

放射能リスク意識をめぐる多重基準

——リスクの揺らぎと地域格差——

藤 川 賢

1 原子力と放射能をめぐる日本の特徴

「リスク社会」の到来を告げた著書の中でウルリッヒ・ベックは、近代社会を前期と後期に分け、区分の要因に科学を挙げている(ベック 1998 [1986])。科学の成果が取り返しのつかない被害をもたらすかもしれないという認識は、後期近代としてのリスク社会の重大な特徴だと考えられる。では、可能性としての被害はどのように社会的に共有されるのだろうか。本稿は、原子力と放射能を例に、その過程における「揺らぎ」を考察しようとするものである。

ベックによる近代の区分が1970年代頃であるように、広島・長崎の原爆被災がそのままリスク社会の幕開けになったわけではない。アメリカは広島・長崎から一年もたたない1946年7月1日に原爆実験を再開し、ソ連、フランス、イギリスなどでも核兵器開発が激しくなる。1950年前後には原爆による大規模工事など様々な平和利用の言説も生まれた。原子力発電の商用開発につながる1953年12月のトルーマン大統領による核の平和利用演説も大きな異論を生むことなく、翌年、第五福竜丸の被爆問題と並行する時期に、日本政府も原爆のための調査予算を成立させた。原爆被災後、アインシュタインをはじめとする多くの科学者が、科学が人類を滅亡に追いやる可能性を危惧して平和を求める活動を開始しているが、核兵器への反対運動は事実上、原子物理学などの科学的研究への監視を求める動きに向けたものにはならなかった。

原発など、原子力の利用そのものに対する歯止めが社会的に明確になってく

るのは1970年代からである。ドイツでは1970年代後半以降ヴィール原発問題などから反原発運動が広く展開し、アメリカでも1970年代に入って新しい原発計画が急減速した。スリーマイル島(TMI)原発事故後はアメリカの電力会社の原発計画を抑制する傾向が明確になっている。コストや需要など安全面以外の理由も大きく、脱原発の政治的方向性が一貫している訳ではないが、事実として、原子力推進派とみられていたイギリスやフランスを含めて、チェルノブイリ原発事故後、北米・西欧諸国の原発新規立地はきわめて少ない(長谷川 2011 [1996])。

他方、日本での反原発運動はTMI事故以前から存在し、1980年前後には全国的な動きがあったにもかかわらず、全体的には一部の人たちの運動とみられてきた。後記のように立地計画が白紙撤回される例も少なくなかったとはいえ、全国的な反原発の動きにはならなかった。1990年以降、旧西側先進国の中では日本だけが突出して福島原発事故まで原発の増設を続けた。

これらの経緯を単純に図式化することはできず、日本が闇雲に原発推進の道を進んだわけでもない。ただ、原発・放射能への不安感を国民感情としてもちながら、国政としては平和利用としての原発が推進されてきたのも事実である。また、それは福島原発事故後の今日も一定の実効性をもっている。そこには単純な意見の相違、ないし価値判断を超えた動きが存在するようにも見える。そこで本稿では、地域と被害という観点から、放射能への危険意識を持ちつつ原発を増やし続けてきた日本の経緯をふり返ってみたい。

これは、福島原発事故後の社会状況に関する関心ともつながる。原発、核兵器、放射性物質、低線量被ばく等、不可分につながっているものについて、拒絶と黙認とが混在してきた歴史は、福島原発事故後、「福島」の名前だけで忌避されるほどの「風評被害」が残っていた時期に、それまでの常識からすると考えにくい線量でも避難が終了になると宣言され、さらに、全国的な世論傾向が原発縮小を志向する中で原発再稼働が少しずつ進行する現状と重なるように

思われるからである。本稿後半では、全体的には放射能への危機意識がありながら「一部地域の意思で」原子力開発が進む経緯を、多重基準と地域格差との関係から考察する。そこには、福島原発事故後の課題につながる一貫した傾向がある。

2 放射能と原子力への出会い—20世紀幕開けの科学とリスク受容

不思議なエネルギーをもつ放射性物質は、20世紀の幕開けを告げる存在として社会的にも支持された。ラジウムに関する新聞記事を見ると、キュリー夫人による発見の当初から着目されており、1920年代中頃までネガティブな表現はごくわずかである。1920年代後半に新たな毒性が見つかったからも肯定的な記事が多くを占める⁽¹⁾。1930年代後半になると副作用や危険性が医学的には常識になるが、かえってラジウムの危険性はもはやニュースにならなかつたのか、希望に満ちたタイトルだけが増えるようになる(ワート 2017: 49-50)。似たように、1950年頃のアメリカでは、放射線障害による脱毛、嘔吐、下痢、体力衰退、発がん、および男性の生殖能力喪失がニュースとなったが、「新たな治療法が発見されたとき、それを適応した結果ある程度の死者が出てしまう(特に医者自身が死ぬ)ことは、名誉ある伝統でもあった」ため、社会的関心をひかなかったという(同上: 46-47)。

当時の放射能には、今から見ると魔術的な力が信仰されていた。1907年には放射線による火傷の防止法と治療効果をめぐって読売新聞と朝日新聞の間で小さな科学論争が起きており⁽²⁾、危険性が認識されていたことも分かる。だが、とくに1910年代には、あたかも万能薬のような広告まで含めて、ラジウムの効用を主張する記述がくり返し登場する。そこではリスクと効用の併存が当然視されており、たとえば1917年11月26日の読売新聞を見ると、「X光線万能の時代 殺菌および結核病や癌の治療にも◇荷物を透視し密輸入を防ぐ」のタイト

ルでアメリカから帰国した放射線技術者の話を紹介する中に、最新式の税関用透視カメラに言及して「ヴィクター式はこのとおり光力が強い代わりには、全身にかけると毛髪をすぐ脱落させ精虫を殺してしまうので、鉛の防止または帯を腰にまかねばならぬ」の一文が溶け込んでいる。

上述のワートが指摘するように、この危険の許容の中で医師などの専門家の犠牲は当然視されていたと考えられる。「レントゲンの犠牲者に恩給法の運動／怪我をすると男女とも生殖腺を失う／学者たちが協議中」という見出しをつけられた次の記事は、それを象徴するものと言えるだろう。

「最近医学の進歩とともにレントゲンを医学上に应用することますます盛んになってきてレントゲン学会まで設けられるようになった。ところが困ったことにはレントゲン治療は患者は何人でもよいが、これを取り扱う医者技術院看護婦らはうっかりすると怪我をうけ、はなはだしきは生命まで奪われる。現に民間のレントゲン学者として有名な肥田七郎博士は震災後尊い犠牲者となり、日赤の佐藤〇丸、西郷吉彌二博士もひどいやけどを受け、その他のレントゲン学者も大抵多少の障害を受けない人はないという。ところが細菌の研究または製造に従事する者やその他の人びとが傷害を受けると恩給の適用をうけるがレントゲンの場合だけはこれから除外されているので、この貴い犠牲にたいしても恩給法を適用するのが当然であるというところから、最近主なレントゲン学者が某所に会合してこれが具体的運動を始むべく協議するという。右につき、宮原律太郎博士は語る『私なども両手にやけどをおうている一人であるが、レントゲン傷害はこればかりでなく生殖腺をおかし、男女とも生殖力をうばう。レントゲンを取り扱っている者に子の少ないのもそのためである。もっとも甚だしいのは血液に作用した場合で大抵貧血に似た症状を呈して死ぬ。これに対してまた完全な予防法がないので困る。でもし、法律が改正されても適用されるの

