

平成 28 年 9 月 27 日

工学部長 大上浩 殿

2016 年度前期 原子力安全工学科 授業改善アンケートを活用した教育改善報告

原子力安全工学科 主任教授 横堀誠一
教務委員 松浦治明

平成 28 年 9 月 21 日（水）に開催されました教育改善検討委員会において、下記事項について審議し承認されたことをご報告申し上げます。

1. 学科としての教育改善の報告

(1) アンケート分析結果

アンケート調査結果を集計し、9 月 21 日（水）の教育改善検討委員会にて授業改善点について意見交換を行った。今年度の結果および昨年度以前の結果を比較することで授業改善の結果を評価し、今後のさらなる改善に活かすこととした。

分析によれば、学生に関する質問、教員や授業の進め方、および、満足度についての平均値（4.0/4.45/4.37）は、2013 年前期（3.8/4.3/4.2）、2014 年前期（3.7/4.2/4.2）、2015 年前期（3.9/4.3/4.2）と推移し、特に、学生に関する質問（授業出席、予習復習、知的興味、理解、質問）は着実に増加傾向にあり平均値で 4 点の超過を初めて達成した。また、教員や授業の進め方ならびに満足度についても前年度より平均値が上昇し、学科全体での授業改善の成果が認められる。各学年配当科目相互の比較を行うと、授業満足度が高学年に向かって高くなる傾向は変わらないが、本年度は低学年での講義内容の改善等の成果もあってか、低学年設定科目においてもスコアの良い科目が認められるようになりつつある。

(2) アンケート公開方法

集計したアンケート結果については、学科ホームページにて学生が閲覧できるよう掲載する。

(3) 学科の教育改善検討会議の概要報告

9 月 21 日（水）の教育改善検討委員会にて教務委員より、集計結果を説明のうえ昨年度との比較等から授業改善の状況を学科教員間で情報共有した。本年度は評価の全体平均が上昇したがそれで満足せず、それでも平均値より低い科目や、昨年度より評価の下がった科目は、授業の形式の工夫や授業内容の見直し等を通じて、個々の教員が授業改善の努力をするとともに、各教科内容の情報交換を密にし履修系統図等を参考しながら、これまで以上に学科全体として授業改善に取り組んでいくことを確認した。本年度より授業改善検討委員会を月 1 度の開催としたが、今後もこれを継続することとした。

(4) 学科の教育改善の具体策

- ・ しばらくカリキュラムは変更できないが、多岐に亘る原子力安全工学科の教科科目のよりスムーズな理解のために、授業科目再編をにらんだ検討を時間を掛けて行っていく。より具体

的には、4年の前期にも配当科目を設けることで、今までの科目の配当時期を順次後ろにシフトさせる、あるいは専門性の高い内容は大学院授業に含めることで、低学年においてはより工学基礎科目の集中的な学修に専念させるようなプログラムが一案である。ただ学部大学院5年一貫教育については、大学院が早稲田大学との共同専攻のため、両校同時にカリキュラムの変更を行う必要があり、時間を掛けて議論せねばならない。

- ・ 留年学生の対応担当も原則入学年次担任のままとすることで、卒業までの細やかな一貫した指導ができるよう体制を整える。特に学期のはじめの履修登録時やクォータの変わり目には教務委員と各学年担任との連絡を密にして、学生カルテシステムを活用して綿密で計画的な履修指導を実施する。
- ・ 工学リテラシーにおいて毎週の内容の予習復習を義務付けたり、電気機械放射線実験および原子力実験実習に理解度確認の日を導入したりした結果、授業改善アンケートのスコアが伸びた結果を踏まえ、本年度よりクォータへ移行した科目についても順次、学生の学修意欲の向上のために、アクティブラーニングの手法を積極的に取り入れ、次年度以降各授業において順次展開していく。
- ・ 放射線取扱主任者試験等への資格合格率向上を目指し、関連科目をシラバスにて謳ったり、講義時間内の演習を積極的に取り入れるようにするなど、各科目間における細かな教授項目のさらなる精密化を図っていく。そして履修系統図をより見やすくし、どの科目による学修がどうつながっているのか明確にする。
- ・ グローバルに活躍できる人材を育てるという観点から、将来的にカリキュラム中に2年次設定として「工業英語」を復活させ必修科目とする。また、実験テキストの一部英語化、そして、各教科における単元の一部英語化を進め、外国語科目によるだけでなく英語に触れる機会を増やす工夫をする。
- ・ 3年後期の教育プログラム充実のために、各教員で「事例研究」における教育内容の充実、および学科全体としての質の向上を図る。まず本年度は各教員の取り組みを昨年度より改良し、それらの効果についての情報交換を随時行い、お互いの良い点を取り入れながら改良する努力を続ける。学生に張り合いをもって事例研究に臨んで貰うべく、学科内で事例研究の成果発表の機会を設ける。
- ・ 1, 2年次の時点から各教員の研究内容の一端を知り、来る研究室配属の参考にして貰うため、また学生本人の学びのモチベーションとして貰うために、数人のグループに分かれてそれぞれの研究室を回りつつ与えられた課題をこなすような授業を展開する。例えば現在余っている「特別講義1」の枠を活用するのも一考である。
- ・ 1年次科目のなかで、学生にじっくり学修に取り組んでもらいたい科目、たとえば「工学リテラシー」や「機械工作技術概論」はあえてクォータ化せずセメスターのままとする。一方「放射線概論」など放射線取扱主任者試験に強く関連する科目は、演習とセットすることによりクォータとし、直近に座学にて学習したばかりの知識の定着を図る。

以上