

「地震予知は困難」とする報道発表への 住民反応に関する分析

及川康¹・片田敏孝²

¹東洋大学准教授 理工学部都市環境デザイン学科
(〒350-8585 埼玉県川越市鯨井 2100)

²群馬大学大学院教授 理工学研究院環境創生部門 (群馬大学広域首都圏防災研究センター長)
(〒376-8515 群馬県桐生市天神町 1-5-1)

和文要約

2013年5月に中央防災会議の南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループは、「南海トラフ巨大地震対策について」と題する最終報告において「地震予知は一般的に困難である」とする立場を表明した。本稿では、このような「予知は困難」とする政府見解が住民にどのように受け止められる可能性があるのかについて、アンケート調査に基づき検証を行った。

曖昧さを嫌って物事を二律背反的なものとして思考しやすい住民の心理傾向を前提とするならば、多くの住民は“予知の三要素(時期・規模・場所)”を具体化に明確化してくれる情報を望む傾向にあるものと考えられ、そのような要望に直接的に応えてくれる可能性を秘めた従来の地震予知という制度は、原則的には大きな期待とともに受容される可能性が高いと言える。しかしながら、このたびの「予知は困難」とする見解は、そのような住民の感情とは基本的には逆行するものであると言え、ともすると否定的な反応を示す住民が少なくないことも想定され得る。

インターネット調査という制約下であることから解釈には注意を要するものの、本稿で検証に用いた回答者集団においては、否定的な反応を示す回答者が大勢を占める状況ではなく、肯定的反応と否定的反応の回答者が混在する状況となっていた。また、曖昧さを嫌って物事を二律背反的に捉える心理傾向が強い回答者ほど、「予知は困難」とする見解に対する否定的反応が現れやすいという傾向が示された。

キーワード：地震予知、住民意識、二分法的思考、南海トラフ

1. はじめに

もとより人々は、曖昧で不確実な状況に対して、その状況判断を自ら主体的に思考してシロクロつけることは素人の自分にとって余りにも心理的負荷が大きくて難しいので、それを放棄(手抜き)したいという心理傾向、あるいは、曖昧さを嫌って物事を二律背反的なものとして思考しやすい心理傾向を本質的に持ち合わせていると考えられる。このような曖昧さを忌避する心理傾向の存在については、古くは心理学分野における Budner (1962) などに遡るとともに、防災研究分野においても、災害警報・予知・流言・風評などの文脈で繰り返し指摘されて

きたことである(橋本 1986, 廣井 1995, 関谷 2003, など)。

このような認識にたつならば、巨大な自然災害が「いつ」「どこで」「どれくらいの規模で」発生するかわからないという緊張感を常日頃から持ち続けることは、住民にとって大きなストレスであることは想像に難くない。災害発生「時期」「規模」「場所」を“予知の三要素”と呼称するならば、現に「社会は予知の三要素を特定してくれることを希求している」という趣旨の記述は古くから数多く見受けられることである(藤田・浅田 1977, 田中 2008, 鷲谷 2012, など)。ここにおいて、例えば「地震予知(決定論的予知, Earthquake Prediction)は可能で

ある」という方向性、すなわち、次に日本で発生する可能性が最も高い巨大地震は東海地震であり、その予知は原則可能との前提のもと、予知が行われたときには大規模地震対策特別措置法（大震法）の規定のもとで行政が種々の対応を行う、とされてきた従来の主たる地震防災の方向性は、大きな期待を伴って多くの住民に受容されるとともに、一定の安堵感をもたらしてきたであろうこともまた、想像に難くない（ゲラー 2013）。

しかしながら、2011年の東日本大震災に関しては、短期予知はもとより長期予測（確率論的予測、Earthquake Forecast）ですらその発生を明示的

に予見できていなかった状況などを鑑み、2013年5月に中央防災会議の南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループは、「南海トラフ巨大地震対策について」と題する最終報告において「地震予知は一般的に困難である」とする立場を表明するに至っている（南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ 2012）。

