

## 第 65 回米国医学物理学会 (65<sup>th</sup> AAPM 2023) に参加して

公益財団法人慈愛会 今村総合病院 診療放射線部 市来 守

今回、特定非営利活動法人がんと闘う広島ネットワーク様の海外研修補助金を助成いただき、2023年7月23日から27日にアメリカ合衆国のヒューストンで開催された第65回米国医学物理学会 (65<sup>th</sup> AAPM 2023 Annual meeting & Exhibition) に参加してきました。

AAPM の学会では、世界各地から医学物理の有識者の方が集まり、品質管理や臨床・治療計画について豊富なセッションがあると同時に、世界的に用いられる AAPM タスクグループの会議も行われるなど、最新の知見や知識、技術を同じ環境で学ぶことができることにとても刺激を受けました。がんを治療することに尽力し、新しい技術を考案・研鑽する姿勢は世界中で変わらないことを改めて実感しました。

私自身は、電子ポスター発表で菌状息肉症に対する全身皮膚周囲照射に関する報告を行いました。

菌状息肉症に対する治療方針として、電子線を用いた全身皮膚照射 (TSEBT) が用いられてきましたが、TSEBT では治療をする際に立位で四肢を挙上した姿勢のまま長時間静止する必要があり、患者様に身体的な苦痛がある治療法でした。

近年、TomoTherapy の高エネルギー X 線を用いて、臥床した状態で固定具を用いて体動を抑えることで皮膚周囲の照射を行う技法 (TSHT) が報告されており、患者様の身体的な苦痛を少なくして治療が行える可能性が示されています。ただし、電子線と異なり X 線は体の深部まで放射線が届くので、骨髄への影響 (骨髄抑制) が発生しやすく、電子線と同様の投与線量を用いることが難しいとされています。さらに、TSHT は比較的新しい技術であるため治療計画を行う際の明確な基準が決まっておらず、各国から出されている論文を参考に治療計画を行う必要があります。

今回報告したのは、TSHT で治療計画を行う際に、皮膚・腫瘍 (Target) と骨髄などのリスクになる臓器の線量を考慮して、皮膚から何 mm の厚さまで放射線を当てることができるか、体形の異なる複数の症例で検討した内容を報告しました。

会場でいただいた質問は、「報告が少ない内容ですが、日本では比較的症例が多いのか」「地域性があつたりするのか」といった症例に関する内容をいただきました。普段英語を使う機会が少ないので、自分自身が伝えたい内容が相手に十分伝えることができないことを感じ、英語を用いたディベート能力を養いたいと実感しました。

最後になりますが、今回海外研修に参加し、最先端の技術を学ぶ機会を与えていただいた、NPO 法人がんと闘うネットワーク理事長の永田靖先生をはじめ、ご指導いただいた先生方に心より御礼申し上げます。

2023年9月30日



AAPM 機器展示会場前にて（左：著者、右：常峰 将吾 先生（静岡県立がんセンター・医学物理士））



E-poster 発表会場にて