

I . 解剖学総論

I 解剖学序論

A. 人体解剖学とは：人体の正常な形態と構造を研究する学問である。

B. 解剖学の歴史

1. 古代～中世の解剖学：西洋では古代ギリシャ時代に始まり，古代ローマの医師であるガレノス（C. Galenus）が2世紀頃に，ギリシャやローマの医学・生物学を集大成した．その後，ガレノス説が長期間にわたり中世の医学を支配し，絶対的な権威として尊ばれてきた．

2. 近代の解剖学：近代解剖学の父とよばれるヴェサリウス（A. Vesalius）（1514 - 64）は，ベルギーの首都ブリュッセル近郊の出身で，イタリアのパドヴァ大学の教授として活躍した．自ら人体解剖をおこない，人体の中に真実を探求する実証主義に基づいて1543年に「人体構造論」という大著を出版し，近代医学の出発点となった．

3. 日本における解剖学：官許による最初の人体解剖は1754年に京都でおこなわれ，山脇東洋はその成果を1759年に「蔵志」と題して出版した．さらに1770年，古河藩医（茨城県）の河口信任は京都で人体解剖をおこない，1772年に解剖所見を「解屍編」と名づけて刊行した．1771年3月4日（太陽暦の4月18日）に江戸の近郊小塚原（骨ケ原）（現在の南千住）でおこなわれた腑分け（解剖）を見学した杉田玄白，前野良沢たちは，ドイツの解剖学者クルムス（J. Kulmus）が著した解剖書のオランダ語訳本（ターヘル・アナトミア）を翻訳し，1774年に「解体新

書」を出版した。現在使用されている神経、軟骨などの解剖学用語は解体新書の翻訳時に命名された訳語である。明治維新（1868年）の後に、解剖学は医学における最も重要な基礎科目として急速に発展した。

C. 解剖学の分類

1. 肉眼解剖学 メスとピンセットを用いて肉眼で研究する。

a) 系統解剖学: 人体を骨格系, 筋系, 循環器系, 呼吸器系, 消化器系, 泌尿器系, 生殖器系, 内分泌系, 神経系, 感覚器などの作用・系統別に分けて研究する。

b) 局所解剖学: 人体を部位ごとに調べる。臨床医学の基礎をなし外科解剖学ともよばれる。

c) 体表解剖学: 体表から人体を解剖学的に観察し, 生体観察ともよばれる。

d) 映像解剖学: X線, 超音波, 核磁気共鳴などを用いて, 人体の内部構造などを研究する。X線, 核磁気共鳴装置で得られたデータをもとにコンピュータにて断層像(CT)を構築したり, さらに断層像から3次的に再構築を行うことも可能である。超音波診断装置も断層像のみならず, 胎児などでは3次元再構築像の観察も行われる。

2. 顕微解剖学(細胞学・組織学): 細胞や組織の構造を光学顕微鏡や電子顕微鏡を用いて研究する。

3. 発生学: 受精卵から成人に至るまでの過程を研究する。

なお, このほかに解剖学には病気の原因の解明を目的とする病理解剖学, 死因を法的に判定する目的とする司法(法医)解剖学などがある。

D. 解剖学的正常位(anatomical position)

解剖学を理解する上の基本的体位である。

- ・顔は正面を向く〔眼窩下縁と外耳道上縁を結んだ平面: 耳眼水平面(ドイツ水平面)が, 水平位を保っている〕。
- ・体軸(頸椎から骨盤)は前傾も後傾もしない。
- ・上腕は体幹に沿い, 肘部・手根・手指の関節は伸展位を保ち, 手掌は前に向き(橈骨と尺骨が平行な状態), 指は中指にそろう(図1-2, 2-1)。
- ・下肢軸は垂直を保ち, 膝蓋骨は正面を向く。趾は第2趾にそろう。足関節は下腿の軸と足の軸は直線的につながる。