本稿は、この「予知は困難」とする政府見解が住民にどのように受け止められる可能性があるのかについて検証を行うことを目的としている。

2. 分析の枠組み

(1) 本研究の位置づけ

日本の地震予知を巡っては、もとよりその可能性や将来性への期待（地震予知計画研究グループ 1962）に端を発して開始されたものではあるものの、併せてその困難性や不確実性に関する指摘も一貫して数多く存在する（藤田・浅田 1977, 吉井 1996, 鷲谷 2012, 横山 2014, など）。東日本大震災以降においても、たとえば日本地震学会などでは、それでもなお短期予知の可能性は将来的にはゼロではないので真摯に迫及していくべきとの論調をベースとしつつも、短期予知や大震法の意義そのものを否定するもの（ゲラー 2012）から、そもそも東北地方太平洋沖には地震防災対策として地震予知は行われていなかったので予知の成功も失敗も無いとするもの（小泉 2012）まで、幅広く議論が交わされている。なお、地震予知そのものの技術的な実現可能性や妥当性については、本稿の範疇を超えるので議論の対象とはしない。しかし、これら多様な議論の存在を踏まえるならば、少なくとも前掲の南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループによる「予知は困難」とする見解は冷静かつ中立的な内容であり、とりわけ、現時点では地震予知に頼らない地震防災を推進してゆく必要性を鑑みるならば、現状では妥当な表現内容であるとの認識を持っている。

地震予知に対する社会の受容や反応に関する議論や調査も数多く存在している（未来工学研究所 1980, 東京都 1983, 梶 1984, 竹田・中林 2006, 静岡県危機管理部機器情報課 2014, など）。とりわけ、旧東京大学新聞研究所（1979, 1981, 1982, など）や廣井（1995, など）らによる一連の調査研究は、地震予知情報に対する社会的反応に

関する詳細分析を住民意識調査に基づき網羅的に行った成果を報告するものとして先駆的であり、参照すべき知見が多い。なお、日本においては公式な地震予知が実際に行われたことは過去に一度もない（吉井 1996, 岡田 2007）ことから、前掲の調査研究では、地震予知という制度自体への期待・評価・信憑性、およびそれが実際に行われたと仮定した場合に想定される住民の反応や行動、あるいはその疑似体験的な位置づけとしてのいわゆる“余震情報パニック”における住民行動、などを調査対象としたものが多い。総じてこれらは、地震予知という概念の存在を基本的には肯定したうえでの議論であると括られる一方、本稿では、前述のとおり「予知は困難」という公式見解（地震予知という概念をどちらかという悲観的に捉える方向性）に対する社会的反応を議論の対象としようとしているものであり、これに類似する先行研究は著者の知る限り見当たらない。

予知が議論の対象となるような地震は、それによってもたらされる被害の重大性（ハザード）が甚大であることはもとより、その発生可能性が不確かであるという特徴を持ち合わせていることから、主としてその発令側となる行政（あるいは専門家）とその受け手となる住民とのリスク・コミュニケーション（吉川 2000）の枠組みとして位置づけることも可能であると思われる。ここにおいて、その位置づけ方には2種類の立場が想定され得ると考えられる。そのひとつは、地震予知において実際に伝達される情報内容の適切さ（わかりやすさ）に関する議論である。この場合、そこで伝えようとしている危険の程度や発生確率などが当事者間でうまく共有され得るかが問題となり、どちらかというよりミクロな議論となるものと考えられる。もうひとつの立場は、地震予知という制度自体の効果や意義について、当事者間でその認識のありようがうまく共有化されているかを問題とする立場であり、どちらかというよりマクロな議論であるとも言えよう。本研究の立場は後者にあると言える。すなわち、行政や専門家は「予知は困難」であるとの見解であるのに対して、住民が予知に対して過剰な依存や期待を持っているとするならば、それは地震予知の効果や意義についての認識が当事者間で共有化されていないこととなる。本研究は、この認識ギャップの様相ならびにその背景などに関する知見を得ることを主旨として位置づけることもできよう。

(2) 検証方法

前述のとおり、曖昧さを嫌って物事を二律背反的なものとして思考しやすい住民の心理傾向を前提とするならば、多くの住民は“予知の三要素”の具体化を希求する傾向にあるものと考えられ、そのような要望に直接的に応えてくれる可能性を秘めた地震予知という制度は、原則的には大きな期待とともに受容される可能性が高い制度であると言える。しかしながら、このたびの「予知は困難」とする見解は、そのような住民の感情とは基本的

表-1 調査概要

実施時期	2013年12月5日～10日
対象者	インターネットリサーチ会社(マイボイスコム株式会社)のモニターリストからのランダムサンプリング(静岡県・愛知県・三重県・和歌山県・徳島県・高知県の在住者)
回答方法	インターネット画面での回答入力
回答数	1243
主な設問	提示記事に対する反応(6問) 二分法的思考尺度に関する設問(15問) 基本属性、など

