

第2章 集合住宅と人の往来との関係の考察

2.0 本章の目的

本章はストリート型住宅と呼ばれる集合住宅を題材にして、物的環境である街路（ストリート）とそこの人的環境である人の往来と集合住宅の居住者の意識・行動との関係を探るものである。ストリート型住宅は集合住宅に賑わいをもたらそうという試みであり、往来の多いストリートに対する住宅の表情に工夫がある。プラスワンルームは人の往来とどのような関係にあるのかを探るのが本章の目的である。景観などを形成する物的環境と、そこにどんな人がいるかという人的環境の両者によって、広い意味での場の雰囲気が形成されるという仮説にもとづき、往来に面したプラスワンルームの使われ方や、近隣交際に与える影響などの面から、ストリート型集合住宅の評価をおこなう。

2.1 調査対象の概要

2.1.1 多摩ニュータウン・プロムナード多摩中央のプロフィール

本章であつかう「プロムナード多摩中央」団地は、多摩ニュータウンの中核である多摩センター駅から徒歩10分程度のところにある中高層の集合住宅である。事業主体は住宅・都市整備公団、設計は坂倉建築研究所であり、建設年は1987年であった。

計画・設計上の特徴は以下に示すとおりである。

- 1) 団地の中央を歩行者専用道路（ペDESTリアンウェイ、以下ベデと略す）が通っており、それが多摩センター駅と当団地の南に広がる住宅地とを結ぶ幹線道路となっているので、歩行者や自転車の往来が多い。
- 2) ベデに面した地上階の住戸は「プラスワン住宅」と呼ばれ、多目的なショーウィンドウ的な部屋が設けられている。このためこういった団地はストリート型集合住宅とも呼ばれる。
- 3) 住戸のほとんどが単層のフラット形式であり、平均の住戸規模は高層棟で85m²、中層棟で92m²である。

2.1.2 ストリート型集合住宅・プラスワン住宅

前項1) 2) で示したように、調査対象団地の最大の特徴となるストリート型集合住宅の「プラスワンルーム」について、その成立の経緯と一般的な評価をしるす。

住宅・都市整備公団では、住まいに「プラスαのスペース」が求められる流れに対応して、「離れ」のついた集合住宅を計画してきたというが、これを、「αルーム」「プラスワン住宅」「まるち住宅」と区別している（井関1991）。どれも住棟共用部に対して玄関の他にもう一つのアクセスのある「離れ」的な部屋をもつものであるが、

- 1) 「αルーム」は、中高層住宅の中の1スパンとして趣味のスペースやゲストルーム、家族や親族の独立性の高い個室という目的でつくられた部屋である。
- 2) 「プラスワン住宅」は、アクセスが団地内の歩行者道路に面した「離れ」的な部屋を設けたもので、それを介して居住者の個性を外部のストリートに表出していく目的のものであり、プラスワンルームの用途は趣味的なものに限定されている。
- 3) 「まるち住宅」は、プラスワン住宅と平面計画であるもので店舗やオフィスなどの収益的な使用を認められたものである。

といった違いがある。調査対象のプロムナード多摩中央団地にあるものは、2) の「プラスワン住宅」であり、地上階のベデに面して計画されている。

このような「プラスワン住宅」を含んだストリート型住宅は、「1階部分が美しい個性的なファサードをした下屋となりストリート沿いの景観をつくりだす」と同時に、「そこで行われる趣味等の生活を『人に見せる』という価値観を前面に出したことから、『表出』という住生活の概念をデザイン化した」（井関1991）⁴¹と述べられている。つまり、

A) 景観形成

B) 居住者の生活の表出

という2点で特徴的であるとされている。ここでは、特にB) の「居住者の生活の表出」という点に関し注目するが、「表出」も景観を構成する要素であり、A) B) の両者を論ずることになろう。また、ここでの生活の表出とは、生活そのものの表出か、生活の結果や痕跡としてのモノの表出かも重要な問題となってくる点である。

また、プラスワンルーム付の住戸の応募の際に、住都公団がその使い道についてアンケートをしたが、さまざまな用途に使うことが応募者から寄せられたという。たとえば、ピアノ教室、謡曲教室、琴の教室、つまみ絵、創作人形、染織、着付け教室、日本画、彫金、七宝焼、弦楽器制作、温室、パンづくり教室、天文サークル、基会所、ドイツワインを楽しむ会などであり、23戸に対する約400人の応募者のうち、300人が自分だけの趣味のため、約100人は



fig.2-1-1 プロムナード多摩中央のプラスワンルーム

⁴¹ 「住宅団地追跡調査(6)」住宅都市整備公団建築部(1988)

同じ趣味を持つもの同志のサークル活動や教室などに使うと答え、趣味のための部屋のニーズが高いことをうかがわせるものであった。これが居住者の生活の表出にどうつながるのかを明らかにする。

2.1.3 ブロムナード多摩中央の空間構造

「ブロムナード多摩中央」の地上階にあるベデに面したプラスワン住宅では、プラスワンルームがベデからアクセスできるようになっていることは既に述べた。しかし、主なアクセスである玄関はベデとは反対側に設けられている。

この空間構造上の特色を第1章でも用いた軸線図による表現で分析する。fig.2-1-2は調査対象の地上階で到達可能な部分（オープンスペース）を黒であらわした図である。これをもとに軸線図による表現をしたものがfig.2-1-3である。この表現でベデにあたる軸線を0ステップ、それと交差する軸線を1ステップ、次を2ステップというようにして求めたステップ数を、1階の各住戸の玄関と階段室の入口について記してある。これを見るとプラスワン住宅は、1階の他の住戸と同様、2〜4ステップのところにあることがわかる。つまり、プラスワン住宅は、玄関からのアクセスに関していえば他の1階住戸と同じようなものになっており、ベデからは一定の距離を保っていることになる。

集合住宅の計画においては、アクセスのパターンは重要であり近隣交際の面などに大きな影響を与えるとされてきた。もしプラスワン住宅のベデからプラスワンルームへのアクセスを補完的なものとみるとすれば、このブロムナード多摩中央団地は、ベデをはさんだ大きく2つのクラスター（fig.2-1-2のA、B）に分割されることになり、A、Bの結び付きは各クラスターの中ほど強くないと推測される。

そうすると、こういったクラスターに対して、ベデあるいはベデの人的環境はどのような役割を果たすのか、プラスワン住宅の居住者がベデと上のクラスターをどのように認識して利用しているのか、等が疑問点として浮かんでくる。

2.1.4 ブロムナード多摩中央調査の概要

ブロムナード多摩中央については、アンケート、インタビュー、行動観察、サーベイを行ったが、その概要についてはfig.2-1-4に示す。

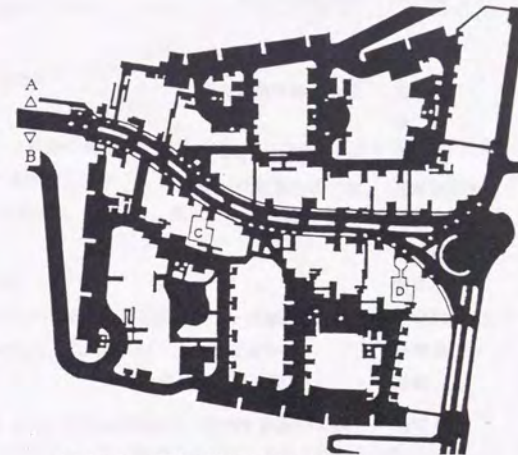


fig.2-1-2 P団地の外部空間の黒白表現
(黒は地上階で到達可能な部分を表す)

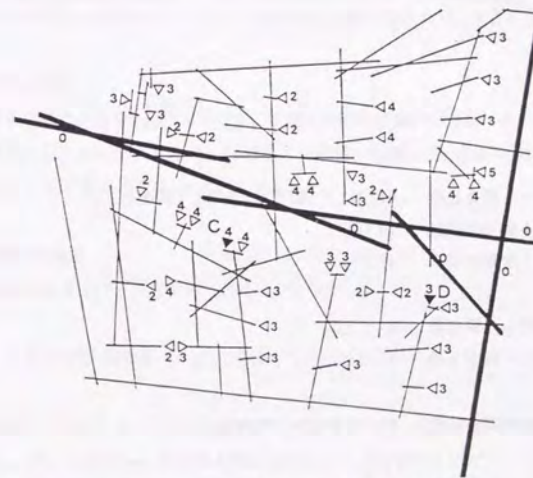


fig.2-1-3 外部空間の軸線表現 (▲は住戸、階段室へのアクセス、
数字はベデからのステップ数を表す)

設計者	坂倉建築研究所
事業主	住宅・都市整備公団
施工年	1987
所在地	東京都多摩市落合5-1、2
用途地域地区	第2種住居専用地域
敷地面積	30000m ²
建築面積	m ²
延床面積	m ²
建蔽率	20%
容積率	100%
階数	3～5階（高層棟14階）
住戸数	298戸（高層棟80戸、中層棟218戸うちプラスワンルーム付23戸）
h a 当たり戸数	99.3戸/ha
駐車台数	
附属施設	集会所
雑誌掲載等	住宅団地追跡調査（6） 住宅都市整備公団建築部1988

調査概要

アンケート調査日時	93/3/13（配布）、3/28（郵送完了）
アンケート配布回収数	147戸
アンケート有効回答率	49.3%
インタビュー調査数	8
インタビュー調査日時	93/4/4（日）、9/26（日）
行動観察調査日時	93/9/26（日）、9/29（水）
サーヴェイ調査日時	93/4/4

fig.2-1-4

2.2 居住者の意識とプラスワンルームの利用

2.2.1 居住者属性

アンケート調査の結果にもとづいて、プロムナード多摩中央の居住者属性について以下の項目について概略をしめす。

1) 世帯人数 2) 家族型 3) 世帯主年齢 4) 主婦の就業率

1) 世帯人数

プロムナード多摩の世帯人数の分布を、fig.2-2-1に示す。4人という世帯が最も多く、最大は5人、最少は1人、平均は3.42人であった。

2) 家族型

家族型については、長子年齢別の分類と末子年齢別の分類の両者について調べた。

標準的な家族型の分類である長子年齢別分類によるものをfig.2-2-2に示す。これから、15歳以上の子供のいる世帯、夫婦のみの世帯などが多いことがわかる。また、末子の年齢別の分類（fig.2-2-3）は、18歳以上の子供がいる家庭や、子育てが終わった夫婦のみの世帯なども多くなっていることがわかる。一方では小学校以下の子供のいる世帯は53世帯あり、子育て世代もそこそこいることがわかる。ただし、若年層の夫婦のみの世帯は0であった。

3) 世帯主年齢

世帯主年齢の分布をfig.2-2-4に示す。世帯主の平均年齢は48.9歳であり、グラフ上でもこの世代が最も多くなっており、40～59歳までの年齢の世帯主が、回答者の74%を占めている。30歳以下の若年層の世帯主は1人のみであった。

4) 主婦の就業率

主婦の就業率はパートを含めて31.1%であった。

2.2.2 居住者の団地評価

アンケート調査では、団地全体や住戸のそれぞれについての満足度について質問した。

fig.2-2-5は、団地全体の居住者の満足度についてまとめたものだが、「団地全体」については67.6%の人が満足していると答え、不満と答えたものは16.6%であった。

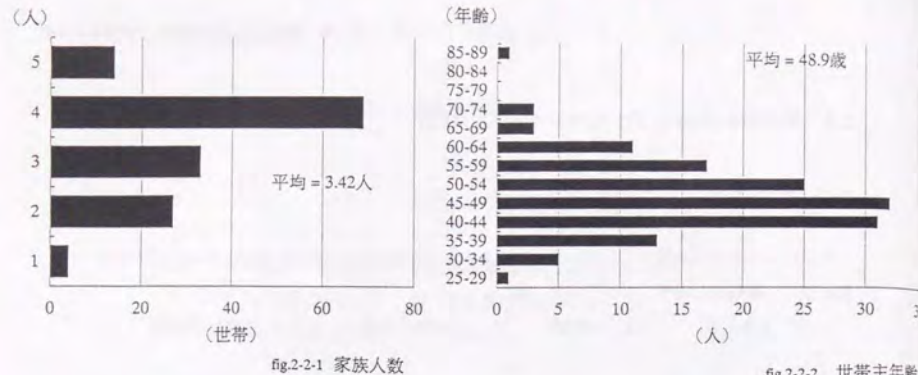


fig.2-2-1 家族人数

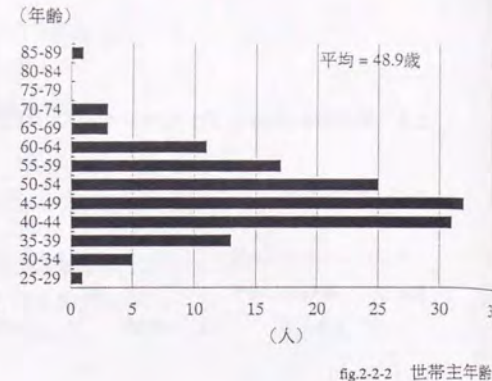


fig.2-2-2 世帯主年齢

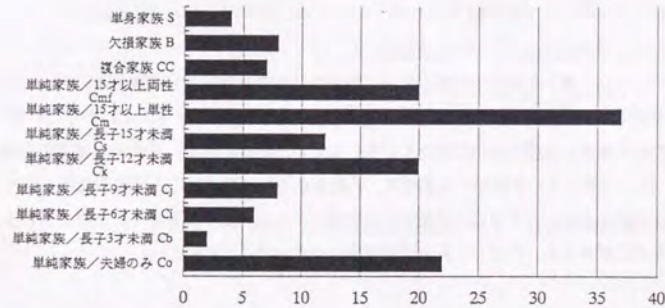


fig.2-2-3 長子年齢別家族分類

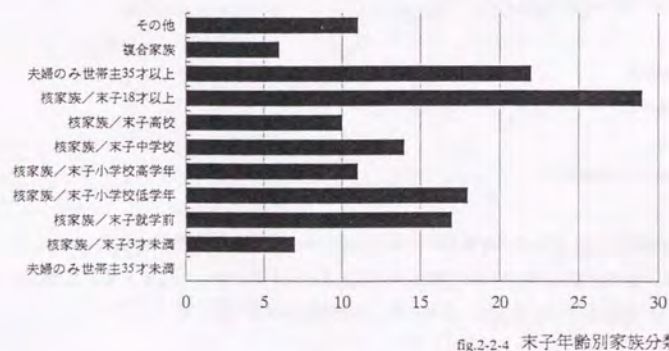


fig.2-2-4 末子年齢別家族分類

その他の項目について見てみると、「住宅の広さ」(満足:53.1%)、「間取り」(満足:52.4%)、「日当たり」(満足:76.7%)、「バルコニー」(満足:68.8%)などであった。

さらに、プラスワン住宅16戸についてこれらの項目を見てみると (fig.2-2-6)、「住宅の広さ」に対しては不満は少ないものの、その他の項目については全体と比べると満足していない結果となっている。特に「間取り」(不満:60%)や「日当たり」(不満:53.3%)については不満が高い。「プラスワンルーム」については56.2%が満足と答えているが、不満も31.2%と少なくない。

他団地との比較でこの団地をどう思うかとの質問に対しては、fig.2-2-7に示すように94.5%の人が好きと答えている。これは認知的不協和ともいえるものだが、大変高い値である。

自由記入式で「好きな理由」も尋ねたが(複数回答)、環境の良さ(83)、便利さ(69)、景観の良さ(30)などを挙げるものが多かった。「景観の良さ」もこの団地を評価する積極的な項目と見てよいであろう。

2.2.3 視線に対する意識

住戸近傍の領域やプライバシーの意識に影響を与えるものとして、住戸の外部にいる人の視線があるが、アンケートではこの点について、次のような1)~5)の場合にわけて調べた。

- 1) 居間 2) 食堂 3) 夫婦寝室
- 4) 玄関 5) αルーム (1階のプラスワン住宅についてのみ)

この1)~5)の結果を1階(プラスワン住戸とそれ以外)、2~4階、5階以上にわけて fig.2-2-8に示す。

グラフを見比べてみると、まず、階数ごとの結果は上層階にいくほど「気になる」と答える割合が減っていることがわかる。地上階に人がもっとも多く、低層棟ではそういった人々の視線にさらされやすいので、この割合が高いことは当然予測されることである。

1)から4)部屋別の回答を比べてみると、どの階層でも1)居間にいるときに気になると答える割合がもっとも高く、2)食堂、3)寝室、4)玄関はそれほど多くない。

一方、プラスワン住戸のあるものについてみてみると、プラスワンルームが「よく気になる」という割合は居間について多く、「よく」と「時々」をあわせると62.5%になる。プラスワンルームと居間が高いのは、歩行者の交通の多いベデに面しているからであると理解できる。

2.2.4 近所と認識する範囲

アンケート調査では、近所と認識する範囲にベデが影響を与えるかどうかを知るために、

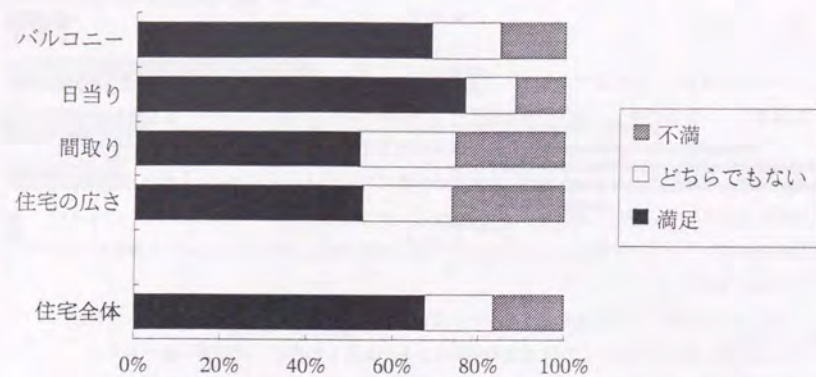


fig.2-2-5 プロムナード満足度

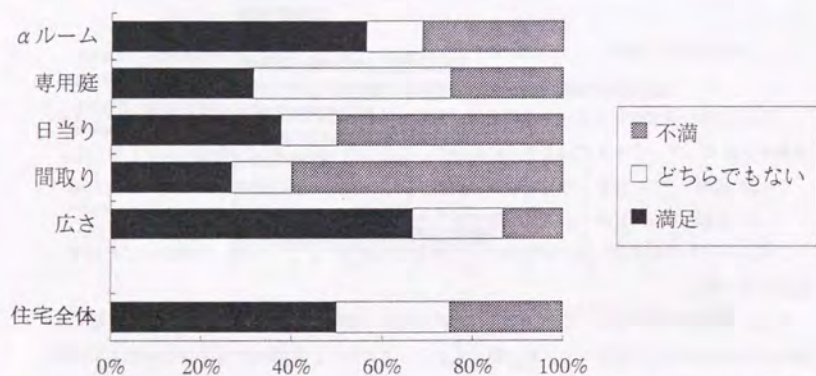


fig.2-2-6 項目別満足度

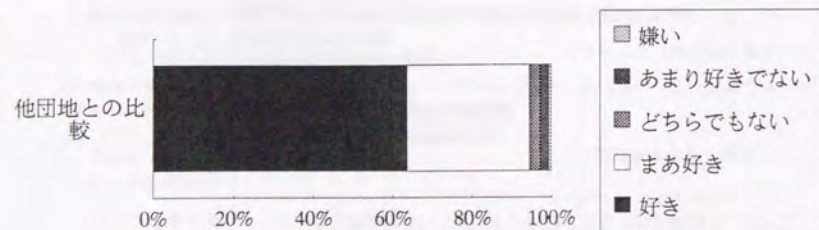
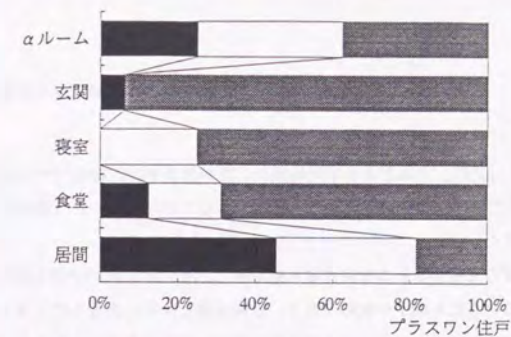
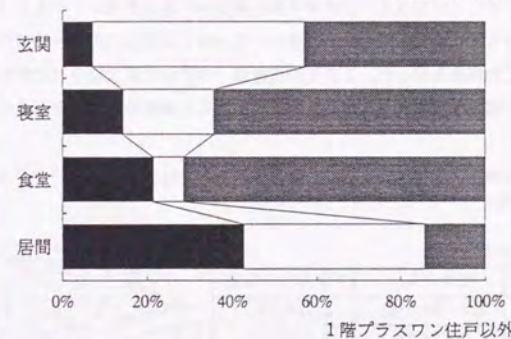


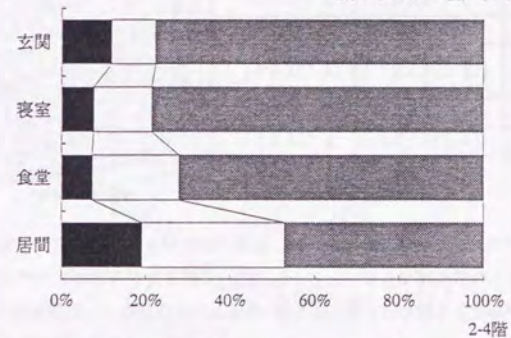
fig.2-2-7 他団地との比較



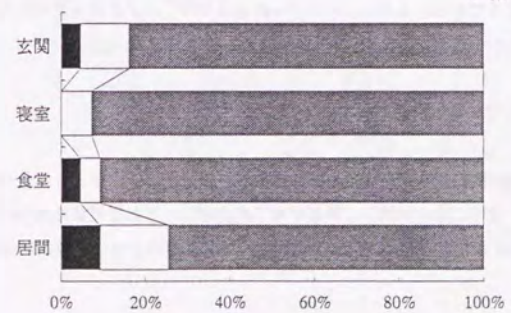
プラスワン住戸



1階プラスワン住戸以外



2-4階



5-14階

■ 気に入らない
□ 時々気になる
■ よく気になる

fig.2-2-8 外からの視線に関する意識

「あなたにとって『近所』とはどこまでの範囲だと思いますか。次のページの地図の中に赤で囲んでください。また御自宅を赤く塗りつぶしてください。」(地図略)

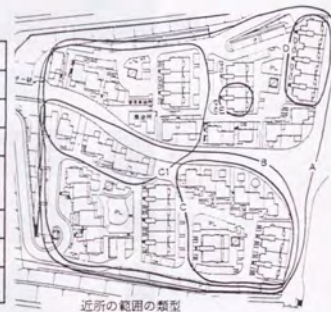
という質問項目をもうけた。

「近所」ということばの意味するところには個人差があり、その広い狭いが何を意味するかは曖昧であるが、近所ということばが一般的であり、近隣交際と関係のあるものと考えられるので調査項目に加えた。また、ブロムナード多摩中央団地全体の地図を使っているので回答選択に制限を与えているとも考えられるが、ある制限の中で例えば団地内での一比較は可能であると考えられるのでこの調査を行った。ここでの仮説は、ベデが近隣交際などに影響を与えているとすれば、それと関連の深いと考えられる近所の範囲にも影響を与えられられるというものである。

得られた回答を団地全体とプラスワン住宅を分類してみると、fig.2-2-9a というような結果になった。(fig.2-2-9b 参照)

fig.2-2-9a 近所の型の分類

	団地全体	プラスワン住宅
A) 団地全体型	27 (20.0%)	2 (16.7%)
B) 団地半分型	6 (4.4%)	0 (0.0%)
C) 複数の住棟型	60 (44.4%)	5 (41.7%)
うち C1) 跨道型 (ベデをはさんだもの)	(19 (14.1%))	(3 (25.0%))
D) 自住棟型	24 (17.8%)	2 (16.7%)
E) 階段室型	15 (11.1%)	3 (25.0%)
F) その他	3 (2.2%)	0 (0.0%)



近所の範囲の類型

1階のベデに面したプラスワン住宅(計16戸)は、対象の数が少ない上に不明の回答も多く、結論を出すには慎重にならなければならない。しかし、C1)の跨道型がみられ、ベデをはさんでの領域意識の広がりがあるとも認められる。またB)の団地半分型がなく、近隣意識の強い結界にはなっていないようである。またインタビューの結果では、ベデを挟んで向こう側に知り合いがあるといったものも若干見られた。

2.2.5 外部空間の使われ方

ブロムナード団地の地上階に見られた表出・あふれ出しを地図上にプロットしたものがfig.2-2-10である。プラスワン住宅にはベデ沿いに表出が見られたが、ベデと反対側に表出があるものもあった。他の住戸にも南面には表出が見られたが、1階に住戸の少ない高層棟には表出は

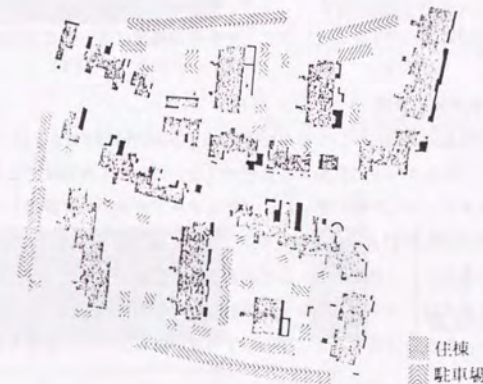


fig.2-2-9 表出の見られる部分(黒い部分)

見られなかった。「表出」「あふれ出し」といったモノによる外部空間の利用の観点からはベデ・ベデ以外では差は見られず、ベデの影響は良い意味にしても悪い意味にしても見いだせないようである。しかし、他の団地のベデは植栽だけで居住者のモノは見えないのに比べると、プロムナード団地を貫くベデは表出・あふれ出しがあって、私的な性格のものが公的空間に置かれる状況であることは事実である。

2.2.6 隣接する団地のベデの利用・評価

本論文の4章では、同じ多摩ニュータウンで隣接するタウンハウス落合団地の調査をおこなっているが、そのアンケート調査の際にプロムナード中央団地の「ベデの利用頻度」「景観の評価」「団地内の知り合い」の3点について以下のような質問をおこなった。

- 1) 「プロムナード多摩中央団地の真ん中のベデストリアンウェイ（歩行者専用道路）を利用しますか。」
- 2) 「プロムナード多摩中央団地の景観をどう思いますか。」
- 3) 「プロムナード多摩中央団地に知り合いの方はおられますか。下の地図に○をつけてください。」

1) ベデの利用頻度

プロムナード多摩中央団地の中央にあるベデについては、落合団地の住民は、fig.2-2-11aに示すように56%が「毎日」、26.7%が「週に1、2回」利用すると答えており、両者をあわせると、82.7%が週1、2回以上利用することになり、その利用頻度は高いことがわかる。

2) プロムナード多摩中央団地の景観

プロムナード多摩中央団地の景観について尋ねた評価はfig.2-2-11bに示すように、63.5%が「好き」と答えており、プロムナードの住民自身ほどではないにしても評価はそこそこ高い。

また、落合団地にインタビューした際に聞いた「プロムナード中央のベデ評価」をfig.2-2-12に示すが、肯定的なものが27人中17人（63.0%）でアンケートと同じような割合であった。肯定的な評価の内容は、「きれい」「楽しめる」などが多く、景観を評価しているものが多い。これに対し、否定的な意見には、プラスワンルームが有効に使われていないことに対する意見などがあり、プライバシーをさらけ出すことになるので無理があるといった意見もみられた。

3) 団地内の知り合い

落合団地の住民のプロムナード多摩中央団地内の知り合いについて、○を付けるように指示

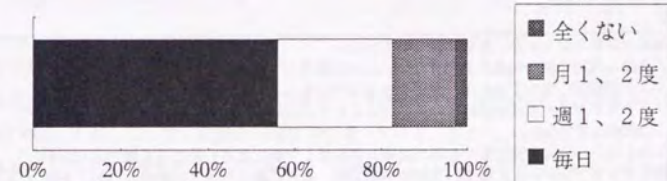


fig.2-2-10 落合団地住民によるベデの利用頻度

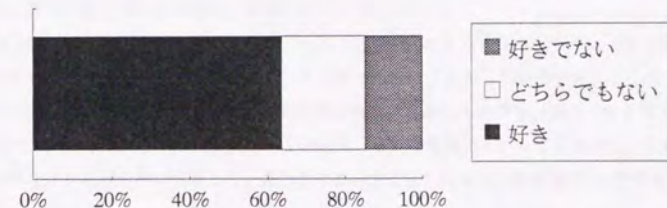


fig.2-2-11 落合団地住民によるプロムナード団地の景観評価

肯定的な評価 (17)

- 駅へ行くのに通るが、花などが飾ってあって楽しめる。
- 町並みや景観は悪くない。違和感はない。印象は良い。
- いいなと思ってキョロキョロしてしまう。画一的ではあるが、きちんとしている。
- かわいい。もっと駅に近ければ良い。
- 書道の店などのぞいたりして、楽しめる。散歩したりするのに気持ち良い。
- きれいで良い。
- 街路樹・屋並みの変化が素敵。
- 楽しみなが通れる。家という感じで店は少ない。
- 建設前から見ているが狭い敷地にうまく配置したなという感じ。αルームは個性があってよい。
- 整備しており、きれいにしており良い。
- いい所ではある。NTという感じ。ほっとする。
- αルームはよいと思う。
- いいと思う。安心する。αルームについてはよいと思う。以前のように店などがあってもよい。(利用したことはないが)
- 工夫をこらしている良い。感じが良い。日常生活に近いものがないので、入ったりはしない。
- きれいにしていることは良い。
- 好きで利用している。
- αルームは目の楽しみになっているが、建物が接近していて狭い。もうけ意味の店はよくないと思う。

どちらでもないという評価 (3)

- △どうも思わない。
△何も感じない。
△利用しない

否定的な評価 (7)

- ×感じは良いが部屋は無駄ではないか。有効に使った方がよい。
 ×いいと思うが、実際に有効に使われることが少ない。子供部屋にしまうことが多い。店もしまわれてしまう。
 ×プラスワンルームが閉鎖的にしてきたが、無理があるのではないか。
 ×いいと思うが、プラスワンルームは最近はいい使われ方をしていないのではないかな。
 ×アルファールームは機能していない。
 ×考えたようだが良くない。道路の前に家があるのはゆとりがなくて気になるし向こうも嫌ではないか。
 ×向こう側の部屋（プラスワンルーム）の使い方はやや疑問だ。通りに面した明るく部屋を作ることはいいことだが、
 そういっ使われたかたがされていないようだ。プライバシーをさらけ出すことにもなるから。

fig.2-2-12 タウンハウス落合団地住民のプロムナード中央団地のペデの評価

したが、58/81 (70.4%) の回答が「いない」もしくは「無回答」であった。また平面図に書き入れてもらったので、どの階の住人かは特定できないという問題もある。しかし、回答のみを累積してみると、fig.2-2-13a, b に示すようにベデに沿った住戸に○を付ける傾向が見られた。(ベデ沿いの方がそれ以外の約3倍であった。)

fig.2-2-13a 落合団地の住民のプロムナード多摩中央団地内の知り合い

	全戸数	知り合い指名数（全戸数に対する割合）
ベテ沿い	154戸	47戸（30.5%）
ベテ沿い以外	144戸	15戸（10.4%）

この結果を「隣接するタウンハウス落合団地の住民のブロンナード多摩中央団地内の知り合いはベデに沿って多く分布している」と読み取ることが許されるとすれば（データが不十分なので慎重にならざるを得ないが）、ベデの利用頻度が高いこともあわせると、日常、ベデを通過しプラスワンルームにある表出を眺めることによって、いくらかは近隣交際が促進されたと考えることができる。

2.2.7 プラスワンルームの使われ方

住宅・都市整備公団は、入居募集時に応募者に対し、プラスワンルームをどのような用途に使う予定かのアンケートを行い、また、入居直後の1988年には「住宅団地追跡調査」(日本住宅協会1988)をおこなって、実際の利用状況を調べている。これで23戸あるプラスワン住戸のプラスワンルームの使われ方を見てみると、次のfig.2-2-14のようになっている。これを見ると、アトリエ、ギャラリー、教室、ショールームなど外部に対して開かれた使い方をするであろうというものが6/19例あるが、納戸、練習室、応接間、書斎など外部に対して閉じた個人的な用途のものの方が多い(13/19例)。これは「多少散らかしても構わない」と答えたものが半数になるなどしつらえの意識にも表れている(fig.2-2-15)。

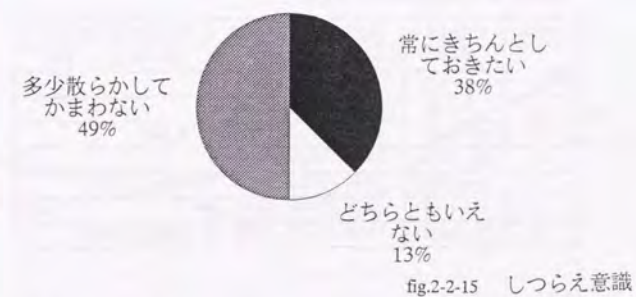
また今回の調査を通じて調べてみるとプラスワンルームのカーテンやブラインドを1日中閉めているものは14事例であった。これは、インタビューで「外からの視線が気になるので、普段はカーテンを閉めている」といった答えが得られたことからわかる。表の「時々開く」という事例も、開けていたのは大変天気の良い9/26（日）で例外的といってもよいほどであった。これらのことから総合的に判断して、表出系の使い方をしているといえる住戸は6戸であった。



fig.2-2-13 b 落合団地住民のプロムナード団地の知合いの分布

fig.2-2-14 入居時のプラスワンルームの使われ方と外からの見え方

住戸	入居時のプラスワンルームの使われ方	カーテン・ブラインドの開閉	表出系の使われ方 (現在)
F1	応接室兼書斎	△ (時々開)	○
F2	趣味のアトリエ	△	○
F3	書道教室	○ (開)	○
F4	-	×	
F5	アートギャラリー	○	○
F6	バイオリンの工房	△	
F7	ピアノの練習室	×	
F8	アートフラワーの展示、教室	△	
F9	-	×	
F10	ホビールーム	×	
F11	母の同居用の部屋	×	
F12	応接室	×	
F13	納戸	×	
F14	ピアノの練習室	×	
F15	書斎	×	
F16	エレクトーン教室	○	○
F17	-	×	
F18	教室・伝統織物、機械のショールーム	○	○
F19	応接室兼用の音楽室	△	
F20	納戸	×	
F21	納戸	×	
F22	納戸	×	
F23	-	×	



2.3 プロムナード多摩中央の行動観察

2.3.1 行動観察調査概要

プロムナード多摩中央団地の行動観察調査は、fig.2-1-4に示すように1993年9月26日（日）と9月29日（水）の両日に行なった。両日とも晴または曇であったが、特に9月26日は、雨が続いた後の久しぶりのよい天気、住戸外での活動が活発だと思われた一日であった。平日と休日の両日を選んだのは最も行動の内容に違いがあるという観点からである。

行動観察調査は、調査員が団地内外を網羅するようなコースを選んで歩き、調査員の周囲で起こった行動を逐次記録していく方法である。午前7時30分より午後7時30分までの間、30分間隔で巡回して行なった。一回の行動観察に要した時間は、ほぼ15分である。

また、一定方向に偏って歩行行動が見られる可能性もあるので、1回毎に正逆たがえてコースを歩いて観察した。

2.3.2 行動の時間的推移

行動観察で観察された人数と種類別の行動の時間的推移を見るために、1日当たり24回の行動観察の結果を3回（つまり1時間30分）ごと、fig.2-3-1のように8つの時間帯に分けて比較することにした。これは1回ごとの偶然性をならす意味で行うものである。各回に想定されるできごとは表に示されるようになる。

fig.2-3-1 行動観察の時間帯分類

時間帯	行動観察	各行動観察の開始時刻	想定されるできごと
1	1～3回	7:30-, 8:00-, 8:30-	出勤（平日）、登校
2	4～6回	9:00-, 9:30-, 10:00-	
3	7～9回	10:30-, 11:00-, 11:30-	
4	10～12回	12:00-, 12:30-, 13:00-	昼食時
5	13～15回	13:30-, 14:00-, 14:30-	
6	16～18回	15:00-, 15:30-, 16:00-	下校
7	19～21回	16:30-, 17:00-, 17:30-	
8	22～24回	18:00-, 18:30-, 19:00-	日没後、夕食時

