

令和6年度入学 総合政策学部 学校推薦型選抜 試験問題の出典

| 種別   | 大問番号       | 著者名   | 著作物名  | 書名等   | 版元   |
|------|------------|-------|---|---|------|
| 総合問題 | 資料A        | 枝廣 淳子 | アニマルウェルフェアとは何かー倫理的消費と食の安全   | 2018年<br>P2-3、12-14より<br>一部改変   | 岩波書店 |
|      | 資料B        | 鶏鳴新聞  | 危機対応へ力を合わせて 2022年の養鶏産業の課題   | 鶏鳴新聞<br>2022年1月5日付<br>一部改変  | 鶏鳴新聞 |
|      | 資料C        | 田村 典江 | 拡がりを増す、肉食による持続可能性への課題ーSDGsと衣食住【第2回】                               | 2022年 一部改変<br><a href="https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031/">https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031/</a> | 講談社  |
|      | 資料D<br>問題表 | 田村 典江 | 動物性食品1キログラム当たりのフットプリント<br><br>拡がりを増す、肉食による持続可能性への課題ーSDGsと衣食住【第2回】 | 2022年 一部改変<br><a href="https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031/">https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031/</a> | 講談社  |

総合政策学部

総合問題 (120分)

注意事項

- 1 試験開始の合図があるまでは、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 2 この冊子は、6ページあります。なお、下書き用紙が2枚あります。
- 3 試験中に問題冊子及び解答用紙の印刷不鮮明、ページの脱落などがあった場合は、手を挙げて試験監督者に知らせなさい。
- 4 解答は、必ず黒鉛筆（シャープペンシルも可）で記入し、ボールペンや万年筆などを使用してはいけません。
- 5 解答用紙には、氏名及び受験票と同じ受験番号を忘れずに記入しなさい。
- 6 解答は、必ず解答用紙の指定された箇所に記入しなさい。
- 7 下書きの必要があれば、下書き用紙を利用してかまいません。
- 8 試験終了後、問題冊子と下書き用紙は持ち帰りなさい。

資料 A～D を読み、次の①から⑤の設問に答えなさい。

- ① 資料 A に書かれている採卵鶏の飼育時におけるアニマルウェルフェア対応について、EU の動向および日本の現状を、両者を対比させながら 130 字以内で要約しなさい。
- ② 資料 B に書かれている鶏卵・鶏肉の生産者が直面する状況とそれに対する対策を、150 字以内で要約しなさい。
- ③ 資料 C の下線部について、牛肉（肉牛として飼育されたもの）のフットプリントは、鶏肉および卵のそれぞれのフットプリントの何倍になるのか。資料 D の数値を用いて計算し、小数第一位を四捨五入して整数値で答えなさい。
- ④ 資料 C に書かれている現在の畜産業が気候変動や新たな感染症の原因となる理由を、200 字以内で説明しなさい。
- ⑤ 資料 A～D をふまえ、畜産業における現状と課題について、「動物福祉 (AW)」、「衛生管理」、「需要」、「環境負荷」、「生産」の 5 つの視点で整理しつつ、これらの課題に対し、あなたは鶏肉・鶏卵の消費者としてどのように対処したら良いと考えるか。600 字以内で答えなさい。

## 資料 A

私たちの体を形成するタンパク源として重要な卵や食肉は、多くの人が毎日のように食べているにもかかわらず、どのようにつくられているか、日本ではあまり知られていない。そう痛感したのは、2016年5月に米国オレゴン州へ取材に行ったときだった。環境配慮にとどまらず、社会や地域経済への影響を考慮する「エシカル消費」(倫理的消費)の最新動向を調査するため、ポートランドやユージーン、隣接するワシントン州のシアトルなどいくつかの地域で、主に流通・小売の現場を見て歩いた。スーパーマーケットにしても、レストランやカフェにしても、キーワードは「オーガニック(有機)&ローカル(地産)」だった。

それらの現場で繰り返し目にしたのが、「humanely grown meat(人道的に飼育された肉)」「hormone-free, antibiotics-free meat(成長ホルモンや抗生物質を与えていない肉)」「cage-free eggs(ケージ飼育をしていない鶏の卵)」である。

背景にあるのは、「動物たちは生まれてから死ぬまで、その動物本来の行動をとることができ、幸福(well-being)な状態でなければならない」という「アニマルウェルフェア(animal welfare)」の考え方だ。アニマルウェルフェアは「動物福祉」と訳されるが、最近ではカタカナのまま使われることが多い。

欧米には、このアニマルウェルフェア(以下、適宜 AW と略)に配慮した畜産動物の肉や卵の認証制度がいくつもあり、消費者は肉製品、乳製品、卵などに貼られた認証ラベルを見て選ぶことができる。自然食品などで知られるホールフーズ・マーケットは、非営利組織と組んで「5ステップ評価基準」を採り入れ、米国およびカナダの全店舗で、販売しているすべての牛、豚、鶏、七面鳥の食肉が AW 的にどのステップにあるかをラベルで示している。

(中 略)

