

東日本大震災と原子力安全神話・ 地震予知神話・パニック神話

渡辺良智

〔キーワード〕 東日本大震災, 原子力安全神話, 地震予知神話, パニック神話, 世論,
リスク, リスク・コミュニケーション

要 旨

2011年の東日本大震災によって、日本の原子力発電所では大事故が起きないという原子力安全神話と地震は予知できるという地震予知神話が失われたと言われていたので、世論調査に基づいて検証してみた。その結果、原子力安全神話は失われたが、地震予知神話は弱まっていたが無くなっていなかった、これらの神話以外に、災害時にはパニックが起きるというパニック神話が広くもたれており、その神話の影響で、リスクを過小評価し、リスク・コミュニケーションに失敗していた。例えば、原発事故の最中、事故について悪いニュースを公表すれば、国民はパニックになるだろうからと、情報発表を控えたり、事態を軽く見せたり、健康に影響はないと強調したりして、安心感を与えようとしたが、後に真相が判明し、意図的に真実を隠したとして国民の信頼を失っていた。

1. はじめに

2011年3月11日14時46分、三陸沖から茨城県沖までの太平洋の海底を震源域とするマグニチュード(M)9.0の東北地方太平洋沖地震が発生した。この巨大地震の揺れによって、東北から関東までの東日本各地において地盤、建物、道路、鉄道等に大きな破損を生じただけでなく、巨大地震は高さ40メートルに及ぶ大津波を発生させ、津波は北海道から千葉県までの太平洋沿岸を襲来した。さらに東京電力福島第一原子力発電所において複数の原子炉の炉心溶融および放射能漏れ事故を引き起こして、周辺住民に避難を強制し、3年以上経っても避難生活が続いている。その結果、地震・津波あわせて死者・行方不明者約2万人、全壊・流失家屋39万戸以上、避難者40万人以上、被害総額15～25兆円とされる大被害をもたらした。この複合災害は、その後東日本大震災と命名されることとなった。

そして、この大震災後の日本社会を指す言葉として、「3・11」という表現が目につくようになった。2001年、アメリカで起きた同時多発テロ後のアメリカ社会の変化を「9・11」と呼んだのにならった言い方であろうが、テロリストが大型旅客機をハイジャックしてアメリカを象徴する超高層ビルに突入するという想定外のテロにより、3千人近い犠牲者を出したことによって、アメリカが大きな衝撃を受けたのに対して、日本は観測史上最大の巨大地震によって社会が変

わるほどの衝撃を受けたのであった。

それでは、どのような衝撃を受けたのであろうか。M9 の巨大地震および大津波の破壊エネルギーの大きさと 2 万人という犠牲者の多さに衝撃を受けたことは言うまでもないが、さらに原子力安全と地震予知に関する 2 つの神話が失われたと言われる。「神話」と呼ばれるのは、これらが根拠もなく真実として扱われてきたが、大震災によって「神話」が真実でないことが明らかになり、虚構だったと気づかされたことでショックを受けたからであろう。

「戦後日本社会の深層に浸透して、世を欺いていた壮大な虚構が二つある。『原子力安全神話』と『地震予知幻想』だ。私はこれを、科学を装った『双幅の騙し絵』と呼んでいる。……この双幅の騙し絵が、東日本大震災と福島原発事故で、見事に化けの皮が剥がれてしまった。¹⁾」

「3 年目の今年 5 月になって、原子力安全と地震予知の問題が、制度的な面で一つの転機をむかえたように見える。……地震予知は無理と政府が認め、いくつかの原発は危険と判定され、一つは廃炉に、もう一つは再開延期に追い込まれた。²⁾」

果たしてこのように断言できるのだろうか。本稿では東日本大震災によって、原子力安全神話と地震予知神話が失われたという仮説が真実か否かを、世論調査の結果から検証してみたい。

だが、これら 2 つの神話が失われとしても、日本人だけでなく世界中の多くの人々を支配している強力な神話があると考えられる。それは、災害時にパニックが発生するというパニック神話である。そこでパニック神話とは何かを考察し、災害時のリスク・コミュニケーションの問題をパニック神話の観点から検討してみたい。

2. 失われた原子力安全神話

東日本大震災によって失われたとされる第一の神話は、日本の原子力発電所では大きな事故は起きないという原子力発電所の「安全神話」である。

東京電力福島第一原子力発電所事故の経緯から見ていきたい。同原子力発電所では地震の大きな揺れを感知して運転中の原子炉の緊急停止には成功したが、地震の揺れで鉄塔が倒壊したり送電線が断線したりして、外部電力の供給が止まった。すぐに非常用ディーゼル発電機に切り替えたがそれもその後押し寄せてきた 14 メートルという津波により機能を停止したため原子炉冷却用電源をすべて喪失し、原子炉の冷却が出来なくなった。その結果、燃料棒の溶融（メルトダウン）が起り、格納容器の圧力を下げるためのベントを試みたものの、発生した水素の爆発で格納容器や建屋を破損し、放射性物質の大量放出という重大事態を招いた。原子炉冷却の緊急措置として海水の注入を試みて、ようやく放射性物質の大量放出は止まったものの、原発周辺 30 キロメートル以内の住民 11 万人余は避難生活を強いられ、現在でも放射能の測定値の高い原発周辺地域は帰宅不可能となっている。また、福島産の農産物・水産物は安全とされる基準値以下であっても買い手がつかない、観光客が福島を敬遠するといった風評被害、さらには補償や放射能除染に膨大な費用がかかり、廃炉までに 40 年

はかかるという状況、を生じた。国際原子力機構の事故レベルでは当初 1979 年のアメリカ・スリーマイル島原子力発電所事故と同じレベル 5 とされていたが、その後 1986 年旧ソ連で発生した史上最悪のチェルノブイリ原子力発電所事故と同じレベル 7 に変更された。日本原子力発電史上最大の重大事故は、その後さらなる放射性物質の大量飛散等の最悪の状態を回避できたので、事態はそれ以上悪化していないが、現在でも原子炉や使用済み燃料棒の冷却に大量の水を使用しその結果大量に出る放射能汚染水の処理に苦心している。

