戸建て注文住宅の面積配分に関する考察

—住宅誌の掲載事例にみる領域面積の比率—

亀田紀子 — *1

本間博文 — *2

キーワード:

住宅平面, 建築誌, 面積配分, 領域面積, 延べ面積, 収納面積, 通路面積

Keywords:

Housing plan, Architectural magazines, Territory in the house, Territory distribution, Total (floor) territory, Storage space, Circulation space

STUDY OF THE TERRITORY DISTRIBUTIONS IN THE DETACHED HOUSES

—Statistical researchs of the architectural magazines—

Noriko KAMEDA — *1

Hirobumi HONMA — *2

Although it is most important to decide the territory distribution in a housing plan, there are few statistical data about this point. Therefore, we have researched the territory distribution in the detached house based on the 516 cases inserted in the architectural magazines for the past 11 years. As a result, it was found that, with decreasing the total territory in the detached house, the distribution of the living/dining/kitchen, the parent and the child rooms were increased. In contrast, the distribution of the storage and the circulation spaces were decreased. In average, the living/dining/kitchen, parent/child, storage, and circulation spaces accounted for 20~30%, 20%, a little below 10%, and a little over 15%, respectively, compared to the total territory in the detached house.

1. 研究の背景と目的

住宅の平面型を考える時、各領域をどのように分配し、どのように関連付けるかということは、家族の生活に多様な影響をもたらすだけに平面計画の重要な核となる。しかし限られた延べ面積の中での各領域への配分は至難である。

先に行った研究から^{註1)} 近年、開放的な個室への傾向が強まり、しかも公室の広がりが見られた。これは、閉鎖的な個室の在り方に様々な疑問が投げかけられたこと、また青木正夫ら^{註2)}、今井範子ら^{註3)}、本間博文ら^{註4)}の報告にあるように、現実の生活では私室の機能が公室に持ち出されていることにも要因があろう。私室も公室も、設置のされ方と使い方が不釣合な状況が生じてきて、それを改善していこうとする試みが近年の住宅に表われてきていると思われる。このような状況から、最近実際に建てられた注文戸建住宅の規模を知り、どのように構成されているかを導き出すことは意義があろう。

戸建て住宅における収納や通路の詳細な面積配分を調べた研究は少ない。わずかに平柳政幸^{註5)}が、昭和60年以前の東京の下町における中流住宅の規模及び面積配分と、それに対する居住者の評価を基にして各室の適正面積をアメニティー評価値として出している。

将来的な傾向を考察する上で、時流のさきがけとなる建築家の作品が集められた『新建築』を選んで資料とした。本論では、平面図から領域別に面積を算出し、延べ面積に対応してどのように分配されているかを明らかにする。

2. 調査対象の概要

1987年～1997年の11年間に掲載された事例の中から、核家族が住む一般の専用住宅516事例を対象とした。家族構成は、夫婦と子供、片親と子供である。

子供の数は、1人が25%、2人が55%、最多で5人である。平均子供数は1.99人、平均家族人数は3.98人である。

地域は全国に及ぶが、東京は33%、それ以外の関東地域は21%で関東が半数を超える。近畿地域は24%である。

2-1. 延べ面積の分布と区分け

『新建築』における掲載年度別平均延べ面積を全国新設着工持ち家住宅の平均面積^{註6)}および全国平均専用住宅規模^{註7)}と比較すると

図1 対象住宅の延べ面積の推移および比較

表1 延べ面積区分の件数と平均延べ面積

延べ面積区分	事例件数	平均延べ面積 (m²)
100㎡以下	47	83.9
100㎡～120㎡	59	110.6
120㎡～140㎡	77	129.5
140㎡～160㎡	78	149.3
160㎡～180㎡	68	170
180㎡～200㎡	43	189.4
200㎡～250㎡	76	225.3
250㎡以上	68	331.8

(図1)、平均値は高いが、150㎡以下の住宅は44%を占めている。

分析に際して延べ面積の区分を行った。全事例の63%が延べ面積100㎡～

*1 放送大学大学院文化科学研究科 大学院生

*2 放送大学教養学部 教授・工博

*1 Graduate Student, Dept. of Culture and Science, Graduate School of The University of the Air.

