

高層住宅は子供の外遊びを阻害するか(1): 外遊びの現状と規定要因の全体像

— 芦屋浜シーサイドタウンにおける事例研究(2) —

海野 道郎*・岩本 健良*
上田 博子*・川本真由実*

§0. 序：本稿の位置づけと目的

現代の都市問題を考える際に、高層住宅の問題は避けることが出来ない。特に、高層住宅の欠点が指摘されつつも、他方ではそれが計画され・建設されようとしている現在、①その欠点が本当に存在するのか、そして②それはいかにして克服することが可能か、このような問に答えることが必要と思われる。

われわれは、このような基本的問題意識の上に、特に「子供の外遊び」と「近所付き合い」に焦点を合わせて、先行研究の検討と調査枠組を設定し(海野ら, 1983)、調査を企画・実施した。この調査の(単純集計を主とした)全般的知見については、既に「基本報告書」を発表してある(関西学院大学社会学部数理社会学研究室, 1983)。

この調査は、1982年12月に、芦屋シーサイドタウン高層地区(兵庫県芦屋市)において行なわれた。当時入居中の2,888戸から、副次抽出法で1,002戸を抽出し、留置法によって調査した。有効回収票は731戸(72.9%)であった。回答は、各住戸の主婦(相当の人)に依頼した。

本稿は、この調査データに、「高層住宅は子供の外遊びを阻害するか」という問に答えるべく、分析を加えたものである。

高層住宅—特に超高層住宅—は、子供の外遊びにとって全く否定的であるわけではない。高層化の大きなメリットの一つに「広いオープンスペースを確保できる」ということがある。先行研究

によれば、芦屋浜の超高層住宅もそのメリットを生かしており、「遊び場として利用する」、「幼児を遊ばせる」、「散歩をする」、「近所の人とおしゃべりをする」などの利用率が高い。実際、ある程度以上の年齢の子供の場合には、屋外の広場を十分に活用しており、一戸建てよりも遊び場にも友達にも恵まれている、という意見もある。しかし、他方で、このオープンスペースと住戸との距離が大きいために、幼い子供の場合、ひとりで遊びに行けない、親の目が届きにくい、などの理由によって、外へ遊びに出る頻度が低くなってしまふ、ということが指摘されている。また、超高層住宅を全体として評価するのではなく、超高層住宅の高層部・中層部・低層部それぞれの特性に着目して、「子供のある家族は、高層部に住まないで、中層部ないし低層部に住むようにする」というルールによって問題解決を図ろうとする考え方もある¹⁾。

われわれは、調査データの分析を通して、(1)超高層住宅は子供の外遊びを阻害しているのか、(2)阻害しているとしたなら、それはどのような要因に規定されているのか、を本稿において明らかにする。

§1. 芦屋浜高層地区の子供

われわれの回収サンプル731家族中、60% (437家族)には小学校6年生以下の子供がおり、その総数は724名である。したがって、高層地区全体には約2,860名の子供がいると推定される²⁾。

* 関西学院大学社会学部(〒662 西宮市上ヶ原1番町1-155)

1) この問題に関しては多くの文献があるが、問題点は(沢田ら, 1982), (巽, 1983), (谷口ら, 1983)などに集約されている。

2) われわれは、家族単位のデータから、子供1人1人を単位としたデータを再構成し、以下の分析においては、そのデータを用いた。

ところで、この724名中15名は、重要な変数の1つである「外遊びに際して親の付き添いが必要か否か」が欠損値となっているので分析の対象からは除外し、以下では残りの709サンプルを対象に分析を行なった。

まず、基本的特性を見よう。性別・年齢別の分布を示したのが、表1.1である。0歳児および11、12歳児がやや少ないが、年齢的には比較的均等である。性別に関しても、あまり偏りが無い。年齢別の性別の偏りも、あまり存在しない。

供給主体・建物階数別の子供の分布（表1.2）は、今後の分析に際して留意すべき点を示している。すなわち、比較的低い建物は県営や公社の子供によって代表され、高い建物は公団やアステム（民間分譲）によって代表されている。このことは、われわれが顕在的には分析の中に取り込まなかった経済的変数が建物の階数、さらには居住階の高さにも影響を及ぼしていることを示唆してい

表1.1. 性別・年齢別・子供の分布 (実数)

性別 年齢	男	女	小計	性別不明	計
0	17	10	27	11	38
1	30	28	58	9	67
2	36	36	72	9	81
3	28	31	59	8	67
4	31	35	66	5	71
5	30	30	60	7	67
6	33	27	60	3	63
7	19	19	38	7	45
8	28	18	46	3	49
9	21	27	48	3	51
10	29	18	47	0	47
11	13	19	32	2	34
12	8	17	25	2	27
13	2	0	2	0	2
計	325	315	640	69	709

表1.2. 供給主体・建物階数別・子供の分布 (実数)

供給主体 建物階数	アステム	公 社	公 団	県 営	計
14	—	86	67	178	331
19	32	51	70	—	153
24	—	—	131	—	131
29	94	—	—	—	94
計	126	137	268	178	709

表1.3.(a) 供給主体・居住階(縮約)別・子供の分布

供給主体 居住階	アステム	公 社	公 団	県 営	計
1～2	16	25	48	35	124
3～4	15	14	49	29	107
5～9	28	49	52	66	195
10～14	18	29	54	48	149
15～19	19	20	45	—	84
20～29	22	—	20	—	42
不 明	8	0	0	0	8
計	126	137	268	178	709

表1.3.(b) 供給主体・居住階別・子供の分布

供給主体 居住階	アステム	公 社	公 団	県 営	計
1	9	12	17	18	56
2	7	13	31	17	68
3	4	7	30	14	55
4	11	7	19	15	52
5	15	9	11	16	51
6	3	14	10	15	42
7	2	2	4	3	11
8	4	15	20	15	54
9	4	9	7	17	37
10	5	9	18	6	38
11	11	7	12	18	48
12	0	0	2	3	5
13	1	7	14	13	35
14	1	6	8	8	23
15	7	4	10	—	21
16	4	3	7	—	14
17	1	1	5	—	7
18	2	6	9	—	17
19	5	6	14	—	25
20	2	—	5	—	7
21	1	—	5	—	6
22	2	—	1	—	3
23	2	—	4	—	6
24	2	—	5	—	7
25	4	—	—	—	4
26	0	—	—	—	0
27	0	—	—	—	0
28	7	—	—	—	7
29	2	—	—	—	2
不 明	8	0	0	0	8
計	126	137	268	178	709

る³⁾。

次に、供給主体・居住階別の子供の分布（表 1.3.(a),(b)）を見ると、前のパラグラフで示唆した傾向が確認される。

§ 2. 子供の外遊び：現状分析

子供の外遊びの程度、および外遊びに対する親の態度を記述するのが、本章の目的である。

§ 2.1. 外遊びに対する親の期待

親たちは、子供が外で遊ぶことに対して、どのような態度を持っているのだろうか。われわれは、

表2.1. 外遊びの期待（子供に屋外で遊んでほしいと思うか）

選 択 肢	%	実 数
思う	87.2	381
どちらかといえば思う	7.3	32
あまり思わない	2.1	9
思わない	0.2	1
D.K., N.A.	3.2	14
計	100.0	437

「ご両親は、お子さんに屋外で遊んでほしいと思われませんか」という単純な質問をぶつけた(Q20)。小学校 6 年生以下の子供をもつ437サンプル中 87%(381サンプル)が(屋外で遊んでほしいと)「思う」と答えている。「どちらかといえば思う」を含めると95%(413サンプル)の人が、程度の差はあれ、自分の子供が屋外で遊んでいることを望んでいるのである(→表 2.1)。

しかし、物事の重要性は相対的に評価されるべきである。そこでわれわれは、「ピアノ、そろばんなどのおけいごと」・「家の中で遊ぶ」・「学習塾・受験塾」・「屋外で遊ぶ」・「勉強」・「スポーツ教室・サークル活動」の各々について4段階の重要性評価を依頼した。この質問(Q13)は、子供のいない家を含むすべてのサンプルに行なった。その結果は表 2.2(a) に示されている。また表 2.2(b) は、子供のいる家庭のみに限定して集計したものである。この2つの表を比較してまず気づくのは、どの項目においても、(a)の方が D.K.・N.A. が多いことである。これは、子供のいない家庭にとっては子供に対する関心が薄いた

表2.2.(a) 子供の諸活動の重要度評定(親による)〔全サンプルについて(家族単位)〕 (%)

選 択 肢	非 常 に 重要である	や や 重要である	あ ま り 重要でない	重要で ない	DK NA
1. ピアノ・そろばんなどのおけいごと	3.8	42.0	41.3	7.7	5.2
2. 家の中で遊ぶ	7.0	29.0	41.5	15.2	7.4
3. 学習塾・受験塾	3.4	29.7	42.1	18.1	6.7
4. 屋外で遊ぶ	77.4	16.4	1.5	0.1	4.5
5. 勉 強	33.7	56.1	4.4	1.1	4.8
6. スポーツ教室・サークル活動	25.4	53.8	13.3	2.3	5.2

100% = 731人

表2.2.(b) 子供の諸活動の重要度評定(親による)〔子供のいる人のみについて(家族単位)〕 (%)

選 択 肢	非 常 に 重要である	や や 重要である	あ ま り 重要でない	重要で ない	DK NA
1. ピアノ・そろばんなどのおけいごと	3.7	46.7	39.6	8.7	1.4
2. 家の中で遊ぶ	8.9	34.6	41.6	12.4	2.5
3. 学習塾・受験塾	3.2	30.2	44.2	19.5	3.0
4. 屋外で遊ぶ	82.2	15.1	0.9	0.2	1.6
5. 勉 強	34.3	58.6	4.8	0.9	1.4
6. スポーツ教室・サークル活動	24.9	55.8	14.4	2.5	2.3

100% = 437人

3) 家賃や分譲価格の差異により、全体的には、県営・公社・公団・民間(アステム)の順に、後のもののほど世帯主の年齢や所得が高くなっている。ただし、公社と公団との間には、顕著な差はない。(谷口ら, 1983)