このような時間区分にもとづいて、結果の観察された人の数の時間推移をまとめたものが、fig.2-3-2である。

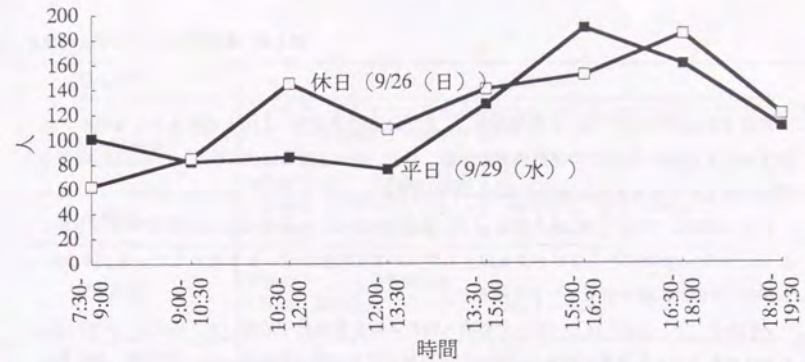
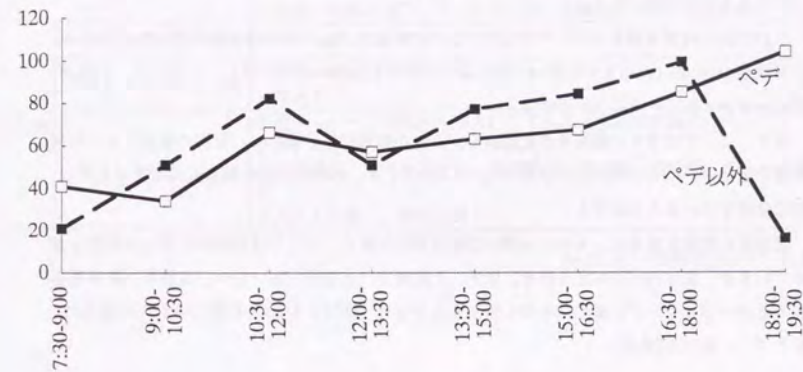
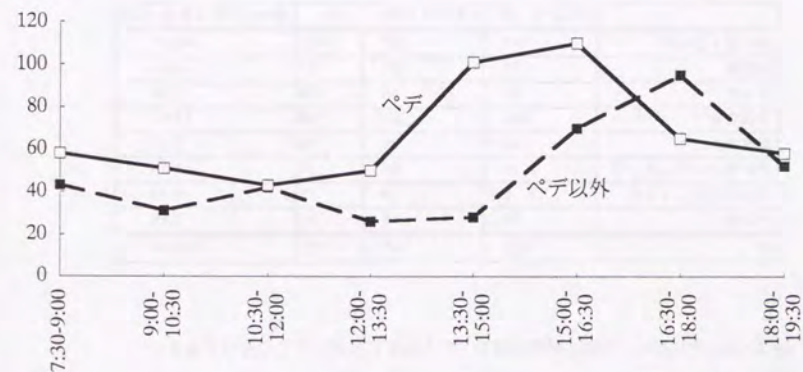


fig.2-3-2 総観察人数の時間推移（1時間30分ごと）



9/26 (日)



9/29 (水)

fig.2-3-3 ペデとペデ以外の行動の時間推移

平日である9月29日（水）の時間推移は、7:30-9:00の時間帯に100人程度あったものが、以後漸減して12:00-13:30の時間帯に最も少なくなる。それ以降は増加に転じ、15:00-16:30の時間帯に最も多くなり以後は減少するというものである。

これと比較して休日である9月26日（日）の時間推移は、7:30-9:00の時間帯は平日ほど多くなく、10:30-12:00に小さなピークを迎えるが、あまり変動のないまま推移していき、16:30-18:00の時間帯に緩やかなピークを迎える。

9月29日（水）と9月26日（日）の観察人数の累計を見ると、9/29（水）が932、9/26（日）が995でありほとんど変わらない。また、この平日と休日の時間推移の違いは、他の行動観察の結果ほどは大きな違いが見られない。（特に4章であつかう隣接する落合団地は、調査日も同じであるので比較できる。）

この行動の時間推移をベデとベデ以外で比べてみると、fig.2-3-3に示すように9/26（日）には日没後の18:00-19:30までを除いて同じような推移をしているのに対し、9/29（水）にはそのピークがずれていることがわかる。

さて、ここではさらに観察された行動をいくつかの種類に分類して、行動の種類ごとに時間推移を追った。ここでの行動の分類はfig.2-3-4に示すが、本研究の他の調査と比較するために同じ分類を用いることにする。

種類別に行動を見ると、もっとも多い行動は歩行である。ここでは自転車にのった移動も含めているが、全体の65.0%を占める。以下、子供遊び、立ち話・あいさつ、自動車、家事関係、犬の散歩・ジョギング、家の回りのしつらえとなった 9/26と9/29の行動の合計した結果にもとづく。fig.2-3-5参照)

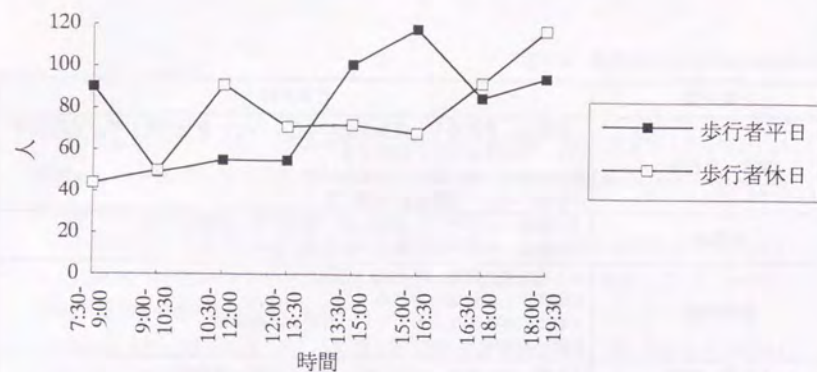
fig.2-3-5 行動の種類別総数

	9月29日（水）	9月26日（日）	計	全体に対する割合（%）
歩行者・自転車	647	605	1252	64.97
自動車	52	35	87	4.51
立ち話	60	46	106	5.50
子供の遊び	106	222	328	17.02
家事関係	13	26	39	2.02
犬の散歩・ジョギング	14	16	30	1.56
家の回りのしつらえ	6	10	16	0.83
その他	34	35	69	3.58
計	932	995	1927	100.00

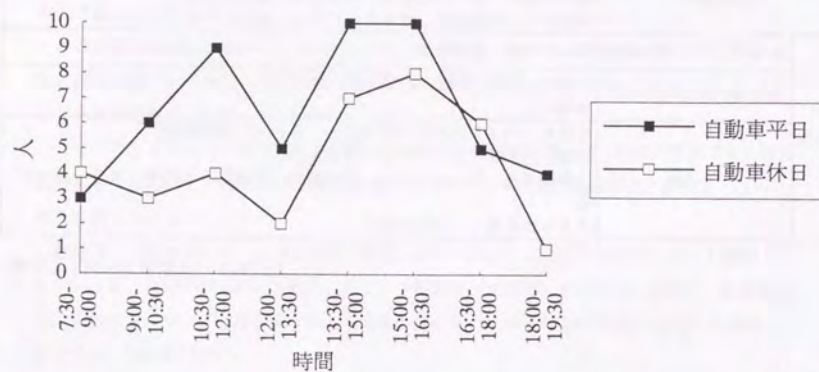
fig.2-3-6はそれぞれの行動の時間推移を平日と休日にわけて示したものである。

行為分類		行為内容
歩行、自転車		（徒歩で、自転車で、自転車を押して、ベビーカーを押して、子供を抱いて、子供を連れて）通行する 家から出る・家に帰る、鍵をかける 自転車に乗る・自転車から降りる
自動車		（自動車・バイクで）出かける、帰宅する、駐車させる （自動車・バイクに）乗る・降りる、乗っている
家事関係		ゴミを出す、掃除、洗う、洗濯物干し、洗濯物取込み （布団、座布団などの）干し、たたき、取込み 子供をあやす
立ち話・挨拶		立ち話、あいさつ、（ベンチ、遊具に）座って会話
子供の遊び		子供のひとり遊び、おしゃべり、ふざけっこ、（外を、廊下を）見る 遊具で遊ぶ、砂、砂利遊び、ブランコ、鉄棒、水遊び・プール 自転車・三輪車遊び、サッカー、ボール蹴り、キャッチボール
その他	ジョギング、犬の散歩	ジョギング、犬の散歩
	家のまわりのしつらえ	（植木、草花）いじり、手入れ、水やり 日曜大工
	その他	自動車・バイクの洗車・手入れ、J A F（自動車整備） 来客、見学者・カメラマン（写真をとる） 工事関係者、セールスマン、郵便配達、運送屋・宅配便、クリーニング屋 アトリエを覗く、説明を聞く

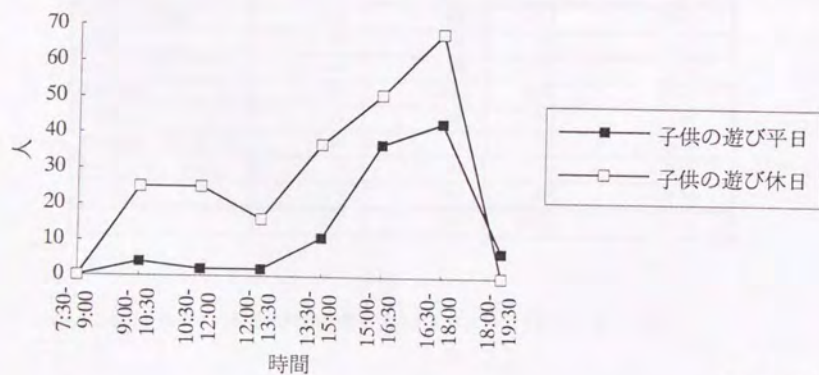
fig.2-3-4 行動観察の行為分類



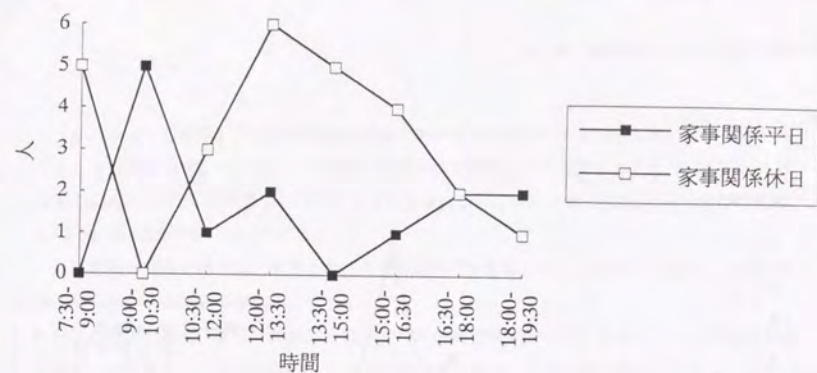
歩行者



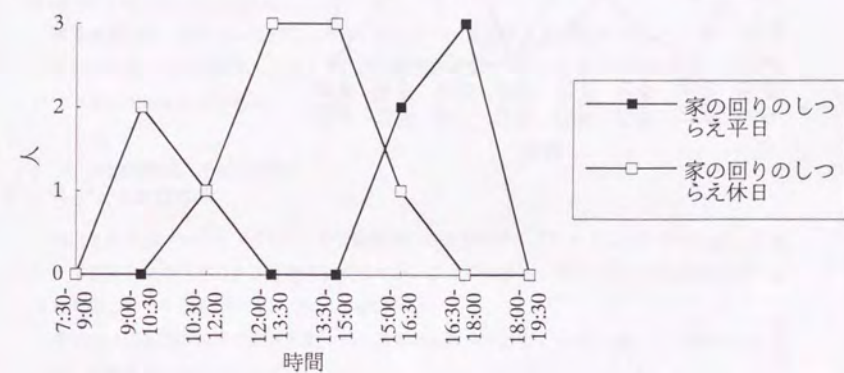
自動車



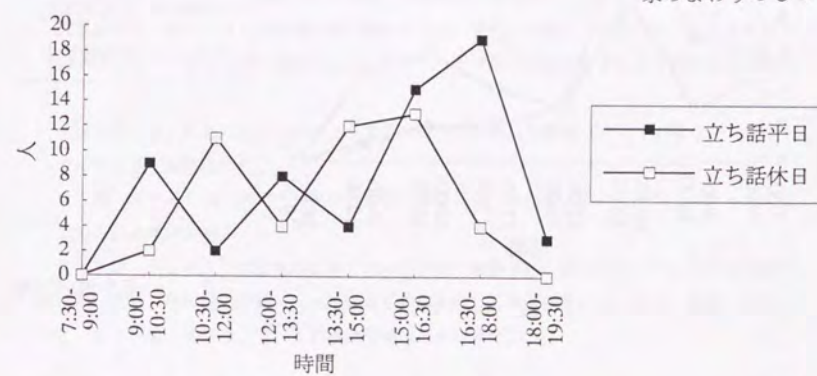
子供の遊び



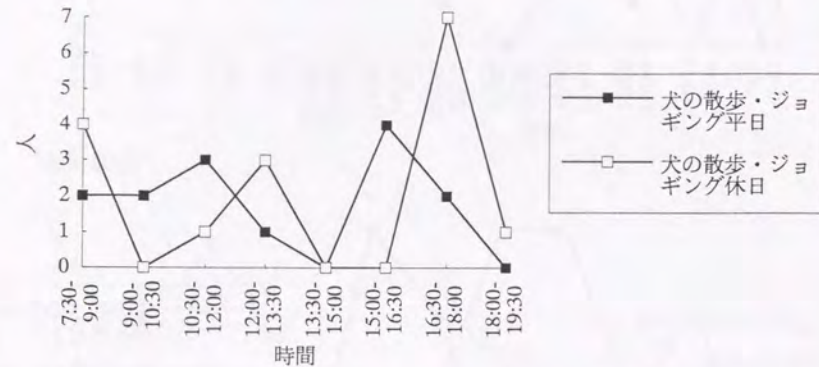
家事関係



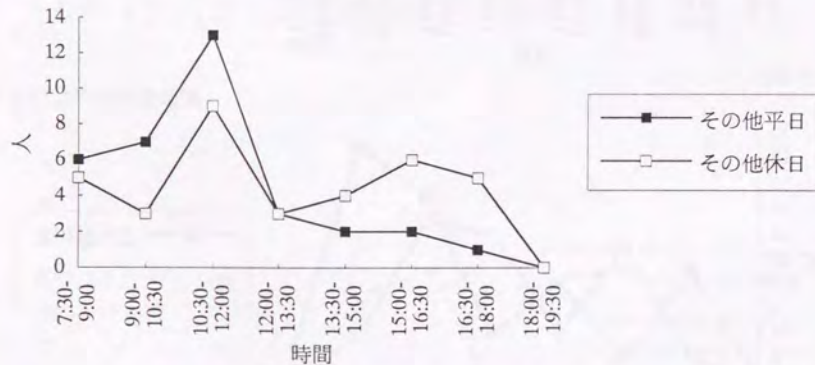
家のまわりのしつらえ



立ち話



犬の散歩とジョギング



その他の行動

fig.2-3-6 各行動別の時間推移 (その3)

「歩行および自転車」の行動の時間的推移であるが、全体に対する割合も高いので総計と同じような推移を示す。平日には、全行動の時間推移で説明したのと同じように、7:30-9:00の時間帯と15:00-16:30の時間帯に二つのピークがある。これに対して休日は10:30-12:00の時間帯と18:00-19:30時間帯にピークがある。

自動車数の推移の様子は、平日と休日とではほぼ同じである。ともに午前と午後の2つの時間帯にピークがあるM型の変化をしている。

子供の遊び行動は、平日、休日ともに16:30-18:00の時間帯がもっとも多い。この時間帯が遊びのピークであろう。平日では12:00-13:30の時間帯以前は、子供の遊びがほとんど見られないのに対し、休日では相当数観察された。絶対数でも休日の方が多い。これらの点で平日と休日は異なっていた。

家事関係行動、家のまわりのしつらえ、あいさつ・立ち話、犬の散歩とジョギング、などそれぞれの行動の推移を細かく分析するには、観察数が少なすぎると考えられるので、ここではグラフを示すのみにとどめる。

2.3.3 行動の種類と場所との対応

fig.2-3-7a,bは、9/26、9/29両日の行動観察の結果をすべてプロットしたものである。これから団地の中央のベデにかなり密に分布していることがわかる。これをさらに行動別に見てみると次のようなことがわかる。(fig.2-3-8)

歩行者は団地内外各所で観察されたが、団地中央のベデに密に分布しており、団地内はそれに比べて疎な分布をしている。

ベデは歩行者専用なので当然のことだが、自動車は団地内部に分布している。

家事関係の行動は、多くが団地内部で観察された。また、2階と、平面図の下にある東西方向のベデに面した部分とでも観察された。しかし、ベデ以外の部分ではあまり観察されなかった。

子供の遊びは、団地内のプレイロットで多く観察された。高層棟(5-1-1)の前のプレイロットでは特に多く観察された。

立ち話・あいさつは、ベデ・ベデ以外のどちらでも見られたが、広いオープンスペースの近辺で見られる傾向がある。

犬の散歩・ジョギングは団地のまわりのベデで多く観察され、家のまわりのしつらえ行動は、団地内に多く、その他の行動に入っているものは来客、工事関係者、セールス、郵便・宅配、クリーニング屋、洗車などで、これらは団地内に多かった。



fig.2-3-7a プロムナード・行動観察 全行動
休日 (93/9/26 (日))



fig.2-3-7b プロムナード・行動観察 全行動
平日 (93/9/29 (水))



fig.2-3-8a プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「歩行者・自転車に乗った人 (○)」



fig.2-3-8c プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「自転車 (●)」



fig.2-3-8b プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「歩行者・自転車に乗った人 (○)」



fig.2-3-8d プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「自転車 (●)」



fig.2-3-8e

プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「家内関係の行動 (X)」



fig.2-3-8f

プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「家内関係の行動 (X)」



fig.2-3-8i

プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「立ち話・挨拶 (□)」



fig.2-3-8j

プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「立ち話・挨拶 (□)」



fig.2-3-8g

プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「子供の遊び (△)」



fig.2-3-8h

プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「子供の遊び (△)」



fig.2-3-8k

プロムナード・行動観察行動別分類
休日 (93/9/26 (日))
「犬の散歩・ジョギング (○)」、
「家のしつらえ (※)・その他 (☆)」



fig.2-3-8l

プロムナード・行動観察行動別分類
平日 (93/9/29 (水))
「犬の散歩・ジョギング (○)」、
「家のしつらえ (※)・その他 (☆)」

2.3.4 プラスワンルーム内外で観察された行動

ベデで観察された行動は、下の表に示したように、2日間で1048人であったが、その内の歩行者（自転車移動を含む）は、936人で全体の89.3%にもなる。残りの10.7%がそれ以外の行動であるが、その中でプラスワンルーム内外で観察された行動の数は、わずか18人であった。これは全体の1.7%にしかすぎず、歩行以外の行動の中でも16.7%にしかあたらない。このようにプラスワンルーム内外で観察された行動は極めて少なく、ベデとプラスワンルーム間の人と人との直接のやりとりはあまり期待できないものであることがわかった。fig.2-3-9にはプラスワンルーム内外で観察された行動18人をすべてプロットして示すが、数少ない18人も一部の場所に集中していることがわかる。

fig.2-3-10 ベデで観察された行動の内訳

	観察総数	歩行者と自転車	歩行者以外	プラスワンルーム内外
2日間の合計数（人）	1048	936	112	18
総数に対する割合（%）	100.0%	89.3%	10.7%	1.7%

2.3.5 行動の密度

本項では人の密度分布について述べる。すでにfig.2-3-7に示したように、1日に観察されたすべての行動を地図の上にプロットすると疎密があることがわかる。それを場所ごとに定量的に捉えようとする試みである。ここでいう密度分布とは、100m当たりの人の密度であり、

$$\text{人}/100\text{m} \cdot \text{回}$$

という単位であらわすことにする。つまり、ある範囲の場所の密度分布とは、そこを100m歩くと出会うであろう人の数である。ここでは、行動観察調査をした2日間あわせて48回の観察人数の平均値を用い、それをそれぞれの道や場所の距離で除したものである。

さてこの分布を平面図上に示したものがfig.2-3-11であるが、この結果から、団地の中心のベデでもっとも多く観察されることがわかる。ここでは7.89~6.34人/100m・回であり、およそ230mあるこの道を端から端まで歩くと、16人ぐらいの人とすれ違ったり追い抜かれたりすることになる。

fig.2-3-12 ブロムナード多摩中央団地の人の分布密度の平均（人/100m・回）

	団地内部	ベデ
ブロムナード多摩中央	1.25	7.88~6.34



fig.2-3-9 プラスワン住戸内外で観察された行動のプロット

しかし、団地内部はこれに比較すると、人の密度分布は低い。平均で1.25人/100m・回であり、最も高い部分で6.56人/100m・回である（高層棟前プレイロット）。団地内のプレイロットには多く分布しているが（もちろんこれは「子供の遊び」が観察された結果である）、その他の区間ではこれより少なく、道路でも広くとられたところに多く分布しているといえる。

2.3.6 行動より見た団地内外の人的環境の違い

2.3.3で論じたように、団地内外で観察される行動の種類には違いがみられる。ここではこれを人的環境としてとらえ、さらに掘り下げていくことにする。

序章でも説明したが、ここでの人的環境とは、ある人間のまわりにいる人間の状況をさす。特別に会話などの接触を伴わなくても、そこに同時に居るという状況を積極的に人的環境として扱おうというものである。この人的環境を「ベデ部分」と「ベデ以外の団地内」に分けて見ていく。

fig2-3-13は、行動観察の結果を行動別の割合でみたものである。9/29（水）のベデ部分は歩行以外の行動が12.2%であるのに対し、ベデ以外の部分（団地内）では5.0%（自動車を除くと46.3%）あった。さらに、9/26（日）の団地外の場合は歩行以外の行動が10%であるのに対し、団地内では68.0%（自動車を除くと60.7%）あった。このように団地内の方が団地外に比べて歩行以外の行動の割合が多く、特にこの傾向は日曜日である9/26において顕著である。これらの行動は、立ち話・あいさつ、子供の遊び、家事関係、犬の散歩・ジョギング、家のまわりのしつらえ、洗車などであり、生活に関連した行動である。

本研究ではこの観察される行動の内容のちがいを、人的環境の質のちがいとす。

我々が日常に住宅地や団地を訪ねたときに感ずる雰囲気や印象が、物的環境と人的環境の両者によって得られるものとすれば、この人的環境のちがいは、雰囲気の違いに関係してくるであろう。歩いていて生活に関連した行動をみると、（これらの生活に関連した行動が滞留行動が多いこともあって）、そこが共居的な、あるいは半私的な空間であることを感じであろう。物的環境は生活に関連した行動の結果つくられるものであり、生活に関連した行動の割合が多いことは、物的環境への働きかけと大きく関連してくると考えられるからである。

ブロムナード多摩中央についていえば、2.3.3で述べたような人的環境の量のちがいと、本項で述べたような人的環境の質のちがいはベデでは団地内に比べて観察される人の量が多く、質的には歩行者が多いことを総合してみれば、ベデの空間は「公」的性格が強い。

しかし、表出、あふれだし等はベデでも観察され、私的な性格もある。次節では、この人的環境の「公」的な空間であるベデに「私」的なプラスワンルームが置かれていることについて議論する。

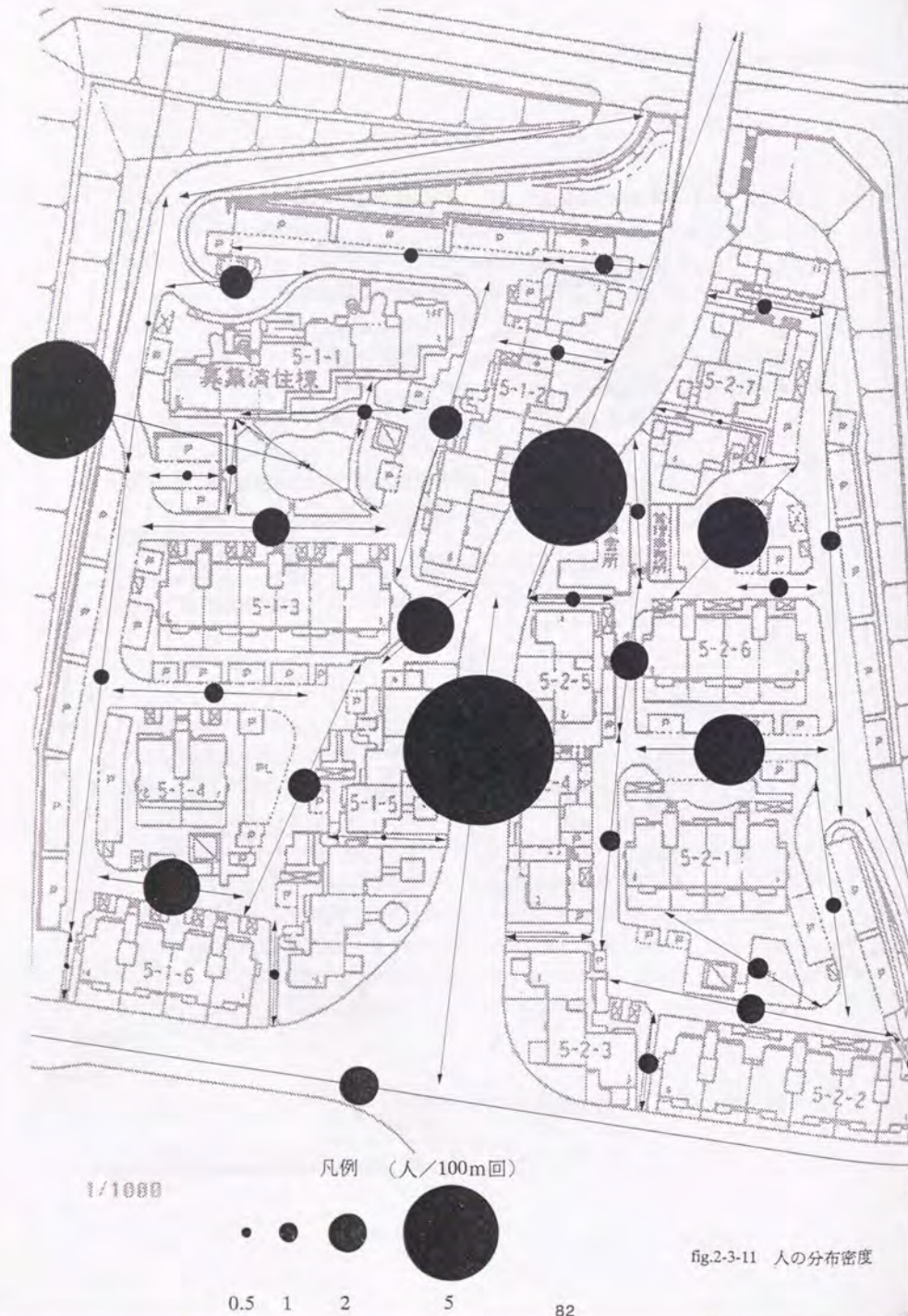
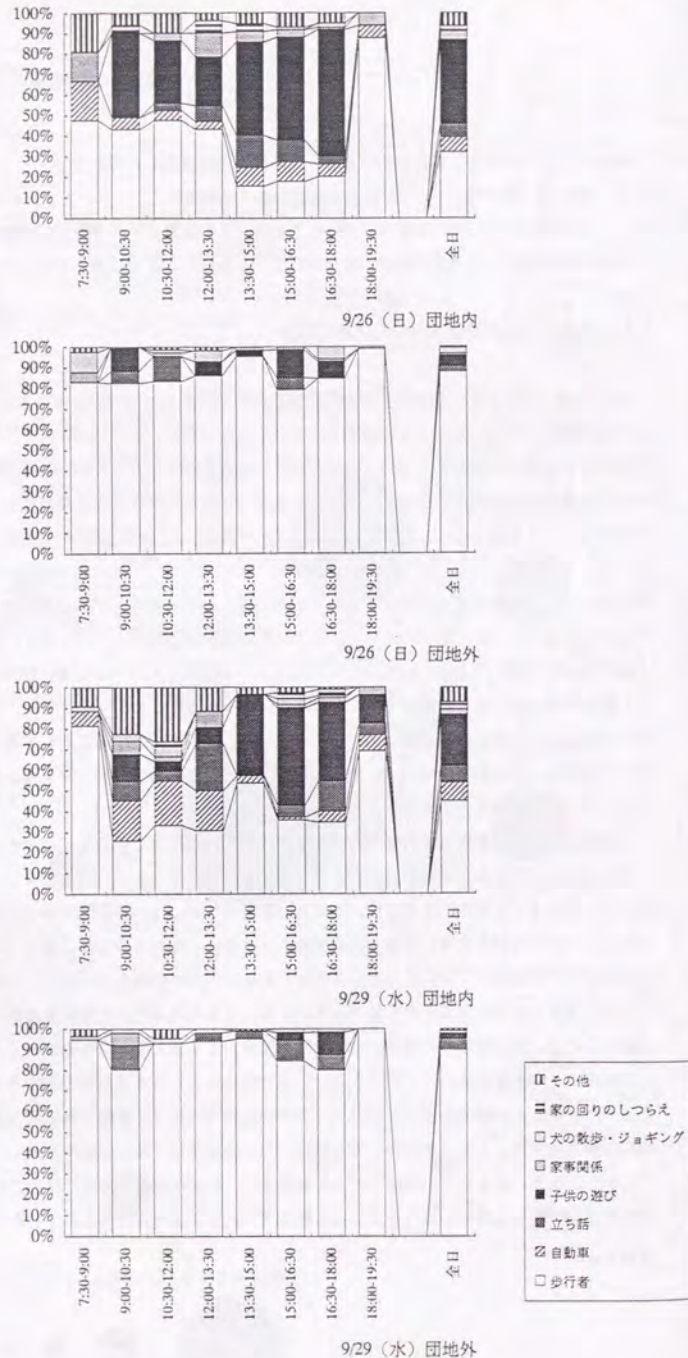


fig.2-3-11 人の分布密度



2.4 ストリート型住宅・プラスワンルームの評価

2.4.1 景観のプラス評価とプラスワンルームのマイナス評価

2.2.6で示したように、プロムナード団地の隣にあって、駅への行き帰りにベダを利用するタウンハウス落合団地の住民に聞いた「プロムナード中央のベダ評価」で、肯定的な評価は「きれい」「楽しめる」などが多く、景観を評価しているものが多い。公的な部分に私的なものがあることに対しては「花などが飾ってあって楽しめる」「目の楽しみになっている」などというかたちで触れているものがあった。これに対し、否定的な意見はプラスワンルームが有効に使われていないことに対する意見などであった。この結果は、2.3.4で示したようにプラスワンルーム内外で観察された行動が総数の1.7%にしか過ぎないことが裏付けられている。

このようにプラスワンルームは、外から行動が観察されるようなかたちでは使われる少ないものの、「きれい」「楽しめる」など私的な性格の個性あふれる景観を評価するものは全体の6割をこえており、評価は二分されている。

2.4.2 ペDESTリアンウェイが近隣交際に与える影響

ペDESTリアンウェイが、近隣交際に与える影響については明確な形で示すことができず、近隣交際をわずかに促進していることを示す程度の状況証拠があるに過ぎない。しかし、近所の範囲に対して、ベダは強い結界にはなっていないこと、隣接する落合団地の知り合いはベダ沿いに分布する傾向が見られることなどにより、住区単位の団地のまとまりを越えた近隣交際のひろがりに寄与しているものと考えられる。

インタビューによると、アートフラワーのアトリエをプラスワンルームでやっていた時には（今はやめてしまった）、団地内外の人が半々ぐらいでアトリエを利用し、交際範囲はひろがったと答えている（1-5-103）。アトリエなどに使えば、ペDESTリアンウェイが近隣交際を広げる可能性はある。しかし、逆に人の視線が気になってそのような使われ方はあまりされないともいえるのである。

プラスワンルームの居住者のなかには、将来は喫茶店、花屋、ブティックなどに使うこともよいのではないかと考えている（インタビュー1-2-101、1-5-101）人がいるように、店舗として利用できれば利用のされ方もかわる可能性もあると考えられる。そうすれば、住宅の中での公的な部分を通りに面して出しことにもなるであろう。実際、現在でもそれに似たようなものは表出系で使われていたりする（1-2-106 用途：ギャラリーなど）。1章で示したように、近隣交際の核になる可能性がある。

2.4.3 部屋のつながりから見たプラスワンルームの住戸内の位置

2.1.3空間構造の分析の項ですでに示したように、住戸外からのアクセスのパターンからみると、プラスワンルームは玄関からは反対側にある。また、行動観察では(2.3.4)、プラスワンルームでの活動も活発でないことは示した。ここでは、さらに、住戸内の部屋のつながりからプラスワンルームの位置付けをみる。

fig.2-4-1はある住戸の平面図であるが、居間を中心に和室、洋室2、プラスワンルームがつながっており、居間中心型の間取りである。詳しく他の住戸も見ても、23戸のうち16戸がこれに類似した居間中心型の間取りであることがわかった。これらの住戸の内部ではプラスワンルームへは居間からアクセスすることになる。プラスワンルームに玄関ホールからアクセスするプラスワンルーム分離型のものも6例ほどあるが、その他は居間からアクセスする型である。こういった間取りでのプラスワンルームの位置付けは他の私室と同様のものであり、私室として使うか、居間の延長として使うか、趣味の部屋として使うか、比較的自由になる。家族構成によっては私室に使わざるをえない世帯もあることも想定され、実際にプライベートな部屋として使われている例が2/3程度であった。

2.4.4 話したことはないが見知っている関係

インタビューの中で、「プラスワンルームに座っていると外を犬を連れて良く通る人は覚えている」という回答があった(fig.2-4-2、住戸番号1-2-101)。また他の住戸のことも気にしていることがわかった。しかし、そういった犬連れの人がどこに住んでいるかは正確には知らなかったし、すぐ前の興味のあるプラスワンルームには興味はあるが中には入ったことがないということであった。12月にはお互いに意識してクリスマスツリーを飾るのだということも聞いた。また、プラスワンルームをバイオリン製作のアトリエに使っている居住者(1-5-101)は、プラスワンルーム内を見えるように意識しているが、バイオリン製作に興味を持つ人は団地外から訪ねてくるが、近隣の人は少なく、それによって交流は拡がらなかったと答えている。

都市の人間関係は、選択的なつきあいになっているというのは、都市社会学でもしばしば指摘されていることであるが、ここでも同じようなことが観察されたのである。おそらくはこの団地に住民は、「ほどほどの関係」を保つためにお互いに深入りすることもないであろうから、この程度の共居を意識しながらのつかず離れずの付き合い選んでいるのであろう。

逆に、道を良く利用している人の中には、それぞれの住戸が表出している物的な環境を日々観察して、その人となりを想像しているものもいよう。

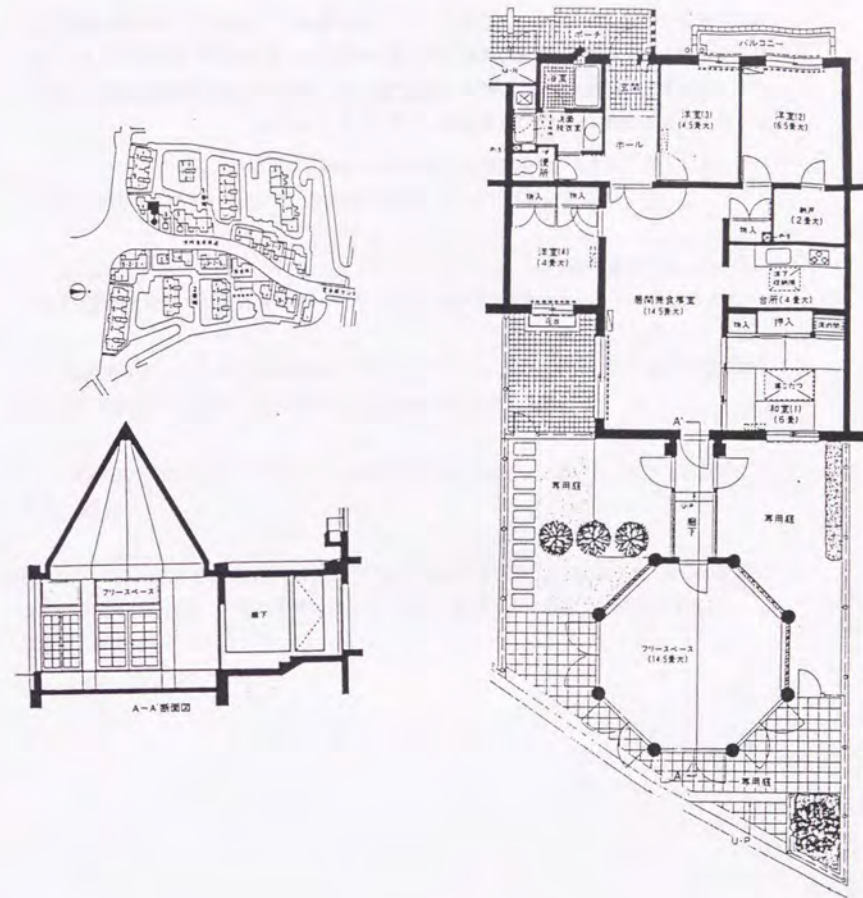


fig.2-4-1 ある住戸のプラン

本節の今までの話からすると、プラスワンルームは使われていないので否定的な評価を下していると思われがちだが、生活の痕跡である表出を通して、何らかの非言語的なコミュニケーションができる可能性があり、この点は評価できよう。表出による非言語的なコミュニケーションができる可能性については5章で詳しく述べることにする。

