

## はじめに

1冊の本があります。その本を知る人たちのあいだで「ICRP 111」と呼ばれています。正式名称は、

“ICRP Publication 111 Application of the Commission's Recommendations to the Protection of People Living in Long-term Contaminated Areas after a Nuclear Accident or a Radiation Emergency”

邦訳は「ICRP Publication 111 原子力事故または放射線緊急事態後の長期汚染地域に居住する人々の防護に対する委員会勧告の適用」

お察しのとおり、これは専門書です。書名の頭にあるICRPとは、NPOの国際学術団体である「国際放射線防護委員会」を意味しています。その創設は1928年。19世紀末、エックス線やラジウムが発見され、やがてそれを研究し利用する現場で放射線による健康障害が明らかにになり、放射線障害から人々を守る手順を作るため、誕生しました。長年、一連の刊行物

（ICRP 勧告）というかたちで放射線防護のための考え方や数値基準を世界に発信しています。この勧告に法的な強制力はありませんが、世界の多くの国で放射線防護を検討する際に欠かせないものとなっています。

ICRP 111はこのICRP 勧告の111冊目。本書では「ICRP 111」あるいは「111」と呼びます。

2011年4月。福島第一原発事故への緊急対応に苦闘するわが国に向けて、「あまりに多くを失った日本に捧ぐ」とのメッセージとともに、ICRPは111のPDF版をホームページで無償公開しました。つづいてアイソトープ協会が、当時、翻訳途上であった日本語版111のドラフトを、最低限の正確さは確認したのちに、ホームページで公開しました。どちらにも、公開直後からきわめて多くのアクセスがあり（日本語ドラフト版は、公開から約半年で48005件）、さまざまな立場の方にご利用いただいたようです。

そのなかに、見事な活用例がありました。放射線とは無縁の多くの市民ボランティアが、専門家の助言を得ながら、会話体の解説書を作成されたのです。「ICRP 111から考えたこと」という、この魅力的な解説書はネット上に公開され、被災地の方にICRP 111のことを知らせました。そして、その111の考え方を活かして、自分たちの防護活動を始めるグループも生ま

れました。

この事例は、新しい可能性と課題を教えてくださいました。ICRP勧告のような専門書でも、想定を超えるさまざまな立場の方が読んでくださったのです。そして、今回の事故のような状況で、これまで放射線と縁のなかった方々にどうやって基本的な考え方や専門知識の橋渡しをしていくかが課題でした。アイストープ協会は、1958年からICRP勧告シリーズの翻訳を続けてきました。翻訳は橋をかける仕事です。しかし、専門家に向けて記された内容を忠実に翻訳すれば、やはり専門家向けとなります。新しいタイプの橋が求められていました。ただ事故直後の状況では、それは難しいことでした。

事故から2年を過ぎたころ、今ならできるかもしれないという状況ができました。そこで、事故直後からの推移も取り入れ、ICRP 111の理解に必要な背景知識や情報も交えつつ、ICRP勧告をもつと読者の近くまで届けることを目指して、実験が始まりました。予定より時間がかかりましたが、このたびまとまったのが本書です。

本書の構成は、冒頭と結びの章を除いて、ICRP 111の本文2章から6章の内容に基本的に対応しています。また、別章として、放射線による「健康影響」と「リスク」を取り上げました。事故後の状況では情報が錯綜していたため、皆さんの知識に時として混乱が見られる2つ

の基本についての、特別講義の付録です。巻末には、本書の内容に即した視点からまとめた年表があります。

ICRP 111の本文に対応する解説は、原著の項目順ではなく、その章の中核となる内容が具体的に伝わることを主眼としました。そのため、データ性の強い章は専門用語による記述が主体となり（2章の2・4節まで）、コンセプトの理解が中心の章は読み物のような記述となっています（3章から5章）。章ごとによりかなり独立性が高い構成となっているので、1章を読まれたあとは、それぞれ興味にそって読みたい章に進み、6章で終わるのも良いかもしれません。この本のなかをどのように歩いていくかは自由です。

編集の経緯を記しておきます。まず、丹羽、甲斐、本間の3名の委員が全体の骨組みとなる原稿を用意し、早野委員のレビューのもと、表現とデータの検討、加筆・修正は全員で行いました。すこしでもわかりやすい説明となることを第一優先とする。この合意により、とくに4章などは多数の手による改稿が繰り返され、チーム執筆というべきものになっています。そのため、章ごとに担当者名を示すことは行いませんでした。

