| 科目ナンバリング | | | |
|---|---|---|---|
| 授業科目名<英訳> | 統合科学 ：生命と社会（生命科学の進歩と人の生活）<br>Interdisciplinary Sciences :Life and Society (Implications of the Progress in Life Science on Human Life) | 担当者所属職名・氏名 | 情報学研究科 講師 細川 浩<br>生命科学研究科 教授 千坂 修<br>法学研究科 教授 服部 高宏<br>医生物学研究所 准教授 酒井 博幸 |

| 群 | 統合科学科目群 | 分野(分類) | 統合科学 | 使用言語 | 日本語 |
|---|---|---|---|---|---|
| 旧群 | | 単位数 | 2単位 | 週コマ数 | 1コマ | 授業形態 | 講義（対面授業科目） |
| 開講年度・開講期 | 2024・後期 | 曜時限 | 火5 | 配当学年 | 全回生 | 対象学生 | 全学向 |

**[授業の概要・目的]**

科学・技術の進歩は、人の生活を大きく変えてきました。特に、20世紀後半からの生命科学の著しい進展の成果として、劇的な技術革新がもたらされました。それらは、私たちの身のまわりに多く存在して生活そのものに大きな影響を与えていますが、そのことを意識する機会はあまりありません。そこで、本授業では生命科学の進歩と人の生活に着目し、具体的なテーマをいくつか挙げて解説します。さらに、それらの先端技術が現代社会にもたらす新たなリスクやその解決法などについて議論をおこなうことで、私たちの生活と生命科学の関わりについて多面的にとらえられるようになることを目的とします。

**[到達目標]**

現代社会において、生命科学が私たちの生活にどのように関わっているのかを、技術の側面のみならず倫理的・法的観点なども含めて多面的に理解する。また、ディスカッションを通じて、答えを求めることの難しい問題について総合的に考察する能力を養う。

**[授業計画と内容]**

３つのテーマについて講義し、最後に全てのテーマをとおして考えられる問題についてグループでの発表と総合ディスカッションをおこなう。また、各トピックスごとにディスカッションをおこなうか、レポートを課す。

ガイダンス　（第１回）（細川）
授業の概要と日程について説明し、簡単なイントロダクションをおこなう。

テーマ１：生命科学の視点からみた生物　（第２回～第５回）（細川）
本テーマは、生命科学の基礎となる、遺伝子やタンパク質などの物質を基盤にした生命観への理解を深めることを目的とする。遺伝学の基礎、生化学の基礎について概説し、これらの知識を用いて生命科学の問題について議論を行う。

テーマ２：技術の側面からみた生命科学
生命と社会のつながりについて、おもにバイオサイエンス・バイオテクノロジーの観点から解説する。
（第６回～第７回）（竹内）
感染症や自己免疫疾患など、免疫が関わる人の病気の発症メカニズムや最近の治療法の進歩について概説し、その社会的側面についても議論する。
食の安全（第８回～第９回）（千坂）
食品添加物や遺伝子組換え作物など、「食」に関わる諸問題について講義する。

テーマ３：社会との関わりからみた生命科学　（第１０回～第１３回）（服部）

統合科学 ：生命と社会（生命科学の進歩と人の生活）(2)へ続く↓↓↓

統合科学 ：生命と社会（生命科学の進歩と人の生活）(2)

生命と社会のつながりについて、おもに倫理的・法的観点から解説する。とくに、生殖補助医療、出生前診断・人工妊娠中絶、脳死と臓器移植、終末期医療などを題材とし、生命医療倫理の問題に対する、法によるものを含めた規律の現況について解説し、意見交換する。

グループ発表と総合ディスカッション　（第１４回）（細川）
授業中に与えられた課題について、グループごとに発表をおこなう。発表内容を含めて、本授業全体のディスカッションをおこなう。

**[履修要件]**

特になし

**[成績評価の方法・観点]**

平常点、討論での発表およびレポートの内容などを総合して評価する。

**[教科書]**

使用しない

**[授業外学修（予習・復習）等]**

授業内容を復習し、発表前には準備の時間をとること。

**[その他（オフィスアワー等）]**

生物・生命科学の知識は必要ありません。文系の方も歓迎します。