

厚生労働省委託事業：

EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業

代表者 福岡敏雄

[再委託事業]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態
についての調査・研究

平成 30 年度 総括研究報告書

研究責任者 今中 雄一

平成 31（2019）年 3 月

厚生労働省委託事業：

EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業

代表者 福岡敏雄

[再委託事業]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態
についての調査・研究

平成 30 年度 総括研究報告書

研究責任者 今中 雄一

平成 31（2019）年 3 月

目次

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態 についての調査・研究 - 平成 30 年度 -

0. 概要
1. 背景
2. 調査研究開発の設計・計画
3. 診療ガイドライン推奨遵守率の時系列的な変化の個別病院ごとの可視化と分析
 - 3.0. Q I P について
 - 3.1. 推奨遵守に関連する Q I の精査・同定
 - 3.2. 個別病院レベル Q I 算出
急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合/脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合/高齢不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割/がん薬物療法後に対する予防的制吐剤の投与/投与薬剤の種類および投与期間の遵守率(乳房切除術/鼠径部ヘルニア根治術/人工関節置換術/経尿道的前立腺切除術)
 - 3.3. Q I の短期間単位毎推移の算出
周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：乳房切除術
がん薬物療法後に対する予防的制吐剤の投与
 - 3.4. Q I (診療ガイドライン推奨の遵守率) 変化のパターン分析
 - 3.4.1. 疾患トピック別 Q I 群の変化のパターン
 - 3.4.2. 病院群の変化のパターン
 - 3.5. 診療ガイドラインと Q I の変化との時間関係の分析
4. 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査と個別病院情報収集
 - 4.1. 多施設調査票調査
 - 4.1.1 研究計画
 - 4.1.2 調査票
 - 4.1.3 調査結果
 - 4.1.3.1. 成果の要点
 - 4.1.3.2. 調査票回答の集計結果 (記述)

4.1.3.3 診療ガイドライン認知有無による比較

4.1.3.4 まとめ・考察

4.2. QI を用いた診療ガイドライン推奨普及状況の評価

— 一周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率について—

4.2.1 研究背景・目的

4.2.2 研究方法

4.2.3 解析結果

4.3. 個別病院の改善事例情報収集と分析

4.3.1 インタビュー調査結果より

4.3.2 病院内診療科横断的取り組み：ケーススタディ

5. 診療ガイドライン活用促進の普及のための資料作成および提言の取りまとめ

5.0. 趣旨

『診療ガイドラインの活用ガイド』

1. はじめに
2. 本書の構成とスコープ
3. 背景：診療ガイドライン推奨事項の実践に向けた世界の動向
4. Minds-QIP 調査・解析結果からのエビデンス：キーポイント
5. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を促進するための方法論：
世界の動向を踏まえた望ましいアプローチ
 - 5.1. 診療ガイドライン推奨事項の実践を阻む多様な障壁
 - 5.2. 診療ガイドライン実践のための診療現場でのステップ
 - 5.3. 各ステークホルダーに診療ガイドラインが現場で使いやすくなるには
6. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を促進するためのまとめ・提言
 - 6.1. 医療機関のトップマネジメント・QI 関連データの関係者へ
 - 6.2. 診療ガイドライン作成者へ
 - 6.3. 診療の実践現場で活動する医師・専門家へ
 - 6.4. 国・自治体など政策関係者へ
 - 6.5. 患者・市民がより良い医療を受けるために：すべての関係者へ
7. 参考文献
8. 診療ガイドラインの推奨の実践を支援するためのツール/リソース
[補遺]

6. 学会発表

6.1 Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

6.2. 小児がん患者を対象とした化学療法誘発性悪心・嘔吐に対する支持療法の調査

7. セミナー・フォーラム等における報告

7.1. 第 21 回診療ガイドライン作成グループ意見交換会

7.2. 日本医療情報学会学術総会

7.3. Minds-QIP フォーラム(2019/03/02 開催)

平成 30 年度厚生労働省委託事業：EBM (根拠に基づく医療)普及推進事業

[代表 福岡敏雄]

診療ガイドラインと医療の質指標の活用実態についての調査・研究

総括研究報告書 概要

研究責任者：

今中雄一 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 教授)

研究実施者：

佐々木典子 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 准教授)

研究協力者：

福岡 敏雄 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 執行理事)

森 臨太郎 (国連人口基金・アジア太平洋地域事務所・地域アドバイザー/前 研究代表者)

山口 直人 (済生会保健・医療・福祉総合研究所 研究部門長/前 研究代表者)

吉田雅博 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 客員研究主幹)

菅原浩幸 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 部長)

奥村晃子 (公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部 副部長)

國澤 進 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野 講師)

慎 重虎 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

弘田 義人 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

水野 聖子 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

文 靖子 (京都大学大学院医学系研究科医療経済学分野)

概要

【背景】

新規に発刊・改訂された診療ガイドラインや医療分野における様々な研究の究極の目標は、診療現場でこれらの推奨事項がタイムリーに実践され、より良い医療を提供し、患者アウトカムを改善すること、すなわち死亡率や罹患率を減少させたり、生活の質を改善することである。地域や職場などの集団としての健康改善も求められている。

日本では Minds(マインズ)ガイドラインセンター(厚生労働省委託事業) の 10 年以上の活動を通して診療ガイドラインは近年広く整備され、世界標準 AGREEII に則って評価選定・標準化が系統的に行われるようになってきている。そして、診療ガイドライン作成の手引きが各学会、各診療専門領域に広く普及し、多くの診療ガイドラインが Minds の手引きに則って作成され、診療ガイドラインの内容の向上が進んできた。しかしながら、診療ガイドラインの発刊が増加する一方、まだ十分には活用されていないとしばしば言われる。

クリニカルパスを用いて診療ガイドラインの定着が図られている診療領域があるが、施設ごとにその運用はまちまちである。また、診療ガイドラインの活用状況は、推奨が十分に

実践されているかどうかに焦点を当てるプロセスの質指標（Quality Indicator: QI）を用いてモニタリングすることが可能だが、モニタリングが全国の病院でどの程度実施されているかも不明である。さらに、診療ガイドラインに記載される推奨事項がなぜ実践されないのか、また、実践されている病院とそうでない病院の違いは何なのか、あるいは、どのように実践が普及していくのかについて、未だ十分な知見がない。

【目的】

本研究事業は、診療ガイドラインを利用しうる多層にわたる関係者（診療に携わる専門家、病院リーダー、患者・市民、政策関係者・研究者等）の各レベルにおける障害、評価の仕組み、改善のための取組み等について、調査解析を実施する。そして、より実践的・包括的な診療ガイドライン活用および EBM 推進に向けた取り組みを、調査・研究開発、教育・普及活動、関係者間の交流を通じて促進することを目指す。

【方法】

1. 診療ガイドライン推奨遵守率の時系列的な変化の個別病院ごとの可視化と分析 QIP 事業

（Quality Indicator/Improvement Project : 全国から自発的参加のベンチマーキング・研究開発事業、参加病院 500 以上）の定義する約 180 の指標の中で、診療ガイドラインの推奨遵守に関連する QI に着目した。即ち、「医療の質指標の定義データベース」内で診療ガイドラインを参考文献としている多疾患・多領域の候補指標を精査して、診療ガイドライン推奨に直接的に関わる QI として、できるだけ多くの疾患領域について 20 指標、また外科系の多診療科にまたがる周術期予防的抗菌薬投与に関連して、薬剤の種類および投与期間の遵守率(9 手術に)について 20 指標を同定した。これらの計 40 指標について、2016 年の診療報酬改定に伴う変更を反映した定義書を作成し直し、各施設の遵守状況を算出した。

2. 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査と

個別病院情報収集 外科系の多くの診療科にまたがる領域である周術期予防的抗菌薬投与状況について、「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」(2016) 発刊の認知も含めて全国多施設(QIP 参加病院)に勤務する診療科責任医師を対象に質問紙調査を行った。医師の意識、施設(診療科含む)ごとのルールやモニター状況等につき尋ねた。さらに、診療ガイドライン遵守率に対する施設要因(診療ガイドライン使用、モニター・ルールの仕組み等)の関連を見るため、調査票調査結果と、同参加施設より定期的に提出される DPC データ(2016-2018 年度)を突合し、マルチレベル解析を行った。具体的には、9 種類の手術について、周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数両方の診療ガイドライン遵守割合 QI を算出して患者属性を調整した上で、各診療科の責任者の経験年数、ガイドライン使用の有無、診療科/病院におけるルールの有無、ガイドライン遵守モニタリングの有無が周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす要因を探索した。

3. 診療ガイドライン活用促進の普及のための方策 診療ガイドラインの活用を成功させるには、阻害因子および医療システムの弱点の同定とそれを克服するための効率的な戦略、そして、活用促進因子の同定が要になる。阻害因子、活用促進因子はともに現場の文脈に依存

するので、実装のプロセスは無数に異なる。例えば、先進国と途上国、国内でも都市や地方、地域の文化の違いにより実装プロセスは異なってくる。入手可能な資源とこれらの文脈、そして現場に係る多様なステークホルダーごとのニーズを考慮した実装戦略が求められている。近年の世界における活動や知見を踏まえて、日本の文脈において、各ステークホルダーによって診療ガイドラインがより実践的に活用され、そしてより良い医療が受けられるようになることを目標とし、資料の作成と提言とりまとめを行う。

【結果・考察】

1. 診療ガイドライン推奨遵守率の時系列的な変化の個別病院ごとの可視化と分析

2010年-2017年までのデータを用いて、病院ごと、疾患ごとなどで経時的変化パターンについて算出した。「脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合」については、「急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合」と比較して、施設や時期に関わりなく全体に低い値で推移した。「高齢者（75歳以上）不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合」「シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期（抗がん剤投与後24時間以内に生じる悪心・嘔吐）の悪心・嘔吐に対する予防的制吐剤の投与」については、診療ガイドライン発刊・改訂の影響で改善傾向が明示される病院を多く認めた。

2. 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査と

個別病院情報収集 QIP参加439病院に勤務する外科系診療科代表者2,418名を対象に、郵送により無記名自記式調査票調査を実施（2018年8～11月）、198病院810名より回答を得た。周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多かった。院内（診療科内）ルール作成の契機は、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占め、そのルールの根拠として「国内の診療ガイドライン」が87%を占めた。ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%で、そのうち約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは今後普及の余地がある。また、周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数両方の診療ガイドライン遵守については、院内ルールがあると診療ガイドラインの遵守が2～3倍高く、モニタリングの仕組みがあると1～3倍、両方があると3～5倍高かった。予防的抗菌薬の適正使用には、患者、医師個人の要因のみではなく、院内ルール、モニタリングの仕組みの有無という病院の体制も重要である。冠動脈バイパス手術、胃全摘術、腹式子宮摘出術では、院内ルールやモニタリングがあると、ガイドライン遵守がかえって減る傾向を認め（院内ルールが最新にアップデートされていない恐れがある）、院内モニタリングの仕組みの導入および最新のガイドラインに基づいたルールの策定は、予防的抗菌薬の適正使用につながる可能性がある。

3. 診療ガイドライン活用促進の普及のための方策

海外文献レビューおよび諸解析結果に基づき、重要関係者ごとに資料『診療ガイドラインの活用ガイド』を作成し、以下を提言する。

【提言】

医療機関のトップマネジメント・QI 関連データの関係者へ：診療ガイドライン活用のためには、クリニカルパスは重要である。それに加えて、施設内（診療科内）ルール設定およびQIを用いたモニタリングの仕組みを設置することが望ましい。／トップマネジメントは、診療ガイドラインの活用に向けた病院の方針を打ち出し、リーダーシップを発揮する。／病院の質向上に向けた体制の充実として、診療ガイドライン活用に向けた財源を確保したり、病院認証や情報システム（院内LANシステムや文献検索システムを含む）の活用を図ることが望ましい。

診療ガイドライン作成者へ：診療ガイドライン本体が長すぎる等、診療ガイドライン自体に内在する問題があれば、改訂時に改善策を再考する。／診療ガイドラインの内容に関連する課題（推奨が曖昧でないか、QIを使ってモニタリングできるCQか等）は、作成時点から注意する。

診療の実践現場で活動する医師・専門家へ：医師個人の姿勢（知識のアップデート、価値観）、職場環境に起因すること（多忙、コミュニケーション、組織文化等）、学会等で育まれる専門家規範など、診療ガイドライン活用を阻む多面的要因を十分考慮して、改善策を検討する必要がある。／診療科責任者は、QI解析による興味深い結果が現場医師レベルに届いていないことが多いことを認識し、解析結果を院内医師全体と幅広く共有することが望ましい。

国・自治体など政策関係者へ：診療ガイドライン活用に向けた国の施策充実と財源の確保を図る。／自治体関係者等は、地域医療レベルの医療プロセスが診療ガイドラインの推奨などエビデンスに則っているかを知って地域へ働きかけるためにも、施設レベル・地域レベル・国レベルの様々なデータを十分に活用して、重要関係者と共同の取組みを行うことが望ましい。

患者・市民がより良い医療を受けるために：すべての関係者へ：患者・市民への診療ガイドライン普及支援、意思決定支援、情報の理解の支援を心掛ける。／患者・市民自身は、診療ガイドラインの内容を理解できるよう、可能な限り教育機会を積極的に利用し、信頼できる人や団体からの情報収集を図る。／診療ガイドラインを現場で実践的に活用することは大変複雑なプロセスである。医療提供者・専門家、患者・市民代表、病院トップマネジメント、政策関係者、診療ガイドライン作成グループなど、診療ガイドラインに係るすべての重要関係者が意識的に診療ガイドライン活用状況のフィードバックを受け、横断的に連携する機会を持つことが重要である。

1.

背景

1. 背景

新規に発刊・改訂された診療ガイドラインや医療分野における様々な研究の究極の目標は、診療現場でこれらの推奨事項がタイムリーに実践され、より良い医療を提供し、患者アウトカムを改善すること、すなわち死亡率や罹患率を減少させたり、生活の質を改善することである。地域や職場などの人口集団としての健康改善も求められている。

しかしながら、世界中の医療システムにおいて、これらのエビデンスを適切に活用できず、過剰医療、過小医療、不適切な治療の実施などにより、しばしば患者が不利益を被り、医療システム上の効率が低下する²⁰。例えば、米国では医療費の約30%は不必要で付加価値がないといわれ、過剰医療の抑制と適正化を行う **Choosing Wisely** キャンペーン（米国内科専門医機構：ABIM 財団）が2012年に開始され、日本でも2016年に **Choosing Wisely Japan** が設立された。しかしながら、医師の行動変容にはなかなか結びつかないことが指摘されている²。

日本では、**Minds**(マインズ)ガイドラインセンター(厚生労働省委託事業)の10年以上の活動を通して診療ガイドラインが整備され、世界標準 **AGREEII** に則って評価選定・標準化が系統的に行われるようになってきている^{34,35}。そして、診療ガイドライン作成の手引きが各学会、各診療専門領域に広く普及し、多くの診療ガイドラインが **Minds** の手引きに則って作成され、診療ガイドラインの内容の向上が進んでいる。しかしながら、診療ガイドラインの発刊が増加する一方、まだ十分には活用されていないとしばしば言われる。

クリニカルパスを用いて診療ガイドラインの定着が図られている診療領域があるが、施設ごとにその運用はまちまちである。また、診療ガイドラインの活用状況は、診療ガイドラインのエビデンスに基づいた推奨が十分に実践されているかどうかに関心を持って評価すること、即ち、プロセスの質指標 (**Quality Indicator: QI**) を用いてモニタリングすることが可能だが、モニタリングが全国の病院でどの程度実施されているかは不明である。さらに、診療ガイドラインに記載される推奨事項がなぜ実践されないのか、また、実践されている病院とそうでない病院の違いは何なのか、あるいは、どのように実践が普及していくのかについて、未だ十分な知見がない。

一方で、世界的には研究成果から得られたエビデンスが政策や現場に活用されにくいという事実 (“**Know-Do Gap**”)^{20,21} が問題視され、実装プロセスに関連する実装科学 (**Implementation Science**) の領域が近年整備されつつある。診療ガイドラインがより幅広く普及、活用されるためには、このような文脈に共通してみられる阻害因子、促進因子にも注目し、検討する必要がある。

Minds-QIP プロジェクトでは、診療ガイドラインが現場で日常的に活用され、エビデンスに基づいた診療がより広く全国に行き渡るよう、2014年度より数々の調査を実施し、阻害要因の同定や改善に向けた提案を行うなどの活動を行ってきた。2018年度は、特に診療ガイドラインを利用しうる多層にわたる関係者（診療に携わる専門家、病院リーダー、患者・市民、政策関係者等）の各レベルにおける障害、評価の仕組み、改善のための取組み等について、今年度実施した調査解析および海外の取組みについてレビューする。そして、診療現場での診療ガイドラインの推奨・エビデンスをより広く実践できるようになることを目標として、主要なステークホルダーごとの環境に注目し、実践への阻害因子を可視化し、エビデンス・プラクティスギャップが少なくなるための多層的な取組みについて提案したい。

参考文献：

- [1] ACC/AHA Special Report : Clinical Practice Guideline Implementation Strategies:A Summary of Systematic Review by the NHLBI Implementation Science Work Group.JACC 2017.
- [2] Brownson, Ross C., Graham A. Colditz, and Enola Knisley Proctor, eds. Dissemination and implementation research in health: translating science to practice. Oxford University Press, 2017.
- [3] Ministerio de Salud y Protección Social. Implementation manual for evidence-based clinical practice guidelines in health institutions in Colombia. 2016.
- [4] WHO Regional Office for Europe.Developing and implementing guidelines for health policy and clinical practice in Estonia:interim appraisalof progress. 2015.
- [5] Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN50 A guideline developer's handbook. 2015.
- [6] National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice:implementation and dissemination strategies. Handbook series on preparing clinical practice guidelines. 2000.
- [7] Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. Health Technol Assess. 2004;8:1-72.
- [8] McGlynn EA, Asch SM, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. N Engl J Med. 2003;26:79-89.
- [9] Gagliardi AR, Brouwers MC. Do guidelines offer implementation advice to target users? A systematic review of guideline applicability. BMJ Open. 2015;5:e007047. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007047.
- [10] Ubbink DT, Vermeulen H, Knops AM, Legemate DA, Oude Rengerink K, Heineman MJ, et al. Implementation of evidence-based practice: outside the box, throughout the hospital. Neth J Med. 2011;69:87-94.
- [11] Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA, Lemieux-Charles L, Grimshaw JM. How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability. Implement Sci. 2011;6:26.
- [12] Grimshaw J, Eccles M, Tetroe J. Implementing clinical guidelines: current evidence and future implications. J Contin Educ Health Prof. 2004;24 Suppl 1:S31-7. Review.
- [13] Cochrane LJ, Olson CA, Murray S, Dupuis M, Tooman T, Hayes S. Gaps between knowing and doing: understanding and assessing the barriers to optimal health care. J Contin Educ Health Prof. 2007;27:94-102.
- [14] Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. JAMA.1999;28:1458-65. Review.
- [15] Barth JH, Misra S, Aakre KM, Langlois MR, Watine J, Twomey PJ, et al. Why are clinical practice guidelines not followed? Clin Chem Lab Med.2016;54:1133-39.
- [16] Taba P, Rosenthal M, Habicht J, Tarien H, Mathiesen M, Hill S, et al. Barriers and facilitators to the implementation of clinical practice guidelines: a cross-sectional survey among physicians in Estonia. BMC Health Serv Res.2012;12:455

- [17] Lyons SS, Tripp-Reimer T, Sorofman BA, Dewitt JE, Bootsmiller BJ, Vaughn TE, et al. VA QUERI informatics paper: information technology for clinical guideline implementation: perceptions of multidisciplinary stakeholders. *J Am Med Inform Assoc.* 2005;12:64-71.
- [18] De Vos M, Graafmans W, Kooistra M, Meijboom B, Van Der Voort P, Westert G. Using quality indicators to improve hospital care: a review of the literature. *Int J Qual Health Care.*2009;21:11.
- [19] Ellen, ME. Knowledge Translation Framework for Ageing and Health. Geneva: World Health Organization. 2012.
- [20] Straus, Sharon, Jacqueline Tetroe, and Ian D. Graham, eds. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. John Wiley & Sons, 2013.
- [21] World Health Organization. Bridging the "Know-Do" Gap. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2006.
- [22] Pablos-Mendez A, Shademani R. Knowledge translation in global health. *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 2006; 26(1):81-86.
- [23] Registered Nurses Association of Ontario (2002). Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. Toronto, Canada: Registered Nurses Association of Ontario.
- [24] Graham I, Logan J, Harrison M, Strauss S, Tetroe J, Caswell W, et al. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof*, 26: 1-19.
- [25] 山口育子 (2018) 『賢い患者』岩波書店
- [26] Atkinson P et al. CJEM Debate Series: #ChoosingWisely – The Choosing Wisely campaign will not impact physician behaviour and choices. *CJEM.* 2018 Mar;20(2):170-5.
- [27] Gagliardi AR, Alhabib S: Guidelines International Network Implementation Working Group (2015). Trends in guideline implementation: a scoping systematic review. *Implement Sci*, 10: 54.
- [28] World Health Organization (WHO). Health Literacy. The Solid Facts. 2013 <http://www.thehealthwell.info/node/534072> (Accessed: 18th March 2019)
- [29] Pan American Health Organization. Strengthening national evidence-informed guideline programs. A tool for adapting and implementing guidelines in the Americas. Washington, D.C.: PAHO; 2018.
- [30] Jones LD, Rodgers ME, Royall MJ, Westhoff COLJ:VA/DoD Clinical Practice Guidelines: Putting Them to Work at Your Facility. ECRI Institute ; 2018.
- [31] Goodall AH. Physician-leaders and hospital performance: is there an association? *Soc Sci Med.* 2011;73:535-539.
- [32] Bloom N, Garicano L, Sadun R, Van Reenen J. The distinct effects of information technology and communication technology on firm organization. *Management Science.*2014;60:2859-2885.
- [33] Hamilton AB, Mittman BS. Implementation science in health care. In: Brownson RC, et al, editor. *Dissemination and implementation research in health: translating science into practice.* 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2018. p. 385-400.
- [34] Brouwers M, Kho ME, Browman GP, Cluzeau F, feder G, Fervers B, Hanna S, Makarski J on behalf of the AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. *Can Med Assoc J.* Dec 2010, 182:E839-842; doi: 10.1503/cmaj.0904496.
- [35] 公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部. AGREE II 日本語訳. 2016.

2.

調査研究／開発の 設計・計画

2. 調査研究開発の設計・計画

Minds-QIP プロジェクト 平成 30 年度計画

診療ガイドラインの推奨を普及するための Q I (医療の質指標) を活用した研究開発

【背景・目的】

Minds の成果の一つとして、Minds の示した診療ガイドライン作成の手引きが各学会、各診療専門領域によく普及するところとなり、多くの診療ガイドラインが Minds の手引きに則って作成されるようになってきた。それにより、診療ガイドラインの内容の向上が進んできた。特に、近年の進歩には著しいものがある。

一方で、診療ガイドラインは発刊されてきてはいるが、まだ十分には活用されていないとしばしば言われている。診療ガイドラインの活用については、診療ガイドラインのエビデンスに基づいた推奨が十分に実践されているかどうかに関心を当てることで、評価することができる。即ち、プロセスの質指標でモニタリングすることができる。

また、そのような推奨事項が、なぜ実践されないのか、また、うまく実践されている病院とそうでない病院の違いは何なのか、あるいは、どのように実践が普及していくのか、について十分な知見がない。

以上を背景として、当研究開発は、多施設のデータ・情報の分析を行い、診療ガイドライン推奨の実践を医療の質指標 (QI) として可視化して分析し、診療ガイドライン推奨の実践をより促進することに資するために、実証的資料を作り出し、提言としてまとめることを目的とする。

当研究開発では、QIP 事業 (Quality Indicator/Improvement Project : 全国から自発的参加のベンチマーキング・研究開発事業、参加病院 500 以上) において、全国多施設へ定期的にフィードバックを行っている医療の質指標 (Quality Indicators: QI) をも活用・精査して、様々な側面における、エビデンスに基づいた診療ガイドライン推奨の遵守状況について、個別病院の時系列変化を可視化し分析する。

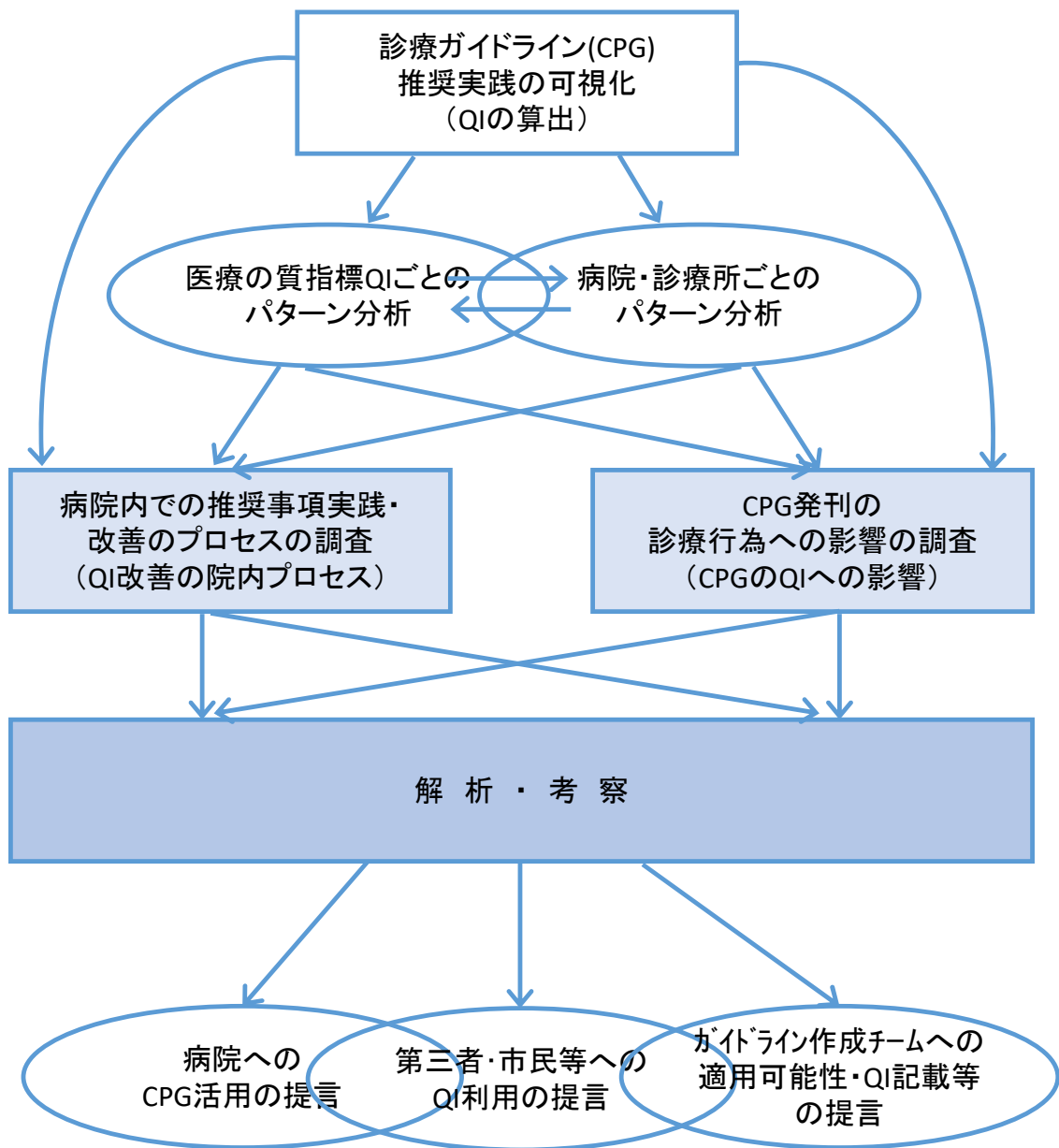
その精査の結果を踏まえ、これらの病院に対し調査票調査を行い、診療ガイドライン推奨の促進・阻害要因や課題を同定する。

また、その調査協力病院のいくつかの病院より別途、詳細に情報収集を行い、現場から情報を得て推奨事項を現場に取り入れるプロセスの課題やしくみを把握する。

さらに、以上の情報や分析結果をもとに、ステークホルダーである病院幹部や診療の実践現場、診療ガイドラインの作成者、行政・保険者などに対して、診療ガイドラインの活用推進と Q I に係わる提言を取りまとめる。

即ち、当研究開発は、以下から構成する。

- (1) 診療ガイドライン推奨遵守率の時系列的な変化の個別病院ごとの可視化と分析
- (2) 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査と個別病院情報収集
- (3) 診療ガイドライン活用促進の普及のための関連資料の作成および提言の取りまとめ



CPG: 診療ガイドライン (Clinical Practice Guideline)
 QI: 医療の質指標 (Quality Indicator)

図： 当研究開発の全体の流れ

【方法】

下記の多施設の調査・分析を通して、病院内での診療ガイドライン推奨の実践促進の実態・プロセスを明らかにし、多くの一般病院が診療ガイドライン推奨事項を臨床現場に取り入れるシステムを構築する際に参考となる資料を作成する。

(1) 診療ガイドライン推奨遵守率の個別病院ごと時系列変化の可視化と分析

(1.0.) QIPについて

QIP 参加病院について：

QIP 参加病院の設立主体の内訳は、国公立 21%、公的・社保関係 21%、民間(公益法人含む)48%、その他 10%となっており、参加病院は全都道府県に及ぶ。

また救急告知病院は 95%である。急性期病院が多いが、病床規模は 500 床以上 20%、200 床以上 500 床未満 49%、200 床未満 31%で、一定程度全国の急性期を担う病院の状況を表す集団であると考えられる。

QIP の内容について：

QIP では、診療の質向上や運営に役立ててもらうべく、これらの病院に対し、DPC データを用いて算出した約 180 の各領域に QI(2018 年 3 月現在)を、定期的にフィードバックしている。

診療ガイドラインにおけるエビデンスに基づく推奨に則って定義されたプロセスの質指標とともに、リスク調整アウトカム等の質指標も算出してフィードバックしている。

また、当研究開発の範囲外だが同時に運営・財務に関する多側面の多指標を、定期的にフィードバックしている。

本研究開発では、以下を行う。

(1.1) 推奨遵守に関連する QI の精査・同定

QIP の定義する約 180 の指標の中で診療ガイドラインの推奨遵守に関連する QI に着目する。即ち、「医療の質指標の定義データベース」内で診療ガイドラインを参考文献としている多疾患・多領域の候補指標を精査して、診療ガイドライン推奨に直接的に関わる QI を同定する。

その際、既存の定義集を参考として QI を同定していくが、適切にその定義をアップデートし、必要に応じて新設する。

【QI の選択基準】

以下の基準を満たす指標を選択する。

- (1) 診療ガイドラインにおけるエビデンスに基づく推奨に該当する
- (2) その推奨の遵守に係わる指標の分母および分子が DPC データで入手可能である
- (3) 一病院・一期間あたり解析に耐えうる症例数が確保される
- (4) 多施設で比較できる（それぞれで症例数が確保できる）

(1.2) 個別病院レベル QI 算出

Minds-QIP プロジェクト開始時点の 2014 年度～2017 年度の 4 年間のデータ（必要に応じてさらに過去のデータも参照する）を用いて個別病院レベルで QI 算出し、多施設間で比較できるようにし、時系列[年単位]で変化を追う。

QI を、時系列で算出するには、診療報酬改定の 2 年ごとに診療行為のマスターと薬剤のマスター（薬剤はより頻繁に更新）を更新して準備しておかないといけない。それだけ

でかなり大変な作業量となる。

比較的簡素な一例(「脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合」)を以下に挙げる(年度でコードも変わる)。

(Q I の定義：比較的簡素な一例)

名称：脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合

指標番号：

QIP: 2005

年度：2010, 2012, 2014, 2016

更新日：2017-05-08

指標群：脳卒中

名称：脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合

意義：脳卒中の診断後、できるだけ早期にリハビリを開始することが、機能の早期回復と低下抑制につながる。

必要データセット：DPC 様式 1 F ファイル EF ファイル

定義の要約：

分母：18 歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例

分子：分母のうち、入院後早期(3 日以内)に脳血管リハビリテーション治療を受けた症例

指標の定義算出方法：

分母の定義：

1：解析期間に退院した症例を対象とする

2：このうち、様式 1 の生年月日、入院日より入院時年齢を求め 18 歳以上の症例。

3：このうち、脳梗塞のため入院した症例。

入院の契機となった傷病名と医療資源を最も投入した傷病名両方に、ICD-10 コードとして「I63\$」(脳梗塞)が含まれる症例

4：このうち、脳卒中の発症時期が 3 日以内の症例

2010 年度～2011 年度 脳卒中の発症時期に入力された日付が、入院日より 3 日以内

例： 2010 年 9 月 10 日発症 2010 年 9 月 13 日入院 →4 日目入院であり含めない

2012 年度～ 脳卒中の発症時期「1 (発症 3 日以内)」

5：このうち、退院時転帰が「6. 最も医療資源を投入した傷病による死亡」「7. 最も医療資源を投入した傷病以外による死亡」の症例を除外する。

分子の定義：

1：入院後 3 日以内に脳血管疾患等リハビリテーションを受けた症例

入院日後 3 日以内(入院日を 1 とする)にレセ電コードに、以下のいずれかが含まれる症例

分子に係わるコード：

レセコード	診療行為名	2010	2012	2014	2016
180027610	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)(廃用症候群以外)	○	○	○	○
180032410	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)(廃用症候群)	○	○	○	
180027710	脳血管疾患等リハビリテーション料(2)(廃用症候群以外)	○	○	○	○
180032510	脳血管疾患等リハビリテーション料(2)(廃用症候群)	○	○	○	
180030810	脳血管疾患等リハビリテーション料(3)(廃用症候群以外)	○	○	○	○
180032610	脳血管疾患等リハビリテーション料(3)(廃用症候群)	○	○	○	
180033910	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)(要介護・廃用症候群以外)		○	○	○
180034010	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)(要介護・廃用症候群)		○	○	
180034110	脳血管疾患等リハビリテーション料(2)(要介護・廃用症候群以外)		○	○	○
180034210	脳血管疾患等リハビリテーション料(2)(要介護・廃用症候群)		○	○	
180034310	脳血管疾患等リハビリテーション料(3)(要介護・廃用症候群以外)		○	○	○
180034410	脳血管疾患等リハビリテーション料(3)(要介護・廃用症候群)		○	○	
180043430	脳血管疾患等リハビリテーション料1(要介・廃用症以外) 基準不適合			○	○
180043530	脳血管疾患等リハビリテーション料1(要介・廃用症)基準 不適合			○	
180043630	脳血管疾患等リハビリテーション料2(要介・廃用症以外) 基準不適合			○	○
180043730	脳血管疾患等リハビリテーション料2(要介・廃用症)基準 不適合			○	
180043830	脳血管疾患等リハビリテーション料3(要介・廃用症以外) 基準不適合			○	○
180043930	脳血管疾患等リハビリテーション料3(要介・廃用症)基準 不適合			○	
180044310	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)(要介護・入院)				○
180044410	脳血管疾患等リハビリテーション料(2)(要介護・入院)				○
180044510	脳血管疾患等リハビリテーション料(3)(要介護・入院)				○

薬剤一覧の出力：無し

リスク調整因子の条件：今回は無し

指標の算出方法(説明)：分子÷分母

指標の算出方法(単位)：パーセント

結果提示時の並び順：降順

測定上の限界・解釈上の注意：

1：適用外の患者も含まれてしまう為、値が低く算出される可能性がある。

参考値：

1：QIPの過去の指標では80%前後。

参考資料：

1：American Heart Association. Heart disease and stroke statistics - 2008 update. Dallas (TX): American Heart Association; 2008. 43 p.

2：脳卒中治療ガイドライン 2009 および 2015

(VII リハビリテーション)

これらの定義情報をもって、該当する症例を選択し、必要なデータ項目を抽出し、一つの病院において一つの指標を計算する。

同様に、一つ一つの指標に具体的詳細な定義を定めて症例選択、データ抽出、指標計算を行う。

(1.3) QIの短期間単位毎推移の算出

QIの年毎の推移の算出に加えて、1年の中でもすぐに変化するか、徐々に変化するかを見るために、指標の性質に応じて3ヶ月、6ヶ月など適切な単位で算出し、その変化についても解析する。

【対象とするQIの例】

以下に、例を挙げる。

診療領域	QIの内容	分母	分子
脳卒中	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合	18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例	分母のうち、入院後早期(3日以内)に脳血管リハビリテーション治療を受けた症例
脳卒中	脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合	脳梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数
脳卒中	脳外科および脳卒中症例の深部静脈血栓症の発症率	脳外科・脳卒中症例	深部静脈血栓症の発症症例(QI番号0271のコードと同じものを利用)
消化器系	急性膵炎に対する入院2日以内のCT実施割合	急性膵炎で退院した症例	分母のうち、入院日から2日以内にCTが施行された症例
整形外科	大腿骨頸部骨折における早期リハビリ開始率	大腿骨頸部骨折で入院し、大腿骨頸部の手術を受けた症例	分母のうち、大腿骨頸部手術後3日以内にリハビリを実施した症例
整形外科	大腿骨転子部骨折の早期手術割合	大腿骨転子部骨折で入院し、大腿骨骨折の手術を受けた症例	分母のうち、入院2日以内に手術を受けた患者数
糖尿病	糖尿病入院患者に対する栄養指導実施率	入院時の病名に糖尿病のある症例	分母のうち栄養指導を行った症例
抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬投与*日数の平均値-前立腺悪性腫瘍手術	前立腺悪性腫瘍手術に対して予防的抗菌薬投与が行われた症例	予防的抗菌薬連続投与日数の総計
.....
.....

*なお、周術期予防的抗菌薬投与に関連した指標は、診療ガイドラインに従って、各診療科各種手術で算出することが可能である。

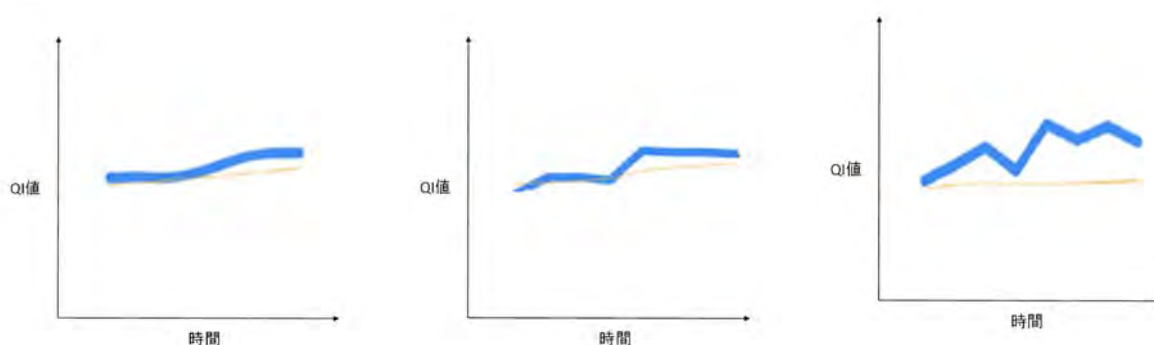
【QI変化のパターン例】

QIの変化パターンは、診療ガイドライン推奨事項の特性を潜在的に表すのみならず、**適切な推奨実践促進のアプローチ方法に関係する。**

推奨事項の実践には、知識があり方針が決まれば実践できるもの、該当する専門的な技能が必要なもの、相当する人的資源等の必要なものなどがあり、推奨実践の促進のためには、それぞれに応じたアプローチが必要となる。

例えば、個別病院レベルで **QI** が「改善する」といっても、時間軸において、①**QI** 値が徐々に上昇するタイプ、②何か(診療ガイドラインの推奨の導入ほか)を契機に急に上昇するタイプ、③段階的に上昇するタイプ、など数パターンが考えられ、以下のように変化を可視化できることが考えられる。これらの詳細がわかることにより、課題への対策がより具体的になりうると考えられる。

下図は、青く太い線は個別病院の平均値の経年推移、黄色の細線は **QIP** 参加全病院の平均値の経年推移を示すイメージ例である。



- | | | |
|---|--|--|
| <p>①QI 値が徐々に上昇する
パターン
(徐々に導入されるもの)</p> | <p>②何かを契機に急に上昇する
パターン
(すぐに導入できるもの)</p> | <p>③ジグザグに上昇する
パターン
(改善悪化を繰り返し
次第に定着するもの)</p> |
|---|--|--|

(1.4) **Q I (診療ガイドライン推奨の遵守率) 変化のパターン分析**

QI の変化について、**QI** 群のパターン及び病院群のパターンを分析し、診療ガイドライン推奨への遵守の変化のあり方を把握する。

この変化のパターンの把握は、診療ガイドラインの推奨実践を促進する際に、指標の種類や疾患領域、病院の組織のあり方等によりアプローチが異なることが予測されるため、それぞれについて層別化して精査することを目的としている。

具体的には、**QI 群の変化のパターン**としては、以下のようなものが考えられる。

- 1) 急性心筋梗塞患者への早期アスピリン投与割合など、知識獲得や方針変更により、直ちに改善が期待できるもの
- 2) 脳梗塞患者への早期リハビリ割合での理学療法士等、人的資源整備が必要なもの
- 3) 心房細動患者への抗血栓療法など、経験に裏打ちされた技能を要するもの

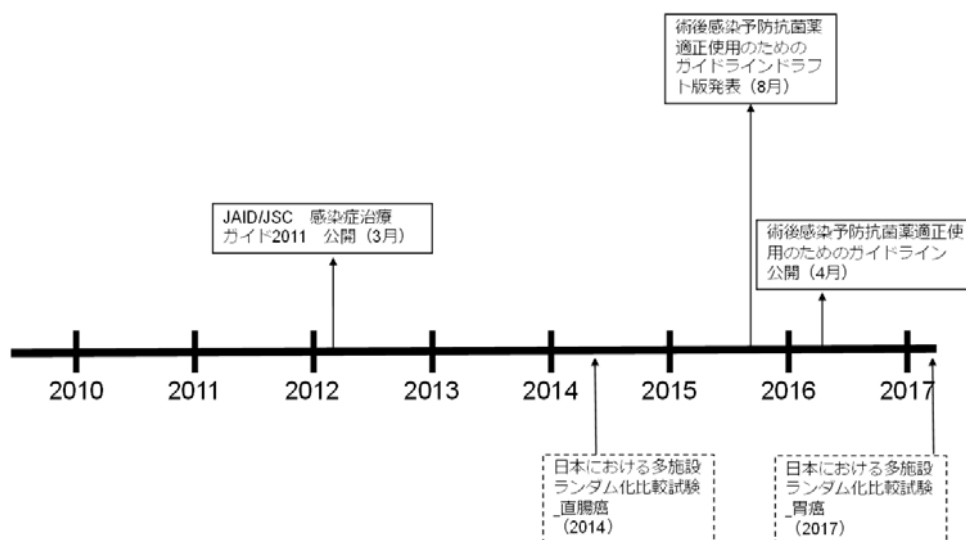
また、**病院群の変化のパターン**の具体例としては、抗菌薬投与を例にとると、

- 1) 遵守のあり方について病院全体の統制がとれているか
 - 2) 診療ガイドライン推奨等に早く反応するかどうか
 - 3) 外科や内科等の診療科により遵守状況が異なるのか、変化のタイミングも異なるか
 - 4) 多くの診療科において遵守されていないか
 - 5) 診療科内のばらつきはどうか、診療領域での特性はどうか
- 等、が考えられる。

(1.5) 診療ガイドラインとQIの変化との時間関係の分析

診療ガイドライン発刊・改訂等と、QIで見られる診療ガイドラインへの遵守率の変化との間の時間的関係性を分析する。

例えば、周術期予防的抗菌薬投与について、診療ガイドライン発刊・改訂の経緯は以下の図の通りである。



これらの改訂に対し、周術期予防的抗菌薬投与について、病院集団全体ではどのように変化しているのか、加えて、個別病院レベルではどのように変化しているか、を精査する。

特に、どのイベントやどの改訂の後で変化が大きいのか、等について背景を踏まえて検討していく。

(2) 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査と個別病院情報収集

(2A) 診療ガイドライン推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する多施設調査票調査
調査への同意の得られた QIP 病院を対象として、DPC データによる可視化・分析の結果 [上記の (1) 参照] を基盤として、指標データだけでは見えない詳細情報をさらに得るために、下記内容について調査票調査を郵送で行う。調査項目・調査票は、これまでの調査実績をベースに上記の分析の成果と文献調査等も活用し設計・開発する。この調査票調査を行うこと自体が病院や診療行為に影響を与えうるので、当該調査により後年の QI に変化に影響が生じうることをプロスペクティブに把握することも念頭におく。

各臨床領域を統括するリーダー（診療科長等）の方針の推移のプロセスと理由のみならず、組織的な状況や取り組みを調べ、より一般化できる知見を得ることを目指す。

対象病院・対象者：

2018 年度調査時点で QIP に参加している全国の病院の代表者（QI の対象領域により鍵となる関係者も対象とする）

主な内容

診療ガイドラインの推奨を取り入れる過程に係わる多側面の状況につき、下記内容を尋ねる。（下記表現は、取り入れた過程を想定して、過去形としている）

(リーダシップ)

誰がどのようなリーダシップを発揮したか。誰が提案し始めたのか。

(トリガー)

何が変化の契機となったのか(例:診療ガイドラインの発刊、ある臨床試験 RCT の結果発表、内外からの提案、人の交代等)。診療ガイドラインについてどう考えるか。知識、態度、行動の視点からも情報収集する。

(組織)

どのような方法で誰が関わったのか。科内医師だけか、科外や多職種も関わったか。

(アプローチ)

遵守率を増加させるために実施した方策は何か(例:院内指針の改訂、クリニカルパスの利用、院内研修会、診療ガイドライン推奨情報へのアクセス方法の改善等)

(確認・評価)

遵守率向上をどのように確認しモニターしたか(例:院内 QI、カルテレビュー、会議ほか)。QI やその他データ等をいかに活用したか。

(改善・強化策)

初めの方策を強化した際にはどのように行ったか。方策をどう評価し改訂したか。

(バリア)

遵守率が向上する前までの時期に、推奨事項に変化がなかったのはなぜか。

(水平展開)

関係する推奨事項について、同じ診療領域内の他の推奨や、多診療科領域の推奨に検討が及ぶかどうか等、水平展開がどのように行われるか。

(2B) 個別病院の改善事例情報収集と分析

診療ガイドライン推奨遵守率の個別病院ごとき系列変化の可視化で顕著な改善が認められた病院や調査票調査の早期回答で顕著な状況が認められた病院などで、協力の得られる施設にて別途情報収集を行う。内容は、課題の把握・対策に活かせるように聴取する。また、情報収集の際、当該施設の QI 情報の共有を行い、推奨導入プロセスの把握を行う。

対象病院の選択基準:

下記①、②、または③を満たす病院とする。

①積極的な協力が得られる病院

②QI の変化に顕著な特徴がみられる病院

③調査票調査で特別な活動をしていることが明らかとなった病院

情報収集面談の対象者:

当該診療領域のリーダー及び病院長。全体としては 5~10 病院での面談を想定している。さらに深く協力が得られる病院では、関係者についても情報収集を行う。

(例:周術期予防的抗菌薬投与の場合であれば、外科部長、関連他科の部長、感染対策室長、感染対策[ICT]・抗菌薬適正使用[AST]リーダー、QI 担当者、研修医、データ解析担当者も候補となりうる。)

(3) 診療ガイドライン活用促進の普及のための関連資料の作成と提言の取りまとめ

本研究開発では、まず4年分の全国多施設のQIの把握・分析〔上記(1)参照〕を基盤として、同集団に広く調査票調査等〔上記(2)参照〕を行い、診療ガイドラインの推奨事項を診療現場にいかに取り入れるかの実践を推進するための参考となる資料を作成する。診療ガイドラインの推奨事項の活用促進には、様々な診療内容や診療環境において、様々なパターンや多面的アプローチが想定されるが、下記の側面を踏まえて、普及のための資料を作成する。

<資料内容の枠組み>

- 資料は、病院での改善プロセスのケーススタディ的な要素を含むものとする。
- 病院の対象疾患領域における診療ガイドライン推奨の遵守状態を可視化してわかりやすく伝える。そのために、病院のパターン化（改善する病院、改善しない病院）と特徴の抽出、疾患や手技別のパターン化を行う。
- 対象疾患やQIの内容によって、①単純な介入で改善が見えやすいもの、②複合的要素が絡み改善が見えにくいもの、③改善の変化に時間がかかるもの、等々様々なパターンが考えられ、それらを明らかにしていく。①であれば、変化が直ちに検知できる可能性があるが、②③であれば、現場での知識や意思の変化があっても遵守状況の短期間での変化の検知は困難である。パターンごとの課題、対策を示す。
- 病院の性質（病床規模、設立主体、病院機能、教育機能、地域、財務状況、人的資源の多寡など）により、課題やハードル、改善アプローチが異なる可能性が考えられる。そのため、資源の限界やこれらの性質の違いも踏まえて、参考となる資料を作成する。
- 人的コミュニケーション上のハードルについても、それを踏まえて推奨事項を普及させる方策について言及する。職種間、部門間、診療科間、診療科内のスタッフ間、運営側と現場間の認識の違いや目標設定の持ち方の違いなどのハードルを踏まえ、協力姿勢構築への鍵を探り言及する。
- 病院の組織特性も踏まえて、今後、他の病院が応用し参考にしやすい情報・資料を当研究開発のアウトプットとして含む。診療ガイドライン推奨の導入の評価をQIで行うことが、組織のPDCAサイクル、特にCheck and Actの一部となることも考慮する。また、病院機能評価項目との対応も念頭におく。
- 診療ガイドラインなどの最新情報を得る環境、ICT環境も含むハード面やソフト面についても情報収集してまとめる。例えば、医学的な情報検索環境は整備されているか、最新情報は、病院レベルで周知するしくみがあるか、感染対策等全病院的な部署による周知か、診療科における周知の仕組みはどうか、各医師任せか、など。

＜提言内容の取りまとめに向けての骨子＞

以下は取りまとめる提言の枠組みであり、実際のデータ分析や調査に基づき、裏付けのある提言を取りまとめる。括弧【】内に主な対象となるステークホルダーを記載している。

- 1) 【診療の実践現場や医療機関のトップマネジメントへ】
診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を促進するための方法論を明らかにし、提言する。
- 2) 【診療の実践現場や医療機関のトップマネジメントへ】
推奨事項や QI の性質を踏まえた上で、エビデンスに基づく推奨の実践を QI を用いて促進する様々な手法を呈示し提言する。例えば、特定の診療領域の推奨群では診療科のトップで改善がすぐに可能な領域もあれば、別の診療領域では、該当する診療技能の習得が必要、人的医療資源の充実が必要、あるいは、組織的取り組みなど複合的な多側面でのアプローチが必要、など、診療領域や推奨事項の特性を踏まえたアプローチを、実証資料をもって、提言する。
- 3) 【医療の質を把握したい第三者、行政・保険者・市民等へ】
診療ガイドラインの活用状況やその推奨事項の遵守状況を QI により可視化できること、そして、それにより、診療ガイドラインおよびエビデンスに基づく診療の実践の状況や医療の質を把握することができるようになる。このために QI を測定し活用することを、実証資料をもって、提言する。
- 4) 【診療ガイドライン作成者へ】
エビデンスに基づく推奨の実践について、QI を用いて評価し促進できることを、実証資料をもって示し、診療ガイドラインの中に QI について記載を設けるよう、提言していく。
(これは、AGREE II でも、「領域 5. 適用可能性」の一環として求められていることであり、Minds の診療ガイドライン選定評価において、通常、最も評価の低く、改善の余地が大きい領域である。)
- 5) 【QI 関連データの関係者（病院現場、関連団体、制度関係者）へ】
QI に係わるデータセットやその入力状況について、入力の項目や内容が改善されると診療現場の実際をより反映する QI を算出可能となることがありうる。その場合、病院現場や関連団体や制度関係者に提言する。

＜実施スケジュール＞

大項目	小項目	2018年					2019年									
		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月			
診療ガイドライン推奨遵守のQIを用いた可視化と分析	推奨遵守に関連するQIの精査・同定		QIの精査・同定													
	個別病院レベルのQI算出			個別病院レベルのQI算出												
	QIの短期間単位毎の推移算出															
	より細かい時間単位でのQI算出・推移算出															
	可視化①(QI群のパターン分析)															
	可視化②(病院群のパターン分析)															
全国病院調査票調査	病院群のパターン分析															
	QI変化と診療QIとの時間的関係分析															
個別病院の改善事例情報収集	調査票作成															
	調査票送付															
	回答期間															
	返送・データ入力															
報告資料作成・提言とりまとめ	個別病院の改善事例情報収集															
	報告資料作成・提言とりまとめ															
	報告資料の作成と提言のとりまとめ															

3.

診療ガイドライン推奨
遵守率の時系列的な
変化の個別病院ごとの
可視化と分析

3. 診療ガイドライン推奨遵守率の時系列的な変化の個別病院ごとの可視化と分析

3.0. QIPについて

当研究開発では、QIP事業（Quality Indicator/Improvement Project：全国から自発的参加のベンチマーキング・研究開発事業、参加病院500以上）において、全国多施設へ定期的にフィードバックを行っている医療の質指標（Quality Indicators: QI）をも活用・精査して、様々な側面における、エビデンスに基づいた診療ガイドライン推奨の遵守状況について、個別病院の時系列変化を可視化し分析する。

QIP参加病院について：

QIP参加病院の設立主体の内訳は、国公立21%、公的・社保関係21%、民間(公益法人含む)48%、その他10%となっており、参加病院は全都道府県に及ぶ。

また救急告知病院は95%である。急性期病院が多いが、病床規模は500床以上20%、200床以上500床未満49%、200床未満31%で、一定程度全国の急性期を担う病院の状況を表す集団であると考えられる。

QIPの内容について：

QIPでは、診療の質向上や運営に役立ててもらおうべく、これらの病院に対し、DPCデータを用いて算出した約180の各領域にQI(2018年3月現在)を、定期的にフィードバックしている。

診療ガイドラインにおけるエビデンスに基づく推奨に則って定義されたプロセスの質指標とともに、リスク調整アウトカム等の質指標を算出している。単純集計のみならず、意味づけを行ったグルーピング、ケースミックス（患者背景）を考慮し、様々な統計学的手法を用いて解析し、自院の位置づけについて一見して理解できるような構成としている。（下記の報告例参照）

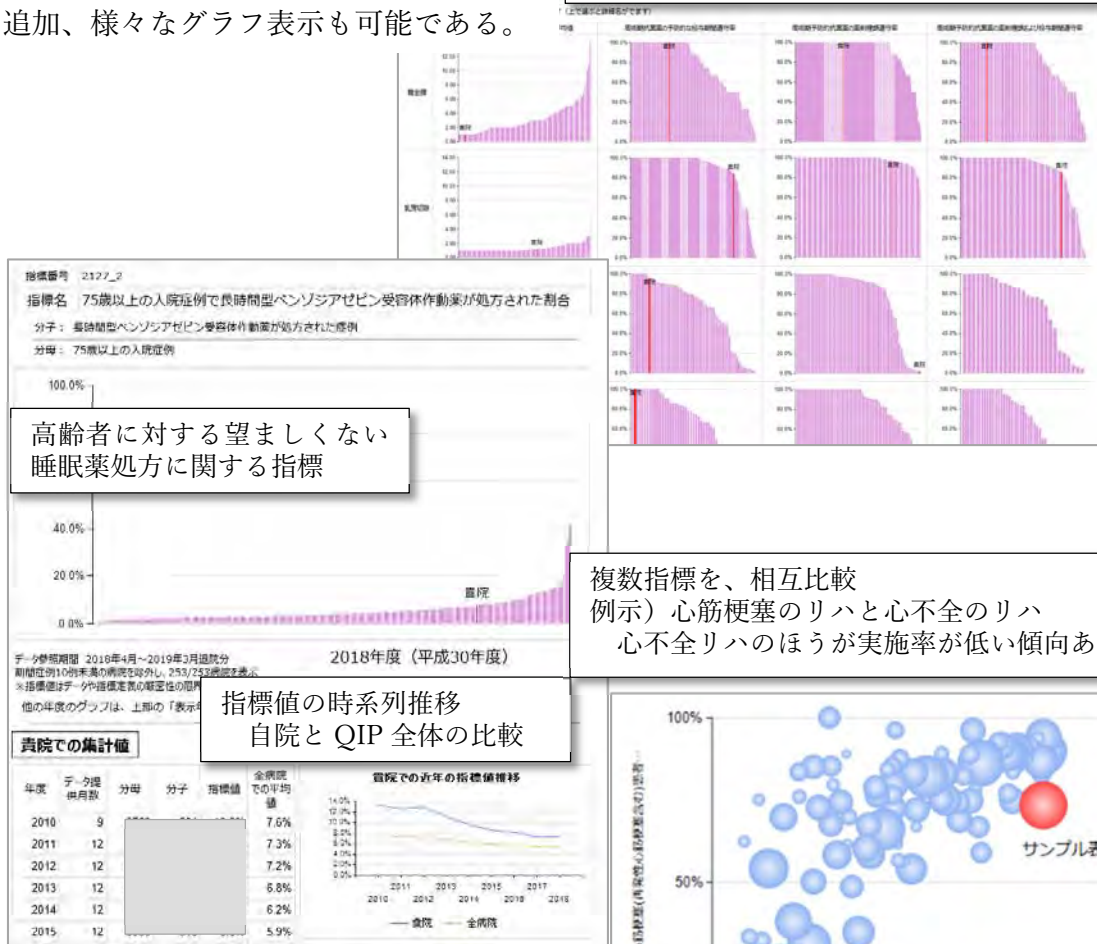
他にも当研究開発以外のトピックとして、運営・財務に関する多側面の多指標についても算出し、病院経営の情報源として寄与している。

医療の質の指標

14領域100以上の指標のベンチマークを提供（詳細は4ページ参照）

続々と新しい指標を開発して提供中。
最近では、抗菌薬、睡眠薬に関する指標を追加、様々なグラフ表示も可能である。

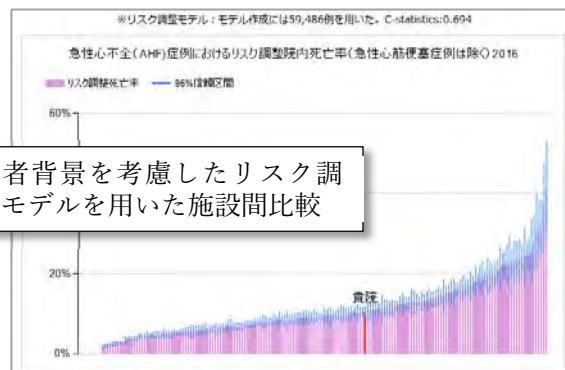
周術期抗菌薬の予防的投与に関する指標群。
多くの術式についてそれぞれ、様々な視点で指標を作成している。



● リスク調整した「アウトカム」指標

急性期脳梗塞や急性心不全など
年齢性別など、患者背景を考慮した統計学的モデルによる調整を行い、施設間比較を行っている。

患者背景を考慮したリスク調整モデルを用いた施設間比較



3.1. 推奨遵守に関連するQ I の精査・同定

QIP の定義する約 180 の指標の中で、診療ガイドラインの推奨遵守に関連する QI に着目した。即ち、「医療の質指標の定義データベース」内で診療ガイドラインを参考文献としている多疾患・多領域の候補指標を精査して、診療ガイドライン推奨に直接的に関わる QI として、できるだけ多くの疾患領域について、20 指標を同定した。各指標の算出のための分母・分子の定義、根拠となる診療ガイドラインと各々の推奨内容、推奨グレードとエビデンスレベルは（表 1）に示す通りである。

また、外科系の多診療科にまたがる周術期予防的抗菌薬投与に関連して、9 手術について、投与薬剤の種類および投与期間の遵守率について、20 指標を同定した。各指標の算出のための分母・分子の定義、根拠となる診療ガイドラインである『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』（2016）内に記載されている推奨抗菌薬の種類と推奨投与期間、各々の推奨グレードとエビデンスレベルを表にした（表 2）。

算出に際しては、2016 年の診療報酬改定に伴う変更を反映した定義書を作成し直し、最終的に 2010 年-2017 年までのデータを用いて算出した。

【QI の選択基準】

QI を同定する際、以下の基準を満たす指標を選択した。

- (1) 診療ガイドラインにおけるエビデンスに基づく推奨に該当する
- (2) その推奨の遵守に係わる指標の分母および分子が DPC データで入手可能である
- (3) 一病院・一期間あたり解析に耐えうる症例数が確保される
- (4) 多施設で比較できる（それぞれで症例数が確保できる）

医療の質指標(1)

MQ	診療領域	QIの内容	分母	分子	診療ガイドライン	CQ	推奨の内容(推奨グレード)	推奨グレード基準	エビデンスレベル
1	脳卒中	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期(18歳以上)に脳血管リハビリテーションを開始した症例の割合	18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例	分母のうち、入院後早期(3日以内)に脳血管リハビリテーションを開始した症例の割合	脳卒中治療ガイドライン2015	-	リハビリテーション(座位訓練・立位訓練などの離床訓練)を開始する場合、まずJapan Coma Scale)1桁で、運動の禁忌となる心疾患や全身合併症がないことを確認する。さらに、神経症候の増悪がないことを確認してからリハビリテーションを可及の早期に開始することが勧められる。(推奨グレードB、エビデンスレベル2-5)	B:行うことを勧められる	レベル1:RCTのシステマティックレビュー、レベル2:RCT、レベル3:コホート/追跡研究、レベル4:症例集積研究、症例対照研究、ヒストリカルコントロール研究、レベル5:メカニズムに基づく推論
2	脳卒中	脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合	脳梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数	脳卒中治療ガイドライン2015	-	2型糖尿病患者ではHMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン)の投与による脂質管理が強く勧められる。(推奨グレードA、エビデンスレベル1) ・脂質異常症患者にはLDL-Cをターゲットとし、HMG-CoA還元酵素阻害薬(スタチン)の投与が強く勧められる。(推奨グレードA、エビデンスレベル1) ・高用量のスタチン系薬剤は脳梗塞の再発予防に勧められる。(推奨グレードB、エビデンスレベル2-3)	A:行うことを強く勧められる B:行うことを勧められる	レベル1:RCTのシステマティックレビュー、レベル2:RCT、レベル3:コホート/追跡研究、レベル4:症例集積研究、症例対照研究、ヒストリカルコントロール研究、レベル5:メカニズムに基づく推論
3	消化器系	急性膵炎に対する入院2日以内のCT実施割合	急性膵炎で退院した症例	分母のうち、入院日から2日以内にCTが施行された症例	急性膵炎診療ガイドライン2015(第4版)	急性膵炎の診断にCTは有用か?	急性膵炎の診断にCTは有用である(推奨度1、エビデンスレベルC)	1:強い	C:低い
4	消化器系	胆管炎・急性胆嚢炎に対する入院2日以内の超音波検査実施割合	胆管炎・急性胆嚢炎で入院した症例	分母のうち、入院日から1日以内に超音波検査が施行された症例	TG13新基準掲載 急性胆管炎・胆嚢炎診療ガイドライン2013	急性胆管炎を疑った場合、まず行うべき形態学的検査は?	急性胆管炎・胆嚢炎が疑われるすべての症例において、初診時に超音波検査を施行すべきである。(推奨度1、エビデンスレベルA)	1:強い	A:高(very confident)
5	整形外科	大腿骨頸部骨折の早期手術割合	大腿骨頸部骨折で入院し、大腿骨折の手術を受けた症例	分母のうち、入院2日以内に手術を受けた患者数	大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン(改訂第2版)	適切な手術時期(6.1.CQ1)	できる限り早期の手術を推奨する(推奨度B、エビデンスレベルII-2~IV)	B行うよう推奨する	II-2:前向き被比較or症例数多いコホート IV:ケースシリーズ
6	整形外科	大腿骨転子部骨折の早期手術割合	大腿骨転子部骨折で入院し、大腿骨折の手術を受けた症例	分母のうち、入院2日以内に手術を受けた患者数	大腿骨頸部/転子部骨折診療ガイドライン(改訂第2版)	適切な手術時期(7.1.CQ1)	できる限り早期の手術を推奨する(推奨度B、エビデンスレベルII-2~IV)	B行うよう推奨する	II-2:前向き被比較or症例数多いコホート IV:ケースシリーズ
7	糖尿病	糖尿病入院患者に対する栄養指導実施率	入院時の病名に糖尿病のある症例	分母のうち、入院時に栄養指導を行った症例	糖尿病診療ガイドライン2016	食事療法の実践にあたっての管理栄養士による指導は有効か?(CQ3-2)	食事療法の実践にあたって、管理栄養士による指導が有効である。(推奨度A、エビデンスレベル1-3)	A:強い推奨	1:RCT 3:後ろ向きコホートほか
8	循環器系疾患	急性心筋梗塞患者における当日アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した症例数	急性心筋梗塞患者における当日アスピリン投与割合	STEMI型急性心筋梗塞の診療に関するガイドライン(2013年改訂版)	-	・初期治療としてアスピリン162~325mgの咀嚼服用(クラスタシ、レベルA) ・PCI治療前にクロピドグレル300mg(loading dose)を投与し、その後、75mg/日で継続投与する(クラスタシ、レベルA)	I:手技、治療が有効、有用であるというエビデンスがあるか、あるいは見解が広く一致している	レベルA:400例以上の症例を対象とした複数の多施設無作為介入試験で実証された、あるいはメタ解析で実証されたもの。
9	循環器系疾患	急性心筋梗塞患者における退院時アスピリン投与割合	急性心筋梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にアスピリンもしくはクロピドグレルが投与された症例数	心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2011年改訂版、JCS)	-	禁忌がない場合のアスピリン(81~162mg)の継続的投与(クラスタシ、エビデンスレベルA)	I:手技、治療が有用・有効であることについて証明されているか、あるいは見解が広く一致している	A:数多くの大規模無作為対照試験により得られたデータである
10	循環器系疾患	急性心筋梗塞患者における退院時βブロッカー投与割合	急性心筋梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にβブロッカーが投与された症例数	心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2011年改訂版、JCS)	-	1. 低リスク以外で禁忌のない患者にβ遮断薬を投与する(クラスタシ、エビデンスレベルA) 2. 中等度ないし高度の左心機能低下のある患者に、徐々に増量しながらβ遮断薬を投与する(クラスタシ、エビデンスレベルB)	I:手技、治療が有用・有効であることについて証明されているか、あるいは見解が広く一致している	A:数多くの大規模無作為対照試験により得られたデータである B:少数の患者を対象とした無作為対照試験あるいは非無作為対照試験または観察研究の綿密な分析から得られたデータである。

11	循環器系疾患	急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合	急性心筋梗塞で入院した症例数	分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数	ST上昇型急性心筋梗塞の診療に使用するガイドライン(2013年改訂版)	-	禁忌がなければ発症後早期からLDLコレステロール値に関わらずスタチンを開始する。	I: 手技、治療が有効、有用であるというエビデンスがあるか、あるいは見解が広く一致している。	B: 400例以下の症例を対象とした多施設無作為介入臨床試験、よくデザインされた比較検討試験、大規模コホート試験などで裏証されたもの。
12	神経疾患	高齢者(75歳以上)不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合-1	75歳以上で睡眠薬を投与されている症例	分母のうちベンゾジアゼピン系睡眠薬(長時間型)が投与されている症例	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015	高齢の患者に使用すると人着機能障害(せん妄、認知機能低下、認知症)をきたす可能性のある薬物にはどうか?	長時間作用型は使用すべきでない。トリアゾラムは健忘のリスクがあり使用すべきでない。ほかのベンゾジアゼピン系も可能な限り使用を控える(推奨度: 強、エビデンスの質: 高)	-	-
13	神経疾患	高齢者(75歳以上)不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合-2	75歳以上で睡眠薬を投与されている症例	分母のうちベンゾジアゼピン系睡眠薬(長時間型)が投与されている症例	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015	高齢の患者に使用すると人着機能障害(せん妄、認知機能低下、認知症)をきたす可能性のある薬物にはどうか?	長時間作用型は使用すべきでない。トリアゾラムは健忘のリスクがあり使用すべきでない。ほかのベンゾジアゼピン系も可能な限り使用を控える(推奨度: 強、エビデンスの質: 高)	-	-
14	神経疾患	高齢者(75歳以上)不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合-3	75歳以上で睡眠薬を投与されている症例	分母のうちベンゾジアゼピン系睡眠薬(長時間型)もしくは同系薬(長時間型)が投与されている症例	高齢者の安全な薬物療法ガイドライン 2015	高齢の患者に使用すると人着機能障害(せん妄、認知機能低下、認知症)をきたす可能性のある薬物にはどうか?	長時間作用型は使用すべきでない。トリアゾラムは健忘のリスクがあり使用すべきでない。ほかのベンゾジアゼピン系も可能な限り使用を控える(推奨度: 強、エビデンスの質: 高)	-	-
15	乳がん	腫瘍径2cm以下のStage1乳がんに対する乳房温存手術割合	腫瘍径2cm以下のStage1乳がん(初発)で入院して手術を施行した症例数	分母のうち、乳房温存手術が実施された症例数	乳癌診療ガイドライン①治療編(2015)	StageIIの浸潤性乳癌の局所療法として乳房温存手術は乳房切除術との比較で生存率に差はなく、適応があれば乳房温存療法は強く勧められる。(推奨グレードA-)	Stage I、IIの浸潤性乳癌の局所療法として乳房温存療法は乳房切除術との比較で生存率に差はなく、適応があれば乳房温存療法は強く勧められる。(推奨グレードA-)	-	-
16	急性腎障害	AKIのための早期診断・モニタリング割合(1)	集中治療室に入室して1回以上血液透析を実施した症例	分母のうち、集中治療室入室後の初回透析日よりも前に(透析日は含まない)に尿中L-FABP検査が実施された症例	AKI診療ガイドライン2016	AKIの早期診断として尿中バイオマーカーを用いるべきか?(CG5-1)	尿中NGAL、L-FABPはAKIの早期診断に有用な可能性があり測定することを提案する。(推奨度2、エビデンスレベルB)	2: 弱く推奨する(提案する)。	B: 中: 中程度の確信がある。
17	急性腎障害	AKIのための早期診断・モニタリング割合(2)	集中治療室に入室して1回以上血液透析を実施した症例	分母のうち、集中治療室入室後の初回透析日よりも前に(透析日は含まない)に尿中NGAL検査が実施された症例	AKI診療ガイドライン2016	AKIの早期診断として尿中バイオマーカーを用いるべきか?(CG5-1)	尿中NGAL、L-FABPはAKIの早期診断に有用な可能性があり測定することを提案する。(推奨度2、エビデンスレベルB)	2: 弱く推奨する(提案する)。	B: 中: 中程度の確信がある。
18	急性腎障害	AKIのための早期診断・モニタリング割合(3)	集中治療室に入室して1回以上血液透析を実施した症例	分母のうち、集中治療室入室後の初回透析日よりも前に(透析日は含まない)に尿中L-FABP検査または尿中NGAL検査が実施された症例	AKI診療ガイドライン2016	AKIの早期診断として尿中バイオマーカーを用いるべきか?(CG5-1)	尿中NGAL、L-FABPはAKIの早期診断に有用な可能性があり測定することを提案する。(推奨度2、エビデンスレベルB)	2: 弱く推奨する(提案する)。	B: 中: 中程度の確信がある。
19	化学療法	シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期(抗がん剤投与後24時間以内)に生じる悪心・嘔吐に対する予防的制吐剤の投与	ガイドライン上、「高度催吐性リスクリ」に分類されるシスプラチンを含む化学療法を受けた19歳以上の症例数(入院、外来)、繰り返し投与された患者はすべて対象症例とする。 *一般社団法人日本癌治療学会 制吐薬適正ガイドライン2015年10月【第2版】を指	分母のうち、高度催吐性リスク化学療法同時に5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾン3剤を併用した症例数	がん診療ガイドライン(制吐療法) 2015(第2版)	CG2: がん薬物療法後の急性の悪心・嘔吐をどのように予防するか	良好な治療アドヒアランスを得て化学療法を円滑に進められたため、催吐リスクに応じた予防的制吐剤の使用は重要である。高度の抗がん薬による急性の悪心・嘔吐に対しては、アプレピタント(もしくはホスアプレピタント)と5HT3受容体拮抗薬およびデキサメタゾンを併用する。(推奨グレードA)	グレードA: 十分なエビデンスがあり、推奨内容を日常診療で積極的に実践するように強く推奨する	グレードA: 十分なエビデンスがあり、推奨内容を日常診療で積極的に実践するように強く推奨する
20	消化器系	アスピリン内服患者退院時の酸分泌抑制薬(PPI/H2RA)処方割合	退院時にアスピリン内服薬が処方されている18歳以上の患者	分母のうち、酸分泌抑制薬(PPI/H2RA)が退院時に処方された症例	消化性潰瘍ガイドライン2015(第2版)	CG4-23: 低用量アスピリンによる消化性潰瘍の発生率・有病率の抑制には、酸分泌抑制薬が有効であるので行うよう推奨する	1(合意度: 100%)、エビデンスレベルA	1: 強い推奨、合意度: Delphi変法、NGT法	エビデンスレベルA: メタアナリシス、RCT

医療の質指標(2)

MQ	診療領域	QIの名称	分母	分子	診療ガイドライン	推奨の内容			推奨のグレード
						推奨抗菌薬	投与期間	抗菌薬の適応	
1	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(胃全摘術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(胃全摘術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	24時間	—	A(エビデンスレベル)
2	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(胃全摘術)	手術日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(胃全摘術)	手術日から手術翌日(手術実施日+1)まで推奨抗菌薬が連続して投与されている、かつ手術翌々日(手術実施日+2)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	24時間	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
3	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数遵守率(乳房切除術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(乳房切除術)	手術翌日(手術実施日+1)に抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回(長時間手術では再投与)	—	A(エビデンスレベル)
4	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(乳房切除術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(乳房切除術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回(長時間手術では再投与)	—	A(エビデンスレベル)
5	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(乳房切除術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(乳房切除術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
6	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一膈式子宮摘出術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されていない入院手術件数(一膈式子宮摘出術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ、FMOX、SBT/ABPCまたはCEZ+MNZ	単回(長時間手術では再投与)	—	A(エビデンスレベル)
7	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一膈式子宮摘出術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一膈式子宮摘出術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ、FMOX、SBT/ABPCまたはCEZ+MNZ	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
8	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一冠動脈バイパス手術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(一冠動脈バイパス手術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	48時間	—	A(エビデンスレベルII)
9	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一冠動脈バイパス手術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一冠動脈バイパス手術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	48時間	A(エビデンスレベル)	—
10	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一冠動脈バイパス手術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一冠動脈バイパス手術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	48時間	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベルII)
11	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一肺切除術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(一肺切除術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	単回~24時間	—	A(エビデンスレベルII)
12	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一肺切除術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一肺切除術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+2)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	単回~24時間	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベルII)
13	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(一鼠径部ヘルニア根治術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	単回	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
14	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZまたはSBT/ABPC	単回	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
15	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(一鼠径部ヘルニア根治術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
16	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一鼠径部ヘルニア根治術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回	A(エビデンスレベル)	A(エビデンスレベル)
17	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(人工関節置換術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(人工関節置換術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回~48h	—	B(エビデンスレベル)
18	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(人工関節置換術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(人工関節置換術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ	単回~48h	A(エビデンスレベル)	B(エビデンスレベル)
19	抗菌薬の適正使用	周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均(一経尿道的筋力切断術)	手術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数(一経尿道的筋力切断術)	抗菌薬の予防的投与日数の総計	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ、OTM、SBT/ABPCまたはアミノグリコチン系薬	単回~72h	—	B(エビデンスレベルII)
20	抗菌薬の適正使用	周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率(一経尿道的筋力切断術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(一経尿道的筋力切断術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)	CEZ、OTM、SBT/ABPCまたはアミノグリコチン系薬	単回~72h	A(エビデンスレベル)	B(エビデンスレベルII)

3.2. 個別病院レベルQ I 算出

2010 年度～2017 年度の 8 年間のデータを用いて、「3.1 推奨遵守に関連する QI の精査・同定」で同定した指標について、個別病院レベルで QI を算出し、多施設間で比較できるようにすると同時に、時系列[年単位]で QI の変化を追った。

Q I を、時系列で算出するために、診療報酬改定の 2 年ごとに診療行為のマスターと薬剤のマスター（薬剤はより頻繁に更新）を更新して準備し、2016 年度改訂を反映した定義書を作成の上、最新のデータを含めて算出を行った。

(表 1)に示した指標群の中で、代表となる指標（「高齢者へのベンゾジアゼピン系薬剤投与割合」「がん治療中患者への制吐剤投与割合」と周術期予防的抗菌薬投与に関連して解析した 9 手術*の「投与薬剤の種類および投与期間の遵守率」、「投与期間平均日数」のうち、代表的なものについて、下記リストの順に各病院の 8 年間推移の結果を添付する。

- 急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合
- 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合
- 高齢者（75 歳以上）不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合
- シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期（抗がん剤投与後 24 時間以内に生じる悪心・嘔吐）の悪心・嘔吐に対する予防的制吐剤の投与
- 投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：乳房切除術
- 投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）
- 投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：人工関節置換術
- 投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：経尿道的前立腺切除術（TURP）

*胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）／乳房切除術／腹式子宮摘出術（開腹）／冠動脈バイパス手術肺切除術（開胸）／肺切除術（開胸）／鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュあり）／鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュなし）／人工関節置換術／経尿道的前立腺切除術（TURP）

病院ごとに変化のパターンは大きく数種類に分けられ（急に改善、徐々に改善、ジグザグに改善、継続して良好な値、継続して不良な値等）、各々の病院、また診療科で異なるものと考えられた。変化のパターン詳細の検討については、「3.4.1」「3.4.2」参照。

<結果のポイント>

- 「脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合」については、「急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合」と比較して、施設や時期に関わりなく全体に低い値で推移した。
- 「高齢者（75歳以上）不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合」「シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期（抗がん剤投与後24時間以内に生じる悪心・嘔吐）の悪心・嘔吐に対する予防的制吐剤の投与」については、診療ガイドライン発刊・改訂の影響で改善傾向を示す病院を多く認めた。
- 病院ごとに変化のパターンは大きく数種類に分けられ（急に改善、徐々に改善、ジグザグに改善、継続して良好な値、継続して不良な値等）、診療ガイドラインの推奨遵守がされやすい疾患領域は認めるものの、各々の病院、また診療科で異なるものと考えられた。

急性心筋梗塞患者の退院時スタチン処方割合

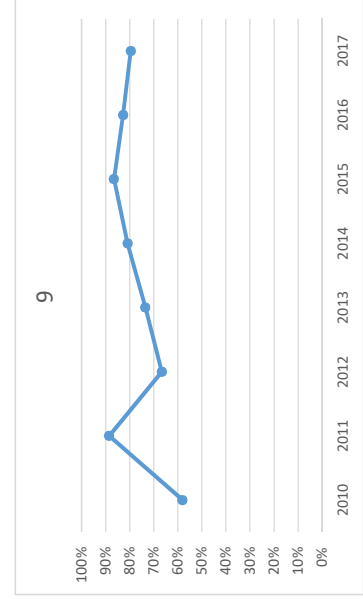
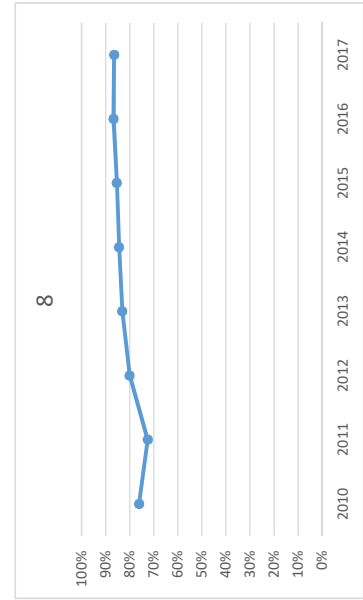
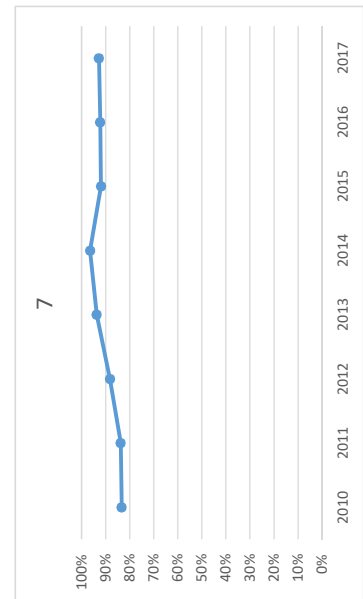
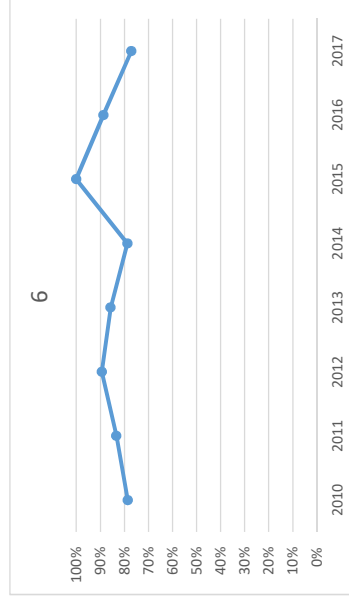
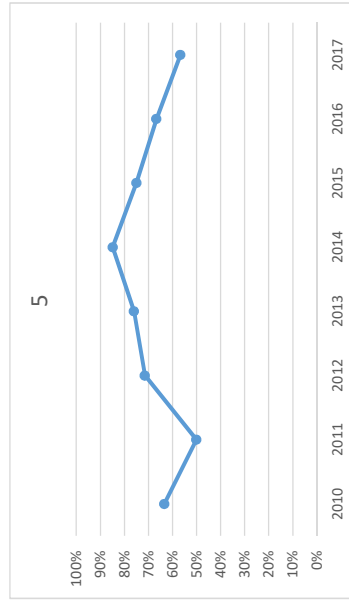
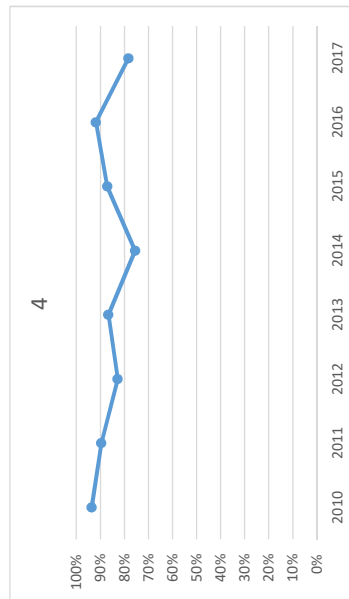
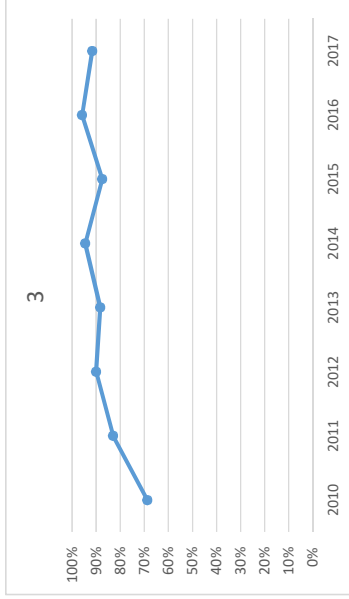
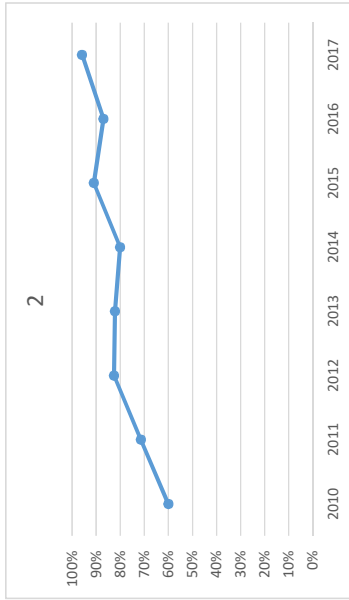
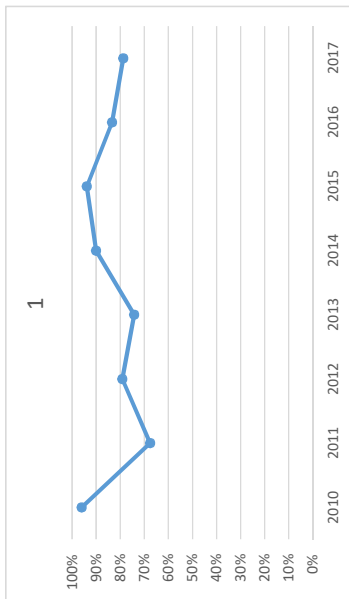
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



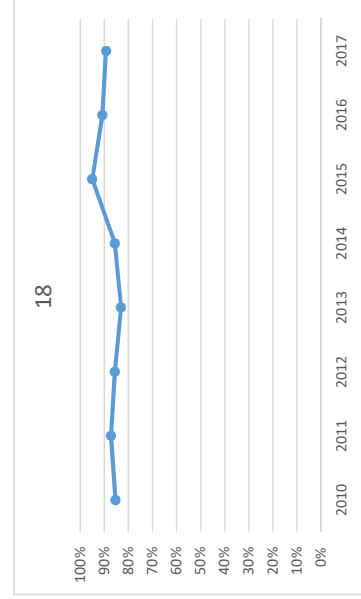
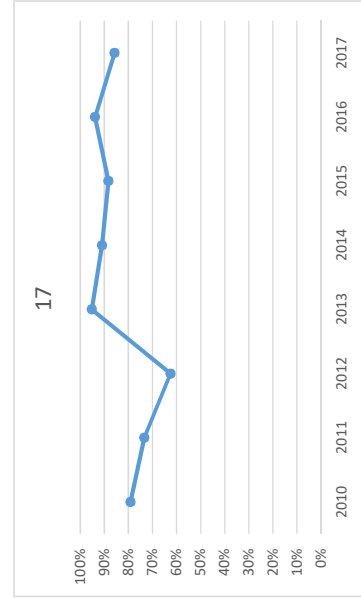
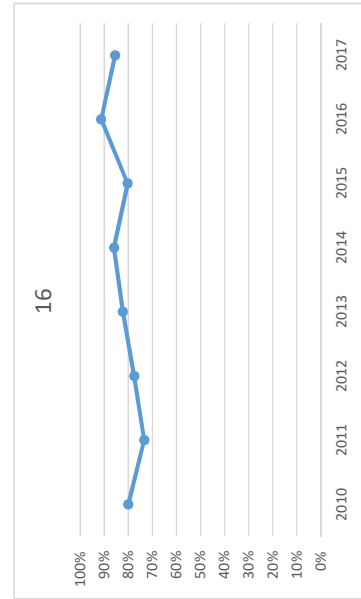
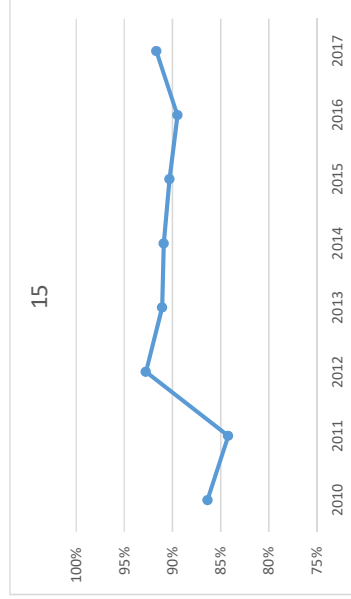
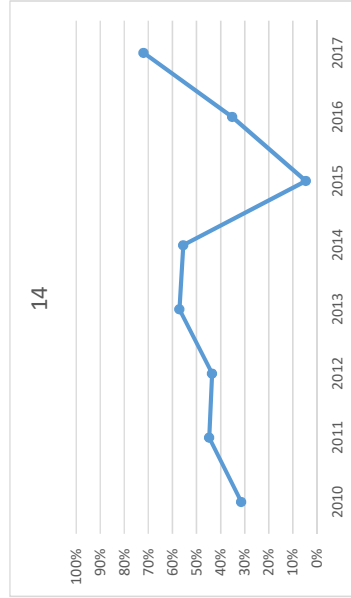
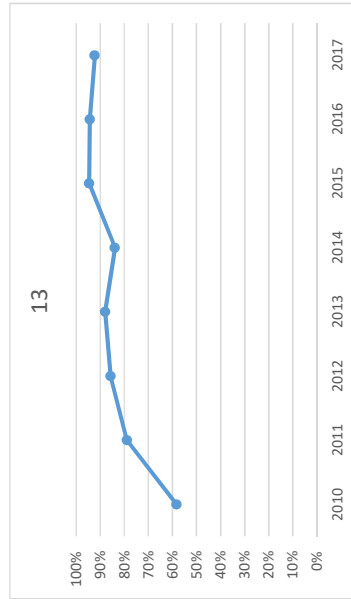
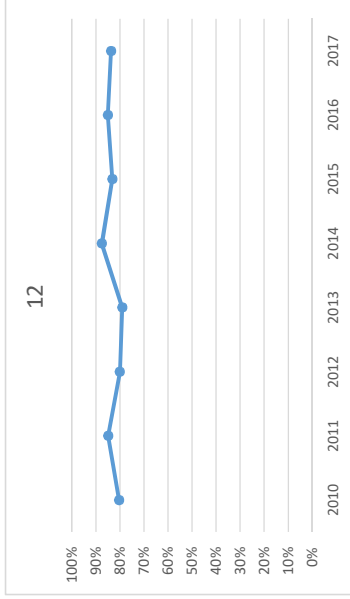
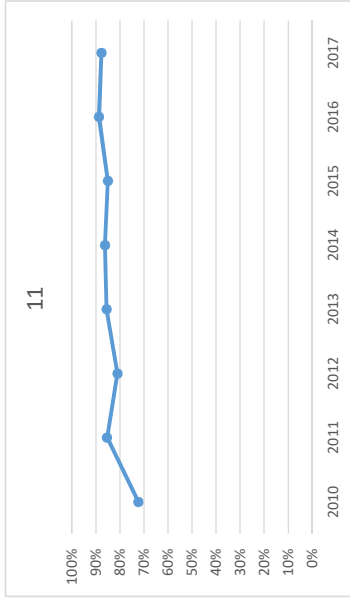
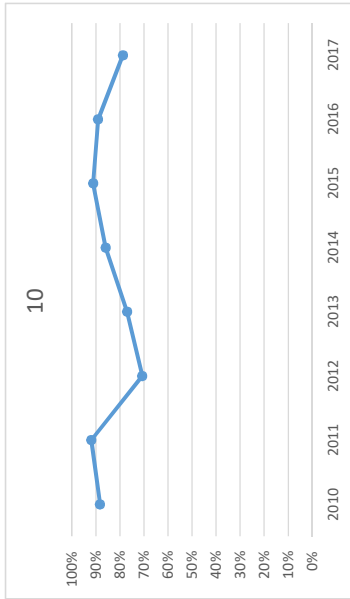
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



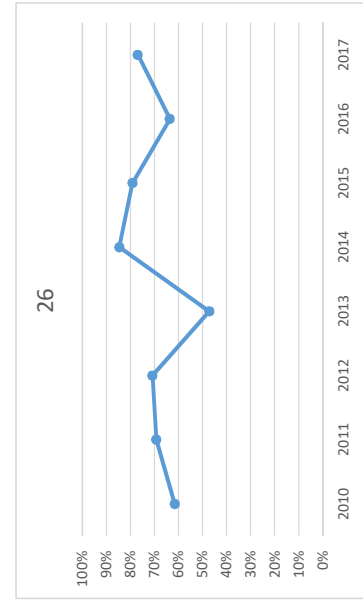
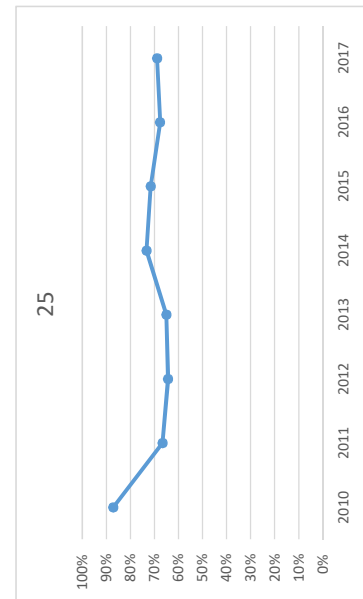
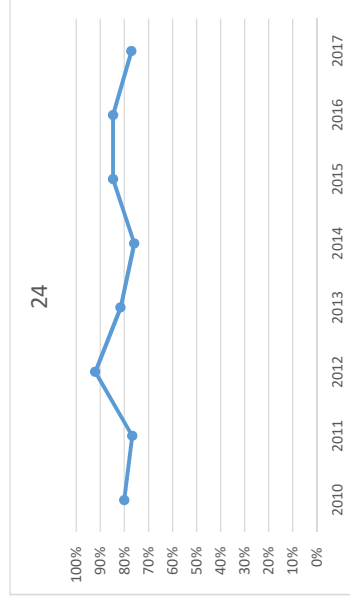
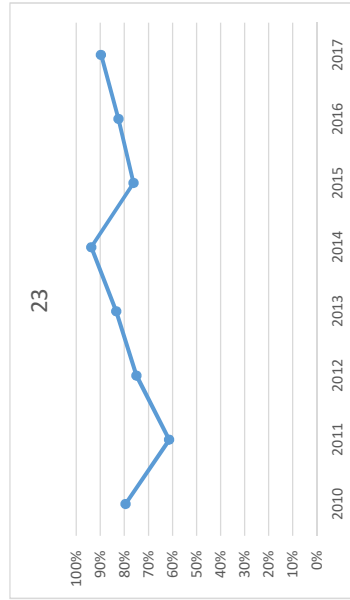
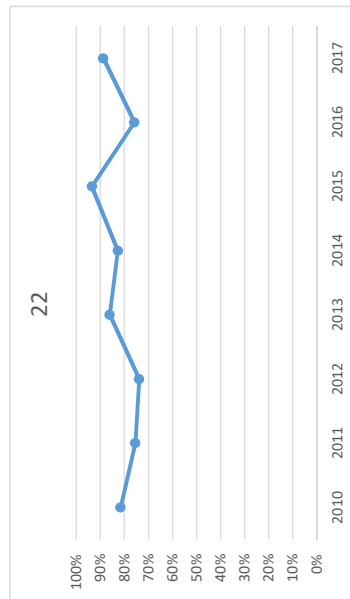
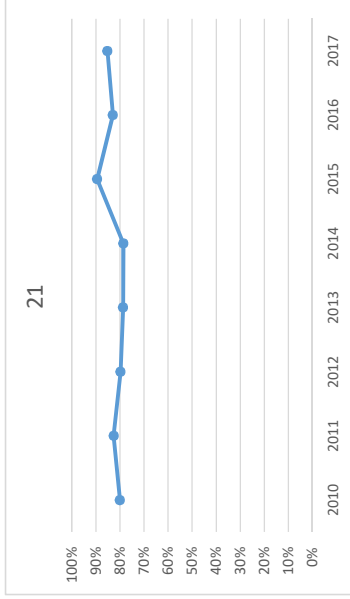
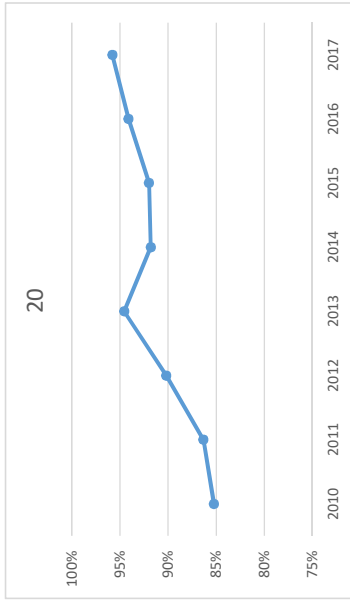
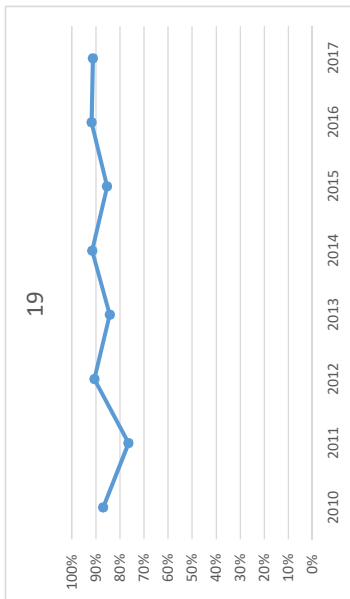
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



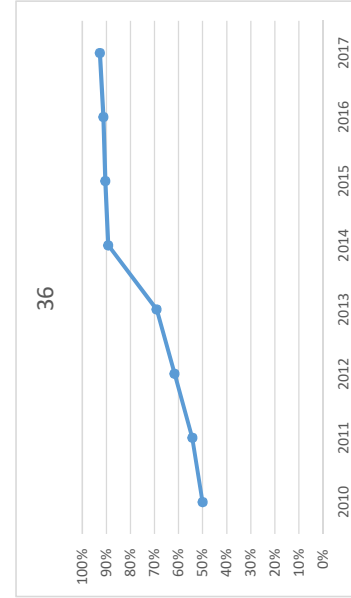
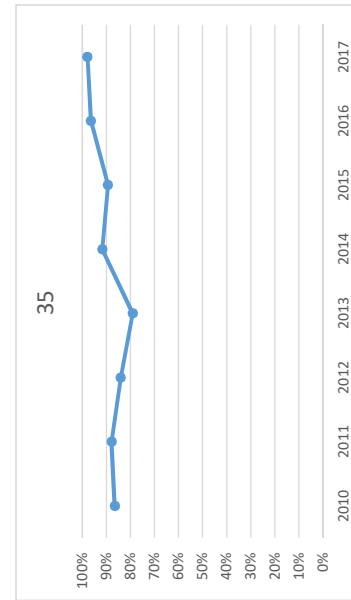
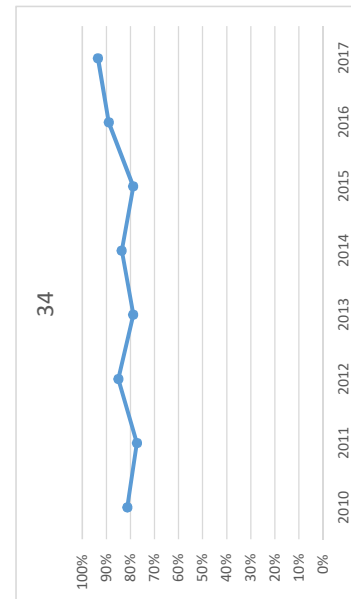
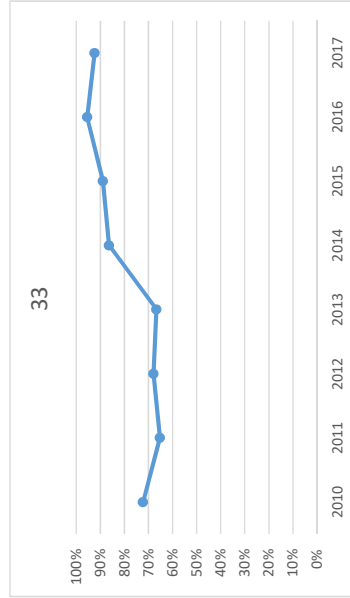
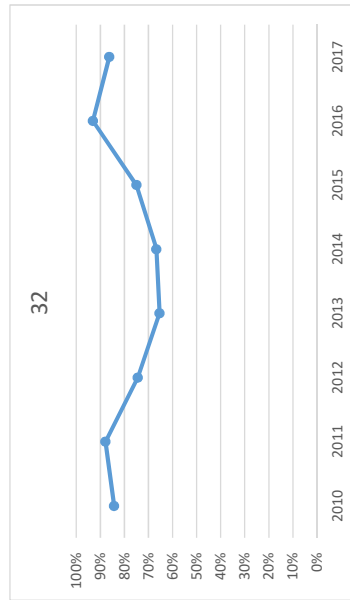
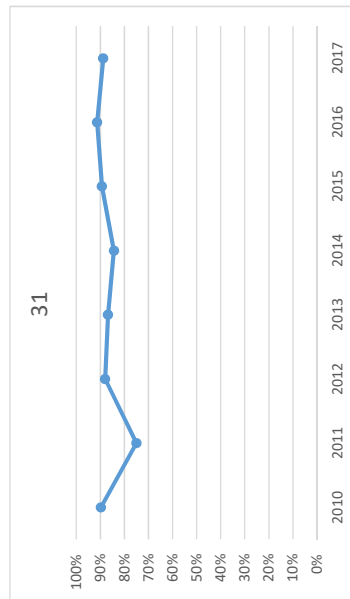
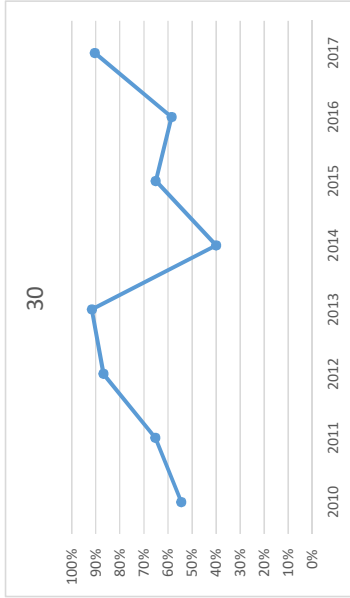
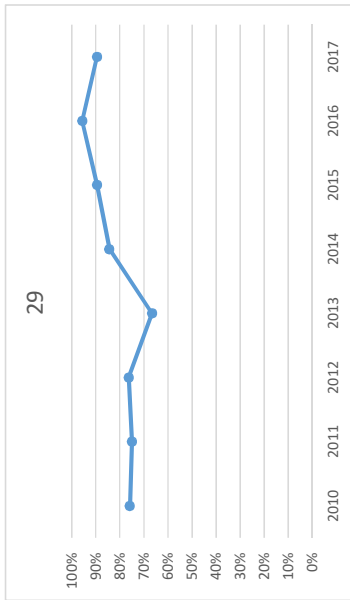
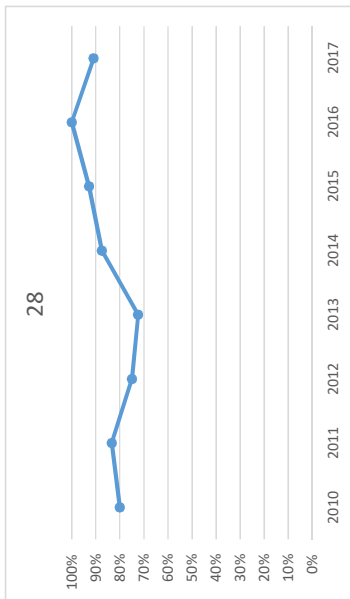
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



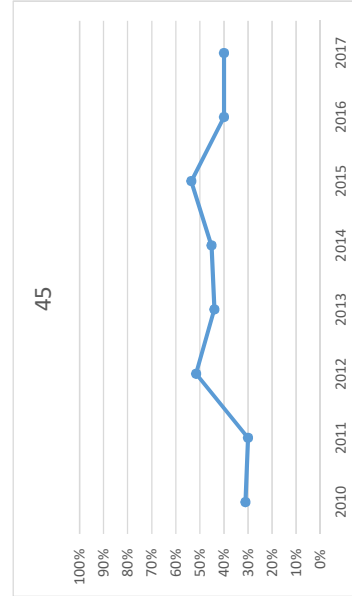
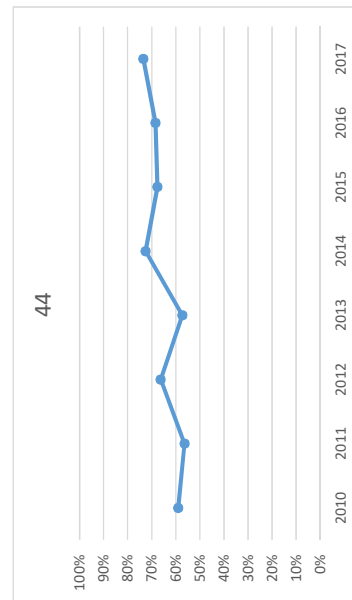
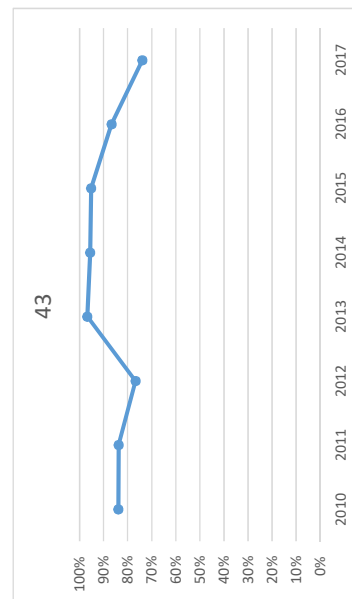
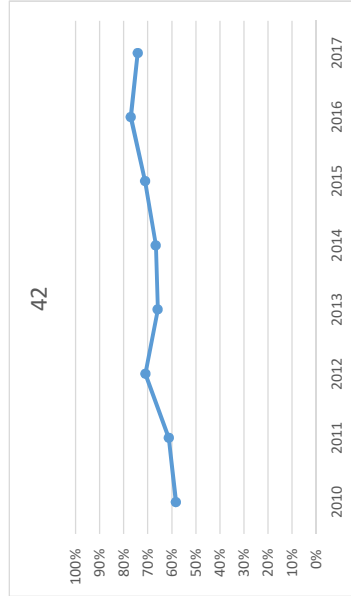
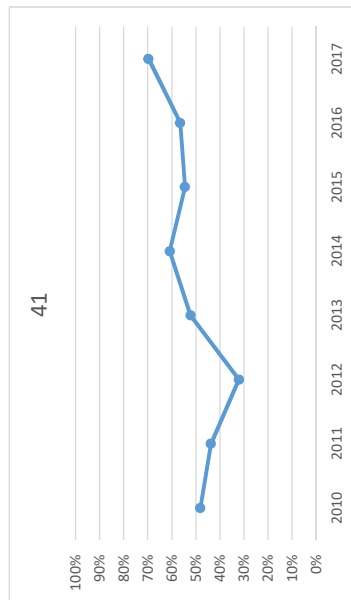
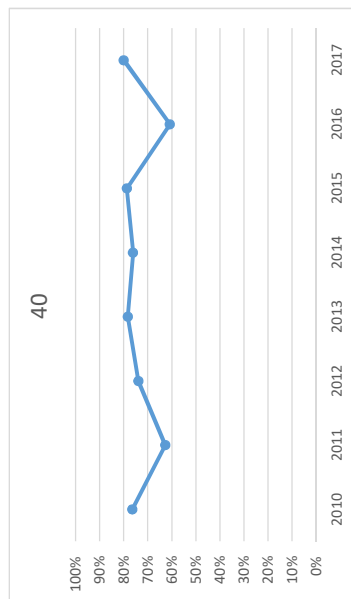
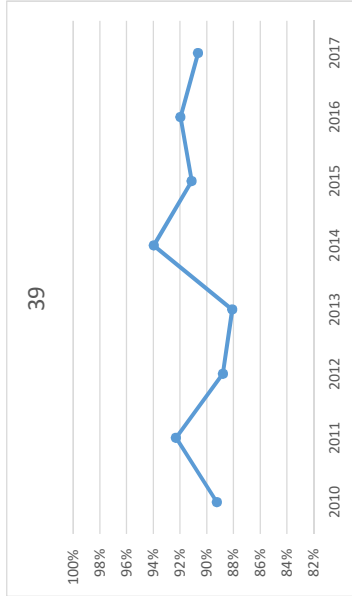
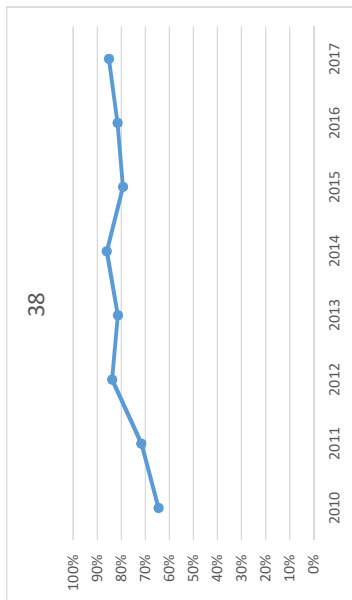
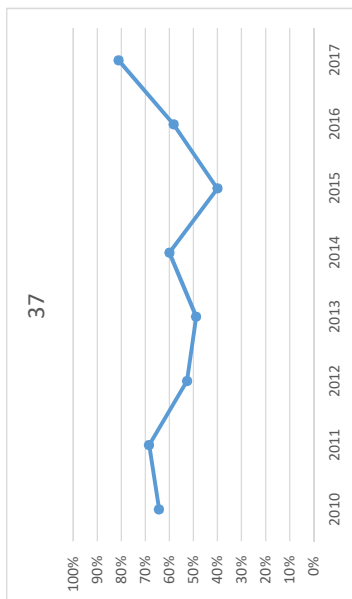
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



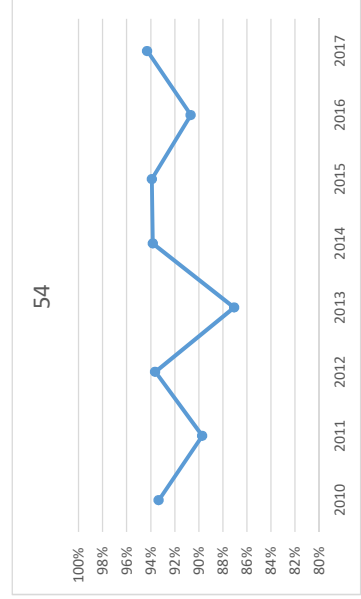
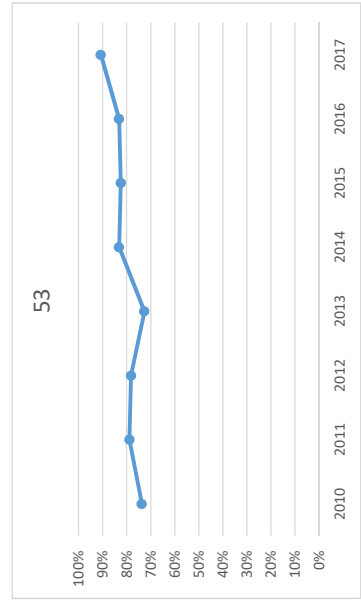
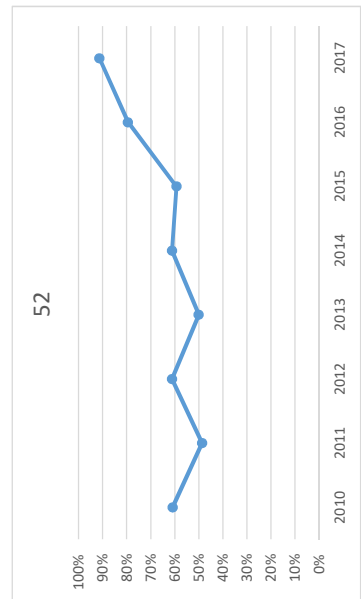
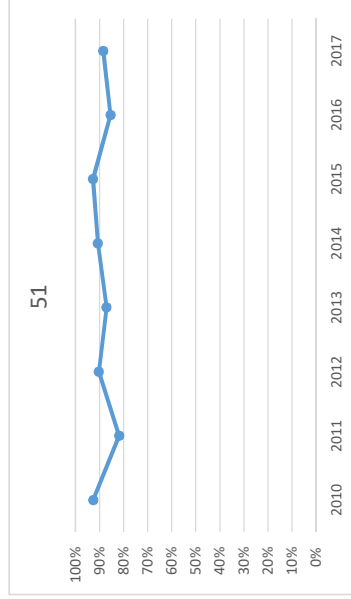
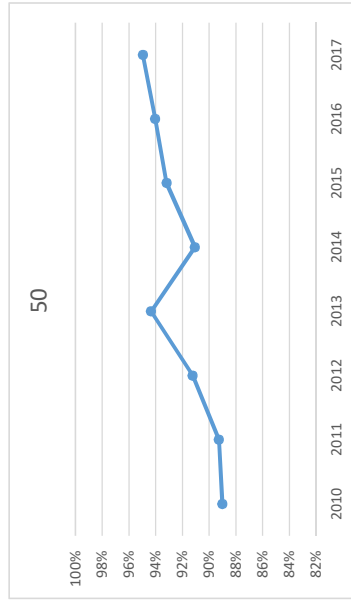
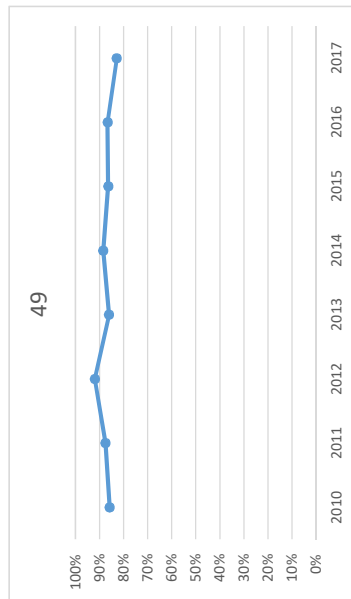
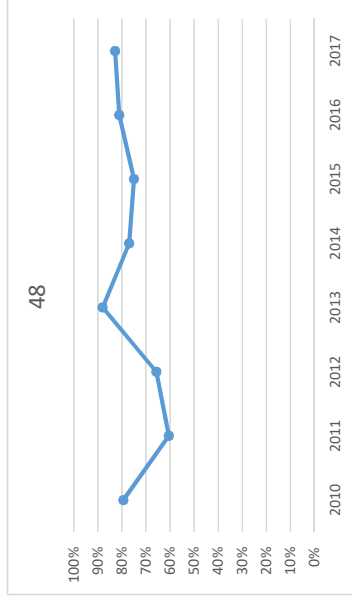
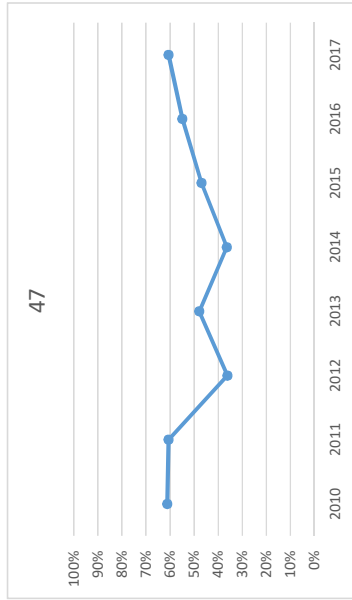
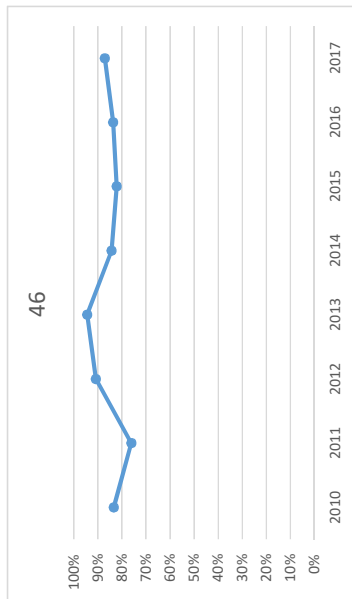
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



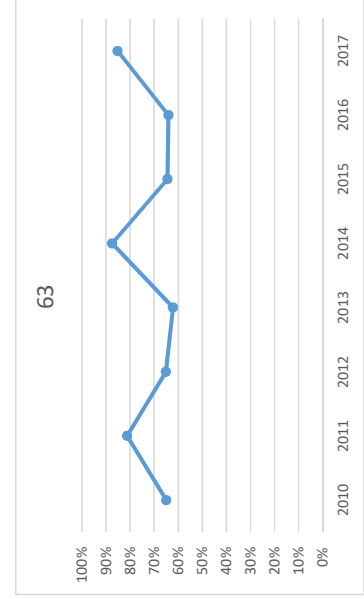
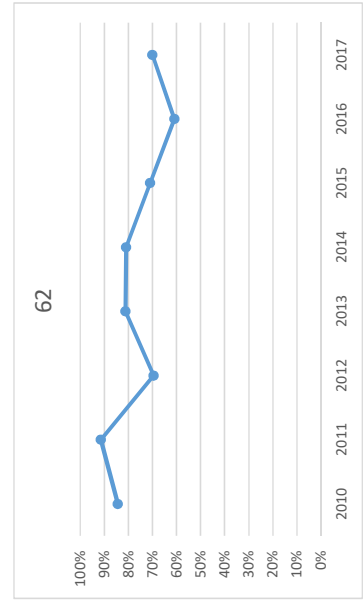
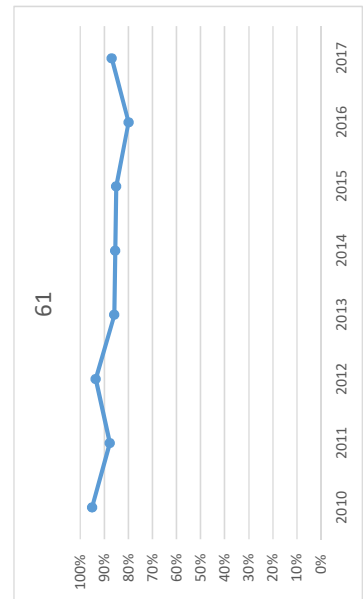
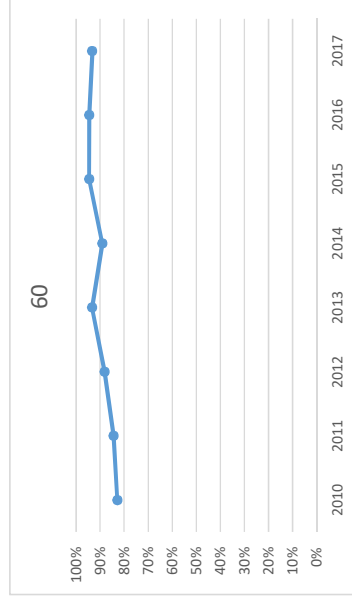
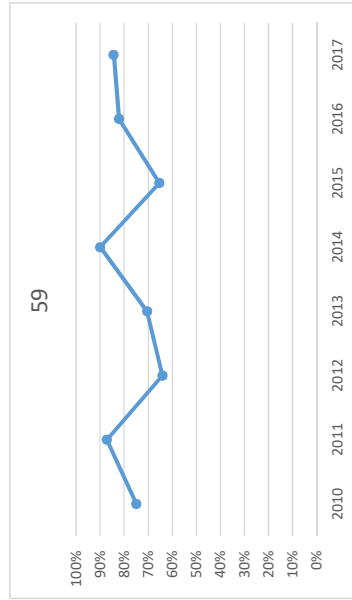
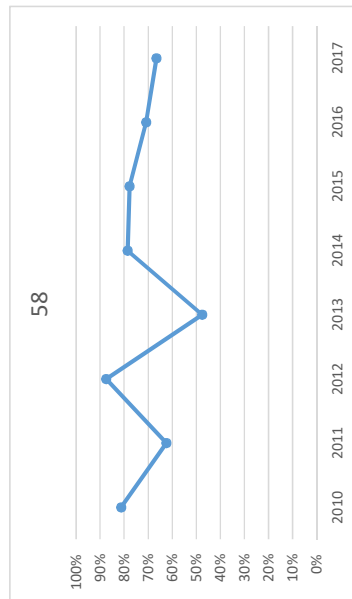
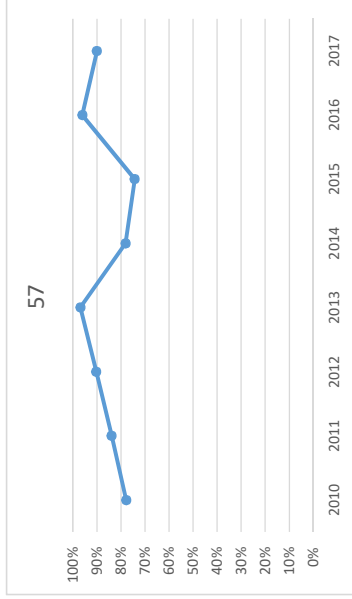
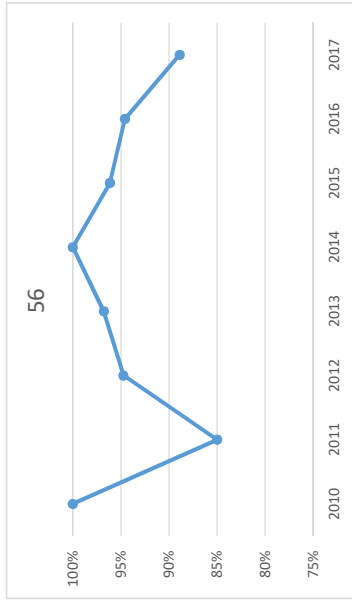
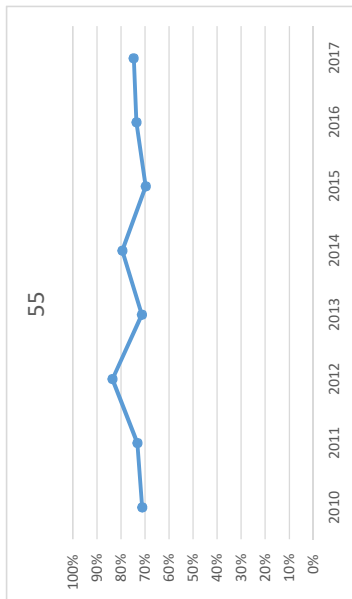
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



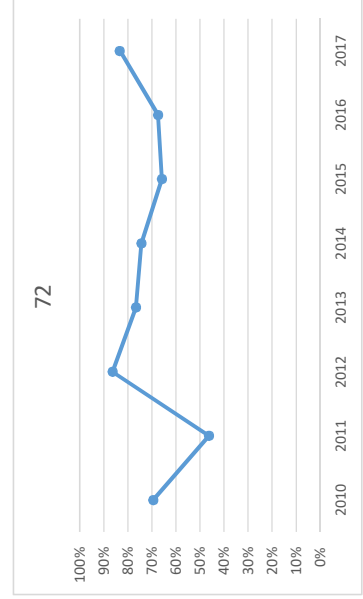
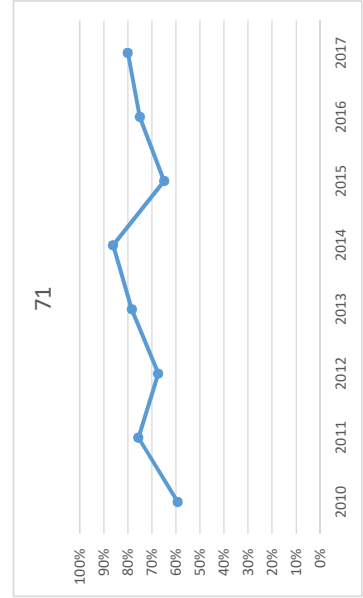
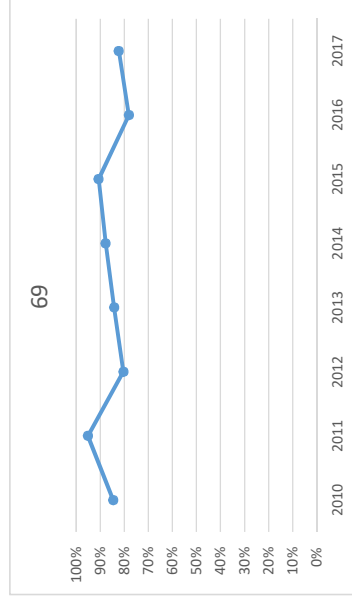
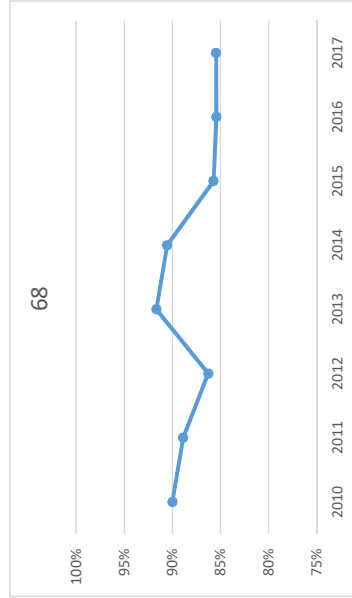
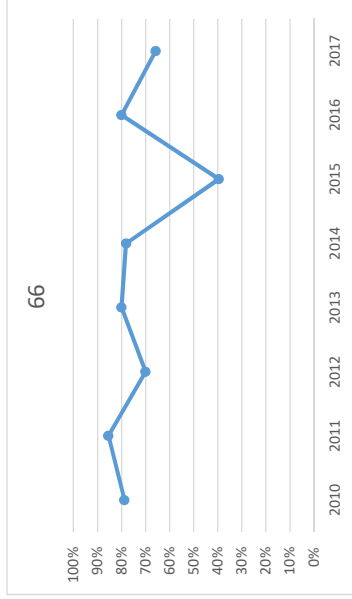
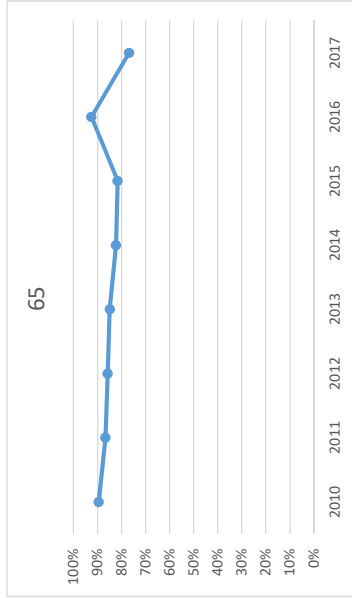
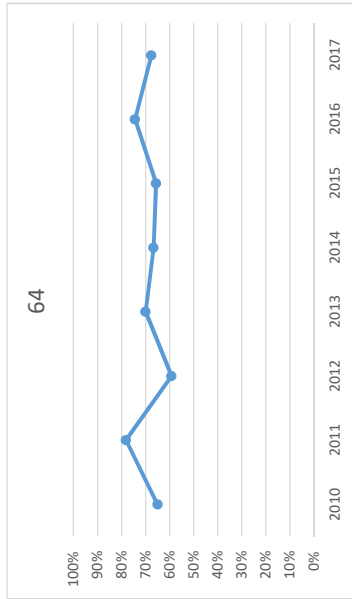
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



