

2024 年 8 月の南海トラフ地震臨時情報の効果

— 1 年前のアンケート調査結果との比較 —

Effectiveness Evaluation of the Nankai Trough Earthquake Extra Information in terms of Earthquake Preparedness

産業技術総合研究所
地質調査総合センター

大 谷 竜

Geological Survey of Japan, National
Institute of Advanced Industrial
Science and Technology

Ryu OHTANI

関西大学 社会安全学部

林 能 成

Faculty of Societal Safety Sciences,
Kansai University

Yoshinari HAYASHI

SUMMARY

On August 8th, 2024, the Nankai Trough Earthquake Extra Information (Advisory), which is an uncertain disaster information announcing that the probability of a large earthquake along the Nankai trough is assessed to be relatively higher than normal, was issued for the first time since 2017. In this study, an internet survey was conducted to examine people's response to the information. The results indicated that the Extra Information had little effects on people's preparedness for the Nankai trough earthquake; 25% of people took no actions although people's awareness of the Extra Information raised significantly compared to the previous survey carried out one year ago. It was also suggested that overall people's reactions for disaster mitigation to the next issuance of the information could diminish. These results imply that the implementation of the Extra Information does not contribute for promoting disaster preparedness.

Key words

Nankai trough earthquake Extra Information, uncertain earthquake forecast, disaster preparedness

1. はじめに

2024 年 8 月 8 日、日向灘を震源とするマグニチュード 7.1 の地震が発生した。この地震を受

けて国は南海トラフ地震臨時情報（以下、臨時情報）（巨大地震注意）を初めて発表し、「南海トラフ地震の想定震源域では、新たな大規模地震の発生可能性が平常時と比べて相対的に高ま

っている」とした^[1]。しかしその一方、防災対応としては「日常の生活における社会経済活動を継続しつつも、日頃からの地震への備えの再確認等を」と呼びかけた^[2]。この一見背反する内容のため、『「相対的に地震が起きやすくなっている」と言いながら、「普段の生活を持続しながら、備えの見直しを」と、どの程度危機感を持てばいいのかさっぱりわからなかった』といった困惑の声が挙がり^[3]、海水浴場の閉鎖、特急列車等の運休や徐行運転、旅行・宿泊のキャンセル、水や防災グッズの売り切れ等が一部で発生した。

そもそも臨時情報は、南海トラフ沿いで発生する巨大地震が「通常時に比べ発生の可能性が相対的に高まっている」と評価された場合等に発表されることとされた「南海トラフ地震に関連する情報」に端を発するものである。2019年5月には、観測された異常な現象に応じて「巨大地震警戒」と「巨大地震注意」の2ランクにわけた情報を発表すると改訂され^[4]、その際の具体的な防災対応についても、2019年3月に公開された「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第1版】（以下、ガイドライン）」に定められた^{[5]、[6]}。

ガイドラインによれば、「地震発生時期等の確度の高い予測は困難であり、完全に安全な防災対応を実施することは現実的に困難である」^[5]（同 p9）ことから、今回のような臨時情報（巨大地震注意）が発表されても、「日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとること」^[5]（同 p67）と定められている。

このように定められたのは、2016年に発表された「地震予知は困難である」との国の報告^[7]を受け、臨時情報発表後の地震発生は確率的には低いものの、その可能性も完全には否定できない「もうこれ以上はわからない」という状況

に対して、国が「政策的な判断」としてこうした防災対応を取ると決定したためである^[8]。

こうした防災対応が定められていたものの、今回の臨時情報の発表において一部で混乱が生じたことは、臨時情報を導入した政策的意図が十分社会に伝わっていなかったことを意味する。実際、大谷・林（2024）^[9]は、今回の臨時情報が発表される一年前の2023年7月に社会調査を実施し、「臨時情報の発表は、高い確率でその後発地震の発生を意味している」と認識している割合が相当程度あること、臨時情報の発表に伴い、事前避難等、国が必ずしも推奨していない防災行動を取る割合についても一定程度見られることを明らかにした。

今回初めて臨時情報が発表されたことを受け、本研究では緊急アンケート調査を実施した。1年前の調査結果と比較することで、初の臨時情報発表によって人々の臨時情報に対する認識がどう変化したのかについて明らかにした。そのことで、臨時情報を導入した国の政策的意図がどの程度実現したのかを検証した。

2. 調査手法

今回、インターネットによるモニター調査を、臨時情報（巨大地震注意）による注意の呼びかけ期間が終了した2024年8月15日から間もない、2024年8月20日～8月22日に実施した。前回の調査との時間変化を見るため、調査方法や設問は基本的に大谷・林（2024）^[9]によるものを踏襲した。調査は楽天インサイト社に委託し、同社に登録しているモニターのうち、調査地域の都府県、年代、性別の要件を満たす対象に電子メールで回答を依頼した。インターネット調査の開始にあたっては、地震に関するアンケートであることを明示し、地震について恐怖感情を持つ人などが回答を拒否できるように配慮した。表1、表2に質問項目を示す。対象

表 1 質問項目（設問）

設問	内 容	回答形式
1	8 月 8 日に気象庁から「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されました。その時点で、あなたはこの情報についてどの程度ご存じでしたか。	選択
2	「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」の発表を聞いたあと、どのような行動をとりましたか。（いくつでも）	選択 + 記述
3	「巨大地震注意」が発表されたことを知った時、「1 週間以内」に大地震が起こる確率はどの程度だと思いましたか？	選択
4	「巨大地震注意」が発表されたあと、地震への危機感は何日くらい持続しましたか。	選択
5	「巨大地震注意」が発表された時に、あなたが知りたかった情報は何でしたか。（いくつでも）	選択 + 記述
6	今回は、続けて大地震が発生することなく、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）による 1 週間の呼びかけは終了しました。今後、この情報はどうあるべきだと思いますか。	選択 + 記述
7	将来、南海トラフ地震臨時情報が発表されるときに 1 週間以内に大地震が起こる確率が示された場合、あなたはどのような行動をとりますか。	選択 + 記述
8	あなたのご家庭の防災対策についておたずねします。臨時情報による呼びかけが終了した現在の時点で、以下の対策をしていますか。	選択

