#### ◆緊急講演会

# フクシマ・東日本大震災:災害のさなかで、大切なものをどうやって守るのか —— 希望を未来につなぐために 今、できることを考えよう

2011年6月29日(水曜)午後5時15分~7時 於:都市センターホテル6階会議室

# 不安解消は社会全体の責任ーーチェルノブイリの子どもたちを支援した経験から

清水一雄(日本医科大学第二外科主任教授、癒しの環境研究会世話人)

チェルノブイリ原発事故のあと、その汚染地域では 小児甲状腺がんが爆発的に増えた。子どものときに被 曝した成人の発症も右肩上がりに増えている。私は 1999年から毎年、現地を訪れて医療支援を続けてきた。 本日はその経験から、私の知っている事実をお話しす る。それが皆さんのお役にたつのだと思う。

#### ■チェルノブイリで何が起こったのか

福島第一原発の事故はレベル7になった(原発事故の深刻度を示す国際評価尺度:INES)。レベル7は外部への放射性物質の放出量が数万テラベクレル以上の汚染である。テラという単位は1兆倍だ。チェルノブイリは520万テラベクレルが放出された。福島第一原発はその10分の1くらいだ。

しかし、チェルノブイリの事故と福島第一原発の事故を同じ土俵で比較するのは、なかなかむずかしい。 その理由は、まずチェルノブイリ原発事故にみられた 濃縮ウランやプルトニウムのような核分裂性物質の核 分裂連鎖反応をおこした臨界爆発と比較し、現時点で は規模のみならず質的にも大きな差があること。次に、 旧ソ連のこの地域は周りに海がないのでヨードの摂取 が少なく、ヨード不足の国であること。甲状腺はヨー ド欠乏状態で常にヨードを欲している。そこに大量の ヨードが突然来ると、甲状腺はこのヨードを一生懸命 に取り込む。一方の日本は海に囲まれていて、ヨード リッチな国だ。甲状腺の中にはいつもヨードで満たさ れている。この二つの事実を見ただけでも、二つの事 故を同じ土俵で比べることには無理がある。これを念 頭に置いておいていただきたい。 さて1986年、チェルノブイリの原子力発電所で爆発 炎上火災が起きた。広島原爆の500個分の規模といわれている。事故現場から30km圏内の住人約13万5000 人が強制的に移住させられた。事故処理に携わった消防士や原発の職員31名が放射線による急性障害で死亡している。それからあとの長い期間にわたって甲状腺のがんが増えた。事故前の11年間と事故後の11年間を比べると、15歳以下の小児甲状腺がんは事故前は7人だったのが、事故後は508人。約73倍に増えた(表1)。こういう事実がある。

# チェルノブイリ原発事故前後 11 年間における ベラルーシでの甲状腺癌発生症例の比較

	患者	大人	子供(72.6倍)	
1975-85	1354	1347	7 (0.005)	
1986-96	4514	4006	508 (0.12)	

表1 (Yuri Demidchik 氏より提供)

チェルノブイリ原発は旧ソ連、(現ウクライナ共和国)にある。ところが、放射能に汚染されたのは隣のベラルーシ共和国である(図1)。爆発のとき北北西に風が吹いていたためだ。福島も同じだが、半径何キロ以内という避難勧告はあまり意味がない。重要なのは風向きと地形である。地形から来る気流も問題になる。福島県飯館村は原発から 40kmくらい離れているが、汚染があるので避難勧告が出た。半径何キロとコンパスで測るのではなく、実際の汚染状況をしっかり把握

#### ベラルーシ共和国地図



図 1

図2 ベラルーシにおける甲状腺癌 1467 例の事故時の年齢分布 (Yuri Demidchik 氏より提供)

図2はベラルーシにおける甲状腺がんの子どもたちの被曝した年齢を示している。1歳~3歳くらいが圧倒的に多い。4歳、5歳、6歳とだんだん少なくなって、あとは横ばいに近くなる。つまり、乳幼児期に被曝すると成人に比べ甲状腺がんになりやすい。

