

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 24 日現在

機関番号：34451

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23730855

研究課題名(和文)超短時間就労を通じた就労困難な発達障害者への教育・社会参加支援法の開発

研究課題名(英文)A study of novel job support program for persons with PDD

研究代表者

岡 耕平(Oka, Kohei)

滋慶医療科学大学院大学・医療管理学研究科・講師

研究者番号：90466863

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,500,000円

研究成果の概要(和文)：本研究では超短時間就労という従来の就労支援とは異なるアプローチを適用し、労働を通じた教育・学習の機会を提供することで、社会参加に至る可能性をエビデンスと共に探索的に検討することを目的とした。

本研究では(1)一般就労が困難な発達障害者に対し、既存の資料から対象者の困難を簡便にアセスメントし、支援策を提案する方法論、(2)身の回りにある入手しやすいデバイスを支援技術として利用する方法論、(3)実際の支援場面で、言語によるコミュニケーションが困難な人がデバイスを用いて表現手段を変えてコミュニケーションするための方法論、(4)就労の支援のための社会的資源活用、の4つの観点から研究成果を報告した。

研究成果の概要(英文)：The background of this study is that there have been problems when supporting persons who have developmental disability. In this study, I attempted to solve the mismatches between usual job support program and the persons with PDD needs. I carried out four studies. (1) A convenient and general assessment method for job support for persons with PDD and hardly getting job. (2) A classification of tablet PC apps as assistive technology for persons with developmental disabilities. (3) A study on alternative communication method for persons with PDD and have difficulty in verbal communication. (4) A study on successful transition services for persons with PDD in higher education: focus on organizational support and collaboration with related agencies.

研究分野：特別支援教育学

キーワード：発達障害 就労支援 支援技術 アセスメント コミュニケーション

1. 研究開始当初の背景

発達障害のある人の中には、就職がうまくいかず社会に出ることが困難な人が多く存在する。ニートの約4名に1名に発達障害の疑いがあるという報告もある(厚生労働省,2007)。また、発達障害者の疑いのある児童が、6.3%も存在する(文部科学省,2002)。なお、この数値は2012年同省調査によって6.5%となっている。これらを踏まえると就労の問題を抱える人は相当数存在することになる。発達障害のある人の就労が困難な理由の背景に、(1)障害の特性が多様で、特定の支援法や訓練法だけでは効果が不十分であること、(2)障害は訓練や教育で治癒や能力獲得されるものではないため、従来型の訓練や教育では効果が得られにくいこと、がある。現状の障害者を対象にした職業訓練は、人間側を環境に合わせる訓練の様相が強く、発達障害者の個別性に応じた支援方法を確立できていない。そして、このような問題について、発達障害のある人のターゲットにした教育・支援の研究はほとんど無い。本研究はこの問題の解決に取り組む。

2. 研究の目的

本研究の目的は、一般就労が困難な発達障害のある人に対する新しい社会参加手法の開発である。超短時間就労(週に数十分・数時間程度の作業補助)という従来の就労支援とは全く異なるアプローチを適用し、アクションリサーチの手法を通じて、エビデンスを収集しながら労働を通じた教育・学習の可能性について検討した。

3. 研究の方法

本研究では、実際に就労を希望するものの就労が困難なことで悩んでいる発達障害のある成人4名に対して研究補助の業務を通じて以下の4つの観点から研究を実施した。

(得られた成果の一般化及び汎用性を見据え)(1)発達障害のある者に対して、どのように既存の資料から対象者の困難を簡便にアセスメントし、困難解消策や支援策を提案できるか、(2)身の回りにある入手しやすいデバイス(例えばタブレット端末)を困難解消のための支援ツールを使うにはどうすればよいか、(3)実際の支援について、言語によるコミュニケーションが困難な人が、どのようにして自分の意思を表現する方法を獲得し得るのか、(4)就労の支援について、どのように組織や外部の社会的資源を活用するか、の4つの観点からエビデンスを集め、研究を実施した。

4. 研究成果

(1)について。障害があるために自身の困難について説明できない当事者においても、学校の成績や既に検査機関でとられたような認知機能検査結果を合わせることで、当事者の認知的特性及び学習・生活上の困難のア

