

No.	22-2017	
研究課題名	化学療法による転移がんの多臓器連関変容機構の解明	
研究代表者	坂本 毅治（ 関西医科大学・教授 ）	
研究組織	受入教員	山口 貴世志（ 東京大学医科学研究所・講師 ）
	分担者	山口 貴世志（ 臨床ゲノム腫瘍学分野・講師 ）
	分担者	古川 洋一（ 臨床ゲノム腫瘍学分野・教授 ）
	分担者	田中 伯享（ 関西医科大学・附属生命医学研究所・助教 ）
	分担者	坂本 毅治（ 関西医科大学・附属生命医学研究所・学長特命教授 ）
	分担者	Vu Duc Anh（ 関西医科大学・附属生命医学研究所・大学院生 ）

東京大学医科学研究所国際共同利用・共同研究拠点事業  
共同研究報告書 (年次終了・研究完了)【国内】

共同研究報告 (年次終了)

転移がんの治療に用いられる化学療法はがん細胞だけでなく正常細胞にも傷害を与えることから、がんの多臓器連関に大きな影響を及ぼすと考えられるがその詳細は不明である。そこで本研究では、マウス転移モデルを用いて各臓器のトランスクリプトームの変化から多臓器連関の変容を解明し、この変化ががん進展にどのように関わるかを明らかにすることを目指す。

移植に用いるがん細胞に蛍光・発光タンパクを発現する遺伝子をレンチウイルスベクターで導入した。平行して、各臓器からトランスクリプトーム解析を行うための、臓器採取、RNA精製の手法についての検討に着手した。転移下での臓器連関の研究と平行して、トリプルネガティブ乳癌原発巣の化学療法抵抗性の機序についても解析を行い、ChIP-seq解析、およびRNA-seqデータの解析を医科学研究所・山口貴世志講師と実施した。それらの解析の結果、トリプルネガティブ乳癌の化学療法抵抗性には、in vivo特異的ながんの代謝適応機構が関わることを示唆するデータが得られた。成果の一部について、日本癌学会学術総会、日本分子生物学会において発表を行った。現在これらの研究成果について論文投稿中である。