

福島第一原子力発電所事故後の週刊誌報道の分析と 情報の扱われ方 (2014)

Analysis of articles in weekly magazines reported scientific information after the nuclear power plant accident and their influences on public (2014)

○佐野 和美
Kazumi SANO

独立行政法人国立環境研究所 National Institute for Environmental Studies

要旨・・・東日本大震災後1年間の主要週刊誌7誌（週刊現代、週刊ポスト、週刊朝日、サンデー毎日、週刊文春、週刊新潮、AERA）における原子力発電所事故・放射能関連記事の分析と、それら週刊誌が発信元のひとつでもある過度に危険を強調した（多くは科学的な根拠がない）言説の3年後の認知度と信頼度をWebアンケートを行い調査した。本発表ではそれらの結果を基に、初期の報道の影響が事故から3年を経た段階で初期の情報がその後のリスク認知にどのような影響を与えているのかを考察した。その結果、初めの半年間に、健康影響や食品汚染などを中心に盛んに記事を掲載していた週刊誌も、次の半年間では急激に記事数を減らしていることがわかった。過度に危険を強調した言説は、現在でもSNSなどを中心としたインターネット上では比較的頻繁に目にするが、全国的な認知度は3割程度にとどまっていた。しかし、情報を認知している人の中では、その情報を信じている人の割合が高く、特に高いものでは6割を超えていた。心理学の分野では、一度信じた情報をなかなか書き換えることができない認知的不協和という現象が知られているが、閉じたネットワークの形成に、初期の誤情報が影響を与えている可能性が示唆された。情報発信側の視点で、情報発信の際に気を付けるべきことや、受け手側の信頼を獲得するためにはどうすればよいのかを考察した。

キーワード 内容分析、メディアリテラシー、信頼、リスク認知、リスクコミュニケーション

1. はじめに

東日本大震災と東京電力福島第一原子力発電所の事故から3年が経った。原発事故については、放射能という見えないものへの恐怖と汚染が広範囲に広がる恐れがあったため、早い段階から各メディアが積極的に取り上げて報道した。しかし、より正確な情報を提供すべき立場にあった東京電力や政府の発表が不十分で情報が十分に提供されなかったことから、情報の受け手である市民は大きな混乱に陥った。それらの発表を主たる情報源としているテレビや新聞が伝える情報も不十分なものであった。紙媒体のメディアの分析としては、主に新聞が事故をどのように伝えたかについて、既に多くの研究が発表されている¹⁾。

本研究では、情報メディアとしては特異なメディアである週刊誌に注目する。週刊誌は娯楽性の高く、読者の興味を引くために過激なタイトルをつけた扇情的な記事を掲載することはごく当たり前に行われている。そのため、必ずしも客観的なニュースメディアとは言いがたいことは広く認められている。事実、週刊誌『AERA』が事故直後の2011年3月19日号の表紙に防護服を着た人物の写真を配し、危険の印象を過剰に演出したことは、本研究を始めるきっかけともなった。

原子力発電所事故の推移予測や放射線被曝による健康への影響などは、科学的な知見に基づいた報道が重要である。一方で、科学的にもまだはっきりしない不確実な点も多く、それがセンセーショナルリズムに利用される場面もある。しかし、このように人々の生活や健康に関わるような問題では、センセーショナルリズムに根ざした見出しや記事がもたらす悪影響は小さくないと考えられる。実際に、被災地の農作物・水産物への忌避や被災地住民に対する差別へとつながった例も見られる。

メディアの報道によってリスクが広く一般に知られるようになると、市民のリスク認知に大きな影響を及ぼす²⁾。また、報道により、リスクに対する認知や不安が偏って増幅され、リスクを過度に恐れるようになる現象が起きることが知られている⁴⁾。

事故後、リスクコミュニケーションが十分に機能しなかったことが問題とされているが、不確実な情報が氾濫したことで、そもそもリスクコミュニケーションの前段階であるリスク認知も十分ではなかった。では実際に、事故当初に危険を過度に強調した扇情的な情報がマスコミやインターネットを通じて氾濫したことが、リスク認知にどのような影響を及ぼしたのだろうか。

