空間類型にもとづく集合住宅住戸の変遷に関する研究

—個室分離型から居間中心型への移行—

主査　花里　俊廣 *1

委員　篠崎　正彦 *2,　山崎　さゆり *3,　伊藤　俊介 *4,　佐々木　誠 *5,　渡　和由 *6,　上北　恭史 *7

本研究は、隣接グラフによる類型化に基づき集合住宅住戸の変遷を再検証したものである。研究の第一段階では、公団の標準設計、公営住宅、超高層集合住宅、コーポラティブ住宅、建築家による集合住宅の提案など、対象となる住戸を特徴あるグルーピングに分けて調査・分析し、近年、様々に提案される新しい住戸には居間の中心性を高めた間取りが多く提案されていることを示し、その現代的な意味を考えた。研究の第二段階として、隣接グラフによる空間構造の分析に基づき、集合住宅の導入期から現在までの住戸平面の変遷を通史的に概観する年表を作成した。

キーワード：1) 集合住宅，　2) 住戸，　3) 隣接グラフ，　4) 公営住宅，　5) 公団標準設計，　6) 超高層集合住宅，
7) コーポラティブ住宅，　8) 建築家，　9) 居間連結型，　10) 廊下連結型

The Transition of Japanese Multi-Family Dwellings Using Space Syntax Analysis

— Transition from the Private-room-aggregation Type to Living-room-centered Type —

Ch. Toshihiro Hanazato

Mem. Masahiko Shinozaki, Sayuri Yamazaki, Syunsuke Ito, Makoto Sasaki, Kazuyoshi Watari and Yasuhumi Uekita

This study deals with the transition of internal configuration of Japanese housing units from the introductory to the contemporary period. First, using an adjacency graph, we investigated unit plans of public housings, standardized units by Housing Agency of Japan, current high-rise condominiums, cooperative houses, and multi-family dwellings design by architects. We found that the livingroom- centered-type is fairly predominant among recently designed unit plans. Second, following the result of the analysis, we drew a chronological table of housing units.

1. はじめに

1-1 研究の背景・目的

我が国において集合住宅は、20 世紀後半に広く普及したが、その過程で住戸面積は拡大し、間取りも、初期にはふすまで仕切られ開放的であったものが、近年では居間と個室が完全に分けられたものとなってきた。特にこの傾向は現代の民間分譲マンションでは顕著で、定型 3LDK が反復してつくられ、大型住戸になれば個室群化もさらに際だつことが特徴である（文献 1-1）。

本研究は、隣接グラフによる類型化に基づきわが国の集合住宅住戸の変遷を再検証するものである。研究の第一段階では 2 章から 6 章にかけて、公団の標準設計、公営住宅、超高層集合住宅、コーポラティブ住宅、建築家による集合住宅の提案など特徴あるグループに分けて調査・分析し、近年様々に提案される新しい住戸には居間の中心性を高めた間取りが多く提案されていることを示し、その理由を考察した。研究の第二段階として 7 章で、隣接グラフによる空間構造の分析に基づき、集合住宅の導入期から現在までの住戸平面の変遷を通史的に概観する年表を作成した。

1-2 隣接グラフの分析方法

本稿で用いる隣接グラフによる空間記述方法は、スペースシンタクス理論（文献 1-2、1-3）に基づくもので、平面図を単純化して空間のつながり関係を表現するものである。ノード（○）は空間（室）を、リンク（-）は空間のつながりを表わす。居室を○、居間兼食堂（LD）を●で示す（注 1-1）。移行空間（廊下などの居室とは認められないつなぎの空間）を○に／、外部空間（基底）を○に＋と区別して表記する。この理論の慣例にしたがい、基底を一番下に示し、そこからの奥行にしたがって室のつながり関係を表示する。水廻り等を含めれば異なる視点からの議論も可能だが、空間の基本的骨格に限るために含めないこととした（注 1-2）

こういった隣接グラフを得れば、それぞれの室に対して位相的距離関係の計算により奥行値（RA 値）を求める

*1 筑波大学 人間総合科学研究科 准教授　*2 東洋大学 工学部 准教授　*3 田園調布学園大学 准教授　*4 東京電機大学 情報環境学部 准教授
*5 東京工芸大学 工学部 講師　*6 筑波大学 人間総合科学研究科 准教授　*7 筑波大学 人間総合科学研究科 准教授

ことができる。「奥行」とは、あるノードから他のノードへ到達するのにいくつのノードを通過するのかを表す。

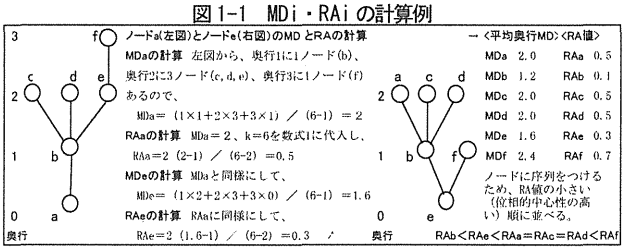
隣接グラフ中のノードの位置づけを数量化するために、「平均奥行 MD」（あるノードから他のすべてのノードへの奥行の平均 [Mean Depth]）および、MD を 0 ー 1 の範囲に標準化した「RA 値」[Relative Asymmetry Value] という指標を利用する。RA 値は次の式のように定義される。ノード i の RA 値は、MDmin=1 、MDmax=k/2 なので

$$RAi=(MDi-MDmin)/(MDmax-MDmin)$$
$$=2(MDi-1)/(k-2) \quad \text{（数式 1）}$$

(MD: 平均奥行、k: 全ノード数）

となる。図 1-1 には、MD および RA 値の計算例を示した。RA 値は値が小さいほど全体からの奥行が浅い、すなわち中心に近いことを意味する。例では、RAb が最小値で、RAf が最大値である。これは、ノードｂが隣接グラフのもっとも中心に近い位置にあり、逆にノードｆは中心から離れた位置にあることを意味する。

図 1-1　MDi・RAi の計算例



1-3 RA 値による型分類

このようにして求めた RA 値を用いれば、ノード間に序列をつけ隣接グラフを類型化することが可能である。つまり RA 値の大小にしたがいノード（室）を並べれば、室相互の関係が求められる。この室相互の関係は、

$$RA_{廊下} = RA_{LD} < RA_{私室}$$

というようなかたちで表現でき、いくつかの型への分類が可能である。既報（文献 1-1）では、こういった考え方にもとづき、LD（または DK）、廊下、私室間の RA 値の序列により、表 1-1 に示す 6 つの類型を得ることができた。表に示した類型は、表の上ほど LD の位相的中心性が高く、逆に下ほど LD の位相的中心性が低いものとなっている。

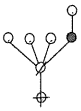
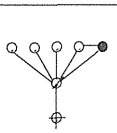
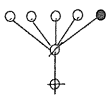
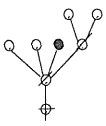
本研究では、既往研究の成果にもとづき、表 1-1 に示す隣接グラフの型の名称を考案した。I・II 型をあわせて「居間連結型」、IIIa・IIIb 型を「中間型」、IIIc・IIId 型を「廊下連結型」と呼ぶことにした。

1-4 リング

隣接グラフ分析をする上でのもう一つの重要な特徴は、隣接グラフ上のリング（輪）の有無である（文献 1-2、1-3）。リングがあることは経路に選択性があることを意味する。

室のつながり関係の上で見ると、リングがあること、すなわち経路の選択性があることは、リング上の室が異

表 1-1　室の RA 値にもとづく隣接グラフの類型（文献 1-1 に加筆）

	型	隣接グラフの例	室用途とRA値によるノードの序列
居間連結型	I		室用途 LD 私室 私室 基底 ノードの序列 ● < ○ = ○ = ⊕ RA値 0.16 0.67 LDのRA値が最小
	II		室用途 LD 廊下 私室 基底 ノードの序列 ● = ∅ < ○ = ○ = ○ = ⊕ RA値 0.2 0.6 LDと廊下のRA値が最小
中間型	III a		室用途 廊下 LD 私室 基底 私室 ノードの序列 ∅ < ● < ○ = ○ = ⊕ < ○ RA値 0.067 0.267 0.4 0.6 廊下のRA値が最小で、2番目に小さいノードが単独でLDであるもの
	III b		室用途 廊下 LD 私室 私室 基底 ノードの序列 ∅ < ● = ○ < ○ = ○ = ⊕ RA値 0 0.267 0.33 廊下のRA値が最小で、2番目に小さいノードがLDと他のノード一つであるもの
廊下連結型	III c		室用途 廊下 LD 私室 基底 ノードの序列 ∅ < ● = ○ = ○ = ○ = ⊕ RA値 0 0.33 廊下のRA値が最小で、2番目に小さいノードがLDを含むすべてであるもの
	III d		室用途 廊下 廊下 LD 私室 基底 私室 ノードの序列 ∅ < ∅ < ● = ○ = ○ = ⊕ < ○ = ○ RA値 0.095 0.19 0.381 0.476 廊下のRA値が最小で、LDのRA値が3番目以降であるもの

