

全国都道府県防災に対する取り組みランキング

0417056 鈴木 雄太郎

指導教員 皆川 勝

1. はじめに

日本は周辺で4つの海洋プレートがせめぎ合っており、世界的に見ても地震活動火山活動等、地殻変動が非常に活発な国である。近々発生すると言われている首都直下地震においては、夕方18時という最悪の時刻での発生を想定すると、最大で約11000人の死者、及び55兆円の経済被害が発生すると言われている¹⁾。

気象庁の「緊急地震速報」等、地震に対する技術は発展をし続けている、しかし日本人の地震に対する意識は非常に低いと言える²⁾。わが国で地震に関して無警戒で生活する事は非常に危険だと言える。具体的に言うと、地震に対する意識が低い場合、発生時における被害の予測と対処が困難になる。そこで本研究では、震災意識を効率よく向上させていくためにどのような取り組みが各自治体・学校教育で行われているのかを調査し、評価・比較検討を行った。

2. 地震関連死と年齢について

新潟中越地震の死者数のデータを見ると地震による建物の倒壊や、土砂崩れによって死亡している人（直接死）よりも、ストレスや疲労が要因で死亡している人（地震関連死）の割合が多い。新潟県内の死者が出た地域の正確な人口のデータについても整理して傾向があるかどうか調査した。データによると、13歳～30歳が最も死亡率が少ない。また、12歳以下の死亡率は65歳以上の次に高いと言う事がわかった。死亡要因で見ると小学生位の年齢の子はほとんど直接死であり、65歳以上は地震関連死が多かった。中越地震では全死者数46人の中で直接死が15人、関連死が30人に対し、阪神大震災では直接死が5493人、関連死が937人であった³⁾。関連死と比べ直接死は、取り組みや対策で減らせる事が可能だ。

3. 防災訓練の現状

震災意識の問題を考える上で、実際の防災訓練の現状を知る事は必須だと考え、大学近郊で行われていた世田谷区中町小学校の避難所運営訓練、自宅近所で行われた東六郷防災訓練に参加した。実際に2つの防災訓練に参加してみて感じた事は、どういう場所・状況で重要になる等、詳細な説明のされていない訓練が多いと言う事である。特に、死亡率の高い児童を対象とする場合は、効果を上げるための工夫が必要である。

4. 各都道府県の取り組み調査

地震の被害を少しでも減らすために、全都道府県においてどのような取り組みを行っているのか各自治体公式ウェブサイトに掲載されている情報に基づいて調査し、調査から項目毎に評価を行って、各自治体における地震の発生確率との比較を行った。評価を行う対象は、地震発生メカニズム・家庭でできる対策方法等、地震に関する情報をどれだけ解り易く書いてあるか、全体として見やすく構成されているか（情報）・住所毎に住民がどこに避難すればいいか解り易く掲載してあるか・地図上に避難所を掲載してあるか（避難）・その自治体が地震に備えるための呼びかけ・アクションプランをどの程度行っているのか（呼び）・自治体が防災教育や啓発活動においてどの様な取り組みを行っているのか（取組）・携帯電話に震災時の避難状況等の情報がどの程度発信されるか（携帯）の5項目とし、評価点は◎=20点、○=15点、□=10点、△=5点、×=0点、の五段階に設定した。その評価から総合点を算出し、地震調査研究推進本部の割り当てられている、震度6弱以上の地震が今後30年に発生する確率と、地域毎の潜在的な防災意識がわかる、各地域の地震保険加入率の二つと比較した^{4) 5)}。比較結果を表—1に示す。総合評価・発生確率・加入率の全てにおいて数値が高めだったのが、北海道・山梨・静岡・愛知・三重・和歌山・大阪・愛媛・高知・徳島であった。これらの地域は発生確率に見合った地震に対する取り組みを行っていて、地域の住民の震災に対する意識も高いと言える。次に発

キーワード： 直接死 地震発生確率 地震保険加入率 客観性

生確率が高い地域をまとめて比較を行った、これらの地域では保険加入率・取り組みの総合評価も高く、発生する確率が高い事に影響を受けている事がわかる。発生確率が高い地域の比較を図—1に示す。全都道府県の総合評価と保険加入率を比べた物を図—2に示す。

宮城県は今後 30 年以内に震度 5 強の地震が発生する確率が 99%・南関東は首都直下型地震の発生確率が 70%であり、他と比べて特殊で、震度 6 弱以上の発生確率が高い地域と同じように、地震に対する意識が高くなっていると考えられる。

この比較結果を、より客観性の高いものにするために、一つ一つに「なぜこのような評価になったのか」理由のコメントを付け加えた。評価とコメントの例を以下に示す⁶⁾。

・埼玉県の「携帯」項目→「彩の国災害用伝言板ネットワークシステム」という埼玉県独自の取り組みがあり、災害時の情報伝達で大いに活用可能。サンプルも閲覧できる。精度も高いので最高評価◎となった。

・大分県の「避難」項目→大分県の災害情報の市町村別避難所一覧において、各市町村の避難場所が確認可能だが、施設名、住所等が記載されているだけで地図上に記入等の配慮はされていないので△となった。

・沖縄県の「取組」項目→防災計画を行っているが、県の位置の特性より、防災の取組には地震よりも台風の物が多く、地震に対しては特別な取組を行っていないので×となった。