これまで政府は、「東海地震については、直前や数日前までの予知は可能」としてきました。このことから、政府の対策や法制度は、その前提で今まで組み立てられてきました。しかしながら政府は今年5月に、このような従来の前提や方針を一転させました。

内閣府の有識者会議は平成25年5月28日、東海地震を含む南海トラフ巨大地震について「予知は困難である」ことを認める最終報告書を取りまとめ、「予知を前提とする現在の地震対策に無理がある」ことをはっきりと認めました。

「予知可能」という前提が崩れたことになり、政府は現在、南海トラフ巨大地震の警戒態勢の見直しを行っています。



質問に答える古屋圭司・防災担当相(右)＝28日午後、東京都千代田区の中央合同庁舎

(産経デジタル、2013.5.29より)

図-1 調査内で提示したコラム

には逆行するものであると言え、ともすると否定的な反応を示す住民が少なくないことも想定され得る。

このような認識のもと、本研究では、「予知は困難」とする政府見解に対する住民反応(肯定的なのか否定的なのか)と、曖昧さを嫌って物事を二律背反的に捉える心理傾向との関連性について、住民アンケート調査に基づき検証を行うこととする。

曖昧さを嫌って物事を二律背反的なものとして思考しやすい住民の心理傾向を説明・計測する概念として、二分法的思考尺度(小塩 2010)、曖昧さ耐性(増田 1998)、対人場面における曖昧さへの非寛容(友野 2005)、曖昧さへの態度(西村 2007)、などが提唱されている。いずれも互いに関連する類似した構成概念であることから、このうち本稿で行う調査では、予知の三要素の明確化を

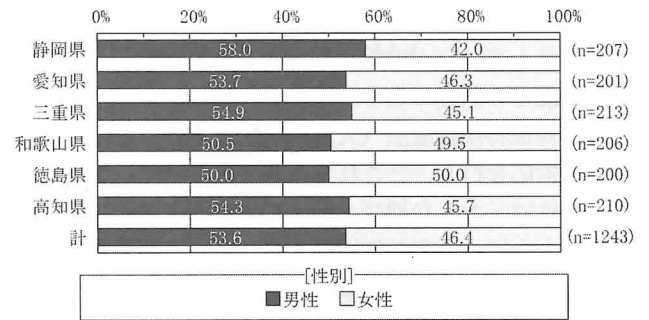


図-2 回答者の性別の割合

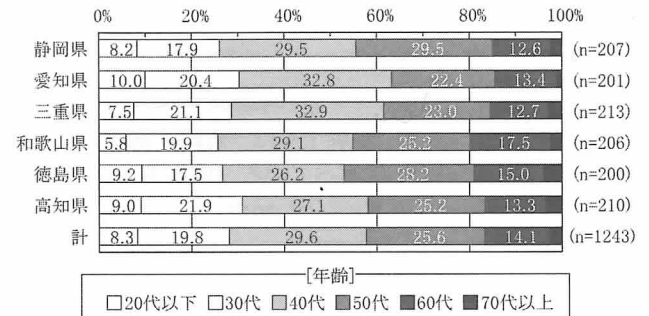


図-3 回答者の年齢の割合

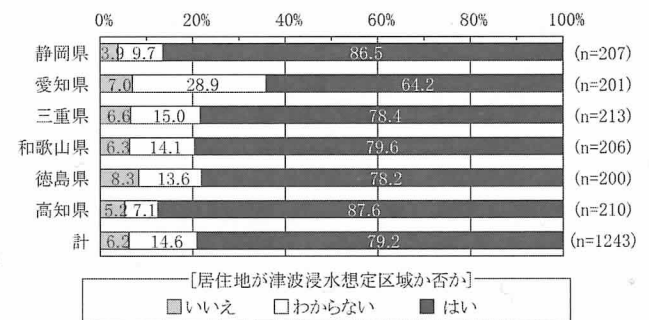


図-4 居住地が津波浸水想定区域か否か

望む住民感情を引き起こす心理特性を、二分法的思考尺度を用いて計測することとする。

アンケート調査の実施概要は表-1に示すとおりである。調査ではまず、図-1に示すようなコラムを回答者に対して掲示することで「予知は困難」とする政府見解を紹介し、それを閲覧したあとで、記事に対する反応を計測することとした。

