

良い備蓄方法とは

抄 録

近年は南海トラフ地震が起きる可能性が高いといわれており、大きな被害が出ると予想されている。私はこのことに危機感を感じ、日頃から準備することができる防災にはどのようなものがあるのか興味を持った。防災を怠っている人を減らし、減災につなげるために防災意識についてのアンケート調査を行った。その結果、近いうちに大地震が起こればと思っている人が大多数いるにも関わらず、備蓄を含めた5つの防災について、ほとんどの項目で行っている人の割合が50%未満だった。備蓄を行わない理由として挙げられた「面倒くさい」を解決するために最も優れた備蓄方法は、「ローリングストック」だと考えた。

キーワード：備蓄，防災，ローリングストック

1. はじめに

1.1 研究動機

私の家では防災をしておらず、防災についてあまり関心がなかったのだが、南海トラフ地震についてのニュースを見て規模の大きさを知り、危機感を感じた。また、中学一年生の時の理科の授業で、地震について学習した際、防災リュックに何を入れれば良いのかを話し合う時間があつた時に備蓄について興味を持ち、備蓄を中心とした防災について研究を行おうと思った。大地震がいつ起こってもおかしくない日本で、2000年の時点で、備蓄している人の割合が55.8%（日本木造住宅耐震補強事業者共同組合、2000）と低く、現在も変わっていないのならば改善する必要があると思い、今回の研究テーマとした。

1.2 研究目的

本研究では、アンケート調査を行い、現在の防災意識について明らかにする。また、多くの人に防災を行ってもらうためにはどうすればよいのかも考える。

2. 研究方法

備蓄として、何を準備すればいいのか書かれた文献を調べる。また、アンケート内容の材料として、企業が行っている防災についてのアンケートを調べる。その後、アンケートの結果を踏まえ、多くの人に行ってもらえそうな備蓄方法を文献で調べる。

3. アンケート調査

現在の防災意識について調べるため、アンケート調査を行う。小学生5名、中学生93名、大人10名の計108名を調査対象とした。

3.1 調査内容

アンケートでは、以下の6つの事柄について問う。

- ①近い将来、大地震が起こると思いますか。[はい ・ いいえ]
- ②以下の事柄について、あなたが行っているものはどれですか。(複数回答可)
 - (1)自分の家の土地の特徴や安全性について知っている。
 - (2)家の中の安全な場所を知っている、確保している。
 - (3)家具を金具で固定するなど、転倒防止策を講じている。
 - (4)非常持ち出し袋(防災リュック)を用意している。
 - (5)避難場所や避難経路を知っている。
 - (6)何もしていない。
- ③②で(1)～(5)を1つでも選んだ方は、なぜこのような防災を行おうと思ったのですか。
- ④②で(6)を選んだ方は、なぜこのような防災を行っていないのですか。
- ⑤②で(4)を選んだ方は、どのようなものを準備していますか。(複数回答可)
 - (1)飲料水 (2)非常食 (3)卓上コンロなどの燃料 (4)防災頭巾
 - (5)キャンプ用などの調理器具 (6)救急医療品 (7)懐中電灯 (8)ラジオ
 - (9)現金や通帳類 (10)衣類 (11)その他
- ⑥あなたは防災を行った方が良いと思いますか。[はい ・ いいえ]
- ⑦あなたは地震によって被災すると思いますか。[はい ・ いいえ]

3.2 分析方法

過去に企業が行ったアンケート、今年度企業が行ったアンケート、そしてこのアンケートのそれぞれの結果を比較する。

4. 結果

4.1 アンケート結果

比較対象として使用するアンケート結果は、2000年度に日本木造住宅耐震補強事業者組合が実施したアンケートと、2019年度にソフトブレン・フィールド株式会社が実施したアンケート、また(5)のみ2019年度に日本気象協会が実施したアンケート結果を使用する。

