

第1回 人体の構成要素と場所

日紫喜 光良

教科書

- 竹内修二. 新クイックマスター 解剖生理学
(改訂2版). 医学芸術社. 2005

今回の主題

- 人体での場所の記述方法について解説する

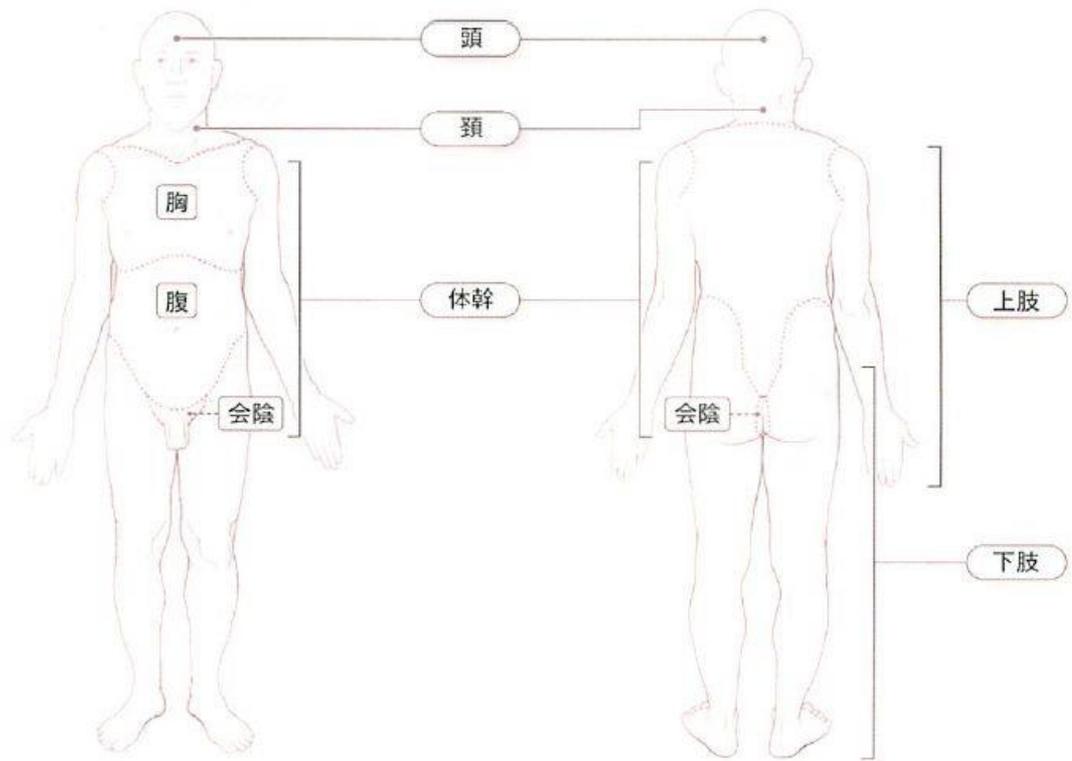
細目

- ①人体体表各部位の名称
- ②臓器の名称
- ③体表からの方向を示す線と面
- ④系統(器官系)
- ⑤細胞・組織・器官(臓器)

