

ID No.	211
研究課題名	GCN5 ファミリーによるタンパク質リン酸化のエピジェネティック制御機構の解析および発癌・癌悪性化への関与の検討
研究代表者	栗林 太 (川崎医科大学・教授)
研究組織 受入教員 研究分担者	大海 忍 (東京大学医科学研究所・准教授) 菊池 秀彦 (宮崎大学・助教)
研究報告書	
ヒストンアセチルトランスフェラーゼの一種である GCN5 遺伝子欠損 DT40 細胞 (GCN5^{-/-}) の解析から、様々な遺伝子の転写調節を明らかにすることができた。例えば、GCN5 はチロシンキナーゼ Syk および Btk の発現制御を介して、PI3-kinase/Akt 経路によるアポトーシス抑制システムをコントロールする。他にも、GCN5 による活性酸素生成機構制御や紫外線トレランス制御の分子機構を我々は明らかにした。今回、東大医科研、宮崎大学と川崎医大の共同研究により、GCN5 を中心とするエピゲノムの制御機構の解析を一挙に進めることができた。地方大学間（宮崎と岡山）の直接交流が難しい中、東大医科研をハブとした共同研究が活発に促進されたことに改めて感謝の意を表したい。	
成果発表 <論文>	
1. Kikuchi H (Kikuchi H.), Kuribayashi F, Imajoh-Ohmi S, Nishitoh H, Takami Y, Nakayama T (2012) GCN5 protects vertebrate cells against UV-irradiation via controlling gene expression of DNA polymerase η. J. Biol. Chem. 287, 39842-39849.	