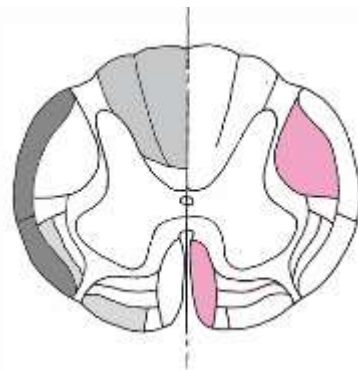
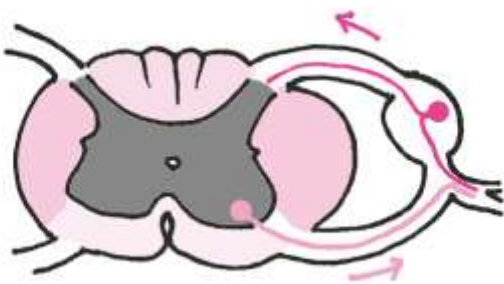
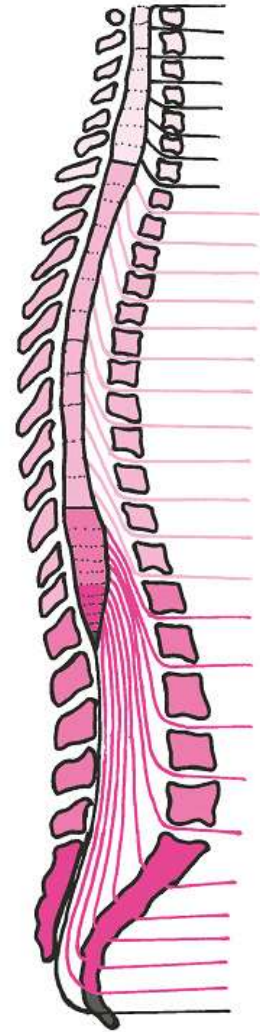


脊髄

- 脊髄は全長（ ）cmで、（ ）の高さから始まる。
- 脊髄の下は脊柱と脊髄の長さの発達の違いにより、（ ）の高さで（ ）として終わる。
- 下部の脊髄神経は（ ）の中をより長く下降することになる。
- 脊髄には（ ）膨大（ ）膨大という2つの膨大部がありそれぞれ（ ）、（ ）への神経が入り出る。
- 脊髄神経は（ ）対の頸神経、（ ）対の胸神経、（ ）対の腰髄神経、（ ）対の仙骨神経および（ ）対の尾骨神経の計（ ）対からなる。
- 腰髄と仙髄から出る脊髄神経は（ ）となり（ ）とともに脊柱管を下降した後、対応する椎間孔から出る。
- 脊髄の中央に細い（ ）とその周りにH型をした神経細胞の集合からなる（ ）質があり、外側には神経線維が通る（ ）質がある。
- 感覚神経は（ ）から脊髄に入り運動神経は（ ）から出て行く。これを（ ）の法則という。
- 側索には下行性の（ ）路、上行性の（ ）路、（ ）路、（ ）路が通る。
- 前索には下行性の（ ）路、上行性の（ ）路が通る。
- 後索を構成する（ ）は主に下肢と下半身から、（ ）束は主に上肢と上半身からの感覚神経線維（上行性）が通る。



(上行路)

(下行路)

