

もくじ

学会各賞受賞者の言葉	15
第 82 回大会(東都大学)優秀発表賞受賞者の言葉	21
第 83 回大会(京都大学)報告	24
第 15 回国際生理人類学会議報告	27
第 84 回大会(九州大学)案内(第 1 報)	28
学会動静・編集後記	30

■学会各賞受賞者の言葉

第 83 回大会(京都大学)の会場で、華々しく授賞式が行われました(図 17)。当日ご欠席の先生は残念ながらこの写真には写っておらず、申し訳ございません。授賞式はハイブリッドで実施されましたが、対面とオンラインを問わず人が集うこと、そしてやはり生の拍手でたたえられることは、素晴らしいと思いました。今号は受賞された先生方のお言葉からどうぞ。(下村義弘)



図 17 学会各賞授賞式の様子

「生理人類学の 35 年」

小林宏光(石川県立看護大学)

この度、日本生理人類学会学会賞という身に余る賞をいただきました。心より感謝申し上げます。

私が本学会に入会したのは 1989 年で、九州芸術工科大学の大学院在籍中だったのですが、その 2 年前、1987 年に九州大学筑紫キャンパスで開催された第 18 回大会に受付・会場設営等のスタッフとして参加したのが本学会との関わりの始まりでした。この時は、私自身は大学 3 年生であり、学会の方もまだ「生理人類学会」ではなく「生理人類学研究会」という名称だった時代です。

さて、この 35 年前の生理人類学研究会はどんな様子だったのでしょうか? 記憶をたどってみました。この 18 回大会の内容ですが、大会長講演、シンポジウムが 3 つ、加えて一般口演が 20 題と、近年の年次大会をも上回る盛りだくさんな内容でした。私自身は一部の講演・発

表しか聴くことはできませんでしたが、特に印象に残っているのは大会長であった九州大学健康科学センター(当時)の緒方道彦先生の「H-G モデル」と題した講演です。H-G とは hunter-gatherer、つまり狩猟・採集民のことです。緒方先生は第1次南極観測隊に参加された方ですが、この講演では1970年代に行われたネパールでの調査結果が紹介されていました。この講演に対して当時九州芸術工科大学教授であった佐藤方彦先生から質問があり、緒方先生との間で白熱した議論があったことはいまだに覚えています。今回、35年前の大会を振り返ってみました。直接的な研究テーマや研究手法などは変化してきているものの、生理人類学の基本的な視点というのはこの当時から変わっていないように感じました。

この18回大会プログラムも含め、国立国会図書館のデジタルコレクションに学会誌が1巻1号(1982, 正確には生理人類学懇話会会誌)から[収録](#)されています。J-STAGEと異なり国会図書館の方は論文だけでなく会報的な部分も全部収録されているので、こちらのほうがおもしろいです。1巻1号では[生理人類学懇話会初代代表の吉田敬一先生の「ごあいさつ」\(表紙\)](#)や、[菊池安行先生による「会発足の経緯」](#)などの記事も見ることができます。本学会の黎明期を感じることができる貴重な資料だと思いますので、会員の皆様は一度ご覧になってみてはいかがでしょうか。

「日本生理人類学会学会賞を受賞して 一学際化と国際化の進展を希求する」

山内太郎(北海道大学)

このたび、栄誉ある学会賞を賜り大変光栄に存じます。安河内朗会長ならびにご推薦いただいた会員の皆様に感謝申し上げます。師

匠の大塚柳太郎先生と佐藤方彦先生が東大理学部人類学教室の同門であったため、生理人類学会は遠い存在ではなかったのですが、学生時代は縁が薄く、1999年に竹本泰一郎先生にオーストラリアから長崎に呼んでいただいたのが学会に参加する契機だったと思います。それから20年以上経ちますが、お陰様で諸先輩、同輩・後輩のみなさんに支えられて、楽しく充実した研究活動を続けています。

振り返れば、大学院生時代から30年、パプアニューギニア高地やアフリカ熱帯雨林に暮らす人々について、代謝量や身体活動量を測定したり、食事調査、身体計測など行ったりしてまいりました。先端的な機器を使って精密な測定を行う生理人類学のメインストリームからは大きく外れていますが、途上国のフィールド条件下ででき得る限り妥当性と信頼性を追求して、研究費も人材も上回る欧米の研究チームでは取れないデータを取ることに熱中していました。近年は、WASH(Water, Sanitation and Hygiene: 水と衛生)について、人文社会科学分野とも協働して現地の人々を巻き込んだ[超学際研究\(Transdisciplinary Study\)](#)を模索しています。

学会活動としては、2015年5月に[第72回学術大会](#)を札幌(北大)で開催したのが思い出に残っています。前田享史先生、佐藤香苗先生ほか皆様のご尽力のおかげで何とか開催に漕ぎ着けました。天使病院5階のホールで懇親会を開催し、みなさんに北海道の郷土料理を堪能していただいたことを鮮明に覚えています。また、国際生理人類学会議(ICPA)の思い出は尽きません。印象に残っているのは(古い話ですが)、2002年のケンブリッジ(英国)、2008年のデルフト(オランダ)、2010年のフリーマントル(オーストラリア)、2013年のバン

フ(カナダ)です。近年は感染症パンデミックのため国際学会もオンラインやハイブリッド開催となっていますが、若い研究者には現地参加されることを強くおすすめします。世界の研究者と対面して交流するのは、研究者人生において貴重な財産となりますし、普段接点のない会員ともゆっくりお話できる好機です。今後、学会の学際化と国際化が一層進展することを願います。

私のような者が学会賞をいただけることが、生理人類学という学問の射程の広さ・深さ、そして日本生理人類学会の懐の深さを表しています。自分ができることは非常に限られていますが、これまでにいただいたご恩をお返すために尽力する所存です。改めまして、この度はどうもありがとうございました。

