赤ちゃんは周囲に合わせる行動を好むのか

生後11ヶ月児における「順番待ち」のルールの認識

田子健・松中玲子・開一夫
東京大学大学院総合文化研究科
(zijian-tian@ardbeg.c.u-tokyo.ac.jp)

東京大学 THE UNIVERSITY OF TOKYO　BabyLab UTokyo

ハイライト

・**順番のルールを示唆する動画を視聴した後**、生後1年未満の乳児が列の後ろに並ぶキャラクター(**WL**:waiting-in-line agent)と割り込むキャラクター(**CL**: cutting-in-line agent)への反応の違いを、視線計測実験で調べた。

・生後11ヶ月の乳児を対象とした実験(実験1)では、順番を守ると順番を守らないキャラクターへの選好に有意な結果が見られなかった。 現在は **並ぶ目的**を強調するように動画を修正し、実験手順を簡潔化した実験(実験2)で考察している。

背景

・社会的ルールとは集団の中で共有され、強制された行動基準(Chudek & Henrich, 2011)のことで、集団の中で共有された行動から判断できる(Bicchieri, 2006)。

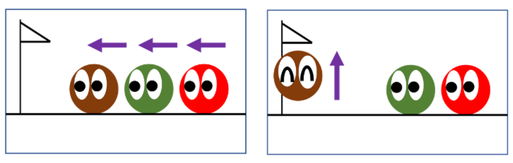
・生後一年未満の乳児でも、同じグループに属するメンバーが同じ振る舞いを示すことを期待する(Powell & Spelke, 2013)

⇨**周囲の行動に合わせるかどうか**は乳児における傍観者としての**社会的・道徳的評価**と関連するか（「順番」のルールを取りあげてに調べる）

実験1

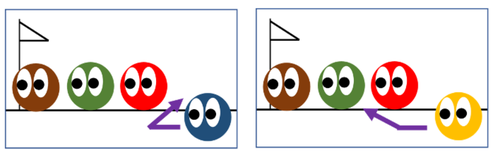
実験設計

①ルール馴化フェーズ



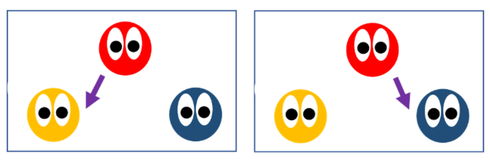
・順番を守る、先頭が喜ぶ

②行動馴化フェーズ



・後ろに並ぶ(WL)・中に割り込む(CL)

③テストフェーズ



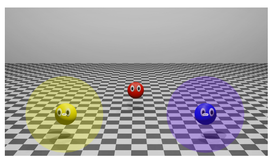
・CLを喜ぶ　・WLを喜ぶ
ABAB　2セット、4試行

参加者
26名
(女の子15名)
10m18d~
11m24d
(M=11m6d)

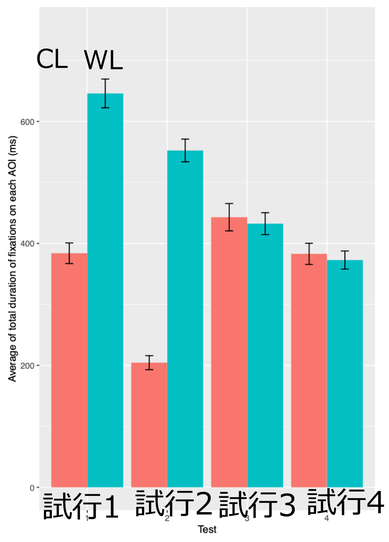
予測
列の後ろに並ぶキャラクターが選ばれると期待する場合→
テストフェーズ
注視時間
CL＞WL
瞳孔径の増大
CL＞WL

←
実験1刺激例

結果① 予期的視線

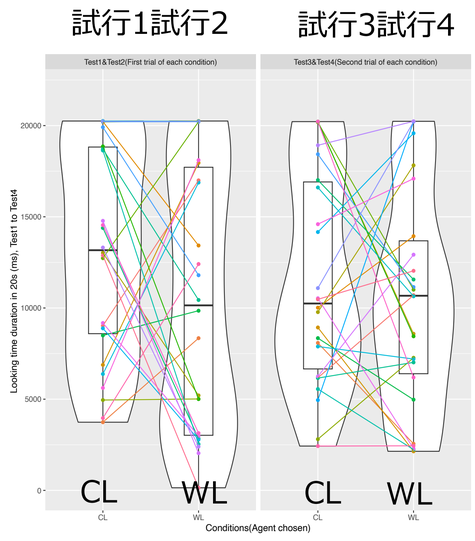


真ん中のボールが選択する前（画面が3s静止する）WLのエリアに長く注視する傾向
(F(3,200)=5.79,p=.0017, η^2=.03)