脳幹・小脳

■脳幹は吻尾方向に（ ）、（ ）、（ ）に分けられ、さらに背腹方向に（ ）、（ ）、（ ）の3部に区分される。

■（ ）は、系統発生的に古い部位で、ここは網様体、脳神経核、上行性・下行性の神経線維から構成される。

■（ ）は系統発生的に新しい部位で、中脳では大脳脚、橋では橋底部、延髄では錐体があり、ここを錐体路が通る。

■延髄の錐体より外側部には（ ）という膨らみがあり、（ ）へ線維を投射する下オリブ核が存在する。

■延髄の背側には、後索を上行し識別的触圧覚や深部感覚を伝える線維の中継核である（ ）核（上肢からは（ ）核・下肢からは（ ）核）がある。

■後索からの神経線維は延髄の中継核でニューロンを交代し（ ）した後、反対側で（ ）を形成し、脳幹部を上行し（ ）に達する。

■橋は、小脳との最大の連絡路である（ ）で小脳と連結する。

■橋には（ ）中枢や（ ）中枢がある。

■橋にある（ ）はストレスやパニックと関係し、呼吸困難や動悸、冷汗、めまいなどの（ ）を引き起こす。



■中脳の背側（蓋部）には1対ずつの膨らみが上下にありこれを、（ ）、（ ）といい、これらを合わせて（ ）という。（ ）は視覚反射路、（ ）は聴覚反射路に関係する。

■中脳の被蓋の両側中央には、大脳皮質や小脳からの線維を受けて下オリブ核や脊髄などに線維を送る（ ）がある。

■中脳の被蓋の腹側両側には（ ）があり、ドーパミンを神経伝達物質として（ ）に神経線維を送る。この細胞が障害されるとドーパミン分泌が減少し、（ ）がおこる。

■脳幹網様体の働きには大脳皮質を賦活させ、覚醒状態におく（ ）がある。

■網様体は大脳皮質、赤核、上丘などから入力を受け脳神経核に連絡したり、網様体脊髄路を通じて脊髄前核の運動ニューロンに連絡して骨格筋の（ ）や、（ ）を行う（ ）の一要素としての働きがある。

■延髄には（ ）中枢、（ ）中枢、（ ）中枢などがある。

■小脳は橋と延髄の背側にあり、（ ）の天井を形成する。

■小脳は正中部の（ ）、（ ）、左右に大きく膨隆した（ ）からなる。

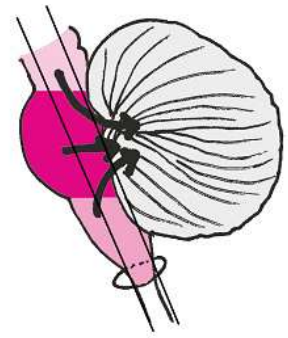
■片葉は、（ ）反射の調節に、虫部は（ ）や（ ）に、半球は体幹、四肢の（ ）に関与する。