既に、一部のデータは公表済み⁵⁹だが、改めて、2011年3月～2012年3月までの週刊誌記事の分析結果をまとめて紹介する。

また、事故から2年経った2013年4月に、週刊誌の記事に端を発したと思われるインターネット上の記事や吹きから過度に危険を強調した（多くは科学的な根拠がない）言説を集め、それらの認知度および信頼度を調査するWebアンケートを実施した。それを基に、初期の報道の影響が事故から2年を経た段階でリスク認識にどのような影響を与えているのかを考察した。

2 分析対象と方法

2.1 週刊誌分析

2.1.1 対象

主な週刊誌7誌、『週刊現代』、『週刊ポスト』、『週刊朝日』、『サンデー毎日』、『週刊文春』『週刊新潮』、『AERA』（以下それぞれ現代、ポスト、朝日、毎日、文春、新潮、AERAとする）の2011年3月11日以降、2012年3月末までの号から、原子力発電所事故および放射能関連記事を抜きだし分析対象とした。ただし、目的は科学的な内容の分析なので、記事の内容が科学的な記述を含まないと判断したものは対象から除外した。なお、週刊誌の発売日ではなく、表紙に記載される発行日を元に分類をした。

2.1.2 分析方法

記事の内容から、①原子炉そのものに関するもの、②放射能の測定方法に関するもの、③福島の放射能汚染に関するもの、④東京の放射能汚染に関するもの、⑤放射性物質による食品汚染に関するもの、⑥放射性物質による健康影響に関するもの、⑦廃棄物に関するもの、⑧除染に関するものの8カテゴリーに分類した。

記事内容による分類にはキーワード抽出などの客観的手法もあるが⁷⁾、ここでは筆者らが記事を読んで主観的に分類した。なお、記事の大小は考慮せず、また単一の記事でも複数のカテゴリーについて書かれているものは該当するすべてのカテゴリーに含めた。また、記事数が多かった2011年3月～8月までの半年を対象に、アクター分析も試みた。記事中でコメントが紹介されている専門家をここではアクターとし、引用句がある場合に登場回数1とした。また、引用句がなく本文中に埋め込まれている会話でも、明らかにコメントを引用していると思われるものがあれば、登場回数1とした。登場回数は雑誌の号単位とする。すなわち、登場回数は「一度でもコメントが紹介されている号数」である。

2.2 情報の認知度および信頼度に関するWebアンケート調査

2.2.1 対象

2013年4月19日～24日にかけて、日本リサーチセンターのネットモニターを対象に「リスク不安と情報ニーズ調査」のウェブアンケート調査を実施した。地域別5区分（東北、福島、北関東、首都圏、九州）、年代別5区分（～20代、30代、40代、50代、60代～）の男女各25サンプルを収集した（目標総数1,250サンプル）。最終的な収集数は1,467サンプルであった。

2.2.2 質問内容

主に週刊誌が情報源となった言説で、当時インターネット上で盛んに情報がやり取りされていた放射性物質や放射能影響に関する非科学的な情報から10項目を選び、情報の認知度および情報源を調査した。

質問項目は下記：

- A. 原発由来の放射性物質は人工なので危険。天然放射性物質からの放射線は安全
- B. 原発事故直後から、放射能により鼻血や下痢の人が増えた
- C. 原発事故以降、奇形の動物や植物が増えている
- D. 原発事故由来の放射性物質のために既にたくさんの人が亡くなっている
- E. 味噌などの発酵食品は内部被曝の除去に効果的である
- F. 原発事故当時福島県にいた女性は被曝しているため子供を産むことができない、または産まないほうがいい
- G. 放射能は感染する

- H.福島市や郡山市の放射能汚染は、人が住むべきではない高いレベルである
- I.微生物で放射能を消すことができる
- J.食品中の放射性物質はゼロベクレルにすべきである

それぞれの設問において、「情報を知っている」と答えた人に対し、その情報の信頼度を聞いた。なお、質問の際には、これらが非科学的である、あるいは科学的なコンセンサスが得られていない言説である等の事前情報は与えずに回答してもらい、全回答を終えた最後に、その旨を表示した。

