

NEWS LETTER

2025 年度号

2026 年 3 月 31 日 発行

目次

時間学公開学術シンポジウム 2025 開催 1	時間学研究プロジェクト紹介 4
時間学・山大理学部公開講座開催 2	研究紹介 @明石研究室 5
山口大学講演会開催 2	書籍紹介「時間学入門」 6
時間学特別セミナー開催 3	2025 度開催「時間学カフェ」 6
時間学公開講座開催 4	お知らせ 6

時間学公開学術シンポジウム 2025 を開催

2025 年 6 月 14 日（土）、活水女子大学東山手キャンパスにて、時間学公開学術シンポジウム『陰陽道と時間』を開催しました。藤澤健太所長の趣旨説明に続き、細井浩志先生（活水女子大学国際文化学部長・教授、時間学研究所客員教授）が登壇して、陰陽師が時間を管理し日時の吉凶を占うことで日本人に時間を意識させるようになったことを述べました。続く赤澤春彦先生（摂南大学国際学部教授）は「古代中世の占いと時刻」で、中世の陰陽師の数の多さや日時の吉凶判断の具体相、陰陽師間の判断の違いなどを、次に梅田千尋先生（京都女子大学文学部教授）は「江戸時代の暦と陰陽師一年卦の配布と受容から一」で、江戸時代に陰陽師（暦師）が暦を作り、多くの人々に行き渡るようになったこと、幕府による暦注の統一に対応してか個人対象の年卦（年の日時方位の吉凶占い）が配られたこと等を述べました。次に小池淳一先生（国立歴史民俗博物館教授）の「トシガミから歳徳神へー正月行事をめぐるー」は、トシガミを迎えることで新年になるという認識が民俗にあり、陰陽道の歳徳神との習合によりその暦観念が民間に浸透したのではないかとの見解を述べました。総括として林淳先生（東洋大学客員研究員）より「コメントー陰陽道と日本人の時間意識」があり、パネルディスカッションが行われました。当日の参加者は年齢層もひろく、時間学やこのたびのテーマである陰陽道に深い関心があることが窺われ、今後の時間学の発展につながるシンポジウムとなりました。



会場の様子



パネルディスカッションの様子

時間学・山大理学部公開講座を開催

7月24日(木)、山口大学吉田キャンパス理学部棟14番教室にて、「時間学・山大理学部公開講座『目指せ世界最速のAI自動鑑定システム！—ミクロの化石から地球環境変動を読み解く—』」を開催しました。本講座は例年、理学部が単独で主催していますが、今回は初めての試みとして、時間学研究所との共催で実施されました。講師には、産業技術総合研究所 地質調査総合センターの板木拓也先生をお迎えしました。

板木先生のご講演では、地球温暖化の進行に対し、ミクロの化石(微化石)がどのような情報を提供しうるのか、また、従来の手法では困難であった微化石の大量鑑定にAIを活用するという革新的な取り組みについて、詳しくご紹介いただきました。特に、産総研が開発したAI自動鑑定システムの実用化に至るまでの経緯や、それによって可能となった研究の新たな展開については、聴衆の大きな関心を集めました。当日は、学内の学生・教職員のみならず、一般の方々にもご参加いただき、盛況のうちに講演会を終えることができました。講演後の質疑応答では、研究内容の詳細や今後の応用可能性について活発な意見交換がなされ、参加者からは「AIと地球科学の融合に驚いた」「研究に対する視野が広がった」といった感想が寄せられました。

今回の講演会は、地球環境問題への理解を深めるとともに、最先端の科学技術が社会にどのように貢献しうるかを考えるうえでも、たいへん貴重な機会となりました。ご参加くださった皆さま、そして開催にご協力いただいた関係者の皆さまに心よりお礼申し上げます。



会場の様子

梶田隆章先生による山口大学講演会を開催

時間学は文系から理系まで、様々な学問領域にかかわりがあります。それぞれの学問が固有の歴史を持って、細分化しつつ発展してきた現在、学問世界の全体像は見えにくくなっています。また、そもそも学問とは何だろう、学問に携わる我々(大学人)のなすべきことは何だろうか、ということを取り返る場面も少なくなっているようです。社会が大きな変革の時代を迎える現代こそ、学問や研究についてあらためて深く考えることが必要ではないか、このような動機により、2025年10月21日(火)、大学会館大ホールにおいて山口大学講演会を開催しました。

講師の梶田隆章先生は、2015年にノーベル物理学賞を受賞された物理学者で、2020年から2023年まで日本学術会議の会長を務められた方です。講演タイトルは「学術や研究とは何だろうか?~私の経験から~」で、ニュートリノ振動という自然の奥深くに潜む法則を発見したご研究のこと、そして日本学術会議の会長を務められた経験をもとに、学問のことについてお話いただきました。対象は研究者、山口大学教職員・学生、市民一般で、平日の夕方からという時間にも関わらず山口大学大学会館大ホールが満員になり、またzoomでの参加者を含めると合計400人以上の方々が講演を聴講されました。