■小脳皮質は（ ）層、（ ）層、（ ）層の3層からなる。

■小脳からの出力は（ ）から出る。

■小脳核は小脳からの出力核で（ ）核、（ ）核、（ ）核、（ ）核がある。

■小脳皮質への入力線維は下オリブ核から（ ）線維と脊髄や大脳から（ ）線維がある。



脊髄

■脊髄は全長（ 40~45 ）cmで、（ 大後頭口 ）の高さから始まる。

■脊髄の下は脊柱と脊髄の長さの発達の差により、（ 第1腰椎 ）の高さで（ 脊髓円錐 ）として終わる。

■下部の脊髄神経は（ 脊柱管 ）の中をより長く下降することになる。

■脊髄には（ 頸 ）膨大（ 腰 ）膨大という2つの膨大部がありそれぞれ（ 上肢 ）、（ 下肢 ）への神経が入り出す。

■脊髄神経は（ 8 ）対の頸神経、（ 12 ）対の胸神経、（ 5 ）対の腰髄神経、（ 5 ）対の仙骨神経および（ 1 ）対の尾骨神経の計（ 31 ）対からなる。

■腰髄と仙髄から出る脊髄神経は（ 馬尾 ）となり（ 終糸 ）とともに脊柱管を下降した後、対応する椎間孔から出る。

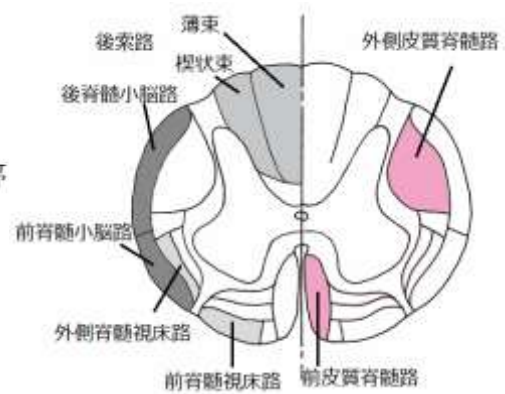
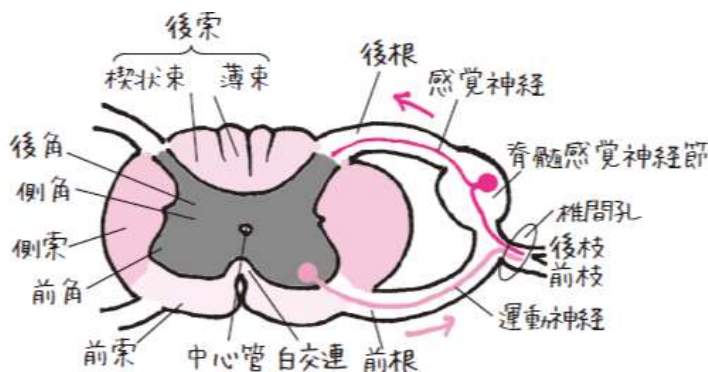
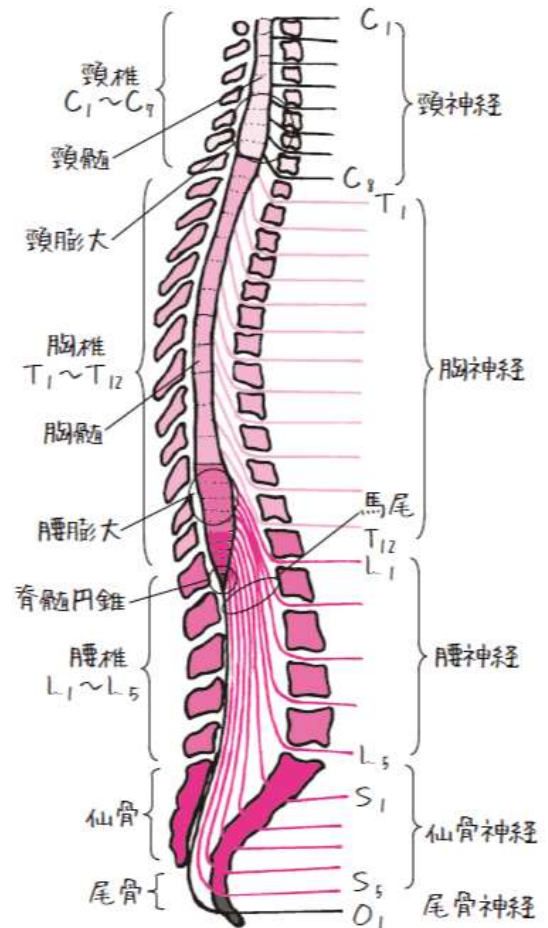
■脊髄の中央に細い（ 中心管 ）とその周りにH型をした神経細胞の集合からなる（ 灰白 ）質があり、外側には神経線維が通る（ 白 ）質がある。