- ①近い将来、大地震が起こると思いますか。

表1 ①の結果と比較

	は い	いいえ
2000年度のアンケート	81.5%	記載されていない
本研究のアンケート	95.4%	4.6%

※今年度のアンケートでは、「現在不安に思っている災害は？」としか問われておらず比較対象にはしていない。しかし、この質問で最も多かった回答は「地震」だった。

この結果から、2000年度よりも大地震が起こると思う人の割合が多いことがわかる。

②以下の事柄について、あなたが行っているものはどれですか。(複数回答可)

- (1)自分の家の土地の特徴や安全性について知っている。
- (2)家の中の安全な場所を知っている，確保している。
- (3)家具を金具で固定するなど，転倒防止策を講じている。
- (4)非常持ち出し袋（防災リュック）を用意している。
- (5)避難場所や避難経路を知っている。
- (6)何もしていない。

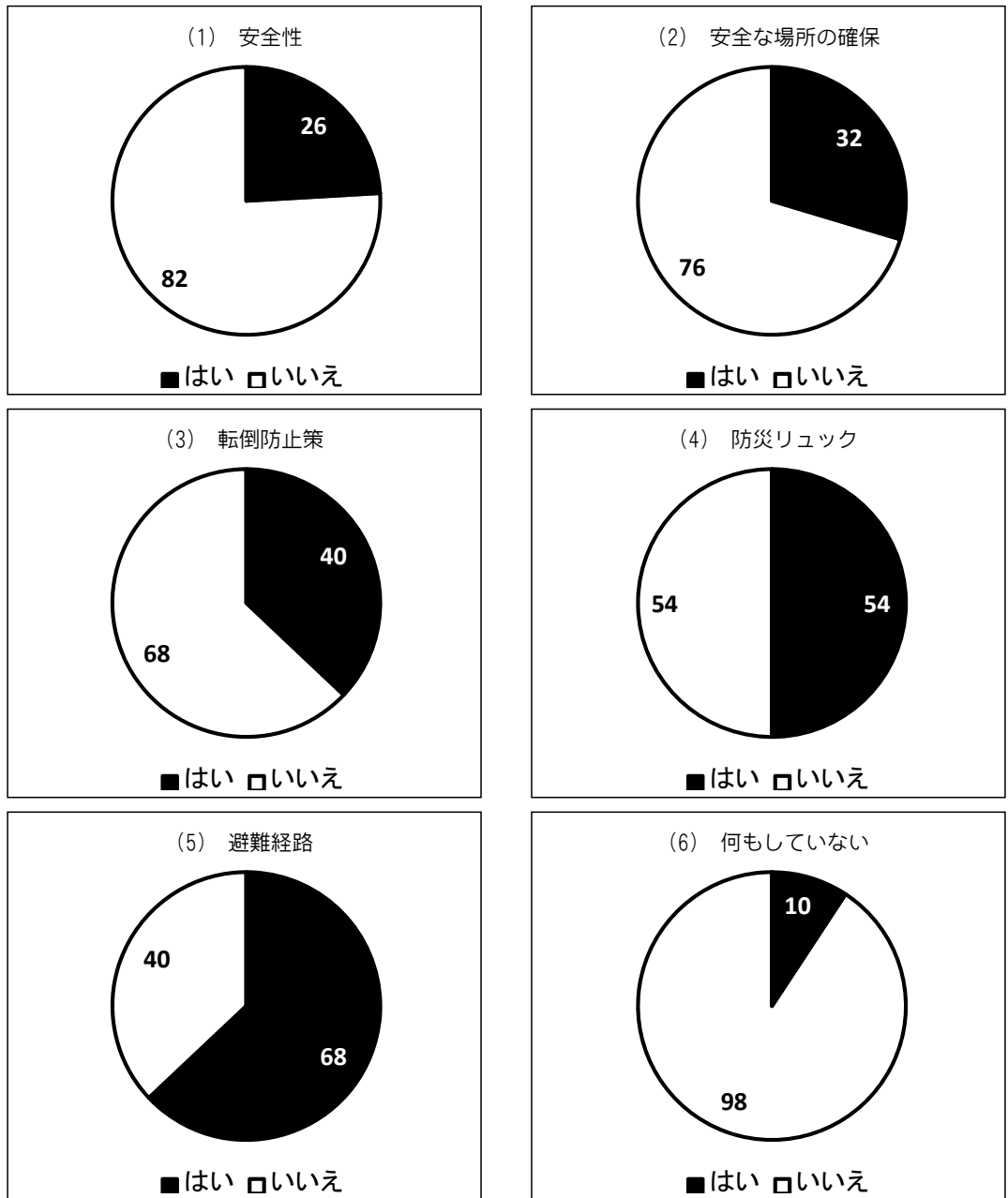


図1 ②の結果

(5)の避難場所や避難経路の確認は学校でも呼びかけが多く、また話し合うだけでいいため、行っている人が多いのではないかと考えた。しかし、あまり呼びかけられてないようなことや、実際に行動しなければならない他の事柄はあまり行われてないことがわかった。

