科目ナンバリング	U-LAS70 10001 SJ50						
授業科目名 <英訳>	ILASセミナー ：放射線入門 ILAS Seminar :Introduction to Radiation			担当者所属 職名・氏名	環境安全保健機構 准教授　角山　雄一		
群	少人数群	単位数	2単位	時間数	30時間	授業形態	ゼミナール（対面授業科目）
開講年度・ 開講期	2025・ 前期集中	受講定員 (1回生定員)	15 (15) 人	配当学年	１回生	対象学生	全学向
曜時限	集中 9月24（水）～26日（金）：1～5限	教室	環境安全保健機構放射線管理部門教育訓練棟３階講義室 (本部構内)			使用言語	日本語
キーワード	環境負荷およびリスク評価管理関連 / 放射線影響関連 / 放射線検出器 / 環境放射能 / 科学リテラシー						

[授業の概要・目的]

現存する大きな社会的課題の一つに、放射線によるリスクに関する問題がある。

たとえば、かつて福島で起きた原子力発電所事故は、被災地域に取り返しのつかない大きなインパクトを与えた。そして当時周囲に飛散した放射性物質は、今も復興の取り組みの障害となり続けている。

また、放射線がん治療や工場での非破壊検査など、医療や産業の分野では、日常的に放射線の有効利用がなされているが、こういった放射線を利用する現場においては常に利用による恩恵（ベネフィット）と人体への悪影響（リスク）のバランスについての議論が継続されている。

こういった放射線リスクに関する課題について考えるためには、まずは放射線について科学はどこまで明らかにしていて、何が未解明なのか、また我々は何を知るべきなのか、について整理をするべきである。

本講義を通じて学習する内容の骨子は以下の通り。

① 放射線や放射能の基礎を学ぶ。
② 放射線に曝露された場合の人体への影響について、基礎的な事項を学ぶ。
③ 放射線測定機器の原理を学ぶ。
④ フィールド等で放射線計測を行い、自らの体験として得た測定値を軸に放射線のリスクについて考察する。
④ 座学により福島の今を知り、現地が抱えるさまざまな課題についての理解を深める。

本講義では「放射線のリスクについて自ら判断できるようになること」、これを明確な目標のひとつとしている。各自が問題意識を持ちながら実習と講義に臨むことを期待している。

[到達目標]

・実際に放射線を測定することで、放射能・放射線を理解する（体験からの理解）。
・福島での放射線に関する災害について、問題を主体的に考え、必要な知識を深める とともに情報の真偽を問いながら問題に向き合うことが出来るようになる（科学と社会の関わり方への意識）。

[授業計画と内容]

実施期間（予定）：9月24（水）～26日（金）：1～5限

実施形式：講義(セミナー形式）と実習（霧箱作成、フィールドでの放射線測定など）

実施内容（3日間で15回（コマ）分の講義または実習を実施予定）：

ILASセミナー ：放射線入門(2)へ続く↓↓↓

ILASセミナー　：放射線入門(2)

第1回：　　オリエンテーション　（受講生各自の自己紹介・問題意識の共有）
第２～４回：　講義　（放射線の基礎、放射線測定の原理の理解）
第５～８回：　講義　（放射線の生体影響）
第９～１２回：実習　（霧箱の作成、測定器の使用方法の習得）
第１３回：　　実習　（フィールド測定、マッピング）
第１４回：　　講義　（福島の今、放射線のリスクについての考察）
第１５回：　　まとめ、フィードバック

[履修要件]

特になし

[成績評価の方法・観点]

平常点（出席と参加の状況）と、毎日1回講義時間中に実施する小テストにより評価する。

平常点：計60点
小テスト：計40点

※小テストについて
・講義や実習内容に関する試験を講義時間内に毎日課す。
・1回（1日）につき10点満点。

※成績評点の種別：素点（100点満点）
60点未満の者には単位を認めない。

[教科書]

授業中に指示する

[参考書等]

（参考書）
授業中に紹介する

[授業外学修（予習・復習）等]

福島県原発事故による放射能汚染に関するマスコミ報道等で、知らない事（専門用語）、理解できない事を明確にしておく。

[その他（オフィスアワー等）]

学生教育研究災害傷害保険に加入すること。
本講義は採点報告日（8月中旬頃）以降に実施するため、成績報告が遅れます。

[主要授業科目（学部・学科名）]