*2 Prof., Faculty of Liberal Arts, The University of the Air, Dr. Eng.

200㎡であることから、この範囲内は20㎡区分とし、200㎡～250㎡を一区分とした(表1)。

この調査で扱った資料は、以下の前期、中期、後期の3区分を包括したものである。資料の性格上、施主の構想プランから始まり、設計、施工、住宅完成、さらに建築誌掲載までに相当の期間を要することから、時代背景の住宅プランへの影響は3～4年を遡ると考えられる。前期は、高度成長期、不動産は値上がりを見込める資産として信じられ、持ち家志向が高まっていた時期である。中期は、地価が益々高騰するバブル期を迎え、購買意欲が増長し、経済はさらに成長すると考えられていた時期である。後期は、バブルがはじけ、経済的にかげりがみえてきたが、まだ回復は見込めるとされていた時期である。

建物階数は、平屋は少なく、2階建てが73%、3階建て以上が24%である。延べ面積が100㎡以下の住宅の3階建ては、都会の小規模宅地のものがほとんどである。

ロフトが設けられている比率は、小住宅ほど高い。公室および私室の一部(42件)、あるいは予備室(8件)や収納(32件)として使われている。また、地階が居住部分として活用されているのは、東京では22%あり、全国平均の15%を大きく上回り、他地域との違いを示している。居室数は、5室の住宅が最も多く29.3%、次いで6室が23.6%である。4室～7室が全体の8割を占める。

3. 領域の定義

領域の定義(表2)に沿って、内法の面積を計測した。部屋用途の記載がない場合などは写真、説明文により判断した。

ロフトが部屋や部屋の一部として使われている場合は、その部屋の面積に算入し、地階にある部屋や住宅内部から出し入れする収納庫は、それに至る階段とともに面積に算入する。算出した領域面積の総計と延べ面積との差は水回り、設備室、壁の厚みなどである。

4. 領域の規模と位置づけ

4-1. 領域面積の全体像

延べ面積区分にて主な領域の平均面積を比較する(図2)。子供室や主寝室がない住宅は除いている。各部屋に付属する収納は、部屋面積に算入していない。従って「全部の収納」とは、私室の専用納戸と専用収納および共用納戸と共用収納をまとめたものである。

表2 領域の定義

領域	定義
子供室	専用の私室面積。複数の部屋がある場合は合計面積。
主寝室	専用の私室面積。複数の部屋がある場合は合計面積。
専用納戸	子供室、主寝室専用の収納のうち、3.3㎡以上の広さのクローゼット、物入れ
専用収納	子供室、主寝室専用の収納のうち、専用納戸以外の収納
LDK	親子が日常生活に使うと判断される居間、食事室、台所がまとまっている公室
和室	LDK接続和室、客間、和室の子供室や主寝室、和室のLD、予備の和室に分ける
LDK接続和室	LDKとつながりを持つ和室。座敷飾りや専用の廊下は部屋面積に含める
和室の客間	座敷飾りがあるなど接客用と思われるLDKとつながりを持たない和室、茶室
予備の和室	上記以外の和室で私室の予備や多目的に転用して使うと思われる和室
その他の部屋	上記以外の部屋。応接室、ファミリー室、書斎、主婦室、予備室、多目的室等
共用納戸	専用納戸以外の3.3㎡以上の広さの納戸、クローゼット、物入れ、書庫など
共用収納	共用納戸より小さいクローゼット、物入れ、書庫、押入、食品庫、造付戸棚等
通路	廊下、階段、踊り場、外を含む玄関、台所から独立した勝手口、ギャラリー