なる奥行関係に位置づけられるという意味から、空間構造の多様な解釈が可能となる。リングのある隣接グラフに示される空間構造は、ツリー状の隣接グラフのような機能に対応した空間の使い方とは対極のものと考えられる。また、リングは伝統的な和風住宅には必然的に生まれるものであることから、フレキシビリティのある室の使い方に関連するとも考えられる。

2. 公団標準設計にみる平面構成の変遷

2-1 日本住宅公団と標準設計

第二次世界大戦後の住宅不足の中、住宅政策の要となったのは「住宅金融公庫法」(1950)、「公営住宅法」(1951)、「日本住宅公団法」(1955) である。中流以上の階層を対象とした「住宅金融公庫法」、低所得者層を対象とした「公営住宅法」に対し、「日本住宅公団法」はその中間の階層（若いホワイトカラー核家族）を対象として制定された。

住宅公団は、住宅難の大都市を中心に、民間資金の導入によって耐火構造の集合住宅を大量に建設し、中堅所得層に対する住宅供給と居住環境の改善を図り、公団住宅を通して集合住宅居住の日本への本格的な定着を促進させた。

公団の標準設計は、当時の住宅不足を解消するため、限られた予算で良質安価な住宅を大量供給すべくとられた手段であった。本章では、「日本住宅公団 20 年史」（文献 2-1）に掲載されている標準設計 64 プランを対象に、隣接グラフの分析によってその平面構成の変遷をみる。

2-2 公団標準設計にみる平面構成の変遷

2-2-1 公団標準設計の区分

標準設計は、標準化の段階によって「標準化第1期」と「標準化第2期」に区分される。

①「標準化第1期」 標準設計は当初、本社で設計され支社で地域性等を考慮して修正した支社標準設計が用いられていた。しかし、「標準解としての標準設計の普遍化とバリエーションの確定」（文献2-1）を目指して、55型・56型・57型から続く44タイプの標準設計が制定される。

②「標準化第2期」 やがて、本社標準設計を全国統一型とする動きが起こり、東京・関東統一型としての62型、続いて全国統一型としての63型が現れ、以後、普遍性の高いものは本社で標準設計化される。

標準設計の平面型においては、①では食寝分離型（DK型）を志向、②の63型からは、DK型を「「主たる住い方」として受け継ぐほか、「従たる住い方」として第1就寝室を使用して公私空間型（L型）の住まい方にも対応できるもの」（文献2-1）となっている。

その後、67型では「新型系列」が定められ、それを契機に800モデュール（団地サイズ）から900モデュールとなり、居間をもつ公私空間型が標準設計化されることとなる。

本稿では、以上の標準化の段階区分、およびモデュールの変化等を背景とした平面型の違いから、分析対象の公団標準設計64プランを、57型（「標準化第1期」）、63型（「標準化第2期」63ー66年）および67型（67年以降新型系列」）の3種（注2-1）に分け、その平面構成の変遷について隣接グラフの型と照らし合わせて見ていくこととする。

2-2-2 公団標準設計と隣接グラフの型

公団標準設計64プランにおける隣接グラフは、I・II・IIIa・IIIb型の4種であり、個室の独立性の高い廊下連結型のIIIc・IIId型は見られなかった。

表2-1は、これら4種の類型別にみた公団標準設計の住戸平面の平均年代等をまとめたものである。供給された年代の平均を見ると、最も年代平均が古い類型がI型、次いでIIIb型、少し離れてIIIa・II型と続くことがわかる。また類型別にみた居室数（注2-2）の平均も、これと同じ順で増加している。さらに年代型別に居室数平均をみると、57型は3.38、63型が3.53、67型が3.66と増加しており、この傾向が類型の違いに影響しているものと推察できる。

表2-1 隣接グラフの類型別にみた公団標準設計プラン

型	N	年代（平均）	年代型別件数			居室数（平均）
			57型	63型	67型	
I	13	63.08	8件	0	5件	3.23
II	13	69.77	0	4件	9件	3.92
IIIa	14	69.71	1件	1件	12件	3.64
IIIb	24	64.42	4件	14件	6件	3.5
IIIc	0	—	0	0	0	—
IIId	0	—	0	0	0	—

2-3 平面構成の分析

2-3-1「57型」の平面構成

57型は8／13がI型である。残りは、メゾネット3件（IIIa:1、IIIb:2）と玄関ホールが独立した2件（IIIa）である。よって、57型はI型が典型といえる。

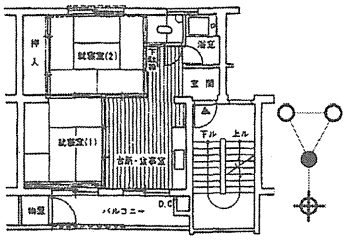


図2-1 公団標準設計57型 I型

住戸平面では、次の三点の共通点が認められた。①玄関とDK(K)との間に仕切りがなく、玄関ホールとして独立していない。②個室にはDK(K)から直接アクセスする。③和室の続き間が存在する。[隣接グラフの特徴は、移行空間がなく、すべての居室がリング上にあることである。]

2-3-2「63型」の平面構成

63型は多く（14／19）がIIIb型である。残り5件は、分類は63型だが実際は1966年の設計であること、およびII型の4件は全ての居室数が4であり、67型に近い傾向が現れたと解釈できる。以上よりIIIb型を典型とした。

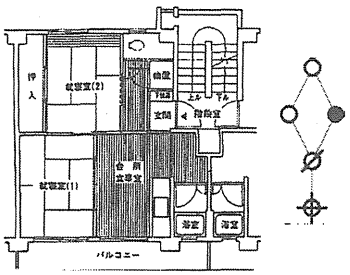


図2-2 公団標準設計63型 IIIb型

平面構成の特徴としては、①玄関ホールが独立、②玄関からDK（LDK）を通らずに直行可能な個室が存在、③和室の続き間が存在、の三点が挙げられ、57型とは特に①②の点において異なる。つまり、玄関ホールの独立は、住戸外からのプライバシー確保が図られているが、家族間におけるプライバシー確保は、②の玄関から直行出来る個室があるといったところに若干現れてはいるが、和室相互の間仕切りは襖というように、まだそれほどはっきりとは現れてはいない。[隣接グラフの特徴は、移行空間があり、リングがあることである。]

2-3-3「67型」の平面構成

分析対象の住戸平面が最多であり、I－IIIb型までの類型が含まれていたが、67型の中心はII型・IIIa型であると判断した。なぜなら、IIIb型のほとんどが1970年までの平面型であって、それ以後は暫時減少しており、また、I型の5件は全て「特」（注2-3）のついた平面で、しかも内3件は小規模のものであり、他とは別格として扱う必要があるからである。

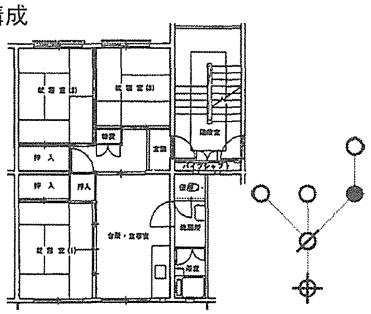


図2-3 公団標準設計67型 IIIa型

平面図の特徴としては、II型とIIIa型には以下の

共通点がみられた。①玄関ホールが独立、②玄関からDK(LDK)を通らずに直行可能な個室が存在、③和室の続き間は存在しない、であり、③において63型と特徴を異にする。つまり、63型までは、続き間の和室が存在していたが、それらの間に押入れが挟まって、個室の独立性が一段と高まり、「公私分離」の方向を辿っている。言い換えれば、規模拡大傾向の中にあって、この時期の公団標準設計は、後の典型的な公私室型(nLDK型)の平面が確立する前段階にあると言える。[隣接グラフの特徴は、移行空間がありリングがないことである。]

2-4 まとめ

以上、公団標準設計64プランを隣接グラフの型に基づいて分析を行った結果、以下の点が明らかとなった。

1) 標準設計導入期における典型的な隣接グラフの型はI型であり、住戸内の居室間および住戸の内外との関係において開放的なプランである。[隣接グラフ上では移行空間がなく、すべての居室がリング上にある]

2) 標準設計確立期における典型的な隣接グラフはIIIb型であり、住戸外に対して閉鎖性が増したプランである。[隣接グラフ上では移行空間があるが、リングは存在する]

3) 新型系列が定められ、量産工法化(PC化・部品化等)が進み分譲住宅が増加する67型は、II型・IIIa型が中心となり、個室の独立性が強まると共に公私分離が促進され、後の公私室型平面の原型が確立される。[隣接グラフからリングが消え、移行空間から直にすべての居室に至るようになる]

因みに、公団標準設計に先立って提案された公営住宅51C型の隣接グラフ(表7-1、6))はII型で、リングと移行空間、枝分かれがあり、居室の独立性を志向している。この特徴は、公団の初期の標準設計である57型の特徴とは異なり、57型は51C型の特徴の一部しか引き継いでいないと判断される。これは、51C型が提案として早すぎたといわれることを裏付けている。居室の独立性が公団住宅の標準設計として一般化するには1)ー3)のプロセスを必要としたとも解釈できる。ただし、67型は居室の独立性は達成されているが単純なツリー状の隣接グラフで、リングとツリーの両者の特徴をもつ多義的な51C型とは異なっていることにも着目する必要がある。