表 2 質問項目（回答選択肢）

設問	選 択 ア イ テ ム	回 答 方 法
1	インターネットなどで確認し、よく知っていた テレビ番組の解説などで、どのような情報が聞いたことがあった 耳にしたことはあったが、具体的にどのような情報かは知らなかった 初めて知った 発表されたことを知らない	選択アイテムから一つ選択
2	何もしなかった（排他） インターネットから情報を得た Facebook や X（旧 Twitter）などの SNS で情報を得た テレビから情報を得た ラジオから情報を得た 大地震が起きたときのことに家族と話し合った 非常持ち出し品の確認をした 食料や燃料の備蓄を確認した 食料や燃料を買い込んだ 室内の家具固定を確認し、応急対策をした 自宅の中の安全な場所で寝るようにした 会社や学校を休むことにした 仕事などをオンラインに変更した 旅行や遊びの予定を変更した 近くに住む親戚や友人の家に避難した 地域の避難所へ行った その他（自由記述）	選択アイテムから選択 （複数回答可）
3	100% 近い確率で大地震が起こる（臨時情報が発表されたら、ほぼ確実に大地震が起こる） 80% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 5 回発表されたら、その内 4 回は大地震が起こる） 50% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 2 回発表されたら、その内 1 回は大地震が起こる） 25% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 4 回発表されたら、その内 1 回は大地震が起こる） 10% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 10 回発表されたら、その内 1 回は大地震が起こる） 1% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 100 回発表されたら、その内 1 回は大地震が起こる） 0.1% 程度の確率で大地震が起こる（臨時情報が 1,000 回発表されたら、その内 1 回は大地震が起こる） 地震が起こることはない	選択アイテムから一つ選択
4	危機感が高まらなかった 発表された当日だけ 発表翌日くらいまで 日曜日頃まで（約 3 日間） 火曜日頃まで（約 5 日間） 特別な呼びかけが終わった木曜日まで（1 週間） 危機感が高まったままである	選択アイテムから一つ選択
5	「巨大地震注意」がどのような情報なのか 「巨大地震注意」が発表された理由 とるべき具体的な防災対応行動 「日頃からの備えの再確認」が推奨された理由 具体的な避難場所 対応を取るべき期間の長さ その他（自由記述）	選択アイテムから選択 （複数回答可）

6	今のまま、次も発表するのがよい 平常時からの広報や解説を充実した上で、次も発表するのがよい 地震発生の見込みがもっと高い場合に限り、発表するのがよい 情報発表による混乱が大きいので、今後は発表しない方がよい その他（自由記述）	選択アイテムから一つ選択
7	80%の確率で大地震が起こる（臨時情報が5回発表されたら、その内4回は大地震が起こる） 50%の確率で大地震が起こる（臨時情報が2回発表されたら、その内1回は大地震が起こる） 25%の確率で大地震が起こる（臨時情報が4回発表されたら、その内1回は大地震が起こる） 10%の確率で大地震が起こる（臨時情報が10回発表されたら、その内1回は大地震が起こる） 1%の確率で大地震が起こる（臨時情報が100回発表されたら、その内1回は大地震が起こる） 0.1%の確率で大地震が起こる（臨時情報が1,000回発表されたら、その内1回は大地震が起こる）	それぞれの選択アイテムに対して、以下から複数選択（「何もしない」は排他）： ・何もしない ・地震が起きたときのことについて家族と話し合う ・非常持ち出し品の確認をする ・食料や燃料を買い込む ・室内の家具固定を確認し、応急対策をする ・自宅の中の安全な場所で寝る ・会社や学校は休む ・近くに住む親戚や友人の家に避難する ・地域の避難所へ行く ・その他：（自由記述）
8	家具や食器棚が転倒しないようにしている 懐中電灯を常備している 携帯ラジオを常備している 携帯カセットコンロとガスボンベを常備している 災害に備えて食料を準備している 災害に備えて飲料水を準備している 災害時の家族との連絡方法を決めている 非常持ち出し袋を準備している 応急処置法を知っている 非常用のトイレを準備している 地域の防災訓練に参加している 災害ハザードマップを見て避難場所を確認している ハザードマップで住んでいる場所の津波の高さを確認している ハザードマップで住んでいる場所で予想される揺れの強さを確認している 住んでいる建物は十分な耐震性能がある 住んでいる場所は津波の想定浸水域の外である 将来、転居することがあれば耐震性能を重視する 将来、転居することがあれば津波の想定浸水域は避ける	以下の選択肢から一つ選択： ・はい ・いいえ ・わからない

は、東京都、静岡県、愛知県、大阪府、広島県、徳島県、高知県、宮崎県の8都府県である。男女各40名の5世代（20、30、40、50、60代）を対象に、合計3200人に対して実施した。なお、徳島県男性20代（16名）・女性20代（36名）、高知県男性20代（11名）・女性20代（27名）、宮崎県男性20代（11名）・女性20代（36名）に対しては、40名のサンプルが集まらなかったため、不足分を同性他世代に割り振って各県総計400名に調整した。なお、アンケート調査において今回そもそも臨時情報が発表されたことを知らなかったとする層も一定程度存在したため、こういった層はあらかじめ除外した。

3. 結果

以下に示す全ての図表は、東京都を除いた7

府県の合計から作成した。臨時情報発表によって防災対応が求める「南海トラフ地震防災対策推進地域」は、静岡県・愛知県・徳島県・高知県・宮崎県ではその全域、大阪府も北端の能勢町を除く全域、広島県も都市部の大半が対象であるのに対して、東京都は人口の少ない島嶼部を除いては全域対象ではないためである。

3.1 臨時情報の認知度

図1は、『8月8日に気象庁から「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」が発表されました。その時点で、あなたはこの情報についてどの程度ご存じでしたか』に対する結果である。前回の調査での質問、『南海トラフ沿いで巨大地震の発生する可能性が普段より相対的に高まった場合には、気象庁から「南海トラフ地震臨時

