



根本 隆洋 先生

東邦大学医学部

精神神経医学講座・

社会実装精神医学講座 教授

「社会認知の重要性」 感情認知トレーニングの開発と 製品について

リカバリーと社会機能障害

統合失調症の治療ゴールであるリカバリーは、もっぱら精神症状や機能の回復が注目されてきました。その後社会的リカバリー、そして近年は当事者自身が決めた人生とその目標に向けての回復という、パーソナルリカバリーが重視されています。

リカバリーに関するメタ解析の研究では、統合失調症患者において16%しかリカバリーが達成できていないとする報告があり、まさにアンメットニーズとなっています。統合失調症のリカバリーに強く関連するのが社会機能障害です。社会機能障害とは、日常生活や身の回りのことを円滑に行う機能、対人関係における機能、そして就学・就労、作業遂行に関わる機能が主な構成要素です。抗精神病薬を中心とする薬物療法は、幻覚・妄想、興奮などの症状に対して有効であるのに対して、社会機能障害に対しては効果が乏しいのが現状です。

そうした中で、社会機能障害の決定因子として認知機能障害が重要であることが示され、認知機能障害に対するリハビリテーションの開発が進みました。統合

失調症のリカバリーに対する研究は慢性期患者を対象に検討されることが多かったのですが、発症後間もない患者もリカバリーを達成できていないと感じているとする報告があります。統合失調症初回エピソード患者を対象とした研究において、患者の90%が十分なリカバリーが達成できていないと回答し、その理由を尋ねると、認知機能が改善していないためとの回答が多くを占めました。

社会認知

認知機能は、大きく分けて神経認知（neurocognition）と社会認知（social cognition）に分けることができます。神経認知は処理速度、ワーキングメモリ、記憶、遂行機能などを含みます。神経認知においてよく知られている検査方法の一つがウィスコンシンカードソーティングテスト（WCST）です。それに対して社会認知機能は、他者の意図、構え、行動などの社会的情報に対する「知覚」「解釈」「反応」という、社会的関係性をかたち作るのに必要な一連の心のはたらきといえます^{図1}。つまり、人が他者を理解し、効果的

