

「本研究の目的—なぜ認知機能リハビリテーションと就労支援か」

池淵恵美 (帝京大学医学部精神神経科学教室)

(1) 統合失調症の支援に必要なこと—就労は大切な目標である

統合失調症の人の就労支援が大切であるのは、統合失調症に伴う「障害(disability)」によって、当たり前であるはずの働くことがきわめて困難な課題となってしまうこと、しかしそれでもなお多くの人が働きたいと希望するからである。平成18年4月より、精神障害者も雇用率算定に含めることが出来ることになった。しかし支援の技術と意志がないと、せっかくの機会もうまく生かされないだろう。就労の可否は症状に大きく影響し転帰を左右するし、社会人としての自尊心を取り戻してリカバリーへの道を開くなど、障害者本人にとっても専門家にとっても、大きな課題である。

(2) 就労支援の実態

全国精神障害者家族会連合会により1993年に3,471名を対象として調査¹⁶が行われたが、一般事業所で就労しているものは全体の15.4% (そのうち正社員は5.4%)であった。同じ調査のうち就労したいと希望するものは66.9%と落差が大きかった。重篤な精神障害を持っている人に対して、従来の職業リハビリテーションでは雇用率が15%以下で、また6ヵ月間の職業維持率も25%程度と低い¹⁷など、十分な成果を上げてきたとはいいがたかった。近年主に米国では、知的障害の分野での成功などを受けて、実際の職場での職業訓練の方向、つまり従来のまず訓練してから就労させる“train-then-place”から、“place-then-train”へのアプローチの変更が進んでいる。この方法は、一般の労働者と同じ職場で、一定の給与を受け取りながら就労支援を受けるもので、過渡的雇用(transitional employment)と援助付き雇用(supported employment)がその代表的な方法である。仕事探しクラブと、非営利組織による職業リハビリテーションを目的とする企業運営も注目されている。

Bondら¹⁸は、職場での職業訓練の代表的手法である援助付き雇用(supported employment)についてのこれまでの研究をレビューした。厳密な研究デザインによる効果研究6件と、その他の効果についての調査研究10件があったが、すべての研究報告において、訓練後に就労させる従来の方法と比べて、一般就労にいたる率が高かった(コントロール群をおいた研究全体を平均して援助付き雇用58%、従来の方法21%)。また援助付き雇用の再発率や再入院率は従来の方法と同等であった。しかし40%程度の脱落があることや、長期的にどの程度雇用が維持できるか問題が残る点から、Bondらは継続的な援助の必要性を指摘している。Crowtherら¹⁹は米国で行われた無作為割付統制試験(RCT)による11研究(合計1,944ケース)を取り上げて検討したところ、重度の精神障害を対象とする援助つき雇用では、就労前のトレーニングや通常地域ケアに比べると、一般就労にいたる率が、援助開始4ヶ月から18ヶ月までのいずれの時点でも高かった(援助開始12ヶ月での時点でそれぞれ34%、12%)。また賃金や就労時間も有意に多かった。しかし精神症状、社会的機能、援助コストの点では差は明確ではなかった。松為²⁰によれば、デイケアなどのサービスを援助つき雇用へと切り替えることで、重度の精神障害の人でも一般就労が可能になり、入院や脱落率の悪化はなく、サービスコストもむしろ削減するが、就業する職種はほとんど未熟練労働であることや、対象者の半数は援助つき雇用のプログラムから6ヶ月以内で脱落する限界があると述べている。

ニューハンプシャー・ダートマス精神科研究センターで開発された Individual Placement and Support(IPS)プログラムは、早期に一般就労の場を確保して職場での適応をジョブコーチなどが援助する援助付き雇用の手法とともに、就労カウンセラー数名がリハビリテーションチームに参加して、生活援助と一般就労支援を同時に行っていく点に特色がある。就労援助専門のカウンセラーがケースの希望を取り入れたうえで、職場の開拓と就労後のサポートを行い、ケースマネジメントやリハビリテー

ジョンサービスは同じセンターの別の専門家が実施している。さらに予期的で自主的な判断を必要とする仕事は避けることなども指針としてあげられている。コクランデータベースの体系的レビュー⁹では、援助つき雇用は、就労前の職業リハビリテーションに比較して、一般就労率で有意な効果があること、しかし症状やQOLでは差がないことを示している。また援助つき雇用の中でもIPSが重度の精神障害を持つ人にとって最も効果が明らかであるとしている。Mueserら¹⁰は、204名の重度かつ持続的な精神障害を持つ人で、就労希望があるが職のない人を対象に、次の3群に無作為に振り分けた。IPS群、PSR群（心理社会的リハビリテーション、わが国で言えば過渡的雇用のプログラムを持ったデイケアに近い）、通常の治療群（外来の他に希望により、PSRに参加することも援助つき雇用のサービスを受けることも可能だが、それぞれ別の機関で実施される。IPSでは精神保健センターで、医療、リハビリテーション、援助つき雇用を包括してサービス）である。24ヶ月の追跡の結果、一般就労できたものが、IPS群75.0%、PSR群17.9%、通常のサービス群27.5%をはじめ、20時間以上働くことが出来た人の割合（IPS群33.8%、PSR群4.5%、通常のサービス群13.0%）、労働に伴う2年間の総収入（IPS群2,078ドル、PSR群239ドル、通常のサービス群618ドル）、仕事の平均持続期間（IPS群20週、PSR群2.5週、通常のサービス群4.8週）などいざいざ、IPS群が有意に優れていた。しかし効果研究について細かく数値を上げたのは、得られた収入や仕事の持続期間の点で、IPS群においてさえ、限界がある。

(3) 望まれる就労支援のあり方

これまでの職業リハビリテーションの効果研究で有用とされる支援技術は以下のものがある。

1. 職業能力の評価は、実際の職場かもしくは類似の環境で実際の労働を行ってもらい継続的に観察することが、最も予測性が高い。
2. 一般就労を目標とするのであれば、対価を伴わない労働や福祉的就労を継続するよりも、一般就労で最低賃金以上の収入の得られる場での労働を援助する方がよい。長い就労前訓練はむしろ士気の低下を招くので、なるべく速やかに一般就労の場を提供する。
3. 就労後の援助は継続して行われるべきである。そして援助の中には、雇用者や同僚や家族など、障害者本人を取り巻く人々を援助して支持的なネットワークを形成していくことが含まれる。
4. 障害者本人の希望や志向を尊重して、職業選択を行うべきである。
5. 就労支援を行うものと生活支援やリハビリテーションを行うものとは、同一のチームで援助できるほうがより効果が上がる。
6. 就労することに伴う生活の変化、ことに生活保護や障害年金などの経済的問題については、あらかじめ障害者本人と十分検討しておく必要がある。

(4) 認知機能リハビリテーションと就労支援の統合

1) なぜ認知機能リハビリテーションは必要か

統合失調症の人の就労を支援する技術が進んでいるが、しかしその障害disabilityのために、就労に当たって様々なハンディがあることは事実である。効果研究で示された援助つき雇用の有用性は、そうしたハンディを主に人的資源によって補うやり方であり、環境を整えることで障害を持つ人でも働くことを可能にする援助である。最近主に米国において、障害そのものを改善することを標的としたときに、認知機能障害が注目されている。

認知機能障害が、就労の能力と関連性が高いとする報告が増えている。Sergiら¹¹は57例の統合失調症または統合失調感情病の人に対して、まず遂行機能の検査であるWisconsin Card Sorting Test (WCST)を実施した後、この検査結果を改善するための短期間の介入を行い、その効果を検査した。次にカード分類作業と組み立て作業を行ってもらった。WCSTで改善を見たかどうか（遂行機能の学習による改善）は、2つの作業の成績を良く予測していた。Evansら¹²は112名の統合失調症圏の人を評価し、陰性症状、学習・記憶機能、処理速度、遂行機能がその後の就労時間などと関連していること、また言語学習・記憶、解体症状が予測性が高かったと報告している。Lysakerら¹³は57例の統合失調症

