

北陸型タウンハウスの計画的研究 (1)

金沢工業大学 島村 昇

——住空間の型と量——

はじめに

オイルショックを契機として安定成長期にはいった今日、われわれの生活文化一般にわたる見直しが要求されている。この作業はすぐれて地域性のつよいものであり、地域に密着した住宅についてはこの作業は重要な課題であろう。

本論が対象とする北陸地方は、後進的性格がつよくまた寒冷多雪な気候風土的条件のもとにある。高持家率、木造1戸建住宅指向、伝統的住宅観等が根づよく残っており、この傾向は中・高層集合住宅に対する拒否反応を示すと同時に郊外地への散漫なスプロールを現象している。こうした状況の中で、低層高密度住宅(タウンハウス)は、その計画性をも含めてひじょうに有効な住宅形式と考えられる。地域に即したタウンハウス(いまの場合北陸型の)を研究テーマとしたゆえんである。

○研究内容

北陸地方は先進的な大都市ほど集合住宅が発達しておらず、ましてやタウンハウスについてはまだ緒についたばかりといえる。そこで、今回の研究は、まず寒冷多雪地域における住空間はどのような内容をもっているか、またその群の構成はどのようになされているのか、そうした住空間の基礎的な問題を設定し、これを明確にするためには計画的視点からの民家調査が有効であろうと考えた。山形、長野、新潟、富山4県の民家計18例の実地調査をもとにまとめたのが、

第1章 「住空間の型に関する研究」

である。これは住空間の内部および外部についての組織論であり、いわば定性的な問題である。他方では住空間を構成する場合の量的な問題、室の大きさ等が問われる。これに関しては、現代の住生活の中での住空間量の要求を把える必要性から「新興住宅地における住空間満足度調査」を企画し、これを金沢および静岡の2地区において実施した。静岡をも調査対象地区としたのは、北陸と対照的な風土性をもつ地域との比較によって、逆に北陸地方の風土的特性を鮮明にしようと考えたからである。このアンケート調査の結果をもとにまとめたのが、

第2章 「住空間の量に関する研究」

である。なお、アンケート調査は金沢および静岡の新興住宅地において実施し、それぞれ635戸、478戸、計1113戸の回答をえた。

第1章 住空間の型に関する研究

1. 住空間の内部構成

住空間の型に関する北陸地方の伝統性を把握するために、山形、新潟、長野、富山各県の民家(農家、町家)計18例の調査をもとに、まず住空間の核となる共同スペースのあり方をK(台所)、D(食事室)、L(居間)の3者の組合せ方からみると表1・1のようになる。18例のうちもっとも多いのはK・D・L型(11例)、ついでK・D・L型(5例)、もっとも少いのはKDL型、KD・L型(各1例)である。

北陸地方民家の伝統性とみられるヒロマ型住居の系譜はあきらかにみてとれ、かつてはイロリを中心とした家族の食事、団らんの場合、ときには接客の場となったヒロマの機能は現代においてもつよく継承されている。寒冷多雪地域に発達したヒロマ(DL)は、長い冬の生活をのりきるための庶民住宅の知恵であり、この方向づけは現代も大きな意味をもっている。DL重視の傾向は、室面積の上にもあらわれ、DLの平均規模は12.6畳に達している。なお、ヒロマ・DL指向は農家、町家いずれにも共通する性格である。

家族の共同スペースの型としてはDL型が優勢であり、これが住空間の中核をなしていることは上記のとおりであるが、その他の諸室については、とうぜん住宅の規模と関係し、住宅規模の増大につれて多室化していく。農家においても町家においても室数が増加すると、上手に格式的な室をとり伝統的なザシキの使用法がみとめられた。夫婦の寝室、子供室、老人室などの個室は、増築してプライバシーのある室を確保する場合と旧来の諸室を流用する場合の二様があるが、ザシキはハレ(晴)の空間として清浄に維持しようとする傾向がつよく、座式の接客、客の宿泊室、年中行事のための場など公室とし

