

(様式6-A) (Form6-A) A. 雑誌発表論文による学位申請の場合

Partha Protim Hazarika氏から学位申請のため提出された論文の審査要旨

題 目 Efficiency of an RFID Positioning System for Cancer Patients in a Heavy Ion Center

(重粒子線医学センターにおけるがん患者のためのRFIDポジショニングシステムの有効性)  
Journal of Medical Systems (in press)

Partha Protim Hazarika, Kota Torikai, Rei Noguchi, Yuichiro Saito

論文の要旨及び判定理由

Radio Frequency Identification Device (RFID)は、流通や販売などで広く使われているが、医療系における利用は少ない。患者の治療時間やそれにかかわる医療関係者の作業時間を知るとは、業務の効率化に有効であると考えられる。また、重粒子線治療施設の建設や稼働には、多くの費用がかかるため、有効活用をはかる必要がある。そこで、RFIDを用いて、重粒子線治療室内の患者及び放射線技師の滞在時間を分析した。患者数の多かった前立腺癌221名、肺癌32名、肝細胞癌32名、放射線技師3名について解析を行った。前立腺癌患者の治療時間は、治療回数が増えるとともに次第に減少した。肺癌、肝細胞癌患者では、減少傾向が見られたが、有意差はなかった。前立腺癌患者の治療時間は、治療患者数が増えるに伴い、大きく減少し、放射線技師の熟練の程度が推測された。

重粒子線施設における癌患者及び放射線技師の治療室の滞在時間を経時的に追跡したデータは、今後の患者治療計画や放射線技師の育成に貢献するものと認められ、博士（医学）の学位に値するものと判定した。

(審査 令和3年 2月 日)

審査委員

主査 群馬大学教授 (医学系研究科)  
公衆衛生学分野担任 小山 洋 印

副査 群馬大学教授 (医学系研究科)  
泌尿器科学分野担任 鈴木 和浩 印

副査 群馬大学教授 (医学系研究科)  
腫瘍放射線学分野担任 大野 達也 印