

東京都立大学工学部 小坂 俊吉
 長岡工業高等専門学校 塩野 計司
 関東学院大学工学部 精木 紀男

1. はじめに

表1 災害形態と対策

被災形態	具体的対策
揺れによる負傷	家具を固定する
出火	消火器を備える
大災害による死傷 (大火・津波)	家族で避難場所を決める
ライフライン停止	非常用持ち出し品を用意する
	風呂桶に水を貯える

阪神・淡路大震災は公的機関における災害対応の限界を示すとともに、市民における防災対策の重要性を喚起した。すなわち、震災は『自分の町は自らが守る』という基本的認識を再確認させたといえる。

家庭における震災対策の中で、人命の損傷を防止するものや生活支障を緩和するものとして、表1のような対策がある。これらは、行政機関が日頃から市民にアピールしているにも関わらず、なかなか彼らの生活に根づいていかない。それは、なぜ対策が遅々として進まないのか、どうすれば進められるようになるのかといった、それらの要因を十分理解するには至っていないからではなかろうか。

そこでまず、わが国の家庭の防災対策の進捗状況がいかなるレベルにあるのか把握し、次に市民は阪神淡路大震災の教訓をいかなる家庭の防災対策に生かしたのか、を検討することにした。以下は、わが国の主要都市に住む市民を対象に、防災対策に関する聞き取り調査を実施した報告である。

2. 調査方法

都道府県庁所在地の47都市（神戸市を除く）およびそれ以外の人口の多い（1991年3月31日の住民基本台帳による）上位18都市を選択し、各都市の消防局に電話帳を用いた聞き取り調査を依頼した。対象者は個人名で電話帳に記載されている100名の市民である。調査は1995年2月17日から2月24日までにを行い、24都市から回答を得た。電話アンケートは表1の内容とし、さらにその対策は阪神・淡路大震災の影響によるものであるか、を付け加えた。

例：おたくでは、地震でタンスなどの家具が倒れないように固定していますか。

はい A いいえ B 不明	→ 今回の阪神・淡路大震災をみて固定しましたか	はい a ₁ いいえ a ₂ 不明
---------------------	-------------------------	---

3. 結果および考察

表2に各都市の回答結果を示す。対策の実施状況は、全体では消火器・風呂水・避難場所・持ち出し品・家具固定の順に進んでいること、押し並べて東日本の都市で西日本より進捗していることが読み取れる。

阪神・淡路大震災が家庭の防災対策へ及ぼした影響の大きさを、 $a_1/(100-a_2)$ （上記の例の記号参照）で表してみる。家具の固定（図1）と非常時の持ち出し品の用意は、揺れが強い地域ほどこれらの対策を講じたこと、避難場所を決める（図2）や風呂桶に水を貯えるについては、関東地方の諸都市において顕著な効果をもたらしたことが示された。

キーワード：地震防災、市民の対策、阪神・淡路大震災

〒192-03 八王子市南大沢1-1 TEL 0426-77-2776 FAX 0426-77-2772
 〒940 長岡市西片貝町888 TEL 0258-34-9290 FAX 0258-34-9284
 〒236 横浜市金沢区六浦町4834 TEL 045-786-7131 FAX 045-786-8153

土木学会第52回年次学術講演会(平成9年9月)

表2 都市住民の震災対策の進捗状況と震災インパクト

都市	家具固定			消火器			避難場所			持出品			風呂水		
	A	B	a ₁	A	B	a ₂	A	B	a ₁	A	B	a ₁	A	B	a ₁
青森	20	80	0	76	24	0	54	46	0	47	53	0	40	60	0
	3	16	1	--	--	--	10	29	15	11	28	8	1	35	4
秋田	8	92	0	59	41	0	57	43	0	17	82	1	75	25	0
	2	5	1	0	58	1	12	41	4	6	10	1	0	74	1
宇都宮	13	87	0	65	35	0	51	49	0	52	48	0	70	30	0
	5	8	0	19	46	0	26	25	0	23	29	0	16	54	0
前橋	12	88	0	66	34	0	48	52	0	43	57	0	74	26	0
	5	7	0	1	65	0	22	26	0	10	33	0	5	69	0
大宮	17	82	1	74	25	1	67	32	1	61	38	1	83	17	0
	6	11	0	5	69	0	26	41	0	33	28	0	9	74	0
浦和	42	58	0	73	27	0	68	32	0	68	32	0	76	24	0
	11	31	0	3	70	0	31	37	0	31	37	0	13	61	2
松戸	30	70	0	63	37	0	87	13	0	71	29	0	73	27	0
	12	18	0	3	60	0	8	79	0	18	53	0	6	66	1
船橋	38	62	0	75	25	0	71	29	0	68	32	0	73	27	0
	11	19	8	--	--	--	20	43	8	18	44	6	--	--	--
東京	26	74	0	72	28	0	69	31	0	70	30	0	75	25	0
	12	14	0	9	63	0	19	50	0	27	43	0	19	56	0
八王子	22	75	3	68	32	0	68	32	0	75	24	1	75	22	3
	5	12	5	15	29	24	14	30	24	11	48	16	9	49	17
横須賀	26	74	0	73	27	0	82	18	0	69	31	0	85	15	0
	8	18	0	1	72	0	4	78	0	20	48	1	4	81	0
長野	20	80	0	55	45	0	59	41	0	33	67	0	75	25	0
	11	8	1	19	36	0	27	32	0	18	15	0	25	48	2
浜松	32	68	0	73	27	0	67	33	0	65	35	0	51	49	0
	15	16	1	10	62	1	17	47	3	34	29	2	14	37	0
岐阜	17	81	2	79	19	2	72	26	2	75	23	2	35	63	2
	7	10	0	10	62	7	10	62	0	12	60	3	7	28	0
堺	15	85	0	50	50	0	59	41	0	61	39	0	38	62	0
	12	3	0	0	2	48	19	1	39	56	2	3	32	3	3
和歌山	26	74	0	71	29	0	73	27	0	50	50	0	60	40	0
	21	5	0	0	71	0	29	44	0	38	12	0	11	49	0
高松	13	86	1	51	49	0	41	58	1	44	55	1	--	--	--
	5	7	1	1	46	4	23	16	2	24	19	1	4	68	1
徳島	34	65	1	67	33	0	--	--	--	--	--	--	48	52	0
	31	1	2	10	52	5	42	0	5	45	0	1	38	5	5
松山	10	90	0	73	27	0	60	40	0	53	47	0	58	42	0
	3	7	0	2	66	5	18	39	3	13	40	0	7	51	0
岡山	9	90	1	75	24	1	45	54	1	42	57	1	63	36	1
	5	4	0	9	60	6	9	36	0	26	15	1	8	52	3
鳥取	25	75	0	81	19	0	61	39	0	42	58	0	53	47	0
	10	10	5	5	64	12	15	35	11	22	20	0	10	30	13
松江	9	91	0	61	39	0	38	62	0	45	55	0	61	39	0
	3	6	0	3	58	0	11	27	0	16	29	0	2	59	0
長崎	13	87	0	54	46	0	40	60	0	45	55	0	69	31	0
	5	7	1	2	41	11	6	27	7	9	27	9	3	48	18
那覇	13	87	0	52	48	0	33	67	0	35	65	0	19	81	0
	2	4	7	11	23	18	16	4	13	--	--	--	4	7	8
全体	490	1901	9	1606	700	4	1370	925	5	1231	1062	7	1420	865	6

数値の上段：A B 不明、下段：a₁ a₂ 不明 (例を参照)