して住民に伝えることが必要なのである。

図3は、年代別甲状腺癌発症数が年ごとにどのよう に変化したかを示したものである。子どもの甲状腺が んは事故後3年後くらいから少しずつ増えて、1995年 くらいを境に下がってくる。しかし、成人の甲状腺が んはそれ以降もどんどん増えている。これは何を意味 するかというと、第一の理由は、15歳以下が小児甲状 腺がんだからである。何歳で被爆しても、16歳以降で 発症すれば、小児甲状腺がんの統計の中には入らない。 もう一つの理由は、被曝によって甲状腺のがんが発症 することが多いという事実を多くの人が知るようにな ると、検査を受ける人が増える。医療者も、甲状腺に 注目して一生懸命に検査する。すると、目も肥えるし 腕も上がる。だからがんの発見数が増える。同じ理由 で、日本でもこれから甲状腺がんが増えるだろう。甲 状腺がんの知識が増え、検査を受ける人が増える。一 生懸命に検査すると甲状腺結節がみつかる。被曝が原 因か否かを見定めることは困難だが、増えることは事 実だと思う。

甲状腺悪性腫瘍の内訳を見ると、いちばん多いのは

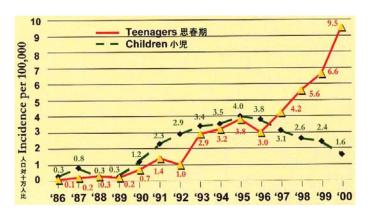


図3 年度別小児・思春期甲状腺癌発生状況

(Yuri Demidchik 氏より提供)

乳頭がんである。男性と女性の頻度は1対 7.7。これは子どももおとなも含めた日本での数字で、女性に多い疾患だ。ところが、ベラルーシでは原発事故後に甲状腺がんの男女比が1対1.63になった。これは大きな特徴で、私も愕然としたくらい男性の患者が増えた。

#### ■チェルノブイリ事故後の情報格差

私たちがチェルノブイリでどんなことをやって来たか。ベラルーシに行くには、フランクフルトやモスク ワ経由でベラルーシの首都ミンスクに到着、検診地までは車で、日本を出てから3日間くらいかかって行く。

最初はベラルーシのストリーン地区という低汚染 地区で検診をしていた。最近はブレストというポーラ



図4

## 検診所で順番を待つベラルーシの人々

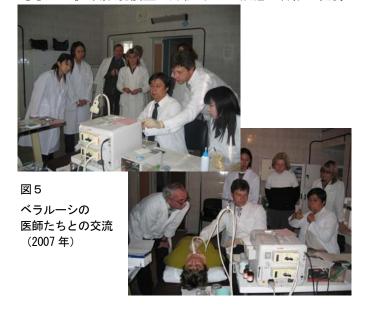
ンドとの国境の町に行っている。ブレストには甲状腺 がんが多い。ところが、興味深いことに、隣のポーラ ンドには甲状腺がんの患者がほとんどない。ここには 地図上の国境線があるだけで(図1)、実際はすぐ隣の 町なのにどうしてこんな差があるのか、不思議だった。

政治的な理由からの情報規制により、原発事故の対 処を始めたのが8日目であったためである。8日とい うとヨウ素 131 の半減期だ。こうした政治的な背景か ら、隣りあう二つの町でのがん発生の違いが生まれた ものと考えられる。ベラルーシの病院では今も、壁に 「ヨードを摂ってください」との警告が貼り出されて いる。

#### ■ベラルーシでの医療支援

こんな遠い所で私は何をしているかというと、1999 年から支援物資を自分たちで運んでいる。まだ医療の 進んでいないところで、現地には医療物資が少ない。 日本から物資を送っても、本当に着くのか不安な部分 がある。だから私たちは物資を担いで行って直接ベラ ルーシの赤十字に行き、総裁と会って書類を交わして 手渡してサインをもらう。

まずは検査方法と診断方法を知ってもらおうと思 い、にわか検診所を設営して、通訳と共に現地の医者 に手伝ってもらって検診を始めた。すると、お人形さ んみたいに可愛い、ちいさな子どもたちがおとなに連 れられてたくさんやって来た。図4は待合室の光景だ。 触診している。しかし、我々が年1回行って30人~40 人を診るよりは、現地の医者がうまくなれば毎日でも たくさんの人を診断できる。細胞診の仕方も、染色法 も教えた。顕微鏡検査の方法やがん細胞の特徴の見分



