



## ◆ 機関誌編集委員会から

機関誌『生理心理学と精神生理学』は今年度から年2回の発行となりました。41巻2号はすでにJ-STAGEで公開されています([https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjppp/41/2/\\_contents/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jjppp/41/2/_contents/-char/ja))。

今年度からは「特集号」に代わり、「特集」という形で論文が掲載されます。今回のテーマは『特別支援教育における生理心理学的アプローチ』です。責任編集者の勝二博亮先生による巻頭言に引き続き、原著論文3編(「ドーパミン神経伝達と運動抑制に関わる神経活動が協調運動機能に与える影響」「視線パターンからみた聴覚障害児における指文字の読み取り方略」「重症心身障害者への日常的な短時間会話効果の心拍による検討」)、短報2編(「注意欠如多動症児の干渉制御における先行手がかりの影響に関する予備的検討」「NIRSを用いた吃音者における遅延聴覚フィードバック下の脳血流動態—二重課題による予備的検討—」)、評論1編(「注意欠如・多動症児・者における抑制課題遂行中の脳活動に関する文献的検討—Nogo-P3を中心に—」)が掲載されています。

障害児・者を対象とした研究は古くから行われています。言葉や行動でうまくコミュニケーションをとれない人や場面では、生理心理学的アプローチの真価が発揮されます。人間を深く理解するためには、サンプルの多様性がカギとなります。心理学の世界では、2010年ごろから、「これまでの心理学の知見は主にWEIRD(Western, educated, industrialized, rich, and democratic)の社会に暮らす人々(特に大学生)から得られてきたが、本当にそれでいいのか」という指摘がなされてきました。障害児・者の研究は特殊であると思われがちですが、私たちの人間観を拡張・深化させるために欠かせないテーマです。今回の特集がそのような視点を得るきっかけになることを願っています。

さらに、一般論文として、原著「非優位眼のパターン網膜電位コントラストゲインは抑うつ状態を反映する」、短報「隠匿情報検査における鼻尖部容積脈波の変化」、テクニカルノート「隠匿情報検査時の自律系生理データ解析のための階層ベイズモデリング」の計3編が掲載されています。

本学会の機関誌は、編集委員や審査者の協力により、国内外の他学会の機関誌に比べても迅速な審査が行われています。また、採択から公開までの期間も短く、誰でも閲覧できるオープンアクセス論文として最初から公開されるというメリットもあります。学会ホームページ上の投稿規程(<https://www.seirishinri.com/journal/instruction.html>)にはWord版の原稿テンプレートも掲載されています。会員のみなさまからのご投稿をお待ちしています。

## 第42回 日本生理心理学会大会 2024年 JSPP2024

The 42nd Annual Meeting of the Japanese Society for Physiological Psychology and Psychophysiology

テーマ 美とイノベーションの生理心理学



会期 2024年5月24日(金)・25日(土)・26日(日)

会場 株式会社資生堂 (グローバルイノベーションセンター)

大会会長 <sup>たがい</sup> 互 恵子 株式会社資生堂 未来開発研究所

大会準備委員長・大会会長 互 恵子

2024年度の第42回日本生理心理学会大会は5月24日(金)から25日(土)、26日(日)までの3日間、横浜みなとみらいの資生堂グローバルイノベーションセンターで開催いたします。資生堂イノベーションセンターは2019年より都市型オープンラボとして稼働し、生活者と研究者を結ぶ場を提供する「多様な知と人の融合」から新しい価値の創出を目指しております。本大会をこの場で開催できることは私たちにとって大変光栄であり、皆さまの研究活動のお役に立てればと思い、お引き受けいたしました。企業研究所での本大会の開催は今回が初となり、皆さまをお迎えする私たち準備委員も大変心待ちにしております。

本大会のテーマは「美とイノベーションの生理心理学」といたしました。生理心理学が今後ますます発展し、人々のウェルビーイングにも役立つように、心身を豊かにする美へのアプローチと研究におけるイノベーションは重要かと考えました。