2024年8月の南海トラフ地震臨時情報の効果（大谷・林）

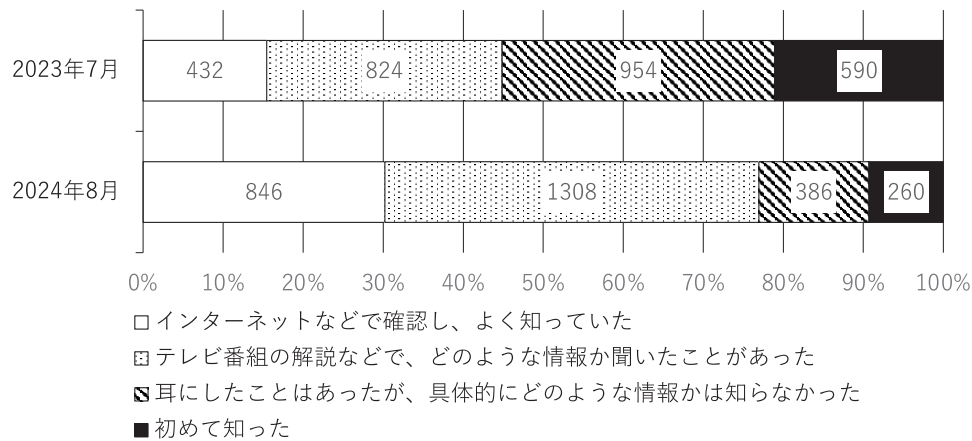


図1 臨時情報（巨大地震注意）の認知度

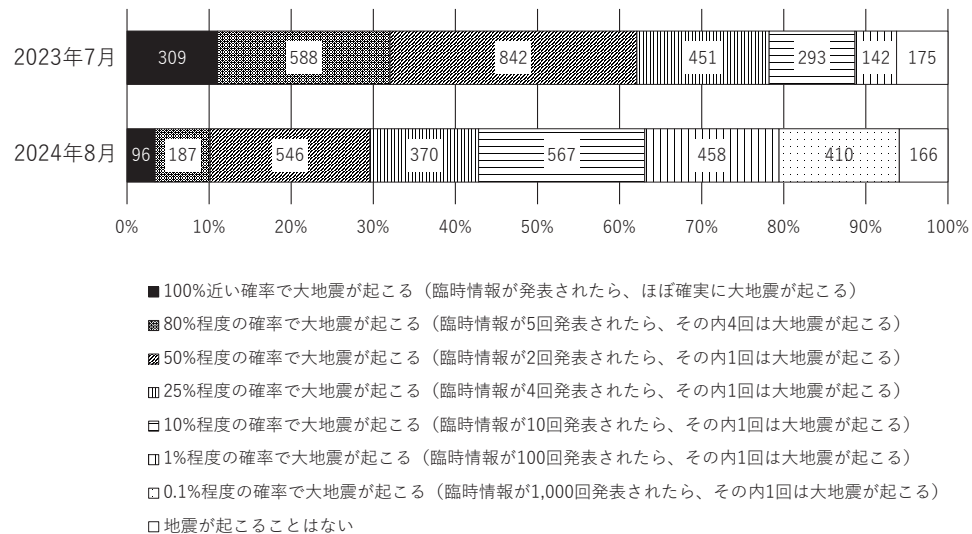


図2 臨時情報（巨大地震注意）における地震発生の主観確率

情報」が発表されることになっています。この情報についてどの程度ご存じですか』と比較すると、1年前は「インターネットなどで確認し、よく知っている」および「テレビ番組の解説などで、どのような情報が聞いたことがある」は4割超であったものが、今回7割超と大きく増加している。

3.2 地震発生の主観確率

図2は『「巨大地震注意」が発表されたことを知った時、「1週間以内」に大地震が起こる確率

はどの程度だと思いましたか』に対する結果である。あわせて、前回2023年の調査の『南海トラフ地震臨時情報のうち、「巨大地震注意」が発表された場合、注意期間である「1週間以内」に、大地震が起こる確率はどの程度だと思えますか』と比較した結果を示す。なお今回の調査では、最初の地震が起きてから1週間以内にマグニチュード8クラスの後続地震が発生する確率は、今回のような一部割れケースの臨時情報（巨大地震注意）の場合では0.4%程度と報道されていたことから、前回の調査の回答選択肢に

はなかった0.1%を新たに設けている。

前回2023年7月の調査では、「臨時情報（巨大地震注意）」は「50%以上の確率で1週間以内に大地震が起こる情報」だととらえている人が6割以上にのぼっていたが、今回2024年8月の段階では3割程度にまで低下している。

3.3 臨時情報発表を聞いた後の防災行動

図3は、『「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）」の発表を聞いたあと、どのような行動をとりましたか』に対する結果である（複数回答可能）。何らかのアクションを起こしたケースでは、「テレビから情報を得た（47.0%）」、「インターネットから情報を得た（37.1%）」などの情報収集活動が多かった。その後に、「食料や燃料の備蓄を確認した（26.5%）」や「非常持ち出し品の確認をした（23.0%）」等、自宅にある備蓄や非常持ち出し品の確認や、「大地震が起きたときのことについて家族と話し合った（18.9%）」、「食料や燃料を買い込んだ（14.5%）」が続いた。一方、「何もしなかった」と回答した割合も24.7%あった。また、ガイドライ

ンで国が推奨している防災行動の内、「室内の家具固定を確認し、応急対策をした」（5.5%）「自宅の中の安全な場所で寝るようにした」（5.2%）は、他の選択肢に比べて著しく低かった。

3.4 知りたかった情報の内容

図4は『「巨大地震注意」が発表された時に、あなたが知りたかった情報は何でしたか』に対する結果である。『「巨大地震注意」がどのような情報なのか』、『「巨大地震注意」が発表された理由』、『とるべき具体的な防災対応行動』が4割前後で、それに『対応を取るべき期間の長さ』が2.5割程度で続くなど、臨時情報の中身や、具体的に取り組むべき防災行動についての回答が多かった。

3.5 危機感の持続期間

図5は『「巨大地震注意」が発表されたあと、地震への危機感は何日くらい持続しましたか』に対する結果である。「危機感が高まらなかった」も含めて「発表された当日」までに全体の約2割が、「3日間まで」に半数強が地震への危