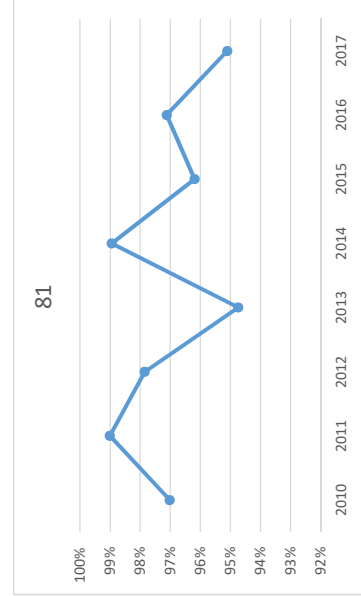
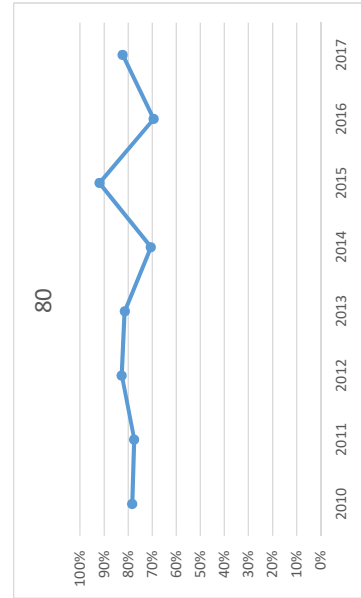
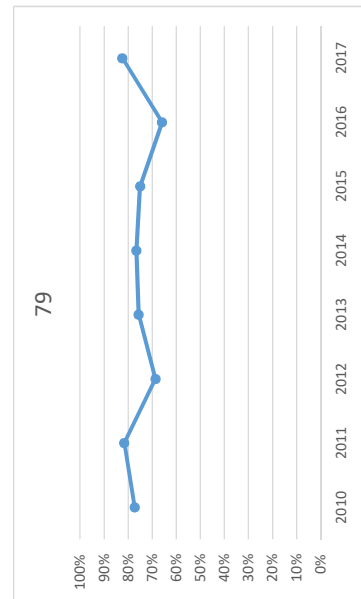
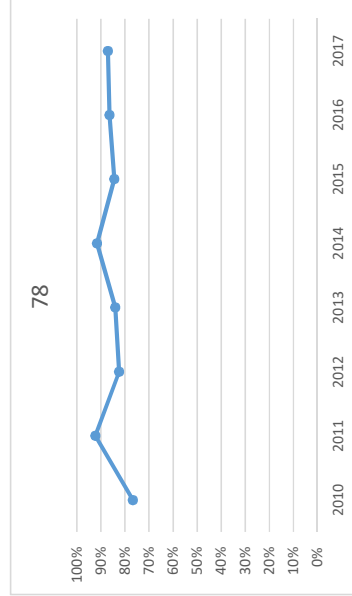
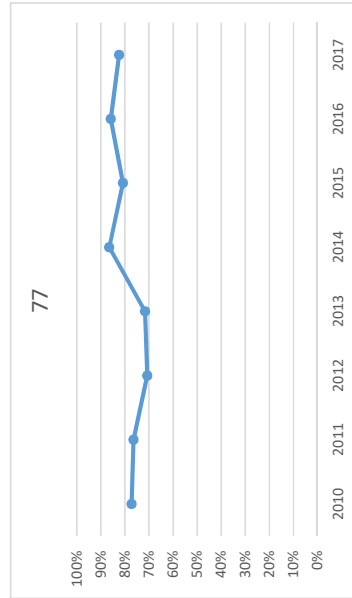
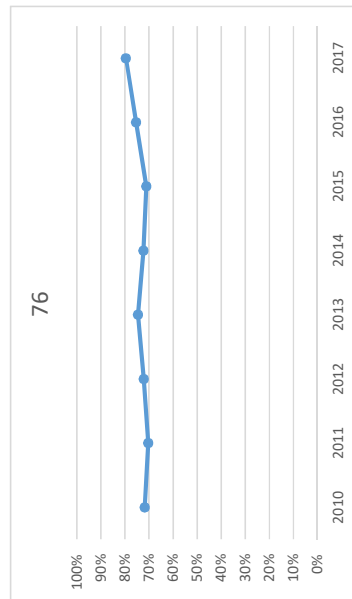
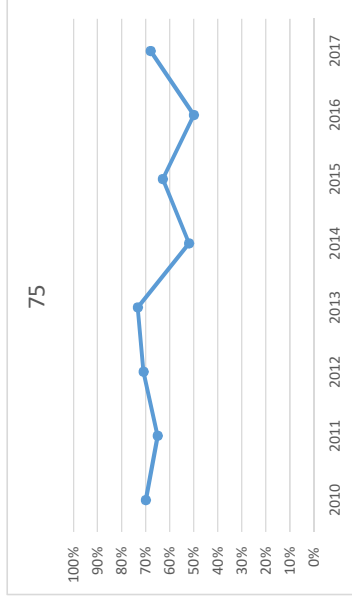
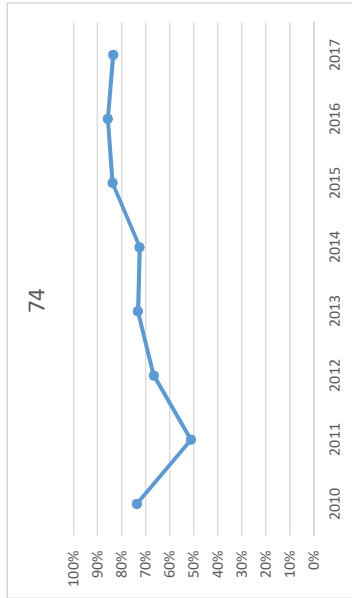
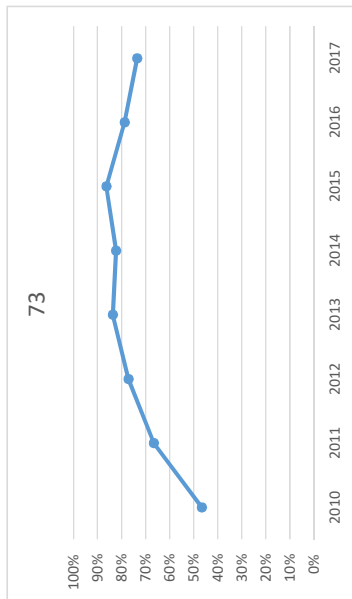
指標番号 2050

指標名 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)

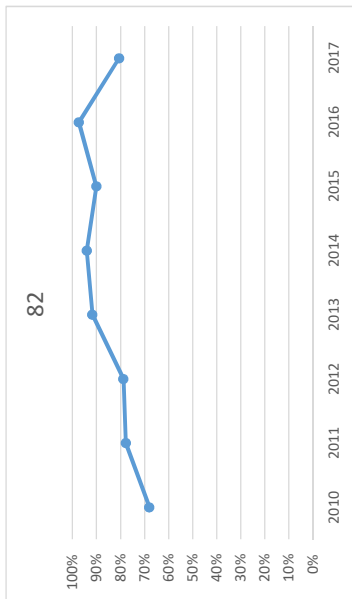


指標番号	2050
指標名	急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 急性心筋梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

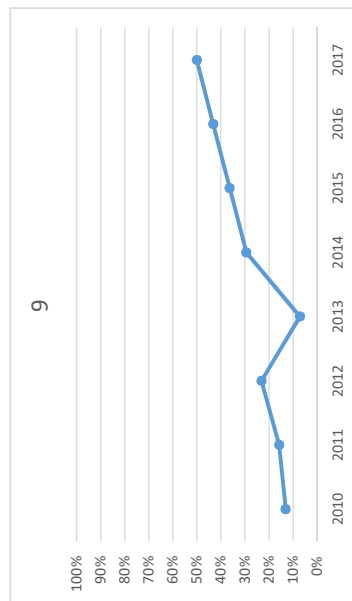
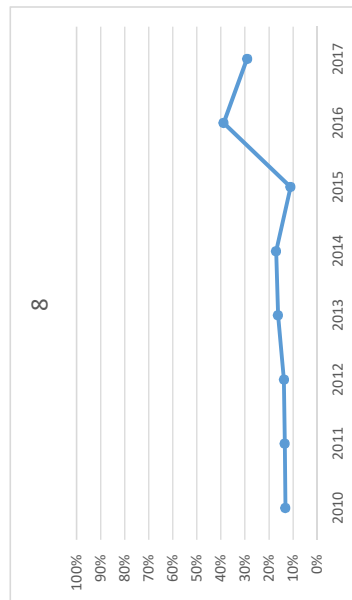
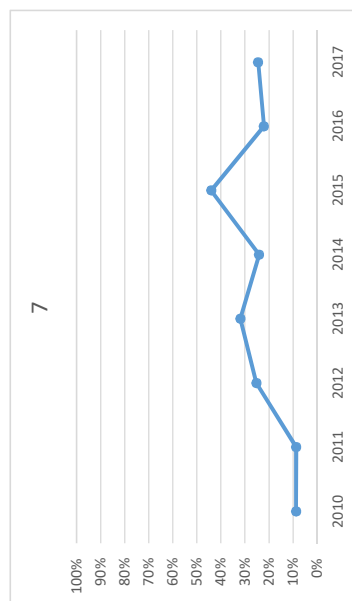
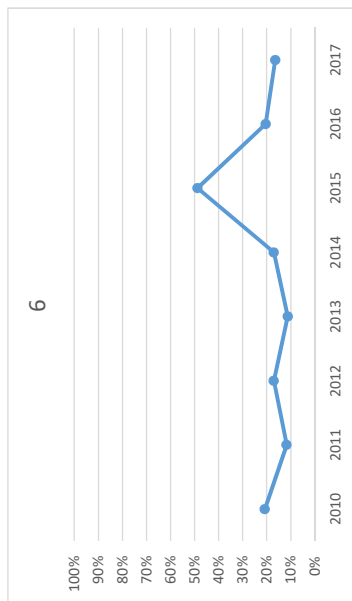
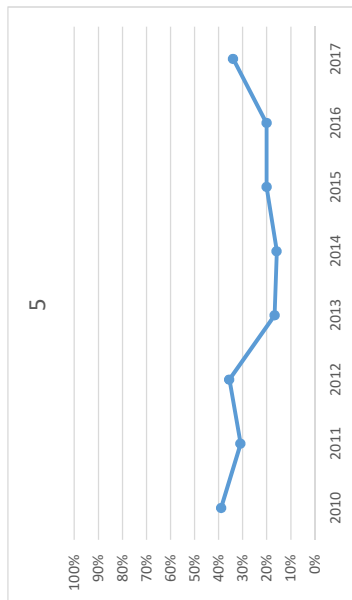
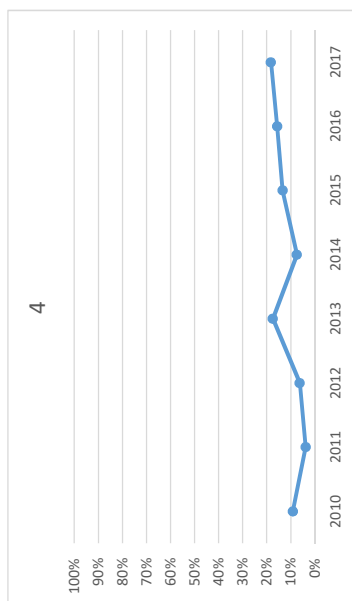
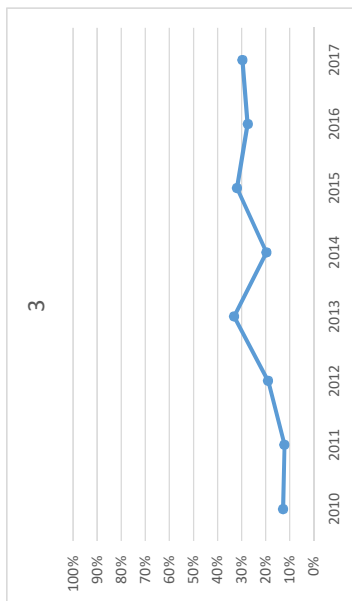
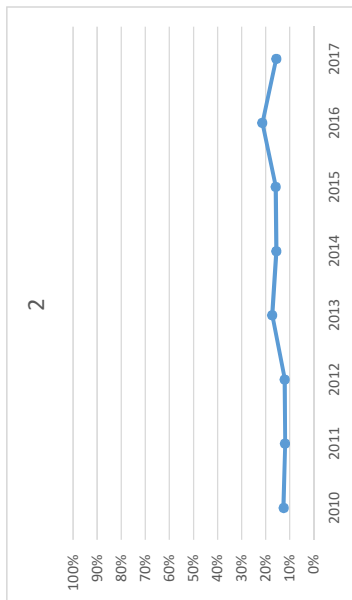
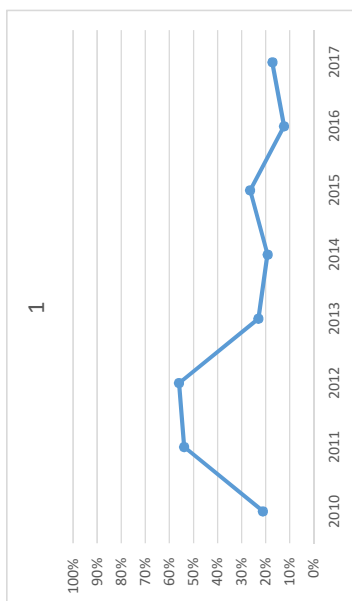
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



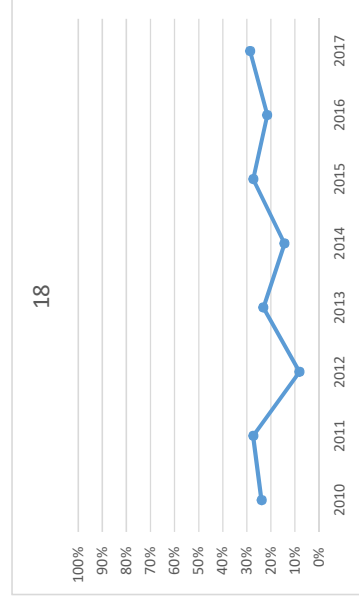
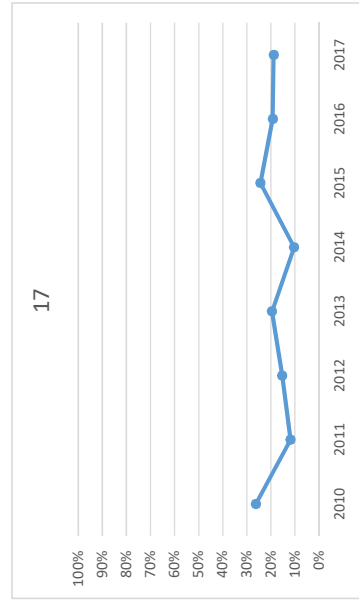
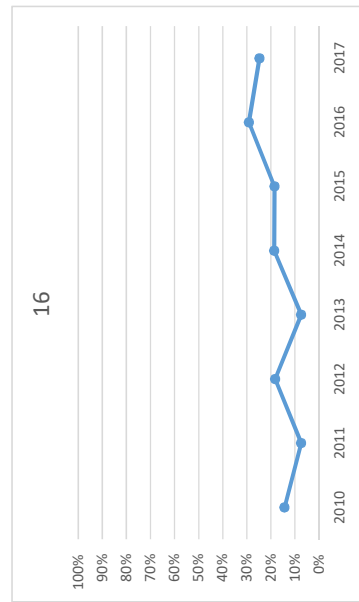
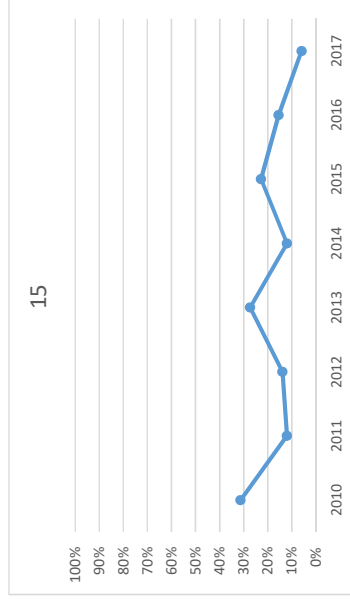
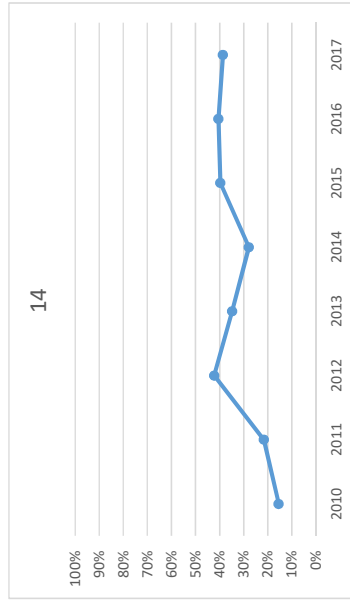
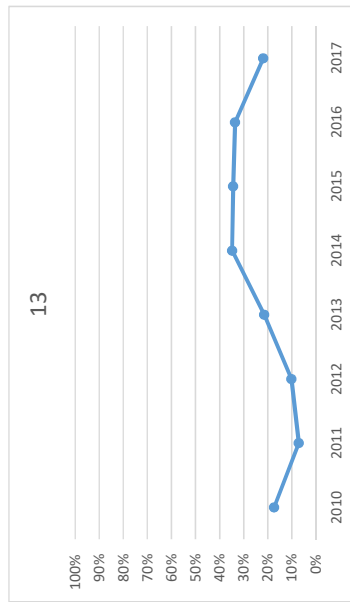
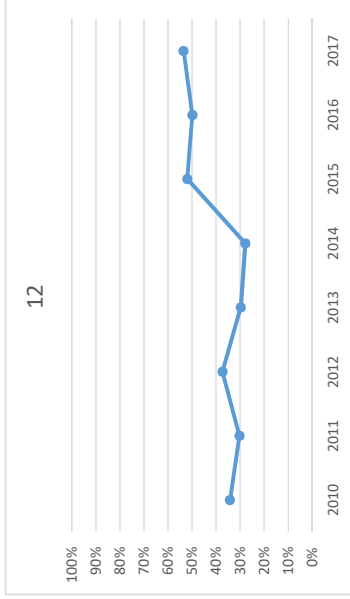
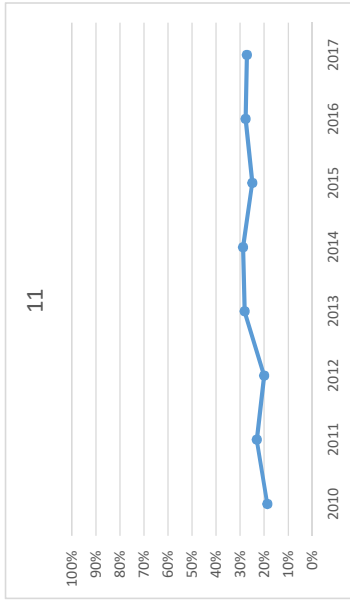
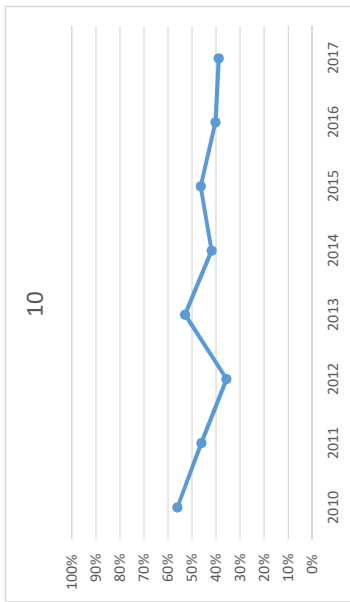
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



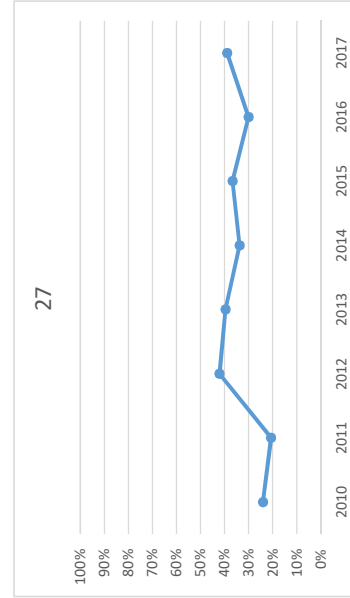
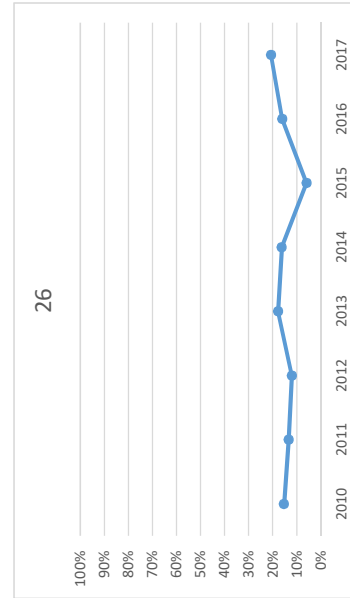
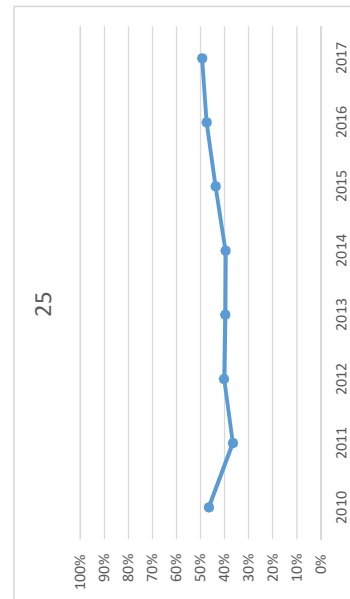
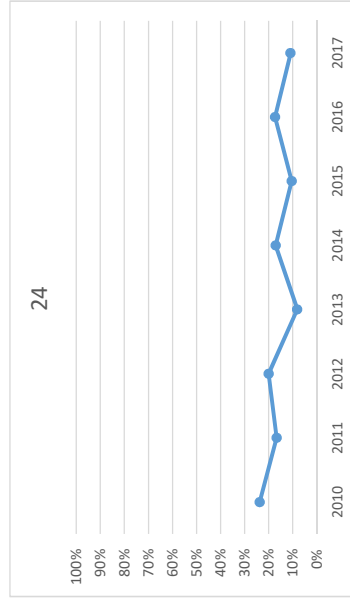
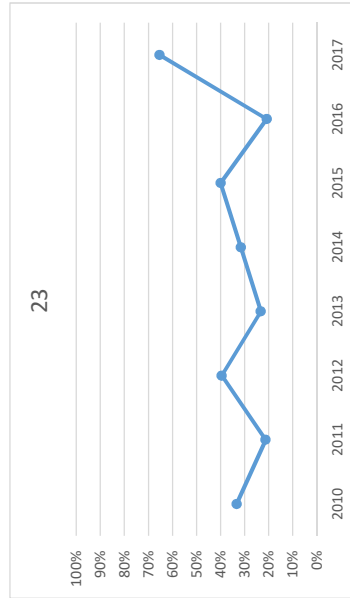
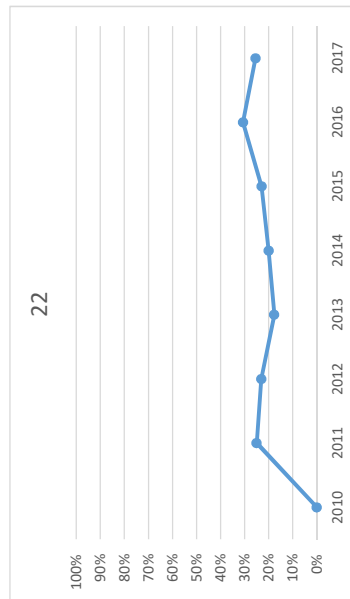
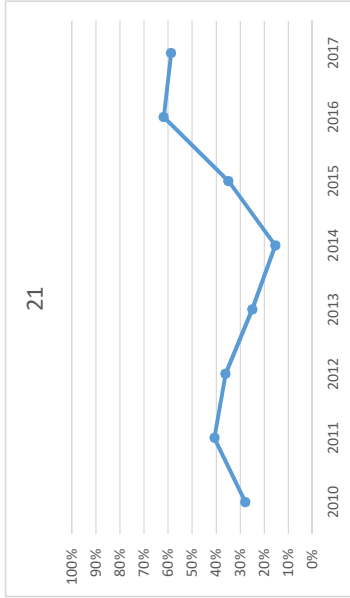
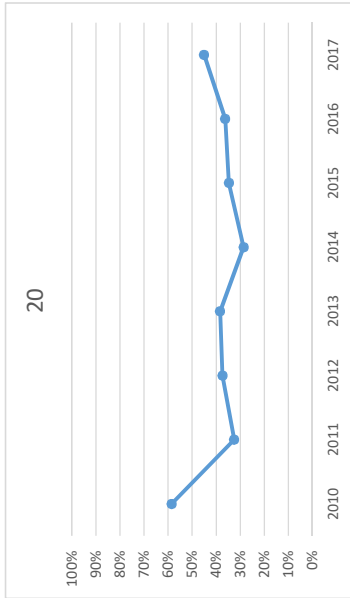
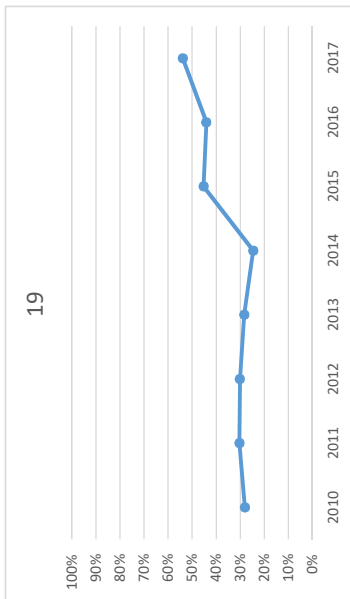
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



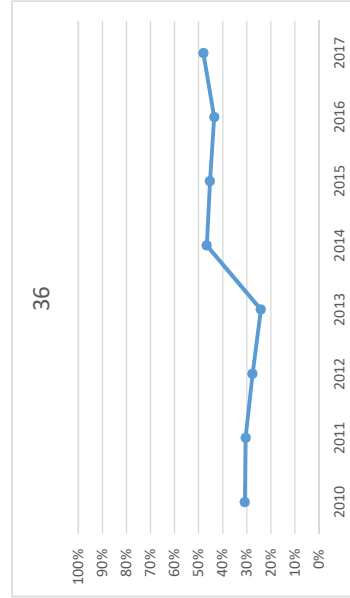
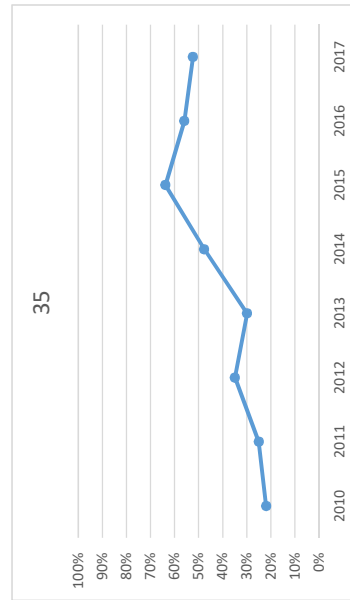
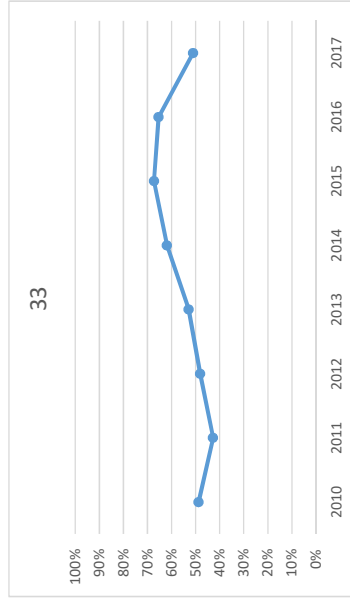
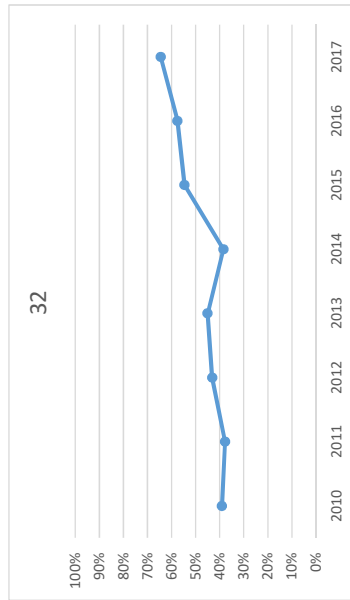
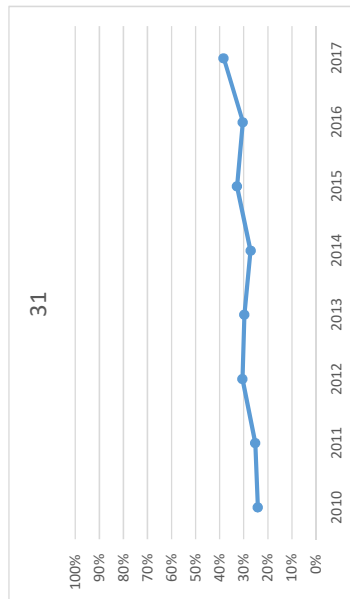
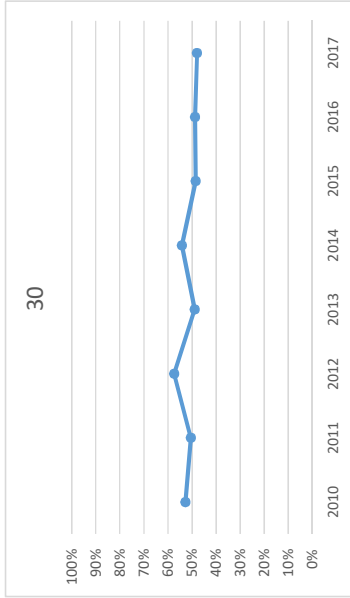
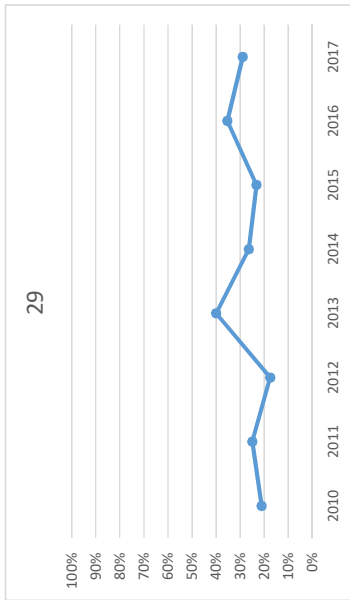
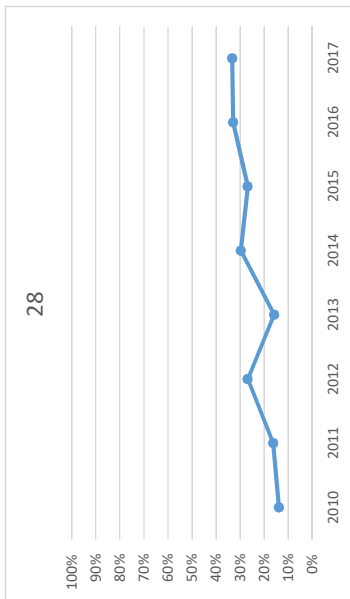
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



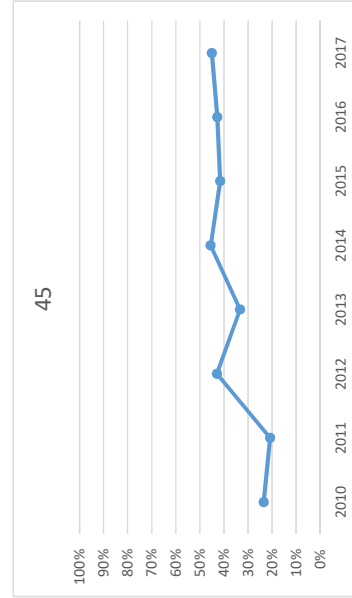
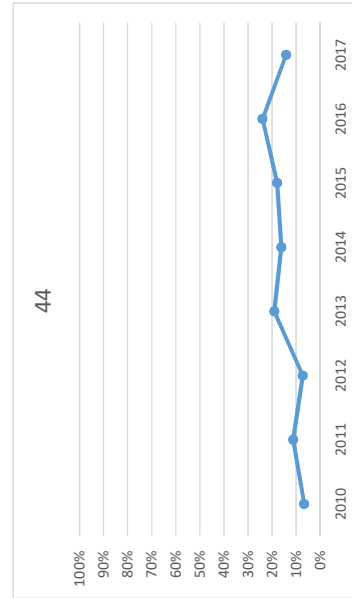
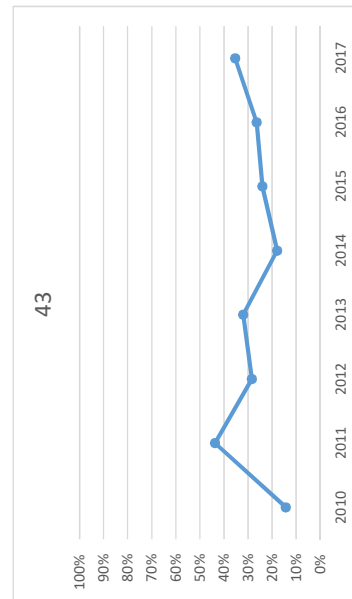
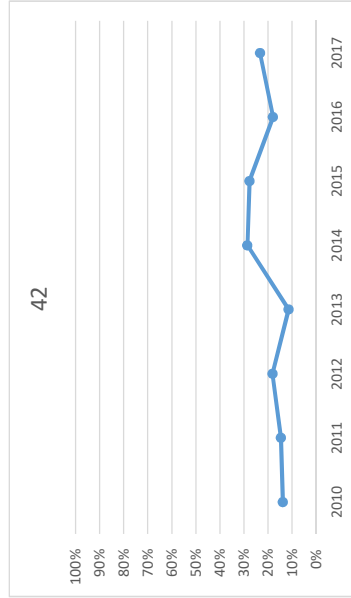
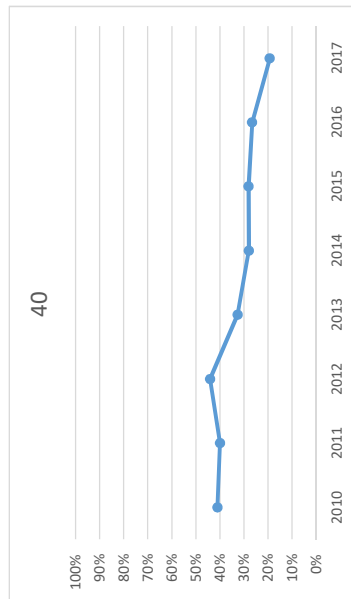
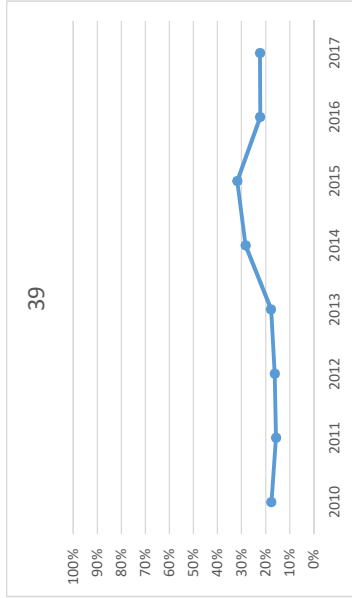
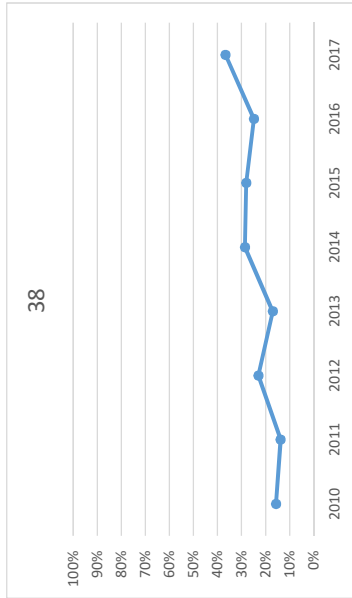
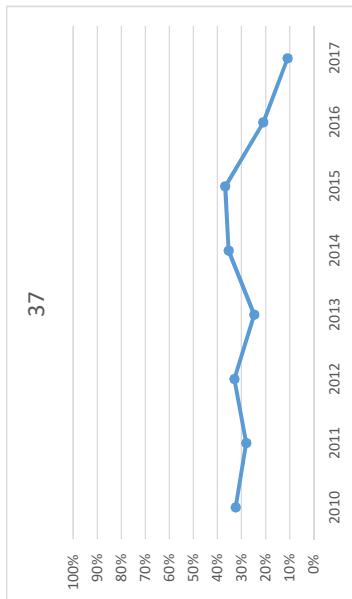
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



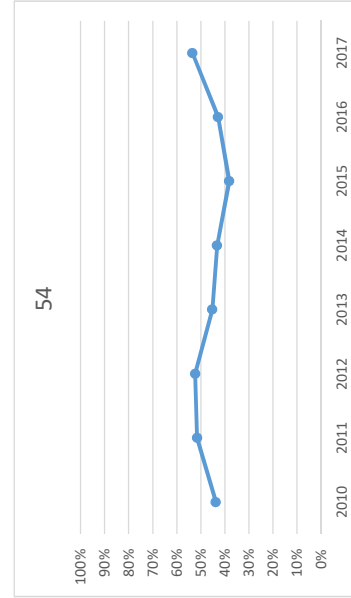
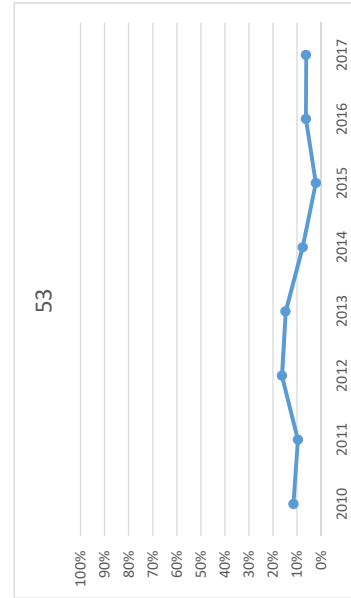
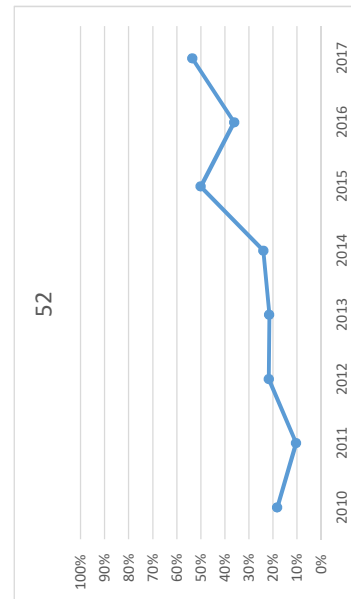
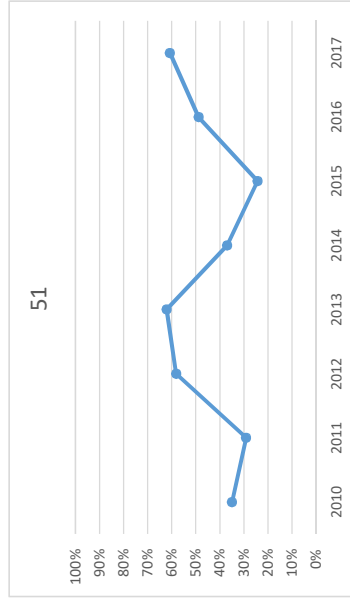
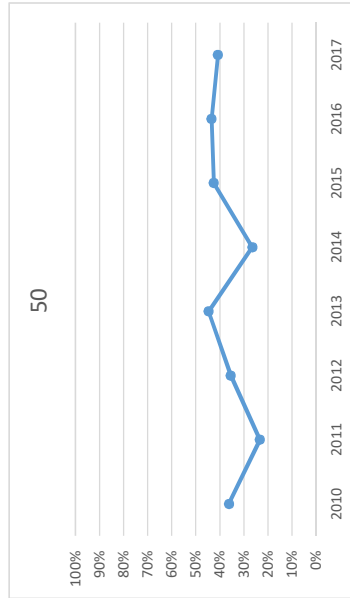
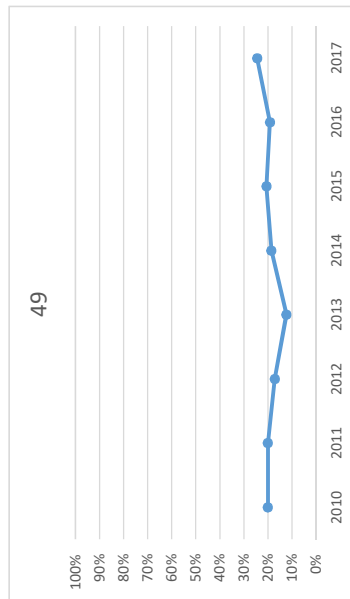
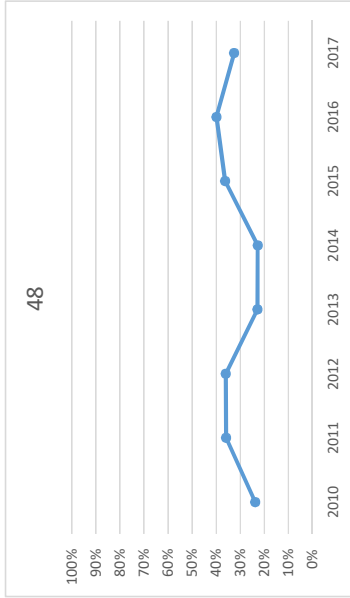
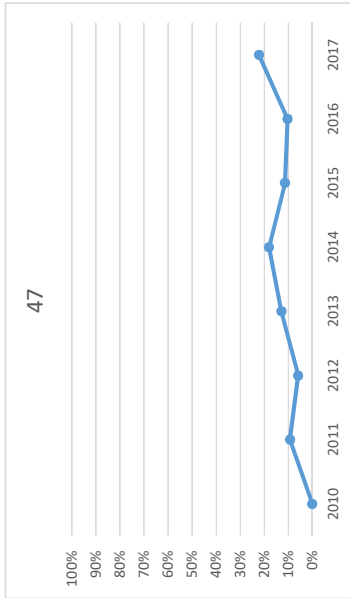
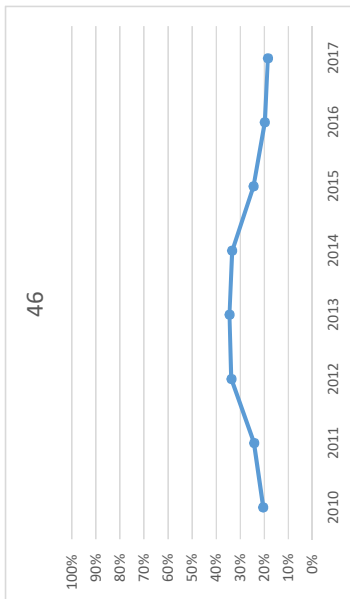
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



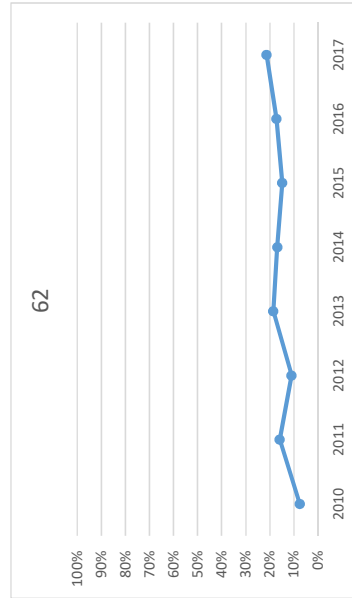
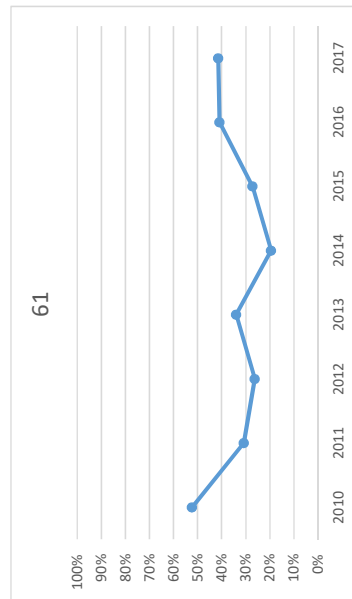
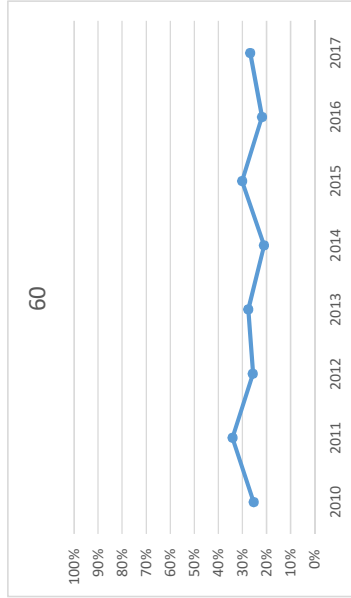
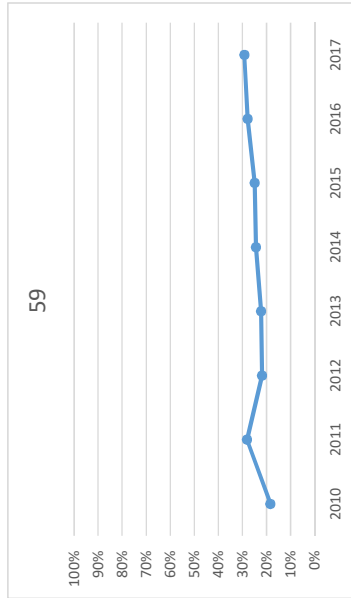
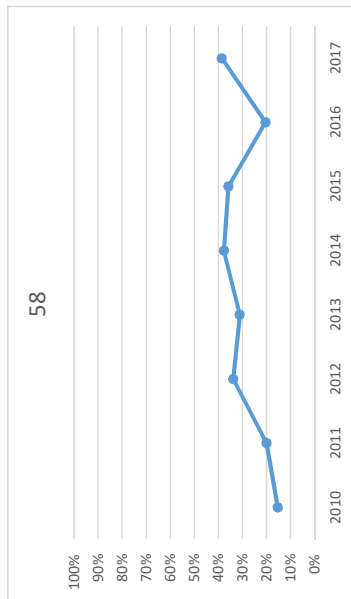
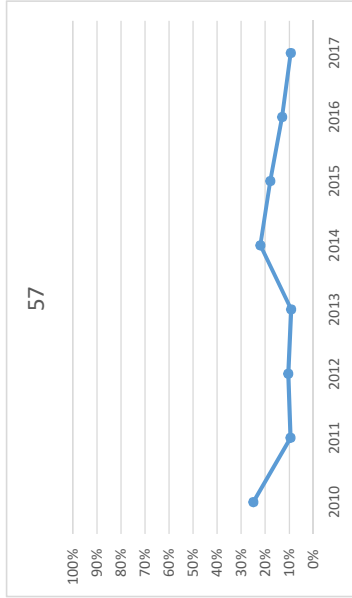
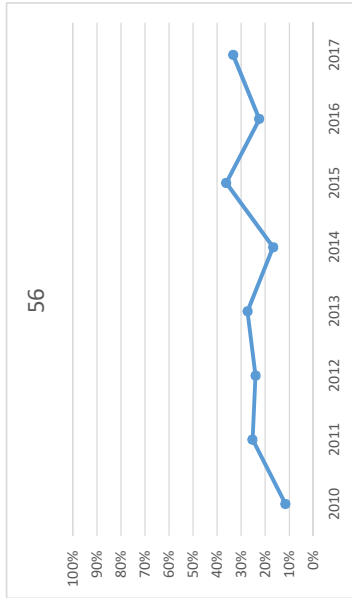
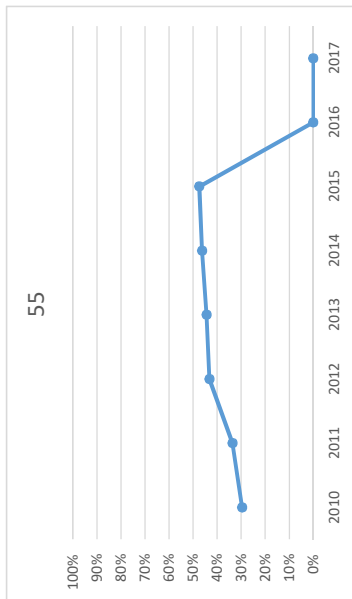
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



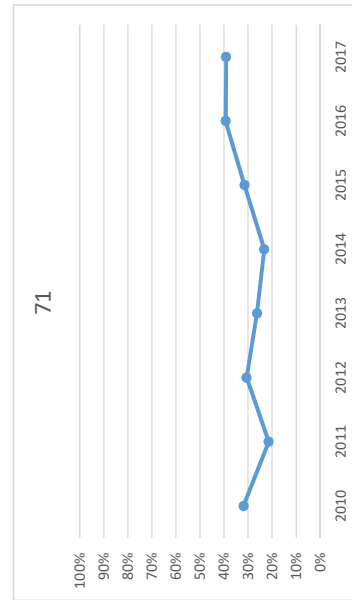
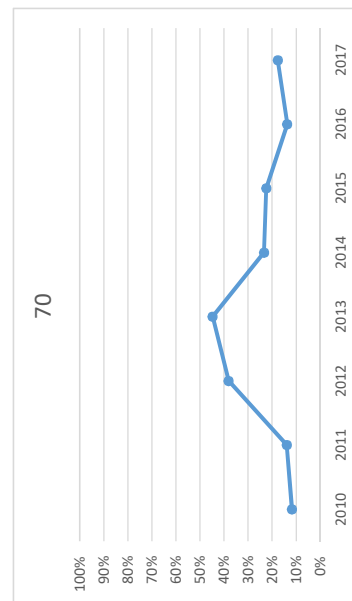
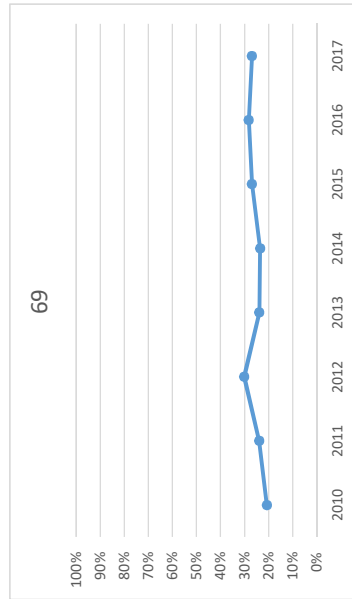
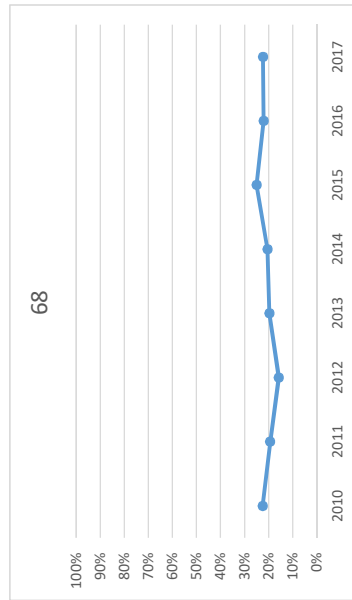
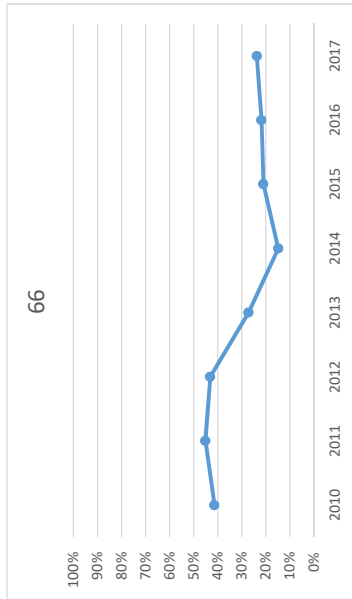
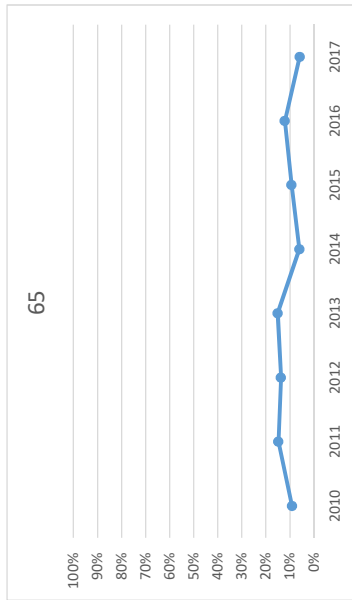
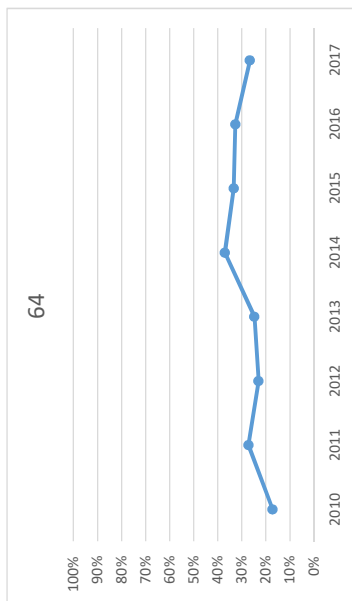
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



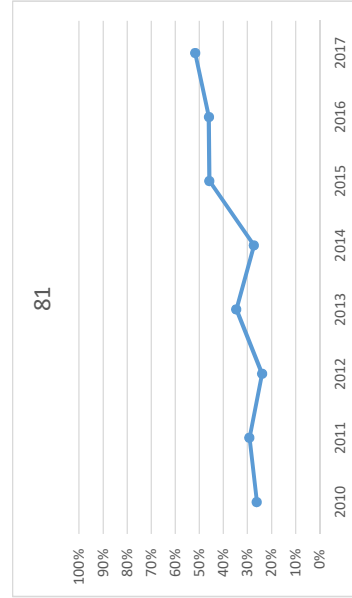
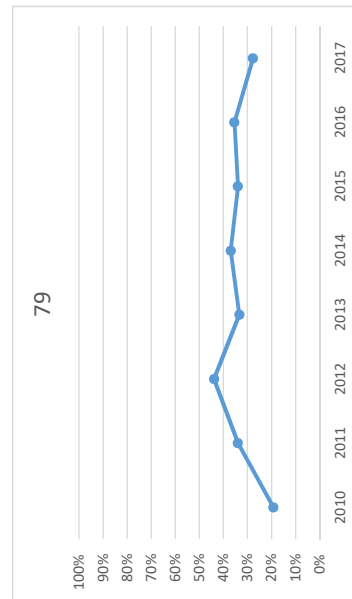
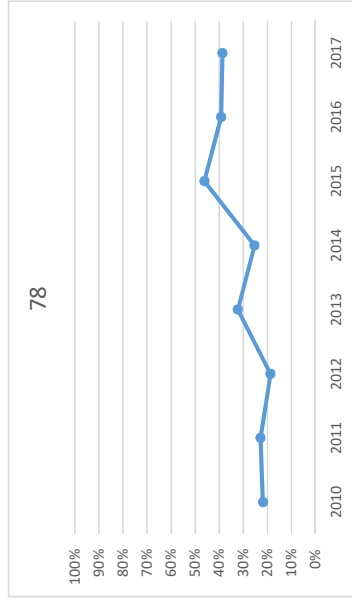
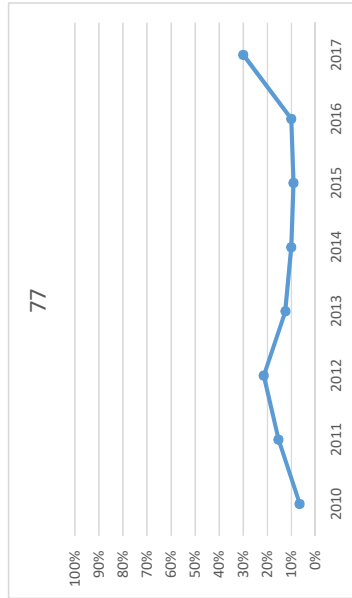
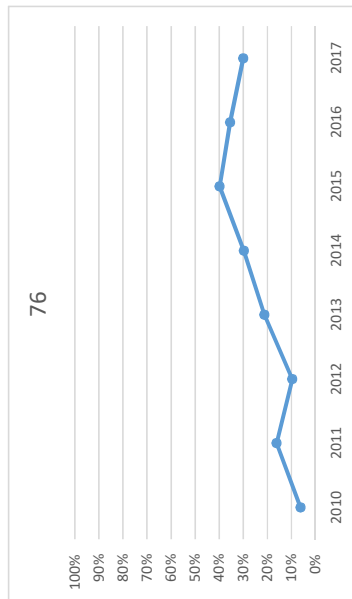
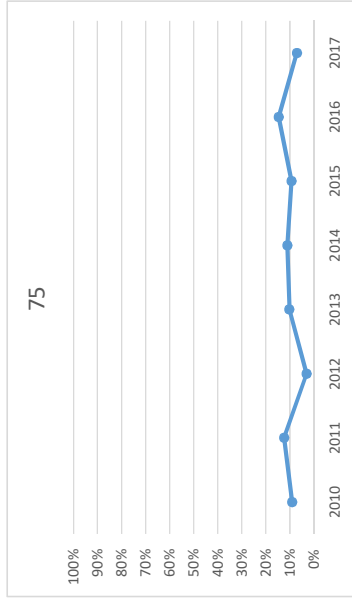
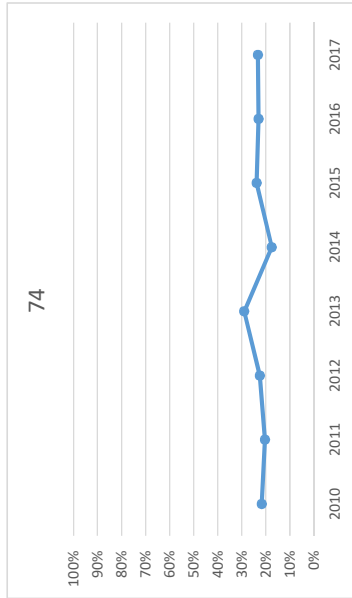
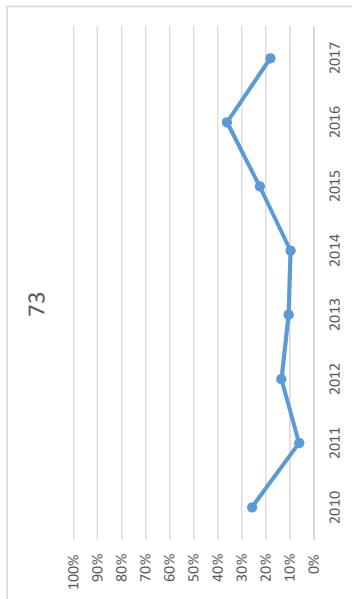
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



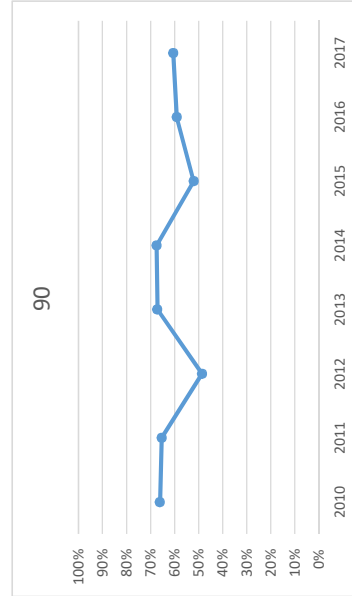
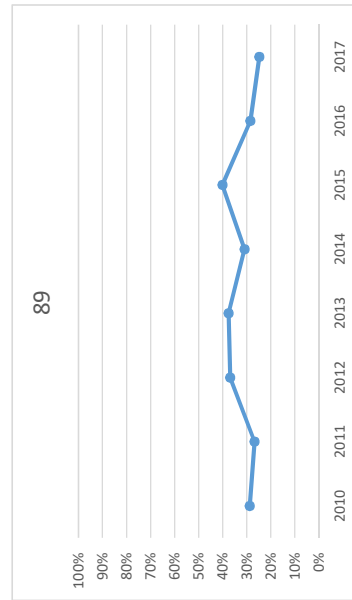
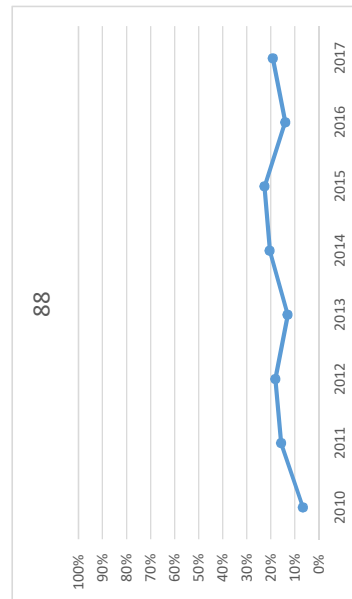
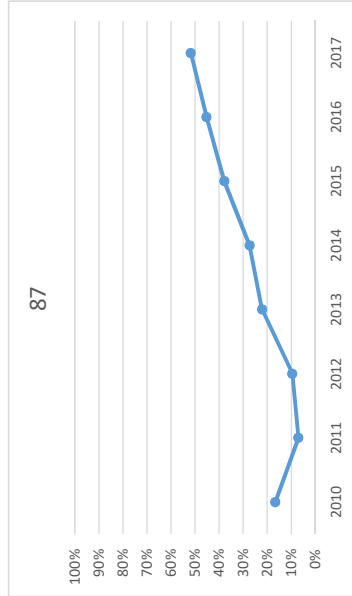
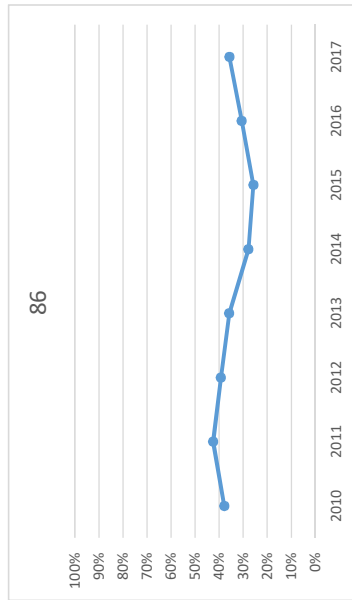
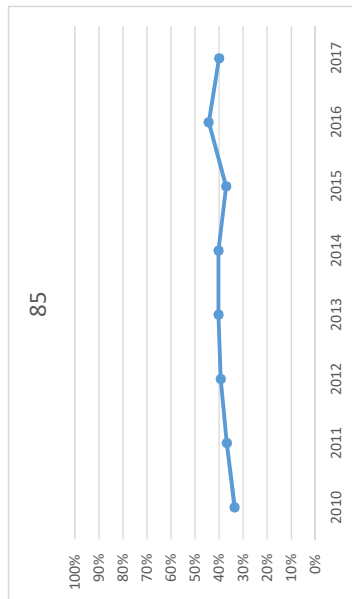
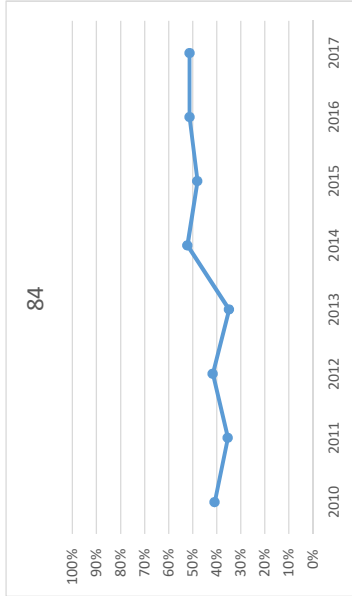
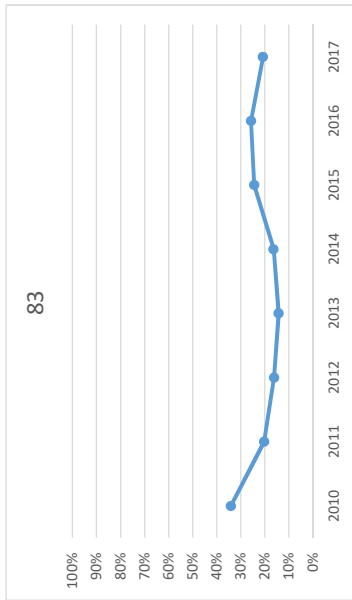
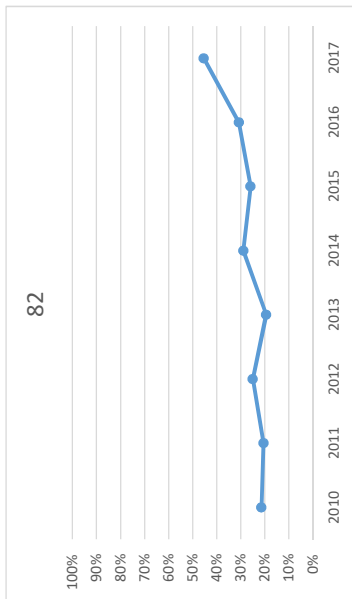
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



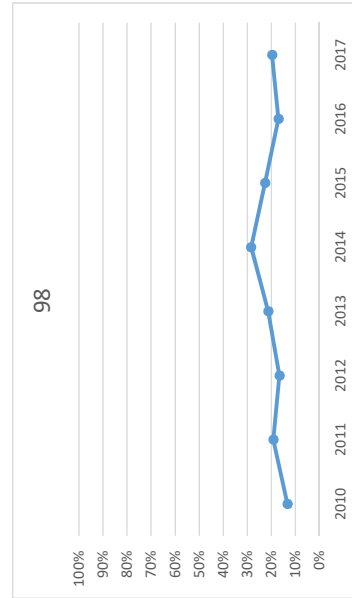
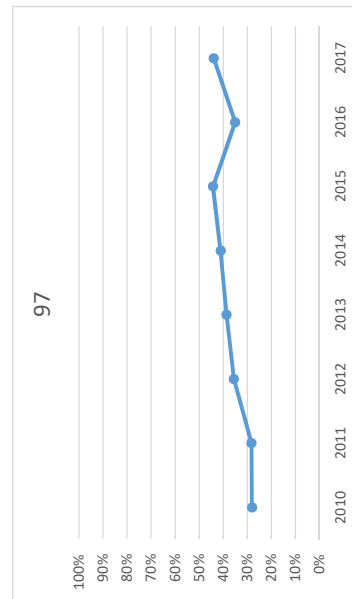
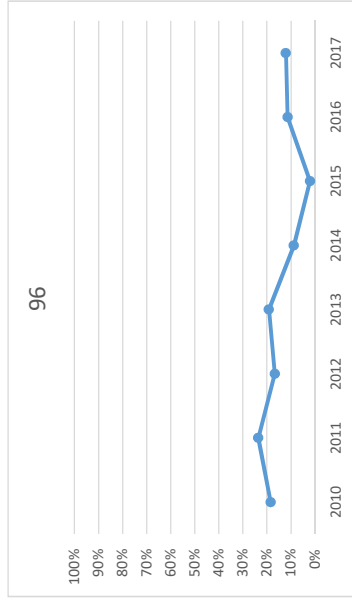
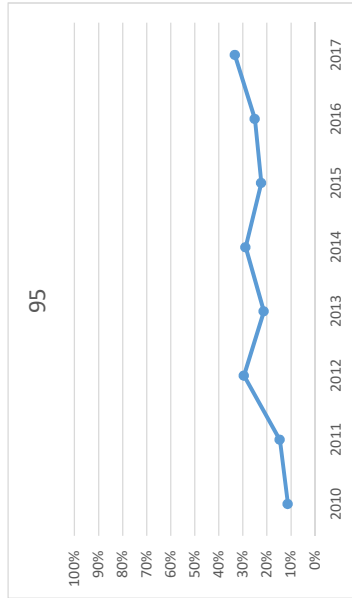
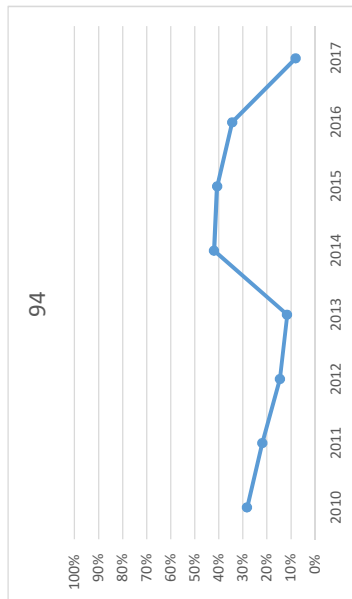
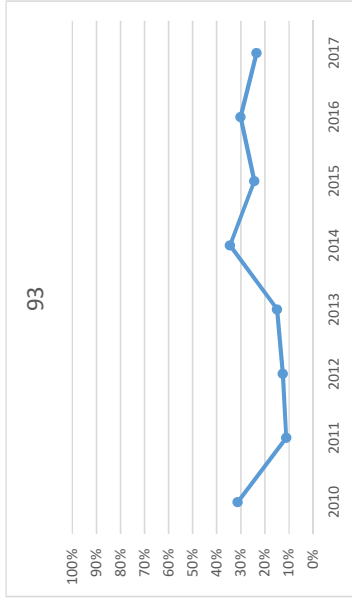
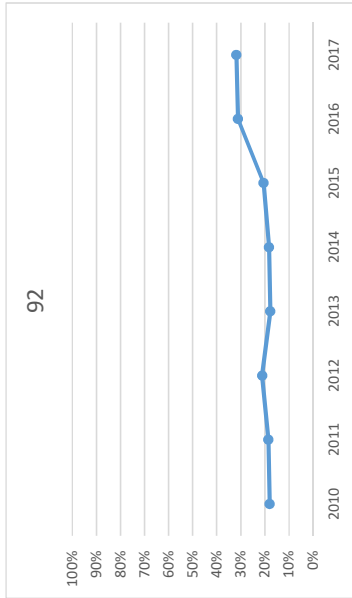
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



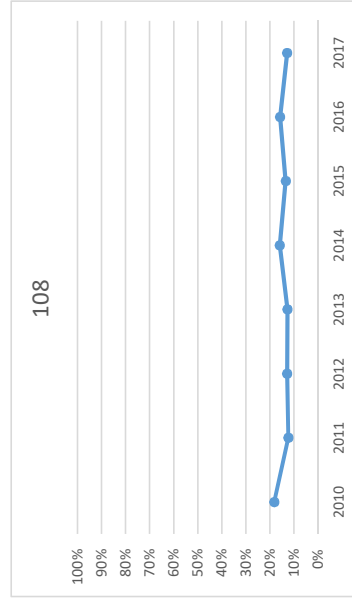
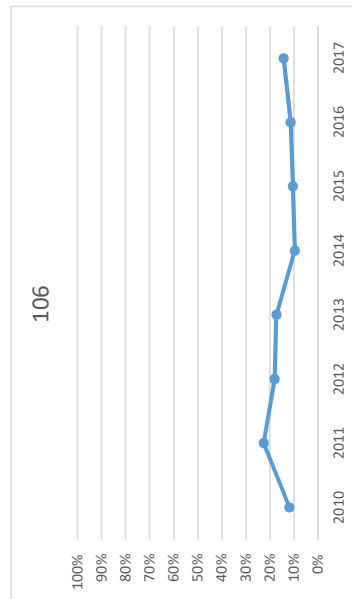
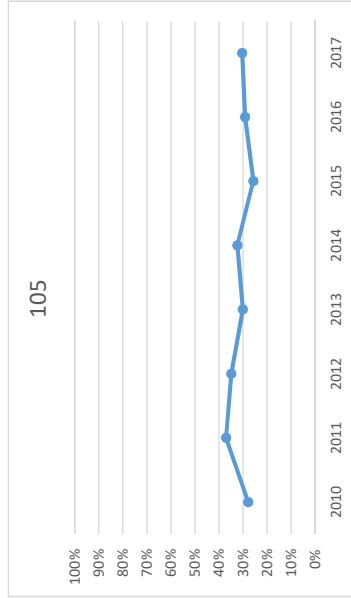
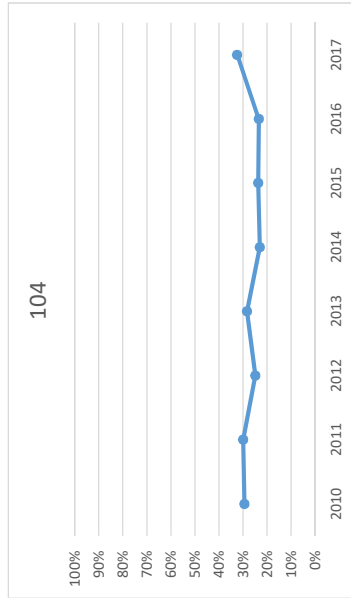
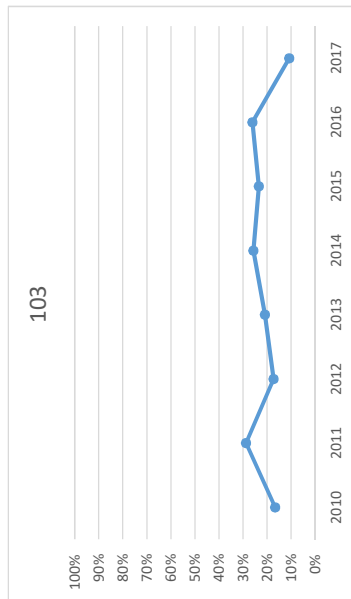
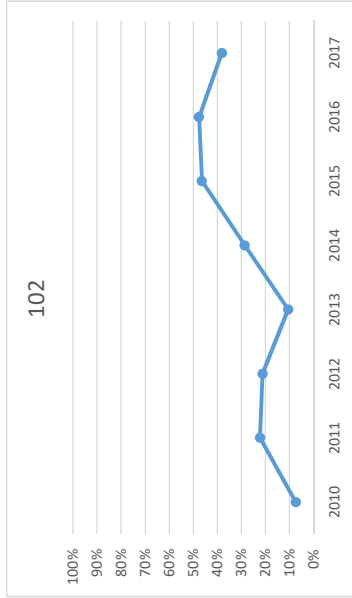
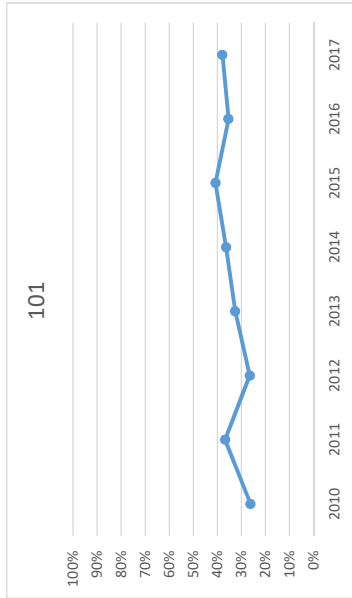
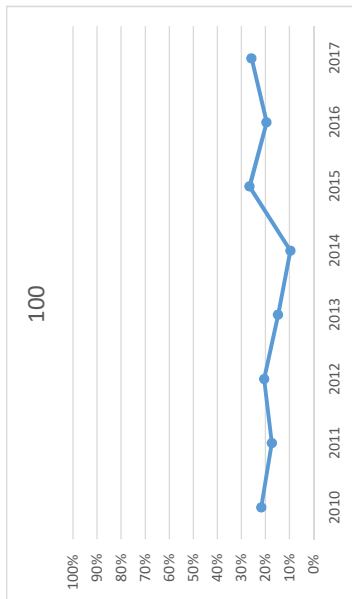
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



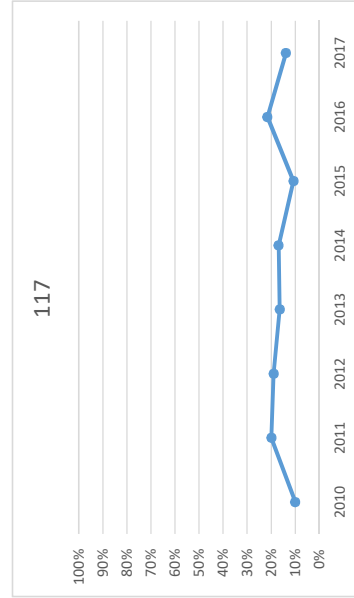
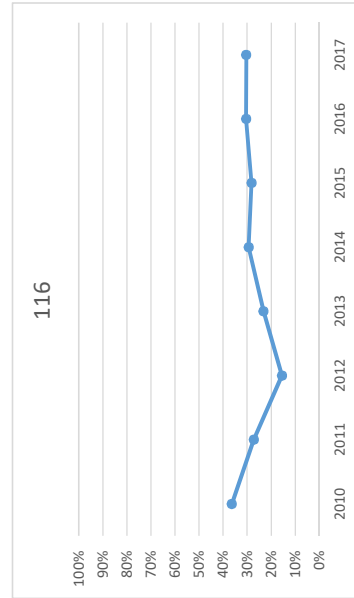
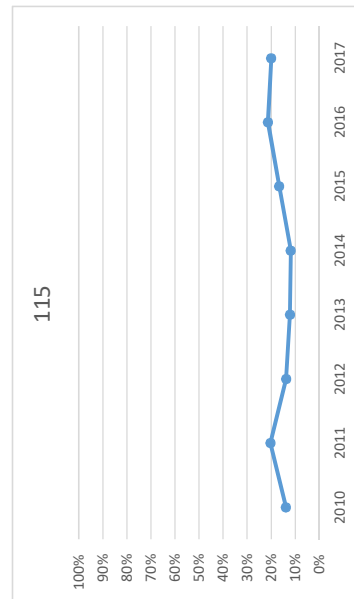
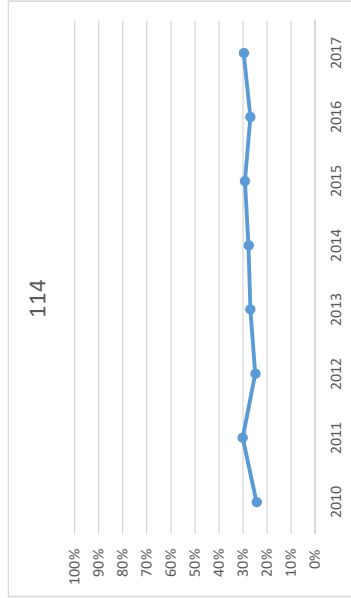
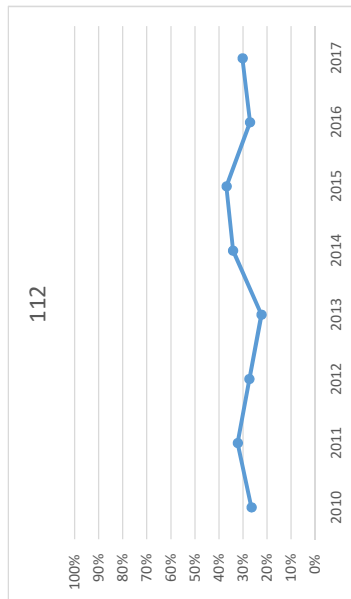
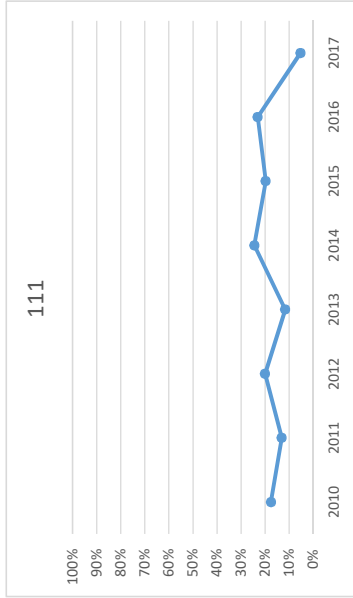
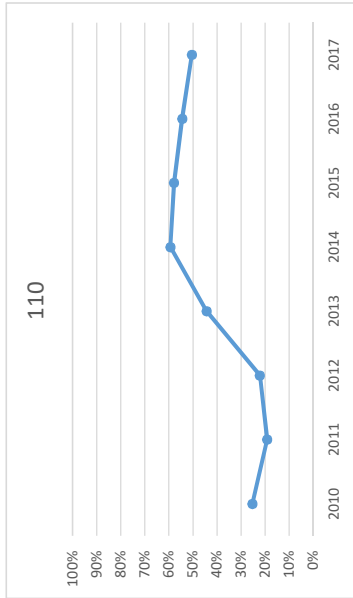
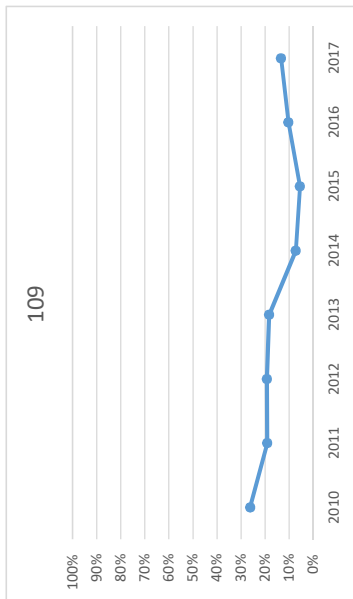
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



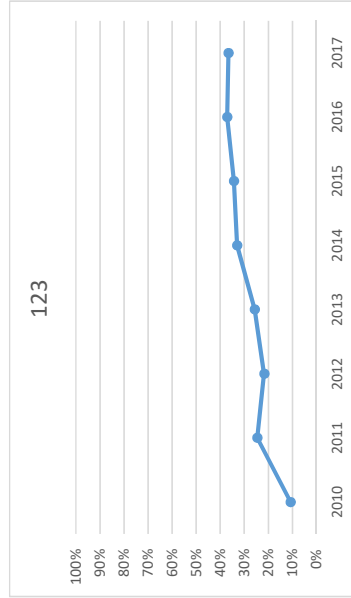
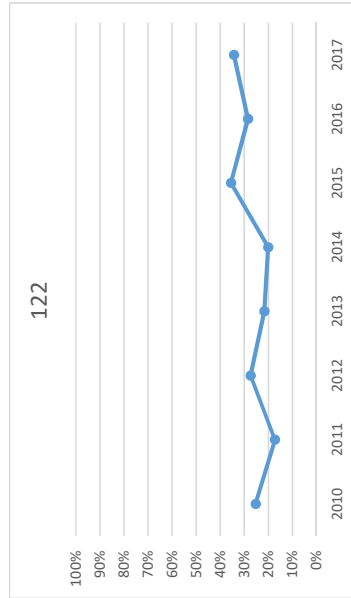
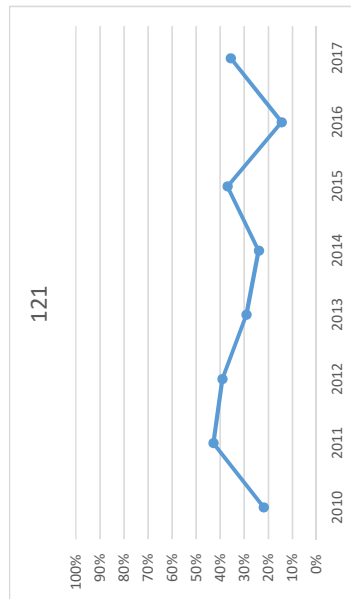
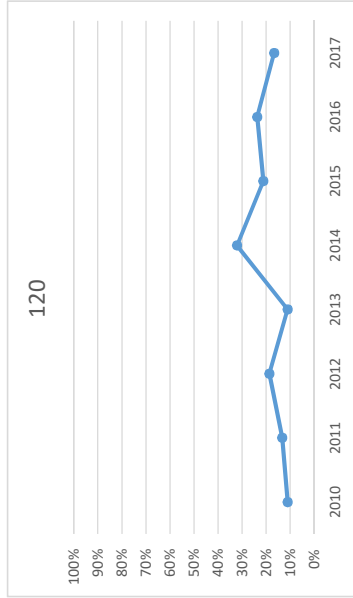
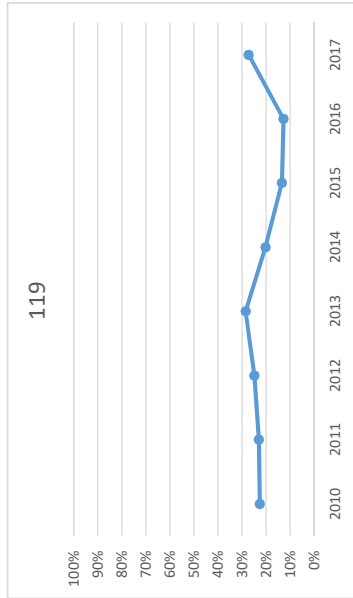
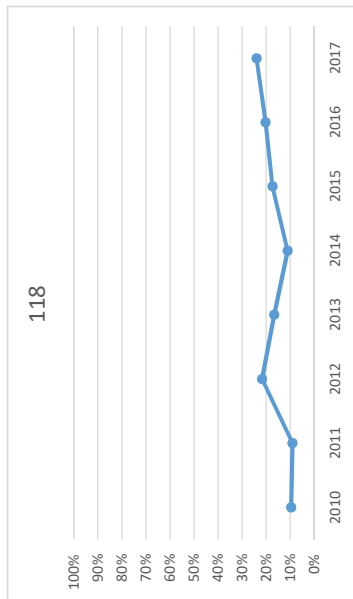
指標番号 2081

指標名 脳梗塞患者の退院時スタチン処方割合

分子： 分母のうち、退院時にスタチンが投与された症例数

分母： 脳梗塞で入院した症例数

(分母10以上のみ)



高齢者（75歳以上）不眠患者におけるベンゾジアゼピン系投薬割合

指標番号 2127_3

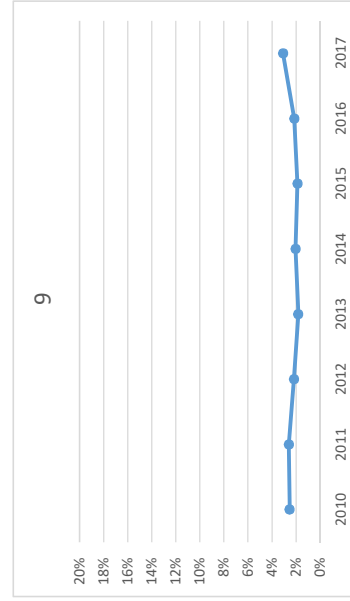
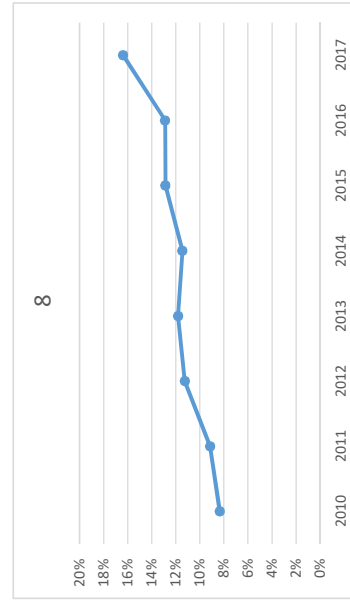
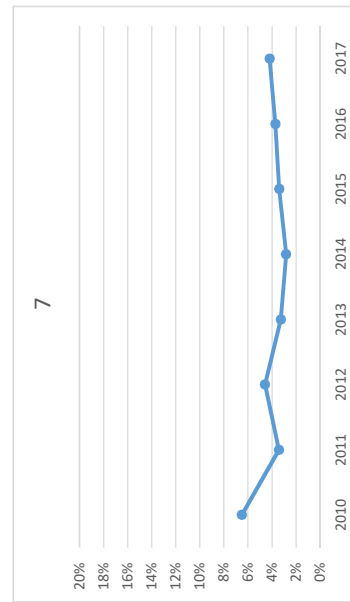
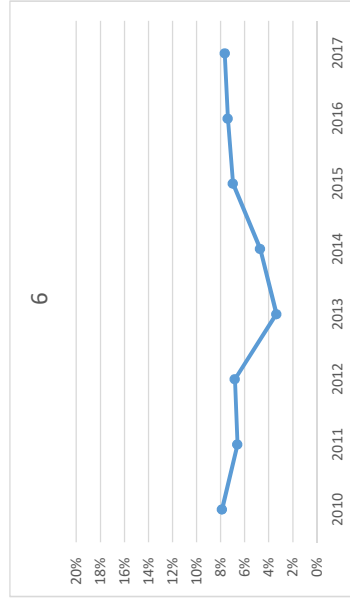
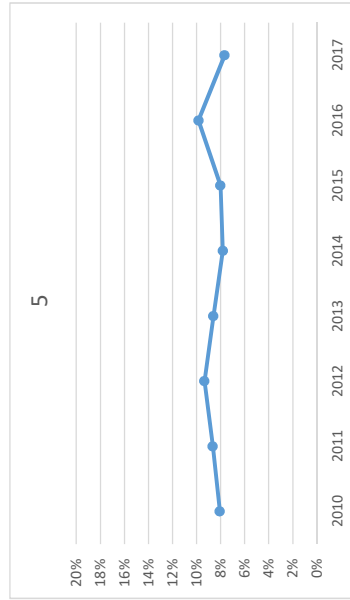
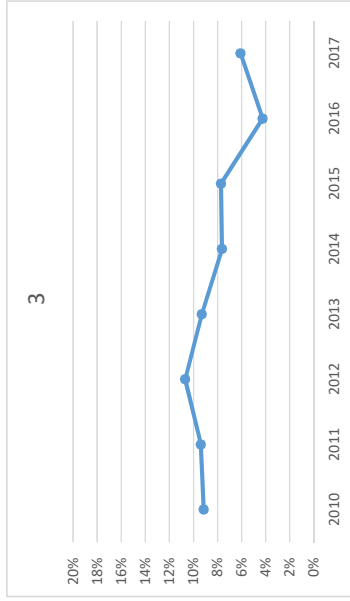
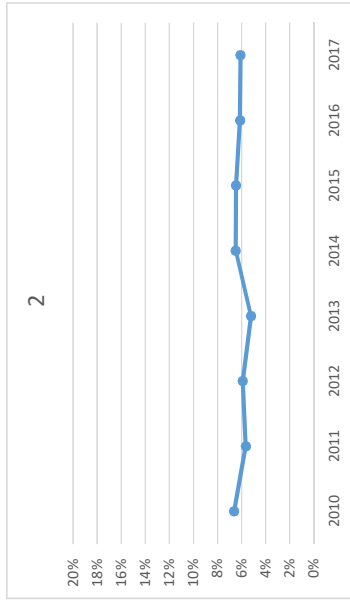
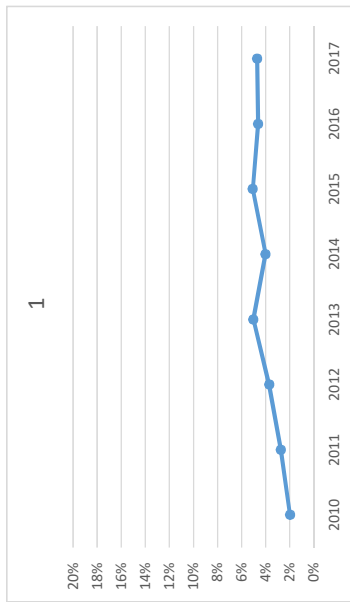
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

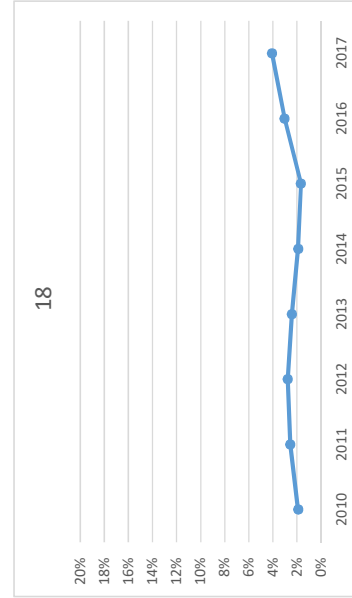
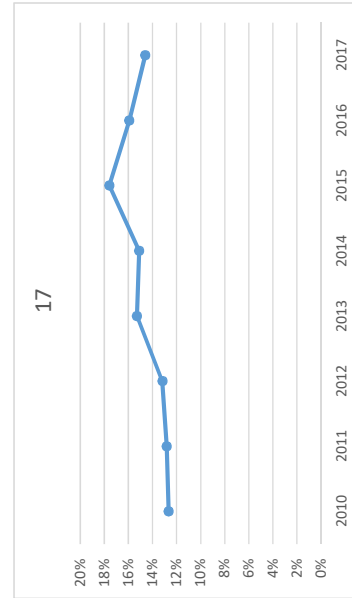
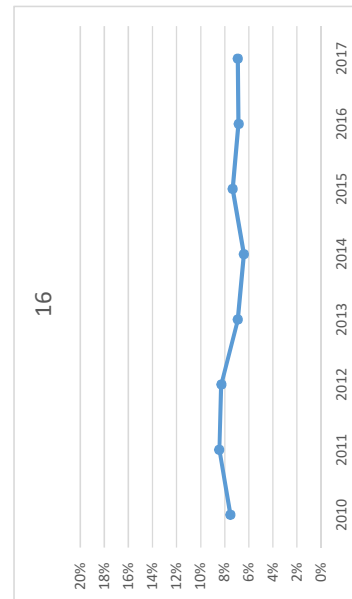
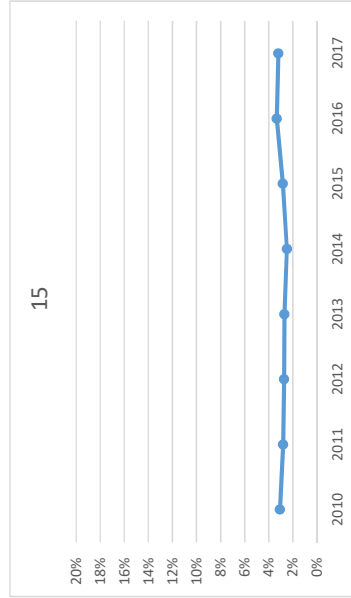
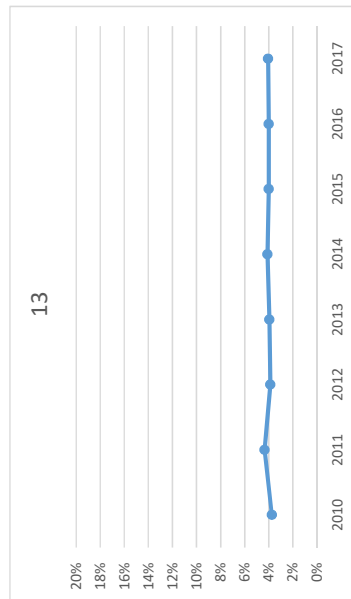
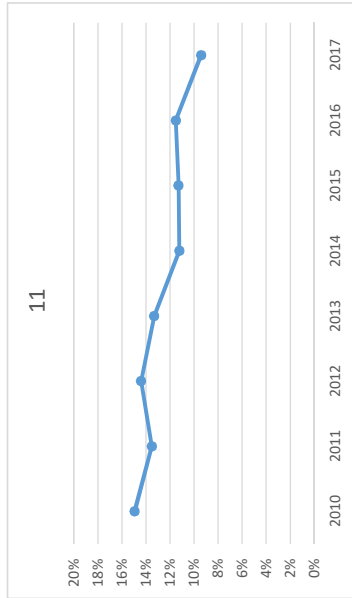
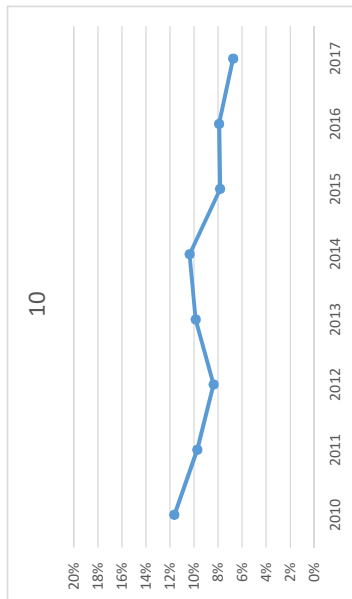
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

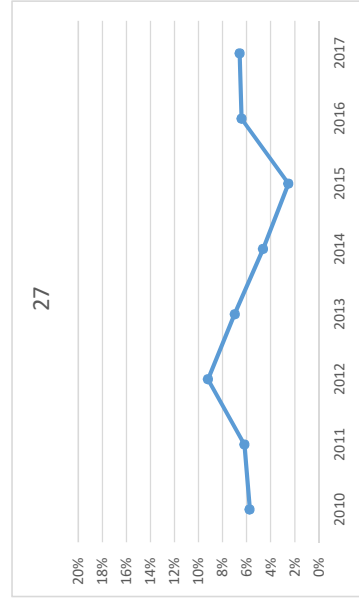
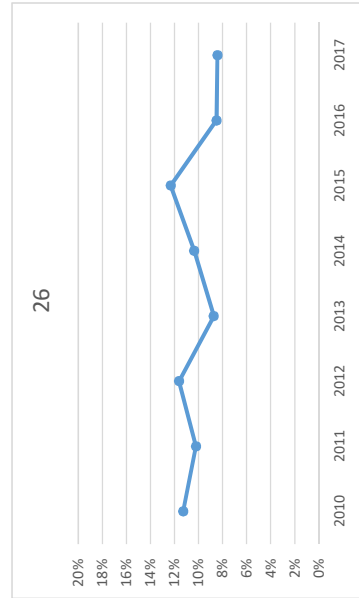
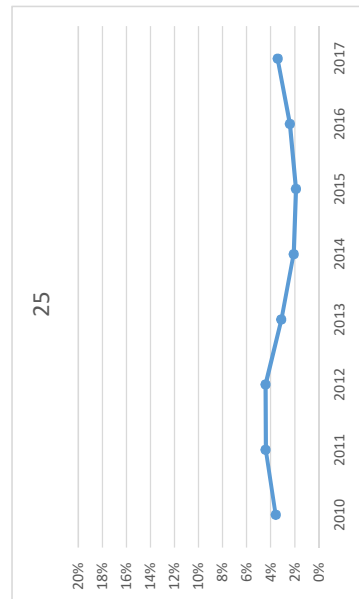
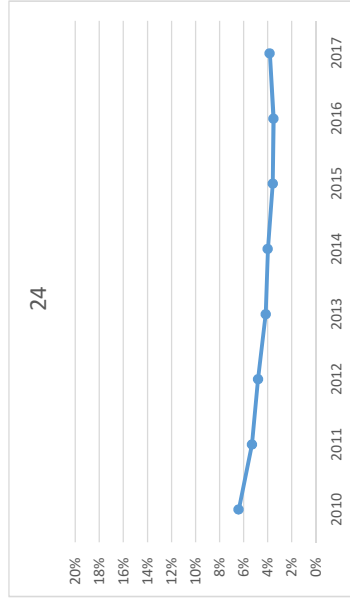
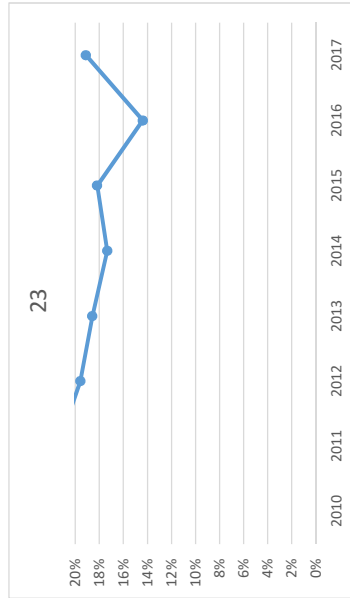
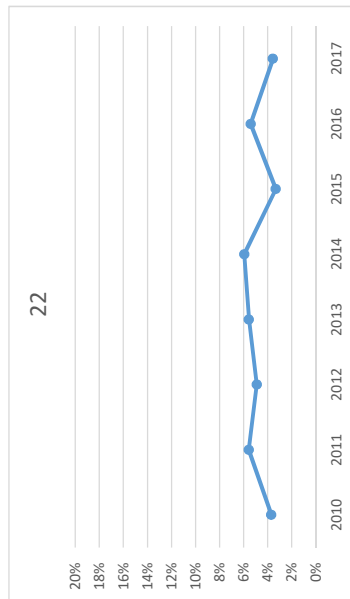
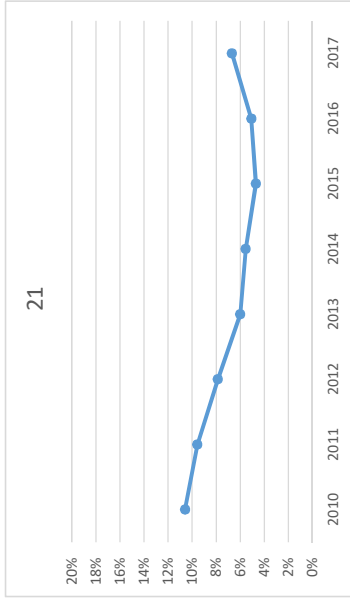
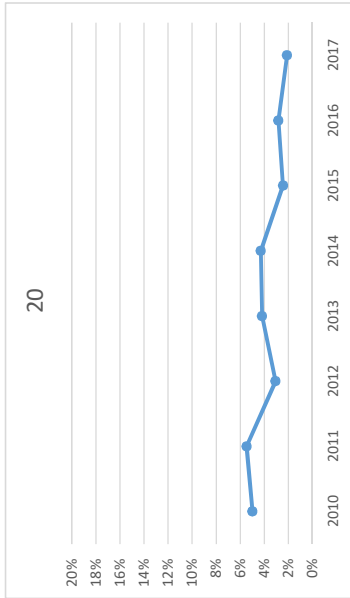
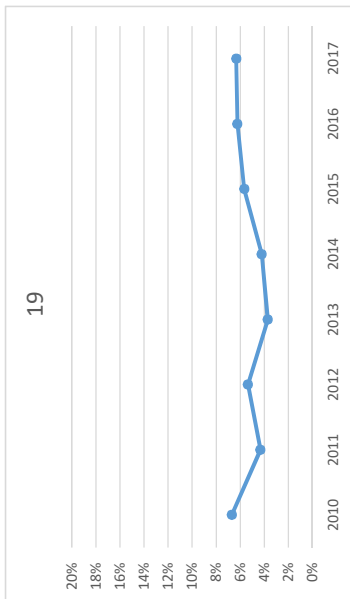
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

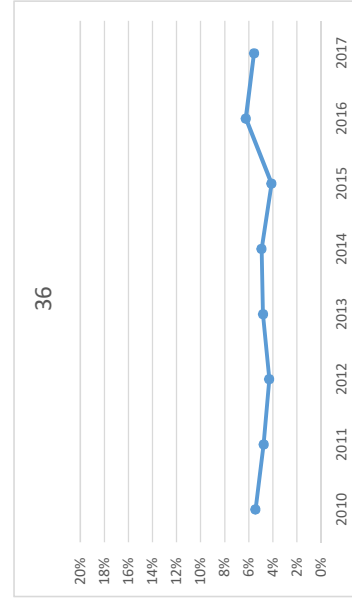
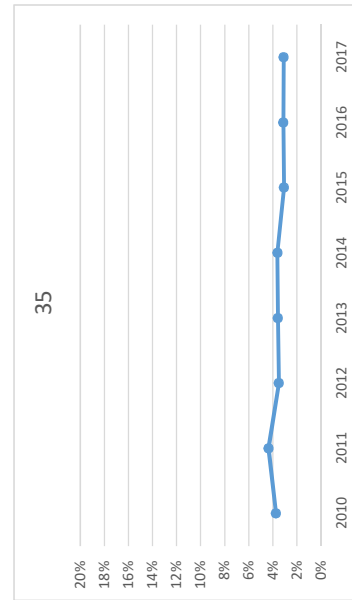
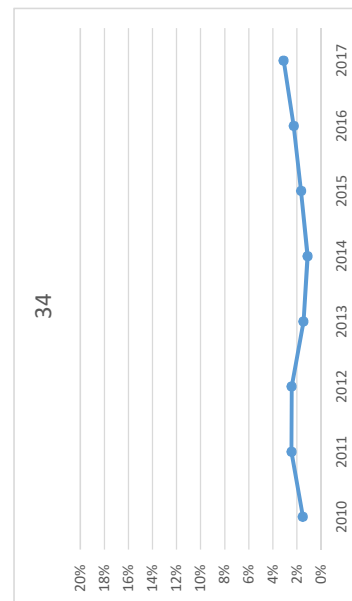
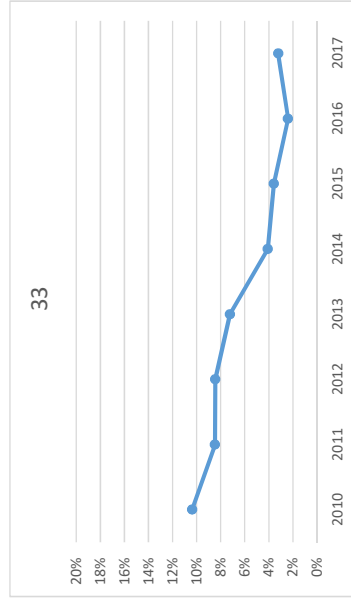
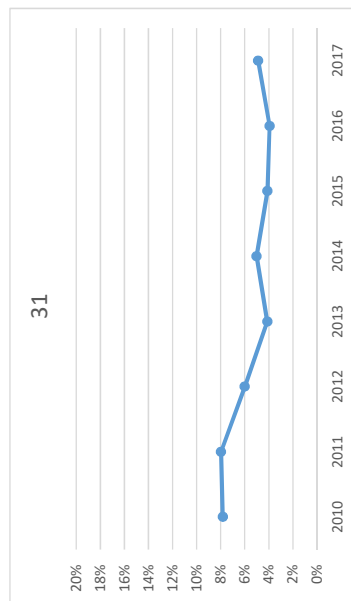
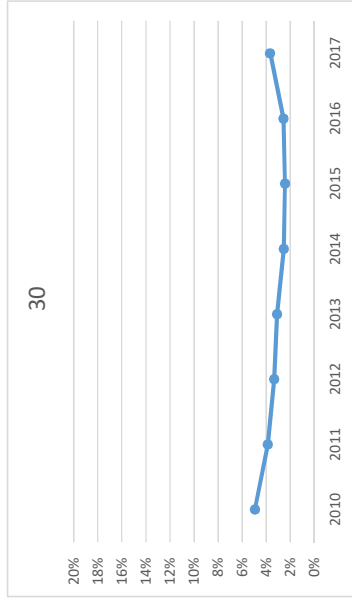
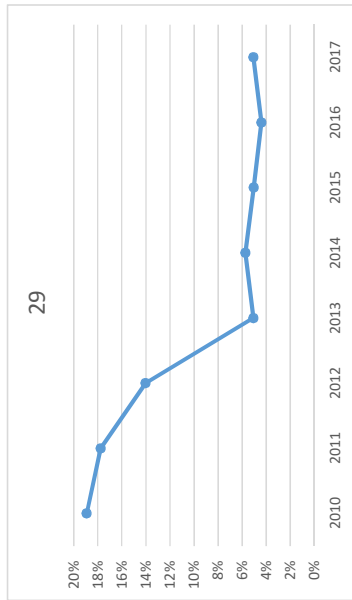
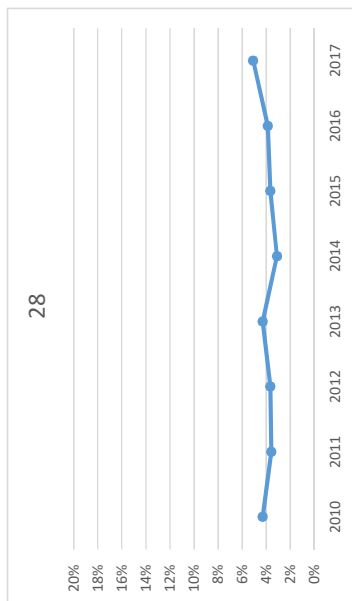
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

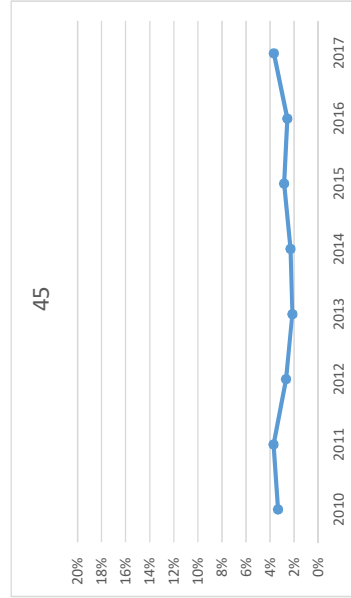
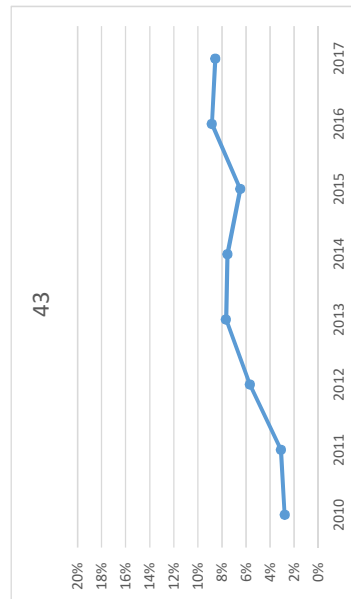
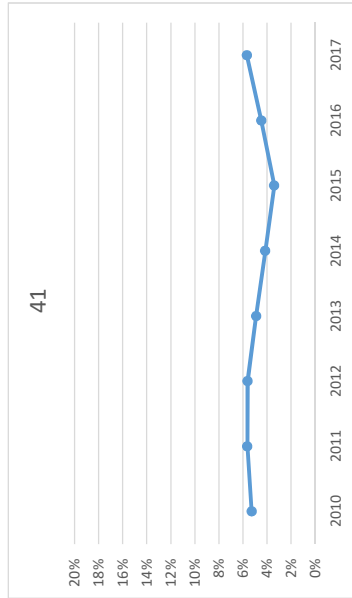
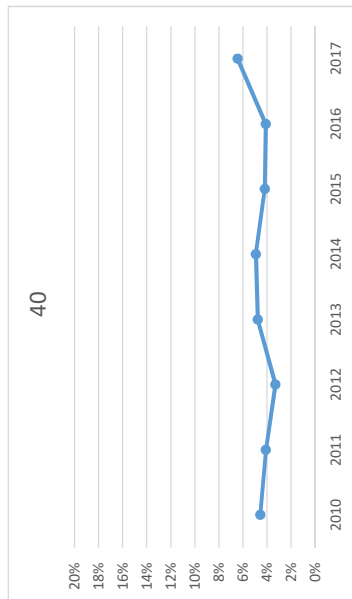
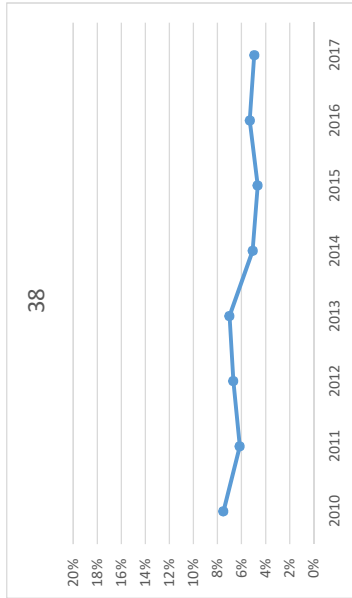
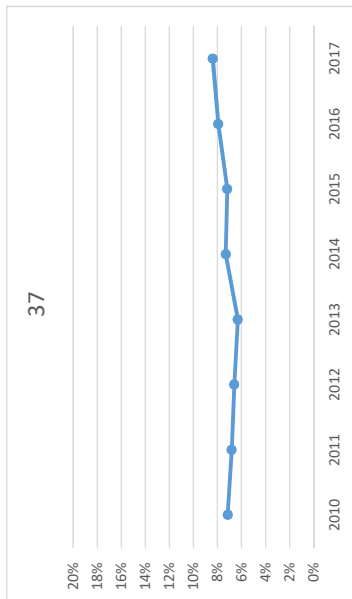
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)

(分母10以上のみ)



指標番号 2127_3

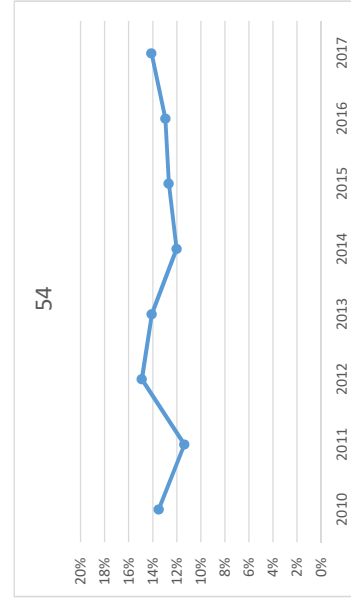
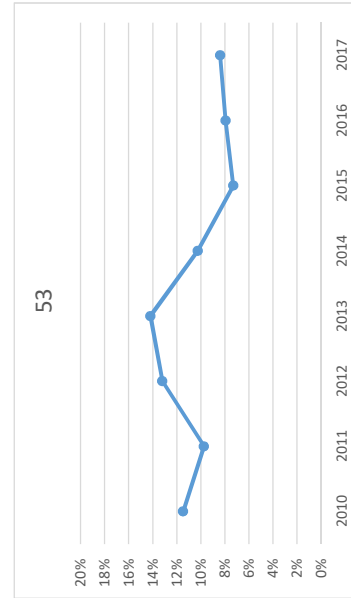
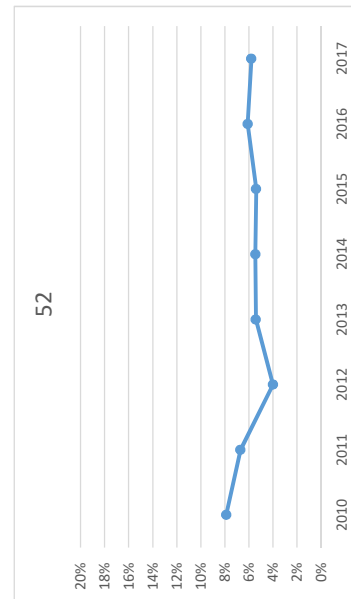
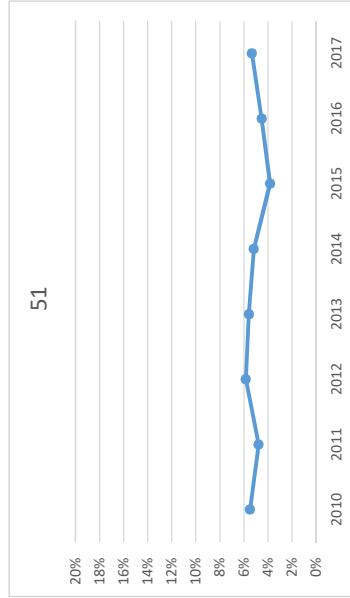
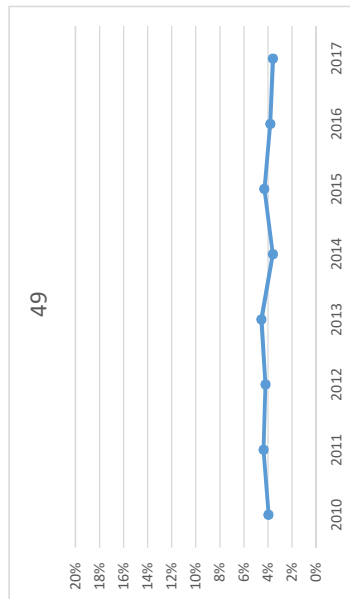
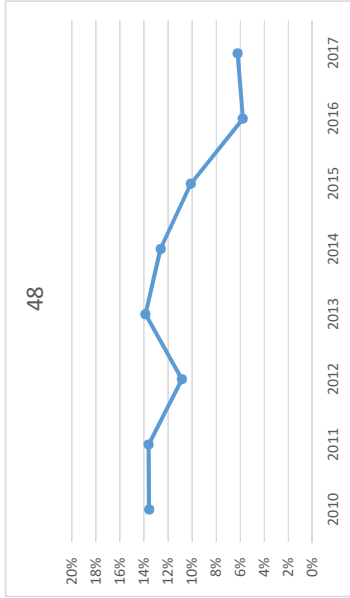
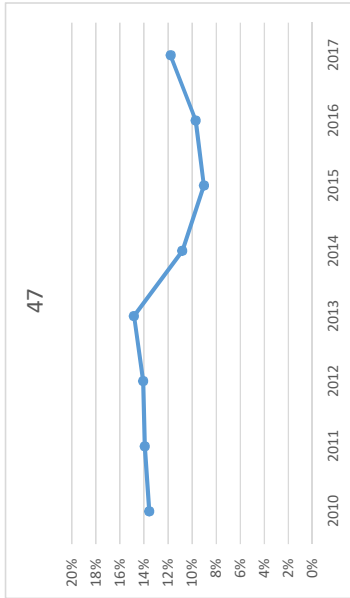
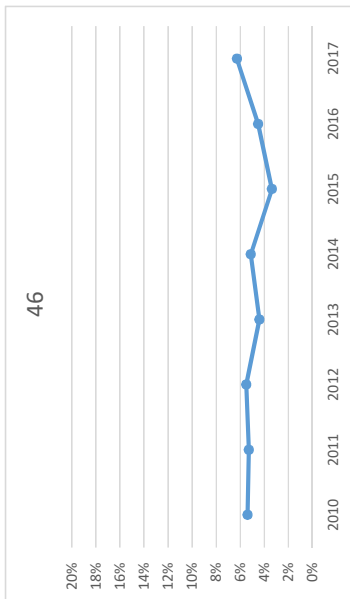
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

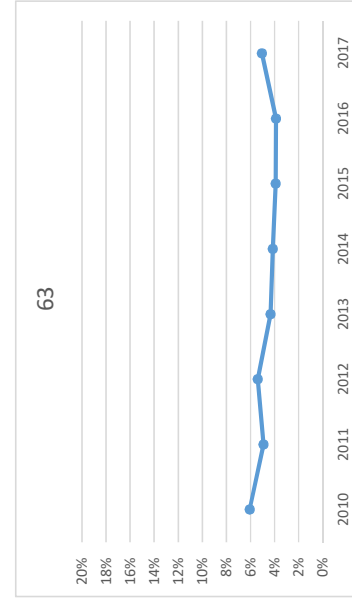
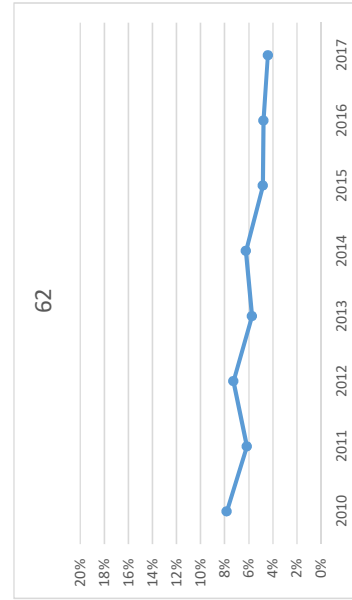
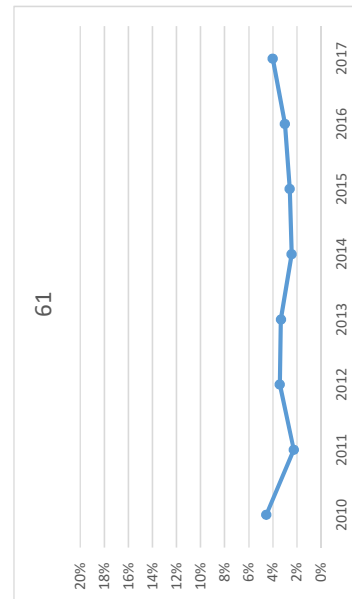
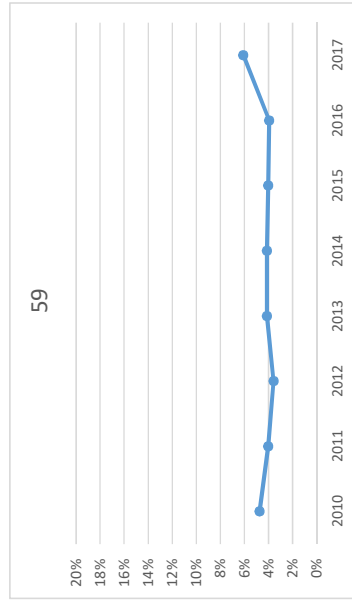
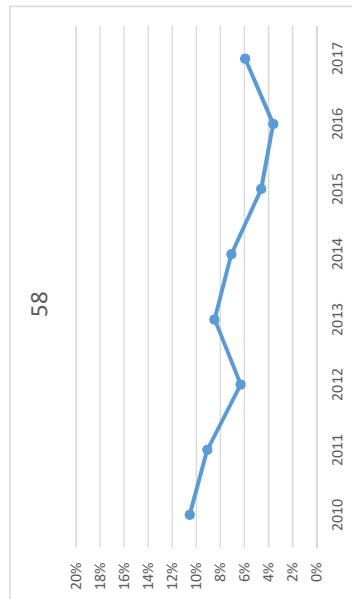
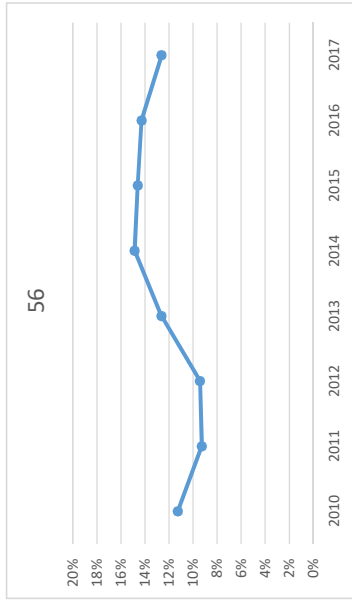
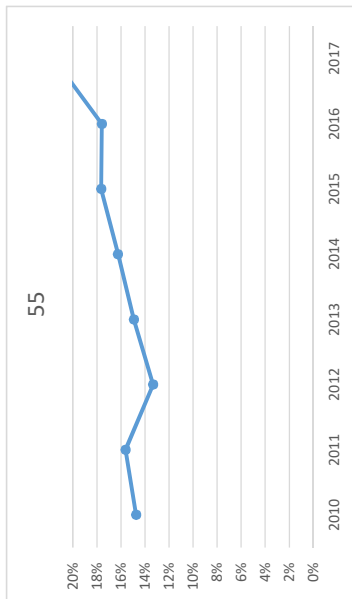
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

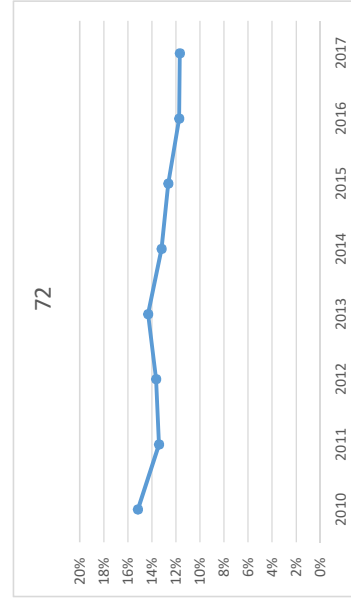
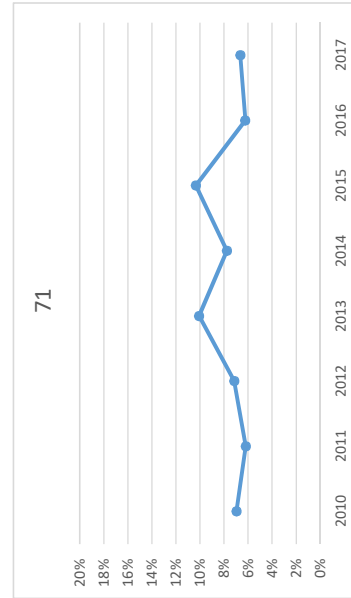
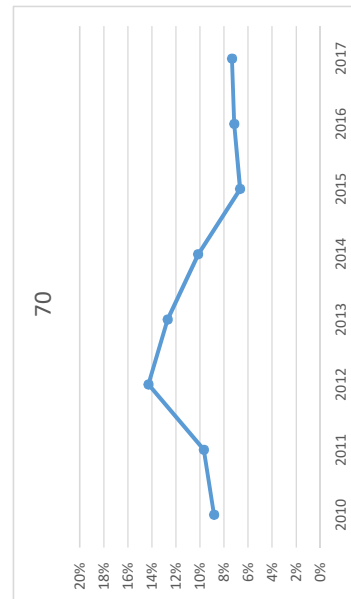
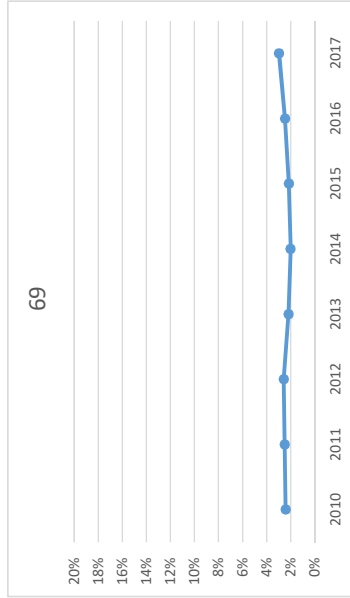
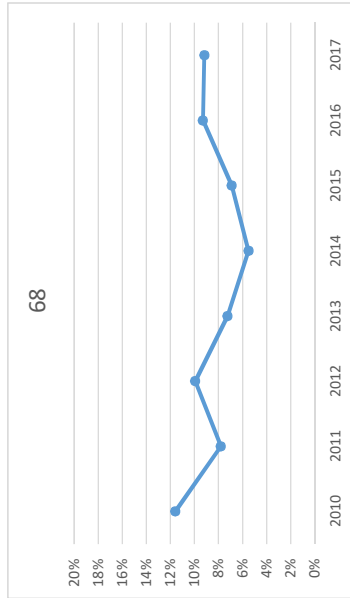
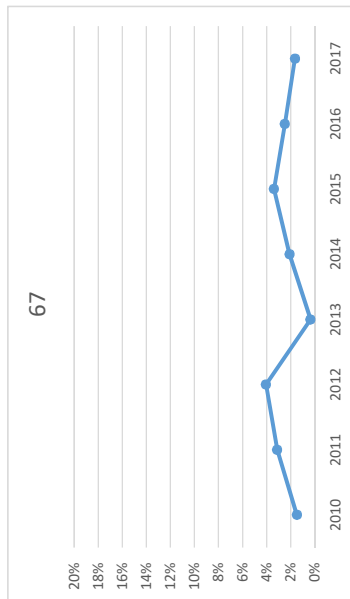
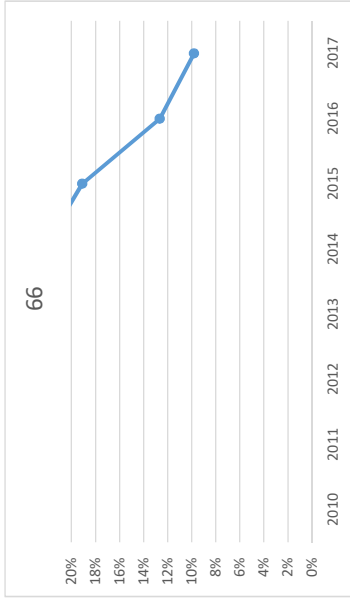
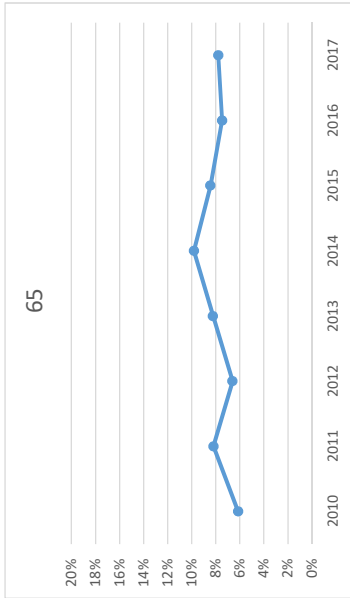
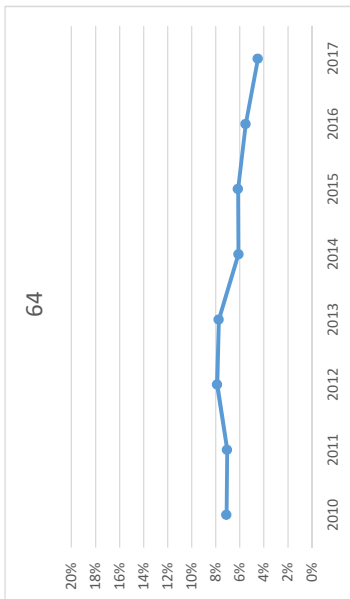
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

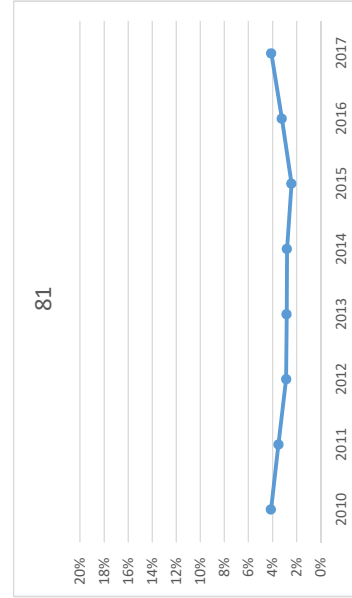
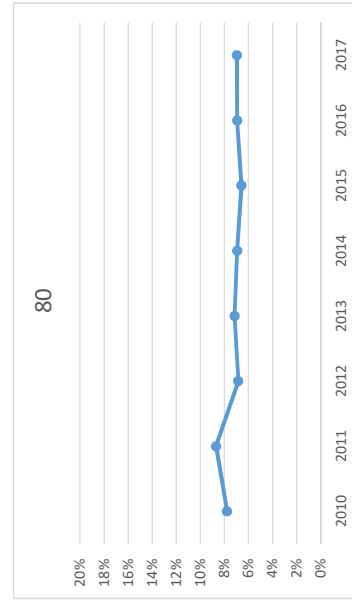
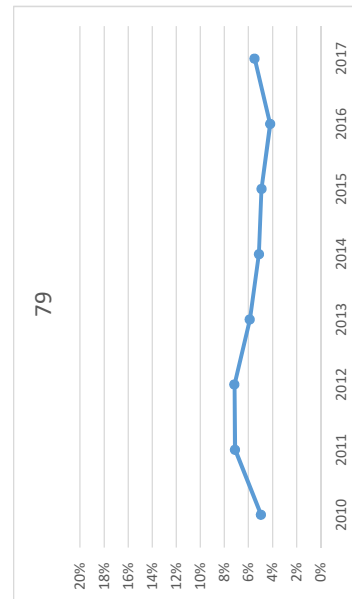
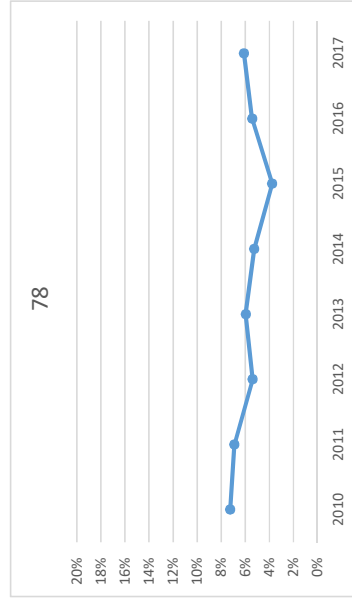
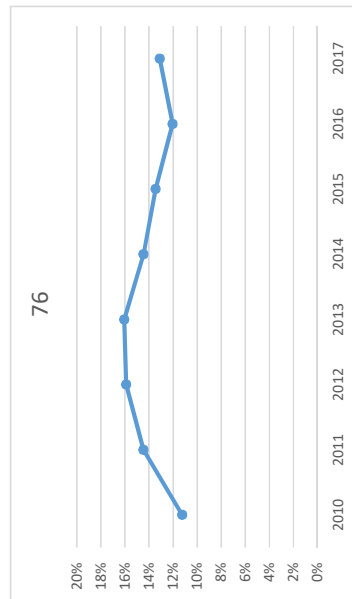
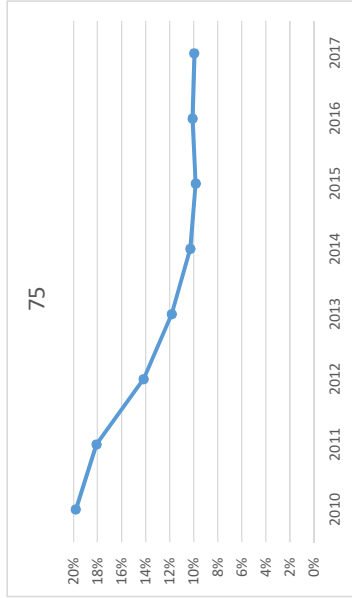
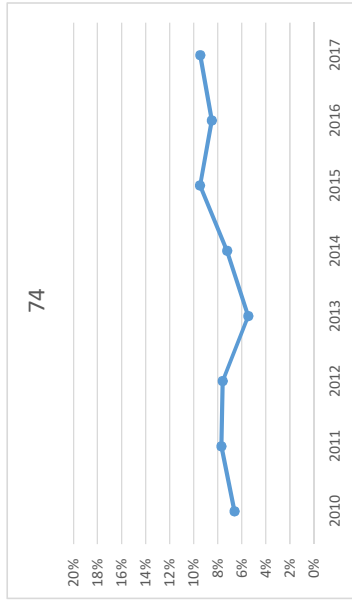
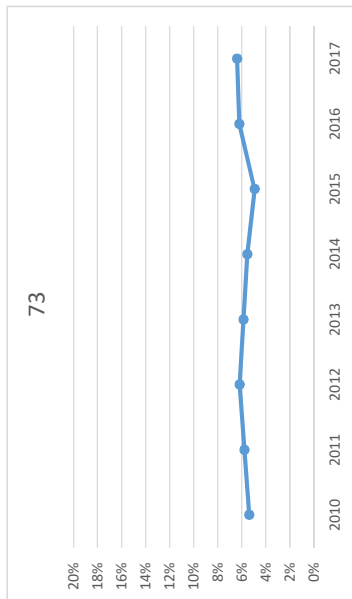
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