3. 結果および考察

3.1. 週刊誌分析

2011年3月～2012年3月発売号までの週刊誌7誌の中で、原子炉、放射能、放射性物質関連の記事を掲載していたのは、『現代』22冊、週『ポスト』23冊、『朝日』39冊、『毎日』44冊、『文春』31冊、『新潮』25冊、『AERA』45冊の合計184冊だった。なお、2011年3月付の該当記事掲載号は『現代』と『ポスト』を除く5誌それぞれ1冊のみである。各紙とも7月をピークに増えていた記事数は、その数は徐々に減る傾向にあり、8月以降は顕著に記事数が低下している。3月～8月までの前半と、9月～2012年3月までの後半とで掲載記事数を比較してみる(図1)。特に、『現代』『ポスト』の減少率が著しい。

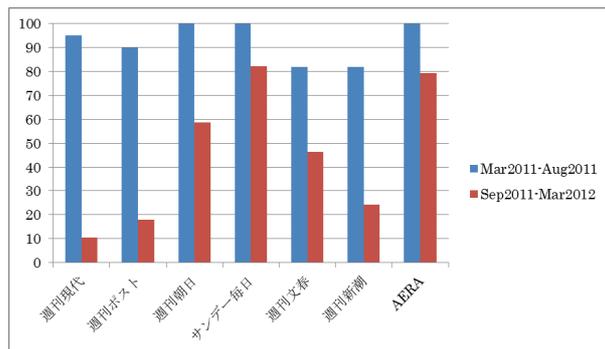


図1. 前半・後半別の記事掲載率 (%)

特に、7誌の中で特に過剰な言説を多く掲載していた『現代』は、8月以降ほとんど記事の掲載が無く、9月に2回、2012年3月の震災後1年のタイミングで1回の計3回であった。その中でも、継続的に記事を掲載し続けたのは、『朝日』、『毎日』、『AERA』である。

具体的な記事内容を前半と後半で比較した(図2)。で見ると、2011年3月と4月には原子炉そのものの構造や破損具合に関する記事が多く、5月に入ると激減していた。

続いて増えてきたのは測定に関する記事である。6月頃から、公的な測定値や共産党東京都議団が公表した測定値、さらには編集部が独自に

測定した結果などを掲載するようになった。政府や自治体による放射線測定が不十分という理由から、ガイガーカウンター(GC)を買って自ら放射線を測定する市民が増えた。急速なGCの普及に伴って粗悪品が出回ったことや、校正等の下準備をせずに測定し不適正な値を出すことも多くなり、測定および測定数値への信頼度の低下を招くこともあった。

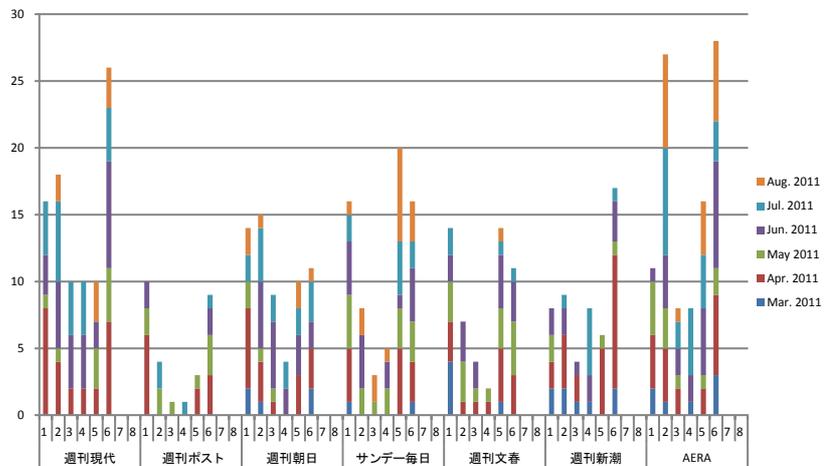


図2.1. 記事内容ごとの掲載数推移／前半

縦軸は記事数を、横軸の1～8はそれぞれ、①原子炉そのものに関するもの、②放射能の測定方法に関するもの、③福島県の放射能汚染に関するもの、④東京の放射能汚染に関するもの、⑤放射性物質による食品汚染に関するもの、⑥放射性物質による健康影響に関するもの、⑦廃棄物に関するもの、⑧除染に関するもの、を示す。

