

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：10102

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2015～2017

課題番号：15K13249

研究課題名(和文) 小学校低学年の書字能力スクリーニング検査の開発

研究課題名(英文) Development of screening test of writing ability in junior student of elementary school

研究代表者

片桐 正敏 (Katagiri, Masatoshi)

北海道教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：00549503

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 1,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、書字の困難さを簡便にスクリーニングするための書字スクリーニング検査の開発を目的とする。さらに、書字能力がメンタルヘルスに影響を与えるかどうかを検討した。その結果、ひらがなと漢字の書き課題、読み課題は、一定の妥当性があることが示された。書字とメンタルヘルスの検討では、書字能力の弱い子どもはメンタルヘルスのリスク要因を抱えている可能性が示唆された。本スクリーニング課題を用いることで、早期に学業やメンタルヘルスのリスクのある児童を発見し、指導効果を高めることが期待される。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this research is to develop a writing screening test for finding out children with difficulty of writing. Furthermore, we examined whether writing ability influences mental health. As a result, it was shown that the writing test of Hiragana and Kanji and the reading test have certain correlate. In the study of writing and mental health, it is suggested that children with weak writing ability may have risk factors for mental health. By using this screening test, it is expected that children who has at risk of academic achievement and mental health will be discovered at an early and a more effective instruction and/or intervention will be improved.

研究分野：特別支援教育

キーワード：スクリーニング検査 読み能力 書き能力 メンタルヘルス

## 1. 研究開始当初の背景

宇野ら(2009)の調査によれば、我が国の小学生の約7%に読字障害があり、約2%に書字障害があるという。一方、研究代表者らの研究チームが実施した園児・小学児童・中学生徒(約9,000名)を対象とする学校コホート調査によれば、児童の2~3%に書字障害がみられ(未発表データ、表1参照)、さらに、書字能力が低い児童ほど注意力や不器用さに問題があることが示された(Nodaら, 2013)。表1は小学校2年生の書字調査のデータである。これをみると、カタカナのスコアがひらがなや漢字よりも低く、ばらつきも大きいことがわかる。一般に、読字障害は書字障害に比し高い割合で見られるものの、社会生活上の困難は少ない。教育現場で発見されやすいので、早期からの対応が可能なことに加え、年齢が上がるにつれて改善される傾向にあるからである(加藤, 2003)。これに対し、書字障害の発見は遅れることが多く、しかも、持続しやすい。また、うつ症状や不安症状などのメンタルヘルス上の問題を呈しやすい(Mugnainiら, 2009)。したがって、書字障害を含む書字困難のある人は、社会生活上に支障をきたしやすく、この意味において、書字の困難を持つ児童の将来は、早期発見と早期支援によって大きく左右されるといって過言ではない。

現在、書字能力のスクリーニング検査として宇野らが開発した「小学生の読み書きスクリーニング検査」がある。この検査は小学校1年生から6年生までのひらがな、カタカナ、漢字の文字種間の比較、書字の流暢性を測定できる。しかし、この検査の標準化サンプルは200名と少なく、市販の検査であるため、集団に実施するには経費の問題もある。また、書字能力は視覚認知能力と深い関係にあるが(Valdoisら, 1995)、この点に関する評価項目がない。海津ら(2009)は、低学年児童に対して多層指導モデルでの読み指導を行うことで、読字能力の向上を促す実践を報告しているが、早期の読み書き能力に対する介入の重要性は一致しているといえるものの、早期スクリーニングに適したアセスメントツールが乏しいのが現状である。

そこで、本研究は信頼性の高い標準値を備えた、一斉検査が実施できる「書字能力スクリーニング検査」を開発する。この検査には視覚認知能力の評価も加え、総合的に書字能力を直ちに判定できるようにする。本研究で収集する大規模データは、参加対象児童の成績や能力分布の歪みが少ない正規分布に近いパターンを示すと思われる、したがって、非常に精度の高い標準値が得られる。加えて、本研究で開発する「書字能力スクリーニング検査」は対象を小学校低学年用の課題を厳選しているので、書字に困難のある児童の早期の発見、早期支援へと繋げるうえに有用である。これらの特性は従来の検査法にはなかったものであり、新しい試みである。書字困難

