

令和4年度

小論文

(60分)

短期大学部 食物栄養学科

解答はすべて解答用紙に記入すること

注意事項

- 1、試験開始の合図があるまで、この問題用紙を開かないこと。
- 2、問題用紙は、表紙を含めて3ページである。
- 3、解答用紙は、2枚である。2枚とも解答すること。
- 4、受験番号・氏名は、監督者の指示に従って記入すること。
- 5、問題用紙の余白等は適宜使用してよい。

問題(その1)

短期大学部 食物栄養学科

以下の文章を読んで、次の問いに答えなさい。

肉や魚、卵や牛乳といった伝統的な動物由来のたんぱく質に代わり、新しい技術を使って似た食材をつくる「オルト^(a)プロテイン(代替たんぱく質)」産業への注目度が高まっている。動物⁽¹⁾リンリの面だけでなく、エネルギー効率の面からも、将来の食料問題の解決に欠かせないとみられている。

(中略)

国際食糧農業機関(FAO)の統計によると、世界では年間で豚13億頭、牛3億頭、鶏は700億羽が食肉として処理されている。人口増や所得増により、さらに伸びる見込みだ。

一方でこの10年、肉に代わる新たなたんぱく源の開発が進んだ。

先行しているのは、大豆など植物由来の原料を肉のように加工する分野で、大手の参入も相次ぐ。さらに培養肉分野^{注1}や、微生物による⁽²⁾ハッコウでたんぱく質を生み出す分野^{注2}のベンチャーが続々と育っている。

代替たんぱく産業の集積をめざすのがシンガポール。大小のさまざまな食品企業を呼び込んでいる。

(中略)

一方、シンガポール政府は、代替たんぱく質をめぐる規制の整備も進めてきた。2019年には食習慣の確立していない「新食品」の規制指針を発表した。

誘致に前向きな理由のひとつが食料の国産化だ。2030年までに1日に必要な^(b)栄養素の自給率を、いまの1割から3割に高める目標がある。土地や天然資源に限られるぶん、植物工場や、たんぱく質の生産⁽³⁾キョテンを呼び込んでいる。

さらに目を向けるのが、需要の伸びだ。コンサルト会社のボストン・コンサルティング・グループ(BCG)などは今後、所得増や^(c)人口増で肉などを食べる人が増え、たんぱく質の消費量は2020年の5億8700万トンが2035年に8億7200万トンにまで拡大すると予測。いまは⁽¹⁾1300万トンの代替たんぱく質の消費も、9700万トンにまで増えると見込んでいる。

代替たんぱく質への移行は、飼料作物の栽培、家畜の飼育、食肉への加工といった過程を省くことで、温室効果ガスの排出削減につながるとも期待されている。BCGは、試算通りに代替たんぱく質への移行が進めば、二酸化炭素相当で年間10億トンを超える温室効果ガスの排出が減ると見込む。現在の日本の年間排出量並みの規模だ。

出典：Sunday World Economy, 代替たんぱく質食材、地球を救う？, 朝日新聞(2021年7月25日)より
一部抜粋・改変。承認番号「22-1047」

※朝日新聞社に無断で転載することを禁じる

注1：動物の細胞をバイオリクターと呼ばれる反応槽の中で培養する

注2：微細藻類や真菌類など、微生物を使って、他の栄養素と組み合わせた発酵を進めて高たんぱく質製品を生み出す

問1 本文中の___を引いた語句(1)(2)(3)のカタカナを漢字に、___を引いた語句(a)(b)(c)を英単語(すべて小文字)にそれぞれ直しなさい。

問2 本文中の下線部①について、約何倍と予想されるか答えなさい。

(答えは、小数第2位を四捨五入し、小数第1位までとすること)