■感覚神経は（ 後根 ）から脊髄に入り運動神経は（ 前根 ）から出て行く。これを（ バル・マジヤンディ ）の法則という。

■側索には下行性の（ 外側皮質脊髄 ）路、上行性の（ 外側脊髄視床 ）路、（ 前脊髄小脳 ）路、（ 後脊髄小脳 ）路が通る。

■前索には下行性の（ 前皮質脊髄 ）路、上行性の（ 前脊髄視床 ）路が通る。

■後索を構成する（ 薄束 ）は主に下肢と下半身から、（ 楔状 ）束は主に上肢と上半身からの感覚神経線維（上行性）が通る。



（上行路）

（下行路）

脳幹・小脳

■脳幹は吻尾方向に（ 中脳 ）,（ 橋 ）,（ 延髄 ）に分けられ、さらに背腹方向に（ 蓋部 ）,（ 被蓋部 ）,（ 底部 ）の3部に区分される。

■（ 被蓋部 ）は、系統発生的に古い部位で、ここは網様体、脳神経核、上行性・下行性の神経線維から構成される。

■（ 底部 ）は系統発生的に新しい部位で、中脳では大脳脚、橋では橋底部、延髄では錐体があり、ここを錐体路が通る。

■延髄の錐体より外側部には（ オリーブ ）という膨らみがあり、（ 小脳 ）へ線維を投射する下オリーブ核が存在する。

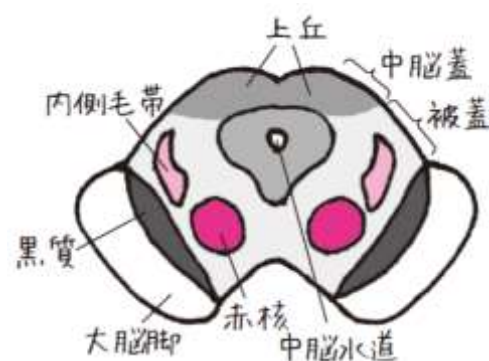
■延髄の背側には、後索を上行し識別の触圧覚や深部感覚を伝える線維の中継核である（ 後索 ）核（上肢からは（ 楔状束 ）核・下肢からは（ 薄束 ）核）がある。

■後索からの神経線維は延髄の中継核でニューロンを交代し（ 交叉 ）した後、反対側で（ 内側毛帯 ）を形成し、脳幹部を上行し（ 視床 ）に達する。

■橋は、小脳との最大の連絡路である（ 中小脳脚 ）で小脳と連結する。

■橋には（ 排尿 ）中枢や（ 呼吸調節 ）中枢がある。

■橋にある（ 青斑核 ）はストレスやパニックと関係し、呼吸困難や動悸、冷汗、めまいなどの（ 自律神経反射 ）を引き起こす。



■中脳の背側（蓋部）には1対ずつの膨らみが上下にありこれを、（ 上丘 ）,（ 下丘 ）といい、これらを合わせて（ 四丘体 ）という。（ 上丘（視蓋） ）は視覚反射路、（ 下丘 ）は聴覚反射路に関係する。

■中脳の被蓋の両側中央には、大脳皮質や小脳からの線維を受けて下オリーブ核や脊髄などに線維を送る（ 赤核 ）がある。

■中脳の被蓋の腹側両側には（ 黒質 ）があり、ドーパミンを神経伝達物質として（ 線条体 ）に神経線維を送る。この

細胞が障害されるとドーパミン分泌が減少し、（ パーキンソン病 ）がおこる。

■脳幹網様体の働きには大脳皮質を賦活させ、覚醒状態におく（ 上行性網様体賦活系 ）がある。

■網様体は大脳皮質、赤核、上丘などから入力を受け脳神経核に連絡したり、網様体背髄路を通じて脊髄前核の運動ニューロンに連絡して骨格筋の（ 緊張の維持 ）や、（ 筋活動の調節 ）を行う（ 錐体外路系 ）の一要素としての働きがある。

■延髄には（ 呼吸 ）中枢、（ 血管運動 ）中枢、（ 嚥下 ）中枢などがある。

■小脳は橋と延髄の背側にあり、（ 第4脳室 ）の天井を形成する。

■小脳は正中部の（ 片葉 ）,（ 虫部 ）,左右に大きく膨隆した（ 小脳半球 ）からなる。

■片葉は、（ 前庭・動眼神経 ）反射の調節に、虫部は（ 平衡機能 ）や（ 姿勢保持 ）に、半球は体幹、四肢の（ 運動制御 ）に関与する。

■小脳皮質は（ 分子層 ）層、（ 神経細胞プルキンエ ）層、（ 顆粒 ）層の3層からなる。

■小脳からの出力は（ プルキンエ細胞 ）から出る。

■小脳核は小脳からの出力核で（ 室頂 ）核、（ 球状 ）核、（ 栓状 ）核、（ 歯状 ）核がある。

■小脳皮質への入力線維は下オリーブ核から（ 登上 ）線維と脊髄や大脳から（ 苔状 ）線維がある。