世界で特に AW 対応が進んでいる採卵鶏について、他国の動向を見ていこう。採卵鶏の飼育に関しては、バタリーケージ<sup>1</sup>の廃止へ、さらにはケージそのものの廃止へと進んでいる。

EU では 2012 年 1 月より従来型バタリーケージが禁止された。1 羽当たり面積がそれまでの 550cm<sup>2</sup> から 750cm<sup>2</sup> へと広げられ、止まり木や爪研ぎ、巣箱などを備えたエンリッチドケージがケージ飼育の最低基準となった。スイス、米国の 6 州、ブータン、インドなどでも、法律でバタリーケージが禁止されている。

(中 略)

日本には、バタリーケージもくちばし切断<sup>2</sup>も絶食による強制換羽<sup>3</sup>のいずれも、禁止・規制する法律は存在していない。小売や流通での意識も低く、米国のマクドナルドやデニーズなどはケージフリーへの移行を宣言しているが、日本のマクドナルドやデニーズでは対応するという発表は現時点では聞いていない。それでも海外の動向を受けて、日本でもようやくケージフリーを宣言する企業が出てきており、西洋フードコンパスグループ、インターコンチネンタルホテル、ネスレ、ユニリーバなどが宣言している。

みなさんは近くのスーパーやコンビニの棚で、「ケージフリーの鶏卵」を見たことがあるだろうか。「グリーンコンシューマー全国一斉店舗調査 2015」の結果を見ると、調査対象となった 97 社 122 店舗のうち、78%の店舗では、ケージフリーにあたる「放牧」「放し飼い」「平飼い」と表示された卵は販売されていなか

った。

(枝廣淳子『アニマルウェルフェアとは何かー倫理的消費と食の安全』, 岩波書店, 2018年, pp2-3・12-14より, 一部改変)

注1: バタリーケージとは, 金網の鳥かごを積み重ねた立体的な鶏の飼育舎のこと。鳥かご1つの面積は20cm×20cm程度で, そのなかに鶏1羽が押し込められる。ケージ内に止まり木や巣, 砂場などではなく, 糞尿が下に落ちて処理しやすいよう, 鶏の足元も金網である。

注2: くちばし切断とは, ヒナのうちにくちばしの先端を切除すること。鶏同士がつつき合い, 傷つけるのを防ぐ。

注3: 強制換羽とは, 一定期間メス鶏に餌を与えず絶食させて, 産卵を停止させ, 羽毛の生え換わりを人工的に誘起させること。採卵できる期間が延びる。

## 資料B

2年余り続くコロナ禍に対する各国の様々な規制・対応により, 経済活動が幅広く停滞する中, 生産諸資材が急速に値上がりし, これに人手不足も加わり, 鶏卵・鶏肉産業の先行きに強い不安が広がっている。

国産チキンは, 昨年は輸入鶏肉の不足・値上がりもあって, 相場はもも・むね合計950円台となった。ただ鶏肉流通の現場は, もも肉の販売に苦慮し, 業務向けの地鶏なども需要低迷が続いている。

鶏卵も, 内食需要は平年を上回ったものの, 外食需要は回復していない。特に秋以降は期待された消費増がみられない中, 昨シーズンの高病原性鳥インフルエンザ (HPAI) 被害で減少した羽数が回復し始めたことなどから, 相場は上昇力がないままに推移した。

HPAIは今シーズンも21年12月20日現在, 8県9事例で発生し, 関係者は強い緊張の中に置かれている。ウイルスの亜型は2種類, 野鳥の低病原性を合わせると3種類と, 複数の亜型が同時に侵入している。

(中略)

今年は, 消費者の行動変化がある程度定着し, 特に外食関係についてはコロナ禍以前の水準に戻ることはないともみられている。生産面については, 配合飼料価格をはじめ諸資材が高騰し, 鶏卵・鶏肉の生産コストは否応なく高くなっている。需給に基づいて価格が決まる現状の鶏卵・鶏肉相場の下では, コストに見合った価格を実現するには, まず「需要に見合った生産」に徹するしかない。その上で, 各企業がコロナ禍による商流の変化に対応し, 加工度を上げた「即食」「中食」可能な商品やメニューの開発などとともに, 新たに登場しつつあるオンラインサービスなども活用しながら, なお一層の需要拡大に努めていく必要がある。

(『鶏鳴新聞』2022年1月5日付, 「危機対応へ力を合わせて 2022年の養鶏産業の課題」より, 一部改変)

## 資料 C

国連食糧農業機関（FAO）の報告によれば、畜産業による世界の温室効果ガス排出量への寄与は、およそ 14%にもなっています。畜産業のサプライチェーンのうち、主要な排出源は家畜そのものと土地利用変化ですが、前者はよく知られている「ウシのゲップ」問題です。世界ではさまざまな動物が家畜として飼われていますが、ウシやヒツジ、ヤギなどの反芻動物<sup>はんすう</sup>では、エサを腸内で発酵させて消化する過程で、メタンガスが発生します。それがゲップとして大気中に放出され、温室効果ガスの排出に寄与します。

