

令和5年度 生命環境学部 食保健学科 学校推薦型選抜
小論文 出題意図・採点基準・解答例

設問 I.

【出題意図】

栄養学の基本となる栄養素の役割と、献立作成においてこれら栄養素構成をどのように考えるべきか、考えを問う。

問 1

(1) 炭水化物 (10 点)

【採点基準】

下線部の項目について記載があれば、各 1 点。下記以外の事項についての記述があれば、加點する。

【解答例】

炭水化物は、糖質 (単糖類や多糖類) と、食物繊維 に大別され酵素による消化・吸収や働きも異なる。でんぷん (多糖類) を含む糖質は口腔内の唾液に含まれる アミラーゼ、小腸で分泌される マルターゼ や スクラーゼ で分解されブドウ糖などの単糖となり 小腸 で 吸収 されて筋肉や肝臓へ運ばれ、全身の細胞で エネルギー源 (4 kcal /g) として利用される。食物繊維は水を含んで膨らむ性質があり 排便を促進 し、大腸がん予防に役立つ。また腸内細菌叢を改善し、免疫機能を強化することが近年着目されている。(228 字)

(2) 脂質 (10 点)

【採点基準】

下線部の項目について記載があれば、各 1 点。下記以外の事項についての記述があれば、加點する。

【解答例】

食品に含まれる脂質の大部分は脂肪酸と グリセロール が結合した 中性脂肪 である。中性脂肪は膵液にふくまれる リパーゼ により 脂肪酸 とモノグリセリドに分解され吸収された後に主に リンパ管 を経由し血流に入る。その後全身に運ばれ エネルギー源 (9 kcal/g) として利用される。その他、細胞膜の主成分である リン脂質、コレステロール、脂溶性ビタミンも脂質である。コレステロールはエネルギー源にはならないが、細胞膜を構成するほか、ステロイドホルモンや胆汁酸を構成する材料となる。(223 字)

(3) たんぱく質 (10 点)

【採点基準】

下線部の項目が記述されていれば、各 1 点。下記以外の事項についての記述あれば、加点する。

【解答例】

たんぱく質はアミノ酸がペプチド結合で重合した物質であり、胃でペプシン、十二指腸でトリプシン、小腸でアミノペプチダーゼによりペプチドやアミノ酸に分解され、小腸で吸収され体内で再び必要なペプチド、たんぱく質に合成される。筋肉や皮膚、骨を構成する物質として、血液中のヘモグロビンや様々な酵素、ホルモンの大部分など機能性たんぱく質として利用される。エネルギー源としては1g あたり 4kcalのエネルギーが生成される。

(198 字)

問 2 (20 点)

【採点基準】

下線部の項目について記載があれば、各 1 点。下記以外の事項についての記述あれば、加点する。

【解答例】

栄養バランスの良い献立とは、食べる人の体格や体調、嗜好を考慮して主食、主菜、副菜、汁物をそろえた献立だと思います。そして、主食の食材として米やパン、麺などの炭水化物を多く含む食品を、主菜の食材として肉や魚、卵などのたんぱく質を多く含む食品を、副菜、汁物では、野菜、海藻、きのこなどエネルギー源となる栄養素の代謝を助ける無機質やビタミン、食物繊維が取れるような食品を選び、さらに主菜の食品中の脂質量を考慮し調理法により脂質のバランスを整えた献立です。バランスの良い献立とするためには、なるべく多種類の食材を使用するのがよい。(249 字)

設問 II

【出題意図】

世界中で問題となった新型コロナウイルス感染と関連する生活習慣について、英文を題材として問うことで、管理栄養士養成課程で学ぶにあたって必要な健康、栄養、生活習慣についての考えと、大学での学修に必要な基本的な英語力を評価する。

問 1 (10 点)

【採点基準】

問題文の 3~6 行目 (Increasingly, people ~ pre-pandemic normalcy) の英文を訳出できているかを、下線部の訳出をポイントとして採点する。

【解答例】

多くの人が対面の仕事に戻っている。学校がこの春再開した。米国の多くの地域でマスクは命令ではなくなった。多くの場所で、感染者の増加率は低下し、COVID-19 による死亡は稀なものとなってきた。多くの人にとって、生活はパンデミック前の日常に近づいてきている。
(125 文字)

問2 (10 点)

【採点基準】

問題文が公表された 2022 年前半までは、日本では欧米と比較して感染者数、死者数が少なかったことと、その要因（3密の回避、マスクの着用、飲食店の営業自粛、テレワーク、高いワクチン接種率）を記述できるかをポイントとして採点する。試験が実施された 2022 年 12 月においては、日本が世界的に感染者数が多いことやその理由が明らかでないことに触れても可である。

【解答例】

日本では 2022 年春までは欧米諸国よりも感染者数、死者数は少なかった。その理由として、「密」となる場面を回避する行動をよくとった事、高いマスクの着用率、飲食店等の営業自粛、テレワーク（在宅勤務）の推進、高いワクチン接種率があげられる。2022 年夏以降はむしろ日本で感染率が高いが、春まで感染率が低かったため感染による免疫が少ないためかもしれない。
(167 文字)

問3 (15 点)

【採点基準】

新型コロナウイルス対策として mRNA 製剤がワクチンとして使用された。医療・健康に関する事項として興味をもって情報に接しているか、下線部に関して記載があれば各 2 点、それ以外の記述があれば加点する。

【解答例】

mRNA ワクチンは、COVID-19 の S タンパクをコードする mRNA である。この薬剤を皮下注射すると、mRNA にもとづき S タンパクに翻訳され、S タンパクに対する免疫が誘導される（抗体・免疫グロブリンが産生される）。このワクチンは当初、重症化予防を目的として接種されたが、（その後デルタ株までは）感染予防効果もあることが示された。
(154 文字)

問4 (10 点)

【採点基準】

下線部について訳出されていれば各 1 点、それ以外の記述があれば加点する。

【解答例】

特に最近の COVID の変異株は非常に感染性が高い。人により重症化リスクに差はあるが、誰もが感染する可能性があり、誰もが重症化する可能性がある。もしあなたが COVID-19 に感染し、軽症や中等度であっても、倦怠感やブレインフォグ（脳に霧がかかった感じ）という後遺症を経験する場合もある。 (131 文字)

問5 (5 点)

【採点基準】

日本人の COVID-19 に対する対処についての考えを問う。下線部に関する事項が記述されていれば各 1 点。それ以外の記述があれば加点する。

【解答例】

在宅勤務が広がった結果身体活動量が減り、自宅での間食機会が増え、体重が増加し肥満につながったことが考えられる。また飲食店の営業自粛に伴い、居酒屋等での飲酒習慣のあった人では飲酒量が減ったかもしれない。高齢者では散歩や買い物といった外出の機会が減ることは、体力低下や閉じこもりによる気力の低下も心配される。 (152 文字)