

誤りが改訂されない文科省 「放射線副読本」の背景

川崎陽子 かわさき ようこ
環境ジャーナリスト

本誌 2014 年 5 月号掲載の「100 mSv をめぐって繰り返される誤解を招く表現」¹で、津田敏秀岡山大学大学院教授(環境疫学)は「放射線副読本(以下、副読本)」の誤りを指摘し、「文部科学省を名乗る組織が、科学の文法である統計学知識の初歩的な誤りに起因する誤った言い方を記載した副読本を配布するべきではない」と述べた。

また、国連人権理事会特別報告者アナンド・グローバー氏も、2013 年 5 月の調査報告書²で、「副読本などの学校教材が、100 mSv を下回ると安全という誤った印象を与える」と、日本政府に対して原発事故による健康影響の正確な説明を要求していた。

そこで津田氏の論文とグローバー氏の報告書を、副読本担当部署である文部科学省初等中等教育局教育課程課に送り改訂を求めたが、今年 4 月に異動してきたばかりの担当者からは、以下のような返答しか得られなかった。

現在の副読本は、放射線等について科学的な知識を身につける一助としていただくため、放射線に関する基礎知識や放射線からのみの守り方等を解説しており、内容の変更を要する新たな知見が専門家間で認知されている状況ではないと考えられますので、現在のところ、改定を予定しておりません。

誤りが指摘されても、「内容の変更を要する新たな知見が専門家間で認知されている状況ではないと考えられる」という理由で改訂されない副読本。その背景をみてみたい。

「放射線副読本」とは

まず「副読本」とは何か。2013 年 5 月 21 日の内閣参質一八三第九五号の答弁書で、神本美恵子参議院議員(民主党)からの質問主意書に対する答弁に、以下のように記載されている。

(前略)東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故(以下「福島原発事故」という。)を踏まえ、平成二十三年に、文部科学省において学校教育における児童生徒に対する指導の一助として、小学校用、中学校用及び高等学校用の放射線等に関する副読本(以下単に「副読本」という。)を作成し、各学校等へ配布しており、当該副読本において、放射線の基礎知識や放射線による人体への影響、事故が起きた時の心構え等について説明している。

2011(平成 23)年 10 月に最初の版が公表された副読本は、電力会社の社長や OB からも常勤・非常勤理事を務める「日本原子力文化振興財団」が一般競争入札で落札して作成され、文科相が陳謝した経緯がある。

2014 年 2 月 28 日に公表された現在の「副読本」について文科省に尋ねたところ、委託先は教えてもらえなかったが、作成予算としてデザイン・印刷・配送の経費も含め合計約 1.5 億円(前述の答弁書では「放射線に関する教育に資する教材の作成、配布」に要する経費として、1 億 9324 万 6000 円となっている)の税金が投入されており、中高生用冊子にはほぼその半額がかかっている。

配布数は、小学生用が約2万2600カ所に約605万部、中高校生用が約1万7500カ所に約611万部とのことだが、筆者は福島市の「除染情報プラザ」で「副読本」のカラーコピーを入手したので、総数はもっと多いだろう。さらに、文科省のホームページからも閲覧、印刷できるので、たとえ誤りを訂正できたとしても、短期間に周知させることは容易ではないと思われる。それだけになおのこと修正が急がれるが、文科省の腰は重い。

最終頁の「この副読本の作成にあたってご協力いただいた方々」8人には、大学講師級の単価(2013年度時点4700円)で作業時間6時間に対し謝礼が支払われたようだ。

放射線医学総合研究所が広める 「100 mSv 以下の発がん影響なし」

副読本作成協力者の中では、「放射線審議会」委員も務めている神田玲子氏(現職は、「独立行政法人放射線医学総合研究所(以下「放医研」) 放射線防護研究センター規制科学研究プログラムサブリーダー)が、教師や教授7名を除いた唯一の放射線専門家と思われる。文科省によると、「放射線医学及び生命科学分野で震災後に放射線に関するリスクコミュニケーションや子供向けの放射線に関する本の作成に関わった有識者」を選んだという。

改訂前の旧副読本(2011年10月発行)の著作・編集「放射線等に関する副読本作成委員会」メンバーに、放医研の「放射線防護研究センター規制科学研究プログラムリーダー、米原英典氏」の名前があることから、放医研の副読本作成時の関与は継続している。