「実験装置の制作から研究を行うということ — 優秀研究賞を受賞して—」

石橋圭太(千葉大学)

この度は、日本生理人類学会優秀研究賞という名誉ある賞をいただき大変ありがとうございます。選考委員の先生方をはじめ、学会関係者の皆様に心より御礼申し上げます。

賞をいただきました一連の研究は、下半身陰圧負荷装置を用いた起立性循環調節に関するものです。この手法そのものは1960年代からあるもので決して新しいものではありませんが、重力による下半身への血液移動に対する調節である起立性循環調節を検討する手法としては、現在もなお様々な工夫が加えられ深化している手法であると考えています。

学生の頃は、下半身陰圧負荷ではなく、ティルティングベッドを用いてヒトの起立性循環調節を検討しておりました。当時はベッドの傾きを手動で変えておりましたので、ベッドの傾

きを時間とともに正確に変化させるということはできず、時々刻々と変化する起立性循環調節のダイナミックな特性をみたくても、なかなか手がでませんでした。当時、講座の助手をされていた小林宏光先生は、電動のティルティングベッドを制作されていて、その他にも、心拍変動測定時の呼吸統制に従来の呼吸周期だけでなく一回換気量も統制できるシステムを構築されておりまして、当時すでに御退官されていた教授の佐藤方彦先生も大学院生時代に真空管でアナログの筋電計と周波数解析器を制作されていたという話を聞かされておりましたので、学生時代の雰囲気として、オリジナルの研究をすすめるためには、オリジナルの装置と研究手法が必要なのだなとたたき込まれた記憶があります。

その後、小林先生の後任として助手となり、起立性循環調節の研究を継続する中で、下半身陰圧負荷装置がないと自分がみたい現象を明らかにすることができないと考えておりましたが、市販されているものはとても高価で手がでないばかりか、性能も十分ではありませんでした。業者に特注で依頼した装置の見積額は想像を超えていたのも覚えております。そのような状況で、助手として工学系やデザイン系の演習にも関わる中で、制御系の構築だけでなく、木工や金属加工など、見よう見まねでおぼえていきましたところ、これなら下半身陰圧負荷装置も自分で作れるのではないかと思いたち、学生のときの指導教員で、当時、講座の教授をされていた安河内朗先生にご相談し、研究費をいただけることになりました。とはいえ、やはり素人ですので遅々として進まず、ようやく市販されているものと同程度の性能のものを作ることができましたが、本来自分のやりたかった実験をできる性能ではありませんでした。

やはり無理かなと諦めかけておりましたところ、千葉大学の岩永光一先生から千葉への異動のお話があり、九州から千葉に移ることとなりました。下半身陰圧負荷による研究もここでいったん打ち切りかとも考えましたが、千葉大学への異動に際し、安河内先生から研究を継続するようにと研究費をつけていただいたこともあって、ようやく形となり [2012年に英文誌 JPA に論文を掲載](#)することができました。足かけ 5 年もかかってしまいました。

その後、岩永先生が大きな科研費を獲得されたのに便乗させていただき装置の改良をすすめ、従来の陰圧だけでなく陽圧も含めて連続的に負荷を変えることができる装置として研究を進めることができるようになりました。ある程度データがまとまったところで、アメリカに面白い研究をしている先生がいることがわかり、この陰圧と陽圧の両方を負荷できる装置があれば、もっと面白いことができるのではと実際に会いに行きましたところ、共同研究を進めることとなり国際誌に論文を載せることにもつながりました。

ここで題名としました、実験装置の制作から研究を行うということは、試行錯誤の連続だと感じております。そのたびにお金がかかるだけでなく(入手はしてみたものの使えなかったものが研究室にたくさん残されています)、回り道も多いので時間がかかってしまいます。かかった時間もお金に換算すれば、当初業者に特注で依頼した見積額を遙かに超えているはずです。コストパフォーマンスを考えれば業者に特注でつくってもらうのがスマートな方法だと思います。ただ、そのような方法をとっていたとすれば、現在もつづいている共同研究の中で、いろんなアイデアに応じて柔軟に装置を改良するということではできなかつたと思います。とは

いえ、このような試行錯誤に時間をかけるということは、多くの先生方に支えられて初めて実現できるものだと理解しています。そういう恵まれた環境にいたことに改めて感謝しております。現在、国際共同研究に科研費をいただくことができ、若い方と一緒に海外で共同研究をすることになっており準備を進めております。すこしずつでも Pay it forward で次の世代に恩返しができるようになればと考えております。この度は大変ありがとうございました。

「心拍変動解析:LF、HF を越えて」

早野順一郎(名古屋市立大学、
株式会社ハートビートサイエンスラボ)
湯田恵美(東北大学)

この度は、拙著、[Assessment of autonomic function by long-term heart rate variability: beyond the classical framework of LF and HF measurements. J Physiol Anthropol. 40:21, 2021](#) に対して 2021 年度英文誌優秀論文賞を頂き、選考委員の皆様へ深く感謝致します。

本論文は [Pitfalls of assessment of autonomic function by heart rate variability. Junichiro Hayano & Emi Yuda, Vol.38 No.3, 2019](#) と対をなす総説で、心拍変動による自律神経機能評価について日頃感じております疑問点を問題提起したものです。これらの論文に対しては世界の研究者から多くの反響を頂き、後者の総説は出版後 3 年間に 150 以上の論文に引用され、2022 JPA High-impact Review Article Award を頂きました。心拍変動は、その普及以来、低周波数(LF, 0.04-0.15 Hz)成分は交感神経、高周波数(HF, 0.15-0.4 Hz)成分は副交感神経という解釈の枠組みが固定観念のように広く浸透しています。測定環境や条件を厳密にコントロールして得られる HF のパワーは

