

理学の本棚

「人間の本质にせまる科学」

現生人類であるホモ・サピエンスは、どのような進化の道筋を辿って来たのか。世界の人々の間に見られる多様性はいかにして生じたのか。なぜわれわれは、他の動物に見られない特殊性、例えば、文化、言語、自由意思をもつに至ったのか。人類進化にまつわるこのような疑問に科学的手法を用いて取り組む学問分野は、自然人類学（または生物人類学）と呼ばれている。

東京大学では、理学部生物学科を中心に、一・二年生向けの自然人類学の講義「人類科学：人間の本质にせまる科学」を開講している。本書は、この講義から生まれた大学生向けの自然人類学の教科書であり、最新の総説である。四部構成の第Ⅰ部では、アフリカ類人猿の一種として誕生した初期人類から、現生人類に至る進化の道筋が解説される。第Ⅱ部では、近年急速に発展したゲノム科学に基づく人類学研究を、第Ⅲ部では、ヒトの身体に見られる適応的デザインを扱う。第Ⅳ部では、言語進化、考古学、文化人類学に焦点を当てる。



生物学科に進学した三年生のうち、A系カリキュラムを選択した学生は、こうした自然人類学をより深く学ぶ。（もう一方のB系では主として基礎生物学を学ぶ。）本郷キャンパスの理学部二号館では、大学院理学系研究科生物科学専攻に所属する五つの研究室が、それぞれ形態人類学、ゲノム人類学、進化人類学、人類進化生体力学、ヒトゲノム多様性の研究を進めている。



井原泰雄、梅崎昌裕、米田稔 編
「人間の本质にせまる科学：自然人類学の挑戦」
東京大学出版会（2021年）
ISBN 978-4-13-062228-8

東大理学部 高校生のための冬休み講座 2021 Online開催のお知らせ

広報委員会

東 京大学理学部では、世界をリードするTop Scientistsによる高校生のための特別授業を公開します。今回はオンライン中継のため、一般の方もご視聴が可能です。ぜひご参加ください。

- 開催日程：2021年12月26日（日）、27（月）
- 開催時間：13：00～16：05 ※理学部1号館小柴ホールより中継
- 参加無料：※事前申し込みが必要です。一般の方のご参加も歓迎いたします。
- 対象：中学生、高校生向け講演です。
- 詳しくは、理学部HPをご覧ください： <https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/event/7604>



博士学位取得者一覧

(※) は原題が英語 (和訳した題名を掲載)

種別	専攻	取得者名	論文題名
2021 年 9 月 13 日付 (1 名)			
課程	化学	陳 俊銘	鉄および亜鉛ジチオレンの 2 次元錯体フレームワークとトランスメタル化により作製したヘテロ接合体の研究 (※)
2021 年 9 月 24 日付 (17 名)			
課程	物理	小林 良平	相互作用するフェルミオントポロジカル相に関する理論的研究 (※)
課程	物理	何 敏熙	ヒッグス $-R^2$ 混合インフレーションモデルにおけるビッグバンの起源 (※)
課程	物理	李 翔翀	すばるハイパースーパーリムカムサーベイ観測による重力レンズマップ生成 (※)
課程	物理	林 春	角度分解光電子分光による擬一次元遷移金属トリカルコゲナイド TaSe ₃ およびテトラカルコゲナイド (TaSe ₄) ₂ I のトポロジカル電子状態の研究 (※)
課程	天文	羅 煜東	宇宙・恒星磁場が元素合成 (および関連する物理過程) に及ぼす影響 (※)
課程	地惑	長谷川 隆祥	太陽大気における極紫外水素ライマン線の特徴に関する研究 (※)
課程	地惑	張 大維	震源セントロイド同時精密決定法による震源ホットスポットの発見 (※)
課程	地惑	蕭 祥策	南シナ海冬季冷舌の経年変動のメカニズムと影響に関する研究 (※)
課程	地惑	王 宇晨	早期警報のための津波データ同化 (※)
課程	化学	木村 寛之	翻訳合成チオアミドからチアゾールへの化学酵素的変換および EF-Tu・アミノアシル tRNA 結合力が翻訳に与える影響の解析 (※)
課程	化学	张 琦琦	近赤外数サイクル強レーザー場におけるメタノール中の水素マイグレーションの搬送波包絡線位相依存性 (※)
課程	化学	曹 秀旻	触媒的亜リン酸化反応による効率的亜リン酸・リン酸エステル合成 (※)
課程	化学	楊 希	窒素ドープカーボン担体に用いた不均一系触媒によるアンモ酸化と Friedel-Crafts アシル化反応の開発 (※)
課程	化学	王 駿豪	光学温度計およびプロトン伝導体としてのランタニド-ヘキサシアニドメタレート分子ナノ磁性体 (※)
課程	生科	KIM JESSICA	DDX6 の RNA 調節機構を介した遺伝子制御の研究: 細胞の多能性及び特異化制御 (※)
課程	生科	大塚 祐太	側方光照射に応答する葉の運動の研究 (※)
課程	生科	LAMBOLEZ ALICE CLAIRE CHRISTINA	シロイヌナズナの再生におけるエピジェネティック制御 (※)

