科	目	福島学
学	期	A1A2 単 位 数 1.5単位
曜日	・授業時間	10/10 (木) AM、10/24 (木) AM、11/7 (木) AM、11/21 (木) PM、12/5 (木) AM、12/19 (木) AM 1/6 (月) PM、1/31 (金) 3限
場	所	専攻講義室
担	当	斉藤拓巳 saito@n.t.u-tokyo.ac.jp 岡本孝司 okamoto@n.t.u-tokyo.ac.jp ほか

1. 本科目の目的と学習教育目標

福島第一原子力発電所の事故は、日本で原子力を学ぶ者にとって避けて通れない出来事である。この事故を適切に理解し、有効な教訓を漏らさずに得ることは、これからの原子力を考え、専門実務に取り組む上での欠かせない基礎となる。事故は技術と社会・人間の相互作用により生じており、工学的な視点だけにとどまらず、人文・社会科学的な視点を身につけねば理解も今後の対処もおぼつかない。学際的・体系的に同事故を理解し、その教訓を学ぶことを目的とする。

2. 講義方法等

学内外の多様な専門分野の教員により、工学のみならず人文・社会科学にもまたがる学際的な授業を実施する。学習効果を高めるため、一部の回では双方向型(インタラクティブ型)講義や受講者同士のディスカッション等のアクティブラーニングを取り入れて実施する。

3. 専攻の学習・教育目標との関連

(1) 原子力技術分野に関する基礎的素養

福島第一原子力発電所の事故及び、事故からの復興に関する、技術的・社会的背景を含めた事実認識や分析の視座を学び、基礎的な素養を将来の問題解決に活かせるようになる。

(2) 原子力技術分野に関する高度の専門的知識及びこれを実務に応用できる能力

福島第一原子力発電所の事故及び、事故からの復興に関する、専門的な知識を深め、将来の実務における課題解決に応用できる。

(3) 原子力技術分野において、複合的な問題を分析し、課題を設定・解決できる卓越した能力

福島第一原子力発電所の事故及び、事故からの復興という極めて複合的な問題を工学にとどまらない学際的な視座から分析し、その教訓を現在進行形の課題の特定や解決方法の発案・実施に結びつけられる、他の実務家を凌駕する能力を発揮できる。

(4) 継続的に学習できる能力

福島第一原子力発電所の事故からの学びと福島の復興は、今後も長期に継続する課題であり、その中で変化する状況や新たに蓄積される知見について自ら主体的に学習を続けられる。

(5) 原子力技術分野に関する実務を行うために必要な実践力、説明責任能力、コミュニケーション能力、協働力、マネージメント力など

福島第一原子力発電所の事故からの学びと福島の復興に係る実務に求められる、高度で学際的な専門性を活かし、社会やステークホルダーに対する説明責任を果たしながら協働を進め、複雑なプロセスをマネージメントして課題を解決し、的確に職務を遂行できる。

(6) 職業倫理、ならびにその倫理規範を守りつつ職務を果たす能力と熊度

福島の復興は、倫理的な課題を多く含む。

4. 講義日程及び講義内容

1) 福島学とは

福島第一原子力発電所の事故に関する技術的・社会的影響

- 2) シビアアクシデントと安全規制 福島第一原子力発電所事故と、規制の改善
- 3) 事故の教訓と残された課題

事故調査委員会等による事故の教訓と改善

4) 汚染水と廃棄物 福島第一で発生する汚染水と廃棄物の課題

5)リスクと安全目標

事故に対する組織的な課題と改善

- 6)「構造災」と事故からの社会的学習 社会的な視点から災害を捉える
- 7) 福島とは何だったのか 他のプラントでは津波でも事故につながらなかった。 なぜ、福島では事故を防げなかったのか
- 8) まとめ

(1-7 までは 2 コマづつ)

5. 教科書、参考書等

●基礎学理に関係する書籍 なし

- ●専門技術分野および複合事象に関係する書籍 福島第一原子力発電所事故その全貌と明日に向けた提言: 学会事故調 最終報告書(2014)
- ●社会・人間関係スキルおよび技術倫理に関係する書籍 なし

6. 達成度の評価、成績評価の方法

試験により評価する

7. 他の講義との関連

福島学演習を受講すること