

もくじ

▽私の生理人類学	9
▽研究満喫（学位取得記）	10
▽第 78 回大会のご案内（第 1 報）	11
▽九州地区研究奨励発表会報告	12
▽関西地区研究奨励発表会報告	12
▽研究部会体制更新のお知らせ	13
▽会議録	14
▽学会動静	14
▽From Editors	15

【私の生理人類学】

井上 芳光（大阪国際大学）

「これまで何を考えながら研究を継続してきたのか」を振り返ることで、将来の研究生活に不安を抱える若手研究者や学生の皆様に少しでもお役に立てばと思い、このコーナーを引き受けました。

私は「石の上にも“10 年”」という思いで研究に向き合ってきました。助手として初めて勤務した神戸大医学部衛生学講座での 16 年間は、最初に教授から「研究費はないけど、核実験に関連する研究以外なら何をしてもいい」とだけ言われ、教授が趣味的に実施していた研究（神戸の早朝登山や六甲全山縦走が健康体力面にもたらす効果）をたまに手伝う程度で、講義の duty もない、今から思えば研究だけに専念できる夢のような期間でした。しかしその当時、修士課程（保健体育）を終えたばかりの私には、何をどのように研究していいのかわからず闇の中を彷徨う日々で、研究は決して楽しいものではありませんでした。ただ、教授が退職されるまでの 10 年間のうちに、博士号を取得し、2 年間海外留学し、生涯にわたる研究テーマを見つけないと目標を立て、臥薪嘗胆で頑張りました。この間は自分で立案・計画した（実際は恩師、荒木勉先生の助言に基づいた）テーマを年に 1 つ実験し、学会で発表することだけを自身に課していました。実験結果をまとめていると、教授から「学位論文は Current Contents に掲載されている雑誌に投稿すること」と要求がありました。ボーナスで電動タイプライターを購入し、何度も何度も書き直し・打ち直し、その後教授に

何度も修正加筆いただいて投稿した論文が、アクセプトされた時の感激は今でも忘れることができません。最初の論文が勤務 5 年目、2 作目が 7 年目に掲載される本当にスローな研究生活でした。5 作目は日本で取ったデータを留学先の Penn State で Buskirk 先生に修正いただき、掲載されることに憧れを持っていた念願の *J Appl Physiol* にアクセプトされた時には、やったーと叫び、熱くなるものを感じたことも昨日のこのように覚えてます。

当初 10 年間の目標を達成した頃には、高齢者や子どもの発汗研究が少し軌道にのりかけ、1 つの実験結果をみて、実験テーマが幾つか浮かんでくるようになりました。そうすると、研究が楽しくなり、時間があつという間に過ぎていく日々でした。その頃には外部の研究助成金、さらに科研費も採択されるようになり、医学部での最後の 6 年間は充実した研究生活を送れました。1995 年に阪神・淡路大震災に見舞われた頃、初めて専門書（最新運動生理学）の体温の章を執筆する機会をいただいていたので、実験のできなかった 3 か月余り文献を集中的に読み、依頼原稿を仕上げました。この折、今後発汗研究として何をすればオリジナリティーのある研究を実施できるのかを考えることができました。この時の思索は、その後の大阪国際女子大学（現在、大阪国際大学）での研究の発展に大きく資するものとなりました。またこの頃から、新しく見出した知見をわかりやすく表現できる模式図の作成を心掛けはじめました。この心掛けは、自分の研究を体系化していく上で大いに役立ちました。この当時作成した「熱

放散反応の老化過程」, 「思春期前の子どもの熱放散特性」の模式図は, 今でも講義や講演でよく使っています. この時期に綿貫先生(九州大学)や古賀先生(神戸芸工大学)から声をかけていただき, 韓国や奈良での国際学会で発表機会をいただいたことは, 貴重な経験になりました.

