

令和3年度

小論文

(60分)

栄養科学部 栄養科学科

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)

栄養科学部 栄養科学科

気候変動問題に関する国際的な枠組み「パリ協定」に基づき、各締約国では温室効果ガスの排出量を削減する政策が強力に進められています。日本においては、温室効果ガスの排出を2030年度までに2013年度比で26%削減することを目標にしています。

表1-1は、2017年におけるCO₂（二酸化炭素）排出量上位7カ国のCO₂排出量と一人当たりのCO₂排出量を示したものです。図1-1は、日本のCO₂の部門別排出量の推移を示したものです。図1-2は、日本の家庭からのCO₂排出量（世帯当たり、用途別）（2018年度）を示したものです。以下の設問に答えなさい。

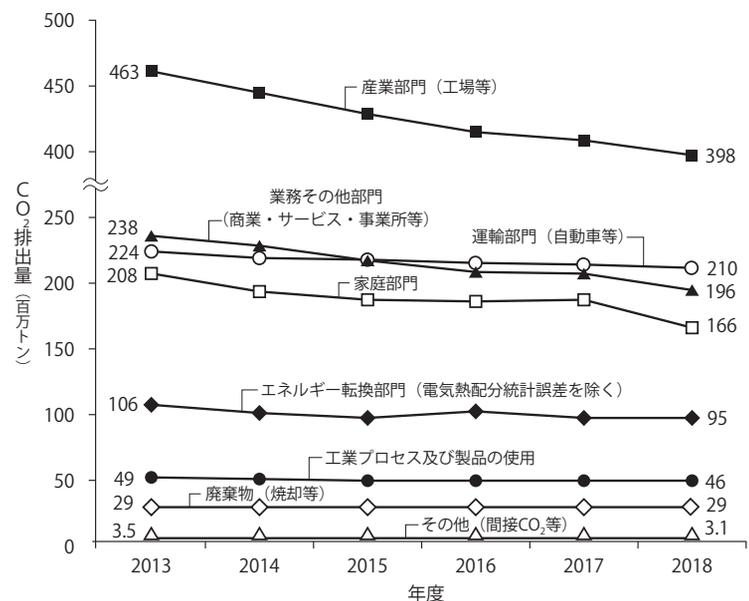
- 設問1. 表1-1において、CO₂排出量が最大の国に対する日本のCO₂排出量の割合（%）を求めなさい（答えは、小数第2位を四捨五入し、小数第1位までとすること）。
- 設問2. 表1-1において、中国における一人当たりCO₂排出量が、アメリカと同じになったと仮定した場合、CO₂排出量の増加量を求めなさい。単位は億トンで答えなさい（答えは、小数第1位を四捨五入し、整数とすること）。
- 設問3. 図1-1は日本のCO₂の部門別排出量であるが、家庭部門において2013年度CO₂排出量に比べた2018年度CO₂排出量の減少率（%）を求めなさい（答えは、小数第2位を四捨五入し、小数第1位までとすること）。
- 設問4. 日本の家庭からのCO₂排出量を効果的に削減するためには、どのような方法が考えられるか。図1-2から用途を1つ選び、その理由と方法について80字以内で記述しなさい。句読点、括弧、数字、英字は1文字とし、一マス使用すること。

表1-1 CO₂排出量上位7カ国のCO₂排出量と一人当たりのCO₂排出量（2017年）

国名	CO ₂ 排出量 (億トン)	一人当たりCO ₂ 排出量 (トン/人)
中国	92.6	6.7
アメリカ	47.6	14.6
インド	21.6	1.6
ロシア	15.4	10.7
日本	11.3	8.9
ドイツ	7.2	8.7
韓国	6.0	11.7

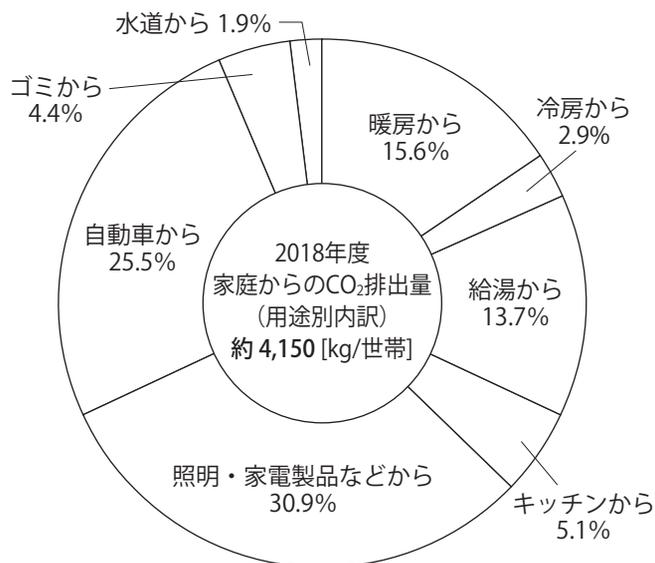
(資料：日本エネルギー経済研究所計量分析ユニット「EDMC/エネルギー・経済統計要覧（2020年版）」より作成)

