

ID No.	255
研究課題名	細胞の突起形成に関わる遺伝子のがん形成における役割
研究代表者	末次 志郎 (奈良先端科学技術大学院大学・教授)
研究組織	
受入教員	村上 善則 (東京大学医科学研究所・教授)
研究分担者	塙 京子 (奈良先端科学技術大学院大学・助教) 松原 大祐 (東京大学医科学研究所・客員准教授)
研究報告書	
<p>細胞突起(フィロポディア)形成を誘導するタンパク質をコードする遺伝子のノックアウトマウスと、高頻度のがん発症により短命化するがん抑制遺伝子欠損ノックアウトマウスを掛け合わせる事により、フィロポディア形成タンパク質のがん形成における影響を調べた。生存曲線解析の結果、フィロポディア形成タンパク質の欠損は、がん抑制遺伝子欠損マウスの平均寿命を延ばすことをみいだした。次に、同一週齢のマウスを用いて、病理解析によりがんの性状や進展の違いを検討した。フィロポディア形成タンパク質の欠損は、がんの形成率そのものには、それほど顕著な違いを誘導しなかった。また、MIB 抗体を用いた増殖中の細胞の割合の検討の結果、細胞の増殖にも顕著な違いは見出せなかった。しかしながら、フィロポディア形成タンパク質の欠損マウスにおいては、マウスのリンパ腫の悪性度が高まる傾向が見られた。従って、フィロポディア形成タンパク質の欠損は、より悪性化したがんの受容を可能にすると考えられる。従って、今後はフィロポディア形成が、がん細胞そのものに重要であるか、あるいは、がん細胞と周囲の組織との相互作用に重要であるか、がん細胞を正常マウスに移植することや、がん組織における血管の形成の様子を検討することなどによって調べていく予定である。</p>	