

## 平成29年度研究科横断型教育プログラム（Aタイプ）授業科目

開講方式	Aタイプ (研究科開講型)	研究科名	総合生存学館	カテゴリー	自然科学総合科目群	横断区分	文理横断型				
授業科目名 (英訳)	宇宙学 (Humanity in the Universe)		講義担当者 所属・職名・ 氏名	総合生存学館・准教授・磯 部洋明		開講場所	東一条館 201 大講義室				
配当学年	修士 博士後期	単位数	2単位	開講年度・開講期	後期	曜時間	木1限 (8:45-10:16)	授業形態	講義	使用言語	英語
〔授業の概要・目的〕											
<p>我々がこの世界でいかに生存してゆくかを考えるためには、まず我々が生きている世界、即ちこの宇宙とそこにおける人間の位置づけについて知らねばならない。地球とそこに住む生命、そして人間は宇宙開闢以来の進化の帰結として生まれたのであり、今も地球環境は宇宙から様々な形で影響を受けている。そして人類の活動範囲が地球を出て宇宙にまでひろがりつつある現在から未来において、地球外という未知の環境は人類の心身と社会現象に様々な変容を引き起こすと予想される。人類史、生命進化、天文学等の様々な時間スケールで見た時の環境の自然変動と、人類自身が生み出した科学技術によって引き起こされる変化は、どちらも人類の存在そのものを脅かすリスクとなりうる。この授業ではまず自然科学が明らかにしてきた宇宙の歴史と現在の姿、そして人類生存圏の拡大の営みとしての宇宙開発の現状とそこから生じつつある人文社会学的な問題群を概説し、人類の生存に関わるようなリスクにどう向き合ったよいかについて議論を行う。</p> <p>【研究科横断型教育の概要・目的】</p> <p>本科目はこの宇宙における人間存在の位置付けと、宇宙に生存圏が拡大しつつある現在及び近未来の社会的課題について、最新の自然科学的知見に基づいて考察するものである。自然科学の高度な専門知識は前提とせず、様々な分野の学生がその分野の学術研究の意味を宇宙史的な視点から位置付けできるようになることを目的としている。</p>											
〔到達目標〕											
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 人類の生存圏としての宇宙に関する包括的な描像を獲得する。</li> <li>・ 物理学などの基礎的な概念を用いて定量的に対象・問題を把握する能力を養う</li> </ul>											
〔授業計画と内容〕											
<p>以下のトピックスについて講義を進める。</p> <p>第1回 人間の宇宙観の変遷 Cosmology: from myth to modern science</p> <p>第2回 宇宙史概観 Physical history of the universe</p> <p>第3回 現代天文学概観 Overview of contemporary astronomy</p> <p>第4回 人類生存圏としての太陽地球環境 Solar-Terrestrial environment</p> <p>第5回 地球と生命の歴史 History of the Earth and the life</p> <p>第6回 地球外生命、宇宙人、宇宙文明 Extraterrestrial lives and civilizations</p> <p>第7回 宇宙開発利用の現状と将来 Space development and utilization</p> <p>第8回 人類の生存を脅かす宇宙規模災害 Disasters from space</p> <p>第9回 科学技術に伴うリスク Technology-driven risks</p> <p>第10回 宇宙をかき乱すのか：フリーマン・ダイソンの思想を手がかりに Disturbing the universe: the philosophy of Freeman Dyson</p> <p>第11回 宇宙と多様性：レヴィ=ストロース、今西錦司、梅棹忠夫から見る宇宙 Diversity and space: Claude Levi-Strauss, Kinji Imanishi and Tadao Umesao</p> <p>第12回 アルキメデスの視点：ハンナ・アーレントから見る宇宙 Archimedes' point: Hannah Arendt</p> <p>第13-15回 リフレクションと議論 Reflection and discussion</p>											
〔履修要件〕											
特になし											
〔成績評価の方法・観点及び達成度〕											

平常点評価(出席、授業中の発表 100 点)

〔教科書〕

使用しない

〔参考書等〕

フリーマン・ダイソン『「多様化世界」』(みずず書房)

クロード・レヴィ=ストロース『「レヴィ=ストロース講義」』(平凡社ライブラリー)

ハンナ・アーレント『「宇宙空間の征服と人間の身の丈」』(みずず書房)

クリストファー・ロイド『「137 億年の物語?宇宙が始まってから今日までの全歴史」』(文藝春秋)

梅棹忠夫著、小長谷有紀(編)『「梅棹忠夫の「人類の未来」:暗黒の彼方の光明」』(勉誠出版) その他「宇宙人類学の挑戦」岡田浩樹・木村大治・大村敬一編、昭和堂

〔授業外学修(予習・復習)等〕

時々夜空を見上げて宇宙の中の自分の存在についてあれこれ考えてみる。

〔その他(授業外学習の指示・オフィスアワー等)〕

質問等は随時メール [isobe@kwasan.kyoto-u.ac.jp](mailto:isobe@kwasan.kyoto-u.ac.jp) で受け付ける。