

． 分担研究報告書

2. 重症精神障害者に対する認知機能リハビリ テーションと個別援助付き雇用の複合による 就労支援研究

重症精神障害者に対する認知機能リハビリテーションと 個別援助付き雇用の複合による就労支援研究： 臨床関連アウトカムおよび就労関連アウトカムに関する報告

研究分担者：○佐藤さやか¹⁾

研究協力者：山口創生¹⁾，下平美智代¹⁾，市川健¹⁾，種田綾乃¹⁾

研究協力機関：国立精神・神経医療研究センター病院，国立国際医療研究センター国府台
病院，東北福祉大学せんだんホスピタル，帝京大学医学部付属病院，ひだ
クリニック，長岡ヘルスケアセンター（長岡病院）

1) 独）国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 社会復帰研究部

要旨

我が国においても精神障害をもつ人への地域生活支援が定着しつつある中、就労支援に関するニーズが大きくなっている。

海外においては地域ベースの支援として援助付き雇用（Supported Employment: SE）とよばれる技法が発展している。SE は複数の RCT デザインによる効果検討研究によって精神障害者の就労向上などについて効果が示唆されており、精神障害者の支援として推薦すべき心理社会的治療のうちの 1 つに挙げられている。加えて近年では SE の効果をより高めるリハビリテーション技法として Cognitive Remediation（CR）が注目されており、McGurk, et al.（2005、2007）は SE と CR の組み合わせによる支援が神経心理検査等の臨床関連指標だけでなく就労関連指標（就労数、就労時間、総賃金、1 月あたりの時間、1 月あたりの賃金）にも効果があったことを示唆している。

我が国においても McGurk, et al.（2005）を参考に H21～23 年厚労科研池淵班で SE と CR の組み合わせによる支援の効果検討が実施され、SE に CR を付加することで SE のみを実施するより臨床関連指標と就労関連指標の双方に良い影響がみられることが示唆された。

このように援助付き雇用は国内外で良好なアウトカムを示しており、今後国内での普及が望まれる。そのためには国内の社会システムに合った援助付き雇用のモデルを開発し、その有効性を明らかにすることが必要である。

そこで本研究では、国内の多くの地域で実施可能な「日本版援助付き雇用モデル」を開発すると、で開発された「日本版援助付き雇用モデル」を普及させるため、その有用性についてエビデンス示すこと、の 2 点を目的とした。

本稿では上記のうち の効果検討について結果を報告した。

まず対象者であるが、6 サイト合計 111 名から文書による同意が得られ、無作為割付によって認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる就労支援を受ける群（CR+SE 群）と仲介型就労支援のみをうける群（仲介型群）の 2 群に振り分けられた。その後両群で研究対象外のものや同意撤回者が生じ、分析対象者は CR+SE 群 47 名、仲介型群 47 名、合計 94 名となった。この 2 群においてベースライン時の患者属性や臨床的評価には GAF 得点を除いて有意差はなく、割付は概ね成功したものと思われた。

臨床関連指標について各評価測度の得点についてベースライン時、4 ヶ月時、12 ヶ月時の推移を群別に検討するため群と時期を独立変数、各評価測度得点を従属変数とし、GAF 得点については繰り返しのある二元配置分散分析、その他の変数はベースライン時に両群間で有意差がみられた GAF 得点を共変量として投入する繰り返しのある二元配置共分散分析を実施した。この結果、GAF 得点、BACS の言語性記憶、作業記憶、文字流暢性、符号課題および総合得点について交互作用に有意差がみられた (GAF 得点: $F=6.569, p<.01$, 言語性記憶: $F=4.674, p<.05$, 作業記憶: $F=3.971, p<.05$, 文字流暢性: $F=6.240, p<.01$, 符号課題: $F=6.771, p<.01$, Composite Score: $F=6.753, p<.01$)。これらの変数について単純主効果の検討を行った結果、群ごとにみると CR+SE 群では認知機能リハビリテーション (CR) を受けた前後であるベースライン時と 4 ヶ月後で仲介型群と比べて有意に得点が改善しており、12 ヶ月後でもその改善が維持されているかさらに得点が改善していた。また時点ごとの比較ではまず GAF 得点についてはベースライン時と 4 ヶ月時で仲介型群が CR+SE 群と比べて有意に得点が高かったが、12 ヶ月後時点では CR+SE 群の得点の上昇によって両群の有意差がなくなった。次に BACS の各下位領域の得点については 4 ヶ月後時点では言語性記憶、作業記憶、符号課題および総合得点で、また 12 ヶ月後点では BACS の言語性記憶、作業記憶、文字流暢性、符号課題および総合得点で CR+SE 群は仲介型群と比べて有意に得点が高かった。以上のことから、CR+SE 群は CR によって認知機能の多くの下位領域と全般的な認知機能が改善し、なおかつ CR が終了後もその改善が維持されていたことが示唆された。認知機能の改善によって対象者の生活に良い変化がもたらされ、これが全般的機能の評価である GAF 得点の上昇につながったと考えられる。精神症状については両群とも 3 時点で大きな変化はなく、CR や就労支援の精神症状に対する影響は見られなかったがこれは先行研究の知見とも一致する結果であった。

さらに群間の就労関連指標には大きな差が見られた。就労率について CR+SE 群は仲介型群と比べて有意に多い対象者が就労して、全体の 63.8% が就労していた。CR+SE 群は研究開始から 3~4 ヶ月間は CR と就労準備活動のみを行い、地域における求職活動はしないことがプロトコルで定められていたことから、実質的には 8~9 ヶ月間の間に上記の就労率を達成したことになる。加えて、就労したものの就労回数、雇用契約を結んでいた期間である合計就労期間、実際に働いた日数である合計就労日数のいずれも CR+SE 群は仲介型群と比べて多く、また長かった。さらに両群の就労したものについて離職回数を検討すると、両群間に有意差はなかった。これらのことから、本研究で実施された認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる就労支援は重い精神障害をもつ人の就労とその維持に対して効果的であることが示唆された。

最後に本研究を遂行する過程で 6 つの研究協力機関はその支援体制から 3 つの支援タイプに分類することが可能であった。このため副次的に支援タイプ別にも就労関連指標について整理した結果、CR+SE 群の就労率がもっともよかった支援タイプは、「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプである国府台・仙台サイトであり (就労率 100%) であり、次いで就労率がよかったのは「医療機関に就労支援員を配置」する支援タイプの小平・ひだサイトであった (就労率 50%)。これらのことから、1 つの機関内に就労支援専門員と生活支援員の両方が所属することは重い精神障害をもつ人の就労支援を実施する際に重要であると考えられた。

今後は平成 30 年 4 月には精神障害者の雇用義務化等の制度変更にむけて、研究班による活動から得られた知見をまとめ、全国に普及可能な『『日本版援助付き雇用モデル』のガイドライン』を作成し、認知機能リハビリテーションや援助付き雇用の普及を行っていく予定である。

A．研究の背景

我が国においても精神障害をもつ人への地域生活支援が少しずつ定着しつつある中、支援の内容も単に「医療機関から退院して地域で暮らす」ための支援から、より多様な支援が求められるようになってきている。この中でもひととき大きなニーズと考えられるのが就労に関連する支援である。

平成 18 年に実施された「身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査」¹⁾によれば、精神障害をもつ人の就業率は 17.3%に過ぎず、身体障害者の 43.0%、知的障害者の 52.6%と比べて低い割合にとどまっている。また、就業していないもののうち 62.3%が就業を希望しているが、実際に求職活動を行っているのはその半数程度（50.7%）となっており、多くの精神障害者が働くことを希望しているにもかかわらず、実際には就職することに加え、そのための支援を受けることすらままならない実態が明らかとなっている。

1970 年代に脱施設化を終え、精神障害者の地域生活支援があたりまえのこととなっている欧米においては、就労支援のための多様なプログラムや支援技法が開発されている²⁾。中でも個別性を重視した職場開拓、素早い求職活動、就労の維持に対する支援の実施、就労支援と精神保健サービスの統合などをキーエレメントとした援助付き雇用（Supported Employment: SE）とよばれる技法は複数の RCT デザインによる効果検討研究によって精神障害者の就労率や就労期間、賃金などについてその効果が示唆されており、精神障害者の支援として推薦すべき心理社会的治療のうちの 1 つに挙げられている^{3,4)}。

さらに近年、援助付き雇用の効果をより促進させるための試みとして、他の支援技法との組み合わせに関する効果検討も実施されている⁵⁾。その一つが Cognitive Remediation（CR）との組み合わせによる支援である⁴⁾。

Cognitive Remediation とは永続性や般化をゴールとして認知過程の改善を目的とした行動的トレーニングに基づく介入法であり⁶⁾

SE に付加することによって SE のみで実施するよりも就労関連指標に効果があることを示唆されている。例えば McGurk, et al.(2005) は Thinking Skills for Work Program と称する就労支援プログラムを開発し、この中で CR と SE を組み合わせによる支援を実施し、その効果を検討している。この結果、SE に CR を付加して実施群（CR+SE 群）は SE のみで支援した群（SE 群）と比べて、研究開始から 3 ヶ月後の遂行機能、言語性記憶、全般的認知機能といった神経心理検査や精神症状が有意に改善したことに加え、研究開始から 1 年後の就労関連指標（就労数、就労時間、総賃金、1 月あたりの時間、1 月あたりの賃金）も有意に高かったことを報告している。また研究開始後 2～3 年の追跡調査でも同様の傾向がみられたことも報告している⁸⁾。

こうした知見を踏まえ、我が国においては平成 21 年から平成 23 年にかけて厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究精神分野）精神障害者の認知機能障害を向上させるための「認知リハビリテーション」に用いるコンピュータソフト[Cogpack]の開発とこれを用いた「認知機能リハビリテーション」効果検討に関する研究（研究代表者：池淵恵美，以下厚労科研池淵班）が実施された。この研究では、全国 11 の多施設共同研究が参加し、McGurk, et al.(2005)とほぼ同様の研究プロトコルによる効果検討が実施された。この結果、認知機能リハビリテーションの前後比較では、CR+SE 群にのみ言語性記憶、作業記憶、処理速度や全般的な認知機能に有意または有意傾向の改善がみられた。また就労支援開始から 1 年間の就労率は CR+SE 群は 40%、SE 群では 29%、また同期間の平均就労日数は CR+SE 群は 67.81±104.21 日、SE 群では 44.02±91.79 日と統計的な有意差を見いだすにはいたらなかったものの CR+SE 群は SE 群に比べて良好な成績を収めた⁹⁾。

以上のように国内外の先行研究において、援助付き雇用や認知機能リハビリテーションの有用性が示されており、冒頭で述べたよう

な精神障害をもつ人の「働きたい」というニーズの顕在化や増大に応えるためにも、こうした技術の普及が国内における喫緊の課題と言える。そのためには我が国の社会システムにあった援助付き雇用モデルの開発が必要である。

精神障害をもつ人への就労支援を考えると、そこに関わる制度や支援は精神保健の枠組みにとどまらず、労働や産業の領域との連携が求められる。

例えば、厚労科研池淵班の研究参加施設には東京大学医学部附属病院デイホスピタルや帝京大学医学部附属病院精神科デイケアなどハローワークや就労・生活支援センターなど労働領域の専門機関とも連携し、長年精神障害をもつ人への就労支援に取り組み、成果を挙げてきた機関が含まれていた。これらの機関で実施されてきた就労支援と海外における援助付き雇用の取り組みはその理念や支援技法など多くの共通点があった。一方、障害者差別禁止法によって障害をもつ人に特化した雇用制度を持たない米国に対して我が国では障害者雇用制度の活用と前提に支援制度が構築されている。このため我が国で援助付き雇用モデルを開発し、これを普及させるためにはシステムの違いに対応するための改訂が必要と考えられた。

