

# 放射線被ばくの知見を生かすために 国際機関依存症からの脱却を ——小児甲状腺がん多発の例から考える

川崎陽子 かわさき ようこ  
環境ジャーナリスト

日本学術会議の分科会\*1が、「子どもの放射線被ばくの影響と今後の課題—現在の科学的知見を福島で生かすために—」という報告(以下「報告」)を、9月1日に公表した。「UNSCEAR\*2 2013年報告書」(以下「UNSCEAR2013」)の見解を、「科学的根拠」としている。

一方で、「UNSCEAR 2013」および UNSCEAR という組織そのものがいかに問題であるかを、元 WHO 顧問で放射線防護・公衆衛生部門を指揮したキース・ベヴァーストック氏が、本誌で厳しく指摘していた<sup>1</sup>。IPPNW(核戦争防止国際医師会議)のドイツ支部が、2016年2月に発表した報告書\*3の中でも、後述するように「UNSCEAR 2013」を問題視した記述が多くみられる<sup>3</sup>。同報告書をめぐっては、「福島の被害を過小評価している」と UNSCEAR 内部で論争があった\*4ことなどを、筆者も本誌で紹介した<sup>4</sup>。本来ならば、

日本学術会議こそが、自ら分析し UNSCEAR に情報を提供すべき立場といえるだろう。

しかし、環境省の専門家会議が出した「中間とりまとめ」\*5 に代表されるように、放射線被ばくによる健康被害に関しては、日本の科学者の多くが「UNSCEAR 2013」の内容を「国際的に合意された科学的根拠」とする、いわば UNSCEAR 依存症\*6の様相である。現在の科学的知見を福島で生かすためには、同じ UNSCEAR の報告書を「科学的とはいえ過小評価」と糾弾する欧州の科学者の見識との乖離も、認識しておく必要があるだろう。後者は、「UNSCEAR 2013」作成に関わった一連の国際組織が政治的に中立ではないことを問題視しており、前者の一部は問題の国際組織と深く関わり利益相反があるという違いについて、まずは確認しておきたい。

## 低線量被ばく問題を避ける日本の 科学者の国際機関依存症

ベヴァーストック氏や IPPNW ドイツ支部の

\*1—臨床医学委員会 放射線防護・リスクマネジメント分科会  
\*2—原子放射線の影響に関する国連科学委員会(United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation)

\*3—IPPNW の報告書からは、低線量被ばくが従来の想定よりも危険であることを示す学術論文の増加がわかる。さらに、被ばくによりがん以外にも循環器系疾病、死産や新生児の奇形などの危険性が高まること、チェルノブイリ事故後、中央・東ヨーロッパ、およびアジアの一部で男女の出生個体数におけるバランス異常が非常に増えた(女子の死亡率が増加)ことなども明記されている。(文献2)

\*4—ドイツ・オーストリア・スイス共同公共放送 3Sat の番組「なぜ福島の大惨事は過小評価されるのか」(2013年11月1日)で、「UNSCEAR のベルギー代表団が、福島の被害を過小評価していると、報告書にサインすることを拒んだ」ことなどが報道された。後出のベヴァーストック氏や IPPNW の医師、疫学者などによる UNSCEAR の組織や報告書に関する問題点の指摘もあった。

\*5—「東京電力福島第一原子力発電所事故に伴う住民の健康管理のあり方に関する専門家会議」は2013年11月~2014年12月に14回開催、メンバー18名、座長は長瀧重信氏。「中間とりまとめ」は会議の議論内容のまとめというよりも「UNSCEAR 2013」に大部分を依拠した内容。「放射線被ばくと健康管理のあり方に関する市民・専門家委員会」は、WHO と UNSCEAR 報告書の内容を検証しておらず、原典にないもしくは恣意的な引用があると批判した。(文献2)

\*6—環境省と福島県が福島市で開設している「環境再生プラザ(旧・除染情報プラザ)」を2017年7月に訪れた際、除染アドバイザーの一人は筆者に「私は UNSCEAR しか信じません」と断言したので、欧州で公共放送が「UNSCEAR 2013」の問題を報道したと伝えたが、「NHK の報道がすべて真実とは限りません」と、信じてもらえなかった。

医師も含む科学者が、後述のように UNSCEAR と同時に WHO も批判しているのは、WHO の報告書をベースに健康影響が推定されたからだ。その WHO は、原子力推進のために設立された IAEA (国際原子力機関)\*7 の同意なしには研究や調査はできないという協定\*8 を 1959 年に結んでいるので、彼らからの批判は必然的に IAEA にも及ぶ\*9。

「報告」は、学術会議の臨床医学委員会放射線防護・リスクマネジメント分科会から提出されたが、メンバーの中には IAEA などからの拠出金によって財政が成り立っている ICRP (国際放射線防護委員会)\*10 の委員も経験した UNSCEAR 関係者\*11 がいる。