2.5 まとめ

本章でわかったことは以下のようなことであった。

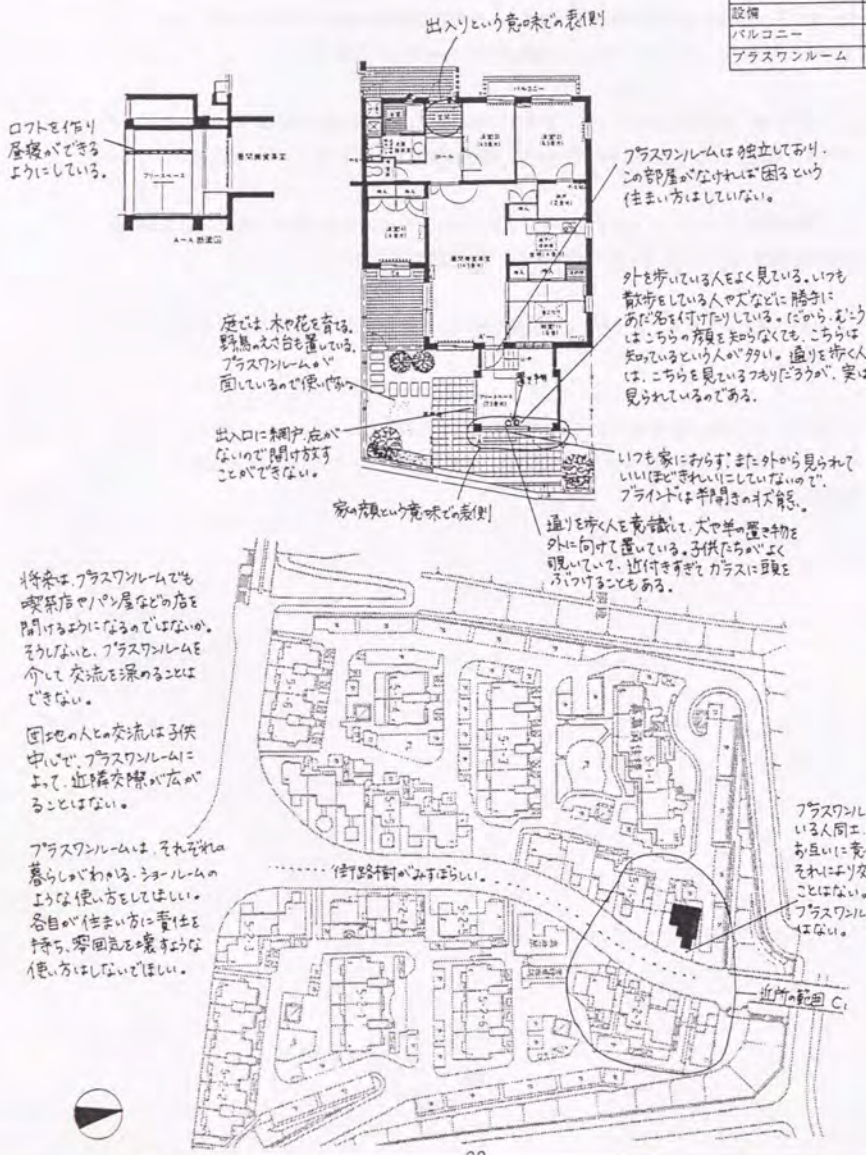
- 1) ベデとベデ以外の団地内部では、観察された行動の種類割合すなわち「質」が違い、ベデが歩行行動中心であるのに対し、団地内部では生活向きの行動が多い。
- 2) ベデを良く利用する人にとって、プラスワンルームは、その居住者の個性のあふれるモノがある「景観」としては評価されているが、実際にはあまり使われていないと認識されている。
- 3) 行動観察やインタビューなどの結果からプラスワンルームでみられるものは、居住者の生活自体の表出というよりも、生活の結果としての痕跡の表出である。
- 4) ベデの往来とプラスワン住宅とは、近隣交際のひろがりには、わずかにプラスの効果をおいている。
- 5) プラスワン住宅の住民相互や住民とベデの歩行者との間には、「話したことはないが見知っている」関係に代表されるつきあいがあり、お互い意識しつつもあまり踏み込まない、「同居関係」が成立している。

家族構成	世帯主	54歳	男	会社・団体役員
	妻	50歳	女	専門技術職
	長女	23歳	女	学生

プラスワンルームの使い方 ホビールーム

団地の感想 デザインが統一され美しい。立地条件も良い。

満足度	○満足	×不満	△どちらでもない
住宅の広さ	○		
間取り	×		
部屋数	○		
日当り	×		
通風	○		
内装	×		
収納量	×		
台所の使いやすさ	△		
浴室・洗面室	○		
設備	○		
バルコニー	△		
プラスワンルーム	○		

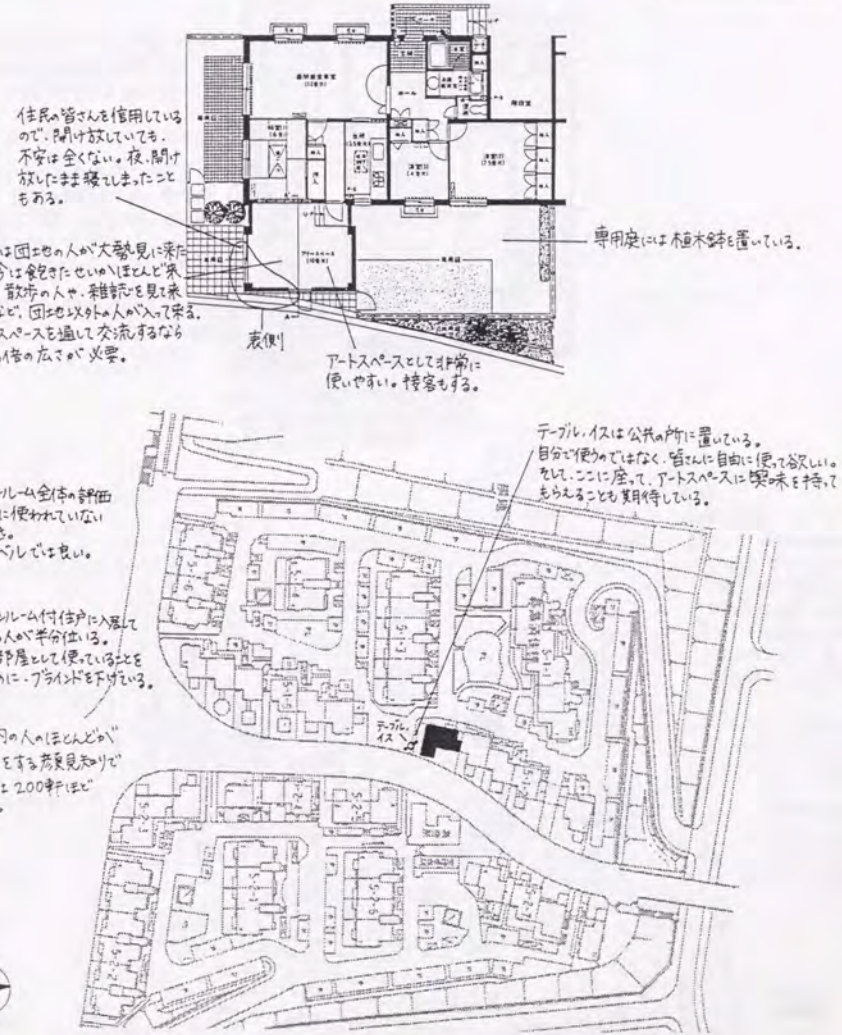


家族構成	世帯主	50歳	男	芸術家
	長男	14歳	男	会社員
	長女	18歳	女	学生

プラスワンルームの使い方 アートスペース（土日のみ開放）

団地の感想 環境がたいへん良く、住民も素晴らしい人ばかりだと思う。

満足度	○満足	×不満	△どちらでもない
住宅の広さ	○		
間取り	×		
部屋数	×		
日当り	×		
通風	○		
内装	○		
収納量	×		
台所の使いやすさ	○		
浴室・洗面室	○		
設備	○		
バルコニー	○		
プラスワンルーム	○		

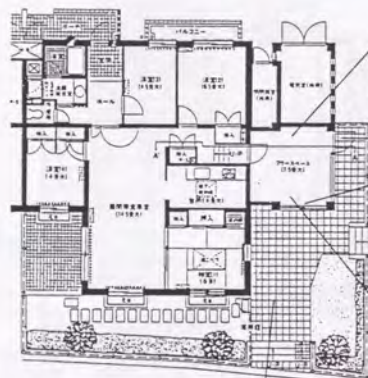


家族構成	世帯主	57歳	男	会社員
	長男	26歳	男	会社員
	次男	21歳	男	会社員

プラスワンルームの使い方 ヴァイオリン製作室

団地の感想 ヴァイオリン製作室

満足度	○満足 ×不満 △どちらでもない
住宅の広さ	×
間取り	○
部屋数	×
日当り	×
通風	○
内装	○
収納量	○
台所の使いやすさ	○
浴室・洗面室	○
設備	○
バルコニー	○
プラスワンルーム	○



ヴァイオリン製作は、木くず、ゴミなどが出るし、やりかたの作業をそのまゝにしておける。生活のスペースと区別されて良い。

開け放しても不安は感じない。

作業工程で常時使わない音品や中間完成品を置く棚を窓際に設置し、完成品は引き出しに収納して、楽々としている。そのために、常時内部が見える程度に、カーテンを開きかけている。

外からの見え方も意識して、壁紙には気を遣っている。

プラスワンルーム前はサロン空間として、テーブル、植木鉢を置き、洗濯物、ゴミ袋は取り除く。

プラスワンルームのある景観は、活用するに非ず、楽しい空間とはなすが、有効に使えていない家が多く、少ない。現在は、趣味の範囲のみに利用に限定されているが、花屋、ブティックなどを開けるようにはならぬ。

入居前は、プラスワンルーム間の交流を期待していたが、実際にはほとんどない。

団地内の人々、ヴァイオリン製作に興味を持って、寄附する人はいない。



家族構成	世帯主	46歳	女	パート
	長女	23歳	女	会社員
	次女	22歳	女	学生

プラスワンルームの使い方 物置 以前はアートフラワーのアトリエ

団地の感想 全体的にゆったりしている。

満足度	○満足 ×不満 △どちらでもない
住宅の広さ	
間取り	
部屋数	
日当り	○
通風	
内装	
収納量	○
台所の使いやすさ	○
浴室・洗面室	○
設備	
バルコニー	
プラスワンルーム	×



天気の良い日は、こちらの窓(南側)のブラインドを開ける。P.V.通気性は、開けない。

アトリエとしては使いやすいが、住まいとしては使いにくい。

今は、物置になっているが、本通木や卓球台を置いて有効に使うことを考えている。

17ヶ月の目にさらされている気がする。通りを歩く人、プラスワンルームを見ている人、身振り手振りで、特にオープンな様子になっているので、人目にもれやすく、知らない人まで、羨望と羨望の視線が来る。

アトリエとしては、団地内の人々、団地外の人々、50%の割合で利用されている。アトリエを通して、近隣の交流は、おこなわれている。また、近隣の住民のつながりもある。

常に注目されている。目立つこととすると、苦情も来た。うわさ話も流れてくる。以前、早稲田のアトリエを受け付け、看板を出して、その日のうちに、近隣の住民の電話が、P.V.から、入る。

こちらの側の人には、あまり会わない。



家族構成	世帯主	44歳	男	弁護士
	妻	39歳	女	主婦
	長女	14歳	女	中学生
	長男	12歳	男	小学生

プラスワンルームの使い方 書斎

団地の感想 公共施設に近く、気に入っている。

満足度	○満足	×不満
	△どちらでもない	
住宅の広さ	○	
間取り	○	
部屋数	○	
日当り	○	
通風	○	
内装	△	
収納量	○	
台所の使いやすさ	△	
浴室・洗面室	○	
設備	○	
バルコニー	○	
プラスワンルーム	×	



通りを歩く人の視線が気になるので、夜はシャッターを閉めている。

日常の近所生活は、緑化委員や子供連れてなっている。来見の人には、電気をすることが多く、そのほか、行きたる、買物、喫茶店に行く。

第3章 中層中庭型集合住宅への接地性導入の試み

3.0 本章の目的

本章では、中層集合住宅に接地性の導入をめざして、途中階に空中歩廊をもうけた2つの集合住宅を題材にしている。そこでの空中歩廊と地上階の道との性格の違いなどを論じながら、接地性導入の成否や、それにより新たにもたらされた問題点などを論じ、それぞれの共居環境像を明らかにすることが目的である。また、集合住宅において建築家が示した空間図式が、現実にとどのように使われているかを確かめようというものでもある。

3.1 調査対象の概要：建築家の示す空間図式

3.1.1 茨城県営つくば松代団地のプロフィール

ここであつかう「茨城県営つくば松代アパート」(fig.3-1-1)は、茨城県つくば市の中心部から少し離れたところに位置する6階建ての集合住宅である。周囲には公務員宿舎、公団住宅があるが、田園風景も残る立地である。事業主体は茨城県であり、設計は大野秀敏氏と三上建築事務所・アブル総合計画事務所であり、入居は1991年(一部1993年)であった。

計画・設計上の特徴は以下に示すとうりである。

- 1) 団地は4つの棟よりなり、中庭を囲む構成になっている。
- 2) 4階部分には「上の道」と呼ばれる空中歩廊があり、これが4棟をむすんでいる。
- 3) 住戸は単層のフラット形式であるが、南面に3室とってある住戸がある。

3.1.2 つくば松代団地の建築家の示す空間図式

1992年に筆者は研究対象であるつくば松代アパートについて、建築家である大野秀敏氏にインタビューを行っている⁸¹⁾。このインタビューは、直接この調査研究を行おうとしたきっかけになるもので重要であった。これらから読み取れるこの団地の設計意図は、以下の7点ほどに要約できよう。

⁸¹⁾ 「集合住宅に見る建築家の人間-環境系像」(「人間環境系の計画理論の捉え方(続)」高橋廣志他(1992)日本建築学会研究協議会資料に掲載)

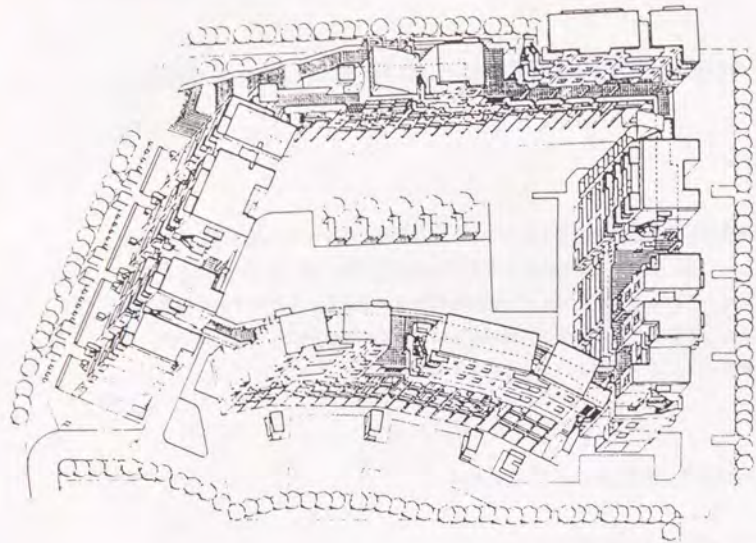


fig.3-1-1 茨城県営つくば松代アパート

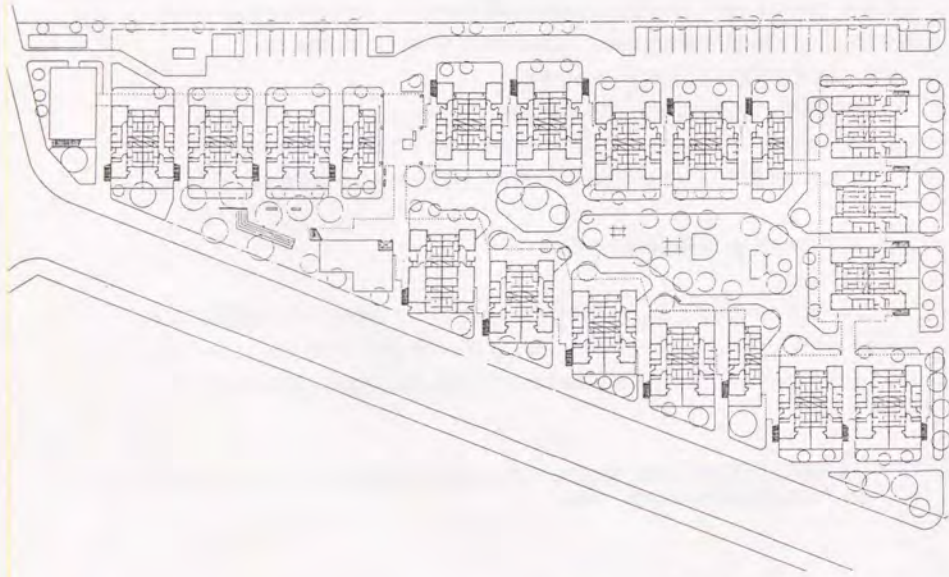


fig.3-1-2 埼玉県営入間向陽台団地

- 1) 3層の接道した街路を2段に積み上げたと考え、4階のレベルに「上の道」を計画したこと
- 2) 各階の片廊下ではたとえリビングアクセスにしようとも人の交通が分散してしまうので、「上の道」には4階から6階の3階分のアクセスを集中し、交通の集約化をはかり都市的な雰囲気を持たせようとしたこと
- 3) 通常の1.5mから1.8m程度の外部廊下では通行する人が住戸に近すぎってしまうので、「上の道」の幅を広く取ったこと
- 4) 「上の道」は地上階の道と同じように都市住宅に近いように1戸ずつの住戸の性能向上と、都市との関係を戸建てに近づけることに気がついたこと
- 5) 入転居もくじ引きなどで決まるのに、集合住宅に地縁的な関係を作るのには積極的な理由が見つからないと考え、住みやすさは選択肢が住民の側にあること、つまり経路の選択可能性が重要だと思うので「上の道」はループにしたこと
- 6) 上と同様の理由で、中庭の囲み配置には積極的なコミュニティをつくる意図は込めず、ばらばらな形の集合という形態にしたこと
- 7) 居住者が環境への働きかけをしやすいうにとの配慮から、「上の道」には土を入れて雑草を生やしたり（実際には一部しか実現しなかった）、手摺壁に部分的に木の板を使ったりしたこと
- 8) 一つの視線が空間を貫き縫いあわせることを「視線の縫いとり」と呼び、視線が多くの空間を縫い取れば縫い取るほど、居住者が環境へ働きかけるきっかけが多くなると考えていること

このように「上の道」は、4階以上の交通の集約された都市的な雰囲気のものであることが意図されて設計されたものである。これがどのように実現されているかを調査で調べた。

3.1.3 埼玉県営入間向陽台団地のプロフィール

つくば松代アパートの調査に前後して埼玉県営入間向陽台団地の調査を行った。この団地は埼玉県入間市に位置する5階建ての集合住宅である（fig.3-1-2）。自衛隊入間基地に近く、公団住宅や学校などに囲まれた立地にある。事業主体は埼玉県であり、設計は市浦都市開発建築コンサルタンツと埼玉県住宅都市部であり、完成は1984年であり約10年経過している。この団地の特徴は次のようになる。

- 1) 団地は5つの棟よりなり、中庭を囲む構成になっている。
- 2) 3階部分には「人工街路」と呼ばれる空中歩廊があり、これが5棟をむすんでいる。

3) 住戸は単層のフラット形式である

このように入間向陽台団地は、先に述べた松代アパートと類似の点が多い団地である。また、松代アパートが入居して間もない時期であるので、入間向陽台団地の調査結果を補足的に見ていくことによって多面的な判断が可能であると考えた。

3.1.4 入間向陽台団地に見る空間図式（松代との比較）

入間向陽台団地の立地上・設計上特徴を、松代との比較の上で述べると、

- 1) 周辺の状況は入間のほうが高密度であり、より都市的であること
- 2) 入間では空中歩廊が4階レベルでなく3階レベルに設けられていること
- 3) 地上階から空中歩廊までと、空中歩廊から4・5階までを結ぶ階段が、路地階段と呼ばれる直行階段であること
- 4) 住戸のプランがやや間口の狭いものとなっていること
- 5) 中庭の大きさが松代に比べて小さい上に、中庭に樹木が繁っていること
- 6) 駐車場が団地内に計画されていないこと
- 7) 空中歩廊は中庭にオーバーハングしており、松代のようにセットバックはしていないこと

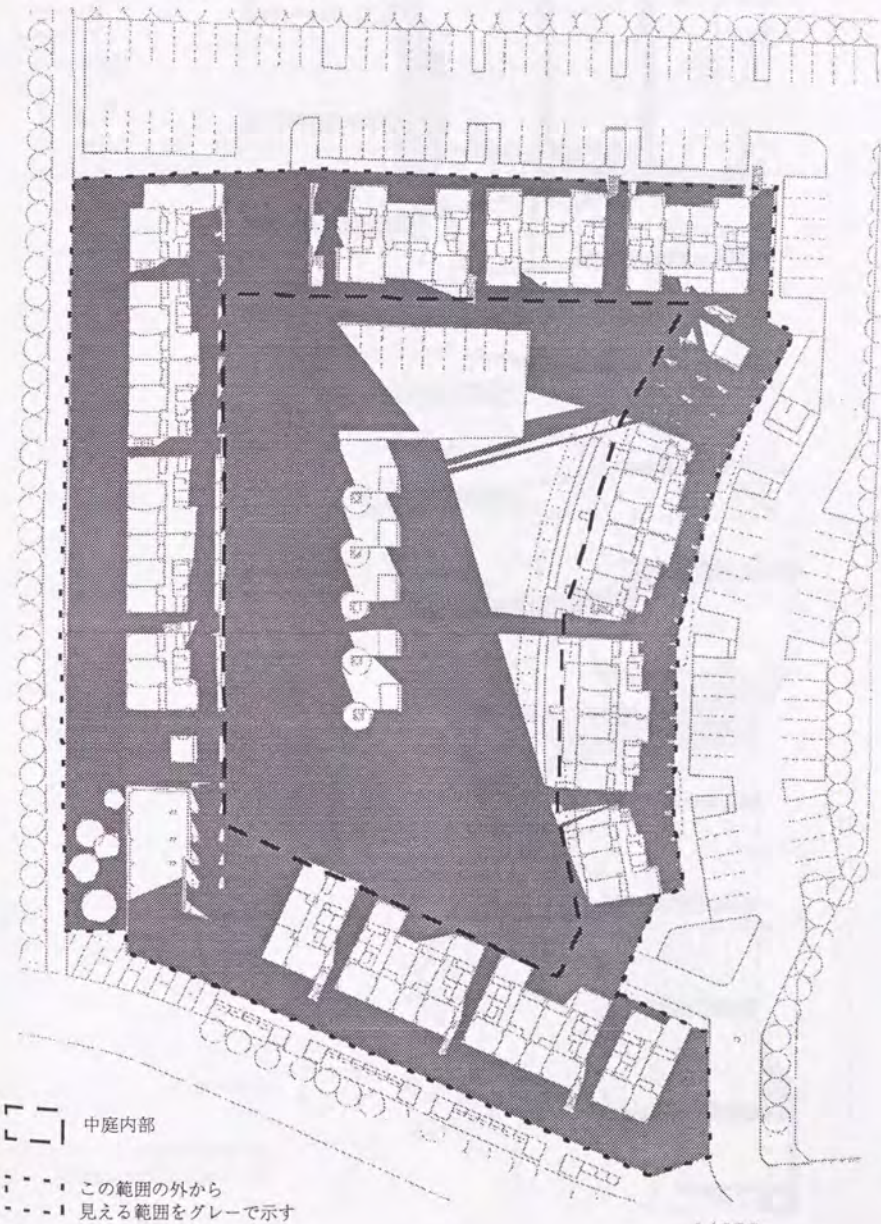
などの点が大きな違いとして見られる。さらに居住年数に起因すると思われる居住者層の違いや立地の違いによる生活スタイルの違いなどがあるがこれは後ほど述べることにする。

3.1.5 両団地の空間特性

fig.3-1-3a,b は、団地の1階中庭内外のつながりの違いを明らかにするために示す図である。点線より外側から見える範囲を黒で示したものである。この方法は、ベネディクト Benedict (1979)¹²⁾ の用いたisovistと呼ばれる方法であり、ある地点または領域から見える範囲を示したものである。

これから松代アパートは一階団地内外のつながりが強いのに対し、入間団地では中庭が外に対して比較的閉じていることがわかる。松代の場合は設計者も述べているように、中庭の囲み配置はばらばらの形の集合であり、「視線の縫い取り」という言葉で示されるように視線の通り抜けを意識したものであり、入間との比較の上では達成されていることがわかる。これはfig.3-1-3c, dに示すように断面構成のイメージにも表れている。

¹²⁾ Benedict, M., (1979), "To take hold of space: isovist and isovist field", in Environment and Planning B, vol.6, pp.47-65, Pion publication.



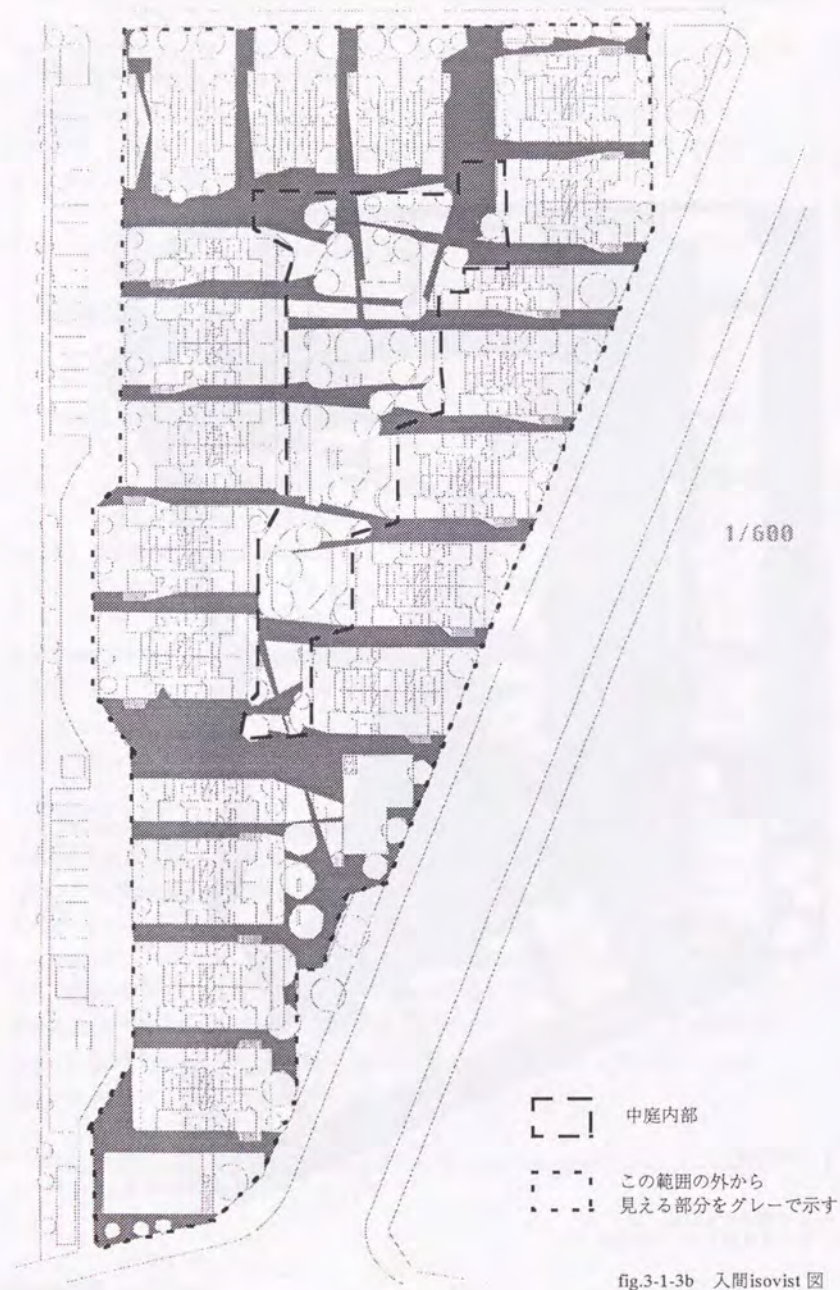


fig.3-1-3b 入間isovist 図

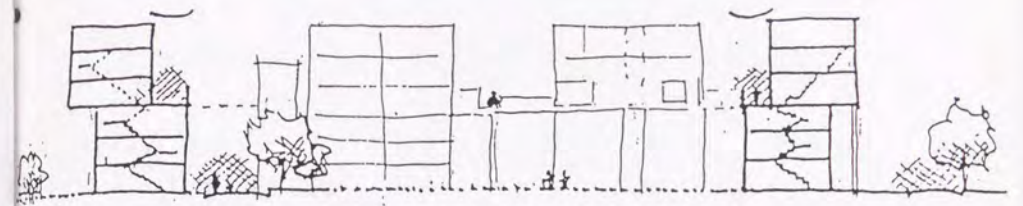


fig.3-1-3c 松代 断面構成のイメージ

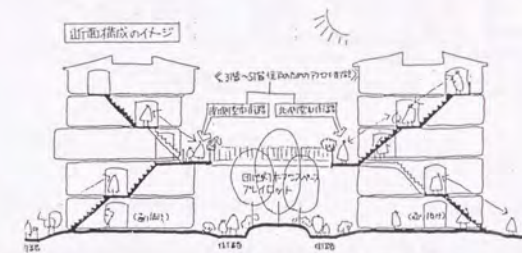


fig.3-1-3d 入間 断面構成のイメージ

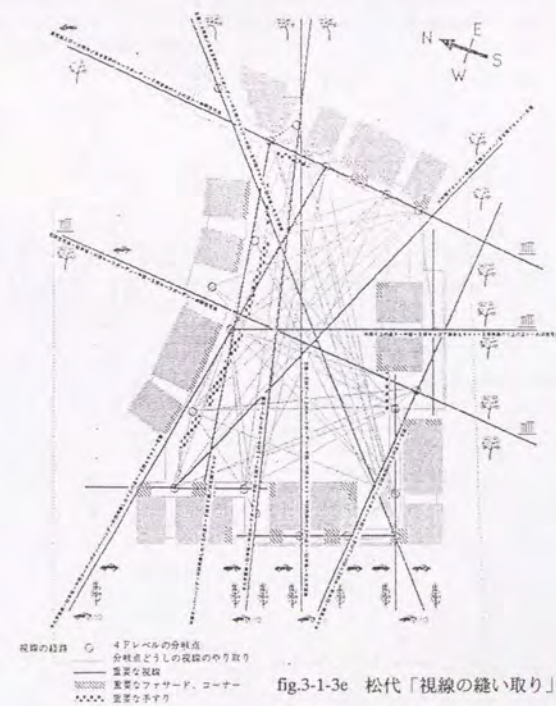


fig.3-1-3e 松代「視線の縫い取り」概念図

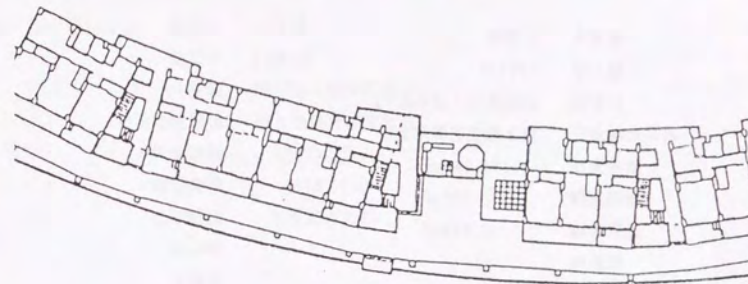
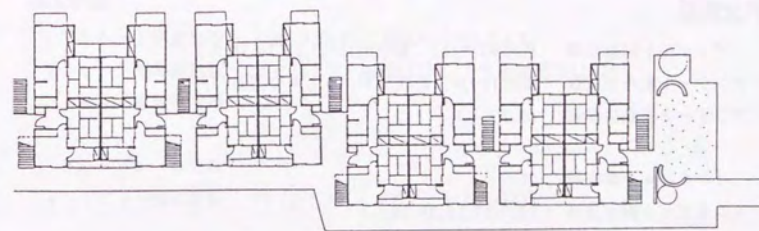


fig.3-1-3f 松代（上）と入間（下）の空中歩廊に面した住戸の違い

ともに南側（下側）に空中歩廊のある住戸群を示した。住戸と空中歩廊との取合いがわかる。つくば松代アパートが、南面した3室を余裕をもってとっており、東西に長い住戸になっているのに対し、入間向陽台団地では、南面している間口は3間分と狭く、南北に長い住戸になっている。この結果、松代のほうがかえって空中歩廊の人が気になると答える割合が高くなった。逆に、日当たりの評価は松代のほうが高いことになった。



調査対象概要 茨城県営つくば松代アパート

設計者 大野秀敏+三上建築事務所・アブル総合計画事務所

事業主 茨城県
 施工年 1991年
 所在地 茨城県つくば市松代
 用途地域地区 第2種住居専用地域
 敷地面積 13138.048㎡
 建築面積 2576.726㎡
 延床面積 7743.399㎡
 建蔽率
 容積率
 階数 地上6階
 住戸数 121戸

h a 当たり戸数 92.1戸/ha

駐車台数 120台

附属施設 集会室、プレイロット

雑誌掲載等 新建築 1991年12月号 p.281-287
 日経アーキテクチャ 1991年11月25日号 p.128-133
 S D 1992年3月号 p.80-81

調査概要

アンケート調査日時 配布93/7/22, 回収93/7/27,28,29,30,8/1
 アンケート配布回収数 配布117戸, 回収76戸, うち有効回答74戸
 アンケート有効回答率 63.2%

インタビュー調査数 25戸
 インタビュー調査日時 93/7/27,28,29,30,8/1

行動観察調査日時 93/7/28(水), 93/8/1(日), 93/10/20(水)

サーヴェイ調査日時 93/7/28

fig.3-1-4

調査対象概要 埼玉県営入間向陽台団地

設計者 市浦都市開発建築コンサルタンツ, 埼玉県住宅都市部

事業主 埼玉県
 施工年 1984年
 所在地 埼玉県入間市向陽台
 用途地域地区 第2種住居専用地域
 敷地面積 10001.77㎡
 建築面積 4058.12㎡
 延床面積 10525.77㎡
 建蔽率
 容積率
 階数 3階~5階
 住戸数 157戸

h a 当たり戸数 157.0戸/ha

駐車台数 28台

附属施設 集会所, プレイロット

雑誌掲載等 市浦都市開発建築コンサルタンツ経歴書 (1991年4月) 45-46ページ
 コンパクト設計資料集成 () 148ページ

調査概要

アンケート調査日時 配布93/9/27, 回収93/10/1,3,6,9
 アンケート配布回収数 配布152戸, 回収117戸, うち有効回答114戸
 アンケート有効回答率 75%

インタビュー調査数 33戸
 インタビュー調査日時 93/10/1,3,6,9 (アンケート回収時)

行動観察調査日時 93/10/6(水),9(土)

サーヴェイ調査日時 93/10/6

fig.3-1-5

3.2 つくば松代アパートと入間向陽台団地の居住環境の比較

3.2.1 居住者属性

つくば松代アパートと入間向陽台団地の居住者属性について、アンケート調査の結果によって以下のことがわかった。

- 1) 世帯人数 2) 家族型 3) 世帯主年齢 4) 主婦の就業率
5) 居住年数

1) 世帯人数

つくば松代アパートの世帯人数の分布をfig.3-2-1aに示すが、3人という世帯が最も多く、最大は6人、最少は1人、平均は2.99人であった。

これに対し入間向陽台団地では、4人の世帯が最も多く、最大は8人、最少は1人、平均は3.94人であった。入間のほうが平均で約1人多い。

2) 家族型

家族型については、標準的な長子年齢別分類に従ってのべる (fig.3-2-2a,b)。

松代では、幼年期の子供がいる家庭が多い。特に3歳以下の子供のいる世帯 (Cb) がもっとも多く、長子が6歳以下である世帯 (Ci) も多い。夫婦のみの世帯 (Co) も多く、これらで3つの類型で全体の79.7%を占めている。

これに対して、入間では学齢期以上にある子供のいる家庭が多い。単純家族で長子12歳未満 (Ck) が最も多い。長子9歳未満 (Cj)、長子15歳未満 (Cs)、長子15歳以上 (Cm, Cmf) といった世帯類型で全体の69.8%を占めている。

3) 世帯主年齢

世帯主年齢の分布をfig.3-2-3a,bに示す。松代の世帯主の平均年齢は30.2歳であり、グラフ上では25~29歳の世代が最も多くなっており、34歳までの年齢の世帯主が、回答者の74%を占めている。40歳以上の層の世帯主はあわせて8人のみであった。