また、上記の改訂版援助付き雇用モデル(本研究班では「日本版援助付き雇用モデル」と呼称する)の普及を目指す場合、これと従来我が国の医療機関やハローワーク、就労支援機関の多くで実施されてきたいわゆる仲介型(ブローカー型)とを比較して就労率などのアウトカムに良好な結果が得られるか検討する必要がある。宇津木(2010)は「現在の日本の就労支援は、『train then place(訓練してから就労)』というのが一般的であり、職業リハビリテーションは従来通りの就職前の相談・評価・準備訓練・就職斡旋などに重点が置かれ、フォローアップなど就職後の援助は短期間に限定されている」と指摘し、援助付き雇用の一形態である Individual Placement

and Support:(IPS)を我が国に導入するための課題について整理している。そこでは「train then place」から「place then train」への体制転換や最低賃金の保証された労働契約と多様な就労形態の必要性など、現状と比べて大幅な支援理念や支援制度の転換を伴うと思われる提案がなされており、こうした大幅なシステムチェンジを行おうとする際には、我が国におけるエビデンスが求められると思われる。

そこで本研究では、

海外における援助付き雇用や国内で行われてきて優れた就労支援を踏まえ、国内の多くの地域で実施可能な「日本版援助付き雇用モデル」を提示すること

で開発された「日本版援助付き雇用モデル」を普及させるため、その有用性についてエビデンス示すこと

の2点を目的とすることとした。

本稿では、上記研究の中でもの比較研究に関する結果を詳述する(に関する取り組みについては本報告書とは別にガイドラインの作成を予定している)。なお、上記に照らすと、A:新たに開発する「日本版援助付き雇用モデル」による就労支援とB:従来行われている仲介型就労支援、というように就労支援技法に絞った比較を行うことが定石であろうと思われる。しかし、先述したように援助付き雇用は認知機能リハビリテーションと組み合わせて行うことによって、よりその効果が高まることが示唆されている。また近年、海外における心理社会的支援技法を取り上げた臨床研究では、個別の支援技法を別々に検討することだけでなく、すでにエビデンスの示されている複数のプログラムが含まれる包括的な支援と従来実施されている支援を比較することによって、Real-Life Settingにおける実現可能性などを検討する流れも見られる。

本研究班は厚生労働科学研究費補助金 難病・がん等の疾患分野の医療の実用化研究事業(精神疾患関係研究分野)によるものであ

り、学術的な貢献に加えて、実際の臨床活動に資する実現可能・普及可能なシステムや技術の開発が要請されている。

これらの状況を鑑み、本研究では個別の支援技法の有効性を追求するのではなく、認知機能リハビリテーションと「日本版援助付き雇用モデル」による就労支援を包括的な1つの支援技法ととらえ、これと従来行われている仲介型就労支援との比較、という枠組みの研究計画となっている点を申し述べる。

以下、本報告書の他の分担研究者によって報告される認知機能リハと援助付き雇用の組み合わせによる就労支援研究は、本プロトコルにのっとったものである。また、本研究は研究班内では通称「B班」と呼称されている。他の報告書中でそのように呼称される場合、本研究を指しているので留意されたい。

なお、以下の研究プロトコルに関しては、国立精神・神経医療研究センターにおける倫理委員会で承認を受けている。

B. 方法

1) 協力機関

多職種アウトリーチチーム研究同様に、国立精神・神経医療研究センター病院、国立国際医療研究センター 国府台病院、東北福祉大学 せんだんホスピタル、帝京大学医学部附属病院の4つが、核となる研究サイト（コアサイト）として参加した。加えて、ひだクリニック（千葉県流山市）および長岡病院（京都府長岡京市）が本研究のみの研究協力機関として参加した。

2) 対象者の選定方法

(1) 対象者

選択基準

- ・研究協力施設に外来通院中であること
- ・主診断が統合失調症、双極性障害、大うつ病であること
- ・年齢が20～45歳であること
- ・研究開始時に就労を希望しているもの
- ・一定の認知機能障害が認められるもの

（BACS-Jでスクリーニング、詳細は後述）

除外条件

- ・主診断が知的障害、発達障害、人格障害、てんかん性障害、認知症、てんかん性障害以外の脳器質性疾患、薬物依存、アルコール依存、であるもの（主診断が統合失調症、双極性障害、大うつ病でこれらの疾患を合併している場合の研究参加は妨げない）
- ・文書による同意が得られないか、同意に問題のある者

(2) エントリーの時期

平成23年10月～平成23年12月までにかけて、各研究サイトの外来部門にて対象者の募集をかけた。募集は外来待合室におけるポスター掲示、リーフレット配布、外来主治医への対象者の推薦依頼などによって行った。

(3) エントリーの流れ

研究説明本研究は各研究サイト内の対象者を無作為割り付けにて介入群、対照群に振り分けるRCTデザインを採用した。

対象者のエントリーおよび割り付けの流れは以下である。

研究対象者の募集に応じた研究対象者候補者に対して個別もしくは集団にて研究の説明を実施し、その後研究に参加の意思を示したもののから文書による同意を得た。

同意を得た者に統合失調症をもつ人のための神経心理検査である Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia 日本語版（以下 BACS-J）の下位検査である符号課題と流暢性課題を用いてスクリーニングを実施した。スクリーニングのカットオフポイントはそれぞれ健常群の平均値から-0.5SD以下に設定した。

同意が得られ、なおかつスクリーニングを通過したもの（一定の認知機能障害が認められるもの）を性別、年齢、スクリーニング課題（BACS-Jの符号課題および

び流暢性課題)で層別化した上で乱数による無作為割り付けを実施し、介入群および対照群に割り付けた。

3) 介入方法

(1) 介入群 (=認知機能リハおよび援助付き雇用モデルによる就労支援に参加する群)

「Cogpack」日本語版を用いた認知機能リハビリテーション

厚労科研池淵班において開発された認知機能リハビリテーション専用ソフト「Cogpack」日本語版を使い、McGurk, et al. (2005,2007) で実施された「Thinking Skills for Work Program」を参考に下記の認知機能リハビリテーションを実施^{7,8)}。

- ・ 1 回 45 ~ 60 分、週 2 回、全 24 回実施。概ね 3 ヶ月 (12 週間) で終了する。
- ・ 最初の 6 セッションで 注意、 集中、 作業速度、 学習、 記憶、 遂行機能の 6 領域を網羅する。
- ・ その後は対象者の嗜好や支援者の判断で必要と考えられる領域を優先しながら、繰り返しこれらの領域のトレーニングを行う。
- ・ コンピュータトレーニングと実際の就労場面もしくは生活場面の橋渡しを行い、対象者の就労への希望やモチベーションをすくいあげるグループ (言語グループ) をコンピュータトレーニングと並行して週 1 回 60 分程度実施する。

就労準備活動

履歴書の書き方や面接の練習など、求職活動をはじめの上でのごく一般的な準備を集団または個別で実施。介入内容を統一する意味で上記の活動を最低 4 回は実施することとしたが、後述のとおり、各研究サイトによって実施する期間が異なっていることから、この 4 回の実施間隔についてはそれぞれのサイトの事情で設定可、とした。

日本版個別援助付き雇用モデルによる就労支援

【本研究班で実施する日本版個別援助付き雇用モデルのミニマム・リクワイアメント】

・ Place then Train モデルであること

→機関内での準備活動は必要最低限におさえ、できるだけ早く実際の仕事の場での体験やトレーニングを提供する

・ ケアマネジメント (=個別性を重視した支援) を提供していること

→利用者のニーズや希望にもとづき、ストレスを重視したアセスメントやケアプラン作成を実施

→地域生活支援・就労支援に軸においた薬物調整や疾病コントロール (=地域における医療) が相談可能な体制であること

・ 生活支援を担当する CM と就労支援担当者 (ES) との間に密接な情報交換があること
所属機関の異同や定期的なミーティングの有無、頻度は問わない

・ 最低限、就労支援担当者がアウトリーチサービス (企業訪問、同行支援、ジョブコーチなど就労維持のための支援) を実施すること

CM もアウトリーチできればより良いが必須とはしない。

【本研究班で実施する日本版個別援助付き雇用モデルで必ず実施すべきサポートおよびアクション】

・ 認知機能リハビリテーションと就労準備活動が終了後は地域における仕事探しを開始する (対象者の就労へのモチベーションを尊重し、就労準備をだらだらと続けることはしない)。

今回の介入では認知機能リハと就労準備活動の前後で神経心理検査など臨床関連指標の評価を行うことになっており、ここに求職活動の影響を及ぼさないため、認知機能リハおよび就労準備活動と求職活動は同時に行わない、というプロトコルとなっている。これはあくまで研究プロトコル上設定した条件である。研究班としては、臨床的には認知機能リハおよび就労準備活動と求職活動を同時に実施することは可能であり、

ケースによってはそのほうが望ましいことも多々あると認識していることを強調しておく。

- ・ 仕事探しは、ケアマネージャと就労支援の専門家がチームを組んで支援を行う。ケアマネージャは少なくとも1週間に1回は面接や電話による相談を行う。
- ・ 仕事探し中は、実際の仕事探し活動（ハローワークに行く、求人雑誌やチラシを見る、企業見学に行く、実習に参加する、合同面接会に行く、等）を少なくとも2週間に1回は実施できるようにケアマネージャもしくは就労支援の専門家が援助する。必要に応じて地域への同行（アウトリーチ）を積極的に実施する。
- ・ 仕事探し中には、少なくとも2週間に1回は同時期に求職活動に対象者が集まって、近況報告や仕事に関する相談が行えるようなグループを実施する（就労グループ）。
- ・ 仕事の維持期は、仕事開始当初は週1回以上、慣れてきてからも少なくとも2週間に1回以上はケアマネージャとの面接や電話での相談を行うことを少なくとも6ヶ月続ける。
- ・ 仕事の維持期には就労グループへの参加を1ヶ月に1回行うことを奨励する。
- ・ 必要があれば、転職について相談に乗る。

以上のプロトコルについてまとめたものを表1に示す。

(2) 対照群（＝ブローカー型による就労支援に参加する群）

研究協力施設である医療機関内に就労支援担当者を1名配置し、この担当者がいわゆるブローカー型の就労支援を実施。面接は月に1回定期的に実施し、その時々に対象者のニーズに合わせて最善と思われる機関にリファールを行う。ブローカー型支援の結果、リファール先の地域の就労支援機関においてケアマネジメントが実施されるケースも当然想定されるが、これは妨げない

→月1回の定期的な面接が保証されている点などから対照群であったとしても従来の就労

支援より良質の支援が実施されることになるが、倫理的な配慮から上記のようなプロトコルとなった。

4) 調査測定

使用する尺度や評価は下記の通りである。

(1) 症状・機能評価

利用者の症状・社会機能評価を測定するものとして以下の尺度を用いた（特に記述のないものはベースライン時および約4ヶ月後に評価）。

病前の知的機能：JART(Japanese Adult Reading Test) ベースラインのみ¹⁰⁾

精神症状：PANSS¹¹⁾ (Positive & Negative Syndrome Scale) (統合失調症の方)もしくはHAM-D¹²⁾ (うつもしくは双極性障害の方)

機能の全体的評価：GAF¹³⁾ (Global Assessment of Functioning Scale)

社会生活能力：LASMI (精神障害者社会生活評価尺度)¹⁴⁾

認知機能：BACS-J(Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia Japanese Version)¹⁵⁾

作業能力：ワークサンプル幕張版「数値チェック」「ナプキン折り」¹⁶⁾

(2) 利用者に対する自記式調査

利用者の主観的QOLや就労に対する動機付けについて把握するため以下の尺度を用いた（ベースライン時・ベースラインから約4ヶ月後・同1年後、介入群のみ同1年4ヶ月後に評価）。

