ID No.218	
研究課題名	がんにおけるTGF-βシグナルとMT1-MMPのクロストークのin vivo光イメージング
研究代表者	今村 健志 (愛媛大学·教授)
研究組織	
受入教員	清木 元治 (東京大学医科学研究所)
研究分担者	疋田 温彦 (愛媛大学)
	佐々木 真理 (愛媛大学)
	本蔵 直樹 (愛媛大学)
	大嶋 佑介 (愛媛大学)

## 研究報告

共同研究者の清木は、膜型MMP-1 (MT1-MMP)がEGF受容体リガンドであるへパリン結合性EGF様増殖因子(HB-EGF)の活性化し、がん細胞の悪性形質の獲得に重要であることを報告した(Cancer Res, 2010)。また、清木らの先行研究において、MT1-MMP/HB-EGFによるがん細胞の悪性形質の獲得にTGF- $\beta$ シグナルが重要な役割を担っていることを見出している(未発表)。そこで、その細胞内シグナル伝達系のメカニズムの検討のためにTGF- $\beta$ シグナルを調節する各種因子の変異体を使った実験を共同でおこなった。さらに、生体内での細胞周期を視覚的に観察できるFucciシステムを用いた実験を共同でおこなった。一方、12月14日に2号館地階の多光子励起顕微鏡の持つ性能が十分に発揮され、さらに有効活用されるために、研究打合せをおこなうとともに、愛媛大学グループが実地指導をおこなった。