表1 小学校2年生の書字スコア

	男子	女子	全体
	平均±SD	平均±SD	平均±SD
ひらがな	88.0 ±15.6	91.8 ±12.2	90.5 ±14.1
カタカナ	77.1 ±25.9	84.1 ±21.8	80.9 ±24.0
漢字	84.4 ±16.4	86.3 ±14.2	85.4 ±15.3

児童の心理検査バッテリーを組む際には高度な専門性が求められるため、不要な検査を実施してしまい、心理検査自体が子どもに過剰な負担をかけてしまうことがある(片桐, 2014)。しかし、本研究で開発する「書字能力スクリーニング検査」を実施して書字能力の問題をおおまかに知ることによって不要な検査を避けることができる。例えば、視覚認知が弱い場合には、レイの複雑図形課題やフロスティック視覚発達検査を実施すればよく、子どもの検査の負担を最小限に抑えることが可能である。

教育現場で手軽に広く実施できるよう信頼性が高く、無料で使用できる検査を目指し、将来的には、全国の多くの小学校で「書字能力スクリーニング検査」が実施されることを念頭にいている。小学校低学年の段階で書字困難児童を検出し、個別支援や相談機関での早期支援が実施されることを想定している。本研究が順調に進めば、書字に困難がある児童に対する有効な支援法の開発が促される。支援法の開発は本研究の直接の目的ではないが、副次的にこうした流れが生じてくることが期待される。

## 2. 研究の目的

本研究は、1年生、2年生時点での書字の困難さを簡便にスクリーニングするために、文字認識課題(ひらがな、漢字の誤り)、音韻認識課題(特殊音節の聞き取り、音韻操作)、視覚認知課題(視覚認知、視空間認知、手指の協応、器用さ)の3領域で構成される書字スクリーニング検査の開発を目的とする。書字能力は音韻処理の問題が指摘されているほか、視覚情報処理能力の問題が指摘されていることから、これらの課題を設定した。

スクリーニング検査は、片桐ら(2016)が開発した書字スクリーニング課題と海津ら(2010)が開発した多層指導モデルMIMプログレスモニタリング(MIM-PM)のアセスメント用プリントを使用する。

本研究では、片桐らの書字スクリーニング課題の妥当性の検討に加え、スクリーニング検査の有用性を検討する観点から、読み書きの躓きが学業成績と関係があるのかを検討した。加えて、書字の問題がその後の学校生活に与える影響も検討するために、共分散構造分析を用いて、書字能力がメンタルヘルスに影響を与えるかどうかを仮説モデルに基づき検証を行った。

### 3. 研究の方法

#### (1) 研究の参加者

本研究では、単一市小学校の全数調査の一環として、A市に在住する通常学級に在籍する小学校1年生892名(女子431名,男子461名),および小学校2年生914名(女子461名,男子453名),合計1806名を対象として実施した。

#### (2) スクリーニング検査

本研究で用いる書字課題は、ひらがな課題、漢字の書き課題、なぞり書き課題、模写課題から構成されている。文字認識課題は、ひらがな課題、漢字の書き課題であり、視覚認知課題は、なぞり書き課題、模写課題である。音韻認識課題は、読み課題であるMIM-PMを用いた。

文字認識課題は、ひらがなの特殊表記音節、清音で形態類似の誤りが見られやすい文字の書き取りで構成された課題を実施する。児童は印刷されているイラストを見て、その名称をひらがなで書くよう教示された。イラストはすべて異なるイラストを用い、各9題実施した。2年生はこれらに加えて、ひらがなを漢字で書く課題を14題出題した。採点は、文字の大きさや乱雑さ、書き順などは問わず、文字を正しく書けたかどうかで評価した。ひらがなと漢字の満点は100点、なぞりと模写課題の満点は7点、読み課題のものであった。実施時間はおよそ10分程度であった。