会期につきましては今年度より、大会前日の若手会企画の若手の集い「若手向けキャリア・シンポジウム:企業で研究するということ」をプレカンファレンスとして会期に加え、大会テーマに沿った招待講演やシンポジウムの構成についても皆さまのご期待に応えるよう準備しております。ポスター発表と大会1日目終了後の懇親会につきましては、特別なお客さまに入室が許可される最上階15Fでの開催を予定しています。皆さまには心地よい空間で活発な議論や交流はもちろん、みなとみらいの一日を通じた風景を楽しんでいただきたいです。至らない点多々あるとは思いますが、ぜひご参加いただけましたら幸いです。

大会ホームページ:<https://www.jspp2024-shiseido.jp/index.html>

### ■音楽知覚におけるスキーマ的予期と動的予期の関係



大阪大学 石田 海

音楽は、音色や強弱のパターンなどの音響的な規則性や、和音の配列を定めた和声理論に基づく統語的な規則性など、さまざまな規則性で成り立っています。音楽知覚の研究において、規則を逸脱させたときに生じる事象関連電位 (event-related potential: ERP) を記録することで、規則性の処理に関わるメカニズムが検討されてきました。

今回の論文では、2つのERP成分に注目して、音響的規則性と和声的規則性がどのように脳で処理されるかを比較しました。音響的規則性は、聴覚文脈からその場で抽出された物理的規則性に基づいた逸脱検出を反映するmismatch negativity (MMN) を指標として検討しました。和声的規則性は、日々の聴取経験で獲得された和声 (音楽の統語) の長期表象に基づいた逸脱検出を反映するearly right anterior negativity (ERAN) を指標として検討しました。

実験では、5つの和音が和声に従って配列された和音系列の最後の位置で、音圧逸脱(和音の音量を小さくする)と和声逸脱(和声文脈から外れた和音を提示する)を単独または同時に引き起こし、ERP反応を記録しました。逸脱がない標準、和声逸脱、音圧逸脱、二重逸脱の4種類を刺激として、標準を70%、それぞれの逸脱を10%で提示した場合 (実験1) とすべて25%の等頻度で提示した場合 (実験2) を検討しました。

どちらの実験でも、音圧逸脱に対するMMNと和声逸脱に対するERANはともに類似した潜時帯 (140–200 ms) で前頭部優位に出現し、両方の逸脱が同時に起こると2つの電位は加算的に生じました。この結果は、刺激文脈から抽出される音響的な規則性に基づく逸脱検出と、経験により獲得された音楽的な規則性に基づく逸脱検出が、聴覚処理の初期段階で並列に生じていることを示唆しています。音楽的な規則性の長期表象がどのように獲得(学習)されるかについては、今後の検討課題です。

Ishida, K., & Nittono, H. (2024). Relationship between schematic and dynamic expectations of melodic patterns in music perception. *International Journal of Psychophysiology*, 196, 112292. <https://doi.org/10.1016/j.ijpsycho.2023.112292>

### ■感覚モダリティと課題関連性が欠落刺激電位に及ぼす影響



大阪大学 石田 友美

刺激が予期せず欠落するとき生じる事象関連電位を、欠落刺激電位(omitted stimulus potential: OSP)といいます。OSPは刺激による感覚入力がないときの電位なので、欠落前に持っていた予期を純粋に反映して生じると考えられています。予測機能の指標として期待されていますが、まだ明らかになっていない点も多くあります。今回の論文では、OSPの基本的な性質についての知見を得るために、①感覚モダリティ間でのOSPの違い、②刺激の欠落が課題関連のときと非関連のときでのOSPの違いについて検討を行いました。

参加者に1–2秒の間隔でマウスボタンをクリックしてもらい、その直後に視覚刺激または聴覚刺激を提示しました。20%の試行ではボタンを押しても刺激を提示せず、そのときの事象関連電位を記録しました。刺激が欠落する理由について、「ボタン押しの間隔が一定でないと刺激が提示されないので、できるだけ提示されるように間隔を保ってほしい」と教示する課題関連条件と、「たまに刺激が提示されないことがあるが、気にせずにボタン押しを続けてほしい」と教示する課題非関連条件を設けました。実際にはどちらの条件でもランダムに欠落が生じました。

