

ID No.	121
研究課題名	p53 が発現制御する非コード RNA ネットワークの基盤構築
研究代表者	時野 隆至 (札幌医科大学・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	宮野 悟 (東京大学医科学研究所・教授) 佐々木 泰史 (札幌医科大学・准教授) 井戸川 雅史 (札幌医科大学・助教)
研究報告書	
まず、p53 結合モチーフ認識アルゴリズムを用いて全ヒトゲノム配列を探索した結果、約 64 万のモチーフが同定された。次に、肺癌細胞 H1299 に対してアデノウイルスを用いて p53 を発現させ、これに対する抗体を用いて、次世代シーケンサーを用いたクロマチン免疫沈降解析 (ChIP-seq) を行った。これにより、全ゲノム上に 11 万ヶ所のピークが認められたが、このうち、先に同定した p53 モチーフと重複するものは 15.4%であり、その内半数は遺伝子間に存在することから、遺伝子介在性非コード RNA(lincRNA)が p53 の標的となっている可能性が高いと考えられる。現在、ENCODE に登録されている約 18,400 の lincRNA を含む RNA gene のヒトゲノム位置情報データを、医科学研究所ヒトゲノム解析センターDNA 情報解析分野 宮野悟教授にお渡しして、その上下流 10kb に p53 モチーフと重複する ChIP-seq ピークを持つ lincRNA の抽出および、データ解析の結果を待っている状態である。その後大きな進展が期待される。	