視覚認知課題は、単純図形のなぞり書きと模写、複雑図形のなぞり書きと模写、空間認知課題(大小の図形を示し、それらの中間くらいの大きさの図形を書く)を実施した。実施時間は5分程度のものであった。

音韻認識課題は、海津ら(2010)が開発した多層指導モデルMIMプログレスモニタリング(MIM-PM)のアセスメント用プリントの中から、3回目のもので実施した。検査実施者(担任教員)は「めざせよみめいじん」のえにあうことばをみつけよう、のプリントと3つのことばをみつけよう、のプリントが綴じてあるプリントを配布し、それぞれ練習問題の説明を行い児童が練習問題を実施した後、それぞれの課題を各1分行なってもらった。課題は、拗音、促音、濁音、半濁音などの特殊音節を正確に認識して文字を読むことができるかを、正確性と流暢性の双方を評価する課題である。なお、1年生は調査時点でカタカナが未学習の児童も存在するため、との両課題に含まれているカタカナ読みを削除した。そのため、1年生の満点は60点、2年生の満点は70点であった。

#### (3) メンタルヘルス尺度

メンタルヘルス尺度として、抑うつ質問紙と攻撃性の質問紙を用いた。抑うつの尺度は、Birlson depression self-rating scale for children (DSRS-C) 日本語版の短縮版(Birlson, Hudson, Buchanon, et al., 1987;

村田・清水・森他, 1996; 並川・谷・脇田他, 2011), 攻撃性の尺度は Buss-perry aggression questionnaire の日本版である Hostility-aggression questionnaire for children (HAQ-C) (Buss & Perry, 1992; 坂井・山崎・曾我他, 2000) を用いた。いずれも自己記入式の尺度であり、国内外で信頼性・妥当性が確認されている。

本研究では、DSRS-CおよびHAQ-Cへの回答を児童に求め、それぞれの合計得点を抑うつおよび攻撃性の指標として分析に使用した。教師評定と保護者評定について、抑うつは Strengths and difficulties questionnaire (SDQ) の情緒的症状を使用し、攻撃性はSDQの素行問題を使用し、回答を得た(野田・伊藤・藤田他, 2012; 野田・伊藤・中島他, 2013a)。

#### (4) 実施手続き

小学校1年生および小学校2年生に対して、2学期に入った月の任意の日に課題を学校ごとに配布し、学級担任が児童に手続きを説明して、各課題を実施した。妥当性の検討も行うために、別日に協調運動の質問紙である発達性協調運動障害評価尺度日本語版(以下、DCDQ-J; Nakai, Miyachi, Okada et al., 2011)と教研式の集団知能検査、算数と国語の学力検査を実施した。加えて、書字能力におけるメンタルヘルスの影響についても検討するために、抑うつと攻撃性の質問紙を実施した。

調査の実施に際しては、小学校の各学級担任を通して、在籍児童に調査への回答を依頼した。あらかじめ児童・生徒および保護者に対して、調査への回答は任意であり、質問紙に回答しないことによる不利益は生じないことを説明文書によって教示した。

本研究は、浜松医科大学とA市の間で締結された調査と支援に関する協定に基づいて実施された。収集したデータは、個人が特定化されないよう全てデータにIDを振り、個人名とIDは別々に管理し連結匿名化した。A市のセキュリティ・ポリシーに則って厳重に管理した。本研究の手続きは、浜松医科大学医の倫理委員会の審査と承認を受け実施された。

#### (5) 統計解析

書字課題については、欠損値があったデータを除外し、最終的に1724名のデータに対して書字課題スコアとDCDQ-J、知能検査、学力検査の結果をピアソンの積率相関と無相関検定、分散分析、階層的重回帰分析を行ない、妥当性の検討を行った。通常学級在籍の子どもで標準得点を算出し、 $-1SD$ を超える子どもについては注意、 $-2SD$ を超える子どもについては要配慮とし、一斉検査で20分弱(加えて説明に10分程度)で実施できるスクリーニング検査の作成を目指す。