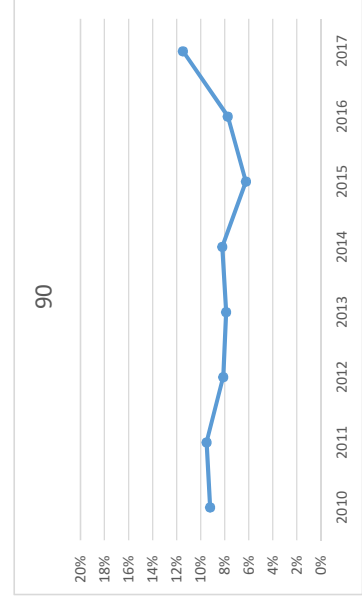
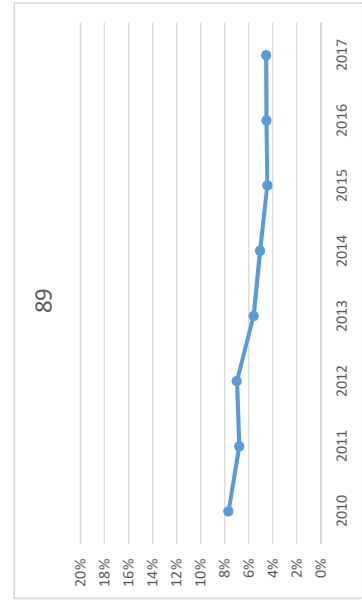
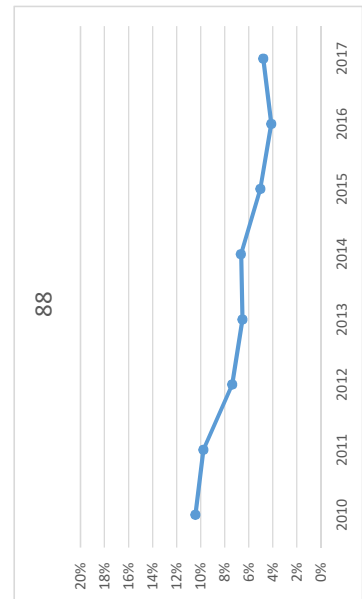
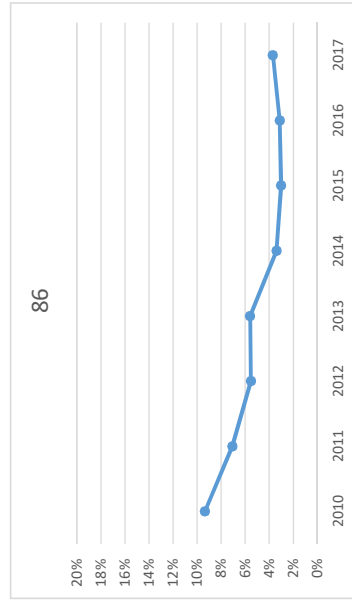
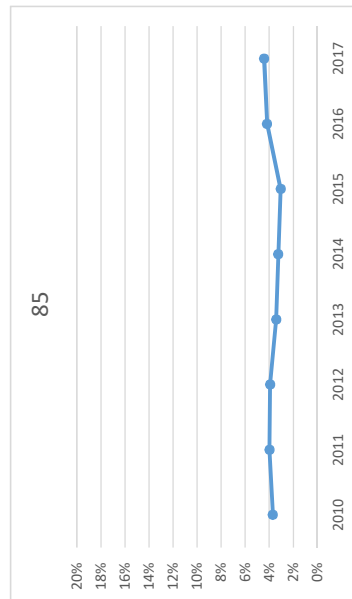
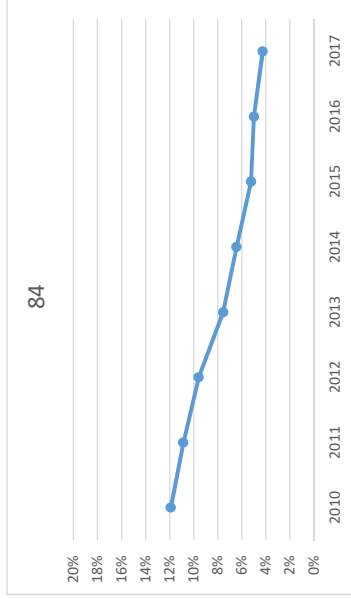
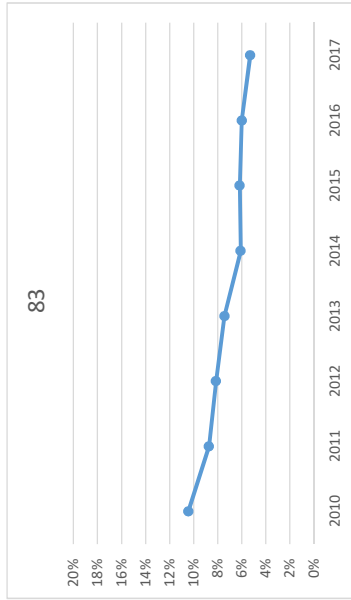
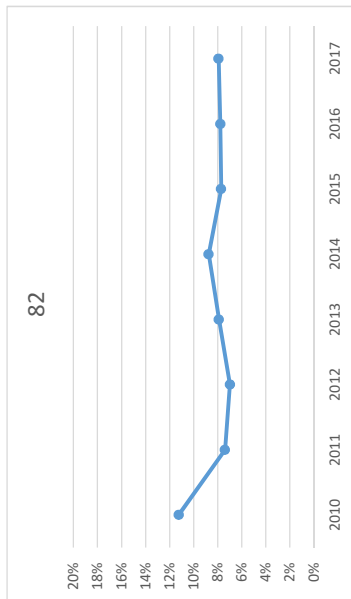
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

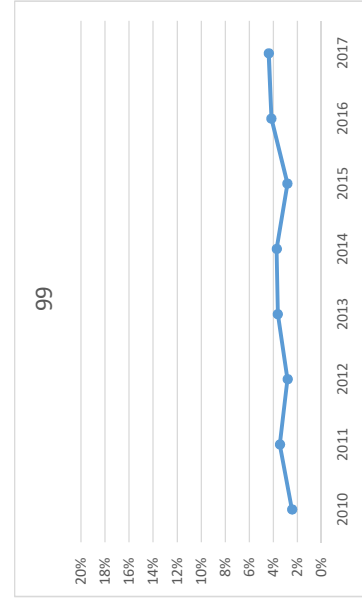
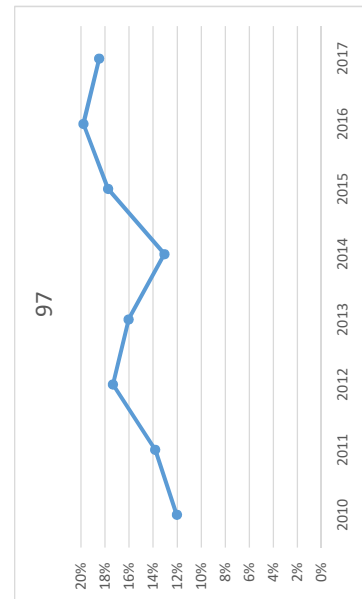
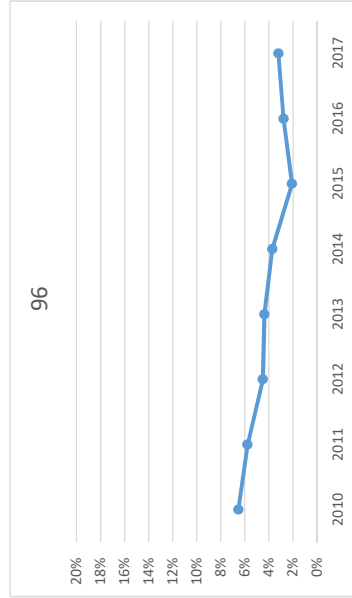
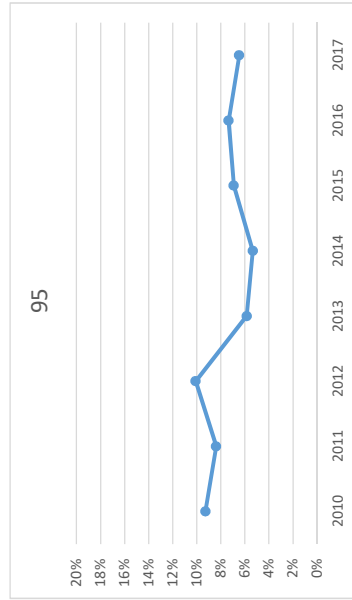
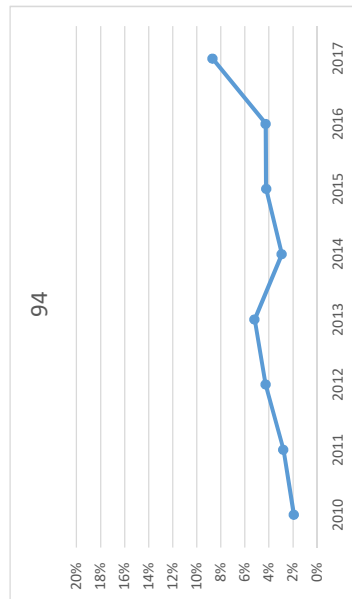
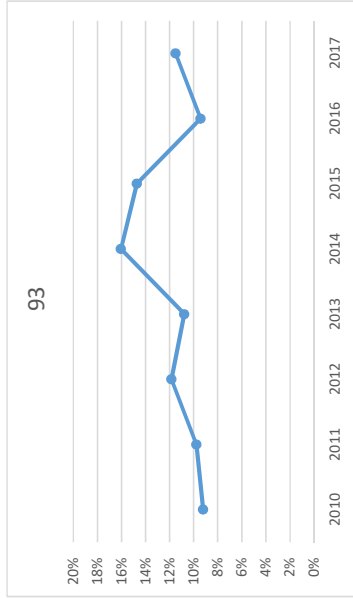
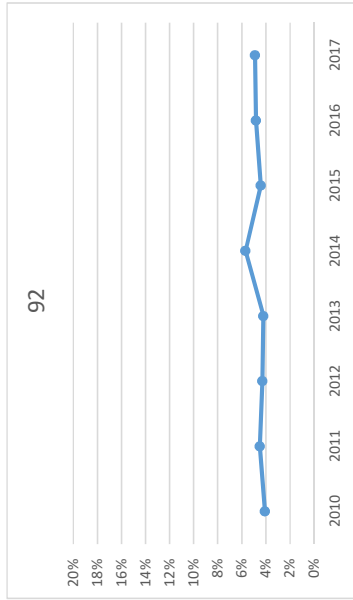
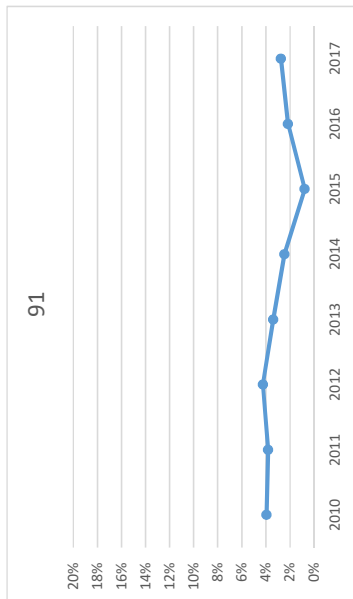
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

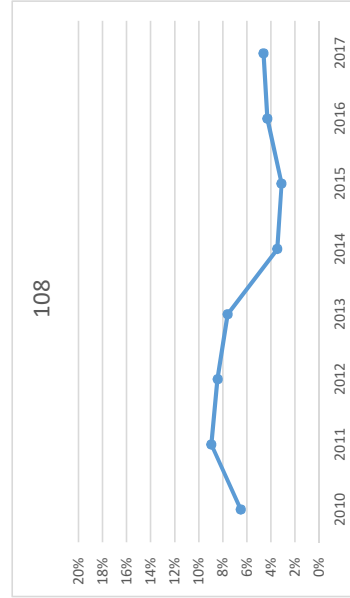
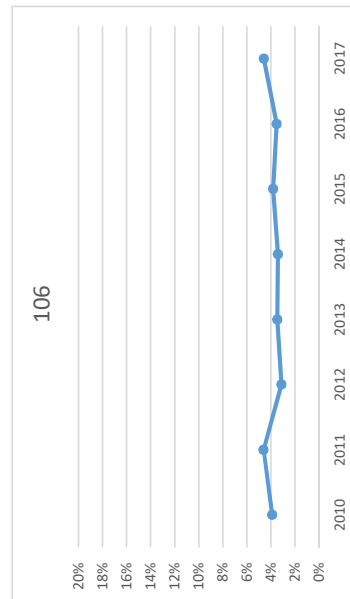
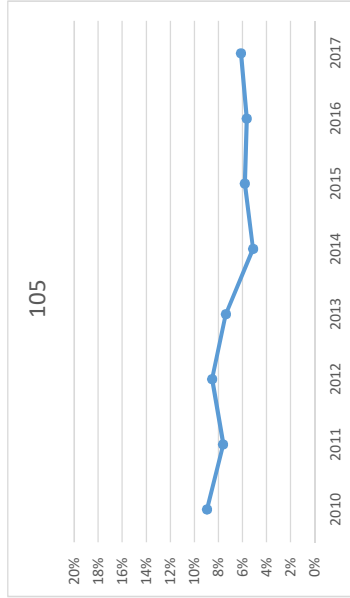
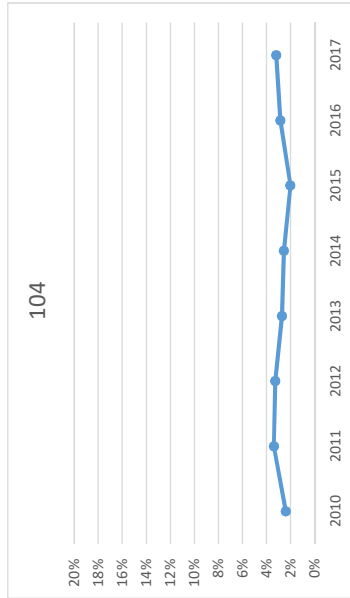
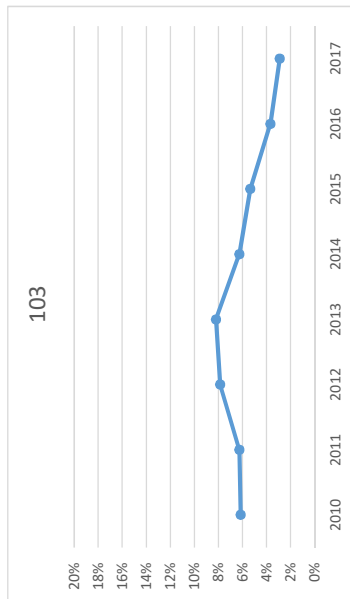
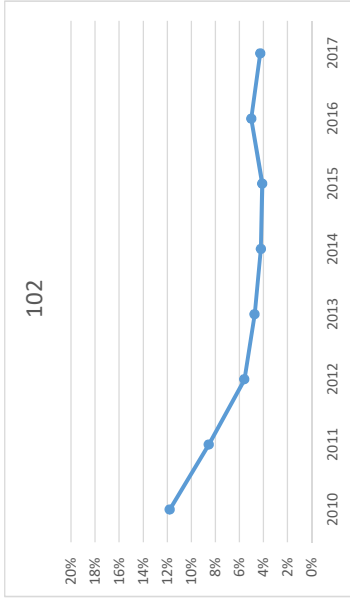
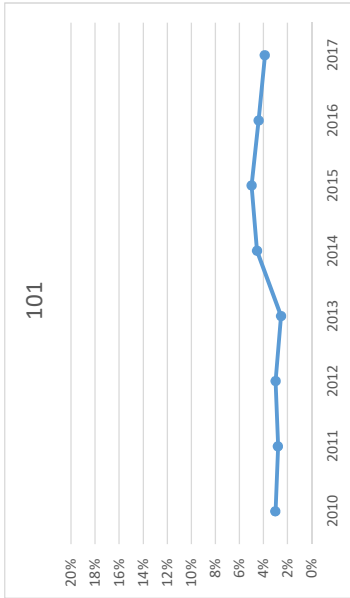
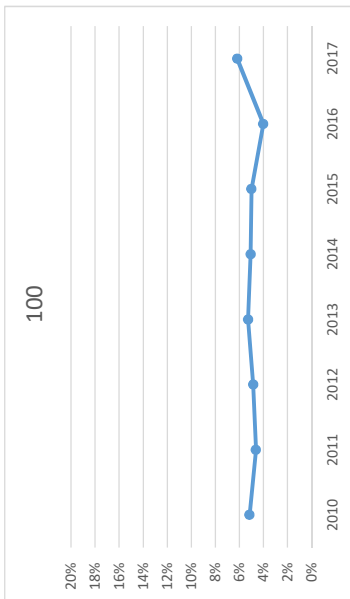
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

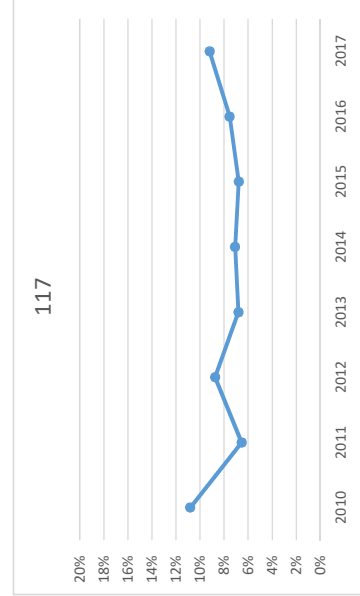
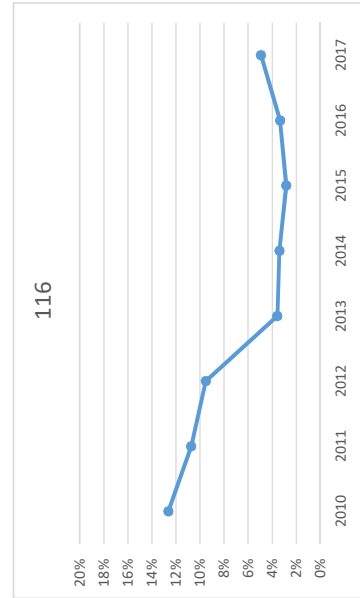
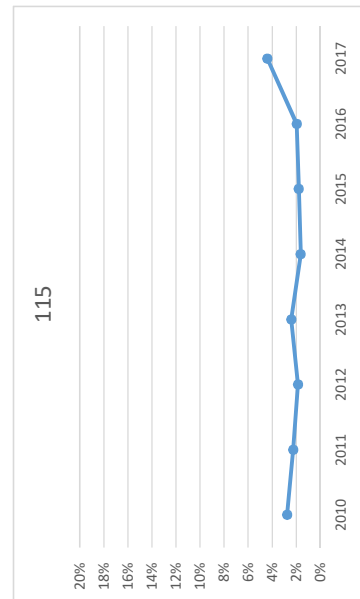
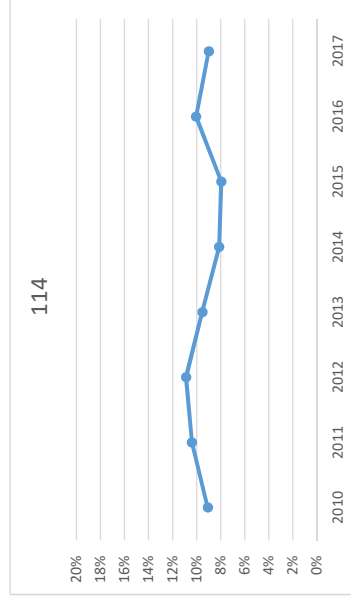
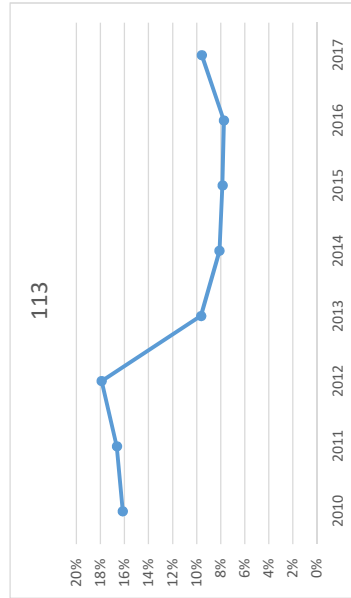
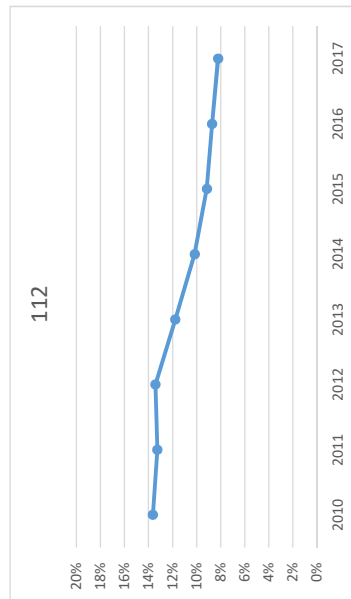
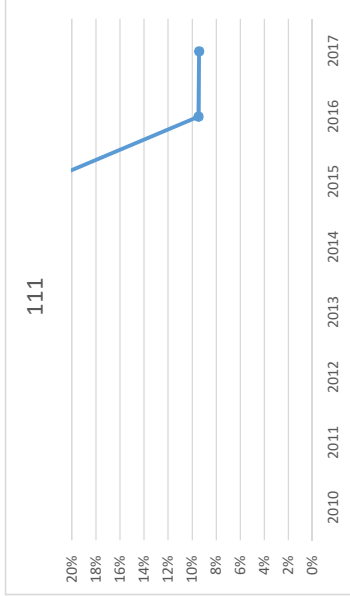
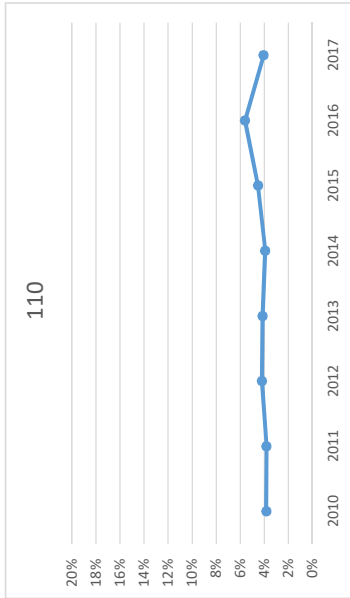
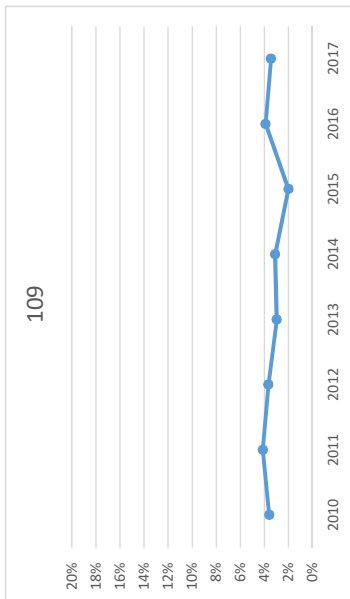
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

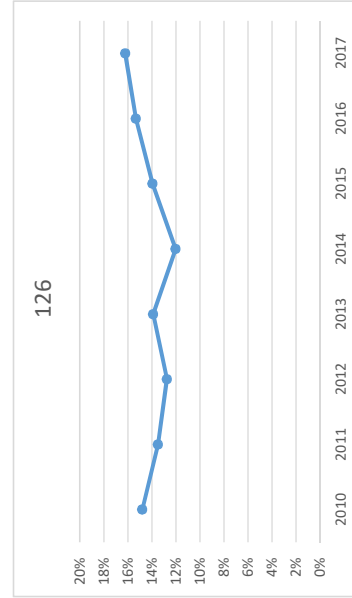
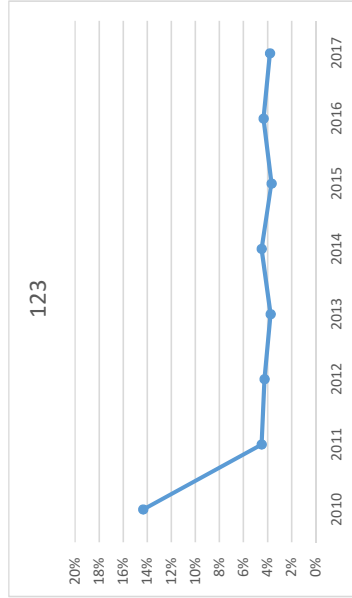
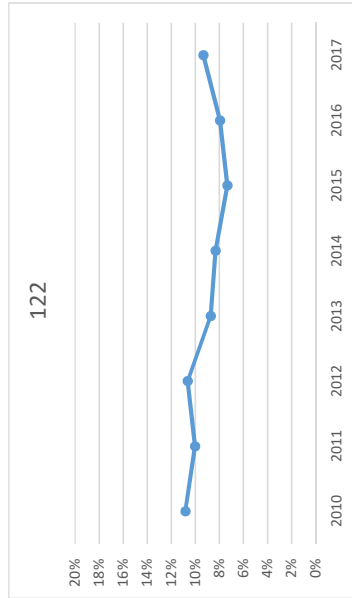
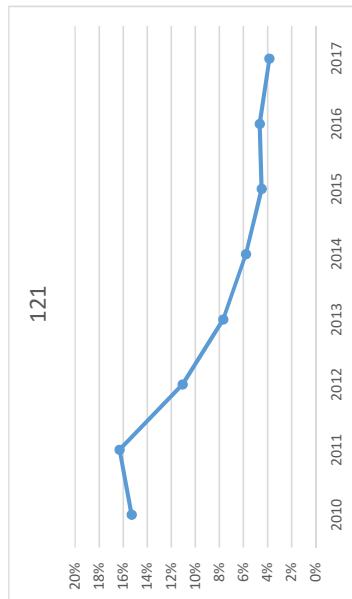
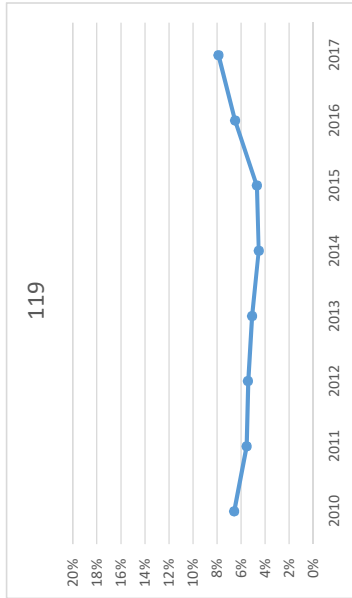
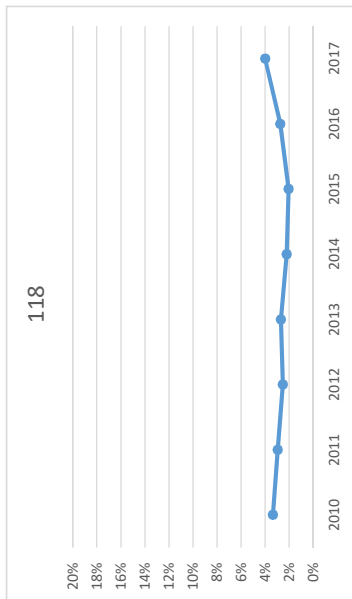
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

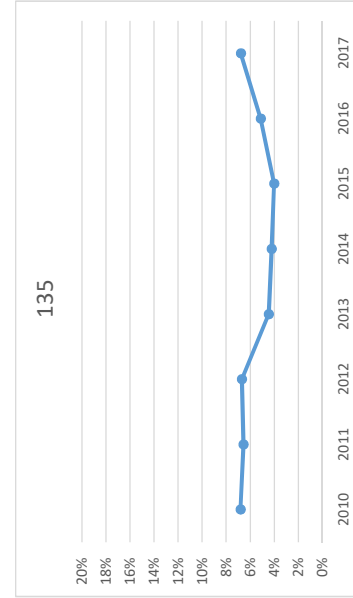
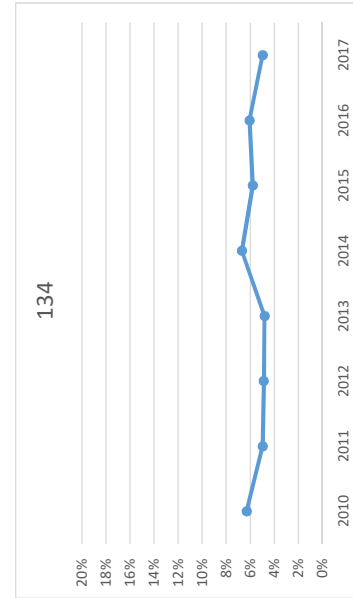
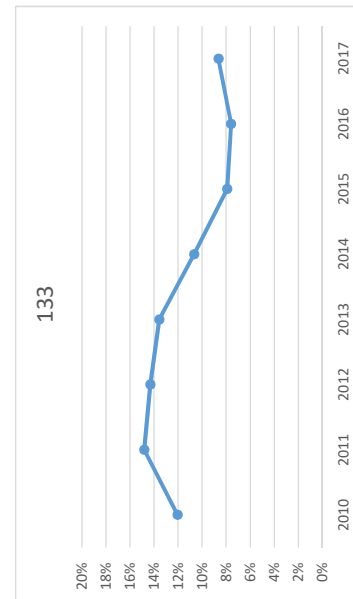
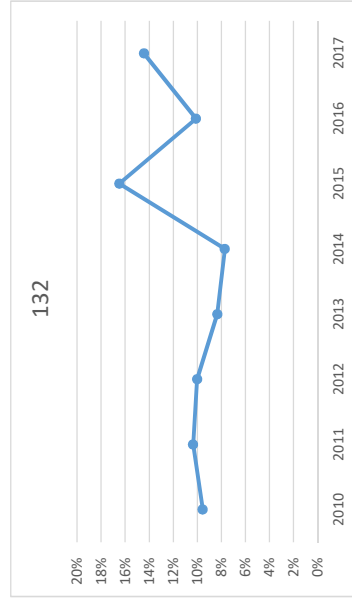
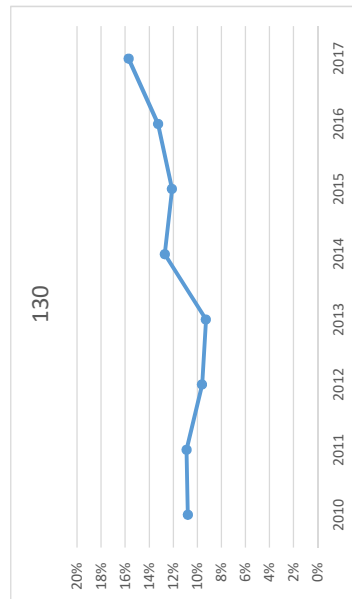
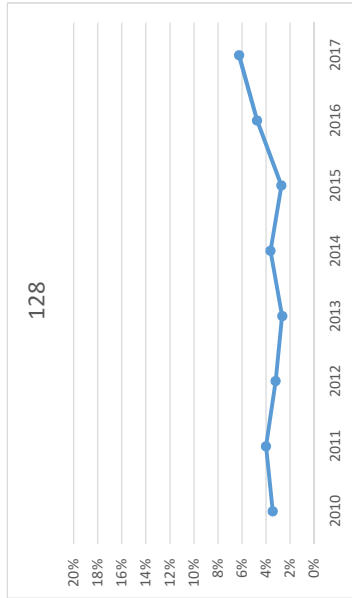
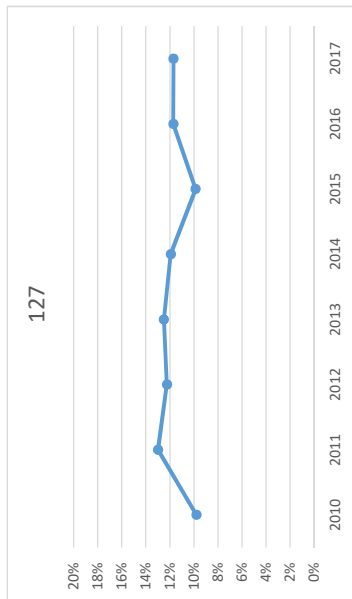
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

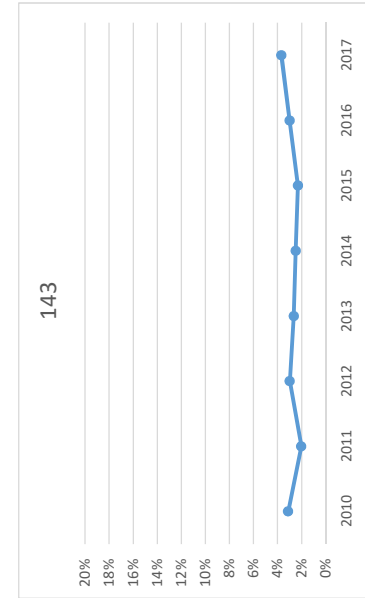
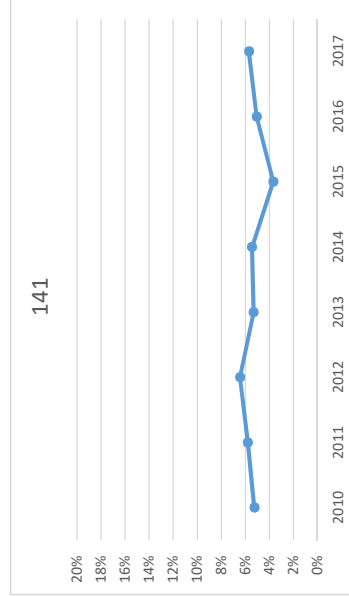
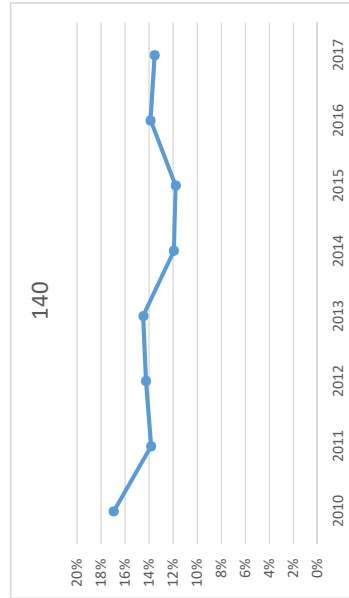
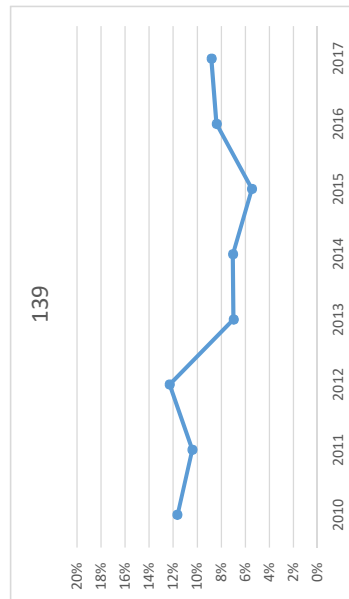
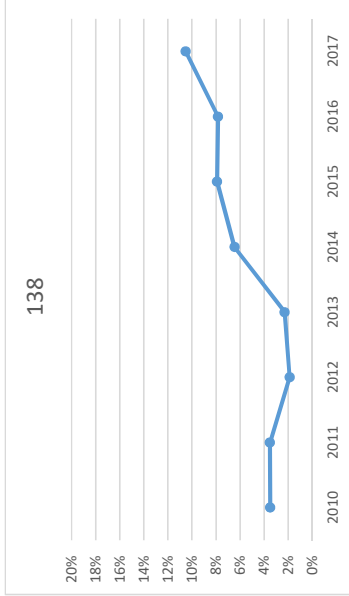
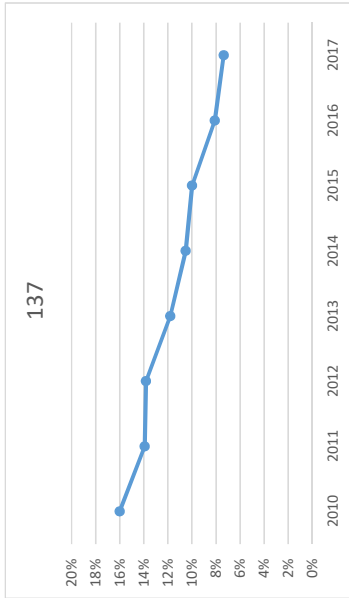
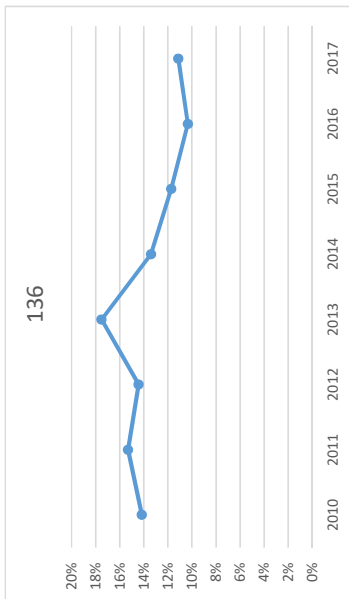
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



指標番号 2127_3

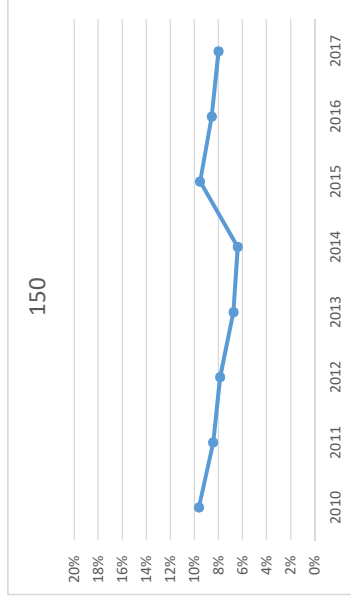
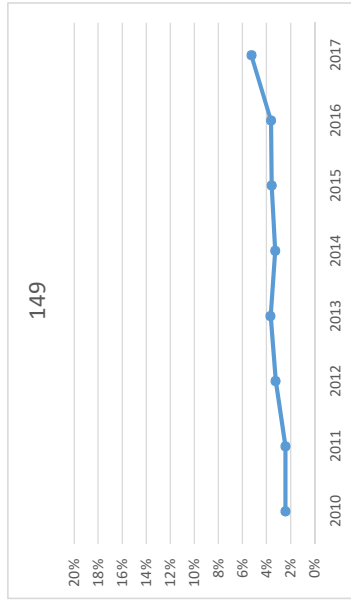
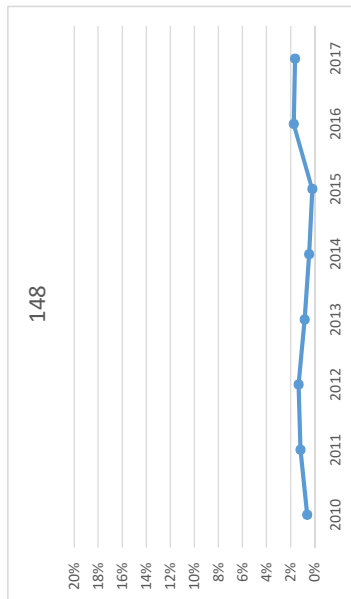
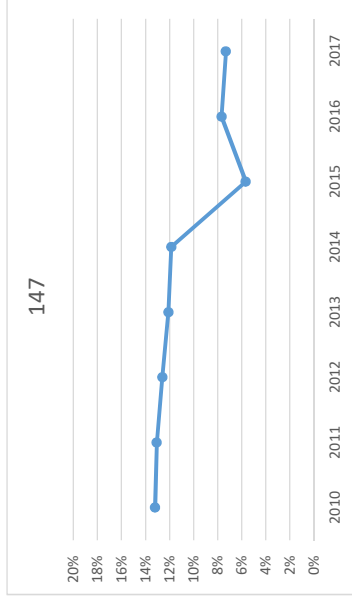
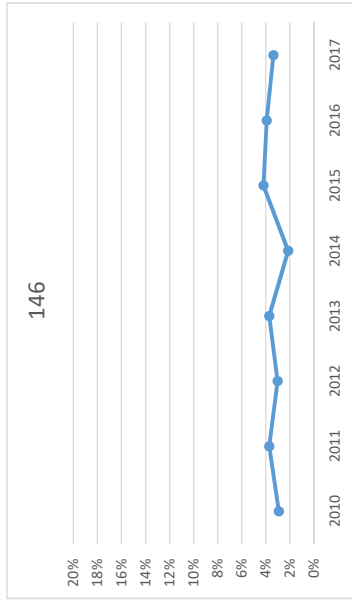
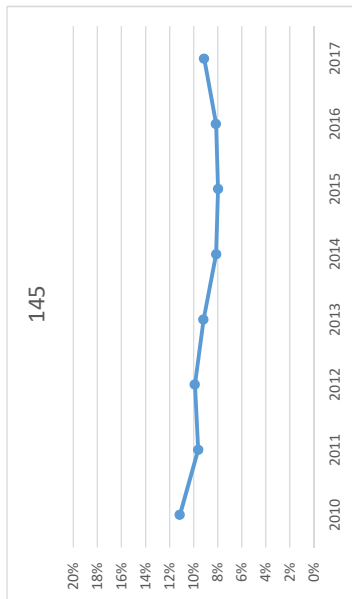
指標名 75歳以上の入院症例でトリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された割合

分子： トリアソラムまたは長時間型ベンゾジアゼピン受容体作動薬が処方された症例

分母： 75歳以上の入院症例

(分母10以上のみ)

グラフ縦軸20%表示(★付きのグラフは100%表示)



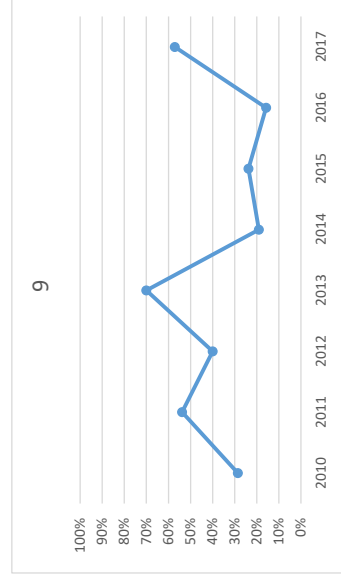
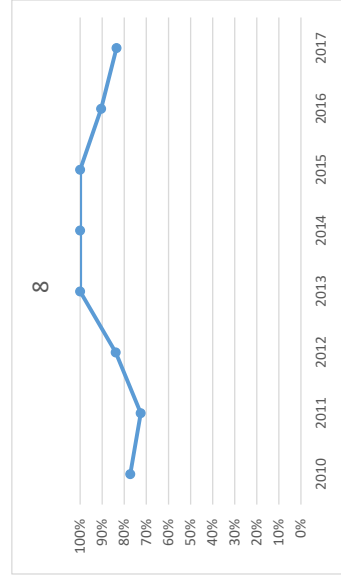
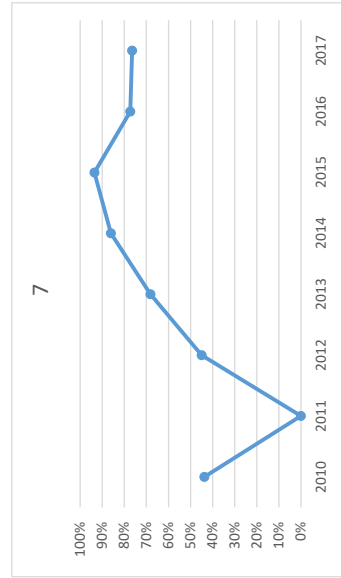
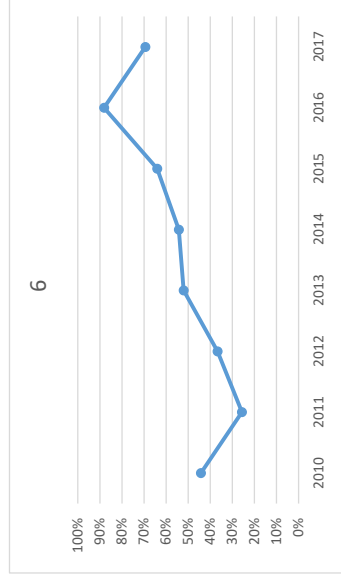
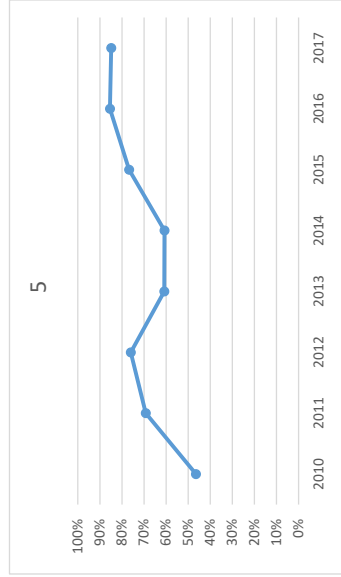
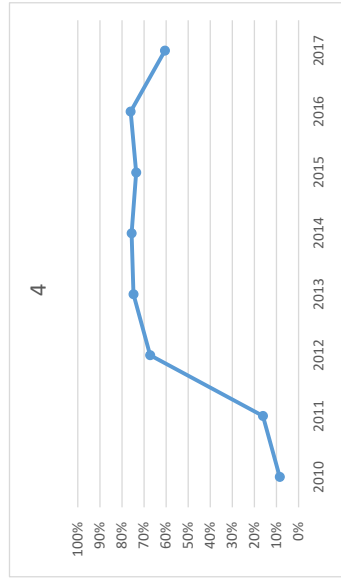
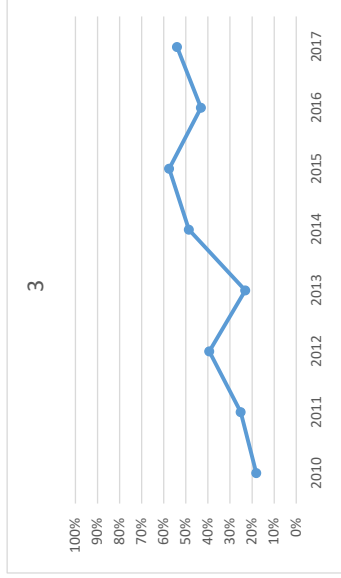
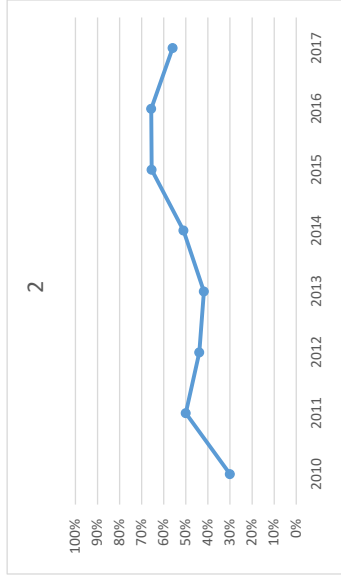
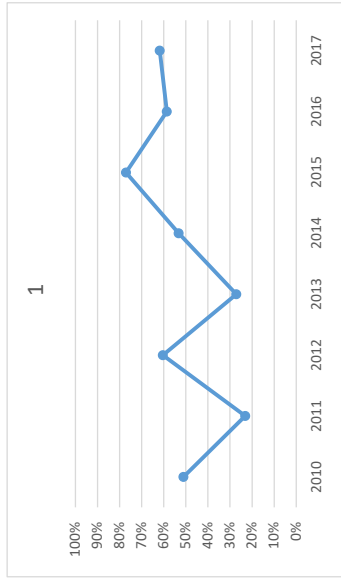
シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期の悪心・嘔吐に対する 予防的制吐剤の投与

指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

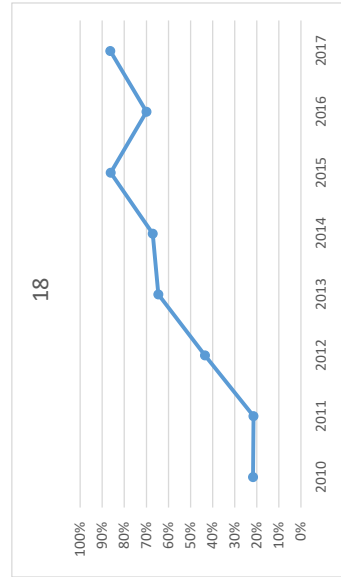
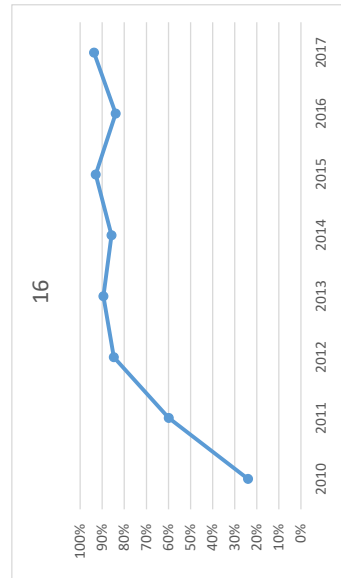
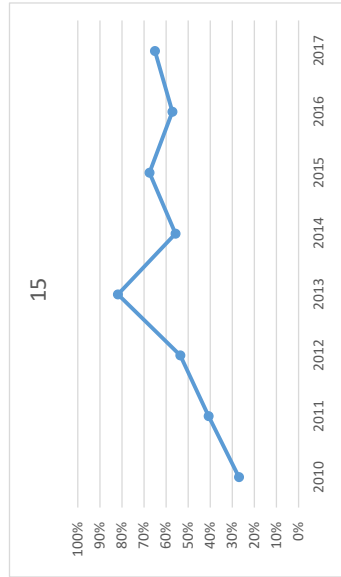
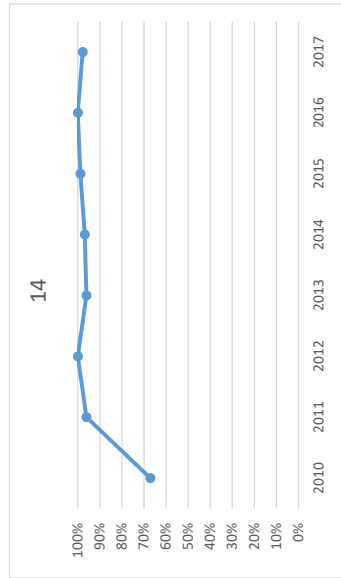
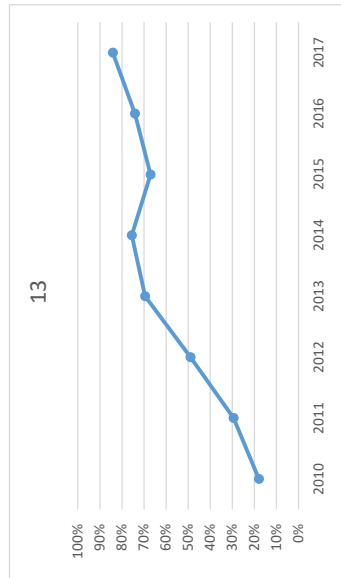
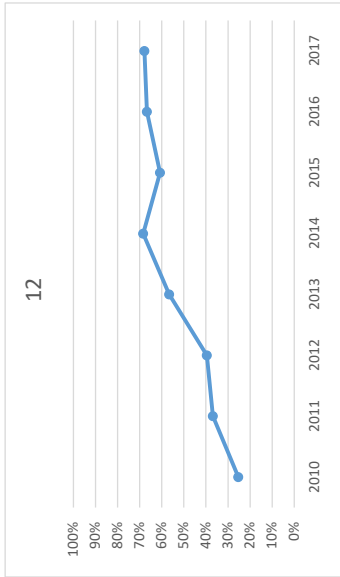
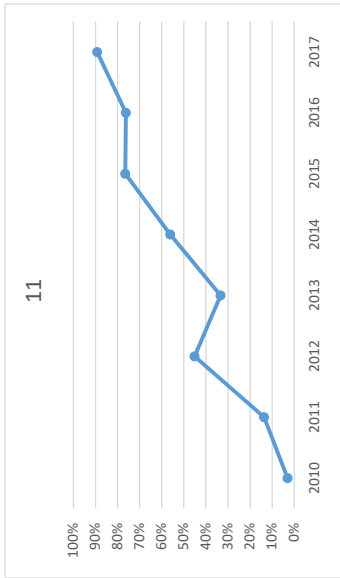
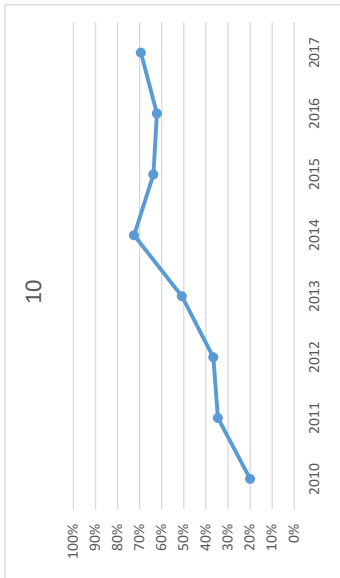


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

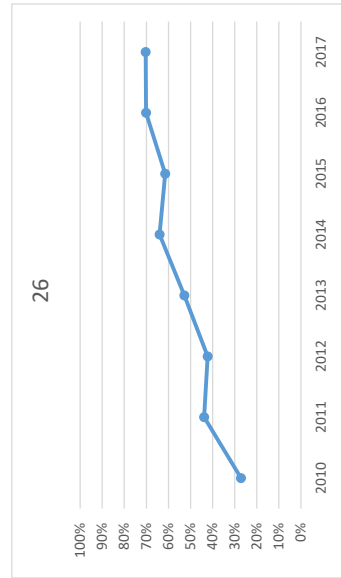
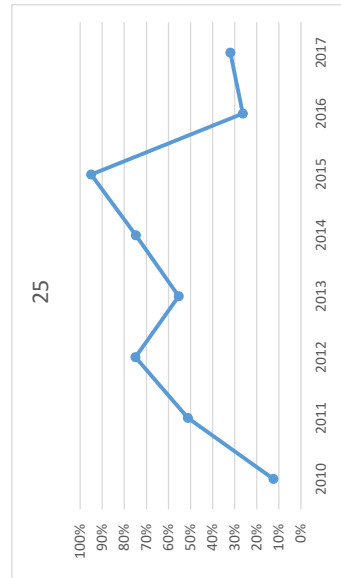
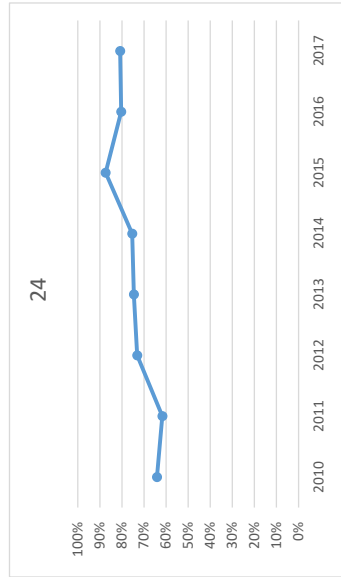
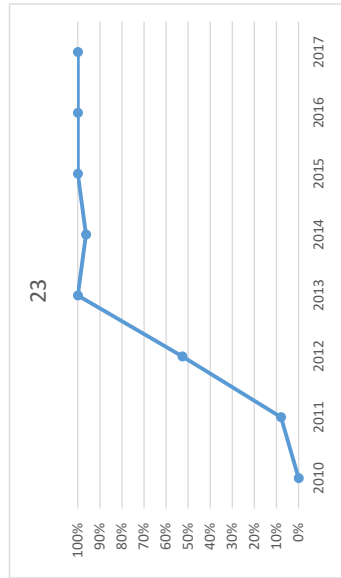
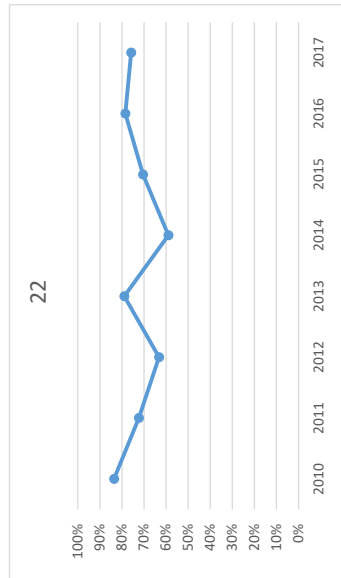
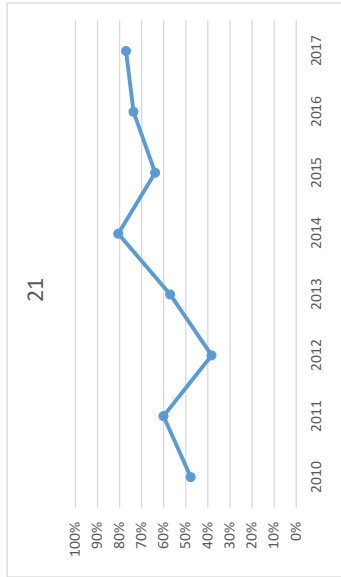
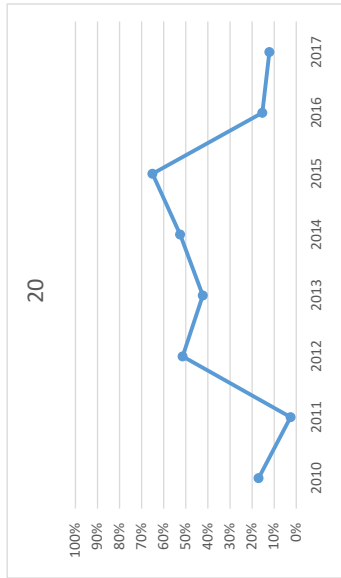
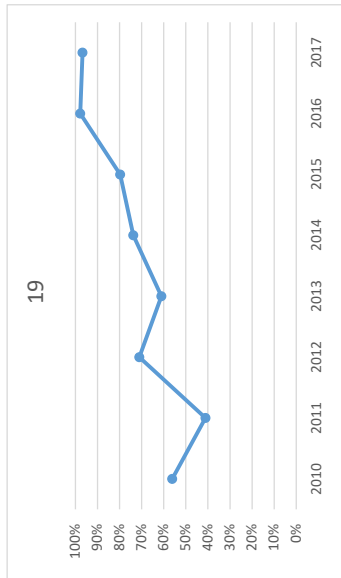


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾン³剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

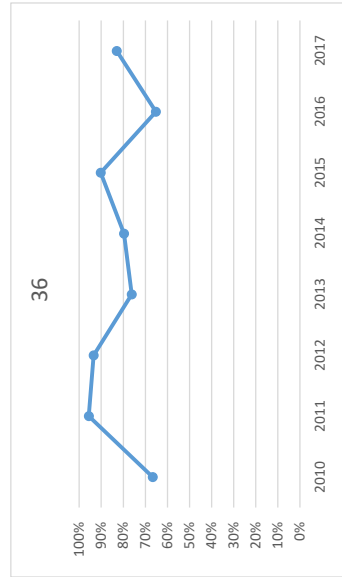
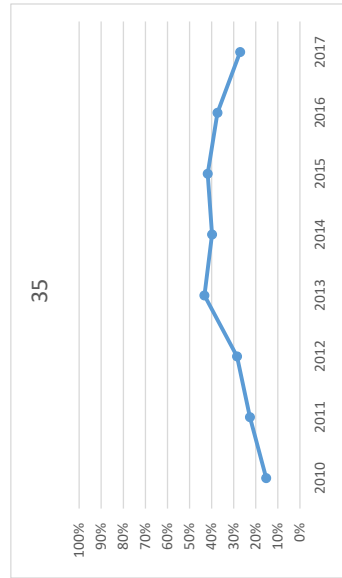
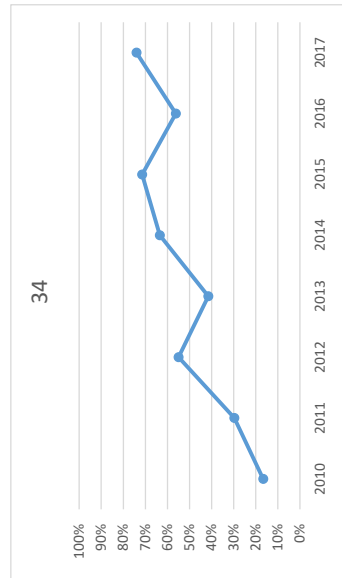
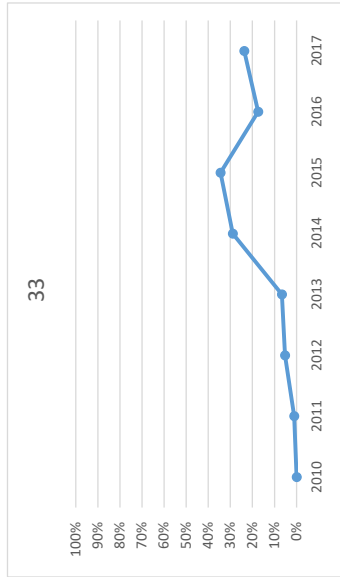
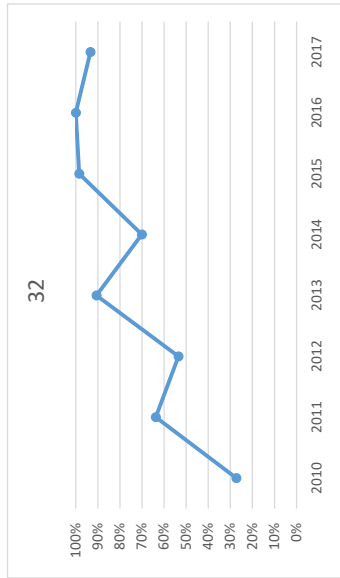
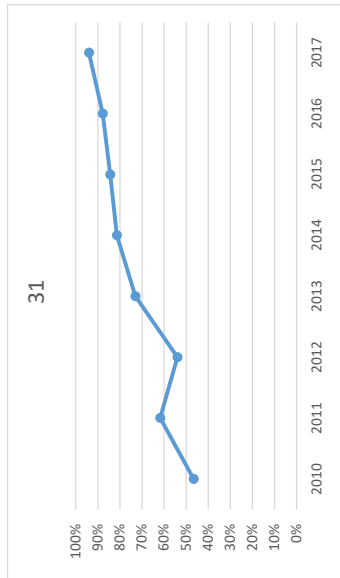
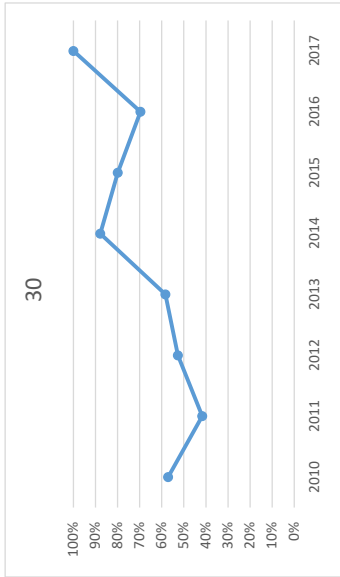
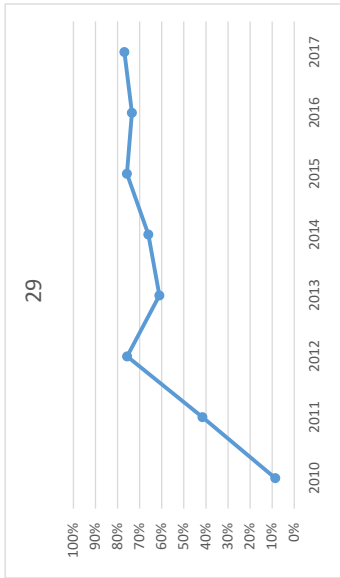
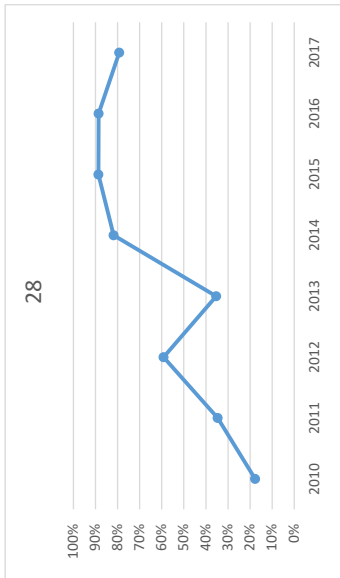


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

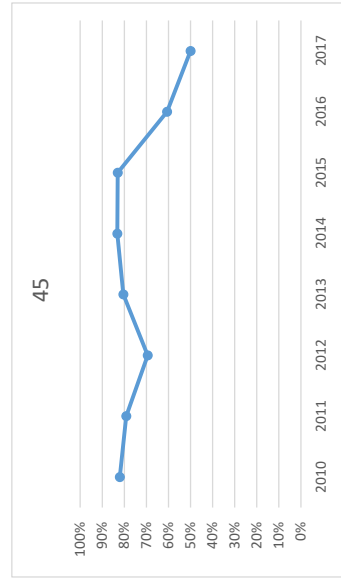
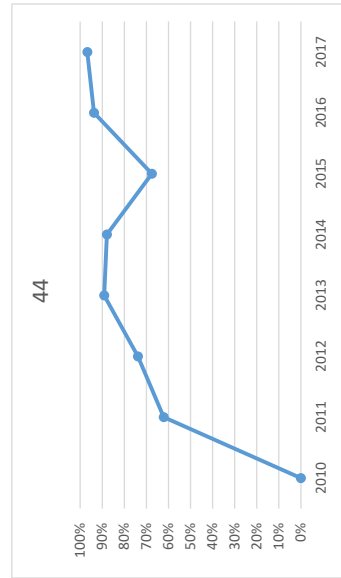
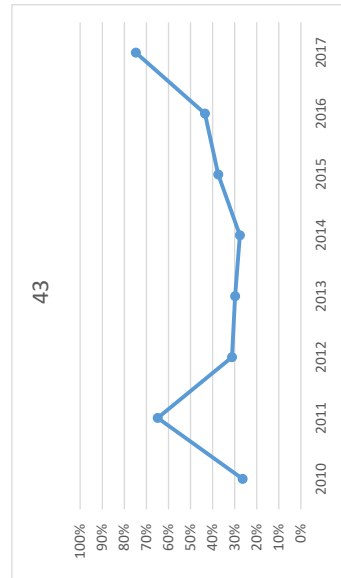
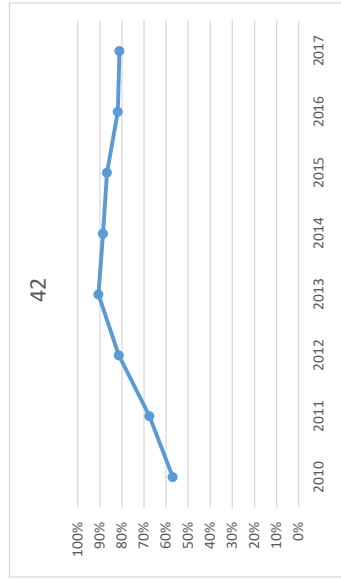
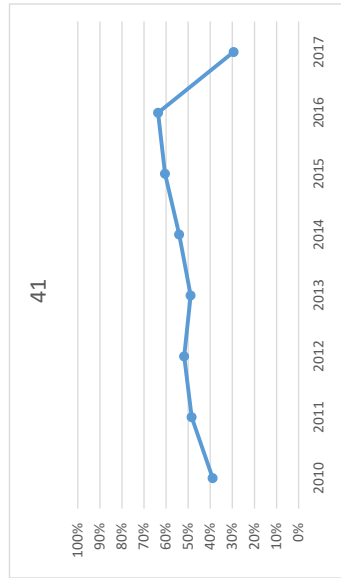
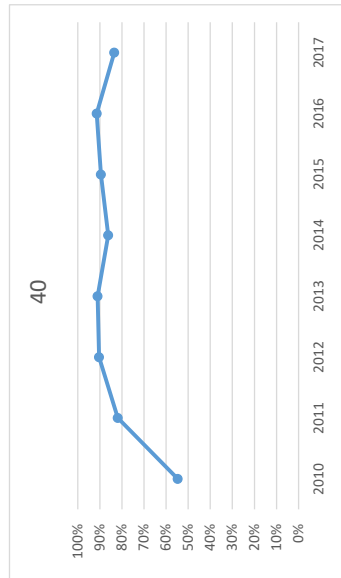
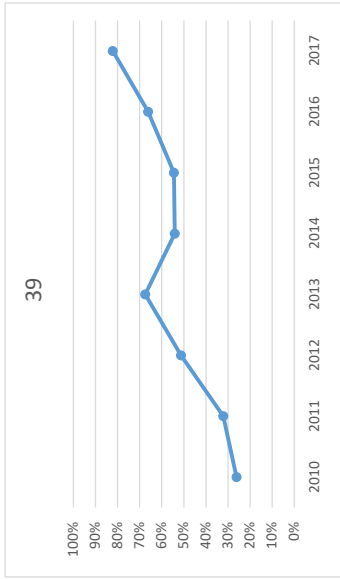
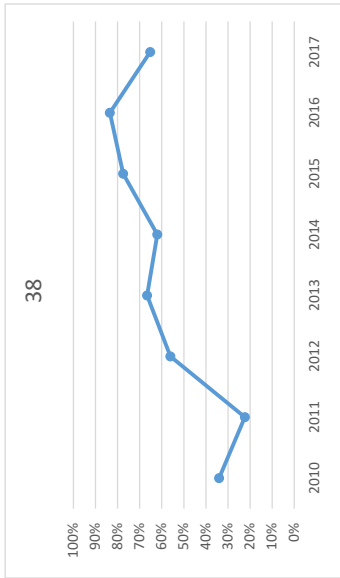
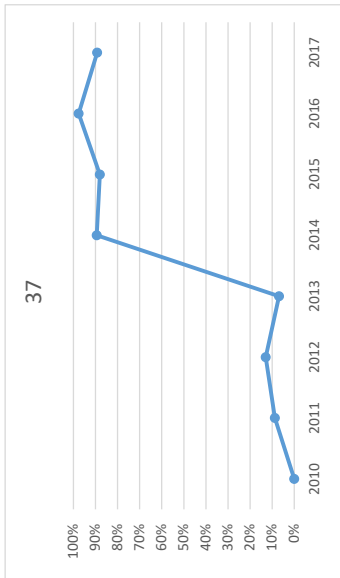


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

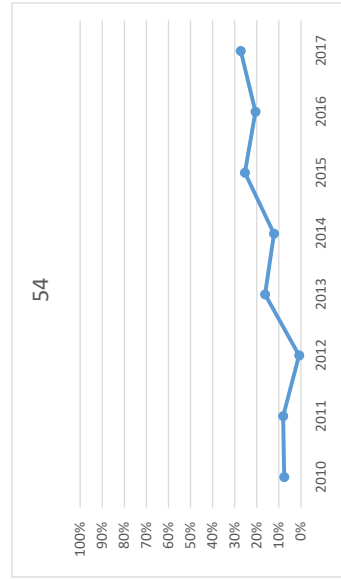
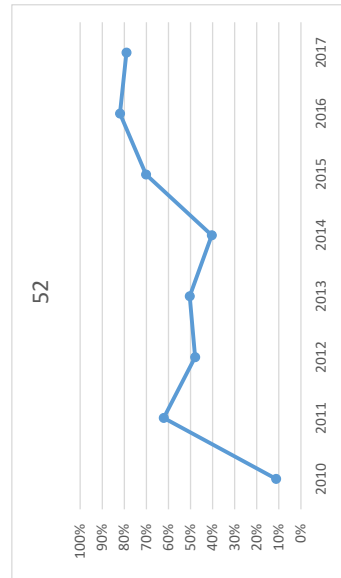
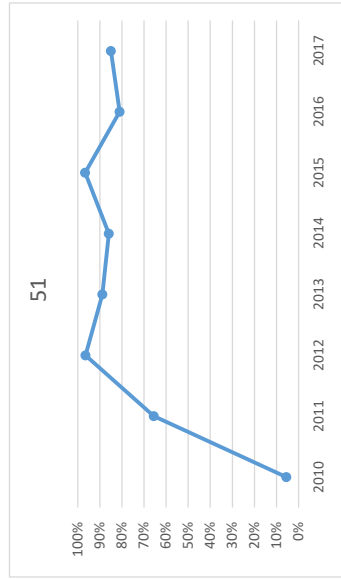
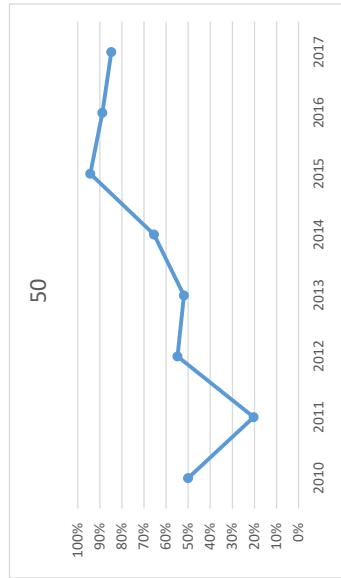
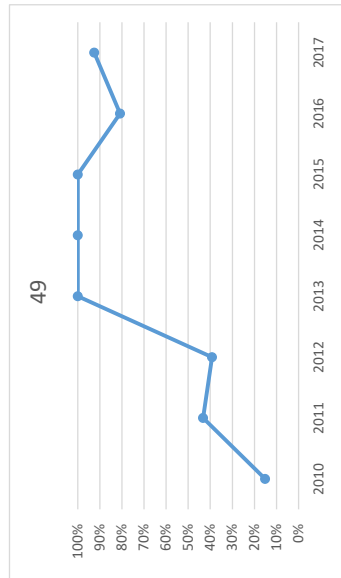
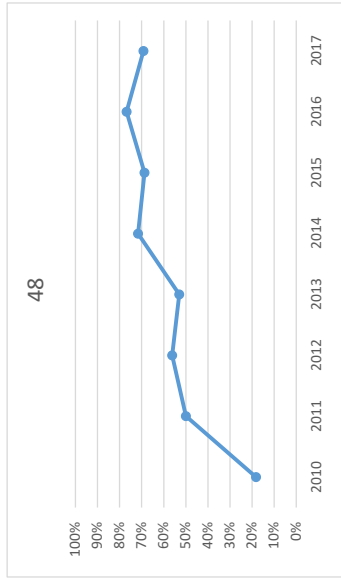
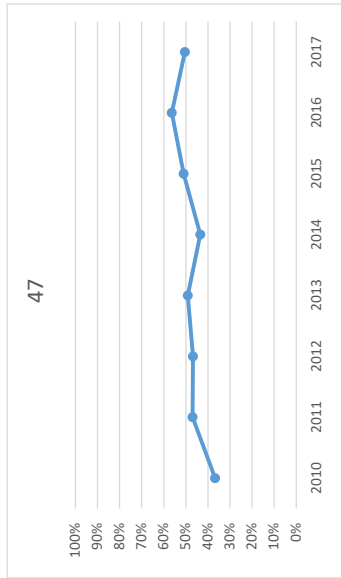
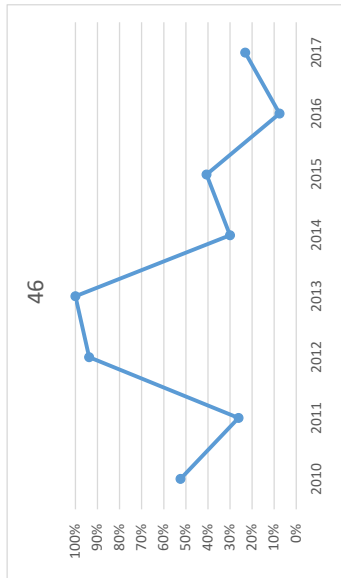


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

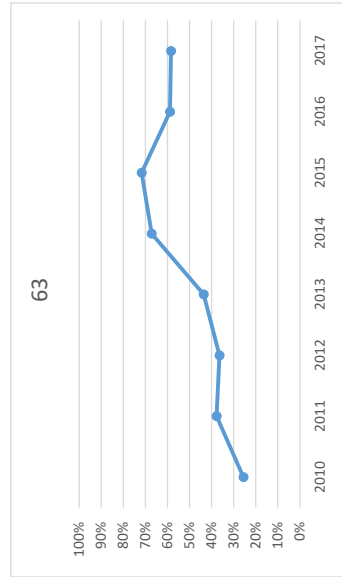
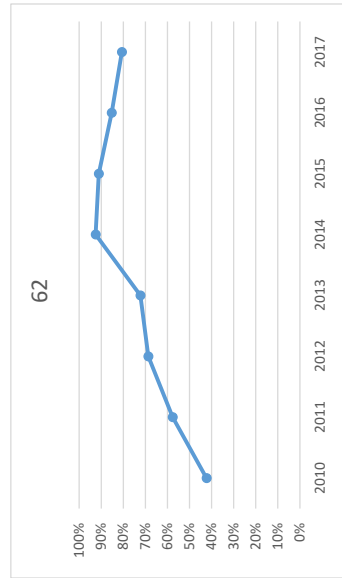
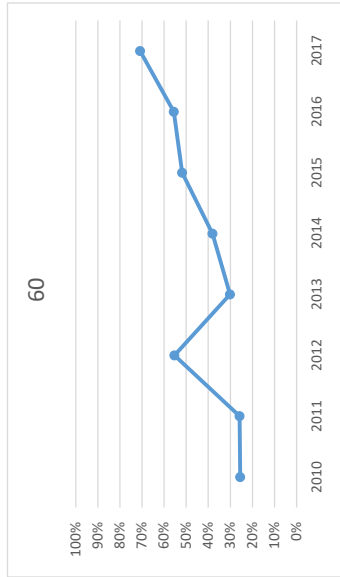
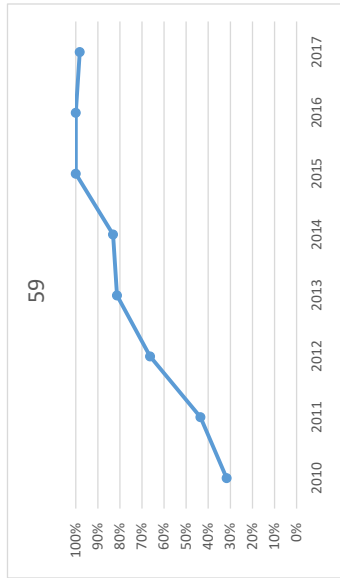
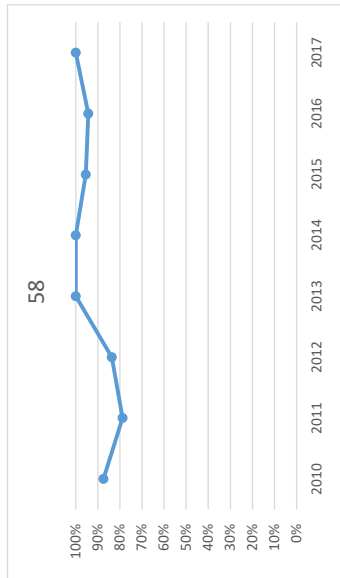
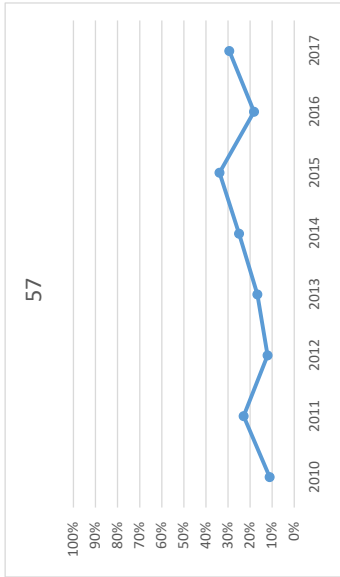
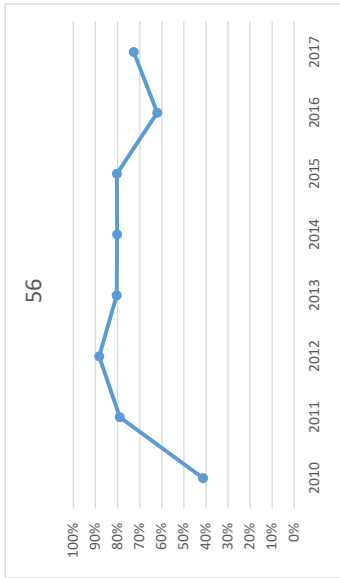
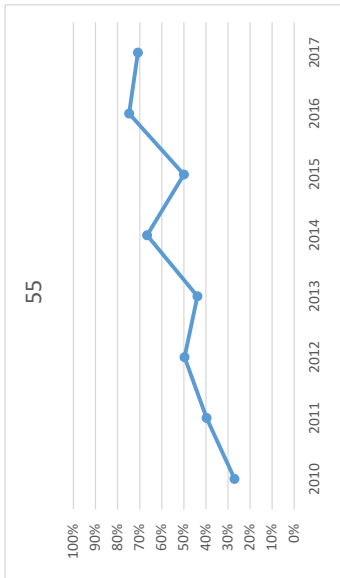


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

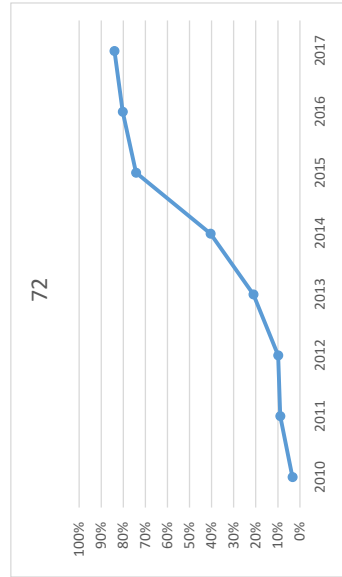
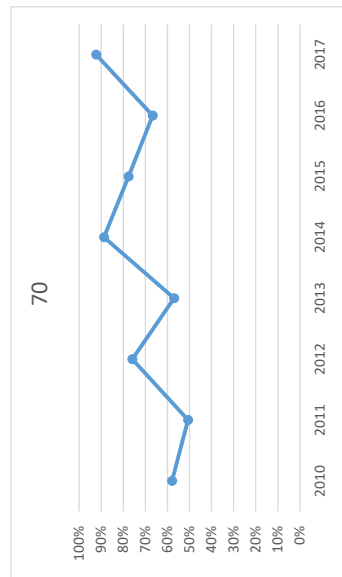
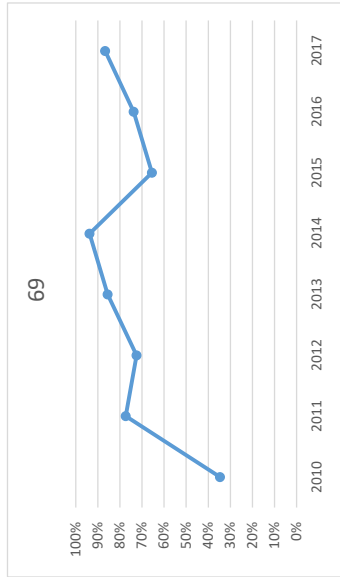
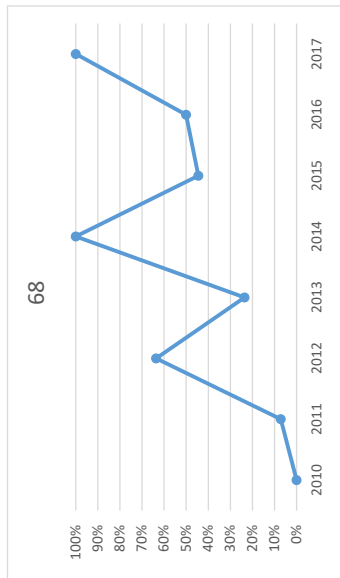
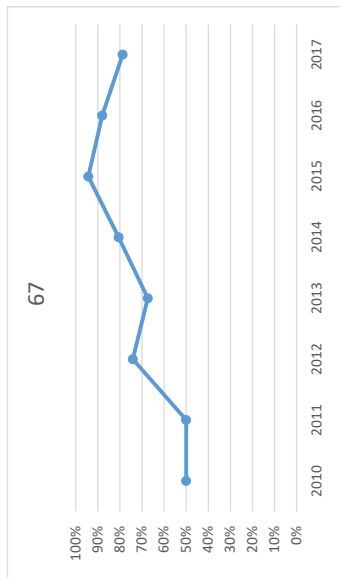
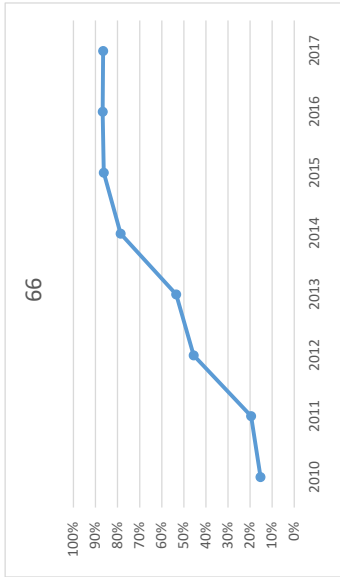
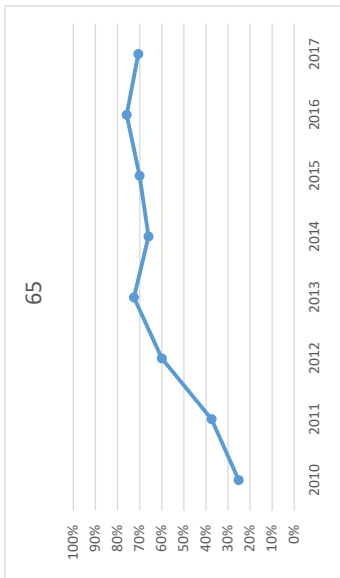
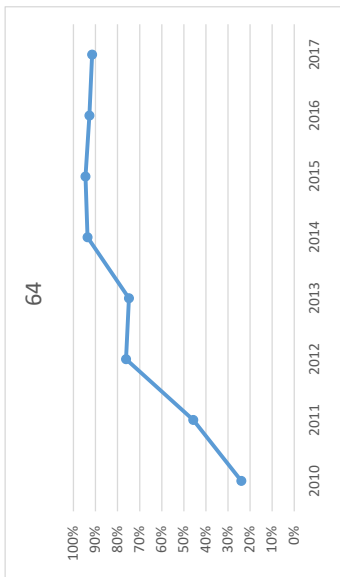


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

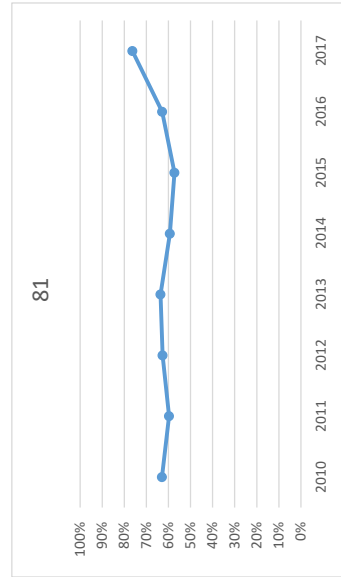
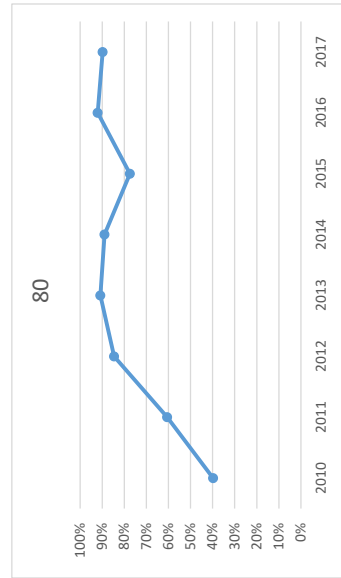
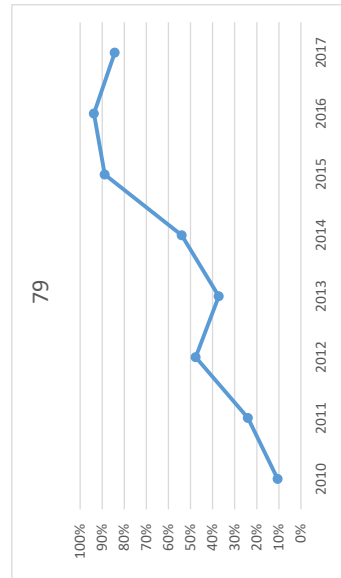
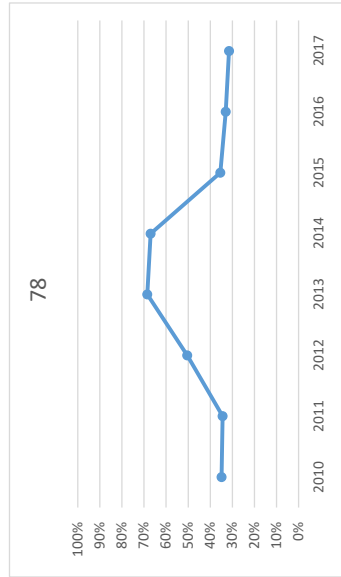
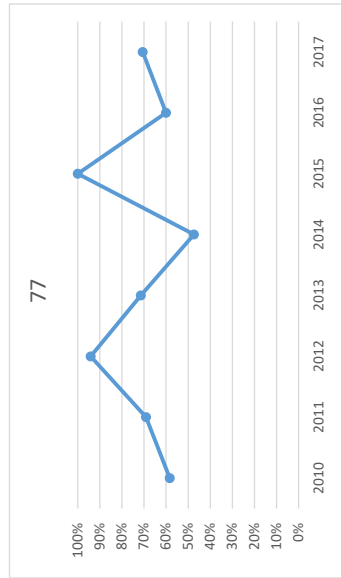
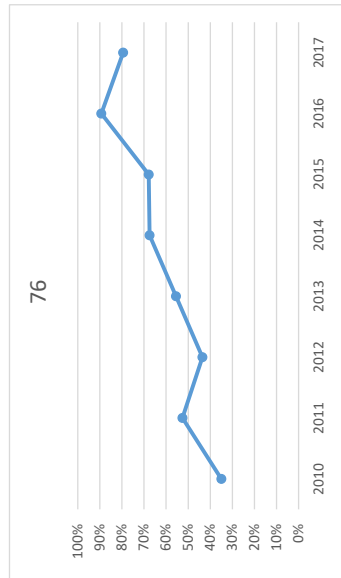
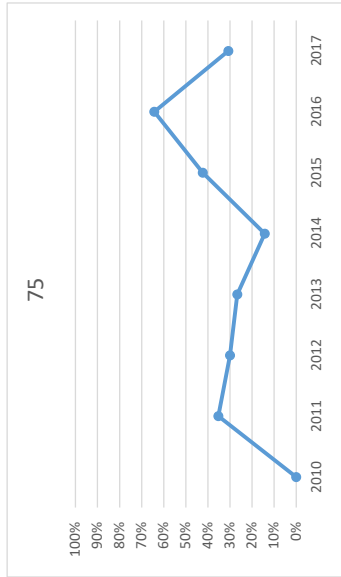
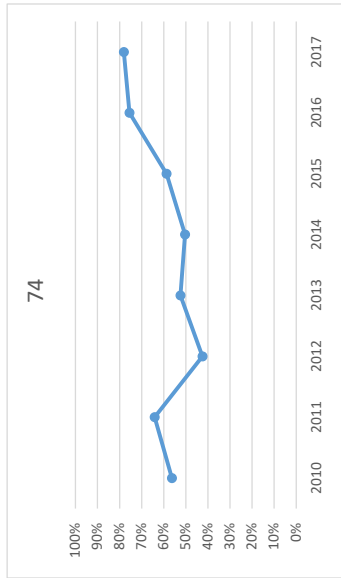
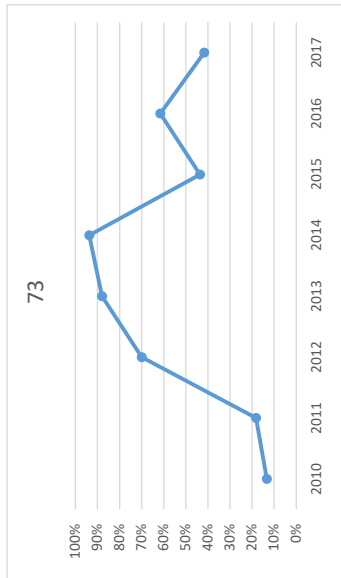


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

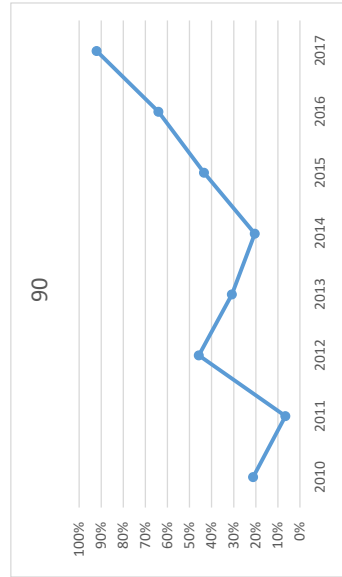
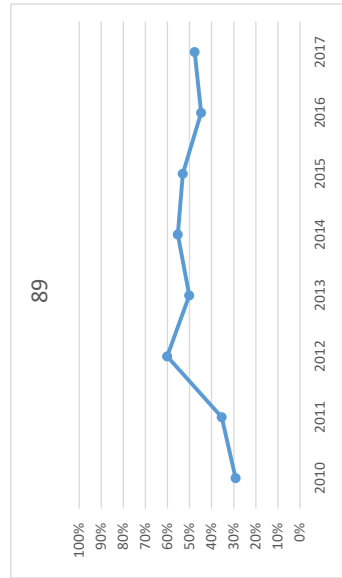
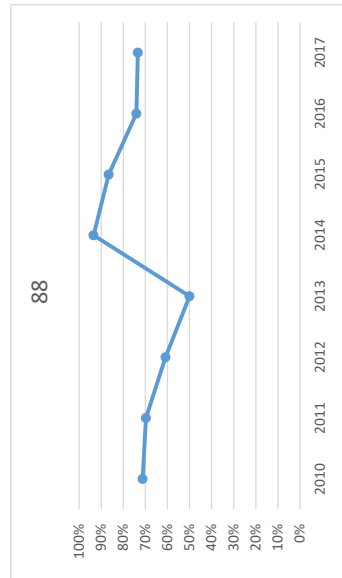
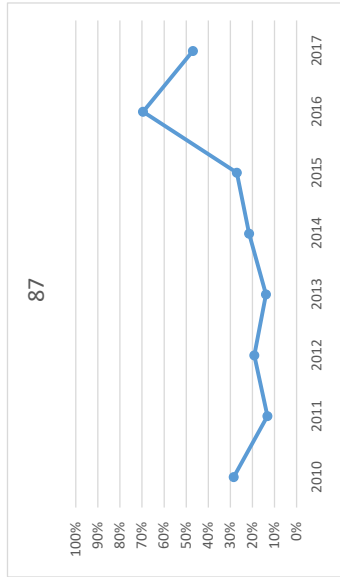
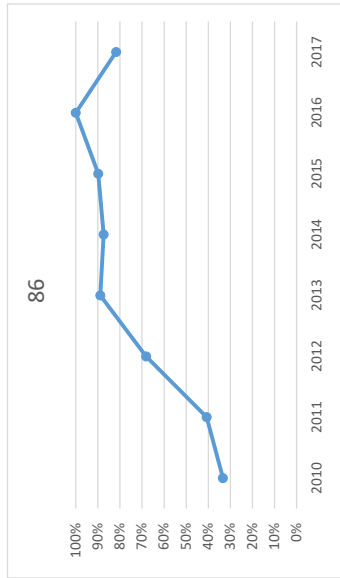
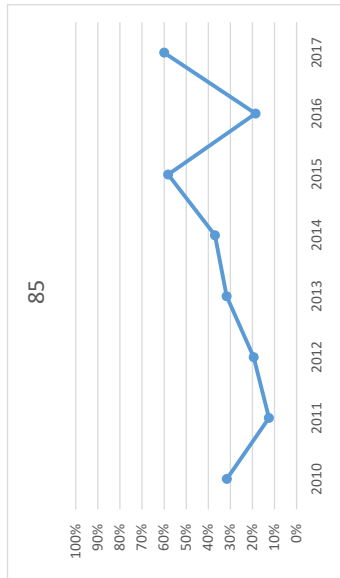
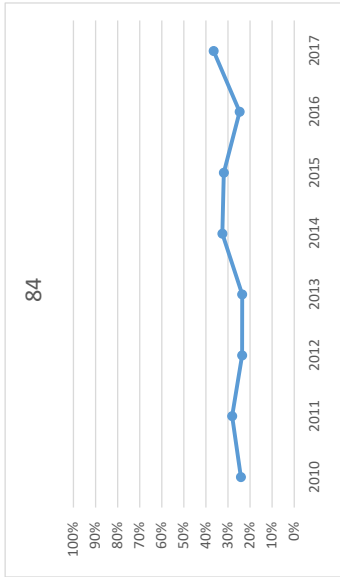
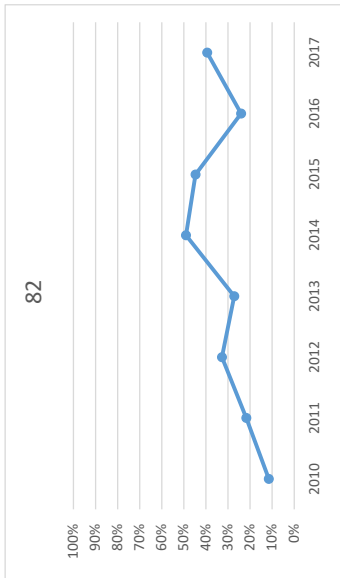


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

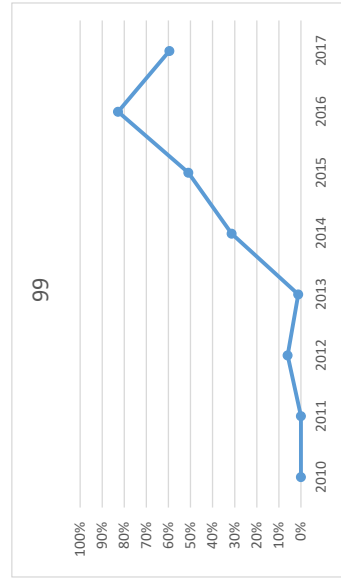
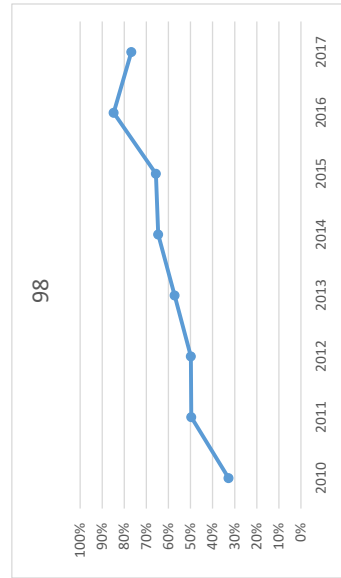
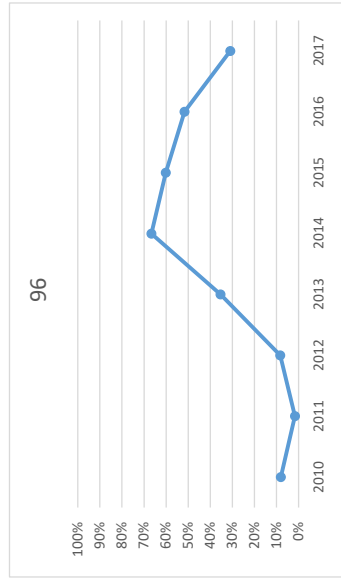
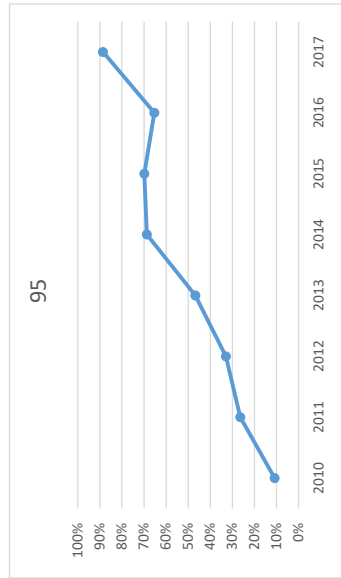
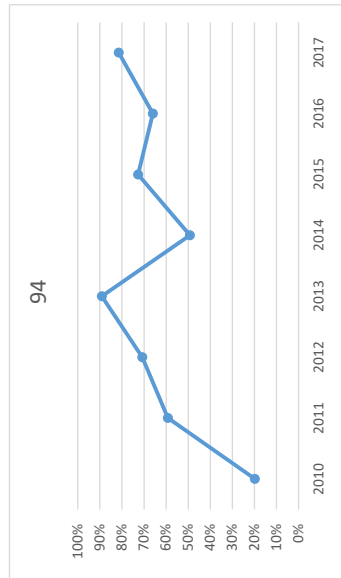
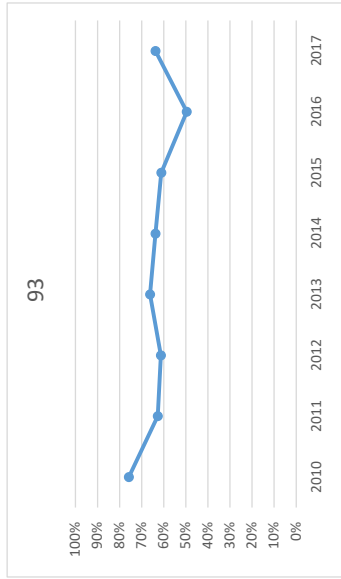
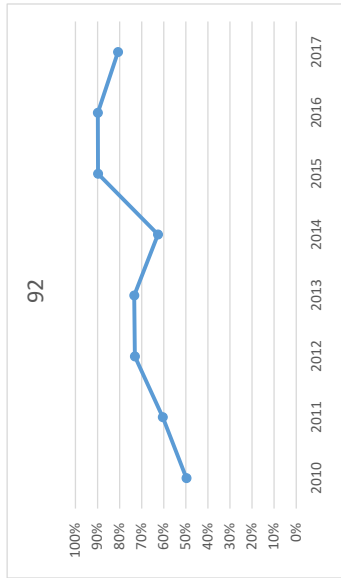
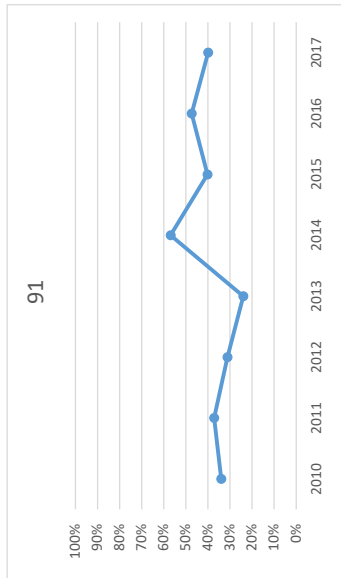


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）

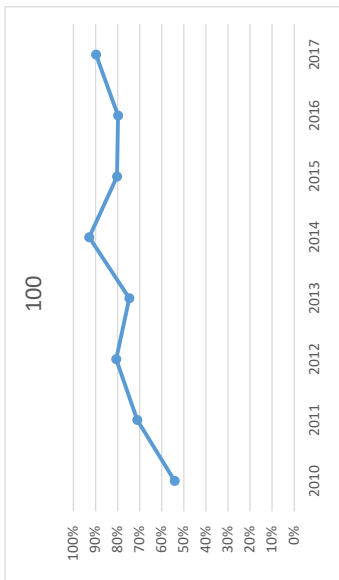


指標番号 2133

指標名 シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

分子： 分母の実施日の前日または当日に、5HT3受容体拮抗薬、NK1受容体拮抗薬およびデキサメタゾンの3剤すべてを併用した数

分母： 18歳以上の症例で、入院にてシスプラチンを含む化学療法を受けた、実施（分母：10以上のみ）



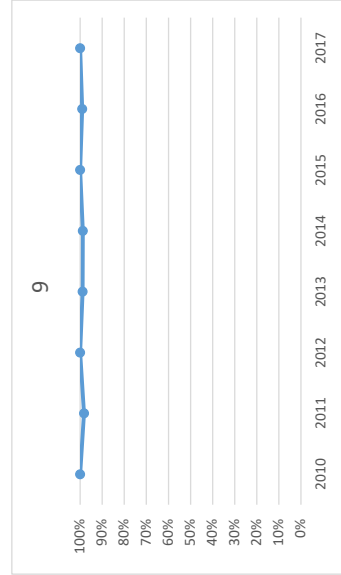
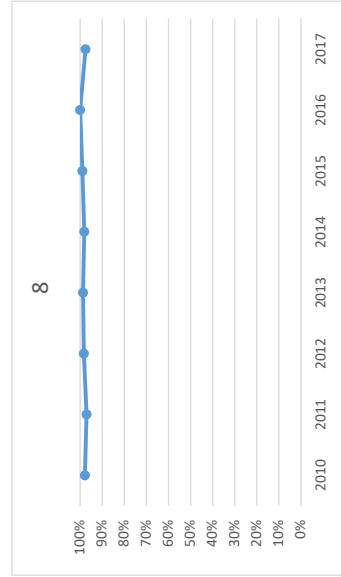
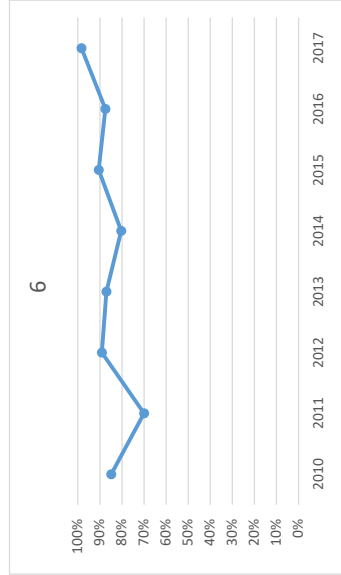
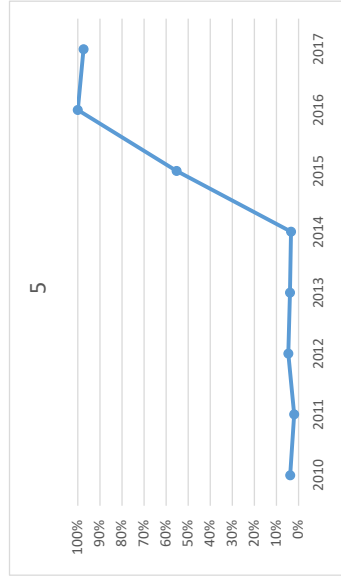
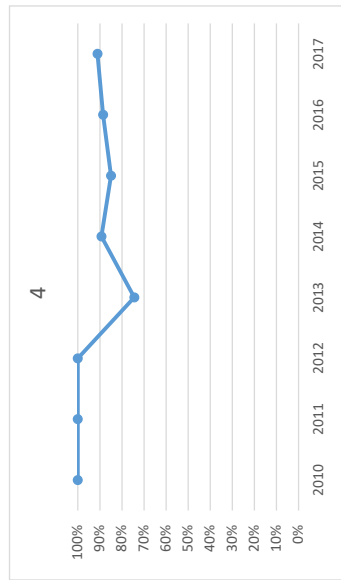
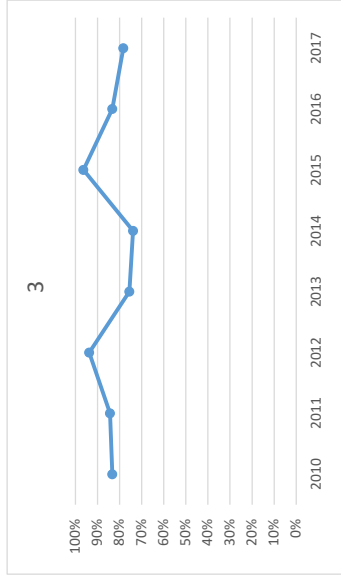
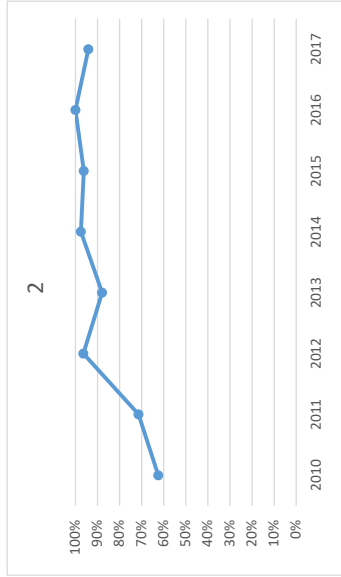
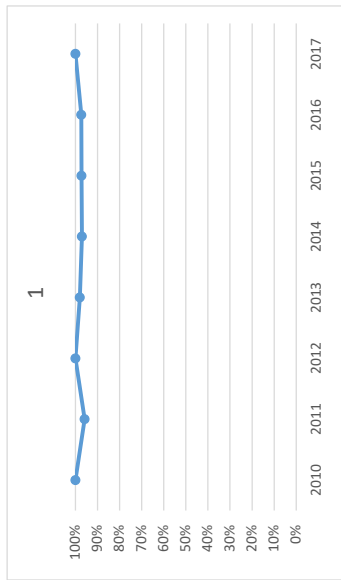
投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：乳房切除術

指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗生剤の種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗生剤が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗生剤が投与されている症例(分母:10以上のみ)

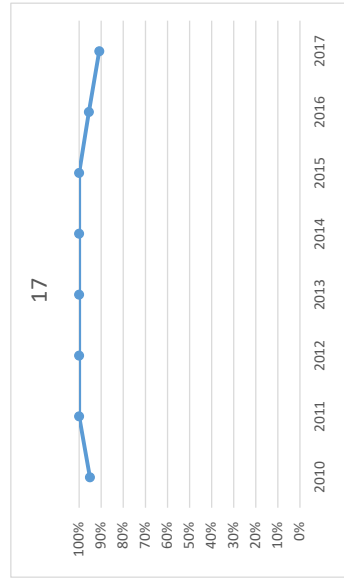
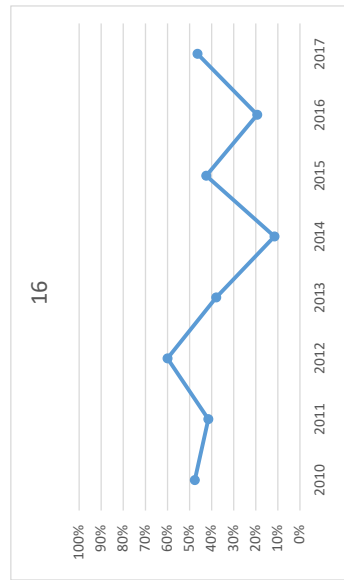
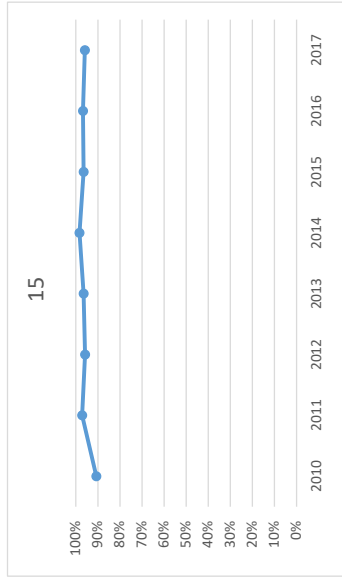
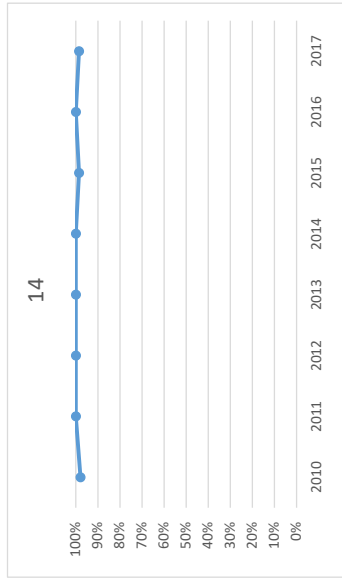
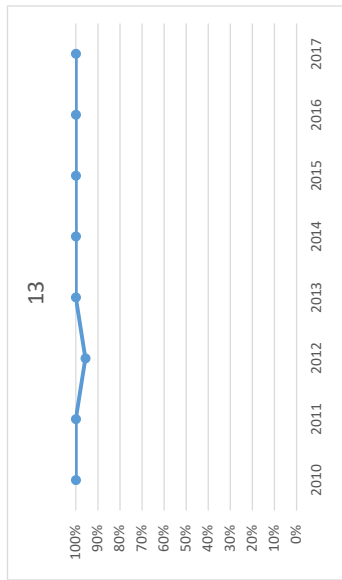
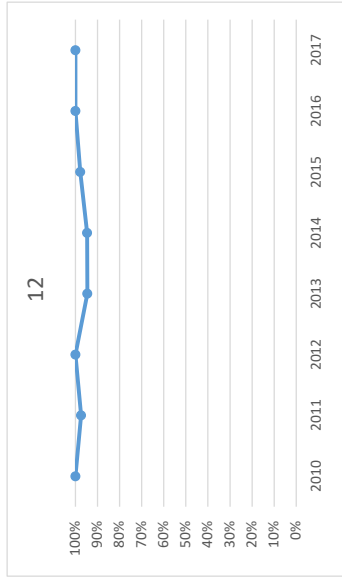
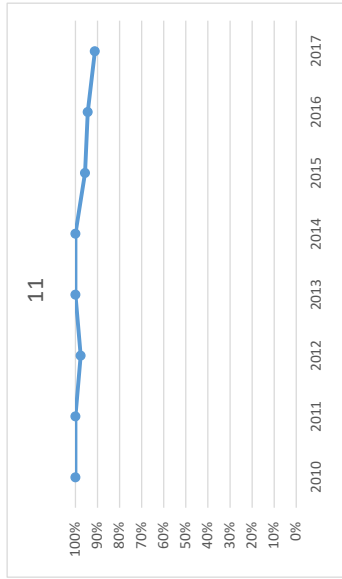


指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗生薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗生薬が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗生薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

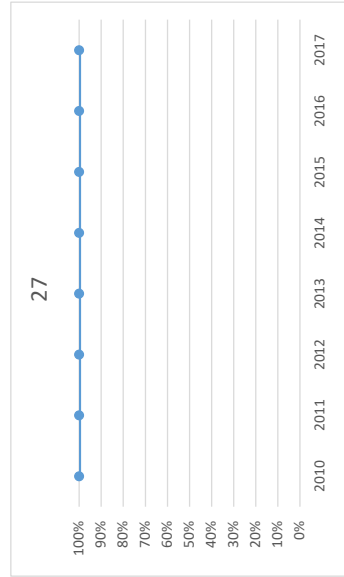
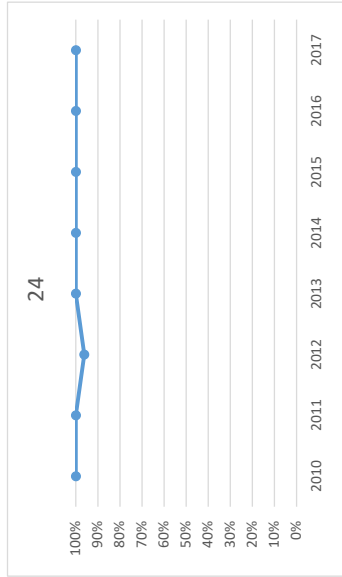
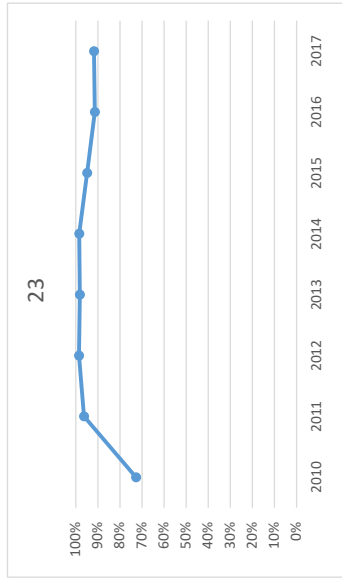
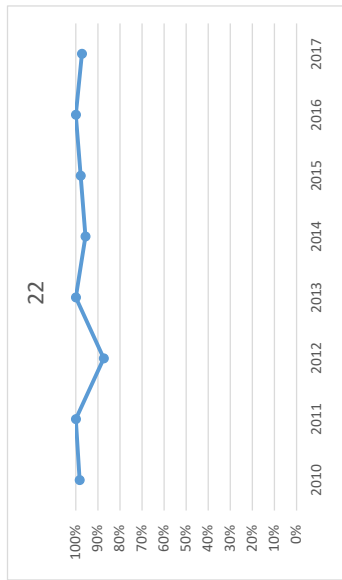
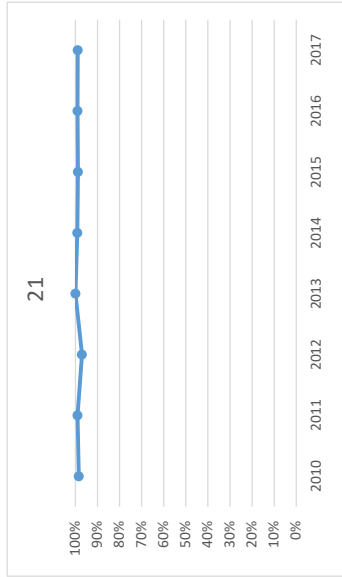
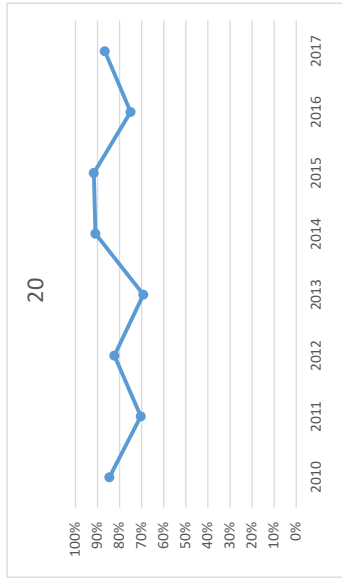
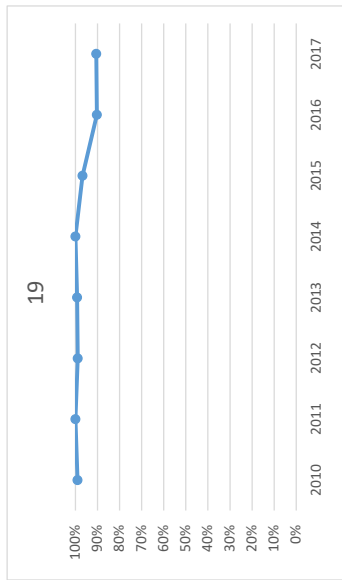


指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗生薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗生薬が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗生薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

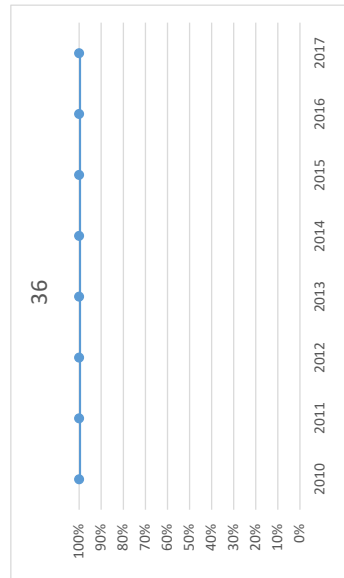
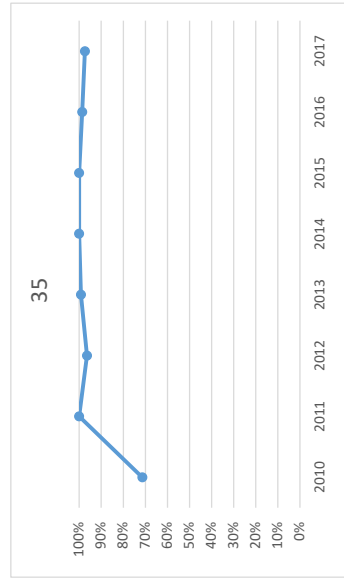
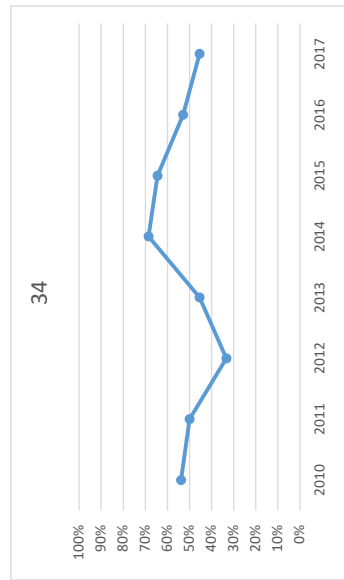
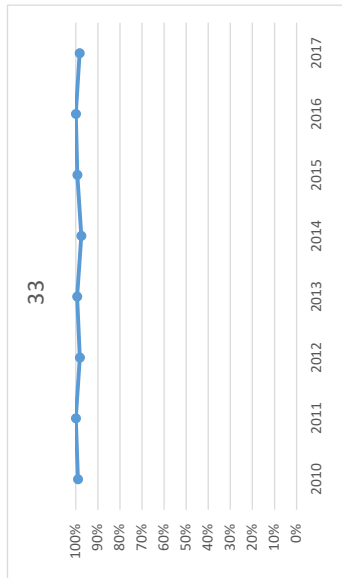
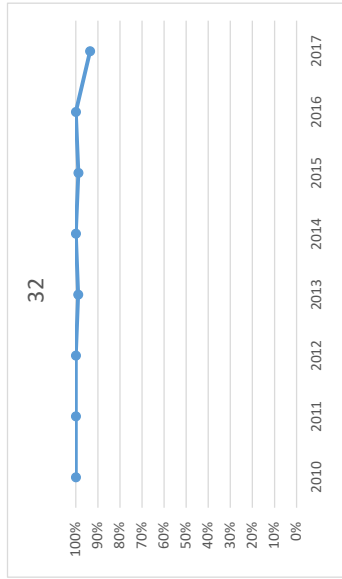
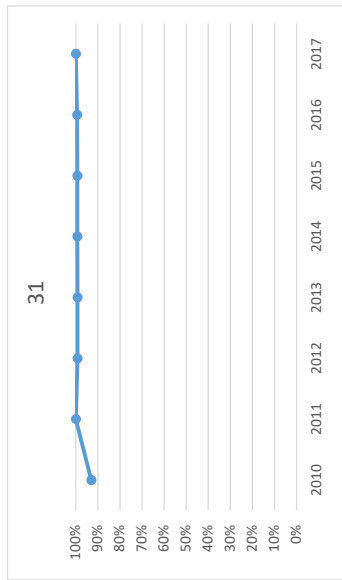
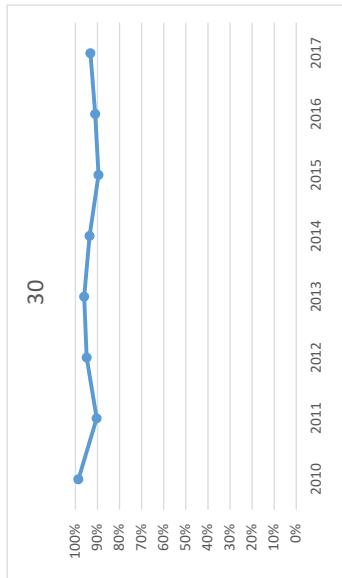
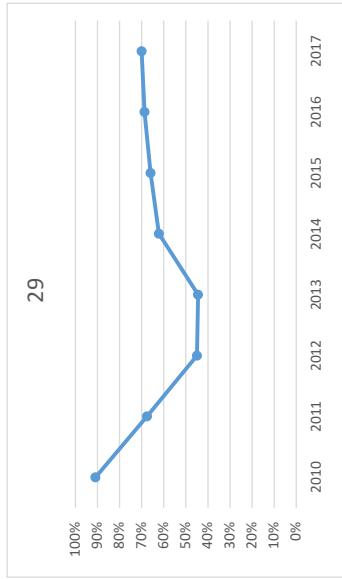
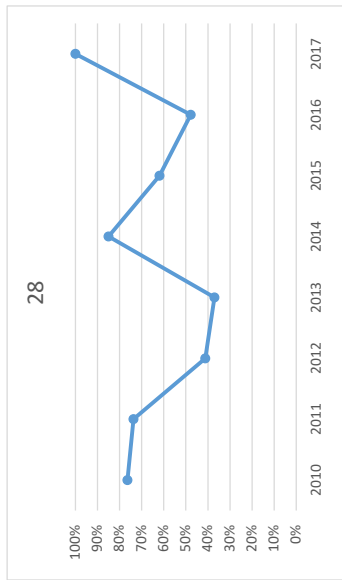


指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

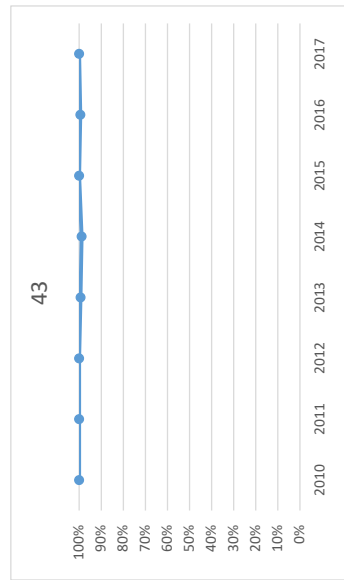
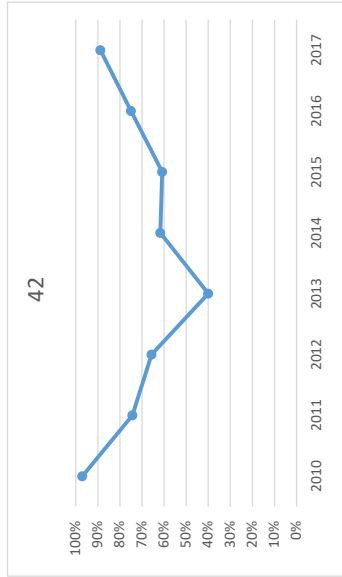
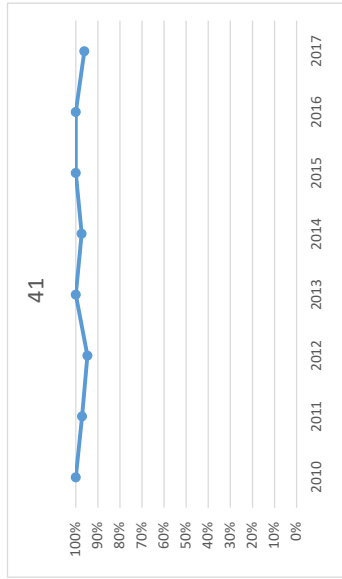
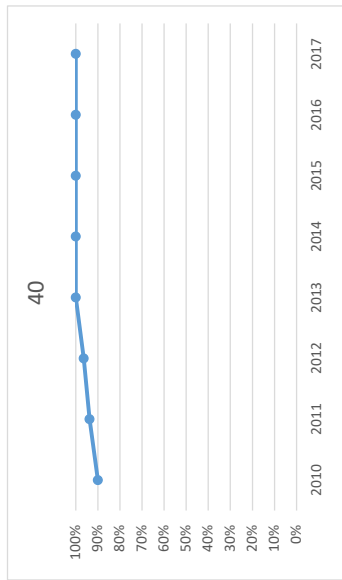
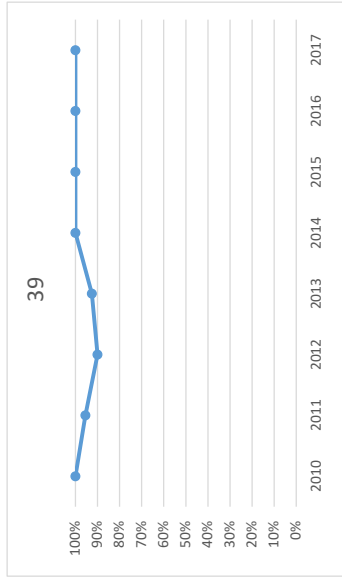
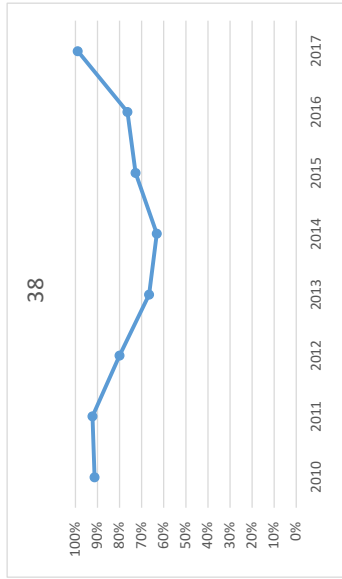
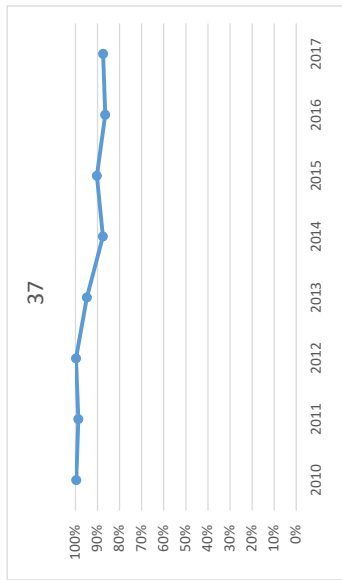