心臓の副交感神経機能を反映するというのは支持される場合が多いと思いますが、LF のパワーや LF/HF と交感神経の関連は既に過去のもので、無批判に受け容れると誤った解釈につながる危険性があります。また、近年はウェアラブルデバイスの進歩と普及によって日常生活の長時間心拍変動データを用いた研究が急増していますが、そこから LF や HF を分析して自律神経機能を評価するには、測定時の環境や状況、姿勢や行動についての情報が必要です。しかし、さらに重要な事は、長時間心拍変動データには、LF や HF の分析では抽出されない有用な情報が含まれているということです。偶発的に混入する期外収縮に伴う heart rate turbulence と呼ばれる一過性の心拍変動は圧受容器反射感受性の、睡眠中の心拍数周期性変動は睡眠時無呼吸の、呼吸性変動の規則性指標 Hsi は non REM 睡眠の、運転中の Dip & Wave という心拍変動パターンはドライバーの眠気の推定に役立ちます。心拍変動解析なら LF と HF の解析というステレオタイプのアプローチは、心拍変動が持っている情報の過小評価につながっているように思います。少なくとも長時間心拍変動の解析では、LF と HF という固定観念を越えるべき時期にきていると思います。心拍変動を研究に使用される時には、これらの総説を思い出して、論文への引用をご検討頂けると幸甚です。

「育児支援のための揺動型ベビーベッドの研究開発—優秀論文賞を受賞して—」

藤 智亮(九州大学)

この度は、日本生理人類学会優秀論文賞という栄誉ある賞を賜り、誠にありがとうございます。査読を担当して頂いた先生方、選考委員の方々および学会関係者の皆様に心より御礼

申し上げます。

今回受賞の対象となった論文「[揺動刺激と音刺激が児におよぼす鎮静効果と母親への影響—一月齢7～8ヶ月の児を対象として—](#)」は、啼泣する赤ちゃんにどのような刺激を与えたら泣き止むのかを調べたもので、母親の抱っこや揺動型ベビーベッドの揺れで赤ちゃんが泣き止むことを明らかにしました(図 18)。



図 18 実験中の赤ちゃんと母親の様子

この研究を始めたきっかけは、私自身の育児体験にあります。夜中に啼泣する我が子を抱っこして揺らすのが体力的に大変辛くて、“代わりに揺らしてくれる機械があればいいのに”と思ったことが研究動機となりました。研究当初は、一個人の想いだけでこのような研究をして良いのかと随分悩みました。しかしその頃、政府から「育児負担の軽減等に役立つ製品の研究開発を推進する」との施策が発表(2004年6月閣議決定)され、この研究は個人的な趣味ではなく社会のための研究開発であると自信をもって言えるようになりました。

さて、私は元々論文を書くのが嫌いで、論文を書く暇があつたら製品の改良設計を行いたいとの思いが強かったこともあり、研究に着手して以来9年間(2004年度～2012年度)は、何件かの口頭発表は行ったものの論文はまったく書きませんでした(悪い例です、真似はしないようにお願いします)。そんな頃、[私が設](#)

[計した揺動型ベビーベッド](#)の新聞記事を偶然、故綿貫茂喜先生がご覧になり私を呼び出し、「そんなにたくさんの実験データがあるならすぐに論文を書きなさい」と御指導くださいました。お陰様でその後の4年間(2013年度～2016年度)に4本の論文を書き上げることができました。そして、その後新たな実験を行い執筆したのが今回受賞した論文です。

人間が使うものを設計する場合、人間の生理反応を調べることは必要不可欠です。したがって、赤ちゃんの実験を行う度に生理人類学会誌に論文を投稿するように努めて参りましたが、正直申し上げて、機能工学・設計工学を専門とする私が、生理人類学会でこのような賞を頂けるとは夢にも思っておりませんでした。今回の受賞を励みに、今後一層精進して参ります。この度は誠にありがとうございました。

「反応時間研究の取組みのなかで得た成果

—論文奨励賞を受賞して—

與谷謙吾(鹿屋体育大学)

この度は、私たちの論文「[光刺激に対する観察トレーニングが視覚-運動関連時間へ与える影響](#)」を奨励賞に選考頂き誠にありがとうございました。今回、受賞対象になった論文は、反応時間に関する内容で、私が大学生時代から取組んできた研究テーマの一つです。

反応時間とは、外部刺激(光刺激など)を合図に、ヒトが自発的に素早く行動(運動)するまでに要する時間を指します。例えば、「光刺激を合図に、提示後、素早くボタンを押す」といった様々な取組みで反応時間は計測されます。また、その時間には光刺激を目(網膜)で捉え、それが脳内で処理されて筋へ命令が伝わり、筋の活動によって関節運動が生じるといった生体内での処理に要する時間が含まれます。

私たちの実験では、これら一連の経過を筋電図や経頭蓋磁気刺激などを用いて時間を区分しながら調査しつつ、トレーニングを行うことで、どの時間(神経系あるいは筋系)が変化するかを明らかにする方法をメインに行ってきました。今回は、神経系の処理に要する時間(光刺激から筋へ命令が伝わるまでの時間)に着目し、その時間を①視覚-運動関連時間(光刺激から運動野に至るまでの脳内の処理時間)と②MEP潜時(運動野から筋へ命令が伝わるまでの時間)に区分しながら、光刺激に対する反応トレーニング(特定の動作を繰り返すこと)を実施させてきました。その結果、②の時間に変化はみられず、①のみが短縮することが確認されました。この結果に対して、私の中では「せっかく、反応トレーニングで筋肉も動かしているのに、それでも①のみが変化するのであれば、筋肉は動かさずに光刺激を観るだけでも良いのでは?」という考えが頭を過りました。そのような実験に積み重ねの中で生じた疑問が今回の論文の原点となり、結果として光刺激を観るだけ(観察トレーニング)でも①の時間は短くなることが明らかになりました。

