

論文審査結果の要旨

論文提出者	太田信敬	
	主査 池邊哲郎	
論文審査委員	副査 山崎純	
	副査 沢禎彦	
論文題目	In vitro and in vivo expression of aldehyde dehydrogenase 1 in oral squamous cell carcinoma	

(論文審査結果の要旨)

種々の幹細胞で高発現が見られ、cancer-initiating cell (CIC)のマーカーとして報告されている aldehyde dehydrogenase 1 (ALDH1)の発現意義について、口腔扁平上皮癌を対象として調べた研究である。

その結果、(1) 90例の口腔癌組織中の ALDH1 発現を免疫組織学的に調べ、局所再発と ALDH1 発現に関係があることを示し、(2) 培養口腔癌細胞株 (HSC-3) をシスプラチニンで処理することによってシスプラチニン抵抗性の癌細胞を回収し、そのシスプラチニン抵抗性癌細胞は ALDH1 を高発現することを免疫染色およびフローサイトメトリーで証明し、(3) シスプラチニン抵抗性癌細胞はマトリゲル浸潤アッセイによる浸潤能が亢進し、sphere 形成能を獲得していることを示した。この結果は、ALDH1 高発現口腔癌細胞が癌幹細胞としての特性をもっていることを示唆している。口腔癌の抗癌剤抵抗性と CIC 及び幹細胞との関連性を示す意義のある研究である。研究に関する知識と手技を修得し、その内容も学位論文として適切であると判定した。