

◇拠点形成概要

機 関 名	東京大学		
拠点のプログラム名称	世界を先導する原子力教育研究イニシアチブ		
中核となる専攻等名	工学系研究科原子力国際専攻		
事業推進担当者	(拠点リーダー)	岡 芳明 教授	外 24 名

[拠点形成の目的]

原子力利用の進展にともない、国民の安全・安心、核不拡散、原子力発電、放射性廃棄物処分、放射線利用などにおいて生じている従来の個別断片的であった原子力工学では解決できない様々な課題と**社会の中の原子力問題の解決**をはかり、**原子力新世紀に対応できる人材を育成**する。



日本の原子力産業と研究開発は国際化という歴史的転回期にある。世界をリードして活躍できる人材の育成は急務である。**技術と社会との調和**を目指し、**日本の原子力の国際化**と原子力エネルギー利用の展開、原子力科学技術利用の革新に貢献できる人材を育成する。

[拠点形成計画及び進捗状況の概要]

社会と調和した原子力の新展開を世界において切り拓くために、**原子力エネルギーと放射線応用**のフロンティアと**原子力社会学[原子力の人文社会科学]**の3つの**イニシアチブ**を一体となって教育・研究する。原子力エネルギー利用の可能性を広げ、放射性廃棄物などの課題に対処し、多くの原子力発電所を安全安定に運転するのに貢献する。放射線応用は研究開発的医学物理分野など応用に重点を置いて他分野と連携して展開を図る。原子力利用に係る法体系のあるべき姿、核不拡散と原子力平和利用の両立、科学技術利用の国民理解の問題を教育研究し、**社会と科学技術の調和**を取り持つ人材を育成する。

グローバルCOEが「若手育成を通じた日本の競争力強化」・「大学改革」のプログラムであることを踏まえ、COEを「優れた情報と人材と資金が拠点に集まる状態」と定義しそれを目指して活動した。「原子力」問題の先鋭性・学際性を核とした学術の展開をはかり、**原子力村からの脱却**を目指し外部との連携活動を推進した。

原子力社会学は「**原子力利用に伴うリスク不確定性を低減する**」を目標とし、「**原子力法工学**」、「**核不拡散**」、「**パブリックコミュニケーション**」をコア分野として活動した。

大学の特徴を生かして、産・官・学協会の**関係者が集まり社会の中の原子力問題を議論する様々な「場」**を作ることにまず注力し、これを利用して活動を展開している。「**原子力法制研究会**」では原子力法制のあり方について法学系教員や多数の産業界や規制行政庁関係者とともに検討してきた。検討結果の実施に向けて学会で指針類の政令化のロードマップ作成などを開始した。実践的に教育研究する具体的成果が早くも得られつつある。「核不拡散」は「**国際保障学研究会**」を作り日本原子力研究開発機構との連携を軸に同様の活動を行っている。米国国立研究所出身の特任教授を採用し、核不拡散国際ワークショップ（WS）はすでに4回開催している。「パブリックコミュニケーション」では**公開の市民講座「科学技術と社会安全**」を毎年数回開催し情報発信、実践的教育研究の場としている。このほか「**原子力の安全管理と社会環境WS**」、「**原子力社会論公開WS**」、「**原子力に関する倫理研究会**」、「**放射性廃棄物国際ゼミ**」、「**原子力社会論ゼミ**」、**地域での啓蒙・教育活動**など**原子力エネルギー分野と連携**して様々な活動を行っている。市民講座などを拠点横断型講義に指定し、工学系学生の理解を図った。

カリフォルニア大学バークレー校(UCB)に**交流室**を設け、若手を常駐させ、合同のシンポジウム・WS開催、インターネットテレビ会議を利用した両大学の教員学生が参加のゼミによる共同教育研究やコロキウム、教育改革の討論会、集中講義、米国原子力学会での活動紹介等を行っている。

海外の13大学・機関等を組織的に訪問し、訪問者総数は**142名(うち若手約72名)**である。海外7回を含む**15回のシンポジウム・若手ワークショップ**を開催し、情報発信・海外連携の強化・人材育成を図った。現在は活動を国内他大学や海外機関に広げ、教育研究の強化と成果の展開を図りつつある。**原子力エネルギーと放射線応用イニシアチブ**は主として外部資金により研究開発をすすめる世界をリードする成果が得られている。

10種類17項目の若手育成プログラムを実行した。博士大学院生研究支援(RA)・海外武者修行・インターンシップ、自己啓発プログラム、自己努力を促すための大学院生評価、若手強化合宿等がある。**日本語と英語の原子力教科書シリーズ**の作成出版も進めている。**社会への情報発信**をメディアや専門誌、ホームページなどで積極的に行った。

プログラムの概要

原子力社会学(原子力の人文社会科学)を含む3分野の教育研究を一体的に推進 世界で最初

原子力社会学

社会のための技術とは何か? 学内外との連携で

原子力エネルギー

技術革新を 分野の複合・統合で

放射線応用

研究開発的医学物理など応用の学際を探求

世界の原子力をリードする人材を育成

◇グローバルCOEプログラム委員会における評価

(総括評価)

現行の努力を継続することによって、当初目的を達成することが可能と判断される。

(コメント)

大学の将来構想と組織的な支援については、総長のリーダーシップの下、「COEプログラム推進室」を設置するなど、各拠点へのサポート体制が整い、原子力教育研究の推進拠点として重要な役割を果たしていると評価できる。

拠点形成全体については、マネジメント体制の確立、カリフォルニア大学バークレー校に交流室を設置、外部機関との包括協定などのインフラを整備しながら、研究会、サマースクールなどの活動が高度かつ多彩に展開されており、着実な進展を見せていると評価できる。

人材育成面については、総合大学の持つ実力と、原子力分野を中心とする本教育研究テーマに関わる実績に基づき「若手研究者が能力を十分に発揮できるような仕組み」づくりや「国際的な人材育成」の視点を取込み、専攻横断型の講義、市民講座、若手育成プログラム等の充実が図られており、評価できる。

研究活動面については、世界の原子力・エネルギー分野を取巻く環境の変化に適切に対応しつつ、着実に実績をあげ、国際共同研究、国際ワークショップの開催など、研究活動が積極的に展開されており、評価できる。

補助金の使用については、適切かつ効果的であり、概ね妥当であるが、特任教員の雇用等、人件費に占める割合が高くなっており、「費用効果」の観点から、これら教員の一層の活躍が期待される。

留意事項への対応については、人文社会系の専門家の参画、原子力の安全性に対する社会への発信についてなど、必要な対応が取られており、評価できる。

今後の展望については、この2年間に既に多くの教育研究活動が実施され、最近の社会情勢の変化は本拠点の重要性を強く支持するものであり、世界的に不足が確実視される原子力分野の人材育成への貢献、原子力に対する社会の理解の増進などについて、包括的な取組みによる今後の発展が期待される。