表-1・1 共同スペースの型と面積

No.	型と面積(畳)						
	型	K	D	DK	DL	KDL	L
1	KDL	—	—	—	—	12.0	—
2	K・D・L	3.0	6.0	—	—	—	12.0
3	K・D・L	8.0	—	—	8.0	—	—
4	K・D・L	3.0	10.0	—	—	—	15.0
5	K・D・L	6.0	—	—	8.0	—	—
6	K・D・L	7.5	10.0	—	—	—	8.0
7	K・D・L	4.0	15.0	—	—	—	14.0
8	K・D・L	9.0	—	—	10.0	—	—
9	K・D・L	6.0	—	—	8.0	—	—
10	K・D・L	3.0	13.8	—	—	—	13.8
11	K・D・L	6.0	—	—	17.5	—	—
12	K・D・L	5.0	—	—	12.5	—	—
13	K・D・L	10.0	—	—	10.0	—	—
14	K・D・L	6.0	—	—	14.0	—	—
15	K・D・L	4.5	—	—	17.5	—	—
16	K・D・L	4.5	—	—	15.0	—	—
17	K・D・L	12.0	—	—	18.0	—	—
18	K・D・L	—	—	8.0	—	—	15.0
平均	—	6.1	11.0	8.0	12.6	12.0	13.0

注) K:台所, D:食事室, L:居間

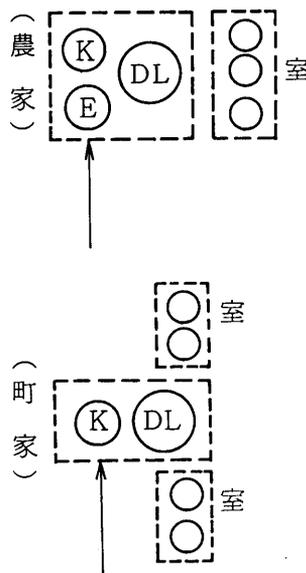


図-1・1 住空間の組織

での役割をもち、DLや個室の日常的な空間要求に対していわば非日常的な空間要求を充足する場として無視することができない。

住空間の組織は、玄関ドマ(E)、台所(K)、居間兼食事室(DL)を互に流動的に結合した生活部分とその他の諸室からなる室空間部分に分けられる(図-1・1)。この図式からも明らかなように、DLが住空間の核とし

て大きなウェイトを占めていることがわかる。

2. 住空間の外部構成

住空間の外部構成については、アプローチの諸形式、建築密度、棟型、町並み景観型について述べている。

街路から玄関ドマにいたるアプローチの形式は、今回の調査事例からは次のようなものがみられた。

- 1) ドビサシ型アプローチ——1階正面のヒサシを深くし、これを柱で受ける半ピロティ形式のもの。これに類するものとして、2階縁を柱で受けるものもみられた。いずれも風雪に対する緩衝的空間としての役割をもっている。
- 2) ガンギ型アプローチ——上のドビサシ型アプローチは単体の前面緩衝帯であるが、これが連続的につながった形式がガンギ型アプローチである。この場合は各戸正面の保護機能以外に積雪時の歩行者道としての機能がつよくコミュニティ施設ないし都市施設として重要なものである。
- 3) トマグチ型アプローチ——主屋からL型に玄関ドマ部分を突出し降雪・積雪時にこのドマ部分を防雪的空間としたものであり、トマグチには排雪、除雪用具の収納スペース(物置)が常設されている。
- 4) 前庭型アプローチ——前庭のアプローチは生垣、庭木の緑によって修景され町並み景観の美化にも寄与しているが、前庭の泉水、街路際の水路は融雪地や流雪溝の役割ももち、冬期の対雪装置としても評価される要素をもっている。
- 5) ロジ型アプローチ——街路からトオリとよばれるトンネル状(上部に2階がのる)空間を通りぬけ明るい開放空間・ロジに出、その玄関から住宅内部に入るアプローチ形式。この形式は玄関が街路からかなり引込まれており、住空間の外部からの隔離性がひじょうにつよい。またロジの緑化修景は前庭型アプローチに類似する。