3. 公営住宅にみる住戸プランの変遷と地域性

3-1 はじめに

公営住宅は公営住宅法に基づいて国および地方公共団体が整備する低所得者向け住宅であり、現在では全国に約220万戸ある(毎日新聞2007.10.10)。公営住宅に関しては玉置伸悟(1980)による網羅的かつ詳細な研究(文献3-1)があり、これによれば都市への人口集中に伴って開発された2DKタイプが全国一律に建設され、没風土性、画一性と均質性を生む背景となった。しかし、公営住宅の設計主体が地方公共団体であることから、地域差がある可能性も否定できない。事実、文献3-1に示されている1971年の各地の標準設計にも多様性が見られる。

そこで、この章では隣接グラフを用いて公営住宅の住戸プランの変遷および東日本／西日本に大別した場合の地方差を検討する。また、建築雑誌に掲載された事例と一般的な公営住宅の比較を行う(注3-1)。

3-2 研究方法

住戸平面は膨大な数が存在するため、次のような方法で事例収集を行い分析対象とした。

(1)1980年以前については全般的な動向を把握するために、神奈川、大阪、島根の3府県が1980年前後に発行した年史(文献3-2ー3-4)に掲載された代表的間取り計118例を分析した。

(2)Web上に間取り図が全て提供されている県から宮城、石川、愛媛、熊本、沖縄の5県をサンプルに選び、県庁所在地に立地する団地の間取りを分析した。県庁所在地だけで100事例に満たない場合は、100を超えるまで人口が多い市を順に加えていった(計490例)。

(3)『新建築』誌に1951年から2006年の間に掲載された公営住宅の住戸平面を全て分析した(94例)。公営住宅は1970年代に数例登場し、1980・90年代以降増加する。

時代区分については、文献3-1が出版された年代を境として、1980年までと1981年以降に大きく分けた他、必要に応じて10年ごとに区切った集計を併用した。

3-3 隣接グラフの分析結果

3-3-1 1980年までの公営住宅プラン

神奈川、大阪、島根の年史に掲載されたプランの隣接グラフの内訳を図3-1に示す。いずれの府県でもIIIa・IIIb型の中間型が最も多いが、大阪・島根ではIIIc・IIId型を合わせた廊下連結型の割合が神奈川と比べて非常に高く、その中でもIIId型が大半を占めていた。

年代別にみると、共通して1950年代はIIIb・IIId型が多かったが、60・70年代と下るにつれてI・II型の居間連結型が増加した。特に神奈川県ではその傾向が顕著で、居間連結型は50年代には21事例中1例のみだったのが、70年代には21事例中12例(57.1%)まで増えている。

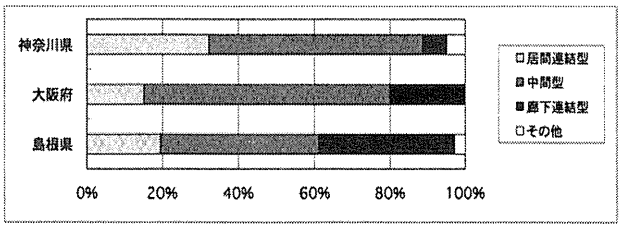


図3-1 1980年までの代表的間取りの隣接グラフ内訳

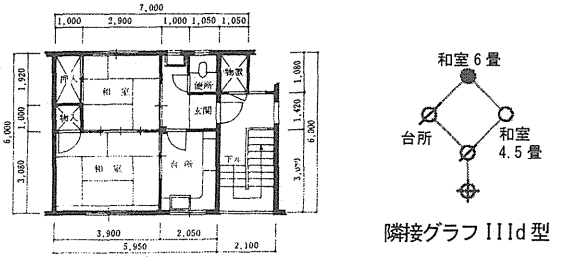


図 3-2　台所が移行空間となる例（神奈川県，1951 年，文献 3-2）

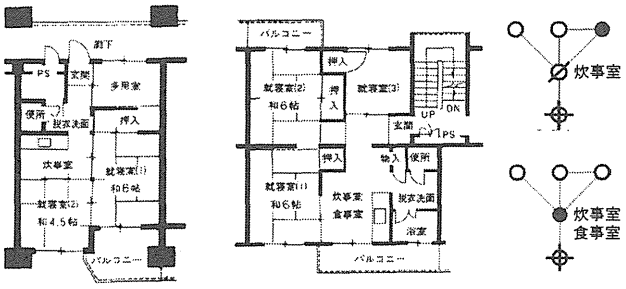


図 3-3　類似したプランで類型が異なる例（大阪府，文献 3-3）
左：K 独立（隣接グラフ上 IIIb 型）　右：DK（隣接グラフ下 I 型）

戦後早い年代に、各室の独立性が最も高いタイプである IIId 型が目立つのは、当時は DK がまだ一般的でなく台所（炊事室）が隣接グラフ上では廊下と同じ扱いになる例が多いからである。例えば、図 3-2 では独立した台所が奥の和室への移行空間であるため分類上 IIId 型となる。また、大阪・島根に廊下連結型が多いのは、2 階建タウンハウス型も多く含まれていたからである。これらは 1・2 階が廊下・階段を介して接続するため廊下の中心性が高い。つまり、廊下連結型とはいえ個室群住居のように各室の独立性が重視されたわけではないといえる。

年代とともに居間連結型が増えたのは、住戸に入ると独立した玄関ホールや台所のあるプランから、次第に台所が拡張されて DK や LDK になり、かつ玄関が DK に直結するプランに移行したためと思われる。図 3-3 は類似したプランながら、面積の増加により「台所」が「台所・食事室」と呼称されることで隣接グラフ類型も変化した例である。したがって、ここでの居間連結型への移行は、D の DK 化と玄関ホールの一体化という面積効率を重視した計画手法の結果と解釈できる。

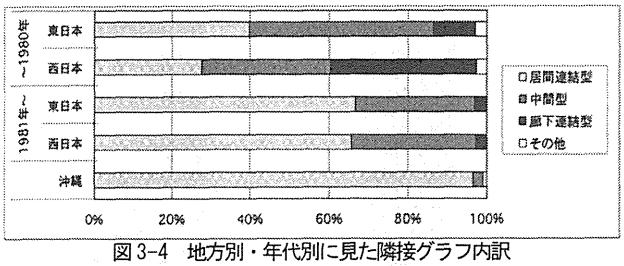


図 3-4　地方別・年代別に見た隣接グラフ内訳

表 3-1　玄関ホール独立およびリングを有するプランの割合

	玄関ホール独立	リング有
東日本 (N=199)	59 (29.6%)	115 (57.8%)
西日本 (N=294)	85 (28.9%)	167 (56.8%)
沖縄県 (N=115)	2 (1.7%)	82 (71.3%)
建築雑誌掲載作品 (N=97)	54 (55.6%)	40 (41.2%)

3-3-2 公営住宅プランの地域性

図 3-4 では、1980 年以前と以後に分けて東日本／西日本（沖縄県を除く）の隣接グラフの内訳を比較した。全体的な傾向としては廊下連結型・中間型から居間連結型へのシフトがみられる。10 年毎の変化をみても廊下連結型・中間型が漸減し居間連結型が増える傾向があった。

東日本／西日本を比べると、1980 年以前は廊下連結型が西日本で特に多かったが、80 年代以降は内訳にほとんど差がみられない。また、表 3-1 は玄関ホールが独立したプランとリングを持つ平面それぞれの割合を示したものだが、これもほぼ同じである。比較的温暖な西日本では、通風確保のため続き間や玄関が独立でないプランが多いとも予想できるが、こうした差はみられなかった。

しかし県ごとの差はあり、玄関ホール独立の割合は熊本県では 13% と低く、先の予想と合致するが、愛媛県では 43.1% と平均よりも高かった。また、石川県は積雪地であることを反映してかリングを有する割合は低く (17.1%)、ホール独立も多かった (94.3%) が、宮城県は逆にホール独立は 7% しかなかった。県ごとの差異はあるが、地方別にまとめると相殺されたと思われる。

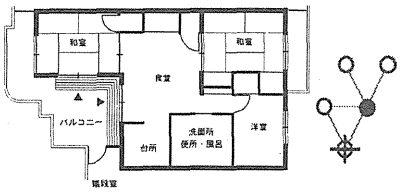


図 3-5 バルコニーアクセス型（沖縄）I 型

沖縄県は独自の特徴があり、I 型が 93% と圧倒的に多く、II 型と合わせて 96.5% を占めた。また、玄関ホール独立はほぼ皆無でリングを有する割合も高かった（表 3-1 参照）。これは暑い気候に対応して住戸内の開放性を重視しているためであろう。また、他県にない特徴としてバルコニーアクセス型（図 3-5）が 1 割あった。

