

**英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
戦略的原子力共同研究プログラム
事後評価総合所見**

<p>研究課題名：放射線影響モデル動物を利用した生物影響解明のための多元的アプローチ 研究代表者（研究機関名）：三浦 富智（弘前大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：鈴木 正敏（東北大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：山城 秀昭（新潟大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：中田 章史（北海道科学大学） 再委託先研究責任者（研究機関名）：柿沼 志津子（量子科学技術研究開発機構） 研究期間及び研究費：平成29年度～令和元年度（3年計画） 44百万円</p>					
項目	要約				
1. 研究の概要	<p>放射線汚染地域および対照地域に生息する多様な野生動物（アカネズミ、アライグマ、ニホンザルおよびヤマメ）より得られる知見と、マウスモデルを用いた放射線照射実験より得られる知見を比較・補完し、国際的に知見が不足している低線量慢性被ばくの多様な生物への影響、生物種間の放射線感受性の比較、被ばく形態、生殖・発生に及ぼす影響、および放射線被ばくからの回復メカニズムを明らかにすることを目的として、以下の研究開発を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 野生動物の種間放射線感受性比較と生物影響研究 2) 野生動物被ばく線量の多元的評価と組織影響解析 3) 野生動物の生殖機能への影響評価 4) 野生動物の生殖系列細胞への影響評価 5) 実験動物を対象とした慢性被ばく影響評価研究 				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px;">A</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・野生生物の放射線感受性の個体差が実験動物に比べて大きいこと、若齢期に低線量率放射線に曝露したマウスでは精巣の発達が遅延するが回復すること、雌マウスでは低線量率放射線の曝露によって妊孕性を低下させ不妊の原因になりうることなど、特筆すべき新知見を得たことは高く評価できる。 ・多元的アプローチによって野生動物と実験動物の違いを明らかにするためには、両者の研究グループの連携による比較研究ができるとさらに高い評価が得られたであろう。福島事故の環境影響評価の指標として選定した野生生物への影響を解明する上で、本研究のアプローチは不可欠であり、さらに今後の研究の進展を期待したい。 </td> </tr> <tr> <td></td> <td> <p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている</p> <p>A) 優れた成果があげられている</p> <p>B) 相応の成果があげられている</p> <p>C) 部分的な成果に留まっている</p> <p>D) 成果がほとんどあげられていない</p> </td> </tr> </table>	A	<ul style="list-style-type: none"> ・野生生物の放射線感受性の個体差が実験動物に比べて大きいこと、若齢期に低線量率放射線に曝露したマウスでは精巣の発達が遅延するが回復すること、雌マウスでは低線量率放射線の曝露によって妊孕性を低下させ不妊の原因になりうることなど、特筆すべき新知見を得たことは高く評価できる。 ・多元的アプローチによって野生動物と実験動物の違いを明らかにするためには、両者の研究グループの連携による比較研究ができるとさらに高い評価が得られたであろう。福島事故の環境影響評価の指標として選定した野生生物への影響を解明する上で、本研究のアプローチは不可欠であり、さらに今後の研究の進展を期待したい。 		<p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている</p> <p>A) 優れた成果があげられている</p> <p>B) 相応の成果があげられている</p> <p>C) 部分的な成果に留まっている</p> <p>D) 成果がほとんどあげられていない</p>
A	<ul style="list-style-type: none"> ・野生生物の放射線感受性の個体差が実験動物に比べて大きいこと、若齢期に低線量率放射線に曝露したマウスでは精巣の発達が遅延するが回復すること、雌マウスでは低線量率放射線の曝露によって妊孕性を低下させ不妊の原因になりうることなど、特筆すべき新知見を得たことは高く評価できる。 ・多元的アプローチによって野生動物と実験動物の違いを明らかにするためには、両者の研究グループの連携による比較研究ができるとさらに高い評価が得られたであろう。福島事故の環境影響評価の指標として選定した野生生物への影響を解明する上で、本研究のアプローチは不可欠であり、さらに今後の研究の進展を期待したい。 				
	<p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている</p> <p>A) 優れた成果があげられている</p> <p>B) 相応の成果があげられている</p> <p>C) 部分的な成果に留まっている</p> <p>D) 成果がほとんどあげられていない</p>				