



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
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
DOI	https://doi.org/10.14943/doctoral.k11866
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/58665
Type	doctoral thesis
File Information	Hidetoshi_Omiya.pdf



学 位 論 文

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-

大宮 秀淑

北海道大学大学院保健科学院
保健科学専攻保健科学コース

2014年度

目次

要約

第1章 緒言

1.1 統合失調症に対する認知機能改善療法	1
1.1.1 統合失調症と認知機能障害	1
1.1.2 統合失調症と認知機能改善療法	2
1.1.3 統合失調症に対する認知機能改善療法の効果	2
1.1.4 統合失調症と社会機能障害	3
1.1.5 認知機能障害と社会機能障害	3
1.2 本研究の目的	4

第2章 対象と方法

2.1 対象	5
2.2 FEPの概要	5
2.3 評価	6
2.3.1 認知機能	6
2.3.2 社会機能	7
2.3.3 精神症状	7
2.4 解析方法	8

第3章 症例

3.1 症例提示	9
3.2 認知機能の変化	9
3.2.1 改善例	9
3.2.2 不変例	10
3.2.3 悪化例	10
3.3 社会機能および精神症状の変化	11
3.3.1 改善例	11
3.3.2 不変例	11
3.3.3 悪化例	12

第4章 結果

4.1 介入前のベースライン評価	13
4.2 認知機能	13

4.3	社会機能	13
4.4	精神症状	14
4.5	転帰	14
4.5.1	認知機能	14
4.5.2	社会機能および精神症状	15
第5章 考察		
5.1	認知機能	17
5.2	社会機能および精神症状	17
5.3	FEP の特長	18
5.4	研究限界	18
第6章 結論		
20		
謝辞		
21		
文献		
22		
図表		
26		
資料		
43		
業績		
59		

要約

【緒言】

統合失調症は陽性症状や陰性症状など多彩な症状に特徴づけられる慢性疾患であるが、これらの症状とは独立した認知機能障害の存在が明らかとなっている。統合失調症で障害される領域は注意、言語記憶、遂行機能、言語流暢性などであることが示されている。種々の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。

認知機能障害に対する新しい介入として、近年認知機能改善療法 (Cognitive Remediation Therapy ; CRT) に注目が集まっている。CRT は認知過程 (注意、記憶、遂行機能、社会的認知ないしメタ認知) を改善するために開発された行動学的介入方法であり、持続と般化を目的とした介入と定義されている。CRT の効果研究に関するメタ分析では統合失調症に対する CRT が患者の認知能力の緩やかな改善をもたらし、これらの神経認知的改善が心理社会的機能の向上につながるということが明らかとなっている。

しかし、現在使用されている CRT プログラムは、セッション数やプログラム方法などが異なっており、十分に標準化されたものは存在しないのが現状である。そこで本研究では、CRT の1つである前頭葉/実行機能プログラム日本語版 (Frontal/Executive Program-Japanese version ; FEP-J) を使用した介入によって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に改善が認められるか否かを検討することを目的とした。

【対象】

本研究における対象者は全て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である。包含基準は、60 歳以下であること、9 年以上の教育年数を持っていること、および DSM-IV-TR の診断基準を満たした統合失調症患者である。慢性期の定義は、発症から 3 年以上が経過していることと定義した。除外基準は、認知症、薬物依存症、アルコール依存症、脳器質性疾患である。全対象者 17 名を 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。

【方法】

患者の認知機能、社会機能および精神症状について、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。

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が、セッション中には積木の使用や手の運動も含まれている。FEP は安価で実施できる CRT プログラムである。

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

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.

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. セッション中トレーナーは, 患者に対して課題解決方法の言語化を促し, 有効な方略を使用して課題解決にあたることを指示し, 可能な限り正確に課題を遂行することを推奨するといった介入方法を用いる.

解析は, 参加に同意し 2 群に割り付けられた全員を対象として行った. 介入群およびコントロール群のいずれの群においても脱落者は認められず, 対象となった全員に前後評価を行った. 年齢や教育年数などの基本属性, 服薬量など 2 群の背景情報について, 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 群比較については, 対応のない t 検定を行った. 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 (IBM 社製) を使用し, 有意水準は 5%とした.

【結果】

2 群の背景情報に関しては, 年齢や教育年数などの基本属性, 服薬量などいずれの項目においても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, WCST のカテゴリー数が介入群: 平均値 4.1 SD(標準偏差) = 2.1, コントロール群: 平均値 1.4 SD = 2.1, $p < 0.018$ と介入群で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. 介入群とコントロール群との比較において, これら以外の IQ や CPT, 社会機能評価である SCoRS-J, 精神症状評価である PANSS などに有意な差はみられなかった.

介入前後の各機能評価の比較について, 認知機能に関して 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 (ワーキングメモリ) ($p < 0.01$) 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. 介入群 8 名のうち, BACS-J 総合得点の Z スコアがベースラインの得点より 1SD 以上改善した者は 4 名であった. 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 ($p < 0.001$) および評価者全般評価 ($p < 0.01$) 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. また, LASMI の合計得点においても有意傾向が認められた ($p < 0.08$). また, 精神症状については, PANSS の合計得点 ($p < 0.03$) において有意な差がみられ, 介入によって改善がみられることが示された. また, GAF においても有意差が認められ ($p < 0.04$), 改善がみられたと言える.

【考察】

結果に示したように、介入群は認知機能検査の BACS-J の総合得点および下位検査である言語性記憶と数字順列（ワーキングメモリ）において有意な効果を認めた。先行研究ではワーキングメモリのみ改善が示されているが、今回の研究では言語性記憶および数字順列（ワーキングメモリ）で明確な改善が認められた。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。WCST については、今回の研究においては有意な差が認められなかった。

社会機能に関しては、SCoRS-J の項目のうち、患者、介護者、評価者全ての全般評価において有意な効果を認めた。また、LASMI の合計得点においては有意傾向を認めた。この結果は、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。精神症状に関しては、先行研究においては PANSS の改善は有意傾向であったが、今回の研究では PANSS の合計得点において有意な効果が認められた。

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±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。この点が患者の内発的動機づけを高め、脱落者を 1 名も認めず社会機能評価の改善をもたらした要因に挙げることが可能だろう。

加えて、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。また、FEP が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。本研究では FEP による介入によって、罹病期間が長く（平均 14.75 年±13.53）、かつ服薬量の多い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に改善が認められたことを報告した。

【結論】

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。

第1章 緒言

1.1 統合失調症に対する認知機能改善療法

1.1.1 統合失調症と認知機能障害

統合失調症は妄想や幻覚といった陽性症状や意欲低下や感情鈍麻などに示される陰性症状など多彩な精神症状によって特徴づけられる、慢性化し社会生活に障害を来す精神疾患である(Wykes ら, 2005). DSM-IV-TR によれば, 統合失調症は一般身体疾患や気分障害などいくつかの除外診断を含め, おおのが1ヵ月の期間(治療が成功した場合はより短い)ほとんどいつも存在する「妄想」や「幻覚」, 「解体した会話」などの5項目の特徴的の症状のうち, 2項目(またはそれ以上)が存在し, 社会的または職業的機能の低下, および障害の持続的な徴候が少なくとも6ヵ月間存在することが診断基準となっている(American Psychiatric Association, 2000).

統合失調症においては, これらの症状とは独立した注意, 記憶, 遂行機能に代表される認知機能障害の存在が明らかとなっている(Saykin ら, 1994; Wykes ら, 2005). 認知機能障害は1900年代の前半に臨床的に記述がなされていたことに加えて(Bleuler, 1911; Kraepelin, 1913), 最近の研究からは前駆期から存在することも明らかとなってきた(Niendam ら, 2006; Frommann ら, 2011). 兼子(2011)によれば, 統合失調症の認知機能障害は発病前駆期にすでに存在するだけでなく, 初回エピソード出現時に増悪し, その後はあまり変化しない場合が多いことが指摘されている. 認知機能障害は病態の中核をなす障害として考えられ(Green ら, 1996), 陽性症状の改善に関わらず障害が持続することが指摘されている(McGurk ら, 2007).

近年, 統合失調症患者を対象として, 認知機能の様々な領域に関する検討がなされてきており, 記憶, 言語学習, ビジランス, 遂行機能など多岐に渡る領域において, 機能低下が認められることが示されてきた(Levin ら, 1989; Morice ら, 1996; Evans ら, 1997). Green ら(2000)は, 特に統合失調症で障害される領域は注意, 言語記憶, 遂行機能, 言語流暢性などであることを示している.

本邦においても, 2000年代に入ってから検討が重ねられてきており, 池淵ら(2010)によれば, 統合失調症の認知機能障害の特質として, 選択的注意などの障害があつて学習に困難があり学習による自動情報処理の成立速度が遅いこと, 処理容量の限界の問題があると考えられていること, 方略を立てる機能も低下があるが手がかりを与えられると改善する可能性があること, 新しい刺激に慣れにくいことなどが挙げられている.

昼田(2007)は, 統合失調症患者の行動特性として思考機能の障害や知覚機能の障害に加えて, 注意機能については注意の配分や持続に障害があり, 記憶機能において, 特にワーキングメモリの障害が顕著であることを多くの研究者の意見として記述している.

統合失調症患者が有する認知機能障害はその障害域が広範囲に渡ることが明らかとなつてきていることに加え, 認知機能障害が病態の本質の一部を反映している可能性があることから, 障害の改善を図ることが期待されている.

1.1.2 統合失調症と認知機能改善療法

統合失調症に関する認知機能リハビリテーションは、1990 年代まではほとんど研究対象にならなかった治療法であり、それ以降ですら、統合失調症患者に特定の認知作業を教えることは不可能であるという仮説を支持するために導入されたほどである (Wykes ら, 2005)。

しかし、近年統合失調症患者の認知機能障害に対する新しい介入として、認知機能改善療法 (Cognitive Remediation Therapy ; CRT) に注目が集まっている。CRT は認知機能の直接的な改善、もしくは低下している機能を代償する方略の獲得を目指すものであり、生活環境の調整と対比される (池淵ら, 2010)。CRT は、従来 cognitive remediation, cognitive rehabilitation, cognitive training など様々な呼び方をされてきたが、2010 年にイタリアのフィレンツェで開催された国際統合失調研究カンファレンス (Biennial Schizophrenia International Research Conference) において、広義の認知機能リハビリテーションは認知機能改善療法という名称ではじめて公式に「認知過程 (注意, 記憶, 遂行機能, 社会的認知ないしメタ認知) の持続と般化を伴った改善を目指す行動的トレーニングに基づいた介入」と定義された (松井, 2012)。

CRT の定義は明確にされているものの、実際のトレーニングの実施方法は、既存のコンピューターゲームソフトを利用したものや、オリジナルのプログラム構成をしているものなど多様であり、ターゲットとしている認知機能も記憶や遂行機能など様々なものであるのが現状と考えられる (松井, 2006)。

さらに、CRT プログラムは、ボトムアップかトップダウンかという戦略のあり方や、コンピューターを使用するのかあるいは紙と鉛筆を用いるのかというアプローチ方法が異なるだけでなく、セッション数や患者人数といった設定の問題や、他のリハビリテーションプログラムと組み合わせるか否かといった点で十分に標準化されたものは存在しないことが指摘されている (d'Amato ら, 2011)。CRT の効果に関する我が国での報告は未だ数少ないことに加えて、CRT とは多くの介入方法に関する包括的概念であるため、様々な介入方法の中でより効果的な方法を模索しているのが現状と考えられる。

1.1.3 統合失調症に対する認知機能改善療法の効果

認知機能障害は治療のための直接のターゲットとして捉えられるようになってきており、障害を改善するために認知機能リハビリテーションが試みられ、その効果が報告されている (Wykes ら, 2007a; Wykes ら, 2011; McGurk ら, 2007)。

現在、統合失調症の認知機能障害への関心の高まりとともに CRT の効果研究が進められており、1990 年代以降欧米においては効果研究やメタ分析によって介入効果に関する evidence が集積しつつある (Wykes ら, 1999; Wykes ら, 2011; Bark ら, 2003)。効果研究に関するメタ分析では統合失調症に対する CRT が患者の認知能力の緩やかな改善をもたらし、これらの神経認知的改善が心理社会的機能の向上につながるということが明らかとなっている。

(McGurk ら, 2007).

Wykes ら(2007a)の研究ではワーキングメモリの改善が示されたことに加えて,前頭前野の機能を反映するとされるウィスコンシン・カード分類テスト Wisconsin card sorting test (WCST)に関しては,介入群で有意な改善も認められている. Penadés ら(2006)の研究によっても,介入によってロンドン塔検査によって評価された遂行機能に改善が認められている. 精神症状に関しては, Wykes ら(2007a)においては有意傾向ではあるものの,陽性・陰性症状評価尺度である PANSS の得点で改善が認められている.

本邦においても,その数は十分とは言えないものの,介入研究が実施され報告がなされつつある. WCST を用いた認知機能リハビリテーションとして袖山(2010)は,認知機能トレーニング群では WCST の成績が有意に改善し,言語流暢性検査なども改善したことを明らかにしている. また,コンピュータトレーニングを用いた認知機能リハビリテーションにおいても,神経心理学的評価総合点において有意な改善を認めている(渡邊, 2011).

1.1.4 統合失調症と社会機能障害

統合失調症の社会生活の障害は,対人機能,課題遂行能力,集中力・持続力,意欲・発動性,生活課題への安定性,障害認識などの障害として観察される(池淵, 2004). 統合失調症患者においては,これらの日常生活能力や就労能力といった社会機能は不十分であることが多く,社会機能の障害が操作的診断基準上において基本的な特徴のひとつとして重視されている(American Psychiatric Association, 2000). DSM-IV-TR(2000)においては,障害の社会的または職業的機能の低下として,障害の始まり以降の期間の大部分で,仕事,対人関係,自己管理などの面で1つ以上の機能が病前に獲得していた水準より著しく低下している(または,小児期や青年期発症の場合,期待される対人的,学業的,職業的水準まで達しない)と定義されている.

不十分な社会機能はその他の精神病と関連するが, Harrison ら(2001)によれば,横断的研究でも縦断的研究によっても統合失調症患者により多く認められている. 社会機能の問題は疾患の発症時やエピソード間にしばしば見られ,症状の悪化のエピソードに伴ってそれらは変動するが継続的な機能の低下も何度もあることが明らかとなっている. (Wykes ら, 2005)

水野(2005)は,統合失調症による生活のしづらさや社会生活上の困難の多くは,この社会機能の障害とみなすこと可能であることを指摘し,社会機能の障害が統合失調症において臨床的に極めて重要な問題であることを強調している. 昼田(2007)によれば,「認知障害と過覚醒」,「常識と共感覚」,「自我境界」,「時間性」という4つのカテゴリーを用いて,統合失調症患者の社会機能の障害を分類することが治療的関わりを考えていく上で有効であることが示唆されている.

1.1.5 認知機能障害と社会機能障害

種々の認知機能障害は陽性症状や陰性症状よりも統合失調症患者の社会復帰や就労能力、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いる (Green ら, 1996; 2000). さらには, 就労や社会生活の自立といった患者の社会的機能や転帰に多大な影響を及ぼすことが明らかになっており (Morice 1990), 認知機能障害が機能的転帰の 20%から 60%を説明するという報告もなされている (Green ら, 2000).

基礎的認知機能と社会機能の関連を報告した 37 の研究をレビューによって, 認知機能におけるカード分類, 言語記憶, 覚醒などが日常活動, 心理社会的機能の獲得, 社会問題解決能力と相関していることが報告されている. (Green, 1996; Green ら, 2000)

認知機能障害と社会機能との関連について調査した小林ら (2003) の研究では, 実行機能, 記憶機能障害, 注意機能が社会機能の予測因子になること, disability の意味合いに近い複合的な社会機能である一般的な生活機能や対人機能は認知障害との関わりが深く認められることが明らかにされている.

岩田ら (2005) によれば, 以上のような報告は認知機能が社会的転帰の予測指標になる可能性を示唆するものであると解釈することができるとしている.

また, 抗精神病薬によって精神症状の軽減や再発予防は可能であるが, 認知機能あるいは社会機能障害に対する同等の効果は認められていない (Penadés ら, 2006).

