



Title	慢性期統合失調症患者に対する認知機能改善療法（CRT）：前頭葉/実行機能プログラム（FEP）による実践的研究[論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	大宮，秀淑
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(保健科学)
Dissertation Number	甲第11866号
Issue Date	2015-03-25
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/58663
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.1/jp/
Type	doctoral thesis
File Information	Hidetoshi_Omiya_review.pdf, 審査の要旨



学 位 論 文 審 査 の 要 旨

保 健 科 学 専 攻	博 士 (保健科学)	氏 名	大宮 秀淑
	主 査	教 授	八田 達夫
審 査 委 員	副 査	教 授	傳田 健三
	副 査	准教授	境 信哉
学 位 論 文 題 名			

慢性期統合失調症患者に対する認知機能改善療法 (CRT)
-前頭葉/実行機能プログラム (FEP) による実践的研究-

統合失調症においては陽性症状や陰性症状に加えて、注意、記憶、遂行機能に代表される認知機能障害が認められる。認知機能障害は統合失調症患者の社会復帰や日常生活機能に対して大きな影響を及ぼすことが指摘されており、認知機能障害の改善も重要と考えられる。

本論文は、慢性期統合失調症患者が有する認知機能障害に対して、効果的な精神科リハビリテーションプログラムとして研究が進められている認知機能改善療法 (CRT) のひとつである前頭葉/実行機能プログラム (FEP) の有効性について検討したものである。その内容は本邦において初めて明らかにされる事実であり、臨床的にきわめて重要な論文である。

本研究では医療法人北仁会旭山病院の精神科に入院あるいは通院中の慢性期統合失調症患者を対象とした。全対象者 17 名を無作為に、FEP による介入を行う介入群と、通常の治療を行うコントロール群に割り付けた。介入群に対しては、1 対 1 で週 2 回、1 回約 1 時間ずつの FEP を 44 セッション行った。FEP とは、Delahunty らによって開発され松井らによって日本語版が作成された、統合失調症患者を対象とする CRT の 1 つであり、紙と鉛筆 (paper-and-pencil) を主な媒体としている。FEP は認知的柔軟性 (cognitive flexibility)、ワーキングメモリ (working memory)、計画

(planning) という 3 つのモジュールで構成されており、課題内容はセッションが進むにつれて複雑さが増すように作成されている。各モジュールは眼球運動や知覚、情報の組織化、巧緻運動などから構成されている。

評価には、認知機能については、統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版 (BACS-J) およびウィスコンシン・カード分類テスト (WCST)、持続的注意集中力検査 (CPT) を実施した。社会機能に関しては、統合失調症認知評価尺度日本語版 (SCoRS-J)、および精神障害者社会生活評価尺度 (LASMI) による評価を行った。精神症状評価として陽性・陰性症状評価尺度 (PANSS)、および機能の全体的評価 (GAF) を用いた。全ての評価について、介入群では全 44 セッションのトレーニング前後の 2 週間以内に、コントロール群では約 6 か月の期間をはさんで前後 2 回評価を行った。

解析は、2 群の性別に関しては χ^2 検定を行い、その他の項目については対応のない t 検定を行った。介入前の IQ や認知機能、社会機能および精神症状の 2 群比較に関しては、対応のない t 検定を使用した。介入前後の各機能評価の比較については、Mann-Whitney の U 検定を行った。統計解析には、SPSSver20.0 を使用し、有意水準は 5% とした。

2 群の背景情報に関して、群間に有意差は認めなかった。介入前のベースライン評価については、

介入群でWCSTのカテゴリー数が多かった。また、BACS-Jの言語性記憶と数字順列においても介入群で有意に高かった。介入前後の各機能評価の比較において、認知機能に関してはBACS-Jの総合得点 ($p<0.02$) および下位検査である言語性記憶 ($p<0.001$) と数字順列 ($p<0.01$) について、有意差が認められ介入によって改善がみられることが示された。社会機能に関しては、SCoRS-Jの患者全般評価 ($p<0.01$)、介護者全般評価 ($p<0.001$)、評価者全般評価 ($p<0.01$) において有意な差がみられ、精神症状については、PANSSの合計得点 ($p<0.03$) およびGAF ($p<0.04$) において有意差が認められ、介入によって改善がみられることが示された。

介入群における認知機能の改善に関しては、主として言語的側面に関する改善が顕著であったが、これはFEPにおいて徹底して患者に求められる課題内容および課題解決方法の簡潔かつ的確な言語化の効果と考えられる。加えて、課題解決に至る思考過程を紙に書き出していくというトレーニング方法によって、患者は自らの思考を明確な言語として表出することが求められるが、この点も改善に影響を及ぼしている可能性がある。また、情報のカテゴリー化に代表される方略学習の内在化が図られたことも要因の1つに挙げることができるだろう。

社会機能の改善については、患者が課題解決のための言語化を通して、自身の思考と言語と行動を一致させるトレーニングを繰り返し行うことで、言語による統制が図られ、患者自身の自己統制感覚が高まった結果と考えられる。また、FEPは紙と鉛筆を用いて課題を進めていくトレーニング方法であり、機能改善のために自らが能動的かつ主体的にトレーニングを進めていく必要がある。その結果、患者の発動性や内発的動機づけが向上し、社会機能の改善を導いた可能性がある。この点に関しては、トレーナーが経験の長い臨床心理士や作業療法士（平均16.3年 $\pm$ 9.15）であったことに加え、トレーニング開始前にトレーナー全員が参加して実施した研修が有効であったと考えられる。これらの点が患者の内発的動機づけを高め、社会機能の改善をもたらした要因のひとつと考えられる。

FEPは紙と鉛筆を主たる媒体としたトレーニング方法であるため、コンピューターを使用する他のCRTと比較し安価に実施することが可能であり、経済的費用が少ないという利点がある。加えて、FEPが慢性期患者に対する効果が認められていることから、罹病期間の長い患者に対しても利用可能なCRTである点もFEPの特長のひとつに挙げることができるだろう。

本研究によってFEPが慢性期統合失調症患者の認知機能、社会機能および精神症状を改善することが示され、CRTの1つのツールとして有用であると考えられた。FEPは医療機関をはじめとして多くの施設において実施が容易なプログラムであると考えられる。

本研究によって、著者は慢性期統合失調症患者の認知機能障害がFEPによって改善されることを本邦で初めて明らかにした。また従来その効果が十分に実証されてこなかった精神科リハビリテーションにおいて、対照群を設定して行った介入研究であるとともに、効果が実証可能な精神科リハビリテーションプログラムが存在するという新知見を得たものであり、慢性期統合失調症患者の臨床において、有効性が示された精神科リハビリテーションを実施していく上で貢献するところ大なるものがある。

よって著者は、北海道大学博士（保健科学）の学位を授与される資格あるものと認める。