

現場緊急時対応訓練に関する産学連携の取組み

Business-academia Collaboration on On-site Emergency Response Training

*彦野 賢¹、金山 正樹¹、小澤 弘士¹、岡部 幸徳²

¹原子力安全システム研究所、²金沢工業大学

緊急時対応訓練の企画課題を問題解決型授業にて学生に実施した。訓練シナリオの新たな着想が得られるとともに、学生からは授業に対する前向きな評価を受けた。

キーワード：産学連携、問題解決型授業、緊急時対応訓練、ノンテクニカルスキル

1. はじめに

産学連携は、大学教育における重要なテーマであり、企業側においても教育機関との交流を深めることは社会貢献である。近年では共同研究目的以外にも、心理学や経営学における教育方法であるアクティブラーニングまたはPBL（Project Based Learning：問題解決型授業）でも採用されている^[1]。本学会行動指針においても、「社会から信頼される技術情報源となるよう努める」と謳われていることから、原子力を題材とした教育を広く提供することは、原子力への信頼醸成への貢献につながる活動に寄与するものと考えた。本報では、大学教育での具体的実践事例を紹介するとともに、企業および大学（学生と教員）双方にとっての効果を確認し、今後の連携促進を深めるための課題を抽出することを試みた。

2. 方法

平成29年度下期の大学院修士課程共通科目として実施した。シラバスの内容は、ビジネスプラン策定の考え方や評価方法を経営戦略、CSRの視点から学生に理解させビジネスプラン実現の方法論としてのプロジェクトマネジメントの考え方を講義形式で学習し、一般企業から出題される課題について、時間・コスト・品質・人的資源・コミュニケーションなどのマネジメントを実践しながら、その解決案をチーム発表形式で報告を求めるものであった。付与した課題は、ノンテクニカルスキルに着目した現場緊急時対応訓練^[2]の演習シナリオ立案であった。1コマ目では、現場がおかれた背景とその解決事例を紹介し、その後、学生は1チーム4名単位のチームを編成し、約2か月間、チームマネジメントを実践しながら課題解決をする形式（問題解決型）が採用された。最終コマでは、各チーム単位でプロジェクトマネジメントの進捗結果と課題解決策について口頭発表を求めるとともに、授業内容（理解度、困難度等）や原子力利用に対する意識変化に関する質問項目への回答を求めた。

3. 結論

工学系（機械、化学、建設）大学院生8名が履修した。原子力発電の仕組みおよび業務説明では、積極的な質問を受けた後、実現方法を整理しながら課題に取り組む姿が中間報告された。最終的に、学生が報告した解決策はいずれも訓練シナリオとして採用できるものと評価した。

参考文献

- [1] 千徳英一ら(2015). 学生の創造性とイノベーションスキルを伸ばす. KIT-PBL 授業. 工学教育研究; KIT progress、(22)、105-116.
- [2] 彦野賢ら(2017). ノンテクニカルスキルに着目した緊急時対応訓練の開発 - (1) 「たいかん訓練」の開発と試行、Journal of the Institute of Nuclear Safety System 24、32-41.

*Masaru Hikono¹, Masaki Kanayama¹, Hiroshi Ozawa¹ and Yukinori Okabe²

¹Institute of Nuclear Safety System, Inc., ²Kanazawa Institute of Technology.