

◎著者紹介

今中哲二 (いまなか てつじ)

京都大学原子炉実験所・助教。1950年広島市生まれ。1973年大阪大学工学部原子力工学科卒業。1976年東京工業大学大学院修士課程原子核工学修了。1976年4月より現職。原子力利用のテーマリットを明らかにするための研究に従事。主な研究に、広島・長崎原爆による放射線被ばく率の評価、チェルノブイリ事故の影響の解明、七ミバチランスク核実験場周辺での放射能調査など。主な著書に『低線量放射線被ばく——チェルノブイリから福島へ』(岩波書店、2012年)、『サイレントウオチー 見えない放射能とたたかろう!』(講談社、2012年)。

放射能汚染と災厄

——暮らしを脅かすチェルノブイリ原発事故の記録

2012年3月1日 初版発行

著者 今中哲二  
発行所 石井屋男

発行人 今中哲二 (明石市宿  
〒670-0192) 東京都千代田区千代田 3  
電話 03-6551-8711  
FAX 03-6551-8714  
郵箱 03-6551-2495  
http://www.iwashikyo.jp

印刷 株式会社文化の力(印刷)  
製本 印刷局株式会社

©Tetsuji Imanaka 2013 Printed in Japan

本書はCopyright © New Lineです。  
ISBN: 978-4-7533-3107-0

**JCOPY** 発行所(著者)著作権管理機構 委託出版物  
本書の著作権は石井屋男(今中哲二)が保有しています。JCRN2012044  
は著作権管理、印刷局(株式会社印刷局) 5-65-03-3213-0929-JP-A  
is 2013-0414, e-mail: info@jcopy.jp、TEL: 03-6551-2495

ナで開かれたN.G.O会議では、国連科学委員会が調査した放射能汚染を基にして、ガン死は三万人から六万人にのぼるといふレポートを出しています。私のグループは、事故の翌年である八七年に、全世界で一三万人から四〇万人というガン死が出るだろうと予測しましたが、もう一度見直す必要があると思つています。

## 2. 変化した低線量被曝の評価

ガン死がどれくらい出るかは、結局は計算に基づく推定ですから、実際に観察している話ではありません。汚染については、これまでの測定データがありますから被曝量はある程度見積もりがつかえます。そこから将来にわたる被曝量を基に、いったい何件くらいガン死が出そうなのか、モデルにあてはめて計算するわけです。その計算でカルデイスたちが採用している被曝リスクのモデルを「直線しきい値なし仮説」と呼んでいます。

一〇年ほど前までは、広島と長崎の被爆生存者追跡調査データを中心にして被曝のリスクが検討されてきました。被曝者データで、はっきりしたガンの影響が観察されているのは比較的被曝量が大きいところで、被曝量が低いところでははっきりしたことがいえません。

そうしたなかで二〇〇五年、低線量被曝をめぐる議論でエボックメーカーキングなことが二つありました。一つは、カルデイスらのグループが、一五ヶ国の原子力産業労働者約二〇万人を対象にした追跡調査結果の論文を発表し、かなり低い線量でも有意にガンが増えているという結果を示したことです。これはかな

り衝撃的な話でした。二つ目は、米国の科学アカデミーにある低線量被曝健康影響評価委員会が、一五年ぶりに報告(BEIR報告)を発表し、「直線しきい値なし仮説」を支持したことです。これらの報告から流れが大きく変わっています。

「直線しきい値なし仮説」に立つカルデイスたちにとって、一般の汚染地域のガンを無視することは「ナンセンス」です。当然、「ヨーロッパ規模で評価すべきだ」となります。ところが、先ほど述べたようにフォラーラムの報告書は、本体、付属文書ともに低いレベルの汚染地域におけるガンを無視している。ここに根本的なスタンスの違いがあるわけです。そのため私は、「フォラーラムは一つの見解ではあるが、サイエンティフィックな意味で新しい仕事をやったわけではない」と言っているのです。

低線量の被曝の話をするれば、まず広島・長崎の被曝は、基本的には外部被曝であるということです。もちろん黒い雨などの影響はあるでしょうが、原爆が炸裂した際に放出される放射線による短期間の外部被曝が中心です。それに対し、チェルノブイリの場合は放射能汚染であること。原子炉から放出された放射能、つまり放射性物質で汚染された地面からの外部被曝を受けるだけでなく、汚染された食べ物を食べることによって内部被曝も受けるということです。

内部被曝は被曝量を見積もることが大変困難です。体のなかに入ってどこがどう被曝するのか。ヨウ素なら甲状腺が被曝するわけですが、セシウムならかなり均一に広がります。またプルトニウムを吸うと肺が部分的に被曝する。そういった局所性や残留性をどう考え評価していくのか、かなり難しい問題です。

「内部被曝は外部被曝に比べて一〇〇倍、一〇〇〇倍危険だ」と警告する研究者もいますが、内部被曝が特別に危険だとは思っていません。私は基本的に物理屋ですので、被曝量を基本にしてその影響を考え