



Research Survey Reports in  
Information Studies,  
The University of Tokyo

No.38

2022

CONTENTS

Media Consumption and Rumor Spread at the Early Stage of the COVID-19 Pandemic  
[ ISHIBASHI, Maho SEKIYA, Naoya ] ..... 1

Awareness about Volcanic Eruptions : Based on a Questionnaire Survey of "Mountaineers"  
and Residents of the Tokyo Metropolitan Area  
[ YASUMOTO, Shinya SEKIYA, Naoya ] ..... 73

情報学研究  
調査研究編

東京大学大学院情報学環

情報学研究  
調査研究編

Research Survey Reports in  
Information Studies

Interfaculty Initiative in Information Studies  
The University of Tokyo

38

東京大学大学院情報学環

2022 No. **38**

東京大学大学院情報学環

東京大学大学院情報学環

# 情報学研究 調査研究編

Research Survey Reports in  
Information Studies

Interfaculty Initiative in Information Studies  
The University of Tokyo

2022 No. **38**

東京大学大学院情報学環

東京大学大学院情報学環 情報学研究 調査研究編

Research Survey Reports in Information Studies  
The University of Tokyo

No.38 目 次 (Contents)

---

2020年新型コロナウイルス感染拡大初期における情報流通と流言流布の実態 （石橋 真帆、関谷 直也）……………	1
火山噴火に対する意識：「登山者」と首都圏住民へのアンケート調査をもとに （安本 真也、関谷 直也）……………	39

**2020年新型コロナウイルス感染拡大初期における情報流通と流言流布の実態**  
**Media Consumption and Rumor Spread at the Early Stage of**  
**the COVID-19 Pandemic**

石橋 真帆 Maho ISHIBASHI 関谷 直也 Naoya SEKIYA

目次

1. はじめに
  2. 調査概要
    - 2.1 調査実施時の感染状況
    - 2.2 調査方法
    - 2.3 分析の視点
  3. コロナ禍の情報流通
    - 3.1 利用情報源
    - 3.2 流言認知の実態
    - 3.3 流言拡散の実態
    - 3.4 行動の変化
  4. 流言流布の背景的要因
    - 4.1 不安感
    - 4.2 情報流通に対する意識
  5. 結論
- 参考文献  
単純集計表

---

キーワード：新型コロナウイルス感染症（COVID-19）、情報流通、流言

執筆分担：

石橋 真帆（東京大学大学院学際情報学府博士課程） 1～5章

関谷 直也（東京大学大学院情報学環総合防災情報研究センター）

## 1. はじめに

2022年1月現在、すでに2019年の12月に武漢で新型コロナウイルスが発見されてから2年経過するが、未だにパンデミックが終息に向かう様子は見えない。本稿は2020年5月に行われたNHKとの共同調査をもとに、いわゆる「インフォデミック」とも評されたパンデミック初期の情報流通の実態と関連する人々の心理について明らかにするものである。「インフォデミック (infodemic)」とは、「information (情報)」と「epidemic (感染症の流行)」を接合させた造語であり、恐怖感情などと相まった真偽不明の情報が情報通信技術によってすばやく拡散・増幅し、社会的インパクトをもたらすこととされる (Rothkopf, 2003)。この「インフォデミック」という用語は、2003年SARSのパンデミック時にすでに The Washington Post 誌において使用が確認できるが (Rothkopf, 2003)、新型コロナウイルスの蔓延時においては、2020年ミュンヘン安全保障会議において、世界保健機関 (WHO) のテドロス事務局長が言及したことにより広く知れ渡ることとなった (cf. WHO, 2020)。

このような社会的な経緯から、「インフォデミック」は学術研究の対象としても主要なトピックとなった。論文検索エンジンにおいて「infodemic」という単語をクエリに入れて検索すると、Elsevier社の「Scopus」では2019年以前は2件しか該当する論文がないにも関わらず、2020年には221件の論文が該当結果として表示される。Google社の「Google Scholar」では引用も含めて2019年以前は268件が該当するが、2020年になるととたんに3520件がヒットする (いずれも2022年1月11日時点)。以上のように、社会実践面、学術面、双方における課題としてインフォデミックは多くの人の関心を集めたと言える。

確かに、流言<sup>1</sup>の流布は災害等のリスクイベント時に度々生じることが指摘されており (三上, 2004, p. 41; 関谷, 2012)、パンデミックという「危機的状況」だからこそ真偽不明情報が氾濫した、という解釈は一定の妥当性を持つように思われる。しかしながら、真偽不明情報の流布は、「インフォデミック」や「フェイクニュース」、「デマ」等の印象的なキーワードと共に、重要な課題としてメディアによって報じられたことでより効力を強めた側面もあろう。一例として、本邦におけるパンデミック初期に流言によって生じたとされるトイレトペーパーのパニック・バイは、多くの人が流言を完全に信じていたわけではなく、「『デマ』が広まっている」と認知した人々が、流言に惑わされる他者を懸念して購買を行った結果でもあったことが報告されている (福長, 2020)。また、この「トイレトペーパーデマ」をはじめに知った情報源を尋ねた結果、テレビが最も高い回

---

<sup>1</sup> 真偽不明情報の呼称は様々であるが、本研究で扱うものは基本的に「流言」という呼称で統一する (詳細は第3章3節にて述べる)。

答比率を占めていたことも報告されている（石橋ら，2021）。

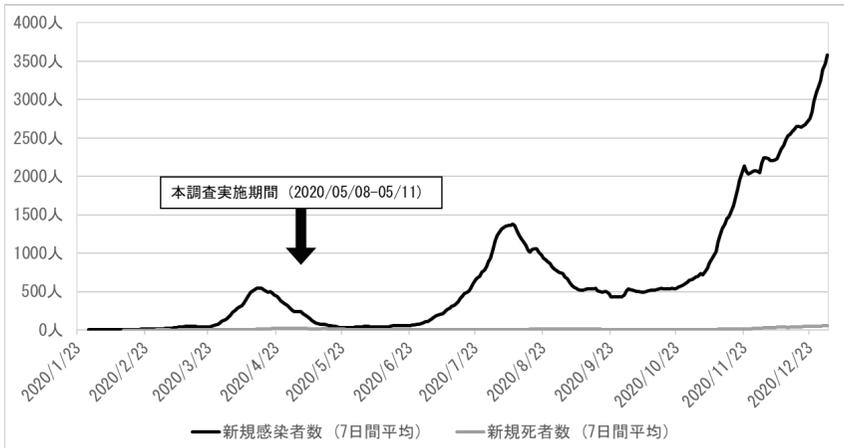
ゆえに、真偽不明の情報それ自体が拡散し、何らかの問題を引き起こすというのは些か短絡的な解釈である。むしろ、トイレットペーパーの事例のみに着目すれば、流言を解釈し伝達する人間の心理のみならず、流言を取り巻く状況的な要因（トイレットペーパーが必需品であるということや、商品の流通システム等）や、それを伝える公式メディアによる報道も混乱を引き起こす可能性があると言えよう。いずれにせよ、この「インフォデミック」なる問題を考えるに当たっては、流言拡散の実態がどの程度であり、それを人々はどう受け止めていたか、鳥瞰的に把握することが必要である。そこで、本研究では本邦におけるパンデミック下（以下、コロナ禍）における流言認知・拡散の実態と、付随する人々の社会心理について、基礎的な分析結果を記述する。なお、本稿の一部はすでに石橋・関谷（2021）において一部報告済みであり、当該の箇所は引用を示して区別を行う。

## 2. 調査概要

### 2.1 調査実施時の感染状況

本調査は、2020年の5月初旬（8日～11日）に行われた。当時の新規感染者数、および新規死者数（いずれも7日間平均）を図2.1.1に示す。感染状況はいわゆる「第1波」と言われる感染拡大期の渦中にあった。調査開始日前日（2020年5月7日）に報告された新規感染者数は109名であり<sup>2</sup>、第1波のピークからは減少していたものの、当時はなお危機的事態と見なされる水準であった。実際、本邦においては2020年4月16日に緊急事態宣言が全国的に発出されたが、当初の予定であった5月7日の解除は見送られ、アンケート実施期間を含む2020年5月25日に全面解除となるまで延長となった<sup>3</sup>。緊急事態宣言下においては、感染リスクの高い飲食店の時短営業や公共施設の利用制限、市民への外出自粛の要請などが地方自治体単位で実施された。

なお、死者数に関しては感染者数と比較して大きな増加は見られなかったが、3月29日にはタレントである志村けん氏、5月23日には俳優の岡江久美子氏の死亡が報じられ、また、5月13日には20代若手力士の死亡が発表されるなど、著名人の死や具体的な感染報告が度々市民のリスク認知に影響を与えたと推察される。



Dong E, Du H, Gardner L, An interactive web-based dashboard to track COVID-19 in real time, *Lancet Infectious Diseases*, 20(5), 533-534. で使用されている GitHub レポジトリのデータより筆者作成。

図 2.1.1 全国的な感染者数の推移

<sup>2</sup> 厚生労働省「新型コロナウイルス感染症の現在の状況と厚生労働省の対応について（令和2年5月7日版）」[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_11189.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_11189.html) (Accessed. 2022.01.19) 人数は後の報告修正等により事実と異なる場合がある。

<sup>3</sup> 内閣官房「新型コロナウイルス感染症 緊急事態宣言の実施状況に関する報告」[https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen\\_houkoku0604.pdf](https://corona.go.jp/news/pdf/kinkyujitaisengen_houkoku0604.pdf) (Accessed. 2022.01.19)

## 2.2 調査方法

調査概要について表 2.2.1 に示す。調査は全国に居住する 15～59 歳の LINE ユーザーを対象として、Web 調査により行われた。基本的に性、年代均等割付としているが、10代に関しては他の年代と人数が異なっている。なお、調査は NHK（日本放送協会）と筆者らの共同調査として実施され、本稿の筆者らが調査設計を分担した。本調査はランダム・サンプリングによる標本抽出を行っていないため、結果については慎重な解釈が必要である。しかし、少なくとも新型コロナウイルスの感染拡大初期の実態を捉える 1 つの記述として、本稿は重要な資料となる。

対象者の属性について、詳細を表 2.2.2 に示す。居住地域に関しては、実際の人口比を考慮したものとはなっておらず、関東地方の該当者がやや多くなっている。

表 2.2.1 調査概要（石橋・関谷，2021）

調査地域	全国
調査主体	NHK と筆者らの共同調査
調査対象	15～59 歳（性、年齢均等割付）
調査方法	LINE リサーチ ( <a href="https://www.linebiz.com/jp/lp/line-research/?gclid=CjwKCAiAz--0BhB1EiwAGirI0ijLiohd009JwScxMdu2q9HWcaw8Tz0fBPUwI8DdWG3aj4zbLxtXWhoCpgAQAvD_BwE">https://www.linebiz.com/jp/lp/line-research/?gclid=CjwKCAiAz--0BhB1EiwAGirI0ijLiohd009JwScxMdu2q9HWcaw8Tz0fBPUwI8DdWG3aj4zbLxtXWhoCpgAQAvD_BwE</a> )
有効回答	2000 票
調査期間	2020 年 5 月 8 日～5 月 11 日

## 2.3 分析の視点

本研究では全サンプルに対する記述統計を中心に論じていくとともに、必要に応じて年代や性別、地域ごとの分析結果を示す。特に、若年層は重症化しにくいというウイルスの特性上、若者の危機感が低くなる傾向が報じられた（e. g. 図 2.3.1）。また、情報流通の側面においても、若年層は SNS 等を利用する比率が高いなど情報行動の傾向が他の年代と異なり、自治体によってはこの特性を踏まえた情報発信施策を実行した事例もある<sup>4</sup>。すなわち、新型コロナウイルスに対する意識と情報流通の問題を扱う上で、年代という区分は重要な洞察をもたらすと考えられる。そのため、本稿全体として年代ごとの分析を多用している。

<sup>4</sup> 例えば、岩手県は若者に人気とされる SNS、TikTok を活用した情報発信を行った（岩手県 <https://www.pref.iwate.jp/kurashikankyuu/iryuu/seido/1037297.html>, Accessed. 01.19.)。

表 2.2.2 調査対象者属性

		度数	%
年代	10代	224	11.2%
	20代	444	22.2%
	30代	444	22.2%
	40代	444	22.2%
	50代	444	22.2%
居住地	北海道地方	83	4.2%
	東北地方	108	5.4%
	関東地方	748	37.4%
	中部地方	335	16.8%
	近畿地方	401	20.1%
	中国地方	91	4.6%
	四国地方	52	2.6%
	九州・沖縄地方	182	9.1%

注：性別は均等割付。

## 東京で感染急増、背景に…若者？夜の街？

ツイートする

シェアする

2020年3月26日 20:03



感染者が急増している東京都。その大きな要因のひとつと考えられているのが、重症化しにくいとされる若い世代の行動。今、“自粛疲れ”したとの声も聞かれる。東京での感染急増の背景を取材した。

図 2.3.1 日テレ NEWS24 2020年3月26日記事より

(<https://www.news24.jp/articles/2020/03/26/07616112.html>, Accessed.2022.01.19.)

### 3. コロナ禍の情報流通

#### 3.1 利用情報源

言うまでもなく、流言は何らかの情報行動を介して流布する。そこで、まず新型コロナウイルスの情報を人々はどのように取得していたか、実態の把握を試みる。

図 3.1.1 は、新型コロナウイルスに関する情報源利用について、複数回答で尋ねたものである。最も利用比率が高かったものはテレビであり、88.7%であった。続いて、「ニュースサイト・アプリ」が 69.4%と半数以上の回答を得ている。その他のメディアについては 2 割～3 割程度の回答しか得られていないが、SNS や会話といった「非公式メディア」も一定の利用率が見られる。新聞は比較的信頼の高いメディアであるが（総務省情報通信政策研究所，2021，p85.）、23.2%と決して多くの人に利用されているとは言えない値であった。

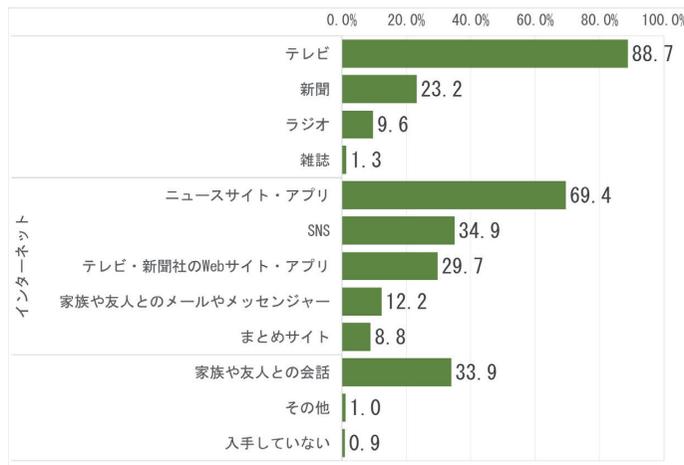


図 3.1.1 新型コロナウイルスに関する情報源  
(複数回答, n=2000; 石橋・関谷, 2021)

さらに、これらの情報源について、年代別に回答結果を示したものが図 3.1.2 である。特徴として、10 代、20 代においては半数以上の回答比率を得ている SNS が、30 代以上では 2、3 割程度に留まる点が挙げられる。10 代、20 代が平常時から他の年代と比較して SNS を多用していることを踏まえると、自明のことではあるものの、緊急時においても通常の情報行動の延長線上において各年代が情報にアクセスする様子が改めて確認できる結果となっている。

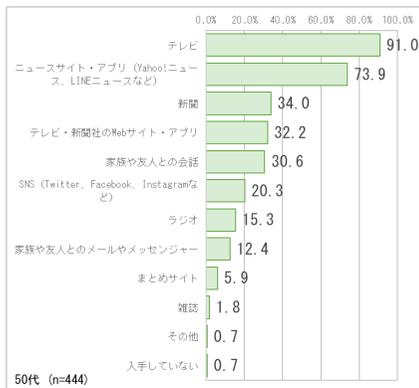
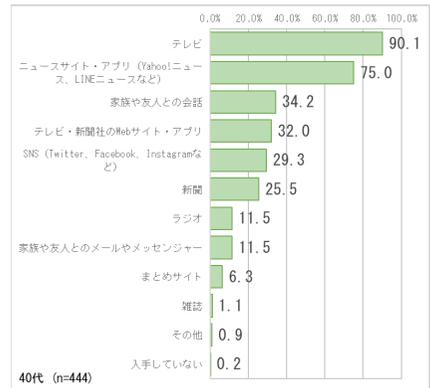
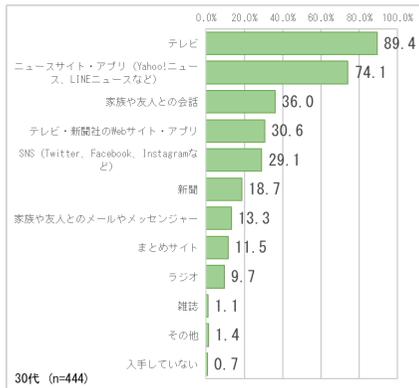
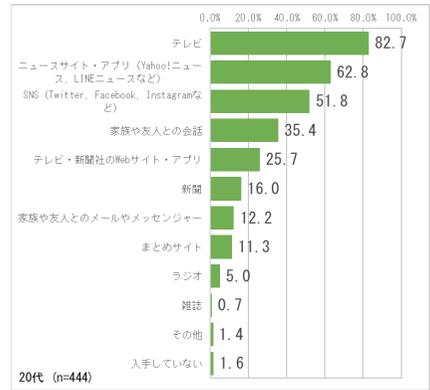
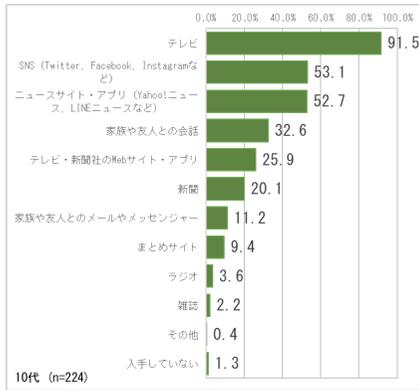


図 3.1.2 新型コロナウイルスに関する情報源（年代ごと）

また、回答者が新型コロナウイルスに関連する情報取得にかけた総合時間を示したものが表 3.1.1 である。なお、本回答は新型コロナウイルスに関する情報を見聞きする一日あたりの平均時間に関して、「30 分未満」「30 分以上 2 時間未満」「2 時間以上 4 時間未満」「4 時間以上 6 時間未満」「6 時間以上 8 時間未満」「8 時間以上 10 時間未満」「10 時間以上 12 時間未満」「12 時間以上」の順序カテゴリーにて回答を求めたものであるが、分析にあたっては各カテゴリーをそれぞれ 0.5、1.25、3.00、5.00、7.00、9.00、11.00、12.00 時間とみなし、欠損値としていた何も見聞きしていない回答者については 0 時間を割り当てて比例尺度として扱った。

全体の平均値は 1.57 時間であり、平均的に一日に 1 時間 30 分程度、回答者はコロナの情報を見聞きしていたことになる。また、年代ごとに利用時間の長さを比較した結果、0.1%水準において年代間の差が認められた。最も平均時間が短かったのは 20 代であり、次いで 10 代も比較的時間が短い傾向にあった。一方で、50 代の平均時間は最も長く、10 代、20 代との間に顕著な差異が見られた。これらの差異は、それぞれの年代をとりまく情報環境<sup>5</sup>（池田，1991，p232.）の差異によって説明されると推察する。というのも、10 代、20 代は前述のように、基本的にモバイルアプリ系の媒体を主に用いて情報収集を行っている。これらの情報はテレビや新聞と比較して断片的であり、見聞きすることにさして時間はかからない。他方、テレビ、新聞を中心として利用する 50 代の平均的な情報取得時間が長くなることは当然といえる。

表 3.1.1 情報源の利用時間

	n	平均値	95%CI	SD	多重比較結果
全体	2000	1.57	[1.51, 1.64]	1.52	-
10 代	224	1.39	[1.18, 1.59]	1.55	ab
20 代	444	1.28	[1.18, 1.38]	1.11	a
30 代	444	1.64	[1.49, 1.79]	1.64	bc
40 代	444	1.70	[1.55, 1.85]	1.59	bc
50 代	444	1.77	[1.62, 1.92]	1.62	c

注：等分散性に関する Levene 検定の結果が有意となったため ( $p < .001$ )、平均値の比較には Welch 検定を用いた。多重比較は Tamhane の T2 による。

次に、より特定の情報源（人・団体）に焦点を当てて、「最も信頼できる」ものを単一回答で尋ねた結果を図 3.1.3 に示す。結果として、最も高い信頼を得たのは「新型コロナ

<sup>5</sup> 池田（1991）は情報環境を個人が「アクセス可能な情報源群もしくはアクセス可能な情報処理資源群のこと」としている（p.232）。

ナウウイルスについて発信している科学者・研究者」で、26.0%であった。続いて、「自分のかかりつけの医師や、地域の医師」で、13.7%である。しかし、24.7%の回答者は「信頼できるものはない」と答えており、この回答が実質の次点である。すなわち、回答者の中でも一定の人が新型コロナウイルスの情報源としてどの人・団体も信頼しておらず、情報に対して懐疑的であったと言える。

また、日本政府、WHO など感染対策の指針や意思決定に直接かかわる公的セクターの信頼感は比較的低くなっている。

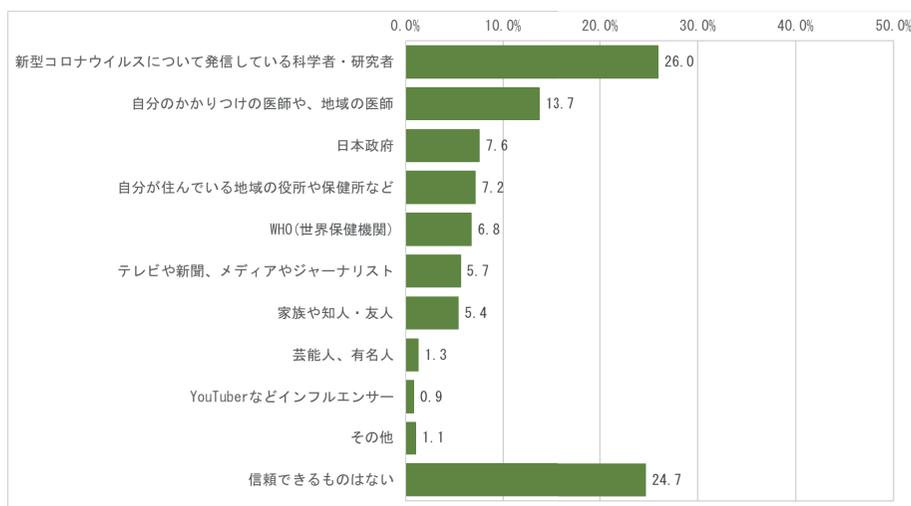
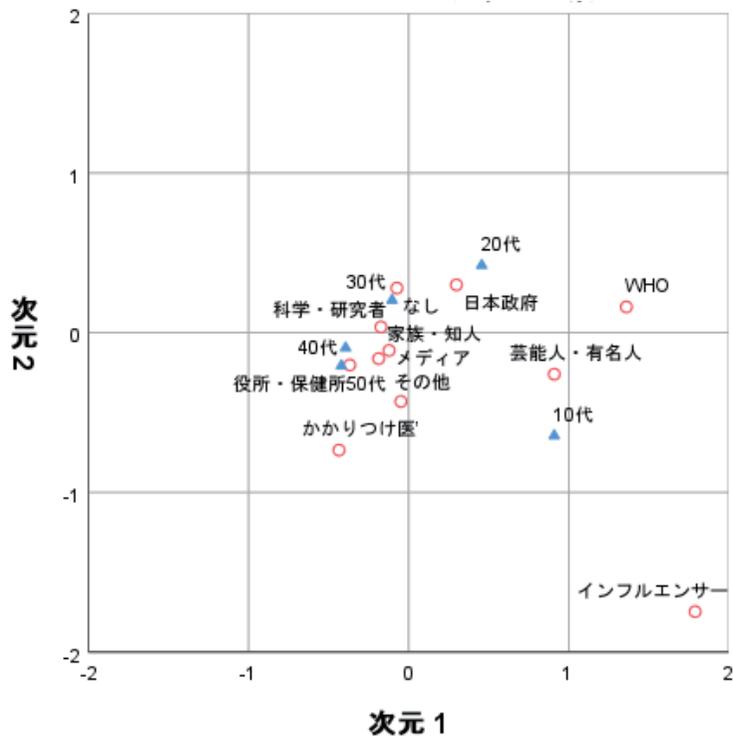


図 3.1.3 新型コロナウイルスに関して信頼できる人・団体（単一回答，n=2000）

では、これらの信頼する情報源について、年代による差異は見られたのだろうか。図 3.1.4 は前述の信頼できる人・団体と年代について、対応分析を行った結果である。対応分析を用いることで、クロス集計によって表記され得るカテゴリー変数同士の関連性を数量化し、2次元空間上に図示することが可能となる。つまり、変数間の距離の近さによって、直観的に相互の関連性の強度を把握することができる。