1997年から赴任した大阪国際(女子)大学では, 毎年入れ替わる10名程度の卒論生と一緒に研究を進めています. ここでは高齢者・子どもの発汗特性の解明に加えて, 発汗反応の性差・性周期差に関する研究に着手しました. この一連の研究では1期生の桑原さんが神戸大学の近藤先生の下で博士号を取得するまでの過程で, いくつかの新知見を見出し, その成果は*Am J Physiol*や*Exp Physiol*などに掲載され, 本の執筆時に「女性における熱放散システムの修飾要因」や「性周期に伴う女性ホルモン濃度および熱放散反応の変化」として模式図を作成することもできました. 近藤先生や桑原さんや卒論生のおかげで充実した楽しい時期でした. その頃から「発育・老化過程における温熱適応能力の生物学的意義」, 「温熱的環境適応能の老化過程の解明と老化遅延策の構築」, 「老若男女の発汗能力の解明とその生物学的意義」のタイトルで駆け出し時代には想像もしなかった大型科研費が採択され, 研究を有意義に進めることができました. ただ私の反省点として, 実験テーマが次々に浮かんできても, パブリケーションでできる範囲で研究を進めるべきでした.

これまでの研究生活を振り返ってみると, 若手研究者や学生の皆様には, 石の上にも“10年”という意気で粘り強く辛抱して, 研究に取り組んでいただきたいと思います. 日頃から研究に真摯に打ち込んでいる者には, 新知見を見出すチャンスが必ず2, 3度訪れるので, そのチャンスをどうぞ見逃さないようにしてください.

【研究満喫(学位取得記)】

木材がもたらす生理的リラックス効果

池井 晴美(森林総合研究所)

本年3月に千葉大学大学院を修了し, 博士(農学)の学位を賜りました. 同時に, 学業成績優秀者に係る千葉大学学長表彰を受け, 徳久剛史学長から受領代表者として受賞する荣誉に浴しました(写真1). ご指導頂いた先生方にお礼申し上げます. 私は高校2年生の頃, 宮崎良文先生の書籍と出会い, 研究者の道を志しました. 大学3年生から研究室に所属し, 森林や花き等の自然由来の刺激が人にもたらす生理的影響を明らかにすることを目指して研究生活をスタートしました.



写真1. 平成29年度学業成績優秀者に係る
千葉大学学長表彰

しかし, あこがれていた研究生活は楽しいことだけではなく, 自分の能力の低さを痛感してひどく落ち込むこともありました. そのようなとき, 半年に1回開催される日本生理人類学会への参加を通して, 研究者を志す同年代の学生や先輩方と交流することにより, 悩みを共有し互いに励まし合うことができました. また, 先生方からは発表後の質疑応答時のみならず, 懇親会等でのディスカッションを通して, あたたかい応援の言葉や多様な観点からのアドバイスを頂きました. さらに, 第68回大会(大会長・藤原勝夫先生)においては, 優秀発表賞という身に余る賞を賜り, 研究を邁進する上での大きな励みとなりました(写真2).



写真2. 第68回大会優秀発表賞受賞

博士前期課程修了後, 森林総合研究所にて, テニユアトラック研究員として採用して頂き, 同時に千葉大学大学院博士後期課程の学生となりました. 本後期課程の3年間においては, 木材由来の嗅覚・触覚刺激が人の生理応答に及ぼす影響について, 脳活動および自律神経活動を指標として



写真 3. テクノロジーショーケース 2016

若手特別賞受賞（江崎玲於奈先生から）

検討し、得られた成果を学位論文として取りまとめました。木材が人に快適性増進効果をもたらすことは経験的に知られてきましたが、生理応答に及ぼす影響に関してはデータの蓄積が少ないのが現状です。本研究によって、木材由来の嗅覚・触覚刺激は、脳前頭前野活動の鎮静化、副交感神経活動の亢進、心拍数の低下という生理的リラックス効果をもたらすことが明らかになりました。

学位論文の審査において、下村義弘先生には、副査としてご指導頂きました。特に、感性と生理応答の関係について細やかにご指導頂きました。また、指導教員および副査である宮崎良文先生には、学部 3 年生から現在に至る 7 年間もの間、懇切なご指導ならびに貴重なご教示を頂きました。両先生をはじめ、主査・副査としてご指導くださった千葉大学の先生方に深く御礼申し上げます。

今年度からは、森林総合研究所における一研究者として、自分自身の道を開拓していくことになります。木材・木質空間が人にもたらす生理的影響についてデータを蓄積し、将来的には「生活の質」の向上に貢献できるような成果を提出したいと考えています。大きな目標ではありますが、これからも一歩ずつ地道に努力していく所存です。今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願いいたします。

