

講演タイトル：

## 放射性廃棄物処分のレジリエンスと核燃料サイクルの役割

### 1. 講演者プロフィール

氏名：安 俊弘 Ahn, Joonhong 教授

1958 年生まれ。カリフォルニア大学バークレー校工学部原子力工学科教授（放射性廃棄物処理・処分）。1981 年、東京大学工学部原子力工学科卒業。1988 年、カリフォルニア大学バークレー校にて PhD 取得、1989 年東京大学大学院にて工学博士号取得。1990 年、東京大学工学部専任講師、1993 年東海大学工学部助教授を経て、1995 年バークレー校に移る。2007 年より現職。現在、同学部工学倫理・社会的責任委員長、同学科副学科長、米国原子力学会出版委員長、東京大学工学系研究科フェロー。2008 年から 2011 年まで全米科学アカデミーの Nuclear and Radiation Studies Board メンバー。

### 2. 講演概要

高レベル放射性廃棄物管理において、地層処分はその中核に位置づけられるが、サイト選定がほとんどの国において順調に進んでいない。国内外の社会状況や国民の価値観の変化の速さに比べて、地層処分で焦点となる時間のスケールが大幅に長く、社会的議論とうまく噛み合わないことが一因と考えられる。これに対して、これまでの研究開発と各国の経験から、その前段階の中間貯蔵や固化体の調整、さらには核変換処理なども含めた技術的選択肢の有機的結合により多様な形態をとりうることを、したがって社会的要請にあうシステムを検討する可能性が浮上している。その場合、組み合わせ方により各種のリスクの配分が変わることから、多面的な性能評価が求められる。講演では、レジリエンス・エンジニアリングの観点から、多様性を基礎とした柔軟性、適用性の高い地層処分の考え方とそのため不可欠な社会的議論との関係について論じる。