

**原子力基礎基盤戦略研究イニシアティブ
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：JMTR を用いた放射化法による $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ の国産化技術開発 研究代表者（研究機関名）：河村 弘（独立行政法人日本原子力研究開発機構） 再委託先研究責任者（研究機関名）：佐藤 典仁（株式会社千代田テクノル） 再委託先研究責任者（研究機関名）：小林 正明（富士フイルム R I ファーマ株式会社）</p> <p>研究期間及び研究経費：平成 23 年度～平成 25 年度（3 年計画） 76 百万円</p>	
項目	要 約
1. 研究の概要	<p>試験研究炉である JMTR 及び JMTR ホットラボ施設を有効活用し、放射化法による ^{99}Mo 製造に向けた照射試験として、既設照射設備 HR-1 を用いた予備試験を行った後、新設照射設備 HR-2 を用いた実証試験を行う。そして、がん、脳・心臓疾患等の診断に有用な核医学検査に用いられる放射性医薬品の原料として必要不可欠な、高い放射能濃度を有する $^{99\text{m}}\text{Tc}$ 溶液を得るため、$^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ 分離・抽出・濃縮方法等を確立し、$^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ 製造の実用化を目指す。</p>
2. 総合評価	<p style="text-align: center;">A</p> <p>現在その必要が強く認識されている JMTR による放射化法による $^{99}\text{Mo}/^{99\text{m}}\text{Tc}$ 製造の実用化を目指した研究であり、震災の影響により JMTR を用いた実証はできなかったが、KUR や ^{60}Co で代用することにより、必要な技術開発はすべて行われ、優れた成果が挙げられている。今後の JMTR での実証を期待する。</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>