石川光彦　一橋大学　社会科学高等研究院

業績説明書

業績 1. ※**Ishikawa, M.**, & Itakura, S. (2019). Physiological arousal predicts gaze following in infants. *Proceedings of the Royal Society B*, *286*(1896), 20182746. https://doi.org/10.1098/rspb.2018.2746 (第一著者、被引用数 37)
概要：先行研究では、乳児は大人がアイコンタクトなどのコミュニケーションの意図手がかりを提示した際にのみ、大人の視線を追従することが示されていた。しかし、**アイコンタクトがどのように乳児の内的処理に作用して視線追従を促進しているのかについては未解明**であった。そこで、本研究では視線と心拍の同時計測によって、アイコンタクトによる乳児の視線追従促進効果の生理学的メカニズムを検討した。その結果、アイコンタクトは乳児の心拍を上昇させることが示され、直前に**乳児の心拍が上昇しているほど視線追従行動が生じやすい**ことがわかった。本研究は乳児期からみられる社会的行動である視線追従が、場面に応じた乳児の生理学的状態によって調整されることを初めて報告した。

業績 2. ※**Ishikawa, M.**, Haensel, J. X., Smith, T. J., Senju, A., & Itakura, S. (2021). Affective priming enhances gaze cueing effect. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 47(2), 189. https://doi.org/10.1037/xhp0000880 (第一著者、被引用数 33)
概要：他者の視線の先に注意が誘導される視線手がかり効果は、恐怖顔提示時に中立顔と比べて促進する。この現象は**情動刺激による注意全般の促進によるものであるのか**。本研究では、成人を対象に、情動プライミングが視線・矢印手がかりを用いたポズナー課題での手がかり効果に与える影響について検討した。課題では、情動刺激（中立、脅威）提示後、視線か矢印の手がかり刺激が提示され、参加者はターゲット刺激に対してキー押し（実験1）、視線移動（実験2）で反応することが求められた。研究を通して、脅威刺激による情動プライミングは視線手がかり効果のみを促進し、矢印手がかりには影響しなかった。つまり、**情動プライミングは注意全般ではなく、他者の視線方向に対する社会的注意特異的に影響する**ことが示された。

業績 3. ※**Ishikawa, M.**, & Itakura, S. (2022). Social reward anticipation in infants as revealed by event-related potentials. *Social Neuroscience*, *17*(5), 480-489. https://doi.org/10.1080/17470919.2022.2138535 (第一著者、被引用数 6)
概要：ヒトにとって興味や注意を他者と共有することは生得的に報酬的であるため、他者と同じ物体をみる共同注意は乳児期から行われることが論じられてきた。しかし、**共同注意場面に対して乳児が報酬期待を行うのかについては実験的検討が行われていなかった**。成人研究では、報酬が期待される際に刺激先行陰性電位(SPN)　がみられることが報告されてき

た。本研究では、物体に対して予測的に視線を向ける人物（共同注意が生じる）と物体の反対方向に視線を向ける人物（共同注意が生じない）を繰り返し提示し、共同注意場面直前の乳児の報酬期待を脳波計測で検討した。その結果、**乳児が視線の予測性を学習した後には、共同注意が生じる人物に対しての SPN 振幅が増加**した。本研究から、乳児は共同注意場面に対して報酬を期待することが神経指標レベルで初めて示された。

業績 4. ※**Ishikawa, M.**, & Yoshioka, A. (2025). Gaze cues facilitate incidental learning in children aged 7–10 years, but arrow cues do not. *Psychonomic Bulletin & Review*, 1-10. https://doi.org/10.3758/s13423-025-02657-x (第一著者、被引用数 2)
概要：先行研究では、他者の視線は注意を自動的に誘導する社会的手がかりであることが示されてきたが、視線が学習過程そのものにどのような影響を与えるかについては十分に検討されていなかった。本研究では、7〜10歳の児童を対象に、視線手がかりと矢印手がかりを用いた課題を実施し、両者が偶発学習に及ぼす影響を比較した。その結果、注意誘導効果自体は両手がかりで同程度であった一方、**学習成績の向上は視線手がかり条件でのみ観察された**。すなわち、視線は注意を向けさせるだけでなく、自発的な学習を促進する社会的機能をもつことが示された。本研究は、**児童期においても他者の視線が学習動機づけに特異的に関与する**ことを明らかにし、社会的注意と学習の発達的関係を理論的に拡張する重要な知見を提供している。

業績 5. ※**Ishikawa, M.**, & Smith, T. J. (2025). Value-driven anticipatory looking to emotional faces in 8-month-old infants. *Emotion*. https://doi.org/10.1037/emo0001521
概要：情動刺激は注意や行動を強く方向づけるが、乳児が情動刺激に対する注視という行為価値に基づく予測的行動を示すかについては明らかでなかった。本研究では、生後 8 か月の乳児を対象に、情動表情刺激に対する予測的視線行動を測定し、情動価値が注視行動に及ぼす影響を検討した。その結果、**乳児は情動価値が相対的にポジティブな表情刺激に対して、刺激呈示前から選択的に視線を向ける**ことが示された。これは、乳児期においてすでに情動刺激に価値づけを行い、それに基づいて行動を予測的に調整していることを示すものである。本研究は、感情・価値・社会的行動が乳児期から統合的に機能していることを示し、社会的行動の動機づけメカニズムの発達的理解を深化させた。