は役所だけで民間のものは除外されようから、この方に対しても学術の進歩を促す上から何とか適当な待遇法を講ずるのが至当だろう』と」(読売新聞 1925年9月30日、文中の「○」は読解不能文字)

「犠牲(sacrifice)」は、核実験などによる汚染を受けた人間や地域についてアメリカの軍事関係などでも用いられた表現である。そこには、汚染や被害を容認する姿勢とともに、守られるべきものとそうでないものとを区分する感覚も見られる。放射性物質が扱われるようになった当初あるいはそれ以前から、犠牲の容認があったことは、原子力の歴史における重要な一面のように思われる。それは、原爆への見方にもかかわる。

3 原子爆弾への認識

広島・長崎の原子爆弾について、空中写真や同心円をともなった地図によって鳥瞰的に把握するか、匂いや音や触感をともなう地上の経験として把握するか、原爆を投下する側とそれに襲われる側の視点の違いは大きい(直野 2015)。この点で、被害に直接かかわることのなかった多くの日本人は、両方の情報を得つつ、揺れ動いてきたと言える。『原爆体験』の研究を続けてきた濱谷正晴は、「日本人の中に自分たちを先の戦争の『被害者』『犠牲者』であるとみなす(錯覚する)ようなことがあったとして、果たしてそれは、『ヒロシマとナガサキの原爆投下』あるいは『原爆の悲惨』が生みだしたものだろうか」と問い、世論や知識人が被爆者に「沈黙」を強い、「受忍」を強いてきたことの問題性を指摘する(濱谷 2005: 258)。

原爆の犠牲を強調しつつ、それを対処可能と見なそうとする姿勢は、被爆の直後から見られたものだと言える。1945年8月10日の『読売報知』(現、読売新聞)には「ウラニウム爆弾」の解説が載るなど、全国民が共有していたわけで

はないにしろ広島被害と「原爆」についての認識は被災直後から存在しており、政府も米軍による残虐な原子爆弾の使用を国際社会に向けて強く糾弾した。他方、それを伝える同じ紙面には、少数機でも注意が必要だが通常の防空壕などでも被害を防ぐことができ、戦争への影響はないと書かれる。原子爆弾への対策は、次のようにやや不思議なものになる。

「火傷の治療法は一般の火傷とまったく同じだから動植物油か、2倍か3倍に薄めた海水を常に携行すること、被ばく中心地は放射性物質が広く散布されており、身体に悪影響をおよぼすため長期滞在は危険だ、この点とくに注意を要す」(読売報知 1945年8月15日)

終戦後にはアメリカ側からの報道も入ってくる。たとえば、次のような記事である。

「当時の米国放送は『広島は75年間人畜の生存を許さぬ土地となった。また被害調査のため学者を派遣するがごとき行為は自殺に等しい』と繰り返し宣伝、ウラン原子の破壊のため無数のウラニウムは地上に灰をまいたように降り積もり、さらに当時爆心の風下にあった己斐付近には猛烈な豪雨とともにウラニウムが深く土中に浸透したのである。…(被ばく1週間後に爆心1キロで復旧作業をした軍人23名の白血球が大幅に減少)…この結果、負傷は広島を離れぬ限りいつまでも全治せず、頭痛、眩暈、悪心、食欲不振、口渇、倦怠感、便秘などの症状を生ずるのである。要するにウラニウムの放射持続作用は広島の再起に一大打撃を与えてしまったのである。」(読売報知 1945年8月25日)

被爆地では75年は草木も生えない、などの風説が流布した一つの源泉はこう

した報道にもあっただろう。言うまでもなく、現地では切れ目なく救護や人探しのための出入りがあり、とくに広島では戦後間もなく始まった復興の要所として爆心地周辺が選ばれていく。そこには、残留放射能への不安とそれをかまっていられない切迫した需要、そして、情報や対策の不足とが重なっていた。その中で、米軍占領下に入ると、とくに9月半ばからは放射線による健康影響に関する記事などは報道規制対象となり、被害状況も医学研究結果も伝わりにくくなる。多くの日本人はほんやりとした恐怖を感じつつも、放射能についてよく分からないまま、戦後の10年ほどを過ごしていたと思われる。

4 原水爆実験と「死の灰」

1946年7月にアメリカがマーシャル諸島のビキニ環礁で行った原爆実験は世界に宣伝され、日本でもかなりの報道があった。その後、1949年にはソ連も原爆実験を行い、イギリス、フランスを含めて核開発競争が激化する。とともに、核実験は単なる戦力誇示ではなく軍事的機密と防御を含めた実戦対応に偏っていく。アメリカではソ連の核攻撃を想定して、1951年1月に連邦民間防衛本部が発足し、ブックレット『核攻撃を生き抜く』などによって、人びとを戦争に備えさせようとした。その資料は、「実際の死体や血が流れる写真はなかったが、廃墟と救護訓練の恣意的なイメージによって、人びとが耐え得る程度の恐ろしさを演出して、伝え」た(ワート 2017:98)。1953年のネバダ核実験では、リビングとキッチンにマネキンを置いた家の被災状況がテレビや雑誌で広く知らされた(同上:100)。それは、核シェルターの普及など民間防衛を進めさせ、国防とそのための核開発、そして、共産主義との戦いを強化させるためのものだった。しかし、それは核開発などの支持において成功したが、民間防衛にかんしてはうまくいかなかったとワートは述べる。

「無関心が、傍観者たちを襲い、彼らを奇妙な心理に陥れた。死に至るような危機の状況にあることを理解していると言う人びとは、次の瞬間、まったく心配していないと断言した。海外の出来事について質問をされても、ほとんどの人びとは、尋ねられない限り、原子爆弾のことを持ち出すことすらしなかった。問題の全貌を理解するのは困難で科学者だけが取り組む事ができるものとして棚上げされたのである。」(同上：102)

こうした傍観者的な無関心は、1950年代前半の日本では、さらに大きかったように見える。一部の科学者を中心に核兵器を憂慮する声はあったものの、軍拡競争も核実験も海の向こうのことであり、一時期多用された「平和」という言葉も次第に使われなくなった⁽³⁾。朝鮮戦争など冷戦の実戦化は身近だったが、核による攻撃については、することも受けることも、ほとんど想定されていない感がある。この時期にも原水爆に関する記事が継続的に掲載されているものの、多くは米ソの核実験などを後追いするものである。

