

ID No.207	
研究課題名	分裂期染色体均等分配を保證する分子機構の解明
研究代表者	広田 亨 (がん研究会がん研究所・部長)
研究組織	
受入教員	大杉 美穂 (東京大学医科学研究所)
研究分担者	進藤 軌久 (がん研究会がん研究所)
	長坂 浩太 (がん研究会がん研究所)
研究報告	
<p>本共同研究では、染色体の動態を制御するさまざまな細胞機能のうち、1)動原体と微小管の適切な結合の確立とその維持、2)動原体での微小管結合による力の発生、3)分裂後期開始時における複数の染色体の動機的な分離、に焦点をあてた。2年間の共同研究を推進した結果、これらのイベントの制御においては、受け入れ研究者の大杉らが進めていたクロモキネシンKidと、われわれが解析しているセパレーズとの間で機能的な関連性があることが判明した。更に、セパレーズによるCdk1活性の制御によってKidの機能が直接的に調節されているという連携が予備的に示唆されており、その可能性について更に検証を続けている。また、医科学研究所コアラボラトリーの質量分析技術を用いて、コンデンシン複合体の構成分子のリン酸化部位が決定され、分裂期の染色体の形態形成において鍵となるリン酸化反応を明確に示すことに成功した(Abe et al., 2011)。</p>	