

令和 7 年 6 月 25 日現在

機関番号：32692

研究種目：若手研究

研究期間：2021～2024

課題番号：21K13468

研究課題名（和文）精神障害者の生活機能に着目したオートメーション支援ツールの開発

研究課題名（英文）Development of automation support tools focusing on the occupational dysfunction of people with mental disorders

研究代表者

清家 庸佑（Seike, Yosuke）

東京工科大学・医療保健学部・助教

研究者番号：10827819

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 2,800,000 円

研究成果の概要（和文）：本研究では、精神障害のある人の退院支援や退院後の地域での暮らしを支えるため、生活の状況を客観的に評価し、その結果から支援内容を自動で提案するツールを開発しました。実際の支援にこのツールを用いたところ、生活のしやすさや健康状態が改善する傾向が見られ、支援に役立つ可能性が示されました。今後は、より多くの人に効果がある方法を明らかにするため、さらなる継続的研究が必要です。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は、精神障害のある人の生活状況を数値化して客観的に把握し、その結果に基づいて個別に適した支援内容を自動で提案するツールを開発・検証した点に学術的意義があります。支援の有効性を科学的に評価できる仕組みを構築することで、今後の支援方法の標準化や効果検証の基盤となります。また、地域で暮らす当事者にとって、自分に合った支援を受けやすくなることで、より安心して暮らし続けられる環境づくりに貢献するという社会的意義もあります。

研究成果の概要（英文）：This study aimed to support individuals with mental illness in their transition from hospital to community life by developing a tool that objectively evaluates daily functioning and automatically suggests tailored support plans based on the results. When applied in actual support settings, the tool showed potential usefulness, with observed improvements in daily functioning and overall health. Further longitudinal research is needed to clarify how the tool can be effective for a wider population.

研究分野：精神障害者リハビリテーション

キーワード：精神障害者 生活機能 リハビリテーション 作業機能障害

## 1. 研究開始当初の背景

精神医療における重要な課題の一つとして、入院治療を経た患者の地域生活への移行支援の推進が挙げられる。地域生活移行の実現が困難となる背景には、患者本人の生活機能の障害に加え、支援者による適切な支援方法の整備が不十分であることが指摘されている。生活機能の改善には作業療法の有効性が示されているが、その効果的な活用のためには、評価結果に基づいて適切な支援内容を立案・実施する仕組みの整備が求められる。地域生活移行支援を実効性あるものとするためには、生活機能の評価と具体的な支援内容の提案を連動させた支援ツールの開発が不可欠である。本研究では、精神障害者の生活機能を客観的に評価し、その結果に基づいて支援プランを自動的に提示するツールの開発と、その有用性の検証を目的とする。わが国の実情に即した実用的な支援ツールを開発することで、地域生活移行支援のさらなる拡充が期待される。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、精神障害のある人の地域生活移行を支援するために、生活機能を客観的に評価し、その結果に基づいて個別の支援プランを自動的に提案する支援ツールを開発し、その有用性を検証することである。

## 3. 研究の方法

本研究では、精神障害者の生活機能を客観的に評価し、評価結果に基づく支援プランを自動的に提示する支援ツールの有用性を検証するため、量的研究および質的研究を組み合わせた混合研究法を採用した。

### (1) 量的研究による効果検証

生活機能の改善や健康状態への影響を検証するため、介入効果の分析を行った。アウトカム指標として以下の6つの尺度を用いた。

- ・STOD (生活機能障害評価ツール)
- ・GAF (機能の全体的評定)
- ・LASMI (精神障害者社会生活評価尺度)
- ・RAS (リカバリー評価尺度)
- ・SF-8 (健康関連 QOL 評価尺度)
- ・CAOD (主観的生活機能障害評価)

目的変数には、介入前後の各評価尺度の得点を用い、固定効果として「介入前/後」のダミー変数を、変量効果として対象者の識別番号、年齢、性別、罹患期間、主たる疾患を設定した。