めに生じたものと思われる。個々の項目について比較すると、「1. おけいごと」・「3. 塾」・「5. 勉強」・「6. サークル」については、あまり差がないが、「2. 家の中で遊ぶ」・「4. 屋外で遊ぶ」については、いずれも、子供のいる家の人の方が、重要性を認めている。特に、屋外遊びの重要性評定は他の項目を圧倒し、「非常に重要である」と答えた人が、全家庭では77%、子供のいる家庭では82%に達する。「やや重要である」まで含めれば、重要だと答えた人は、それぞれ、94%、97%である。

§ 2. 2. 外遊びの許可（付き添いの有無）

724名（回収サンプル中、小学校6年生以下の子供）のうち68%（489名）は「ひとりで屋外に出ること」が許されており、30%（220名）は許されていない（その他に不明が2%、15名）。

外遊びを許されている子供の割合（付き添い不必要）は、子供の年齢（にともなう身体・精神の発達）につれて増加するであろう。この関係は表2.3に示されている。3歳で過半数の子供が付き添いなしに1人で外遊びに出ることを許され、4歳で大多数が許可されるようになる。5歳以上で

表2.3. 年齢と「付き添い(一人遊びの許可)」との関係

年 齢	付き添い不必要		付き添い必要		計
	実 数	%	実 数	%	実 数
0	0	0	38	100	38
1	1	2	66	98	67
2	14	17	67	83	81
3	36	55	31	45	67
4	57	80	14	20	71
5	66	98	1	2	67
6	63	100	0	0	63
7	45	100	0	0	45
8	48	98	1	2	49
9	50	98	1	2	51
10	47	100	0	0	47
11	34	100	0	0	34
12	26	96	1	4	27
13	2	100	0	0	2
計	489	69	220	31	709

(注) 不明の15名は除く。

は（例外を除き）すべての子供が1人で外遊びに出ることを許されている。

ところで、われわれの関心の一つは、高層住宅の物理的条件（高さないし出にくさ）が子供の外遊びに影響するか否かを知ることにある。そこで住戸の高さと付き添いの有無の関係を表示すると表2.4のようになる。この表からは、低層（1～4階）が特に、子供が1人で外遊びをするのに有利なことが見てとれる。（25～29階で「付き添い不必要」の比率が高いのは、サンプル数が少ないために無視する⁴⁾。）

しかし、表2.4に示した事実は、低層（1～4階）に特に低年齢（0歳～3歳）の子供が少ないなら、生じうる。そこで、居住階と年齢との関係を調べると表2.5のようになる。表から分かるように、1～4階には0～3歳の子供がやや少ない（全体では35.6%なのに対して1～4階では31.2%）。とくに0～1歳児が少ない。

しかし、この事実から、表2.4の関係（1～4階では「付き添い不必要」の率が高い）を説明しつくせたのだろうか。すなわち、「低層階→幼児が少ない→付き添い率が低い」という因果関係のみが存在し、「低層階（外に出やすい）→付き添い率が低い」という因果関係は存在しないのだろうか。それを確認するためには、年齢を統制した場合に居住階と付き添い率との間に相関があるか否かを検討すればよい。ただし、表2.3から分かるように、1歳以下の子供にはほとんどすべて付

表2.4. 居住階と「付き添い(一人遊びの許可)」との関係

居 住 階	付き添い不必要		付き添い必要		計
	実 数	%	実 数	%	実 数
1～4	182	79	49	21	231
5～9	124	64	71	36	195
10～14	99	66	50	34	149
15～19	50	60	34	40	84
20～24	18	62	11	38	29
25～29	16	76	5	24	21
計	489	69	220	31	709

4) 芦屋浜高層地区の住棟は最低14階あるから、子供が各住戸に均等に分布したとすると、1～4階、5～9階、10～14階に住む子供の数はほぼ等しくなるはずである。（7階と12階の共用階に住む家は少ないので、5～9階、10～14階と1～4階の住戸数は、ほぼ等しくなる。）しかし、明らかに、低いほど子供の数が多い。「低層ほど子供が生まれやすい」ということがないなら、これは、入居に際して、子供のいる家庭が低層住戸を選択したため、と思われる。

き添いが必要であり、逆に5歳以上の子供にはほとんどすべて付き添いが必要であるから、われわれは2～4歳児についてのみ調べればよい(→表2.6)。表2.6をみると、子供が1人で外遊びに出ることを許す(付き添い不必要)比率が、2～3歳児においては居住階の影響をうけていることがはっきりと読みとれる⁵⁾。すなわち、低層階に住む子供ほど、小さいうちから一人で外遊びに出ることを許可される傾向がある。そのことによって、低層階の子供は外遊びの時間が増え、自立

表2.5. 居住階と年齢との関係

年齢 居住階	0	1	2	3	4	5～13	計
1～4	11 * 4.8	12 5.2	25 10.8	24 10.4	24 10.4	135 58.4	231 100.0
5～9	9 4.6	25 12.8	27 13.8	20 10.3	17 8.7	97 49.7	195 99.9
10～14	7 4.7	16 10.7	18 12.1	14 9.4	18 12.1	76 51.0	149 100.0
15～19	8 9.5	8 9.5	9 10.7	7 8.3	7 8.3	45 53.6	84 99.9
20～	3 6.0	6 12.0	2 4.0	2 4.0	5 10.0	32 64.0	50 100.0
計	38 5.4	67 9.4	81 11.4	67 9.4	71 10.0	385 54.3	709 99.9

* 各セルについて、1行目は実数、2行目は居住階ごとの百分率。ただし、計算誤差(丸めの誤差)のために、合計は必ずしも100%にならない。

表2.6. 年齢別・居住階と付き添いとの関係

子供の 年齢 居住階	2 歳		3 歳		4 歳	
	付き添い不必要		付き添い不必要		付き添い不必要	
	%	%の基数	%	%の基数	%	%の基数
1～4	36	25	75	24	83	24
5～9	15	27	50	20	82	17
10～14	6	18	57	14	83	18
15～19	0	9	0	7	86	7
20～24	0	2	0	2	67	3
25～29	—	0	—	0	0	2
計	17	81	55	67	80	71

心が育まれるかもしれない。しかし、それは次章以下の課題である。

§ 2.3. 外遊びの時間

芦屋浜高層地区の子供は、どのくらい外遊びをしているのだろうか。図2.1～図2.3には、子供の外遊びについて、平日の遊び時間・休日の遊び時間・1週あたりの遊び日数を年齢別に示してある⁶⁾。

平日の外遊び時間は、一般に1～3時間程度である。年齢ごとに見ると3歳～8歳ぐらいは、よく遊んでおり、その年齢より大きい方でも小さい方でも外遊びの時間は少なくなる。特に4～5歳児(幼稚園児)に長時間遊んでいるものが目立つ。

休日の外遊び時間は平日よりも長くなり、一般に2時間前後になる。よく遊ぶ年齢は、平日に比べて年長側にシフトし、6～9歳ぐらいである。放課後の時間の長い幼稚園児は毎日よく遊び、小学校低学年児は週日の不足分を休日に取り戻す傾向がある、と考えられよう。

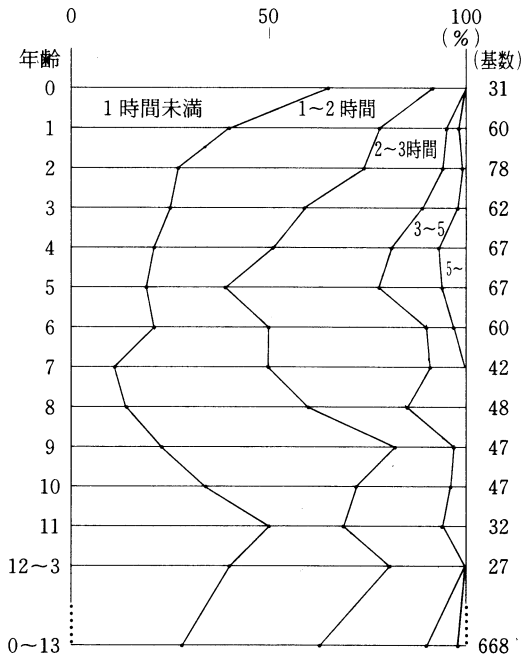


図2.1. 子供の外遊び時間(平日、年齢別)

5) もちろん、これだけでは、親の方針などの影響(たとえば、「低層階には外遊びを奨励する親が多い」)を否定できない。

6) この調査は日照時間の短い12月に実施されたことに留意する必要がある。なお、これらの間に答えなかった子供は省いているので、子供の総数は図によって異なっている。

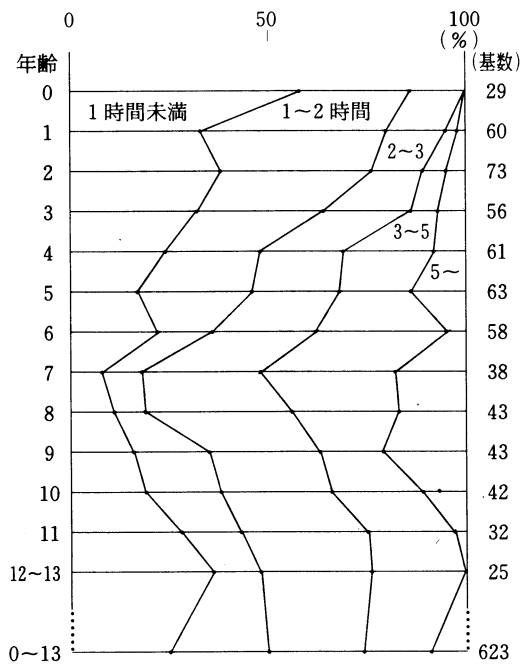


図2.2. 子供の外遊び時間(休日, 年齢別)