本論文は、このような取組みをまとめたものであり、荣誉ある賞を頂きましたことを大変光栄に思います。また、日頃、共同研究の先生方には色々な立場からご助言を頂戴しまして、それが私の頭(思考)のコリをほぐしてもらえらるきっかけになっていたと感じております。この場をお借りして心より感謝を申し上げます。一方、共著者の一名の先生におかれましては、昨年(2021年)にご逝去され、この賞の連絡を直接届けることができませんでした。誠に残念な気持ちで一杯ですが、引き続き、研鑽を積みながら新たな知見を社会に、天に届けられるよう努めてまいりたいと思います。

「2021 年度論文奨励賞を受賞して」

永田浩太郎(九州大学)

この度は、日本生理人類学会誌に掲載されました論文「[照度の違いが子どもの主観的明るさ感と快適感に及ぼす影響: 水晶体の分光透過率の年齢差に着目した検討](#)」に対して、論文奨励賞を賜り、大変光栄に存じます。本論文を推薦して下さいました皆様に心より感謝申し上げます。

本論文は、九州大学の樋口重和先生のご指導のもと、共同第一著者の江藤太亮さんのご協力を得て行なった実験のデータをまとめたものとなります。眼光学特性の加齢変化より、子どもは中年者や高齢者に比べて低照度環境下でも明るく快適に感じ、視認性の確保ができていたという仮説を検証するために、照度が異なる環境下における照明環境に対する主観的評価(明るさ感、好み、快適性)を年齢群間で比較しました。結果は仮説を支持するものとなり、子ども視線での夜の光環境づくりに役立つ知見が得られたと考えます。詳細は本論文をご一読いただけますと幸いです。

最後に、この実験を遂行するにあたり多くの方々から快く被験者や実験補助をお引き受け頂きました。この場をお借りして厚くお礼申し上げます。

■第 82 回大会(東都大学)優秀発表賞受賞者の言葉

「擬似触力覚の定量化に関する基礎的研究」

五十棲 啓(千葉大学大学院融合理工学府)

このたびは優秀発表賞という栄誉ある賞をいただき、非常に光栄に思っております。大会長の佐藤香苗先生、審査委員の先生方へ感謝申し上げます。発表当日には多くの先生方からご指摘をいただき、大変勉強になりました。

今後ともご指導ご鞭撻のほど、どうぞよろしくお願い申し上げます。また、今回の受賞にあたりご指導いただきました千葉大学岩永光一教授、石橋圭太准教授、所属研究室の OB である前橋工科大学の赤間先生、研究室の皆さま、実験参加者の皆さまには改めてお礼申し上げます。

擬似触力覚とは視覚刺激を変化させることで、物理的に力を加えずとも知覚される触力覚の錯覚の総称になります。例えば、コンピュータマウスの操作中に予期せぬカーソル速度の増減が生じると、操作肢に抵抗の減増を錯覚します。このような擬似触力覚は特にバーチャルリアリティにおいて触力覚を再現する手法として研究されてきましたが、多くの先行研究では実験参加者の主観に基づいて評価しているために、参加者間の直接的な比較が困難です。そこで私たちは、発生した擬似触力覚をちょうど打ち消す物理的な力の大きさとして、錯覚量を定量化しました。しかし、この研究で用いたタスクでは動作の統制が不十分であり実験参加者ごとに異なる戦略でタスクを実行していた可能性があったため、動作を統制した際の擬似触力覚の定量化を本研究の目的としました。その結果、全参加者でカーソル速度の変化率に応じて擬似触力覚の発生量が線形的に変化しました。カーソル速度変化率と擬似触力覚発生量の関係を示す回帰直線の傾きは実験参加者ごとに異なっており、錯覚の生じやすさの個人特性を反映した指標として検討していきたいと考えております。

学部生の頃から擬似触力覚について研究をすすめておりますが、参加者間でタスク動作を統制し個人差についてまで検討するにあたり個々の多様さとそのデータを扱う難しさを痛感いたしました。今後は擬似触力覚発生時の

認知処理を反映する脳波などの生理指標の計測を計画しております。その際には擬似触力覚の発生量や発生のしやすさと脳波の波形との関係性についても検討することを考えております。今回の受賞を励みに、より一層努力して参ります。

「地域で暮らす高齢者の夜間排尿による 中途覚醒と日中の光曝露の関連」

中本五鈴(東北大学大学院医学系研究科)

この度は優秀発表賞という栄誉ある賞を受賞できましたこと、大変光栄に思います。発表当日はコロナ禍でオンライン開催でしたが、多くの先生方から貴重なご示唆を頂きましたこと、感謝申し上げます。初めて日本生理人類学会でポスター発表をさせて頂いたときに続き、今回が2回目の受賞でした。1回目の受賞の時は、博士課程の研究に取り組みはじめた時でしたので、賞を頂いたことが研究に取り組む励みとなりました。現在は博士課程を修了し、研究者として新たな一歩を踏み出すタイミングでの受賞であり、今後の研究活動により一層励んでいく所存です。今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。

夜間頻尿は、高齢者の多くの方が経験しており、睡眠障害との関連が報告されています。また、初回睡眠継続時間(the first uninterrupted sleep period: FUSP)が長くなると睡眠障害が改善されることが報告されています。したがって、夜間頻尿では、排尿回数だけでなく、就寝後から初回排尿までの時間間隔も睡眠障害との関連において重要です。我々の先行研究で、若年男性で日中の光曝露が尿産生の概日リズムの位相を前進させることを明らかにしました。そこで、日中の光曝露量と夜間の排尿時刻に関連があるのではないかと考

