

論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称	博士（心理学）	氏名	本多 樹
学位授与の要件	学位規則第4条第1・2項該当		
論文題目			
内受容感覚が自己優先効果に及ぼす影響			
論文審査担当者			
主査	教授	中尾	敬
審査委員	教授	中條	和光
審査委員	教授	湯澤	正通
審査委員	准教授	難波	修史
〔論文審査の要旨〕			
<p>我々は日々、外的環境からもたらされる情報を取捨選択している。その取捨選択の基準の一つが自己との関連性であり、自己に関連する情報は自己と関連しない情報よりも優先的に処理される。そのような現象は自己優先効果 (Self-prioritization effect, SPE) と呼ばれている。この効果は、自分の名前といった日常的に慣れ親しんだ刺激でなくとも、実験時に新規に自己と関連付けることでも認められる。このような SPE の生起メカニズムは明らかになっていないが、自己関連刺激の処理時には島皮質が共通して活性化していることが報告されており、島皮質における内受容感覚 (身体内部環境に対する感覚) の処理が SPE に影響している可能性が考えられる。しかし、島皮質は内受容感覚の処理だけに関わっているわけではないため、島皮質の活性化から内受容感覚の寄与を結論づけることはできない。そこで本論文では、内受容感覚が SPE に及ぼす影響について検討を行っている。</p> <p>論文は5章で構成されている。</p> <p>第1章において著者は、SPE の生起メカニズムが不明であり、SPE 生起の重要な要因の一つとされている内受容感覚の影響についても実証には至っていない、という問題を指摘している。その上で、内受容感覚についての研究を (1) 内受容感覚の個人差との相関を検討したもの、(2) 内受容感覚を操作したもの、に分類している。そして (1) には、気づき (日常における内受容感覚の変化に気づきやすい程度) を質問紙で測定したものと、鋭敏さ (安静状態で正確に内受容感覚を知覚する能力) を実験課題で測定したものを述べている。さらに、(2) には、身体内部からの求心性信号 (内受容信号) のうち、心臓活動の信号が脳に伝えられる収縮期に外的刺激を提示する手法を用いたものと、内受容信号を伝える迷走神経に電気刺激を与える経皮的耳介迷走神経刺激 (taVNS) を用いたものを述べている。その上で、本研究の目的が、これらの指標や手法を用いて、内受容感覚の SPE への影響を明らかにすることであることが述べられている。</p> <p>第2章では、SPE と内受容感覚への気づきとの関連を検討している。気づきを測定する2種類の質問紙尺度を用いた2つの実験のいずれにおいても、これらの関連を示す証拠が認められなかったことを報告している。</p>			

第3章では、内受容感覚の鋭敏さの測定に加え、SPEの測定課題における視覚刺激を心臓の収縮期に合わせて提示することで、内受容感覚の影響を検討している。その結果、収縮期提示のみでの効果は認められなかったが、SPEと鋭敏さとに負の相関が認められ、その相関は収縮期に刺激を提示した場合に明確に認められたことを報告している。しかし、鋭敏さの測定課題には改善の余地があることから、負の相関が認められたことへの疑義が呈されている。

第4章では、収縮期の提示にtaVNSによる内受容信号を伝わりやすくする操作を加え、さらに鋭敏さの測定課題を改善するという変更を行った上で、内受容感覚のSPEへの影響を再度検討している。その結果、taVNSにより迷走神経が活性化していた条件においてSPEの程度が大きくなったことを明らかにしている。また、迷走神経が比較的活性化されていなかった条件においても、鋭敏さが高い人ほど、SPEの程度が大きくなったことが報告されている。その上で、第3章におけるSPEと鋭敏さとの負の相関という結果も含め、SPE生起の神経ネットワークモデル(Zhang et al., 2022)に基づき、それらの結果が認められた理由を統合的に説明している。

第5章では、本研究の成果として、これまでに実証されていなかった内受容感覚のSPEへの影響を実証し、SPEの生起メカニズムの解明に寄与したことがあげられている。残されている今後の研究課題として、本研究で用いたSPE測定課題は、限られた認知処理を対象としたものであるため、記憶などの他の認知処理におけるSPEへの内受容感覚の影響を検討する必要があることなどがあげられている。

本論文は、次の3点で高く評価できる。

1. これまで神経科学研究からの示唆に留まっていたSPEへの内受容感覚の影響を実証し、自己関連性の認識によって情報処理が促進されるプロセスの一端を明らかにしている。
2. 内受容感覚については多様なアプローチがなされているが、その測定や操作の手法を整理した上で、複数の手法を用いてSPEとの関連を検討し、内受容感覚のどの側面がSPEに影響するのかを明らかにしている。
3. 内受容信号の操作と内受容感覚の鋭敏さの測定について、十分な操作と適切な測定を追求した検討を重ねることで、妥当性と信頼性の高い結果を示し、SPEへの内受容感覚の影響についての結論を導出している。

以上、審査の結果、本論文の著者は博士(心理学)の学位を授与される十分な資格があるものと認められる。

令和5年 8月 7日