

住環境の防犯性能に関する領域論的研究

湯川 利和
瀬渡 章子

0 はじめに

0-1 研究の目的

わが国にくらべて圧倒的に高い犯罪率に悩まされているアメリカ合衆国において、公的高層住宅団地がほかの居住形態に比較して、そのフィジカルな特性のゆえにより高い犯罪率に見舞われていることが統計的、実証的に明らかにされている — Oscar Newman "Defensible Space — Crime Prevention Through Urban Design" 1972, (訳書; 湯川利和・聰子訳『まもりやすい住空間—都市設計による犯罪防止』1976, 鹿島出版会)。私たちの研究は、アメリカで確定されたそのような理論がわが国の高層住宅団地にも適用可能であるかどうかを検討しようとするものである。また、そのために既存の高層住宅団地のフィジカルな特性とそこで発生している犯罪の実態および居住者がいっている不安感との関係を解明し、それを基礎にして高層住宅団地の防犯性能ひいては一般の住環境の防犯性能を高めるための建設と改善の指針を確定しようとするものである。

0-2 仮説の設定

この研究によって検証しようとするフィジカルな特性と犯罪・不安感との関係についての仮説は、『まもりやすい住空間』を参考にしてつぎのように設定した(a 基本的仮説, c 具体的仮説)。この研究によって検証すべき建設と改善の指針についての仮説は、下記のフィジカルな特性とは逆の特性をもつ住環境の達成を目指した計画・設計指針といえるので省略した。しかし、すこし詳しく説明をくわえる必要があると思われる指針の仮説についてはとくに注記しておく。

a. 基本的仮説

住環境のフィジカルな特性(領域・自然的監視・立地条件・イメージ)はふとしたはずみの好機をつかまえた犯罪の発生およびその種の犯罪の犠牲になるのではないかという不安感の形成に影響をおよぼす。犯罪の発生および不安感の形成にかんしてもっとも不利な住環境は既存の建物高さの高く戸数が多い公的高層住宅団地である。

b. 用語の定義

○領域 territory ; 領域とは特定の居住集団に帰属しており、そこでの行為がその集団の許す範囲に制限されるところの一定の空間をいう。近隣地区においては、私的エリア、半私的エリア、半公的エリア、公的エリアの4つの水準の異なる領域がありうる。私的エリアは住戸および専用庭をさし、それを専用する世帯に帰属しており、その世帯メンバー以外のなにびともかれらの許可なくそのエリアに立入ることは禁じられている。半私的エリアは私的エリアの直接の延長部で、中層アパートの階段室や廊下、一般住宅地の細街路などをさし、このエリアはそれを共用する複数の世帯に帰属していると考えられる。そのため、ふつうの場合、このエリアに入る見知らぬ者は、そこに立入った用件を明示的にしろ暗示的にしろ明確にしないかぎり、その複数の世帯のどれか、あるいはその代理人によってやわらかく誰何されるか強く命令されるかのいずれかによって退去させられるものである。半公的エリアは中層アパート団地の棟間空間や一般住宅地の児童公園などをさし、同様にここでの行為はそれを共用する居住集団の指図に従うのが社会的慣習になっている場合が多い。公的エリアは幹線街路、都市公園などをさし、かならずしも特定の居住集団に帰属していず、ここでは公法が禁止していない行為はかなり自由になすことができる。

「領域が確立されている」とは、この4つのエリアが段階的に構成され、水準の異なるエリア相互間は、文字通りの障壁(literal barrier: 背の高い塀、柵、錠のかかる門扉、建物の壁)あるいは象徴的な障壁(symbolic barrier: オープンな進入路、照明灯、短かい石段、低い柵、植樹、歩行面のテクスチャーの変化など)を介して結合されていることを意味する。

「領域感覚 territoriality が育っている」とは、上記のようなフィジカルな領域画定手法(mechanism of territorial definition)に支えられて居住者が自己の領域に支配権を行使しようとする感覚が育っていることを意味する。

領域性(territoriality)とは、住環境の領域画定および領域感覚の総体をいう。

○自然的監視 natural surveillance ; 自然的監視と

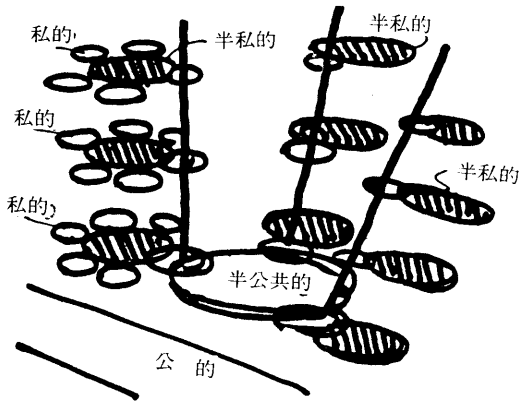


図-1 複層住宅における領域の段階構成

は、居住者が日常の生活行為をおこないながら自己の領域を侵犯する者を排除する目的で視覚的・聴覚的にその領域をなにげなく監視することをいう。警察官・ガードマンなどの保安要員のようなそれを職務とする人たちの監視とは区別される。

「監視機会 surveillance opportunities がある」とは日常の生活行為の場と監視されるべき領域とのあいだに視線などをさえぎるものがなく、後者がよく照明されているようなフィジカルな特性になっていることを意味する。

「死角になっているエリア visual deprived area」とは、一般には、高層住宅の屋上・屋上踊り場・エレベーター・避難階段・エレベーターホールあるいは中間階のプレースペース、あるいは広すぎて視線のとどきにくい園地などの自然的監視がむづかしいスペースをいう。

○立地条件 Locale ; 立地条件とは、団地の周辺地区を構成している住宅地、そのほかの建築・土木・造園施設の性格をいい、この研究では団地内の犯罪に影響するそれらの性格を問題にする。

○イメージ image ; イメージとは人々に印象される団地のイメージをいい、この研究では潜在的な犯罪者が領域侵犯し、犯罪をおこなうことが容易であると印象づけられるイメージであるかどうかを問題にする。

○ふとしたはずみの好機をとらえた犯罪 crime of opportunities ; 特定の個人や資産を狙った計画的犯罪以外の、空間の特性によって触発されるところの犯罪をいう。これはかなりの種類の犯罪にわたりうるが、この研究では接地型住宅は侵入窃盗を触発しやすく、非接地型住宅、とくに高層住宅では故意の器物破損、シンナー遊び、強制わいせつ、浮浪行為といった種類の犯罪を触発する可能性が高いことに着目してゆく。(アメリカでは強盗をこの種の代表的・指標的な犯罪としている。しかし、日米の1973年の10万人当りの強盗件数を比較すると182.4対1.8とわが国ではごく少いので、この研究では強盗は指標的犯罪としない予定である。)

c. 具体的な仮説

(省略、本報告のまとめの項に掲載)

0-3 研究方法

この課題を研究する方法には次の4つのものが考えられる。

a. 犯罪不安感に関する入居者調査；高層住宅団地そのほかについてフィジカルな特性、社会経済特性と犯罪不安感との関係を入居者調査によって明かにし、防犯性能を高めるための住環境設計の指針を見出す。

b. 犯罪に関する警察統計資料の加工；警察統計資料を犯罪と発生場所との関係に焦点をしぼって加工し、仮説を検証する。

c. 防犯性能改善実験；上記の2つのアプローチで明らかにされる設計指針に従い、同時に、ほかの設計要請をも充足する改善設計をおこない、実際に改善する。そして改善前の犯罪発生と不安感そのほかと改善後のそれらを相互比較することによって、その指針や設計の効果・逆効果を明かにする。

d. モデル住宅地の建設実験；上記の改善実験と同様に、新たに建設される住宅地を設計し、実際に建設し、入居後、既成の住宅地と比較して、その指針と設計の効果・逆効果を明かにする。

以下の報告は、aのアプローチによる高島平団地の調査結果である。

1 調査の概要

1-1 対象団地の概要

調査の対象とした住宅公団高島平団地は、東京都板橋

表-1 団地規模

敷地面積	544,000 m ²
総戸数	10,170 戸
計画人口	36,000 人
戸数密度	187 人/ha
建ぺい率	19.16 %
容積率	169.82 %

表-2 住棟規模

	賃別	住棟型式	棟数	階数	戸数
高層	賃貸	T C 型	5	14	2,523
		片廊下型	25	11(13棟) 12(5棟) 14(7棟)	5,764
	分譲	板状ホール型	7	11	676
		片廊下型	1	14	437
	合計		38	—	9,400
中層	分譲	階段室型	26	5	770