人事異動報告

異動年月日	所属	職名	氏名	異動事項	備考
2021/9/16	地惑	教授	BLUNDY JONATHAN DAVID	採用	
2021/9/30	物理	助教	中山 和則	辞職	東北大学・准教授へ
2021/9/30	化学	助教	近松 彰	辞職	お茶の水女子大学・准教授へ
2021/9/30	地惑	特任助教	桑山 靖弘	退職	
2021/9/30	天文研	特任助教	西村 淳	退職	国立天文台・特任准教授へ
2021/9/16	原子核	特任助教	横山 輪	採用	
2021/10/1	総務	総務系専攻チーム (化学) 上席係長	長谷川 智子	配置換	医学部附属病院医療運営課医療評価・安全チーム (医療安全・感染対策・医療訴訟担当) 上席係長へ
2021/10/1	総務	総務系専攻チーム (化学) 副課長	田平 慎也	配置換	医学部附属病院医療運営課診療運営チームから

東大理学部基金



限界を突破し、科学を進め、社会に貢献する。
理学部の若手人材の育成にご支援ください。

ご支援への感謝としての特典

(1月から12月までの、1年間のご寄付の合計金額)

3,000円以上：理学部カレンダー(非売品)・クリアファイルのご送付



東京大学大学院理学系研究科長・理学部長

星野 真弘

理学系研究科・理学部の歴史は、東京大学創設の1877年(明治10年)までさかのぼり、昔も今も、自然の摂理を純粋に追及するプロフェッショナル集団として、日本のみならず、世界の理学研究・教育の中心として、多くの成果と人材を輩出しております。

理学の研究によって、われわれは自然の摂理をより深く理解し、またそこから科学技術へ応用できるシーズを得て人類社会を発展させてきました。近年、ノーベル賞を受賞した梶田隆章先生(2015年)、大隅良典先生(2016年)、真鍋淑郎博士(2021年受賞決定)の研究はいずれも人類の「知」の地平を拡大する画期的な成果となり、まさに理学の神髄というべきものでした。

一方、「自然」はもっと深淵で、手ごわく、時としてわれわれの慢心や驕りに強い警鐘を鳴らします。現在、人類社会は多くの地球規模の難問、たとえば資源の枯渇、自然災害、環境破壊、気候変動などに直面しています。これらの問題の解決策についても、多様な切り口を持ち、事象を深く理解する理学への期待がさらに高まっています。理学系研究科・理学部は、これからも最先端の「知」を創造し、その期待に応えていきます。

そのためには皆様の力が必要です。

理学系研究科・理学部は人類社会の持続的・平和的發展に向けて、皆様と一緒に、大いに貢献していきたいと切に願っております。皆様の力強いご支援を賜りたくお願い申し上げます。



ご支援でできること

寄付の活用

新たな財源の獲得による多様化が求められるなか、東京大学では、教育研究の発展に寄与する以下の取り組みを充実させるため、安定的な寄付金の獲得を目指しています。

- ・経済的な理由による進学断念をなくす
- ・若手研究者を安定的に雇用し、研究に専念できる環境を整備する
- ・学生の海外体験を推奨し、これを支援する
- ・旧型の機器・装置を更新し、最先端の研究を進める環境を整える
- ・老朽化した施設の建て替え・補修を行う
- ・民間企業の研究者と本学の教員が共通の課題について共同研究を行う

共同研究

民間企業の研究者と本学の教員が共通の課題について共同して研究を行います。

社会連携

公共性の高い共通の課題について、企業出資のもと、講座を設置し、共同研究を行ういます。また、共同研究の一環として設置され、民間機関と連携し、教育研究の進展と充実を図り、人材育成をより活発化させ、学術の推進及び社会の発展に寄与いたします。

寄附講座

大学と企業等が協議して研究テーマを設定し、講座を立ち上げ、数年にわたり継続して講座を開設し、教育・研究を行います。

理学系研究科・理学部関連基金のご紹介



Life in Green Project

「小石川植物園」と「日光植物園」を世界に誇る植物多様性の研究施設として整備し、社会に開かれた植物園へと発展させるプロジェクトです。



マリン・フロンティア・サイエンス・プロジェクト

幅広い分野で活躍する研究者と、ビジネス・産業の専門家を三崎に結集させ、三崎の海にすむ生き物を用いた基礎研究の成果を宝石の原石として、そこから三崎ならではの革新的なビジネスと産業を創出し、「イノベーションを産む奇跡の海、世界のMISAKI」として、東大三崎臨海実験所から世界に情報発信することを目的としたプロジェクトです。



知の物理学研究センター支援基金

これまでの既存の物理学研究の枠を超えた新たな挑戦として、現在世界的に関心を集めている「説明可能な AI (Explainable AI = XAI)」を物理学の基礎原理に基づいて構築し、原因から結果に至る因果関係を演繹的にモデル化するなど、物理学と AI が融合する新しい学問領域の創出を目指します。



地球惑星の研究教育支援基金

地球・惑星・環境などを理学的に展開する基礎科学でありながら、太陽系や、生命の誕生と進化などの「夢」を追求し、環境・災害・資源などの「社会や人間の役に立つこと（貢献）」への研究をします。



東京大学
地球惑星科学の
研究教育支援基金