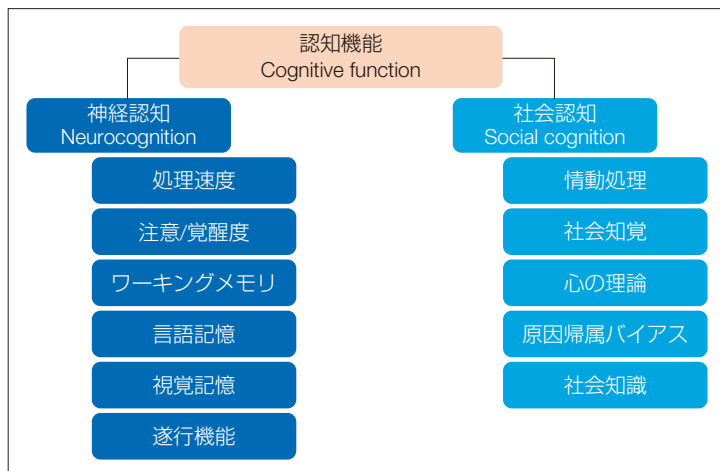


図1. 神経認知と社会認知

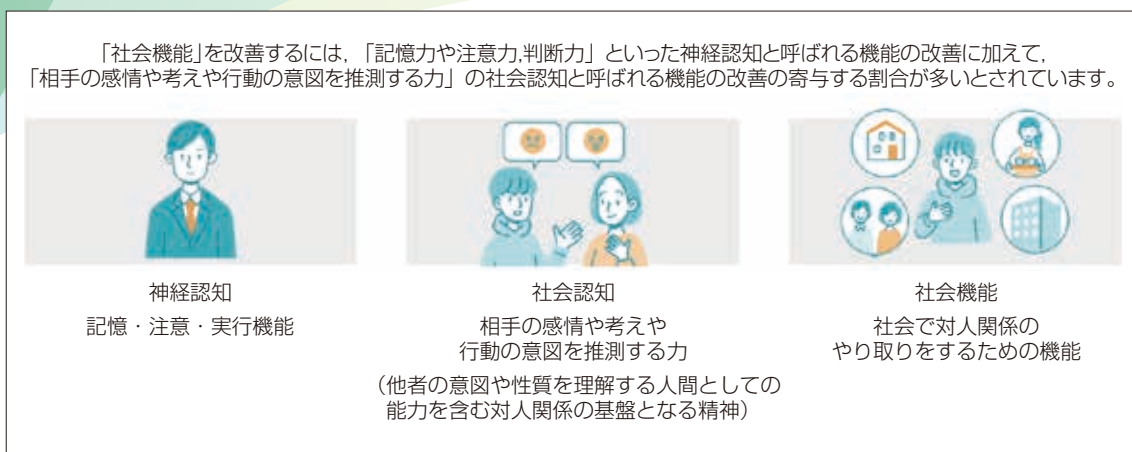


図 2. 社会機能を支える神経認知と社会認知

	統合失調症群 (<i>n</i> =230) % (yes)	健常群 (<i>n</i> =498) % (yes)	<i>P</i>
知識			
用語または概念	23.0	24.5	0.669
精神疾患との関連	21.3	17.7	0.244
評価	8.3	6.6	0.422
治療	5.2	5.4	0.909
経験			
評価	4.8	1.2	0.003*
治療	3.9	0.8	0.003*
認識			
社会機能との関連	64.8	51.2	0.001*

Uchino, Nemoto, et al. PCN 76 : 429-436, 2022 をもとに作成

図 3. 統合失調症における社会認知の主観的困難感の認識

に関わり合うのに必要なスキルといえます。社会認知に対する評価・検査方法が開発されつつあり、Evaluation Study for Social Cognition Measures (ESCoM) 研究として東邦大学も含めた多施設で検討を実施しています。

社会機能と神経認知および社会認知の関係ですが、社会機能障害の決定因子として認知機能の障害があるということがわかりました。当初は神経認知について検討されてきましたが、近年では対人関係に関する情報処理能力がより重要でないかと考えられるようになってきました。神経認知と社会機能の関連が検討されてきた中で、社会認知はその中間に位置すると考えられます図 2。縦断研究や横断研究の結果、社会認知がより社会機能に関連し影響を与えていることが示されました。

また、私たちが行ったインターネットを用いた調査の結果では、「社会認知」という言葉や概念を知ってい

た統合失調症患者は 23.0% で、実際に社会認知に関してケアを受けたことがある人は 3.9% と非常に少ない一方で、社会認知が社会生活と関連していると自覚する人は 64.8% も存在しました。患者は健常対照者よりも社会認知に関する困難感を強く持っており、その困難感は就学・就労や対人関係などの社会生活に大きく影響していると考えられました図 3。

社会認知は五つの領域からなります。主たるものが情動処理（感情認知、すなわち相手の感情を理解し反応する）と心の理論（相手の心の動きを類推する）になります。中でも研究が進んでいるのが情動処理といえます。そのほか、社会知覚、社会知識、原因帰属バイアスという領域があります。

認知リハビリテーション

認知機能に関連したリハビリテーションとして、神

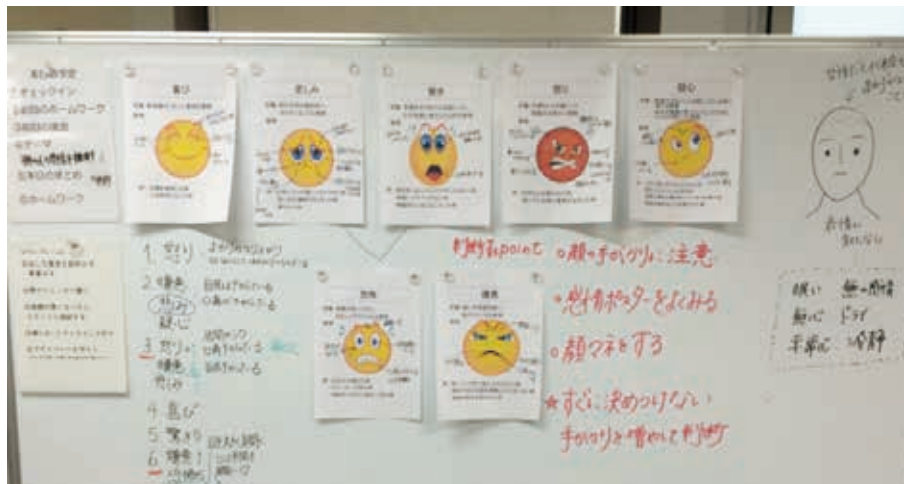


図 4. Social Cognition and Interaction Training (SCIT)

