

令和6年度 厚生労働科学研究費補助金（障害者政策総合研究事業）
総括研究報告書

アプリを併用した就労アセスメントの専門性向上のための研修の開発についての研究

研究代表者 丸谷美紀 国立保健医療科学院

障害者の就労選択支援に向け、支援者のアセスメントスキルを平準化し、また障害者本人の状態の波と支援環境を突合させたモニタリングツールを開発するために、令和5年度は、アセスメントに関する研修ニーズ、及び熟練者の就労アセスメントスキルを解明し、さらに〈就労支援アプリ〉を基本設計した。それらを踏まえ、令和6年度は、就労アセスメントの〈研修カリキュラムとシラバス〉案を作成し、〈就労支援アプリ〉試作品を用いて「就労アセスメント研修」を試行し、〈研修カリキュラムとシラバス〉案、及び〈就労支援アプリ〉試作品の課題を明らかにすることに取り組んだ。

まず、研修カリキュラムとシラバスは、2024年5月に開催された有識者会議において初版の内容が検討され、講義に「雇用」と「治療と就労の両立」に関する項目を追加し、難病患者の支援策を包括的に扱う形へと改訂した。演習も、2024年9月の有識者会議で再検討を行い、最終的に「難病患者」に焦点を絞る形で修正した。

研修試行は、2024年10月から講義の動画を配信し、12月に演習をオンラインで開催し、その結果を踏まえて2025年1月に「就労選択支援の5つの場面を想定した演習」をデモンストレーション視聴等に修正したところ、全体に自己評価が改善した。研修前後の自己評価と2種の演習の自己評価の比較を解析したところ、全体に改善傾向にあったが、有意差が認められた項目は少なかった。更なる改善に向け、アセスメント演習はデモンストレーション動画視聴とロールプレイを組み合わせる、リフレクションはアセスメントの振り返りに絞ることが考えられる。

〈就労アセスメントアプリ〉試作品は、就労移行支援事業者等で試用し、入力や出力上の問題の有無を利用者と支援者に確認した。利用者、支援者ともアプリの使用感は概ね良好であった。アプリ入力値の変化は支援関係の影響を受けていることも示唆された。今後は、行動変容や職場環境整備などの具体的な成果につなげるための仕組みは今後の課題であることが示唆された。さらに、支援現場の実情に合わせたアプリ設計や操作マニュアルに加え、アプリ等のツールを活用する際の支援者のスキルの平準化が求められる。

本研究では、併せて、令和5年度に明らかにした支援者のアセスメントスキルから、アセスメントスキル評価尺度を作成し、内容妥当性を検証した。

○研究代表者

丸谷美紀 国立保健医療科学院 生涯健康研究部

○研究分担者

江口尚 産業医科大学 産業生態科学研究所
臼井千恵 順天堂大学 医学部

川口孝泰 医療創生大学 国際看護学部

川尻洋美 群馬パース大学

湯川慶子 国立保健医療科学院 疫学・統計研究部

A. 研究目的

障害者の就労選択支援に向け、就労アセスメントにおいて、①支援者のアセスメントスキルの個人差を平準化するための学習支援の不足、②障害者本人の状態の波（身体面・心理面の良好な時期と不調な時期）と支援環境（物理的・人的支援状況等）を突合させてモニタリングし、関係機関等との情報共有のために可視化する就労アセスメントツールの不足等の問題がある。

本研究の目的は、まず、問題①に対し、熟練者の就労アセスメントスキルを解明し、それらを反映した〈研修カリキュラムとシラバス〉と〈視覚教材〉を制作する。さらに、上記問題②に対し、障害者本人の状態の波と支援環境を突合させて経過をモニタリングし、就労の阻害要因や促進要因を可視化するための〈就労支援アプリ〉を制作する。これら2つの目的を関連させながら研究を行い、〈研修カリキュラムとシラバス〉〈視覚教材〉〈就労支援アプリ〉を統合した「就労アセスメント研修」パッケージを最終成果物として開発し、支援者のスキルの平準化、及び関係機関等との情報共有の改善を図る。

令和5年度は、アセスメントに関する研修

ニーズ、及び熟練者の就労アセスメントスキルを解明し、さらに〈就労アセスメントアプリ〉を基本設計した。

それらを踏まえ、令和6年度は、就労アセスメントの〈研修カリキュラムとシラバス〉案を作成し、〈就労支援アプリ〉試作品を用いて「就労アセスメント研修」を試行し、〈研修カリキュラムとシラバス〉案、及び〈就労アセスメントアプリ〉試作品の課題を明らかにすることに取り組んだ。