次に、土地利用変化です。現代の畜産では飼料として与えられる牧草やトウモロコシは、飼料用として栽培されたものです。そのため、畜産業では動物の飼育に加えて、飼料の生産のために膨大な土地や水を必要とします。家畜の飼育や飼料生産を目的とした農地の開発は、世界各地で森林伐採の主要な動機となっています。

その中でウシやヒツジは、ニワトリやブタなどに比べると成長のスピードが遅く、1 回の出産で生まれる子どもの数も少ないため、飼育により多くのエサを必要とします。動物性食品 1 キログラムを生産するために必要なフットプリント（占有面積）で比較すると、ヒツジやウシはブタとニワトリに比べて、けた違いに大きな土地利用が必要となっています。1 ポンドの牛肉ステーキで考えると、1 皿に約 450 グラムの牛肉が使われていますので、146 平方メートル（約 44 坪）の土地が必要となる計算です。

ゲップと生産効率という 2 つの理由から、ウシやヒツジはブタやニワトリに比べてはるかに高い環境負荷を持つ肉であると指摘できます。したがって食べる肉の種類を選ぶことは、排出削減のひとつのオプションです。とはいえ、畜産を動機とする森林伐採は家畜の種類を問わない問題です。またブタやニワトリは、ウシに比べると動物の大きさが小さく少ない用地で飼育できることから、また別の問題につながっています。それはパンデミックの問題です。

（中 略）

動物に由来する病気を人獣共通感染症といいますが、SARS（重症急性呼吸器症候群）、新型インフルエンザなど、新たな感染症や既知のパンデミックのほぼすべては、人獣共通感染症であり、もちろん新型コロナウイルスも人獣共通感染症のひとつです。生態学や公衆衛生の研究者らは、森林の伐採や野生動物の生息地への人間の定住、家畜頭数の増大が、近年、次々に出現する新興感染症やその流行の原因であるとし、新たなパンデミックを食い止めるためにはそれらの駆動要因となっている畜産業のあり方、ひいては人間の肉食のあり方を見直すことが必要だと指摘しています。

（中 略）

世界の食肉生産量は 1961 年から 2018 年の間に約 5 倍に増えました。家畜の飼育頭数は人口を上回るスピードで増加しており、現在、世界では毎年、約 800 億頭の動物が食用としてと畜されています。比較的肉食文化の浅い日本でも、高度経済成長期を通じて肉類と乳製品・卵の消費量は激増しました。2011 年には、ついに国民 1 人あたりの年間消費量で肉が魚を逆転し、以降肉の消費量は魚の消費量を上回っています。

この驚異的な生産量の増加を支えたのは、栄養価の高い飼料、抗生物質や栄養剤、品種改良といった畜産技術の生産性向上です。さらにその背景には飼料作物の増産を可能にした農業の生産性向上があります。機械化、肥料や薬剤などの化学物質の多用、品種改良、単一種の集約的栽培・飼育という特徴に裏打ちされる工業的農業のひとつの表れが工業的畜産であり、この生産方式こそが肉食の環境負荷の中核的な原因です。

ウシのゲップが気候変動の問題になるのも、畜産業が頻発する新たな感染症の原因になるのも、工業的畜産により膨大な量の家畜が飼われているからこそなのです。

(中 略)

持続可能な肉食に転換するためには、まず、肉を安価で使い捨ての消費財であるかのようにみなすことを改める必要があります。どれほど品種改良が進んでも、工場で工業製品をつくるように動物を育てることには無理があります。安価で気軽に肉を消費する現代の私たちの食生活は工業的畜産の賜物ですが、その裏には見えないコストとして、地球環境の破壊、社会の不平等、家畜の不幸せな暮らしがはり付いています。

(中 略)

環境負荷を気にせずたくさんの肉を食べたければ、大豆ミートなどの代用肉やシカやイノシシといった野生鳥獣に切り替えるのもひとつの選択肢です。フードテックの領域では、家畜を経由せず、直接、細胞を培養して食肉を生産するという培養肉の研究開発が進んでいます。いずれのアプローチもみな肉食を否定しているのではなく、現行の高度に集約的な工業的畜産の諸問題を認識し、その解決を目指すものです。

(田村典江・講談社『拡がりを増す、肉食による持続可能性への課題—SDGs と衣食住【第2回】』, 2022年, <<https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031>>より, 一部改変)

資料D

表 動物性食品1キログラム当たりのフットプリント

| 食品               | フットプリント(km <sup>2</sup> ) |
|------------------|---------------------------|
| 羊肉               | 370                       |
| 牛肉(肉牛として飼育されたもの) | 326                       |
| チーズ              | 88                        |
| 牛肉(乳牛として飼育されたもの) | 43                        |
| 豚肉               | 17                        |
| 鶏肉               | 12                        |
| 牛乳               | 9                         |
| 卵                | 6                         |

(田村典江・講談社『拡がりを増す、肉食による持続可能性への課題—SDGs と衣食住【第2回】』, 2022年, <<https://sdgs.kodansha.co.jp/news/knowledge/41031/>>より, 一部改変)