生活時間の構成（国民生活基礎調査をもとに質問紙を構成した）

就労に対する動機付け尺度¹⁷⁾

(3) カルテによるアウトカム調査

以下の指標についてカルテに基づき情報を収集することとした。

ベースライン時に情報収集

性別・年齢・教育年数・生活形態・日中の居場所・ICDによる診断名・初発年月・初診年月・過去6ヶ月、12ヶ月の職歴の

有無と有の場合の雇用形態

ベースライン時、ベースラインから約 4 ヶ月後、同 1 年後に情報収集

(すべて当該調査時点の)入院月数・デイケア利用歴と月数・薬物療法の内容等

(4) 医療経済的評価

医療経済的な評価を行うため、A 班と同様に以下の 3 種類を用いてデータを収集する。

レセプト調査

サービスコード：利用者に対して提供したサービスの内容や量・人的コストを把握するため、サービスコードを用いて利用者およびその関係者への支援内容を記録する。なお、サービスコード票には以下の情報が含まれる：サービスを提供した日時、サービス提供時間・場所、移動時間、サービスを提供したスタッフの職種、サービス内容、診療報酬/障害者自立支援法上報酬位置づけ、スタッフの自己負担。

CSRI-J：利用者が使用している福祉サービスや所得保障制度など、レセプトからは収集できないコストに関するデータを測定する調査ツール^{18,19)}。A 班と異なり、介入群・対照群ともに 1 ヶ月ごとに評価、就労の有無や期間、仕事の内容など就労関連指標はこの調査票をもって情報収集を行う。((4)については山口による別稿にて報告)。

本項で述べた調査測度(=臨床関連指標、就労関連指標、および医療経済関連指標)の評価スケジュールについて図 1 に示す。

以上の調査表の詳細は別添を参照のこと。

5) 研究デザインと分析方法

本研究では Randomized Controlled Trial (RCT) デザインを採用している。研究の主な目的は群間の比較であり、主に実施する分析は群と時期を独立変数、各調査測度で得られたデータを従属変数とする分散分析である。

加えて、本研究は 6 つの研究協力機関の多施設共同研究であり、支援サイトごとの研究

体制を精査した結果、6 つのサイトが医療機関と就労支援機関が緊密な連携を実施、医療機関の中に就労支援専門員を配置、就労支援機関の中に生活支援員を配置の 3 つの支援タイプに分類可能と思われた。このため副次的なデータとしてサイトと各調査測度で得られたデータのクロス集計を実施し、支援タイプごとの就労関連指標についても精査を行う。支援タイプと該当する研究協力機関を表 1 に示す。

C. 結果

・群別の検討

1) 対象者のフロー

各サイトで説明会を実施し 6 サイトにおいて合計 111 名から文書による同意が得られ、無作為割付によって認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる就労支援を受ける群(CR+SE 群) 57 名と仲介型就労支援のみを受ける群(仲介型群) 54 名の 2 群に振り分けられた。その後 CR+SE 群で研究対象外のもの 4 名、同意撤回者 6 名が、また仲介型群では研究対象外のもの 3 名、同意撤回者 4 名が生じ、それぞれのケースから得られたデータは分析データから除外された(研究対象外のものについてはベースライン時データの一部を収集時に研究対象外であることが判明したため、この時点で除外、同意撤回を表明したものについては同意撤回の意思を表明した時点からベースライン時にさかのぼりこの間に得られたデータをすべて除外)。この結果ベースライン時点での分析対象者は CR+SE 群 47 名、仲介型群 47 名、合計 94 名となった。

また研究活動が進む間に CR+SE 群では転居や外来受診の拒否等で研究で定める支援は中断したものの対象者から同意撤回はなかったため対象者の協力が必要ない一部の調査(主にカルテ調査等)を続行したもの(以下、サービス中断調査続行ケース)が 1 名、死亡したもの 2 名が、また仲介型群ではサービス中断調査続行ケースが 1 名生じた。これらの

ケースについては、得られたデータはすべて分析に含めた。しかしすべての時点でのデータがそろわない分析に含めることができない反復測定による分析ではケースごと除外された。同様に一時的な症状悪化やその他の対象者都合によって一部の評価を実施できなかったケースについてはその部分が欠損値となるため反復測定による分析ではケースごと除外された。対象者のフローについて図 2 に示す。

2) 群間の等質性の検討

(1) カルテ調査に基づく患者背景

性別および診断：群と性別および診断についてそれぞれ 2 (群) × 2 (男性・女性) および 2 (群) × 3 (統合失調症、うつ病、双極性障害) の χ^2 検定を実施した。この結果、群間に有意差はなかった (表 1)。

年齢・罹病期間 (年)・累積入院期間 (月)：群を独立変数、年齢・罹病期間 (年)・累積入院期間 (月) の各変数を従属変数として、t 検定を実施した。この結果、群間に有意差はなかった (表 1)。

(2) 臨床的評価

PANSS・GAF・LASMI・JART：群を独立変数、PANSS (陽性症状、陰性症状、総合精神病理評価)・GAF、LASMI (対人関係領域、労働領域)・JART (全 IQ)、過去 1 年間の就労日数、就労もしくは求職活動に対する動機づけ尺度得点の各変数を従属変数として、t 検定を実施した。この結果、GAF について仲介型群のほうが CR+SE 群より有意に得点が高かった。このほかの変数については、有意差はなかった (表 1)。

3) 認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる支援と仲介型就労支援の比較

図 1 にある評価スケジュールのうち、各群とも研究開始から 12 ヶ月までのデータ (ベースライン時、4 ヶ月時、12 ヶ月時の 3 時点に

おけるデータ) を用い、以下の分析を実施した。なお以下の分析では、ベースライン時に有意差のあった GAF 得点を共変量として投入した (GAF そのものの分析を除く)。

(1) 症状・機能評価

PANSS：群と時期を独立変数、PANSS の陽性症状得点、陰性症状得点、総合精神病理得点、合計得点の各変数を従属変数、ベースライン時の GAF 得点を共変量として繰り返しのある二元配置共分散分析を実施したこの結果、いずれの変数についても交互作用に有意差はなかった (図 3-6)。

GAF：群と時期を独立変数、GAF 得点を従属変数として繰り返しのある二元配置分散分析を実施した。この結果、交互作用に有意差が見られた (交互作用 $F=6.569$, $p<.01$)。さらに単純主効果の検討を行ったところ、群の単純主効果では CR+SE 群の 12 ヶ月時がベースライン時および 4 ヶ月時と比べてそれぞれ有意に得点が高く (ベースライン時 vs 12 ヶ月時: $p<.001$; 4 ヶ月時 vs 12 ヶ月時: $p<.05$)、時期の単純主効果ではベースライン時と 4 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも有意に得点が低かった。その他の時点では有意差はなかった (いずれも $p<.05$; 図 7)。

LASMI：群と時期を独立変数、LASMI の対人関係領域と労働領域の各変数を従属変数、ベースライン時の GAF 得点を共変量として繰り返しのある二元配置共分散分析を実施したこの結果、いずれの変数についても交互作用に有意差はなかった (図 8, 9)。

(2) 認知機能評価

BACS-J：群と時期を独立変数、BACS の各下位領域の z 得点および Composite Score 得点を従属変数、ベースライン時の GAF 得点を共変量としてとして繰り返しのある二元配置共分散分析を実施した。この結果、言語性記憶、作業記憶、文字流暢性、符号の各課題

と Composite Score 得点について交互作用に有意差が見られた（言語性記憶： $F=4.674$ ， $p<.05$ ，作業記憶： $F=3.971$ ， $p<.05$ ，文字流暢性： $F=6.240$ ， $p<.01$ ，符号課題： $F=6.771$ ， $p<.01$ ，Composite Score： $F=6.753$ ， $p<.01$ ）。さらに各変数について以下のように単純主効果の検討を行った。

a 言語性記憶課題：群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高く（いずれも $p<.001$ ）仲介型群の 12 ヶ月時においてベースライン時よりも得点が高く有意傾向であった（ $p<.10$ ）。時期の単純主効果では 4 ヶ月時と 12 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも得点が有意に高かった（いずれも $p<.05$ ）。これ以外の時点間、群間に有意差はなかった（図 10）。

b 言語性記憶課題：群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高かった（4 ヶ月時： $p<.05$ ；12 ヶ月時 $p<.01$ ）。時期の単純主効果では 4 ヶ月時と 12 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも得点が有意に高かった（4 ヶ月時： $p<.05$ ；12 ヶ月時 $p<.01$ ）。これ以外の時点間、群間に有意差はなかった。群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高かった（いずれも $p<.001$ ）。時期の単純主効果では 12 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも得点が有意に高かった（ $p<.05$ ）。これ以外の時点間、群間に有意差はなかった（図 13）。

d 符号課題：群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高かった（いずれも $p<.001$ ）。時期の単純主効果では 4 ヶ月時と 12 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも得点が有意に高かった（いずれも $p<.01$ ）。これ以外の時点間、群間に有意差はなかった（図 13）。

e Composite Score：群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時において

ベースライン時よりも有意に得点が高く（いずれも $p<.001$ ）また 12 ヶ月時のほうが 4 ヶ月時よりも有意に得点が高かった（ $p<.05$ ）。仲介型群でも 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高かった（いずれも $p<.05$ ）。時期の単純主効果では 4 ヶ月時と 12 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも得点が有意に高かった（4 ヶ月時： $p<.05$ ；12 ヶ月時 $p<.01$ ）。これ以外の時点間、群間に有意差はなかった（図 17）。

上記に述べた課題以外では交互作用に有意差はなかった（図 12、14、16）。

(3) 作業課題

ワークサンプル幕張版：群と時期を独立変数、ワークサンプル幕張版の「数値チェック」および「ナプキン折り」の各課題の正答数を従属変数、ベースライン時の GAF 得点を共変量としてとして繰り返しのある二元配置共分散分析を実施した。この結果、「ナプキン折り」課題の正答数について交互作用に有意差が見られた（ $F=6.272$ ， $p<.01$ ）。さらに単純主効果の検討を行ったところ、群の単純主効果では CR+SE 群の 4 ヶ月時と 12 ヶ月時においてベースライン時よりも有意に得点が高く（4 ヶ月時： $p<.01$ ；12 ヶ月時 $p<.05$ ）。時期の単純主効果ではベースライン時と 4 ヶ月時で CR+SE 群が仲介型群よりも有意に得点が高かった（4 ヶ月時： $p<.01$ ；12 ヶ月時 $p<.05$ ）。その他の時点では有意差はなかった（図 18、19）。

(4) 就労関連指標

就労率

分析対象となった 94 名のうち、就労の有無が追跡できなかった 1 名を除く 93 名について群と就労の有無について 2×2 の χ^2 検定を実施した。この結果、CR+SE 群は仲介型群に比べて就労したものが有意に多かった（ $\chi^2=15.027$ ， $p<.001$ 表 3）。

離職率

の分析で就労ありとされた 41 名について群と離職の有無について 2×2 の χ^2

検定を実施した。この結果、有意差はなかった（表 4）。

就労回数、合計就労期間、合計就労日数分析対象となった 94 名のうち、就労の有無が追跡できなかった 1 名を除く 93 名について群を独立変数、就労回数、合計就労期間、合計就労日数の各変数を従属変数として t 検定を行った。この結果、いずれの変数についても CR+SE 群のほうが仲介型群よりも有意に多かった（就労回数： $t=-2.042$ $p<.05$ 、合計就労期間： $t=-2.738$ $p<.01$ 、合計就労日数： $t=-2.389$ $p<.05$ 、表 5）。

離職回数

の分析で就労ありとされた 41 名について群を独立変数、離職回数を従属変数として t 検定を実施した。この結果、有意差はなかった（表 6）。

・支援サイト別の検討

1) 支援サイト間の等質性の検討

(1)性別および診断：支援サイトと性別および診断についてそれぞれ 3（サイト）×2（男性・女性）および 3（サイト）×3（統合失調症、うつ病、双極性障害）の χ^2 検定を実施した。この結果、群間に有意差はなかった（表 7）。

(2)年齢・罹病期間（年）・累積入院期間（月）：サイトを独立変数、年齢・罹病期間（年）・累積入院期間（月）の各変数を従属変数として、一元配置分散分析を実施した。この結果、PANSS 合計得点についてサイト間の平均値に有意差がみられた。シェフェ法による多重比較を実施したところ、「医療機関に就労支援員を配置」する支援タイプである小平・ひだサイトが、「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプである国府台・仙台サイトと比べて得点が有意に高かった。また就労もしくは求職活動に対する動機づけ尺度の得点についてもサイト間の平均値に有意差がみられた。シェフェ法による多重比較を実施したところ、「医療機