ところで、被爆国日本では原子力発電の導入時から安全性が重視され、国、電力会社はいうまでもなく、原子力発電所を誘致した自治体にとっても事故はありえないことだった。したがって、重大事故を想定した危機対応マニュアルも整備されず被害想定や避難訓練もなく、ひたすら安全性が強調された。原子力発電所の小さなトラブル隠しや検査データの改ざんがあったものの、重大事故は起きなかったため、根拠なしに日本の原子力発電所は安全だという安全神話が出来上がり、国も事業者も自治体も国民もそれを盲信していた。外国の原子力発電所の事故によって、原子力発電所でひとたび重大事故が起きれば大変な事態が発生するということが明らかになっていたにもかかわらず、これらは外国での出来事で日本ではあり得ない事故だと認識されていた。スリーマイル島の事故は運転員の操作ミスが燃料棒の溶融という重大事故につながったが日本の原子力発電所ではありえない事故だとされ、チェルノブイリの重大事故は日本の原子力発電所とは方式が違うということで、危機意識を高めずに「対岸の火事」ということで済ませてしまった。東京電力では新潟県の柏崎刈羽原子力発電所が 2 度大地震の揺れに見舞われた。2004 年の新潟県中越地震（M6.8）では震度 5 弱の揺れを感じたが被害はなく、07 年、新潟県中越沖地震（M6.8）が発生したとき、震源域に位置していたため震度 6 強の耐震基準を上回る揺れを感知して発電中の原子炉は緊急停止した。変圧器から出火する事故が起きたがその後の原子炉冷却に何とか成功し重大事故は回避できた。この大地震に勝ったという成功体験の過信が今回の重大事故につながったとも考えられる。同発電所は 1985 年に運転を開始したが、福島第一原子力発電所は 1970 年代に運転を開始した廃炉時期に近い古い原子力発電所で、大地震の揺れに加えて津波の直撃を受けて、コントロール不能状態となったのであった。

今回の事故を受けて、日本の原子力発電所では大きな事故は起きない、日本の原子力発電所は安全だという原子力安全神話は完全に吹き飛んだ。地震や津波で原子炉冷却用電源が絶たれると原子力発電所にとって致命的な重大事態につながり、そうなれば事態のコントロールが極めて困難だということが明らかとなり、地震国日本で原子力発電を続けることが可能なのかという根本的な疑問が提起された。当時の民主党政権のもとでは原子力発電の全廃という考え方も示されたが、その後、一部の原発の再稼働を認めた。世論も後述のように原子力発電の即時全廃より徐々に減らすことを支持している。

世論調査結果から原子力安全神話が大地震の結果どう変化したのか確認してみよう。

1999 年、2005 年、09 年と継続の全国調査³では、「あなたは原子力発電についてどう感じていますか」と安心感・不安感を尋ねている。その結果を、表 1 に示した。

表 1 原子力発電への安心感・不安感 (%) ⁴

時点	安心	何となく安心	小計	何となく不安	不安	小計
99 年	4.0	21.4	25.4	52.8	15.5	68.3
05 年	4.4	20.4	24.8	48.1	17.8	65.9
09 年	6.1	35.7	41.8	43.4	10.5	53.9

10 年間で安心であるという者は 25.4% から 41.8% へ増えていたのに対して、不安を感じている者は 68.3% から 53.9% と減り、09 年には両者の差は 12% と接近していた。ただ、安心、不安どちらの回答も「安心である」よりも「何となく安心である」が、「不安である」よりも「何となく不安である」が、多いことから、十分な根拠があってそう答えているのではなく、何となく安心や不安を感じていると読める。

つぎに「安心である」「何となく安心である」という者に、「国や電気事業者を信頼しているから」「我が国の原子力発電所は安全だから」「我が国の原子力発電所は十分な運転実績を有するから」「原子力に関する情報公開が十分なされているから」といった選択肢を提示して、安心の理由を尋ねた結果を、表 2 に示した。

表 2 安心である理由 (%)

時点	国を信頼	事業者を信頼	安全だから	運転実績	情報公開
99 年	46.1	※	30.9	25.7	14.4
05 年	37.2	24.5	29.6	30.4	15.1
09 年	33.1	25.4	36.2	39.5	18.5

※ 99 年調査では「国や事業者を信頼しているから」と分けていない。

「国を信頼しているから」とか「事業者を信頼しているから」という者が多いことに気づくが、さらに「わが国の原子力発電所は十分な運転実績を有するから」と日本の原子力発電所の運転実績を評価するという者が 10 年間で増えているが、これと同じくらい「わが国の原子力発電所は安全だから」という者が多いことが分かる。十分な根拠もなしにわが国の原子力発電所は安全だという意識が多くの人に持たれていた。原子力安全神話は確かに存在していたといえる。

つぎに「不安である」「何となく不安である」と回答した者に、「事故が起きる可能性があるから」「原子力に関する情報公開が不十分だから」「事業者によるデータ改ざんや虚偽報告など不祥事が続いたから」「海外で大きな事故が起こっているから」「国の原子力安全規制が不明である」といった選択肢を示して、不安の理由を尋ねた結果が、表 3 である。

表 3 不安を感じる理由 (%)

時点	事故の起きる可能性	事業者不祥事続き	国の安全規制が不明	海外の重大事故	国の情報公開不十分	事業者情報公開不十分
99 年	69.8	43.4		41.5	49.2	※
05 年	80.2	38.7	36.5	44.2	26.6	31.7
09 年	75.2	29.9	41.5	41.3	32.1	27.2

