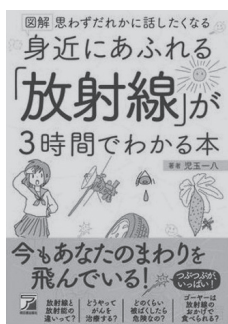




図解 身近にあふれる「放射線」 が3時間でわかる本

児玉 一八



筆者は職業柄、あまり放射線に詳しくない一般の方に“放射線”について説明することがある。東日本大震災後からその機会は多くなっているが、説明のとき困ることは、専門用語を当たり前のように使えないことである。専門用語を汎用的な言葉

に置き換えて分かりやすく説明すればいいだけのことであるが、その難しさは容易に想像できると思う。

本書は序章、第1章から第6章で構成されており、放射線の基礎から応用まで学べる教科書としての要素もありながら、専門用語をできるだけ使わず分かりやすい表現を用いている。また、Q&A形式となっているため、一般の方に説明をするときのアシスタントとして参考になると思われる。

序章では本書の導入として“放射線”ってどんなもの？から始まり、よく混同される“放射線”，“放射能”，“放射性物質”の違いや、放射線がどこで使われているか等、読者が読み進めたいような内容となっている。続く、第1章「放射線と放射能のきほんを学ぼう」は、おそらく読者にとって難関であろう放射線物理に関する内容となっている。しかし、“原子と原子核ってどんなもの？”，“電子レンジも放射線を出すの？”等、読者の興味を引く項目にすることで飽きさせない工夫がされている。

第2章「身近にあふれる放射線と放射性物質」では、まず宇宙や地面からの放射線について触れ、次にニュース等で耳にしたことがある ^3H (T)や ^{137}Cs 等がどのように生成され、何をもちがらしているかを解説している。

第3章「放射線を浴びるとどうなるのか」では、放射線

の利用と障害、被ばくについて歴史を紐解きながら解説している。被ばくに関する説明は、ともすると不安や恐怖感のみが伝わってしまうため、個人的に難しいと感じている。おそらく著者も苦労されたと思われるが、一般レベルからできるだけ乖離しない言葉選びが行われており、自身が説明をするときの参考になると感じた。

第4章「放射線と放射性物質のいろいろな利用」では、本書のシリーズ名でもある「思わずだれかに話したくなる」トリビアが多数掲載されている。特に“ゴーヤーが食べられるのは放射線のおかげ？”，“放射線でいろいろなものが測れるの？”，“放射線でタイヤが強くて加工しやすくなる？”等は、小中高生の興味を引きそうな内容である。第5章「原発のしくみと福島第一原発事故」は、原子力発電の原理に触れ、福島第一原発がどのような経緯でシビアアクシデントになっていったか説明されている。また放射性物質の汚染がどのように広がっていったのか、食べ物・健康への影響はどうだったのか、等疑問に答える形で解説されている。本書は2020年初版であり、福島第一原発に関する情報は2020年までとなっているが、本章を読むことで当時を振り返ることができ、改めて知見をまとめる機会になると思われる。第5章に引き続き、第6章「原子炉と放射線の事故・事件」は、過去に起きた事故についてまとめられている。人間は歴史から学ぶ生き物であり、過去の事例を知るとはとても大切に興味深く読むことができる。また最後に、より放射線に対する理解を深めたい読者のために参考書籍やWebサイトを掲載してくれている点もありがたく感じた。

本書を読んで感じることは人それぞれであり、場合によっては放射線や原発に対して不安と恐怖を覚えるかもしれない。しかし、表紙を開くとまず目に入る「しっかり理解すればおそれることはありません」と記した著者のメッセージにあるように、放射線に興味がある人も無い人も本書を手にとって放射線の正体を探ってみてはいかがだろうか。3時間で分かるかどうかは読者に判断していただきたいが、項目はひとつひとつ読み切りとなっているため、興味を引かれる内容から読み始めていくのも一計と思われる。

(松友紀和 杏林大学保健学部診療放射線技術学科)

(ISBN978-4-7569-2076-8, B6並製, 328頁, 定価1,760円
(本体1,600円), 明日香出版, <https://www.asuka-g.co.jp/>,
2020年)