

徳島県における安政・昭和南海地震当時の教訓と住民行動について

国土交通省中部地方整備局 正会員 ○花倉僚介 徳島大学大学院 学生会員 井若和久
 徳島大学大学院 正会員 上月康則 徳島大学大学院 非会員 武村知美
 正会員 栗原美波 徳島大学大学院 正会員 山中亮一

1. はじめに

徳島県では、想定されている南海地震の死者数は約 4,300 人で、その内の約 1,700 人が津波による犠牲者であるが、津波に対する意識が高ければ約 4 割の死亡者を減らせると言われている¹⁾。しかし、想定南海地震直後の津波避難率の意識は 21.5%と低い²⁾。改善策を検討するためには、過去に発生した南海地震時の住民行動とその行動の要因となる地震や津波に関する知識との関係について検証することも有効と考えた。そこで本研究では、徳島県における 1854 年安政南海地震・1946 年昭和南海地震の住民行動を検証し、当時の津波に関する言い伝えなどの教訓との関係について分析を行った。

2. 調査方法

調査対象は、徳島県沿岸部(鳴門市、徳島市、小松島市、阿南市、美波町、牟岐町、海陽町)とし、歴史資料(安政南海地震：書籍 5 編、地方誌 48 編、石碑 20 基、昭和南海地震：書籍 6 編、地方誌 9 編)から地震や津波に関する言い伝えなどの教訓と住民行動を抽出し、以下の観点から分析を行った。

- 1) 安政・昭和南海地震時の死亡者はどのような行動をしていたのか？
- 2) 安政・昭和南海地震時に津波に関するどのような言い伝えがあったのか？
- 3) 昭和南海地震時の津波に関する言い伝えと避難行動にはどのような関係があったのか？

3. 結果および考察

3.1 安政・昭和南海地震時の死亡者の行動

まず、安政南海地震時の死亡者 213 名の内、200 名の行動を把握することができた(図-1)。地震の揺れによる直接の死亡者は 2 名であるのに対して、津波による死亡者が約 6 割を占めている。また「逃げ遅れてまたは引き返して津波に襲われた」という不適切な行動をとった者が多数いたことがわかった。次に、昭和南海地震時の死亡者 202 名の内、46 名の行動を把握することができた(図-1)。その内 42 名が津波による死亡者であり、安政南海地震と同様に不適切な行動により命を落としていた。つまり、安政と昭和のいずれの南海地震においても、津波に対する避難行動に課題があったことがわかった。

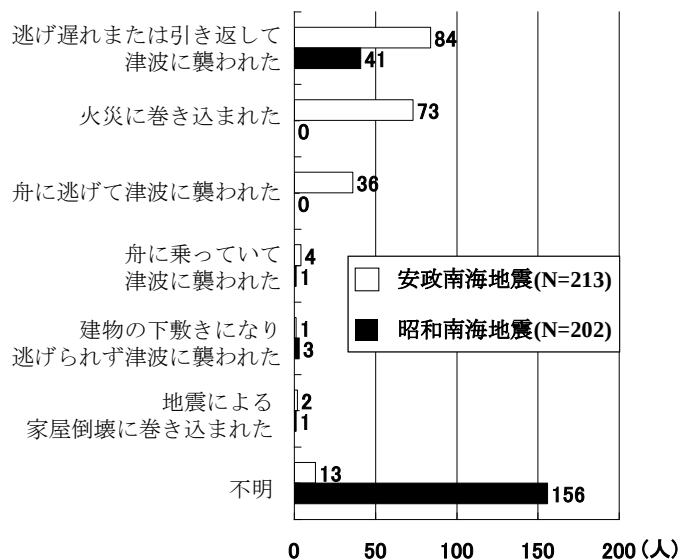


図-1 安政・昭和南海地震時の死亡者の行動

3.2 安政・昭和南海地震当時の津波に関する言い伝え

現在において、津波に対しては地震後の早期避難が基本であるが、安政南海地震時に住民はどのような知識を得ていたのかについて調査した。鳴門市では、「昔、高知県で大地震により土地が揺れ込んで海となった」という父親からの言い伝えが 1 件確認された。また、井若ら³⁾は多くの住民が安政南海地震の前日の安政東海地震時の体験から、津波に関する教訓を直接得ていたとしている。次に、昭和南海地震当時の言い伝えを調査対象者 750 名から抽出した。言い伝えを知っていた人は約 1 割(80 名)おり、その内容には津波に関する安全なものや危険なものがあつた(表-1)。これらの結果より、津波による死亡者が早期避難をしなかった一つの要因として、言い伝えを知らなかったことや危険な言い伝えを知っていたことが推測できる。

