



みどり



54号 『脳の神経を知ろう』

2012年9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/>

皆さんは「顔に症状がでる病気」というとどんな病気を思い浮かべるでしょうか。「顔面神経麻痺」「三叉神経痛」「半側顔面痙攣」といった病気をどこかで耳にしたことがあるかもしれません。これらは神経を専門とする医師の間では診療する機会が比較的多い病気です。

これらの病気は「脳神経」と呼ばれる脳の神経の機能がさまざまな原因で障害されることで起こります。そのため上記の病気を紹介する前に、今回は「脳の神経を知ろう」と題して主に脳神経について解説していきます。少々退屈かもしれませんが、次号から紹介する各病気の理解を深める一助になればと思います。

中枢神経系と末梢神経系

脳神経は神経の一部であることは想像がつくかと思いますが、ヒトの神経系全体を眺めて脳神経を理解するところから始めてみることにします（表1）。

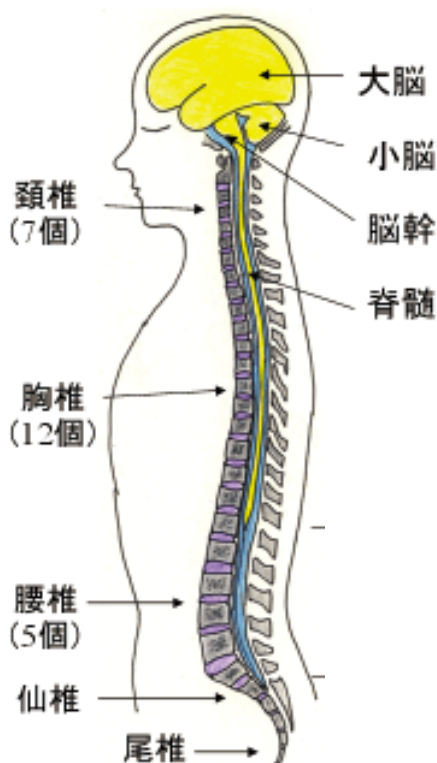
神経系は大きく分類すると、司令塔である「中枢神経系」と、実動部隊である「末梢神経系」に分けられます。

さらに中枢神経系は「大脳、小脳、脳幹と脊髄」に分けられます（図1）。大脳、小脳、脳幹は頭蓋骨の中に、脊髄は脊椎（いわゆる背骨で

表1. ヒトの神経系

中枢神経	大脳 小脳 脳幹 脊髄
末梢神経	脳神経 脊髄神経など

図1. ヒトの中神経系



(日本脊髄外科学会ホームページより)

頸椎，胸椎，腰椎，尾椎からなっています) の中に入っています。

末梢神経系は中枢神経系を出発点として体の隅々に枝を伸ばし，その機能を発揮しています。脳幹を出発点として主に頭頸部領域を守備範囲とするのが「脳神経」，脊髄を出発点として手足や体幹に枝を伸ばしているのが「脊髄神経」です。

一般的に「脳」というと大脳を思い浮かべることが多いと思いますが，神経系には他にも重要な場所があり，脳神経もその一部であることがお分かりいただけたでしょうか。

次に脳神経についてももう少し詳しくみていきましょう。

左右 12 対ある脳神経

これまでの説明では「脳神経」とひとくくりにしてきましたが，脳神経は左右 12 対の脳神経の総称で，各脳神経にはその機能を反映した固有の名前がつけられています (表 2)。

表 2. 脳神経

第 I 脳神経	—	嗅神経
第 II 脳神経	—	視神経
第 III 脳神経	—	動眼神経
第 IV 脳神経	—	滑車神経
第 V 脳神経	—	三叉神経
第 VI 脳神経	—	外転神経
第 VII 脳神経	—	顔面神経
第 VIII 脳神経	—	聴神経
第 IX 脳神経	—	舌咽神経
第 X 脳神経	—	迷走神経
第 XI 脳神経	—	副神経
第 XII 脳神経	—	舌下神経

以下に各脳神経の機能を簡単に解説します。

- ◎ 第 I 脳神経：嗅神経
臭いの感覚を伝える神経です。
- ◎ 第 II 脳神経：視神経
見たものの情報伝える神経です。
- ◎ 第 III・IV・VI 脳神経：動眼，滑車，外転神経
目を動かすために大事な神経です。
- ◎ 第 V 脳神経：三叉神経
三つ又に分かれているのでこの名前がついています。顔の感覚やアゴの動きに重要です。
- ◎ 第 VII 脳神経：顔面神経
顔にあって表情をつくるのに大事な筋肉 (表情筋) を動かしたり，涙や唾液の分泌や味覚に重要な神経です。
- ◎ 第 VIII 脳神経：聴 (内耳) 神経
聴覚や平衡感覚を担っています。
- ◎ 第 IX・X 脳神経：舌咽，迷走神経
ノドの動きや感覚に重要です。
- ◎ 第 XI 脳神経：副神経
首から肩あたりの筋肉を動かす神経です。
- ◎ 第 XII 脳神経：舌下神経
舌を動かす神経です。

前述したように，これらの脳神経は左右 12 対あります。顔の筋肉を動かす 7 番目の脳神経である顔面神経を例にとると，顔の右側の筋肉には脳幹の右側から出ている顔面神経が，顔の左側には左側の顔面神経がつながっています。

* * *

次号は顔面神経が機能しなくなる病気，「顔面神経麻痺」について紹介する予定です。

(文責：金子 由夏)