書字におけるメンタルヘルスの影響につ

表2 各課題の学年別スコア

	男子(平均±SD)		女子(平均±SD)	
	1年	2年	1年	2年
ひらがな	88.81 ± 15.35	94.02 ± 11.22	93.00 ± 12.01	96.38 ± 8.45
漢字	N/A	87.17 ± 18.46	N/A	90.54 ± 17.37
なぞり	6.68 ± 0.67	6.24 ± 1.35	6.82 ± 0.54	6.53 ± 1.03
模写	6.22 ± 1.20	6.43 ± 1.37	6.64 ± 0.79	6.68 ± 0.89
読み	13.63 ± 7.82	19.40 ± 8.21	14.32 ± 7.94	12.32 ± 8.22

表3 各課題のDCDQ-J, 学業成績, 知能との相関

	粗大運動	微細運動	DCDQ総合	国語	算数	学業総合	IQ
ひらがな	.046	.236 ***	.145 ***	.394 ***	.394 ***	.419 ***	.203 ***
漢字	.043	.249 ***	.151 ***	.392 ***	.420 ***	.436 ***	.222 ***
なぞり	.046	.195 ***	.128 ***	.134 ***	.167 ***	.162 ***	.113 ***
模写	.056 *	.162 ***	.118 ***	.108 ***	.116 ***	.121 ***	.129 ***
読み	.031	.217 ***	.129 ***	.541 ***	.451 ***	.530 ***	.385 ***

\* $p < .05$ , \*\*\* $p < .001$ 

いては、第一に、性別ごとに各変数の記述統計量を算出し、t検定によって性差を検討した。第二に、性別ごとに各変数間の相関を算出した。第三に、共分散構造分析(構造方程式モデリング)を用いて、書字能力が抑うつおよび攻撃性を規定するという仮説モデルを検証した。性別によって変数間の関連に差異がある可能性があるため、男女を分けて多母集団同時分析による検討を行った。一部の項目に対する回答が欠損となっていた対象者のデータは、欠損値を除外せず完全情報最尤法によって処理した。

#### 4. 研究成果

##### (1) スクリーニング検査の結果と考察

表2にスクリーニング検査の各課題の学年別スコアを示した。2要因の分散分析の結果、漢字を除く全ての要因に主効果が見られた(ひらがな学年: $F(1, 1802) = 57.70, p < .001, \eta^2 = 0.03$ ; ひらがな性: $F(1, 1802) = 33.47, p < .001, \eta^2 = 0.02$ ; 漢字性: $F(1, 912) = 8.07, p = .005, \eta^2 = 0.01$ ; なぞり学年: $F(1, 1770) = 64.53, p < .001, \eta^2 = 0.04$ ; なぞり性: $F(1, 1770) = 22.36, p < .001, \eta^2 = 0.01$ ; 模写学年: $F(1, 1768) = 5.09, p = .024, \eta^2 = 0.003$ ;  $F(1, 1768) = 43.63, p < .001, \eta^2 = 0.02$ ; 読み学年: $F(1, 1797) = 282.36, p < .001, \eta^2 = 0.14$ ; 読み性: $F(1, 1797) = 11.68, p = .001, \eta^2 = 0.01$ )。なお、全てにおいて交互作用はみられなかった。この結果は、これまで我々の研究チームが実施した園児・小学児童・中学生徒を対象とする学校コホート調査のデータと一致する。特にこうした低学年の読み書きに関するデータを検討する際、性差は無視できない要因であると言える。

表3に各課題のDCDQ-J, 学業成績, 知能

との相関を示した。協調運動は、特に微細運動について、効果量としては弱いものの全ての課題で有意な正の相関が認められた。その他、学業成績と知能において全て有意な正の相関が認められた。