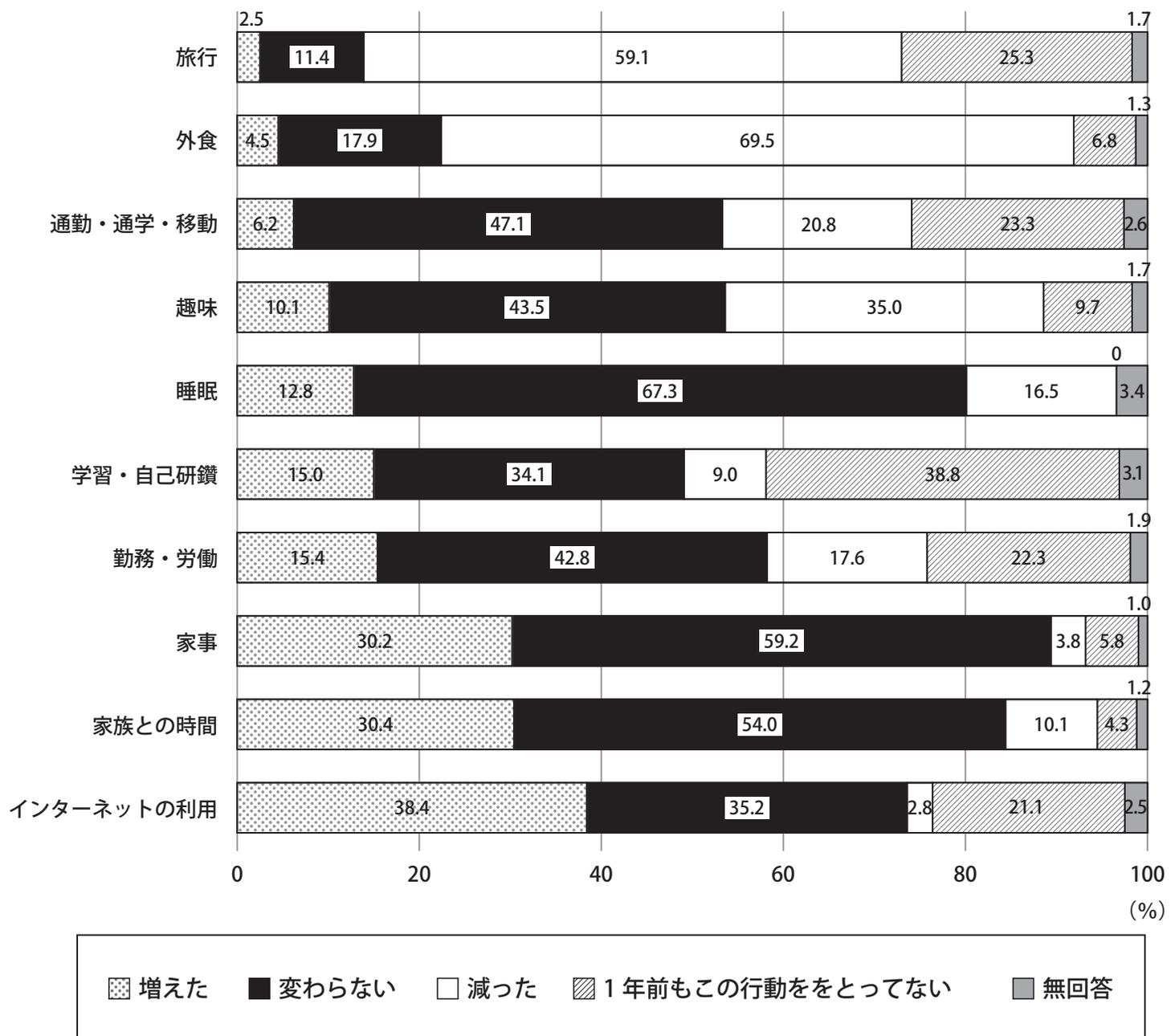
問3 上記の文章を読み、あなたの考えを400字以内(句読点も1字に数える)で述べなさい。

問 題 (その2)

短期大学部 食物栄養学科

下のグラフは、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、消費者の時間の使い方がどのように変化したか、調査した結果である。グラフを見て、次の問いに答えなさい。

- 問1 全体の回答者が500人であった場合、「趣味」の中で2番目に高い回答は何人になるか答えなさい。
 問2 「増えた」と回答した人の割合が最も多いものを答えなさい。
 問3 「減った」と回答した人の割合が最も多いものを答えなさい。
 問4 「勤務・労働時間」の増えた業種としてどのようなものがあると思われるか、例を挙げて答えなさい(50文字以内)。
 問5 「通勤・通学・移動」の時間を増やした人の理由として、考えられることを答えなさい(50文字以内)。



「インターネットの利用」に費やす時間の変化(年齢層別)

令和3年版 消費者白書 p.69 消費者庁から引用