以上アプローチの諸形式に関しては、総体に街路から玄関にはいるアプローチの中に風雪に対する緩衝的空間をもち、風土的な空間処理をおこなっている。

次に住空間の外部構成に大きくかわる要素として棟型の多様性があげられる。棟型については、ごく一般的な矩形平面をもつフラット・タイプはむしろすくなく、L型、T型、コ型、F型、変形T型など多様な棟型が存在する。これらの棟型は、内部の住空間構成と不可分の関係にあり、またアプローチの形式とも関連し、ひいては町並み景観をも性格づけることになる。町並み景観の型は、主としてアプローチの形式により、田園型、半田園型、半都市型、都市型の4型に概括される。これらは全景観の中に占める田園的・自然的要素と都市的・建築的要素の多寡によって決定される町並み景観の基本的

な質である。

住空間の型、棟型、アプローチの形式、町並み景観の型は相互に関連しながら多様な様相を呈している。従来
のタウンハウス計画においては、概して都市型のものが多いようにみうけられるが、その他の型も試みられるべきであろう。

3. 生活装置類

民家の中には気候風土や生活様式の中から生み出された種々の生活装置類がある。それらはプリミティブな装置であるが、生活装置の基本ないし原点としての意味は現代においても見逃すことができない。

- 1) 防雪・排雪装置類——防雪は除雪・排雪等の必要のない無雪空間をつくることであり、ユキ板、ユキ棚、ガンギなどがこれに属する。排雪装置は排雪スペース、融雪池、流雪溝等の設置、その他の消雪装置。とくにタウンハウスのような計画的集合住宅においては、これらの装置類は効率的に配備できよう。
- 2) 収能・貯蔵装置類——民家では屋根裏収能空間（アマ、テツチヨ、ススニカイなど）、ドマに付属する物置・納戸、床下収納空間（オトシ、ムロなど）、地中収納空間（アナグラ）などが発達している。現代住宅では収納空間はいきおい切りつめられる傾向にあり、収納・貯蔵装置について原点にもどった検討が必要とおもえる。
- 3) 採光・換気装置類——曇天、雨天の多い北陸的風土のもとではこの種の装置類は必要性が高く、採光装置（天窗、ハツポー、高窓など）、換気装置（煙出し）も発達している。
- 4) 乾燥装置類——寒冷多湿な風土では冬期の乾燥装置が必要とされ、ヒアマ、モノホシ（屋内の物干場）が常設されている。
- 5) 結界・緩衝装置類——結界装置（門柱、生垣、サルドなど）、緩衝装置（ニエガキ、格子、イヌヨケなど）は宅地と街路、居室と庭あるいは街路の区切りとしての装置類であり、その可動性や洗練された意匠性をも含めて今日再評価されるべきものであろう。

第2章 住空間の量に関する研究

1. 玄関まわり

- 1) 玄関ポーチ——玄関ポーチの普及率は、金沢98.0%、静岡97.1%で両地区ともきわめて高率であるが、平均規模は金沢1.83畳、静岡1.48畳となり金沢の方がやや大きい。また、玄関ポーチの要求規模は、金沢3.59畳、静岡3.15畳で同様の傾向を示している。民家調査にもみられたように、風雪に対する出入口部分の緩衝・無雪空間の必要性は規模の上だけでなく、現在では玄関

フードの普及となってあらわれている。玄関フードの設備状況は、常設している住宅10.4%、冬期のみ設備する住宅11.5%、設備を希望している住宅29.0%で今後常設する住宅が増加しよう（写真-2・1）

- 2) 玄関ドマ——玄関ドマの平均規模は、金沢1.98畳、静岡1.59畳で玄関ポーチと同様金沢の方が大きい。玄関ドマと住宅規模の相関を求めると、金沢では正の相関を示すが静岡では住宅規模と無関係にほぼ一定の値（1.5畳前後）をとる。金沢における玄関ドマの規模的要求は、住宅規模との正相関関係にもあらわれているが、この要求量は金沢3.52畳、静岡2.86畳となり、やはり金沢の方が規模的要求がよい。

