



みどり



63号 『脊椎疾患①脊椎の構造』

2013年6月1日発行／編集責任者 田中 眞／毎月1日発行／群馬県藤岡市篠塚105-1
<http://www.shinozuka-hp.or.jp/center/>

今月から脊椎の病気を紹介していきます。骨の病気ではありますが、症状はしびれや手足の動かしにくさなど感覚・運動神経の障害が主体であるため神経内科を受診される方も多く、当院でも診断と保存的治療を行っています。

脊椎の病気には「頸椎症」「頸椎症性脊髄症」「椎間板ヘルニア」「脊柱管狭窄症」「後縦靭帯硬化症」などがあります。「聞いたことはあるけれど、どこで何がおきているのか分かりにくい」…これらの病気の理解には脊椎の構造を知ることが近道です。少々退屈かもしれませんが、複雑だけど機能的、そんな脊椎の形を見ていくことから始めます。

脊椎の構造 ①椎骨

背中の真ん中に並んでいる骨、いわゆる「背骨」のことを、医学用語で「脊柱（せきちゅう）」と呼びます。脊柱は「椎骨（ついこつ）」と呼ばれる骨が連なってできています。椎骨はその部位によって名称が付けられ、頭側から順に頸椎（7個）、胸椎（12個）、腰椎（5個）、その下に仙椎と尾椎が続きます（図1）。

少し細かい話になりますが、表題でも用いた「脊椎（せきつい）」という用語は、脊柱と椎骨を厳密に区別しないで呼称する場合に用いられます。「脊柱」よりもむしろこちら用語の方を耳にすることが多いかと思います。

