

## 第5版にあたって

本書は、1990年に初版を出版して以来すでに23年が経過した。2007年には第4版を出版したがこれからも約6年が過ぎている。

近年の科学技術の進歩は著しく、本書が目的とする診療放射線技術学分野においてもその進歩にはめざましいものがある。画像診断領域ではデジタル画像の作成や画像処理技術の進歩は著しく、とくに近年では診療放射線技師による診療画像の読影が必要とされるようになってきている。一方、放射線治療領域においても強度変調放射線治療(IMRT)が出現し、コンピュータを使ったきわめて精密で高度な技術を駆使することで、放射線治療成績も著しく向上するようになった。さらに核医学検査領域ではPETが広く普及して、癌の発見率が飛躍的に向上している。

このような医療技術の進歩に伴い、当然のことながらそれぞれの分野での新しい学術用語も急速に増加してきている。そこで今回の改訂では、本書のすべての用語を大きく10分類に分け、各分類・分野ごとに2~3名の専門執筆者を選定し、総計35名の方々に執筆依頼をすることとなった。そして各執筆者には担当分野ごとのすべての用語の見直しと、新用語の追加を行って頂いた。その結果、第4版での用語数約7,500語に対して今回は約8,000語と大幅に増加したことになる。そのため今回の改訂では本来の辞典用語の充実に力点をおき、第4版まで掲載した「英和索引」は今回は残念ながら削除することとした。

本書は診療放射線技術学を学ぶ学生諸君にとっては、在学中に学ぶ多くの専門科目を理解するための大きな助けとなることであろうし、また国家試験合格のための必携の書ともなるであろう。また診療放射線技師以外の医療従事者の方々にとっても日常の診療業務に大いに役立つものと思ひ、ぜひとも座右の書として頂きたいものである。

第5版にあたって

最後に、このたびの本書の改訂にあたり、参考にさせて頂いた関連図書や文献の関係各位、ならびに共立出版(株)の瀬水勝良氏をはじめ関係者に対して深甚なる謝意を表する次第である。

2013年3月

編 者

## まえがき

近年の医療は、医学ならびに医療機器の急速な進歩・発展により、人類に大きな恩恵を与えた。なかでも医療へのコンピュータの導入、超音波・磁気共鳴など新しいエネルギーの利用も進みつつある中で、今や医療に従事する者にとっては、ますます高度にして幅広い知識・技術の習得が迫られている。

医用放射線に関する分野は新しく広がりつつある学際領域でもあり、成書は逐次出版されているものの、専門辞書については非常に乏しい状態であった。とくに教育関係者の間において、その必要性が10年前から久しく望まれていた。その間、放射線機器の急速な進歩もあり、出版計画を一時見合わせていたが、最近に至り関係各位の強い要望により、今回ようやく出版の運びとなった。

用語の選定は、それぞれの学協会などの最新のものを基準とした。専門領域を中心に、物理・化学などの基礎となる分野はもちろん、最新のCT、DSA、MRI、SPECT、超音波等の検査技術、装置関連用語、また医療技術者に必要とされる臨床医学、法律、JIS、コンピュータ関連、ICRP 勧告等の用語をも包括して、およそ5500ワードを収集している。

執筆者は主に、長年にわたり診療放射線技師教育に携わる経験豊富な教育関係者により構成されており、基礎分野は医用放射線技術との繋がりを十分に考慮するとともに、臨床分野は画像診断、放射線治療、核医学との関連にも言及する方針とした。したがって、本書は医用放射線技術に携わる方々の日常業務に大いに役立つことはもとより、初めて教育を受ける学生諸君の日常の勉学や試験勉強にも活用して頂けるものと信じている。本

まえがき

書が医療の向上のためにいささかでも役立つことを切に願うものである。

編集開始以来，終始ご協力，激励を賜った方々，ならびに引用および参考にさせて頂いた文献・図書の関係各位に対し深く感謝するとともに，出版にご尽力頂いた瀬水勝良氏をはじめとする共立出版(株)の方々に深くお礼申し上げます。

1990年3月

編 者

## 編集委員

(第5版, 五十音順)

