

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	東北大学				
取 組 名 称	学習等達成度記録簿による教育効果の測定				
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	A21007	申請の形態	単独	取組期間	3年
申請の分類	その他				
キーワード	学習達成度, ポートフォリオ, 電子ファイル, 入試成績				

<選定理由>

本取組は、学生の成長を促すための方法として、入学時に卒業に際し工学部学生として期待される学生像の目標を設定し、この目標に対し学年ごとの到達度を自ら記録するとともに、学科の教員の目から見た学生の成長の様子、名誉教授を中心として学部に配置されたシニアメンターから見た学生に対する学習上のアドバイスが書き込まれたポートフォリオを学部の全学生が作成するところは極めて高く評価できる。

このポートフォリオと学生の入学試験の成績、学年毎の成績がバックデータとして備わっており、このポートフォリオは学生の学習上の成長記録でもあり、今後の教育、研究指導に必要なデータとなっている。このプログラムの基本的な視点は学生を工学者として如何に育てるのが良いのかを明らかにするカルテでもある。

工学教育に限らず、個々の学生がどのように成長したのか、成長するのか、あるいは成長できないのかを詳しく知るためには、入学時からの記録が学生自身の手元に常にあり、教員と共有することが必要であり、この点において本プログラムは優れたものである。

また、これらのポートフォリオの分析結果をもとに、様々な入試システムのあり方が極めて明確に学生の成長と結びつけられており、学習指導、生活指導、入試方法検討にとって意義あるデータとなっていることも優れた点である。

しかし、教育においては学生が自由に発想することも重要であり、自らが定めた教育目標を取り入れられるように工夫すること、また、紙から電子化されたポートフォリオに変更されるが、情報の漏洩という点に十分配慮することが必要である。

取組の概要【1 ページ以内】

大学における教育面の評価には、以前のインプット／アウトプット評価に代わり、教育の達成度（アウトカムズ）を評価軸として用いることが求められており、この流れは世界的な風潮となっている。このような教育効果の評価手法としては、学生へのアンケート、各種資格試験の合格者数、さらには、「人間力」、「専門力」などの指標を用いる試みもなされている。しかし、多様な学生の活動と、最終的に評価された達成度指標との関係を判断することの困難さなどが指摘されており、依然、達成度の評価手法に関する議論が様々な場でなされているのが実態である。

この様な背景から、東北大学工学部では平成15年度入学学生より紙面を用いたポートフォリオ（学習等達成度記録簿、A4用紙2枚表裏4ページ）を導入した。これを活用して Semester毎に教員との面談を行うことによりきめ細かな教育指導を行い、教育の成果を上げてきた。ポートフォリオ導入より4年を経過するに当たり、平成18年度末に同制度の評価を行ったところ、①ページ数が限定され、記入スペースに限界がある、②成績のデータと連動していないため、詳細な履修状況の把握に基づく学習指導が困難である、などの不都合な点が明らかになった。そこで、平成20年度より、上記二点の問題を克服するためにポートフォリオを電子化し、4年間における学習の目標設定・その達成状況の確認などの様々な情報を包含することの出来る電子ポートフォリオによる指導を平成20年4月からスタートさせた。本システムでは学生の達成度の経年変化が電子ファイルとして保存・蓄積されているため、卒業時の電子データを貴重な教育成果データベースと活用することが可能である。

本プログラムにおいては、次の3つの取り組みを実施する。

(A) 電子ポートフォリオによる学習等達成度評価

電子ポートフォリオを用いた学生指導には工学部の教員があたる。また、新たに外部教育経験者や名誉教授などを「シニアメンター」として雇用して、より頻度の高いコンタクトによる学生のエンカレッジと、学生とシニアメンターの両方からの電子ポートフォリオへの情報集積を行う。シニアメンターはファカルティ・ディベロップメントなどを通じて、アドバイザー教員に対する助言も行う。

(B) ポートフォリオ質問項目の改善

教育効果の評価に適した内容に改善が求められる。例えば、抽象的な表現となっている各能力項目を、学生が実際に履修する授業科目と関連づけることなどが求められる。それは、学生が卒業時に身につける能力・資質と、各授業科目の学習到達目標との関係を明確にすることである。このような点を踏まえ、ポートフォリオにおける質問項目の改善を行う。

(C) 入試成績と学習達成度との関連に関する検討

電子化された学習等達成度データベースに、さらに入学時の入試成績も加味し、「入り口」から「出口」までを包含した教育達成度の評価指標を確立する。さらに、本学で実施されている各種入試で選抜されている学生ごとの学習達成度の相違・類似性を明らかにする。なお、この2つのデータベースは高度な個人情報であるため、堅牢なセキュリティー管理のために、独立したサーバーシステムを導入する。