

上越教育大学研究プロジェクト 終了報告書（若手研究）

研究代表者 所属・職名 臨床・健康教育学系 ・ 助教

氏 名 坂口嘉菜

研究期間 平成30年度

研究プロジェクトの名称	聴覚障害児の数学的リテラシー及び科学的リテラシーに関する研究 —算数・数学及び理科の教科書読解における困難の所在—
研究プロジェクトの概要	<p>本研究の目的は、聴覚障害児が算数・数学及び理科の教科書を読む際の困難の所在を語彙・構文・文法・非連続型テキスト（図・グラフ・表・写真の読みとり）の視点から明らかにすることである。</p> <p>これまでに4校の特別支援学校（聴覚障害）において計25名の児童・生徒（小学部1年生～中学部3年生）を対象に、算数・数学及び理科の教科書の中から図とグラフ、表の読み取りについて理解度テストを実施し、さらに読解時の眼球運動について計測を行い、読解過程について調査を行った。具体的には、一日の気温の変化に関するトピックを扱い、その読解における理解度の差を語彙・構文・文法・非連続型テキストの項目ごとに分析を行った。その他、15名の教諭を対象に、授業内における発問のねらいや数学的リテラシー及び科学的リテラシーの指導について質問紙調査を行った。</p>
<p>研究 成 果 の 概 要</p> <p>※申請時にチェックした「取組課題」との関連とその成果も明記すること。</p>	<p>数学的リテラシーの読解については、問題特性に応じた読解方略の使用が難しい傾向が示唆された。このことから、単位に気を付けて問題を読む、問われていることについて何度も確認を行うといった読解方略について意図的に学習する機会が必要であることが示唆された。課題数を増やして検討する必要がある、大学院生1名と研究代表者が修士論文「聴覚障害生徒・学生の数学文章題に用いる読解方略の調査研究」として研究を継続することとなった。科学的リテラシーの読解においては、問われていることに応じて図と表を使い分けるといったことについて苦手感をもつ児童・生徒が多く見受けられた。特に、図や表に対する好みが先行し、問題に応じて使い分け、見るものを変えるといった柔軟な活用については、中学部生にとっても難しい課題であることが分かった。テキストの読解に困難を抱える聴覚障害児にとって、図表の活用が困難を支える要素となるのか、慎重に検討を重ねる必要がある、大学院生1名と研究代表者が修士論文「聴覚障害学生における非連続型テキストの有効性と読解過程—概念図の読みを中心に—」として今後継続して研究を継続することとなった。</p>
研究 成 果 の 発 表 状 況	<p>①研究成果の一部を平成30年12月に上越教育大学特別支援教育実践研究センター第7回実践研究発表会において発表（ポスター発表）した。</p> <p>②平成31年3月に日本教育工学会（福井大会）において、研究成果の一部について口述発表を行った。</p>
学校現場や授業への研究成果の還元について	<p>本研究プロジェクトを通して得られた知見は、聴覚障害児に対する算数・数学及び理科の授業において、指導法の改善につながるものと考えられる。また、本研究プロジェクトの結果を研究冊子として配布することを考えており、教育現場で子どもたちに直接還元することが期待される。</p>