

## A.頭の筋

- 構成する筋群は何か？
- 顔面筋の本来の作用は？
- 咀嚼筋のうち、他と違った作用をするのは？
- 頭にある骨格筋で、運動器系で扱わないものは？
- 🦋 (顔面神経麻痺) (顎関節脱臼) (歯ぎしり) (開口障害)

## B.頸の筋

- 胸鎖乳突筋の起始・停止は？形の特徴は？
- 舌骨筋の作用は？
- 舌骨筋と舌筋はちがう？
- 🦋 (筋性斜頸)

## C.胸の筋

- 構成する筋群は何か？
- 浅胸筋の停止は？
- 大胸筋vs.小胸筋、大きな違いは？
- 深胸筋は何層？
- 横隔膜は結合組織の膜？
- 横隔膜の起始と停止は？
- 🦋 (横隔膜ヘルニア) (シャックリ)

## D.腹の筋

- 構成する筋群は何か？
- 腹直筋の形態と起始・停止は？
- 白線と臍輪とは？
- 側腹筋群の形態と停止は？
- 側腹筋で鼠径靱帯と精巣挙筋と腹膜とそれぞれ関係の深い筋は？
- 鼠径管の形成に関与する筋は？
- 🦋 (鼠径ヘルニア) (臍ヘルニア)

## E.背の筋

- 構成する筋群は何か？
- 浅背筋の停止は？
- 固有背筋を定義すると？
- 脊柱起立筋とは？
- 🦋 (肩凝り) (ぎっくり腰) (腰痛)
- 練習問題 (6) 筋学 (1)

## H.会陰の筋

- 筋群は？
- external anal sphincter, external urethral sphincter はどの筋群？
- 各筋群を貫いている構造は何か？
- 🦋 (会陰切開術)

## 7.2.4 関節の様式

股関節のような球状の関節は、指骨間の蝶番のような関節よりも可動性、すなわち自由度が高い。

関節の可動性は、向かい合う関節面の形状によって決まり、次のような基本形がある（図7.8）。

- ・球関節 ball-and-socket joint：関節頭は半球形で、対応する関節窩は皿状～碗状をなす（例：肩関節）。関節窩が特に深いものは臼状関節と呼ばれる。この関節も多軸性であるが、関節窩が深いために運動がやや制限される（例：股関節）。
- ・蝶番関節 hinge joint：関節頭が円柱状で、一軸性にしか動かない。例として、肘関節の腕尺関節などがある。
- ・車軸関節 pivot joint：関節頭は円筒状で、対応する関節窩は軸受けのように切痕状をなす。骨の長軸方向に回転する一軸性の関節である。例として、肘関節の上橈尺関節がある。
- ・橢円関節 ellipsoidal joint：関節面が橢円形で、橢円の長軸と短軸の方向に動く二軸性の関節である。例として、橈骨手根関節がある。
- ・鞍関節 saddle joint：関節面が馬の鞍のような形状をしており、互いに直角な二方向に動く。例として、母指の手根中手関節がある。
- ・平面関節 plane joint：関節面が平坦なもので、可動性は少ない。例として椎間関節がある。

