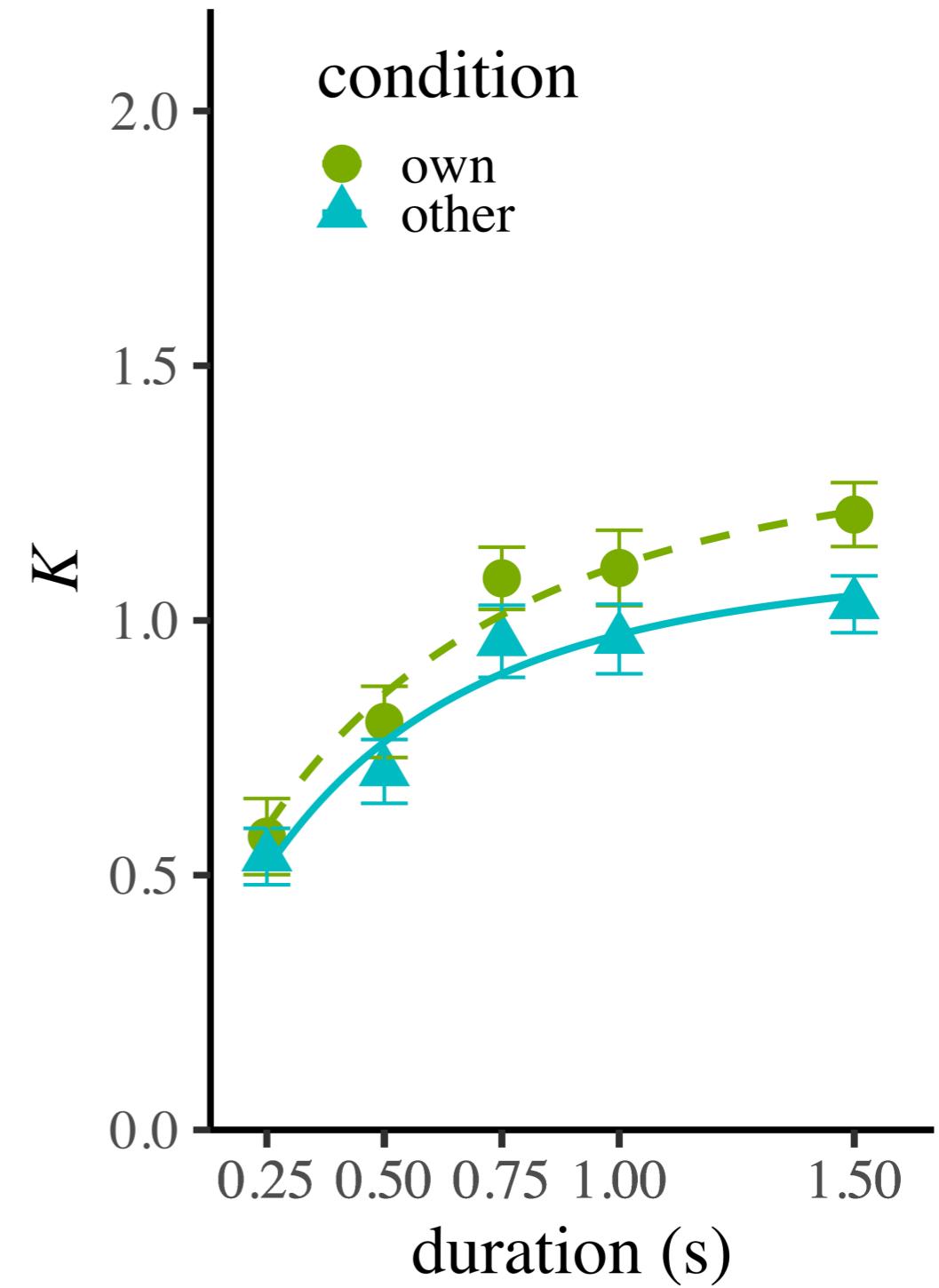