### (2) 質的研究による効果検証

量的研究で得られた結果を補完し、主観的な変化やツールの実用性に関する深い理解を得ることを目的に、半構造化インタビューを実施した。対象は、支援を受けた精神障害者7名および本ツールを用いて支援を行った作業療法士7名である。利用者に対しては、生活機能の変化、生活の実感、支援前との違いなどについて聞き取りを行い、支援者に対しては、ツールの有用性、使用時の工夫や留意点、改善点などについて聴取した。得られたインタビューデータは、SCAT (Steps for Coding and Theorization) を用いて分析し、データに基づいた理論的記述を試みた。

### (3) 倫理的配慮

本研究は、研究代表者の所属機関の倫理審査委員会の承認を得た上で実施した。すべての対象者には研究参加に関する説明を十分に行い、文書による同意を取得した。また、研究に関する相談窓口の案内資料を配布し、倫理的配慮がなされた体制のもとで研究を遂行した。

## 4. 研究成果

本研究では、精神障害のある人の地域生活移行を支援することを目的として、生活機能の客観的評価と、それに基づく支援プランを自動提案する支援ツール(以下、「本ツール」)を開発し、その有用性を検証した。また、本ツールを実際に活用した複数の臨床実践により、さまざまな支援現場での応用可能性や支援効果を確認した。以下に、本ツールを用いた代表的な研究成果を示す。

### 入院中の統合失調症患者に対する作業機能障害改善の実践

精神科病院入院中の統合失調症患者 10 名を対象に、本ツールを用いて生活機能の状態を客観的に評価し、その結果に基づいて個別の作業支援を行った。評価には CAOD および STOD を用い、作業ニーズに即した支援計画を立案した。ベイズ GLMM による解析では、作業機能障害の改善傾向が確認され、本ツールの臨床場面での適用可能性が示された。

伊藤莉奈，松岡太一，清家庸佑：入院中の統合失調症患者の作業機能障害に対する OBP の効果の検証. 第 7 回日本臨床作業療法学会学術大会. 2021

表 介入後の作業機能の変化

	CAOD	STOD
合計	-13.33	-5.24
作業疎外	-4.00	-2.62
作業不均衡	変化なし	-3.79
作業剥奪	変化なし	変化なし
作業周縁化	-6.00	変化なし

解析方法：一般化線形混合モデル

### 入院初期におけるリハビリ支援への影響因子の検討

本ツールの評価機能を活用し、入院初期の患者 8 名に対して作業機能障害に基づく個別支援を行い、リハビリや QOL の変化を分析した。自己評価と観察評価のずれに着目した支援調整が重要であることが明らかになり、本ツールのフィードバック機能や説明補助機能の有効性を裏付ける結果となった。

精神科病院入院患者の介入早期のリハビリプロセスに影響する因子の推定 作業機能障害に焦点をあてた個別支援に基づく探索的研究 . 第 7 回日本臨床作業療法学会学術大会. 2021

### 訪問支援におけるツール活用による作業機能支援

地域在住の精神障害者 3 名に対し、本ツールを活用して CAOD・STOD によるアセスメントと目標設定を行い、訪問によるアウトリーチ支援を展開した。全対象者で作業機能と QOL が改善し、本ツールが地域支援場面においても有効であることが示唆された。

作間弘彬，清家庸佑，松岡太一，川口敬之：作業機能障害の改善に焦点をあてた目標設定およびアウトリーチの試み - 精神障害者に対する探索的ケースシリーズ - . 第 7 回日本臨床作業療法学会学術大会. 2021