協調運動と知能が読み書き課題に影響を及ぼしているかを調べるために重回帰分析を行なったところ、すべての読み書き課題において協調運動の微細運動と知能が有意であった(全て $p < .001$ )。続いて読み書き課題が知能や協調運動とは独立に学業成績を予測するかどうかを調べるために、2段階目に読み書き課題の成績を投入する階層的重回帰分析を行なった。その結果、算数と国語、総合成績について、いずれも読み書き課題を投入することで決定係数が大きくなった(それぞれ $r^2 = .27, .42, r^2 = .32, .50, r^2 = .33, .51$ )。これらのことから、書字課題、および読み課題は知能やDCDQ-Jとは、独立に学業成績を予測すると考えられる。標準偏回帰係数をみると、算数では知能、漢字の書き課題、読み課題による影響が大きく(それぞれ $= .29, .20, .24$ , 全て $p < .001$ )、国語と総合成績では知能と読み課題による影響が大きい結果が得られた(国語はそれぞれ $= .27, .37$ , 総合成績はそれぞれ $= .30, .32$ , 全て $p < .001$ )。つまり、読み課題は概ね国語と算数の学業成績に影響を与えている可能性がある。もちろん、厳密な因果関係は縦断研究の結果を待たねば言えないであろうが、ひらがなと漢字の書き課題よりも読み課題と学業成績に密接な関係があることは興味深い結果である。一方で本研究の結果は、残念ながらなぞり課題と模写課題については、関係性を強く議論することができない結果であると言える。

表4 書字成績，抑うつ，攻撃性の相関

	書字			抑うつ			攻撃性		
	ひらがな	カタカナ	漢字	自己 評定	教師 評定	保護者 評定	自己 評定	教師 評定	保護者 評定
書字									
ひらがな	-	.541 ***	.389 ***	-.101 *	-.080	-.072	-.100 *	-.129 **	-.089
カタカナ	.524 ***	-	.423 ***	-.063	-.071	-.023	-.008	-.091 *	.025
漢字	.479 ***	.478 ***	-	-.158 ***	-.067	-.095 *	.045	-.004	-.074
抑うつ									
自己評定	-.186 ***	-.114 *	-.127 *	-	.010	.178 ***	-.124 *	.001	.099 *
教師評定	-.053	-.155 **	-.078	.054	-	.234 ***	-.003	.280 ***	.098 *
保護者評定	-.154 **	-.147 **	-.115 *	.091	.116 *	-	-.063	-.069	.205 ***
攻撃性									
自己評定	.039	-.023	.023	-.161 **	.079	-.053	-	-.010	.039
教師評定	-.069	-.088	-.125 *	.151 **	.338 ***	-.034	.051	-	.162 ***
保護者評定	-.073	-.063	-.117 *	.135 *	.069	.259 ***	.054	.285 ***	-

\*  $p < .05$ , \*\*  $p < .01$ , \*\*\*  $p < .001$

注: 左下側が男子、右上側が女子の値

(2) メンタルヘルスの結果と考察

記述統計における抑うつスコアは、いずれの評定においても有意な性差は見られなかった。攻撃性のスコアは、いずれの評定においても女子より男子で高かった。書字のスコアは、ひらがなとカタカナにおいて、男子よりも女子で有意に高かった。

表4では、性別ごとの各変数間の相関を示した。書字スコアと抑うつおよび攻撃性の相関では、有意であった値は全て負の相関であった。書字と抑うつの相関では、全体として男子が女子よりも相対的に強い関連を示しており、3(ひらがな,カタカナ,漢字) × 3(自己,教師,保護者)の9つの組み合わせの相関の中央値は、男子で -.127,女子で -.072であった。書字と攻撃性の相関では、一貫した性差は見られず、9つの相関の中央値は、男子で -.069,女子で -.074であった。特に女子よりも男子で相対的に抑うつとの強い関係が認められており、男子において書字能力が低いと抑うつが高くなる関係が示された。攻撃性については性差が認められず、相関係数も抑うつと比べると低い結果であるが、有意であった値は全て負の相関を示し、抑うつと同様に書字能力が低いと攻撃性が高くなる関係が示され、書字能力は攻撃性よりも抑うつと関係している可能性が窺える結果であると言える。