の人に認知機能評価を行った後、7週間の職業リハビリテーションを行ったが、視覚運動速度や思考の柔軟性に障害が見られなかった人は職業能力が高く、またリハビリテーションでの有意な改善が見られた。McGurkら⁹⁾は援助つき雇用のサービスを受けている30名を調査し、就労の転帰については過去の職業歴や陰性症状などとともに、遂行機能と言語性学習・記憶が関連していること、援助つき雇用の現場での援助の必要性については精神病症状の重症度とともに、遂行機能、言語学習、注意、精神運動スピードが関連していることを見出した。認知機能障害の重いものは、現場でより多くのサポートが必要であった。以上のように、統合失調症で健常者と比較して能力の低下が明らかである、学習と記憶機能、遂行機能、注意、処理速度いずれも、就労の能力と関連があるということになる。

2) どのような効果が期待できるか。

WexlerとBell¹⁰⁾は認知機能リハビリテーションと職業リハビリテーションとの包括的実施を以前より試みている。彼らは145例の統合失調症もしくは統合失調感情病の人に対し、労働療法(一定の仕事を行うと時給3.4ドル獲得でき、週15時間以上ではボーナスがでる)を6ヶ月間実施した。そして半数には週3-6時間の注意、記憶、言語操作、問題解決機能のリハビリテーションを行い、時給3.4ドルを支払った。認知機能リハビリテーションを行った群の方が、遂行機能と作業記憶が有意により改善し、労働に携わった時間は6ヶ月の追跡期間後に有意に多く、労働に携わっているものの割合も有意に大きかった。彼らはさらに、77名の同様の診断の患者で援助つき雇用を12ヶ月実施し、やはり半数は認知機能リハビリテーションを行った。認知機能リハビリテーションを行った群の方が、遂行機能とPANSSの認知機能因子が有意により改善し、1年の追跡期間で労働に携わった時間は有意に多く、労働に携わっているものの割合も有意に大きかった。両方の研究とも、介入終了時点では認知機能リハビリテーションの有無による差は明確ではなく、その後の追跡期間において有意差が出現したので、支援がなくなってからの就労の維持に対して認知機能リハビリテーションが有効であったことになる。これは援助つき雇用の限界を補う介入と考えられる。また彼らは、認知機能リハビリテーションで有意な認知機能の改善を示した個人は、就労率が高かったとしている。

McGurkら⁹⁾は、認知機能や精神症状がどのように影響を与えているのかをこれまでの文献をレビューして検討した。援助つき雇用によるサービスによって陽性症状や、注意機能、精神運動速度はカバーできるが、陰性症状や、言語学習機能や遂行機能は援助を行っても充分代償できず、就労転帰に影響が残ると考察している。この研究をふまえて、McGurkら⁹⁾は援助つき雇用に認知機能リハビリテーションを加えることで、就労転帰を改善する試みを行っている。44例を無作為に援助つき雇用のみ群と、援助つき雇用プラス認知機能リハビリテーション群に振り分けた。認知機能リハビリテーションでは合計24時間、様々な認知機能を標的としてトレーニングを持続したが、認知機能技術者は就労カウンセラーとともに、就労相談や職場での援助などを行い、認知機能を考慮した仕事さがしや、認知機能リハビリテーションの原則に基づいて労働の仕方へのアドバイスなどを行った。12ヶ月間の結果は、様々な就労の転帰指標で援助つき雇用プラス認知機能リハビリテーション群が優れていた。認知機能リハビリテーションを単なるトレーニングではなく実際の就労行動と結びつけて実施することで、援助つき雇用の成果をさらに拡大できる可能性をこの研究は示している。

(5) 本研究の目標

これまでに、統合失調症の人にとって就労への希望が高く、転帰の改善につながることから、就労支援は重要であること、これまでの研究において効果のある就労支援技術が開発されてきていることを述べたが、我が国においてはまだこれらの技術が十分普及・定着しているとは言えないのが現状である。その理由としては、人手と手間のかかる就労支援に対して、十分な制度や医療経済的な裏付けがないこと、専門家へのトレーニングの体制が不十分であること、就労支援そのものへの専門家の意識が高いとは言えないことなどの理由とともに、労働に対する文化や社会制度の異なる米国において、成果を上げてきた援助つき雇用の考え方や方法を、そのまま我が国に適用することの困難さもあったと考えられる。また認知機能リハビリテーションとともに実施することで、より効果が高まるこ

とが報告されているが、認知機能リハビリテーションの技術そのものがまだわが国では普及しておらず、また統合的な実施方法についても、わが国の医療現場でどのように行うことができるか、十分わかっていない。

本研究においては、以下の3点を目標とする。

- 1) 我が国の雇用環境や専門家のトレーニング、人手の配置などの現状からかんがみて、援助付き雇用の技術をどのように取り入れて実施することが有用であるか検討し、実施方法を開発する。具体的にはわが国において普及の進んでいるデイケアや作業所などで実施可能な、就労支援の方法を開発する。
- 2) 認知機能リハビリテーションについて、その方法を検討し、我が国のリハビリテーション現場で実施可能な方法を体系化し、その普及を図る。
- 3) 就労支援と認知機能リハビリテーションを統合して実施することで、一般就労、福祉的就労を含め、生産的な活動に従事できる統合失調症の人の割合が高まるかどうかを検証するために、介入研究を実施する。

文献

- 1) Anthony, W.A., Blanch, A.: Supported employment for persons who are psychiatrically disabled: a historical and conceptual perspective. *Psychosocial Rehab J* 11(2):5-23, 1988
- 2) Bond GR, Drake RE, Mueser KT, et al.: An update on supported employment for people with severe mental illness. *Psychiatr Serv* 48: 335-346, 1997
- 3) Crowther, R.E., Marshall, M., Bond, G.R. et al.: Helping people with severe mental illness to obtain work: systematic review. *BMJ* 322:204-209, 2001
- 4) Crowther, R., Marshall, M., Bond, G. et al.: Vocational rehabilitation for people with severe mental illness. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2001, Issue 2. Art. No. CD003080.
- 5) Evans, J.D., Bond, G.R., Meyer, P.S. et al.: Cognitive and clinical predictors of success in vocational rehabilitation in schizophrenia. *Schizophr Res* 70:331-342, 2004.
- 6) Lysaker, P.H., Bryson, G.J., Davis, L.W. et al.: Relationship of impaired processing speed and flexibility of abstract thought to improvements in work performance over time in schizophrenia. *Schizophr Res* 75:211-218, 2005
- 7) 松為信雄: 証拠に基づいた就労支援。精リハ誌 7:145-151, 2003
- 8) McGurk, S.R., Mueser, K.T., Harvey, P.D. et al.: Cognitive and symptoms predictors of work outcomes for clients with schizophrenia in supported employment. *Psychiatr Serv* 54:1129-1135, 2003
- 9) McGurk, S.R., Mueser, K.T.: Cognitive functioning, symptoms, and work in supported employment: a review and heuristic model. *Schizophr Res* 70:147-173, 2004
- 10) McGurk, S.R., Mueser, K.T., Pascaris, A.: Cognitive training and supported employment for persons with severe mental illness: one-year results from a randomized controlled trial. *Schizophr Bull* 31:898-909, 2005
- 11) Mueser, K.T., Clark, R.E., Haines, M. et al.: The Hartford study of supported employment for persons with severe mental illness. *J Consul Clin Psychol* 72:479-490, 2004
- 12) Sergi, M.J., Kern, R.S., Mintz, J. et al.: Learning potential and the prediction of work skill acquisition in schizophrenia. *Schizophr Bull* 31:67-72, 2005
- 13) Wexler, B.E., Bell, M.D.: Cognitive remediation and vocational rehabilitation for schizophrenia. *Schizophr Bull Advance Access published August 3, 2005.*
- 14) 全国精神障害者家族会連合会: 精神障害者・家族の生活と福祉ニーズ'93—全国地域生活全国調査、1993

資料2

認知機能リハビリテーション

DYCSS 研究会版 NEAR (Neurological Educational Approach to Cognitive Remediation) マニュアル

はじめに

統合失調症の社会生活の基盤として、注意機能、記憶、遂行機能などの要素的な認知機能から、問題解決、生活技能などのより高次の機能の障害が想定されている。それらは個人独自の機能プロフィールを持ち、持続的に広範な領域で認められ、自立生活や社会生活機能に影響を及ぼしている。近年、各々の認知機能の改善から生活の質の向上までを目的として、認知機能リハビリテーションが試みられるようになってきている。Medalia による NEAR (Neurological Educational Approach to Cognitive Remediation) は、個々の認知機能をアセスメントしたうえで、補うべき機能領域やふさわしい時間と難易度を個別に設定し、コンピュータソフトを用いて集団でおこなう認知機能トレーニングである。これは、複数の認知機能をターゲットにし日常生活との関連を重視する複合的なプログラムであるのが特徴となっている。帝京大学精神科においても鳥取大学版 NEAR プログラムを参考にして、介入を試みている。