えました。本研究では、夜間頻尿がある高齢者において朝の光曝露量が、初回夜間排尿によるFUSPと関連するかどうかを明らかにすることを目的としました。

ながはまコホート研究第2期の持ち帰り睡眠調査に参加した65歳以上の者を対象としました(n = 3,072)。本研究でのFUSPは、初回夜間排尿時刻から入床時刻を引いた時間と定義しました。夜間排尿時刻と光曝露量は、腕時計型活動量計と睡眠日誌から抽出しました。FUSPを3時間未満と3時間以上の2値にした変数を目的変数に、日中の光曝露量(起床時から12時まで)を説明変数に、その他の基本属性等を調整変数とした二項ロジスティック回帰分析を実施しました。多変量解析の結果、FUSPが3時間以上となる朝の光曝露量のオッズ比は1.41(95%CI 1.02-1.97)でした。本研究の結果より、夜間頻尿がある高齢者において朝の光曝露量を増やすことは、就寝後夜間排尿までの時間、FUSPを延長させることができる可能性があります。本研究は横断研究でしたので、日中の光環境による夜間頻尿の睡眠問題の改善効果を、今後介入研究でも検証していきたいと考えております。

最後にはなりますが、指導教員である京都大学若村智子先生、陳和夫先生、静岡社会健康医学大学院大学の田原康玄先生、瀬藤和也先生、筑波大学の根来宏光先生、吉野喬之先生、ならびにいつもディスカッションを通して多くの気づきや学びを与えて下さるとともに、研究に取り組む気持ちを高めて下さる京都大学若村研究室の皆様がこの場を借りて心より感謝申し上げます。

「夜間の食事のタイミングの違いによる 血糖代謝と睡眠の質の変化」

國枝泰希(東京工科大学医療保健学部)

この度は、栄誉ある優秀発表賞を頂戴し、大変光栄に思っております。発表当日は Slack を用いた試みの中、多くの先生方からたくさんコメントを頂き、議論できましたことに感謝申し上げます。第 82 回大会では、食事摂取の時間帯に着目し、就寝前と標準的な時間帯の夕食の 2 条件において、各食事のタイミングがその後の糖代謝や睡眠の質に与える影響について比較検証する内容を発表させて頂きました。現代社会において生活習慣が多様化される中で、生活習慣の夜型への移行は、睡眠障害や生活習慣病をもたらす要因となります。健康科学の側面から研究成果を日本生理人類学会や生理学分野に還元できるように、引き続き努めて参りたいと思います。今後ともご指導ご鞭撻のほどよろしくお願いいたします。

発表演題につきましては、研究を一から計画して発表に至るまで 1 年半と短い期間でありましたが、共同研究者の北村真吾先生(国立精神・神経医療研究センター)、榎本みのり先生(東京工科大学)、東風谷祐子先生(元東京家政大学)に多大なるご助言とご支援を頂きました。この場をお借りして感謝の意を申し上げます。また、研究にご協力頂きました学部学生の皆様にも心より御礼申し上げます。

「メラノプシン網膜神経節細胞の起床から 就寝までの漸減刺激が直腸温とメラトニンに 及ぼす影響」

松山洸斗(京都大学大学院医学研究科)

この度は、優秀発表賞という名誉ある賞を頂戴し、大変光栄に思っています。発表当日は、Slack を通じて多くの先生方から重要なお指摘

やコメントを頂きましたこと、心より感謝申し上げます。

光は、概日リズムの最も重要な同調因子であり、その中でも照度、光の曝露する時間帯、曝露時間、波長が重要な要素です。日常生活や、臨床の現場において、光の重要性は指摘されておりますが、まだまだ解決すべき問題が残っている状態かと思えます。本研究では、光の視認性とヒトの概日リズムの両立を目標とし、メラノプシン網膜神経節細胞(mRGC)への刺激を起床から就寝まで制御することで、どのように直腸温やメラトニン分泌の日内変動に影響するかを明らかにすることを目的としました。健康な男子大学生を対象に、3 泊 4 日の実験室での実験を、ランダム化クロスオーバーデザインで実施しました。現在推奨されている照明を模倣した Control 条件と、mRGC を起床時に強く、日中から就寝にかけて刺激が漸減する mRGC 条件を比較しました(図 19)。

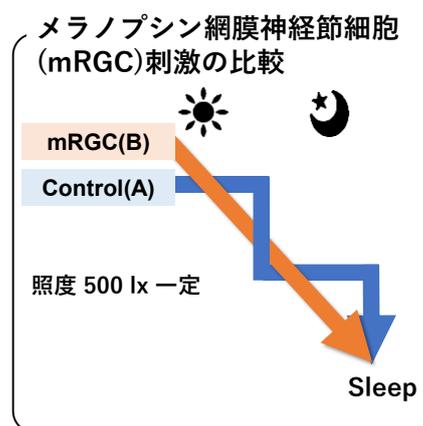


図 19 mRGC 刺激の比較

直腸温では、3 日目の mRGC 条件で、Control 条件と比較して振幅が 0.04°C 有意に大きく ($p=.015$)、最低体温が 0.05°C 有意に低くなりました ($p=.024$)。直腸温リズムの位相には有意な差は見られませんでした。夕方から就

寝前のメラトニン分泌変化は、mRGC 条件では 3.38pg/ml 有意に大きくなりました($p = 0.015$)。本研究の結果から、1 日を通して mRGC 刺激をコントロールすることで、ヒトに優しい照明を実現できる可能性が示唆されました。