最初に着目すべきこととして、インフルエンサー（YouTube などインフルエンサー）のみ、どの情報源、年代からも大きく離れた右下に位置していることが挙げられる。自明のことではあるが、基本的にエンターテイメント志向で情報発信を行う SNS 上のインフルエンサーは、全年代から新型コロナウイルスについて信頼に足る情報源とは見なされていないことが分かる。



注1：○は信頼できる人・団体、▲は年代を示す。人・団体のカテゴリー名は図3.1.3と同様であるが、表示名を次のように省略してある；「新型コロナウイルスについて発信している科学者・研究者」＝科学・研究者，「自分のかかりつけの医師や、地域の医師」＝かかりつけ医，「自分が住んでいる地域の役所や保健所など」＝役所・保健所，「テレビや新聞、メディアやジャーナリスト」＝メディア，「家族や知人・友人」＝家族・知人，「芸能人・有名人」＝芸能・有名人，「YouTuberなどインフルエンサー」＝インフルエンサー，「信頼できるものはない」＝なし。

注2：次元1の寄与率は69.3%、次元2は17.1%（累積86.4%）。

図3.1.4 信頼できる人・団体と年代に関する対応分析（n=2000）

また、このインフルエンサーと他の情報源との相対的な位置関係から、各次元の解釈が可能である。まず、第1次元（横軸）は左側に「自分が住んでいる地域の役所や保健所など」や「自分のかかりつけの医師や、地域の医師」といった感染症の実務に関わる人・団体が見られる。すなわち、右に行くほど、図中の情報源は実務から遠のいたものになる。また、第2次元（縦軸）に関してはやや解釈が難しいが、上部には「日本政府」や「WHO」が位置していることから、組織の性質を示していると考えられる。すなわち、上に行くほど公的セクターとなり、下に行くほど民間セクターとなる。しかし、「なし」が上部に位置していることから、この解釈には注意が必要である。

前述のように各次元を解釈した場合、各情報源と年代の対応を見るとおおよその信頼の傾向が分かる。まず、40代、50代は実務との関連が高い民間セクターである、「自分が住んでいる地域の役所や保健所など」、および「家族や知人・友人」、「テレビや新聞、メディアやジャーナリスト」との距離が比較的近くなっている。また、30代は「新型コロナウイルスについて発信している科学者・研究者」との距離が近いが、より「信頼できるものはない」というカテゴリーにも近くなっていることから、信頼する情報源に関して慎重な姿勢を見せていたことが読み取れる。一方、若年層の10代、20代に関しては、前述の年代よりも相対的には実務から遠いセクターを信頼する傾向が見られる。その上で、10代と20代の間にも近接する情報源の性質に差が見られ、10代と最も近い距離にあるのは「芸能人・有名人」であるが、20代と近いものは「日本政府」となっている。

以上のように、年代と情報源との間には関連性が見られた。これらの回答傾向の解釈の一つとして、各年代が属する主たる社会集団の違いが関連していると考えられる。Kahan (2015) は、地球温暖化や進化論等に関する科学的理解の様相が支持政党によって異なることを示し、それが「科学が何を知っているか」というよりは「私たちは誰であるのか」、すなわち、人々の社会的なアイデンティティを反映している可能性を指摘している。ここではもちろん、新型コロナウイルスの科学的理解を測定しているわけではない上、各年代の間に明確な新型コロナウイルスについての意見対立が生じているかも不明である。よって、必ずしも社会的アイデンティティの表明として本結果を受け取ることはいできないが、年代ごとで主に依拠する社会集団が異なることを踏まえると、そのような集団内における規範や価値観が回答傾向に多少なりとも関与していると推察される。具体的には、次のような解釈が可能である。

まず、10代の回答者としては15歳以上の中高生、および大学学部生が該当する。彼らが現状所属する「学生」の社会集団においては、「関係性の維持」が最重要視され、円滑なコミュニケーションの題材となる有名人が依拠すべき情報源と見なされたと思われる。一方で、20代となると一部大学生が含まれるものの、その多くはすでに就労していると考えられる。大方が若手の労働力として社会生活を送る彼らにとって基盤となる社会集団は「会社」であり、未知なるウイルスに対応すべき具体的な行動指針を求め、直接的な政策決定者である「日本政府」が意識的に参照されたのではないかと思われる。30代に関しては、家庭を持つ場合が多く、自分以外の構成員の感染に憂慮すべき状況が生まれる。特に、乳幼児期の子供を持つ可能性が高い彼らは、可能な限り「正しい」情報を求めて、あらゆる情報に懐疑的になるとともに、研究者や科学者の意見を重要視したのではないか。しかし、40代、50代となると重症化リスクも比較的高く、自身らの感染が最も優先度の高い課題となるため、地域の保健所や友人といったアクターに依拠し、より身近な状況を把握しようとしたと思われる。このように考えると、重症化リスクの差異、という外在的要因による「温度差」として知覚された現象は、実際は集団規範のズレに由来するものであった、という可能性が浮上する。

### 3.2 流言認知の実態

前節ではコロナ禍における人々の情報行動の傾向について分析したが、本節では具体的な情報認知の実態に言及する。また、情報認知においては地理的な広がりも併せて把握するため、居住地域ごとの分析も加えて考察する。

図 3.2.1 は、6 つの調査実施時点における真偽不明とされる情報（表 3.2.1）に関して、「聞いたことがあり、本当のことだと思った」「聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった」「聞いたことはない」の 3 択にて回答を求めた結果を、年齢、居住地域（関東・近畿在住か、それ以外の地域在住か）別に示したものである。

表 3.2.1 調査実施時点における真偽不明とされる情報

質問票表記	略記
自分が住んでいる市区町村で、「〇〇（場所）で感染者が出た」「××（名前）が感染したらしい」など、感染源を特定する情報	居住する市区町村で感染源を特定する情報
「10 秒息を止められれば感染していない」など、新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報	新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報
「新型コロナウイルスは武漢のウイルス研究室で作られた」など、新型コロナウイルスの発生理由に関する情報	新型コロナウイルスの発生理由に関する情報
「政府は PCR 検査数を抑え感染者数を少なく見せている」など、国や公的機関を批判する情報	国や公的機関を批判する情報
「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報	「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報
「厚生労働省の LINE での全国調査を偽った詐欺(サギ)が起きた」という情報	厚生労働省の詐欺の情報

結果として、「聞いたことがあり、本当のことだと思った」という回答が比較的多かったのは「居住する市区町村で感染源を特定する情報」であった。なお、本項目は年代、居住地域による差異がそれぞれ有意であった ( $\chi^2=26.02$ ,  $df=8$ ,  $p<.01$ ;  $\chi^2=16.41$ ,  $df=2$ ,  $p<.001$ )。特に、居住地域による差異については、残差分析の結果「聞いたことはない」の回答について、関東・近畿のセルが期待度数よりも多く、それ以外の地域のセルは期待度数よりも小さいという結果であった ( $p<.05$ )。すなわち、東京、大阪を含む都市圏においてはあまり当該の情報が認知されなかったが、その他の地域では比較的耳にした人が多かった可能性がある。もちろん、サンプル数 2000 と大規模である本調査の  $\chi^2$  検定結果は慎重に吟味する必要がある。しかし、中小規模の地域においては感染者情報の流通によって特定人物のプライバシーが脅かされる可能性があるため（厚生労働省、2020）、感染者に関わる流言流布については特に都市圏外地域の情報網に注視する必要があると言えよう。

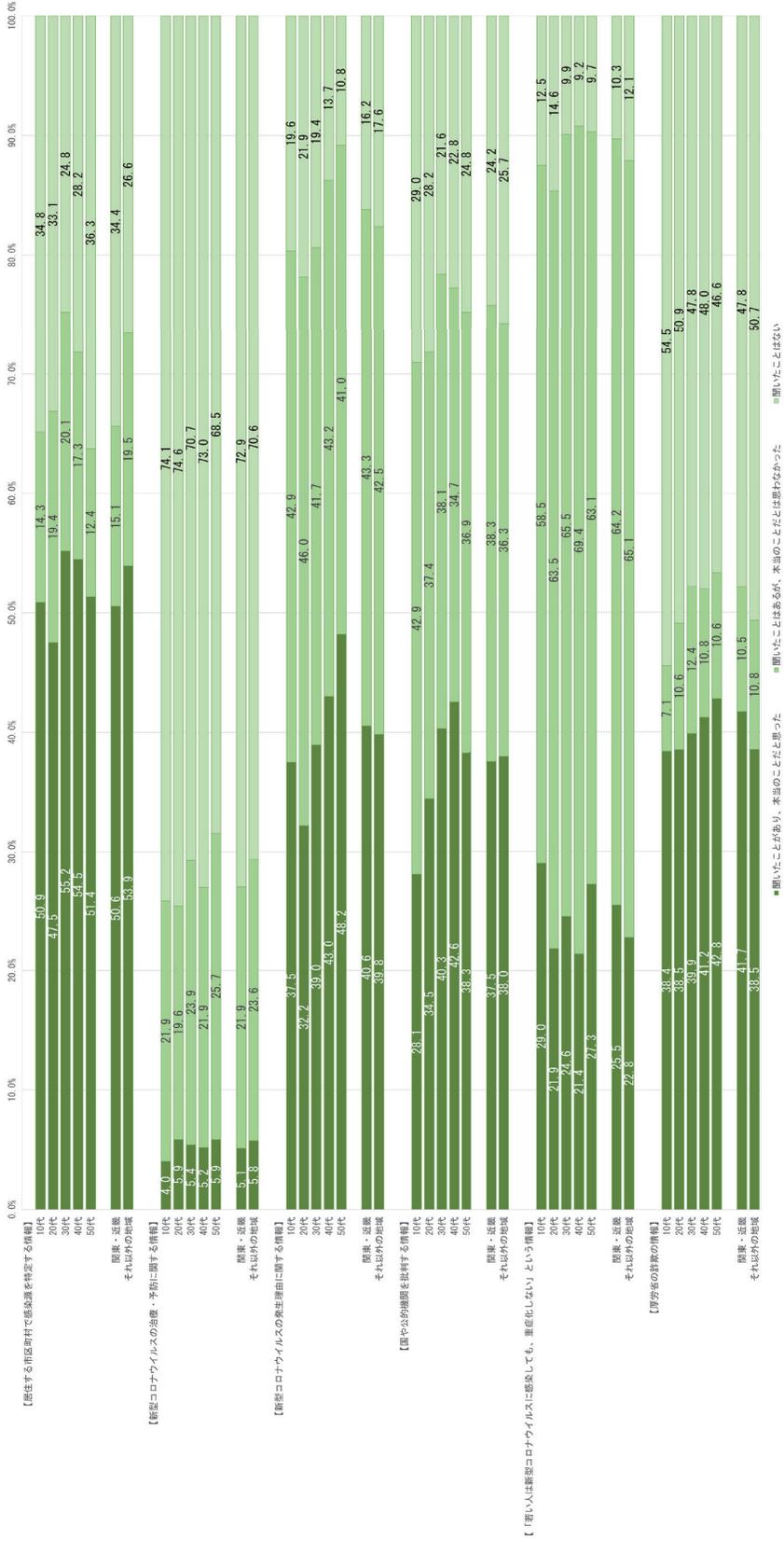


図 3.2.1 コロナ禍の情報認知の実態 (n=2000, 年代・居住地別)

一方で、「新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報」について、「聞いたことがあり、本当のことだと思った」という回答者はどのセグメントを見ても 4~6%程度と少なかった。実質的に、このような情報が流布することが極めて重大な実害をもたらすことは少ないと思われ、その上そもそも信じている人すら少ないのであれば、この類の流言についてはさほど問題視する必要がないと言える。

なお、『若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない』という情報「厚労省の詐欺の情報」については、ある種公的な情報源から発された情報とも言えるが<sup>6</sup>、本稿では調査時点において真偽不明の情報として扱い、分析した。

前者に関して、当事者である 10 代、20 代の「若者」が取り立てて、当該の情報を信じている様子はない。10 代が情報を信じた割合は他の年代よりもやや高くなっているが、該当のセルに統計的な差異はみられなかった (29.0%,  $\chi^2=17.65$ ,  $df=8$ ,  $p<.05$ , 残差分析結果は n. s.)。実際、結果においては 3 つの回答のうち「聞いたことはあるが、本当のことだとは思わなかった」がどの性、年代のセグメントにおいても 60%前後の割合を占めている。とは言え、これは「新型コロナウイルスを甘く見てはいけない」という社会的規範の影響を受けた回答の可能性が高く、解釈の注意が必要である。

後者の「厚労省の詐欺の情報」に関しては、厚労省が直接的に周知を行っていた<sup>7</sup>。回答結果を見ると、各セグメントにおいて「聞いたことがあり、本当のことだと思った」が 40%前後、「聞いたことはあるが、本当のことだとは思わなかった」の割合が 10%前後であり、多くの回答者が公式ニュースとしてありのままに情報を認知し、信じたと伺える。

### 3.3 流言拡散の実態

次に、「インフォデミック」として問題視される情報が、どの程度伝達されたのか確認する。このような混乱状態を引き起こす情報は社会心理学・社会学の分野では「流言」と呼ばれる。社会学者の Shibutani (1966=1985) は流言を著書『流言と社会』の中で「あいまいな情報とともに巻き込まれた人々が、自分たちの知識を寄せあつめることによって、その状況についての有意味な解釈を行おうとするコミュニケーションであり、こうしたコミュニケーションが繰り返し生じたときこれを流言と呼ぶ」としている (p. 34)。そこで、前述の定義に習って、本節以降は基本的に、「居住する市区町村で感染源を特定する情報」「新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報」「新型コロナウイルスの発生理由に関

<sup>6</sup> 厚生労働省が公表しているデータによれば、2022 年 1 月 11 日時点で最も累計死亡者数が多い年代は男女ともに 80 代である (男性 : 3849 人、女性 : 3111 人)。一方で、20 代は最も陽性者数が多いにもかかわらず、死亡者数が少ない (男性 : 19 人、女性 : 7 人) (厚生労働省 <https://covid19.mhlw.go.jp/>, Accessed. 01.19.)。

<sup>7</sup> 厚生労働省 [https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage\\_00004.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/newpage_00004.html) (Accessed. 2022. 01. 11)

する情報」「国や公的機関を批判する情報」の4つを「流言」として分析する。一方、前節で「真偽不明の情報」として扱った「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」「厚労省の詐欺の情報」については公式のニュースソースが初出である可能性が高く、流言の典型からは外れた性質のものと考えられるため、前述の定義に基づく「流言」としては扱わない。

表3.3.1に示すのは認知した回答者を母数とした際の、伝達した回答者の割合である。最も伝達された流言は「居住する市区町村で感染源を特定する情報」であり、56.3%の人が伝達を行っている。一方で、他の流言に関してはさほど伝達した人は多くなく、2～3割程度となっている。

表 3.3.1 流言を伝達した人の割合（石橋・関谷，2021を改変）

	認知した人数	伝達した人
居住する市区町村で感染源を特定する情報	1379	56.3%
新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報	561	23.2%
新型コロナウイルスの発生理由に関する情報	1664	29.0%
国や公的機関を批判する情報	1503	29.5%

では、これらの流言はどのような理由によって伝達されたのだろうか。図3.3.1はそれぞれの流言伝達の理由を尋ねた結果である。なお、割合の母数は各流言を認知した人全員であることに留意されたい。最も伝達された「居住する市区町村で感染源を特定する情報」に関しては、「大事な情報だと思ったから」が40.7%と高い割合を示している。また、「役に立つ情報だと思ったから」に関しても一定の回答を得ており、地域における感染者の情報が当事者の感染リスクと直結しているがゆえに重要と見なされ、伝達された様子が伺える。他の流言に関しても同様の回答傾向であり、情報に実質的な価値を感じて伝達を行った人が多かったと推測される。

### 3.4 行動の変化

また、流言としては扱わないが、「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」「厚労省の詐欺の情報」に関しても認知した後の行動に関する回答を求めた。具体的に、前者については「感染を防ぐための行動をやめたかどうか」、後者については「厚労省の調査に協力したかどうか」<sup>8</sup>を尋ねている。

<sup>8</sup> 厚生労働省はSNSのサービスを提供するLINE株式会社と締結し、2020年3月～8月まで計5回の体調不良などを問うアンケート調査を実施するにあたって、国民に協力を呼び掛けた（LINE株式会社「第5回 新型コロナウイルス対策のための全国調査にご協力ください」<https://guide.line.me/ja/coronavirus-survey.html>, Accessed. 2022. 01. 19)。

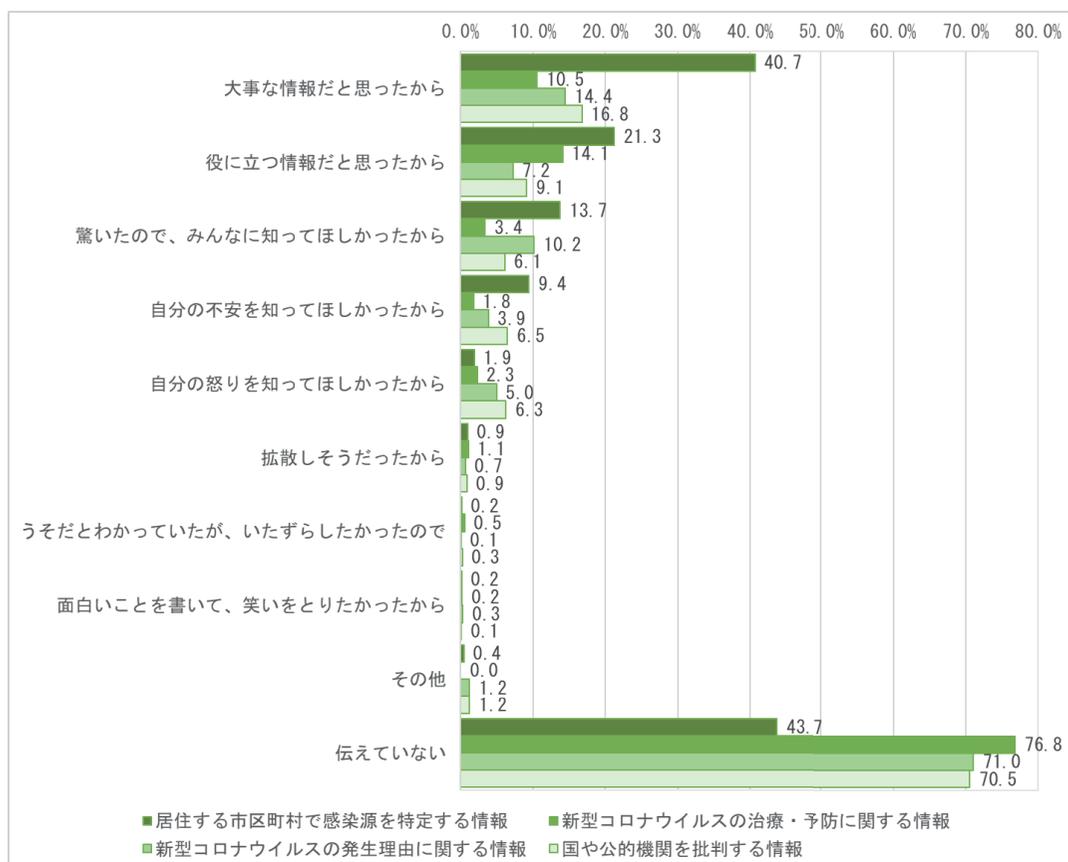


図 3.3.1 流言伝達の理由（「伝えていない」を除き複数回答，母数は表 3.3.1 を参照）

「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報に関する行動変化を尋ねた結果を図 3.4.1 に示す。全体については、66.8%の回答者が「感染を防ぐための行動をやめていない」と答えた。「感染を防ぐための行動を一部やめた」という回答者は 23.8%であり、「感染を防ぐための行動をすべてやめた」という人は 7.0%であった。すなわち、一定の回答者は情報によって感染防止行動をやめたものの、半数以上の回答者は引き続き対策を行っていたと言える。また、メッセージ内容が「若者」を対象とするものであったため、年代によって行動に差異が出るか検討した。サンプルを 20 代以下の「若者」（n=575）と 30 代以上のそれ以外（n=1204）に分割して  $\chi^2$  検定を行ったところ、10%水準において有意傾向は見られたが、顕著なものではなかった（ $\chi^2=6.664$ ,  $df=3$ ,  $p<.10$ ）。すなわち、当該の情報によって 20 代以下のほうがやや感染防止行動を緩める傾向があったものの、さほど大きな影響があったとは言えない。

なお、より具体的な行動変化を尋ねた結果が図 3.4.2 である。全体、年代別双方で見

ても「特に何もしていない」が90%以上を占め、やはり多くの人が慎重に判断していたことが伺える。

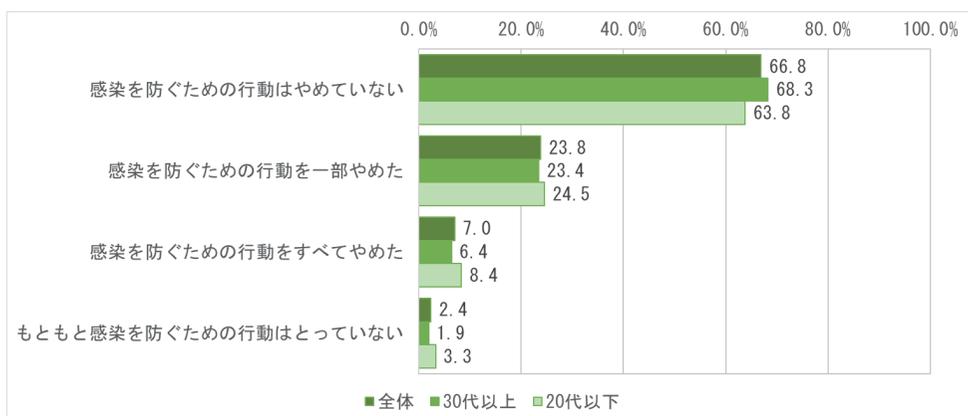


図 3.4.1 「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報を聞いた後の行動変化 (n=1779)

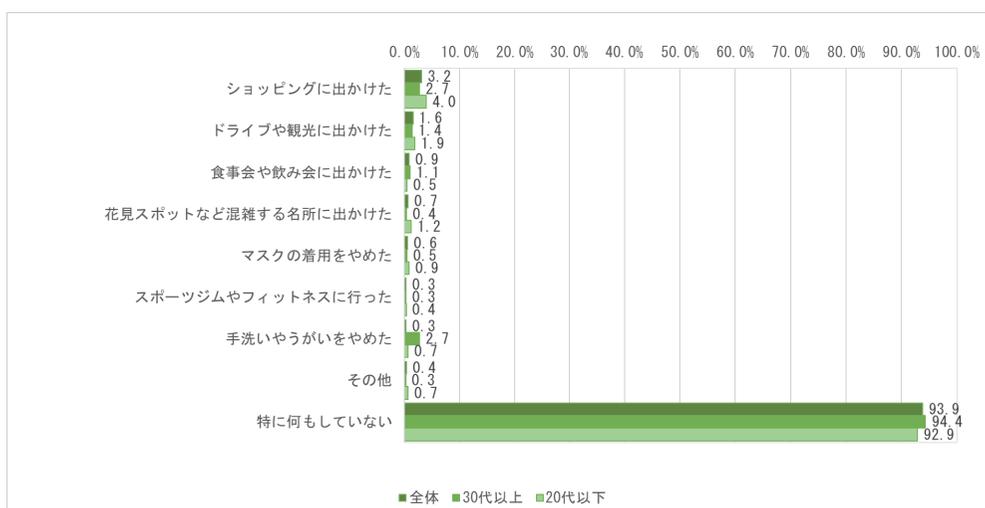


図 3.4.2 「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報を聞いた後の行動変化の具体（「特に何もしていない」を除き複数回答，n=1779）

また、「厚労省の詐欺の情報」に関する結果が図 3.4.3 である。こちらは66.4%の回答者が詐欺の情報を聞いてもなお「調査に参加した」と答えている。一方で、21.2%と、2割程度の方は「調査に参加しなかった」と回答している。ただし、3 択で回答を求めたため、「調査に参加しなかった」という回答者の中には詐欺情報に関係なく、参加しなかった人も含まれていると考えられる。よって、実際には影響を受けた回答者はより少数であ

ると推察される。

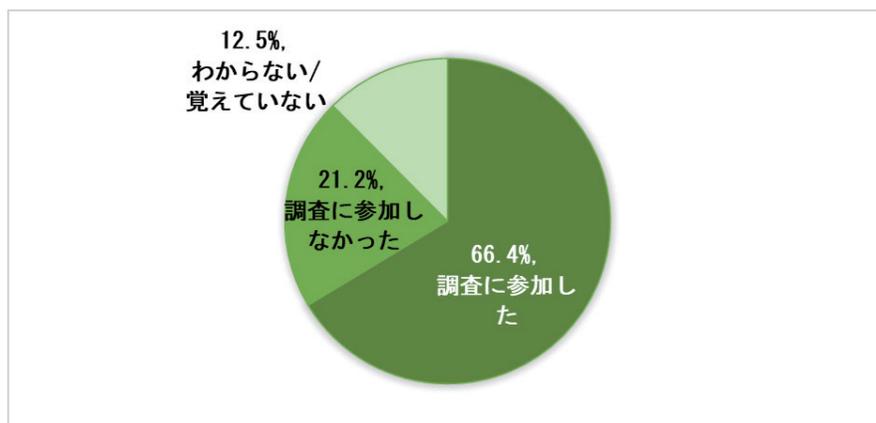


図 3.4.3 「厚生労働省の LINE での全国調査を偽った詐欺(サギ)が起きた」という情報を聞いたうえでの調査の協力状況 (n=1020)