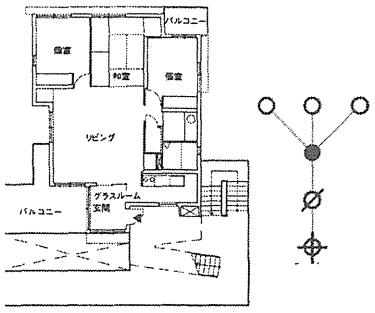


図 3-6 茨城県営滑川アパート　I 型

3-4　建築雑誌掲載作品の傾向

建築雑誌掲載作品は居間連結型が 4 分の 3 を占め、一般的な公営住宅よりも多い。地方別には居間連結型が西日本は 86.3%、東日本は 65.2% であり、一般的な公営住宅よりもやや地方性が強いといえる。

建築雑誌掲載作品の特徴に、玄関ホールが独立している割合が比較的高いにもかかわらず居間連結型が多いことがあげられる。玄関ホールを独立させると、個室数が増えたときに廊下から入る個室が発生し、LD と廊下からアクセスする個室が混在しやすい（田の字プランはその典型）。玄関ホールを独立させながら居間連結型である

例が建築雑誌掲載作品に多い（34.0%）ことは特筆してよいだろう。図3-6は玄関が区画されているが、個室はすべてリビングからアクセスする例である。

3-5 考察とまとめ

公営住宅の住戸プランは、民間集合住宅や公団住宅と同様、面積・室数ともに増加してきたにもかかわらず居間連結型が多かった。同時代に民間分譲マンションでは定型3LDKの普及に伴いIIIa型（中間型）が増えたことを考えると、これは公営住宅の特徴であるといえる。今日では100㎡超のマンションも珍しくないが、公営住宅の面積は80㎡以下と定められている。公営住宅にみられた特徴は、限られた条件での面積効率を考えて廊下や玄関をDK・LDKと一体化した結果だと考えられる。

全般的には、80年以前は地方差がみられ、80年以後は平均化されていた点が興味深い。以下は推測の域を出ないが、戦後しばらくは玄関と台所や食事室の間に戸を設けるか設けないか、3畳ほどの「板間」を台所と連続させるか「多用室」として区切るか、同程度の室でも「K」と「DK」の表記といった自治体ごとの微妙な差異によって地域差が生じたとも考えられる。次第に都市部でも農村でもRC造の中高層共同住宅が一般的になり、また室数が増加するに従って合理的解決として住戸平面が定型化した可能性もあり、この点はさらに検討していきたい。

また、東日本／西日本に大別した場合の地方差はみられなかったが、府県ごとに差はあった。特に沖縄県は気候風土を強く反映していると思われた。気温や積雪量の他、住文化の地方性や都市部と農村部の違いのような条件も影響していると思われ、これらを今後検討するためにはサンプルとなる県を増やす必要があるだろう。

4. 超高層分譲マンションの住戸計画上の特徴

4-1 背景・目的

現在供給されている民間分譲マンションの住戸は、「定型3LDK」（図4-1）に代表されるように極めて画一的な間取りで計画されている。この定型3LDK（IIIa型・中間型）は間口狭小と批判される一方で、フロンテージセーブに有効であり民間分譲マンションの計画に多用される。

一方、近年首都圏では20階をこえる超高層マンションが盛んに計画・建設されている。そういった超高層マンションには居間を中心とした間取り、すなわち居間連結型の間取りが採用される例が見られる（図4-2）。こういった現象を現在販売されている民間分譲マンションのデータから明らかにし、その理由を推定した。

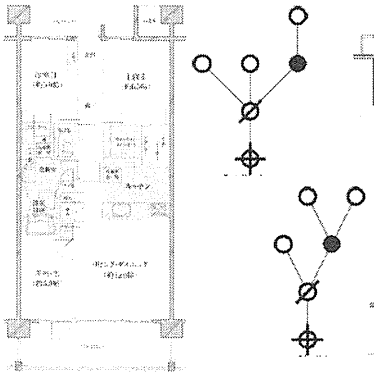


図4-1 定型3LDKと隣接グラフ（IIIa型・上）

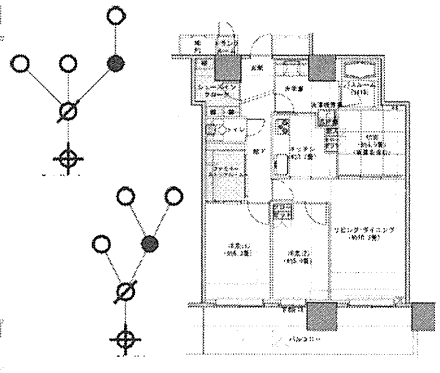


図4-2 超高層の居間連接型の住戸と隣接グラフ（II型・下）

4-2 調査方法・対象

リクルート社発行住宅情報マンションズ（週刊）2007年2月20日号ー4月24日号計10号に掲載された20階建て以上の新築の民間分譲マンション物件について、ホームページ等の情報を加え得られた28棟259戸分の住戸平面図を分析対象ⓐとした。

また、比較のため、非超高層のマンション住棟28棟分の住戸317戸を上と同様の方法で集めた（分析対象ⓑ）。

さらに、住棟をほぼ網羅した情報を得るため、6棟の販売パンフレットの情報も収集・分析した（分析対象ⓒ）。

4-3 分析

分析対象ⓒの中から一例として、ある超高層マンション（千葉Cタワー）の全住戸の隣接グラフを分類したところ、全体の38.9%が居間連結型であった（図4-3）。他でも分析対象ⓒの住戸の隣接グラフにより分析すると、一棟中の居間連結型（I・II型）の占める割合が、57.6%、46.4%、39.1%、38.2%、17.8%と高い割合のものが多かった。

分析対象ⓑの超高層以外のデータをみると（図4-4）、定型3LDKが半数近くを占め（45.1%）、類型もこれを反映し中間型（IIIa・IIIb型）の割合が84.2%と高い一方で、

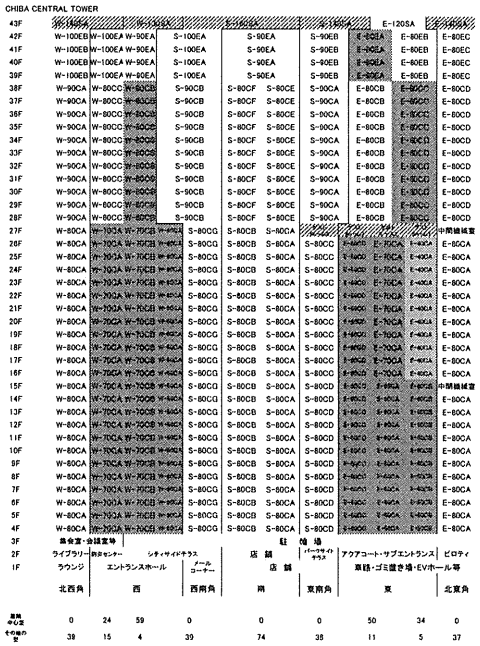


図4-3 超高層マンション（千葉Cタワー・センターコア型）の全住戸のタイプ分け。グレーの部分が居間連結型（I・II型、全体の38.9%）

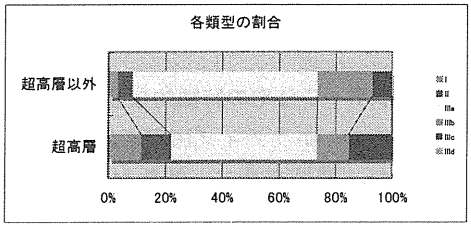


図 4-4　各類型の割合

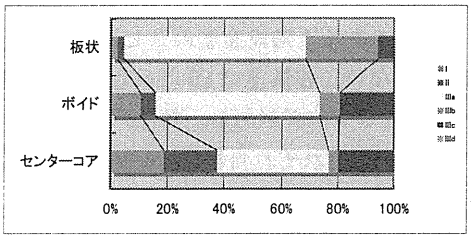


図 4-5　住棟形式でみた各類型の割合

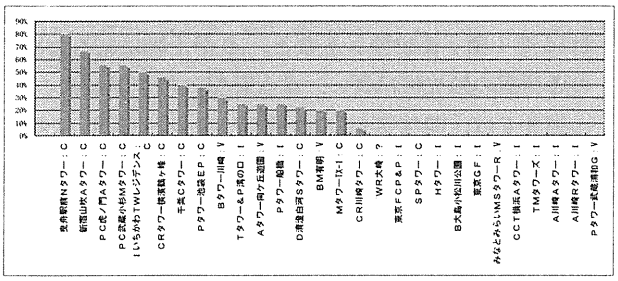


図 4-6 居間連結型の割合（分析対象ⓐ、C・I・Vは住棟形式を示す）

居間連結型の割合は 8.5% と低い。他方、超高層マンション（分析対象ⓐ）では、居間連結型の割合は 22.0% と高い。

また、分析対象ⓐを超高層の住棟形式（センターコア C、板状 I、ボイド V に分類される）毎にみてみると（図 4-5)、センターコアの住棟形式で居間連結型の割合が高くなっていることがわかる（センターコア :37.6%、ボイド :15.7%、板状 :4.6%)。

分析対象ⓐを棟別にみても（図 4-6)、居間連結型の割合の高い住棟にはセンターコア型が多いことがわかる。

4-4 住棟形式と隣接グラフの型との関係

こういった住棟形式による偏りは、板状型やボイド型では、多くの住戸で二面開口が確保されているが、センターコア型住棟の場合、多くの住戸が一面しか外接していないためと考えられる。つまりセンターコア型住棟では、コア側廊下に開口がとれず、定型 3LDK の計画ができないのである。