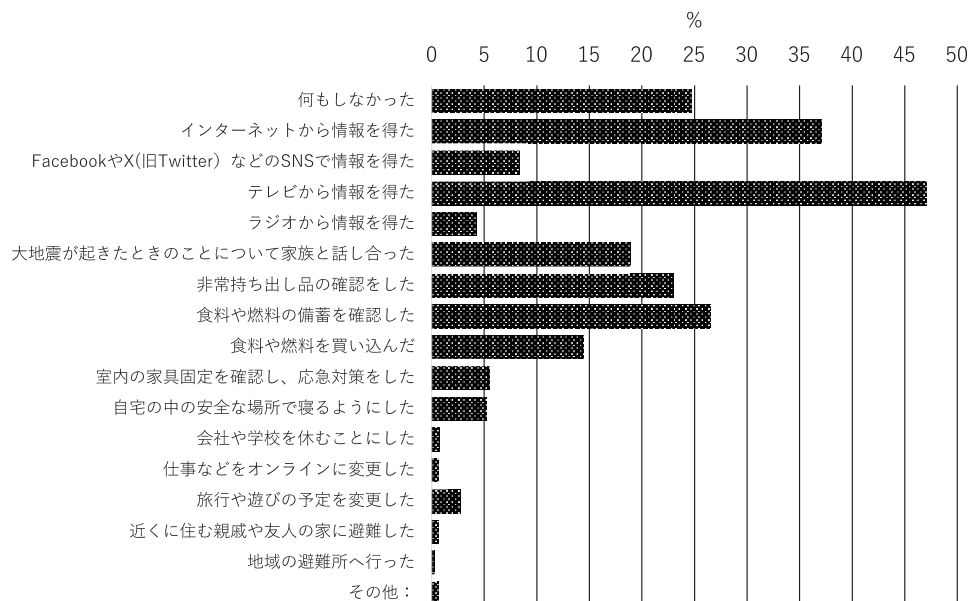


図3 臨時情報（巨大地震注意）発表を聞いた後の防災行動

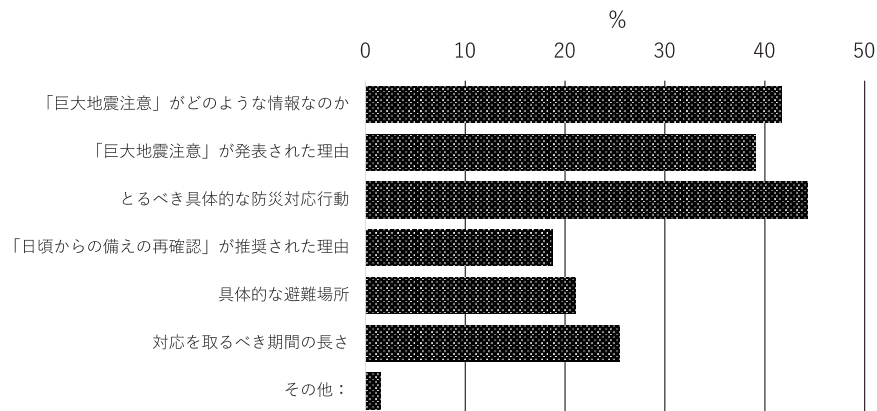


図 4 臨時情報（巨大地震注意）発表を聞いて知りたかったこと

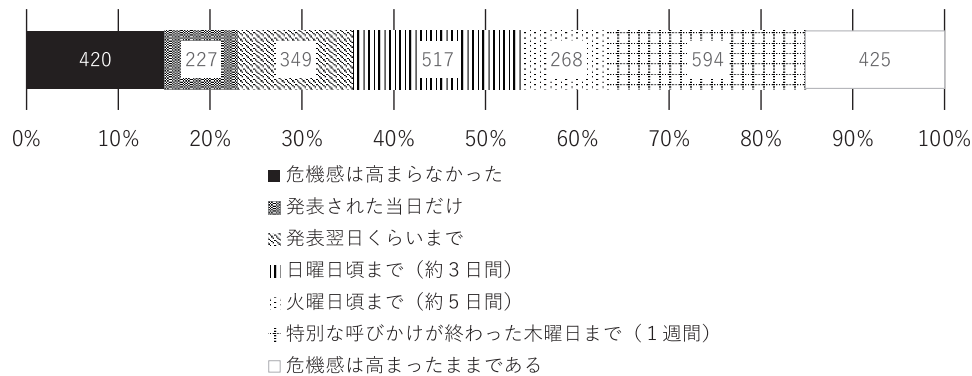


図 5 危機感の持続期間

機感をなくしていることが分かる。

3.6 日頃からの地震への備え

図 6 と表 3 は、『あなたのご家庭の防災対策についておたずねします。臨時情報による呼びかけが終了した現在の時点で、以下の対策をしていますか』に対する結果を、前回 2023 年の調査と比べたものである。

前回と比べて 10 ポイント以上上昇しているのは、「災害に備えて食料を準備している」、「災害に備えて飲料水を準備している」「非常持ち出し袋を準備している」といった項目である。これらに続いて、「非常用のトイレを準備している」、「ハザードマップで住んでいる場所で予想される揺れの強さを確認している」、「災害時の家族との連絡方法を決めている」も 5 ポイント以上の

上昇を示している。それ以外の項目については微増、もしくはほとんど変わらない（減少している項目は、「応急処置法を知っている（－3.2%）」、「住んでいる建物は十分な耐震性能がある（－1.1%）」、「携帯ラジオを常備している（－0.3%）」のみである）。

3.7 地震発生確率ごとの防災行動

図 7 は、『将来、南海トラフ地震臨時情報が発表されるときに 1 週間以内に大地震が起こる確率が示された場合、あなたはどのような行動をとりますか』に対する結果である。前回 2023 年の結果と比較してある。