け方なども一生懸命に教えた。

1999年に初めてベラルーシを訪れて、我々は大きな 衝撃を受けた。83名を診て、がんが強く疑われる人が 5名、がんかもしれない人が7名。この12名に手術を すすめ、我々はそこで帰らねばならなかったが、あと で聞くと、5人のがん患者の内、被爆時の年齢は0歳、 1歳、6歳、12歳。5分の4が小児期に被曝していた。 「これはやはり、ただごとではないぞ」と感じ、それ から検診を今までずっと続けてきた。2005年になると、 だいぶ検診の対策が整ってきて、本学の若い医者や学 生もどんどん参加するようになり交流も始まった。 図 5は2007年の様子。最初の検診のとき手伝いに来てい た若い医者がすっかりうまくなって、今では後に続く 若手医師も増え、日本から連れていった医学生を教え てくれている。針を刺すときも自信満々で、3ミリ、 4ミリのがんを診断で当ててしまう。こんなふうにし て毎年検診車に乗って移動検診を続け、1年間に1万 人くらいの患者さんを診ている。

#### ■手術痕が残らない内視鏡手術の普及をめざして

これで当初の検査技術の向上という我々の目的は 達したので、次は治療だと思い、我々がやっているご く小さな傷で行なう最新の内視鏡手術を現地にも普及 させようと考えた。

図6は現地の子どもたちが描いた絵だ。甲状腺がん



図6 絵本『生きていたい! チェルノブイリの子どもたちの 叫び』(チェルノブイリ子ども基金編)より。赤色で手術の傷痕 が描かれている。

を恐れてこんな絵を描く。ベラルーシの病院で行なわわれている従来通りの甲状腺がんの手術では、前頚部(首の前側)を U 字型に切開し、病巣部を摘出し縫合するため、術後、頚部に手術痕が残る。中にはケロイド状の傷痕になる人もいる。襟付きのブラウスやタートルネックのセーターを着ない限りどうしても人の目に見えてしまう傷痕は、とくに若い女性の心に一生癒えない傷を残している。

ところが、我々の内視鏡手術では手術主切開創は開襟衣類で隠せる前胸壁に入り、側頚部から5mmの内視鏡を入れる。この側頚部の5mmの穴はほとんど消えて手術痕が残らない。術後のひきつれ感もない。前頚部に傷がないから、誰も甲状腺の手術を受けたと思わない。美容上きわめてメリットがある。自分が手術した患者さんに術後しばらくして会うと、顔を見て首を見て、傷に気づかなくて、甲状腺も腫れていないので「この人は何しに来たんだろう?」と思ってしまうことがあるほどだ。

最初のステップとして、ワークショップやシンポジウムをやったりして新しい内視鏡手術のビデオや写真を見せるのだが、なかなか理解をしてくれない。しかし若い医者は非常に興味を持って聞いてくれて、いろいろ質問してくれる。そんな状況がしばらく続いた。

ところが 2007 年のこと、学生を連れて検診に行ったときに 20 歳の女性のがんをみつけた。チェルノブイリ事故のときに母親の胎内で被曝し、汚染地区で



図7 中央が日本で手術を受けた女性、左端が清水教授。

生まれ育ち、がんを発症していた。百聞は一見に如か ず、だ。この女性に甲状腺内視鏡手術をしてあげよう と日本に呼ぶことに決めた。渡航費用は趣旨に賛同す る人からの寄付で、あっという間に集まった。医療費 については、私が勤務する大学病院の院長に直談判に 行った。費用を全部タダにしてくれ、その代わりテレ ビで放映される、すると今より100倍も患者さんが来 て、病院が儲かるからと説得した(笑)。「わかった」 との院長の一言で、特別室が用意され、医療費は無償 になった。女の子は非常に喜んで帰った。3日で退院 し、ディズニーランドにも行った。術後3日でジェッ トコースターに乗って帰国した、というくらい低侵襲 (患者の身体に負担がかからない)の手術なのである。 彼女が帰るときに言ったことはひとつだ。「帰った ら、きみのやることはただ一つ。一人でも多くの人た ちにこの傷を見せてくれ。患者さんにも、ドクターに も見せてあげてほしい」。翌年、検診に行くと、彼女は 300 k m近く離れた自宅からやってきて診療を手伝っ てくれた。それからも毎年手伝ってくれている。昨年 の暮れには結婚が決まったと報告してくれた。図7の 『チェルノブイリ通信』に出ているのがその女性と婚 約者の青年である。

