

ハイライト

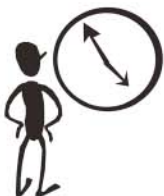
・時間学国際シンポジウム「時間と脳」

目次：

時間学国際シンポジウム 2012 「時間と脳」	1
時間学特別国際セミナー 「Time and Space in Perception and Action」	2
時間学セミナー 「時間と医学」	2
時間学セミナー 「多文化圏における時間表象」	3
所長室より ・平成 24 年度を振り返って	3
時間学研究所の教育活動	4
今後のお知らせ ・第 2 研究グループセミナー	4
・日本時間学会第 5 回大会 開催案内と発表者募集	
時間学だより 【暑い国の体内時計】	4

時間学研究所ニュースレター第
4 号をお届けします。今回は時間
学国際シンポジウム「時間と脳」
の報告を中心にお届けします。

《時間学研究所》
〒753-8511
山口市吉田 1677-1
TEL/FAX083-933-5848
jikann@yamaguchi-u.ac.jp
www.rits.yamaguchi-u.ac.jp



時間学国際シンポジウム 2012 「時間と脳」を開催

平成 24 年 12 月 8 日（土）、山口大学
会館にて、時間学国際シンポジウム 2012
「時間と脳—時間—によって解き明かす
知覚、そして意識—」を開催しました。



丸本卓哉学長の開会の挨拶ののちに、本
シンポジウムのコーディネーターの宮崎
真教授（時間学研究所）より講師紹介が
行われました。



丸本卓哉学長

最初の講演者の James Heron 先生
（ブラッドフォード大学・講師）の演題は
『Searching for brain clocks』（脳の時計
を探る）。私達の時間知覚を形成する脳の
時計の仕組みに関する最新の知見につい
てお話し頂きました。



James Heron 先生



下條信輔 先生

下條信輔先生（カリフォルニア工科大
学・教授）による基調講演の演題は『Visual
awareness, free will, and postdiction』（視
覚意識、自由意思、ポストディクション）。
感覚間統合に関する最新の知見のお話
に始まり、さらにポストディクション（知覚
における時間の逆行作用）を切り口に、人
間の意識、自由意思などといった科学最大の
謎の一つに迫るお話が展開されました。

講演後のパネルディスカッションでは、
一川誠先生（千葉大学）と青山拓央先生（時
間学研究所）が指定討論者として加わり、
二つの演題のテーマについて議論が深め
られました。最後に進士正人所長の閉会の
挨拶ののちに講演者を囲んでの茶話会も
催されました。



当日は、416 名もの方々にご来場者頂
きました。市民の皆様が先端の研究成果に
熱心に聴き入りメモをとる姿に全国から
集まった研究者から驚きと、その向学心の
高さに対する賛辞の声も寄せられました。

時間学特別国際セミナー

「Time and Space in Perception and Action」を開催

国際シンポジウムの翌日の12月9日(日)、総合研究棟3Fフォーラムスペースにて、時間学特別国際セミナー「Time and Space in Perception and Action」を開催しました(世話人:宮崎真教授、山田祐樹助教)。下記のような国際的に活躍している国内外の研究者をお招きして、講演をして頂きました。

【若手招待研究者】

浅井智久 先生(千葉大学)	高橋康介 先生(東京大学)
有賀美紀 先生(立正大学)	田谷修一郎 先生(大正大学)
阿部匡樹 先生(東京大学)	辻田匡葵 先生(千葉大学)
池上剛 先生(NICT/ATR)	寺尾彦彦 先生(東京大学)
小川洋和 先生(関西学院大学)	平島雅也 先生(東京大学)
小野史典 先生(山口大学)	松田憲 先生(山口大学)
木原健 先生(鹿児島大学)	横井亨 先生(東京大学)
妹尾武治 先生(九州大学)	

【招待講演者】(講演順)