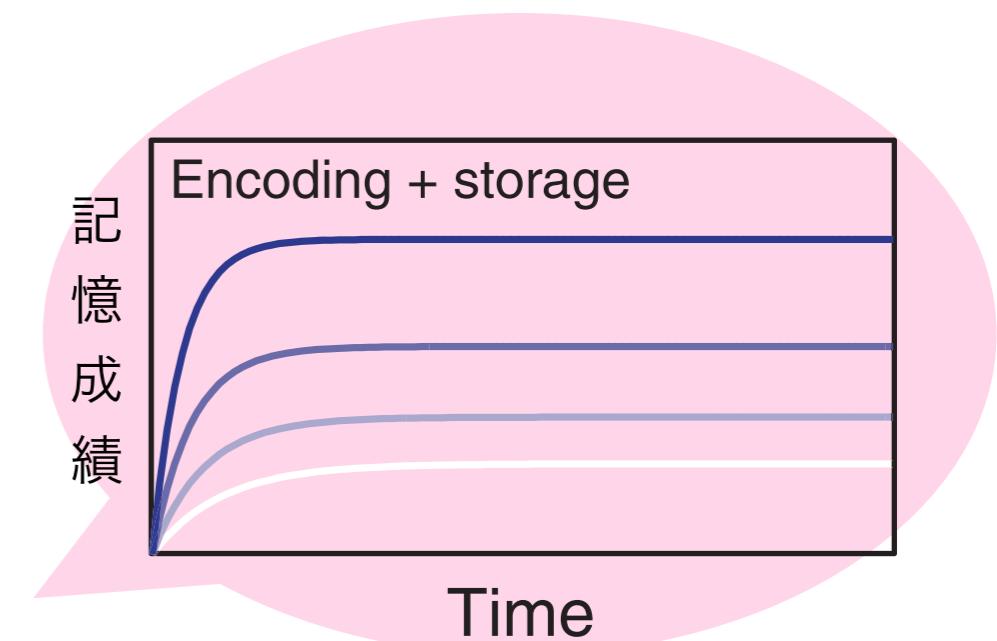
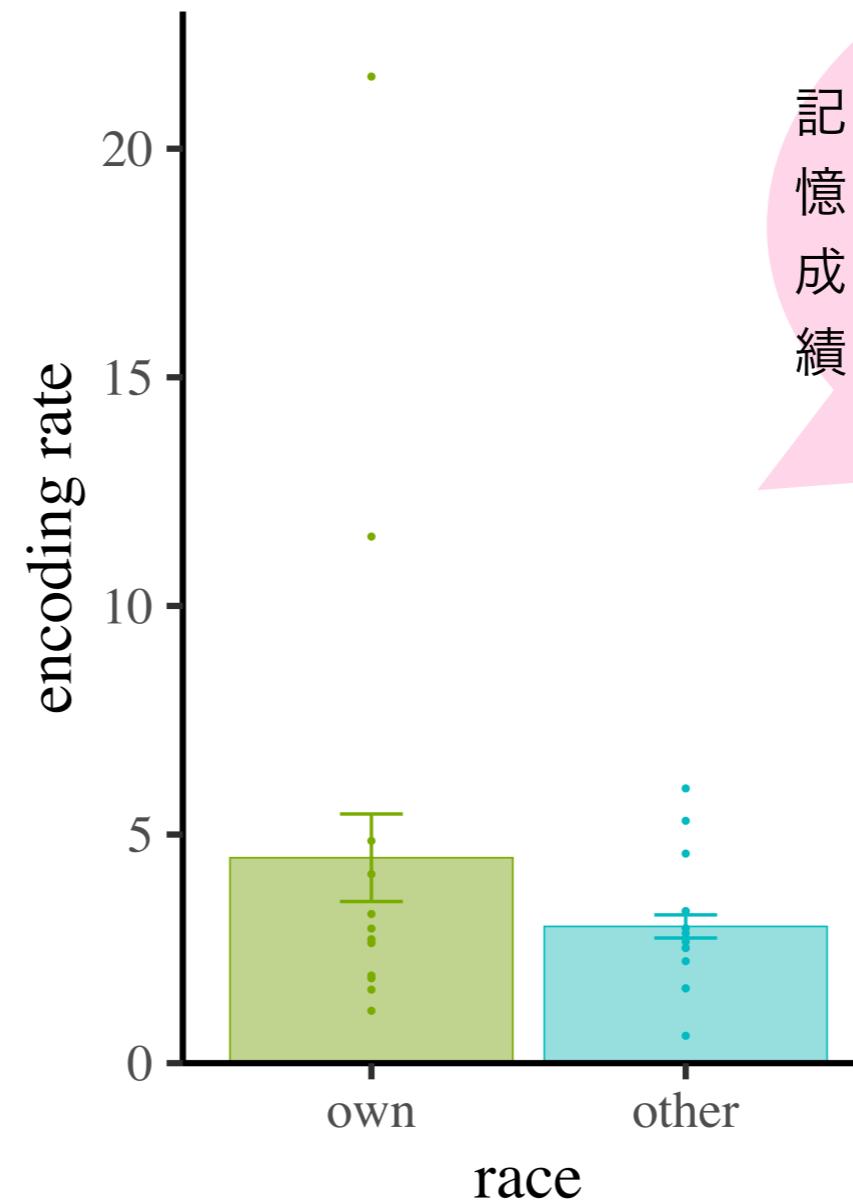