GC で空間線量を測定する場合、不適切な測定方法（β線遮蔽をしない、測定器の汚染防止をしない、あるいは測定誤差を考慮しないなど）の多くは空間線量を実際よりも高く見せる結果となる。テレビ番組でもそのようにして過大な数値を出す例が見られた。測定方法の問題点については、『ポスト』など一部の週刊誌でも指摘された。『ポスト』は、「家族を守るのは「正しい科学的知識だ」「煽り派」の大誤報、大騒ぎに踊らされるな」というタイトルを付け、他メディアが GC の使い方を理解せず過度に危険を強調するデータを提示していることに警鐘を鳴らしている（7月8日号）。特に、GC で測られるのは放射線の数であることや校正が必要であることなどこの時期に多くの人が混乱していた点を解説し、専門家の指導のもとに GC やシンチレーションカウンターを正しく使った測定値を載せた記事を公表した（7月22/29合併号）。『AERA』も編集部独自の測定値を掲載していた。GC の特徴やシンチレーションカウンターでの測定などしっかりとした内容の記事がある一方、GC を対象物（地面など）に直接置いて測定している写真など、読者に間違った測定方法を伝える記事もあり、編集部独自測定の難しさを露呈した。

地域の放射能汚染に関する記事を見ると、全体的に、東京中心の報道傾向が見られた。放射能汚染の深刻な福島県内よりも、首都圏の測定データが頻繁に取り上げられていたことは週刊誌の一般的な特徴と言える。

放射性物質による食品の汚染は、読者の関心度も高かったため早い段階から取り上げられていた。4月時点では、チェルノブイリ原発事故の際の食品汚染から予想される、今後問題になるであろう食品の汚染予測を掲載した雑誌が多い。一方、6月以降は、「食品の解毒法」などと題された、食品汚染への対策を扱った記事が増える。『朝日』も6月10日号、7月1日号、7月22日号など複数回にわたって、汚染されやすい食品やその対処法などを載せているが、「解毒」という言葉を特に強調して記事を構成していたのは『毎日』だった（7月3日号、7月17日号、7月24日号）。この中には、アップルペクチンや味噌を除染食品として取り上げるなど、科学的に怪しい説も多く含まれた。

牛肉から放射性セシウムが初めて検出されたのが7月初めであるが、『毎日』が食品関係の記事を増やしたことを除くと、記事数にはあまり大きな影響はなく、逆に『ポスト』や『新潮』のように、6月以降、8月末にいたるまで食品の放射能汚染をまったく取り上げない雑誌もあり、対応の違いが見られる。

雑誌ごとの違いは、放射能の健康影響において顕著である。6月以降の傾向を見ると、健康問題を大きく扱う雑誌（『現代』『AERA』『毎日』）と、そうでない雑誌とに2極化されているように見える。

食品や健康問題に関する記事に比べて、全体として極端に少なかったのは、除染や除染に伴って生じる廃棄物に関する記事である。これらの話題は、どちらかという食品や健康に関するテーマよりも優先度が低く、かつ8月以降に市民の関心が向いてきたテーマであるため、8月以降に記事数を減らした週刊誌では取り上げられなかったと考えられる。