これに対して入間では、世帯主の平均年齢は39.1歳であり、グラフでも35~39歳の世代が最も多くなっている。入間は松代に対し平均年齢で約9歳高いことになる。

4) 主婦の就業率

松代の主婦の就業率はパートを含めて24.2%であり、入間では26.5%であった。

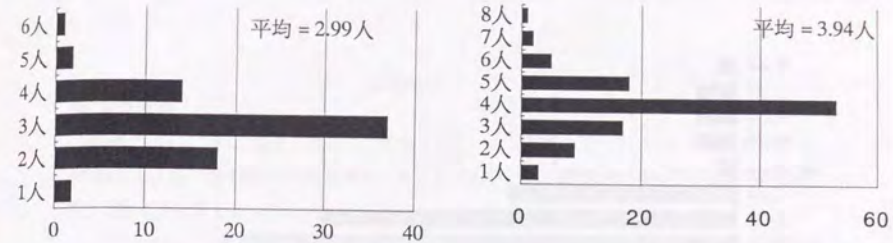


fig.3-2-1 松代世帯人数の分布

入間世帯人数の分布

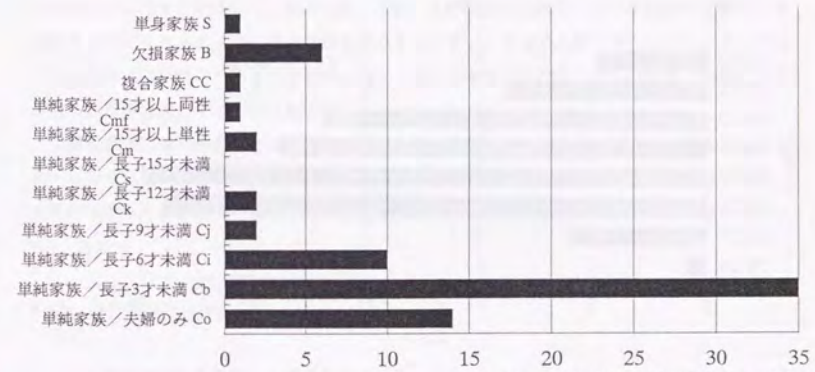


fig.3-2-2a 松代長子年齢別家族分類

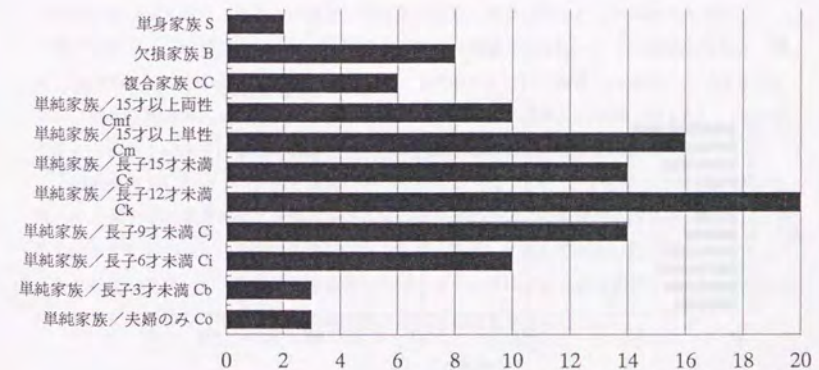


fig.3-2-2b 入間長子年齢別家族分類

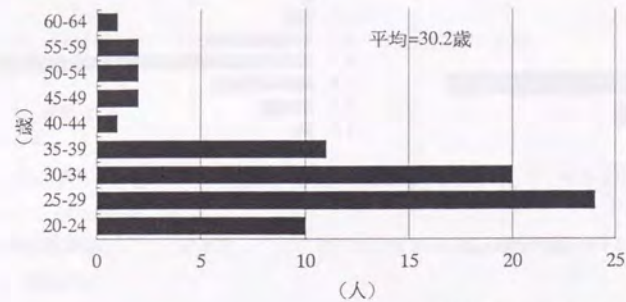


fig.3-2-3a 松代世帯主年齢分布

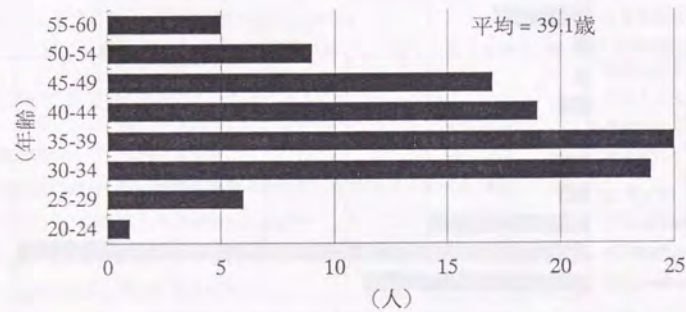


fig.3-2-3b 入間世帯主年齢分布

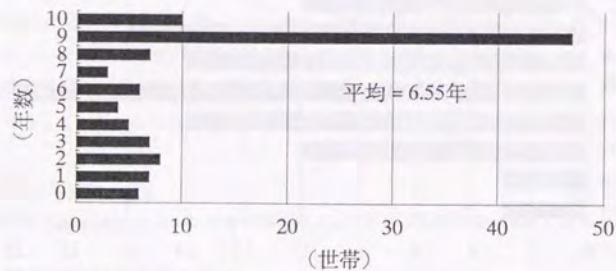


fig.3-2-4 入間居住年数

5) 居住年数

松代アパートでは、居住年数についてはアンケートで質問していない。しかし、第1期が1991年の入居で調査時点で2年経過したところであり、第2期が1993年4月の完成で調査時には入居5ヶ月未満であった。

これに対し、入間では居住年数は平均で6.55年であり (fig.3-2-4)、9年と答えたものが圧倒的に多い。この居住者らは1984年の完成時から住んでいる世帯であると考えられる。

以上の結果に加えて、インタビューの結果などを総合してみると、松代アパートの住民は、結婚して新居としてこの団地を選んだ世帯も多く、子供が生まれたばかりの夫婦や、夫婦のみの世帯といったものが多いことがわかる。一方、入間向陽台団地は子供の年齢層や世帯主の年齢層も松代に比べると高く、居住年数も長いものが多い。家族の人数も多くなっている。1984年の完成時には松代アパートの現在の入居者と似たような構成であったものが9年を経てスライドした状況と考えてもよいであろう。

入間向陽台団地の使われ方は松代アパートと違ったが、これは居住者層の違いによるものも多いと考えられる。これは入居の時間的な「ずれ」による要因がかなり考えられるのである。入間の使われ方は、松代の何年か後の成熟した時点の使われ方を予測できる材料になるであろう。

3.2.2 居住者の団地評価

アンケート調査において、居住者に団地全体や住戸についての満足度について質問した。

fig.3-2-5は、松代アパートの団地全体の居住者の満足度についてまとめたものである。「団地全体」については53.4%の人が満足していると答え、不満と答えたものは20.5%であった。

細かい内容について見てみると、「周辺環境」(満足:81.9%)、「外観のかたち」(満足:76.7%)、「上の道」(満足:70.8%)、「バルコニー」(満足:65.8%)、「住宅の広さ」(満足:70.3%)などについての評価が高く、「階段・通路」(不満:45.8%)、「日当たり」(不満:48.6%)などの項目についての満足が比較的低いことがわかる。

「団地全体」についての評価を棟別にわけてみると (fig.3-2-6)、1号棟と3号棟の評価が高いのに対して、4号棟と2号棟の評価は低いことがわかる。1号棟では5%が「満足」と答えているのに対し、4号棟では約半分の35.3%が「満足」と答えているのにすぎない。

これについては、1・3号棟が東西軸の住棟、2・4号棟が南北軸の住棟であり、2・4号棟で日当たりに関して不満が高いことが大きな要因と考えられる。

次に「団地全体」についての評価を階数別にわけてみると (fig.3-2-7)、「上の道」に接している4階の住戸 (全19戸中、回答のあった7戸) すべてが「満足」であると答えている点が目につく。また2階の評価が低いことがわかる。その他の階についてはほぼ同様の結果であるといつてよい。4階の回答数が少ないこともあって、これからすぐに4階の評価が他よりもよいとはいえないが、少なくとも回答してくれた上の道に面した住戸の人全員が団地全体に関して満足しているということがわかる。

しかし、これは回答した7人が他の項目にも満足しているというわけではない。各項目についてグラフ (fig.3-2-8) を見てみると、4階の住民は「日当たり」に関しては他の階の人よりは満足と答えた割合が高いが、その他の「上の道」「廊下・階段の使いやすさ」「中庭」といった項目については他の階に比べると評価が低く、それも最も低いといった結果になっているのである。

それぞれ項目の評価について詳しく見ると、「上の道」に関しては、最上階の6階が最も高く、ついで1・3・5階が同じような評価でならび、2・4階の評価が低くなっている。「上の道」に接している4階の評価がもっとも低いのは、おそらく上の道を歩く人の視線が気になることが影響していると考えられる。5・6階の評価は4階よりも高く、準接地性といったものを評価していると読み取ることができる。また上の道の直下階である3階の評価が高いのは、後ほど述べる入間向陽台団地の結果とは異なっており、その理由としては、入間のように空中歩廊が張り出していないのでそれによって日陰にならず、3階の居住者がインタビューでも答えていたように、1階上がって上の道で子供を遊ばせたりするといった使い方ができることを積極的に評価しているものと考えられる。

「中庭」については、1～3階の評価が比較的良好で、4階以上の評価と結果がわかれている。これは接地性の意識の差とも考えられる。つまり、1～3階までの住民は中庭に接していると意識が強いのにに対し、4～6階の住民は上の道に接していると意識があると読み取ることができる。また中庭に関しては4号棟が建設中の過渡的状況で駐車場のめぐるトラブルがあったとことをインタビューでも何軒かできいた。これは評価が低くなった要因の1つにあげられよう。

「日当たり」については、階別に明確な差が見られる。上層階は下層階に比べて評価が高い。最も高いのは4階で、5階、6階がこれに続く。本来なら上にいくほど日当たりの評価は高くなると考えがちだが、この結果の意味するところは、日当たりの比較的良好上の道やそれにつながるバルコニーなどを使うことができる4階の住民のほうが、日当たりの良さを実感できるということであろうと解釈できる。

「階段廊下の使いやすさ」に関しては、6階、5階、3階の評価が低い。これはこれらの階にはエレベータが停まらず、一度上の道を経なければならぬことが大きな理由だろうことが、

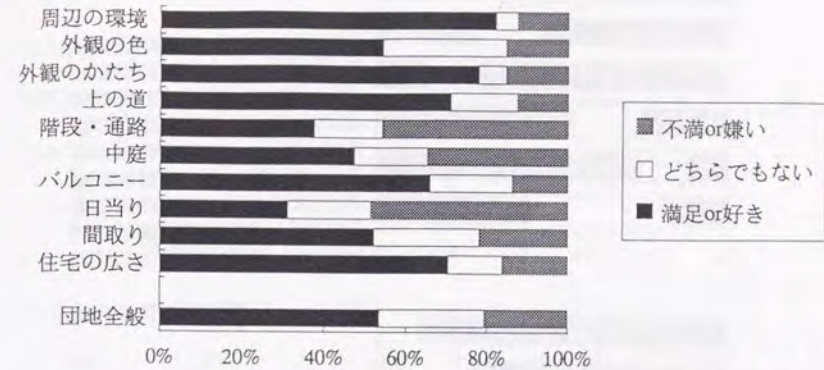


fig.3-2-5 松代満足度

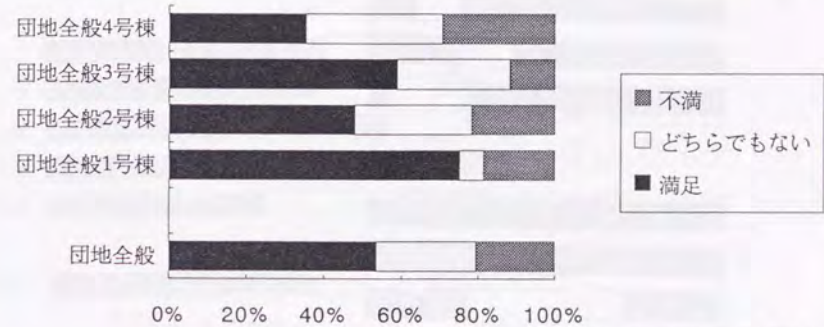


fig.3-2-6 松代・満足度棟別

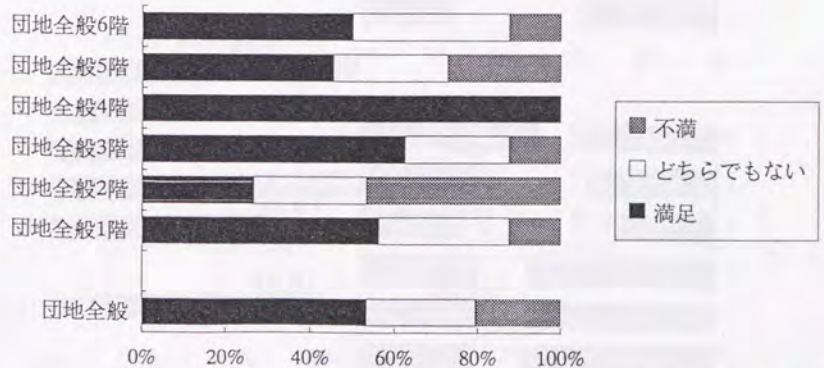


fig.3-2-7 松代・満足度階別

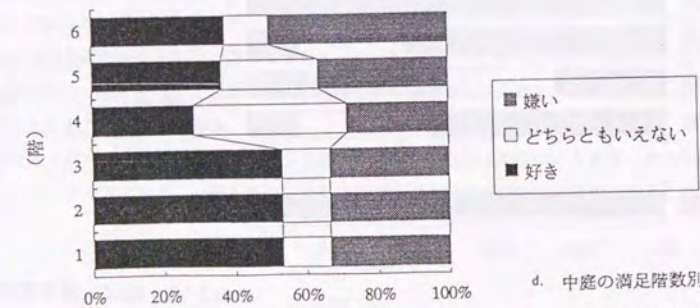
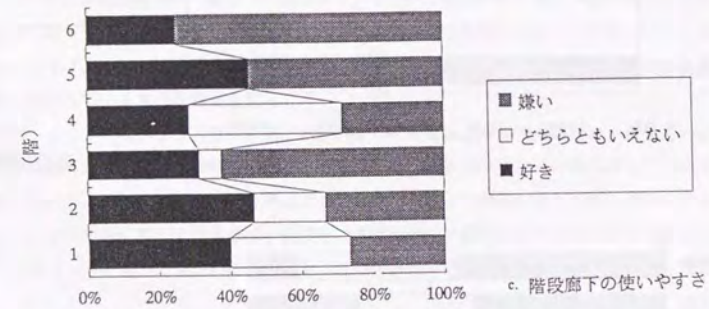
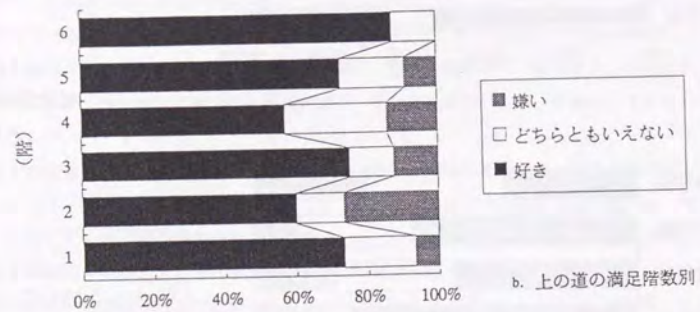
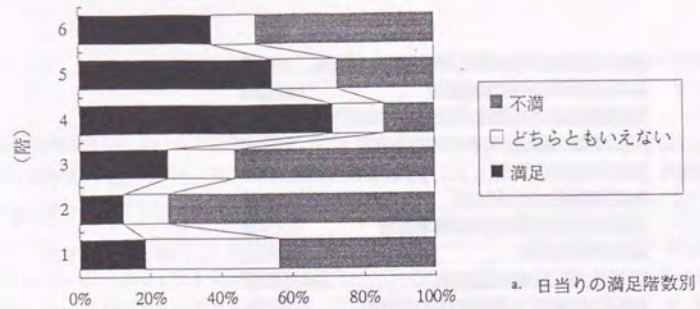
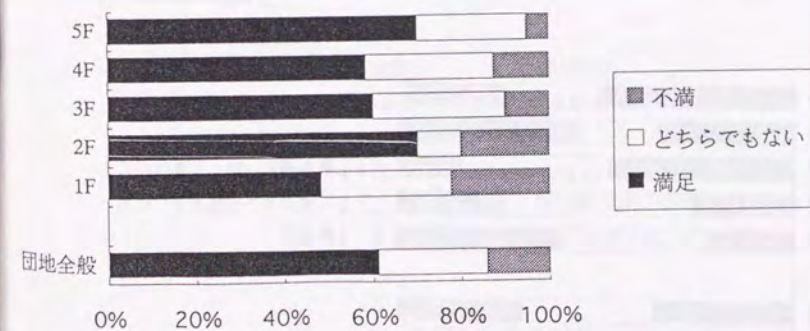
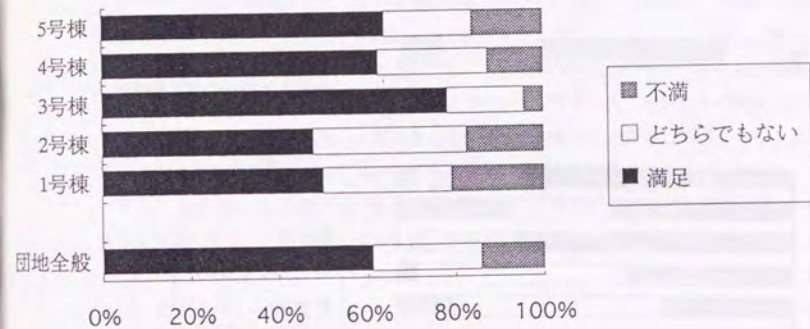
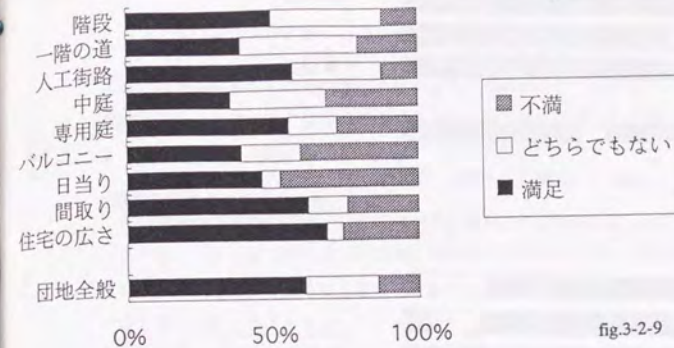
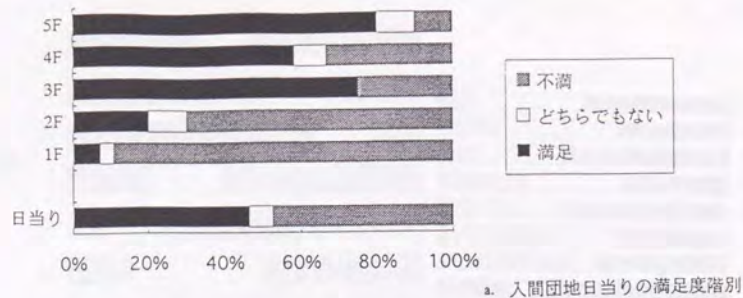
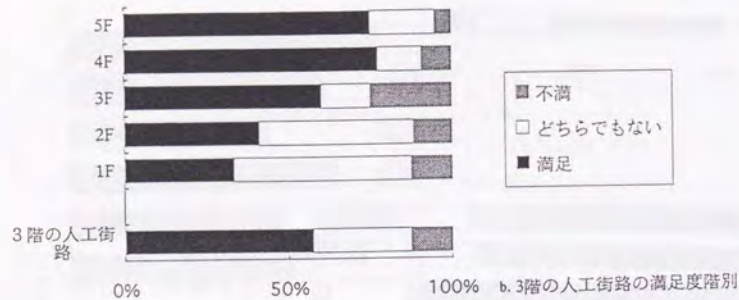


fig.3-2-8 松代項目別満足度階別

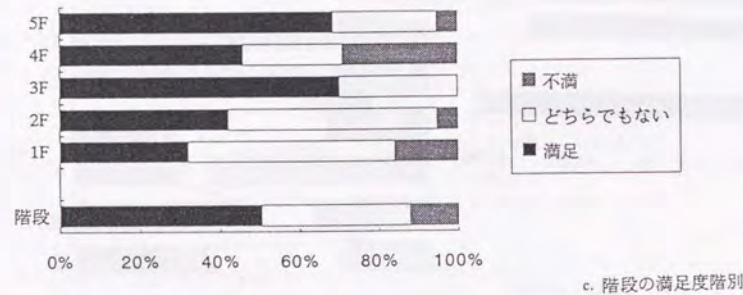




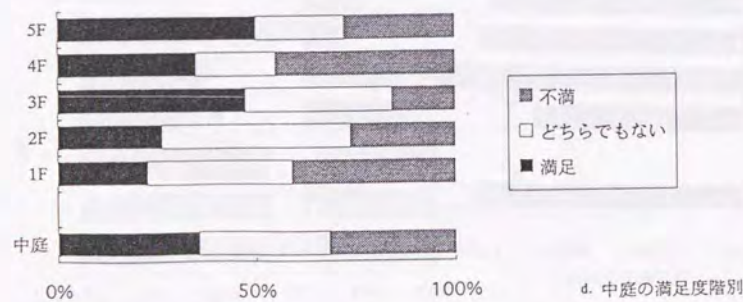
a. 人間団地日当りの満足度階別



b. 3階の人工街路の満足度階別



c. 階段の満足度階別



d. 中庭の満足度階別

fig.3-2-12 人間項目別満足度階別

インタビューの結果からわかった。しかし、3階に居住者に注目してみると「上の道」と「階段廊下の使いやすさ」の評価には矛盾するところがあり（「上の道」にはよい評価を与え「階段廊下の使いやすさ」には低い評価である）、居住者の評価自体が複雑で相対的なものであることには注意しなければならない。

入間向陽台団地の評価は、松代アパートと次のような違いが見られる。（fig.3-2-9～12）

3号棟（中庭に面した南向きの住棟）の評価が他に比べて低い。特に南側に人工街路が面している3階の評価は5世帯中3世帯までが不満と答え、インタビューでも人工街路の子供の声がうるさいなどと答えるなどしている。また、普段から南面した部屋のカーテンを閉めてることが観察され閉鎖的であった。これは入間の人工街路での子供の遊びが多いことに加えて、人工街路の幅が松代に比べて狭く、住戸と街路の床レベルが同じことが影響しているものと考えられる。松代での設計上の配慮は効果的であったといえる。

松代の上の道の評価は1～3階の評価も相応に高いのに対し、入間の1、2階の人工街路の評価は相対的に低い。これは、入間の人工街路が中庭に張り出していて、2階、1階の日照をかなり阻害していることによると考えられる。この結果は入間の「日当たり」の評価結果にも表れている。また、4、5階の居住者も家の中にいて反対側の人工街路からの視線が気になるとインタビューで答えており、中庭を挟んだ住棟間の距離もこの評価に影響しているようである。この点で中庭を広くとってある松代アパートのほうに分がある結果となった。

また、入間では1、2階の「中庭」の評価が低い。これはアンケートやインタビューなどでも答えがあったように、中庭の樹木が繁り日照が疎外されているためと考えられる。

3.2.3 視線に対する意識

住戸近傍の領域やプライバシーの意識に影響を与えるものとして、住戸の外部にいる人の視線があるが、アンケートでは、次のような1)～3)の場合について、A) B) 2つの条件で、計6パターンで調べた。

- | | | |
|------------------|-------------------|---------|
| 1) 居間 | 2) 食堂 | 3) 夫婦寝室 |
| A) 近所の人が家の外にいる場合 | B) 見知らぬ人が家の外にいる場合 | |

この結果を1階、2・3階、4階、5・6階とわけてfig.3-2-13に示す。

グラフを見比べてみると、まず、上の道に面する4階と地上階の1階の「よく気になる」という割合の多いことに気がつく。これに対し2・3階、5・6階では、どの条件においても、

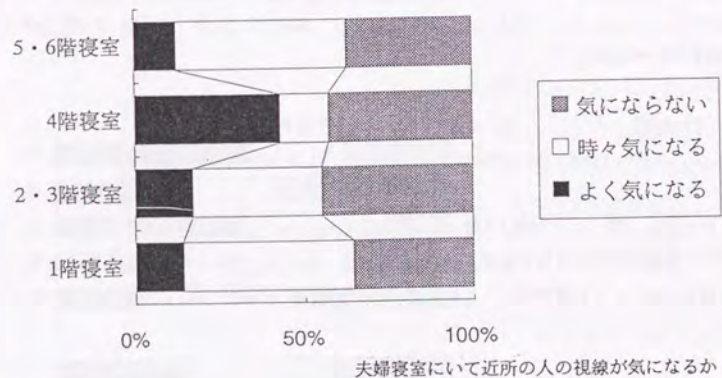
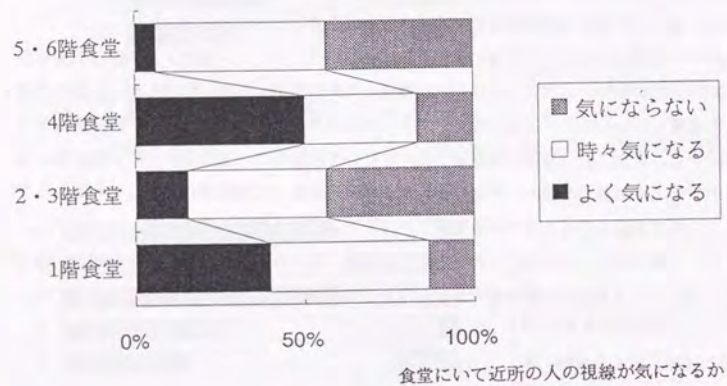
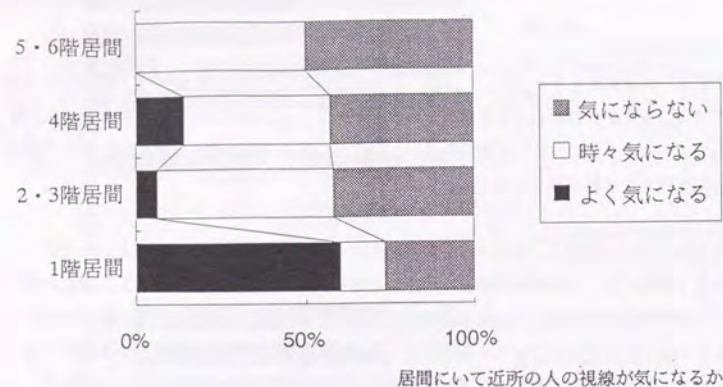


fig.3-2-13a 松代・近所の人の視線が気になるか

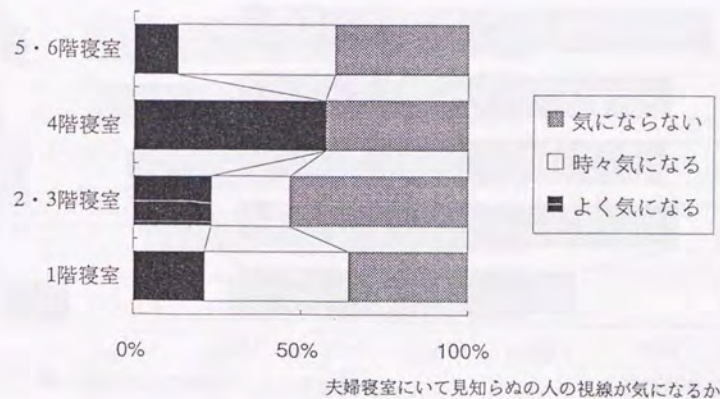
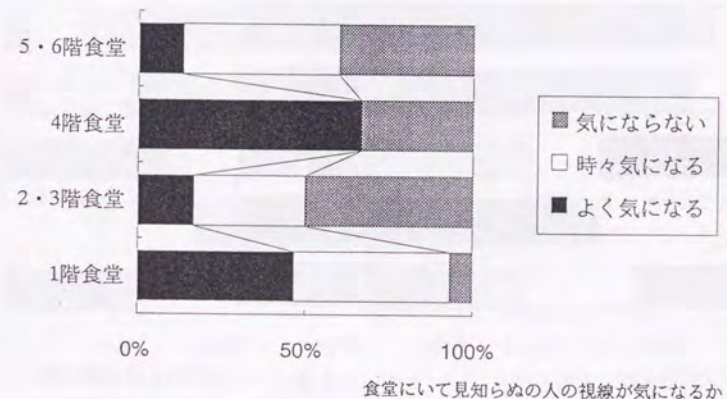
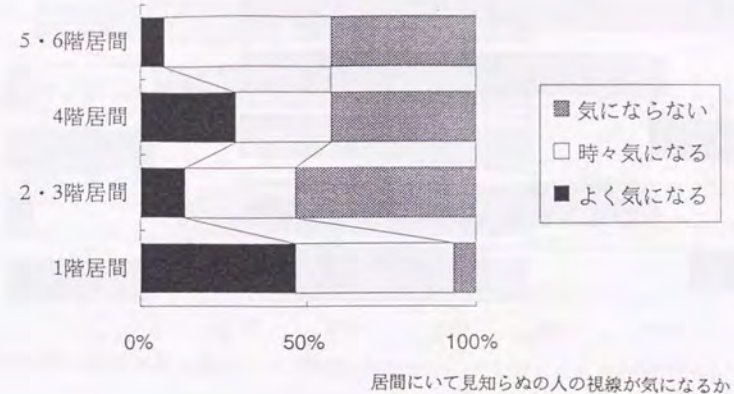


fig.3-2-13b 松代・見知らぬ人の視線が気になるか

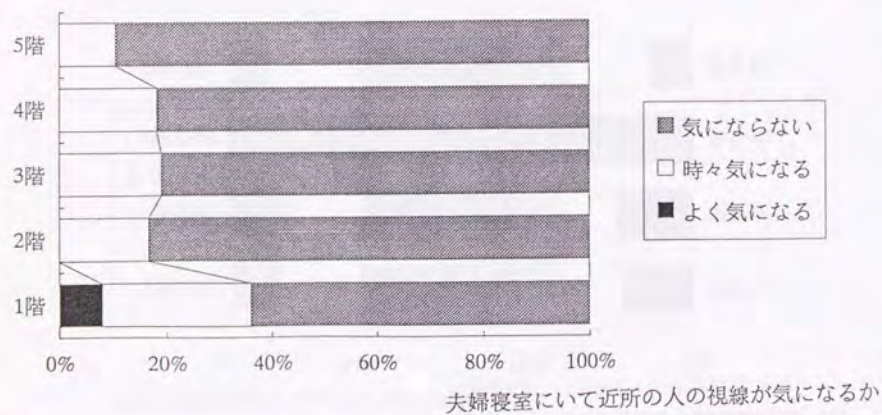
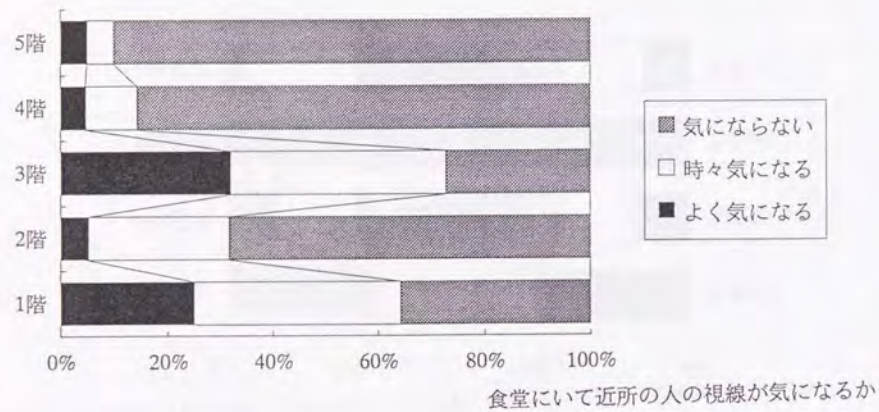
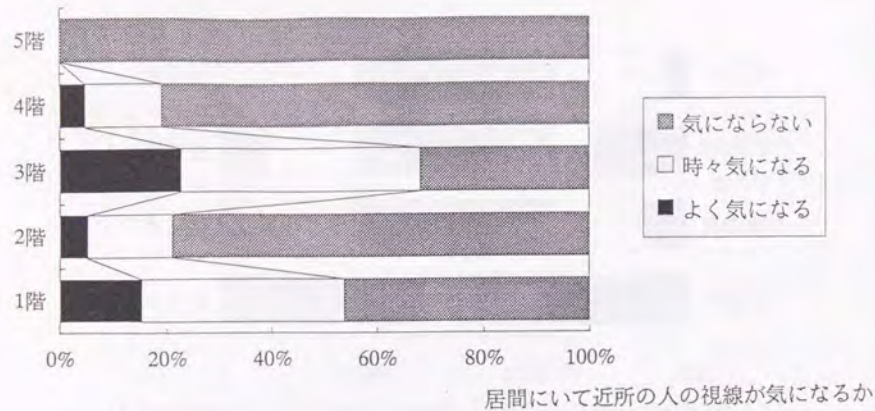


fig.3-2-14a 入間・近所の人の視線が気になるか

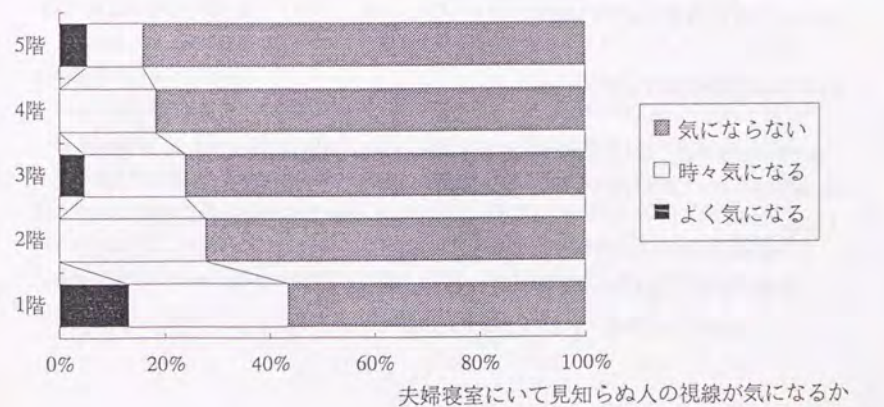
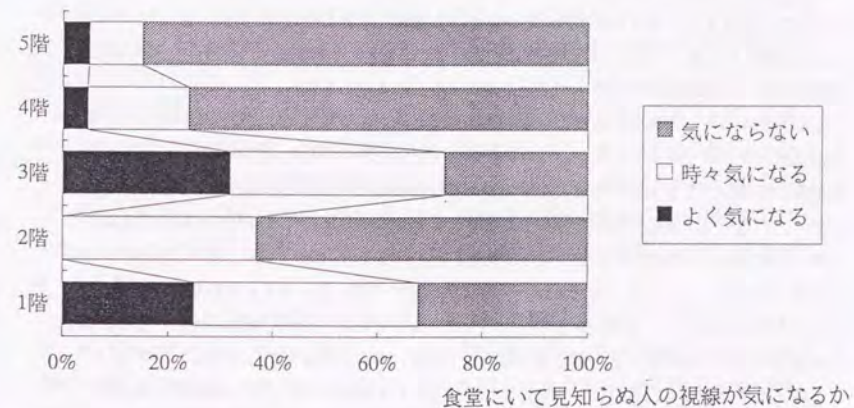
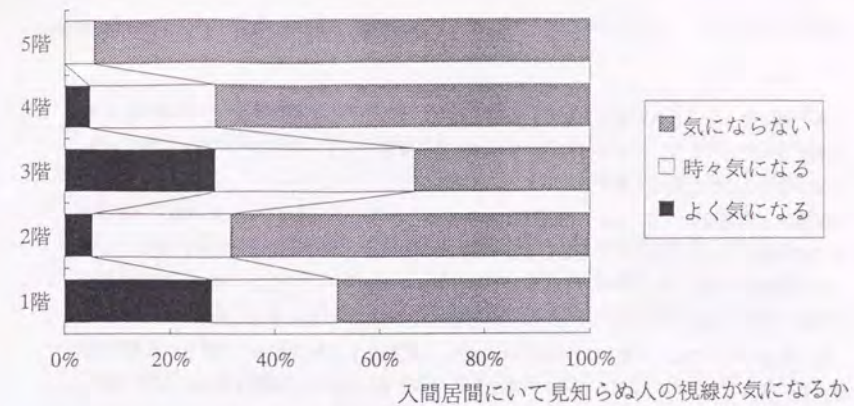


fig.3-2-14b 入間・見知らぬ人の視線が気になるか

「よく気になる」「ときどき気になる」と答えたものを合わせると半数程度で、ほぼ同じような割合である。そこで、以下では条件によって大きく変わってくる接地階の1階と4階（入間では3階）について詳しく論ずる。

部屋別に回答を比べてみると、1) 居間については、1階では「見知らぬ人の視線」「近所の人の視線」とともに「よく気になる」と答える割合が高く、4階を上回っている。特に「近所の人の視線」に関しては1階で「よく気になる」答えた人が多い。これは1階では居間が必ず人の歩く外部に面しているが、4階では必ずしもそうではないためと考えられる。

2) 食堂については、1階と4階は同じほどで、その割合も比較的高い。1階では食堂の位置が外に面しているの「気になる」と答えるのは多くなっていると理解される。4階に関しても、食堂の位置が上の道に面している住戸が「よく気になる」と答えており、これらの住戸にとっては食堂と上の道との距離の近さが気になる要因だと考えられる。

3) 夫婦寝室に関しては、4階の居住者が「よく気になる」と答えるものが多い。これは上の道に面して夫婦寝室のある住戸が多いことによるものと考えられる。

全般的にみると、接地性のある1・4階では部屋と人が通る場所との位置関係によって、視線が気になることがあるといえる。これは接地している住戸の不利な点であるが、必ずしも団地全体の不満につながるのとは、4階の居住者の団地に対する評価が高いことからわかる。また、上の道に接する住戸のレベルを少し上げたことや広くとったことに対する評価であるが、入間との比較の上では表れていないようである。

入間の結果についてだが（fig.3-2-14）、全体的に見て「よく気になる」と答えた割合は松代よりもおおむね少なく、視線はあまり気にならないようである。しかし個別に見ていくと、松代の結果と若干の差異はある。例えば3階でも「寝室」で人の視線が気になることは少ない。これは入間では南面した寝室はつくられていないことにも関わってこよう。全般的にみると、接地性のある1・3階では部屋と人が通る場所との位置関係によって、視線が気になることがあるという結果は松代と同じである。

3.2.4 行動と場所に関するアンケート

後で述べるように、本研究では行動観察を行い行動と場所との対応を見ているが、その方法では被観察者がどこの居住者かを特定できない問題点がある。それを補足する意味でアンケートでは、

「次の3つのことはどこでなさいますか。下の表の中に○をつけてください。また特に多い場合には◎を付けてください。（いくつでも可）」

イ. ご近所の方とのあいさつや立ち話をする場所

ロ. 普段、家の外で掃除をする場所

ハ. お子さんが家の外で遊ぶ場所（お子さんのいらっしゃる方）（表省略）」

という質問項目を設け、「どこの住人が」「どの場所を」「どの行動のために使うか」を調べた。

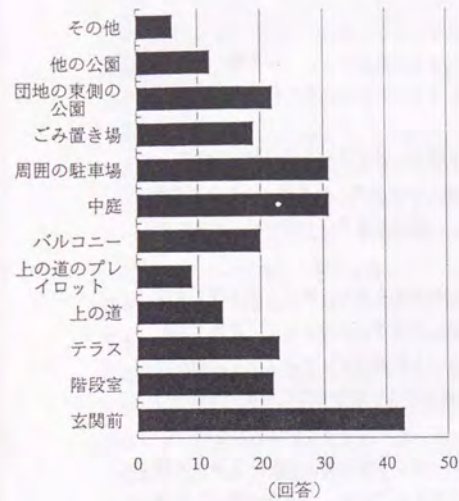
アンケートは、複数回答によったが、それぞれの行動と場所に関する回答の実数はfig.3-2-15に示すとおりである。この結果から「あいさつや立ち話」が玄関先、駐車場、中庭などで多く、「掃除」が玄関先、テラス、バルコニーなどで多く、「子供のあそび」が中庭、バルコニーに多い等のことがわかる。