経認知リハビリテーションや認知矯正療法があり、Neuropsychological Educational Approach to Cognitive Remediation (NEAR) や Japanese Cognitive Rehabilitation Program for Schizophrenia (Jcores) といったパソコンを用いたプログラムが開発され、臨床において使用されています。一方、代表的な心理社会的療法である社会生活スキルトレーニング (SST) においては、バーチャルリアリティ (VR) を用いたプログラムが開発されて、その使用が広がっています。

社会認知に対するリハビリテーションの一つとして米国で開発された「社会認知ならびに対人関係のトレーニング (Social Cognition and Interaction Training: SCIT) があります。この SCIT は主として情動処理 (感情認知) に関するトレーニングが多くを占めています。東邦大学においても、これまで SCIT を実施してきましたが、表情 (感情) をイラストにしたものや写真を使用して、グループワーク形式で行って来ました図 4。この方法でも一定の効果や満足度は得られるものの、感情を理解するためには、声の調子、非言語的な表現なども読み取る必要があります。イラストや写真では平面的で動きもないため臨場感に乏しく、十分な理解や習得につながりにくいことが課題となります。また、SCIT を必要とする患者は対人関係に不安感が強いなど、グループワークの参加自体に抵抗感を感じる人が少なくないという問題もあります。

感情認知トレーニング VR

VR (仮想現実) は仮想的な空間を現実であるかのように疑似体験できる仕組みをいいます。感覚刺激 (視覚像や音など) を通じて体験される人工的な環境であ

り、そこで起こることを利用者が決定していくことができます。VR のメリットとして、疑似体験 (臨場感)、没入感、能動的参加、時間・場所の制約を受けない、繰り返して練習できるなどが挙げられます。

「感情認知トレーニング VR」は、社会認知の専門家の監修により、SCIT をベースに開発された感情認知の訓練プログラムです。6 つの基本感情である、怒り、喜び、悲しみ、驚き、恐怖、嫌悪に対して、4 つのステップで学ぶ構成となっています。例えば、①「怒り」に関連する言葉を理解し、②「怒り」の表情の理解に進みます。そうすることで、自分の中で「怒り」がどういう感情であるかを再確認します。そして、③「怒り」の感情に関連する声や仕草がどういうものであるかを理解し、最後に、④「怒っている」相手に対して自身が共感を示す方法を学びます図 5。

このようなトレーニングを実施するのは容易なことではありませんが、感情認知トレーニング VR は構造化されたプログラムであり、VR 上に現れる「セラピスト」が進行していくため、スタッフの経験にとらわれず実施することが可能です。

また、グラフィックや効果音などゲーミフィケーションを取り入れ、体験者が飽きることなく楽しみながらトレーニングに臨める空間となっており、VR 空間に表現される相手との距離感是非常にリアルであり、臨場感を持って学習することができます。この臨場感があるからこそ、習得と強化にもつながるといえ、感情を喚起させながら楽しく学べるように工夫されています。VR 体験は 15 から 20 分程度であり、その前後に予習、復習・振り返りを行うようにワークシートも用意されており、計 45 から 60 分程度のセッションとなるようにも設計されています。トレーニング



