

私が“医学物理士”になるまで

国立がん研究センター中央病院放射線品質管理室
室長 医学物理士・治療専門医学物理士・放射線治療品質管理士
岡本裕之



「私が“医学物理士”になるまで」の依頼がはじめて来たとき、改めて歳をとったなと思いました。私は、2004年に千葉大学理学部物理学科を卒業しました。千葉大学西千葉キャンパスは近隣に放射線医学総合研究所（現国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構（QST））があった関係で、学士の頃からQSTとの交流があり、放射線治療を身近に感じやすい環境で学生生活を送っていました。学士、修士において、当時お世話になった先生は金井達明先生です。金井達明先生は日本の医学物理分野で非常に著名な研究者で、放射線治療や医学物理の発展に多大な貢献をされた先生です。特に、重粒子線治療施設の立ち上げに深く関わり、重粒子線を用いたがん治療の研究と実用化を推進されてきました。早い段階で著名な研究者に医学物理の面白さを教えていただいたことが医学物理士に対して興味を持ち始めた最大のきっかけでもあります。HIMACで研究室の先輩と金井先生とで徹夜実験を日々繰り返し、オシロスコープの波形をみんなで凝視している場面を今でも鮮明に思い出します。修士修了後、金井先生からの紹介もあり国立がん研究センター中央病院で放射線物理技師として働くことになりました。当時の中央病院には医学物理士という職種はなく、「放射線物理技師」という職で、前任者の作道元威先生のご指導を受けました。その後、放射線治療部門長が伊丹純先生（現 新松戸高精度放射線治療センター長）に代わり、現在は「技術研究職」という職種に落ち着きました。組織も「放射線品質管理室」という名称で放射線治療科から独立し、現在は、常勤医学物理士5名、医学物理士レジデント5名、非常勤職員3名と、大所帯に成長しました。ただ、ここに至るまでには長い道のりがあり、給与体系が事務職と同等で給料が安く、離職率が問題になった時期もありました。一時的に医療職2の給与体系が適用された時期もありましたが、医学物理士が国家資格ではないことから、最終的に国立系の研究職と同等の給与体系である「技術研究職」に落ち着きました。当時の色々な苦労を思い出しますが、医学物理士の給与体系作りと組織の独立化に献身的に取り組んでくださった伊丹先生、診療放射線技師部門の技師長である阿部容久先生には、改めて感謝申し上げます。また、当時の治療部門スタッフや事務方からいただいた温かい支援は今でも忘れられません。中央病院に医学物理士を受け入れていただいた背景を分析すると、おそらくこれまで歴代の部長や技師長をはじめとする関係者が、「医療安全を第一に考える」という姿勢を持ち続けてきたことがあったのではないかと考えます。その結果、医学物理士という職種を自然に受け入れてくださったのだと確信し

ています。長年培われた先輩方の精神を引き継ぐべく、当室を継続し、安全な放射線治療を提供することが今後の重要な使命だと感じています。

尊敬する先輩方やお世話になった先生方はたくさんいらっしゃいますので、個別に書くことは控えます。個別に書いて漏れがあった場合クレームが出るのが嫌なので、ざっくり、世代別に感謝を述べさせていただきます。まず、頼れるお父さん、お母さん世代へ、医学物理士の社会や組織、制度を作っていました。心より感謝いたします。兄貴世代へ、医学物理士の活動や模範を示してください、かっこいい雄姿が眩しかったです。ある意味憧れといった不純な動機で医学物理士になったといつても過言ではありません。同世代へ、IMRT 検証法や治療計画技術の習得に一緒に勉強した同世代の皆様、一緒に青春をともにした同志といつても過言ではありません。最後、後輩の世代、今はもっぱら体外的な活動を通して少なくとも社会貢献できたらと思い後輩の世代と関わりを持つようになりました。今後、後輩世代が放射線治療の医学物理分野を牽引すると思います。これからも臨床医学物理士の面白さを伝えていきたいと思います。4 世代を通じて、医学物理士の繁栄と技術継承に少しでも貢献できるよう、これからも日々邁進していきたいと思います。

現在の医療現場には、多くの課題が残されています。特に放射線治療の分野では、品質管理を担当する者あるいは高精度放射線治療計画を立案する者の人材が慢性的に不足しています。さらに、今後、少子高齢化に伴い、放射線治療患者数の増加、医療従事者の減少、つまり労働力の低下が、放射線治療のみならず社会全体の問題点として深刻化します。高品質な放射線治療を提供するためには、医学物理士の果たす役割がますます重要になってきます。医療技術の進歩や患者ニーズの多様化に伴い、医学物理士は技術的なサポートだけでなく、治療の効率化や治療の質の向上にも寄与することが求められています。一方で、AI 技術や自動化ツールの導入が進む中でも、専門家による判断が不可欠で、医学物理士の役割と貢献が鍵を握っています。これからの医療がますます高度化・個別化する中で、医学物理士の役割はさらに拡大してきますので、未来の医学物理士を目指す若い世代には、新



国立がん研究センター中央病院 放射線品質管理室（2024年当時）。筆者は前列右から2番目

しい課題に挑戦し、医療の未来を切り拓いていただければと思います。医学物理士は、やりがいのある職種です。この職業に興味を持つ方が徐々に増え、放射線治療の技術発展に少しでも貢献して頂くことを切に願います。

最後に学生の皆様にお伝えします。私の学生生活は研究が忙しく、バイトもろくにできないわゆる苦学生でした。後悔は全くありませんが、時間がたっぷりあるうちに色々な経験をすることが大切だと思います。海外旅行に行くのも、新しい趣味を持つのもいいでしょう。社会人になるとお金はあっても趣味を使う時間はないものです。特に、40代となると体力も衰え、新しいことを始めるのが億劫になります。だからこそ、時間と体力があるうちに、自分への投資をしてみてください。ちなみに、私は博士を取得した30歳で、急にバイクに乗りたくなり、原付すら乗ったことがないのにいきなり大型免許を取りました。今では時々ツーリングを楽しんでいますが、年を取ってからの新しい趣味はリスクが伴いますので、皆さんにはほどほどにしてくださいね！