

科目コード／科目名 (Course Code / Course Title)	CK006／科学の倫理 (Ethics in Science)		
テーマ／サブタイトル等 (Theme / Subtitle)	科学研究に臨む基本的態度と、科学を学ぶ者として自覚の習得		
担当者名 (Instructor)	溝口 元(MIZOGUCHI HAJIME)		
学期 (Semester)	秋学期(Fall Semester)	単位 (Credit)	2単位(2 Credits)
科目ナンバリング (Course Number)	SCI2210	言語 (Language)	日本語 (Japanese)
備考 (Notes)			

#### 授業の目標 (Course Objectives)

科学知識や技術開発の現代社会への影響が具体的にイメージできる。科学研究を進めるにあたって科学倫理上の基本課題とその背景を理解し、望ましい科学のあり方を実践の議論の場で自分の考えを発信できる。科学研究上の不正や不適切行為を未然に防ぐことができる。これらが目標である。

The goals of this course are as follows. One is to allow students to concretely imagine the influence of science knowledge and medical technology on modern society. The other is to have students acquire basic knowledge, understanding basic issues and the scientific background of science ethics from the viewpoint of human activities, therefore allowing them to express their own thoughts and ideas in discussions.

#### 授業の内容 (Course Contents)

科学的知識や技術がどのように現代社会と関連付けられているか、あるいは、先端技術の科学的基盤はどこに置かれているか等、について歴史的事例を基に解説する。例えば、近代科学成立時の研究先取権争い、優生思想に対する医学者の態度、原子爆弾の開発と原爆投下に対する科学技術者の態度、宇宙開発の軍事化、遺伝子操作の倫理問題、死の判定基準を巡る問題などである。科学的知識が現代社会へ急速に浸透し、研究者の予想を超えた社会的影響を与えている現実を浮き彫りにしていく。また、自然科学の研究者、技術者であっても科学研究に従事する者の人間的側面の自覚が必要な場面は多々あるため、それらを自ら考えていく素材の提供を目指す。講義形式。人数によっては、討論形式、意見交換なども行う。以下のような話題を取り上げていく。

In this lecture-based class, the lecturer will explain how scientific knowledge is related to scientific modern world, where the natural scientific basis of advanced medical technology is placed, etc. Some examples of topics this touches on include priority dispute, eugenic movement, development of nuclear weapons, genetic engineering bioethics and so on. The fact will be highlighted that scientific knowledge rapidly permeates throughout modern society, which has social impacts beyond what researchers may expect. Additionally, even if you are a natural science researcher or engineer, in some cases as a citizen you will have to face ethical problems. In such cases you will need to know the specifics regarding the differences between research level and social level. The aim is to provide the materials that will lead to you thinking on your own in the context of science ethics and hope that will create opportunities leading to a review of how you perceive life, and more specifically, human life. Depending on the number of students, discussions and free talks will also be held. We will discuss the following topics.

#### 授業計画 (Course Schedule)

1. 全体概要
2. 科学技術の源流と特徴
3. 研究の不正・不適切行為
4. 歴史的にみた科学の不正
5. 科学の制度化と研究の不正
6. 研究不正の予防・防止
7. 原子爆弾の開発
8. 原子爆弾投下
9. 原子力発電所の事故
10. 宇宙開発競争
11. 軍事技術の宇宙戦略
12. 生の生命倫理・動物実験
13. 死の生命倫理・巨事故
14. まとめ

#### 授業時間外(予習・復習等)の学習 (Study Required Outside of Class)

授業時間外の学習に関する指示は、必要に応じて別途指示する。

成績評価方法・基準 (Evaluation)

筆記試験(Written Exam)(70%)/毎回提出するコメントペーパーの評価(30%)

テキスト(Textbooks)

なし

参考文献 (Readings)

必要に応じて授業中に紹介する。

その他(HP等) (Others(e.g. HP))

受講者の関心、理解度に応じて、一つの話題であっても繰り返し説明することもある。発展的に拡げて関連、隣接する領域に踏み込んでいく場合もある。とくに予備知識は必要ない。コメントペーパーを活用し、各時間内に内容の的確な理解と現実問題への対応力を養っていきたい。

注意事項 (Notice)