

.....

2017 年度第2号

2017 年 12 月 1 日発行

.....

時間学公開講座 in 福岡「時間学への招待」を開催

平成 29 年 11 月 11 日から 25 日の毎土曜日、3 回に渡りアクロス福岡（福岡市中央区天神）において【時間学公開講座 in 福岡「時間学への招待」】を開催しました。この講座は、過去に開催した『アフタヌーンセミナー in 福岡』の参加者から「1 回きりのセミナーではなくシリーズにして開催してほしい」との声が多数寄せられたことを受け、本研究所の教員が週替わりで講師を担当しそれぞれの研究内容を解説するという形式で開催しました。

第 1 回目（11 月 11 日）は、藤澤健太教授が「宇宙の時間」のタイトルで講座を行いました。宇宙の成り立ちの説明や、私たちの体は酸素、炭素や窒素など様々な元素でできていて、これらの物質はビッグバンで宇宙が始まった直後にはまだ存在していなかったこと、ビッグバンから現在に至る 100 億年以上の長い時間をかけて星の中で様々な物質がゆっくりと作られ、つまり私たちは星の一部からできているのであり、私たちの存在自体も宇宙の大きな時間の流れの中にあることなど、私たち人間が宇宙という時間・空間の大きな入れ物の中の存在であることを中心に解説をしました。

第 2 回目（11 月 18 日）の「社会の時間」では、右田裕規准教授が近代社会の時間意識と行動を特徴づける「時計時間」と「時間規律」について概説を行いました。数字で表現・知覚される均質的な時間意識＝時計時間と、時計時間に従属した行動様式の身体化＝時間規律が、会社や工場、鉄道といった近代的な施設をとおして人びとに定着していった過程について、明治時代の時刻表を提示するなど近代日本社会の事例から説明が行われました。

第 3 回目（11 月 25 日）は、寺尾将彦助教が「こころの時間」と題して私たちの主観的な時間体験が客観的な科学としてどう扱われるのかについてを、目に見える時空を題材にして紹介しました。講座は、（1）主観的な体験を客観的に扱う学問領域について知る、（2）物理的な時間、脳内の時間、主観的に体

（次ページにつづく）



全体の様子



第 1 回 宇宙の時間
（藤澤健太教授）



験される時間がそれぞれ異なることに気づく、(3) 私たちが体験している時間は計算結果であるということを理解する、という3つの主題で構成されました。一般的に期待される心理学の話とは遠く懸け離れた馴染みのないテーマでしたが、その場で体験できるデモンストレーションを多く使用することで理解して頂けたのではないかと思います。

各回とも質疑応答が活発に行われるなど、3回の講座を通して時間学への興味関心をより一層深めていただける機会となりました。



第2回 社会の時間
(右田裕規准教授)



第3回 こころの時間
(寺尾将彦助教)

時間学特別セミナー 宇宙地球科学部門 『時空基準座標系と標準時』を開催

平成29年10月27日(金)、吉田キャンパス理学部棟第2セミナー室において【時間学特別セミナー 宇宙地球科学部門『時空基準座標系と標準時』】を開催しました。

私たちは携帯電話が表示する時間やテレビに表示される時報、あるいは電波時計が指し示す共通の時間を使うことで、規則正しい社会生活を営んでいます。社会の基盤となるこの正確な時間を作り出し、また管理しているのが国立研究開発法人・情報通信研究機構です。その時間にかかわる部門のリーダーを務め、今は同研究機構の理事である細川瑞彦先生を今回の講師にお招きしました。

細川先生は理論物理学者であると同時に、一般相対性理論に基づく時間のシステムを構築するという現実的な技術面の研究でも日本を代表する立場にあります。セミナーでは、文明社会の発展には社会共通の基礎となる様々な基準が必要であることから始まり、大洋を横断する航海は精密な時計技術の発展によって支えられていたこと、現代では重力による時間の進み方の違いが原子時計によって容易に測定可能となっていることなどが紹介されました。

細川先生が強調されたのは、時間計測が精密化することと社会のありようには大きな関係があるということです。これは理系的な技術史研究と文系的な社会研究の接点の一つとして時計の研究があるということで、時間学にとってもたいへん示唆に富むものでした。