図 5. 感情認知を鍛えるための 4 ステップ

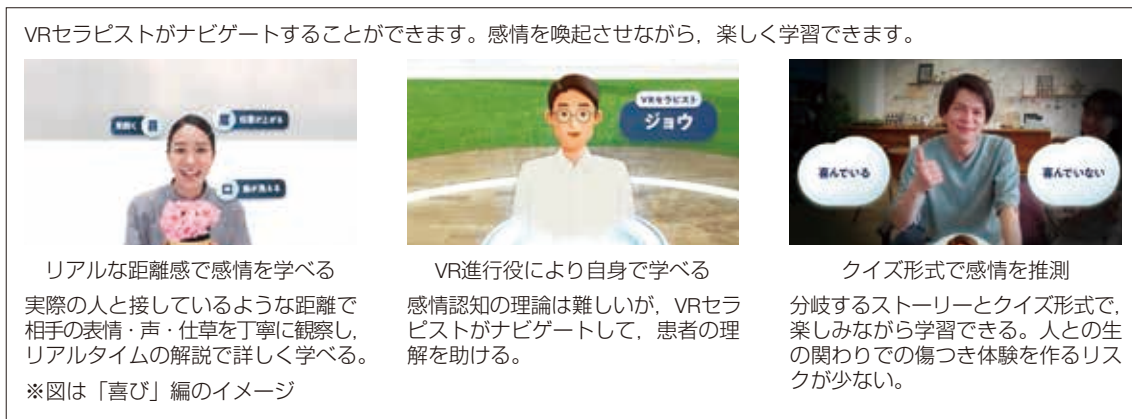


図 6. 感情を喚起させながら楽しく学ぶことができる

グを受けられる方のコンディションや目的に合わせた調整をフレキシブルに行うことができ、苦手な内容・場面を繰り返して体験し訓練することも可能です図 6。

これまで統合失調症を想定して社会認知について説明してきましたが、うつ病や不安症、自閉スペクトラム症などについても、同様に社会認知の障害が社会機能障害に影響を及ぼすことが知られており、感情認知トレーニング VR はこれらの疾患に対しても有用なトレーニングツールであるといえます。

東邦大学大森病院での実践

東邦大学医療センター大森病院においては、「イルボスコ」という若者に対するデイケアを行っており、定期的なプログラムとして感情認知トレーニング VR をすでに導入しています。若い方は VR などのテクノロジーに非常に親和性が高く、デイケアに導入したところ利用者から高い評価や満足度が得られています。

プログラムは週一回のグループワークとして実施していますが、それ以外でも個々に体験・訓練できるように配慮しています。

グループワークでは、VR ゴーグルを装着する者に加えて、VR ゴーグルをつけていない利用者はモニターで同じ画面を見る形で実施しています。利用者それぞれに特徴があり、皆でその体験を共有すること自体も非常に大切であると感じています。

そのほか、同じ VR ゴーグルを用いて SST（ソーシャルスキルトレーニング VR）も実施でき、併用することでリカバリーの達成に力強く寄与していくと考えています。部活で言えば、日々の練習が感情認知トレーニング、それを行動面に応用した練習試合が SST という感じです。そして実際の社会生活において、トレーニングの成果を発揮してほしいと考えています。