最後になりましたが、今回の受賞を励みに、今後の研究活動により一層励んでいく所存です。研究者としては未熟でございますが、今後ともご指導・ご鞭撻のほどよろしくお願い致します。また、このような素晴らしい賞を受賞できたのは、ひとえに京都大学若村智子教授、ならびに若村研究室の皆様、共同研究者の皆様のご指導やご協力のおかげと存じます。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

■ 第 83 回大会(京都大学)報告

「第 83 回大会を終えました」

大会長 仲村匡司(京都大学)

日本生理人類学会第 83 回大会を、本学会では初めてのハイブリッド形式で、2022 年 10 月 28 日(金)～30 日(日)に開催しました(図 20)。

この PANews の誌上においても大会の開催案内を小出しにして参りましたが、ちょうど 1 年前、[2021 年末に発行された PANews](#) に掲載された会告第 1 報では、以下のように花火を上げております。

『新型コロナウイルスへの感染拡大第 1 波到来によって、当初 2020 年 5 月に開催予定だった第 81 回大会(田井村明博大会長)は同年 10 月に順延が決まり、さらに感染拡大第 2 波と第 3 波の狭間でオンライン開催を余儀なくされました。2021 年開催の第 82 回大会(佐藤香苗大会長)では開催時期を秋に遅らせるなど対面式での開催が模索されましたが、新型コロナウイルス禍が止む兆しを見出せず、早々に



図 20 第 83 回大会の様

オンライン開催が決まり、感染拡大第 5 波がピークアウトした 10 月末に開催されました。当学会が法人化され、また、大会開催を年 2 回から年 1 回とすることになってからの 2 年間、大会運営は新型コロナウイルスに振り回され、みなさまが集う機会が失われてきました。さて、第 83 回大会は第 76 回大会(若村智子大会長)以来 5 年ぶりの京都での開催となります。現時点では、2022 年秋の感染症蔓延状況を正確に見通すことは困難ですが、ぼちぼちウイルスとのマイルドな共存ができていることを期待して、3 年ぶりに対面式で開催することを決意いたしました。』

ところが、[2022 年春に発行された PANews](#) に掲載された会告第 2 報では『PANews Vol. 31, No.3 (2021) に掲載された大会案内(第 1 報)では「(大会を)3 年ぶりに対面式で開催するこ

とを決意いたしました」と宣言しました。その舌の根も乾かぬこの第 2 報において、「第 83 回大会をハイブリッド形式で開催する」ことをお伝えします。』とトーンダウンしました。

[同年夏発行のPANews](#)に掲載された会告第 3 報では『第 81 回大会、第 82 回大会とオンライン開催が続きましたので、本大会は 3 年ぶりの対面式での開催を目指しておりました。しかし、新型コロナウイルス禍の収束が見通せない状況を踏まえ、PANews 前号および学会ホームページにおいて、止むを得ず「第 83 回大会をハイブリッド形式で開催する」ことをお知らせしました。そして到来したこの盛夏。第 7 波のピークアウトがなかなか見えず、10 月下旬とはいえ第 83 回大会を本当にハイブリッド形式でやっても大丈夫なのかという心配の首がもたげてきております。大会実行委員会としましては、8 月末の時点で新規感染者数や病床使用率が全国的に減少局面にあり、かつ、政府から行動制限要請等が発布されていなければ、ハイブリッド形式で開催することとしました』のように、開催方式について未だ模様眺めを行っている状況でした。

大会長として「そろそろみんなで集まっても大丈夫じゃない？」という“コロナ慣れ”した気持ちは十分あり、また、盛夏に対面式の学会に参加してきた方のお話をうかがって「いけるかも？」と思ったりもしたのですが、時期的に第 7 波真っ盛りで、オンサイト参加された方々にもし感染が相次いでしまったらという不安が勝り、第 83 回大会をハイブリッド形式で開催することになかなか踏み切れませんでした。

[第 83 回大会ウェブサイト](#)にも以上の経緯を記して参りましたが、8 月下旬に新規感染者数がようやくピークアウトしましたので、2022 年 9 月 1 日、「ハイブリッド形式で開催いたします」

と宣言して、この日から参加登録、発表登録、協賛受付を開始しました。例年の大会運営スケジュールと比べると 1~2 ヶ月遅れで、多方面にご迷惑おかけしました。申し訳ございません。しかし、会員のみなさまが過去 2 回のオンライン開催でグーグルフォームを使った参加登録や発表登録に慣れていらっしまったこともあり、特に大きな混乱も無く、口頭発表 26 件、ポスター発表 26 件の申し込みがあり、オンサイト 90 名、オンライン 60 名が集う大会となりました。

大会前日の 10 月 28 日午後、ハイブリッド形式ではありますが、フロンティアミーティングが初めて対面で開催されました。フロンティアミーティングは、これまで年 2 回開催されてきた大会を年 1 回開催に減らすにあたり、学会のアクティビティを維持するために導入された学術集会で、その第 1 回目は 2020 年秋に予定されていました。しかし、第 81 回大会が 2020 年 5 月から 10 月に順延されたことに伴い、第 1 回フロンティアミーティングを第 81 回大会とオンラインで併催することとなり、第 2 回フロンティアミーティングも第 82 回大会とのオンライン併催となりました。そして第 83 回大会では、オンサイト参加者の過半数とフロンティアミーティングにのみ参加される方が会場に集い、ここにオンラインの参加者も巻き込んで、生理人類学会らしい議論の場が 3 年ぶりに復活しました。

大会初日、10 月 29 日は 9 時半より口頭発表から始まりました。ハイブリッド形式で行うにあたり一番気にかけていたのは、オンサイト会場での発表者や質問者の音声をオンライン参加者に忠実にお届けできるかでした。オンサイトの映像は画面共有で簡単にオンライン参加者に送れますし、オンラインの発表者からの映像と音声はほぼ取りこぼしなくオンサイトで拾