人体体表各部位の名称

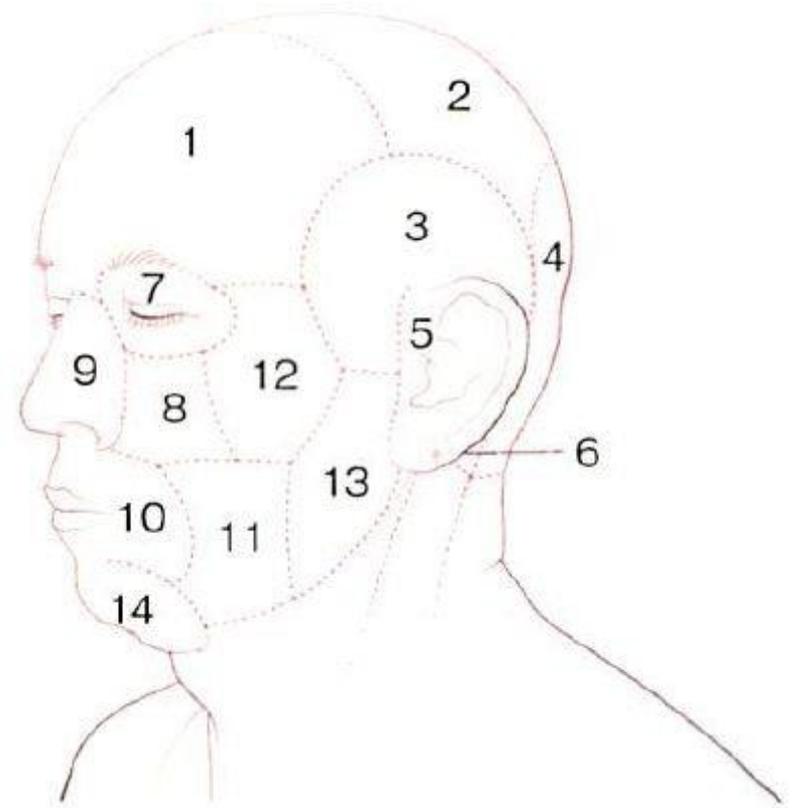
人体大区分の名称

- 頭(顔を含む)
 - 頭
 - 顔
- 頸
- 体幹
 - 胸
 - 腹
 - 背
 - 会陰
- 体肢
 - 上肢
 - 下肢



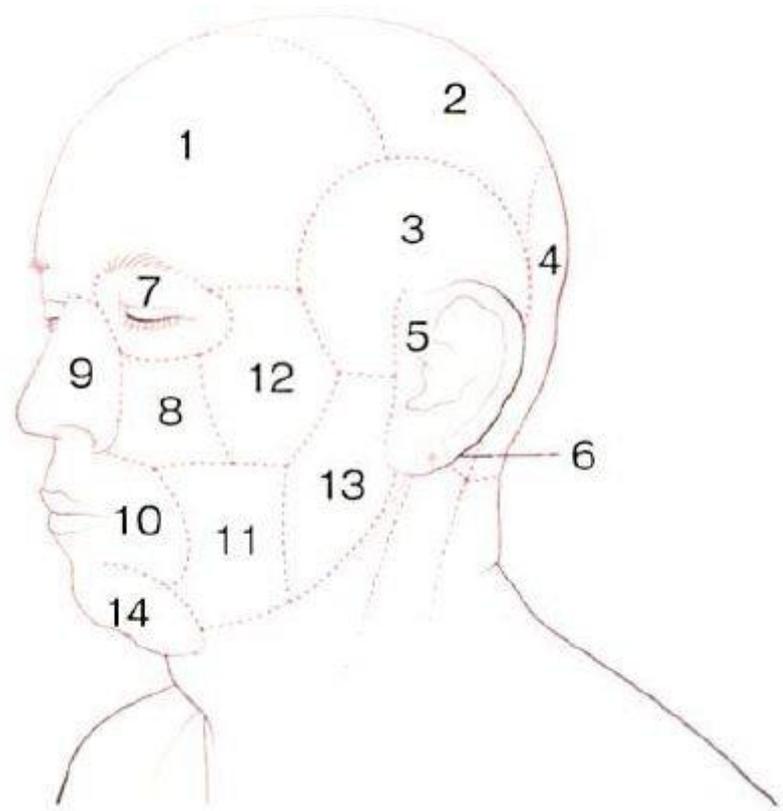
頭の部位

- 前頭部
- 頭頂部
- 側頭部
- 後頭部
- 耳介(じかい)部
- 乳突(にゅうとつ)部(→6)



顔の部位

- 眼窩(がんか)部
 - 上眼瞼(じょうがんけん)部
 - 下眼瞼(かがんけん)部
- 眼窩下部(8)
- 鼻部
- 口部
 - 上唇(じょうしん)部
 - 下唇(かしん)部
- 頬(きょう)部(11)
- 頬骨(きょうこつ)部(12)
- 耳下腺(じかせん)咬筋(こうきん)部(13)
- オトガイ部(14)



(「解剖生理学」11頁 図1-2)

