

「生体における微粒子の機能と制御」
平成 29 年度採択研究者

2018 年度
実績報告書

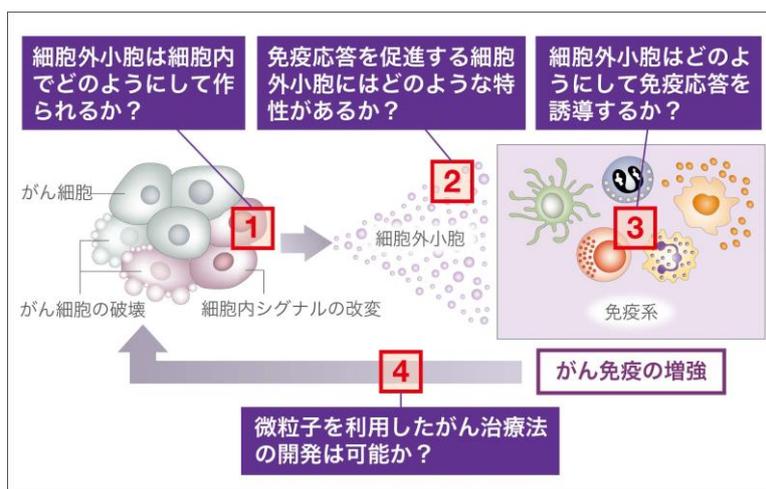
諸石 寿朗

熊本大学大学院生命科学研究部
准教授

がん免疫を賦活化する細胞外小胞の生成メカニズムと作用機序の解明

§ 1. 研究成果の概要

本研究では、免疫応答を刺激する細胞外小胞の生成メカニズムと、その内包する構成分子の特性や生体内における作用メカニズムを明らかにし、そのような特性を備えた微粒子を利用して新しいがん治療法の開発をめざしている。本年度の研究では免疫応答を刺激する細胞外小胞の特性を細胞横断的に評価し、核酸を含む微粒子ががん細胞から多く放出されることで、宿主の免疫応答が誘導されることを見出した。さらに、このような微粒子の腫瘍内投与により、マウスにおけるがん細胞の増殖が抑制されることも示唆された。これらの研究成果を論文や学会にて発表した。



§ 2. 研究実施体制

①研究者： 諸石 寿朗（熊本大学大学院生命科学研究部 准教授）

②研究項目：

- ・ 細胞外小胞の細胞内での生成メカニズムの解明
- ・ 細胞外小胞が免疫応答を誘導するメカニズムの解明