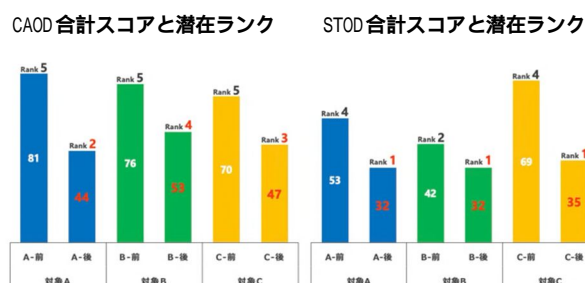


図 介入後の作業機能の変化

### 個別作業療法におけるツールの応用による支援効果の検証

精神障害を有する 11 名に対し、本ツールを用いた CAOD・STOD の評価結果をもとに支援目標を設定し、3 か月間の個別支援を実施した。評価指標では、作業不均衡や作業周縁化を含む全体的な改善が確認され、本ツールによるアセスメント支援と計画支援の有効性が実証された。

松岡太一，川口敬之，清家庸佑：精神障害領域における作業機能障害の状態に基づいた個別作業療法の介入効果の予備的検証. 第 57 回日本作業療法学会. 2023

### 認知機能評価と統合的支援への展開

作業機能障害の背景要因として認知機能障害を有する地域在住者に対し、本ツールの評価機能と併用して、認知機能、内的動機づけ、生活スキルを統合的に評価・解釈し、支援プランを構築した。その結果、作業機能の改善および就労継続支援事業所への移行が実現し、本ツールの包括的評価支援ツールとしての可能性が示された。

松岡太一，川口敬之，清家庸佑：認知機能障害を呈した地域在住統合失調症者に対する作業機能障害に焦点を当てた評価および介入. 作業療法 42, 206-212. 2023

予防的観点からのストレングス要因の検討

医療系大学生 116 名を対象に、本ツールの評価尺度（CAOD）を用いて生活環境・睡眠・社会的スキルとの関係を構造方程式モデリングで分析した。その結果、生活環境および睡眠が作業機能障害に影響することが明らかとなり、本ツールが予防的介入の評価・活用への応用可能性を有していることが示された。

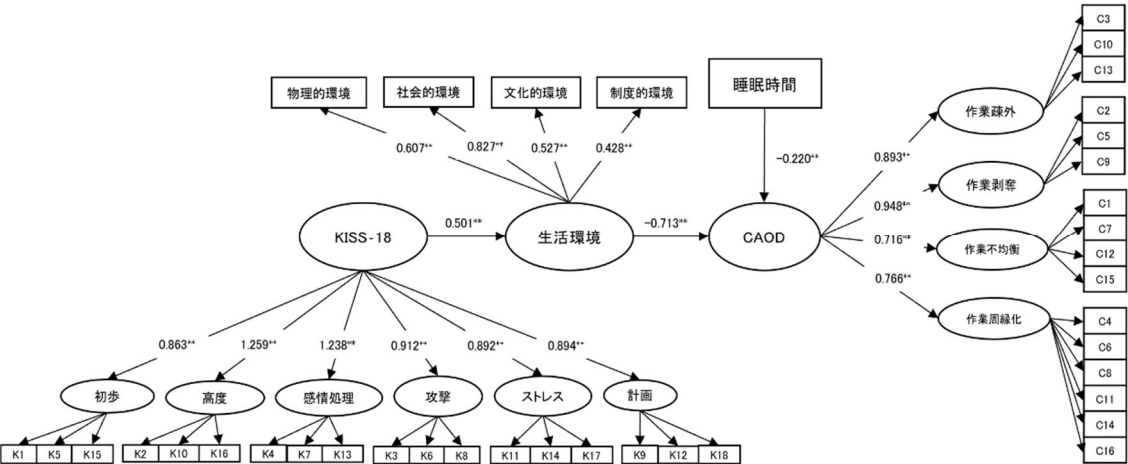


図 大学生の作業機能障害とその関連要因

布川 瑠菜，清家 庸佑：作業機能障害の予防にむけたストレングス要因の検討 大学生を対象にした予備的調査 . 第 9 回日本臨床作業療法学会学術大会 .2024

ターミナル期の作業療法支援におけるツールの活用

長期入院中の高齢患者に対し、本ツールにより作業機能障害の評価と価値・関心に基づく作業療法目標を設定し、歩行・編み物・交流などの活動を段階的に提供した。介入により、活動意欲・自尊感情の改善がみられ、本ツールが終末期支援にも応用可能であることが確認された。