一方、定型 3LDK の計画ができるボイド型と板状型の住棟形式では IIIa 型が最も多い（当然定型 3LDK の間取りである。図 4-5)。これらの住棟では超高層といえども、中間型である平面が採用されやすい。

若干事情が複雑なのは、センターコア型住棟でも住戸は中間型が最多だが、これらは定型 3LDK の平面ではないことである。センターコア型で定型 3LDK と同じ隣接グラフの 22 例を平面図に戻って調べると、角住戸が 15、広間口が 7 であった。つまり、角住戸や広間口の住戸は計画できる場所が限られるなどするためすべてをそれらで計画することはできないが、定型 3LDK でなくとも同じ空間類型の平面が好まれているようである。このように、居間連結型（I・II 型）は、反復して最優先に計画される住戸の類型ではないが（また、平面としても定型が確立しているわけでもないが)、多くのセンターコア型の住棟で計画される類型であることがわかる。

4-5 まとめ

超高層の分譲マンションに居間連結型の間取りが多い現象は、センターコア型の住棟に顕著なものである。センターコア型住棟では、定型 3LDK を多数計画することが困難であり、代わりに計画される住戸平面として、居間連結型が採用されていると推定される。

以上のように、いわばセカンドベストとして計画される居間連結型の間取りが、入居者に好まれるかどうか、その結果が販売単価に反映されるのか等については、いまだ未解明である。今後、デベロッパーや設計者らへのインタビュー等を通して明らかにしたい。

5. コーポラティブ住宅にみる住戸平面計画の多様性

5-1 研究対象と分析方法

コーポラティブ住宅は、近年、普通の集合住宅に飽き足らない需要層に対応するものとして注目され、自由設計可能なことが主要な存在意義となっている。そのため他とは異なる空間構成を指向し、隣接グラフにおいても多様さが見られるものと考えられる。

本章で研究対象としたのは 1968 年の第 1 号から 2004 年までに完成し、建築雑誌 INDEX で検索された資料に住戸プランが記載されている事例を中心に、書籍掲載の情報を補足して得た 26 住棟 251 事例である（表 5-1)。分析は隣接グラフに加え、住戸内の階数、角住戸、アクセ

表 5-1 事例一覧

名称	設計	竣工年	戸数	分析数	所在地
コーポラティブハウス千駄ヶ谷	山下和正ほか	1968	4	4	渋谷区
コーポラティブハウス柿生	圓建築設計事務所	1975	66	6	川崎市
富岡共同住宅	高橋徹ほか	1975	3	3	横浜市
都住創 松屋町住宅	安原中筋建築研究所ほか	1977	15	14	大阪市
コーポラティブ仲ノ町ハウス	遊空間設計	1983	16	11	名古屋市
グリーンテラス	緒方四郎建築設計室	1983	9	9	川崎市
都住創 釣鐘町	ヘキサ	1984	14	4	大阪市
コーポラティブハウス クレセント	大阪府住宅供給公社 竹内建築事務所	1985	23	8	茨木市
都住創 清水谷	ヘキサ	1985	9	9	大阪市
3丁目コーポ	合同設計	1986	10	6	大阪市
都住創 岡山町	ヘキサ	1991	7	5	大阪市
もやい住宅「Mポート」	もやい住宅設計者集団	1992	16	16	熊本市
コミュニティコーポあるじゅ	象地域設計	1993	13	7	墓飾区
シェブロンヒルズ	象地域設計	1993	11	2	上尾市
メソードつくばI	竹中工務店東京本店設計部	1996	12	12	つくば市
CO-OPERA	邑計画工房	1996	13	13	目黒区
ハウス本駒込	三輪設計事務所＋都市デザインシステム	1996	13	11	文京区
メソードつくばII	東急工建・アタカ工業JV	1996	2	2	つくば市
コーハウス喜多見	片山和俊＋DIK設計室+杜の会	1998	14	14	世田谷区
コーポラティブハウス　インカル	柳田石塚建築計画事務所　アトリエアク	2000	7	7	札幌市
つなね	VANS	2000	23	23	奈良市
梅ヶ丘コーポラティブハウスROXI	佐々木睦／SGM環境建築研究所ほか	2003	11	11	世田谷区
深沢レジデンス	上野藤井建築研究所	2003	13	13	世田谷区
現代長屋TEN	CASE ほか	2003	10	10	大阪市
褌ハウス	HAN環境・建築設計事務所	2003	15	15	世田谷区
HILL HOUSE	プラネットワークス	2004	16	16	世田谷区

表 5-2　住棟毎の隣接グラフ類型と諸要素　（該当する戸数）

事例＼類型	計	居間連結型		複合型		廊下連結型		類型外	角住戸	メゾネット	複数入口	リング
		I	II	IIIa	IIIb	IIIc	IIId					
千駄ヶ谷	4			1		2	1		4	1	0	0
柿生	6	1		1	2	1	1		1	2	0	3
富岡共同住宅	3	3							2	3	0	0
松屋町住宅	14			3			7	4	12	3	14	1
仲ノ町ハウス	11		4	1		1	4	1	8	0	2	3
グリーンテラス	9	1	2	1	0	2	3		9	9	0	3
釣鐘町	4	1	1	1		1			4	0	0	1
クレセント	8	1	3	2		1		1	8	0	0	1
清水谷	9	4	1	2			2		9	3	1	1
3丁目コーポ	6	2	2	1				1	6	0	0	2
岡山町	5			1		2	2		5	4	0	0
Mポート	16	5	1	2	3		1	4	14	4	15	4
あるじゅ	7	1	4	1	1				5	0	0	4
シェブロンヒルズ	2	1		1					2	0	0	1
メソードつくばI	12	1		5	3		1	2	12	2	3	5
CO-OPERA	13	9		2		1	1		13	5	1	0
ハウス本駒込	11	4	1	1	1	2	1	1	10	3	0	2
メソードつくばII	2	1				1			2	0	0	0
コーハウス喜多見	14	9		1		2		2	9	0	0	2
インカル	7	2	2		1		2		5	6	0	0
つなね	23	16	3		2		1	1	19	2	1	4
ROXI	11	4	1	1	2	1	1	1	5	9	4	0
深沢レジデンス	13	1	1	6	3		2		10	0	4	0
現代長屋TEN	10	7	2					1	4	10	0	0
椰ハウス	15	8	2	2	1	1		3	14	2	1	2
HILL HOUSE	16	4	1	3	1	3	1	3	7	12	1	2
計	251	84	31	39	20	21	31	25	199	80	47	41
		115		59		52						

表 5-3　居室数別の隣接グラフ類型　（該当する戸数）

居室数＼類型	居間連結型		複合型（準廊下連結型）		廊下連結型		類型外	計
	A(I)	B(II)	C(IIIa)	D(IIIb)	E(IIIc)	F(IIId)	X	
1	1			1			8	10
2	20	11	1	4	7	1	6	50
3	27	7	21	9	11	13	4	92
4	22	11	14	6	1	10	5	69
5	12	2	3		2	3		22
6	1					3	2	6
7						1		1
8	1							1
9								0
計	84	31	39	20	21	31	25	251

スの数など、隣接グラフの型に影響を与えうる諸要素を抽出し関連を検討した。

5-2 隣接グラフの分析結果

隣接グラフの類型をみると（表 5-2）、住戸単位では、I 型が最多で 33.5%(84/251) であり、次いで IIIa 型が 15.5%(39/251)、II 型が 12.4%(31/251) であった。

住棟単位でみると（表 5-2）、I 型最多の住棟が 42.3%(11/26 棟）と最も多く、II・IIId 型最多はいずれも 11.5%(3/26 棟）、IIIa 型最多は 7.7%(2/26 棟）であった。また IIIb 型や IIIc 型が最多の住棟も少数ながらあり、住棟毎に住戸の類型の傾向が異なることがわかった。リングのある住戸は 16.3%(41/251 戸）で、住戸の半数に達する棟もあった。

5-3 隣接グラフに関連する諸要素の検討

次に隣接グラフの類型を居室数毎に分けて集計した。全体を集計すると、3 居室の I 型が最多で、次いで 4 居室の I 型と 3 居室の IIIa 型が多かった（表 5-3）

さらにコーポラティブ住宅を特徴づける「角住戸」「メゾネット」「複数入口」の 3 要素を抽出し、隣接グラフとの関係を検討した（表 5-2）。角住戸は全事例中 79.3%(199/251) と大半を占め、類型は I 型がわずかだが多い。一方、非角住戸では I・IIIa・IIId 型の割合が少ない。メゾネットは 31.8%(80/251) あり、IIId 型が多く IIIa 型・類型外が少ない。他方、非メゾネットでは IIId 型が少なく IIIa 型・類型外が多い。複数入口は全事例中 18.7%(47/251) で、内訳は IIId 型・類型外が多い。