1. 対象者

統合失調症か統合失調感情障害 (ICD-10: F20, F25) の外来患者で病状の安定している者

年齢は 20~60 歳

教育年数が 10 年以上 (できれば高校卒業以上が望ましい)

除外条件として、①認知症、薬物依存、アルコール依存などの精神疾患を合併しているもの、②知的障害のもの、③脳器質性疾患を合併しているもの、は除外する

2. 介入デザイン

鳥取大学版 NEAR に準拠したプログラムを用いて、以下のような介入を行う。

*プログラムは、週 2 日 (うち1日は下記①のみ、もう1日は①+②) から成り、全 19 回に設定 (具体的なセッションスケジュールは後掲の表を参照)。

①市販の学習用コンピュータソフトを用いておこなう認知機能トレーニング (30~60 分)

②トレーニング内容や生活との関連を参加者間で共有する言語グループセッション (30~60 分)

*コンピュータトレーニングにはゲーム感覚で楽しめるような知育用・学習用コンピュータソフト/「大人の脳トレ」ソフトなど、次のものを使用する。

| ソフト名 | 使用ゲーム名 |
|---------------|--------------------------|
| 「ファインディング・ニモ」 | 含まれるゲーム全て |
| 「モンスターズインク」 | 「メールルーム」「ランチルーム」「ボンベ貯蔵庫」 |
| 「レッツ脳リフレッシュ」 | 「ハッスルメモリー」「スパーク目ヂカラ」 |
| 「アラジン」 | 含まれるゲーム全て |
| 「リロ&スティッチ」 | 「ウィキウィキトレイル」「ハワイアンレストラン」 |

*上記のように、ソフトによっては、含まれるゲーム全てをトレーニングに使用するのではなく、認知機能リハビリテーションに有用と考えられるゲームのみを選択して実施する。

*評価方法は、個別担当スタッフによる継続的な面接評価と心理検査両面から評価する。

面接評価

参加者にはトレーニンングスタッフとは別に個別担当スタッフが付き、担当スタッフは、参加者の生活歴、現病歴、就労経験、家族構成、などの聴取をおこなう。さらにプログラム開始後も定期的に面接の場を持ち、プログラム中のフォローアップや情報収集、プログラムの活用法、就労支援も含めた社会生活支援について、相談に乗る。

心理検査評価

- ①認知機能: BACS (Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia)
- ②精神症状: PANSS (Positive And Negative Syndrome Scale)
- ③社会生活機能: LASMII & W (Life Assessment for the Mentally Ill) を介入前後に行う。

3. 実施方法

3-1 対象者のエントリー

まず主治医に統合失調症の認知機能障害とリハビリテーション、NEARについて理解してもらう必要がある。適応のある患者さんの紹介を受けることができれば、主治医から患者さんへNEARの紹介をしてもらう。その上で希望する患者さんにはNEARスタッフから連絡を取り、説明会を実施する。はじめの説明会では、NEARの成り立ちとその目的、具体的な訓練方法を説明し、患者さんの疑問などにお答えする。コンピュータやゲームソフト経験の有無を尋ね、参加を希望する人がどの位コンピュータに習熟しているかを聞いておく(別紙説明文参照)。参加者のモチベーションは非常に効果に影響するので、本人のやる気や継続性が大切であることをよく確認したほうがよい。明確な参加の意思が確認できれば同意書を取って、担当者との顔合わせ、開始前の心理的アセスメント、目標設定(半年後の大目標、一ヶ月目の小目標: 目標は1ヵ月ごとに振り返りと次の小目標の設定を行う)、トレーニングの曜日・時間・場所の打ち合わせを行う。全体のスケジュール表を作成し、いつでもわかるように渡しておく。担当者とはその後継続的、個別に面接を行う。後掲のショートケアインテーク用紙(参考: 相澤欽一著 現場で使える精神障害者雇用支援ハンドブック 金剛出版)に従って評価を行う。

3-2 事前準備

介入前に、スタッフは以下の準備を行う

- 書類(フェイスシート、ショートケアインテーク用紙、心理検査用アセスメントシート、目標シート、出席表、アンケート票=1クール通じて前後に行うものと、一回ごとに行うもの19回分、同意書、など)
- 参加者の選定と事前評価
- 場所の確保
- 参加人数分のコンピュータ、コンピュータソフトの購入(ソースネクスト社のソフトは使用のたびにCD-ROM 挿入する形式なので人数分のCD-ROMが必要、レッツ脳リフレッシュと、タイピングソフト・ヤマトは一度インストールしてしまえばソフトなしで実施可能)
- ソフトのインストールとスタッフのゲーム訓練(スタッフもレベル設定の仕方、説明の聞き方、ゲーム内容などをよく把握しておく。ゲームによっては、こちらで前もってクリアしておかなければ挑戦できないゲームもあるので、目的のゲームができるよう進めておく必要がある)
- アセスメント日、介入日の調整(スタッフの時間的問題や、参加者の生活スタイルも参考に調整する)
 - 心理検査の準備
 - ・JART購入

- ・PANSS、LASMII&W、BACS(トークン&タッパ購入、ロンドン塔の図なども忘れずに。)
 - コンピュータ経験がない参加者のためのタイピングソフトとマウストレーニング
- (※検査に必要な道具の入手方法やソフトに関する説明は下のそれぞれの項目を参照のこと)

*検査・ソフトの入手方法と使用について

JART (Japanese Adult Reading Test)

病前 IQ の推定に使用

<http://shinkoh-igaku.jp/kigu/jart.html> 3,150 円で購入できる

簡便で実施に関しては特に問題なし

BACS

BACS日本語版および日本語版教育用ビデオ問合せ先 兼田 康弘 岩城クリニック心療内科
088-633-7130 kaneday-tsh@umin.ac.jp

準備:

トークン課題でチップとタッパが必要。

チップは 38mm の ポーカーチップ。同一色に統一されたものを使用する。

<http://store.shopping.yahoo.co.jp/e-mahjong/k-20.html>

<http://page3.auctions.yahoo.co.jp/jp/auction/c166729733>

タッパは、マニュアルに記載されている直径約 13 センチ、高さ約 9 センチのものなら何でもよい。100 円ショップなどで入手可能。

<http://item.rakuten.co.jp/meicho/0110-1103/>

ロンドン塔課題はカラーコピーした図を使用する

実施:

リストラニング

・かなり負荷の大きい課題。5 回の繰り返しはかなりの集中力と忍耐が要求される。BACS の順序としていきなりこの課題から入り、そのあとで数字順列と注意・記憶課題が続くので、能力を発揮してもらうためには休憩や声かけなどの工夫が必要。

・リストラニングは 2 回目以降の再生でも一回目に答えたものも含めて再生してもらうのだが、参加者によっては一回目に答えた単語以外を答えるものと勘違いする人がいる。「(2 回目以降)すべての単語を答えてください」と強調して教示した方がよい場合がある。

トークン課題

・記憶などから運動課題にかわって気分転換になるのか、好まれることが多い課題。

・トークンを落としてしまった場合のカウント。トークンを同時にとって同時に入れるという一連の行動でカウントするので、落としたらカウントしない。やり直すか、そのまま無視して次にいくかは本人の判断だが、あわてて片手だけやり直してもカウントされない。

PANSS

山田寛、増井寛治、菊本弘次訳。陽性・陰性評価尺度(PANSS)マニュアル。星和書店、東京、1991。

LASMII&W

障害者労働医療研究会精神障害部会
東京都新宿区高田馬場2-14-5-202 03-3232-3324

パソコンに不慣れな患者さんに対して

ヤマトのタイピングソフト
鳥取大学でを使用したもの:「特打ヒーローズ 宇宙戦艦ヤマト タイピング波動砲」
<http://www.sourcenext.com/titles/ent/56760/>

上と同じソフトの最新版:「特打ヒーローズ(R) 宇宙戦艦ヤマト タイピング拡散波動砲」
<http://www.sourcenext.com/products/yamato3/>