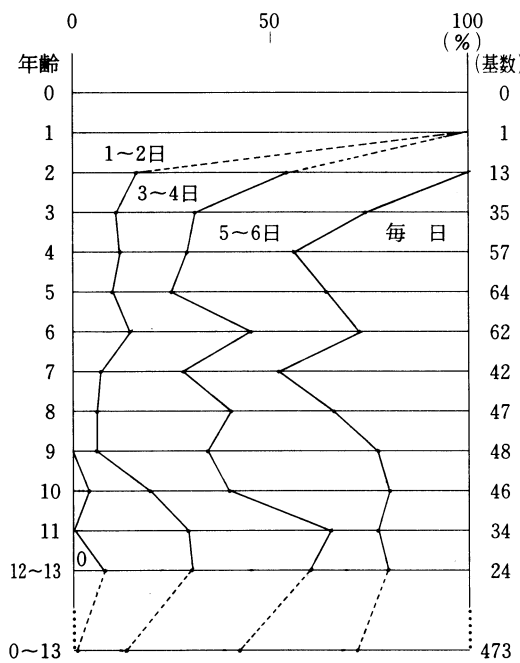


図2.3.(a) 子供の外遊び時間(週の日数, 年齢別)
[付き添いの不必要な子供]

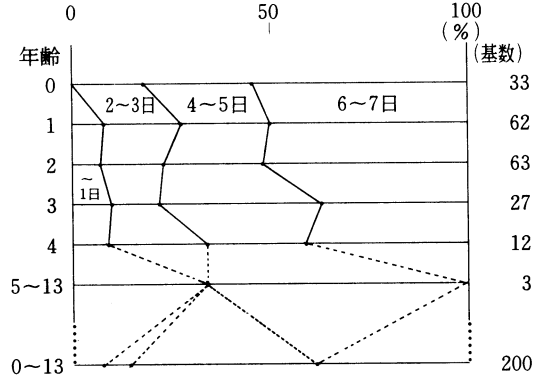


図2.3.(b) 子供の外遊び時間(週の日数, 年齢別)
[付き添いの必要な子供]

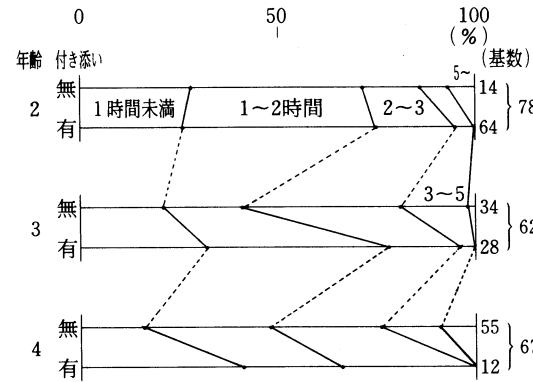


図2.4. 子供の外遊び時間
(平日, 年齢, 付き添いの有無別)

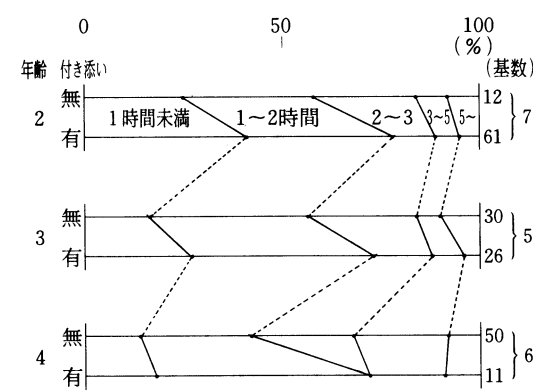


図2.5. 子供の外遊び時間
(休日, 年齢, 付き添いの有無別)

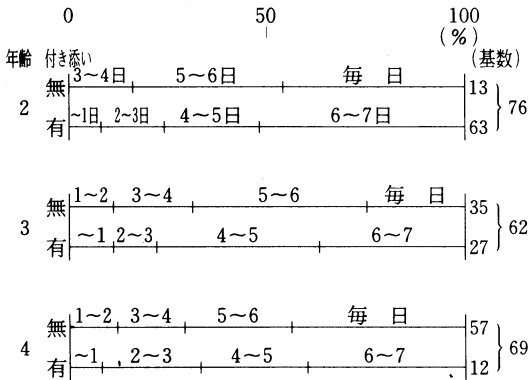


図2.6. 子供の外遊び時間
(週の日数, 年齢, 付き添いの有無別)

週に何日間外遊びに出るかを聞くと、1～2歳児と小学校高学年児を除くと半数以上が週に5日以上外遊びをしている。3日以上外遊びをしている子供は9割に達している。

ところで、同じ年齢の子供を比べた場合に、付き添いなしに一人で外遊びをしている子供と、(親の)付き添いで外に出ている子供では、どちらの方が長時間遊んでいるだろうか。図2.4～図2.6より、すべての側面(平日の遊び時間、休日の遊び時間、週あたりの遊び日数)において、年齢が同じならば、親に付き添われて外遊びをする子供よりも、付き添いなしに一人で外遊びをする子供の方が、外遊びの時間が長い、ということが分かる。このことは重要である。というのは、後の分析では付き添いの必要な子供と不必要な子供を別々に扱うので、いま発見した事実が隠れてしまうからである。以下の分析結果を解釈するに際して、われわれは、「低層階ほど、小さいうちから一人で外遊びをすることを許される」、「同年齢の子供を比較した場合、付き添いの不必要な子供の方が外遊び時間が長い」ということに、常に留意する必要がある。

§ 3. 外遊びの規定要因

では、前章に記した子供の外遊びは、いかなる要因によって規定されるのだろうか。前稿(海野

ら, 1983)の予備考察を参照しつつ、分析を進めよう。

§ 3.1. 居住階の影響

「高層階ほど子供は外遊びをしなくなる」ということは直観的に理解しやすい。また、湯川ら建築の専門家の間でも、通説となっているようである⁷⁾。しかし、それは本当に事実なのだろうか。

われわれの観察(表3.1.(a), (b), (c1), (c2))によれば、「高層階ほど子供は外遊びをしなくなる」という関係は、必ずしも見出せない。

では、子供の外遊び時間には、一体、どのような要因が影響を及ぼしているのだろうか。

§ 3.2. 外遊びの規定要因：全体像

「外遊びに影響を及ぼす要因は何か」——この問に答えるために、われわれは「林の数量化理論第Ⅰ類」を用いた⁸⁾。

われわれの被説明変数(外的基準)は外遊びの程度(平日の遊び時間、休日の遊び時間、週あたりの遊び日数)であり、調査においては順序尺度水準で測定されているものの、本質的には比率尺度水準の変数であり、しかも、近似的に、比率尺度への変換が可能である。また、説明変数の多くは、名義尺度ないし順序尺度水準で測定されている。このような制約条件下で、前述の問に答えるための最適の方法は、(現在の分析水準においては)数量化理論第Ⅰ類であろう。

§ 3.2.1. 数量化理論第Ⅰ類：分析の準備

外遊びの規定要因は、付き添いの必要な子供と不必要な子供では異なるであろう。また、われわれの調査においても、それぞれの子供に関して別の質問を(親に対して)おこなっている。そこで、以下の分析においては、付き添いの不必要な子供(付き添いなしの子供)と付き添いの必要な子供(付き添いありの子供)に分けて扱った。

被説明変数(外的基準)

3種類の被説明変数を用いた。

1) 平日の外遊び時間(Wと略記)

調査においては、次のようなカテゴリーを用意した。① 0～15分未満、② 15～30分未満、③ 30分～1時間未満、④ 1～2時間未満、⑤ 2～3

7) たとえば、(佐藤・湯川, 1981)を参照。

8) この方法については、(安田・海野, 1977), (林ら, 1970), (駒沢, 1982)などを参照。

表3.1. (a) 居住階と外遊びの関係(平日の時間数)

遊び* 時間 居住階	～1 (0.5)	1～2 (1.5)	2～3 (2.5)	3～5 (4)	5～ (6)	計	*** 平均	*** √不偏分散
	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2
1～4	53 24.1	78 35.5 59.6	56 25.5 85.1	27 12.3 97.4	6 2.7	220 100.1	1.943	1.275
5～9	51 28.0	67 36.8 64.8	51 28.0 92.8	10 5.5 98.3	3 1.6	182 99.9	1.711	1.095
10～14	35 24.5	57 39.9 64.4	43 30.1 94.5	4 2.8 97.3	4 2.8	143 100.1	1.751	1.109
15～19	24 28.9	27 32.5 61.4	21 25.3 86.7	10 12.0 98.7	1 1.2	83 99.9	1.819	1.206
20～29	23 52.8	10 27.8 80.6	5 13.9 94.5	2 5.6	0 0.0	40 100.1	1.175	0.964
計	186 27.8	239 35.8 63.6	176 26.3 89.9	53 7.9 97.8	14 2.1	668 99.9	1.777	1.177

(不明41人は除く)

表3.1. (b) 居住階と外遊びの関係(休日の時間数)

遊び* 時間 居住階	～1 (0.5)	1～2 (1.5)	2～3 (2.5)	3～5 (4)	5～ (6)	計	*** 平均	*** √不偏分散
	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2
1～4	38 19.3	45 22.8 42.1	48 24.4 66.5	46 23.4 89.9	20 10.2	197 100.1	2.591	1.665
5～9	57 32.6	45 25.7 58.3	33 18.9 77.2	23 13.1 90.3	17 9.7	175 100.0	2.128	1.710
10～14	29 22.5	34 26.4 48.9	40 31.0 79.9	20 15.5 95.4	6 4.7	129 100.1	2.182	1.412
15～19	19 24.4	25 32.1 56.5	12 15.4 71.9	17 21.8 93.7	5 6.4	78 100.1	2.243	1.592
20～29	14 31.8	9 20.5 52.3	11 25.0 77.3	3 6.8 84.1	7 15.9	44 100.0	2.318	1.904
計	157 25.2	158 25.4 50.6	144 23.1 73.7	109 17.5 91.2	55 8.8	623 100.0	2.313	1.645

(不明86人は除く)

表3.1. (c1) 居住階と外遊びの関係(週の日数)
[付き添いの不必要な子供]

遊び* 時間 居住階	～1 (0.5)	1～2 (1.5)	2～3 (2.5)	3～5 (4)	5～ (6)	計	*** 平均	*** √不偏分散
	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2
1～4	2 1.1	18 10.2 11.3	44 25.0 36.3	47 26.7 63.0	65 36.9	176 99.9	5.082	1.912
5～9	0 0.0	14 11.7 11.7	25 20.8 32.5	50 41.7 74.2	31 25.8	120 100.0	5.004	1.749
10～14	0 0.0	13 13.7 13.7	31 32.6 46.3	25 26.3 72.6	26 27.4	95 100.0	4.710	1.877
15～19	1 2.0	8 16.3 18.3	11 22.4 40.7	16 32.7 73.4	13 26.5	49 99.9	4.683	2.035
20～29	1 3.0	6 18.2 21.2	10 30.3 51.5	5 15.2 66.7	11 33.3	33 100.0	4.500	2.222
計	4 0.8	59 12.5 13.3	121 25.6 38.9	143 30.2 69.1	146 30.9	473 100.0	4.905	1.903