さらに副読本の最終頁には「参考Webサイト」として、放射線医学総合研究所(「放射線Q&A」など)も載っている。サイトの「5分でわかる!放医研」を見ると、「放医研は、放射線と人との関係について総合的に研究開発を進める国内唯一の研究機関です。『放射線の安全性と医学応用』、『高線量から低線量』という2つの軸に基づいた

研究領域を持ち、これらを総合的に研究することで人々の健康と安全で安心な社会の構築に貢献します」とアピールしている。

そして「放射線被ばくQ&A」³を読むと、この国内唯一の研究機関こそが、津田教授が本誌でも再三再四警鐘を鳴らしてきた「100 mSv 以下の発がんに関する誤解」を拡散していることがわかる。

例えば、放射線の人体への影響に関する質問「原子力発電所の事故によって大気中に放出された放射性物質は、人にどのような影響がありますか。被ばくした量との関係、特に100ミリシーベルト(mSv)の意味について教えてください」に対し、「原爆被爆者を主とした疫学調査では、およそ100ミリシーベルト以上の線量では、線量とともにがん死亡が増加することが確認されています。およそ100ミリシーベルトまでの線量では、放射線とがんについての研究結果に一貫性はなく、放射線によりがん死亡が増えることを示す明確な証拠はありません(一部抜粋)」と回答している。

もっと驚く記述もある。「私は妊婦です。放射線の影響はありませんか?」に対する以下の回答だ。「妊婦の方におかれましても、他のみなさま方と同じ対応で問題ありません。胎児が放射線を受けた場合のがんリスクは、成人が受けた場合より2~3倍程度高いと考えるべきであるといわれています(ICRP Publication 103)。しかしながら、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」(一部抜粋)。

だが、米国科学アカデミーによる「低線量放射線被ばくによる健康リスク」の報告書BEIR VII⁴では、R. Doll and R. Wakeford(1997)の論文⁵から「妊娠中の胎児(子宮内被ばく)の場合、10 mSvで過剰がんが観察される」ことが明記されている。これは「100 mSv 以下の胎児への影響」ではないのだろうか。

さらに、本稿では詳細には立ち入らないが引用だけはしておきたいのが、「子どもの甲状腺がんのリスクはどれくらいですか?」という質問と以

下の回答だ。

子どもの最も注意すべき甲状腺がんのリスクは、1000人の子どもの甲状腺に100ミリシーベルト被ばくしたとき、1,000人中2人が発症する程度と試算できます^{*}。ただし小児の甲状腺がんは治療でき、平均余命まで生存できます。

※「1,000人に2人」の根拠は、UNSCEAR 2006年報告書記載の、被曝時年齢が0～19歳の甲状腺がん罹患の過剰絶対リスク3.07(1万人・年・Sv)に、平均余命70年と0.1 Svを掛けると、1,000人に約2人となります。また、同じく過剰相対リスク(3.93/シーベルト)に、日本人の甲状腺がん罹患生涯リスク(1,000人に6人)および0.1シーベルトを掛けると、やはり1,000人に約2人となります。

なお、平成23年10月の長野県において福島県から避難している子どもの甲状腺検査に変化がみられたとする報道に関しましては、日本小児内分泌学会が「検討の結果、今回の検診でえられた『検査値の基準範囲からの逸脱』はいずれもわずかな程度であり、一般的な小児の検査値でもときにみられる範囲のものと判断しました。なお、これらの検査結果を放射線被ばくと結びつけて考慮すべき積極的な理由はないものと考えます」との声明を出しています。

福島県で手術を受けて甲状腺がんが確定した子どもが100名を超えた現在、このQ&Aは現状をふまえた内容に書き変えるべきではないだろうか。だが、他のQ&Aと同様「平成25(2013)年10月31日更新」のままである(2015年7月28日現在)。

