

**創薬基盤推進研究事業 研究開発課題  
事後評価報告書**

事業名（年度）	創薬基盤推進研究事業（令和5年度～令和6年度）
研究開発課題名	抗腫瘍免疫を誘導する改変エクソソームの生体内産生技術の開発
代表機関名	国立大学法人金沢大学
研究開発代表者名	華山 力成

総合評価：優れている

**【評価コメント】**

本研究は、新たながん治療戦略である「体内でエクソソームを作らせるmRNA 医薬」AP-EV mRNA について、DDS 研究者開発のがん指向性 HRR2-LNP に搭載した AP-EV mRNA が大腸がんに対して高い抗腫瘍効果を示すことを明らかにした。さらに、薬物動態研究者により、がん細胞へ選択的に送達・集積されることだけでなく、抗腫瘍作用が免疫系の賦活を介していることも薬力学的に明らかにするとともに、事業化に向けた検討も進められていることは評価できる。

ただし、がん細胞由来エクソソームの AP-EV mRNA による誘導率や抗腫瘍作用への関与度などの機序を明確にして AP-EV mRNA の社会実装化に向けた技術開発を進めるとともに、構築された連携体制を活用して応用展開がなされることも期待する。

以上