

復習シート ハイレベル生物② 2学期 6回目

第1問 筋肉(その1)

問1 次の文章中の空欄(ア～シ)に適する語句を入れよ。

筋肉は、(ア)と(イ)に分類することができる。さらに(ア)は、(ウ)と(エ)に分かれる。(ウ)は収縮が速く疲労しやすいのに対して、(エ)は収縮が速く疲労しにくい。また、(ウ)は1本の細胞が多数の(オ)を持つのに対し、(エ)は1つの細胞が1つの(オ)を持ち、また細胞が枝分かれしている。(イ)は(カ)とも呼ぶが、主に(キ)に分布し、蠕動運動や分節運動を起こす。また(ク)・(ケ)に分布し血圧の調節にも関与している。さらに瞳孔散大筋・瞳孔括約筋・(コ)も(イ)である。なお、(イ)・(エ)は、自分の意志で動かせないので(サ)、(ウ)は自分の意志で動かせるので(シ)とも呼ばれている。

問2 次の文章中の空欄(ア～キ)に適する語句を入れよ。

骨格筋は、(ア)色をした(イ)筋と、(ウ)色をした(エ)筋に分けることができる。マグロなどが持つ筋肉が(イ)筋で、(オ)に富んでいる。この(オ)が(カ)から酸素を受け取るため、(キ)が蓄積せず疲労しにくくなっている。一方の(エ)筋はタイなどが持つ筋肉で、非常に素早く収縮させることができるが、(キ)が蓄積するので疲労しやすい。

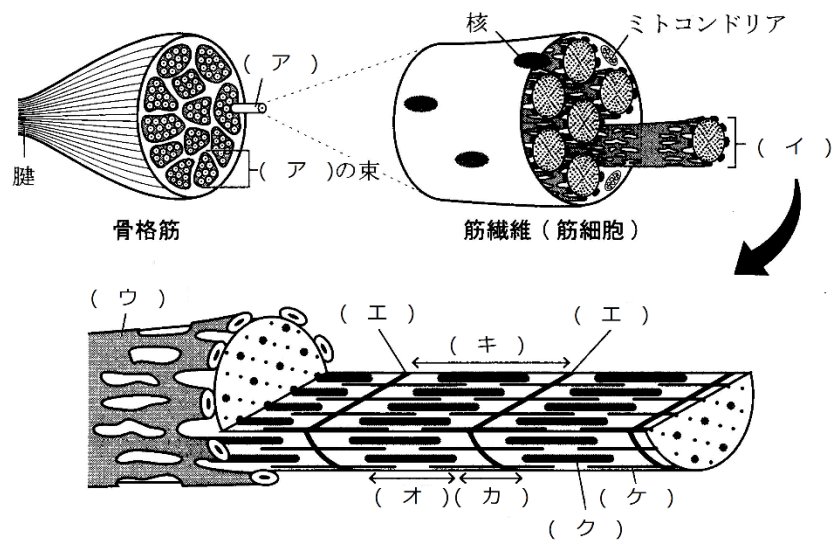
【解答】第1問

問1 ア - 横紋筋 イ - 平滑筋 ウ - 骨格筋 エ - 心筋 オ - 核
カ - 内臓筋 キ - 消化管 ク・ケ - 動脈・静脈 コ - 立毛筋
サ - 不随意筋 シ - 随意筋

問2 ア - 赤 イ - 赤(遅) ウ - 白 エ - 白(速) オ - ミオグロビン
カ - ヘモグロビン キ - 乳酸

第2問 筋肉(その2)

問3 次の図中の空欄(ア～ケ)に適する語句を入れよ。



【解答】第2問

問3 ア - 筋繊維 イ - 筋原線維 ウ - 筋小胞体 エ - Z膜 オ - 暗帯
 カ - 明帯 キ - サルコメア (=筋節) ク - アクチンフィラメント
 ケ - ミオシンフィラメント