ドイツの専門家が訴える低線量被曝の危険性

昨年3月にドイツで核戦争防止国際医師会議

(IPPNW)が主催した、低線量被ばくの危険性を訴える国際医師協議会⁶では、医師で疫学者のヴォルフガング・ホフマン氏が「日本で100 mSv以下ではリスクはないというのは、とんでもない嘘で非科学的なことです。我々のこれまで40年間の放射線に関わる経験をすべて無視するとは」とあきれていた。低線量域のX線やCT検査による発がんリスクが大人より子どものほうが高いということは、世界の医学界では既に常識であることを、ホフマン氏は紹介された。また同協議会では、他の専門家による非がん疾患や遺伝影響に関する報告もあった。

さらに遡って2013年10月19日、IPPNWのドイツおよびスイス支部の呼びかけによって、両国の放射線生物学、疫学、統計学、物理学の医師や専門家が集まった会議が開催され、電離放射線が低線量の領域で健康におよぼす危険に関する最新の科学見識について討議された。

「低線量のバックグラウンド放射線(ラドンの吸入、大地および宇宙由来の放射線、食物とともに体内に摂取される自然放射線同位体)でさえ、健康被害を引き起こすことは、疫学的に証明されている」、「コンピューター断層撮影(CT)、また従来のX線検査のいずれにおいても、発がんリスクの高くなることが証明されている。(最もよく見られるのが乳がん、白血病、甲状腺がんや脳腫瘍である)。小児および思春期の若者は、成人に比較してより強い影響を受ける。とりわけ影響の大きいのは出生前の胎児である」、「ICRP(国際放射線防護委員会)が未だに用いている広島・長崎で行なわれた研究を基本とするリスク係数の算定は、時代遅れである」(以上は一部抜粋要旨)などの個別結論は、IPPNWのウェブページ⁷から日本語訳をダウンロードできる。

そこで、放医研にこの会議の結論を169件の参考文献リストと共に今年の1月に送り、放医研ウェブページ「放射線被ばくQ&A」の記載内容と、ドイツの専門家による結論の乖離について見解を求めた。しかし、7月末現在まで「ホームページを確認、修正、追加検討など様々な観点から見直しを検討中なので、回答の目処は未定」

のままだ。この内容がどのように変更されるか（もしくは変更されないか）は、副読本の改訂の行方も左右するだろう。ドイツの専門家たちも、回答結果を心待ちにしている。

「副読本」の誤りに対する執筆者の見解

現在の「副読本」執筆者である神田玲子氏も、放医研という組織の一員である以上、同研究所が発信している情報から逸れるような発言はできないに違いない。しかし、執筆者としての見解を直接伺いたく、あえて以下のような質問を送ってみた。（副読本内容に関する質問部分以外は末尾に記載⁹）

「中学生・高校生のための放射線副読本」の12頁にある以下の4ヶ所について、「いずれの記載内容も不正確ではありませんか」という質問がございます。というのは、そのような論証が多数あるからです。

1) 少しの放射線が原因でがんになる人が増えるかどうかについて、未だ明確な結論は出ていません。

2) 被曝をした人の子孫に放射線の影響が伝わるといった確かな証拠も得られていません。

3) 低線量被曝による影響の度合いが、大人と子供でどれだけ違うかははっきりとはわかっていません。

4) 放射線被ばくの早見図で「がん死亡のリスクが線量とともに徐々に増えることが明らかになっている」という矢印が、100 mSvから上方向になっている。

（後略）

これに対し、神田氏からは以下のような回答があった（原文ママ）。

川崎さんがお調べになったとおり、今原子力施設周辺の子どもの発ガン率や、X線やCT検査を受けた子どもの発ガン率に関する

疫学調査の結果が多数報告されています。ただ疫学調査というのは、動物実験のように、放射線以外の影響を全て同じにして実験するわけではないので、横軸に線量、縦軸に発ガン率というグラフで、右上がりの傾向が見られたからと言って、すぐ因果関係を証明できるものではありません。横軸、縦軸が正しいことはもちろん、その解釈が適当か、これは疫学を専門とする研究者でないとなかなか判断できません。過去にも、カナダの原子力施設作業員の疫学調査のように、作業員の線量に間違いがあったことがわかり、発表から7年後に訂正されたものがあります（Br. J. Cancer, 110, 214-223, 2014）。