- 3) 玄関ホール——玄関ホールの平均規模は、金沢2.58畳、静岡2.06畳で玄関ドマと同様金沢の方が大きい。玄関ホールと住宅規模との相関を求めると、金沢では正の相関を示すが静岡では相関せずほぼ一定の値をとる。この傾向は上の玄関ドマと同様であり、玄関ホールの要求量は金沢4.10畳、静岡3.36畳となりやはり金沢の方がよい規模的要求をもっている

以上玄関まわりとして、玄関ポーチ、玄関ドマ、玄関ホール各部分の量的局面をみたが、総じて風土的観点からは金沢の大型指向が結果しており、また平均規模と要求量を比較すると現代住宅におけるこの部分の面積的削減傾向があきらかである。とくに風土的な北陸の吹雪、吹降、砂じん、強風などに対処するための玄関まわりの扱いは、この地域の民家にみられた防雪空間・装置等と考えあわせると、計画上補強すべき点を多くもっているといわねばならない。

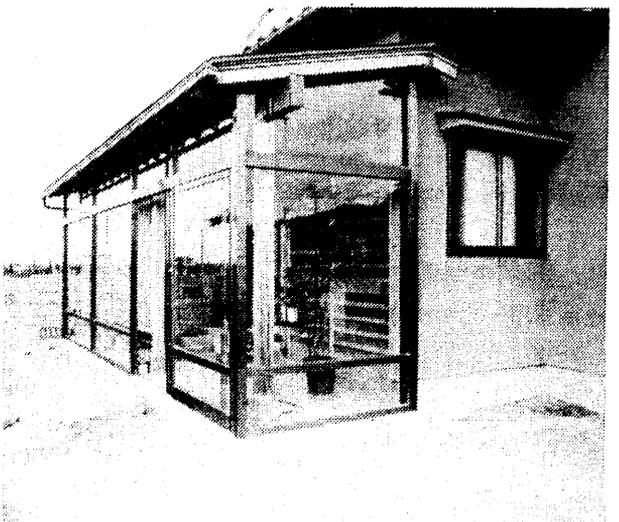
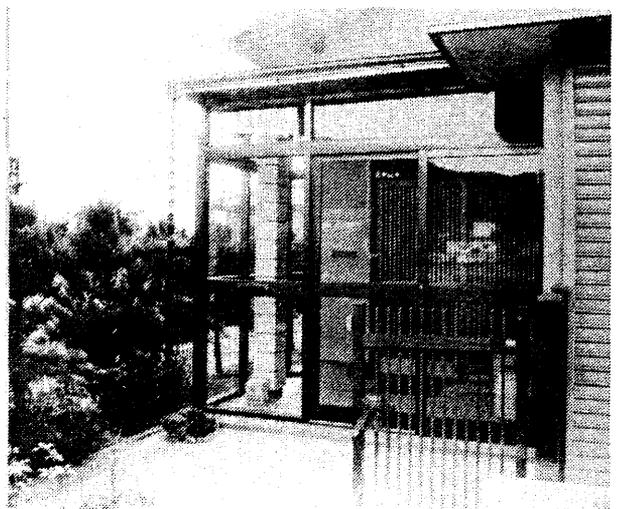
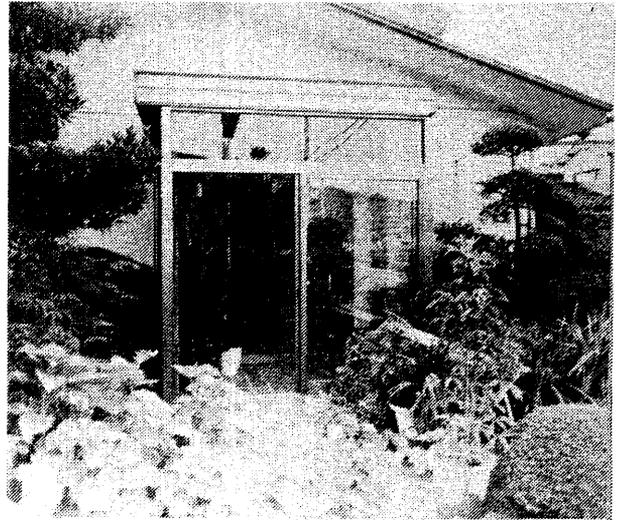
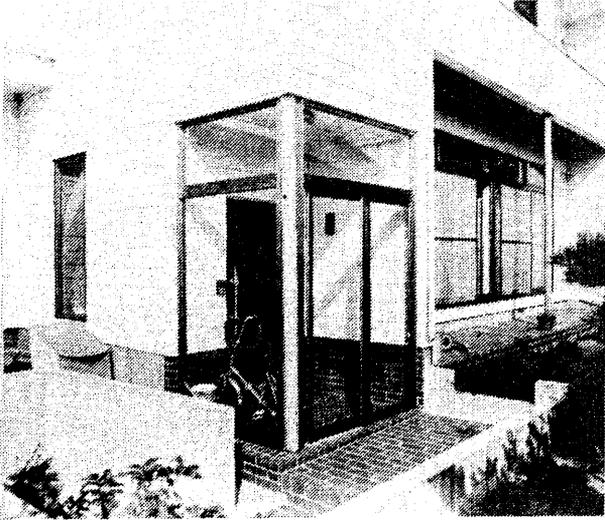
2. 共同スペース（K, D, L）