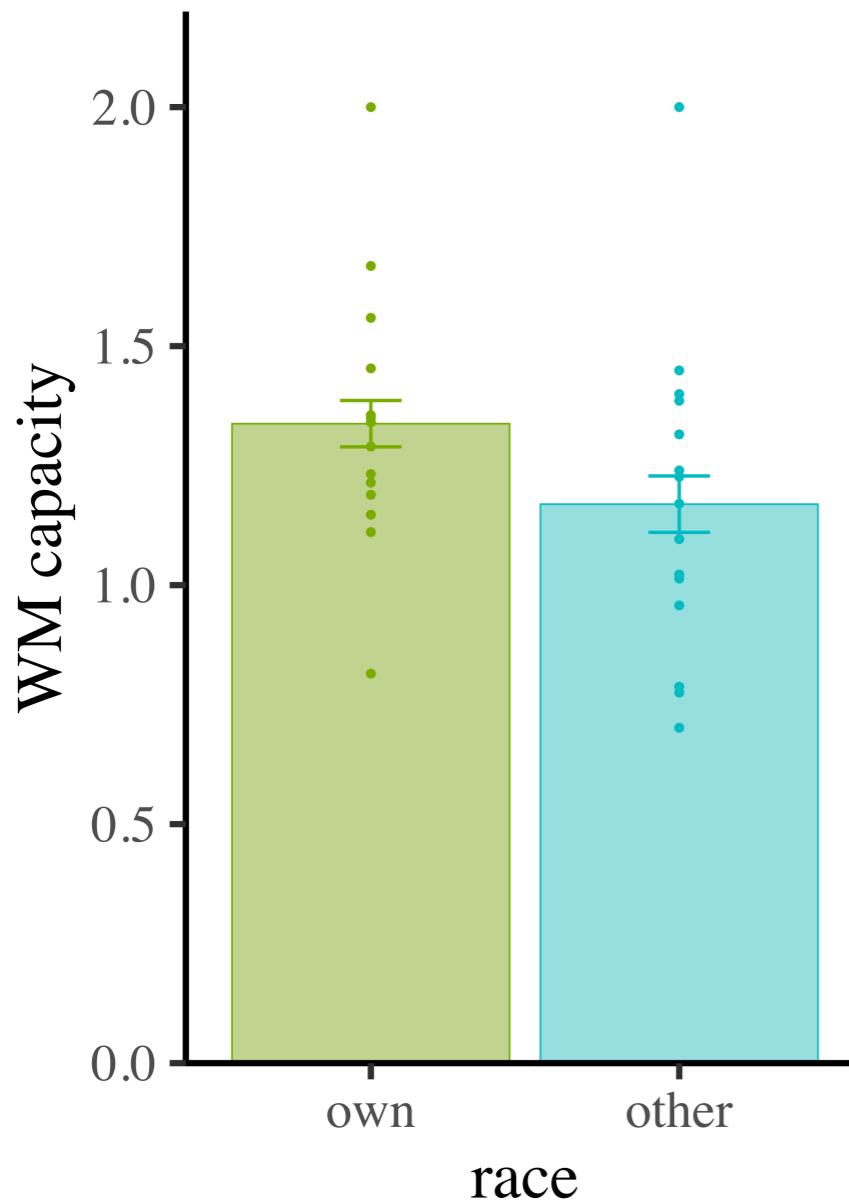
結果

