

# 【foR-Aプロジェクト】

### 原発周辺地域における放射線被ばくが野生生物に与える影響の解明

(環境放射能研究所 トーマス・ヒントン(代表)・難波謙二・和田敏裕・石庭寛子)

### 【背景】 原発周辺地域の現状と課題



- 原発事故から6年が経過
- 避難指示区域の大幅な縮小
- 復興への動きが活発化

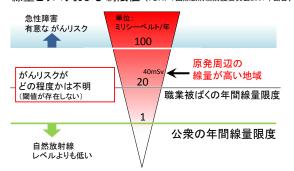


- 未だ7市町村に帰還困難区域
- 空間線量率の高い地域の存在

#### 解除区域の課題(例:楢葉町)

- 住民の帰還率が低い(20%台)
- ・ 帰還の主体が高齢者に偏る

線量とリスクおよび制限値(ICRP:国際放射線防護委員会2007年勧告)



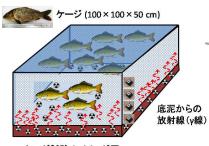
原発周辺には職業被ばくの年間線量限度を超える地域が存在

原発周辺地域の復興を目指す上で、インフラ等の整備に加えて、<u>放射線の人体への影響や放射線量</u> の低下の目途など、環境放射能に対する正しい情報を提供し、地域住民の不安を和らげることが重要

### 【目的】

原発周辺に生息する野生生物(魚類、ネズミ類、およびイノシシ)をヒトの代替モデルと 位置づけ、被ばく線量を推定するとともに、最新の遺伝学的な手法により放射線被ばく による影響を評価する

コイ:ケージ試験



ケージ試験のイメージ図

アカネズミ: 生息環境・食性等 ⇒外部・内部被ばく線量推定



イノシシ:線量計付きGPS首輪





各種の生態・行動特性に応じた被ばく線量の評価



低線量被ばくが野生生物の遺伝的特性等に与える影響について、放射線の影響を受けやすい眼の水晶体や 分析の容易な魚卵などを分析し、高精度の評価を行う





## 【特色】

- ヒトと同じ脊椎動物でありながら、生活環境や生活史が異なる野生生物を比較することで、<u>種に普遍的な事象や種に特異的な特性を明らかにする</u>ことが可能
- 研究グループを形成し、相補的で総合的な解析が可能
- 明確な閾値のない低線量被ばくによるヒトや野生生物への影響は、国際的にも議論が続いている課題
- ⇒ 本研究の成果は、被災地域の復興だけでなく、国際社会にも大きく貢献できる

