

氏名	佐々木 章 公
学位(専攻分野の名称)	博士(医学)
学位授与番号	博 乙 第 2363 号
学位授与の日付	平成 3 年 12 月 31 日
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)
学位論文題目	Effect of Selected Splenic Irradiation on Growth of Meth A-Fibrosarcoma in Mice and Partial Characterization of Splenic Effector and Suppressor Cell Populations (担癌マウスにおける選択的脾照射による抗腫瘍効果および脾細胞の動態)
論文審査委員	教授 平木祥夫 教授 赤木忠厚 教授 寺本 滋

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

担癌マウスに、超選択的に低線量の放射線照射を行ない、脾細胞の in vivo における抗腫瘍効果ならびに flow cytometry による effector 細胞と suppressor 細胞の動態を検討した。

BALB/c マウスに同系の Meth-A 肉腫 5×10^5 個を背部に移植し、7日後に選択的に脾照射を行なうと腫瘍増殖は有意に抑制されたが、14日後に照射した群では抑制されなかった。Winn assay を用いて、脾細胞の抗腫瘍効果をみたところ、照射3日後の脾細胞には腫瘍中和活性がみられたが、照射7日後の脾細胞にはみられなかった。そこで flow cytometry を用い、担癌状態の脾細胞と、照射した脾細胞の動態を検討した。担癌7日目に照射した脾細胞では、照射3日後には $\text{Thy1} \cdot 2^+$ 、 Lyt1^+ 、 L_3L_4^+ 細胞の比率が非照射群に比べ有意に増加していたが、照射7日後、14日後には減少していた。

以上より、選択的脾照射による抗腫瘍効果は、脾で resting した suppressor T 細胞の排除、およびそれに伴う effector-T 細胞の相対的増加による事が示唆された。

なお、本論文は共著論文であり、共著者の協力を得て完成したものである。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は抗腫瘍免疫に関する基礎的研究であるが、担癌マウスに低線量の選択的脾照射を行ない、in vivo における腫瘍増殖抑制効果、脾細胞の腫瘍中和活性と表面抗原陽性細胞率の変動について重要な知見を得たものとして価値ある業績であると認める。

よって、本研究者は医学博士の学位を得る資格があると認める。