

放射線群書類従（最終回）

放射線安全取扱部会広報専門委員会

1. はじめに

連載企画としてスタートした群書類従は本稿が最終回である。2012年12月にスタートして、およそ2年間にわたり関連書籍を読んできたが、書籍のレベルがこれほど違うと、同列に扱うのさえ疑問を感じることもあった。編集者の点検を受けているであろう書籍にも、インターネットで垂れ流される情報をまとめただけのようなのがあり、これが有料で頒布されるのかと驚きを隠せないこともあった。また、事実の検証という作業をせずに、思い込みで書いているものもたくさん見受けられた。もちろん、そのような書籍であってもエビデンスは欲しいので、科学的と思われるデータを提示し、それを都合良く解釈しているわけである。せめて自分たちの主張を補完するデータの提示ならいいのだが、真逆の結論を導いているデータであっても、大いに活用するところが多い。しかし、専門的分野の書籍を手にする読者は何が正しいかの拠り所となる情報を求めていることもあり、雑記帳の一部にグラフや表を引用したような書籍が出回るこの分野は商業の洗礼を受けている感もある。今回は辛口の書評も多いので、もし興味を持たれたなら一度手に取っていただければと思う。

2. 評価方法及び寸評

主任者がどのような目的で書籍を探しているかの視点に立って、以下の5項目について評価する。

- ① 専門家向け：放射線取扱主任者等の専門知識を持った方々に向いている内容
- ② 一般向け：一般の方々が読んでも理解可能な内容
- ③ 科学的：内容に科学的な裏付けがある
- ④ 放射線影響：放射線の人体影響についての話題がある
- ⑤ 教育訓練：放射線業務従事者の教育訓練資料として使用可能な内容

評価は4段階で示した。なお、評価自体は広報専門委員の主観である。

- ◎：非常に多い、または、とても向いている
- ：多い、または、向いている
- △：ある、または、多少触れている
- －：ない、または、評価対象外

企画の趣旨を踏まえて忌憚無く意見を述べることをご容赦いただきたい。また、書籍の内容全体が分かるように、2～3行の寸評を記載する。こちらも評価と同様に専門委員の主観である。

主任者 コーナー

「解らないことだらけの放射線被ばく—医療被ばくの専門家である診療放射線技師が答える」 編集：日本診療放射線技師会 医療科学社 2013 年 3 月 27 日初版 A5 判・104 頁・1,500 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	△	◎	○	○	○

寸評：一般市民を対象に、放射線被ばくについて Q&A 形式（全 46 問）で回答と解説を丁寧に分かりやすくまとめている。福島第一原子力発電所事故の被ばく、医療被ばく、放射線被ばくの基礎知識の 3 部構成で、一般市民からよく尋ねられる内容が幅広く網羅されており、模範的な回答例として参考となる。（T.F.）

「医学的根拠とは何か」 著者：津田敏秀 岩波新書 2013 年 11 月 21 日初版 新書判・206 頁・720 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	◎	○	◎	◎	△

寸評：著者は、医学の根拠は直感派、メカニズム派、数量化派の 3 つに分かれるとし、数量化派（著者を含む）の関与を欠いた議論の中で 100 mSv 以下の被ばくでは“統計的に有意差がない”ことが“影響がない”ことに混同され、このことが住民の間に混乱をもたらした、対象者数が多ければ福島県では有意差が出てくる可能性は十分にあると主張している。前記が同一意味に使われることに“意図的なごまかし”を感じる人が医学専門家に不信となる原因にもなっている。医学根拠とは何かを読み手にも考えさせる 1 冊である。（H.Y.）

「原発事故と放射線のリスク学」 著者：中西準子 日本評論社 2014 年 3 月 14 日初版 四六判・312 頁・1,800 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	○	◎	◎	◎	△