- 呈示時間が短いときには人種によるCowan's Kの違いは見られなかった
- 呈示時間が長くなるにつれて人種効果が見られるようになった



結果

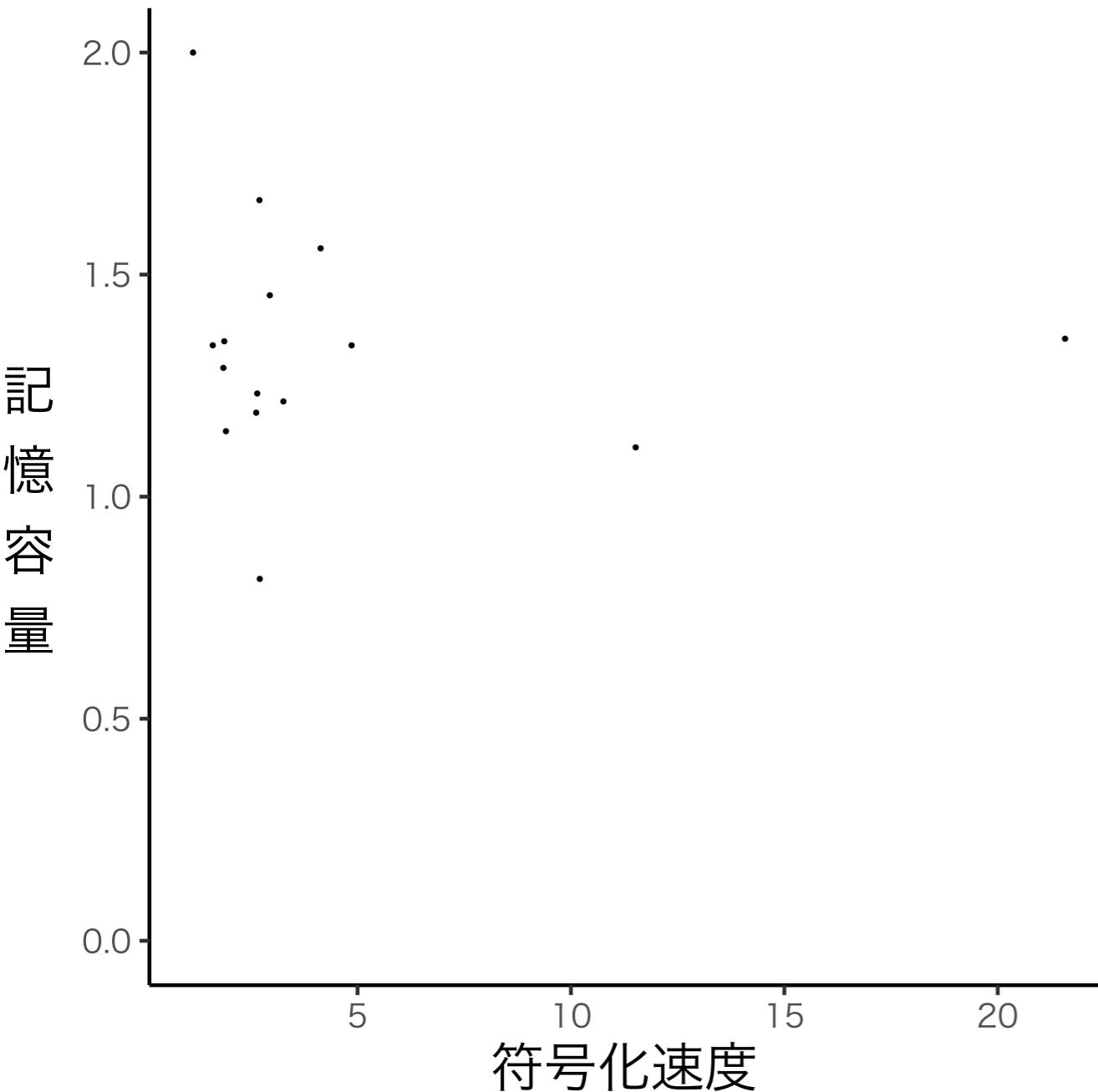
自人種顔は他人種顔よりもWM容量が大きく、符号化速度が速い