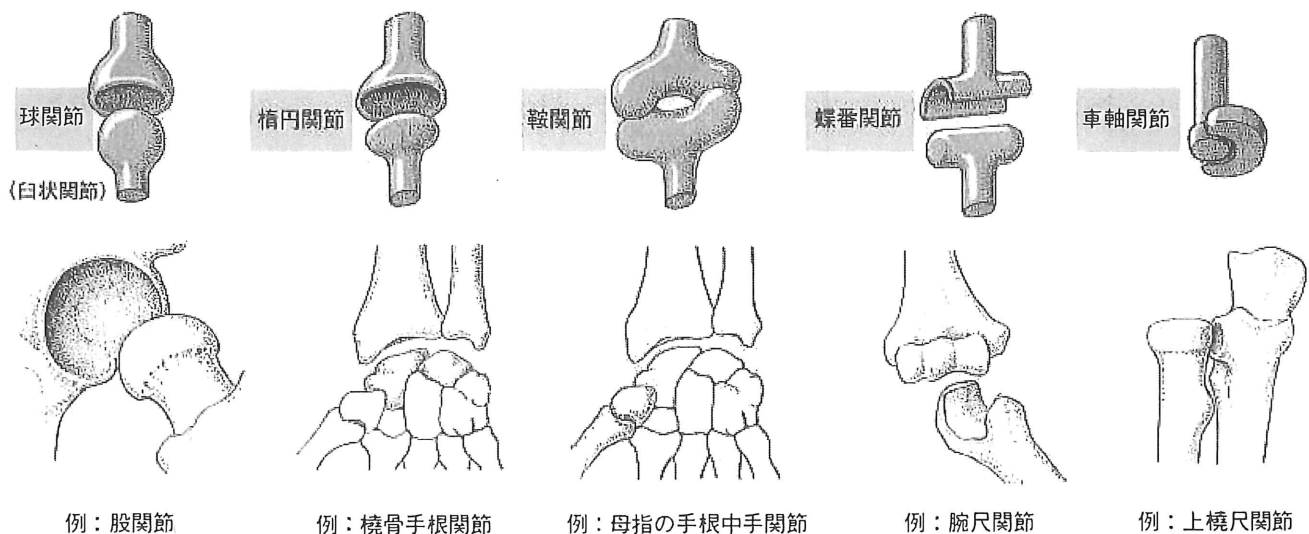


図7.8 関節の種類。

# 頭と背の筋

| 体部  | 筋群       | 数                 | 図 | 部位                     | 支配神経 | 筋数 | 主な筋                              | →停止(主な作用)               | N5    | N6    |
|-----|----------|-------------------|---|------------------------|------|----|----------------------------------|-------------------------|-------|-------|
| 頭   | [2]      |                   |   |                        |      |    |                                  |                         | 1     | 1     |
|     | (1) ①顔面筋 | 1.1 (表情筋)         |   | 顔面神経                   | 17   |    | facial muscles                   | →皮膚(皮筋)                 | 25    | 25    |
|     |          | 頭蓋冠               |   |                        |      | a  | 頭蓋表筋                             |                         |       |       |
|     |          | 外耳孔               |   |                        |      | b  | 後頭前頭筋<br>外耳介筋                    | □                       |       |       |
|     |          | 眼瞼裂               |   |                        |      | c  | 耳介筋(前・上・後)                       |                         |       |       |
|     |          | 外鼻孔               |   |                        |      | d  | 鼻根筋                              |                         |       |       |
|     |          | 口裂                |   |                        |      | e  | 皺眉筋                              |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | f  | orbicularis oculi                | □                       |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | g  | 鼻筋                               |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | h  | 上唇鼻翼挙筋(=眼角筋)                     |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | i  | 上唇挙筋                             |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | j  | 小頬筋                              |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | k  | 大頬筋                              |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | l  | 笑筋                               |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | m  | 口角下制筋                            |                         |       |       |
| (背) | ②咀嚼筋     | 1.2 (深頭筋)         |   | 下顎神経                   | 4    |    | masticatory muscles              | →mandible (下顎を引き上げる)    |       |       |
|     |          | 下顎骨               |   |                        |      | r  | masseter                         | →下顎角 □                  | 54    | 48    |
|     |          | 後                 |   |                        |      | s  | temporalis                       | →筋突起 □                  |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | t  | medial pterygoid                 | →下顎角                    | 55    | 49    |
|     |          |                   |   |                        |      | u  | lateral pterygoid                | →関節突起(前方へ引く) □          |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | o  | 頬筋 buccinator                    | □                       | 54-55 | 48,49 |
|     |          |                   |   |                        |      | p  | orbicularis oris                 | □                       |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | q  | おとがい筋                            |                         |       |       |
|     | ①浅背筋     | 6.1 腕神経叢+頸神経叢+副神経 |   |                        | 4    |    |                                  | →上肢帯・上腕骨(上肢筋)           | 149   | 152   |
|     |          | 浅層                |   | 頸神経叢+副神経               |      | v  | trapezius                        | →scapula, clavicle □    | 168   | 171   |