※ 99 年調査では「原子力に関する情報公開が不十分だから」と国と事業者を分けていない。

不安を感じる最大の理由としては、「事故の起きる可能性があるから」が3回とも最多で7、8割がこの理由を挙げている。情報公開不足や事業者の不祥事については次第に改善されたと評価されていたが、「海外で大事故が起こっているから」が3回の調査をつうじて4割以上から挙げられていた。「事故の起きる可能性があるから」とあわせて考えれば、事故の起きる可能性を多くの者が強く感じていたと考えられる。さらに、09年調査では「わが国は地震が多いから」が追加され、53.1%と不安の2番目の理由となっていたので、大地震が起きた時に引き起こされる原子力発電所の重大事故を何となく恐れていたといえる。

福島第一原子力発電所事故発生後の2011年12月と13年12月に行われた「防災とエネルギー調査⁵」の結果では、つぎのような結果が出ている。

原発事故の不安を「感じる」者はそれぞれ86%と87%（「大いに感じている」がそれぞれ38%と37%、「ある程度感じている」がそれぞれ48%と50%）で、「あまり感じていない」と「全く感じていない」を合わせた「感じていない」者はそれぞれ15%と14%と変化なく、圧倒的に不安感が高まっていた。

原子力発電所に対する国の管理については「信頼している」者がそれぞれ24%と28%、「信頼していない」者がそれぞれ76%と72%と、2年間に若干の変化はあるものの事故前に比べると国への信頼感が低下していた。ついで「ア、人間は、原子力を安全に利用することができる」、「イ、人間は、原子力を安全に利用することができない」、ア、イ、どちらの意見に近いか訊いたところ、安全に利用できるという者がそれぞれ32%と31%、安全に利用できないという者がそれぞれ68%と69%となり、回答者の3分の2は、人間は、原子力は安全に利用することができないと見ていた。原子力安全神話は失われたのであった。そして、原発をどうすべきかについては、13年調査では「増やすべきだ」1%、「現状を維持すべきだ」22%に対して、「減らすべきだ」46%、「全廃すべきだ」30%と、回答者の4分の3は減らすか全廃と答えていた。

3. 地震予知神話

東日本大震災によって、地震予知神話も失われたといわれる。日本では地震災害対策の一つとして地震予知への期待が大きかった。しかし、東日本大震災については、「想定外」という言い方がよく聞かれたように、この巨大地震の発生が全く予知されていなかった。だが、厳密に言えば、現在、日本で予知を目指しているのは、「東海地震」だけであり、それ以外の地震は予知の対象ではないのである。どういうことかと言えば、大地震を予知するためには、その前兆を捉えなければならない。大地震の前兆とされる諸現象を気象庁や大学が常時観測する体制をとっているのは、「東海地震」だけである。したがって東日本大震災はもともと予知の対象にはなっていなかったから、予知できるもできないも問題にならないので、予知の失敗といえないのである。

だが、つぎのような地震発生の確率は出ていたのではないかという反論が出るかもしれない。例えば、地域ごとに30年以内に震度6弱以上の地震が発生する確率が発表されている。東日

本大震災の震源域を見ると、2005年3月の数字は、こうなっていた⁶。三陸沖北部 M7.1～7.6 90% 程度、宮城県沖 M7.5 前後 99%、茨城県沖 M6.8 程度 90% 程度。宮城県沖で30年以内に大地震が起きることは確実だと予測されていた。だが、M7.5の地震とM9のそれでは規模が百倍以上違うので、予測が的中したとは言えない。これらの確率論的な長期予測は、短期的な直前予知とは性質が異なるものである。

ところで、地震が怖いのは何故かといえば、まず、その破壊力が挙げられる。大きな地震は強い揺れの破壊力によって地盤、建築物を破壊し、さらに鉄道、道路、港湾、水道、ガス、電気等のインフラを壊し、市民生活、経済活動等を混乱させるだけでなく、死者・負傷者という人的被害をもたらす恐れがある。大地震が日本海溝などの海底で起きた場合は津波を発生させ、津波被害をもたらす。3年前の東日本大震災はその典型であった。大地震の怖さはそれだけでなく、予告なしに突然起きることにある。心の準備なしに大きな揺れに襲われると恐怖感でパニック反応を生じる可能性がある。

そこで、大地震が予知できればいいなという願望は近代以前から持たれていた。もし大地震の発生が事前に予知できれば、心の準備だけでなく、非常用持ち出し品の準備や室内の家具の転倒防止、火気使用の停止、安全な場所への避難、鉄道の徐行や停車、高速道路の通行止めといった事前対応等が可能になる。数年後の発生予知でも家屋や公共建物、道路や鉄道の耐震性の強化等を実施できるので、より安全な環境の下で大地震発生を迎えられ、人的被害を減らすことが期待できる。そこで、近年は、地震予知を大別して、発生直前の警報につながる確度の高い決定論的予知と確率論的な長期予測とに区分している。

世論調査の結果から日本人の地震の怖さと地震予知への期待を確認してみたい。

1982年の「東海地震」が発生した場合、影響が出るとされる東京、川崎、横浜、静岡、浜松、名古屋の各市民を対象とする調査⁷では、「あなたが災害の中で一番恐ろしいと思うものは何ですか」という問いに対しては、地震49.6%と火事41.1%が、3位の交通事故3.2%を大きく引き離して、1位、2位を占めていた。つづいて「あなたは国や市など地方自治体にやってもらいたいと思う地震対策はどれでしょうか」と1番目から3番目の対策を訊いているが、1番目の対策としては、地震予知の研究の充実20.9%がトップを占め、以下、消火・救急体制の充実17.1%、地震に強い都市改造15.6%、避難場所の確保10.1%、非常用食糧・医薬品の確保9.2%がベスト5であった。ただ、1番目から3番目まで合わせた数字では地震予知の研究の充実は31.7%で、非常用食糧・医薬品の確保の45.1%、消火・救急体制の充実と地震に強い都市改造の各44.3%を下回っていた。それでもこれら地震対策の王道につづいて地震予知の研究の充実が挙げられたのは、期待の大きさの表われであろう。