図2 延べ面積区分における領域の平均面積の比較

図3 子供室と主寝室の部屋面積と収納面積の比較

図4 主寝室面積の延べ面積における散布

4-2. 子供室と主寝室

子供室数は、1室が最も多く45%、2室が40%、「子供室」がない住宅は6%である。したがって、1住宅当たりの平均子供室数は1.5室、専有室度は0.78室となる。

「主寝室」の記載がない住宅は、4事例だけである。

子供室と主寝室の部屋面積と収納面積を比較する(図3)。ここでは部屋面積に専用の収納面積を含めている。延べ面積の広がりとともに、両室ともほぼ同じように14㎡から25㎡へと広がる。ただし、延べ面積250㎡以上の住宅では、子供室の方が6㎡上回る。全体では、1住宅当たりの平均子供室面積は20.4㎡、主寝室は20.3㎡である。子供1人当たりの部屋面積は10.3㎡である。子供室の収納は1㎡から2㎡の範囲がほとんどであり、主寝室は概ねその2倍強である。子供室、主寝室がある場合の子供室収納の平均は1.9㎡、主寝室は4.2㎡である。両室の部屋面積はほとんど変わらないが、主寝室は収納に大きな割合を取っている。

主寝室と延べ面積の関係を散布図でみると(図4)、延べ面積との間には多少相関関係が認められる。子供室ともに10㎡～30㎡の広さに集中している。

図5 「全LDK」の延べ面積比率

図6 L、D、Kの面積の比較

4-3. LDK

居間(L)、食事室(D)、台所(K)は近年、各々を壁やドアで仕切ったり、廊下を隔てて独立させる事例は少なくなっている。床はつながっているが角度をつけてLからDKを見えにくくしたり、空間としてはつながっているが、段差を設けて雰囲気の変化や区切りをつける例が数多くみられる。L、D、Kを合わせた全体の面積(以後「全LDK」と略す)は、延べ面積が広がるに従って26㎡から65㎡に増える(図2)。160㎡までの住宅では「全LDK」が延べ面積の3割前後を占めるが、それより広い住宅では2割前後と比率は低下する。

「全LDK」の延べ面積に対する比率を散布図でみると(図5)、相関は低い。延べ面積が200㎡以下の住宅であっても、比率は15%から40%と分散している。200㎡以下の住宅は72%あり、「全LDK」の面積は25㎡~43㎡のことが多い。

誌面から各室の区画を判断し、かなり明白に区画されている形態のL・D・K全体、すべてが見通せる一体型形態のLDK、居間と食事室が一体のLD、居間の独立性が強いL、食事室と台所が一体のDK、独立性のある台所のKの夫々の面積を比較する(図6)。一体型のLDK面積は22㎡~34㎡程度の広さであり、L・D・K面積の7割ほどである。L面積は15㎡~36㎡、DK面積は15㎡~26㎡の範囲であり、各区分において延べ面積の1割~2割程度である。K面積は6㎡~14㎡であり、延べ面積による広さの違いは少ない。LDKの形態が違っても面積の差はそれほどないといえる。

4-4. 和室

和室が設けられている住宅の比率は、いずれの年次も70%以上であるが、平均室数とともに後期での下降傾向が窺われる(図7)。

全体では、和室一室の住宅は69%、二室は23%であり、平均は1.4室である。(表2)に示した和室の機能別分類に従って全事例

図7 和室の設置件数比率と平均和室数の年次推移

図8 LDK接続和室の設置件数比率と広さの比較

数における比率を示すと「LDK接続和室」20%、「客間」46%、「和室の子供室」2%、「和室の主寝室」22%、「和室のLD」6%、「予備の和室」52%である。

4-4-1. LDK接続和室

居間、食事室、台所のいずれかの部分と、襖や障子程度の仕切りでつながる和室を「LDK接続和室」と呼ぶこととする。

設置比率と平均面積(量)を示す(図8)。延べ面積180㎡~200㎡では4割と高いが、中規模住宅では2割前後である。延べ面積が増すにつれて4.8畳から11畳に広がる。全体の平均は7.3畳である。

「全LDK」に「LDK接続和室」をつなげると各延べ面積区分において、2.3割~3.5割広くなり、中規模住宅では50㎡ほど、大規模住宅では70㎡以上のゆとりのある空間を得ることができる。

「LDK接続和室」には2種類の型がある。①型は、公室と連続する開口以外にもう一箇所出入口があり、玄関へのつながりがある和室である。来客時にはLDK側の襖を閉じて独立した部屋になるように、普段は公室の広がり空間として転用すると考えられる型である。②型は、LDKを通らないと和室に入れない、入り口がひとつの和室である。①型は2割、②型は8割の比率である。

