

## 自己評価報告書

平成 22 年 8 月 1 日現在

機関番号：32205

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2007～2010

課題番号：19530878

研究課題名（和文）読み書き障害における視知覚機能評価法の開発と指導法の確立

研究課題名（英文）Assessment of visual perception and educational intervention for children with disorder of reading and writing (dyslexia)

## 研究代表者

松本 秀彦 (MATSUMOTO HIDEHIKO)

作新学院大学・人間文化学部・准教授

研究者番号：70348093

研究分野：障害児生理心理学

科研費の分科・細目：教育学・特別支援教育

キーワード：教育系心理学、生理心理学、読み書き障害、視覚認知機能、定常視覚誘発電位

## 1. 研究計画の概要

本研究は、読み書き障害の原因について生理学的指標を用いて解明すること、さらにその知見を元に障害を有する児の指導における教材や指導法を開発させることである。また、これらの取り組みにより得られた学習障害児の読み書き障害の新たな指導法について提言を行っていくことを目的とする。

- (1)読み書き障害の原因の諸説と指導法について調査を行いその妥当性を整理する。
- (2)(1)を元に、視覚知覚過程の特徴を明らかにするための視覚機能評価法を開発する。検査は視知覚検査、知能検査に加え、生理心理学的検査を実施し総合的なものとする。開発された視知覚機能評価法は標準的発達様相と照らし、学習障害児の視知覚機能の障害と原因を解明する。
- (3)(2)によって明らかとする学習障害児の視知覚特性に即した指導教材や指導方法を開発し、その効果について評価を行う。

## 2. 研究の進捗状況

## (1)読み書き障害の原因について

視覚に関連する中枢神経系の大細胞系の障害によって視覚情報処理の不全が生じ、読みに障害がもたらされるとする仮説、音韻の障害により読みに障害が及ぶとする仮説があり、後者が有力である。

指導法については、知能検査 (WISC、K-ABC) により把握できる認知特性への配慮の必要性も重要である。また、視知覚検査によって視覚認知能力や運動協

応の障害の有無をスクリーニングし、それに即した指導を併せて行うことが必要である。

## (2)視覚知覚過程の特徴を明らかにするための視覚機能評価法を開発

検査は視知覚検査、知能検査に加え、生理心理学的検査を実施し総合的なものとした。視知覚の生理心理学的検査には脳波の定常性視覚誘発電位を測定して、視覚系の情報処理様式について検討することとした。読み書き障害のない定型発達児について発達の変化を把握するために脳波計測を行った。また、検査時の注意集中状態などを一定にするために、視覚刺激形態の修正や能動電極へ変更によって検査時間を短縮する試みを行った。

## (3)学習障害児の視知覚特性に即した指導教材や指導方法の開発

視知覚特性および知能検査の結果に加えて、発達障害児の場合には性格特性をも配慮の対象として指導を行ってきた。3人程度の小集団環境における指導を行うことで通常学級での学習に発展することを目標に加えた。現在、新規ケースの依頼を行っている。

## 3. 現在までの達成度

## ③やや遅れている。

視知覚機能評価の脳波計測においては、定型発達児の研究参加者人数が十分な数に達していない。そのため、確実性をさらにたかめるために、被験者数を増やす必要があるものとする。また、指導事例数が3事例と少数である。一事例研究においてもその検証内容が綿密で

あれば、重要な事実が得られる。事例数の多さだけでは研究で得られたデータが妥当であるとは言えない。しかし、視覚処理の特異性について、その障害特性との対応について十分な議論がなされたものとはいえない。

#### 4. 今後の研究の推進方策

##### (1) 視覚機能評価法の開発

課題遂行の負担軽減方法について、視覚刺激においてビデオオーバーラップ刺激として変更をすすめる。定型発達児におけるデータ数を増やして、視覚機能の発達についてデータの信頼性を高めるようにする。

並行して、指導対象児のうち同意を得られた者について、視覚認知評価を行い学習困難の具体的な内容および個人的特異性との関連を検討する。

##### (2) 学習指導の効果の検証

学習指導教材の適切性について、学習効果との関連性から検討を重点的に進める。さらに新規事例の指導を開始できるように勧誘活動に努めるようにする。

#### 5. 代表的な研究成果

(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 3 件)

- ①松本秀彦、発達障害および学習困難のある児童の少人数制学習指導の意義、作新学院大学大学院心理相談室研究紀要、3巻、2-7、2010、査読無
- ②尾崎久記、松本秀彦、勝二博亮、第47回大会シンポジウム報告学会・準備委員会合同企画シンポジウム「脳科学は特別支援教育にどう貢献するか?」、特殊教育学研究、47巻、332-334、査読無
- ③松本秀彦、諸富隆、offset AEP, onset AEPの発達の変化、臨床脳波、150巻、517-523、2008、査読無

[学会発表] 計 ( 5 ) 件

- ①平井良典、田辺敦子、松本秀彦、藤田尚文、寺田信一、CPT-AXの標準化に向けた定型発達児の学年別成績とそれに基づく行動評価、日本LD学会第18回大会、2009年10月11日、小金井市
- ②圓谷典子、服部美佳子、松本秀彦、漢字の読み書きに困難のある児童への読み指導—情報処理特性に基づいた読みドリル教材を用いて—、日本LD学会第17回大会、2008年11月22日、広島
- ③服部美佳子、読み書き困難を示す児童の音読指導における支援の効果、日本教育心理学会第50回総会、2008年10月11日、東

京学芸大学

- ④松本秀彦、諸富隆、漢字書字困難を持つ自閉傾向のある児における視覚認知の特徴—一定常性視覚誘発電位を用いた視覚認知機能の評価—、日本特殊教育学会第45回大会、2007年9月22日、神戸
- ⑤諸富隆、ミニレクチャ5「視覚研究における視覚誘発電位の有効性について」、第13回日本認知神経科学会学術集会、2007年7月21日、福岡

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]