指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

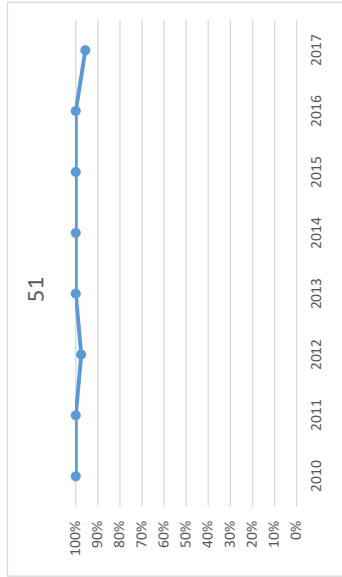
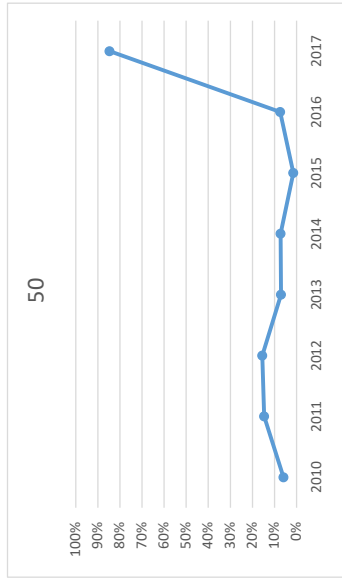
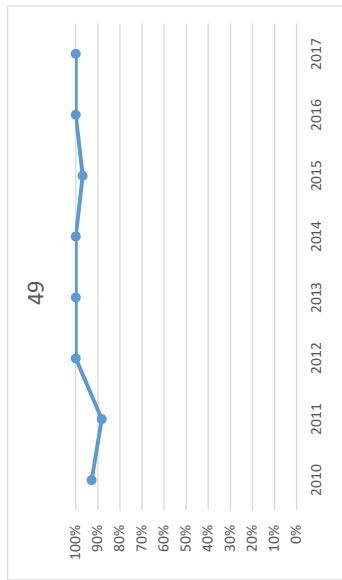
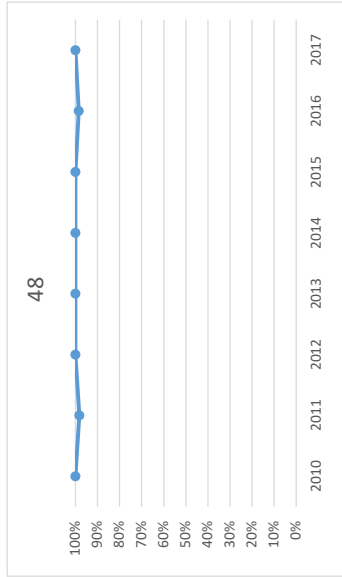
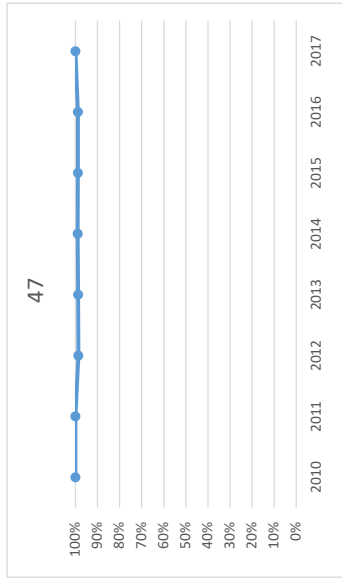
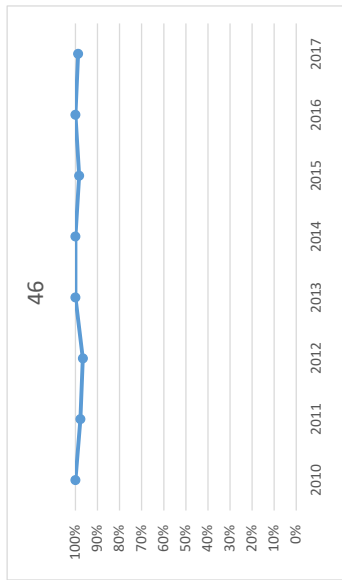


指標番号 3324

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術

分子：手術実施日の翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：乳房切除術が行われた症例のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)



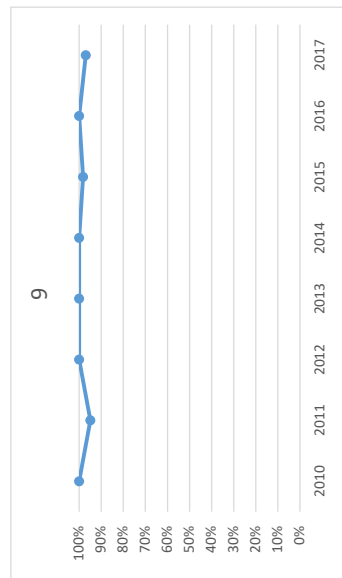
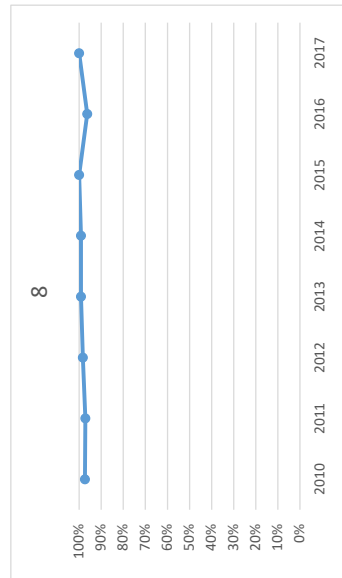
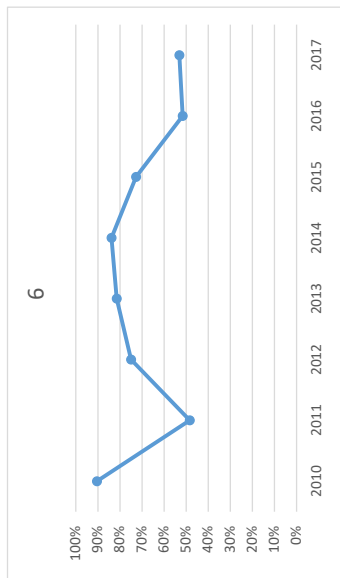
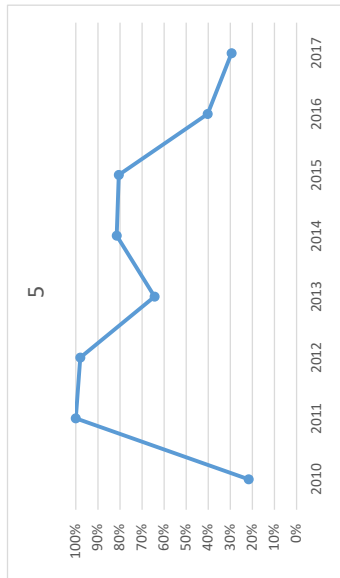
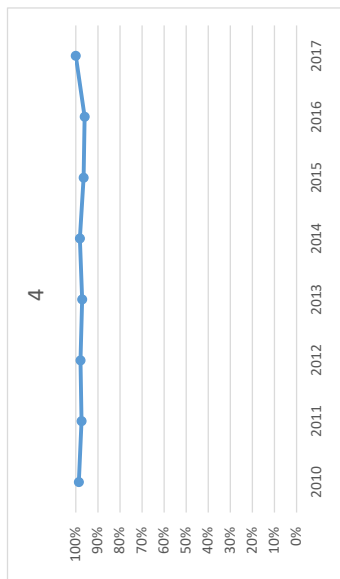
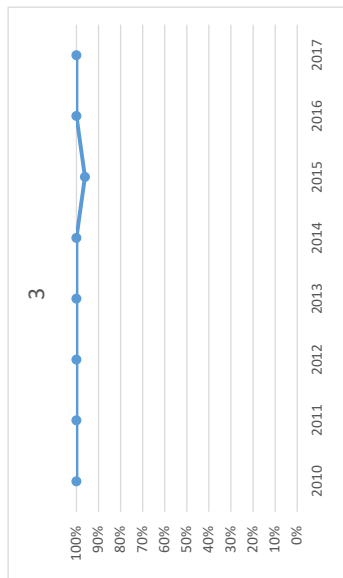
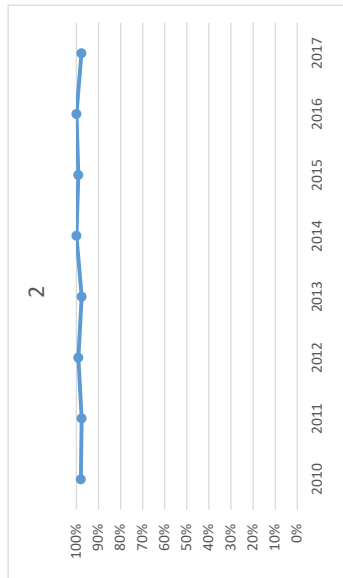
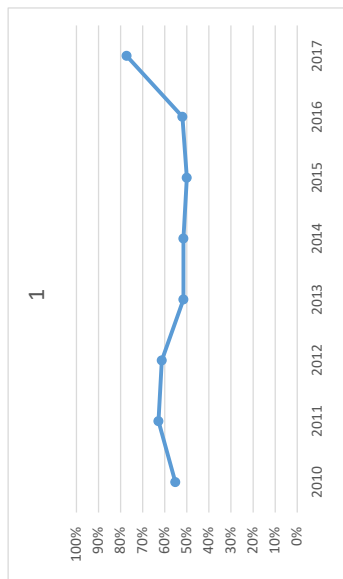
投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗生剤の種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗生剤が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗生剤の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗生剤が投与されている症例（分母：10以上のみ）

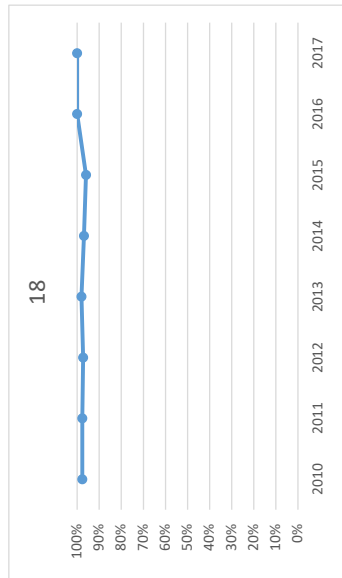
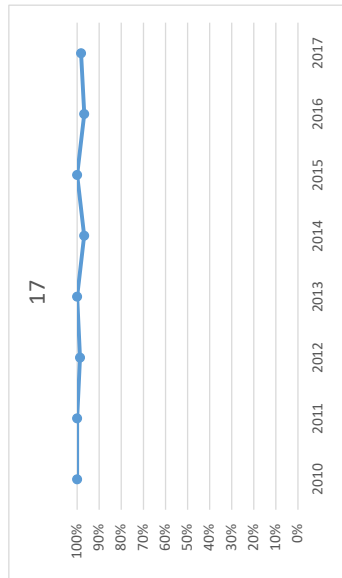
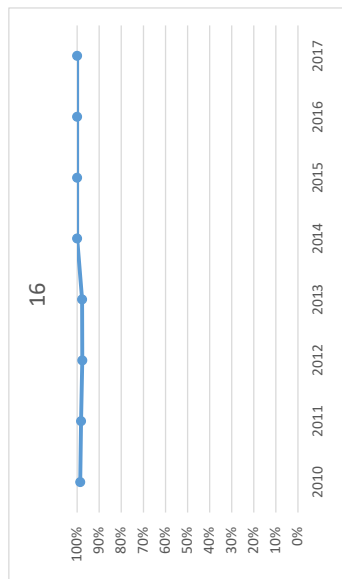
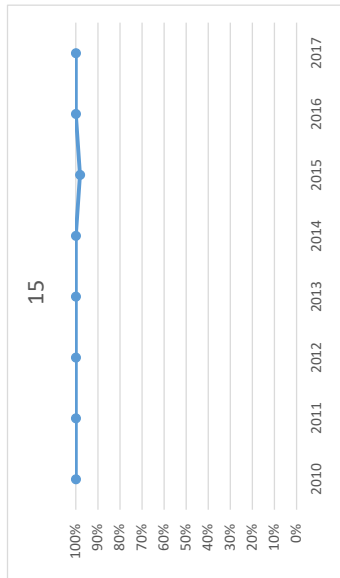
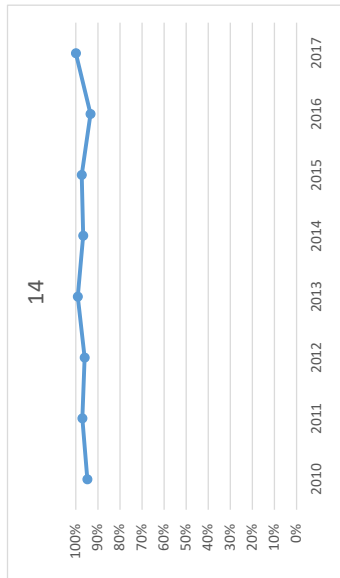
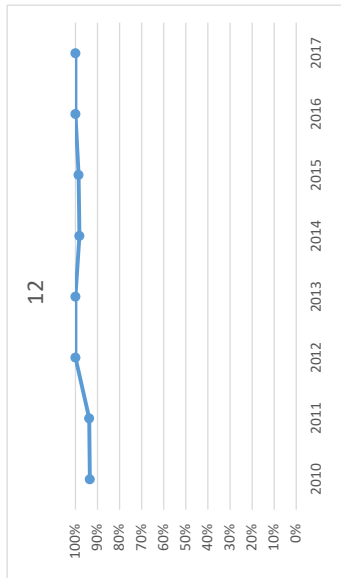
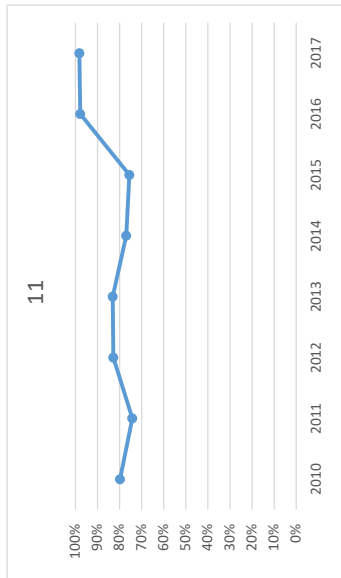
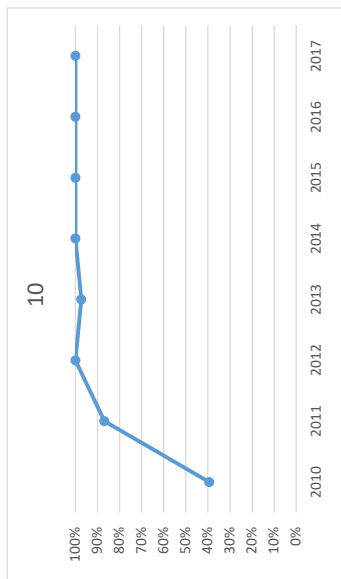


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

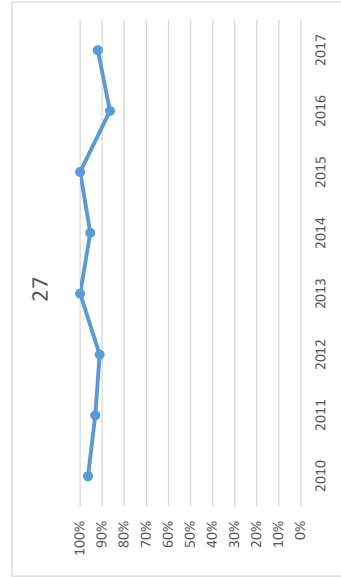
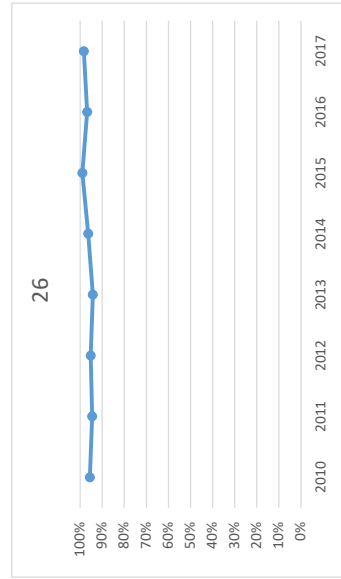
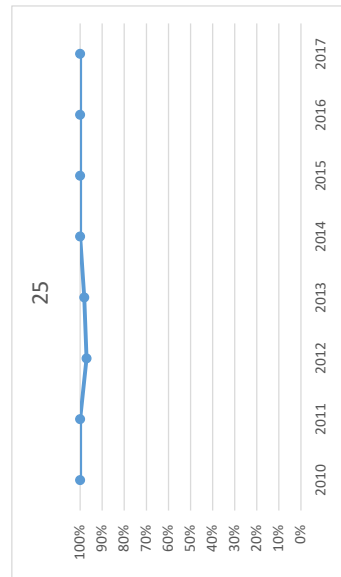
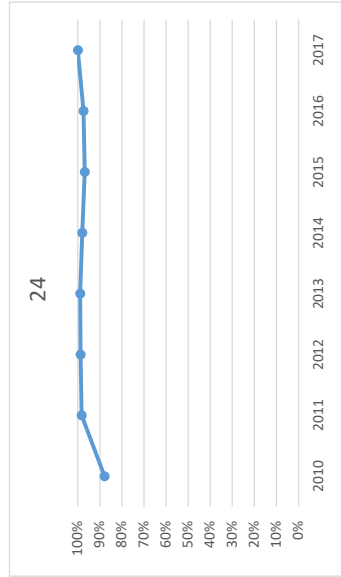
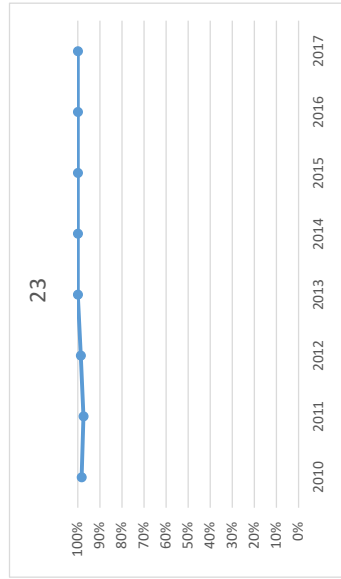
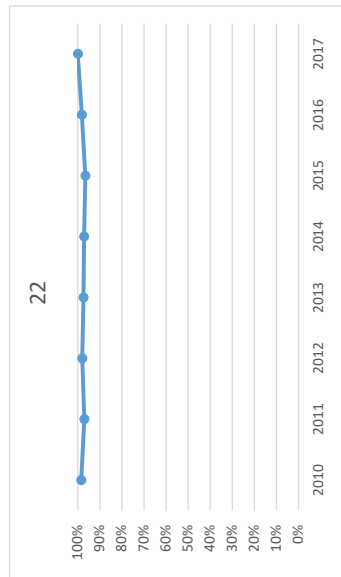
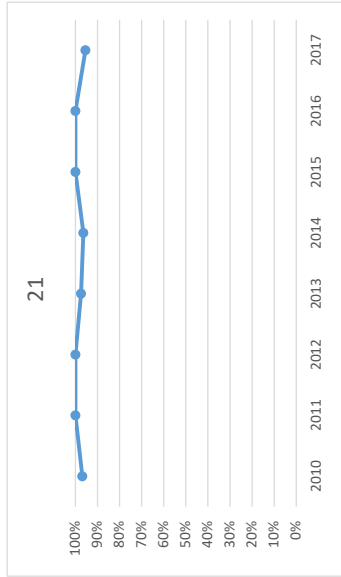
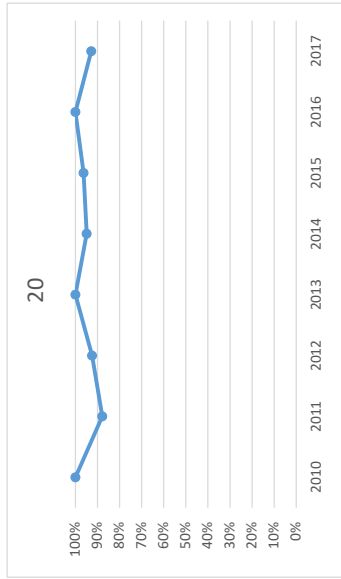
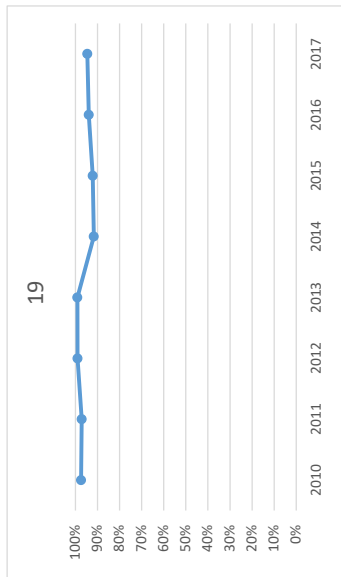


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

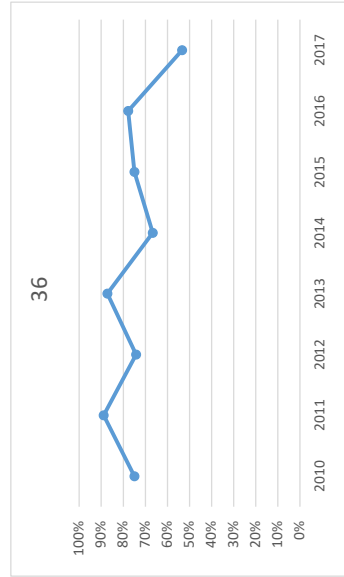
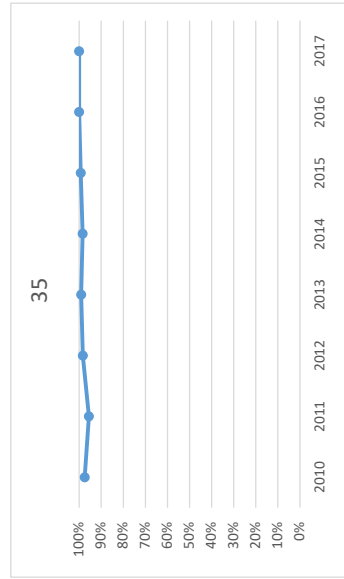
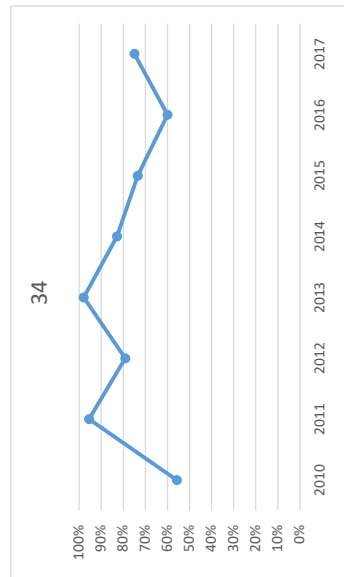
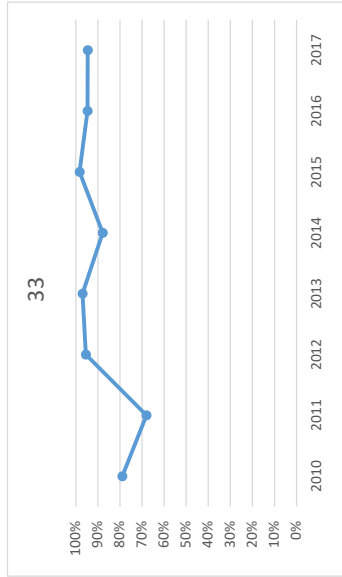
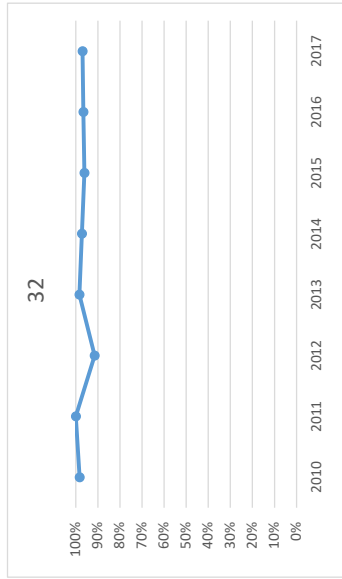
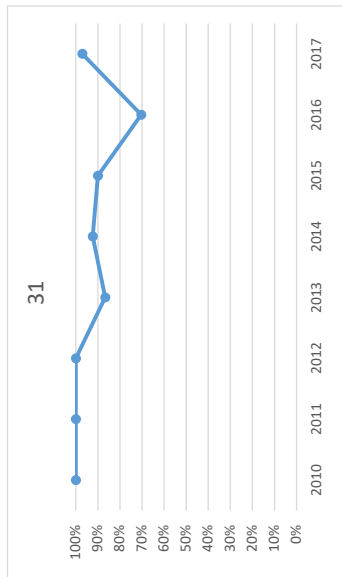
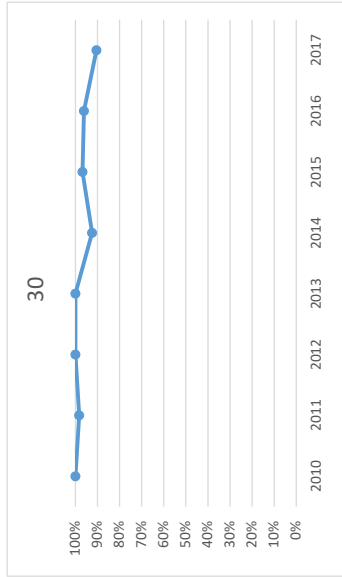
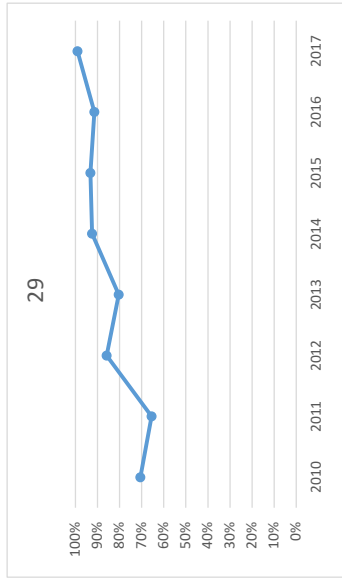
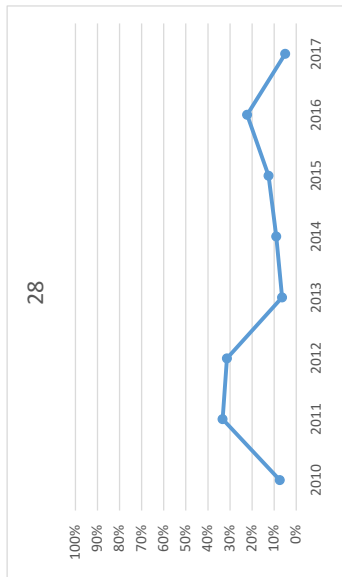


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

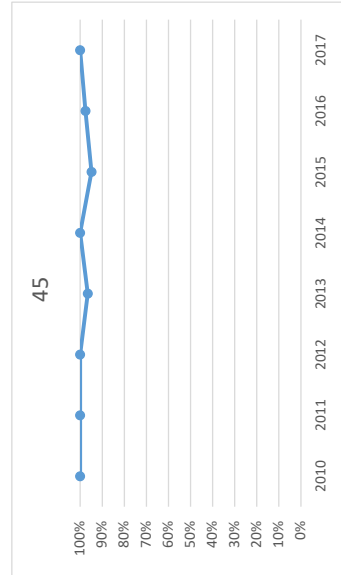
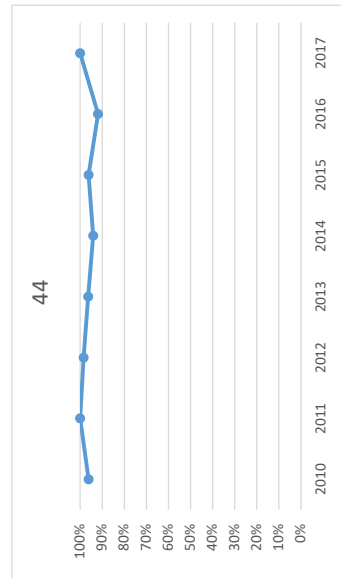
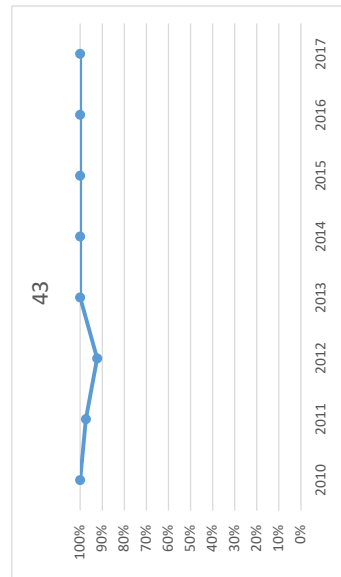
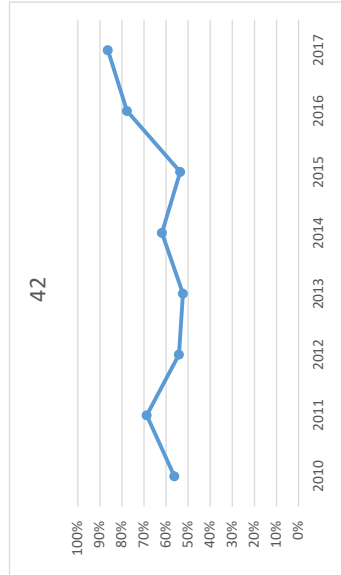
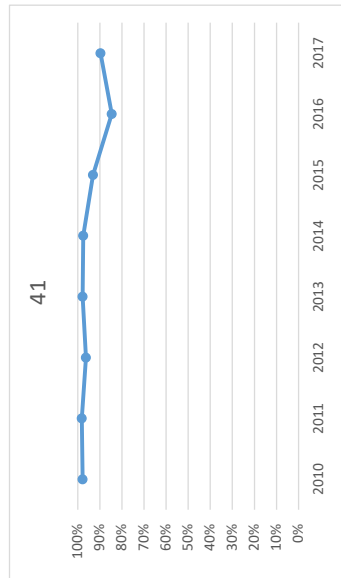
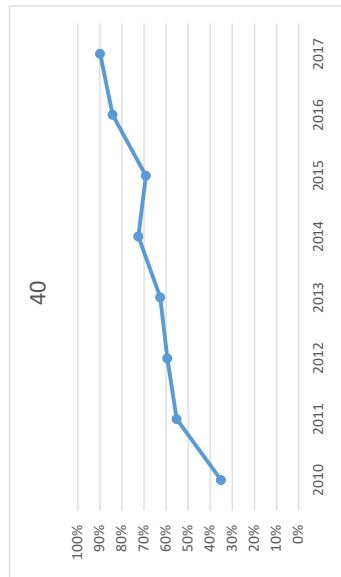
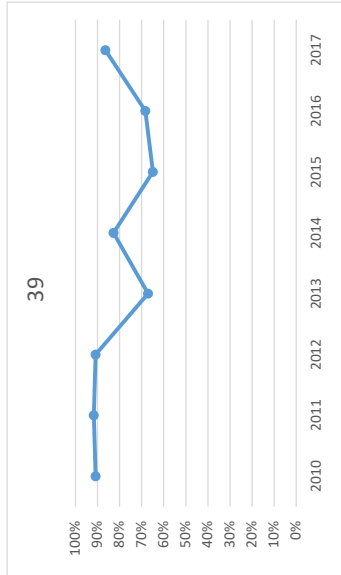
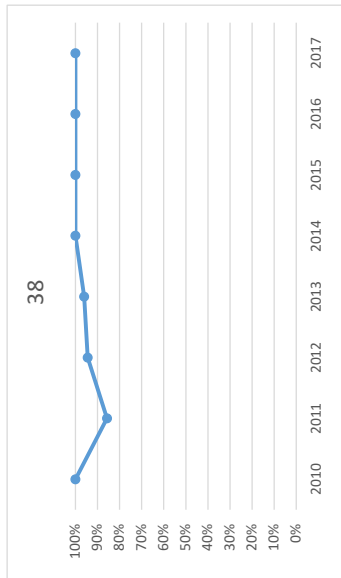
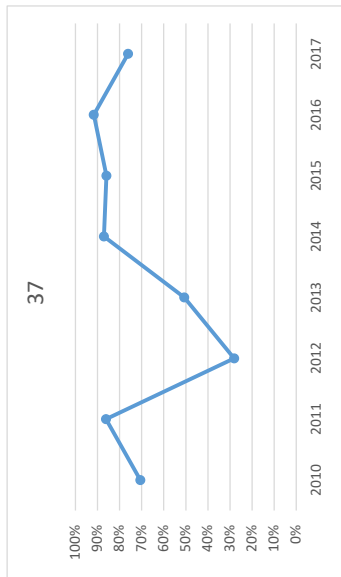


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

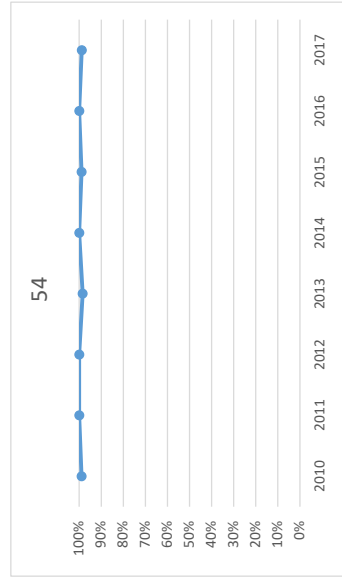
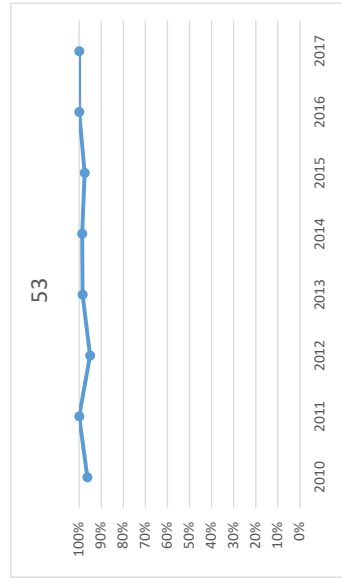
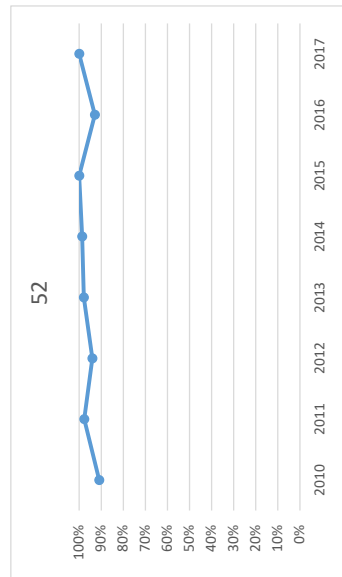
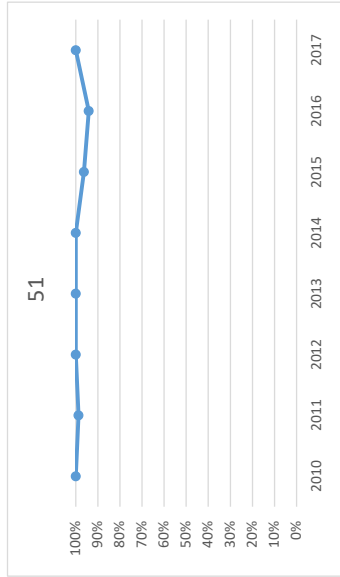
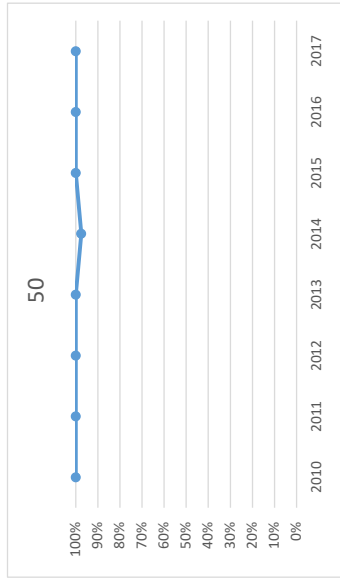
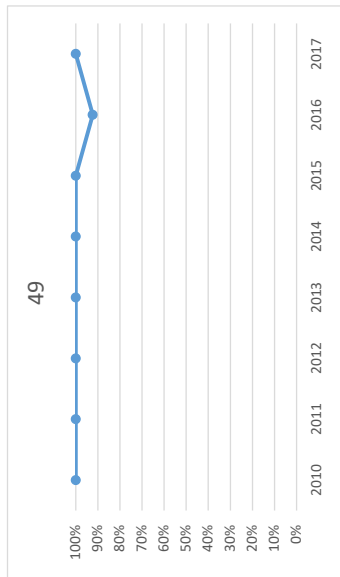
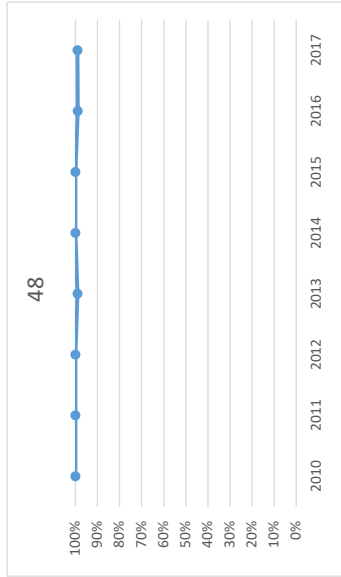
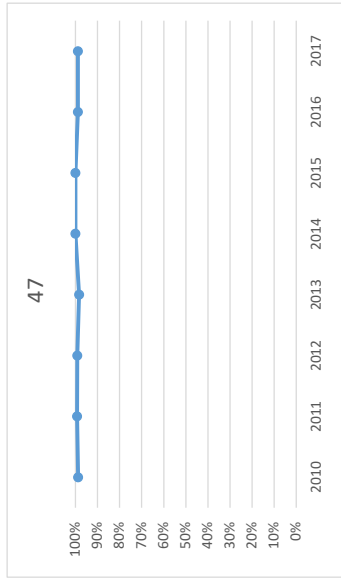
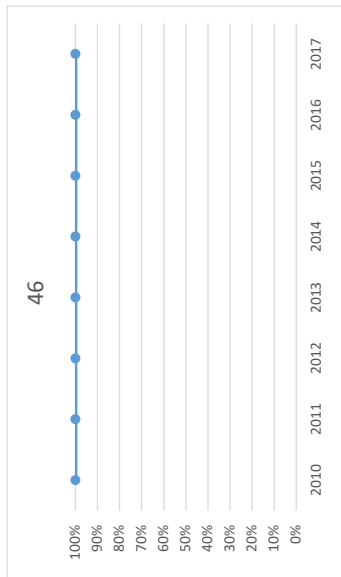


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

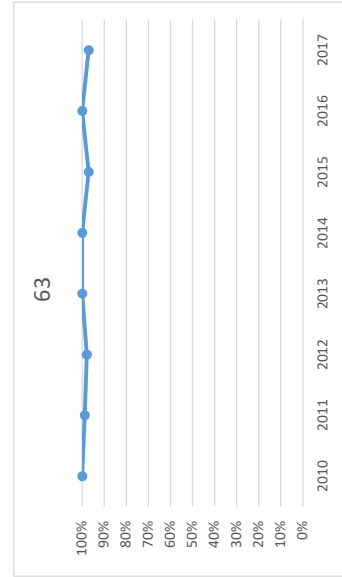
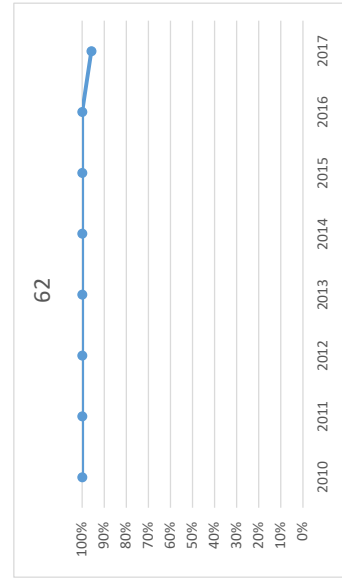
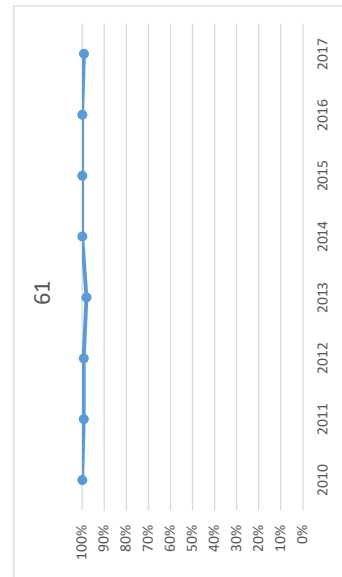
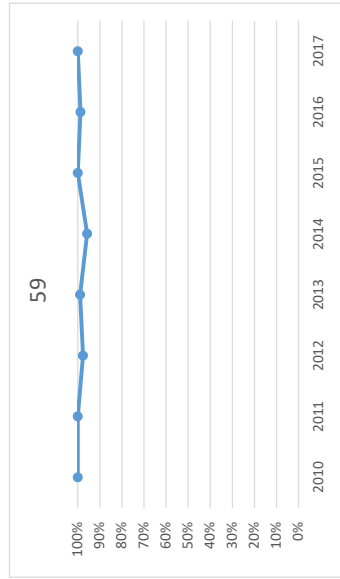
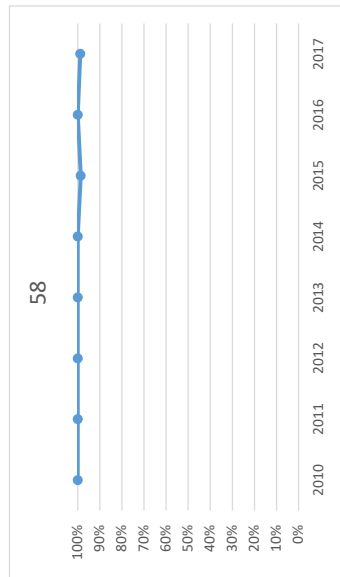
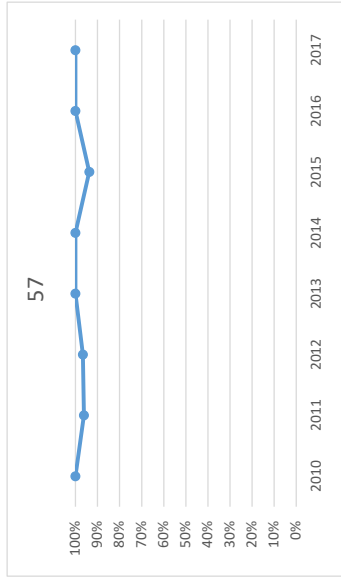
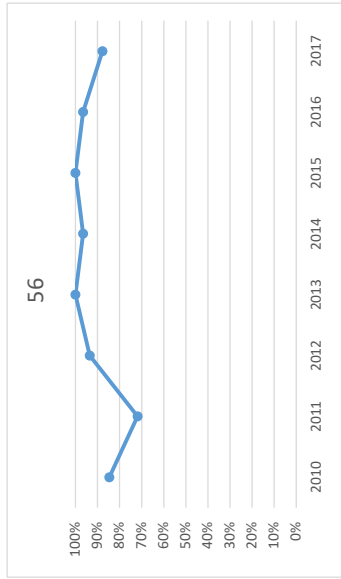
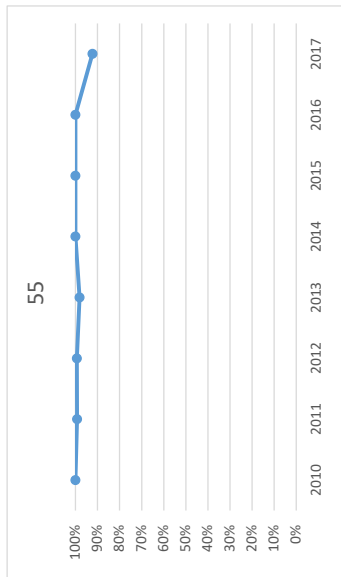


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

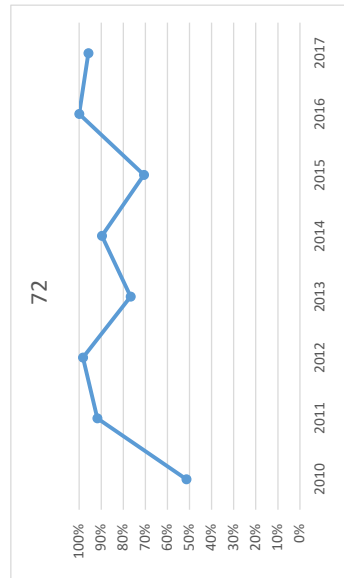
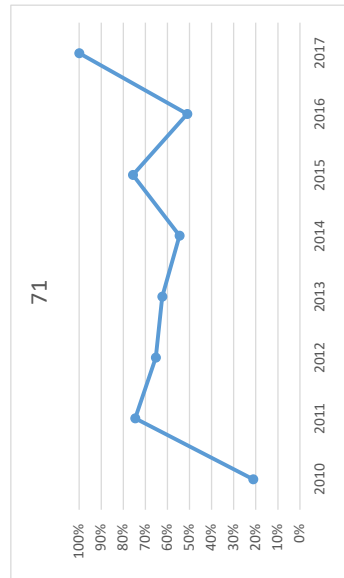
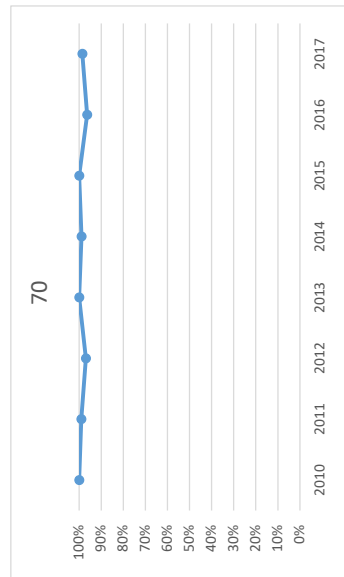
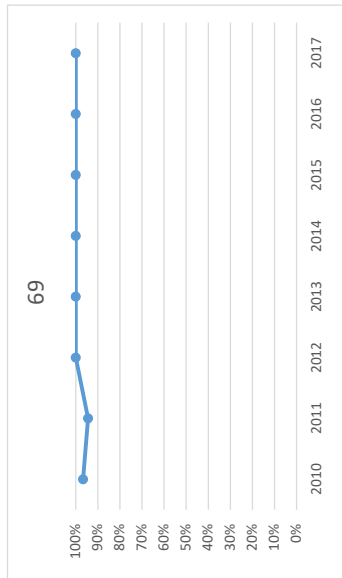
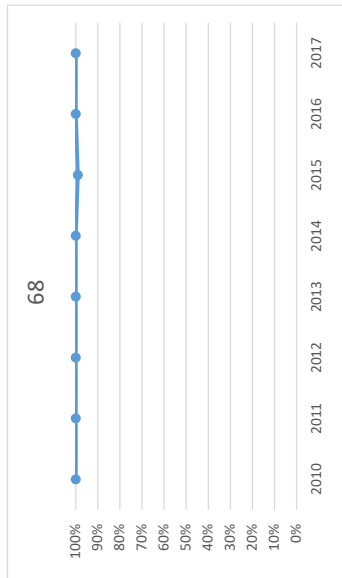
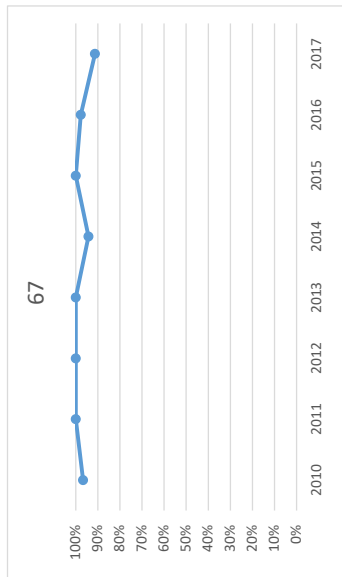
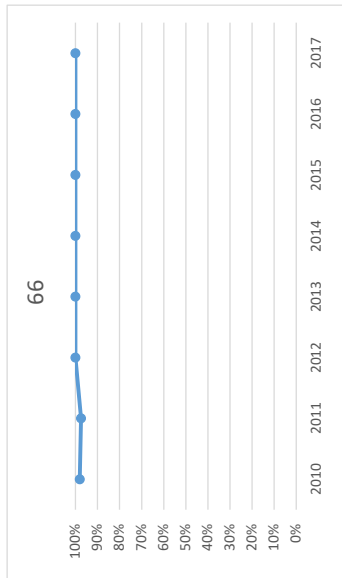
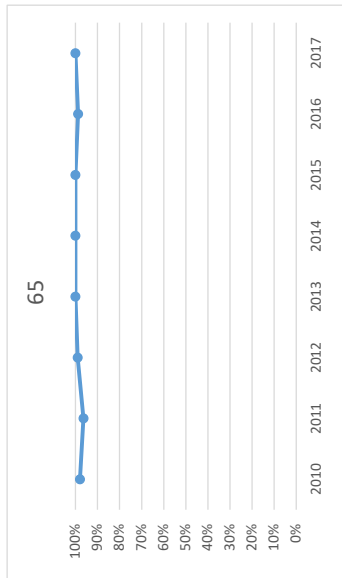
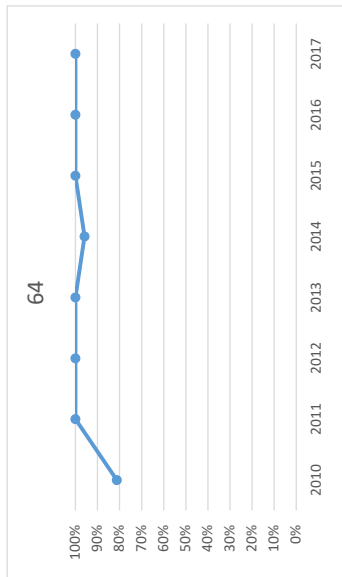


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

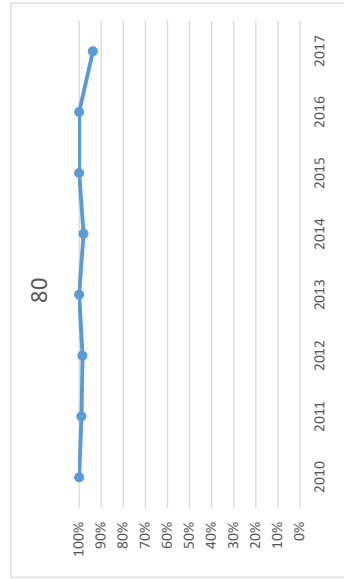
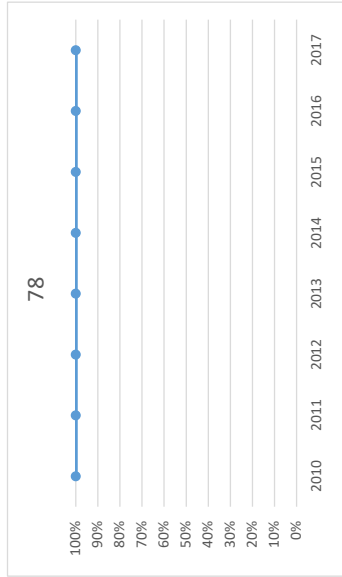
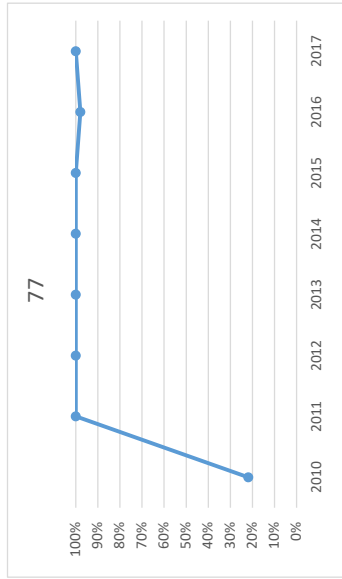
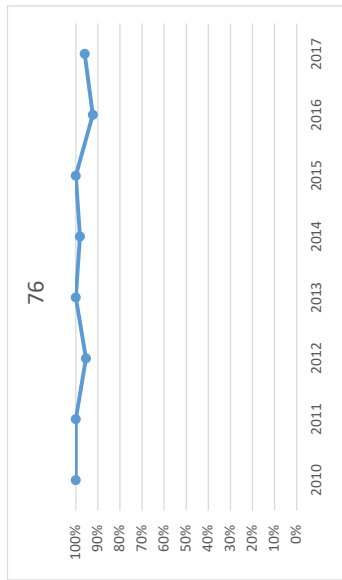
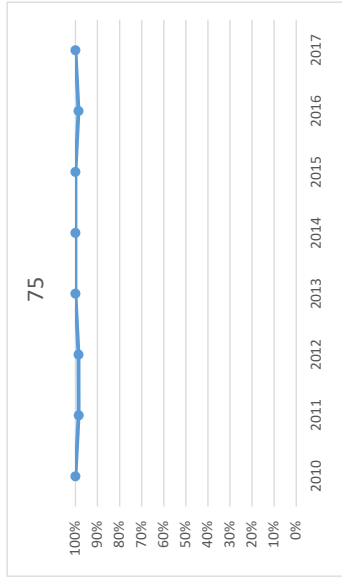
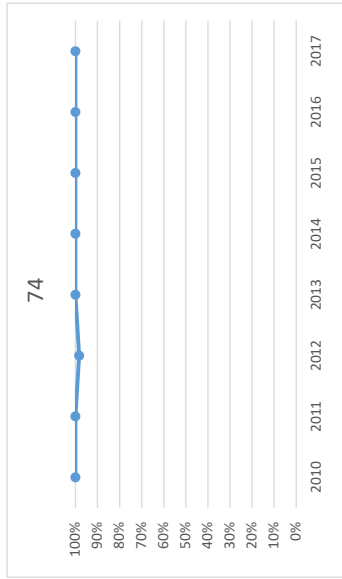
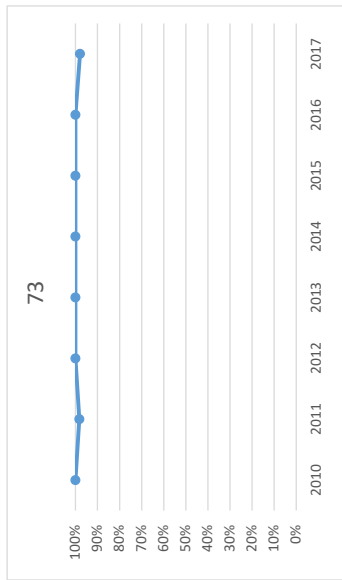


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）

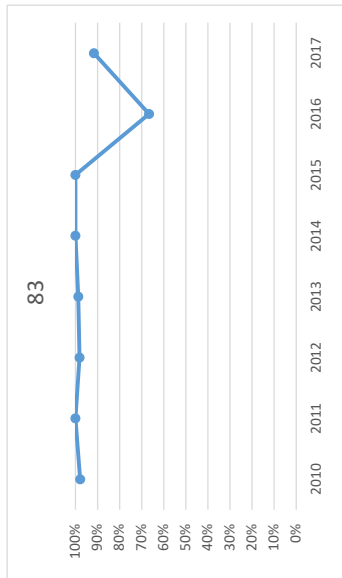
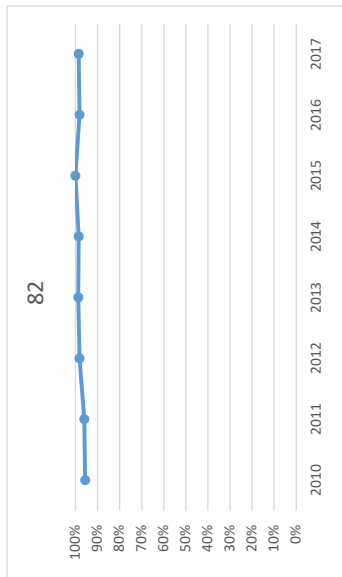


指標番号 3394

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）

分子：手術実施日の翌日（手術実施日+1）に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）日に抗菌薬の投与が開始されている手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例（分母：10以上のみ）



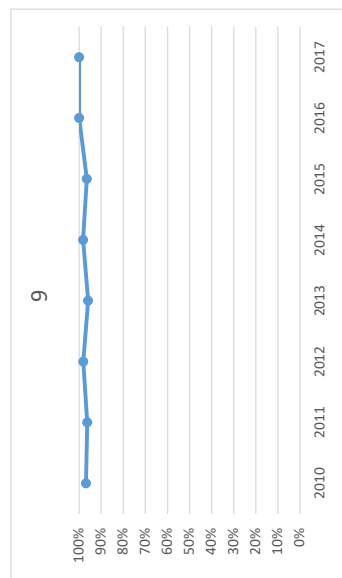
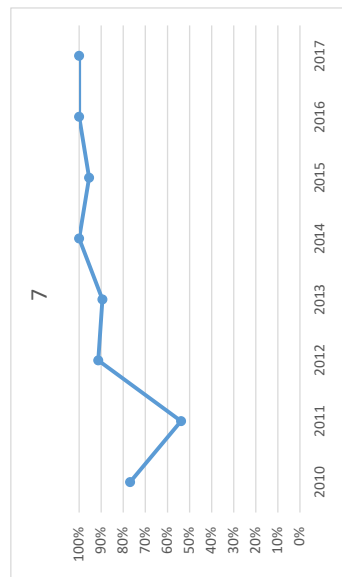
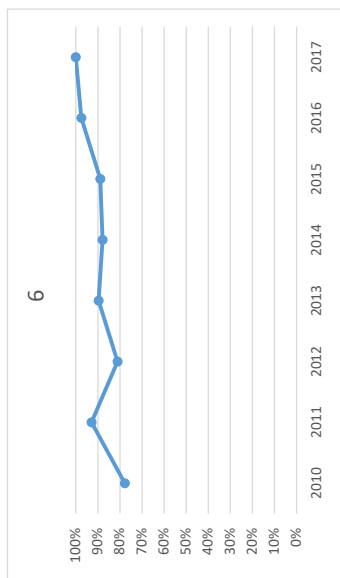
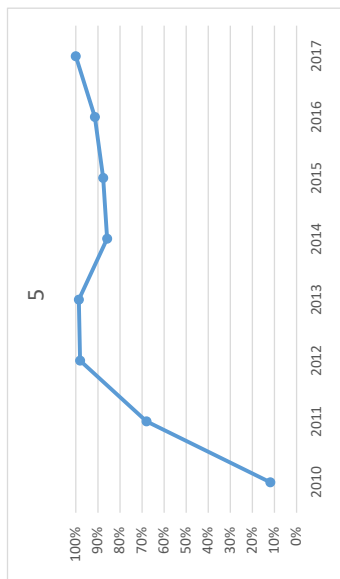
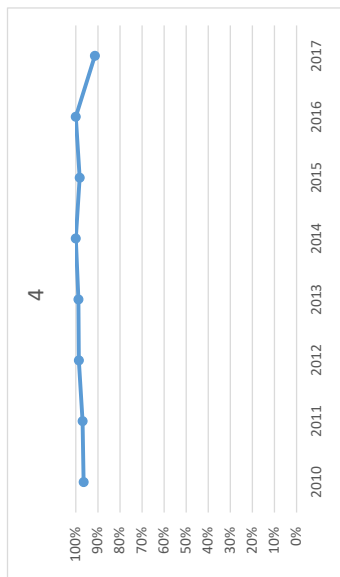
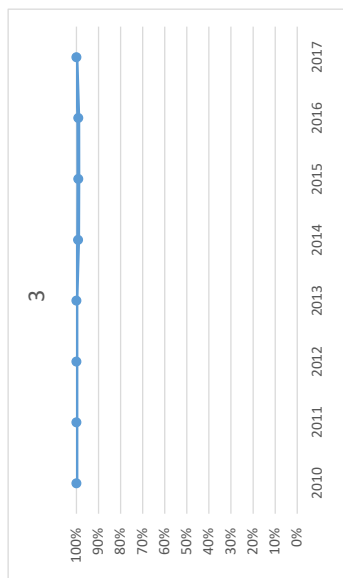
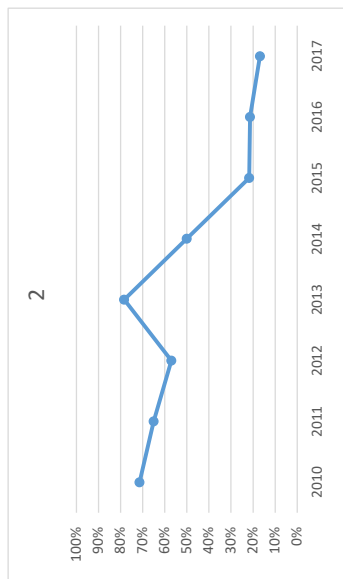
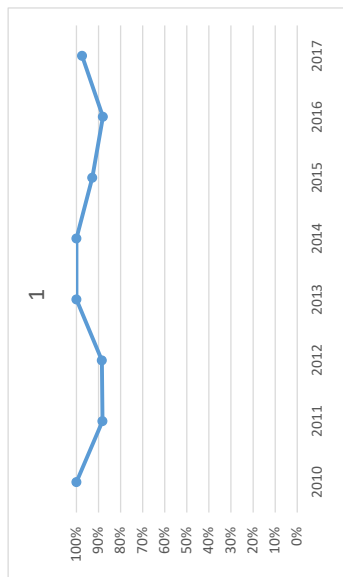
投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：人工関節置換術

指標番号 3414

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：人工関節置換術

分子：手術実施日の3日目(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：人工関節置換術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

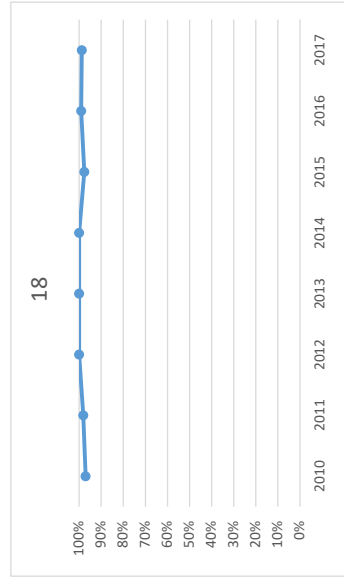
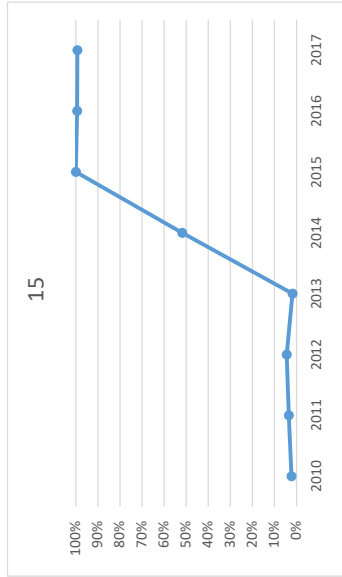
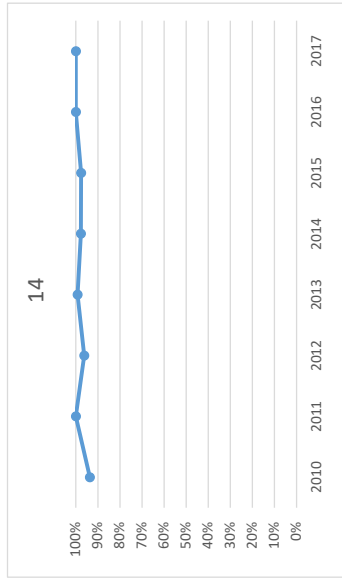
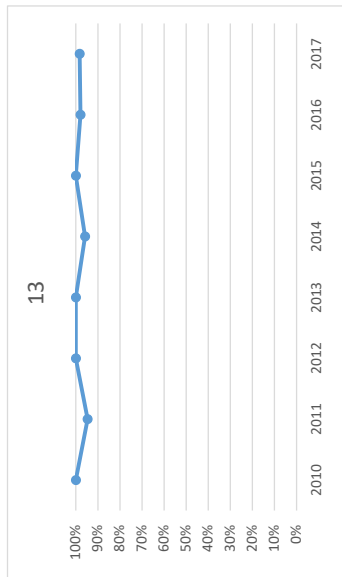
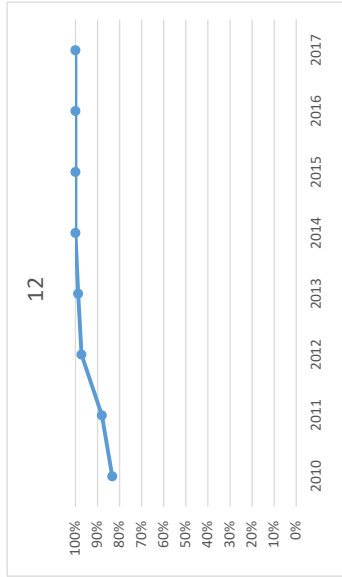
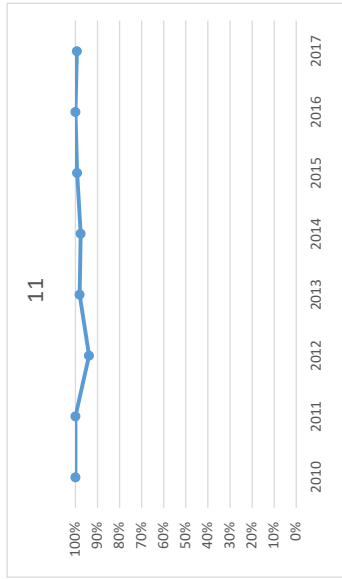
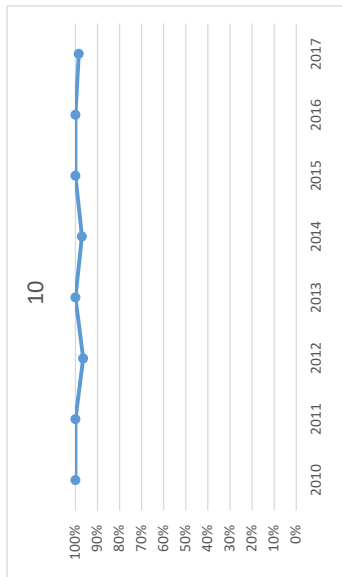


指標番号 3414

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：人工関節置換術

分子：手術実施日の3日目(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：人工関節置換術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

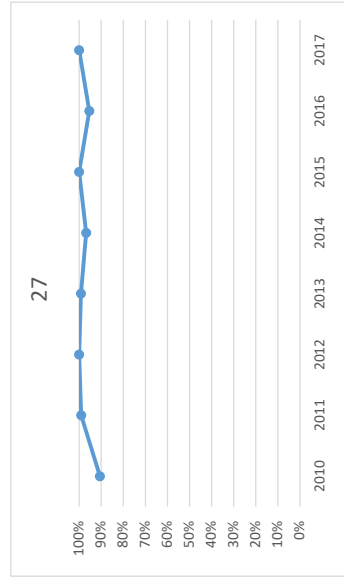
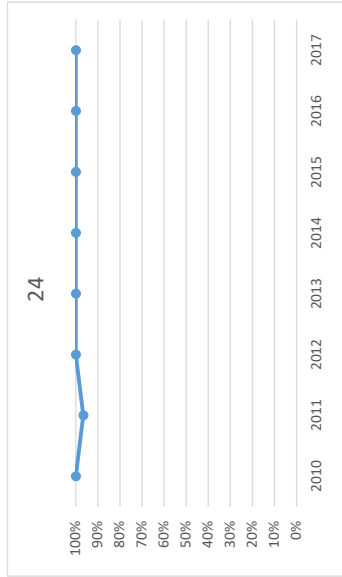
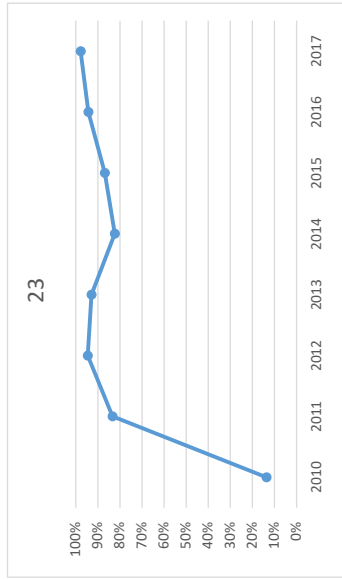
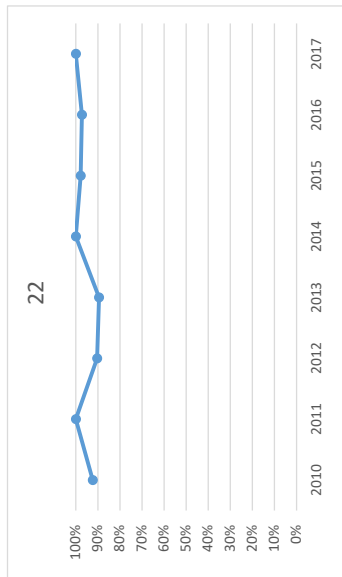
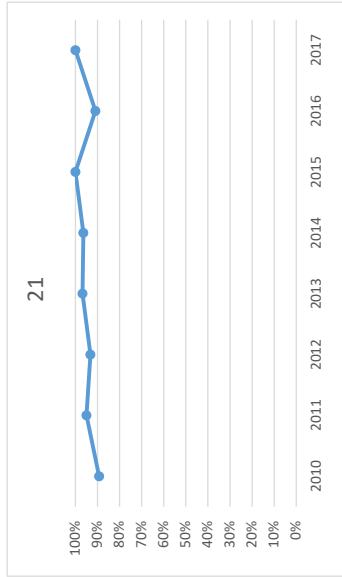
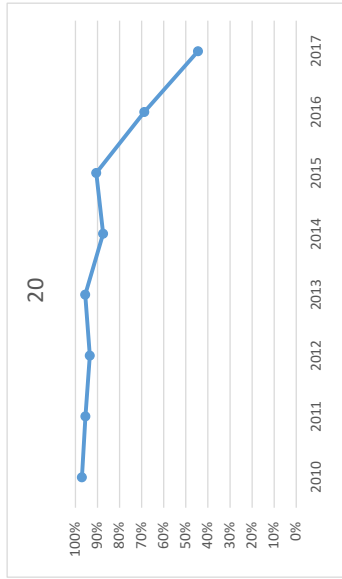
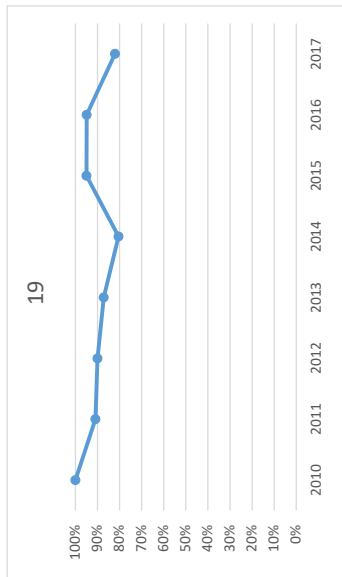


指標番号 3414

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：人工関節置換術

分子：手術実施日の3日目(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：人工関節置換術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

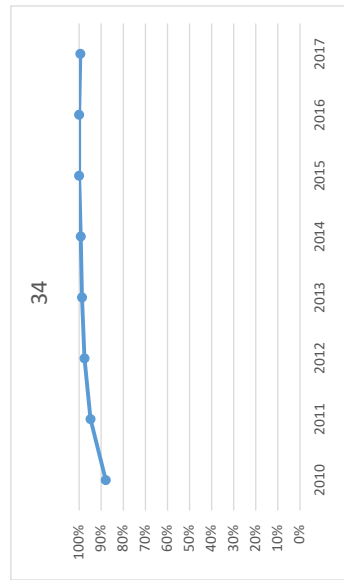
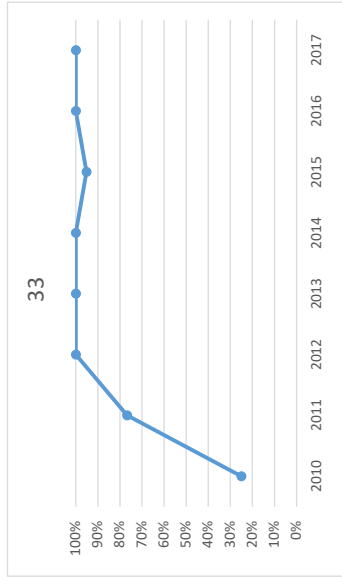
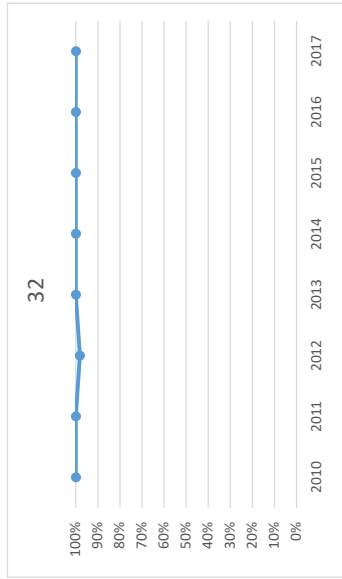
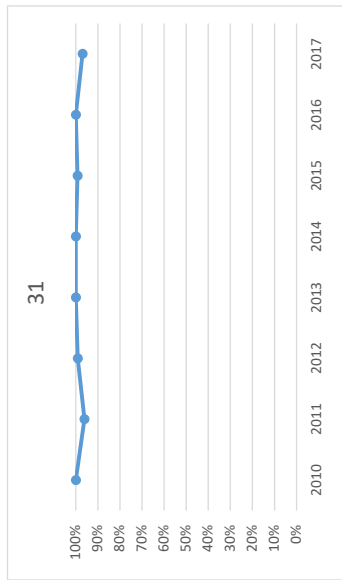
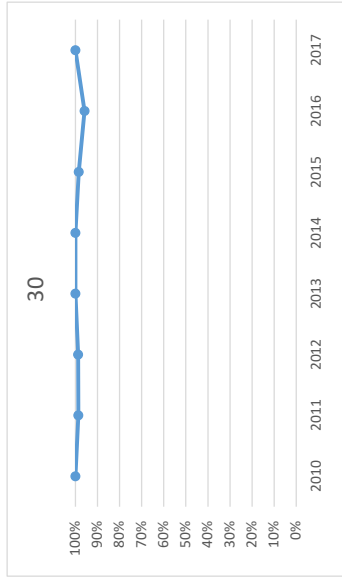
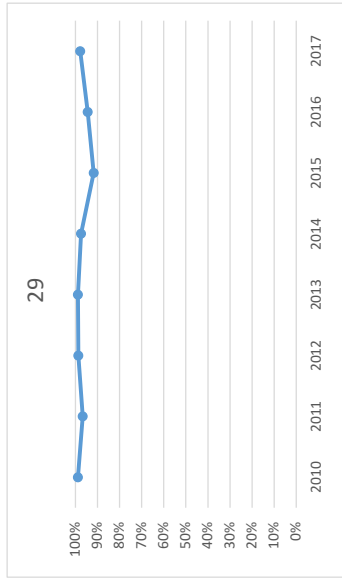
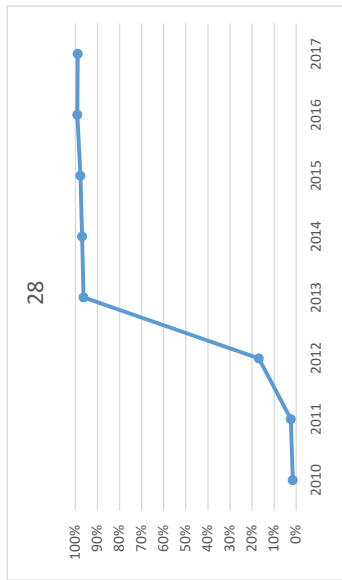


指標番号 3414

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：人工関節置換術

分子：手術実施日の3日目(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：人工関節置換術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)

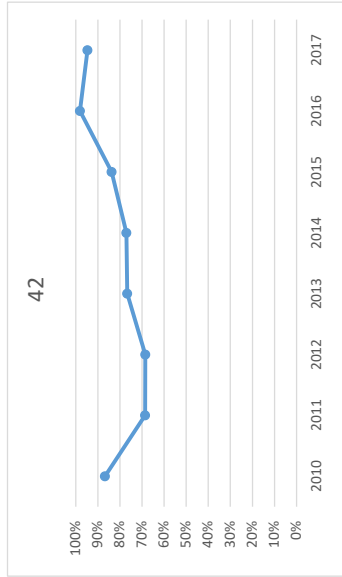
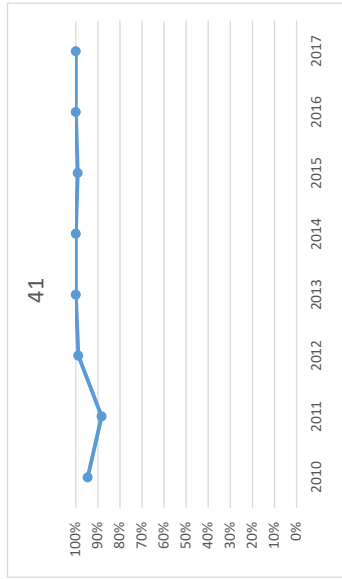
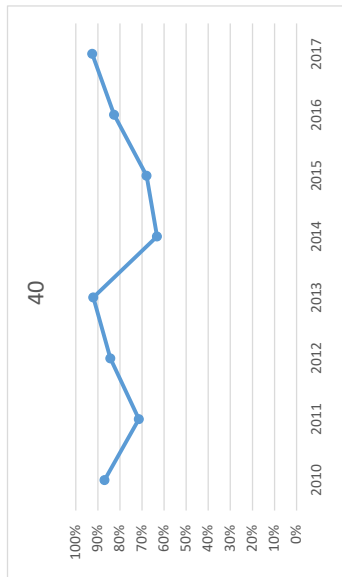
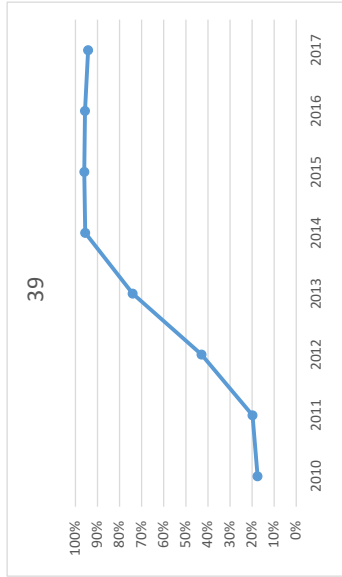
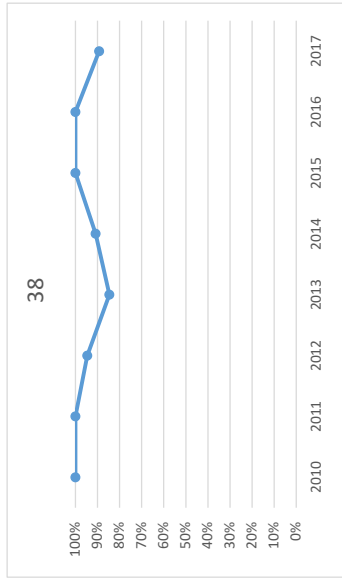
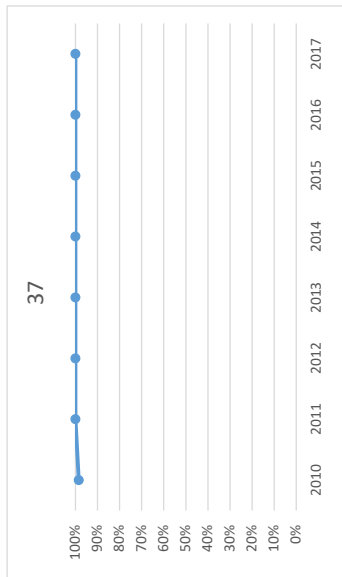


指標番号 3414

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：人工関節置換術

分子：手術実施日の3日目(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：人工関節置換術日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上ののみ)



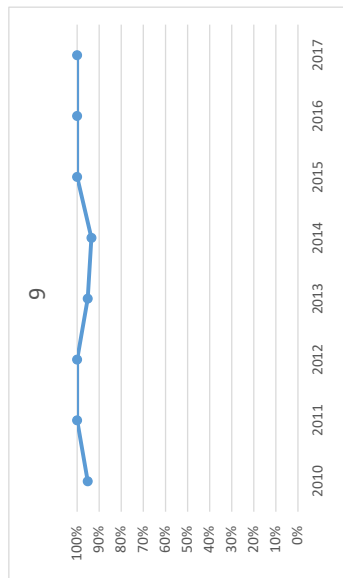
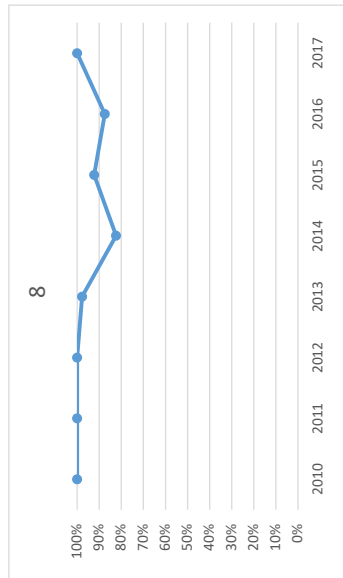
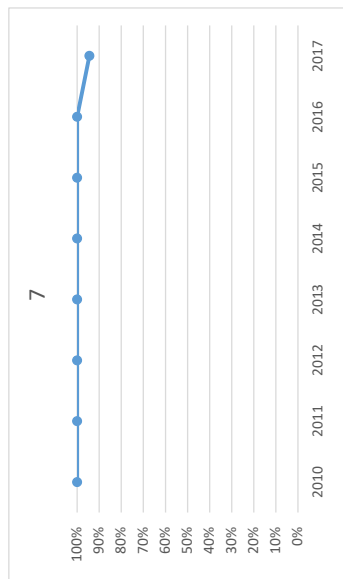
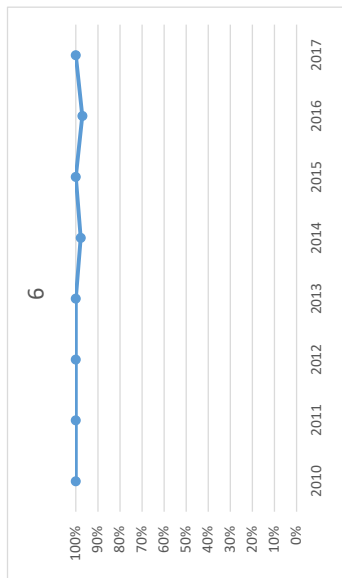
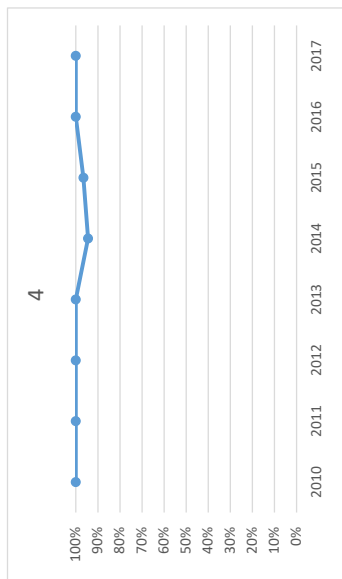
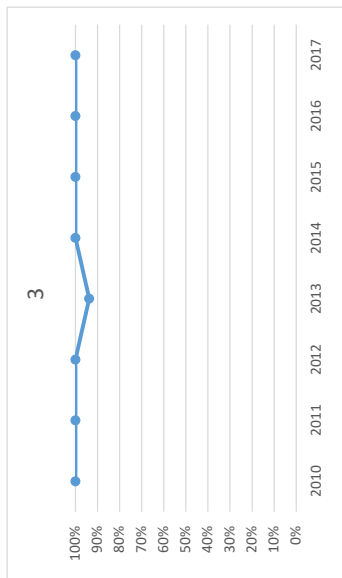
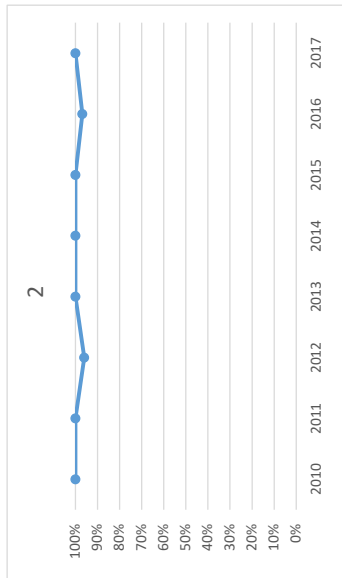
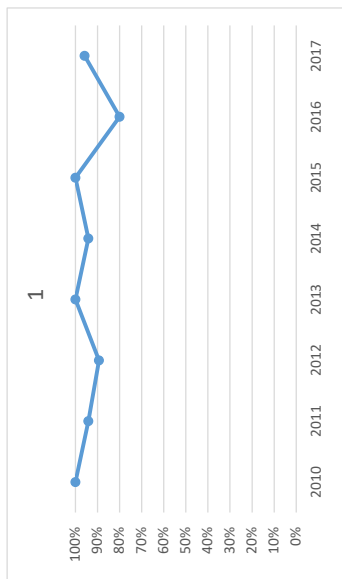
投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：経尿道的前立腺切除術（TURP）

指標番号 3424

指標名 術前予防的抗生剤の種類および投与期間遵守率：経尿道的前立腺切除術（TURP）

分子：手術実施日の4日目（手術実施日+4）に推奨抗生剤が投与されていない症例数

分母：経尿道的前立腺切除術（TURP）日に抗生剤の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗生剤が投与されている症例（分母：10以上のみ）

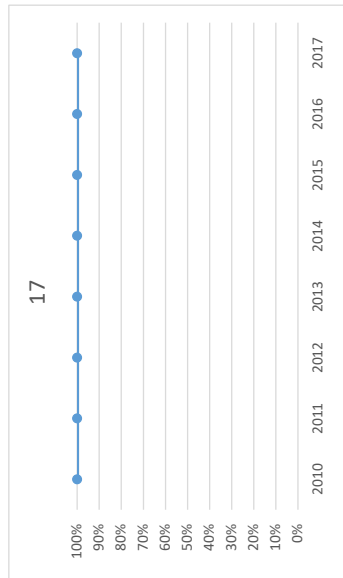
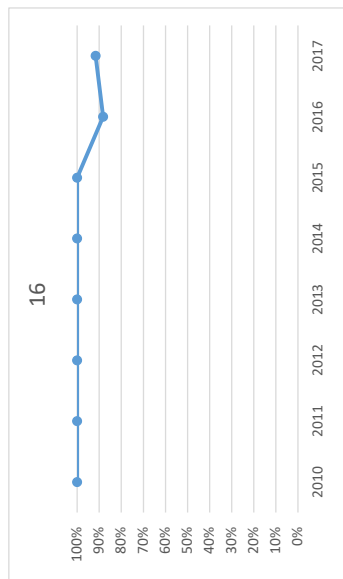
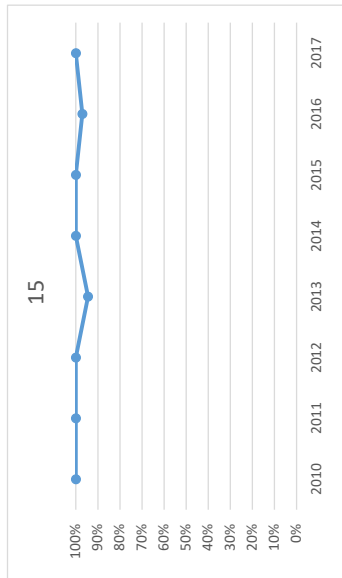
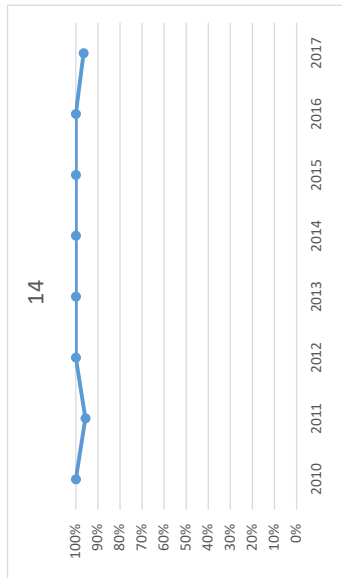
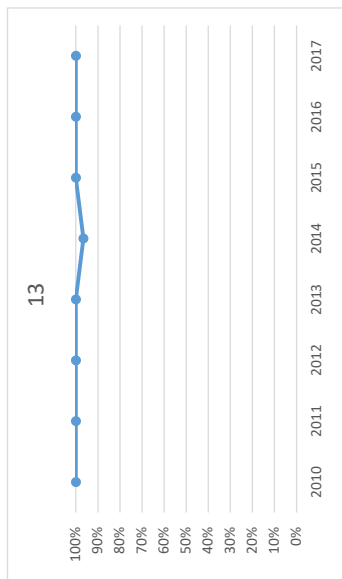
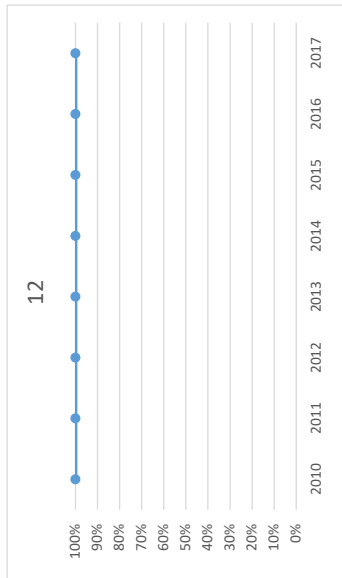
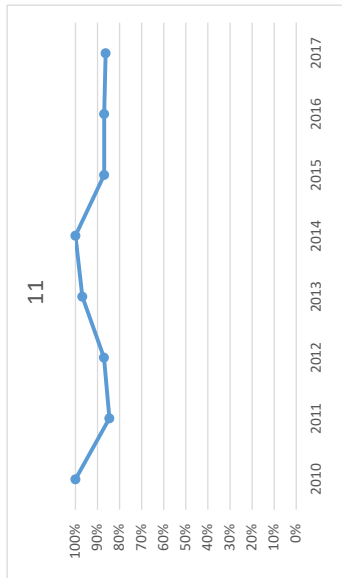
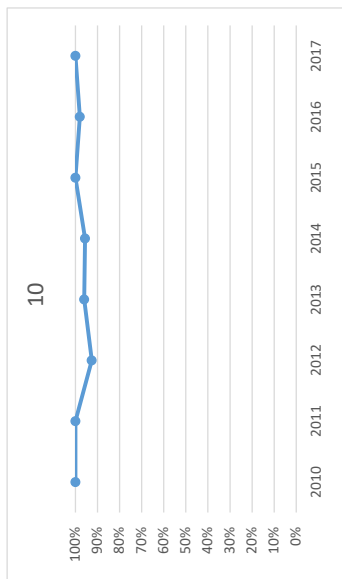


指標番号 3424

指標名 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：経尿道的前立腺切除術(TURP)

分子：手術実施日の4日目(手術実施日+4)に推奨抗菌薬が投与されていない症例数

分母：経尿道的前立腺切除術(TURP)日に抗菌薬の投与が開始されている入院手術件数のうち、手術実施日に推奨抗菌薬が投与されている症例(分母：10以上のみ)



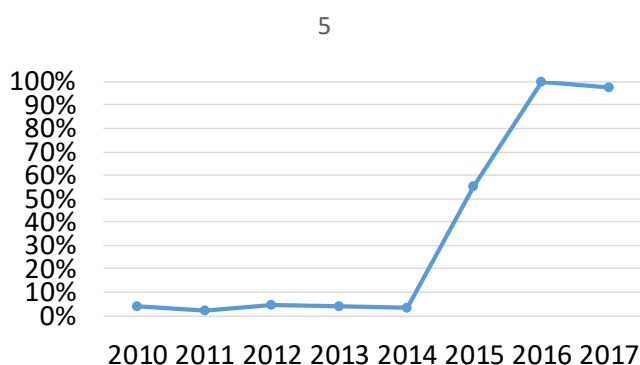
3.3. Q I の短期間単位毎推移の算出

2010年度～2017年度の8年間のデータを用いて、「3.2. 個別病院レベルQ I 算出」で算出した QI の変化について、急に遵守率が上昇するパターンを示していた下記数病院について、3か月ごとの QI 変化の推移詳細について検討した。

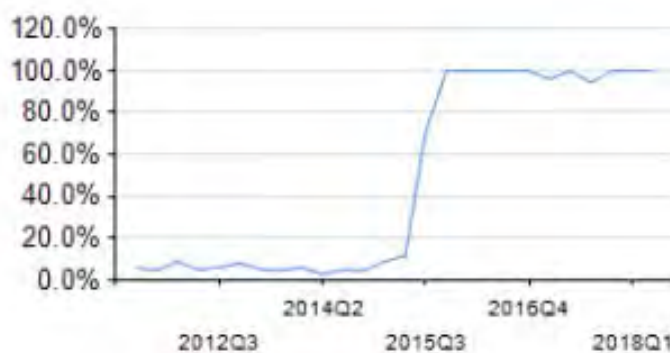
周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間の遵守率：乳房切除術

○ α 病院

< 経年推移 >



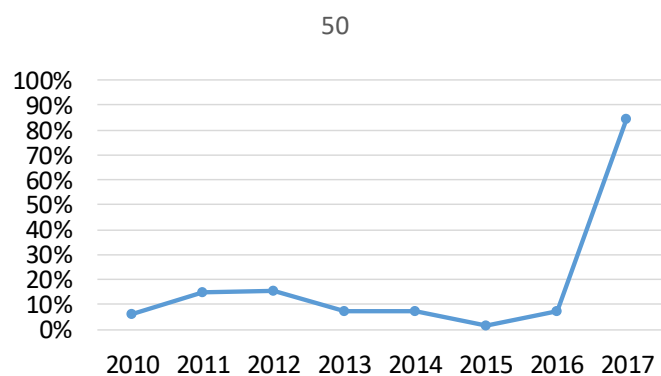
< 3か月ごと推移 >



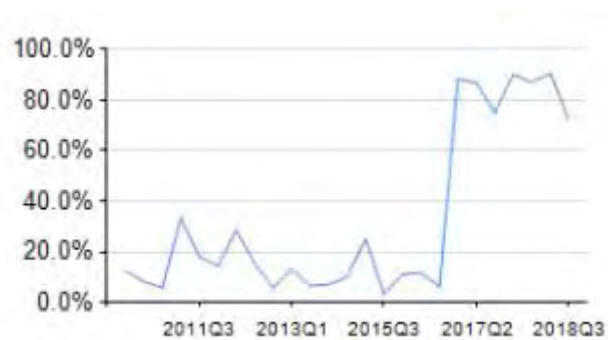
3か月ごとに詳細に検討すると、2015年第1四半期までは<10%だったが、同年第2四半期で12%、第3四半期で71%、そして第4四半期で100%達成後は、ほぼ100%を維持していた。

○β病院

<経年推移>



<3か月ごと推移>

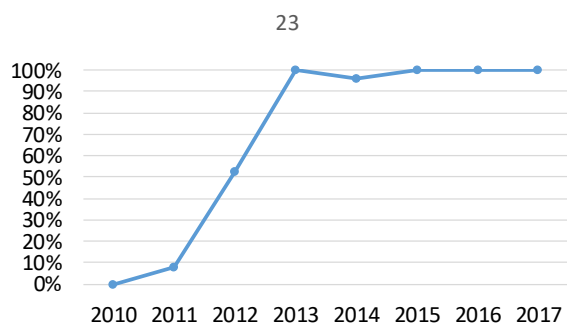


3か月ごとに詳細に検討すると、2016年第4四半期までは3~33%で推移していたが、2017年第1四半期以降は75~90%をほぼ維持していた。

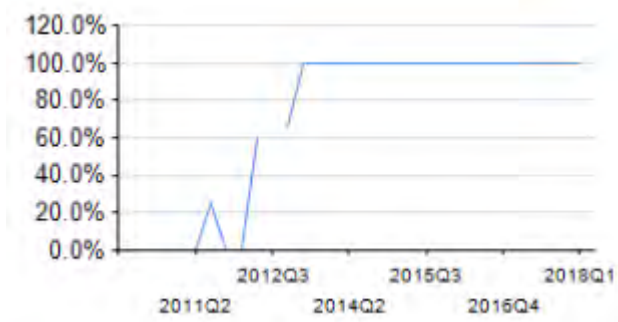
シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与

○γ病院

<経年推移>



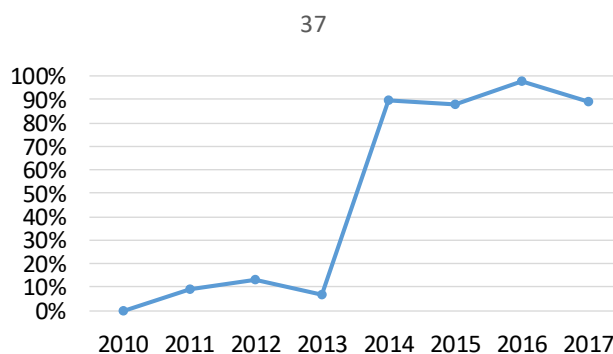
< 3 か月ごと推移 >



3 か月ごとに詳細に検討すると、2011 年第 3 四半期 (25%)、2012 年第 2 四半期 (60%) を経て、2013 年第 3 四半期からは 100% を継続していた (2013 年第 1-2 四半期のデータ未提出)。

○ δ 病院

< 経年推移 >



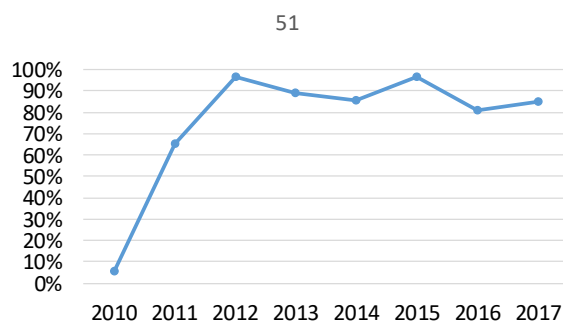
< 3 か月ごと推移 >



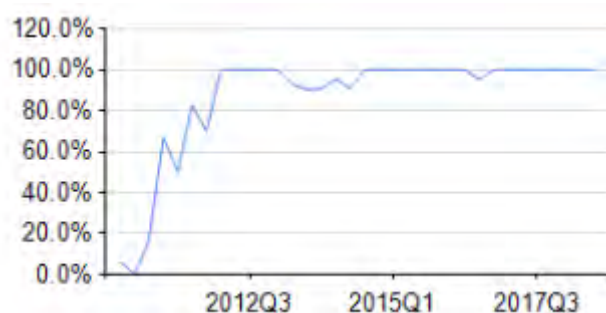
3 か月ごとに詳細に検討すると、2013 年第 4 四半期までは 0~26% で推移していたが、2014 年第 1 四半期で急に 90% となり、以後 90~100% をほぼ維持していた。

○ ε 病院

< 経年推移 >



< 3 か月ごと推移 >



3 か月ごとに詳細に検討すると、2011 年四半期ごとに階段状の上昇傾向を示し、2012 年第 1 四半期以降 90~100%をほぼ維持していた。

< 結果のポイント >

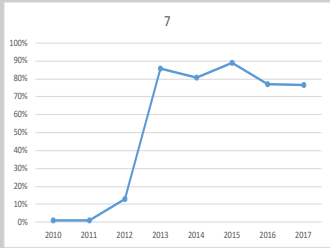
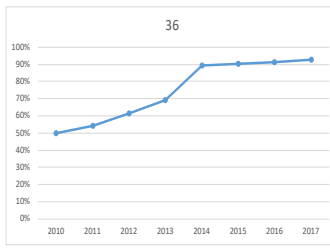
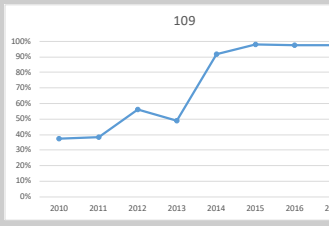
- 個別病院レベルで、経年推移において急に QI の遵守率が上昇するパターンを示す場合、必ずしも年単位の経過で上昇しているわけではなく、3 か月程度の短期的スパンで変化が生じていることが確認された。
- 診療ガイドライン推奨の実践を促す上で、リーダーシップの発揮や施設内ルールの設定などの介入からは、短期的効果も期待できるのではないかと考えられた。

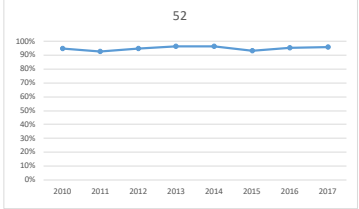
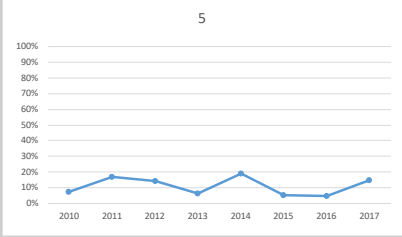
3.4. Q I（診療ガイドライン推奨の遵守率）変化のパターン分析

3.4.1. 疾患トピック別 QI 群の変化のパターン

2010年度～2017年度の8年間のデータを用いて、「3.2. 個別病院レベルQ I 算出」で算出した QI の経時的变化パターンは5つ（Knowledge-based、Skill-based、Manpower /Resource-based、Leadership-based、Indifference-based）に大きく類型化され、各々に規定要因、対象となりやすい疾患領域を認めた(表1)。これらのパターンが認められた場合の特徴および対策について、下記の表に示した。疾患領域に傾向性は認めるが、施設要因の影響が大きいいため、施設によっては全く異なるパターンを示すことも多いことに注意が必要である。

(表1) QI の経時的变化パターンと規定要因ごと特徴・対策例

規定要因	QI の経時的变化パターン	疾患領域	特徴・対策
Knowledge-based	急に向上する 	<ul style="list-style-type: none"> 急性心筋梗塞患者への早期アスピリン投与割合 子宮全摘術（開腹）等 	知識獲得や方針変更により、直ちに改善が期待できる 【対策】 専門領域における診療ガイドラインの使いやすさ改善
Skill-based	徐々に向上する 	<ul style="list-style-type: none"> 心房細動患者への抗血栓療法 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合等 	経験に裏打ちされた技能を要する 【対策】 教育システムの整備、ほか
Manpower /Resource-based	段階的に向上する 	脳梗塞患者への早期リハビリ割合等	理学療法士等の人的資源や物的資源整備が必要 【対策】 適切なタイミングでの財源投入

<p style="text-align: center;">Leadership-based</p>	<p>理想レベルを維持</p> 	<p>周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：乳房切除術／子宮全摘術／人工関節置換術／経尿道的前立腺切除術（TURP）／鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュあり）等</p>	<p>診療科（/施設）レベルでリーダーシップまたはルール設定の下、遵守率高値が継続できている 【対策】内容のアップデートや定期的見直し</p>
<p style="text-align: center;">Indifference-based</p>	<p>改善の契機や機運を認めない</p> 	<p>周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間遵守率：冠動脈バイパス手術等</p>	<p>医師個人ベースで遵守されている場合もあるが、少なくとも診療科レベルで統一がとれていない。 【対策】診療科（/施設）レベルでリーダーシップ発揮またはルール設定が必要</p>

3.4.2. 病院群の変化のパターン

病院単位でQIの経年的変化を手術ごとに比較することで、

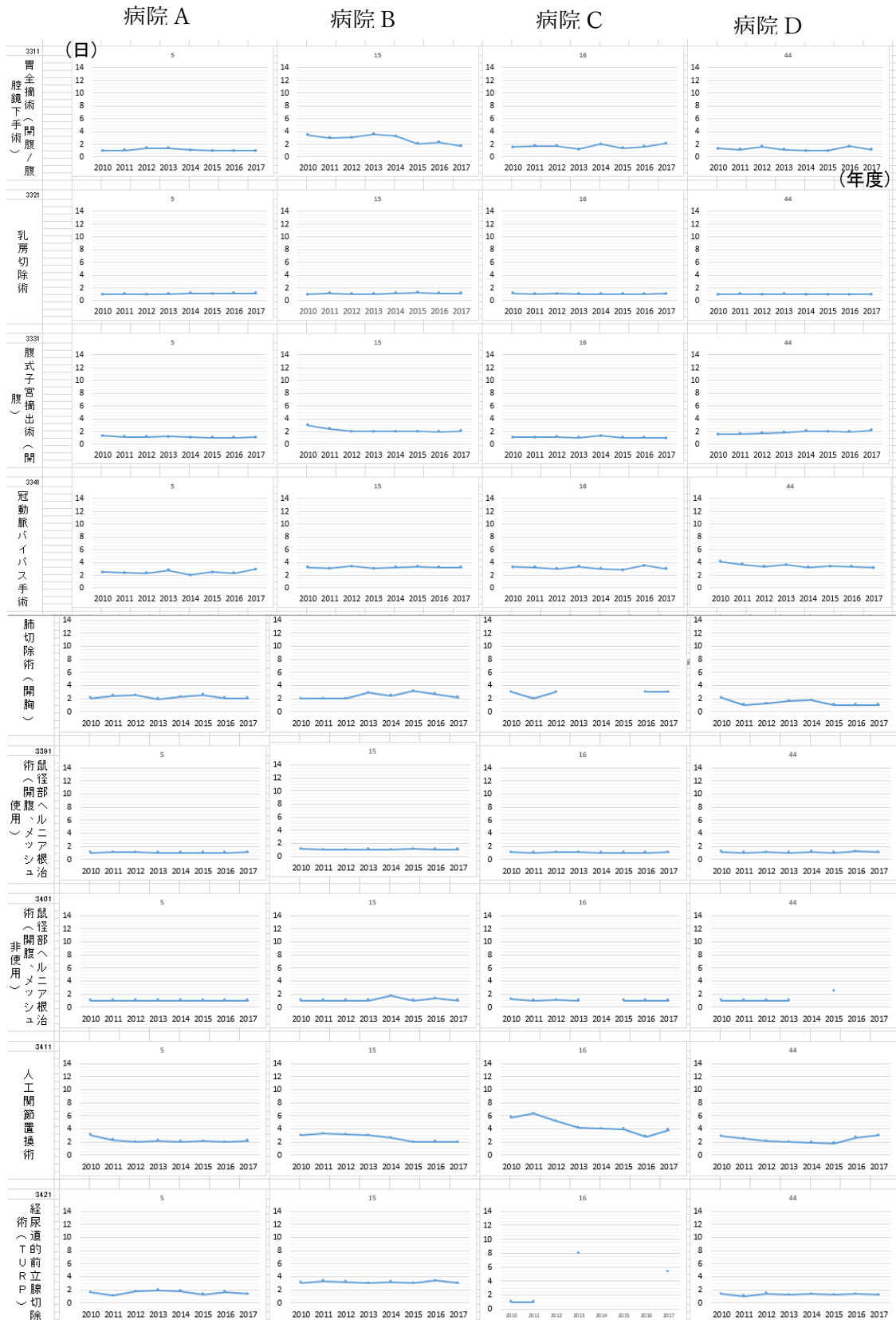
- 1) 遵守のあり方について病院全体の統制がとれているか
- 2) 診療ガイドライン推奨等に早く反応するかどうか
- 3) 診療科や手術により遵守状況が異なるのか、変化のタイミングも異なるか
- 4) 多くの診療科において広く遵守されていないか
- 5) 診療科内のばらつきはどうか、診療領域での特性はどうか

等が明らかとなり、個別の対策について検討が可能となりうる。

周術期予防的抗菌薬投与に関連して、次の2トピックにつき検討した。

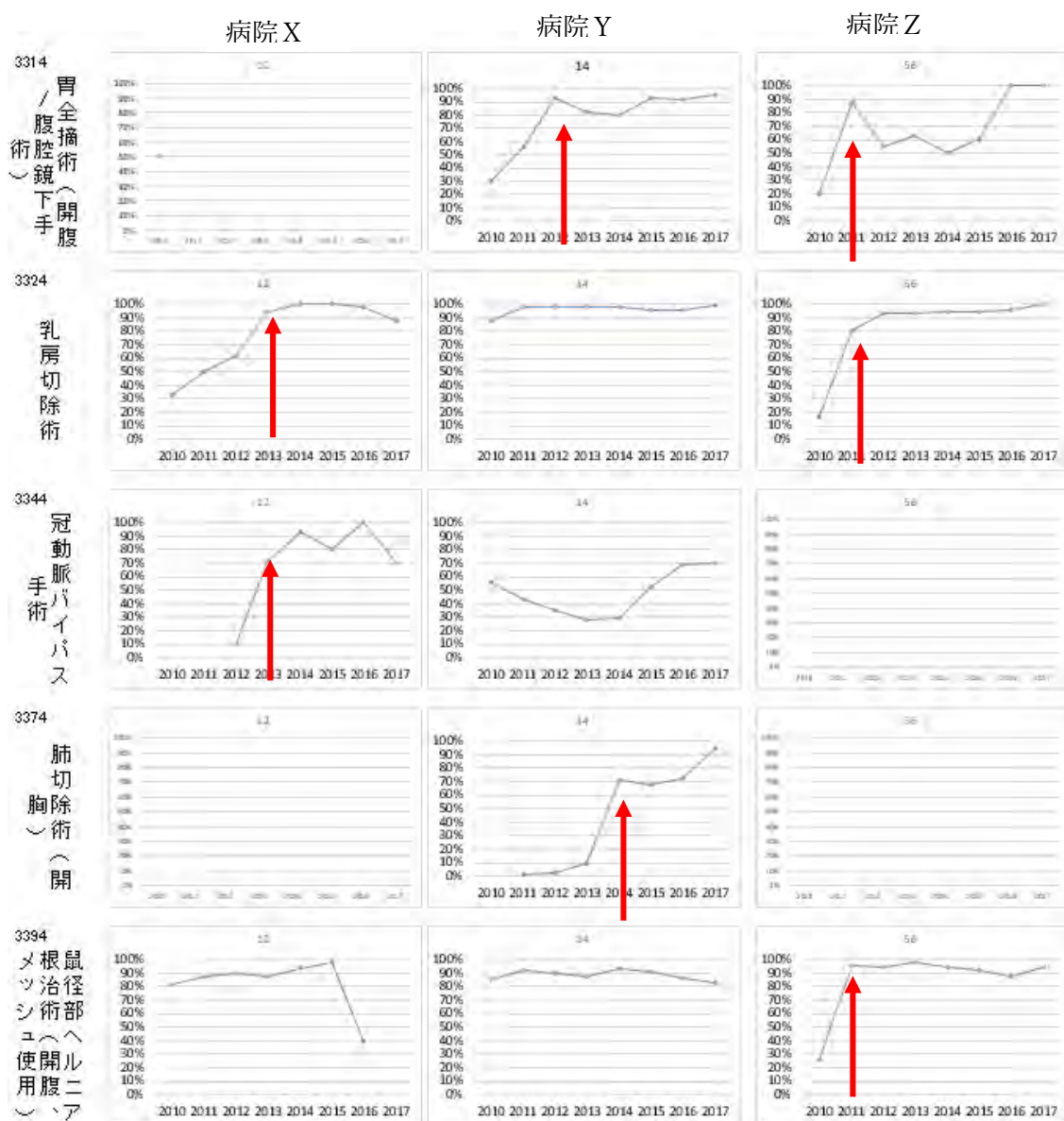
- (1) 周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均値（手術ごと）（図1）
- (2) 周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間の遵守率（手術ごと）（図2）

(図1) 周術期抗菌薬の予防的投与日数の平均値(手術ごと)



【解説】 病院 A～病院 D では、7年間を通じてほぼ全手術・全診療科にわたって推奨が継続的に遵守されていることがわかる。このような施設では病院全体で何らかのルール設定や取り組みが行われていることが示唆される。

(図2) 周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間の遵守率(手術ごと)



(注) データ欠損は、病院によって実施されていない手術またはデータ提出のない手術を示す

【解説】 周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間双方の遵守について、診療科横断的に同時期に(病院 X: 2013 年頃、病院 Y: 2012-2014 年頃、病院 Z: 2011 年頃) 遵守率改善傾向を示した施設は複数認められた。しかしながら、全体的には遵守率は診療科ごとに変化していることが多く、必ずしも病院全体として取り組むことが多いとはいえないことが示唆された。

<結果のポイント>

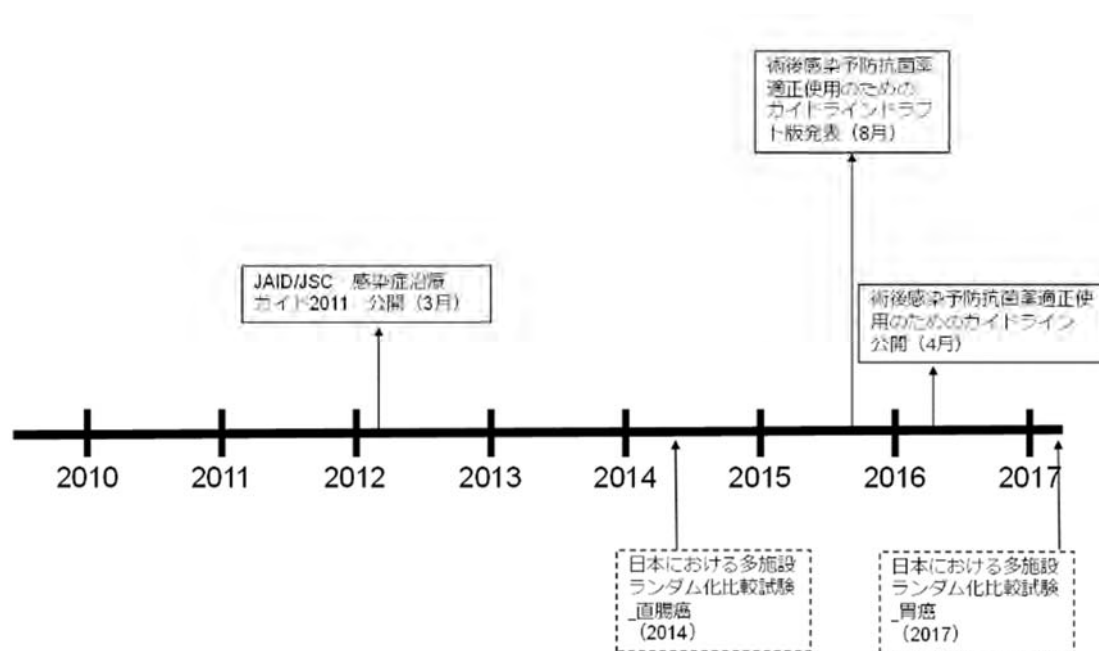
- 疾患トピック別 QI 群の変化のパターンは、5 種類（Knowledge-based、Skill-based、Manpower/Resource-based、Leadership-based、Indifference-based）に大きく類型化され、各々に規定要因、対象となりやすい疾患領域を認めた。
- 周術期抗菌薬の予防的投与日数については、7 年間を通じてほぼ全手術・全診療科にわたって推奨が継続的に遵守されている施設を複数認めた。
- 周術期予防的抗菌薬の投与薬剤の種類および投与期間双方の遵守について、診療科横断的に同時期に遵守率改善傾向を示した施設も複数認めたが、決して多くはなかった。
- 全体的には遵守率は診療科ごとに変化していることが多く、必ずしも病院全体として取り組むことが多いとはいえないことが示唆された。

3.5. 診療ガイドラインとQ I の変化との時間関係の分析

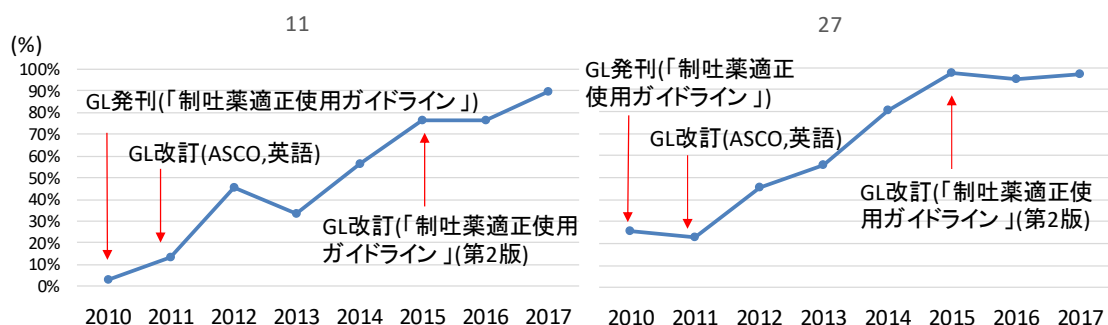
診療ガイドライン発刊・改訂等と、QI で見られる診療ガイドラインへの遵守率の変化との間の時間的關係性を分析する。次に挙げる3つの疾患領域について、病院集団全体ではどのように変化しているのか、加えて、個別病院レベルではどのように変化しているか、を精査した。特に、どのイベントやどの改訂の後で変化が大きいのか、等について背景を踏まえて検討した。

(1) 周術期予防的抗菌薬投与

周術期予防的抗菌薬投与の診療ガイドライン発刊・改訂の経緯は図の通りで、最新版は『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』（2016）である。3.4.2「病院群の変化のパターン」に示す通り、QI を用いた解析では、施設レベルで本ガイドラインにより大きく遵守率が改善したという明らかな結果は認められなかった。質問紙調査結果およびDPC データからのQI 結果突合による解析については、4.2.「QI を用いた診療ガイドライン推奨普及状況の評価—周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率について—」を参照。

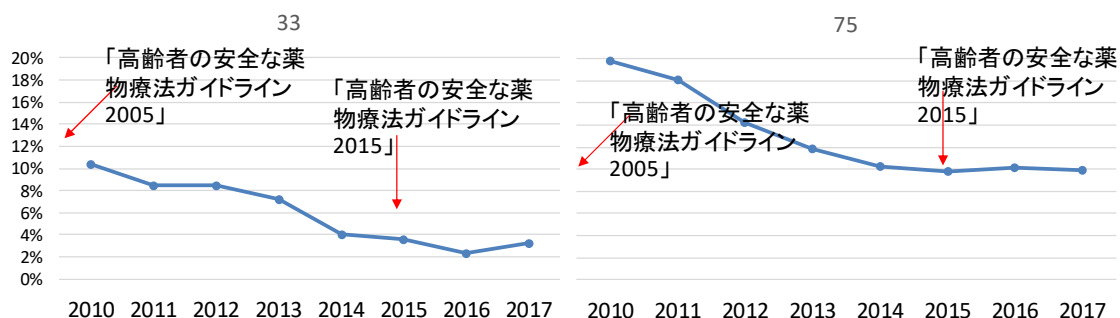


(2) シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与割合



本疾患領域では、「制吐薬適正使用ガイドライン」(2010)をもとに徐々に普及しつつあった制吐剤が、「制吐薬適正使用ガイドライン」(第2版)(2015)を契機にさらに活用されるようになった傾向を広く認めた。(3.2.個別病院レベル QI 参照)

(3) 後期高齢の不眠患者へのベンゾジアゼピン系投薬割合



本疾患領域では、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」(2005)でかなり投与が控えられるようになっていたベンゾジアゼピン薬剤が、「高齢者の安全な薬物療法ガイドライン」(2015)を契機にさらに使用しなくなっている傾向を広く認めた。(3.2.個別病院レベル QI 参照)

4.