寸評：放射線のリスク評価を、化学物質などのほかのリスク評価と比較して述べている点や、100 mSv 以下では統計的に優位な発がんリスクがないにもかかわらず、LNT モデルを用いる必要がある理由を科学的なデータの考察も加えつつ述べている点など、放射線分野に身を置いているけれども、放射線のリスク評価に関する理解が今一つ自信がない専門家、並びに放射線のリスク評価について詳しく学びたい一般の方にお薦めの書籍である。（M.H.）

「メディアを読み解く力」 著者：小島正美 エネルギーフォーラム 2013 年 7 月 9 日初版 新書判・254 頁・900 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	◎	◎	—	—	—
寸評：著者はメディアを監視する“メディアのメディア”が必要だと述べている。大きな影響力を持つメディアの記事は批判にも晒されなければならないという主張である。実際にそのようなウェブサイトが立ち上がれば、多忙な人はフィルターをくぐり抜けた精度の高い記事だけを目にすることができ便利そう。どうせなら、最近のインターネット環境の発達に伴ってミニ・メディア化している一部の個人の発信にもお願いしたいところだ。(A.K.)					

「3.11 後の放射能「安全」報道を読み解く 社会情報リテラシー実践講座」 著者：影浦峯 現代企画室 2011 年 7 月 1 日初版 新書判・193 頁・1,000 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	○	○	○	○	—
寸評：論理の組み立ては精密であり、報道関係者にこそ読んで欲しい内容である。ただし、著者の LNT 仮説に対する知識が不十分であり、被ばく限度を 0.1 mSv/年にすべきとの結論には驚く。日本人は魚を食べることを止め、西日本の住人は東日本に避難することを勧めるのか。(Y.U.)					

「自分と子どもを放射能から守るには」 著者：ウラジーミル・パベンコ 世界文化社 2011 年 9 月 30 日初版 B6 判・94 頁・800 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	○	◎	○	◎	—
寸評：著者が、チェルノブイリ原発事故の被害を受けた地域の住民、主にベラルーシの人々に放射能汚染を理解してもらうために書いたもの。東日本大震災後の日本においては参考になる部分も多かったと思われる。中でも汚染された食品の調理の仕方は、ほかの本にない特徴である。一般の主婦の方にお薦めしたい。(A.S.)					

主任者 コーナー

「リスクと向きあう 福島原発事故以後」 著者：中西準子ほか 中央公論新社 2012 年 11 月 25 日
初版 新書判・214 頁・1,400 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	○	◎	◎	○	○
寸評：リスクゼロはあり得ない。年 1 mSv も決してリスクゼロではない。どのくらいのリスクを受け入れられるのかという議論を日本人はやらない。リスクのトレードオフ（どちらのリスクを選ぶか）の選択には、除染後の環境がどうなるか、放射線量はどのくらいになるかの情報が必要である。リスク研究者としての自省を踏まえての放射能リスクの話には好感が持てる。後半部の著者の生い立ちも女性科学者の草分けとしての実体験であり、大変興味深く読めた。(H.Y.)					

「福島原発事故県民健康管理調査の闇（岩波新書）」 著者：日野行介 岩波書店 2013 年 9 月 20 日
初版 新書判・219 頁・760 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	—	○	—	—	—
寸評：一新聞記者の報道記録。科学的な考察が皆無のため、ここでの評価は“—”が多い。リスクが一方向からしか見えていない記者のような人と、多方面のリスクを総合的に判断する必要がある現実とのギャップの深さを痛感させられる。(Y.U.)					

「「脱ひばく」いのちを守る 原発大惨事がまき散らす人工放射線」 著者：松井英介 花伝選書
2014 年 7 月 10 日初版 新書判・228 頁・1,200 円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	—	—	△	○	—
寸評：医師らしく現象面に軸足を置いてはいるが、統計的な考え方や定量性が希薄で事実関係の確認も甘いために科学的とはいえず、結果として情緒的に放射線に対する不安を煽る書となった。(Y.I.)					