それ以来、現地でも内視鏡手術をやろうとの気運が 高まり、一昨年にはブレスト市の病院で第1例目の手 術を行なった。昨年はミンスク市の大きな病院で行な い、たくさんの人が見に来てくれた。

#### ■甲状腺のがんはこわい病気ではない

甲状腺悪性腫瘍の年齢分布を見ると、比較的若い人 にもできるがんであることがわかる。そして圧倒的に 乳頭がんが多い。甲状腺がんは「乳頭がん」、「濾胞が ん(ろほうがん)」、「髄様がん(ずいようがん)」、「未 分化がん (みぶんかがん)」、の4つの種類に分けられ るが、原発事故のあとの甲状腺の悪性腫瘍はほとんど が乳頭がんである。乳頭がん(組織が乳頭状に小さく 突起しているがん)の特徴は予後が良好なことだ。10 年生存率でも 90%以上 (図8)。手術すれば治る確率 が高い。ほとんど再発しない。もうひとつの特徴は、 何年もかかってゆっくり発育することだ。それから、 これも予後が良い大きな理由のひとつなのだが、あま り遠くの臓器に転移することがない。周囲の所属リン パ節には転移するが、遠くの臓器には行かずに、近く のリンパ節でジーッとしているのだ。そして少しずつ 大きくなる。だから手術できれいに取れば、治る確率 がきわめて高い。また、このがん細胞は特徴的な顔つ きをしていて、術前の細胞診で針を刺せばほとんど診 断がつく。小さながんであればさらに予後が良い。

ただ、乳頭がんでもこういうのはちょっと悪いぞという危険因子がある。そのひとつは年齢である。高齢者ほど悪い。それから大きさ。大きければ大きいほど悪い。また、がんが周囲の組織に侵入していくほど悪い。組織学的な分化度、そしてリンパ節転移の数。それから手術の不完全も危険因子になる。

遠くに転移している場合はやはり予後が少し悪い。 ただ、悪くなっても甲状腺の場合にはアイソトープ治療という方法が残されているので、絶対にあきらめて はいけない。

子どもの場合は成人のがんとどう違うのか。乳頭がんの男女比は1対7.7で、女性に多い(日本での統計)。子どもの甲状腺がんは10歳以下では1対3.3で男性の割合が少し高くなる。ただ、手術すればほとんど治る。病理学的な文献を見ると、一般的に乳頭がんの頻度は90%で、濾胞がんが4~8%、髄様がんが1.5%前後となっている。診断法は触診、超音波、細胞診の三点セットでほぼ100%近く診断ができる。そして、乳頭がんは予後がきわめて良好だ。治療後、子どものこの

	5年	10年	15年		
L	98.0%	97.2	93.7	$  \neg NS \neg$	
	97.2% 95.2%				p=0.0022
T	95.2%	90.5	86.8		

L:腺葉切除(n=546) ST:亜全摘(n=296) T:全摘(n=154)

#### 図8 甲状腺乳頭癌の術式と累積生存率

がんのフォローアップをしていると――子どもの場合なので長期間フォローアップできるのだが、ほとんどが大丈夫である。治る確率はきわめて高い。

#### ◆底知れない放射能の不安はどこから来るのか

私は放射線の専門家ではなく、手術の専門家なので 詳しくはないが、福島原発事故の放射能汚染について、 私の知っている限りのことを話しておきたい。

1年間に受ける放射線の量はどれくらいかというと、日本での平均は年間 3.75 ミリシーベルトだそうである。世界平均が 3.17 ミリシーベルト。ただ、この中の 3分の 2 はほとんど医療被曝によるものである。たとえば病院の検査でレントゲン写真を 1 枚撮る、CTを撮る。CTも造影するかどうかで被曝量が違う。胸部CTを1回撮ると約 10 ミリシーベルト弱だが、造影剤を使うと約 2倍の 20 ミリシーベルトぐらいになる。腹部骨盤CTの被曝は約 20 ミリシーベルトだから、造影すると 40 ミリシーベルトだ。頚部から骨盤まで全身CTをやると 60 ミリシーベルトくらい被曝し、造影すると 120 ミリシーベルト、結構な量だ。これはわれわれ医療担当者も気をつけなくてはいけない。むやみに多くの検査をするのはやっぱり良くない。