- 1) 共同スペースの型——民家調査においてヒロマ型民家の系譜が現代においてもつよく残存しDL型の住様式が支配的である事実をみたが、新興住宅地に近年建設された現代住宅においてその間の事情はどうであろうか。K, D, Lの組合せ方からみた共同スペースの型は表-2・1のようである。金沢、静岡両地区とも高率の型はKD・L型でいわゆるダイニングキッチン・タイプであるが、この型においても静岡の方が高率で

表-2・1 共同スペースの型別戸数（%）

型	金 沢	静 岡
K D L	34 (5.4)	53 (11.1)
KD・L	344 (54.2)	333 (69.7)
K・DL	186 (29.3)	47 (9.8)
K・D・L	71 (11.2)	45 (9.4)
—	635 (100.1)	478 (100.0)

写真一・二・一 玄関フード（常設型）の例



約7割に達している。共同スペースの型は住宅規模とも相関するが、金沢では小規模住宅にダイニングキッチン・タイプが多いが、静岡では比較的、平均的にこのタイプが分散していることから、DK指向は静岡の方がつよいといえる。K・DL型は金沢の方が約2割高率でこのタイプの差は大きい。すなわちDL指向については金沢の方が指向性がつよく、近年の住宅狭小化の傾向からダイニングキッチン・タイプが生みだされているといえる。したがって、金沢ではやはりDL型が潜在的、顕在的に優勢とみなせる。

- 2) 台所 (K) ——台所の平均規模は金沢5.36畳、静岡4.90畳で金沢の方がやや大きく、住宅規模との相関では両地区ともつよい正の相関関係を示しており、台所の面積的要求は両地区ともつよいが、要求量は金沢6.81畳、静岡5.69畳で金沢の方が量的要求がつよい。
- 3) ダイニングキッチン (DK) ——DKの平均規模は金沢7.17畳、静岡7.16畳で両地区とも同量である。DKと住宅規模の相関を求めると両地区ともつよい正相関関係を示すが、静岡の方が勾配がつよく大型のDKをつくる傾向を示している。これは静岡のDK指向が量的側面においてあらわれるとみなせる。DKの要求量は、金沢9.71畳、静岡9.46畳でほとんど等しい。
- 4) 食事室 (D) ——食事室の平均規模は、金沢6.44畳、静岡5.87畳で金沢の方がやや大きく、住宅規模との相関においても金沢の方が急勾配の正相関を示し、食事室への空間配分は大きい。食事室の要求量は、金沢8.27畳、静岡7.06畳となり、やはり金沢の方が大きい量を要求している。
- 5) ダイニングリビング (DL) ——DLの平均規模は、金沢7.03畳、静岡9.78畳で金沢の方が狭小である。北陸地方のDL指向のつよさからみると、この結果は一見矛盾するようにみえるが、この面積差は室様式(和室か洋室か)につよくなかかわっている。すなわち金沢におけるDLは和室が多く、住宅規模との相関においても30T以上の住宅においてはDLはほぼ8畳に一定化してしまう。これに反して静岡では洋室がほとんどで住宅規模とつよい正相関を示し、住宅規模に対応するDL規模をもっている。DLの要求量は、金沢10.00畳、静岡9.97畳となり両地区ほとんど同量であり、金沢の和式定型化がDLの現代化を阻んでいると考えられる。
- 6) ワンルーム (KDL) ——KDLの平均規模は、金沢12.05畳、静岡10.71畳で金沢の方がやや大きい。要求量は金沢12.43畳、静岡10.70畳で平均規模とほとんど同量であり、他の諸室に比してもっとも充足度が高い。
- 7) 居間 (L) ——居間の平均規模は、金沢7.22畳、静岡7.39畳でほとんど等しい。また要求量を求めると

