

意思決定の特徴と背景メカニズムから検証する統合失調症と自閉スペクトラム症の異同

藤野純也^{1,2,3)}, 鄭 志誠^{2,3,4,5)}, 板橋貴史²⁾, 青木悠太²⁾, 太田晴久^{2,6)}, 橋本龍一郎^{2,7)},
中村元昭^{2,8)}, 加藤進昌²⁾, 高橋英彦^{1,2,3)}

- 1) 東京医科歯科大学 精神行動医科学分野
- 2) 昭和大学 発達障害医療研究所
- 3) 京都大学大学院医学研究科 精神医学教室
- 4) 早稲田大学 応用脳科学研究所
- 5) 東京国際大学 人間社会学部スポーツ科学科
- 6) 昭和大学医学部 精神医学講座
- 7) 東京都立大学大学院 人文科学研究科 言語科学教室
- 8) 神奈川県立精神医療センター

【研究の背景】

近年、自閉スペクトラム症(ASD)をはじめとした発達障害に対する認知度が広まり、統合失調症との鑑別・併存に関する議論が活発である。事実、両者の鑑別は、治療的に重要である。しかし、統合失調症の慢性期症状と ASD の基本的特性には類似性がある。このため、両者の鑑別は困難なことが多い。申請者らは、行動経済学的手法を用いて、精神疾患の意思決定を調査してきた。本研究課題では、これまでの一連の研究を応用し、意思決定の特徴を検証することで、ASD と統合失調症の病態理解促進を目指す。

【目 的】

今回、グループでの社会行動に着目し、実験計画を進めてきた。グループ形成・活動は、社会生活において重要な役割を担っている。出身地、好きなスポーツチーム、支持する政党などをもとに私たちは様々なグループを形成し、活動している。私たちが集団生活を送るにあたり、自分が所属する内集団とそれ以外の外集団を区別して行動する、集団間バイアスが形成されることが報告されてきた(Baumgartner et al., 2015; De Dreu et al., 2016; Fujino et al., 2020)。集団間バイアスは、日常生活の多様な領域に関わることが知られているが(Balliet D et al., 2014; De Dreu et al., 2016)、ASD や統合失調症でこの傾向がどのようになっているかは十分に検証されていない。本研究課題において、集団間バイアスを定量化し、同疾患群の病態理解を深めることを目的とした。

【方 法】

先行研究に基づき(Baumgartner et al., 2015; Ferh et al., 2004)、third party punishment paradigm を改変し、処罰行動における集団間バイアスを評価する課題を作成した。この課題において被験者は、提案者が受取者に対してお金の分配を行う状況(独裁者ゲーム)を、第三者として評価することを求められた。集団間バイアスを定量化するために、グループ状況が異なる条件[提案者(内集団)/受取者(外集団)、提案者(外集団)/受取者(内集団)]を作成した。

【結 果】

23名の成人ASDと、年齢・喫煙状況・IQに有意な群間差を認めない24名の定型発達群を解析対象とした。選択にかかった反応時間は、定型発達群とASD群で有意な差のある条件を認めなかった。しかし、ASD群では定型発達群と比較して、外集団が内集団に不公平な提案をした時と内集団が外集団に不公平な提案をした時に、処罰のために使用した金額の差、すなわち集団間バイアスが低下していることが示唆された。この傾向は、向精神薬の影響を排除しても、実質的な変化を認めなかった。

【考 察】

本研究の結果は、ASDでは文脈感受性が低く、一貫した意思決定を行う傾向が強いという先行研究の知見(Farmer et al., 2016; Fujino et al., 2019)に矛盾しない。新型コロナウイルス感染拡大の影響があり、十分なデータ収集が困難であったが、今後、統合失調症のデータと比較し、両者の病態にせまっていきたいと考えている。

【臨床的意義・臨床への貢献度】

集団間バイアスは、極端になると、グループ間の軋轢を生み、差別・過度な競争・暴力的抗議につながる恐れがある。しかし、適度な傾向は、グループ機能の向上だけでなく、個人がグループに適合するのに必要である。本研究の結果は、ASDや統合失調症をはじめとした精神疾患を、社会心理学の観点から理解するのに有用であると考えられる。

【参考・引用文献】

- Balliet D et al. (2014). Ingroup favoritism in cooperation: A meta-analysis. *Psychol Bull.* 140(6), 1556-1581.
- Baumgartner T et al. (2015). Neuroanatomy of intergroup bias: A white matter microstructure study of individual differences. *Neuroimage.* 122, 345-354.
- De Dreu CK et al. (2016). Oxytocin conditions intergroup relations through upregulated in-group empathy, cooperation, conformity, and defense. *Biol Psychiatry.* 79(3), 165-173.
- Farmer GD et al. (2017). People with autism spectrum conditions make more consistent decisions. *Psychol Sci.* 28(8), 1067-1076.
- Fehr E et al. (2004). Third-party punishment and social norms. *Evol Hum Behav.* 25(2), 63-87.
- Fujino J et al (2019). Sunk cost effect in individuals with autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord.* 49, 1-10.
- Fujino, J. et al. (2020). Role of the right temporoparietal junction in intergroup bias in trust decisions. *Hum Brain Mapp.* 41(6), 1677-1688.