

## 令和7年度 健康管理学部／健康栄養学科 3年次編入学試験（A） 解答

択一式

問題番号	解答	問題番号	解答
問 1	1	問 9	3
問 2	3	問 10	2
問 3	5	問 11	5
問 4	1	問 12	3
問 5	5	問 13	4
問 6	3	問 14	4
問 7	1	問 15	1
問 8	1		

記述式

問 1

（模範解答）

スキャモンの発育曲線は、各年齢の器官や臓器重量を 20 歳の重量に対する 100 分率で表している。

一般型は、身長や体重、胸囲などの全身の外形計測値と骨格、筋肉、呼吸器、消化器、腎臓、心臓、血液量などの発育パターンを表す。乳幼児期と思春期に著しく発育するため、S 字状の発育曲線を示す。

リンパ型は、胸腺、リンパ組織、扁桃腺などの免疫能に関連するものが含まれ、出生後から急激な発育を示し、学童期の 10～12 歳ごろに成人の約 2 倍まで達するがその後低下する。

神経型は、脳、末梢神経、視覚器、頭囲などが含まれ、乳幼児期での発育が著しく、脳重量は 6 歳で成人の約 90% になり、学童期の 10～12 歳ごろにほぼ完成する。

生殖器型は、精巣、卵巣、子宮などの生殖器の発育パターンを示し、思春期の 12 歳ごろから急激に発育する。これは、第二次性徴の時期と一致する。

## 問 2

(模範解答)

トリアシルグリセロールは、皮下、腹腔、筋肉間の結合組織に貯蔵脂肪として蓄積されており、エネルギーの貯蔵、体温の保持、体の保護の機能がある。

### (1) エネルギーの貯蔵

エネルギーの貯蔵という点では、グリコーゲンも貯蔵脂肪と同じ機能である。グリコーゲンは肝臓や筋肉に蓄積されるが量的には少ない。一方、脂肪の蓄積量は大量である。また、たんぱく質や糖質は、1 g 当たりの燃焼量が 4 kcal に対し脂質は 9 kcal である。このため脂質は、多くのエネルギーを貯蔵することができる。

### (2) 体温の保持

皮下に脂肪を蓄積することにより、熱が体外に放散することを防ぎ、また、外部から熱が入るのも防いで体温を保持している。

### (3) 体の保護

外からの機械的な衝撃に対しクッションの役目をして体を保護する。