区高島平2丁目および3丁目に位置し、敷地面積約3.5ヘクタール、総戸数10,170戸の団地である。住棟は、高層38棟、中層26棟で、総戸数の92.4%が高層である。住棟型式は、高層では、TC(ツイン・コリドール)型(図2)、片廊下型、板状ホール型(図3)があり、中層はすべて階段室型である。建物内の領域性を左右するひとつのファクターは、一群のエレベーターを共用する戸数であると考えられるが、片廊下型、TC型では、その共用戸数が121~364戸にもおよんでいる。それに対して、板状ホール型のように共用戸数が20~22戸と、領域性の点で中層に近い質を備えていると思われるものもある。高層住棟は、エレベーターの扉にガラス窓が取り付けられている程度で防犯上、特別に考慮されているとはいえないが、飛び降り自殺の多発によって屋上が閉鎖されたため、大きな死角からはまぬがれている。しかし、団地開設以来の飛び降り自殺の多さにみられるように、外部の者が園地や建物内に自由に入出りでき、全体として匿名性の高い団地であるといえる。団地の入居は、1972年から始まっている。

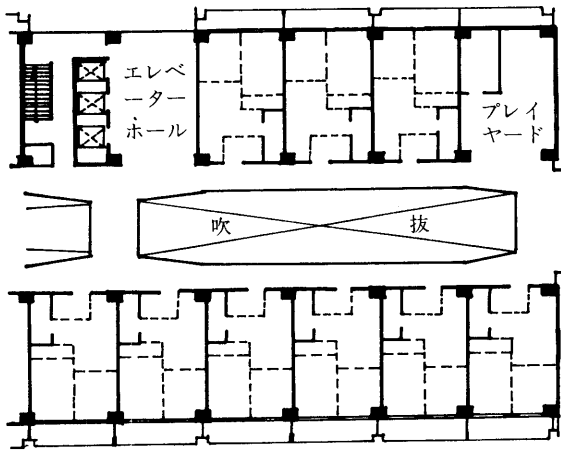


図-2 TC型プラン

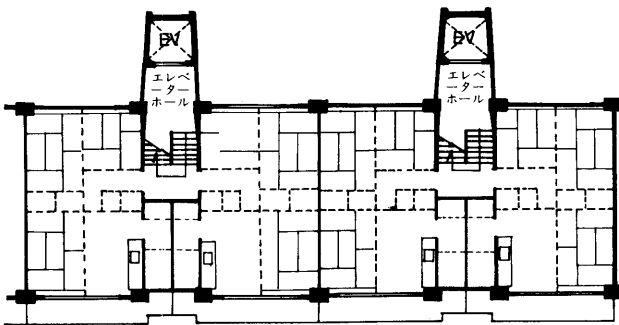


図-3 板状ホール型プラン

1-2 調査方法

調査は、犯罪の実態、犯罪不安感の程度、および入居者の防犯に対する意識をたずねる内容の調査票を配布し、

主婦に記入してもらった。調査期間は、1978年8月29日~9月3日。有効回収数は、高層1,405票、中層117票であった。

1-3 入居者特性

入居者の特性は、図4に示すとおりである。賃貸・分譲を比較すると、賃貸は世帯主・主婦の年齢が若く、家族人数も少ない。また世帯収入、居住年数ともに低くなっている。賃貸・分譲別の住棟型式による差異はほとんどない。ただ分譲のうち、中層は世帯主・主婦の年齢が高く、世帯収入が多くなっている。

2 犯罪被害の実態

団地内の犯罪被害の実態を明らかにするために、「この団地内で家族のどなたかが盗難・疾患などの被害を受けたことがありますか。また、よその人が受けたという話を聞いたことがありますか。」と質問し、そのいずれかの経験のある主婦には、被害の内容を詳しく記入してもらった。

その結果、入居してからこれまでに「被害を受けたことがある」と答えた人が21.3%、また「話を聞いたことがある」と答えた人が39.0%あり、約6割の人が何らかの被害を受けたり、話を聞いた経験をもっている。主婦が他の居住者から聞いた内容には曖昧な点が多いため、被害内容の分析は、主婦またはその家族が過去4年間に被害を受けたものについて行った。

表3に示すように、被害の総数は高層255件、中層22件であった。また、その年・100戸当りの件数はそれぞれ4.63件、4.82件で、中層の発生率の方がやや高くなっている。被害の種類は、窃盗・性犯罪・いたづら・その他に大別されるが、そのうちもっとも多いのが窃盗である。なかでも自転車盗は、被害総数の約4分の1を占めるほどに多発しており、その発生率は高層よりも中層の方が高い。性犯罪はほとんどが高層で起こっており、調査票に書かれた内容を見るかぎりでは、婦女暴行のような凶悪なものはみられないが、強制わいせつ、少女わいせつ、婦女追従、陰部露出といったものが多くなっている。いたづらでは、自転車に関するものがもっとも多い。

犯罪発生場所は表4に示すとおりで、以下のような特徴がみられる。

○高層；被害の多かった順にその主要な場所と特徴を示すと次のようになる。

1. 自転車置場……自転車盗、自転車へのいたづらが被害総数の約4分の1を占めている。これは、自転車置場がピロティ部分にあり、住棟全体で共用されていることによる匿名性の高さと、住戸からの自然的監視機会の欠

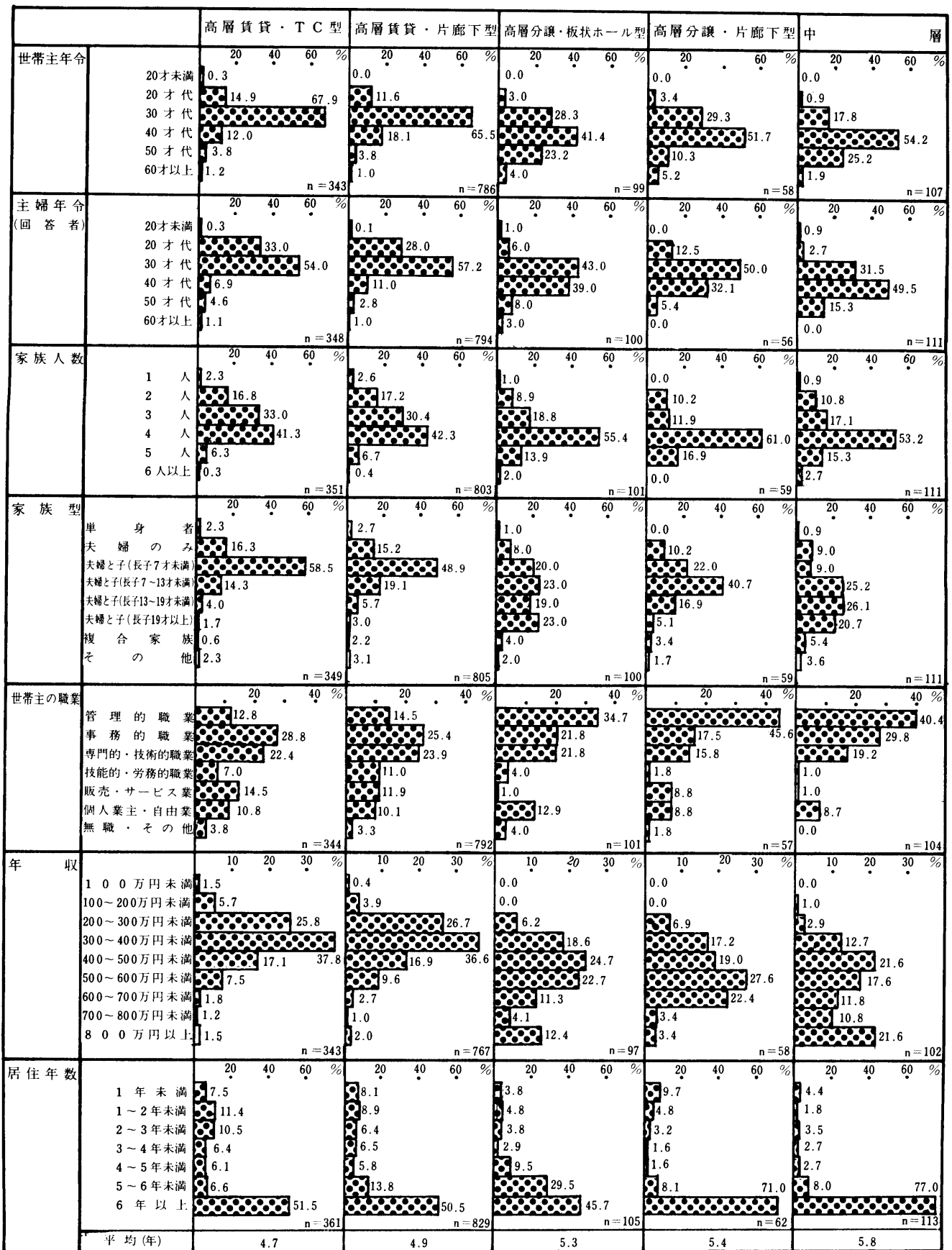


図-4 入居者特性

表一 3 罪種別犯罪件数(昭51~54)