調査はインターネットリサーチ会社(マイボイスコム株式会社)のモニターリストに基づき、南海トラフ地震による地震動および津波浸水の影響が及ぶ可能性が高い6県(静岡県・愛知県・三重県・和歌山県・徳島県・高知県)の在住者を対象とした。調査は、各県在住者からの均等割り付け(200サンプルずつ)で実施したところ、最終的には回収数に若干のばらつきが生じ、静岡県は207票、愛知県は201票、三重県は213票、和歌山県は206票、徳島県は206票、高知県は210票、合計1243票となった。なお、回答者の「性別」・「年齢」・「居住地が

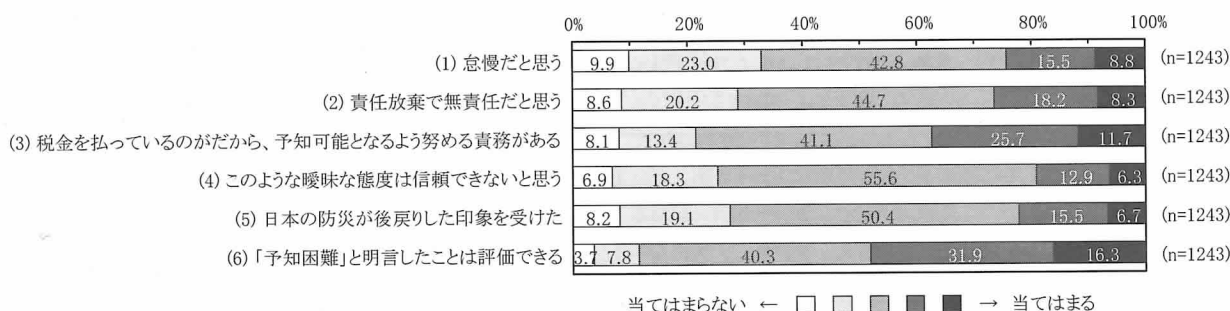


図-5 「予知は困難」とする政府見解に対する反応

津波浸水想定区域内か否か」などの属性による階層抽出等を行っていないため、図-2～図-4 に示すように基本属性の分布は県によって若干異なっている。このようなインターネット調査による回答者を対象としていることを踏まえて、本稿における集計結果の解釈には注意を払う必要がある。

3. 「予知は困難」とする政府見解への住民反応

「予知は困難」とする政府見解に対する住民反応に関しては、図-5 に示す設問にて把握を試みた。

これによると、まず、「(1)怠慢だと思う」「(2)責任放棄で無責任だと思う」「(3)税金を払っているのがから予知可能となるよう努める責務がある」「(4)このような曖昧な態度は信頼できないと思う」「(5)日本の防災が後戻りした印象を受けた」の設問に対しては、肯定的反応と否定的反応の双方でそれぞれ約 20～40%程度を占めており、反応は二分される状況となっている。一方、「(6)予知困難と明言したことは評価できる」とする回答は、肯定的反応側の 2 選択肢で半数を占めるに至っていることが確認される。

(6)の集計結果は、前章までで想定したような強い拒否反応を示す住民は、本調査サンプルにおいてはそれほど多くは存在していないことを示す結果と解釈される。しかし、だとするならば、(1)～(5)においても肯定的反応の回答割合がさらに多く半数近くを占めていることが解釈としては整合的であるが、それほどまでの割合にはなっていない様子を鑑みるならば、本調査のサンプル集団においては、否定的反応を示す回答者と肯定的反応を示す回答者が混在していると解釈すべきと考えられる。

なお、以降の分析のため、このような「予知は困難」とする政府見解に対する住民反応の相対的なばらつきを尺度化するために、これらの設問項目に対して因子分析を行い(表-2 参照)、その因子得点を「記事に対する反応得点(高いほど Negative、低いほど Positive)」とすることとした。

4. 「二分法的思考の強弱」が「予知は困難とする政府見解への反応」に及ぼす影響

二分法的思考尺度(DTI: Dichotomous Thinking

表-2 記事に対する反応の因子分析結果

	因子負荷 I
怠慢だと思う	0.841
責任放棄で無責任だと思う	0.836
税金を払っているのがだから予知可能となるよう努める責務がある	0.678
このような曖昧な態度は信頼できないと思う	0.647
日本の防災が後戻りした印象を受けた	0.635
「予知困難」と明言したことは評価できる	-0.573
因子寄与	3.017
寄与率	50.3%

(主因子法, n=1243, 固有値が 1 以上の因子は 1 つのみ)

