

グローバル化時代に向けた診療放射線技師の育成

熊代 正行

公益社団法人日本診療放射線技師会 副会長



昨年12月8日、参議院本会議において改正入国管理法が可決・成立し、本年4月から施行される。この法律の運用に当たっては、明確にしなければならない問題点も抱えているが、単純労働（在留資格名は「特定技能」）に従事する外国人労働者を受け入れる政策が盛り込まれた。簡単な試験に合格した外国人を上限5年で受け入れ、この間にさらに一定の試験に合格すれば、永住と家族の帯同も認めるといものである。経済活動と社会生活の維持に必要な人口減少対策としては歓迎されるが、主にアジアからの単純労働従事者の獲得に偏っている点は否めない。背景には、この分野での人材不足があるが、人材不足は他の分野にも共通する問題である。先進国からIT技術や経営能力に優れた人材を呼び込む政策がなければ、国際競争力の回復にはつながらないなど、克服すべき課題も抱えている。今後、外国人労働者にも所得税や住民税の負担義務が発生していく一方で、永住権や選挙権の付与が求められていく。少子高齢化・グローバル化の到来とともに、わが国のあるべき姿について国民的なコンセンサスづくりが必要である。

医療の分野においても、外国人労働者や観光客の増加とともに、医療機関を訪れる外国人患者の増加に伴い、他国言語や多様な文化への対応が急がれており、さまざまな価値観を持つ人材が求められている。日本の医療産業と地域医療の発展のためには、国際社会で通用する能力やグローバルな視点と経験を持ち、地域社会・地域経済（ローカル）の活性化および持続的発展に貢献し、将来の日本の医療を支える新しいグローカル（Glocal）な人材が求められている。それぞれのプロセスに深い知見や専門能力を持ち合わせ、医療ビジネスの全体像を理解した人材が、マネジメントに当たることが望まれている。また医療機器の開発・普及に当たっては、医療知識・ものづくり・ビジネスが融合され、医療と産業の橋渡しのできるイノベーションを創出する人材が必要である。

このような社会的なニーズの中、新たな診療放射線技師の教育と養成を行うべく、診療放射線技師学校養成所指定規則の見直しについて厚生労働省内に専門委員会が創設された意義は大きい。将来あるべき診療放射線技師の養成教育について、現在、見直し案の議論は継続中であるが、100単位を超える単位数が予想され、参加型の臨床実習の導入とともに、国民的ニーズとして医療安全、検査説明および読影の補助などに必要とされる関連科目が必須科目となり、現状の医療体制に則した新しい内容を含む指定規則が創設される。新規則は2019年に施行され、2021年の入学者から適用される予定である。

今後は、さらに新しい診断機器の出現や医療安全・放射線安全の社会的な要請の下、さらなる単位数の増加が望まれ、現カリキュラムの下では困難が伴う。特に、放射線治療においては、陽子線治療や重粒子線治療施設の増加に伴い学習内容の増強、ことに医学物理に関わる教育が必須ではあるが、現状では時間的な制約がある。また人工知能（AI）の発展により、診療放射線技師の役割がますます進むと予想される。AIは画像を特徴付けるポイントを見だし、その特徴がどれだけ画像を認識する上で重要かを判断する。その判断に特徴的に合致する診断結果をサンプルデータとして入力すれば、それを基に新たに与えられたデータを判断するルールを自ら作り出す深層学習（ディープラーニング）を行う。どれだけ精度や信頼性の高い画像と、その所見を裏付ける入力データを入れるかがキーとなる。医師や理工系研究者らと共にそのデータを作成し、入力を担う役割がますます高まる。そのための教育が求められると予想される。これらに対応するためには、高度な知識や技術を身に付ける診療放射線技師教育が、大学院教育の中で求められていくものと予想される。

現在の大学院教育は、その制度上、診療放射線技師の免許を取得後に大学院に進学している。そのため大学院教育においては、その役割は職能教育よりも専門教育に近い側面がある。特に、博士課程においては、診療放射線技師の専門性の高度化を推進する役割は大きい。近年、国際競争の中で、特定の研究テーマを重視するよりも、自ら仮説を立て、粘り強く検証する過程で得られた経験や能力を評価し、採用する企業が増えており、博士課程の学生を取り巻く環境に変化が生じている。医療業界においてもより多くの診療放射線技師が博士号を取得することにより、診療放射線技師の職能向上のみならず、医療のグローバル化と高度化に伴う課題解決型高度医療人として有望視されるものと思われる。