5-4 コーポラティブ住宅の特徴的な住戸平面

対象としたコーポラティブ住宅では独特な平面構成の住戸が見られ、隣接グラフも特殊なものが少なくない。典型例を含め以下に平面を示す。

図 5-1 は、3 居室の I 型で今回対象の住戸の中で最も多いタイプである。階段室型のリビングアクセスで住戸内に廊下がない。各個室は LD につながる。図 5-2 は、4 居室の II 型でリングがある。角住戸のため「台所食堂」及び「居間」はそれぞれ自然採光が確保されている。

図 5-3 は二つの共用階段によりアクセス可能で、LD の奥に和室があって IIIa 型（中間型）である。図 5-4 はクロスメゾネットで廊下・階段を通して各室がつながり IIId 型（廊下連結型）となる。LD が上階にあるため下階の各個室の独立性は高い。また和室の続き間がある。

図 5-5 は、間仕切りのない広いワンルームで II 型となる。図 5-6 は、二つのアクセスで各室の連接関係がまったく同一で類型外である。

図 5-7 は、全室が外部と直接つながる間取りで、外部と LD の RA 値が最小となり II 型となる。図 5-8 は隣接グラフに枝分かれがなく一方向につながる。また各室が個室なのか廊下なのか明確でないため、解釈により隣接グラフが変わる。示した隣接グラフでは個室の RA 値が最小で類型外となる。

5-5 考察

コーポラティブ住宅では中間型より居間連結型の方が

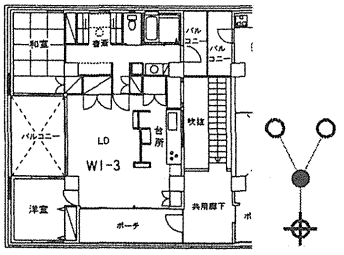


図 5-1　つなね　I 型

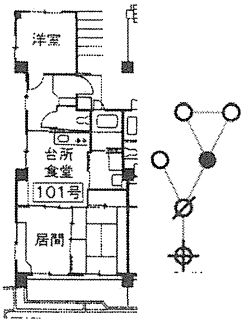


図 5-2 あるじゅ　II 型

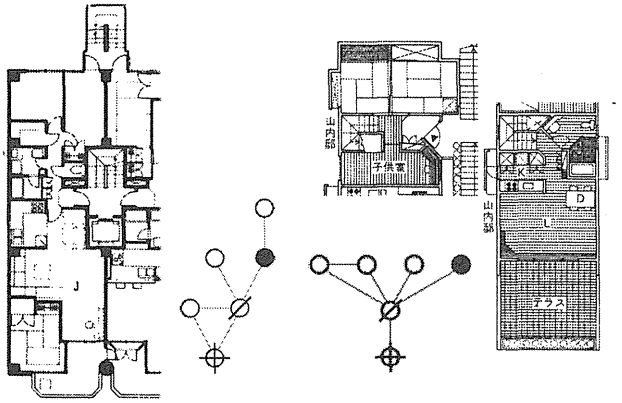
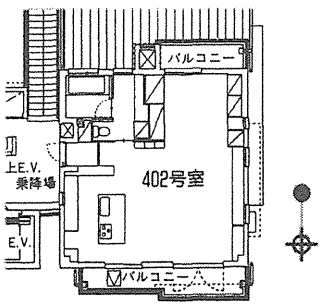


図 5-3 都住創松屋町住宅　IIIa 型　図 5-4 グリーンテラス　IIId 型



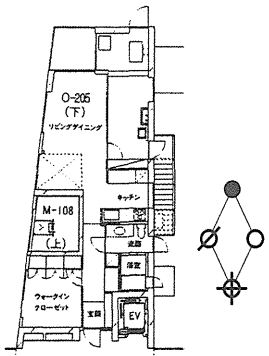
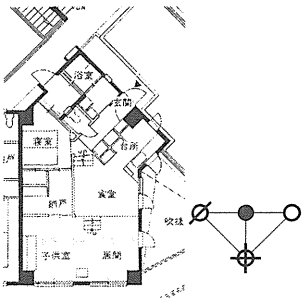


図5-5 コートハウス喜多見 II型　　図5-6 HILL HOUSE 類型外



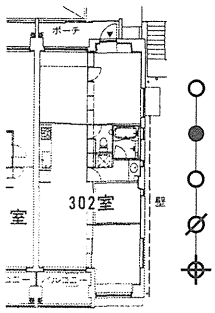


図5-7 Mポート 類型外　　図5-8 欅ハウス 類型外

多く、類型外の隣接グラフをもつものなど独特な平面が散見された。以下のような特徴にまとめられる。

①角住戸による多様な隣接グラフ

角住戸は外接壁面が多いため開口の確保が比較的容易で、住戸平面計画上の自由度が高く平面構成の可能性が広がる。そのため隣接グラフに影響すると考えられ、居間連結型の割合もわずかながら多い。

②メゾネットにより個室が分離された隣接グラフ

メゾネットは廊下連結型が多いが、居間連結型が少ないわけではない。前者は階段が廊下につながって個室が分離される場合の類型であり、後者は廊下を省略してLDと直接つながるが上下階に分離して個室のプライバシーが保たれている場合のものである。

③類型外の隣接グラフ

類型外は251事例中25事例と10.0%を占め、IIIb型やIIIc型よりも多かった。これは住戸に複数入口があるため、外部との連接関係が強くなり外部のRA値が最小の隣接グラフになった場合などにみられた。

以上のように、一般に個性的といわれるコーポラティブ住宅住戸は隣接グラフにおいても特徴的であった。その要因の一つは、入居者の意向による住戸の自由設計をすることで個別化しやすいこと、もう一つは、企画設計者による住棟設計が商品企画とは異なり、自由度が高いことが挙げられる。角住戸やメゾネット、複数入口などが多い理由は後者にあり、様々な住戸平面を生み出す下地となる。さらに住戸設計者の個性や工夫が加わり、住戸平面の可能性をより広げていると考えられる。その意味で、一般の分譲マンションに飽き足らない人々の選択肢として存在意義があるといえる。近年の民間分譲マンションに多い中間型があまり多くなく、居間連結型が多く確認されることはそれで説明できる。

6 建築家の提案する集合住宅住戸

6-1 はじめに

近年、建築家らにより脱nLDKがとなえられ（文献6-1)、民間分譲マンションの定型的な間取りとはまったく異なる、新しい平面が提案されるようになった。本章では、少数の事例ではあるが、これらのプランの特徴を隣接グラフによる分析で明らかにしたい。

6-2 多様な住戸平面

7-1の年表を見るとわかるが、住宅ストックの量的充足がなった1980年代後半のバブル期以降、様々な建築家によって特徴ある集合住宅が提案されてきた。その中には今までになかったような住戸の平面型を提案するものがある。

新しい平面型の住戸として話題になった例を挙げると、保田窪第一団地（図6-1、山本理顕設計）、NEXT21独立家族の家（図6-2、シーラカンス設計）や、ハイタウン北方（図6-3、6-4、妹島和世、高橋章子ら設計）、東雲キャナルコート（図6-5、山本理顕設計）、などがある。また、汐留インフィルプロジェクト（図6-6、小嶋一浩ら設計）のように住戸平面の柔軟性を強調する住戸も提案されている。

それぞれの提案は、既存の住戸の型と差異化を図っている（すなわち脱nLDKを目指している）ことがはっきりと理解される。平面図を見る限りにおいてはまさに多様な状況というのがふさわしい。特徴ある間取りであるこ

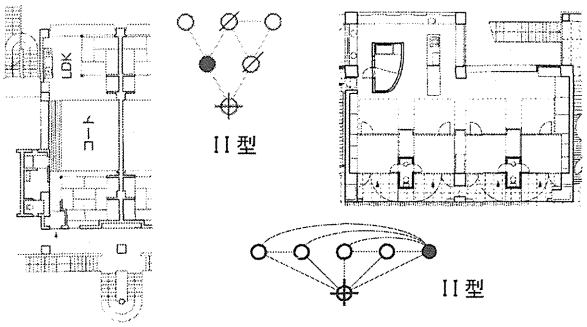


図6-1 熊本県営保田窪第一団地　図6-2 NEXT21 独立家族の家

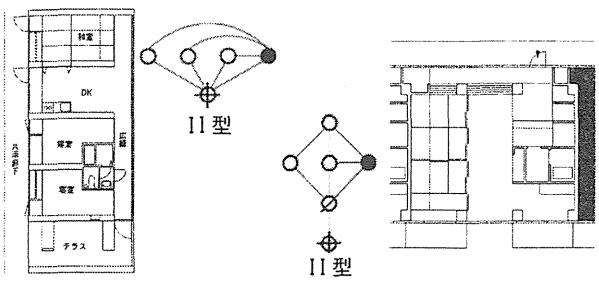


図6-3 ハイタウン北方・妹島棟　図6-4 ハイタウン北方・高橋棟

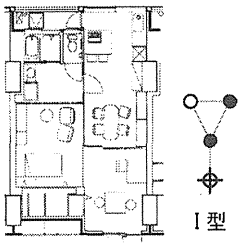


図6-5 東雲キャナルコート

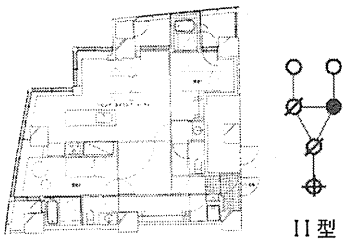


図6-6 汐留インフィルプロジェクト

とは空間構造にも表れており、同様に隣接グラフにもそれぞれ多様な構造が現れている。

6-3 隣接グラフの特徴

これらの隣接グラフの特徴は次の二つにまとめられる。第一の特徴は、居間の中心性が高い居間連結型となっていることである。第二の特徴は、複数のリングのある複雑な隣接グラフが多いことである（図6-1～6-6）。