次に、前半半年間を対象としたアクター分析の結果を紹介する（図3）。週刊誌ごとに、記事の内容と登場する専門家の数を

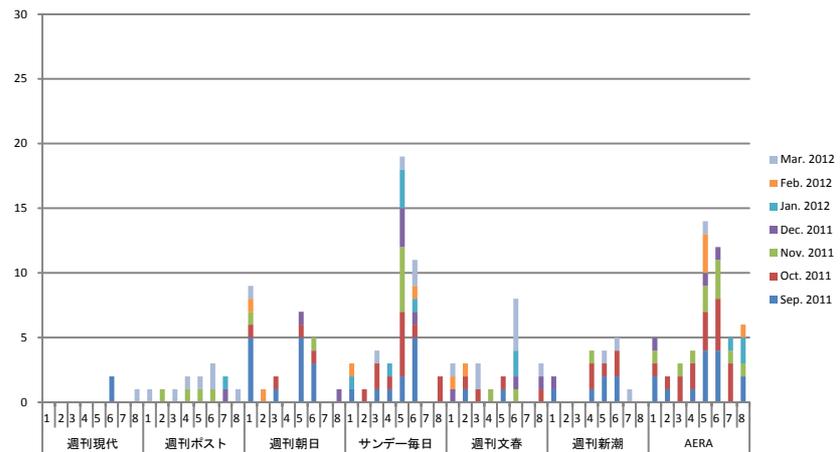


図2 記事内容ごとの掲載数推移／後半

縦軸は、縦軸については図21と同じ。

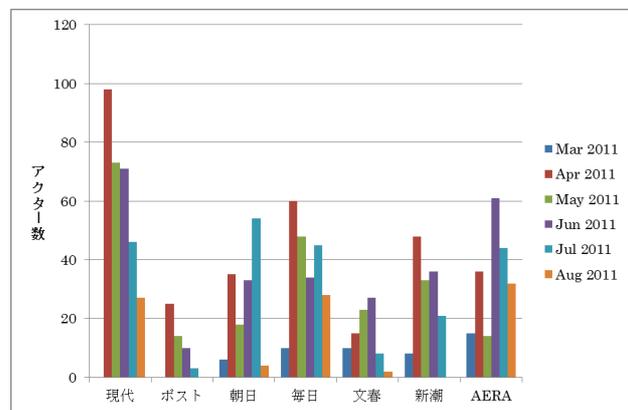


図3 前半の各週刊誌におけるアクター登場数

比較すると、記事数が少なくてもアクター数が少ないとは限らないことがわかる。情報が十分に伝えられず何が起きているのかよくわからなかった4月には、『現代』『ポスト』『毎日』『新潮』が多くの専門家のコメントを採用している。この時期には、どの研究者が個々の問題にふさわしい専門家であるのか半断りに迷っていたとも考えられる。『文春』、『AERA』はともに食品汚染や健康影響を大きくとりあげた6月の登場アクター数が最も多い。『朝日』は7月がピークとなっているが、この時期に2回も食品汚染と除染方法についての特集を組んだことによる。

3.2 Web アンケートの結果

まず、取り上げた10の言説の認知度を調べたところ、各設問の認知度は、もっとも低かった設問Gで96%、もっとも高かった設問Cで294%であった。ソーシャルネットワーク(SNS)上で比較的頻繁に見かける情報を抽出したが、いずれも認知度は高くなかった。

次に、「情報を知っている」と回答した人に対し、その情報の信頼度を聞いた。その結果を図4に示す。もっとも低いのが設問Gで34.1%、もっとも高い設問Cで65.7%となっている。これはすなわち、例えば設問C「原発事故以降、奇形の動物や植物が増えている」は、その情報を知っている294%の人のうち、65.7%の人が、その情報を本当だと信じていると回答したことを示す。

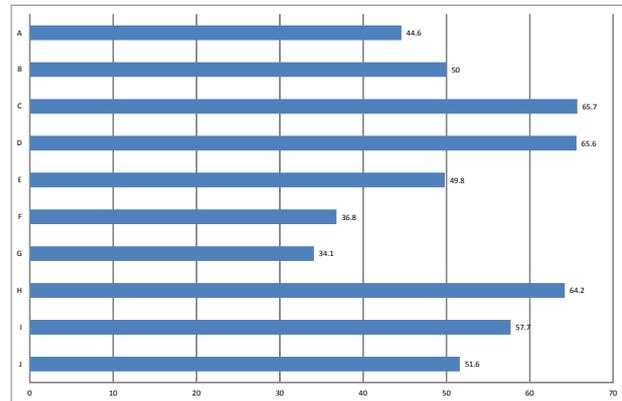


図4. 信頼度 (%)

同じように、設問D「原発事故由来の放射性物質のために既にたくさんの人が亡くなっている」、設問H「福島市や郡山市の放射能汚染は、人が住むべきではない高いレベルである」の情報を信じている人が60%を超え、非常に高い率で信じられていることがわかった。