これをさらに詳しく見るために、階ごとに行動と場所との対応をみた。特に、地上階と4階の上の道を比較するために、回答の選択肢の中から地上階を代表するものとして「中庭」「周囲の駐車場」を、4階を代表するものとして「上の道」と「上の道のプレイロット」を選んだ。fig.3-2-16には、その結果の6つのグラフを示す。内容は各階ごとに回答者数に対する回答の割合を求めたものである。

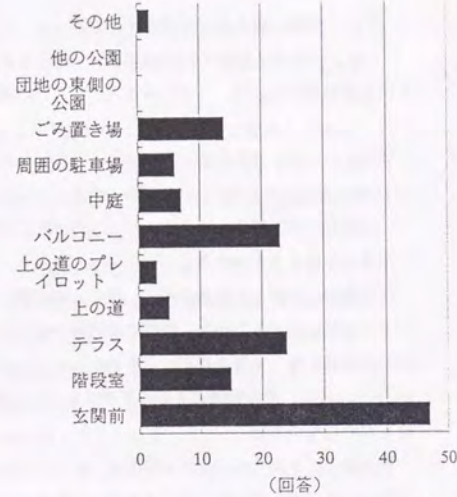
地上階の「中庭」と「周囲の駐車場」については、「あいさつや立ち話」に関しては、6階を除いてすべての階の居住者にそれほど変わらない割合で使われている。「子供の遊び」に関しては、1～3階の居住者の半数が中庭で遊ぶと答えており、これと比較すると少ない4階以上と対照的である。「掃除」については、5、6、1階の順に答えた割合が多い。常識的には1階に近い住民が掃除する割合が高いという結果が予想できるが、この結果を説明する理由は見つからない。

4階の「上の道」と「上の道のプレイロット」は中庭や駐車場とは異なった居住者に使われている。「あいさつや立ち話」に関しては、4階の住民が最も多くこれらの場所を使い、上の道は8割以上の住民が上の道であいさつや立ち話をするという結果が示されている。これに対し、1～3階の住民は、4階の街路ではほとんどあいさつや立ち話をしない。「子供の遊び」に関しては、4階の住民の割合が高くなっている。しかし、6階や1階の住民もわずかながら使っている。「掃除」は5階の住民の割合が高い。接している4階の割合よりも多いが、これを説明する要因は思い当たらない。

入間でも同様の質問をしているが、結果は若干異なっている（fig.3-2-17、fig.3-2-18）。1、2階の人の中には「あいさつや立ち話」を人工街路でする人が2割強あったりするし、3階以上の居住者が1階外部空間で「子供があそぶ」と答える割合が高くなっている。また、人工街路を利用して遊ぶ子供が各階にわたっていることなど、居住階と利用する空間との関係が松代ほどには強く見られないことである。これには、入間では居住年数を重ねているので近隣関係も成熟し空間的な制約を越えた交際などが増えたこと、子供が学齢期に達し遊びの範囲が広がったことなどの理由が考えられる。



挨拶や立話



掃除



子供の遊び

fig.3-2-15 松代・アンケートにみる各行動と場所との対応

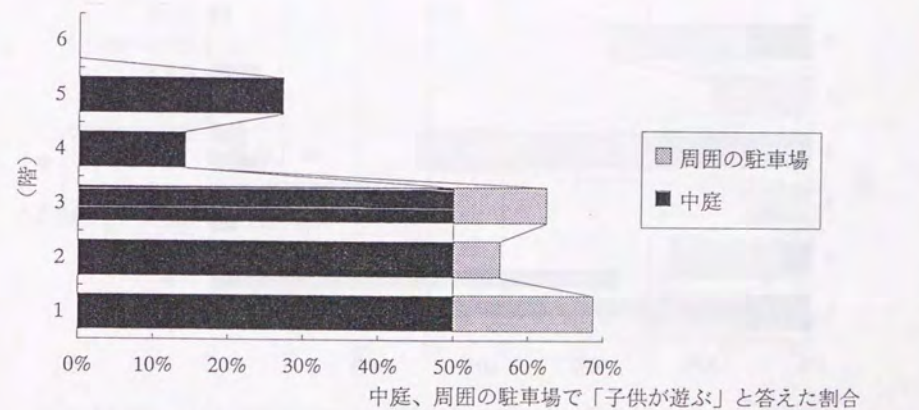
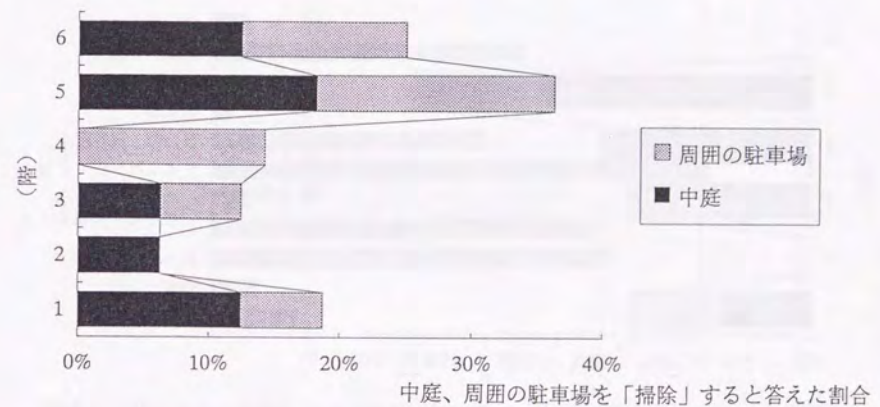
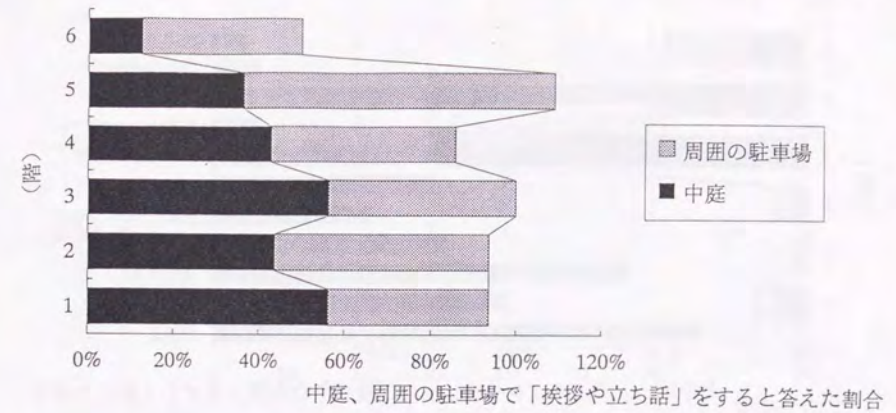


fig.3-2-16a 各行動と場所（地上階）との対応・階別

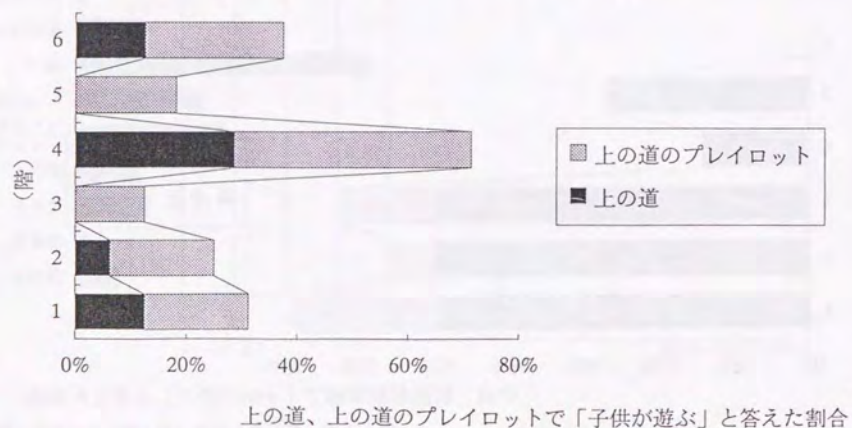
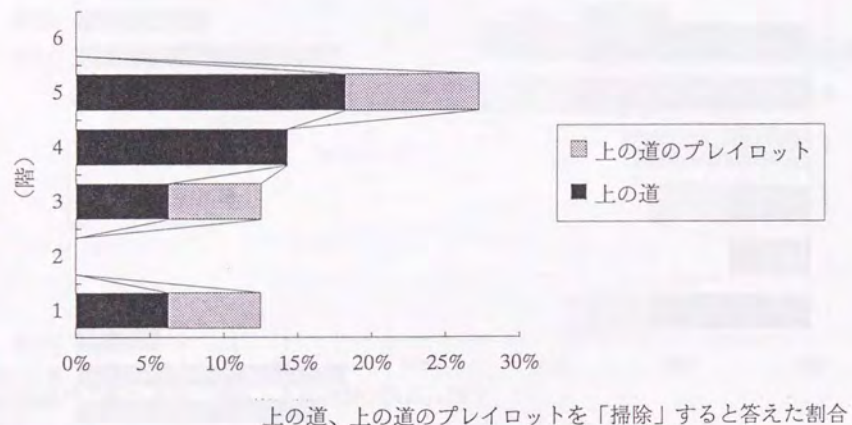
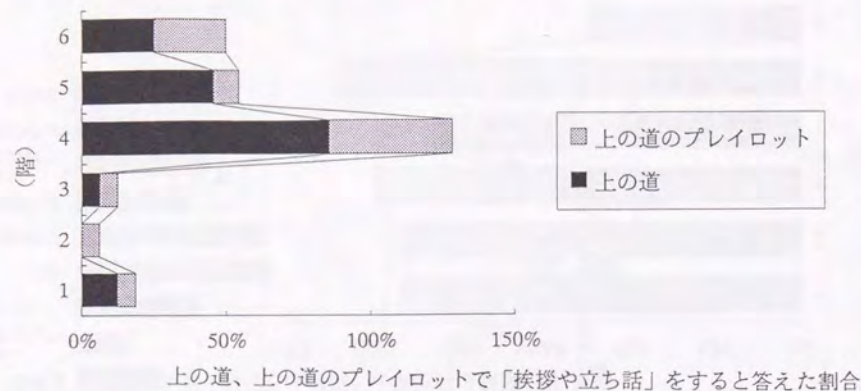


fig.3-2-16b 各行動と場所（4階）との対応・階別

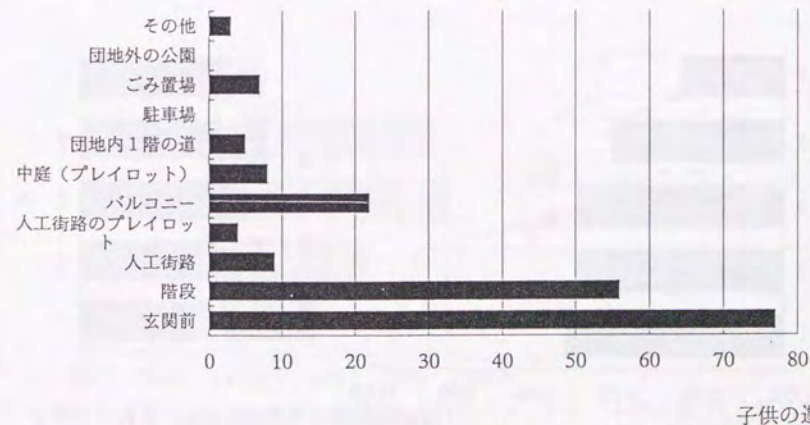
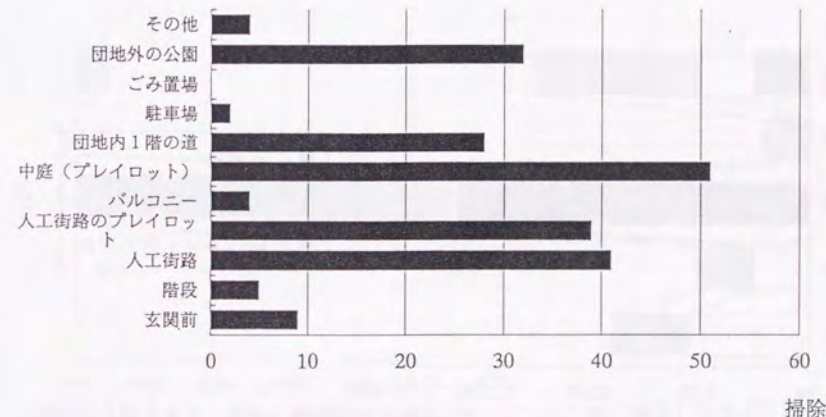
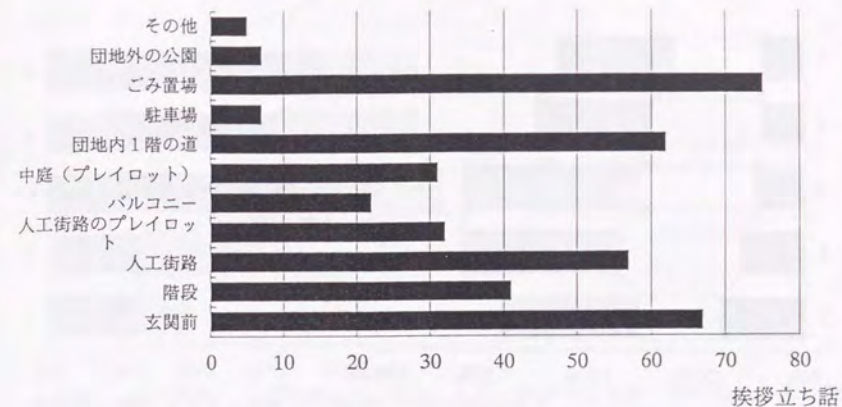


fig.3-2-17 入間・アンケートにみる各行動と場所との対応

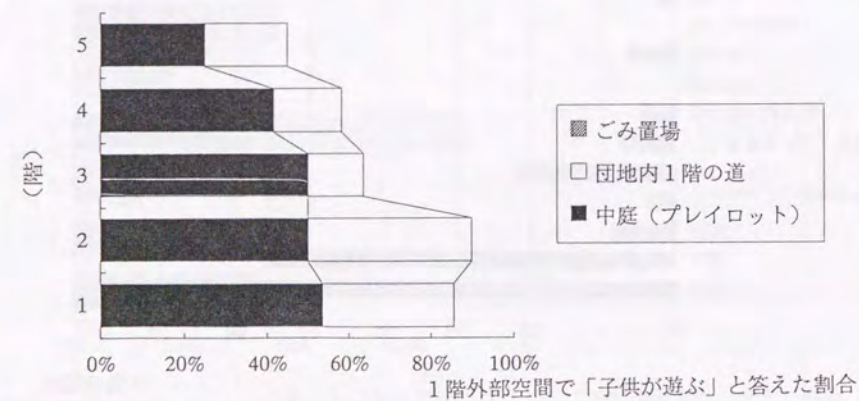
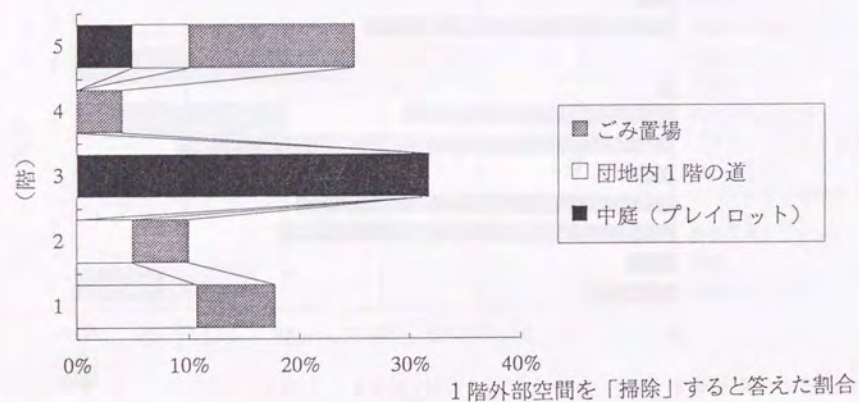
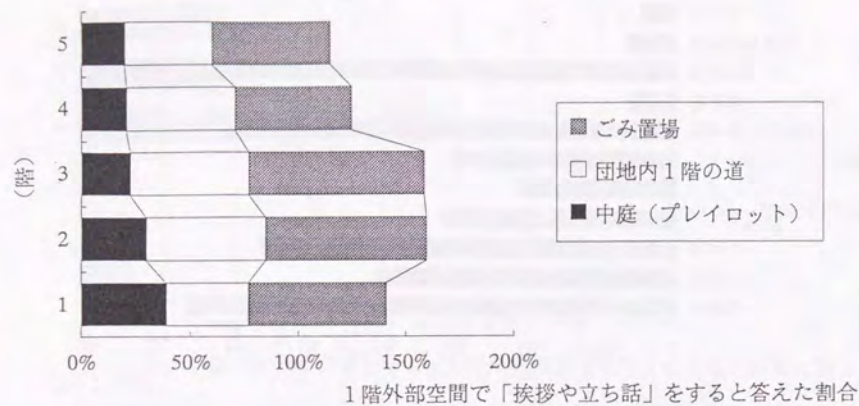


fig.3-2-18a 各行動と場所（地上階）との対応・階別

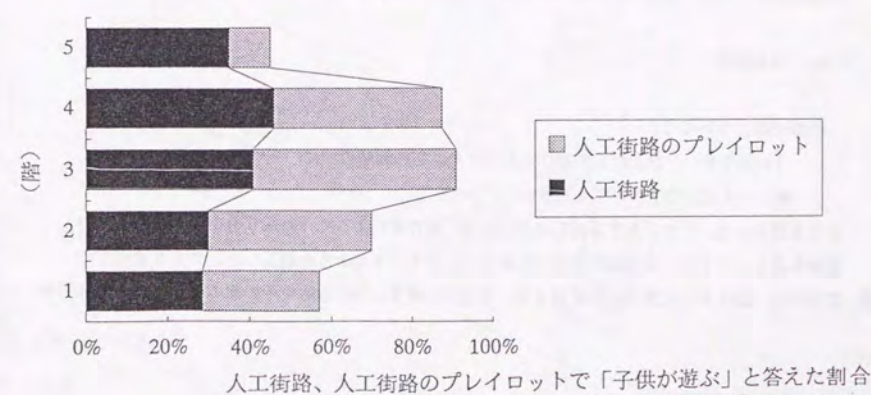
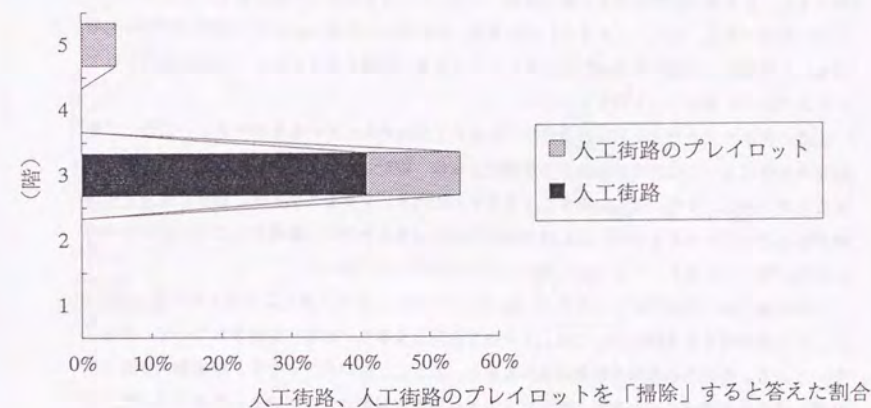
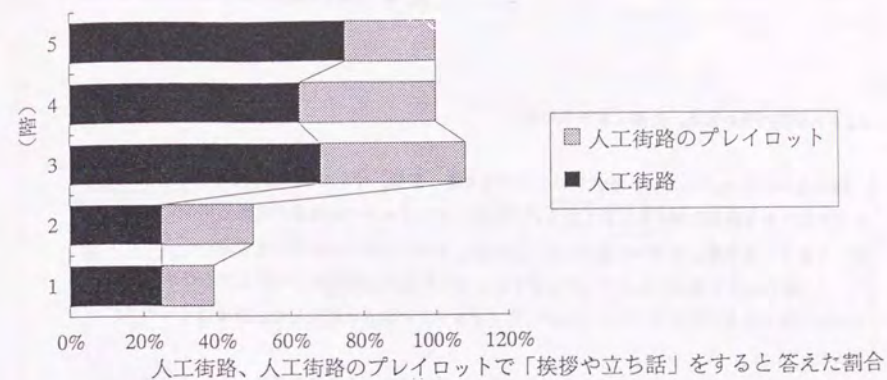


fig.3-2-18b 各行動と場所（3階）との対応・階別

3.2.5 居室の使われ方、生活・オモテの向き

fig.3-2-19からfig.3-2-24は、松代アパートの食事室、居間、「オモテ」の向き、表出、アクセスの向きを各階毎に模式的に示したものである。アンケートでは部屋の名前と用途について聞いており、食事室、居間の位置はこれに従った。また各住戸内部の平面図を示し、

「家のオモテ側はどちらだと思いますか。上の平面図に範囲を○で囲んでください。」との質問をおこなったのでそれにしたがって「オモテ」の向きは記入した。表出はサーベイによった。

ここでいわゆる公室である居間と食事室のとられている向きを見てみると、1、3号棟では南向きに、2号棟では東南向き公園（緑地）に面して、4号棟では中庭に面してとられているのが一般的である。また、「オモテ」の向きは、中庭側とか外側とかいう一定の方向性は見られない。南面か、公室の向きかによってもっとも大きく影響を受けていて、一部の住戸ではアクセスの向きを選んでいる例も見られる。

公室の向きやアクセスなどは設計段階であらかじめ決められているものである。しかし、居住者の生活によって住戸の使われ方や意識の上には、設計された意図をちがったものも見られることがわかる。また、公室の向き、「オモテ」の向き、アクセスなどは、相互に何らかの関係があると考えられるものの、それほど強い法則性は見られない。結果としてどの住戸も中庭に生活が面しているというような一面的なことにはなっていない。

入間向陽台団地の結果をみてみると（fig.3-2-25～29）、松代と同じようなものであった。また、人工街路のある3階については、4号棟で台所と食事室が北側に計画されていて、中庭に向いている。そのため北側の居間の住戸もある。しかし、住戸の「オモテ」は南側（中庭と反対側）ばかりが選ばれているし、世帯によっては南側が居間になっているところもあった。設計意図はどうあれ、形態的な中庭囲み配置は、生活の向きまでコントロールはしていない。

3.2.6 近隣交際

近隣交際については、

「お知り合い・お友だちの家はどこですか。右の地図の中に○をつけてください。特に親しい人には○をつけてください。」

との質問をした。これに対する回答のデータは、居住者によって「お知り合い・お友だち」の意味も異なっており、未回答の居住者も多いことから、次のような加工した。つまりすべての回答の○（○も同じに見る）を累積させ、各住戸に集まった○の数をその家の「知り合い指数

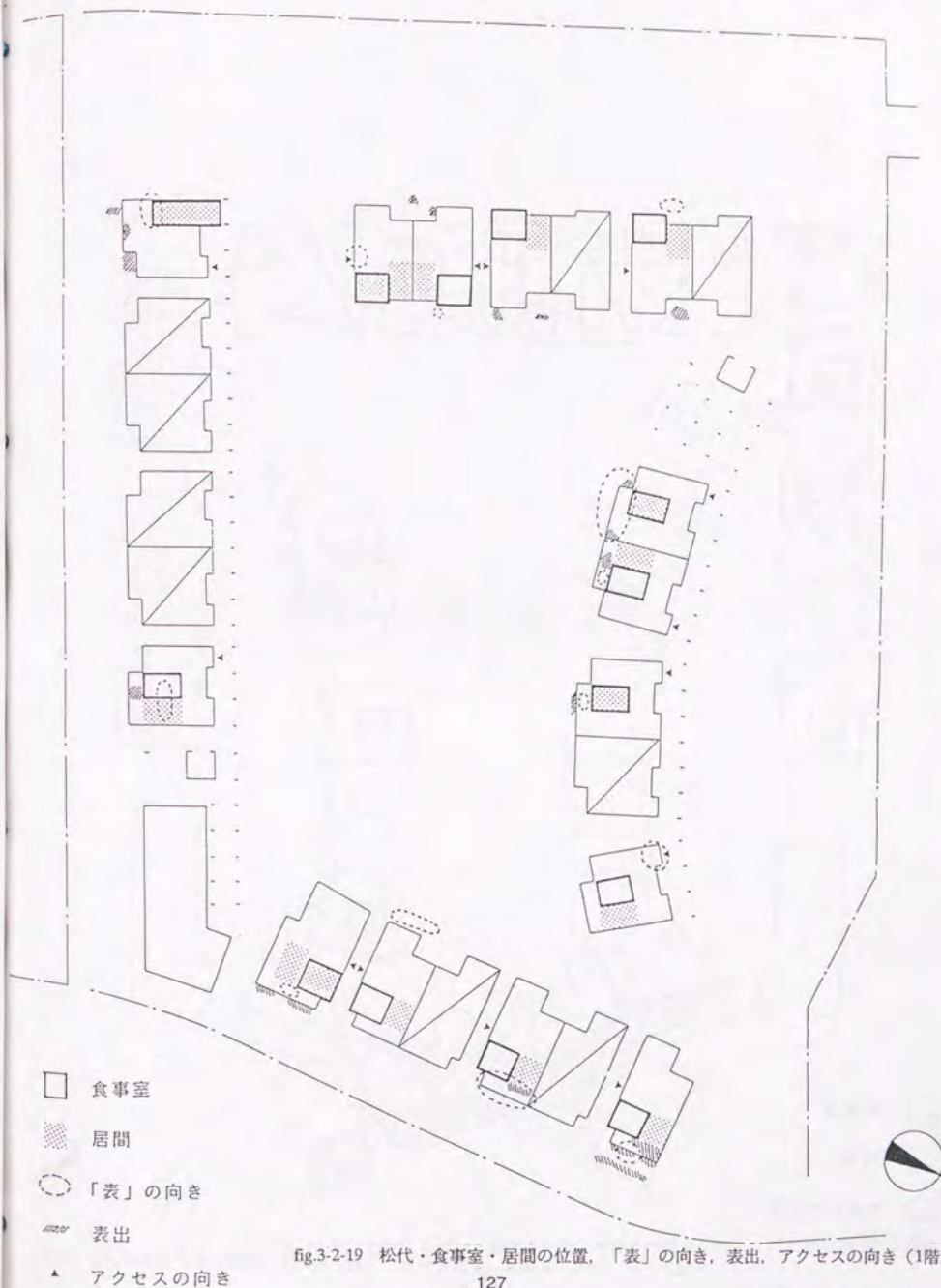
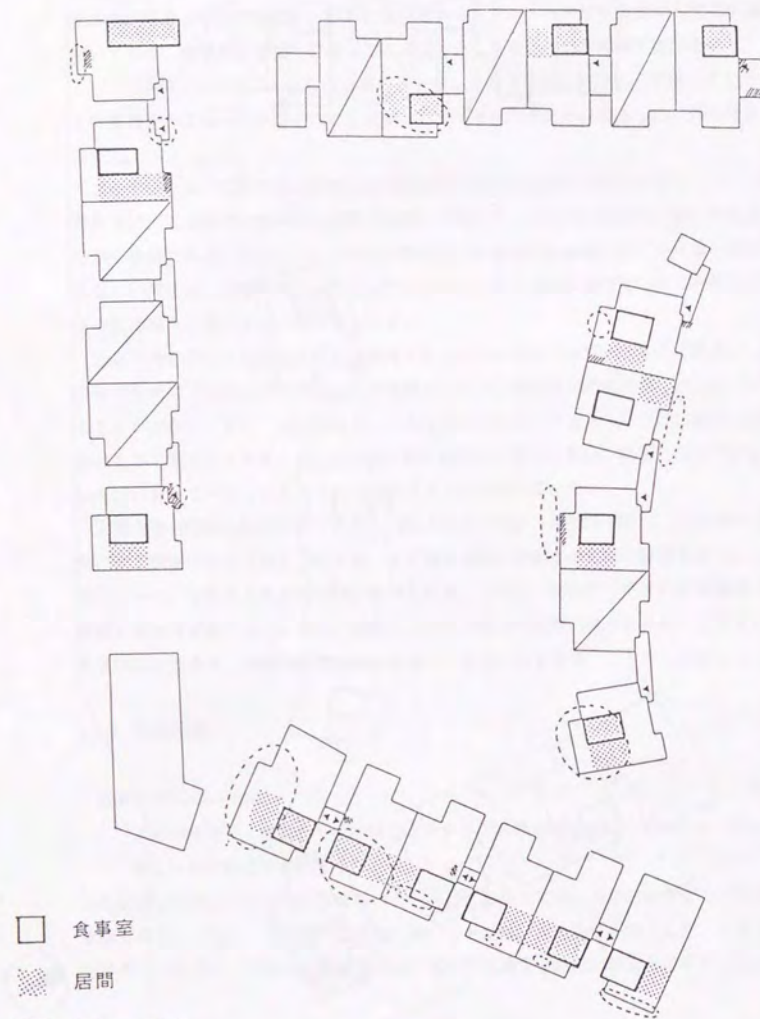
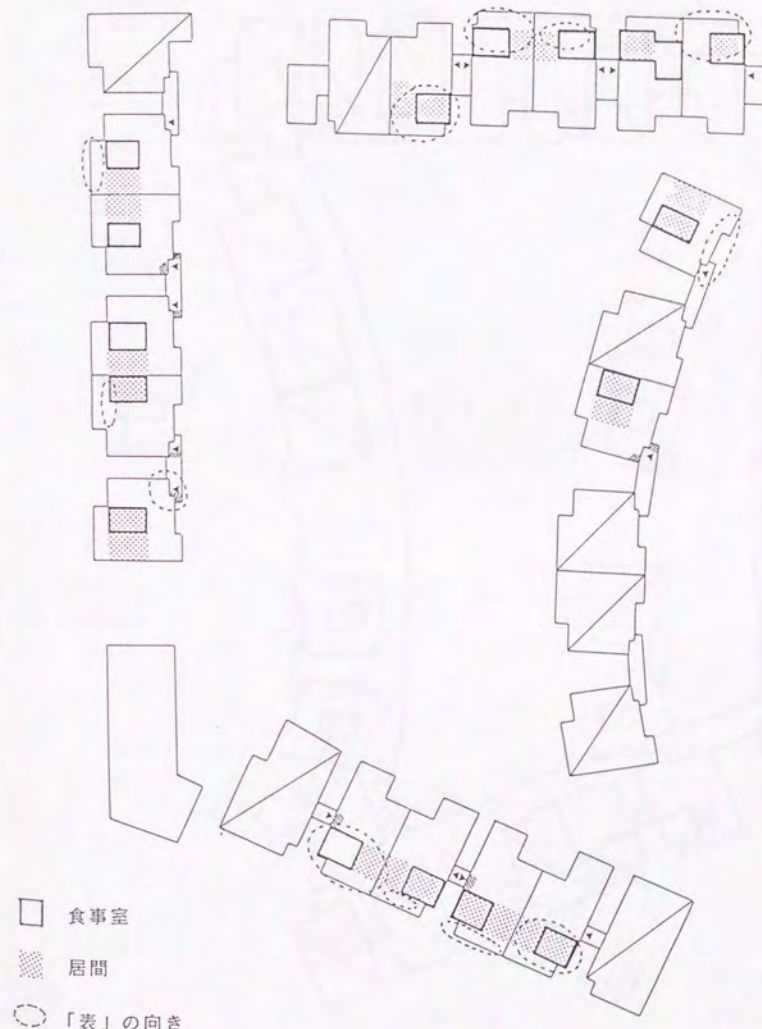


fig.3-2-19 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き（1階）



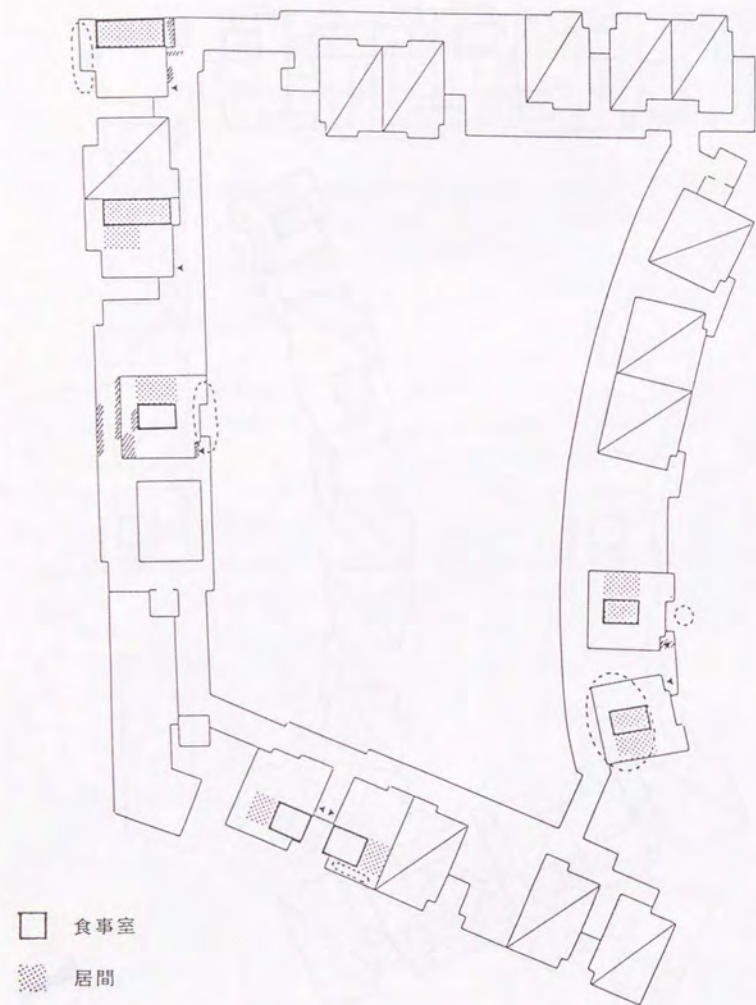
- 食事室
- 居間
- 「表」の向き
- 表出
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-20 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き(2階)



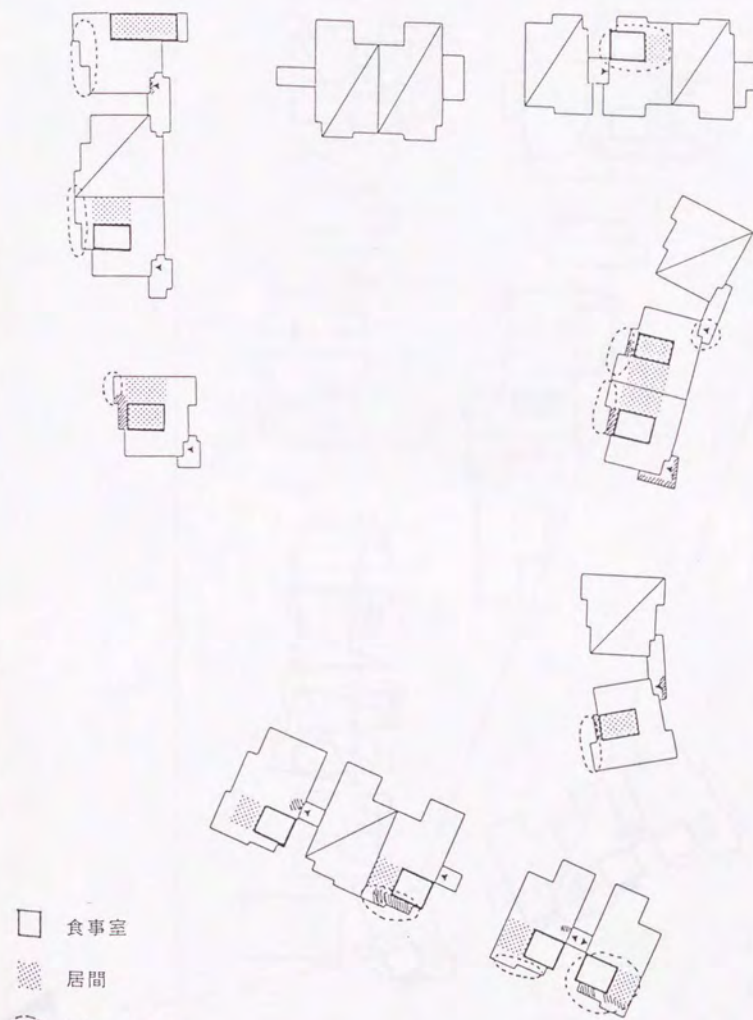
- 食事室
- 居間
- 「表」の向き
- 表出
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-21 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き(3階)