|     |          | 深層                |   | 胸背神経<br>肩甲骨神経<br>肩甲骨神経 |      | w  | latissimus dorsi                 | →小結節稜(humerus)(上腕の内転) □ |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | x  | 肩甲骨挙筋                            | →scapula                |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | y  | 菱形筋                              | →scapula                |       |       |
|     | ②深背筋     | 6.2               |   |                        |      |    |                                  |                         |       |       |
|     | 棘肋筋      |                   |   | 肋間神経                   | 1    |    |                                  | →ribs                   |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | z  | 後鋸筋(上・下)                         |                         | 169   | 172   |
|     | 固有背筋     |                   |   | 脊髄神経後枝                 | 5    |    | muscles of back proper (胸腰筋膜が包む) |                         |       |       |
|     |          | 浅層                |   |                        |      | A  | erector spinae                   | →ribs, 棘突起、頭蓋(脊柱の伸展) □  | 169   | 172   |
|     |          | (外側)              |   |                        |      |    | 腸肋筋                              |                         |       |       |
|     |          | (中間)              |   |                        |      |    | 最長筋                              |                         |       |       |
|     |          | (内側)              |   |                        |      |    | 棘筋                               |                         |       |       |
|     |          | 深層                |   |                        |      | B  | 横突棘筋                             | →棘突起、頭蓋(脊柱の回旋)          | 170   | 173   |
|     |          | (5~)              |   |                        |      |    | 半棘筋                              |                         |       |       |
|     |          | (3~4)             |   |                        |      |    | 多裂筋                              |                         |       |       |
|     |          | (1~2)             |   |                        |      |    | 回旋筋                              |                         |       |       |
| (項) |          |                   |   |                        |      | C  | 横突間筋                             |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | D  | 棘間筋                              |                         |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | E  | 肋骨挙筋                             | →ribs                   |       |       |
|     | ①浅背筋     | 6.1 腕神経叢+頸神経叢+副神経 |   |                        |      |    |                                  | →上肢帯(上肢筋)               |       |       |
|     |          |                   |   | 頸神経叢+副神経               |      |    | trapezius                        | →scapula, clavicle      | 168   | 171   |
|     |          |                   |   | 肩甲骨神経                  |      |    | 肩甲骨挙筋                            | →scapula                |       |       |
|     | ②深背筋     | 6.2               |   |                        |      |    |                                  |                         |       |       |
|     | 固有背筋     |                   |   | 頸神経後枝                  | 2    |    | muscles of back proper           | →頭蓋(頭関節の運動)             |       |       |
|     |          |                   |   |                        |      | F  | 板状筋(頭・頸)                         |                         | 169   | 172   |
|     |          |                   |   |                        |      |    | 半棘筋(頭・頸)                         |                         | 170   | 173   |
|     |          |                   |   |                        |      |    | 頭最長筋                             |                         |       |       |
|     |          | 最深層               |   |                        |      | G  | 後頭下筋(5筋)                         | →環椎・後頭骨(後頭下三角)          | 172   | 175   |