セミナーの様子



細川瑞彦先生

「理解する」ということ

学生にむかって「本当に理解したかどうか、自分の言葉で説明してみなさい」といった指導をすることがあります。これは理解する＝自分の言葉で語れるという一つの考え方に基づいています。しかし理解するという体験にはこの考え方だけではとらえきれない、大変広い意味があると思えます。理解するということを他にどのように表しうるのでしょうか。

人文学部のドボアシュ先生にこの話をしたら、「それは因果律の確認…かな？」とおっしゃられたことがあります。たしかに、理解したという瞬間の体験は「AゆえにBである」ことを知り納得した体験であると言い換えられそうです。その言葉を聞いて以来、私は何かを理解をする場面に出会うたびに因果律の確認というアイディアを試しており、その経験によればこのアイディアは実にうまくいくのです（量子力学の解釈問題という「理解した気になれない」ケースでは古典物理学的な因果律が成り立っていない、という発見もありました）。

数学のように論理的な因果性だけが存在する場合を除くと、因果律は時間の流れの上に成立するものです。つまり私たちが何かを理解するとき、世界の事象が関連を持ちつつ変化していく様子、つまり時間の流れを私たちは認めているのだと言えます。

所長 藤澤 健太



10月着任教員紹介

松村 律子 先生

PROFILE

1977年山口県下関市出身。
九州大学農学部卒。九州大学大学院博士課程単位取得退学。



2012年3月博士の学位（農学）取得（九州大学）。時間学研究所（明石研究室）技術補佐員、学術研究員、日本学術振興会特別研究員を経て2017年10月、本研究所の助教（特命）として着任。

RESEARCH

睡眠や摂食といった行動や、体温や血圧などの生理機能には約1日周期のリズムがあります。これらは、生体内に存在する「概日時計」という機能が関係しています。概日時計の中核を担うのが「時計遺伝子」です。時計遺伝子が約24時間という周期を刻む仕組みや、位相調節（時刻合わせ）を行う仕組みについて、分子レベルでの解明を目指しています。

セミナーのお知らせ

下記の要領で『時間学特別セミナー 生命科学部門』を開催いたします。皆さまのご参加をお待ちしております。

日時：2018年2月8日 14:30～
場所：吉田キャンパス総合研究棟3F
フォーラムスペース

講師：山中章弘 先生
(名古屋大学環境医学研究所 ストレス受容・応答研究部門 教授)