1995年の地震に関する全国調査⁸では「あなたは、現在の技術でどの程度の地震なら、その予知が可能だと思いますか」と尋ねているが、「全ての地震の予知が可能である」4.0%、「大地震であるマグニチュード7クラス以上の地震は予知が可能である」12.8%、「特別な観測体制をとる『東海地震』については予知が可能である」17.8%と、何らかの予知は可能だという人が合計で34.6%だったのに対して、「地震の規模の大小に関わらず、地震の予知はできない」という人は44.5%であった。阪神大震災の予知ができなかったことで「予知できない」という人が増

えていた。

もっと近い時期の世論調査結果を見てみよう。2008年の全国調査⁹では自分の住んでいる地域での大地震発生への不安を尋ねているが、「強く感じている」25.1%、「多少感じている」47.7%と合わせて回答者の72.8%が大地震発生への不安感を持っていた。そして、「地震発生の予知は難しいので、そのための研究に力を入れるよりは、地震が発生した後の被害を最小限に抑える研究に重点を置いた方がよい」との意見に対しては、「賛成」36.2%と「どちらかといえば賛成」39.0%を合わせた地震予知懐疑派が75.2%と4分の3を占めた。一方、「どちらかといえば反対」11.2%と「反対」5.7%を合わせて地震予知推進派は16.9%であった。地震予知研究推進派が先の調査から4半世紀を経て半減しているのは、2004年の新潟県中越地震、2007年の新潟県中越沖地震、これらの大地震も予知できなかったことの反映でもあろう。

そして、2011年、東日本大震災が発生したが、この大地震も予知できなかった。そのせいか、2013年の地震予知に関する調査¹⁰では、賛成の割合だけ示すと、「地震予知は可能になる」41%、「地震予知に多額の公費を使う必要がある」44%といずれも賛成は半数以下になるものの、「地震予知の研究は強化すべき」だけは賛成59%となり、地震予知はできないが地震予知の研究は強化すべきという矛盾する結果が出ている。地震予知は、現在は不可能であるが将来の可能性に期待するということかもしれない。なお、同年に行われた日本人の不安に関する調査¹¹では、大地震・津波に不安を感じている人が55.6%で、年金問題や治安悪化の不安を抑えて、日本人の不安のトップであった。

2014年の全国調査¹²では、「今住んでいる地域で大地震が起きるのではないかと不安を感じるか」という質問に対して、感じるものが「大いにある」31%、「多少はある」47%で合わせて回答者の78%が大地震の不安を感じているのに対して、「あまりない」、「全くない」を合わせて、大地震の不安を感じていない者は21%であった。日本人の大地震に対する不安はとても高いといえよう。つぎに国や自治体が優先して取り組むべき防災対策をあげてもらったところ、食料や物資の備蓄52%、学校や公共施設の耐震強化46%、道路や橋の補修41%がベスト3で、以下、通信手段の確保39%、家屋の耐震強化への補助35%、住民の避難訓練28%が挙げられ、そして、地震予知の精度向上26%、防災教育24%の順であった。

これらの数字から、日本では、阪神大震災、東日本大震災などの予知はできなかったにもかかわらず、地震予知への期待が依然大きいことが分かった。これに応えるかのように、2013年1月3日の『日本経済新聞』には、「地震の直前予知が実現する日」（年頭仮想ルポ）という記事が掲載されている。その記事はこう書き出す。

「東日本大震災から10年あまり、大地震のたびに批判されてきた地震学者たちが、発生直前に予知できるまでにこぎつけた。震源地を特定できて地震発生の時間もおおよそわかるという。だが、いざ警戒宣言が出ると混乱が生じた。予知情報が出てから地震発生まで、都内の企業で事業継続計画の担当部長を務める男性が見たものは……。」

そして、南海トラフを震源とする巨大地震が予知されたとして首相が警戒宣言を発令し、銀行やコンビニ、ガソリンスタンドに混乱が生じること、警戒宣言が出た初日、2日目、3日目昼過ぎまでも地震は発生せず、いつまで強化地域の市民生活の制限を続けるのかという反発も生

じること、4日目に大地震発生、という内容である。最後に、日本の現状は、直前の地震予知は不可能で、世界の地震予知に関する研究は下火になっている。将来、科学の進歩で地震の直前予知に成功するかもしれないが、市街地や住宅地が壊滅的な打撃を受けるようでは意味がないので、建物やインフラの耐震化を強化するなどの地震に強い街づくりが大事だと結んでいた。

ちなみに、日本では、地震予知の研究に力を入れてきた。その典型が、「東海地震」である。しかし、東海地震に関して、気象庁や大学などで24時間観測体制をとっているにもかかわらず、30年以上異常レベルの前兆は観測されず、「警戒宣言」も出されていない。東海地震だけは予知できるというのは幻想ではないのかという見方が強まっている。2013年5月、内閣府の「地震予測可能性調査部会」は東海地震も含めて地震予知は不可能とする報告を発表した。

また、専門家を対象として地震予知技術の実現時期を予測する調査が1971年以降繰り返し行われているが、20～30年後という回答が続いていて、地震予知は研究が進めば進むほど難しいということが明らかになっている¹³。

現時点では地震予知はできないが将来に期待したいという意向が感じられる。地震予知神話が失われたというよりは、弱まったという方が正しいのではないか。

4. パニック神話

パニックという言葉は日本では広く使われている。それでは、パニックとは何か。ウィキペディアによれば、「パニックとは、個人において突発的な不安や恐怖（ストレス）による混乱した心理状態、またそれに伴う行動を指す。恐慌ともいう。（中略）群衆心理学においては天災や人災などの危機に遭遇した場合に発生する社会秩序に従わず、個々の成員が自己を守るための乱衆行動を指す。個々が個人的な思惑に従って無秩序に行動する上に反響反応によって混乱が拡大するため、群衆事故にも発展しうる。（中略）社会学では、集団が非論理的な行動を取ることをパニックと呼ぶ場合がある。¹⁴」