## 4. 流言流布の背景的要因

### 4.1 不安感

本章では、前節にて述べた流言流布の背景にあるとされる不安感や、情報流通への意識に関して分析を行う。なお、実際にこれらの変数と流言認知がどのように関連していたのかに関する統計的分析については石橋・関谷（2021）において詳述しているため、そちらを参照されたい。

まず、流言の流布に関連する要因として（e.g. Rosnow&Fine, 1976=1982）、コロナ禍の不安感を概観する。図 4.1.1 は、新型コロナウイルスに感染する不安について「とても不安を感じる」から「まったく不安を感じない」までの7件法で尋ねた結果を示したものである。分析にあたっては、主要な分析軸である年代、および地域ごとの感染状況の影響を考慮するために居住地域による差異を確認した。加えて、女性の方が高い不安感を抱くという報告（Hou et al., 2020）を踏まえて性別による差異も併せて確認した。結果として、年代では10代で不安感が低くなる傾向にあり<sup>9</sup>、地域では関東・近畿圏において不安感が高くなる傾向が見られた（ $\chi^2=14.374$ ,  $df=6$ ,  $p<.05$ , 残差分析結果は n. s.）。性別に関しては、想定通り女性の方が「とても不安を感じる」（31.6%）「不安を感じる」（35.4%）の項目が高くなっており、男性は女性よりも「まったく不安を感じない」（3.2%）の割合が高くなっていた（ $\chi^2=36.36$ ,  $df=6.0$ ,  $p<.001$ , 残差分析は性別×「全く不安を感じない」のセルのみ有意,  $p<.05$ ）。

また、感染に関する不安に加えて、新型コロナウイルスの蔓延に付随して引き起こされるさまざまな問題も含めた上での不安感や心情について尋ねた結果を図 4.1.2 に示す。最も回答比率が高かったものは「早く感染拡大が止まってほしい」であり、78.5%であった。その他、比較的回答率が高いものは「一人一人の行動によって感染拡大を防ぐことができると思う」「人々が勝手な行動をとることで感染が広がる」「感染してしまったらと思うと不安だ」など感染そのものに関わる項目である。一方で、「感染したら世間から非難・差別される」「感染したら収入が減り、生活に困る」などの回答も2~3割の回答を得ている。全体から見ればこのような回答は少数派ではあるが、内容としてセンシティブなものである。情報拡散には怒りや非難といった感情が関連する傾向を踏まえると（e.g. Zhang&Cozma, 2021）、いわゆる「インフォデミック」が引き起こされる土壌を形成し

<sup>9</sup>既存の不安感尺度のままでは $\chi^2$ 検定が行えなかったため（期待度数5未満となるセルが存在するため）、不安感の尺度を「不安を感じる」（とても不安を感じる～やや不安を感じる）、「どちらとも言えない」、「不安を感じない」（あまり不安を感じない～まったく不安を感じない）という3カテゴリーに集約して分析したところ、10代において「不安を感じない」回答者が16.1%と、多くなる傾向が見られた（ $\chi^2=29.135$ ,  $df=8$ ,  $p<.001$ , 残差分析は10代、50代×「不安を感じない」の2セルにおいて有意,  $p<.05$ ）。

やすい類の不安感とも言える。よって、これらの心情を見過ごすことなくすくい上げ、解決策を講じていくような実践的なコミュニケーションのシステムが求められる。

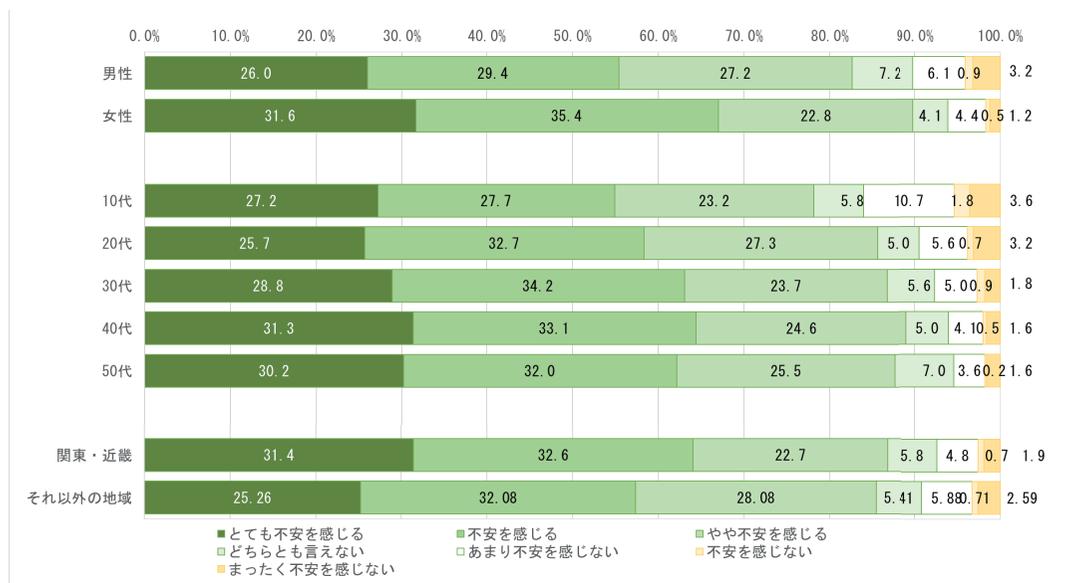


図 4.1.1 新型コロナウイルスに感染する不安 (n=2000, 男女・年代・地域別)

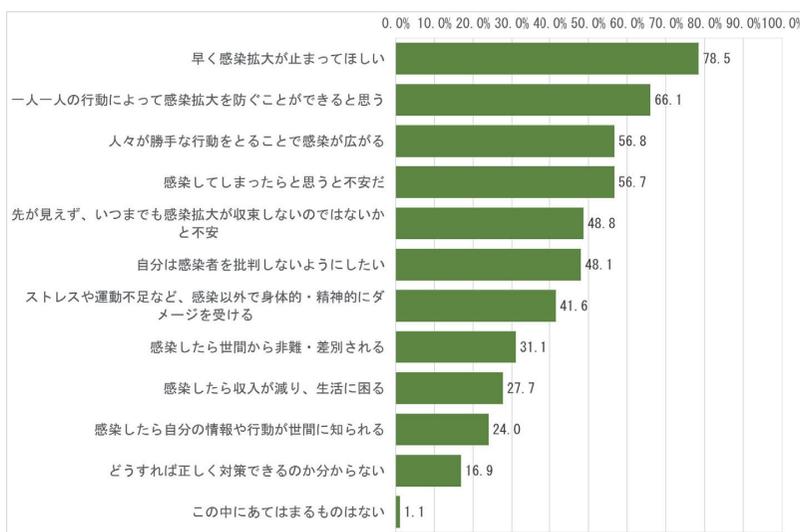


図 4.1.2 具体的な不安 (複数回答, n=2000)

なお、年代ごとにこれらの不安感を示した図 4.1.3 を見ると、各項目への回答傾向がやや異なると分かる。特に、自明のことではあるが、親などに金銭的な援助を比較的求めやすい 10 代、20 代に関しては「感染したら収入が減り、生活に困る」に関する回答比率が低い。経済的自立が求められる 30 代以上の回答比率は高い。もちろん、年代による違いに限らず、個人が抱える問題は基本的に多様なものではあるが、できる限り各ニーズに沿った柔軟な対応を行う努力が、政策決定者などの主要なアクターには求められよう。

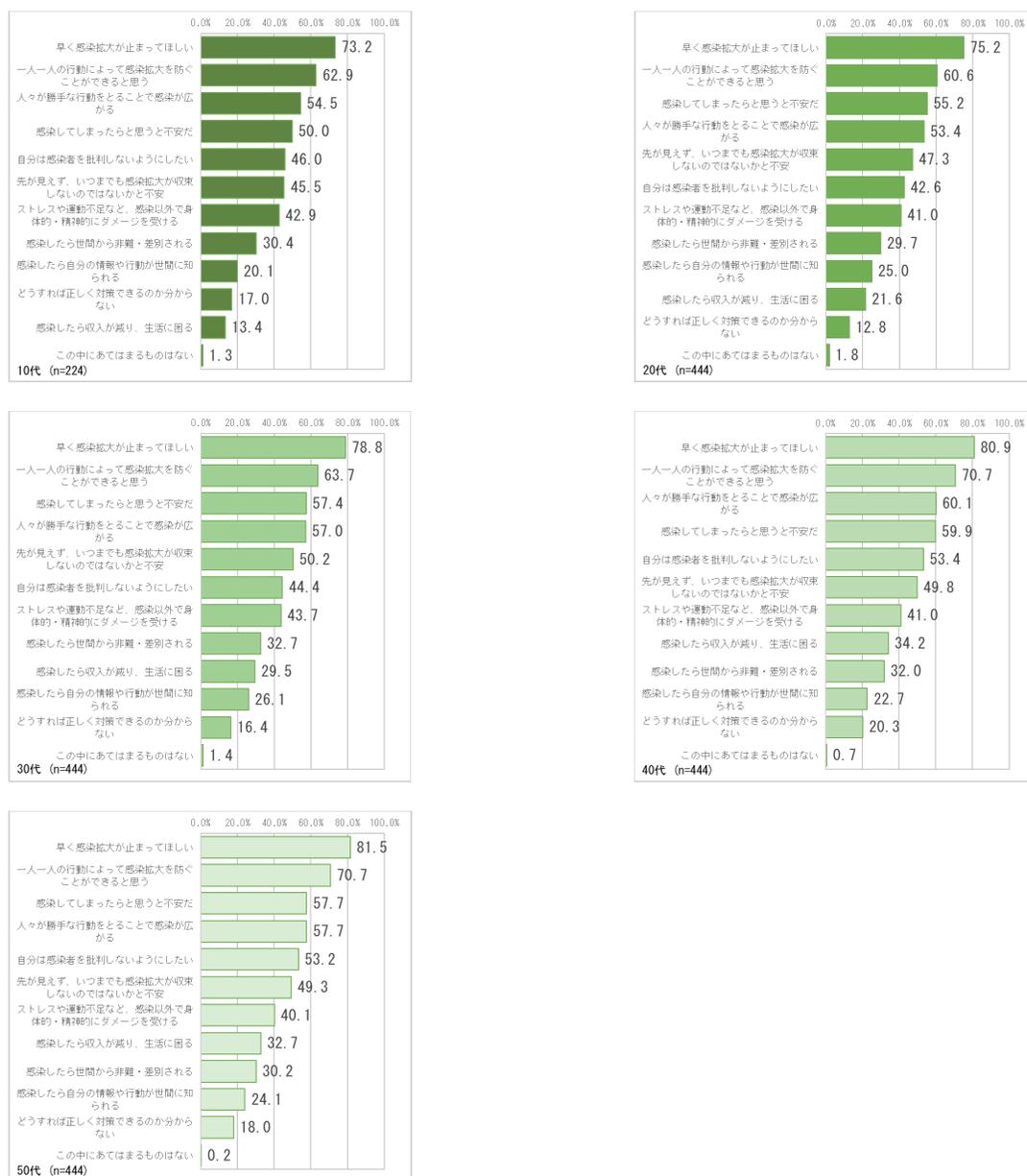


図 4.1.3 具体的な不安（年代ごと）

## 4.2 情報流通に対する意識

また、コロナ禍の情報流通に関して、どのようなことを感じているか尋ねた結果を図4.2.1に示す。最も回答比率が高かった項目は「どれが信頼できる情報か見分けるのが難しい」で、58.8%であった。残りの項目に関しては比較的同程度の回答比率となっているものが多いが、「誤った情報やデマがひろがっている」「感染拡大につながるような楽観的な情報は危険だと思う」等が3割強の回答を得ている。対して、「新型コロナウイルスの情報に関して、自分がほしい情報を入手できていない」「感染者や感染源が特定され、出回っている」といった回答は1割強であり、情報不足や感染者差別に対してはあまり懸念が抱かれている様子は見られない。

続いて、年代ごとに先ほどの回答を見ると、かなり回答傾向が異なっていることが分かる。最も回答比率が高い項目が「どれが信頼できる情報か見分けるのが難しい」であることは全年代で共通しているが、例えば「日々多くの情報が流れてくることで混乱する」は20代以上に関しては3割強～4割の回答を得ているが、10代では2割強である。また、10代、20代に関しては「誤った情報やデマがひろがっている」に関して半数弱の回答者が肯定しているが、その他の年代に関しては3割弱～4割弱となっている。これらは、第3章で示したように、各年代が異なる情報環境（池田，1991，p232.）に依拠しながら生活するがゆえに現前する認知的なギャップである可能性が示唆される。

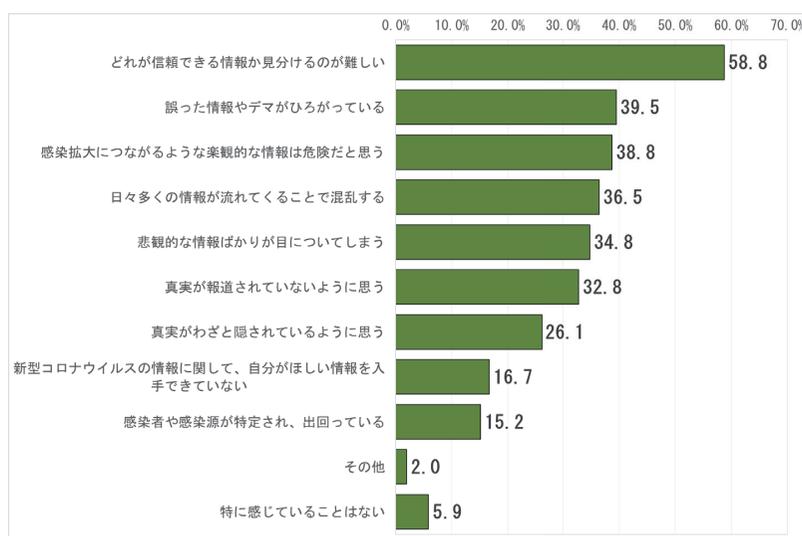


図 4.2.1 コロナ禍の情報流通に対する意識（複数回答，n=2000，石橋・関谷，2021）

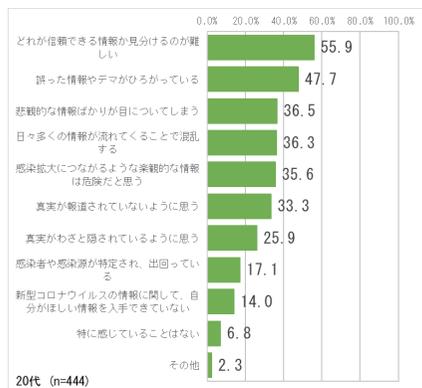


図 4.2.2 コロナ禍の情報流通に対する意識（年代ごと）

## 5. 結論

コロナ禍では「インフォデミック」という真偽の分からない情報の氾濫が問題視され、ファクトチェック等の構造的対策、および市民への注意喚起がメディアや政策決定に関わる官民のアクターによって実施された。そこで、当該問題の前提となる社会状況を把握するという目的の下、本研究では新型コロナウイルスのパンデミック初期における流言の実態、およびその背景要因と考えられる人々の社会心理の様相を素描した。

まず、流言流布の前提となる情報流通の状況に関して、多くの人々は主要な情報源としてテレビによって新型コロナウイルスに関連する情報を取得しようとしていたことが分かった。また、年代ごとの分析からは、利用する情報源や依拠する情報源について、若年層の方がSNSを利用する比率が高く、日本政府や有名人をより情報源として重視する傾向が高いなどの差異が生じていることが示唆された。この差異は、各年齢層をとりまく情報環境や社会集団が生み出したものであり、コロナ禍を各個人が「適応的な形」で乗り切ろうとした結果が表れたものと推察される。

また、本稿が問題関心の中軸とする流言流布の実態については、「居住する市区町村で感染源を特定する情報」を比較的信じ、伝達した回答者が多かったが、その他のメッセージ内容を持つ流言については信じ、伝達する回答者は少数派であったことが分かった。すなわち、本邦において流言による社会的な混乱は、全体としては深刻なものではなかったと考えられる。しかし、個人のリスクに直接的に関連し比較的伝達されやすい感染者に関する情報は、差別的な言動や風評被害の温床となる可能性もある。よって、まさに構造的な対策がフォーカスすべきメッセージ内容と言える。

その他、公的なニュースソースから発出された「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」「厚労省の詐欺の情報」という情報に関しても、認知の実態と行動の変化を尋ねたが、信じた上で行動を変化させた人はいずれも一定の数に留まった。

流言の背景的要因とされる不安感や情報流通への意識については、性別や年代に応じた不安感、意識の多様性が明らかとなった。不安感に関しては、流言による混乱を抑制するという側面、また、人々の精神的健康の保持という側面においても、ケアが必要な要素である。さらに、情報流通に関しては情報の信頼性に関する警戒心や、特に若年層を中心として「デマ」の広がりに対する意識が伺えた。つまり、人々の意識上においては「インフォデミック」に対する警戒心は顕現性を持って表出していたと言えよう。このような情報流通環境そのものに対する疑念が実質的に流言に対する抵抗力となっているのか、本研究や石橋・関谷（2021）においては明確な証拠が得られていないが、今後、より適切な尺度やサンプルを用いて検討する必要がある。

以上のような結果から、少なくとも人々の「意識上」において、すなわち「社会的現実

感」として「インフォデミックによる混乱」は生じていたと言えよう。しかし、実態としてはそれぞれが適した情報環境においてメディアを利用し、批判的に情報を受け止めようとしていた合理的姿勢が伺える。もちろん、不確実な情報を信じ、伝播する人は一定数存在する。しかし、そういった人々も情報の価値を感じて周囲に伝えているのであり、なんらかの企みを持った「デマ」を流しているのではない。むしろ、混乱を抑えようとするがゆえに情報を伝達しているのである。

そもそも、科学的事実が現在進行形で構築されていく未曾有のパンデミック下において、確実な情報を手に入れることは非常に難しいことである。そして、情報の流布が問題視されるべき状況とは、差別や経済的被害、暴動など何らかの実害をもたらす場合においてである。よって、前述のような社会的インパクトの大きいと考えられる情報に対するファクトチェック等の取り組みは平時、緊急時間問わず継続されることが望ましいものの、一方では、不確実性に耐えうる、すなわち流言と「共存」するマインドの醸成も必要ではないかと思われる。

## 参考文献

- Hou, F., Bi, F., Jiao, R., Luo, D., & Song, K. (2020) Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 20(1), 1-11.
- 福長秀彦 (2020) 「新型コロナウイルス感染拡大と流言・トイレトペーパー買いだめ : 報道のあり方を考える」『放送研究と調査』70 (7) , 2-24.
- 石橋 真帆・関谷 直也 (2021) 「新型コロナウイルス感染症に関する流言流布の実態と心理的要因」『リスク学研究』31 (2) , 123-132.
- 石橋真帆・安本真也・朱沁怡・岩崎雅宏・関谷直也 (2021) 「2020年新型コロナウイルス感染症拡大初期の情報行動と社会心理」『東京大学大学院情報学環情報学研究 調査研究編』37, 1-72.
- 池田謙一 (1991) 『こころと社会 認知社会心理学への招待』東京大学出版会
- Kahan, D. M. (2015) Climate-Science Communication and the Measurement Problem, *Political Psychology*, 36(1), 1-43.
- 厚生労働省 (2020) 「偏見・差別とプライバシーに関するワーキンググループこれまでの議論のとりまとめ」  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/henkensabetsu\\_houkokusyo.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/ful/henkensabetsu_houkokusyo.pdf)  
(Accessed. 2022.01.19.)
- 三上俊治 (2004) 「災害情報と流言」 In 廣井脩 (編) 『シリーズ情報環境と社会心理 7 災害情報と社会心理』北樹出版, 35-54.
- Rosnow, R. L., Fine, G. A. (1976=1982) *Rumor and Gossip: The Social Psychology of Hearsay*, Elsevier (南博訳 『うわさの心理学: 流言からゴシップまで』岩波書店)
- Rothkopf, D., J. (2003) When the Buzz Bites Back, The Washington Post, <https://www.washingtonpost.com/archive/opinions/2003/05/11/when-the-buzz-bites-back/bc8cd84f-cab6-4648-bf58-0277261af6cd/>(Accessed. 2021.10.14.)
- 関谷直也 (2012) 「東日本大震災後の不安と情報行動 (災害と情報)」『情報の科学と技術』62 (9) , 372-377.
- Shibutani, T. (1966=1985) *Improvised News: A sociological Study of Rumor*, Bobbs-Merrill (廣井脩・橋元良明・後藤将之訳 『流言と社会』東京創元社)
- 総務省情報通信政策研究所 (2019) 「平成30年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」

総務省情報通信政策研究所（2021）「令和2年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書」

World Health Organization (2020) Munich Security Conference,  
<https://www.who.int/directorgeneral/speeches/detail/munich-security-conference> (Accessed. 2021. 11. 26.)

