

# 論文内容要旨

## 論文題目

### キャンサートリートメントボードが放射線治療に与える影響

指導（紹介）教授：根本 建二  
氏名：市川 真由美

#### 【内容要旨】（1，200字以内）

【背景と目的】がん治療は専門分野の垣根を超えた集学的アプローチが必要である。山形大学医学部附属病院では、がんの治療方針は診療科毎ではなく病院が責任を持って決めるという理念のもと、多職種のがんの専門家が一堂に会してがんの最適な治療方針を討議する Cancer Treatment Board(CTB)を2007年より実施している。CTBの有用性に関する検討は欧米を中心にされてきたが、CTBが放射線治療に与える影響を包括的にまとめた検討は国際的にみても報告がない。本研究ではCTBが放射線治療にどのような影響を与えているかを検討し、CTBの有効性と問題点を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】対象は2012年4月～2017年3月の間に山形大学医学部附属病院で開催されたCTBに提示された症例。CTBの議事録を基に、症例ごとの提示治療方針を放射線治療の位置づけごとに分類した。そしてCTB討議後に放射線治療の方針がどのように変化したかを分析し、その理由を明らかにした。更に、CTBの推奨通りに実臨床で治療選択がされていたかを分析し、その一致・不一致の割合を算出し、不一致症例についてその原因を明らかにした。

【結果】対象期間の症例総数は1,813症例であった。CTB提示時点では72%（1,293症例）で放射線治療を含む治療案が考慮されていた。CTBで討議された結果、放射線治療は全症例の66%（1,205症例）で推奨されていた。CTBを介したことによる放射線治療推奨判断への影響率は13%であった。その内訳は、担当医が化学療法や手術検討症例に対し根治的・緩和的放射線治療の適応を推奨したものや粒子線治療であれば可能と推奨したものがみられた。反対に、担当医が放射線治療を検討していた症例に対し、治療リスクが高いと判断し放射線治療が適応外と判断されたり、化学療法や手術が推奨されていた。またCTB後に放射線治療における推奨方針が推奨どおりの方針でなされていたかの一致率は93%（1,689症例）と非常に高い割合であった。7%（124例）の不一致例が確認されたが、不一致となった理由として最も多かったのが、主治医の意見が30%（37症例）、次いで患者の希望が27%（34症例）、病勢進行が20%（25症例）であった。

【結論】CTBによる放射線治療推奨判断における影響率は全体で13%であり、CTBが放射線治療の方針決定に大きな影響を与えていることを世界で初めて包括的に示した。CTBにおいて放射線治療が討議された割合、推奨された割合はともに高く、これらからCTBは放射線治療の適切な実施の観点から極めて重要なシステムであることを示していると考えられた。一方で、推奨治療方針と実施治療内容の不一致は7%で認められ、今後検討・改善していくべき課題と考えられた。

2022年 7月 28日

山形大学大学院医学系研究科長 殿

## 学位論文審査結果報告書

申請者氏名：市川 真由美

論文題目：がん治療トリートメントボードが放射線治療に与える影響

審査委員：主審査委員

土谷 順孝



副審査委員

吉岡 厚志



副審査委員

村上 正寿



審査終了日： 2022年 7月 21日

### 【 論文審査結果要旨 】

がん治療の均てん化を目的として 1995 年に英国で異なる医療分野のスタッフによる多職種連携チームミーティング (MDTM) の構築が推奨され、本邦においては 2007 年の第 1 期がん対策推進基本計画に専門分野の異なる医師が定期的にがん治療ボード (CB) を開催することが盛り込まれた。2014 年にはがん診療拠点病院での月 1 回の CB の開催が義務づけられ、山形大学医学部附属病院においてもがん治療トリートメントボード (CTB) として導入された。本研究は当院において CTB によって放射線治療の適応判断が影響を受けたかどうかを明らかにすることを目的として行われた。

2012 年から 2017 年に CTB に提示された症例 1,813 例を対象として、1) CTB 提示症例の特徴と提示治療案別分類の分析、2) CTB 介入後の放射線治療推奨の結果と推奨変更となった症例の分析、3) 放射線治療に関わる推奨方針の実施率と推奨と実際の治療との不一致に至った原因を分析した。症例情報は CTB の電子議事録、電子カルテ、放射線科情報システムを使用して後ろ向きに取得した。

その結果、提示治療案として放射線治療が提示された症例が 72% と最も多かった。また、CTB 介入後に放射線治療の推奨が変更となったのは全体の 13% であり、放射線治療が提示案に含まれていない症例の 7% に放射線治療が推奨され、放射線治療が提示案に含まれる症例のうち 15% に対して放射線治療が推奨されなかった。さらに、放射線治療に関する CTB の推奨と実際の治療が異なっていた理由として、「主治医の意見」が最も多く (30%)、CTB で推奨された治療方針が患者に伝えられていないことが問題点として挙げられた。

以上の結果から、本研究は CTB が放射線治療の実施に対して大きな影響を与えていることを初めて示し、方針決定に主治医が納得しやすい CTB での討議や患者との意志決定の共有 (Shared decision-making, SDM) の啓発が必要であると結論づけている。

本論文は、本邦における放射線治療における CTB の役割、CTB の推奨と実際の治療との乖離など、CTB の現状と問題点を明らかにし、将来のがん治療の方針決定システムとしての CTB のあり方を議論する上での貴重な基礎データを示したもので、学位を授与するに値する論文であると判定した。

ただし、論文中に以下に示した分かりにくい表現があるため、使用する用語の修正を求める。

- ・“推奨”放射線治療に放射線治療を“推奨しない”場合が含まれるために分かりにくい。
- ・実施例が非推奨治療を実施しなかった症例を含み、未実施例が非推奨治療を実施した症例を含んでいるため、“実施”、“未実施”ではなく、それぞれ“一致”、“不一致”に表現を変更。