下條信輔 先生(カリフォルニア工科大学)
Neil Roach 先生(ノッティンガム大学)
James Heron 先生(ブラッドフォード大学)
山本慎也 先生(産業技術総合研究所)
田中宏和 先生(北陸先端科学技術大学院大学)
今水寛 先生(NICT/ATR)
北澤茂 先生(大阪大学)



Neil Roach 先生

またランチタイムセッションおよびポスターセッションも行い、全国から招かれた心理学および神経生理学の新進気鋭の若手研究者達が研究発表を行いました。

当日の発表は英語で行われ、カリフォルニア工科大学の下條信輔先生と大阪大学の北澤茂先生のリードにより闊達な質疑応答が展開され、知覚と運動制御の最新の知見に関する議論が深められました。



第24回 時間学セミナー「時間と医学」を開催

平成25年2月15日(金)、時間学研究所第1研究グループ(リーダー:杉野 法広・医学部助教)は、本学小串キャンパス・医学部臨記念会館にて、第24回時間学セミナー「時間と医学」を開催しました。今回はグループ発表に加えて、招待講演者として早稲田大学教授で日本睡眠学会睡眠医療認定医でもある内田直先生をお迎えし、「体内時計」、「生殖」、「睡眠」をキーワードに学際的な議論と交流を図りました。

セミナーでは、初めに主催者の杉野法広教授から開会の挨拶と第1研究グループの研究テーマ「社会的時間と人間的時間の調和」について説明がなされ、以下の4題の講演が行われました。



開会の挨拶をする杉野教授

- ・『末梢の時刻を動かすインスリン』佐藤 美穂(時間生物学研究室・学術研究員)
- ・『女性の生殖とメラトニン』田村 博史(総合周産期母子医療センター・准教授)
- ・『体内時計測定に基づく生活リズム変更の検討』岡本 暁彦(時間生物学研究室・特命助教)
- ・『概日リズム睡眠障害(睡眠相後退症候群)の病態生理と治療』内田 直(早稲田大学スポーツ科学学術院・教授)

そして、最後に進士正人所長(時間学研究所)より閉会の挨拶として本会の総括とテーマ探求/発展へ向けた展望が論じられました。

本セミナーにはグループメンバー、医学部をはじめとする本学関係者に加えて近隣の宇部フロンティア大学からも参加者がおり、「時間」およびメラトニン等の生理活性物質による効果/作用を軸に、細胞・物質レベルからヒトというマクロシステムまで、そして基礎から臨床応用/事例までを包括する多数の質疑応答が展開されました。予定していた休憩を返上しても当初の予定時間をオーバーする大変活発な議論が交わされ、時間学の探求・発展へ向けた手応えの感じられる会となりました。



佐藤美穂研究員



田村准教授



岡本助教



内田教授

第25回 時間学セミナー 「多文化圏における時間表象」を開催

平成25年3月1日(金)、山口大学吉田キャンパス・フォーラムスペースにて、時間学研究所 第3研究グループ(リーダー:坪郷 英彦・人文学部教授)は、第25回時間学セミナー「多文化圏における時間表象」を開催いたしました。

時間学研究所・進士正人所長の開会挨拶の後、本学大学院人文科学研究科・太田聡教授「外来語の短縮形をめぐって」、時間学研究所・右田裕規講師「祝祭と商略:大正・昭和初期」と題する講演が行われました。

言語学、社会学、哲学、文化人類学、民俗学、心理学、神経科学とい



進士所長



太田教授

った多種多様な分野を専攻する研究者が参加し、参加者それぞれの学術的立場から自由闊達な議論がなされました。

既存の外来語短縮法則では説明できない例外に関する質問や提案、その当時の祝祭商略を現代のエコ商戦やオリンピックの商業化へと当てはめた議論などが次々と展開され、予定を大幅に超過した午後4時、第3グループリーダー・坪郷英彦教授(本学人文学部)の議論の総括と閉会の辞をもって会は盛況のうちに閉じられました。



