

防災塾・だるま 6周年記念行事
「東日本大震災の経験を地震に強いまちづくりに生かすために」
パネルディスカッションの報告



開催日：2011年11月13日（日） 14：00～17：00
会場：神奈川大学横浜キャンパス1号館8階I-804室
主催：防災塾・だるま

1. 開催の目的

防災塾・だるまは、6年前に神奈川大学の市民防災講座を母体として生まれ、災害に強いまちづくりを目指して、地域に根ざした活動を続けています。2011年3月11日の東日本大震災は、現代社会に未曾有の衝撃を与え、市民生活に深刻な影響を及ぼしています。防災塾・だるまは、東日本大震災の経験を地震に強いまちづくりに生かしたいとの思いで、6周年記念行事としてパネルディスカッションを企画しました。パネルディスカッションでは、東日本大震災で浮き彫りとなった課題を取り上げ、市民生活に根ざした視点で、活発な討議を行いました。この討議が、市民を主体とした地震に強いまちづくりを進める契機とできれば、幸いです。

2. プログラム

開催日：2011年11月13日（日） 14:00～17:00

会場：神奈川大学横浜キャンパス1号館8階I-804室

主催：防災塾・だるま

パネリスト：神奈川大学 荻本孝久教授

神奈川県 杉原英和（温泉地学研究所）

防災塾・だるま 森清一（はだの災害ボランティアネットワーク副代表）

山田美智子（ひらつか防災まちづくりの会）

土木学会 田中努（㈱エイト日本技術開発）

山本一敏（パシフィックコンサルタンツ㈱）

磯打千雅子（日本ミクニヤ㈱）

コーディネーター：東京新聞 鈴木賀津彦

参加者：一般市民、防災専門家 計55人

- | | |
|-------------------------|-------|
| 1) あいさつ | 荻本孝久 |
| 2) テーマ1 津波の被害から学ぶべきこと | |
| ① 東日本大震災の被害、避難行動調査、津波対策 | 磯打千雅子 |
| ② 神奈川県の津波の予測 | 杉原英和 |
| ③ 津波の被害に関する意見交換 | |
| 3) テーマ2 液状化による住宅の被害 | |
| ① 浦安市の被災状況、液状化の発生状況 | 山本一敏 |
| ② 神奈川県内の液状化の発生状況 | 杉原英和 |
| ③ 宅地の液状化に関する意見交換 | |
| 4) まとめ | 田中 努 |

3. テーマ1 津波の被害から学ぶべきこと

1) 防災専門家からの説明

- 東日本大震災で津波の被害を受けた岩手県山田町で、住民の避難行動を調査した。津波からの避難行動は極めて複雑で、多様であることがわかった。大津波警報を聞いていない人が40%以上いるものの、70%の人が地震後すぐに避難した。しかし、津波警報解除前に避難場所から一時帰宅しようとした人が20%にのぼる。また、山田町では避難場所まで比較的近く、町は自動車を使わないように呼びかけたが、1/3の人が自動車で避難した。山田町では、高さ7m程度の防潮堤の整備が進められていたため、「3mの津波高さ」の情報で避難をしなかった方が少なくない。さらに、頻繁に出る津波情報に対して、「避難疲れ」と「発表は過大ではないかとの認識」が生じていた。

- ・ 要援護者の避難については、綿密な準備がされていない限り困難である。
- ・ 東京湾は津波に対して安全だと考えられているが、元禄地震では東京湾岸で3m程度の津波が想定される。
- ・ 南関東地震では、地震が発生してから5分から10分で津波が到達する。避難する時間に余裕がない。
- ・ 現在の科学でできること、できないことがあることを理解しておく必要がある。想定したとしても、想定を越えることがあるということを認識しておく必要がある。このあたりは住民レベルでどのように対応するのかにかかってくる。
- ・ 防災意識、活動の継承をどのように行うのが課題である、日本は津波だけでなく、崖崩れ、土石流など様々な災害があり、避難を考える必要がある。このことを正しい知識のもとに避難方法を考える必要がある。



町役場 (山田地区)