		高 層		中 層	
		件数	年100戸当りの件数	件数	年100戸当りの件数
窃 盗	あき果・忍込み	6	0.11		
	自 転 車 盗	65	1.18	11	2.41
	オートバイ盗	3	0.05		
	三 輪 車 盗	8	0.15		
	乳 母 車 盗	3	0.05		
	車上ねらい	4	0.07		
	スリ・置引き	20	0.36		
	自動車部品盗	17	0.31		
	そ の 他	18	0.33	3	0.66
計	144	2.62	14	3.07	
性 犯 罪	強制わいせつ	11	0.20		
	少女わいせつ	7	0.13		
	婦 女 汚 し	1	0.02		
	ひわいな言動	1	0.02		
	婦 女 追 随	10	0.18	1	0.22
	陰 部 露 出	8	0.15		
	色 情 盗	3	0.05	2	0.44
	窃 視	4	0.07		
	そ の 他	4	0.07		
計	49	0.89	3	0.66	
いたざら	郵便物紛失	5	0.09		
	自転車へのいたざら	36	0.65	3	0.66
	自動車へのいたざら	5	0.09	2	0.44
	電 話 魔	7	0.13		
	そ の 他	5	0.09		
	計	58	1.05	5	1.10
他	金銭のおどし	2	0.04		
	そ の 他	2	0.04		
	計	4	0.07	0	0.00
合 計		255	4.63	22	4.82

※ 年100戸当り件数の算出基礎とした戸数は、高層1,376戸、中層114戸である。

如とによって生じた結果であると考えられる。

2.各階エレベーターホール……自転車の部品(ベル、ライトなど)盗、自転車へのいたざらが多い。エレベーターホールは、これを共用する住戸数が多く、領域性の高い場所とはいえない。

3.廊下……住戸前であるにもかかわらず、三輪車盗や一時的に廊下に置かれたもの(カサ、子どものおもちゃ、配達された牛乳など)の盗難が発生している。また、住戸内をのぞかれる被害(窃視)もあり、これらの事件は半私的空間であるべき住戸が現実にはそうはなっていないことを示している。

4.公園、広場、商店内・商店付近……窃盗のうちでもスリ・置引きが多い。とくに大型店舗を併設している住棟には、よそからも多くの人々が集中する。そのため、その付近の遊び場は、見知らぬ者同士のたまり場となっており、母親が子どもの方に目をやっているちょっとしたスキに買物袋などを盗られるケースがめだつ。

5.エレベーター内……性犯罪の発生率がいちばん高い場所である。これは、エレベーターにガラス窓が取り付けられていても、それが無人のエレベーターホールの白

い壁に面して自然監視機会の少ない空間であるとともに、ひとつのエレベーター群の共用戸数が多く、エレベーターは匿名的な空間になっているために生じる結果といえる。

6.1階ホール……自転車置場と同様に、匿名性の高さ自然監視機会の欠如とによって、窃盗、性犯罪、いたざらが発生している。

7.路上……エレベーター内に次いで性犯罪が多い。高層団地の歩路は、住戸との視線的・聴覚的つながりをもたえず、とくに夜は危険な場所となっている。

○中層;高層は、住棟内での被害もかなり多いのに対して、中層ではほとんどが住棟外で発生している。自転車盗が被害総数の2分の1をしめており、これが高層よりも犯罪の発生率を高める要因となっている。自転車盗の多くは階段入口の自転車置場で発生しており、中層の住棟まわりは防犯上必ずしも安全であるとはいえない。

以上が高島平の犯罪の特徴であるが、他の団地と比較して発生率はどの程度なのだろうか。

図5は、これまでに調査を行なった関西の5団地と高島平の犯罪発生率を比較したものである。各団地の発生率は、過去4年間について、年・100戸当りの発生件数で表わされる。犯罪発生率の算出方法は、団地によって少し異なるので説明の必要がある。高島平の発生率は、調査対象住戸のうち犯罪被害の有無を問う質問に有効な回答をした住戸を母集団として、年・100戸当りの「被害を受けたことがある」件数を示している。それに対して他の5団地は、団地の総戸数を母集団として、年・100戸当りの「被害を受けたことがある」、「話を聞いたことがある」件数を表わしている。

図5(A)は、各団地の窃盗の発生率を示している。高島平は5団地の中でもっとも発生率が高い。これは上記のように件数の出し方が異なるためでもあるが、高島平では、各地で年々急増している自転車盗が窃盗の大きな部分を占めていることも、その要因であろう。

一般に高層住宅のようなアパート形式の住宅は、窃盗にたいしては安全であると考えられており、調査によってもそのことはかなり実証されつつある。

警察の犯罪資料の加工によってえられた、昭和50年に発生した窃盗件数は、東京453件、大阪369件であり、各団地の件数はこれらの数値よりも低くなっている。警察資料による犯罪件数は、住宅地以外で発生したものも含まれているので単純な比較はできないが、警察に届けられた被害件数が実際に発生したものよりかなり少ない(このことは、われわれの調査によっても明らかになっている)ことを考えると、中高層団地は窃盗にあいにくくといえるだろう。

次に図5(B)は6団地の性犯罪件数を示している。高島平の発生率は他団地よりもやや高い傾向にあるが、先に

表 4 犯罪発生場所

上段：高層，下段（ ）内：中層

		住 戸 内	廊 下	階 段	エレベーター 内	エレベーター 各階 ホール	一 階 ホ ール	駅・ 駅 付 近	商 店 内 付 ・ 近	公 園 ・ 広 場	路 上	駐 車 場	自 転 車 置 場	そ の 他	不 明	計	年100戸 当りの 件 数
窃 盗	あき果，忍込み	6														6	0.11
	自 転 車 盗		3	1		2	1	7 (3)	3	3			41 (7)		4 (1)	65 (11)	1.18 (2.41)
	オートバイ盗												3			3	0.05
	三 輪 車 盗		5				2									8	0.15
	乳 母 車 盗		1										1		1	3	0.05
	車 上 ね ら い											4				4	0.07
	スリ・置引き						1	2	9	4	1		1		2	20	0.36
	自転車の部品盗		1				9	1					5		1	17	0.31
	他 の 窃 盗		8	(1)		2	1			5					2 (2)	18 (3)	0.33 (0.66)
	計	6	18	1 (1)		13	5	10 (3)	12	12	1	4	51 (7)		11 (3)	144 (14)	2.62 (3.07)
性 犯 罪	強制わいせつ				5	1	1		1		3					11	0.20
	少女わいせつ			1	3					2	1					7	0.13
	婦 女 汚 し					1										1	0.02
	ひわいな言動				1											1	0.02
	婦 女 追 随			1 (1)		1		1			3			2	2	10 (1)	0.18
	陰 部 露 出		1		3		1				2				1	8	0.15
	色 情 盗												3 (2)			3 (2)	0.05
	窃 視		4													4	0.07
	他 の 性 犯 罪		1		1	1					1					4	0.07
	計		6	2 (1)	13	4	2	1	1	2	10			5 (2)	3	49 (3)	0.89 (0.66)
い た ず ら	郵便物紛失		1				4									5	0.09
	自転車へのいたずら		2			12		2				14 (2)	1	5 (1)	36 (3)	0.65 (0.66)	
	自動車へのいたずら									1	3 (1)			1 (1)	5 (2)	0.09 (0.44)	
	電 話 魔	7														7	0.13
	他のいたずら		1				1					1	1	1		5	0.09
	計	7	4			12	5	2			1	4 (1)	15 (2)	2	6 (2)	58 (5)	1.05 (1.10)
他	金銭のおどし						1				1					2	0.04
	そ の 他	1								1						2	0.04
	計	1					1			1						4	0.07
合 計	14	28	3 (2)	13	29	13	13 (3)	13	15	13	8 (1)	66 (9)	7 (2)	20 (5)	255 (22)	4.63 (4.82)	