それが大きく変わるのは、言うまでもなく、1954年のビキニ水爆実験からである。3月1日に行われたブラボー実験で第五福竜丸が被曝、14日の帰国後に2名が東大で受診、うち1名は生命も危ぶまれる重症として即入院した⁽⁴⁾。最初にスクープした読売新聞の見出しには、すでに、「23名が原子病」「“死の灰”つけて遊びまわる」「水爆か」などのタイトルがついている(読売新聞 1954年3月16日)。そのリードは、「あるいは水爆かともみられ、その強力な放射能をもった“死の灰”が国内に持ち込まれて不用意に運ばれているとすれば危険なことである」と結ばれている。それまでも原爆にかかわる「灰」や残留汚染について報道されたことはあったが、「死の灰」と見出しに大きくうたわれたのはこれが初めてで、以後、放射性降下物の俗称として広く知られることになる。

灰は、実験場と食卓とをつないだ。3月16日には魚の放射能調査と埋め立て処分が行われ、同日の夕刊には「出荷の魚販売中止」「静岡分はすでに食卓へ」「サ

メに危険反応、東京には31本入荷」などの見出しが並ぶ(読売新聞 1954年3月16日夕刊)。放射能が検出された魚は大量に埋め立て処分されたが、その後も各地の漁港で放射能の検出が相次いだこともあって、マグロを中心に魚類への忌避感が全国に広まった。さらに雨から野菜への放射能汚染も指摘されて、多くの日本人が自らも被災したという意識を高めた(山本 2014: 153)。4月1日の朝日新聞は「原爆とわれわれの生活」と題する座談会記事を開始しているが、リードには次の一文がある。

「原爆、水爆という世紀の怪物は、何か、遠い国の実験のようにさえ思われていたが…いまやそれは私たちの日常生活をすらおびやかしつつある。」(朝日新聞 1954年4月1日)

ただし、当時の関心は「死の灰」への不安と被災した患者の動向に偏り(山本 2014: 153)、核や放射能の問題に踏み込むものではない。1954年9月23日に久保山愛吉さんが亡くなった後は、「放射性物質の影響と利用に関する日米会議」を受けてマグロの安全基準が1000カウントから5000カウントに緩和されたが、新聞を見てもそのころからビキニ事件の関係記事が減少し、その内容も論調がかわるという(丸浜 2016: 107)。

ビキニ事件をきっかけに杉並婦人団体協議会などが始めた原水爆禁止署名運動が世界的な核実験反対運動の重要な契機になり、また、1955年に広島で行われた原水爆禁止世界大会から原爆被害者救済に向けた動きを引き起こしたことはよく知られている。原水爆禁止に焦点をしぼった運動は、保革などの政治的分裂を超える力をもった。そこには、運動を指導した安井郁の考えとともに、女性の参加も大きな要因になったとされる(山本 2012: 123-124)。健康、次世代、食品などを焦点とする運動の「女性化」は、署名活動などを広げやすくし、他方で、政治から遠ざかることになった。

この経緯は、第五福竜丸問題が冷めやらぬ時期から福島原発事故後の今日にいたるまでの日本人による原子力発電の受け止め方に、大きな影響を残すことになる。

5 被害への着目と被害者差別

第五福竜丸被ばく事件は、戦後10年ほどにわたって放置されてきた広島・長崎の被爆者たちが立ち上がるきっかけにもなった。ただし、そこには原水爆禁止運動から被害者救済運動へとという流れと、被害者への差別とが並行した。

上記の通り、第五福竜丸被ばくを最初にスクープした読売新聞には、すでに「死の灰”つけて遊びまわる」などのタイトルがついている。1940年代後半から急拡大した核実験のニュースは、放射能被害に関する認識を高めてもいた。そのため、帰国した第五福竜丸の乗組員たちは長く差別に苦しめられ、身元を隠して生活する人も少なくなかった。

「『変なものを持ちこんで、みんなに迷惑をかけたのに見舞金までもらい、まだ生きているではないか』 妬みの言葉にはきついものがあった。俺たちは被爆の後遺症と妬みという二重の恐怖にさらされることになる。見舞金は一時的には助かったが、休養している間に消えていった。その後は、発病しても亡くなくても何の援助もなく、小さくなって暮らすようになったのだ」(大石 2011: 27)

こう述べる大石又七は、続けて「ビキニ被爆者と広島・長崎の被爆者や対照的な方向をたどり始める」とも書く。その通り、第五福竜丸保存署名運動の開始が1968年、大石が対外的に語り始めるのが1983年であるのに対して、広島・長崎の被ばく者運動は1954年を機に広がっていった。だが、ビキニ事件は、広

島・長崎の人たちを再び苦しめる一面もあり、両地域の被爆者に第五福竜丸の船員と共通する差別を味わさせた。山手茂によると、1954年以前に被爆者の結婚を妨げていたのはケロイドなど外形の変化や健康、生活苦などであり、将来の放射線障害を心配する必要はなかった。

「ところが、『死の灰』の恐怖がひろまり、放射線障害の恐怖がひろまるにつれて、被爆者が放射線を受けているということを理由に、結婚を避ける傾向がひろまってきました。被爆者は、いつ原爆症で倒れるかもしれないし、遺伝的にも奇形児を生むかもしれない、という不安がひろまったためです。被爆者自身のなかにさえ、被爆者とは結婚したくないという人も少なくありません。」(山手 1999 [1961] : 16)

これは、一度だけのことではなく、その後の研究によって原発後障害などが明らかになるたびに、非被爆者も恐怖を感じ、そのために被爆地や被爆者を疎外することになった(長崎市原爆被爆対策部 1996 : 117)。

そこでは被ばくに関する差別と他の差別が重なっている。たとえば、広島の場合、被差別部落の人たちは狭い地域の中に押しこめられており、市外に頼るべき人がいなかったため、避難することが難しく、一般市民と比べて多量の放射線を受けた。そうした困窮の中にありながら、戦前をはるかに上廻る大きな未開放部落が再形成されたという。戦後の困窮から立ち直れなかった人たちが流れ込んできたからでもある(山手 1999 [1961] : 39)。そして、この地域は半ば意図的に復興から取り残された。

「(こうした)町だけがそのように、はっきり復興からとり残されていた理由として、古い差別の痛手が残っていたから、というだけでは薄弱すぎます。どうしてもここは、生きのびた差別がいろいろの点で町民の足をひっ

ばり、ことさらに立ち直りをおくらせた、としか理由のつけようがないんです。部落を未開放のままにしておこうという意志と力が、この国にあるかぎり、どこまで行っても状況は変らんわけです」(山代編 1965 : 47-48)

こうした閉塞と差別は、そこに住む人たちに声をあげにくくするとともに、被ばくが狭い範囲のものであるかのように印象付けることにもなった。今日まで、被ばくの影響を受けた地域が広大であることが認められつつあるが、認定範囲拡大を求める運動や研究は遅れて開始されたこともあり、まだ課題を残している⁽⁵⁾。