Zhang, X. A., Cozma, R. (2021) . Risk sharing on Twitter: Social amplification and attenuation of risk in the early stages of the COVID-19 pandemic. *Computers in Human Behavior*, (Advance online publication. doi.org/10.1016/j.chb.2021.106983)

## 単純集計表

性別・年代・居住地域・婚姻状況

性別	男性	50.0%
	女性	50.0%
年代	10代	11.2%
	20代	22.2%
	30代	22.2%
	40代	22.2%
	50代	22.2%
居住地	北海道地方	4.2%
	東北地方	5.4%
	関東地方	37.4%
	中部地方	16.8%
	近畿地方	20.1%
	中国地方	4.6%
	四国地方	2.6%
	九州・沖縄地方	9.1%
婚姻状況	未婚	44.1%
	既婚	48.3%
	離別	7.6%

Q1 新型コロナウイルスに、ご自身が感染する可能性について、どう感じますか？(n=2000)

1	とても不安を感じる	28.8%
2	不安を感じる	32.4%
3	やや不安を感じる	25.0%
4	どちらともいえない	5.7%
5	あまり不安を感じない	5.3%
6	不安を感じない	0.7%
7	まったく不安を感じない	2.2%

Q2 新型コロナウイルスについて、あなたのお気持ちにあてはまるものをお選びください。（12以外 MA, n=2000）

1	感染してしまったらと思うと不安だ	56.7%
2	感染したら世間から非難・差別される	31.1%
3	感染したら収入が減り、生活に困る	27.7%
4	先が見えず、いつまでも感染拡大が収束しないのではないかと不安	48.8%
5	感染したら自分の情報や行動が世間に知られる	24.0%
6	ストレスや運動不足など、感染以外で身体的・精神的にダメージを受ける	41.6%
7	どうすれば正しく対策できるのか分からない	16.9%
8	人々が勝手な行動をとることで感染が広がる	56.8%
9	早く感染拡大が止まってほしい	78.5%
10	一人一人の行動によって感染拡大を防ぐことができると思う	66.1%
11	自分は感染者を批判しないようにしたい	48.1%
12	この中にあてはまるものはない	1.1%

Q3、Q4 省略

Q5 【新型コロナウイルスに関する情報【P】\_自分が住んでいる市区町村で、「〇〇（場所）で感染者が出た」「××（名前）が感染したらしい」など、感染源を特定する情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？（n=2000）

1	聞いたことがあり、本当のことだと思った	52.0%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	17.0%
3	聞いたことはない	31.1%

Q6 【新型コロナウイルスに関する情報【P】\_自分が住んでいる市区町村で、「〇〇（場所）で感染者が出た」「××（名前）が感染したらしい」など、感染源を特定する情報】\_このような情報を誰かに伝えましたか？また、それはなぜですか？（10以外 MA, n=1379）

1	役に立つ情報だと思ったから	21.3%
2	大事な情報だと思ったから	40.7%
3	自分の怒りを知ってほしかったから	1.9%
4	自分の不安を知ってほしかったから	9.4%
5	驚いたので、みんなに知ってほしかったから	13.7%
6	うそだとわかっていたが、いたずらしたかったから	0.1%
7	面白いことを書いて、笑いをとりたかったから	0.1%
8	拡散しそうだったから	0.9%
9	その他	0.4%
10	伝えていない	43.7%
（その他） <ul style="list-style-type: none"> <li>・ その話題になったから</li> <li>・ テレビでも出ていたから</li> <li>・ ニュースやネットで拡散した件が近場だったから</li> <li>・ 既に周りが知っていて教えて貰ってから Web で確認した</li> <li>・ 普通の会話として話した程度</li> <li>・ 聞かれたので答えた</li> </ul>		

Q7 【新型コロナウイルスに関する情報【Q】\_「10秒息を止められれば感染していない」など、新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？

(n=2000)

1	聞いたことがあります、本当のことだと思った	5.4%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	22.7%
3	聞いたことはない	72.0%

Q8 【新型コロナウイルスに関する情報【Q】\_「10秒息を止められれば感染していない」など、新型コロナウイルスの治療・予防に関する情報】\_このような情報を誰かに伝えましたか？また、それはなぜですか？(10以外MA, n=561)

1	役に立つ情報だと思ったから	14.1%
2	大事な情報だと思ったから	10.5%
3	自分の怒りを知ってほしかったから	2.3%
4	自分の不安を知ってほしかったから	1.8%
5	驚いたので、みんなに知ってほしかったから	3.4%
6	うそだとわかっていたが、いたずらしたかったので	0.5%
7	面白いことを書いて、笑いをとりたかったから	0.2%
8	拡散しそうだったから	1.1%
9	その他	0.0%
10	伝えていない	76.8%

Q9 【新型コロナウイルスに関する情報【R】\_「新型コロナウイルスは武漢のウイルス研究室で作られた」など、新型コロナウイルスの発生理由に関する情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？(n=2000)

1	聞いたことがあります、本当のことだと思った	40.3%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	43.0%
3	聞いたことはない	16.8%

Q10 【新型コロナウイルスに関する情報【R】\_「新型コロナウイルスは武漢のウイルス研究室で作られた」など、新型コロナウイルスの発生理由に関する情報】\_このような情報を誰かに伝えましたか？また、それはなぜですか？(10以外MA, n=1664)

1	役に立つ情報だと思ったから	7.2%
2	大事な情報だと思ったから	14.4%
3	自分の怒りを知ってほしかったから	5.0%
4	自分の不安を知ってほしかったから	3.8%
5	驚いたので、みんなに知ってほしかったから	10.2%
6	うそだとわかっていたが、いたずらしたかったので	0.1%
7	面白いことを書いて、笑いをとりたかったから	0.3%
8	拡散しそうだったから	0.7%
9	その他	1.2%
10	伝えていない	71.0%
(その他)		
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ あながち誤報とも言い切れないから</li> <li>・ ありえそうなことだったから</li> </ul>		

(続き)

- ・ ありそうな話だから
- ・ あり得る話だとおもったから
- ・ マスコミがこの情報に対して中国を養護（ママ）しすぎているのが気になった
- ・ 隠蔽大国の中国をしってほしいから
- ・ 家族に
- ・ 主人と世間話で
- ・ 周りも言っていたから
- ・ 真偽について議論するため
- ・ 真実は知らないが一応情報共有のため伝えた【嘘か本当かは分からないが】
- ・ 他の人がどう思ってるか知りたかったから
- ・ 旦那と話した
- ・ 中国なら間違いなく隠ぺいするから
- ・ 伝える前にもう皆知っていたりする
- ・ 半信半疑だから、本当なのかね？という話しかしていない。
- ・ 聞かれたので答えた
- ・ 本当かどうかさだかではなかったので同居してる家族にだけ話した
- ・ 本当かどうか他人の意見を聞きたかったから
- ・ 本当なのか妻だけに話した

Q11 【新型コロナウイルスに関する情報【S】\_「政府はPCR検査数を抑え感染者数を少なく見せている」など、国や公的機関を批判する情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？（n=2000）

1	聞いたことがあります、本当のことだと思った	37.7%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	37.5%
3	聞いたことはない	24.9%

Q12 【新型コロナウイルスに関する情報【S】\_「政府はPCR検査数を抑え感染者数を少なく見せている」など、国や公的機関を批判する情報】\_このような情報を誰かに伝えましたか？また、それはなぜですか？（10以外MA, n=1503）

1	役に立つ情報だと思ったから	9.1%
2	大事な情報だと思ったから	16.8%
3	自分の怒りを知ってほしかったから	6.3%
4	自分の不安を知ってほしかったから	6.5%
5	驚いたので、みんなに知ってほしかったから	6.1%
6	うそだとわかっていたが、いたずらしたかったから	0.3%
7	面白いことを書いて、笑いをとりたかったから	0.1%
8	拡散しそうだったから	0.9%
9	その他	1.2%
10	伝えていない	70.5%
(その他) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ その人がどう思ってるか知りたかったから</li> <li>・ どうも、確信できず、どう思うと、意見を交わしたい</li> <li>・ どう思う？と聞いた</li> <li>・ またメディアが政権批判してるとしか思えなかった</li> <li>・</li> </ul>		

(続き)

- 安倍首相と山中先生に繋がるニュース番組を見て、大学病院など使用できる機材や人材があるにも関わらず、使用していなかった事実を知って不信感を抱いた。まず調べ、設備が整っていないければ早急に進めるべきなのに、コロナが出て 2 ヶ月経ってその存在も把握していないという状態は明らかにおかしい。給付金の件にしたってマイナンバーカードの普及が進んでいないからとか言っているけど、承認までのプロセスがあまりにアナログ過ぎるのも一因であると思う。デジタル化に追いついていない人間が政治家として力を持ちすぎているからこうなるんだと改めて感じ、またそういった諸々の問題を目にして、日本という国を維持しようとするために検査数を減らしているのではという疑念も抱いた。
- 意識せず、ただの日常会話で話した程度
- 家族に
- 間違った情報だから
- 議論するため
- 賛否が大きく分かれていてちょっとしたディスカッションの題材として面白かった
- 実際どうなんだろうね?といった情報交換
- 真偽について議論するため
- 真実かは分からないが一応情報共有【一応正しいかは分からないが】のため伝えた
- 他人の意見を聞きたかったから
- 特に理由はない
- 本当かどうかさだかではなかったのだから家族にだけ教えた
- 無症状の人が出歩く可能性がある事、直ぐに検査ができない事(当初海外渡航歴や感染者との接触の有無で受けられない)などで感染が拡大したと思う。
- 抑えてるのではなくて、できない現実を知ってるから

Q13 【新型コロナウイルスに関する情報【T】\_「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？ (n=2000)

1	聞いたことがあります、本当のことだと思った	24.4%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	64.6%
3	聞いたことはない	11.1%

Q14 【新型コロナウイルスに関する情報【T】\_「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報】\_このような情報を聞いたことをきっかけに、とった行動はありましたか？ (n=1779)

1	感染を防ぐための行動をすべてやめた	7.0%
2	感染を防ぐための行動を一部やめた	23.8%
3	感染を防ぐための行動はやめていない	66.8%
4	もともと感染を防ぐための行動はとっていない	2.4%

Q15 【新型コロナウイルスに関する情報【T】\_「若い人は新型コロナウイルスに感染しても、重症化しない」という情報】\_このような情報を聞いたことをきっかけに、とった行動はありましたか？

(9 以外 MA, n=1779)

1	花見スポットなど混雑する名所に出かけた	0.7%
2	食事会や飲み会に出かけた	0.9%
3	ドライブや観光に出かけた	1.6%
4	スポーツジムやフィットネスに行った	0.3%
5	ショッピングに出かけた	3.1%
6	手洗いやうがいをやめた	0.3%
7	マスクの着用をやめた	0.6%
8	その他	0.4%
9	特に何もしていない	93.9%
(その他) <ul style="list-style-type: none"> <li>・ そもそも育児で家をでられない</li> <li>・ 散歩に行った</li> <li>・ 若い人が集まる様な所は、行かない様にした</li> <li>・ 周りの人にデマだと伝えた</li> <li>・ 情報の有無関係なく友人と会っている</li> <li>・ 人がいない自然のところには出かける。ただ道中はトイレ以外どこもよらず、人とも話さないようにしている。マナーが守れる人であれば問題ないが、全員そういう行動がとれる訳ではないので、誰にも言わずに出かけている。</li> <li>・ 追加の情報収集</li> </ul>		

Q16 【新型コロナウイルスに関する情報【U】\_「厚生労働省の LINE での全国調査を偽った詐欺(サギ)が起きた」という情報】\_このような情報を聞いたことがありましたか？ (n=2000)

1	聞いたことがあり、本当のことだと思った	40.4%
2	聞いたことがあるが、本当のことだとは思わなかった	10.7%
3	聞いたことはない	49.0%

Q17 【新型コロナウイルスに関する情報【U】\_「厚生労働省の LINE での全国調査を偽った詐欺(サギ)が起きた」という情報】\_このような情報を見た上で、実際に厚生労働省の新型コロナウイルス対策についての LINE 全国調査に回答しましたか？\_※1度でも参加したら「調査に参加した」をお選びください (n=1020)

1	調査に参加した	66.4%
2	調査に参加しなかった	21.2%
3	わからない/覚えていない	12.5%

Q18 新型コロナウイルスに関する毎日の情報を、どこから入手していますか？（12 以外 MA, n=2000）

1	テレビ	88.7%
2	ラジオ	9.6%
3	新聞	23.2%
4	雑誌	1.3%
5	テレビ・新聞社の Web サイト・アプリ	29.7%
6	まとめサイト	8.8%
7	ニュースサイト・アプリ（Yahoo!ニュース、LINE ニュースなど）	69.4%
8	SNS（Twitter、Facebook、Instagram など）	34.9%
9	家族や友人とのメールやメッセージ	12.2%
10	家族や友人との会話	33.9%
11	その他	1.0%
12	入手していない	0.9%
（その他） <ul style="list-style-type: none"> <li>・ しごと</li> <li>・ 学会、および会社内の情報</li> <li>・ 勤務先の医療機関</li> <li>・ 研究論文</li> <li>・ 県の LINE</li> <li>・ 県のホームページ</li> <li>・ 行政サービス ネット</li> <li>・ 行政の発表</li> <li>・ 国のサイト</li> <li>・ 仕事</li> <li>・ 自治体 HP</li> <li>・ 自治体のサイト</li> <li>・ 住んでいる県・市の HP</li> <li>・ 職場（4 名）</li> <li>・ 職場からのメール</li> <li>・ 内閣府のホームページ等</li> <li>・ 役所のホームページ</li> </ul>		

Q19 以下の人や団体の中で、新型コロナウイルスに関して最も信頼できるのは誰ですか？（n=2000）

1	新型コロナウイルスについて発信している科学者・研究者	26.0%
2	自分のかかりつけの医師や、地域の医師	5.4%
3	日本政府	7.6%
4	自分が住んでいる地域の役所や保健所など	7.2%
5	WHO（世界保健機関）	6.8%
6	テレビや新聞、メディアやジャーナリスト	13.7%
7	家族や知人・友人	5.7%
8	芸能人、有名人	0.9%
9	YouTuber などインフルエンサー	1.3%
10	その他	1.1%
11	信頼できるものはない	24.7%
（その他） <ul style="list-style-type: none"> <li>・ トランプ大統領</li> <li>・ ひとつと決められない</li> <li>・ よくわからない</li> <li>・ よく分らない</li> <li>・ わからない（2 名）</li> <li>・ 医療現場で働いているので、職場</li> <li>・ 自分</li> </ul>		

(続き)

- ・ 自分自身
- ・ 実際に感染した患者の意見
- ・ 実際に感染した方の話
- ・ 実際に新型コロナウイルスに感染した人が発信する情報
- ・ 情報の種類による
- ・ 情報の内容や目的により、信用出来る相手が変わる
- ・ 職場
- ・ 色々な情報を収集した上で下した客観的かつ複合的な自分の見解
- ・ 専門家 有識者
- ・ 誰、ではない。公式データしか信じない
- ・ 調査や研究などが進めばその時々で情報の真偽は変わる、医師やメディアへの情報伝達の普及具合や解釈の違いが発生しやすい、一概にどこの情報なら信頼度が高いとは言えない
- ・ 特に誰とは言えない。それぞれあるから。
- ・ 理科学研究所

Q20 新型コロナウイルスに関する情報を、一日平均どのくらい見聞きしていますか？ (Q18\_12 の該当者を除外, n=1983)

1	30分未満	26.9%
2	30分以上2時間未満	53.5%
3	2時間以上4時間未満	14.2%
4	4時間以上6時間未満	3.1%
5	6時間以上8時間未満	1.2%
6	8時間以上10時間未満	0.5%
7	10時間以上12時間未満	0.4%
8	12時間以上	0.4%

Q21 新型コロナウイルスに関する情報について感じていることは？ (11以外MA, n=2000)

1	どれが信頼できる情報か見分けるのが難しい	58.8%
2	誤った情報やデマがひろがっている	39.5%
3	真実が報道されていないように思う	32.8%
4	真実がわざと隠されているように思う	26.1%
5	感染者や感染源が特定され、出回っている	15.2%
6	日々多くの情報が流れてくることで混乱する	36.5%
7	悲観的な情報ばかりが目についてしまう	34.8%
8	感染拡大につながるような楽観的な情報は危険だと思う	38.8%
9	新型コロナウイルスの情報に関して、自分がほしい情報を入手できていない	16.7%
10	その他	2.0%
11	特に感じていることはない	5.9%

(その他)

- ・ ○○市で新たな感染者が発生したというが、市だけでなくもう少し詳しく東部とか南東部とか付け加えて発表して欲しい
- ・ テレビが過剰に不安を煽っているように感じる。また、インタビューの内容が故意に歪められた事例を知り、テレビを信用出来なくなった。
- ・ テレビで同じような内容ばかりで飽きを感じる
- ・ テレビや新聞などの捏造記事が多い。毎日、批判ばかりで宗教のようで思考の誘導の様です。
- ・ テレビ朝日のモーニングショーの玉川さんと岡田教授？(医師でも薬剤師でとない)のような素人が勝手な意見を言っている現状が恐ろしいです。
- ・ なぜ検査数の母数が公表されないの？
- ・ パチンコ店の名前公表はよくなかったと思う(調べてわざわざ他府県から行く人がいるから)

(続き)

- ・ マスコミがイメージを操作するようなことをしていると感じる。
- ・ マスコミがコロナウイルスの騒動を政権批判に利用しているようにしか思えない
- ・ マスコミが中心となって誤った認識を広げている
- ・ マスコミの報道に不満を抱いている
- ・ メディアが過剰な宣伝をしている
- ・ メディアが裏も取らず煽ることに憤りを感じる
- ・ メディアの人たちがもっと的確に情報を発信してほしい
- ・ もう聞きたくない
- ・ 意見の偏った情報が多い
- ・ 一生懸命対策を講じている人に対して批判ばかりする人を見ると不愉快です。たたき台があるから、批判できるのであって、今までに人類が経験したことの無い状況をどうにかしようと必死に頑張っている人を批判する人達は、一体どんな事をやって見せられるんだろう。讚える報道が増えても良いと思います。
- ・ 感染者数だけではなく、検体者数・感染者率も明示すべきでは？ また、1人を複数回カウントする延べ人数はおかしい。
- ・ 具体的な経済への影響を発信していない
- ・ 差別やいじめ、自分勝手、偽善者行為が横行している。
- ・ 自粛の成果が出ているのに賞賛せずにゴーストタウンとか悲観的に報道するのに違和感。
- ・ 主に不安を煽ることで視聴率を取ろうとしているように感じる
- ・ 数字の使い方が下手
- ・ 政府の情報開示が曖昧
- ・ 政府の対応が悪すぎる
- ・ 専門家でもないコメンテーターや芸能人が誤った情報を発信している
- ・ 専門家会議の情報が詳しくわかりやすく正確に報道・周知されていない
- ・ 前提条件を無視して無闇に他国と比較した論調が多いと感じる
- ・ 素人のコメンテーターの意見は無意味でややこしくするだけだからやめてほしい
- ・ 同じ事ばかり報道されている
- ・ 同じ内容が多い
- ・ 同じ様な内容が多く飽きる
- ・ 日本政府(厚労省)の無駄なプライドが邪魔であり、後手後手に回っている。IT 後進国であることを政府自らが露呈しており、恥である。収束され次第革命や学生紛争のようなことが起きてもおかしくない
- ・ 必要とする時にマスクが配布されない事が不思議でならない。買えるようになるまでに必要のはずでは。
- ・ 不安を煽る情報ばかり
- ・ 偏向報道で煽り過ぎてテレビは信頼できなくなった。
- ・ 報道されていないのか、確な計算過程も示さずに感染予想をする専門家もいる
- ・ 無駄なパチンコの撮影はもうやめた方がいい。それを観て頑張ってる人達が馬鹿みたいに思う。あいつらは病気なので晒しても意味がない。
- ・ 面倒くさい

Q22 スマホの位置情報やサイトの検索履歴など、ネット上の個人データを活用することについて、どう思いますか？ (6, 7以外 MA, n=2000)

1	新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐためのよう、危機を逃れるための目的に使われるのは問題ない	50.1%
2	戸籍のように、行政が国民を把握するために使われるのは問題ない	16.1%
3	日常的な行政サービスのために使われるのは問題ない	13.5%
4	企業のサービスや広告の質の向上のために使われるのは問題ない	5.4%
5	その他	0.9%
6	目的に関わらず、問題がある	25.7%
7	わからない	14.2%

(続き)

(その他)

- データの本人の許可を得ていれば問題ない
- なんの参考にもならないと思う
- やましい事が無ければ、マイナンバーカードも GPS 管理も別に問題無いと思う。
- 何か嫌。
- 個人が特定されないなら、データ上の集計位だったら、可
- 国がきちんと活用すると信頼することはできない。悪用される恐れがあると感じる。また、憲法で保障されている基本的人権が侵害されることだと思う。
- 政府の方々は自分に不利な情報を隠しているように思えるので（森友問題他）、その状況で使われるのは大変不服である。
- 全く問題がないというよりはそれで収束するのであればやむなしと言う感じ。平時であれば嫌
- 第 1 感染拡大特定のためにやるなら躊躇して居る場合ではない、その躊躇ってる時間でどんどん感染者が増えてる、日本政府自体が緩いから、海外見習って規制を多少厳しくした方が良い
- 知らなかった
- 中国の個人監視と同様でプライバシーの侵害と感じる。
- 同意をとってからであれば、問題がない
- 匿名であればいずれも問題ない
- 本人の明確な同意なし(解りづらい場合も)に使用するのは問題ある
- 目的と何の情報かによる
- 目的についてしっかりと説明した上で利用するのは良いと思うが、すべてが終わった段階でその情報なりを削除するなり漏洩に繋がらないようにされるなら問題ない様に思える
- 利用する情報についてなど内容について詳しく説明し、デメリットがあるなら事前に示した上で承認した人を対象とすべきで、提供を認める情報も選択式にするなどの配慮が必要。また求めに応じて削除できるようにする体制も必要。

Q23 新型コロナウイルスの感染拡大を防ぐため、海外では個人データを使い、人々の行動を管理・制約した国もありました。あなたなら、感染拡大を防ぐためなら、行動を管理・制約されることに協力できると思いますか？ (n=2000)

1	とてもそう思う	15.7%
2	そう思う	45.4%
3	そうは思わない	18.1%
4	まったくそう思わない	6.0%
5	わからない	15.0%

※回答方法について説明のない項目は、全て SA（単一回答）である。

※四捨五入の関係上、SA の合計が 100%にならない場合がある。

火山噴火に対する意識：「登山者」と首都圏住民へのアンケート調査をもとに  
Awareness about Volcanic Eruptions : Based on a Questionnaire Survey of  
"Mountaineers" and Residents of the Tokyo Metropolitan Area

安本 真也 Shinya YASUMOTO

関谷 直也 Naoya SEKIYA

目 次

1. はじめに
2. 「登山者」の火山噴火に対する意識
  - 2.1 調査1（「登山者」の火山噴火に対する意識調査）概要
  - 2.2 「登山者」の属性
  - 2.3 「登山者」の準備状況
  - 2.4 「登山者」のリスクへの意識
  - 2.5 「登山者」の火山に関する知識
3. 首都圏住民の富士山噴火に対する意識
  - 3.1 調査2（首都圏住民の火山噴火に対する意識調査）概要
  - 3.2 首都圏住民の富士山噴火時の想定
4. 「登山者」と首都圏住民の比較
  - 4.1 知識の比較
  - 4.2 首都圏住民と「登山者」の富士山噴火に対するイメージ
5. おわりに

参考文献

**付属資料（アンケート調査の単純集計）**

---

キーワード：火山、噴火、災害情報、避難、登山

執筆分担：

安本 真也 東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター

1～5章

関谷 直也 東京大学大学院情報学環 総合防災情報研究センター

本稿で用いた調査は、文部科学省「次世代火山研究推進事業」として実施したものである。

## 1. はじめに

2014年9月27日の土曜日に噴火した御嶽山は、死者・行方不明者合わせて63名、負傷者69名の被害をだした。この日は紅葉の時期かつ、週末ということもあり、多くの登山者が集まっていた。そうした条件も重なり、戦後最悪の火山災害となった。

そもそも、火山噴火はいつ、どのような規模の噴火がどこで起こるのか予測することが難しい。火山性地震や火山性微動、地殻変動などの前兆現象は確認されたとしてもそれが必ずしも噴火につながるわけではない。御嶽山の噴火においても、8月下旬ごろより火山性地震が発生、9月10日から増加したことが観測されたが、火山活動を監視し、必要に応じて地方公共団体や住民に警戒を呼びかける気象庁は、9月11日から16日にかけて「火山の状況に関する解説情報」を3回発表し、今後の火山活動の推移に注意することを呼びかけた程度であった。住民や防災機関等の「とるべき防災対応」として、御嶽山で定められていた噴火警戒レベルはレベル1（平常）であり、噴火は発生する状況ではないと判断したと考えられている（藤井，2015）。結果的に、リスクが高まったことは認識されることなく、9月27日に突如、噴火し、多くの登山者が犠牲となった。

こうした被害を軽減するうえでも情報は重要である。火山噴火に関する情報として、気象庁は、噴火警戒レベル、噴火警報・予報、火山の状況に関する解説情報、噴火に関する火山観測報、噴火速報（2015年8月～）、さらには降灰予報や噴火に関する火山観測報などの情報が整備されているが、そもそも発表回数が少ないために、耳慣れないことも多い。そのため、情報への認知度の低さが今後の課題とも考えられる。また、火山噴火について、社会的な影響をふまえると、1千年や数万年といったスパンで観察が必要な場合も多いため、どうしても防災に対する意識が低くなりがちと考えられる。

そこで、本稿では、こうした火山に関する情報の認知度や火山への意識の実態ついて、第一に、普段から火山に接し、被害する可能性が高いと考えられる「登山者」へのアンケート調査から、第二に、約300年以上大規模な噴火が発生していない富士山噴火について首都圏住民へのアンケート調査から明らかにする。

## 2. 「登山者」の火山噴火に対する意識

本章では、「登山者」に対するアンケート調査を基に、火山に対する意識を述べる。

### 2.1 調査1（「登山者」の火山噴火に対する意識調査）概要

本稿では、全国の登山者に対して火山噴火に対する意識を明らかにすることを目的として実施した調査を用いる（調査1）。その概要は表1の通りである。

「登山者」の定義は容易ではないため、便宜上、深田久弥の著書『日本百名山』に紹介された山に登山した経験がある人、とした。この百名山は有名であり、登山が好きな人であれば一度は登ったことがある山と考えられるからである。さらに本調査では、火山噴火に対する意識を明らかにするため、さらに条件を絞り、この百名山の中でも噴火警戒レベルが運用されている山に、2015年以降に登山したことがある人を調査対象とした。この2015年は9月に御嶽山が噴火し、多くの登山者が犠牲になった年である。ここを一つの区切りとした。つまり、調査対象者は火山に登山経験があるため、火山が身近ではない一般住民と比較しても知識があると考えられる人である。こちらの調査は、サンプル数を確保するために、割付などは一切行わず、2,000サンプルを回収した。なお、百名山で噴火

警戒レベルが運用されている山の一覧は表 2 である。

表 1 調査 1 の概要

調査 1 : 「登山者」の火山噴火に対する意識調査	
調査方法	WEB 調査
調査対象	百名山で噴火警戒レベルが運用されている山に 2015 年（御嶽山噴火）以降に登山したことがある全国の 15～99 歳の男女（＝「登山者」） （楽天インサイトの WEB モニター）
調査期間	2021 年 3 月 19 日～23 日
有効回答	2,000 サンプル（割付等はなし）

表 2 百名山かつ噴火警戒レベルが運用されている山の一覧

	山名 (最寄りレベル運用火山)		山名 (最寄りレベル運用火山)		山名 (最寄りレベル運用火山)
1	阿寒岳（雌阿寒岳）	11	磐梯山（磐梯山）	21	穂高岳（焼岳）
2	大雪山（大雪山）	12	那須岳（那須岳）	22	焼岳（焼岳）
3	十勝岳（十勝岳）	13	雨飾山（新潟焼山）	23	乗鞍岳（乗鞍岳）
4	岩木山（岩木山）	14	妙高山（新潟焼山）	24	御嶽山（御嶽山）
5	八甲田山（八甲田山）	15	火打山（新潟焼山）	35	富士山（富士山）
6	岩手山（岩手山）	16	奥白根山（日光白根山）	26	白山（白山）
7	鳥海山（鳥海山）	17	草津白根山（草津白根山）	27	九重山（九重山）
8	蔵王山（蔵王山）	18	浅間山（浅間山）	28	阿蘇山（阿蘇山）
9	吾妻山（吾妻山）	19	劔岳（弥陀ヶ原）	29	霧島山（霧島山）
10	安達太良山（安達太良山）	20	立山（弥陀ヶ原）		