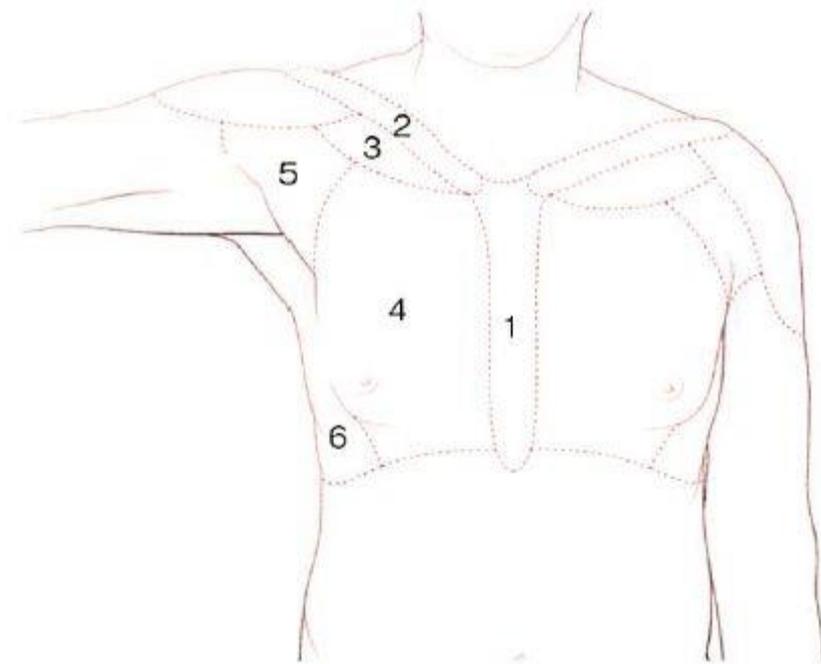
頤の部位

- 前頤部
 - オトガイ下部(1)
 - 顎下(がくか)三角(2)
 - 舌骨部(3)
 - 喉頭(こうとう)部(4)
 - 頤動脈三角(5)
 - 甲状腺部(6)
- 側頤部
 - 胸鎖乳突筋(きょうさにゆうとつきん)部
 - 大鎖骨上窩(だいさこつじょうか)(8)
 - 小鎖骨上窩(しょうさこつじょうか)(9)
 - 外側頤三角(がいそくけいさんかく)(10)
 - 後頤部(項部)(11)



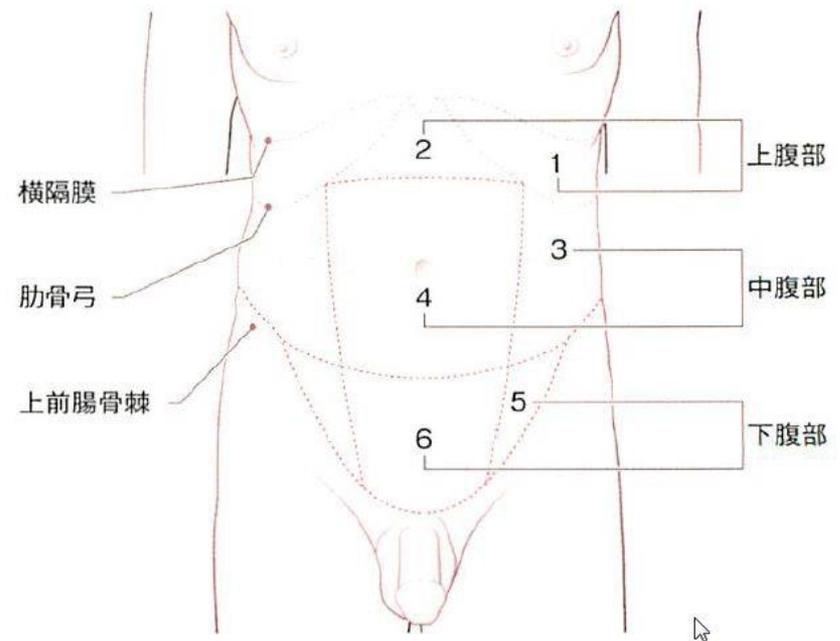
胸の部位

- 前胸部
 - 胸骨部
 - 鎖骨部
 - 鎖骨下部
 - 乳房部
- 側胸部
 - 腋窩(えきか)部
 - 側胸部



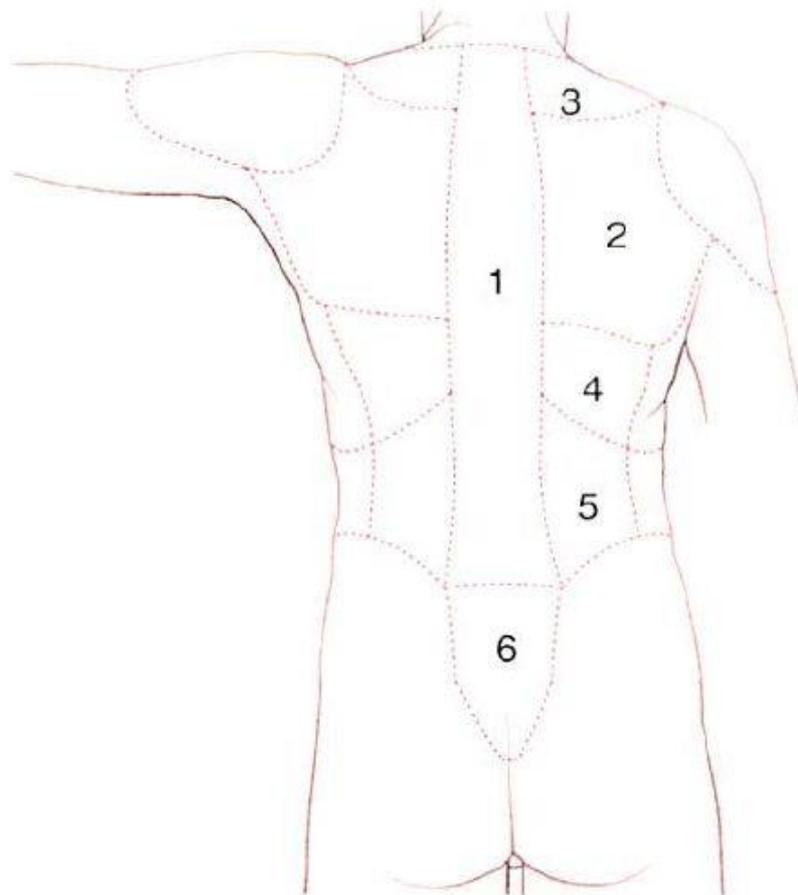
腹の部位

- 上腹部
 - 下肋部(1)
 - 上胃部(2)
- 中腹部
 - 左側腹部
 - 右側腹部
 - 臍(さい)部
- 下腹部
 - 右鼠径(そけい)部
 - 左鼠径(そけい)部(5)
 - 恥骨部(6)



