

機関誌編集委員会から

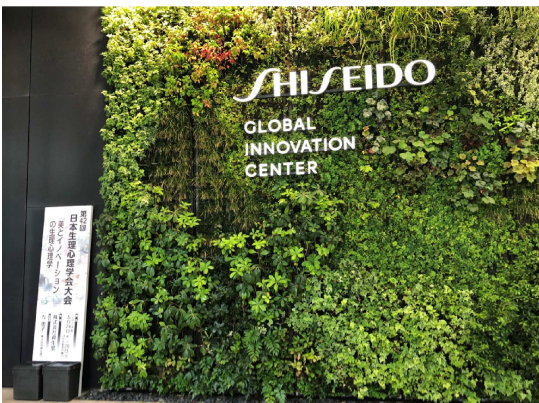
機関誌編集委員長 入野 宏

機関誌『生理心理学と精神生理学』の42巻1号がJ-STAGEで公開されました (https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjppp/42/1/_contents/-char/ja)。2024年5月24日(金)~26日(日)に資生堂 S/PARK (横浜)で開催された第42回日本生理心理学会大会の発表論文集に加えて、一般論文として、テクニカルノート「事象関連電位の波形を視覚化するWebアプリ」が掲載されています。

現在は42巻2号を鋭意編集中です。小野田慶一先生が責任編集者となって『生理心理学者はAIとどう向き合うか』という特集を企画しています。採択された論文の原稿はすでに早期公開していますので、ご興味のある方はJ-STAGEの機関誌サイトをご覧ください。

本機関誌は、編集委員や審査者のご協力により、迅速な査読と審査が行われています。日本心理学会の『執筆・投稿の手びき』の改訂に伴い、本学会の投稿規程も若干変更されました (<https://www.seirishinri.com/journal/instruction.html>)。会員のみなさまからのご投稿をお待ちしています。

大会報告：第42回日本生理心理学会大会を終えて



大会会長 互 恵子 (株式会社資生堂 みらい開発研究所)

2024年度第42回日本生理心理学会大会は5月24日から26日の3日間、大会テーマ「美とイノベーションの生理心理学」として、資生堂グローバルイノベーションセンター(横浜みなとみらい)で無事に終了いたしました。ご参加いただいた会員の皆さま、大会運営をサポートしてくださった全ての皆さまに心よりお礼申し上げます。

大会初の企業開催ということもあり、研究の産業連携やイノベーション、研究員のキャリアなどをテーマとしました。学会参加者数は339名、懇親会参加者は111名と当初の想定人数を超えました。広告・展示・協賛金のスポンサー企業さまは18社でした。3Fホールでの招待講演、シンポジウム、15Fカフェテリアでのポスター発表やスポンサー企業さまの展示、懇親会は皆さまの積極的なご参加のおかげで活況であったと思います。プログラムについて、若手や中堅、ベテランの先生方からもとても興味深かったというご意見をいただきました。

一方、研究所の数か所を使って自前で行う大々的な学会開催は私たち研究部門にとっても初めての経験でした。例えば、カフェテリアでは社員利用のため、金曜日午後からの設営となりました。また、セキュリティ対応から皆さまには受付や館内移動でもお手数をおかけしました。低層階もリニューアル中など、こうした状況で十分な接遇が出来なかったものの、皆さまにはご協力をいただきまして本当に感謝いたします。私たちも企業内で学会を開催することの難しさを学びました。この学びは今後の大会運営の先生方に引き継ぎたいと思います。

これからも日本生理心理学会が年に一度の大会を起点としてますます盛り上がり、生理心理学がさまざまな方々のお力で発展していくことを心より願っております。大会長と大会運営を私たちに任命してくださり、誠にありがとうございました。



若手会新体制のご挨拶および若手会企画開催報告

若手会幹事会一同

幹事代表から(伏田)