井村 優香，松岡 太一，清家 庸佑：「自分のことは自分でしたい」と思いに寄り添い作業療法介入したターミナル期の一事例. 第 9 回日本臨床作業療法学会学術大会 .2024

救急病棟における多職種連携支援への展開

精神科救急病棟で入院した患者に対し、本ツールを活用した生活行為中心の支援目標の設定と、それに基づく多職種協働支援を実施した。作業機能の評価および共有可能なアウトカムにより、早期退院と QOL の向上が達成され、多職種協働を促進するツールとしての有用性が示された。

吉葉咲穂，松岡太一，清家庸佑：精神科救急病棟入院患者に対する MTDLP の活用の有用性 多職種連携の促進と作業機能障害の改善が見られた事例 . 第 58 回日本作業療法学会 .2024

以上の成果により、本ツールは、作業機能の可視化と支援内容の連動、支援の個別性確保、アウトカム評価の定量化、多職種間の情報共有支援など、多面的な有用性を備えていることが明らかとなった。今後は、支援現場への普及展開と、さらに大規模な効果検証を通じた実装研究が求められる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 松岡太一，川口敬之，清家庸佑	4. 巻 42
2. 論文標題 認知機能障害を呈した地域在住統合失調症者に対する作業機能障害に焦点を当てた評価および介入	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 作業療法	6. 最初と最後の頁 206-212
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.32178/jotr.42.2_206	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計5件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 井村 優香， 松岡 太一，清家 庸佑
2. 発表標題 「自分のことは自分でしたい」と思いに寄り添い 作業療法介入したターミナル期の一事例
3. 学会等名 第9回日本臨床作業療法学会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 布川 瑠菜，清家 庸佑
2. 発表標題 作業機能障害の予防にむけたストレングス要因の検討ー大学生を対象にした予備的調査ー
3. 学会等名 第9回日本臨床作業療法学会
4. 発表年 2024年

1. 発表者名 松岡太一，川口敬之，清家庸佑
2. 発表標題 精神科病院入院患者の介入早期のリカバリープロセスに影響する因子の推定ー作業機能障害に焦点をあてた個別支援に基づく探究的研究ー
3. 学会等名 第55回日本作業療法学会
4. 発表年 2021年

1．発表者名 伊藤莉奈，松岡太一，清家庸佑
2．発表標題 入院中の統合失調症患者の作業機能障害に対するOBPの効果の検証
3．学会等名 第7回日本臨床作業療法学会
4．発表年 2021年

1．発表者名 作業機能障害の改善に焦点をあてた目標設定およびアウトリーチの試み    精神障害者に対する探索的ケースシリーズ
2．発表標題 作間弘彬，清家庸佑，松岡太一，川口敬之
3．学会等名 第7回日本臨床作業療法学会
4．発表年 2021年

〔図書〕 計3件

1．著者名 清家庸佑	4．発行年 2024年
2．出版社 MEDICAL VIEW	5．総ページ数 11
3．書名 OCP・OFP・OBPで学ぶ    作業療法実践の教科書	

1．著者名 齋藤 佑樹、友利 幸之介、上江洲 聖、澤田 辰徳、竹林 崇、清家庸佑	4．発行年 2022年
2．出版社 医学書院	5．総ページ数 240
3．書名 作業で語る事例報告 第2版	

1．著者名 早坂友成 ， 岩根達郎， 森元隆文、清家庸佑	4．発行年 2022年
2．出版社 中外医学社	5．総ページ数 4
3．書名 精神科リハビリテーション評価法ハンドブック	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6．研究組織

	氏名 （ローマ字氏名） （研究者番号）	所属研究機関・部局・職 （機関番号）	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7．科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8．本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------