5. 結論

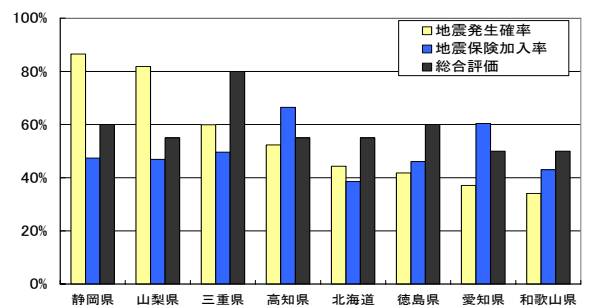
発生確率が高い地域で自然と防災意識が高くなる事がわかった。評価をした調査結果一つ一つに、コメントを付け加える事で評価に客観性を持たせる事ができた。各自治体の防災 HP に掲載されていない情報も少なからず存在すると考えられることから考える、それを徹底して探し調査を進めれば、更に正確な検討を行う事が可能である。

参考文献

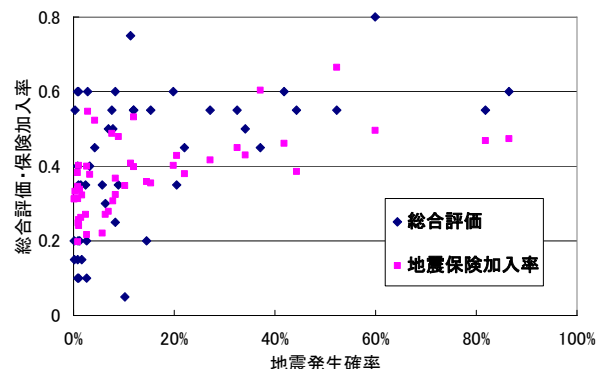
- 1) 内閣府：首都直下地震対策専門調査会（第 15 回），事務局説明資料，2005.2.25.
- 2) 野村総合研究所：地震に対する意識調査，2004.12.21.
- 3) 日本建築学会：阪神・淡路大震災調査報告，丸善株式会社，2000.3.25.
- 4) 地震調査研究推進本部 地震調査委員会：「全国を概観した地震動予測地図」報告書，2005.4.
- 5) 損害保険料率算出機構：損害保険料率算出機構統計集，2008.1.29.
- 6) 各都道府県 HP：<http://www.pref.都道府県名.jp/>，2007.11.1

表—1 各地域の取り組み比較

	情報	避難	呼び	取組	携帯	総合	確率	保険
三重	◎	◎	◎	○	△	80	59.90%	49.6
東京	○	◎	□	◎	□	75	11.30%	40.8
宮城	○	◎	◎	□	×	70	2.80%	54.7
静岡	○	△	◎	◎	×	60	86.50%	47.4
徳島	○	□	○	□	□	60	41.80%	46.1
香川	○	□	△	○	○	60	19.80%	40.2
岡山	□	△	□	○	◎	60	8.30%	32.4
福岡	□	□	○	△	◎	60	0.95%	40.2
鳥取	□	□	○	□	○	60	0.78%	38.3
山梨	○	×	◎	◎	×	55	81.80%	46.9
高知	◎	×	○	◎	×	55	52.30%	66.5
北海	○	×	□	□	◎	55	44.30%	38.6
神奈	□	◎	○	□	×	55	32.50%	45
千葉	○	□	△	◎	△	55	27.10%	41.7
奈良	□	△	◎	◎	×	55	15.30%	35.5
宮崎	□	×	○	○	○	55	11.90%	53.2
埼玉	△	×	□	◎	◎	55	11.90%	39.9
岐阜	○	×	○	◎	△	55	7.60%	48.8
栃木	□	◎	□	□	△	55	0.29%	33.3
愛知	○	×	◎	○	×	50	37.10%	60.4
和歌	○	×	○	◎	×	50	34.10%	43
兵庫	□	×	□	□	◎	50	7.80%	30.7
滋賀	○	△	◎	□	×	50	6.90%	27.9
大阪	□	□	×	○	□	45	22.00%	38
鹿児	□	□	○	□	×	45	4.20%	52.3
新潟	○	△	△	◎	×	45	3.20%	37.8
長崎	○	△	□	□	×	40	0.82%	19.8
愛媛	□	×	○	□	×	35	20.50%	42.9
広島	△	×	□	□	□	35	8.90%	47.9
長野	□	×	○	□	×	35	5.70%	22.1
福井	○	×	×	×	◎	35	1.40%	26.3
佐賀	△	△	□	△	□	35	0.98%	25.7
京都	□	×	×	○	△	30	6.30%	27.1
山形	×	□	□	□	×	30	2.40%	27.1
茨城	×	×	○	□	×	25	8.30%	36.8
群馬	△	×	□	□	×	25	0.87%	24.8
岩手	△	△	□	△	×	25	0.15%	31.3
大分	△	△	×	□	×	20	14.50%	35.9
熊本	△	×	△	□	×	20	2.60%	40
青森	△	△	△	△	×	20	1.20%	33.8
福島	△	△	△	△	△	20	0.14%	31.2
秋田	△	×	△	△	×	15	1.60%	32.3
島根	□	×	×	△	×	15	0.80%	31.3
富山	×	×	△	△	×	10	2.60%	21.7
石川	×	×	×	□	×	10	1.00%	24.1
山口	×	×	△	△	×	10	0.82%	34.6
沖縄	△	×	×	×	×	5	10.20%	34.8



図—1 発生確率の高い地域の比較



図—2 都道府県別の総合評価・保険加入率