いつも若手会の活動にご理解・ご協力いただきありがとうございます。前代表の木村司先生(大阪大学)から幹事代表を引き継ぎました、伏田幸平(産業技術総合研究所)です。木村先生は大会企画や夏のウェビナーなどを取りまとめて下さり、若手会を大いに盛り上げてくださいました。新体制でもこの勢いを絶やさず、日本生理心理学会へ貢献できるよう、楽しみつつ活動させていただきます。

本号では、一部スペースをいただきまして、新たに幹事会メンバーとしてご協力いただきます池田悠稀先生(杏林大学)からのご挨拶、および、第42回日本生理心理学会大会における若手会企画の開催報告をさせていただきます。

若手新体制のご挨拶(池田)

日頃より、若手会の活動にご理解とご協力をいただき、誠にありがとうございます。今年度から幹事の一員として参加させていただきました、杏林大学の池田悠稀と申します。今年度は、産業技術総合研究所の伏田幸平先生を代表とする新たな体制のもと、活動をスタートいたしました。引き続き、ご支援のほどどうぞよろしくお願いいたします。

第42回日本生理心理学会大会若手会企画の開催報告(伏田・伊崎・池田・山川・木村)

大会前日の5月24日(金)に、若手会員同士でキャリア形成を考えるために、「若手向けキャリア・シンポジウム:企業で研究するという事」を開催しました。若手会員の学位取得後の就職先は大学とは限りません。しかし、若手会員の多くは大学機関に所属しているため、大学以外での研究活動に関する情報を得る機会がほとんどありません。そこで、株式会社資生堂みらい開発研究所の池田華子先生と今村周平先生にご登壇いただき、企業研究者としての研究活動、なぜ・どのような経緯で企業研究者の道を選択したのか、などのお話をさせていただきました。また、若手会幹事会から伏田が、企業・研究所・大学での職務経験を踏まえて、各研究機関における研究活動の違いについてお話しました。研究会後は、大会委員長である互惠子先生のご協力により、資生堂S/PARKを見学させていただきました。大学とは異なる研究環境に多くの若手会員が驚きを隠せない様子が印象的で、このような体験も若手会員のキャリア形成の参考になったのではと思っています。

大会初日の5月25日(土)には、「真昼の若手会」と題した交流会を開催しました。新規若手会員の方々をお願いした自己紹介・研究紹介を介して、新規若手会員同士の親睦を深めました。ここでの出会いが若手会員同士の仕事へと繋がったケースもあるようで、このような良い話を耳にすることができ、若手会幹事会としても大変嬉しく感じております。

互惠子先生をはじめ理事・評議員の先生方のご支援により、今年も若手会員間の繋がりを深めることができました。ご関係の皆様には、改めてお礼申し上げます。





今後も引き続き若手会員同士の研究活動促進の一助となるよう努めていきたいと考えております。今年度はすでに、機関誌「生理心理学と精神生理学」において、「新道開拓—これからの生理心理学—」と題した特集を組み、論文を募集しております（投稿にあたっての事前抄録の受付は終了しました）。こちらは、2026年3月刊行予定となっておりますので、楽しみにお待ちしております。

末筆ではございますが、この場をお借りし、2024年5月まで幹事を務めて頂いた山川香織先生（東海学園大学）に心より感謝申し上げます。

論文自己紹介

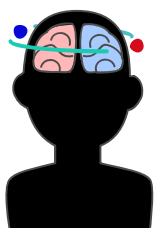
■「欠落刺激電位から予測された楽音をデコードする」

大阪大学 石田 海

音楽を聞いているとき、私たちの脳は次の音を予測しているという報告が多くあります。では、その予測は、漠然とした「こんな感じの音」という予測なのか、より具体的な「この音」という予測なのでしょうか？