この図から分かることは、人々が取る防災行動の順番は発生確率に関わらず、この 1 年ではほぼ変化がないことである。即ち、概ねどの発生

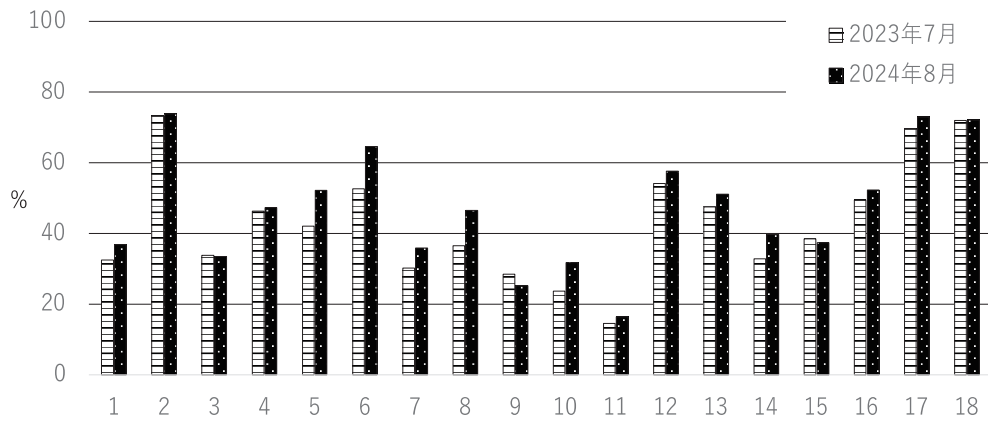


図6 日頃からの地震への備え (横軸番号は表3を参照)

表3 日頃からの地震への備えの実施率と変化

	2023 1年前	2024 発表後	差
1 家具や食器棚が転倒しないようにしている	32.5	36.9	4.4
2 懐中電灯を常備している	73.3	73.8	0.5
3 携帯ラジオを常備している	33.8	33.5	-0.3
4 携帯カセットコンロとガスボンベを常備している	46.3	47.3	1.0
5 災害に備えて食料を準備している	42.0	52.1	10.1
6 災害に備えて飲料水を準備している	52.7	64.6	11.9
7 災害時の家族との連絡方法を決めている	30.2	35.8	5.6
8 非常持ち出し袋を準備している	36.5	46.5	10.0
9 応急処置法を知っている	28.5	25.3	-3.2
10 非常用のトイレを準備している	23.7	31.7	8.0
11 地域の防災訓練に参加している	14.5	16.4	1.9
12 災害ハザードマップを見て避難場所を確認している	54.1	57.7	3.6
13 ハザードマップで住んでいる場所の津波の高さを確認している	47.5	51.1	3.6
14 ハザードマップで住んでいる場所で予想される揺れの強さを確認している	32.8	39.7	6.9
15 住んでいる建物は十分な耐震性能がある	38.5	37.4	-1.1
16 住んでいる場所は津波の想定浸水域の外である	49.5	52.3	2.8
17 将来、転居することがあれば耐震性能を重視する	69.8	72.9	3.1
18 将来、転居することがあれば津波の想定浸水域は避ける	72.0	72.1	0.1

確率であっても、

- ・「非常持ち出し品の確認をする」
- ・「地震が起きたときのことについて家族と話し合う」
- ・「食糧や燃料を買い込む」
- ・「自宅の中の安全な場所で寝る」
- ・「室内の家具固定を確認し、応急対策をする」