ただ、世界には自然の放射線を年間 10 ミリシーベルトくらい浴びる土地もある。鉱物からの放射線もある。職業によっても被曝量は増える。医療従事者もそうだが、飛行機のパイロットや客室乗務員は、空中には比較的たくさんの放射線があるので被曝する。では、どれくらい被曝すると人体に影響があるのか。1シー

ベルト、つまり 1000 ミリシーベルトになると、リンパ 球の減少や嘔吐など自覚症状としてあらわれる。2000 ミリシーベルトくらいになると、がんになる確率が少 し増える。5~100 ミリシーベルト以下でもちょっと は増えるという報告がある。

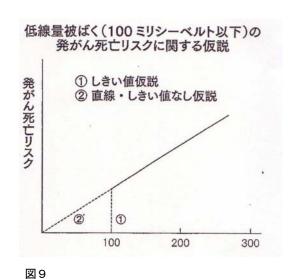
「100 ミリシーベルト以下は現時点では大丈夫です」と枝野官房長官がテレビで発表した。では、100 ミリシーベルト以下はどこからが安全なのか。90 ミリシーベルト以下は安全なのか、80 なのかミリ 70 ミリなのか。それは誰にもわからない。人体への放射線への影響のデータはほぼ全部が長崎・広島の原爆を調べて得られたものであり、低線量被曝のデータは存在しないからである。

たとえば5ミリ、10ミリ、20ミリといった量の被曝をした人が将来肺がんになったとすると、たばこを吸っていた人の危険率とどちらが高いかといえば、これはわからない。実証データもないし、比較することもむずかしい。ある人のがんが喫煙によるものか被曝によるものかを判断する基準もない。

政府からの発表も、専門家からの情報も、さまざまな情報があってどれを信じていいかわからないというのが現在の状況である。先日、政府は年間積算被曝線量 20 ミリシーベルト以上の地域を計画的避難の対象とした。100 ミリシーベルト以下は現在安全であると言っているのに、20 ミリシーベルト以上は逃げなさい、危険であると言う。これは矛盾している。では将来はどうなるんだろうか、それもわからない。これでは人々は混乱する。

近藤誠さんという医師がいて、「がんは治療しなくてもいい」という意見の持ち主として皆さんご存じだと思うが、彼が雑誌に発表した論考の中に、先ほど話した「閾値」についてのおもしろい図があった(図9)。

100 ミリシーベルトを基準にすると、100 ミリシーベルトより増えていくとがんになる確率が高くなっていく。ところが、100 ミリシーベルト以下の場合は安全なのか危険なのか、現在までのところ、実証するデータが何もない。70、50、40と下がれば、その直線に沿ってがんが少なくなっていくかどうかは、わからない。これ以下なら安全ですよという値のことを「閾(し



(近藤誠による. 文芸春秋 2011 年 6 月号)

きい)値」というが、放射線には閾値がなく、安全な 被曝量というのは存在しないというのが現段階での論 理的に正しい認識であるという。

たとえば、生殖器が被曝すると男性不妊が引き起こされるが、何ミリシーベルト以上被曝すると精子が何%になり、何ミリシーベルト以上になると 100%子どもができない永久不妊になるのか。何ミリシーベルト以下なら影響がないという確定的な数字があれば閾値がはっきりするが、甲状腺ではそれが今はわかっていない。

つまり私が何を言いたいかというと、安全とは言えないのだ。しかし、危険とも言えない。非常に玉虫色の言い方だがこれが事実である。

こういう場合にどうしたらいいのか。怖がる必要はないけれど、検査はしたほうがよい。検査でがんがみつかったら、治療すればいい。甲状腺がんをみつけるのは簡単な超音波検査だけでいい。4ミリ5ミリの小さながんも発見できる。短時間ですみ、放射線も使わない低侵襲の検査である。おまけに、ゆっくり発育するがんだから、検査回数は年に年1回で十分である。その時点で治療を始めても十分間に合い、ほぼ 100%治るといっても過言ではない。正しい知識は冷静な、賢い判断につながる。