③②で(1)~(5)を1つでも選んだ方は、なぜこのような防災を行おうと思ったのですか。

- ・非常時に生き残るため（14.4％）
- ・大地震が予測されているから。（14.4％）
- ・地震後では遅いので備えている。（13.3％）
- ・災害時に慌てないようにするため。（12.2％）
- ・その他（45.9％）

南海トラフ地震に影響されている回答が多かった。また、その他の中には、関西住居者ならではの、2018年度の大阪北部地震についての回答も目立った。いつ起こるかわからない地震への危機感が見える回答だった。

④②で(6)を選んだ方は、なぜこのような防災を行っていないのですか。

- ・用事が面倒だから。（20.0％）
- ・何をすればいいかわからないから。（10.0％）
- ・時間がないから。（10.0％）
- ・自分の家は大丈夫だという考えがあるから。（10.0％）
- ・その他（50.0％）

③の防災を行っている人とは違い、地震に対しての危機感が少ない回答が目立った。

⑤②で(4)を選んだ方は、どのようなものを準備していますか。（複数回答可）

- (1)飲料水 (2)非常食 (3)卓上コンロなどの燃料 (4)防災頭巾
 (5)キャンプ用などの調理器具 (6)救急医療品 (7)懐中電灯 (8)ラジオ
 (9)現金や通帳類 (10)衣類 (11)その他

