

令和6年度入学試験問題（学校推薦型選抜Ⅰ）

小論文

農学部 亜熱帯生物資源科学科

注意事項

1. 受験番号を解答用紙の所定の欄に記入すること。
2. 解答は、必ず解答用紙に記入すること。
3. 解答用紙の他に、下書き用紙を配付するので、取り違えないよう注意すること。
4. 解答時間は、90分である。
5. 横書き、鉛筆（シャープペンシルを含む）書きにすること。

問題

次の文章を読んで、以下の各問に答えなさい。

非公開

注①：動脈の血管の壁が厚くなり弾力性が失われて硬くなる疾患、 注②：持続可能、
注③：ひき肉を調味料で味付けして丸く平らに伸ばしたもの

(EL BORDE by Nomura, 2022.05.19 「代替肉のさらにその先へー研究進む“培養肉”とは？食料不足や環境問題の課題解決に」, 2022 年 5 月, 抜粋・一部改変
https://www.nomura.co.jp/el_borde/article/0034/#::~:~:text)

問 1. “培養肉”の普及に関し、研究開発における課題と消費者が求める培養肉像についてあなたの考えを 400 字以上 600 字以内で記述しなさい。

問 2. 将来危惧される食料供給、特にタンパク質の供給問題を解決するために考えられる代替タンパク質（昆虫や藻類・微生物など）の開発とサステイナブル社会の実現に向けたあなたの考えを 600 字以上 800 字以内で記述しなさい。

出題の意図

農学部教育理念は、沖縄の亜熱帯島嶼性という地理的・自然環境条件及び歴史的・文化的特性を活かし、生物の生存環境と人間の共生を目指して、持続的食料生産、地域農業、環境保全、生物資源・エネルギー利用、栄養・健康・長寿及び発酵・生命に関する専門教育と研究を深化させ、その成果の蓄積・活用と人材育成によって、地域社会並びに国際社会の発展に貢献することを目的とする。

本学科のアドミッション・ポリシーは、沖縄の亜熱帯島嶼性という環境で学ぶことを望み、農学分野の技術開発及び研究等を行う専門家として国内外で活躍することを志し、その学習のために必要な基礎学力を有し、主体的に学習に取り組む態度を身につけ、広い視野から社会の発展に貢献したいという意欲に溢れる人を求めており、具体的には、生物資源の利用・開発及びバイオテクノロジーに関心のある人、健康の保持増進に有効な機能性食品の開発に興味を持つ人、発酵科学を通じて食品・医薬産業に貢献したい人を挙げている。

人工肉（代替タンパク質）としての“培養肉”の開発が世界中で進められている。元々は臓器移植用の人工臓器をつくるための技術であったが、植物工場のように筋細胞を培養し、代替タンパク質として活用する発想の転換が持続可能な社会実現に貢献できることを示唆している。しかし、その実現のためには様々な課題がある。研究開発における技術・倫理的な課題を想起でき、食品産業として成立させるために必要な消費者ニーズにまで広く視野をもつことができるかを問う。さらに、代替タンパク質の開発技術は、培養肉だけではない。昆虫食や藻類、酵母などの微生物タンパク質を利用した持続可能な社会実現のための技術がたくさんある。これらの技術を総合的に捉え、バイオテクノロジー技術を活用した人類の食料供給という不可避の課題解決に対するアイデアと視野を問う。