梶田隆章先生

講演のなかで梶田先生は「本当にやりたいことに向かって進むことが大切」ということを強調され、特に学生にはこのことが強く印象に残ったようです。講演後には梶田先生を囲んで集合写真を撮りました。サインを求めた学生も多く、良い記念になったことと思われま。

ご講演いただきました梶田先生をはじめ、ご参加くださった皆さま、ご協力くださった皆さまに心よりお礼申し上げます。この講演会はHIRAKU-Globalによって支援されました。



集合写真

時間学特別セミナーを開催

2025年8月6日、時間学特別セミナー『時間学特別セミナー ヒトのこゝばについての持論・愚論・雑論』を開催しました。講師は山口大学名誉教授の太田聡先生です。

太田先生は言語学がご専門で、2024年度末まで人文学部で教鞭をとられていました。時間学研究所の活動には設立当初から関わられており、研究会やセミナーの開催を通じて、時間学の発展に大きな寄与をされてきました。このたび、時間学研究所として、これまでの太田先生のご貢献に感謝し、先生のご研究を振り返る特別セミナーを開催することとしました。

セミナーでは、言語学における先生のご研究、そして研究生活から子育てのことまで、たっぷり時間をとお話をさせていただきました。その多彩な内容を簡単にまとめることはできませんが、参加者の心に残ったことの一つは、太田先生のご研究はチョムスキーの生成文法論に対応する「生成音韻論」が大きなテーマだったことです。ユーモアが豊かで、ごくさりげなくお話をされる太田先生ですが、学問的な取り組みは言語学に新しい視点をもたらす壮大なものだったのだと改めて感じられました。

特別セミナーでは、子育てに関する話題もありました。時間学研究所では太田先生とご子息の太田真理先生（九州大学の言語学講座の准教授）のお二人による特別セミナーを開催したことがあります（2022年6月）。親子で言語学を研究することに至った過程が、これもユーモアを交えて語られ、学問を支える豊かな精神が感じられました。

3時間以上にわたりましたが、参加者からの質問も尽きず、和やかかつ大変知的なすばらしいセミナーでした。



太田聡先生



会場の様子

2025年11月26日（水）、吉田キャンパス総合研究棟3階フォーラムスペースにて、スイス・チューリッヒ大学教授（時間学研究所客員教授）のシュタイネック・ラジ先生をお招きして時間学特別セミナーを開催しました。「道元禅師における時間論と寺院生活の時間制御」というタイトルで、シュタイネック先生の近著 Zen Time: Dogen's Uji in Context (SUNY Press, 2025) を題材に、最新の研究成果を紹介していただきました。

曹洞宗の開祖である鎌倉時代の僧侶、道玄（1200-1253）の書いた『正法眼蔵』には「有時」という言葉が登場します。この「有時」は、昭和初期にドイツの哲学者ハイデガーの代表作『存在と時間』（1927）と関連づけられるようになり、時間と存在が密接に結びついた存在論的な解釈をされてきました。しかし、シュタイネック先生によると、もともと「有時」は弟子たちに寺院での生活を説くために用いられた言葉であり、その文脈を踏まえることで従来の解釈よりもずっと複雑でニュアンスに富んだ姿が見えてきます。

寺院での生活は修行と切り離せません。道元の寺院では、時間を意識せず修行に没頭できる環境が作られていました。また、道玄にとって修行は悟りを得るための単なる手段ではなく、修行と悟りは同じ一つのものであります。このような「修行＝悟り」を説明するために用いられるのが「有時」だったのです。

道元の時間論を修行の観点から捉えようとするシュタイネック先生の解釈は、抽象的な時間論を寺院生活や修行という実践と結びつけるものであり、セミナー終了後も熱心に質問する学生の姿も見られました。



シュタイネック・ラジ先生



会場の様子

時間学公開講座を開催

時間学研究所では、時間学の成果を市民に伝えることを目的として「時間学公開講座」を開催しています。

2025年11月29日（土）、アクロス福岡において6年ぶりに福岡市で講座を行いました。講師は京都大学理学研究科の鍛冶静雄先生です。鍛冶先生は2018年まで山口大学理学部の教員であり、また時間学研究所の兼務所員を務められた数学者です。ご専門はトポロジーで、今回の公開講座の演題は「移ろう形をつかまえる」です。トポロジーは幾何学の一分野であり、形を扱う学問といえます。数学者が扱う「形」に「時間」を入れると、変化していく形をとらえることができます。コンピュータグラフィックス（CG）を自在に使い、心理学など他分野とも協力して、形とその変化の面白さを追究する鍛冶先生の話に、多くの参加者が聞き入っていました。なかには、通りすがりで「面白そう」と入ってきた参加者もあり、質疑も尽きず、充実した講座となりました。



