




## 審査結果の要旨

|  |            |       |   |
|--|------------|-------|---|
| 報告番号   | 乙 第 3007 号 | 氏名    | 村木 宏一郎  |
| 審査担当者  | 主査         | 松野 純  | (印)  |
|  | 副主査        | 梅野 博仁 | (印)  |
|  | 副主査        | 唐宇飛   | (印)  |
| <p>主論文題目 : Analysis of radioactive implant migration in patients treated with iodine-125 seeds for permanent prostate brachytherapy with MRI-classified median lobe hyperplasia<br/>(中葉肥大合併前立腺癌に対するヨード 125 密封小線源治療永久刺入法の脱落線源について MRI 分類を用いた検討)</p> |            |       |   |

### 審査結果の要旨 (意見)

本論文は、前立腺肥大症、特に中葉肥大 (median lobe hyperplasia: MLH) が、前立腺癌の密封小線源治療に及ぼす影響に関して、検討した論文である。ガイドラインでは、重度の MLH は密封小線源治療の相対的禁忌とされているが、重症度に関する明確な規定はない状況である。本論文は、MRI を用いて客観的に MLH を計測することで、MLH の程度を判定し、シードの脱落本数、手術時間、線量体積ヒストグラム、腫瘍マーカーなどの関連を詳細に検討している。高度 MLH 群においてシードの脱落本数の増加や低線量域の拡大がみられたが、治療成績には差異は認められていない。本研究は MLH のみが、前立腺癌の密封小線源治療の禁忌に必ずしもならない事を示唆する内容で、臨床的に大変有用な論文であり、学位論文として相応しいと思われる。

### 論文要旨

前立腺肥大の中には、肥大部がこぶ状に膀胱内に突き出ている場合があり、これを中葉肥大 (median lobe hyperplasia: MLH) と呼ぶ。ガイドラインでは重度の中葉肥大は密封小線源治療の相対的禁忌とあるが、どの程度の膀胱突出距離で禁忌となるのか明確な記載はなく、過去の報告は Wallner らのみである。彼らは経直腸的超音波検査を用いてサイズを評価しているものの、距離や体積の測定は術者の技量により測定や描出に誤差が生じやすく、症例数も 8 例と少なく、客観性に疑問の残る報告である。今回我々は中葉肥大合併前立腺癌に対して MRI (矢状断像) を用いた客観的な評価法を用いて治療適応の閾値を報告した。解析項目は膀胱突出距離 (dMLH)、脱落本数、手術時間、線量体積ヒストグラム (DVH)、PSA・IPSS、QOL スコアである。dMLH 中央値は軽度群で 5.2mm、高度群で 11mm、全体で 7mm であった。中葉肥大部の脱落線源や低線量域は、有意差をもって高度群で頻度が高かった。今回の結果からは、dMLH の上昇につれ脱落本数が増える傾向があるものの、治療成績に大きな影響を与えておらず、中葉肥大のみでは禁忌として強い影響は認めなかった。しかしながら高度群では線源脱落や低線量域をまねく傾向があるため注意が必要である。