関に就労支援員を配置」する支援タイプである小平・ひだサイトが他の 2 つの支援タイプと比べて得点が有意に高かった。（表 7）。

2) 就労関連指標

(1)就労率

分析対象となった 94 名のうち、就労の有無が追跡できなかった 1 名を除く 93 名について支援タイプと就労の有無について 3×2 のクロス集計表を作成した。この結果、「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプである国府台・仙台サイトでは CR+SE 群に振り分けられた対象者がすべて就労していることが明らかとなった（表 8）。

(2)離職率

(1)の分析で就労ありとされた 41 名について支援タイプと離職の有無について 3×2 のクロス集計表を作成した。この結果、「医療機関に就労支援員を配置」する支援タイプである小平・ひだサイトの仲介型群で離職したものの割合が 80%とやや高い印象であった（表 9）。

(3)就労回数、合計就労期間、合計就労日数分析対象となった 94 名のうち、就労の有無が追跡できなかった 1 名を除く 93 名について支援タイプ別に就労回数、合計就労期間、合計就労日数の平均値と標準偏差を算出した。この結果、3 つの変数すべてにおいて「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプである国府台・仙台サイトと「医療機関に就労支援員を配置」する支援タイプである小平・ひだサイトが「医療機関と就労支援機関が緊密な連携を実施」する支援タイプである帝京・長岡サイトより回数が多く、日数が長い印象であった（表 10）。

(4)離職回数

(1)の分析で就労ありとされた 41 名について支援タイプと離職の有無について 3×2 のクロス集計表を作成した。この結果、「医療機関に就労支援員を配置」する

支援タイプである小平・ひだサイトでは他の2つのサイトを比べてCR+SE群も仲介型群も平均離職回数が多い印象であった。(表11)。

D. 考察

1) 群間の等質性の検討

群間の比較ではGAF得点について仲介型群のほうがCR+SE群より有意に得点が高かったものの年齢他、その他の変数について有意な差はなかったことから、無作為割付に群分けは概ね成功したと考えらえる。

2) 認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる支援と仲介型就労支援の比較

(1)群別の検討

本研究の主たる目的は認知機能リハビリテーションと援助付き雇用を一体の新たな支援をとらえ、仲介型の就労支援を比較することで新たな支援の有効性を検討することであった。

臨床関連指標について各評価測度の得点についてベースライン時、4ヶ月時、12ヶ月時の推移を群別に検討したところ、GAF得点、BACSの言語性記憶、作業記憶、文字流暢性、符号課題および総合得点について交互作用に有意差がみられた。これらの変数の3時点の推移について群ごとにみるとCR+SE群では認知機能リハビリテーション(CR)を受けた前後であるベースライン時と4ヶ月後で仲介型群と比べて有意に得点が改善しており、12ヶ月後でもその改善が維持されているかさらに得点が改善していた。また時点ごとの比較ではまずGAF得点についてはベースライン時と4ヶ月時で仲介型群がCR+SE群と比べて有意に得点が高かったが、12ヶ月後時点ではCR+SE群の得点の上昇によって両群の有意差がなくなった。次にBACSの各下位領域の得点については4ヶ月後時点では言語性記憶、作業記憶、符号課題および総合得点で、また12ヶ月後点ではBACSの言語性記憶、作業記憶、文字流暢性、符号課題および総合

得点でCR+SE群は仲介型群と比べて有意に得点が高かった。以上のことから、CR+SE群はCRによって認知機能の多くの下位領域と全般的な認知機能が改善し、なおかつCRが終了後もその改善が維持されていたことが示唆された。認知機能の改善によって対象者の生活に良い変化がもたらされ、これが全般的機能の評価であるGAF得点の上昇につながったと考えられる。精神症状については両群とも3時点で大きな変化はなく、CRや就労支援の精神症状に対する影響は見られなかった。これは先行研究の知見とも一致するものである。

このような臨床関連指標の変化に加えて群間の就労関連指標には大きな差が見られた。就労率についてCR+SE群は仲介型群と比べて有意に多い対象者が就労して、全体の63.8%が就労していた。CR+SE群は研究開始から3-4ヶ月間はCRと就労準備活動のみを行い、地域における求職活動はしないことがプロトコルで定められていたことから、実質的には8-9ヶ月間の間に上記の就労率を達成したことになる。日本における援助付き雇用に関する先行研究である西尾ら(2008)の報告によればIndividual Placement and Support(IPS)による就労支援を受けた介入群の2年7ヶ月間の就労率は43%ほどであった²⁰⁾。この研究では対象者がAssertive Community Treatment(ACT)の利用者であり、本研究の対象者よりも重症なものであったことから単純な比較は難しいが、厳密にフィデリティが定義されているIPSモデルの就労支援と比べても本研究において実践された援助付き雇用モデルによる就労支援は遜色なく機能したことが推察された。加えて、就労したものの就労回数、雇用契約を結んでいた期間である合計就労期間、実際に働いた日数である合計就労日数のいずれもCR+SE群は仲介型群と比べて多く、また長かった。さらに両群の就労したものについて離職回数を検討すると、両群間に有意差はなかった。これらのことから、本研究で実施された認知機

能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる就労支援は重い精神障害をもつ人の就労とその維持に対して効果的であることが示唆された。

(2) 支援サイト別の検討

本研究を遂行する過程で 6 つの研究協力機関はその支援体制から 3 つの支援タイプに分類することが可能であった。

この支援タイプ別にベースライン時の対象者の臨床像と就労関連指標の結果を整理した結果、ベースライン時においては、「医療機関に就労支援員を配置」する支援タイプである小平・ひだサイトにおいて PANSS の合計得点が高く、動機づけ尺度の得点も高かった。このことから小平・ひだサイトでは就労に対する動機づけは高いものの精神症状が悪い対象者が多く、他サイトと比べて就労率等の就労関連指標において成果が上げづらいことが予想された。

1 年後の就労関連指標をみると、CR+SE 群の就労率がもっともよかった支援タイプは、「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプである国府台・仙台サイトであり、その就労率は 100% であった。次いで就労率がよかったのはベースライン時では苦戦が予想された小平・ひだサイトであり CR+SE 群の就労率は 50% であった。従来の就労支援体制の枠組みを活用し、より強固な連携をめざした「医療機関と就労支援機関が緊密な連携を実施」する支援タイプであった帝京・長岡における CR+SE 群の就労率は 35.7% であった。また就労回数、合計就労期間、合計就労回数についても国府台・仙台サイトがもっとも多いが長く、次いで小平・ひだサイト、帝京・長岡サイトの順であった。離職回数については、支援タイプ別にみると分析対象が非常に少なく平均値をとる意味あいはいはあまりないと思われたが、参考値として示す。

支援タイプ別の就労関連指標については、3 要因の分析（例えば 3 支援タイプ×2 群×就労の有無）となるにも関わらず、対象者を分析することで独立変数の各水準に当てはまる対

象者数が少なくなり検定力が落ちることから検定は実施していない。このため、現時点では印象の域を出ない。しかし「就労支援機関に生活支援員を配置」する支援タイプは非常に有効であり、また「医療機関に就労支援員を配置」支援タイプがそれに準じる結果であったことから、1 つの機関内に就労支援専門員と生活支援員の両方が所属することは重い精神障害をもつ人の就労支援を実施する際に重要であると考えられた。Cook ら（2005）は Employment Intervention Demonstration Program Measure を示し、精神障害者に対するより良い就労支援のために「精神保健サービスと就労サービスの両スタッフは、同一建物内で勤務」「両サービス（注：精神保健サービスと就労サービス）は同一の機関によって提供」といった事柄を推奨している²¹⁾。本研究はこうした指摘が当てはまる結果となった。一方で「医療機関と就労支援機関が緊密な連携を実施」する支援タイプでも CR+SE 群で 35% 程度の就労率が示された。例えば厚生労働省による「身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査」によれば精神障害者の就労率は 17.3% とされており²²⁾、この数値に比べると上記支援タイプで得られた就労率は高いものを言える。本研究では医療支援、就労支援、生活支援の統合を目指して研究費を用いて支援体制を整え、上述のような結果を得ることができた。今後、研究班としてはこの成果を踏まえて、現行の精神保健医療福祉システムに変化を促していく予定である。しかし現時点でも例えば大きな予算はないが、これから就労支援に取り組みたいと考えている医療機関に対して、帝京・長岡サイトの実践を伝えることは有効な就労支援を普及する第一歩として有用と考えられた。

E . 結論

重症の精神障害をもつ人に対して認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる支援の効果検討研究の結果につい

て報告した。

考察で述べたように、認知機能リハビリテーションと援助付き雇用の組み合わせによる支援は重い精神障害をもつ人の認知機能を改善し、その後の就労と就労の維持に有効であることが示された。平成 30 年 4 月には精神障害者の雇用義務化も予定される中、本研究の結果は多くの医療機関や支援機関の実践に役立つ情報を提供できると考えられる。

今後は研究班による活動から得られた知見をまとめ、全国に普及可能な『日本版援助付き雇用モデル』のガイドラインを作成し、認知機能リハビリテーションや援助付き雇用の普及を行っていく予定である。

F．健康危険情報 なし

G．研究発表

1．論文発表

・ Sato S, Iwata K, Furukawa S, Matsuda Y, Hatsuse N, Ikebuchi E: The effects of the combination of cognitive training and supported employment on improving clinical and working outcomes for people with schizophrenia in Japan. *Clinical Practice & Epidemiology in Mental Health*, 10: 18-27, 2014.2.

・ 佐藤さやか: 認知機能リハビリテーション . *Schizophrenia Frontier* ,13(1):53-57,2012.

2．学会発表

・ Sato S, Iwata K, Furukawa S, Matsuda Y, Hatsuse N, Watanabe Y, Ikebuchi E: The examination on clinical characteristics of schizophrenia that contribute to the effects of cognitive remediation therapy using the “Cogpack” software. *American Psychiatric Association 166th Annual Meeting 2013*, San Francisco, US, 2013. 5. 21.

・ 坂田増弘 , 大島真弓 , 大迫充江 , 富沢明美 , 伊藤明美 , 佐藤さやか , 伊藤順一郎 : (独) 国立精神・神経医療研究センター「地域精

神科モデル医療センター」活動報告～ナショナルセンター病院が地域ケアに挑戦した 3 年間で達成した事、難しかった事～. *日本精神リハビリテーション学会 第 21 回沖縄大会* , 沖縄 , 2013.11.29.

・ 大迫充江 , 大島真弓 , 伊藤孝子 , 高島智昭 , 西元麻実 , 仲島友子 , 清澤康伸 , 柴田菜生 , 朝波千尋 , 坂田増弘 , 佐藤さやか , 伊藤順一郎 : デイケアにおける就労後の継続支援～働きたい希望が実現した後、新たな希望につながるかわり～. *日本精神リハビリテーション学会 第 21 回沖縄大会* , 沖縄 , 2013.11.30.

H．知的財産権の出願・登録状況

1．特許取得 なし

2．実用新案登録 なし

3．その他 なし

文献

1)厚生労働省: 身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査の調査結果について. 厚生労働省 . 東京 , 2008 . <http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/01/dl/h0118-2a.pdf>

2)Becker, D. R., Bond, G. R., McCarthy, D., et al. Converting day treatment centers to supported employment programs in Rhode Island. *Psychiatric Services*, 52: 351–357, 2001.

3)Crowther R, Marshall M, Bond Gary R, et al. Vocational rehabilitation for people with severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2, 2001.

4)Dixon LB, Dickerson F, Bellack AS, et al: The 2009 Schizophrenia PORT Psychosocial Treatment Recommendations and Summary Statements. *Schizophrenia Bulletin* 36(1):48-70, 2010.