右田講師



坪郷教授

所長室より

平成24年度を振り返って

おかげさまで平成24年度「時間学研究所ニュースレター」も第4号になりました。時間学研究所 所長を昨年4月に辻先生から引き継ぎましてから、ほぼ毎週所内会議を開催し、所員の活動報告と今後の研究所の抱える課題について所員全体で話し合ってきました。うまく運営できてきたかについては、はなはだ心もとなく大変不安な船出でしたが、学術研究部の手厚いサポートと30名にもなる所員およびスタッフの皆さんの協力そして学内の研究者、市民のみなさまのサポートで時間学研究所の行事をなんとか進めていくことができました。

すこし振り返りますと、6月には、立教大学(東京)において日本時間学会の総会に合わせ、「映像・映画・身体と時間」をテーマに時間学公開学術シンポジウムを開催しました。

時間学研究所には11名の客員教授をお願いしており、各先生方の特別セミナーが開かれました。7月には、竹林征三先生の「お経に学ぶ時間学」、10月には橋元淳一郎先生の「時間の物理学と哲学」、11月には織田一朗先生の「時と時計の不思議な世界」、平井圭介先生の「概日リズムと人の疾患」、福島登志雄先生の「時間可逆的な力学系シミュレーション」、宮崎荘平先生の「平安朝文学の時間意識・蜻蛉日記を中心に」がそれぞれ開催されました。どの先生方も難しい専門的な内容を時間学に合わせたテーマに噛み砕いて説明いただき大変わかりやすいセミナーでした。本年度の締めくくりとして、3月27日には蔵本由紀先生、甲斐昌一先生の特別セミナーが予定されています。

また、時間学研究の社会貢献の一環として、時間学アフタヌーンセミナーを東京と福岡で開催しました。10月に東京で開催した「季節と健康-睡眠障害とメタボの、時間との関係」、12月に福岡で開催した「時間と健康-からだの時計で変わる医療」では、体内時計を中心としたセミナーを企画し、東京や福岡の市民の皆さんから多数出席いただき、健康問題への関心の高さを再認識するセミナーでした。同じく12月には吉田キャンパスで、カリフォルニア工科大学から下條信輔先生、ブラッドフォード大学からJames Helon先生をお招きし「時間と脳-時間によって解き明かす人間の知覚、そして意識」というテーマで時間学国際シンポジウムを開催し300名を超える市民の皆さんに聞いて頂くことができた上に、初めての企画として「Special International Seminar for Time Study」と名付けた研究者同士のミーティングも開催することができました。

今年になり、研究所の四つの研究グループが主催するグループセミナーも開催され「時間と医学」、「多文化圏における時間表象」、「生命発生と進化の時間学」をテーマとして今年度の研究成果が発表されてきています。

これらのシンポジウムやセミナーを合わせると総勢約1000名の参加者となり、時間学研究の裾野の広がりを実感することができました。来年度も、いろいろな行事を計画する予定です。この中で、山口大学の時間学に興味を持って頂き、時間学と一緒に研究していく仲間を増やしていきたいと考えています。応援よろしく願いいたします。(進士正人)

時間学研究所の教育活動紹介

時間学研究所では研究活動だけでなく、その知見を山口大学の学部生、大学院生、そして市民の皆様に伝えていくための教育活動も行っております。本号ではそのなかから、共通教育「哲学」（担当：青山拓央准教授）を紹介します。

本講義では毎年、おもに西洋哲学を柱とした哲学の講義を行っていますが、連続講義のなかに必ず、時間についてのトピックを織り交ぜています。たとえば平成24年度後期の講義では、テキスト『分析哲学講義』（ちくま新書）を資料としつつ、哲学者J.M.E. マクタガートとM. ダメットの「時間の哲学」について解説しました。さらに科学哲学の観点から、「時間の矢」の問題（時間の向きを科学的にどう定めるかという問題）についても触れ、割れたコップはなぜ元に戻らないのかといった問題（エントロピー増大にかかわる問題）を検討しました。