基本肢位は解剖学的肢位を基準(0ポジション)としているが, 前腕の回内・回外, 肩関節の水平屈曲・水平伸展など一致しない部位もある。

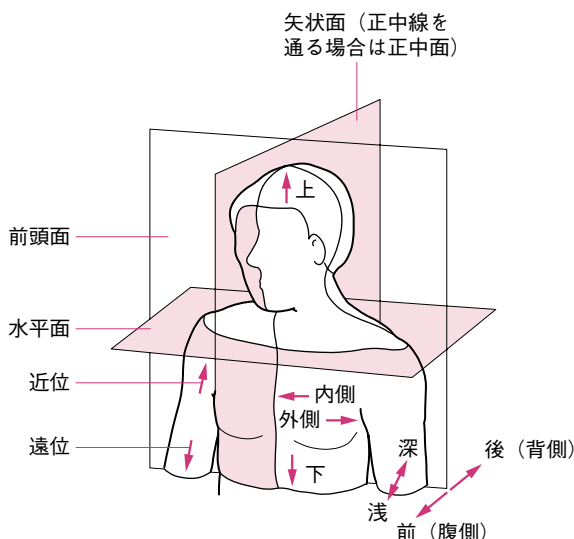


図 1-1 人体の方向用語

E. 解剖学用語 (図 1-1)

1. 方向を示す用語

- 水平: 地平線に平行な方向.
- 垂直: 地平線に直角な方向.
- 矢状: 正面から身体を矢が射抜く方向.
- 正中: 身体をまん中で左右に分ける. 無数にある矢状面のうち, まん中の 1 つを正中面という.
- 前頭 (前額): 前頭 (額) に平行な方向. 矢状面に直角な方向.

2. 位置を示す用語

- 前 (腹側) と後 (背側): 身体の前 (腹側) と身体の後 (背側).
- 内側と外側: 正中により近い位置を内側, 遠い位置を外側という.
- 浅と深: 体表により近い位置を浅, 遠い位置を深という.
- 上 (頭方) と下 (尾方): 直立位における頭と足の方向.
- 近位と遠位: 体肢 (上肢・下肢) で身体の中心 (体幹) に近い位置を近位, 遠い位置を遠位という.

