

様 式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19（共通）

科学研究費助成事業 研究成果報告書



平成 30 年 6 月 26 日現在

機関番号：13601

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2014～2017

課題番号：26380923

研究課題名（和文）大学生の学習障害アセスメントのための困り感質問紙と読み書き課題の開発

研究課題名（英文）Development of a reading and writing fluency task, and a reading and writing support needs scale for students in higher education in Japan.

研究代表者

高橋 知音（TAKAHASHI, Tomone）

信州大学・学術研究院教育学系・教授

研究者番号：20291388

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,600,000 円

研究成果の概要（和文）：大学生を対象とした、読字、書字の速さと正確さを評価する課題と、読み書きに関する困難状況の評価する読み書き支援ニーズ尺度を開発した。読字・書字課題は、黙読課題、視写課題、音読課題から構成されていた。尺度は大学生の現在と小学校時代の読むこと、書くこと、その他（聞く、伝える、記憶するなど）に関する、4件法93項目から構成されていた。101名の学生を標準化サンプルとした。各課題、尺度に関して、十分な再検査信頼性の根拠が得られた。尺度については、内的整合性についても十分な値が得られた。尺度については、読字・書字の速さとの相関が得られた。結果から、読字、書字の速さの標準値が得られた。

研究成果の概要（英文）：A self-report scale measuring experienced difficulties in reading and writing for students in higher education was developed in order to evaluate academic support needs among students. A reading and writing fluency task was also developed. Initial validation of these tools was the purpose of this study. One hundred and one university students participated in this study, and 26 of them were measured twice for test-retest reliability.

Test-retest reliabilities of 6 subscales of the support needs scale ranged from .84 to .95, and Cronbach's alpha of those subscales ranged from .80 to .92. Test-retest reliabilities of reading and writing speed ranged from .80 to .92. Handwriting speed was related with writing difficulties in the past and present ($r = -.44$ to $-.50$). Silent reading speed was correlated only with past writing and reading difficulties ($r = -.30$ to $-.35$). The results from correlational analyses showed evidence for validity.

研究分野：臨床心理学

キーワード：学習障害 大学生 尺度 信頼性 妥当性 読字 書字

1. 研究開始当初の背景

高等教育機関における発達障害のある学生の数は年々増加しているが、発達障害の中でも学習障害(LD)の診断のみがあるという学生の割合(4%)は、自閉スペクトラム症(64%)や注意欠如・多動症(20%)と比較すると最も小さい(高橋, 2017)。研究代表者は以下の3点から、国内にも合理的配慮の対象となるようなLDのある大学生がいるのではないかと考えた。その理由とは(1)義務教育段階では発達障害が疑われる児童生徒の中でも学習に関するものをもっとも多い(およそ4.5%)(文科省, 2013)こと、(2)近年、成人のLD当事者による手記が出版され、メディアでも取り上げられるようになってきたこと、(3)米国の高等教育機関には10%を超える障害学生が在籍しているが、もっとも多い障害種はLDと注意欠陥多動性障害(ADHD)である(高橋, 2012)ことである。実際、LDへの理解が進んでいる米国でも、成人期までLDがあることが気づかれないうために十分な教育が受けられない人がいることが示されている。

しかし、現状では、LDの疑いのある学生に支援者が気づいたとしても、大学生を対象とした読字や書字に関する評価ツールが日本国内には存在しない。

また、近年、高等教育機関では合理的配慮として試験時間の延長・別室受験を実施する大学が増えており(周, 2017)、LDがなかったとしても読み書きの遅さから試験時間の延長が必要となる場合もあるだろう。また、書字の遅さから、ノートテイクやパソコンの持ち込み使用許可といった配慮が必要となる場合もある。これらの配慮における根拠資料としても、大学生における読み書きの速さの標準値が必要であり、読み書きの速さを測定するための検査の開発が求められている。

