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	二本鎖 RNA を標的とする FLDS 法による RNA ウイルスの網羅的探索
目的	メタゲノム解析でしばしば問題になるのが、標的以外の組織・生物に由来する核酸の存在である。全核酸中の標的 DNA・RNA の存在比率が低い場合、その配列データを得ることが難しく、また解析コストが非常に高くなる。そこで、我々が標的とする RNA ウイルスを効率よく検出するため、ゲノムの複製中に生じる二本鎖 RNA を選択的に抽出し、次世代シークエンス解析することで RNA ウイルスを網羅的に検索する。
内容	Fragmented and primer Ligated dsRNA Sequencing（FLDS）法は、宿主細胞内の長鎖二本鎖 RNA を指標とした網羅的 RNA ウイルス探索手法である。両端配列を含む RNA ウイルス（一本鎖・二本鎖 RNA ウイルス）の全ゲノム情報を得ることが可能である。 現在我々は、FLDS 法を用いたウイルス臨床株の全ゲノム解析を試みている。すでに、両端配列を含むゲノム配列（ギャップを含む）が得られている。この方法をさらに改良し、様々な臨床検体・環境検体中の RNA ウイルス検出に応用することで、ヒトと周囲の環境中の RNA ウイルス叢を明らかにする。さらに新規ウイルスを同定・解析することで、疾患との関わり、将来的なヒトへの危険性を評価する。
学内共同研究者	大井幸昌（感染対策室・助教）
	松田翔悟（膠原病内科・助教(准)）
	任聿輝（微生物学・学生研究員）
	伊藤直司（微生物学・学生研究員）
	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	-
研究費	500,000 円