F. 人体各部の名称 (大区分) (図 1-2)

人体は頭 (頭, 顔), 頸, 体幹 (胸, 腹), 体肢 (上肢・下肢) に区分される. な

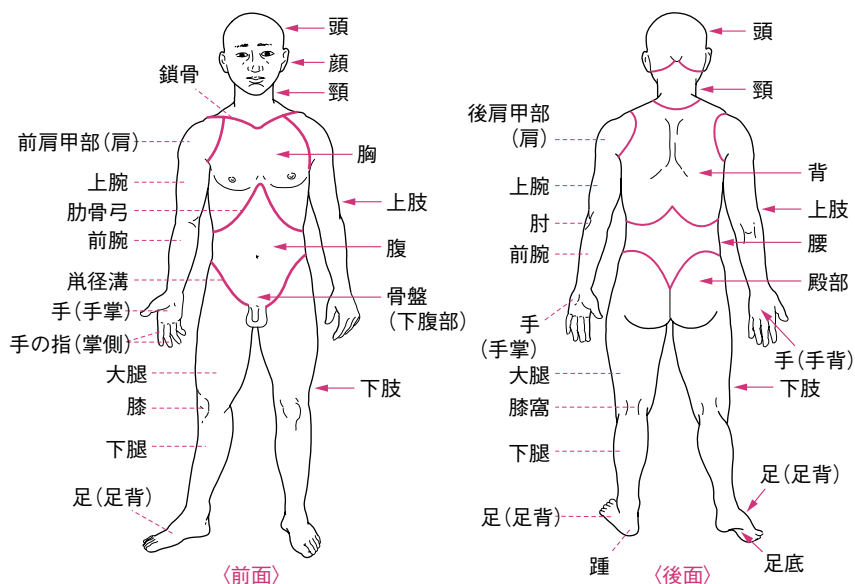


図 1-2 人体の体表区分

お、胸と腹の後面を背とよぶ。

- ① 頭と顔: 鼻根－眉－外耳孔を結ぶ線
- ② 頭（頭、顔）と頸: 下顎骨下縁－乳様突起－外後頭隆起を結ぶ線
- ③ 頸と胸: 胸骨上縁（頸切痕）－鎖骨上縁－肩峰－第 7 頸椎棘突起を結ぶ線
- ④ 胸と腹: 胸骨下端－肋骨弓－第 12 胸椎棘突起を結ぶ線
- ⑤ 上肢と体幹: 三角筋胸筋溝－三角筋の起始縁－腋窩を結ぶ線
- ⑥ 下肢と体幹: 単径溝－上前腸骨棘－腸骨稜－尾骨－殿裂－陰部大腿溝を結ぶ線

G. 体表区分（細区分）（図 1-3）

人体の体表区分は主に表在する骨、筋などを指標として命名されている。臨床解剖学的にきわめて重要である。

1. 頭の部位

1. 前頭部 2. 頭頂部 3. 側頭部 4. 後頭部

2. 顔の部位

5. 鼻部 6. 口部 7. オトガイ部: 口部の下方 8. 眼窩部 9. 眼窩下部

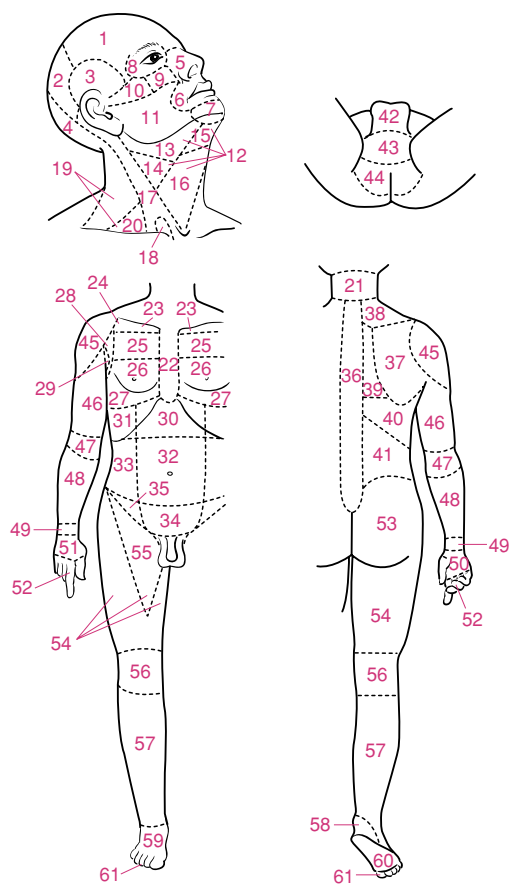


図 1-3 人体の細区分（番号の名称は本文を参照）

10. 頬骨部 11. 頬部: 口腔の外側壁をつくる部

3. 頸の部位

12. 前頸部（前頸三角）: 胸鎖乳突筋と正中線の間（13～16に細分される）

13. 顎下三角: 下顎体および顎二腹筋の前・後腹で区切られる部位で顎下腺に触れる 14. 頸動脈三角: 顎二腹筋の後腹, 肩甲舌骨筋, 胸鎖乳突筋の間で, 総頸動脈が内・外頸動脈に分岐する位置で頸動脈拍動に触れる 15. オトガイ下三角: 両側の顎二腹筋前腹と舌骨の間にできる三角 16. 筋三角: 胸鎖乳突筋前縁, 肩甲舌骨筋と正中線の間の三角 17. 胸鎖乳突筋部 18. 小鎖骨上窩: 胸鎖乳突筋の鎖骨・胸骨頭の間にくぼみ 19. 外側頸三角（後頸三角）: 胸鎖乳突筋後縁, 僧帽筋