

## 頤椎と頤髓のしくみと働き (解剖・生理)

頤椎症性脊髄症を理解するための基礎として、この章ではヒトの正常な頤椎と頤髓のしくみと働きについて解説します。

### □ 頤椎は働き者 □

脊柱は7個の頤椎と12個の胸椎、5個の腰椎、5個の仙骨、4～5個の尾骨から成っており、S字状のカーブを描いています(図1)。頤椎は体重の8分の1を占める重い頭を支え、あらゆる方向に視線を向けるための運動を行なっています。このように、頤椎は朝起きてから寝るまで一日中働き続けています。

### □ 頤椎は7個の椎骨がつながった運動器官 □

第1頤椎と第2頤椎は特殊な形をしているため、それぞれ環椎、軸椎と呼ばれています。「首を左右に回す」という動きの大部分は、環椎が軸椎の歯突起と呼ばれる部分を中心に回転することによって行なわれています(図2)。

第2頤椎から第7頤椎は、軟骨でできた椎間板が椎体と椎体の間にはさまって、クッションの役割をしています。隣り合う椎骨は椎間関節と椎間板で連結され、複数の椎骨が連動することで、首をあらゆる方向に曲げたり、ひねったりすることができます(図3)。

### □ 頤髓は椎骨のトンネル(脊柱管)を通っている □

中枢神経である頤髓は、脊柱管という椎骨のトンネルの中を通

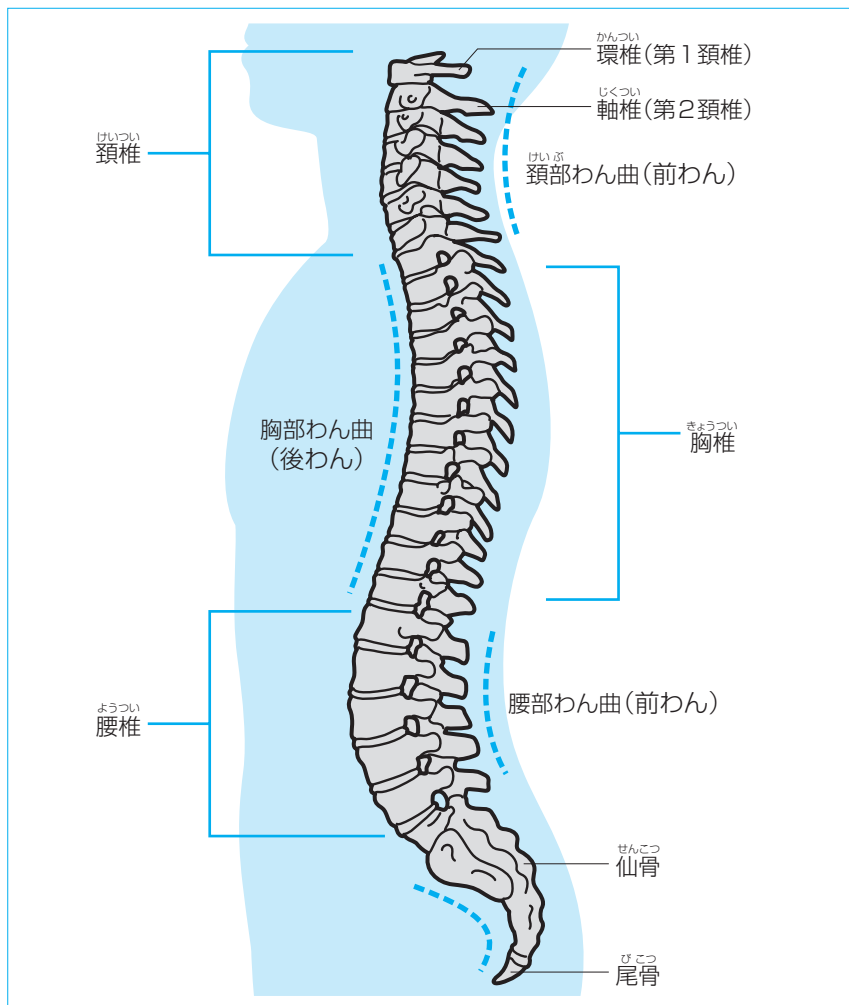


図1 脊柱を横からみた図

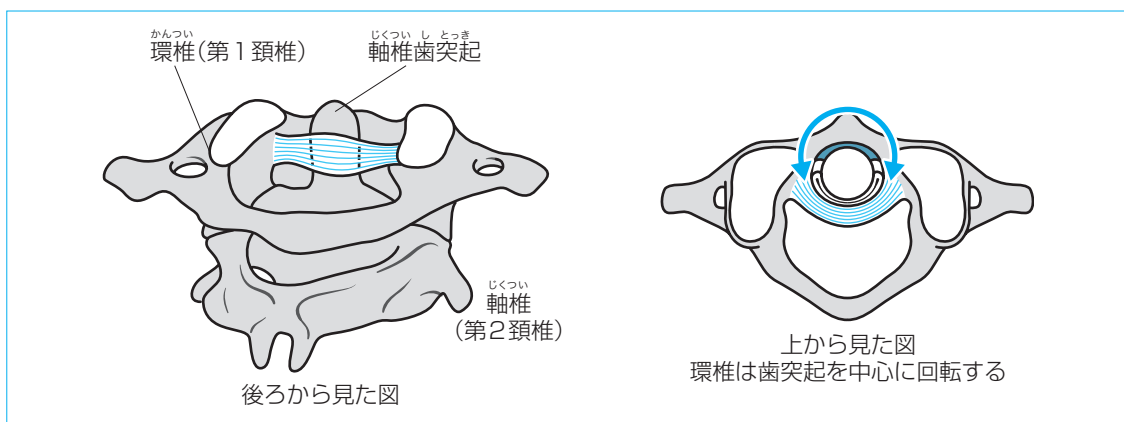


図2 環椎と軸椎

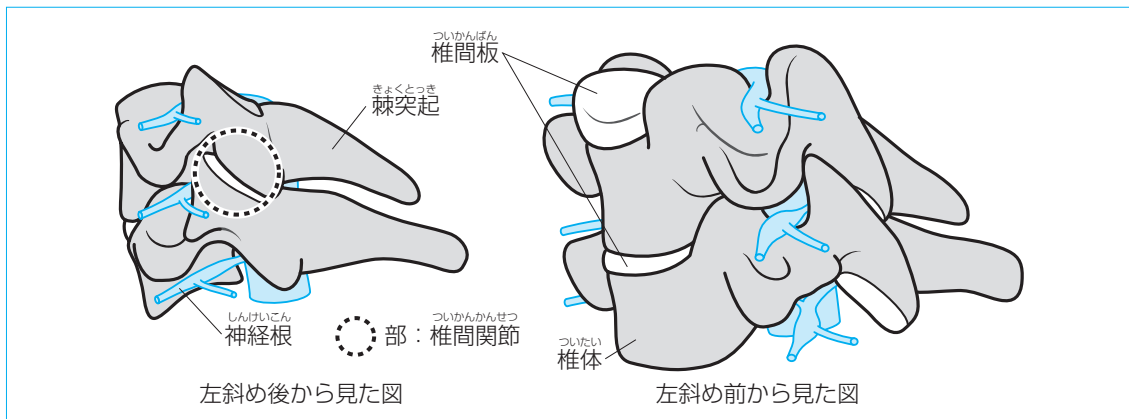


図3 椎骨は椎間板と椎間関節でつながっている

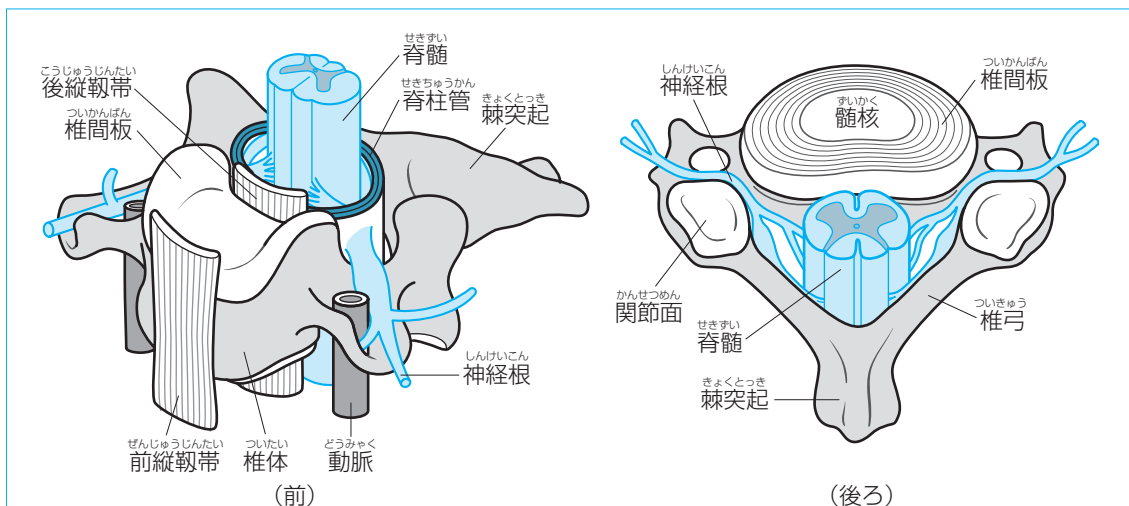


図4 脊髄(頸髓)は椎管という椎骨のトンネルを通っている