VR を用いたトレーニングプログラムは、初期コストはかかるかも知れませんが、長い目で見るとコストの削減につながると考えています。認知リハビリテー

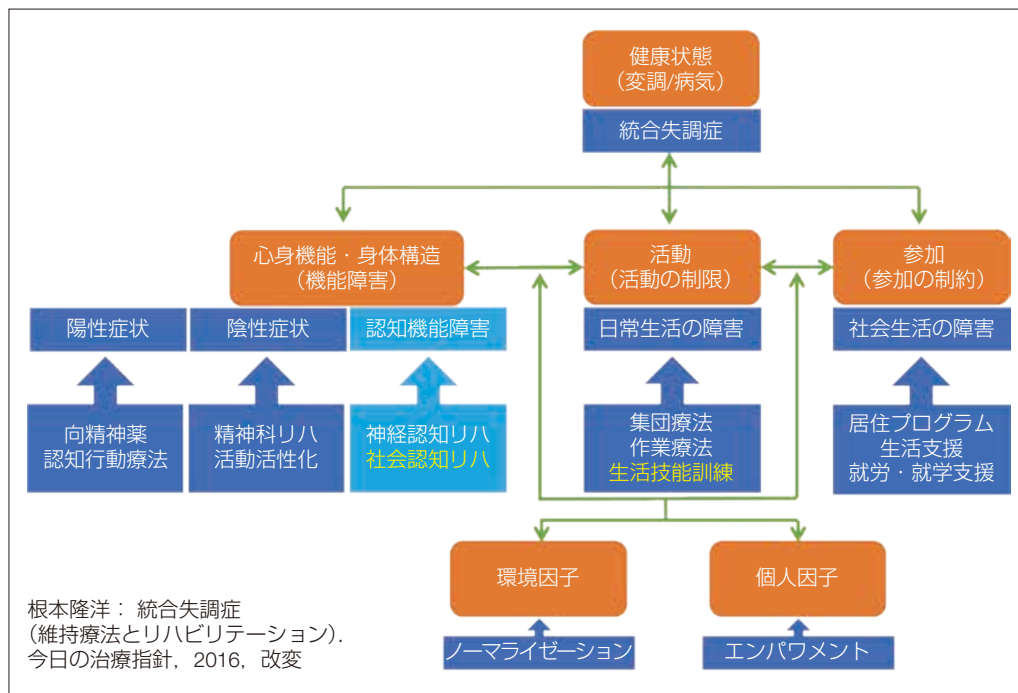


図 7. ICF に準じた問題点の区分と治療方法

ションがなかなか普及しない原因の一つに、トレーニングを実施するスタッフに高いスキルが求められる点があります。スタッフが経験を積みスキルを獲得するのに時間も費用も掛かります。進行役の「セラピスト」が内含されたVRプログラムを利用すれば、人的リソースの課題解決の一助になるかも知れません。

患者の個々の困りごとに対する治療・支援

患者の困難や困りごとは個々それぞれで、私たちは

それらをきちんと整理して治療や支援を考えることが重要です。その際に、国際生活機能分類（ICF）という人間の健康状況とその関連状況についての分類法に準じて、精神症状の領域、認知機能障害の領域、日常生活の障害に関する領域などのように、困りごとの区分を行い、治療や支援の方法を検討することができます。図 7. 認知機能障害や日常生活の障害に対しては、認知リハビリテーションや SST の実施が欠かせず、それらによる機能の改善や生活活動の向上が「リカバリー」に繋がるものと期待されます。

「体験する」「推測する」「共感する」。確かな

学習者が楽しみながら取り組める、 VR内の世界観とコンテンツ

VRセラピストが、VR内の進行を担当。グラフィックや効果音など、ゲーミフィケーションを取り入れ、学習者が飽きることなく、楽しみながら前向きにトレーニングに臨める空間を設計しました。必要に応じて、特定の場면을繰り返し学習することも可能です。



シーンを選びリアルな感情を体験

- 学習者が集中しやすいシンプルな空間で感情が表れた場面を体験します。
- 3つのシーンが設定されており、体験する順番を選べます。



クイズ形式で感情を推測

- リアルな場面で感情を推測するクイズを行います。
- 職場、家庭、友人関係の3つの場面で、登場人物に表れる感情を推測します。
- クイズの解答によってその後の展開が変化します。



声に出して共感を練習

- 共感の言葉を伝える練習をします。
- 難易度別に発話練習を3回行い、最終的に自分の言葉で言えるようになることを目指します。



ステップで、感情の理解を深めていく。

トレーニングを効果的に進める専用ツール

準備するもの



VRゴーグル

学習者一人につき1台を用意します。



iPad

VRゴーグルの操作に使用します。

※iPadは、米国およびその他の国で登録されたApple inc.の商標です



ワークシート

セッションごとに作成されたワークシートを使用します。



活用の手引き

セッションの進め方を詳細に記した実施ガイドです。

学習者が自分のペースで取り組めるトレーニング設計

全体の流れと 時間配分

セッションは1回45～60分で行います。

ワークシートでの予習・振り返りと、VR体験によるスキル学習で構成され、支援者は、その前後でトレーニングを効果的にサポートします。

5分

1

導入

今回のテーマについての紹介や、前回の振り返りを行います。

5-10分

2

予習

学習者自身がどの程度感情について理解しているかを確認します。



20-30分

3

スキル学習

学習者がVRを体験し、学習を進めます。



10分

4

振り返り

VR体験前と体験後と比較して、学んだことを確認します。



5分

5

まとめ・ホームワークの設定

要点をまとめ、次回までのホームワークを確認します。



感情がわかる。
明日が変わる。



感情認知トレーニング

良好な人間関係を築く能力を育てる、専門医監修の感情を学ぶトレーニングプログラム

販売会社 大塚製薬株式会社
〒108-8242 東京都港区港南2-16-4
<https://www.otsuka.co.jp/>

開発会社 株式会社ジョリーグッド
〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町10-13
WORK EDITION NIHONBASHI 701
<https://jollygood.co.jp>

(2024年11月作成)
FD2411007
(1043626) SI