執筆にあたっては、公的に確認されたデータにもとづく記述をできるかぎり心がけましたが、本書の記述はあくまで当委員会の見解です。編集委員が所属しているいずれかの組織のものでも、ICRPのものでもないことにご留意ください。

最後に本書のタイトル「語りあうためのICRP 111」について。この本は、まず第一に、さまざまな立場で復興の実務に携わっておられる方を想定して書きました。事故後の放射線防護の全体像を理解し、実務に必要な知識を深め、現場の方々と語りあうためにご活用いただければ幸いです。

次に仕事以外でも、放射線の基礎知識が防護という実践にどのように結びついていくのかを知りたい方。事故後の情報混乱のなかでよくわからなかったこと、事故から時が経ってかえって口に出せなくなってしまったことを、もう一度、落착いて考えたい、という方にも読んでいただけたらと考えています。放射線の基礎から始まる本ではありませんが、事故後に多くの公的機関のホームページで基礎知識の説明が公開され、良い入門書もあります。そういったもので確かめながら、ゆっくりゆっくり読みすすめていただき、身近な誰かと語りあっていたらと思うのです。

この本でICRP 111をどのくらい近くまでお届けできたでしょうか。まだまだ、わかりやすさは足りていないかもしれません。将来への課題も見えてくるかもしれません。このあとは、本書のなかにあるいくつかのテーマについて折にふれてひとつずつ取り上げ、語りあう機会があれば願っています。

本書の作成にあたっては、佐々木康人先生（前ICRP主委員会、湘南鎌倉総合病院附属臨床研究センター）、伴信彦先生（ICRP第1専門委員会、東京医療保健大学）、吉澤道夫先生（日本原子力研究開発機構）の助言をいただきました。ご協力に心より感謝いたします。

2015年1月27日

ICRP  
111 解説書編集委員会

# 日本の読者への手紙

——なぜICRP  
111を書いたのか——



福島第一原子力発電所の事故に続く数か月のうちに、ICRP 111は、事故の影響を受けた地域で生活する人々を長期にわたって防護するための助言を探す規制関係者や専門家のあいだで次第に大きな注目を集めるようになりました。しかし驚いたことに、この本は被災地域で暮らす専門家ではない市民のあいだでも反響を呼んでいたのです。自分たちの日常生活においてこの状況に立ち向かうための情報を探していた人たちでした。事故から1年経ったころ、ある読者がメールをおくってくれました——“In the midst of the turmoil, ICRP 111 was the only support for our mind.”（あの混乱のただ中で、ICRP 111だけが私たちの心の支えでした）。この言葉は、私の心に深く響きました。

今思うと、どちらかといえば堅苦しいこのテキストに関心をもってもらえたのは、つまるところ、この本にあるいくつかの文章が20年早く同じような状況で生きた人々の独自の体験を伝えていたからではないでしょうか。チェルノブイリ周辺のベラルーシ・ロシア・ウクライナの汚染地域で、さらにはノルウェーや英国のチェルノブイリ事故による放射性降下物に深刻な影響を受けた地域で、暮らしを続けた人々の体験です。



実のところ、このICRP 111をつくらなければという思いが湧いてきたのは1990年代の終わりで、ベラルーシでのETHOSプロジェクト（1996-2001）とのつながりにおいてでした。当時、専門家や地域で選ばれた行政担当と専門職の支援があれば、放射性物質の汚染を受けた地域に暮らす人々は、生活環境の回復に参加して、自分たちの防護に自ら取り組みうるということが明らかになってきたのです。

ETHOSプロジェクトが始まったのはチェルノブイリ事故から10年後でした。そのころには、国内の被災地域の状況をどうにかしようと政府関係者や専門家のあらゆる努力がなされたにもかかわらず、地域の住民は状況に対してなす術が無く、あきらめの傾向が次第に強まりつつありました。事故後の状況がもつ複雑さはソビエト連邦体制の終焉により生じた経済危機で増幅され、故郷に残って暮らすことを選んだ人たちにほとんど望みはありませんでした。ベラルーシ南部の小さな村オルマニーで、そこに住む人々と、彼らの側にいようとフランスから来た10人の専門家たちにとって、制御不能から状況放棄にむかう負のスパイラルを逆の向きにむけるまでに、2年を超える月日が必要でした。子どもの内部被ばくのレベルを自分たちの力で下げることが

※ Lochard, J. (2013). Stakeholder Engagement in Regaining Decent Living Conditions After Chernobyl. In D.Oughton & S.O. Hansson (Eds), Social and Ethical Aspects of Radiation Risk Management. Elsevier Sciences, 311-332.