背の部位

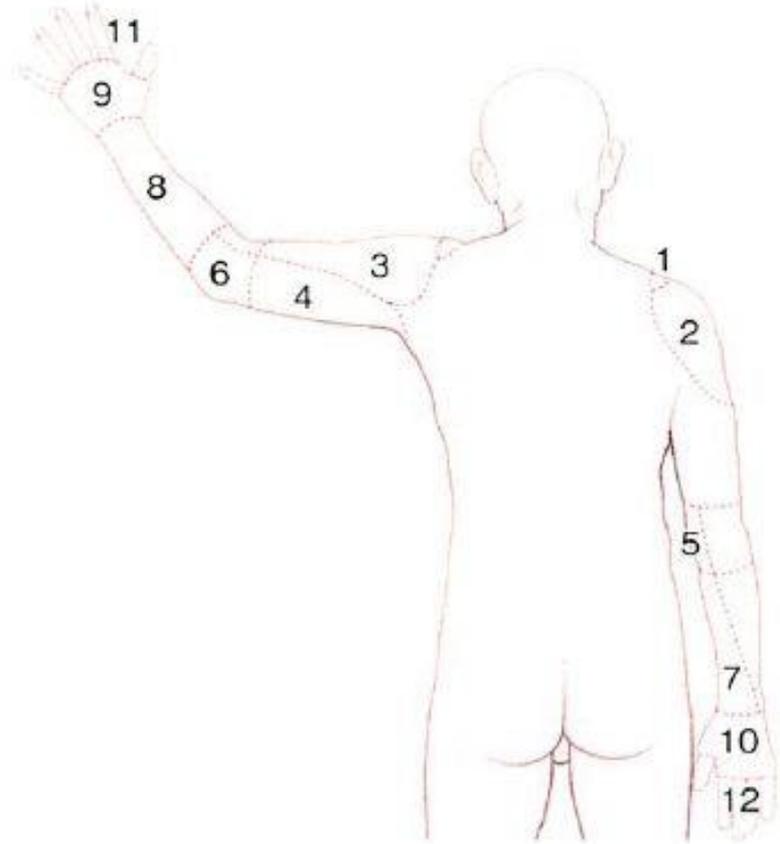
- 脊柱部
- 肩甲(けんこう)部
- 肩甲上部
- 肩甲下部
- 腰部
- 仙骨部



(「解剖生理学」13頁 図1-6)

(右・左)上肢の部位

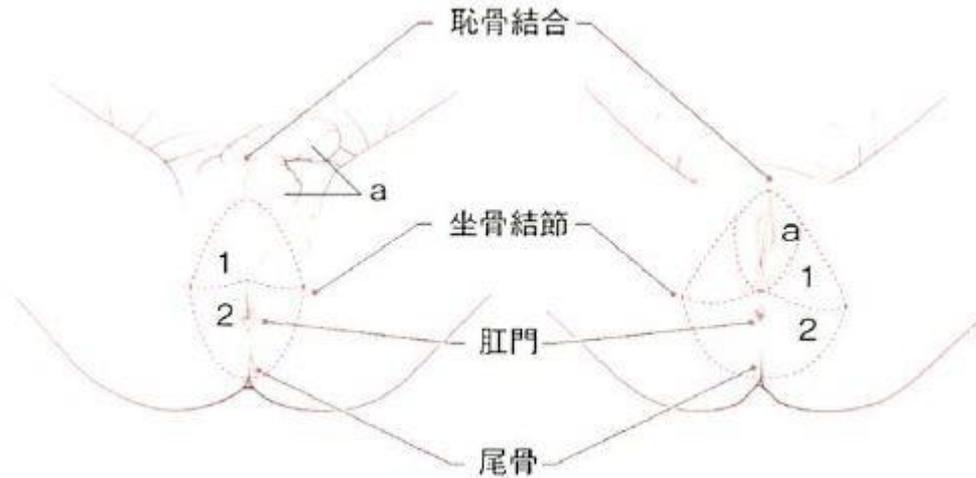
- 上腕
 - 肩峰部
 - 三角筋部
 - 前上腕部
 - 後上腕部
- 肘
 - 前肘部(肘窩)
 - 後肘部(肘頭)
- 前腕
 - 前前腕部
 - 後前腕部
- 手
 - 手背部
 - 手掌部
 - 指の背側部
 - 指の掌側部