## 2.2 「登山者」の属性

本節では、「登山者」の属性について述べる。

回答者が、2015 年以降に登った山について複数回答で問うた結果が図 1 である。35.5% の人が富士山に登山した経験があり、阿蘇山、立山とつづく。最も少ないのは火打山で全体の 1.6% の人であった。

また、年間に平均して登山する回数について問うた結果が図 2 である。本調査対象者の約半数の 52.0% は 1 回未満と答えており、残り 48.0% の人が平均して年に 1 回以上登山している。なお、1 年間の登山回数が 1 回未満の人（n=1,040）は必ずしも富士山に登っているとは限らない（34.9%）。デモグラフィック要因としての性別、年代はそれぞれ図 3、4 の通りである。

なお、以下では、毎年、登山しているような人と、そうでない人の中で差があるのかを確認するため、年に 1 回以上自分の足で登山をする人とそれほど登山をしない人で分けて分析を行うこととする。

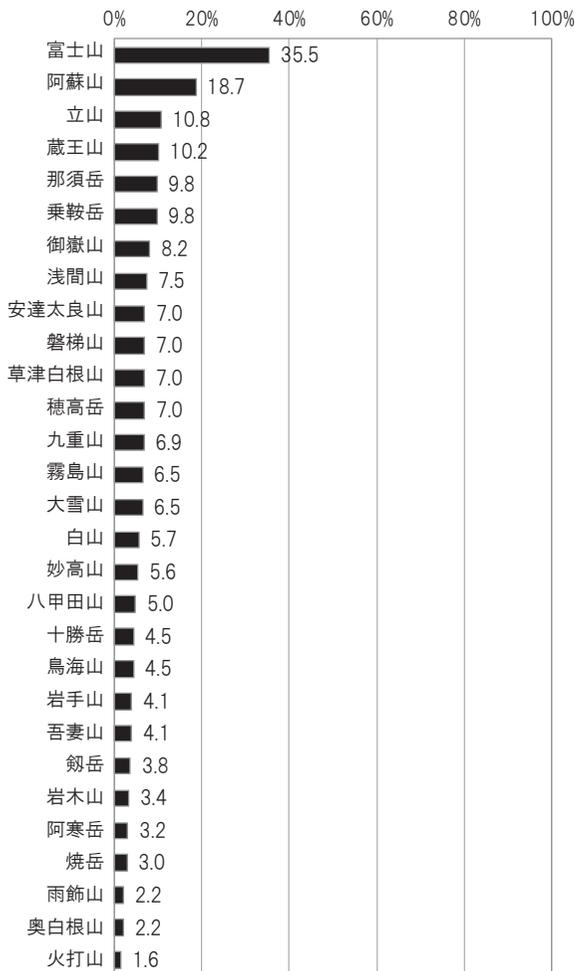


図1 調査対象者が2015年以降に登った山  
(n=2,000)

### 2.3 「登山者」の準備状況

本節では「登山者」の準備状況、特に登山に際しての火山噴火への備えについて述べる。

第一に、登山に関する情報の入手手段について、複数回答で問うた結果が図5である。全体の89.3%の人がインターネットから情報を入手している。また、年に1回以上登るような人は雑誌や本からの情報入手も多い。

第二に、登山に際して、事前に気象や火山に関する情報に接しているかを複数回答で問うた結果が図6である。気象に関する情報と比較して、火山に関する情報への接触度は低い。また、年に1回以上登る人の方が、気象庁の火山情報などに有意に多く接している。

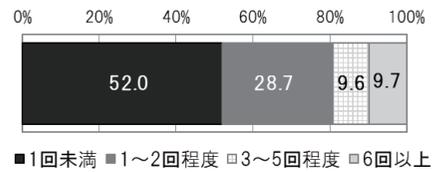


図2 1年間の登山回数 (n=2,000)

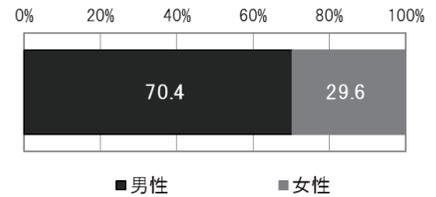
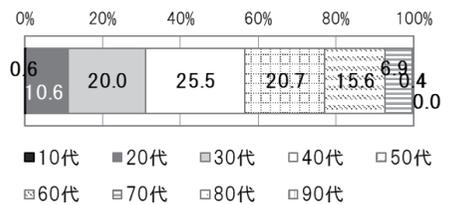
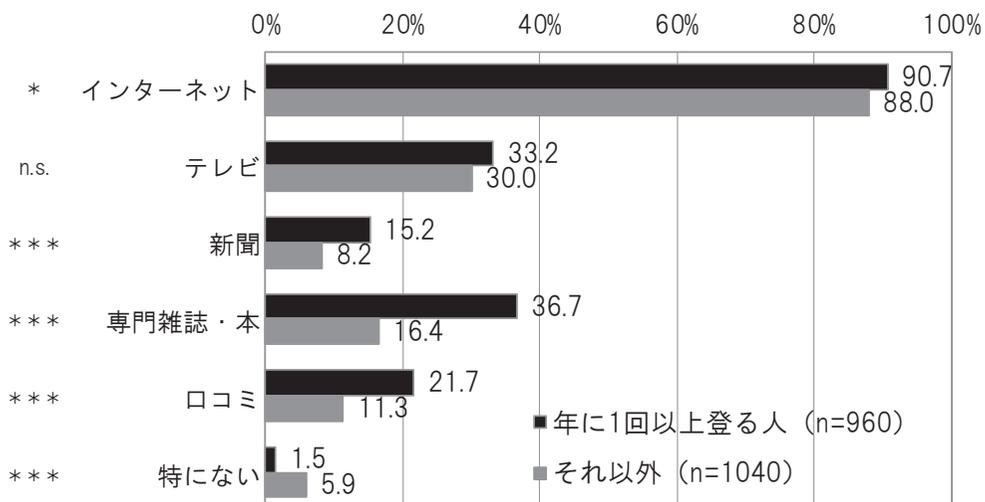


図3 調査対象者の性別 (n=2,000)

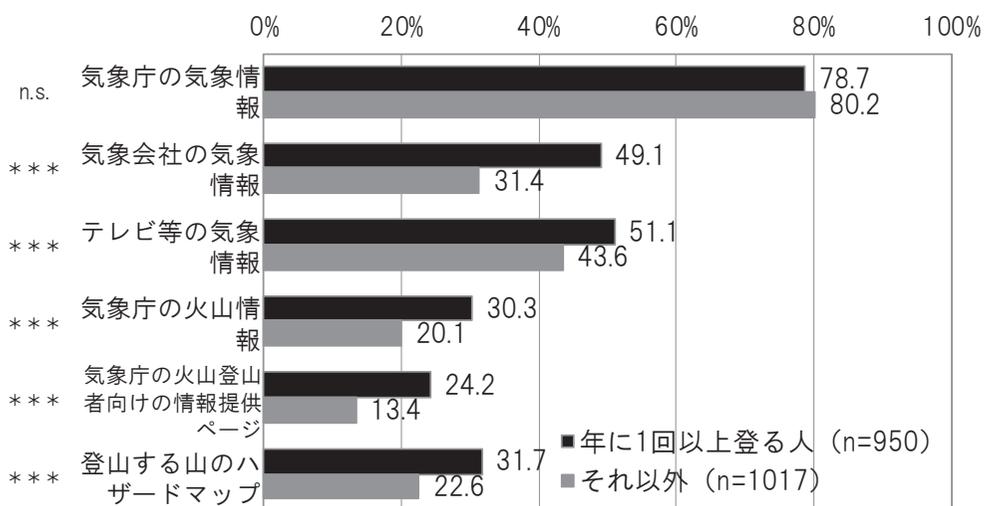


4 調査対象者の年代分布  
(n=2,000)



### 5 登山に関する情報の入手手段

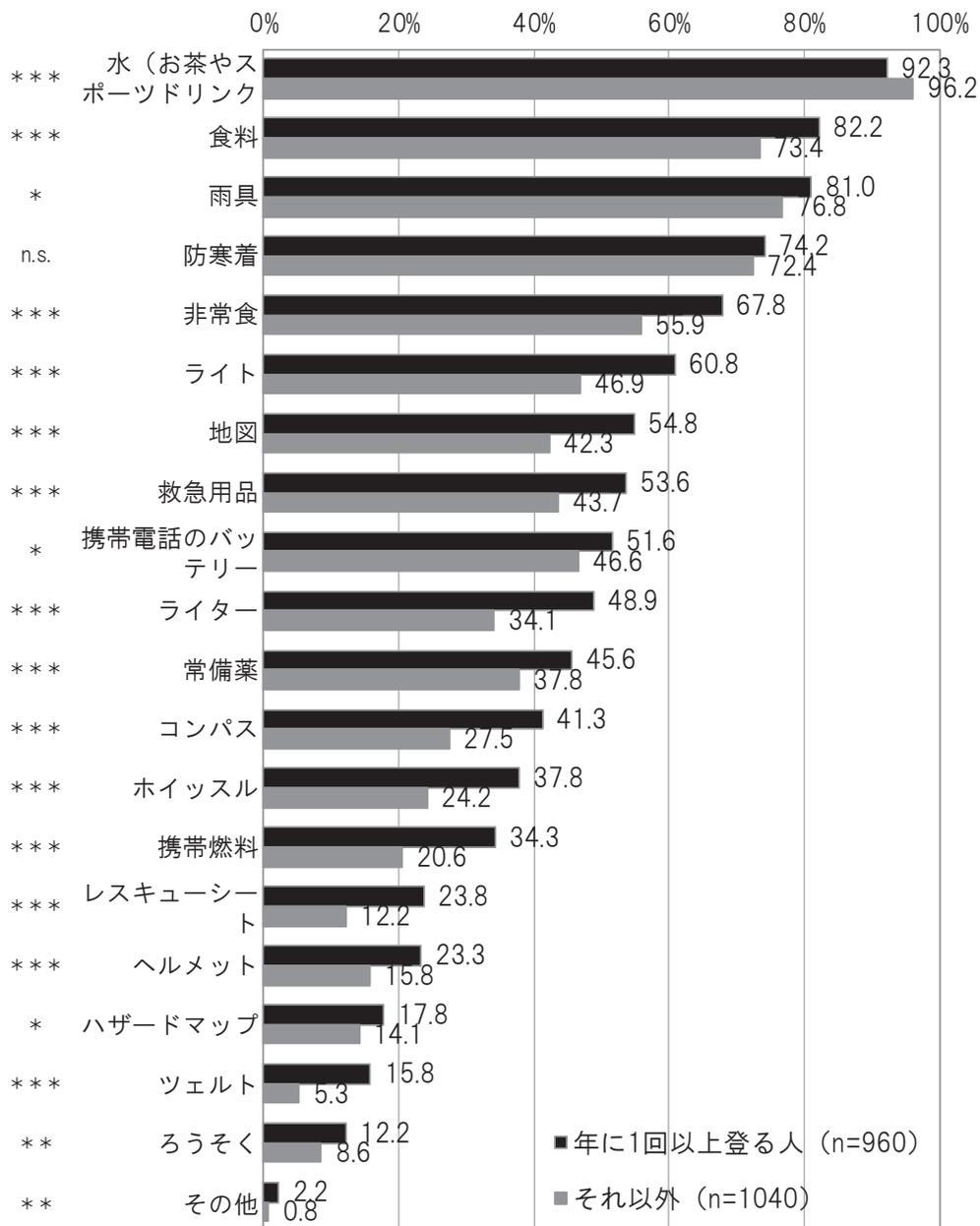
( $\chi^2$  検定, n.s. : 有意差なし、\*:p<.05、\*\*:p<.01、\*\*\*:p<.001)



### 6 登山に際して気象や火山情報への接触状況

( $\chi^2$  検定, n.s. : 有意差なし、\*:p<.05、\*\*:p<.01、\*\*\*:p<.001)

第三に、実際に登山を行うにあたっての持ち物である。複数回答で問うた結果が図7である。全体的に年に1回以上登る人の方が持ち物が多くなっている。火山噴火に際して頭を守るようなヘルメットを持っていく人は、全体の19.4%程度が持っていく、としている。ハザードマップも15.9%とこれらの項目の中では少数派である。



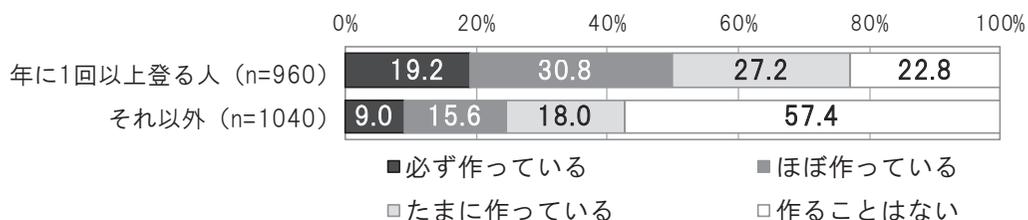
### 7 登山の持ち物

( $\chi^2$  検定, n.s. : 有意差なし, \*:  $p < .05$ , \*\*:  $p < .01$ , \*\*\*:  $p < .001$ )

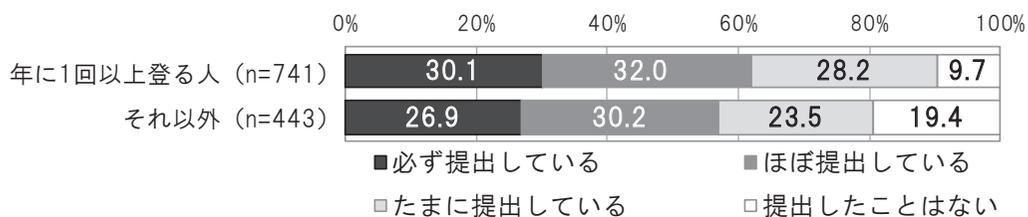
第四に登山計画書（登山届）についてである。これは長野県や岐阜県などの一部の県で提出が義務づけられているもので、「登山者」の連絡先や入山日、下山日、パーティーの人数、緊急連絡先を記入し、県や警察などに届け出る仕組みである。たとえば、岐阜県の山

岳遭難防止条例では、登山計画書（登山届）提出によって、無理な登山の防止、遭難事故への素早い対応が可能、とメリットを記載している（岐阜県ホームページ，2021）。2014年の御嶽山の噴火時でも、要救助者の数が分からず、情報収集において課題が生じたことから（消防庁国民保護・防災部参事官付，2016）、火山防災としても重要と考えられる。

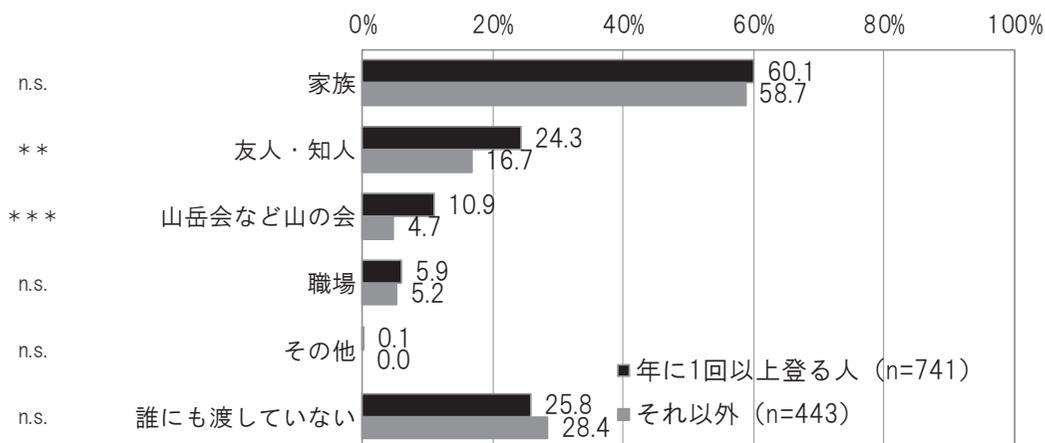
登山計画書（登山届）の作成状況は図8である。年に1回以上登る人とそうでない人の間では有意差がみられた（ $\chi^2(3) = 252.873$ 、 $p < .001$ ）。年に1回も登山をしないような人は半数以上が登山計画書（登山届）を作成していない現状がある。



### 8 登山計画書（登山届）の作成状況



### 図9 登山計画書（登山届）の提出状況



### 図10 登山計画書（登山届）の共有状況

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし、\* :  $p < .05$ 、\*\* :  $p < .01$ 、\*\*\* :  $p < .001$ )

また、登山計画書（登山届）を「作ることはない」と答えた人を除き、提出状況を問うた結果が図9である。作成したにも関わらず、提出していない人も一定程度いる。かつ、誰にも共有していない人も、同様に一定程度、存在する（図10）。

さらに、登山計画書（登山届）を「提出したことはない」人を除いて、提出先について複数回答で問うた結果が図11である。ほとんどの「登山者」が登山口に設置している専用ポストを用いていることがわかる。インターネットも含め、多様な手段が整備されているが、現状では、事前に届け出るのではなく、事前に記入もしくは当日に記入して、当日にポストに入れるというアナログな手法が最も用いられていることがわかる。

また、そもそもこうしたインターネットから登山計画書（登山届）をインターネットから都道府県に提出できること自体が認識されていない。「長野県、静岡県、埼玉県などの、10の都道府県で、登山計画書（登山届）の電子申請を受け付けていることを知っていますか」と問うた結果が図12である。年に1回以上登るような人でさえ、この方法を知っている人は28.5%であった。

以上のように、「登山者」の火山噴火対策としては、十分ではないことの一端が明らかとなった。特に、毎年登山を行っていないようなライト層は顕著である。

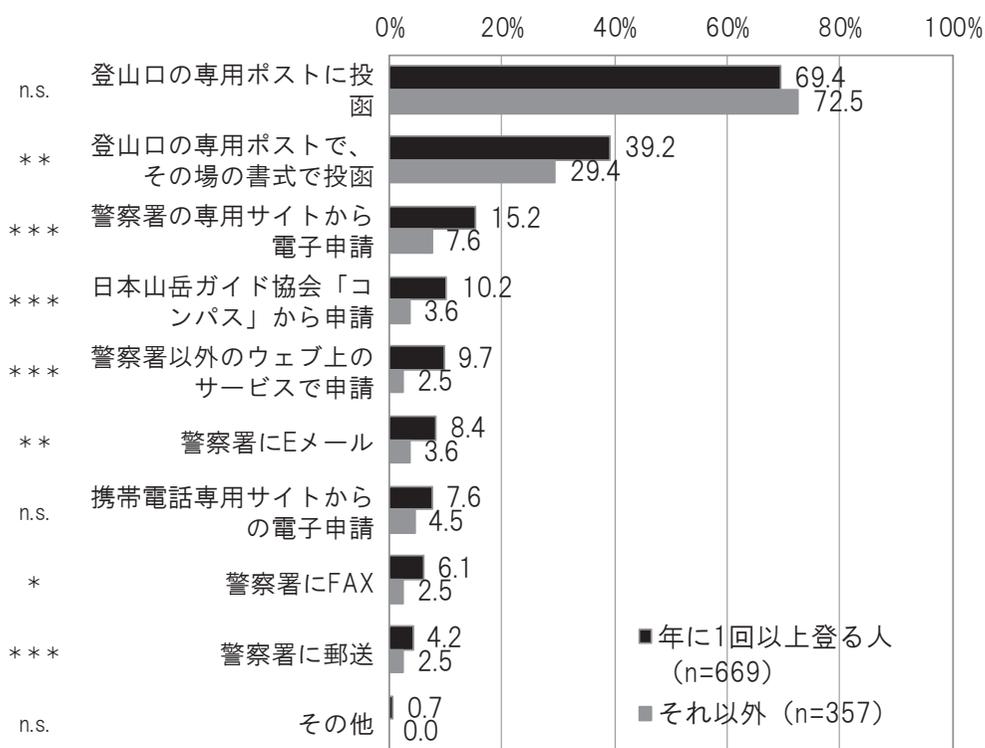


図11 登山計画書（登山届）の提出先

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし, \* :  $p < .05$ , \*\* :  $p < .01$ , \*\*\* :  $p < .001$ )

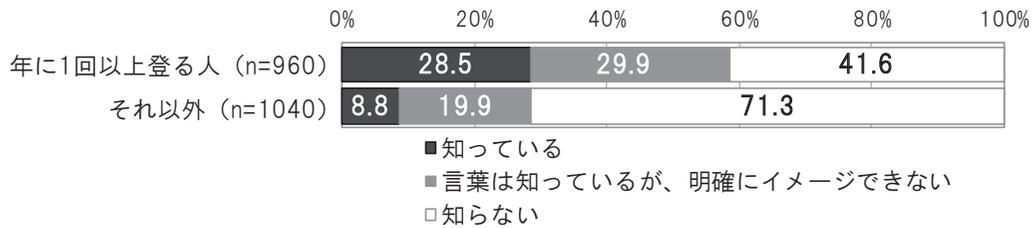


図 12 一部の都道府県で登山計画書（登山届）の電子申請を受け付けていることの認知

## 2.4 「登山者」のリスクへの意識

本節では、「登山者」の火山噴火も含めた、登山に関するリスクへの意識について述べる。

登山のリスクとしてどのような事象に対して特に気を付けているのか、火山噴火も含めた 14 項目について、4 点尺度で問うた結果が図 13 である。ここでの項目は警察庁の作成する山岳遭難統計などを基に筆者らが作成した。

ほとんどの項目で、年に 1 回以上登るような人とそうでない人の間に有意差がみられた。また、「火山噴火」について「とても気を付けている」人の割合は全体の 17.7%と、ここであげた項目の中では、低い水準にあった。

そこで、ストレートに、登山をする前にその山が火山かどうか気にするかを問うた結果が図 14 である。年に 1 回以上登るような人とそうでない人の間に有意差がみられた ( $\chi^2(2) = 29.030, p < .001$ )。全体の 62.3%が「気にする」と答えたが、「2014 年の御嶽山噴火直後は気にしたが、今は気にしていない」と答えた人も 20.3%存在した。多くの登山客の命が失われた御嶽山の噴火であるが、年に 1 回以上登るような人であっても、6 年が経過すると、2 割の人が登山をする山が火山かどうか気にしなくなるのである。

総じて、「登山者」は、登山の対象としての火山に関心はあるものの、登山時の火山噴火というリスクに対する意識は、他の事象と比較すると相対的にそこまで高くないといえる。

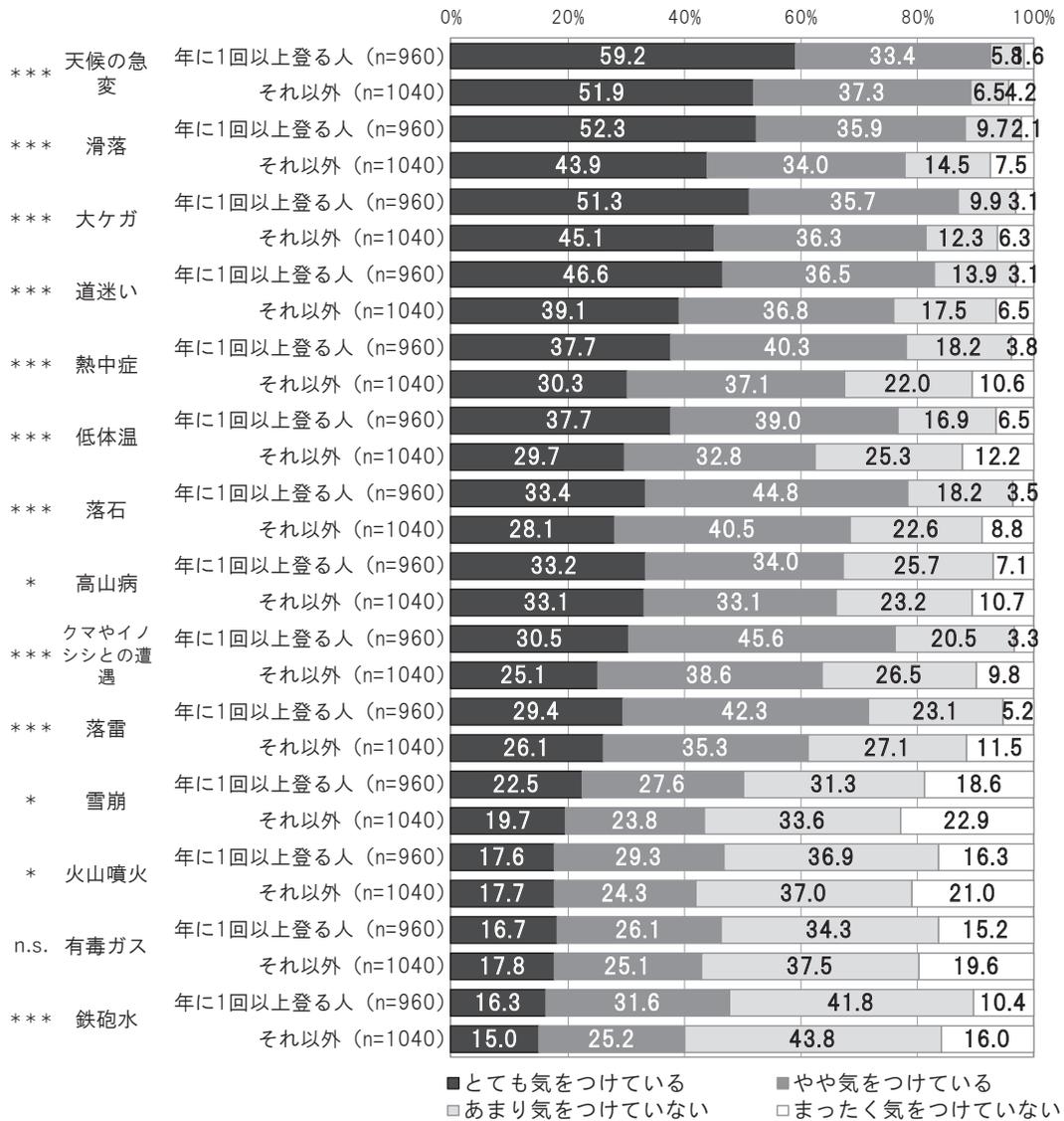


図 13 登山時に遭遇するリスクへの評価

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし, \* : p < .05, \*\* : p < .01, \*\*\* : p < .001)