5)Arbesman M, Logsdon DW: Occupational therapy interventions for employment

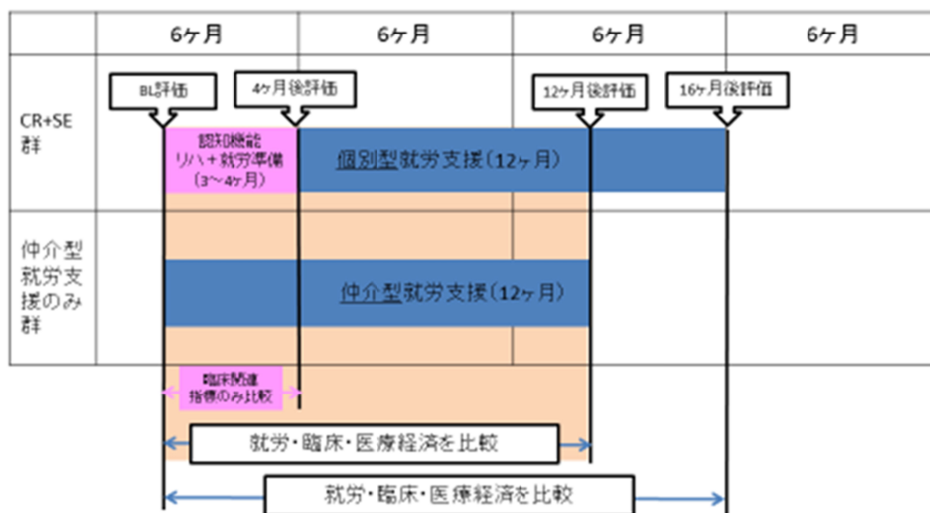
- and education for adults with serious mental illness: a systematic review. *American Journal of Occupational Therapy* 65(3):238-246, 2011.
- 6) Wykes T, Huddy V, Cellard C, et al. A meta-analysis of cognitive remediation for schizophrenia: methodology and effect sizes. *American Journal of Psychiatry* 168(5):472-485, 2011.
- 7) McGurk SR, Mueser KT, Pascaris A: Cognitive training and supported employment for persons with severe mental illness: one-year results from a randomized controlled trial. *Schizophrenia Bulletin* 31(4):898-909, 2005.
- 8) McGurk SR, Mueser KT, Feldman K, et al: Cognitive training for supported employment: 2-3 year outcomes of a randomized controlled trial. *American Journal of Psychiatry* 164(3):437-441, 2007.
- 9) 池淵恵美：厚生労働科学研究費補助金 障害者対策総合研究（精神分野）精神障害者の認知機能障害を向上させるための「認知機能リハビリテーション」に用いるコンピュータソフト「Cogpack」の開発とこれを用いた「認知機能リハビリテーション」効果検討に関する研究平成 22 年度 総括・分担研究報告書．2011．
- 10) 宇野木康子：精神障害者の個別的就労支援方式（IPS）の導入をめぐる課題（三）—高齢・障害者雇用支援機構のモデル事業を手がかりに—．*社会関係研究* 15(2)；43-93，2010．
- 11) 植月美希，松岡恵子，金吉晴，他：日本語版 National Adult Reading Test (JART) を用いた統合失調症患者の発病前知能推定の検討．*精神医学* 48(1):15-22, 2006.
- 12) 山田寛，増井寛治，菊本弘次(訳)：陽性・陰性症状評価尺度(PANSS)マニュアル．星和書店，東京，1991．
- 13) 稲田俊也，八木剛平，中根允文：ハミルトンうつ病評価尺度：その歴史と用法．*精神科診断学* 6：61-71，1995．
- 14) 高橋三郎，大野裕，染矢俊幸(訳)：DSM-IV 精神疾患の診断・統計マニュアル．医学書院，東京，1996．
- 15) 岩原晋也，宮内勝，大島巖，他：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* 36：1139-1151，1994．
- 16) 兼田康宏，住吉太幹，中込和幸，他：統合失調症認知機能簡易評価尺度日本語版 (BACS-J)．*精神医学* 50:913-917, 2008．
- 17) 独立行政法人高齢・障害者雇用支援機構：ワークサンプル幕張版実施マニュアル．平河工業社，千葉，2008．
- 18) 最上多美子，中込和幸，亀島信也：内発的動機付け尺度 (Intrinsic Motivation Inventory) 日本語版作成．*日本心理学会第 73 回大会発表論文集*，2009．
- 19) McCrone P, Craig TK, Power P, et al: Cost-effectiveness of an early intervention service for people with psychosis．*Br J Psychiatry* 196(5):377-382，2010．
- 20) Chisholm D, Knapp MR, Knudsen HC, et al: Client Socio-Demographic and Service Receipt Inventory - European Version: development of an instrument for international research．*British Journal of Psychiatry* 177(39): s28-s33，2000．
- 21) 小川ひかる，石井雅也，西尾 雅明，久永文恵，香田真希子，伊藤順一郎：ACT-J における IPS モデルによる就労支援．厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）重度精神障害者に対する包括型地域生活支援プログラムの開発に関する研究平成 18 年度総括・分担研究報告書 81-90．2007．
- 22) Cook JA, Lehman AF, Drake R, et al: Integration of psychiatric and vocational

services: a multisite randomized, controlled trial of supported employment. Am J Psychiatry, 162(10):1948-56, 2005.

23)厚生労働省：身体障害者、知的障害者及び精神障害者就業実態調査の調査結果について. 2012 年 4 月 30 日.

<http://www.mhlw.go.jp/houdou/2008/01/dl/h0118-2a.pdf>

図1 評価スケジュール



4

表1 支援タイプの定義と該当する機関

医療機関と就労支援機関が緊密な連携を実施	帝京・長岡	(n=27)
医療機関の中に就労支援専門員を配置	小平・ひだ	(n=33)
就労支援機関の中に生活支援員を配置	国府台・仙台	(n=34)

図2 対象者のフローチャート

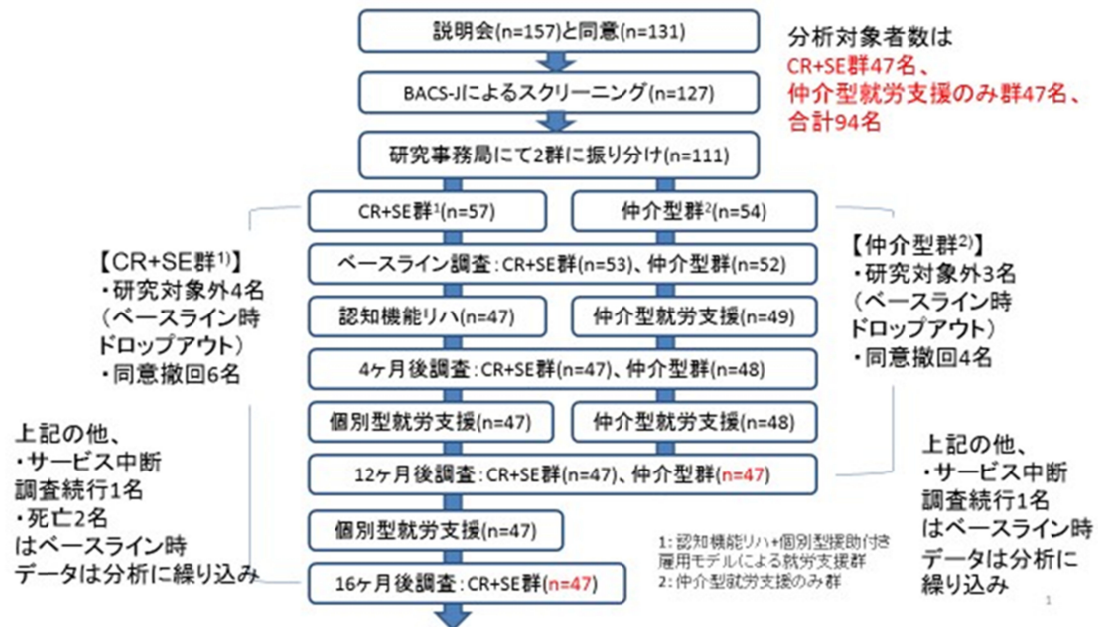


表2 群別にみるベースライン時データ

(n=94)	CR+SE群		仲介型のみ群		t検定/ χ ² 検定 p値
	(n = 47)		(n = 47)		
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	
年齢	34.83	(6.96)	34.49	(6.84)	n.s.
罹病期間(年) ¹⁾	10.76	(7.76)	11.29	(6.09)	n.s.
累積入院期間(月) ¹⁾	5.38	(10.53)	3.97	(8.55)	n.s.
PANSS合計得点 ²⁾	61.78	(17.53)	58.49	(15.35)	n.s.
GAF得点	49.75	(8.01)	54.43	(11.23)	0.022
LASMI対人関係	14.83	(8.55)	14.60	(7.36)	n.s.
LASMI労働	13.28	(6.27)	14.32	(5.30)	n.s.
JART(病前知能)	104.15	(10.52)	101.16	(9.29)	n.s.
過去1年間の就労日数 ³⁾	63.83	(111.90)	47.20	(89.88)	n.s.
就労もしくは求職活動に対する動機づけ	3.39	(0.89)	3.71	(0.99)	n.s.
男性/女性	28/19		30/17		n.s.
統合失調症/大うつ病/双極性障害	39/5/3		42/2/3		n.s.

1)CR+SE群47名、仲介型のみ群46名

2)CR+SE群41名、仲介型のみ群42名(HAM-Dで評価したものを除いたため)