さらに今期の講義では、ゲスト講師として橋元淳一郎先生（相愛大学人文学部准教授・山口大学時間学研究所客員教授）をお招きし、「物理の時間、生命の時間、私の時間」とのタイトルで講義一回分のセミナーを実施して頂きました。本セミナーでは、アインシュタインの相対性理論に基づく時間論や、時間の流れと生命の関係など、さまざまな話題が取り上げられ、受講学生だけでなく多くの方が熱心に聴講していました。

日時：3月22日（金）13:00～15:00（予定）

会場：山口大学吉田キャンパス

理学部 14 番講義室

演題：

- ・『酵母ミトコンドリアの形態形成とアルデヒド脱水素酵素の発現』
井内 智美・宮川 勇（理工学研究科 環境共生）
- ・『摂食による概日時計位相調節に関わる因子の研究』
明石 真（時間学研究所）
- ・『ツメカエル幼生のシャドウレスボンズにおけるセメント腺の役割』
原田 由美子（理工学研究科 環境共生）
- ・『脊椎動物における発生開眼機構の進化』
岩尾 康宏（医学系研究科 応用分子生命科学）

※参加自由。事前予約も不要です。



日本時間学会第5回大会 開催のご案内と発表の募集

日本時間学会第5回大会は、下記の通り開催されます。

日時：2013（平成25）年6月8日（土）～9日（日）

会場：山口大学吉田キャンパス 大会会館

次第：8日（土） 午前：自由報告

午後：学術公開シンポジウム 懇談会

9日（日） 午前：総会

午後：自由報告

※詳細は追って時間学会のホームページ等でお知らせしていきます

<https://sites.google.com/site/timestudies/>

今後のお知らせ



時間学 第2研究グループセミナー 「生物の発生と進化の時間学」

時間学研究所・第2研究グループ（リーダー：岩尾康宏・医学系研究科教授）は下記の要領でセミナーを開催いたします。



時間学だより

【暑い国の体内時計】

一昨年の12月、バイオポリス（シンガポール政府がバイオ領域研究開発の拠点として世界中の研究者や企業を誘致しているエリア）にて弊社ラボが設立され、シンガポールに着任しました。

生活に慣れて少し余裕ができた頃、体内時計に絡む下記3つの事に気が付きました。

- ・なぜか朝がシャキッとしない。
- ・建築現場などの作業員が道路で昼寝をしている。
- ・髪の毛の伸びが速い。日本では一月に1cm程度だが、こちらでは1.3cm程度伸びる。

1つ目は、早朝の空を観察していると日本の夏と同じ気候なのに朝7時過ぎになり、ようやく明るくなってきます。その為、朝日でのリセットが少し甘いという印象を受けています。シンガポールは地理的にはUTC（協定世界時）+7相当だけれど、実際にはUTC+8に設定されているとのこと。日本と感覚が異なるのは、この時間操作が原因で、私の体内時計の直観？もうまく機能しているように思えます。この1時間のズレには、政治・経済的な理由があるそうで、“時間”の様々な重要性を再認識しています。

2つ目の昼寝は、最初見た時には大変驚きました。まるで事件が発生して人が倒れているかと勘違いしたほど。暑い国での労働を維持する為、所構わず昼寝する習慣が自然に取り入れられているようです。昨今では、昼寝の効用の研究成果も発表されオフィスでの15分程度の昼寝が推奨されておりますが、既に実行されていて驚きです。

3つ目は、シンガポールで働く日本人美容師さんに確認しました。日本でも夏は伸びるのが速く、暑いと伸びが速いというのは事実のようです。これは気温が体内時計に与える影響として大変興味深い事実だと思います。

暑い日が続く1時間ほどズレた時刻を持つシンガポールの環境が、体内時計/生体機能にどのような影響を与えるのか？など学術的な興味が残る日々であります。明石先生と共同開発をした毛根細胞のヒト時計遺伝子の変化を観察するのも面白いかもしれないと思う今日この頃であります。

（山本 拓郎）ソニー株式会社先端マテリアル研究所ライフサイエンス研究部・統括課長/時間学研究所・客員教授