

氏名 白 石 哲 也

学 位 の 種 類 医 学 博 士

学 位 授 与 番 号 博 乙 第 2225 号

学 位 授 与 の 日 付 平成 2 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 5 条第 2 項該当）

学 位 論 文 題 目 **Cell Kinetic Analysis of Brain Tumors Using the Monoclonal Antibody Ki-67**

— in vitro and in situ study —

（単クローン抗体 Ki-67を用いた脳腫瘍細胞動態解析）

論 文 審 査 委 員 教授 赤木忠厚 教授 折田薫三 教授 森 昭胤

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

増殖期の細胞核内に発現される単クローン抗体 Ki-67 が認識する抗原の機能を, C-6 glioma 細胞を用いて細胞周期と Ki-67 免疫染色性の変化, 電顕酵素抗体法による微細局在の観察により検討した。Ki-67 抗原は G₁ 期には主に核小体に顆粒状に, S-G₂ 期には核小体と核質に比較的均質に, M 期には染色体に染色される傾向が示された。また, 間期には主に核小体の granular component に, 分裂期には染色体表面及び細胞質に免疫細胞化学的陽性反応を示した。その局在から Ki-67 抗原は preribosome の processing に関与しているものと考えられた。さらに単クローン抗体 Ki-67 を用いて脳腫瘍組織の増殖能を免疫組織化学的に検討し, 臨床的および病理学的悪性度に比例して陽性率が高くなる傾向が明らかにされた。この方法は臨床的悪性度をよりの確にまた簡便に把握する上で有用であると考えられた。

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究は単クローン抗体 Ki-67 が認識する抗原について研究したものであるが, 従来十分明らかにされていなかった抗原発現の細胞周期との関連性, 細胞内微細局在, 脳腫瘍細胞動態解析への応用について, 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。