

上越教育大学研究プロジェクト 終了報告書（一般研究）

研究代表者 所属・職名 自然・生活教育学系・教授

氏 名 東原 貴志

研究期間 令和3年度

研究プロジェクトの名称	児童・生徒の学びを支援する電子補助機器の製作に関する教育実践の研究
研究プロジェクトの概要	<p>特別支援学校および特別支援学級では、在籍する児童・生徒が学習活動を進める上で、さまざまな電子補助機器が使用されている。それらの多くは特別支援学校や福祉施設の関係者が児童・生徒の支援の必要性に応じて自作し、改良されたものである。従前より技術科（技術・家庭科技術分野）の電気工学の講義で電子工作が扱われているが、教員養成系大学に所属する学生すべてがインクルーシブ教育を学ぶ過程で、個の発達に応じた適切な教育支援の在り方を考え実践するため、電子補助機器の自作や改良に必要な、基礎的な知識・技能を得ることが重要と考えられる。そこで本研究では、本学の学部学生を対象とした、学びを支援する電子補助機器の製作に関する教育実践について研究を行う。学内において、特別支援教育および技術・家庭科の教員・院生が協同してこれらの電子補助機器の試作や改良を行い、学部学生に必要な基礎的な知識・技能を整理し、授業内容を検討する。本学の学生を対象とした講義を行い、教育の効果について検討する。</p>
研究成果の概要 ※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>取組テーマ③現代的教育課題の解決に向けた研究</p> <p>令和3年8月に研究代表者および研究分担者が上越特別支援学校を訪問し、同校の広瀬氏より、電子補助機器の種類や使用状況、改良を要する点について聞き取り調査を行った。その結果、楽器演奏等の補助機器「トントンくん」（実用新案登録3227730）等の電子補助機器の製作を行うことにした。</p> <p>本研究は「0歳から8歳までのとぎれない教育支援」「1人1台環境を日常的に活用する方策」のテーマに該当するが、教育支援の対象年齢を18歳までの児童・生徒に拡充して取り組んだ。</p> <p>研究代表者および研究分担者が電子補助機器の製作実習に必要な道具、材料、作業工程を検討し、電子補助機器の設計の改良を行った。学部授業「生活の中の科学」において、特別支援学校における教育活動と電子補助機器の製作の意義について説明し、製作実習を行った。後日、活用する様子を報告した。</p> <p>その結果、受講生に特別支援学校において、電子補助機器を日常的に活用することの意義について考察を深めることができた。本研究の遂行により、学部学生に対する特別支援教育の新たな提案を行うことができた。</p>
研究成果の発表状況	令和3年度はなし 令和4年度に発表予定
学校現場や授業への研究成果の還元について	<p>製作した電子補助機器については、上越特別支援学校のほか、全国21校の特別支援学校および小学校等に送付した。各校の学習活動等で児童・生徒が活用した。さらに、その様子を本学学生に紹介し学びを深めることができた。</p>