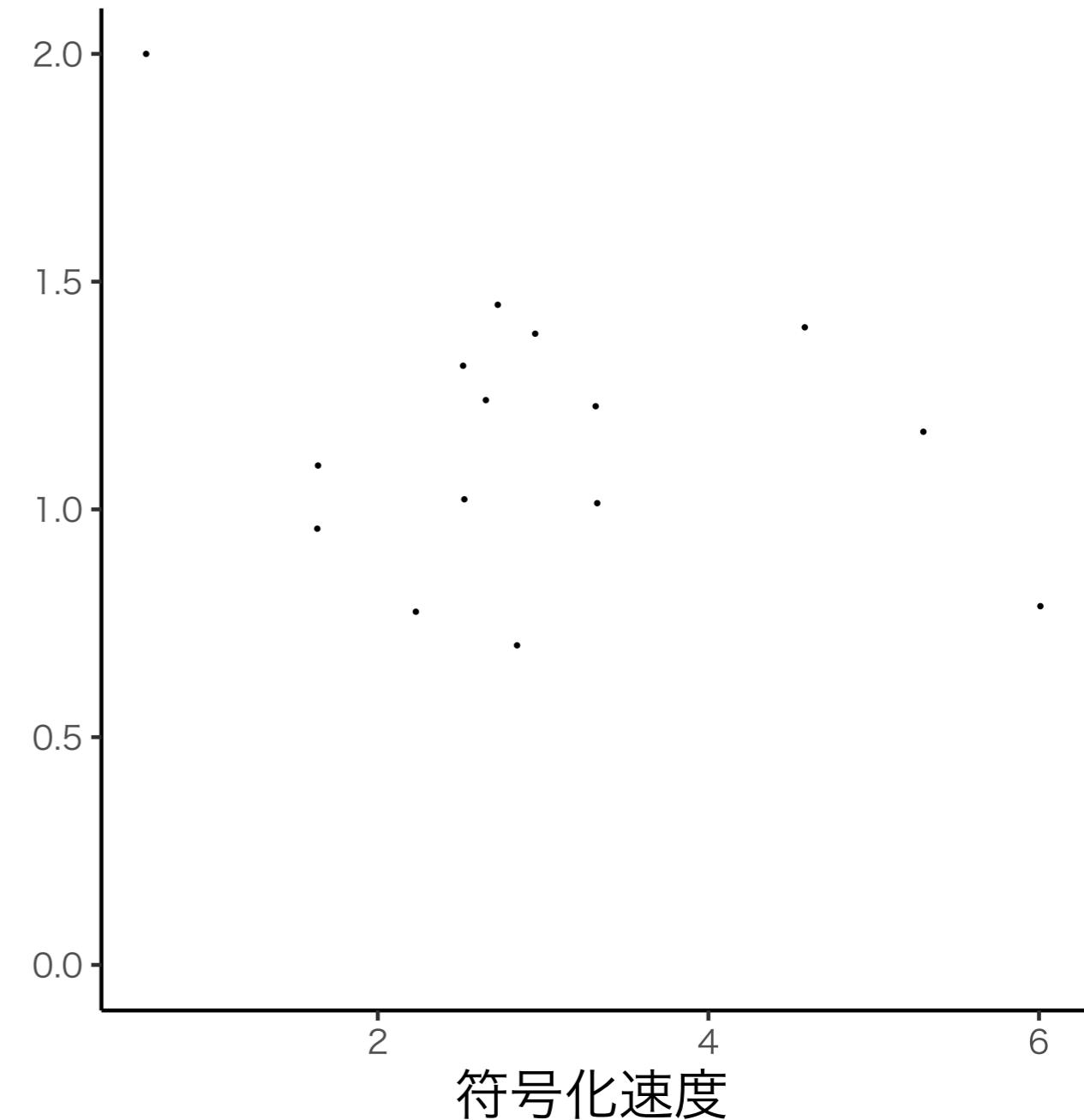
結果

符号化速度とWM容量の間に相関は見られなかった

自人種顔