1.2 本研究の目的

上述のように, 以前はその効果が否定的であった統合失調症患者に対する認知機能改善療法が近年になり見直され, 欧米を中心に介入研究が進められ, その効果について検討が重ねられてきている. しかし, 我が国においてはその報告数は少なく, 統合失調症患者に対する認知機能改善療法の効果について十分な検討が行われていないのが現状と考えられる. 海外で効果が実証されたものが, 文化や言語が異なる本邦の患者においても効果が認められるかどうかを検討することには意味があると考えられる.

また, 数少ない研究報告に関しても, 大学病院などをはじめとした公的機関で実施されているものがほとんどであり, 民間精神科病院で実施された研究報告は極めて少ない.

本研究の目的は, 第1に CRT の1つである Delahunty ら (1993) によって開発され松井ら (印刷中) によって日本語版が作成された前頭葉/実行機能プログラム (Frontal/Executive Program ; FEP) を使用した介入によって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に改善が認められるか否かを検討することである.

第2に, FEP を使用した介入によって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に改善が認められた場合, その効果が持続する期間に関する検討を通して, 精神科リハビリテーションにおける FEP の有効性について考察を行うことも目的の1つである.

第3に, トレーニング実施にあたってのコスト面や設定の問題などを含め, FEP が民間精神科病院で実施可能な CRT であるのかについての検討を行うことも目的の1つである.

第2章 対象と方法

2.1 対象

対象は、医療法人北仁会旭山病院の精神科に入院あるいは外来通院中の慢性期統合失調症患者である。対象は精神症状や社会生活レベルがおおむね安定している患者である。

包含基準は、60 歳以下であること、9 年以上の教育年数を有していること、および DSM-IV-TR(American Psychiatric Association, 2000) の診断基準を満たした統合失調症患者である。慢性期の定義は、発症から3年以上が経過していることと定義した。除外基準は、認知症、薬物依存症、アルコール依存症、脳器質性疾患である。

はじめに、各患者の主治医に対して FEP に関する説明を行い、実施の同意を得た。その上で、全対象者 17 名を 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。割り付けに際しては、FEP を実施することを患者に周知した上で、自身の認知機能に問題を感じ、FEP に興味を示した患者から順に介入を開始し、トレーナーの人数に限りがあるため、割り当てが至らない患者についてはコントロール群として介入開始まで待機してもらうこととした。

各群の患者に対して研究説明書を用いて FEP の具体的なトレーニング内容や目的、研究について文書と口頭によって説明し、同意書に署名を得た。介入群に対しては、1 対 1 で原則週 2 回、1 回約 1 時間ずつの FEP を 44 セッション行った。

今回の介入では複数のトレーナーが 1 人 1 名ずつ患者を担当する研究方法を採用したため、トレーナー全員を含む研究実施者が参加する合同研修会を週 1 回、合計 9 回実施した。研修会においては、各々が FEP のマニュアルを熟読した上で参加し、トレーナーがセッション内容のプレゼンテーションを行うことに加えて、FEP のロールプレイおよびそのビデオ撮影を行うことで FEP への共通理解と認識を高め、トレーナーによる介入方法の差異を低減させる配慮を行った。トレーナーの振り分けに関しても、トレーニングを実施する曜日や時間帯など現実的観点から無作為に行われた。

2 群の背景情報を表 1 に示すが、年齢や教育年数などの基本属性、服薬量などいずれの項目においても群間に有意差は認めなかった。

本研究は医療法人北仁会旭山病院倫理委員会(12-919)および北海道大学大学院保健科学研究院倫理委員会(12-24)の承認を得て実施された。

2.2 FEP の概要

FEP とは、Delahunty ら(1993)によって開発され松井ら(印刷中)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 つである。プログラムで使用する主な媒体は紙と鉛筆(paper-and-pencil)であるが、トークンと呼ばれる積木の使用や手の運動も含まれる。従って、FEP は安価で実施できる CRT プログラムである。

プログラムは 3 つの一般的な臨床の原則に基づいている。新しい効率的な情報処理戦略の

教授(あるいは学習の促進), 個人化された治療および現実世界への認知的利益の転移の支援の 3 点である(Wykes ら, 2007)

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, 巧緻運動などから作成されており, 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.

セッション中トレーナーは, 患者に対して課題解決方法の言語化を促し, 有効な方略を使用して課題解決にあたることを指示し, 可能な限り正確に課題を遂行することを推奨するといった介入方法を用いる.

認知的柔軟性モジュールにおいては, 患者の注意と認知の柔軟性を高めることを目的としており, 患者は特定の認知セットの使用, 解除および再使用する練習を繰り返す.

ワーキングメモリモジュールにおいては, 患者は同時に 2 つの情報を維持し, 維持された情報のセットの変換を行うことが求められる. 二重課題に代表される同時処理課題を用いてトレーニングを進めていく.

計画モジュールでは, 参加者が目的を達成する一連の行動を計画する課題で構成されている. 課題解決を通して方略形成や行動の自己順序付けが促進される.

課題の具体例としては, 無限大記号線描や文字抹消, 記号模写, 数字の配列, カテゴリー作成, 地図説明, 指タッピング課題, 指叩きの連続, 指先を合わせる練習などがある. FEP の特徴については表 2 に示した.

2.3 評価

患者の認知機能, 社会機能および精神症状について, 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. 評価に要した時間は約 2 時間であり, 2 日間に分けて実施した.

2.3.1 認知機能

1) BACS-J(資料 1)

統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版 Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia-Japanese version(Kaneda ら, 2007)を実施した. BACS-J は Keefe ら(2004)によって考案され, 兼田ら(2008)によって翻訳された, 言語性記憶や言語流暢性など 6 つの認知機能領域得点および総合得点(composite score)を指標とする統合失調症患者用の認知機能評価である. 評価得点は, 健常者の平均値と比較した Z スコアを算出し評価に用いた. BACS-J については, ベースラインでは A バージョンを実施し, 終了時には B バージョンを実施した. BACS-J の詳細については資料 1 に示した.

2) WCST

ウィスコンシン・カード分類テスト Wisconsin card sorting test (WCST) (Heaton ら, 1993)

は、カードを一定の規則に沿って分類していく課題であるが、その規則が継時的に変化していく課題であり、前頭前野の機能を反映するとされる(鹿島ら, 1995)。評価については、検査課題において適切にカードを分類したことを示す達成カテゴリー数(最少値 0, 最大値 6)と誤って分類したことを示すエラー数の 2 項目で評価した。

3) CPT

持続的注意集中力検査 Continuous Performance Test (CPT) は、持続的注意力を測定する課題であり、パソコン画面にランダムに提示されるアルファベットを注視しながら、一定の規則に基づいて反応を示す課題である (Rosvold, 1956)。評価については、反応までの時間の合計時間 (msec) と反応すべきところで反応しなかった (省略数: omission) などのエラー数の 2 点について評価した。

2.3.2 社会機能

1) SCoRS-J (資料 2)

統合失調症認知評価尺度日本語版 Schizophrenia Cognition Rating Scale-Japanese version (SCoRS-J) (Keefe ら, 2006) を使用した。SCoRS-J とは、米国 MATRICS (Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia) 神経認知委員会が機能的予後に対する表面的妥当性を持つ評価尺度の候補として提言した評価尺度であり、Keefe ら (2006) によって考案され兼田ら (2010) によって日本語版が作成された。本人および介護者への問診に基づくもの (interview-based) であり、記憶、学習、注意など 8 つの領域を評価する 20 項目と全般評価から構成されている。20 項目に関しては、各領域の重症度を症状なしから重度まで 4 段階で評定する。得点が高くなるほど重症度が増すという評価である。全般評価については、総合的な困難さの度合いを 1 (なし) から 10 (極度) までの 10 段階で評価するものである。SCoRS-J の詳細については資料 2 に示した。

2) LASMI (資料 3)

精神障害者社会生活評価尺度 Life Assessment Scale for the Mentally Ill (LASMI) (岩崎ら, 1994) による評価を行った。LASMI は、慢性統合失調症患者の生活障害を包括的に捉えることを目的として開発された尺度であり、次の 5 つの評価領域を設定している。D (Daily living: 日常生活) 12 項目、I (Inter-personal relations: 対人関係) 13 項目、W (Work: 労働または課題の遂行) 10 項目、E (Endurance and stability: 持続性・安定性) 2 項目、R (self-Recognition: 自己認識) 3 項目の 5 領域である。いずれの領域も 0 から 4 の間で評価され、得点が高いほど該当領域における機能が低いとみなされるものである。

2.3.3 精神症状

1) PANSS (資料 4)

精神症状評価に関しては、陽性・陰性症状評価尺度 Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS) (Kay ら, 1991) を使用した。PANSS は精神症状を陽性尺度 (7 項目)、陰性尺度 (7

項目)および総合精神病理評価尺度(16 項目)に分類し評価するものである。各尺度は症状なしから最重度まで 1 から 7 の得点で評価される。

2) GAF(資料 5)

機能の全体的評価 Global Assessment of Functioning Scale(GAF) (American Psychiatric Association, 2000)による評価を行った。評価の客観性を高めるため, GAF については各主治医による評価を得た。GAF は精神的健康と病気という 1 つの仮想的な連続体に沿って, 心理的, 社会的, 職業的機能を評価するものである。1 から 100 の得点の間で評価されるものであり, 得点が低いほど各機能が低下していると評価される。

なお, 認知機能評価および GAF を除く他の社会機能評価, 精神症状評価は, 著者が実施した。

2.4 解析方法

解析は, 参加に同意し 2 群に割り付けられた全員を対象として行った。介入群およびコントロール群のいずれの群においても脱落者は認められず, 対象となった全員に前後評価を行った。年齢や教育年数などの基本属性, 服薬量など 2 群の背景情報について, 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 群比較については, 対応のない t 検定を行った。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。

第3章 症例

3.1 症例提示

以下に FEP を実施した症例を提示する。症例の記載については、プライバシーの保護に配慮し、個人情報の一部を改変してある。症例の背景情報および抗精神病薬のリストについては表 3, 表 4 に示した。

<症例 A>30 代, 男性

高校時代は成績優秀でスポーツ万能の優等生であった。20 代前半に妄想を主体とする症状が出現し、統合失調症と診断された。発症後は、出産時の処置が原因で様々な症状が生じていると考え、両親に対して刃物を突きつけて、「腹を切れ」と迫るなど激しい暴力行為が認められた。症状除去を求め国内のみならず海外の著名病院に治療を求めたりした。その後、デイケアに通所する中で、「本が集中して読めない」など自らの認知機能の低下に問題意識を持つようになった。

<症例 B>40 代, 女性

高校中退後は定職にはつかず、コンビニなどでアルバイトをしながら生活していた。その後就職するが、同僚とのトラブルをきっかけに「お前は死んでしまえ」などといった本人を批判する幻聴が出現し、飛び降り自殺も悪くないと思ったこともあったという。外来受診時には、自らが通院するために必要な時間を適切に予測することができず、予約時間より 1 時間以上も早く到着してしまうなど生活上での困り事を感じるようになっていた頃に、FEP が導入された。

<症例 C>50 代, 男性

有名大学に進学し、卒業後は公務員として就職した。しかし、職場の人間関係に強いストレスを感じるようになり、「怖い」といった強い不安感、焦燥感が出現し退職した。その後も「トイレに行くな」といった幻聴などがあり、自身の首を切って救急搬送されたこともあった。入院中よりデイケアに参加し、退院後も継続して参加する中で、「以前よりも優先順位がつけられなくなった」と話すようになり、認知機能の改善に高い意欲を示した。

<症例 D>60 代, 女性

高校卒業後正社員として就職したが、「同僚に『早く帰りなさい』と言われた」、「察知されている」といった妄想や幻聴が出現したことに加えて「死にたい」と訴え包丁を持ち出すなど希死念慮も高まり、精神科受診となった。その後も、無為自閉、感情鈍麻などが著明であり意欲低下も認められたが、デイケアプログラムに参加する中で徐々に活動性を取り戻してきた。FEP 導入時は、「記憶力が悪くなった」という自覚を持っていた。

3.2 認知機能の変化

介入前後の認知機能の変化について表 5 に示した。

3.2.1 改善例

BACS-J については、ほぼ全ての検査項目で改善が認められた。特に、総合得点と言語性記

憶に関しては4名全員に明確な改善が認められた。

総合得点に関しては、介入前は全員が年齢平均を下回る結果であったが、介入後には全症例に改善が認められ、4名中3名については、年齢平均を上回る結果が得られた。残りの1名についても、3SD以上の大幅な改善が認められた。また、言語性記憶に関しては、介入前は症例Cを除く3名について、-1.29から-3.64までの著しい低下が認められた。介入後には、全症例で改善が認められ、4名中2名については、平均以上の得点となった。言語性記憶の変化については、図1に示した。符号についても全員で改善が認められた。CPTにおいて2名で反応時間が速くなったことを考慮すると、注意を持続させながら視覚刺激へ反応する速度が速くなった可能性が考えられる。

Cicerone ら(2000)が示しているように、知覚や運動が関与する認知処理の練習効果によって脳の可塑的变化が生じ、認知機能が改善した可能性が考えられる。特に、言語性記憶が改善した要因には、記憶の容量と効率を上げるために必要とされる方略学習(strategy learning)(Wykes ら, 2011)の内在化が図られたことが挙げられる。統合失調症患者は情報の意味的な組織化が適切ではないという指摘があるが(昼田, 2007), FEPを終えた患者が「2つの単語をつなげて覚えた」と報告したように、方略学習の1つである情報のカテゴリー化によって記憶が促進されたと考えられる。

また、方略学習によって視覚的イメージの利用が促された可能性もある。ターゲット項目を頭の中で視覚的にイメージし、維持することで記憶が改善したことが推定される。これらの点に関しては、FEPの中で徹底して繰り返される言語化の効果が影響を与えている可能性があるだろう。

3.2.2 不変例

WCSTに関しては、症例Cについては不変であった。症例Cにおいては、介入前にWCSTのカテゴリー数が満点の結果となっており、天井効果が生じていたと考えられる。この点に関しては症例Bについても同様の考察が可能だろう。

3.2.3 悪化例

WCSTに関しては、症例AとDで誤答数が増加した。これはWCSTの課題構造から逸脱する方略を選択するように変化したと考えられる。改善を認めなかった理由としては、患者が検査後に「3つ目には必ず色が来ることが分かった」と独特の理解の下で課題を処理していたことを話していたが、これはCharles ら(2000)が「患者の中には課題を余計難しく考えてしまうせいで上手くできない人もいる。彼らは色と形あるいは形と数を使った組み合わせを作ろうとすることがある」と指摘しているように、課題を複雑に理解してしまっていた可能性が示唆された。この点に関しては、介入前には課題を複雑に思考することができないままに反応していた患者が、FEPの特徴の1つである言語化が徹底された結果思考が賦活され、課題を複雑に思考できるようになったため得点が低下した可能性があると考え

られる。

また、BACS-J の下位検査であるトークン運動に関しては、4 名中 2 名で得点の低下が認められた。これは課題を「ゆっくりと、正確に」進めていくという FEP の特徴を患者が十分に取り入れていたため、結果として得点が低下した可能性がある。

この点に関しては、介入後の CPT で反応時間の遅延が認められた症例 B と C についても、同様の方略を取り入れたため、改善が認められなかった可能性があるだろう。

3.3 社会機能および精神症状の変化

社会機能および精神症状の変化について表 6 に示した。

3.3.1 改善例

社会機能評価である SCoRS-J については、最も信頼性の高い評価者評価の 20 項目平均で改善が認められたことに加え、全般評価得点に関しても 4 名中 3 名で得点が半減した。また、患者自身が行う自己評価にも改善が認められ、特に、全般評価については 4 名中 3 名で介入前よりも困難さが半減しているという明らかな改善結果が得られた。SCoRS-J の患者全般評価の変化については、図 2 に示した。介護者評価についても 4 名中 2 名で改善が認められた。