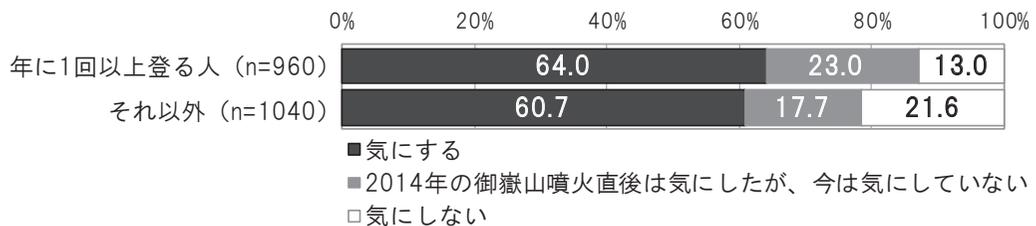


図 14 登山をする山が火山かどうか気にするか

## 2.5 「登山者」の火山に関する知識

本節では、「登山者」の火山に関する知識について述べる。

第一に、過去に起こった火山噴火について、どの程度の認知度があるのか。筆者らが抽出した、過去の火山噴火について、単純に認知度を問うた結果が図 15 の通りである。これらの中で最も認知度が高かったのは、2016 年の阿蘇山の噴火で、全体の 86.9%が「知っている」と答えた。次いで、2014 年の御嶽山噴火で 85.4%、1991 年の雲仙普賢岳の噴火で 81.8%であった。人的被害が発生し、この中では最も最近で発生した、2018 年の草津白根山の噴火が最も低く、全体の 41.9%が「知らない」と答えた。また、これらのすべての項目で年に 1 回以上登るような人とそうでない人の間に有意差がみられた。年に 1 回以上登るような人の方が過去の噴火についての認知度が高い。

実際、それぞれの回答者の、「知っている」個数を算すると、その平均値は年に 1 回以上登るような人が 6.9 個、そうでない人が 6.1 個であった。この両者の間で、t 検定を行った結果、有意差がみられた ( $t = 7.740$ 、 $df = 1997.855$ 、 $p < .001$ )。

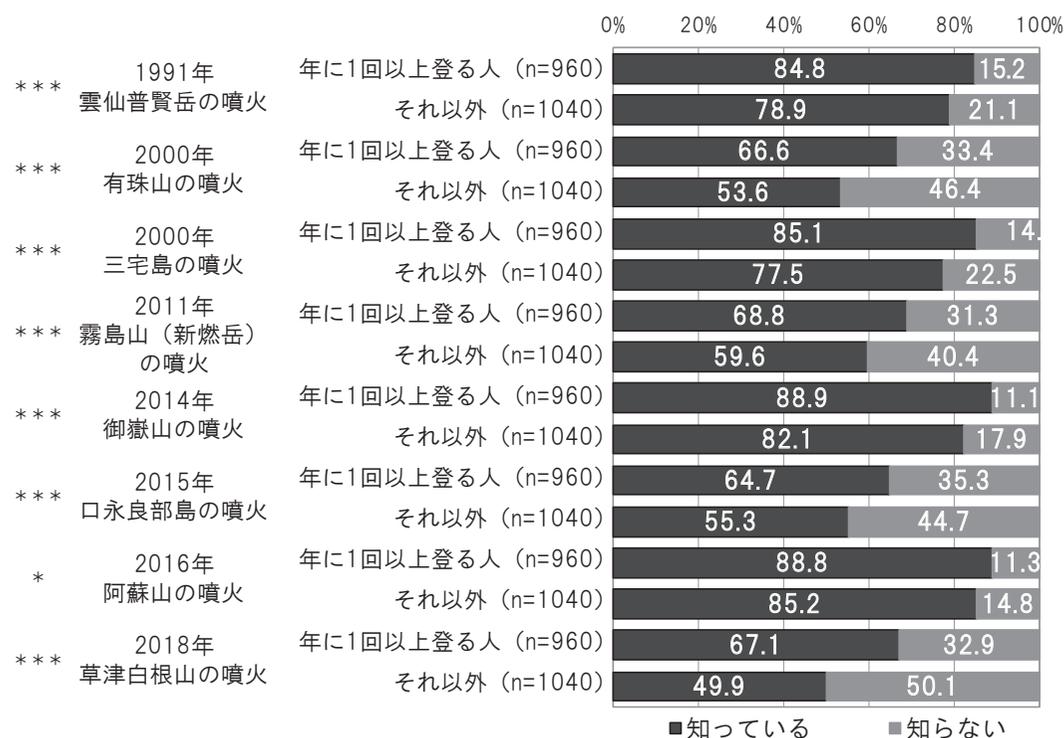


図 15 過去の噴火の認知度

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし、\* :  $p < .05$ 、\*\* :  $p < .01$ 、\*\*\* :  $p < .001$ )

第二に、最近の噴火による災害に関連した項目について単純に認知度を問うた結果が図

16の通りである。2014年の御嶽山の噴火で63名の死者・行方不明者が出たことを全体の72.3%が「知っている」と答えた。一方で、2018年の草津白根山の噴火で1名の死者が出たことは全体の43.5%が「知っている」と答えたにすぎず、両者の間には乖離がみられた。なお、これらすべての項目で年に1回以上登るような人とそうでない人の間に有意差がみられた。年に1回以上登るような人の方が過去の噴火についての認知度が高い。

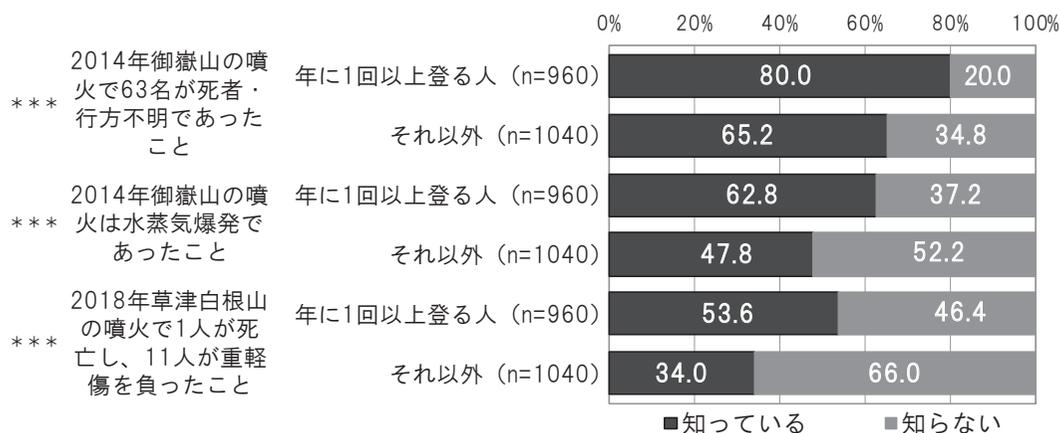


図 16 噴火による災害の認知度

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし, \* :  $p < .05$ , \*\* :  $p < .01$ , \*\*\* :  $p < .001$ )

第三に、「登山者」は活火山が日本にどの程度あると考えているのかを数字の自由記述で問うた。その結果をまとめたものが表3である。気象庁では活火山の数を111座としているが(気象庁ホームページ, 2017)、それ以下の110以下と答えた人の割合は79.9%である。多くの人が活火山の数を少なく見積もっている。「正解」である111座とした人は全体の4.2%に過ぎない。年に1回以上登る人でも5.0%であった。なお、アンケートに回答した人全体の最頻値は「100座」であり、全体の21.1%であった。

表 3 活火山の数の認識

	0~10 座	11~20 座	21~30 座	31~40 座	41~50 座	51~ 100座	101~ 200座	それ 以上
年に1回以上登る人 (n=960)	14.7%	9.4%	9.1%	1.4%	12.8%	27.6%	15.9%	9.2%
それ以外 (n=1040)	20.8%	12.5%	8.0%	2.3%	12.4%	24.3%	11.4%	8.3%

第四に、それらの火山の何割が観測されていると思うかを数字の自由記述で問うた。その結果が表4である。気象庁は111座の活火山のうち、50座が「火山防災のために監視・観測体制の充実等が必要な火山」として24時間体制で火山活動の常時観測・監視が

行われている（気象庁ホームページ，2017）。そのため4～5割が「正解」である。この4割または5割と答えた人は全体の31.3%であった。

表4 常時観測火山の割合の認識

	0割	1割	2割	3割	4割	5割	6割	7割	8割	9割	10割
年に1回以上登る人 (n=960)	0.0%	5.8%	10.4%	16.9%	7.6%	23.8%	5.6%	7.0%	10.8%	4.5%	7.6%
それ以外 (n=1040)	0.3%	7.4%	8.8%	13.8%	5.6%	25.5%	5.4%	6.5%	12.2%	4.2%	10.2%

第五に、火山の研究者はどのくらいいると思うかを自由記述で問うた。その結果が表5である。最頻値はきりの良い数字である、100人であった。実際にどの程度の火山の研究者がいるか、公式な統計があるわけではないため、この数字に対する評価は難しい。

そこで、公式な統計のある医者ならびに大学教員も同様に問うた。その結果、「正解」である約32万人（厚生労働省ホームページ，2019）、約18万人（学校教育統計調査）と答えられた人はほぼおらず、いずれも過少に見積もっていた。いずれも約8割の人が「正解」以下の数字であった。つまり、「登山者」は一般に、こうした研究者のような数の認識を過少に行うと考えられる。

総じて、火山に対する研究の現状をいかに伝えるかも今後の課題である。

表5 火山の研究者の数の認識

	0～20人	21～50人	51～100人	101～300人	301～500人	501～1000人	それ以上
年に1回以上登る人 (n=960)	12.7%	18.9%	27.0%	12.3%	7.0%	11.6%	10.6%
それ以外 (n=1040)	13.2%	17.6%	27.5%	13.1%	7.6%	11.3%	9.7%

では、防災に関する知識ではどうか。

第六に「噴火警戒レベルで、火口付近まで登山可能な段階は次のうちのどれだと思いますか」と「噴火警戒レベルで、火口付近に近づかない前提で、登山可能な段階は次のうちのどれだと思いますか」と複数回答で問うた。その結果がそれぞれ、図17と図18である。後者ではレベル1よりレベル2の回答者の方が多かったため、単一回答の設問として「レベル2」のみを選択することで、「レベル2以下」のように考えられた可能性は否定できないが、レベル2でも火口付近まで登山が可能と考えている人が多い。特に、これまで知識があったと考えられる年に1回以上登るような人の方が有意に多い点は、今後の噴火警戒レベルの運用において大きな課題であろう。気象庁は噴火警戒レベルの説明として、レベル2で火口周辺への立ち入り規制等の対応が必要としている（気象庁ホームページ，2021）。

そのため、火口付近まで登山可能な段階はレベル1であり、火口付近に近づかない前提で、登山可能な段階がレベル2である。噴火警戒レベルの運用にあたっては、多くの課題が残されているといえる。

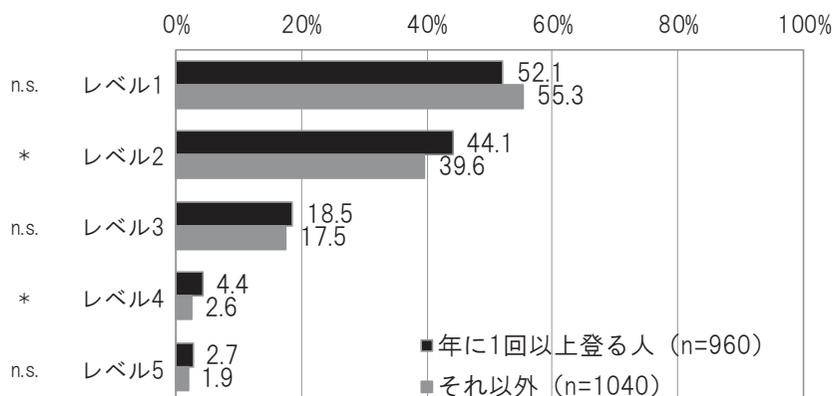


図 17 火口付近まで登山可能な段階はどれか

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし、\* :  $p < .05$ 、\*\* :  $p < .01$ 、\*\*\* :  $p < .001$ )

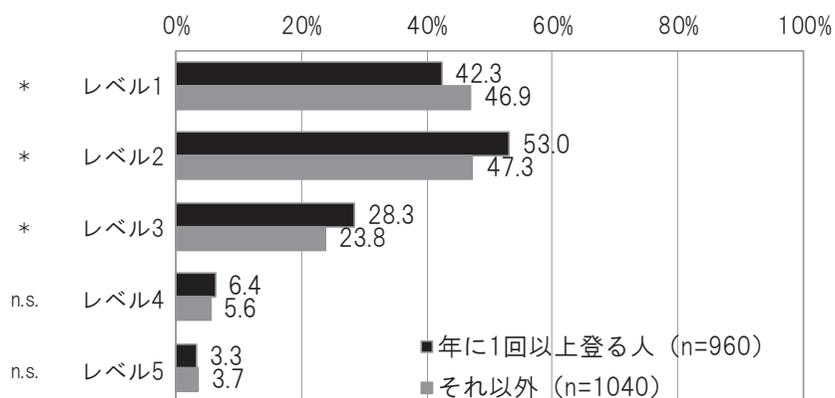


図 18 火口付近に近づかない前提で、登山可能な段階はどれか

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし、\* :  $p < .05$ 、\*\* :  $p < .01$ 、\*\*\* :  $p < .001$ )

以上のように、調査1の結果から、「登山者」であっても火山噴火で被害にあうことの認知とその対策、さらに火山に関する情報に対する理解が十分でないことの一部が明らかとなった。

### 3. 首都圏住民の富士山噴火に対する意識

本章では、東京都と神奈川県に在住する人に対するアンケート調査を基に、火山に対する意識を述べる。

### 3.1 調査2（首都圏住民の火山噴火に対する意識調査）概要

続いて、首都圏に在住する住民の富士山噴火に対する意識を明らかにすることを目的として実施した調査を用いる（調査2）。その概要は表6の通りである。対象は、東京都または神奈川県に在住するWEBモニターである。ここでは20～60代の男女で均等割付を行い（1セル250サンプルずつ）、東京都と神奈川県それぞれについて2,500ずつ、合計5,000サンプルを回収した。

表6 調査2の概要

調査2：首都圏住民の富士山噴火に対する意識調査	
調査方法	WEB調査
調査対象	東京都または神奈川在住の20～60代の男女 (楽天インサイトのWEBモニター)
調査期間	2021年3月23日～25日
有効回答	5,000サンプル (東京都・神奈川県それぞれ、20～60代の男女で均等割付)

### 3.2 首都圏住民の富士山噴火時の想定

本節では、富士山が噴火したときの、住民の避難について述べる。

内閣府ホームページ（2020）にある大規模噴火時の広域降灰対策検討ワーキンググループの報告書に基づけば、富士山の噴火の社会的な影響は下記のように記されている（*ibid*, pp. 10-11）。

- ・**鉄道**：微量の降灰で地上路線の運行が停止する。大部分が地下の路線でも、地上路線の運行停止による需要増加や、車両・作業員の不足等により運行停止や輸送力低下が発生する。また、停電エリアでは地上路線、地下路線ともに運行が停止する。
- ・**道路**：乾燥時10cm以上、降雨時3cm以上の降灰で二輪駆動車が通行不能となる。当該値未満でも、視界不良による安全通行困難、道路上の火山灰や、鉄道停止に伴う交通量増等による、速度低下や渋滞が発生する。
- ・**物資**：一時滞留者や人口の多い地域では、少量の降灰でも買い占め等により、店舗の食料、飲料水等の売り切れが生じる。道路の交通支障が生じると、物資の配送困難、店舗等の営業困難により生活物資が入手困難となる。
- ・**人の移動**：鉄道の運行停止とそれに伴う周辺道路の渋滞による一時滞留者の発生、帰宅・出勤等の移動困難が生じる。さらに、道路交通に支障が生じると、移動手段が徒歩に制限される。また、空路、海路の移動についても制限が生じる。

・**電力**：降雨時 0.3cm 以上で碍子の絶縁低下による停電が発生する。数 cm 以上で火力発電所の吸気フィルタの交換頻度の増加等による発電量の低下が生じる。電力供給量の低下が著しく、需要の抑制や電力融通等の対応でも必要な供給力が確保しきれない場合は停電に至る。

・**通信**：噴火直後には利用者増による電話の輻輳が生じる。降雨時に、基地局等の通信アンテナへ火山灰が付着すると通信が阻害される。停電エリアの基地局等で非常用発電設備の燃料切れが生じると通信障害が発生する。

・**上水道**：原水の水質が悪化し、浄水施設の処理能力を超えることで、水道水が飲用に適さなくなる、または断水となる。停電エリアでは、浄水場及び配水施設等が運転停止し、断水が発生する。

・**下水道**：降雨時、下水管路（雨水）の閉塞により、閉塞上流から雨水があふれる。停電エリアの処理施設・ポンプで非常用発電設備の燃料切れが生じると下水道の使用が制限される。

・**建物**：降雨時 30cm 以上の堆積厚で木造家屋が火山灰の重みで倒壊するものが発生する。体育館等の大スパン・緩勾配屋根の大型建物は、積雪荷重を超えるような降灰重量がかかる損壊するものが発生する。5cm 以上の堆積厚で空調設備の室外機に不具合が生じる。

・**健康被害**：降灰による健康被害としては目・鼻・のど・気管支等に異常を生じることがある。呼吸器疾患や心疾患のある人々は症状が増悪するなどの影響を受ける可能性が高い。

実際の調査にあたっては、こうした富士山の大規模噴火という状況の想定が難しいと考え、下記の条件を提示した上で「富士山が大規模噴火したとき、あなたはどうしますか」と避難の意図を問うた。

- ・富士山が大規模噴火して広域で降灰があった場合、首都圏では短時間で死者・負傷者が発生する可能性は低いと考えられます。しかし、以下のような影響は長期間（数週間～数か月）続くおそれがあります。
- ・大規模噴火後 1～3 時間程度で、首都圏全域が降灰で視界不良となり、自動車の運転困難、鉄道の運行停止、飛行機の運行停止（羽田空港・成田空港まで降灰が到達した場合は飛行機が運行しない）により、移動が困難になる
- ・その後 1 日～数日間の降灰で自動車の通行が困難となり、食料等の物流が停止する地域がある
- ・降り積もった火山灰と雨により、電柱の器機がショートし各地で停電が発生する地域がある
- ・停電の発生等により、通信の途絶、断水、下水道の停止等ライフラインにも影響が

発生する地域がある

- ・ 降灰 30cm 以上（降雨時）の場合には重みにより木造家屋が倒壊する地域がある

その結果が図 19 である。東京都と神奈川県いずれの約 3 割が「避難する」と答えた ( $\chi^2(1) = .036, n. s.$ )。通信の断絶や断水、ライフラインの停止が生じる地域が発生すると考えられているが、多くの方が自宅にとどまるために、混乱が生じると考えられる。

また、避難先としては、「避難する」と答えた人のうち半数以上が「自分の住んでいる都県以外に避難したい」と答えており（図 20）、さらに、詳細に避難先を問うと「祖父母、父母、子どもなどの家」や「親戚の家」など親族を頼って避難すると答えた人が多い（図 21）。なお、これらの項目に関して、東京都と神奈川県の間で有意な差は見られなかった。つまり、広域避難先は自治体が用意した避難先だけではなく、自らで決めると答えている人も多い。ただし、具体的な避難先について「わからない」と答えた人も 15.0%いる。

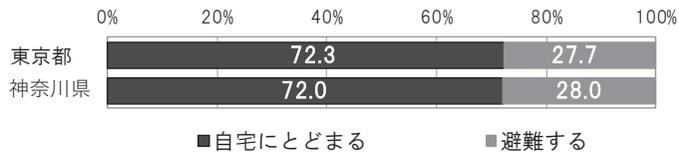


図 19 富士山噴火時の避難の有無（東京都、神奈川県それぞれ n=2,500）

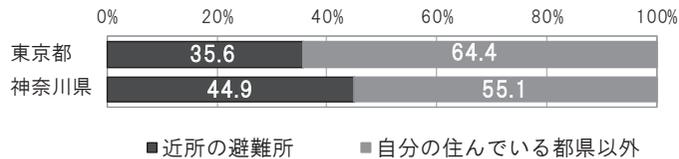


図 20 避難先が同一都県か否か（東京都 n=693、神奈川県 n=699）

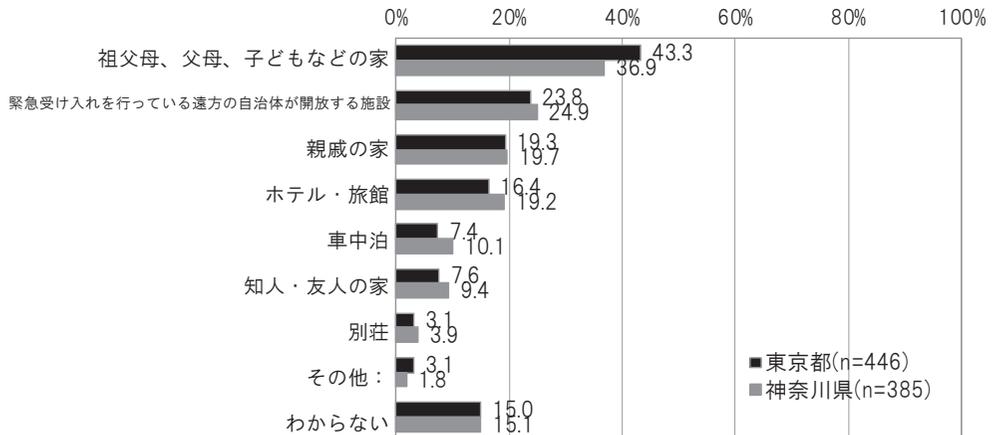


図 21 具体的な避難先

そして、その避難先は全国様々な地域におよぶ。上記で「わからない」と答えた人以外に対して、その避難先はどこかを複数回答で問うた。その結果が表7である。北海道が最も多く、回答した人全体の15.0%、次いで大阪府が11.2%であった。このように、富士山からなるべく離れた大都市ならびに、比較的、首都圏から近い茨城県や千葉県も割合としては高い。ただし、こちらでも「わからない」と答えた人が一定程度(12.7%)、存在していた。

表7 具体的な避難先地域

	東京都 (n=379)	神奈川県 (n=327)		東京都 (n=379)	神奈川県 (n=327)		東京都 (n=379)	神奈川県 (n=327)
北海道	16.4%	13.5%	福井県	1.6%	2.1%	山口県	3.4%	4.3%
青森県	9.0%	8.6%	山梨県	1.1%	1.2%	徳島県	2.4%	3.7%
岩手県	7.4%	7.6%	長野県	6.3%	5.2%	香川県	2.4%	4.0%
宮城県	9.5%	8.6%	岐阜県	2.9%	2.4%	愛媛県	4.2%	3.7%
秋田県	8.7%	7.3%	静岡県	1.1%	2.1%	高知県	3.4%	4.6%
山形県	7.7%	8.6%	愛知県	5.5%	6.4%	福岡県	6.9%	8.6%
福島県	7.4%	9.2%	三重県	2.9%	3.4%	佐賀県	4.0%	4.3%
茨城県	6.6%	10.7%	滋賀県	3.4%	3.1%	長崎県	4.7%	5.2%
栃木県	7.4%	9.5%	京都府	6.1%	5.5%	熊本県	5.0%	4.9%
群馬県	8.7%	7.3%	大阪府	11.9%	10.4%	大分県	5.0%	3.4%
埼玉県	8.2%	5.8%	兵庫県	6.9%	8.0%	宮崎県	4.2%	4.0%
千葉県	10.3%	11.3%	奈良県	2.1%	3.7%	鹿児島県	4.2%	4.6%
東京都	████████	4.3%	和歌山県	2.1%	2.8%	沖縄県	6.9%	6.1%
神奈川県	3.7%	████████	鳥取県	2.9%	4.0%	国外	4.2%	3.1%
新潟県	9.8%	7.3%	島根県	3.2%	4.0%	わからない(	12.4%	13.1%
富山県	2.6%	4.0%	岡山県	4.0%	4.9%			
石川県	2.1%	4.6%	広島県	4.5%	5.5%			