低線量被ばくが危険となると不都合な電事連が、ICRP 関係者の国際会議出席旅費などを長年にわたって負担しながら研究を監視し、国内制度に電

力会社の主張を反映してきたことが、国会事故調の報告書で確認されている<sup>5</sup>。UNSCEAR のプレスリリース\*12 に、「(UNSCEAR 2013 の評価に参加した) 科学者は全員、本評価に参加するにあたり、利益相反の有無を申告することが義務付けられた」とあるので、上記電事連との関係などを確認するために申告の詳細な内容を要望したが、返信はもらえなかった。「報告」の参考文献の中には 2001 年から 2015 年までの UNSCEAR の文書があるが、低線量被ばくの影響の概要をまとめた Report 2010\*13 が入っていないことは偶然ではないだろう。米国科学アカデミーの「低線量放射線被ばくによる健康リスク」第 7 報告書\*14 にも言及していない。

UNSCEAR 委員の、原子力産業関係者に偏った構成バランスや専門的能力の欠如については、内情に詳しいベヴァーストック氏が本誌で解説していた<sup>1</sup>。ドイツ国会に上級参事官が提出した参考資料\*15 には、UNSCEAR 内には放射線の影響と疫学研究に携わる専門家が少ないと批判されていること、「UNSCEAR 2013」の解釈は UNSCEAR 委員会の意見を反映しており、必ずしも専門家、国連、加盟国またはその他の国際機関の見解ではないことが指摘されている。「UNSCEAR 2013」は過小評価だと、UNSCEAR 内部でも論争があったことは既に述べた。IPPNW の独

\*7—第 5 代事務局長は、日本の外交官である天野之弥氏。2009 年から 4 年任期の 3 期目。原子力規制委員会の政策には「IAEA との連携」がある。

\*8—IPPNW の Dörte Siedentopf 医師は、2011 年 4 月 26 日ドイツ公共第一放送 ARD のインタビューで次のように述べた。「チェルノブイリの健康被害について、私たちが多くのことを知らされないのは、1959 年に WHO と IAEA の間に結ばれた筆舌に尽くし難い協定のためです。WHO が被ばくによる健康被害について何を調査し、何を発表してもよいかは IAEA が決めるのです。多くの国際学会の開催が中止になり、ロシアやベラルーシ、ウクライナの学者による低線量被ばくに関する研究は発表されませんでした。ありがたいことに、2009 年にニューヨーク科学アカデミーがこれらを公表してくれました。」(筆者訳) ドイツ語の記事：<http://www.tagesschau.de/ausland/tschernobyl134.html>

\*9—IPPNW 報告書(文献 3)68 頁：「WHO 報告書の決定的な部分は IAEA のメンバーが書いた」とある。

\*10—ICRP の財政は、IAEA や各国政府機関などからの拠出金によって成り立っている。日本からは、日本財団、日本アイソトープ協会、日本エヌ・ユー・エス株式会社が資金を提供しており、とりわけ日本財団は、ドイツ、韓国、アラブ首長国連邦、アメリカの政府機関と並ぶ「トップ・サポーター」となっている。

\*11—UNSCEAR 日本政府代表には、放医研の所長・理事長が 1960 年以来就任してきた。筆者が、文部科学省「放射線副読本」の執筆者の一人である放医研の神田玲子氏に、低線量被ばくについての記述の誤りを改訂するよう依頼した本誌の記事(文献 4)では、「UNSCEAR の国際的な科学的合意が我が国の有識者の共通認識」とした回答しか得られなかった。その神田氏も「報告」の幹事である。

\*12—プレスリリース 14-023-J [http://www.unic.or.jp/news\\_press/info/7775/](http://www.unic.or.jp/news_press/info/7775/)

\*13—Report 2010 : Summary of Low-Dose Radiation Effects on Health には、parag. 25 に、子どもの年齢が低いほど感受性が高く、胎児では 10 mGy 以上の被ばくでリスク上昇が検出されると記述されている。低線量被ばくの影響を扱う UNSCEAR 2013 Vol. II では胎児を対象に含めていない(parag. 45)

\*14—BEIR VII (2006) : 「日本の原爆生存者の場合、妊娠中の胎児(子宮内被ばく)に 10 ミリシーベルトで過剰がんが観察される」とある。放医研のサイトにある Q & A (2017 年 10 月 9 日閲覧)では、「妊娠期間中に 100 ミリシーベルト以下では胎児への影響(奇形、精神遅滞など)は原爆被爆者の調査ではみられていません」という書き方になっている。

\*15—Infobrief WD2-3010-164/14 Deutscher Bundestag „Fukushima: Bericht des VN-Ausschusses zur Untersuchung der Auswirkungen atomarer Strahlung (UNSCEAR)“ Dr. Christine Steinhoff (Oberregierungsrätin)