実験の結果、すべての条件でOSPを構成するomission N1, omission N2, omission P3が観察されました。これらの成分の頂点潜時は、視覚よりも聴覚で短くなりました。このことから、OSPが感覚特異的に生じていることが示されました。また、これらの成分の振幅は課題関連条件で課題非関連条件よりも大きい傾向が認められました。欠落に対して注意が向けられるとOSPが増大することを示しています。刺激が存在しないという同じ物理的状況にもかかわらず、OSPは感覚モダリティおよび課題関連性の違いを反映して生じました。今後は、予測していた事象の内容がどの程度どのような形でOSPに反映されるのかを明らかにしたいと考えています。

Ishida, T., & Nittono, H. (2024). Effects of sensory modality and task relevance on omitted stimulus potentials. *Experimental Brain Research*, 242, 47–57. <https://doi.org/10.1007/s00221-023-06726-2>

皆さま、こんにちは。佐藤俊彦と申します。機関誌の編集委員をしております。いつから編集委員だったのか、最初はなかなか思い出せなかったのですが、私の手元の資料によりますと、2015年(平成27年)からでした。これに従うと、今年で10年目ということになるのでしょうか。

編集委員をやっている間に、職場が2回変わりました。2015年当時は、宮城県の私立大学に勤めておりましたが、7年前に長野県の公立大学に移ってまいりました。さらに1年前には、江戸川大学に移ってまいりました。江戸川大学は、千葉県の流山市にございます。江戸川というと、東京の江戸川区をイメージなさる方が多いかもしれませんが、江戸川は、東京、埼玉、千葉の都県の境を流れております。この季節ですと、江戸川周辺にも桜の名所が多いようで、お花見をしたい気持ちもあるのですが、今年の春には、東北大学の先端量子ビーム科学研究センターで動物実験をさせていただいており、お花見は来年以後になりそうです。

江戸川大学では、人間心理学科に所属しております。同僚には、12名の専任教員がおられて、心理学のさまざまな科目が開講されております。生理心理学会の関係者もおられて、福田一彦先生、浅岡章一先生、野添健太先生がいらっしゃいます。また、大学には、睡眠研究所が併設されており、その所長は、浅岡先生が務めてくださっております。睡眠を測定するための実験室が2つあり、それぞれベッドが入っていて、携帯型の脳波計を使うことができます。その他に、大きめの実験室1つと、小さな実験室3つがあります。これらの実験の施設は、同僚たちの間で、うまく融通しあって使っているようです。私自身はまだ実験室を使っておりませんが、この春からは卒論の指導も入ってきますので、お仲間に入れていただきたいと思っております。

引越しのご挨拶のようになってしまいましたが、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

## ◆ 編集後記

今年の第42回学術大会は、横浜みなとみらいの資生堂グローバルイノベーションセンターで開催されます。今号2ページに記載の通り、企業の研究所を会場として行われる初の大会です。同時に、企業研究員が大会長になるのも初めてです。歴史を紐解けば、第一回の大会は、通商産業省(当時)・製品科学研究所で開催され、大会長は同所の永村寧一先生でした。産官学というカテゴリーでいえば、「官」からスタートしたのが日本生理心理学会の学術大会です。そして以降は、大学人、つまり「学」が主体となって大会が運営されてきました。しかし学問・研究は、もとよりアカデミアの独占物ではありません。大きく言えば、人類全体に開かれたものです。今回、「産」が主催者になったことにより、「産学官」のカテゴリーが揃い踏みしました。これは、日本生理心理学会の多様性の証左であり、誇るべきことだと思います。企業の皆さんが生理心理学の重要性を再認識していただき、生理心理学を学んだ学生をもっと積極的に受け入れていただける・・・そういうきっかけになることを期待します。

(2024年3月29日 広報担当理事 阿部恒之)

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