患者の自己評価に明らかな改善が認められたことは、患者自身が日常生活において困難さを自覚する場面が減少していることを示唆している。FEP では言語による統制 (verbal regulation) を図ることが期待されているが、患者はこのことを通して自己統制の感覚を高めることができ、FEP を通して自らが自らの力で日常生活の困難を乗り越えていけるという自信や自己効力感、自尊感情といった内的感覚や自己評価が高まった可能性も考えられる。

LASMI に関しては、多くの項目で改善が認められ、特に W (労働または課題の遂行) に関しては 4 名全員で顕著な改善が認められた。GAF については 3 名で改善が認められた。精神症状評価である PANSS についても各項目について改善が認められ、特に総合精神病理に関して最も大きな改善が認められた。

患者による「FEP を受けたことで意欲が高まった」という言語的報告からも、患者の発動性や内発的動機づけ (intrinsic motivation) が向上した可能性がある。FEP が従来の CRT とは異なり、トレーニングを能動的かつ主体的に進めていくプログラム構成であることも影響を及ぼしていると考えられる。

また、3 名の改善が認められた GAF スコアについては、GAF の評価が独立したそれぞれの主治医による評価であるため、客観的観点から判断しても各患者の社会機能に改善が認められたと考えられる。

3.3.2 不変例

症例 A の GAF については「妄想は継続して存在している」という主治医の判断によって変化は認められなかった。また、LASMI の E (持続性・安定性) に関しては、4 名中 3 名で変化

が認められなかった。FEP 終了時の社会適応度という観点からは保護的な環境では適応できているという状況から大きな変化が認められず、慢性期統合失調症患者の社会適応度が適応レベルに変化するためには多くの時間を要する可能性が示唆された。

3.3.3 悪化例

SCoRS-Jについては、1 名が介護者評価について改善が認められなかった。このことは、患者自身の自己評価と他者による評価の間に差異があることを示していると考えられ、両者が評価において重視している点が異なっている可能性が示唆される結果と考えられる。

以上 4 症例に対して実施した FEP の効果について、その結果とともに考察を加えた。少数例という限界はあるものの、介入によって認知機能、社会機能および精神症状に改善が認められることが明らかとなり、慢性期統合失調症患者が有する認知機能障害、社会機能障害および精神症状に対する FEP の効果が示唆された。

第4章 結果

4.1 介入前のベースライン評価

介入前の介入群およびコントロール群の各機能評価の結果については表7に示した。WCSTのカテゴリー数において、介入群:平均値 4.1 SD(標準偏差)=2.1, コントロール群:平均値 1.4 SD=2.1, $p<0.018$ と介入群で達成カテゴリー数が多かった。つまり、介入群の方がWCSTにおいてより適切な反応を示すことができていたことになる。

また、BACS-Jの言語性記憶(介入群:平均値-1.02 SD=1.7, コントロール群:平均値-2.64 SD=1.41, $p<0.049$)と数字順列(ワーキングメモリ)(介入群:平均値-0.2 SD=1.3, コントロール群:平均値-1.63 SD=1.41, $p<0.046$)においても介入群で有意に高い結果となった。この点についても、WCSTの達成カテゴリー数の結果と同様に、介入群の方が各項目における正答数が多く認められたことが示された。

介入群とコントロール群との比較において、これら以外のWAIS-IIIを使用して評価を実施したIQ値(介入群:平均値 88.4 SD=21.9, コントロール群:平均値 70.9 SD=15.6, $p<0.216$)やCPTの反応時間(介入群:平均値 562.0 SD=144.1, コントロール群:平均値 568.8 SD=74.3, $p<0.902$)などに有意差は認められなかった。社会機能評価であるSCoRS-JおよびLASMI, 精神症状評価であるPANSSにおいても有意な差はみられなかった。各患者の主治医によって評価が実施されたGAFにおいても有意差は認められなかった(介入群:平均値 48.9 SD=10.8, コントロール群:平均値 44.0 SD=7.9, $p<0.3$)。

4.2 認知機能

介入前後の各機能評価の比較については表8に示した。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(ワーキングメモリ)($p<0.01$)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。

これらの項目の中で最も大きな改善が認められたのは言語性記憶であり、介入群において介入前はZスコアが-1.02と年齢平均を示す0.00から大きく低下した値を示していたが、介入後には0.05と年齢平均を上回る値が示された。介入前後での差は1.07となり、コントロール群で示された-0.05の差と比較してみても、明らかな改善が認められる。数字順列(ワーキングメモリ)に関しても同様の結果であり、介入前には年齢平均以下(-0.20)であったが、介入後には年齢平均に近似する結果(-0.03)が得られた。

介入群における介入前後のBACS-Jの各項目得点差については、図3に示した。介入群においては、全ての項目で得点が上昇しており、3項目については年齢平均である0.00を超えて大きく改善したことが示された。介入群8名のうち、BACS-J総合得点のZスコアがベースラインの得点より1SD以上改善した者は4名であった。

4.3 社会機能

SCoRS-Jの患者全般評価($p<0.01$), 介護者全般評価($p<0.001$)および評価者全般評価

($p < 0.01$)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。

最も大きな改善が認められた項目は患者全般評価であり、介入前は10段階評価で4.9というやや高い困難さを自覚しているという評価であったが、介入後には2.3まで低下しておりその差は-2.6となった。コントロール群においては同じく介入前は4.9であったものが、介入後では5.0とわずかではあるが、悪化しているという自己評価となっており、介入後の患者自身が自覚する社会機能に関する困難さが明らかに低下したことが示された。全般評価に関しては、介護者全般評価および評価者全般評価においても同様の結果が得られており、患者自身だけでなく複数の他者による客観的評価によっても、社会機能が改善していることが示されたと考えられる。

また、LASMIの合計得点においても有意傾向が認められた($p < 0.08$)。すなわち、介入群の社会機能に関して改善傾向が認められたということになる。

4.4 精神症状

PANSSの合計得点($p < 0.03$)において有意な差がみられ、介入によって改善がみられることが示された。介入群においては、介入前は合計得点の平均値が79.9であったが、介入後には68.0まで低下しており、その差は-11.9点となった。これはコントロール群において介入前77.4から介入後78.1と0.7ポイント得点が増加したことと比較すると、大幅な改善が認められことになる。

また、GAFにおいても有意差が認められ($p < 0.04$)、改善が認められた。介入群においては、介入前後で10.9ポイント得点が上昇しており、コントロール群の増加点数である3.9と比較しても、その増加幅の大きさが認められる。

4.5 転帰

第3章において提示した4症例について、介入後6ヵ月が経過した後に、フォローアップとして介入前後に実施した評価と同一の評価を行った。

4.5.1 認知機能

認知機能の変化については表9に示した。

フォローアップ時の評価で介入後よりも改善した機能として、BACS-Jの総合得点および言語性記憶に関しては、4名中2名が介入後よりも改善しているという結果を得た。総合得点と言語性記憶の変化については、図4および図5に示した。また、WCSTに関しても4名中3名が介入後よりも改善しているという結果となった。特に、介入後は著しい得点の低下が認められた症例Aの改善が顕著である。このことは、介入後には過剰であった思考の賦活が、6ヶ月という期間を置くことで鎮静化した可能性があるだろう。4名全てにおいて考えられることとしては、介入後6ヶ月が経過しても機能が低下していないだけでなく、さらなる改善が認められたことは、症例自身がFEPで得た課題の言語化や方略学習といっ

た課題解決のためのストラテジーを生活の中に適切に取り込むことができている可能性を示唆している。

一方、介入後とフォローアップ時点で結果が不変となった症例 B および C の WCST の結果については、介入前より達成カテゴリーが満点の結果となっており、天井効果が生じていたと考えられる。達成カテゴリーに加えて、PEN と PEM という 2 つの誤答数についても両者は介入前からほとんど変化が認められなかったが、この点に関しても天井効果が生じていた可能性がある。

また、BACS-J の総合得点に関して、2 名は介入後よりも得点が低下した。このことは、FEP の効果の持続期間が 6 ヶ月未満である可能性を示唆している可能性がある。この点については対象者数を増やす中で詳細な検討が必要であろう。

4.5.2 社会機能および精神症状

社会機能および精神症状の変化については表 10 に示した。

フォローアップ時の評価で介入後よりも改善した項目として、GAF については、2 名で改善が認められた。両名とも 5 点の得点向上であるが、介入後よりもさらに社会的機能が改善していると主治医が評価しているということであり、主治医による客観的評価はおおむね良好であると考えられる。GAF の変化については図 6 に示した。PANSS の合計得点についても、4 名中 3 名で介入後よりも改善した結果が得られた。特に得点の変化が大きい領域は、総合精神病理の項目であり、思考、動作、行動、会話における自主的な開始、持続、および維持の能力がより改善する可能性を示唆する結果と考えられる。また、LASMI の合計得点も同様に 3 名で改善が認められた。この点に関しても、課題遂行の自主性や持続性・安定性を含む、労働または課題の遂行の項目の改善が大きく寄与している。FEP の効果が与えられた課題に主体的あるいは自主的に取り組む力を促していることを示唆する結果と考えられる。

一方で、SCoRS-J の患者全般評価に関して、2 名は介入後と全く変化がないという評価となった。介入後から 6 ヶ月が経過しているにも関わらず、状態が悪化していないという評価は不変ではあるものの、良い状態が維持されていると解釈することも可能だろう。SCoRS-J の患者全般評価の変化については、図 7 に示した。

また、主治医が行う GAF について、1 名で得点の低下を認めた。著しい低下とは言えないものの、症例の社会生活の中でうまくいかないことが多くなっていることを示唆する結果と考えられる。生活環境を大きく変更するなど介入後の症例の具体的生活を考慮すると、FEP によって活動性や発動性が増加したことが、行動抑制の困難さとなっている可能性が考えられる。この点については、FEP を実施する症例を選択する際にも参考にすべき点であり、今後症例数を増やしながらか慎重に検討していく必要があるだろう。

介入後 6 ヶ月経過した後のフォローアップとして実施した予後調査の結果については、認知機能、社会機能および精神症状のいずれについても、介入後よりもさらに改善が認め

られた症例や、介入後よりも得点の低下を認めた症例など結果にばらつきがあるという結果が得られた。現段階において、FEP の効果が持続する期間やその程度について明確に言及することは困難であると考えられる。しかし、4 名とも介入前よりは良い機能状態が維持されていることは明らかであり、FEP の効果の持続期間について示唆される結果と考えることが可能である。

第5章 考察

5.1 認知機能

結果に示したように、介入群は認知機能検査の BACS-J の総合得点および下位検査である言語性記憶と数字順列(ワーキングメモリ)において有意な効果を認めた. Wykes ら(2007a)ではワーキングメモリの改善のみが示されているが、今回の研究では言語性記憶および数字順列(ワーキングメモリ)で明確な改善が認められた. 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(Wykes ら, 2003).

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(Wykes ら, 2011).

WCST については、今回の研究においては有意な差が認められなかった. これは介入群で有意な改善が認められた Wykes ら(2007a)の結果と異なる結果となった.

検査自体の練習効果については、BACS-J に関してはベースラインと終了時でバージョンを変えることによって練習効果の減弱が期待できるという指摘(Kaneda ら, 2007)があり、他の認知機能検査についても6ヶ月以上の間隔をあけて検査を実施していることを考慮すると練習効果を超える改善がみられたと考えることが可能である.

5.2 社会機能および精神症状

社会機能に関しては、SCoRS-J の項目のうち、患者、介護者、評価者全ての全般評価において有意な効果を認め、LASMI の合計得点に関しては有意傾向となった. この結果は、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. 精神症状に関しては、Wykes ら(2007a)においては PANSS の改善は有意傾向であったが、今回の研究では PANSS の合計得点において有意な効果が認められ、GAF についても有意差が認められた.

これらの点に関しては、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 ± 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. この点が患者の内発的動機づけを高め、脱落者を1名も認めず社会機能評価および精神症状の改善をもたらした要因に挙げることが可能だろう. 本研究においては、前頭葉/実行機能プログラム(Frontal/Executive Program ; FEP)による介入によって、平均罹病期間が1年2ヶ月である Wykes ら(2007b)と比較して、罹病期間が長く(平均 14.75 年 ± 13.53)、かつ Penadés ら(2006)や Wykes ら(1999)と比して服薬量の多い慢性期

統合失調症患者の認知機能, 社会機能および精神症状に改善が認められたことを報告した。

5.3 FEP の特長

FEP の特長のひとつは, 課題解決場面における言語化(verbalization)にあると考えられる。患者はセッション中, 課題が与えられるたびにその課題内容や課題解決方略を簡潔かつ的確に言語化することが求められる。この言語化という作業を通して, 患者自身の思考と言語と行動が一致することすなわち, 言語による統制(verbal regulation)を図ることが期待されている。患者が自らの内的活動と外的活動を一致させることによって彼らの思考や行動の修正が可能となり, 言語化を通じて患者は自らの自己統制の感覚を高めることにつながると考えられる。

また, FEP においてはセッション中に患者と治療者の役割が交代する場面が多く存在する。従来の精神科リハビリテーションにおいて受身的な立場になりがちな患者が, プログラムを能動的かつ主体的に進めていくという経験を重ねることで, 彼らが自身の治療を自らの力で進めているという感覚を高め, そのことが患者の内発的動機づけ(intrinsic motivation)の向上と維持につながっていくと考えられる。

この「受身対能動」という観点から考えると, FEP においては主となる教材が紙と鉛筆(paper-and-pencil)であることも関連していると考えられる。患者は与えられる課題の解答を1つずつ紙に書き出すことが求められるが, より的確で正確な解答が求められるため何度も書き直す作業を行うこととなる。この繰り返し行われる書記化も特長の1つであるが, 書記化することで情報が記憶としてより定着しやすくなるだけでなく, 自らが課題を進め解決し, 治療を進めているという感覚を高めることにつながっていると考えられる。事実, 患者自身によっても, 「今までの精神科の治療は全て受け身だった。でも, このFEPは主体的で能動的なプログラムだと思う。だから自分の役に立っていると思う」との言葉が報告されている。すなわち, 本研究で使用したFEPはプログラムを開始し継続することそれ自体に患者自身が治療的な意味があると感じられるものであり, そこに患者の内発的動機が維持される要因があると考えられる。この点もまたFEPの特長の1つに挙げることができるだろう。

加えて, 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。また, 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。従って, FEPは民間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。

5.4 研究限界

本研究においては, 前頭葉/実行機能プログラム(Frontal/Executive Program ; FEP)によ

る介入によって認知機能, 社会機能および精神症状に改善が認められたことを報告した. 本研究の限界としては, 今回の対象患者が 8 名と少人数であり, 今後対象者数を増やし検討を重ねる必要がある. また, 今回の 8 名は罹病期間が非常に幅広い対象であったため, 均質の患者群ではなかった可能性がある. 今後は罹病期間の長さによって有効性に違いが認められるか否かを検討していく必要があるだろう.

本研究における対象者は慢性期の統合失調症患者であったが, 根本ら(2011)が「認知機能への介入を疾患早期に適切に行うことで, 比較的短期間に認知機能のみならず社会機能にまでおよぶ改善が得られる可能性が示唆される」と指摘しているように, FEP を導入する時期を検討することも課題の 1 つと考えられる.

また, FEP が主として対象者の言語的側面に対して効果を及ぼしていることを考慮すると, 言語性記憶や数字順列を加えた言語機能全体に対して影響を与えている可能性が考えられる. したがって, 今後はより適切な評価方法を確立していくことも課題である. 加えて, FEP を実際の臨床場面において活用することを検討すると, トレーナーと 1 対 1 で行うという設定に関しては人員的問題を生じさせる可能性がある. したがって, トレーナー 1 人に対して複数の対象者を設定した方法で効果研究を行うことを通して, より臨床的な方法を模索していくことも重要な課題と考えられる.