仏米など19カ国の医師団体は、共同で「UNSCEAR 2013」の批判的分析を行った報告書\*16を出した。

欧州を中心にこれほど問題視された「UNSCEAR 2013」の内容が、日本では原発事故被災者訴訟において、被告である国や東京電力のための反論材料となっていることは、重大な問題と言わざるを得ない。しかも、「報告」の提出者3名を含む17名の専門家は、被告である国の依頼\*17を受けて、「佐々木外連名意見書」\*18(以下「連名意見書」)

\*16—Critical Analysis of the UNSCEAR Report “Levels and effects of radiation exposure due to the nuclear accident after the 2011 Great East-Japan Earthquake and tsunami” [http://www.fukushima-disaster.de/fileadmin/user\\_upload/pdf/english/Akzente\\_Unscear2014.pdf](http://www.fukushima-disaster.de/fileadmin/user_upload/pdf/english/Akzente_Unscear2014.pdf)

\*17—被告国第13準備書面(平成29年3月2日大阪地方裁判所第22民事部合議3係御中)1~2頁:「ちなみに、崎山氏が崎山意見書2などで述べる事項は、放射線生物学、放射線防護学、放射線医学、疫学・統計学など幅広い分野に属する事項であって、各分野の高度に専門的な知見をもって検証されるべき性質のものであるため、被告国は、各分野の第一線で活躍し通説的見解を占める高名な専門家合計17名に対し、崎山意見書2等の内容を検証した上、その検証結果等をまとめた意見書を作成するよう依頼し、その結果、これらの専門家によって作成されたのが佐々木ほか連名意見書である。したがって、佐々木ほか連名意見書は、上記各分野を代表する専門からの通説的見解を表現しているといえてよく、その内容の信用性に疑いの余地はない。」

\*18—「佐々木外連名意見書」乙二共173(千葉地裁)平成28年10月26日  
2頁:「(前略)科学的知見に関する国際的な合意のための仕組みの一つが、国連科学委員会(UNSCEAR)報告書での引用という形で確立されていることが放射線影響科学の特徴であると言える。(後略)」

21頁おわりに:「福島原発事故以後、我が国では、国際機関で合意されている低線量放射線影響の科学的常識から外れて、低線量放射線健康影響のリスクが大きいとみなすごく一部の「専門家」の影響で、必要以上に被ばくを恐れ、不安にかられている人々が大半でたことは、今こそ推進すべき福島の復興を阻害する不幸な事態である。「崎山意見書」で主張されている内容の多くは、正に不必要に低線量被ばくを危険視するもので、良識ある専門家には受け入れられないものである。

我が国の訴訟において、国際的に合意の得られている範囲を超えて、低線量放射線の被ばくに健康影響があるとの判断がなされることがあれば、福島の復興が遅れ、コミュニティの再建に大きな影響を及ぼす。これは被災地住民の希望に反することである。加えて、健康影響に関する国民の不安感が益々増大し、患者の診療に不可欠な医療放射線の利用に対してまで不安感が広まり、また、放射線防護・管理その他の規制の根拠が損なわれるなど、社会の多方面にわたり多大な悪影響が及ぼされるこ

を提出している。17名の中には、首相官邸原子力災害専門家グループ8名中5名(うち4名は学術会議報告の提出者)も名を連ねている。「UNSCEAR 2013」の内容を「国際的に合意された低線量放射線影響の科学的常識」として、低線量被ばくへの恐れが復興を阻害しているなどと書かれているこの「連名意見書」は、2017年9月22日に国への損害賠償請求は棄却という判決を出した千葉地裁に提出されていた。

このような現状は、社会学者の立石裕二氏の言葉を借りれば「放射線リスクをめぐる専門的資源へのアクセスは、政府側と批判側との間で大きな不均衡が存在している」とみてよいだろう。同氏の論文では、放射線・原子力の専門家からなる低線量被ばくWG\*19を例に、「国際的合意」の不確実性を不可視化し、個別の論文に立ち返った議論も行わなかった政府側の専門家たちの言動が浮き彫りにされている<sup>6</sup>。

## 架空というべき被ばく線量の推計値

学術会議の「報告」に戻ると、以下のような「子どもの放射線被ばくによる健康影響に関する科学的根拠」が挙げられている。

「〔UNSCEARは、〕福島原発事故を受けて、放射線の人体影響の科学的知見や事故後の被ばく線量の推定値から、「将来のがん統計において事故による放射線被ばくに起因し得る有意な変化がみられるとは予測されない、また先天性異常\*20や遺伝性影響はみられない」と言う見解を発表している。(後略)」(ii頁)。

とになる。低線量被ばくに関する科学的検証に基づく国際的な合意の内容をふまえた、適切な判断がなされるよう望む。以上

\*19—低線量被ばくのリスク管理に関するワーキンググループ。参加した専門家のうち6名が「連名意見書」の提出者。

\*20—ウクライナの遺伝学者ウラジミール・ヴェルテレッキー博士は、「チェルノブイリの放射線の影響を受けた地域で先天性異常の割合が上昇したという報告は、疑いの目でみられるか、却下されるかどちらかだろう。これには多くの理由があるが、なかでもIAEAやWHO、UNDPなどの組織による、断固たる拒絶がある」と述べている。(文献7)