(「解剖生理学」13頁 図1-7)

会陰(えいん)部

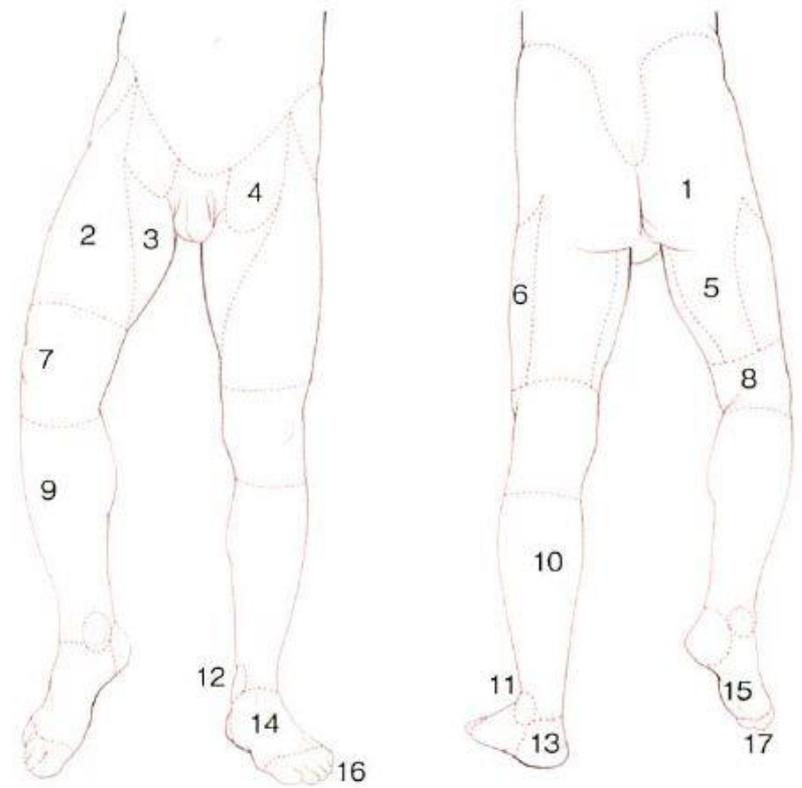
- 尿生殖部
- 肛門部



(「解剖生理学」14頁 図1-8)