3)CR+SE群46名、仲介型のみ群46名

図3 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のPANSS 陽性症状得点

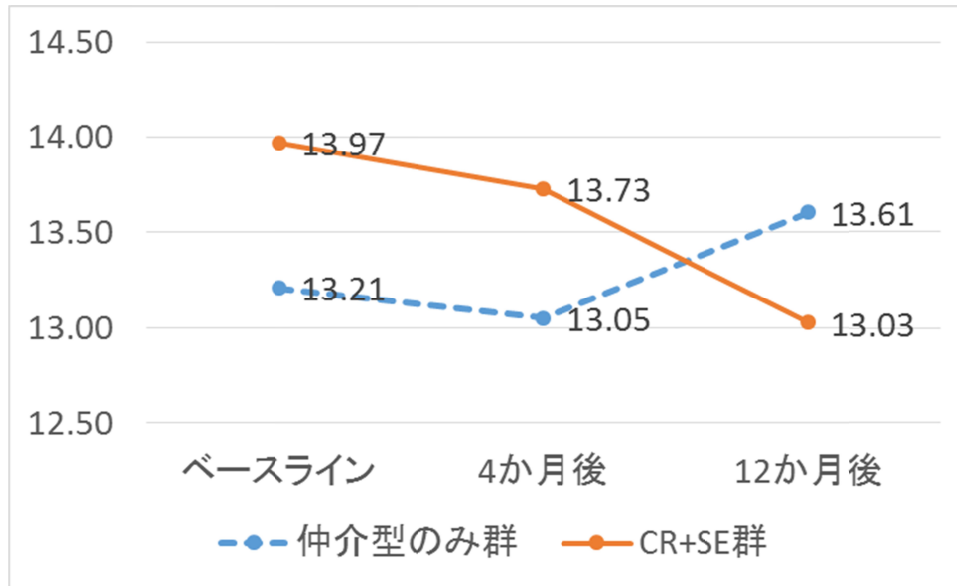


図4 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のPANSS 陰性症状得点

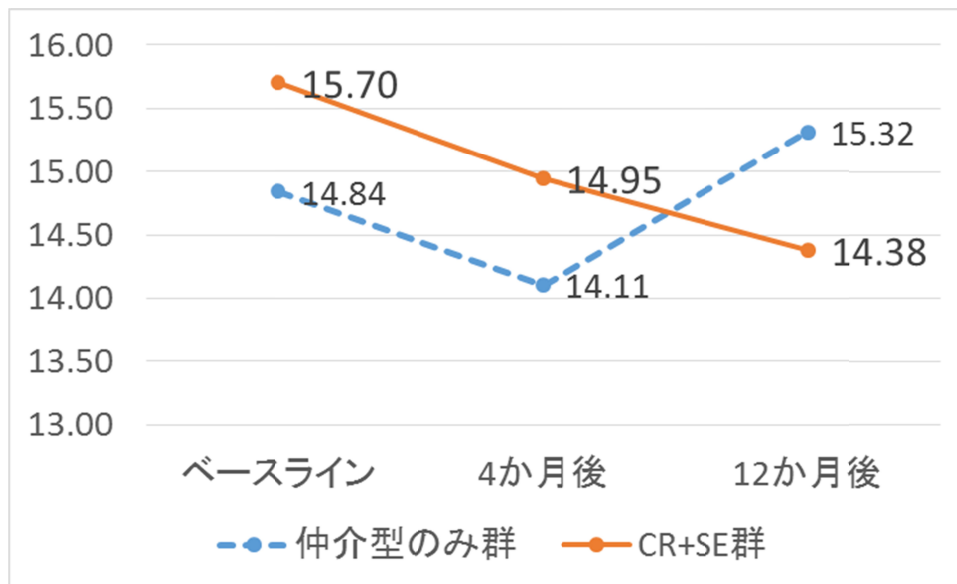


図5 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のPANSS 総合精神病理得点

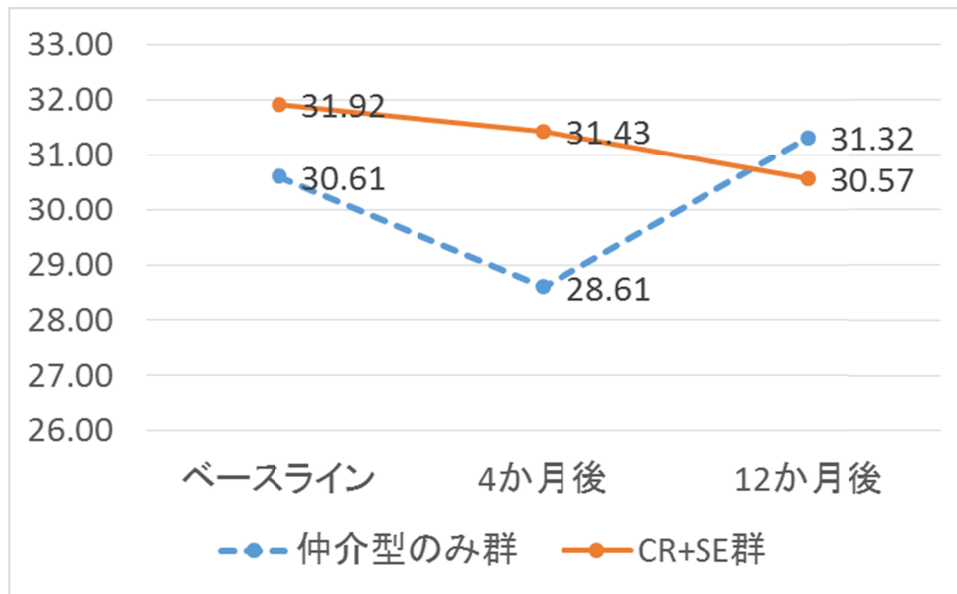


図6 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のPANSS 合計得点

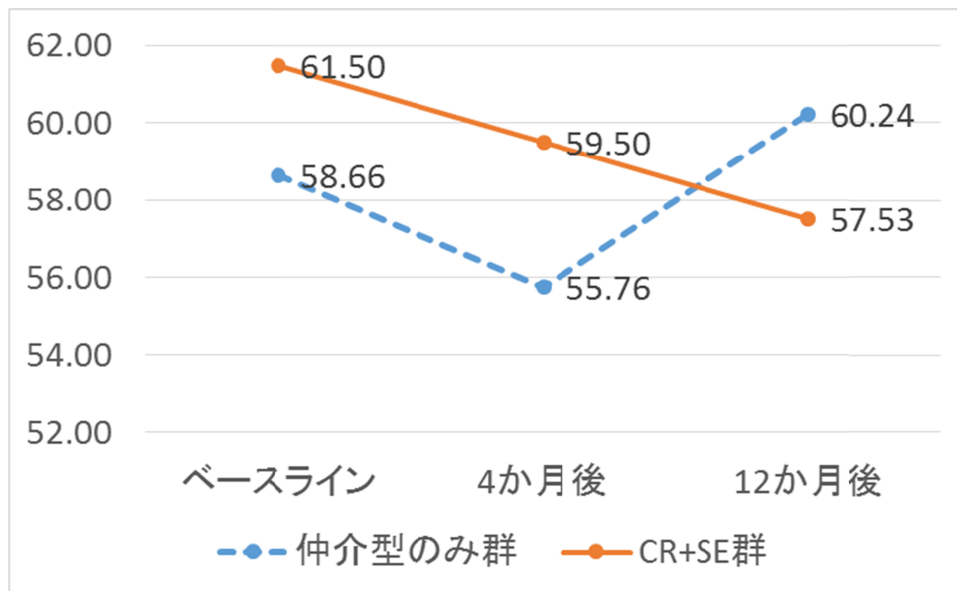


図7 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のGAF得点(交互作用F=6.569 $p<.01$)

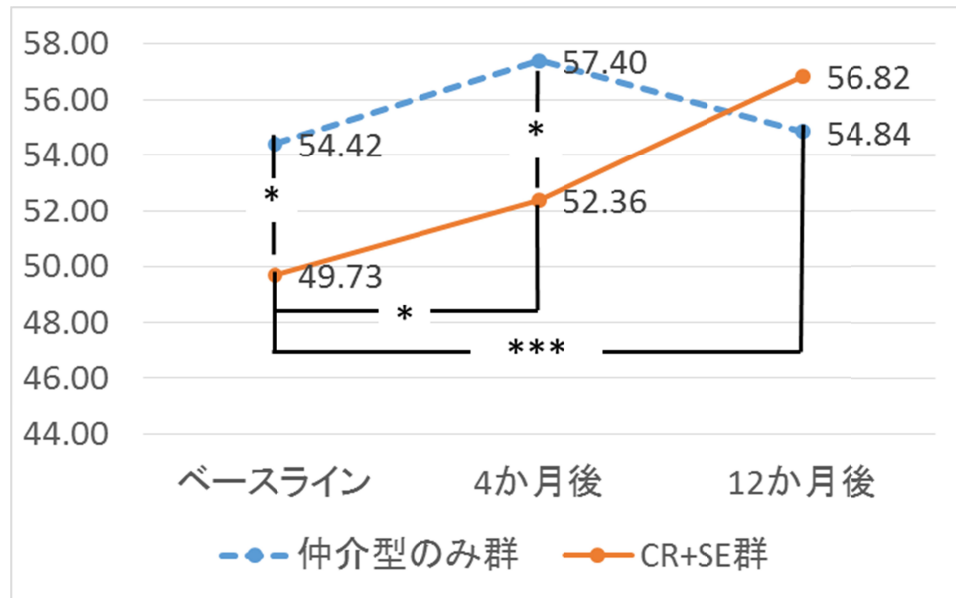


図8 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のLASMI 対人関係得点

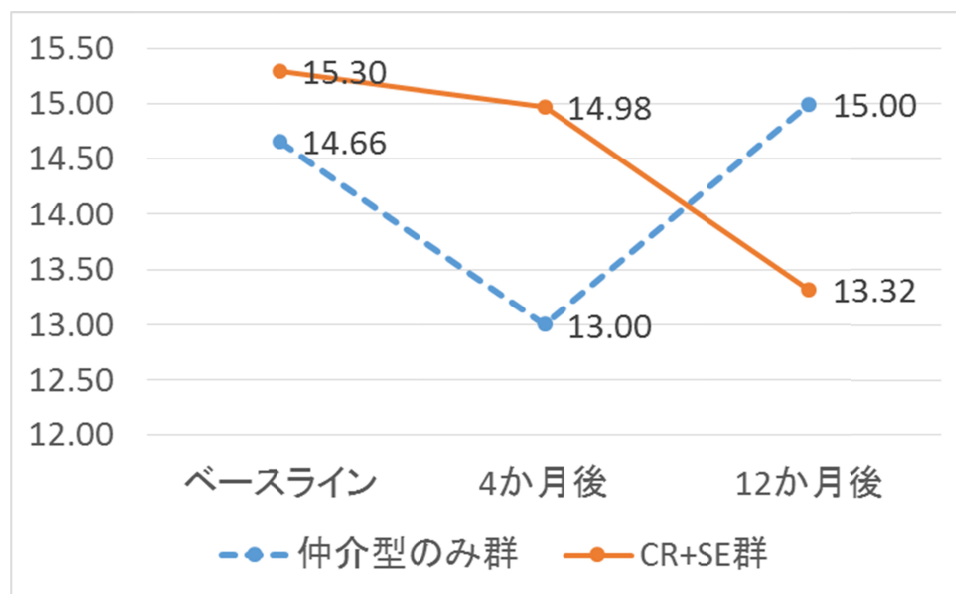


図9 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のLASMI 対人関係得点

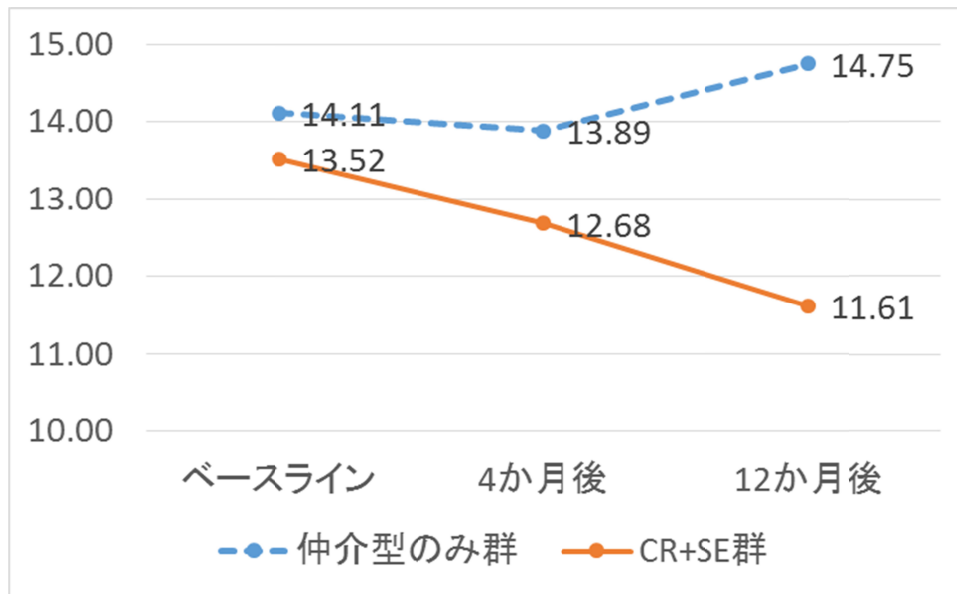


図10 群別にみるベースライン時、4ヶ月後、12ヶ月後のBACS 言語性記憶課題z得点（交互作用 $F=4.674$, $p<.05$ ）

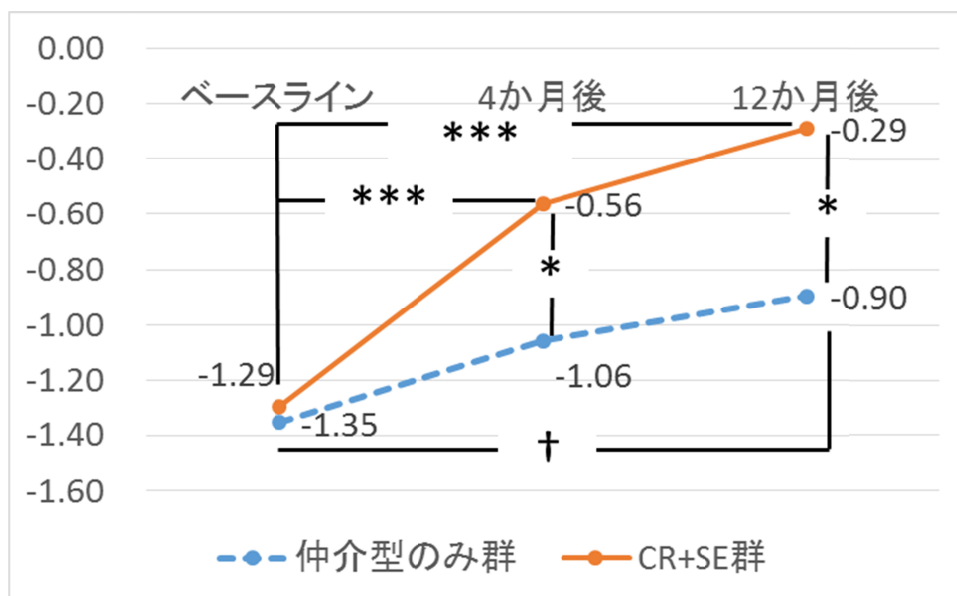


図 11 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS 作業記憶課題 z 得点 (交互作用 $F=3.971$, $p<.05$)

