中枢神経系

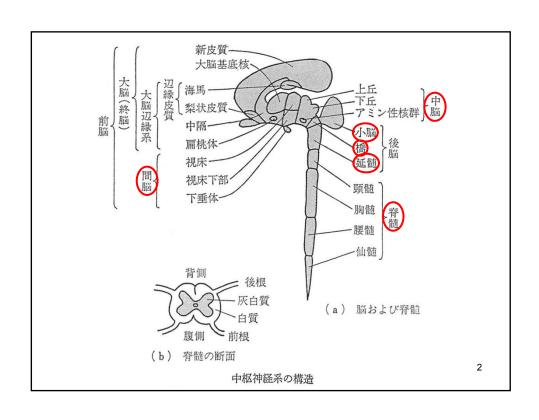
脳:大脳,小脳,脳幹,脊髄

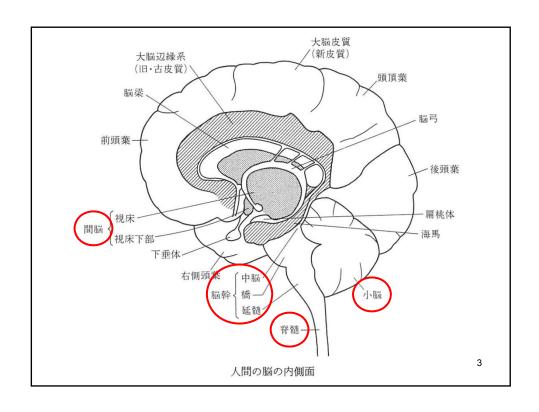
小脳:運動の調節と学習

脳幹:間脳,中脳,橋,延髄の総称

(生命維持の中枢)

1





間脳:

視床(感覚情報を中継する神経核がある) 視床下部(自律神経系とホルモン系を支配) 下垂体(各種ホルモンを分泌)

中脳:

上丘(視覚系のニューロン), 下丘(聴覚系のニューロン)

橋: 聴覚情報の中継

延髄:呼吸,循環,消化などの調節

脊髄: 頚髄, 胸髄, 腰髄, 仙髄

4

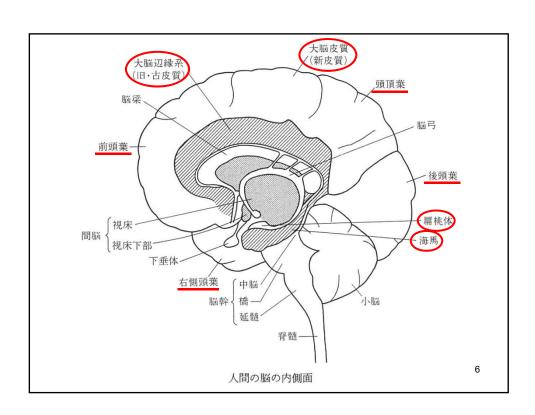
大脳:

旧皮質, 古皮質(大脳辺縁系): 辺縁皮質(海馬, 梨状皮質), 扁桃体, 中隔核(本能的行動)

新皮質:

感覚,知覚,認知,学習,記憶,思考などの 高度な情報処理,運動の指令などの制御 4つの領域:前頭葉,頭頂葉,後頭葉,側頭葉

5



2. 思考のシステム

大脳皮質

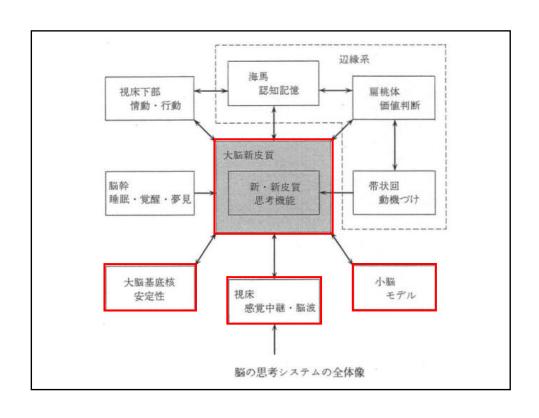
多くの皮質下構造によって支えられている 視床

大脳皮質に感覚信号を送り込む中継基地, 脳波の発生源

大脳基底核

大脳皮質の全面から入力を受ける一方, 前頭葉に出力を返す,運動の安定性に関与 小脳

大脳皮質と密接な相互結合, 運動や思考の際のモデルの役割



海馬

新皮質での記憶の固定に関与

扁桃体

脳の受ける刺激の生物学的価値の判断

視床下部

扁桃体の出力が送られてきて、情動を引き起こす 帯状回

動機付けの中枢

脳幹

睡眠•覚醒機能