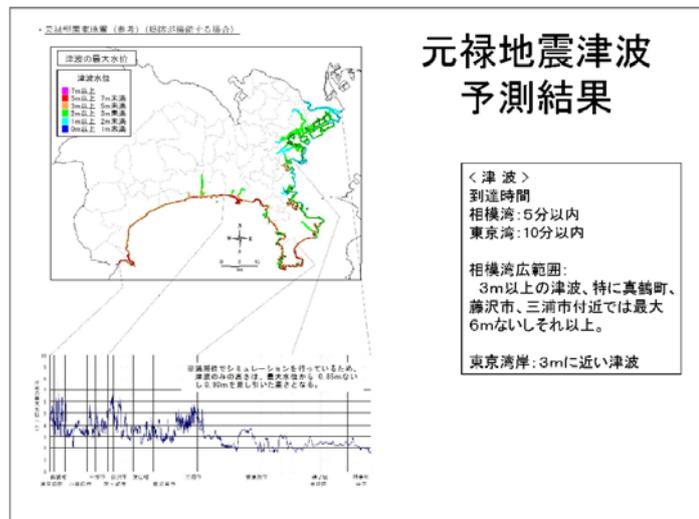
大沢地区



田の浜地区



山田地区



2) 市民からの問題提起

- ・ 専門家や行政が出した見解をそのまま鵜呑みにして訓練や対応するのではいけないということが今回の震災で理解できたことではないか。自分たちの地域は自分たちで考えないといけない。一般論で片づけてはいけない。
- ・ 釜石ではかなり上流まで津波の被害が達している。海が全く見えないところにまで来ている。磯子区では、石油コンビナート等あり、地震がきたら火の海になるのではないかと危惧している。津波からの避難など、マンションのオートロックの問題があるが、具体的な対策を地域で考えていきたい。
- ・ 田老町では、防潮堤ができたことにより、防潮堤のすぐ背面まで住宅ができており、恐怖を感じた。防潮堤により安心してしまったというのはあるのではないか。
- ・ 三陸地方では、昔から津波がくることがわかっている、それでも逃げずに亡くなったのは、人の意識に大きく依存する。
- ・ 津波警報のように、行政や技術者が発表する数値が大きな影響があることを認識すべきだ。
- ・ 津波による浸水について、浸水域だけで判断するのは危険である。万が一を考えて対応

すべきだ。

- ・ 平塚では津波を非常に心配している。神奈川県では地震の揺れ後すぐに津波が来襲する。津波避難ビルの対策や避難情報に関する提供など、自分たちの地域にあわせた訓練、対応が必要だ。
- ・ 津波避難施設として、津波避難ビルがあがっているが、マンションはオートロックの問題があり、現実の身近な問題として対応すべきだ。

3) 今後やるべきこと

- ・ 津波からの避難行動を確実なものとするためには、防災意識の向上や避難訓練とともに、津波情報の精度向上、住民への確実な伝達が必要である。
- ・ 専門家が出した想定を過信せず、日頃から万が一のことを考えて、自分達の身を自分達で守る備えをしておくことが必要である。

4. テーマ2 液状化による住宅の被害

1) 防災専門家からの説明

- ・ 東日本大震災において、首都圏では浦安市等で大規模な液状化が発生し、戸建て住宅が傾むき、ライフラインが長期間にわたって使えなくなった。
- ・ 現在の液状化の判定方法は、液状化の発生を見逃すことは少ないが、液状化すると判定されても必ずしも液状化するとは限らない。また、噴砂の量や沈下量のような液状化の程度を、精度良く予測することが難しい。
- ・ 液状化の判定をするための地質調査費用は安くない。さらに、少し離れると地盤が大きく変化することが多いため、多くの地質調査が必要。
- ・ 戸建て住宅の液状化対策は、マンションと比較して効率が悪く、一件当たりで見るとどうしてもかなり割高となる。



神奈川県の液状化被害状況について

【位置図】

神奈川県資料より

図3-1：液状化現象による被災箇所位置図



- ・ 現在、液状化を精度よく予測する調査や判定方法、安価な液状化対策工を研究中であるが、時間がかかる。
- ・ 今回の震災では、神奈川県でも川崎市の東扇島、横浜市の柴町や小机町等で液状化被害が発生した。
- ・ 南関東地震が発生すると、神奈川県の高い範囲で液状化が発生することが想定されている。

2) 市民からの問題提起

- ・ 住民レベルでは、古地図をもってまちあるきをして、地域で液状化しやすい場所などを把握することが必要。ただ、液状化しやすいことがわかった場合の対策をどのようにすればよいのか、費用がかさむなどにより次の手がない。
- ・ 地域の誰一人自然災害で亡くしてはいけないという想いで取り組んでいる。阪神淡路大震災では、経済的な問題から被害を受けた。防犯、防災、福祉、環境問題など多くのことを地域みんなで一緒に取り組む必要がある。防災力はリーダー力だと考える。みんなで地域を助けてほしい。
- ・ 母親として心配することがある。地中構造物の被害はわからないので、今回の震災により被害が地上に出ていなかったところに負荷がかかって、次の震災で被害が発生するのではないか。3.11のコンビナート火災の原因についても、企業へ情報公開を促すべきではないか。
- ・ 川崎の工場地帯で液状化、側方流動が発生した。工場は私有地で調査ができないのでわからない。住民から情報公開を求められるようにしてほしい。