この見解が導き出された「被ばく線量の推定値」を、ベーヴァーストック氏は、「UNSCEARの(したがって必然的にWHOの)線量推計の信頼性は非常に低く、架空ともいふべきもの」と断じた。理由の一つは、IPPNW報告書の指摘と同様で、WHOやUNSCEARが線量推計の根拠として、複数の論文の中から日本原子力研究開発機構(JAEA)のソースタームを選んだことだ。例えば、大気中に放出されたセシウム137は、ノルウェーの大気研究所によると35.8PBq(信頼区間23.3~50.1)だが、JAEAの8.8PBqは、公表されているソースタームの中で下限に近かった\*21.7。

さらにIPPNWは、WHOとUNSCEARが報告書の中でIAEAの食品データバンク\*22に依拠している問題も指摘\*23した。例えば、ヨウ素131による野菜の汚染検査結果の最高値について、WHO報告書にあるIAEAデータバンクの結果(5万4100Bq/kg)よりも、文部科学省(文科省)が調べた

\*21—UNSCEARもこの点を認めている。「207:(前略)この目的のために、本委員会は公表されているソースタームに依拠し、放射線影響学的に主要な放射性核種<sup>131</sup>Iおよび<sup>137</sup>Csの放出量をそれぞれ120PBqと8.8PBqとした。これらは公表されている推定値の範囲では下限に近い位置にあり、総放出量を過小評価している可能性もあるが、本委員会はこのソースタームを日本の陸域での拡散の結果として発生した線量の推定には適切である、すなわち日本の公衆が受けた線量を推定するのに適したものであると評価した。」

\*22—「UNSCEAR 2013」[83:本委員会は、主にFAO(国連食糧農業機関)/IAEA食品データベース(附録A)の測定データを使用した。](筆者注:FAOとIAEAにはFAO/IAEAという合体した部署がある)

\*23—IPPNW報告書62頁より抜粋:「(前略)WHOとUNSCEARは、本来は自分たちの職務であるはずが、報告書の中ではすべて、よりによって安全で平和な原子力技術を推進するための組織であるIAEAの食品データバンクを引き合いに出している。(中略)この食品データバンクは、最初の年に12万5826の食品の抜き取り検査をしたものだが、3分の2(66.9%)は牛肉のサンプルだった。残りの約4万のサンプルは、おおまかな月と場所の区分があったものの、汚染地域で食べられた量を代表するとはとてもいえないものだった。1億2000万人以上の日本で、月にわずか6から81個の卵を検査したからといって、国全体の卵の汚染を推測したとはとてもいえない。事故後の最初の年に、IAEAが検査した11尾の淡水魚や63本のジュースについても同様である。135ほどの放射性同位元素のうち、I131、Cs134、Cs137しか調べておらず、健康上特に懸念されるSr90は無視された。しかも、サンプルは汚染度がどの程度の地域で集めたものかもはっきりしていない。(後略)」

結果(254万Bq/kg)\*24のほうが数十倍も大きい。それにもかかわらず、文科省のデータを採用しなかったWHO/IAEAの責任は大きいと追及し、「したがって、汚染された食料の摂取による個人線量や実効線量の科学的な推計は、日本において今日までなお不可能であるし、おそらく政治的にも望まれてはいない」と、報告書の汚染の項を結んでいる。さらに、IPPNWは労働者の被ばくについても、東京電力からのデータに依存していることや、線量測定の不備や改ざんなどにより健康リスクが適正に推定されていないことなどから、WHOやUNSCEARを批判した<sup>3</sup>。

## ● 欧州では「過小評価」の被ばく線量が日本では「過大評価」

ベーヴァーストック氏は、「UNSCEAR 2013」の評価のもととなった線量推計(実効線量と甲状腺の吸収線量)に関して、平均線量だけしか記載されておらず線量分布に関する情報がまったくないため、一つのグループ内での高線量域を知る手段がないという問題も指摘した<sup>1</sup>。

「UNSCEAR 2013」でも、わざわざ「E不確かさ」という項目を設けてその原因を述べており、避難住民グループの地区平均線量さえ4倍から5倍過大評価もしくは過小評価される可能性がある\*25と認めている。だが、「報告」の「科学的根拠」\*26の中では、年齢別の被ばく線量推定値が書

\*24—文科省のデータは飯館村で3月20日採取の雑草。雑草と同じ環境にある露地ものの野菜を摂取した可能性として野菜のデータと比較したと思われる。

\*25—日本語版35頁112。ただし、33頁の表6については、注27、28のように厚労省の働きかけで推定値が下げられたにもかかわらず「データが不十分である場合には仮定を設けており、そのためこれらの値は平均線量を実際よりも過大評価している可能性がある」と書かれている。

