

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	福井大学				
取 組 名 称	夢を形にする技術者育成プログラム				
取組学部等	工学部				
申 請 区 分	教育方法の工夫改善を主とする取組				
整 理 番 号	A21026	申 請 の 形 態	単 独	取 組 期 間	3 年
申 請 の 分 類	専 門 基 礎	体 験 活 動		環 境 教 育	
キ ー ワ ー ド	課題探求能力, 統合型体験学習, 学生主体の協働研究活動, 社会人基礎力, 学科横断型の教員組織				

<選定理由>

福井大学工学部は、本申請のタイトルである「夢を形にする技術者」(IMAGINEER)を理念として、ユニークな工学教育を行ってきており、既に特色 GP に採用されるなどの実績があり、本取組は、その理念の下に、学生の自主性と創造性を引き出す試みとして大きな意義を持つ。

その特徴の一つは、学生の自主企画、自主運営の下に取組を行うことである。ともすれば、知識の詰め込みなど受け身になりがちな工学部教育の中で、学生が主体的に参加することは、創造力を高める大きなきっかけになるであろう。

第二に、学生と教員が、学科横断的に参加するのも大きな特徴といえる。細分化されている学科構成と工学部教育に対する一つの問題提起ともいえよう。

しかし、自主的参加と言うこともあり、参加者の数は必ずしも多くはないと思われ、この点について今後さらに発展させることが望まれる。

取組の概要【1 ページ以内】

先進国では得られた知識や情報をもとにいかにより新しいモノやコトを創造し実現させていくかという能力、イノベーション能力を有した人材育成が急務となっている。福井大学工学部では、このような時代の要請に応え、「夢を形にする技術者、IMAGINEER」の育成を理念に掲げ、基礎的な知識・教養に加え、創造力と実現力を有した高度専門技術者の育成を目指している。

本取組では、学際的・総合的テーマに関する学生主体の協働研究活動を、学生のニーズに応じて体験できるシステムを整備する。本学では平成11年度に文系科目を含む共通教育を高学年次まで学生自身のニーズに応じて受講できる教育システムを整え、副専攻制度の導入と合わせて広い視野を持ち、自らの専門分野の位置づけを適切に把握した技術者育成に取り組んできた。このような新しい教養教育の取組は平成17年度の特色GPに採択された。今回申請する取組は、工学部内で平成16年度から本格的に開始した統合型体験学習による課題探求能力育成を目指した取組である。本取組では自主参加・自主企画・自主運営をモットーとし、学科・学年の枠を越えたグループ活動を学科横断型の教員組織で支援する（1）工学部共通科目（学際実験・実習）及び（2）全工学部学生に共通の時間枠を設け、教員及び学生が提案した自由度の高い課外活動（創成活動）という2種の体験型学習活動を実施する。創成活動には、教員提案型と学生提案型があり、教員提案型では、多様な学習歴を持った学生に対応するため物理・化学・生物などの科学やものづくりの基礎を体験的に学ぶ「創造力の道具箱」と名付けた活動も用意し、実践的な活動にスムーズに移行できるよう支援している。また、授業においても学際的活動に対する動機付けや基礎知識を涵養できる授業も工学部共通科目として実施している。（「ものづくり基礎工学」「フロントランナー」「ベンチャービジネス概論」といった科目を開講。今後、本学の有する最先端工作機械を活用した実践的教育プログラム等のものづくり教育も学生のニーズを踏まえて実施。）さらに、活動のモチベーションを高め、学習成果に対する外部評価を受ける目的で、統合型体験学習の総合発表の場として「元気プロジェクトまつり」を毎年開催している。

現代の技術業務は、専門の枠を越えた組織により為される場合が多い。そこでは、他分野の位置づけの理解、そして創造的な組織を生み出す人間関係調整能力が求められる。他分野の学生や教員との共同プロジェクト、さらには地域社会との共同プロジェクトに参画することにより、チームビルディング、問題提示・解決能力、自主性、実践的能力といった従来の授業では得難い社会人基礎力を磨くことができる。実施方法としては、各学生の学びのステージを無視して画一的に実施するのではなく、学生自身が必要性を感じた時に主体的に各種のプログラムに参加できるシステムを作る。取組を通じ一定割合の意欲的學生を確保し、これらの学生を核として工学部全学生に学びへの情熱を広げて行く。本取組は、学生の教育のみならず、教員サイドにおいても他学科の教員と共同で学生主体プロジェクトに参画する経験を通じて、学生や社会のニーズを直接体感し、工学部の授業方法全体を継続的に向上させることも目指している。

