

令和4年度 北海道教育大学教育学部教員養成課程 入学者選抜

総合型選抜 教員養成特別入試（札幌校）

「講義」 出題の意図

科学技術の進展は、私たちの生活を便利にしたり行動の可能性を拡げたり、人類に「光」をもたらす。その一方で、その技術の使い方によっては、環境や人類に取り返しのつかない危機的状況をもたらす「影」の部分もあわせもっている。

近年、発展がめざましい遺伝学研究の話題から、遺伝子組み換え、ゲノム編集をとりあげ、その「光」と「影」を考えてみるのが、本講義の眼目である。

講義では、野生植物が栽培化・品種改良を経て農作物になっていく過程、野生動物が家畜化・品種改良を経て現在の畜産物になっていく過程を、多様な事例をあげて説明していく。更に、1960年代以降の遺伝学の急速な進歩を踏まえ、遺伝子操作の技術が、農産物・畜産物・水産物の改良に多大な影響をもたらしていることを説明する。遺伝子組み換えやゲノム編集の技術は、農産物・畜産物・水産物の改良では輝かしい「光」をもたらすようだが、それらの技術が医療方面で利用される際には、何らかの抵抗感、不安感を抱かざるを得ない。この抵抗感、不安感に目を向けること、科学技術の「影」についても思考するきっかけとしたい。

この講義を通して、遺伝子組み換えやゲノム編集の技術がもたらす「光」と「影」について考え、講義内容を基に自分の意見を、受験生各自が創出していくことを期待している。身近な事例から具体的に考えることで、各自が自分事として捉え、「グループ討論」「レポート」につなげられることに配慮し講義内容を作成した。