表-1 昭和南海地震当時の津波に関する言い伝え

分類	No.	津波避難に関する言い伝えの内容	早期避難（人）	
			した	しなかった
安全	1	大きな地震後には必ず津波が来るから早く高い所に逃げなさい	11	2
	2	津波の時は山へ避難しなさい	1	1
	3	大地震の後に大潮が押し寄せた (安政南海地震の津波碑)	1	1
	4	大地震の後には津波が来る	3	6
	5	安政地震から100年目に津波が来る	0	4
計			16	14
危険	12	沖の方がざわざわ光っていると津波が来る	1	0
	6	午前7～9時に地震、午前9時～11時に津波 百年後に大地震津波があり前兆がある (安政南海地震の津波碑)	5	1
	7	津波が来る時は潮が引いてから押し寄せる	1	1
	8	過去の地震では津波来週までに30分から1時間あり十分避難できる	3	8
	9	津波の時には、位牌、宝物、米を持って逃げなさい	0	1
	13	地震後空には月のような丸い物が出たら津波が来る	0	1
	10	ここら辺りは土地が高く水は来ない	0	2
	11	地震が揺れたら必ず井戸の水が引くそれから津波が来る	0	8
計			10	22

3.3 昭和南海地震時の津波に関する言い伝えと避難行動

昭和南海地震時の津波に関する言い伝えと避難行動との関係を検証した。危険な言い伝えを知っていた人や言い伝えを知らなかった人ほど早期避難した割合が低かった(図-2)。また、安全な言い伝えを知っていながら早期避難しなかった要因として、表-1のNo.1のように津波避難行動を具体的に促す言い伝えを知っていた人は、早期避難した人も多いが、No.3, No.4のような津波現象を知っていた人には、津波を確認するため海に行った人も多かった。

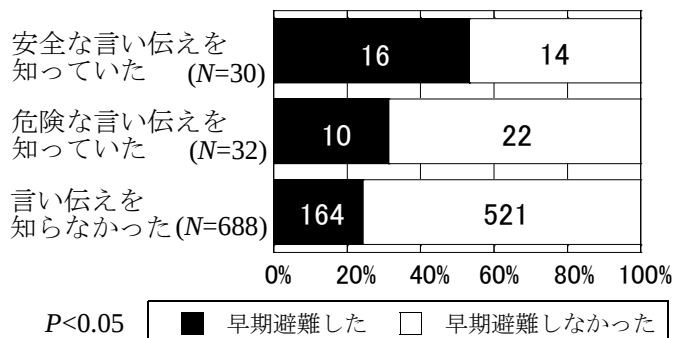


図-2 津波に関する言い伝えと避難行動との関係

4. おわりに

- 1) 徳島県における過去の南海地震においても、現在と同様に津波に対する避難行動に問題があったことが明らかとなった。なかでも、早期避難をしないことで津波に襲われ命を落とした人が多くいた。
- 2) 昭和南海地震当時に言い伝えを知っていた者は約 1 割で、その中でも津波避難に関する危険な言い伝えを知っていた者が 4 割も含まれていた。
- 3) 昭和南海地震時に、津波避難に関する安全な言い伝えを知っていたことが早期避難に大きく影響したことがわかった。また、安全な言い伝えを知っていても早期避難できない人には、津波からの避難行動に関する具体的な教訓が必要であると考えられる。

参考文献

- 1) 徳島県：平成 15 年度徳島県津波浸水予測調査報告書，2004。
- 2) 4 県(三重県・和歌山県・徳島県・高知県)，東南海・南海地震防災連携協議会：第 2 回 4 県(三重県・和歌山県・徳島県・高知県)共同地震・津波県民意識調査報告書，170p，2008。
- 3) 井若和久，上月康則，花倉僚介，山中亮一，村上仁士：歴史資料にみる徳島県における安政南海地震発生前後の住民行動について，21 世紀の南海地震と防災，第 4 巻，pp.139-147，2009。