できる、と村の若いお母さんたちが気づいたことが転機であったのは間違いありません。裏庭の菜園からの野菜を測定し、より汚染の少ない食べ物を選ぶことで、子ども内部被ばくによる汚染を30分の1にまで低減できる可能性があることを、母親たちは自らの手で発見したのです！ 村の人々と協同の取り組みを進めて2年が経過したころ、ある夕方、長い一日の仕事を終えたあとのミーティングで現状についての意見を聞いたとき、あるお母さんが「春が来て河の水が割れ始めた思いがした」と言いました。これを聞いたとき、われわれは正しい方向に進んでいると実感しました。

このプロジェクトに参加した放射線防護の専門家たちから見て、すぐに明らかとなったことがあります。それは、規制当局が被ばくを制御するために採っていた中央集権的で規範に則ったアプローチでは長期の汚染地域で生じてくる状況の複雑さには対応できない、ということでした。であればこそ、ETHOSプロジェクトの教訓を、原子力事故後の被ばく状況の管理に関わる勧告にどのように反映するかは大切なことでした。とくに、このテーマに関するかぎりICRPは過去にあまり見解を示してこなかったからです。

ここで学んだ教訓は1999年の春、ICRPの第4専門委員会ですべて提示され、その年の終わりには、「放射性物質を受けた環境の復旧に関する国際シンポジウム」でも提示されました。このどちらも米国で開かれた会議でした。多くの同僚は好意的に受け止めてくれましたが、それでもICRPがこの報告書を担当するタスクグループを立ち上げるまでに6年かかりました。そして、最終的にICRP<sup>111</sup>として世に出るまでにはさらに4年の月日を要しました。このように大きく遅れた原因は、おもに、あのころ同時進行で主委員会がICRP2007年勧告の検討を進めていたためであり、そして、この勧告では放射線防護体系に大きな進化があり――すなわち、従来広く用いていた「行為と介入」を区別した防護のやり方に替えて「被ばく状況」と呼ばれる区分が導入されたことですが、11のタスクグループもそれに合わせて考察を明確にする必要があったためでした。

タスクグループ内での長期にわたる懸命な議論がなかったら、この「被ばく状況」による防護への移行はなし得なかったことでしょう。とくに、最適化の原則を実践するための参考レベルの数値の選び方や、事故の影響を受けた人々自身をこの実践に参

加させることを重要視するといった変化は、こうして生まれたのです。この後者の点について、2007年勧告のなかで主委員会は「防護の最適化を行うときはステークホルダーの感じ方と関心に配慮する必要がある」と述べていますが、当タスクグループとしてはいささか離れた見解にとどまっていました。たとえば、「自助努力の防護」や「実用的放射線防護文化」という考え方は、すでに書いたようなベラルーシの村の人々やノルウエーのサーミの人々との体験から生まれたもので、これが、文化や社会技術・経済の文脈が異なる場合でも再現できるかという点でいくぶん疑念があったからです。

今にして思えば、ICRP<sup>111</sup>で、チェルノブイリ事故の影響を受けたヨーロッパの人々を回復に導いた具体的な道のりを、もつと踏み込んで書くことに強くこだわっていればという点で、いささかの悔いがあります。放射線の知識を得て、必要な選択ができるような技術を身につけ、汚染と向き合って賢明な行動をとる——言い換えれば、これが実用的な放射線防護文化を育てることですが、それだけではなく、失ったあたりまえの生活の状況を彼らと子どもたちが取り戻す、ということをしつかり書かな

かったからです。

ではありますが、福島で影響を受けた日本の方々がこの3年でなした進展を実感するにつけ、111は十分では無く不備もあるけれど役に立つ目安にはなったのかもしれない——こう考えてもいいのではないかと私は思っています。最後に日本の読者の皆さん、事故の影響を受けた地域で、忍耐、連帯、そして尊厳に基づいて生活の状況を回復してゆく道のりを探すうえで、これからもこの111があなたの助けとなることを心から願っています。

ICRP 副委員長

ジャック・ロシヤール