

ID No.	311
研究課題名	新規抗ウイルス剤をめざした RNA 干渉制御物質のスクリーニング
研究代表者	供田 洋 (北里大学・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	原口 健 (東京大学医科学研究所・助教) 猪腰 淳嗣 (北里大学・准教授) 伊庭 英夫 (東京大学医科学研究所・教授)
研究報告書	
本共同研究では医科研 宿主寄生体分野で確立された、shRNAおよびmiRNAを介した種々のRNA 干渉系が人工的または内在的に成立している鋭敏なレポーター細胞系を利用して、レポーター遺伝子の GFP活性を指標にこれを活性化、または抑制する物質の探索を行った。北里で構築した化合物ライブラリーから2種のmiRNA活性制御物質を選択し、さらに強い活性物質をもとめて、主に真菌および放線菌の代謝産物を探索した。本研究プロジェクトを通じて、計5100サンプルを評価したが、miRNAの機能を制御する検体は見いだせなかった。本評価系ではmiRNAに直接作用する物質や、転写後修飾にかかわる酵素群を標的とする物質の発見が期待されたが、制御物質の取得には至らなかった。しかし、miRNAによる細胞機能制御機構はがんや感染症、生活習慣病の治療薬のターゲットとして魅力的である。一方、本研究によって天然化合物からmiRNA機能制御分子が得られたことは、評価系や評価試料の最適化を行うことで有望な化合物を発見されることが期待される。	