ています。脳と脊髄の中樞神経は、身体にとって大切な神経であるため、頭蓋骨、椎骨などの骨によって保護されています。椎管の前側の部分は椎体、椎間板、後縦靭帯からできており、椎管の後側の部分は椎弓と黄色靭帯でできています(図4)。頸髓は筒状の硬膜とくも膜に包まれています。くも膜と頸髓の間はくも膜下腔と呼ばれ、脳脊髄液で満たされています。

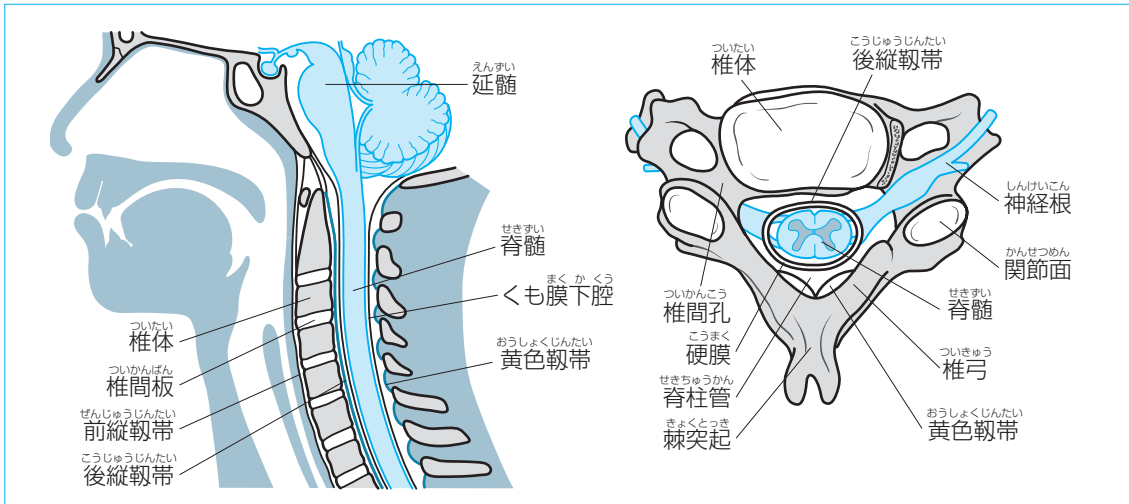


図5 脳と脊髄

### □ 頸髄の役割 □

頸髄は脳からの指令を手足に伝えると同時に、手足からの情報を脳に伝えます (図5)。また、内臓や血管の活動、呼吸などをコントロールしている自律神経も頸髄を介して伝達されています。したがって、頸髄に障害が起きると、「手足がしびれる」、「手や腕の動きがおかしい」、「歩きにくい」、「排尿障害」などの麻痺症状が出現します。