B. 研究方法

1. 就労支援の研修のカリキュラムおよびシラバスの開発に関する研究

研修は、①講義部分と②演習部分で構成され①講義については、2024年5月に開催された有識者会議において初版の内容が検討された。②演習部分については、当初、支援対象者を「精神疾患患者および難病患者」としていたが、2024年9月の有識者会議で再検討を行った。

2. 演習内容の開発 第1報

まず演習案を作成した。①地域を知ることの前提として「自己紹介シート」をグループワークで共有する。②リフレクションは「自己の実践の振り返りシート」をグループワークで共有し、自己の実践の理解を深める。③アセスメントスキル演習は、就労選択支援の5つの要素を取り入れた2事例を作成し、要素毎に留意するモニタリング項目、アセスメントスキルの項目を併記した。

3. 演習内容の開発 第2報

2回目の演習の開発をADDIEモデルに沿って実施した。Assessmentで令和6年12月

に実施した演習の評価から課題を抽出し Design で演習内容の修正案を考案し Implement で修正した研修を実施し Evaluation で研修評価方法に沿って評価した。

4. アセスメント研修の評価

〔就労アセスメント研修〕を試行し、1) 本研修全体を通じた受講前後の自己評価の変化の検討 2) ロールプレイまたはデモンストレーション視聴という二種の演習を実施し、二種の受講者群間の自己評価の差の検討を実施した。1) は GIO,SBO s、アセスメントスキルに関する自己評価を 14 名の各回答を点数化し、研修受講前後の差を符号検定で分析した。2) は GIO,SBO s、アセスメントスキル、研修理解度、研修満足度に関する自己評価を 1 回目集合研修受講者群と 2 回目集合研修受講者の 2 群間自己評価の差を Wilcoxon 順位和検定で分析した。

5. 就労支援アプリ開発に関するアンケート調査研究

令和 5 年度に作成した就労支援アプリ「わらいふ」の試作品を、就労を希望する障害者と支援者の協力を得て試用していただき、「感じていること」や「使用感」を調査した。

6. 就労支援者のアプリ試用についての調査

「就労支援アプリ（わらいふ）」の、就労支援の現場での試用について、就労支援者が実際に当該アプリをどのように活用したか、その評価や課題について、アンケート調査した。

7. 〈就労支援アプリ〉試用結果の活用

アプリ試作品を、就労移行支援事業者等で 1 月程度試用し、アプリ試用中の行動・心身・環境の値の変動を検討した。1 月以上の継続

記入が確認された 17 名のうち、行動・心身・環境 3 つの大項目のデータを満たした 10 名に対して 3 つの大項目の変化について検討をした。

8. アセスメントスキル評価指標の内容妥当性の検証

令和 5 年度に明らかにしたアセスメントスキルから評価尺度を作成し、内容妥当性を検証した。

（倫理面への配慮）国立保健医療科学院倫理審査委員会の承認を得た（承認番号【NIPH-IBRA # 24004】）。

C. 研究結果

1. 就労支援の研修のカリキュラムおよびシラバスの開発に関する研究

①講義については「雇用」と「治療と就労の両立」に関する項目を追加し、難病患者が直面する具体的な課題とその支援策をより包括的に扱う形へと改訂した。就労支援者が実務で活用できる知識を充実させることを目指した。②演習部分については、最終的に「難病患者」に焦点を絞る形で修正した。

以上のように、就労支援の研修のカリキュラムとシラバスを開発した。今後は、さらに改良を加え、より実効性の高い研修の完成を目指す。本研究で開発された研修カリキュラムは、難病患者の就労選択支援に関わる支援者育成に寄与することが期待される。

2. 演習内容の開発 第 1 報

有識者会議を経て、アセスメントスキル演習は 1 事例とすること、事前に詳細なテキストを配布し演習に望むこととなった。

3. 演習内容の開発 第 2 報

Assessment では「リフレクション」「就労選択支援の5つの場面を想定した演習」の理解度、満足度が低かった。そこで Design で「リフレクション」はファシリテーターが促す形式等に修正し「就労選択支援の5つの場面を想定した演習」をデモンストレーション視聴等に修正した。Implementation では令和7年1月に32名に実施した。Evaluation ではアウトプットとして全体に自己評価が改善しプロセス評価ではアセスメントに関する経験の振り返りに焦点化する、ロールプレイも併用する等が考えられた。ストラクチャー評価では、ZOOM 操作を業者委託するなど考えられた。