2. 研究の目的

(1) 読み書き関連困り感尺度を開発する

LDとの関連が疑われるような、大学生の読み書きに関連する困り感を査定するための項目を作成、検討し、尺度を開発する。

(2) 読字・書字課題を作成する

LDの中核的な機能障害である、読み書きの正確性と流暢さを査定するための課題を開発し、大学が合理的配慮を提供できるかどうかの判断の手がかりとして使えるようにする。

3. 研究の方法

(1) 材料

読字・書字課題は、黙読課題、視写課題、音読課題から構成されていた。

黙読課題については、50の短文を黙読し、各文の正誤判断を行い、60秒間に読めた問題数から黙読速度を算出した。

視写課題は無意味文と有意味文からなり、見本の文章をとなりのページの罫線の中に

書き写す課題である。120秒間で書けた文字数と書き間違いの数を測定した。

音読課題は、4文字からなるひらがな無意味単語30語を音読する課題である。この課題では、文字の音読速度とエラー数(読み間違い)を測った。

知能は、WAIS-簡易版「日本語版 WAIS-刊行委員会が推奨する方法(大六ら, 2008)」に含まれる下位検査「知識」と「行列推理」を用いた。

黙読課題の妥当性検討に用いた長文黙読課題は、随筆文と、論説文を用意し、それぞれ120秒以内に読めた文字数を測った。随筆文は加能作次郎の「早稲田神楽坂」(初出; 東京日々新聞, 1927)を、論説文に倉田百三の「青春をいかに生きるか」(角川文庫, 1953)より「学生と読書—いかに書を読むべきか—」を用いた。

尺度は、三谷・高橋(2016)が作成した項目をもとに構成された93項目の自記式の質問紙。書くこと、読むこと、その他それぞれ、現在と小学校時代についての困難経験をたずねるものとなっている。書くことについては、書字、メモ(ノート)取り、文章作成、文法、書くことへの態度に関する項目を含む。読むことについては、読字、音読、読解、読書、読むことへの態度などの項目を含む。その他には、聞くこと、話すこと、記憶、計算などの項目を含む。いずれも「あてはまる」から「あてはまらない」の4件法であった。

(2) 参加者

黙読課題の妥当性検討は、大学生99名(平均年齢20.0歳, SD=2.53, 男性32名, 女性67名)、読字・書字課題の標準化データとしては、大学生等101名(男性53名, 女性48名, 平均年齢21.5歳, SD=1.4, 年齢の範囲は18歳から26歳)、再検査信頼性は、大学生・大学院生26名(男性9名, 女性17名, 平均年齢22.9歳, SD=1.3)であった。

4. 研究成果

(1) 黙読課題の妥当性

黙読課題については、一般的な長文の黙読との相関から妥当性を検討し、中程度の相関($r = .59$)が得られた。また、得点の範囲、標準偏差が、一般的な長文黙読よりも小さく、黙読の指標として妥当性の根拠が得られた(Table 1)。

Table 1 黙読課題の妥当性検証データの記述統計(1分あたり文字数)

	平均値	SD	95%信頼区間	最小値	最大値	尖度	歪度
長文黙読	674.1	319.8	607.9~736.8	240	1641	0.45	1.05
黙読課題	611.3	133.1	584.5~638.1	376	958	-0.17	0.72

