

2023 推・帰・社

受 験
番 号

医学部保健学科

小論文Ⅲ問題

注意事項

1. 試験開始の合図があるまで問題冊子を開いてはいけません。
2. この冊子のページ数は4ページです。落丁、乱丁、印刷不鮮明の箇所等があった場合は申し出てください。
3. 問題冊子の余白は下書きに使用してもかまいません。
4. 解答は所定の解答用紙に記入してください。
5. 解答用紙は持ち帰らないでください。
6. 問題冊子と下書き用紙は持ち帰ってください。
7. 問題①は全員が解答してください。
問題②は〔A〕，〔B〕，〔C〕の中から1題を選択し、
解答してください。解答用紙（その3）に、選択した問題の
記号を○で囲んでください。

問題 1 は、全員が解答用紙（その1）、（その2）に解答すること。

問題 1 次の文章を読んで、以下の問いに答えなさい。

食育は平成 17 年に食育基本法が制定され、それに応じて食育推進基本計画が立案、遂行されている。食育基本法の前文には「二十一世紀における我が国の発展のためには、子どもたちが健全な心と身体を培い、未来や国際社会に向かって羽ばたくことができるようにする」と示され、まず子どものために取り組まなければならないことと規定している。さらに「子どもたちが豊かな人間性をはぐくみ、生きる力を身に付けていくためには、何よりも「食」が重要である」とも示し、子どもを巡るさまざまな「食」が子どもたちのためになるようにすることがすべての国民に求められている。第 13 条には「国民の責務」として「国民は、家庭、学校、保育所、地域その他の社会のあらゆる分野において、基本理念にのっとり、生涯にわたり健全な食生活の実現に自ら努めるとともに、食育の推進に寄与するよう努めるものとする」と示した。食育は目の前の食事から、歴史文化、社会制度、地球環境などマイクロからマクロまで幅広い視点での議論と実践が求められている。

「食育はいつから行われたか」という問題について、いくつかの選択肢が挙げられる。現在では、福井県出身の医師「石塚左玄」がその著書『食物養生法』に「約言すれば体育智育才育は即ち食育なり」と示されたことが始まりとされている。用語の発現と実際の行動とは必ずしも同時期からのスタートとならず、今日では平成 17 年に制定され平成 27 年に改正された「食育基本法」が始まりという認識もある。しかし、本来「食育」とは食育基本法に示されているとおり「生きる上での基本」と位置づけられていることから考えれば、有史以前、ヒトが地上に誕生してから常に行われてきた活動であることは自明である。いわゆる原始時代から命をつなぐため、たとえば自然毒の含まれるものは食べないということを伝えていた可能性があると考えられ、その子孫がわれわれ現代人にまでつながってきたということである。どこの段階を食育史の始まりと捉えるかはそれぞれの立場があるが、根本は命を守り育むために食育があるということが大前提である。

食育基本法は、現在の食育推進の土台を示す基本法である。食育は第一義的に「子どもたち」を対象に進められるものと読み取ることができる。その後「すべての国民が心身の健康を確保し、生涯にわたって生き生きと暮らすことができるようにすることが大切である」と国民を網羅する記述となった。少子高齢化を迎えているわが国の現状から考えて、子どもたちが健やかに成長することの基本は食を通して取り組まなければならないという国の考え方が表れたともいえる。本法律の大枠は 7 つの基本理念とそれに応じた基本施策によって成り立っている。第 5 条には子どもの食育における保護者、教育関係者などの役割として「食育は、父母その他の保護者にあつては、家庭が食育において重要な役割を有していることを認識するとともに、子どもの教育、保育等を行う者にあつては、教育、保育等における食育の重要性を十分自覚し、積極的に子どもの食育の推進に関する活動に取り組むこととなるよう、行われなければならない」と示した。子どもたちに適切な食育を進めるため保護者、教育保育関係者にその実践が求められることとなった。

