

**放射線分科会・日本医学物理士会共同企画**  
**人材育成・男女共同参画委員会協賛**  
**「医学物理士が切り拓く最新放射線がん治療」**

放射線分科会 国立がん研究センター東病院 河野良介

高齢化社会を迎えた日本において、研究開発された放射線技術の応用先として、医療分野がますますクローズアップされている。実際に、医療診断においては、X線 CT 撮影装置や MRI 装置、PET 装置などは、今や医療診断の根幹をなしており、医療を支えているのは放射線技術であるとまで言えるかもしれない。また治療分野でも、例えば放射線がん治療では、がん病巣のみをたたく治療技術として、陽子線治療や重粒子線治療といった新しいがん治療法の開発も進んでおり、がんの早期診断や非浸襲的ながん治療への期待は強く、今現在、それに応える技術開発が求められている時代にあると考える。

他方、医療現場では、放射線技術開発だけではなく、目覚ましい進歩を遂げている診断技術や治療技術を使いこなす人材、すなわち、今回のシンポジウムのテーマでもある専門的な放射線技術を持った「医学物理士」が不足していることも問題となっている。医学物理士とは、放射線を用いた医療が適切に実施されるよう、医学物理学の専門家としての観点から貢献する医療職であり、今や医療には欠かせない人材である。

このように、放射線を介した医療への様々な貢献が求められる中、その期待に応えるべく、本シンポジウムは、放射線分科会と、診療現場への医学物理的貢献と医学物理士の能力向上を目指した日本医学物理士会が共同で企画された。また、若手技術者や研究者のキャリアパスが社会問題になっている昨今、キャリアのひとつとして医学物理士を認知してもらうために、若手研究者や学生会員のキャリアデザインの支援を行っている人材育成・男女共同参画委員会に協賛して頂いたことも本シンポジウムの特徴である。

本シンポジウムの目的は、医療の中において重要度が増している医学物理士という職種を理解を深めてもらい、医療の発展を促進することにある。それゆえ、放射線治療現場で活躍する「医学物理士」について、その重要性から医学物理士の資格や実際の業務までを幅広く紹介し、さらには、学生時やポスドク時に磨かれた応用物理分野の知識と技術を医療に活かすひとつのキャリアパスとして、医学物理士の魅力をアピールすることで、ひいては我が国における先進医療分野の人材発掘を期待した。

シンポジウムの座長には、放射線技術分野と医学物理分野の両分野に精通している筑波大学の榮武二先生にお願いし、双方の立場に立った視点でシンポジウムを進行して頂いた。そして、医学物理士の活躍の場でもある放射線がん治療について、聴講者のほとんどは、なじみがないと思うので、最初に、九州大学の放射線腫瘍医の塩山善之先生から、放射線

がん治療のいろはについてわかりやすく説明して頂いた。講演内容は、最先端放射線機器を駆使した最新放射線がん治療の紹介を含め、医療が求めるハイテク技術から医学物理士の必要性まで講演して頂いたので、聴講者も放射線技術や医学物理士の重要性について理解が深まったことと思われる。

次に、前日本医学物理士会会長で現日本医学物理学会会長である遠藤真広先生に、「医学物理士とは」というタイトルで、医学物理士に関する定義や欧米との比較による日本の実状までを具体的に解説して頂き、医学物理士の将来まで踏み込んで講演して頂いた。続いて、実際に医学物理士業務に携わっている放射線医学総合研究所の福田茂一先生に、「放射線治療における医学物理士」について、具体的な医学物理士の業務項目や業務内容、さらにどのような人材が医学物理士として求められているかまで現役の生の声を伝えて頂いた。これにより、聴講者の方に、医学物理士像が具体的にイメージされたであろう。

最後に、医療に求められる放射線技術というテーマで、「高精度放射線治療を支える医用画像処理」については九州大学の有村秀孝先生に、「4次元 CT の世界へようこそ」というタイトルで放射線医学総合研究所の熊谷始紀先生に講演をして頂いた。両先生の講演より、高精度放射線治療に不可欠な画像処理技術や体内移動を考慮した4次元治療への展開まで、放射線技術研究の奥深さを紹介し、医療への関心を高めて頂いた。

本シンポジウムを通して、医学物理士としての活躍の場を紹介するだけでなく、将来を見据え、研究開発者や医学物理士が要望や技術情報を共有したり、共同に研究開発したり、臨床に効率良く放射線技術を生かせるような体制を構築しておくことも重要であると考え。今後、放射線分科会と医療を手掛ける医学物理分野がより密に連携し、本シンポジウムが、医療へのさらなる貢献をもたらしてくれる良いきっかけになればと期待している。