

令和4年度

論 述 試 験

(60分)

栄養科学部 フード・マネジメント学科

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、この問題冊子を開かないこと。
2. 問題冊子は、表紙を含めて3ページである。
3. 解答用紙は、2枚である。
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. 問題冊子の余白等は適宜使用してよい。

問題

栄養科学部 フード・マネジメント学科

次の「食と環境」に関する文章を読み、図の内容も参考にして、後の問いに答えなさい。

私たちは日々の暮らしの中で、様々な製品の製造や加工、流通やサービスの提供、ごみを処理する過程等において、CO₂などの温室効果ガスを排出しています。こうした様々な過程を通じて私たちの消費が気候変動へもたらす影響を消費ベースで把握するのが「カーボンフットプリント（CFP）」という考え方です。CFPの考え方では、私たちが消費する製品やサービスのライフサイクルにおいて生じる温室効果ガスの排出を把握することで、地域内で生じる直接的な温室効果ガス排出量だけでなく、輸入品も含め、日本国内での消費がもたらす世界全体における気候変動へのインパクトを明らかにすることができます。

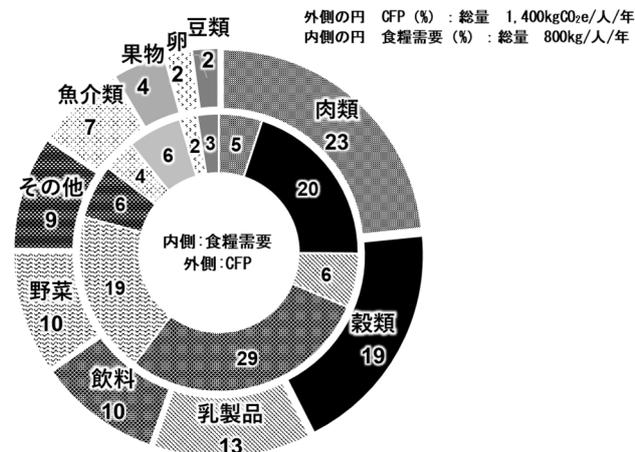
衣食住は私たちの日々の暮らしにとって欠かせないものである一方、CFPをはじめとした環境負荷も大きなものとなっています。食の生産から加工、廃棄に至るまでのライフサイクルにおいては、CO₂や廃水の排出、農薬や化学肥料の使用による環境負荷、農地への転用に伴う森林開発、食品廃棄物といった環境負荷が生じる可能性があります。例えば、平均的な日本人の食事に伴うCFPは年間1,400kgCO₂e（注1）と試算されています（図1）。その中でも、特に肉類は、飼料の生産・輸送に伴うCO₂排出に加え、家畜の消化器からメタン（CH₄）を発生するなどから、消費量は少ないものの、全体の約1/4を占めるほどの高い温室効果ガス排出原単位となっています。

私たちが、環境に配慮されたものや地域の環境をより豊かにできるものを積極的に選んでいくことにより生産者側の取組を応援していくことができます。例えば、生産、加工、運搬段階でのCO₂を削減する観点での、①地域で生産された野菜、果物や地域内で加工された食品等を購入すること、生産段階での環境配慮を促し、生物多様性豊かな里地里山づくりを応援する観点から、有機農産物を始めとする環境に配慮した食品を購入することなどがあります。また、私たちの②調理の段階で無駄なく使い切ること、食べ残しを減らすなどにより食品廃棄量を削減することも重要です。

（出典：「令和2年版環境・循環型社会・生物多様性白書」環境省（2020年）から抜粋、一部改変）

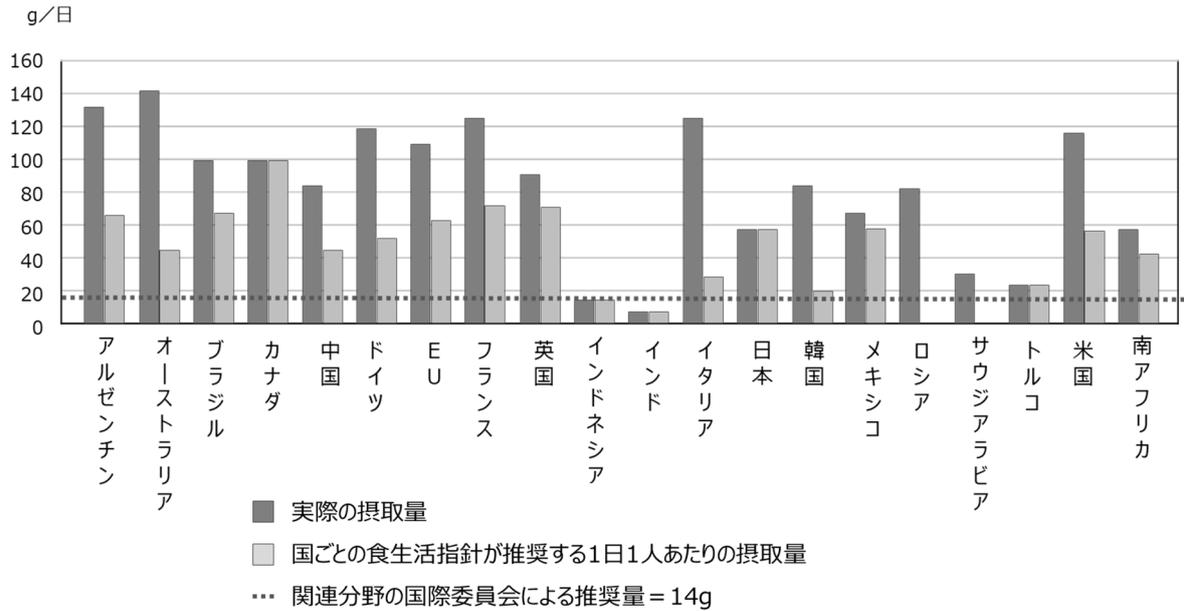
注1 CO₂eとは、CO₂ equivalentの略。二酸化炭素相当量に換算されたCFPの単位。

日本人の食に関連するカーボンフットプリント及び物的消費量の割合（2017年）



（出典）公益財団法人地球環境戦略機関（IGES）
「1.5℃ライフスタイル—脱炭素型の暮らしを実現する選択肢—」

図1 日本人の食に関連するカーボンフットプリント及び物的消費量の割合（2017年）



(出典) : EAT, Diets for a Better Future: Rebooting and Reimagining Healthy and Sustainable Food Systems in the G20 (2020年) 一部改変

図2 1日1人当たりの肉類(牛・羊肉)摂取量の国際比較(G20参加国・地域)

問1. 下線①、②が意味する用語を以下 a.~e.からそれぞれ選びなさい。

- a. 食料自給率の向上 b. 脱炭素型ライフスタイル c. 食品ロスの削減
 d. 地域循環共生圏の創造 e. 地産地消の実践

問2. 図1は、平均的な日本人の食事に伴うCFPを表したものです。図2は、G20各国の食生活指針が推奨する肉類(牛・羊肉)と実際の摂取量を比較したものです。図1と図2から読み取れることを80字程度で簡潔に述べた後、上述の「食と環境」に関する文章とこれら2つの図を参考にして、日本の食と環境についてのあなたの考えを述べなさい(550~600字)。