このようにパニックとは、個人の混乱した心理状態を指すだけでなく、災害時などにおける乱衆行動、非論理的な集団行動、集合行動をも指し、一義的な定義はないのである。

ところで、災害などの危機のとき、パニックが起きると広く信じられているが、果たして真実なのだろうか。危機の時、多少の混乱は見られるかもしれないが、個々人が自己の利益を優先して他人を犠牲にするとか社会規範や社会秩序が失われるとかいった大混乱＝パニックは生じることは珍しい。したがって、パニックは神話だというのが「パニック神話」説であり、アメリカにおける社会科学的災害研究の重要な知見の1つとなっている。この用語は日本ではいまだ一般的ではなく、先に引用したウィキペディアの記述にもパニック神話が反映している。「識者の間では、この災害とパニックを安易に結びつける世間の常識を揶揄して『パニック神話』と呼ぶ。¹⁵」

パニック神話は災害神話の1つである。各種災害の事例研究によって災害神話が存在し作用していることが確認された。それは、一般市民だけでなく、政治家、防災担当者、ジャーナリスト、さらには専門家の間で持たれている災害のイメージと災害の現実とは異なっているということ

ある。災害時における人間の行動はこういうものだという根拠のないイメージが持たれていて人々はそれに囚われているということが明らかとなり、災害神話（disaster myth, disaster mythology）と呼ばれている。

アメリカの災害神話として挙げられるのは、つぎのような現象である。フィッシャーは、災害神話と災害の現実を対比している。すなわち、パニック逃走対理性的行動、略奪対犯罪減少、物価吊り上げ対必要なものの提供、戒厳令対通常の法令、心理的依存対欲求への反応能力、災害ショック対他者への応答、早めの避難対早めの避難勧告の必要性、避難所が満員になる対最後の手段としての避難所の利用、死者・負傷者数・損害額の正確対誇張¹⁶。ウェンガーとダイクスとセボックによれば、災害時にはパニック逃走や略奪行動が起きることはまれであり、戒厳令が出されたことはなく、発災後の犯罪発生率は低下し、被災者は避難したくないし、災害ショックを受けて茫然自失にならずに搜索・救援活動を行い、赤十字は動きが鈍い。また、マスメディアは災害神話の源であり災害報道は神話に合うことを取り上げる傾向があること、被災者は避難所の利用よりも友人知人親戚を頼ったり自ら住宅を探したりすること、被災者が最初の救助活動を行うこと、被災地への人的・物的集中が起きること、を指摘している¹⁷。

アメリカにおける災害研究の泰斗クアランテリはこう述べている。

「災害の最中においても人々は一般に予想されているようには行動しない。つまり、人々は災害の極度のストレスをうけても概してパニックになって逃走することはないし、略奪行動に加わることもないし、衝撃を受けて受動的な心理的あきらめ状態に陥ることもない。¹⁸」

『災害ユートピア』を著したレベッカ・ソルニットはこう書いている。

「地震、爆撃、大嵐などの直後には緊迫した状況の中で誰もが利他的になり、自身や身内のみならず隣人や見知らぬ人々に対してさえ、まず思いやりを示す。大惨事に直面すると、人間は利己的になり、パニックに陥り、退行現象が起きて野蛮になるという一般的イメージがあるが、それは真実とは程遠い。¹⁹」

パニック神話は複雑な状況を簡単に説明し、本当の原因から注意をそらし、犠牲者が悪かったということにするから永続する傾向がある²⁰。また、パニック神話は、災害時に個人は、防災担当者が克服すべき問題だと指示するとか、パニックに陥りやすい被災者と社会秩序回復のための統制が必要だというのは神話であり、権力機構がその権力を維持するために神話を利用している²¹といった指摘もある。

5. パニック神話と情報の伝達

災害や危機の時、行政当局や専門家は市民の必要とする情報をどのように発表すればいいのかという問題を、パニック神話との関連において、以下の2つの事例について検討してみよう。なお、第1の事例は、日本で地震警報を出す際に考慮すべき問題を含んでいると考えられる。

①ラクイラ地震と安全宣言²²

イタリア中部のラクイラ市周辺では2008年12月頃から小さい地震が頻繁に起きる群発地震

が始まり、M3～4の地震もあったのでやがて大地震が起きるのではないかとという地元住民の不安が高まっていた。翌年3月上旬になって大気中に放出されるラドンガスの濃度が高まったので大地震が近いうちに起きるといふ予知情報をある物理学者が発表して、地元住民の不安はさらに高まっていた。3月31日、地元自治体の要請を受けた政府防災局は地震学の専門家を招集して大地震発生のおそれについて「高リスク検討会」を開き、群発地震につづく大地震発生の可能性について検討し、大地震発生の確率は低いことから、物理学者の予知を否定し、予知情報の公表を禁止した。委員会後の記者会見では「大地震の恐れはない」という「安全宣言」を出した。ところが、4月6日3時32分、M6.3の大地震が発生し、建物の倒壊などで死者309人、負傷者1500人、6万人が住居を失うといった被害を出した。

3年後、地震の犠牲者の遺族から科学者らが「安全宣言」が出したために被害が広がったとして6人の科学者と1人の政府防災担当者が過失致死の罪で告発され、一審では禁錮4年の求刑に対して、禁錮6年の判決が出た。はじめは地震予知失敗が裁かれるということで地震科学に対する裁判ではないかという批判が出た。また、予知が外れたからといって地震学者を裁くのは、暴挙だと世界中の地震学者は反発した。住民のために伝えた予知情報が外れて罪に問われるならば、社会と直接関係しない地震の基礎研究をする研究者ばかりになって、住民の必要とする情報を発表する専門家はいなくなるのではないかと。