述べた犯罪発生率の出し方を考えると、むしろ低いといえるだろう。

昭和50年に警察に届けられた被害件数は、東京0.049件、大阪0.027件、京都0.021件であった。性犯罪の場合、その被害の性質上、警察に届けられないものが届出数の10倍はあるともいわれているが、このことを考慮しても、なお高層団地の件数の方が多いといえる。

以上のように、高層住宅団地は発生総数では、性犯罪よりも窃盗の方が多いが、団地外の他の場所に比べて窃盗にあいにくく性犯罪に見舞われやすいという特徴をもつ。

3 犯罪にたいする不安感

わが国では、欧米先進諸国ほど犯罪が多発しているわけではないので、犯罪発生件数のみで団地の防犯性能を検討するのは困難である。そこで、犯罪件数にかわりうるものとして、犯罪にたいする不安感を取りあげ、それと団地内の各エリアのフィジカルな特性との関係を明らかにしようとした。

入居者には「団地周辺や団地内の次の場所で、おどしや痴漢などにあうという不安を感じることがありますか」と質問し、「たいへん不安」「少し不安」「不安は感じ

ない」のいずれかに回答を求めた。その結果は図6のとおりである。

昼に「たいへん不安」と感じる人はほとんどいないが、「少し不安」も含めて検討すると、不安感の高い場所は高層ではエレベーターの中、屋上、屋上入口付近、階段などである。中層の広場・公園における不安感の高層と同程度であるが、他の場所では「少し不安」を含めても中層の不安感はほとんどないといつてよい。

夜の不安感の高層は昼よりもさらに高くなり、とくに高層は屋に不安感の高かった場所に加えて、園地・歩路など戸外でも高くなっていることが注目される。高層、中層の

(件/年100戸)

(件/年100戸)

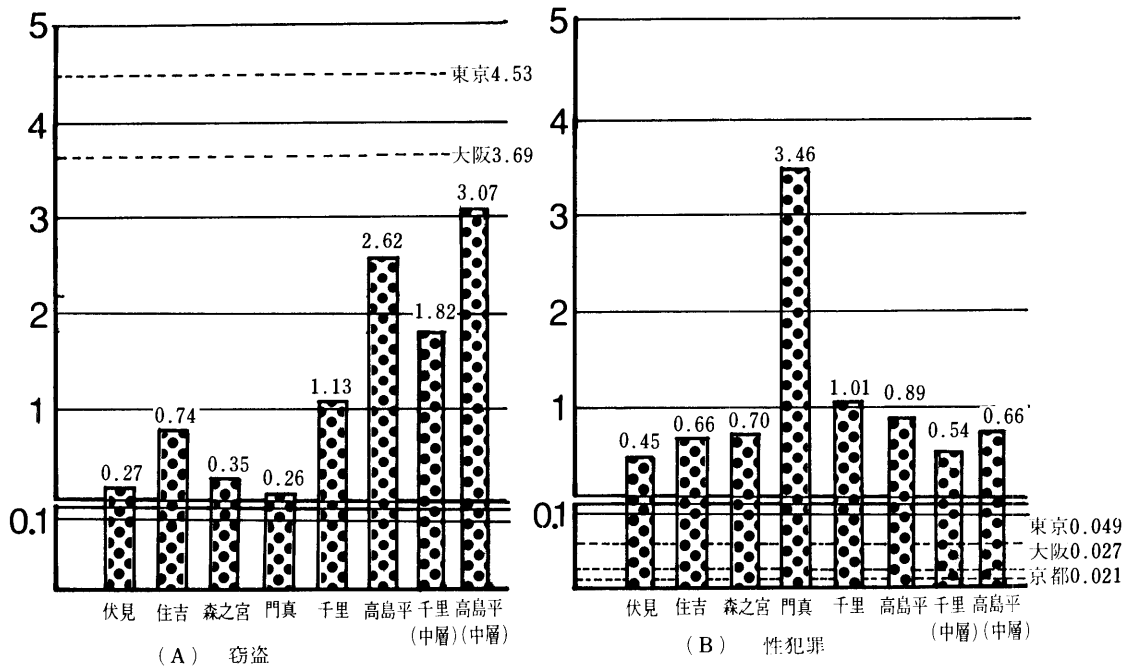


図-5 犯罪発生率の団地間比較

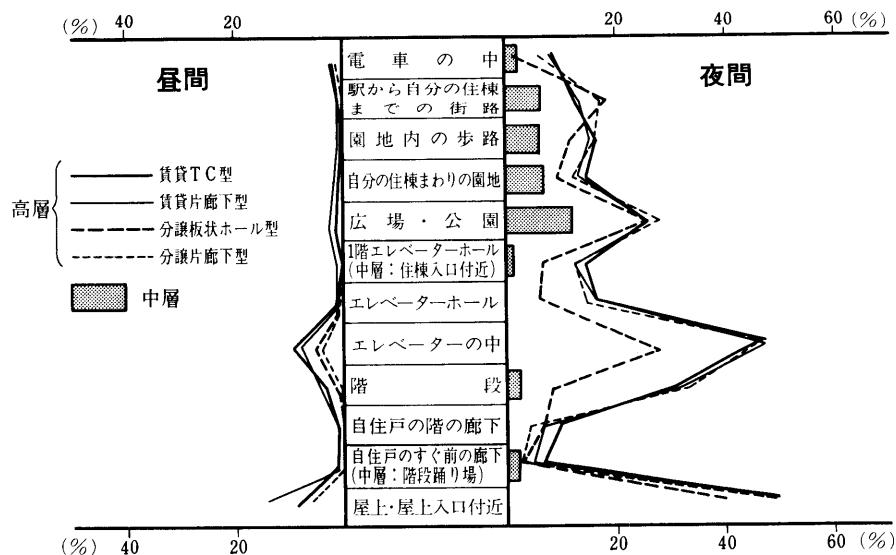


図-6 (A) 犯罪にたいする不安感「たいへん不安」と感じる割合

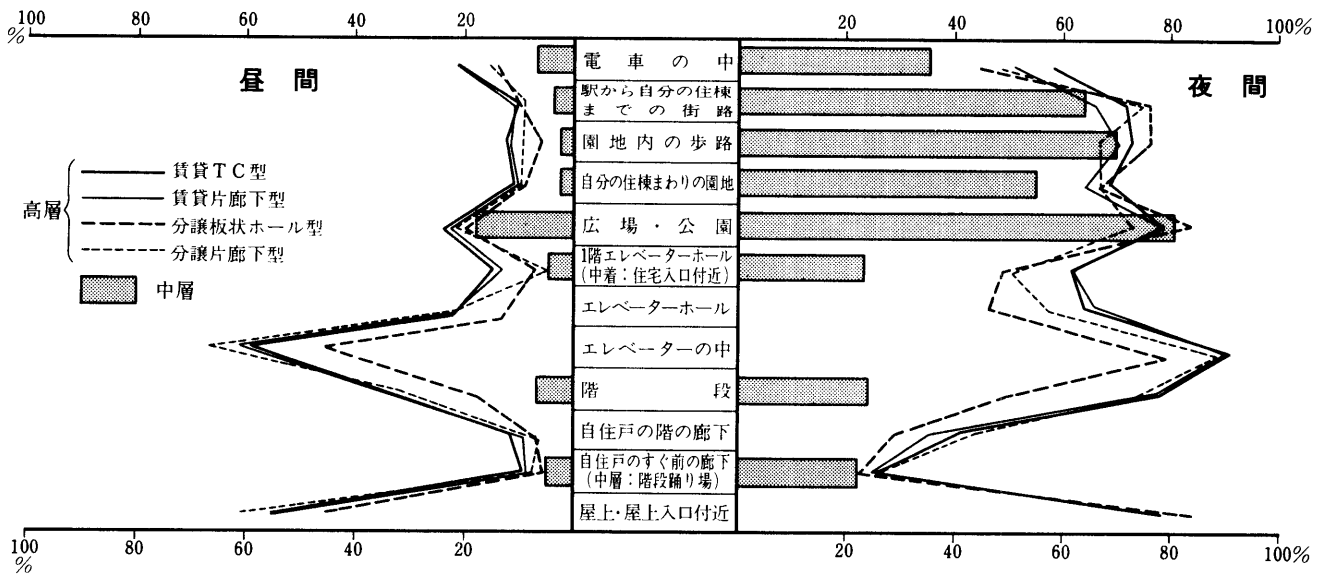


図6(B) 犯罪にたいする不安感——「たいへん不安」「少し不安」と感じる割合

不安感を比較すると、歩路や広場・公園など户外ではあまりかわらないが、中層の不安感は户外で高くても住戸に近づくにつれて低くなっているのにたいして、高層は住棟内でも户外と同様に高くなっている。この両者のちがいは次のように考えられる。高層・中層ともに大規模団地であるために、その入居者は夜には人通りが途絶え、建物との視覚的・聴覚的なつながりをもたない園地の中を通らなければならず、そのことが户外での不安感をより高めるといことである。また、高層の住棟内での不安感が高いのは、高層は住棟内共用エリアの多くが死角になっていたり、匿名性が高いためであろう。