第 6 章 結論

本研究では、慢性期統合失調症患者の認知機能障害、社会機能障害および精神症状に対して、精神科リハビリテーションプログラムとして近年注目されている認知機能改善療法 (Cognitive Remediation Therapy : CRT) に関する効果の検討を試みた。本研究においては CRT のひとつである前頭葉/実行機能プログラム (Frontal/Executive Program : FEP) を使用し、慢性期統合失調症患者 17 名を介入群 (n=8) とコントロール群 (n=9) に割り付けた。介入は FEP を使用して約 6 カ月の間に 44 セッション行い、介入前後に認知機能評価、社会機能評価および精神症状評価を実施した。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。

結果として、BACS-J の総合得点および下位検査の言語性記憶と数字順列 (ワーキングメモリ) が改善し、SCoRS-J の患者、介護者および治療者全般評価と PANSS の合計得点および GAF において改善を認めた。FEP がターゲットとした認知機能検査、社会機能検査および精神症状検査の成績を改善することが示された。

各機能評価に改善が認められた要因には、FEP の特長が影響を及ぼしていると考えられる。すなわち、FEP の最大の特長である課題解決場面における言語化 (verbalization) が大きな影響を与えていると考えられる。患者はセッション中、課題が与えられるたびにその課題内容や課題解決方略を簡潔かつ的確に言語化することが求められる。この言語化という作業を通して、患者自身の思考と言語と行動が一致するという、言語による統制 (verbal regulation) を図ることが期待されている。患者が自らの内的活動と外的活動を一致させることによって彼らの思考や行動の修正が可能となり、言語化を通じて患者は自らの自己統制の感覚を高めることにつながると考えられる。言語化を行うことは、患者自身がプログラムを能動的かつ主体的に進めていくという経験を重ねることとなり、彼らが自身の治療を自らの力で進めているという感覚を高め、そのことが患者の内発的動機づけ (intrinsic motivation) の向上と維持につながっていくと考えられる。

FEP は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、精神科リハビリテーションプログラムのひとつとして効果的であると考えられる。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、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。従って、FEP は多くの機関において容易に実施可能なプログラムであると考えられる。

謝辞

本研究は、筆者が北海道大学大学院保健科学院保健科学専攻博士後期課程在学中に、同大学大学院保健科学研究院生活機能学分野傳田健三教授の指導のもとで行われたものです。傳田健三教授には、主任指導教員として本論文の全般に渡って、終始一貫して丁寧なご指導ご鞭撻を賜りました。傳田健三教授に心より敬意と感謝の意を表します。

医療法人北仁会旭山病院の山家研司院長とまつもとメンタルクリニックの松本出院長には本研究への深い理解と多大なるご支援、ご指導を賜りましたことに厚く御礼申し上げます。また、医療法人北仁会旭山病院の作業療法士である山下聖子先生をはじめとしたリハビリテーション部の宮田友樹先生、平泉めぐみ先生、宮島真貴先生にはトレーニング実施にあたって大変ご尽力を頂きました。誠にありがとうございました。富山大学大学院医学薬学研究部(医学)の松井三枝先生および北海道大学大学院医学研究科神経病態学講座精神医学分野の豊巻敦人先生には研究開始から研究データの解釈に至るまで多くのご指導を賜りましたことに、心より御礼申し上げます。また、統計解析のご指導を賜りました北海道大学病院高度先進医療支援センターの大庭幸治先生に謝意を表します。

今まで私を教導いてくださった諸先生にも、深い感謝を捧げます。

北海道大学大学院保健科学院保健科学専攻の先生方と大学院生の皆様には、リサーチカンファレンスなどを通して、研究に関する多くの有益なコメントを頂きましたことに、心より感謝申し上げます。

本研究にご参加頂きました患者様に深謝申し上げます。

最後に、仕事と大学院生という二足の草鞋生活を深く理解し支えてくれた妻と家族に心からの謝意を記します。

2014 年 12 月 24 日

文献

- American Psychiatric Association (2000): Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th ed, text revision. Washington, DC, American Psychiatric Association. (高橋三郎, 大野裕, 染矢俊幸 訳: DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル, 医学書院, 東京, 2004)
- Bark N, Revheim N, Huq F, et al. (2003): The impact of cognitive remediation on psychiatric symptoms of schizophrenia. *Schizophrenia Research*, **63**, 229-235.
- Bleuler E. (1911): *Dementia praecox oder Gruppe der Schizophrenien*, Deuticke, Leipzig. (飯田眞, 下坂幸三, 保崎秀夫, 他訳: 早発性痴呆または精神分裂病群. 医学書院, 東京, 1974)
- Cicerone K, Dahlberg C, Kalmar K, et al. (2000): Evidence-based cognitive rehabilitation: Recommendations for clinical practice. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, **81**, 1596-1615.
- Charles JG, Patricia EP, Jana WF. (2000): *Neuropsychological Interpretations of Objective Psychological Tests*. New York. (櫻井正人訳: 高次脳機能検査の解釈過程-知能, 感覚-運動, 空間, 言語, 学力, 遂行, 記憶, 注意-. 協同医書出版社, 東京, 2004)
- d'Amato T, Bation R, Cochet A et al. (2011): A randomized, controlled trial of computer-assisted cognitive remediation for schizophrenia. *Schizophrenia Research*, **125**, 284-290.
- Delahunty A, Morice R. (1993): *A manual for neurocognitive rehabilitation for patients with chronic schizophrenia: frontal executive program*. New South Wales Department of Health, Albury.
- Evans JJ, Chua SE, McKenna PJ, et al. (1997): Assessment of the dysexecutive syndrome in schizophrenia. *Psychological Medicine*, **27**, 635-646.
- Frommann I, Pukrop R, Brinkmeyer J, et al. (2011): Neuropsychological Profiles in Different At-Risk States of Psychosis: Executive Control Impairment in the Early-and Additional Memory Dysfunction in the Late-Prodromal State. *Schizophrenia Bulletin*, **374**, 861-873.
- Green MF. (1996): What are the functional consequences of neurocognitive deficits in schizophrenia?. *American Journal of Psychiatry*, **153**, 321-330.
- Green MF, Kern RS, Braff DL, et al. (2000): Neurocognitive deficits and functional outcome in schizophrenia: Are we measuring the “right stuff?” *Schizophrenia Bulletin*, **26**, 119-136.
- Harrison G, Hopper K, Craig T, et al. (2001) : Recovery from psychotic illness : a15-and 25-year international follow-up study. *British Journal of Psychiatry*, **178**,

506-517.

- Heaton R, Chelune G, Talley J, Kay G, Curtiss G. (1993): Wisconsin Card Sorting Test Manual, Revised and Expanded. Psychological Resources, Odessa, FL.
- 岩崎晋也, 池内勝, 大島巖, 他 (1994): 精神障害者社会生活評価尺度の開発-信頼性の検討(第1報). 精神医学, **36**, 1139-1151.
- 池淵恵美 (2004): 認知機能リハビリテーションは統合失調症の機能回復に有用か. 精神神経学雑誌, **106**(11), 1343-1356.
- 池淵恵美, 袖山明日香, 渡邊由香子, 他 (2010): 認知機能リハビリテーション-統合失調症の治療にどう活用できるか-. 精神医学, **52**(1), 6-16.
- 岩田和彦, 池淵恵美 (2005): 統合失調症の認知機能に焦点をあてたリハビリテーション. 精神神経学雑誌, **107**(1), 37-44.
- Kaneda Y, Sumiyoshi T, Keefe RS, et al. (2007): Brief assessment of cognition in schizophrenia: validation of the Japanese version. Psychiatry and Clinical Neurosciences, **61**, 602-609.
- 兼田康宏, 住吉太幹, 中込和幸, 他 (2008): 統合失調症認知機能簡易尺度日本語版(BACS-J). 精神医学, **50**(9), 913-917.
- 兼田康宏, 上岡義典, 住吉太幹, 他 (2010): 統合失調症認知評価尺度日本語版(SCoRS-J). 精神医学, **52**(10), 1027-1030.
- 兼子幸一 (2011): 認知矯正療法の効果. 精神科治療学, **26**(12), 1517-1523.
- 鹿島晴雄, 加藤元一郎(1995): Wisconsin Card Sorting Test(Keio Version)(KWCST). 脳と精神の医学, **6**(2), 209-216.
- Kay SR, Opler LA, Fiszbein A, (1991): Positive And Negative Syndrome Scale(PANSS) Multi-Health systems. NY. (山田寛, 増井寛治, 菊本弘次 監訳: 陽性・陰性症状評価尺度(PANSS)マニュアル. 星和書店, 東京, 1991.)
- Keefe RS, Goldberg TE, Harvey PD, et al. (2004): The Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia: reliability, sensitivity, and comparison with a standard neurocognitive battery. Schizophrenia Research, **68**, 283-297.
- Keefe RS, Poe M, Walker TM, et al. (2006): The Schizophrenia Cognition Rating Scale: an interview-based assessment and its relationship to cognition, real-world functioning, and functional capacity. American Journal of Psychiatry, **163**, 426-432.
- 小林恒司, 丹羽真一 (2003): 認知障害と社会機能-認知機能と社会機能の概念的関連について-. 精神科治療学, **18**(9), 1023-1028.
- Kraepelin E. (1913): PSCHIATRIE: Ein Lehrbuch für Studierende und Ärzte. Johann Ambrosius Barth, Leipzig. (西丸四方, 西丸甫夫訳: 精神分裂病. みすず書房, 東京, 1986)
- Levin S, Yurgelun-Todd D, Craft S. (1989): Contributions of clinical neuropsychology to the study of schizophrenia. Journal of Abnormal Psychology, **98**, 341-356.

- 松井三枝, 柴田多美子, 少作隆子 (印刷中): 前頭葉・実行機能プログラムー統合失調症のための認知機能改善療法プログラムー. 新興医学出版社, 東京.
- 松井三枝 (2006): 臨床心理学の最新知見 第 34 回 統合失調症の認知リハビリテーション. 臨床心理学, **6**(5), 687-692.
- 松井三枝 (2012): 統合失調症の認知機能改善療法. *Schizophrenia Frontier*, **13**(1), 28-33.
- McGurk SR, Twamley EW, Sitzler DI, et al. (2007): A meta-analysis of cognitive remediation in schizophrenia. *American Journal of Psychiatry*, **164**, 1791-1802.
- 水野雅文 (2005): 統合失調症の社会機能および精神症状と認知機能の関連. 精神神経学雑誌, **107**(1), 21-26.
- Morice R. (1990): Cognitive inflexibility and prefrontal dysfunction in schizophrenia and mania. *British Journal of Psychiatry*, **157**, 50-54.
- Morice R, Delahunty A. (1996): Frontal/Executive Impairments in Schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, **22**, 125-137.
- 根本隆洋, 水野雅文 (2011): 統合失調症の早期介入へ向けた包括的な研究の推進. 日本生物学的精神医学会誌, **22**(1), 3-8.
- Niendam TA, Bearden CE, Johnson JK, et al. (2006): Neurocognitive performance and functional disability in the psychosis prodrome. *Schizophrenia Research*, **84**, 100-111.
- Penadés R, Catalán R, Salamero M, et al. (2006): Cognitive remediation therapy for outpatients with chronic schizophrenia: A controlled and randomized study. *Schizophrenia Research*, **87**, 323-331.
- Reichenberg A, Harvey PD. (2007): Neuropsychological impairments in schizophrenia: Integration of performance-based and brain imaging findings. *Psychological Bulletin*, **133**, 833-858.
- Rosvold H, Enger M, Allan F, et al. (1956): A continuous performance test of brain damage. *Journal of Consulting Psychology*, **20**, 343-350.
- Saykin AJ, Shtasel DL, Gur RE, et al. (1994): Neuropsychological deficits in neuroleptic naïve patients with first-episode schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, **51**, 124-131.
- 袖山明日香 (2010): WCST を用いた認知機能リハビリテーション-神経心理テストの成績は改善するか-. 精神医学, **52**(4), 385-392.
- Vinogradov S, Fisher M, de Villiers-Sidani E. (2012): Cognitive Training for impaired neural systems in neuropsychiatric illness. *Neuropsychopharmacology*, **37**, 43-76.
- 渡邊由香子 (2011): コンピュータトレーニングを用いた認知機能リハビリテーション-神経心理学的機能は改善するか-. 精神医学, **53**(9), 865-874.

- Wykes T, Reeder C, Corner L, et al. (1999): The effect of neurocognitive remediation on executive processing in patients with schizophrenia. *Schizophrenia Bulletin*, **25**, 291-307.
- Wykes T, Reeder C, Williams C, et al. (2003): Are the effects of cognitive remediation therapy (CRT) durable?: Results from an exploratory trial in schizophrenia. *Schizophrenia Research*, **61**, 163-174.
- Wykes T, Reeder C. (2005): *Cognitive Remediation Therapy for Schizophrenia: Theory & Practice*. London. (松井三枝監訳：統合失調症の認知機能改善療法. 金剛出版, 東京, 2011.)
- Wykes T, Reeder C, Landau S, et al. (2007a): Cognitive remediation therapy in schizophrenia: Randomised controlled trial. *British Journal of Psychiatry*, **190**, 421-427.
- Wykes T, Newton E, Landau S, et al. (2007b): Cognitive remediation therapy (CRT) for young early onset patients with schizophrenia: An exploratory randomized controlled trial. *Schizophrenia Research*, **94**, 221-230.
- Wykes T, Huddy V, Cellard C, et al. (2011): A meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia; methodology and effect sizes. *American Journal of Psychiatry*, **168**, 472-485.
- Wykes T, Spaulding WD. (2011): Thinking about the future cognitive remediation therapy- What works and could we do better?. *Schizophrenia Bulletin*, **37**, 80-90.