しかし、実際は、大地震は起きないと言ったのに大地震が発生したという地震予知に失敗したことが起訴理由ではなかった。「高リスク検討会」で学者たちは「大地震がないとは断定できない」としつつ「群発地震を大地震の前兆とする根拠はない」とした。それをうけて、政府防災局は「安心して家にいていい」と「安全宣言」を出し、市民への避難勧告は見送った。それだけでなく小さな地震が続いていて地震エネルギーが放出されているのは良い兆候だという誤ったメッセージを伝えた。ラクイラ市は地震地帯にあり、中世の石造の建物が多いので、そこに住んでいた人々は地震が起きたときは屋外に避難する習わしがあった。だが、専門家が大地震はないといったのでその情報を信じて大地震が起きたとき避難をせずにいたため、建物が崩壊して犠牲となった人も出た。被災者らは「避難勧告があれば被害拡大は防げた」として7人の関係者を告発したのであった。予知の成否でなくもっと現実的な情報提供のあり方が問われた。科学者は「科学的な知見を伝えただけだ。安全宣言した防災局に責任がある」と主張、行政当局は「事前の発表で死者が増えたとの確証はない。根拠のない『予知』をとめるためだった」と反論した。

ラクイラ地裁は、市民に地震リスクを伝えることに失敗したとして7人に禁固6年という重い判決を出した。判決理由は、「メディア操作」を図る政府に学者が癒着し、批判せずに従ったことで、法や市民によって課された「チェック機能」としての役割が失われたと批判し、「被告らの怠慢が市民に安心感を広げ、慎重に対応していれば救えた命を失わせた」と認定した。

小さな地震が続き近く大地震が起きるといふ予知情報が発表されラクイラ市民の不安が高まっていた。「高リスク検討会」は開かれたが、現地ラクイラで公開で行われ、1時間で終了した。市民を安心させるために「大地震は起きないから安心していい」という結論は事前に決まっていた、検討会は形式的な儀礼に過ぎなかったという見方もある。科学者は大地震が起きるとも

起きないとも予知できないと意見を述べたが、行政当局は専門家の権威を利用して市民を安心させ不安を解消しようと安全宣言を出した。だが、現実には裏をかかれ、当事者たちが責任を問われた事件であった。パニックを防ごうとして、大地震は起きないと断言できないのに、起きないと安全宣言を出してしまった。万一大地震が発生した場合、石造建物が崩れて死傷者が出るリスクを考慮に入れていなかった。パニック神話に捕らわれてリスクを過少評価した、リスク・コミュニケーションの失敗であった。

②福島第一原発事故とリスク・コミュニケーション

東京電力福島第一原子力発電所の重大事故の発生から数か月間、はたして事態は収拾できるのか、広い地域に放射性物質が降るのではないかと、食品への放射能汚染が広がるのではないかとという危機的状況にあるとき、国も東京電力も原子力の専門家も、事故の状況と見通し、放射線の影響といった国民が本当に知りたいことに関する情報を正しく伝えることに、失敗したといわれる。また、彼らの発信する情報を国民に伝達すべきマスメディアも国や東京電力の発表をそのまま伝え、大本営発表と批判されたようにやはり問題があった。国民が本当に知りたい情報はどこからも伝達されず、インターネットで外国メディアの情報を集める動きも見られた。

それではどこに問題があったのか。リスク・コミュニケーションの専門家は、①政府の説明の仕方による混乱、②メディアの伝え方による混乱、③専門家の説明の仕方による混乱、④事業者と自治体の伝え方による混乱、といった4つを挙げている。そして、危機への準備も体制も出来ていなかったため、原発事故への日本政府の対応は、「迅速に、統一したメッセージを国内外の関係者に伝え安全情報を共有すること」「分かりやすく、はっきりした言葉で安全なのか、どのような行動をとるべきかを伝えること」というクライシス・コミュニケーションの基本から言えば、失敗の連続だったといい、政府や東電から出る情報があまりに少ないことから何か隠しているだろうという不信感を持たれてしまい、初期の段階で政府に対する信頼が失われたので、食品や水の安全をめぐる混乱を生んだという²³。

また、つぎのような指摘もある。「政府は3つの誤りを犯した。①政府のコミュニケーションは遅く、統一を欠いていた。②提供した情報が透明性を欠いたので、情報隠しや見通しの甘さが疑われた。③クライシス・マネジメントとクライシス・コミュニケーションが同調しなかった。²⁴」例えば、避難の範囲を原発周辺の2キロメートルから30キロメートルに広げたことは、事態が制御できず状況が悪化しているというメッセージだと認識していなかった。

別の研究者2人も、政府および東京電力の情報隠し、情報操作を挙げている。

「政府も東京電力も具体的な事象に言及せず、『速やかに対処している』『万全の体制で臨んでいる』などと繰り返すばかりだった。また、放射線漏れが確認された後も同様で、彼らは『直ちに健康に被害はない』『人体への影響は認められない』などと言いつづけた。²⁵」その発表には、この惨事をできるだけ小さく見せようとしていること、例えば、事故の当初レベル5と発表し、1か月後にレベル7に引き上げたことと、今後の見通しについては最善のシナリオを発表したことも指摘している。

「この事故に伴うコミュニケーションの失敗は、政府の情報開示の貧困さに始まる。……事

故の規模と見通しという最も重要な『事故情報』が社会に向かって伝えられなかった。²⁶⁾

そして、2人とも政府の SPEEDI の情報非公開を指弾する。SPEEDI は、気象条件や地形データをもとに放射性物質の拡散を予測するシステムで避難の際活用できていれば、放射能線量の高い、発電所から北西方向への避難は避けることが出来て、避難者の放射能汚染は少なくなっていたはずであるという。