- ・「会社や学校は休む」
- ・「地域の避難所へ行く」
- ・「近くに住む親戚や友人の家に避難する」

の順に実施割合が低くなっていく。そうした傾向は、初の臨時情報が発表される1年前でも、今回でもほぼ同じであった。

前回と比べて大きく変化した点は、唯一「非常持ち出し品の確認をする」が増加している一

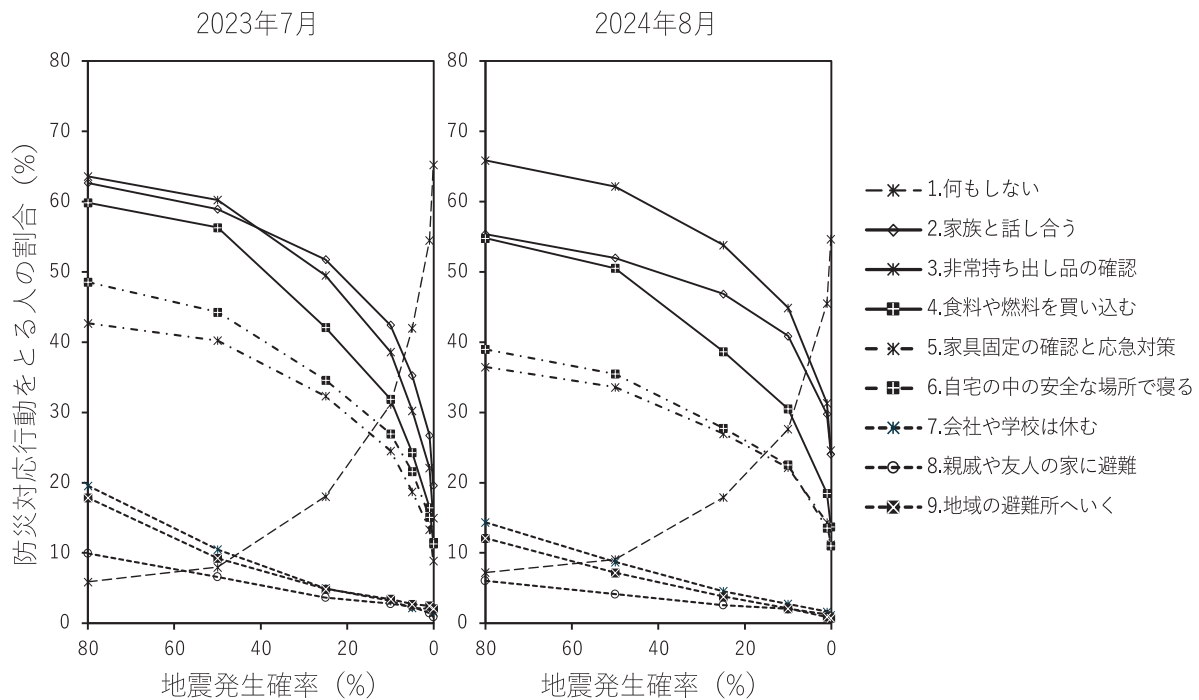


図7 地震発生確率に応じた防災対応行動をとる割合

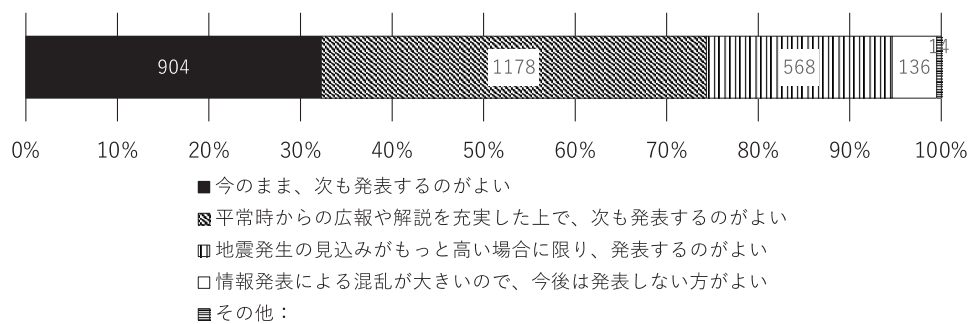


図8 今後の臨時情報のあり方

方、その他の実施項目においてはいずれも系統的に下がっていることである。また「何もしない」においては、低い発生確率において10ポイント近く減少している（低い地震発生確率だと思っても、何も行動しないということはしない）変化が見られた。

3.8 今後の臨時情報のあり方

図8は『今回は、続けて大地震が発生することなく、南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）による1週間の呼びかけは終了しました。

今後、この情報はどうあるべきだと思いますか』に対する結果である。7割以上が「今のまま、次も発表するのがよい」、「平常時からの広報や解説を充実した上で、次も発表するのがよい」と肯定的な回答をしている。

4. 考察

4.1 初の臨時情報発表による意識変化

本研究は今回、初めて臨時情報が発表されたことを受けて臨時情報に対する人々の認識がどう変化したのか、そして臨時情報を導入した政

策的意図がどの程度実現したのかを調査する目的で実施された。

今回の臨時情報発表を挟んだ人々の認識の変化として、①臨時情報の認知度が顕著に上がったこと（図1）、②臨時情報が「高い確率で地震の発生を予告する情報である」と認識している割合が大きく減少したこと（図2）、③「日ごろの備え」はわずかに増加している傾向があること（図6）、④次の臨時情報発表の際に取ると回答した多くの防災行動の実施率が減少していること（図7）、等が挙げられる。

まず①の臨時情報の認知度の上昇については、自治体やメディア、研究機関等による他のアンケート調査でも同様の結果が得られている^{[10], [11], [12]}。今回、テレビや新聞を中心に多くのメディアが臨時情報について大々的に報道したことから、こうした認知度の大きな上昇は自然なことだと考えられる。

②について、今回の設問は『「巨大地震注意」が発表されたことを知った時、「1週間以内」に大地震が起こる確率はどの程度だと思いましたか』（下線は本論文の筆者による）と、「臨時情報の発表を知った時」という条件で質問した。それに対する結果は、「高い確率で地震が起こる」と回答した割合は（前回1年前に比べれば）大きく減少したというものであった。

しかしながら、注意呼びかけ期間“中”の8月9日～11日に実施された東京大学（2024）^[12]の緊急アンケート調査によれば、臨時情報を見聞きした後に「大きな地震が起こると思った」と回答したのが30%、「大きくはないが、地震が起こると思った」が44.8%（南海トラフ地震防災対策推進地域を対象とした調査）と、4人に3人が「地震が起こる」と思い込んでいたことが報告されている。

これら2つの調査結果は一見、矛盾したものに見える。その一つの解釈としては、本アンケ

ートの回答者は、後知恵バイアス^[13]の影響を受けていることが考えられる。本調査は「注意呼びかけ期間“後”」に実施されている。そして今回は結果的に大地震が発生しなかった。これらのことから、本アンケートの回答者は、記憶を遡って臨時情報の発表を知った「当時」の認識を尋ねられたにもかかわらず、アンケートを実施した（が、実際には地震が起きなかったことが既に分かっている）8月20日～22日現在の認識が、当時の記憶に置き換わってしまった可能性が考えられる。もしそうであるならば、本調査の結果は、8月20日～22日時点での認識ということの意味することになり、解釈に注意を要する。

③の「日ごろの備え」の変化について、前回から5ポイント以上増加している項目は、上昇幅の大きい順に、

- 「災害に備えて飲料水を準備している（+11.9%）」,
- 「災害に備えて食料を準備している（+10.1%）」,
- 「非常持ち出し袋を準備している（+10.0%）」,
- 「非常用のトイレを準備している（+8.0%）」,
- 「ハザードマップで住んでいる場所で予想される揺れの強さを確認している（+6.9%）」,
- 「災害時の家族との連絡方法を決めている（+5.6%）」,

である。これらは「臨時情報発表を聞いた後の行動」（図3）で実施割合の高かった

- 「食料や燃料の備蓄を確認した」,
- 「非常持ち出し品の確認をした」,
- 「大地震が起きたときのことについて家族と話し合った」,
- 「食料や燃料を買い込んだ」,

等といった項目と重なるものがある。このことから、初の臨時情報発表によって、特に「食料や水の備蓄」や「家族との話し合い」等の防災行動が促進され、結果的に日頃の備えが上昇した、と解釈することも可能である。

しかしながら、上昇率は最大でも10ポイント程度であること、微増もしくはほとんど変わらない項目が多いことから、臨時情報による効果も限定的だと言わざるを得ない。さらに、この1年間に2024年1月能登半島地震が発生しているため、その影響も受けている可能性は否定できない。その場合、臨時情報の効果もより限定的なものになる。

④については、「次」の臨時情報発表に際しての防災行動の意思を問うたものである。「非常持ち出し品の確認をする」以外の項目は、どの発生確率でも1年前と比べて顕著に下がっている。このことから、今後、同様な臨時情報の発表があっても、防災行動を取る割合が下がることが示唆される。