低線量の放射線影響の疫学調査の解釈が難しい理由はいろいろあります。原爆被爆者のデータから予測すると、100ミリシーベルトによるがんリスク増加の証明には1万人程度の被ばく者集団が必要ですが、これだけの人数が一様に100ミリシーベルト被ばくする状況というのはめったにないことです。実際には理想的な疫学調査は行えず、結果にばらつきが見られます。

たとえば、原子力施設周辺の健康影響調査について言えば、ドイツでは「周辺で5歳未満の小児白血病が増加していた」という論文（Int. J. Cancer 1220: 721-726, 2008）が発表されている同時期に、フランスでは「増加していなかった」という論文（J. Radiol Prot, 28: 401-403, 2008）が発表されています。

こうした放射線影響の疫学調査の中で、最も信頼性が高いのは原爆被爆者のデータです。ご存知の通り、悲しいかな、被ばく線量が高く規模が大きい集団だからでもあります。線量推定、被爆者の登録と追跡などにおいて信頼性の高い調査を放射線影響研究所が行ったことによります。また200ミリシーベルト以下の被ばく者の方も多数いらっしゃいますし、被爆者2世、3世の健康影響調査も行われています。

この原爆被爆者のデータから、わかったことをざっくり申し上げると、①被ばく量に応じてがんリスクが増加する、②遺伝性影響は確認されていない、③心血管疾患などの非がん影響はある、といったことがわかっています。発がんの有意な上昇が認められる最小線量については、がんの種類や統計的処理の方法によって異なります。遺伝性影響が確認したと報告した論文がないわけではありませんが、少なくとも放影研の見解としては否定的ですし、国際機関も否定しています(UNSCEAR 2013年報告書)。これについては後述します。

③研究論文に書かれていることを何でも信じていいか、というと、残念ながらそうでもありません。一流紙に載った論文さえ後で撤回されることがあるのはSTAP細胞の一件でもご存知のことと思いますが、そういう次元ではなく、著者が気がつかなかった穴があることもあります。疫学研究は、実験のできないヒトでの研究ということでデータとしては大変貴重で、集めるのも大変です。しかし生身の人間のデータですから、生活の影響(たとえば喫煙や貧富)をどう考慮するか、線量推定はどれだけ正確かなど、因果関係に影響を与える可能性をしらみつぶしに確認する必要があります。そのため、論文の発表後も多くの研究者が放射線影響研究のレビューを行います。

その際たるものとして、政治的独立性と科学的客観性から、科学的見解をまとめているのが原子放射線の影響に関する国連科学委員会(英: United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation: UNSCEAR)です。個々の論文の信頼性を確認し、信頼性の高い論文の結果を照合し、「ここまでは確かだろう、ここから先は今の科学では断定できない(わからない)」という内容を報告書の形で発表しています。

ここで強調したいのは、信頼性が高い論文が一つあったからと言って、それが国際的な

見解として国連科学委員会の報告書で認められるわけではないという点です。たとえば、非がん影響について、国連科学委員会では、「約1-2 Gy未満の線量域での致死的な心血管疾患と放射線被ばくとの間の関連を示す証拠は、これまで日本の原爆被爆者のデータ解析から得られているだけである」ので、「約1-2 Gy未満の被ばくと心血管疾患の罹患との間に因果関係があると結論付けるには科学的データが不十分である」としています。(国連科学委員会 2006年報告書第1巻パラグラフ26)。(信頼性の低い論文はそもそも引用されません)

また、UNSCEARの報告書では、より正確な表現にこだわります。概して子どもは放射線感受性が高い、という言い方をしますが、UNSCEAR 2013年報告書に従った表現では、「がんの種類(白血病、甲状腺がん、皮膚がん、乳がん、脳腫瘍)に関しては、子どもの方が感受性が高い、15%は大人と同じ、10%は子供の方が低い、20%は証拠不十分、30%は放射線と発がんの関係が不確か」です。なお、子どもと大人でリスク増加が認められないと感受性が比較できないので、こうした結果は必ずしも低線量に被ばくした集団そのものの結果ではありません。

④UNSCEARの総会には世界から著名な研究者が集まり、報告書案の妥当性について審議しますが、そこに集まる以外も多数の研究者がこの報告書作成には協力します。こうして国際機関の報告書が国際的な科学的見解(合意)として形成されます。

