

超顔認識者のオンラインスクリーニング用テスト (UNSW Face Test) 日本版の開発③

○吉田愛・菊池紗利那 (指導教員 中嶋智史)
(人間環境大学総合心理学部)

問題

近年、非常に優れた顔認識能力を持つ超顔認識者 (スーパーレコグナイザー) の存在が示されている。超顔認識者は、人物の顔の照合が困難な状況においても非常に高い顔認知能力を発揮できることが示されている。例えば、マスクやサングラスを装着した顔写真を用いた顔照合課題において、統制群と比較して圧倒的に高いパフォーマンスを示すことが報告されている (Noyes et al., 2021)。超顔認識者をスクリーニングする方法としては、超顔認識者尺度 (SRQ-J; 関口・王, 2022) のような質問紙や UNSW Face Test (Dunn et al., 2020) のような顔認識課題がある。

本研究では、UNSW Face Test の日本版を開発している。UNSW Face Test は欧米で作成された課題であり、日本人参加者で実験する際に自人種の顔と比較し、異なる人種の顔に対する弁別成績等が低下する他人種効果が生じる可能性が高いためである。今回は UNSW Face Test 日本版のうち顔写真の収集が終わり完成した顔再認記憶課題を使って予備実験を行った。

顔認識課題の開発

刺激写真の作成

ターゲット刺激として、簡易撮影ブースにおいて日本人男性 20 名、日本人女性 20 名の顔写真を撮影した。また、モデル人物から、様々な場面や角度、年齢の写真を集め、再認及び分類の際の刺激とした。加えて、ターゲットとは異なる人物から、顔再認記憶課題に使用するディストラクタの写真を 20 枚、顔見本合わせ分類課題に使用するディストラクタの写真を 20 枚のうち 17 枚収集した。

UNSW Face Test 日本版

UNSW Face Test は超顔認識者を見つけるために作成された課題であり、オンライン上で実施可能である。前述のとおり、顔再認記憶課題と、顔見本合わせ分類課題で構成される。またこの課題は他の課題とは異なり、再認時や分類時に証明の明るさや、年齢、顔向きなどが様々な異なる自然な顔写真を使用している。日本版では、顔写真の人物を日本人にした。

予備実験

方法

参加者 3 名 (女性 3 名; 平均年齢 50 歳, $SD = 27.0$) が参加した。

質問紙 超顔認識尺度日本語版 (SRQ-J; 関

口・王, 2022) を用いた。20 項目で構成され、1「全く当てはまらない」～5「非常にあてはまる」の 5 件法で回答する形式であった。

課題 UNSW Face Test 日本版の顔再認記憶課題と UNSW Face Test の元版 (Dunn et al., 2020) の顔見本合わせ分類課題を実施した。

結果と考察 記述統計量を算出したところ、SRQ-J は $M = 43.0$ ($SD = 18.1$) であった。この結果は先行研究 ($M = 62.64$, 関口・王, 2022) より低い傾向にあった。顔再認記憶課題は $M = 57.5$ ($SD = 7.5$) であった。この結果は先行研究の成績 ($M = 60.1\sim 66.6$, Dunn et al., 2020) とほぼ同程度であった。顔見本合わせ分類課題は $M = 53.3$ ($SD = 6.9$) であった。この結果は先行研究の成績 ($M = 58.3\sim 63.6$, Dunn et al., 2020) より、低い傾向にあった。その原因として、多人種効果が生じた可能性がある。しかし、データ数が少ないため、今後データ数を増やす必要がある。

Table 1 記憶課題とマッチング課題の成績および質問紙の得点

	Memory	Matching	SRQ-J
	M (%)	M (%)	M (Score)
Participant 1	50.0	53.8	62
Participant 2	57.5	46.3	26
Participant 3	65.0	60.0	41
M	57.5	53.3	43.0
SD	7.5	6.9	18.1

展望

今後、顔見本合わせ分類課題用の顔写真を収集し、課題を完成させる予定である。現状では、顔見本合わせ分類課題に使用するディストラクタの写真を 20 枚のうち 17 枚収集済みである。課題が完成次第、大規模サンプルのデータを集めることで、日本版の信頼性と妥当性を確認する予定である。また、超顔認識能力者と健常者、及び先天性相貌失認の違いについて探る。例えば、どのようにして顔を認識しているのか、顔のどこを見て記憶しているのかについて、アイトラッカー等を用いて検討する予定である。

引用文献

Dunn et al. (2020). *PLoS ONE*, 15, e0241747
Noyes et al. (2021). *Royal Society Open Science*, 8, 201169.
関口理久子・王卓良 (2022). 関西大学心理学研究, 13, 83-93.