(不明16人は除く)

表3.1. (c2) 居住階と外遊びの関係(週の日数)
[付き添いの必要な子供]

遊び* 時間 居住階	～1 (0.5)	2～3 (2.5)	4～5 (4.5)	6～7 (6.5)	計	*** 平均	*** √不偏分散
	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2	*** 2
1～4	19 44.2	13 30.2 74.4	9 20.9 95.3	2 4.7	43 100.0	2.220	1.829
5～9	31 47.7	16 24.6 72.3	12 18.5 90.8	6 9.2	65 100.0	2.284	2.034
10～14	24 52.2	11 23.9 76.1	6 13.0 89.1	5 10.9	46 100.0	2.152	2.078
15～19	19 55.9	12 35.3 91.2	3 8.8	0 0.0	34 100.0	1.558	1.324
20～29	4 33.3	2 16.7 50.0	4 33.3 83.3	2 16.7	12 100.0	3.166	2.309
計	97 48.5	54 27.0 75.5	34 17.0 92.5	15 7.5	200 100.0	2.170	1.931

(不明20人は除く)

* ()内は、平均値算出の代表値
** 各セルについて、1行目は実数、2行目は居住階ごとの百分率、3行目は累積百分率。ただし、計算誤差(丸めの誤差)のために、合計は必ずしも100%にならない。
*** 値は切り捨て

表3.2. 外遊びの規定要因（数量化理論第Ⅰ類による分析の説明変数）

ステップ	説 明 変 数		カテゴリー 再 編
	記 号	内 容	
(1) 住戸の物理的位置	JYUKO	住戸高	有
	COMMON	共用階との関係	有
(2) 子 供 の 特 性	S	性別	無
	AGE	年齢	無
	Q23 ☆	外遊び志向性	無
(3) 親 の 態 度	Q15	入居時の住戸選択に際する子供への配慮	無
	Q24 ☆	外遊びの勤め	無
(4) 母 親 の 行 動 家 の 経 済	Q07	勤めの有無	無
	Q08	一日平均外出回数	無
	Q10	近所付き合いの仕方	無
	KYOKYU	供給主体	無
(5) 定 住 性	Q01	入居時期	有
	Q04	定住志向性	無

☆「付き添い必要」の子供には用いない。

時間未満，⑥ 3～5時間未満，⑦ 5時間以上。
分析に際しては，①～③を合併したカテゴリーに
0.5，④に1.5，⑤に2.5，⑥に4，⑦に6とい
う値を，便宜的に与えた。

2）休日の外遊び時間（Hと略記）

Wと同じカテゴリー値を用いた。

3）週あたりの外遊び日数（Dと略記）

調査票の設計の際に，付き添いの不必要な子供
と付き添いの必要な子供に対して，異なるカテ
グリーを設定してしまった（これは，不注意であっ
た）。

付き添いの不必要な子供に対して用意したカテ
グリーは，次の通りである。①0日，②1～2日，
③3～4日，④5～6日，⑤7日。このカテゴリー
に対して，それぞれ①0，②1.5，③3.5，④5.5，
⑤7.0という値を便宜的に与えた。

また，付き添いの必要な子供に対しては，次の
ようなカテゴリーを用意した。①ほとんど毎日出
る(週6～7日)，②わりとよく出る(週4～5日)，
③あまり出ない(週2～3日)，④めったに出ない
(週1日以下)。このカテゴリーに対して便宜
的に与えた数値は，それぞれ，①6.5，②4.5，
③2.5，④0.5である。

説明変数

論査票に組み込んだ諸変数の中から，理論的考
察によって，次の諸変数をステップワイズに導入
した（→表3.2）。なお，次の諸変数については，
下記のようなカテゴリーの再編をおこなった。（そ
の他の諸変数については，調査票のカテゴリーを
そのまま用いた。）

●住戸高（JYUKO）

種々の検討の結果，1～29階を次のようなカ
テゴリーに分割した。1～2階，3～4階，5
～9階，10～14階，15～19階，20～29階。

●共用階との関係（COMMON）

建物からの出やすさということを考えた場
合，共用階の存在が影響を及ぼすことが考えら
れる。そこで，共用階との関係を考えて，次の
ようなカテゴリーを構成した。接地階（1～2
階），低層階・エレベーター使用なし（3～4
階），共用階（7，12，17，22，27階），共用階
上（8，13，18，23，28階），共用階下（6，11，
16，21，26階），共用階間（5，9，10，14，15，
19，20，24，25，29階）。

●入居時期（Q01）

次のようなカテゴリーを構成した。1979年，

1980年, 1981年以降。
§ 3.2.2. 全体的説明力の検討

数量化理論Ⅰ類をステップワイズにおこない, 重相関係数の変化を観察した〔図3.1.(a)～

表3.3. 全体的説明力(重相関係数)の比較
(付き添いの有無による)

住戸の物理的位置	被説明変数	付 き 添 い	
		不必要	必 要
JYUKO	W	.5959	≐ .6020
	H	.4072	> .3895
	D	.5801	≦ .6492
COMMON	W	.5878	≐ .5850
	H	.4135	≐ .4125
	D	.5852	< .6321

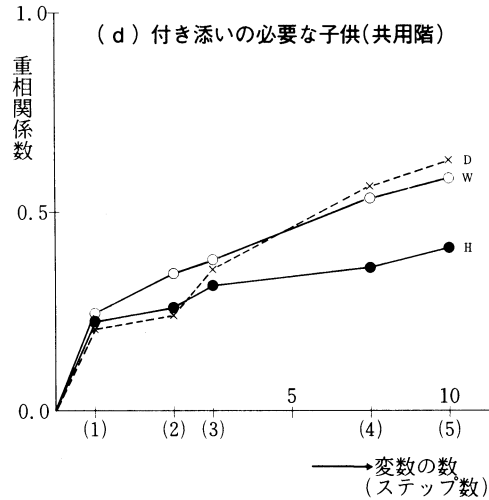
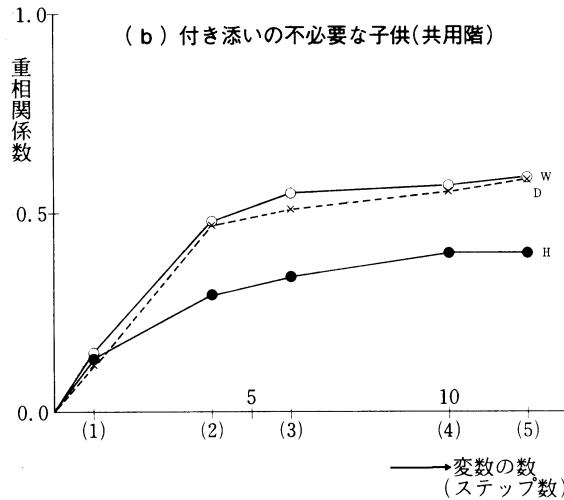
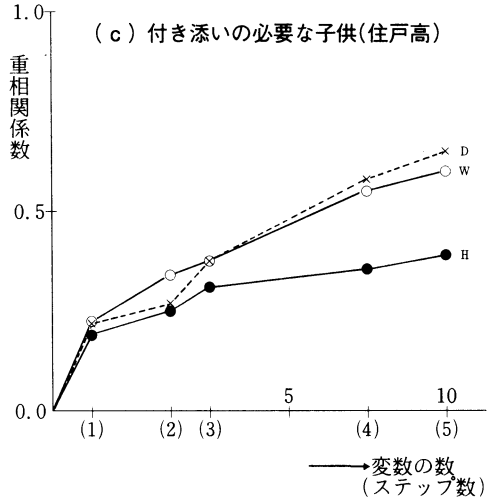
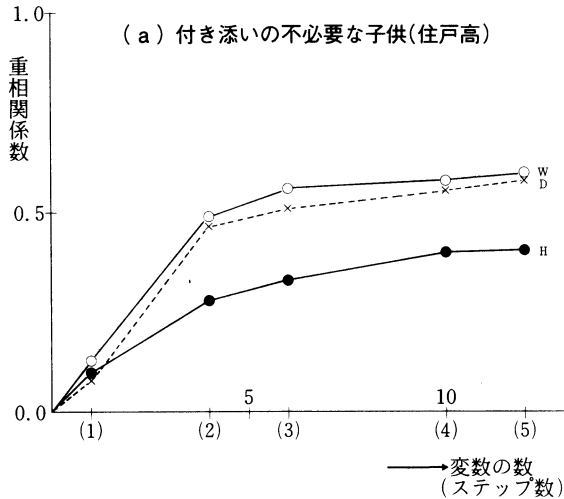


図3.1. 全体的説明力(重相関係数)

(d), 付表3.1.(a)～(b'))。4つの図を比較検討することにより, 次のような知見が得られた。

知見1.1. すべての説明変数を投入したとき(第5ステップ)の説明力は, 付き添い必要の子供の場合と付き添い不必要の子供の場合で, あまり変わらない。場合によって, 不等号の向きがさまざまである(→表3.3)。