診療ガイドラインの
推奨事項を現場に取り入
れるプロセスに関する
多施設調査票調査と
個別病院情報収集

4.1. 多施設調査票調査

4.1.1. 研究計画

平成30年度厚生労働委託事業：EBM（根拠に基づく医療）普及推進事業研究報告書

診療ガイドラインの推奨の普及に関する調査

1 研究の目的および意義

本研究は、全国の医療機関における診療ガイドライン推奨事項の実践状況を把握し、また推奨事項が各医療機関で実施される際のプロセスや促進因子・阻害因子を把握するために、1) 診療ガイドライン推奨遵守率等を分析し、2) 診療ガイドラインの推奨事項を現場に取り入れるプロセスに関する調査票調査にて調査する。本研究を通して、診療ガイドラインの活用を推進するためのエビデンスとする。

2 研究対象者の選定

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

京都大学大学院医学研究科医療経済学分野のQIP事業（Quality Indicator/Improvement Project：全国から自発的参加のベンチマーキング・研究開発事業、参加病院 500 以上が参加）の参加病院に勤務し、周術期抗菌薬投与に関わる複数の診療領域のリーダー医師や感染対策担当医師に調査票を配布する。

[調査②] DPCデータを用いたQI指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

京都大学大学院医学研究科医療経済学分野のQIP事業の参加病院より得られた医療機関レベルでのガイドライン遵守率等を解析する。

3 方法

研究デザイン：観察研究

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）：前向きに収集

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）：後ろ向きに収集

QIP 参加施設より得られた診療ガイドライン遵守に関係する各種 QI 指標を、DPC データを用いて算出すると同時に、施設の医療資源を示す指標（一般病床数、勤務医師数等）についてもデータを得る。

さらに、調査票のデータで施設レベルでの診療ガイドライン活用状況をみる。また、QIP の DPC データで診療ガイドライン遵守状況等を QI を用いて測定する。2つのデータは、病院レベルで突合させて、解析を行う。病院名は匿名化されたデータを用いる。診療ガイドライン活用の実態とQI との関連をみる。本研究は、横断的研究および縦断研究（可能な範囲で時系列変化等も記述・解析）を行う。

3.1. 観察・調査項目とスケジュール

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

各医療機関における診療ガイドライン遵守状況について、先行研究等を参考とした質問項目を用いて情報収集を行う。事前に、関連する複数の診療科のリーダーの医師等へ聞き取りを行い、その結果を加味して質問項目を加筆修正して、最終決定する。収集項目については添付の「周術期抗菌薬投与期間に関する調査票」の通りである。

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

前述した「医療の質と経済性に関する実態調査（R0135-7）」で得られた DPC データから、医療機関毎に診療ガイドライン遵守率に関連する項目を抽出する。

3.2. 解析の概要

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

1. 主要評価項目；医療活動・機能や質、経済性を反映する指標（医療のパフォーマンスの指標）として、医療行為における処置内容毎の実施頻度や診療指針の遵守割合、死亡率等やそれらをリスク・重症度で調整したものをを用いる。
2. 副次評価項目；在院日数、医療費当も検討する。分析時には患者背景等の影響を考慮した分析も行う。
3. 質問項目に関する記述統計を行うとともに、上記 1, 2 について施設間比較を行い、年次推移を把握する。
4. 関連する医療の質、資源の均等性や時間的変化等を年齢、性別、疾患別、施設、地域毎に検討し、格差やばらつき、多変量解析等を用いて関連要因を分析する。
5. 上記の分析によって得られた結果を、診療ガイドラインの適切な活用に役立つことを目指してフィードバックを行う。

4 インフォームド・コンセントを受ける手順

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

調査票調査では、患者レベルの個人情報はいない。研究実施時、対象病院の施設長宛に研究要旨・調査票の説明依頼文書・調査票を送付し、調査票対象施設の代表者（関連する複数の診療科のリーダーの医師、感染対策担当者等）に回答依頼をしていただく。本調査は個人情報を扱うものではなく、施設単位の感染対策を調査するものである。調査への参加同意は、調査票への回答を持って得られたものとする旨を調査票依頼文へ明記する。また研究への参加を拒否した場合であっても、該当施設に何ら不利益になることがないとする旨を同依頼文へ記載する。

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

DPC データは、前述した「医療の質と経済性に関する実態調査（R0135-7）」で得られたデータを二次利用した研究である。そのため、インフォームド・コンセントを受ける手順については同調査に順ずる。

5 個人情報等の取り扱い

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

調査票調査では医療機関についての情報を収集するため、個人情報は取り扱わない。分析結果を報告書の形で各病院にフィードバックする際には、当該病院以外は特定できないように病院整理番号のみを記載する。

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

調査票調査では医療機関についての情報を収集するため、個人情報は取り扱わない。分析結果を報告書の形で各病院にフィードバックする際には、当該病院以外は特定できないように病院整理番号のみを記載する。

DPC データは前述した「医療の質と経済性に関する実態調査（R0135）」より得られたものであり、同調査で匿名化がなされている。本研究では病院単位の集計値のみを使用して、調査票調査と突合して解析する予定であるため、個人情報は取り扱わない。

6 研究対象者に生じる負担ならびに予測されるリスクおよび利益・総合的評価・対策

[調査①] 無記名自記式調査票調査（多施設横断研究）

- 負担・リスク：調査票への回答所要時間は 15 分程度を想定している。問題となるような負担が生じることは考えにくい。
- 利益：直接の利益はないが、各医療機関にフィードバックを行うことで将来的に診療におけるエビデンスプラクティスギャップが縮小する可能性が期待できる点において社会的な重要度が高い。
- 負担・リスクと利益の総合的評価：対象者への軽微な負担はあるが、社会に対する重要性が高いといえる。
- 負担・リスクを最小化する対策：対象者の自由意思を尊重し、同時に医療の質向上に貢献するために、より一層の検討と配慮をしていく。

[調査②] DPC データを用いた QI 指標算出（多施設横断研究、一部縦断研究）

- 負担・リスク：DPC データは通常行われている診療終了後に後ろ向きにデータを収集することから、研究対象者に対して負担・リスクは生じない。
- 利益：直接の利益はないが、医療の質と経済性の向上活動に役立つことを目指して各医療機関にフィードバックを行うことから、当該研究は社会的に重要性が高い。
- 負担・リスクと利益の総合的評価：対象者に負担・リスクはなく、社会に対する利益が高い。
- 負担・リスクを最小化する対策：質問項目が複雑化しないよう配慮する。

4.1.2. 調査票

診療ガイドラインの推奨の普及に関する調査 (周術期抗菌薬投与期間に関連して) ご協力をお願い

拝啓

時下ますますご清祥のこととお喜び申し上げます。平素よりQIPプロジェクトに格別のご高配を賜り厚く御礼を申し上げます。

Minds(マインズ)ガイドラインセンター[厚生労働省委託事業]による10年以上の活動により、本邦において、診療ガイドラインの標準化および利用環境の整備がなされてきました。しかしながら、全国の診療現場における診療ガイドライン活用状況や活用の阻害要因等については、まだ十分に明らかではありません。

そこで、診療ガイドラインの活用促進に関するプロジェクト (Minds-QIP)では、診療ガイドライン/医療の質指標(Quality Indicator: QI)の活用に関する重要事項を明らかにするために、診療に必須となるEBM・診療ガイドライン等の情報を入手・利用する際の病院のIT環境と現場医師の情報検索行動について、2014-15年度に多施設調査を行いました。また、2017年度にも病院勤務医に加えて診療所医師などより幅広い層の医師を対象に、実際の診療現場で、どのようにガイドラインやエビデンス情報を検索し活用しているか、情報検索環境の現状と課題などについて実態を把握するための調査を実施し、現場における現状および課題を明らかにして参りました。

この度の調査(2018年度)も、厚生労働省委託事業：EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業の一環として、QIP参加病院において診療ガイドラインの推奨がどのような方法で取り入れられているかについて、周術期抗菌薬投与期間にテーマを絞った形で、その組織的普及の取り組みについてお伺いするものです。

今回の調査の集計結果はQIPで既にいただいているDPCデータと併せて検討・解析を行う予定です。

ご多忙のところ誠に恐縮に存じますが、本調査の趣旨をご理解いただいた上で、是非ともご協力を賜りますようお願い申し上げます。

<記入上の注意>

- ・ この調査票は外科系診療科の責任者の先生がお答えください。
- ・ 本調査への同意は、調査事務局への調査票の返送を持って得られたものとさせていただきます。
- ・ ご記入いただきましたアンケートは、**9月20日までに**病院内のQIP担当者様にお渡しください。
- ・ 不明点は、下記までお問合せください。

[問い合わせ先] (調査研究事務局)
京都大学大学院医学研究科医療経済学分野
QIP事務局 代表 今中雄一
(Minds-QIPプロジェクト)

〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町 TEL: 075-753-4454 FAX: 053-753-4455
E-mail: qipgl-project@umin.ac.jp (担当: 水野・弘田)

診療ガイドラインの推奨の普及に関する調査票（周術期抗菌薬投与期間に関連して）

【お願い】本調査票は外科系診療科の責任者の先生方にお伺いするものです。

ご多用中とは存じますが、周術期抗菌薬投与期間にテーマを絞った形で、診療ガイドラインの推奨の組織的普及に関する検討を行うため、本調査にご協力ください。

ご回答により、直接的利益・不利益はありません。よろしくお願いいたします。

1. ご自身のことについてお伺いします。

① 所属されている病院名をお教えてください。（ ）

② 勤続年数：（ ）年

③ 所属されている診療科を教えてください。

- | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 消化器外科 | <input type="checkbox"/> 2. 肝胆膵外科 | <input type="checkbox"/> 3. 心臓血管外科 |
| <input type="checkbox"/> 4. 呼吸器外科 | <input type="checkbox"/> 5. 脳神経外科 | <input type="checkbox"/> 6. 整形外科 |
| <input type="checkbox"/> 7. 泌尿器科 | <input type="checkbox"/> 8. 産婦人科 | <input type="checkbox"/> 9. 眼科 |
| <input type="checkbox"/> 10. その他（ ） | | |

④ 診療経験年数：（ ）年

⑤ 年齢をお教えてください。

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 20－29 歳 | <input type="checkbox"/> 2. 30－39 歳 | <input type="checkbox"/> 3. 40－49 歳 | <input type="checkbox"/> 4. 50－59 歳 |
| <input type="checkbox"/> 5. 60－69 歳 | <input type="checkbox"/> 6. 70 歳－ | | |

⑥ 性別をお教えてください。

- | | |
|--------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. 男性 | <input type="checkbox"/> 2. 女性 |
|--------------------------------|--------------------------------|

2. 薬剤耐性菌のことについてお伺いします。

① 薬剤耐性菌は、日本において重要な問題だと思いませんか？

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. とてもそう思う | <input type="checkbox"/> 2. ややそう思う | <input type="checkbox"/> 3. どちらでもない |
| <input type="checkbox"/> 4. あまりそう思わない | <input type="checkbox"/> 5. 全くそう思わない | |

② 薬剤耐性菌は、所属されている施設において重要な問題だと思いませんか？

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. とてもそう思う | <input type="checkbox"/> 2. ややそう思う | <input type="checkbox"/> 3. どちらでもない |
| <input type="checkbox"/> 4. あまりそう思わない | <input type="checkbox"/> 5. 全くそう思わない | |

③ 薬剤耐性菌は、ご自身の臨床上、重要な問題だと思いませんか？

- | | | |
|---------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1. とてもそう思う | <input type="checkbox"/> 2. ややそう思う | <input type="checkbox"/> 3. どちらでもない |
| <input type="checkbox"/> 4. あまりそう思わない | <input type="checkbox"/> 5. 全くそう思わない | |

5. 周術期予防的抗菌薬投与、アンケートについて等、ご意見を記入いただけましたら幸いです。

ご協力ありがとうございました



(注) 本研究は厚生労働省のナショナル・プロジェクトの一環で、公益財団法人 日本医療機能評価機構から京都大学へ再委託された受託研究費に基づく研究であり、利益相反はありません。調査票用紙は、データ入力して不要になった後に溶解処理による破棄、またデータは当該論文等の発表後少なくとも10年間は京都大学で厳密な情報セキュリティシステムのもとに保管され、終了後データをメディア(CD-ROMまたはDVD)ごと破壊し

《お問い合わせ先》 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野 担当: 水野・弘田
〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町 電話: 075-753-4454 FAX: 075-753-4455 e-mail: qipgl-project@umin.ac.jp

4.1.3. 調査結果

4.1.3.1. 成果の要点

【本調査の目的】

診療ガイドラインは、特定の臨床状況のもとで適切な判断を下せるように医療者と患者を支援する目的で体系的に作成された文書である。エビデンスレベルや推奨レベルが高い特定の診療行為が存在するにもかかわらず、実際に臨床の現場でその診療行為が十分に実践されていないことがある。このような現象が生じる理由として、①診療ガイドライン自体の問題、②提供方法の問題、③利用者側の問題に大別することができる。本調査では、ガイドライン遵守率等を多施設で比較・検討し、ガイドライン推奨事項がなぜ実践されないのか、また、うまく実践されている病院とそうでない病院の違いは何なのか、あるいは、どのように実践が普及していくのかなどについて利用者側の要因を検討する。特に多診療領域にまたがる周術期抗菌薬投与期間を中心に検討する。

【調査対象】

当教室の QIP 事業に参加している病院の外科系診療科の診療部長を対象に無記名自記式調査票調査を実施した。2018年8月27日から11月12日までの期間に調査票を配布・回収した。調査票は439施設2418名（診療科）へ配布し、198施設810名より回答を得た（回収率：施設で46%、個人で33%）。そのうち、回答者属性に2項目以上回答していない1名を除外し、809名を解析対象とした。

【成果のポイント】

- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」（以下、ガイドライン）を知らない回答者が全回答者の35%存在し、知らない回答者は、薬剤耐性菌の認識に関する設問に対して、日本・所属施設・自身の臨床上のどのレベルにおいても、とても重要だと思うと回答した者の割合が少なかった。
- 予防的抗菌薬の選択および投与期間遵守率は、ガイドラインを知っていること、自身の臨床上における薬剤耐性菌の重要度と関連していた。
- 所属施設もしくは所属診療科に周術期予防的抗菌薬に関するルールが存在すると、ガイドライン遵守率が高かった。
- ルールがあってもルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%と少なく、そのうち医療の質指標(QI)を用いてモニターしているのは約30%だった。

【今後の展開のあり方】

周術期予防的抗菌薬の選択および投与期間遵守率は、ガイドラインを知っていること、自身の臨床上における薬剤耐性菌の重要度と関連していたことから、予防的抗菌薬の適正使用を促進するためには、ガイドラインの周知と薬剤耐性菌に対する意識向上が重要だと考えられる。所属施設もしくは所属診療科に周術期予防的抗菌薬に関するルールが存在すると、ガイドライン遵守率が高かったことから、医師個人の知識・意識向上だけでなく、病院や診療科レベルでのルールの作成を促進していくことが重要だと考えられる。医療の質指標(QI)などを用いてルール遵守状況をモニターする仕組みの構築も、ルール作成の促進と同時に推進していくことが重要だと考えられる。

4.1.3.2. 調査票回答の集計結果（記述）

1. 回答者属性

	属性	回答者数	割合(%) (n=809)
年齢	20-29歳	1	0.1
	30-39歳	47	5.8
	40-49歳	230	28.4
	50-59歳	382	47.2
	60-69歳	145	17.9
	70歳-	2	0.2
	無回答	2	0.2
性別	男性	747	92.3
	女性	58	7.2
	無回答	4	0.5
診療経験年数	median [IQR]	27 [21, 32]	
	mean(SD)	26.4 (7.7)	
	range	2-46	
勤続年数	median [IQR]	10 [4, 16]	
	mean(SD)	11.1 (8.3)	
	range	0.25-46	

6

(n=809)

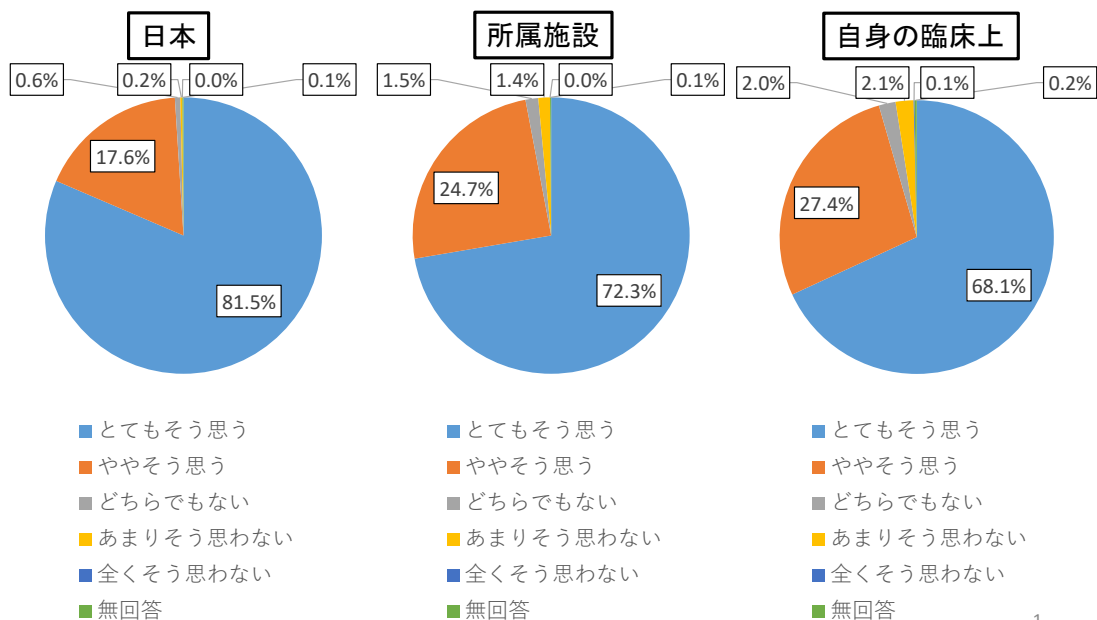
	属性(続き)	回答者数	割合(%)
所属診療科	消化器外科	128	15.8
	肝胆膵外科	17	2.1
	心臓血管外科	48	5.9
	呼吸器外科	46	5.7
	脳神経外科	85	10.5
	整形外科	111	13.7
	泌尿器科	87	10.8
	産婦人科	66	8.2
	眼科	56	6.9
	その他	163	20.1
	無回答	2	0.2

7

2. 薬剤耐性菌について

問) 薬剤耐性菌は、日本・所属施設・自身の临床上それぞれにおいて重要な問題だと思いますか？

(n=809)

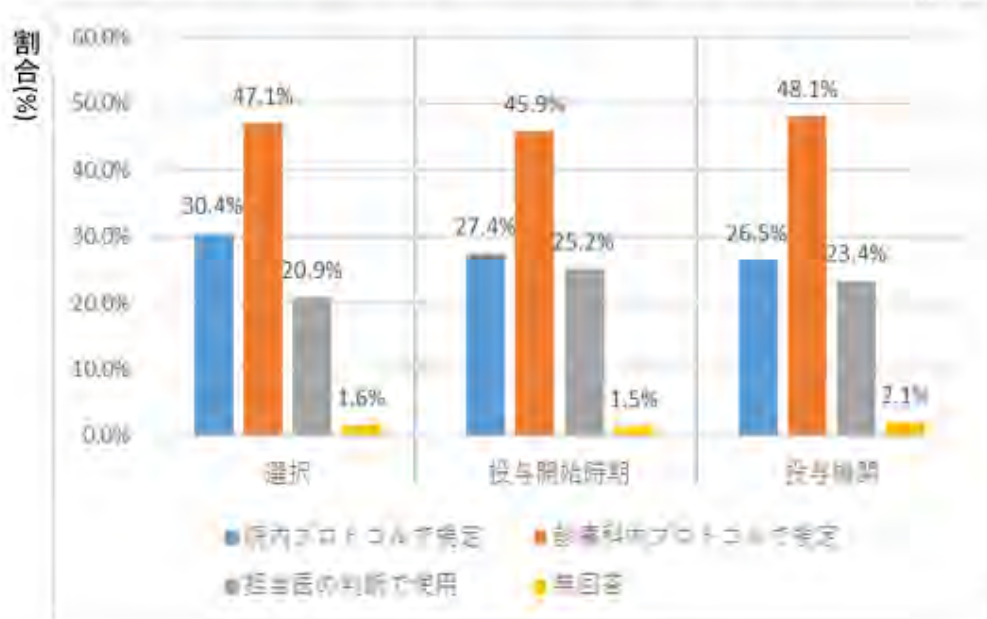


1

3. 周術期感染予防の抗菌薬投与の体制について

問) 予防的抗菌薬の選択・投与開始時期・投与期間それぞれに診療科内または院内でのルールはありますか？

(n=809)



問) 診療科内(院内)でのルールはどのような形で明文化されていますか？

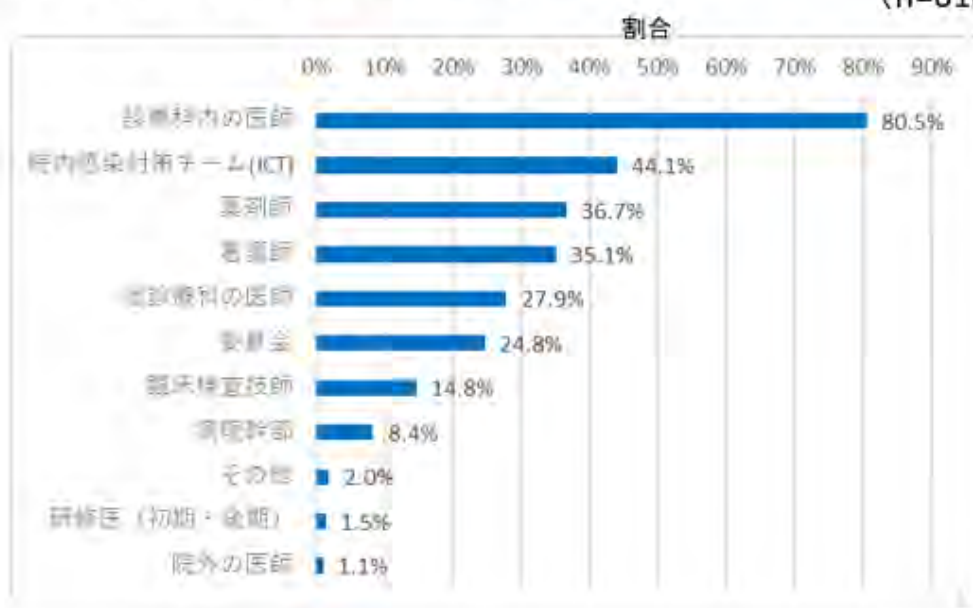
(n=610)

	回答者数	割合(%)
クリニカルパス	463	75.9
院内ガイドライン	85	13.9
明文化されていない	53	8.7
その他	8	1.3
無回答	1	0.2

10

問) 診療科内または院内のルール作成に携わったメンバーや委員会等を教えてください。(複数回答可)

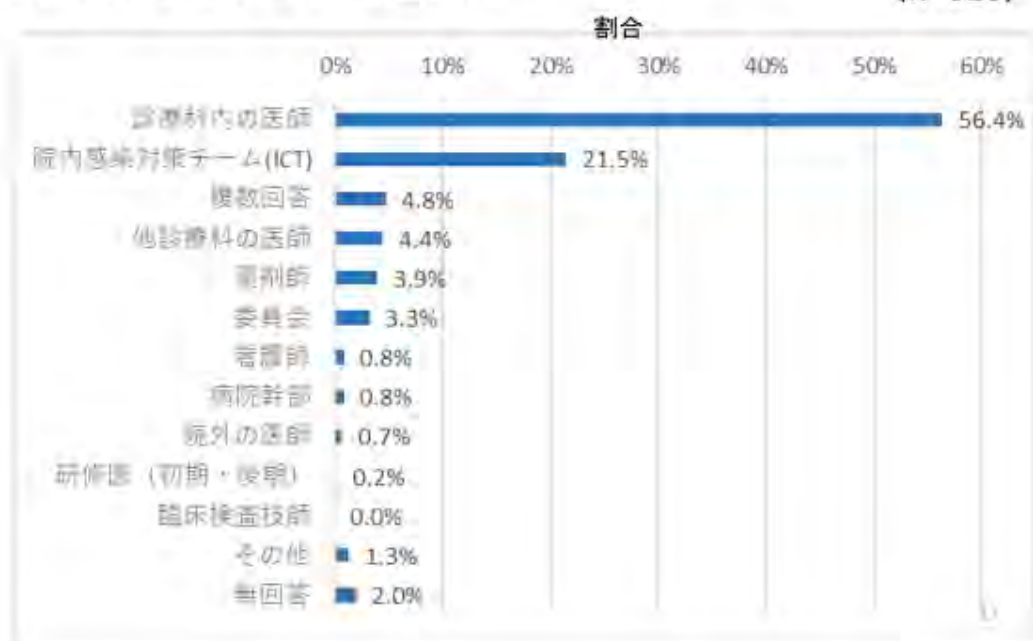
(n=610)



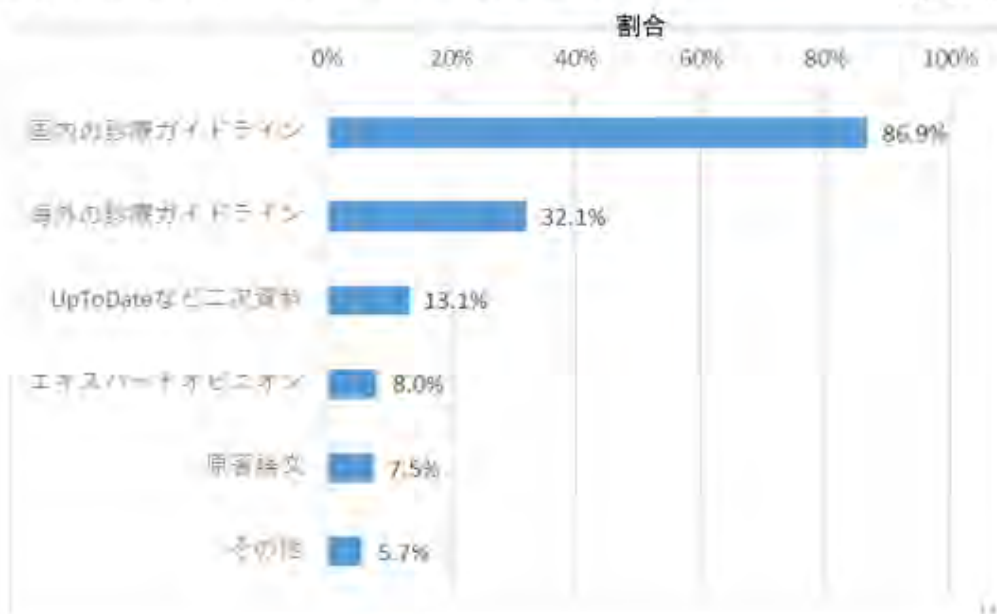
問) 診療科内または院内でのルールの作成の契機となる提案をした方はどなたですか？(複数回答可) (n=610)



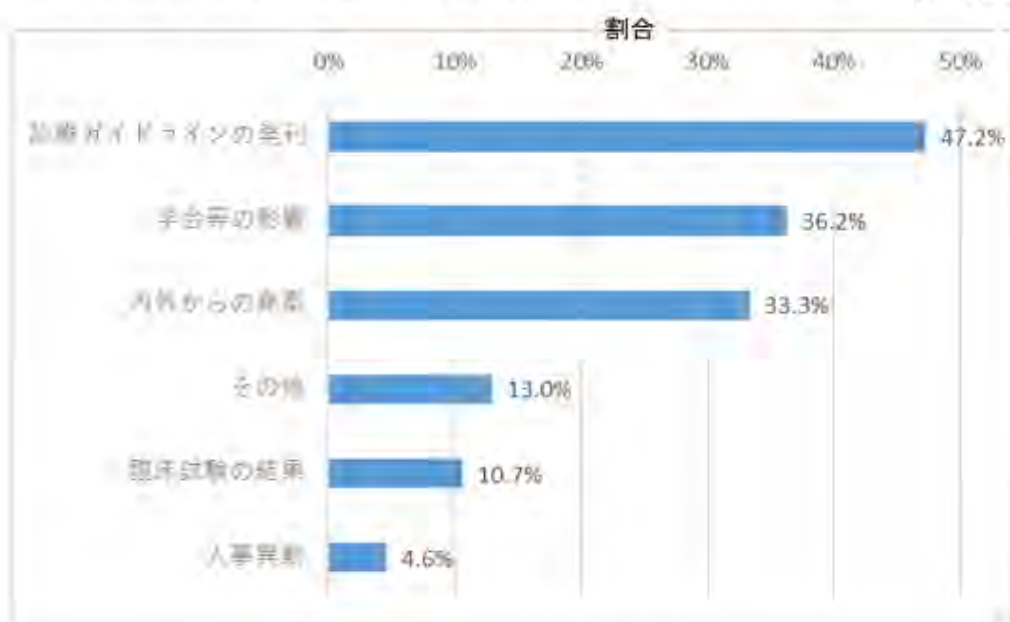
問) 診療科内または院内でのルールの作成に最も寄与した方はどなたですか？(1つ選択) (n=610)



問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルールの根拠となったものは何ですか？(複数回答可) (n=610)

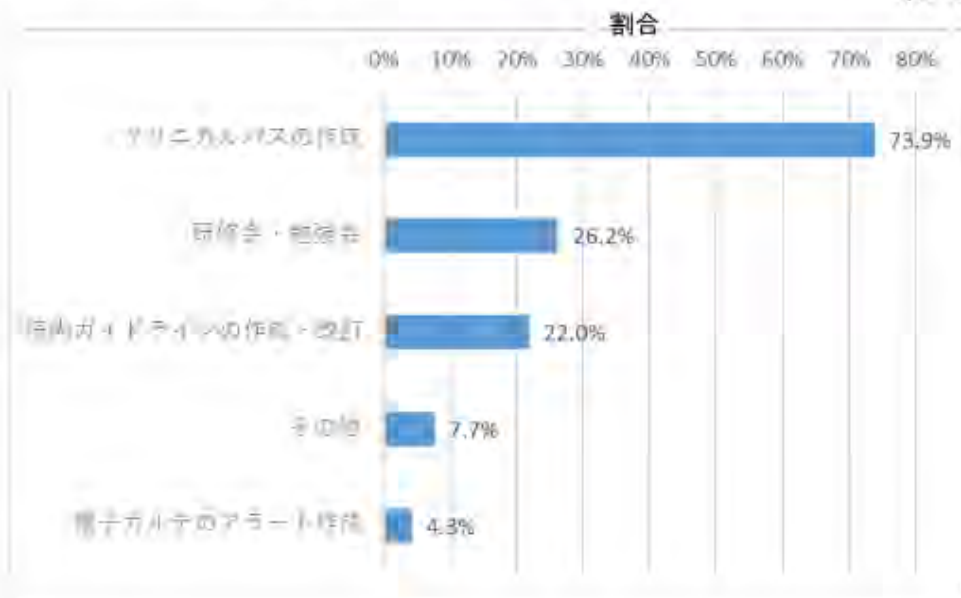


問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール作成のきっかけとなったことは何ですか？(複数回答可) (n=610)



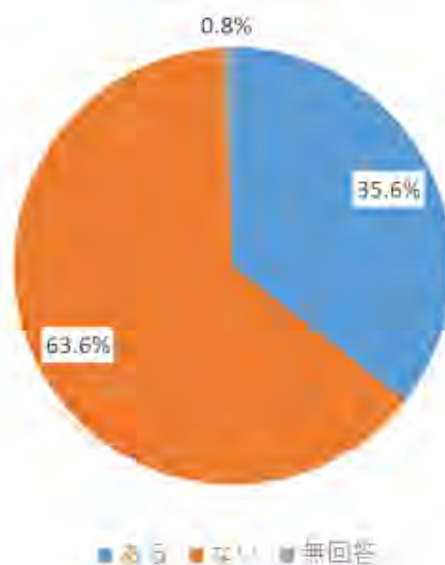
問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール徹底のために行ったことがあればお答えください。(複数回答可)

(n=610)



問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内のルールの遵守状況をモニターする仕組みがありますか？(1つ選択)

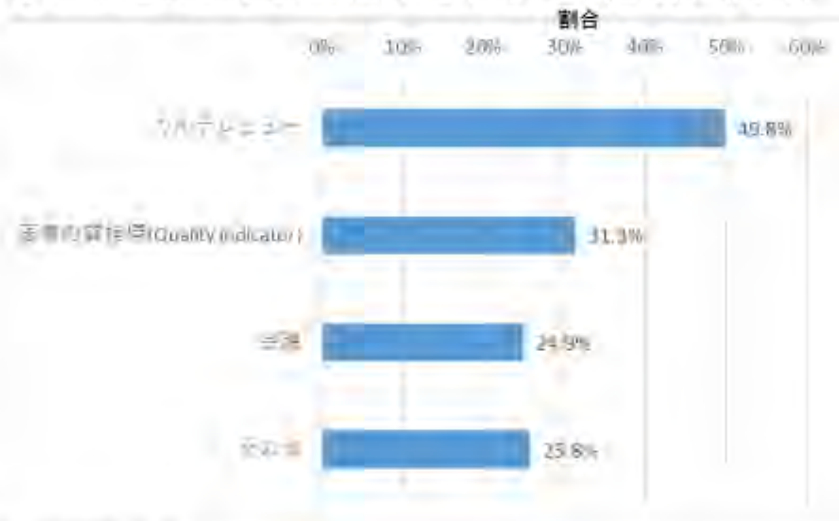
(n=610)



「モニターする仕組みがある」と回答した場合

問)それはどのような仕組みですか？(複数選択可)

(n=217)

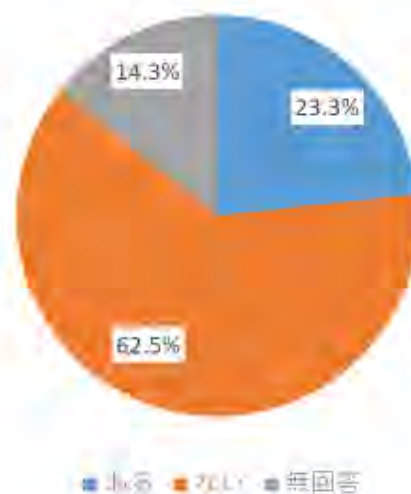


「その他」の記載内容

感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・
薬剤部・クリニカルパス委員会・医事課によるチェック、
術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SI)管理システム

問)ルール遵守状況のモニター結果を日常診療にフィードバックする仕組みはありますか？(1つ選択)

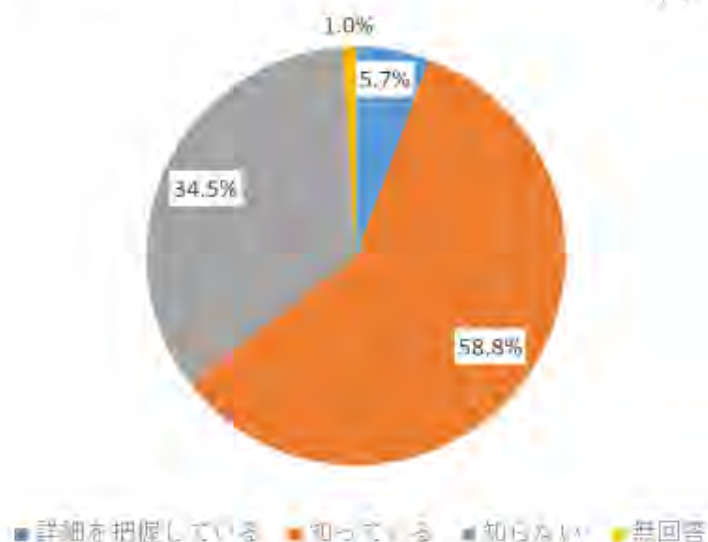
(n=610)



4. 診療ガイドラインについて

問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』
(2016年発表)を知っていますか？(1つ選択)

(n=809)



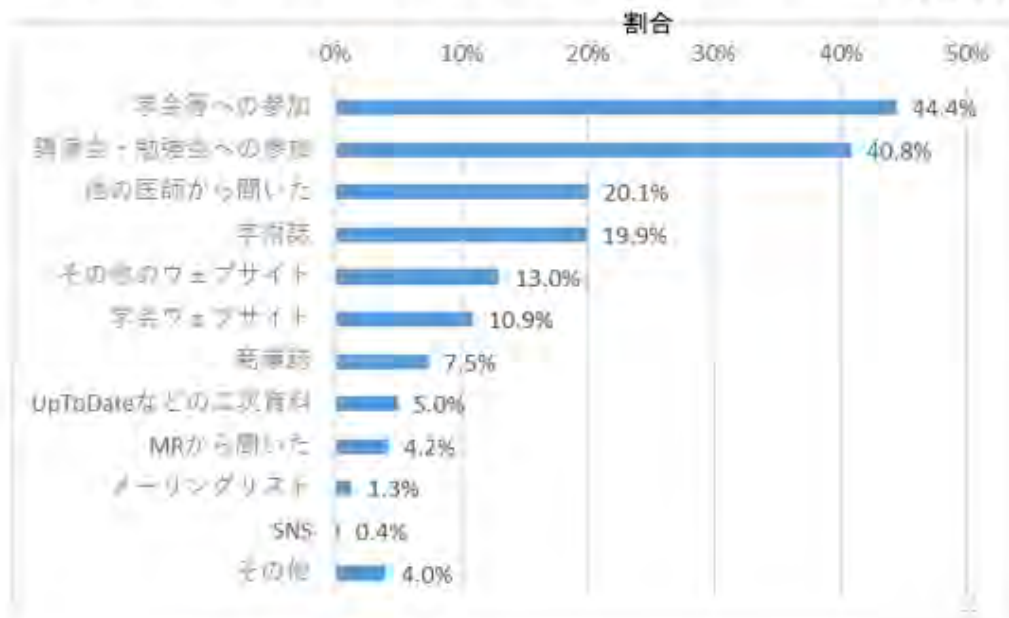
「1.詳細を把握している」、「2.知っている」と回答した場合

問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』に
ついてどのように感じますか？(1つ選択)

(n=522)



問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』の発表をどのように知りましたか？(複数選択可) (n=522)



問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』の推奨を使用し、診療を行っていますか？(1つ選択) (n=570)



結果のまとめ(1)

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて診療科レベルで規定されていることが多かった。
- ルール作成のきっかけは、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が85%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。
- 全回答者の35%は、「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を知らなかった。

24

4.1.3.3 診療ガイドライン認知有無による比較

『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』を知っている/知らない回答者の比較

属性	n	知っている者(%)	知らない者(%)	P値 ^a
年齢				
20-29歳	1	0 (0.0)	1 (100.0)	<0.001
30-39歳	47	25 (53.2)	22 (46.8)	
40-49歳	226	127 (56.2)	99 (43.8)	
50-59歳	380	271 (71.3)	109 (28.7)	
60-69歳	143	97 (67.8)	46 (32.2)	
70歳-	2	1 (50.0)	1 (50.0)	
性別				
男性	740	489 (66.1)	251 (33.9)	0.044
女性	57	30 (52.6)	27 (47.4)	

^aFisher正確検定

属性	知っている者	知らない者	P値 ^b
診療経験年数 中央値[25%点,75%点]	10 [4, 18]	9 [3.5, 15] ↓	0.001
勤続年数 中央値[25%点,75%点]	28 [23, 32]	25 [19, 30]	0.165

^bWilcoxon順位和検定

問) 薬剤耐性菌は、日本・所属施設・自身の临床上それぞれにおいて重要な問題だと思いますか？

	知っている者(%) (n=530)	知らない者(%) (n=287)	P値 ^a
日本において重要			
とてもそう思う	442 (83.4)	211 (73.5) ↓	0.002
ややそう思う	77 (14.5)	63 (22.0) ↑	
どちらでもない	2 (0.4)	3 (1.0)	
あまりそう思わない	0 (0.0)	2 (0.7)	
所属施設において重要			
とてもそう思う	396 (74.7)	185 (64.5) ↓	0.005
ややそう思う	116 (21.9)	80 (27.9) ↑	
どちらでもない	4 (0.8)	8 (2.8)	
あまりそう思わない	5 (0.9)	6 (2.1)	
自身の临床上、重要			
とてもそう思う	376 (70.9)	171 (59.6) ↓	0.004
ややそう思う	129 (24.3)	89 (31.0) ↑	
どちらでもない	7 (1.3)	9 (3.1)	
あまりそう思わない	8 (1.5)	9 (3.1)	
全くそう思わない	0 (0.0)	1 (0.3)	

^aFisher正確検定

結果のまとめ (2)

- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を知らない回答者は、知っている回答者と比較すると、診療経験年数が低かった
- ガイドラインを知らない回答者は、薬剤耐性菌の認識に関する設問に対して、日本・所属施設・自身の臨床上のどのレベルにおいても、とても重要だと思うと回答した者の割合が少なかった

4.1.3.4 結果まとめ・考察

<調査票回答結果の集計結果（記述）>

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて診療科レベルで規定されていることが多かった。
- ルール作成のきっかけは、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が85%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。
- 全回答者の35%は、「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を知らなかった。

<診療ガイドライン認知有無による比較>

- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を知らない回答者は、診療経験年数が低かった。
- ガイドラインを知らない回答者は、ガイドラインを知っている回答者と比較し、薬剤耐性菌の認識に関する設問に対して、日本・所属施設・自身の临床上のどのレベルにおいても、とても重要だと思うと回答した者の割合が少なかった。

【考察・結論】

- 術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドラインを知らない回答者が全回答者の35%存在し、知らない回答者は薬剤耐性菌に対する重要度が低かった。また予防的抗菌薬の選択および投与期間遵守率は、術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドラインを知っていること、自身の临床上における薬剤耐性菌の重要度と関連していたことから、予防的抗菌薬の適正使用を促進するためには、ガイドラインの周知と薬剤耐性菌に対する意識向上が重要だと考えられる。
- 予防的抗菌薬に関するルールが存在すると、ガイドライン遵守率が高かったことから、医師個人の知識・意識向上だけでなく、病院や診療科レベルでのルールの作成を促進していくことが重要だと考えられる。
- ルールがあってもルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%と少なく、そのうち医療の質指標(QI)を用いてモニターしているのは約30%だった。QIなどを用いてルール遵守状況をモニターする仕組みの構築も、ルール作成の促進と同時に推進していくことが重要だと考えられる。

4. 2. QI を用いた診療ガイドライン推奨普及状況の評価 —周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率について—

4. 2. 1 研究背景・目的

【背景】

周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間についての診療ガイドライン遵守率は、指標(QI, quality indicator) の算出が開始された 2010 年以来、上昇傾向にある。しかし、手術によりその遵守率はばらついており、2015 年度の遵守率は 7% (腹式子宮摘出術、開腹) から 72% (乳房切除術) までであった。さらに、遵守率の上昇率にも差があり、2010 年度には 35% で、2015 年度には 63% になった手術 (肺切除術、開胸) もある反面、2010 年度には 17% で、2015 年度にも 20% に留まっている手術 (冠動脈バイパス手術) もある。また、施設間の遵守率もばらついており、施設の要因が診療ガイドラインの遵守率に影響を与える可能性がある。

【目的】

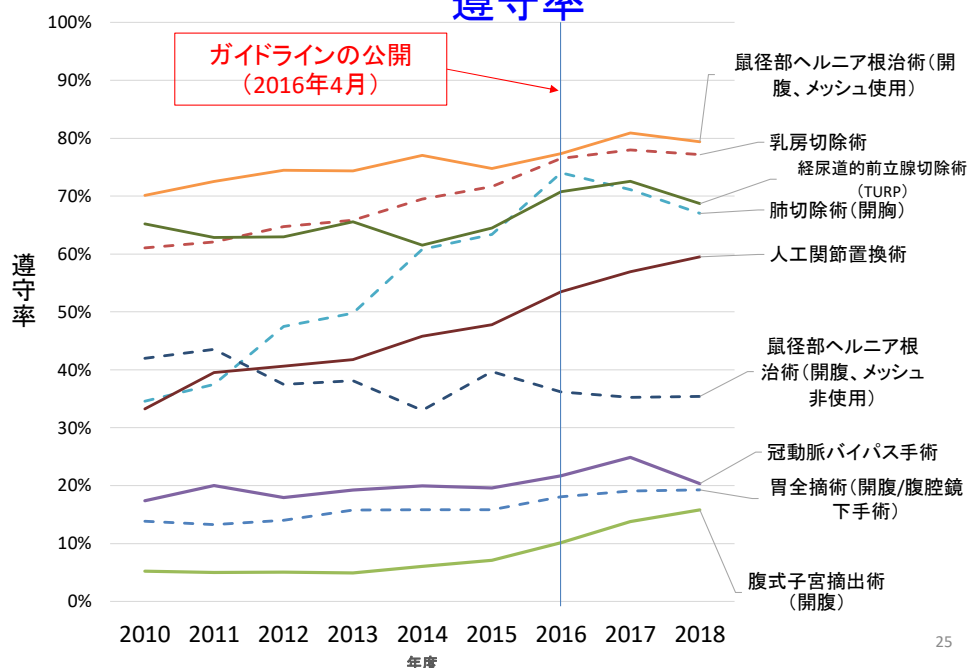
周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間についての診療ガイドライン遵守率に影響を及ぼす施設レベルの要因を明らかにする。

4. 2. 2 研究方法

【方法】

2018 年に実施した「診療ガイドラインの推奨の普及に関する調査票」による調査結果 (調査①) および京都大学医療経済学分野の QIP (Quality Indicator/Improvement Project) 参加施設より得られた 2016~2018 年度の DPC データ (調査②) を結合し、2015 年度時点での診療ガイドライン遵守率により、手術を 3 つの群に分け (遵守率高、中、低)、マルチレベル解析を行った。患者レベルの変数としては、調査②から得られた性別、年齢 (~64、65~74、75~84、85~)、併存症スコアを、診療科レベルの変数としては、調査①から得られた診療科 (病院) における予防的抗菌薬の種類および投与期間についてのルールの有無、診療ガイドライン遵守率についてのモニタリングの有無、責任者の診療経験年数 (28 年以上か否か)、責任者が診療ガイドラインの推奨を臨床で使用しているか否か、を用いた。診療ガイドラインの遵守有無は、調査②の QI データから判断した。

周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間 遵守率

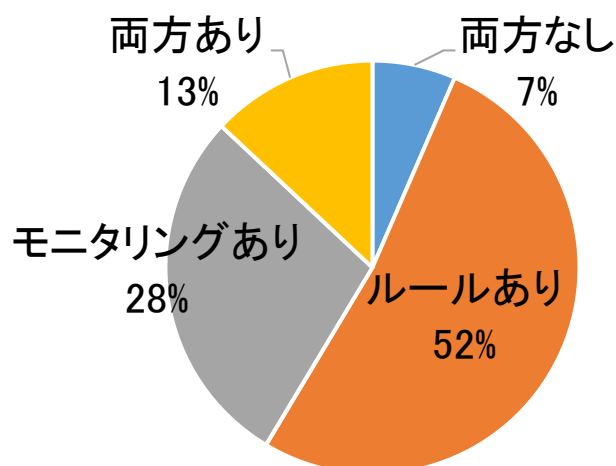


25

4.2.3 解析結果

【結果】

調査①と調査②のデータを結合した結果、93施設の215診療科（回答数：219）で実施された23,057症例が解析対象であった。215診療科のうち、院内ルール（診療科含む）がある科が112（52.8%）、モニタリングの仕組みのある科が61（28.8%）、両方のある科が28（13.2%）と続いた（図1）。手術区分別の症例数は、遵守率高群が4,165例（18.1%）、遵守率中群が12,785例（55.4%）、遵守率低群が6,107例（26.5%）であった。



(図1) 診療科内の院内ルール・モニタリングの現状

解析期間中、鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ使用）および腹式子宮摘出術（開腹）は診療ガイドライン遵守率が上昇したが、乳房切除術および胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）は低下し、他の手術は横ばいであった。しかし、ルールのある診療科での手術のみの経年変化をみると、乳房切除術の遵守率は上昇し、人工関節置換術および鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ非使用）は低下していた（表 1）。

また、ルールおよびモニタリングのある診療科での手術においては、肺切除術（開胸）および鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュ非使用）の遵守率が低下しており、胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）は、全診療科においても、ルールおよび両方のある診療科においても低下傾向にあった（表 1）。

表 1. 施設属性別の診療ガイドライン遵守率の経年変化

	ルール有り			ルールおよびモニタリング有り		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018
鼠径部ヘルニア根治術 （開腹、メッシュ使用）	85.4%	86.1%	88.6%	93.0%	93.0%	94.8%
乳房切除術	76.5%	80.2%	80.9%	59.6%	67.3%	78.9%
肺切除術（開胸）	82.0%	75.2%	75.8%	88.7%	76.7%	67.3%
経尿道的前立腺切除術 （TURP）	69.5%	70.5%	72.8%	74.8%	86.7%	81.8%
人工関節置換術	64.8%	63.1%	60.0%	58.6%	50.5%	50.5%
鼠径部ヘルニア根治術 （開腹、メッシュ非使用）	25.2%	17.7%	16.6%	31.0%	15.7%	9.1%
冠動脈バイパス手術	21.9%	26.0%	25.4%	32.5%	45.9%	28.1%
胃全摘術 （開腹/腹腔鏡下手術）	19.9%	16.2%	12.0%	17.3%	3.4%	0.0%
腹式子宮摘出術（開腹）	8.4%	10.7%	13.4%	0.5%	14.7%	42.2%

太字は 3 年間低下傾向にある手術を示す。

マルチレベル解析の結果、患者レベルの変数の中、性別と年齢が診療ガイドラインの遵守と関連があり、男性における診療ガイドライン遵守の OR が 0.89 で、年齢 65 歳未満を基準とした場合、65~74、75~84、85 歳以上の OR が各 0.84、0.72、0.65 であった。

患者属性を調整して算出した「ルールあり」診療科と「モニタリングあり」診療科における診療ガイドライン遵守の OR（基準：「ルール・モニタリングともなし」）は、遵守率高群の手術で 3.16（95% CI：2.92~3.42）と 1.05（95% CI：0.95~1.16）、遵守率中群の手術で 1.73（95% CI：1.67~1.80）と 2.74（95% CI：2.63~2.86）であった。しかし、遵守率低群の手術においては、0.35（95% CI：0.33~0.37）と 0.52（95% CI：0.47~0.57）であった。

診療科の責任者の診療経験年数が 28 年（解析対象回答者の経験年数の中央値）以上である診療科における診療ガイドライン遵守の OR は、遵守率高群の手術で 2.20（95% CI：2.06~2.34）であったが、遵守率中群と遵守率低群の手術で 0.37（95% CI：0.35~0.38）と 0.31（95% CI：0.28~0.33）であった。

表 2. 診療科属性の回帰係数および OR(手術区分別)

手術区分	診療科属性	回帰係数	SE	OR	95% CI	P
遵守率高	ルール有	1.1515	0.07915	3.16	(2.92, 3.42)	<.0001
	モニタリング有	0.05032	0.09956	1.05	(0.95, 1.16)	0.6132
	経験年数 ≥ 28 年	0.7864	0.06426	2.20	(2.06, 2.34)	<.0001
遵守率中	ルール有	0.5499	0.03696	1.73	(1.67, 1.80)	<.0001
	モニタリング有	1.0088	0.0433	2.74	(2.63, 2.86)	<.0001
	経験年数 ≥ 28 年	-1.0006	0.03961	0.37	(0.35, 0.38)	<.0001
遵守率低	ルール有	-1.0579	0.05945	0.35	(0.33, 0.37)	<.0001
	モニタリング有	-0.6586	0.1023	0.52	(0.47, 0.57)	<.0001
	経験年数 ≥ 28 年	-1.1863	0.08226	0.31	(0.28, 0.33)	<.0001

【考察】

本研究では、QIP 参加病院の診療科の責任者を対象として行った無記名自記式調査票調査の結果と DPC データを結合し、患者レベルと診療科レベルでマルチレベル解析を行った。

患者属性を調整の上、各診療科の周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間についてのルールの有無、薬剤種類および投与期間の遵守率についてのモニタリングの有無、責任者の診療経験年数が診療ガイドラインの遵守に及ぼす影響を調べた。その結果、ルールのある診療科での手術はルールの無い診療科での手術より診療ガイドラインの遵守が 1.7~3.1 倍高く、モニタリングのある診療科での手術はその仕組みの無い施設と比較して遵守が 1.1~2.7 倍高かった。しかし、解析期間の前年度の診療ガイドラインの遵守率が低かった手術においては、ルールとモニタリングの仕組みは診療ガイドライン遵守と負の関連を認めた。

診療ガイドライン遵守率が低い手術の 1 つである冠動脈バイパス手術 (CABG) に関する推奨は、セファゾリン (CEZ) 1 剤を 48 時間まで継続投与することとなっている。本解析において CABG の薬剤種類の遵守率は 65.7% で、薬剤種類および期間遵守率 (22.6%) の 3 倍ほど高く、薬剤の種類よりは、「投与期間」が守られにくいことが判明した。しかしながら、詳細を検討すると、CABG における予防的抗菌薬投与期間についてはまだ議論があり、術後には一切投与しないことを推奨している診療ガイドラインもある (米国の CDC (Centers for Disease Control and Prevention) のガイドライン (2017) など)。本解析では、術後 48 時間まで継続投与されなかった症例は「遵守していない」に分類されたため、遵守率が低くなった原因の 1 つと考えられた。

胃全摘術 (開腹/腹腔鏡下手術)、腹式子宮摘出術 (開腹) についても、CABG と同様に薬剤種類よりは投与期間の遵守率が低かった。特に子宮摘出術は、「ルールあり」診療科が全症例の 94.6% を占めたにもかかわらず、遵守率は今回の解析対象手術の中で最低だった (12.5%)。しかし、遵守率の経年変化 (2016-2018 年度) は、7.3%、14.4%、20.0% と上昇していた。一方、胃全摘術は、解析期間中の平均遵守率も低く (18.6%)、2016 年度より 2018 年度にかけて 17.7%、7.1%、3.4% と低下していた。胃全摘術も、「ルールあり」診療科での手術が 76.5% であり、臨床現場のルールの内容を確認するなど、遵守率が低い原因を把握する必要があると考えられた。

【結論】

周術期予防的抗菌薬の薬剤種類および投与期間についての診療ガイドライン遵守率は、2010年より上昇傾向にあるが、手術および施設によりばらついている。本研究の結果、ほとんどの手術において、予防的抗菌薬の種類および期間についてのルールと、その遵守率をモニタリングする仕組みは、遵守率を高める要因であった。しかし、遵守率の低い手術においては、ルールおよびモニタリングの仕組みが遵守率を低くする要因であり、最新の診療ガイドラインに則ったルールの策定が重要であると考えられる。モニタリングの方法についても、一部の手術においては、モニタリングの仕組みの有りが診療ガイドライン遵守と負の関連があったことと、モニタリングの方法の約半数がカルテレビューだったことから、最新の診療ガイドラインの推奨により定義されている QI の活用は遵守率の向上につながる可能性がある。

QIを用いた診療ガイドライン 推奨普及状況の評価

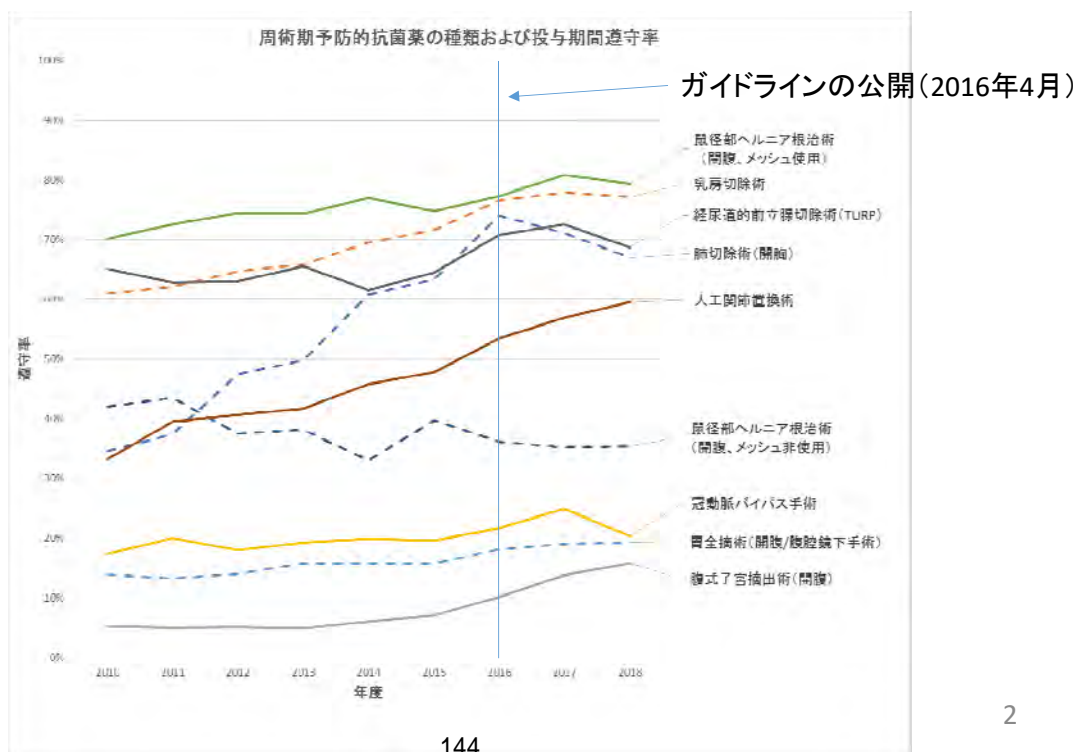
—周術期予防的抗菌薬の種類および
投与期間遵守率について—

(詳細解析版)

1

背景

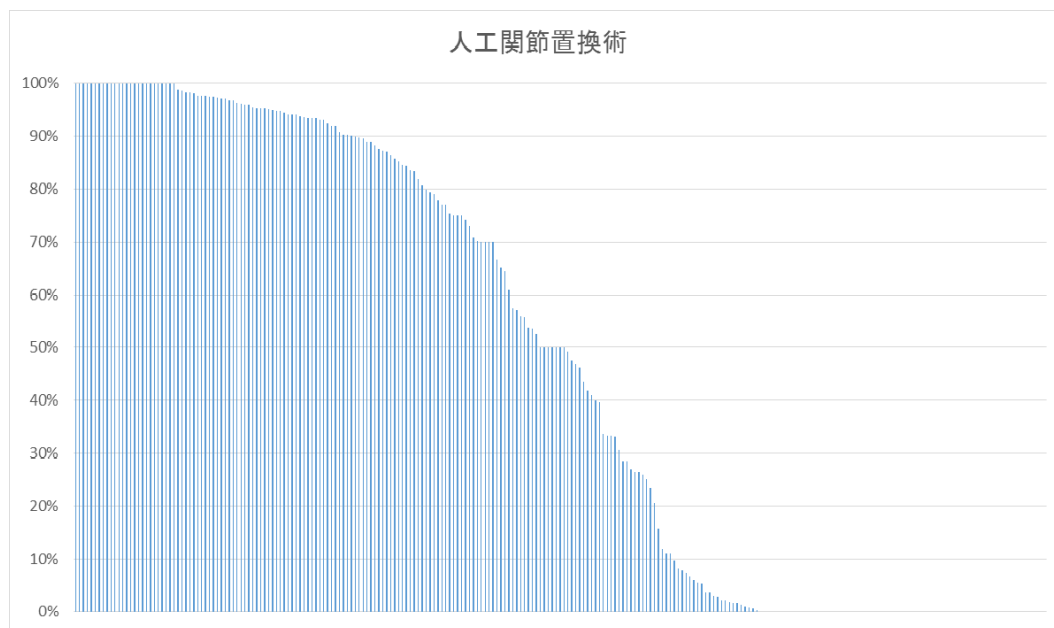
- 2010年度の遵守率の推移をみると、上昇傾向にあるが、まだ遵守率が低迷している手術もあり、改善の余地がある。



2

背景

- さらに、同じ手術であっても、施設間の遵守率にはばらつきがあり、施設の要因が遵守率に関連がある可能性がある。



3

目的

- 周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす施設レベルの要因を明らかにする。
 - 患者要因: 性別、年齢、併存症、緊急入院
 - 施設要因
 - 診療科責任者の経験年数、ガイドライン使用有無
 - 診療科(または病院)における予防的抗菌薬の種類および投与期間についてのルールの有無
 - 診療科(または病院)におけるガイドライン遵守率のモニタリングの仕組みの有無

4

方法

- 調査① 無記名自記式調査票調査
 - QIP参加施設のうち、複数の診療領域のリーダー医師に配布し、回収された結果
 - 責任者レベルの情報
 - 診療経験年数、および診療ガイドラインの活用有無
 - 病院および診療科レベルの情報
 - 病院名、診療科名
 - 担当している診療科(または病院)における予防的抗菌薬の種類および投与期間についてのルールの有無、遵守率についてのモニタリングの仕組みの有無
- 調査② DPCデータを用いたQI指標算出
 - QIP参加施設より得られたDPCデータ
 - 病院および診療科レベルの情報
 - 病院のコード、診療科コード
 - 患者レベルの情報
 - 性別、年齢、併存症、緊急入院か否か

5

方法

- 調査①の病院名と診療科名
- 調査②の施設コードと診療科コード
- 調査①(調査票調査)の病院と診療科が一致する調査②(DPC)のデータを結合し解析を行った。
- 病院名のみで結合したら、同一病院であっても、調査対象者の診療科ではない手術が含まれる可能性があり、診療科名も一致する症例にのみを解析対象とした。

6

方法:対象手術

- 対象手術のグループ分け:2015年度のガイドライン遵守率に基づき、3グループに区分
 - 遵守率が高い($\geq 60\%$)手術
 - 鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用)
 - 乳房切除術
 - 肺切除術(開胸)
 - 経尿道的前立腺切除術(TURP)
 - 遵守率が中程度の手術
 - 人工関節置換術
 - 鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用)
 - 遵守率が低い($< 20\%$)手術
 - 冠動脈バイパス手術
 - 胃全摘術(開腹/腹腔鏡下手術)
 - 腹式子宮摘出術(開腹)

7

方法:統計解析

- 結合したデータのマルチレベル解析
 - 病院、診療科、診療科の責任者の特性によってガイドライン遵守率に差がある可能性が考えられる。言い換えると、同一病院で手術を受けた患者同士の遵守率は似ている可能性がある。
→ クラスターデータ(clustered data)として解析
 - 目的変数:薬剤の種類および投与期間の遵守
 - 説明変数
 - 病院の各診療科レベルの変数(Level 2)
 - 手術の種類(3つのグループ)
 - 種類および投与期間についてのルールの有無
 - 遵守状況についてのモニタリング仕組みの有無
 - 診療科の責任者の診療経験年数
 - 責任者がガイドラインを臨床に使用しているか否か
 - 患者レベルの変数(Level 1)
 - 性別
 - 年齢(~64、65~74、75~84、85歳~)
 - 緊急入院
 - 併存症スコア

8

方法:変数の定義

- 同一施設の同一診療科において、複数の応答がある場合の定義
 - 診療科におけるルールの有無およびモニタリングの有無:
半数以上の回答が「有」であれば「有」とみなす。
 - 診療科責任者の診療経験年数:
延長者の経験年数が28年以上であれば、当該診療科の責任者の経験年数を「長」と定義。
 - 診療ガイドラインの使用有無:
ガイドラインを「使用している」を「1」、以外を「0」にして算出した平均(連続変数)。

9

結果

- 解析対象の調査①:診療科(病院)の属性
 - 解析対象:93施設の215診療科

		薬剤種類、投与期間のルール		合計
		なし	あり	
モニタリング仕組み	なし	70(33.0%)	84(39.6%)	154(72.6%)
	あり	33(15.6%)	28(13.2%)	61(28.8%)
合計		103(48.6%)	112(52.8%)	215(100.0%)

- 許可一般病床数(情報収集:2015年度15施設、2016年度22施設、2017年度56施設):平均437.4(標準偏差:220.1)、中央値414(IQR:279.5~568)

10

結果

・解析対象の調査①: 診療科責任者の属性

- ・解析対象回答者: 219人
- ・診療科別回答者数

診療科	回答者数	%
整形外科	68	31.1%
泌尿器科	46	21.0%
産婦人科	37	16.9%
心臓血管外科	23	10.5%
呼吸器外科	18	8.2%
消化器外科	14	6.4%
乳腺内分泌外科	6	2.7%
小児外科	4	1.8%
一般外科	3	1.4%

- ・診療経験年数: 平均27.0年(標準偏差7.6)、中央値28年(IQR:22~32)
- ・薬剤耐性菌がとても重要と思う: 153人(70.0%)、無応答0人
- ・ガイドラインを使用している: 56人(25.6%)、無応答51人(23.3%)

11

結果

・解析対象の調査②: 患者の属性

- ・解析対象の症例数: 23,057人

手術名	症例数	男性 (%)	緊急入院 (%)
鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用)	994	923(92.9%)	63(6.3%)
乳房切除術	1,381	12(0.9%)	5(0.4%)
肺切除術(開胸)	529	396(74.9%)	12(2.3%)
経尿道的前立腺切除術(TURP)	1,261	1,261(100.0%)	55(4.4%)
人工関節置換術	12,327	2,495(20.2%)	399(3.2%)
鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用)	458	310(67.7%)	20(4.4%)
冠動脈バイパス手術	1,006	779(77.4%)	279(27.7%)
胃全摘術(開腹/腹腔鏡下手術)	284	211(74.3%)	28(9.9%)
腹式子宮摘出術(開腹)	4,817	0(0.0%)	112(2.3%)

手術区分	症例数 (%)
遵守率高	4,165(18.1%)
遵守率中	12,785(55.4%)
遵守率低	6,107(26.5%)

12

結果

・調査①と調査②を結合したデータ

区分	手術名	回答者数	ガイドライン 使用	ルール あり	モニタリング あり
高	鼠径部ヘルニア根治術(開腹、 メッシュ使用)	17	23.5%	76.5%	23.5%
	乳房切除術	8	62.5%	100.0%	37.5%
	肺切除術(開胸)	20	35.0%	75.0%	20.0%
	経尿道的前立腺切除術(TURP)	46	21.7%	67.4%	30.4%
中	人工関節置換術	68	20.6%	69.1%	20.6%
	鼠径部ヘルニア根治術(開腹、 メッシュ非使用)	18	33.3%	72.2%	22.2%
低	冠動脈バイパス手術	23	26.1%	69.6%	43.5%
	胃全摘術(開腹/腹腔鏡下手術)	17	23.5%	76.5%	23.5%
	腹式子宮摘出術(開腹)	37	32.4%	94.6%	35.1%

13

結果

・調査①と調査②を結合したデータ

・診療科数

		薬剤種類、投与期間のルール		合計
		なし	あり	
モニタリング仕組み	なし	70(32.6%)	84(39.1%)	154(71.6%)
	あり	33(15.4%)	28(13.0%)	61(28.4%)
合計		103(47.9%)	112(52.1%)	215(100%)

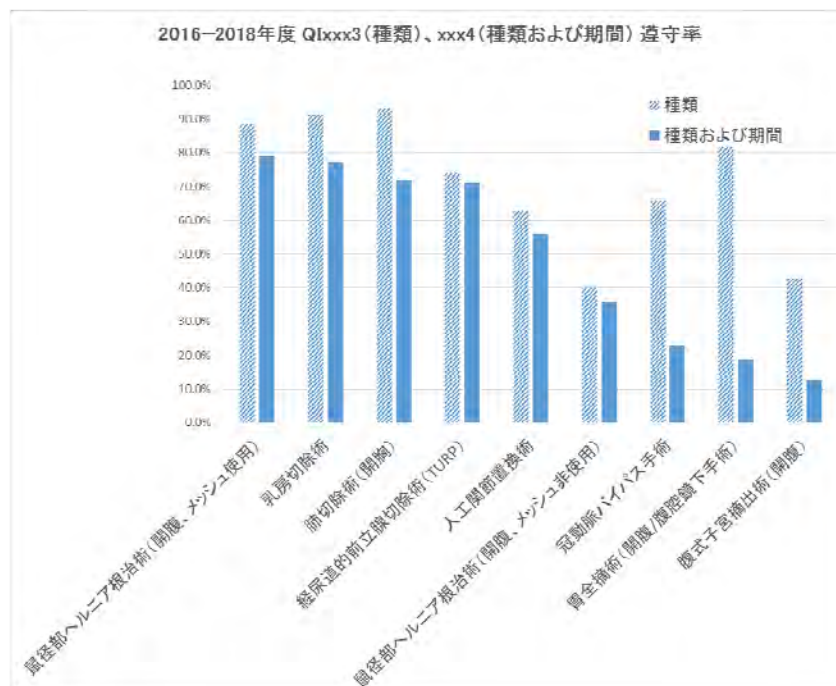
・症例数

		薬剤種類、投与期間のルール		合計
		なし	あり	
モニタリング仕組み	なし	6,503(28.2%)	9,275(40.2%)	15,778(68.4%)
	あり	3,405(14.8%)	3,874(16.8%)	7,279(31.6%)
合計		9,908(43.0%)	13,149(57.0%)	23,057(100%)

14

結果:ガイドライン遵守率

- 2016～2018年度の周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率は、対象手術により39.9%～93.3%であった。



15

結果

- 診療科のルールの有無およびモニタリングの有無のガイドライン遵守に対するオッズ比

- 調整した属性

- 患者レベル: 性別、年齢層、併存症スコア、救急入院か否かで調整
- 診療科の責任者レベル: 診療経験年数(28年以上か否か)、ガイドラインを遵守していると認識しているか否か

手術区分	診療科属性	回帰係数	SE	OR	95% CI	P value
遵守率高	ルール有	1.1515	0.07915	3.16	2.92 3.42	<.0001
	モニタリング有	0.05032	0.09956	1.05	0.95 1.16	0.6132
遵守率中	ルール有	0.5499	0.03696	1.73	1.67 1.80	<.0001
	モニタリング有	1.0088	0.0433	2.74	2.63 2.86	<.0001
遵守率低	ルール有	-1.0579	0.05945	0.35	0.33 0.37	<.0001
	モニタリング有	-0.6586	0.1023	0.52	0.47 0.57	<.0001

- ルールも、モニタリングもない診療科と比べ、ルールまたはモニタリングがある診療科は、ガイドライン遵守率が3倍まで高く、両方のある診療科は、5倍まで高かった。

16

結果：マルチレベル解析

- 共分散の推定結果から
 - 同一手術症例において、患者属性で説明できない遵守率のばらつきは、責任者の「ガイドライン使用」であった(67.1%)。
(責任者の経験年数 \geq 28年: 13.7%、ルールの有無: 12.5%、モニタリングの有無: 6.7%)
- ガイドライン遵守率が中～高の手術
 - ルールおよびモニタリングのない診療科を基準とし、ルールのみありの診療科は、1.7～3.2倍、モニタリングのみありの診療科は、1.1～2.7倍、両方ありの診療科は、3.3～4.7倍ガイドラインを遵守した。
 - 責任者のガイドラインの使用により、遵守が1.5～2.1倍増えた。
- ガイドライン遵守率が低の手術
 - 経験年数 \geq 28年、ルールあり、モニタリングありが遵守の低下と関連があった(OR: 0.31, 0.35, 0.52)。
- 経験年数の影響
 - 遵守率の高い手術においては、経験年数 \geq 28年が遵守を2.2倍上げる要因で、遵守率中～低の手術においては、遵守を63～69%下げる要因であった。

17

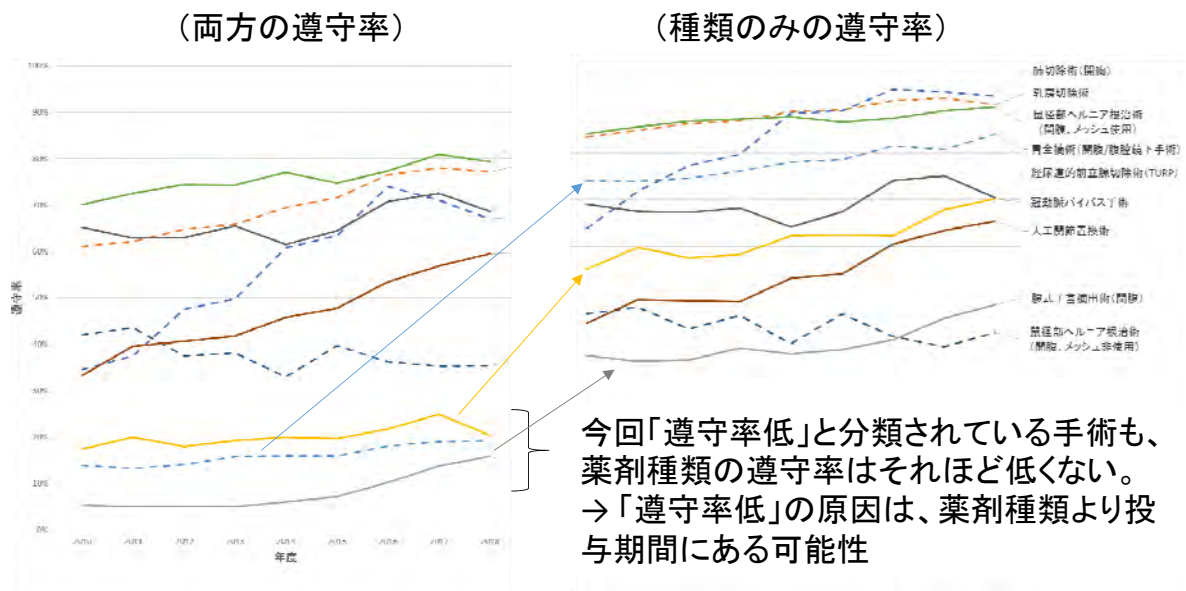
考察

- QIP参加病院の複数の診療科の責任者を対象として行った無記名自記式調査票調査の結果と、DPCデータを結合し、マルチレベル解析を行った。
DPCデータより得られた患者レベルの情報を用いて、患者属性を調整した上、調査票調査より得られた各診療科の責任者の経験年数、ガイドラインの使用有無、診療科(または病院)における予防的抗菌薬の種類および投与期間についてのルールの有無、ガイドライン遵守についてのモニタリング仕組みの有無が周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす要因を探索した。
- 予防的抗菌薬の種類および投与期間についてルールが定められている診療科においては、ガイドラインの遵守が1.7～3.2倍多く、モニタリングの仕組みのある診療科は、遵守が1.1～2.7倍、両方ありの診療科は、3.3～4.7倍多かった。
- しかし、遵守率が低い手術においては、ルールおよびモニタリングが遵守を減らす要因であった。

18

考察

- 今回遵守率を調べたQIxxx4は、推奨薬の種類および投与期間、両方の遵守をみるQIである。
- 推奨薬の種類のみをみるQIxxx3との比較



19

考察

- 今回、「遵守率低」と分類された冠動脈バイパス手術(CABG)の遵守率が低くなった原因(2016~2018年度、QIPデータ)
 - QI3343、3344の分母:CABG手術症例のうち、手術前日に抗菌薬の投与ない症例:4,878例
 - QI3343の分子:分母の症例のうち、手術当日に推奨抗菌薬(CEZ)のみが投与されている症例:3,203例(遵守率:65.7%)
 - 遵守していない症例のうち、930例:CEZおよびCEZ以外の抗菌薬も投与、718例:CEZ以外の抗菌薬を投与
 - QI3344の分子:QI3343の分子+推奨投与期間(術後48時間まで)を遵守している症例:1,104例(遵守率:22.6%)
 - 推奨薬のみを投与している症例(QI3343の分子)3,203例の推奨薬投与日数

投与日数	症例数 (%)	
1	182(6.8%)	} 22.6%は推奨期間より短い
2	421(15.8%)	
3	1104(41.3%)	
4	439(16.4%)	→ 投与期間遵守
5	207(7.7%)	} 36.1%は推奨期間より長い
6	71(2.7%)	
7	85(3.2%)	
8	162(6.1%)	

153

20

考察

- 『術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン』には、抗菌薬の投与期間が「単回（～24時間）」、「24時間以内」、「48時間」などと推奨されており、特に心臓手術においては「48時間」を推奨している。
- 今回調べた手術の中、冠動脈バイパス手術は「48時間」、胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）は「24時間」が推奨されており、推奨より長い投与のみではなく、短期間の投与もガイドラインを遵守していないと判定されるため、Q1xxx3よりQ1xxx4の遵守率が大部低かった原因になったと思われる。
→ 投与期間を短くするのみではなく、「維持」することも重要
- 腹式子宮摘出術（開腹）の場合は、投与期間の推奨が「単回」になっており、投与期間の遵守率が低い原因は、長期間投与であると思われる。しかし、同手術においては、種類の遵守率（Q1xxx3）も他の手術より低く、Q1xxx4の遵守率が最低であった。

21

考察

- 今回、「遵守率低」に分類された手術である冠動脈バイパス手術、胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）、腹式子宮摘出術（開腹）においては、ルールあり、モニタリングあり、ガイドラインの使用中和回答した診療科がどうではない診療科よるガイドラインの遵守が低くなる結果を得た。
- これらの手術の診療科の70%以上は、「診療科（または病院）にルールがある」と答えており、最新ガイドラインとは異なる知見のルールが定められている可能性が考えられる。

22

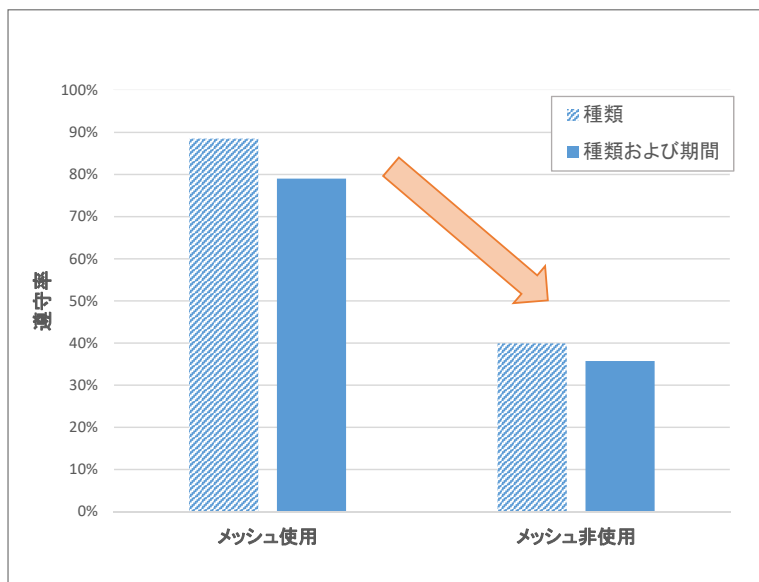
考察

- 今回のQIの根拠とした『術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016)』には、CABGに対しての推奨が「CEZを48時間投与」することになっている (Meta-analysisが根拠)。
- しかし、米国のCDC (Centers for Disease Control and Prevention) のガイドライン(2017)には、心臓の手術においても「術後には予防的抗菌薬を投与しない」ことになっている (RCTが根拠)。
- 心臓の手術における予防的抗菌薬の投与期間(24時間以内 vs 48時間以内)についてはまだ議論がある。
 - 1991: 「他の心臓手術においては単回または短期間の投与が効果的であるが、CABGについては、1972年から議論があり、まだエビデンスが不十分」(Ariano et al.)
 - 2006: 単回または24時間以内の投与と、48時間投与の有効性の比較には追加の研究が必要であるが、48時間までの投与により耐性菌の増加は認めず、「48時間以下の投与」を推奨 (The Society of Thoracic Surgeons Practice Guideline)
 - 2011, 2012: Meta-analysisの結果、**短期間(24時間以内)投与群より48時間以内の投与群の術後感染が少なかった** (Mertz et al., Lador et al.)

23

考察

- 鼠径ヘルニア根治術の予防的抗菌薬のガイドラインは、メッシュ使用手術と非使用手術に分けられている。
 - メッシュ使用: CEZまたはSBT/ABPCを単回投与
 - メッシュ非使用: CEZを単回投与



2つの手術の遵守率には、2倍以上の差がある。しかし、「種類」のみの遵守率と「種類および期間」の遵守率には大きな差がない。



メッシュ非使用手術の遵守率が低い原因は、投与期間ではなく、**種類**であると思われる。

考察

- 鼠径ヘルニア根治術の予防的抗菌薬の使用実態を調べた結果、「メッシュ非使用」手術90%が20歳未満であった。
- 小児患者においては、予防的抗菌薬の投与のない症例が多く、15歳未満の症例の93%は、手術当日の抗菌薬の投与がなかった。

年齢	症例数	手術日に抗菌薬を投与した症例数	割合
0-4	286	14	4.9%
5-9	90	8	8.9%
10-14	29	5	17.2%
15-19	6	6	100.0%
20-	47	47	100.0%

鼠径ヘルニア根治術（開腹、メッシュ非使用）、2016～2018年度QIPデータ

25

結論

- 本研究では、予防的抗菌薬の適正使用には、患者および医師の要因のみではなく、診療科（または病院）に薬剤種類および投与期間についてのルールの有無、ガイドライン遵守率についてのモニタリングの仕組みの有無といった診療科（または病院）の体制も重要であることを示した。
- 診療科または病院におけるモニタリングの仕組みの導入および最新のガイドラインに基づいたルールの策定は、予防的抗菌薬の適正使用につながる可能性がある。

26

4.3. 個別病院の改善事例情報収集と分析

4.3.1 インタビュー調査結果より

診療ガイドライン推奨遵守率の個別病院ごとき系列変化の可視化で顕著な改善が認められ、協力の得られた2病院(関東1、関西1)について、別途インタビュー調査を行った。

対象施設の特徴は、両施設とも臨床研修病院、病床規模は約600床と約400床、設立主体は自治体病院以外である。また、面談の対象者は、周術期予防的抗菌薬投与および高齢者睡眠薬投与関連の診療領域のリーダー及び病院長、感染対策室長、感染対策[ICT]・抗菌薬適正使用[AST]リーダー、QI担当者等となった。情報収集により、診療ガイドライン推奨の実践にあたって、以下のようなポイントが重要となることが明らかとなった。

■ 病院全体の取り組み

最新情報を病院レベルで周知するしくみがあるか、感染対策等全病院的な部署による周知か、診療科においての周知の仕組みはどうか、各医師任せか等につき伺った。

◇ 周術期抗菌薬の予防的投与・感染対策等普及の取り組み

- 感染対策委員会は呼吸器内科医を責任者として、専従看護師、リンクナースなどで病院全体のマネジメントを行っている場合と、関連の大学病院から専門家に来院してもらい相談する場合を認めた。感染症科を自院で保有している場合とそうでない場合で、対応が十分といえないことも多いことが指摘された。
- 使用可能な抗生剤については、薬事委員会で約40数品目決定される。これまでは新薬を導入し、古いものをやめていたが、細菌ではニューキノロンなど複数種類あるものについては必要以上に採用しないようにしている。
- 多剤耐性菌(AMR)対策として症例数のモニターや教育を実施しているかについては、感染対策委員会活動、抗菌薬適正使用の取り組みを基本としている。
- 手術部位感染(SSI)サーベイランスは両病院とも通常業務として実施していた。ただし、手術創部感染(SSI)に関連して、感染対策マニュアルは設定しているが、病院全体として周知するという取り組みはなく、各主治医の判断に任せていた。またパスに載せている部分もあった。
- 多剤耐性菌(AMR)対策として症例数のモニターや教育を実施しているかについては、感染対策委員会活動、抗菌薬適正使用の取り組みを基本としている(針原副院長は国の感染対策協議会委員も務められている)。VCMは使用状況そのものをチェックし、届出制を採用しているし、届出がなくても薬剤部で把握している。MRSA 保菌・発症とも全例把握している。
- 1病院における感染対策委員会の構成科は、泌尿器科、呼吸器科、消化器外科、整

形外科で循環器科、心臓外科、形成外科、眼科、耳鼻科、脳外科は含まれていない等、課題が判明した。

- 予防的抗菌薬投与 GL2016 や CDC ガイドライン 2017 などについては感染対策委員会で案内したり、改訂点につき手術課長を通して配布してもらったりしている。
(K)

■ 診療科主体の取り組み

病院の感染対策委員会等に所属せず、抗生剤投与薬剤内容や投与期間などが病院として把握されていない診療科が認められた。

例) 循環器内科・心臓血管外科、形成外科、眼科、耳鼻科、脳外科等

4.3.2 病院内診療科横断的取り組み：ケーススタディ

病院横断的な重要な事象に関わること(感染、鎮静、ハイリスク症例：昏睡、透析、DNR 等)については、各科での違いを許さない。このような領域の事項については、医師個人に働きかけるというよりは、半自動的に改善に結びつくようなシステムを検討しないと、広く普及しないことが指摘された。

- ①DNR への対応について：もともとはT大病院の承諾書を踏襲して使用していたが、厚生労働省による「終末期医療の決定プロセスのあり方に関するガイドライン」(2011)、その後集中治療学会や循環器学会等のガイドラインの発行、そして「人生の最終段階における医療の決定プロセスに関するガイドライン」(2018)が次々と発行され、癌やICUの患者でも本人の(推定)意思を大切にする流れになってきた。これらガイドラインに則った説明文書を病院として新規に作成していた。
- ②転倒転落事例減少を目標としたベンゾジアゼピン以外の睡眠薬処方推奨普及の事例：病棟の場合、不眠時の対症指示のセットからベンゾジアゼピン等当該薬を外すのが効果的で、その結果、使用頻度第1、2位はロゼレム、マイスリーとなった。睡眠薬の種類について、切れ味等にこだわりを持つ医師は少ない。処方する医師個人に訴える戦略ではなく、対症指示内容そのものを変更したり、何らかの操作の利便性を高めるような戦略をとることで、徹底率が上がるのがよい。推奨薬について、医師がその都度わざわざ処方しなくてもよいよう、また病院共通の指示については自動的に処方箋が発行できるよう、システムを改訂しているとのことだった。
- ③高齢者へのトリアゾラム/ベンゾジアゼピンの使用のQI値が、リーダーシップ等により病院全体として減少した事例：同院では、熱心な精神科医がアルゴリズムを作成し、積極的に啓蒙活動を実践していた。また、認知症やせん妄に詳しい看護師が増加し、

若い世代の研修医等が知識のアップデートを重ねることにより、病棟の配置薬自体見直されるようになり、広く減少してきた。(K)

5.

診療ガイドライン活用 促進の普及のための 資料作成および提言の 取りまとめ


5. 診療ガイドライン活用促進の普及のための 資料作成および提言の取りまとめ

5.0. 趣旨

診療ガイドラインの活用を成功させるには、阻害因子および医療システムの弱点の同定とそれを克服するための効率的な戦略、そして、活用促進因子の同定が要になる。阻害因子、活用促進因子はともに現場の文脈に依存するので、実装のプロセスは無数に異なってくる。例えば、先進国と途上国、国内でも都市や地方、地域の文化の違いにより実装プロセスは異なる。それぞれの文脈の下、入手可能な資源と現場に係る多様なステークホルダーごとのニーズを考慮した実装戦略が求められている。

日本の各病院における診療の文脈や、よりよいシステムづくりの文脈などにおいて、重要ステークホルダーによって診療ガイドラインがより実践的に活用され、市民がより良い医療を受けられるようにするには、どうすればよいだろうか。

目標への道のりは複雑で遠いように感じるが、手初めとして、近年の世界における活動や知見を重要関係者で共有したい。日本の診療現場により適した形で応用できるように、本事業による平成30年度調査・解析結果と海外の文献や報告・Webサイトのレビューから得られた情報のエッセンスを紹介し、重要関係者ごとに、キーポイントを参照しやすい資料『診療ガイドラインの活用ガイド』を作成、提言をとりまとめる。



2019年3月

(Ver1.1)

診療ガイドラインの活用ガイド

2018年度 MINDS-QIP 共同研究・調査報告



内容

1. はじめに
2. 本書の構成とスコープ
3. 背景：診療ガイドライン推奨事項の実践に向けた世界の動向
4. Minds-QIP 調査・解析結果からのエビデンス：キーポイント
5. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を促進するための方法論：
世界の動向を踏まえた望ましいアプローチ
 - 5.1. 診療ガイドライン推奨事項の実践を阻む多様な障壁
 - 5.2. 診療ガイドライン実践のための診療現場でのステップ
 - 5.3. 各ステークホルダーに診療ガイドラインが現場で使いやすくなるには
6. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を促進するためのまとめ・提言
 - 6.1. 医療機関のトップマネジメント・QI 関連データの関係者へ
 - 6.2. 診療ガイドライン作成者へ
 - 6.3. 診療の実践現場で活動する医師・専門家へ
 - 6.4. 国・自治体など政策関係者へ
 - 6.5. 患者・市民がより良い医療を受けるために：すべての関係者へ
7. 参考文献
8. 診療ガイドラインの推奨の実践を支援するためのツール/リソース
[補遺]
9. 医療の質指標（QI）活用事例集（抜粋版）

1. はじめに

Minds(マインズ)ガイドラインセンター(厚生労働省委託事業)の2002年以来の活動(当初は補助金による)を通して、本邦での診療ガイドラインは近年広く整備され、世界標準AGREEIIに則って評価選定・標準化が系統的に行われるようになってきている。そして、診療ガイドライン作成の手引きが各学会、各診療専門領域に広く普及し、多くの診療ガイドラインがMindsの手引きに則って作成され、診療ガイドラインの内容の向上が進んでいる。しかしながら、診療ガイドラインの発刊が増加する一方、まだ十分には活用されていないとしばしば言われる。

クリニカルパスを用いて診療ガイドラインの定着が図られている診療領域はあるが、施設ごとにその運用はまちまちである。また、診療ガイドラインの活用状況はプロセスの質指標(Quality Indicator: QI)を用いてモニタリングすることが可能だが、モニタリングが全国の病院でどの程度実施されているかは不明である。さらに、診療ガイドラインに記載される推奨事項がなぜ実践されないのか、また、実践されている病院とそうでない病院の違いは何なのか、あるいは、どのように実践が普及していくのかについて、未だ十分な知見がない。

一方で、世界的には研究成果から得られたエビデンスが政策や現場に活用されにくいことが問題視され、実装プロセスに関連する実装科学(Implementation Science)の領域が近年整備されつつある。診療ガイドラインがより幅広く普及し、活用されるためには、実装プロセスに共通してみられる阻害因子、促進因子にも注目し、検討する必要がある。

Minds-QIPプロジェクトでは、診療ガイドラインが現場で日常的に活用され、エビデンスに基づいた診療がより広く全国に行き渡るよう、数々の調査を実施し、阻害要因の同定や改善に向けた提案を行うなどの活動を行ってきた。2018年度は、特に診療ガイドラインを利用する多層にわたる関係者(診療に携わる専門家、病院リーダー、患者・市民、政策関係者等)の各レベルにおける障害、評価の仕組み、改善のための取組み等について、今年度を実施した調査解析および海外の取組みを紹介しながら、ここにまとめる。

関係者が今後、個人レベルのみでなく、病院などの組織レベル、地域レベル、そして国レベルでも、診療ガイドラインを少しでも利用しやすくなれば幸いである。

Minds-QIP プロジェクト一同

2. 本書の構成とスコープ

ヨーロッパ、北米では「実装科学 implementation science」は「知識移転 knowledge transfer」「知の交換 knowledge exchange」「エビデンスの使用 use of evidence」と同義で使用されている。さらに knowledge translation という語は、「医療システムを強化し、人々の健康を改善するために、妥当なステークホルダーによって知識が統合、交換そして適用され、世界および地域のイノベーションを促進させること」と定義され¹、知識がなかなか実践にむすびつかない現状（“Know-Do” Gap）²⁻⁴を埋めるために必要な橋渡しの概念として、WHO(世界保健機関)をはじめ、世界的な文脈で広く使用されるようになっていく²。

診療ガイドラインの普及と活用を考える際も、診療ガイドラインで推奨されたエビデンス（知識）をいかに診療現場で実践（適用）できるか、という文脈で検討することが重要である。AGREEII^{5,6}の中でも、領域5「適用可能性」の「ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている」（項目21）の中で、適用を測定するための明確に定義された基準(医療の質指標 QI や監査基準)の重要性について記載されているが、具体的な設定方法などについては定められておらず、現場で運用しにくいのが現状である。

本書では診療現場での診療ガイドラインの推奨・エビデンスをより広く実践できるようになることを目標として、主要なステークホルダーごとの環境に注目し、実践への阻害因子を可視化し、エビデンス・プラクティスギャップが少なくなるための多層的な取り組みについて提案する。

第4章で2018年度 Minds-QIP 調査結果から得られた知見で診療現場に改善策として還元できるポイントを呈示、第5章ではまず、「5.1.診療ガイドライン推奨事項の実践を阻む多様な障壁」で各ステークホルダーごとに生じる具体的な阻害因子を概観し、「5.2. 各ステークホルダーが診療ガイドラインを現場で使いやすくなるには」で具体的な課題例と対策案について、トピックごとに考える。「5.3. 診療ガイドライン実践のための診療現場でのステップ」では、特定の診療領域で推奨の実践を目標に掲げて現場でチームを結成することを念頭に、PDCA サイクルを用いたステップを提示する。

最後に、上記より得られたまとめについて、ステークホルダーごとに簡潔に提言を行う。

3. 背景

診療ガイドライン推奨事項の実践に向けた国内・世界の動向

新規に発刊・改訂された診療ガイドラインや医療分野における様々な研究の究極の目標は、診療現場でこれらの推奨事項がタイムリーに実践され、より良い医療を提供し、患者アウトカムを改善すること、すなわち死亡率や罹患率を減少させたり、生活の質を改善することである。地域や職場などの人口集団としての健康改善も求められている。

しかしながら、世界中の医療システムにおいて、これらのエビデンスを適切に活用できず、過剰医療、過小医療、不適切な治療の実施などにより、しばしば患者が不利益を被り、医療システム上に効率が低下する³。例えば、米国では医療費の約30%は不必要で付加価値がないといわれ、過剰医療の抑制と適正化を行う Choosing Wisely キャンペーンが2012年に開始され（米国内科専門医機構：ABIM財団）、日本でも2016年に Choosing Wisely Japan が設立された。しかしながら、医師の行動変容にはなかなか結びつかないことが指摘されている⁴。

患者・市民の立場では、十分に情報にアクセスできない人がいる一方で、インターネットなどに溢れる医療情報を自身のために有効に活用できず、意思決定に使いかねていることが多い⁷。OECD 諸国では社会経済状況が不利な集団（各国で増加する移民を含む）も包含して、健康情報リテラシーを高める教育を国や団体レベルで支援する機運が高まっている⁸。しかしながら、日本ではまだ十分取り組まれているとは言い難い。

一方で、逼迫する財源の下、近年はエビデンスに基づくことはもとより、費用対効果に優れることがとりわけ強調されてきている。その結果、エビデンス・プラクティスギャップを縮小する研究や方策にも注目が集まっている。関連領域の研究に注目した学術誌の発刊（2006年頃-）や、米国を初めとするいくつかの国では政府や財団からの資金援助も増加している⁴。

診療ガイドラインの活用を成功させるには、単に要素としての阻害因子のみでなく、医療システムの弱点の同定、それを克服するための効率的な戦略、そして活用促進因子の同定が要になる。阻害因子、活用促進因子はともに現場の文脈に依存するので、実装のプロセスは無数に異なってくる。例えば、先進国と途上国、国内でも都市や地方、地域の文化の違いにより実装プロセスは異なる。入手可能な資源とこれらの文脈、そして現場に係る多様なステークホルダーごとのニーズを考慮した実装戦略が求められている⁹。

本研究事業では、近年の世界における活動や知見を踏まえて、日本の文脈において各ステークホルダーによって診療ガイドラインがより実践的に活用され、そしてより良い医療が受けられるようにすることを目標とする。

4. Minds-QIP 調査・解析結果からのエビデンス： キーポイント

4.1. 全国多施設周術期抗菌薬投与状況：質問紙調査結果（外科系診療科代表者向け）より

外科系の多くの診療科にまたがる領域である周術期予防的抗菌薬投与状況について、「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」（2016）発刊認知状況も含めて全国多施設（QIP 参加病院）に勤務する診療科リーダーに対して質問紙調査を行った。責任医師の意識、診療科、施設ごとのルールやモニター状況につき、下記のような知見が得られた。

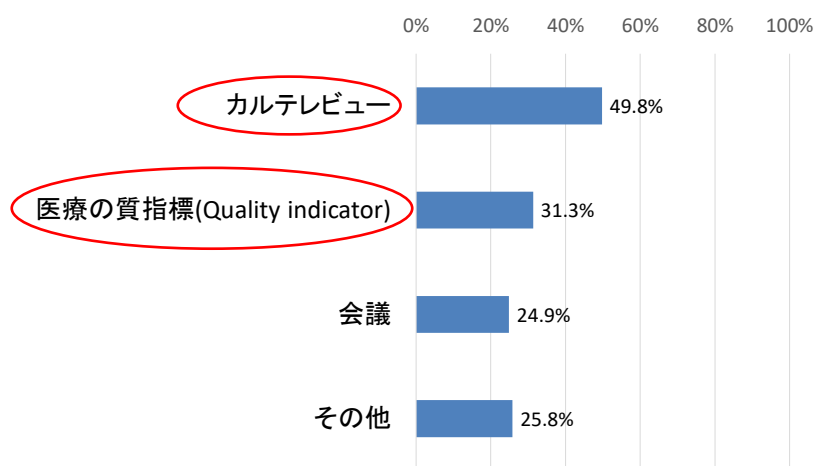
【方法】 QIP 参加 439 病院に勤務する外科系診療科代表者 2,418 名を対象に、郵送により無記名自記式調査票調査を実施（2018 年 8～11 月）、198 病院 810 名より回答を得た（回収率：病院レベル 46%、個人レベル 33%）。

<結果・キーポイント>

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多い。
- ルール作成の契機は、「診療ガイドラインの発刊」が約 50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が 87%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約 40%だった。それらの診療科の約 50%がカルテレビュー、約 30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QI は、今後普及の余地がある。
- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を、外科系全回答者の 35%は知らなかった。

(図1) モニターする仕組みの具体的内容

(複数選択可) (n=217)



「その他」: 感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・薬剤部・クリニカルパス委員会・医事課によるチェック、術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SI)管理システム

モニターする仕組みのある診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)を使用してモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。

4.2. 診療ガイドライン遵守状況と施設・責任者要因について

同じ手術であっても施設間の遵守率にはばらつきがあり、施設の要因（診療ガイドライン使用、モニター・ルールの仕組み等）が遵守率に関連する可能性がある。そこで、先述の調査票調査の結果と、同参加施設から定期的に収集している DPC データ（2016-2018 年度）を突合し、マルチレベル解析を行った。

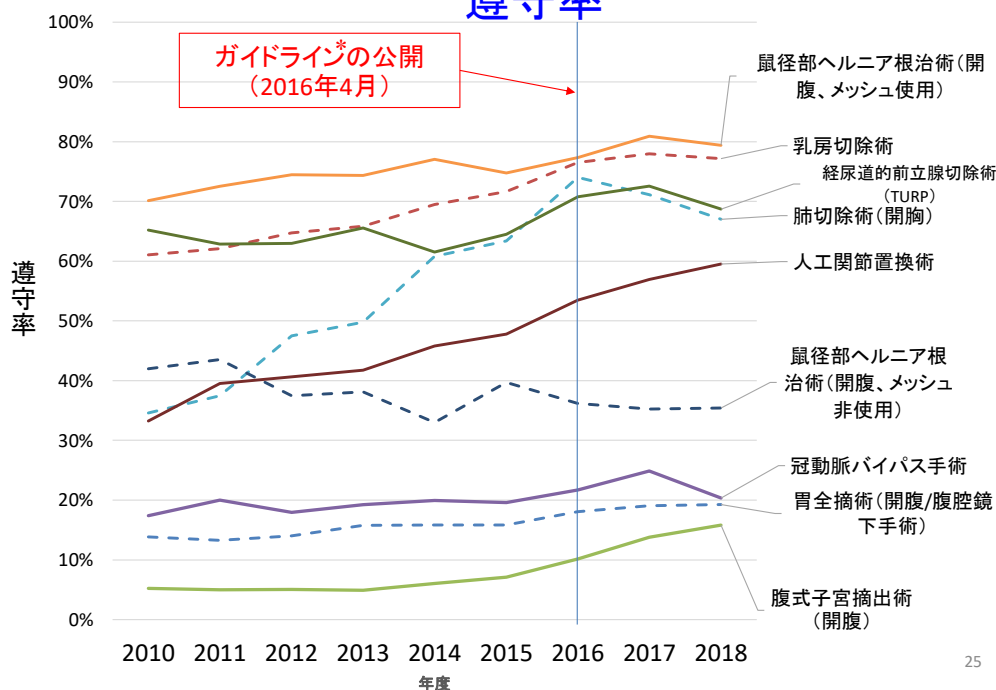
9 種類の手術*について、周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数両方の診療ガイドライン遵守割合 QI を算出し（定義は補表 1 を参照）、患者属性を調整した上で、各診療科の責任者の経験年数、ガイドライン使用の有無、診療科/病院におけるルールの有無、ガイドライン遵守モニタリングの有無が周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす要因を探索した。

*胃全摘術（開腹/腹腔鏡下手術）／乳房切除術／腹式子宮摘出術（開腹）／冠動脈バイパス手術肺切除術（開胸）／肺切除術（開胸）／鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュあり）／鼠径部ヘルニア根治術（開腹、メッシュなし）／人工関節置換術／経尿道的前立腺切除術（TURP）

<結果・キーポイント>

- 周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数両方の診療ガイドライン遵守は、院内ルールがあるとガイドラインの遵守が 2~3 倍高く、モニタリングの仕組みがあると 1~3 倍、両方あると 3~5 倍高かった。予防的抗菌薬の適正使用には、患者、医師個人の要因のみではなく、院内ルール、モニタリングの仕組みの有無という病院の体制も重要である。
- 冠動脈バイパス手術、胃全摘術、腹式子宮摘出術では、院内ルールやモニタリングがあると、ガイドライン遵守がかえって減る傾向を認めた。（院内ルールが最新にアップデートされていない恐れがある）
- 院内モニタリングの仕組みの導入および最新のガイドラインに基づいたルールの策定は、予防的抗菌薬の適正使用につながる可能性がある。

(図 2) 周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間
遵守率



* 『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』

手術の種類により、遵守率が持続的に高い手術群、持続的に低い手術群、その中間の手術群を認めた。

(表 1) 手術 3 区分別 施設体制の予防的抗菌薬 QI 遵守への影響

手術区分	診療科属性	回帰係数	SE	OR	95% CI	P value
遵守率高	ルール有	1.1515	0.07915	3.16	2.92 3.42	<.0001
	モニタリング有	0.05032	0.09956	1.05	0.95 1.16	0.6132
遵守率中	ルール有	0.5499	0.03696	1.73	1.67 1.80	<.0001
	モニタリング有	1.0088	0.0433	2.74	2.63 2.86	<.0001
遵守率低	ルール有	-1.0579	0.05945	0.35	0.33 0.37	<.0001
	モニタリング有	-0.6586	0.1023	0.52	0.47 0.57	<.0001

患者レベル：性別、年齢層、併存症スコア、救急入院か否かで調整、診療科の責任者レベル：診療経験年数（28年以上か否か）、ガイドライン遵守の認識の有無で調整後

院内ルールがあるとガイドラインの遵守が2~3倍高く、モニタリングの仕組みがあると1~3倍、両方あると3~5倍高かった。

5. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を 促進するための方法論： 世界の動向を踏まえた望ましいアプローチ

5.1. 診療ガイドライン推奨事項の実践を阻む多様な障壁

世界標準である AGREEII に則って診療ガイドラインが多数作成されるようになり、診療現場での疑問はクリニカル・クエスチョン(CQ)単位で対応できるようになってきた。しかしながら、診療ガイドラインは現場で使ったり使われなかったりしており、その不均一な普及状況は世界的にも課題と認識されている。

診療ガイドラインの推奨事項の実践を阻む要因は大きく次の2つに分けられる。1つは診療ガイドライン自身に内在する因子で、もう1つは診療環境や特定の現場に関連する外的要因である。前者は診療ガイドライン作成段階から方法論を含めて十分な検討を行うことが可能である。一方、後者には下記のような多面的な要素が考えられ、各々に対策を講じる必要がある¹⁰。

- 1) ストラクチャー要因：予算の制限、サービスの根本的変革が必要となる場合など
- 2) 施設要因：技術力が多方面に渡って不十分である、設備・インフラの不足
- 3) 専門家集団による要因：現場の標準的な医療が望ましい医療と隔たりがある
- 4) 個人的要因(専門家)：知識、態度、技術面の問題
- 5) 個人的要因(患者)：患者の認知と治療への好み、家庭・生活環境、ソーシャルキャピタルなど
- 6) 専門家-患者間のインタラクション：精神面の問題など
- 7) 社会経済的に恵まれない患者集団要因：貧困、ホームレスなど

上記の多面的な障害の要因を発生レベルや文脈別に検討することは、現場に係るステークホルダーごとに改善策を検討する際に重要となる。医療提供者、患者はもとより、病院などの組織的文脈、社会的文脈(地域、国など)、政治・経済的文脈に注目する必要がある。また、診療ガイドラインの質や実装プロセスにおけるIT環境、現場のチームワークなども検討要素となる。

特に、専門家集団については下記①②、多くのステークホルダーの多元的影響については③について、次のようなポイントに注意して改善への戦略をたてる必要がある⁴。

①不確実性

専門家の判断、治療アウトカムのばらつきは、医師の習慣、信念を曲げることへの抵抗等の心理的影響とも絡んでいる。メタアナリシス普及以前の世代の医師は、個別の研究を偏重する傾向がまだある。

②専門家と専門家集団における規範(norm)

診療ガイドラインを効果的に現場で活用するには、医師個人の知識や信念、経済的インセンティブのほか、外部からの影響を受けにくいとされる専門家集団の規範(norm)自体を変える必要がある場合がある。

③多元的關係者の影響

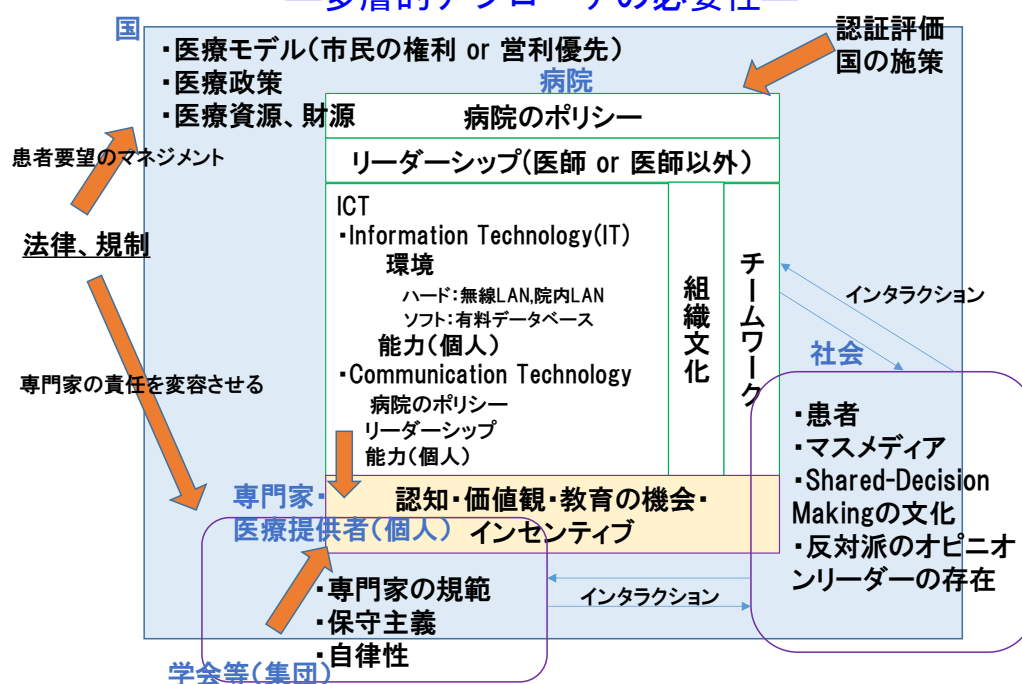
「多元的」とは、患者個人、患者-医師関係、診療レベル、病院組織レベルなどがある。これらを専門家のコミュニティと地域が取り囲み、国家政策レベルとなる。行動変容は個人レベル（患者・医師）がターゲットになる。専門家の集団規範や地域社会の価値観の変容は、個人の行動変容よりも一般に時間を要することが考えられる。変化を起こしたい研究者や現場リーダーはどこに介入すべきか迷う。

多元的な関係者が係わり、かつ協調したアプローチが重要であることが認識され始め、例えば米国では“Aligning Forces for Quality”のような活動が生まれている(Robert Wood Johnson 財団)。<http://forces4quality.org/>

さらに、難しい診療ガイドラインや複数の推奨を現場で活用する場合は、医療プログラムや医療モデルが重要となる。その際、医療システムが内包する弱点についても検討する必要がある。具体的には、阻害因子を克服する上で問題となる局面（例：実行しやすさ、守りやすさ、スコープ、現場の受容度、持続性、アクセスや費用など）が医療システムに起因していないかを検討し、実装戦略に組み込むことが重要で、それが最終健康アウトカムの改善に結びつくと考えられる⁹。

診療ガイドラインの活用を成功させるために、(図4)のように多層的な阻害因子を順次同定し、それを克服するための効率的な戦略、介入のポイントを決定し、さらに活用促進因子を同定するのがよいと考えられる。阻害因子、活用促進因子はともに現場の文脈に依存するので、介入は、入手可能な資源と現場に係る多様なステークホルダーごとのニーズを考慮して阻害因子・促進因子に働きかける形となる^{3、10、11-15}。

(図4) 診療ガイドライン活用の障壁と介入ポイント
—多層的アプローチの必要性—



例えば、国レベルに介入する手段は、法や規制を用いた手法が有効である。施設レベルに介入するには、国による施策や認定評価が、また専門家には病院や学会等専門集団からの介入が有効だろう。患者・市民はマスメディアや地域社会からの影響を一般に受けやすいが、専門家集団や病院、国の施策からのエビデンスに基づいた情報が、より良い医療を受けるための判断材料としては重要になるだろう。

5.2. 診療ガイドライン実践のための診療現場でのステップ

現場で診療ガイドラインの推奨を実践するためにまず行うべきことは、多職種からなるチームで、優先事項を決定することである。具体的には、「診療領域」と「改善したい事項」を明らかにするところから始まる。診療現場のチームが取り組めるのは一度に1つの診療ガイドラインがせいぜいであり、実際にはそのうち、優先される特定の推奨に限定されるだろう。診療チームとしては、取り組みやすい、あるいは結果の出やすい課題を選択するのではなく、現状の強みと弱みをよく認識して、改善すべき推奨を決定すべきである。下記はスコットランドや米国国防総省・退役軍人省における診療ガイドライン実装プロセスを参考に^{10, 16}を日本の文脈にあわせて改編した、現場で想定される実践のためのステップである。

ステップ1：推奨の実行チーム結成

代表的なステークホルダーが誰で、誰がチームリーダーとなるかを定める。チームは多職種で構成される必要がある。多職種は、①当該疾患領域の専門家、プライマリケア医、疾患専門の看護師等、②看護師、薬剤師、理学療法士、栄養士等、③診療情報を管理する職員、④医療の質マネジメントに関連する職員、⑤その他 等で構成されるとよいだろう。

ステップ2：現状分析

診療の現状を客観的に把握する。何を改善すべきかを同定することは本質的に重要である。監査を行うことも一助となる。人、システム、ストラクチャー、内外の影響を含む現場環境をレビューすることも大事である。このような過程を経て、特定の診療ガイドラインの推奨を実践するための阻害要因、促進要因を見極めることが可能となる。

ステップ3：診療ガイドラインを実現するための人材と環境の整備

特定の診療ガイドラインの推奨を実践するための人員と環境を整える。専門家が実行チームの積極的姿勢に協力的になり、特定の知識と技術が実践できることを確認する必要がある。このプロセスには相当の時間を要し、かつ熱意、良好なコミュニケーションに基づくコミットメント、実際的な支援が必要となる。計画当初から患者の代表を巻き込むことも重要で、患者の好みも考慮する必要がある。環境を整える際、新しい設備が必要になったり、型を変えたり、サービスへのアクセスを変更する必要が発生することもある。必要に応じて、メンバー間でリマインダーの活用も考慮するとよい。

ステップ4：診療ガイドライン活用のためのどの技術を用いるかの決定

特定の診療ガイドラインの優先的な推奨を実践するために、どの技術を使用するかを決める必要がある。すでに想定されている阻害因子に対し、先行研究で効果的であるとされた戦略を用いる。

ステップ5：改善のためのアクションプランの作成

すべてを統合して、改善のプロセスを実行に移すためのアクションプランが必要になる。参加者全員が、責任者の名の下に実施されるアクションプランの目的と、タイムライン（経過中に発生し得るアクシデントも含む）に同意する必要がある。

ステップ6：定期的監査とチームへの結果のフィードバック

定期的な監査とレビューにより進捗状況を評価し、チームへフィードバックする。参加メンバーが達成感を感じる事が重要である。経過中に発生した困難や想定外の事項に従い、計画は修正変更することが望ましい場合がある。常に成功を見据え、患者ケアの質が改善する道のみへ向けた、達成可能な小さなステップを目指すことが大切である。

※(補足)診療ガイドラインの推奨の選択方法など、より詳細なステップに関するあり方については、カナダの看護師チームが作成した支援ツール³³を参照。

5.3. 各ステークホルダーに診療ガイドラインが現場で使いやすくなるには

診療ガイドラインの推奨を実装するプロセスを総合的に改善するためには、より多くの関係者の認知を高める活動（現場の成功事例の呈示、患者・市民から最新の推奨に基づく治療を医療者スタッフに要望する等）をはじめ、現存する関連事業やネットワークの活用、データによる評価・フィードバック、また実装支援のための資源の活用が効果的と言われている¹²。

診療ガイドラインを現場で実践的に活用することは大変複雑なプロセスであり、医療提供者・専門家、患者・市民などの個人レベル、病院・クリニックなどの施設レベル、政策関係者など自治体・国レベル、診療ガイドライン作成グループ、診療ガイドライン利用者、社会一般すべての調和的かつ積極的な参加が必要である¹⁴。これらの重要関係者ごとに多元的な働きかけが必須となる。そのためには、表に示す対象ステークホルダーの立場ごとに生じる阻害要因を同定し、各々の改善へ向けた対策を具体的に検討するのが有用だろう。以下に重要関係者ごとに、課題例とその対策例を提示する¹²。

5.3.1. 医療機関のトップマネジメント・QI 関連データの関係者へ

立場	阻害要因	対策に向けての戦略
病院リーダー・QI関係者	診療ガイドラインの活用に向けた病院の方針がはっきりせず、マネジメントも貧弱である	管理上の介入/患者苦情のマネジメント/認証評価の活用
	リーダーシップが不十分	
	病院の人的、物理的、財政的資源の不足	
	病院認証を受けていない(病院の質の維持・向上に関心がない)	監査・フィードバック
	診療ガイドライン活用にかかる費用や財源を考えていない	財政面を考慮した援助
	情報システムが十分活用できていない	・組織への介入(ストラクチャーの変化を促す) ・リマインダーの活用(電子または手動による方法)
	参考文献について、診療ガイドラインの利用者が容易にアクセスしにくくなっている	院内で無料で利用しやすいIT環境の整備、図書館ネットワークの活用
診療ガイドライン活用に係る専門家や病院へのインセンティブがない	医療者に異なるタイプの財政的インセンティブを設定	

○リーダーシップ

[課題例]

- ・リーダーシップが不十分
- ・診療ガイドラインの活用に向けた病院の方針がはっきりせず、マネジメントも貧弱である。

[対策例]

管理者は専門家が診療ガイドラインの推奨に沿うよう、診療しやすい環境を整えたり、何らかの強制を促すことが可能である。例えば、診断用検査の種類採用に関する要求は、プライマリケア医よりは専門医の希望を優先させたり、契約条項を見直すこともできる。また、院内で発生した患者の苦情を効果的にマネジメントすることが、病院職員の士気を高め、診療ガイドライン遵守に向けたチームワークを醸成することにも繋がる。その他、病院認証評価の機会を活用することも、院内の体制が最新の診療ガイドラインを実践しやすい状況にあるかを効率的に吟味する良い機会となる。

○病院の質向上に向けた体制の充実

[課題例]

- ・病院の人的、物理的、財政的資源が不足している
- ・病院認証を受けていない(病院の質の維持・向上に関心がない)
- ・診療ガイドライン活用にかかる費用や財源を考えていない

[対策例]

病院認証を受けていない場合、病院認証という機会を通じて、第三者の視点から監査・フィードバックを受けることが改善の契機になりうる。特定の医療プロセスの中で、臨床

上のパフォーマンスが時間経過でどのように変化するかについて、カルテ、電子データベース、患者意見などから再検討が可能となる。

診療ガイドラインを実践するためには、具体的に必要な人材、リソース、チームなどを具体的に想定し、準備にかかる費用も念頭におき、実現へ向けて計画する必要がある。

○情報システムの活用・充実

[課題例]

- 情報システムが十分活用できていない
- 参考文献について、診療ガイドラインの利用者が容易にアクセスしにくくなっている

[対策例]

情報システムが整備されていないか、十分活用されていない場合、ストラクチャーの変化を促すため、組織自体への介入が必要となる場合がある。例えば、職場における IT 環境（電子カルテの充実、無線 LAN へのアクセス、有料文献検索システムの導入など）を見直したり、勤務管理や院内図書を利用しやすくするための登録システムなど、技術的な充足が必要になることがある。また、推奨のいくつかを実践するために部署を新設（ペイン管理部門、感染管理部門等）したり、関連部門の責任者の雇用や多職種チームの発足が必要になる場合もあるだろう。

日常的な注意事項であれば、リマインダーの活用も効果があるといわれる。例えば、コンピュータや紙による注意事項の呈示など、電子的方法またはマニュアルで医療の専門家に対して特定の医療行為を実施させるよう促すことができる。

○専門家や職員のインセンティブの醸成

[課題例]

- 診療ガイドライン活用に係る専門家や病院へのインセンティブがない

[対策例]

医療者に異なるタイプのインセンティブ（財政的/評判上/法的/倫理の専門家として）を与えることを検討する。例えば、補助金、奨学金、診療ガイドライン遵守のための教育コース・会議・研修会への参加などが考えられる一方で、法的や倫理面でのインセンティブは認知の変化や行動変容ももたらしうる。

5.3.2. 診療ガイドライン作成者へ

立場	阻害要因	対策に向けての戦略
診療ガイドライン作成者	すべての推奨をサポートするエビデンスが十分に存在しない	推奨内容を再検討する。
	診療ガイドライン本体が長すぎて、サマリしか使用する気にならない	
	出版形態が相談しにくい環境を作り出している	
	最終の推奨が曖昧で、一般医が理解しにくい	ユーザーの同意を得た診療ガイドラインの作成を図る。
	モニタリング(QIの設定)が難しいCQが多い	診療ガイドラインのCQ作成時よりモニタリングのためのQIの定義、データの入手しやすさ等を考慮する。
	診療ガイドラインに全ての方法論が記載されていない。難解な用語が使用されている。運営のアルゴリズムが含まれない。	報告の質に注意する。簡略化しすぎるのも問題である。
	参考文献について、診療ガイドラインの利用者が容易にアクセスしにくくなっている	アクセスしやすい参考文献を優先的に紹介する。

○診療ガイドライン本体に内在する問題

[課題例]

- ・すべての推奨をサポートするエビデンスが十分に存在しない
- ・診療ガイドライン本体が長すぎて、サマリしか使用する気にならない
- ・出版形態によって、利用者が相談しにくい環境になっている

[対策例]

診療ガイドラインやその内容が作成された方法により推奨の活用が左右されうるので、推奨内容を再検討することも重要である。診療ガイドラインは複雑すぎると、現場での遵守率が低下すると言われる。信頼できる組織が作成主体で、信頼できるエビデンスレベルであることが、遵守率と正の相関を示す。

○診療ガイドラインの内容に関連する問題

[課題例]

- ・最終の推奨が曖昧で、一般医が理解しにくい
- ・モニタリング(QIの設定)が難しいCQが多い
- ・診療ガイドラインに全ての方法論が記載されていない。難解な用語が使用されている。適用のためのアルゴリズムが含まれない。

[対策例]

一般医が理解しやすい推奨の作成のためには、ユーザーの同意を得た診療ガイドライン作成が望ましい。また、診療ガイドラインのCQ作成時よりモニタリングのためのQIの定義、データの入手しやすさ等を考慮すれば、診療ガイドラインの活用を可視化、評価することが障害になりにくい。「国内の診療ガイドライン」が院内(診療科内)ルールの根拠とされることが多いので、診療ガイドラインを作成するときからQIでモニター可能なCQの設定

を心がけることが望ましい。

さらに、方法論の記載については、報告の質に注意することも重要である。簡略化しすぎると却って理解しにくくなる場合がある。

○アップデートの周知や参考文献へのアクセスしやすさ

[課題例]

- ・診療ガイドラインが発刊・アップデートされたことが周知されにくい
- ・参考文献について、診療ガイドラインの利用者が容易にアクセスしにくくなっている

[対策例]

診療ガイドラインはいろいろな診療領域、トピックについて次々と発刊・改訂されるが、それらをタイムリーに知ることはなかなか困難である。Minds ガイドラインライブラリのようなプラットフォームの積極的利用、各種学会のホームページへの掲載、診療ガイドライン電子情報の無料化など、トピックの現状ごとに対策は異なるだろう。利用者の立場からは、ニーズが発生した段階で、キーワードによる電子検索およびアクセスが容易であることが望まれる。参考文献については、アクセスしやすい参考文献を優先的に紹介するとよい。また、URL についてはアップデートされることが多いので、頻回にチェック、更新することが必要になる場合がある。

5.3.3. 診療の実践現場で活動する医師・専門家へ

立場	阻害要因	対策に向けての戦略
医師・ 専門家	診療ガイドラインや EBM に対する無関心	教育の機会を様々な形で提供し、診療ガイドラインの知識のアップデートと継続的訓練を図る。
	不適切な科学的情報の問題、会議の質の低さの問題	
	科学的文献を解釈する知識の限界、診療内容の負の側面への無理解	
	診療ガイドラインが多くの患者に当てはまらないとの認識	診療ガイドラインの配布・普及する。
	変化することへの抵抗と訴訟等に向き合うことへの恐怖	
	診療需要過多により診療ガイドラインを読む時間がない	リマインダーを活用する
	職場におけるインターネットアクセスの制限	病院へIT環境整備について要望を出す。
	同僚の支援の欠如、チームワーク力の低さ	コミュニケーション改善に向けた努力を行う。
	診療ガイドライン活用に係る専門家のインセンティブがない	インセンティブの設定をする。
	診療ガイドラインに沿わない意見を持つオピニオンリーダーに強く影響される専門家がいる	現場専門家のオピニオンリーダーの意見が診療ガイドラインの伝達を左右する。
病院・診療科の診療に関連する重要な QI の解析結果が、現場医師レベルに届いていない	診療科責任者は、QI 結果を院内医師全体と幅広く共有することを心掛ける。	

○医師個人の姿勢に関すること

[課題例]

- ・診療ガイドラインやEBMに対する無関心
- ・科学的文献を解釈する知識の限界、診療内容の負の側面への無理解
- ・診療ガイドラインが多くの患者に当てはまらないとの認識
- ・変化することへの抵抗と訴訟等に向き合うことへの恐怖

[対策例]

中堅・熟練医師には学会・製薬会社等による継続的訓練とアップデート、また若手医師には日常的な医学教育が最新の診療ガイドラインの認知および活用に繋がると考えられる。教育に携わる医師の場合、診療ガイドラインの内容を様々な教育活動(講義、会議等)で用いたり、積極的な参加者に対して双方向性のワークショップで紹介することも可能である。また、特定の疾患領域では、教育目的で施設や医師を個別訪問することで知識のアップデートを図ることもできる。その他、学会主導でトレーニングコースを開催したり、オンライン教材の提供を通して会員医師に対し知識の更新を図る場合がある。

また、日常的に必要なに応じて最新の診療ガイドラインが入手できる環境(電子媒体へのアクセス、紙媒体の配布・普及、無料など低コスト)が整備されていることが重要である。医師など医療提供者が迅速にかつ常にアップデートされた知識を持てることが、診療ガイドラインの内容を社会、ステークホルダー、将来の利用者とともに情報を共有するプロセスとなる。

○職場環境に起因すること

[課題例]

- ・不適切な科学的情報の問題、会議の質の低さの問題
- ・診療需要過多により診療ガイドラインを読む時間がない
- ・職場におけるインターネットアクセスの制限
- ・同僚の支援の欠如、チームワーク力の低さ
- ・病院・診療科の診療に関連する重要なQIの解析結果が、現場医師レベルに届いていない

[対策例]

現場の専門家集団の知識レベルの向上のためには、定期的な教育機会が必要である。学会や製薬会社等による定期的研修会などを通して、最新の診療ガイドラインを知ることが多くなる。各診療科リーダーや病院管理者のリーダーシップによる最新の診療ガイドライン周知も重要になる。職場環境が多忙で学習機会が不十分な場合は、電子カルテやeメール等を利用したリマインダーの活用も有効だと報告されている。特定の医療薬剤・医療機器の副作用や回収などについては、現状でも独立行政法人医薬品医療機器総合機構(PMDA)などを通じて、電子的方法または医薬品関係者による紙による情報提供を通じて、専門家の行動変容を促している(例:コンピュータや紙による注意事項の呈示)。

職場でのインターネットアクセスが不十分な場合は、病院管理者へIT環境整備について要望を出すなど、変革を促すことも重要である。現場のチームワークに関しては、コミュニケーション改善に向けて個々人で努力すること以外にも、チームワーク醸成に向けた組織的取り組みが望まれる。

診療科責任者は、QI 解析による興味深い結果が現場医師レベルに届いていないことが多いことを認識し、解析結果を院内医師全体と幅広く共有することが望ましい。

○専門家に関する障害

<p>[課題例]</p> <ul style="list-style-type: none"> ・診療ガイドライン活用に係る専門家のインセンティブがない ・診療ガイドラインに沿わない意見を持つオピニオンリーダーに強く影響される専門家がいる)
--

[対策例]

院内で診療ガイドラインを活用するための機運が必要で、各科のリーダーに対するインセンティブの設定が重要である。財政的インセンティブや教育の機会（例：診療ガイドライン遵守のための教育コース・会議・研修会への参加）などの取組みを考慮する。また、現場専門家のオピニオンリーダーは影響力があるため、診療ガイドライン伝達の内容を左右する。リーダーの知識が更新されていないと、チームごと間違った診療を継続する危険性があるため、リーダーを含めた専門家集団の規範自体の見直しを図る必要があり、学会の果たす役割が大きい。

5.3.4. 国・自治体など政策関係者へ

立場	阻害要因	対策に向けての戦略
国・自治体など 政策関係者	医療システムと医療提供者の不足	法律や規制による介入
	国主導の診療ガイドライン活用計画が不十分である。	ニーズの高い疾患領域に対して働きかけ
	情報システムが十分活用できていない	施設レベルを越えて、診療ガイドライン活用に向けた情報システムの整備を考慮。
	認証を受けた、あるいは受ける過程にある病院が少ない	認証を受けやすくするインセンティブの設定
	診療ガイドライン活用に係る専門家や病院へのインセンティブがない	インセンティブの設定
	診療ガイドライン活用にかかる費用や財源を考えていない	長期的な運用を見据えた財源の設定
	施設レベル・地域レベル・国レベルのデータ活用が不十分	医療健康福祉に係る自治体関係者と病院・国レベルの関係者との協働

診療ガイドラインの普及・実装に係る活動を積極的に展開している海外先進諸国は、国からの支援が大きいことが特徴である。広く全国レベルの診療現場に、アップデートされた診療ガイドラインの推奨が行き渡るためには、民間の資金や活動だけでは不十分となることを念頭に置く必要がある。

○診療ガイドライン活用に向けた国の施策の充実

[課題例]

- ・国主導の診療ガイドライン活用計画が不十分である。
- ・診療ガイドライン活用に係る専門家や病院へのインセンティブがない

[対策例]

診療ガイドラインのトピックは無数にあり得るが、ニーズの高い疾患領域に対して働きかけることが重要である。また、診療ガイドライン活用に係る専門家が診療領域を越えて連携し、診療ガイドライン作成者、学会関係者、病院関係者、自治体関係者等とともに共同して、全国レベルで協議する機会が定期的にあると理想的である。そのためには、実現のための財政的な支援も必要となる。

診療ガイドラインの推奨を広く診療現場に普及させるために、諸外国では公的な資金で（収益を優先させずに）そのためのシステムを整備していることが多い。国の施策次第で、診療ガイドラインの現場への普及が阻害されることもあり得る。即ち、より良い医療を広く市民に提供するためには、国の施策が大変重要であり、エビデンスに基づく医療実践のための財源確保がその基盤となる。

○診療ガイドライン活用に関与する医療システムづくり

[課題例]

- ・医療システムと医療提供者の不足
- ・認証を受けた、あるいは受ける過程にある病院が少ない
- ・診療ガイドラインの活用にかかる費用や財源を考えていない
- ・情報システムが十分活用できていない

[対策例]

特定の診療ガイドラインの推奨を実践するために、阻害因子となる事項について、法律や規制を用いて医療サービスの利益や費用を変化させることが必要になる場合がありうる（例：医薬品価格やその他治療の規制）。都市や地方といった地域により、推奨を実践するための医療システムや医療提供者が不足することもある。施設レベルでは、認証を受けやすくするインセンティブ、費用等の設定なども再検討する必要があるかもしれない。診療ガイドラインの推奨を継続的に実施するために、長期的な運用を見据えた財源の設定が必要になることもある。

また、関連情報を共有して活用するためにも、施設レベルを越えて、診療ガイドライン活用に向けた情報システムの整備を考慮する。

○様々なレベルでのデータ活用と多様なステークホルダーの協働

[課題例]
 ・施設レベル・地域レベル・国レベルのデータ活用が不十分で、有機的に施策に結びつかない

[対策例]

医療健康福祉に係る自治体関係者等は、地域レベルの医療プロセスが、診療ガイドラインの推奨などエビデンスに則っているかを知った上で地域へ働きかけるためにも、施設レベル・地域レベル・国レベルの様々なデータを十分に活用することが重要である。さらに、診療ガイドラインに係る病院や国を含む重要関係者とも協働して、より良い医療提供へ向けた取組みを行うことが望ましい。

5.3.5. 患者・市民がより良い医療を受けるために：すべての関係者へ

立場	阻害要因	対策に向けての戦略
患者・市民の支援	情報過多のため有効に利用できない、情報にアクセスできない・理解できない	教材の配布
	本来知ってほしい患者・市民に診療ガイドラインの存在が伝わらない	マスメディアの活用(例:TV,ラジオ、新聞、広告)
	自身や家族などが急な病気で、どうしてよいかわからない	意思決定支援のための電子システムを利用できるようにする

患者自身が診療ガイドラインの推奨を取り入れて継続することは、意味のある診療アウトカムを達成する際に重要である。下記のようなトピックについて、課題と対策例が考えられる。

○患者・市民への診療ガイドライン普及支援

[課題例]
 ・本来知ってほしい患者・市民に診療ガイドラインの存在が伝わらない

[対策例]

医療者と患者のコミュニケーションを促進するためにも、患者・市民にも診療ガイドラインの存在および内容のエッセンスが伝わることを望ましい。重要なことは、情報へのアクセスがしやすいことである。紙媒体、電子媒体、視聴覚教材などが活用でき、複数の手段を用いることも考えられる。また、一般市民その他の多数者へ向けた特殊なコミュニケーション方法として、マスメディアの活用も考慮する(例:TV,ラジオ、新聞、広告)。ただし、これらは診療ガイドライン一般についてであり、特定の診療ガイドラインを活用するための戦略とはならない。下記のようなメディアが利用可能である。

- 診療現場内：ウェルカムマニュアル、患者の声、掲示板、チラシなどの配布物、院内広報紙、イントラネット

- 外部メディア：厚労省等の公的な情報プラットフォーム、eメール
- 習慣的に利用されるメディア：特定の催し、専門家による講演、調査、内部向けイベント、ビデオ会議等。

また、患者への支援が進むことで、医療者に最新の推奨に基づく医療を要望することも可能となる。

○患者自身や家族、市民の意思決定支援

[課題例]

- ・自身や家族などが急な病気で、どうしてよいかわからない

[対策例]

意思決定支援のための電子システムが容易に利用できるようになることが望ましい。診断のための検査や治療への疑義が生じた場合や、特定疾患のモニタリングなど、意思決定が必要な時に電子化された医療情報に容易にアクセスできる情報システム環境が理想である。

ただし、ユーザーとしての患者・市民の情報リテラシーによって、利用の利便性が異なることを念頭に置く必要がある。Minds ガイドラインライブラリでは、一般市民が理解しやすい内容で、診療ガイドライン「Minds 版やさしい解説」を利用できるようにしている。他にも学会などから意思決定を支援する情報やシステムが提供されている場合がある。

○診療ガイドライン記載内容の理解の支援

[課題例]

- ・内容が難しすぎて理解できない（ヘルスリテラシーの問題）
- ・情報過多のため有効に利用できない
- ・情報にアクセスできない（IT リテラシーの問題）

[対策例]

診療ガイドラインを紙、電子、視聴覚教材、科学雑誌で発表し、必要な人およびその人が使いやすい教材にアクセスできるようにすることが重要である。情報リテラシーが世代などにより異なるので、医療提供者には必要とする患者・市民の必要度に応じたレベルの情報へとつなぐ役割も期待される。

患者・市民自身も、診療ガイドラインの内容を理解できるよう、教育機会を積極的に利用し、信頼できる人や団体からの情報収集を図ることができれば理想である。

（表2）のようなチェックリストを活用して、現場の多職種チームで、各々の文脈に応じた阻害因子と改善の方策を検討することも重要であろう¹⁰。

(表2) 診療ガイドラインを活用するための文脈ごと障害チェックリスト(イメージ)¹²

バリア	観察ポイント	現在の状況	克服のための方策
診療ガイドライン自体	すべての推奨をサポートするエビデンスが十分に存在しない	はい	いいえ
	診療ガイドライン本体が長すぎて、サマリしか使用する気にならない	はい	いいえ
	出版形態が相談しにくい環境を作り出している	はい	いいえ
	最終の推奨が曖昧で、一般医が理解しにくい	はい	いいえ
	参考文献について、診療ガイドラインの一般利用者が容易にアクセスしにくくなっている	はい	いいえ
専門家	診療ガイドラインや EBM に対する無関心	はい	いいえ
	科学的文献を解釈する知識の限界、診療内容の負の側面への無理解、職場におけるインターネットアクセスの制限	はい	いいえ
	製薬会社による継続的訓練とアップデート	はい	いいえ
	変化することへの抵抗と訴訟等に向き合うことへの恐怖	はい	いいえ
	不適切な科学的情報の問題、会議の質の低さの問題	はい	いいえ
	同僚の支援の欠如、チームワーク力の低さ	はい	いいえ
	診療ガイドラインが多くの患者に当てはまらないとの認識	はい	いいえ
診療需要過多により診療ガイドラインを読む時間がない	はい	いいえ	
社会的文脈	診療ガイドラインに沿わない意見を持つオピニオンリーダーに強く影響される専門家がいる	はい	いいえ
経済的・組織的文脈	医療を市民の権利としてではなく、保険者の営利サービス面を強調した医療モデルに基づく公共政策が実施されている	はい	いいえ
	医療システムと医療提供者の不足	はい	いいえ
	医療提供者をネットワークする組織がないため、医療や逆紹介へのアクセスが制限されている	はい	いいえ
	国主導の診療ガイドライン活用計画がない。	はい	いいえ
	情報システムが十分活用できていない	はい	いいえ
	リーダーシップが不十分	はい	いいえ
	病院の人的、物理的、財政的資源の不足	はい	いいえ
	認証を受けた、あるいは受ける過程にある病院がほとんどない	はい	いいえ
	診療ガイドラインの活用に向けた病院の方針がはっきりせず、マネジメントも貧弱である	はい	いいえ
	診療ガイドライン活用に係る専門家や病院へのインセンティブがない	はい	いいえ
診療ガイドライン活用にかかる費用や財源を考えていない	はい	いいえ	
その他	……	はい	いいえ

6. 診療ガイドラインの推奨事項の適切な遵守を 促進するためのまとめ・提言

6.1. 医療機関のトップマネジメント・QI 関連データの関係者へ

- 診療ガイドライン活用のためには、クリニカルパスは重要である。それに加えて施設内（診療科内）ルール設定および QI を用いたモニタリングの仕組みを設置することが望ましい。
- トップマネジメントは診療ガイドラインの活用に向けた病院の方針を打ち出し、リーダーシップを発揮する。
- 病院の質向上に向けた体制の充実として、診療ガイドライン活用に向けた財源を確保したり、病院認証や情報システム（院内 LAN システムや文献検索システムを含む）の活用を図ることが望ましい。

6.2. 診療ガイドライン作成者へ

- 診療ガイドライン本体が長すぎる等、診療ガイドライン自体に内在する問題があれば、改訂時に改善策を再考すると同時に、アップデートの周知や参考文献へのアクセスしやすさを図る。
- 診療ガイドラインの内容に関連する課題（推奨が曖昧でないか、モニタリングしにくい CQ でないか等）につき、作成時より注意する。

6.3. 診療の実践現場で活動する医師・専門家へ

- 医師個人の姿勢(知識のアップデート、価値観)、職場環境に起因すること(多忙、コミュニケーション、組織文化等)、学会等で育まれる専門家規範など、診療ガイドライン活用を阻む多面的要因を十分考慮して、改善策を検討する必要がある。
- 診療科責任者は、QI 解析による興味深い結果が現場医師レベルに届いていないことが多いことを認識し、解析結果を院内医師全体と幅広く共有することが望ましい。

6.4. 国・自治体など政策関係者へ

- 診療ガイドライン活用に向けた国の施策充実と財源の確保を図る。
- 自治体関係者等は、地域医療レベルの医療プロセスが診療ガイドラインの推奨などエビデンスに則っているかを知って地域へ働きかけるためにも、施設レベル・地域レベル・国レベルの様々なデータを十分に活用して、重要関係者と共同の取組みを行うことが望ましい。

6.5. 患者・市民がより良い医療を受けるために：すべての関係者へ

- 患者・市民への診療ガイドライン普及支援、意思決定支援、情報の理解の支援を心掛ける。
- 患者・市民自身は、診療ガイドラインの内容を理解できるよう、可能な限り教育機会を積極的に利用し、信頼できる人や団体からの情報収集を図る。
- 診療ガイドラインを現場で実践的に活用することは大変複雑なプロセスである。医療提供者・専門家、患者・市民代表、病院トップマネジメント、政策関係者、診療ガイドライン作成グループなど、診療ガイドラインに係るすべての重要関係者が意識的に診療ガイドライン活用状況のフィードバックを受け、横断的に連携する機会を持つことが重要である。

7. 参考文献

1. Pablos-Mendez A, Shademani R. Knowledge translation in global health. *Journal of Continuing Education in the Health Professions* 2006; 26(1):81-86.
2. World Health Organization. Bridging the "Know-Do" Gap. Geneva, Switzerland: WHO Press, 2006.
3. Straus, Sharon, Jacqueline Tetroe, and Ian D. Graham, eds. Knowledge translation in health care: moving from evidence to practice. John Wiley & Sons, 2013.
4. Brownson, Ross C., Graham A. Colditz, and Enola Knisley Proctor, eds. Dissemination and implementation research in health: translating science to practice. Oxford University Press, 2017.
5. Brouwers M, Kho ME, Browman GP, Cluzeau F, feder G, Fervers B, Hanna S, Makarski J on behalf of the AGREE Next Steps Consortium. AGREE II: Advancing guideline development, reporting and evaluation in healthcare. *Can Med Assoc J*. Dec 2010, 182:E839-842; doi: 10.1503/cmaj.0904496.
6. 公益財団法人 日本医療機能評価機構 EBM 医療情報部. AGREE II 日本語訳. 2016.
7. 山口育子 (2018) 『賢い患者』 岩波書店
8. World Health Organization (WHO). Health Literacy. The Solid Facts. 2013 <http://www.thehealthwell.info/node/534072> (Accessed: 18th March 2019)
9. Gagliardi AR, Alhabib S; Guidelines International Network Implementation Working Group (2015). Trends in guideline implementation: a scoping systematic review. *Implement Sci*, 10: 54.
10. Scottish Intercollegiate Guidelines Network. SIGN50 A guideline developer's handbook. 2015.
11. Pan American Health Organization. Strengthening national evidence-informed guideline programs. A tool for adapting and implementing guidelines in the Americas. Washington, D.C.: PAHO; 2018.
12. Ministerio de Salud y Protección Social. Implementation manual for evidence-based clinical practice guidelines in health institutions in Colombia. 2016.
13. Goodall AH. Physician-leaders and hospital performance: is there an association? *Soc Sci Med*. 2011;73:535-539.
14. Bloom N, Garicano L, Sadun R, Van Reenen J. The distinct effects of information technology and communication technology on firm organization. *Management Science*. 2014;60:2859-2885.
15. Hamilton AB, Mittman BS. Implementation science in health care. In: Brownson RC, et al, editor. Dissemination and implementation research in health: translating science into practice. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2018. p. 385-400.
16. Jones LD, Rodgers ME, Royall MJ, Westhoff COLJ·VA/DoD Clinical Practice Guidelines: Putting Them to Work at Your Facility. ECRI Institute ; 2018.
17. ACC/AHA Special Report : Clinical Practice Guideline Implementation Strategies:A Summary of Systematic Review by the NHLBI Implementation Science Work Group. JACC 2017.
18. WHO Regional Office for Europe. Developing and implementing guidelines for health policy and clinical practice in Estonia: interim appraisal of progress. 2015.
19. National Health and Medical Research Council. How to put the evidence into practice: implementation and dissemination strategies. Handbook series on preparing clinical practice guidelines. 2000.
20. Grimshaw JM, Thomas RE, MacLennan G, Fraser C, Ramsay CR, Vale L, et al. Effectiveness and efficiency of guideline dissemination and implementation strategies. *Health Technol Assess*. 2004;8:1-72.