こうした国際機関の報告書に基づき、わが国の見解も示されてきました。副読本もその一つという位置づけです。ご指摘いただいた4点についても、これと異なる見解の論文が存在することは認識しつつも、わが国の放射線防護政策に関わる有識者が共通認識としていっているのは、これらが国際的な見解(合意)とされているからです。

膨大な情報量の報告書の見解を、副読本の

限られた紙面内に平易な言葉でかつ事実と齟齬のない表現に変換しようと、「はっきりとはわかっていない」などの表現になりがちです。ぜひ執筆のプロの方から、アドバイスを頂戴できればと思っています。(回答ここまで)

以上の神田氏からの回答で、疫学に関する説明部分を津田氏に確認したところ、以下のような誤りの指摘があった(要旨のみ)。

人における因果関係の証明の方法論が疫学です。世界中でCTスキャンやX線診断が行われ、自然放射線もありますので、100 mSv以下の被ばくは「めったにないこと」ではありません。「1万人程度の被ばく者集団が必要です」という根拠を示しておられないですが、この程度の被ばく者集団あるいはこれを遥かに上回る被ばく者集団は世界中に存在し、実際にコホート研究も症例対照研究も行われて、被ばく影響が検出されています。結果には大きなバラツキはみられていません。放射線影響の疫学調査の中で最も信頼性が高いのは、現在では原爆被爆者のデータではなく、X線やCT検査のほうが、被ばく量が正確に測定されています。自然放射線に関しても被ばく量がかなり正確に測定され、その影響が観察されています。因果関係に影響を与える可能性を神田氏の言うように「しらみつぶしに確認する必要」はまったくなく、交絡要因が交絡バイアスを引き起こす場合においてのみ、モデルに投入して数理モデルによって調整すればよいこととなります。神田氏は、疫学研究の基本を理解されていないようです。

さらに筆者の質問の3)と4)については、津田氏が本誌2014年5月号で以下のように指摘している。

(3について津田論文より抜粋)：「低線量被曝に

よる影響の度合いが、大人と子供でどれだけ違うかははっきりとはわかっていません」と書いているが、わかっているのである。大人と子どもで低線量被ばくによる発がん影響の度合いが違わないと言う専門家はいないだろう。ICRPや彼らがもつづいている広島・長崎では、追跡集団が被ばく13年後の1958年に確立されたので、大人と13歳以下の違いに関するデータが集められていないため分析できないだけである。これを「はっきりとはわかっていません」と書くのは誤りである。

(4について津田論文より抜粋)：放射線医学総合研究所作成の「放射線被ばくの早見図」(改訂版)が掲載されている。この図では、100 mSvに赤線が引かれ、そこから上向きの線量が高い方向への矢印があり、「がん死亡のリスクが線量とともに徐々に増えることが明らかになっている」と書かれている。これは、東日本大震災直後の2011年4月に放射線医学総合研究所のホームページに掲載され、翌年4月に差し替えられながらも多くの自治体や大学等が引用した「放射線被ばくの早見図」(旧版)の、100 mSvに赤線が引いてあり、そこから下向きの線量が低い方向への矢印があり「がんの過剰発生がみられない」という記述よりは、やや改善されている。しかし、これでもまだ間違いと言わなければならない。「100 mSv」から「がん死亡のリスクが線量とともに徐々に増えることが明らかになっている」のではない。今日では、10 mSv程度(あるいはそれ以下)のレベルでも「がん死亡のリスクが線量とともに徐々に増えることが明らかになっている」のである。これは1桁以上間違えた記載である。

そこで、津田氏からの指摘と本誌論文を放医研の神田氏にも読んでいただき再度見解を求めたが、以下のような回答だった。100 mSv以下の影響に関する見解としてはこれが放医研からの執筆者の限界かと思われる。

私の見解を、というお尋ねですが、私ができることは、(知っている範囲で)放射線影響分野の研究成果をお伝えしたり、不確かなところ(低線量の影響の場合、どうしても不確かさはあります)を解説したりする程度です。副読本への協力もまた然りで、文科省の担当の方も、100 mSv以下の影響を示す論文の存在をご存知でしたが、論文レベルでも国の機関の報告書レベルでも、賛否両論があるという事実、そしてその内容をお伝えしております。