【第 78 回大会のご案内（第 1 報）】

恒次 祐子（東京大学）

本年 10 月に東京大学農学部において第 78 回大会を開催させていただくことになりました。本学会は今年創立 40 周年を迎えます。そこで第 78 回大会中に記念シンポジウムを開催するとともに、懇親会は 40 周年祝賀会を兼ねて行う予定です。

また、東原和成教授（東京大学）による嗅覚に関する特別講演，ならびに来年国際生理人類学会議（ICPA2019）大会長を務められる Fook Tim Chew 先生（シンガポール国立大学）をお招きしてのシンポジウムも企画しております。40 周年となる節目の大会にぜひご参加ください。

日時：2018 年 10 月 27 日（土），28 日（日）

会場：東京大学農学部弥生講堂

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学農学部内（東京メトロ 東大前駅（南北線）徒歩 1 分，根津駅（千代田線）徒歩 8 分）

特別講演・シンポジウム（予定）：

1. 大会特別講演

東原和成（東京大学大学院農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 教授）

「嗅覚の進化と適応における意義（仮題）」

2. シンポジウム I

日本生理人類学会創立 40 周年記念シンポジウム

司会：山内太郎（北海道大学），基調講演：安河内朗（日本生理人類学会々長，九州大学），討論：安河内朗，岩永光一（日本生理人類学会副会長，千葉大学），樋口重和（九州大学），恒次祐子（東京大学）

3. シンポジウム II

「アジア人の遺伝的背景と生理的多型性～生理人類学からの国際情報発信～（仮題）」

基調講演：Dr. Fook Tim Chew（シンガポール国立大学 理学部生物学科 准教授）

申込日程：

発表申込締切：8 月 24 日（金）

参加登録・概要提出・早期支払締切：9 月 21 日（金）

参加費：

2018 年 9 月 21 日（金）まで

正会員 8,000 円，非会員 10,000 円，学生会員 3,000 円，学生非会員 4,000 円

2018 年 9 月 22 日（土）以降

正会員 9,000 円，非会員 10,000 円，学生会員 4,000 円，学生非会員 5,000 円

問い合わせ先：

日本生理人類学会第 78 回大会事務局

メールアドレス：jspa78@jspa.net

〒113-8657 東京都文京区弥生 1-1-1 東京大学大学院農学生命科学研究科 生物材料科学専攻 木材物理学研究室 恒次祐子（つねつぐゆうこ）

電話：03-5841-5251



東京大学農学部弥生講堂

【九州地区研究奨励発表会報告】

安陪 大治郎（九州産業大学）

関西地区の1週間前に当たる2018年2月3日、九州地区の研究奨励発表会が九州大学大橋キャンパスにて開催されました。

と、ここまでなら「なんだ、例年通りだな」と思われるかもしれませんが、注意深い読者の皆様であれば、本稿2行目にある小生の名前に驚かれたかもしれません。実は学会・研究会などの開催経験を一切持たない私が、初めて実行委員長を務めさせて頂きました。というわけで、準備開始当初から研究会の開催自体が危ぶまれる事態を招いてしまいましたが、事務局長の元村祐貴先生（九州大学）、アドバイザー役の前田享史先生（同）に加えて、江頭優佳PDと吉田尚央PDを初めとするスタッフの分厚いご支援を受けて開催に漕ぎ着けることが出来ました。

私立大学は勿論、国公立大学や国立研究所に所属する研究者でも、研究出張経費の捻出が難しい時代になりました。況んや大学院生をや。交通手段は夜行バス、宿泊は兄弟・友人の下宿先、国立大学の寮の仮宿泊制度を最大限に利用しながら...という時代でもないように思います。

研究奨励発表会を関東、関西、九州地区毎に「1日限定で」開催することによって、移動経費や宿泊経費などの経済的な負担が大幅に軽くなります。参加費も黒字が出ない程度に抑えられていますので、新たな正会員や学生会員増に繋げる一つのチャンネルとしての機能を持っているように思っています。さて、実際に年末から演題募集を行ったところ、学年末時期にも関わらず、次々と発表申し込みや参加申し込みが舞い込み、計12演題の発表を頂きました。また、参加者数は41名を数えることができました。



本田実結さん（左・長崎大）と茂木賢太さん（右・九州大学）

個人的な感想ですが、今年の12演題は特に完成度が高かったと思いましたが、その中から「気温と湿度が唾液中分泌型免疫グロブリンAとコルチゾールに与える影響（茂木賢太さん・九州大学）」と「高濃度人工炭酸泉下腿浴中の心拍変動解析（本田実結さん・長崎大学）」が優秀発表賞を受賞されました。