一般的な傾向とも共通することとして、「被害」範囲を限定しようとする動きと、その背後で認定・未認定両方の「被害者」の被差別や生活苦などが拡大する傾向は、政治・経済的な利害が問題究明と再発防止を遅らせる動きと重なる。そして、声をあげにくい弱者ほど追加的被害を受けやすい。これは、福島原発事故後の「風評被害」において、加害者も加害過程も曖昧にしか存在しない中で、福島の農林魚業者などの苦勞が長期化する現状にも通じる。

6 原子力の平和利用と日本における受容

原水爆禁止運動と原爆被害者救済への始動と同じ時期に日本における原発の開発が進みだしたのは、必ずしも偶然ではない。冷戦下において核実験が多発した一方で、原水爆開発の実用化について情報隠蔽、憶測と偽装が横行する。ビキニ環礁のブラボー実験では、それが水爆であることも史上最大級の爆発になることも予告されなかった。第五福竜丸は、米軍に見つかればスパイ容疑で拿捕ないし攻撃されると恐れ、無線で被ばくを報告することもなく急いで現場から逃げた(大石 2011 : 22)。マーシャル諸島の人たちや他の漁船など、何も知らないままブラボー実験で被ばくした人たちは多い。それだけでなく、ネバ

ダ州のユッカ核実験場，ハンフォードのプルトニウム生産基地などで，この時期に多くの人びとが放射能を浴びている。ソ連のセミパラチンスクやイギリスのウィンズケール(後のセラフィールド)などでも同様である。だが，そこでは軍事機密への探索も厳しく，被害拡大とその不可視化が同時進行している⁽⁶⁾。

「プルトニウムの生産には非民主的で危険な決定と政策が必要だった。これをアメリカとソ連は政治的に好ましいと考えた。世界初のプルトニウム工場は巨大な核施設であるだけでなく，それらがつくり出す環境と健康の問題を考えずに済む隔離された場所で，独特の共同体—裕福な永久的な従業員と，臨時雇いの移動性の高い労働者とを分離した共同体—を生み出した」(ブラウン 2016 [2013] : 501-502)

他方，核開発競争の激化によって，アメリカにとってウランやプルトニウムの生産を独占する軍事的意味がなくなり，むしろ，民間利用によるコスト削減や技術革新を求める意味を高めた。さらに，それはアメリカの原子力開発が平和目的でもあることを証明する手段とも考えられた(朝日新聞1953年4月9日)。1953年12月8日のアイゼンハワー国連演説で「核の平和利用」は5項目の1つに過ぎなかったにもかかわらず，新聞社によって「アトムズ・フォー・ピース」と名づけられ，米ソ核競争に不安を感じていたヨーロッパの人たちに評価されたことで普及したという(丸浜 2016:94)。日本においても同様であった。山本昭宏によれば，軍需要請をくり返していた日米の財界は第五福竜丸の事件によってそれを棚上げして，被爆国民こそ原子力の平和利用が必要だというプロパガンダを行い，第五福竜丸事件も「活用」されたという(山本 2014 : 64-66)。

その意味で，原水爆禁止運動が核の軍事利用に注力して原発の問題に触れなかったことは，当時の政治的な動きの帰結だったとも言える。他方，放射能や

核分裂生成物に関する課題はすでに明らかであり、科学者による問題提起があったにもかかわらず、報道において取り上げられにくかった(同上：160)。

政治論争に直結する原子力開発をどこまで批判できるのかが曖昧で、踏み込みにくかった理由は、先述した20世紀初頭以来の科学への信頼、および、被爆直後から日本が米軍占領下に置かれたことともかかわる。朝鮮戦争での原爆使用が取りざたされていた1950年8月には広島で一切の平和集会在禁止された(中国新聞社 1995：148)。その2年前1948年8月1日の『中国新聞』一面は、広島復興を伝える全紙幅の写真に「NO MORE HIROSHIMAS」の英語見出しを重ねており、平和運動の息吹を感じさせるものであるが、その記事は次のように結ばれている。

「この驚異の復興こそ人類の平和を欲求する素朴な人間の姿であり、ヒロシマはこれら平和を愛する人々の努力の結晶でもある。爆心地付近の産業奨励館のドームだけが、あの日の面影を残し、後悔と希望ヒロシマの象徴となり、さらに原子力時代という偉大な新世紀のれい明を告げている」
(同上：13)

原爆被害、平和運動、復興、放射能、原子力の間には、それぞれ一種の溝があって被爆した人の被害や不安などは隠され、復興と進歩の強調によって原子力と平和がつなげられたことがうかがえる。

7 原子力発電所の普及と地域格差

民事用原子力発電所の普及の背景には、ある種の偏見をともなった2種類の区分を指摘することができる。1つは原発と放射能汚染との区分であり、核兵器は危険だが原発は安全だという想定である。1950～60年代に急拡大したアメ

リカ原発は、東部や西海岸近辺など比較的人口の多い地域に集まる傾向がある。それに対して軍事用の原子力施設は1940年代から中西部などの人口希薄地帯に集中する傾向が強く、放射性廃棄物関連施設も同様である。民間利用と受益のむすびつきが原発立地を人口密度の比較的高い州への立地を進め、その前提として安全が想定されたとも考えられる。

日本でも同様に、原子力の平和利用への期待が先行することによって、その安全性を問う声はほとんど聞かれなかった。科学と専門家への信頼については上記の通りである。

それでも、実際に身近に原子力施設が立地される際には不安もあり、それがもう1つの区分というべき地域格差とかかわってくる。東海村に最初の原子炉が計画される際には反対の動きはなかったものの施設の周囲2kmをグリーンベルト(人口希薄地域)とする案などが検討された。ただし、原子力研究所を中心に道路が整備され地域が発展するようになると、その安全性を疑う声はなくなり、関連施設が集積するようになる(齊藤 2002; 藤川他 2018: 122)。

他方、1957年に京都大学原子炉実験所の立地場所を策定する際には、宇治市、高槻市などが候補にあがったが近隣からの反対を受けた。住民たちは原子炉の研究開発自体を批判したのではなく、人口の多い地域もしくは淀川上流部につくられることの危険性を明確に指摘した。結果としてこの実験所は大阪府の南端、熊取町に建てられた。こうした経緯と関係があるのかどうか、関西電力が1960年ごろから原発立地を計画した際には福井県の若狭地方と紀伊半島南部が候補地となった。同じころ、東京電力は福島第一原子力発電所の建設計画に動き出している。いずれも開発から遅れているとされていた地域である。

これらの2つの区分は、原子力政策のあり方に大きく影響した。第一に都市部での原子力政策への無関心が長く続き、全国的な議論がしづらくなった。第二に原発にかかわる地域では安全性への問いと地域経済への寄与という次元の異なる比較の中での選択が強要された。関連して、第三に寄付金などが膨らむ

につれて原発立地自治体は独特な行財政を持つことになった⁽⁷⁾。電源三法交付金などリスクへの見返りの性格をもった経済措置や政治的駆け引きともかかわって、原子力施設の立地計画はしばしば地域の分断をもたらすことになる⁽⁸⁾。