安部 真治 首都大学東京健康福祉学部  
小田 紘弘 京都医療科学大学  
山田 勝彦 京都医療技術短期大学\*

## 編集委員

(初版～第4版, 五十音順)

安部 真治 首都大学東京健康福祉学部  
安東 醇 金沢大学医学部\*  
齋藤 勲 岐阜医療技術短期大学\*  
清野 浩 東北大学医療技術短期大学部\*  
田中 仁 千葉大学医学部附属診療放射線技師学校\*  
富田 達也 名古屋大学医療技術短期大学部\*  
西下 創一 川崎医療短期大学\*  
西山 篤 昭和大学大学院保健医療学研究科  
山口 成厚 北海道大学医療技術短期大学部\*  
山下 一也 川崎医療短期大学\*  
山田 勝彦 京都医療技術短期大学\*  
山田 俊治 岡山大学医療技術短期大学部\*  
山本 千秋 名古屋大学医療技術短期大学部\*  
吉本 清一 九州大学医療技術短期大学部\*

(\*印は旧所属)

## 執筆者 (五十音順)

- |       |                             |       |                |       |              |
|-------|-----------------------------|-------|----------------|-------|--------------|
| 青柳泰司  | 東京都立医療技術短期大学*               | 大石幹雄  | 東北大学医学部*       | 鬼本恵子  | 国際医療福祉大学*    |
| 秋庭弘道  | 千葉大学医学部<br>附属診療放射線<br>技師学校* | 太田 温  | 東北大学医療技術短期大学部* | 熊谷孝三  | 広島国際大学       |
| 穴井元昭  | 九州大学医療技術短期大学部*              | 大松将彦  | 帝京大学医療技術学部     | 倉石政彦  | 群馬県立県民健康科学大学 |
| 阿部慎司  | 茨城県立医療大学                    | 小柏 進  | 中央医療技術専門学校     | 小池貴久  | 国際医療福祉大学     |
| 安部真治  | 首都大学東京健康福祉学部                | 小倉 泉  | 首都大学東京健康福祉学部   | 小島一彦  | 金沢大学医学部*     |
| 天野良平  | 金沢大学医薬保健研究域                 | 小田敔弘  | 京都医療科学大学       | 小林毅範  | 帝京大学医療技術学部   |
| 荒木不次男 | 熊本大学医学部                     | 鬼塚昌彦  | 純真学園大学         | 小山修司  | 名古屋大学医学部     |
| 安東 醇  | 金沢大学医学部*                    | 小野口昌久 | 金沢大学医薬保健研究域    | 近藤啓介  | 駒澤大学医療健康科学部  |
| 市川勝弘  | 金沢大学医薬保健研究域                 | 小原春雄  | 東北大学医学部        | 金場敏憲  | 国際医療福祉大学     |
| 稲津 博  | 中央医療技術専門学校                  | 折戸武郎  | 藤田学園保健衛生大学*    | 齋藤 勲  | 岐阜医療技術短期大学*  |
| 井上一雅  | 首都大学東京健康福祉学部                | 笠井俊文  | 京都医療科学大学       | 斎藤一彦  | 日本鋼管病院*      |
| 今城吉成  | 川崎医科大学                      | 片渕哲朗  | 岐阜医療科学大学       | 齋藤秀敏  | 首都大学東京健康福祉学部 |
| 入船寅二  | 東京都立保健科学大学*                 | 片山昌春  | 金沢大学医学部*       | 斎藤正好  | 千葉大学医学部      |
| 岩崎 晃  | 弘前大学医学部*                    | 加藤博和  | 岡山大学医学部*       | 佐藤勝保  | 北海道医薬専門学校    |
| 岩元新一郎 | 大阪物療大学                      | 加藤 洋  | 首都大学東京健康福祉学部   | 佐藤三郎  | 慶應義塾大学病院     |
| 上田一雄  | 九州大学医学部*                    | 川上勝彦  | 清恵会第二医療専門学校    | 真田 茂  | 金沢大学医薬保健研究域  |
| 江口正雄  | 九州大学医学部*                    | 喜多村道男 | 帝京大学附属放射線学校*   | 下瀬川正幸 | 群馬県立県民健康科学大学 |
| 遠藤啓吾  | 京都医療科学大学                    | 木村 徹  | 北海道医薬専門学校      | 杉田勝彦  | 岡山大学医学部*     |
| 遠藤俊夫  | 近畿医療技術専門学校*                 |       |                |       |              |