政府や東京電力のリスク・コミュニケーションの失敗の原因はどこにあったのか。根本的には、原子力安全神話に捕らわれて重大事故の発生に対する準備がなく、事態の推移の見通しもなく、その場しのぎの危機対応に右往左往していて、リスク・コミュニケーションの重要性を理解していなかったことである。国民の健康に重大な影響を及ぼすような重大事故という危機があった。発表情報は少なく、その意味も説明されず、「安全です」「健康に影響はありません」が繰り返されたのである。

「危機におけるリスク・マネジメントには、脅威そのものだけでなく、人々がそれをどう認識しどう対応するかということをも含まなければならない。リスク・コミュニケーションはその重要なツールである。²⁷⁾

「危険は、放射能だけでなく、人々の放射能恐怖にある。この恐怖が現実の危険と対応しているかどうかは問題ではない。²⁸⁾

概して、国民の知りたい情報を、包み隠さず正確に迅速に伝えて、信頼を得るというやり方は見られなかった。メルトダウンを5月まで認めず、事故のレベルも5として最悪のレベル7に1か月後に引き上げた。このように危機を小さく見せることは一時的に安心感を与えるかもしれないが、後に実際はもっとひどいということが判明するとその情報は以後信用されなくなる。結局、リスク・コミュニケーションの失敗は、国民の不信と怒りを買ひ、不安とストレスを生んだ。

では、その原因はどこにあるのか。広く持たれているパニック神話の影響を挙げるのが適切だろう。SPEEDI の情報をすみやかに公表しなかった理由について、細野首相補佐官（当時）は「市民に不安を与え、パニックが起きるのを恐れたため」と説明した。放射性物質の拡散シミュレーションに関する研究成果の公表自粛を会員に呼びかけた日本気象学会理事長のメッセージは「不確かな情報を公開したとすれば、万が一の緊急時に大きな社会的混乱を引き起こすことが懸念され」ることを理由に挙げていた。マスメディアもパニック防止を理由に報道を自粛したという証言もある²⁹⁾。国民もパニック神話を信じていた。震災後の11年9月の世論調査³⁰⁾で、新聞の原発報道について「A 新聞は読者にパニックを起こさせないため、その時点で確実と思われる情報に限定して報道した方がよい」「B 新聞は、ある程度不確かでも、専門家による最悪のシナリオを含めて報道し、読者の判断に委ねるがいい」、いずれに近いか意見を訊いているが、「A に近い」「どちらかといえば A に近い」という者が56.3%、「B に近い」「どちらかといえば B に近い」という者が26.5%と、A が B の2倍以上になっていて、パニック神話の浸透が確認できる。

だが、国民が不安を覚えるような悪い情報が与えられたとしても、パニックになることはほとんどないというのが実際である。

事故の後、政治家や防災担当者はよくこう弁明する。「一般人には危険は全くなかった」「すべてはコントロールされている」「懸念する理由はありません」これらの公的甘言の背後には、パニックを起こすかもしれないので人々には悪いニュースは打ち明けることができないという仮定がある。だが、このような仮定に基づくコミュニケーションはかえって不信と疑念を生み出すのである³¹。

6. おわりに

2011年3月に発生し大きな被害の出た東日本大震災によって、日本の原子力安全神話と地震予知神話という2つの神話が失われたという仮説について検証した。

その結果、福島第一原子力発電所の重大事故の現実やその後の避難・除染・廃炉準備状況を目の当たりにして、日本の原子力発電所では重大事故が起きないという根拠なき思い込み＝原子力安全神話は失われたと言える。

地震予知神話は、地震国に住んでいる日本人の間には、地震が予知できればいいという願望があり、地震学者もその願望を叶えたいと努力してきた。しかし、現在、予知できるとして観測体制が整っているのは「東海地震」だけである。だが、40年以上観測体制を継続していても、前兆も観測されないの、「東海地震」も予知できないかもしれない。いままで、予知できたかどうか判定する機会がなかった。東日本大震災は予知の対象でなかったの、予知できなかったと言えない。世論調査結果を見ると、現在は予知できないが将来はできるかもしれないという意向が感じられる。地震予知神話が失われたというより弱くなったと言えよう。無条件に予知できると考えているのでないの、神話というより願望であり、幻想で終わるかもしれない。

災害時などの危機的状況においてはパニックが起きる、人々に不安を与えるような悪い情報を公表すれば大きな混乱が起きる、といった神話は、一般市民のみならず、政治家、専門家、防災担当者、メディア関係者の間でも、広く持たれていて、その影響力については理解されていない。ラクイラ地震や福島原発事故におけるリスク・コミュニケーションが失敗した大きな理由として、このパニック神話の存在があると考えられる。

パニック神話は震災後も依然として存在している。パニック神話は根拠なしに信じられていて、その存在自体意識されていない。

かつて「日本人は、安全と水は無料で手に入ると思いこんでいる³²」、「日本人にとって安全なのはあたりまえであった³³」という指摘があった。たしかに、食品の放射性物質汚染問題にしても日本人はゼロリスクを追求している。基準値以下だから安全だと言われても安心できないので風評被害も出る。一方、社会学の研究者は、現代社会の特徴の1つとして、リスク社会(危険社会)を挙げている。この概念はチェルノブイリ原子力発電所事故を受けて、ドイツの社会学者ベックが提唱したものである³⁴。その骨子は、経済と科学技術が発展し近代化が進むにつれて、産業社会は富とともにリスクを生み出すようになる。産業社会の発展そのものによって、環境汚染、地球温暖化、原発事故による放射能汚染といったリスクも生まれる。現代人にとつ