UNSCEAR を妄信する日本の専門家

神田氏は最初の回答で、「UNSCEAR の国際的な合意をわが国の有識者の共通認識としている」旨を述べたが、同様の姿勢は、環境省の「専門家会議による中間とりまとめ」⁹⁾の座長である長瀧重信氏をはじめ多数の専門家においても実に端的にみられる。それだけに、神田氏が自主的に文科省に UNSCEAR の見解を覆すような改訂を求めることはありえないだろう。

だが津田氏によれば、UNSCEAR も、「100 mSv 以下の被ばくでは被ばくによるがんは出ない」などとは言うておらず、閾値なしという立場を堅持しているはずであり、福島県で甲状腺がんの過剰発生が起きる可能性も示唆しているという。そういう部分に限って、UNSCEAR を妄信する日本の専門家たちは看過しているようにみえる。

UNSCEAR そのものについても、本誌 2014 年 11 月号に掲載されたキース・ベークヴァーストック氏(昨年ドイツの国際医師協議会でも発表)の「UNSCEAR レポートの問題点の指摘と提言」からも、日本の専門家が「政治的独立性と科学的客観性から科学的見解をまとめている」と賞賛できるような組織ではないことは明らかだ。

「UNSCEAR 2013 報告書」が公表された時、3sat というドイツ・オーストリア・スイス共同公共放送は、ドイツの医者や疫学者、ベークヴァーストック氏などが指摘する UNSCEAR 報告書の問題点を報道した。この番組では、UNSCEAR の

ベルギー代表団が、「福島の影響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」という内部論争や、UNSCEAR も WHO も政治的独立性と科学的客観性からかけはなれている事実が浮き彫りにされた。

IPPNW ドイツ支部の医師たちによる「UNSCEAR 2013 報告書」に対する批判は、ドイツ公共テレビのニュースで流れただけでなく、ドイツ国会に参考資料として提出もされた。さらに、世界 19 カ国の医師団体が同報告書の詳細な批判的分析報告を出し、日本の市民グループも 2014 年 10 月 24 日に報告書の改訂要求を提出している。

こうした一連の、UNSCEAR という組織もその報告書もいかに問題を孕んでいるかという情報も、すべて神田氏に読んでいただくようお願いして送ったところ、情報提供の返礼はあった。しかし、最終的な回答には、やはり以下のような記述があった。

「明確な結論」「確かな証拠」「はっきりわかること」を追究しているのが、UNSCEAR です。UNSCEAR は報告書作成時において確かなことをとりまとめます。

放医研に、チェルノブイリ原発事故 25 年後の低線量被曝による影響——がんだけでない多くの健康被害——が、とりわけ子どもたちにも深刻であることがわかる「ウクライナ政府報告書」¹⁰⁾を参考にしていくかを問い合わせた¹¹⁾のも、同時期だった。神田氏は「チェルノブイリ事故の影響に関して、研究活動においてはウクライナ報告書も含め広く情報収集を行っていますが、情報発信活動においては、UNSCEAR 報告書の内容に則して行っています」と回答しており、あくまでも UNSCEAR を信頼し擁護する趣旨のようだ。

以上のような現状は、放医研がアピールする「人々の健康と安全で安心な社会の構築に貢献する」ためにも、早急に改善される必要がある。また同時に、文科省も放医研も、直ちに方針を変更し「副読本」改訂に着手することを願ってやまな

文献および注

- 1—津田敏秀(2014): 100 mSv をめぐって繰り返される誤解を招く表現. 科学 2014 ; 84(5): 536-537
- 2—Report of the Special Rapporteur on the right of everyone to the enjoyment of the highest attainable standard of physical and mental health, Anand Grover Addendum Mission to Japan(15-26 November 2012), http://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session23/A-HRC-23-41-Add3_en.pdf, 51
- 3—<http://www.nirs.go.jp/information/qa/qa.php>
- 4—Health Risks from Exposure to Low Levels of Ionizing Radiation: BEIR VII Phase 2(2006)/Public Summary & Executive Summary, 6, 10
- 5—R. Doll and R. Wakeford(1997): Risk of childhood cancer from fetal irradiation. Br J Radiol 1997; 70: 130-139.
- 6—川崎陽子(2014): 低線量放射線被曝の危険性を訴えた国際医師協議会——フランクフルトからの報告, WEBRONZA, <http://webronza.asahi.com/global/articles/2914060800002.html>
- 7—IPPNW: 情報 電離放射線の危険について, http://www.fukushima-disaster.de/fileadmin/user_upload/pdf/japanisch/Health_Effects_of_Ionizing_Radiation_Japanese.pdf
- 8—(筆者から神田氏への質問文の続き)多数の論証をすべて列挙できませんので、せめて以下の国内外の各一例ずつだけでも、どうかご高覧をお願いいたします。

