プロジェクト代表者	田中智人 (産婦人科学・講師 (准))
共同研究課題名	子宮癌および卵巣癌における細胞外小胞の解析と新規治療薬への応用
目的	年間 200 件を超える手術により得られる豊富な検体を用いて、癌細胞から放出される細胞外小胞を採取し、癌細胞に特有の細胞外小胞自体、あるいは細胞外小胞に含まれるタンパクや IncRNA、microRNA などを解析し、それらの知見を基に癌細胞に特異的な早期発見マーカーの確立を目指すとともに、癌の浸潤・転移機構の解明を試み、核酸医薬を中心とした創薬開発を試みる。
内容	早期発見マーカーに関して、申請者は、癌が放出する細胞外小胞の中にある癌に特異的な microRNA、IncRNA、タンパクなどの同定を進めてきた。大阪大学では申請者が提供する検体を用いて、癌特異的細胞外小胞や、癌細胞内のみで受ける様々な代謝変化や修飾を解析し、従来のマーカーを遥かに凌駕する早期発見マーカーを確立する。さらに、得られた知見を基に機能解析を行い、癌特異的細胞外小胞あるいは浸潤・転移に関わる microRNA、IncRNA などをターゲットにした新規薬剤の研究を進める。
学内共同研究者	大道正英(産婦人科学・教授)  林 正美(産婦人科学・港教授) 佐々木 浩(産婦人科学・講師(准)) 恒遠啓示(産婦人科学・講師) 藤田太輔(産婦人科学・講師) 田中良道(産婦人科学・講師(准)) 藤原聡枝(産婦人科学・大学院生) 古形祐平(産婦人科学・助教) 宮本瞬輔(産婦人科学・大学院生) 上田尚子(産婦人科学・大学院生) 寺田信一(産婦人科学・大学院生)
学外共同研究者	辻川和丈(大阪大学薬学研究科・教授)
	神宮寺健太郎(大阪大学薬学研究科・特任講師)
研究費	4,000,000 円