本研究では、予測した音が出なかったときに生じる事象関連電位の欠落刺激電位 (omitted stimulus potential: OSP) を記録し、音楽を聞いているときの予測の内容を検討しました。音がないときの脳の反応であるOSPは、内因性の予測に直接的に関連した成分です。実験では、どんな音が聞こえるかが予測できる場合と予測できない場合に操作するために、よく知っているメロディと知らないメロディを聞かせ、それぞれのメロディの中で音を欠落させたときのOSPを記録しました。その結果、よく知っているメロディで欠落が起こると、OSPの欠落NI (omission NI) が、知らないメロディでの欠落よりも大きく生じました。知っているメロディでは音の予測可能性が高く、欠落に対する予測誤差反応が予測精度で重みづけられたために、oNIが大きくなったと考えられます。追加の分析では、機械学習のデコーディング手法を用いて、具体的な音の予測が生じていたかを調べました。欠落させた音は全部で4音（ミ、ファ、ラ、ド）でしたが、それぞれの音が欠落したときの34電極における電位の大きさを特徴量として、どの音が欠落したときのOSPなのかをデコーディングにより分類しました。デコーディングの結果、よく知っているメロディのOSPでデコーディングした場合、知らないメロディのOSPの場合よりも、分類精度が有意に高くなりました。これらの結果は、予測可能性の高さに応じて、脳の中に特定の音についての予測表象がより具体的に含まれていたことを示唆しています。伝統的な事象関連電位の研究方法と機械学習的なアプローチを組み合わせることで、より詳細な情報処理の「内容」まで読み解けるようになるかもしれません。

Ishida, K., Ishida, T., & Nittono, H. (2024). Decoding predicted musical notes from omitted stimulus potentials. *Scientific Reports*, 14(1), 11164.
<https://doi.org/10.1038/s41598-024-61989-1>



■「視覚欠落刺激電位は網膜部位対応を示さない」

大阪大学 石田 友美

欠落刺激電位 (omitted stimulus potential: OSP) は、予期した刺激が提示されなかったときに生じる事象関連電位です。感覚刺激に対する誘発電位を含まないので、予測誤差に関連した処理を純粹に反映すると考えられています。予測符号化理論では、予測誤差信号は低次感覚野で生成され、高次の領域へ伝達されると仮定されています。だとすれば、OSPの出現には一次感覚野が関与しているはずですが、

今回の論文では、視覚刺激の欠落に対して一次視覚野 (V1) が活動するかを調べるために、提示されるはずだった刺激の位置に応じてOSPが網膜部位対応を示すかを検討しました。視覚誘発電位のC1成分は、上視野に提示された刺激には陰性、下視野に提示された刺激には陽性で記録されるという網膜部位対応を示すことから、V1を発生源とすることが確かめられています。もし、上視野あるいは下視野に提示されるはずの刺激が欠落したときにC1成分のような極性反転を示すOSPが認められれば、その発生にV1が関与している証拠が得られると考えました。

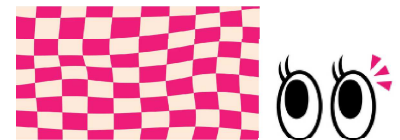
視力が正常な大学生・大学院生33名に、画面中央を注視させた状態で、白黒のチェッカーボードパターン刺激を上視野あるいは下視野に2回ずつ交互に提示しました。10%の試行では刺激を提示せず、そのときの事象関連電位を上視野試行と下視野試行で比較しました。実験の結果、チェッカーボードパターン刺激には網膜部位対応を示すC1成分が記録できました。しかし、刺激が欠落したときには、上視野に提示されるはずだった試行と下視野に提示されるはずだった試行においてOSPの極性反転は認められませんでした。そのかわり、視覚ミスマッチ陰性電位が特に下視野刺激の欠落に対して生じました。

今回の研究では、V1がOSPの発生に関与している証拠は得られませんでした。刺激の欠落は感覚刺激とは異なる経路で処理されると考えられます。

Ishida, T., & Nittono, H. (2024). Visual omitted stimulus potentials are not retinotopic.

Neuroscience Letters, 830, 137777.