\*26—2頁:「(前略)UNSCEARは2013年報告書の中で福島原発事故の線量の推定値を提示するとともに、UNSCEARが収集したデータ及び情報を使用し、健康との関連を含めて議論している。被ばく線量推定は年齢別に行っており、例えば計画的避難区域住民の事故後最初の1年間の実効線量(外部被ばくと内部被ばく)については、成人4.8-9.3ミリシーベルト(mSv)、10歳児5.4-10mSv、1歳児7.1-13mSv、同集団の甲状腺の等価線量については、成人16-35mSv、10歳児27-58mSv、1歳

かれているだけで、不確かさには言及していない。しかも、報道<sup>\*27</sup>によるとここに挙げられた数値は、最初に WHO が推計した値に厚生労働省(厚労省)が下方修正を働きかけ<sup>\*28</sup>、「UNSCEAR 2013」の数値はその半分程度に推計したものだという。既述のように UNSCEAR 内部で「福島被害を過小評価している」と論争があった理由は、このあたりにあるのかもしれない。

ところが、日本での統一的基礎資料では WHO 報告書が「過大に算出された線量を基に保守的な仮定で算出した評価」, 「UNSCEAR2013」が「現実的な評価」と強調されている<sup>\*29</sup>。そればかりか、学会会議の別の分科会が出した報告<sup>\*30</sup>は、UNSCEAR 2013 の中で、外部被ばく線量が「線量推計の方法論的に過大評価になっているかもしれない」と述べられていることから、国内から報告されている被ばく線量が全体的に「UNSCEAR 2013」の線量と比べてやや低めの値であることは妥当とする論文を引いている。

被ばく線量の推計値をさらに小さくしようとする動きは、環境省委託の研究によっても続けられている。厚労省が WHO に下方修正を働きかけた値が、さらに半分ほどになったはずの浪江町の1歳児の甲状腺等価線量だが、その「UNSCEAR 2013」の値よりも大幅に低いという中間報告<sup>\*31</sup>

が10月に出了された。この研究チームの主任研究者は、「連名意見書」提出者の一人である<sup>\*32</sup>。

## ● 着目すべきチェルノブイリとの共通点

UNSCEAR や IAEA などの国際機関は、1996 年になって小児甲状腺がんがチェルノブイリ原発事故によるものと認めた。このことをふまえて、福島県の県民健康調査で子どもの甲状腺がん検査が行われている。以下に紹介するチェルノブイリ事故以降に日本の専門家が書いた論文には、福島原発事故後に参考となる重要な共通点が多く、今ほど極端な国際機関依存症もみられない。それゆえだろうか、これらの論文を書いた本人も県民健康調査に関わる専門家たちも、福島で知見を生かそうと引用した形跡はなく、「検討委員会」でも積極的に議論されてこなかった。

甲状腺がん手術を実施している福島県立医科大学(福島県立医大)の鈴木眞一教授の報告をみると、2015年3月31日現在の手術症例96例について、「軽度甲状腺外浸潤 pEX1 は38例(39%)に認め、リンパ節転移は72例(74%)が陽性」(「手術の適応症例について」2015年8月31日、%値は引用ママ)とあり、2016年秋の国際会議報告でも、手術症例125例において同様の傾向で、軽度甲状腺外浸潤 pEX1 が49例(39%)、リンパ節転移が97例(78%)、肺への遠隔転移が3例に認められた<sup>8</sup>。この内容は、1992年に発表されたベラルーシの小児甲状腺がん多発についての「浸潤性が高く転移が多い」という内容<sup>\*33</sup>と重なる。

鈴木教授の報告と一致する内容は、重松逸造氏<sup>\*34</sup>(当時、放射線影響研究所理事長)の以下の論文にも

児 47-83 mSv と推定している。(後略)

\*27—2014年12月7日付、朝日新聞 GLOBE

\*28—例えば、WHO が推計した浪江町の1歳児の甲状腺等価線量は、草案にあった300~1000 mSv から100~200 mSv に下げられた。

\*29—環境省から公表され放射線医学総合研究所が受託・作成し原子力安全研究協会が受託・改訂した「放射線による健康影響等に関する統一的な基礎資料」(平成28年度版179頁、収録日:平成27年3月31日)。注25についても言及しているが、補足説明を最後まで読まなければわからない。

\*30—「東京電力福島第一原子力発電所事故被災者のためのより良い健康管理と医療の提供に向けて」東日本大震災復興支援委員会 原子力発電所事故に伴う健康影響評価と国民の健康管理並びに医療のあり方検討分科会、2017年9月29日