N = 98

(2) 標準化サンプルのFIQ

標準化サンプルの推定FIQはFigure 1に示すように、知能の標準化データに近い値であり、妥当なサンプルであると言える。

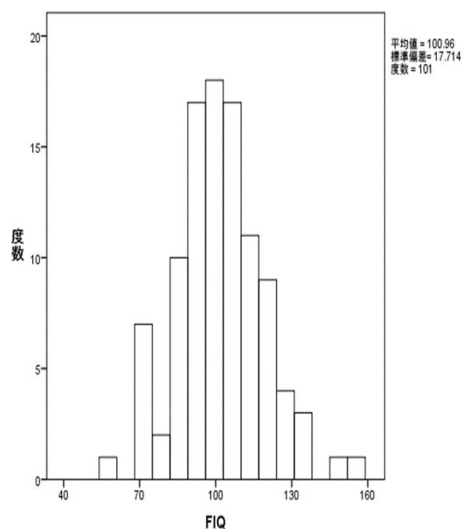


Figure 1 標準化サンプルの FIQ の分布

(3) 記述統計と信頼性

記述統計の結果は Table 2 に示す。

大学生の読み書き関連尺度は $\alpha=.92$, 小学生の頃の読み書き関連尺度は $\alpha=.93$ であり、十分な信頼性が示された。

また、読み書き課題について、有意味視写課題のエラー数以外は 1 回目と 2 回目の成績に強い相関が見られ、各課題の信頼性が得られた。

Table 2 読字・書字課題および尺度の記述統計と信頼性

		平均値	SD	最小値	最大値	歪度	尖度	再検査 信頼性	内的 整合性
黙読課題	文字数	571.27	156.51	106	982	0.24	0.18	.92	
	回答数	29.23	7.78	6	49	0.06	-0.07	.94	
	正答数	29.05	7.85	6	49	0.09	-0.15	.91	
視写課題	文字数	97.28	21.61	29	159	-0.06	0.88	.83	
	総エラー	1.14	1.30	0	6	1.31	1.85	.59	
	有意味 文字数	106.06	23.16	28	174	-0.19	1.07	.89	
音読課題	文字数	1.15	1.36	0	8	2.06	6.33	.09	
	時間 (秒)	40.50	8.49	21.43	75.12	0.73	1.77	.80	
	誤答数	3.18	2.54	0	12	1.22	1.90	.55	
FIQ		100.96	17.71	59	156	0.46	0.45		
	行列表達	9.11	3.47	2	17	0.06	-0.71		
	知識	11.15	2.96	5	19	-0.14	0.18		
現在	書くこと	1.91	0.50	1.00	3.54	0.73	0.24	.95	.80
	読むこと	1.97	0.47	1.00	3.06	0.13	-0.55	.95	.84
	その他	2.19	0.51	1.13	3.33	0.08	-0.49	.88	.82
小学校	書くこと	1.82	0.61	1.00	3.63	0.79	0.38	.95	.92
	読むこと	1.70	0.52	1.00	3.24	0.68	-0.05	.84	.88
	その他	2.00	0.55	1.08	3.38	0.41	-0.66	.94	.85

記述統計および内的整合性は $N = 101$ 、再検査信頼性は $N = 26$

(4) 尺度の妥当性

尺度と課題間の相関は Table 3 に示した。質問紙でたずねた読み書きについての自己評価の結果は、実際の読み書き行動と高い相関を示した。特に読む事を中心に、小学生の

Table 3 尺度と読字・書字課題の相関

	黙読 文字数	視写無意味 文字数	視写無意味 総エラー	視写有意味 文字数	視写有意味 総エラー	音読 時間	音読 誤答数
現在 書くこと	-.15	-.44***	-.12	-.49***	.05	.24*	-.05
現在 読むこと	-.11	-.21*	.03	-.25*	.03	.21*	.15
現在 その他	.07	-.12	-.11	-.14	-.01	.11	.01
小学校 書くこと	-.30*	-.47***	-.16	-.50***	-.04	.37***	-.08
小学校 読むこと	-.35***	-.29***	.00	-.29***	-.05	.35***	.11
小学校 その他	-.15	-.27***	-.12	-.31***	.03	.24*	.00

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .005$

頃と現在では小学生の頃の読み書きに関する尺度得点の方が実際の読み書きとの相関が高かった。また、現在・過去共に読み書きの主観的な困り感は黙読よりも音読課題との相関が高くなった。音読課題は処理速度と関係する。言語的な記号（文字）の処理が自動化できていないと、無意味綴りの音読は時間がかかってしまう。現在にも過去にも困り感がある学生は、この処理の自動化が難しいがために読み書きに苦労した人であったと考えられる。

(5) 結論

これらの課題および質問紙を使用することで、全般的な低学力と捉えられがちな LD のある学生が、合理的配慮を受けることで、高等教育で学ぶ機会を保障されるようになることが期待される。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計 1 件)

三谷 絵音・高橋 知音 (2016). 大学生の読字・書字困難評定尺度の作成 信州心理臨床紀要, 15, 71-82. (査読無)

〔学会発表〕(計 3 件)

三谷絵音・高橋知音・重留真幸・秋元孝城・村山光子・佐藤充・酒井陽香・小笠原哲史・小貫 悟 (2016). 大学生の読み書き関連質問紙の妥当性・信頼性の検討 日本 LD 学会第 25 回大会.

三谷絵音・高橋知音・板倉はるか・北澤加純・不破ひかり (2016). 大学生の読み書きの流暢性を測定する課題の作成 日本心理臨床学会第 35 回秋季大会.

三谷絵音・高橋知音 (2014) 大学生の読字・書字困難尺度の作成 日本 LD 学会第 23 回大会.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

高橋 知音 (TAKAHASHI, Tomone)

信州大学・学術研究院教育学系・教授

研究者番号：20291388

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

小貫 悟 (KONUKI, Satoru)

明星大学・人文学部・教授

研究者番号：10350282

(4) 研究協力者

三谷 絵音 (MITANI, Ene)
あいち保健管理センター