てリスクは避けることのできないものであるというものである。

天災は防ぐことはできないし、人間の活動にはエラーがつきものであり、リスク社会論によれば現代社会においてリスクは高まっている。自動車を利用する限り、交通事故は起きる。いくら優秀な医者でも医療事故ゼロは保証できない。だからと言って、自動車や医療サービスの利用を止めるわけにはいかない。ゼロリスクを追求すると、原子力安全神話のような根拠のない安全神話が出来上がる。しかし、その状態で大きなリスクが発生したとき、想定外で現実的対応が困難である。日本人はゼロリスクを求めるが、現実にはリスクはゼロにならない。私たちは、ゼロリスクでなく、どこまでのリスクを受け入れるか、発想を変えなければならないだろう。実際にこれくらいのリスクがあるという情報が伝えられても人々がパニックになる恐れは少ないと考えられる。

注

- 1 塩谷喜雄『「原発事故報告書」の真実とウソ』文藝春秋、2013年、197-8頁。
- 2 常石敬一「三・一一が破壊したふたつの神話（第一回）」『神奈川評論』75、2013年、125頁。
- 3 内閣府「エネルギーに関する世論調査」
- 4 表1、表2、表3とも、同上調査のデータ。
- 5 NHK調査。河野敬・政木みき「震災3年『防災とエネルギー調査』」『放送調査と研究』2014年4月号。
- 6 政府の地震調査研究推進本部の予測。
- 7 内閣府「地震対策と都市整備に関する世論調査」
- 8 内閣府「地震に関する世論調査」
- 9 時事通信社「地震に関する世論調査」
- 10 産経新聞社「e アンケート」「地震予知」
- 11 博報堂生活総合研究所調査、2013年4月。
- 12 読売新聞社調査、2014年2月。
- 13 黒沢大陸『「地震予知」の幻想』新潮社、2014年、97頁。
- 14 「パニック」Wikipedia 参照。
- 15 広瀬弘忠『きちんと逃げる。』アスペクト、2011年、54頁。
- 16 Henry W.Fischer, III, *Response to Disaster*, 2008, University Press of America, p72.
- 17 Dennis E. Wenger, James D.Dykes, Thomas D. Sebok, It's a matter of myth: an empirical examination of individual insight into disaster response, *Mass Emergencies*, 1, 1975, pp.33-46.
- 18 Henry W.Fischer, III, op.cit, p. IX.
- 19 レベッカ・ソルベット（高月園子訳）『災害ユートピア』亜紀書房、2010年、10-11頁。
- 20 Lee Clarke, Panic: myth or reality? *Context*, Fall 2002, p.25.
- 21 Kathleen Tierney, Disaster beliefs and institutional interests, in Lee Clarke(ed.), *Terrorism and Disaster*, Elsevier Science, 2003, pp.33-51.
- 22 当節については以下の文献を参考にした。大木聖子「ラクイラ地震の有罪判決について」『科学』82巻12号、「地震リスクどう伝える」『朝日新聞』2012年10月20日、「地震学者ら禁錮6年」『朝日新聞』2012年10月23日、「実刑6年ざわめく法廷」『朝日新聞』2012年10月23日夕刊、「安全宣言重い責任」『朝日新聞』2012年10月24日、The L'Aquila earthquake, *Significance*, 9(6), 2012, Scientists on trial: At fault? *Nature*. 477, 2011, The L'Aquila verdict: A Judgment not against science, but against a failure of science communication, *Scientific American*, October 22, 2012, The L'Aquila earthquake case is not "science on trial", it is a challenge to the way public officials communicate risk, *LSE Comment*.
- 23 西澤真理子『リスクコミュニケーション』エネルギーフォーラム、2013年、第1章。
- 24 Senol Yilmaz, Fukushima nuclear disaster: A Study in poor crisis communication, *RSIS Commentaries*, No.93, 2011.

- 25 広瀬弘忠, 前掲書, 51 頁。
- 26 小出重幸「福島第一原子力発電所事故とリスク・コミュニケーション」中谷内一也編『リスクの社会心理学』有斐閣, 2012 年, 173 頁。
- 27,28 David Ropeik, Poor risk communication in Japan is making the risk much worse, *Scientific American*, March 21, 2011.
- 29 小山正人「パニック神話に踊らされる人々」『科学』81 卷 10 号, 2011 年, 2 頁。
- 30 新聞通信調査会「第 4 回メディアに関する全国世論調査 (2011 年)」。
- 31 Lee Clarke, op.cit., p.26.
- 32 イザヤ・ベンダサン『日本人とユダヤ人』角川書店, 1971 年, 19 頁。
- 33 同上, 21 頁。
- 34 ウルリヒ・ベック (東廉・伊藤美登里訳)『危険社会』法政大学出版局, 1998 年。

How the Great East Japan Earthquake Disaster Has Changed Japanese Attitude Toward Three Myths: Nuclear Plant Safety Myth, Earthquake Predictability Myth, and Panic Myth?

WATANABE Yoshitomo

It is said that the Japanese have two myths, namely, nuclear plant safety myth and earthquake predictability myth. The former says that in Japan, a severe nuclear plant accident will never happen, and the latter says that a big earthquake will be able to be predicted before its occurring. In this paper, I inquired about whether after The Great East Japan Earthquake Disaster these myths had been lost or persisted as before by the data of public opinion poll. As a result, nuclear plant safety myth was lost by the severe Fukushima nuclear plant accident, but earthquake predictability myth was not lost but weakened. Furthermore, I want to assert that the third myth, namely, panic myth which says that people in disaster tend to panic prevails and works more influentially than these two myths believed by the Japanese. In catastrophes, decision makers sometimes withhold information because they believe that panic will ensue. Also, panic is often used as justification. But, it leads to the failure of risk management, because communication based on that presumption generates distrust and suspicion among the people. In disaster situations, panic behaviors are rare, and transparent information should be offered.

Keywords : The Great East Japan Earthquake Disaster, Japanese attitude, nuclear plant safety myth, earthquake predictability myth, panic myth, risk, risk communication