\*31—テーマ(4)事故後の住民の被ばく線量の包括的な把握に関する研究 4-1 東京電力福島第一原子力発電所事故における住民の線量評価に関する包括研究:鈴木元(国際医療福祉大学クリニック) [http://www.env.go.jp/chemi/rhm/reports/h2903e\\_5.pdf](http://www.env.go.jp/chemi/rhm/reports/h2903e_5.pdf)

\*32—鈴木元氏は、2017年11月30日に1年10カ月ぶりに開催された「甲状腺検査評価部会」の部会長に就任した。同部会は、福島県「県民健康調査」検討委員会で被ばく影響の検討を行う。

\*33—Nature Vol. 359, 21, 1992

\*34—文中の、89年から取材と救済に行った「私」は広川隆一氏。「小児甲状腺がんを追う③」DAYS JAPAN 2016年10月号:「90年から91年にかけて、国連のIAEA(国際原子力機関)は国際諮問委員会(IAC)の重松逸造委員長(元広島放射線影

見られる。「現在、甲状腺がんの多くは進行状態にあって、甲状腺周辺組織への浸潤やリンパ節転移、あるいは頻度は少ないが遠隔転移も認められる」<sup>9</sup>。

福島県立医科大学<sup>\*35</sup>が発表した「甲状腺がんと放射線障害」という論文には、チェルノブイリ小児甲状腺がんの特徴として、5000例以上の小児甲状腺がんが発生(事故後6~25年の20年間)、リンパ節転移:60~70%、遠隔転移:10~15%などが書かれた表がある<sup>10</sup>。しかし、「小児甲状腺がん」と放射線の発がん影響について概説した<sup>11</sup>といながら、福島の子どもの症例についての踏み込んだ分析もチェルノブイリとの比較もみられず、不自然な論文という印象を受ける。

IPPNW ドイツ支部副議長で小児科医のアレックス・ローゼン氏は、「早期転移を伴った悪性度の高い進行性がん、腫瘍の浸潤性増殖および急速な成長が高い確率で発生していることについて福島県立医大は何の説明もしない」と批判<sup>\*36</sup>していた。

IPPNW の報告書でも懸念されていたことだが、「人の健康の分野における協力に関する福島県立

---

響研究所理事長)に調査をおこなわせ、91年5月に次のように発表している。

「住民には……放射線被曝に直接原因があると見られる健康障害はなかった」

「がんや遺伝的影響の自然発生率が将来上昇するとは考えにくい」

「放射線に起因する健康上の悪影響が報告されているが、適切な現地調査でも、このプロジェクトでの調査でも実証されなかった」

「甲状腺結節は子どもにほとんど見られなかった」

「データからは、事故後の白血病または甲状腺がんの顕著な上昇は証明されなかった」

しかし私は89年からチェルノブイリ被災地に取材と救援に行っていたが、90年には現地の医師たちは小児甲状腺がんの多発にパニック状態になっていた。91年の発表の後、現地の専門医たちに尋ねると、IAEAの調査団の専門家たちに手術の現場を見せていたという。それなのに報告では「甲状腺がんの結節さえ見当たらなかった」とされた。」

\*35—福島県立医科大学放射線医学県民健康管理センター(大津留晶、緑川早苗、坂井晃、志村浩己、鈴木悟)

\*36—IPPNW ニュースレター、2016年8月4日 <https://www.ippnw.de/atomenergie/gesundheit/artikel/de/unvernuenftige-krebsdiagnosen-in-f.html>

医科大学と国際原子力機関との間の実施取決め」(2012年)<sup>\*37</sup>によって、「IAEAは、福島健康管理調査プロジェクトの実施に際し大学を支援する」という資金面での支援が背後にありIAEAに依存している限りは、福島における独立した健康調査は望めないのだろうか。

甲状腺被曝専門の長瀧重信氏(当時、長崎大学医学部長)は、乳頭がんについて以下のように解説していた。

「この乳頭ガンという甲状腺のガンは、転移しないので有名なんです。ところが、チェルノブイリで見つかる子供たちは肺に転移しているのが非常に多いんです。10%、20%も転移している。(中略)子供の甲状腺ガンは100万人に1人ですから、我々も今まで見たことがないわけです。それが後から後から連れてくるんですね。しかも、転移しているというので、これは特別な病気だろうという印象を受けたのですが、後でまとめてみますと、10歳以下の子供が乳頭ガンになると、大人と全然違って、転移が早いんですね。ですから、それは子供ということの特徴である、ということになったんです。(後略)」<sup>11</sup>

また同氏は「被曝線量がわからないのに甲状腺がんだけが科学的に証明されたとされているのは、本当に特殊な事情によるもの」と、以下のように述べていた。

「小児の甲状腺がんは欧米や日本では100万人の子供の中から1年間に1人とされているほど稀な疾患である。ベラルーシのミンスク市にある腫瘍研究所で小児甲状腺がんが増加していると最初に発表されたときに、ECのコミッションとして現地を訪れた。その時に10名以上の小児甲状腺がんの呈示があり、恐らくそこにいた10名足らずの世界の甲状腺学者は今までに経験した症例以上の患者を一度に呈示されたことに驚いたのである。しかし当時は、われわれの経験したことの

