

## 事前評価結果の概要

調査研究課題名：生物学的線量評価調査

研究の概要： 青森県六ヶ所村に建設が進められている再処理施設の操業が平成 17 年から始まる見込みである。放射線被ばく事故は稀な事象ではあるが、日常的に被ばく医療体制の実行性が確保されていることは重要である。事故時、被ばく者の体中に放射線により生じた染色体や遺伝子の傷を定量的に観察する生物学的線量評価は正確な結果が得られるため、線量推定作業に用いることが必要であると国際的にも指摘されている。本調査は、緊急時放射線被ばく者の生物学的線量評価を行う技術を環境研に確立し、さらに迅速性や検出感度を高める新しい技術を開発することで、六ヶ所村等青森県内での被ばく事故時にその技術を被ばく医療等に役立てることを目的とする。

研究期間： 平成 15 年 4 月から平成 20 年 3 月（5 年計画）

研究の目標と計画： 放射線被ばく事故時に役立てるため、染色体や遺伝子の技術を用いて生物学的被ばく線量評価技術を、本調査期間の前半に、環境研として確立するとともに、迅速で精度よく被ばく線量評価を行うための方法を開発するため、期間の後半に、基礎的な検討を開始することを当面の目標とする。

評価結果の概要： 再処理開始前に再処理施設に隣接した環境研が本調査を実施することは時機を得たもので、目的・目標は適切である。しかし、研究費は将来画像解析システムの導入をするためには少なく、また研究員は少なくとも 3 名必要であり、早急に確保すべきである。この分野の研究者は少ないので若手研究者を育てるために魅力ある研究テーマを与えることが研究意欲を維持させる上で重要である。また、海外の研究機関の訪問、国際シンポジウムへの参加や開催等、海外の研究者と交流することも大切である。研究試料にヒトの血液を用いるので、研究所内に倫理委員会を設立することや、血液試料の採取に協力してくれる医療機関とよく協議して十分なインフォームドコンセント（IC）を行うことが重要である。将来、県内の被ばく医療体制に協力するためには、環境研が線量評価技術を確立していることを青森県に示しておくことが必要である。

対処方針： 評価の中で示された意見を実現すべく、青森県等の協力・同意を得つつ本調査事業を推進していくこととした。また、ヒト材料を用いた実験を開始する前に所内に倫理委員会を立ち上げ、IC 等について審議することとした。