

業績説明書

候補者名：有賀敦紀

所属機関：広島大学

以下すべて、応募者が責任著者の論文である。

[認知心理学分野における研究成果]

- ※ 22. Jiang, Q., & Ariga, A. (2020). The sound-free SMARC effect: The spatial-musical association of response codes using only sound imagery. *Psychonomic Bulletin & Review*, 27, 974-980.

ピッチの高い音に対して空間的に高い位置にあるキーで反応すると、低いキーで反応する時よりも反応が速い。この SMARC(Spatial-Musical Association of Response Codes)効果は、音の表象が空間的であることを示していると考えられてきた。しかし、人間にはピッチの高い音に対して空間的に高い位置にその音源を定位する錯覚が生じるため、SMARC 効果が音源定位の錯覚と反応の対応によって生じている可能性が排除されていない、という問題が未解決のままであった。本研究は視覚刺激(無意味図形)とピッチの対応を参加者に学習させた後、視覚刺激のみで(音源定位が生起しない事態においても)SMARC 効果が生じることを明らかにし、この問題を克服した。つまり、本研究において、音の表象が空間的であることが証明された。この研究は、後述する Ariga & Saito (2019)の発展研究である。

[認知心理学分野における研究成果]

- ※ 19. Ariga, A., & Saito, S. (2019). Spatial-musical association of response codes without sound. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*, 72, 2288-2301.

上述した Jiang & Ariga (2020)のベースになった研究である。本研究も音源定位の錯覚を排除した上で、SMARC 効果が生じるのかを検討することを目的とした。本研究は聴覚刺激の代わりに音の高さを表す文字(ド、レ、ミなど)を視覚的に呈示して、聴覚入力が無い事態において SMARC 効果が生じることを明らかにした。さらに、音楽未経験者より

も音楽経験者において、SMARC効果がより強固に生じたことから、参加者の音楽経験が音の空間表象の形成に影響を与えている可能性が指摘された。

[消費者行動分野における研究成果]

- ※ 17. Tsegmed, O., Taoka, D., Jiang, Q., & Ariga, A. (2019). Implicit attitudes about agricultural and aquatic products from Fukushima depend on where consumers reside. *Frontiers in Psychology, 10*: 515.

2018年の時点で消費者庁が行なったアンケート調査では、福島県産の農産物に対して消費者はネガティブな(顕在的)態度を有しておらず、復興が進んでいることがアピールされている。しかし、「福島県産」に対する消費者の買い控えは依然として生じているのが現状である(いわゆる“風評被害”)。本研究はこのパラドクスを説明するために、アンケート調査では捉えきれない消費者の潜在的態度に注目した。潜在連合テストを用いた実験を行ったところ、消費者は「福島県産」に対して比較的ネガティブな態度を有していることがわかった。以上の研究成果は、“風評被害”の背景にある心理メカニズムを実験心理学的手法によって明らかにしたものであり、国際的に注目を集めている。2019年11月には、駐日モンゴル大使館に招かれて、研究成果の発表を行った。

[消費者行動分野における研究成果]

- ※ 16. Ariga, A. (2018). Reading habits contribute to the effects of display direction on product choice. *PLOS ONE, 13*(12): e0209837.

過去に欧米で行われた研究では、垂直よりも水平に陳列された商品の方が消費者の購買を促進すること(水平陳列の優位性)が一貫して報告されてきた。本研究は「商品選択における優位な陳列方向は読みの文化に依存する」という仮説を立て、検証を行った。日本人参加者を対象に購買場面を想定した商品選択を行わせたところ、水平陳列の優位性は生じなかった。さらに商品選択課題の直前に、参加者に縦書きあるいは横書きで印刷された文章を黙読させたところ、黙読方向と一致した陳列において商品選択が促進されることがわかった。つまり、

欧米人とは異なり，日本人にとって効果的な商品の陳列方向は，直前の読みの経験に依存することが示された。以上の研究成果は，国際化が進むマーケティング実務において応用可能である。

[認知心理学分野における研究成果]

- ※ 8. Ariga, A., & Lleras, A. (2011). Brief and rare mental "breaks" keep you focused: Deactivation and reactivation of task goals preempt vigilance decrements. *Cognition*, *118*, 439-443.

人間の認知パフォーマンスは時間経過とともに低下する(ヴィジランスの低下)。この古典的な現象は 1950 年代から盛んに研究されており，時間経過に伴う認知資源の枯渇によって生じるとこれまで考えられてきた(資源モデル)。本研究では，「課題目標に対する認知機能の馴化によってヴィジランスの低下は生じる」という新たな仮説(馴化モデル)を立てて検証を行った。実験の結果，単一課題で生じるヴィジランスの低下は，第二課題が挿入されることで(認知負荷が高まったにもかかわらず)防げることが明らかにされた。以上の研究結果は，半世紀以上主流であった資源モデルを完全に否定し，馴化モデルを新たに提案するものであった。現在，馴化モデルはヴィジランスの低下を説明する主要なモデルの一つとして位置づけられている。この成果は *Science Daily* などでも広く紹介され，論文の被引用回数は 2021 年 1 月 7 日時点で 210 に達している(Google Scholar 調べ)。

以上