セスメントが可能であることが示された。またさらに、アセスメント結果から提案された支援策が実際に有効であることも確認された(岡,2012)。なお、この研究成果は2012年のヒューマンインタフェース学会研究会賞を受賞した。表1に参考として学校での成績を認知機能特性と支援のアセスメントに活用した事例を掲載する。

表1 履修科目とその成績および受講の特徴

科目ID	得点	出席率	評価	主観的理解度	資料	教科書等	受講/受験しなかった理由カテゴリ
1	100	100%	試験	100	有	無	-
2	97	100%	試験	100	無	有	-
3	96	95%	試験	100	無	有	-
4	92	100%	試験	100	有	無	-
5	92	100%	試験	100	有	無	-
6	92	95%	試験	70	有	無	-
7	67	100%	試験	70	有	有	-
8	65	100%	課題	-	無	無	課題対応困難
9	19	50%	レポート	0	有	無	レポート対応困難
10	19	5%	レポート	0	有	無	レポート対応困難
11	10	10%	課題	-	無	有	課題対応困難
12	5	10%	-	-	無	無	参考資料無し
13	0	10%	課題	-	無	無	課題対応困難
14	-	100%	試験	0	有	無	理解困難
15	-	80%	レポート	30	有	有	レポート対応困難
16	-	70%	試験	0	無	有	理解困難
17	-	50%	課題	0	有	無	課題対応困難
18	-	40%	レポート	30	有	無	レポート対応困難
19	-	30%	レポート	0	有	無	レポート対応困難
20	-	30%	-	0	無	無	興味持てず
21	-	25%	試験	50	無	有	興味持てず
22	-	10%	-	-	無	無	興味持てず
23	-	10%	-	0	無	有	不明:説明できず
24	-	0%	試験	-	無	有	興味持てず
25	-	0%	-	-	無	無	興味持てず
26	-	0%	-	-	無	無	興味持てず
27	-	0%	試験	0	無	-	興味持てず
28	-	0%	試験	0	無	-	受講要件未達成
29	-	0%	レポート	0	-	有	その他
30	-	0%	-	0	無	無	参考資料無し

(2)について。多様な障害特性(認知特性)をもつ発達障害のある人に対し、多様な既存のタブレット端末アプリケーションを適用することで、その特性から生じる困難を解消することが可能であることを示した。従来の障害支援技術は、特定の障害種別に対応するものであり、多様な認知特性とそれにともなう生活上の困難をかかえる発達障害に対しては、適用の限界があった。しかしながら、世間に普及している一般製品のタブレット端末のアプリケーションを用いれば、その多様性に対応できることが示された(岡,2013)。表2に多様な認知特性に伴う困り感の分類基準を、表3に困り感別支援アプリ数の割合を、表4にアプリによって支援される困り感を示す。

表 2. 困り感の分類基準

困り感カテゴリ	分類基準
見る	見ることが難しい場合
聞く	聞くことが難しい場合
知覚運動協応	目と手の協応動作が難しい場合
選択	選ぶことが難しい場合
集中する	ひとつの行為に注意を集中し続けることが困難な場合
読む	印字を目で見て読むことが難しい場合
書く	文章を筆記具で記入すること、あるいは記録をとることが難しい場合。
計算	計算することが難しい場合。
操作	デバイスの入力操作そのものや複雑な操作を遂行することが難しい場合
覚える	覚えることが難しい場合。思い出すことが難しい場合。
思考整理	考えをまとめたり、情報を整理したり、アウトプットすることが難しい場合。
コミュニケ	発話することによるコミュニケーションが難しい場合
時間認識	時間経過を認識することが難しい場合。
予定管理	見通しを持つこと、予定通りに行動を遂行すること、スケジュールを調整することが難しい場合。
学習支援	発達障害特性によって学ぶことが難しい場合
自己管理	自己の健康管理やセルフモニタリングが難しい場合
ふるまい	TPOに応じた行動をとることが難しい場合
安全管理	自身で安全を守ることが困難な場合
外出	外出時の移動や、移動に伴う準備が難しい場合

表 3. 困り感カテゴリ別支援アプリ数の割合 (数値は%)