4. アセスメント研修の評価

1) は GIO,SBO s、アセスメントスキル共に、全体に正の変化が見られたが、有意差が認められた項目は少なかった。2) については、二種の演習受講者群間の自己評価は、GIO,SBO s は2群間に有意差はなかった。アセスメントスキルは1項目のみ有意差が見られた。研修理解度は2群間に有意差はなかった。「就労選択支援の5つの場面を想定した演習－難病を持つ利用者」は他の項目に比べて12月の2.8から1月の3.2と0.4点と点数の差が大きい、有意差はなかった。研修満足度は2群間に有意差はなかった。

5. 就労支援アプリ開発に関するアンケート調査研究

令和5年度に作成した就労支援アプリ「わらいふ」の試作品を、就労を希望する障害者と支援者の協力を得て試用していただき、「感じていること」や「使用感」を調査した。その結果、「自分らしくいる」感覚はアプリ試用前後で改善したが、使用感には課題が残った。

アンケートの自由記載やインタビューのコメントにより、アプリの機能改善が必要な事柄が把握された。

6. 就労支援者のアプリ試用についての調査

本調査には14名が参加した。支援者がアプリ入力を支援した回数は過半数(57.1%)が5回以下であった。また、支援者がグラフを用いて面接をした回数についても過半数(57.1%)が1回以下となっており、いずれも低い値にとどまっている。

アプリの使いやすさに対して一定程度の評価を与えられているが、当事者には独力では難しいと捉えていることが推察される。利用者が何らかの「情報を得る」ことには有益だが、利用者の何らかの「行動」に結びつくような効果については現時点では必ずしも有益とは言えない。

7. 〈就労支援アプリ〉試用結果の活用

3名はアプリ試用中に行動・心身の値に上昇が見られ、環境は安定していた。他の7名は、行動・心身の値に変動が続く者、行動・心身の値が徐々に低下する者が見られ、環境の値は変化が見られなかった。

8. アセスメントスキル評価指標の内容妥当性の検証

I-CVI、S-CVI/Ave、S-CVI/Ave

(proportion) は44項目すべてで0.78以上であった。S-CVI/UAはマイクロが0.77であった。インタビューでは、4項目を就労選択支援の評価としては省くことを検討する、3項目は重複しているという意見を得た。意見を反映した結果、39項目になり、すべてのS-CVI/UAが0.78以上となった(Aマイクロは

0.90、メゾは1.0、Cマクロは1.0、D見立ての手段は1.0)。

D. 考察

1. 就労支援の研修のカリキュラムおよびシラバスの開発に関する研究

今後は、さらに改良を加え、より実効性の高い研修の完成を目指す。本研究で開発された研修カリキュラムは、難病患者の就労選択支援に関わる支援者育成に寄与することが期待される。

2. 演習内容の開発 第1報

リフレクションはアセスメントに焦点化する必要が考えられた。アセスメントスキル演習は全体の時間配分を検討し、ロールプレイとデモンストレーションの両者の併用も検討する。テキストは可能な限り短時間で読める内容にする。

3. 演習内容の開発 第2報

演習内容の更なる改善に向け、アセスメント演習はデモンストレーション動画視聴とロールプレイを組み合わせる、リフレクションはアセスメントの振り返りに絞ることが考えられる。

4. アセスメント研修の評価

研修受講により、全体に正の変化が見られたが、統計的な差が確認できなかった。原因としてn数の少なさや、2群各々の自己評価偏りが考えられる。ロールプレイもデモンストレーションも有効な教授方法であるため、両者を組み合わせた演習としていくことも一考である。

5. 就労支援アプリ開発に関するアンケート

調査研究

把握されたアプリの機能改善が必要な事柄について検討し、修正する必要がある。

6. 就労支援者のアプリ試用についての調査

「具体的なUI/UX」面では比較的高い評価が得られたが、利用者個々の障害特性やITリテラシーに応じたサポート体制が必要である。アプリを活用した情報可視化だけでなく、支援者や関係者がどのようにその情報を活かすかについての見通し、また本人の意欲や行動をサポートする仕組みが重要と考えられる。