こうした決定方法は、全体的な原子力政策への不信感をも高めた。表1は、計画開始時期別にこれまでの原発計画の経緯を示したものである。運転中のものと着土に到っていないものがほぼ同数になっていることは、決定にいたるまでの迷いや紆余曲折の存在を示唆するものである。実際、この中には長く分断や対立が続いたものも少なくない。三重県の芦浜原発をめぐるっては、1963年に計画が浮上してから2000年に中部電力が白紙撤回を表明するまで間断ない争いが続き、県議会で北川知事が「37年の長きにわたり地元住民を苦しめてきたのは、県に責任の一端がある」と表明している(原子力総合年表編集委員会編2014: 502-507)。そして、対立や分断は決着後も地域のしこりとして残り、その活力を損なわせる⁽⁹⁾。

表1 浮上時期別の原発計画とその進行状況

計画浮上時期	断念ないし未着工	建設中	運転中
1960年以前			東海
1961～65年	芦浜	もんじゅ	敦賀、美浜、福島、川内、能登(志賀)、東通
1966～70年	日高、浪江・小高、田万川、巻、古座、那智勝浦		高浜、玄海、浜岡、島根、伊方、大飯、女川、ふげん、泊、柏崎刈羽
1971～75年	熊野、浜坂、田老、久美浜、珠洲		
1976～80年	阿南、日置川、豊北、窪川	大間	
1981年以降	上関、萩、青谷、串間		

出典)「原発おことわりマップ」(2011年12月末現在)の「原発建設阻止状況」(原子力資料情報室編『原子力市民年鑑2011-12』p.63)

注)下線は2011年12月時点で「計画中」のもの。浪江・小高は後に中止が決まった。

斜字「もんじゅ」「福島(第一・第二)」は後に廃炉が決まっている。

表1からは、年代が後になるほど運転にいたらない事例が多いことが目につく。これは時代とともに原発立地がもたらす利益よりもリスクやコストが大きという判断が増えたことを示す。他方で、日本の原子炉稼働数が着実に増えているのは、すでに運転中の原発での増設の結果である。それによって、原発の集積地とそれ以外の地域との乖離が進み、全国的な無関心も増大したのである⁽¹⁰⁾。福島第一原発における原子炉の集積が「ノーマルアクシデント」の要因になったこともあり、今後、放射性廃棄物の処理処分に関する議論を深めるためにも、原子力政策における意思決定の方法から見直す必要があるだろう⁽¹¹⁾。

8 地域格差と「風評被害」

放射能に関する恐怖と忌避感を残したまま、経済的利益によって格差に苦しむ地域に原子力施設を立地させる状況は、放射能に関する「風評被害」を発生しやすくもした。その初期の代表例が原子力船「むつ」をめぐる動きである。

1967年に原子力船の建設計画が具体化した際に、当初は横浜港が母港として想定されていたが、横浜市の飛鳥田一雄市長は、経済性・安全性などから否定的な回答を示し、青森県のむつ市が次の候補地となった。「むつ」と名づけられた原子力船は、1970年に賛否両方に迎えられて大湊港に到着した。1972年に出港・出力試験を行おうとした際には沿岸漁協の強い反対によって延期となり、1974年に反対する漁船の間をつくようにして出港した後、臨界実験の開始間もなく微量の放射能漏れを起こして、後の廃船にいたる。なお、後に原子炉の取り外しと保管が行われるにあたっては、同じむつ市であっても大湊港ではなく、津軽海峡側の関根浜が選ばれている(1988年入港、1995年原子炉室解体)。

安全性の多重基準が存在する中でのリスク、コスト、メリットの比較はきわめて困難であり、その評価は政治的な色彩を帯びざるを得ない。「風評被害」はそこに深くかかわる。政治の場で「風評」という言葉が頻繁に使用さ

れるようになったのは、「むつ」をめぐって1974年に漁業補償対策費とは別に「魚価安定基金」3億円が国庫から青森県に預けられた頃からだとされる(関谷 2003: 80)。1982年に佐世保港から大湊港に回航させる際にも「風評による魚価安定対策を図る」ために青森県に17億円の基金が追加された。それについて原子力船事業団の堀純郎は、自民党「原子力船を考える会」で、地元折衝において「事実無根の風説で魚価が下がったとき、救済する方法はございませんので、何かないかと考えましたすえが、10億円くらいの金を見せ金すれば話がつきそうになった」と発言しているという(同上、発言引用は倉沢 1988)。

この発想は、六ヶ所村における核燃料サイクル施設立地の時にも展開されている。1985年に立地基本協定が締結された際に風評被害に関する予防措置が明記され、それを受けた1989年の「青森県むつ小川原地域の地域振興及び産業振興に関する協定書」に基づいて具体策が図られた。事業者である日本原燃の寄付金50億円と財団が借り入れる(利子分は事業者負担)50億円の計100億円を補償金の立て替え基金とし、「風評被害」発生時には県知事任命の風評被害認定委員会の決定にしたがって速やかに補償するという仕組みである。単なる保険ではなく、基金の運用益によって財団法人「むつ小川原地域・産業振興財団」を設立、六ヶ所村と周辺地域はもちろん、県内全域の産業振興に役立てる。100億円は青森県の年間農業粗生産額から見ると5%未満であり、核燃への不安を完全に払拭するものではなかった(船橋他 1998: 232)。だが、地元主導を具体化するとともに、当時の高利率では年間6億円程度の「果実」を見込めたことが、地域の農漁業団体などにも影響を及ぼした。事故さえ起きなければ利益だけが残る、自分たちだけが反対しても止められない、対立するより共存共栄をはかる、などの意見が強まり、少しずつ反対の声は小さくなっていった。100億円では足りない、運用益を使っていけば物価とともにその価値は下がる、といった点に関する議論は明確にはならなかった。ここでは実質被害と「風評」との違いだけでなく、リスクと利益との関係も曖昧になっていく。

このように、原子力施設に関する「風評被害」が多い理由には、事故時などに使われる安全基準と多数の都市住民などが日常に感じているリスク感覚との間に大きな差があり、それが放っておかれたこと、したがって、風評被害の算定予測が立たない状態で防衛措置が見返り的な経済利害にすり替えられることも作用している。

9 放射能リスク不安とそれへの対応

放射能汚染にかかわる大ニュースは多くの人の不安をかきたてる。それはビキニ水爆実験などでは一時的な現象として見られていたが、1970年代に入ると原発と放射能への組織的な疑問とつながるようになる。1979年3月28日に発生したスリーマイル島での事故は、原発の潜在的な危険性を世界に知らせた重要な契機である。結果として施設外部に漏出した放射能は極めて微量だったものの、メルトダウンの印象は今なお語り伝えられるほどである⁽¹²⁾。

