

読みに困難のある多様な子どもたちに対するデジタル教材を用いた段階的な読みの学習支援プログラムの開発 —「家庭学習型」と「授業実践型」の遠隔システムを用いた支援の効果検証—

石塚祐香（作新学院大学 人間文化学部 講師）

1. 研究の背景と目的

読むことは、学校教育の中で入学と同時に指導目標となり、一人ひとりの教育的ニーズに応じた読みの学習支援を構築することは喫緊の課題である。教育においてもデジタル教材や遠隔システムの活用が進められてきたが、読みの学習支援に関する実証研究は不足している。このような背景から、本研究ではデジタル教材と遠隔システムを用いた段階的な読みの学習支援プログラムを開発し、読みが困難な子どもたちが読みを獲得するための支援方法を明らかにすることを目的とした。

2. 研究方法

研究1「家庭学習型」の遠隔読み支援プログラムの開発と評価

特別支援学校小学部2年の自閉スペクトラム症男児1名(A児)、年長の女児1名(B児)が参加した。A児は語読み、B児は文章読みを標的行動とした。実験デザインは個人差が大きい事象の長期的変化を明らかにするために最も有効な単一事例研究計画法のうち、課題間多層プローブデザインを用いた。「家庭学習型」遠隔支援システムの手続きを図1に示した。教材が入ったタブレット端末1台と撮影用のタブレット端末1台、教材の使用方法が記載されたマニュアルを保護者に貸し出した。A児の保護者は家庭にて週に約2回、1回2分半程度、B児の保護者は週に約2回、1回5分程度の家庭学習支援を実施した。

研究2「授業実践型」の遠隔読み支援プログラムの開発と評価

特別支援学校小学部4年生の男児1名(C児)が参加した。C児は1年生で習う漢字で構成された熟語が含まれた文章を読むこと標的行動とした。実験デザインは研究1と同様であった。「授業実践型」遠隔支援システムの手続きを図1に示した。タブレット端末1台と支援マニュアルを参加児に貸し出した。研究実施者は週に約1回約10分程度、C児に対して遠隔にて読みの学習支援を実施した。

3. 結果・成果

本研究に参加した児童は年齢にも幅があったが、ひらがなの単語(A児)、文(B児)、漢字熟語(C児)など様々な段階の読みが改善され、その学習効果が維持された。このことから、本研究で用いたデジタル教材は、多様な発達段階の読みの改善に有効な、汎用性の高い手続きである可能性が示唆された。学習の維持の効果を長期的に検討した点と、保護者が家庭で実施した場合においても改善の効果が得られた点がこれまでに得られていない新たな知見である。さらに本研究で用いた遠隔支援システムおよびデジタル教材を用いた支援に関する社会的妥当性を評価した結果、B児の保護者より高い評価が得られ、A児の保護者、C児本人からも肯定的な報告が得られている。このことから、本研究で作成した「家庭学習型・授業実践型」の遠隔支援システムおよびデジタル教材を用いた学習支援は、保護者と児童双方が無理なく楽しく進められる手続きであることが示唆された。研究成果を踏まえ、「家庭学習型・授業実践型」遠隔支援システムおよびマニュアルを作成し、段階的な読みの学習を促す読み支援アプリを開発した(図1)。さらに開発した読み支援アプリに対応した、教材の選定や支援プロセスの決定樹も作成した。こうした成果は、読みの困難さが異なる様々な子どもたちに対し、系統的な読みの学習支援を受けることができる環境を整備することにつながる。

4. 今後の課題

今後も多様な発達段階の子どもたちに本手続きを用いた学習支援を行い、手続きおよび支援効果の社会的妥当性を検討する必要がある。「授業実践型」の遠隔支援システムおよび学習支援アプリについては、教育現場での運用可能性を検討する。さらに得られたデータを整理し、論文投稿を行った後に、保護者、教員に向けて成果物を公開できるよう準備する予定である。

最後に本研究にご協力くださった全ての子どもたちとご家族の皆様、財団の皆様、本研究に関わってくださった全ての方に心より御礼申し上げます。

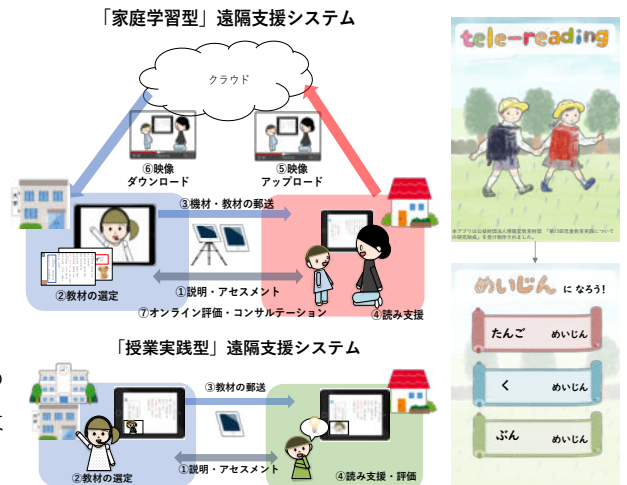


図1. 遠隔支援システムおよび読み支援アプリ