「疑問が解ける 放射線・放射能の本」 著者：多田順一郎 オーム社 2014年3月10日初版 A5判・164頁・1,800円（本体）

対象	① 専門家向け	② 一般向け	③ 科学的	④ 放射線影響	⑤ 教育訓練
評価	—	△	△	○	—

寸評：放射線・放射能について、基礎的知識、「素朴な疑問」、安全管理制度の現状、健康影響などについて一問一答形式で解説されている。それなりに客観的なデータを引用しながら説明されているものの、説明に科学的正確性を欠く記述も散見される。放射線・放射能について不安を抱える一般の人にとって、「あいまいな可能性」は考慮に値しない、「○○、という見事なサイエンス・ホラーが出来上がります」という表現をすることで、「疑問が解ける」ということにつながるであろうか。（M.M.）

セシウムのABC

編集・発行 公益社団法人日本アイソトープ協会【2014年6月発行】

B5判・59頁 定価 1,300円＋税 会員割引価格 1,170円＋税



東京電力福島第一原子力発電所事故で身近な問題となった放射性セシウムについて、中学・高校生をはじめ、教職員、医師、看護師、保健師や、放射線の基礎的な知識を求める行政職の方の教養書として企画されました。「他の放射性物質とどこが違うのか、人体への影響はどうか、どこにありどうやって見つけるのか、どのようにして身を守るのか、安全管理はどうなっているのか」など多くの方が関心を持っているテーマを、イラストを駆使し、数式を使わず分かりやすく解説しています。「改訂版 放射線のABC」「はじめての放射線測定」の姉妹本。

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。

〔書評者一覧（50音順）〕

池本祐志，上養義朋，小野孝二，川辺睦，鈴木朗史，桧垣正吾，廣田昌大，藤淵俊王，松田尚樹，宮本昌明，矢鋪祐司，吉田浩子

【訂正】5月号掲載『“今こそ復習！”主任者の基礎知識—「もっと基礎を、ここが肝」編— 第6回 放射平衡』の記事の一部

本誌2014年5月号(No.721, 86~89頁), 『“今こそ復習！”主任者の基礎知識—「もっと基礎を、ここが肝」編— 第6回 放射平衡』の記事で, 「放射平衡 (1) 過渡平衡」の一部に誤りがありました。お詫びして次のように訂正いたします。

1. 87頁, 右段上から7~10行目

〔誤〕: 連発1次反応においてAの半減期を T_1 , Bの半減期を T_2 とすると $k_2 > k_1$, $T_1 > T_2$ の条件で, 放射壊変では過渡平衡と呼ばれる状態になる。

〔正〕: 連発1次反応においてAの半減期を T_1 , Bの半減期を T_2 とすると $k_2 > k_1$, $T_1 > T_2$ の条件で, 十分な時間が経過すると放射壊変では過渡平衡と呼ばれる状態になる。

2. 88頁, 左段上から5~7行目

〔誤〕: すなわち $t_{\max}$ においてAの放射能の強さとBの放射能の強さは同じになる。

〔正〕: AからBが生成する割合が100%の場合, $t_{\max}$ においてAの放射能の強さとBの放射能の強さは同じになり, その後, 十分な時間が経つと過渡平衡状態になる。

3. 88頁, 左段上から10~11行目

〔誤〕: 図1に示すように, 過渡平衡が成り立つまでに, 全放射能は徐々に増加する。

〔正〕: 図1に示すように, $^{99}\text{Mo} + ^{99\text{m}}\text{Tc}$ の放射能の強さは徐々に増加した後, 減少し, その後, 過渡平衡状態になる。

4. 88頁, 左段上から14~15行目

〔誤〕: この時, $^{99\text{m}}\text{Tc}/^{99}\text{Mo}$ 原子数比は0.1となる。

〔正〕: この時, ^{99}Mo から $^{99\text{m}}\text{Tc}$ が生成する割合(87.7%)を考慮に入れ, $^{99\text{m}}\text{Tc}/^{99}\text{Mo}$ 原子数比は0.09となる。

5. 88頁, 右段上 図1

図を以下のように差し替えます。