7. 〈就労支援アプリ〉試用結果の活用

支援現場の実情に合わせたアプリ設計や操作マニュアルに加え、アプリ等のツールを活用する際の支援者のスキルの平準化が求められる。

8. アセスメントスキル評価指標の内容妥当性の検証

アセスメントスキル評価指標の内容妥当性は検証された。

E. 結論

〈就労支援アプリ〉は、行動変容や職場環境整備などの具体的な成果につなげるための仕組みが必要である。さらに、支援現場の実情に合わせたアプリ設計や操作マニュアル・研修プログラムの充実が求められる。

[アセスメント研修]は、講義は妥当であったが、演習はデモンストレーション動画視聴とロールプレイを組み合わせる、リフレクションはアセスメントの振り返りに絞るなどの改定が必要である。

〈就労支援アプリ〉は可視化された結果を、障害者本人と支援者が協働で活用していくスキルが求められる。入力項目の妥当性、一定期間の行動・心身・環境の変化を障害者本人

と支援者が共に確認し、本人や環境の調整など、支援にフィードバックするプロセスが重要であり、そこにこそ、アプリを活用しながら人が人を支援していく意味が込められていると考える。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

【論文発表】

1. Nagai Y, Kirino E, Tanaka S, Usui C, Inami R, Inoue R, Hattori A, Uchida W, Kamagata K, Aoki S. Functional connectivity in autism spectrum disorder evaluated using rs-fMRI and DKI. Cereb Cortex. 2024 2;34(13):129-145.
- 2 Wada H, Basner M, Cordoza M, Dinges D, Tanigawa T. Objective alertness, rather than sleep duration, is associated with burnout and depression: a national survey of Japanese physicians. J Sleep Res 2025; 34(1): e14304.
- 3 Iwata K, Sato M, Yoshida S, Wada H, Sekimizu K, Okazaki M. Histopathological analysis of filament formation of *Nocardia farcinica* in a silkworm infection model. Drug Discov Ther 2024; 18(5): 290-295.
- 4 Petrarca C, Viola D, Resta A, Di Giampaolo L, Wada H. Asbestos-related and non-communicable diseases in formerly exposed workers: relationship with residential asbestos, smoke and business sector. J Community Med Pub Health 2024; 8: 450. doi.org/10.29011/2577-2228.100450.
- 5 Matsuura Y, Tomooka K, Wada H, Sato S, Endo M, Taneda K, Tanigawa T. The association of long working hours and short sleep duration on mental health among Japanese physicians. Ind Health. 2024; 62(5):306-311. doi:10.2486/indhealth.2023-0174.
- 6 Zhu Q, Wada H, Ueda Y, Onukia K, Miyakawa M, Sato S, Kameda Y, Matsumoto F, Inoshita A, Nakano H, Tanigawa T. Association between habitual snoring and vigilant attention in elementary school children. Sleep Med. 2024; 118: 9-15.
- 7 Wada H, Nakano H, Sakurai S, Tangiawa T. Self-reported Sleep Tendency Poorly Predicts the Presence of Obstructive Sleep Apnea in Commercial Truck Drivers. Sleep Med. 2024; 115: 109-113.
- 8 Koike S, Wada H, Ohde S, Ide H, Taneda K, Tanigawa T. Working hours of full-time hospital physicians in Japan: a cross-sectional nationwide survey. BMC Public Health. 2024; 24(1): 164. doi: 10.1186/s12889-023-17531-5.
- 9 Kitazawa T, Wada H, Onuki K, Furuya R, Miyakawa M, Zhu Q, Ueda Y, Sato S, Kameda Y, Nakano H, Gzoazl D,

Tanigawa T. Snoring, obstructive sleep apnea and upper respiratory tract infection in elementary school children in Japan. *Sleep Breath*. 2024; 28(2):629-637. doi: 10.1007/s11325-023-02932-y

10 . KURACHI, N, HARUNA, Y, MARUTANI, M. Current situation and perspective regarding vocational rehabilitation and employment support in Japan. *J. Natl. Inst. Public Health*. 2025; 74(1):15-27.