---

\*37—東京電力福島第一原子力発電所事故を受けた福島県と国際原子力機関との間の協力に関する覚書の署名 [http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/fukushima\\_2012/fukushima\\_iaea\\_jp\\_1215.html](http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/fukushima_2012/fukushima_iaea_jp_1215.html)

ないくらいの患者が存在するという点では同意したもの、チェルノブイリ事故との相関を断定するには至らなかった。

その後、毎年症例は増加し、続いてウクライナも、そして最後にロシアにおいても手術によって確認された症例数は急激に増加し、その国の子供の数を分母として考えても、欧、米、日とは比較にならないほどの数となったのである。例えば、ベラルーシ共和国の子供の数は200万人なのに手術で確認された患者の数は450名以上であるとすると、これは被曝線量の測定、疫学的な調査を待たなくても明らかに多いということになる。<sup>12</sup>

この見解に照らすと、約38万人の子どもの検査で154人の甲状腺がんが手術で確認された福島でも、「被曝線量の測定も疫学調査も待たずに、甲状腺がんの多発が科学的に証明された」とはいえないだろうか<sup>13</sup>。

チェルノブイリでの転移については、「スクリーニング効果による」として放射線の影響を否定した、「検討委員会」の初代座長である山下俊一氏らによる報告もある。山下氏は、本稿で取り上げた学術会議の「報告」と訴訟における「連名意見書」の提出者の一人でもある。

「日本や欧米のデータでは小児甲状腺がんは極めてまれで、100万人に対して年間1〜2名といわれているが、その大半は思春期以降で、10歳未満の甲状腺がんをみることはまずない。しかし、本プロジェクトを開始した1991年5月には、既に6歳、すなわち事故当時の年齢が1歳以下の小児に頸部リンパ節が腫張した甲状腺がんが発見された。その後、いかに早く小さな結節をみつけても、がんは周囲のリンパ節に既に転移していることが多く、早期に適切な診断が必要であると同時に、外科治療や術後のアイソトープ治療の必要性が痛感された。」<sup>14</sup>

以上のようなチェルノブイリ後の重要な知見を、山下氏が検討委員会座長であった初期に、委員全員で共有して議論のたたき台とするべきではなかったか。たとえ結節が小さくても転移が早い可能

性がある以上、福島での検診も現状の2年間隔ではなく、ベラルーシのように半年に一度は行うべきではないだろうか。

## ● 子どもの甲状腺がん多発はスクリーニング効果のせいなのか

重松氏は、「これらの所見(甲状腺がんの多くは進行状態にあつて、甲状腺周辺組織への浸潤やリンパ節転移、あるいは頻度は少ないが遠隔転移も認められる)は、甲状腺がんの増加が単に検診による発見機会の増加に基づくものではないことを示している」<sup>9</sup>と、現在福島でみられるチェルノブイリと共通の所見を、福島県の検討委員会や多くの専門家が多発の原因と主張する「スクリーニング効果」を否定する根拠とみなしていた。ウクライナ内分泌研究所所長のミコラ・トロンコ氏によると、1990年にウィーンで重松氏と議論になったとき、「甲状腺がん患者の多発はスクリーニング効果によるものかもしれない」と言った<sup>\*38</sup>というだけに、その6年後の所見にもとづく見解には説得力がある。

欧州での見方はどうだろう。前出のローゼン医師も「スクリーニングすることによって甲状腺がんの早期診断や早期治療ができるという可能性を提供してくれている」<sup>\*39</sup>という見解だった。

ルーヴァン大学病院外科医のルーク・ミシェル教授は、ベルギーでチェルノブイリ事故当時15歳未満だったベルギー人の甲状腺がん多発問題に、30年来取り組んできた。「小児期における甲状腺の放射線被曝は、悪性甲状腺腫瘍に関連した最も明確な環境因子で、生涯リスクは持続し、最も多い病理組織型は乳頭がんである」と、被曝との関連を論文で明示している<sup>15</sup>。2017年2月に同氏の講演会で「福島県で甲状腺がんの子供が多く見ついているのは、高性能の機器を使った大規模な検査によるスクリーニング効果で過剰な発見という見方をどう思いますか」と尋ねた筆者の質問に、ミシェル教授はこう答えた。「福島では、

\*38—(前掲)DAYS JAPAN 2016年10月号

\*39—(前掲)IPPNW ニュースレター

スクリーニングによって早期発見が早期治療につながっています。すなわち、ポジティブなスクリーニング効果です。]