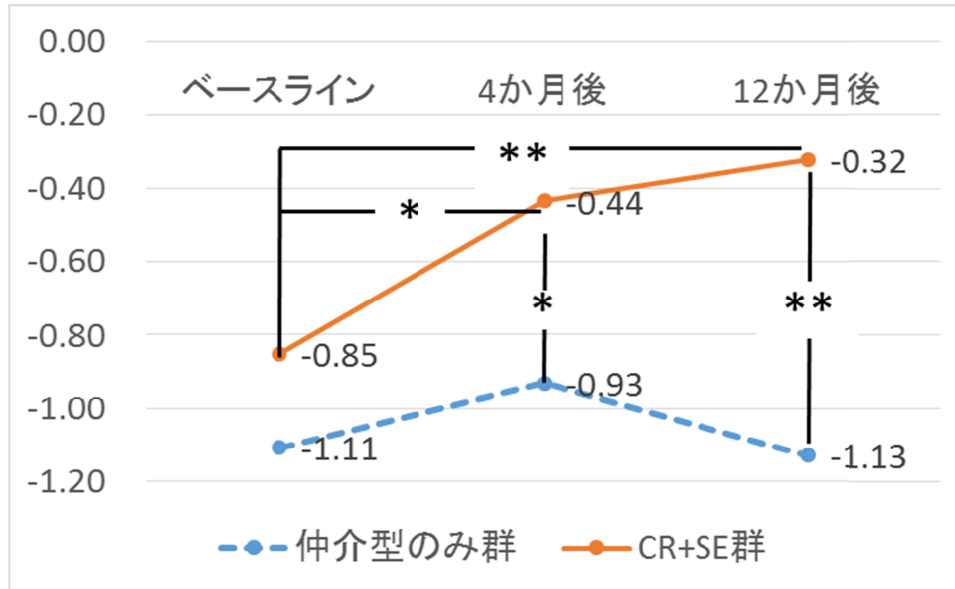


図 12 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS 語流暢性課題 z 得点

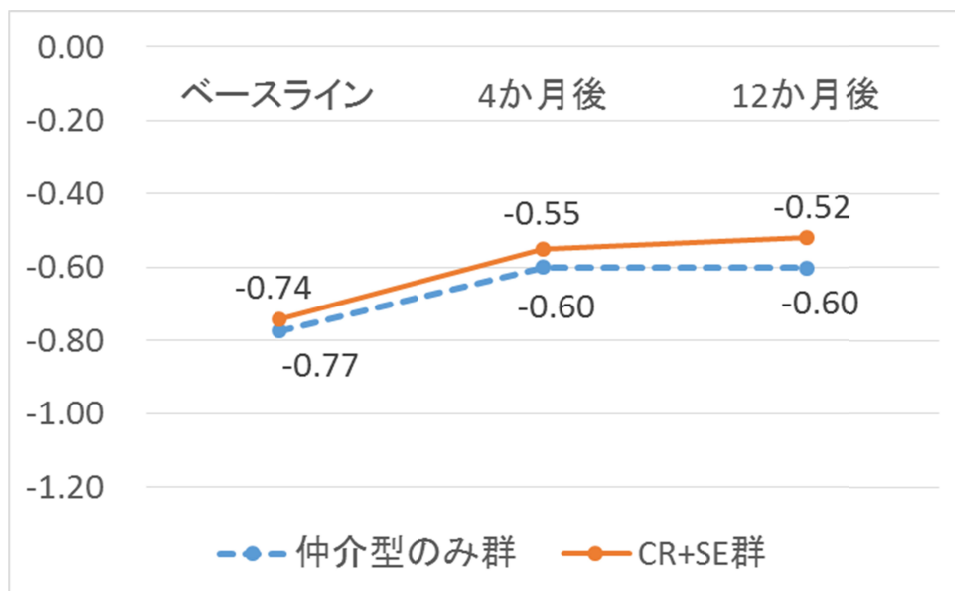


図 13 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS 文字流暢性課題 z 得点 (交互作用 $F=6.240$, $p<.01$)

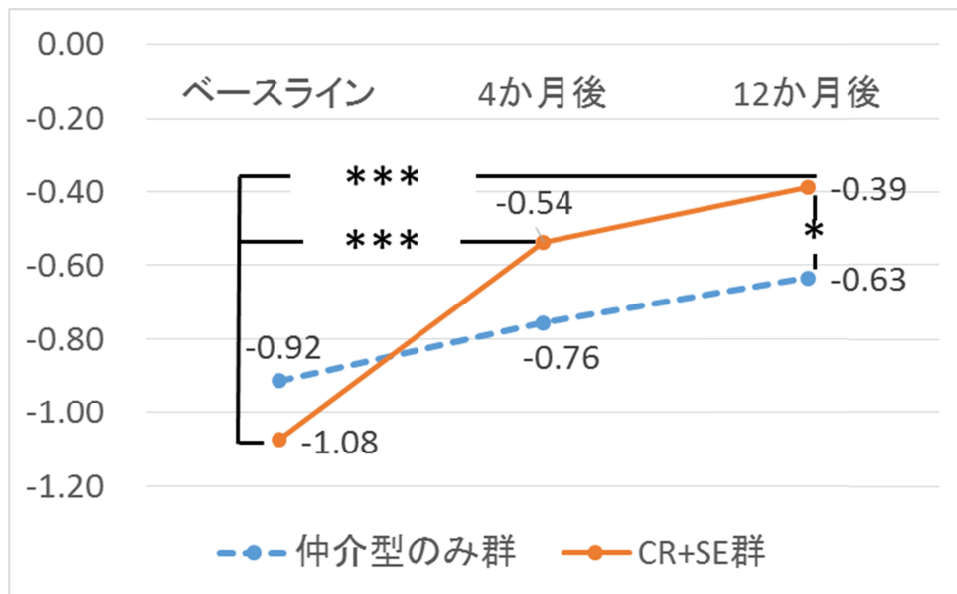


図 14 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS トークン運動課題 z 得点

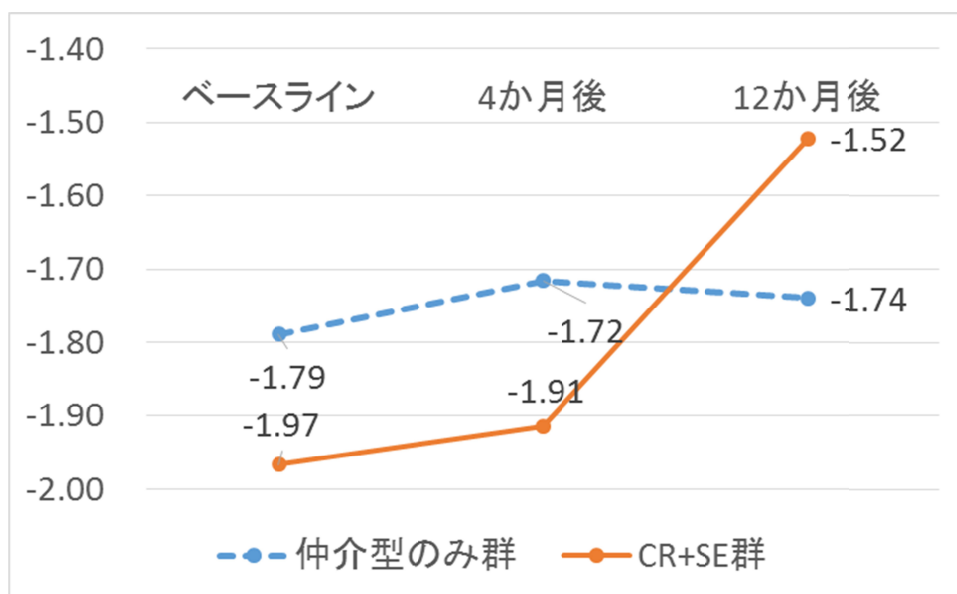


図 15 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS 符号課題 z 得点 (交互作用 $F=6.771$, $p<.01$)

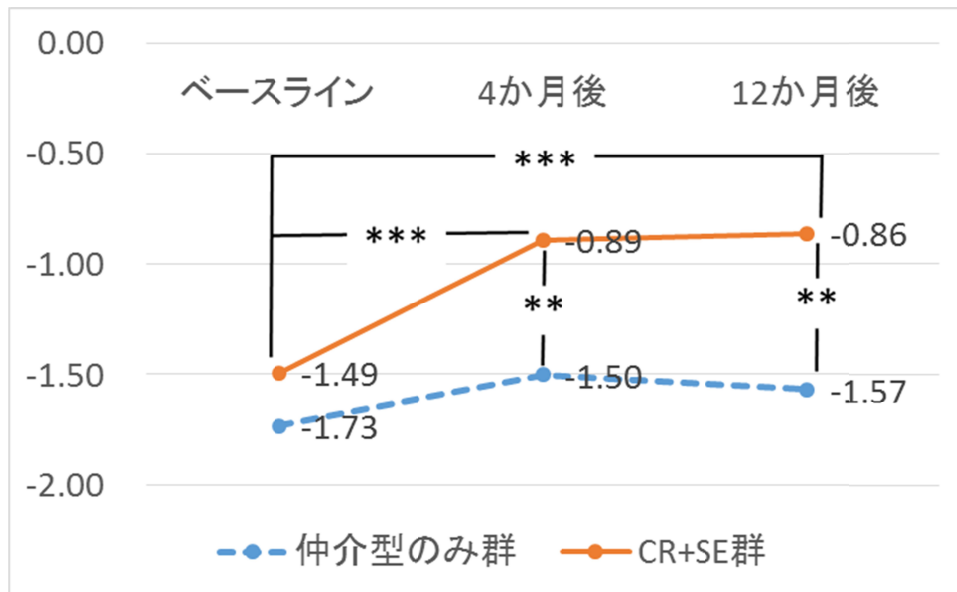


図 16 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS ロンドン塔課題 z 得点

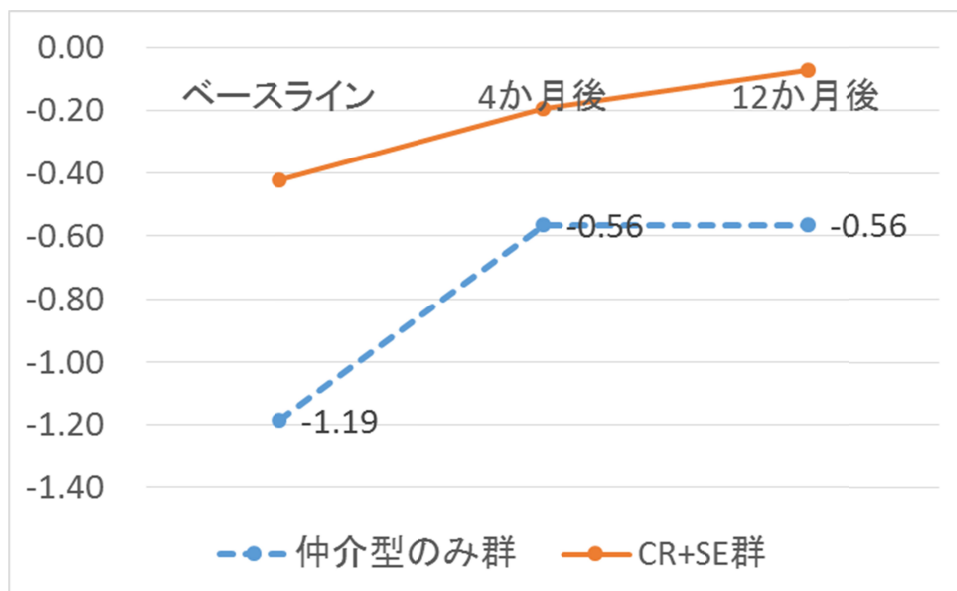


図 17 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後の BACS Composite Score (交互作用 $F=6.753$, $p<.01$)