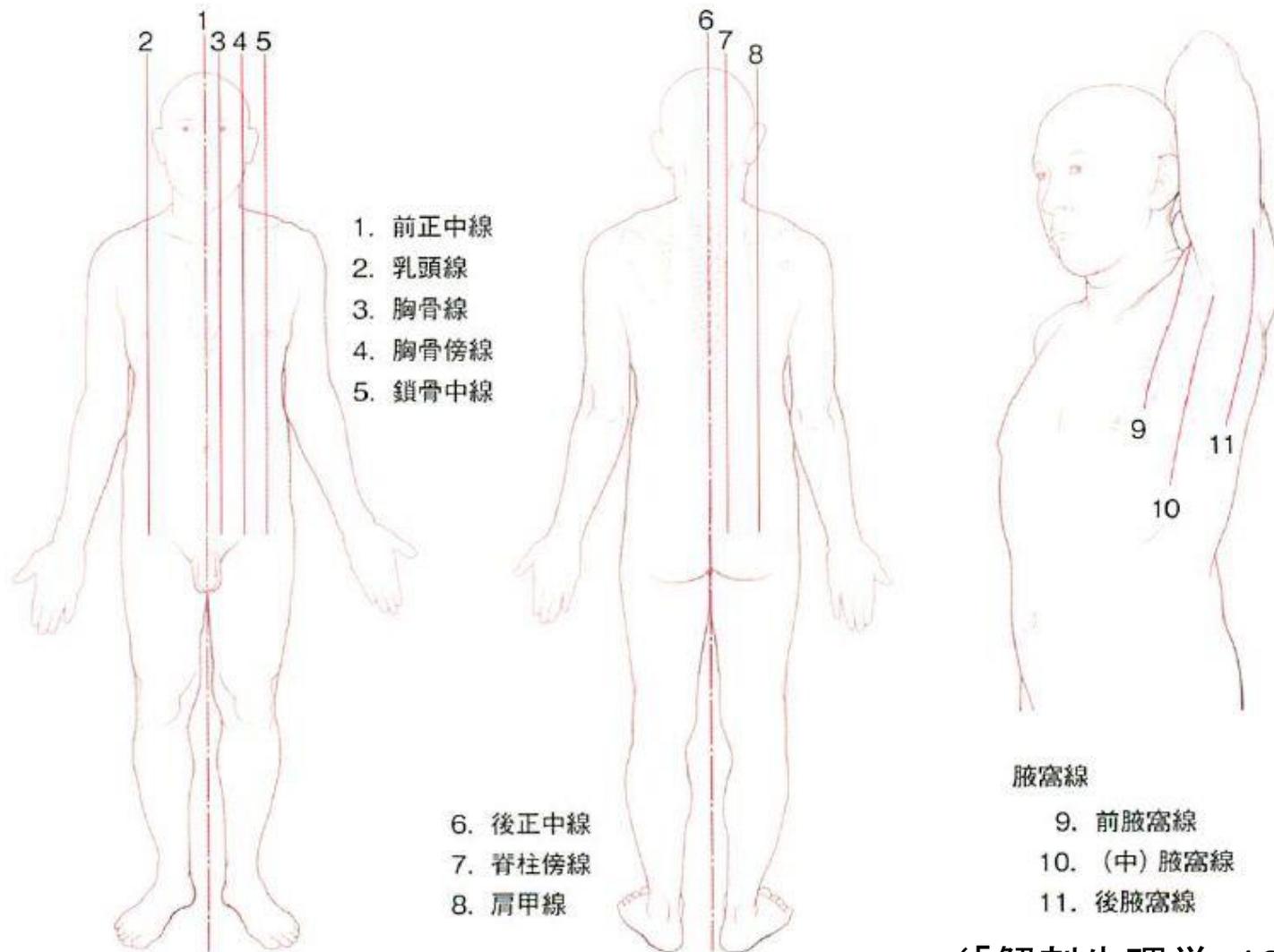
下肢

- 大腿
 - 殿部
 - 大腿前面
 - 大腿内側面
 - 大腿三角
 - 大腿後面
 - 大腿外側面
- 膝
 - 前膝部(膝蓋部)
 - 後膝部(膝窩部)
- 下腿
 - 下腿前面
 - 下腿後面(腓腹部):「ふくらはぎ」のあたり
 - 外果部:「そとくるぶし」のあたり
 - 内果部:「うちくるぶし」のあたり
- 足
 - 踵部:「かかと」
 - 足背
 - 足の指の背側部
 - 足の指の底側部



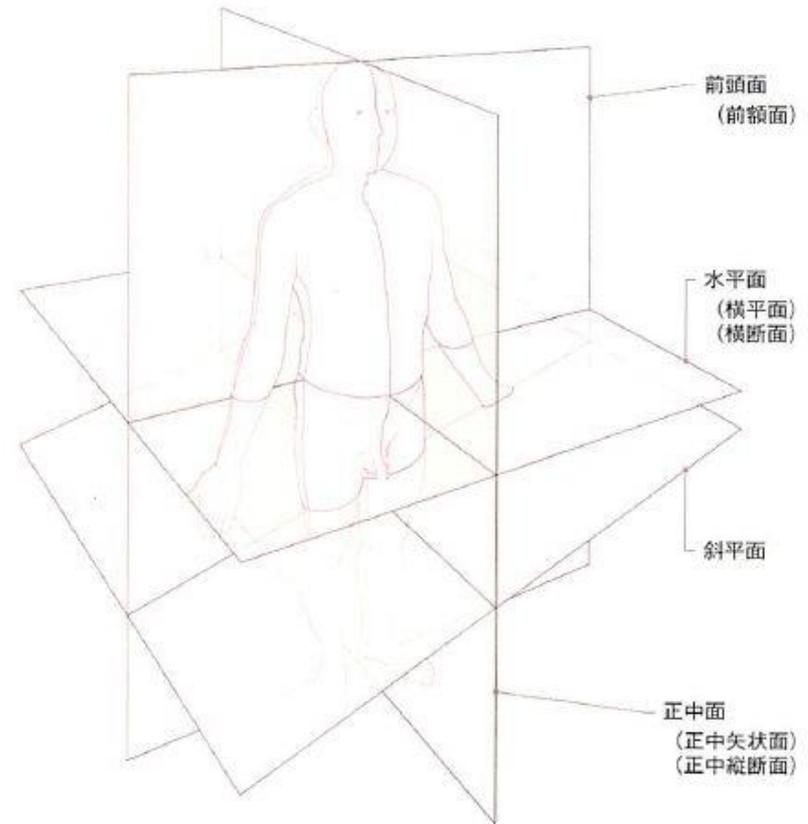
(「解剖生理学」14頁 図1-9)

体表からの方向を示す線と面



体表からの方向を示す面

- 垂直面(縦断面)
 - 矢状面
 - 正中面(正中矢状面、正中縦断面)
 - 前頭面(前額面)
- 水平面(横断面、横平面)