この事故の際、ペンシルバニア州知事は、原発から半径5マイル以内の妊婦と乳幼児は一時的にその外に避難していてもいいかもしれないし、10マイル以内の住民は自宅から外出しない方がよいだろうという程度の勧告をただけだった。だが、一時避難勧告の対象になった3500人ほどのうちでそれに従ったのは45%ほどだったのに対して、その外側では15万人もの人が数百マイルも避難する事態が生じた。結果的に事故が大規模化しなかったこともあり、大量の避難者の発生は大げさな放射能恐怖の一例と見られることもあるが、K・エリクソンは、大規模な避難の集積は偶発的なものではないと述べる。事故後、避難計画を検討するためにニューヨーク州ロングアイランドで行われた調査では、TMI事故と同様の避難指示が出たらどうするかという質問に、原発から10マイル以内の住民の55%、ロングアイランド全体で見ても約3分の1が逃げると答えた⁽¹³⁾。仮想についての質問ではあるが、この割合はTMI事故後の

動きとほぼ等しく、尊重するに足るものだとエリクソンは指摘する(Erikson 1994: 144-145)。こうした事故の恐怖は、拡大し、また、事故の収束後も長く残るといっているのである。

「こうした事故」としてエリクソンが指すのは、放射能のほか、ラブキャナルやボパールなどのように近代科学技術がつくり出した、よく分からないけれど強力な有毒物質のことである。これらは、通常の災害と異なり、ピークも終わりも、被災地とそれ以外との区分もないために、より強く、より長く恐怖を感じる(同上: 147)。スリーマイルの恐怖を体験した人は体内で時限爆弾が音を立てているようだとして表現する(同上: 151)。こうしたリスク感覚は、本章の冒頭付近で見た20世紀前半の状況とは大きく異なっている。序章で触れたU・ベックによるリスク社会の特徴を示すものと言えるだろう。

不確かな環境リスクにたいする大多数の市民による曖昧な不安にどう応えるか。アメリカなどでは市民参加による環境リスク管理を求める運動が1980年代を通じて進んだのに対して、日本の原子力政策においては科学技術の力で繊細な安全要求にも応えようとして続けてきた。1999年9月30日に発生した東海村JCO臨界事故は、「安全」と「風評被害」が両立し、客観的な基準を越えた不安にも応える原子力安全行政の慎重さと曖昧さを示す事例と言える。

放射線被ばくによる従業員の犠牲者を出したこの事故では、微量ながら施設外へも放射線が流出し、住民も被ばくした。事故が発生した午前10時35分から40分後に連絡を受けた東海村では、12時30分に屋内退避を勧告した後、独自判断で15時に350m以内の住民の避難を開始した。さらに、22時30分には茨城県知事の発言として、10km圏内の住民に屋内退避が勧告された。危険なレベルの放射能が測定されたからではなく、事故処理が遅れている中で万一の事態に備えるためであった。夜の屋内退避勧告について『原子力安全白書』は、「この時点では事態が依然終息していなかったこと、東海村周辺に設置されているモニタリングステーションのうち、現場から約7km離れたところでの線量測

定値が変動していたこと等に加え、政府対策本部より、住民の安全確保には念には念を入れるとの方針が示されていたことを踏まえた判断であった」と書いている(原子力安全委員会編 2000:12)。

結果として、事故発生の経緯と従業員の犠牲については深刻に捉えられた一方、一般住民の安全性は守れたと、原子力関係者は判断したのである。事故後、JCOに隣接する作業場で被ばくした住民夫妻が健康影響などを訴えたが、最終的に企業も行政も司法も、その訴えは認めなかった。

こうして施設外の安全性は脅かされなかったという前提のもと、「風評被害」については総額約154億円がJCOの親会社から支払われ、風評被害が原子力損害賠償法の一部に組み込まれた。「汚染の影響がなかったとしても、食品や商品などに経済的被害が起きる」ことが行政上ははっきりと認識されるようになったのである(関谷 2011:22-23)。

もう1つ、この事故によって「安全神話」の見直しと否定がなされたが、それは原子力関係者による安全文化のみに向けられたように見える。すなわち、一般の市民が原発の安全性に絶対的な信頼を置くのはむしろ望ましく、ただし、原子力関係者がそれを過信したことで人為的な災害につながるという考え方である。そこでは、リスクの直視は市民の義務ではなく原子力関係者に求められる義務だという前提が維持されている⁽¹⁴⁾。

このことは、放射能への漠然とした不安と原発への無関心の並存を多数の市民に持続させることになった。

10 福島原発事故をめぐる安全基準の混乱

こうした歴史を踏まえて、「不信」ないし「違和感」の観点から福島原発事故を見直すとなることが浮かんでくる。第一に、「安全神話」が原発事故の一因かどうかはともかく、安全対策とそれをめぐる判断が原子力関係者の

手に委ねられるという認識は残っていた。最悪の場合はどこまで被害が及ぶか分からないという説明はなく、指示や対策が後手に回ってからも、行政の避難指示を基調とする姿勢は変わらなかった。言い方としては同じ調子のままで、JCO事故時の緊急時に備えての避難勧告から、福島原発事故では滞在しても安全かどうかの基準に基づく指示になったのである。

現実の線量はグラデーションを描くように分布し流動もあるのに、避難指示による区分が過度に強調される結果、指示区域外では、安全の強調が先に立った。たとえば、2011年4月19日に国が学校などにおける屋外活動制限基準を公表したが、それは毎時 $3.8\mu\text{Sv}$ であった。年間 20mSv から計算されたこの値はあまりに高すぎると批判して、小佐古敏荘東大大学院教授が内閣官房参与を辞任した⁽¹⁵⁾。3日後の4月22日に政府は計画的避難区域に指定するが、この際も、事故発生から1年以内の積算線量が 20mSv に達する恐れのある地域が対象とされた。これによって全村避難することになる飯館村の4月19日の放射線量測定値は、 $3.29\sim 4.72\mu\text{Sv}$ である。他方、屋外活動制限の対象となった13校・園は、福島、郡山、伊達の3市に位置し、校舎外1mの高さの環境放射線量再調査結果は $3.8\sim 5.2\mu\text{Sv}$ となっている(福島民報 2011年4月20日)。ほぼ同じ線量であるにもかかわらず、飯館村では全村避難が決まり、隣の伊達市では子どもが「校庭利用は一日一時間以内という」制限のみで普通に通学するという状況が生まれたのである。今ふりかえっても改めて驚きを感じる。

こうした事態に関して、『福島民報』の特集記事は次のような記述を残している。

「次々に基準への疑念と政府への不信が沸き上がる。国内外の専門家からも国の基準に異論があいついでいる。しかし、政府は「直ちに健康に影響を及ぼさない」との立場を崩していない」(福島民報 2011年5月14日「原発崩壊＝フクシマからの報告Ⅱ－4」)。

このように、東海村JCO事故のような微量放射線が及ぶかどうかという事態に比べて、より慎重な姿勢が求められるはずの高線量の汚染が生じた福島原発事故では、5年100mSvという基準によっていささか強引な線引きがなされた。中性子線、放射性ヨウ素、セシウムといった物質の違い、臨界継続の可能性といった違いがあるとはいえ、それが重要な差であるかどうかは疑問である。保護者にとって大きな心配であった子どものリスクなどは半減期や体外排出などとあわせて「説明」されるだけで、計算方法などは微妙に変わるものの基本的な姿勢は変わらないのである⁽¹⁶⁾。