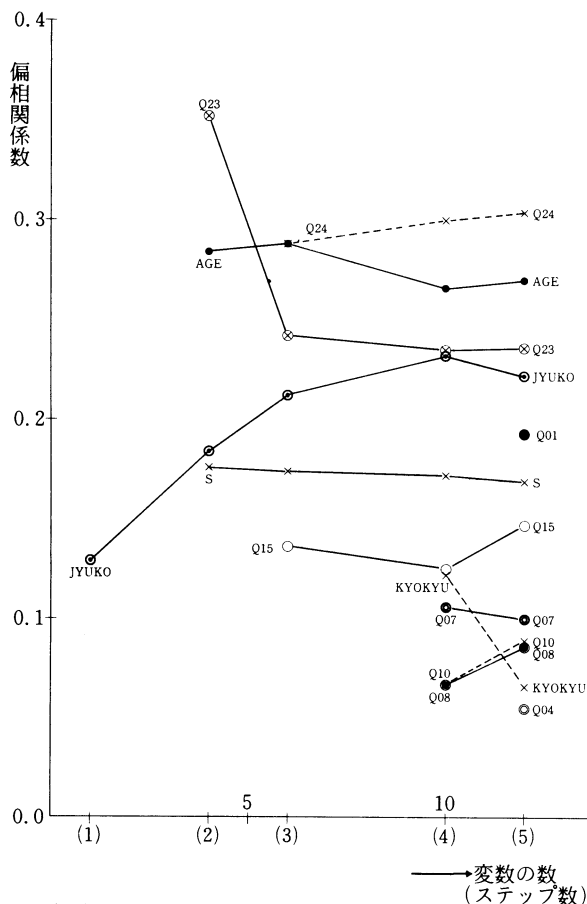
なお, § 3.2.1. で説明変数について説明した時に記したように, 「付き添い必要」の場合は「不必要」の場合に比べて, 説明変数が2つ少ない。このような「ハンディキャップ」が存在するにもかかわらず, 「付き添い必要」の説明力は, 「付き添い不必要」の説明力と変わらない。図3.1.(a)と(c), (b)と(d)を比較すると, 「付き添い必要」

の子供の場合、住戸の物理的特性（ステップ1）および親の態度（ステップ3）、母親の行動・家の経済（ステップ4）が説明に寄与していることが分かる。すなわち、「付き添い必要」の子供は親に依存しているので、（主として）母親の付き添い行動に影響を及ぼす上記諸変数によって、かなりの程度説明されるものと思われる。

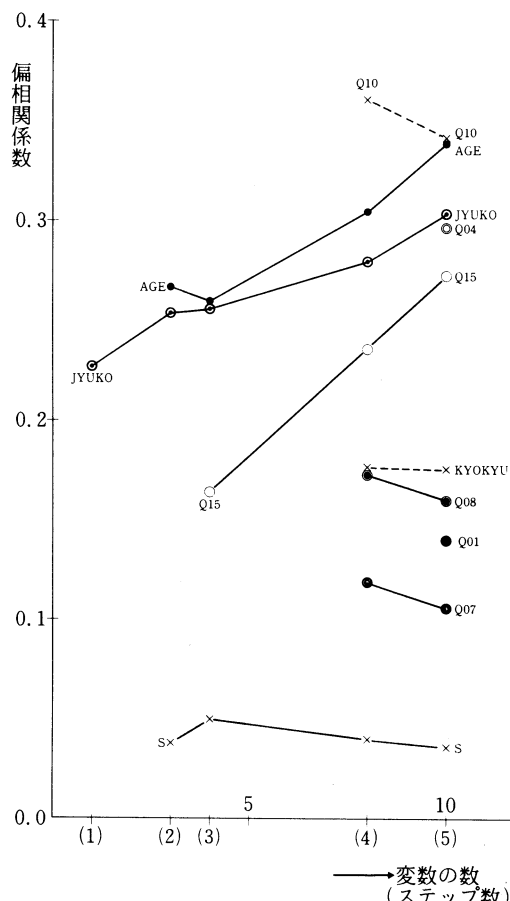
知見 1.2. 全般的に、W と D は互いに似た動きをするが、H は異なっており、上記2つよりも説明力が小さい。特に、ステップ2（子供の特性を説明変数に導入）による説明力の増加が小さい。これはおそらく、日曜日には家族で行動することが（週日に比べて）多いので、家庭の行動様式（特に父親のそれ）の影響を受けるためと推測

される⁹⁾。

知見 1.3. a. 付き添い不必要の子供の場合、W と D については、第3ステップまでは説明力が上昇するが、以後はほとんど上昇しない。すなわち、住戸の物理的特性・子供の特性・親の態度の三種の変数によって、われわれのモデルの範囲内のほとんどの変動が説明されてしまう（もっとも、全変動の30%程度であるが）。また、H については、ステップ2（子供の特性の導入）における重相関係数の増大が少ないかわりに、ステップ4（母親の行動、家の経済の導入）においても重相関係数が（W や D の場合と比べて）かなり増加することが観察される。ここでもまた、H に対しては親の影響が大きいことが推測される。



(a) 付き添いの不必要な子供/W



(a') 付き添いの必要な子供/W

図3.2. 各変数の規定力(偏相関係数)/住戸高との関係

9) われわれの調査票には、家庭ないし父親の行動様式（たとえば、子供と運動をするのか、ゴロ寝をするのか、一人でゴルフに行くのか）に関する質問は含まれていないので、この点について確認することはできない。

知見 1.3. b. 付き添いの必要な子供の場合、ステップ2（子供の特性の導入）においては、重相関係数はあまり増加しない。（その中にあって、W については、比較的大きな増加が見られるが。）付き添いの必要な子供の外遊びは、子供の特性よりも親の特性の影響をより多く受けるのであろう。実際、付き添いの不必要な子供の場合に比べて、ステップ4（母親の行動、家の経済の導入）、ステップ5（入居時期、定住志向性の導入）においても、重相関係数の増加が見られるのが特徴的である。

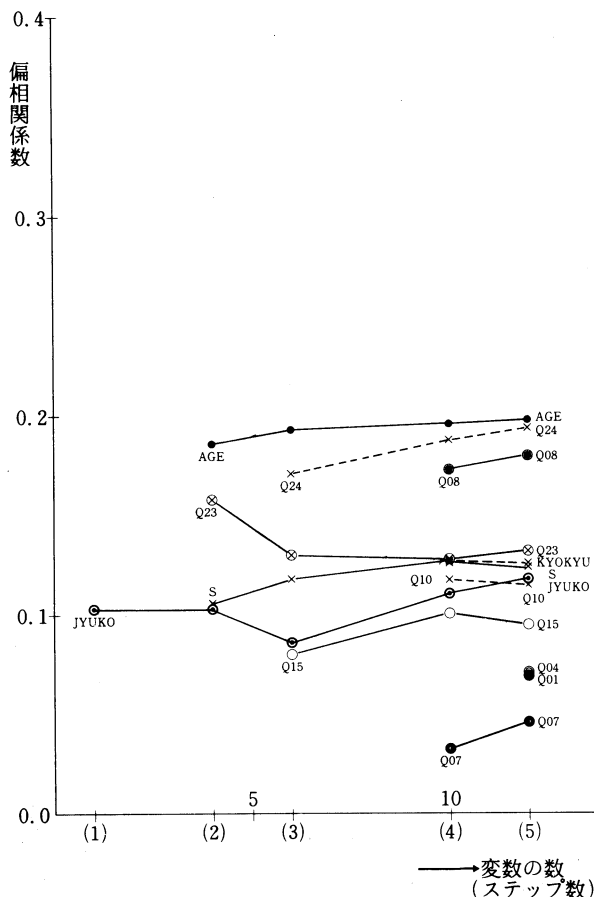
知見 1.4. 住戸の物理的特性として「住戸の高さ」をとった場合と、「共用階との関係」をとった場合を比較しても、一定の傾向は認められない。すなわち、後者は前者よりも説明力が高い（または逆）という関係は存在しないものと思われる。

§ 3.2.3. 各変数の規定力の大きさ

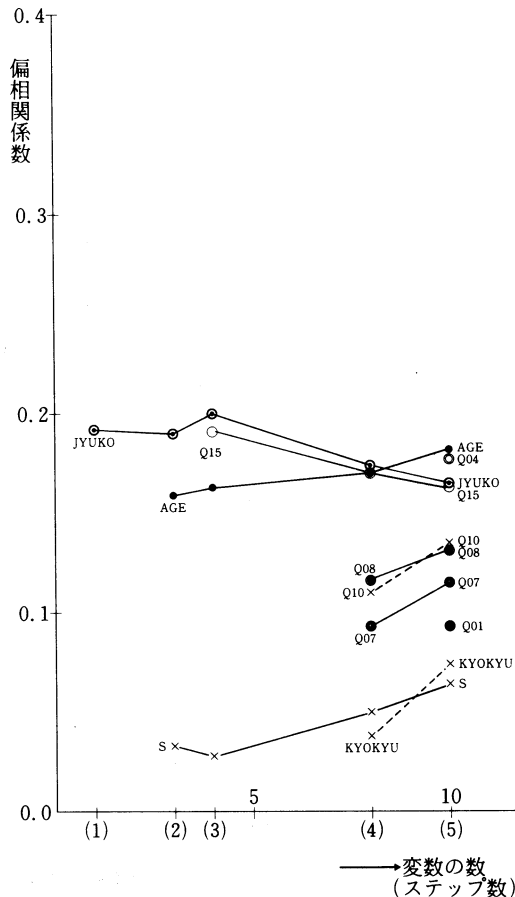
次に、各説明変数の規定力の大きさについて検討しよう（→図3.2. (a), (a'), (b), (b'), (c), (c'), 図3.3. (a), (a'), (b), (b'), (c), (c')）。

子供の付き添いの有無、住戸の物理的位置（住戸高／共用階との関係）、被説明変数（W, H, D）を組み合わせた12の図を比較検討することにより、次のような知見が得られた。

知見 2.1. 住戸高（JYUKO）の説明力と共用階との関係（COMMON）の説明力とを比べると、一方が他方よりも説明力が高いとはいえない。たとえば、ステップ1、ステップ5における偏相関係数を比べてみると、表3.4のようになっている。すなわち、ステップ1においては共用階との関係の方が値が大きいものが多い（6対中5対）が、ステップ5においては、そのような傾向は見