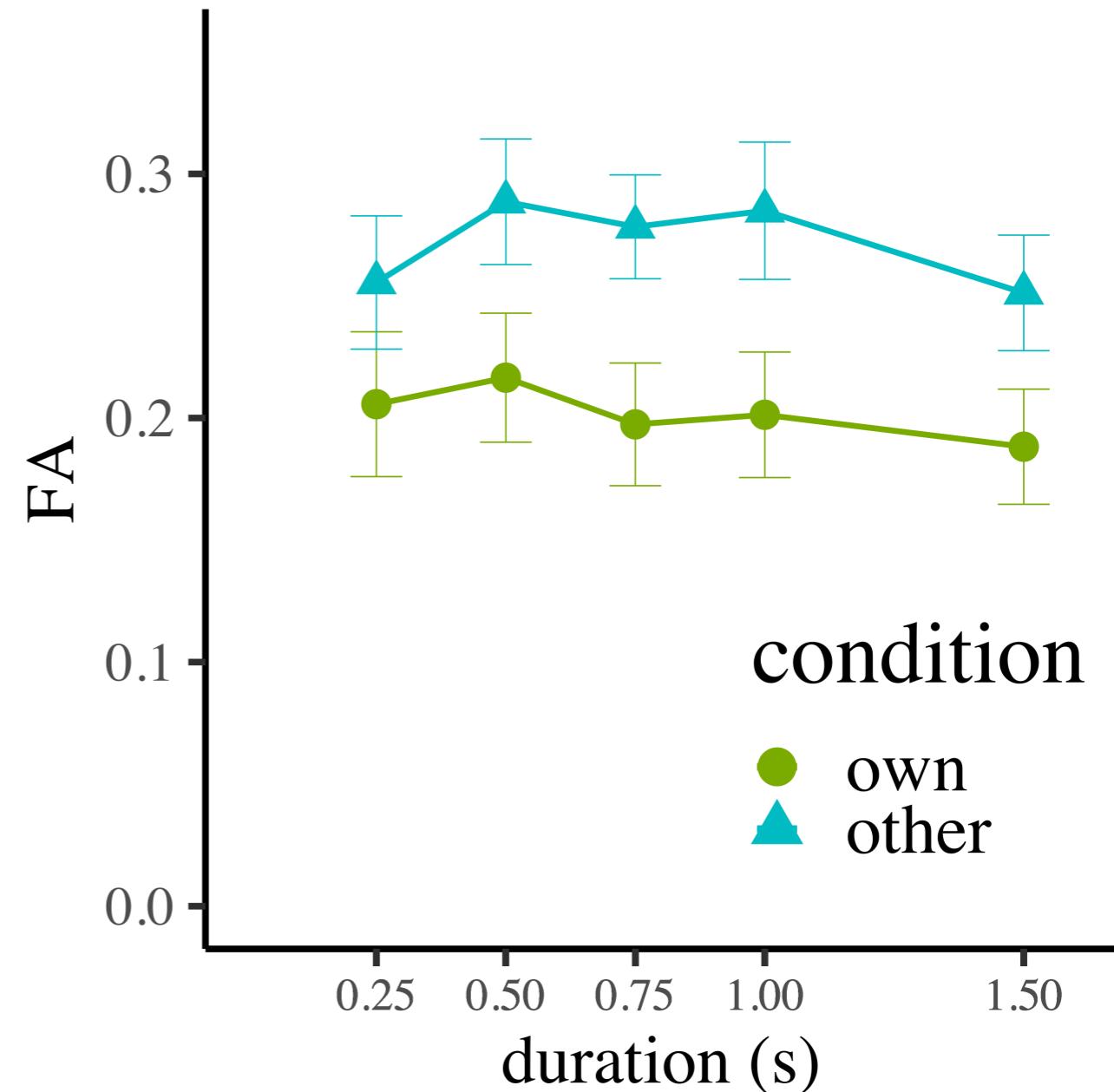
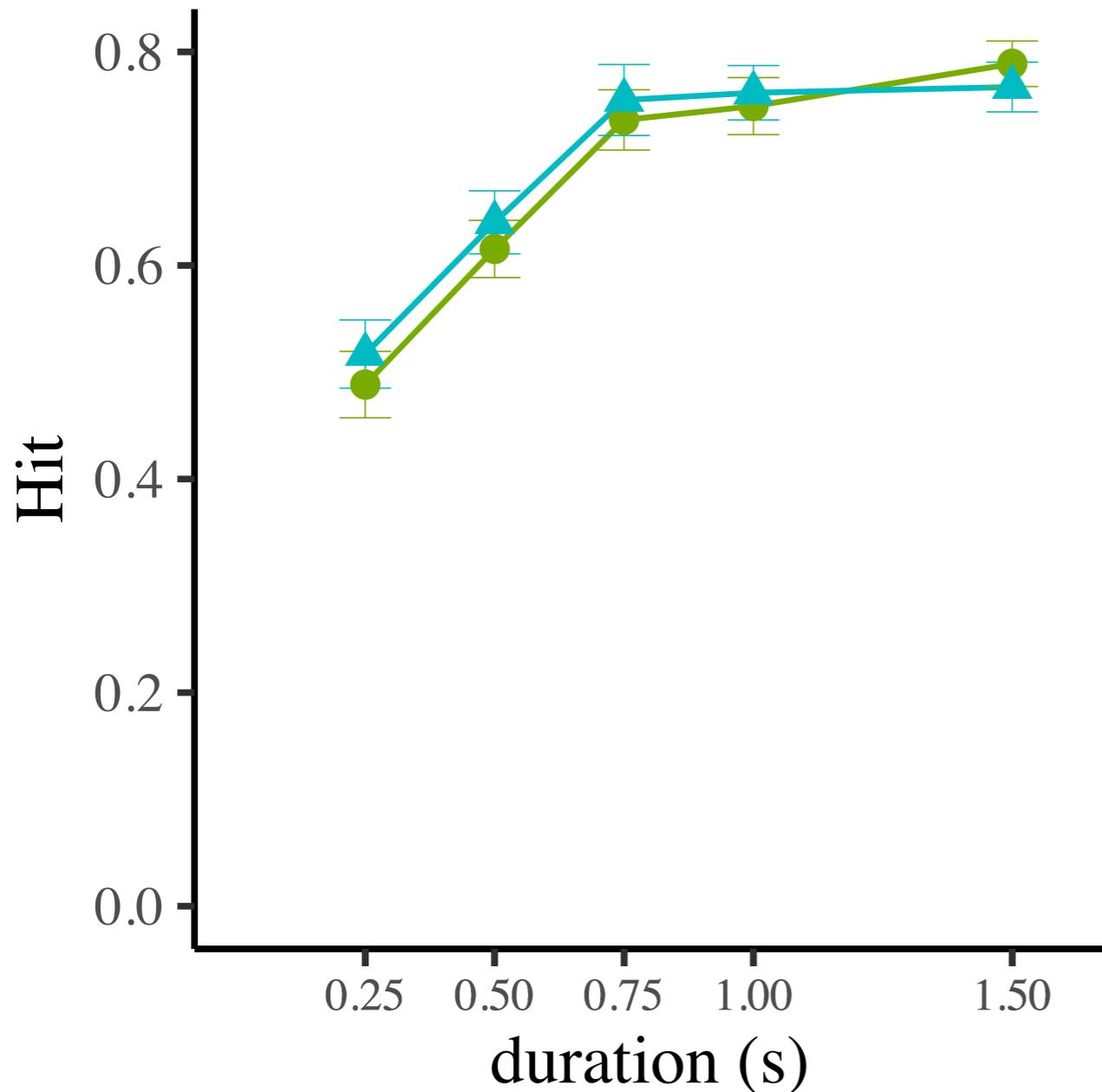