図表

図 1 BACS-J の変化（言語性記憶）

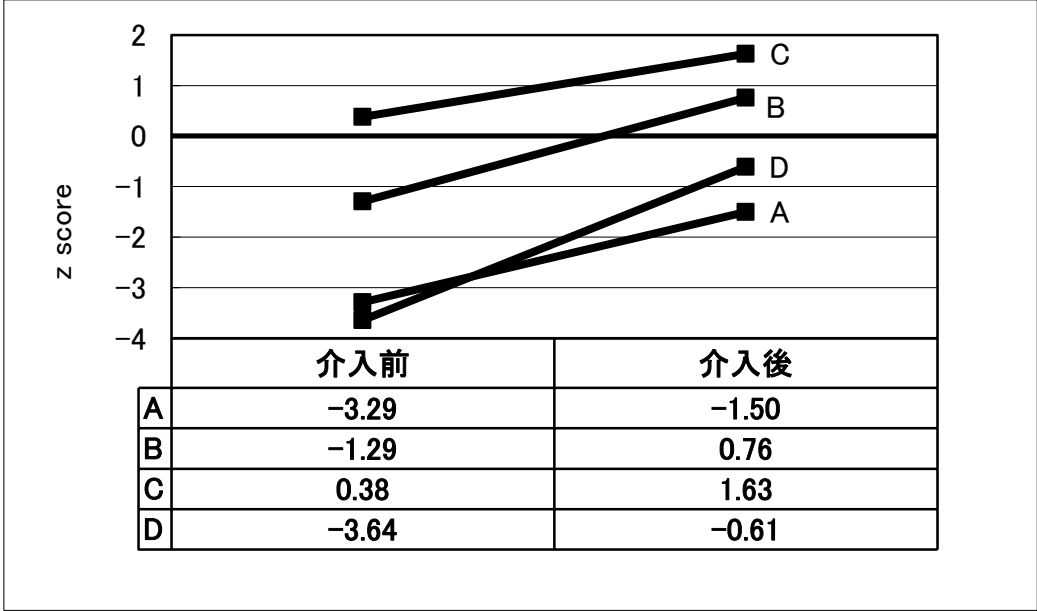


図 2 SCoRS-J の変化（患者全般評価）

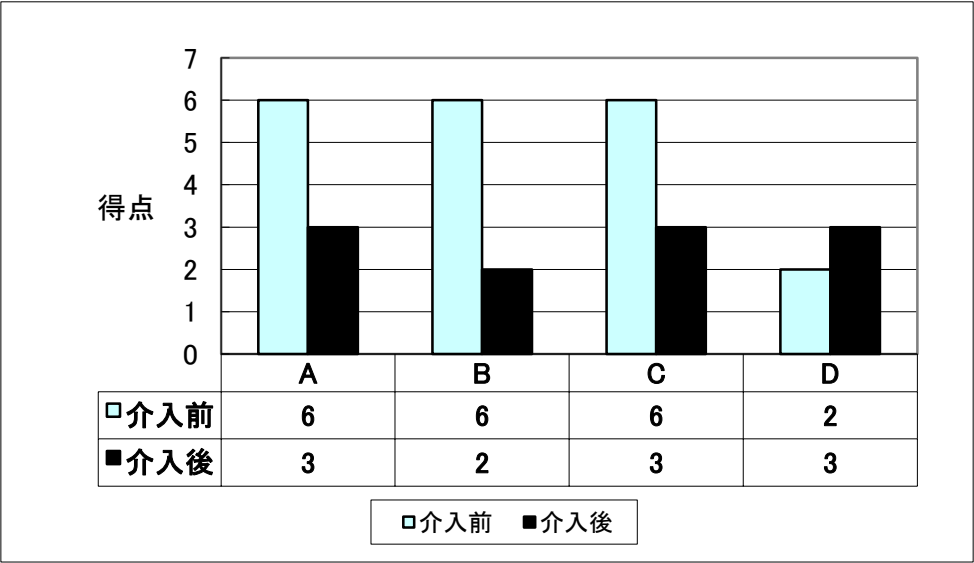


図 3 介入前後の比較（介入群・BACS-J）

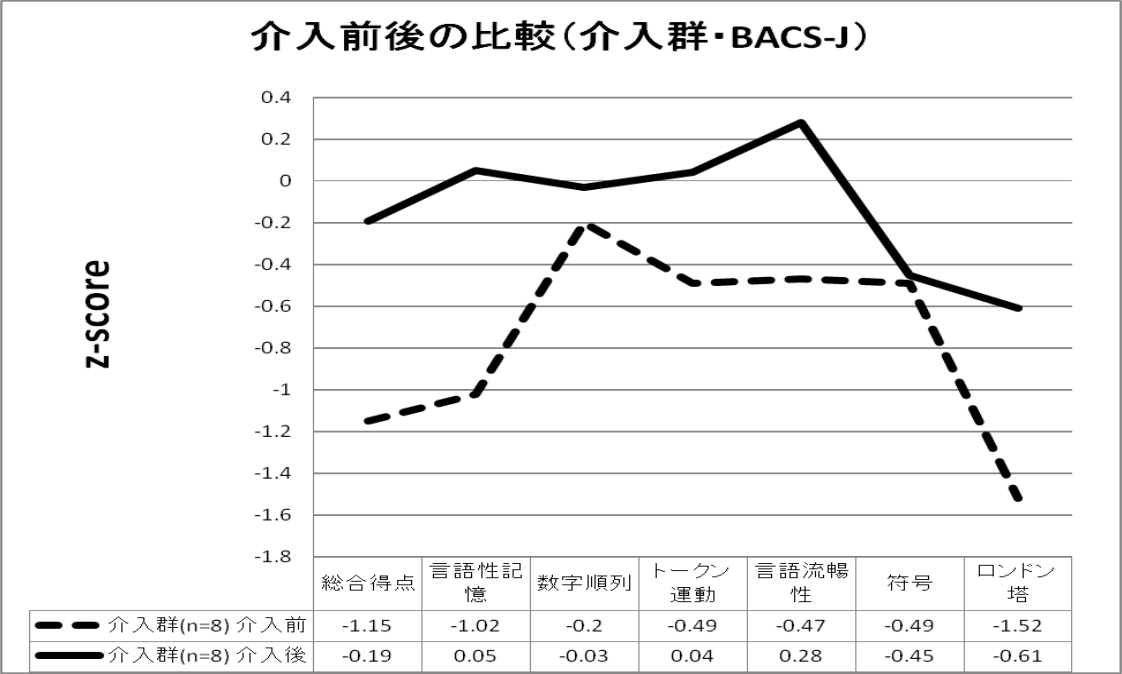


図4 BACS-Jの変化（総合得点）

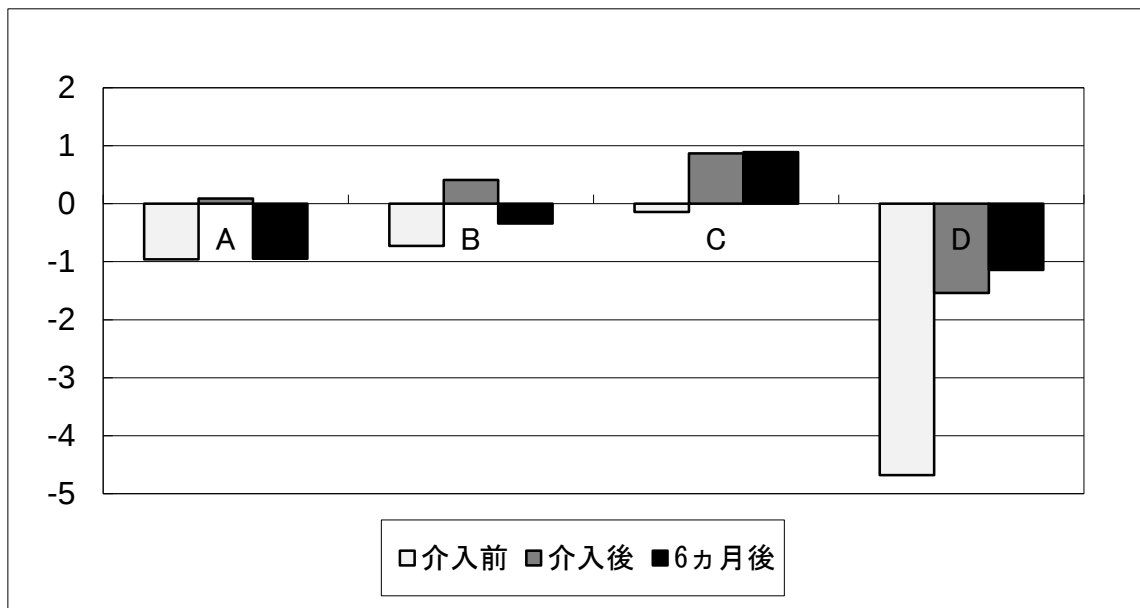


図 5 BACS-J の変化（言語性記憶）

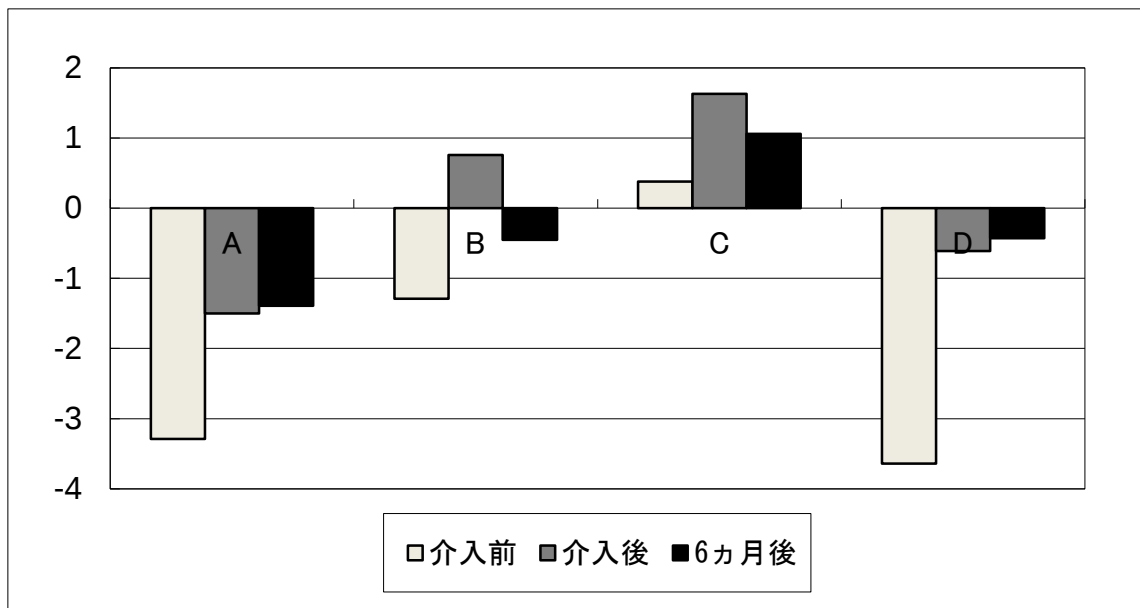


図 6 GAF の変化

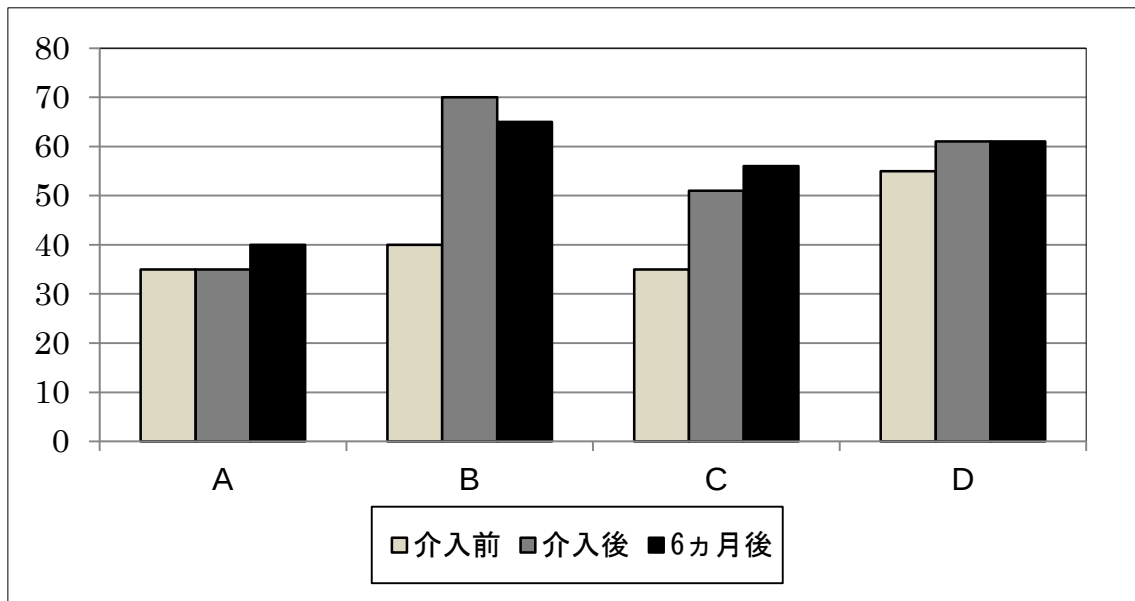


図7 SCoRS-Jの変化（患者全般評価）

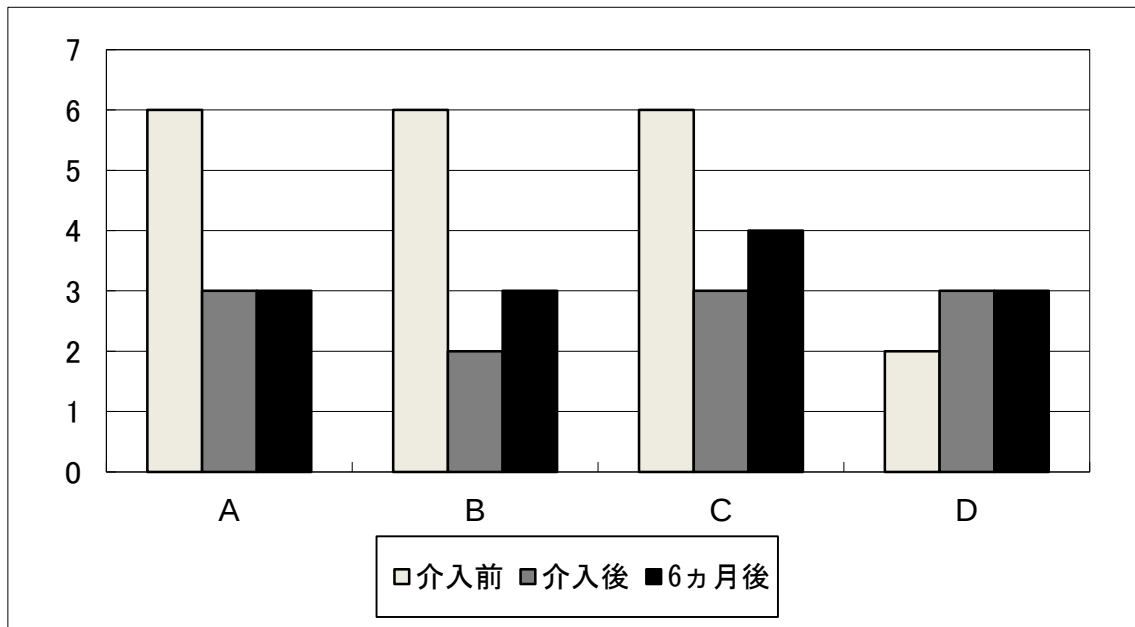


表 1 2 群の背景情報

		介入群(n=8)	コントロール群(n=9)	p値
		平均値(標準偏差)	平均値(標準偏差)	
年齢		43.25(±14.50)	39.00(±11.09)	0.50
教育年数		13.63(±3.32)	13.11(±2.46)	0.72
罹病期間(年)		14.75(13.53)	11.78(±10.62)	0.62
服薬量				
抗精神病薬(CP換算)		940.56(±878.77)	876.67(±1006.36)	0.89
抗コリン薬(BPD換算)		2.38(±2.56)	1.78(±1.79)	0.58
性別(男性の割合%)		37.50	44.40	0.77
CP; chlorpromazine				
BPD; biperiden				

表 2 FEP の特徴

・FEPのトレーニングは、認知機能改善療法(CRT)の1つとして位置づけられる。
・注意、記憶、遂行機能に代表される認知機能障害の直接的改善を目的とする。
・トレーニングは週に2回、1回1時間のセッションを、全44セッション行う。
・セッションは、治療者と1対1で行い、紙と鉛筆(paper-and-pencil)を主たる媒体としている。
・トレーニングは、「認知的柔軟性」、「ワーキングメモリ」、「計画」の3つのモジュールで構成されている。
・トレーニングには、眼球運動、知覚、情報の組織化、巧緻運動が含まれている。
・効果的技法として、足場作りや方略学習が取り入れられている。
・課題解決に際して、最も効果的な解決方法を模索することが求められる。
・与えられた課題を可能な限り「ゆっくりと、正確に」行うことが求められる。
・課題解決に際して、課題内容や課題解決方法の言語化(verbalization)が求められる。
・課題の具体例としては、無限大記号線描、文字抹消、カテゴリー作成、指叩きの連続などがある。

表 3 症例の背景情報

症例	性別	年齢	教育年数	罹病期間 (年)	通院期間 (年)	知能指数 (WAIS-Ⅲ)	抗精神病薬 (CP換算)	抗コリン薬 (BPD換算)
A	男	37	12	10	4	95	735	4
B	女	46	9.5	4	5	91	500	1
C	男	52	16	21	18	92	2837.5	3
D	女	61	12	40	31	62	1550	7
CP; chlorpromazine								
BPD; biperiden								

表 4 抗精神病薬リスト

症例	服薬量(mg)	定型	非定型
A	735	Levomepromazine(35)	Aripiprazole(600),Blonannserin(100)
B	500	なし	Paliperidone(400),Blonannserin(100)
C	2837.5	Levomepromazine(50), Zotepine(450)	Aripiprazole(225),Blonannserin(400), Quetiapine(712.5),Risperidon(1000)
D	1550	Haloperidol(150)	Olanzapine(800),Risperidon(600)

表 5 認知機能の変化

症例	BACS-J							WCST			CPT	
	総合	言語記憶	数字順列	トークン	語流暢性	符号	ロンドン	CA	PEN	PEM	RT	誤答
A	-0.96	-3.29	-0.14	0.42	-0.61	0.23	0.08	6	1	1	483.4	5
	0.09	-1.50	-0.14	-0.49	0.22	1.02	1.18	0	6	6	434.8	5
B	-0.73	-1.29	0.02	-1.00	0.29	-0.50	-0.29	6	0	1	459.3	2
	0.41	0.76	0.02	-0.28	1.21	0.12	-0.29	6	0	0	478.2	3
C	-0.14	0.38	0.08	-0.74	0.08	-0.03	-0.29	6	1	1	600.7	2
	0.87	1.63	-0.44	0.22	0.90	0.33	0.66	6	1	1	793.0	3
D	-4.68	-3.64	-2.59	-1.58	-1.88	-2.27	-4.73	2	4	4	892.1	4
	-1.54	-0.61	-0.92	-1.68	-0.18	-0.93	-1.31	0	12	12	832.5	1
上段:介入前												
下段:介入後												
BACS-J; Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia-Japanese version												
WCST; Wisconsin card sorting test												
CPT; Continuous Performance Test												