まず、核戦争防止国際医師会議(IPPNW)ドイツ支部とスイス支部の呼びかけで、昨年10月にドイツで専門家会議が開催されました。169件の参考文献から引用した個別結論の日本語訳を、ネットで読むことができます。

ドイツの医師団体が、HPにわざわざ日本語のテキストを掲載してまで広めようとしているほど、重要な内容であることがおわかりになると思います。http://www.fukushima-disaster.de/fileadmin/user_upload/pdf/japanisch/Health_Effects_of_Ionizing_Radiation_Japanese.pdf それから、IPPNWと同様に、低線量被曝の危険性を訴える日本の医師の方々が発信している情報の一部です。<http://ebm-jp.com/2013/07/news-452-2013-4-p05-07/>

私自身が学会や調査で知った限りでも、X線やCT検査による発ガンリスクが大人より子供のほうが高いということは、世界の医学界では既に常識のようです。福島では残念ながら配布や服用が徹底されなかった安定ヨウ素剤に関しても、ドイツでは近隣諸国のように20km圏内の40歳以下に限らず、「25～100km圏内の18歳以下と妊婦および授乳婦」にも服用させます。胎児や乳幼児、青少年の甲状腺がんを防ぐために、対象を100km圏内まで拡大していることがおわかりでしょう。

さらに、非がん疾患や遺伝影響についても、多くの論文で確認されています。ドイツの社会学者ウルリヒ・ベック氏は、「チェルノブイリ原発事故後25年以上たっても、まだ生まれていない被害者がいる」と語っています。同氏は、ドイツ連邦政府が脱原発を急ぐ決断の拠り所となった倫理委員会報告書の委員の1人です。

ここで、このような質問をさせていただく理由を少し述べさせていただきます。

私たち大人は、子供たち以降の世代に未解決の核廃棄物問題

をおしつけるだけでなく、大気や土壌、海洋に放出され続ける放射能により、彼らがこれから大人たちより長く生きていかなければならない環境を汚染し続けています。ですから、大人として、選挙権がなく自分たちで政治家も選べない未成年を、環境汚染による健康被害から可能な限り守る責任があります。

そのためには、彼ら自身が考え判断できる正しい情報を提供できるよう、まずは大人たちで正しい情報を共有しなければなりません。上述のドイツや日本の医師たちの取り組みは、まさに正しい情報の共有を目指しているのです。

一方、私が冒頭で正確でない指摘した4ヶ所の内容は、残念ながら日本の放射線防護政策に関わる有識者の方々の共通認識でもあるようです。

副読本を作成して配布することは、少数の医師たちの取り組みに比べて大きな効果が期待できます。せっかくのそのような貴重な情報源に、最新の正しい知見が掲載されていないと、誤解や誤った認識と判断が広まってしまいます。私のような素人でも、少し調べれば疫学的に証明されていることがわかるので、意識の高い中高生なら、自分たちで調べて副読本の誤りに気づくと思います。

9—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, <https://www.env.go.jp/chemi/rhm/conf/conf01.html>

10—ウクライナ政府(緊急事態態)報告書「Safety for the Future」2011年4月20～22日。ウクライナ政府主催で開かれたチェルノブイリ25周年国際科学会議の資料。

11—明石真言理事の回答:「チェルノブイリ事故に関してはウクライナ政府報告書のみならずその他資料や数多くの論文が存在しており、その中でも科学的根拠を見極め、弊所の活動に活かしております」。

放医研組織としての回答:「ウクライナ政府報告書の存在は存じております。弊所としては他の報告書や論文と同様に、研究成果や報告書等をまとめる上での資料の1つとして考えており、特別に本報告書を取り扱うことはしていない状況です」。