(b) 付き添いの不必要な子供/H



(b') 付き添いの必要な子供/H

図3.2. 各変数の規定力(偏相関係数)／住戸高との関係

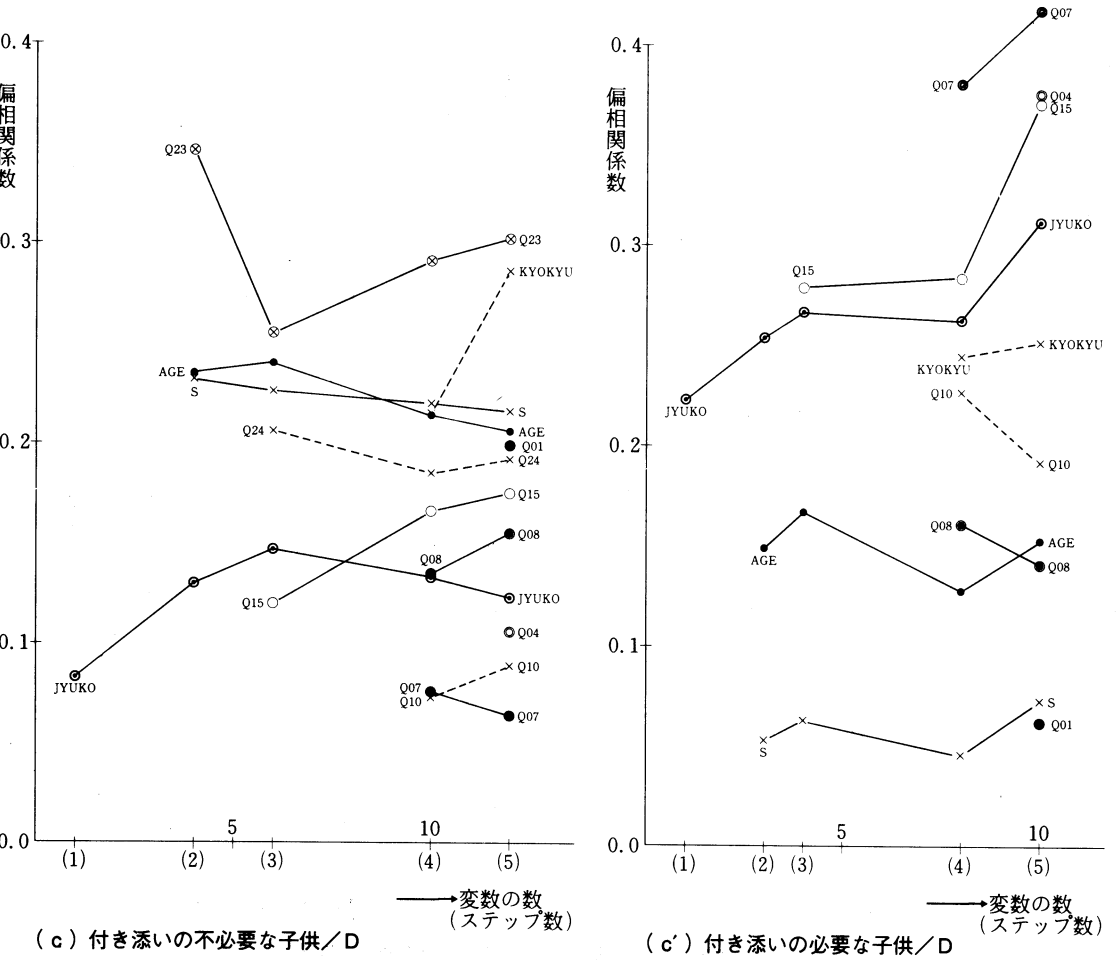


図3.2. 各変数の規定力(偏相関係数)/住戸高との関係

表3.4. 住戸高(JYUKO)と共用階との関係(COMMON)との説明力の比較

(a) ステップ1

子供	付き添い不必要		付き添い必要	
	JYUKO	COMMON	JYUKO	COMMON
W	.1295	< .1490	.2262	< .2422
H	.1031	< .1380	.1915	< .2268
D	.0827	< .1261	.2277	> .2051

(b) ステップ5

子供	付き添い不必要		付き添い必要	
	JYUKO	COMMON	JYUKO	COMMON
W	.2225	> .1826	.3040	> .2407
H	.1174	< .1413	.1651	< .2251
D	.1228	< .1547	.3118	> .2453

られない。共用階との関係の方が値が大きいのは6対中3対である。いいかえると、共用階の影響力は、表面的には住戸高の影響力よりも大きいですが、他の諸変数の影響力をも考慮に入れた場合には、住戸高の影響力と同程度なのである。

知見 2.2. 「付き添い必要」と「付き添い不必要」を比べると、次のような傾向が見られる。

(a) 「付き添い必要」の場合の方が、偏相関係数の値の大きなものが多い。これが、知見 1.1 に寄与している。

(b) 「付き添い必要」の場合には、「付き添い不必要」の場合に比べて、Q15（入居時の住戸選択に際する子供への配慮）、Q04（定住志向性）、Q10（近所付き合いの仕方）、JYUKO ないし COMMON（住戸の物理的位置）の影響力が大

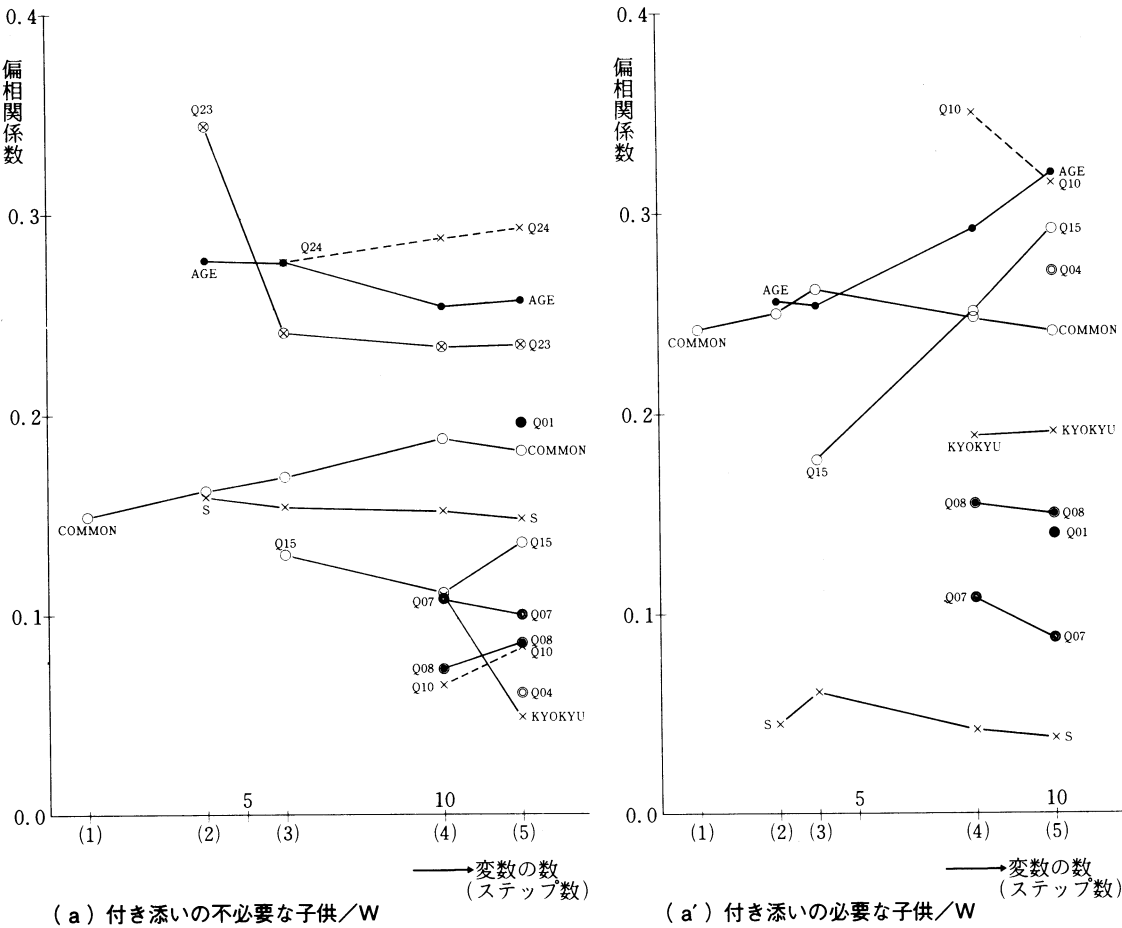


図3.3. 各変数の規定力(偏相関係数)/共用階との関係

表3.5. 住戸の物理的位置 (JYUKO ないし COMMON) の説明力の比較 (子供に対する付き添いの必要性の有無による)

(a) ステップ1

	JYUKO		COMMON	
	付き添い不必要	付き添い必要	付き添い不必要	付き添い必要
W	.1295	< .2262	.1490	< .2422
H	.1031	< .1915	.1380	< .2268
D	.0827	< .2277	.1261	< .2051

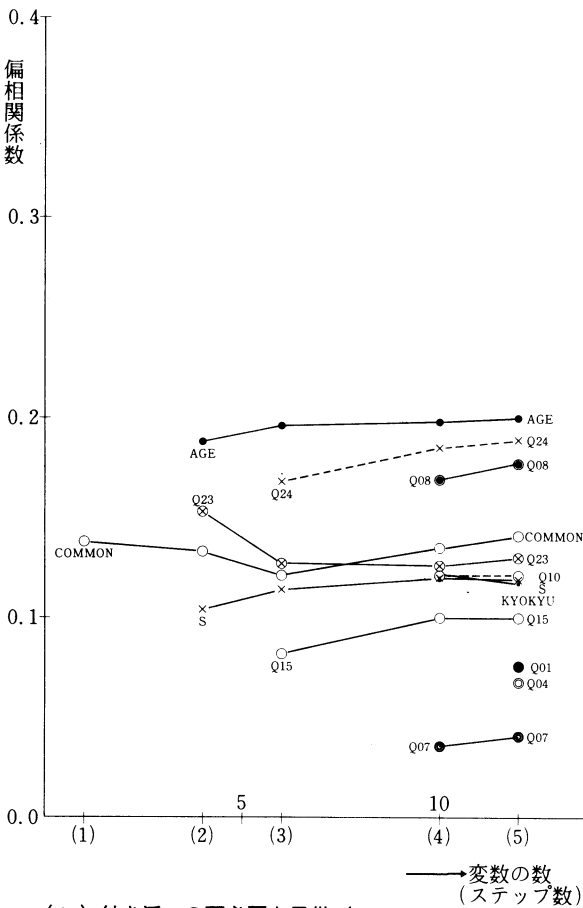
(b) ステップ5

	JYUKO		COMMON	
	付き添い不必要	付き添い必要	付き添い不必要	付き添い必要
W	.2225	< .3040	.1826	< .2407
H	.1174	< .1651	.1413	< .2251
D	.1228	< .3118	.1547	< .2453