コンピュータ経験がないが、デイケアに通所している参加者は、デイケアの係の仕事と絡めて(例えば、企画のプログラムをスタッフと一緒にパソコンで作るなど)下準備を進めてもらうのも良い。

トレーニングソフトの入手

*ファインディングニモ 販売元 NEC インターチャネル株式会社 (03)5440-0762
*リロ&スティッチ、モンスターズ・インク ソースネクスト株式会社 共に 1980 円
*Let's 脳リフレッシュ〜エンジョイ! 大人の脳トレ〜 がくげい 3675 円 (06)6365-5315
*Thinking Things
製造元は Edmark Software
http://www.synapseadaptive.com/edmark/edmark_software_products.htm

ソフト紹介

1. ファインディング・ニモ

「ファインディング・ニモ ようこそ海中アドベンチャーの世界へ」というソフトを使用。類似のソフトが多いので購入時に確認を。

全体のストーリーは、生まれつき片方のひれの小さいニモが、それでも泳ぎの上手なことを証明するためにスーパースイムチャレンジに挑戦するというもの。スーパースイムチャレンジは5レベル用意されている。参加するために5種類のミニゲームをクリアする必要があり、レベル1のスーパースイムチャレンジのためにはレベル1の5種類のゲームをクリアしなければならない。

ミニゲームは、貝殻のシャッフルゲーム、神経衰弱、(主に短期記憶)、ピンボール(視覚運動処理)、海流に乗って貝を拾うゲーム(注意、視覚運動処理)、記号の順番再生(短期記憶)の5つ。スーパースイムチャレンジは海流ゲームに似ている。

一つ一つのミニゲームよりも、ゲーム全体の構成を理解することが難しいメンバーが多い。

2. モンスターズ・インク

(1) タイムカード置場「キャラクター選択」

6種類(ニードルマン、マージ、スミーティ、サディアスバイル、ネイディーン、フィガス)の中から好きなものを選んでクリック⇒タイムスタンプの上に持って行ってクリック⇒カードのアップが出現⇒左下のタイムスタンプをクリックするとスタート

◆ 右下のタイムカード入れをクリックすると、キャラクター選別に戻る

(2) ゲームの説明(スキップしてロッカーへ進む)には、画面上でマウスを左クリック

「最初はメールルームからだよ…」etc. できるゲームの数が増えても、レベルが進んでも、説明の内容は変わらない。

(3) ロッカー「ゲーム選択」

ロッカーのボタンをクリックすると、ドアが開く。

中にあるグッズをマウスで(矢印で)指すと、「ゲーム名」「タイムカード」「やめる」など説明。

- i 仕事 10 種類(メールルーム、保育室、ランチルーム、駐車場、ドア倉庫、ボンベ貯蔵庫、世界へのドア、悲鳴集め、報告書、テストルーム)の中から選ぶ⇒各仕事場のカードをクリック
- ii 各ゲームがどのレベルまで進んでいるか見る⇒左にあるバインダーをクリック
- iii タイムカード置き場に戻る⇒右にある自分の ID カードをクリック
- iv ゲームを終わる⇒バインダーの下にある鍵を 2 回クリック

(4) 「仕事(ゲーム)」全 10 種類

- i 部屋に入る⇒右側のカードリーダーの上(またはドアの上)にカード(マウス)を持って行ってクリック
 - ii 仕事の説明(スキップできない)
- ◆ レベルを変える⇒画面左下の数字(今のレベルを表している)を 2 回クリック⇒レベルを選ぶ画面に変わる⇒やりたいレベルの数字をクリック⇒新しいレベルでゲームが再スタートする
 - ◆ ゲームをやめる⇒右下のロッカーボタンを 2 回クリック⇒ロッカーへ戻る
 - ◆一度開始したゲームで再度説明を聞きなおすには、すべていったん閉じて、はじめのイントロ部分から始める必要がある。
 - ◆メールルーム以外はあらかじめスタッフがゲームを進めてカードキーをゲットしておかなければならない。

メールルーム (注意、処理スピードなど)

荷物ごとに形、色、数字などが一致したボックスに仕分けする作業。時々仕分け不要の物や、決まった処理をしなければならない爆発物、スタンプなしの郵便が流れてくる。トレーニング中に、どこに注目して分類しているか、爆発物の処理、スタンプが必要な時などどうするかを言葉で確認できるとよいが、ゲーム中に一時停止することができず、声掛けすることでかえって妨害することになりそうなのが難点。

ゲーム内容の理解という点ではモンスターズインクの中ではメールルーム、ボンベ貯蔵庫が理解しやすいよう。

ランチルーム (注意、処理スピードなど)

制限時間内に画面上部に示されたオーダーをみて、3 カ所から流れてくる料理からオーダー通りに 3 つの料理、ジュースを選択してトレーに乗せて流すゲーム。

一度トレーに載せてしまうと返却できないが、3 カ所の扉を開いてメニューを確認するだけならやり直しができる。間違ったメニューを流すと、トレーがひっくり返って画面に飛び散り、人によってはそれがマイナスの刺激になることも。

ボンベ貯蔵庫 (注意、処理スピードなど)

落ちてくるボンベの内側か外側の色が同じボンベを縦・横・斜めのいずれかで 3 つ重ねると消去できる。ボンベでいっぱいにならないよう処理していくゲーム。参加者からは「テトリスに似ている」といわれることが多い。途中から、光るボンベはいつべんに消去できる、ゴミ用ボンベはゴミ同士接触させると爆発するなどルールが増える。

ドア倉庫 (問題解決、処理スピード、注意、記憶など)

敵のモンスターより先に女の子のいるドアを見つけて救出するゲーム。ドアは左右、上下にたくさんあり、左右の移動は方向キー、上下の移動はスペースキーでドアに入ることで移動する。緑ボタンのドアに

入ると上、赤で下、黄色はランダムな場所へ移動、というルールがある。さらに途中からは猛毒の靴下が落ちてきて、よける or くっついてしまったら道具を使って爆破しなければならない、など難易度が増す。複雑なルールが前提にあるので、理解が困難な参加者とは紙に書くなどしてルールの確認から始めることが多い。

3. リロ&スティッチ

- (1) 説明(スペースキーまたは画面クリックでスキップ)
- (2) ゲームのレベルを選ぶ(簡単、普通、難しい)
- (3) ゲーム開始
 - i リロのパフラ(ステージ):リロについて知る
 - ii エリア 626:ゲームに使うアイテムを集める
 - iii ホアロハ・ドギー(犬の保護センター)
 - iv ウィキウィキトレイル
 - v ルアウ(ハワイアンレストラン)
 - vi コンストラクト・マティック(エイリアンの建物作り)
 - vii パーチとパイナ(ダイビング)
 - viii あたしのキハレ(部屋の片付け)
 - ix ビッグキム(ブロック崩し)

- ◆ 説明をスキップする⇒スペースキーまたは画面をクリック
- ◆ もう1度説明を聞く⇒右下矢印をクリックしてワゴンを引き出し、右側面についている「サングラス」を2回クリック
- ◆ 次のゲームに進む⇒右下の貝殻を2回クリック
- ◆ 他のゲームに移る⇒右下矢印をクリックしてワゴンを引き出し、中に入っている「地図」をクリック⇒ゲームマップの画面になる⇒やりたいゲームにマウスをあててクリック
- ◆ 最初からやり直す⇒「地図」の右上にある「太陽マーク」をクリック(ここでレベルが変えられる)
- ◆ 途中でやめる⇒右下矢印をクリックしてワゴンを引き出し、右側面についている「魚」を2回クリック
 - ◆ 途中でのレベル変更⇒はじめにトーテムポールの大ききで選ぶレベルを変更する場合(大ききレベルを変える)と、行っているゲームレベル(同一のトーテムポールの)中でのレベルを戻す場合(ひとつのレベルの中でも3段階細かくレベルが上がる)、と2種類ある。
 - ①途中でトーテムポールのレベルを変更するのであれば、島の地図に戻って左上の太陽をクリック⇒トーテムポールでレベル選択⇒4人の女の子が並んでいる画面、その時点で右下の貝をクリック⇒エリア 626。これはクリアしないと進めない。⇒動物保護センターの画面、その時点で貝をクリック・・・(繰り返し)。この手順をスキップするやり方はなさそう。
 - ②同一レベルの中で段階を下げるのであれば、引き出しから地図をクリック⇒島の地図に戻る⇒今やっているものと同じゲームを選択、で初めのレベルに戻る
 - ◆説明が早く、一回で説明する情報量も多い。しかし、説明を聞きなおす手順は簡単。