えます。ところが、オンサイト会場の音声はハウリング防止のために集音マイクを1つに絞る必要があります、この設定がまずいとオンライン参加者にはとても聞きづらくなってしまいます。そこで、オンライン参加する大会実行委員が常に状況を把握して、ベストではなくてもベターな状態で配信できるよう腐心しました。

大会に協賛いただいた企業による製品展示を3年ぶりに行いました。製品のPRタイムをお昼休み前に設けたのですが、これが殊の外好評でした。

お昼休み後には、土井隆雄宇宙飛行士・京都大学特定教授による特別講演「有人宇宙活動」が行われ、宇宙飛行士でなければ手に入らない映像を交えながら、人類が宇宙に持続可能な社会を構築するためのソーシャル・ナビタビリティ(人間社会の存在可能条件)について熱く語っていただきました。

この日の午後には、過去2回の大会と同様に、Slackを活用したオンラインでのポスターセッションが行われました。Slackでのディスカッションに入る前に、発表者が自分のポスターをPRするフラッシュトークの時間を設けたのですが、発表者が1分間ほど一方的にまくし立てるのではなく、ミニ口頭発表の性格を持たせて、説明時間を少し長めの2分間とし、1分間の質疑応答時間を設定しました。ポスターセッションは学生さんをはじめ若い発表者が多いので、会場に集まった学会のお歴々に顔を売る場を設けた次第です。

大会2日目、10月30日も9時半から口頭発表が始まりました。今回、残念ながら懇親会を開催できませんでしたが、三々五々懇親の場をもたれた方は少なからずいらっしゃったようで、前夜の疲れを少々引きずった顔を拝見するにつけ、コロナ禍前の大会の雰囲気を

思い出したりしました。お昼休み前に学会各賞授与式が行われ、会長から賞状を手渡しされるセレモニーが3年ぶりに復活しました。

お昼休み後には、前日に引き続きミニ口頭発表付きのポスターセッションが行われ、15時よりシンポジウム「ヒトの多様性の理解に向けてー実験室⇄フィールド縦横無尽ー」が始まりました。このシンポジウムでは林小百合氏(国立精神・神経医療研究センター)、西村悠貴氏(労働安全衛生総合研究所)、富田義人氏(東京保健医療専門職大学)、有馬弘晃氏(長崎大学)の気鋭の若手研究者4氏が登壇し、母と子、労働者、高齢者、海外フィールド調査を軸に話題提供を行いました。西村貴孝氏(九州大学)の的を射た司会により、中身の濃いシンポジウムが、予定されていた時間通りに進行了しました。そして、17時に、第83回大会は無事クロージングを迎えました。

大会を終えてみて、当学会で初めてのハイブリッド大会が、コロナ禍前の大会と同様の熱い議論と情報交換の場を提供できたのか、特にオンライン参加者のみなさまが、オンサイトのライブ感を多少なりとも共有できたのか、不安や疑問が拭えません。一方で、大会がハイブリッド形式で開催されると、子育てや体調不良、他の予定とのバッティングなどで出張できない研究者が、自宅や職場から気軽に参加、研究発表を行えるという気づきもありました。「基本は対面、ときどきオンライン」で大会に参加したいという希望に応えられるように、これからの学術大会はハイブリッド形式での開催が当たり前になるかもしれません。

最後に、第83回大会の開催に尽力いただいた実行委員のお名前を記して、筆を置きたいと思います:江藤太亮(国立精神・神経医療研究センター)、木村彰孝(広島大学)、恒次

祐子(東京大学)、西村貴孝(九州大学)、前田享史(九州大学)、若村智子(京都大学)[50音順、敬称略]。

■第15回国際生理人類学会議報告

恒次祐子(IAPA Secretary General、東京大学)

山内太郎(国際担当理事、北海道大学)

2022年9月15日～17日にアメリカオレゴン大学(図21)において第15回国際生理人類学会(International Congress of Physiological Anthropology:ICPA2022)が開催されました。本会議はICPA2021が世界的な新型コロナウイルス感染症拡大の影響により本年に延期されたものです。

会議は対面とバーチャルのハイブリッド形式で開催されました(図22)。大会長を務められたオレゴン大学のJosh Snodgrass教授はICPA2022の前にもハイブリッド会議を開催した経験があるとのことで、いろいろなツールを使ったハイブリッドプログラムが組まれました。例えば開会挨拶や3件のプレナリー講演、会場での口頭発表はストリーム配信され、バーチャル参加者の口頭発表は動画、ポスター発表はeポスター、それぞれ質疑応答はZoomで行われました。大会後に現地事務局から聞いたところによると、参加者は82名、うち75名(対面会場にいた11名を含む)がオンライン参加、18名が対面参加でした。対面参加者はオレゴン大学からSnodgrass教授と共同研究者のDuBois教授、博士課程から学部までの学生たち、またノースウェスタン大学、ノートルダム大学からも参加者がいました。その他イギリスからBarry Bogin IAPA会長、韓国からGwansseob Shin先生、日本から山内太郎先生(IAPA副会長、JSPA国際担当理事)、恒次が参加しました。バーチャルでは日本から多くの



図21 オレゴン大学



図22 会議の様子

参加をいただき、またアメリカ、シンガポール、ロシアなどからも参加がありました。

最初に当会議の計画を始めたのは6月で、Snodgrass教授、ICPA会長、副会長とZoomでの話し合いを持ちました。ICPA2022はスキップしてICPA2023を予定通り開催する案もあったのですが(ICPAは2年に1回、奇数年に