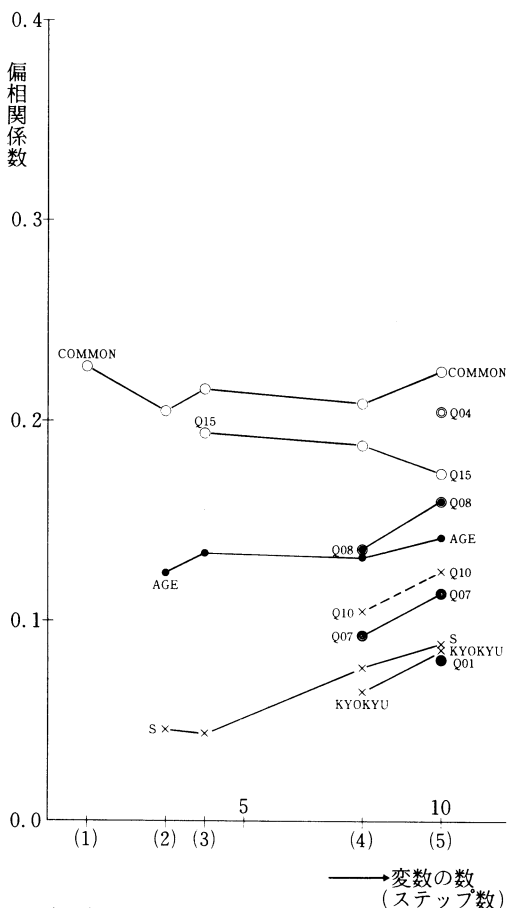
きい (→表 3.5)。住戸の物理的位置の影響が、子供自身 (付き添い不必要の子供) よりも親 (「付き添い必要の子供」の親) の場合に大きいことは、注目すべきであろう。逆に、S (性別) の影響力は、「付き添い必要」な子供においては小さい。さらにまた、Q15 は、W と D において、第 4・第 5 ステップで大きく上昇している。このことは、母親の行動・家の経済 (第 4 ステップ)、入居時期・定住志向性 (第 5 ステップ) と Q15 が関連をもっていることを示唆している。

(c) 「付き添い必要」の場合に、Q10 (近所付き合いの仕方) は W において、Q07 (勤めの有無) は、D において、大きな影響力をもっている。

(d) いずれの場合にも、AGE (年齢) の影響は、かなり大きい。ただし、「付き添いの必要」な子供の場合の D においては、他の変数と比べて相



(b) 付き添いの不必要な子供/H



(b') 付き添いの必要な子供/H

図3.3. 各変数の規定力(偏相関係数)/共用階との関係

対的に小さい。

(e) 「付き添い不必要」の場合には、AGEの他に、Q23(子供自身の外遊び志向性)、Q24(子供に対する親の外遊びの勧め)が大きな影響力をもっている。

知見 2.3. W(平日の外遊び時間)、H(休日の外遊び時間)、D(週あたりの外遊び日数)を比較すると、次のような傾向が見られる。

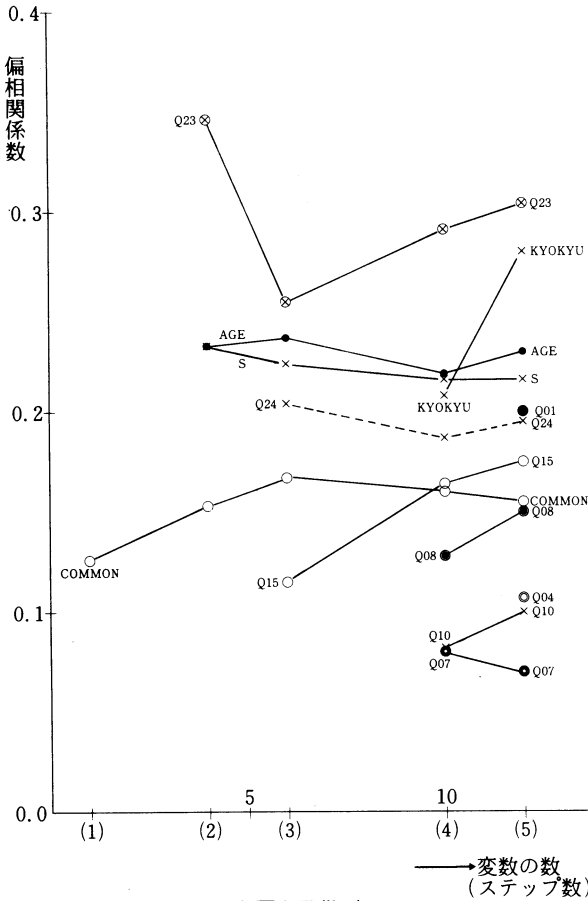
(a) 重相関係数の場合と同様に、WとDは比較的似ており、Hは以上2つとはかなり異なっている。

(b) 上記の傾向は、WとDにおいて、偏相関係数の値が比較的大きなものが、Hにおいてはあまり大きな値をとらないからである。すなわち、偏相関係数の値が0.2以上になるのが、Hにおいては(付き添いが必要な子供で共用階との関係を

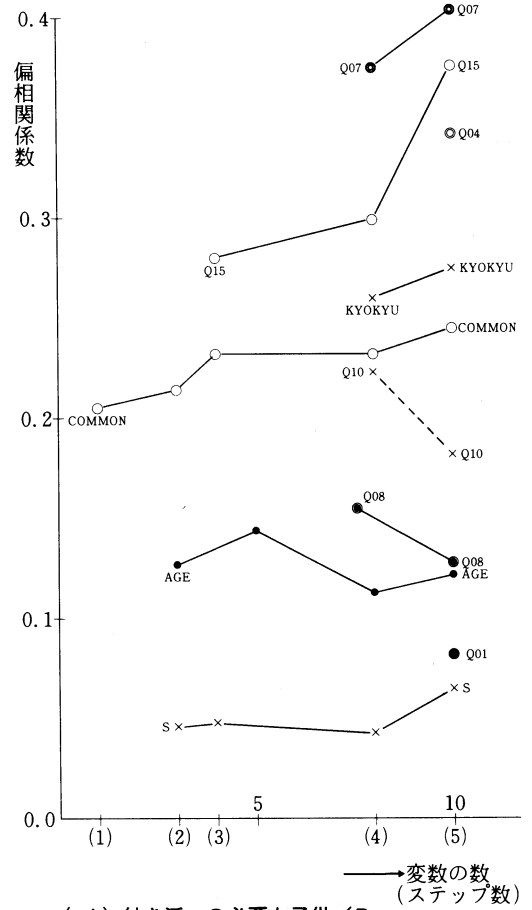
表3.6. 各ケースにおける説明力(偏相関係数)の大きな変数

付添	JYUKO		COMMON	
	不必要	必要	不必要	必要
W	Q24 * AGE Q23 JYUKO	Q10 * AGE * JYUKO * Q04 Q15	Q24 AGE Q23	AGE * Q10 * Q15 Q04 COMMON
H	(なし)	(なし)	(なし)	COMMON Q04
D	Q23 * KYOKYU S AGE	Q07 * Q04 * Q15 * JYUKO * KYOKYU	Q23 * KYOKYU AGE S Q01	Q07 * Q15 * Q04 * KYOKYU COMMON

(注) *印は0.3以上、無印は0.2以上



(c) 付き添いの不必要な子供/D



(c') 付き添いの必要な子供/D

図3.3. 各変数の規定力(偏相関係数)/共用階との関係

導入した場合の) COMMON (共用階との関係) と Q04 (定住志向性) だけ一しかも、ほとんど 0.2 に近い一なのに対して、W と D においては、次のように多くの変数が 0.2 以上の偏相関係数を出しているのである (→表 3.6)。

知見 2.4. 「付き添い不必要」の子供の外遊びについては、次のような傾向が見られる。

(a) W と D においては、AGE (年齢)、Q23 (子供自身の外遊び志向性)、Q24 (子供に対する親の外遊びの勧め) が、相対的に大きな影響力をもっている。KYOKYU (供給主体) は、D においてのみ、大きな影響力をもつ。

(b) H においては、とびぬけて大きな影響力をもつ変数は存在しない。逆に Q07 (母親の勤めの有無) がほとんど影響しない。

(c) ステップ 2 で導入された Q23 (子供自身の

外遊び志向性) の偏相関係数が、ステップ 3 で親の態度 (Q15、Q24) を導入すると著しく減少する。これは、前者が後者の影響を強く受けているためと思われる。

(d) W においては、JYUKO ないし COMMON の偏相関係数が、他の変数をモデルに導入するにつれて徐々に増大する (第 5 ステップでは、やや減少するが)。すなわち、他の諸要因が、住戸の物理的位置の不利を補っているのではないかと推測される。

知見 2.5. 「付き添い必要」の子供の外遊びについては、次のような傾向が見られる。

(a) W においては Q10 (近所付き合いの仕方) が、大きな影響力をもっているが、H や D ではそれほど大きくはない。

(b) D においては、Q07 (母親の勤めの有無)

が大きな影響力をもっているが、W や H では小さい。母親が勤めていると、付き添いの必要な子供は外遊びの日数が少なくなるようである。

(c) 知見 2.4.(d) と似た傾向が、ここでも見られる。すなわち、W と D において、JYUKO の影響力（偏相関係数）は他の変数を導入するにつれて、著しく大きくなる。しかし、COMMON については、そのような傾向が見られない。

(d) W と D の両方において、JYUKO ないし COMMON、Q15、Q04 が比較的大きな影響力をもつ。AGE は、W では大きい、D では小さい。

(e) H では、JYUKO ないし COMMON、Q15、Q04、Q08 が、相対的に大きな影響力をもっている。（未完）

引用文献

林知己夫・樋口伊佐夫・駒沢勉
1970 『情報処理と統計数理』東京：産業図書
駒沢 勉
1982 『数量化理論とデータ処理』東京：朝倉書店
関西学院大学社会学部数理社会学研究室
1983 『芦屋浜シーサイドタウンにおける居住者意識調査・基本報告書』
佐藤郁子・湯川利和
1981 「高層住宅団地の子どもの遊びに関する