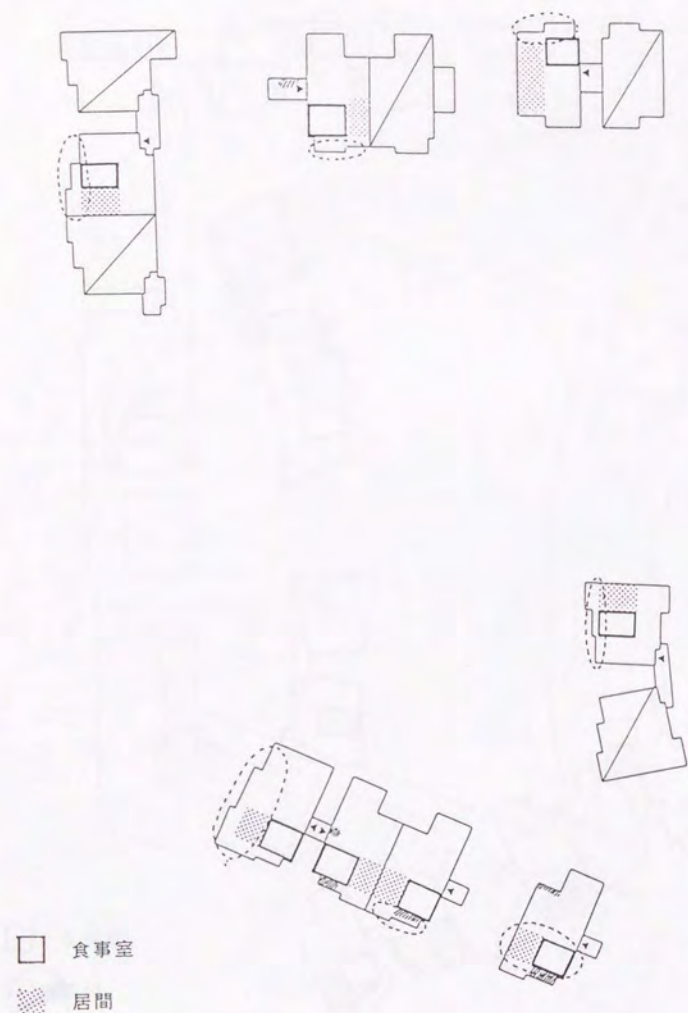
- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- 表出
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-22 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き（4階）



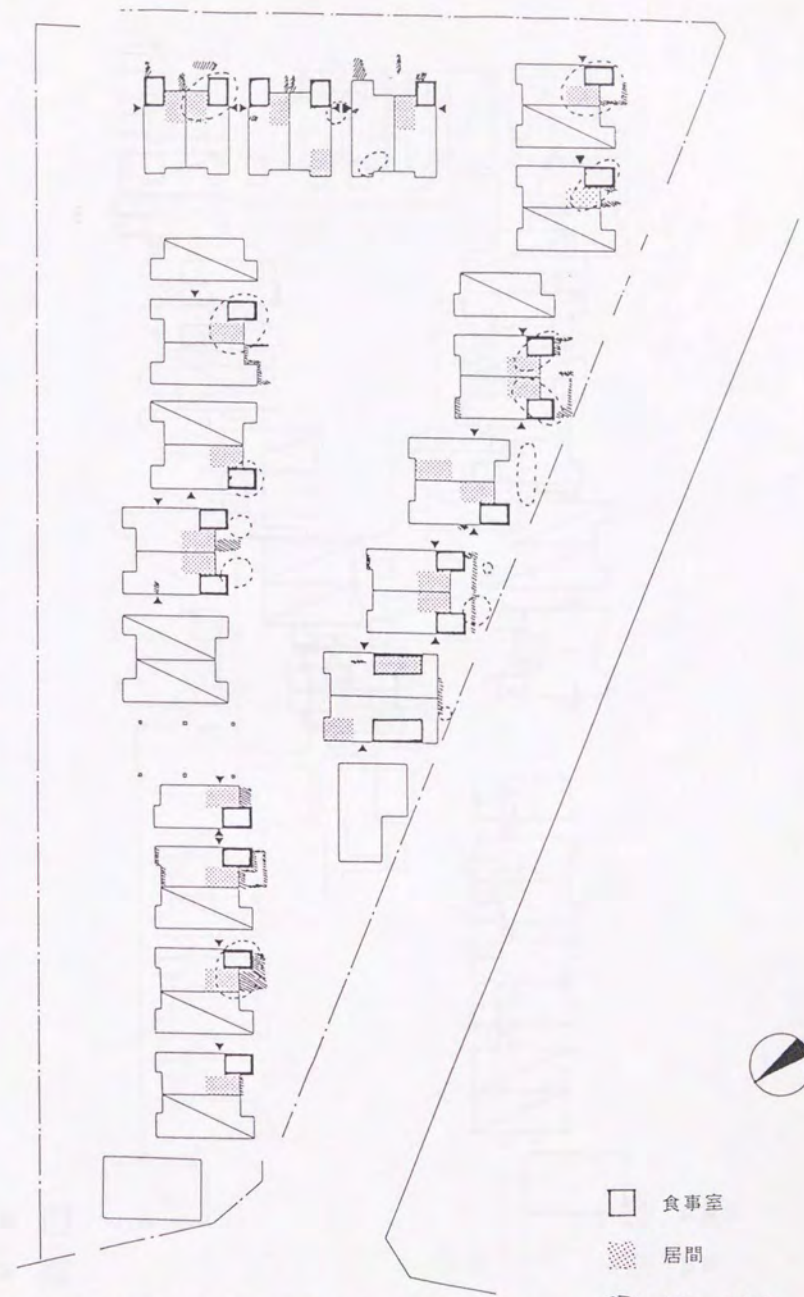
- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- 表出
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-23 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き（5階）



- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-24 松代・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き（6階）



- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- ▲ アクセスの向き

fig.3-2-25 入間・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き（1階）

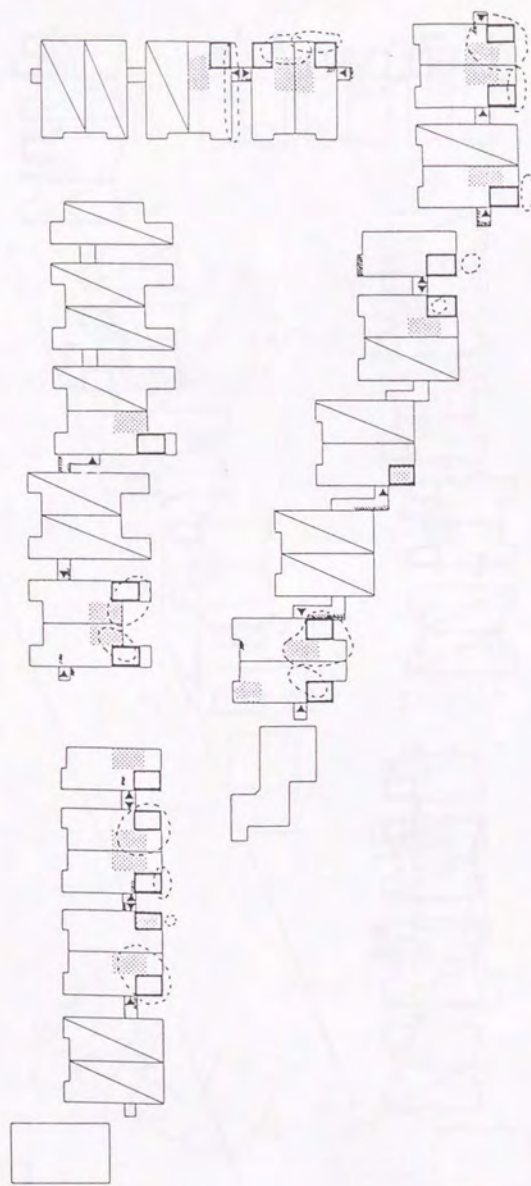


fig.3-2-26 入間・食事室・居間の位置, 「表」の向き, 表出, アクセスの向き (2階)

- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- 〰 表出
- ▲ アクセスの向き

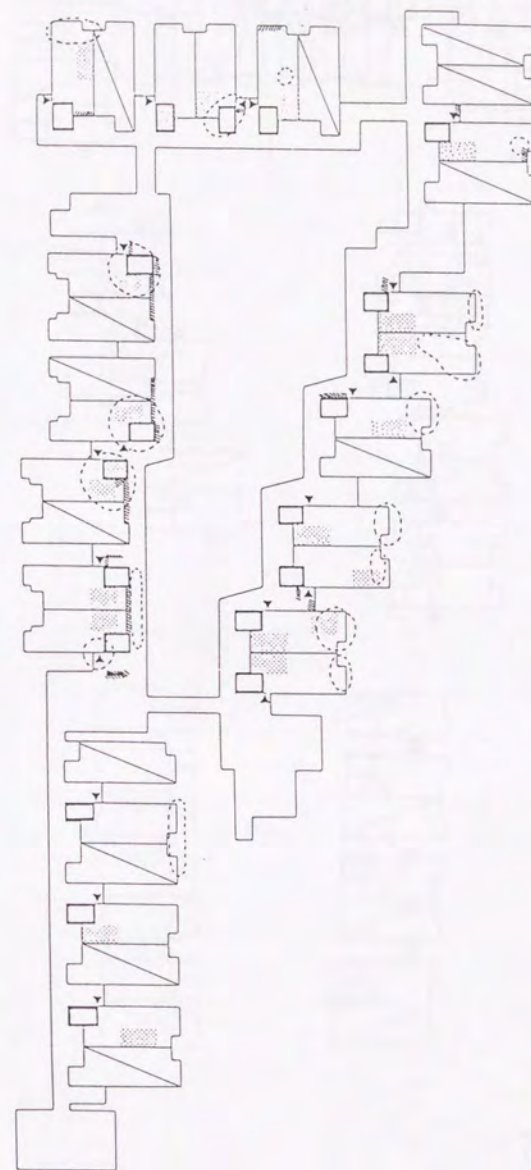


fig.3-2-27 入間・食事室・居間の位置, 「表」の向き, 表出, アクセスの向き (3階)

- 食事室
- ▨ 居間
- 「表」の向き
- 〰 表出
- ▲ アクセスの向き

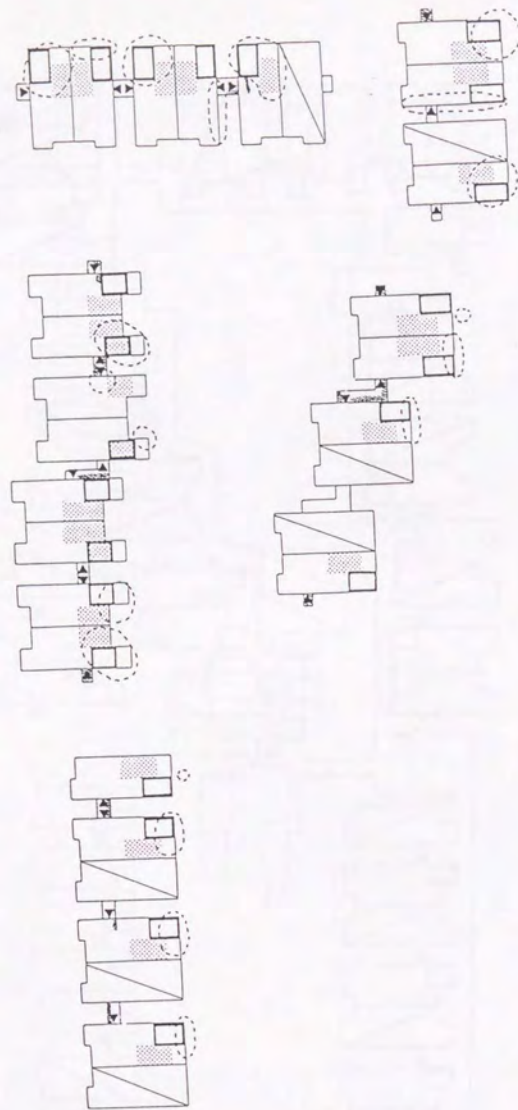


fig.3-2-28 入間・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き(4階)

136

- 食事室
- 居間
- 「表」の向き
- ▲ 表出
- ▲ アクセスの向き

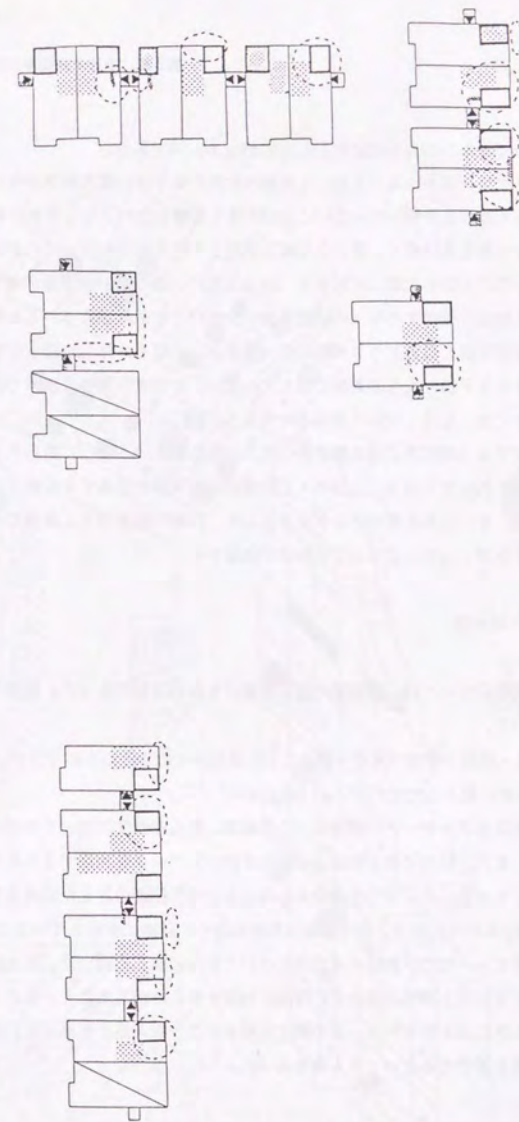


fig.3-2-29 入間・食事室・居間の位置、「表」の向き、表出、アクセスの向き(5階)

137

- 食事室
- 居間
- 「表」の向き
- ▲ 表出
- ▲ アクセスの向き

数」としたのである。これを図に記入したのがfig.3-2-30である。

これからまず第一にわかることは、4号棟の住民の知り合い指数が小さいことである。これは入居から4カ月しか経っていないことが大きく影響している。これに対して1号棟、2号棟の知り合い指数は多く、特に2号棟は平均して知り合いが多いことがわかる。

また入間の同じものと比較してみると (fig.3-2-31)、知り合い指数の絶対数の少ないことがわかる。これは、松代アパートの居住年限が少ないことが影響していると考えられる。上の道は、4号棟が完成し設計どりの姿になってから、まだ4カ月しか経っていない。上の道をよく使うであろう子供たちも学齢期に達していない。居住者が環境に慣れて安定して使いこなすようになるには、もうしばらくかかるであろう。

また、入間では3階以上に指数が多い住戸が偏在しているように見られる。平均の知り合い指数にもこれはでており、3階の人工街路が近隣交際を促進する役割を果たしているものと推測される。またこれを裏付けるデータとして、行動の密度が人工街路でかなり高くなっていることがあるが、この点については後ほど議論する。

3.2.7 経路の選択性

経路の選択性については、建築家の設計意図にもあることであった。目的ごとに違う道順を通るかについて、

「出勤・登校・帰宅・買物・散歩などの道順はどのようなものですか。目的ごとに右の地図の中に記入してください。(地図省略)」

という質問項目をアンケートに設けた。この結果、それぞれ住戸でいくつかの経路があることがわかった。また、松代では4階以上の居住者がエレベータを利用するために上の道を通ることが多いこともわかった。空中歩廊のある階より上の居住者の答えた経路を重ねあわせた図をfig.3-2-32、fig.3-2-33に示す。空中歩廊は比較的多くの経路に使われていることがわかる。

またインタビューでは、経路の選択性についてさらに詳しく聞いた。その結果、4階以上居住者は雨の日などは上の道を使わずに階段を利用することがあること、また3階の居住者でも荷物が多いときにはエレベーター上の道を利用することもあるとわかった。また散歩などでさまざまな経路を選択するといったものもあった。

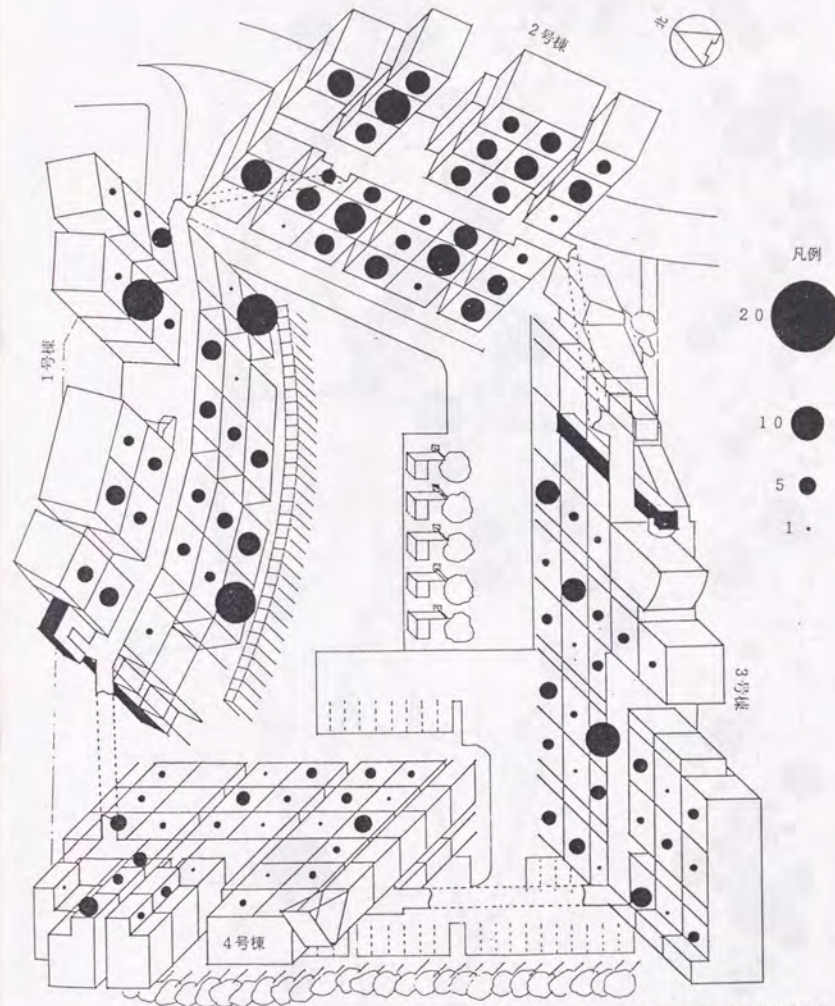


fig.3-2-30 松代・知り合い指数

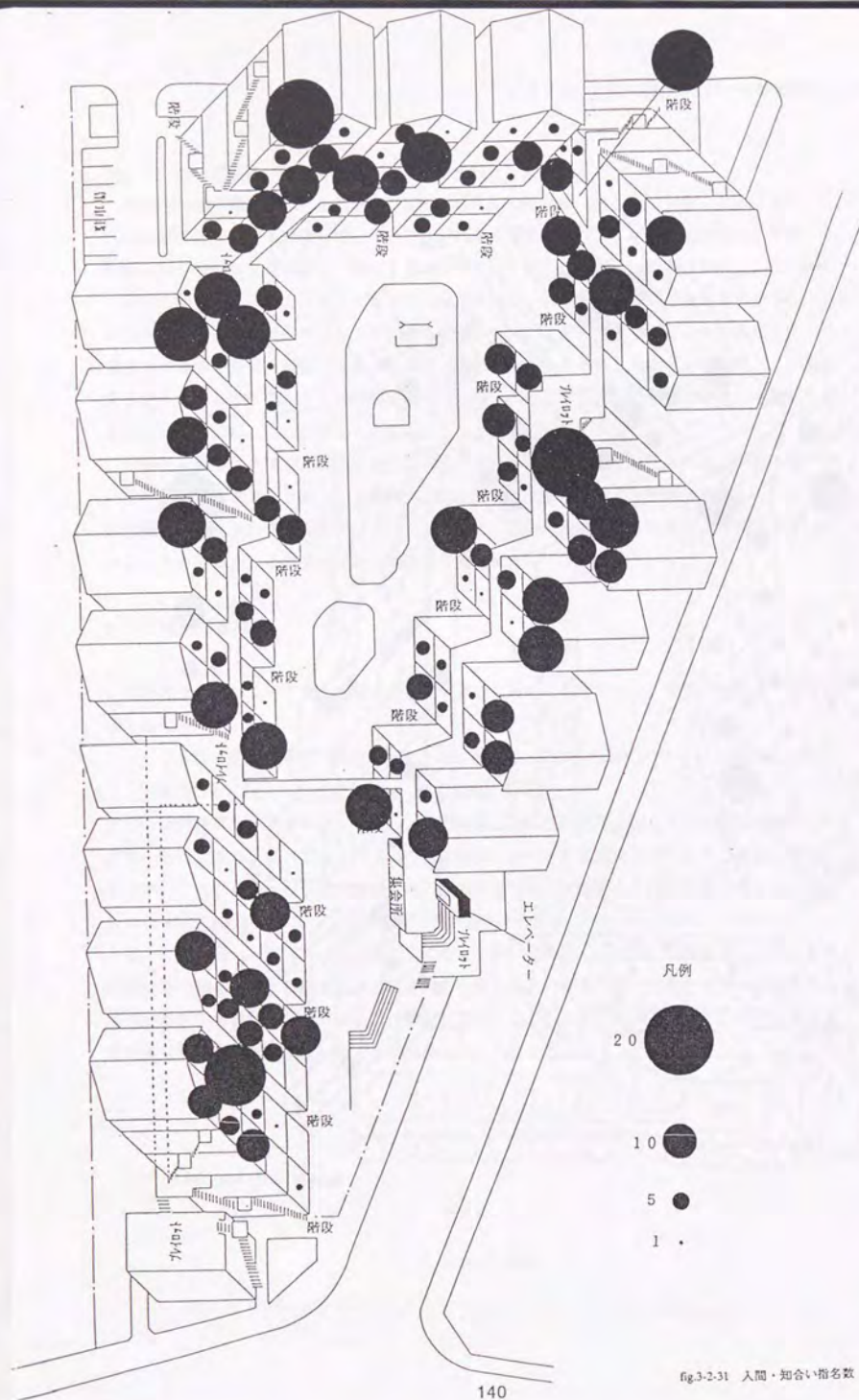


fig.3-2-31 人間・知合い指数

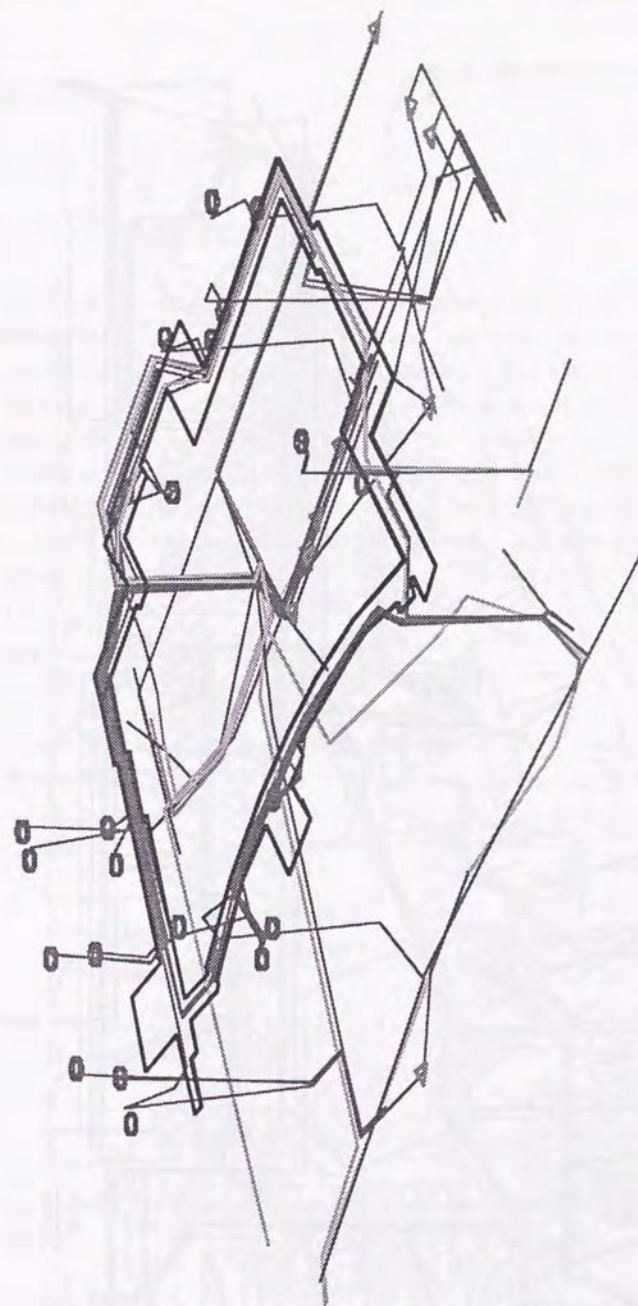


fig.3-2-32 松代・アンケートにみられた経路の重ね合わせ

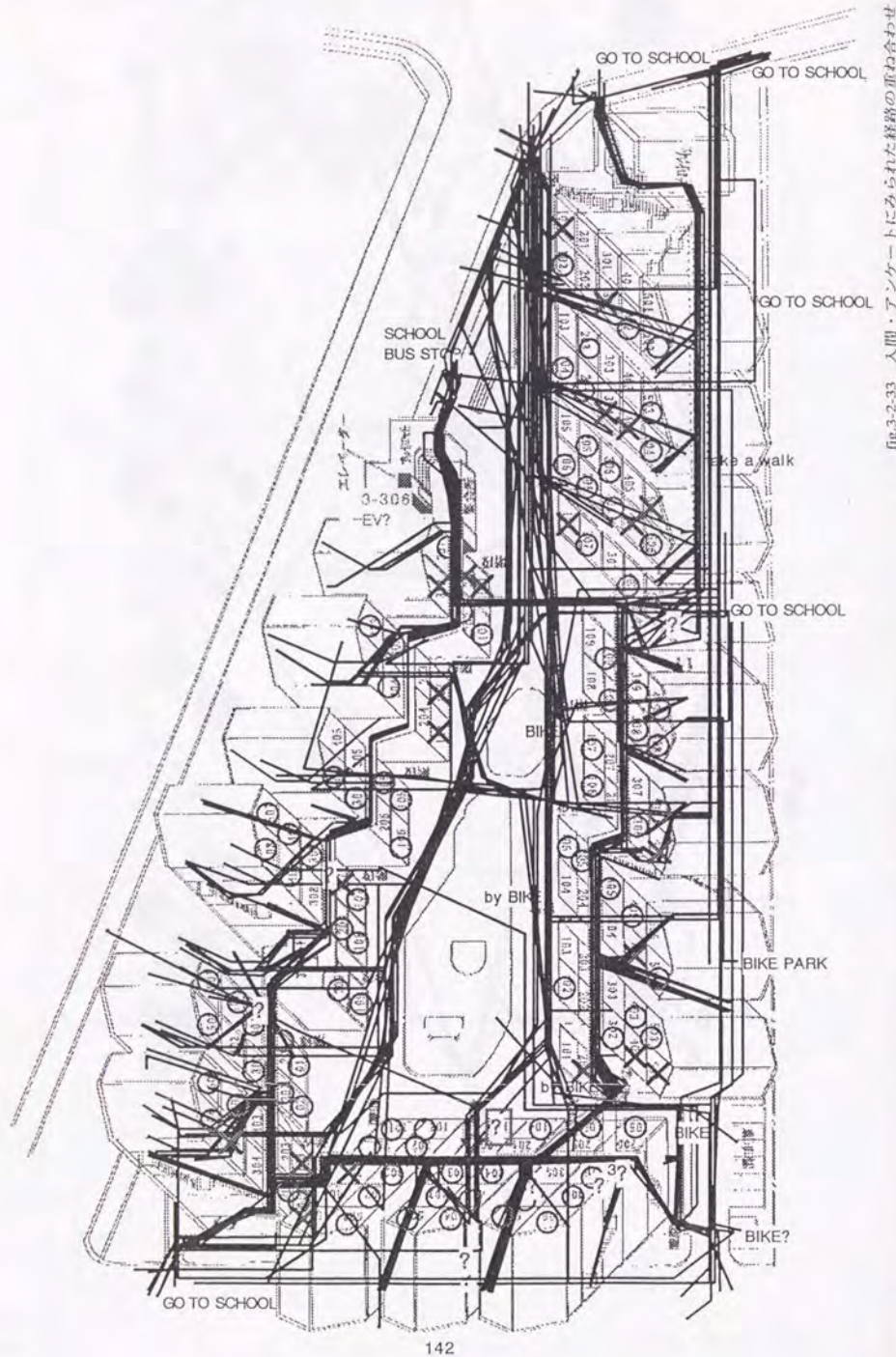


fig.3-2-33 入間・アンケートにみられた経路の重ね合わせ

3.3 松代アパートの行動観察

3.3.1 行動観察調査概要

松代アパートの行動観察調査は、fig.3-1-4に示すように1993年7月28日（水）と8月1日（日）、10月20日（水）に行なった。3日も晴天であったが、特に7月28日（水）と8月1日（日）は、梅雨あけ後のよい天気の日で大変暑い日であった。平日と休日の両日を選んだのは行動の内容に違いがあるという観点からであるが、この両日が盛夏であり夏休みということもあって季節的な特徴があると予想されるので、10月20日（水）にも観察を行なった。

行動観察調査は、調査員が団地内外全体を観察するようなコースを選んで歩き、調査員の周囲で起こった行動を逐次記録していく方法である。午前7時30分より午後7時30分までの間、30分間隔で巡回して行なった。一回の行動観察に要した時間は、ほぼ15分であった。また、一定方向に偏って歩行行動が見られる可能性もあるので、1回毎に正逆たがえて観察することにした。

3.3.2 行動の時間的推移

行動観察で観察された人数と種類別の行動の時間的推移を見るために、1日当たり24回の行動観察の結果を3回（つまり1時間30分）ごと、fig.3-3-1のように8つの時間帯に分けて比較することにした。これは1回ごとの偶然性をならす意味で行うものである。各回に想定されるできごとは表に示されるようになる。

fig.3-3-1 行動観察の時間帯分類

時間帯	行動観察	各行動観察の開始時刻	想定されるできごと
1	1~3回	7:30-, 8:00-, 8:30-	出勤（平日）、登校
2	4~6回	9:00-, 9:30-, 10:00-	
3	7~9回	10:30-, 11:00-, 11:30-	
4	10~12回	12:00-, 12:30-, 13:00-	昼食時
5	13~15回	13:30-, 14:00-, 14:30-	
6	16~18回	15:00-, 15:30-, 16:00-	下校
7	19~21回	16:30-, 17:00-, 17:30-	
8	22~24回	18:00-, 18:30-, 19:00-	夕食時

このような時間区分にもとづいて結果の観察された人の数の時間推移をまとめたものがfig.3-3-2である。

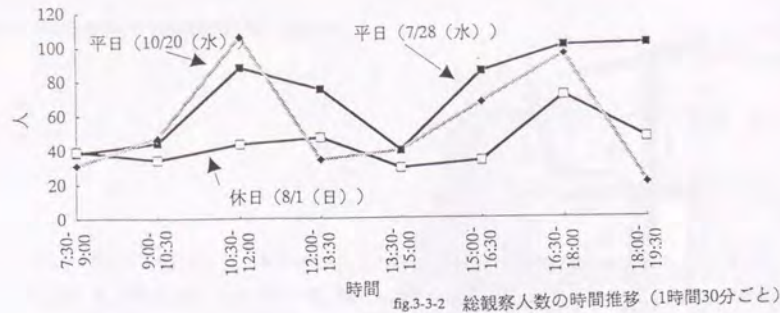


fig.3-3-2 総観察人数の時間推移 (1時間30分ごと)

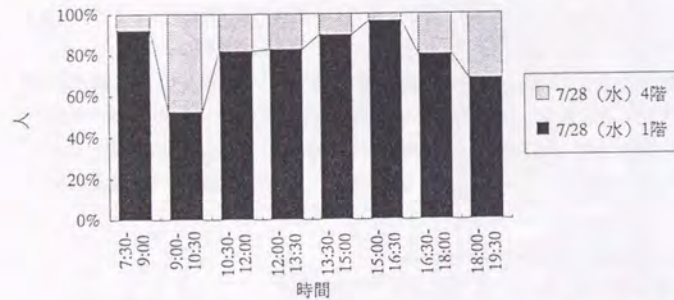


fig.3-3-3a 観察人数の1.4階の比率

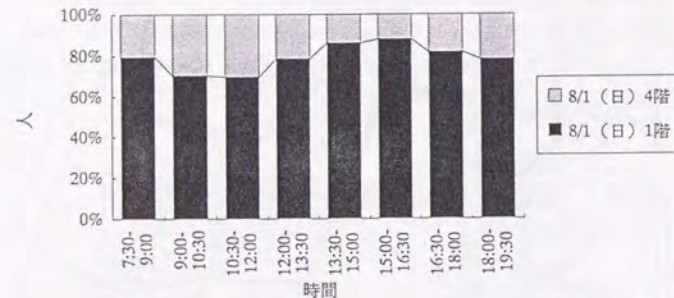


fig.3-3-3b 観察人数の1.4階の比率

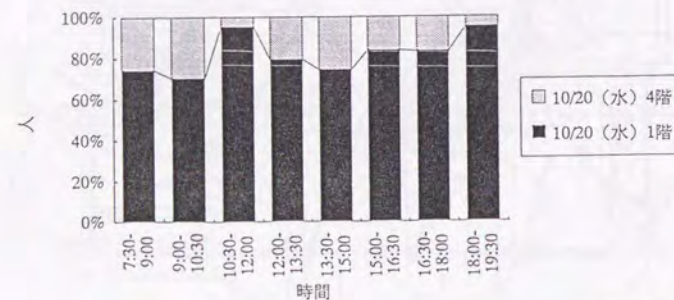


fig.3-3-3c 観察人数の1.4階の比率

平日である7月28日（水）、10月20日（水）の時間推移は、若干異なっているが、午前中か昼ごろと夕方にピークのあるものである。7:30-9:00の時間帯では40人以下であったものが、10:30-12:00の時間帯に最も多くなり80人を越える。そのピークを過ぎると昼過ぎ（7/28では13:30-15:00、10/20では12:00-15:00の時間帯）に底があり、それ以降は増加に転じ、夕方の時間帯にまた多くなる。（日没時間の遅い7/28では18:00-19:30の時間帯がピークであるが、10/20では16:30-18:00がピークとなっている。）

これと比較して休日である8月1日（日）の時間推移は、7月28日（水）と比べると、同じような時間推移を示しているものの山と谷の差が少ないことがわかる。緩やかな変動のピークは16:30-18:00の時間帯であった。

これらのグラフから、時間推移は季節により若干の違いは見られるものの、「午前中と午後」にピークがあり昼過ぎに谷があるという共通の特徴があること、「日曜日は時間推移による変動の幅が少ないこと」などがわかる。またそれぞれの観察人数の累計を見ると、7/28が570、8/1が342、10/20が439であった。

この行動の時間推移を1階と4階で比べてみる。fig.3-3-3に示すように7/28の9:00-10:30の時間帯に、4階の比率が全体の半分近くにまで到達する以外は、4階の観察人数は全体の3割程度にとどまっている。

3.3.3 行動ごとの時間推移

さて、さらに観察された行動をいくつかの種類に分類して、行動の種類ごとに時間推移を追った。ここでの行動の分類はfig.3-3-4に示すが、他の調査と比較するために同じ分類を用いることとする。

種類別に行動を見ると、もっとも多い行動は歩行である。ここでは自転車にのった移動もこれに含めているが、全体の37.2%を占める。以下、子供遊び3.8%、立ち話・あいさつ12.7%、家事関係8.1%、自動車7.6%、その他2.58%となった（平日の7/28と10/20の結果にもとづく）。

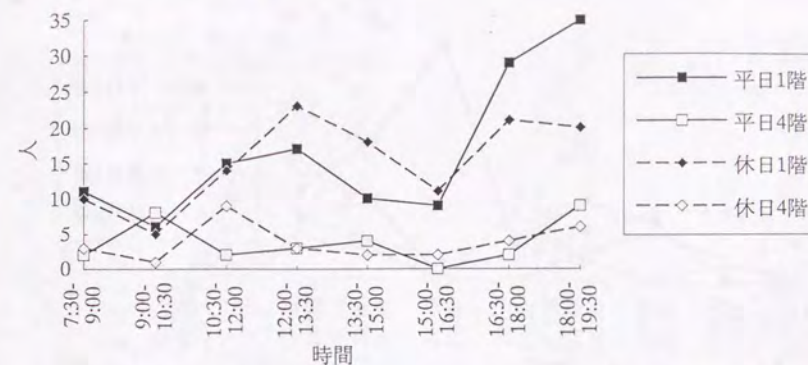
fig.3-3-5は、7/28と8/1の各行動の時間推移を階毎に示したものである。

「歩行および自転車」の行動の時間推移であるが、全行動の時間推移で説明したのとは違って、平日（7/28）休日（8/1）は同じような変化をしている。つまり、1階については昼と夕方の時間帯に二つのピークがあり、4階は午前中と夕方にピークがある。

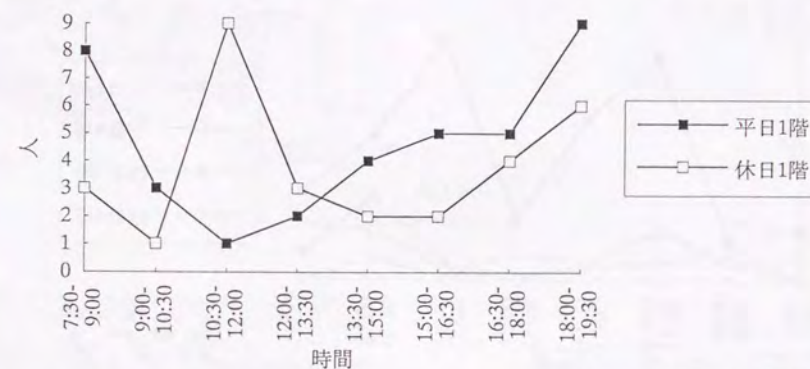
自動車数の推移の様子は、平日と休日とでややピークの出現時間帯が異なっている。つくばで生活するには自動車で移動することが多いが、これを反映してか平日には出勤の時間帯である7:30-9:00の時間帯に、休日にはそれより遅い10:30-12:00の時間帯にピークが見られる。また共に夕方の18:00-19:30の時間帯にかけて増加している。