情報の信頼度がいろいろ変化したのかも調べたところ、信じる方に考えを変えた人の多くが、1年以内に考えを変えていた。特に、A、B、Fでは70%を超えており、この時期にこれらの情報が広まった可能性を示唆している。逆に、信じない方に考えを変えた人では、Gのように1年以内に70%を超えている設問が見られる一方、F、I、Gのように、1年~1年半以降に考えの変遷が見られる傾向があった。

これら設問に関する情報をどこから入手したか、その情報源について調べたところ、情報源としては、テレビが最も高く20~25%の割合を占め、2番目には20%程度のインターネットが続いた。新聞が10%以下であることは、新聞はこのような誤情報をあまりとりあげないからだと考えられるが、Web調査というバイアスのためにそもそも新聞を読まない人が多い可能性もある。同時に、普段から自然への関心や生物学の基本的知識があったかどうか、リスク認知に差を与える可能性も示唆される。特に設問Bの植物のや動物の奇形についての自由回答からは、リスクの捉え方には日頃からの関心度や知識量が少なからず影響することも示唆された。子供の鼻血、下痢(設問C)についても、自由回答では同様に相反する意見がみられた。

今回のアンケート調査は、科学リテラシーを問う意図で行ったものではないが、結果からは、科学的知識の発信と普及の難しさが示唆される。放射能の問題については、科学者からの情報発信が少なかったという批判はあるが、この2年間で見てみれば、専門家の情報発信が必ずしも不十分だったわけではない。例えば、日本保健物理学会は非常によくまとまったQ&Aサイトを作り、市民からの質問に丁寧に答えてきた⁷⁾。基本的な放射線の性質などの科学的情報は、この調査を行った2013年4月までの段階でも、かなりの数が世に出ていたはずである。それにもかかわらず、曖昧さのない設問AやGにおいても、間違っただけで信じている人がいる点が問題である。多重対応分析を行った結果、例えば、食品や健康問題に関心がある人は同じようなカテゴリーの設問(B、C、Jなど)を信じている傾向が見られ、関心の分野による偏りが見られた。また、情報に懐疑的な人達はどの情報についても懐疑的であり、信じやすい人はどの設問も信じやすいという傾向も見られた。

今回の一連の解析では、初期の情報提供の不十分さが、その後のリスク認知に根強く影響することが示唆されたと考えている。科学者の言葉が信用されず、非科学者や放射線等を専門にしない周辺領域の学者が記した書籍が出版数、販売部数を伸ばしてきた現象も、これらの非科学的な情報の信頼度に影響していると考えられる。事故後のリスクコミュニケーションがうまく機能せず、科学者が社会の信頼を失った。これは情報源としての信頼度に関するアンケート調査からも確認できる。

リスク分析の段階には、いくつかの段階があると考えられている。リスクはメディアにより報道されて広く市民に認知され

るようになり、適切なリスクコミュニケーションが行われることでリスク評価され、管理へと向かう。また、Keeney & von Winterfeldtは、リスクコミュニケーションを行う上で重要な点のひとつとして、情報発信者と受け手相互の信頼関係の確立をあげている⁸⁾。東京電力福島第一原発事故を巡っては、この信頼関係を構築できなかったことが、初期の情報の混乱をもたらす大きな原因となった。特に、放射能を専門としてきた原子力分野の研究者に対して『御用学者』というレッテルが張られ、もっとも詳しいはずの専門家としての彼らの情報が重視されなくなったことによる影響は大きい。震災後、市民の多くがテレビ、新聞などのマスメディアを経由して情報を得ていたという調査は既にいくつか報告されており⁹⁾、今回の結果もそれを裏付けている。テレビからの情報にも正確ではないものが多かったが、特にインターネットは検証されない不確実な情報が氾濫する媒体である。そのインターネットが情報源として高い数値を示したことが特徴的である。地震の後、テレビや新聞から情報入手できない人がTwitterやFacebookといったソーシャルメディアから多くの情報を得ていたことが知られている¹⁰⁾。それによって迅速な情報伝達が行なわれたと同時に、いっぽうでは流言やデマも多く拡散した¹²⁾。専門家が信頼を失っていった一方で、情報源としてのテレビやインターネットの活用が増し、ソース不明の情報や科学的に誤った情報が拡散する傾向があったことがこの調査でも確認できる。Beckは、科学技術のもたらしたリスクに満ちている現代社会をリスク社会risk societyと定義しており³⁾、不安に満ちた社会において、その不安に対してどのような情報提供が行われるかは非常に重要であるという¹⁴⁾。