開催)、コロナ禍で学术交流が停滞していることから何とか対面で会議を開こう、小規模でも開催することは意味があるのではないかという意見が大勢を占め、Snodgrass 教授も「それなら」という感じでやる気になってくれました。

その際には Snodgrass 教授を始め大会運営側はもう少し対面参加者が多いものと予想していましたが、日本では帰国前の PCR 検査の義務、帰国後の自宅待機などで海外出張のハードルがまだ少し高く、加えてコロナ禍による航空運賃等の高騰で現地参加を断念された会員も多くいらっしゃったと想像します。参加登録締切が過ぎたところで、Snodgrass 教授から「予想より現地参加者が少ない。全面バーチャルに変更した方がよいのではないか」との投げかけがあったのですが、Bogin 会長の「人数が少なくても良い会議はできる。それにもう飛行機取っちゃったから」という一言で大会長も思い直されたようです。当初のプログラムから大幅に変更してワークショップを多く設定するなど、少人数だからこそできる有意義な対面プログラムが企画されていました。

初日のワークショップは参加者が2グループに分かれ、それぞれモデレーターの仕切りで「フィールド調査における倫理的配慮」「地理的データの解析」についてディスカッションが行われました。私は前者のワークショップに参加しましたが、アメリカの参加者の「倫理的手続きの負担が多すぎる。しかも多くの手続きは被験者の保護ではなくて、何かあったときに大学を保護する(責任を回避する)ことが目的になっている」という意見を面白く聞きました。翌日のワークショップは Snodgrass 教授が主催するバイオマーカー研究室ならではの企画で、唾液コルチゾール測定 of 最新情報や実践に関するオレゴン大学の Birdie Shirtcliff 先生に

よる講義や研究施設見学、またフィールドでの血液採取とバイオマーカー測定のワークショップも行われました。

本会議は急な開催となり、日本生理人類学会員の皆さまには事前の十分なお案内ができなかったことをお詫び申し上げます。それにも関わらず多くの会員の皆さま、特に多くの学生や若手研究者の皆さまに発表や参加をいただき、ありがとうございました。

Bogin 会長がおっしゃったように、少人数の対面とバーチャルのハイブリッドでも良い会議を行うことは可能なのだと思います。が、緑がいっぱいの大学の雰囲気やローカルバーで世界の研究者と地ビールを飲みながら話す楽しさなどを感じることは国際会議の重要な意義の一つではないかと今回改めて思いました。次回の ICPA は恐らく全面对面で開催できるのではないかと考えております。ぜひ多くの会員のご参加をお願いいたします。

■第 84 回大会(九州大学)案内(第 1 報)

大会長 前田享史(九州大学)

本学会の年次大会を年2回から年1回に春に開催することになってからの3年間、新型コロナウイルス感染症の影響で秋に大会が開催されてきましたが、第84回大会では4年ぶりに春に開催することといたしました。福岡での開催は、第77回大会(樋口重和大会長)以来の5年ぶり12回目の開催となります。本大会では、第83回大会(仲村匡司大会長)に引き続き対面式での開催を前提に、ハイブリッド方式やオンライン方式にいつでも切り替えられるように準備を進めていく予定です。また、4年ぶりの懇親会開催も予定しています。大会のコンテンツとして2つのシンポジウムが確定しております。一つは安河内会長の発案による「人

工知能と生理人類学」です。人類の未来の生活を考えるうえで「人工知能」は欠かせないものであり、現代を生きるヒトを対象としている生理人類学においても非常に重要なテーマであると思います。もう一つは人類学関連 5 学会による合同公開シンポジウムとして開催される「ストレスを考える」です。生理人類学分野ではストレスを研究対象にしている方も少なくはないと思いますが、人類学、民俗学、文化人類学、霊長類学を専門とするシンポジストによる違う視点からのストレスの考え方など新たな発見があることを期待しています。今後、演題・参加の受付や締切などの情報を学会ウェブサイトや PANews などでお知らせいたします。多くのみ

なさまのご参加をよろしく願いいたします。

- 1) 会期:2023 年 6 月 16 日(金)~18 日(日)
- 2) 会場:九州大学西新プラザ(福岡市早良区西新 2-16-23 <http://nishijinplaza.kyushu-u.ac.jp/access.html>)
- 3) プログラム概要(予定): フロンティアミーティング(6/16)、一般口演(6/17、18) ポスターセッション(6/17、18) シンポジウム 1(6/17) 「人工知能と生理人類学」、シンポジウム 2(6/18)「ストレスを考える」(人類学関連学会五学会合同公開シンポジウム)、懇親会(6/17) ほか

■学会動静

・一般社団法人日本生理人類学会代議員ならびに役員候補者選挙の開示(2022年12月7日)

2023年1月11日(水)代議員選挙の投票開始

2月27日(月)監事候補者・理事候補者選挙の投票開始

4月3日(月)会長候補者選挙の投票開始

4月17日(月)副会長候補者選挙の投票開始

5月中旬 選挙結果告示

・日本生理人類学会第84回大会

大会長:前田享史(九州大学)

会期:2023年6月16日(金)~18日(日)

会場:九州大学西新プラザ(福岡市早良区西新2-16-23)

編集後記

今号は受賞者のお言葉やICPA報告、第83回大会(京都大学)報告、第84回大会(九州大学)の開催案内まで掲載することができ、大変賑やかな内容とすることができました。快くご執筆をお引き受けくださった先生方、誠にありがとうございました。どうぞよい年をお迎えください。(下村)

次号予定

第84回大会(九州大学)案内(第2報)、研究満喫など

2023年3月末原稿締切

PANews 編集事務局

下村義弘(千葉大学デザイン・リサーチ・インスティテュート)

shimomura [at] faculty.chiba-u.jp