

【197】

|         |   |
|---------|---|
| 氏名      | 木下公久  |
| 授与した学位  | 博士  |
| 専攻分野の名称 | 医学  |
| 学位授与番号  | 博乙第3290号  |
| 学位授与の日付 | 平成10年12月31日   |
| 学位授与の要件 | 博士の学位論文提出者<br>(学位規則第4条第2項該当)  |
| 学位論文題目  | Proton MR Spectroscopy of Delayed Cerebral Radiation<br>in Monkeys and Humans after Brachytherapy<br>(Brachytherapy 後の遅発性脳放射線壊死のプロトンMR<br>スペクトロスコピー、サル正常脳モデルと臨床例にお<br>ける検討) |
| 論文審査委員  | 教授 平木 祥夫 教授 阿部 康二 教授 黒田 重利  |

### 学位論文内容の要旨

<sup>1</sup>H MRSによる放射線壊死と再発脳腫瘍の鑑別点を検討した。サル正常脳モデルと臨床例でのglioblastomaにおいてbrachytherapyを施行した。サル正常脳モデルでは正常脳における<sup>1</sup>H MRSの経時的変化を照射1週後から6か月後まで観察した。peak ratio (NAA/Cr、NAA/Cho、Cho/Cr)は6か月後も照射前と比べ著明に変化していた。臨床例ではglioblastomaに対してbrachytherapyを行い再発例と放射線壊死例を比較検討した。放射線壊死をきたした例では全例lipid signalが認められ、また対側大脳白質のpeak ratioと比較検討することでNAA/Choに有意な差が現れた。<sup>1</sup>H MRSはbrachytherapy後の再発glioblastomaと放射線壊死との鑑別に有用と思われた。

### 論文審査結果の要旨

本研究はサル正常脳モデルとglioblastoma臨床例に対してbrachytherapyを行い、プロトンMRスペクトロスコピー (<sup>1</sup>H MRS) の経時的変化を観察したものである。<sup>1</sup>H MRSにてlipid signalを検出すること、また各peak ratioを対側大脳白質のpeak ratioと比較することにより、glioblastomaに対するbrachytherapy後の再発と放射線壊死との鑑別の可能性があることを明らかにした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、本研究者は博士(医学)の学位を得る資格があると認める。