表 6 社会機能および精神症状の変化

	SCoRS-J						LASMI						PANSS				GAF
	20項目平均			全般評価得点													
症例	患者	治療者	介護者	患者	治療者	介護者	生活	対人	課題	持続	自己	合計	陽性	陰性	総合	合計	点数
A	2.00	1.80	1.60	6	4	5	1.3	1.2	1.7	3.0	2.7	9.9	16	19	42	77	35
	1.60	1.40	1.60	3	3	2	0.8	1.0	0.9	3.0	2.0	7.7	15	16	32	63	35
B	2.65	1.95	2.60	6	4	6	1.7	1.1	1.3	3.5	1.7	9.3	17	17	38	72	40
	1.50	1.35	2.15	2	2	4	0.8	0.9	1.0	3.5	1.3	7.5	10	15	29	54	70
C	2.05	2.25	1.60	6	6	4	1.3	1.2	1.5	5.5	2.0	11.5	21	18	42	81	35
	1.70	1.55	1.10	3	3	2	1.2	1.1	0.9	3.5	1.3	8.0	17	17	37	71	51
D	2.00	2.55	1.60	2	7	4	1.8	2.2	2.5	3.0	2.3	11.8	18	25	53	96	55
	1.35	1.45	1.95	3	3	6	1.6	2.0	2.0	3.0	2.3	10.9	17	24	46	87	61
上段：介入前																	
下段：介入後																	
SCoRS-J; Schizophrenia Cognition Rating Scale-Japanese version																	
LASMI; Life Assessment Scale for the Mentally Ill																	
PANSS; Positive And Negative Syndrome Scale																	
GAF; Global Assessment of Functioning Scale																	

表7 介入前のベースライン評価

	介入群(n=8)		コントロール群(n=9)		p値
	平均値	SD	平均値	SD	
IQ(WAIS-Ⅲ)	88.4	21.9	70.9	15.6	0.216
BACS-J(Z値)*					
総合得点	-1.15	1.78	-2.34	1.76	0.187
言語性記憶	-1.02	1.7	-2.64	1.41	0.049
数字順列	-0.2	1.3	-1.63	1.41	0.046
トークン運動	-0.49	0.95	-0.75	1.27	0.638
言語流暢性	-0.47	1.31	-0.81	1.26	0.592
符号	-0.49	1.52	-1.58	1.16	0.116
ロンドン塔	-1.52	1.87	-1.47	2.33	0.964
WCST					
カテゴリー	4.1	2.1	1.4	2.1	0.018
エラー	3.6	5.2	8.6	4.8	0.058
CPT					
反応時間	562	144.1	568.8	74.3	0.902
エラー	3.1	2.5	15	23	0.161
SCoRS-J					
患者全般評価	4.9	1.6	4.9	2.3	0.989
介護者全般評価	3.6	1.8	4.8	2.1	0.52
評価者全般評価	5.1	1.1	5.6	1.5	0.252
LASMI					
合計得点	10.1	2.1	9.6	2.6	0.694
PANSS					
合計得点	79.9	7.9	77.4	6.2	0.488
GAF	48.9	10.8	44	7.9	0.3
*健常者のデータを用いて標準化した値					
BACS-J; Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia-Japanese version					
WCST; Wisconsin card sorting test					
CPT; Continuous Performance Test					
SCoRS-J; Schizophrenia Cognition Rating Scale-Japanese version					
LASMI; Life Assessment Scale for the Mentally Ill					
PANSS; Positive And Negative Syndrome Scale					
GAF; Global Assessment of Functioning Scale					

表 8 介入前後の機能評価

			介入群(n=8)			コントロール群(n=9)			p値
			介入前	介入後	差	介入前	介入後	差	
BACS-J	総合得点	平均	-1.15	-0.19	0.96	-2.34	-2.18	0.16	0.02
		SD	1.78	1.6		1.76	1.5		
	言語性記憶	平均	-1.02	0.05	1.07	-2.64	-2.69	-0.05	0.00
		SD	1.7	1.32		1.41	1.1		
	数字順列	平均	-0.2	-0.03	0.17	-1.63	-1.55	0.08	0.09
		SD	1.3	0.75		1.41	1.25		
	トークン運動	平均	-0.49	0.04	0.53	-0.75	-0.7	0.05	0.24
		SD	0.95	1.06		1.27	1.25		
	言語流暢性	平均	-0.47	0.28	0.75	-0.81	-0.84	-0.03	0.02
		SD	1.31	1.34		1.26	1.08		
WCST	符号	平均	-0.49	-0.45	0.04	-1.58	-1.67	-0.09	0.44
		SD	1.52	1.45		1.16	1.24		
	ロンドン塔	平均	-1.52	-0.61	0.91	-1.47	-0.82	0.65	0.71
		SD	1.87	1.96		2.33	1.39		
	カテゴリー	平均	4.1	3.6	-0.5	1.4	3.7	2.3	0.32
		SD	2.1	2.8		2.1	2.3		
	エラー	平均	3.6	4.6	1	8.6	3.5	-5.1	0.28
		SD	5.2	5		4.8	5		
	反応時間	平均	562	587.5	25.5	568.8	603.2	34.4	0.84
		SD	144.1	158		74.3	108.5		
SCoRS-J	エラー	平均	3.1	4.5	1.4	15	11	-4	0.59
		SD	2.5	2.6		23	12		
	患者全般評価	平均	4.9	2.3	-2.6	4.9	5	0.1	0.01
		SD	1.6	0.7		2.3	2.4		
	介護者全般評価	平均	3.6	2.9	-0.7	4.8	5.7	0.9	0.03
		SD	1.8	1.9		2.1	2.1		
	評価者全般評価	平均	5.1	2.8	-2.3	5.6	5.2	-0.4	0.00
		SD	1.1	0.5		1.5	1.3		
	合計得点	平均	10.1	8	-2.1	9.6	9.8	0.2	0.01
		SD	2.1	2.2		2.6	2.6		
PANSS	合計得点	平均	79.9	68	-11.9	77.4	78.1	0.7	0.00
		SD	7.9	10.2		6.2	7.59		
GAF		平均	48.9	59.8	10.9	44	47.9	3.9	0.10
		SD	10.8	12		7.9	10.6		

表 9 認知機能の変化

症例	BACS-J							WCST			CPT	
	総合	言語記憶	数字順列	トークン	語流暢性	符号	ロンドン	CA	PEN	PEM	RT	誤答
A	-0.96	-3.29	-0.14	0.42	-0.61	0.23	0.08	6	1	1	483.4	5
	0.09	-1.50	-0.14	-0.49	0.22	1.02	1.18	0	6	6	434.8	5
	-0.95	-1.39	-0.14	0.06	-0.7	-1.18	0.08	5	0	0	460.9	2
B	-0.73	-1.29	0.02	-1.00	0.29	-0.50	-0.29	6	0	1	459.3	2
	0.41	0.76	0.02	-0.28	1.21	0.12	-0.29	6	0	0	478.2	3
	-0.34	-0.45	0.58	-0.93	0.98	-1.82	0.34	6	0	0	465.9	4
C	-0.14	0.38	0.08	-0.74	0.08	-0.03	-0.29	6	1	1	600.7	2
	0.87	1.63	-0.44	0.22	0.90	0.33	0.66	6	1	1	793.0	3
	0.89	1.06	0.6	-0.19	0.98	-0.03	0.97	6	0	0	547.4	0
D	-4.68	-3.64	-2.59	-1.58	-1.88	-2.27	-4.73	2	4	4	892.1	4
	-1.54	-0.61	-0.92	-1.68	-0.18	-0.93	-1.31	0	12	12	832.5	1
	-1.14	-0.43	-1.21	-1.17	-0.49	-0.73	-0.16	1	11	10	793.0	1
上段: 介入前												
中段: 介入後												
下段: 6ヶ月後												
BACS-J; Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia-Japanese version												
WCST; Wisconsin card sorting test												
CPT; Continuous Performance Test												

表 10 社会機能および精神症状の変化

	SCoRS-J						LASMI						PANSS				GAF
	20項目平均			全般評価得点													
症例	患者	治療者	介護者	患者	治療者	介護者	生活	対人	課題	持続	自己	合計	陽性	陰性	総合	合計	点数
A	2.00	1.80	1.60	6	4	5	1.3	1.2	1.7	3.0	2.7	9.9	16	19	42	77	35
	1.60	1.40	1.60	3	3	2	0.8	1.0	0.9	3.0	2.0	7.7	15	16	32	63	35
	1.35	1.3	1.35	3	3	3	0.6	1	1	4	3	9.6	12	18	35	65	40
B	2.65	1.95	2.60	6	4	6	1.7	1.1	1.3	3.5	1.7	9.3	17	17	38	72	40
	1.50	1.35	2.15	2	2	4	0.8	0.9	1.0	3.5	1.3	7.5	10	15	29	54	70
	1.5	1.25	1.4	3	3	2	0.67	1	0.8	3	1.3	6.77	9	11	25	45	65
C	2.05	2.25	1.60	6	6	4	1.3	1.2	1.5	5.5	2.0	11.5	21	18	42	81	35
	1.70	1.55	1.10	3	3	2	1.2	1.1	0.9	3.5	1.3	8.0	17	17	37	71	51
	1.6	1.4	1.95	4	3	4	0.7	1	0.7	3	1	6.4	14	18	30	62	56
D	2.00	2.55	1.60	2	7	4	1.8	2.2	2.5	3.0	2.3	11.8	18	25	53	96	55
	1.35	1.45	1.95	3	3	6	1.6	2.0	2.0	3.0	2.3	10.9	17	24	46	87	61
	1.7	2.6	2.65	3	5	7	1.5	2.1	1.8	3	1.3	9.7	19	23	42	84	61
上段：介入前																	
中段：介入後																	
下段 6ヶ月後																	
SCoRS-J; Schizophrenia Cognition Rating Scale-Japanese version																	
LASMI; Life Assessment Scale for the Mentally Ill																	
PANSS; Positive And Negative Syndrome Scale																	
GAF; Global Assessment of Functioning Scale																	

資料

資料 1 BACS-J (統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版)

BACS は言語性記憶, ワーキングメモリ (作動記憶), 運動機能, 注意, 言語流暢性, および遂行機能を評価する 6 つの検査で構成され, 所要時間約 30 分と実用的な認知機能評価尺度である. 原則として原文に忠実に翻訳を行ったが, 必要に応じ原著者らの許可を得て修正した. なお, BACS には言語性記憶課題の単語とロンドン塔検査の図版が異なる A/B2 つのバージョンがある.

(兼田康宏, 住吉太幹, 中込和幸, 他: 統合失調症認知機能簡易尺度日本語版 (BACS-J). 精神医学, 50;913-917, 2008. より転載)

表 1 統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版(BACS-J)

言語性記憶と学習

言語性記憶課題。患者は 15 の単語を提示され、その後できるだけ多くの単語を思い出すよう求められる。試行を 5 回繰り返す。なお、単語の異なる A/B 2 つのバージョンがある。

評価するもの：想起された単語の数

ワーキング・メモリ

数字順列課題。患者は、だんだんと桁数の増えていく数字の組(たとえば、936)を聞かされ、聞いた数を小さいほうから大きいほうへと順に検査実施者に答えるよう求められる。

評価するもの：正しい反応数

運動機能

トークン運動課題。患者は、100 枚のプラスチック製トークンを与えられ、それを 60 秒間にできる限り速く容器に入れるよう求められる。

評価するもの：60 秒間に容器に入れたトークンの数

言語流暢性

意味(カテゴリー)流暢性課題。患者は、60 秒間に、ある所定のカテゴリーに属する単語をできるだけたくさん挙げるよう求められる。

評価するもの：答えた単語数

文字流暢性課題。患者は、2 つの独立した試行において、60 秒間に、できるだけ多くの(ある特定の文字で始まる)単語を挙げるよう求められる。

評価するもの：想起された単語数

注意と情報処理速度

符号課題。患者は、独特な記号と 1 から 9 の各数字との対応について説明してある見本を受け取り、できるだけ速く一連の記号の下に、対応する数を記入するよう求められる。制限時間は 90 秒。

評価するもの：正しい項目数

遂行機能

ロンドン塔検査。患者は、同時に 2 枚の絵を見る。それぞれの絵には、3 本の棒の上に配置された異なる 3 色のボールが描かれているが、ボールはそれぞれの絵の中で他の絵とは違った独特な配置がされている。患者は、1 つの絵の中のボールがもう 1 つの絵の中のボールと同じ配置になるよう動かすのに必要な最小の回数を答える。なお、図版の異なる A/B 2 つのバージョンがある。

評価するもの：正しい反応数

資料 2 SCoRS-J (統合失調症認知評価尺度日本語版)

SCoRS-J は、評価マニュアルに基づき、3つの別々の評価を行う。すなわち、患者とのインタビュー、患者の介護者（家族、友人、ソーシャルワーカー、その他）とのインタビュー、そして患者と介護者に評価を実施した評価者による評価である。各項目は、アンカー・ポイントを持っており、それに基づき、「なし」「軽度」「中等度」あるいは「重度」と判定する。20 の質問終了後評価者は各インタビューに基づいて、患者の認知機能障害の総合的なレベルに対する評価者の印象を示すように、1～10 の全般評価尺度上に印をつける。SCoRS-J を完成させるには、約 30 分を要する。

(兼田康宏, 上岡義典, 住吉太幹 他:統合失調症認知評価尺度日本語版(SCoRS-J). 精神医学, 52(10);1027-1030, 2010. より転載)

表1 統合失調症認知評価尺度日本語版(SCoRS-J)

-
1. 知人あるいは面識のある人の名前を覚える
 2. 場所への行き方を覚える
 3. テレビ番組の筋を追う
 4. 物を置いた場所を覚える
 5. 用事や責務を覚える
 6. 道具や機器の使用法を学び、使う
 7. 与えられたばかりの情報および、あるいはまた教示を覚える
 8. 言おうとしていたことを覚えておく
 9. お金を管理する
 10. 混乱せずに話す
 11. 集中して新聞あるいは本を読む
 12. 慣れた作業を行う
 13. 集中を持続させる
 14. 新しいことを学習する
 15. 考えを言葉にして、思ったとおり迅速に話す
 16. 物事を迅速に行う
 17. 日課の変更に対応する
 18. 話かけられていることの意味を理解する
 19. 他人が物事をどう感じているか理解する
 20. 集団の中で会話についていく
-

資料 3 LASMI（精神障害者社会生活評価尺度）

L A S M I

精神障害者社会生活評価尺度
(Life Assessment Scale for the Mentally Ill)

利用マニュアル

障害者労働医療研究会精神障害部会

LASMI 利用マニュアル

1. LASMI の特徴

LASMI は、統合失調症の慢性期にある人の生活障害を包括的に捉えることを目的として開発された尺度です。

LASMI は、以下の特徴を有しています。

- 1) 「E/持続性・安定性」「R/自己認識」といった既存の尺度にはない評価領域を含んでいます。

統合失調症の慢性期にある人の生活障害を、実践的なモデルに基づいてとらえるために、臺の「生活のしづらさ」を参考とし、LASMI では5つの評価領域を設定しています。

1. 「D(Daily living)/日常生活」	12項目
2. 「I(Inter-personal relations)/対人関係」	13項目
3. 「W(Work)/労働または課題の遂行」	10項目
4. 「E(Endurance & stability)/持続性・安定性」	2項目
5. 「R(self-Recognition)/自己認識」	3項目