鍛冶静雄先生

2025年12月14日（日）、山口大学吉田キャンパス大学会館において、小山虎准教授（時間学研究所）が「映画で考えるタイムトラベルの哲学」をテーマに講座を行いました。有名なタイムトラベル映画『バック・トゥ・ザ・フューチャー』と『ターミネーター』を題材に、映画の中で登場するタイムトラベルが本当に可能なのかという問題について、哲学者ならどういう仕方で考えるかを紹介しました。本講座では、まずタイムトラベルの定義の紹介から始めて、「矛盾」に注目して検討を進めました。また、仮にタイムトラベルが可能だとしても、因果関係が循環してしまうことにより、たとえばターミネーターが任務に成功することは不可能になってしまう、といったことを紹介しました。最後に、最近よく使われる「世界線」という考え方を採用するとどうなるかを手短かに紹介しました。



小山虎先生

～山口大学教職員の皆さま～

時間学研究プロジェクト『継続する過去と未来』参加募集

2024年度末から新研究プロジェクト「継続する過去と未来」を始めました。このプロジェクトには山口大学全教職員が参加可能です。やっていただくのは「継続」や「時間」をテーマとしたエッセイを書くことです。

山口大学の教職員の多くの方は、時間学研究所という名前は知っているけれど、何をやっているかはよく知らないのではないのでしょうか。そのような、これまで時間学研究所の活動にあまりかかわりがなかった方にも、ぜひご参加いただきたいと考えています。多くの参加者がそれぞれの視点で書いたエッセイを集めて、「時間」というテーマの面白さを広げ、追究するのが本プロジェクトの狙いです。集まったエッセイは随時 Web で公開します。論文ではなくエッセイですから、学問的な話である必要もありません。教員の方にも、教員以外の職員の皆様にもぜひ書いていただきたいと願っています。

プロジェクトのテーマにある「継続」は、時間を考える上で重要なトピックです。長い時間にわたって何かが続くことは、それだけで人の心を動かす力となりえますし、逆に継続の難しさと継続のための努力なども多くの人に関心を持たれます。現代は大きな変革の時代ですので、逆にそのような中で「継続」することに注目してみました。ただしエッセイのテーマとしては、継続が中心でなくてもかまいません。

期間は2028年3月末まで、これから約2年間です。上記の通り、「時間」に興味関心のある方であれば、どなたでも参加できます。エッセイですから内容は何でも結構です。「継続」や「時間」に関することを自由に執筆してください。文字数にも制限ありません。図表も可です。他大学ではやったことがないこの試みに、皆さまのご参加をお待ちしています。



時間学研究所ホームページ『継続する過去と未来』

http://www.rits.yamaguchi-u.ac.jp/?page_id=4332





季節適応における松果体ホルモンの役割を 遺伝子ノックアウトハムスターを用いて証明

地球の公転により自然環境はダイナミックに年周変動しており、この周期性へ高度に適応できる生物は生存競争において有利です。とりわけ、中高緯度における冬季の厳しい自然環境は生物の生存を強く脅かすものであり、生物がこの脅威の到来を予測して適切に備える能力を持つことは生存に不可欠だと考えられます。

この予測を可能にするメカニズムとして、多くの生物が「光周性」という生体機能を獲得しています。この機能により日長の変化を感知することが可能であり、その結果、生物は環境の季節変化に先んじて備えることができます。薬理的な投与実験や脳組織の摘出実験により、日長感知を司る生体分子として松果体ホルモン「メラトニン」の関与が示唆されてきました。しかし、これらの手法で得られた結果の解釈には限界があり、内在メラトニンが季節適応に関与することを示す決定的な証拠が欠けたままでした。

この問題を解決するために、山口大学時間学研究所の明石真教授と理学部および大学院創成科学研究科の学生を中心とする研究グループは、メラトニン生合成経路の律速酵素である「AANAT」をコードする遺伝子を季節適応モデル哺乳類であるシリアンハムスターにおいてノックアウト（破壊）しました。この遺伝子ノックアウトハムスターを人工的な冬季環境（短日かつ寒冷環境）へ暴露すると、体温維持能力と冬眠成功率の低下が検出されました。また、これらの原因は不十分な褐色脂肪組織のリモデリング（体のつくり変え）にあることが示唆されました。さらに、光周性中枢の下垂体隆起部において日長応答性の低下が確認されました。

以上の結果から、メラトニン合成量が著しく低下したハムスターでは日長応答性が低下しており、冬季環境への適応に必要なリモデリングが遅れてしまった結果として、寒冷への適応に異常が生じたと考えられます。

