

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	奈良女子大学				
取 組 名 称	地域貢献活動を活用した理系女性人材育成				
取組学部等	理学部				
申 請 区 分	教育方法の工夫改善を主とする取組				
整 理 番 号	A21044	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		地 域 活 性 化	
キ ー ワ ー ド	サイエンス・オープンラボ, 理系女性人材育成, 学生能動参加型授業, モチベーション, 地域貢献活動				

<選定理由>

本取組は、少子高齢化が急速に進み、これまで以上に男女共同参画社会の実質化が求められている中で、理学部の基礎的知識を身につけた学生が地域貢献活動に参加し、専門分野の勉学へのモチベーションを高め、広い視野、論理的思考力、豊かなコミュニケーション能力、問題解決能力を持った理系女性人材の育成を図ろうとするプログラムとして高く評価できる。

本取組の中心となるサイエンス・オープンラボは、学生が持つ専門科目についての知識を基盤として、その専門の内容について児童・生徒・一般市民に提示する方法を学生が自ら考え、実施する学生能動参加型授業で、これを通じて、自身の専門に対するモチベーションを強化するとともに、「人々に理数科の知識を解説できる能力」や「相手の意図している事を正確に読み取る力」を身に付けさせようとするものとして高く評価することができる。

これから本格的な取組が始まるサイエンス・オープンラボⅡが具体化されることによって、本取組の目標の一つである「理系女性リーダーの育成」においても大きな成果を挙げられることを期待する。

取組の概要【1 ページ以内】

取組の背景、社会的ニーズ： 少子高齢化が急速に進む我国で、将来にわたって活力ある社会を継続していくためには、これまで以上に男女共同参画社会の実質化が求められており、理工系での女性の優れた人材育成は重要な課題である。また、理学部に対しては、専門知識を深化させるだけではなく、「変化への対応力をもった人材」や「研究者・技術者と社会との間のコミュニケーションを促進する役割を担う人材」の育成が求められている。

取組の目的： 本取組の目標は、理学部の基礎的知識を身につけた学生を、理学部で実施する地域貢献活動に参加させ、学生の専門の勉学へのモチベーションを高め、広い視野、論理的思考力、豊かなコミュニケーション能力、問題解決能力を持った理系女性人材育成を図り、その結果として理学部に対する社会の期待に応えることである。

取組の内容： 本取組では、学生能動参加型授業（サイエンス・オープンラボ）を開講する。主として3年次学生が受講するサイエンス・オープンラボⅠでは、学生は自身の持つ専門科目の知識を基盤として、自ら立案・企画し、小中高生や一般市民に対して最近の専門分野の内容を教え・実験提示する。前年度の単位取得者が受講するサイエンス・オープンラボⅡでは、学生は理学部5学科の共催体制による専門分野を越えたアクティブ連鎖に加え、学年や年度を越えたアクティブ連鎖を体験し、理系のリーダーとしての資質を身に付ける。更に、授業での学習・経験・反省を生かして、毎年奈良県で開催されている「青少年のための科学の祭典奈良大会」などの地域連携活動に積極的に参加する。教員は、理学部の地域連携活動としてのレベルを保ち、また、学生のリーダーとしての資質の育成を目指しながらも、学生の主体性に配慮した指導を行う。授業の最後に、学生と教員がアンケート結果等を元に討論会を開催し、本授業を総括する。

取組の実施体制： 理学部のサイエンス・オープンラボ検討会ワーキングが中心となって授業計画、学生指導、学生の成績評価等を行う。

取組みの評価： 学生、教員及びサイエンス・オープンラボ参加者（一般市民）に対し、アンケート調査を実施する。学生がまとめたアンケート結果を検討会ワーキングのメンバーが理学部 FD 研修会で報告し、理学部の個々の教員が次年度の授業の参考にする。21年度から外部評価委員会を立ち上げて評価体制を強化する。

成果の発信等： 3年間の活動を通して得られた教材などのノウハウは、本学のウェブ等を通して公開してゆく。また、奈良市の教育センターの科学講座等にも、教材として提供していく。

サイエンス・オープンラボの実施状況(一例)

- 4月初旬: 各学科ガイダンスでの概要の説明
- 6~7月: 指導教員の決定、班分け、研究テーマの決定
- 8月上旬: 実験・研究の開始
- 8~9月: 宣伝活動 (ホームページ、ちらしの作成など)
- 10月: 各班の準備状況の確認
発表当日のスケジュールの企画・検討
- 11月: **発表会の実施**
- 12月: 反省会の実施(学生と教員が参加)
広報に関する5学科合同反省会

地域貢献活動を活用した理系女性人材育成
—学生参加型授業のアクティブ連鎖による理系人材育成—