<https://doi.org/10.1016/j.neulet.2024.137777>



■ 特集「感情の研究手法——われわれは測りたいものを測れているか?——」

東海学園大学 山川 香織

第40回日本生理心理学会大会・日本感情心理学会第30回大会合同大会(2022)において、若手合同企画プレカンファレンス「われわれは測りたいものを測れているか?—今後10年間の感情の主観・生理指標の測定に向けて—」が実施されました。本特集は、この企画と、日本感情心理学会第27回大会(2019)プレカンファレンス「今、改めて問う『感情とは何か』(3)—研究方法からみる『感情とは何か』—」での発表内容を基に、企画者・話題提供者・指定討論者が再結集して執筆した論文集です。この企画は、当時若手会幹事を務めていた森本文人先生(仁愛大学)と私が、武藤世良先生(お茶の水女子大学)および白井真理子先生(信州大学)のご協力を得て実現しました。お二人は2017年から日本感情心理学会大会プレカンファレンスにおいて「感情とは何か」をテーマに精力的に議論を続けています。そこで合同大会ならではの両学会による若手企画として、生理測定に伴う様々な制約が感情の本質を見落とさせているのではないかという疑問から、感情研究における生理指標の妥当性についてさらに議論を深めるために提案されました。

本特集では、感情とはなにかについて、さらに感情の構成要素を測定するための多様な研究方法(主観的情感要素:質問紙法、経験サンプリング法、身体生理的要素:心拍数・血圧、脳波、脳機能イメージング)の有用性と限界が論じられています。また、若手合同企画内で行われた測定指標に対する信念についての調査結果をまとめた論文(白井他, 2024)も掲載されています。各論文で繰り返し強調されているのは、「測るもの」「測り方」「測られたもの」に対する問いを自ら考え、他者と対話することの重要性です。感情研究に限らず、幅広い分野の先生方にご一読いただき、ご自身の測定指標を見直す機会となれば幸いです。

最後に、執筆いただきました先生方、合同大会準備委員会はじめ本企画を支えてくださった皆様に、心より感謝申し上げます。

白井真理子・武藤世良・山川香織・森本文人 (2024). 特集「感情の研究方法—われわれは測りたいものを測れているか?」巻頭言. *エモーション・スタディーズ*, 9(1), 1-5.

https://doi.org/10.20797/ems.9.1_1

第22回国際心理生理学会議(IOP2025)が開催されます

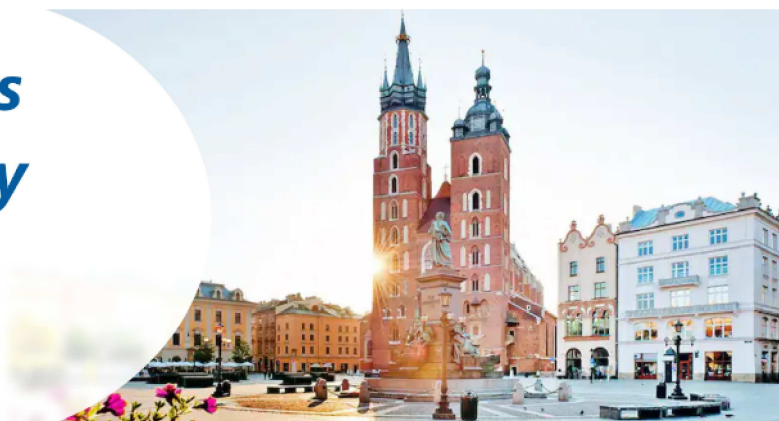
国際担当理事・IOP副会長 入野 宏

2025年7月8日(火)~11日(金)にポーランド・クラクフ(Kraków)にあるヤギェロン大学(Jagiellonian University)でIOP2025が開催されます。スイス・ジュネーブで行われたIOP2023(2023年6月26~29日)に引き続き、ヨーロッパでの開催です。詳しくは、大会ホームページ(<https://iop2025.pl>)をご覧ください。