構造方程式モデリングによる分析に先立って、書字検査の得点とメンタルヘルスの関係が線形であるか否かを検討するため、三種の検査(ひらがな,カタカナ,漢字)のそれぞれについて、一次の項(スコアを中央化しただけの値)と二次の項(中央化したスコア二乗した値)を独立変数とし、抑うつ・攻撃性の三者(本人,保護者,教師)の各評定を従属変数とする多項回帰分析を行った(表5)。その結果、いずれの組み合わせについても、二次の項の有意な効果は見られなかった。この結果から、書字検査の得点とメンタルヘルスの関係はおおむね線形であると判断し、線形を仮定した構造方程式モデリングによる分析を行うこととした。

表5 多項回帰分析の結果

		抑うつ					
		本人評定		教師評定		保護者評定	
		$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
ひらがな	一次	-.147 **		-.102		-.057	
	二次	.015		-.042		.018	
カタカナ	一次	-.154 *		-.177 **		-.058	
	二次	-.090		-.087		.056	
漢字	一次	-.131 *		-.061		-.080	
	二次	.018		.062		-.014	

		攻撃性					
		本人評定		保護者評定		教師評定	
		$\beta$	$p$	$\beta$	$p$	$\beta$	$p$
ひらがな	一次	-.140 **		-.154 **		-.130 *	
	二次	-.022		-.037		-.032	
カタカナ	一次	-.098		-.113		-.126 *	
	二次	.015		-.045		-.107	
漢字	一次	.012		-.089		-.080	
	二次	.090		.025		.033	

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

注: ひらがな,カタカナ,漢字はそれぞれ個別に投入。

図1の因果モデルに基づいて、書字能力と抑うつおよび攻撃性の関連を検証した。各モデルの適合度を算出し比較した結果、因子負荷量に加えて、因子間のパス係数にも男女間で等値制約を課したところ、全てのパス係数に等値制約を課す測定・構造不変モデルよりも、「書字 抑うつ」以外のパス係数に等値制約を課すモデルの適合が有意に良好であったため、このモデルを最終モデルとして採用した(CFI= .97, RMSEA= .04, SRMR= .05, BIC= 43532.5)。この最終モデルは、SRMR

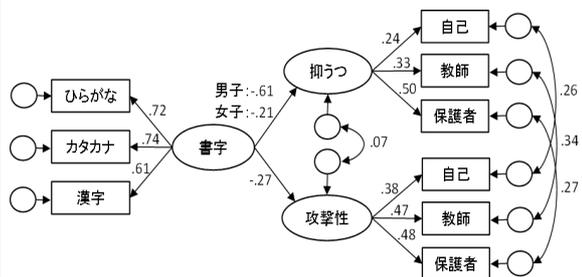


図1 最終モデルにおける標準化パス係数(抑うつと攻撃性の誤差相関を除き全ての係数が0.1%水準で有意)

を除く全ての指標で測定不変モデルや測定・構造不変モデルより良好な適合を示し、測定不変モデルからの適合の悪化も有意でなかった。

最終モデルにおけるパラメータ推定値を見ると(図1),各観測変数の因子負荷量は、抑うつ・自己評定のみ.30を下回るものの、いずれの評定者の評定において有意であったことから、この指標も抑うつを説明しているといえる。これらの結果を踏まえて各因子間のパス係数(標準化係数)をみると、書字-抑うつ、書字-攻撃性の間にはそれぞれ負の有意な関係性が認められたことから、書字のスコアが低いほど、抑うつ、攻撃性のスコアが上昇することが示された。本研究の結果は、書字能力が内在化問題のリスク要因であるというこれまでの研究(Mugnaini et al., 2009)を支持するものであり、小学校2年生の段階ですでに書字能力の弱さは、抑うつといった内在化問題に関係していることを示唆している。