「D/日常生活」「I/対人関係」「W/労働または課題の遂行」は生活技能領域を評価しています。

「E/持続性・安定性」は生活経過の不安定性を評価しています。生活経過の不安定性という点は、統合失調症の慢性期にある人が常に再発の危険にさらされているという点を考えると、精神分裂病者の重要な障害特徴であると思われます。この側面をとらえるには、過去の経過の持続性・安定性を見ることが、有効な予測指標であると考え、項目化しました。

「R/自己認識」は生きがいのとぼしさ（現実離れ）を評価しています。生きがいのとぼしさ（現実離れ）という点は、心理的側面を評価することで生活経過の不安定性の評価を補完しようとするものです。評価対象者の実際の生活能力やとりまく環境に対する自己評価のズレを評価することで、生活経過が不安定になりやすい心理的傾向を抽出しようとしています。

これら「E/持続性・安定性」や「R/自己認識」は、統合失調症の慢性期にある人の重要な障害特徴でありながら既存の尺度には含まれていない評価領域です。

- 2) 技能領域の評価では、技能の獲得を評価するのではなく、技能の使用状況の適切さを評価しています。

統合失調症の慢性期にある人の場合、ADLレベルの技能の獲得が問題になるというよりは、技能の使用状況の適切さ（着衣ができるかが問題となるよりは、清潔で季節感にあっているか）

が問題となるため、LASMIでは技能の適切さを評価しています。

3) 原則的に評価者による直接観察にもとづいて評価します。

ワークサンプル法で、統合失調症の慢性期にある人の能力を測定する際には、設定された評価場面での能力水準と、実際の社会生活場面での能力水準のズレの大きさが問題となります。また面接法では、自己評価と他者からの評価のズレが問題となります。

そこでLASMIでは、評価対象者の実際の生活を直接観察することによって評価します。しかし一人の評価者が、評価対象者の家庭生活・交遊関係・労働といった多岐にわたる生活場面を直接観察することは困難な場合があるため、5つの評価領域毎に評価情報を補完する方法を定めています。

4) 評価対象者の環境の保護性の違いに配慮しています。

直接観察により実際の社会生活場面を評価しても、個々の評価対象者が置かれている環境の保護性や要求水準の違いに配慮しないと、相対的な評価が困難になる場合があります。

そこでLASMIでは、評価基準を設定する際に、援助や助言をどの程度受けているかを基準に組み入れ、環境の保護性の違いをコントロールしました。

また「W/労働または課題の遂行」という評価領域では、環境により要求水準が大きく異なるため、評価項目を設定する際に課題状況なるべく特定し、その影響を受けないように配慮しました。その結果、課題状況の特定が困難と思われる「作業スピード」は項目からはずしました。

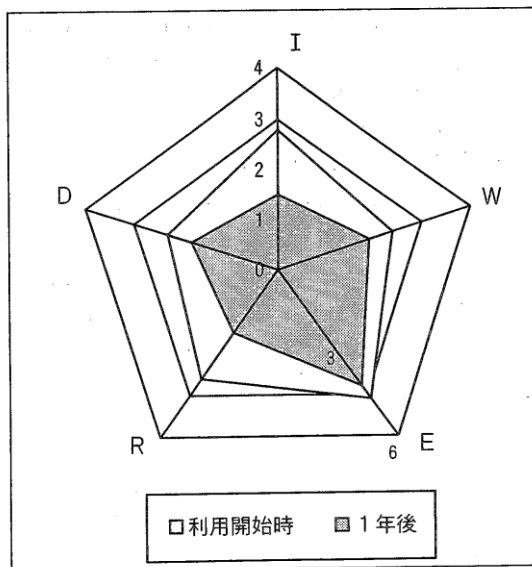
5) 評価結果は、得点プロフィールとして表すことができます。

各サブスケールの小計点を、設問数で割った平均点をもとに、評価対象者の生活障害の全般的な状況を、レーダーチャートによるプロフィールとして表すことができます。

また、サブスケールの各項目毎の得点プロフィールも表すことができます。

右のレーダーチャートは全般的な得点プロフィールの作成例です。

線で囲む面積が大きい程、全般的な障害が重いと判断できます。この例では、1年後の評価では、「I/対人関係」と「R/自己認識」の領域で障害が改善していることがわかります。



LASMI 評価項目

1. D (Daily living) / 日常生活

- 過去 1 ヶ月間の典型的な行動について、評価して下さい。
- 評価者自身が対象者の生活を直接観察できない場合は、
 - * 対象者の生活をよく知るものとの面接
 - * 対象者本人との面接
 を行ってください。
- 評価対象者が入院中で、社会資源の利用が制限されている場合は、(4)と記入してください。

① 身辺処理

D-1. 生活リズムの確立

- (0) 必要な時間に自分で起きることができ、自分なりの生活リズムが確立されている。
- (1) 時に寝過ぎることがあるが、だいたい自分なりの生活リズムが確立されている。
- (2) 時に、助言がなければ、寝過ぎ、生活のリズムを乱すことがある。
- (3) 起床が遅く、生活のリズムが不規則に傾きがち。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 生活が不規則で、助言や援助をしても全く改めようとしなないか、できない。

D-2. 身だしなみへの配慮—整容

- (0) 洗面、整髪、髭そり、入浴等を自主的に問題なく行なえる。
- (1) 他人に不潔感や、奇異な感じを与えない程度に自主的に行なえる。
- (2) 時に、助言がなければ、不潔感あるいは奇異な感じをあたえる。
- (3) 自主的にやろうとせず、不潔感や奇異な感じを与えることが多い。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしなないか、できない。

D-3. 身だしなみへの配慮—服装

- (0) おかしくない程度に清潔で季節感のあるものを、自分で選んで着ることが問題なくできる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。不潔感や奇異な感じはない。
- (2) 時に、助言がなければ、不潔感あるいは奇異な感じをあたえる。

- (3) だらしなく、不潔感や奇異な感じを与えることが多い。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしなないか、できない。

D-4. 居室(自分の部屋)の掃除やかたづけ

(直接、確認できない場合は、本人との面接により確認して下さい。また家族がかわりに行い、判断がつかない場合は、不明(9)として下さい。)

- (0) 必要に応じて (週に 1 回くらいは)、自主的に掃除やかたづけができる。
- (1) 回数は少ないがだいたい自主的にこなえる。
- (2) 時に、助言がなければ、ごみがたまり、部屋が乱雑になる。
- (3) 自主的にやろうとせず、いつも(2)の様な状態である。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしなないか、できない。

D-5. バランスの良い食生活

(直接、確認できない場合は、本人との面接により確認して下さい)

- (0) 偏りすぎない充分な量の食事をとることができる (外食、自炊、家族・施設からの提供を問わない)。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、援助がなければ、同じものばかり食べて食事が偏ったり、過食になったり、時に不規則になったりする。
- (3) いつも同じものばかりを食べたり、食事内容が極端に貧しかったり、いつも過食になったり、不規則になったりする。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしなないか、できない。

② 社会資源の利用

D-6. 交通機関

(直接、確認できない場合は、本人との面接により確認して下さい)

- (0) 未知の路線であっても、バス・電車等の交通機関を、自分で、もしくは他人に聞いて問題なく利用できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自分でできる。
- (2) 既知の路線なら自分で利用できるが、未知の路線では助言を必要とする。
- (3) ほとんど一人では交通機関を利用できない。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしなないか、一人ではまったくできない。

D-7.金融機関

(直接、確認できない場合は、本人との面接により確認して下さい)

- (0) 必要に応じて、郵便局や銀行を自分で問題なく利用できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自分でできる。
- (2) だいたいできるが、時に助言を必要とする。助言があれば、自分でできる。
- (3) ほとんど一人では金融機関を利用できない。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしないか、できない。

D-8.買物

(直接、確認できない場合は、本人との面接により確認して下さい)

- (0) 必要なものを適当な店を選んで、自分で探して買うことができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自分でできる。
- (2) だいたいできるが、時に、助言がないと、必要なものを購入せずにすましてしまうことがあり、あるいは、違うものを購入してしまうことがある。
- (3) 自分ではやろうとしないか、うまくできない。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしないか、できない。

③自己管理

D-9.大切な物の管理

(大切な物には財布・印鑑などの他、本人のみが大切にしている物も含まれます。)

- (0) めったに大切な物をなくしたり、忘れたりしない。
- (1) 時折、大切な物をなくしたり忘れることがあるが、生活する上で問題となるほどではない。
- (2) 時に、大切な物の置き場所を忘れたり、勘違いすることがあり、助言が必要なこともある。
- (3) しばしば、大切な物を置き忘れて、なくすことが多い。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く気をつけようとようとしな
いか、できない。

D-10.金銭管理

- (0) 金銭の計算と計画的な使用(1ヵ月くらいのやりくり)が自分で問題なくできる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自分でできる。
- (2) だいたいできる(1週間のやりくり)が、時に助言がないと使いすぎたり、使わなすぎたりする。
- (3) (2)で述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を

必要とする。

- (4) 助言や援助をしてもまったく改めようとしな
か、できない。

D-11.服薬管理

- (0) 適切に自分で管理している。
- (1) 時に飲み忘れることもあるが、助言が必要なほどではない。
- (2) 時に飲み忘れるので助言を必要とすることがある。
- (3) 飲み忘れや、飲みかたを間違えたり、拒薬することがたびたびある。強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしないか、できない。

D-12.自由時間の過ごし方

- (0) 人に勧められなくても、自由時間は友達とあったり、趣味をするなど、積極的に生活を楽しもうとしている(この場合の趣味は広く考え、積極的にあれば自分一人の時間を楽しむことなども含む。ただし没頭しすぎる場合は(2)(3)に該当する)。
- (1) 自由時間はテレビやラジオなどを見聞きするなど、受身的で限定されたものしかしようとし
ない。
- (2) 時に、助言がなければ、楽しみに没頭し過ぎる。あるいは興味が持続しないことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても、外界に興味を引くものがほとんどなく、全くやろうとしないか、できない。

2. I (Interpersonal relations) ／対人関係

- 過去1ヵ月間の典型的な行動について、評価して下さい。
- 会話(I-1～I-7)の評価では、近所の人、仕事場、病棟などでの会話を対象とし、家族や援助者などの特有の相手に対する会話は、ここでは評価しません。
- 評価者自身が対象者を直接観察できない場合は、
*対象者の生活をよく知るものとの面接を行い、対象者本人との面接のみで評価しないでください。

①会話

I-1.発語の明瞭さ

- (0) 会話をする時の発語が明瞭で状況に見合っ
て、声が十分に大きく話が聞き取りやすい。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる

- (2) 時に、助言がなければ、発語が不明瞭であったり、声が小さすぎたり、大きすぎたりして適切でない。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 発語がまったく不明瞭で、助言や援助をしても改めようとしないうか、できない。

I-2.自発性

- (0) 必要に応じて、誰に対しても自分から話せる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、挨拶や事務的なことでも、自分から話せないことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしないか、できない。

I-3.状況判断

- (0) 時間、場所、状況に相応しくない話題は、自分から避けることができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、相応しくない話題や特定の話題を一方的に繰り返すことで、他人に不快感や奇異な感じを与える。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

I-4.理解力

- (0) 相手が何を自分に伝えようとしているのか、ほぼ正確に理解できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、理解できず何度も聞き直したり、間違っただうに早合点したり、解らなくてもそのままに済ませようとする。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く理解しようとしないうか、できない。

I-5.主張

- (0) 自分が伝えたい要件・意思は、自分で相手に伝えることができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、伝えたいことを伝えられないことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。

- (4) 助言や援助をしても全くやろうとしないか、できない。

I-6.断る

- (0) 誘われても自分が都合の悪い時は、適切に自分から断れる。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、誘われると断れなかったり、断りかたが適切でないことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く断ろうとしないか、できない。

I-7.応答

- (0) 話しかけられれば適切に対応でき、会話を続けられる。
- (1) 話しはとぎれがちだが、(0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、話しかけられても、返事をしないことや、曖昧な合槌ですませることがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くしようとしないうか、できない。

②集団活動

I-8.協調性

- (0) 近所、仕事場、病棟で、他者と大きなトラブルをおこさずに行動をすることができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、他人の行動に合せられなかったり、周囲への配慮を欠いた行動をとる。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

I-9.マナー

- (0) 食堂や交通機関など公共の場所で、常識的なマナーを配慮でき、他人に奇異な感じや不快な感じを与えることはない。
- (1) (0)で述べたことがだいたい自主的にできる。
- (2) 時に、助言がなければ、常識的なマナーを配慮できず、他人に奇異な感じや不快な感じを与える。
- (3) (0)に述べたことができないことがよくあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

③人づきあい

I-10.自主的なつきあい

- (0) 必要に応じて、他人とのつきあいを自主的にできる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、他人との交わりを求められる場面を避けようとしたり、過剰にあわせすぎようとする。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

I-11.援助者とのつきあい

- (0) 困った時は、適切な援助者に、必要な範囲で援助を求めることができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、援助が必要な時に自分からは求めようとしなかったり、過度に援助者に頼りきってしまう。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

I-12.友人とのつきあい

- (0) 同性、同世代の友人を自分からつくり、継続してつきあうことができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、同性、同世代の友人を自分からつくり、継続してつきあうことができない。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全くつきあおうとしないうか、できない。

I-13.異性とのつきあい

(まったく異性との交際がない場合は不明(9)と記入して下さい)

- (0) 異性に対して適度な情緒的な関係を持つことができる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、異性に対して恐れったり、避けたり、攻撃的になったり、または強い執着を示す行動をとる。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

3. W (Work)/労働または課題の遂行

- 過去1ヵ月間の典型的な行動について、評価して下さい。
- 評価対象者が主婦・学生・デイケア利用者の場合は、その場面での課題の遂行で評価して下さい。
- 評価対象者が入院中の人で、評価すべき課題が設定されていない場合は、不明(9)と記入してください。
- 評価者自身が対象者を直接観察できない場合は、
*対象者の生活をよく知るものとの面接を行い、対象者本人との面接のみで評価しないでください。

W-1.役割の自覚

- (0) 欠勤・遅刻・早退の連絡をしなかったり、勝手に持ち場を離れることがない。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、欠勤・遅刻・早退の連絡をしなかったり、勝手に持ち場を離れることがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびできないことがあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

W-2.課題への挑戦

- (0) 新しい課題や過去に失敗した課題に対して、必要に応じて、自主的に挑戦する。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、新しい課題や過去に失敗した課題に対して、挑戦することを過度に避けることがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

W-3.課題達成の見通し

- (0) 必要とされる課題に対して、充分、見通しをたてて実行する。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、必要とされる課題に対して、見通しをたてずに実行に移すことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないうか、できない。

W-4.手順の理解

- (0) さほど複雑でない手順であれば、容易にのみこみ実行できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、手順をなかなか覚えられず、何度も確認したり、しばらく時間がたつと忘れてしまう。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-5.手順の変更

- (0) 慣れた手順が変更された時に、対応できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、慣れた手順の変更がしづらかったり、または変更の確認を必要とする場合に、確認せず自分で勝手に変更する。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-6.課題遂行の自主性

- (0) 自分のやるべきことが終わったら、必要に応じて他の人の所を手伝ったり、指示を仰げる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、自分のやるべきことが終わっても、言われるまで何もしていないことがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-7.持続性・安定性

- (0) 単純な作業であれば、労働または課題遂行の間は、安定したペースを持続できる。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、ペースが変化したり、集中できなかったりする。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-8.ペースの変更

- (0) 単純な手順であれば、相手や全体のペースに合わせて、自分のペースを変えられる。

- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、相手や全体のペースに合わせてペースの変更ができない。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-9.あいまいさに対する対処

- (0) 基準があいまいでも妥当な判断をして、作業の遂行に支障をきたさない。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、助言がなければ、基準があいまいで判断が求められるような課題では、作業の遂行にかなりの支障をきたす。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、強い助言や援助を必要とする。
- (4) 助言や援助をしても全く改めようとしないう、できない。

W-10.ストレス耐性

- (0) せかされたり、失敗を指摘されても、ひどく緊張したり、混乱することがない。
- (1) (0)で述べたことがだいたいできる。
- (2) 時に、適切な介入がなければ、せかされたり、失敗を指摘されると、ひどく緊張したり、混乱することがある。
- (3) (2)に述べたことがたびたびあり、適切な介入を必要とする。
- (4) 適切な介入があっても、せかされたり、失敗を指摘される状況には、いつも全く耐えられない。

