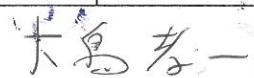


審査結果の要旨

報告番号	甲 第 1165 号		氏名	中山 正道	
		主査		 (印) 	
審査担当者		副主査		 (印) 	
		副主査		 (印) 	
主論文題目： SP cell fractions from HCC cell lines increased with tumor dedifferentiation, but lack characteristic features of CSCs. (腫瘍の脱分化に伴って肝癌細胞株の SP 細胞分画は増加するが、その SP 細胞分画は癌幹細胞の特性を欠いている)					

審査結果の要旨（意見）

幹細胞の特性を有する癌幹細胞(CSCs)が癌の発生・進展に大きく関連しているといわれ、その同定方法には癌幹細胞の表面マーカーや side population(SP)アプローチが一般的に用いられている。今回、SP 細胞と Non-SP(NSP)細胞を分離し、高分化型肝癌株 HAK-1A とその脱分化による発生が推察された低分化型肝癌株 HAK-1B を比較した研究である。その結果、HAK-1A と 1B において各々 0.2% と 0.9% の SP 細胞が含まれていたが、SP 細胞と NSP 細胞の間で薬剤耐性、コロニー形成能、細胞周期に差はみられず、CD13 と CD133 は HAK-1B でのみ発現がみられ、HAK-1B にて Sphere 形成能、腫瘍形成能、増殖率、CD13 の発現が NSP 細胞よりも SP 細胞にて高かく、脱分化との関係が示唆された。今回の研究では、従来から言われている SP 細胞にて癌幹細胞の十分な特性がみられず、従来の定説と異なる結果が得られているが、癌幹細胞も多様であり、今後、癌幹細胞の研究においては、重要で示唆に富む結果と考えられる。主査・副査より、今後の展開、また実験系の可能性に対する質問にも的確に回答が得られている。この論文は充分に学位に値するものと考えられる。

論文要旨

近年、幹細胞の特性を有する癌幹細胞(CSCs)が癌の発生・進展に大きく関連しているといわれ、その同定方法には癌幹細胞の表面マーカーや side population(SP)アプローチが一般的に用いられている。今回、CSCs と肝癌の脱分化との関連について、結節内結節像を示す肝癌から樹立した高分化型肝癌株 HAK-1A とその脱分化による発生が推察された低分化型肝癌株 HAK-1B を実験に用い、SP 細胞と Non-SP(NSP)細胞を分離し分析した。HAK-1A と 1B において各々 0.2% と 0.9% の SP 細胞を含んでいた。CD13 と CD133 は HAK-1B でのみ発現がみられた。HAK-1B にて Sphere 形成能、腫瘍形成能、増殖率、CD13 の発現が NSP 細胞よりも SP 細胞にて高かったが、SP 細胞と NSP 細胞の間で薬剤耐性、コロニー形成能、細胞周期に差はみられなかった。今回の我々の検討では、CSC の表面マーカーの発現と脱分化との関係が示唆された。しかし、SP 細胞にて CSC の十分な特性がみられず、CSC の普遍的なマーカーであるという SP 細胞の概念は HAK-1A と HAK-1B では適合しなかった。