

平成 29 年度 特定課題研究費研究報告書

研究代表者	所属	一般	職	教授	氏名	山内 一郎
研究分担者	所属	一般	職	准教授	氏名	篠原 知子
	所属	一般	職	准教授	氏名	広瀬 義朗
	所属		職		氏名	
研究課題名	(和文) アクティブ・ラーニングによる一般科目「課題研究」の実施方法の検討					
	(英文) A study on the methods for "Research a theme" by using active learning					
研究種目	教育課題研究					
研究実績の概要						
<p>平成 29 年度より始まる一般科目「課題研究」において少人数のグループ学習による授業を展開する。この科目では学生自ら課題を設定し、調査・研究を行い、得られた成果を課題研究合同発表会で発表する。これらを通じて「学生達が能動的・継続的に学習」し、「協同作業ができるようにすること」が本研究の目的である。これまで一般科目においては特定の科目のみがアクティブ・ラーニングを取り入れた授業を実施してきた。本研究課題において、一般科目の様々な分野においてアクティブ・ラーニングを取り入れた授業ができるような実施方法について情報の収集と検討を行った。平成 29 年度は、【数学系】(篠原)、【物理系】(山内)と【社会系】(広瀬)のテーマに分かれ、課題研究授業を実施した。【数学系】では、数学ソフトウェアを活用した教材開発で作成した教材を他の学生に体験してもらい理解の度合いや操作性を確認して改良を進めた。【物理系】では、水ロケットを利用し高専を空中から撮影することや音で音を消音する効果を実験的に調べた。実験装置製作では、機械系、電気系学生の特色を生かした協力体制を構築し、コミュニケーション能力向上を図った。【社会系】では、各チームで課題を設定し、課題に向けてのディスカッション、調査、社会系での発表、数学系と物理系との全体発表、論文執筆等を行った。</p> <p>アクティブ・ラーニングに関する情報を文献や最新の授業事例が報告される研究会に参加することで収集した。さらに山内が主催して継続的に、一般科内で情報を共有する機会を設け、授業方法や今後の課題を検討した。最終的に「課題研究」授業で得られた成果を課題研究要旨集にまとめ、課題研究合同発表会で発表させ、次年度以降の一般科内の取り組み方法を構築した。</p>						
研究発表(論文、著書、講演等)						
<p>本年度から開始する研究で、以下の研修集会に参加・発表した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「産技高専(品川)における A L を取り入れた課題研究授業」(広瀬、篠原、山内：H30 年 3 月 7 日、第 2 回高専－技科大 A L 研究集会(木更津高専)) 						
その他(教育活動・OPC への貢献、特許等)						
<ul style="list-style-type: none"> ・「受動的学習から能動的学習への試み」篠原 ・「自由課題の設定と発表に至るまでのグループワーク」広瀬 <p>(産技高専後援会主催講演会 パネルトーク「リベラルアーツとしての一般科目」 産技高専品川キャンパス：H29 年 11 月 23 日)</p>						