

建築物の日常的災害に関する調査 その2

— 実態調査の概要 —

正会員 内田祥哉*1 同 宇野英隆**2 ○同 直井英雄**3
同 鳥巢元太**4 同 宮本洋一**5 同 石川哲男**6

1. 調査の目的

日常的災害というのは、一件一件の規模は小さいが、きわめて広範囲に、しかも非常に高い頻度で生じている災害であり、地震や火災などの大規模な災害と比べても決して軽視できないものである。この調査は、実際に建物の中でどのような日常的災害がどのくらい発生しているかということ明らかにするために、まずその第一段階として、主として定性的な実態の把握をすることを目的として行なったものである。したがって、対象となる日常的災害としては、けがに到らないような事故あるいは単なる不快感として経験されるような軽度なものから、新聞の調査にもあらわれたような重傷や死亡に到る重度なものまで、広い範囲を考えている。

2. 調査方法について

調査の方法はいくつか考えられたが、個人個人の記憶にしか残っていない日常的災害まで採集したいということと、調査そのものの物理的困難さの程度などを考えあわせて、結局、アンケート調査の方法をとることにした。オフィスビルに関しては各ビルの担当者を通して調査用紙の配布、回収を行ない、共同住宅、個人住宅は調査者が直接配布、回収をした。被調査者の抽出にあたっては、なるべく無作為になるような配慮をしたが、必ずしも完全な無作為抽出をしたとはいえないこと、また被調査者側の条件の違いによって、ほぼ実態に近いと思われるデータを集められた所と、ほとんどデータの集まらなかった所とがあったことを付記しておく。

3. 調査対象について

調査の対象として、右表に示すような2種(細かく分ければ3種)の建築を選んだ。これは、人間と建物とのかかわりを考える際、この2つのものを代表として考えものが適当ではないかという判断からである。

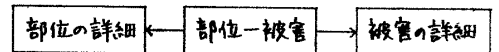
調査対象

オフィスビル		9ビルそれぞれ20~30人	
住宅	共同住宅	3団地 計約90戸	約140戸
	個人住宅	約50戸	

4. 調査用紙について

調査用紙は、右図に示すような3つの部分から構成されている。「部位-被害」というのは、どの部位とのかかわりでどんな被害を体験したかを問う部分であり、この調査用紙の中心部である。「被害の詳細」は、体験した被害をさらにくわしく問う部分であり、「部位の詳細」は、その被害を生ぜしめた部位をくわしく記録する部分である。「部位-被害」については、最も一般的に生ずると考えられるもの146種を選び、右図に示す構成にしたがって、裏面に示すように体系的に配列してある。「部位-被害」および「被害の詳細」は被調査者が記入し、「部位の詳細」は調査者が記入する。

調査用紙の構成



「部位-被害」の構成



5. 調査結果について

調査の結果として得られた件数は1881件で、内訳はオフィスビル962件、住宅919件(共同住宅484件、個人住宅435件)であった。データ数としては決して多いとはいえないが、おおまかな傾向を把握するには十分であろう。「部位-被害」に関する調査結果はその3、その4で、「被害の詳細」に関する結果はその5で述べる。「部位の詳細」に関する調査は、まだ結果をまとめる段階にはなっていないので今回は省略することにした。また、量的な検討は意識的に行なわなかったが、今後の問題として考えてみたいと思っている。なお、裏面に示した146種の被害例のなかで、「その他不快・危険を……」の項を選んだものが全体の約8%であったことを考えると、この表はほぼ日常的災害のすべてを網羅していると考えてよいのではないかとと思われる。

A欄 1つ選んで()内に○印をつけて下さい。

床	すべった	ころんだ	けがをした	1
		ころばなかつた	けがをしなかつた	2
			けがをした	3
			けがをしなかつた	4
	すべりそうである		けがをしなかつた	5
	つまづいた	ころんだ	けがをした	6
		ころばなかつた	けがをしなかつた	7
			けがをした	8
			けがをしなかつた	9
	凹凸があつて歩きにくい		けがをしなかつた	10
	深くて歩きにくい		けがをした	11
	敷かなくて歩きにくい		けがをしなかつた	12
	踏みあぶつた		けがをした	13
			けがをしなかつた	14
	色が不味だ		けがをしなかつた	15
	赤りままで不快だ		けがをしなかつた	16
	赤まで不快だ		けがをしなかつた	17
	腫ると赤やうとして不快だ		けがをしなかつた	18
	ゆれて不快だ		けがをしなかつた	19
	その他不快・危険を感じたり、けがをしたことがある		けがをしなかつた	20
壁・柱	こすつた		けがをした	21
	ぶつかつた		けがをした	22
			けがをしなかつた	23
	突起物などにぶつかつた		けがをした	24
			けがをしなかつた	25
	ものがはがれて落ちて来た		けがをした	26
			けがをしなかつた	27
	腫ると赤やうとして不快だ		けがをしなかつた	28
	色が不味だ		けがをしなかつた	29
	色が赤になる		けがをしなかつた	30
	その他不快・危険を感じたり、けがをしたことがある		けがをしなかつた	31
天井・梁	ぶつかつた		けがをした	32
			けがをしなかつた	33
	落下物があつた		けがをした	34
			けがをしなかつた	35
	低くて頭うつろう感じがする		けがをした	36
	高くても頭うつろわない		けがをした	37
	色が不味だ		けがをしなかつた	38
	梁が震になる		けがをしなかつた	39
	その他不快・危険を感じたり、けがをしたことがある		けがをしなかつた	40
出入口 窓など	ぶつた		けがをした	41
			けがをしなかつた	42
	ぶつた		けがをした	43
			けがをしなかつた	44
	閉鎖の音がうるさい		けがをしなかつた	45
	閉鎖が重い		けがをしなかつた	46
	はさまれた		けがをした	47
			けがをしなかつた	48
窓・扉 ガラス	はさまれた		けがをした	49
			けがをしなかつた	50
	レールにひつた		けがをした	51
			けがをしなかつた	52
	ガラスにぶつた	おれた	けがをした	53
		おれなかつた	けがをしなかつた	54
			けがをした	55
			けがをしなかつた	56
	閉鎖の音がうるさい		けがをしなかつた	57
	閉鎖が重い		けがをしなかつた	58
			けがをしなかつた	59
把手・鍵	ぶつた		けがをした	60
			けがをしなかつた	61
	閉鎖でけがをした		けがをしなかつた	62
	把手・鍵をまわしてこすつた		けがをした	63
	把手・鍵をまわしてはさまれた		けがをしなかつた	64
物片	ぶつた		けがをした	65
			けがをしなかつた	66
敷居	つまづいた		けがをした	67
			けがをしなかつた	68
	その他不快・危険を感じたり、けがをしたことがある		けがをしなかつた	69
手摺	落ちた		けがをした	70
			けがをしなかつた	71
			けがをしなかつた	72
			けがをしなかつた	73

階段・スロープ

エレベーター・エスカレーター

家具・器具

その他

*1 東大教授・工博 *2 千葉工大教授・工博
*3 東大大学院 *4 竹中工務店 *5 清水建設