「3.11 甲状腺がん子ども基金」の崎山比早子氏も、「福島県内と県外からの申請者を比較すると、一般的に県外からの方は自覚症状などにより受診した割合が高いためか、RI(アイソトープ)治療を受けている率が高いなど、進行例が多いことが目立ちました。一方、県内の例では腫瘍サイズも比較的小さいうちに発見され、早期発見、治療の効果がでているように見えます」<sup>16</sup>と述べており、福島県以外にもスクリーニング検査の拡大が急がれる。

一方で、国際機関依存症傾向にある「報告」では、以下のように依然としてスクリーニング効果を主張している。

「(4)原発事故後の甲状腺検査の在り方(19頁)

(前略)多くの甲状腺異常所見(嚢胞や結節)が明らかになされ、特に、甲状腺がんが113例(約0.037%)の頻度で検出されている。これらに地域差や外部被ばく線量の違いによる発見頻度に有意差は無く、今まで検査が施行されたことがない対象者・地域に、初めて精度管理された超音波画像診断が導入されたことによるいわゆる“スクリーニング効果”であると考えられている。事実、UNSCEARやIAEAの福島報告書<sup>\*40</sup>からも被ばく線量の低さから、放射線の影響は想定されていない。]

「地域差や外部被ばく線量の違いによる発見頻度」について「有意差は無い」としているが、とくに本格検査(検査2回目)において統計的な有意差がある<sup>\*41</sup>ことは、すでに本誌で論じられている(2017年8月号,9月号,および本号)。

「3.11 甲状腺がん子ども基金」では、放射性雲

(ブルーム)が通過した1都15県に居住していた人を対象に給付していることから、少なくとも除染の対象となっている全域で、早期発見・早期治療を目指した対策が急がれる。

そのためにも、放射線被ばくの専門家が、国際機関依存症から脱却し、これまでの歴史から得られた知見を最大限に生かすことが不可欠である。

#### 文献

- 1—キース・ペーヴァーストック(2014)科学, **84**(11), 1175-1184
- 2—川崎陽子(2016)「公害・環境問題と東電福島原発事故」畑明郎・編著, 本の泉社, pp. 278-281
- 3—IPPNW (2016) Report: Gesundheitliche Folgen der Atomkatastrophen von Tschernobyl und Fukushima 30 Jahre Leben mit Tschernobyl 5 Jahre Leben mit Fukushima, 1. Auflage, Februar 2016(本稿記載部分は筆者の抄訳)
- 4—川崎陽子(2015)科学, **85**(9), 889-896
- 5—国会 東京電力福島原子力発電所事故調査委員会(2012)国会事故調報告書, pp. 477-480
- 6—立石裕二(2015)社会学評論, **66**(3), 412-428
- 7—ヘレン・カルディコット監修(2015)「終わりになき危機」, ブックマン社, 第11章 pp. 137-138
- 8—平沼百合(2017)科学, **87**(10), 899-911
- 9—重松逸造(1996)原子力工業, 第42巻第10号, 26
- 10—大津留晶・他(2015)日本内科学会雑誌 104巻3号, S593-599
- 11—長瀧重信(1996a)原子力文化, Vol. 27 No. 7, 1996年7月号, 10
- 12—長瀧重信(1996b)原子力工業, 第42巻第10号, 22
- 13—川崎陽子(2017)<http://www.speakupoverseas.net/pediatric-hyroid-cancer-in-fukushima/>, 記事 中 145 名を最新情報の 154 名に変更)
- 14—山下俊一・他(1999)<http://nippon.zaidan.info/seikabutsu/1999/00198/mokuji.htm>
- 15—Luc A. Michel (2016) ACTA CHIRURGICA BELGICA, <http://dx.doi.org/10.1080/00015458.2016.1165528>
- 16—崎山比早子(2017)科学, **87**(7), 664-665

#### 川崎陽子 かわさき ようこ

環境ジャーナリスト。横浜国立大学卒業後、日本企業研究職、米国企業技術職を経て、ドイツ・アーヘン工科大学で応用工学修士(環境学・労働安全)取得。欧州(ドイツ語圏)から、主に先進的な環境政策や核と被ばくの問題について発信。海外在住ライターによるウェブ言論メディアでの掲載記事：[http://www.speakupoverseas.net/author/yoko\\_kawasaki/](http://www.speakupoverseas.net/author/yoko_kawasaki/) 共著：『福島原発事故の放射能汚染 問題分析と政策提言』(世界思想社, 2012年), 『公害・環境問題と東電福島原発事故』(本の泉社, 2016年)

\*40—WHOの健康リスクアセスメント報告書のみ、ふれていない。特に実効線量が高い地域(12~25 mSv)でがんのリスクが高まること、事故時1歳だった女兒では甲状腺がんのリスクが70%高くなることなどのWHO報告書の内容は、ドイツ連邦放射線防護庁のホームページにも載っていた。

\*41—牧野淳一郎氏は、「報告」の主張は本格検査終了後も先行検査だけでもとづいており、科学的に誠実な行いとはいえないと、本誌2017年11月号で指摘している。