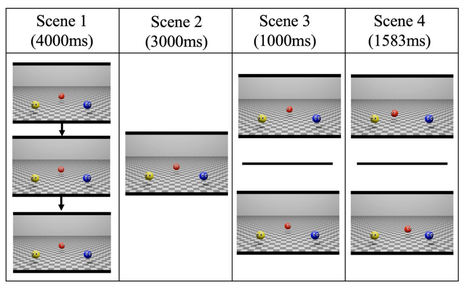
結果② 注視時間

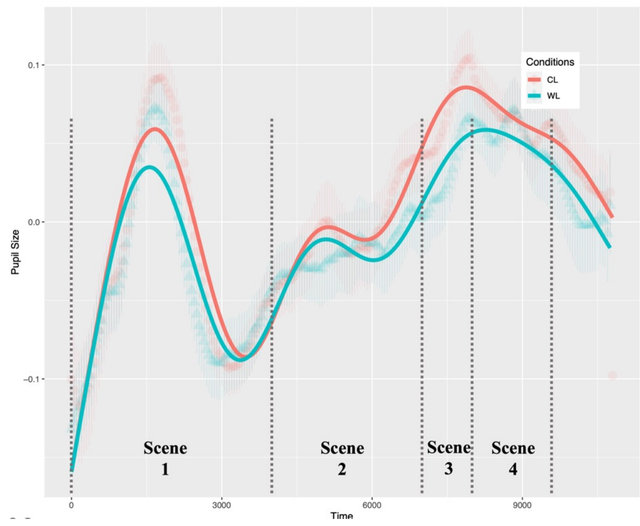
テストフェーズの最後の場面への注視時間
条件間の違いは見られなかった



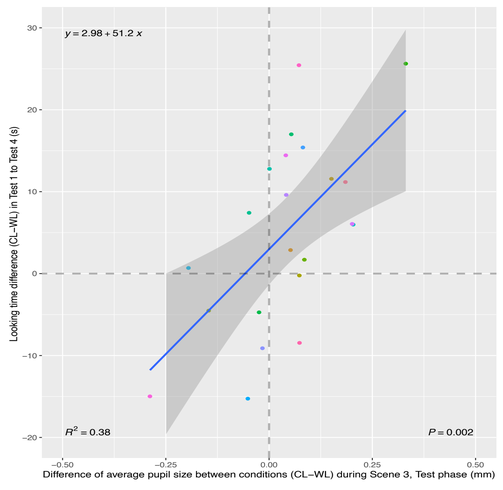
結果③ 瞳孔径の変化

テストフェーズ
全体的にCLの条件では瞳孔の拡大の度合いが大きい傾向にある
CLとWLの選択を示す場面では有意な違いではなかった





結果④ 注視時間と瞳孔径の相関



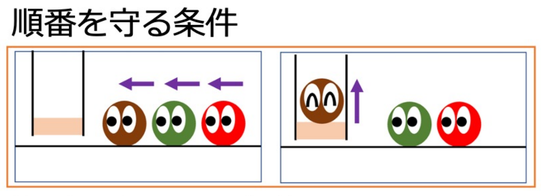
CL-WL（二つの条件の間の差分）
縦軸最後のシーンへの注視時間
（0より大きい場合CL>WL）
縦軸テストフェーズでの瞳孔径
（0より大きい場合CL>WL）
二つの指標の間有意な相関→
瞳孔径の条件間の違いは注視時間の条件間の違いを予測、参加者間の個人差を示唆する？

実験2（実験1の改善版、進行中）

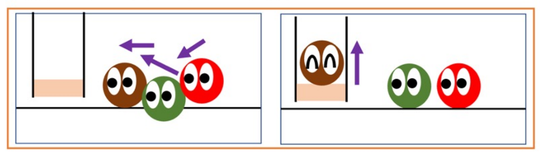
実験設計

①ルール馴化フェーズ

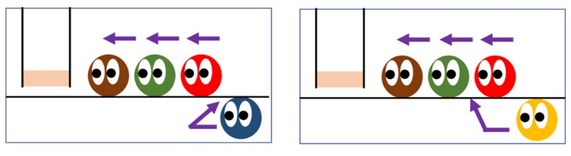
順番を守る条件



順番を守らない条件

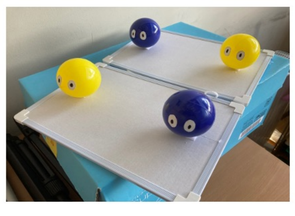


②テストフェーズ1（注視時間）



・後ろに並ぶ(WL)　・中に割り込む(CL)

③テストフェーズ2（リーチング）



変更点
・**並ぶ目的**を強調
（ブランコに乗って喜ぶ）
・最初の三つのキャラクター1回ずつブランコに乗る
・**順番を守らない条件**追加（被験者間）

予測
新しく登場したキャラクターが列の後ろに並ぶと期待する場合→
テストフェーズ1
注視時間
CL＞WL
テストフェーズ2
WLを選ぶ

←
実験2刺激例

結論・考察

・生後11ヶ月の乳児において、「周囲が順番を守る」という動画を見た後、順番を守ったキャラクターが好まれると期待する？
↑**十分な根拠を得ていない**
・今後は**行動目的への理解**、**利他性**、**奨励と罰の違い**といった要因も視野に入れた上、順番のルールの認識を考察していく。