行為分類	行為内容
歩行、自転車	(徒歩で、自転車、自転車を押して、ベビーカーを押して、子供を抱いて、子供を連れて) 通行する 家から出る・家に帰る、鍵をかける 自転車に乗る・自転車から降りる
自動車	(自動車・バイクで) 出かける、帰宅する、駐車させる (自動車・バイクに) 乗る・降りる、乗っている
家事関係	ゴミを出す、掃除、洗う、洗濯物干し、洗濯物取込み (布団、座布団などの) 干し、たたき、取込み 子供をあやす
立ち話・挨拶	立ち話、あいさつ、(ベンチ、遊具に) 座って会話
子供の遊び	子供のひとり遊び、おしゃべり、ふざけっこ、(外を、廊下を) 見る 遊具で遊ぶ、砂、砂利遊び、ブランコ、鉄棒、水遊び・プール 自転車・三輪車遊び、サッカー、ボール遊び、キャッチボール
その他	ジョギング、犬の散歩
	家のまわりのしつらえ
	その他

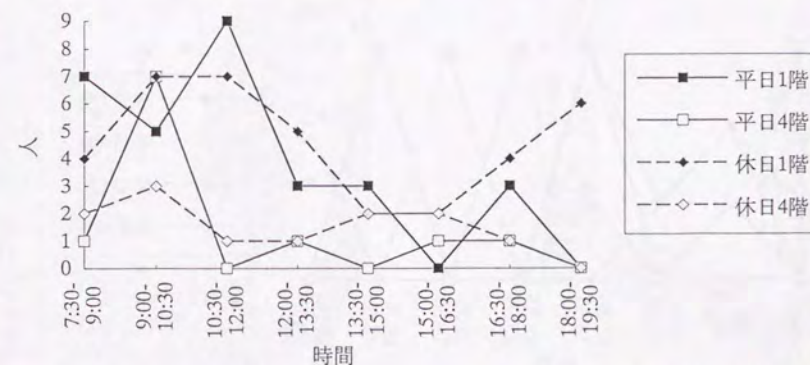
fig.3-3-4 行動観察でみられた行為分類



a. 松代・歩行者数の時間推移

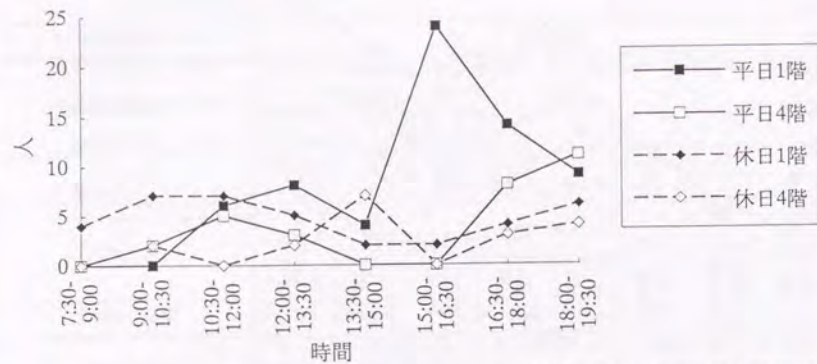


b. 松代・自動車数の時間推移

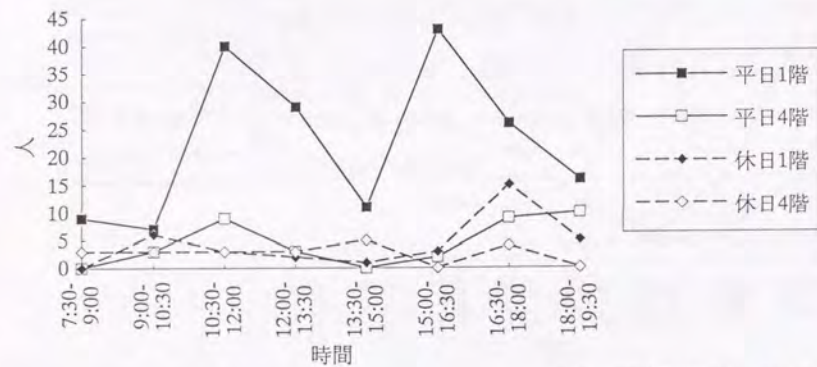


c. 松代・家事関係行動数の時間推移

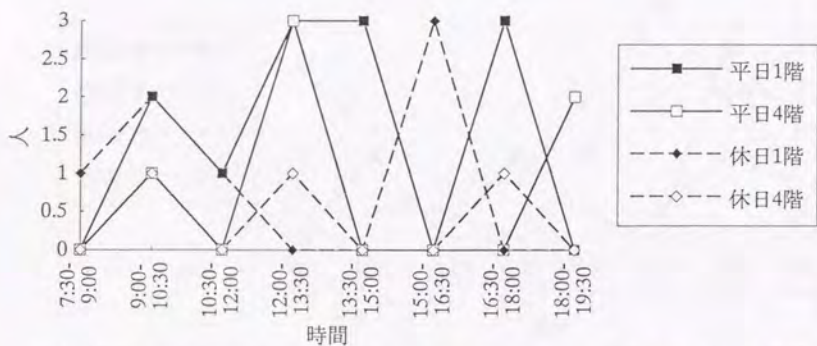
fig.3-3-5 各行動の人数の時間推移



d. 松代・立ち話・挨拶数の時間推移



e. 松代・子供の遊び数の時間推移



f. 松代・その他の行動（犬の散歩、ジョギング、家のしつらえを含む）の時間推移

fig.3-3-5 各行動の人数の時間推移



fig.3-3-6a

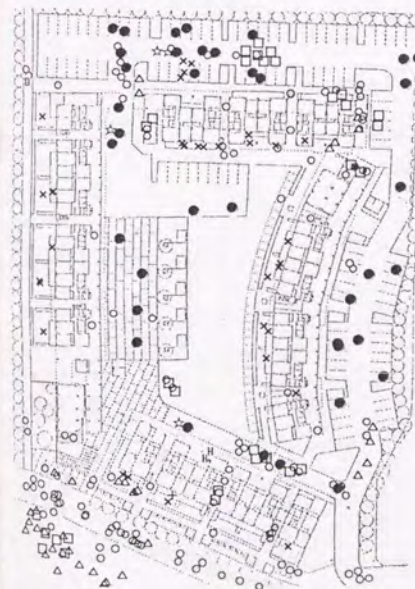


fig.3-3-6b



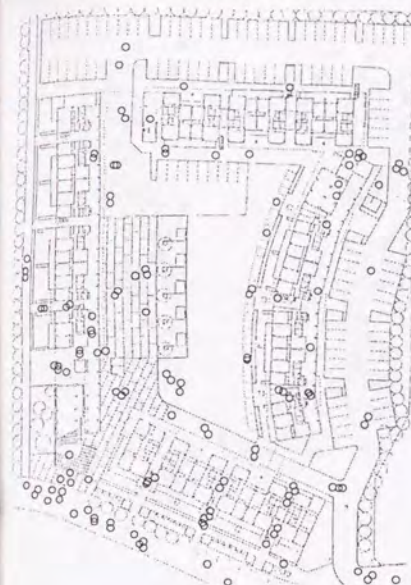


松代・行動観察 全行動 1層
平日 (9/3/10/20 (水))

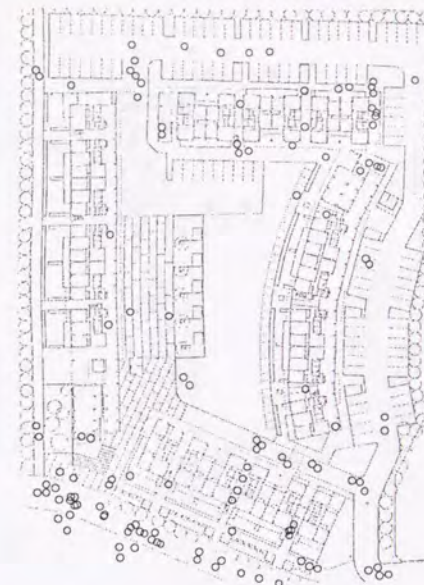
fig.3-3-6c



松代・行動観察 全行動 4層
平日 (9/3/10/20 (水))



松代・行動観察行動別分類 1層
平日 (9/3/7/28 (水))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」



松代・行動観察行動別分類 1層
休日 (9/3/8/1 (日))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」



松代・行動観察行動別分類 1層
平日 (9/3/10/20 (水))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」

fig.3-3-7a



松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/7/28 (水))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」



松代・行動観察行動別分類 4階
休日 (93/8/1 (日))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」



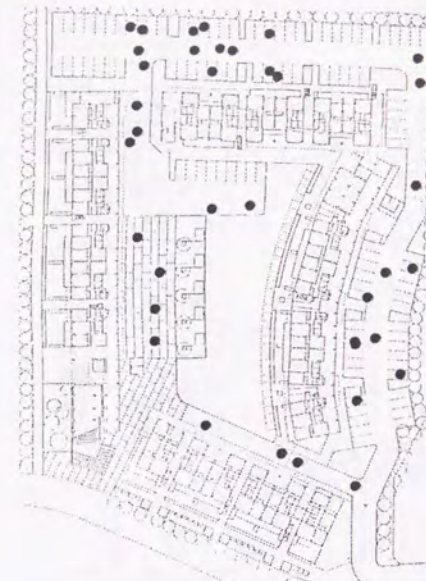
松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/10/28 (水))
「歩行者・自転車に乗った人 (O)」



松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/10/20 (水))
「自動車 (●)」



松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/7/28 (水))
「自動車 (●)」



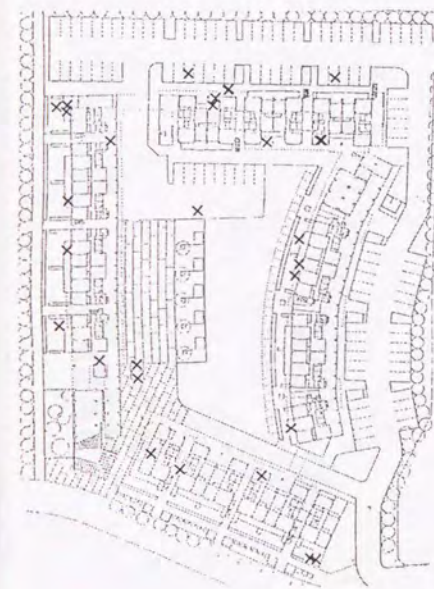
松代・行動観察行動別分類 1階
休日 (93/8/1 (日))
「自動車 (●)」



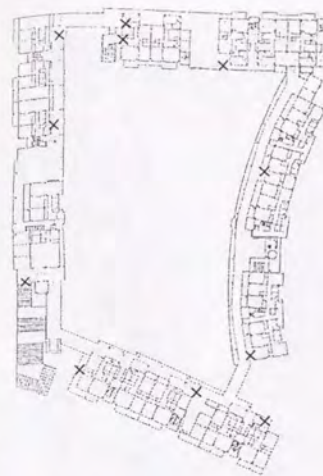
松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/7/28 (水))
「家事関係の行動 (×)」



松代・行動観察行動別分類 1階
休日 (93/8/1 (日))
「家事関係の行動 (×)」



松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/10/20 (水))
「家事関係の行動 (×)」



松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/7/28 (水))
「家事関係の行動 (×)」

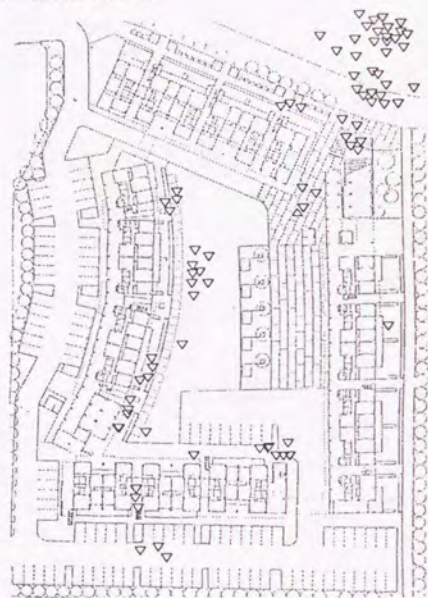


松代・行動観察行動別分類 4階
休日 (93/8/1 (日))
「家事関係の行動 (×)」



松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/10/20 (水))
「家事関係の行動 (×)」

松代・行動履歴行動部分 1冊
平日 (9/10/20 (水))
「子供の遊び (△)」



松代・行動履歴行動部分 1冊
平日 (9/17/28 (水))
「子供の遊び (△)」



fig.3-3-10a

松代・行動履歴行動部分 1冊
休日 (9/30/1 (日))
「子供の遊び (△)」



松代・行動履歴行動部分 4冊
平日 (9/30/20 (水))
「子供の遊び (△)」



松代・行動履歴行動部分 4冊
平日 (9/17/28 (水))
「子供の遊び (△)」



fig.3-3-10b

松代・行動履歴行動部分 4冊
休日 (9/30/1 (日))
「子供の遊び (△)」

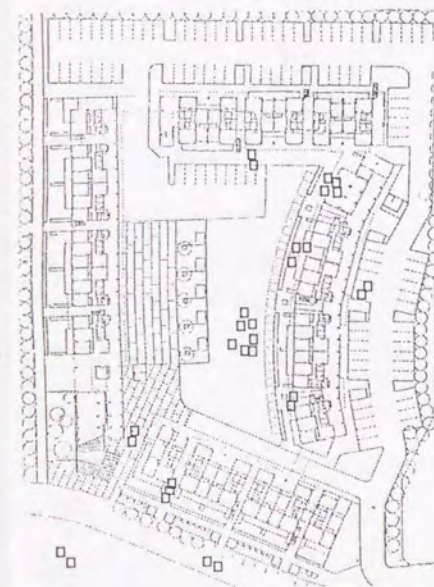




松代・行動観察行動別分類 1階
平日(93/7/28(水))
「立ち回り・挨拶(□)」

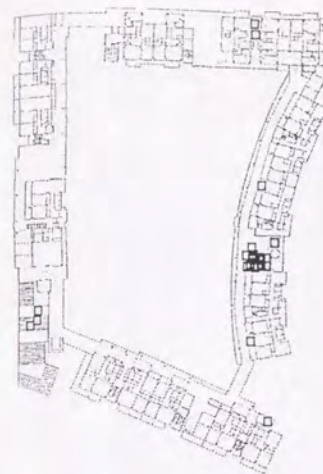


松代・行動観察行動別分類 1階
休日(93/8/1(日))
「立ち回り・挨拶(□)」



松代・行動観察行動別分類 1階
平日(93/10/20(水))
「立ち回り・挨拶(□)」

fig.3-3-11a



松代・行動観察行動別分類 4階
平日(93/7/28(水))
「立ち回り・挨拶(□)」

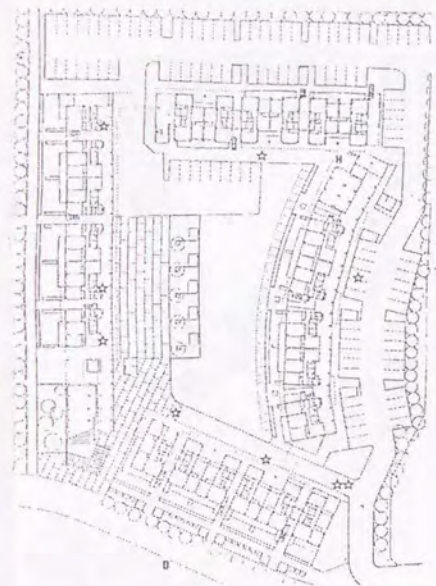


松代・行動観察行動別分類 4階
休日(93/8/1(日))
「立ち回り・挨拶(□)」



松代・行動観察行動別分類 4階
平日(93/10/20(水))
「立ち回り・挨拶(□)」

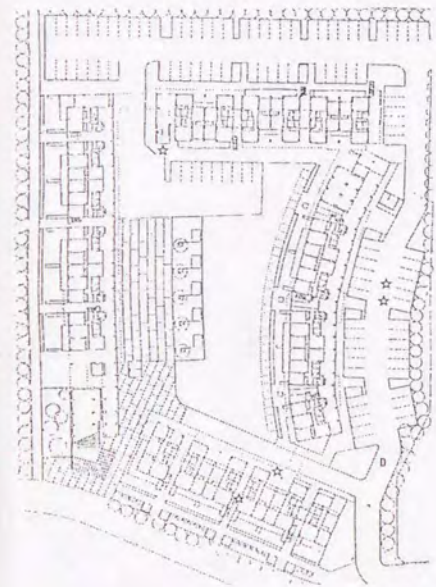
fig.3-3-11b



松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/7/28 (水))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」



松代・行動観察行動別分類 1階
休日 (93/8/1 (日))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」



松代・行動観察行動別分類 1階
平日 (93/10/20 (水))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」



松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/7/28 (水))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」



松代・行動観察行動別分類 4階
休日 (93/8/1 (日))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」



松代・行動観察行動別分類 4階
平日 (93/10/20 (水))
「犬の散歩・ジョギング (D)・
家のしつらえ (H)・その他 (☆)」

子供の遊び行動は、平日の1階のみがかなり多い。これは夏休みで団地の東側にある公園で遊んでいる子供達を観察したからであるが、この分布は10:30-12:00と15:00-16:30に二つのピークがあるM型をしている。平日の4階も同様に10:30-12:00と15:00-16:30にピークがあるが、絶対数では少ない。休日に子供の遊びが少なかったのは、夏休み最初の休日で晴天であり行楽に出かけた人が多かったためと推測される。

家事関係行動、家のまわりのしつらえ、あいさつ・立ち話、犬の散歩とジョギング、などそれぞれの行動の推移を細かく分析するには、観察数が少なすぎると考えられるので、ここではグラフを示すのみにとどめる。

3.3.4 行動の種類と場所との対応

fig.3-3-6は、7/28、8/1、10/20の行動観察の結果をすべてプロットしたものである。これから、1階では中庭と東側の公園にやや偏りが見られるものの、かなり一様に分布しているのに対し、4階はプレイロットなどに集まる傾向が見られることがわかる。これをさらに行動別に見てみると次のようなことがわかる。

歩行者は1階では団地内外各所で観察されたが（fig.3-3-7）、団地東側の歩行者専用道にやや密に分布している。4階ではエレベータや階段付近にやや多くなっている。

自動車は一階の西側のアクセス路に多く分布している。

家事関係の行動は1、4階を問わず、住戸の南側あるいは南側に近い主開口面で多く観察された。

子供の遊びは、1階では中庭の砂場付近と東側の公園で多く観察された。4階では上の道のプレイロットが多い。

立ち話・あいさつも、1階では子供の遊び同様、中庭の砂場付近と東側の公園で多く観察された、4階でも同じようにプレイロット近辺が多い。特に1号棟のプレイロットは日当たりもよく常連層もいてこの行動が多く観察された。

犬の散歩・ジョギングはほとんど観察されず、家のまわりのしつらえ行動は、若干観察されただけでありその分布にも特別な特徴は見られない。

3.3.5 行動の密度

本項では人の密度分布について述べる。すでにfig.3-3-6に示したように、1日に観察されたすべての行動を地図の上にプロットすると疎密があるので、それを場所ごとに定量的に示す。ここでいう人の密度分布とは、100m当たりの人の密度であり、

人/100m・回

という単位であらわす。つまり、ある範囲の場所の密度分布とは、そこを100m歩くと出会うであろう人の数である。ここでは、行動観察調査をした3日間あわせて72回の観察人数の平均値を用い、それをそれぞれの道や場所の距離で除したものである。

さてこの分布を平面図上に示したものがfig.3-3-13であるが、この結果から、上の道のプレイロット（1号棟）と砂場でもっとも多く観察されることがわかる。これは値を求める際の誤差を勘案しても十分に大きな値である。また人の密度分布は上の道の平均で0.73人/100m・回であった。また、上の道での行動観察ごとの観察人数は平均で2.88人であった。1周約300mの上の道を歩くと約3人弱の人に出会うことになる。

団地1階部分では、人の分布密度は平均で1.44人/100m・回であり、4階の2倍ほどである。これをさらに1階の団地内の中庭と団地外側にわけてみると、中庭側で1.37人/100m・回であり、団地外側で1.64人/100m・回であった。

団地の中庭内外ではそれほど大きな差はないが、団地の1階と4階では明らかに人の分布密度が違うことがわかる。松代では1階外側部分>1階中庭部分>空中歩廊の順に人の分布密度が多い結果となった。

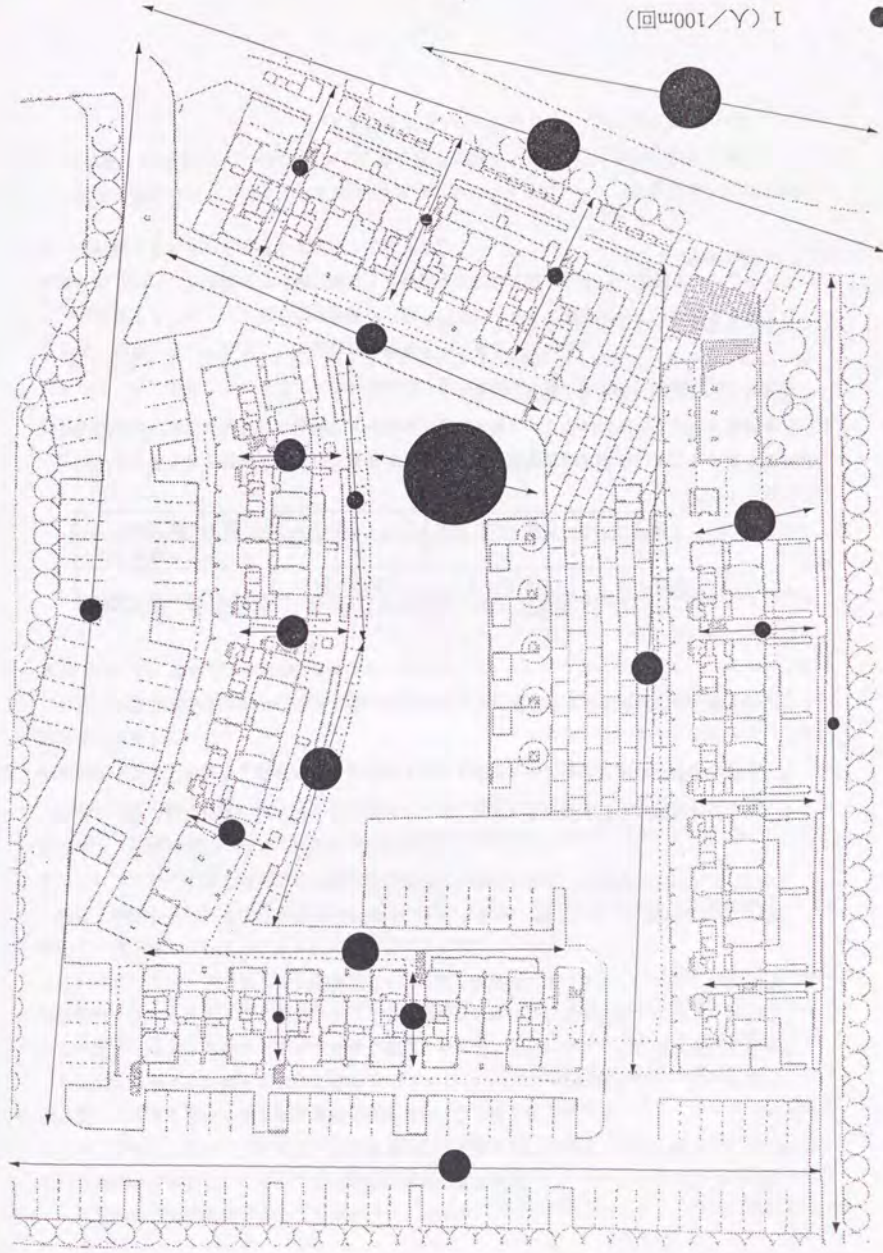
入間での結果をみてみると、fig.3-3-14のようになった。密度分布の平均は松代を含めて下の表（fig.3-3-15）に示すようになった。

fig.3-3-15 松代アパートと入間向陽台団地の人の分布密度（人/100m・回）

	1階外側部分	1階中庭部分	空中歩廊
つくば松代アパート	1.64	1.37	0.73
入間向陽台団地	3.51	1.47	1.93

これからわかることは、入間では1階外側部分の人の分布密度が大変高いことと、空中歩廊の分布密度が1階の中庭よりも高いことである。前者に関し、1階の外側の人通りが多いことは既に述べた。後者については、1階外側部分>空中歩廊>1階中庭部分、の順に人の分布密度が多い結果となっており、これは松代の結果とやや異なっている。

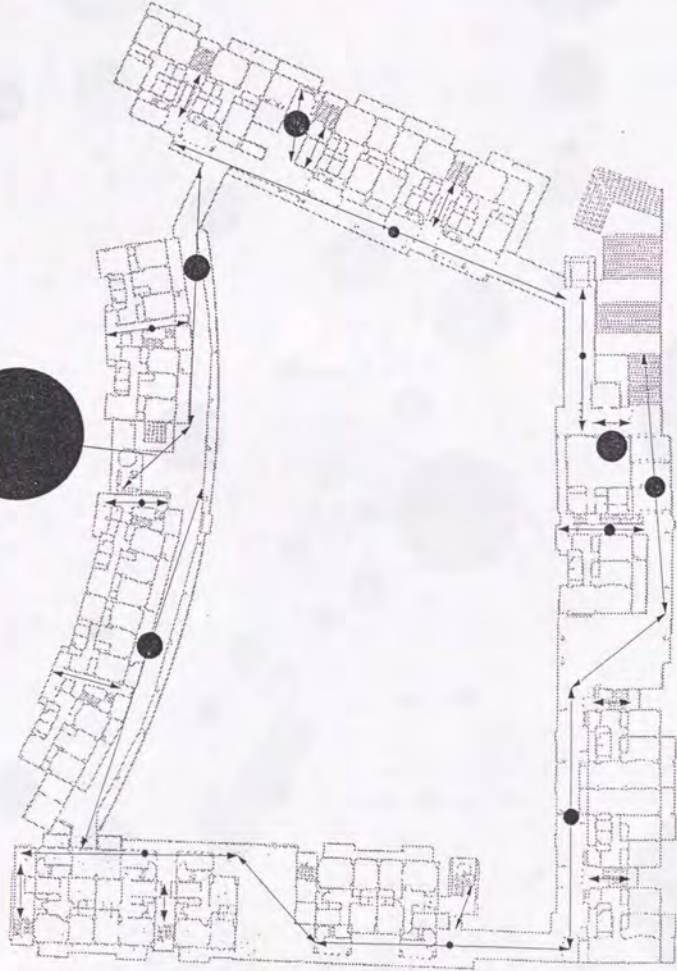
この結果をすぐに、「入間の空中歩廊は、松代のそれよりも人通りが多く、それも中庭よりも多いのだから、その意味では都市的だ」と解釈するには拙速であろう。次項では、この点に関して行動の質の違いから考えてみることにする。



1 (人/100m回)

164

fig.3-3-13a 松代・人の密度・1階 1/600

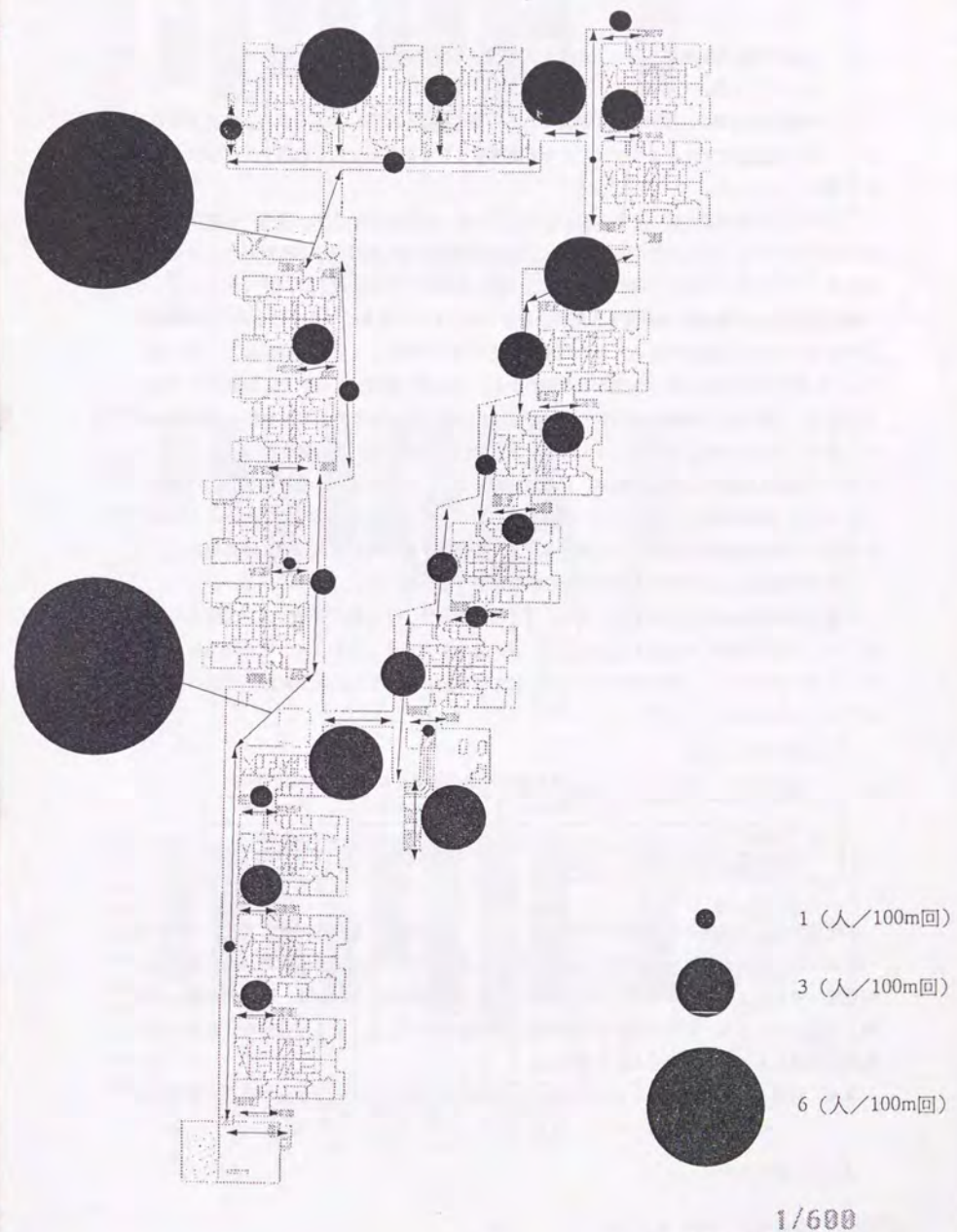
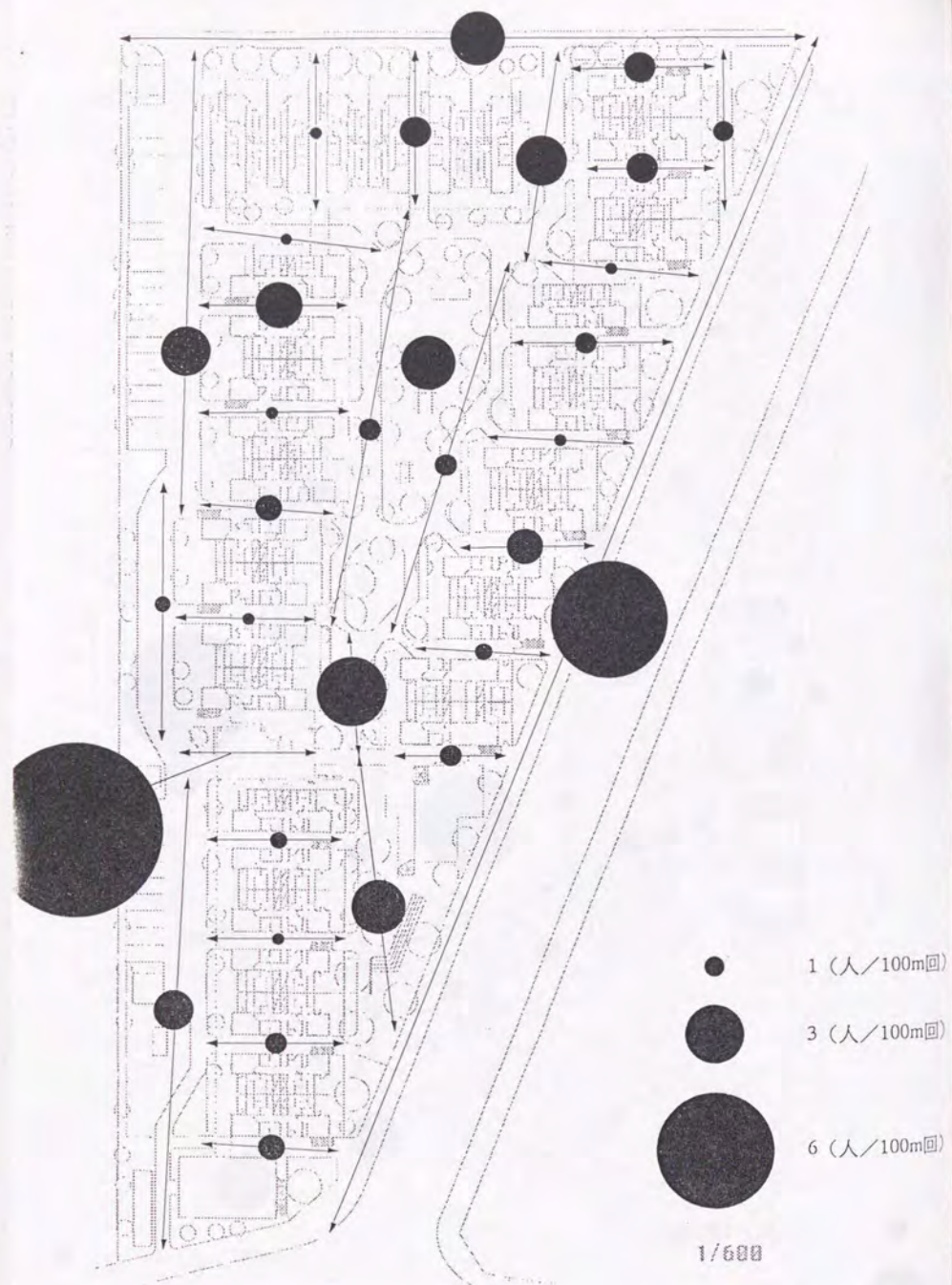


1 (人/100m回)

3 (人/100m回)

165

fig.3-3-13b 松代・人の密度・4階 1/600



3.3.6 行動より見た団地内・外・上の道の人的環境の質の違い

3.3.2で論じたように、団地内外で観察される行動の種類には違いがみられる。この結果はアンケートでも確認できた。ここではこれを人的環境としてとらえ、さらに掘り下げていくことにする。

ここでいう人的環境とは、ある人間のまわりにいる人間の状況をさす。特別に会話などの接触を伴わなくても、そこに同時に居るという状況を積極的に人的環境として扱おうというものである。ここではこれを「1階外側部分」「1階中庭部分」「上の道」にわけて見る。

fig.3-3-16は、行動観察の結果を行動別の割合でみたものである。グラフは3回の行動観察の平均を用いて出した結果である。これで見ると「1階外側部分」「1階中庭部分」「上の道」の3つの部分では行動の割合が違ってくる。「1階外側部分」は歩行、自動車が、55.2%であり、それ以外の行動が44.8%であるのに対し、「1階中庭部分」では歩行、自動車以外の行動が57.4%あった。さらに、「上の道」では歩行、自動車以外の行動が65.2%あった。ここでいう歩行と自動車以外の行動は、立ち話・あいさつ、子供の遊び、家事関係、犬の散歩・ジョギング、家のまわりのしつらえ、洗濯などであり、生活に関連した行動である。この生活に関連した行動の割合を時間ごとに見てみると、変動はするものの概ね、「1階外側部分」<「1階中庭部分」<「上の道」の順でその割合が多くなっている。

入間向陽台団地の同じものを見てみる。「1階外側部分」「1階中庭部分」「3階の人工街路」の、生活に関連した行動の割合（全日）は、fig.3-3-17示すように、それぞれ20.2%、50.7%、63.3%であり、「1階外側部分」<「1階中庭部分」<「3階の人工街路」の違いは松代に比べてより大きい。

fig.3-3-18 松代アパートと入間向陽台団地の生活に関連した行動の割合

	1階外側部分	1階中庭部分	空中歩廊
つくば松代アパート	44.8%	57.4%	65.2%
入間向陽台団地	20.2%	50.7%	63.3%

本研究ではこの観察される行動の内容のちがいを、人的環境の質のちがいとする。すでに述べたように、我々が日常に住宅地や団地を訪ねたときに感ずる雰囲気や印象が、物的環境と人的環境の両者によって得られるものとすれば、この人的環境のちがいは、雰囲気の違いに関係してくるであろう。歩いていて生活に関連した行動をみると、そこが共的な、あるいは半私的な空間であることを感じるからである。