ハワイアンレストラン (問題解決、注意など)

レストランの客に食べ物を提供し、伝票を渡して帰らせるゲーム。伝票の処理、伝票を置くためには飲み物、食べ物がいきわたっていること、クリアまでの間スティッチ(主人公)の席に悪者が近づいてくるのを阻止すること(そのための方法がいくつかある)・・・などいくつかの注意点があり、やるべき操作と優先順位決めて素早く処理しないといけない。

ウィキウィキトレイル (問題解決、処理スピード、注意など)

簡単な迷路のようなもので、スティッチにコーヒーを与えてスタートし、交差点で方向をクリックしてゴールまで辿りつけることができればクリアというゲーム。途中で信号や遮断機、通行人などがいて、交通ルールを守りながら通過していく。スタートすると急に動き出し、信号などでストップさせるのもタイミングが取れないと難しい。遮断機を通る場面では、スティッチたちにスプレーをかけて通行人の手前で停止させ、コインを貰う必要があるが、ソフトの中に具体的な説明はない。ウィキウィキトレイルは押えるルールがいくつかあるが、説明は最低限で、やってみて失敗を繰り返す中でポイントに気付きクリアするタイプのゲーム。動かすにはコーヒーをあげる/コーヒー位置はリロとスティッチの間で、ちょうどリロの口元あたりがよい/動かしてから行き先の方向キーを選択すると間に合わないことが多い/実は動かす前に先に全ての方向キーでゴールまでの道順をクリックしてしまうことができ、動かしたら信号や通行人の前でストップできるようにスプレーを用意して追っていくとよい/などやり方を解ってしまうと実は簡単なのだが、スタートしてしまうと考える時間がなく、勝手に進まれてコントロール感を失いやすい(挙げ句に警官にも怒られてしまう)。

教示の仕方が難しく、言ってしまうとすぐできる/やっているうちに偶然気付いて見つけてほしいが「訳が解らないうちに失敗して怒られる」という体験を繰り返せるか、という点でトレーナーは迷うことが多い。

4. アラジン

- (1) ビザの確認⇒名前登録(または名前選択)
 - (2) 「はじめから」(四角)または「続きから」(三角)どちらか選ぶ
 - (3) ビザラ(悪役)が出現しておしゃべり(スペースキーでスキップ)
 - (4) アラジン、ジャスミン、アブー、ジーニーが市場へ行くと言ってでてくるが、ビザラにさらわれ、ジーニーは宮殿の地下牢に閉じこめられてしまう⇒さまざまなゲームをクリアして仲間を助けていく(問題解決的)
- ◆ キャラクターのおしゃべりが終わった後に画面左上をマウスで指すと、巻物が出現⇒巻物をクリックすると広がる⇒「ヘルプ」「ジーニーの部屋」(7つのミニゲームができる。4段階のレベルを選べる)、「セーブ」「おわる」「レベル」(3段階から選べる)をそれぞれクリックすることができる(ESC キーを押しても、メニューを出すことができる)
 - ◆ 説明(おしゃべり)をスキップする⇒スペース
 - ◆ 画面の右端、左端にマウスを持っていくと、右または左向きのオレンジの矢印が出現⇒矢印をクリックすると、画面が変わる⇒画面奥にマウスを持っていったときに白い矢印が出現するところは奥に何かある証拠⇒白い矢印に変わったところでクリックすると、ゲームの場所に進む
 - i クモの巣:子蜘蛛の好きなえさを与え、ノミをゲットする。
 - ii ヤズールの壁:のみで壁を崩し、出てきた計算問題を解いて、レンガ壁に穴をあける
 - iii 壁が崩れると市場に行くことができる
 - iv 市場をウロウロすると、いなくなった仲間たちがどこにいるか、ヒントを聞くことができる
 - v モザイク屋(ジャスミン):左右対称のモザイクを組み立てる
 - vi くだものスタンド(アブー):物々交換
 - vii ファラオの研究所(アラジン):指示に従って、正しい数のクリスタルを乗せる
 - viii 基盤の目:出口探し
 - ix ランプのかけら探し⇒いくつかのゲームに挑戦
 - ◆ このゲームでは、ドラッグ&ドロップができないといけない。
 - ◆ ストーリーがあるので、楽しく集中力が高まるような感じの参加者が多い。マウス操作が自分のペースで出来るのもいいらしい。
 - ◆ ゲーム全体が遂行機能のトレーニングになっているようなつくり。そこをどう意識させるか?

クモの巣 (問題解決、注意)

色、形、模様のどれかの基準から特定の虫を選ぶゲーム。遂行機能検査:Wisconsin Card Sorting Test に似ている。保続エラー(たとえば、色を基準に選ばなくてはいけないのに、形で選んで間違い続ける)が目立つ人もある。<今、形を基準に選んだらだめだったから、ほかで考えると?>などとヒントを出したり、Verbal regulation を行うなど教示を工夫する。

くだもの交換(問題解決)

物々交換を繰り返しながら仲間を助けるというもの。わからなくても適当にクリックしていると、ゲームから「じゃあ、りんごを3個置いてごらんよ」などと具体的・指示的なヒントが入り、わけのわからずにクリア、ということがある。参加者がきちんと把握せずに進んでいるようなら、早めにこちらから理解度を聞いて教示した方がよさそう。

五目盤(問題解決)

五目盤の駒を動かして出口に出ればよいゲーム。出口の位置が隠されており、示された数字を頼りにゴールを見つける。示される数字はゴールまでの駒数なので、仕組みが理解できない参加者には、わかったこと、何がわからないかを聞きながら①示された数字がゼロになるようにすることがゴール、②まずはとりあえず矢印で駒を動かしてみること、③もし数字が大きく(小さく)なるということはゴールから遠ざかって(近づいて)いることを意味すること、を順に教示するとよい。

5. Let's 脳フレッシュ

スパーク目チカラ(記憶、注意など)

画面に現れるアイテムを順番通りに記憶し、再生する。全10問。

「ビリヤード編」「サッカー選手編」「麻雀牌編」「ミャー(猫)編」…と全6種類。「ビリヤード編」が最も難易度が低いので、これからスタートするとよい。その後は対象者の希望に合わせて自由に選択してもらおうが、「サッカー選手編」「麻雀牌編」も数字という注目ポイントがあるので比較的簡単。初期設定で難易度を上げることができる。

ハッスル Memory(記憶、注意など)

画面に現れる人物の服装を記憶する。全5問。

始めに6つのキャラクターからどれかを選択するが、キャラクター間の難易度に差はそれほどないので、対象者の好みで選択してもらおう。

- ◆両方ともシンプルで、ゲーム内容の理解はすぐにできる。

Thinking Things(英語版のみ)

スタート画面⇒名前を入力してOK⇒Stocktopus(左上)をクリック

- (1) 説明: The market is open. Let's trade. These are your items(下にあるのが手持ちアイテム). This is your goal(右下にあるのが、物々交換してゲットしなくてはならないアイテム). Click the items on the map that you want to trade away(真ん中の取引場所で、欲しいアイテムをクリックする). Keep trading to reach your goal.