他人種顔



結果

他人種顔のFAは自人種顔よりも大きい



考えられるメカニズム

一般的なのは自人種顔は全体処理が促進される説

- 自人種顔は他人種顔よりも全体処理が優位 (McKone, Brewer, MacPherson, Rhodes, & Hayward, 2007; Zhou, Liu, Xiao, Wu, Li, & Lee, 2018)
- 熟達したオブジェクトでは全体処理が促進される (Curby and Gauthier, 2010; Curby, Glazek, & Gauthier, 2009)
- ただし、**自人種顔と他人種顔で全体処理の程度に違いがないとする研究も** (Harrison, Gauthier, Hayward, & Richler, 2014; Horry, Cheong, & Brewer, 2015)

考えられるメカニズム

長期記憶があることが重要？（要検討）

- ・ 見慣れたオブジェクト（日用品）は色刺激と比べて、呈示時間が長ければ長いほど多く覚えられる（Brady, Störmer, & Alvarez, 2016）
 - ・ 日用品は色と比べてWMが活性している（CDAの振幅が大きい）
- ・ 有名人顔は未知顔と比べて呈示時間が長ければ長いほど多く覚えられる（Chiou & Lambon Ralph, 2018）
 - ・ 意味的な知識を符号化する脳部位（anterior temporal lobe; ALT）を刺激して使えなくすると、有名人顔の優位性は見られなくなった
- ・ よく知っているポケモン（第1世代）は知らないポケモン（最新の世代）よりも固定化が速い（Xie & Zhang, 2017, 2018）
 - ・ 刺激のことをよく知っていることで、重要な視覚的特徴を選択的に（効率的に）符号化・固定化するための知識がある。

まとめ

- 人種効果は
 1. 自人種顔のWM容量の方が他人種顔よりも大きい
 2. 自人種顔の符号化速度の方が他人種顔よりも速いことで引き起こされている。
- WM容量要因と符号化速度要因がそれぞれ独立した人種効果生起要因となっている。
 - 先行研究ではどちらかだけしか検討していなかったところ、両方同時に調べた。

▼あとで追加で質問したい方はこちら（発表者連絡先）



▼発表内容に関する書誌情報

Nishimura, Y., Tsuda, H., & Ogawa, H. (2021). Own-race advantage in visual working memory for faces reflects enhanced storage capacity and quick encoding. *Japanese Psychological Research*. Advance online publication. doi: 10.1111/jpr.12327