21. McGlynn EA, Asch SM, Adams J, Keesey J, Hicks J, DeCristofaro A, et al. The quality of health care delivered to adults in the United States. *N Engl J Med.* 2003;26:79-89.
22. Gagliardi AR, Brouwers MC. Do guidelines offer implementation advice to target users? A systematic review of guideline applicability. *BMJ Open.* 2015;5:e007047. doi: 10.1136/bmjopen-2014-007047.
23. Ubbink DT, Vermeulen H, Knops AM, Legemate DA, Oude Rengerink K, Heineman MJ, et al. Implementation of evidence-based practice: outside the box, throughout the hospital. *Neth J Med.* 2011;69:87-94.
24. Gagliardi AR, Brouwers MC, Palda VA, Lemieux-Charles L, Grimshaw JM. How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability. *Implement Sci.* 2011;6:26.
25. Grimshaw J, Eccles M, Tetroe J. Implementing clinical guidelines: current evidence and future implications. *J Contin Educ Health Prof.* 2004;24 Suppl 1:S31-7. Review.
26. Cochrane LJ, Olson CA, Murray S, Dupuis M, Tooman T, Hayes S. Gaps between knowing and doing: understanding and assessing the barriers to optimal health care. *J Contin Educ Health Prof.* 2007;27:94-102.
27. Cabana MD, Rand CS, Powe NR, Wu AW, Wilson MH, Abboud PA, et al. Why don't physicians follow clinical practice guidelines? A framework for improvement. *JAMA.* 1999;28:1458-65. Review.
28. Barth JH, Misra S, Aakre KM, Langlois MR, Watine J, Twomey PJ, et al. Why are clinical practice guidelines not followed? *Clin Chem Lab Med.* 2016;54:1133-39.
29. Taba P, Rosenthal M, Habicht J, Tarien H, Mathiesen M, Hill S, et al. Barriers and facilitators to the implementation of clinical practice guidelines: a cross-sectional survey among physicians in Estonia. *BMC Health Serv Res.* 2012;12:455
30. Lyons SS, Tripp-Reimer T, Sorofman BA, Dewitt JE, Bootsmiller BJ, Vaughn TE, et al. VA QUERI informatics paper: information technology for clinical guideline implementation: perceptions of multidisciplinary stakeholders. *J Am Med Inform Assoc.* 2005;12:64-71.
31. De Vos M, Graafmans W, Kooistra M, Meijboom B, Van Der Voort P, Westert G. Using quality indicators to improve hospital care: a review of the literature. *Int J Qual Health Care.* 2009;21:11.
32. Ellen, ME. Knowledge Translation Framework for Ageing and Health. Geneva: World Health Organization. 2012.
33. Registered Nurses Association of Ontario (2002). Toolkit: Implementation of clinical practice guidelines. Toronto, Canada: Registered Nurses Association of Ontario.
34. Graham I, Logan J, Harrison M, Strauss S, Tetroe J, Caswell W, et al. (2006). Lost in knowledge translation: time for a map? *J Contin Educ Health Prof,* 26: 1-19.
35. Atkinson P et al. CJEM Debate Series: #ChoosingWisely – The Choosing Wisely campaign will not impact physician behaviour and choices. *CJEM.* 2018 Mar;20(2):170-5.
36. Flodgren G, Hall AM, Goulding L, Eccles MP, Grimshaw JM, Leng GC, Shepperd S. Tools developed and disseminated by guideline producers to promote the uptake of their guidelines. *Cochrane Database of Systematic Reviews.* 2016;8.

8. 診療ガイドラインの推奨の実践を支援するための ツール/リソース

利用者ごとに役立つツールの種類が異なってくる。目的に応じて、海外のリソースを参考にし、活用することが可能である。

- 1) アルゴリズム、クリニカルパス（医療者向け）：アルゴリズムは各診療ガイドライン内で、またクリニカルパスは施設ごとに準備されることが多い。
- 2) 意思決定ツール（医療者・患者向け）：疾患領域によって、アプリなどで提供される場合がある。
- 3) 資源配分・費用算出ツール（政策関係者向け）
- 4) 診療ガイドライン実装に係る情報支援（診療ガイドライン作成者・政策関係者・研究者向け）
 - 普及と実装科学研究会：国立がん研究センター 社会と健康研究センター
https://www.ncc.go.jp/jp/cpub/division/prevention/project/project_08/prevention_08.html
- 5) その他

診療ガイドラインとその活用に関連する情報リソースとして、国際的ポータルとしては、以下のようなものがある。

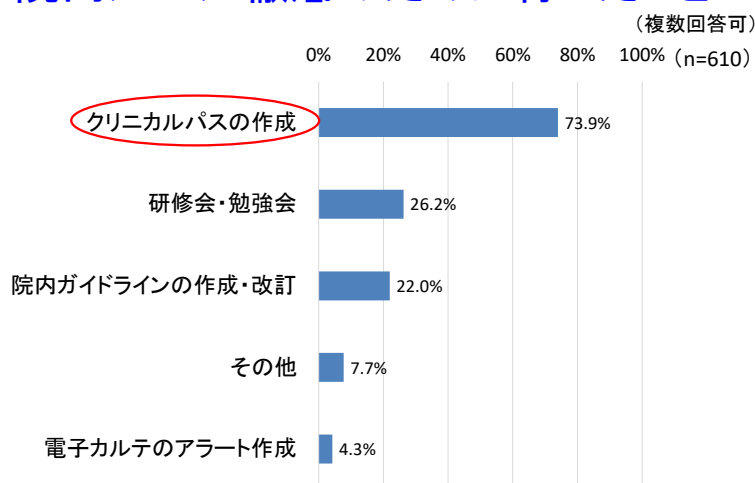
- 診療ガイドラインの活用を中心としたもの：
 - ・ AHRQ Toolkit: Implementation of Clinical Practice Guidelines
<http://www.innovations.ahrq.gov/qualitytools/toolkit-implementation-clinical-practice-guidelines>
 - ・ The ADAPTE Process: Resource Toolkit for guideline adaptation
<https://www.g-i-n.net/document-store/working-groups-documents/adaptation/adapte-resource-toolkit-guideline-adaptation-2-0.pdf>
 - ・ Guidelines International Network (GIN)
 - ・ GIRAnet. <https://www.g-i-n.net/working-groups/implementation/about-the-implementation-working-group>
 - ・ NIH <https://prevention.nih.gov/research-priorities/dissemination-implementation>
 - ・ Putting Clinical Practice Guidelines to Work in the Department of Veterans Affairs: A Guide for Action. The Department of Veterans Affairs Clinical Practice Guidelines Implementation and Education Task Force.
https://www.healthquality.va.gov/VA_Manual.pdf
- 診療ガイドライン自体の掲載やより幅広いリソースを含む：
 - ・ AHRQ www.innovations.ahrq.gov
 - ・ National Guideline Clearinghouse (NGC) www.guideline.gov
 - ・ Canadian Institutes of Health Research (CIHR)
<http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/193.html>
 - ・ Institute of Health Technology Assessment
<http://www.iets.org.co/English/contenido/implementation.aspx>
 - ・ New Zealand Guidelines Group (NZGG) www.health.govt.nz
 - ・ National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) www.nice.org.uk
 - ・ SIGN www.sign.ac.uk
 - ・ NHS Centre for Reviews and Dissemination (UK)
<https://www.york.ac.uk/crd/>
 - ・ American College of Physicians (ACP) <https://www.acponline.org/>

また、特定の疾患領域（がん、HIV など）を中心とした実践に特化したグループも多数ある。
（例：ISWG Implementation Science Working Group（米、HIV に特化））

[補遺]

質問紙調査のキーポイントの根拠となる結果は以下の通りである。

(補図1) 院内ルール徹底のために行ったこと

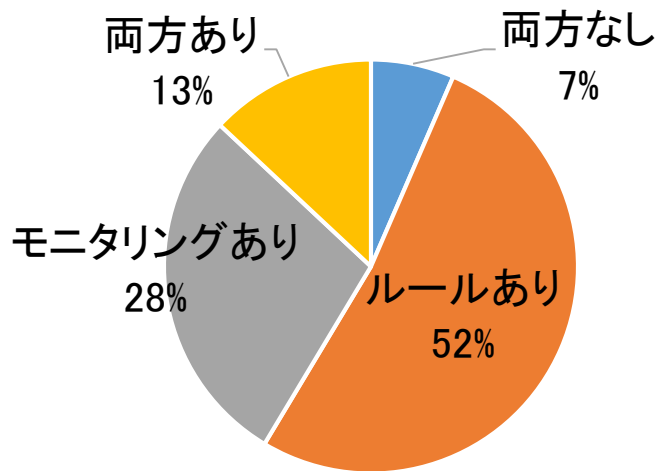


15

周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多い。

(補表1) 周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤と投与日数遵守率 QI 定義表

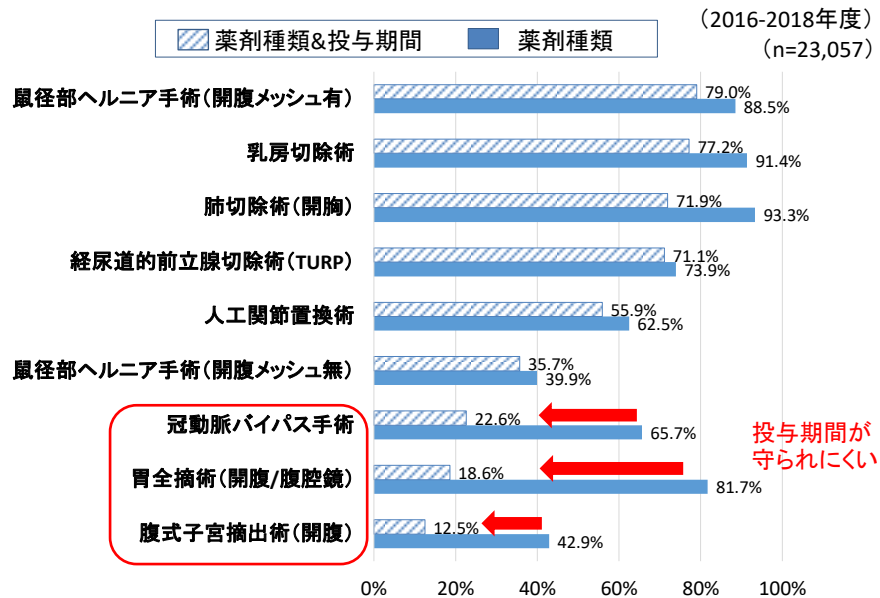
QI '周術期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率'	分母	分子	術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン(2016) 推奨の内容		推奨のグレード	
			推奨抗菌薬	投与期間	抗菌薬の適応	投与期間
1 胃全摘術(開腹/腹腔鏡下手術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(胃全摘術)	手術日から手術翌日(手術実施日+1)まで推奨抗菌薬が連続に投与されていて、かつ手術翌々日(手術実施日+2)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZまたはSBT/ABPC	24時間	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルI)
2 乳房切除術	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(乳房切除術)	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZ	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルI)
3 腹式子宮摘出術(開腹)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(腹式子宮摘出術(開腹))	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CMZ, FMOX, SBT/ABPCまたはCEZ+MNZ	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルI)
4 冠動脈バイパス手術	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(冠動脈バイパス手術)	手術日から手術翌々日(手術実施日+2)まで推奨抗菌薬が連続に投与されていて、かつ手術翌々々日(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZ	48時間	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルII)
5 肺切除術(開胸)	手術前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数(肺切除術(開胸))	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌々日(手術実施日+2)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZまたはSBT/ABPC	単回~24時間	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルII)
6 鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用)	鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用)前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZまたはSBT/ABPC	単回	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルI)
7 鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用)	鼠径部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用)前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない件数	CEZ	単回	A(エビデンスレベルI)	A(エビデンスレベルI)
8 人工関節置換術	人工関節置換術日に推奨抗菌薬が投与されている件数	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌々々日(手術実施日+3)に予防的抗菌薬が投与されていない症例	CEZ	単回~48h	A(エビデンスレベルI)	B(エビデンスレベルI)
9 経尿道的前立腺切除術(TURP)	経尿道的前立腺切除術(TURP)前日に抗菌薬が投与されていない入院手術件数	手術日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌々々々日(手術実施日+4)に予防的抗菌薬が投与されていない症例	CEZ, CTM, SBT/ABPCまたはアミノグリコシド系薬	単回~72h	A(エビデンスレベルI)	B(エビデンスレベルII)



(補図1) 診療科内の院内ルール・モニタリングの現状

周術期抗菌薬投与に関する何らかの院内ルールとモニタリングの両方を実施している診療科は1割強にとどまった。

(補図2) 薬剤の種類、薬剤の種類・投与期間遵守率



遵守率が低い手術群は、薬剤の種類よりは投与期間が守られない傾向を認めた。

9. 医療の質指標(QI)活用事例集(抜粋版)

当院におけるQIP活用事例報告

市立岸和田市民病院

事務局医療マネジメント課 井上 聡

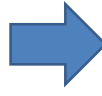
平成31年3月2日 Minds-QIPセミナー

(抜粋版)

1

1.背景・目的

- 平成26年度以前
病院独自のクリニカルインディケータ―一覧を作成し
診療録管理委員会で各指標の推移を確認していたが、
医療の質の向上につながっていなかった。
- 平成27年度の病院目標
院内で遅滞しているQIの活用に病院として積極的に
取り組み、医療の質の向上を目指すこととなった。



4

病院の紹介

【施設概要】

市立岸和田市民病院 (大阪府岸和田市)

病床数：400床

診療科：32診療科



【平成29年度実績】

外来患者数：249,413人 (1,022人/日)

入院患者数：117,457人 (322人/日)

平均在院日数：11.2日

病床利用率：80.5%

2

2.方法

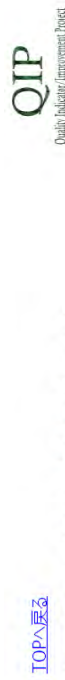
② どのように取り組むか

- (2) 指標の活用方法について検討する
 - 「医療の質の指標」一覧を使ってベンチマーク
- ⇒QIPの指標の中で、他院と比較して乖離のある指標をピックアップし調査・分析する。
作業負担はなるべくかからないようにする。
- 各診療科の医師がQIPを閲覧できるよう周知

12

2.方法 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)



[TOPへ戻る](#)

「医療の質の指標」一覧

- ・ 2017年度の病院の値を表示しています
(平均より劣っている場合に赤字・緑字で表示されます)

順守率

指標番号	指標名	2017年度の 病院の順守率	2017年度の 全病院順守率	推移
3012	周術期予防的抗菌薬投与日数-頭蓋内血腫除去術 [定義]	4.3%	51.4%	
3022	周術期予防的抗菌薬投与日数-胃切除 [定義]	96.6%	94.1%	
3032	周術期予防的抗菌薬投与日数-胆嚢摘出 [定義]	87.5%	84.5%	
3042	周術期予防的抗菌薬投与日数-人工股関節置換術 [定義]	100.0%	91.5%	
3052	周術期予防的抗菌薬投与日数-乳房切除 [定義]	100.0%	95.6%	
3062	周術期予防的抗菌薬投与日数-甲状腺手術 [定義]	93.3%	74.8%	
3072	周術期予防的抗菌薬投与日数-前立腺がん [定義]	100.0%	95.2%	
3082	周術期予防的抗菌薬投与日数-子宮頸腫 [定義]	98.2%	95.8%	

14

2.方法 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)



[TOPへ戻る](#)

「医療の質の指標」一覧

- ・ 2017年度の病院の値を表示しています
(平均より劣っている場合に赤字・緑字で表示されます)

2031_1	肺炎に対し、尿中肺炎球菌抗原検査が実施された割合 [定義]	40.1%	39.7%
2031_2	肺炎に対し、血液培養検査が実施された割合 [定義]	40.8%	53.0%
2031_3	肺炎に対し、入院当日からの抗生物質投与が実施された割合 [定義]	73.2%	77.5%
2107	血液培養検査において、同日に2ロット以上の実施割合 [定義]	61.9%	56.2%
2108	抗MRSA薬投与症例対して、細菌検査を実施された割合 [定義]	77.3%	92.8%
2124	血液培養の実施 a. 広域抗菌薬使用時の血液培養実施率 [定義]	32.4%	35.4%

16

2.方法 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)

医療の質の指標

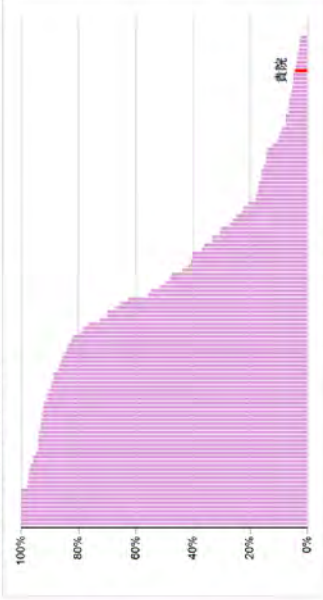
指標のコードは一般(緑字)、順守率は一般(緑字)、人口密度は一般(緑字)に色付けされます。

指標番号 3012

指標名 周術期予防的抗菌薬のガイドライン順守率-頭蓋内血腫除去術

分子: 抗菌薬の投与日数が2日以内の症例数

分母: 頭蓋内血腫除去術を受けた患者数



データ参照期間 2017年4月~2018年3月(前年度) 2017年度 (平成29年度)

前年度例10例未満の病院を除くし、12/24の病院を表示

【定義】

頭蓋内血腫除去術に対して、予防的抗菌薬投与が手術日に開始されておりかつ投与日数が2日以内の症例割合

【調査方法】

- ・ データ調査
- ・ 現場へのヒアリング
- ・ パスの確認

全病院 平均値	自院
51.4%	4.3%

15

2.方法 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)

医療の質の指標

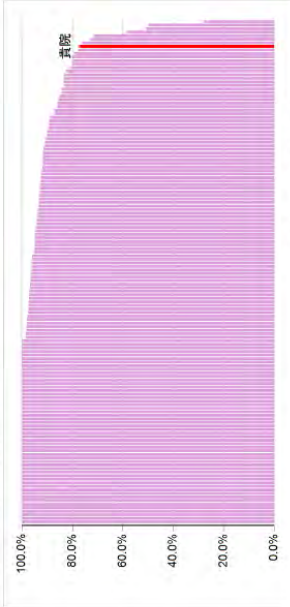
指標のコードは一般(緑字)、順守率は一般(緑字)、人口密度は一般(緑字)に色付けされます。

指標番号 2108

指標名 抗MRSA薬投与症例対して、細菌検査を実施された割合

分子: 分母のうち、細菌検査を実施された症例

分母: 抗MRSA薬を投与された症例数



データ参照期間 2017年4月~2018年3月(前年度) 2017年度 (平成29年度)

前年度例10例未満の病院を除くし、142/205の病院を表示

【調査方法】

- ・ データ調査
- ・ 現場へのヒアリング
- ・ 診療科別の傾向

全病院 平均値	自院
92.8%	77.3%

17

3.結果（事例1）

ベンチマーク事例1（改善要と最終判断した事例）

【調査結果】

- ・死亡症例以外は全て3日連続投与（カルテ確認）
- ・クリニカルパスは手術当日含め**術後3日**であった
- ・誤嚥の懸念があり、術後抗生剤としてではなく抗生剤投与が長くなっている（脳神経外科ヒアリング）



【改善策】

- ・ガイドライン準拠したクリニカルパスに改訂
- ・呼吸器感染が明らかになった時点で抗菌薬を変更

18

3.結果まとめ

- ・2016年9月～2018年9月の2年間で他院と比較して乖離のある11指標について調査・分析を行った。
- ・うち改善要と最終判断とした指標は5つであった。
- ・改善不要と最終判断した主な理由として、病院の特性によるもの、人的要素によるもの、DPCデータの精度の問題等があげられる。

3.結果（事例2）

ベンチマーク事例2（改善不要と最終判断した事例）

【調査結果】

- ・データ調査の結果、**整形外科**の症例が検査未実施
- ・人工関節置換術等の手術薬剤としてバンコマイシンを使用している（カルテ確認と整形外科ヒアリング）



【見解】

- ・整形外科のバンコマイシン使用例は対象外と考えてよいのではないか
- ・上記以外は全件細菌検査を実施 ⇒ 改善不要とした

19

4.考察

- ・QIPの「医療の質の指標」一覧を利用することにより、様々な指標のベンチマークが可能となり、自院の立ち位置の把握や調査分析ができるようになった。
- ・一方で2ヶ月に1回開催される委員会の中で実施しており、病院全体として取り組みができていくか振り返りが必要である。

中小病院でのQI数値収集から”みえてきた” 評価手法に係る課題

(技粹版)

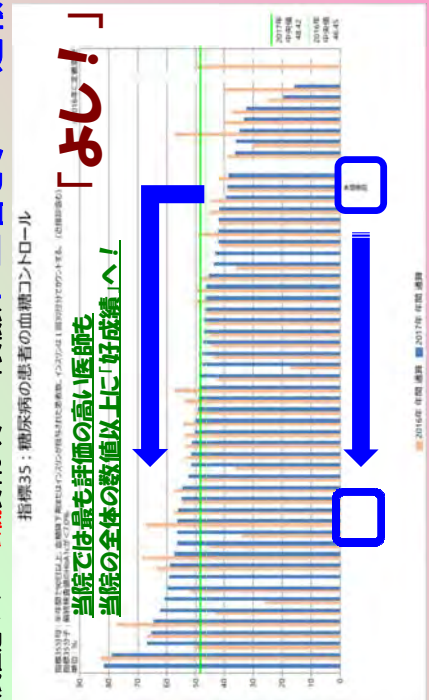
本間病院 事務部長室
QI実務担当 大内広記(ヒロフミ)

[2015年4月～ ⇒ 2018年3月で約4年間]

< 8.0 の割合で測ってみました

HbA1c

(民医連QIのWEB公開資料より[2017年実績])に上書き[2018速報値より]



(当然、全体の成績も ↓ となる中で)

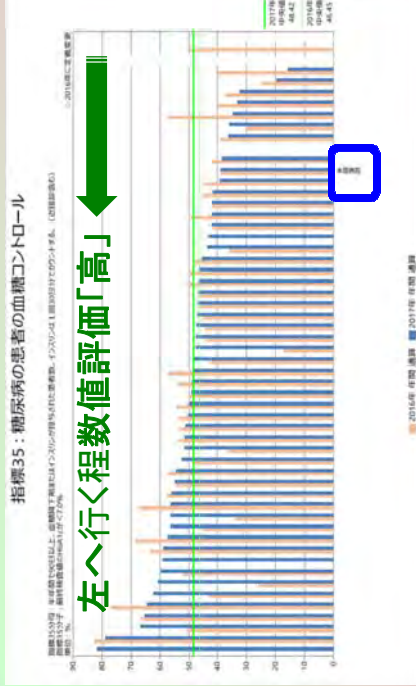
「**相対的評価**」が逆転!

(2018年より、民医連QI自体も基準変更となり、次年の報告書からは左側へ表示されるはず!)

< 7.0 の割合で測ってみました

HbA1c

(民医連QIのWEB公開資料より[2017年実績])



「えっ?」

何年も何年も信頼して受診を続け、長く元気に過ごしている患者も多いはずなのに...

現在の定義では、「分母」には「検査値なし」の患者(当院の場合はそのほとんどが「透析患者」=かつ当院では近年非常に多く受け入れている)が含まれており、実際の「数値」「割合」自体は、もっと良いはず!

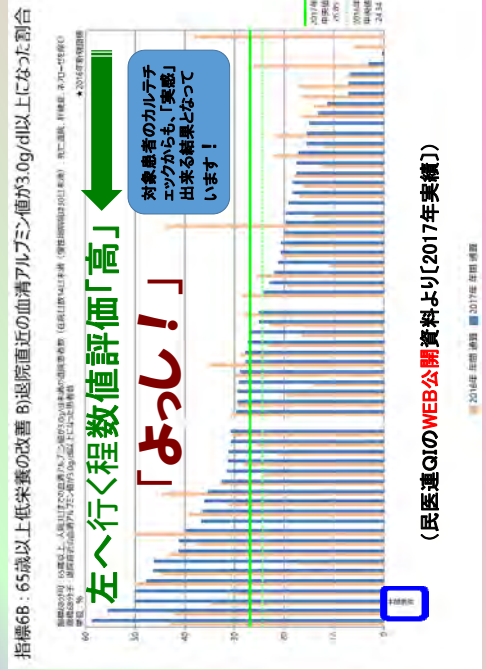
自慢(?)になるかもしれませんが...

ALB

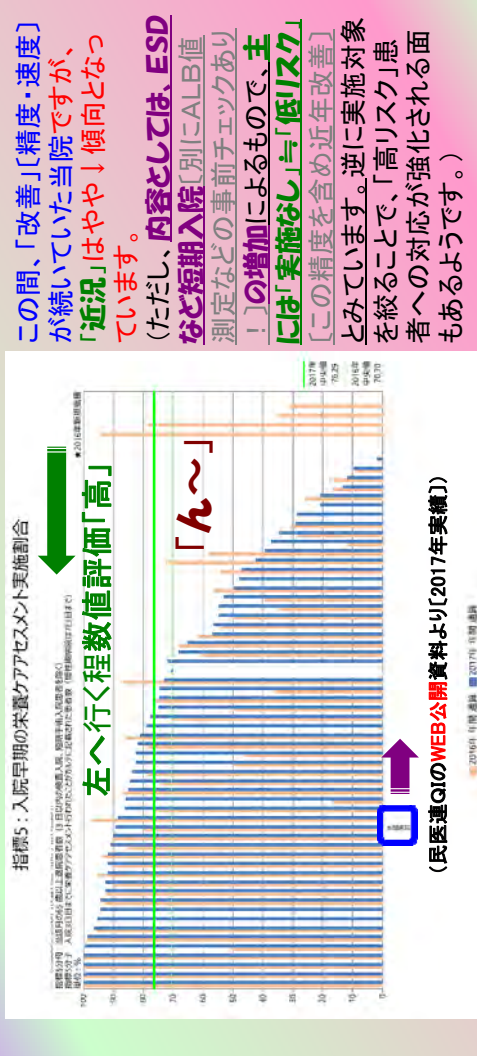
当院は
民医連QI指標
「低栄養の改善割合」が、

(定義:
入院時ALB < 3.0
⇒ 退院直近 ≥ 3.0)

比較的高い病院
となっております!



ここで、「早期」栄養アセスメントの実施割合ですが...



この間、「改善」「精度・速度」が続いていた当院ですが、「近況」はやや傾向となっています。

ただし、内容としては、ESD など短期入院(別にALB値測定などの事前チェックあり)の増加によるもので、主には「実施なし」=「低リスク」(この精度を含め近年改善)とみています。逆に実施対象を絞ることで、「高リスク」患者への対応が強化される面もあるようです。

「栄養アセスメント」の実施「内容」から「みえる」こと

【65歳以上】入院時リスク判定「概況」[「概算値」] ...2018年下期(7~12月退院分)の「近況」から[65歳以上1ヶ月平均退院数約120件]

※「栄養アセスメント」の精度・速度が向上した「近況」のデータを採用し、各種数値を「概算値」や「平均値」として表示し、掲げてのリスク判定

※この2年の中で比べると、このALB値3以下が比較的多かったことなどもあり、「若干」死亡退院割合も50%を切った時期ではある！

(この2年でみれば、死亡退院割合は15%を切、ALB値「高」リスクの死亡退院割合も50%を切っていたのは事実だが、一方で、2015年は死亡退院割合は15%を超え、2016年はALB値「高」リスクの死亡退院割合から50%を超えていたのだ、「若干」死亡退院割合が多かった(5%)で、「輸送率」や「治療の困難さ」(「概算値」)は十分と評価できたと考え、「概算値」を測定した！)

●「ALB値」による単純[単一]リスク判定

ALB値のみでの単純リスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	10%	6名	50%
「中」リスク (低と高の中間)	30%	8名	23%
「低」リスク (ALB値≧3.6 測定なし 又は入院前測定)	45% (合わせて 15%)	4名 2名	7% 9%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

A、B値 + 各種チェックで！

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク ALB値 + 他BMI等	31%	11.5名	30%
「中」リスク ALB値 + 他BMI等	30%	5名	14%
「低」リスク (ALB値 + 他リスクなし 入院3日以内、 又はアセスメントなし)	11% (合わせて 28%)	0.5名 3名	3.9% 9.5%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

「栄養アセスメント」の実施「内容」自体は適切ですが...



「死亡退院割合」からも、当院は入院時「高」・「中」リスクが比較的多いと推察出来る！(標準的な病院では「低」がもっと多い?)

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク ALB値 + 他BMI等	31%	11.5名	30%
「中」リスク ALB値 + 他BMI等	30%	5名	14%
「低」リスク (ALB値 + 他リスクなし 入院3日以内、 又はアセスメントなし)	11% (合わせて 28%)	0.5名 3名	3.9% 9.5%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

表の結果からも、リスク判定と「栄養管理」の介入が適切に実施されていると推察出来ます

「栄養」に係るリスクを見逃さないように、しっかりと手間を掛けて、「リスクを高め」に積極的に「栄養管理」介入へ！

●「ALB値」による単純[単一]リスク判定

ALB値のみでの単純リスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	10%	6名	50%
「中」リスク (低と高の中間)	30%	8名	23%
「低」リスク (ALB値≧3.6 測定なし 又は入院前測定)	45% (合わせて 15%)	4名 2名	7% 9%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

一方で、むしろ「ALB値」判定そのものが...

「死亡退院割合」からも、当院は入院時「高」・「中」リスクが比較的多いと推察出来る！(標準的な病院では「低」が下?)

●「ALB値」による単純[単一]リスク判定

ALB値のみでの単純リスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	10%	6名	50%
「中」リスク (低と高の中間)	30%	8名	23%
「低」リスク (ALB値≧3.6 測定なし 又は入院前測定)	45% (合わせて 15%)	4名 2名	7% 9%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

表の結果からも、実は「ALB値」判定そのものが「死亡退院」に繋がってしまいうリスクをより鮮明に示していることが良く分かります。(恐らくはどの病院でも似たような...)

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク ALB値 + 他BMI等	31%	11.5名	30%
「中」リスク ALB値 + 他BMI等	30%	5名	14%
「低」リスク (ALB値 + 他リスクなし 入院3日以内、 又はアセスメントなし)	11% (合わせて 28%)	0.5名 3名	3.9% 9.5%
合計、又は 合計における割合	100%	20名	16.5%

「こちらは、「人の目」も活用した評価であり、判定基準にも違いが...

【まとめ】 ALB値測定から“みえた”こと

- ◆実は、「栄養ケアアセスメント」のリスク判定よりも、むしろ、ALB値判定そのものが、「死亡退院」につながってしまうリスクをより鮮明に示している！
- ◆仮に、上記による判定を『全身状態分類評価』として、『診療分析』の要素に加えた場合、ビッグデータを『複合的』に解析することなどにより、医療従事者や患者などへ**非常に『有益な情報』を提供出来るようになる可能性が“みえて”きた！** ⇒ **非常に困難な条件下で、日々、軽快退院へ結び付けられるべく、頑張っている医師などの「診療支援」につながるようになれば、それはみんなにとって素晴らしいこと！**

【本日のまとめ】【再掲】 HbA1c & ALB測定から

- ◆単純な数値分析だけでは、『患者層』の違いもあるので、『医師間』・『病院間』の比較評価は意外と難しい！
(むしろ、頑張って「良い対応」をしている可能性もあるので要注意！)
※ただし、『困難さ』は“みえてくる”ので、他病院との『概況』比較自体は有効！
- ◆一方で、『剤数分類別評価』を用いて『経時的』に解析をすすめること
によって、『薬剤』の「評価分析」は今後飛躍的に進む可能性がある！
- ◆また、『全身状態分類別評価』を『診療分析』の要素に加えた場合、
上述『条件』の違いをある程度克服出来たり、より『複合的』な解析が
すすむことによって、非常に『有益な情報』を得られる可能性がある！



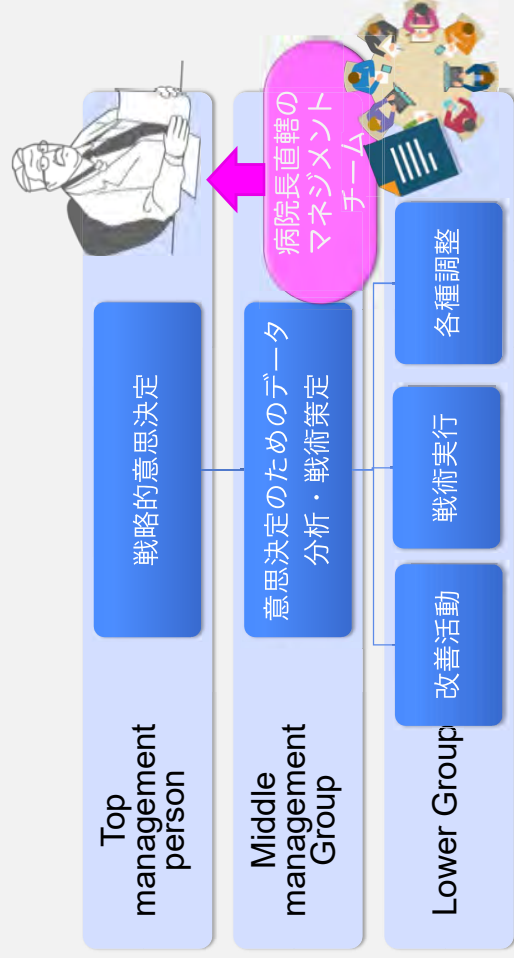
Quality Indicatorによる 診療プロセスの見直し

Quality Management Team活動報告

(抜粋版)
 埼玉医科大学総合医療センター
 診療情報管理室 齋藤 豊
 2019.3.2



Quality Management Teamの位置づけ



埼玉医科大学総合医療センターの概要

DPC特定病院群

高度救命救急センター

総合周産期母子医療センター

ドクターヘリ基地病院

地域がん診療連携拠点病院 等

許可病床数 1053床(稼働病床数978床)

1日平均外来患者数 約2065.5名

平均入院患者数 約828.8名

平均在院日数 約13.4日



Quality Management Teamの位置づけ

リーダー 副院長 (医師)

副リーダー 診療情報管理委員会委員長 (医師)

その他医師 14名

看護師 2名

薬剤師 1名

その他コメディカル 3名

医療事務職 3名

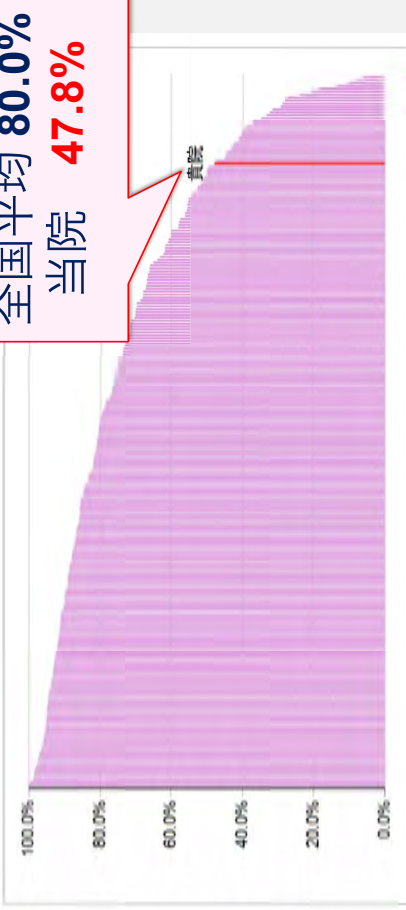
診療情報管理士 4名 (事務局)





脳梗塞早期リハビリ開始率が課題

指標番号 2005
 指標名 脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療
 分子： 分母のうち、入院後早期（3日以内）に脳血管リハビリテーション
 分母： 18歳以上の脳梗塞の診断で入院した症例

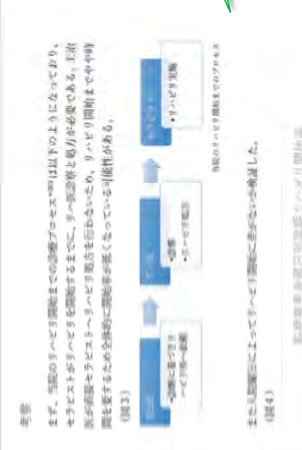


当院はリハビリ開始が遅い？
全国平均 80.0%
当院 47.8%

データ参照期間 2016年4月～2017年3月(退院分)
 期間症例10例未満の病院を除き、246/313病院を表示
 ※指標値はデータが指標定義の厳密性の限界もあり、値が直接成績等を示すものではありません。



必要に応じQMTからレポート



QMTメンバーで作成
 データに基づく課題のフィードバックと改善案を盛り込む



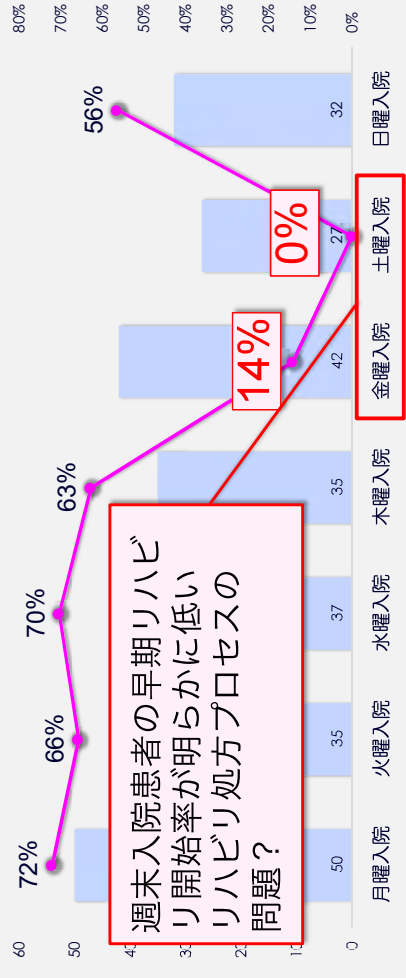
カンファレンス形式
 とする場合も

- ① 月曜～木曜の開始率は60%～70%であり、平均値に近い
- ② 日曜日はやや低い
- ③ 金曜日、土曜日の入院患者について開始率がきわめて低い



週末入院患者の開始率が低いことが判明

脳梗塞患者曜日別早期リハビリ開始率



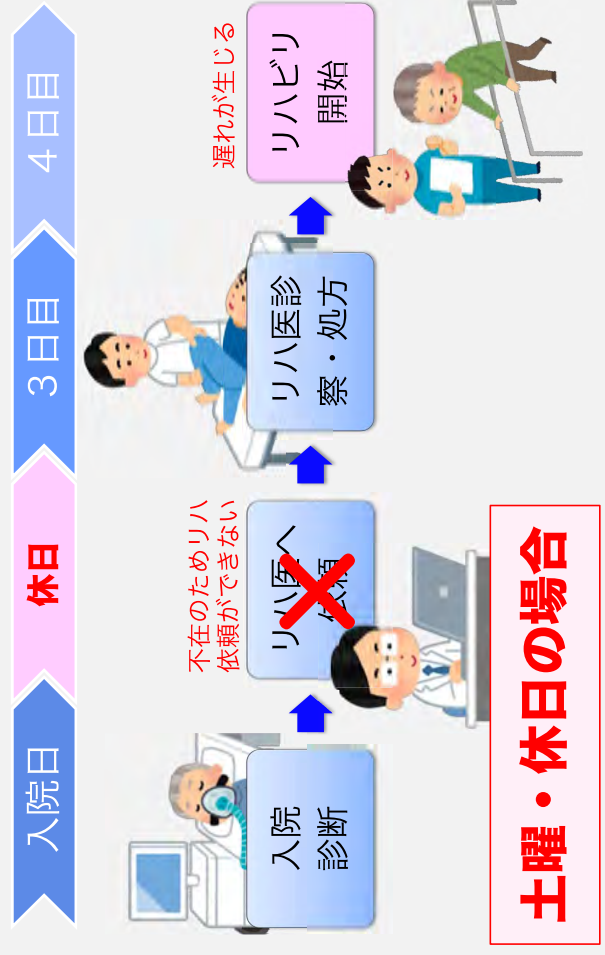
週末入院患者の早期リハビリ開始率が明らかに低い
 リハビリ処方プロセスの問題？

対象患者数 3日以内開始率

- ① 月曜～木曜の開始率は60%～70%であり、平均値に近い
- ② 日曜日はやや低い
- ③ 金曜日、土曜日の入院患者について開始率がきわめて低い

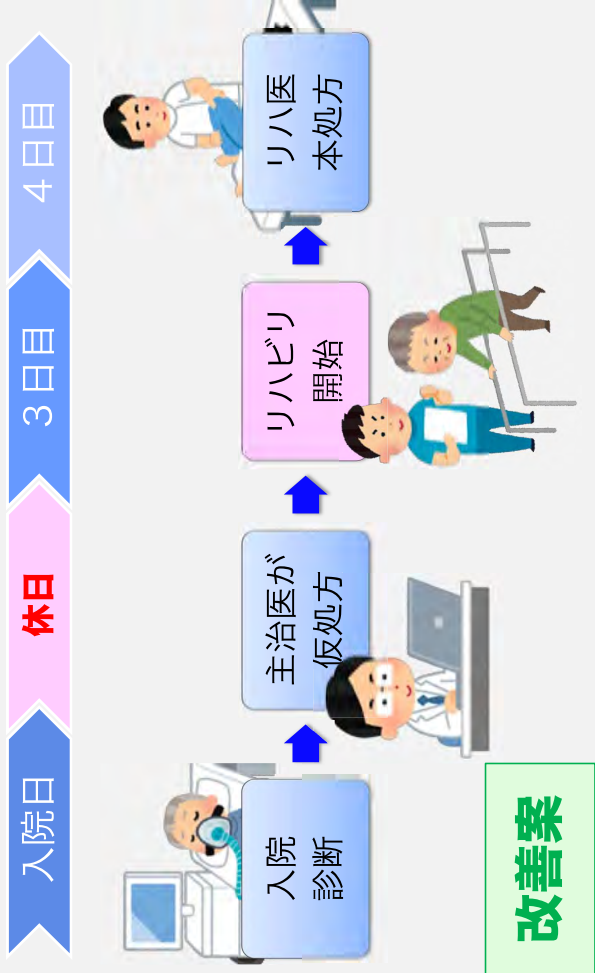


リハビリ開始までのプロセス見直し



土曜・休日の場合

リハビリ開始までのプロセス見直し



QIは改善活動のきっかけとなる



**QIによって課題を可視化
改善活動のきっかけ作り**

数値が改善

脳梗塞早期リハビリ開始率年度推移



2016年度 2017年度 2018年度

当院の指標値 QIP全病院での平均値

結 語

- Quality Indicatorは自院の業務改善に寄与する
- ベンチマークで自院の状況を明らかにすることで現場が動きだす
- 適切なフィードバックが鍵



鹿児島市立病院のQIに対する 取り組みの現状と課題



経営管理課企画係
主任：瀬戸口 泰彦
主査：有元 徹



鹿児島市立病院 since 1940

1

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

1-1-1 概要

開設主体	自治体 (地方公営企業法全部適用)
病床数	574床 ICU (特定集中治療室管理料2) 16床、NICU: 36床、 GCU: 12床、MFICU: 6床、SCU: 3床、救急病床: 24床 小児病棟: 44床、新生児一般病床: 32床 上記以外の一般病床: 401床 (感染症 6床を含む)
標榜科	28診療科 内科、神経内科、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科、 リウマチ科、小児科、新生児内科、精神科、放射線科、 消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、 小児外科、整形外科、形成外科、脳神経外科、皮膚科、 泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、歯科、 歯科口腔外科、麻酔科、救急科、病理診断科
職員数 (2018. 4. 1)	医師:182人 (正職員124人+医員58人)、臨床研修医: 36人、 看護師:581人、薬剤師:27人、放射線技師:25人、臨床検査技 師:29人、PT・OT・ST:17人、事務:45人 等

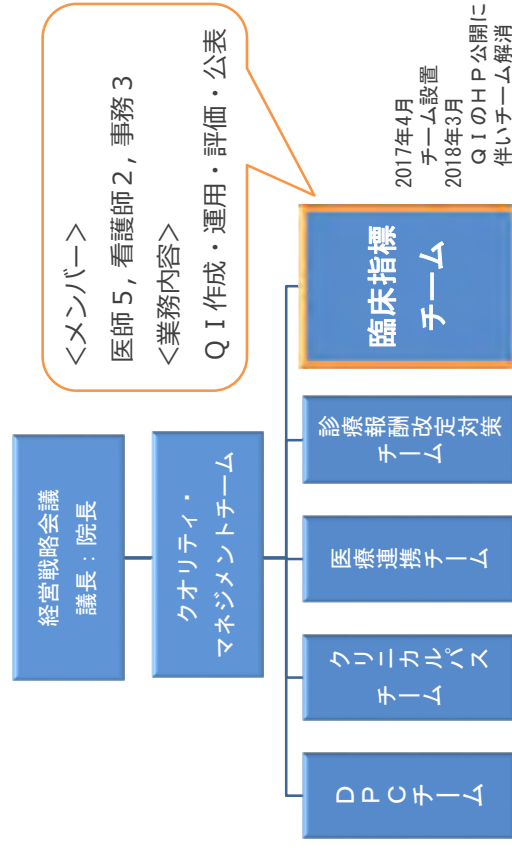


鹿児島市立病院 since 1940

4

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

2-(2)-1-1 プロジェクトチームの設置

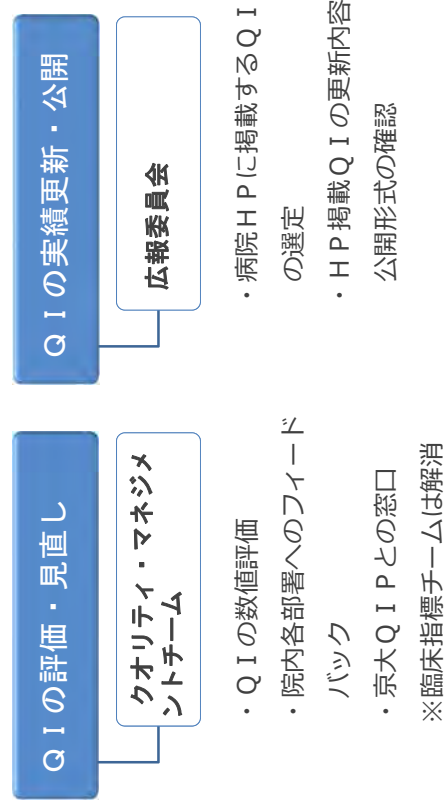


鹿児島市立病院 since 1940

13

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

3-(1)-2 組織と役割分担



鹿児島市立病院 since 1940

18

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

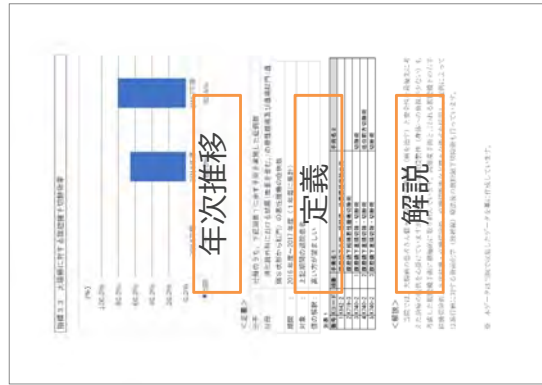
3-1-1-4 HPでの公開



3-1-1-5 公開フォーム (QIP指標)



3-1-1-6 QIPの指標以外の指標

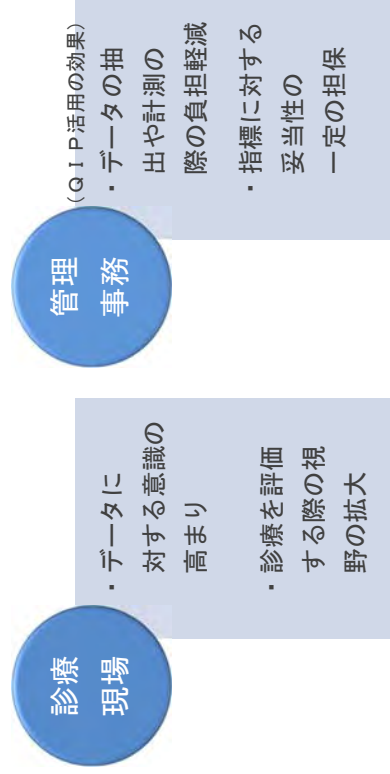


- 【共通指標セットと同一】
- ・患者満足度
- ・医療安全関連指標

【その他】

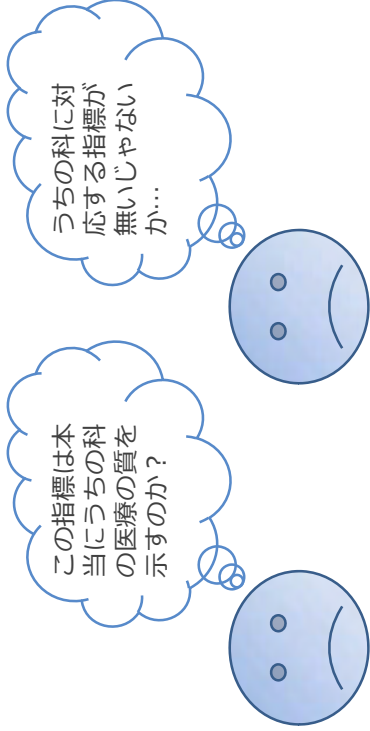
- ・大腸癌に対する腹腔鏡下切除術の割合 等

3-1-1-7 QIP活用の効果



3-(2)-① 課題：指標の妥当性の確保

適切な指標を選定したつもりであったが…



⇒ 不信

⇒ 無関心

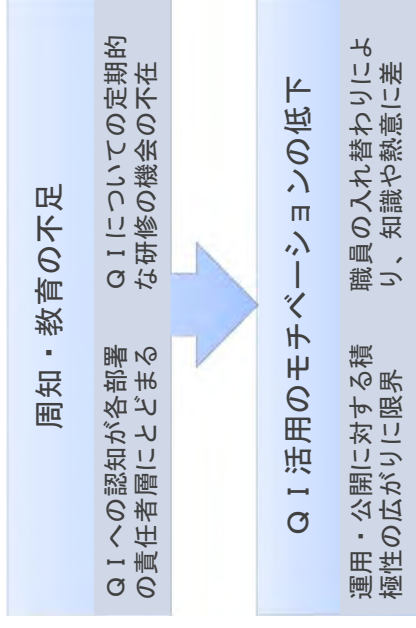


鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

24

3-(2)-② 課題：Q I に対する認知の拡大

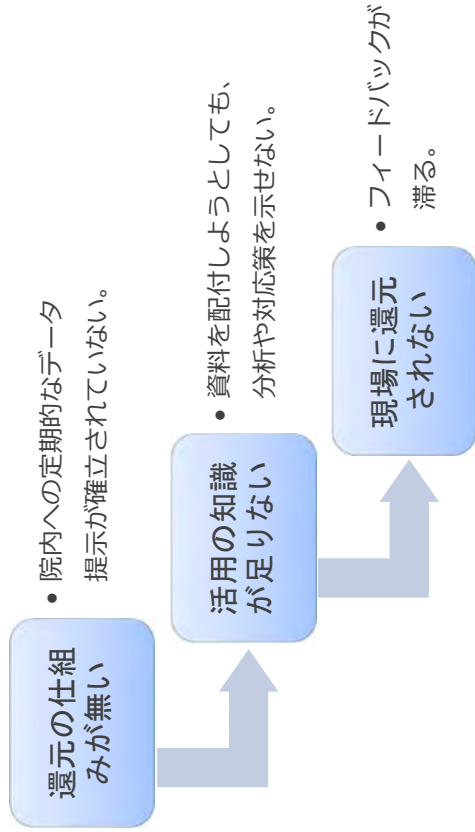


鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

25

3-(2)-③ 課題：フィードバック体制構築

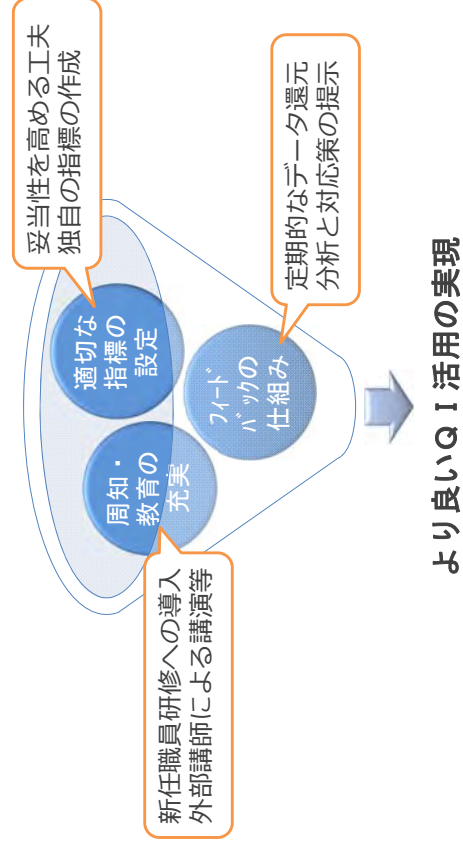


鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

26

3-(3) 今後の展望



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

27

NTT東日本関東病院におけるQIについて

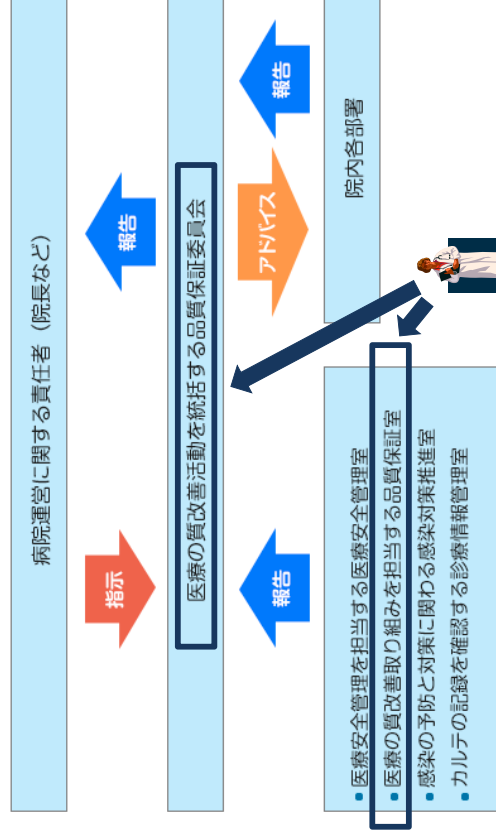
～QIP、NCD、および電子カルテデータやDPCを用いた独自のQI～
(抜粋版)

NTT東日本関東病院 品質保証室
医療情報分析担当 副室長
松本聡子

1

41

NTT東日本関東病院におけるQIのマネジメント体制



品質保証室の医療情報分析担当および品質保証委員会メンバーとして、各種臨床指標をマネジメントしている

3

NTT東日本関東病院のQIを

位置づけの面から2種に大別 (1)

【1】各診療科・部署・チームのQI

各診療科・部署・チームが自らの医療の質を高められるよう、病院として以下のことを定めている

1. 各診療科・部署・チームごとにテーマを定め、PDCAサイクルを回す
2. 臨床指標 (QI) を用いて、上記1をモニタリングする
3. 上記1をモニタリングした結果をガバナンスに報告する

4

NTT東日本関東病院のQIを

位置づけの面から2種に大別 (2)

【2】病院全体のQI

部署横断的なテーマに関する医療の質を高められるよう、病院として以下のことを定めている

1. 病院がモニタリングすることを決定した内容について、臨床指標を用いてモニタリングを行う
2. 上記1の結果をガバナンスに報告する
3. 上記2の結果、改善の余地があるとされた場合は、改善のための活動を行う

5

NTT東日本関東病院におけるQIを、
データ源の面から4種に大別（1）

【1】QIP

1. 多施設間比較、継続的な比較が可能
2. 手順（a～c）が最小限で済む
 - a. エビデンスがあるQIを考えるための手順
 - b. 分子・分母の定義を定めるための手順
 - c. 数字の算出のための手順
3. 全診療科・部署・チームをカバーできない
4. 現場側が「今、努力していること」に合致しにくい
5. データ源がDPCのみである（テーマの制限多）
6. リスク調整が不十分な場合がある
7. 数が少なく、テーマの変更がしにくい

【利点】



【欠点】



6

NTT東日本関東病院におけるQIを、
データ源の面から4種に大別（2）

【2】NCD、がん登録QI調査

1. 多施設間比較がある程度可能
2. カバーする診療科が極めて狭い
3. 内容が極めて狭い（数が少ない）
4. 数字がタイムリーに更新されない
5. 現場側が「今、努力していること」に合致しにくい

【利点】



【欠点】



各診療科・部署・チームのQIとしては、
QIPは3つ、NCDは1つ、使用中

7

NTT東日本関東病院におけるQIを、
データ源の面から4種に大別（3）

【3】独自に作成するQI

1. 数字をタイムリーに更新することができる
2. カバー可能な範囲（診療科・部署等）が広い
3. 現場側が「今、努力していること」に合致させやすい
4. カバー可能な内容が広く、テーマ変更も容易
1. 多施設間比較が難しい場合がある
2. 手順（a～c）がかかる
 - a. エビデンスがあるQIを考えるための手順
 - b. 分子・分母の定義を定めるための手順
 - c. 数字の算出のための手順

【利点】



【欠点】



8

QI作成時に使用するデータベースシステム（1）

主なデータベースシステム

1. 電子カルテ
 2. 部門システム
 3. DPC
- 番外編）各部署で手作業でデータベース作成

各データベースシステムに関する課題

1. 適切なデータ選択の難しさ
2. データの欠損の多さ
3. データ結合の煩雑さ
 - a：異なるデータベースシステム間
 - b：同一データベースシステム内

9

QI作成時に使用するデータベースシステム（2）

適切なデータ選択の難しさの例

DPCの「主傷病名」と「医療資源を最も投入した傷病名」のどちらを選択するか？
あるいは電子カルテに登録されている病名を使用するか？

データの欠損の多さの例

記載率が低いテンプレートの存在



どのデータベースシステムからどのようなデータを採取すると最も精度が高くなるのかを検証する必要があり、手間がかかる

10

現場で活用しやすいQIに必要な要素

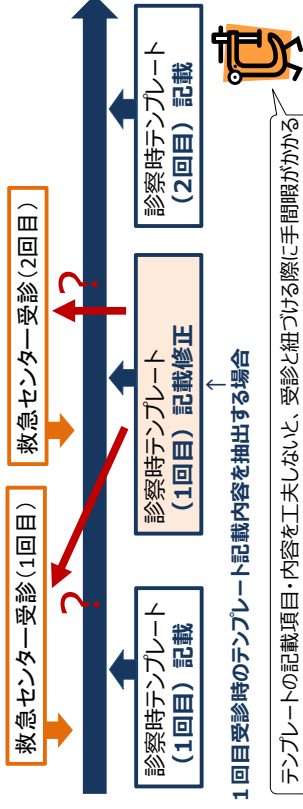
1. **数字をタイムリーに更新することができる**
→PDCAサイクルを回す上で重要
2. **多施設間比較が可能**
→似たような特徴（病床数等）を持つ病院と比較できることが望ましい
3. **（現場を含め院内職員にとって）手間が最小限で済む**
4. **（QIのリストから選ぶ場合、）QIの数が多い**
→全部署をカバーするため、現場側が「今、努力していること」と合致させるため、テーマの変更に対応するため、必要
5. **十分なリスク調整**
→これが不十分だと、現場に受け入れて貰えない

16

QI作成時に使用するデータベースシステム（7）

データ結合の煩雑さの例（同一データベースシステム内）

外来受診において記載されたテンプレートが一外来受診と紐づいていない



15

QIPを現場で活用するために今後必要と思われる要素

1. 病院幹部が自らの病院の状態を把握する上で有益なツールである
2. 各部署のQIとして使用する（QIを現場で活用する）際、院内職員の手間が最小限で済むという大きなメリットがある
3. 以下の要素を兼ね備えることで、さらに現場で活用しやすくなる
a. QIの数を増やす（できるだけ多くの部署をカバーする、1つの部署に該当するQIを増やす）
b. リスク調整の面を改善する

17

6.

学会発表

6.1 Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

ISQua 2018 Abstract Submission

Topic: 06. The Future of Quality/ The Next Frontier

Identifier: ISQUA18-1679

Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

N. Sasaki*¹, A. Okumura², N. Yamaguchi^{2,3}, Y. Imanaka^{1,2}

¹Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, ²Japan Council for Quality Health Care, ³Department of Public Health, Tokyo Women's Medical University, Tokyo, Japan

Are you a first time presenter at an ISQua Conference?: No

Have you presented this abstract at an ISQua Conference before?: No

Objectives: Strong preference for digital information sources were observed particularly among the young resident physicians according to a questionnaire survey conducted in 2015. In order to effectively implement evidence-based care across a wide generational range of physicians using clinical practice guidelines (CPGs), we explored differences in the actual usage of information technology (IT) and various information sources between physicians who work at hospitals and those at small clinics, also considering the generational differences.

Methods: A questionnaire was distributed among physicians who participated in one of the seven meetings related to Japan Medical Association, Tokyo Medical Association, American College of Physicians Japan, and Minds Forum in 2017 and 2018. Questions related to IT infrastructure, including accessibility to the internet and feasibility of using multiple evidence-based medicine (EBM) databases (e.g, PubMed, E-journals) with/without charge, were asked. We also asked about satisfaction with IT infrastructure and CPGs in order to compare the attitudes of hospital- vs office-based physicians across two generations (20-59 years vs 60+ years).

Results: Analysis was based on the responses of 141 physicians from more than 100 institutions (57 office-based; 84 hospital-based; 47% response rate). Approximately 71% of the respondents were over 50 years of age; overall, respondents had a median of 30 years of experience. CPG use was relatively low across subgroups (10-41%). Regarding information accessibility, most of the respondents (60-80%) used their private devices, such as desktops and smartphones; 30-40% contracted their wireless LAN independently. However, many reported difficulties (30-40%) in retrieving EBM resources, putting emphasis on 'free of charge', 'updated' and 'reliability' of CPGs. Although physicians in hospitals had feasible access to charged medical databases in English much more than office-based physicians (48-68% vs 10-19%), they were contrarily less satisfied with their available IT infrastructure (28-44% vs 57-67%). Further, physicians in all subgroups felt that the information included in the CPGs are not sufficient for their daily practice (37-42%). Interestingly, from the perspective of shared-decision making with patients, physicians in clinics tended to use CPGs to inform patients much more than those in hospitals (57-71% vs 26-33%).

Conclusion: In order to expand physician use of CPGs, education in information retrieval, more frequent updating of CPGs, and more extensive promotion of CPG use to inform patients would be all important. Although IT infrastructure is also crucial to the process of implementing CPGs, tailored intervention for improvement is the key to meeting the different demands of the physician subgroups. Such efforts should improve physician satisfaction and convenience, and enhance evidence-based practice in the future.

Disclosure of Interest: None Declared

Keywords: clinical practice guidelines, evidence-based practice, information technology infrastructure

Differences in the use of information technology infrastructure and clinical practice guidelines for evidence-based practice among physician subgroups

ISQUA17-1679 PO171



Noriko Sasaki¹, Akiko Okumura², Naohito Yamaguchi², Yuichi Imanaka^{1,2}

¹Department of Healthcare Economics and Quality Management, Kyoto University Graduate School of Medicine, Kyoto, ²Japan Council for Quality Health Care, Tokyo, JAPAN

Introduction

- Strong preference for digital information sources were observed particularly among the young resident physicians according to a questionnaire survey conducted in 2015.
- In order to effectively implement evidence-based care across a wide generational range of physicians using clinical practice guidelines (CPGs), we explored differences in the actual usage of information technology (IT) and various information sources between physicians who work at hospitals and those at small clinics, also considering the generational differences.

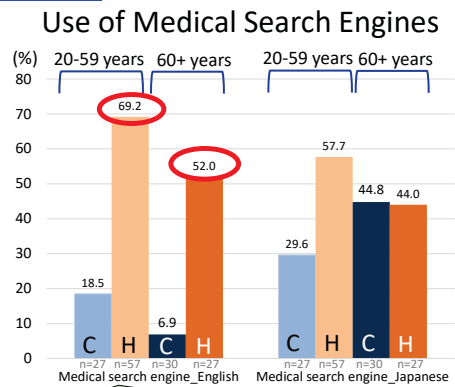
Conclusion

- In order to expand physician use of CPGs,
 - 1) education in information retrieval,
 - 2) more frequent updating of CPGs, and
 - 3) more extensive promotion of CPG use to inform patients
 would be all important.
- Needs for better IT circumstances would be higher in hospital physicians since they feel necessity for more information.
- Although IT infrastructure is crucial to implement CPGs, tailored intervention is the key to meeting the different demands of the physician subgroups.

Results

C: Clinics (Office-based)
H: Hospitals

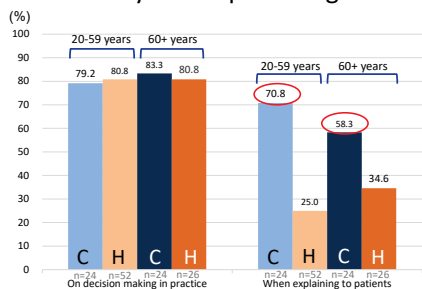
Figure 1.



Hospital physicians used medical search engines more often.

Figure 3.

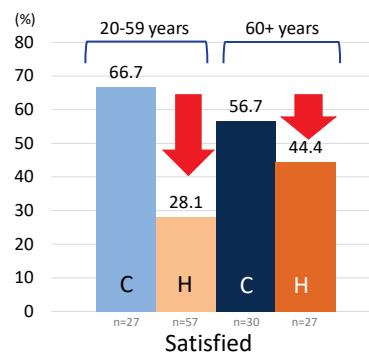
When do you use practice guidelines?



Office-based physicians used guidelines for Shared-Decision Making more often.

Figure 2.

Physician satisfaction with IT circumstances



However,



Hospital physicians were less satisfied with their IT circumstances.

- Although physicians in hospitals had feasible access to charged medical databases in English much more than office-based physicians, they were contrarily less satisfied with their available IT infrastructure.
- Further, physicians in all subgroups felt that the information included in the CPGs were not sufficient for their daily practice.
- Interestingly, from the perspective of shared-decision making with patients, physicians in clinics tended to use CPGs to inform patients much more than those in hospitals.

Methods

- A questionnaire was distributed among physicians who participated in one of the seven meetings related to Japan Medical Association, Tokyo Medical Association, American College of Physicians Japan, and Minds Forum in 2017 and 2018.
- Questions related to IT infrastructure, including accessibility to the internet and feasibility of using multiple evidence-based medicine (EBM) databases (e.g, PubMed, E-journals) with/without charge, were asked.
- We also asked about satisfaction with IT infrastructure and CPGs in order to compare the attitudes of hospital- vs office-based physicians across two generations (20-59 years vs 60+ years).

6.2. 小児がん患者を対象とした化学療法誘発性悪心・嘔吐に対する支持療法の調査

文靖子¹ 佐々木典子¹ 伏見清秀² 今中雄一¹

1. 京都大学大学院 医学研究科 医療経済学分野,

2. 東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野

背景：抗悪性腫瘍薬治療をうける患者の苦痛の1つに悪心・嘔吐があり国内外の学会からガイドラインが発行されている。抗悪性腫瘍薬の悪心・嘔吐は、その種類により「高度催吐性」、「中等度催吐性」、「軽度催吐性」、「最小度催吐性」の4つに分類され使用すべき制吐剤が異なる。成人では制吐剤ガイドライン遵守状況はがん種で差はあるものの70%以上と報告されている。非遵守となる原因として、血液疾患や高齢の因子が挙げられているが小児がんを対象とした報告は見当たらない。そこで、化学療法を行っている小児がん患者を対象とした制吐剤ガイドライン合致状況の調査を行った。

方法：DPC データを用いて2015年4月-2016年3月までの期間に入退院が完結した18歳未満のICD-10でC00-D48の患者を対象とした。抽出項目は、性別、年齢、傷病名、化学療法、制吐剤などとした。主評価項目は各催吐リスクごとのAmerican Society of Clinical Oncologyガイドライン合致率、副次的評価項目としてガイドライン非合致となる因子についてロジスティック回帰分析を行った。

結果：解析対象数10,740件(高度催吐性治療:2,531,中等度催吐性治療:3,338,軽度催吐性治療:3,962,最小度催吐性治療:909)、年齢中央値は7歳(範囲:0-17歳)、各年齢カテゴリーの人数は0-2歳2,480名、3-5歳1,983名、6-8歳1,401名、9-11歳1,381名、12-14歳1,616名、15-17歳1,879名であった。各リスクにおけるガイドライン合致率は、高度催吐性治療:18.2%,中等度催吐性治療:26.9%,軽度催吐性治療:66.0%,最小度催吐性治療:40.9%であった。ガイドライン非合致となりやすい因子として、高度催吐性治療や低年齢が挙げられた(表)。

考察：成人と比較してガイドライン合致率が低いことが明らかとなった。成人でガイドライン非合致のリスク因子として高齢者や軽度催吐性治療が抽出されているが、小児領域ではより低年齢の患児や高度催吐性治療実施患児がリスクとして抽出され小児特有の背景の存在が示唆された。本研究の限界として患者のアウトカムが不明であることが挙げられる。小児における最適な制吐剤使用について今後検討していく必要がある。

	Odd ratio	95%CI	P value		Odd ratio	95%CI	P value
性別	1.06	0.97 - 1.16	0.16	催吐リスク分類			
年齢カテゴリー				高度催吐性	2.48	2.08 - 2.97	<0.05
0-2	1.25	1.14 - 1.36	<0.05	中等度催吐性	1.33	1.13 - 1.55	<0.05
3-5	1.04	0.94 - 1.14	0.46	軽度催吐性	0.38	0.33 - 0.45	<0.05
6-8	0.97	0.87 - 1.08	0.62	最小度催吐性	1		
9-11	0.90	0.81 - 1.00	0.053	疾患			
12-14	0.91	0.82 - 1.01	0.08	非悪性腫瘍	0.23	0.14 - 0.36	<0.05
15-17	1			脳腫瘍	0.80	0.69 - 0.91	<0.05
				血液腫瘍	0.65	0.58 - 0.73	<0.05
				女性器腫瘍	0.92	0.64 - 1.33	0.68
				固形腫瘍	1		

表)ガイドライン非合致となりやすい因子

小児がん患者を対象とした化学療法誘発性悪心・嘔吐に対する支持療法の調査



文靖子¹ 佐々木典子¹ 伏見清秀² 今中雄一¹

1. 京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野
2. 東京医科歯科大学大学院 医療政策情報学分野

背景・目的

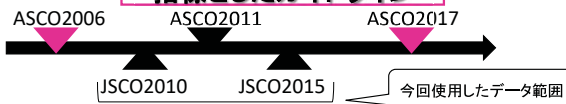
- ◆化学療法誘発性悪心・嘔吐(CINV)は、患者が苦痛と感じる副作用の上位を占めていたが、制吐剤の開発および適正使用が推進され改善傾向に転じている¹⁾。
- ◆成人に対しては、各学会から治療ガイドラインが整備され²⁻⁴⁾、成人領域におけるガイドライン遵守率はがん種にもよるが60-100%とされる⁵⁾。非遵守因子は高齢、軽度催吐リスク、血液疾患が報告されている⁶⁾。
- ◆一方、小児領域では成人ほどガイドライン遵守率が低いことが指摘されている⁷⁾。

本邦の小児領域における制吐剤のガイドライン遵守割合を調査し、非遵守因子を探索することを目的とした

催吐リスク分類⁴⁾

催吐リスク	急性期のCINV出現率	抗がん剤の種類
高度催吐性	>90%	Cyclophosphamide \geq 1500mg/m ² Cisplatin, Decarbazine など
中等度催吐性	>30%-90%	Carboplatin, Daunorubicin, Doxorubicin, Idarubicin, Cytarabine > 1,000 mg/m ² Cyclophosphamide < 1,500 mg/m ² Ifosfamide, Irinotecan, Temozolomide など
軽度催吐性	10%-30%	Cytarabine \leq 1,000 mg/m ² Etoposide, Methotrexate, Mitoxantrone など
最小度催吐性	<10%	Bevacizumab, Busulfan, Fludarabine, Rituximab, Vinblastine Vincristine など

指標としたガイドライン



ASCOガイドライン2006年と2017年を用いて遵守率を算出した

結論

小児領域における制吐剤のガイドライン遵守率は成人と比較して低く、特に低年齢・高度催吐性リスクの抗がん剤投与時に遵守しにくいことが明らかとなった

方法

データベース

- ◆DPC (厚生省指定研究班)
- ◆期間: 2010年7月1日-2016年3月31日に入退院が完了した患者
- ◆対象患者: 18歳未満、ガイドラインで分類可能な注射抗がん剤を実施した患者
- ◆病名: 主傷病名、入院時併存傷病名、入院後発症傷病名のいずれか: ICD-10: C00-D48 (新生物)
- ◆抽出項目: 年齢、性別、施設コード、身長、体重、化学療法の種類、化学療法の実施日、使用制吐剤の種類、使用回数
- ◆除外基準: 治験実施患者

解析

- ◆記述統計: 催吐リスクごとの制吐剤使用状況を調査し、ガイドラインとの遵守割合を算出した
- ◆多変量解析: ロジスティック回帰分析
- 目的変数: ASCOガイドライン2017の推奨薬剤組み合わせ通りの使用
- 説明変数: 患児の疾患、抗がん剤の催吐リスク、性別、年齢(0-2, 3-5, 6-8, 9-11, 12-14, 15-17歳でカテゴリー化)

略語

CINV: Chemotherapy induced nausea and vomiting
DPC: Diagnosis Procedure Combination
ASCO: American Society of Clinical Oncology, JSCO: Japan Society of Clinical Oncology
5HT₃RA: 5HT₃受容体拮抗薬, NK1RA: NK1受容体拮抗薬

結果

Table 1. 患者背景

患者数	10,740	疾患	
性別			
-男児	6,057 (56.4)	-血液腫瘍	5,382 (50.1)
-女児	4,683 (43.6)	-小児固形腫瘍	3,431 (31.9)
年齢中央値 (範囲)	7 (0-17)	-脳腫瘍	1,620 (15.1)
0-2yr	2,480 (23.1)	-婦人科腫瘍	206 (1.9)
3-5yr	1,983 (18.5)	-非悪性腫瘍	92 (0.86)
6-8yr	1,401 (13.0)	催吐リスク	
9-11yr	1,381 (12.9)	-高度催吐性	2,531 (23.4)
12-14yr	1,616 (15.0)	-中等度催吐性	3,338 (31.9)
15-17yr	1,879 (17.5)	-軽度催吐性	3,962 (36.9)
		-最小度催吐性	909 (8.5)

年齢中央値は7歳であり、一番母数の多い年齢カテゴリーは、0-2歳であった。がん種は血液腫瘍が全体の約半分を占めていた。悪心リスクは、軽度催吐性リスクおよび中等度催吐性リスクの抗がん剤が多くを占めていた。

Table 3. 2017年ガイドライン非遵守となる因子

Odds ratio	95%CI	P値	Odds ratio	95%CI	P値		
性別	1.06	0.97 - 1.16	0.16				
年齢カテゴリー			催吐リスク				
0-2	1.25	1.14 - 1.36	<0.05	高度催吐性	2.48	2.08 - 2.97	<0.05
3-5	1.04	0.94 - 1.14	0.46	中等度催吐性	1.33	1.13 - 1.55	<0.05
6-8	0.97	0.87 - 1.08	0.62	軽度催吐性	0.38	0.33 - 0.45	<0.05
9-11	0.90	0.81 - 1.00	0.053	最小度催吐性	1		
12-14	0.91	0.82 - 1.01	0.08	疾患			
15-17	1			非悪性腫瘍	0.23	0.14 - 0.36	<0.05
				脳腫瘍	0.80	0.69 - 0.91	<0.05
				血液腫瘍	0.65	0.58 - 0.73	<0.05
				婦人科腫瘍	0.92	0.64 - 1.33	0.68
				小児固形腫瘍	1		

Table3は、2017年の最新のガイドラインに対する遵守率について多変量解析を行った結果である。より低年齢の患者でガイドラインに遵守しにくい現状があった。また、悪心リスクごとの解析については、全体として遵守していない傾向があるものの高度催吐性になるほどガイドラインから外れる傾向にあった。

参考文献

- 1) Caille N. Cancer, 2002
- 2) Int J Clin Oncol. 2013 Dec;18(6):971-6
- 3) J Clin Oncol 24: 2932-2947,2006
- 4) 日本癌治療学会 2010年5月【第1版】
- 5) Ann Oncol, Vol 21, Issue suppl_5, 1 May 2010, 232-v243
- 6) Support Care Cancer. 2012 Jan;20(1):141-7
- 7) Pediatr Blood Cancer. 2016 May;63(5):887-92

Table 2. 各リスクごとの制吐剤の使用状況

a) 最小度催吐リスク (n=909)		b) 軽度催吐リスク (n=3,962)	
制吐剤の組合せ	% (95%CI)	制吐剤の組合せ	% (95%CI)
NK1RA+5HT ₃ RA +steroids	0.1 (0.0 - 0.6)	NK1RA+5HT ₃ RA +steroids	0.8 (0.6 - 1.1)
5HT ₃ RA+steroids	3.9 (2.7 - 5.3)	5HT ₃ RA+steroids	6.9 (6.1 - 7.7)
NK1RA+5HT ₃ RA	2.2 (1.3 - 3.4)	NK1RA+5HT ₃ RA	2.0 (1.6 - 2.5)
NK1RA	0.2 (0.0 - 0.8)	NK1RA	0.1 (0.0 - 0.3)
5HT ₃ RA	49.5 (46.2 - 52.8)	5HT ₃ RA	66.0 (64.5 - 67.5)
Steroids	3.2 (2.1 - 4.5)	Steroids	1.7 (1.3 - 2.1)
不使用	40.9 (37.7 - 44.2)	不使用	22.4 (21.1 - 23.8)

c) 中等度催吐リスク (n=3,338)		d) 高度催吐リスク (n=2,531)	
制吐剤の組合せ	% (95%CI)	制吐剤の組合せ	% (95%CI)
NK1RA+5HT ₃ RA +steroids	6.1 (5.4 - 7.0)	NK1RA+5HT ₃ RA +steroids	21.5 (19.9-23.2)
5HT ₃ RA+steroids	26.9 (25.4 - 28.4)	5HT ₃ RA+steroids	18.2 (16.7- 19.8)
NK1RA+5HT ₃ RA	6.2 (5.4 - 7.1)	NK1RA+5HT ₃ RA	10.2 (9.1 - 11.5)
NK1RA+steroids	0.0 (0.0 - 0.20)	NK1RA+steroids	0.2 (0.0 - 0.40)
NK1RA	0.3 (0.1 - 0.5)	NK1RA	0.2 (0.0 - 0.40)
5HT ₃ RA	58.1 (56.4 - 59.7)	5HT ₃ RA	48.2 (46.2 - 50.1)
Steroids	0.5 (0.30 - 0.80)	Steroids	0.2 (0.10 - 0.50)
不使用	1.9 (1.5 - 2.5)	不使用	1.3 (0.90 - 1.90)

■ 2006年/2017年の推奨組み合わせ ■ 2017年の推奨組み合わせ
■ 2006年の推奨組み合わせ

- a) 2006年/2017年のガイドライン共に予防的制吐剤は不要であることを推奨しており、本研究では40%が遵守していた。b) 2006年ではステロイド単剤のみが適正使用であったが、2017年のガイドライン改定では5HT₃RA単剤も適正使用とされ、改定後ガイドラインとの遵守率は67.7%であった。c) ステロイドと5HT₃RAの2剤併用が適正使用であり26.9%が遵守していた。d) 高度催吐性リスクでも18歳未満では5HT₃RAとステロイドの2剤併用が適正使用であり18.2%が遵守していた。

考察

- 成人と比較してガイドライン遵守率が低いことが明らかとなった。
 - 成人領域では、高齢や軽度催吐性リスク抗がん剤治療がガイドライン非遵守因子として報告されているが、小児領域ではより低年齢の患児や高度催吐性リスクの抗がん剤治療が非遵守因子として抽出された。
 - 疾患別では脳腫瘍や血液腫瘍がガイドライン非遵守因子として抽出された。
 - 血液腫瘍は抗腫瘍薬として、また脳腫瘍では脳圧低下目的にステロイドが使用されることもあるため制吐剤として使用されにくい、もしくは同時に使用されやすい可能性があり、小児特有の背景の存在が示唆された。
- 197 本研究の限界として患者の制吐状況についての詳細な情報が不明であることが挙げられる。児における最適な制吐剤使用について今後検討していく必要がある。

7.

セミナー・フォーラム等
における報告

診療ガイドライン活用促進

診療ガイドラインの認知、適用とQI

京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野

今中 雄一



診療ガイドラインの活用促進

エビデンスに基づく推奨の
認知 ⇒ 実践



AGREEII における 診療ガイドラインの活用評価

3

適用可能性 (AGREE II 領域5)

項目18.

ガイドラインの適用にあたっての促進要因と阻害要因が記載されている。

項目19.

どのように推奨を適用するかについての助言・ツールを提供している。

項目20.

推奨の適用にあたり、潜在的に資源に関して意味する事柄が考慮されている。

項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

項目21.

ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。

適用を測定するための「ガイドランの重要な推奨に基づいて明確に定義された基準」の必要性が記載されている。すなわち、

医療の質指標(Quality Indicator: **QI**)、
監査基準(audit criteria)等、プロセスの尺度、行動の尺度、臨床や健康上のアウトカムを測る基準が含まれる。

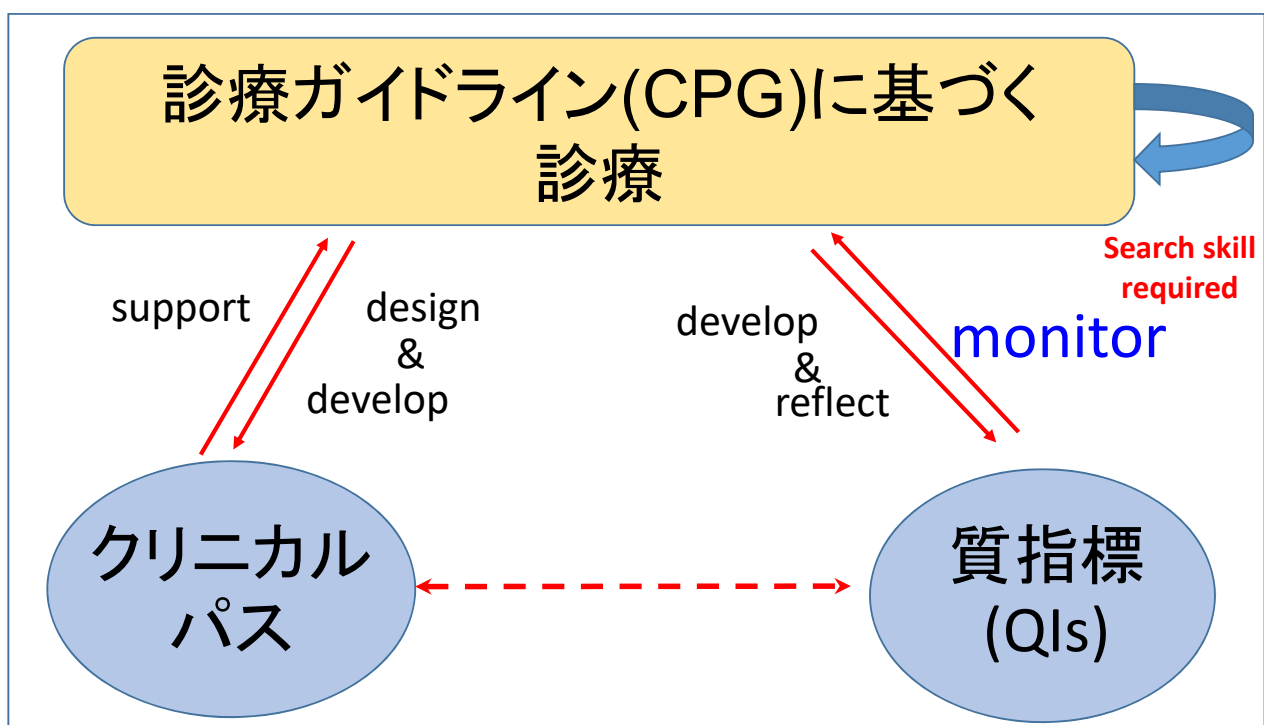
具体例：

- HbA1cは8.0%未満でなければならない。
- 拡張期血圧は95mmHg未満でなければならない。
- 50才人口の80%は便潜血検査による大腸がん検診を受けるべきである。
- 急性中耳炎の症状が3日以上続く時は、アモキシシリンが処方されるべきである。

=QI

5

Quality Triangle

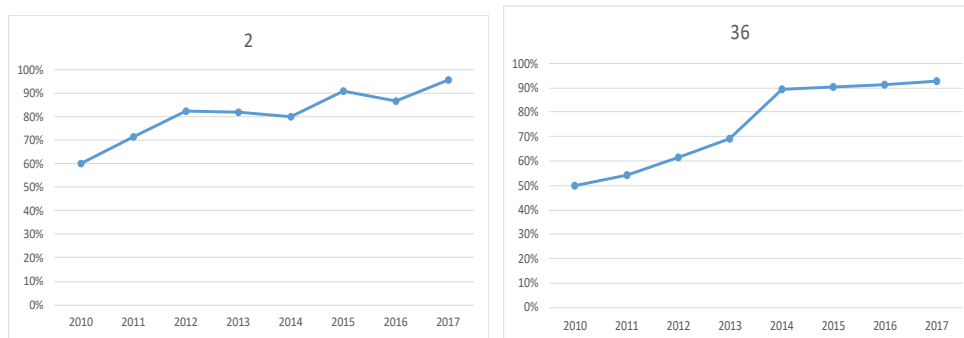


診療ガイドラインの活用状況は 医療の質指標 (QI) で モニターできる

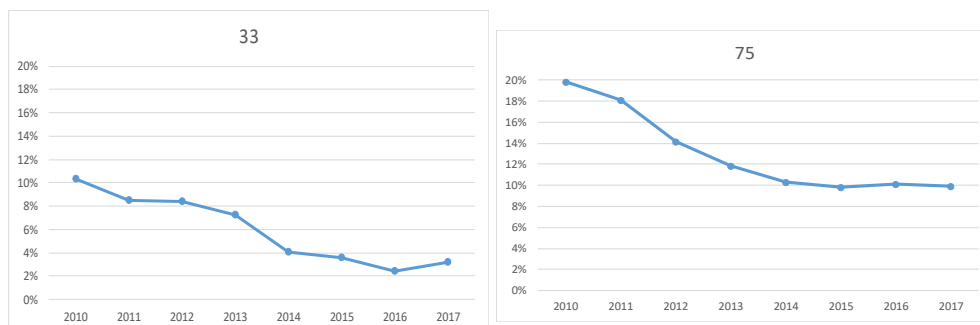
7

QI値が徐々に向上するパターン

例① 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合



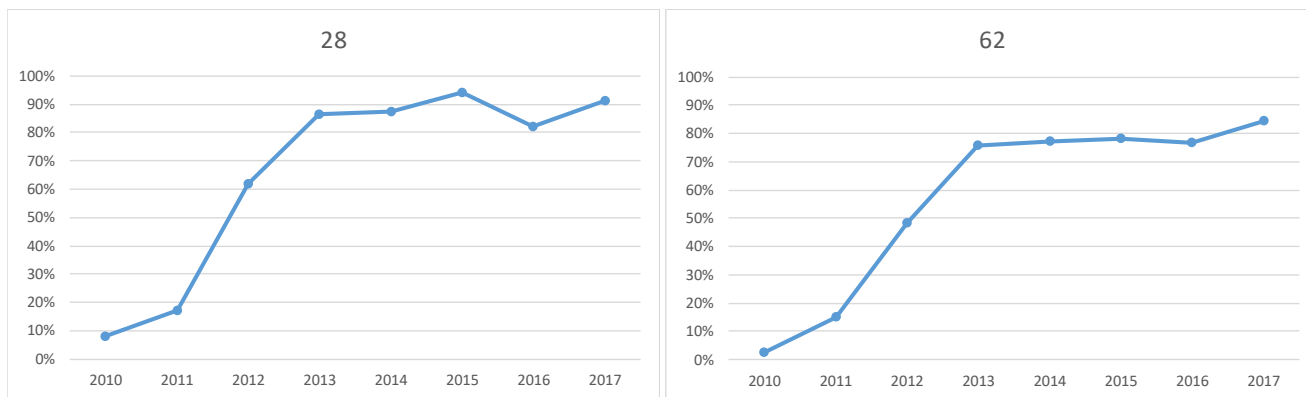
例② 後期高齢の不眠患者へのベンゾジアゼピン系投薬割合



8

QI値が徐々に向上するパターン

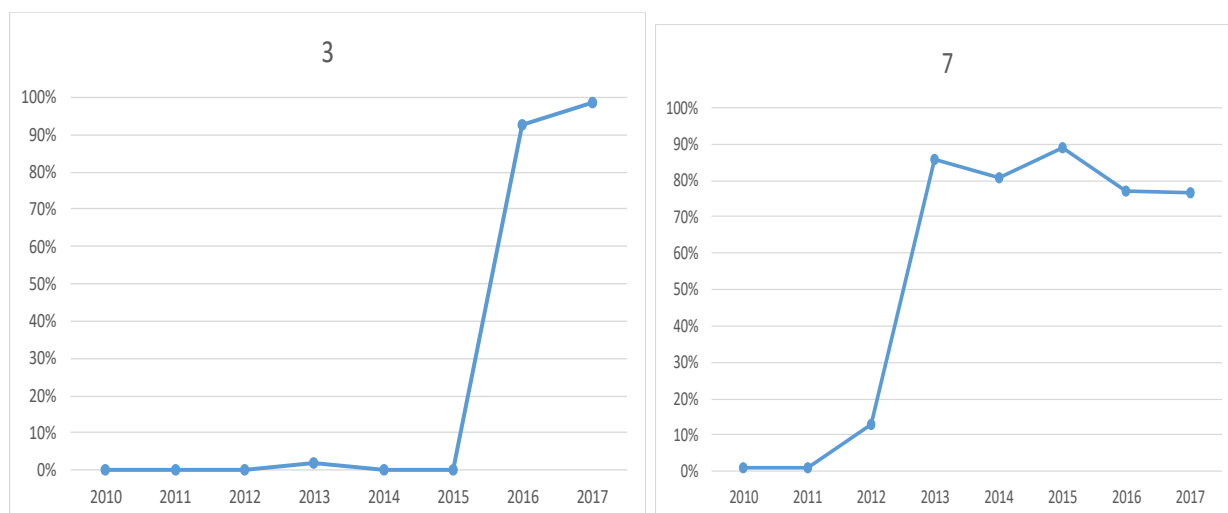
例③ 脳梗塞早期リハビリ割合



9

QI値が急に向上するパターン

例④ 周術期予防的抗菌薬のGL順守率—子宮全摘術(開腹)



10

AMI: アスピリンが処方された患者の割合

(QIP) 2010年12月

1) 急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与の割合

急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与は再発予防に有効です。

注意: 禁忌症例(アスピリン喘息・消化性潰瘍・出産予定日12日以内・本剤にアレルギー歴、など)を分母から除外することが困難なため、本指標は必ずしも100%となるべきものではありません。特に症例が少ない施設で禁忌症例が偶然に多いと処方割合が低くなります。

(また、今回の計算では外来処方を含んでいません。)

目標設定: 処方割合が低い(例えば7~8割に満たない)場合、診療内容見直しの余地があるかもしれません。ただし、この指標には、上記のような限界があります。

参考「心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2006年改訂版)日本循環器学会ほか

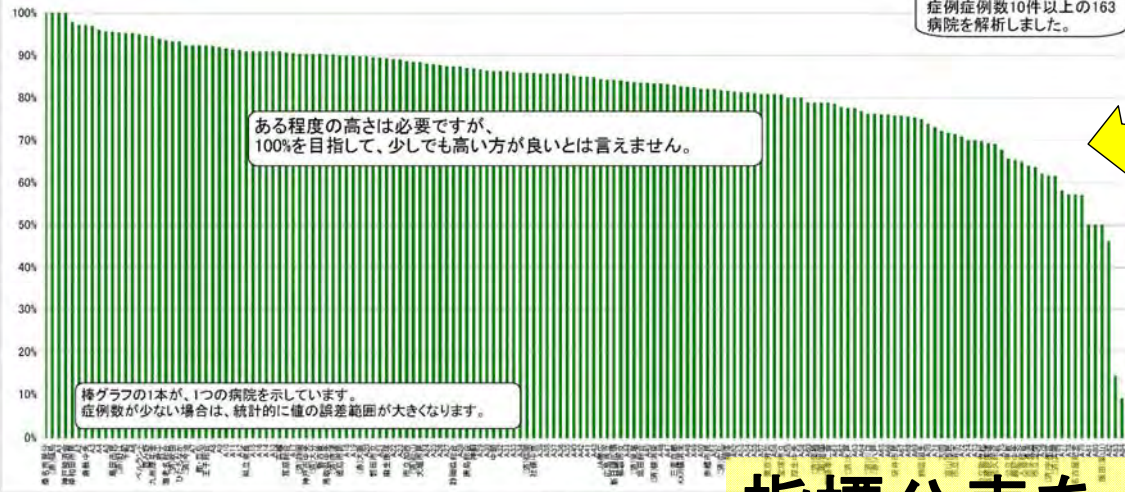
データの定義

分母: DPCコード6桁が「050030」急性心筋梗塞」の症例数

分子: 上記のうち、入院中に1回でもアスピリン(後発品を含む)を処方された症例数

対象データ期間: 2009年4月1日~2010年3月31日の退院症例

データ提出237施設のうち、症例症例数10件以上の163病院を解析しました。



QIP事務局・京都大学大学院医学研究科医療経済学教室

QIP
Quality Improvement Improvement Program

臨床指標の公表へ

指標公表を各病院で検討

急性心筋梗塞患者へのアスピリン投与は再発予防に有効です。

注意: 禁忌症例(アスピリン喘息・消化性潰瘍・出産予定日12日以内・本剤にアレルギー歴、など)を分母から除外することが困難なため、本指標は必ずしも100%となるべきものではありません。特に症例が少ない施設で禁忌症例が偶然に多いと処方割合が低くなります。

(また、今回の計算では外来処方を含んでいません。)

目標設定: 処方割合が低い(例えば7~8割に満たない)場合、診療内容見直しの余地があると思われる。ただし、この指標には、上記のような限界があります。

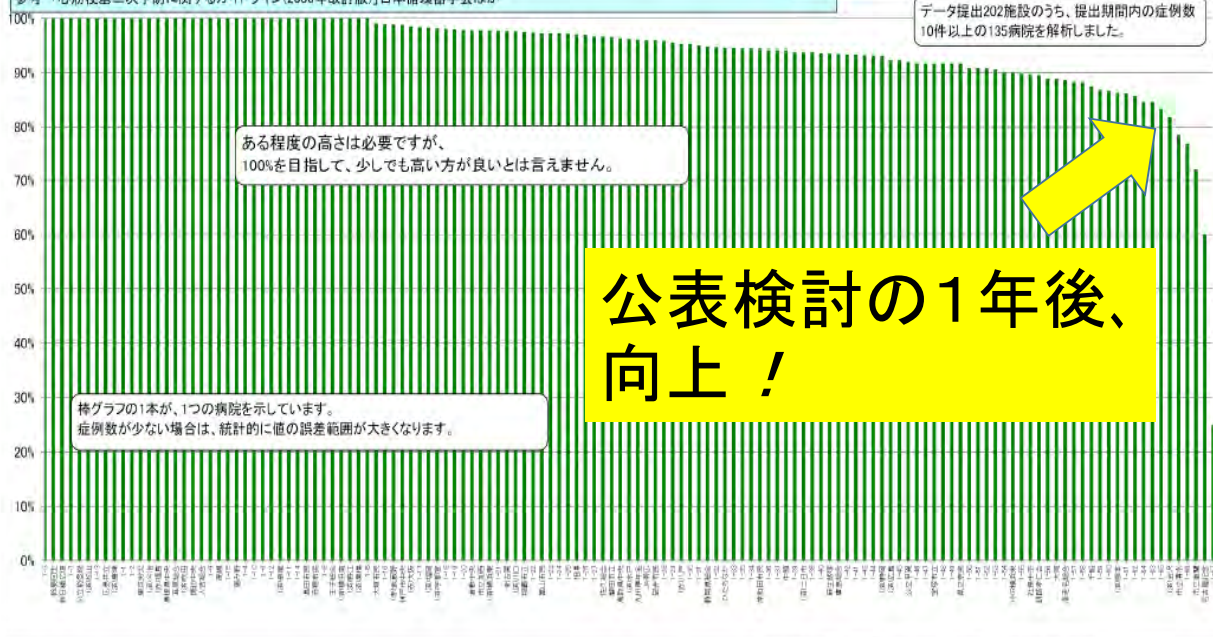
参考「心筋梗塞二次予防に関するガイドライン(2006年改訂版)日本循環器学会ほか

が「I21 急性心筋梗塞」で始まる症例のうち、入院当日・翌日に退院した症例を除いた数

分子: 上記のうち、入院中に1回でもアスピリン(後発品を含む)を処方された症例数

対象データ期間: 2010年4月1日~2010年12月31日の退院症例

データ提出202施設のうち、提出期間内の症例数10件以上の135病院を解析しました。



公表検討の1年後、向上!

QIP事務局・京都大学大学院医学研究科医療経済学教室

QIP
Quality Improvement Improvement Program

2010年度

調査報告

厚生労働委託事業 EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業
**診療ガイドラインの推奨の普及
に関する研究**

“周術期抗菌薬投与期間”

13

調査報告

目的

- 全国の医療機関における診療ガイドライン推奨事項の実践状況を把握する
- 推奨事項が各医療機関で実施される際のプロセスや促進因子・阻害因子を把握する
- 本研究を通して、診療ガイドラインの活用を推進するためのエビデンスとする

方法

- QIP*事業の参加病院に勤務する外科系診療科の診療部長
- 439病院の2418名(診療科)
- 無記名自記式調査票調査
- QIP参加病院の担当者に調査票を必要部数郵送し、外科系診療科の診療部長に配布してもらう
- 回答後、QIP担当者を通して回収、返送
- 調査期間:2018年8月27日～10月31日

*Quality Indicator /Improvement Project

15

1. 回答者属性

	属性	回答者数	割合(%)	(n=651)
年齢				165病院
	20-29歳	1	0.2	
	30-39歳	37	5.7	
	40-49歳	185	28.4	
	50-59歳	311	47.8	
	60-69歳	114	17.5	
	70歳-	2	0.3	
	無回答	1	0.2	
性別				
	男性	600	92.2	
	女性	48	7.4	
	無回答	3	0.5	
診療経験年数	median [IQR]	27 [21, 32]		
	mean(SD)	26.4 (7.7)		
	range	2-46		
勤続年数	median [IQR]	10 [4, 17]		
	mean(SD)	11.3 (8.4)		
	range	0.25-39		

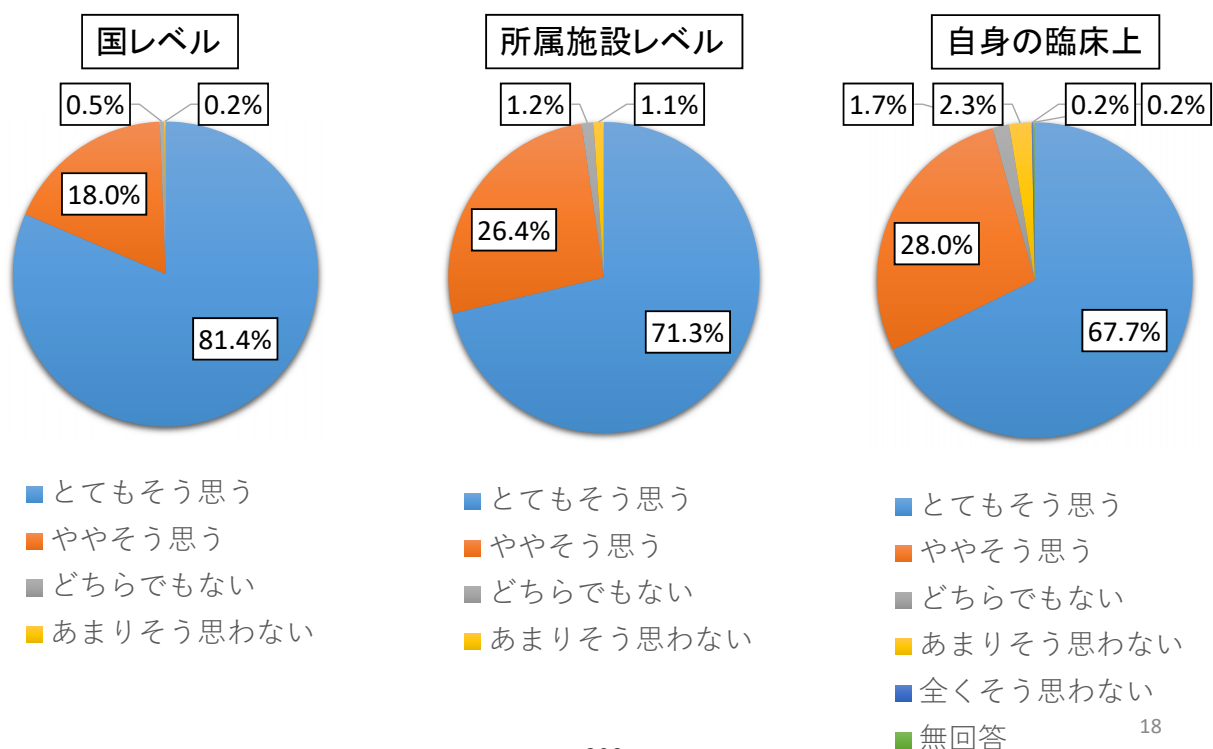
16

	属性(続き)	回答者数	割合(%)	(n=651)
所属診療科	消化器外科	105	16.1	
	整形外科	90	13.8	
	泌尿器科	68	10.4	
	脳神経外科	64	9.8	
	産婦人科	55	8.4	
	心臓血管外科	45	6.9	
	眼科	44	6.8	
	呼吸器外科	38	5.8	
	耳鼻咽喉科頭頸部外科	37	5.7	
	歯科口腔外科	28	4.3	
	形成外科	17	2.6	
	乳腺内分泌外科	12	1.8	
	肝胆膵外科	11	1.7	
	一般外科	8	1.2	
	皮膚科	8	1.2	
	小児外科	7	1.1	
	移植外科	1	0.2	
	感染制御部	1	0.2	
	総合診療	1	0.2	
	その他	9	1.4	
無回答	2	0.3	17	

2. 薬剤耐性菌について

問) 薬剤耐性菌は、日本・所属施設・自身の临床上それぞれにおいて重要な問題だと思いますか？

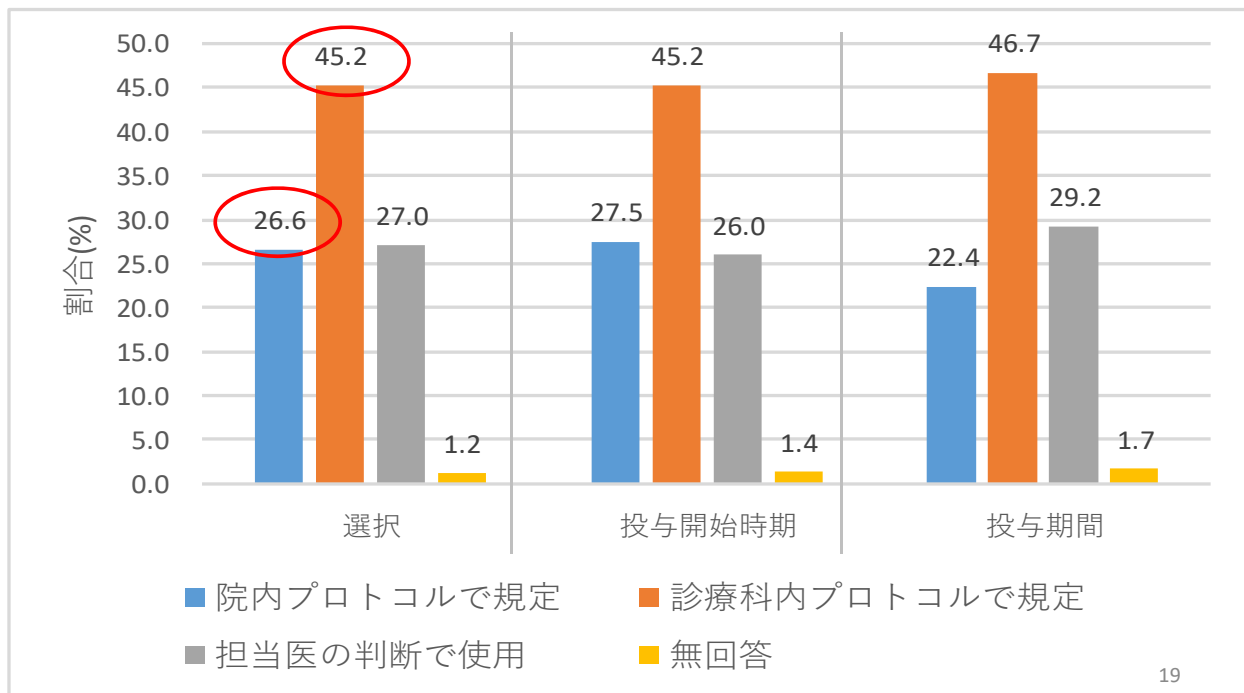
(n=651)



3. 周術期感染予防の抗菌薬投与の体制について

問) 予防的抗菌薬の選択・投与開始時期・投与期間それぞれに診療科内または院内でのルールはありますか？

(n=651)



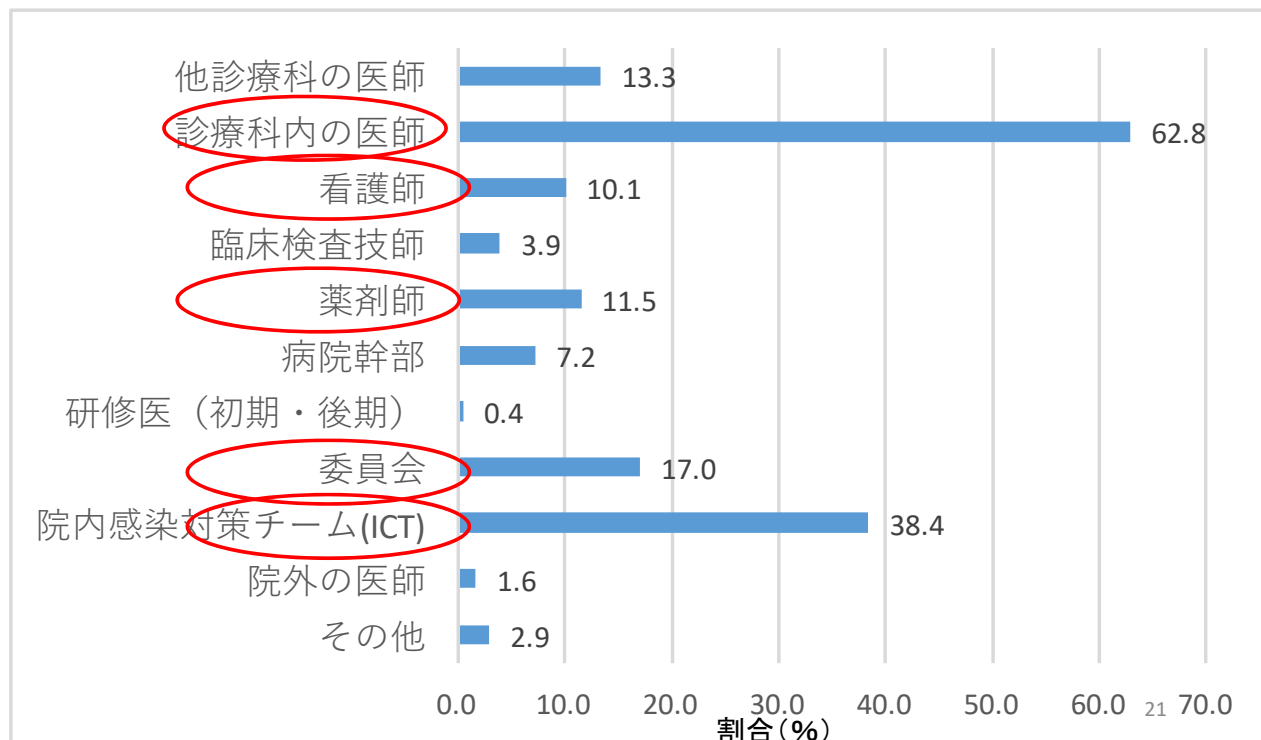
「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 診療科内(院内)でのルールはどのような形で明文化されていますか？ (n=487)

	回答者数	割合(%)
クリニカルパス	369	75.8
院内ガイドライン	70	14.4
明文化されていない	40	8.2
その他	7	1.4
無回答	1	0.2

「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

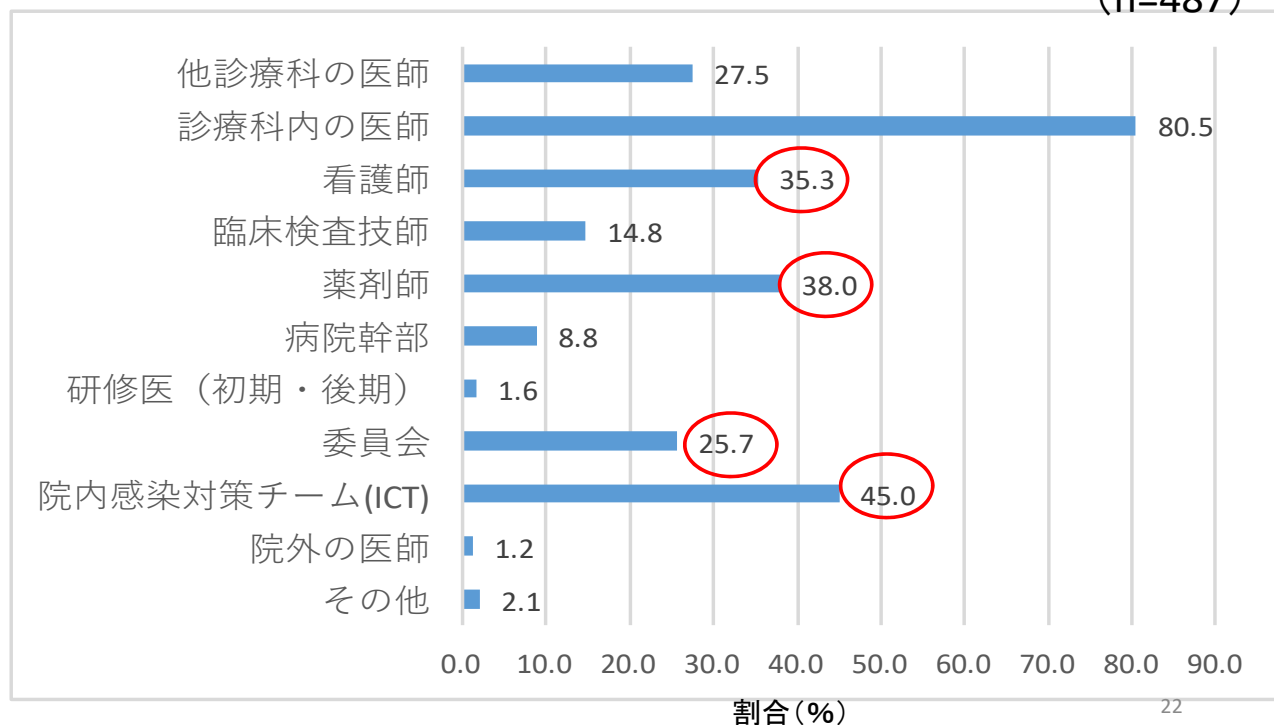
問) 診療科内または院内でのルールの作成の契機となる提案をした方はどなたですか？(複数回答可) (n=487)



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 診療科内または院内のルール作成に携わったメンバーや委員会等を教えてください。(複数回答可)

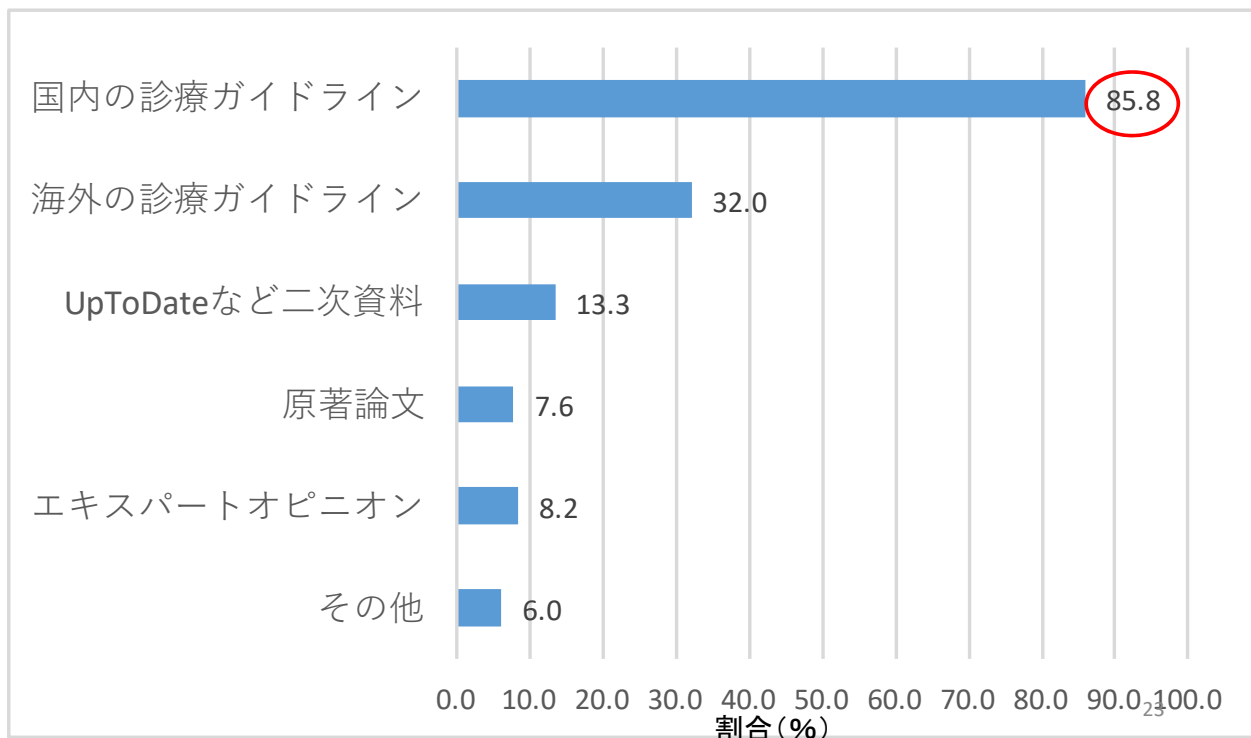
(n=487)



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルールの根拠
となったものは何ですか？(複数回答可)

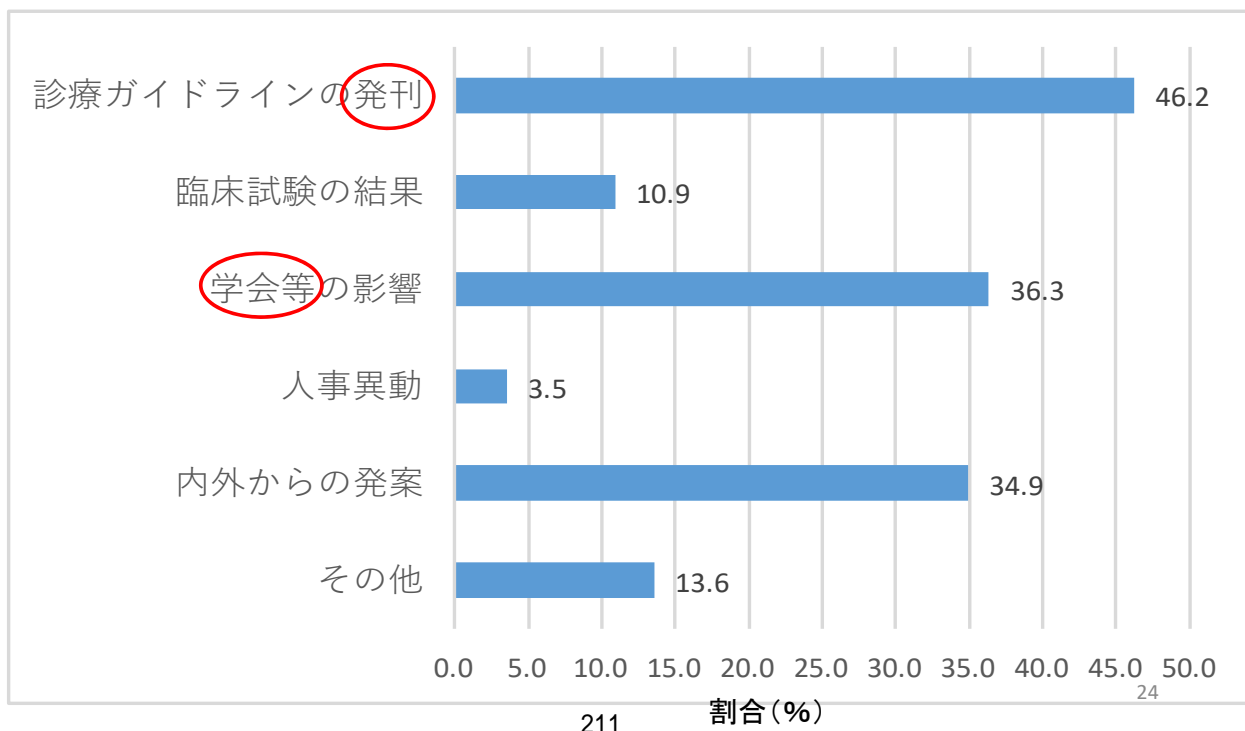
(n=487)



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール作成の
きっかけとなったことは何ですか？(複数回答可)

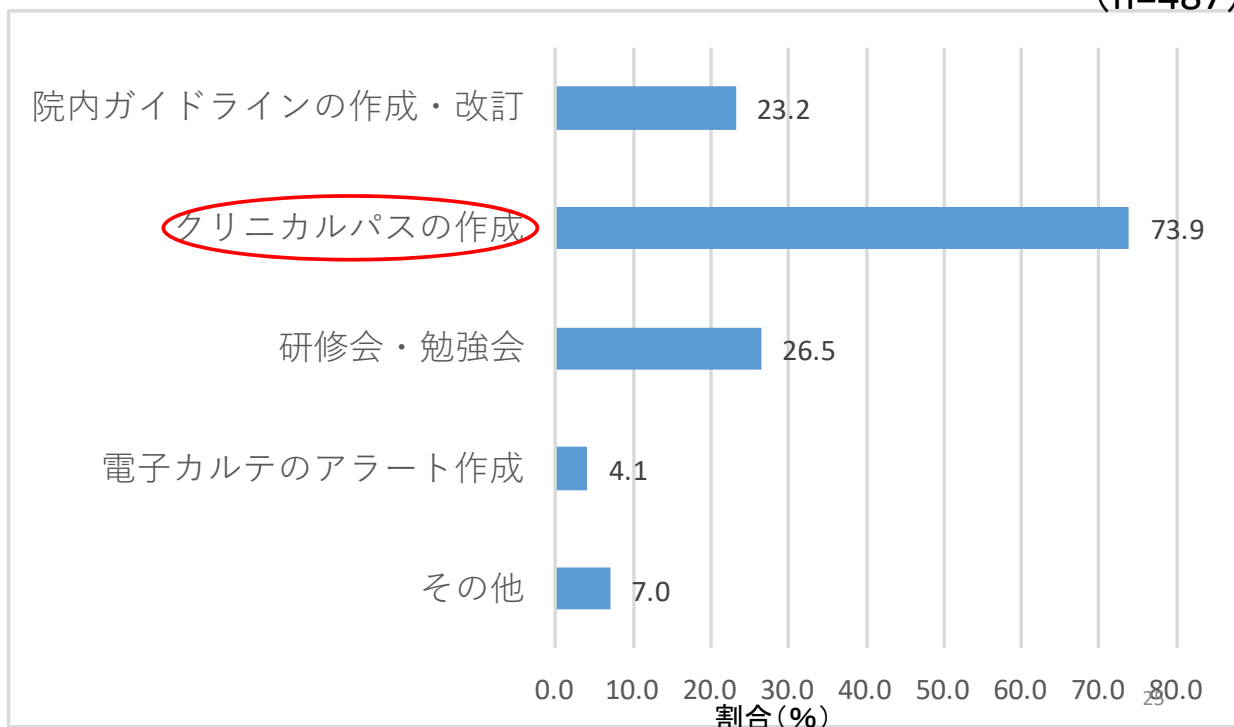
(n=487)



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール徹底のために行ったことがあればお答えください。(複数回答可)

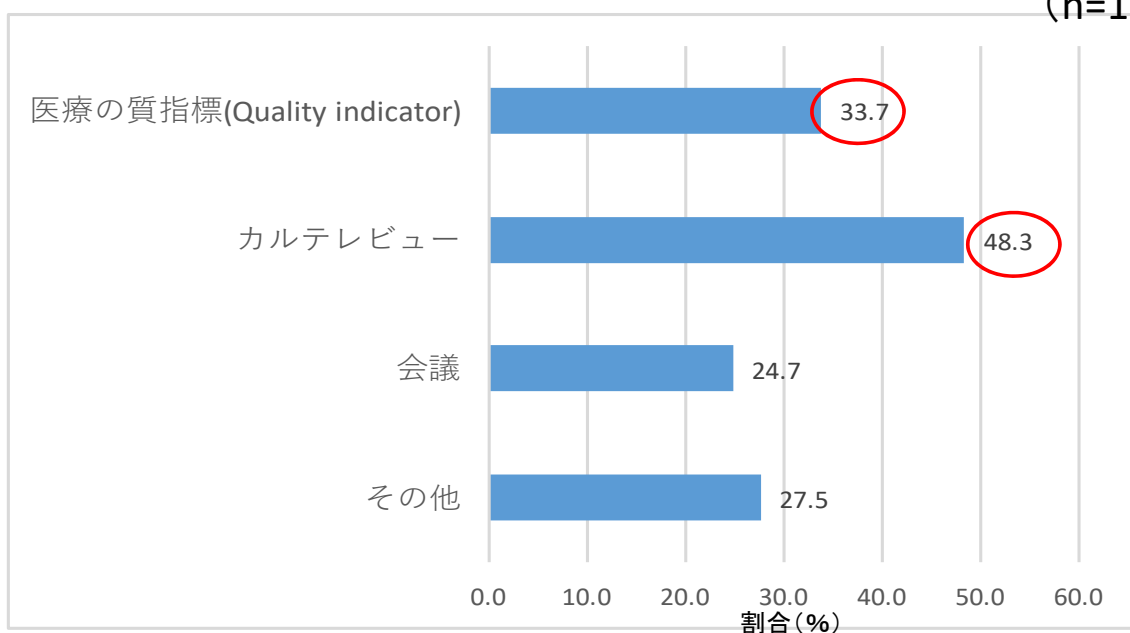
(n=487)



「モニターする仕組みがある」と回答した場合

問) それはどのような仕組みですか？(複数選択可)

(n=178)

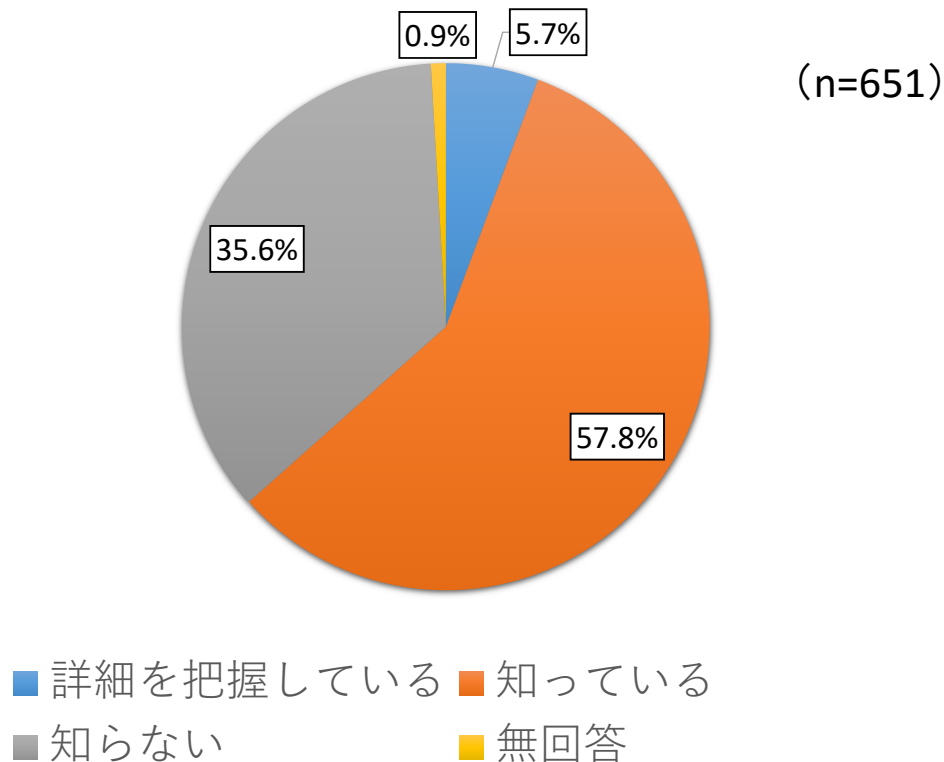


「その他」の記載内容

感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・薬剤部・クリニカルパス委員会・医事課によるチェック、術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SSI)管理システム

