

I - 370

1990年12月11日千葉県茂原市に発生した竜巻について
一被災1年後の被災者へのアンケート調査一

千葉工業大学 学生員 鳥山 知樹
同上 正会員 小泉 俊雄
同上 正会員 足立 一郎
習志野市役所 正会員 多田 弘一

1. はじめに

1990年12月11日19時15分頃、千葉県茂原市に竜巻が発生し、我が国観測史上最大級の被害をもたらした。本調査は竜巻発生1年後に行い、竜巻の被害によって住民が何に困り、今後竜巻が発生した時にいかに対処しようとしているかを明らかにし、その教訓を生かし今後の防災に活用する事である。

2. アンケートの配布・回収状況

アンケートの配布は、1992年8月7日～10日に各戸を訪問して行い、所定のアンケート用紙に記入後、返送されるよう依頼した。

アンケートの配布・回収状況を表1に示す。

表1 アンケート配布・回収状況

地区別	被害別	全世帯	壊壊	半壊	一部損壊	全壊
高節地区		20/55=36.4		31/73=42.5	211/532=39.7	282/660=39.7
萩原町地区		1/1=100		8/25=32.0	125/296=42.2	134/322=41.6
小林南部・上林地区		1/2=50		3/13=23.1	55/145=37.9	59/160=36.9
小林北部・長尾地区		0		11/37=29.7	84/233=36.1	95/270=35.2
その他の地区		0		0	47/148=31.8	47/148=31.8
全 体		22/58=37.9		53/148=35.8	522/1354=38.6	597/1560=38.3

3. アンケートの解析結果と考察

問1「気持ちが悪くなるまでの期間は？」

グラフ1に示すように、合計では「1週間位～1ヶ月位」が29%で最も多く、次に「1週間位」で25%であった。約半数の方が気持ちが落ち着くまでに1ヶ月以上費やしている事が分かる。またアンケートの記述より現在でも強風、雷、大きな音に対して恐怖心を抱いている方が多い事から竜巻自体の脅威さがうかがえる。

問2「保険会社の保証金に対する満足度は？」

(保険に加入している方に対して)

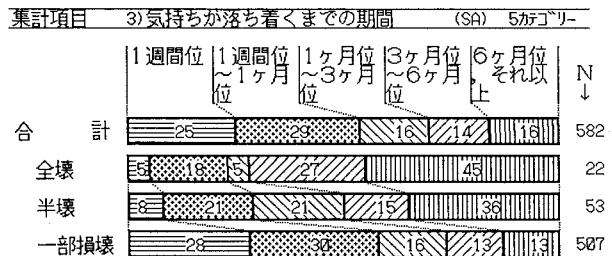
グラフ2に示すように、合計では「十分満足している」、「まあ満足している」の合計が60%で、「あまり満足していない」、「満足していない」の合計40%を上回っている。この事から、竜巻のような突発災害時の自己経済上の対策として保険に加入しておく事は重要であると考えられる。各種保険に無加入であった方が12.2%いた。

問3「竜巻で恐ろしいと感じたものは？」

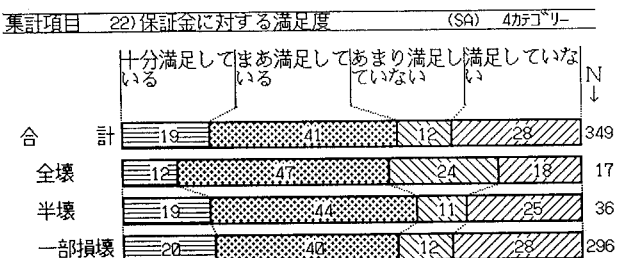
(複数回答可)

グラフ3に示しているように「木片や瓦などの飛来物」が83.9%、「強風」、「ガラスの破

回答世帯数
アンケートの配布世帯数 (%)

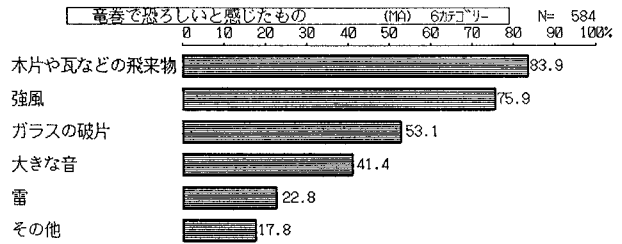


グラフ1



グラフ2

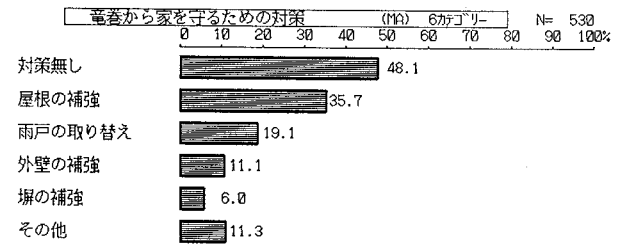
片」、「大きな音」、「雷」の順番になっている。特に竜巻被害の特徴である強風による飛来物や、強風自体にかなりの恐怖心を抱いたようである。「その他」17.8%の内容として、「停電による暗闇の恐怖」があり、今回の災害は夜に発生した事から停電により状況が分からずに暗闇にいる事の恐怖感を訴えている方々が多い事から、日頃から懐中電灯の常備、ラジオ等の情報源の準備は行っておく事が重要である。



グラフ3

問4「竜巻発生時とるべき行動は？」

約半数の方が、「竜巻発生時にとるべき行動が分からない」と回答しているが、竜巻災害の特徴は飛来物を伴う強風である事から、室内にいる事が最重要であり、また雨戸の使用が飛来物の室内への進入防止には役立っていた。

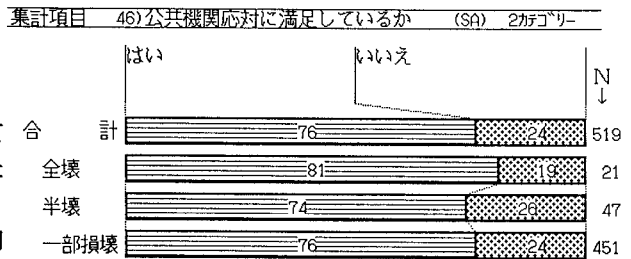


グラフ4

問5「次に竜巻が発生した時に備えて、家を守るための対策がありますか？」

(複数回答可)

グラフ4に示すように、「対策無し」と考えている人が48.1%と約5割を占めている。この事は竜巻災害ではどうする事も出来ないという住民の諦めと考えられるが、今災害から雨戸、外壁、屋根、塀の補強については、「屋根の補強」が35.7%で最も多く、次に「雨戸の取り替え」（雨戸を強固な物に取り替える事）、「外壁の補強」、「塀の補強」の順番で重要性を考えている事が分かる。



グラフ5

問6 公共機関の対応に満足していますか？

グラフ5に示すように、76%の人が満足しており、この結果から公共機関の対応は良かったものと考えられる。しかし、不満が残った項目としては、「市役所の対応の遅さ」、「広報用スピーカーの増設」、「道路上の散乱物の処理方法」などがあげられる。

4. おわりに

竜巻発生直後は住民の不安を取り除く為に各情報網の整備が重要であり、次に官民一体となり散乱物の処理などの復旧作業にあたる事が重要であるといえる。また日頃から行政機関は災害を想定し、市民の要望を踏まえつつ各防災施設の設置や防災時対応マニュアルをつくる事によって災害に備え、各個人は災害時補償がなされるように保険に加入し、悪天候時には室外に出る事を避ける事などが竜巻のように予想困難な突発災害の防災方法であると考えられる。