Inventory) は 15 項目で構成されており、さらにその下位尺度として 5 項目ずつからなる 3 つの下位尺度が含まれることが示されている(小塩 2010)。第一の下位尺度は、「二分法の選好」(Preference of Dichotomy)であり、物事を 2 つに分割して整理することで理解がうまくいったり気分がすっきりしたりするという内容で構成される。第二の下位尺度は、「二分法的信念」(Dichotomous Belief)であり、世の中の複雑な事象を明確に 2 種類に分割することが可能である、また世の中の事象は 2 種類に分割されるような特徴を有しているという信念を表すものである。第三の下位尺度は、「損得思考」(Profit-and-Loss Thinking)と呼ばれるもので、単に物事を 2 種類のカテゴリに分割するだけでなく、それぞれの内容が自分にとって損(不利益)であるのか得(利益)であるのかを明確化しようとする志向性を表している。DTI は、各項目への回答状況を「1: 当てはまらない～5: 当てはまる」としたうえで、全 15 項目の得点の平均点を算出することで DTI 得点、下位尺度に相当する 5 項目ずつの平均点を算出することで「二分法の選好」得点、「二分法的信念」得点、「損得思考」得点をそれぞれ算出することができるようになっている。

図-6 には、これらの設問内容および回答状況を示している。また、各得点の尺度としての内的整合性を確認するために、図中にはクロンバックの α 係数¹⁾の算出結果も併記してある。これらによると、DTI およびその各下位尺度ともに十分な内的整合性を有していることが確認される。また、下位尺度間および下位尺度と総得点の相関を表-3 に示す。これによると、総得点 DTI と 3 つの下位尺度とが強く相関していることはもちろんのこと、各

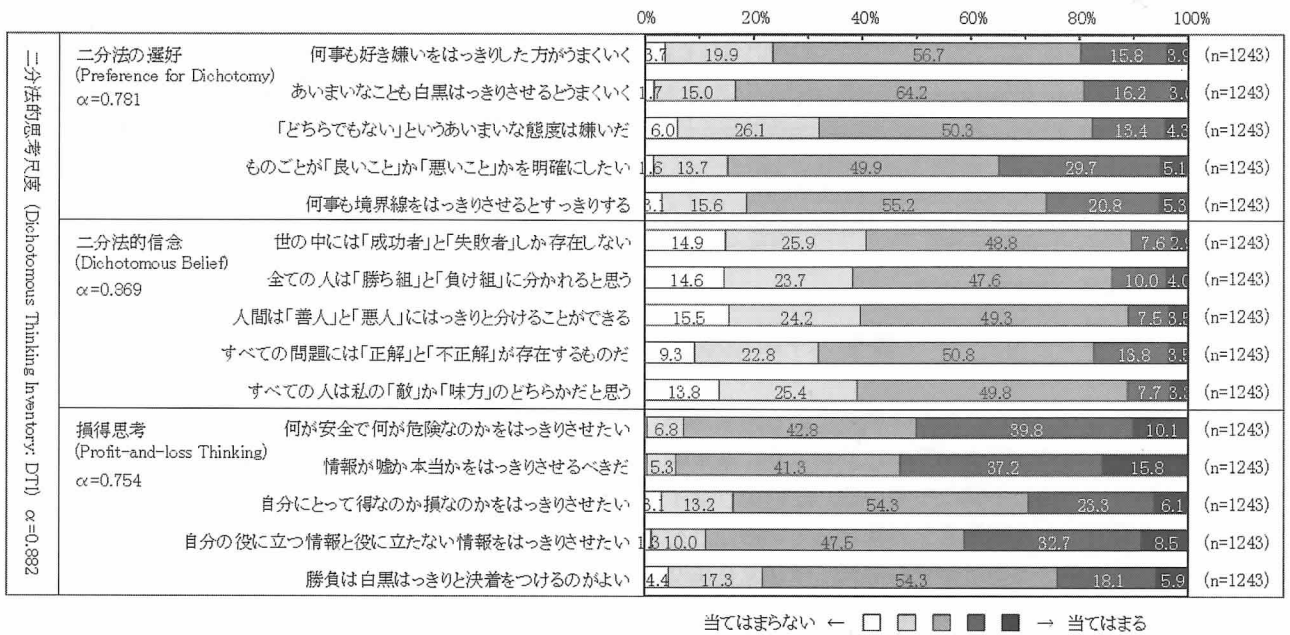


図-6 二分法的思考尺度に関する設問への回答状況

表-3 DTI 得点間の相関

	相関係数				平均値	標準偏差
	DTI	二分法の選好	二分法的信念	損得思考		
二分法的思考尺度(DTI)	—	.889**	.797**	.770**	3.00	.530
二分法の選好		—	.548**	.681**	3.03	.591
二分法的信念			—	.302**	2.65	.764
損得思考				—	3.34	.591