4. 診療ガイドラインについて

問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』(2016年発表)を知っていますか？(1つ選択)

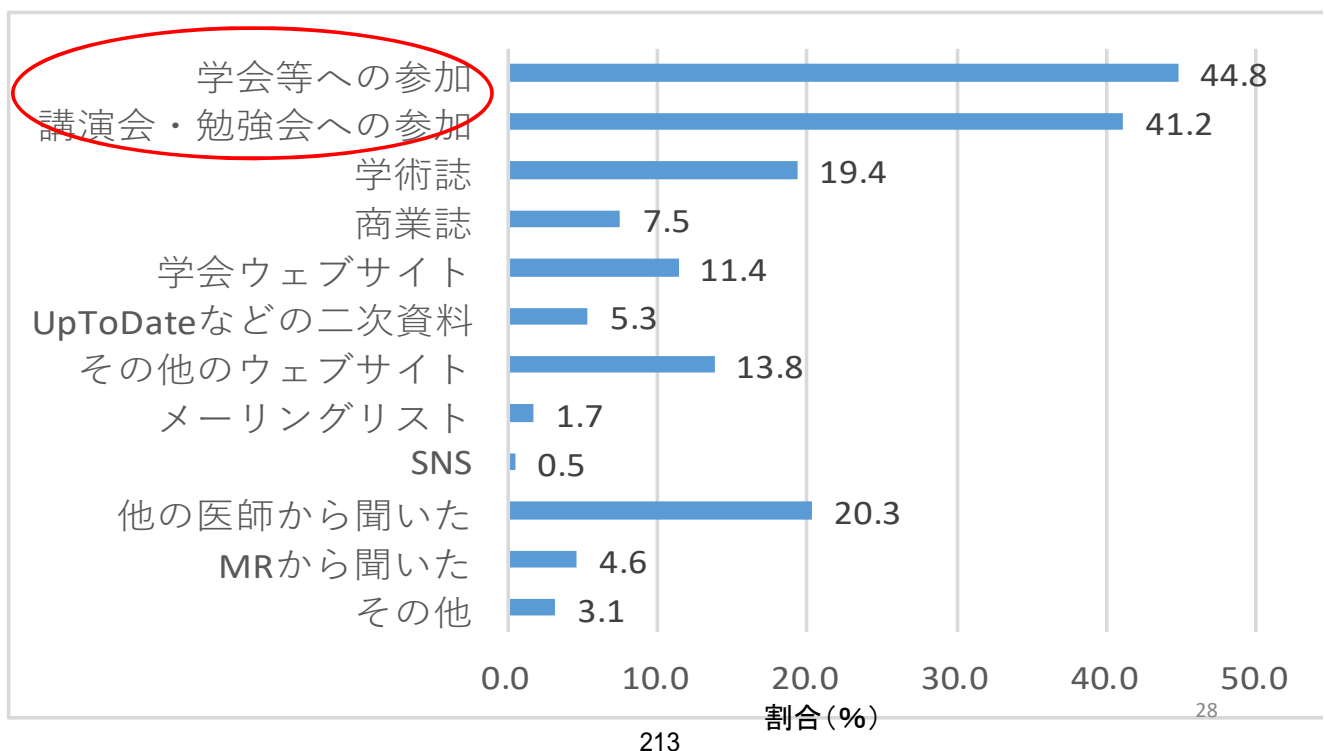


27

「1.詳細を把握している」、「2.知っている」と回答した場合

問)『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』の発表をどのように知りましたか？(複数選択可)

(n=413)



28

『術後～実践ガイドライン』を知っているか

属性	n	知っている(%)	知らない(%)	P値 ^a
年齢				
20-29歳	1	0 (0.0)	1 (100.0)↑	<0.001
30-39歳	37	17 (45.9)	20 (54.1)	
40-49歳	182	98 (53.8)	84 (46.2)	
50-59歳	309	217 (70.2)	92 (29.8)	
60-69歳	113	79 (69.9)	34 (30.1)	
70歳-	2	1 (50.0)	1 (50.0)	
性別				
男性	595	387 (65.0)	208 (35.0)	0.039
女性	47	23 (48.9)	24 (51.1)	

^aFisher正確検定

属性	n	知っている者(%)	知らない者(%)	P値 ^c
所属診療科				
消化器外科	105	86 (81.9)	19 (18.1)	<0.001
整形外科	89	64 (71.9)	25 (28.1)	
泌尿器科	68	49 (72.1)	19 (27.9)	
脳神経外科	63	27 (42.9)	36 (57.1)↑	
産婦人科	53	29 (54.7)	24 (45.3)	
心臓血管外科	43	28 (65.1)	15 (34.9)	
眼科	44	8 (18.2)	36 (81.8)↑	
呼吸器外科	38	28 (73.7)	10 (26.3)	
肝胆膵外科	10	9 (90.0)	1 (10.0)	
その他	130	83 (63.8)	47 (36.2)	

^cカイニ乗検定

- 術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン(2016年発表)では、「脳神経外科および眼科領域における勧告は、関連学会からのコメントに従い今回見送ることにした。」と記載されており、脳神経外科、眼科領域の手術については、記載されていない。

問) 薬剤耐性菌は、日本・所属施設・自身の臨床上それぞれにおいて重要な問題だと思いますか？

	n	知っている者(%)	知らない者(%)	P値 ^a
<u>日本において重要</u>				
とてもそう思う	525	348 (66.3)	177 (33.7) ↓	0.020
ややそう思う	116	64 (55.2)	52 (44.8)	
どちらでもない	3	1 (33.3)	2 (66.7)	
あまりそう思わない	1	0 (0.0)	1 (100.0)	
<u>所属施設において重要</u>				
とてもそう思う	460	306 (66.5)	154 (33.5) ↓	0.007
ややそう思う	170	102 (60.0)	68 (40.0)	
どちらでもない	8	1 (12.5)	7 (87.5)	
あまりそう思わない	7	4 (57.1)	3 (42.9)	
<u>自身の臨床上、重要</u>				
とてもそう思う	437	292 (66.8)	145 (33.2) ↓	0.011
ややそう思う	180	110 (61.1)	70 (38.9)	
どちらでもない	11	3 (27.3)	8 (72.7)	
あまりそう思わない	15	7 (46.7)	8 (53.3)	
全くそう思わない	1	0 (0.0)	1 (100.0)	

³¹^aFisher正確検定

・ガイドラインの推奨(抗菌薬の種類と投与期間)遵守率

問) 代表的な手術を1つ挙げて、それに対して日頃行っている周術期抗菌薬の投与方法について教えてください。

- ・ 術式、予防的抗菌薬の薬剤名、投与の開始時期と投与期間

診療科	n	推奨遵守率		
		推奨グレード(抗菌薬種類/投与期間)		
		A/Aのみ	B/B以上	C1/C1以上(全体)
消化器外科	86	0.63	0.63	0.64
整形外科	69	—	0.77	0.80
泌尿器科	45	—	0.33	0.51
産婦人科	35	0.25	0.25	0.23
心臓血管外科	34	0.58	0.58	0.50

遵守率—抗菌薬の種類

- ガイドライン¹⁾の推奨(抗菌薬種類)遵守率
- QIP事業参加病院のDPCデータ(2017年度)から算出

病院ごとの遵守率

領域	手術名*	25%ile	50%ile	75%ile	Mean (SD)
消化器外科	胃全摘術(開腹/腹腔鏡下)	0.78	0.96	1.00	0.86 (0.20)
整形外科	人工関節置換術	0.52	0.95	1.00	0.74 (0.35)
泌尿器科	経尿道的前立腺切除術	0.87	0.96	1.00	0.89 (0.18)
産婦人科	腹式子宮摘出術(開腹)	0.36	0.94	0.98	0.71 (0.36)
心臓血管外科	冠動脈バイパス術	0.74	0.93	1.00	0.78 (0.32)

*推奨グレードAの手術に関して

³³
¹⁾術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン(2016年)

遵守率—投与期間

- ガイドライン¹⁾の推奨(投与期間)遵守率
- QIP事業参加病院のDPCデータ(2017年度)から算出

病院ごとの遵守率

領域	手術名*	25%ile	50%ile	75%ile	Mean (SD)
消化器外科	胃全摘術(開腹/腹腔鏡下)	0.50	0.80	1.00	0.71 (0.28)
整形外科	人工関節置換術	0.84	0.98	1.00	0.86 (0.24)
泌尿器科	経尿道的前立腺切除術	0.92	1.00	1.00	0.95 (0.10)
産婦人科	腹式子宮摘出術(開腹)	0.38	0.67	0.87	0.61 (0.33)
心臓血管外科	冠動脈バイパス術	0.25	0.77	0.93	0.61 (0.35)

*推奨グレードA(一部グレードBも含む)の手術に関して

¹⁾術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン(2016年)

周術期抗菌薬予防的投与 推奨普及の取組み例

(インタビュー調査より)

- 感染対策委員会の構成：
 - * 呼吸器内科医を責任者として、専従看護師、リクナースなどで病院全体のマネジメント
 - * 関連の大学病院から専門家が週1回来院
 - * 感染症科あり
- 感染対策委員会が、外科系を中心とした特定診療科(泌尿器科、呼吸器科、消化器外科、整形外科等)で構成され、循環器科、心臓外科、形成外科、眼科、耳鼻科、脳外科等が含まれていないことがある。
- 予防的抗菌薬投与GL2016やCDCガイドライン2017などについては感染対策委員会で案内したり、改訂点を配布したりしている。

35

診療科横断的取組み事例

(インタビュー調査より)

- 転倒転落事例減少を目標としたベンゾジアゼピン以外の睡眠薬処方推奨普及の事例

病棟において、不眠時の対症指示セットからベンゾジアゼピン等当該薬を外す。



使用頻度第1、2位はロゼレム、マイスリーに。

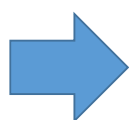
36

診療科横断的取り組み事例

(インタビュー調査より)

- 高齢者へのトリアゾラム/ベンゾジアゼピンの使用のQI値が、リーダーシップ等により病院全体として減少した事例

- 熱心な精神科医によるアルゴリズム作成、積極的な啓発活動
- 認知症やせん妄に詳しい看護師が増加
- 若い研修医等による知識のアップデート



病棟の配置薬自体見直されるようになり、広く減少³⁷

まとめ

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、**クリニカルパス**を用いて規定されていることが多い。
- ルール作成の契機は、「**診療ガイドラインの発刊**」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内の**ルールの根拠**として、「**国内の診療ガイドライン**」が85%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の**約50%がカルテレビュー**、**約30%が医療の質指標(QI)**でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。
- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を、外科系全回答者の**35%は知らなかった**。³⁸

今後の展望

- 診療ガイドラインの認知や遵守に、普及余地あり(診療科横断的領域)
- 診療ガイドラインに基づくQIをより充実させることで、各病院レベルでQIをもって遵守をモニターできる
- 院内・診療科内のガイドライン作成に、また作成の契機に、多職種や専門チーム(ICT等)が、貢献しうる。

39



ご清聴 有難うございました

imanaka-y@umin.net; heqm-office@umin.ac.jp

診療ガイドライン活用促進に関するプロジェクト (Minds-QIP)の紹介

41

全国 多施設 臨床指標プロジェクト

Quality Indicator/Improvement Project

QIPとは？

- 1995年度に発足。
- 目的：
有力な病院同志でデータを比較し、
医療の質と効率をさらに高めよう
そしてわが国の医療をリードしよう
制度・政策の改善に貢献しよう
- 北海道～沖縄の全県が参加
⇒約540の有力病院



研究費による参加費無料の
プロジェクト

随時、参加可能

QIP
Quality Indicator/Improvement Project

<http://med-econ.umin.ac.jp/QIP>

医療の向上

多施設間比較 ±公表

可視化

医療の質

医療での質の可視化 QIPプロジェクト

- DPCデータの分析を通じて多施設間比較し、医療の質と経済性の向上をめざす、インタラクティブなプロジェクト
- 全都道府県から、公立・公的・民間病院の参加

TOPへ戻る

QIP
Quality Improvement Project

「医療の質の指標」一覧

- 2015年度の病院の値を表示しています
(平均よりずれている場合に赤字・緑字で表示されます)
- 指標番号をクリックすると詳細レポートが表示されます。
詳細レポート内で過去の指標値なども参照できます。

算出に用いた薬剤リストを表示するにはここをクリックしてください

各指標の定義はここをクリックしてください

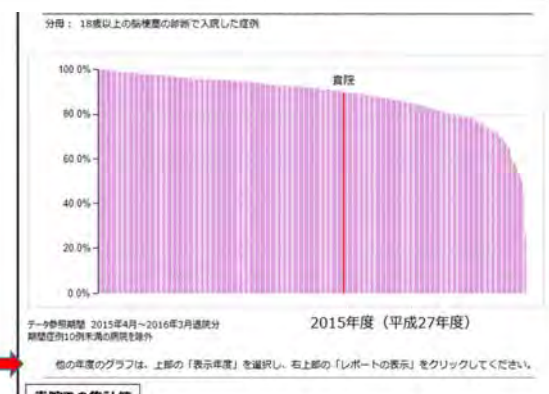
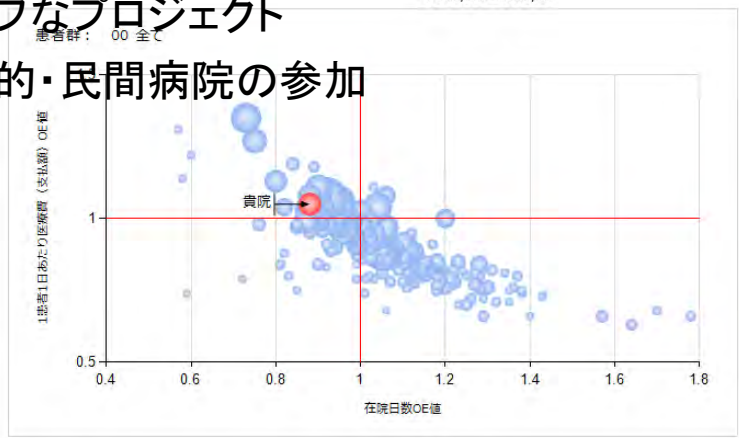
病院の指標値と病院間比較

緑色表示: 各病院指標値の中で、上位25%以内
赤色表示: 各病院指標値の中で、下位25%以内
※全病院の算出でスーパーバイザーが確認する必要があります
全病院平均値: 年度内全病院全症例を合わせた平均値
全病院中央値: 年度内全病院全症例を合わせた中央値
全病院遵守率: 年度内全病院全症例を合わせた遵守率

推移
— 青線: 貴院 — 黄線: 全病院

算出中

指標番号	指標名	2015年度の貴院の値	2015年度の全病院平均値	推移
0548	脳卒中の診断で入院し、リハビリ治療のための評価を受けた症例の割合【定義】	85.0%	86.6%	
0549	脳梗塞（TIA含む）の診断で入院し、入院2日目までに抗血小板療法もしくは抗凝薬療法（ワルファリン、ヘパリンを除く）を受けた症例の割合【定義】	39.5%	63.7%	
0832	脳梗塞（TIA含む）の診断で入院し、退院時に抗血小板薬を処方された症例【定義】	68.2%	72.1%	
0841	心臓補助装置を併用する脳梗塞（TIA含む）の診断で入院し、退院時に抗凝薬を処方された症例【定義】	67.9%	72.1%	
0842	脳梗塞（TIA含む）の診断で入院し、入院中に未分類ヘパリンを投与されなかった症例の割合【定義】	29.7%	73.7%	
2004	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合【定義】	89.7%	89.3%	
2005	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合【定義】	88.3%	78.3%	
2081	脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療を受けた症例の割合【定義】	88.3%	78.3%	



診療ガイドラインの 認知、適用とQI

日本医療情報学会学術総会

2018年11月23日

Minds-QIPプロジェクト
京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野
今中 雄一



適用可能性 (AGREE II 領域5)

項目18. ガイドラインの適用にあたっての促進要因と阻害要因が記載されている。

項目19. どのように推奨を適用するかについての助言・ツールを提供している。

項目20. 推奨の適用にあたり、潜在的に資源に関して意味する事柄が考慮されている。

項目21. **ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。**

(公財)日本医療情報評価機構 BEM医療情報評価機構 AGREE II 日本語版 発行版ver01_2014.
<http://minds.ucl.ac.uk/medinfo/AGREEII.html>

診療ガイドラインの活用状況は
**医療の質指標 (QI) で
モニターできる**

7.2. 日本医療情報学会学術総会

診療ガイドラインの活用促進

エビデンスに基づく推奨の
認知 ⇒ 実践



AGREE II における
診療ガイドラインの活用評価

項目21. **ガイドラインにモニタリング・監査のための基準が示されている。**

適用を測定するためのガイドラインの重要な推奨に基づいて明確に定義された基準の必要性が記載されている。すなわち、**医療の質指標 (Quality Indicator: QI)**、**監査基準 (audit criteria)**等、プロセスの尺度、行動の尺度、臨床や健康上のアウトカムを測る基準が含まれる。

具体例:

- HbA1cは8.0%未満でなければならぬ。
- 拡張期血圧は95mmHg未満でなければならぬ。
- 50才人口の80%は便潜血検査による大腸がん検診を受けるべきである。
- 急性中耳炎の症状が3日以上続く時は、アモキシシリンが処方されるべきである。

=QI

QI値が徐々に向上するパターン

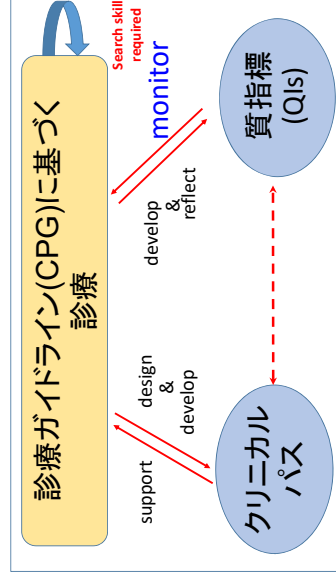
例① 急性心筋梗塞患者における退院時スタチン投与割合



例② 後期高齢の不眠患者へのベンゾジアゼピン系投薬割合



Quality Triangle



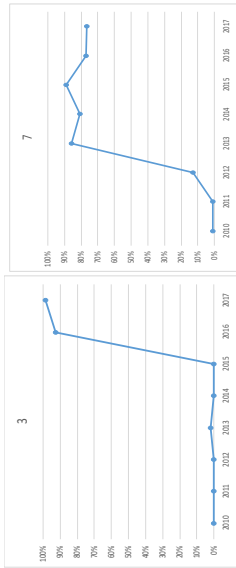
QI値が徐々に向上するパターン

例③ 脳梗塞早期リハビリ割合



QI値が急に向上するパターン

例④ 周術期予防的抗菌薬のGL順守率-子宮全摘術(開腹)



10

医療の向上

多施設間比較
士公表

可視化

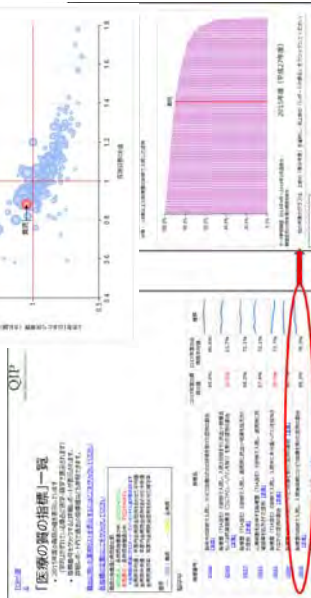
医療の質

223

診療ガイドライン活用促進に 関するプロジェクト (Minds-QIPプロジェクト)

医療での質の可視化 QIPプロジェクト

- DPCデータの分析を通じて多施設間比較し、医療の質と経済性の向上をめざす、インタラクティブなプロジェクト
- 全都道府県から、公立・公的・民間病院の参加



11

調査報告

厚生労働委託事業 EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業
診療ガイドラインの推奨の普及
に関する研究

“周術期抗菌薬投与”

17

全国多施設 臨床指標プロジェクト

Quality Indicator/Improvement Project

QIPとは？

- 1995年度に発足。
- 目的：
有力な病院同志でデータを比較し、医療の質と効率をさらに高めよう。そとわが国の医療をリードしよう。制度・政策の改善に貢献しよう。
- 北海道～沖縄の全県が参加
⇒ 約5000の有力病院

研究費による参加費無料の
プロジェクト

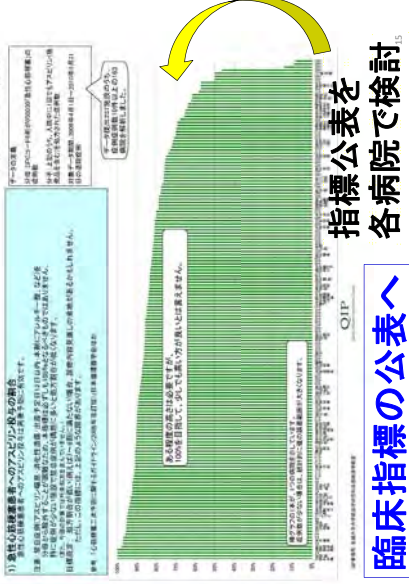
QIP

随時、参加可能

Quality Indicator/Improvement Project

<http://med-econ.uimin.ac.jp/QIP/>

AMI: アスピリンが処方された患者の割合

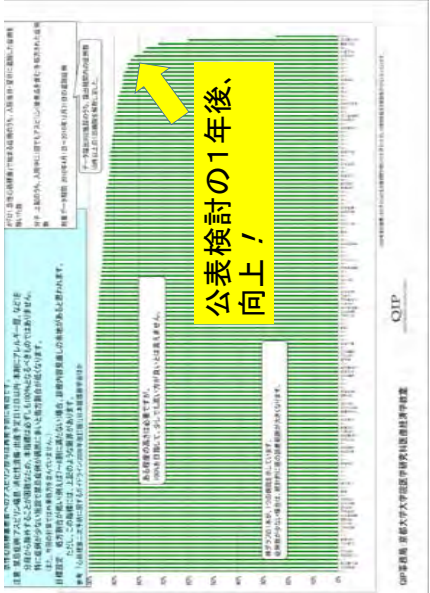


調査報告

目的

- 全国の医療機関における診療ガイドライン推奨事項の実践状況を把握する
- 推奨事項が各医療機関で実施される際のプロセスや促進因子・阻害因子を把握する
- 本研究を通して、診療ガイドラインの活用を推進するためのエビデンスとする

18



15

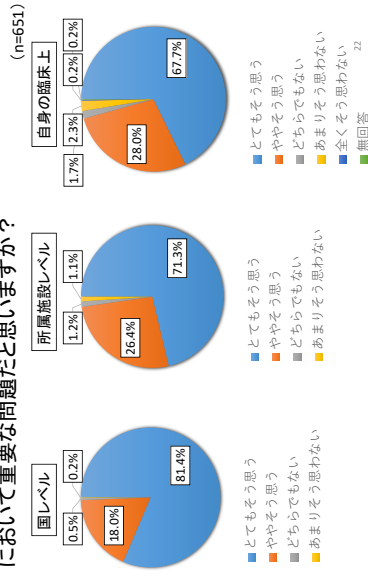
方法

- QIP*事業の参加病院に勤務する外科系診療科の診療部長等の責任者
- 439病院の2418名(診療科)
- 無記名自記式調査票調査
- QIP参加病院の担当者に調査票を必要部数郵送し、外科系診療科の診療部長に配布してもらう
- 回答後、QIP担当者を通して回収、返送
- 調査期間: 2018年8月27日～10月31日

*Quality Indicator /Improvement Project

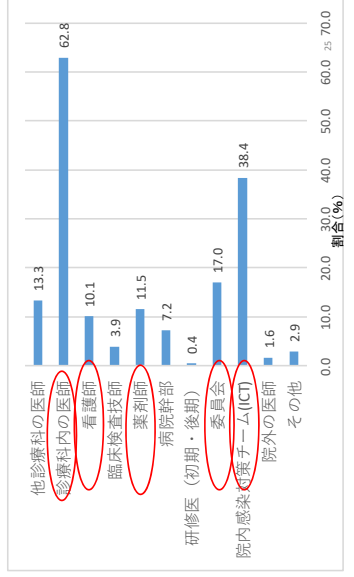
2. 薬剤耐性菌について

問) 薬剤耐性菌は、日本・所属施設・自身の臨床それぞれにおいて重要な問題だと思いますか？



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 診療科内または院内でのルールの作成の契機となる提案をした方はどなたですか？ (複数回答可)

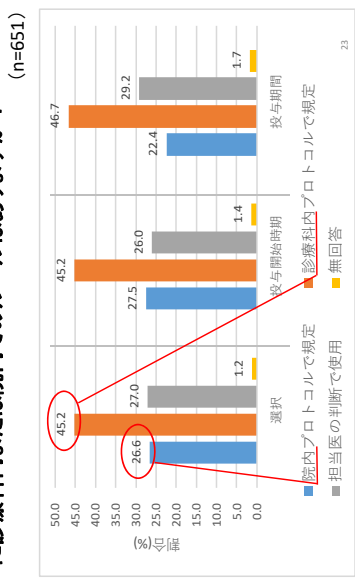


1. 回答者属性

属性	回答者数	割合 (%)
年齢		
20-29歳	1	0.2
30-39歳	37	5.7
40-49歳	185	28.4
50-59歳	311	47.8
60-69歳	114	17.5
70歳-	2	0.3
無回答	1	0.2
性別		
男性	600	92.2
女性	48	7.4
無回答	3	0.5
診療経験年数	median [IQR]	27 [21, 32]
mean (SD)		26.4 (7.7)
range		2-46
勤続年数	median [IQR]	10 [4, 17]
mean (SD)		11.3 (8.4)
range		0.25-39

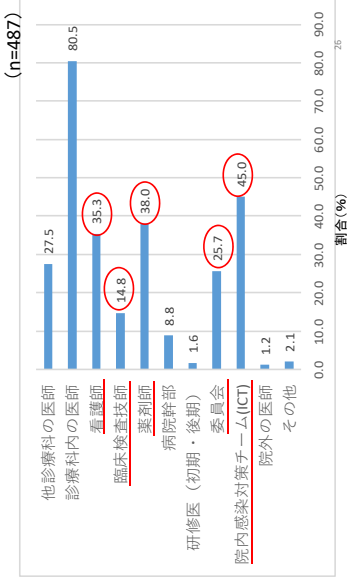
3. 周術期感染予防の抗菌薬投与の体制について

問) 予防的抗菌薬の選択・投与開始時期・投与期間それぞれに診療科内または院内でのルールはありますか？



「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 診療科内または院内でのルール作成に携わったメンバーや委員会等を教えてください。(複数回答可)



所属診療科	属性 (続き)	回答者数	割合 (%)
消化器外科		105	16.1
整形外科		90	13.8
泌尿器科		68	10.4
脳神経外科		64	9.8
産婦人科		55	8.4
心臓血管外科		45	6.9
眼科		44	6.8
呼吸器外科		38	5.8
耳鼻咽喉科頭頸部外科		37	5.7
歯科口腔外科		28	4.3
形成外科		17	2.6
乳腺内分泌外科		12	1.8
肝胆臓外科		11	1.7
一般外科		8	1.2
皮膚科		8	1.2
小児外科		7	1.1
移植外科		1	0.2
感染制御部		1	0.2
総合診療		1	0.2
その他		9	1.4
無回答		2	0.3

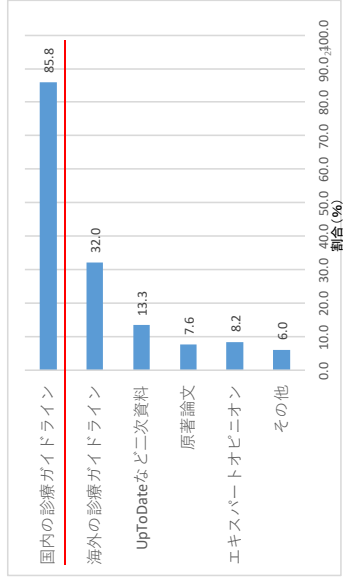
「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 診療科内 (院内)でのルールはどういう形で明文化されていますか？ (n=487)

ルール	回答者数	割合 (%)
クリニカルパス	369	75.8
院内ガイドライン	70	14.4
明文化されていない	40	8.2
その他	7	1.4
無回答	1	0.2

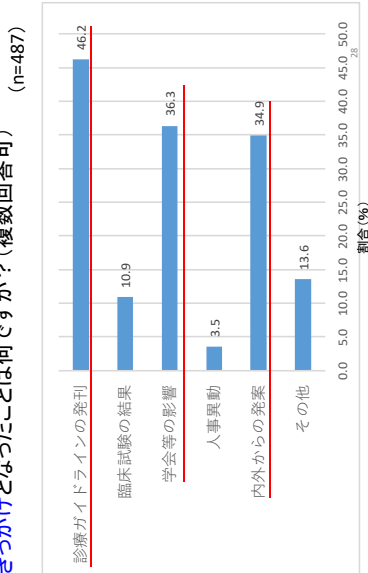
「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルールの根拠となったものは何ですか？ (複数回答可)



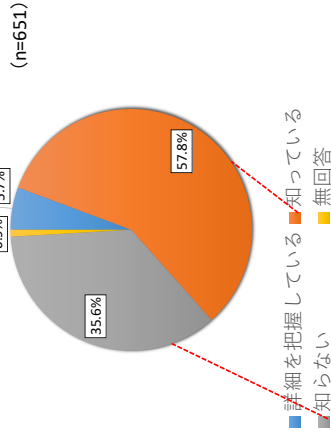
「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール作成のきっかけとなったことは何ですか？(複数回答可)



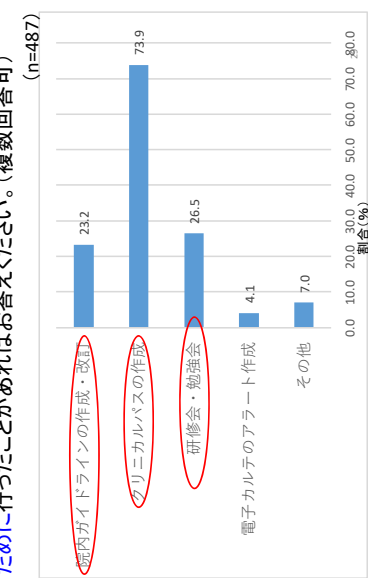
4. 診療ガイドラインについて

問) 『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』(2016年発表)を知っていますか？(1つ選択)



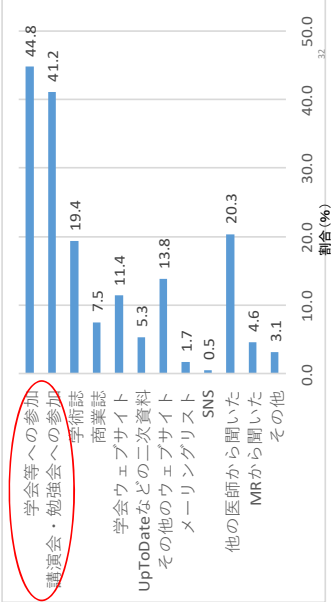
「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内でのルール徹底のために行ったことがあればお答えください。(複数回答可)



「1.詳細を把握している」、「2.知っている」と回答した場合

問) 『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』の発表をどのように知りましたか？(複数回答可)



ガイドラインの推奨(抗菌薬の種類と投与期間)遵守率

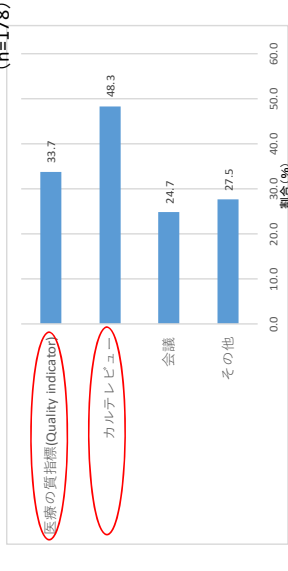
問) 代表的な手術を1つ挙げて、それに対して日頃行っている周術期抗菌薬の投与方法について教えてください。

・術式、予防的抗菌薬の薬剤名、投与の開始時期と投与期間

診療科	n	推奨グレード(抗菌薬種類/投与期間)	
		A/Aのみ	B/B以上
消化器外科	86	0.63	0.63
整形外科	69	—	0.77
泌尿器科	45	—	0.33
産婦人科	35	0.25	0.25
心臓血管外科	34	0.58	0.58

「モニターする仕組みがある」と回答した場合

問) それはどのような仕組みですか？(複数選択可)



「その他」の記載内容
感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・薬理部・クリニックカルパス委員会・医事課によるチェック、術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SSI)管理システム

『術後～実践ガイドライン』を知っているか

属性 n 知っている(%) 知らない(%) P値^a

属性	n	知っている (%)	知らない (%)	P値 ^a
年齢				
20-29歳	1	0 (0.0)	1 (100.0)	<0.001
30-39歳	37	17 (45.9)	20 (54.1)	
40-49歳	182	98 (53.8)	84 (46.2)	
50-59歳	309	217 (70.2)	92 (29.8)	
60-69歳	113	79 (69.9)	34 (30.1)	
70歳-	2	1 (50.0)	1 (50.0)	
性別				
男性	595	387 (65.0)	208 (35.0)	0.039
女性	47	23 (48.9)	24 (51.1)	

^aFisher's 正確検定

遵守率—抗菌薬の種類

・ガイドライン¹⁾の推奨(抗菌薬種類)遵守率
・QIP事業参加病院のDPCデータ(2017年度)から算出

領域	手術名*	病院ごとの遵守率		Mean (SD)
		25%ile	50%ile	
消化器外科	胃全摘術(開腹/腹腔鏡下)	0.78	0.96	0.86 (0.20)
整形外科	人工関節置換術	0.52	0.95	0.74 (0.35)
泌尿器科	経尿道的前立腺切除術	0.87	0.96	0.89 (0.18)
産婦人科	腹式子宮摘出術(開腹)	0.36	0.94	0.71 (0.36)
心臓血管外科	冠動脈バイパス術	0.74	0.93	0.78 (0.32)

*推奨グレードAの手術に關して

¹⁾術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン(2016年)

遵守率一投与期間

- ガイドライン¹⁾の推奨(投与期間)遵守率
- QIP事業参加病院のDPCデータ(2017年度)から算出

病院ごとの遵守率

領域	手術名*	25%ile	50%ile	75%ile	Mean(SD)
消化器外科	胃全摘術(開腹/腹腔鏡下)	0.50	0.80	1.00	0.71 (0.28)
整形外科	人工関節置換術	0.84	0.98	1.00	0.86 (0.24)
泌尿器科	経尿道的前立腺切除術	0.92	1.00	1.00	0.95 (0.10)
産婦人科	膈式子宮摘出術(開腹)	0.38	0.67	0.87	0.61 (0.33)
心臓血管外科	冠動脈バイパス術	0.25	0.77	0.93	0.61 (0.35)

*推奨グレードA(一部グレードBを含む)の手術に関して

¹⁾術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン(2016年)

診療科横断的取り組み事例

(インタビュ調査より)

- 高齢者へのトリアゾラム/ベンゾジアゼピンの使用のQI値が、リーダーシップ等により病院全体として減少した事例

- 熱心な精神科医によるアルゴリズム作成、積極的な啓発活動
- 認知症やせん妄に詳しい看護師が増加
- 若い研修医等による知識のアップデート

病棟の配置薬自体見直されるようになり、広く減少⁴⁰⁾



ご清聴 有難うございました

周術期抗菌薬予防的投与 推奨普及の取り組み事例

(インタビュ調査より)

- 感染対策委員会の構成:
 - * 呼吸器内科医を責任者として、専従看護師、リンクナーズなどで病院全体のマネジメント
 - * 関連の大学病院から専門家が週1回来院
 - * 感染症科あり
- 感染対策委員会が、外科系を中心とした特定診療科(泌尿器科、呼吸器科、消化器外科、整形外科等)で構成され、循環器科、心臓外科、形成外科、眼科、耳鼻科、脳外科等が含まれていないことがある。
- 予防的抗菌薬投与GL2016やCDCガイドライン2017などをについては感染対策委員会で案内したり、改訂点を配布したりしている。

38

まとめ

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多い。
- ルール作成の契機は、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が85%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。
- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を、外科系全回答者の35%は知らなかった。

39

今後の展望

- 診療ガイドラインの認知や遵守に、普及余地あり(診療科横断的領域)
- 診療ガイドラインに基づくQIをより充実させることで、各病院レベルでQIをもって遵守をモニターできる
- 院内・診療科内のガイドライン作成に、また作成の契機に、多職種や専門チーム(ICT等)が、貢献しうる。

42

診療科横断的取り組み事例

(インタビュ調査より)

- 転倒転落事例減少を目標としたベンゾジアゼピン以外の睡眠薬処方推奨普及の事例

病棟において、不眠時の対症指示セットからベンゾジアゼピン等当該薬を外す。



使用頻度第1、2位はロゼレム、マイスリーに。

7.3. Minds-QIP フォーラム (2019/03/02開催) プログラム

Minds-QIP セミナー

厚生労働省委託事業：EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業 Minds & Quality Indicator / Improvement Project (QIP)

エビデンスに基づく診療ガイドラインの推奨と実際 —医療の質指標 Q I を現場で本当に活用するために—

◇ 日時：2019年3月2日(土) 13:00-16:30

◇ 会場：日本医療機能評価機構 9階ホール

12:30-	受付開始
13:00	開会
13:00-13:05	ご挨拶
	司会 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 教授 今中 雄一
13:05-13:25	Minds事業報告/診療ガイドラインの活用促進に向けたMindsの取り組み 国際医療福祉大学医学部 消化器外科学教室 教授 日本医療機能評価機構 診療ガイドライン活用促進部会長 吉田 雅博
13:25-13:55	診療ガイドライン・Q I の活用実態について：調査・解析報告 京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 佐々木 典子/國澤 進
13:55-14:00	休憩

Q I 活用事例紹介

14:00-14:20	「中小病院でのQI数値収集から”みえてきた”評価手法に係る課題」 医療法人健友会 本間病院 事務部長室 大内広記
14:20-14:35	「当院におけるQIP活用事例報告」 市立岸和田市民病院 事務局医療マネジメント課 井上 聡
14:35-14:50	「当院におけるQuality Indicatorを用いた改善活動-クオリティマネジメントチーム活動報告-」 埼玉医科大学総合医療センター 診療情報管理室係長 齋藤 豊
14:50-15:05	「鹿児島市立病院のQIに対する取り組みの現状と課題」 鹿児島市立病院事務局経営管理課企画係 主任 瀬戸口 泰彦
15:05-15:20	「NTT東日本関東病院におけるQIについて ～QIP、NCD、および電子カルテデータやDPCを用いた独自のQI～」 NTT東日本関東病院 品質保証室 医療情報分析担当 副室長 松本聡子
15:20-16:00	医療の質をめぐる医療政策の動向 厚生労働省 医政局総務課 保健医療技術調整官 鶴田真也
16:00-16:30	意見交換・質疑応答
16:30	閉会挨拶

皆様、奮ってご参加ください。

申込みは事前登録制となっております。参加をご希望される方は、氏名、病院名、所属、職位、メールアドレス、電話番号をご記入の上、qipgl-project@umin.ac.jp までメールでご連絡をお願い致します(病院で複数名参加の場合は、個人単位で登録をお願いいたします)。なお、参加費は無料です。



2019. 3. 2 Minds-QIPセミナー

Minds事業報告/
診療ガイドラインの活用促進に向けた
Mindsの取り組み

日本医療機能評価機構EBM医療情報事業部
診療ガイドライン活用促進部会長
国際医療福祉大学医学部消化器外科学教室
吉田雅博

1

公益財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

Mindsの主な業務

医療の質向上を医療情報の面からサポートする

1. 診療ガイドライン作成支援	▶ 診療ガイドライン作成組織に対する様々な支援を通して、質の高い診療ガイドラインが作成されるようにする
2. 診療ガイドラインの評価選定・公開	▶ 評価選定作業を通してEBMの手法に基づいた診療ガイドラインの掲載を進め、質の高い医療情報を提供できる診療ガイドラインデータベースを構築する
3. 患者・市民の支援	▶ 患者・市民の価値観や希望を診療ガイドラインに反映させること。 ▶ また、患者・市民にとって有用な診療ガイドライン関連情報を提供すること。
4. 診療ガイドライン活用促進	▶ エビデンスに基づいた推奨の実践を増やすために、診療ガイドラインの利用の普及を図る

2

公益財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

診療ガイドライン活用促進

- ◆ 目的
エビデンスに基づいた推奨の実践を増やすために、診療ガイドラインの利用の普及を図り、効果を検証する。
- ◆ 枠組み
 - ① 診療ガイドライン活用の提案
 - ② 診療ガイドライン活用のPR
 - ③ Minds-QIPプロジェクト
 - ④ 医療の質向上モデルにおけるガイドラインの位置付けの確認と作成・利用方法
 - ⑤ 本邦および海外の最新情報

3

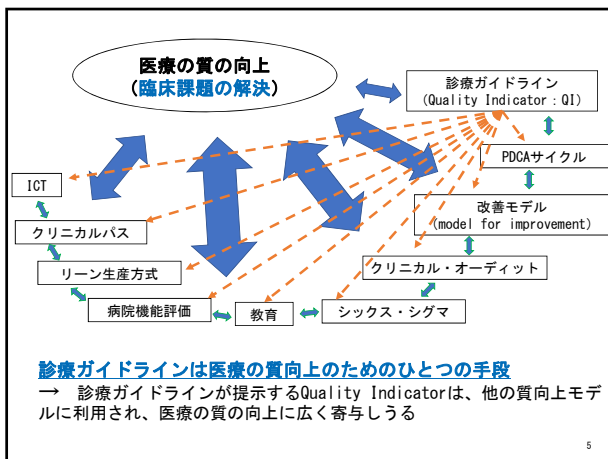
公益財団法人 日本医療機能評価機構
Japan Council for Quality Health Care

③Minds-QIPプロジェクト

臨床現場において、診療ガイドラインの活用とその有効性について検討するプロジェクト「Minds-QIP」を開始（2014/4～）

- 構造化された診療ガイドラインデータベースでの情報提供
- コモンディーズ（日常的に高頻度で遭遇する疾患）エビデンス・セットの作成
- QIを用いた診療ガイドライン活用実態と診療行為に及ぼす影響の調査・研究
- 診療ガイドラインの情報検索環境についての調査

4



5

診療ガイドライン利用者(医療者)向けの提案

- 診療ガイドラインの作成方法を理解し、自らの臨床課題を解決するために、推奨をどの程度活用できるか判断してほしい
- 臨床課題を解決する（医療の質を向上させる）ために、診療ガイドライン・QIの活用を検討してほしい。
(例1) 診療ガイドライン推奨の普及度をQIを用いて検証する
(例2) PDCAサイクルやクリニカルパス等に、診療ガイドライン・QIを組み込む
- 診療ガイドライン・QIを活用した結果を、作成者にフィードバックしてほしい

6

診療ガイドライン・QIの活用実態について：調査・解析報告

京都大学大学院医学研究科 医療経済学分野 佐々木 典子

【目的】

診療ガイドラインは、特定の臨床状況のもとで適切な判断を下せるように医療者と患者を支援する目的で体系的に作成された文書であるが、診療ガイドラインの推奨レベルが高い診療行為が必ずしも臨床現場で十分に実践されていないことが課題となっている。各臨床領域を統括するリーダー（診療科長等）の方針や組織的な状況や取り組みについて、より一般化できる知見を得ることを目指して調査票調査、インタビュー調査を行うとともに、QIによる遵守率の評価と調査結果との関連を探索する。

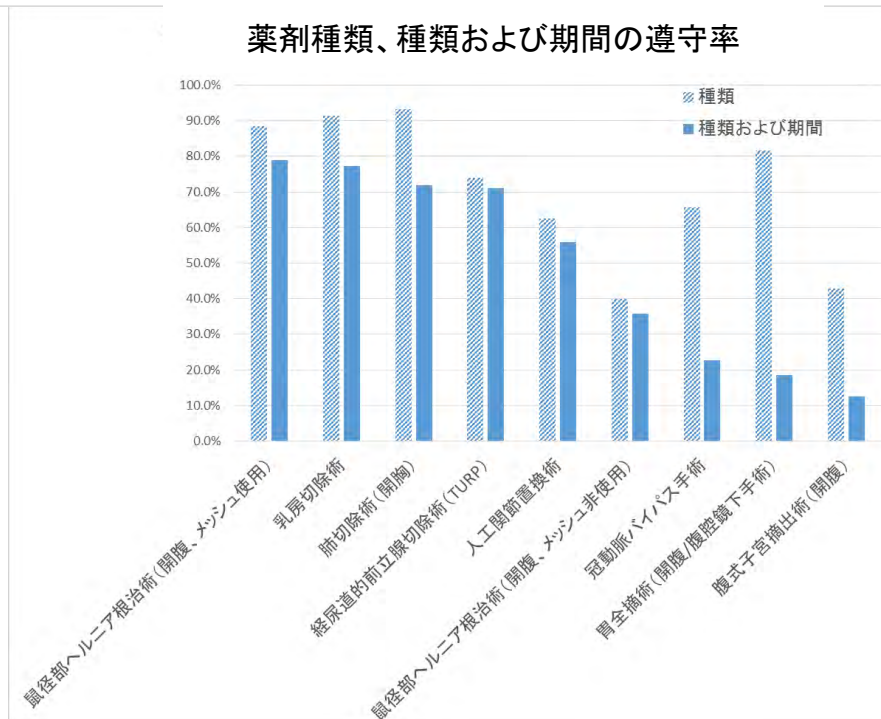
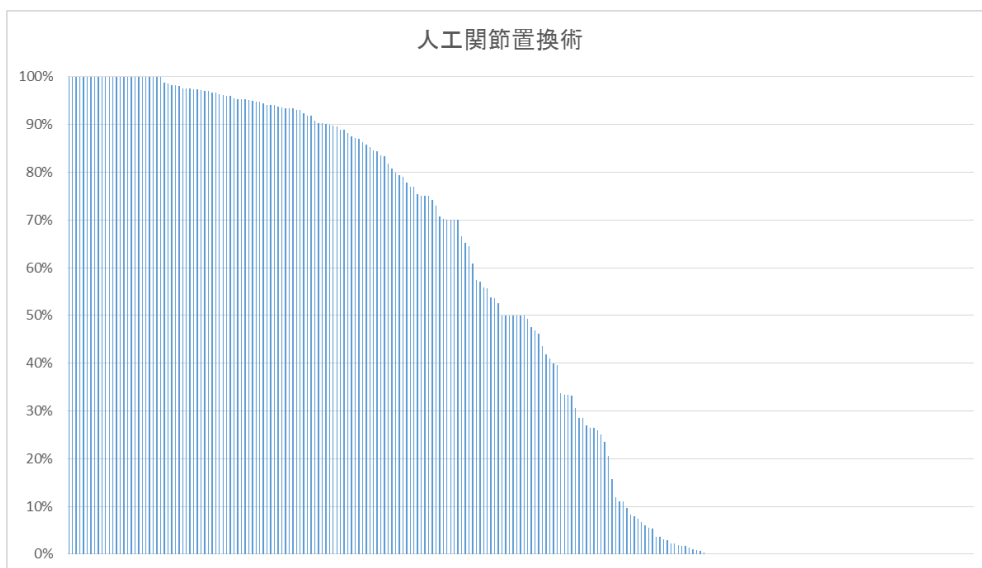
【対象・方法】

QIP参加病院に勤務する外科系診療科の診療部長を対象に、無記名自記式調査票調査を実施した。調査票は439のQIP参加病院に勤務する外科系診療科の診療部長など代表者2,418名へ配布し(2018年8-11月)、198施設810名より回答を得た(回収率：施設で46%、個人で33%)。そのうち、回答者属性に2項目以上回答していない1名を除外し、809名を解析対象とした。本調査では、特に多診療領域にまたがる周術期抗菌薬投与ガイドライン遵守率等について、診療ガイドラインの推奨を取り入れる過程に係わる多側面の状況につき、リーダーシップ、組織の関与の仕方、遵守率向上の確認・モニター方法、改善に向けた強化の方策等につき尋ねた。その後、抗菌薬投与期間と薬剤種類の遵守率QIを用いて、QIと病院の特性との関連につき検討する。診療科横断的取り組みなど詳細につき、数病院にインタビュー調査を実施した。

【結果のポイント】

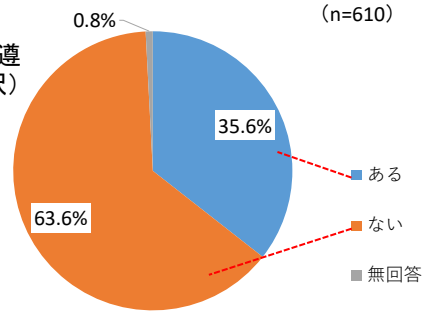
- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を、外科系全回答者の35%は知らなかった。
- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多い。
- ルール作成の契機は、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が87%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。

- 診療科横断的取り組み事例として、高齢者へのトリアゾラム/ベンゾジアゼピンの使用のQI値が病院全体の使用を減少させたり、転倒転落事例減少を目標としたベンゾジアゼピン以外の睡眠薬処方推奨普及事例が挙げられた。
- 周術期予防的抗菌薬の薬剤種類と投与期間について、診療ガイドラインを使用しているという認識があり、院内または診療科内にルールやモニタリングの仕組みが存在すると、一般に診療ガイドライン遵守率が高い傾向を認めた。
- 一方で、周術期予防的抗菌薬の薬剤種類と投与期間に関するルールが十分に普及していないと思われる場合、院内または診療科内にルールやモニタリングの仕組みが存在していても、診療ガイドライン遵守率は改善しないことが示唆された。

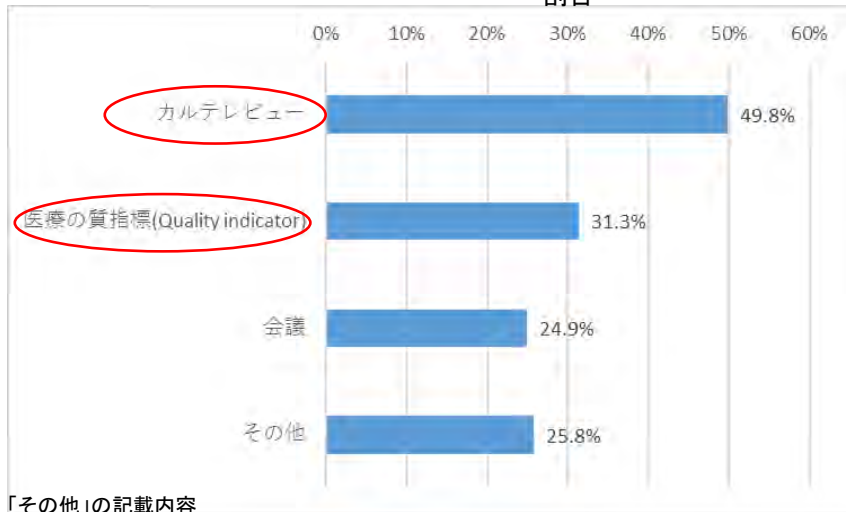


「院内または診療科内のルールがある」と回答した場合

問) 予防的抗菌薬の診療科内または院内のルールの遵守状況をモニターする仕組みがありますか？(1つ選択)



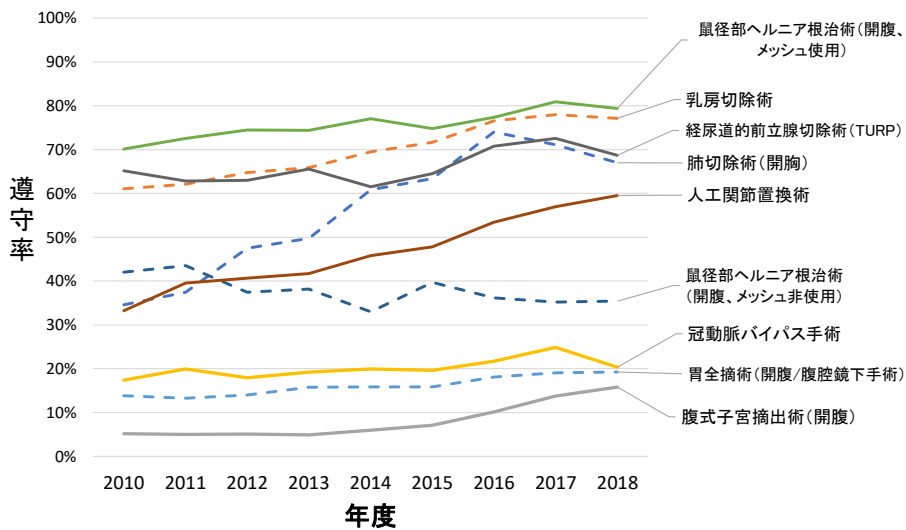
「モニターする仕組みがある」(複数選択可) (n=217)
割合



「その他」の記載内容

感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・薬剤部・クリニカルパス委員会・医事課によるチェック、術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SSII)管理システム

抗菌薬投与期間と薬剤種類の遵守率推移
(手術毎)



中小病院でのQ I 数値収集から”みえてきた”評価手法に係る課題

本間病院 事務部長室
大内 広記〔ヒロフミ〕

【背景】

中小病院でのQ I 数値収集から、その評価の手法に係る課題が見えてきた。(ビッグデータを活用した評価解析が進む一方で、必ずしも医療現場での評価と一致しない部分も見受けられるようになってきた。)

また、そうしたことが、中小病院におけるQ I に関する取り組みが盛り上がらない一つの大きな理由となっていると感じられた。

【方法】

H b A 1 c 検査値、A L B 値の測定に着目して、背景の分析、及び改善策を探った。

【結果】

以下のことが分かった。

1. 単純な数値分析だけでは、患者層の違いもあるので、医師間・病院間の比較評価は意外と難しい。(むしろ、頑張っている良い対応をしている可能性もあるので注意が必要。)
2. ただし、困難さは見えてくるので、他病院との概況比較自体は有効。
3. 一方で、「剤数分類別評価」【造語】を用いて「経時的」に解析をすすめることによって、「薬剤」の「評価分析」は今後飛躍的に進む可能性がある。

4. また、「全身状態分類別評価」【造語】を「診療分析」の要素に加えた場合、上述1の条件の違いをある程度克服出来たり、より「複合的」な解析がすすむことによって、非常に「有益な情報」を得られたりする可能性がある。

【考察】

大病院を中心に、「新しいスキル」を開発・浸透させ、「医療の質」を上げていくことは勿論重要だと考えるが、一方で、日々複雑化していく症例に真摯に向かって頑張っている医師を始めとした中小病院の医療従事者への「より正当な評価」、そしてその医療従事者並びに患者サイドに対する、ビッグデータをより有効活用した「有益な情報提供」について、是非、「診療を支援していく」という観点に立って、研究・解析などをすすめて頂きたい。

また、そうしたことによって、背景に記載した課題などの解消につながっていくものと考えられる。

【まとめ】

本日お集りの非常に有能な方々の、今後の益々のご活躍について心よりお祈り致します。

是非、素晴らしい研究・解析をすすめて頂きたいと思えます。

薬剤別治療成績	1剤(単独処方)		2剤(追加・併用(変更期間))		3剤以上(多剤投与)	
	実患者数	実患者構成率	実患者数	実患者構成率	実患者数	実患者構成率
累計	193件	29.3%	210件	31.9%	256件	38.8%
実患者構成率	29.3%		31.9%		38.8%	

●「ALB値」による単純(単一)リスク判定			
「ALB値」のみでの単純リスク判定	構成率	死亡患者数(数/月)	死亡患者割合
「ALB値」のみでの単純リスク判定	10%	0名	50%
「ALB値」のみでの単純リスク判定	30%	4名	23%
「ALB値」のみでの単純リスク判定	45%	4名	7%
「ALB値」のみでの単純リスク判定	60%	2名	9%
合計、又は合計における割合	100%	20名	18.5%

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定			
「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定	構成率	死亡患者数(数/月)	死亡患者割合
「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定	31%	11名	30%
「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定	30%	5名	14%
「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定	11%	0名	0%
「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定	28%	3名	9.5%
合計、又は合計における割合	100%	20名	18.5%

当院におけるQIP活用事例報告

市立岸和田市民病院
事務局医療マネジメント課 井上 聡
平成31年3月2日 Minds-QIPセミナー

1. 背景・目的

- 平成26年度以前
病院独自のクリニカルインディケイター一覧を作成し
診療録管理委員会で各指標の推移を確認していたが、
医療の質の向上につながっていなかった。
- 平成27年度の病院目標
院内で遅滞しているQ I の活用に病院として積極的に
取り組み、**医療の質の向上を目指すこととなった。**



2. 方法

① どこで取り組みを行うか

- クリニカルインディケイター一覧を作成していた
診療録管理委員会に決定。
- 病院長の意向で平成28年度より委員会名称を
「医療の質管理委員会」に変更した。
これに伴い委員会規則について見直しを行った。

2. 方法

② どのように取り組むか

- (1) ベンチマーク可能な指標を探す
事務方でQ I を実施している団体をピックアップ
条件としては・・・
- 参加施設が多い
 - 指標数が多い
 - 作業負担がかからない（人手不足・・・）
 - 費用負担が少ない（公立病院のお金事情・・・）

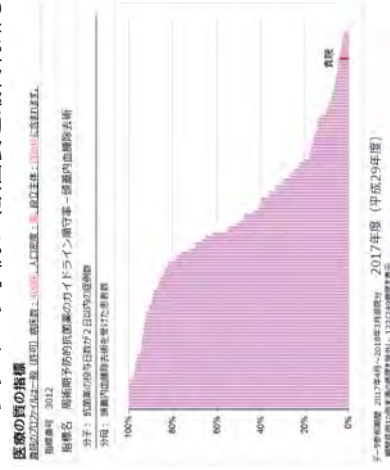
2. 方法

② どのように取り組むか

- (2) 指標の活用方法について検討する
- 「医療の質の指標」一覧を使ってベンチマーク
⇒Q I Pの指標の中で、**他院と比較して乖離のある
指標**をピックアップし調査・分析する。
作業負担はなるべくかからないようにする。
 - 各診療科の医師がQ I P を閲覧できるよう周知

2. 方法（事例1）

ベンチマーク事例1（改善要と最終判断した事例）



2.方法 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)



3.結果 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)

- 【調査結果】**
- ・死亡症例以外は全て3日連続投与 (カルテ確認)
 - ・クリニカルパスは手術当日含め**術後3日**であった
 - ・誤嚥の懸念があり、術後抗生剤としてではなく抗生剤投与が長くなっている (脳神経外科ヒアリング)
- 【改善策】**
- ・ガイドライン準拠したクリニカルパスに改訂
 - ・呼吸器感染が明らかになった時点で抗菌薬を変更

3.結果 (事例2)

- ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)
- 【調査結果】**
- ・データ調査の結果、**整形外科**の症例が検査未実施
 - ・人工関節置換術等の手術薬剤としてバンコマイシンを使用している (カルテ確認と整形外科ヒアリング)
- 【見解】**
- ・整形外科のバンコマイシン使用例は対象外と考えてよいのではないかと
 - ・上記以外は全件細菌菌検査を実施 ⇒ 改善不要とした

3.結果まとめ

- ・2016年9月～2018年9月の2年間で他院と比較して乖離のある11指標について調査・分析を行った。
- ・うち改善要と最終判断とした指標は5つであった。
- ・改善不要と最終判断した主な理由として、病院の特性によるもの、人的要素によるもの、DPCデータの精度の問題等があげられる。

4.考察

- ・QIPの「医療の質の指標」一覧を利用することにより、様々な指標のベンチマークが可能となり、自院の立ち位置の把握や調査分析ができるようになった。
- ・一方で2ヶ月に1回開催される委員会の中で実施しており、病院全体として取り組みができていくか振り返りが必要である。

5.結論

- ・QIPは参加施設数、指標数ともに増加傾向であり、ベンチマーク指標として医療の質向上に寄与できるツールの一つである。
- ・また、QIPを利用することにより病院職員の作業時間短縮にもつながっている。
- ・医療の質指標のベンチマークを継続しつつ、他の経営指標等についても活用していきたい。

Quality Indicator による診療プロセスの見直し

～Quality Management Team 活動報告～

埼玉医科大学総合医療センター

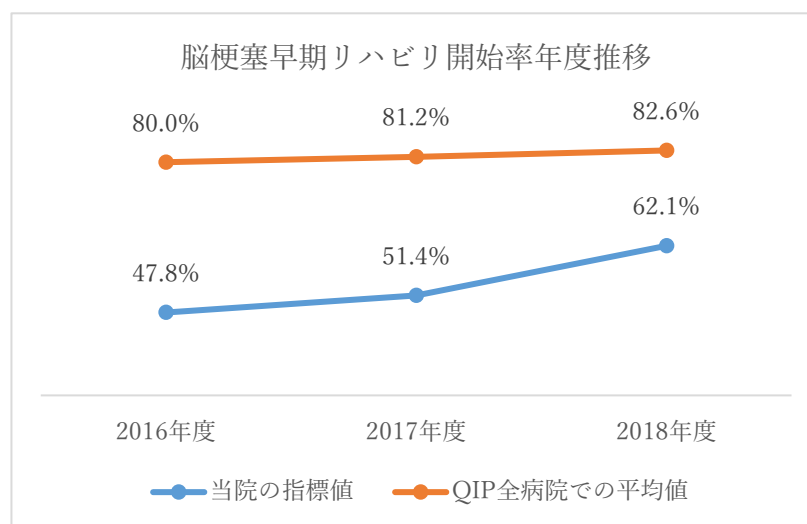
診療情報管理室 齋藤 豊

【背景・目的】 当院の QIP 参加目的は自院の客観的評価を行い、結果をもとに他の参加医療機関と Gap がある指標について、必要に応じ診療プロセス等の改善を行うことである。QIP 参加にあたり、組織的改善活動を推進するため病院長直轄の Quality Management Team（以下 QMT）を結成した。QMT 活動を通じ、脳梗塞の早期リハビリ開始率について指標値の改善がみられたので報告する。

【方法】 脳梗塞に対する早期リハビリ開始は廃用症候群を予防、早期の ADL 向上と社会復帰を図るため強く推奨されているが、2016 年当時、当院の値は 47.8%と QIP 平均 80.0%を大きく下回っていた。結果を受け QMT にて原因を精査したところ、金曜・土曜入院患者のリハビリ開始率が著明に低く、入院する曜日によって医療の質に差が生じてしまっていることがわかった。週末リハ医が不在となり、リハビリ処方ができないことが原因であった。結果をもとに QMT にてリハビリ処方プロセスに関する改善提案レポートを作成、当該部門へフィードバックを行った。

【結果】 脳梗塞早期リハビリ開始率は 2016 年度 47.8%であったが、2018 年度上半期には 62.1%^(図1)に改善した。QIP 全体は 80.0%から 82.6%となっている。

(図 1)



【考察】 QMT の介入により、リハビリ開始までのプロセスを見直したことで脳梗塞患者に対する早期リハビリ開始率が改善した。QMT のようなミドルマネジメント層による QIP 結果のフィードバックは臨床現場に他の医療機関との Gap を認識させ、改善の道筋をつけることに有効であると考えられる。

【結語】 QMT 活動を通じ、QIP 結果によって他の医療機関と比較、自院の状況を明らかにすることで臨床現場が動きだすことを経験した。QIP 結果の適切なフィードバックは自院の業務改善に寄与する。

以上

鹿児島市立病院のQ Iに対する取り組みの現状と課題（抄）

鹿児島市立病院事務局
経営管理課企画係
瀬戸口泰彦、有元 徹

鹿児島市立病院では、2017年4月より京大のQ I Pに参加し、医療の質向上を目的としてQ Iを用いた取り組みを推進してきた。本発表では当院のQ I活用の経緯、活用の現状及び課題について紹介する。

【経緯】

当院は2015年5月に現在地に新築移転し、新しい設備・機器の導入や職員の大幅増員といった大きな環境変化を経験し、それに見合う形で行動指針を策定した。この中で、医療の質の向上が課題となり、当時のコンサルタントの助言もあってQ I活用の方針が定まった。2017年4月にはQ I活用のために、医師・看護師・事務職から成る臨床指標プロジェクトチームが発足した。そして同年度中に、京大Q I Pを主に用いたQ I活用の方針をチームで決定し、2018年3月には病院HPでの公開に至った。

【現状】

現在、Q Iの評価・見直しはクオリティ・マネジメントチームが担当し、Q Iの数値を各部署へフィードバックすることとなっている。また、Q Iの実績更新・公開は広報委員会が担当し、HPでQ I Pの当院数値とQ I P参加病院平均値の年次推移を掲載している他、Q I P以外の指標も公開している。

Q I活用の結果、診療現場ではデータに対する注意喚起や診療の評価における視野の拡大、事務の面ではQ I Pを活用することで作業負担軽減や指標の妥当性の一定の確保、といった効果が上がっている。

【課題】

各部署における指標の妥当性の確保、Q I活用に対する院内の認知の拡大、適切なフィードバック体制の構築といった課題に直面している。

【今後の展望】

適切な指標設定のため、妥当性を高める工夫や独自指標の作成等、不断の努力が必要である。また、周知・教育の充実のために、新任職員研修にQ I活用の項目を入れたり、外部講師の講演会を実施したりする等の施策に取り組みたい。さらに、フィードバックに当たって、定期的なデータ還元だけでなく、適切な分析と対応策も提示できるよう、多職種が関与する仕組みが必要である。

NTT東日本関東病院におけるQIについて

～QIP、NCD、および電子カルテデータやDPCを用いた独自のQI～

NTT東日本関東病院 品質保証室
医療情報分析担当 副室長
松本聡子

1

目次

1. 当院におけるQIのマネジメント体制
2. 当院のQIを位置づけの面から2種に大別
3. 当院におけるQIをデータ源の面から4種に大別
4. QI作成時に使用するデータベースシステム
→QI作成・数字の算出にあたっての困難の例について紹介
5. 現場で活用しやすいQIに必要な要素
6. QIPを現場で活用するために今後必要と思われる要素

2

NTT東日本関東病院のQIを 位置づけの面から2種に大別（1）

【1】各診療科・部署・チームのQI

- 各診療科・部署・チームが自らの医療の質を高められるよう、病院として以下のこと定めている
1. 各診療科・部署・チームごとにテーマを定め、PDCAサイクルを回す
 2. 臨床指標（QI）を用いて、上記1をモニタリングする
 3. 上記1をモニタリングした結果をガバナンスに報告する

3

NTT東日本関東病院のQIを 位置づけの面から2種に大別（2）

【2】病院全体のQI

- 部署横断的なテーマに関する医療の質を高められるよう、病院として以下のこと定めている
1. 病院がモニタリングすることを決定した内容について、臨床指標を用いてモニタリングを行う
 2. 上記1の結果をガバナンスに報告する
 3. 上記2の結果、改善の余地があるとされた場合は、改善のための活動を行う

4

NTT東日本関東病院におけるQIを、 データ源の面から4種に大別（1）

【1】QIP

1. 多施設間比較、継続的な比較が可能
2. 手間（a～c）が最小限で済む
 - a. エビデンスがあるQIを考えるための手間
 - b. 分子・分母の定義を定めるための手間
 - c. 数字の算出のための手間
3. 全診療科・部署・チームをカバーできない
4. 現場側が「今、努力していること」と合致しにくい
5. データ源がDPCのみである（テーマの制限多）
6. リスク調整が不十分な場合がある
7. 数が少なく、テーマの変更がしにくい

【利点】

【欠点】

5

QIPを現場で活用するために今後必要と思われる要素

1. 他施設とも比較可能であり、病院幹部が自らの病院の状態を定期的に把握する上で有益なツールである
2. 各部署のQIとして使用する（QIを現場で活用する）際、院内職員の手間が最小限で済むという大きなメリットがある
3. 以下の要素を兼ね備えることで、さらに現場で活用しやすくなると思われる
 - a. QIの数を増やす（できるだけ多くの部署をカバーする、1つの部署に該当するQIを増やす）
 - b. リスク調整の面を改善する

6

医療の質をめぐる医療政策の動向

平成31年3月2日

厚生労働省医政局総務課
保健医療技術調整官 鶴田真也

医療の質の評価・公表の背景

医療の質に対する関心の高まり

近年、医療技術の高度化・複雑化に伴い、ガイドラインや根拠に基づく医療（EBM）など、医療の質を測定・評価する考え方が広がる一方で、患者や国民の意識の変化から、医療の質への関心が高まり、医療の質の向上及び質に関する情報の公表が求められている。

公表にあたり指摘されている主な課題

医療の質に関する情報の公表については、社会の関心が高いものの、以下のような慎重な意見もある。

- 指標を選定するにあたり、患者の重症度や年齢等を考慮する必要があるのではないか。
- 数値の公表により、患者が数値のみに惑わされるのではないか。
- 重症患者の多い病院の治療結果の数値が悪くなるため、重症患者の受入拒否へつながるのではないか。

どのような臨床指標を用いて、どのようなやり方で公表するかについて、
医学的・社会的観点から総合的に検討する必要がある。

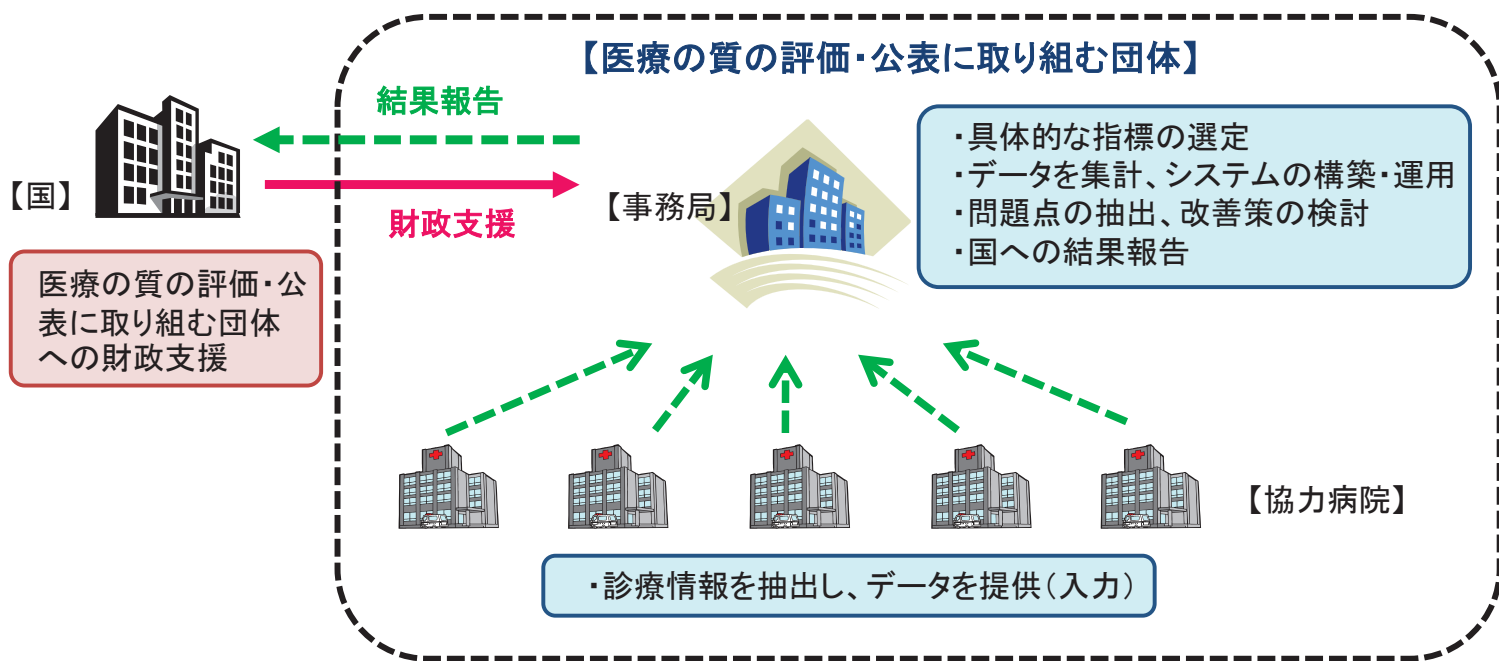
推進策

医療の質の評価・公表等推進事業の実施（平成22年度）

医療の質の評価・公表等推進事業(概要)

概要

関心の高い特定の医療分野や患者満足度について、モデル的に医療の質の評価・公表を実施し、その結果を踏まえて問題点等を検証する。



3

医療の質の評価・公表等推進事業(概要)

【申請資格】平成29年度公募要領より抜粋

(1) 概ね40施設以上の病院により構成される団体

(2) 事業を円滑に実施するための事務局機能を有する

(3) 次の取組の実施が可能

- ・ 臨床指標に係る情報を収集・分析する人材の確保
- ・ 臨床指標の選定
- ・ 協力する概ね40施設以上の病院の選定
- ・ 各病院の臨床データの収集・分析
- ・ 収集・分析の結果得られた臨床指標の値による医療の質の評価
- ・ 臨床指標の値及びその算出方法等の公表
- ・ 医療の質の評価・公表に係る問題点の分析・改善策等の検討

(4) 事業終了後も上記取組を継続

(5) 医療の質の評価・公表の推進に係る国の施策、指導等への協力

医療の質の評価・公表等推進事業(概要)

【目的】

国民の関心の高い特定の医療分野について、病院が臨床指標（患者満足度、プロセス指標、アウトカム指標）を設定し、これに取り組んだ上で、分析・改善策の検討及び情報の公表を行うことで、医療の質の向上を推進させることが目的

【これまでの実績】

平成22年度 29,722千円	平成23年度 20,062千円	平成24年度 17,558千円	平成25年度 15,802千円	平成26年度 12,821千円	平成27年度 10,256千円	平成28年度 9,365千円	平成29年度 9,365千円	平成30年度 9,365千円
全日本病院協会	済生会	全日本病院協会	全日本病院協会	全日本病院協会	全日本民主医療機関連合会	全日本民主医療機関連合会	全日本病院協会	全日本民主医療機関連合会
国立病院機構	全日本民主医療機関連合会	全日本民主医療機関連合会	全日本民主医療機関連合会	全国自治体病院協議会	全国自治体病院協議会	全国自治体病院協議会	日本病院会	日本赤十字社
日本病院会	日本慢性期医療協会	日本慢性期医療協会	労働者健康福祉機構					

5

医療の質の評価・公表等推進事業について

病院団体名	実施施設数	医療の質の評価・公表に関する団体の取組状況		
		結果の公表	検討委員会等	協力病院等への研修支援等
一般社団法人 日本病院会	355	団体のHP	QI委員会	日本病院学会でQIをテーマにシンポジウムを開催し、病院長から研究者まで様々な方面から講師を招き、最新情報の共有を図っている。
全国自治体病院協議会	176	団体のHP	臨床指標評価検討委員会	学会シンポジウムを開催し、優秀病院の事例発表及び事業報告を行っている。
社会福祉法人 恩賜財団済生会	157 ※	団体のHP	医療・福祉の質の確保・向上等に関する専門小委員会	研修会による個別医療機関へのフィードバックを継続して実施している。 ※介護老人保健施設、特別養護老人ホームを含む
独立行政法人 国立病院機構	141	冊子配布 団体のHP	臨床評価指標評価委員会	分析手法セミナー（分析の視点を学ぶ）、ワークショップ（委員会の運営を学ぶ）、報告会（各病院の課題や成果を共有）を行い、病院別サマリーを四半期ごとに配布している。
全日本民主医療機関連合会	97	団体のHP	全日本民医連QI委員会	交流・研修会の実施による質向上・改善の事例の共有・蓄積を行っている。
日本赤十字社	74	団体のHP	医療の質向上委員会	日赤医学会総会及び研修会において、医療の質の評価の結果に関する報告を行っている。
公益社団法人 全日本病院協会	41	団体のHP	臨床指標評価検討委員会	各年度の事業終了後に報告会を開催し、参加病院にフィードバックをおこなっている。
一般社団法人 日本慢性期医療協会	39	団体のHP	診療機能評価基準委員会	—
独立行政法人 労働者健康安全機構	34	団体のHP	医療の質の評価等に関する検討委員会	施設間ネットワークを活用し、委員会での提言等、質の向上へ向けた情報の共有・蓄積を行っている。

6

○ 臨床指標について

- ・ 医療機関の特性に応じて選択できるように、臨床指標を作成すること
- ・ 自院における臨床指標の経年変化や、他院と比較できるように、臨床指標の要件を標準化すること
- ・ DPC対象病院以外も参加できるように、DPCデータのみ依存しないこと(電子カルテの活用など)
- ・ 診療報酬改定などの制度改正に対応できるように、臨床指標の要件を定期的に見直すこと
- ・ 医療機関からの疑義照会(臨床指標の算出方法など)に速やかに対応すること

○ 医療の質の評価・公表に関する取組の普及について

- ・ 医療機関のトップマネジメント層の理解・納得が得られるように普及啓発すること
- ・ 医療の質向上に向けた取組であることを共通理解にすること
- ・ 医療機関において臨床指標を使いこなせる人材を養成すること
- ・ 医療機関における臨床指標を活用した好事例を収集・分析・情報発信すること
- ・ 医療の質の評価・公表に取り組む医療機関へのインセンティブの付与

○ その他

- ・ 臨床指標を算出するためのシステムの維持管理に係るコストの確保
- ・ 医療機関を支援するための事務局体制の確保
- ・ 個々の病院団体の取組から医療界全体の取組へと転換すること

平成28～30年度 厚生労働科学研究

研究代表者: 福井 次矢

『医療の質の評価・公表と医療情報提供の推進に関する研究』まとめ(暫定)

共通QIセットの作成

平成28年度研究班

全国の病院(研究時点8470病院)を対象に、QIの測定と公表の現状、医療の質改善との関わり、共通QIを用いることへの意見などのアンケート調査を実施した。(805病院から回答; 回答率9.5%)
QIを用いた医療の質の測定・改善を全国の病院で行うためには、指標の数は30未満に抑えたほうがよいと考え、**共通QIセット(23種類36指標:参考資料)**を提言した。

共通QIセットの評価

平成29年度研究班

「医療の質の評価・公表等推進事業」参加団体において、前年度に提唱した**共通QIセット**を用いて**医療の質の測定・評価・公表**を行い、測定可能性や医療の質の改善への影響などを検証した。

共通QIセットの更なる検討

平成30年度研究班—中間概要—

平成22年度以降の厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」**参加団体の責任者が集う意見交換会を開催し、本テーマに関するこれまでの取り組み・問題点を集約し、わが国の医療の質を向上させる一手段としてのQIの測定・公表を推進する。**

医療の質向上に向けての留意事項

研究班としては、QIの測定・公表の全国展開の最終目的は個々の病院における医療の質の改善であり、**単なる病院間の比較・ランク付けではないことを強調したい。**

期待される効果

- ・ 共通QIセットを用いた医療の質の測定・公表を、より多くの病院について行うことで、医療の質の可視化、各病院での改善活動(PDCAサイクル)を促すことができる。さらには、共通QIセットの測定・公表をある期間ごとに繰り返し行うことで、医療の質の改善が達成されているかを知ることができる。
- ・ 医療の質の改善は、患者にとって直接的な利得であり、厚生行政の最大の目的の一つである。厚生行政上、医療の質を高めるためのインセンティブを考える上でも、共通QIセットの数値とその動きは参考になるはずである。
- ・ 本研究成果は、医療の質の評価・公表に関する制度的対応に関する検討に活用されることで、全国の医療機関の医療の質向上に資することが期待される。

共通QIセット：23種類の36指標

平成28年度厚労科研補助金

医療の質指標に関する国内外レビュー及びより効果的な取組に関する研究(研究代表者 福井次矢)

- ①入院患者満足度 ②外来患者満足度 ③職員満足度 ④転倒・転落発生率
- ⑤インシデント・アクシデント発生率 ⑥褥瘡発生率
- ⑦中心静脈カテーテル挿入時の気胸発生率 ⑧がんサージの開催
- ⑨麻薬処方患者における痛みの程度の記載
- ⑩急性心筋梗塞患者におけるアスピリン投与
- ⑪Door-to-Balloon ⑫早期リハビリテーション
- ⑬誤嚥性肺炎患者に対する喉頭ファイバースコープあるいは嚥下造影検査の実施率
- ⑭血糖コントロール ⑮予防的抗菌薬の投与 ⑯服薬指導 ⑰栄養指導
- ⑱手術患者での肺血栓塞栓症予防・発生率 ⑲30日以内の予定外再入院率
- ⑳職員の予防接種率 ㉑高齢者における事前指示(ACP)
- ㉒広域抗菌薬使用時の血液培養 ㉓地域連携パスの使用率

9

今後の対応

- 医療の質の向上のために、平成22年度より「医療の質の評価・公表等事業」を開始し、これまでに9つの病院団体等が参加し、約1000カ所の医療機関において、医療の質の評価・公表の取組が実施されてきている。
- それぞれの病院団体等ごとに、独自の臨床指標を作成し、医療の質の評価・公表に関する取組の普及がなされてきているが、団体間で情報共有する機会が限られているため、これまでに蓄積されているノウハウの共有が十分になされていない。
- このため、団体間で情報共有する機会を定期的に設け、①臨床指標の算出方法、②臨床指標の評価・分析手法、③臨床指標の公表手法、④臨床指標を使いこなせる人材の育成手法、⑤医療機関における好事例の共有手法などのノウハウを共有し、臨床指標の標準化を図ることにより、医療の質の向上に取り組む医療機関を拡大していくことが重要である。



- これまでの既存の取組を最大限に活かすことを前提とし、医療の質の評価・公表に積極的に取り組む病院団体等の協力を得ながら、「医療の質向上のための協議会」を立ち上げ、医療機関、病院団体等を支援する仕組みを構築してはどうか。

医療の質向上のための体制整備事業

平成31年度予算案: 47,629千円(0千円)

課題

厚生労働省は、医療の質を向上させるため、平成22年度から医療の質の評価・公表の取組を行う病院団体を支援することで、約千の病院が取組を行うようになった。しかしながら、データ収集の負担、医療の質の向上活動を担う中核人材不足を理由とした参加病院数の伸び悩み、団体間での臨床指標やその定義のばらつきなどが課題となっている。

方向性

これらの課題を解決するため、これまでの既存の取組を最大限に活かすことを前提とし、医療の質の評価・公表に積極的に取り組む病院団体等の協力を得ながら、「医療の質向上のための協議会」を立ち上げ、医療機関、病院団体等を支援する仕組みを構築する。

事業内容(イメージ)



事務局機能

医療の質向上のための協議会運営



【採択事業者】

結果報告



財政支援



【国】

- 医療の質向上のための具体的な取り組みの共有・普及
 - ✓ 好事例の共有
 - ✓ 手引き作成
 - ✓ 臨床指標の公表
- 医療の質の向上活動を担う中核人材の養成
- 臨床指標の標準化
- 臨床指標の評価、分析支援

11

参考資料

医療の質の評価・公表等推進事業について (日本病院会)

これまでの取組概要

当会は本事業が開始となった平成22年度に参加したことを契機に、翌年度より現在まで「QIプロジェクト」として独自に活動を行っている。本プロジェクトは「自院の診療の質を知り、経時的に改善する」ことを目的とし、医療の質の測定、評価、公表するための指標の検討、ならびに各病院でPDCAサイクルを病院の運営管理手法に組み込むことを促す役割を根付かせることを目的としている。

主な活動として、フィードバックの他、本プロジェクトの参加施設を対象に意見交換会を年1回開催。各参加施設より質改善活動の取組について発表を行ったり、委員会の委員より質改善活動の最新情報を報告している。また、日本病院学会でQIをテーマにシンポジウムを開催し、病院長から研究者まで様々な方面から講師を招き、最新情報の共有を図っている。

現在の団体としての事務局体制

参加病院は会員病院のうち、355施設が現在参加している。属性は大学病院から中小規模の病院、総合病院から単科病院まで全国にわたって様々な施設を有していることが特徴である。

○当プロジェクトの指標の選択

指標の選択は、QI委員会にて決定する。委員は、会員病院と外部から構成。現在、一般病床の指標は、「DPCデータ」34項目と「DPC外データ」25項目。精神・療養病床は、ともに11項目で測定している。今年度は、本事業の共通指標より「糖尿病薬物治療患者の血糖コントロール HbA1c<8%」、「1か月間・100床当たりのインシデント・アクシデント発生件数」、「全報告中医師による報告の占める割合」、「職員におけるインフルエンザワクチン予防接種率」を一般病床の指標に追加。精神・療養病床も、次年度より共通指標より一部項目を取り入れていく予定である。指標内容については、参加施設の間合せや現状のガイドライン等を確認し、委員会内にて協議している。

○システムの整備状況/個別医療機関等へのフィードバック

QIプロジェクトにおける参加施設専用のホームページを用意しており、各施設は自施設の専用ページよりDPCデータのアップロードならびに数値を入力する。フィードバックについては、3か月に1回の頻度で参加施設へフィードバックを行う。データの種別は、月別、経年変化、病床別区分を作成し、ホームページより各施設で資料のダウンロードを行う。また、参加施設へ各々で分析できるよう全参加施設のデータ詳細CSVファイルを配布しており、施設独自で分析可能である。

○指標の公表

各年度の最終報告書を当会のホームページにて掲載している。また、参加施設によって、独自にデータを加工し、施設のホームページにて公表しているところもある。

○業務フロー

参加施設よりデータを収集(3か月に1回)⇒関係機関にてデータ解析後、フィードバックデータを作成⇒各参加施設のホームページへフィードバックデータを配信⇒委員会にて四半期ごとのデータを確認し、傾向などを確認

個別病院での主な取組状況

○入院患者の転倒・転落発生率
インシデント・アクシデント報告書の中でも、転倒転落に関するものは報告用紙を別にした。通常の報告書は白紙だが、転倒転落の報告書は黄色に変えたことで、事業の経過を追いやすく、報告が滞っている場合もチェックしやすくなった。提出された報告書がまとめやすくなり、看護部にフィードバックされ注意喚起が行われた。

○患者満足度(外来患者)

外来待ち時間に対し、調査・原因分析を継続して実施し、待ち時間のストレス対策及び患者向け発信ツールとして院内情報をディスプレイにより提供している。会計待ち時間短縮のため「医療費後払いサービス」を導入し、登録・専用窓口を設けPRを行っている。昨年に引き続き、全職員向けの職員接遇研修会(年1回)、ロールプレイング研修会(年3回)を実施し、職員の接遇意識向上と、具体的な事例への対応について多職種での共有を図った。

○救急車・ホットラインの応需率

救急応需率を高めるための会議(救急連絡会)を開催し、検討・協議を実施(通年開催)。救急隊との意見交換会実施。
・二次救急医療連携システム(メイフィス)による情報発信(待機医師(科目)・病床情報)。救急隊との交渉記録による不応需理由の確認。救急隊が搬送先に困っている時間(早朝7:30~8:30)の受け入れ努力。

医療の質の評価・公表等推進事業について (公益社団法人全国自治体病院協議会)

これまでの取組概要

平成26年度から事業を開始し、小規模病院(44床)から1000床を超える大規模病院の臨床指標データの収集・分析を行い、公表している。当協議会の会員のうち半数以上がDPC対象・準備病院ではないため、EFファイルからのデータを条件とせず、どの病院でも参加できるものとし、自治体病院特有のものや精神などの指標も取り入れている。当事業の目的は、①医療の質に関する指標を経年的に調査し、その改善を図ることにより、医療の質の向上を図る。②自治体病院の地域での役割の可視化を図り、その一層の充実を図る。③従来データが少ない精神科病院の医療の質の検討を行う。となっており、各地域での病院貢献度の指標や精神の指標を多く採用している。データの継続的な収集のため、毎年4月に説明会を開催し、各病院の負担軽減と数値の統一性を保っている。同時に、当協議会ホームページでのデータ公表を行い、参加病院にもリンク設定を周知し、国民や患者がその病院の医療の質を見られるようになってきている。また、収集したデータを基に、数値の良くなっている病院に取組みを確認し、委員会で優秀病院を選考している。また、全国自治体病院学会シンポジウムでそれら優秀病院の事例発表を行い、横展開し、自治体病院の質の向上に向けた活動を行っている。

現在の団体としての事務局体制

【参加病院数】	平成30年度 176病院
【データ収集】	3か月ごとのデータを収集
【分析評価】	集計結果の分析は臨床指標評価検討委員会作業部会が行っている。その後、委員会を開催し、データの評価を行っている。年度中間及び年度の考察を行い、数値の経過と取組み内容から好事例としての発表病院を選考している。
【システム整備の状況】	臨床指標評価検討委員会委員(会員病院職員)によるシステム構築(入力票・エラーチェック・データベース構成・フィードバック・参加病院改善資料提供等)を行っており、外部委託はしていない。当協議会の特徴として、①各病院のEFファイルからCIを自動計算するソフトを開発して配布している。②この使用説明会を毎年4月に実施して、各病院の負担の軽減と数値の統一性を保っている。③その開発のために調査年の前年の10月中に、指標の計算式を確定して、CIを自動計算するソフトの修正に入り、説明会に間に合うように毎年再開発している。
【指標の選択】	毎年、委員会での協議事項で指標の選定を行っている。平成26年度 一般22、精神15の指標で開始し、平成28年度には一般32、精神23へ、平成30年度には一般37、精神27となっている。
【公表方法の検討】	公表する内容は委員会で議論し、当協議会ホームページで公表を行っている。
【個別医療機関等へのフィードバック】	3か月ごとに提出された病院からのデータに対して、表紙の指標名右側に前年度比を表示し、病床規模別・二次医療圏別・精神科標榜別に比較が出来るデータを返している。各指標では年度別と四半期別の時系列に表示し経過が分かるようになっている。グラフでは自院の位置が分かるように表示している。
【業務フロー】	事業の庶務は、事務局の経営調査部が担当し、分析作業及びツール作成・検証作業は、臨床指標評価検討委員会作業部会が行い、新指標の検討やデータ評価は臨床指標評価検討委員会が行う。

個別病院での主な取組状況

当協議会が指標について項目定義の明示をしたことにより、共通の定義でプロセスの改善に取組むことができるようになった。精神科病院では、入院患者の早期退院に向けた取組みや長期入院患者の社会復帰支援について、一定の指標を定期的に確認し、経時的に数値を見ていくことにより、より積極的に退院支援に向けた取組みを院内に対して働きかけることが可能となった。

各指標の数値を把握し、改善のために院内研修を開催したり、診察等の件数を実態に合わせて計上するようになった。

医師の業務を他職種に移譲したり、地域連携バスやクリニカルバスを作成したり工夫をした取組みもあった。

入院期間の短縮のため、地域の医療機関との連携を図ったり、再入院のないように退院前のフォローを手厚くしたり、病院としての取組みで改善が努められた。

医療の質の評価・公表等推進事業について (社会福祉法人 恩賜財団 済生会)

これまでの取組概要

H23年度	DPC 対象病院: 37 病院 (28指標)	DPC対象外病院: 29 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 29 施設 (3指標)	特別養護老人ホーム: 47 施設 (2指標)
H24年度	DPC 対象病院: 50 病院 (38指標)	DPC対象外病院: 29 病院 (25指標)	介護老人保健施設: 29 施設 (5指標)	特別養護老人ホーム: 47 施設 (4指標)
H25年度	DPC 対象病院: 50 病院 (40指標)	DPC対象外病院: 26 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 29 施設 (13指標)	特別養護老人ホーム: 47 施設 (16指標)
H26年度	DPC 対象病院: 53 病院 (42指標)	DPC対象外病院: 26 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 30 施設 (13指標)	特別養護老人ホーム: 49 施設 (16指標)
H27年度	DPC 対象病院: 53 病院 (42指標)	DPC対象外病院: 25 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 30 施設 (13指標)	特別養護老人ホーム: 49 施設 (16指標) ※報告書作成中
H28年度	DPC 対象病院: 53 病院 (42指標)	DPC対象外病院: 25 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 30 施設 (13指標)	特別養護老人ホーム: 49 施設 (16指標) ※報告書作成中
H29年度	DPC 対象病院: 53 病院 (42指標)	DPC対象外病院: 25 病院 (38指標)	介護老人保健施設: 30 施設 (13指標)	特別養護老人ホーム: 49 施設 (16指標) ※予定

現在の団体としての事務局体制

【H23年度～H29年度】
医療・福祉の質の確保・向上等に関する専門小委員会※1にて、参加病院数、指標の選択および公表方法を検討。
データ収集・分析評価は産業医科大学へ委託。
集計結果を済生会ホームページにて公表し、個別医療機関へは年1回の研修会でフィードバックを行う。

【H29年度以降】
済生会本部に、DPCデータ・レセプトデータを蓄積するデータベースを構築。
指標の選択、公表方法の検討、データ収集、分析評価を済生会保健・医療・福祉総合研究所※2で行う。
研修会による個別医療機関へのフィードバックは継続して実施。

※1 委員長：済生会熊本病院 院長 副島秀久（H29年4月～済生会熊本県支部 支部長）
※2 H29年2月発足 所長：済生会 理事長 炭谷茂（顧問：産業医科大学 医学部 公衆衛生学 教授 松田晋哉）

個別病院での主な取組状況

他の済生会病院との比較や、指標結果の年度経過推移などによる指標結果の分析

医療の質の評価・公表等推進事業について (独立行政法人 国立病院機構)

これまでの取組概要

【目的】
1) 臨床評価指標を開発し計測することにより、機構病院が提供する医療を可視化し、医療の質の均てん化と向上を図る。
2) 臨床評価指標による計測結果を公表することにより、機構病院が提供する医療の透明性を確保し、わが国の医療の質の向上に貢献する。

【臨床評価指標の構成】

- 計測マニュアル: 定義・計測方法を解説
- 公表事業版: **医療の質の評価・公表等推進事業**
- 機構内病院版: NHO病院全ての集計値
- Webサイト版: 全体平均値などを対外的に公表
- 病院別サマリー: 各病院の集計値を要約



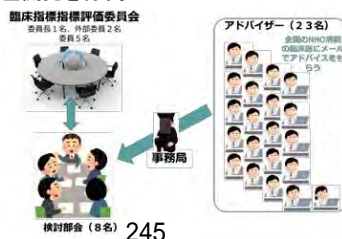
時期	指標数	特徴
H18年	26指標	初代。各病院からデータを収集
H22年	87指標 -公表17 -内部70	診療情報の二次利用による指標を開発。 厚労省「 医療の質の評価・公表等推進事業 」の初代団体に選定される
H27年 Ver.3	115指標	アウトカム指標や医療安全・チーム医療の視点を加えた新指標等を開発。

現在の団体としての事務局体制

【参加病院数】100% (141病院: 2018年度)
【データ収集・システム整備の状況】
○NHO本部に構築したデータベースを二次利活用
①MIA(診療情報データベース): レセプト・DPC (3か月毎)
②NCDA(診療情報基盤): 電子カルテ・バイタル(前日)
○分析は、前年度分を6-8月にまとめる。
①本部DBからマニュアルに沿った計測をSE(2名)が行う
②計測内容の確認から冊子編集を研究員(1名)が行う。
③編集・印刷を経て冊子配布やWeb掲載を行う(年1回9月)。
【分析評価】
○臨床評価指標評価委員会(外部委員2名: 委員6名)で承認
○各病院ではPDCA事業に基づき、QM委員会で分析評価
【個別医療機関等へのフィードバック】
各病院の概要として、病院別サマリーを、NHO内での比較を通じて改善点を可視化するために機構内病院版を配布。
(臨床評価指標の例)
○PCI(経皮的冠動脈形成術)施行前の抗血小板薬2剤併用療法の実施率/入院死亡率
○COPD(慢性閉塞性肺疾患)患者における呼吸機能評価の実施率
○75歳以上入院患者の退院時処方における向精神薬が3種類以上の処方率

【指標の選択や公表方法の検討】

- 臨床評価指標Ver.4の開発
運用体制も含め3年を目途に見直し、見直しは、1年を通じて行われる(開発年度)。開発の成果物として計測マニュアルを作成。
- Ver.4開発の基本コンセプト
①NCDAの活用
②臨床専門家やPDCAから意見集約
- 臨床研究ネットワークによるデルファイ法
- 評価・検討の組織体制
臨床評価指標評価委員会の指名で検討部会(8名)を組織し、アドバイザー(23名)の協力の基開発を行う。



個別病院での主な取組状況

【PDCA事業により実践的な運用を実現】
P:「計画」、D:「実行」、C:「評価」、A:「改善」の4つのプロセスを順に実施することで、継続的に医療の質の改善をおこなう仕組み
○クオリティマネジメント(QM)委員会の設置
全病院において、多職種からなる「**医療の質向上委員会(クオリティマネジメント委員会)**」を設置し、課題となる指標の選定、問題点の分析、解決のための取り組みの検討、活動のモニタリング等、指標の目標値達成を目指す仕組みを構築。
○NHO本部の支援体制
①分析手法セミナー(分析の視点を学ぶ)
②ワークショップ(委員会の運営を学ぶ)
③報告会(各病院の課題や成果を共有)
④病院別サマリーを四半期ごとに配布
○報告書
見開き1枚でPDCAを総括



医療の質の評価・公表等推進事業について (全日本民主医療機関連合会)

これまでの取組概要

全日本民主医療機関連合会(以下、全日本民医連)は、「医療の質の向上・公開推進事業(QI公開推進事業)」を開始して8年目を迎えている。2010年に準備・試行、2011年から、49病院が参加し本格的にスタート、2018年までに指標の見直し、新設などを経ながら参加病院は、加盟142病院中97病院にまで広がっている。この7年間で、「民医連QI推進事業」は、①民医連QI指標の開発と測定、改訂(V.1～V.4)、京都大学QIPとの連携によるDPC情報を活用した指標の追加・充実、②評価・分析と公開の継続(「民医連QI推進事業年間報告書」発行)、指標値測定精度の改善とICTの活用を図ってきた。本事業を支える③QI・Webシステム(データ入力・分析・公開)の開発・機能強化と④交流・研修会の実施による質向上・改善の事例の共有・蓄積を行い、参加病院でのQIニュースの発行・QIRレビュー開催など職員への浸透の工夫が進み、⑤日本病院会、診療情報管理学会などの学会での成果発表などにもつながってきている。

この7年間の到達点や成果は、全日本民医連QI委員会(17人・年4回定期開催)の粘り強い継続した役割の発揮とともに、専門的な外部評価委員(猪飼宏氏:山口大学医学部附属病院医療情報部准教授、橋本道生氏:日本医療機能評価機構執行理事)や「厚生省事業評価会議」の援助・指導は欠かせないものであった。その評価は、後で触れるが、厚生省「医療の質評価・公開等推進事業(以下「厚生省推進事業」)」に全国の病院団体として5回採択されその事後評価報告書で示されている。

この7年間の実践を踏まえて、「民医連QI推進事業」をさらにステップアップするための目標として、①QI指標の充実・体系化と質向上・改善の事例の蓄積、②精度・分析力と報告率の向上-QIシステムの機能強化とICT活用、③QI担当者(診療情報管理士等)の配置・養成とQI活動の職員への浸透-病院管理部門のリーダーシップの発揮、の3つを掲げて取り組みを進めている。2018年度から共通指標を取り込み新たな指標の設定・再編等で84指標に増やしている。

現在の団体としての事務局体制

〈民医連QI指標の特徴〉

民医連QI指標の特徴は、民医連病院を三つの機能別類型(DPC、DPC以外の急性期、その他)に整理した上で、①病院全体、②個別疾患、③診療機能、④地域連携・在宅、⑤人権尊重、⑥患者満足、⑦職員満足と7つの領域に区分、病院機能などから必須指標と共通指標、独自指標、任意指標に再編・設定していることである。標準的医療、全身ケア、安全管理、ヘルスプロモーションに関わる領域を拡充している。DPCデータから取り込み可能なデータと各病院で集計作業を行い提出するデータによるものがある。

〈公表〉

毎年、年間報告書を作成すると共に報告会を開催し、データと分析、全体の傾向や特徴を共有すると共に、個別病院の改善事例発表などの交流を行っている。データは、全日本民医連ホームページで公表するほか、参加病院では、後述するQIWebシステムにより、自由にデータのダウンロードやベンチマークが可能であり、それぞれの問題意識などに応じて活用し、現場へのフィードバックが行われている。

〈QI/Webシステムの開発と改良〉

この間、データ入力の負担軽減や「見える化」の促進を目的にQIWebシステムを開発・改変を行ってきた。DPCデータから集計できるデータについては、京都大学QIPの協力を得て取り込みを可能にし、各病院で集計を必要とする項目は担当者による入力を行っている。入力しやすさと入力されたデータを活用しやすいうように、また容易にベンチマークできるシステムとしてきた。現場へのフィードバックに活用されている。

〈民医連QI推進士の養成〉

2017年度には自院のQI(質指標と改善)に関する知識、考え方を身につけ、指標を設定・測定、分析、評価・活用できる人材の育成をめざして「民医連QI推進士」の養成に着手した。2日間のセミナーでこれらの習得を行うセミナーで、2017年～18年の2年間で2回開催し、152名の受講者(推進士)を生み出している。将来的には、各病院に3名程度以上の民医連QI推進士がいる状態をつくりたいと考えている。

〈個別病院への援助〉

個別病院への援助として、「医療指標の定義と解釈-Q&A集」の発行を毎年重ねているほか、測定が困難な指標について「QI指標の測定方法の留意点と改善事例集」を発行し、担当者への支援としている。

個別病院での主な取組状況

【褥瘡新規発生率】(A病院)前年度比大幅増加のため、原因分析、マットレス不足が影響していると考え、購入、発生率改善した。(B病院)体圧分散マットを上級の物に更新、エアマットの使用を高め、予防と早期対応を可能とした。職員の学習、ポジショングラウンドを実施し改善した。

【高齢者の内服定期薬剤7割以上割合】(A病院)入院時の薬剤師評価、減薬提案をおこなう。開業医への減薬に関するニュース配信などを行った。(B病院)減薬が可能か医師や薬剤師の提案が寄せられる。

【アルコール手洗剤使用割合】(A病院)手指衛生学習会を開催し目標を達成した。(B病院)QI委員会から発信し、感染対策委員会と検討、全職員のアルコール手指消毒剤を携帯することにした。(C病院)携帯用ボーチを導入した。

【尿路感染症新規発生率】(A病院)不要なカテーテル挿入を減らすよう情報提供を行った。(B病院)1週間毎に評価することで早期抜去につながった。(C病院)感染対策委員会の定例議題とした。

【入院患者の転倒・転落発生率】(A病院)分析し離床センサーがオフによる事例があり、蛍光灯プラで見えやすくした。オフにしないタイプ(?)の導入を検討する。(B病院)低床ベッドへの変更、夜間フットライト付きの床頭台に変更した。(C病院)リハビリ科と共に転倒転落防止ラウンドを実施。リスク評価の上、主にベッドの高さ調整と環境面全般の点検を行い、実施者での骨折事例はなくなった。

医療の質の評価・公表等推進事業について (日本赤十字社)

これまでの取組概要

日本赤十字社 医療事業推進本部は、全国で92の病院を運営しており、その多くの病院が各地域の中核医療機関として地域医療に貢献し、救急医療、がん診療、生活習慣病の予防や介護の支援、災害時における国内外への医療チーム派遣など、さまざまな活動を通じて社会に貢献している。

わが国において医療の質に関する国民の関心が高まる中、国民や患者の期待に応え、各赤十字病院および赤十字病院グループ全体として医療の質の評価・向上を図る必要性が高まったことから、「医療の質の評価制度」導入に向けた検討が始まった。

平成24年度、恒常的な委員会として、外部有識者を含む8名で構成される「医療の質評価検討委員会(準備会)」を設置し、赤十字病院グループの統一的な取り組みとして、各施設での医療の質の向上を目的に、臨床指標の策定、医療の質の可視化、業務改善に至る制度・仕組みについて検討を実施。平成25年度は一次導入(準備期間)として、「医療の質評価制度」の仕組み作りを行い、平成26年度には、医療の質の改善につなげるための臨床指標の可視化(集計・分析)及び各赤十字病院へのフィードバックを半期ごとに行える体制を構築し、臨床現場における活用の幅を広げ、正式に「医療の質の評価制度」を導入した。医療の質評価検討委員会(現、医療の質向上委員会)の下に、診療部門別評価部会等の臨床指標の評価に関する部会を設置し、臨床指標の整理、項目の追加、評価方法を検討してきた。診療分野別の指標やDPC対象病院(及び準備病院)のみを対象としていた急性期の臨床評価指標のみならず、回復期・地域包括ケア病床に関する指標も加え、赤十字病院グループ全92施設を対象とした医療の質の評価制度を確立し、現在に至っている。

平成30年度の実施体制を検討するにあたり、厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」への参加が検討され、平成30年5月、当該事業へ申請、採択される結果となった。

現在の団体としての事務局体制

- 参加病院 74施設
- 厚生労働省「医療の質の評価・公表等推進事業」共通評価指標 28指標、赤十字独自指標 23指標の合計51指標について調査を行う予定であるが、公表を行う指標やその公表方法等については、医療の質向上委員会及び臨床指標の評価に関する部会において検討を重ねている。
- 評価については、日本赤十字社ホームページにて、平成31年3月に公表を予定している。各協力病院でも、任意にて指標の公開を自病院ホームページ等で行う。
- 本事業への参加に伴い、「赤十字病院グループ臨床評価 計測マニュアル」を整備・発刊を行う。
- 臨床評価指標の算出には、DPCデータ(様式1、EFファイル等)とサーベイランスデータの2つのデータを使用する。
- DPCデータについては、本部事務局システム(全赤十字病院配備システム)にて収集・分析。サーベイランスデータについては、各施設にて調査を行い、本部にて回収・分析を行う。
- 集計結果について、医療の質向上委員会及び臨床指標の評価に関する部会にて評価・分析し、課題の抽出・検討を行う。委員会での検討結果を踏まえ、各病院に集計結果を配布する。また、DPCデータを用いた指標については、本部事務局システム(全施設配備システム)にて、各施設からも自施設のデータ及びベンチマーク等が閲覧可能である。
- 各病院内におけるフィードバックについては、下記のとおり計測マニュアルに定めている。
 - 各部署・委員会等による医療の質の評価・マネジメント
 - 評価データの検証
 - ※場合によっては、改善策の立案・対策
 - PDCAサイクル → 医療の質の改善
- 上記以外に、年に1回開催される日本赤十字社医学会総会や、本社が主催する医療の質の向上に関する研修会において、医療の質の評価の結果に関する発表報告を行っている。

個別病院での主な取組状況

本社主導の事業に加え、自院でも3つの委員会活動を通じて、医療の質(価値)向上・改善プロジェクトに取り組んでいる。

①TQM推進委員会／②臨床評価指標委員会／③病院機能改善委員会

① 多職種からなるサークルを毎年編成し、日常の業務の効率化や医療安全・感染制御等、部門横断的なテーマに対しQC手法等を用いて問題解決にあたっている。また、年2回その成果を発表するTQM大会も開催している。

② DPCデータや電子化された診療情報を基に臨床指標の作成を行い、その結果を他院とのベンチマークや過去の自院の指標との推移を可視化することで、問題点を洗い出し、PDCAサイクルを回すことにより、医療の質向上・改善を行っている。また、臨床指標実績はホームページに公開している。

③ 医療の質保障とたゆまぬ改善を継続・維持するため、外部評価を受けることを目的として本委員会が設置され、公益財団法人 日本医療機能評価機構の審査を受けた。第3者評価により明らかになった問題点及び課題を改善し、病院の更なる医療の質向上に取り組んでいる。

医療の質の評価・公表等推進事業について (公益社団法人 全日本病院協会)

これまでの取組概要

公益社団法人全日本病院協会(以下「全日本」)は、医療の透明性、質の確保に臨床指標を用いた評価が重要であることから、平成14年より病院全体指標として転倒・院内感染症・抑制の3指標と主要24疾患について、会員病院の自発的参加の下でデータ収集・分析・参加病院還元という診療アウトカム評価事業を運営してきた。これは日本における代表的な医療の質に関わる継続的なベンチマーク事業である。その後、DPC導入に伴いデータ収集方法等を見直し、現在は、(1)DPCデータを用いた分析事業(MEDI-TARGET)、(2)前記に臨床データ、医療費、患者満足度等を加えた医療の質評価・公表事業(診療アウトカム評価事業と医療の質の評価・公表等推進事業の継続)の2つの質評価事業を運営している。(2)の他には疾患別に臨床指標と医療費、患者満足度を含めた全国的データの収集公表活動はない。現在の参加病院数は(1)79病院、(2)41病院である。

平成22、24、25、26、29年度に厚生労働省の「医療の質の評価・公表等推進事業」に採択され、指標を追加上記(2)事業を実施しているが、平成29年度事業により全日本独自の指標(医療連携、介護連携等)の他、共通指標項目では必須項目とともに中小病院でもデータ収集可能な任意項目を採用できている。また、DPCデータ分析ツールでデータ収集・分析に活用するMEDI-TARGETに関する参加病院のアクセス内容・件数分析により病院における質評価・公表データに関するニーズを把握できている。担当部署である全日本医療の質向上委員会と事務局機能増により、全日本HPの充実とともに、分析システムの改変・更新、社会的要請を反映した指標の開発、現在の指標のより詳細な分析・広報・改善事例の検討が可能になっている。その結果、より広範囲な参加病院の拡充と充実したMEDI-TARGET分析説明・講習会、病院情報公表研修会、データウェアハウス構築講習会の定期的開催とともに、参加病院へのデータ情報の還元にとどまらず、会員病院、国民への情報提供が可能になっている。

現在の団体としての事務局体制

- 参加病院数:41病院
- データ収集・分析評価・システム整備の状況
 - ・当協会が実施するDPCデータを用いた分析事業(MEDI-TARGET)のシステムを利用し、データの多くはオンラインでサーバーにアップロードしているが一部の項目についてはメールで提出いただいている。公表データの集計およびシステム整備はニッセイ情報テクノロジー㈱に委託している。
- 事務局体制
 - ・常任理事の飯田修平、永井庸次が当団体の医療の質向上委員会の委員長、副委員長を務め、全日本職員と本事業参加病院のデータ管理・質改善担当職員とともに本事業を運営する。
- 指標の選択や公表方法の検討
 - ・指標の評価等は質向上委員会内に設置している臨床指標評価検討委員会で行っている。
- 個別医療機関等へのフィードバック
 - ・フィードバックについては、各年度の事業終了後に報告会を開催し、参加病院にフィードバックをおこなっている。
 - ・また、当団体のHPに結果を公開している。

個別病院での主な取組状況

- TQMセンターを中心とした質の管理体制の構築。
- QI活動に特化した院内独立組織の確立。
- 特定の指標を使用している他院とのベンチマークと院内へのフィードバックの実践。
具体的には、
 - ・転倒転落改善への取り組み
 - ・インシデント・アクシデントの測定と特に医師へのフィードバック
 - ・IVH気胸合併率の把握とIVHカテ挿入手技の標準化
 - ・心疾患患者への薬剤種別・投与法の見直し(ガイドラインに準拠したアスピリン投与やDTBなど)
 - ・脳梗塞入院患者の早期リハ実施割合を上げる対策
 - ・肺炎患者における抗菌剤投与前の血液培養実施率対策と2セット実施対策
 - ・周術期における予防的抗菌薬投与の中止対策の標準化
 - ・高齢患者(75歳以上)における褥瘡対策実施率把握に伴う褥瘡対策の充実・標準化
 - ・職員へのインフルエンザワクチン接種率の向上対策
 - ・患者満足度(入院患者)向上対策
 - ・患者満足度(外来患者)向上対策
 - ・誤嚥性肺炎の喉頭ファイバー検査等の実施率把握による嚥下性肺炎対策の充実
 - ・服薬指導の実施率把握による病棟薬剤師の活用、要注意薬剤対策の充実
 - ・栄養指導の充実による生活習慣病対策
 - ・当該事業参加の契機ではないが、以前より日本病院会のQIプロジェクトにも参加しており、院内の業務改善委員会でのその指標について毎月報告
 - ・結果を病院ホームページにおいて臨床指標として公表
 - ・臨床指標を意識したクリニカルパスの作成
 - ・クオリティーインディケーターの作成

医療の質の評価・公表等推進事業について (日本慢性期医療協会)

これまでの取組概要

1. 平成23年度医療の質の評価・公表等推進事業
平成22年4月に当日本慢性期医療協会で作成した「慢性期医療のクリニカル・インディケーター」を元に臨床指標27項目を策定し、40病院を対象に7~12月の6ヶ月間にわたる調査を実施した。回答病棟は、一般病床13:1 1棟、一般病床15:1 2棟、医療療養病床20:1 29棟、医療リハビリテーション病床20棟、介護療養病床18棟、認知症治療病床3棟、計81病棟である。
2. 平成24年度医療の質の評価・公表等推進事業
平成23年度医療の質の評価・公表等推進事業と同じ臨床指標27項目を用い、39病院を対象に7~12月の6ヶ月間にわたる調査を実施した。(うち38病院は平成23年度調査協力病院) 回答病棟は、一般病床13:1 1棟、一般病床15:1 2棟、医療療養病床20:1 28棟、医療療養病床25:1 9棟、回復期リハビリテーション病床21棟、介護療養病床16棟、認知症治療病床3棟、計80病棟である。

本事業の実施によるデータ収集に係る問題点としては、患者の重症度、症例数によりデータに差が出る場合があるため、集計値を単純に比較できないことが挙げられる。また、効果としては、各病院において臨床指標による毎月のデータ収集をしたことにより、改善への目標設定ができたこと、病棟の特性を理解し医療の質の向上に向けた意識付けができたことが挙げられる。

現在の団体としての事務局体制

当日本慢性期医療協会が平成22年に策定した「慢性期医療のクリニカル・インディケーター」は、平成26年にヴァージョンアップし、現在「慢性期医療のクリニカル・インディケーター Version II」を策定している。「Version II」では、病院臨床指標20項目(薬剤、看護・介護、リハビリ、検査、医療安全・院内感染防止対策、終末期医療、チーム医療、地域連携)、病棟臨床指標47項目(医療、薬剤、看護・介護、リハビリ、検査、栄養、医療安全・院内感染防止対策、終末期医療、チーム医療、地域連携)とし、ホームページ上においても公開しているところである。
この臨床指標を用いた慢性期医療認定病院審査には、これまで40病院が受審し、3名の審査員による訪問審査を受け、慢性期医療認定病院として認定されている。
また、当日本慢性期医療協会では、今年度「診療機能評価基準委員会」を立ち上げており、今後もクリニカル・インディケーター等の指標の見直しを行いながら医療の質の向上に取り組んでいく予定である。

個別病院での主な取組状況

東京都八王子市にある永生病院では、平成17年にTQM(総合的質管理)センターを立ち上げ、医師、臨床検査技師、診療情報管理士、看護師、事務などが会議メンバーとなり、医療の質管理に努めている。継続したデータ収集を行うことによって、質の向上を目に見える形で表し、医療の質や委員会活動の質向上を目指して活動している。永生病院からは医療の質の評価・公表等事業にも積極的に参加され、既に10数年にわたる実績を積まれている。
神奈川県秦野市にある鶴巻温泉病院においては、医療の質の評価・公表等事業への参加の後に、平成28年にTQM課がスタートし、QI委員会において各種指標に取組み、「QI通信」でその結果を公開している。
以上は一例であるが、医療の質の評価・公表事業を通じ、各病院においてより具体的な質の向上に向けた取組みが行われるようになったといえる。

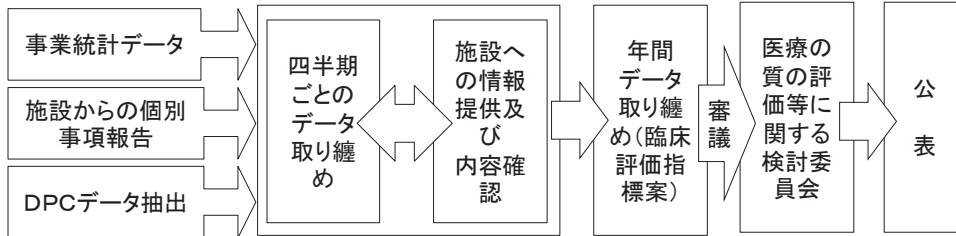
医療の質の評価・公表等推進事業について (独立行政法人 労働者健康安全機構)

これまでの取組概要

平成22年12月1日	「医療の質の評価等に関する検討委員会設置規程」制定
平成22年12月21日	医療の質の評価等に関する検討委員会開催(初回開催:臨床評価指標作成の検討開始)
平成23年9月28日	医療の質の評価等に関する検討委員会開催
平成24年3月29日	「労働者健康福祉機構臨床評価指標の策定について」発出 → 指標データの収集開始(対象平成24年度データから) 指標項目全40項目(一般医療37項目、政策医療3項目)
平成25年度	「医療の質の評価・公表等推進事業」参加
平成25年10月7日	医療の質の評価等に関する検討委員会開催(臨床評価指標の公表等の審議)
平成26年1月21日	臨床評価指標(20項目)を機構HPに掲載
以降	毎年12月を目途に臨床評価指標(20項目)を機構HPに掲載 医療の質の評価等に関する検討委員会を開催し、指標項目の追加及び見直しについて検討を行っている。
平成30年12月予定	臨床評価指標(30項目)を機構HPに掲載予定

現在の団体としての事務局体制

- 参加病院数:34施設(平成29年3月31日現在)
- データ収集方法:①事業統計システムからの定期報告(事業統計システムは全施設に設置)
②施設からの個別事項報告
③DPCデータからの情報抽出
- 指標の選択や公表方法の検討:「医療の質の評価等に関する検討委員会」において審議の上、決定する。
公表する指標については、当初決定した20項目を継続して掲載している。
指標は、5年程度に一回リニューアルを考慮しており、リニューアルに向け新規指標項目や既存指標の見直し等を「医療の質の評価等に関する検証委員会」において検証している。
本年度から、リニューアルにより指標数を20項目から30項目に増やして公表を予定している。
- 個別医療機関へのフィードバック:機構HP等で各施設宛て臨床評価指標を提供しているため、個別にフィードバックは行っていない。
- 業務フロー:以下のとおり



個別病院での主な取組状況

各施設において、臨床評価指標を用いて医療の質を可視化し、医療の質の改善へ向け取り組んでいる。
取り組み方としては、施設間の規模や環境にも差異があることから、他院との比較を行うのはもちろんだが、自院の経年的な変化を分析し、改善策を検討し対応を図っている。

7.3. Minds-QIP フォーラム (2019/03/02開催)

2019.3.2

Minds-QIPセミナー

Minds事業報告 /

診療ガイドラインの活用促進に向けた
Mindsの取り組み

日本医療機能評価機構EBM医療情報事業部
診療ガイドライン活用促進部会長
国際医療福祉大学医学部消化器外科学教室
吉田雅博

1

249

日本医療機能評価機構の事業

- 病院機能評価事業
- 産科医療補償制度運営事業
- EBM普及推進事業 (Minds)
- 医療事故情報収集等事業
薬局ヒヤリ・ハット事例収集・分析事業
- 認定病院患者安全推進事業
- 教育研修事業

2

EBM普及推進事業：Minds

- 2002～2010 厚生労働科学研究費補助金
- 2011～ 厚生労働省委託事業



ユーザー登録数約 6.5 万人 (2018年1月末)
約 120万ページビュー/月

3

Mindsの主な業務

医療の質向上を医療情報の面からサポートする

1. 診療ガイドライン作成支援	▶ 診療ガイドライン作成組織に対する様々な支援を通して、質の高い診療ガイドラインが作成されるようになる
2. 診療ガイドラインの評価選定・公開	▶ 評価選定作業を通してEBMの手法に基づいた診療ガイドラインの掲載を進め、質の高い医療情報を提供できる診療ガイドラインデータベースを構築する
3. 患者・市民の支援	▶ 患者・市民の価値観や希望を診療ガイドラインに反映させること。 ▶ また、患者・市民にとって有用な診療ガイドライン関連情報を提供すること。
4. 診療ガイドライン活用促進	▶ エビデンスに基づいた推奨の実践を増やすために、診療ガイドラインの利用の普及を図る

4

診療ガイドライン活用促進

- ◆ 目的
エビデンスに基づいた推奨の実践を増やすために、診療ガイドラインの利用の普及を図り、効果を検証する。
- ◆ 枠組み
 - ① 診療ガイドライン活用の提案
 - ② 診療ガイドライン活用のPR
 - ③ Minds-QIPプロジェクト
 - ④ 医療の質向上モデルにおけるガイドラインの位置付けの確認と作成・利用方法
 - ⑤ 本邦および海外の最新情報

5

①活用事例調査

臨床現場等で診療ガイドラインを活用している事例を取材し、Web上で紹介しています。



https://minds.jcqhcc.or.jp/s/user_info_case

6

②診療ガイドライン普及啓発活動

Mindsフォーラム



- 診療ガイドラインの普及のために医療利用者・医療者を対象にしたMindsフォーラムを開催（1回/年）

Mindsポスター／リーフレット



- リーフレット・ポスターの配布、雑誌記事・広告の掲載、など

7

③Minds-QIPプロジェクト

臨床現場において、診療ガイドラインの活用とその有効性について検討するプロジェクト「Minds-QIP」を開始（2014/4～）

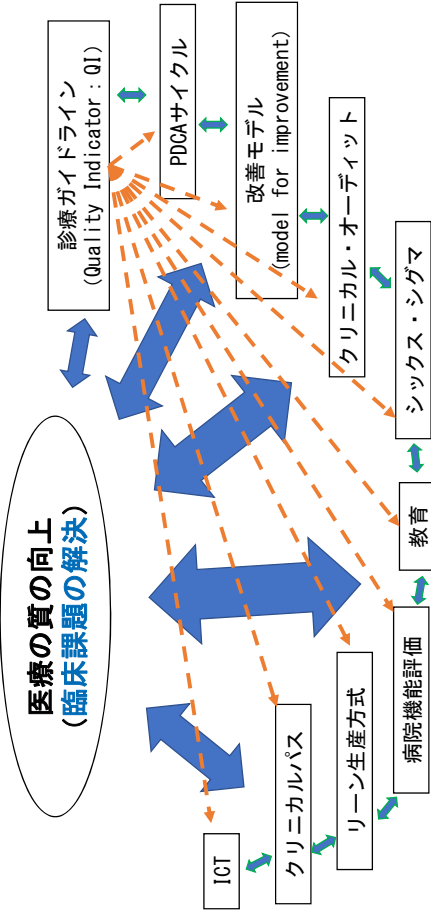
- 構造化された診療ガイドラインデータベースでの情報提供
- コモンディゼイズ（日常的に高頻度で遭遇する疾患）エビデンス・セットの作成
- QIを用いた診療ガイドライン活用実態と診療行為に及ぼす影響の調査・研究
- 診療ガイドラインの情報検索環境についての調査

8

④ 質向上モデルと診療ガイドラインの役割

- そもそも、診療ガイドラインは、患者アウトカムの改善を目標として作成されている
 - しかし、患者アウトカムを改善（医療の質向上）させる手段はひとつではない
- ↓
- 医療の質向上モデル全体の中での、診療ガイドラインの役割について検討

9

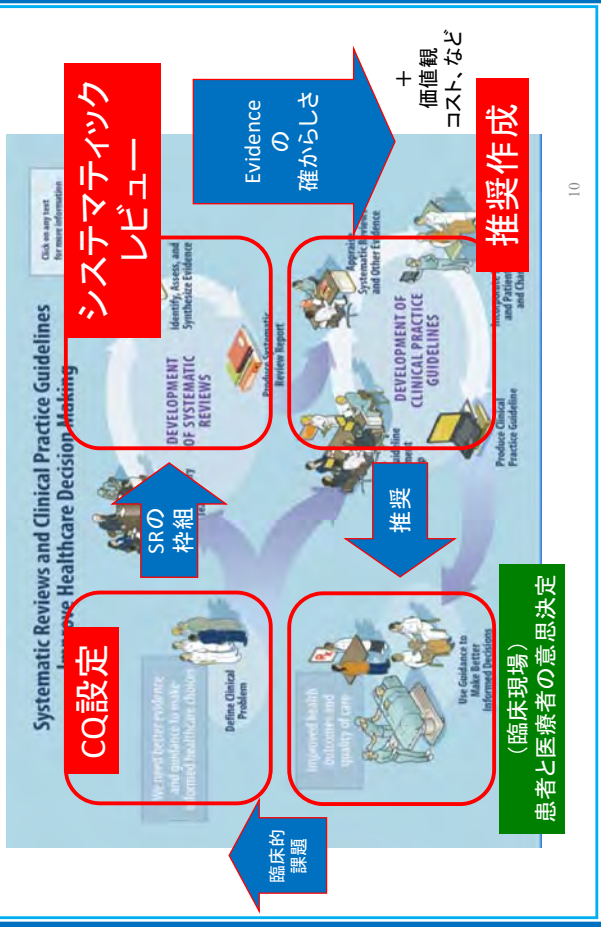


診療ガイドラインは医療の質向上のためのひとつの手段

→ 診療ガイドラインが提示するQuality Indicatorは、他の質向上モデルに利用され、医療の質の向上に広く寄与しうる

11

診療ガイドライン作成過程と臨床現場



10

診療ガイドライン利用者(医療者)向けの提案

- 診療ガイドラインの作成方法を理解し、自らの臨床課題を解決するために、推奨をどの程度活用できるか判断してほしい
- 臨床課題を解決する（医療の質を向上させる）ために、診療ガイドライン・QIの活用を検討してほしい。
 (例1) 診療ガイドライン推奨の普及度をQIを用いて検証する
 (例2) PDCAサイクルやクリニカルパス等に、診療ガイドライン・QIを組み込む
- 診療ガイドライン・QIを活用した結果を、作成者にフィードバックしてほしい

12

今後の計画（案）

	診療ガイドライン利用者向け	診療ガイドライン作成者向け
2018年度	<ul style="list-style-type: none"> 広報（外部組織と連携） 診療ガイドラインに関する正しい知識の普及（診療ガイドライン利用者向けQ&A） 診療ガイドライン・QIの活用事例を調査（海外事例調査、臨床現場の取り組みを取材）し、紹介する（診療ガイドライン活用事例紹介） 	<ul style="list-style-type: none"> 診療ガイドライン（QI）の効果どのように測定しているか、調査（海外事例調査、作成団体にインタビュー） Minds-QIP調査 効果測定方法を検討
2019年度	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 継続 </div>	<ul style="list-style-type: none"> 効果測定方法を検討 検討した内容を実践（協力いただいた作成団体を募集する）
2020年度		<ul style="list-style-type: none"> 実践した結果を検証し、効果測定方法を最終化する
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> 診療ガイドライン活用マニュアル（仮）を公開 （一部はOPG作成マニュアルにも盛り込む） </div>		

13

⑤診療ガイドライン普及・活用にに向けた本邦・世界の最新情報

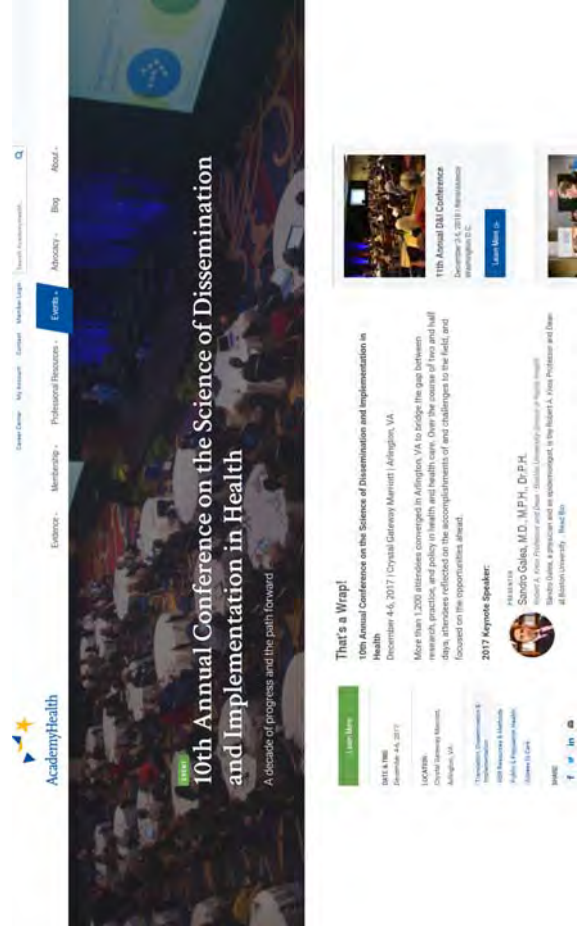
医療、公衆衛生活動に、エビデンス・ベースド・メディスン:EBMの概念が導入され、エビデンスに基づく介入法が、ガイドラインとして示されるようになった。

しかし、ランダム化比較試験などで有効性が示された介入法が、現実社会の診療やケア、公衆衛生活動に速やかに取り入れられ日常的に実施されているとは必ずしも言えない。

以上のような背景から、近年、欧米を中心に「普及と実装の科学」についての議論が活発になってる。

14

2017年12月4-6日 第10回普及と実装科学学会議開催
NIH, AcademyHealth, Arlington, VA



Dissemination and Implementation Science (普及と実装科学)

様々な研究デザイン、方法論を用い、患者、保健医療従事者、組織、地域などのステークホルダーと協働しながら、エビデンスのある介入法を、効果的、効率的に日常の保健医療活動に取り入れられる方法を開発、検証する学問領域。