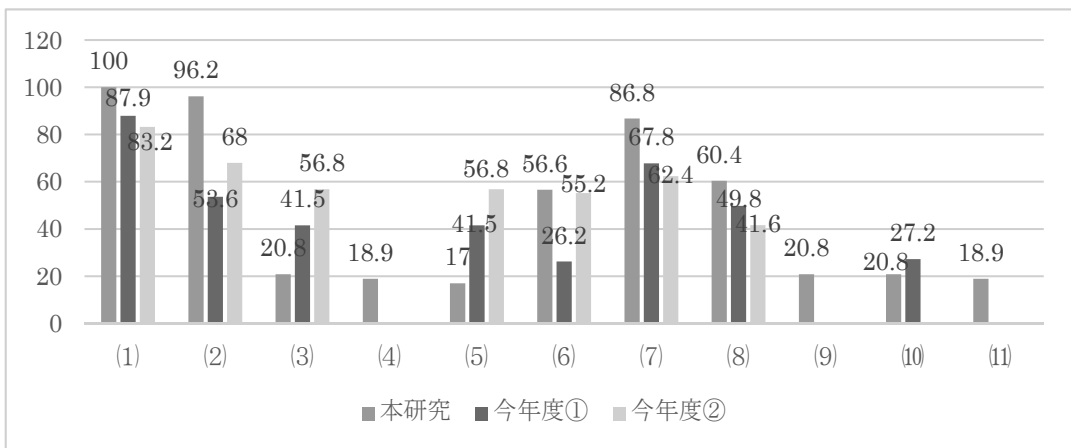


図2 備蓄しているもの

※今年度①：ソフトブレン・フィールド株式会社 今年度②：日本気象協会

それぞれのアンケートの記載されていない項目のグラフは記入していない。飲料水、非常食、懐中電灯、ラジオなどの備蓄するものとして有名で、かつ避難時にどのように使用するのかがわかりやすいものは、多くの人が備蓄している。しかし、全国と比べると地震や大雨で大きな被害をうけていない通学範囲の地域でアンケートを行ったため、全体的に用意している人が少ない。

⑥あなたは防災を行った方が良いと思いますか。

はいと答えた人：107人（99.1%）

自由だと答えた人：1人（0.9%）

①の結果と照らし合わせて見ると、防災意識としては高いことがわかる。

⑦あなたは地震によって被災すると思いますか。

表2 ⑦の結果と比較

	はい	わからない	いいえ
2000年度	51.2%	記載されていない	49.8%
本研究	76.9%	17.6%	5.6%

地震によって被災すると思う人の割合が高くなっていることがわかる。

4.2 優れた備蓄方法とは

アンケートの結果、防災意識は高くなっているが、実際に備蓄を含めた防災を行っている人が少なかった。そこで、防災を行わない理由として最も多かった「面倒くさい」を解消する備蓄方法を調査した。その結果、ローリングストックが最適であるとわかった。

4.3 ローリングストック

ローリングストックとは少し多めに食材を買っておき、使った分だけ買い足すことで、常に一定量の食料を備蓄することだ。



図3 ローリングストックとは



図4 備蓄例

ローリングストックでは、賞味期限切れになってしまうことがなく、一回の備蓄の負担が少ないため、近年注目されているが、知っている人は25%ほどしかない。（日本気象協会，2009）

表3 ローリングストックと一般的な備蓄方法の比較（日本気象協会，2009）

	ローリングストック法	一般的な備蓄方法
備えるモチベーション	維持しやすい。	維持しにくい。
費用	一回の負担が少ない。	まとまった費用が必要。
保管場所の確保	簡単。	家庭によっては難しい。
賞味期限のチェック	簡単。	難しい。

一回で買い込む必要がなく、また日常的にも食べることで在庫の有無を定期的に確認する必要のないローリングストックは、面倒くさく感じる人が少なく、時間がない人でも備蓄を始めることができるだろう。

5. 考察

アンケートの結果から、2000年度と比べて人々の防災意識が高くなっていることがわかった。しかし、実際に防災を行っている人は少ない。その最も大きな理由に、「面倒くさいから」が挙げられる。この理由を解決する備蓄方法に「ローリングストック」がある。この備蓄方法は、一回の備蓄の負担が少なく、食料を日常的に使うことにより、備蓄の在庫の有無を定期的に確認する必要がない。だが、この優れた備蓄方法を知っている人は25%程でまだまだ少ない。今後はこのローリングストックを広めるための研究をしていく必要がある。

6. 結論

本研究では、2000年問われた内容を参考にアンケートを行った。その結果、人々の防災意識は高くなっているが、実際に防災を行っている人は少なかった。また、その原因となっている備蓄の面倒くささを解消し、より多くのひとに備蓄を行ってもらう最も良い方法は、ローリングストックであると文献調査で明らかとなった。しかし、アンケートに紙面以外で回答していただく時に、紙面とは違って、「はい」や「いいえ」の選択肢を伝えておらず、「わからない」や「自由だ」という回答が出てしまった。今後は、実際にローリングストックを広めるにはどうすれば良いかについてや、備蓄だけに限らず様々な形の防災についても研究する必要がある。

7. 参考文献

饒村曜（2000）図解地震のことがわかる本 新星出版社
 家庭の備蓄状況についてアンケートしてみた！
 Fromプラネット〈防災対策に関する意識調査〉