高層の住棟型式別の分析では、以下のような特徴がみられる。TC型と片廊下型はよく似たパターンを示しているが、住棟内についてみると、分譲板状ホール型が他の住棟に比べて不安感はかなり低くなっている。板状ホール型は、22戸でひとつの階段とエレベーターを共用しており、建物内から不審者を排除しやすい建物型式であるために、入居者の不安感もそれほど高くはならないと考えられる。しかし、この型式の住棟でも户外における不安感他の住棟とあまりかわらない。それは他の住棟と同様に、その周囲の広いオープンスペースが建物と関連づけられず、建物からの視線も届きにくいためである。

以上のような高島平における不安感の特徴は他の高層団地にもあてはまる。図7は、高島平と関西の高層5団地の不安感を比較したものである。全団地に共通していることは、昼間はエレベーター内での不安感をもっとも高く、次いであまり利用されず、ひと気の少ない屋上・屋上入口や人通りの少ない階段での不安感が高いことである。また夜間では、昼間よりも全体に不安感が高まるが、千里のように夜の不安感が著しく高くなる団地もある。

る。

高島平では他の5団地とちがって、不安を感じる程度を2段階に分けて聞いているのでそのまま比較はできない。しかし、夜間に「たいへん不安」と感じる割合だけをみても他の団地と同程度の高さを示しており、高島平の不安感がいかに高いかがわかる。

このような昼間と夜間のちがいによって、これまでの調査対象団地の不安感を2つに分類することができる。昼間と夜間の不安感の差は、伏見、住吉、森之宮、門真においてはそれほど大きくないが、千里・高島平ではかなり大きい。これは次のような理由のためであろう。千里・高島平は、団地規模が大きく、広いオープンスペースが存在するが、その中を通り抜けている駅から各住棟に至る歩路は、とくに夜は暗いうえに建物とのつながりが絶たれているために不安感が高まると考えられる。両団地の不安感は、歩路においてのみ高いだけでなく、建物内の各場所でも同様に高くなっている。おそらく、不安感のひとつの地点に生じてすぐに消失してしまうのではなく、後続する場所にも影響を与えるために、このような形をとるのである。

4 領域感

団地内の各エリアが、入居者に親密なものとして認識されているか、それともまったく無関係なものとして受けとられているかは、団地内の防犯性能を左右する大きな問題である。にもかかわらず現実の集合住宅は、住宅としての個別性を無視し、住み手が住戸のまわりにも関心がもてないような不安定な環境をつくり出している。しかし、その中には、フィジカルな特性によってかなり領域性の高い住空間の質を備えているものもある。ここでは、

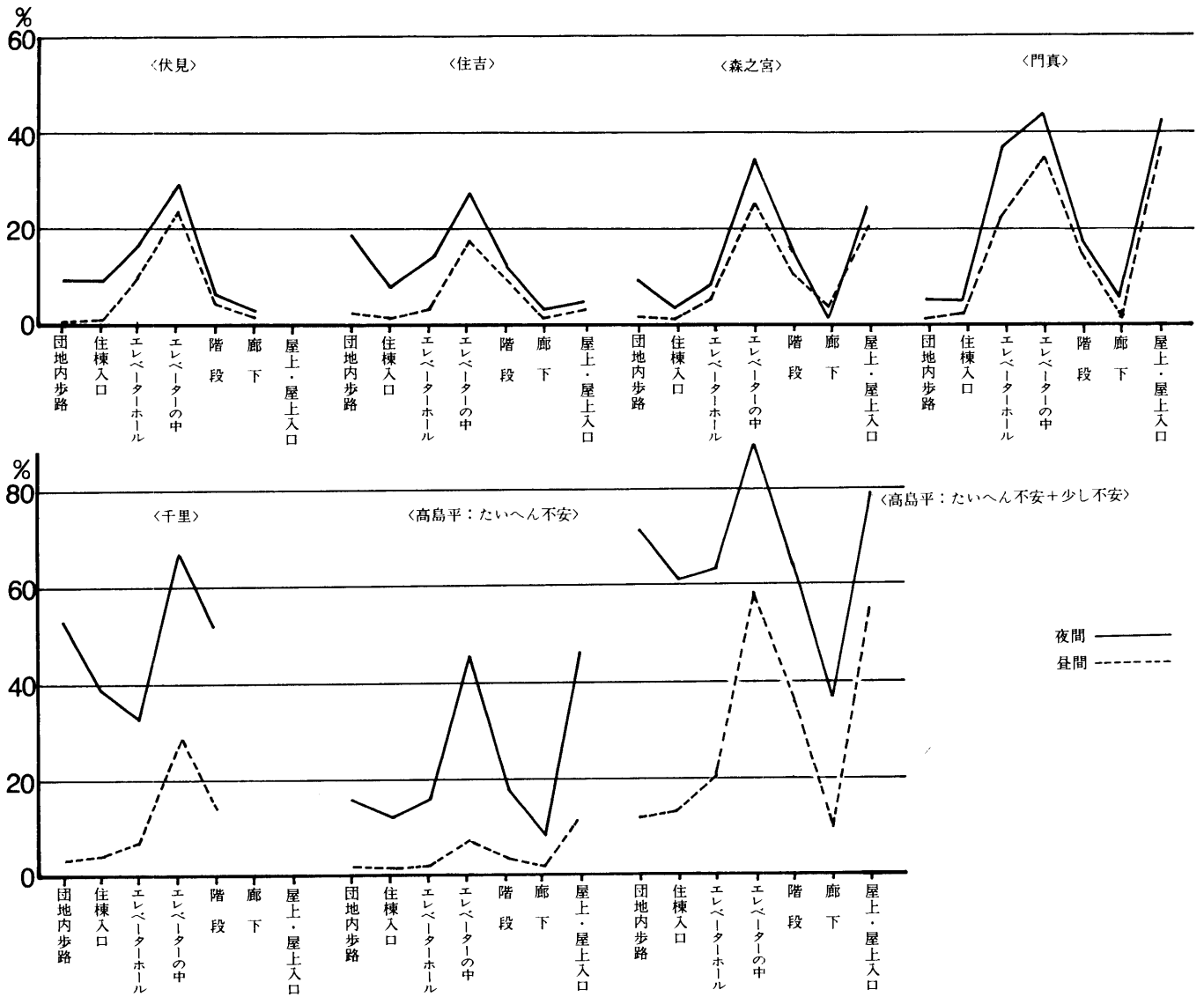


図-7 犯罪に対する不安感の団地間比較

フィジカルな特性のちがいが、エレベーターでの顔見知り程度や不審者を見かけたときの対処のしかたにどのような影響を与えているかについてみていく。

4-1 エレベーターでの顔見知り程度

図8は、エレベーターに乗り合わせたときに、顔見知りの方がどの程度いるかを住棟型式別に示したものである。顔見知り程度がもっとも低かった住棟型式は、賃貸TC型で、「ほとんど全部知っている」と答えた主婦はわずか6.8%にすぎず、半分以上知っている人は31.3%しかない。それに対して、分譲板状ホール型は顔見知り程度がもっとも高く、55.0%が「ほとんど全部知っている」と答えており、半分以上知っている人は87.0%に達する。

顔見知り程度は、居住年数と正の相関関係にあることが同じ調査結果の分析によって明らかにされている。したがって、平均居住年数が一番低い賃貸TC型の顔見知り程度がもっとも低いのは当然ともいえる(ちなみに住