研究—高島平団地・竹見台団地・芦屋浜シーサイドタウンの場合—」『日本建築学会近畿支部研究報告集』 pp.273—276.
沢田悠起夫・他11名（竹中工務店）
1982 「ふれあいの場をもつ超高層住宅」『超高層マンションを考える論文集』 pp.1—15. 高層集合住宅研究会（日本経済新聞社企画調査室内）
谷口汎邦・富安秀雄・花房文一郎・前田尚美
1983 「建築計画・分科会記録」、『高層集合住宅シンポジウム・高層集合住宅の可能性を考える・報告書』 pp.36—71. 高層集合住宅研究会。
巽 和夫
1983 「高層集合住宅の計画と供給の課題」、『高層集合住宅シンポジウム・高層集合住宅の可能性を考える・報告書』 pp.2—5. 高層集合住宅研究会。
海野道郎・他 7 名
1983 「高層住宅の理想像を求めて—芦屋浜シーサイドタウンにおける事例研究(1)」、『関西学院大学社会学部紀要』 46：271—296.
安田三郎・海野道郎
1977 『社会統計学(改訂 2 版)』東京：丸善。

付表3.1. 全体的説明力（重相関係数）

(a) 付き添いの不必要な子供／住戸高との関係

外的基準 ステップ	平日の外遊び 時間(W)	休日の外遊び 時間(H)	週当り外遊び 日数(D)
(1)	.1295	.1031	.0827
(2)	.4896	.2842	.4683
(3)	.5582	.3334	.5099
(4)	.5771	.3975	.5527
(5)	.5959	.4072	.5801

(a') 付き添いの必要な子供／住戸高との関係

外的基準 ステップ	平日の外遊び 時間(W)	休日の外遊び 時間(H)	週当り外遊び 日数(D)
(1)	.2262	.1915	.2277
(2)	.3434	.2493	.2716
(3)	.3740	.3066	.3759
(4)	.5447	.3470	.5773
(5)	.6020	.3895	.6492

(b) 付き添いの不必要な子供／共用階との関係

外的基準 ステップ	平日の外遊び 時間(W)	休日の外遊び 時間(H)	週当り外遊び 日数(D)
(1)	.1490	.1380	.1261
(2)	.4837	.2951	.4741
(3)	.5488	.3420	.5145
(4)	.5669	.4038	.5575
(5)	.5878	.4135	.5852

(b') 付き添いの必要な子供／共用階との関係

外的基準 ステップ	平日の外遊び 時間(W)	休日の外遊び 時間(H)	週当り外遊び 日数(D)
(1)	.2422	.2268	.2051
(2)	.3448	.2609	.2391
(3)	.3805	.3171	.3577
(4)	.5350	.3626	.5692
(5)	.5850	.4125	.6321

付表3.2. 各要因の規定力（偏相関係数）と全体的説明力（重相関係数）——住戸高との関係

(a) 付き添いの不必要な子供／平日の外遊び時間(W)

ステップ	変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関係数	推定誤差
ステップ	変数	JYUKO	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)		.1295												.1295	1.2272
(2)		.1841	.1761	.2841	.3519									.4896	1.0791
(3)		.2120	.1742	.2875	.2418	.1367	.2879							.5582	1.0268
(4)		.2322	.1733	.2662	.2343	.1232	.2998	.1053	.0676	.0676	.1236			.5771	1.0107
(5)		.2225	.1692	.2710	.2358	.1469	.3040	.0988	.0831	.0887	.0674	.1933	.0555	.5959	.9939

(a') 付き添いの必要な子供／平日の外遊び時間(W)

ステップ 変数	(1)	(2)		(3)	(4)				(5)		重相 係 数	推 定 誤 差
ステップ	JYUKO	S	AGE	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.2262										.2262	.8997
(2)	.2541	.0385	.2669								.3434	.8675
(3)	.2555	.0493	.2603	.1617							.3740	.8566
(4)	.2807	.0395	.3052	.2365	.1189	.1734	.3608	.1766			.5447	.7746
(5)	.3040	.0359	.3392	.2737	.1063	.1611	.3221	.1763	.1395	.2967	.6020	.7375

(b) 付き添いの不必要な子供／休日の外遊び時間(H)

ステップ	変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関係数	推定誤差
ステップ	変数	JYUKO	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)		.1031												.1031	2.4083
(2)		.1033	.1062	.1861	.1575									.2842	2.3213
(3)		.0855	.1178	.1936	.1296	.0803	.1704							.3334	2.2827
(4)		.1093	.1259	.1962	.1272	.0998	.1890	.0314	.1733	.1176	.1266			.3975	2.2217
(5)		.1174	.1244	.1981	.1324	.0949	.1940	.0458	.1810	.1155	.1252	.0689	.0704	.4072	2.2113

(b') 付き添いの必要な子供／休日の外遊び時間(H)

ステップ 変数	(1)		(2)		(3)	(4)				(5)		重相 係 数	推 定 誤 差
	JYUKO	S	AGE	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04			
ステップ													
(1)	.1915											.1915	2.0392
(2)	.1896	.0336	.1592									.2493	2.0121
(3)	.1995	.0287	.1629	.1915								.3066	1.9776
(4)	.1745	.0511	.1705	.1718	.0936	.1160	.1110	.0376				.3470	1.9485
(5)	.1651	.0643	.1822	.1630	.1156	.1313	.1349	.0739	.0941	.1768		.3895	1.9136

(c) 付き添いの不必要な子供／週当り外遊び日数(D)

ステップ	変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関係数	推定誤差
ステップ	変数	JYUKO	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)		.0827												.0827	1.9616
(2)		.1288	.2322	.2346	.3460									.4683	1.7392
(3)		.1471	.2256	.2398	.2549	.1196	.2053							.5099	1.6932
(4)		.1327	.2189	.2139	.2914	.1661	.1845	.0758	.1343	.0732	.2147			.5527	1.6403
(5)		.1228	.2166	.2065	.3026	.1749	.1925	.0645	.1549	.0893	.2857	.1986	.1049	.5801	1.6033

(c') 付き添いの必要な子供／週当り外遊び日数(D)

ステップ 変数	(1)	(2)		(3)	(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
ステップ	JYUKO	S	AGE	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.2277										.2277	1.9189
(2)	.2529	.0525	.1487								.2716	1.8966
(3)	.2669	.0627	.1669	.2785							.3759	1.8261
(4)	.2626	.0460	.1277	.2844	.3814	.1607	.2261	.2454			.5773	1.6090
(5)	.3118	.0725	.1532	.3714	.4196	.1407	.1915	.2512	.0619	.3761	.6492	1.4989

付表3.3. 各要因の規定力（偏相関係数）と全体的説明力（重相関係数）——共用階との関係

(a) 付き添いの不必要な子供／平日の外遊び時間(W)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.1490												.1490	1.2238
(2)	.1618	.1597	.2768	.3463									.4837	1.0832
(3)	.1692	.1534	.2764	.2401	.1299	.2776							.5488	1.0346
(4)	.1879	.1519	.2526	.2336	.1113	.2877	.1076	.0732	.0647	.1104			.5669	1.0195
(5)	.1826	.1481	.2570	.2343	.1352	.2933	.0992	.0862	.0841	.0494	.1963	.0624	.5878	1.0012

(a') 付き添いの必要な子供／平日の外遊び時間(W)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)	(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.2422											.2422	.8961
(2)	.2504	.0450	.2563									.3448	.8670
(3)	.2623	.0614	.2541	.1769								.3805	.8542
(4)	.2475	.0421	.2921	.2505	.1078	.1550	.3505	.1889				.5350	.7804
(5)	.2407	.0390	.3192	.2923	.0884	.1499	.3134	.1913	.1395	.2706		.5850	.7491

(b) 付き添いの不必要な子供／休日の外遊び時間(H)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.1380												.1380	2.3981
(2)	.1327	.1042	.1883	.1531									.2951	2.3134
(3)	.1209	.1144	.1964	.1268	.0819	.1682							.3420	2.2752
(4)	.1349	.1191	.1975	.1260	.1003	.1846	.0361	.1693	.1195	.1210			.4038	2.2150
(5)	.1413	.1174	.2004	.1302	.0979	.1886	.0485	.1765	.1194	.1147	.0737	.0659	.4135	2.2045

(b') 付き添いの必要な子供／休日の外遊び時間(H)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)	(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.2268											.2268	2.0235
(2)	.2045	.0459	.1242									.2609	2.0057
(3)	.2155	.0436	.1336	.1938								.3171	1.9704
(4)	.2089	.0772	.1320	.1882	.0925	.1346	.1048	.0646				.3626	1.9362
(5)	.2251	.0894	.1422	.1727	.1147	.1601	.1254	.0864	.0821	.2052		.4125	1.8927

(c) 付き添いの不必要な子供／週当り外遊び日数(D)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)		(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q24	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.1261												.1261	1.9527
(2)	.1534	.2326	.2332	.3457									.4741	1.7331
(3)	.1670	.2239	.2370	.2546	.1153	.2043							.5145	1.6878
(4)	.1589	.2162	.2189	.2914	.1642	.1866	.0804	.1277	.0815	.2078			.5575	1.6340
(5)	.1547	.2156	.2096	.3042	.1748	.1946	.0700	.1497	.0995	.2799	.2008	.1074	.5852	1.5961

(c') 付き添いの必要な子供／週当り外遊び日数(D)

ステップ 変数	(1)	(2)			(3)	(4)				(5)		重相関 係 数	推 定 誤 差
	COMMON	S	AGE	Q23	Q15	Q07	Q08	Q10	KYOKYU	Q01	Q04		
(1)	.2051											.2051	1.9288
(2)	.2142	.0457	.1266									.2391	1.9135
(3)	.2322	.0477	.1441	.2796								.3577	1.8403
(4)	.2322	.0429	.1127	.2993	.3752	.1544	.2232	.2603				.5692	1.6203
(5)	.2453	.0646	.1224	.3764	.4040	.1276	.1814	.2753	.0819	.3412		.6312	1.5269