

研究課題名：放射性物質等分布調査、環境移行モデル調査

研究の概要：

青森県は立地されている再処理施設では、事故の際にも周辺への放射性物質の放出が極力少なくなるような設計の元に建設が行われている。しかしながら、万一の事故に対する県民の関心は高く、このような自体に備えた放出放射性物質の環境中での挙動を予測するモデルについて調査し、これを備えておくことは重要である。事故時の環境移行モデルとして、大気拡散モデル（SPEEDI）が既に実用化され、使用されている。しかしながら、事故時ばかりでなく、事故後の中・長期の被ばく線量評価を行うことは、その後の対策上から重要である。本調査では大気中粒子拡散モデルと地域特性を考慮した環境移行モデルを結合して、事故時ばかりではなく事故後の被ばく線量を計算できるモデルを整備することを目的としている。

研究期間：

平成14年4月～平成18年3月（5年計画）

研究の目標と計画：

モデルとしては、大気拡散モデルと陸域移行モデルの2つを整備し、これを結合する。近年のコンピュータ性能の向上は目覚ましく、従来、大型計算機が必要とされた大気拡散モデルによる事故時等における放射性物質の拡散計算作業も、計算単位数を制限し、更に、即時的な対策に用いないという条件下では、パーソナルコンピュータやワークステーションにおいて十分可能となっている。そこで、これらの計算モデルを地表や植物等に沈着した放射性核種の環境移行モデルと組み合わせることにより、中長期的な事故後の被ばく線量予測を行いたい。このため、5年間で、モデルを設計し、必要なパラメータを収集するとともにコードの整備を行う。

評価結果の概要：

全体として、調査計画の意義は十分と考えられる。手法も大きな問題点はないが、初年度の文献調査に力点を置き、関連研究についての情報収集に努められたい。

対処方針：

評価の意見を取り入れて、調査を進めていきたい。