これら複数のリングがある隣接グラフは、居室のつながり関係に複数の選択肢が用意されていることを意味する。そして、居室相互の複雑なつながりの中に巧妙に建築家は居間の中心性を計画しているといえる。換言すると、リングを設け室相互のアクセスを容易にし、居間の中心性を確保しているともいえる。

このように、現代の建築家が提案した住戸の間取りは、位相的中心がLDにあり居間連結型で、かつリングが見られ室の関係性に選択肢が用意されているものが多い。

6-4 考察

6-3で述べた隣接グラフの特徴は、建築家らによる実験的な試みであるといえよう。年表7-1には建築家の設計ではあるが、民間分譲マンションと同じような特徴を持つもの、すなわち中間型や廊下連結型でリングをもたないものもある。これは、民間分譲マンションで採用される定型3LDKをはじめとした、個室のプライバシー確保を優先した間取り（中間型）に対する需要がかなり大きなものであることを示している。

他方、建築家がこれらの実験的な試みを紹介する時には、家族像の変化に言及することが多い。事実、21世紀の家族像を考えると、20世紀型の核家族・近代家族はもはや典型とは言えず、相当程度変化すると予測されている（文献6-2)。20世紀の家族像が民間分譲マンションにみられる定型3LDKあるいはnLDKであるとすると、新しい家族にふさわしい住宅の型が求められている。家族社会学者の落合恵美子（文献6-2）は、21世紀の家族はより個人化するものの、安定した人間関係を得るために、自立した個人があえて同居を選ぶことも多いだろうと述べている。このような家族の住戸として、建築家が提案する平面は適しているのだろうか。家族のアクティビティの中心が居間に置かれる確率が高く、直感的に不安定になりがちな家族のコミュニケーションを高めることにつながると判断されるが、今後、より詳細な検討が必要である。

7. 年表の作成

住戸平面変遷の大きな流れを示すために年表を作成した（表7-1)。文献を整理して資料を収集し（文献7-1～7-4)、近現代の集合住宅史上で代表的と思われる住戸平面を挙げた。当初、資料より収集した事例は250余りあったが、委員間の投票により50余りを選び、事例候補とした。これらの候補の他に、前項で分析した平面図の中から、代表的と思われるものを加えた。

分析のために既存の文献を参考に、年代を次のようにA)～F）の時期に分けた。

A) 戦前 ～1945年

戦前の住戸は、当時の起居様式を反映して和室の続き間として計画されたものが多く、居室がリングでつながる隣接グラフとなっている。

これらの住戸は、現代の民間分譲マンション住戸［19)、図4-1)］が示すような隣接グラフの特徴は有していない。定型3LDK住戸の特徴はリングがなくツリー状で、明らかに集合住宅導入期の住戸とは特徴が異なっている。

B) 戦後復興期 1945～55年

戦後の公的住宅として2例挙げている。5）は戦前と同様に和室の続き間となっておりリングのある隣接グラフであるが、2章でも述べたように、6）公営住宅標準設計51C型は、リングがあるものの枝分かれがあり、次のC)の時期に住宅公団の標準設計が変化していくのを先取りした形となっている。

C) 高度成長期 1955～75年

2章で詳しく述べたように、住宅公団の標準設計は、57型、63型、67型と時代が下るに従い住戸規模を増し、住戸にプライベートな個室を導入していった。公団の67型の3LDK標準設計に至って、和室であるが独立性の高い個室が設けられようになった。このツリー状の隣接グラフは、後に登場する定型3LDKと同じ隣接グラフである。

D) 安定成長期 1975～85年

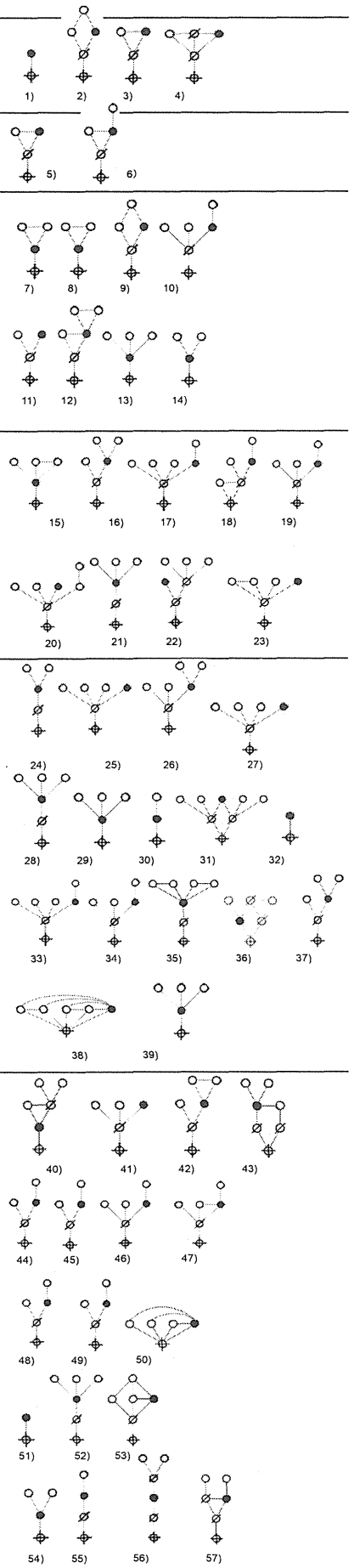
高度成長期から安定成長期にかけては、ツリー状の隣接グラフが多くなる。生活様式の洋風化が浸透し、集合住宅でも独立した個室を設けることが普通になってきたことがわかる。南面した開口部を有効に使う定型3LDK（中間型）が生み出されたのはこの頃であるといわれているが、現在も民間分譲マンションの住戸は、その多くがこの定型3LDKである（4章によれば45.1%を占める)。