性差に注目すると、「書字 抑うつ」のパス係数においてのみ、女子より男子で書字と抑うつとの関連が強かった。男子は女子よりも書字スコアが低いことから、テストなどで書字能力の弱さを認識することで、よりストレスを抱えやすい状態に置かれているのかもしれない。男子児童において攻撃性のスコアが高く、書字のスコアが低いものの、共分散構造分析の結果では「書字 攻撃性」のパス係数に性差が認められなかったことから、おおむね書字能力の弱さは男女に関係なく攻撃性に影響を与えていると思われる。

書字能力の弱い子どもほど抑うつ、および攻撃性のリスクが高いという結果の背景としては、ADHDの注意障害特性やDCDで見られる不器用さといった発達障害特性が関与している可能性がある。書字能力の弱さにより学業ストレスが強まり、その結果として抑うつや攻撃性が増悪した可能性も考えられる。抑うつ・攻撃性との関係を明確にするには、学業ストレスも同時に検討する必要があるだろう。

### (3) 本研究のまとめと今後の展開

本研究の結果を総合すると、ひらがなと漢字の書き課題については、一定の妥当性があることが示された。加えて、読み課題を実施することで、よりスクリーニングの精度が上がるといえる結果が得られた。一方で、なぞり課題と模写課題については、弱い関係性が示されていることから、妥当性に関しては慎重になるべきである。書字課題、および読み課題は、知能やDCDQ-Jとは独立に学業成績を予測すると考えられ、読み書きの躓きは学業成績を悪化させる可能性を示す結果と言えるだろう。

書字とメンタルヘルスの検討では、書字能力が弱い児童は、抑うつや攻撃性が高まることが示唆された。すなわち、書字能力の弱い

子どもはメンタルヘルスのリスク要因を抱えている可能性がある。書字能力といった容易に利用可能な指標からメンタルヘルスのある程度予測できたことで、早期にリスクのある児童を発見し、メンタルヘルスへの指導効果を高めることが期待される。特に抑うつは不登校の要因となり得ることが分かっている(高柳他, 2012)。本研究で用いたスクリーニング課題は、学業面での早期介入を可能にするだけでなく、メンタルヘルスのリスクの予防、介入という視点が与えられたことは大きな意義である。今後の学習支援では、個々の子どもの認知特性を把握した学習支援に加えて、抑うつや攻撃性といったメンタルヘルスにも配慮した支援が求められる。

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

片桐正敏・伊藤大幸・上宮愛・浜田恵・村山恭朗・中島俊思・高柳伸哉・明翫光宜・辻井正次(2016): 低学年児童の書字能力と抑うつ、攻撃性との関係. LD 研究, 25 (1), 49-58.

〔学会発表〕(計2件)

Katagiri, M., Ito, H., Murayama, Y., Hamada, M., Nomura, K., & Tsuji, M. (2016). Examining the relationships between autism spectrum disorder, attention deficit/hyperactivity disorder, and developmental coordination disorder traits with an executive function questionnaire. XI Autism-Europe International Congress.

Katagiri, M., Ito, H., Murayama, Y., Hamada, M., Uemiyama, A., & Tsuji, M. (2015). Longitudinal prediction of psychosocial maladaptation and educational achievement in elementary school based on development assessment of fine and gross movement by nursery teachers. The 11th International Conference on Developmental Coordination Disorder.

〔図書〕(計1件)

下山晴彦・村瀬嘉代子・盛岡正芳(編著)必携 発達障害支援ハンドブック 2016(片桐は、第6章学校における支援学業不振や理解のためのアセスメントと方向付け(376-384頁)を執筆), 金剛出版. 総ページ数 530 頁.

出願状況(計0件)

取得状況(計0件)

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

片桐 正敏 (KATAGIRI, Masatoshi)  
北海道教育大学・教育学部・准教授  
研究者番号: 00549503

### (2) 研究協力者

辻井 正次 (TSUJII, Masatsugu)  
伊藤 大幸 (ITO, Hiroyuki)