低線量の汚染に関しては、安全より安心を強調するかのように慎重な対応がとられるのに、線量の高い大規模汚染では、安全だから安心しろという論理が先に立つ。この多重基準は不信につながる。

関連して、この多重基準は地域差を拡大した。その典型とも言えるのが、食品の安全基準である。2011年3月17日に、厚労省は食品衛生法の放射能暫定規制値として、野菜などの一般食品について500Bq/kgと定めた。緊急につくられたこの規制は、市場の混乱を防ぐ意図ももっていたが、結果的に出荷停止・自粛の産物が多く出たことで福島県や近隣県の農業関係者を中心に大きな衝撃を与えた一方、大多数の消費者に安全と安心を与えたとは言いがたい。500Bq/kgは、食品からの年間放射線摂取量が5mSvを超えないことを基準に算出されたというが、公衆の安全基準として「年間1mSv」という認識がすでに普及していたこと、チェルノブイリ事故後の輸入食品に対する370Bq/kgより高かったことなどから、高すぎるという批判もあって、「産地確認」する消費者などの影響が残った(例えば朝日新聞 2011年3月24日「福島県野菜なぜ食べられないの？」など)。

食品安全委員会は野菜などの一般食品で100Bq/kgとする新たな食品安全基準を定め、2012年4月から施行された。実際にはそれよりはるかに低い線量の農産物しか流通せず、福島県では徹底的な検査を強調するにもかかわらず、あ

種のイメージが残っているのは既述の通りである。一方では、強い基準や区分によって賠償や支援制度が厳格に決められる。他方では、食品安全基準の変更や、さらに現実の検査時に求められる「無検出」などのように影響力はあるものの根拠は曖昧な基準もある。それらが結果として福島にかかわる人を翻弄しているのである。

11 安全の線引きを問い直す

本稿をふりかえると、日本人の放射能との接点には2つの特徴が指摘できる。1つは受動性であり、原爆被災も第五福竜丸事件も、突然に空から降ってきたものであり、避ける術もなかった。原子力開発の最初も自ら選んだというよりアメリカの政策が先行しており、少なくとも多くの国民には受け身のものであった。

これに関連するもう1つの特徴は、受容と忌避の曖昧な並存である。第五福竜丸事件におけるマグロなどのように激しい忌避があり、原子力船「むつ」のように実際の線量と関係なく危険視された例もある。他方では、原子力開発そのものが否定された訳ではなく、そのリスクはあくまでも相対的なものとして位置づけられてきた。原発などの大きな施設は目立つので議論も多いが、東海村でJCO事故が起きた時、その会社の存在さえ知らない村民が多かったように、放射性物質を扱っていることを周囲の住民が知らない施設は全国的に少ない。レントゲンや航空時間など、放射線について気にする言説はあるものの、曖昧に許容される部分も多い。だが、曖昧な忌避感・恐怖感は何かの拍子に再燃するために、被ばく者などへの断続的な差別や苦痛が続いてきたことも忘れてはならないだろう。

こうした特徴は、原子力政策にも影響を与えた。地域にとって安全性の問題は重大でありながらも、その基準を明確にするために議論を尽くすのではなく、

政治的・経済的な決着につながるものが少なくなかった。「8」で触れた六ヶ所村の核燃施設に関する風評被害対策などもその一例である。他方で、安全とリスクに関する議論を深められず、すべてを原子力関係者に委ねる傾向は、「安全神話」をくり返すことにもつながった。批判的な見解も含めて社会の側から科学と安全性を議論しつくすことは地域社会には難しいため、安全管理は事業者側に委ねられてきたからである。福島原発事故は、これらの慣行的な安全対策の破綻を示したとも言える。

福島原発事故の反省を次に生かそうとするなら、事故原因を探ると同時に、事故後の対応についても見直す必要があるだろう。その1つが「安全」をめぐる線引きである。本来なら安全の基準や安全を保つための対策を議論してから慎重に決めるべき線引きが、政治的なものに先行され、場合によっては過度に強調されることで、安全と安全対策についての議論も困難になる場合がある。「10」で触れた小中学校等での屋外活動に関する基準もその一例で、それが本当に安全かどうかの科学的根拠とは別に、少なくとも一部の人たちにとってリスクの強要と受け取られると同時に、それについて不安を表明して、安全性を高める工夫を提案することさえ難しいと感じさせた。

もちろん緊急時に一定の指針は必要で、暫定的な基準を全否定するものではないにせよ、それをどう適用し、どう見直していくか、その後の対応がより重要になる。避難指示や行政区分などの線引きによって「被災者」「当事者」「福島」の問題と、それ以外の問題とが分けられ、社会全体として安全性、科学としての原子力研究と実用化との関係、廃棄物リスクなどについて話し合えてこなかったことが、科学やリスクに関する課題に「差別」「風評」「神話」などがついて回る状況をもたらしたのではないだろうか。

付記

本稿は、2017年度新潟県委託調査「子育て世帯の避難生活に関する量的調

査・質的調査」(代表, 高橋若菜宇都宮大学教授)を受けて(高橋 2018), 2018~19年度に行われた一連の研究会での報告に基づくものであり, 関心としては前年度の紀要報告に先立っている(藤川 2020)。関連の調査は, 「JSPS科研費(19H04341)」の成果の一部でもある。研究会でご教示をくださった高橋若菜, 小池由佳, 関礼子, 清水奈名子の先生方に深く感謝申し上げたい。

註

- (1) 放射能の肯定的な捉え方への歴史については, 山本(2012), 中尾(2015), ワート(2017)などが詳しい。初期のテレビ報道に関しては藤川(2020)でも触れた。
- (2) 8月10日朝日新聞「ラジウム療法 一段の進歩」(ママ), 同月15日読売新聞「お恥ずかしき科学的知識」など。
- (3) 1949年に復活した東海道本線の特急列車は「へいわ」と名づけられ, 翌年「つばめ」に改称している。
- (4) 久保山愛吉さんはこの時の受診者ではない。
- (5) いわゆる「黒い雨」の降雨範囲を主な争点とする被爆認定訴訟において2020年7月29日, 広島地裁は84人の原告全員を被爆者と認めるよう命じる判決を出した。その後, 8月12日に広島市と広島県は, 国の意向を受けて控訴するとともに援護区域拡大に向けて国との協議を進める姿勢をも示した。
- (6) ハンフォードの周辺や風下地域住民の健康被害が明確に指摘されるようになるのは約40年後の1980年代末からであり, その後健康調査の結果としては因果関係が否定された。ハンフォードでの情報統制の厳しさについてはブラウン(2016)などを参照。
- (7) ここで詳しく論じる余裕はないが, 環境リスクに関する判断に見返り的な経済的利益を介入させることについては環境正義の観点からの疑問がある。とくに, 廃棄物や汚染など未来世代にリスクが及ぶ場合の確認は必要だろう。
- (8) 船橋晴俊は, むつ小川原開発から核燃料サイクル施設立地にいたる過程で青森県的主导力・決定権が弱まっていく過程を「誘致型開発→従属型開発→危険施設受け入れ型開発」の段階によって示す(船橋他 1998)。
- (9) 反対運動が成功した後の地域の疲弊, その後の苦悶などについては, 石川県珠洲に関する山秋真(2007), 高知県窪川に関する猪瀬浩平(2015), 島岡幹夫(2015)など具体的に見ることができる。
- (10) 福島原発事故後, 青森県や福井県などで再稼働を求める声大きいこともこれにかかわる。
- (11) C・ペローは, システムの複雑化などによって想定外の事故の発生が通常化するこ