# 頸・胸・腹・骨盤の筋

| 体部        | 筋群         | [数] | 図    | 部位        | 支配神経      | 筋数 | 主な筋                           | →停止(主な作用)                 | N5      | N6      |
|-----------|------------|-----|------|-----------|-----------|----|-------------------------------|---------------------------|---------|---------|
| <b>頸</b>  |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
| (2)       | <b>[6]</b> |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           | ①皮下頸筋      | 2   |      |           | 顔面神経      | 1  | a 広頸筋                         | →皮膚(皮筋)<br>□              | 1       | 1       |
|           | ②側頸筋       | 2   |      |           | 頸神経叢+副神経  | 1  | b sternocleidomastoid         | →乳様突起(頭関節:伸展・回旋、頸の側屈)□    | 25      | 25      |
|           | ③前頸筋       | 2   |      |           |           |    | hyoid muscles                 | →hyoid bone               | 26-27   | 27,29   |
|           | 舌骨上筋       |     |      |           | 下顎神経+顔面神経 | 4  | (suprahyoid muscles)          | (開口および嚥下)□                | 26-28   | 28,29   |
|           |            |     |      |           | 顔面神経      |    | c 顎二腹筋                        |                           | 53      | 58      |
|           |            |     |      |           | 下顎神経      |    | d 茎突舌骨筋                       |                           |         |         |
|           |            |     |      |           | 舌下神経      |    | e 顎舌骨筋                        | (口腔隔膜)                    |         |         |
|           | 舌骨下筋       |     |      |           | 頸神経ワナ     | 4  | f おとがい舌骨筋                     | (開口)□                     |         |         |
|           |            |     |      |           | (舌下神経)    |    | g 胸骨舌骨筋                       |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | h 肩甲舌骨筋                       |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | i 胸骨甲状筋                       |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | j 甲状舌骨筋                       |                           |         |         |
|           | ④後頸筋       | 2   |      |           | 頸神経叢の枝    |    |                               |                           | 29      | 30      |
|           | 斜角筋        |     |      |           |           | 3  | k scalenus                    | →ribs [1, 2] (呼吸筋)        |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | l 前斜角筋                        | (斜角筋隙)                    |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | m 中斜角筋                        |                           |         |         |
|           | 椎前筋        |     |      |           |           | 3  | n 頸長筋                         |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | o 頭長筋                         |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | p 前頭直筋                        |                           |         |         |
| <b>胸</b>  |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
| (3)       | <b>[3]</b> |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           | ①浅胸筋       | 3.1 | 浅層   | 腕神経叢の枝    | 4         |    | q pectoralis major            | →上肢帯・上腕骨(上肢筋)             | 175     | 178     |
|           |            |     | (前)  | 胸筋神経      |           |    | r pectoralis minor            | →大結節稜(humerus)(上腕の内転)□    | 182     | 185     |
|           |            |     | (前)  | 胸筋神経      |           |    | s 前鋸筋                         | →烏口突起(scapula)            | 183     | 186     |
|           |            |     | (外側) | 長胸神経      |           |    | t 鎖骨下筋                        | →scapula □                | 414     | 413     |
|           |            |     | (上)  |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           | ②深胸筋       | 3.2 | 肋間隙  | 肋間神経      | 3         |    | u external intercostal        | →×上肢帯・上腕骨(固有胸筋)(呼吸筋)      | 183~    | 186~    |
|           |            |     |      |           |           |    | v internal intercostal        |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | w 胸横筋                         |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | x (肋下筋)                       |                           |         |         |
|           | ③横隔膜       | 3.3 | 胸郭   | 横隔神経      | 1         |    | y diaphragm                   | →腱中心(呼吸筋)□                | 188~    | 191~    |
|           |            |     | 下口   |           |           |    |                               | (体幹の運動、腹圧上昇、呼吸)           | 240     | 242     |
| <b>腹</b>  |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
| (4)       | <b>[3]</b> |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           | ①前腹筋       | 4   | 前    | 肋間神経、腰神経叢 | 2         |    | z rectus abdominis            | 骨盤→胸郭(体幹の前屈)□             | 243~    | 245~    |
|           |            |     |      |           |           |    | A 錐体筋                         |                           | 244     | 246     |
|           | ②側腹筋       | 4   | 外側   |           | 3         |    | B external oblique            | →腹直筋鞘(体幹の回旋・側屈)           | 243     | 245     |
|           |            |     |      |           |           |    | C internal oblique            | (鼠径靱帯)□                   | 244     | 246     |
|           |            |     |      |           |           |    | D transversus abdominis       | (精巣挙筋)□                   | 245     | 247     |
|           | ③後腹筋       | 4   | 後    |           | 1         |    | E 腰方形筋                        |                           | 256     | 258     |
|           |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
| <b>骨盤</b> |            |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
| (5)       | <b>[2]</b> |     |      |           |           |    |                               |                           |         |         |
|           | ①会陰筋       | 5   | 骨盤下口 | 陰部神経      |           |    | perineal muscles              | (骨盤下口を塞ぐ)                 |         |         |
|           | (浅層の筋)     |     |      |           | 3         |    | F 浅会陰横筋                       |                           | 375     | 373     |
|           |            |     |      |           |           |    | G 坐骨海綿体筋                      |                           | 375     | 373     |
|           |            |     |      |           |           |    | H 球海綿体筋                       |                           | 375     | 373     |
|           | 尿生殖隔膜      |     |      |           | 2         |    | (urogenital diaphragm)        |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | I 深会陰横筋                       |                           | 363     | 361     |
|           |            |     |      |           |           |    | J external urethral sphincter | (=m. sphincter urethrae)□ | 363     | 361     |
|           | 骨盤隔膜       |     |      |           | 3         |    | (pelvic diaphragm)            |                           |         |         |
|           |            |     |      |           |           |    | K 肛門挙筋                        | □                         | 341     | 339     |
|           |            |     |      |           |           |    | L external anal sphincter     | □                         | 341,372 | 339,370 |
|           |            |     |      |           |           |    | M 尾骨筋                         |                           | 341     | 339     |