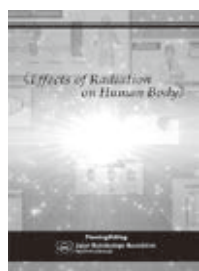


Effects of Radiation on Human Body

日本アイソトープ協会 編



このDVDは放射線の人体に与える影響を、外国人研究者や留学生への教育訓練用に英語で解説したもので、法定の時間30分をちょうどクリアできる長さになっている。英語はネイティブ・スピーカーの女性の声で分かりやすい発音であり、

同時にイラストが使われているため、理解しやすい。さらに、重要で確実に伝えたいことは音声とともに画面に英文でも出てくる。英語を母国語としない留学生が増えていることを考えての工夫であろう。

とにかく、よくできたDVDである。30分間でよくも、これだけの内容を盛り込んだものだと感心させられる。しかも、それぞれの項目の説明に手を抜いていないのがよい。本DVDで特に詳しく、かつ上手に解説されている項目を以下に列挙しておく。放射能・放射線の単位 (Bq, Gy, Sv) の解説では、2つの加重係数 (w_R , w_T) の値も示し、等価線量、実効線量の計算例を使って、線量の概念が完全に理解できるようにしている (第2章)。内部被ばくでの預託線量については、ICRPの実効線量係数 (放射線障害防止法の告示別表第2に相当) を出して具体的に理解を深めている (第3章)。世界地図の上で大地からの自然放射線が高い地域はよく出されるが、それだけでなく、そこでの住民の発がん率に上昇が認められないこともインド・ケララ州のデータで示している (第4章)。

放射線によるDNAへの損傷とその修復は詳しく

説明され、更に細胞周期チェックポイントの概念までも述べられている (第5章)。こちらなどは生命科学系の学生が目を輝かせて聞くほどの最近の知見である。原爆被爆者の発がんデータにおいて100 mSv以下で、がん発生率に増加が見られないことの疫学的限界での説明とLNT (Linear No-Threshold) モデル採用の説明、そして被爆者のデータからの低線量率長期被ばくでのがん発生率 (100 mSvごとに0.5%増加) の導出も分かりやすく解説されている (第6章)。この第6章での説明は以前よりも随分と洗練されている。福島の事故後、研究者も一般の方々には話す機会が多くあったことで、説明が分かりやすくなった気がする。最後にまとめとして、これまでの内容で重要な結論をリストするとともに、寺田寅彦の言葉「物を正當に怖がることは難しい。」で締めくくっている点もなかなかである。

英語の発音に1か所ミスがある。細胞死の1形態であるApoptosisを「アポプトース」^{*}と発音している。正しくは、今や日本語になっている「アポトース」に近い発音、つまり2つ目のpはサイレントで発音しない。まあ、このDVDのすばらしいでき映えを考えれば、このような発音間違いの1つなどは、ご愛嬌といったところだ。

同じ内容の日本語版DVD「放射線の人体に与える影響」^{*}も協会から出されており、こちらは日本人研究者の教育訓練に使用できる。教育訓練の項目の中で学生が最も興味を示すのが人体影響である。法令の時間には寝てしまう学生も人体影響では目を開けており、休憩時に質問に来たりもする。教員もDVDプレーヤーを操作するだけでなく、英語の用語など、それなりに準備が必要かもしれない。英語版テキスト「Basic Knowledge of Radiation and Radioisotopes」が2月に大幅に改定され出版された。英語での返答用に、これも手に入れておくとよい。

(井尻憲一 東京大学名誉教授)

(価格32,400円 (送料・消費税込, 「放射線の人体に与える影響」購入者は特別価格26,160円), 日本アイソトープ協会, ☎03-5395-8082, 2015年)

^{*} 価格32,400円 (送料・消費税込), 日本アイソトープ協会発行, 2015年

▶ 新刊 ◀

改訂第4版 Basic Knowledge of Radiation and Radioisotopes

編集・発行 公益社団法人日本アイソトープ協会 【2016年2月発行】
B5判・121頁 定価 1,600円＋税 会員割引価格 1,400円＋税

【主な改訂部分は？】

◆データに関すること

UNSCEAR データの更新, ICRP データ放射線加重係数・組織加重係数の更新, 業種別の実効線量統計資料の更新

◆法令に関すること

Ministry of Education, Culture, Sports, Science and Technology (MEXT) ⇨ Nuclear Regulation Authority (NRA), 薬事法の新名称, 実効線量限度・等価線量限度の項目等の記述
外国人研究者や留学生への教育訓練用教本としてご活用いただくのはもちろんのこと, 日本語⇨英語の簡便な用語チェックもできます。



公益社団法人

日本アイソトープ協会

Japan Radioisotope Association

〒113-8941 東京都文京区本駒込 2-28-45
TEL (03) 5395-8082 FAX (03) 5395-8053

◆期間限定特別価格での提供：<http://www.jrias.or.jp/books/cat/cat4/502.html>

2016年3月25日までに5冊以上を上記 Web でお申し込み頂いた場合 1,350円/冊 (送料・税込) にてお届け

◆ご注文はインターネットまたは FAX にてお願いいたします。

JRIA BOOK SHOP：<http://www.bookpark.ne.jp/jria>

BookPark サービス：FAX (03) 6674-2252

◆書店でご注文の際は「発売所 丸善出版」とお申し付け下さい。

語りあうための ICRP 111

—ふるさとの暮らしと放射線防護—

編著 ICRP111 解説書編集委員会 発行 公益社団法人日本アイソトープ協会
四六判・236頁 定価 1,200円＋税 会員割引価格 1,080円＋税 【2015年3月発行】

ICRP (国際放射線防護委員会) の Publication 111 は, チェルノブイリ事故からの復興の道を被災地でも歩んだ経験から生まれた放射線防護の専門書です。この ICRP 111 を, 福島第一原発事故の視点から解説しました。原著の中核となる内容を具体例と関連データもまじえて読み解き, 同時に, 復興を進める手がかりを探っています。付録として, 放射線による健康影響とリスクを取り上げました。

復興の実務に必要な知識を深めたい方, 放射線の基礎知識がどのように防護の実践に結びついていくかを知りたい方, 事故後の情報混乱でわからなかったことをもう一度落ち着いて考えたい方に。必要なところから読みはじめて, どうぞ, まわりの誰かと語りあってください。



公益社団法人

日本アイソトープ協会

Japan Radioisotope Association

〒113-8941 東京都文京区本駒込 2-28-45
TEL (03) 5395-8082 FAX (03) 5395-8053

◆ご注文はインターネットまたは FAX にてお願いいたします。

JRIA BOOK SHOP：<http://www.bookpark.ne.jp/jria>

BookPark サービス：FAX (03) 6674-2252

◆書店でご注文の際は「発売所 丸善出版」とお申し付け下さい。