## ◆ヨードの過剰は害が大きい

原発事故が起こった直後は、病院からヨウ素剤が消

えたという噂をよく聞いた。医療関係者が自分で処方 して持っていたということらしいが、とんでもない話 である。原発事故が起きたとき、甲状腺に放射性ヨウ 素が取り込まれないようにするにはどうしたらよいの だろうか。これについては正確に知っておいていただ いたほうがいい。

甲状腺というのはヨードを原料として甲状腺ホルモンを作る。だから、放射性ヨウ素が体内に入ってくれば、それはヨードと同じように甲状腺の中に取り込まれてしまう。それをブロックするには、甲状腺の中にヨードがいっぱいあればいいわけだ。24 時間前にヨードを投与すると、放射性ヨウ素は93%ブロックされる。事故が起こってから2時間後以内に投与すると80%くらいブロックされる。甲状腺には蓄積されず、尿中などに排泄されるということだ。それが8時間を過ぎるとブロック率は40%ぐらいに下がってくる。だんだん少なくなって、72 時間後になるとブロックできるのは34%くらいになる。ということは、放射性ヨウ素が体内に入ってくる24 時間以内前か、遅くとも8時間後までにヨードを摂ると放射性ヨウ素をかなりブロックできるということだ。

しかし、いつ原発事故が起こるか分からないといって、予防のために毎日ヨードを飲み続けてはいけない。 過剰にヨードを摂取すると甲状腺ホルモンが作られに くくなって、甲状腺の機能低下を引き起こすためだ。

甲状腺ホルモンは人体にとって非常に重要な役割をしている。子どもの場合には成長、知能の発育などに作用しているため、過剰にヨードを摂取して甲状腺機能が低下すると、発育が抑制される。一般的にはだるくて、元気がなくなってくる。妊娠中にヨードを摂り過ぎると赤ちゃんに影響が出る。ヨード摂取はあくまでも緊急時にのみゆるされる予防手段である。

ョードの一時摂取によって放射性ョウ素の侵入を 防げるのは被曝の8時間後までとわかっているのだか ら、政府は、必要となったらすぐに供給できる体制を 整えるべきだと思う。今はまだ福島原発の状況は動い ているのだから、いざ事が起きてからョードの在庫が 足りなくなったというのでは困る。正しい飲み方も注 意が必要だ。新生児にはこのくらいの量を投与する、 1か月から3歳までの投与量は、投与回数は――といった細かい注意事項をしっかりと周知徹底することも含め、準備しておかなければならない。なお、40歳以上の人に緊急時のヨード摂取は不要である。

#### ◆まとめ――社会の責任で着実な不安解消を

放射能は五感でとらえることができないものであるからといって、放射性物質による汚染をただやみくもに恐れ、回避するのではなくて、正しい知識と正確な情報のもとに、適切な対応が望まれる。抽象的な言い方だがこれに尽きると思う。

放射線に対して底知れぬ不安を抱き続けて毎日を 過ごさねばならないのは、本当に苦しいことだ。

チェルノブイリ原発の事故では放射性物質の影響で子どもの甲状腺がんが急増し、ベラルーシでは事故前と比べて約73倍になった。福島の原発事故は残念でならないが、こういうことになってしまった以上、ただやみくもに怖がるのではなくて、政府が指定した汚染区域以外の地域でも、放射性物質に被曝したと思われた時には、積極的に検査を受けて、安心材料にするのがよいと思う。頻繁にやる必要はない。年1回で十分だ。とくに乳幼児・小児は甲状腺超音波検査を強くお勧めしたい。この検査は外来で短時間に済み、放射線も使わず、かなり小さいものでも発見できる。検査料も安い。早期診断・早期手術でほぼ100%完治する。みつかれば早くみつかってもよかったと、みつからなくてもよかったということで、少なくとも安心材料がひとつ増える。

福島県が行なう県民の健康調査は、超音波検査などの詳細な検査は避難区域内など一部の住民にのみに限られる方針だというが、これでは避難区域外の住民が不安を抱き続けることになってしまう。全県民を対象に行なう長期健康調査に超音波検査をぜひとも組み込むべきである。

