

氏名（本籍） 木戸 歩<sup>きど あゆむ</sup>（岡山県）

学位の種類 博士（医学）

学位授与番号 甲第 677 号

学位授与日付 平成 31 年 3 月 14 日

学位授与の要件 学位規則第 4 条第 1 項該当

学位論文題目 Multidimensional analysis of clinicopathological characteristics of false-negative clinically significant prostate cancers on multiparametric MRI of the prostate in Japanese men

審査委員 教授 平塚 純一 教授 加藤 勝也 教授 稲川 喜一

#### 論文の内容の要旨・論文審査の結果の報告

多中心性発生を示す前立腺癌には治療介入を要する臨床的有意癌と即座には治療を要しない非有意癌とが存在する。この2つを鑑別する非侵襲的診断法として前立腺パラメトリック MRI での診断基準がこれまで臨床では用いられてきた。最近、欧米の学会から PI-RADS(Prostate Imaging Reporting and Data System)version2 という上記2つの病態を鑑別する診断基準が発表された。その診断基準は従来のパラメトリック MRI 基準に比べ、造影ダイナミックの役割が低く評価されている。一方、日常診療においては有意癌と思われる前立腺癌が造影ダイナミックのみで検出される症例も経験される。本研究の目的はこうした実臨床背景を踏まえ、有意癌の検出に PI-RADSversion2 を診断基準として用いることのメリット、デメリットを明らかにすることである。方法としては、前立腺 MRI 検査後に前立腺標的生検または前立腺全摘術が施行された 95 症例を対象に臨床所見、病理組織所見および画像データを後ろ向きに検討するものである。2名の放射線診断医と1名の病理医からなる研究チームを作り、お互いの所見を随時つきあわせてチェックしながら研究が進められている。その結果、PI-RADSversion2 を用いての有意癌検出率は、従来の基準と比較して限定的であったと述べている。今回日本人の前立腺癌で検討した結果が、欧米の学会から発表された診断基準に合わない点がある理由として、前立腺癌の人種間の違いも考察で述べている。しかし、日本人の前立腺癌を対象としたこのような研究は本報告以外なく、今後の更なる研究が待たれるところである。そしてそのことは、本研究の本邦での priority を示している。本邦の高齢化社会において、臨床的有意癌を非侵襲的に正確に鑑別できる、逆に言えば治療を要しない非臨床有意癌を鑑別できることは、医療経済的にも大きなインパクトを与えることになり、臨床的意義は十分認められる。

以上の事から、今回の申請論文は医学的に価値があり、学位論文に値するものと評価する。

## 学位審査会（最終試験）の結果の要旨

学位審査発表会においては、よく準備されたスライドを用いて今回の研究テーマに至った理由、研究方法、その結果がもたらす臨床的意義について要領よくまとめ発表されていた。

研究手法としては、前立腺癌を臨床的有意癌と非有意癌に鑑別する診断基準として欧米の学会から発表された PI-RADSversion2 という MRI 診断基準が本邦の前立腺癌症例で適応できるかを評価するものである。臨床的疑問から出発し、本邦では priority 的研究であり、その内容を十分理解していることが評価できた。その結果、PI-RADSversion2 を用いての臨床的有意癌検出率は、これまで臨床で用いられてきた前立腺パラメトリック MRI に比較して限定的であったことを証明し、PI-RADSversion2 を実臨床に用いる時の注意点を示しながら発表していた。そして臨床的疑問に立ち返って研究成果の意義や今後の課題、ならびに将来的な展望について適正に論述できていた。質疑応答については、患者評価に関する実臨床的質問に対して、一部において経験不足からくる回答の不十分な点があったが、本演題を北米の学会で発表し質疑応答でも十分対応してきたこともあり、今回の研究結果には自信を持っていることが感じられた。その他多くの質問に対して文献的考察を含めて回答しており、本研究は申請者本人が主体となって行った研究であることを示していた。そして自分の考えを的確に伝える能力ならびに技能を有しており、その質疑応答能力は評価に値するものであった。全体を通して学問に対する真摯な態度が感じられ、今後も研究を遂行していく能力を有していると思われた。

以上により、本研究は臨床的重要性、研究手法の妥当性と応用性、結果の分析と考察内容ともに、学位授与に値するものであると評価できた。さらに、発表能力、質疑応答能力、研究遂行能力いずれも十分に有しており、審査委員全員による合議の結果、本申請者の学位審査は合格と判定した。