情報過多の社会の中で、偏った情報を集中的に選択し、信じ込んでしまった影響から抜けられない市民も多くいる。

福島の人たち、特に子供に対する内部被曝の影響については非常に関心が高い。チェルノブイリ原発事故の調査結果を基に、福島でも内部被曝がかなり起こるのではないかと懸念がされていた。しかしながら、福島では、初期の牛乳の出荷規制、野菜等の出荷制限などを通じ、内部被曝が低く抑えられていることが報告されている¹⁵⁾。

これらの科学的なデータが公表された現在も、内部被曝の影響や低線量被曝への過度な不安が根強く残っており、科学者の発表するデータに対する不信感を抱く人も多い。

初期の段階で、過剰な言説であっても情報・話題提供することで議論が生まれ、市民の科学リテラシーの向上につながるというような議論もあったが、今回のWebアンケートの結果からはそれを支持する結果は出ていない。非常に関心の高い人達（当事者である福島県在住者）など、積極的にさまざまな情報を集めて常に情報を更新していくことができた人は、科学的に裏付けが取れている情報に辿り着くことができただろうが、関心の低い人たちでは、初期に入ってきた情報からほとんど更新が見られない傾向が強い。限られた情報にしか触れていない人たちは、その情報を信じ込み、同じような情報を集めて自分の判断の正しさを補強しようという認知的不協和という現象に陥りやすい。それはカルト宗教と似た構造で、そこから抜け出すことは容易ではない。市民の側に科学リテラシー、情報リテラシーの向上を期待し、情報の判断のすべてを任せるのではなく、情報提供をするメディア側にも、ある程度のリテラシーが求められるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 瀬川至朗(2011)、原発報道は「大本営発表」だったか：朝・毎・読・日経の記事から探る、*Journalism*,2011.08.no255:28-39.
- 2) 荒井文雄(2012)、京都産業大学論集 人文科学系列、45,103-145,2012-03.
- 3) 福田充(2010)、リスクコミュニケーションとメディア：社会調査論的アプローチ、北樹出版
- 4) Kasperson,R.R,O.Renn,P.Slovic,H.S.Browan,J.Emel,R.Goble,J.X.Kasperson and S.Rtick. 1988. The social amplification of risk: A conceptual framework. *Risk Analysis*, 8: 177-187.
- 5) 佐野和美(2011)、週刊誌の原発事故報道を検証する-科学コミュニケーションの視点から、*Journalism*,2011.10.no.257 : 38-49.
- 6) 佐野和美、菊池誠(2012)、福島第一原発事故に関わる科学的問題を週刊誌はどのように報じたか、第25回日本リスク学会講演論文集,274-279.
- 7) 日本保健物理学会、専門家が答える暮らしの放射線 Q&A、<http://radi-info.com/>
- 8) Keeney,R.L.and D.von Winterfeldt. 1986. Improving risk communication. *Risk Analysis*,6:417-424.
- 9) (株)野村総合研究所(2011)、震災に伴うメディア接触動向に関する調査、<http://www.nri.co.jp/news/2011/110329.html>
- 10) 亀津敦 (2011) Twitter が震災時に果たした役割、*NRI newsletter*,103:1-3.
- 11) 福田充・編著(2012)、大震災とメディア：東日本大震災の教訓、北樹出版.
- 12) 荻上チキ(2011)、検証 東日本大震災の流言・デマ、光文社新書
- 13) ウルリヒ・ベック(1986)、危険社会：新しい近代への道、法政大学出版局
- 14) 中谷内一也・編 (2012) リスクの社会心理学、有斐閣
- 15) Hayano, R.S, M. Tsubokura, M. Miyazaki, et al., (2013) Internal radicesium contamination of adults and children in Fukushima 7 to 20 months after the Fukushima NPP accident as measured by extensive whole-body-counter surveys, *Proceedings of the Japan Academy - Series B: Physical & Biological Sciences*. 89(4): 157-163.