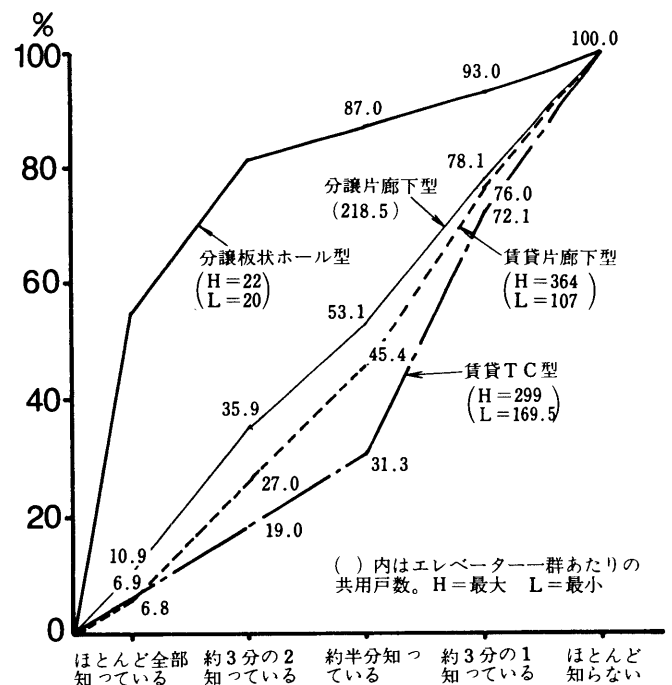


図-8 エレベーターでの顔見知り程度 (累積比率グラフ)

棟型式別の平均居住年数は、賃貸TC型4.7年、賃貸片廊下型4.9年、分譲片廊下型5.4年、分譲板状ホール型5.3年である)。しかし、分譲片廊下型と分譲板状ホール型を比較すると、平均居住年数がほとんどかわらないにもかかわらず、顔見知り程度は分譲板状ホール型よりも低く、賃貸片廊下型にかなり近い傾向を示している。

これらのことから、分譲板状ホール型の顔見知り程度がもっとも高いのは、居住年数が長いためというよりも、むしろ住棟のフィジカルな特性によるものだと考えられる。すなわち、分譲板状ホール型は、22～22戸でひとつのエレベーターを共用しているため、ひとつのエレベーター群を約300戸で共用しているTC型に比べて、居住者同士が顔なじみになる機会は多いといえる。

エレベーターでの顔見知り程度の低さは、エレベーターの共用戸数の多さとともに住棟内に入出入りする「よそ者」が多いことを示しており、このことがエレベーター内の匿名性や居住者の不安感を高めていると考えられる。したがって、エレベーター内における居住者の安心感を高め、居住者と「よそ者」とのはっきりした区別によって「よそ者」にたいする警戒心を強めるには、エレベーターの共用戸数を少なくすることが大事であろう。

4-2 不審者を見かけたときの対処のし方

不審な人を見かけたときに主婦がどのような対処をするかによって、団地内各エリアにおける領域感形成と、そのフィジカルな特性との関係を明らかにしようとした。

調査は、「団地内の次の場所で、ふだん見慣れない不審な人を見かけたとき、あなたはどのようなさいましたか。」とたずね、その対処として、1.「何をしていますのですか」とその人に声をかける。2.「どちらをおたずねですか」とその人に声をかける。3.近所の人に知らせる。4.公団

管理人または警察に連絡する。5.しばらく様子をうかがう程度。6.別に気にしない。の6項目をあげ複数回答とした。また実際に不審者を目撃したことがない人についても仮定して答えてもらった。集計では、複数回答のうち番号の小さいものを1つ採用し、1～4までを積極的な対処としてまとめた。

図9は、積極的な対処をする割合を示している。対処の仕方は不審者の目撃の有無によって違いがみられ、目撃がある人はない人に比べて消極的である。実際の場面に遭遇すると、想像していたほどには行動に移せないということかもしれない。

目撃の有無にかかわらずみられる特徴は、住戸からもっとも遠い「広場・公園」で積極的な対処をする率がいちばん低く、住戸に近づくほど高くなっていくことである。不審者を見かけたときの対処のしかたが場所によって異なるのは、入居者がそれぞれの場所にたいして持っている関心の度合が違うからである。すなわち、その場所の安全性にどの程度関与しなければならないかと感じる領域感の程度が異なるからである。したがって、高層では領域感のもっとも高い場所は、住戸のすぐ前の廊下であり、住棟の中でもふだんそれほど使われることのない避難階段や住戸階以外の廊下などは領域感は低くなるといえる。中層についても、高層と同様の傾向がみられ、住戸に近づくほど領域感が高くなる。そして住戸前では、高層・中層の領域感はずっとかわらない。しかし中層の場合、住棟入口付近での領域感がかなり高く、高層の1階エレベーターホールと比較すると、その違いは顕著である。高層住棟には多くの半公的エリアが存在するが、それが多数の住戸にとって共用されているため、匿名性が高くなり、入居者がそのエリアの安全性に関与しないといけなと感じさせるようなものにはな

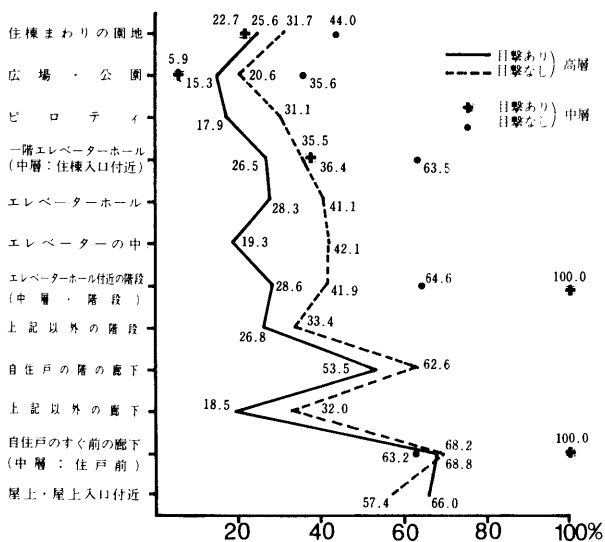


図-9 不審な人を見かけたときに積極的な対処をする割合 (目撃有無別)

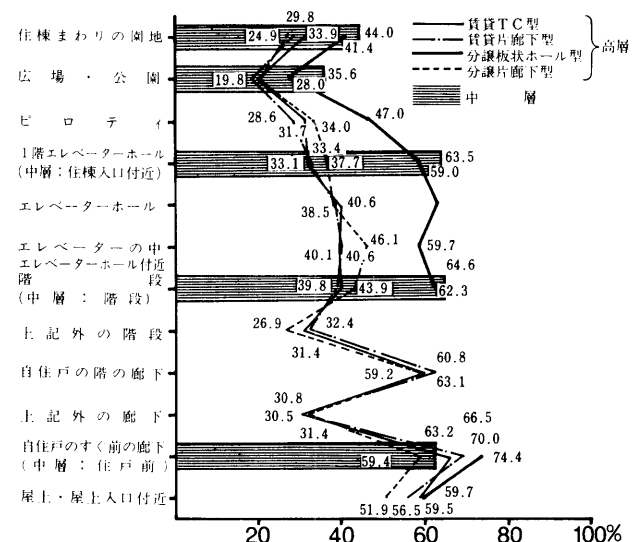


図-10 不審な人を見かけたとき仮定したときに積極的な対処をする割合 (住棟型式別)

りにくい。それにたいして中層は、建物規模が小さく、かつ、ひとつの階段室を10戸で共用しているため、高層に比べて住棟入口や住棟まわりの園地にまで入居者の関心の及ぶ空間となっているといえるだろう。

このように、領域感とは空間の共用戸数に大きく左右されることがわかったが、同じことは高層の住棟型式別の比較によっても明らかである。図10は、不審者を目撃したことがない人に、その場面を想定した対処のしかたを答えてもらった結果を、住棟型式別に表わしたものである。この比較は、実際に不審者を目撃した人を対象としたものではない(註：実際に目撃のある人についての分析は、住棟型式別のサンプル数が少なくなるために不能)。しかし、住棟のフィジカルな特性のちがいが、入居者の空間認識に与えている影響について一定の傾向が見出される。

賃貸住棟についてみると、片廊下型・TC型の差はほとんどない。両型式の入居者特性がよく似ていることも考慮すると、領域感形成の点では、片廊下型・TC型は同様の空間の質を備えていると思われる。それにたいして、分譲の片廊下型と板状ホール型では、よく似た入居者特性であるにもかかわらず両者の領域感はかなり違っている。板状ホール型は、同一階では2戸が住戸前の階段とエレベーターを共用し、20～22戸が住棟入口を共用するタイプの住棟である。そのため、住棟内では入居者と外来者の区別もつきやすく、共用エリアにたいする入居者の関心も強くなるのであろう。このことは、板状ホール型の領域感が戸外よりもエレベーターホールやエレベーターの中、階段などにおいて他の住棟型式よりも高いことに表われていると思われる。また板状ホール型は、中層の領域感形成にかなり近くっており、半公的エリアを共用する住戸数が入居者の領域感形成にとって大きな鍵であることがわかる。

