

ID No.	221
研究課題名	リン酸化シグナルと関連するキナーゼ複合体包括的プロテオミクス解析
研究代表者	本間 美和子 (福島県立医科大学・准教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	尾山 大明 (東京大学医科学研究所・准教授) 秦 裕子 (東京大学医科学研究所・技術専門職員)
研究報告書	
本研究では、遺伝学的には真核生物の生存と増殖に必須であることが明らかなセリン・スレオニンキナーゼのひとつCK2の機能に着目し、細胞周期進行の時系列に即したリン酸化シグナルの観点から、細胞質ならびに核内CK2複合体構成分子を同定するとともに、CK2下流ターゲット分子のリン酸化部位を包括的に解析することを目的としている。時系列・細胞内局在の観点から、リン酸化シグナルの動的な変換とその異常による疾患の分子基盤を理解する。これまでに、ヒト由来正常細胞を用いて細胞周期を同調させ、複数のタイムポイントにおける細胞質ならびに核画分における複合体構成要素を同定した。CK2の活性化状態と照らし合わせ、同定された多数の構成要素の機能、特にCK2活性制御への関与についても考察を行っている。さらに、リン酸化シグナルの観点から下流ターゲット分子をより感度良く明らかにする目的で、SILACを用いた解析を予定している。より包括的な解析技術を利用し、再現性良い成果を出すべく準備を進めている。	