事実、松代、入間の両団地を歩いてみると、団地の内外あるいは空中歩廊で受ける雰囲気は

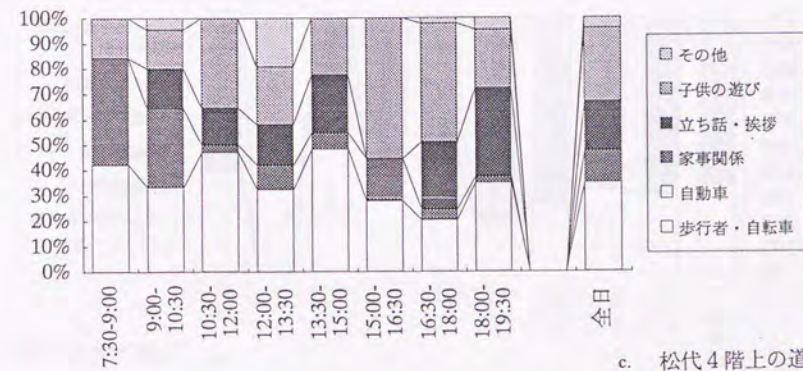
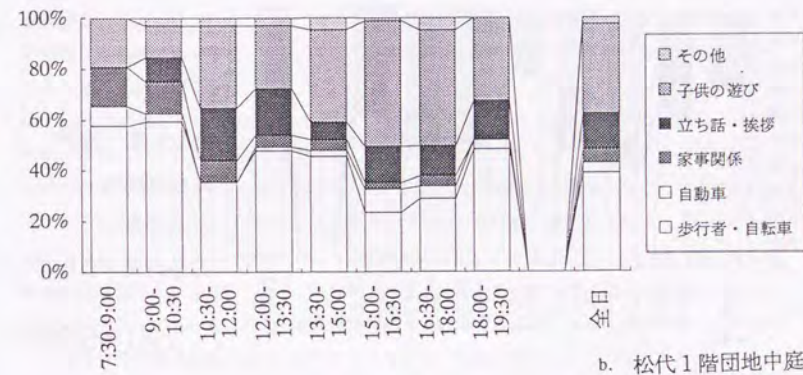
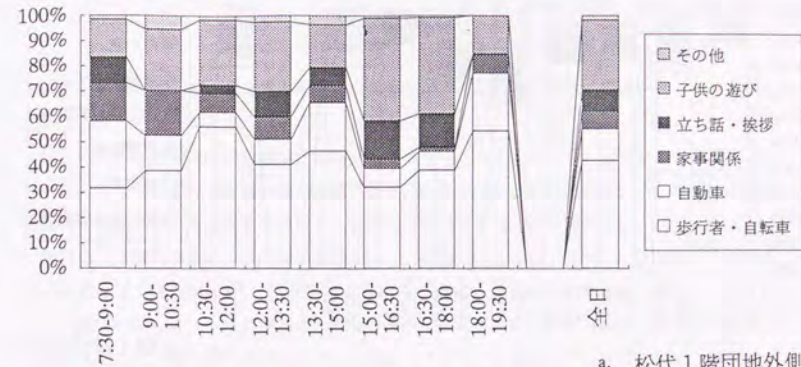


fig.3-3-16 松代・行動観察・行動別割合

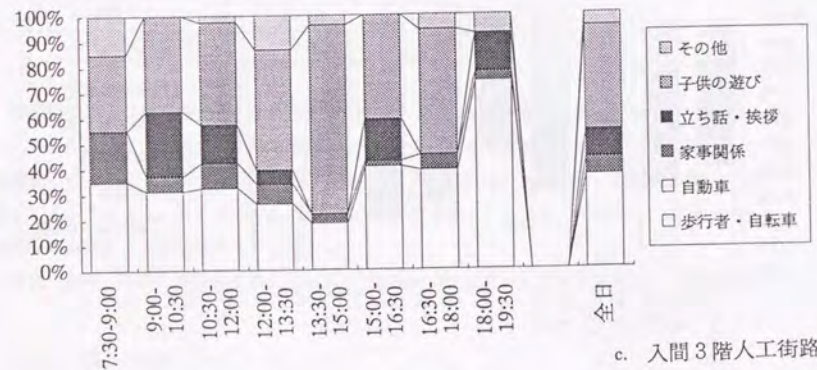
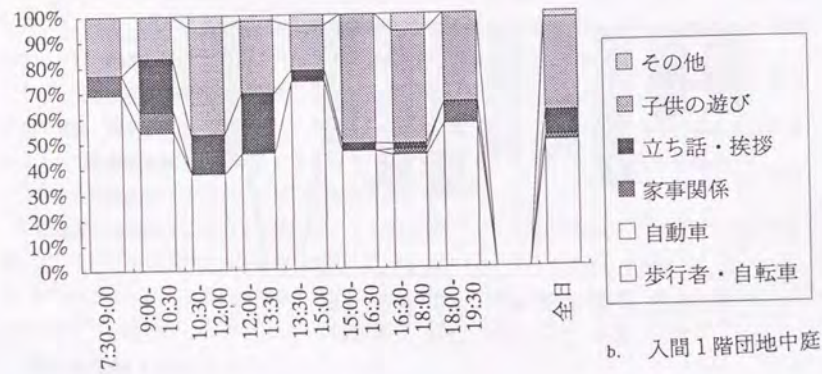
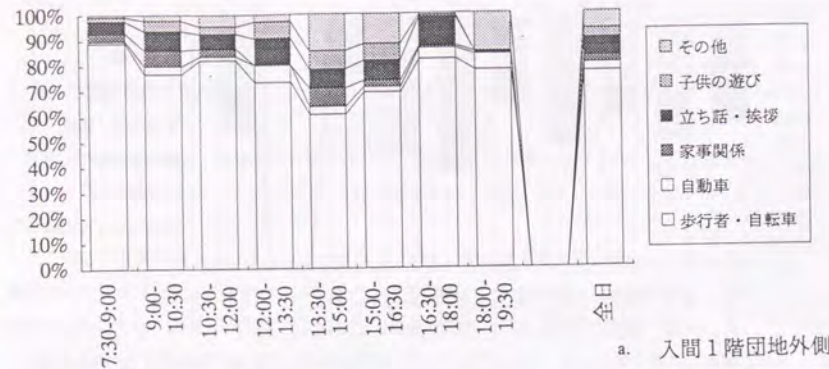


fig.3-3-17 入間・行動観察・行動別割合

それぞれ異なっている。その違いが生活に関連した行動の割合（全日）の違いとしてあらわれ
ていないだろうか考える。

また、この人的環境は物的環境とも関連してくるものと考えられる。なぜなら、表出やあふ
れ出しといわれるようなもの、例えば植木鉢や自転車や洗濯ものや布団といったものは、物的
な環境ではあるが、人の働きかけによって成立しているものだからである。

松代の「1階外側部分」「1階中庭部分」「上の道」の44.8%、57.4%、65.2%という数字
と、入間の「1階外側部分」「1階中庭部分」「3階の人工街路」の20.2%、50.7%、63.3%
という数字の違いは、1階外側部分の性格の違いによるものとも考えられる。つまり都市的な
立地の入間では1階外側の道は通過する人が多くパブリックな性格が強いのにに対し、田園や公
園にもかこまれたような松代ではパブリックな性格はそれほど強くないということである。ど
ちらにしても両者ともそういった外部の人的環境から、1階の中庭部分、そして空中歩廊と空
間を移行していくにしたがい、パブリックな性格は薄められて、プライベートな性格の強い人
的環境に変わっていくことになる。そして、両方の団地の空中歩廊の行動の性格は良く似たも
のとなることが指摘できる。

3.1.5で両団地の空間特性について、特に、1階部分の団地内外の視線のつながりについて述
べた。それによると視線の面から見ると、松代の団地内外のつながりは比較的よいのに対し、
入間ではかなり制限されていることがわかった。これを人的環境の団地内外での変化に対応さ
せてみる事ができる。入間では、団地外のパブリックな性格の環境を団地の出入口のなどで
絞り込まれることにより、プライベートな性格になっていると解釈できる。一方、松代では視
覚的に団地内外はつながっており、行動の質の上からもそれほどプライベートな性格になっ
ていないのである。しかし、松代で都市的な性格を上の道に与えようという意図があったとし
ても、団地外は往来が少なくパブリックな性格も比較的弱いものなので、上の道は十分に
都市的な性格にはなっていない。

どちらにしても、置かれた環境も違い、それに対応した異なった設計であるが、空中歩廊で
は似たような人的環境の性格を得ているいえよう。

3.4 共居空間としての空中歩廊の意味

3.4.1 空中歩廊より上のまとまり

行動観察の結果からわかったように、空中歩廊で観察された行動は、両団地とも生活向きのやや私的な性格のものの割合が多かった。2つの団地の置かれた立地のコンテキストが、松代アパートが田園的な性格の残ったものであるのに対し、入間団地はすでに市街化されているという違いがあった。そのためか、松代アパートは1階団地内外のつながりが視覚的に強いのに対して、入間団地は視覚的なつながりが弱く閉鎖的なものであった。結果として入間では1階の団地外側の外部空間ではかなり歩行者などが観察されたが、1階団地中庭では被観察者数が少なくなっており、物的環境によって人の数が絞り込まれたといえる。松代はそれほどではない。両団地の空中歩廊での人の分布密度は同じ程度であり、生活向きのやや私的な性格をもっていた。建築的なコントロールによってある意味では同じような環境が空中歩廊に作り出されたことになる。

空中歩廊という街路に対する接地性に対する評価は高い。松代の4階や入間の3階のなどの準接地階では視線を気にする人は少しいるものの、日当たりなどの面では逆に評価しているし、それよりも上の階の住民は接地性を評価している。松代のインタビューで、4階の住民が上の道を評価して「住みやすい。囲み型としてはいいと思う」と答える点にも表れている（松代-401）。

また、松代、入間、両団地とも、空中歩廊がループになっていて、地上階に対する複数のアクセスがあるが、実際の居住者の経路にも選択性があることが確認できた。空中歩廊では、いくつかあるブレイロットなどで子供の遊びや立ち話などの行動が観察された。

入間では空中歩廊を通して、近隣交際が活発に行われていることを示唆するデータが得られたが、松代では比較的少なかった。これは松代の「上の道」が完成してから半年を経過した程度であり近隣関係も発展途上であり、これからの住みこなしによって変化するものであると判断できる。

3.4.2 中庭型の意味

空中歩廊より下の階はというと、松代では上の道が中庭からセットバックしてつくられていて、中庭は比較的開放的であり、日照も確保されている。一方、入間では人工街路が中庭に庇のように被いかぶさっているため、1、2階の日照を阻害している。入間では樹木がかなり繁っていることも大きい。団地内外の視線のつながりの違いもあって、松代が開放的な中庭で

あるのに対して、入間が閉じた中庭といったものになっている。下の階のことを考えると、上の道がセットバックした松代の形態は有利である。この結果はアンケートの日照に関する項目などにも表れている。

両団地とも中庭を住戸が囲んでおり、中庭を通しての近隣交際もインタビューや行動観察などを通してかなりあることがわかった。とはいっても、それでこの団地が狭義の中庭型のコミュニティを形成しているというわけではない。住戸のオモテ側や生活の向きなどを見てみると、日照などとの関わりで各住棟でそれぞれの方向性をもっており、住棟ごとの傾向やまとまりはあるが、全ての生活が中庭に向いているというわけではないのである。

3.4.3 共居空間としての空中歩廊・中庭

以上のように、これらの団地の住戸の集合のありかたは、空中歩廊によって接地性をもたせつつも、地縁性の強いグルーピングをさせており、そういった意味で、共居環境であるといえよう。中庭と空中歩廊という異なった共居のための外部空間が用意されている。つまり、松代のブレイロットや中庭の砂場には、常連ともいえる主婦が集まっている様子が観察されたが、こういった人々はそれぞれでグループをつくっている。こういったグループが、共存して団地に滞留できる空間になっているのである。また夜、上の道を散歩すると家の中の楽しそうな団らんの様子が観察できてよいという居住者もいた。

空中歩廊にアクセスする階の住戸は、接地性をえながらも密度の比較的低い人的環境を実現している。松代ではテラス越しに近所で立ち話をしたり、出入りしたりしている姿が観察された。また、入間では子供が遊んでいる姿が多く観察された。このように空中歩廊は、人の密度が制限され、そこでの行動も生活向きのものが多くなっているといえよう。

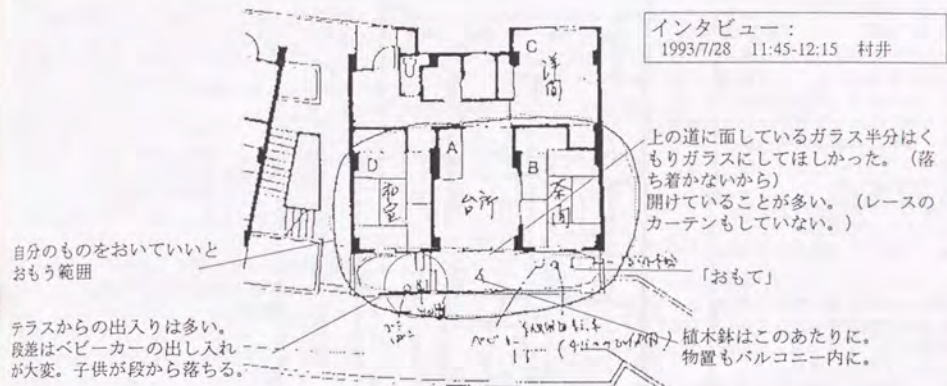
このように両団地の空中歩廊はともに共居環境であるといえ、居住環境としても満足いくものと考えられる。

3.5 まとめ

この章で明らかになったことは以下のようにまとめられる。

- 1) 松代の「上の道」や入間の「人工街路」などは、接地階である中庭に対しても生活向きの人的環境であり、日当たりの良さなどで準接地階ともいえる特質をもち、それが居住者にも評価されている共居環境となっている。
- 2) 空中歩廊では地上階の比べて人の分布密度が少なくなり、生活向きの行動が多くなるので、居住環境として安定している。
- 3) 入間では、空中歩廊を通じ団地内の近隣交際が広がっており、入居より年の浅い松代においても今後居住者間の交際関係深まるに連れて、広がる期待がある。
- 4) 両団地は囲み型の配置ではあるが、住戸、生活の向きなどから見ても、経路の選択性からも、狭い意味での中庭型のコミュニティを形成しているというわけではない。

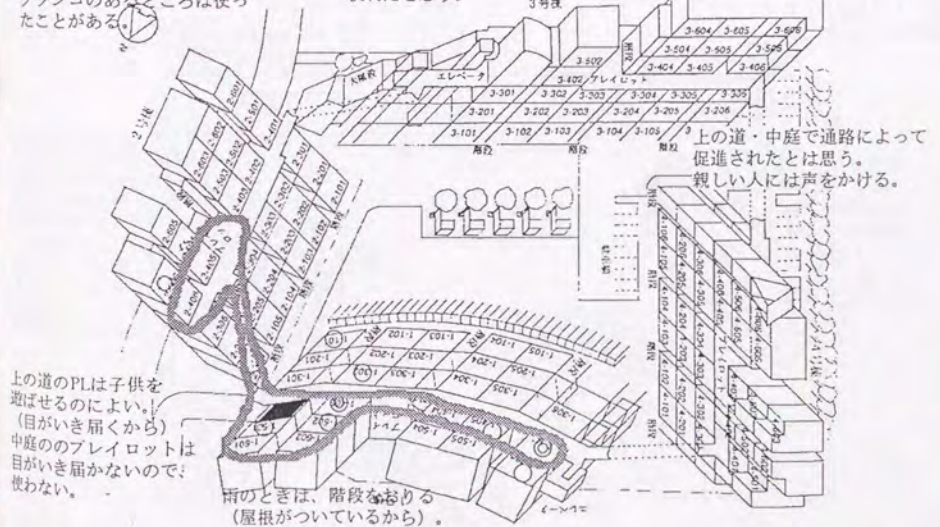
世帯主 30男5	住宅形式 戸建て	外観かたち 1 中庭 2 周辺環境 2	全体的満足 やや満足
成員2 妻 29女10〇	供給形式 民間	外観色 2 階段通路 2	住宅の広さ 〇 通風 △ 居室・洗面 △
成員3 長女02女12	所有形式 賃貸	上の道 1 交通の便 4	間取り 〇 内装 × 設備 〇
成員4 長男00男12	立地 つくば市外の県内	1-4: 好き嫌い 5: どちらでもない	部屋数 △ 収納量 × バルコニー 〇
成員5 -		一戸建との比較 まあ好き	日当たり 〇 台所 △
成員6 -		理由 -	満足〇、不満×、どちらともいえない△



全体の感想：その他 住みやすい。囲み型に関してはよいと思う。上の道を評価している。日陰をつくってほしい。2-506の屋根、集会室の屋根にのりつれてしまうのは困る。(昨年夏にさくができた) 上の道のつたは子供にとってはよくない。(ばい菌が入る) 木プレイロットの木の遊具はとげがささるのでよくない。(県に伝えた)。プレイロットに時計を置いてほしい

1-3階の人は上の道は使わない(使うのは4-6階の人が多い)。ブランコのあるところは使ったことがある。

上の道について
入居前、下見に来て4階を選んだ。便利だと思う。



世帯主 37男1	住宅形式 集合住宅	外観かたち 5 中庭 2 周辺環境 1	全体的満足 ぶつう
成員2 妻 37女10	供給形式 公共	外観色 2 階段通路 4 1~4:好き→嫌い 5:どちらでもない	住宅の広さ △ 通風 △ 浴室・洗面 ×
成員3 長男11男11小6	所有形式 賃貸	上の道 2 交通の便 4	間取り △ 内装 × 設備 ×
成員4 長女05女11幼年			部屋数 × 収納量 × バルコニー ×
成員5 二男07男11小1	立地 つくば市内		日当たり × 台所 ×
成員6			満足○、不満×、どちらともいえない△

自分のものを置いてもいいと思う範囲

バイクも入ってしまう。

芝生も踏まれる。

仕切りもないので、他の子供も公園から遊びに入ってきた。

バイク・自転車もかつて乗られてしまった(?)。

だから木戸が欲しい。

出入りはしやすい。他の人もテラスから入ってくる。

外から「いる?」と声をかけたり。

植木鉢・自転車は置いてもよい。

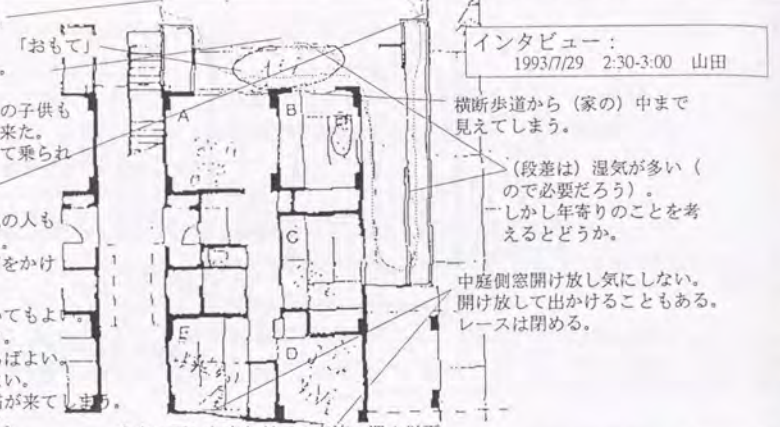
洗濯ものは玄関はダメ。

掃除用具ベランダならばよい。

ゴミベランダならばよい。

ただし、1階なので猫が来てしまう。

生ごみは玄関内に置く。



インタビュー:
1993/7/29 2:30-3:00 山田

横断歩道から(家の)中まで見えてしまう。

(段差)は湿気が多い(ので必要だろう)。しかし年寄りのことを考えるとどうか。

中庭側窓開放し気にしない。開放して出かけることもある。レースは閉める。

全体の感想;その他

中庭に面した窓などでの交流:週1以下。

テラス・窓をはさんで立ち話程度。その後上がり込んで話しこむことも。

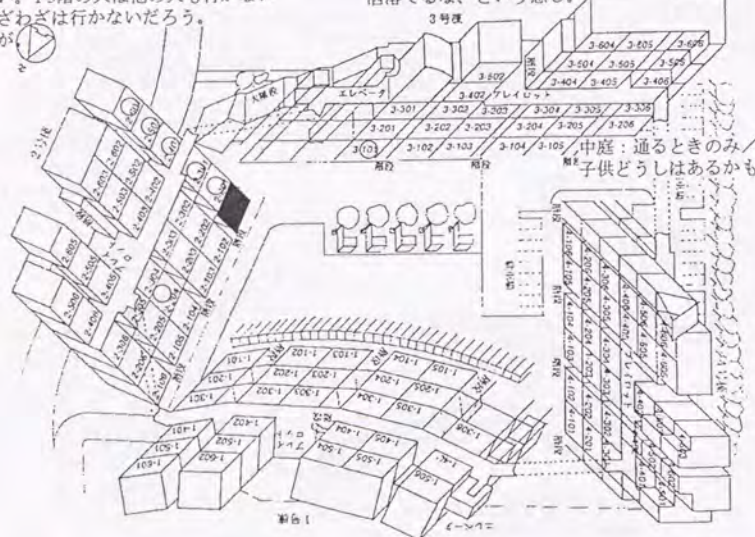
階段で区切られてしまっているのではありません。

洗濯物を干すのが重なってれば、挨拶する。

引っ越して間もない(となり?)。

上の道を使うのは子供たちのみだろう。始めのうちだけで(最近では使わない)だろう。全然行かない。1-3階の人は他の人も行かないだろう。わざわざは行かないだろう。子供は遊ぶが。

上の道について(入居後)洒落てるな、という感じ。



世帯主 30男4	住宅形式 集合住宅	外観かたち 3 中庭 5 周辺環境 2	全体的満足 やや満足
成員2 妻28女80	供給形式 民間	外観色 4 階段通路 3 1~4:好き→嫌い 5:どちらでもない	住宅の広さ ○ 通風 △ 浴室・洗面 ○
成員3	所有形式 賃貸	上の道 5 交通の便 5	間取り × 内装 × 設備 ×
成員4			部屋数 ○ 収納量 ○ バルコニー ○
成員5	立地 つくば市内		日当たり △ 台所 ○
成員6			満足○、不満×、どちらともいえない△

段差がもう少し欲しい。

テラスからの出入りはよくする。

二人で出かけるときは1人は玄関、1人はベランダから出入りする。

帰る時も明りがついていいる時はベランダから帰る。

自分のものを置いてもいいと思う範囲

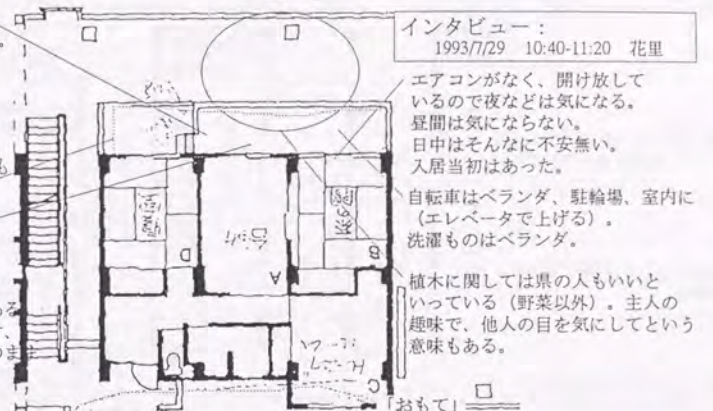
洗濯物を干すときに3-404や3-406と話をする。

他の窓

ベランダ側は日中は開放し。

夜はレースの時だけのときもある。

台所は夜閉める。寝室は昼開け、夜閉める。ノ開放し、網戸のまとか。



インタビュー:
1993/7/29 10:40-11:20 花里

エアコンがなく、開放しているの夜などは気になる。昼間は気にならない。

日中はそんなに不安はない。

入居当初はあった。

自転車はベランダ、駐輪場、室内に(エレベーターで上げる)。

洗濯ものはベランダ。

植木に関しては県の人でもいいと

いっている(野菜以外)。主人の趣味で、他人の目を気にしてという意味もある。

全体の感想;その他

建物が変わっている。中庭は子供がいないので駐車場が2台分欲しい。

つくばは2台欲しい。実家は4人で4台ある。買い物は車、近場はいい所がない。

上の道を3階の人は子供さんを連れて使っているようだ。

入居前上の道について知っていた。変わっていると思った。

使い道がいろいろありそうだと。

4階に住みたかった。こっそりと見に来た。

経路を気分を使い分ける。荷物が多いときはエレベーターを使うときもある。3号棟の裏の細い道も使う。

上の道のPLについて。ほとんど使わない。3号棟にはなにもない。エレベーターは、散歩と称して夜も使われる。周りに電気が付いていて、テラスの音が聞こえる。人にはほとんど使われない。都庁の人を会った。初めのうちは珍しが、歩いている感じがする。だ。プランコにも乗った。このエレベーターにも乗った。

中庭のPLはほとんど使わない。

縦の人(同じ郡)で集会所で

などもやった。

前があれば、10分前からたまに

団地内(内側)

家族構成	世帯主	24男1	住宅形式	集合住宅	外観かたち	1	中庭	2	周辺環境	3	全体の満足 やや満足 住宅の広さ × 通風 ○ 浴室・洗面 ○ 採り取り × 内装 ○ 設備 × 部屋数 × 収納数 ○ バルコニー × 日当たり × 台所 ○ 満足○、不満×、どちらともいえない△
	成員2 妻	25女10○	供給形式	民間	外観色	1	階段通路	4	1~4: 好き嫌い 5: どちらでもない		
	成員3 子供0男		所有形式	賃貸	上の道	1	交通の便	1			
	成員4										
	成員5										
	成員6		立地	つくば市内	一戸建との比較 好き理由 -						

内、外側とも開ける時がある
(一人の時は開けない。)

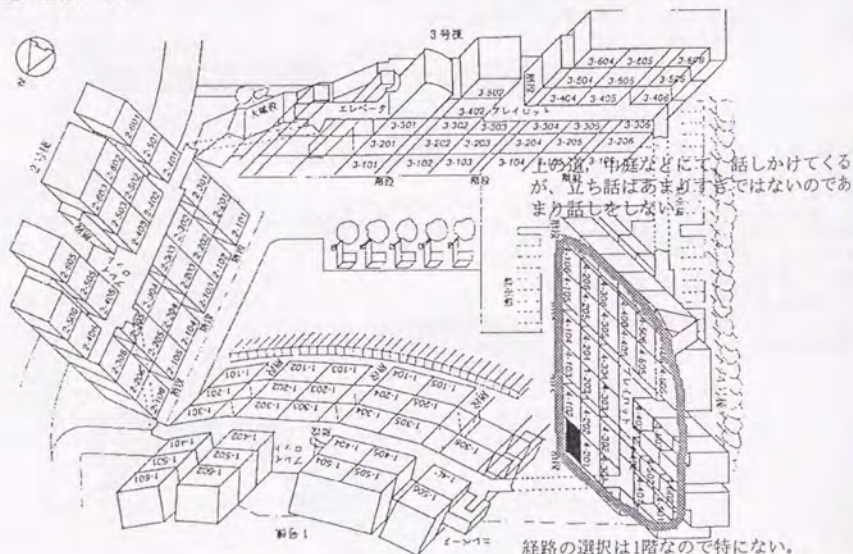
不安に感じるが開けていることが多い。

さくをつけたのは母親——
(子供が出ると困るから。)

全体の感想；その他 近所付き合いが大変。いろいろとうるさい。（駐車場の問題など）
囲み型に関しては、干渉されているような気がする。

班がある。（回覧板を回すなど、こは6階が班長さん）1、2、3号棟を向こうの人達と呼んでいた。
県営団地ということについてはいい印象をもっていた。（実家の民間住宅は作りが悪かった。）

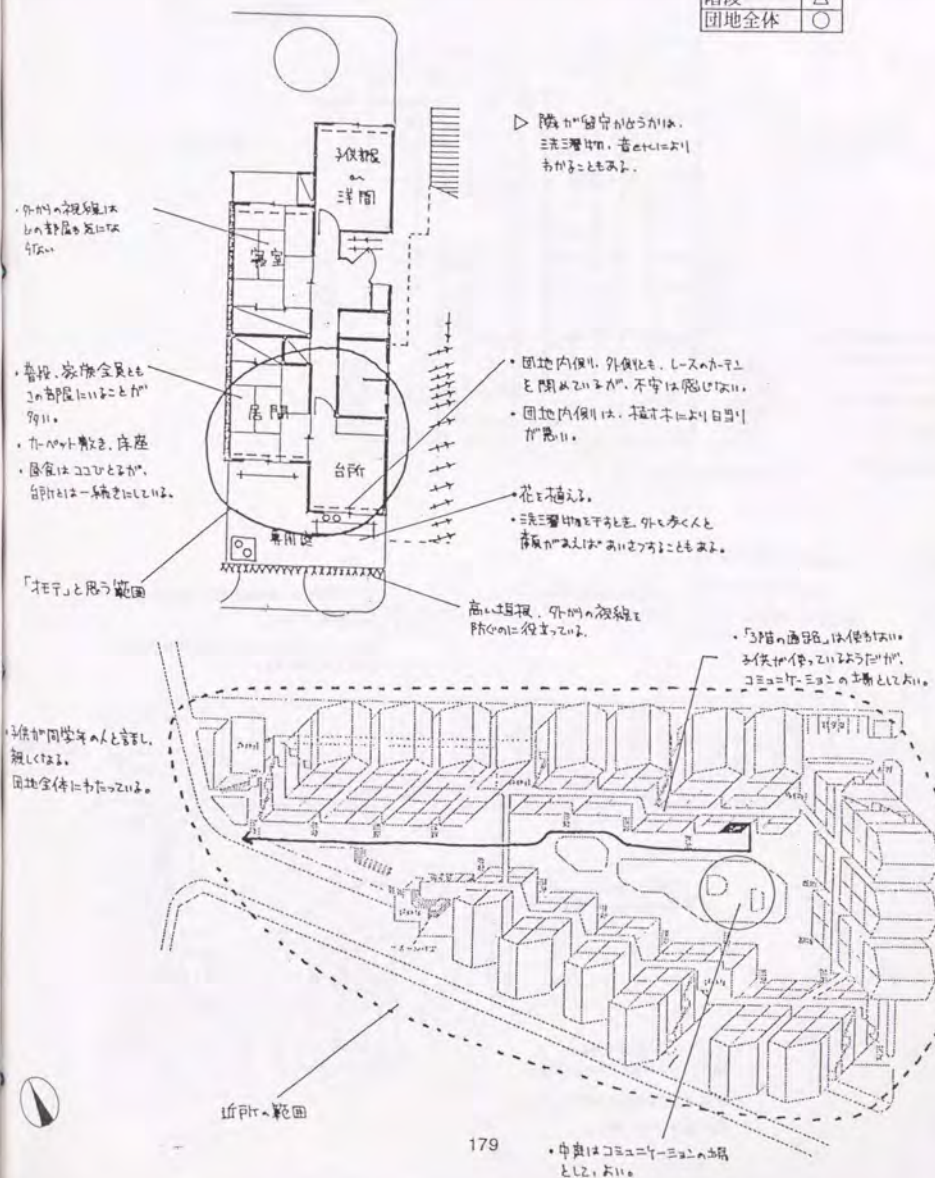
上の道には行かない。



家族構成	世帯主	40才	男	会社員	居住年数 9年 知合い数
	妻	40才	女	主婦	
	長女	12才	女	中学生	
	次女	10才	女	小学生	

団地の評価	全体的に木が多すぎる。 無断駐車が多い。
-------	-------------------------

満足度	
住宅の広さ	○
間取り	○
日常たり	×
通風	△
バルコニー	△
専用庭	○
中庭	△
人口街路	○
一階の道	○
階段	△
団地全体	○



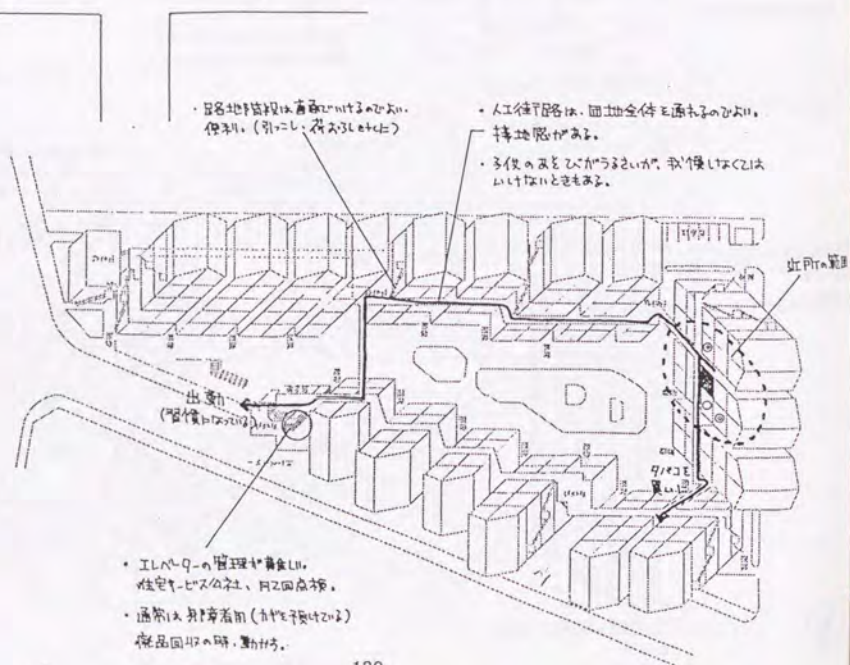
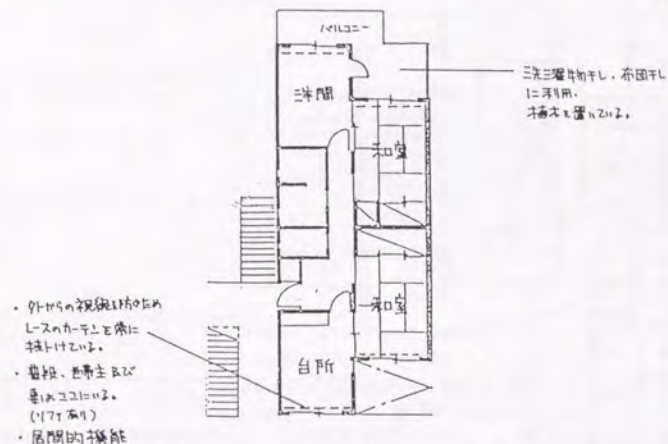
家族構成	世帯主	46才	男	会社員
	妻	45才	女	パート
	長女	21才	女	公務員
	次女	19才	女	学生
	長男	12才	男	中学生

居住年数 9年
知合い数 1

団地の評価 建設当初から見ていたが、狭い敷地によく建てたなという感じ。

満足度

住宅の広さ	○
間取り	○
日当たり	○
通風	○
バルコニー	○
専用庭	-
中庭	-
人工街路	○
一階の道	○
階段	○
団地全体	○



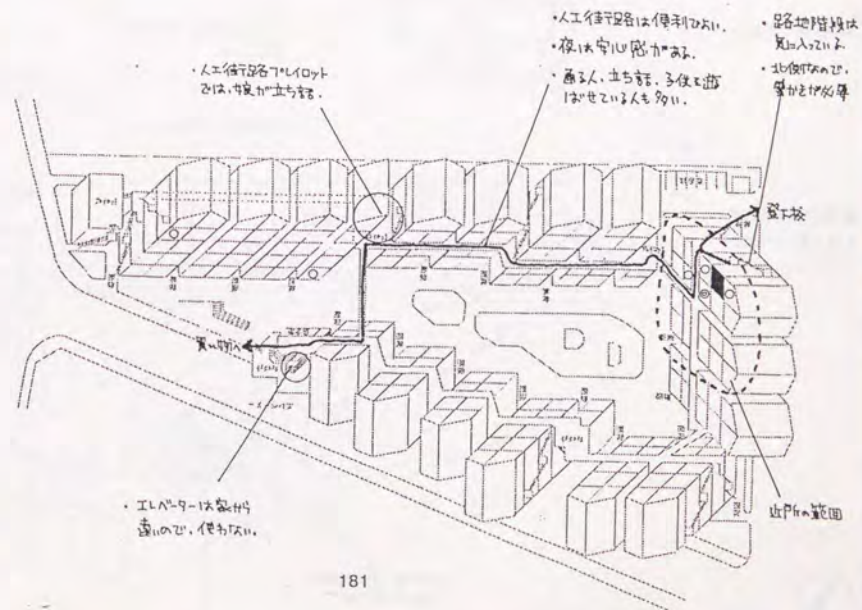
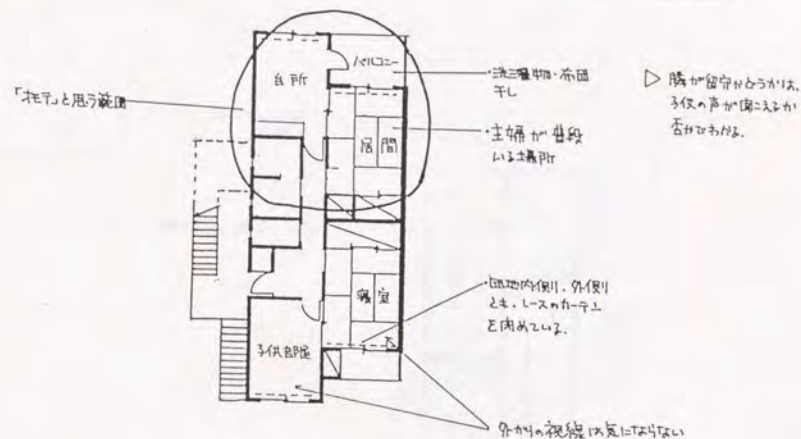
家族構成	世帯主	51才	男	会社員
	妻	45才	女	パート
	長女	15才	女	高校生
	次女	14才	女	中学生

居住年数 9年
知合い数 5

団地の評価 建物のデザインが気に入っている。(瓦を使っているところなど)

満足度

住宅の広さ	○
間取り	○
日当たり	○
通風	○
バルコニー	×
専用庭	-
中庭	○
人工街路	○
一階の道	△
階段	×
団地全体	○



家族構成	世帯主	28才	男	会社員
	妻	28才	女	主婦
	長男	3才	男	
	次男	0才	男	

居住年数	5年
知合い数	2

団地の評価 特になし。
子供を通して、交流がひろがる。

満足度	
住宅の広さ	○
間取り	○
日当たり	○
通風	○
バルコニー	○
専用庭	○
中庭	○
人工街路	○
一階の道	○
階段	○
全体	○