なおこの問いはあくまでも「回答者本人がどのようにしたいと思っているか」といった「自己イメージ」であることに注意が必要である。今回の発表に際して「実際に」取られた行動割合は図3にあるように、前回調査（図7左図）で得られた回答よりも著しく低かった。例えば、確率80%の場合、前回の調査では6割近くが「非常持ち出し品の確認をする」、「地震が起きたときのことについて家族と話し合う」、「食糧や燃料を買い込む」と回答していたが、今回「実際に」実施された割合は、それぞれ25.0%、17.7%、13.6%と1/2～1/4程度低くなっている。その他の防災行動についても同様である。従って、次回の臨時発表の際に実際に人々が取る防災行動は、図7右図で示されたものと比べて低いものとなることが予想される。

以上のように、今回の臨時情報の発表前と比

べると、臨時情報の認知度自体は高くなり、「大地震発生を知らせる情報である」との誤解も減少するといった正しい理解が進んだ。その反面、臨時情報発表前後で地震への備えの向上ははっきりせず、次に臨時情報が発表された際の防災行動はむしろ下がることが示唆されるといった結果となった。

4.2 政策的意図実現からの検証

次に、今回の結果から、臨時情報を導入した政策的意図がどの程度実現したのかを検討する。

そもそも臨時情報（巨大地震注意）が発表された際の対応として、ガイドラインには「南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）が発表された場合、日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとることが重要である」（下線は本論文の筆者による）と書かれている^[5]。更に国が推奨している具体的な住民の防災行動の例としては、以下の項目が挙げられている^[5]：

○日頃からの地震への備えの再確認の例：

- ・避難場所・避難経路の確認
- ・家族との安否確認手段の確認
- ・家具の固定の確認
- ・非常持出品の確認

○できるだけ安全な防災行動の例：

- ・高いところに物を置かない
- ・屋内のできるだけ安全な場所で生活
- ・すぐに避難できる準備（非常持出品等）
- ・危険なところにできるだけ近づかない

など。

また必要に応じて自主避難は妨げないとも書かれてある。

今回の臨時情報発表直後に実際に取られた防災行動（図3）は、「非常持出品の確認」や「家族との安否確認手段の確認」が2割前後、「家具

の固定の確認」や「屋内のできるだけ安全な場所生活」は5%程度しかなく、決して高いとは言えない。

また、ガイドラインには『南海トラフ地震臨時情報（巨大地震注意）発表時に、住民があわてて水・食料等の備蓄や家具の固定をすることがないように、地方公共団体は、「日頃からの地震への備え」について機会を捉えて周知し、住民に必要な対策の実施を促すことが重要である』と記載されているが、今回の臨時情報の発表に際して「食料や燃料を買い込んだ」と回答したものが一定程度（14.5%）存在した。そのことから、地方公共団体の周知徹底も不十分だったことがうかがわれる。

更に、今回「何もしなかった」と回答した割合が24.7%に上ることから、ガイドラインで「日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとること」としたにもかかわらず、4人に1人には全く効果がなかったことになる。

このように、国の推奨行動の内、実施率の高かったのは「非常持出品の確認」のみであり、安全な場所での就寝など大して手間のかからない「できるだけ安全な防災行動」でさえ僅かな実施率であった。臨時情報の導入を通じて国が意図した防災行動は、必ずしも実施されていないことが示唆される。

4.3 今後の課題

今後の課題としてまず、地震発生の主観確率の低下が何によってもたらされたのかを明らかにすることが挙げられる。前述のように4人に3人が「地震が起こる」と思い込んでいたという東京大学（2024）の調査^[12]は、注意呼びかけ期間“中”の8月9日～11日に実施されたものであった。しかるに、臨時情報の発表直後から

「後発地震の発生確率は数百回に一回程度」であることについては、気象庁もメディアも繰り返し広報・報道していた^{[14], [15], [16], [17], [18]}。それに関わらず、4人に3人は「地震が起こると思っていた」と回答していたことは、こうした広報や報道によっては地震発生の高い主観確率は低下せず、実際に地震が発生しなかったという事実をもって、ようやく主観確率が低下した可能性も否定できない。

この点を確認するためにもまず、今回見られた「主観確率の低下」が、臨時情報の注意呼びかけ期間が終了した現在でも見られるかどうか再調査する必要がある。また、政府やメディアによる広報や報道に対する意識調査も合わせて実施することも求められる。

政策的観点からは、「臨時情報の今後のあり方」についても、より詳細な調査が必要である。図8にあるように今回の調査では、「今のまま、次も発表するのがよい」と回答したのが約3割、「平常時からの広報や解説を充実した上で、次も発表するのがいい」とあわせて約7割が、現状の臨時情報のあり方に対して肯定的な意見を持っているという結果が得られている。しかしこれは、単に今回の回答者がたまたま、臨時情報発表で大きな不便や実害を受けていないことが理由であることも考えられる。実際、図5にあるように臨時情報発表後「3日間」で全体の5割強が、地震発生に対する危機感をなくしているという調査結果も、臨時情報に対する無関心ぶりを示しており、本調査の回答者は臨時情報によって実害を被っていないことを示唆するものだといえる。こうした点について明らかにするためにも、「今後のあり方」の質問については、回答の理由も記してもらうなど調査の工夫が必要である。

これに関連して、宿泊や予約のキャンセルによる観光業等の経済的損失といった点について

もつまびらかにしていく必要がある。なんとなれば、政策を評価する際はこうした政策に伴う副作用も無視できないからである。それには、より広い対象への調査も今後、実施する必要がある。

最後に、本調査の結果から政策的含意について論じる。今回の結果は、臨時情報の発表によって意図した防災行動が促進されていないばかりか、次の臨時情報発表の際には、防災行動の低下をも示唆するものとなっていた。これは、現状の臨時情報のあり方では、政策的意図の実現には余り有効に機能していないことを意味する。

その原因の一つとして、現行の目標が「日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとること」と一見多岐にわたっており、情報の受け取り側は、自らの置かれた状況や解釈によって取るべき行動が必ずしも明瞭でなくなってしまうことが考えられる。例えば「日常生活を行いつつ」のみに焦点が当てられてしまったら、本アンケートの回答にあった、臨時情報発表後「何もしなかった」という行動は必ずしも不適切なものではなくなる。また、「日頃からの地震への備えの再確認」という表現も、これまで備えをしてきた人々のみを対象としているように受け取られ、備えをしてこなかった人はそもそも何を再確認しているのか分からないため、適切とはいえない。

