

**英知を結集した原子力科学技術・人材育成推進事業
共通基盤型原子力研究プログラム
事後評価総合所見**

研究課題名：ラドンを代表としたアルファ核種の吸入による内部被ばくの横断的生体影響評価
 研究代表者（研究機関名）：片岡 隆浩（岡山大学）
 再委託先研究責任者（研究機関名）：迫田 晃弘（日本原子力研究開発機構）
 研究期間及び研究費：平成30年度～令和2年度（3年計画） 7百万円

項目	要 約				
1. 研究の概要	<p>アルファ核種の吸入による内部被ばくの生体影響評価をするため、体内でアルファ線を放出した際に周辺細胞に与える線量を評価し、その際にマウス個体に与える影響評価を活性酸素種の産生、活性酸素種消去能の評価、DNAの酸化的損傷と損傷修復等の組織レベルでの影響評価とメタボローム解析結果を用いて機械学習をすることにより、アルファ線の内部被曝による生体影響の特徴を抽出することで生体影響評価を横断的に検討することを目的として、以下の項目を行う。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 体内での活性酸素種産生、抗酸化機能の役割、DNA損傷の検討 2) アルファ線のマイクロドジメトリに関する研究 3) メタボローム解析に関する研究 				
2. 総合評価	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center; width: 50px; vertical-align: middle;">B</td> <td> <ul style="list-style-type: none"> ・ラドンを代表として広くα核種の影響を調べた着眼点と成果は評価ができる。 ・一方、今回の実験結果から導き出した結論は、限定的な条件における検証であったため、様々な因子、核種などを加味した実験等が必要となる。 </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 A) 優れた成果があげられている B) 相応の成果があげられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんどあげられていない</p> </td> </tr> </table>	B	<ul style="list-style-type: none"> ・ラドンを代表として広くα核種の影響を調べた着眼点と成果は評価ができる。 ・一方、今回の実験結果から導き出した結論は、限定的な条件における検証であったため、様々な因子、核種などを加味した実験等が必要となる。 		<p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている A) 優れた成果があげられている B) 相応の成果があげられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんどあげられていない</p>
B	<ul style="list-style-type: none"> ・ラドンを代表として広くα核種の影響を調べた着眼点と成果は評価ができる。 ・一方、今回の実験結果から導き出した結論は、限定的な条件における検証であったため、様々な因子、核種などを加味した実験等が必要となる。 				
	<p>S) 特筆すべき優れた成果があげられている A) 優れた成果があげられている B) 相応の成果があげられている C) 部分的な成果に留まっている D) 成果がほとんどあげられていない</p>				