(Pearsonの相関係数, ** $p<0.01$, * $p<0.05$)

表-4 記事に対する反応得点と二分法的思考尺度との相関

	「記事に対する反応得点」 との相関係数
二分法的思考尺度(DTI)	0.218**
二分法の選好	0.206**
二分法的信念	0.246**
損得思考	0.062*

(Pearsonの相関係数, ** $p<0.01$, * $p<0.05$)

下位尺度間も相互に関連していることが確認される。

以上のように作成した「二分法的思考尺度」と、前章での「予知は困難」とする政府見解に対する反応得点との関連性を示したものが図-7である。ここでは、「二分法的思考尺度(DTI、総得点)」を6カテゴリ化(サンプル数なるべく等分割になるよう分割)し、そのカテゴリ別に「記事に対する反応得点」の平均値をプロットしている。これによると、二分法的思考が強い回答者ほど、記事に対してNegativeな反応を示す傾向を明瞭に読み取ることができる。

このような傾向は、「二分法的思考尺度」と「記事に対する反応得点」との相関係数を示した表-4においても確認することができる($r=0.218, p<0.01$)。なお、二分法的思考の各下位尺度に関しては、「損得思考」のみが「記事に対する反応得点」との相関関係が相対的に弱いものとなっている。

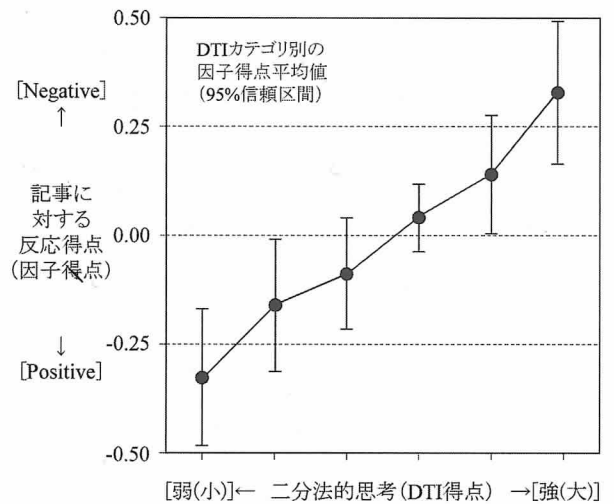


図-7 記事に対する反応得点と二分法的思考尺度との関連

5. おわりに

以上のことから、本調査での回答者集団においては、「二分法的思考の強弱と、予知は困難」とする政府見解に対する反応との関連性は、強い相関関係にあるという結果が得られたと言える。

ここにおいて、「予知は困難」とする政府見解について

表-5 類似する他の事例

	[本稿の事例]	[事例 a]	[事例 b]	[事例 c]	[事例 d]	[事例 e]
	予知は困難	河川行政	ハザードマップ	想定を信じるな	クロスロード	津波警報曖昧化
(1) 従前 (行政や専門家が住民の心理的欲求に純粋に応えようとしてきた従来までの姿勢・方向性)	「予知は可能」という見解	氾濫は起こさせない(ハード対策のみ重視)	詳細・具体的・数値表現	浸水想定区域外であれば安心してOK	唯一の絶対的な正解が存在するとの信念	詳細・具体的・数値表現
(2) 変更後 (行政や専門家の客観的には妥当であると考えられる変更後の姿勢・方向性)	「予知は困難」という見解	氾濫は起きることを前提(ハード・ソフト連携)	曖昧・定性的・数値表現なし	浸水想定区域どおりには起きない	唯一の絶対的な正解が存在するとは限らない	曖昧・定性的・数値表現なし

は、完全な地震予知の可能性は遠い将来的には皆無ではなく、それに向かって果てしない努力は引き続き継続するとはいえ、現時点では少なくともそれは“困難”である、と極めて率直に態度表明(あるいは現状説明)したに過ぎない至極自然なものであると捉えることもできる。むしろ、大きなインパクトをもつ出来事としてそれが取り上げられること自体、如何にこれまでの方向性が頑なに不自然なものであったのかを物語っているとも言えよう。このような方針変更の様相は、以下のような他事例になぞらえることもできると思われる。たとえば、

