

平成20年度質の高い大学教育推進プログラム審査結果表【選定】

機 関 名	同志社大学				
取 組 名 称	文理融合型教育による課題解決能力の育成				
取組学部等	文化情報学部				
申 請 区 分	教育課程の工夫改善を主とする取組				
整 理 番 号	A11176	申 請 の 形 態	単 独	取 組 期 間	3 年
申請の分類	専門基礎	FD・SD		その他	
キーワード	文理融合型教育, データサイエンス, 問題発見解決能力, 主体的授業参加, 体験型授業				

<選定理由>

本取組は、データサイエンスの具体的な方法論を軸に文理融合型の教育を融合するプログラムとして高く評価できる。

特に、実践的に文化的事象を分析する、プロジェクト・実験・演習を核とした教育は、問題発見解決能力を涵養するという取組の目的に達成することについて大きな意義を有するものである。

また、大学は文理融合型の人材養成を重要視し、学部設置などの組織整備を進め、入試、科目や評価システムなどを体系化しているほか、継続的な改善の取組を具体的な形で推進しており、取組の実現性においても高く評価できる。

ただし、本事業の初年度申請経費配分については、掲げられた目的との整合性に若干の不明な点があるため、取組実施にあたっては、このことに留意しつつ、着実に成果をあげることを期待する。

取組の概要【1ページ以内】

[背景と現状] 高度情報化社会においては、大量の様々な情報の中から必要な情報を抽出し、適切な分析によって課題解決を行う人材が求められている。それに応えるべく文化情報学部においては、文科系の学問の背後にある個別的・人間的な発想法と、自然科学系の学問の基底にある普遍的・論理的な思考法の双方を兼ね備えた人材を育成するために、データサイエンスに基づく新たな文理融合型教育を実践してきた。

[趣旨] 本学部の中心となる授業科目として、様々な専門分野の文系と理系の教員が、複数で共同して指導にあたる「文化情報学実験・演習」、「プロジェクト」が置かれてきた。「文化情報学実験・演習」は従来型の実験の踏襲ではなく、教員が提供した素材に対し学生自身が課題を設定して解決を図るものである。「プロジェクト」は学生自身が興味をもった文化的事象に関して、教員の指導の下に自ら設定した課題の解決を図る授業（課題設定解決型授業）である。学生がグループに分かれ共同で課題解決に取り組むことにより、協調性・社会性が養成される。しかし、高等学校の教育課程も変わり、平成期に生まれ育ったゆとり世代の学生が中心となるため、平成21年度より教育課程を改善し、これら科目を「ジョイント・リサーチ」として統合し、さらなる発展充実を図る。

本取組では、ジョイント・リサーチを中心として、実際のデータをその場で取得し、それを直ちに活用して、加工・分析・考察といったサイクルを授業時間内に行うリアルタイムな解決プロセスを体験させる体験型授業を展開することによって、学生の問題発見解決能力を涵養する。その場でデータを取得・分析・可視化するような体験型授業は、現実体験が少ないといわれる現代の学生に対し積極的な授業参加を促し、文化的事象を取り扱う授業の理解度を深める契機となる。実際に機器によりデータ取得をするにあたっての留意点・問題点も、学生がその場で現実味をもって理解することができ、かつ、分析経緯の提示によって、学生に議論を喚起することもできる。これらの体験をグループで行うことにより、体験の共有化、課題設定・目標の共有化がなされ、帰属意識、責任感が強まり、役割分担し協調して問題解決に主体的に取り組める。さらに双方向授業によるリアルタイムなデータ取得・分析・可視化により他の講義科目においても同様の効果を得る。これらにより、学生の主体的授業参加と情報分析の実践力を高め、一段階高い文理融合型の教育を目指す。

教育効果を高めるため、導入教育に加え、「ジョイント・リサーチ」の基礎となる文化事象を扱う科目を充実し、「ジョイント・リサーチ」科目を1年次から始める等の工夫をする。これらの授業展開により、学生が高い達成度を得ることになる。課題解決能力、即ち主体的に情報を収集・分析・判断・発信できる情報分析能力と、現実の課題に対する柔軟な発想力を育成することにより学生の質を高めることは、社会的要請にも合致する。

[組織] 組織的な取組にあたるために本学部に「文化情報学教育研究センター」を設置し、文理融合型教育の推進、並びに教育方法の改善と教材の開発等を行う。

[評価] 本取組にかかる教育効果を知るため、授業評価アンケートをとり、学年毎に学生の成長を観察し、優れた結果を次年度授業に活かし、携わった学生をSAとして採用する等して逐次取組に反映させる。また、卒業後にも実践力がどのように発揮されたかを追跡調査する。教員は、双方向授業、またリアルタイムなデータ処理プロセス等の授業工夫を行い、教育スキル向上に役立て、組織的FD推進の一環とする。