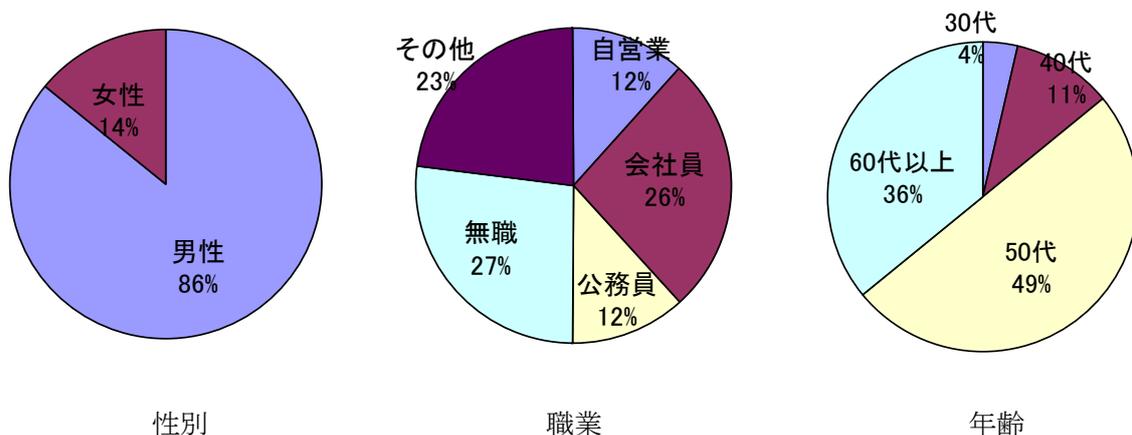
3) 今後やるべきこと

- ・ 古地図を手にした、地域の問題発見まち歩きなどで、地域を理解することが大切である。堅く考えず楽しく取り組むことが重要だ。
- ・ 被害状況や地質調査の情報を集約し公開できるシステムが必要である。

5. アンケート結果

1) 参加者

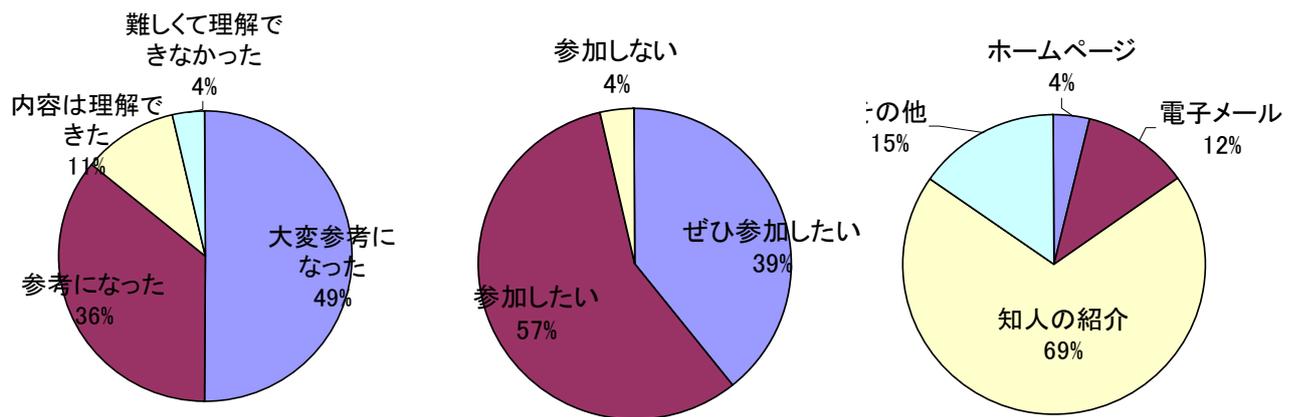
アンケートの回答者は28名、そのうち男性は24名であるのに対し、女性は4名と少数であった。職業は無職、会社員が比較的多かった。年齢構成は、50代以上が90%近くを占めた。



2) パネルディスカッションの感想他

90%近くの方から、「大変参考になった」、「参考になった」との回答をいただき、有益なパネルディスカッションとすることができた。また、今後の行事への参加についても、90%以上の方から、「ぜひ参加したい」、「参加したい」との回答をいただいた。アンケートの自由記入欄でも、「色々な立場の様々な率直な意見を聞けてよかった」との感想が多く寄せられた。

今回のパネルディスカッションを何で知ったかについては、70%近くの方が知人の紹介であった。



パネルディスカッションの感想

今後の行事への参加

今回の情報源

6. おわりに

東日本大震災から我々の身近にある危険が見えてきました。これらの課題に対して、市民目線での情報集約・情報発信を進め、その情報を行政に活かしてもらいたいと思います。専門家は一般の方にわかりやすく伝えることを真剣に取り組む必要があります。住民、行政、専門家を繋いでいくこと、ネットワークを拡大する取り組みを続けることが大切です。

最後になりましたが、東日本大震災で亡くなられた方のご冥福と被災した地域の一日も早い復興をお祈りいたします。