

博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名 北上 守俊
学位 博士 (医学)
学位記番号 新大院博 (医) 第748号
学位授与の日付 平成29年3月23日
学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当
博士論文名 高次脳機能障害者に対する職業リハビリテーションのアウトカムに関する研究
ーワークサンプル幕張版の認知機能への影響に着目してー

論文審査委員 主査 教授 遠藤 直人
副査 教授 小野寺 理
副査 教授 味岡 洋一

博士論文の要旨

1. 研究背景

(1) 高次脳機能障害者の就労支援の現状と課題

高次脳機能障害者の就労率は45.3%で、他の障害種に比し低い現状にある(春名ら2011)。高次脳機能障害に特化した就労支援を実施している医療機関は2015年の調査では20.0%でまだ一部の医療機関に限られている(田谷ら2016)。また、職業リハビリテーションのアウトカムに関する国内での研究は、近年の文献レビューからも確認出来なかった(岩重ら2012)。

(2) 高次脳機能障害者に対するワークサンプル幕張版の利用状況と利用目的

ワークサンプル幕張版(Makuhari Work Sample;以下、MWS)は、職業リハビリテーションツールの1つであり、就労移行支援事業所や医療機関等で活用されている。活用目的は、①作業能力の向上、②作業能力の自己理解等が挙げられている。

2. 問題の所在と研究目的

高次脳機能障害者への就労支援の実態や就労の要因に関する研究、MWSに関する事例報告はみられるが、MWSを実施したことで、具体的こどのようなアウトカムにつながるのかこれまでに報告がみられない。そこで本研究では、就労を目標としている高次脳機能障害者の認知機能に着目し、6ヶ月間の認知機能の変化と帰結状況を検証することを目的とした。

3. 研究内容

(1) 研究設問(Research Question;以下、RQ)

RQ1: 介入群と統制群の2群間で認知機能の変化に差が生じるのか?

RQ2: 介入群と統制群の2群間で帰結状況に差が生じるのか?

(2) 対象者

介入群(15名)は、平均年齢41.5±11.5歳、高次脳機能障害は注意障害10名、記憶障害12名、遂行機能障害12名、失語症5名、失行2名、社会的行動障害2名であった。

統制群(15名)は、平均年齢45.8±9.8歳、高次脳機能障害は注意障害15名、記憶障害12名、遂行機

能障害 10 名, 失語症 3 名, 視空間認知障害 3 名, 失行 2 名, 社会的行動障害 3 名であった。

(3) アウトカム指標

- ①Trail Making Test (以下, TMT) (Part A・Part B)
- ②三宅式記銘力検査 (有関係対語・無関係対語)
- ③かな拾いテスト (無意味綴り・物語)
- ④Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised (以下, WAIS-R)

(4) 実施期間

2013 年 9 月 23 日～2015 年 3 月 22 日

(5) 介入内容

介入群は, 1 回 50 分, MWS の OA 作業や事務作業を実施した。介入頻度は平均 6.4 ± 2.9 回であった。統制群は, 1 回 50 分, 認知機能課題や基礎学習のドリル課題を実施した。介入頻度は平均 6.7 ± 2.6 回であった。

(6) データ分析方法

RQ1 : Friedman 検定, Wilcoxon 符号付順位和検定

RQ2 : Fisher の正確確率検定

(7) 倫理的配慮

新潟大学医学部倫理審査委員会の承認 (番号 : 1981) を得て実施した。

4. 結果

(1) 介入前後の認知機能の変化について

TMT は Part A は介入群 ($F(2, 14) = 3.318, p < .05$)・統制群 ($p < .01$) の 2 群, Part B は介入群のみで有意差 ($p < .01$) を認めた。かな拾いテストは, 無意味綴り ($F(2, 14) = 17.979, p < .01$), 物語 ($p < .01$) 共に介入群のみで有意差を認めた。

(2) 介入群と統制群の帰結状況の差について

一般就労 (正職員・パート職員) や就労継続支援 A 型の雇用契約を結んで働く群 (就労群) とそれ以外の群 (未就労群) の 2 群に分けて統計処理を行った結果, 有意差を認めなかった ($p = 0.14, \text{Phi-Coefficient} : 0.33$)。

5. 考察

(1) MWS が高次脳機能障害者の認知機能に与えた影響について

高次脳機能障害者に対し MWS を実施することで認知機能のドリル課題よりも認知機能が向上することが明らかとなった。アウトカム指標の中では, TMT Part B, かな拾いテスト (無意味綴り・物語), WAIS-R (言語性検査) において介入群のみ有意差を認め, MWS のアウトカムを確認することが出来た。赤嶺ら (2015) は遂行機能の改善, 松葉ら (2008) は注意力の高さが就労につながることを報告している。つまり, 遂行機能及び注意機能の改善を目的に MWS を実施することは就労につながる可能性を高める一ツールであることが分かった。

(2) 支援機関に求められる役割について

WAIS-R, TMT (澤田ら 2010), かな拾いテスト (小川ら 2015) は就労の可否の判断に有用である報告されている。しかし, 神経心理学的検査のみでは就労の可否に限界があるとの見解もある (丸石ら 2008)。医療機関や就労支援機関などの支援機関に求められることは職業リハの一環として対象者の希望や障害特性を考慮し, MWS の中から対象者にマッチする作業を選択し, その作業を積極的に実施し認知機能の向上を目指すことが重要であると考えられる。

審査結果の要旨

高次脳機能障害者の就労率は他の障害種に比し低いことから、本研究では、就労を目標としている高次脳機能障害者の認知機能に着目し、介入6カ月間の認知機能の変化と帰結状況を検証することを目的とした。

介入群は15名で、平均年齢41.5±11.5歳、統制群は15名で、平均年齢45.8±9.8歳であった。介入群は、1回50分、MWSのOA作業や事務作業を実施し、介入頻度は平均6.4±2.9回であった。統制群は、1回50分、認知機能課題や基礎学習のドリル課題を実施し、介入頻度は平均6.7±2.6回であった。

介入前後の認知機能の変化ではTMT Part Aは2群で、Part Bは介入群のみで有意差があった。かな拾いテストの無意味綴り、物語で、介入群のみに有意差があった。帰結状況では有意差はなかった。

高次脳機能障害者に対するMWSの実施は認知機能を向上させ、就労につながる可能性を高める一ツールであることが示された。医療機関や就労支援機関などの支援機関には職業リハの一環として対象者の希望や障害特性を考慮し、MWSの中から対象者にマッチする作業を選択し、その作業を積極的に実施し認知機能の向上を目指すことが求められる。

以上より、就労を目標としている高次脳機能障害者には、6カ月間の介入により、認知機能が向上し、就労につながることを明らかにした点に学位論文としての価値を認める。