- ◆ Cntrl+Alt+A で、設定を変更する画面が出てくる

3-3 コンピュータトレーニングの環境

NEAR は本来、複数の患者に一名のスタッフがつき、マンツーマンは圧迫感が生じるため避けられた方がよいとされている。しかし、タイミングよく丁寧に関わるという点においては、マンツーマンの良さもあるように思う。特に初めのうちは観察や、介入の必要性が高いのでマンツーマンの利点が多い。後半になる

につれ、参加者が自分の力で解決できることが多くなっていく。参加者の能力や進度の組み合わせを考慮してグループ構成すれば、集団で実施するメリットが大きくなるかもしれない。マンツーマンのデメリットは、スタッフへの依存や転移関係が生じる可能性があること、主体的な学習の度合いが低くなる可能性などが考えられる。

部屋の広さは明確に決められてはいないが、ゆとりがあった方が良く、参加者同士の集中をなるべく妨げないようお互いの視界、音声、物理的距離に配慮する。音声はヘッドホンではトレーナーの介入が適切にできないので控えた方がよい。ゲームの音量が大きすぎたり、小さすぎたりする場合には、そのつどスタッフから適切な音量にするよう促すようにする。このような対応で多くの場合、参加者は自分のトレーニングに集中できるようである。ついでなどを利用する方法もあるが、必須ではない。

3-4 コーチングと実際の流れ

コンピュータトレーニング

基本コーチング

1. まずは本人にコンピュータの説明を聞いてもらい、自分なりに進めてもらう。スタッフは様子を見て、その人の学習スタイルを観察する。
2. 本人がつまづいたら、すぐ説明してあげるのではなく、「どうしましたか？」と尋ね、まずは本人から何が起きているか、どこで躓いているかなどを言葉で説明してもらう
3. その上で、「もう一回(説明を)聞いてみましょう」と促す。(スタッフはもう一度説明を聞くための方法を理解しておくこと。)
4. それでも次へ進めないようなら、ヒントを提示するか、「これをこうしてみましょう」などと、最初の一步だけ教える

実際の介入では、よほど混乱しやすい人でない限り、一回はゲームの説明を聞いてもらって、まずその人なりの方法でやってみてもらう。困難を感じているようなら、そのような時に参加者がどのように対応するかを観察しつつ、「どうしましたか？」といった声掛けをする。本人に、どこでつまづいているか、何に困っているかを言語化してもらうことが大切である。繰り返し説明を聞くことで理解する余裕がありそうな参加者なら説明を聞くための操作を教えることが有用。逆に混乱しそうなほどまでわかったか聞きながらヒントを出したり、もう一度注意して聞くべきポイントを提示したりする。わかったことを紙に書いて整理しながら具体的、段階的に教示をすることもある。直接的に正解を教えるのではなく、本人の問題解決能力を補うような関わりを心掛ける。

質問の例として・・

*ゲーム中の比較的開かれた質問

- 「どうしましたか?」「なにかお困りですか」
- 「このゲームはどういうストーリーですか」
- 「このゲームのルールはどういうものですか」
- 「どうしたらクリアになりますか」
- 「注意するポイントはどこですか」
- 「いまやっていることはどの段階ですか」
- 「次にやるべきことはどうすることですか」
- 「他にはどんなやり方がありますか」
- 「あと足りない情報にはどんなことがありますか」
- 「なにかコツのようなものはつかめましたか」

＊ゲーム中の具体的な質問

「〇〇さんのいま行なったことは、この段階ではどういった役に立ちますか」
「もし〇〇したらしななかったらどうなるでしょうか。」
「ちょっと〇〇してみてください。」
「その結果こうなったということは何を意味しますか」
「優先的にやるべき操作はどれですか」

＊なかなか理解が進まない時

「こういうときは情報を一緒に整理してみましょう」
「ここまででわかったこと/わからないことを確認してみましょうか」
「もう一度説明を聞くという方法もありますが、どうしますか」
「〇〇というところを中心に聞いて(見て)いてくださいね」

＊日常への凡化を促すような質問

「このゲームはいつも説明する認知機能のうち、どの機能を鍛えるゲームでしょうか」
「ここでトレーニングしている内容は普通の生活に役立ちそうですか」
「ゲームをやっている、これまでの経験と似たところがありますか」
「どのあたりが似ていますか」
「〇〇さんがゲームを理解しやすくするために取ったこの方法は、他の場面でも使えそうですか」

教示の仕方、どこまでゲームの遂行に対して援助すべきかは、トレーナーが悩む問題の一つである。初めから無誤謬学習を意識して教示してしまうやり方が強すぎると自律性や楽しみ、躓いたときにどうするかという過程を重視する NEAR の基本スタンスからは離れてしまう。一方で試行錯誤を迫られ、自分の出来不出来に直面する状況、本人のやり方を問われるようなヒントばかりの教示が続くと不安が喚起されてしまう(実生活でなくゲームという媒体を通しての介入はこのような抵抗を持たれにくくしてはいるのだが、それでも侵襲的になることがありうる)。この間を埋めるような、個別的なトレーニング方法が難しく、トレーナー間で個々の参加者の特徴や、どんな教示をそれぞれがしているのか共有し意見交換する機会を持つ必要がある。

声かけをする時は、トレーニングを妨げないようなタイミングを見計らう。集中してやっているときや、ゲームの説明とかぶってしまったら気をつける。ゲームの最中だと注意が拡散するようなら、いったんゲームから離れた画面にかえてもらったり、参加者に対し画面に気にせずトレーナーとのやり取りに集中してほしいことを伝えたりして説明を入れるなどの工夫をする。ゲームソフトは、認知機能リハビリテーション用として作られたものでないので、説明が早い、余計なことまで言う、もともと不親切な説明で解決法の発見に面白みがあるようなゲームなどもある(ニモヤリロ&スティッチ)。途中での停止ややり直し、再度説明を聞くなどに時間がかかると(モンスターズインク)、使い勝手が悪く感じることもある。ゲームによって一時停止ができない、あるポイントまで行かないとセーブできない、など特徴もあるのでつかんでおく。

レベルや点数が数字で出るゲームをやっていると、出来を気にする参加者には負担になることもある。そのような参加者はアラジンなど、「クリアしたら仲間を助けられる」などストーリーの上で結果が出るものが抵抗を持たれにくい。

プログラムの進行は、鳥取大学版 NEAR のセッションスケジュールに基づいて行が、あまりに固執し過ぎることなく個性を考慮し柔軟にプログラムを組むことを心掛ける。ゲームのレベル・実施時間も各人の能力や意欲に合わせてある程度は幅を持たせている。

例えば・・・

- ＊ある程度コンピュータになじみがあり、作業能力の高い参加者であればプログラム通りでも問題はない。
モンスターズインクはルールを掴めれば初めのうちは単純作業で取り組みやすい。
- ＊コンピュータの扱いに不慣れた参加者については介入開始前にタイピングソフトなどでの練習を行う。

トレーニング開始後もマウス操作が苦手であれば、初めのうちは操作のみを手伝うのも一つの方法。
 *説明を聞いて理解することが困難な思考障害の強い参加者には、ルールの単純なレッツ脳リフレッシュや、ファインディング・ニモのミニゲームで楽しんでもらう、などがとつきやすいかもしれない。

初めの頃のセッションはまず興味を持ってもらうことを意識する。楽しみながら認知機能の訓練ができることや、脳の活性を高める効果があることなどを説明すると意欲がたかまりやすい。トレーニングに入る時に、そのゲームがどんなゲームであるか簡単に説明し、想定している認知機能のターゲットを伝えてもよい。参加者に圧迫感を与えないような位置(適度な距離をとった斜め後ろあたり)に座り、そのゲームの一番簡単なレベルから始めてもらう。やってみて簡単すぎるなら調節する。

コンピュータやゲームの扱いに慣れていたり、何らかの手段を利用して手順を理解できる参加者であれば、パソコンの持ち運びや開き方、実際のゲームのはじめ方まで説明してよいかもしれない。当院で行なった参加者は初心者も多く含まれていたが、メモ書きなどの補助手段や繰り返しの説明・援助によって、コンセントの接続から、コンピュータの立ち上げ、DVD ソフトの挿入、ゲーム開始まで単独で行うことが可能であった。

出席表が励みになる参加者もいるので毎回広げてチェックする。開始前後にアンケートを実施しスタッフは参加者がどの程度集中できたか、楽しめたかなど活用する。

*鳥取大学版 NEAR のセッションスケジュール

| セッション回数 | プログラム番号 | 週数 | ターゲットとなる認知機能 |
|----------|---------|----|--------------|
| 1 | 1 | 1 | 注意 |
| 2 | 1・2 | 1 | 記憶 |
| 言語グループ 1 | | | |
| 3 | 1・2・4 | 2 | 問題解決 |
| 4 | 1・2・4 | 2 | 注意 |
| 言語グループ 2 | | | |
| 5 | 1・3・4 | 3 | 問題解決 |
| 6 | 1・3・4 | 3 | 記憶 |
| 言語グループ 3 | | | |
| 7 | 2・3・5 | 4 | 記憶 |
| 8 | 2・3・5 | 4 | 注意 |
| 言語グループ 4 | | | |
| 9 | 1・3・5 | 5 | 問題解決 |
| 10 | 3・5・6 | 5 | 運動技能 |
| 言語グループ 5 | | | |
| 11 | 3・5・6 | 6 | 注意 |
| 12 | 3・5・6 | 6 | 問題解決 |
| 言語グループ 6 | | | |
| 13 | 3・5・6 | 7 | 運動技能 |
| 14 | 2・5・6 | 7 | 記憶 |
| 言語グループ 7 | | | |
| 15 | 2・4・6 | 8 | 問題解決 |
| 16 | 2・4・6 | 8 | 運動技能 |
| 言語グループ 8 | | | |
| 17 | 2・4・6 | 9 | 記憶 |

| | | | |
|------------|-------|----|------|
| 18 | 4・3・5 | 9 | 問題解決 |
| 言語グループ 9 | | | |
| 19 | 4・3・5 | 10 | 問題解決 |
| 言語グループ まとめ | | 10 | |