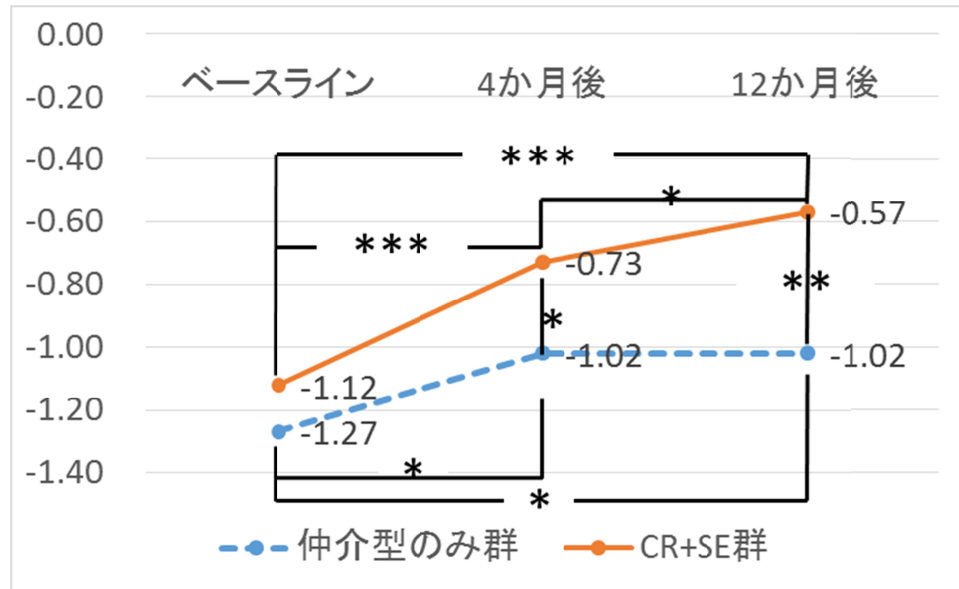


図 18 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後のワークサンプル幕張版「数値チェック」課題正答数

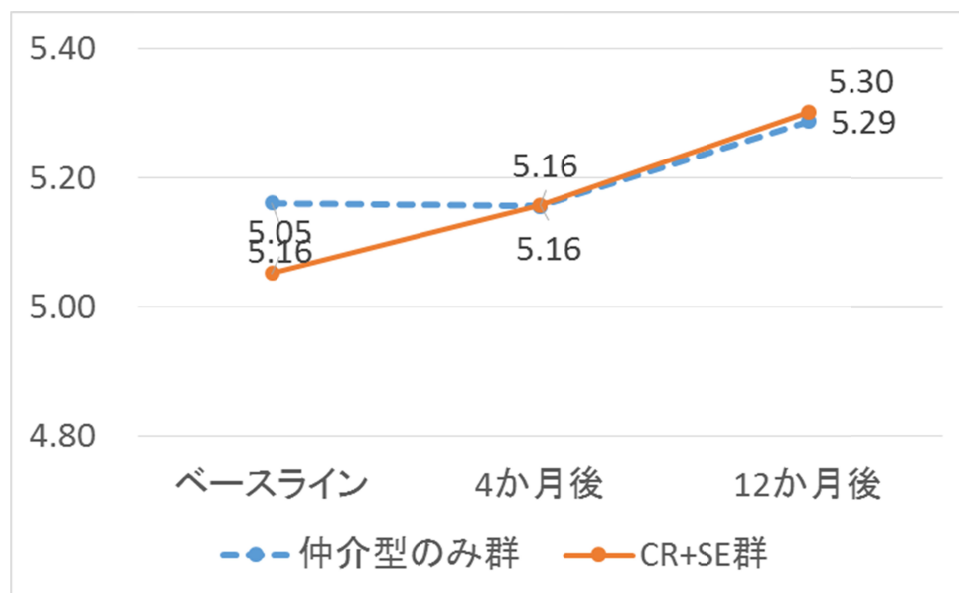


図 19 群別にみるベースライン時、4 ヶ月後、12 ヶ月後のワークサンプル幕張版「ナプキン折り」課題正答数

(交互作用 $F=6.272$, $p<.01$)

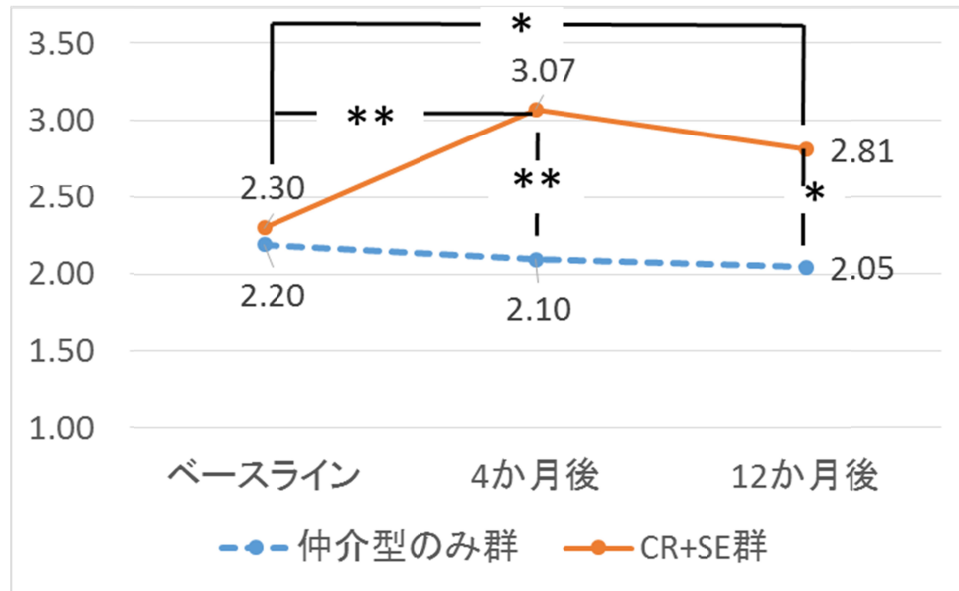


表 3 群別にみる就労者数および就労率 ($\chi^2=15.027$, $p<.001$)

(n=93)	CR+SE群		仲介型のみ群		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%
就労あり	30	63.8	11	23.9	41	44.1
就労なし	17	36.2	35	76.1	52	55.9
合計	47	100.0	46	100.0	93	100.0

表 4 群別にみる離職者数および離職率

(n=41)	CR+SE群		仲介型のみ群		合計	
	度数	%	度数	%	度数	%
離職あり	10	33.3	7	63.6	17	41.5
離職なし	20	66.7	4	36.4	24	58.5
合計	30	100.0	11	100.0	41	100.0

表5 群別にみる就労回数、合計就労期間および合計就労日数

(n=93)	CR+SE群 (n=47)		仲介型のみ群(n=46)		t値	
	平均値	(SD)	平均値	(SD)		
就労回数	0.79	(0.86)	0.41	(0.91)	-2.042	*
合計就労期間	82.23	(88.28)	33.63	(82.87)	-2.738	**
合計就労日数	48.43	(52.98)	21.65	(55.05)	-2.389	*

表6 群別にみる離職回数

(n=17)	CR+SE群		仲介型のみ群		t値
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	
離職回数	1.40	(0.966)	2.00	(1.155)	1.164

表7 支援タイプ別にみるベースライン時データ

(n=94)	帝京・長岡		小平・ひだ		国府台・仙台		F検定/ χ ² 検定
	(n = 27)		(n = 33)		(n = 34)		p値
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	
年齢	35.26	7.471	33.82	6.267	35.00	7.041	n.s.
罹病期間(年) ¹⁾	10.56	7.365	11.16	6.283	11.21	7.356	n.s.
累積入院期間(月) ¹⁾	5.70	10.222	3.92	9.506	4.66	9.349	n.s.
PANSS合計得点 ²⁾	58.91	14.960	65.60	17.653	55.19	15.087	0.043 ⁴⁾
GAF得点	49.26	9.293	52.70	11.414	53.74	8.757	n.s.
LASMI対人関係	15.44	8.050	14.36	9.134	14.47	6.698	n.s.
LASMI労働	14.19	6.115	13.52	6.325	13.76	5.135	n.s.
JART(病前知能)	102.37	9.747	103.77	9.922	101.79	10.412	n.s.
過去1年間の就労日数 ³⁾	32.07	66.742	80.75	127.270	50.21	93.422	n.s.
就労もしくは求職活動 に対する動機づけ	3.03	0.468	4.17	1.002	3.35	0.876	0.000 ⁵⁾
男性/女性	14/13		23/10		21/13		n.s.
統合失調症/大うつ病/双極性障害	22/2/3		30/2/1		29/3/2		n.s.

1)帝京・長岡26名、小平・ひだ33名、国府台・仙台34名

2)帝京・長岡22名、小平・ひだ30名、国府台・仙台31名(HAM-Dで評価したものを除いたため)

3)帝京・長岡27名、小平・ひだ32名、国府台・仙台33名

4)小平・ひだ>国府台・仙台

5)小平・ひだ>帝京・長岡、国府台・仙台

表 8 支援タイプ別にみる就労者数および就労率

(n=93)	帝京・長岡 (n=27)				小平・ひだ (n=33)				国府台・仙台 (n=33)			
	CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群	
	(n=14)		(n=13)		(n=16)		(n=17)		(n=17)		(n=16)	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
就労あり	5	35.7	2	15.4	8	50.0	5	29.4	17	100.0	4	25.0
就労なし	9	64.3	11	84.6	8	50.0	12	70.6	0	0.0	12	75.0

表 9 支援タイプ別にみる離職者数および離職率

(n=41)	帝京・長岡 (n=7)				小平・ひだ (n=13)				国府台・仙台 (n=21)			
	CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群	
	(n=5)		(n=2)		(n=8)		(n=5)		(n=17)		(n=4)	
	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%	度数	%
離職あり	2	40.0	1	50.00	2	25.00	4	80.00	6	35.3	2	50.0
離職なし	3	60.0	1	50.00	6	75.00	1	20.00	11	64.7	2	50.0

表 10 支援タイプ別にみる就労回数、合計就労期間および合計就労日数

(n=93)	帝京・長岡 (n=27)				小平・ひだ (n=33)				国府台・仙台 (n=33)			
	CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群	
	(n=14)		(n=13)		(n=16)		(n=17)		(n=17)		(n=16)	
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)
就労回数	0.43	(0.65)	0.31	(0.63)	0.81	(1.28)	0.71	(1.31)	1.06	(0.24)	0.19	(0.40)
合計就労期間	44.64	(81.11)	27.85	(99.80)	92.75	(105.04)	42.41	(79.13)	103.29	(69.97)	29.00	(76.28)
合計就労日数	27.71	(50.81)	20.00	(71.21)	57.13	(62.68)	26.24	(50.38)	57.29	(41.90)	18.13	(47.83)

表 11 支援タイプ別にみる離職回数

(n=17)	帝京・長岡 (n=3)				小平・ひだ (n=6)				国府台・仙台 (n=8)			
	CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群		CR+SE群		仲介型のみ群	
	(n=2)		(n=1)		(n=2)		(n=4)		(n=6)		(n=2)	
	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)	平均値	(SD)
離職回数	1.00	(0.00)	2.00	-	2.50	(2.12)	2.50	(1.29)	1.17	(0.41)	1.00	(0.00)