

研究課題 (テーマ)	新学習指導要領(中学校・高等学校)に対応した教養科目(数学系)の講義内容の検討		
研究者	所属学科等	職	氏名
代表者	工学部教養教育センター	教授	戸田 晃一
	工学部教養教育センター	准教授	杉山 弘晃
	工学部教養教育センター	准教授	石田 裕之
	工学部教養教育センター	講師	土井 一幸
研究結果の概要			
<p><目的></p> <p>「新学習指導要領(中学校・高等学校)」による教育が、中学校では今年度より、高等学校では来年度より、それぞれ年次進行で実施される。新学習指導要領(高等学校)では、「数学」の科目の構成や内容にいくつかの大きな変更(例:単元「ベクトル」の非必修化)が行われた。また、「理数探究基礎」、「理数探究」、「情報 I」および「情報 II」の4科目が新設され、「情報 I」は必修化される。本学の教養科目(数学系)では、初年次教育でこれらの変更点などに対応するため、科目構成、講義内容(シラバス)、講義資料の改訂が必須である。本プログラムでは、これらに対応するために必要な情報収集と改訂作業を行い、学習の円滑な接続ができることを目的とする。</p> <p><2021年度の活動内容></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 2018年度および2019年度に作成した数学系講義の授業計画を、2020年度に引き続き、2021年度にも実践した。2021年度は遠隔授業と対面授業のハイブリッドであったので、2020年度と異なり、オンデマンド形式の授業資料を対面授業で活用するという試みを、看護学部と工学部の一部の数学系講義にて実践することができ、貴重な成果を得ることができた。 ● キャンパス間(富山市と射水市)には物理的距離の問題がある。工学部教養教育センター所属の教員は射水キャンパス内に教員室や研究室があるので、通常は富山キャンパスには担当講義の前後しか滞在していない。講義の質問を含む学習相談などにどのように対応するかが、解決すべき大きな問題の一つである。2020年度に引き続き、オンラインでの質疑応答や学習支援の可能性を探った。 ● 高校の教育現場で実際に使われている教科書、問題集、参考図書(研究費の総額の関係で数研出版からの出版物に限定されたが)などの現物を収集し、それらの内容を詳細に検討した。 ● 富山県立大学紀要(第32巻, 2022年3月)掲載論文にて、本プログラムで得られた情報の一部を発表し、本学の全教員に情報提供をおこなった。 			
今後の展開			
<ul style="list-style-type: none"> ● 2021年度に実施した本プロジェクトによる成果の一つである「学生の受講態度や成績状況」を精査し、今後の講義や学習支援などに活かしていく。多様な入試により入学してきた一年次生が、高校から大学への環境変化にスムーズに適応し、<u>より効果的な初年次教育(数学・情報系講義)</u>を受けることが期待される。 ● 本プログラムにおいて、オンラインでの学習支援の可能性を探っている。ここでの検討内容は、そのまま遠隔授業に転用可能である。 			