この研究成果は、2025年5月20日、「PNAS nexus」誌に掲載されました。また、本研究は理化学研究所、近畿大学、立教大学、岐阜大学および佐賀大学との共同研究として実施されました。



冬眠中のシリアンハムスター

研究のポイント

- 松果体ホルモン「メラトニン」を合成できないシリアンハムスターを作出しました
- 短日寒冷下において、このハムスターは低い体温維持能力と冬眠成功率を示しました
- 短日寒冷下において、このハムスターの褐色脂肪組織リモデリングは不十分でした
- このハムスターの下垂隆起部において、日長応答性の低下が確認されました

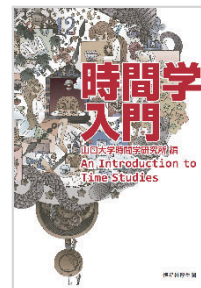
論文情報

- 掲載誌：PNAS nexus
- 論文名：Targeted disruption of the aralkylamine N-acetyltransferase gene in a seasonal mammal, *Mesocricetus auratus*
- 著者名：Junko Kawabe, Natsumi Kawakami, Michiko Hirose, Yukari Kitamura, Mamoru Nagano, Yusuke Maruyama, Yohei Matsuyama, Teruki Hamano, Satoshi Koinuma, Takahiko Shiina, Momoko Kobayashi, Ritsuko Matsumura, Atsuhiko Hattori, Yasufumi Shigeyoshi, Atsuo Ogura, Koichi Node and Makoto Akashi（責任著者）
- 掲載日：2025年5月20日
- URL：<https://academic.oup.com/pnasnexus/advance-article/doi/10.1093/pnasnexus/pgaf159/8138175?searchresult=1>



書籍紹介 「時間学入門」

山口大学の共通教育の講義「時間学」の教科書として「時間学入門」を出版しました。全5章からなり、各章はそれぞれ物理学、哲学、社会学、生物学、心理学の専門家が、各々の学問分野の観点で時間を論じています。教科書としての書籍ではありませんが、学生以外の多くの人にも読んでいただきたい一冊です。



【目次】

はじめに	様々な時間と時間学	
第1章	宇宙の時間と物理の時間	藤澤 健太
第2章	タイムトラベルは可能か？—哲学的観点から—	小山 虎
第3章	時間社会学の概要	右田 裕規
第4章-1	体内時計の科学 一生体に流れる24時間リズム	松村 律子
第4章-2	生物の年周期時間への適応	明石 真
第5章	心の時間	小野 史典

山口大学時間学研究所 編
株式会社 恒星社厚生閣 (2026年3月出版)

時間学カフェ

2025年度は6回開催しました。

- 第39回 外交史学の領域拡大を志して：1970年代の東南アジア反日暴動を事例に
八代 拓 (山口大学大学院東アジア研究科・准教授)
- 第40回 境界がにじむ「さいきん」の分類学：乳酸菌 *Apilactobacillus kunkeei* 群が語る“種”の再定義
前野 慎太郎 (山口大学大学院創成科学研究科・助教、時間学研究所・兼務所員)
- 第41回 手にとって触って見よう地球史40億年 加納 隆 (山口大学 名誉教授)
- 第42回 天からの手紙を取りに行く
鈴木 賢士 (山口大学大学院創成科学研究科・教授、時間学研究所・兼務所員)
- 第43回 時間と永遠 上野 修 (大阪大学・名誉教授、時間学研究所・客員教授)
- 第44回 虚構の方法と意味—西山宗因の紀行文を読み解く—
尾崎 千佳 (山口大学人文学部・教授、時間学研究所・兼務所員)

時間学公開学術シンポジウム2026『「締め切り社会」との付き合い方』

お知らせ

日 時：2026年6月13日(土) 14時00分～16時00分
会 場：神戸大学六甲台第2キャンパス
神戸大学百年記念会館(神大会館) 六甲ホール
講 師：右田 裕規 先生(時間学研究所 准教授)
梅村 麦生 先生(神戸大学 准教授)
安達 未来 先生(大阪電気通信大学 准教授)

今日の人びとは、子どもも大人も、日々締め切りに追われ続ける、「締め切り社会」と呼ぶべき社会を生きている。この「締め切り社会」は、どのような理由や背景から、生み出されたものだと考えられるか。また、どのようにすれば、われわれはこの「締め切り社会」と上手につき合うことができるのか。このシンポジウムでは、このような締め切りにまつわる知見を、社会学と心理学の専門家がそれぞれ平易に紹介する。

《時間学研究所》
〒753-8511
山口市吉田1677-1
TEL/FAX: 083-933-5848
jikann@yamaguchi-u.ac.jp



www.rits.yamaguchi-u.ac.jp