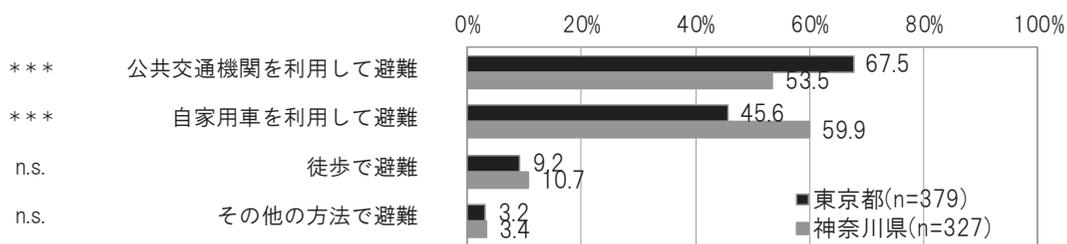


図22 具体的な避難手段

( $\chi^2$  検定, n. s. : 有意差なし、\* :  $p < .05$ 、\*\* :  $p < .01$ 、\*\*\* :  $p < .001$ )

さらに、その際利用するといっている交通手段は、ほとんどが公共交通手段か自家用車である（図 22）。公共交通手段を使う、と答えた人は東京都で 256 人、神奈川県で 175 人である。つまり、アンケートに回答した東京都民のうちの 10.2%、神奈川県民の 7.0%である。また、自家用車を使うと回答した人は、東京都民のうちの 6.9%、神奈川県民の 7.8%いる。前述の通り、降灰後は公共交通機関や自動車の利用が難しい可能性も高く、東京都と神奈川県の人口規模を踏まえても、避難に伴って混乱が生じると予想される。降灰をふまえた広域避難をどのように行うのかが課題といえる。

#### 4. 「登山者」と首都圏住民の比較

本章では、調査 1 と調査 2 の比較を通して、さらなる分析を行う。第 2 章では、「登山者」であっても火山噴火で被害にあうことの認知とその対策、さらに火山に関する情報に対する理解が十分でないことの一部が明らかとなった。では、首都圏住民はそれと比して、どの程度知識などに差があるのか。

##### 4.1 知識の比較

本節では、火山に関する情報などの認知度ならびに用語の認知度を問うた結果について述べる。

まず、火山に関する情報として、12 項目の認知状況をそれぞれの調査で問うた。その結果が図 23 である。すべての項目で「登山者」、東京都民、神奈川県民の間で有意差がみられた。さらに残差分析の結果、「ハザードマップ」以外のすべての項目で、「登山者」が「聞いたこともあるし、意味も知っている」割合が、全体に対して高く、有意差をもたらしたといえる。首都圏住民の噴火速報や噴火警戒レベルなどの情報の認知度は、2/3 程度であることがわかる。ただし、今回、調査対象となった人々は火山の周辺に住んでいないため、こうした情報に接する機会も少ないと考えられる。

次に、火山に関する用語として、14 項目の認知状況をそれぞれに調査で問うた。その結果が図 24 である。すべての項目で「登山者」、東京都民、神奈川県民の間で有意差がみられた。さらに残差分析の結果、「火山灰」以外のすべての項目で、「登山者」が「聞いたこともあるし、意味も知っている」割合が、全体に対して高く、有意差をもたらしたといえる。情報と単純に比較はできないが、全体的に認知度が高い。そうした中でも「空振」「火山礫」「火山性微動」「火山性地震」などは「言葉は知っているが、明確にイメージできない」という人も多い。

ただし、2022 年 1 月 15 日に発したフンガ・トンガ-フンガ・ハアパイ火山での火山噴火に伴って、報道で頻繁に「空振」が用いられていたため、またそれによって認知度が変化している可能性が大きいことも付しておく。

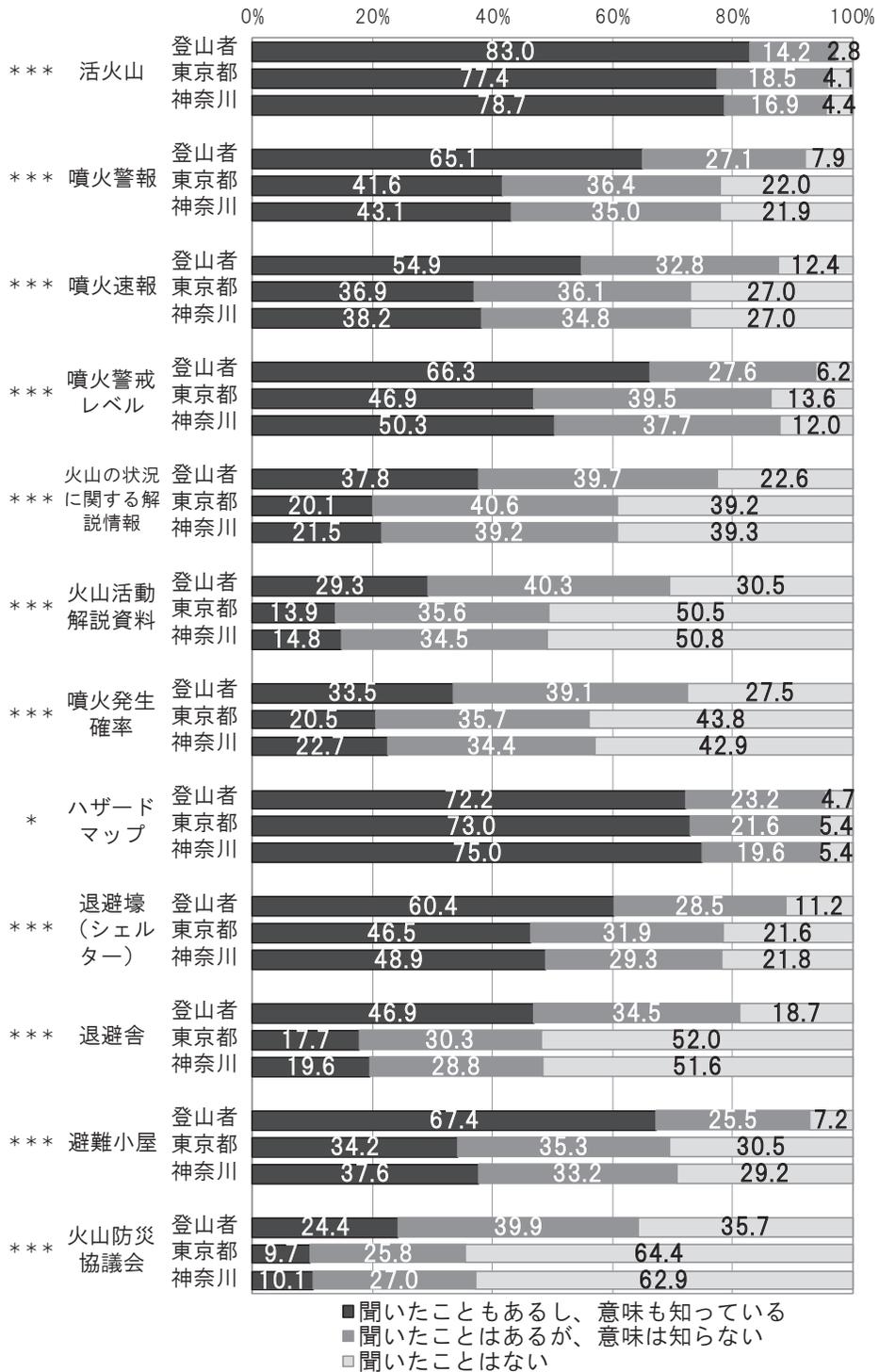


図 23 火山に関する情報の認知状況（「登山者」n=2,000、東京都・神奈川県n=2,500）  
 （ $\chi^2$  検定，n. s. : 有意差なし、\* : p<.05、\*\* : p<.01、\*\*\* : p<.001）

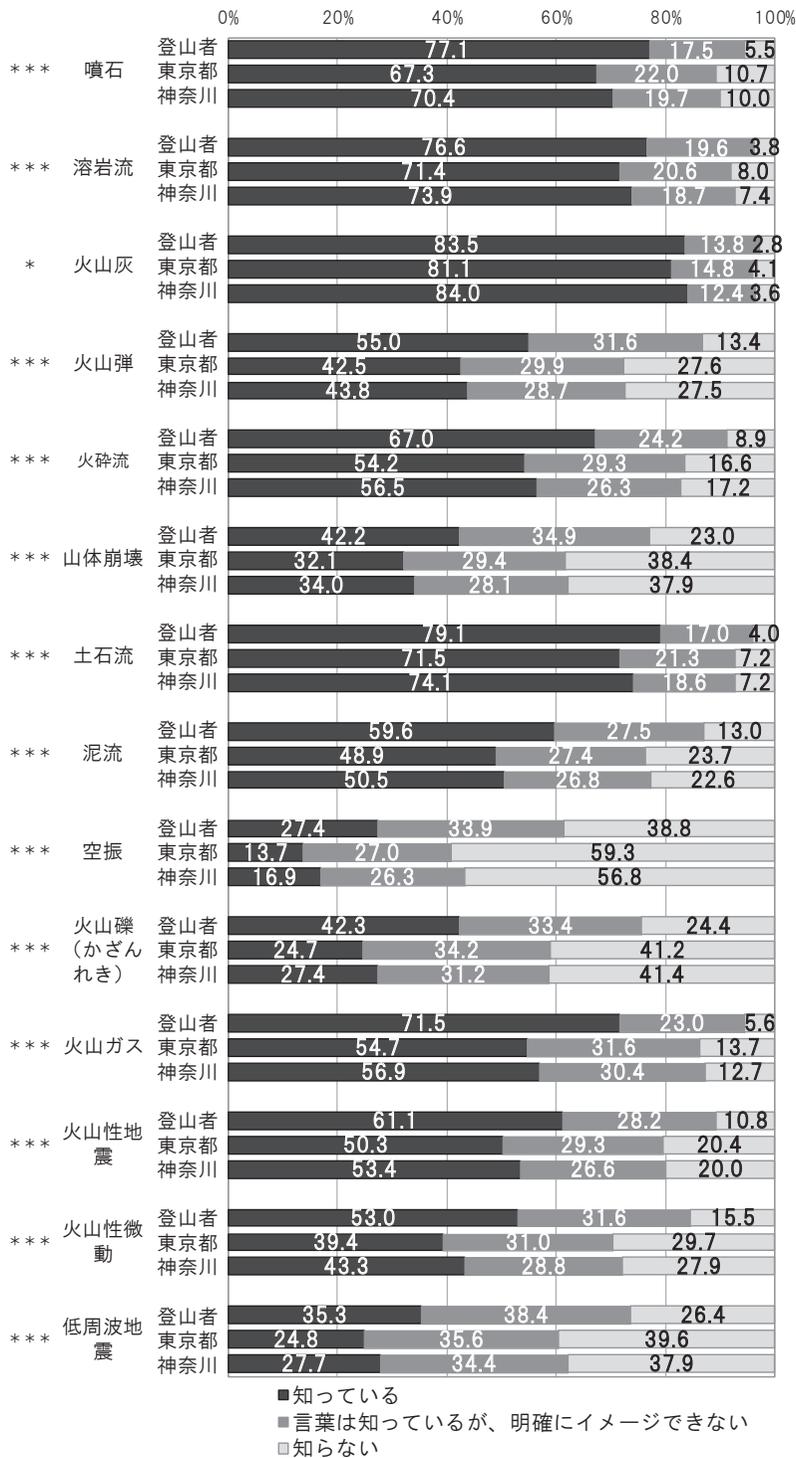


図 24 火山に関する用語の認知状況 (「登山者」n=2,000、東京都・神奈川 n=2,500)  
 (χ<sup>2</sup> 検定, n. s. : 有意差なし、\* : p<.05、\*\* : p<.01、\*\*\* : p<.001)

## 4.2 富士山噴火に対するイメージ

次に、富士山が大規模噴火するとどのような状況になるかというイメージについて、調査1、調査2それぞれ問うた。「富士山周辺域では」と「首都圏周辺域では」に続くように自由記述で回答を得た。なお、これらの設問は、ハロー効果を引き起こさないために、最初の方（基本的な属性質問の後）で問うたものである。

結果について、テキスト分析ソフトである、KH Coderを用いて分析を行った。本稿ではそこでの頻出語から傾向を明らかにする。なお、データクリーニングの段階で「分からない」という回答が多かったため、強制抽出する語として「分からない」「わからない」「わかりません」「分かりません」「わからん」「分からん」（以上、全て表記の揺れとして「わからない」で吸収）を指定し、抽出を行った。

まず、富士山が大規模噴火した時の、その周辺域の状況のイメージについてである。東京都や神奈川県の子民の自由記述における頻出語上位30語が表8である（5,000段落、5,726文、使用総抽出数：21,004、使用異なり語数：1,662）。一方、「登山者」の自由記述における頻出語上位30語が表9である（2,000段落、2,172文、使用総抽出数：7,690、使用異なり語数：1,069）。

いずれにも共通していることとして、出現回数をふまえて約5人に1人は「火山灰」もしくは「溶岩」に言及している。また、「火砕流」に言及している人も多く、火山噴火のイメージとして、1991年に発生した雲仙普賢岳の噴火による被害のような状況を富士山周辺域の状況としてイメージされていると考えられる。こうした現象以外にも「避難」「火事」への言及、さらには「住める」つまり、住むことが出来なくなる、と考えている人が多い。その一方で「わからない」と回答している人も多く、これは知識があると考えられる「登山者」でも首都圏住民でも同程度の頻度であった。また、首都圏住民では「マグマ」への言及が、「登山者」では「噴石」「土石流」「ガス」への言及が比較して多かった。

表8 首都圏住民の富士山噴火時の周辺域に対するイメージの頻出語上位30語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
1 火山灰	1062	11 流れる	242	21 噴火	175
2 溶岩	943	12 思う	240	22 状態	170
3 被害	723	13 住める	233	23 火山	160
4 壊滅	578	14 マグマ	215	24 灰	151
5 火砕流	468	15 生活	205	25 周辺	145
6 避難	366	16 噴石	197	26 災害	144
7 火災	293	17 人	196	27 影響	140
8 出る	286	18 地震	191	28 大変	130
9 わからない	267	19 火事	188	29 土石流	130
10 発生	262	20 降る	179	30 状況	129

表 9 「登山者」の富士山噴火時の周辺域に対するイメージの頻出語上位 30 語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
1 溶岩	399	11 火災	89	21 降る	53
2 火山灰	395	12 出る	88	22 大変	53
3 被害	254	13 流れる	81	23 住める	51
4 壊滅	212	14 土石流	80	24 状態	49
5 火砕流	210	15 周辺	66	25 人	48
6 発生	133	16 地震	66	26 影響	46
7 火山	127	17 噴火	60	27 ガス	44
8 噴石	123	18 火事	56	28 思う	43
9 わからない	115	19 覆う	56	29 甚大	40
10 避難	102	20 生活	54	30 全滅	40

つぎに、富士山が大規模噴火した時の、首都圏の状況のイメージについてである。東京都や神奈川県の子民の自由記述における頻出語上位 30 語が表 10 である（5,000 段落、5,539 文、使用総抽出数：21,268、使用異なり語数：1,860）。一方、「登山者」の自由記述における頻出語上位 30 語が表 11 である（2,000 段落、2,146 文、使用総抽出数：7,361、使用異なり語数：1,020）。

こちらは多少の出現順位に大小はあるが、ほとんど共通している。「火山灰」が最も多く、火山灰が降ること、積もることは多くの人イメージしている。そして、それに基づく交通障害や停電などのインフラの停止、パニックなどの発生などが考えられている。また、地震が首都圏でも発生すると考えられている。そして、こちらでも「わからない」と答える人は一定程度存在し、これは先と同様に知識があると考えられる「登山者」でも首都圏住民でも同程度の頻度であった。

以上のように、火山に関して知識があるといえる「登山者」であってもそこまで首都圏住民と差はないことが明らかになった。また、首都圏で大規模な富士山噴火が発生したとしても、火山灰が降ることは多くの人イメージできている。だが、それによってどのような影響が出るのかはあまり考えられておらず、せいぜい、東日本大震災時の東京での移動者が混乱しているといった程度のイメージで考えられている。経験したことがないことであるため、過去の災害のイメージに引っ張られている。

表 10 首都圏住民の富士山噴火時の首都圏に対するイメージの頻出語上位 30 語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
1 火山灰	2255	11 機能	250	21 噴煙	141
2 被害	523	12 思う	245	22 インフラ	133
3 降る	518	13 飛ぶ	240	23 パニック	133
4 影響	511	14 機関	207	24 降り積もる	130
5 交通	454	15 地震	197	25 噴火	125
6 灰	439	16 混乱	183	26 交通網	122
7 麻痺	363	17 積もる	183	27 停止	113
8 わからない	299	18 降り注ぐ	152	28 停電	108
9 出る	291	19 降灰	149	29 壊滅	102
10 生活	261	20 首都	141	30 発生	101

表 11 「登山者」の富士山噴火時の首都圏に対するイメージの頻出語上位 30 語

抽出語	出現回数	抽出語	出現回数	抽出語	出現回数
1 火山灰	945	11 地震	74	21 インフラ	52
2 麻痺	179	12 出る	66	22 降り積もる	51
3 交通	165	13 機関	64	23 パニック	50
4 被害	165	14 生活	62	24 交通網	49
5 降る	162	15 飛ぶ	62	25 降灰	49
6 影響	133	16 降り注ぐ	59	26 都市	49
7 機能	131	17 停止	56	27 覆う	48
8 わからない	103	18 壊滅	55	28 停電	42
9 首都	86	19 積もる	55	29 噴煙	42
10 灰	76	20 混乱	54	30 思う	41

## 5. おわりに

以上をまとめると、総じて火山噴火に対する意識や知識の低さが明らかとなった。

火山防災のことを考えると、普段、登山の習慣がないような人にも登山届を提出してもらう必要があるため、インターネットから提出が可能なことの広報なども積極的に行う必要があるだろう。また、比較的、登山者の方が知識や意識などは高いといえるが、それでも気象庁のだす情報としての噴火警戒レベルは理解がすすんでいない。普段の生活において必要ではない情報であるだけに、こうした情報をいかに伝えるかは課題である。さらに、持ち物や登山のリスクへの意識を踏まえると、相対的に火山噴火に対する意識は低いといえる。そして、そうした登山者より低い意識の低い首都圏の住民に対しては、どのように火山防災を進めていけば良いのか、検討が必要であろう。

また、住民の意識が低いからといって、住民の意識啓発ばかり行うばかりではない。万が一、富士山で大規模噴火が発生した場合には、間違いなく混乱が生じる。本研究でも明らかになったように、多くの人が首都圏から脱出をしようとすることになるであろう。その際には、都道府県または市町村という行政が大きな役割を担うこととなる。経験のないこととはなるが、先例はある。2011年の東京電力福島第一原子力発電所事故では多い時に

は 10 万人以上が福島県外への避難を余儀なくされた。そこでの課題や教訓を丁寧にトレースし、計画に組み込むことが、東日本大震災から 10 年が経過した現在だからこそ、改めて求められるのではないだろうか。

## 参考文献

藤井敏嗣, 2015, 御嶽山噴火災害の教訓, 災害情報 No. 13, pp, 27-29.

深田久弥, 2003, 日本百名山, 新潮社

岐阜県ホームページ, 2021, 山岳遭難防止条例,

<https://www.pref.gifu.lg.jp/page/11975.html#eria>, 2022 年 1 月 25 日アクセス.

気象庁ホームページ, 2017, 活火山とは,

[https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/katsukazan\\_toha/katsukazan\\_toha.html](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/katsukazan_toha/katsukazan_toha.html), 2022 年 1 月 26 日アクセス

気象庁ホームページ, 2021, 噴火警戒レベルの説明

[https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level\\_toha/level\\_toha.htm](https://www.data.jma.go.jp/svd/vois/data/tokyo/STOCK/kaisetsu/level_toha/level_toha.htm), 2022 年 1 月 25 日アクセス

厚生労働省ホームページ, 平成 30(2018)年医師・歯科医師・薬剤師統計の概況,

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/ishi/18/dl/gaikyo.pdf>, 2022 年 1 月 26 日アクセス

内閣府ホームページ, 2020, 大規模噴火時の広域降灰対策について——首都圏における降灰の影響と対策——富士山噴火をモデルケースに (報告),

<http://www.bousai.go.jp/kazan/kouikikouhaiworking/index.html>, 2022 年 1 月 26 日アクセス

消防庁国民保護・防災部参事官付, 2016, 御嶽山噴火災害を踏まえた山岳救助活動の高度化等検討会報告書.

## 付属資料（アンケート調査の単純集計）

### 調査1（「登山者」の火山噴火に対する意識調査）

SC1.あなたは2015年以降に、以下の山に自分の足で登ったことはありますか。登った山をすべてお答えください。（いくつでも）

	%
全体	2000
1 阿寒岳	3.2
2 大雪山	6.5
3 十勝岳	4.5
4 岩木山	3.4
5 八甲田山	5.0
6 岩手山	4.1
7 鳥海山	4.5
8 蔵王山	10.2
9 吾妻山	4.1
10 安達太良山	7.0
11 磐梯山	7.0
12 那須岳	9.8
13 雨飾山	2.2
14 妙高山	5.6
15 火打山	1.6
16 奥白根山	2.2
17 草津白根山	7.0
18 浅間山	7.5
19 剱岳	3.8
20 立山	10.8
21 穂高岳	7.0
22 焼岳	3.0
23 乗鞍岳	9.8
24 御嶽山	8.2
25 富士山	35.5
26 白山	5.7
27 九重山	6.9
28 阿蘇山	18.7
29 霧島山	6.5
30 上記の山に登ったことはない	0.0

SC2.あなたは2015年以降、それぞれの山に何回ずつ自分の足で登りましたか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	1	2	3	4	5	6
		回	回	回	回	回	回以上
1.阿寒岳	64	71.9	12.5	7.8	1.6	1.6	4.7
2.大雪山	130	67.7	16.9	7.7	2.3	0.0	5.4
3.十勝岳	89	69.7	15.7	6.7	3.4	1.1	3.4
4.岩木山	68	64.7	16.2	14.7	0.0	1.5	2.9
5.八甲田山	99	64.6	14.1	9.1	5.1	4.0	3.0
6.岩手山	81	58.0	19.8	13.6	3.7	2.5	2.5
7.鳥海山	89	71.9	10.1	7.9	3.4	3.4	3.4
8.蔵王山	204	68.1	13.7	11.3	1.0	1.5	4.4
9.吾妻山	81	61.7	16.0	6.2	6.2	1.2	8.6
10.安達太良山	140	67.1	13.6	10.0	1.4	2.9	5.0
11.磐梯山	139	71.9	12.9	6.5	2.9	0.0	5.8
12.那須岳	196	67.3	15.8	6.6	3.1	2.6	4.6
13.雨飾山	44	77.3	11.4	11.4	0.0	0.0	0.0
14.妙高山	111	70.3	15.3	5.4	1.8	2.7	4.5
15.火打山	32	75.0	9.4	9.4	3.1	3.1	0.0
16.奥白根山	43	62.8	20.9	7.0	2.3	2.3	4.7
17.草津白根山	139	74.8	14.4	7.2	0.0	1.4	2.2
18.浅間山	149	77.2	9.4	5.4	3.4	0.7	4.0
19.剱岳	76	71.1	13.2	7.9	2.6	1.3	3.9
20.立山	215	69.8	16.7	8.4	1.4	0.9	2.8
21.穂高岳	140	61.4	20.0	10.0	2.1	1.4	5.0
22.焼岳	59	79.7	10.2	3.4	5.1	0.0	1.7
23.乗鞍岳	196	76.5	15.8	5.1	1.0	0.5	1.0
24.御嶽山	164	76.8	14.0	4.9	1.2	1.2	1.8
25.富士山	710	69.4	16.9	7.5	2.1	1.5	2.5
26.白山	114	64.0	17.5	7.9	4.4	1.8	4.4
27.九重山	137	65.7	12.4	9.5	3.6	2.2	6.6
28.阿蘇山	374	74.3	12.3	6.7	1.9	1.1	3.7
29.霧島山	130	68.5	16.2	3.1	2.3	3.8	6.2