- ・[事例 a]河川洪水を河道内に完全に封じ込めて氾濫は生じさせないことを絶対的な目標に掲げつつ、それがあたかも可能であるかの如く河川改修(ハード対策)の重要性のみを強調し続けてきた旧来の方向性から一転し、それには限界があることを認めて「川はあふれる」を前提としたソフト対策との連携を重視する方向性へと転換した河川行政の姿勢(河川審議会答申2000)、
- ・[事例 b]河川氾濫時に想定される氾濫域は、できるだけ正確かつ詳細に数値情報として予測することが望ましく、その実現に向けての技術的努力を重ねることもまた望ましいことは論を待たないが、現時点では少なくともそれを高度に達成することは困難であることを認めて、あえて数値情報を排して概略的・定性的に地域の浸水特性を表すことを提唱している「概略表記型洪水ハザードマップ(気づきマップ)」(片田・及川・渡邊 2011)、
- ・[事例 c]津波避難時の三原則のひとつである「想定を信じるな(ハザードマップを過信するな)」の原則(片田 2012)、
- ・[事例 d]災害発生時の様々な意思決定場面において、唯一の絶対的な正解が存在するとは限らないことを自ら認め、多様な価値観を認めつつその場において誠実に対応することの重要性を学ぶクロスロード(矢守・綱代・吉川 2005)
- ・[事例 e]2013年3月に実施された津波警報の【定性的表現・曖昧化】方向への変更に対する住民の拒否反応(及川・片田 2014)、

などが挙げられる。これらの事例に共通することは、住民の二分法的思考に代表されるような「自分が安全なのか危険なのかを誰かに明確に判断してほしい」という心

理的欲求に対して、行政や専門家がそれに純粋に応えようとしてきた従来までの姿勢・方向性を転換しようとする試みである、という点である(表-5(1)から表-5(2)への転換)。そして、その転換は、客観的には妥当であるにもかかわらず、少なからず住民側に精神的負荷を高めることを要請することも事実であり、場合によっては少なからず住民から否定・反発・批判が生じることが想定し得る点も共通する。

このように、当該の話題に関して当事者間の認識ギャップが生じており、それを解消しようとする場合には、本稿で得られた知見は一定の意義を持つものと考えられる。すなわち、まずは表-5(2)の内容の妥当性・正当性の理解を図ることを前提としつつも、「曖昧さに対する耐性が少なく二分法的思考に陥りやすい」という“自身の心理的な弱さ”を理性的に各自が自認することが重要であると指摘することができる。それが達成された状況のもとでは、表-5(2)に掲載している防災上の種々の工夫(たとえば“予知は困難”とする政府見解)などはむしろ「とても有難いもの」として受け容れられる可能性すら生まれてくると考えられるのである。

補注

1) 特定の態度を測定するために複数の質問項目を用意する場合、それらの質問項目の内容は適切である(内的整合性がある)ことが重要である。適切である場合、それらの質問項目への回答の間に高い相関関係が認められるはずであり、この度合を推し量る代表的な指標のひとつがクロンバックの α 係数(Cronbach 1951)である。0から1の範囲の値をとり、内的整合性が高ければ1に近く、内的整合性が低ければ0に近い値となる。

参考文献

Budner, S. (1962), Intolerance of ambiguity as a personality variable, *Journal of Personality*, 30, pp.29-50.
 橋元良明(1986), 災害と流言, 災害と情報, 東京大学新聞研究所編, 東京大学出版会, pp.225-271.
 廣井脩(1995), 新版 災害と日本人, 時事通信社.
 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-, 災害情報, No.1, pp.78-89.
 藤田直行・浅田敏(1977), 地震予知の問題点, 日本物理学会誌,