国際心理生理学機構(International Organization of Psychophysiology: IOP)は開かれた国際学会を目指しており、日本人にとってもシンポジウム発表が行いやすい学会です。シンポジウムの提案期限は2024年11月末ですので、ふるってのご応募をお待ちしています。また、ポスター発表の抄録提出期限は、現在のところ2025年1月末となっています。質問などがありましたら、遠慮なくお寄せください。

日本生理心理学会はIOPの連携学会ですので、学会員はIOPの入会金が免除されます。IOPの年会費は正会員25ユーロ、学生会員15ユーロです。IOP会員は機関誌International Journal of Psychophysiology(Elsevier社)が電子購読でき、IOP2025の参加費割引が受けられます。ご関心のある方はIOPホームページ(<https://iopworld.org>)からお申込みください。

**22nd World Congress
of Psychophysiology
July 8-11, 2025
Krakow, Poland**



編集委員より

機関誌編集委員 追手門学院大学 小野田 慶一

最近は自分で実験をしなくなりました。もちろん研究をやめたという意味ではありません。依然として研究意欲は維持できています。時間や研究費がないから実験したくてもできないというわけでもありません。自分のしたい研究はかならずしも自分でデータを取る必要がなかったのがその理由です。

前職で医学部に勤務していたとき(2009-2020年)に、脳ドックデータを扱ったのがきっかけと言えるかもしれません。認知機能検査やMRI画像を含むデータセットが年200例以上のペースで蓄積される環境で、そのデータをもとに様々な研究ができました。10年以上前から、ビッグデータのメリットを甘受できていたといえます。

4年前に現職に異動してからも幸いにもオープンデータ推進の流れや共同研究者からのデータ提供に恵まれ、しばらくはネタに困らないほどやってみたいこととデータがあります。再現性問題が叫ばれて久しいですが、オープンデータを解析した論文であれば元データが公開されているので、検証も容易いですし、望ましくない研究行為の防止にも繋がります。副次的に研究費獲得のプレッシャーから開放されるというメリットもありました。ちょっといいPCが1台あれば事足ります。特に必要なものがさほどない現状では、研究費を獲得しても執行するための事務負担などを考えるとむしろ効率が悪いとさえ言えます。ライフワークバランス的にも時間の制御可能性が増大しました。活用できるデータが増えるほど、解析を回して待ち時間が増えるので、その間に他のことに時間を使えます。


一方でデメリットもあります。ゼミに所属する学生への指導と自分の研究が乖離してしまったことです。心理学部に所属してゼミを持っているため、通常は調査や実験で学生に卒業論文を書いてもらいます。既存のデータを二次的に活用して様々なことを明らかにしていくスタイルはまだまだ心理学界隈では定着していないので、自分の研究アプローチの話をしてあまり響かないようです。また自分の研究では解析しかしていないため、学生の実験計画と一緒に立てるときに勘が鈍っているように思うことがよくあります。

総じてこの研究スタイルは私にとってはメリットが大きく、自分に合っていたのだらうと思います。心理学の主流になることはないでしょうが、稀にこうした心理学者がいてもいいだらうとは思っています。

編集後記

今回で、ニュースレターは記念すべき10号目になりました(といって特に何も特別企画してありませんが)。ここまで続けて来られたのも、ひとえにこれまでご協力頂いた皆様のおかげです。今後も変わらぬご愛顧を頂ければ幸いです。今回も論文紹介いただいております石田海先生は、これまでのご経歴の中で毎年欠かさず論文をご紹介いただいております。輝ける業績の軌跡、これからますますご活躍されることを楽しみにしております。皆さまも是非奮ってご投稿いただき、この場を会員の皆さまへのさまざまなアピールに活用してください。

2024年10月1日 機関誌編集委員 高原 円

 ニュースレターの原稿は随時募集しております。newsletters@seirishinri.comまでお寄せください。