5 防犯性能を高めるための設計・改善提案にたいする入居者の反応

高層団地の防犯性能を高めるために以下のような提案が考えられるが、これらの提案にみられる設計は、わが国や欧米の高層団地で実際に採用されているものである。しかし、それがほんとうに入居者の防犯要求に適合しているのだろうか、また他の生活要求と矛盾しないのだろうか。これらを明らかにするために、入居者に意見を求めた。その結果は次のとおりである。

<提案a；屋上の利用は入居者だけが鍵をもって出入りできる>

高層住宅の屋上は、団地開設当初は物干しや子どもの遊び場として開放されていても、相次ぐ不法行為の発生によって閉鎖されてしまう例が多くみられる。この提案

は、防犯性能を高めるために入居者だけが屋上を利用できるようにしようとするものである。

高島平の場合、物干しなどの設備はまったくなかったが、ふだんの屋上利用率は約30%あった。しかし、外部の人によってひき起こされる飛び降り自殺の多発によって屋上が閉鎖されるといういきさつがある。そこでこの提案は、再び屋上が利用できるようになることを意味しているが、望ましい提案だと考えている入居者は多くない。「やるべきだ」「やったほうがよい」をあわせても24.9%にすぎず、「そこまでしなくてよい」「やるべきでない」が54.5%と半数以上を占めている。反対理由のうちもっとも多いのが鍵のかけ忘れを指摘するもので、次いで屋上利用のわずらわしさとなっている。別の質問によって、入居者は日常的に屋上を利用する必要性以上に災害時の避難場所としての役割に期待する傾向がみられるが、その理由からも多くの入居者は、この提案のように屋上への出入りが不自由になることに不安を感じていると考えられる。このように、この提案は防犯だけでなく防災上も入居者の要求にあいてくいと感じられるものとなっている。

<提案b；エレベーターの扉に網入りガラス窓をとりつける>

賛成率は約75%と全提案の中でもっとも高かった。ガラス窓付きのエレベーターは多くの高層住宅にみられ、高島平でもかなり普及している。しかしガラス窓付きエレベーターが必ずしも安心できるものではないことは、そこでの性犯罪の発生や高い不安感によって実証されている。また入居者自身も、ガラス窓をとりつけることがエレベーター内の防犯性能を高めるための唯一の解決でないことも気づいているようである。この提案の反対理由からもわかるように、かなり多くの人が「エレベーターホールに人がいることが少なく効果がない」と答えている。

エレベーターのガラス窓は、エレベーターと住戸との視線のつながりを確保する適切な住棟設計によって大きな効果がえられるだろう。高層住宅の中には、住棟入口や共用廊下からあえて死角となる場所にエレベーターが設置されていることがあるが、このような設計は避けて、人が常時いるところからエレベーターのガラス窓を通して、かごの中まで見通せるような配置がなされるべきである。

<提案c；エレベーターホール・エレベーター内にテレビカメラを設け、専門の警備員が監視できるようにする>

エレベーター内はもっとも不安感の高い場所である。そこに電子的監視装置を取りつけるというこの提案は、ガラス窓をとりつけてもなお自然的監視機会の少ないエレベーター内の防犯性能を高めようとするものである。

	入居者の反応		反対理由	
		0 20 40 60 80%		0 20 40 60 %
提案 a：屋上の利用は入居者だけが鍵をもって出入りできるようにする	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	7.2 17.7 48.1 6.4 20.6	屋上の利用が面倒になる 鍵をかけ忘れて効果がないだろう 鍵を紛失して不便になるだろう 屋上へ行く人が少なくなりかえって恐くなる 屋上は怖い場所ではない 屋上はすっかり閉鎖してしまうべきだ(居住者も鍵をもたない) その他	34.4 44.6 31.8 12.5 19.9 20.3 6.9
提案 b：エレベーターの扉にアミ入りガラス窓を取りつける	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	29.2 47.6 11.2 0.7 11.3	費用がかかりすぎる エレベーターホールに人がいることが少なく効果がない 防火上心配だ エレベーターは怖い場所ではない その他	25.9 63.9 15.8 19.6 7.6
提案 c：エレベーターホール・エレベーター内にテレビカメラを設け、専門の警備員が監視できるようにする	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	8.4 25.0 53.7 2.5 10.3	費用がかかりすぎる 監視されるのは気持ちがよくない 警備員室が遠いので効果がない カメラが壊されて効果がないだろう エレベーターホール・エレベーターの中は怖い場所ではない その他	44.1 55.2 23.7 42.8 11.1 2.6
提案 d：エレベーターホール・エレベーター内にテレビカメラを設け、各家庭のテレビの空きチャンネルで監視できるようにする	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	1.5 4.2 64.2 18.3 11.9	費用がかかりすぎる プライバシーがおかされる 各家庭で監視するのはわずらわしい カメラが壊されて効果がないだろう エレベーターホール・エレベーター内は怖い場所ではない 各家庭であまり見ないだろうから効果がない その他	36.2 58.6 44.5 27.3 7.1 32.9 3.4
提案 e：住棟入口付近にベンチなどを設けて夏の夕方などにも憩える場所とする(このようにして不審者が住棟の中に入りにくくする)	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	6.5 38.2 37.5 3.1 14.6	不審者が入りにくくなるとは思わない 居住者があまり利用しないので効果がないだろう そこにいる人たちにあいさつしなくてはならないので住棟入口が通りにくくなる その他	57.2 28.6 33.5 8.3
提案 f：住棟入口にインターホンを設け、外部の人は入居者の許可を得て出入りする。このとき入居者は鍵で出入りできる	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	1.5 3.6 73.5 12.4 9.0	費用がかかりすぎる 出入りが面倒になる 子どもが出入しにくくなる 鍵を忘れたら 鍵を忘れて効果がないだろう 鍵を紛失して不便になるだろう 入ろうと思えばどのようにしてでも入れるだろう その他	20.8 76.0 52.0 22.8 28.2 47.3 3.1
提案 g：廊下を広くとり、住戸より数段低くし、そこに前庭や入り込みを設ける。また廊下側の窓を大きくとり監視できるようにする。	やるべきだよ うがたほ い やうがよ ほい そこまで し なくてよ い やるべき でない わからない	3.8 16.6 44.6 3.4 31.6	費用がかかりすぎる プライバシーがおかされる 入り込みを設けると死角が生じてかえって危険だ 廊下は怖い場所ではないので監視しなくてよい その他	29.8 28.0 39.2 37.6 5.6

図-11 防犯性能を高めるための設計・改善提案にたいする入居者の反応

賛成率は約33%と比較的高かった。しかし、「そこまでしなくてもよい」という意見も多い。その理由として多かったのは、「監視されるのは気持ちがよくない」(55.2%)「費用がかかりすぎる」(44.1%)「カメラが壊されて効果がないだろう」(42.8%)という意見である。このようにエレベーター内に強い不安感をもちながらも、プライバシーの侵害、費用負担を代償に、エレベーター内の安全性を確保しようとする人はまだ少ないといえる。

<提案d；エレベーターホール・エレベーター内にテレビカメラを設け、各家庭のテレビの空きチャンネルで監視できるようにする>

この提案には全体の8割以上の人反対している。その理由は、提案cと同傾向にあり、費用・プライバシーの侵害・破壊行為のおそれについてである。

<提案e；住棟入口付近にベンチ等を設けて夏の夕方などにも憩える場所とする(このようにして不審者が住棟の中に入りにくくする)>

この提案は、住棟入口付近を子どもの遊びやおとなのたまり場にするることによって、住棟入口にひと気を誘導して不審者の侵入を制限しようとするものである。入居者の反応はかなりよく、賛成率は44.7%であった。しかし、この提案に賛成している人は防犯上の効果のみを求めているというよりはこの設計自体をいいことだと考えている。反対理由も「不審者が入りにくくなるとは思わない」がもっとも多い。現在ある高層住宅は、ひとつの住棟入口を共用する戸数が多すぎるため、住棟入口にたまり場を設けても、そこを通る人と入居者を見分けるのは容易なことではないだろう。したがってこの提案をもっと有効なものにするためには、住棟内をより領域性の高いものにするのが重要であると考えられる。

<提案f；住棟入口にインターホンを設け、外部の人は入居者の許可を得て出入りする。このとき入居者は鍵で出入りできる>

この提案にたいする賛成率は全提案の中でもっとも低かった。反対理由をみると、圧倒的に多いのが「出入りが面倒になる」で、おとなの出入りとともに子どもの出入りを心配する人が多い。また「入ろうと思えばどのようにしても入れるだろう」と答えている人が、反対する人の半数近くを占めている。最近わが国でも、このようにわゆるオートロック防犯システムをセールスポイントにした民間分譲マンションが増えつつある。現実の犯罪状況は住棟内が凶悪犯罪の巷となるほど深刻なものではないが、半私的空間である廊下を不審な人がうろついたり、屋上がたまり場になっている状況は、多くの高層