図1-1 日本のCO₂の部門別排出量（電気・熱配分後）の推移



(資料：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス ウェブサイト (<http://www-gio.nies.go.jp/aboutghg/nir/nir-j.html>) 「日本の温室効果ガス排出量データ 2020年公開版 (確報値：1990～2018年度)」より一部改変して転載)

図1-2 日本の家庭からのCO₂排出量（世帯当たり、用途別）



注1) 家庭からのCO₂排出量は、家庭部門、運輸（旅客）部門の自家用乗用車（家計寄与分）、廃棄物（一般廃棄物）処理からの排出量及び水道からの排出量を足し合わせたものである。

注2) 一般廃棄物（ゴミ）は非バイオマス起源（プラスチック等）の焼却によるCO₂及び廃棄物処理施設で使用するエネルギー起源CO₂のうち、生活系ごみ由来分を推計したものである。

(資料：国立環境研究所 温室効果ガスインベントリオフィス 全国地球温暖化防止活動推進センター ウェブサイト (<https://www.jccca.org/>) より一部改変して転載)

問題（その2）

栄養科学部 栄養科学科

表2-1は、国民医療費、国内総生産及び国民所得の推移を示したものです。表2-2は、年齢階級別にみた国民医療費と人口の推移を示したものです。以下の設問に答えなさい。

設問1. 表2-1において、2000年度における国民医療費の国内総生産に対する比率（A）（％）と2010年度における国民医療費の国民所得に対する比率（B）（％）を求めなさい（答えは、小数第3位を四捨五入し、小数第2位までとすること）。

設問2. 表2-1における国民医療費と国民所得のそれぞれの推移を比較し、その特徴について60字以内で記述しなさい。句読点、括弧、数字、英字は1文字とし、一マス使用すること。

設問3. 表2-2において、1995年度と2015年度を比較し、国民医療費の増加率が最も高い年齢階級とその倍率を求めなさい（答えは、小数第3位を四捨五入し、小数第2位までとすること）。また、その年齢階級の国民医療費が増加したと考えられる理由を40字以内で記述しなさい。句読点、括弧、数字、英字は1文字とし、一マス使用すること。

表2-1 国民医療費、国内総生産及び国民所得の推移

	1995年度	2000年度	2005年度	2010年度	2015年度
国民医療費（億円）	269 577	301 418	331 289	374 202	423 644
国内総生産（億円）	5 162 017	5 284 466	5 256 427	4 994 289	5 329 830
国民医療費の国内総生産に対する比率（％）	5.22	(A)	6.30	7.49	7.95
国民所得（億円）	3 784 796	3 859 685	3 873 699	3 618 953	3 900 253
国民医療費の国民所得に対する比率（％）	7.12	7.81	8.55	(B)	10.86

注1) 2000年4月から介護保険制度が開始されたことに伴い、従来国民医療費の対象となっていた費用のうち介護保険の費用に移行したものがあがるが、これらは2000年度以降、国民医療費に含まれていない。

注2) 国内総生産及び国民所得は、内閣府「国民経済計算」による。

(資料：厚生労働省「平成29年度 国民医療費の概況」より一部改変して転載)

表2-2 年齢階級別にみた国民医療費と人口の推移

年齢階級 (歳)	1995年度		2000年度		2005年度		2010年度		2015年度	
	国民医療費 (億円)	人口 (千人)								
0～14	13 910	20 014	20 806	18 472	21 948	17 585	24 176	16 839	25 327	15 945
15～44	37 187	52 196	48 674	50 392	49 477	48 968	49 959	47 103	53 231	44 337
45～64	68 706	34 969	86 296	35 828	87 614	35 454	92 891	34 633	93 810	32 943
65以上	98 880	18 261	145 640	22 005	172 250	25 760	207 176	29 483	251 276	33 869

注1) 1995年度の国民医療費は、国民医療費のうち一般診療医療費を示す。

注2) 1995年度及び2000年度の人口は、総務省統計局「国勢調査」、2005年度、2010年度、2015年度の人口は、厚生労働省「国民医療費の概況」による。

(資料：総務省統計局「平成7年、平成12年、国勢調査」及び厚生労働省「平成17年度、平成22年度、平成27年度、国民医療費の概況」より一部改変して転載)