- 第32巻, 第11号, pp.909-918.
- 田中淳 (2008), 災害情報の要件, 災害情報論入門, 弘文堂, p53.
- 鷺谷威 (2012), 地震の予知・予測とその不確実性, オペレーションズ・リサーチ, 57, pp.545-550.
- ロバート・ゲラー (2012), 防災対策と地震科学研究のあり方: リセットの時期, 地震学の今を問う, 日本地震学会東北地方太平洋沖地震対応臨時委員会編, pp.5-13.
- 中央防災会議南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ (2012), 南海トラフ巨大地震対策について (最終報告).
- 吉井博明 (1996), 都市防災, 講談社, pp.153-194.
- 横山裕道 (2014), いま地震予知を問う, 化学同人.
- 小泉尚嗣 (2012), 2011年東北地方太平洋沖地震後における地震の予知・予測研究への批判について, 地震学の今を問う, 日本地震学会東北地方太平洋沖地震対応臨時委員会編, pp.58-61.
- 未来工学研究所 (1980), 警戒宣言発令に伴う動向分析調査 (II).
- 東京都 (1983), 東海地震が東京に与える影響に関する基礎的調査報告書.
- 梶秀樹 (1984), 警戒宣言と避難誘導対策, 建築雑誌, Vol.99, No.1224, pp.35-37.
- 竹田宜人・中林一樹 (2006), マスメディア等で報道された民間研究者の地震予知情報と市民の防災準備行動について, 災害情報, No.4, pp.62-71.
- 静岡県危機管理部機器情報課 (2014), 平成25年度東海地震についての県民意識調査.
- 東京大学新聞研究所編 (1979), 地震予知と社会的反応, 東京大学出版会.
- 東京大学新聞研究所編 (1981), 続 地震予知と社会的反応, 東京大学出版会.
- 東京大学新聞研究所編 (1982), 災害と人間行動, 東京大学出版会.
- 岡田義光 (2007), 自然災害の事典, 朝倉書店, p28.
- 吉川肇子 (2000), リスクとつきあう, 有斐閣.
- 小塩真司 (2010), 二分法的思考尺度 (Dichotomous Thinking Inventory) の特徴—これまでの検討のまとめと日常生活で重視する事柄との関連—, 中部大学人文学部研究論集, 23, pp.45-57.
- 増田真也 (1998), 曖昧さに対する耐性が心理的ストレスの評価過程に及ぼす影響, 茨城大学教育学部紀要 (人文・社会科学, 芸術), 47, pp.151-163.
- 友野隆成・橋本幸 (2005), 改訂版対人場面におけるあいまいさへの非寛容尺度作成の試み, パーソナリティ研究, 13, pp.220-230.
- 西村佐彩子 (2007), 曖昧さへの態度の他次元構造の検討—曖昧性耐性との比較を通して, パーソナリティ研究, 15, pp.183-194.
- 産経デジタル, 南海トラフ地震の予知は困難 中央防災会議最終報告, 2013.5.28.
- 河川審議会 (2000), 水災防止小委員会答申, 2000.
- 片田敏孝・及川康・渡邊寛 (2011), 洪水リスク統括マップ (気づきマップ) の提案とその作成手法に関する研究, 土木学会論文集F5 (土木技術者実践), Vol.67, No.2, pp.130-141.
- 片田敏孝 (2012), 人が死なない防災, 集英社.
- 矢守克也・吉川肇子・綱代剛 (2005), 防災ゲームで学ぶリスク・コミュニケーション-クロスロードへの招待, ナカニシヤ出版.
- 及川康・片田敏孝 (2014), 定性的表現による津波情報の効果に関する検証, 日本災害情報学会第16回研究発表会予稿集, pp.100-101.
- Cronbach, L.J. (1951), Coefficient alpha and the internal structure of test, *Psychometrika*, 22, pp.293-296.

(2014.10.15 受付、2015.3.20 掲載決定)

An Analysis on General Peoples' Opinions toward the Impossibility of the Earthquake Prediction

Yasushi OIKAWA¹ · Toshitaka KATADA²

¹Department of Civil and Environmental Engineering, Faculty of Science and Engineering, Toyo University
(2100 Kujirai, Kawagoe, Saitama, 350-8430, JAPAN)

²Division of Environmental Engineering Science, Faculty of Science and Technology, Gunma University
(1-5-1 Tenjin-cho, Kiryu, Gunma, 376-8515, JAPAN)

ABSTRACT

In this paper, we considered the general peoples' opinions toward the impossibility of the earthquake prediction. It may be laid down as a public feeling that most of people desire that somebody, such as some competent administrative body, declare how big, when and where the next great earthquake will occur. On the other hand, the Cabinet Office proposed the view that the earthquake prediction is impossible at this point in time, in May 2012. It is clear that the above government's official view is exactly the opposite of the above public feeling. Therefore, it is supposed that many people will show a negative reaction to the above government's official view, and that the risk communication regarding with the earthquake prediction between the public and the government broke down.

As a result of the verification by using a questionnaire survey, we received valuable suggestions that the above public feeling may be one of the causes for the negative reaction to the above government's official view.

Keywords : *Earthquake Prediction, Public Feeling, Dichotomous Thinking, Nankai Trough Earthquake*