

平成24年度 ほくぎん若手研究者助成金 研究実績報告書

氏名	所属・職名		助成金額
横山 悟	和漢医薬学総合研究所 病態生化学 助教		850,000 円
研究課題名	上皮間葉転換による薬剤耐性獲得機構を探る		
研究の概要	[研究開始当初の背景, 研究の目的, 研究の方法等について記入] TGF-βなどのサイトカイン誘導性の上皮間葉転換は、がん転移、がん幹細胞、薬剤耐性などに関わる重要な現象である。そこで本研究課題では、TGF-βによる薬剤耐性獲得メカニズムを明らかにする目的で、肺がん細胞株 A549 を用いて以下の3つについて検討した。 1) TGF-βによる薬剤耐性の獲得時における抗アポトーシスタンパク質群 “BCL2 family”の発現変化を検討した。 2) 発現変化が確認されたタンパク質においては、mRNA の発現、プロモーターの転写活性などについて検討した。 3) 1)、2)で同定された遺伝子の薬剤耐性への役割を siRNA を用いて検討した。 上述3点について明らかにすることは、今後のがん医療の発展に寄与すると考えられた。		
研究の成果	[研究成果について具体的に記入] 1) TGF-βにより、抗アポトーシス機能をもつ MCL1, BCL2A1 という二つのタンパク質を同定した。 2) MCL1、BCL2A1 については、TGF-βにより mRNA 発現の増加が見られたが、BCL2A1 でのみ転写活性の上昇が見られた。 3) siRNA を用いた検討により、TGF-β誘導性の薬剤耐性に MCL1 が関与することが示された。		
研究成果発表状況	[雑誌論文, 学会発表, 図書, 新聞掲載, 研究に関連して作成したWebページ, 産業財産権(特許権等)の出願・取得状況について記入] 現在、論文投稿準備中である。		
経費の執行状況	区分	執行額(円)	備考
	【物品費】		
	試薬類	724,189	siRNA 試薬等
	プラスチック製品	104,222	チューブ・ピペット等
	その他	21,589	学会年会費等
	【計】	850,000	