見る	聞く	知覚協応	選択	集中する	読む	書く	計算	操作	覚える
3.6	3.6	3.6	2.0	1.6	8.0	8.8	5.2	8.4	7.6
思考整理	コミュニ	時間認識	予定管理	学習支援	自己管理	ふるまい	安全管理	外出	計
2.0	12.4	2.0	3.6	12.4	4.0	4.4	1.6	5.2	100.0

表 4. アプリによって支援される困り感と補償される機能のクロス表 (数値は%)

困り感カテゴリ	知覚	注意	記憶	認知	運動
見る	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
聞く	100.0	0.0	0.0	0.0	11.1
知覚運動協応	77.8	11.1	0.0	11.1	100.0
選択	0.0	0.0	0.0	80.0	20.0
集中する	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
読む	85.0	0.0	5.0	10.0	45.0
書く	4.5	0.0	72.7	27.3	36.4
計算	7.7	0.0	30.8	69.2	0.0
操作	4.8	0.0	4.8	23.8	76.2
覚える	0.0	0.0	100.0	42.1	15.8
思考整理	0.0	0.0	0.0	100.0	20.0
コミュニケ	16.1	0.0	6.5	58.1	93.5
時間認識	100.0	100.0	0.0	0.0	0.0
予定管理	22.2	11.1	88.9	66.7	11.1
学習支援	67.7	0.0	12.9	22.6	19.4
自己管理	0.0	0.0	100.0	20.0	0.0
ふるまい	27.3	9.1	9.1	81.8	0.0
安全管理	25.0	0.0	25.0	25.0	75.0
外出	15.4	0.0	46.2	84.6	15.4

(3)について。発達障害のある人の中には、その障害特性によって言語によるコミュニケーションが困難で、それによって就労が困難になっている人がいる。コミュニケーションの困難はまた、発達障害という障害を規定する要因の1つともなっている。しかしながら、本研究では、コミュニケーションに質的な障害があると医師から診断された当事者であっても、コミュニケーションの手段を変えることによって、自らの意思を他者に伝

えることが可能であることを示した(岡, 2014)。図1にマイクロブログを表現手法として用いることで自分の意思を伝えることが困難な発達障害のある人が、自分の意思を他者に伝えることができるようになることに関する結果概念図を示す。また、図2にマイクロブログを用いて表現した場合と、口頭でコミュニケーションした場合の単語の使われ方の違いを示したクラスター分析結果を示す。

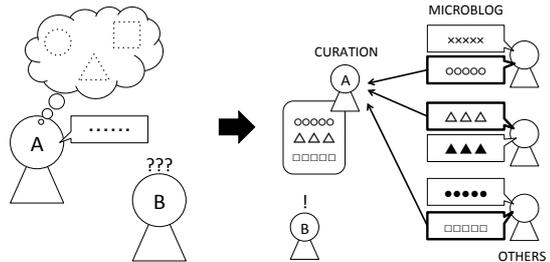


図 1. 口頭コミュニケーション (左) とマイクロブログ・キュレーション (右)

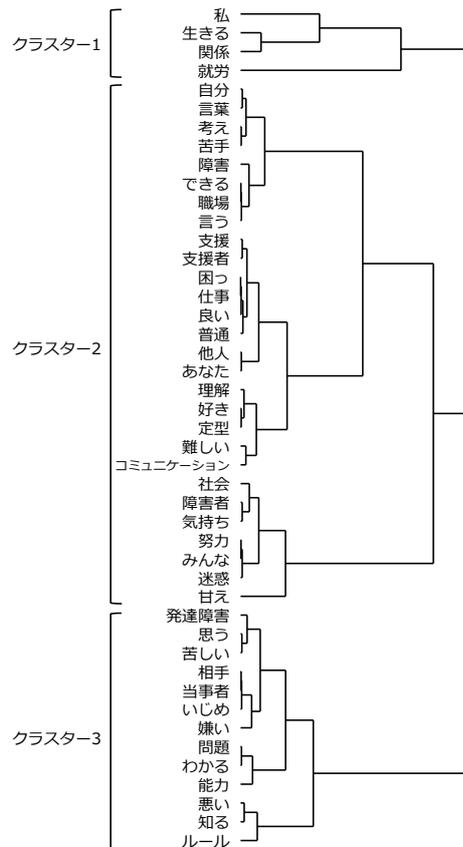


図 2. クラスター分析で得られたデンドログラムとクラスターの解釈

(4)について、実際の発達障害のある人の就労支援に際して、公的機関やサービス、また民間のサービスをどのように利用することができるか、利用した結果当事者がどのように社会参加できるようになるか、ということについて、事例をまとめ、その結果の一部を（藤井・岡, 2014）に示した。