# ◆質疑応答

**質問**: テレビの報道では、医療被曝と自然被曝とが並べて提示され、これぐらいの量だから安心だといった説明がなされていることが多いですが、この二つは別

に考えるべきだとお考えでしょうか。医療被曝は瞬間 的なものですが、自然の環境のなかで長い時間にわた って一定量以上の放射線を浴び続けることの問題はは るかに大きいと思います。

一おっしゃる通りで、医療被曝と自然被曝とは別に考えるべきです。ただし、医療被曝でも自然被曝でも、ひとりの患者さんにとっては両方が重なってきます。その積算された被曝量が問題になるので、たとえばCTで20ミリシーベルトを被曝したとすると、自然で10ミリシーベルト浴びたら、合計の被曝量は30ミリシーベルトになる。自分がどこでどのくらい被曝したかを把握しておくことが大事です。

質問:放射線の怖いところは目に見えないことです。 大量に飛散している時点では、放射性物質を含んだ雨 にあたったときはシャワーで洗い流すといった自衛策 がすすめられていました。今の時点で、私たちが自分 で被曝を予防する方法はありますか。

一一放射性ヨウ素8日で活性が弱くなります(半減期)。セシウムは半減期が30年です。各地域の汚染実態を政府はきちんと把握していると思うので、正しい情報を知っておくことが重要です。予防策としては、基準値を超えていたら屋内で過ごすとか、戸外での作業を短時間にするといったことがありますが、それ以外には防御するのはむずかしいです。政府の公式見解は嘘を言っているわけではないと思います。ただ、専門家でも見解が異なるところも多いので、情報をよくみきわめて対処をしたほうがよいと思います。

質問:3月11日から16日くらいまでは、強制的な避難区域以外の福島県内各地でこれほど高い被曝量が観測されていることは国民には知らされていませんでした。まさにその期間に、小さな子どもを抱いて水や物資の配給を受けるために毎日、外で長時間行列をしたというおかあさんも福島には多くおられます。この方たちにとって、大量に放射線を浴びてしまったかもしれないという不安はなかなか消えない。いったん浴びてしまった放射能の影響を減らす方法はないでしょうか。

――むずかしいですね。もしある程度の量を浴びて しまったとすると、その事実はもう変えられないので すから、とにかく検査をすることが大切です。甲状腺 については先ほど申し上げたように簡単な検査を年に 一度受けていただくことです。

**質問**:私は病院でソーシャルワーカーをしています。 今後チェルノブイリのように検査を公費でという動き をご存じでしたら教えてください。

――それについては聞いていませんが、私は公費で やるべきだと思います。福島県で健診をするなら、そ の中に甲状腺の超音波検査を入れるべきです。そして それを30年くらいは続けるべきです。

**質問**: 今、放射線の量が毎日発表されていますが、あれば放射性ヨウ素からの量でしょうか。

一一ョウ素ではなく、セシウムだと思います(ただし、セシウム 137 の汚染はその性質上、比較的速やかに土壌に固定され大気中に再度拡散する割合は少ないとされている)。あの日からもう 3 カ月たつので、爆発して、この時出たョウ素はもうないはずですが、今でもヨウ素が観測されているとすると、どこかから少しずつ漏れていることになります。放射性物質はひとつふたつではなく、半減期が何億年というものまで、たくさんの核種がありますが、情報がないので私にはわからない。ただ、わからないからといって不安になってばかりいてもしかたがないのです。政府・県は正しい情報を常に早めに国民に提供すべきで、またそれに対し政府・県は正しい対処法を指導すべきであり、この正確な情報を正しくみきわめていくことが大事なことであると思います。

- ◆『チェルノブイリ通信』は以下のNPO法人チェルノブイリ 医療支援ネットワークのウェブサイトで読むことができます。 http://www.cher9.to/
- ◆清水一雄さんの論考「東日本大震災により発生した福島原発 事故の実際と風評被害―チェルノブイリ原発事故後の甲状腺癌 発症の現況と比較して―」を下記のサイトで読むことができま す。

日本医科大学医学会雑誌 第7巻第3号 (2011) http://www.nms.ac.jp/jmanms/pdf/007030135.pdf