

プロジェクト代表者	坂口翔一（微生物学・助教）
共同研究課題名	網羅的ウイルス探索システムの構築と自己免疫疾患におけるウイルス感染動態の解明
目的	次世代シーケンス技術の普及に伴い、新しいウイルスが次々に発見されている。これまで自己免疫が原因とされてきた疾患についても、未発見のウイルスが原因となっている可能性が指摘されている。そこで本研究ではウイルス検出に特化したデータベースの構築を行い、高感度で特異性の高い、高速なウイルス検出系の構築を行う。この系を用い、自己免疫腎症のサンプルからウイルスを検出し、疾患の原因ウイルスを同定する。
内容	最初に、GenomeSync データベースや Pfam データを元にウイルス検出に最適化したデータベースを構築する。このデータベースを用い、既存のプログラムを組み合わせるウイルス検出のための解析系を作成する。この系を用い、公共データに含まれるウイルス由来配列の検出を試みる。次に、自己免疫性の腎疾患と診断された患者由来のサンプルから核酸を抽出し、次世代シーケンス解析する。得られたデータ中のウイルス由来配列の検出を行い、陽性のサンプルについてウイルス分離・電子顕微鏡観察を行う。
学内共同研究者	大井幸昌（感染対策室・助教）
	藤岡良彦（研究支援センター・技師長代理）
	呉 紅（微生物学・講師）
	鈴木陽一（微生物学・講師）
	中野隆史（微生物学・教授）
学外共同研究者	中川 草（東海大学・講師）
研究費	1,000,000 円