4-4-2. 客間

座敷飾りが設けられている、または座敷飾りはなくとも新しい試みのしつらえが施され、玄関から来訪者を招き入れやすい位置にあって、接客用として使われると思われる和室を「客間」とする。

設置比率と面積推移をみると(図9)、初期には設置率が58%にも達していたが、最近では30%にまで下降している。面積の減少傾向も窺われる。客間は、8畳次いで6畳、10畳間が多い。

続き間座敷が設けられている住宅は、15件(3%)にすぎず、ことに後期には、全く無い。

「LDK接続和室」のうちの①型を加えると、全事例の半数が客間

図9 客間の設置件数比率と面積の年次推移

図12 通路面積の延べ面積における散布

としての座敷の必要性を意識していると思われる。

4-5. 収納

子供室、主寝室の収納と、私室以外に設置されている「共用納戸」「共用収納」を比較する(図10)。子供室の「専用納戸」は、3%の住宅に設置されているにすぎない。主寝室の「専用納戸」は38%に設けられ、6㎡前後の広さである。「共用収納」は、主寝室の収納面積とほとんど同じ広さで推移する。「共用納戸」は46%の住宅に設置され、延べ面積が広がるに従って設置比率は1割から7割に増大する。平均面積は9.6㎡であるが、納戸の有無で収納量に大きな違いが生じる。

「全部の収納」の全平均面積は14㎡である。延べ面積が広がるに伴い、「全部の収納」が占める比率は6.4%から9%へと上昇する。

他に「ロフト収納」「地階収納」が夫々全事例の6%に、「外部収納」が38%に設置されているが、これらは延べ面積に算入していない。内部の収納の不足を補っていると考えられる。

4-6. 通路

図10 収納面積の比較

(子供室、主寝室収納は専用納戸と専用収納との合算面積)

図11 階数別通路面積の比較

図13 領域の延べ面積比率 (部屋面積には収納を含まない)

通路面積は、延べ面積が広がるにつれて12㎡から59㎡に広がる(図2)。建物階数別の比較では(図11)、2階建てと3階建て以上の建物との違いはほとんどなく、延べ面積の17%前後を占める。

通路面積と延べ面積の関係を散布図でみると(図12)、相関係数は0.85となり、かなり高いことが認められる。

玄関やホール、廊下、階段が公室と一体化して組み込まれるため、通路面積に算入されない平面型が増えている。そのことが通路面積の減少につながると考えられる。

5. まとめ

各領域の延べ面積に対応する比率(図13)を示す。延べ面積が狭くなるに伴って「全LDK」や私室の比率は増し、和室、その他の部屋、収納、通路の比率は減少する。延べ面積における配分を示すと、「全LDK」は2割〜3割、親子の私室は2割、和室は0.5割前後、その他の部屋は0.5割〜1割、収納は1割弱、通路は1.5割強、それ以外の水回りなどは1.5割強が概ねの割合である。

年次推移に伴う大きな変化はないが、最近「全LDK」や私室が延べ面積に占める割合が多少高まっているのに対して、和室やその他の部屋の割合は低下しているのが認められる。

この結果を基に、さらに平面構成についての分析も進めたいと考えている。

註1)「住宅平面に投影された親子の交流一住宅誌の掲載事例にみる住宅の平面構成の変化に関する研究」：本間博文、亀田紀子、日本建築学会計画系論文集 No.533, pp. 67-73, 2000年7月

註2)「中流住宅の平面構成に関する研究 1, 2」：青木正夫・竹下輝和也、日本建築学会学術講演梗概集 5053, 5054, 1982年

註3)「リビングダイニングにおける生活・行為・モノの情報の収納に関する研究 1, 2」：今井範子他、日本建築学会学術講演梗概集 5546, 5547, 1995年

註4)「環境センサーを用いた集合住宅の住生活分析」：本間博文他、日本建築学会学術講演梗概集 5603-5605, 1998年

註5)「東京の下町における中流住宅の居住性に関する基礎的研究—木造住宅の規模及び面積配分について」：平柳政幸、日本建築学会学術講演梗概集 5012, 1985年

註6)建設統計年報(建設省)1998

註7)住宅・土地統計調査報告(総務庁統計局)1998

[2002年10月17日原稿受理 2003年2月25日採用決定]