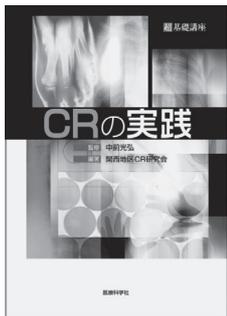


超基礎講座 CR の実践

中前光弘 監修

関西地区 CR 研究会 編著



1990年代後半から一般撮影領域のデジタル化が始まり、現在では個人病院を除くほとんどの施設でデジタル一般撮影が普及している。デジタル化を推進していく過程においては、『技術の果たす役割』を十分に理解し、デジタル画像の画質向上に取り組んでこられた、先輩諸氏の多大なる

ご尽力があったことは言うまでもない。—ここで改めて敬意を表したい。

さて、デジタル画像が当たり前となった現在においても、診療放射線技師養成校の実習生や入職してきた新採用者の方々と接していると、デジタル画像の処理技術についてほとんど理解していないことに驚かされる。つまり、多くの診療放射線技師は、入職してから先輩技師の指導を受け、研究会に参加するなどして画像処理の知識とスキルを身に着けるのだ。

そこで、1つの疑問が生ずる。指導者がいない施設に入職した場合、『線量決定の責務を負う診療放射線技師が、デジタル画像処理について十分な理解を得ないまま、どのように画質と線量を決定しているのだろうか?』。

平成27年6月、我が国初となる診断参考レベル(DRLs 2015)が発表され、大きな話題となった。『線量の最適化』の推進が実質的に求められる中で、その前提となる画質決定の基礎としてデジタル画像処理を理解することは、これまで以上に不可欠となってきたのではないだろうか。そうした多くの診療放射線技師の悩みを、本書で監修を務めている中前光弘氏は敏感に受け止め本書

序章でこう述べている。「画像処理セミナーは、非常に好評で関心の高さが伺え、セミナーの必要性を確信した」「そこで実習ができるテキストの提供を考え本書の作成に取りかかった」と。本書の作成動機は極めて明確だ。

オープニングは、ありがたいことに Image J のダウンロードから始まる。次に演習で使用する X 線画像のダウンロードを行うため、本書1冊と PC1 台があればすぐに画像処理実習をスタートすることができる。画像のヒストグラムを見たり、濃度プロファイルを描いたり、DICOM タグを覗いたり…と、冒頭から軽やかなフットワークで進行するためとても楽しい。掲載されている内容は、“手順書”のように一つひとつの操作が順序良く書かれているため非常に分かりやすい。また原理や解説を復習したい場合は、良書である『船橋正夫監修 FCR 超基礎講座 (医療科学社)』を参照できるようページ数が挿入され、連携しやすいよう工夫されている。現場の技師が多忙な中でも効率よく学べるようにと、細部まで行き届いた配慮がされていることに頭が下がる。

本書の編著を担当した関西地区 CR 研究会は、日本放射線技術学会において『平成28年度梅谷賞』を受賞し、授賞式には監修を担当した代表幹事の中前光弘氏が登壇された。本書には、今年創立30周年を迎え、この間70回以上の研究会を開催してきた同会のノウハウが惜しげもなく詰め込まれている。こうして、臨床では瞬時に実行される画像処理のプロセスを、自分自身のペースで一つひとつ実行し確認することで、階調処理・周波数処理・ダイナミックレンジ圧縮処理などを楽しく理解することがきるので。このスタイルは、これまで他に全く類を見ない。また、画像処理の学習を進めていながら Image J も使いこなせるようになるという『おまけ』もうれしい。

「習うより慣れろ！」は後進に向けた中前氏の言葉だ。今後、1人でも多くの方々に迎えられ、臨床・研究に生かされることを願って止まない。また、このように楽しみながら学べる良書こそ、できれば大学などの技師教育の場でも共有されることを現場の技師として希望したい。

(小林謙一 藤田保健衛生大学病院 放射線部)

(ISBN978-4-86003-478-8, B判・並製80頁, 定価本体2,000円(税別), 医療科学社, ☎03-3818-9821, 2016年)