今回、発表された方々は、それぞれの研究をうまく纏めて、学術雑誌への掲載に繋げて頂きたいと思います。



九州地区研究奨励発表会終了後の集合写真

【関西地区研究奨励発表会報告】

中村 晴信（神戸大学）

今回で4回目となる研究奨励発表会（関西地区）が2018年2月10日に、大阪駅前の関西大学梅田キャンパス KANDAI Me RISE で開催されました。前回の研究奨励発表会（2014年度）から3年ぶりの開催ですので、参加者が集まるか不安でしたが、10件の演題エントリーがありました。また、参加者も30名でした。

関西地区の特徴は、規模と件数にかかわらず、広範囲の地域から参加者が集まることです。今回も、京都大学、大阪市立大学、大阪大学、福岡女

子大学，神戸大学，徳島文理大学と6大学からエントリがありました。発表テーマは，「大学生における朝食への態度が朝食摂取頻度に与える影響」，「大学生の福祉に関連する用語のイメージに関する検討」，「準正課教育による防災に関する体験学習の意義とその効果」，「大学1年生女子の月経痛と睡眠時間の実態と関連」，「孤食時におけるスマートフォン利用が健康に及ぼす影響について」，「木材表面に現れる光沢が誘目性および眼球停留関連電位に及ぼす影響」，「ヴィンテージ処理が木材の誘目性および瞳孔反応に及ぼす影響」，「暑熱条件下での異なる形態のファン付き作業服が作業成績と皮膚温度に与える影響」，「ピクトグラム認知における大脳半球の機能差について」，「ディスプレイの図と地の配色における感性と視認性に関する人間工学的評価」というようにバラエティに富んでおりました。発表者の内訳は，修士課程院生3名，卒論発表を控えた学部4年生6名，そして学部の1年生も1名発表しておりました。研究テーマは健康科学，福祉科学，芸術工学，工学，農学，生活科学など，多様性に富み，まさに研究交流にふさわしい内容でした。



関西地区研究奨励発表会の様子

発表会終了後の懇親会は，予約していた近隣の居酒屋に場所を移し，鍋を囲んで語り合いました。発表内容について，普段の大学生活，研究室の様子，卒業後のこと，趣味や好みの話についてなど，いろいろな話題で盛り上がりしました。

年次大会は交通費もかかり，特に学部学生にとっては遠い存在となりがちです。研究奨励発表会は近隣での開催であり，学部生や修士院生の発表の場として広く門戸を開いています。大学院に進学する方も卒業後就職する方も，小さくても「学会」という場に参加・発表し，交流を温めあったことは，とても貴重な経験となることでしょう。

【研究部会体制更新のお知らせ】

若林 齊（北海道大学）

西村 貴孝（長崎大学）

日本生理人類学会では，各専門分野における生理人類学の深化や研究の促進を目的とし，研究部会による活動を行っております。この度，研究活動および研究交流の更なる活性化を図るべく，平成30年度より研究部会のラインナップおよび運営体制の更新を行いました。

本年度より新規に3部会が発足いたしましたので，以下に各部会長より部会設立の趣旨などについて御紹介いただきます。研究部会活動につきまして，学会ウェブページや会員メーリングリストなどで配信いたしますので，どうぞ積極的にご参加いただきますようお願いいたします。

【ゲノム研究部会】

安河内 彦輝（三重大学）

本年度より長崎大学の西村貴孝先生と共に「ゲノム研究部会」を設立しました。本部会設立の趣旨は，ヒトの表現型と遺伝的多様性の関連を生理人類学的観点から検討し，人類の適応と進化の本質に迫ることです。近年，ゲノム解析は様々な生命現象を理解する上で欠かせないツールになっています。生理人類学会の皆さんがおこなう多様な生理学的研究の結果を分子レベルでも明らかにできれば，「なぜ・どのようにしてそうなるのか？」といった表現型の根本的なしくみの理解につながると期待されます。