- とを「ノーマルアクシデント」と呼び、例にTMI事故などをあげる(Perrow 1984)。後に、福島原発事故についてもこの視点からの解説を示している(Perrow 2013)。
- (12) 印象の強さには、直後に公開された映画『チャイナ・シンドローム』との関係も深いという。このタイトルは、メルトダウンした核燃料がアメリカから中国まで地球内部を突き抜けるというイメージを示すものである。
- (13) ここで想定されたショアハム原子力発電所は、チェルノブイリ原発事故後の1989年に住民投票の結果として運転を停止した。ロングアイランドはニューヨーク市からも近い東海岸北部に位置し、原発への危険意識が高い地域という傾向は否定できない。
- (14) たとえば『原子力安全白書平成12年版』には次のような記述がある。
「多くの原子力関係者が「原子力は絶対に安全」などという考えを実際には有していないにもかかわらず、こうした誤った「安全神話」がなぜ作られたのだろうか。(中略)「原子力は安全なものである」というPAのための広報活動に使われるキャッチフレーズだけが人々に認識されていったのではないか。
しかし、こうした状況は、関係者の努力によって安全確保のレベルの維持・向上を図るという、後述する「安全文化」に著しく反するものである。過去の事故・故障はいわゆる人的要因によって多く起きており、原子力関係者は、常に原子力の持つリスクを改めて直視し、そのリスクを明らかにして、そのリスクを合理的に到達可能な限り低減するという安全確保の努力を続けていく必要がある。」(原子力安全委員会編 2001「第1編第1章第3節」
<http://warp.da.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2617010/www.nsc.go.jp/hakusyo/hakusyo12/1.htm#1>)
- (15) 毎時 $3.8\mu\text{Sv}$ を単純に見ると年間 33.3mSv に相当し 20mSv を越えるのだが、屋外にいるのは8時間以内、屋内では線量は6割減というのが文科省の説明であった(福島民報2011年4月21日)。
- (16) 2015年に、居住制限区域の避難指示は2017年までに解除、との予定が発表された時の基準も年間 20mSv を基本としているが、対象となっている区域の平均線量は2011年当時の線量に比べて明らかに低い。ヨウ素、セシウムなどの違いが計算されているのかもしれないが、それに関する明確な説明は見当たらない。

参考文献

- 猪瀬浩平 2015 『むらと原発－窪川原発計画をもみ消した四万十の人びと』農山漁村文化協会
- 大石又七 2011 『矛盾－ビキニ事件、平和運動の原点』武蔵野書房
- 倉沢治雄 1988 『原子力船「むつ」虚構の航跡』現代書館
- 原子力安全委員会編 2000 『原子力安全白書 平成11年版』

放射能リスク意識をめぐる多重基準

- 原子力資料情報室編『原子力市民年鑑2011-12』七つ森書館
- 原子力総合年表編集委員会編 2014 『原子力総合年表』すいれん舎
- 齊藤充弘 2002 『原子力事故と東海村の人々—原子力施設の立地とまちづくり』那珂書房
- 島岡幹夫 2015 『生きる—窪川原発阻止闘争と農の未来』高知新聞社
- 関谷直也 2003 「『風評被害』の社会心理—「風評被害」の実態とそのメカニズム」『日本災害情報学会誌』1: 78-89.
- 関谷直也 2011 『風評被害—そのメカニズムを考える』光文社
- 高橋若菜, 他 2018 『2017年度 新潟県委託福島第一原発事故による避難生活に関するテーマ別調査業務 調査研究報告書・子育て世帯の避難生活に関する量的・質的調査』宇都宮大学 (<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/93784.pdf>)
- 中国新聞社 1995 『検証ヒロシマ1945-1995』中国新聞社
- 直野章子 2015 『原爆体験と戦後日本—記憶の形成と継承』岩波書店
- 中尾麻伊香 2015 『核の誘惑—戦前日本の科学文化と「原子力ユートピア」の出現』勁草書房
- 長崎市原爆被爆対策部 1996 『長崎原爆被爆50年史』
- 長谷川公一 2011 [1996] 『脱原子力社会の選択』新曜社
- 濱谷正晴 2005 『原爆体験—六七四四人・死と生の証言』岩波書店
- 船橋晴俊・長谷川公一・飯島伸子編著 1998 『巨大地域開発の構想と帰結』東京大学出版会
- 藤川賢・除本理史編著 2018 『放射能汚染はなぜくりかえされるのか—地域の経験をつなぐ』東信堂
- 藤川賢 2020 「放射能リスク意識の社会史的考察—原発始動時期までの報道を中心に」『明治学院大学社会学・社会福祉学研究』155: 27-56.
- ブラウン, ケイト 2016(2013) 『プルトピア 原子力村が生みだす悲劇の連鎖』講談社
- ベック, ウルリッヒ 1998(1986) 『危険社会』法政大学出版会
- 丸浜江里子 2016 『ほうしゃの雨はもういらぬ』凱風社
- 山秋真 2007 『ためされた地方自治—原発の代理戦争にゆれた能登半島・珠州市の13年』桂書房
- 山代巴編 1965 『この世界の片隅で』岩波書店
- 山手茂 1999 [1961] 「被爆者の生活」中島竜美編『日本原爆論大系第2巻被爆者の戦後史』日本図書センター pp.2-40.
- 山本昭宏 2012 『核エネルギー言説の戦後史1945-1960—「被爆の記憶」と「原子力の夢」』人文書院
- 山本昭宏 2014 「『原子力の夢』と新聞—1945~1965年における『朝日新聞』『読売新聞』の原子力報道に関する一考察」『マス・コミュニケーション研究』84: 9-27.

放射能リスク意識をめぐる多重基準

- ワート, スペンサー・R 2017(2012 [1988]) 『核の恐怖全史』人文書院
- Erikson, Kai, 1994, A New Species of Trouble: The human experience of modern disasters, W. W. Norton & Company.
- Perrow, Charles, 1984, Normal accidents: living with high-risk technologies, Princeton University Press.
- Perrow, Charles, 2013, 'Nuclear denial: From Hisoshima to Fukushima', Bulletin of the Atomic Scientists, 69(5): 56-67.