

2021 年度 傾斜的研究費（全学分）科研費チャレンジ支援 研究報告書

【研究費区分】：科研費チャレンジ支援

【所属】：健康福祉学部 放射線学科

【氏名】：眞正 浄光

【氏名フリガナ】：シンショウ キヨミツ

【職】：教授

【研究課題名】：ホウ素中性子捕捉療法のための実測 γ 線量分布測定法の開発

【研究実績の概要】

・ホウ素薬剤と中性子線を用いたホウ素中性子捕捉療法（BNCT）は、細胞レベルで腫瘍細胞のみを選択的に治療できる次世代放射線治療として期待されている。本研究は、この BNCT の品質保証や、治療計画の立案、治療効果の検証などに不可欠な γ 線量の実測法を開発することを目的とした。中性子と γ 線が混在する BNCT の照射場で γ 線のみを選択的に測定することは難しかったが、今回開発した BeO セラミックス板の熱蛍光特性を利用した測定システムでは、混在する中性子の影響を補正することなく γ 線量を正確に測定できることが明らかになった。

【競争的資金への応募状況】

・令和 4(2022)年度 科学研究費 基盤研究（B）応募

【研究分担額】

（研究代表者・分担者名,所属,金額（円））

研究代表者・眞正浄光, 1,000 千円