15

診療ガイドライン・QIの活用実態 について:調査・解析報告

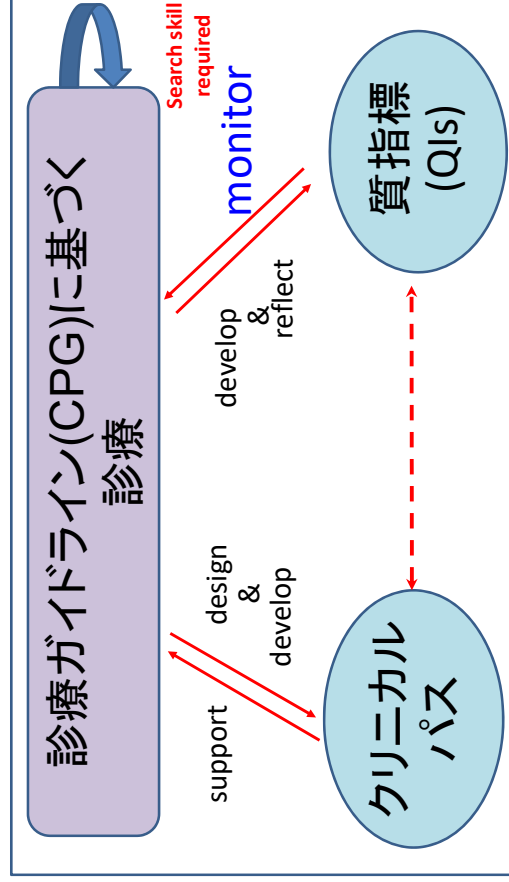
京都大学 大学院医学研究科 医療経済学分野
佐々木典子、今中 雄一



*Quality Indicator /Improvement Project
2

診療ガイドライン活用促進に 関するプロジェクト (Minds-QIPプロジェクト) 2018年度

Quality Triangle



診療ガイドラインの活用状況は
医療の質指標 (QI) で
モニターできる

厚生労働委託事業 EBM(根拠に基づく医療)普及推進事業

診療ガイドラインの推奨の普及 に関する研究

周術期抗菌薬投与期間に関連した

質問紙調査およびQI(DPCデータより算出)
による解析

5

【目的】

- 全国の医療機関における診療ガイドライン推奨事項の実践状況を把握する
- 推奨事項が各医療機関で実施される際のプロセスや促進因子・阻害因子を把握する
- 本研究を通して、診療ガイドラインの活用を推進するためのエビデンスとする

6

【方法】

- QIP参加439病院に勤務する外科系診療科代表者2418名を対象に、郵送による無記名自記式調査票調査を実施(2018年8～11月)、198病院 810名より回答を得た(回収率:病院レベル46%、個人レベル33%)。

7

周術期感染予防の抗菌薬投与の体制

予防的抗菌薬の

薬剤選択、開始時期、投与期間についての
院内ルール(診療科内ルール含む)



約70-80%は「ルールあり」(n=809)

8

院内ルールの明文化方法

(n=610)

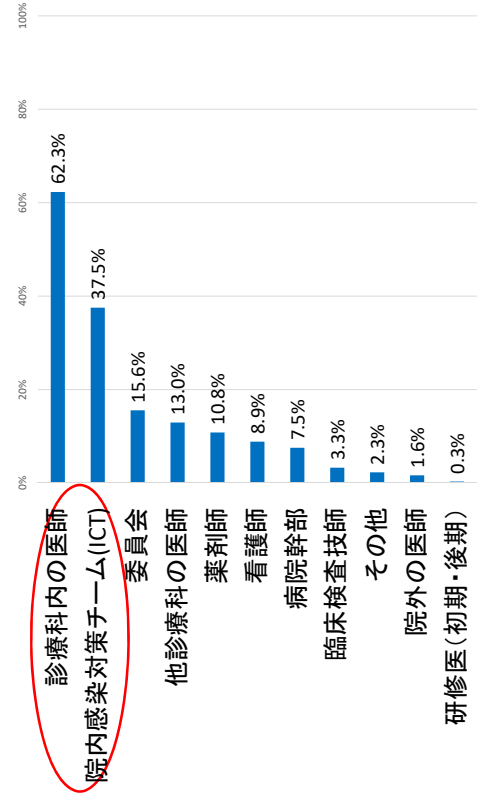
回答者数	割合(%)
クニカルパス	75.9
院内ガイドライン	13.9
明文化されていない	8.7
その他	1.3
無回答	0.2

9

院内ルール作成の契機となる提案をした人

(複数回答可)

(n=610)

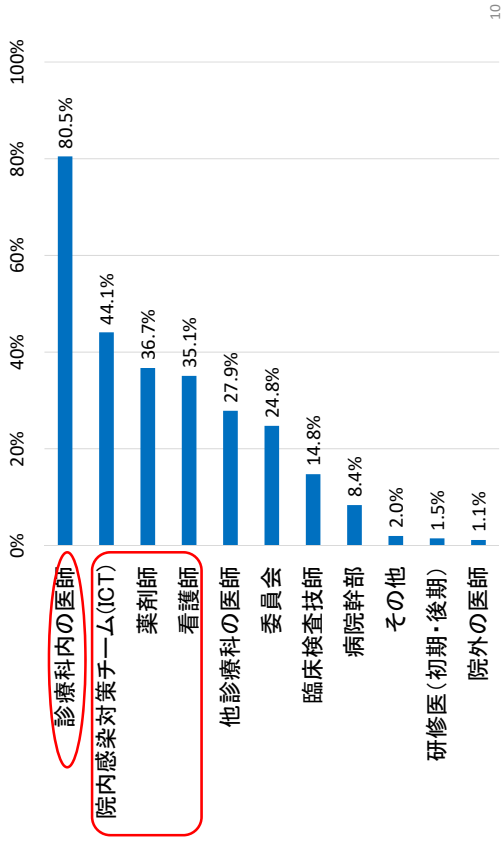


11

院内ルールの作成に携わった

メンバーや委員会等

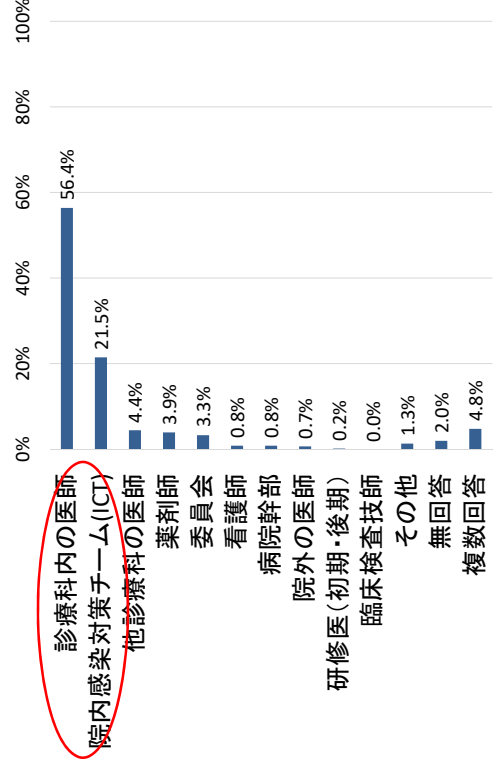
(複数回答可)
(n=610)



10

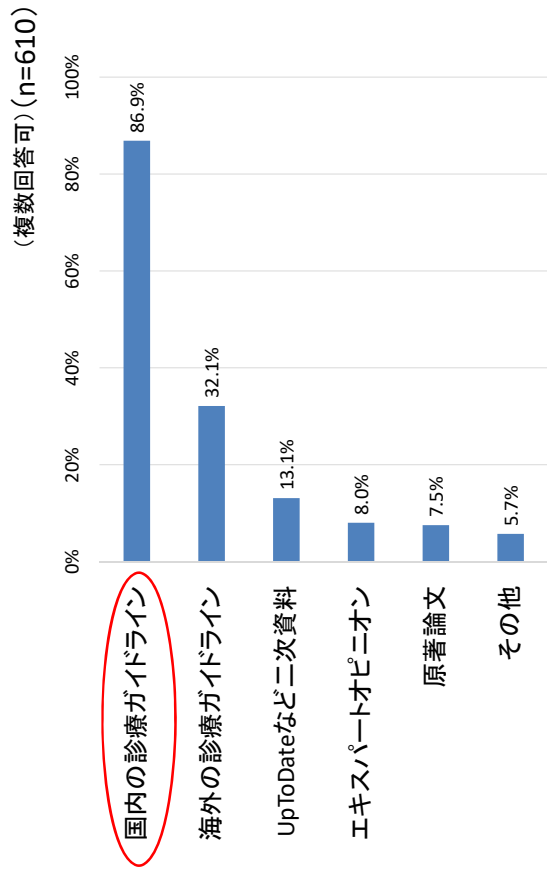
院内ルール作成に最も寄与した人

(n=610)



12

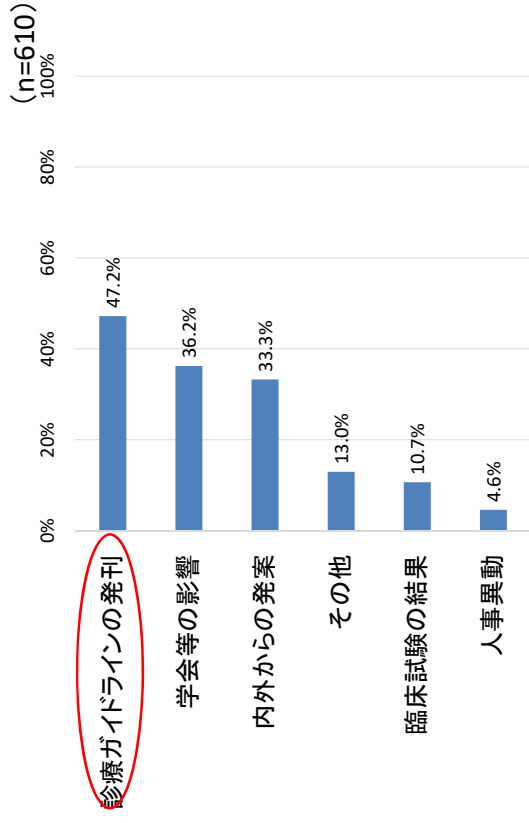
院内ルールの根拠



13

院内ルール作成のきっかけ

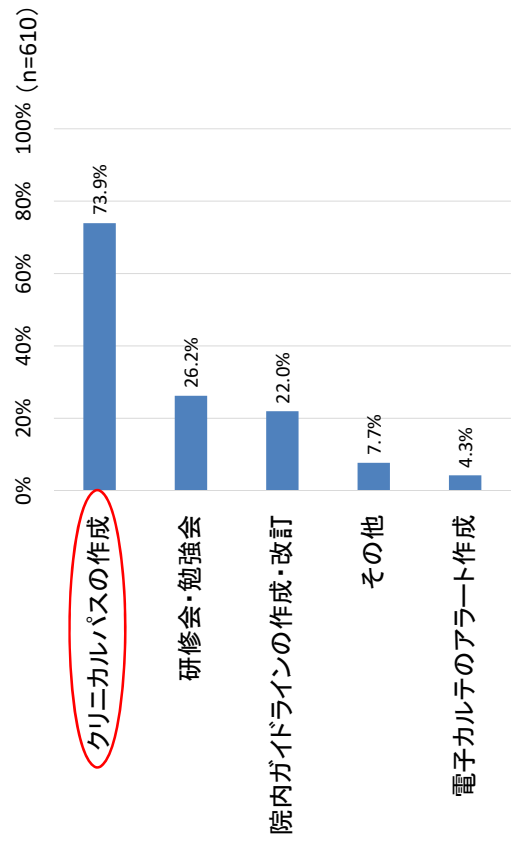
(複数回答可)



14

院内ルール徹底のために行ったこと

(複数回答可)



15

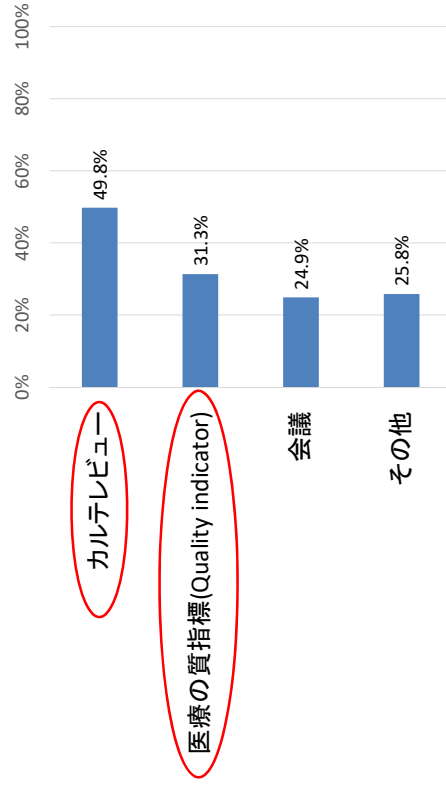
院内ルールの遵守状況について

(n=610)

モニターする仕組み	「あり」	35.6%
フィードバックする仕組み	「あり」	23.3%

モニターする仕組みの具体的内容

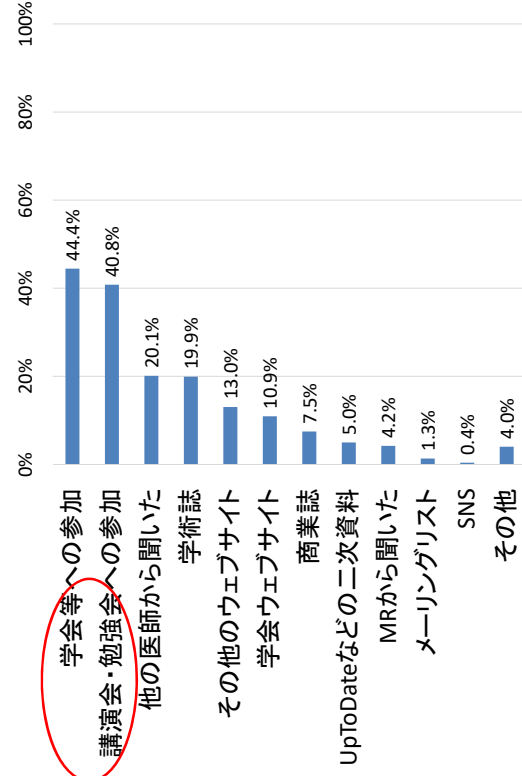
(複数選択可) (n=217)



「その他」: 感染対策チーム(ICT)・抗菌薬適正使用支援チーム(AST)・感染管理室・薬剤部・クリニカルパス委員会・医事課によるチェック、術前・術後カンファレンス、手術部位感染(SSI)管理システム

『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』 発刊を知った方法

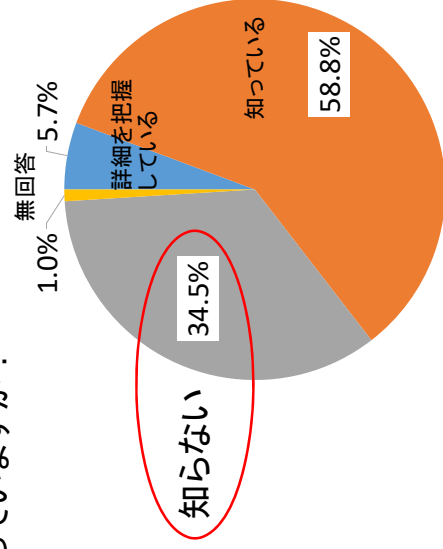
(n=522)



診療ガイドラインの認知状況

『術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン』(2016)を知っていますか？

(n=809)

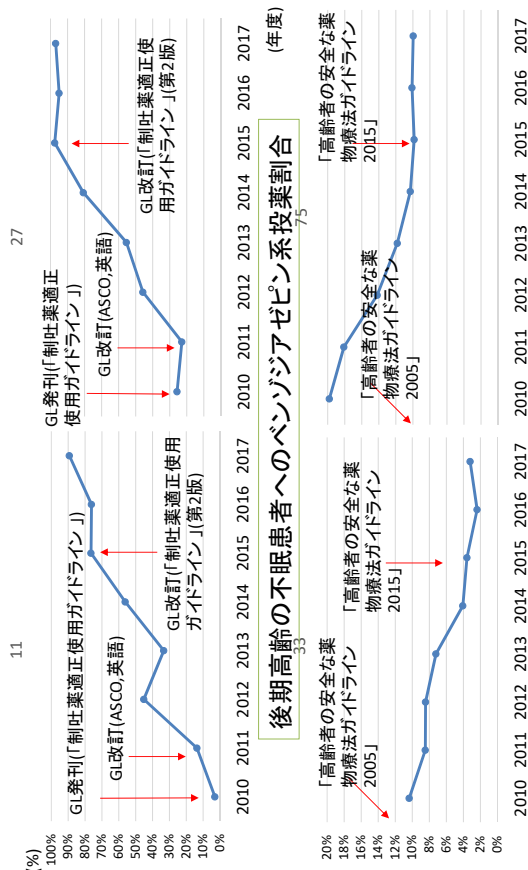


まとめ

- 周術期予防的抗菌薬に関するルールは、クリニカルパスを用いて規定されていることが多い。
- ルール作成の契機は、「診療ガイドラインの発刊」が約50%を占めた。
- 院内もしくは診療科内のルールの根拠として、「国内の診療ガイドライン」が87%を占めた。
- ルール遵守状況をモニターしている診療科は約40%だった。それらの診療科の約50%がカルテレビュー、約30%が医療の質指標(QI)でモニターしていた。QIは、今後普及の余地がある。
- 「術後感染症予防抗菌薬適正使用の実践ガイドライン」を、外科系全回答者の35%は知らなかった。

QI値が徐々に改善するパターン

シスプラチンを含むがん薬物療法後の急性期予防的制吐剤の投与割合



実際のQI遵守状況を DPCデータで可視化する

21

QI値が急に向上するパターン

周期予防的抗菌薬のGL遵守率-子宮全摘術(開腹)



考えられる要因:
診療ガイドライン発刊/改訂、リーダーの変更、院内ルールの変更等

23

後期高齢者の不眠患者へのベンゾジアゼピン系投薬割合

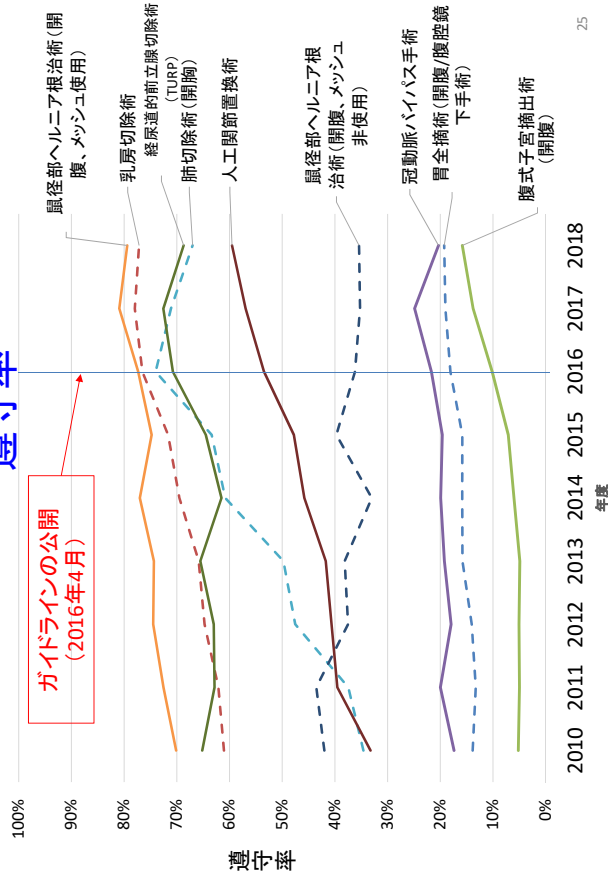


医療の質指標の定義と診療ガイドラインの推奨対応

GI・周期予防的抗菌薬の推奨薬剤および投与日数遵守率	分母	分子	推奨薬名	投与期間	推奨のグレード
1 胃全摘術(開腹/腹腔鏡下手術)	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(胃全摘術)	手術前日から手術翌日(手術実施日+1)まで手術翌日(手術実施日+2)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CEZまたはSBT/ABPC	24時間	A(エビデンスレベルB)
2 乳房切除術	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(乳房切除術)	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	PEZ	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベルB)
3 膈式子宮全摘術(開腹)	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(膈式子宮全摘術(開腹))	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CMZ, FMOX, SBT/ABPCまたはCEZ+MNC	単回(長時間手術では再投与)	A(エビデンスレベルB)
4 冠動脈バイパス手術	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(冠動脈バイパス手術)	手術前日から手術翌々日(手術実施日+2)まで推奨抗菌薬が連続的に投与されていて、かつ手術翌々日(手術実施日+3)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CEZ	48時間	A(エビデンスレベルB)
5 肺切除術(開腹)	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(肺切除術(開腹))	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CEZまたはSBT/ABPC	単回~24時間	A(エビデンスレベルB)
6 膈後部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用)	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(膈後部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ使用))	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CEZ	単回	A(エビデンスレベルB)
7 膈後部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用)	手術前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数(膈後部ヘルニア根治術(開腹、メッシュ非使用))	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌日(手術実施日+1)に推奨抗菌薬が投与されていない患者数	CEZ	単回	A(エビデンスレベルB)
8 人工関節置換術	手術前日に推奨抗菌薬が投与されている患者数	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌々日(手術実施日+2)に予防的抗菌薬が投与されていない患者数	CEZ	単回~48h	A(エビデンスレベルB)
9 経尿道的筋立脚切除術(TURP)	経尿道的筋立脚切除術(TURP)前日に抗菌薬が投与されていない手術患者数	手術前日に推奨抗菌薬が投与されていて、かつ手術翌々日(手術実施日+4)に予防的抗菌薬が投与されていない患者数	CEZ, STM, SBT/ABPCまたはFMOX/CMZ	単回~72h	B(エビデンスレベルB)

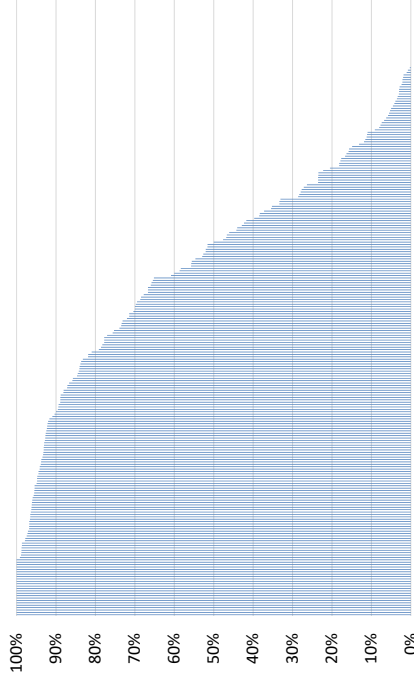
24

周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間 遵守率



周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間 遵守率は施設ごとにかなりばらつく

(例) 人工関節置換術 (2016-2018年度)



同じ手術であっても施設間の遵守率にはばらつきがあり、施設の要因(診療ガイドライン使用、モニター・ルールの仕組み等)が遵守率に関連する可能性がある。

目的

- 周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす要因を明らかにする。

－患者要因：性別、年齢、併存症、緊急入院
－施設要因

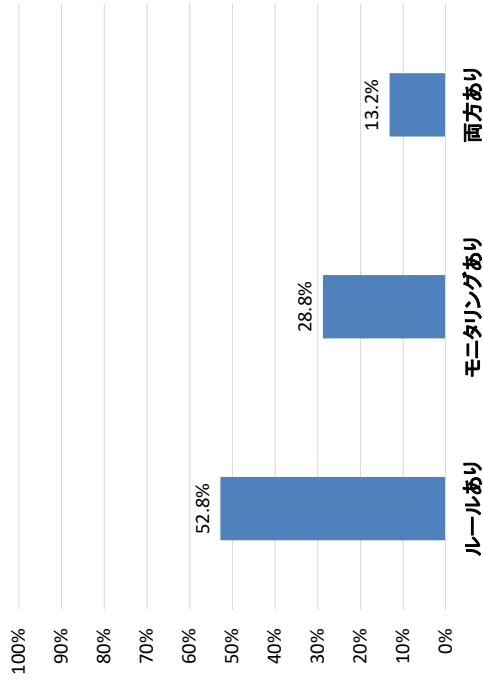
- 診療科責任者の経験年数、ガイドライン使用有無
- 診療科(または病院)における予防的抗菌薬の種類および投与期間についてのルールの有無
- 診療科(または病院)におけるガイドライン遵守率のモニタリングの仕組みの有無

方法

- QIP参加病院の複数の診療科の責任者を対象として実施した調査票調査の結果と、DPCデータ(2016-2018年度)を突合し、マルチレベル解析を行った。
- 患者属性を調整した上、各診療科の責任者の経験年数、ガイドライン使用の有無、診療科/病院におけるルールの有無、ガイドライン遵守率モニタリングの有無が周術期予防的抗菌薬の種類および投与期間遵守率に影響を及ぼす要因を探索した。

院内ルール、モニタリング体制

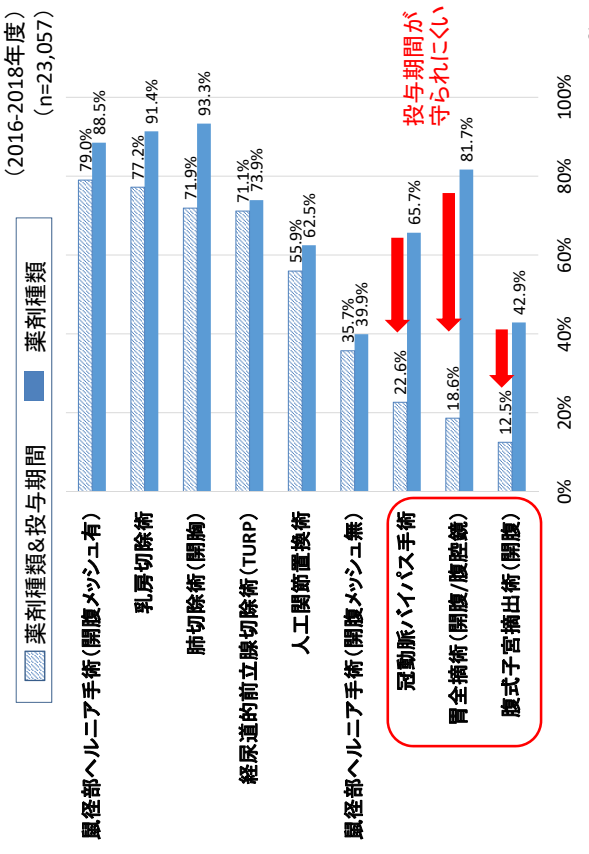
(93施設、215診療科)
一般病床数: 平均437床 (中央値 414, IQR: 280-568)



手術ごとルール、モニタリング状況

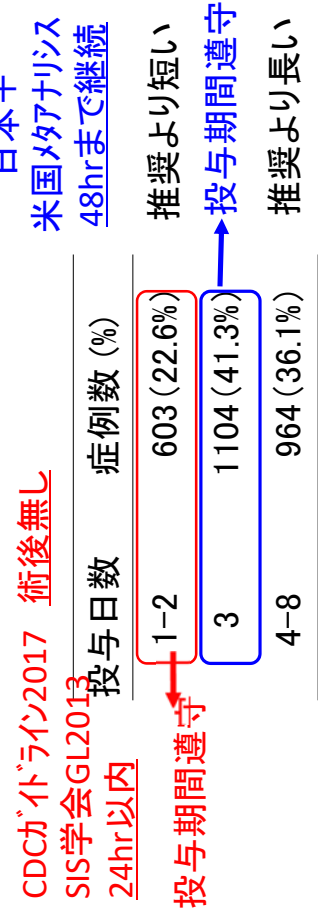
GL遵守率区分	手術名 (n=症例数, N=回答者数)	ルールあり	モニタリングあり
高	鼠径部ヘルニア根治術 (開腹、メッシュあり) (n=994, N=17)	76.5%	23.5%
	乳房切除術 (n=1,381; N=8)	100.0%	37.5%
	肺切除術 (開胸) (n=529, N=20)	75.0%	20.0%
中	経尿道的前立腺切除術 (TURP) (n=1,261, N=46)	67.4%	30.4%
	人工関節置換術 (n=12,327; N=68)	69.1%	20.6%
低	鼠径部ヘルニア根治術 (開腹、メッシュなし) (n=468, N=18)	72.2%	22.2%
	冠動脈バイパス手術 (n=1,006; N=23)	69.6%	43.5%
	胃全摘術 (開腹/腹腔鏡下手術) (n=284, N=17)	76.5%	23.5%
	腹式子宮摘出術 (開腹) (n=4,817, N=37)	94.6%	35.1%

薬剤の種類、薬剤の種類・投与期間遵守率



冠動脈バイパス手術 (CABG)

予防的抗菌薬投与期間の詳細



『術後感染予防抗菌薬適正使用のための実践ガイドライン』(2016)
推奨内容
薬剤種類: CEZ
投与期間: 48時間 (まで投与)

結果のまとめ・考察

- 遵守率が低い手術群は、薬剤の種類よりは**投与期間が守られない**傾向を認めた。
- 予防的抗菌薬の種類・投与期間について、院内ルールがあるとガイドラインの遵守が**2～4倍**高く、モニタリングの仕組みがあると**1～3倍**、両方あると**5～7倍**高かった。
- 冠動脈バイパス手術、胃全摘術、腹式子宮摘出術では、院内ルールやモニタリングがあると、ガイドライン遵守ががえって減る傾向を認めた。(院内ルールが最新にアップデートされていない恐れ)

33

結論

- 予防的抗菌薬の適正使用には、患者、医師個人の要因のみではなく、院内ルール、モニタリングの仕組みの有無という病院の体制も重要である。
- 院内モニタリングの仕組みの導入および**最新の**ガイドラインに基づいたルールの策定は、予防的抗菌薬の適正使用につながる可能性がある。

34

診療ガイドライン推奨活用・普及の取り組み事例

周術期抗菌薬予防的投与 推奨普及の取り組み事例

(インタビュー調査より)

- 呼吸器内科医(責任者)、専従看護師、リンクナース等を配置し、病院全体でマネジメントを実施。
- 関連大学病院から専門家が定期的に来院してコンサルトに应じる。
- 感染症科という専門診療科を設置して対応。
- 感染対策委員会といても、一部の診療科しか含まれていないことがある。
- 診療ガイドライン改訂点等は感染対策委員会で案内し、すぐに配布したりしている。

35

ベンゾジアゼピン系薬剤の使用を病院全体 で減らす診療科横断的取り組み事例

(インタビュー調査より)

1) 高齢者への使用全体を減らす

- 熱心な精神科医によるアルゴリズム作成、積極的な啓発活動
 - 認知症やせん妄に詳しい看護師が増加
 - 若い研修医等による知識のアップデート
- ↑ 病棟配置薬の見直しで、広く減少

2) 転倒転落を減少させる

病棟において、不眠時の対症指示セットから当該薬を外す。

↑ 使用頻度第1、2位はロゼレム®、
マイスリー®に。

37

今後の展望

- 診療ガイドラインの活用・普及の余地は大きい
- 診療ガイドラインへの遵守を、QIを用いてモニターできる
- 院内ガイドライン作成には、多職種・チーム (ICT等) が貢献している
- DPCにより算出したQIも活用することで、ガイドライン遵守や、診療のあり方を見直す契機となる

38

中小病院でのQI数値収集 から”みえてきた” 評価手法に係る課題

本間病院 事務部長室
QI実務担当 大内広記(ヒロフミ)

[2015年4月～ ⇒ 2018年3月で約4年間]

さっそく 本題に入らせて頂きます

本日は QI ≡ 医療に関する指標[の定義]を策定し、
その数値の測定・収集・評価・分析等をすすめ、
啓発や実際の改善、或いは諸課題の把握を目的...

を実務で担当して気が付いた **以下の2点に着目**してご報告致します

HbA1c検査値[...血糖...] **ALB**値[etc....栄養状態...]

いろいろ紹介したいことも ございますが...

(本日は時間の関係で...)

京都大学QIP ⇒ 大病院～中小病院まで約500もの...!
⇒ DPCデータ等を活用した...マクロ...合理的...

民医連QI ⇒ 大きい病院もありますが地域医療中心の中小規模...
⇒ 比較的測定に手間が掛かる指標も...ミクロ...実用的...

当院[本間病院] ⇒ 一般104(うち地域包括等52)+療養50=154床
(3病棟編成) ⇒ だいたい日本の医療の1万分の1のスケール

HbA1c

まずは **HbA1c** ですが...

糖尿病患者[本日は”様”は省略させて頂きます]
が、「合併症」[やっぱりこれが怖いです!]
につながらないように

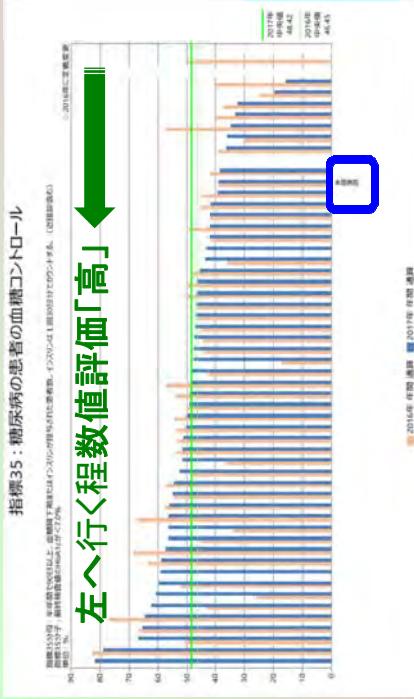
検査値 < 7.0 に コントロール することを

強くすすめられています!

(... 8.0 ... 9.0 ... と高くなる程「発症率」↑ ...)

< 7.0 の割合で測ってみました

(民医連QIのWEB公開資料より[2017年実績])



「えっ？」

何年も何年も信頼して受診を続け、**長く元気に過ごしている患者も多いはずなのに...**

現在の定義では、「分母」には「検査値なし」の患者(当院の場合はそのほとんどが「透析患者」)＝かつ当院では近年非常に多く受け入れている)が含まれており、実際の「数値」「割合」「自体は、もっと良いはず！」

「あれっ？」

(「薬剤」を特定すべく、

まずは「医師別」に測定したところ...)

患者数も多く、院内外で、

当院では最も評価の高い医師の

「< 7.0%未満患者の割合」[及びHbA1c平均値]

が、当院全体の数値よりもよくなかった！

⇒ 【疑問】

逆に難しい患者が集まってくるのでは？

後述するように、慢性期の治療では、「病院」の評価基準自体が< 8.0%になっていることなどから、**当院だけの傾向ではないかと推察されます！**

すすんでいる病院では...

「医師別」に測定

⇒ 効果が高い「薬剤」を特定

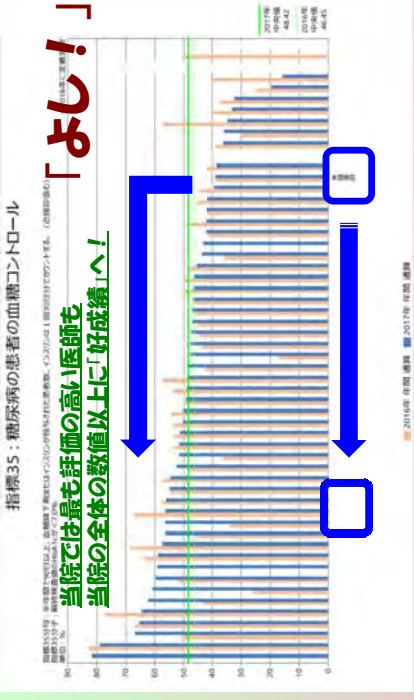
⇒ 情報交換・学習会... ⇒ **改善へ！**

(勿論こうした様々な「取り組み自体」が全てプラスになるはず！＝That's QI!)

「よし！ やってみよう！ (どの薬だ！)」

< 8.0 の割合で測ってみました

(民医連QIのWEB公開資料より[2017年実績])に上書き[2018速報値より]



(当然、全体の成績も ↓ となる中で)

「**相対的評価**」が逆転！
(2018年より、民医連QI自体も基準変更となり、次年の報告書からは左側へ表示されるはず！)

(≥ 7.0 、 < 7.0 などを含め、)
「**経時的**」に測ってみると・・・

- そう簡単には[全容を大きく変える程は]「割合」は動かさず！
⇒ カルテをみても、**ずっと丁寧に指導**などは行われている！
- 「分母」に係る「**継続受診管理**」自体は、**しっかり出来ている！**
[比較的「中断」する患者が少なく＝「件数」も大きく変わらず...]
⇒ **検査値もしっかりと定期的にチェック**されている！
- そうした中で、**毎期毎、一定数の患者の改善はしっかりとあり！**
(勿論、その一方でリバウンドしてしまう患者も...)

(7.0 以上～ 8.0 未満の患者が多いからといって、)
必ずしも「悪い」とは言い切れないのでは...

- 『患者層』の**違い**もあると推察され、
一概に、数値結果[アウトカム]のみでの「評価」は難しい面も...
- 一方、「**継続受診管理**」&「**経時的な検査値測定**」、
そして、**合併症につながらないように、或いは早期発見・早期治療**
のために、**定期的なスクリーニングを実施**していくこと、さらには
各種指導等(プロセス)などは、もつとしっかり評価されてもいい？
- 結果[アウトカム]としても、
[$\geq 7.0 \Rightarrow < 7.0$ の「改善件数」(数)でも評価してみては？]

[ちよっと話はズれますが]「**外来師長**」の「**声**」から...

QI担当より：[声を掛けた時期としては下期後半くらいの頃]
「2017年の上期[1～6月]の結果では、師長が着目していた、
HbA1c ≥ 8.0 の患者が見事に減少、しかも、 **< 7.0 の患者も増加**となりました。各種対策の効果が出ているのでは？」
外来師長より：
「**酒田**」は冬が寒くて、「**運動不足**」になるし、「**食べ物**」も
美味しくなるから、下期の結果は心配なんです！

現在の定義で測定、現場への結果返しが[合わせて中断対策も?]すむようになっているから、
確かに一定の患者層が「茶畑」に検査値重化」になる傾向あり!
⇒ **ずっと患者に寄り添って見てきた看護師の「感覚」はかなり鋭い!**
⇒ **逆に言えば、「生活改善」で検査値が良くなる可能性も高いということ?**

ところで、『患者層』ですが...

(先程の民医連QIのWEB公開資料[2017年実績]の**当院基データ**詳細より
★「**検査無し**」と**透析患者**にて、**実際の数値自体はもっと良いはずが...**

糖尿病QI推進部の基幹的業務レポート①(2017年1～6月の糖尿病HbA1c改善率) → 糖尿病QI推進部(内科・内分泌) | 糖尿病QI推進部(内科・内分泌) | 糖尿病QI推進部(内科・内分泌) | 糖尿病QI推進部(内科・内分泌)

糖尿病QI推進部(内科・内分泌)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌)
糖尿病QI推進部(内科・内分泌) 2017年1～6月実績 HbA1c改善率: 11.1% (11.1%) 検査無し: 11.1% (11.1%) 透析患者: 11.1% (11.1%)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌) 2017年1～6月実績 HbA1c改善率: 11.1% (11.1%) 検査無し: 11.1% (11.1%) 透析患者: 11.1% (11.1%)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌) 2017年1～6月実績 HbA1c改善率: 11.1% (11.1%) 検査無し: 11.1% (11.1%) 透析患者: 11.1% (11.1%)	糖尿病QI推進部(内科・内分泌) 2017年1～6月実績 HbA1c改善率: 11.1% (11.1%) 検査無し: 11.1% (11.1%) 透析患者: 11.1% (11.1%)

(後援の地方の選好などから)

(恐らくは、他の多くの医療機関などでも同様の「傾向」はみられるのではないかと推察できますが)

- ① **男性の若年時発症が非常に多く、経年的に患者数↓**
- ② **女性の若年時発症は比較的小さく、主に加齢に伴い[?]↑**
- ③ **美は、[結果的には]75歳以上の高齢者の方がコントロールし易い[?]傾向あり**
⇒ 逆に低血糖起こしやすい?
- ④ **やはり[?]と云うべきか、一番コントロールし難いのは「働き盛りの若年層！」**
[数は少ないものの**女性も!**]

『患者層』とは...年齢・性別だけではないかも！

HbA1c

- < 8.0 でも可 と言われているのは、「低血糖」なども怖い
〔=生死にも直結する〕基本的には75歳以上の高齢者などですが、
- 実際には、「働き盛り」の若年層に非常に難し！「患者層」が！
- その人たちが専門医や多くの困難な患者を診ている医師を頼って...
- 最近では、SDH〔健康の社会的決定要因〕などの調査・研究などもすすんできてはいますが... いずれにしても、こうした『患者層』の改善が重要！（長く「健康」で働けることは、みんなが幸せに！）

では、「比較評価」は不要？ ...

HbA1c

「別の医師」、或いは「別の医療機関」の結果を、単純に比較評価することは意外と難しい！
〔患者の年齢・性別からその背景まで...〕
（実際問題として、「同じ患者」〔体・精神・環境etc...〕「個性」が...〕
に「同じタイミング」で、「別の治療法」を実施して比較・評価することは、事実上不可能なことではある...）

ただし、「同じ医師」、或いは「同じ医療機関」の結果を「経時的」に測定して、例えば、「新しい治療法導入」の前後での比較・分析は可能！
また、「平均年齢」などを踏まえだ「概況」は、他病院と十分比較出来、「困難さ」は「みえる」ので、「支援」や「連携」の重要性などは分かる！
⇒ おしろ、「投入すべき時間やコスト」の優先度の特定には**有効！**

『患者層』とは...年齢・性別だけではないかも！

HbA1c

- < 8.0 でも可 と言われているのは、「低血糖」なども怖い
〔=生死にも直結する〕基本的には75歳以上の高齢者などですが、
- 実際には、「働き盛り」の若年層に非常に難し！「患者層」が！
- その人たちが専門医や多くの困難な患者を診ている医師を頼って...
- 最近では、SDH〔健康の社会的決定要因〕などの調査・研究などもすすんできてはいますが... いずれにしても、こうした『患者層』の改善が重要！（長く「健康」で働けることは、みんなが幸せに！）

では、「比較評価」は不要？ ...

HbA1c

「別の医師」、或いは「別の医療機関」の結果を、単純に比較評価することは意外と難しい！
〔患者の年齢・性別からその背景まで...〕
（実際問題として、「同じ患者」〔体・精神・環境etc...〕「個性」が...〕
に「同じタイミング」で、「別の治療法」を実施して比較・評価することは、事実上不可能なことではある...）

ただし、「同じ医師」、或いは「同じ医療機関」の結果を「経時的」に測定して、例えば、「新しい治療法導入」の前後での比較・分析は可能！
また、「平均年齢」などを踏まえだ「概況」は、他病院と十分比較出来、「困難さ」は「みえる」ので、「支援」や「連携」の重要性などは分かる！
⇒ おしろ、「投入すべき時間やコスト」の優先度の特定には**有効！**

ところで、『患者層』などの影響を比較的受け難い(?) 「**薬剤**」自体は**比較・評価出来るかも！**

HbA1c

その際に使用する「検査値」なしの扱いをどうするか？

⇒ 当院では、HbA1c検査なしの場合は「ほとんどが透析患者」
勿論、それ以外に実際に必要な患者もいるので、「検査なし」の方を抽出して、チェックしていくことはミクロ〔医療現場〕的には重要なこと！

ただし、**（薬剤効能など）マクロ的な評価では除外した方が良い！**
（逆に比較評価がややこしくなるので、例外は出来るだけ弾く！）
⇒ 2つ出すことを基本にしてもいい！〔例外の規模も「みえる」〕

「よし、やるぞ！」

HbA1c

「あれっ？」

一人で「**複数**」の「**血糖降下剤**」を使用している患者が結構多い！
「どうする？」

1剤なら影響度100、2剤なら影響度50で？ それとも??？
「逆に何なんだか分からなくなりそう」「意外と難しそうだ...」

そうだ、『剤数分類別評価』【造語】で！

(苦しまざれでやってみたら、意外と“みえて”きました。)

1剤[単剤]・2剤[追加・併用]≡“変更”期間である場合も含む】・

3剤以上[多剤投与]で区分することは、

マクロは勿論、ミクロ[手集計作業]でも意外と簡単です！

(患者十薬剤[2剤以上なら1患者複数レコード]の基データがあれば、DBや複雑な関数などを使わなくとも、少々手間は掛かりますが、Excelなどで比較的簡単に仕分け出来ます！ [ID順で並べ替え→前のIDをTRUE・ELSE判定→ELSE・ELSEの上は1剤、ELSE・TRUE・ELSEの上2つは2剤、ELSE・TRUE・TRUE…ELSEの一番下のELSE以外は3剤以上] かつ、件数÷1＝単剤患者数、件数÷2＝併用患者数、対象全患者数から単剤+併用を引くと多剤投与の患者数となります。)

Q:「効く薬剤」は？

これ、絶対[?]の自信があります！

(『剤数分類別』で分けて評価すると、概ねその『薬剤』の特性、或いは、「その『薬剤』の効能以上に影響を与えていること」[⇒『剤数』ということになった訳ですが...]などが“みえて”きます。)

『剤数分類別評価』の結果

(先程の民医連QIのWEB公開資料[2017年実績]の当院基データ詳細より)

★「検査有り」のみで比較、**単剤に<7.0に出来たか否か!**



1剤(単剤) 約60%

2剤(追加・併用) 40%強

3剤以上(多剤) 30%未満

となり、「**薬剤**」の種類の違い
 におよ、「**明確に差**」が出てくるようです!

冒頭の結果から、『患者層』により、他の病院よりも2剤以上の構成率が高いと推察されます。

(「薬剤」の選択自体は「適切な」としては適切だと考えられます。)

A:「単剤」処方の方の段階では「全部」効きます！

(なぜなら、全て「厚生労働省」認可した『薬剤』だから[by薬剤師]です。勿論、人のやることに「絶対」はありませんので注視は必要ですが...)

■ただし、個々の条件[＝病状など]によって、効き方に違いも... (また、「全く副作用のない薬はない...」の考えに立てば、全ての『薬剤』に、少なからずリスクはあります！ [by薬剤師])

■「特効薬」に“近い”『薬剤』もあります！ <あれほどで終了なのですが...> ⇒ ただし、「皆さんご承知」の通り、「低血糖」などにつながり易い など、当然の如く「別のリスク」が高くなるお薬です。

■だからこそ、逆に「選択」が日々[?]難しくなっている面も...

〔ちよっと話はズレますが〕「後発品」の「扱い」は？

先程の『剤数分類評価』の結果より、

(少なくとも、「血糖降下剤」としての効能は)

「先発品と全く同じ薬」としてみても不具合なし！

(なぜなら、全て「厚生労働省」認可した『薬剤』だから〔by薬剤師〕です。
勿論、人のやることに「絶対」はありませんので注視は必要ですが...)

「後発品」の「検証」自体は、これとは別にしっかりと行われるべきかと
考えますが、「その旨の明示は必要かもしれないが」**基本的には**
「先発品と全く同じ薬」として合わせて測定して問題ないかと思います。
(逆にそうでなければ、困ります！)

むしろ、**mg単位の違いも「別の薬」とみて測定した方が効果的**だと思います！

(もし『薬剤』データと合わせて)
HbA1c検査値もデータ集約出来るのなら...

■ プライバシー？

『薬剤』自体は集約している訳だし...(ほとんど「基本情報」に近いような...)

■ 面倒？

さっと、中小病院なら点数〔手間賃〕付けてもらえればやるはず！

■ 「効果」は大きいはず！(一億総予備軍？...決して他人事ではありません！)

「初回処方時点」、「月一回？」、データを集約・蓄積・蓄積・分析出来れば、

⇒ 『薬剤』の『経時的』な評価が
ビックリするくらいにすずみはず！

Q: では、「何が難しくしている」のか？

A: 『経時的』に薬効が落ちてくる
〔と十分に推察出来る〕からです！

■ 従って、医師は最初から、可能な限り「次の手立て」も考えながら、
『薬剤』を選定しているようです。想像している以上に医師は...
(『剤数分類別評価』からも、その苦勞が推察出来ます。

つまり、出来るだけ少量から... 出来るだけ「生活改善」で...)

■ 『薬剤』の追加の際は、「その組み合わせ」方も考える必要があります。

『薬剤』の『経時的』な評価における**方法論**

(「新薬」〔認可迄の〕の評価はこれまで通り⇒信頼しますので宜しくお願い致します。)
飽くまで、一般的に使用されるようになった後の「検証」・「評価」目的で...

■ **単剤は「別」に!**〔気を付けないと「新しい薬」・「新しい患者」・「新しい医師」が...〕
(基本的に全部「効く」はずなので...⇒「検証」自体は悪いことではないと思いますが...)

⇒ これはこれで、「長く」コントロール可能なら一番良い『薬剤』なはず!〔?〕

(従って、「処方開始」〔時期〕からの期間毎の「<7.0割合」での評価が全ての基本!)

■ **2剤〔併用〕・3剤以上〔多剤投与〕は、可能なら「組み合わせ**

〔出来れば変更順も...mg違いも「別」の薬とみたりして〕、

そして「**直近の検査値の範囲**」〔<7.5...<8.0...<8.5〕**も!**

⇒ この「成績」を『経時的』に評価出来れば、多くの人にとって有用な情報が!

Q: 本当に可能なのだろうか？

A: 『傾向』は示せるはず！

(個々の患者の条件の違いなどを考慮すれば、)「絶対的な評価」は不可能！
(ただし、逆に言えば、)ビッグデータを『経時的』に解析することで、
『確率』や『傾向』は示せるはず！

⇒ それでも、医療従事者や患者にとって、

十分に『有益な情報』と成り得るのではないか！

⇒ 合わせて、「例外」結果から、『薬剤』以外の「先進的な取り組み」も…

⇒ 上手くいけば、他の治療分野への応用も…

☆日本中の英知が一つに結集すれば、きつと可能ならず！

結果的に「差」が出なかつたら…

■ それはそれで「安心」に！

(『薬剤』に「経時的」な「差」がなければ、)先よりも「今」優先でOK！

(「直近の検査値の範囲」に「差」がなければ、)出来るだけ後でも大丈夫？

■ むしろ、モニターし続けていくと自体に意義があり、

「長く〔使用でき〕て、安く〔?〕て、安心な薬」の評価が…

⇒ **そうした「ながれ」をつき出すことの方が有用！**

■ 勿論、「新薬」の開発促進などは、それとは別に重要なこと！

「製薬会社」は困るのでは？

■ 「新薬」の開発促進自体の「必要性」は変わりません！

⇒ **「特効薬」が出来れば、何よりそれが一番！**

■ 一方、「日本」では、「長期処方」の『薬剤』評価の「基準」自体が一番厳しくなっていくと仮定すれば、(十分可能だと考えますが、)
その中で「売れる薬」は世界中でも売れるはず！

☆日本中の英知が一つに結集すれば、きつと可能ならず！

【まとめ】 HbA1c検査値測定から“みえた”こと

◆ 「〔条件〕が違うので」〔医師間〕・「病院間」の優劣を数値を以て、単純に判断することは意外と難しい。(逆に「難しい」患者を数多く診ている可能性もあるということ！)

⇒ むしろ、『情報開示〔提供〕〕しているということ自体が、まずは『信賴の証』！

⇒ この数値に限らず、他病院との『概況』比較では、『困難さ』は“みえてくる”ので、

自院における『支援』や『対策』などの優先順位特定などには勿論有効！

⇒ 「アウトカム」だけでなく、『プロセス』の評価〔中絶は？検査は？指導は？〕も重要！

◆ また、「同一医師」・「同一病院」においては、『経時的』な比較・評価は十分可能であり、それにも関連して、『薬剤』においては、『HbA1c検査値』などと組み合わせ、『剤数分類別評価』などを用いたビッグデータを『経時的』に解析することなどにより、医療従事者や患者などへ非常に『有益な情報』を提供出来るようになる可能性が**“みえて”きた！** ⇒ 長く「元氣」で働いてもらえることは、みんなにとって良いこと！

つづいて ALB〔血清アルブミン〕値 ですが…

(最近では、「栄養状態」が治療などにも大きな影響を及ぼすとされ、病院においては、

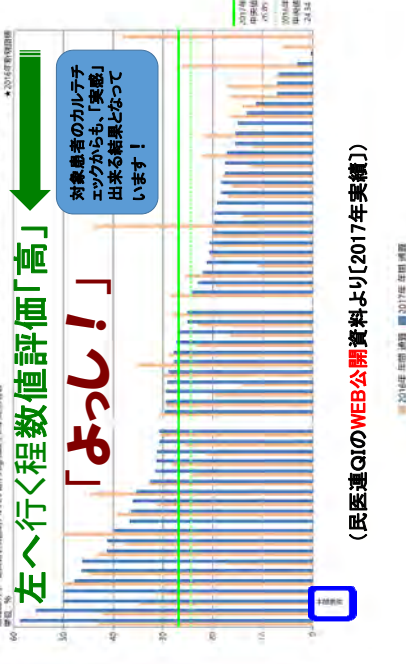
主に「**入院時栄養ケアアセスメント**」の「**リスク判定**」において「**栄養状態**」の「**概況**」を示す「**数値**」として広く活用されています！

検査値 < 3.6 [≦ 3.5] で「**栄養状態不良**」とされ、
これだけで「中リスク」、さらに多くの病院では、
検査値 < 3.0 ともなると、
これだけで「高リスク」と判定されることが多いようです。

(他に身体測定などによる**BMI**、**褥瘡有無**・**食事摂取状況**などで判定)

自慢〔?〕になるかもしれませんが…

指標6B：65歳以上低栄養の改善 B)退院直近の血清アルブミン値が3.0g/dl以上になった割合



当院は
民医連QI指標
「低栄養の改善割合」が、

(定義：
入院時ALB < 3.0
 ⇒ **退院直近 ≧ 3.0**)

比較的高い病院
となっております！

〔ちよっと話はズレますが〕「管理栄養士」の「声」から…

QI担当より：

「2017年は『**栄養ケアアセスメント**』に関する数値改善に伴い、『**低栄養改善割合**』**なども高値**となりました。日々の取り組みの成果が出ているのではないのでしょうか？」

管理栄養士より：

「『**栄養ケアアセスメント**』が早期に実施されることで、『**栄養計画**』立案や『**各種対策**』の実施も早期に可能となっています。一方で、『**低栄養改善割合**』の**好成績は、「まずは適切な治療」によって患者の状態が良くなっていくこと、が大きいと考えられます！**」

〔続いてちよっと話はズレますが〕「死亡退院割合」のことで…

■ 以前は、民医連QI指標でも「**精死亡率**」〔48時間以内死亡を除外〕が評価対象となっていました…(現在は「**病理解剖**」の評価で…)
 ■ 京都市QIPでも、『**診療分析**』における一手段として活用されておりますが、(勿論『**概況**』把握などには有効であると考えますが…)

「**低栄養**〔=ALB値〕改善割合」の「**分母**」算出において、

入院時ALB < 3.0ともなると、**それだけで「死亡退院割合」が約50%**

(測定開始2016年は50%↑⇒その後入院時平均ALB値が年々厳しくなる中、日々の診療サイドの努力もあり、2017年～50%↓を維持してはおりますが…)

逆に上がってしまう「厳しい現実」が「みえて」きました!

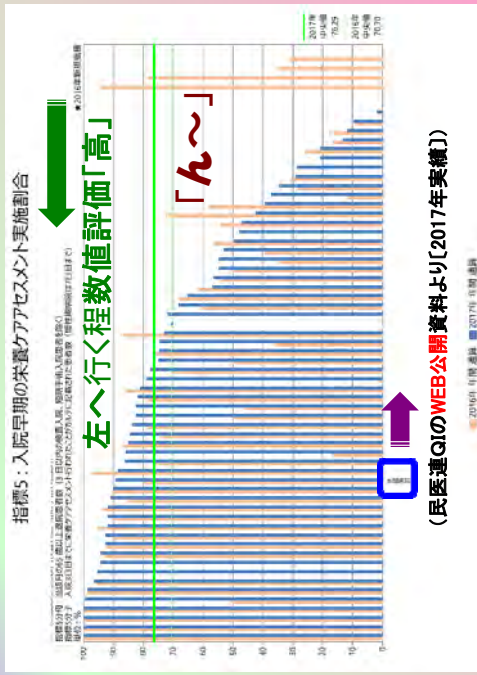
(尚、当院の「**65歳未満入院患者**」の割合は約10%程度と比較的少ないですが、**死亡退院は、ほぼゼロ**〔2018年は4件＝ほとんど特例事情〕に**近いものとなっております!**)

当院も比較
 していますが、
 ついでに病院として
 する必要があります

ここで、「早期」栄養アセスメントの実施割合ですが...

この間、「改善」「精度・速度」が続いていた当院ですが、「近況」はやや傾向となっています。

ただし、内容としては、ESD など短期入院(別にALB値測定などの事前チェックあり)の増加によるもので、主には「実施なし」≒「低リスク」(この精度を含め近年改善)とみています。逆に実施対象を絞ることで、「高リスク」患者への対応が強化される面もあるようです。



「栄養アセスメント」の実施「内容」から「みえる」こと

【65歳以上】入院時リスク判定「概況」[「概算値」]

※「栄養アセスメント」の精度・速度が向上した「近況」のデータを採用し、各種数値を「概算値」として表示し、掲げてのリスク判定

※この2年の中で比べると、このALB値3以下が比較的多かったことなどもあり、「若干」死亡退院割合も50%を切った時期ではある！
一方で、2015年は死亡退院割合は15%を越え、2016年はALB値「高」リスクの死亡退院割合から50%を越えていたため、「若干」死亡退院割合が多かった(5%)で、「構成率」10%「治療の困難さ」10%「概算値」は十分を示せていると判断した！

●「ALB値」による単純[単一]リスク判定

ALB値のみでの単純リスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	10%	6名	50%
「中」リスク (低と高の中間)	30%	8名	23%
「低」リスク (ALB値≧3.6 測定なし)	45% (合わせて「低」相当 60%)	4名	7%
又は入院前測定	15%	2名	9%
合計、又は合計における割合	100%	20名	16.5%

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	31%	11.5名	30%
ALB値+他BMI等	30%	5名	14%
「中」リスク	11%	0.5名	3%
ALB値+他BMI等	28%	3名	9.5%
「低」リスク (ALB値+他リスクなし、入院3日以内、又はアセスメントなし)			
合計、又は合計における割合	100%	20名	16.5%

ALB値 + 各種チェックで！

「栄養アセスメント」の実施「内容」自体は適切ですが...

「栄養」に係るリスクを見逃さないように、しっかりと手間を掛けて、「リスクを高め」に積極的に「栄養管理」介入へ！

「死亡退院割合」からも、当院は入院時「高」・「中」リスクが比較的多いと推察出来る！(標準的な病院では「低」がもっと多い?)

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	31%	11.5名	30%
ALB値+他BMI等	30%	5名	14%
「中」リスク	11%	0.5名	3%
ALB値+他BMI等	28%	3名	9.5%
「低」リスク (ALB値+他リスクなし、入院3日以内、又はアセスメントなし)			
又はアセスメントなし			
合計、又は合計における割合	100%	20名	16.5%

表の結果からも、リスク判定と「栄養管理」の介入が適切に実施されていると推察出来ます

一方で、むしろ「ALB値」判定そのものが...

「死亡退院割合」からも、当院は入院時「高」・「中」リスクが比較的多いと推察出来る！(標準的な病院では「低」が下?)

●「ALB値」による単純[単一]リスク判定

ALB値のみでの単純リスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	10%	6名	50%
ALB値<3.0	30%	8名	23%
「中」リスク (低と高の中間)	45% (合わせて「低」相当 60%)	4名	7%
「低」リスク (ALB値≧3.6 測定なし)	15%	2名	9%
又は入院前測定			
合計、又は合計における割合	100%	20名	16.5%

表の結果からも、実は「ALB値」判定そのものが「死亡退院」に繋がってしまいうリスクをより鮮明に示していることが良く分かります。(恐らくはどの病院でも似たような...)

●「栄養ケアアセスメント」によるリスク判定

身体測定など、手間を掛けたリスク判定	構成率	死亡退院「数」/月	死亡退院割合
「高」リスク	31%	11.5名	30%
ALB値+他BMI等	30%	5名	14%
「中」リスク	11%	0.5名	3%
ALB値+他BMI等	28%	3名	9.5%
「低」リスク (ALB値+他リスクなし、入院3日以内、又はアセスメントなし)			
合計、又は合計における割合	100%	20名	16.5%

「こちらは、「人の目」も活用した評価であり、判定基準にも違いが...

ALB

そうだ、『全身状態分類別評価』【造語】で！

(「診療分析」)「死亡退院割合」などを含めた評価の結果と、
実際の「医療現場での評価」どのギャップを何とか埋めようと
頑張ってみたら、意外と“みえて”きました。)

「診療分析」の一つの手段として、
入院時の「全身状態の分類」(≒「症度別」?)で分けして、

「評価」をすすめてみてはいかがでしょうか？

かつ、「検査実施割合」が高く、「死亡退院リスクの概況」を示し易く、
「構成率」等を鑑みても、

当面は、ALB値を活用してはどうでしょうか？

(「検査値なし」なら「状態悪化にて採血出来ず」以外は低リスクで良いと思います。)

ALB

ここで、実は、「中リスク」相当が...

係に、必ずしもALB値に限らず、「全身状態」のリスクを

「高リスク」...「今現在、生死を分かつ程の全身状態」(ALB改善割合等で可視化可?)

「低リスク」...「メインの病気の治療中心」で可の状態(≒クリパス使用可)

(勿論、今現在の「全身状態」としては、「低リスク」であったとしても、「病状」としては、その「メインの病気」
自体が深刻な場合(悪性新生物の治療など技術的には治療難度が高い場合)を含む)

「中リスク」...上記以外の状態(複合的疾患・原因特定困難な状態を含む)
と定義した場合、

「優先度」としては、「低リスク」≒早期退院の流れありにて)

「中リスク」相当を下位にせざるを得ない傾向は十分にあり、かつ、日進月歩の医療分野に
おいて、日々個々の患者の病態自体も複雑化している中、それも又、「早期退院」が促され
る状況下であり、診療の困難さが様々なデータや記録などから十分に読み取れます!(こ
れも又、中小病院へ...)

ALB

(もし各種「診療分析」データと合わせて)

ALB値もデータ集約出来るのなら...

■ プライバシー?

「診療分析」自体は既に実施している訳だし... (ほとんど「基本情報」に近いような...)

■ 面倒?

さっと、中小病院なら点数(手間賃)付けてもらえればやるはず!
(データなし=「低リスク」で可 ⇒ ただし、「状態悪化にて採血出来ず」=「高リスク」も選択可へ!)

■ 「効果」は大きいはず! (一億総予備軍? ...決して他人事ではありませんん!)

「入院時[前でも可?]=計画時の数値」、「退院直近」のデータを集約・出来れば、
⇒ 「診療分析」における『実際的な評価がすすむはず!」

(さらには最も困難な? 「中リスク」相当の詳細分析も!)

ALB

『診療分析』における『実際的な評価』における **方法論**

■ 「高リスク」は「別」に評価! [10%↓?]

[入院時【以下同様】ALB値<3.0、又は「状態悪化にて採血出来ず」]

⇒ 通常の『診療分析』とは別に「生存退院率」・「ALB改善割合」等での可視化も可

■ 「低リスク」は通常の「診療分析」で改善を促進! [60%↑?]

[ALB値≧3.6、又は「検査なし」かつ「状態悪化にて採血出来ず」コメントなし]
⇒ いわゆる『クリパス』や『診療基準(ガイドライン)』との比較分析などが可能!

■ 「中リスク」は通常の「診療分析」+αで診療支援へ!

[3.0≦ALB値<3.6 ... 絶対的な基準ではないが「中リスク」相当ではある!]

⇒ 通常の『診療分析』に加えた場合、外した場合、疾患によっては影響↓も?

⇒ ここ「詳細分析」がすめば、多くの人にとって有用な情報か!

Q: 本日にそのような効果が得られるのか？

A: 決して簡単な事ではないが、**「中リスク」相当に着目すること**で、むしろ**「広範囲」の解析がすすむはず！**

(個々の患者の条件の違いなどを考慮すれば、)「絶対的な評価」は不可能！

(ただし、逆に言えば、)ビッグデータを『複合的』に解析することで、

様々な『相関』や『傾向』(或いは『好事例』など)は示せるはず！

⇒ それでも、医療従事者や患者にとって、

十分に『有益な情報』と成り得るのではないか！

⇒ ケース毎の、各種『クリパス』や『診療基準(ガイドライン)』の優先度なども…

⇒ 上手くいけば、『薬剤』との『相関』も…(今のままでは経年的にますます…)

☆ 日本中の英知が一つに結集すれば、きつと可能はず！

【まとめ】 ALB値測定から“みえた”こと

◆ 実は、「栄養ケアアセスメント」のリスク判定よりも、むしろ、

ALB値判定そのものが、「死亡退院」につながってしまっ

リスクをより鮮明に示している！

◆ 仮に、上記による判定を『全身状態分類別評価』として、

『診療分析』の要素に加えた場合、ビッグデータを

『複合的』に解析することなどにより、医療従事者や患者

などへ**「非常に『有益な情報』を提供出来るようになる**

可能性が“みえて”きた！ ⇒ 非常に困難な条件下で、日々、

軽快退院へ結び付けられるべく、頑張っている医師などの「診療支援」

につながるようになれば、それはみんなにとって素晴らしいこと！

【本日のまとめ】**「再掲」 HbA1c & ALB測定から**

◆ 単純な数値分析だけでは、**「患者層」の違い**もあるので、

「医師間」・「病院間」の**比較評価は意外と難しい！**

(むしろ、頑張って「良い対応」をしている可能性もあるので**要注意！**)

※ただし、「困難さ」は“みえてくる”ので、他病院との『概況』比較自体は有効！

◆ 一方で、『**剤数分類別評価**』を用いて『**経時的**』に解析をすすめること

によって、『**薬剤**』の『**評価分析**』は今後飛躍的に進む可能性がある！

◆ また、『**全身状態分類別評価**』を『**診療分析**』の要素に加えた場合、

上述『**条件**』の**違い**をある程度克服出来たり、より『**複合的**』な解析が

すすむことによって、非常に『**有益な情報**』を得られる**可能性**がある！

本日、一番伝えたかったこと

◆ 大病院を中心に、「新しいスキル」を開発・浸透させ、「医療の質」

を上げていくことは勿論重要だと考えますが、一方で、日々複雑化

していく症例に真摯に向かって頑張っている医師を始めとした中小

病院の医療従事者への「より正当な評価」、そしてその医療従事者

並びに患者サイドに対する、「ビッグデータ」をより有効活用した

「有益な情報提供」について、「**診療を支援していく**」という

観点に立って、研究・解析などをすすめて頂ければ幸いです。

◆ 本日お集りの非常に有能な方々の、今後の益々のご活躍について
心よりお祈り致します。 ～ ご清聴ありがとうございました。 ～

当院におけるQIP活用事例報告

市立岸和田市民病院

事務局医療マネジメント課 井上 聡

平成31年3月2日 Minds-QIPセミナー

1

病院の紹介

【施設基準・各種指定】

急性期一般入院料 1

総合入院体制加算 2

地域医療支援病院

地域がん診療連携拠点病院（国指定）

臨床研修病院

DPC標準病院群

病院機能評価認定3rdG:Ver.1.1

（一般病院2（200～499床）、緩和ケア病院（副））

3

病院の紹介

【施設概要】

市立岸和田市民病院（大阪府岸和田市）

病床数：400床

診療科：32診療科



【平成29年度実績】

外来患者数：249,413人（1,022人/日）

入院患者数：117,457人（322人/日）

平均在院日数：11.2日

病床利用率：80.5%

2

1.背景・目的

・平成26年度以前

病院独自のクリニカルインディケータ一覧を作成し
診療録管理委員会で各指標の推移を確認していたが、
医療の質の向上につながっていないかった。



・平成27年度の病院目標

院内で遅滞しているQ I の活用に病院として積極的に
取り組み、**医療の質の向上を目指すこととなった。**

4

平成26年度以前のクリニカルインディケータ一覧

No.	指標名	平成27年4月		平成27年5月		平成27年6月	
		分子	基準率	分子	基準率	分子	基準率
3	死亡退院患者率	766	4.0%	745	4.0%	769	3.5%
5	褥瘡発生率	287	1.4%	288	2.0%	276	0.4%
8	手術前日の患者の術血検査検査症の予行検査の実施率	82	79	95.1%	79	76	98.7%
9	手術前日の患者の術血検査検査症の発生率	82	0	0.0%	79	0	0.0%
11	退院後2週間以内の緊急医療入院率	753	3.0%	4.0%	725	38	5.2%
ア	留院率	43	1	2.3%	37	0	0.0%
イ	クリニカルパス適用率	808	342	42.3%	772	310	40.2%
ウ	脳卒中地域連携パス適用率	20	12	60.0%	21	6	28.6%
エ	大建構設備が母体地域連携パス適用率	3	2	66.7%	3	1	33.3%
オ	退院後2週間以内の退院サポート率	808	503	62.3%	774	445	57.5%
カ	退院後2週間以内の退院サポート率	808	680	84.2%	774	647	83.6%
キ	24時間以内の手術記録作成率	265	205	77.4%	218	164	75.2%
ク	急性心筋梗塞患者における緊急PCI90分以内実施率	6	3	50.0%	8	1	12.5%
ケ	総合入院体制加盟に係る治療添付加算割合	680	204	30.0%	670	174	26.0%
コ	特定集中治療室用の重症度、医療・看護必要度	142	140	98.6%	185	168	90.8%

5

276

2.方法

① どこで取り組みを行うか

- ・クリニカルインディケータ一覧を作成して、いた診療録管理委員会に決定。
 - ・病院長の意向で平成28年度より委員会名称を「医療の質管理委員会」に変更した。
- これに伴い委員会規則について見直しを行った。

7

2.方法

① どこで取り組みを行うか

② どのように取り組むか

医療の質管理委員会規則（抜粋）

市立岸和田市民病院医療の質管理委員会規則

(設置)

第1条 市立岸和田市民病院における診療記録の適切な活用を図るため、市立岸和田市民病院医療の質管理委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(所掌事項)

第2条 委員会の所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 診療記録の記載の適正性に関すること。
- (2) 診療記録の記載及び管理・運営に関する院内規定に関すること。
- (3) 診療記録及び関連資料の様式の管理に関すること。
- (4) 診療情報から得られる情報の統計に関すること。
- (5) 診療情報管理業務の改善と推進に関すること。
- (6) 医療の質の向上に関すること。

8

2.方法

② どのように取り組むか

委員会にて以下の方針を決定

【委員会の方針】

- (1) ベンチマーク可能な指標を探す
- (2) 指標の活用方法について検討する

9

2.方法

② どのように取り組むか

- (1) ベンチマーク可能な指標を探す
事務方でQ I を実施している団体をピックアップ

条件としては・・・

- ・参加施設が多い
- ・指標数が多い
- ・作業負担がかからない（人手不足・・・）
- ・費用負担が少ない（公立病院のお金事情・・・）

10

2.方法

Q I 実施団体比較（平成27年9月調べ）

団体名	参加施設数	指標数	作業負担	費用負担
A会	326	32（うちDPC指標が15）	DPC以外の項目があるため大きい？	年会費
B会	161	32（うちDPC指標が13）	DPC以外の項目があるため大きい？	なし
Q I P	500以上	128（全てDPC指標）	DPCデータ提出施設基本票（年1回）	なし

⇒3団体を比較した結果、条件を満たすQ I Pに決定！

11

2.方法

② どのように取り組むか

- (2) 指標の活用方法について検討する

・「医療の質の指標」一覧を使ってベンチマーク
⇒Q I Pの指標の中で、**他院と比較して乖離のある指標**をピックアップし調査・分析する。

作業負担はなるべくかからないようにする。

- ・各診療科の医師がQ I Pを閲覧できるよう周知

12

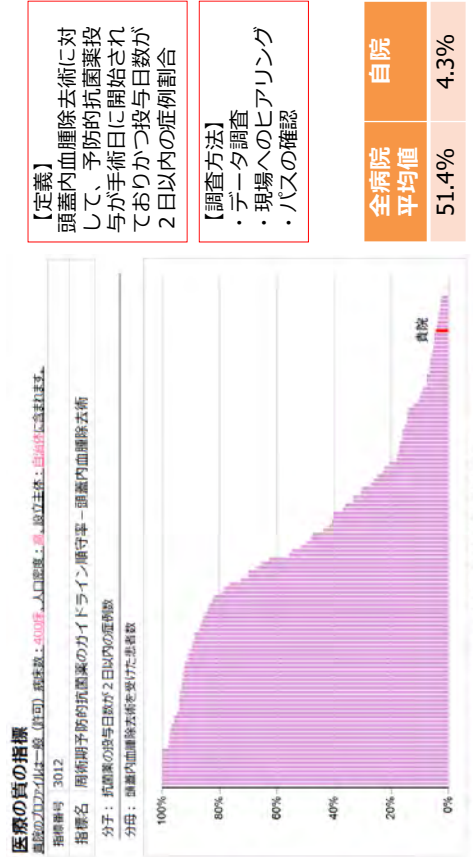
2.方法

(参考) 各医師へ周知した文書



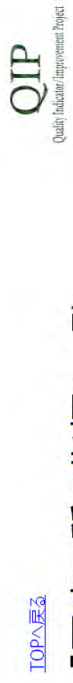
2.方法 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)



2.方法 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)



「医療の質の指標」一覧

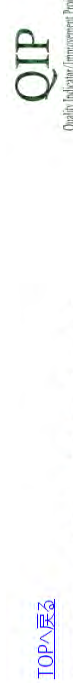
・ 2017年度の病院の値を表示しています (平均よりずれている場合に赤字・緑字で表示されます)

順守率

指標番号	指標名	2017年度の病院の順守率	2017年度の全病院順守率	推移
3012	術前予防的抗生剤投与日数-頭蓋内血腫除去術 [定義]	4.3%	51.4%	
3022	術前予防的抗生剤投与日数-胃切除 [定義]	96.6%	94.1%	
3032	術前予防的抗生剤投与日数-胆嚢摘出 [定義]	87.5%	84.5%	
3042	術前予防的抗生剤投与日数-人工股関節置換術 [定義]	100.0%	91.5%	
3052	術前予防的抗生剤投与日数-乳房切除 [定義]	100.0%	95.6%	
3062	術前予防的抗生剤投与日数-甲状腺手術 [定義]	93.3%	74.8%	
3072	術前予防的抗生剤投与日数-前立腺がん [定義]	100.0%	95.2%	
3082	術前予防的抗生剤投与日数-子宮筋腫 [定義]	98.2%	95.8%	

2.方法 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)



「医療の質の指標」一覧

・ 2017年度の病院の値を表示しています (平均よりずれている場合に赤字・緑字で表示されます)

指標番号	指標名	2017年度の病院の順守率	2017年度の全病院順守率	推移
2031_1	肺炎に対し、尿中肺炎球菌抗生剤投与割合 [定義]	40.1%	39.7%	
2031_2	肺炎に対し、血液培養検査が実施された割合 [定義]	40.8%	53.0%	
2031_3	肺炎に対し、入院当日からの抗生剤投与が実施された割合 [定義]	73.2%	77.5%	
2107	血液培養検査において、同日に2セット以上の実施割合 [定義]	61.9%	56.2%	
2108	抗MRSA薬投与症例に対して、細菌検査を実施された割合 [定義]	77.3%	92.8%	
2124	血液培養の実施 a. 広域抗生剤使用時の血液培養実施率 [定義]	32.4%	35.4%	

2.方法 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)

医療の指標

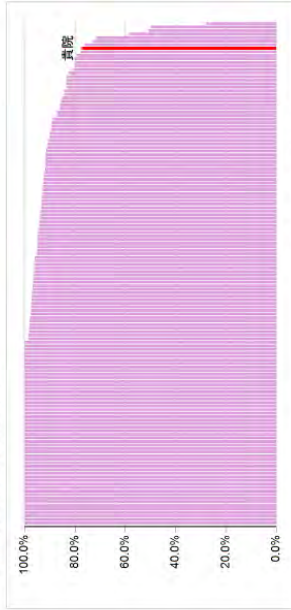
指標のワードは一般(緑)、重症度、人口密度、施設主体、日当りに含まれます。

指標番号 2108

指標名 抗MRSA薬投与症例別して、細菌検査を実施された割合

分子： 分子のうち、細菌検査を実施された症例

分母： 抗MRSA薬を投与された症例数



【調査方法】
・ データ調査
・ 現場へのヒアリング
・ 診療科別の傾向

データ抽出期間 2017年4月～2018年3月退院分
期間症例10%未満の病棟を除外し、142/205病棟を表示

17

3.結果 (事例2)

ベンチマーク事例2 (改善不要と最終判断した事例)

【調査結果】

- ・ データ調査の結果、**整形外科**の症例が検査未実施
- ・ 人工関節置換術等の手術薬剤としてバンコマイシンを使用している (カルテ確認と整形外科ヒアリング)

【見解】

- ・ 整形外科のバンコマイシン使用例は対象外と考える
よいのではないかと
- ・ 上記以外は全件細菌検査を実施 ⇒ 改善不要とした

19

3.結果 (事例1)

ベンチマーク事例1 (改善要と最終判断した事例)

【調査結果】

- ・ 死亡症例以外は全て3日連続投与 (カルテ確認)
- ・ クリニカルパスは手術当日含め**術後3日**であった
- ・ 誤嚥の懸念があり、術後抗生剤としてではなく抗生剤投与が長くなっている (脳神経外科ヒアリング)



【改善策】

- ・ ガイドライン準拠したクリニカルパスに改訂
- ・ 呼吸器感染が明らかになった時点で抗菌薬を変更

18

3.結果まとめ

- ・ 2016年9月～2018年9月の2年間で他院と比較して乖離のある11指標について調査・分析を行った。
- ・ うち改善要と最終判断とした指標は5つであった。
- ・ 改善不要と最終判断した主な理由として、病院の特性によるもの、人的要素によるもの、DPCデータの精度の問題等があげられる。

20

3.結果まとめ

QIPの「リアルタイムデータ」対応一覧

実施内容	開始年度	終了年度	実施状況	実施内容	実施年度	達成状況
2011	16.0%	22.0%	実施状況が向上している	医療従事者の意識向上	2016/2/27	達成
020	40.0%	30.0%	他の施設との連携が強化されている	医療従事者の意識向上	2016/1/22	達成
200	4.7%	4.7%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2013/2/24	達成
201	21.0%	21.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/22	達成
001	25.0%	25.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/22	達成
2005	61.0%	61.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/1/24	達成
210	32.0%	32.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/1/24	達成
214	5.0%	25.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/24	達成
002	4.0%	51.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/24	達成
004	74.0%	92.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/24	達成
002	20.0%	42.0%	100%達成している	医療従事者の意識向上	2012/2/24	達成

改善の必要性「有」指標データ推移

指標番号	指標名	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
001	医療従事者の意識向上	16.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%	22.0%
002	医療従事者の意識向上	40.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%	30.0%
003	医療従事者の意識向上	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%
004	医療従事者の意識向上	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%	21.0%
005	医療従事者の意識向上	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
006	医療従事者の意識向上	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%	61.0%
007	医療従事者の意識向上	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%	32.0%
008	医療従事者の意識向上	5.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%	25.0%
009	医療従事者の意識向上	4.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%	51.0%
010	医療従事者の意識向上	74.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%	92.0%
011	医療従事者の意識向上	20.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%	42.0%

5.今後の課題

・ P D C A サイクルの継続
改善要と最終判断した指標の継続的な改善周知
活動ができていないと言いたい。

病院全体で取り組みするための環境整備が必要。

・ Q I P (D P C 項目) 以外の指標の集約
どのように集約するか院内で検討し、
将来的に公表も視野に入れたい。

4.考察

・ Q I P の「医療の質の指標」一覧を利用することにより、様々な指標のベンチマークが可能となり、自院の立ち位置の把握や調査分析ができるようになった。

・ 一方で2ヶ月に1回開催される委員会の中で実施しており、病院全体として取り組みができていないか振り返りが必要である。

6.結論

・ Q I P は参加施設数、指標数ともに増加傾向であり、ベンチマーク指標として医療の質向上に寄与できるツールの一つである。
・ また、Q I P を利用することにより病院職員の作業時間短縮にもつながっている。
・ 医療の質指標のベンチマークを継続しつつ、他の経営指標等についても活用していきたい。



Quality Indicatorによる 診療プロセスの見直し

Quality Management Team活動報告

埼玉医科大学総合医療センター
診療情報管理室 齋藤 豊
2019.3.2



当院のQIP参加目的

- 参加医療機関（約500病院）のQuality Indicatorと比較し、自院の客観的評価を行う。
- 評価結果をもとに、他の参加医療機関とGapがある指標について、必要に応じ診療プロセス等の改善を行う。



埼玉医科大学総合医療センターの概要

DPC特定病院群

高度救命救急センター
総合周産期母子医療センター
ドクターヘリ基地病院
地域がん診療連携拠点病院 等

許可病床数 1053床(稼働病床数978床)
1日平均外来患者数 約2065.5名
平均入院患者数 約828.8名
平均在院日数 約13.4日

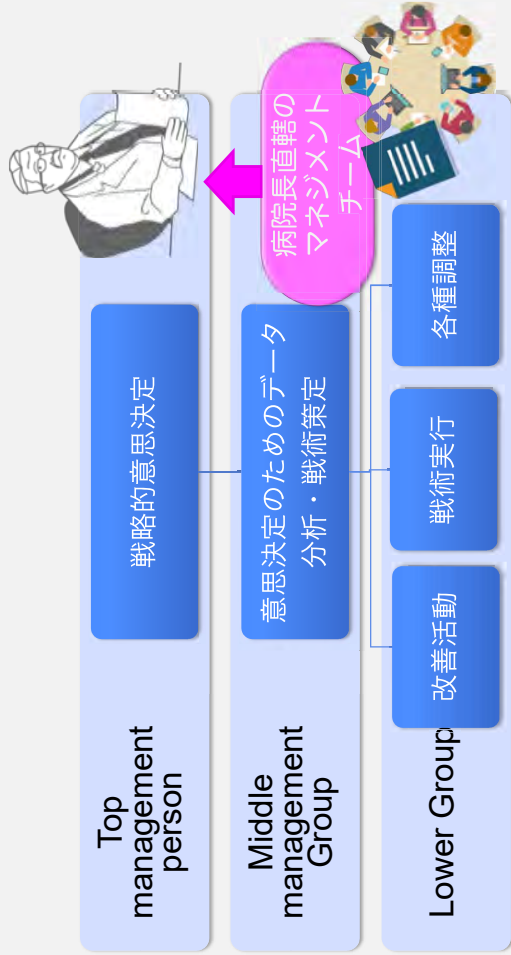


Quality Management Teamの位置づけ



- 既存の委員会や会議、特定部署の下部組織でなく、病院長直轄の組織
- データ収集と解析は診療情報管理室が事務局として担当
- 専門的なQuality Indicatorの評価は、関係する診療科や委員会に依頼

Quality Management Teamの位置づけ



Quality Management Teamの位置づけ



- リーダー 副院長 (医師)
- 副リーダー 診療情報管理委員会委員長 (医師)
- その他医師 14名
- 看護師 2名
- 薬剤師 1名
- その他コメディカル 3名
- 医療事務職 3名
- 診療情報管理士 4名 (事務局)



脳梗塞早期リハビリ開始率

Quality Indicatorによる改善活動事例

脳梗塞早期リハビリ開始率が課題

指標番号 2005

指標名 脳梗塞の診断で入院し、入院後早期にリハビリ治療

当院はリハビリ開始が遅い？

全国平均 **80.0%**

当院 **47.8%**



2016年度 (平成28年度)

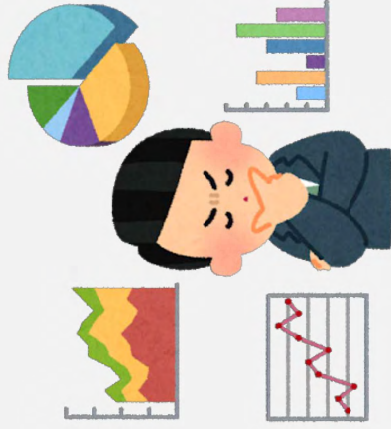
データ参照期間 2016年4月～2017年3月(退院分)

期間症例10例未満の病院を除外し、246/313病院を表示

※指標値はデータや指標定義の厳密性の限界もあり、値が直接成績等を示すものではありません。

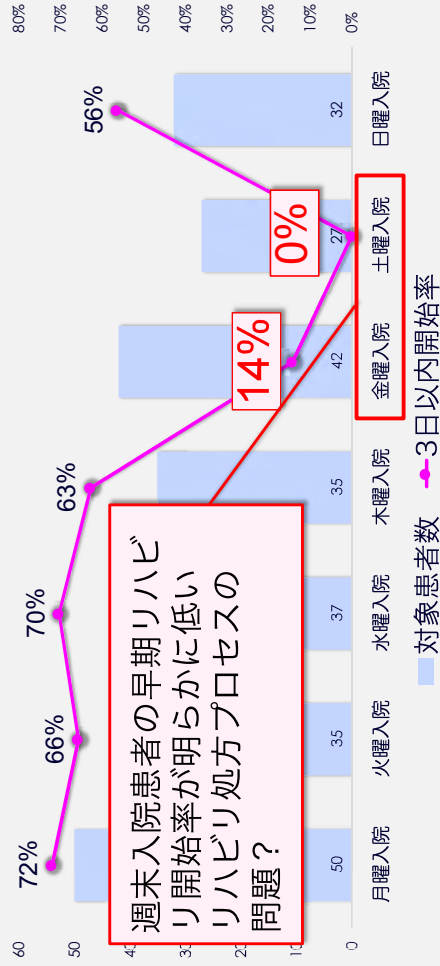


なぜ当院は低いのだろうか？



週末入院患者の開始率が低いことが判明

脳梗塞患者曜日別早期リハビリ開始率

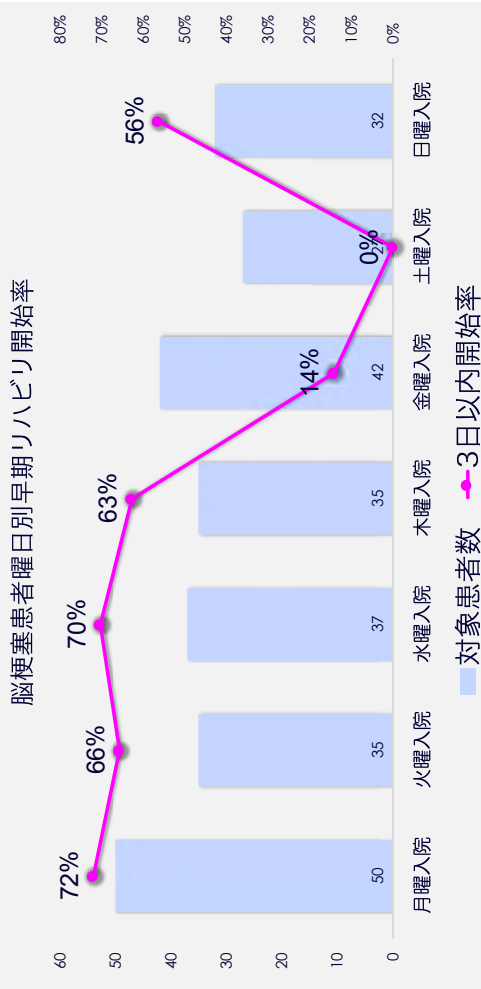


週末入院患者の早期リハビリ開始率が明らかに低い
リハビリ処方プロセスの問題？

- ①月曜～木曜の開始率は60%～70%であり、平均値に近い
- ②日曜日はやや低い
- ③金曜日、土曜日の入院患者について開始率がきわめて低い



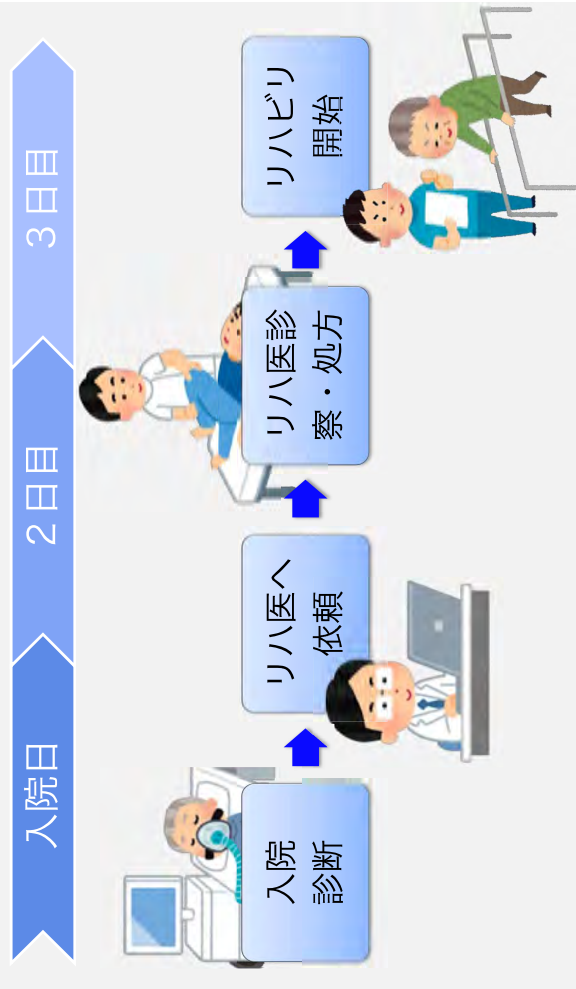
曜日別に集計したところ...



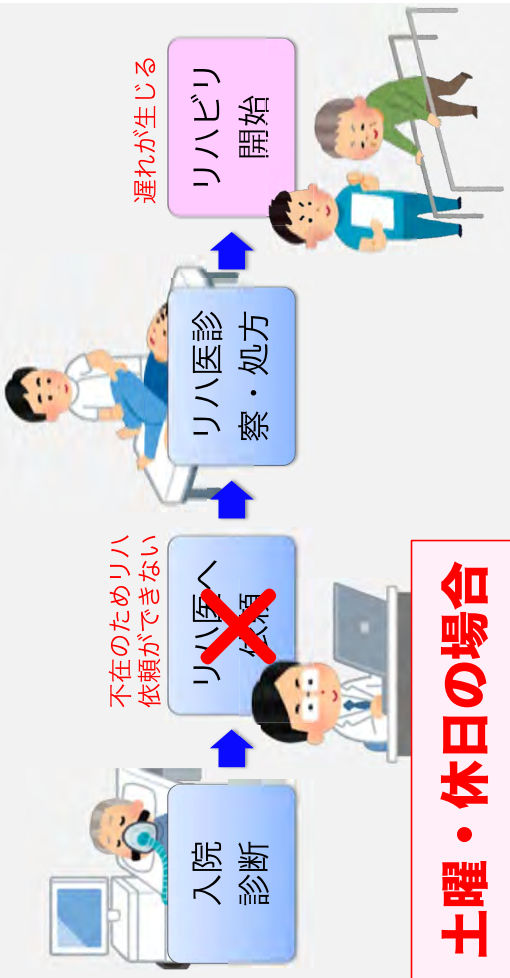
週末入院患者の開始率が明らかに低い



リハビリ開始までのプロセス

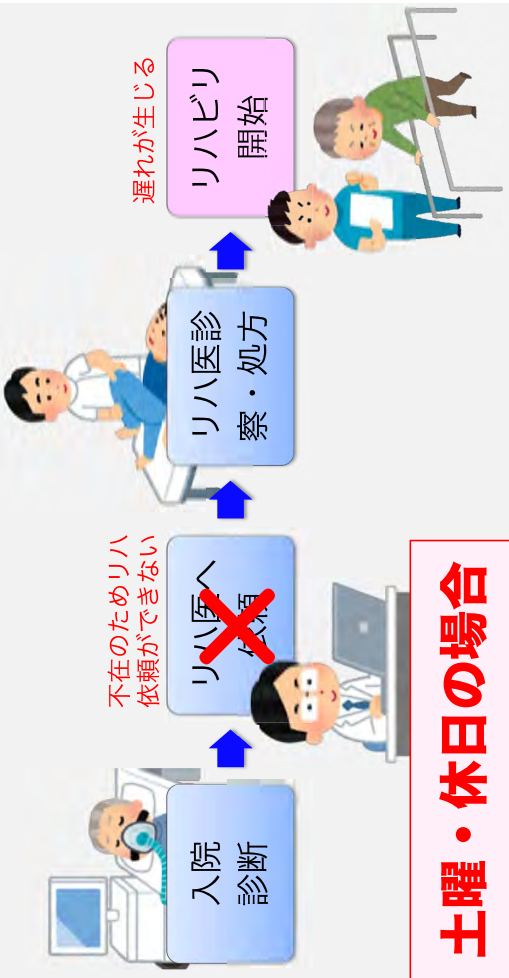


リハビリ開始までのプロセス



土曜・休日の場合

リハビリ開始までのプロセス見直し



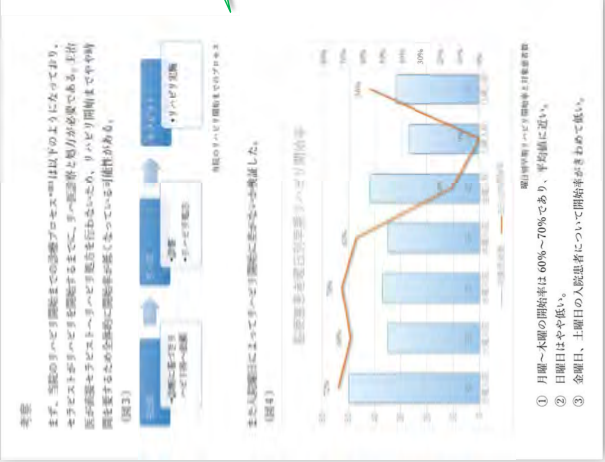
土曜・休日の場合

必要に応じQMTからレポート

QMTメンバーで作成
データに基づく課題のフィードバックと改善案を盛り込む



カンファレンス形式
とする場合も



リハビリ開始までのプロセス見直し



改善案

数値が改善

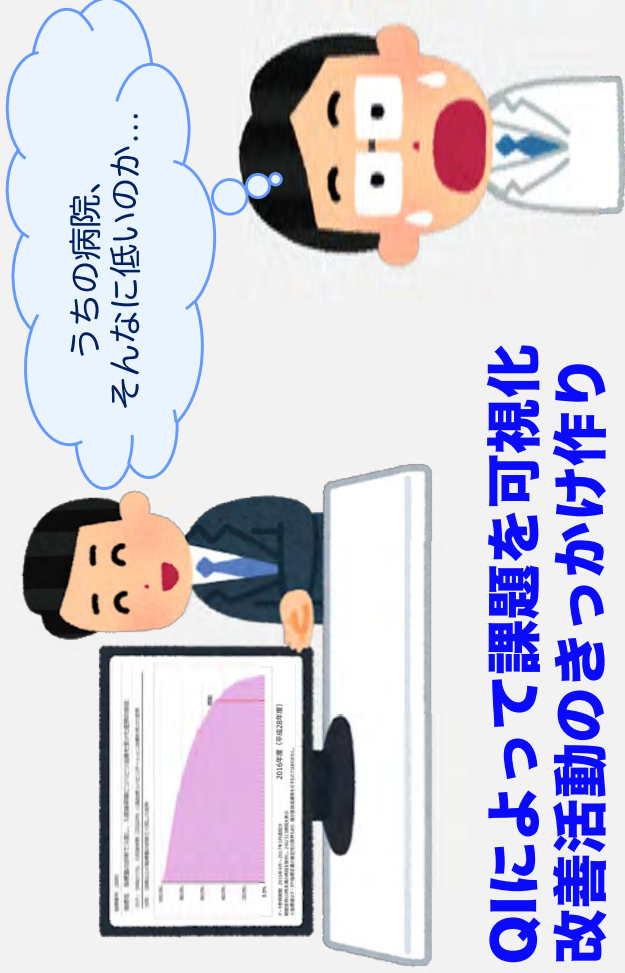
脳梗塞早期リハビリ開始率年度推移



2016年度 2017年度 2018年度

● 当院の指標値 ● QIP全病院での平均値

QIは改善活動のきっかけとなる

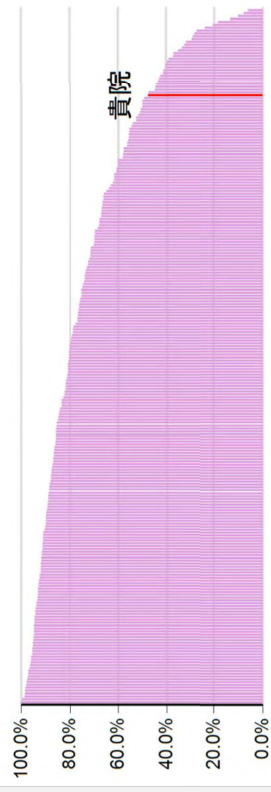


QIによって課題を可視化
改善活動のきっかけ作り

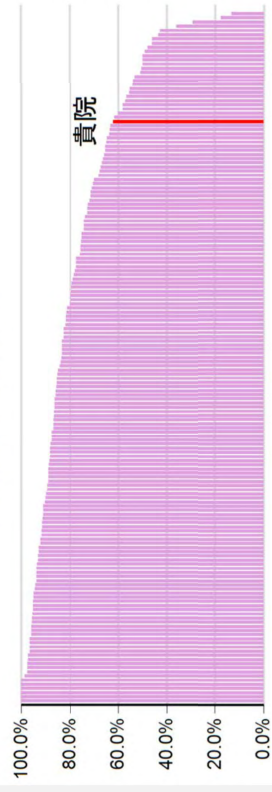


QIP全体での位置はまだ下位

2016年度 (平成28年度)



2018年度 (平成30年度)



結 語

- Quality Indicatorは自院の業務改善に寄与する
- ベンチマークで自院の状況を明らかにすることで現場が動きだす
- 適切なフィードバックが鍵



鹿児島市立病院のQIに対する 取り組みの現状と課題



経営管理課企画係
主任：瀬戸口 泰彦
主査：有元 徹



鹿児島市立病院 since 1940

1

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

本日の内容

- 1 当院の概要
- 2 QI 活用の経緯
 - (1) 背景・問題意識
 - (2) 活用方法の検討過程
- 3 QI 活用の現状と課題
 - (1) 現状
 - (2) 課題
 - (3) 今後の展望



鹿児島市立病院 since 1940

2

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

1 当院の概要



鹿児島市立病院 since 1940

3

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

1-1 概要

開設主体	自治体 (地方公営企業法全部適用)
病床数	574床 ICU (特定集中治療室管理料 2) 16床、NICU : 36床、 GCU : 12床、MFICU : 6床、SCU : 3床、救急病床 : 24床 小児病棟 : 44床、新生児一般病床 : 32床 上記以外の一般病床 : 401床 (感染症 6床を含む)
標榜科	28診療科 内科、神経内科、消化器内科、循環器内科、呼吸器内科、 リウマチ科、小児科、新生児内科、精神科、放射線科、 消化器外科、心臓血管外科、呼吸器外科、乳腺外科、 小児外科、整形外科、形成外科、脳神経外科、皮膚科、 泌尿器科、産婦人科、眼科、耳鼻咽喉科、歯科、 歯科口腔外科、麻酔科、救急科、病理診断科
職員数 (2018. 4. 1)	医師 : 182人 (正職員124人 + 医員58人)、臨床研修医 : 36人、 看護師 : 581人、薬剤師 : 27人、放射線技師 : 25人、臨床検査技 師 : 29人、PT・OT・ST : 17人、事務 : 45人 等



鹿児島市立病院 since 1940

4

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

1-② 病院の主な機能

分野	現況
成育 小児	・成育医療センター（総合周産期母子医療センター） ・小児救急拠点病院
救急	・救命救急センター ・ドクターヘリ・ドクターカーの基地病院
がん	・地域がん診療連携拠点病院
災害	・基幹災害医療センター
教育	・臨床研修病院（基幹型・協力型） ・新専門医制度 研修プログラム基幹施設 （内科、産婦人科、麻酔科、救急科、総合診療）
その他	・DPC特定病院群（2018年度～） ・地域医療支援病院



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

5

1-③ 診療実績・主な疾患（2017年度）

入院延患者数	約19.0万人	紹介率	70.4%
外来延患者数	約18.3万人	逆紹介率	86.9%
病床利用率	90.5%	在宅復帰率	86.1%
平均在院日数	11.8日	手術件数	6,250件
重症度・医療 看護必要度	30.3%	救急車搬入 患者数	約4,000人

順位	MDC 6	MDC 6 名称	件数
1	140010	妊娠期間短縮、低出産体重に関連する障害	666件
2	040040	肺の悪性腫瘍	657件
3	050050	狭心症、慢性虚血性疾患	404件
4	020110	白内障、水晶体の疾患	330件
5	060050	肝・胆内胆管の悪性腫瘍（続発性を含む。）	290件



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

6

1-④ 主要経営指標（2017年度）

入院収益	約139億円	経常収益	約195億円
入院1人1日 当たり単価	約 73,000円	経常費用	約197億円
外来収益	約40億円	経常収支比率	99.0%
外来1人1日 当たり単価	約 22,000円	給与費	約98億円
医療収益	約181億円	給与費対 医療収益比率	54.0%
医療費用	約186億円	材料費	約49億円
医療収支比率	97.3%	材料費対 医療収益比率	27.1%



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

7

1-⑤ DPC機能評価係数（2018年度）

項目	係数值	
基礎係数	1.0648	
機能 評価 係 数	保険診療係数	0.01619
	効率的係数	0.01946
	複雑性係数	0.01591
係 数 II	カバード率係数	0.01502
	救急医療係数	0.01079
	地域医療係数	0.02801
機能評価係数 II 計	0.1054	
合計	1.1702	

DPC特定病院群
155機関中49位



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

8

1-⑥ 当院の近年の動向

- 2015年 5月 現在地に新築移転
- 2016年 4月 クレジットカード払い導入
熊本地震へのDMAT派遣、新生児等搬送受入
- 7月 初診時選定療養費制度導入
- 10月 ダヴィンチ（手術支援ロボット）導入
- 11月 コンサルより「医療の質管理と進め方について」報告
- 2017年 3月 経営計画見直し、新公立病院改革プラン策定
- 4月 京都大学QIP参加申込
- 8月 院内に臨床指標プロジェクトチーム発足
- 10月 特定集中治療室管理料2算定開始
- 2018年 3月 病院HPにて44臨床指標を公開開始
- 3月 地域医療支援病院に承認
- 3月 DPC特定病院群に指定



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

9

2-(1)-① 背景・問題意識

2015年度
病院新築移転

2016年度
計画・構想

2017年度
具体的な取組

<ハード面の整備>

- 新しい設備・機器
- 職員の大幅増員

<今後の目標設定>

- 経営計画・将来構想等
- KPI設定

医療の質・経営
の質の向上のため
に、どうすれば
よいか…?



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

11

2 QI活用の経緯



鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

10

2-(1)-② QIに関するコンサルの報告

⇒ QI活用の方法論、メリット、注意点等について助言を受ける

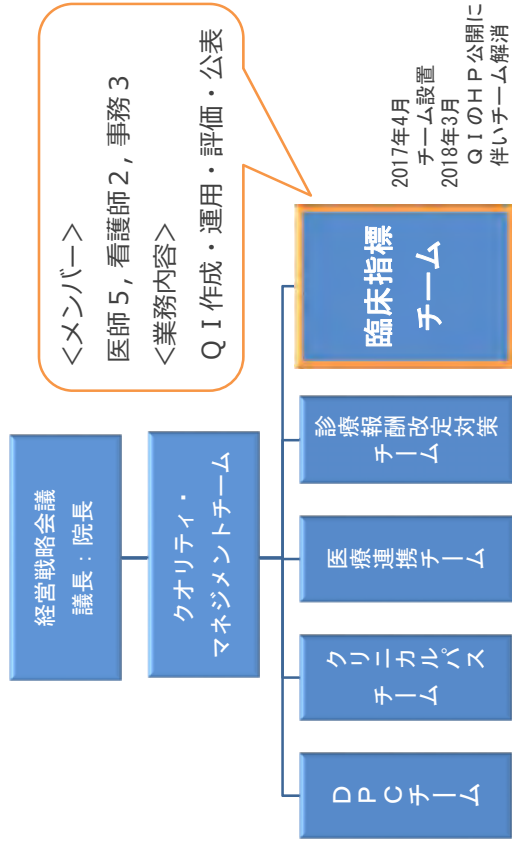


鹿児島市立病院 since 1940

Copyright 2019 © All rights reserved kagoshima city hospital

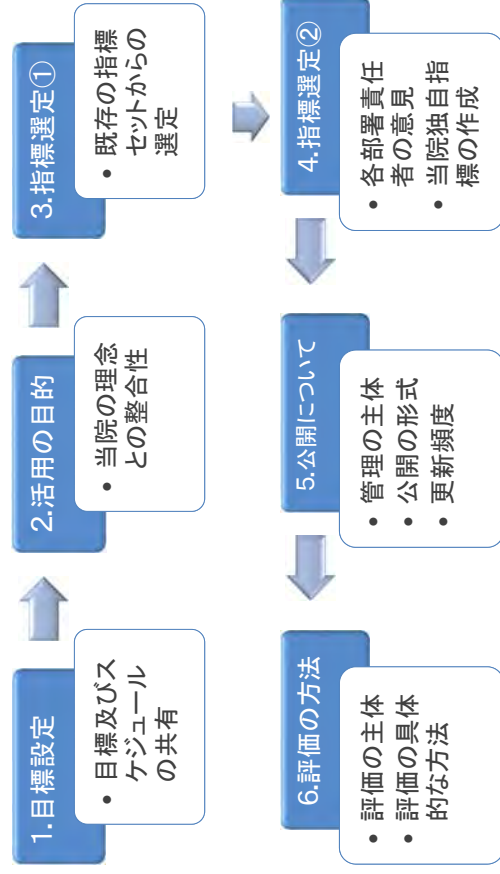
12

2-(2)-① プロジェクトチームの設置



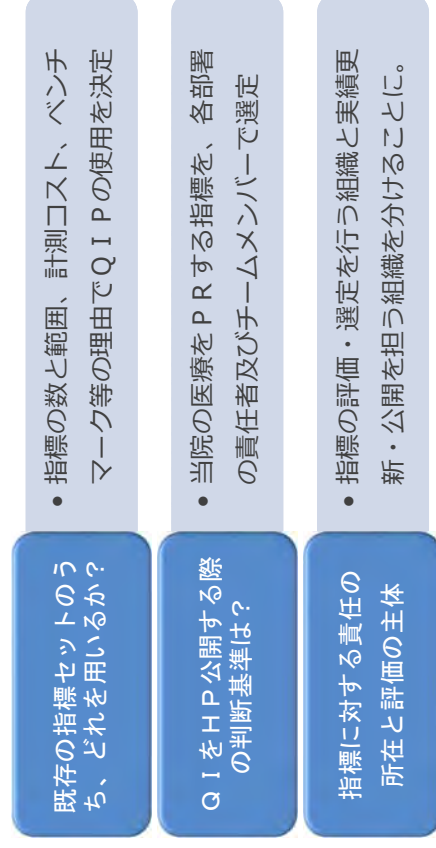
13

2-(2)-② プロジェクトチームでの検討



14

2-(2)-③ 主な論点と結果

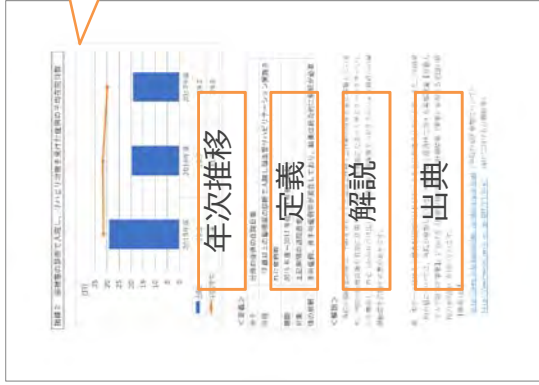


15

3 QI活用の現状と課題

16

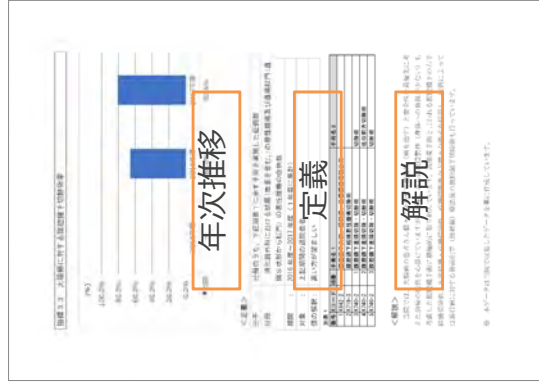
3-1-1-5 公開フォーム (QIP指標)



棒グラフ：
当院の実績
折れ線グラフ：
QIP参加病院平均

年次推移
定義
解説
出典

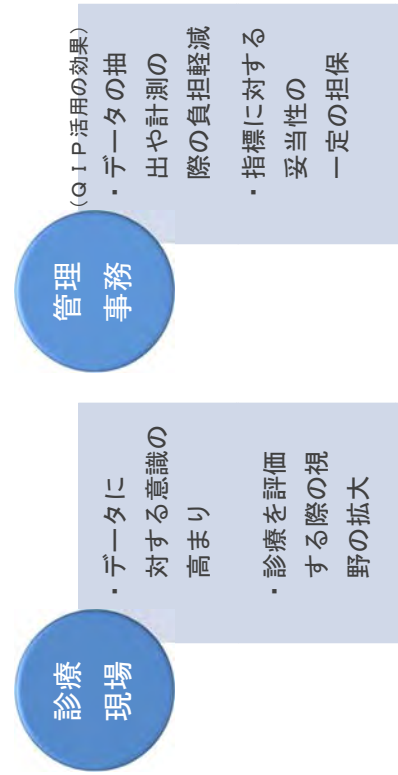
3-1-1-6 QIPの指標以外の指標



【共通指標セットと同一】
・患者満足度
・医療安全関連指標

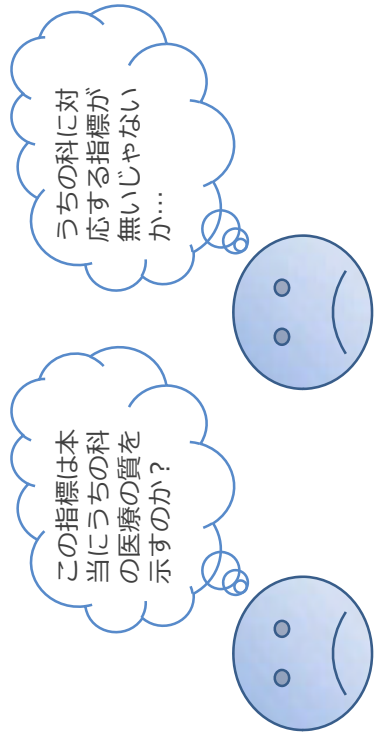
【その他】
・大腸癌に対する腹腔鏡下
切除術の割合 等

3-1-1-7 QI活用の効果



3-2-1-1 課題：指標の妥当性の確保

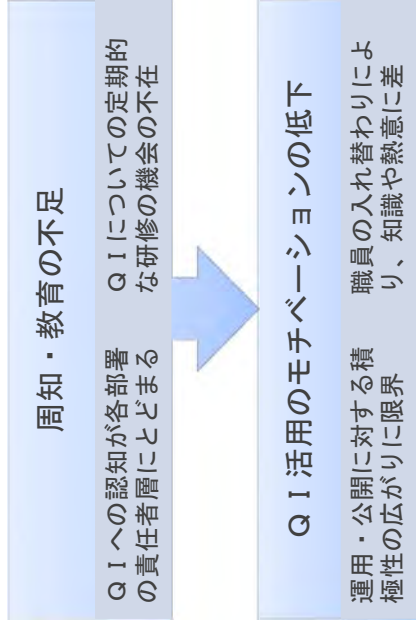
適切な指標を選定したつもりであったが...



⇒ 不信

⇒ 無関心

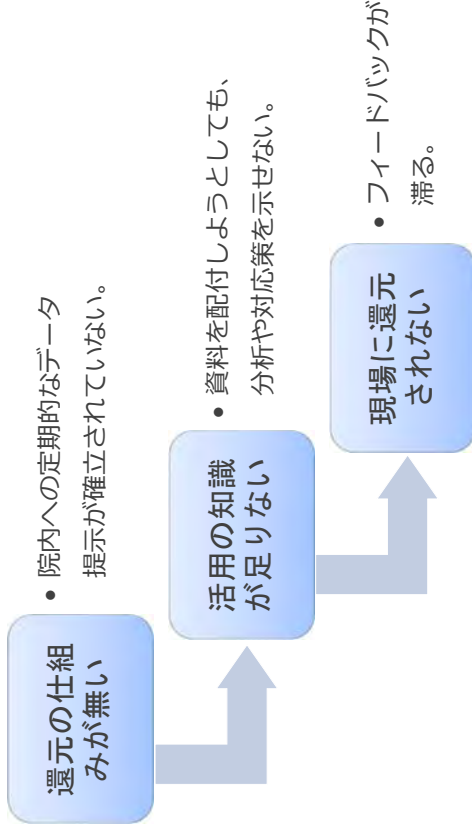
3-(2)-② 課題: Q I に対する認知の拡大



25

26

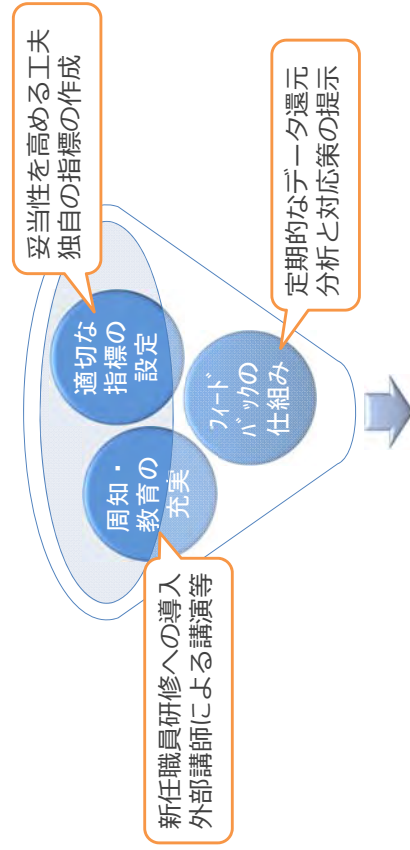
3-(2)-③ 課題: フィードバック体制構築



25

26

3-(3) 今後の展望



より良いQ I 活用の実現

27

28



ありがとうございました。

目次

1. 当院におけるQIのマネジメント体制
 2. 当院のQIを位置づけの面から2種に大別
 3. 当院におけるQIをデータ源の面から4種に大別
 4. QI作成時に使用するデータベースシステム
→QI作成・数字の算出にあたっての困難の例について紹介
 5. 現場で活用しやすいQIに必要な要素
 6. QIPを現場で活用するために今後必要と思われる要素
- 2

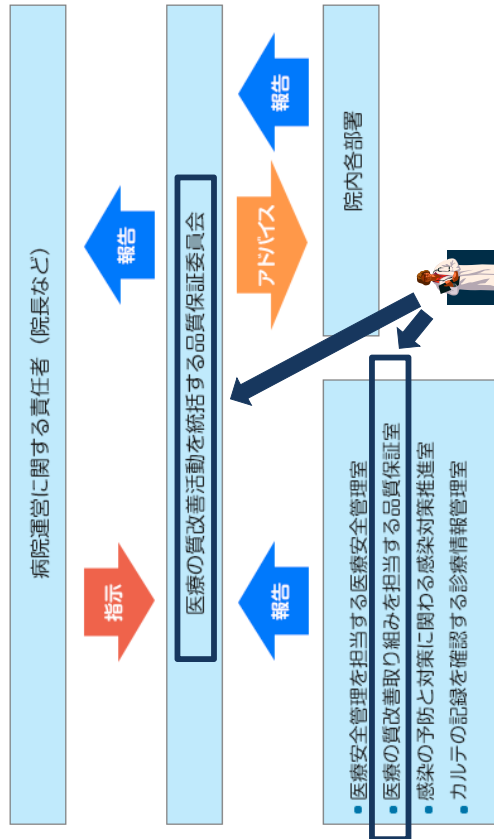
NTT東日本関東病院におけるQIについて

～QIP、NCD、および電子カルテデータやDPCを用いた独自のQI～

**NTT東日本関東病院 品質保証室
医療情報分析担当 副室長
松本聡子**

1

NTT東日本関東病院におけるQIのマネジメント体制



品質保証室の医療情報分析担当および品質保証委員会メンバーとして、各種臨床指標をマネジメントしている 3

NTT東日本関東病院のQIを位置づけの面から2種に大別 (1)

【1】各診療科・部署・チームのQI

各診療科・部署・チームが自らの医療の質を高められるよう、病院として以下のことを定めている

1. 各診療科・部署・チームごとにテーマを定め、PDCAサイクルを回す
2. 臨床指標 (QI) を用いて、上記 1 をモニタリングする
3. 上記 1 をモニタリングした結果をガバナンスに報告する

4

NTT東日本関東病院のQIを、
データ源の面から4種に大別（1）

【1】QIP

1. 多施設間比較、継続的な比較が可能
2. 手間（a～c）が最小限で済む
 - a. エビデンスがあるQIを考えるための手間
 - b. 分子・分母の定義を定めるための手間
 - c. 数字の算出のための手間
3. 全診療科・部署・チームをカバーできない
4. 現場側が「今、努力していること」と合致しにくい
5. データ源がDPCのみである（チームの制限多）
6. リスク調整が不十分な場合がある
7. 数が少なく、チームの変更がしにくい

【利点】

【欠点】

6

NTT東日本関東病院のQIを、
位置づけの面から2種に大別（2）

【2】病院全体のQI

部署横断的なチームに関する医療の質を高められるよう、病院として以下のことを定めている

1. 病院がモニタリングすることを決定した内容について、臨床指標を用いてモニタリングを行う
2. 上記1の結果をガバナンスに報告する
3. 上記2の結果、改善の余地があるとされた場合は、改善のための活動を行う

5

NTT東日本関東病院におけるQIを、
データ源の面から4種に大別（3）

【3】独自に作成するQI

1. 数字をタイムリーに更新することができる
 2. カバー可能な範囲（診療科・部署等）が広い
 3. 現場側が「今、努力していること」と合致させやすい
 4. カバー可能な内容が広く、チーム変更も容易
1. 多施設間比較が難しい場合がある
 2. 手間（a～c）がかかる
 - a. エビデンスがあるQIを考えるための手間
 - b. 分子・分母の定義を定めるための手間
 - c. 数字の算出のための手間

【利点】

【欠点】

8

NTT東日本関東病院のQIを、
位置づけの面から2種に大別（2）

【2】NCD、がん登録QI調査

1. 多施設間比較がある程度可能
2. カバーする診療科が極めて狭い
3. 内容が極めて狭い（数が少ない）
4. 数字がタイムリーに更新されない
5. 現場側が「今、努力していること」と合致しにくい



各診療科・部署・チームのQIとしては、QIPは3つ、NCDは1つ、使用中

【利点】

【欠点】

7

QI作成時に使用するデータベースシステム（1）

主なデータベースシステム

1. 電子カルテ
2. 部門システム
3. DPC

番外編) 各部署で手作業でデータベース作成

各データベースシステムに関する課題

1. 適切なデータ選択の難しさ
2. データの欠損の多さ
3. データ結合の煩雑さ
 - a: 異なるデータベースシステム間
 - b: 同一データベースシステム内

9

QI作成時に使用するデータベースシステム（2）

適切なデータ選択の難しさの例

DPCの「主傷病名」と「医療資源を最も投入した傷病名」のどちらを選択するか？
あるいは電子カルテに登録されている病名を使用するか？

データの欠損の多さの例

記載率が低いテンプレートの存在



どのデータベースシステムからどのようなデータを採用すると最も精度が高くなるのかを検証する必要があり、手間がかかる

10

QI作成時に使用するデータベースシステム（3）

データ結合の煩雑さの例（異なるデータベースシステム間）

患者IDと入院日を用いて一入院期間の情報を紐づける場合がある

↓
部門システムには入院日が項目設定されていない

1. DWHの導入
2. 部門システムの項目設定（例：入院日の追加）等により、煩雑さが緩和する可能性はある

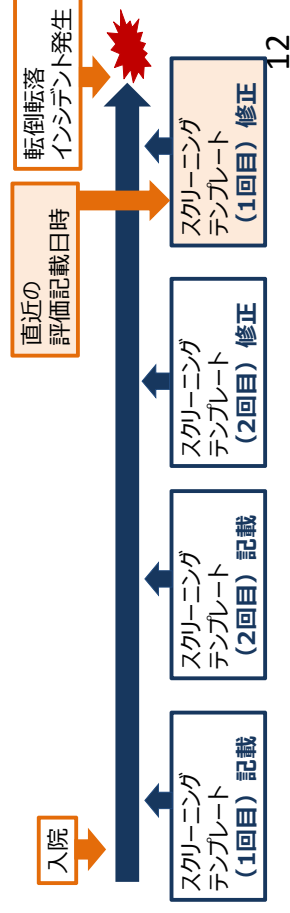


11

QI作成時に使用するデータベースシステム（4）

データ結合の煩雑さの例（同一データベースシステム内）

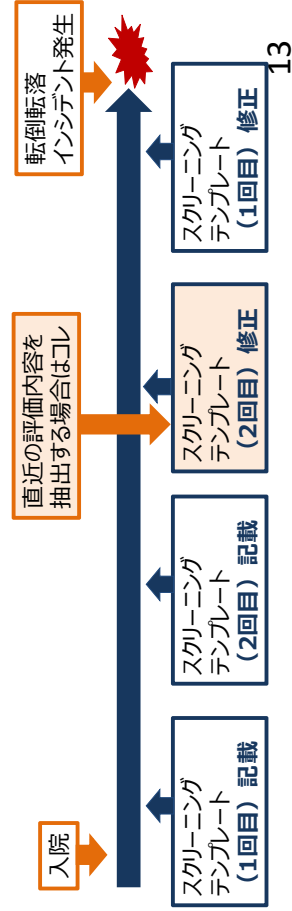
複数回行われたアセスメントについて、その後の事象（介入等）と結び付けるべきアセスメントがデータベースシステム内で紐づいていない



QI作成時に使用するデータベースシステム (5)

データ結合の煩雑さの例 (同一データベースシステム内)

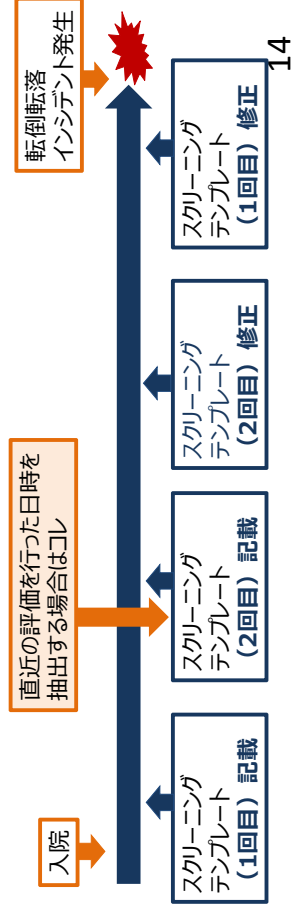
複数回行われたアセスメントについて、その後の事象 (介入等) と結び付けられるべきアセスメントがデータベースシステム内で紐づいていない



QI作成時に使用するデータベースシステム (6)

データ結合の煩雑さの例 (同一データベースシステム内)

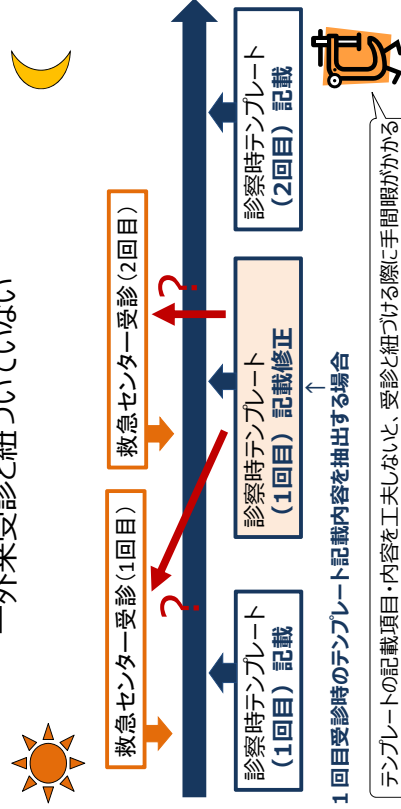
複数回行われたアセスメントについて、その後の事象 (介入等) と結び付けられるべきアセスメントがデータベースシステム内で紐づいていない



QI作成時に使用するデータベースシステム (7)

データ結合の煩雑さの例 (同一データベースシステム内)

外来受診において記載されたテンプレートが
一外来受診と紐づいていない



1 回目受診時のテンプレート記載内容を抽出する場合

テンプレートの記載項目・内容を工夫しないと、受診と紐づける際に手間暇がかかる

現場で活用しやすいQIに必要な要素

1. 数字をタイムリーに更新することができる
→PDCAサイクルを回す上で重要
2. 多施設間比較が可能
→似たような特徴 (病床数等) を持つ病院と比較できることが望ましい
3. (現場を含め院内職員にとって) 手間が最小限で済む
4. (QIのリストから選ぶ場合、) QIの数が多い
→全部署をカバーするため、現場側が「今、努力していること」に合致させるため、テーマの変更に対応するため、必要
5. 十分なリスク調整
→これが不十分だと、現場に受け入れて貰えない

QIPを現場で活用するために今後必要と思われる要素

1. 病院幹部が自らの病院の状態を把握する上で有益なツールである
2. 各部署のQIとして使用する（QIを現場で活用する）際、院内職員の手間が最小限で済むという大きなメリットがある
3. 以下の要素を兼ね備えることで、さらに現場で活用しやすくなると思われる
 - a. QIの数を増やす（できるだけ多くの部署をカバーする、1つの部署に該当するQIを増やす）
 - b. リスク調整の面を改善する

Minds-QIP セミナー

「エビデンスに基づく診療ガイドラインの推奨と実際 —医療の質指標QIを現場で本当に活用するために—」アンケート結果

【記述意見より】

<参加しての感想>

- ・ 厚労省の医療の質をめぐる医療政策が聞けてよかった
- ・ 厚労省の方の講義など QI に関する最新の動向を知ることができてよかった。
- ・ 病院独自の QI 指標を検討していたが QIP の指標を再度見直し活用させていただきたいと思った。
- ・ 直接、ベンチマークに使っている事が意外でした
- ・ 医師や病院管理者以外の職種がこんなに一生懸命やっているとは思わなかった
- ・ 参加病院の取り組みが、生の声で良かった。市立鹿児島島の発表は大変良かった。PowerPoint のデータが欲しいです。
- ・ 今回参加させて頂き、各病院の方々の貴重な活用事例のお話を聴かせて頂き当病院の課題が見えてきたセミナーでした。また、多くの方々が活用するという点で同じ悩みを抱えているという事を知りました。
- ・ 各病院での事例が聞けてよかった。
- ・ エビデンスに基づいた医療は重要であると同じく、エビデンスに基づいた看護データを用いた看護管理は重要であり、看護の指標についても推進している。今後医療の質評価事業の中に看護をどのように組み込んでいけるか検討しているところで、非常に参考になった。
- ・ 各病院の実担当者の話を聞くことができ、勉強になりました。次は QI を実際に PDCA サイクルに落とし込んで改善活動されている医師や看護師の立場からの発表があると良いかと思いました。

<「セミナーやワークショップのあり方」「QIP のあり方」「今後このような解析が欲しい」などの意見・要望>

- ・ 大変参考になりました。ありがとうございました。
- ・ 意見交換で参加病院から出た質問が参考になった。QI とパスはセットで考えるべきということがわかった。
- ・ 財務や経営に関する QI データがあるならそれにフォーカスしたセミナーをやって欲しい（一病院の健全経営）。・ 人件費率・医師一人あたりの診療収益・稼働率と収益率・救急車受け入れ台数と収益率・看護師離職率と収益率 など
- ・ パスと QI の関係性。はじめて知りました。（関係ないと思ってた）
- ・ 全国規模の事例検討会を、引き続き開催してもらいたい。問題解決のヒントは、集まって持ち寄って関係者の知恵から見出されると思う。願わくば学会みたいな形で指針を示されるだけのノウハウ、エビデンス多くの関係者を巻き込んで、盛大になさってみませんか？
- ・ 自院での QI の数値化と活用に、とても参考になりました
- ・ 埼玉医科大学の斉藤氏の講演でありましたが事務の立場で QI を向上した事例（リハビリ）が聞いてイメージがわきよかった。
- ・ リハビリの実施率や介入日数だけではなく、リハビリの質を評価するのに有用な指標（例えば急性期の FIM など）はあるのでしょうか？（QIP の HP を十分確認できておりませんので、既にありましたら申し訳ありません。）
- ・ 参考になりました。
- ・ 配布資料を充実して欲しい。
- ・ 質疑応答での特に國澤先生のお話（指標作成の検討方法）など聞いてよかったです
- ・ 各部門の取り組みを指標化して標準化もお願いしたい
- ・ 今後も活用事例の紹介を希望する。