

中部大学工学部創造理工学実験における受講生カルテの開発

Development of a Student Chart for Engineering Science Laboratory Experiment at Chubu University.

中部大工 ○伊藤智幹, 鈴木建司, 柴田祥一, 浜辺誠, 大嶋晃敏, 伊藤響, 橋本真一, 廣岡慶彦, 中山和也, 井筒潤, 山本則正, 山崎勝也, 岡田信二, 久保 伸, 高丸尚教
Chubu Univ. ○C. Itoh, K. Suzuki, S. Shibata, M. Hamabe, A. Oshima, H. Itoh, S. Hashimoto, Y. Hiroika, K. Nakayama, J. Izutsu, M. Yamamoto, K. Yamazaki, S. Okada, S. Kubo, H. Takamaru
E-mail: kkjito@isc.chubu.ac.jp

1. はじめに

中部大学では、工学部 1 年次の学生を対象にした基礎実験教育科目として、創造理工学実験 I および II を実施している。この科目は、「工学基礎実験」という、講義指導、実験指導、実験ノート指導、レポート指導、技術指導を有機的に結合した構成の授業形態で、実験に対する基本理念・基礎技術・基礎知識を修得でき、工学部の専門実験教育の教育効果があがるようにと、1979 年に創設された教育プログラムの基本的な思想を継承しつつ、近年の少子化や大学進学率の上昇などで多様化した受講生に対応させるべく工夫した、本学独自の基礎実験教育科目である。

この授業科目の特徴の一つに、上記の授業形態に加え、やはり 30 余年の開発歴のある、いわば「電子閻魔帳」ともいふべき、教育情報の記録・管理・統計システムがある。上記の特色ある教育科目の運用は、この教育情報システムによって支えられてきたといっても過言ではない。

ところで、これまでの教育情報は、学期毎に管理されていたため、その参照指導・評価の対象は当該学期の受講生に限定されていた。ここでは、この教育情報システムに改良を加え、創造理工学実験 I および II の継続受講生や、年度をまたぐ再履修生に対応し、学期を越えた教育情報の参照を可能にした「受講生カルテ」とも呼ぶべき新システムを開発したので、その報告をする。

2. 受講生カルテ

従来の教育情報システムでは、創造理工学実験の成績評価項目に対応して、受講生の出席・遅刻早退の状況、演習や実験レポートの提出状況(提出済、返却中、提出遅延、未提出)と評価点などを記録・管理しており、(1)受講生は、自身の情報を、専用端末によりオンデマンドでの参照が可能になっている。また、(2)教員は、必要に応じ、特定のクラスや学科、あるいは個人に対応した教育情報の参照が可能になっている。受講生自身は、(1)によって自己の学修状況を把握でき、教員は、(2)によって受講生の個別指導が可能となっている。特記すべきは、他学科の教員の協力を得て、受講生の所属学科に(2)の情報を開示することにより、当該受講生の他の科目の学修状況と照合し、学科の学生指導にも活用していることである。

これまでの教育情報から、指導の甲斐なく不合格になる要因は、主として(A)途中から欠席が増え、レポートが未提出、(B)皆出席だが、レポートが未提出、(C)遅刻が多くて、レポートが未提出など、であることが明らかになってきた。入学初年度の授業は必修の創造理工学実験 I だから、不合格になった学生の一部は後期に創造理工学実験 II を履修し、他は次年度に創造理工学実験 I を再履修することになる。そこで、これまでは、情報の機密保持の問題や学期をまたいでの情報参照の煩雑さを避けるという理由で、情報の参照を学期毎に限定していた方針を変更し、再履修の学生に対する指導効果をより高めるべく、学期の境界を越えて教育情報の参照が可能な「受講生カルテ」とも呼ぶべき新システムを開発した。新システムでは、従来の機能に加えて、受講生を特定可能な学籍番号や実験者コード番号を入力することにより、当該学生の受講履歴から、過去の受講時の教育情報が提示されるようになっている。

3. おわりに

現時点で、学期をまたいだ情報の参照が可能となっているが、今後、教員による指導履歴や、受講の前後に実施しているアンケートの回答に加え、受講生の実験ノートの記録状況なども参照可能になるよう、開発を進める計画である。なお、本研究開発は、中部大学 2021 年度特別研究費 R の助成を受けて遂行されたものである。