なお、上記の成果の一部は書籍（岡, 2013a; 岡, 2013b）にもまとめて報告した。また、論文としてはまだ報告できていないものの、本研究に参加した発達障害のある当事者4名のうち3名は地域の生活・就労支援センターや支援事業所の社会的資源を通じて企業や事業所に就労し、残る1名は在学中である。

本研究は探索的な研究であるため、一般就労が困難な発達障害者全てに対して有効な社会参加手法を開発できたということではできないが、従来の方法とは異なる簡便な支援策のアセスメント法(1)や、身近にあるテクノロジーを活用した支援方法(2)の提案は、一般就労が困難な発達障害のある当事者やその支援者に対する有益な方法になると考えられる。また言語によるコミュニケーションが困難と考えられている人が、実は別手段を介することで自分の意思を表出する手段を確立しているということを示した成果(3)は学術的にも重要な成果をもたらしたと考えられる。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 4 件）

- ①岡耕平 (2012). コミュニケーションが困難な発達障害のある学生の学習支援-テクノロジーの利用と環境調整による支援効果の事例的検討- ヒューマンインタフェース学会研究報告集, **14(3)**, 167-172. 【査読無】
- ②岡耕平 (2013). 障害支援技術としての携帯情報端末アプリの分類の試み -発達障害のある人への支援を中心として-, ヒューマンインタフェース学会研究報告集, **15(3)**, 135-141. 【査読無】
- ③岡耕平. (2014). コミュニケーションが困難な発達障害のある人のキュレーション・コミュニケーション 認知科学, **21(1)**, 45-61. 【査読有】 DOI :10.11225/jcss.21.45
- ④藤井明日香・岡耕平 (2015). 高等教育機関における就業支援を考える -組織支援と外部資源の活用例から-, 高松大学紀要, **62・63**, 101-112. 【査読無】

〔学会発表〕（計 4 件）

- ①岡耕平 (2012). コミュニケーションが困難な発達障害のある学生の学習支援-テクノロジーの利用と環境調整による支援効果の事例的検討- ヒューマンインタフェース学会第 86 回研究会. 2012/5/22 沖縄産業支援セ

ンター（沖縄県・那覇市）

②岡耕平 (2013). 障害支援技術としての携帯情報端末アプリの分類の試み -発達障害のある人への支援を中心として-, ヒューマンインタフェース学会第 98 回研究会. 2013/5/31 沖縄産業支援センター（沖縄県・那覇市）

③藤井明日香・岡耕平 (2014). 高等教育機関における就業支援を考える -組織支援と外部資源の活用例から-, 日本職業リハビリテーション学会第 42 回大会. 2014/08/29 岩手県立大学（岩手県盛岡市）

④岡耕平 (2014). 発達障害のある人のマイクロブログを用いた意図表出 -意図の表現が困難な発達障害のある人のブログキュレーションによるコミュニケーション. 日本心理学会第 78 回大会. 2014/9/11 同志社大学今出川キャンパス（京都府京都市）

〔図書〕（計 2 件）

①岡耕平 (2013a). 障害者支援とヒューマンファクターズ. 篠原一光・中村隆宏（編）. 心理学から考えるヒューマンファクターズ -安全で快適な新時代へ-. (pp. 165-182). 有斐閣

②岡耕平 (2013b). タブレット PC やスマートフォンで変える特別支援教育. 金森克浩（編）. [実践] 特別支援教育と A T（アシスティブテクノロジー）第 2 集. (pp. 6-9). 明治図書出版

〔産業財産権〕

- 出願状況（計 0 件）
- 取得状況（計 0 件）

〔その他〕

ホームページ等 特になし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

岡 耕平 (OKA, Kohei)

研究者番号：90366863

(研究分担無し)