食育推進基本計画は、食育基本法の第 16 条に作成することを求められている。現在の主管は農林水産省であり、およそ 5 年間ごとに見直しを行い推進の重点項目などを決めている。過去、第 1 次は平成 18 年 3 月に制定され推進基本計画のスタートが切られた。咀嚼（そしゃく）に関する事項は挙げられていない。第 2 次は平成 23 年 3 月に制定され、「噛むこと」に関して「食育の推進に当たっての目標」のなかに「(7) よく噛んで味わって食べるなどの食べ方に関心のある国民の割合の増加《現状値》70.2%→80%以上」が取り上げられた。第 3 次は平成 28 年からの取り組みで、重点課題の「健康寿命の延伸につながる食育の推進」のなかに「ゆっくりよく噛んで食べる国民の割合 49.2%→55%以上」と噛むことを取り上げた。第 4 次は令和 3～7 年度で、重点目標は 3 点挙げられている。1 つは「生涯を通じた心身の健康を支える食育の推進」である。健康な生活を支える基本は「食」であり、過去の食育推進のなかでも健康を目指した種々の目標が立てられている。咀嚼に関しては「健康寿命の延伸には、健全な食生活が大切であり、よく噛んでおいしく食べるためには口腔機能が十分に発達し維持されることが重要である。このため、歯科口腔保健の推進に関する法律（平成 23 年法律第 95 号）に基づき、摂食・えん下^{注1)}等の口腔機能について、乳幼児期における機能獲得から高齢期における機能の維持・向上等、生涯を通じてそれぞれの時期に応じた歯と口の健康づくりを通じた食育を推進しており、その目標として、12 歳児でう蝕^{注2)}のない者や 60 歳で 24 歯以上の自分の歯を有する者、80 歳で 20 歯以上の自分の歯を有する者、60 歳代における咀嚼良好者の割合の増加などを掲げている」「高齢者には、咀嚼能力の低下、消化・吸収率の低下、運動量の低下に伴う摂取量の低下等の課題がある。特に、これらは個人差が大きく、高齢者の多くが何らかの疾患を有しているという特徴が挙げられることから、年齢だけでなく、個人の状態に応じた取組を推進することが重要である」と 2 点が挙げられ、健康寿命の延伸について咀嚼能力の維持向上を図ることが求められた。

（香川明夫．食育と学校教育のかかわりー「噛むこと」の教育がこれからも続くためにー．日本咀嚼学会雑誌 31．2021；49-57 より一部改変して引用）

注1) えん下：のみ込むこと

注2) う蝕：一般的にいうむし歯のこと。口腔内の細菌によって糖質から作られた酸による歯の実質の欠損をいう

問1 下線部のように考える理由を100字程度で述べなさい。

問2 健康寿命と咀嚼能力との関係について、本文からわかることを100字程度で述べなさい。

問3 食育の対象は誰であると著者は考えているか、50字程度で述べなさい。

問4 「食育」とは何か。本文を参考に、100字程度で述べなさい。

問題 2 は, [A], [B], [C]の中から1題を選択し, 解答用紙(その3)に解答すること。
解答用紙(その3)に, 選択した問題の記号を○で囲みなさい。

問題 2 — [A]

第1宇宙速度を求めなさい。ただし, 地球の半径を R , 地表付近の重力加速度を g とし, 人工衛星の円軌道の半径は地球の半径とほぼ等しいとする。必要な変数は適宜定義して導入すること。求める第1宇宙速度は g および R のみを用いること。導出過程を含めて全体で200字程度で述べなさい。

問題 2 — [B]

分子式 C_7H_8O で表される芳香族化合物 A, B, C がある。これらの化合物を無水酢酸と反応させると, A と B ではより極性の低い新たな化合物が生成した。これらの化合物の水溶液に塩化鉄(III)を加えると, A のみ青紫色に呈色した。A, B, C はいずれも銀鏡反応を示さなかった。このとき, どの化合物に対して, どのような化学変化を生じさせ, 何という化合物に変換すれば, 銀鏡反応を起こすことができるか, A, B, C の化合物名に言及しながら200字程度で述べなさい。ただし, オルト, メタ, パラの異性体は考えなくて良いものとする。

問題 2 — [C]

生態学において, 個体群の大きさは構成する個体数で表される。個体群の大きさの調査方法の一つには標識再捕法がある。標識再捕法とその計算式を200字程度で述べなさい。