

MINI REVIEW・第10回若手研究者育成プログラム奨励賞

統合失調症に関連した暴力行為の心理社会的背景ならびに生物学的基盤に関する研究

柏木 宏子

大部分の統合失調症罹患者は暴力行為を伴わないものの、統合失調症罹患者における暴力の発生率は、一般人口と比較すると有意に高いことが報告されており、暴力全体ではオッズ比が2倍、殺人に限ってはオッズ比が19.5倍と報告されている^{1,2)}。暴力行為の発生は、家族や地域支援者に疲弊や不安を生じさせ、スティグマにつながることで、入院の長期化などにつながり、当事者の社会復帰へマイナスの影響を与えうる。本研究の目的は、統合失調症罹患者が暴力行為に至るメカニズムを解明することである。これらの知見を積み重ねることで、どのような地域支援が必要で、どのような症状や状態に着目して観察すべきであるかを明らかにするとともに、有効な治療法の開発につなげ、当事者の早期の社会復帰を促進することを目的としている。

本研究では、これまで、Human brain phenotype consortium のデータを用いて、暴力の既往のある統合失調症群 (VSZ: 112例) と暴力の既往のない統合失調症群 (NVSZ: 243例)、健常者群 1,265例の、知的機能、認知機能(記憶機能、実行機能、注意機能、言語学習、処理速度、社会認知)、臨床変数、人格特性、社会機能、生活の質(QOL)を比較した。この結果、VSZ群は、NVSZ群と比較して、過去の入院期間が長く、PANSSの five factor model の興奮(興奮+敵意+非協調性+衝動性の調節障害)が高く、視覚性記憶が低く、TCI (Temperament and Character Inventory) で評価した自己超越性の人格傾向が強く、週当たりの労働時間(雇用、家事、就学を含む)が短いといった特徴があることを見だし、報告した³⁾。

暴力の既往のある統合失調症罹患者の脳構造画像に関する研究の報告は近年積み重ねられてきている。脳体積に関しては比較的研究が多く、海馬や前頭葉(特に眼窩前頭皮質と前部帯状皮質)の萎縮が報告されているが、これまでの研究は規模が比較的小さく、アルコールや薬物の影響が統制されていない研究も多く、結果は一貫していない。また、暴力の既往のある統合失調症罹患者の大脳皮質厚・表面積を調べた研究はほとんどない。第43回生物学的精神医学会年会にて報告した本研究では、VSZ群72例、NVSZ群187例を抽出し、大脳皮質厚・

表面積、大脳皮質・皮質下体積を比較した。T1強調核磁気共鳴画像を得て、FreeSurferを用いて大脳皮質厚・表面積、大脳皮質・皮質下体積を算出した。1つの1.5 tesla, 2つの3 tesla MRI scannerで実施し、3コホートの群間差のCohen's dを算出してメタ解析を行った。この結果、大脳皮質・皮質下体積、大脳皮質厚・表面積にVSZ群、NVSZ群間で明らかな有意差はみられなかった。本研究は単独の研究としては過去最大規模の対象数であり、物質乱用歴のあるものを除外していることから、今回得られた研究結果は重要であると考えられる。今後は、暴力の既往と拡散テンソル画像および安静時機能画像との関連を検証していく。また、医療観察法対象行為のように、妄想下において殺人などを意図した暴力と、一般精神科で入退院を繰り返すケースにみられるような、興奮状態で衝動的に行われる比較的軽微な暴力では、そのメカニズムや神経基盤が異なることが想定されるため、さらに対象を重大な暴力行為の既往のある統合失調症群(医療観察法群)にも広げて、研究を続ける予定である。

本研究は、文部科学省、厚生労働省による「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に則った倫理的配慮に留意し、大阪大学および国立精神・神経医療研究センターの倫理委員会の承認を得ている。開示すべき利益相反は存在しない。

文 献

- 1) Fazel S, Gulati G, Linsell L, et al (2009) Schizophrenia and violence: systematic review and meta-analysis. *PLoS Med*, 6 (8): e1000120.
- 2) Fazel S, Langstrom N, Hjern A, et al (2009) Schizophrenia, substance abuse, and violent crime. *JAMA*, 301: 2016-2023.
- 3) Kashiwagi H, Matsumoto J, Miura K, et al (2022) Neurocognitive features, personality traits, and social function in patients with schizophrenia with a history of violence. *J Psychiatr Res*, 147: 50-58.