### □ 頸髄からは神経の枝が出ている □

頸髄からは体の表面や臓器に分布する末梢神経である頸髄神経が枝分かれし、頸髄神経はさらに椎間孔という細い通路を通過して椎管の外へ伸びています。頸髄から出た頸髄神経は後頭部から首、腕、手指などに伸びています (図6)。それぞれの頸髄神経の分布する領域が決まっているため、感覚障害を生じている範囲を調べ

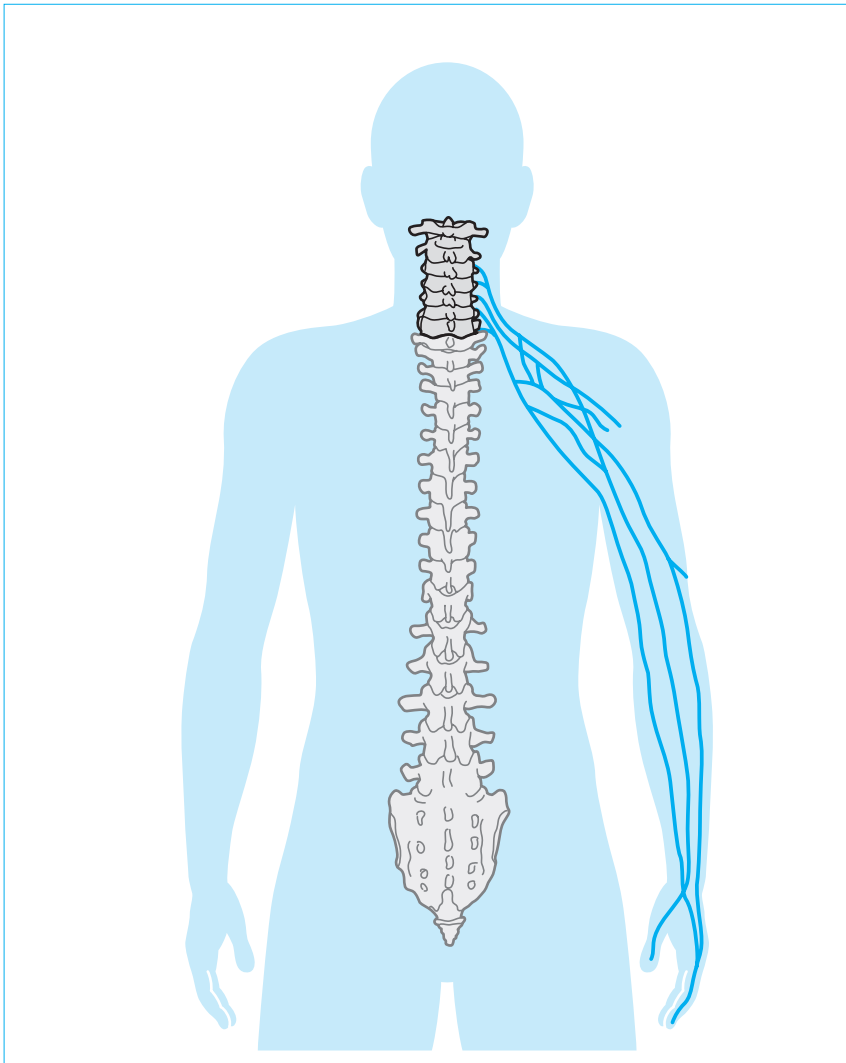


図6 頰髓から腕や手へいく神経が出ている(人体を後ろからみた図)

れば、どの神経に障害が起きているかが推測できます。しかし、しびれ感や脱力が広い範囲に及ぶときは、<sup>けいすい</sup>頰髓の障害を疑う必要があります。