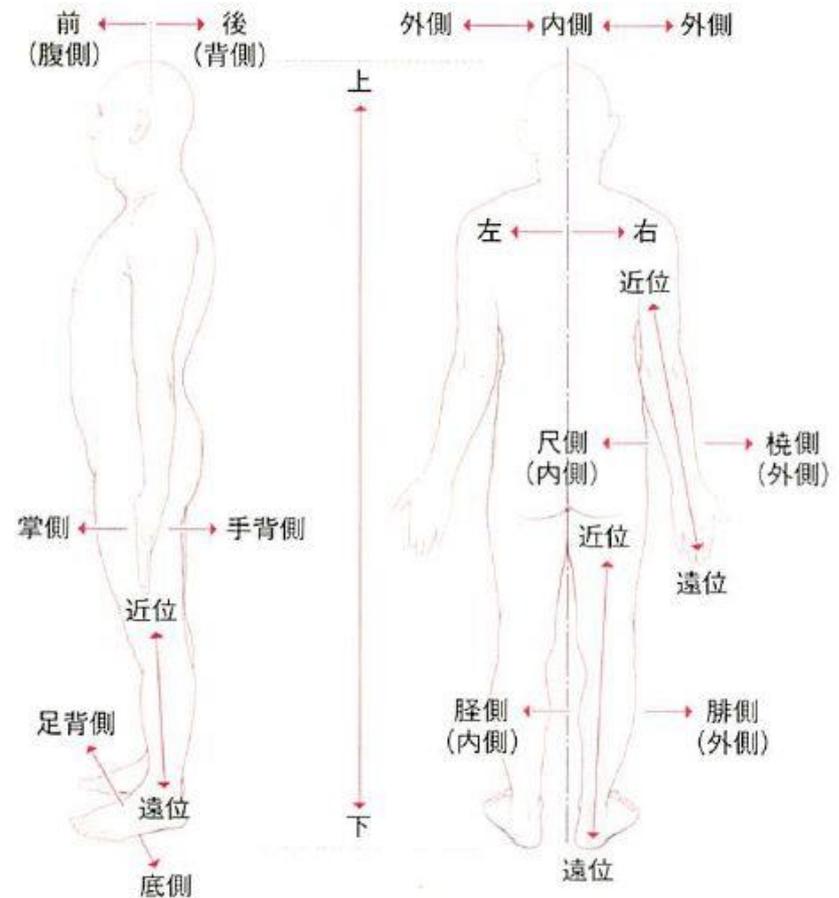


体表からの方向を示す線と用語(1)

- 正中線
- 鎖骨中線
- 乳頭線

体表からの方向を示す線と用語(2)

- 近位
- 遠位
- 尺側
- 橈側
- 脛側
- 腓側



(「解剖生理学」17頁 図1-12)

体位

- 起立位
- 座位
- 仰臥位 (ぎょうがい)
- 側臥位
- 腹臥位

特殊な「うつぶせ」

- 膝胸位 (しつきょうい)
- 膝肘位 (しつちゅうい)

