

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

評価の概略	
研究開発課題名: 子ども被ばくによる発がんリスクの低減化とその機構に関する研究 研究代表者(研究機関名): 立花 章(茨城大学) 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放射線医学総合研究所) 再委託先研究責任者(研究機関名): 鈴木 啓司(長崎大学) 再委託先研究責任者(研究機関名): 中田 章史(平成25年度)、吉田 光明(平成26, 27年度)(弘前大学) 研究期間及び研究経費: 平成25年度～平成27年度(3年計画) 95百万円	
項目	要 約
1. 研究の概要	子どもの被ばくによる発がんは、学術面で極めて重要な課題であるとともに、社会的にも関心が高い。しかし、科学的評価の基礎となるデータは不足しているのが現状である。本研究では、子ども被ばくのリスク評価に資する目的で、放射線医学総合研究所の放射線誘発のがんアーカイブを利用し、子どもの時期に被ばくした動物、および子ども被ばくののち異なるカロリー条件下で飼育した動物に発生したがんのゲノムの特徴を明らかにするとともに、放射線被ばく後およびカロリー制限後の細胞応答を解析する。
2. 総合評価	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px;">A</div> <div> <p>放射線医学総合研究所の放射線誘発のがんアーカイブを活用し、また不足する試料に関しては改めて研究計画を立てて進め基盤となる重要な成果が得られている。放射線誘発のがんのゲノム解析では、カロリー制限群と非制限群とでは欠失の様式が異なる等、興味深い新規の知見を得ている点も評価できる。ただ、子ども期の放射線被ばくによって生じる発がんを被ばく後のカロリー制限により減じることが可能であるのかを分子機構に基づいて議論するには、細胞応答の詳細な解析にエピジェネティクスの解析を加えて、より体系的に調べるが必要で、今後の研究では、現段階で不十分な点を補い、ある程度の結論を導き出せるまで継続して取り組んで欲しい。研究期間を通して、教員を含む若手人材の養成が行われている点も合わせて評価したい。</p> <p>S) 極めて優れた成果が挙げられている            A) 優れた成果が挙げられている            B) 一部を除き、相応の成果が挙げられている            C) 部分的な成果に留まっている            D) 成果がほとんど挙げられていない</p> </div> </div>