※詳細が決まりましたらホームページ等でお知らせします。

訂正とお詫び

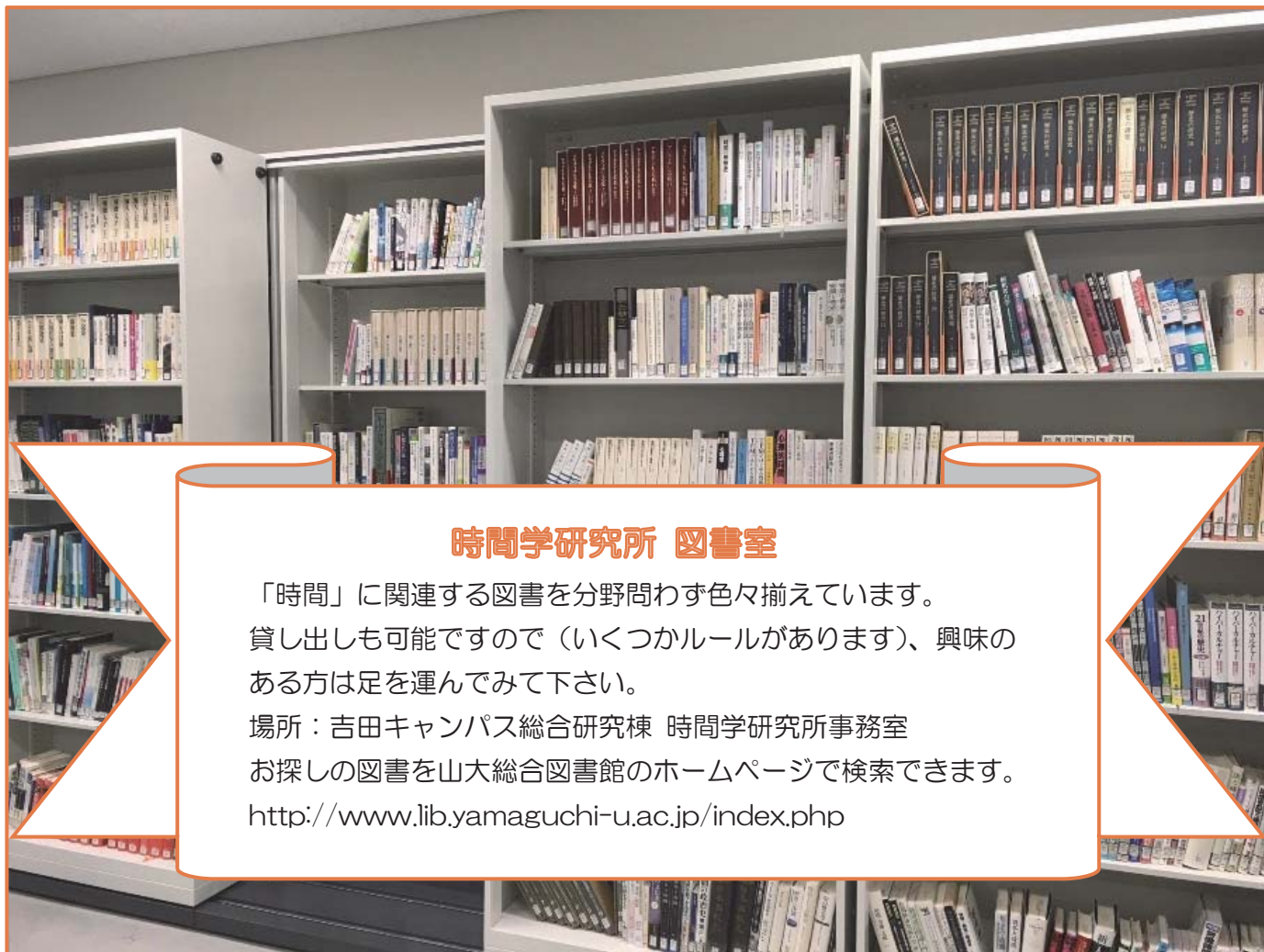
2017年度第1号に掲載した【平成29年度 専任・兼務所員 客員教授・准教授紹介】の欄で Jérôme Bolte 先生の職名が客員准教授となっていました。正しくは客員教授です。訂正してお詫びいたします。



こころの時間

友人を待っている退屈な30分は長く感じるのに、友人と過ごす楽しい30分はいつの間にか過ぎていくことがあると思います。物理的には同じ時間でも私たちの感じる時間（心理的時間）は様々な要因によって実際よりも長く、または短く感じられます。上記の退屈な心理的時間と楽しい心理的時間の差は、「時間経過に注意を向ける頻度」で説明されています。つまり、時間経過に注意を向ける頻度が高いほど心理的時間が長くなり、反対に、時間経過に注意を向ける頻度が低いほど心理的時間が短くなります。例えば、友人を待っている間、時計を見て時間を確認する回数が多いほど、待っている時間を長く感じるようになります。一般的に、時計を見て時間を確認する回数が増えるときは、退屈で時間が速く過ぎてほしいときであると思います。ということは、時間が速く過ぎてほしいときほど、心理的時間は長くなってしまいます。こうした事態を少しでも防ぐためには、時間経過に注意を向ける頻度を低くする必要があります。そのために有効な手段として、例えば、友人を待っている間、読書や考え事をするなどで、時間経過以外のことに注意を向けると良いと考えられます。他にも、大学の授業が早く終わってほしいときには、時計を見るのではなく、授業内容に注意を向け続けることで、いつの間にか授業が終わっていた、ということが起こるかもしれません。

教育学部・講師／兼務所員 小野 史典



時間学研究所 図書室

「時間」に関連する図書を分野問わず色々揃えています。
貸し出しも可能ですので（いくつかルールがあります）、興味のある方は足を運んでみて下さい。

場所：吉田キャンパス総合研究棟 時間学研究所事務室

お探しの図書を山大総合図書館のホームページで検索できます。

<http://www.lib.yamaguchi-u.ac.jp/index.php>