2 回目は前回の続きからやる事がほとんどだが、好まなかった、レベルが調整できなかったなどの時は別のソフトで対応する。繰り返しになるが、特に初めは興味を持ってもらうこと、動機付けを高めることが大切と感じる。初対面であるなど、あまりスタッフと関係が構築されていない参加者の場合は、不安、緊張の強い場合が多く、フォローアップも重要となる。漠然としたものではない、具体的でポジティブなフィードバックを所々でいれ、トレーニング後に軽くクールリングダウンをするよう心掛ける。

始めて 3, 4 回くらいのセッションの間でトレーナーは、参加者のおおよその補うべき認知機能のターゲットや、機能的予後にもっとも影響のありそうなところを中心にして、新規場面や困ったときの対応の仕方、課題に取り組む時の姿勢・癖、その人のもつ強みなどをつかめるよう、意識する。トレーニングと日常生活のパターンは類似することがしばしばみられる。これは、問題に取り組む姿勢の面でも、認知機能の面でも見受けられる。

*ある参加者は、トレーニングで「もうこれ以上のレベルは自分にはついていけない、無理」と勝手に線引きしてしまってそれ以上は回避する傾向がみられた。この参加者は、デイケアでも、周囲のサポートがあっても本人の能力からは可能な係の仕事であったにもかかわらず降りて、本人にとっては負荷の軽すぎる係に立候補していた。

*落ち着きのない参加者はトレーニングでもやたらクリックしてじっと考えずに盲動した。

*ゲーム中、目の前の操作ばかりに躍起になってゲーム全体の流れや目的を押さえずに場当たりの進め方をする参加者は、日常の会話も特徴的で、思いつきから話すために話題の脱線と無駄が多く要旨や結論が分かりづらい。

*幻聴が強く、何かと権威に助けを求めている行動を繰り返している参加者は、トレーニングでも些細な問題が生じるたびにすぐにスタッフに助けを求め、自分で対処法を考えたり他の参加者と問題を共有することをしなかった。

*わからなくても訴えずに固まっていたり適当に動かして成行きに任せ、どうしても進まないときにやにやしてスタッフを見るのを繰り返す参加者は、日常でも過干渉な家族と生活し主体性の乏しさが目立っている。

事前のアセスメント(病歴、社会生活状況、心理検査など)も参考になるが、中盤以降回を重ねていくと、トレーニングを介して、また言語グループや担当者との面接の進行も重なって、参加者の認知機能の弱点や、その人固有の対応の仕方、性格特徴などがよりはっきり見えてくる。トレーニングでは、ターゲットの反復や補強を意識した介入ができる。

*能動型の参加者は、ゲーム全体の仕組みやルールをきちんと把握しないまま、スピードや勢いにまかせてクリアしてしまったりする。このような参加者には、本人が躓いているような素振りを見せなくても、所々でこちらから、ゲームの概要、そのゲームにおける最終目的を達成するためには何を必要があるのか、気を付けるべきルールはあるか、今はどの段階で何をしている所なのか、などを尋ね言語化を促す。自分が行っている作業を明確にして問題解決の手順や方策を確認し補う形で進めていくといい。

*次々と新しいものに挑戦しがりがじっくり一つのゲーム取り組む姿勢に乏しい参加者、苦手感を持つと特定のゲームをやりたいがらない参加者などは、ある程度は本人のやりたいように預けることも大切だが、

一方で認知機能や生活の目標に絡めて例えば○○さんは記憶力が上がったらいい(あるいは、買物の買い忘れをなくしたい)と言っていたから、今日はそれに関する練習も少しやってみようよ>などと誘導し、遊び感覚と一緒にゲームで楽しむようにしたり、困難や苦手の部分を回避したり補うための方法論を話すなどができる。一般的に、苦手な部分について直面化することは嫌われるが、それをカバーするための工夫の部分の話し合うことにはそれほど抵抗を持たれないことが多いと感じる。

*プライドの高い患者は、子供っぽい映像のソフトや、「ゲーム」であることに価値下げを行ってしまうこともある。加えて出来が悪いと、よりプライドが傷ついて自信をなくしたり、反応してしまう。あらかじめ、ゲームの体裁を取っているけれどもゲーム自体でなく認知機能の訓練のために使用していることを強調して、そのゲームが標的としている認知機能を説明あるいは本人に考えてもらうなど、知的な解釈を加えることが有用な場合がある。また別の観点からは、そのような本人の姿勢や認知の構え自体を扱ってにおいて今後に生かしたり、ネガティブな感情からやる気がなくなった時の対処という点から介入することも可能である。

トレーニングを通じて得られたその人の特徴は参加者、グループ、治療スタッフ、家族なども治療的な共有が可能で、また社会生活へも応用可能になるかもしれない。

また、セッションが進んでくると参加した時期よっての参加者の中にトレーニングの先輩や後輩、ソフトに慣れてきた人とまだ慣れていない人、といった違いが出てくる。こうした場合、例えば参加者間で先輩に後輩の方の指導を依頼することもある。この際には教える方も、教えられる方もリハの一貫であることを認識してもらいながら取り組むと、お互いににとって有用である。

言語グループ

NEAR では、トレーニングとセットで行われる言語グループが重要な鍵となっている。言語グループではまず雰囲気作りを大切にす。これは、参加者が安心して発言し合える環境を提供し、動機付けを高めること、お互いに学習する楽しみを再発見してもらう、など多くの意味がある。

言語グループの初期段階で話し合う内容は、以下のような話題から扱っていくことが多い。話題の内容は、参加者の能力差、思考障害の程度などによってばらつきが出てくることもある。グループに、トレーニングで行ったことが反映、共有できるよう参加者間での進捗や課題内容のある程度合わせる工夫をするのも一つの方法かもしれない。

*目標の発表

- *今日やったソフト
- *うまくいった点
- *難しかったもの
- *気に入ったソフト
- *うまくやるコツ
- *それぞれのソフトで鍛えている認知機能
- *日常に使う認知機能
- *個人の目標の振り返り
- *もっと鍛えると役立つ認知機能

言語グループでは、具体的に自分たちが行ったことの整理・反復から、情報交換による代理学習、他のメンバーの良い習慣を取り込むこと、ポジティブな面の強化、などが可能となる。さらに敷衍させて、日常生活とのブリッジング、般化を促していく。プログラム中盤になると、参加者の意欲がより深まったり、何らかの生活上の変化の兆しが見えてくることもある。また、参加者間の凝集性が生まれることもある。その

中で言語グループの話題も、家事や就労など、より社会生活と結びついたものが提供されるようになる。言語グループを軸として、コンピュータトレーニングと認知機能、社会生活、それぞれががみ合い連動するような介入を意識する。

