

講演タイトル：コミュニケーションツールとしてのセーフティケース

1. 講演者プロフィール

氏名：朽山 修

1944 年京都生まれ、京都大学理学部化学科、同修士課程修了。1971 年より東北大学大学院工学研究科助手、助教授、教授、同多元物質科学研究所教授を経て定年退職。2008 年より（公財）原子力安全研究協会処分システム安全研究所所長。

専門はアクチノイドの溶液化学、原子力バックエンド工学。

現在、総合資源エネルギー調査会 電力・ガス事業分科会 原子力小委員会 放射性廃棄物 WG 委員および地層処分技術 WG 委員長（2013 年～）。

2. 講演概要

放射性廃棄物の地層処分の実現のためには、地層処分により、放射性廃棄物を十分な長期間、生活環境から隔離して閉じ込めておくことができるだろうという確信を、自らが科学技術の研究開発を通じて持つとともに、その成果を人々に伝え共有して貰い、社会として意思決定して貰うことが必要となる。地層処分では、地質学的時間軸における諸現象を扱うため文字通りの実証の不可能な中で、予測の不確実性を内在したまま、その予測に対する信頼性を主張しなければならない。この際に、科学技術の成果をどのように整理し、構造化すればよいかを示したものが地層処分の閉鎖後のセーフティケースである。このセーフティケースは、旧来の安全評価または性能評価に対して、その信頼性を裏付ける科学技術的議論が付け加えられ、政策決定や概念開発の意思決定における科学技術的コミュニケーションのツールとして用いられる。ここでは、安全のために考慮する目標が信頼をもって達成されることが科学技術的に論じられる。

一方、実社会における地層処分の技術の実践においては、地層処分が段階的に進められるプロセスの各ステップで、対話すべき内容とステークホルダーは変化するため、相手と時期、背景に応じてセーフティケースの提示の仕方は異なることとなる。それぞれの場面において対話する相手は、ほとんどの場合、地層処分についてよく知らない。すなわち、地層処分の基本戦略である隔離と閉じ込めの意味、生活環境（生態圏）と深部地質環境の違い、地質学的時間軸、廃棄物のもたらすリスクとその時間的変遷、人工および天然のバリア機能、地層処分事業の内容と時間空間的規模、処分サイトの意味、基礎となる科学技術に関する知識、現世代と将来世代の公平性の考え方等について、普段考えたことがなく慣れ親しみの感覚を持たない。これらは安全目標の遵守を科学技術的に論じるセーフティケースでは、自明のこととされているため、明示的に論じられることがない。この結果、人々は、これらの理解を欠いたまま、限られた情報のもとでヒューリスティックスによる短絡と誤解を先入観として持つこととなる。本講演では、コミュニケーションツールとしてのセーフティケースの在り方について考える。