## 執筆 者

鈴木茂人	北見工業大学*	中村郁夫	龍山病院	林 建男	自衛隊阪神地区病院*
鈴木昇一	藤田保健衛生大学	成田浩人	東京慈恵会医科大学附属病院	菱木 清	帝京大学医療技術学部
鈴木正吾	東北大学医療技術短期大学部*	難波雄二郎	京都医療科学大学*	平野邦弘	群馬県立県民健康科学大学*
清野 浩	東北大学医療技術短期大学部*	西川彰治	大阪治療専門学校*	福士政広	首都大学東京健康福祉学部
関根紀夫	首都大学東京健康福祉学部	西澤 徹	東洋公衆衛生学院	藤崎達也	茨城県立医療大学
関谷 勝	新潟大学医学部	西下創一	川崎医療短期大学*	藤田一彦	徳島大学医療技術短期大学部*
高橋正治	京都医療科学大学*	西台武弘	京都医療科学大学*	藤本信久	京都医療技術短期大学*
高山輝彦	金沢大学医学部*	西谷源展	京都医療科学大学	藤原 治	清恵会第二医療専門学校*
滝川 厚	県立広島大学大学院	西原在彦	神戸総合医療介護福祉専門学校*	細羽 実	京都医療科学大学
田中 仁	千葉大学医学部附属診療放射線技師学校*	西村克之	茨城県立医療大学	堀 賢市	清恵会第二医療専門学校
段床嘉晴	神戸総合医療介護福祉専門学校*	西山 篤	昭和大学大学院保健医療学研究科	前川昌之	鈴鹿医療科学大学
津坂昌利	名古屋大学医学部	乳井嘉之	首都大学東京健康福祉学部	松尾憲一	九州大学医療技術短期大学部*
辻 志郎	金沢大学医学部*	沼口健治	川崎医療短期大学	松木俊郎	神戸総合医療介護福祉専門学校
手川歆識	徳島大学医学部	沼野智一	首都大学東京健康福祉学部	松原 馨	東京慈恵会医科大学附属第三病院
東儀英明	麻田総合病院	根岸 徹	群馬県立県民健康科学大学	松宮 昭	川崎医療短期大学
遠山景子	京都医療科学大学	橋本幹男	岐阜医療科学大学*	松本圭一	京都医療科学大学
利波紀久	金沢大学医学部*	花田博之	北海道大学医療技術短期大学部*	松本政典	熊本大学医学部
富園睦夫	近畿医療技術専門学校	浜村良紀	国際医療福祉大学	丸山米三	神戸総合医療介護福祉専門学校*

三浦 正	東京電子専門学 校*	山口 功	大阪物療大学	山田俊治	岡山大学医療技 術短期大学部*
向井孝夫	京都医療科学大 学*	山口賢一	鹿児島医療技術 専門学校*	山本千秋	名古屋大学医療 技術短期大学 部*
村中 明	川崎医療短期大 学	山口幸三	東海医療技術専 門学校*	山本哲夫	千葉大学医学部 附属診療放射線 技師学校*
茂木栄次	国際医療福祉大 学	山口成厚	北海道大学医療 技術短期大学 部*	山本裕右	駒澤大学医療健 康科学部
森 剛	帝京大学医学部 附属病院	山下一也	川崎医療短期大 学*	吉本清一	九州大学医療技 術短期大学部*
森川 薫	広島国際大学	山田 功	岐阜工業高等専 門学校	若松孝司	国立刀根山病 院*
八木一夫	首都大学東京健 康福祉学部	山田勝彦	京都医療技術短 期大学*	渡部洋一	名古屋大学*
八木浩史	徳島大学医学部				

(\*は旧所属)