- * 記憶トレーニングに関連した例。レッツ脳リフレッシュでは正解率が非常に低く、一度にたくさん覚えられない、という参加者。グループで他の参加者から「覚える順番を決めるといい」「ここだけははずさない、という着目点を決める」というアドバイスが得られた。次のトレーニングで、「1回」に一つの物に絞って(ハッスルメモリーなら、「上着だけ」など)、着目点も一つに絞って(「色」など一つのポイントに注目して)覚える」と話しあいながらトレーニングしたところ、トレーニング中に「上から順番に色を覚えていくと覚えやすい」とコツを言語化した。さらに、「着目点」というアイデアからは、色、数字、など着目しやすい所を「あお、あか、・・・」「ご、さん、よん・・・」というように言葉をつぶやくように覚えるといいと気付いて成績が伸びた。漠然とながめて記憶していたものから、言葉として置き換えられる基準を決めて意識的に処理する方法に変わったことが成績向上の大きな要因と思われた。この参加者は普段から日常のスケジュールを忘れてしまうことがあった(一度はNEARのトレーニング日を忘れていたこともあった)が、忘れないように意識する姿勢が時おりみられるようになり、デイケアでも人任せだった仕事を手伝おうとする行動や、遅刻してきた時に初めて「遅れてすみません」と謝るべきことがあった。
- * 上の方法を、レッツ脳リフレッシュだけでなく、ほかのソフト、ランチルームでも適用した。初めは3か所から流れてくる料理にとまどって視点が定まらずに混乱したが、ランチルームの注文表の中から覚える順番を自分なりに決め、主に色に注目してターゲットが流れてくるのを待つ方法で行うことで注意が拡散することなく記憶でき、成績が伸びた。これは単に記憶の問題だけでなく、問題解決・段取り力とも関係していることを確認し「決まった手順を決めるといい。要領をつかむ→何をすればよいかはっきりわかってからはできるようにになった。慌てないで落ち着く効果もある。」とまとめられた。
- * 記憶が苦手な別の参加者は、普段から買い物での買い忘れが多いことをあげて、記憶を補う手段について話した。メモを活用するという方法から、いつも持ち歩いている携帯電話のメモ機能を利用してみる案が出た。スケジュールを忘れてしまう参加者は、携帯電話のアラーム機能を使うこともおこなってみた。さらに別の参加者は、周囲の参加者でしばしばメモを取っている人の習慣を取り入れ、ゲームでも紙に書いて整理したり、普段も手帳を持ち歩く工夫がみられた。
- * ゲームの説明を一回で理解できないという参加者がいた。「説明を聞いて→自分なりにやってみる→もう一回説明聞くとなるほど!と思う」「耳で聞いて、一回でわかんなかったからってあきらめないでやっているうちにわかることがある。」「わかったところ・わからなかった所を明確にしてもう一度聞き返す。やってみて、もし違っているところがあれば修正する。」と意見が上がった。ここから職場での経験について話が上がり、「仕事にも通じること。でも職場だったら何度も聞くで怒られる。」→「聞き方を工夫すればいい。ここはわからない、ここはわかると伝える。そして説明を聞いて補えばいい。」「相手にも困っていることを明確に伝えることが大切。」などと整理した。

他にもさまざまな話題が上がったりする。

- * 問題解決・段取り力との関連。お店などでたくさんのことをやるような時。必要なことを書きだして、優先順位を付けるのがいい。
 - * リハビリテーション活動で必要な能力
 - ・説明を聞くには注意力が必要。覚えておく記憶力も必要。
 - ・料理の時間。調理には段取り力が必要。材料の買い物は記憶力や、何をどのくらい、どの順で回って買うか・段取りがいる。材料を切るには注意力や手先の運動技能が必要
- * 生活で必要になること、困った経験
 - ・時計の設定の仕方がわからない。説明書の見方がわからない。→問題解決力。実際にみんなで

見て、解決してみようという話になり、実際に持ってきてもらった。

- * 課題に取り組む時の「認知の構え」が災いしている参加者もいた
- ・困っているのに意地を張って説明を聞き返すことに抵抗を感じる
- ・不安が強くて失敗ができない。結果、行動が起こせずいつも不戦敗になっている。ゲームですら不安になってしまう。日常生活では、ある試験の受験資格までは取ったのに試験そのものが受けられない。

想定される話題として次のようなものがある。就労経験のある人からはアドバイスや例を挙げてもらう。

* 想定される就労場面

- ・コンビニ店員 商品の種類、場所、並べ方、レジのうち方・たくさん覚える記憶力が必要
客がレジに並んだら品出し中でも素早くレジの仕事につかなくてはならない・注意力や処理スピードが必要
同時にいくつものことを進行する段取り力が必要
- ・作業所 弁当の配達には・
ダイレクトメール封入作業には・
- ・事務仕事 コピー取り、ファイル整理、伝票の数値チェック、OA 入力、伝票作り・・・

* 就労準備に必要な手順

- ・求人票を見る・必要な項目を見るには、注意力、記憶力
たくさんの求人票に目を通すには、段取り力やスピード
- ・窓口の人に申し込む・要件の説明に、注意力、記憶力、段取り力
- ・履歴書を書く・読みやすい字、内容には、段取り力、運動機能、注意力
- ・応募の電話をかける・話す内容をまとめるには段取り力、話している内容や相手の言ったことを覚えている記憶力、最後まで会話を続けたり、質問するタイミングをはかるには注意力なども必要。

* どんな職場でも共通して求められそうなスキル

- ・ 質問するには・
- ・ 確認するには・
- ・ ミスを減らすには・
- ・ 効率を上げるには・

2. スタッフ用 希望者への NEAR 説明文

第一優先メンバー：

第二優先メンバー：

第三優先メンバー：

その他候補：

説明：

- ・学習機能を改善し学ぶ楽しみを発見する場所。それとともに、
- ・ 注意集中、記憶、問題解決、処理スピードなどの技能アップをめざすもの。一般に、それらの技能は日常生活や仕事においてしばしば必要となる技能。(患者によっては：統合失調症では、

個人差があるがそれらの技能のある部分に障害が認められることが多いといわれている) →改善させたい、役に立つと思うか?

- ・ さらに就労を視野に入れたお手伝いができればいいと考えている
- ・ プログラムはコンピュータを利用するものだが、操作は簡単一使ったことがあるかないか?ない場合は開始前に練習することもできる。PC に触れておくことは今後就労などにも役立つかもしれない
- ・ トレーニングは①PC を使ったゲームと、②このトレーニングで役立ったこと、実際に働くときに役立ちそうなことなどをみんなで話し合うミーティングから成り立っている。週2回のうち1回はゲームのみ、1回はゲームとミーティングがある日。

だいたい1回30分～90分位。全19回。前後、途中に簡単な面接などが入る。就労支援のプログラムが具体的に開始になるのはトレーニング後だが、トレーニングと並行して少しずつ話し合っていければいい。

・ このプログラムに関して、外来患者さんについてはショートケアの時間内で行う。このためショートケア料が発生する(自立支援制度利用の有無にかかわらず1回400円程度)

- ・ (個々のメンバーにとって) 役立つことを期待して行うトレーニングだが、データを取って(もちろん、まとめて処理し個人情報を守られる) 研究にも使用し、今後多くの患者さんのリハビリに役立てたいと考えている。なので、研究目的でもあることに理解を頂きたい。交通費程度だが謝礼あり(トレーニング1回1000円、就労支援は含まれない)
- ・ PC や部屋の確保のため、希望者を前半組と後半組に分けて行う。前半、後半はくじ引きで公平に決める
- ・ 技能アップは継続して行うことが効果的。継続参加が必要となる。
- ・ 本人のやる気が大切。楽しみながら、脳力アップ、仕事のことも踏まえて一緒にやってみませんか?

NEAR を実施する上での Tips

* 正月休みや夏休みなどでセッションの間が2-3週間空く場合が考えられるが、休んでも大丈夫か?

→鳥取大や東大でも休みを設けたことがある。臨床活動として無理なく継続していくためには、休みを挟むこともやむを得ない。またスタッフ側では実施可能でも、参加者の希望で休みをとることもある。この際には、グループで実施する言語グループのみを休みとして、コンピュータによるトレーニングのみを実施できるようにPCのある部屋を開放するといった工夫を行っても良いだろう。

* ソフトの選択について

→トレーニング開始初期には、マニュアルにある例を参考に、記憶・注意・遂行機能など各々に関連するソフトをまんべんなく提案する。その後は参加者自身が「やってみたい」と感じるソフト、参加者がトレーニングしたいと感じる認知機能に関連したソフトを実施することが基本的な対応となる。

* 参加者がやってみたいソフトとスタッフが薦めたいソフトにずれがある場合にはどうしたらいいか?

→普段のリハビリテーション場面や言語グループで表出されたエピソードを再確認し、ソフトの変更や追加を促す場合もある。

例:「以前、買い物に行った時にいくつか買いたいものを忘れてしまったと言語グループでお話されていたと思うのですが、今日は記憶に関連するこのゲームもやってみたらどうでしょうか?」