椎骨の腹側は石臼のような形をした「椎体」、背側は「椎弓」と呼ばれます（図1）。椎弓は椎体と比べると形が複雑です。

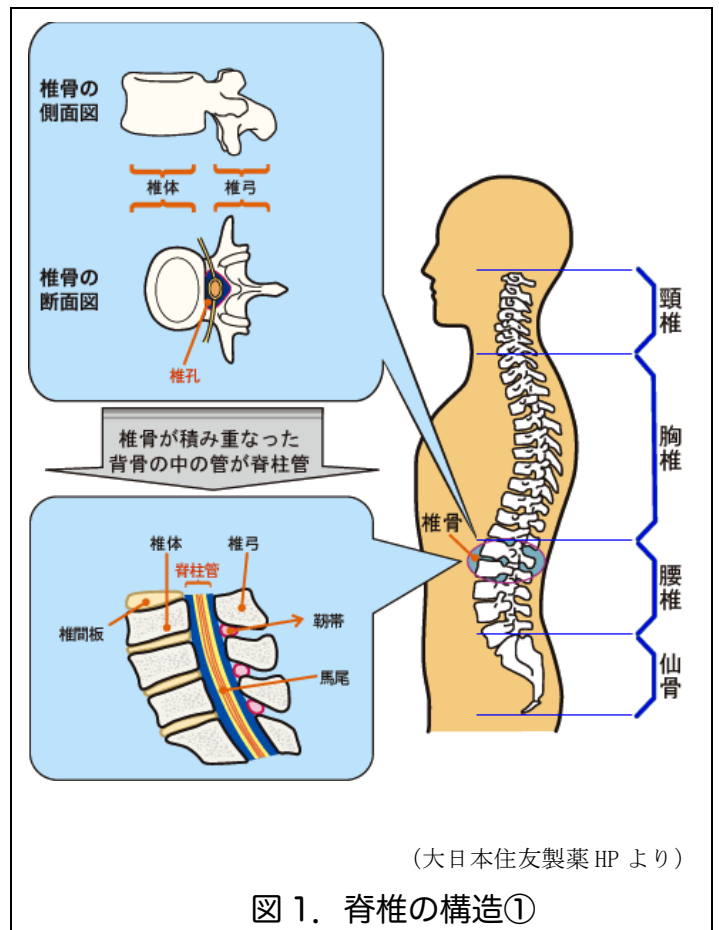


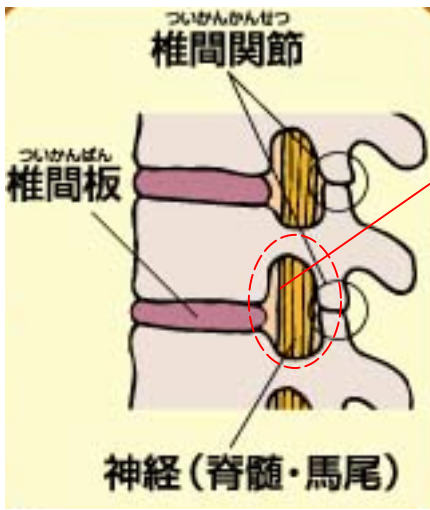
図1. 脊椎の構造①

脊椎の構造 ②椎間板と椎間関節

連なる椎骨を円滑に動かすために、椎骨と椎骨の間には「椎間板」と「椎間関節」があります（図2）。

「椎間板」は椎体と椎体の間にあり、椎体にか

かる負担をやわらげるクッションの役割もしています。「椎間関節」は椎弓にある骨の突起どうしを繋いでいる場所を指します。

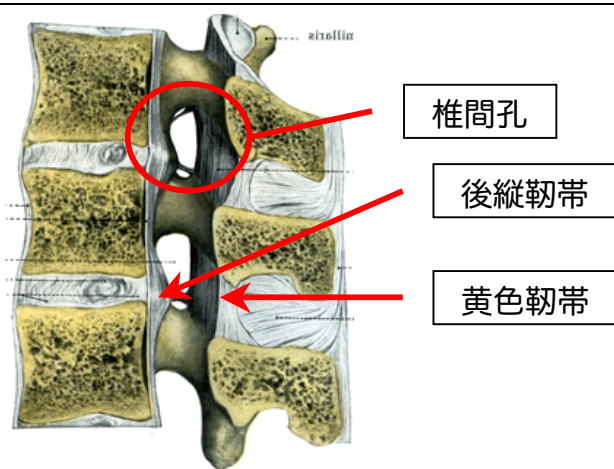


(日本脊髄外科学会 HP より一部改変)

図 2. 脊椎の構造②

脊椎の構造 ③ 靭帯

脊柱が機能するのに椎骨や関節に加えて重要な働きをしているのが靭帯です。靭帯は椎骨どうしを繋ぐ線維性の組織です。主な靭帯に、椎体と椎間板の後面に縦方向に走る「後縦靭帯(こうじゅうじんたい)」と、椎弓を縦方向につなぐ「黄色靭帯(おうしょくじんたい)」があります(図 3)。靭帯による椎骨どうしの連結により、



(<http://www.anatomy.med.keio.ac.jp/funatoka/>より改変)

図 3. 脊椎側面の断面図

脊柱は適度な可動性が保たれつつ、過度の荷重による脱臼などの損傷から守られています。

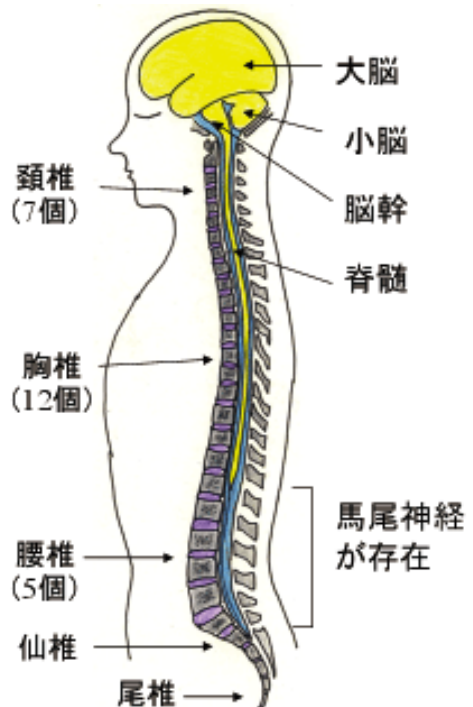
脊椎の構造 ④ 脊柱管

椎骨には「椎孔」と呼ばれる空間があります(図 1)。脊柱は椎骨が連結しているため椎孔も重なり、管になります。この管を「脊柱管」といい、その中を脳から続く「脊髄」(脳と同じ中枢神経系に属する)と「馬尾」と呼ばれる末梢神経の束が通っています(図 1, 2, 4)。

脊髄からは末梢神経である「脊髄神経」が起り、「椎間孔」と呼ばれる、椎体と椎体の間にある孔を通して脊柱管の外に出て、身体の内臓、皮膚や内臓に分布します(図 2, 3)。

* * * * *

上記の「馬尾」や「脊髄神経」に関しては、次号からの疾患解説の中で、もう少し詳しくお話しします。



(日本脊髄外科学会 HP より)

図 4. 脳、脊髄、脊椎の位置関係

(文責：金子 由夏)