E) バブル期 1985～92年

この時期には、現代の建築家設計の住戸の割合が多く

表 7-1　年表

時代区分		カテゴリー	名称	建設年	居室数	リング数	グラフ番号	グラフ類型	
A) 戦前	1)	民間	お茶の水文化アパートメント	1925	1	0	2a	II	1)
-1945	2)	公的	同潤会青山アパート	1925	3	1	5d	IIIb	2)
	3)	公的	同潤会代官山アパート	1925	2	1	4f	IIIb	3)
	4)	公的	同潤会江戸川アパート	1932	3	2	5h	IIId	4)
B) 戦後復興期	5)	公営	都営高輪アパート(公営住宅47型標準設計)	1947	2	1	4f	IIIb	5)
1945-55	6)	公営	公営住宅51C型標準設計	1951	3	1	5b	II	6)
C) 高度成長期	7)	公団	公団住宅57型標準設計	1957	3	1	4c	I	7)
1955-75	8)	公団・建築家	住宅公団晴海高層アパート	1958	3	1	4c	I	8)
	9)	公団	公団住宅63型標準設計	1963	3	1	5d	IIIb	9)
	10)	公団	公団住宅67型標準設計(3DK)	1967	4	0	6d	IIIa	10)
	11)	コーポラ	千駄谷コオペレイティブハウス	1968	1	0	4d	IIIc	11)
	12)	民間・建築家	代官山集合住居第1期(ヒルサイドテラスⅠ)	1968	3	0	6n	IIIb	12)
	13)	民間・建築家	桜台コートビレジ	1970	4	0	5j	I	13)
	14)	民間	綱町パークマンション	1971	3	0	4a	I	14)
D) 安定成長期	15)	公営・建築家	広島基町・長寿園高層アパート	1976	4	1	5i	I	15)
1975-85	16)	公営・建築家	茨城県営水戸六番池団地	1976	4	0	6b	II	16)
	17)	民間	ライブタウン浜田山	1977	5	0	7e	IIIa	17)
	18)	コーポラ	都住創松屋町住宅	1977	4	1	6u	IIIa	18)
	19)	民間	定型3LDK	1970's	4	0	6d	IIIa	19)
	20)	公団	エステート鶴牧	1982	5	0	7n	IIId	20)
	21)	公団	木場公園三好住宅Ⅰ	1982	4	0	6a	I	21)
	22)	民間・建築家	六甲集合住宅Ⅰ	1983	4	0	7m	IIId	22)
	23)	コーポラ	グリーンテラス	1983	4	1	6v	IIId	23)
E) バブル期	24)	コーポラ	ユーコート	1985	3	0	5a	I	24)
1985-92	25)	民間・建築家	アトリウム	1985	4	0	6g	IIIc	25)
	26)	公団	光が丘パークタウン	1986	5	0	7d	IIIa	26)
	27)	公団	プロムナード多摩中央	1987	4	0	6g	IIIc	27)
	28)	民間・建築家	ダイキンOSAKAアトリオ	1988	4	0	6a	I	28)
	29)	民間・建築家	ラビリンス	1989	4	0	5j	I	29)
	30)	民間・建築家	江古田アパートメント	1989	2	0	3a	I	30)
	31)	公団・建築家	ベルコリーヌ南大沢	1990	5	2	8s	II	31)
	32)	民間・建築家	桜台アパートメントハウス	1990	1	0	2a	II	32)
	33)	民間・建築家	ネクサスワールド第一期	1991	5	0	7e	IIIa	33)
	34)	公営・建築家	茨城県営松代アパート	1991	4	0	6d	IIIa	34)
	35)	公営・建築家	岡山県営住宅中庄団地1期	1992	5	2	7r	I	35)
	36)	公営・建築家	熊本県営保田窪第一団地	1992	3	2	6o	II	36)
	37)	公団・建築家	アルテ横浜	1992	4	0	6b	II	37)
	38)	民間・建築家	NEXT21　自立家族の家	1992	5	6	6p	II	38)
	39)	民間・建築家	NEXT21　拡大家族の家	1992	4	0	5j	I	39)
F) ポストバブル期	40)	民間・建築家	用賀Aフラット	1993	4	1	6q	IIIa	40)
1992-	41)	民間・建築家	緑園都市XYSTUS	1993	3	0	5f	IIIc	41)
	42)	コーポラ	コミュニティコーポあるじゅ	1993	4	1	6c	II	42)
	43)	公営・建築家	熊本県営竜蛇平団地	1994	4	1	7s	I	43)
	44)	民間・建築家	幕張ベイタウン　パティオス4番街	1995	3	0	5c	IIIa	44)
	45)	コーポラ	メソードつくば1号棟	1995	3	0	5c	IIIa	45)
	46)	公営・建築家	茨城県営長町アパート1期	1996	4	0	6d	IIIa	46)
	47)	民間・建築家	パーク・コート　杉並宮前	1996	4	1	6e	IIIa	47)
	48)	公営	深沢環境共生住宅	1997	3	0	5c	IIIa	48)
	49)	民間・建築家	海岸の集合住宅[ALTO B]	1997	3	0	5c	IIIa	49)
	50)	公営・建築家	岐阜県営住宅ハイタウン北方南ブロック第1期	1998	4	3	5l	II	50)
	51)	民間・建築家	スペースブロック上新庄	1998	1	0	2a	II	51)
	52)	公営・建築家	茨城県営滑川アパート	1998	4	0	6a	I	52)
	53)	公営・建築家	岐阜県営住宅ハイタウン北方南ブロック第2期	2000	4	2	6r	IIIb	53)
	54)	コーポラ	つなね	2000	3	0	4a	I	54)
	55)	公団・建築家	東雲キャナルコートCODAN1街区	2003	2	0	4b	II	55)
	56)	コーポラ	コーポラティブハウスROXI	2003	3	0	6s	II	56)
	57)	公団・建築家	汐留インフィルプロジェクト	2004	3	1	6t	II	57)



なる。6章で述べたように、これらの隣接グラフは居間連結型で、かつ複数のリングがある。一方で中間型の隣接グラフも散見される。

F) ポストバブル期 1992年～現在

この時期も、前期同様、建築家の設計した住戸が多い。一方、コーポラティブ住宅の住戸にも、特徴的な隣接グラフが見られる。また、民間分譲マンションの住戸に多い中間型の隣接グラフも散見されるが、廊下中心型の隣接グラフは少ない。

8. まとめ

本研究では、公団の標準設計、公営住宅、超高層集合住宅、コーポラティブ住宅、建築家による集合住宅の提案など特徴あるグループに分けて、隣接グラフによる類型化に基づき分析した。その結果、戦後の集合住宅住戸の最初の変化は、主に個室の独立性を高めるための流れであることを示すことができた。2章では公団住宅の標準設計の変遷を示し、67型ですでに後の定型LDKと同じ類型（nLDK型）が成立していたことを示した。3章では公営住宅においても1980年以前と以降の比較で、廊下連結型や中間型から、居間連結型へのシフトが見られることを指摘し、個室の独立性を高めようとする流れとは反対の動きもかなり早い時期からあったことを示した。

一方で、近年、様々に提案される新しい住戸には居間の中心性を高めた間取りが多く提案されていることを示し、その理由を考察した。4章の超高層集合住宅のように、住棟計画上の制限から居間連結型が導入されていると推定されるものがある一方で、5章のコーポラティブ住宅では、居住者の希望と住棟設計者の工夫により多様な住戸が生まれ、その中に居間連結型が相当程度含まれることを明らかにした。また、6章の建築家の提案する住戸では、室相互の関係の明確なツリー状の隣接グラフではなく、リングを含んだ隣接グラフにより居間接続型を計画している例もあることを示した。このように、理由はそれぞれ異なるものの、近年計画される住戸には、居間連結型が少なからずあることが指摘できた。

研究の第二段階では、隣接グラフによる空間構造の分析に基づき、集合住宅の導入期から現在までの住戸平面の変遷を通史的に概観する年表を作成し説明しようと試みた。資料としての意義はあるが、年表で取り上げた事例数では、集合住宅の導入期から現在までの変遷を説明するのには、十分ではない。今後は、より系統的な方法によってデータを積み上げるなど、説得力のある議論ができるような工夫が必要と考えられる。

〈注〉

(注1-1)●は居間兼食堂（LD）を示すことを原則とした。これは現代の事例では、居間が食事室を兼ねている場合がほとんどであるためである。一部の間取りについては、台所兼食堂（DK）を●とした。

(注1-2)隣接グラフに水廻りを含めると、例えば廊下から台所を通り居間兼食堂に抜ける経路を話題とすることができよう。このリンクは隣接グラフ上では二重のリンクとして描かれるので基本的骨格には影響を与えないが、いくつかの住戸に見られる特徴である。

(注2-1) 文献2-1)においても、公団標準設計のプランの中で「住まい方への提案」が盛り込まれているものとして、57型・63型・67型を取り上げている。

(注2-2) DKおよびKについては、その面積の如何に関わらず居室数に含めた。

(注2-3)公団の型式表示において、制作年度の前につく「特」とは、普通はしてはならないという意味である。

(注3-1)農村向や身体障害者向、高齢者向といった特定目的の事例を除き、一般（家族向）住宅に限定して分析対象とした。

(注4-1) 6d、4b、5cなどの記号は、隣接グラフのかたちを示し、表1-1で示した類型とは異なる。

〈参考文献〉

(文献1-1)花里俊廣・平野雄介・佐々木誠、首都圏で供給される民間分譲マンション100m2超住戸の隣接グラフによる分析、日本建築学会計画系論文集、vol.581、pp.9-16、2005.5

(文献1-2) Hillier, B.:The Social Logic of Space, Cambridge University Press, 1984

(文献1-3)Hanson, J.:Decoding Homes and Houses, Cambridge University Press, 1998

(文献2-1) 日本住宅公団20年史刊行委員会編:日本住宅公団20年史、日本住宅公団、1975.7

(文献2-2) 日本建築学会編著:集合住宅計画研究史、日本建築学会、1989.7

(文献2-3) 渡辺真理・木下庸子:集合住宅をユニットから考える、新建築社、2006.4

(文献2-4) 日本における集合住宅の普及過程―産業革命期から高度経済成長期まで―、財団法人日本住宅総合センター、1997.8

(文献2-5) 日本における集合住宅の定着過程―安定成長期から20世紀末まで―、日本住宅総合センター、2001.5

(文献2-6) 住宅Vol.54,2005、社団法人日本住宅協会、2005.12

(文献3-1) 玉置伸悟:公共住宅に関する計画論的研究、学位請求論文、1980.

(文献3-2) 神奈川県建築部:2Kから4DKへ―神奈川の公営住宅30年、1982.

(文献3-3) 大阪府建築部住宅建設課:府営住宅のあゆみ、1985.

(文献3-4) 島根県土木部建築課:島根の住宅、1981.

(文献6-1) 鈴木成文・上野千鶴子・山本理顕:『51C』家族を容れるハコの戦後と現在、平凡社、2004.

(文献6-2) 落合恵美子:21世紀家族へ（新版）、有斐閣、1999

(文献7-1)内田青蔵・大川三雄・藤谷陽悦：図説近代日本住宅史、鹿島出版会、2001.2

(文献7-2) 高田光雄：日本における集合住宅計画の変遷、放送大学教育振興会、1998.3

(文献7-3) 特集有名集合住宅その後、日経アーキテクチュア、2006.7.24号、日経BP,2006.7

(文献7-4) 日本建築学会編：第2版コンパクト建築設計資料集成〈住居〉、丸善、2006.1

〈研究協力者〉

大柳 沙也加　筑波大学大学院修士課程
金　正和　筑波大学大学院修士課程
温井 達也　筑波大学大学院博士課程
朴　鍾来　内田洋行
澤田 真理　筑波大学非常勤職員