

安井 隆雄

名古屋大学大学院工学研究科  
准教授

## 細胞外小胞の網羅的捕捉と機械的解析による miRNA 分泌経路の解明

### § 1. 研究成果の概要

本研究では、細胞外小胞 microRNA を網羅的に抽出することで実現される、がん関連 microRNA 分泌経路の機序の解明を目指す。脳腫瘍(グリオーマ)に着目し、腫瘍中 microRNA/腫瘍が放出する細胞外小胞 microRNA/血中細胞外小胞 microRNA/尿中細胞外小胞 microRNA の比較解析(図)を行い、がん関連 miRNA の同定や、尿中 miRNA の診断・治療・薬効バイオマーカー候補探索へと展開する。2019 年度では、脳腫瘍患者の尿検体や、非脳腫瘍患者の尿検体に含まれる microRNA を解析し、脳腫瘍の尿中マーカーの探索を行った。尿検体より取得した microRNA プロファイルの比較解析より、脳腫瘍と関連しそうな microRNA の絞り込みを行った。

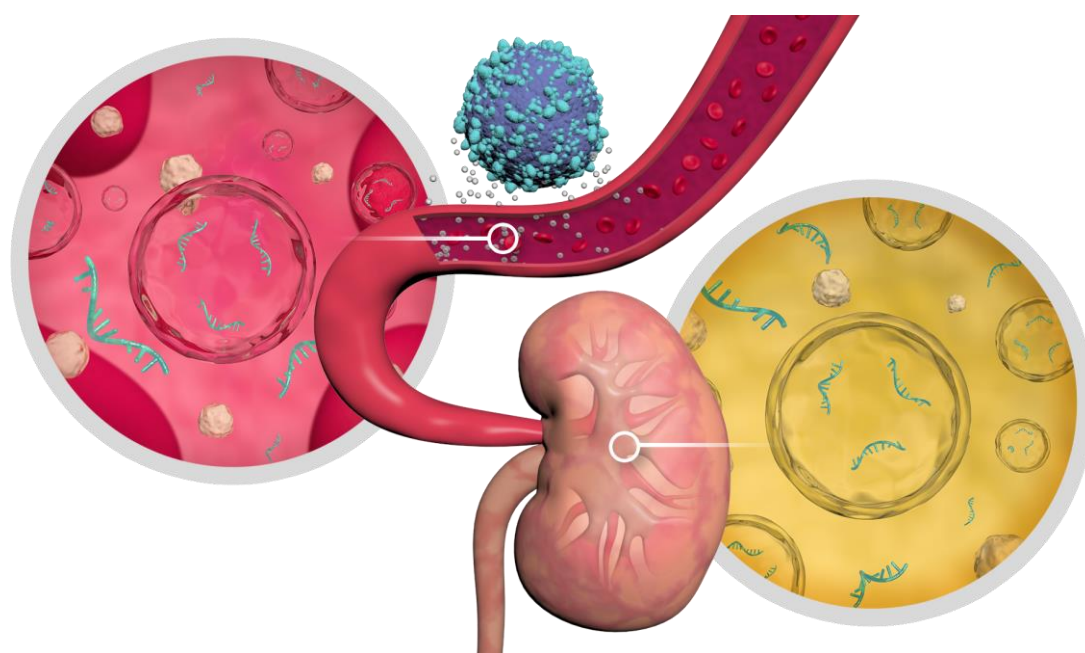


図:腫瘍から放出される細胞外小胞や血中・尿中細胞外小胞と内包される microRNA の模式図