団地において見受けられる。また最近の犯罪の増加傾向を考えると、このシステムは必ずしも大げさなものとはいえない。しかし、階段・廊下・エレベーターなどを共用する住戸数が多い状態でこのシステムを採用しても、十分な効果はえられないかもしれない。

<提案g；廊下を広くとり、住戸より数段低くし、そこに前庭や入り込みを設ける。また、下側の窓を大きくとり監視できるようにする>

この提案は、ほとんどが画一的な表情しかもたず、住戸内からも視線が送られることの少ない集合住宅の住戸前の空間をより半私的に領域画定することを意図している。入居者の反応は、賛成意見が20.4%あるのにたいして、「そこまでしなくてよい」「やるべきでない」が半数近くをしめている。反対理由をみると、防犯上のマイナス効果や防犯性能を高める必要性がないことが指摘されている。また賛成意見の人も、防犯上の効果よりも設計自体をいいことだと考えている人が圧倒的に多く、全体としてこれが防犯性能を高める設計だとはあまり考えられていない。それは現実の犯罪状況が、住戸前におよぶほど厳しいものではないためであろうが、入居者の反応のうち「わからない」が31.6%をしめているように、設計意図が十分に理解されていないことも考えられる。この設計は、住戸前にちょっとした子どもの遊び場や家の個性を演出する空間をつくり出し、入居者の関心をひきつけるという効果が大きく、防犯上の効果はむしろ副次的といえるかもしれない。

6 まとめ

本報告の仮説の項では省略したが、ここではフィジカルな特性と犯罪・不安感についての具体的な仮説を紹介し、またその仮説がこれまでどの程度検証される傾向にあるのかを述べる。下表の記号は、その仮説が高島平についてもいえるものは○印、これまでに調査した他団地についてもいえるものは△印、未検証のものは×印である。

今回の高島平の調査は、これまでの仮説を追検証して確かなものにするという性格も強かったが、新たに検証された部分もかなりあった。これまで不審者を見かけたときの対処のしかたによって高層・中層の入居者の領域感の違いは明らかにされていたが、高層の住棟型式別比較は初めてである。板状ホール型のように、半公的エリアの共用戸数を少なくすることによって中層と同程度に領域性の高い空間の質を保証できることが明らかにされた。

しかし、まだ検証されていない仮説もあり、そのうちとくに重要なのはイメージと建物階数が犯罪や不安感に与える影響についてである。今後はこのような視点から

＜ 具 体 的 な 仮 説 ＞

空間レベル	フィジカルな特性		犯罪と不安感	仮説の検証	
1住戸	自然的監視	1-1	住戸の廊下側に窓がない。あっても視線を通さない。	廊下やこのサイドの園地の監視が不十分になる。	○
	"	1-2	コンクリートの立ちあがりのあるバルコニーやレセ・バルコニー	外部からバルコニーの内側が見えないために、そこに犯罪者がひそんで容易に「仕事」をすることができる。	△
2住棟	自然的監視	2-1	中廊下型、ベア廊下型	廊下が監視機会の少ないものになる。	○
	"	2-2	ふだんの利用を意図しているが自然的監視機会の少ない屋上	死角になりやすい。	○
	"	2-3	屋上が閉鎖されていてもアクセス可能な屋上踊場	とくに性犯罪、シンナー遊び、脅迫、浮浪者の寝泊まり、非行青少年のたまり場となりやすい。	△
	"	2-4	密閉された避難階段	死角になりやすく、犯罪者の逃亡経路になりやすい。	△
	"	2-5	自然的監視、電子的監視の機会のないエレベーター	窓が入っていても、それがひと気のないところに面していると効果がなく犯罪の場になる。	○
	"	2-6	自然的監視機会のない中間階プレイスペース	死角になりやすい。	×
	"	2-7	妻側に窓がない	妻側が死角となりやすく、園地が領域画定されにくい。	○
	"	2-8	小世帯向け住戸（とくに1DK）が多い	転居率が高まり、顔見知りでない人がふえる。また共働きの多いと昼間ひと気がなくなる。	○
	"	2-9	何らかの理由で空家が多い	入居者の監視能力が低くなるため、住戸付近が犯罪や破壊行為に都合のいい場所になる。	△
	領域	2-10	一定以上の階数の住棟	エレベーターに乗る時間が長くなる。また、上階ではひと気が少なくなる。	○
	"	2-11	一廊下当りの戸数が多い	共用スペースの利用者が多くなり匿名的になる。	○
	"	2-12	エレベーター一団当りの戸数が多い	見知らぬ人と乗り合わせる機会が多くなり、エレベーター内での不安感が高まる。	○
	"	2-13	住棟入口を通らず、直接外部から入れるブレイデッキ	外部の人間が容易に侵入できティーンエイジャーなどのたまり場になりやすい。	△
	"	2-14	専用住戸のほかにも事務所や店舗が雑居している	人の出入りが多く、外部の人と居住者の区別がつきにくくなる。	○
	イメージ	2-15	住棟が周辺からみて目立つマイナス・イメージをもつ（とくに規模、高さ、形態、外的テクスチャ、色などの点で）	そのイメージが「犯罪をしやすいところ」であることを「広告」する。	×
3.住棟配置敷地計画	自然的監視	3-1	半公的エリア（遊び場、駐車場など）が住戸からはっきり見えない	両エリアどうしの相互監視ができなくなり、特に子どもの遊びを阻害する要因となる。	○
	"	3-2	団地に隣接した街路の状況を考慮していない敷地設計	ひと通りの少ない街路に面している住棟は、街路からの自然的な監視を受けないために不審者が容易に侵入できる。	△
	"	3-3	めだたずに自動車、バイクを駐車させるスペースがある	その周辺の住棟と園地が非行青少年の侵害するところとなりやすい。	△
	"	3-4	広すぎて視線の届きにくいオープンスペース	匿名的な空間となり不審者を排除しにくい。	○
	"	3-5	住棟入口が街路に面していない（極端なラドバーン歩車分離システムがとられる）	自動車、歩行者からの監視のない団地内歩路やエレベーターホールを通らないと帰宅できない。夜間、危険である。	○
	"	3-6	深夜の帰宅動線が夜間には閉鎖されている施設群や大きい公園を通り抜けている	とくに性犯罪の発生をうながす。	○
	"	3-7	不用意に設けた茂みなどの、かくれるのに有利な場所がある	犯罪者に都合の良い曲角や死角ができやすい。	○
	"	3-8	商業施設と併置されている。特に賃貸住宅の場合、住宅入口が一般の買物客には目につかない「裏口」として人通りの少ない場所に設けられる	そこから住棟内へ容易に侵入されやすい。また、その入口は居住者が昼間でも不安を感じる場所となる。	△
	領域	3-9	なんらかの障壁（柵・塀など）によって外部から団地へのアクセス制限がなされていない	団地に不審者が容易に侵入できる。	○
	領域	3-10	住棟のグルーピングの戸数が多い	それらが共用する半公的エリアが匿名的になり、ここを通過しようとする者をスクリーニング（選別）できない。	○
	"	3-11	住棟入口前のエリアが半公的エリアとして領域画定されずに、そこに戸外の遊び場や坐る場所が設けられていない。	そこが住棟居住者が影響力を行使するエリアであることを明示できないとともに、そこを通過しようとする者をスクリーニングする機能が弱まる。	○
4.土地利用（周辺環境）	立地	4-1	とくに周辺犯罪率の高い地区に位置する防犯性能の低い住環境	低い犯罪率の地区の同様の住環境よりも防犯上不利である。	△
	"	4-2	犯罪者を誘引しやすい施設（青少年娯楽施設など）と併置されている	ある種の施設（事務所など）が併置されているときは、その営業時間帯では安全性は増すが、一般に施設の併置は犯罪と不安感の一因になる。	○

の研究とともに、仮説とは逆のフィジカルな特性をもつ住環境を実現していくための具体的な設計指針づくりを進めていく必要がある。

研究担当者

湯川 利和	奈良女子大学家政学部教授
瀬渡 章子	奈良女子大学家政学部住居学科大学院生 (現, 同 教務補佐員)
葉石 暢子	奈良女子大学家政学部住居学科学生 (現, 長谷川工務店設計部)
平野 紀子	奈良女子大学家政学部住居学科学生
船田 潤子	同 上 (現, R I A総合建築研究所所員)