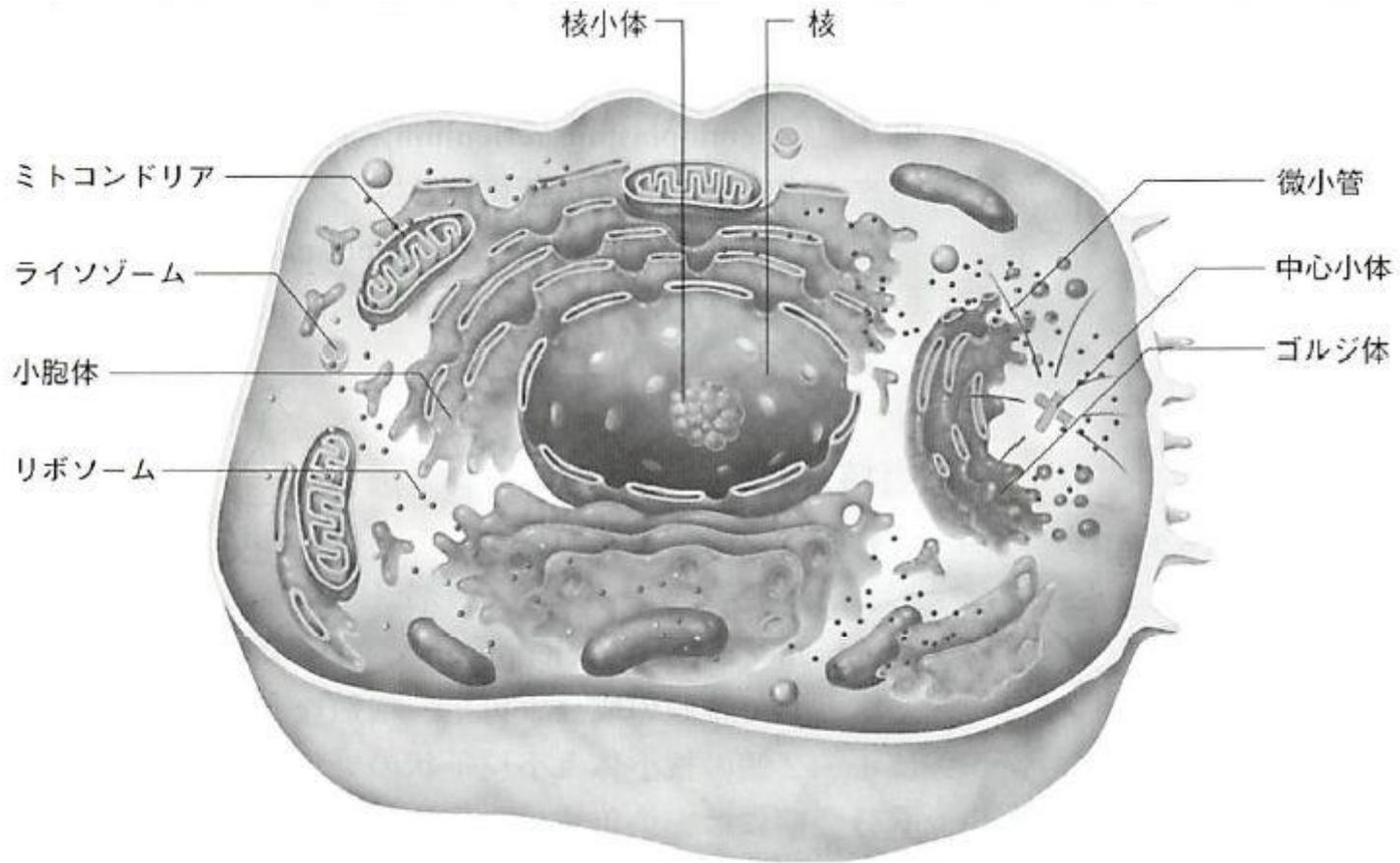


写真のURLは、
<http://info.ahs.kitasato-u.ac.jp/tkcare/>
体位説明

(真核生物の)細胞の構造

- 原形質:細胞質と核。表面に細胞膜
- 細胞質に含まれる細胞内小器官(オルガネラ)
 - ミトコンドリア、ゴルジ装置、中心小体、リボソーム、ライソソーム、など
- 核:核膜と核質
 - 染色質(DNAとタンパク質からなる)を有する→細胞分裂時に染色体となる
 - (参考)細胞分裂(有糸分裂):前期、中期、後期、終期
 - 核膜は中期にこわれて終期に再生
 - 染色体は→前期:生成、中期:赤道面に並ぶ、後期:両極に移った中心小体から引っ張られる、終期:消滅(染色質に戻る)

細胞の構造



組織

- 上皮組織: 皮膚の表皮や粘膜の上皮
 - 扁平上皮
 - 立方上皮
 - 円柱上皮
 - 移行上皮
- 腺: 上皮組織が結合組織に落ち込んでできたもの
 - 外分泌腺
 - 内分泌腺
- 支持組織(結合組織)
 - 結合組織
 - 軟骨組織
 - 骨組織
 - 血液とリンパ
- 筋組織
 - 横紋筋と平滑筋
- 神経組織
 - 神経細胞(ニューロン)
 - 支持細胞(グリア細胞など)

臓器（器官）の特徴

- 器官（きかん、organ）とは、生物のうち、動物や植物などの多細胞生物の体を構成する単位で、形態的に周囲と区別され、それ全体としてひとまとまりの機能を担うもののこと。
(Wikipedia日本語版)

臓器の分類の例

- 管腔臓器（中空性器官）
 - 管
 - 粘膜・筋層・漿膜（外膜）の3層構造
 - 喉頭、気管、食道、胃、腸、尿管、卵管など
- 実質臓器（実質性器官）
 - 中身がつまっている
 - 実質と支質（間質：血管や神経を含む）
 - 肺、肝臓、腎臓、膵臓、卵巣、精巣、唾液腺、甲状腺などの内分泌腺

器官系

- 同一目的のためにはたらく器官の集合

器官系の分類

- 骨格系
- 筋系
- 循環器(脈管)系:心臓、血管、リンパ管など
- 呼吸器系:喉頭、気管、肺
- 消化器系:消化管(食道～直腸)と肝臓・膵臓・胆嚢など
- 泌尿器系:腎臓、尿管、膀胱など
- 生殖器系:精巣、卵巣、子宮、膣など
- 内分泌系:甲状腺、副甲状腺、副腎など
- 神経系:脳、脊髄、神経など
- 感覚器系:眼、皮膚、など

- 免疫系は？
 - 胸腺、脾臓、リンパ節→循環器系
 - 白血球、リンパ球→器官ではない

解剖生理学 20頁参照

複数の器官系に属する器官の例

- 舌
- 咽頭
- 膵臓
- 精巣
- 卵巢
- 陰茎