研究部会では，学会・国内外を問わずゲノム研究の第一線でご活躍されている先生を招聘して最新の研究を紹介していただいたり，一方でゲノム研究の基礎的なことを簡単に紹介したりするセミナー等を企画したいと考えています。自身でゲノム解析をしなくても，「ゲノム解析をやってくれる人を探したい」など動機は何でも良いです。まずは部会に参加いただいてお互いの理解・親睦を深めつつ，皆さんの研究がさらに発展する機会を提供できる場になれば良いと思っています。

【骨研究部会】

黒坂 志穂（広島大学）

本年度より広島大学の上田毅先生と共に「骨研究部会」を設立しました。本部会設立の趣旨は，世界的に増加する骨粗鬆症の予防に主眼を置き，運動療法の観点から，骨を強化する方法を検討し，人類の未来に貢献することです。従来まで，骨を強化するという発想は，あまり定着していませんでしたが，近年，骨強化のメカニズムに着眼

した効率的なトレーニングを行うことで、骨が強化できることが明らかになっています。さらに、骨代謝のメカニズムが明らかになり、骨が分泌するホルモンにより、身体全体の臓器が活性化することが明らかになっています。

研究部会では、骨に関する研究の第一線でご活躍されている先生を招聘して最新の研究を紹介していただいたり、一方で骨を強化するためのトレーニングを簡単に紹介・実践するセミナー等を企画したりしていきたいと考えています。

身体に関心のある方、運動やトレーニングに関心のある方など、動機は何でも良いです。まずは部会に参加いただいてお互いの理解・親睦を深めつつ、皆さんの研究がさらに発展する機会を提供できる場になれば良いなと思っています。

【睡眠研究部会】

北村 真吾（国立精神・神経医療研究センター）

この春から東京工科大学の榎本みのり先生とともに睡眠研究部会を発足させました。睡眠はわれわれヒトにとって欠くべからざる本質的な行動のひとつであり、質的・量的に不十分な睡眠は種々の健康被害のリスクとなることが多くの研究で報告されています。本学会においても睡眠をキーワードとした研究は一定の割合を占めてきていました。本部会は、こうした生理人類学的な睡眠研究を効果的に進める場を提供するものであり、ヒトにとってあるべき睡眠の姿を生理人類学的パースペクティブで考えることを趣旨として設立しました。併せて、学会内での睡眠研究手法の共有や、一般社会に対する知見に基づいた睡眠知識の普及を図っていく予定です。

本年度の第一回部会は7月29日（日）午後に東京工科大学蒲田キャンパスにおいて開催する予定です。普段はなかなか接する機会のない睡眠研究のノウハウや最新の知見、歴史的観点からの講演などを、学会内外の先生方にお話頂く予定です。活動の詳細は随時 JSPA ホームページ等で告知を行います。みなさんの参加をお待ちしています。

【学会動静】

＜大会予定＞

- ・第 77 回大会：2018 年 6 月 16-17 日，九州大学
- ・第 78 回大会：2018 年 10 月 27-28 日，東京大学
- ・第 79 回大会：2019 年 春期，東海大学
- ・第 80 回大会：高知大学

from Editors

次号No.3の原稿締切は2018年7月17日です

▽今号では井上芳光先生から「私の生理人類学」を御寄稿頂きました。特に「石の上にも 10 年」というお言葉の重みを感じる出来事がありました。元プロ野球監督・野村克也さんが TV で「金を残すは三流，仕事を残すは二流，人を残すは一流」と語っていたことがあります。還暦を過ぎても仕事（実績）のペースは衰えず，同

時に人（後進）を育て続ける井上先生の生き方に頭が下がるばかりです。

さらに今号では、池井晴美さんが博士学位取得記を寄せてくれました。文中に「高校2年生の時に....」とありますが、後の指導教官となる宮崎良文先生の書籍を読んだときから、博士学位取得までちょうど10年。

井上先生と池井博士には、それぞれ別個に寄稿依頼していますから、PANewsが出版されるまで互いの寄稿内容を知ることはありません。私は池井博士の御経歴が、まさに「石の上にも10

年」なのではないかと思い、感慨深く両御寄稿を拝読いたしました。こういった感慨にふけることができるのが会報担当理事という役得なのかもしれません（安陪大治郎）。

▽PANews 編集事務局

安陪大治郎 九州産業大学 健康・スポーツ科学センター
メールアドレス panews@jspa.net

※原稿、お問い合わせなどはこのメールアドレス宛にお送りください。