4. E(Endurance & Stability)/ 持続性・安定性

- E-1 は過去1カ月、E-2 は過去1年間の経過を評価して下さい。
- 評価者自身が対象者の経過を直接観察していない場合は、
 - *信頼できる記録の参照
 - *対象者の生活をよく知るものとの面接を行ってください。

E-1.現在の社会適応度

下記の<表>「社会適応度尺度」(以下<表>と略す)において、過去1カ月の主たる状況を (0)~(5) のランクから選択して下さい。
判断に迷う場合は、「D」「I」「W」を評価した場合にあわせて判断してください。

<表>「社会適応度尺度」

A・適応	(0) 自立
	・病前と同様の生活 ・医師や周囲の支持を必要としない (服薬していても可)
	(1) 一応の自立
	・継続的に職業生活を営み経済的にも自立しているが医師や周囲の支持も必要とする。 ・家庭生活(家事・育児)は普通にできているが、医師や周囲の支持も必要とする。 ・学生生活は普通に送れているが、医師や周囲の支持も必要とする
	(2) 周囲の相当の支えがあれば一般の職場で働ける
B・保護的な環境では適応	・何とか一般の職場で働いているが、医師や周囲の相当の支持がなければ維持できない ・何とか普通の家庭生活を送れているが、医師や周囲の相当の支持がなければ維持できない ・何とか普通の学生生活を送れているが、医師や周囲の相当の支持がなければ維持できない
	(3) 過渡的・移行的段階あるいは施設適応
C・不適応	・共同作業所などの授産施設に通所している ・デイケアなどに通っている(週一回でも可)
	(4) 在宅
	・在宅で、社会的な役割(家事を含む)はほとんどしない
	(5) 入院

E-2.持続性・安定性の傾向

<表>で(0)(1)は、「A. 適応」
<表>で(2)(3)は、「B. 保護的な環境では適応」
<表>で(4)(5)は、「C. 不適応」

上記の定義に従って「A」「B」「C」の内から、過去1年間の主たる状況を評価し、次に、他のランクに移る時がなかったか評価して下さい。評価に迷う場合は、最近の状況を重視して下さい。

- (0) ここ1年間は、「A」であった。
(1) ここ1年間は、基調は「A」であるが、短期間(1カ月以内)「B」「C」に至る時もあった。
(2) ここ1年間は、「A」と「B」の間を揺れ動いていた。
(3) ここ1年間は、おおむね「B」にあった。
(4) ここ1年間は、「A」と「C」、または「B」と「C」の間を揺れ動いていた。
(5) ここ1年間は、基調は「C」にあるが、短期間(1カ月以内)「A」「B」に至る時もあった。

- (6) ここ1年間は、「C」にあった。

5. R(self-Recognition)/自己認識

- 過去1ヵ月間の言動をもとに、評価して下さい。
○ 評価者自身が対象者の言動を直接観察できない場合は、
*対象者本人との面接
*対象者の認識をよく知るものとの面接を行ってください。

R-1.障害の理解

- (0) 自らの障害を認め、それに見合った生活を送っている。
(1) (0)に述べたことが、だいたいできている。
(2) 指摘されれば、障害を認め、しかもそれに見合った生活を送っている。
(3) 指摘されれば、障害を認める部分もあるが、それに基づく現状に見合った生活を送っていない。
(4) 指摘されても、障害を全く否定するか、関心を示さない(障害を全く否定していれば、生活の送りかたの適否は問わない)。

R-2.過大な自己評価・過小な自己評価

- (0) 自己の生活能力(この評価表の「D」「I」「W」で評価した能力)を過大(小)に評価することはない。
(1) (0)に述べたことが、だいたいできている。
(2) 自己の生活能力を過大(小)に評価する傾向が見られる。しかし指摘されれば、その傾向を認めることができる。
(3) 自己の生活能力を過大(小)に評価する傾向が見られる。指摘されれば一旦は同意するが、結局その認識は変わらない。
(4) 明らかに過大(小)な自己評価の傾向が見られる。指摘されても全く認めようとししない。

R-3.現実離れ

- (0) 妄想などの世界を持っていると思えない。
(1) 妄想などの世界を持っているが、現実の世界と区別でき、そのことで現実生活が困難になることはない。
(2) 妄想などの世界を持っており、時々現実の世界と区別できず、助言がなければ、そのことで現実生活が困難になることがある。
(3) 妄想などの世界を持っており、しばしば現実の世界と区別できず、適切な介入を必要とする。
(4) 妄想などの世界を持っており、しばしば現実の世界と区別できず、適切な介入があっても、うけいれない。

陽性・陰性症状評価尺度(PANSS)マニュアル

Stanley R. Kay, Ph. D.
Lewis A. Opler, M. D., Ph. D.
Abraham Fiszbein, M. D.

翻訳 山 田 寛
増 井 寛 治
菊 本 弘 次



星 和 書 店

Seiwa Shoten, Publishers

*2-5 Kamitakaido 1-Chome
Suginamiku Tokyo 168, Japan*

重症度評価は、各項目 7 段階（「1. なし」「2. ごく軽度」「3. 軽度」「4. 中等度」「5. やや重度」「6. 重度」「7. 最重度」）に分類される。

陽性尺度（7 項目）

01. 妄想：Delusion

根拠がなく、非現実的で風変わりな確信。

面接中に表明された思考内容と、それが、社会関係や行動に及ぼす影響を評価する。

陰性尺度（7 項目）

01. 情動の平板化：Blunted affect

情動反応性の減少をさす。

表情、仕草、適切な感情表現や乏しさに表れる。

感情基調や情動反応性の身体的表現を面接時の観察に基づいて評価する。

総合精神病理評価尺度（16 項目）

11. 注意の障害：Poor attention

注意の集中困難をいう。

内的・外的な刺激により注意散漫となり、新しい刺激に対して注意を移したり、保持したり、構えたりすることに困難を示す。

面接中の所見に基づいて評価する。

13. 意志の障害：Disturbance of volition

思考、動作、行動、会話における自主的な開始、持続、および維持の障害。

面接中に認められる思考内容および行動を評価する。

資料 5 GAF（機能の全体的評定）尺度

GAF（機能の全体的評定）尺度

精神的健康と病気という 1 つの仮想的な連続体に沿って、心理的、社会的、職業的機能を考慮せよ。身体的（または環境的）制約による機能の障害を含めないこと。

コード（注：例えば、45、68、72のように、それが適切ならば、中間の値のコードを用いること）

100-91	広範囲の行動にわたって最高に機能しており、生活上の問題で手に負えないものは何もなく、その人の多数の長所があるために他の人々から求められている。症状は何もない。
90-81	症状がまったくないか、ほんの少しだけ（例：試験前の軽い不安）、すべての面でよい機能で、広範囲の活動に興味をもち参加し、社交的にはそつがなく、生活に大体満足し、日々のありふれた問題や心配以上のものはない（例：たまに、家族と口論する）。
80-71	症状があったとしても、心理的社会的ストレスに対する一過性で予期される反応である（例：家族と口論した後の集中困難）、社会的、職業的または学校の機能にごくわずかな障害以上のものはない（例：学業で一時遅れをとる）。
70-61	いくつかの軽い症状がある（例：抑うつ気分と軽い不眠）、または、社会的、職業的または学校の機能に、いくつかの困難はある（例：時にずる休みをしたり、家の金を盗んだりする）が、全般的には、機能はかなり良好であって、有意義な対人関係もかなりある。
60-51	中等度の症状（例：感情が平板的で、会話がまわりくどい、時に、恐慌発作がある）、または、社会的、職業的、または学校の機能における中等度の障害（例：友達が少ない、仲間や仕事の同僚との葛藤）。
50-41	重大な症状（例：自殺の考え、強迫的儀式がひどい、しょっちゅう万引する）、または、社会的、職業的または学校の機能において何か重大な障害（友達がいない、仕事が続かない）。
40-31	現実検討か意思伝達にいくつかの欠陥（例：会話は時々、非論理的、あいまい、または関係性がなくなる）、または、仕事や学校、家族関係、判断、思考または気分、など多くの面での粗大な欠陥（例：抑うつ的な男が友人を避け家族を無視し、仕事ができない。子どもが年下の子どもを殴り、家で反抗的で、学校では勉強ができない）。
30-21	行動は妄想や幻覚に相当影響されている。または意思伝達か判断に粗大な欠陥がある（例：時々、滅裂、ひどく不適切にふるまう、自殺の考えにとらわれている）、または、ほとんどすべての面で機能することができない（例：一日中床についている、仕事も家庭も友達もない）。
20-11	自己または他者を傷つける危険がかなりあるか（例：死をはっきり予期することなしに自殺企図、しばしば暴力的、躁病性興奮）、または、時には最低限の身辺の清潔維持ができない（例：大便を塗りたい）、または、意思伝達に粗大な欠陥（例：ひどい滅裂か無言症）。
10-1	自己または他者をひどく傷つける危険が続いている（例：何度も暴力を振るう）、または最低限の身辺の清潔維持が持続的に不可能、または、死をはっきり予測した重大な自殺行為。
0	情報不十分

業績

1. 著書

- 1) 大宮秀淑(2013): 認知行動療法-その理論と実践-, ベストナース 2 月号, pp59-63, 北海道医療新聞社, 北海道.

2. 学術論文

- 1) 大宮秀淑, 山下聖子, 宮田友樹, 畠山雪恵, 山家研司, 松本出, 松井三枝, 豊巻敦人, 傳田健三(2014) : 前頭葉/実行機能プログラム(FEP)を用いた認知機能改善療法(CRT)に関する実践的研究. 臨床精神医学, 43(10), 1525-1532.
- 2) 大宮秀淑, 山家研司, 松本出, 松井三枝, 傳田健三(2014) : 慢性期統合失調症患者に対する認知機能改善療法(CRT)の効果研究-前頭葉/実行機能プログラム(FEP)による症例報告-. 精神科治療学, 29(6), 811-816.
- 3) 宮島真貴, 大宮秀淑, 山下聖子, 松井三枝, 山家研司, 傳田健三(2014) : 前頭葉/実行機能プログラムが有効であった成人期自閉スペクトラム症の 1 例. 最新精神医学, 印刷中(2015 年公表予定).
- 4) 田坂智加, 大宮秀淑(2014) : 多職種チームによる食生活改善プログラムの実践-精神科入院患者に対する心理教育的アプローチ-. こころの健康, 印刷中(2015 年公表予定).
- 5) 大宮秀淑(2013) : 慢性期統合失調症患者に対する集団認知機能改善療法(CRT)の実践報告-error learning の必要性-. こころの健康, 28(2), 68-70.
- 6) 傳田健三, 大澤茉莉恵, 大宮秀淑, 井上貴雄, 佐藤祐基(2012) : 児童期の抑うつ-臨床的特徴と治療ガイドライン-. 精神科治療学, 27, 283-288.

3. 学会発表

- 1) Omiya Hidetoshi, Yamashita Kiyoko, Miyata Tomoki, Hatakeyama Yukie, Yambe Kenji, Matsumoto Izuru, Matsui Mie, Toyomaki Atsuhito, Denda Kenzo (2014): A practical study on Cognitive Remediation Therapy (CRT) using the Frontal/Executive Program (FEP) for patients with schizophrenia. XVI World Congress of Psychiatry, Madrid, Spain.
- 2) Denda Kenzo, Omiya Hidetoshi, Inoue Takao, Miyajima Maki (2014): Field survey of depressive symptoms, manic symptoms and autistic tendencies among elementary, junior and senior high school students in Japan. XVI World Congress of Psychiatry, Madrid, Spain.
- 3) 大宮秀淑, 畠山雪恵(2014): 前頭葉/実行機能プログラム(FEP)を用いた認知機能改善療法(CRT)に関する実践的研究. 第 33 回日本心理臨床学会, 横浜市.

- 4) 宮島真貴, 大宮秀淑, 宮田友樹, 山下聖子, 山家研司, 傳田健三(2014): 統合失調症と広汎性発達障害者における認知機能の比較, 第30回日本精神衛生学会, 札幌市.
- 5) 大宮秀淑, 益山桂太郎, 蓑島千晶, 北森久美子, 小河原千穂, 星川亜未, 熊谷陽介, 山内美寿穂, 橋本省吾, 山家研司, 向谷地生良(2014): 精神障害者リハビリテーションプログラムとしての当事者研究の有効性-単科精神病院における実践報告-, 第30回日本精神衛生学会, 札幌市.
- 6) 大宮秀淑(2014): 精神科病院で果たすべき心理職としての役割について-Generalistとしての立場から-, 第36日本アルコール関連問題学会, 横浜市.
- 7) 佐藤則行, 大宮秀淑, 中西智子, 反町道夫, 青木真理(2014): みちのく臨床その3-「みちのく」の持つ力を考える-, 第33回日本心理臨床学会, 横浜市.
- 8) 井上貴雄, 船越俊一, 大宮秀淑, 宮島真貴, 傳田健三(2014): 東日本大震災後の高校生における心理状態の変化-心理的支援による1年後の変化から-, 第30回日本精神衛生学会, 札幌市.
- 9) 大宮秀淑, 畠山雪恵(2013): 慢性期統合失調症患者に対する認知機能改善療法(CRT)の効果研究-前頭葉/実行機能プログラム(FEP)による症例報告, 第32回日本心理臨床学会, 横浜市.
- 10) 大宮秀淑, 畠山雪恵, 山家研司(2013): 慢性期統合失調症患者に対する集団認知機能改善療法(CRT)の実践報告-error learningの必要性を考える-, 第8回日本統合失調症学会, 浦河町.
- 11) Kenzo Denda, Hidetoshi Ohmiya, Maki Miyajima, Takao Inoue(2013): Relations with bipolar disorders, ADHD and ASD in childhood and adolescence, The 4th World Congress on ADHD, Milan, Italy.
- 12) Kenzo Denda, Hidetoshi Ohmiya, Maki Miyajima, Takao Inoue(2013): Phenomenology of children and adolescents with bipolar spectrum disorders in Japan. The 4th World Congress of Asian Psychiatry, Bangkok, Thailand.
- 13) 益山桂太郎, 大宮秀淑, 蓑島千晶, 池田陽子(2013): 依存症に対するワークブックを用いた入院治療プログラムの開発と効果に関する研究, 第32回日本社会精神医学会, 熊本市.
- 14) 田坂智加, 大宮秀淑(2012): 慢性期入院患者を対象とした食生活改善プログラムの実践-多職種チームによる患者との関わり-, 第28日本精神衛生学会, 小金井市.
- 15) 高橋宏明, 気仙ふき, 籠橋美知子, 青木真理, 大宮秀淑(2012): みちのく臨床その2-「みちのく」の復興を考える-, 第31回日本心理臨床学会, 日進市.

4. 社会的活動

- 1) 精神障害者家族会白石むつみ会研修会(2014): 認知矯正療法について, 札幌市.

- 2) 医療法人社団北海道恵愛会札幌南一条病院研修会(2014): 労働者のストレスとセルフケア, 札幌市.
- 3) 札幌学院大学人文学部合同講演会(2014): こころのメンテナンス-自分のこころとうまく付き合うために-, 江別市.
- 4) 東北生活文化大学高等学校エクステンション講座(2014): 臨床心理士ってどんな仕事?, 仙台市.
- 5) 札幌児童青年臨床精神医学研究会(2013): 統合失調症患者に対する前頭葉/実行機能プログラム(FEP)を用いた認知機能改善療法(CRT)に関する実践的研究, 札幌市.
- 6) 特例社団法人日本精神科看護技術協会認知行動療法を学ぶ研修会(2013): 認知行動療法-その理解と実践-, 帯広市.
- 7) 特例社団法人日本精神科看護技術協会看護者のための認知行動療法研修会(2012): 認知行動療法とは-その理解と実践-, 旭川市.
- 8) 特例社団法人日本精神科看護技術協会北海道支部出前講座(2012): 高齢者のうつ予防, 札幌市.