【原著・症例報告・総説（和文）】

1. 賛否両論の病気 こころとからだのはざまで 線維筋痛症 白井千恵 p42-51 中外医学社 東京 2024
2. 第3の痛み 白井千恵 順天堂精神医学研究所 晃栄社 2024
3. 月刊薬事 向精神薬のエビデンスベースドプラクティス 身体症状症と類縁疾患 白井千恵 p90-96 じほう 東京 2024
4. 慢性疼痛の精神療法 慢性疼痛(痛覚変調性疼痛)の治療 白井千恵 P 4 9 -81 誠信書房 東京 2024
5. 久田剛志、西村泰光、土橋邦生、吉田貴彦、伊藤俊弘、森本泰夫、菅沼 成文、李卿、和田裕雄、上田厚、香山不二雄、佐藤一博、佐藤実、柴田英治、竹下達也、柳澤裕之、角田正史、日本産業衛生学会アレルギー免疫毒性研究会. 予防・臨床

医学理論と実践体系におけるアレルギー・免疫毒性制御

現代社会を取り巻く環境因子と気管支喘息発症メカニズム. *産業衛生学雑誌* 2024, in press

6. 植田結人、和田裕雄、谷川武. 医師の働き方改革と睡眠. *産業医学ジャーナル* 2024; 47: 58-62.
7. 和田裕雄、白濱龍太郎、植田結人、細川まゆ子、津田徹、谷川武. 職域における睡眠・休養の問題 「長時間労働の医師への健康確保措置に関するマニュアル」作成の科学的背景. *産業衛生学雑誌* 2024, 66: 202-206.

【学会発表】

1. シンポジウム 慢性疼痛 白井 千恵 痛覚変調性疼痛 120 回日本精神神経学会学術集会 2024 年 6 月 20-22 札幌
2. 和田裕雄、谷川武. 小児の Sleep Health : 疫学的エビデンスから、特別企画「Pediatric Sleep Health」. (第 48 回日本睡眠学会大会、横浜、2024 年 7 月 19 日)
3. 和田裕雄、谷川武. 精神運動覚醒検査 (psychomotor vigilance test, PVT) を用いた疫学研究. シンポジウム 13「眠気に伴う事故・パフォーマンス低下の防止に向けた最新の知見」. (第 48 回日本睡眠学会大会、横浜、2024 年 7 月 18 日)
4. 和田裕雄、谷川武. 医師の働き方改革ー睡眠に注目した医師の健康確保措置に

関するマニュアルから一、シンポジウム
17「睡眠を中心とした産業保健領域にお
ける最新知見」。（第48回日本睡眠学
会大会、横浜、2024年7月18日）

5. 佐野恵美香、和田裕雄ほか、向社会性モ
チベーションと従業員の態度・行動との
関連。産衛誌 2024; 66 Suppl: 623.

8. Miki Marutani, Keiko Yukawa, Takuya
Matsushige, Hisashi Eguchi. Innovative
Smartphone Application and Training to
Better Support Inclusiveness in Employment.
35th International Nursing Research
Congress. 2024.7.25-28; Sentosa Singapore.

9. 橘とも子 丸谷美紀. 一人ひとりの保健医療
安全のための、地域におけるパーソナルヘル
スレコード(PHR)の活用. 第25回日本医療
情報学会看護学術大会. 2024.8.25;東京.

10. 橘とも子, 中島 孝、丸谷美紀 慢性の
痛み患者への就労支援の推進に資する研究.
第83回日本公衆衛生学会総会.
2024.10.29-31;札幌. 日本公衆衛生雑誌
2024;85（特別付録）:366

11. 丸谷美紀 高井ゆかり 鈴木恵理 橘と
も子 疾病や障害により慢性的な痛みを持つ
患者への就労支援の推進に資する研究—患者

への聞き取り調査より. 第32回職業リハビ
リテーション研究・実践発表会. 2024. 11
月. 13-14;東京. 第32回職業リハビリテー
ション研究・実践発表会 発表論文集
p218-219

12. 橘とも子, 中島 孝、丸谷美紀、高井ゆ
かり、湯川 慶子 松繁 卓哉. 慢性の痛み患
者への就労支援の推進に資する研究. 第32
回職業リハビリテーション研究・実践発表会.
2024. 11月. 13-14;東京. 第32回職業リ
ハビリテーション研究・実践発表会 発表論
文集 p 76-77

13. Miki Marutani, Chie Usui, Hiroo Wada,
Gensei Ishimura, Occupational Health for
People with Disability toward Universal
Health Equity. Healthcare League 2025.2.
24-26; Bangkok. Thailand.

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