こうしたことから、もし臨時情報を導入した政策的意図が「国民の地震に対する備えの強化」であるならば、例えば「日常生活に支障を来さない範囲内で、地震に対する備えをできるだけ強化すること」とシンプルに表現することも一案である。このように表現すれば、地震の備えが既に出来ている人々も、余り進んでいない人々にとっても「やるべきこと」が明確になる。

併せて名称についても、現行の「臨時情報（巨大地震注意）」から、例えば「臨時情報（地震準備強化）」のように、こうした目標を直接表す用語に変更することも一案である。「巨大地震注意」というある種、地震予知を連想させる言葉は、臨時情報においては適切なものではない。なんとなれば、そもそも臨時情報は「地震予知は困難である」との経緯を受けて導入された制度だからである。即ち、臨時情報発表後の地震発生は確率的には低いものの、その可能性も完全には否定できない「もうこれ以上はわからない」という現在の地震学の限界を踏まえ、そうした状況に対する国としての「政策的な判断」の結果決められた防災行動が「日常生活を行いつつ、日頃からの地震への備えの再確認、個々の状況に応じて、一定期間地震発生に注意した行動をとること」であった。こうした政策的経緯からも、「巨大地震注意」という用語を使うことは適切とはいえない。

さらに今回の調査結果から、地震発生の主観確率は大きく低下していることも示されており（図2）、「巨大地震注意」という地震を連想させる言葉で国民に危機感を持たせ、その後の防災行動を促すのは限界があるものと考えられる。仮に名称を「臨時情報（地震準備強化）」に変更した場合、どの程度の政策的効果があるのか明らかにするのは、今後の新たな調査課題だといえる。

臨時情報による人々の防災意識や行動は、臨時情報発表のトリガーとなる地震の発生様式や場所、社会の反応などによっても大きく影響を受けることが考えられる。例えば地震が起きたのが今回の日向灘沖のような南海トラフ地震の想定震源域の端ではなく、2009年の駿河湾地震のように、より都市部に近い場所であったのなら、報道の仕方や社会の反応も今回と大きく違っていただ可能性がある。こうした違いによる影

響を明らかにするためにも、本調査のような定期的な定点調査を今後も継続していく必要がある。

謝辞

本研究は、JSPS 科研費 23K26186 および 19K04961 の助成を受けております。入江さやか氏、橋本学氏、谷原和憲氏との議論は本稿を作成する上で有益でした。

参考文献

- [1] 気象庁 (2024). 南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意) について. https://www.jma.go.jp/jma/press/2408/08e/NT_202408081945sv.pdf (2024年10月29日確認)
- [2] 首相官邸 (2024). 令和6年8月9日 宮崎県日向灘を震源とする地震及び南海トラフ地震臨時情報等についての会見. https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/statement/2024/0809kaiken2.html (2024年10月29日確認)
- [3] 東京新聞 (2024). 「我々はお金がほしいんじゃない」南海トラフ情報に振り回された南紀白浜、町長が政府に陳情しに来た理由. <https://www.tokyo-np.co.jp/article/348969> (2024年10月29日確認)
- [4] 気象庁 (2019). 「南海トラフ地震臨時情報」等の提供開始について. https://www.jma.go.jp/jma/press/1905/31a/20190531_nteq_name.pdf (2024年10月29日確認)
- [5] 内閣府 (2019). 南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン【第1版】. http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/honbun_guideline2.pdf (2024年10月29日確認)
- [6] 内閣府 (2021). 「南海トラフ地震の多様な発生形態に備えた防災対応検討ガイドライン (第1版)」の概要 令和3年5月 (一部改定). <http://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/pdf/gaiyou.pdf> (2024年10月29日確認)
- [7] 中央防災会議 (2017). 南海トラフ沿いの大規模地震の予測可能性について. https://www.bousai.go.jp/jishin/nankai/tyosabukai_wg/pdf/h290825honbun.pdf (2024年10月29日確認)
- [8] 大谷竜・谷原和憲 (2023). 南海トラフ地震情報における災害予測情報の運用上の考え方—防災対応への活用における現状と課題—, 日本地震工学会論文集, Vol.23, 59-78, https://www.jstage.jst.go.jp/article/jaee/23/1/23_1_59/_pdf/-char/ja (2024年10月29日確認)
- [9] 大谷竜・林能成 (2024). 南海トラフ地震臨時情報の認知度と防災対応に関する意識調査 社会安全学研究 vol.14, pp.63-75.
- [10] 静岡県 (2024). 南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意) に関する県民意識調査. https://www.pref.shizuoka.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/029/999/rinji_kekka.pdf (2024年10月29日確認)
- [11] 徳島県 (2024). 南海トラフ地震臨時情報に係るアンケート結果について. <https://www.pref.tokushima.lg.jp/file/attachment/944198.pdf> (2024年10月29日確認)
- [12] 東京大学大学院環境学環総合防災情報研究センター (2024). 【東大調査】「南海トラフ地震臨時情報 (巨大地震注意)」に関する調査結果を発表.
- [13] 情報文化研究所 (2022). 情報を正しく選択するための認知バイアス事典 行動経済学・統計学・情報学編 フォレスト出版 pp.34-37.
- [14] 気象庁 (2024). 令和6年8月8日16時43分頃の日向灘の地震について (第2報) 及び南海トラフ地震関連解説情報 (第1号) について. <https://www.jma.go.jp/jma/press/2408/09a/kaisetsu202408091530.pdf> (2024年10月29日確認)
- [15] 読売新聞 (2024). 2024年8月9日朝刊.
- [16] 朝日新聞 (2024). 2024年8月9日朝刊.
- [17] 毎日新聞 (2024). 2024年8月9日朝刊.
- [18] 日本経済新聞 (2024). 2024年8月9日朝刊.

(原稿受付日: 2024年11月8日)

(掲載決定日: 2024年11月13日)