Q1.あなたはだいたい年に何回くらい自分の足で登山をしますか。

	%
全体	2000
1 1回未満	52.0
2 1～2回程度	28.7
3 3～5回程度	9.6
4 6回以上	9.7

Q2.あなたは登山のリスクとして、何に気をつけていますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	とても気をつけている	やや気をつけている	あまり気をつけていない	まったく気をつけていない
1.低体温	2000	33.6	35.8	21.3	9.5
2.熱中症	2000	33.9	38.7	20.2	7.3
3.高山病	2000	33.2	33.5	24.4	9.0
4.大ケガ	2000	48.1	36.1	11.2	4.8
5.天候の急変	2000	55.4	35.5	6.2	3.0
6.クマやイノシシとの遭遇	2000	27.7	42.0	23.7	6.7
7.滑落	2000	48.0	35.0	12.2	4.9
8.道迷い	2000	42.7	36.7	15.8	4.9
9.鉄砲水	2000	15.6	28.3	42.9	13.3
10.落石	2000	30.7	42.6	20.5	6.3
11.落雷	2000	27.7	38.7	25.2	8.5
12.雪崩	2000	21.1	25.7	32.5	20.9
13.有毒ガス	2000	18.0	26.6	37.4	18.1
14.火山噴火	2000	17.7	26.7	37.0	18.7

Q3.あなたは、次のことについて、どう思いますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	そう思う	ややそう思う	あまりそう思わない	まったくそう思わない
1.登山のとき、トラブルに遭遇することが不安だ	2000	29.6	48.2	18.7	3.7
2.登山のとき、トラブルに遭遇したときは運命だと思って、あきらめている	2000	11.1	33.0	39.2	16.8
3.登山のとき、トラブルに遭遇する確率は極めて低いので、いざというときはあきらめています	2000	11.2	32.6	38.5	17.8
4.登山のとき、噴火に遭遇することが不安だ	2000	15.1	34.9	35.5	14.6
5.登山のとき、噴火に遭遇したときは運命だと思って、あきらめている	2000	13.6	33.3	34.4	18.8
6.登山のとき、噴火に遭遇する確率は極めて低いので、いざというときはあきらめています	2000	13.5	35.2	32.7	18.7

Q4.あなたは登山の際には何を持って登りますか。あてはまるものをすべて選んでください。（いくつでも）

	%
全体	2000
1 水（お茶やスポーツドリンクなども含む）	94.3
2 食料	77.6
3 非常食	61.6
4 携帯燃料	27.2
5 ツェルト	10.4
6 ヘルメット	19.4
7 ライト	53.6
8ライター	41.2
9 ろうそく	10.3
10 防寒着	73.3
11 雨具	78.9
12 レスキューシート	17.8
13 常備薬	41.6
14 救急用品	48.5
15 ハザードマップ	15.9
16 コンパス	34.1
17 地図	48.3
18 ホイッスル	30.8
19 携帯電話のバッテリー	49.0
20 その他：	1.5

Q5.あなたは登山に際して、事前に下記の情報に接することはありますか。あてはまるものをすべて選んでください。(いくつでも) ※あてはまるものがない場合は回答せずそのままお進みください。

	%
全体	1967
1 気象庁の気象情報	79.5
2 気象会社の気象情報	39.9
3 テレビ等の気象情報	47.2
4 気象庁の火山情報	25.0
5 気象庁の火山登山者向けの情報提供ページ	18.6
6 登山する山のハザードマップ	27.0

Q6.登山に関する情報はどこで得ますか。あてはまるものをすべて選んでください。(いくつでも)

	%
全体	2000
1 インターネット	89.3
2 テレビ	31.6
3 新聞	11.6
4 専門雑誌・本	26.2
5 口コミ	16.3
6 特にない	3.8

Q7.登山の計画はどのくらい前から立てますか。最もあてはまるパターンを教えてください。

	%
全体	2000
1 当日	1.7
2 前日	3.5
3 2～3日前	7.7
4 4～6日前	3.8
5 1週間前	20.3
6 2～3週間前	19.3
7 1か月前	26.8
8 2～3か月前	11.5
9 それより前	5.6

Q8.あなたは、何らかの形で登山計画書（登山届）を作っていますか。

	%
全体	2000
1 必ず作っている	13.9
2 ほぼ作っている	22.9
3 たまに作っている	22.4
4 作ることはない	40.8

Q9.あなたは、登山計画書（登山届）を提出していますか。

	%
全体	1184
1 必ず提出している	28.9
2 ほぼ提出している	31.3
3 たまに提出している	26.4
4 提出したことはない	13.3

Q10.あなたはどのような方法で登山計画書（登山届）を提出していますか。あてはまるものをすべて

	%
全体	1026
1 登山口の専用ポストに投函	70.5
2 登山口の専用ポストで、その場の書式で投函	35.8
3 警察署の専用サイトから電子申請	12.6
4 警察署にEメール	6.7
5 警察署にFAX	4.9
6 警察署に郵送	3.6
7 警察署以外のウェブ上のサービスで申請	7.2
8 携帯電話専用サイトからの電子申請	6.5
9 日本山岳ガイド協会「コンパス」から申請	7.9
10 その他：	0.5

Q11.あなたはその登山計画書（登山届）をコピーして誰に渡していますか。あてはまるものをすべて選んでください。（いくつでも）

	%
全体	1184
1 家族	59.5
2 友人・知人	21.5
3 山岳会など山の会	8.6
4 職場	5.7
5 その他：	0.1
6 誰にも渡していない	26.8

Q12.現在、長野県、静岡県、埼玉県などの、10の都道府県で、登山計画書（登山届）の電子申請を受け付けていることを知っていますか。

	%
全体	2000
1 知っている	18.3
2 言葉は知っているが、明確にイメージできない	24.7
3 知らない	57.1

Q13.あなたは、次のことを知っていますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	意味も知つてもいるし、	意味は知らないが、	聞いたことはない
1.活火山	2000	83.0	14.2	2.8
2.噴火警報	2000	65.1	27.1	7.9
3.噴火速報	2000	54.9	32.8	12.4
4.噴火警戒レベル	2000	66.3	27.6	6.2
5.火山の状況に関する解説情報	2000	37.8	39.7	22.6
6.火山活動解説資料	2000	29.3	40.3	30.5
7.噴火発生確率	2000	33.5	39.1	27.5
8.ハザードマップ	2000	72.2	23.2	4.7
9.退避壕（シェルター）	2000	60.4	28.5	11.2
10.退避舎	2000	46.9	34.5	18.7
11.避難小屋	2000	67.4	25.5	7.2
12.火山防災協議会	2000	24.4	39.9	35.7

Q14.あなたは登山をする前にその山が火山かどうか気にしますか。

	%
全体	2000
1 気にする	62.3
2 2014年の御嶽山噴火直後は気にしたが、今は気にしていない	20.3
3 気にしない	17.5

Q15.あなたは次の用語を知っていますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	知っている	言葉には知っているが、イメージできない	知らない
1.噴石	2000	77.1	17.5	5.5
2.溶岩流	2000	76.6	19.6	3.8
3.火山灰	2000	83.5	13.8	2.8
4.火山弾	2000	55.0	31.6	13.4
5.火砕流	2000	67.0	24.2	8.9
6.山体崩壊	2000	42.2	34.9	23.0
7.土石流	2000	79.1	17.0	4.0
8.泥流	2000	59.6	27.5	13.0
9.空振	2000	27.4	33.9	38.8
10.火山礫（かざんれき）	2000	42.3	33.4	24.4
11.火山ガス	2000	71.5	23.0	5.6
12.火山性地震	2000	61.1	28.2	10.8
13.火山性微動	2000	53.0	31.6	15.5
14.低周波地震	2000	35.3	38.4	26.4

Q16.噴火警戒レベルで、火口付近まで登山可能な段階は次のうちのどれだと思いますか。あてはまるものをすべて選んでください。（いくつでも）

	%
全体	2000
1 レベル1	53.8
2 レベル2	41.8
3 レベル3	18.0
4 レベル4	3.5
5 レベル5	2.3

Q17.噴火警戒レベルで、火口付近に近づかない前提下で、登山可能な段階は次のうちのどれだと思いますか。あてはまるものをすべて選んでください。（いくつでも）

	%
全体	2000
1 レベル1	44.7
2 レベル2	50.1
3 レベル3	26.0
4 レベル4	6.0
5 レベル5	3.5

Q18.あなたは、次のことはご存じですか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	知っている	知らない
1.1991年 雲仙普賢岳の噴火	2000	81.8	18.3
2.2000年 有珠山の噴火	2000	59.8	40.2
3.2000年 三宅島の噴火	2000	81.2	18.9
4.2011年 霧島山（新燃岳）の噴火	2000	64.0	36.0
5.2014年 御嶽山の噴火	2000	85.4	14.7
6.2015年 口永良部島の噴火	2000	59.8	40.2
7.2016年 阿蘇山の噴火	2000	86.9	13.1
8.2018年 草津白根山の噴火	2000	58.2	41.9

Q19.あなたは、次のことをご存じですか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	知 つ て い る	知 ら な い
1.2014年御嶽山の噴火で63名が死者・行方不明であったこと	2000	72.3	27.7
2.2014年御嶽山の噴火は水蒸気爆発であったこと	2000	55.0	45.0
3.2018年草津白根山の噴火で1人が死亡し、11人が重軽傷を負ったこと	2000	43.5	56.6

Q20.日本にはいくつの活火山があると思いますか。具体的な数字でお答えください。（半角数字でご記入ください）

	n	平 均 値	最 小 値	最 大 値
座	2000	153.55	0.00	20000.00

Q21.では、それらの活火山のうち、何割くらいの火山が常に観測されていると思いますか。だいたいがかまいませんので、具体的な数字でお答えください。（半角数字でご記入ください）

	n	平 均 値	最 小 値	最 大 値
約__割（※整数のみ）	2000	5.23	0.00	10.00

Q22.日本では火山の研究者は何人くらいいると思いますか。だいたいがかまいませんので、具体的な数字でお答えください。（半角数字でご記入ください）

	n	平 均 値	最 小 値	最 大 値
約__人	2000	2853.85	0.00	1000000.00

Q23.日本では医師は何人くらいいると思いますか。だいたいがかまいませんので、具体的な数字でお答えください。（半角数字でご記入ください）

	n	平 均 値	最 小 値	最 大 値
約__人	2000	161203.36	0.00	1000000.00

Q24.日本では大学教員は何人くらいいると思いますか。だいたいでもかまいませんので、具体的な数字でお答えください。（半角数字でご記入ください）

	n	平均値	最小値	最大値
約__人	2000	134946.73	0.00	1000000.00

Q26.あなたの職業を教えてください。

	%
全体	2000
1 正規の職員・従業員	57.3
2 派遣社員	2.5
3 パート・アルバイト（契約社員・嘱託を含む）	10.0
4 会社などの役員	3.4
5 自営業主（自由業を含む）	7.9
6 農林水産漁業者	0.6
7 無職（主婦・主夫を含む）	15.1
8 学生	2.0
9 その他：	1.6

性別

	%
全体	2000
1 男性	70.4
2 女性	29.6

年齢

\_\_歳

	値
全体	2000
平均値	47.52
最小値	16.00
最大値	84.00

年代

	%
全体	2000
1 10代	0.6
2 20代	10.6
3 30代	20.0
4 40代	25.5
5 50代	20.7
6 60代	15.6
7 70代	6.9
8 80代	0.4
9 90代	0.0

## 都道府県

	%
全体	2000
1 北海道	3.8
2 青森県	0.9
3 岩手県	0.8
4 宮城県	2.7
5 秋田県	0.7
6 山形県	0.9
7 福島県	1.6
8 茨城県	1.8
9 栃木県	0.9
10 群馬県	1.1
11 埼玉県	6.7
12 千葉県	5.4
13 東京都	16.2
14 神奈川県	8.0
15 新潟県	1.5
16 富山県	1.3
17 石川県	1.4
18 福井県	0.4
19 山梨県	0.4
20 長野県	1.4
21 岐阜県	1.2
22 静岡県	3.4
23 愛知県	5.9
24 三重県	1.0
25 滋賀県	1.1
26 京都府	2.2
27 大阪府	7.0
28 兵庫県	5.0
29 奈良県	1.6
30 和歌山県	0.3
31 鳥取県	0.2
32 島根県	0.2
33 岡山県	0.8
34 広島県	1.7
35 山口県	1.0
36 徳島県	0.5
37 香川県	0.3
38 愛媛県	0.7
39 高知県	0.3
40 福岡県	3.6
41 佐賀県	0.4
42 長崎県	0.5
43 熊本県	1.6
44 大分県	0.4
45 宮崎県	0.6
46 鹿児島県	1.4
47 沖縄県	0.3
48 国外	0.0

## 調査2（首都圏住民の火山噴火に対する意識調査）

Q1.あなたのお住まいの都道府県をお答えください。

SA

	%
全体	5000
1 東京都	50.0
2 神奈川県	50.0
3 それ以外	0.0

Q2.あなたのお住まいの市区町村をお答えください。

SA

	%
全体	5000
1 千代田区	0.3
2 中央区	0.7
3 港区	1.0
4 新宿区	1.7
5 文京区	1.0
6 台東区	0.8
7 墨田区	1.1
8 江東区	1.8
9 品川区	1.6
10 目黒区	1.2
11 大田区	3.1
12 世田谷区	3.5
13 渋谷区	1.0
14 中野区	1.6
15 杉並区	2.3
16 豊島区	1.4
17 北区	1.4
18 荒川区	0.7
19 板橋区	1.9
20 練馬区	2.8
21 足立区	2.0
22 葛飾区	1.4
23 江戸川区	2.2
24 八王子市	1.9
25 立川市	0.7
26 武蔵野市	0.6
27 三鷹市	0.8
28 青梅市	0.4
29 府中市	0.7
30 昭島市	0.4
31 調布市	0.8
32 町田市	1.5
33 小金井市	0.5
34 小平市	0.5
35 日野市	0.4
36 東村山市	0.4
37 国分寺市	0.3
38 国立市	0.2
39 福生市	0.2
40 狛江市	0.3
41 東大和市	0.2
42 清瀬市	0.2
43 東久留米市	0.3
44 武蔵村山市	0.2
45 多摩市	0.4
46 稲城市	0.2
47 羽村市	0.1
48 あきる野市	0.2
49 西東京市	0.8
50 西多摩郡瑞穂町	0.0
51 西多摩郡日の出町	0.0
52 西多摩郡檜原村	0.0
53 西多摩郡奥多摩町	0.0
54 大島町	0.0
55 利島村	0.0
56 新島村	0.0
57 神津島村	0.0
58 三宅島三宅村	0.0
59 御蔵島村	0.0
60 八丈島八丈町	0.0
61 青ヶ島村	0.0
62 小笠原村	0.0
63 それ以外	0.0

64	横浜市鶴見区	1.6
65	横浜市神奈川区	1.4
66	横浜市西区	0.8
67	横浜市中区	0.8
68	横浜市南区	1.2
69	横浜市保土ヶ谷区	1.3
70	横浜市磯子区	0.7
71	横浜市金沢区	1.2
72	横浜市港北区	2.4
73	横浜市戸塚区	1.6
74	横浜市港南区	1.1
75	横浜市旭区	1.4
76	横浜市緑区	0.6
77	横浜市瀬谷区	0.5
78	横浜市栄区	0.6
79	横浜市泉区	0.8
80	横浜市青葉区	2.1
81	横浜市都筑区	1.3
82	川崎市川崎区	1.5
83	川崎市幸区	1.1
84	川崎市中原区	2.1
85	川崎市高津区	1.7
86	川崎市多摩区	1.6
87	川崎市宮前区	1.2
88	川崎市麻生区	1.0
89	相模原市緑区	0.7
90	相模原市中央区	1.5
91	相模原市南区	1.8
92	横須賀市	1.4
93	平塚市	1.1
94	鎌倉市	1.2
95	藤沢市	2.5
96	小田原市	0.6
97	茅ヶ崎市	1.1
98	逗子市	0.1
99	三浦市	0.2
100	秦野市	0.5
101	厚木市	1.1
102	大和市	1.3
103	伊勢原市	0.6
104	海老名市	0.6
105	座間市	0.6
106	南足柄市	0.2
107	綾瀬市	0.4
108	三浦郡葉山町	0.1
109	高座郡寒川町	0.1
110	中郡大磯町	0.1
111	中郡二宮町	0.1
112	足柄上郡中井町	0.0
113	足柄上郡大井町	0.1
114	足柄上郡松田町	0.1
115	足柄上郡山北町	0.0
116	足柄上郡開成町	0.0
117	足柄下郡箱根町	0.0
118	足柄下郡真鶴町	0.0
119	足柄下郡湯河原町	0.1
120	愛甲郡愛川町	0.1
121	愛甲郡清川村	0.0
122	それ以外	0.0

富士山が大規模噴火して広域で降灰があった場合、首都圏では短時間で死者・負傷者が発生する可能性は低いと考えられます。しかし、以下のような影響は長期間（数週間～数か月）続くとあります。・大規模噴火後1～3時間程度で、首都圏全域が降灰で視界不良となり、自動車の運転困難、鉄道の運行停止、飛行機の運行停止（羽田空港・成田空港まで降灰が到達した場合は飛行機が運行しない）により、移動が困難になる・その後1日～数日間の降灰で自動車の通行が困難となり、食料等の物流が停止する地域がある・降り積もった火山灰と雨により、電柱の機器がショートし各地で停電が発生する地域がある・停電の発生等により、通信の途絶、断水、下水道の停止等ライフラインにも影響が発生する地域がある・降灰30cm以上（降雨時）の場合には重みにより木造家屋が倒壊する地域がある

Q4.富士山が大規模噴火したとき、あなたはどうしますか。※あてはまるものがない場合はより近いSA

	%
全体	5000
1 自宅にとどまる	72.2
2 避難する	27.8

Q5.どこに避難をしたいですか。※あてはまるものがない場合はより近いものをお選びください。SA

	%
全体	1392
1 近所の避難所	40.3
2 東京都以外	32.0
3 神奈川県以外	27.7

Q6.どの場所に避難をしたいですか。あてはまるものをすべて選んでください。（いくつでも）MA

	%
全体	831
1 祖父母、父母、子どもなどの家	40.3
2 親戚の家	19.5
3 知人・友人の家	8.4
4 ホテル・旅館	17.7
5 車中泊	8.7
6 別荘	3.5
7 緊急受け入れを行っている遠方の自治体が開放する施設	24.3
8 その他：	2.5
9 わからない	15.0

Q7.それは具体的にどの都道府県ですか。あてはまるものをすべて選んでください。※この設問は、それぞれ縦方向（↓）にお答えください。

	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県	長野県	
1. 祖父・祖母、父母、子どもなどの家	335	6.6	4.2	2.7	3.6	3.9	4.2	4.8	3.3	3.3	2.4	4.8	8.7	1.5	2.1	4.5	1.8	2.4	0.9	0.3	4.2								
2. 親戚の家	162	9.3	5.6	1.9	3.7	4.3	7.4	7.4	7.4	3.7	6.8	6.2	1.2	1.9	8.0	1.2	1.2	1.2	1.2	0.0	4.9								
3. 知人・友人の家	70	5.7	2.9	2.9	8.6	1.4	2.9	5.7	8.6	2.9	5.7	10.0	17.1	5.7	1.4	2.9	0.0	1.4	0.0	2.9	5.7								
4. ホテル・旅館	147	26.5	11.6	10.9	11.6	9.5	8.2	6.1	9.5	8.8	11.6	5.4	6.8	2.0	0.0	5.4	3.4	3.4	1.4	1.4	4.1								
5. 車中泊	72	5.6	5.6	4.2	5.6	6.9	6.9	5.6	9.7	15.3	8.3	20.8	5.6	0.0	0.0	8.3	1.4	4.2	0.0	2.8	9.7								
6. 別荘	29	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.4	3.4	6.9	10.3	6.9	0.0	6.9	0.0	0.0	24.1	3.4	0.0	0.0	3.4	17.2								
7. 旅館・貸付入れを行っている地方の自営者が開放する施設	202	21.8	15.8	16.3	15.8	12.4	12.9	12.4	9.9	11.4	12.4	6.4	10.4	2.5	1.5	11.4	5.9	5.0	4.0	1.5	5.0								
8. その他：(FA)	21	14.3	9.5	0.0	0.0	0.0	4.8	14.3	4.8	14.3	9.5	0.0	0.0	4.8	9.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.5								
岐阜県	2.4	0.9	4.8	1.5	2.1	1.8	7.5	5.4	0.9	0.3	1.8	1.2	1.8	3.3	1.8	0.3	0.3	1.8	0.9	3.2	1.5	1.8	1.5	1.2	0.9	1.2	1.5	0.6	1.9
静岡県	1.2	2.8	3.7	1.9	3.7	2.5	7.4	5.6	0.6	0.0	0.6	1.2	3.7	0.6	1.2	0.0	1.9	1.9	1.2	3.7	1.2	0.6	3.7	0.6	1.8	1.9	3.3	2.5	3.7
愛知県	2.9	1.4	5.7	1.4	1.4	5.7	14.3	1.4	1.4	0.0	0.0	0.0	2.9	0.0	2.9	0.0	0.0	0.0	1.4	10.0	0.0	4.3	1.4	1.4	0.0	1.4	4.3	4.3	8.6
三重県	1.7	0.0	2.7	2.0	0.7	6.8	10.2	5.4	1.4	1.4	4.8	4.8	4.1	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7	2.7
滋賀県	1.4	2.8	5.6	4.2	2.8	6.9	12.5	9.7	4.2	2.8	4.2	2.8	4.2	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8
京都府	4.0	0.0	0.0	3.4	0.0	6.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
大阪府	4.0	1.0	6.9	4.5	4.5	9.9	11.9	9.4	6.4	7.4	7.9	8.4	8.4	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9	7.9
兵庫県	0.0	4.8	4.8	0.0	0.0	14.3	9.5	4.8	4.8	4.8	14.3	9.5	19.0	14.3	9.5	14.3	9.5	14.3	9.5	14.3	14.3	9.5	14.3	9.5	14.3	14.3	9.5	14.3	9.5
奈良県																													
和歌山県																													
鳥取県																													
島根県																													
岡山県																													
広島県																													
山口県																													
徳島県																													
香川県																													
愛媛県																													
高知県																													
福岡県																													
佐賀県																													
長崎県																													
熊本県																													
大分県																													
宮崎県																													
鹿児島県																													
沖縄県																													
長野県																													

Q8.その場所までどのように移動しますか。あてはまるものをすべて選んでください。※この設問は、それぞれ縦方向（↓）にお答えください。

	n	公共交通機関	自家用車	徒歩	その他
1.祖父母、父母、子どもなどの家	335	63.0	47.8	5.4	1.8
2.親戚の家	162	58.0	57.4	5.6	3.1
3.知人・友人の家	70	62.9	52.9	12.9	4.3
4.ホテル・旅館	147	70.1	51.7	11.6	2.0
5.車中泊	72	9.7	94.4	6.9	2.8
6.別荘	29	55.2	79.3	13.8	0.0
7.緊急受け入れを行っている遠方の自治体が開放する施設	202	58.9	53.0	19.3	5.9
8.その他：{FA}	21	57.1	47.6	9.5	14.3

Q11.あなたは、次のことを知っていますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	聞いたこともあるし、	聞いたことはあるが、	聞いたことはない
1.活火山	5000	78.0	17.7	4.3
2.噴火警報	5000	42.3	35.7	22.0
3.噴火速報	5000	37.5	35.5	27.0
4.噴火警戒レベル	5000	48.6	38.6	12.8
5.火山の状況に関する解説情報	5000	20.8	39.9	39.3
6.火山活動解説資料	5000	14.3	35.0	50.6
7.噴火発生確率	5000	21.6	35.0	43.4
8.ハザードマップ	5000	74.0	20.6	5.4
9.退避壕（シェルター）	5000	47.7	30.6	21.7
10.退避舎	5000	18.6	29.6	51.8
11.避難小屋	5000	35.9	34.2	29.9
12.火山防災協議会	5000	9.9	26.4	63.7

Q12.あなたは次の用語を知っていますか。※この設問は、それぞれ横方向（→）にお答えください。

	n	知っている	言葉は知っているが、	知らない
1.噴石	5000	68.8	20.9	10.3
2.溶岩流	5000	72.7	19.6	7.7
3.火山灰	5000	82.5	13.6	3.9
4.火山弾	5000	43.1	29.3	27.5
5.火砕流	5000	55.3	27.8	16.9
6.山体崩壊	5000	33.1	28.8	38.2
7.土石流	5000	72.8	20.0	7.2
8.泥流	5000	49.7	27.1	23.2
9.空振	5000	15.3	26.6	58.1
10.火山礫（かざんれき）	5000	26.0	32.7	41.3
11.火山ガス	5000	55.8	31.0	13.2
12.火山性地震	5000	51.8	27.9	20.2
13.火山性微動	5000	41.3	29.9	28.8
14.低周波地震	5000	26.3	35.0	38.7

Q13.ご自宅に、車はありますか。

	%
1 全体	5000
1 ある	53.6
2 ない	46.4

Q14.あなたの職業を教えてください。

	%
全体	5000
1 正規の職員・従業員	50.5
2 派遣社員	3.4
3 パート・アルバイト（契約社員・嘱託を含む）	15.0
4 会社などの役員	1.6
5 自営業主（自由業を含む）	6.7
6 農林水産漁業者	0.1
7 無職（主婦・主夫を含む）	18.9
8 学生	3.1
9 その他：	0.8

東京大学大学院情報学環紀要 情報学研究  
調査研究編 No.38

発行日 令和4年3月31日

編集・発行 東京大学大学院情報学環

〒113-0033 東京都文京区本郷7-3-1

製作 株式会社創志企画