

## MINI REVIEW・第13回若手研究者育成プログラム奨励賞

## 統合失調症患者の認知機能測定におけるWAIS-IV簡略版の有用性

伊藤 麻姫

統合失調症は陽性症状や陰性症状だけでなく、認知機能障害を呈する精神疾患であり、認知柔軟性、抽象的思考、作動記憶、処理速度、言語機能など、さまざまな認知領域で低下が起こることが知られている。統合失調症の認知機能を測定することは非常に重要であり、認知機能の評価には、ウェクスラー成人知能検査 (Wechsler adult intelligence scale: WAIS) が広く使用されているが、WAISの実施には約1時間半を要するため、臨床現場での利用に向けた簡略版の開発が進められてきた。先行研究ではWAISの旧版であるWAIS-IIIにおいて、「類似」と「記号探し」の2課題のみによる、統合失調症患者を対象とした簡略版が開発され<sup>2)</sup>、大規模な多施設疾患横断研究が行われた<sup>3)</sup>。しかしこの簡略版はWAISの最新版であるWAIS-IVへの対応が行われておらず、WAIS-IVでの適用可能性については検証されていない。そこで本研究では既報によるWAIS-III簡略版同様に、「類似」と「記号探し」を用いたWAIS-IV簡略版を開発し、その有用性を検証した<sup>1)</sup>。

110名の統合失調症患者を対象に、WAIS-IVおよび社会機能評価尺度を使用して認知機能と社会機能を評価した。簡略版の課題選定にあたり、①統合失調症患者の知能の因子構造を反映すること、②全検査IQを高精度で推定できること、③先行研究で認知機能との関連が指摘されている、社会機能との相関を有すること、の3つの基準を設定した。まず、WAIS-IVの基本検査10課題に対して探索的因子分析を行い、統合失調症患者の知能の因子構造を確認した。全検査IQを予測するうえで「類似」と「記号探し」の組み合わせの適切性を確認するため、各因子で因子負荷が高い課題を組み合わせて「類似」と「記号探し」を含め6通り（第I因子：記号探し・符号×第II因子：類似・単語・知識）の簡略版候補を作成し、回帰分析を用いて全検査IQの予測精度を評価した。最後に簡略版による推定IQと社会機能の相関を確認した。

因子分析の結果、第I因子には記号探しと符号のみが含まれ、この因子は「処理速度」を表していると解釈された。第II因子はそれ以外の課題から成り、「処理速度以外の認知機能領域総体」を反映していると解釈され、以上の2因子構造が確認された。回帰分析の結果、「類似」と「記号探し」の組み合わせは、全検査IQを十分に説明し ( $R^2 = 0.679$ )、社会機能と有意な相関があることが確認された ( $r = 0.245$ ,  $P = 0.01$ )。比較検討のためほかの組み合わせについても同様の検討を行ったが、第II因子から「知識」を用いた場合には、全検査IQの予測精度で

は優れていたが、社会機能との相関は弱くなかった。さらに第II因子から「単語」を用いた場合、全検査IQへの予測精度は高くなるが、「単語」は「類似」と比べて実施および採点に時間がかかる。そのため、社会機能との相関や実用性を考慮して、WAIS-IVにおいても「類似」を採用することが妥当であると考えた。

本研究により、WAIS-III簡略版<sup>2)</sup>の後継となるWAIS-IV簡略版を開発することができた。WAIS-IV簡略版が統合失調症患者の全検査IQを効率的に推定することが可能であり、因子構造を反映するとともに、社会機能との相関も示すことがわかった。高次認知機能に分類される抽象的思考を反映する「類似」と、さまざまな認知プロセスの基盤ともいえる「処理速度」の2検査から構成されることにより、短時間で包括的な認知機能評価を行うことができる。効率的かつ実用的な認知機能評価ツールとして、研究・臨床の現場での活用が期待される。今後は、本簡略版がほかの疾患における認知機能評価に適用可能かを検討し、多施設共同研究を通じた大規模サンプルでの応用可能性を評価・確立することをめざす。本簡略版を活用した効率的かつ実用的な認知機能評価を通じて、適切な評価から患者を必要な治療へつなげる仕組みを構築することが重要である。それを広めるための活動として、筆者らはこれまでに学会などのワークショップを開催し、臨床現場での実施方法や応用について普及を行っている。今後もこれらの活動を継続・拡大し、認知機能研究の発展だけでなく、患者に適した治療計画の立案や治療効果のモニタリングを支援することで、精神医療の質の向上に寄与していきたいと考えている。

本論文に記載した筆者らの研究に関して、すべて倫理的配慮を行っている。開示すべき利益相反は存在しない。

## 文 献

- 1) Ito S, Sumiyoshi C, Matsumoto J, et al (2025) Usefulness of the WAIS-IV short form for measuring cognitive function in patients with schizophrenia. *Neuropsychopharmacol Rep*, 45 (1) : 1-6.
- 2) Sumiyoshi C, Fujino H, Sumiyoshi T, et al (2016) Usefulness of the Wechsler intelligence scale short form for assessing functional outcomes in patients with schizophrenia. *Psychiatry Res*, 245 : 371-378.
- 3) Sumiyoshi C, Ohi K, Fujino H, et al (2022) Transdiagnostic comparisons of intellectual abilities and work outcome in patients with mental disorders : multicentre study. *BJPsych Open*, 8 (4) : e98.