金沢8.89畳、静岡9.40畳となり、両地区とも近似的な値をとる。

以上、K、D、Lの組合せ方からみた共同スペースの量的問題をみたが、民家にみられたヒロマ(DL)の系譜は現代住宅の狭小化から、また和式DLの高率から面積的にはかなり削減されている。北陸地方においては、その風土性からもDLの健全な発展が望まれる。

3. 個室

- 1) 夫婦室——夫婦室の普及率は、金沢85.7%、静岡73.7%で金沢の方が高率である。その平均規模は金沢7.02畳、静岡6.97畳でほとんど等しい。住宅規模との相関をみると、両地区とも40Tランクの住宅規模までは正相関するが、それ以上では約8畳に一定し、要求量は金沢9.12畳、静岡11.72畳となり金沢の和室指向、静岡の洋室指向があらわれている。
- 2) 子供室——子供室の普及率(1人1室)は、金沢88.4%、静岡82.1%と高率である。また子供室の平均規模は、金沢6.18畳、静岡6.21畳で両地区ほとんど等しいが、要求量を求めると金沢8.03畳、静岡8.20畳となり、やはり両地区等しく約8畳である。子供室は普及率は高いが量的充足度はまだ低い。
- 3) 老人室——老人室の普及率は、金沢82.6%、静岡79.7%で両地区とも高率である。平均規模は金沢8.07畳、静岡7.84畳で両地区とも約8畳とみなせる。要求量は金沢8.99畳、静岡8.63畳でほとんど等しく子供室に比べて量的充足度は高い。
- 4) ザシキ——ザシキの普及率は、金沢88.0%、静岡84.7%でいずれも高率である。その平均規模は金沢7.72畳、静岡8.31畳でいずれも約8畳のザシキが平均的などころといえ、和風住宅の伝統は根づよい。ザシキはたんに伝統的、形式的に継承されているのか、実質的に有用性があるのかをみるためその使用状況を調べた結果は表-2・2のようである。

ザシキは客との応待、客の宿泊室など公室としての機能がつよく、また家族の就寝室としての使用は金沢の方

表-2・2 ザシキの使用状況

使用内容	金 沢			静 岡		
	使用戸数	使用率(%)	平均使用回数	使用戸数	使用率(%)	平均使用回数
1. 家族の就寝室として	157	28.1	—	176	43.5	—
2. 接客室として	399	71.4	2.46回/月	306	75.6	2.45回/月
3. 客の宿泊室として	446	79.8	7.07回/年	340	84.0	7.95回/年
4. 年中行事の場として	414	74.1	3.31回/年	290	71.6	3.94回/年
5. 趣味、芸事の場として	88	15.7	3.92回/年	87	21.5	3.03回/月

注) 使用率は、ザシキをもつ住宅数(金沢559戸、静岡405戸)に対する戸数の比率(%)。

がかなり低率であることが注目される。ザシキの要求量は金沢10.13畳、静岡11.79畳である。

3. 屋内収納スペース

- 1) 押入——押入の平均規模は、金沢3.93間(間口長さ)、静岡3.55間で金沢の方がやや大きい。要求量は金沢5.78間、静岡5.13間でいずれも不足している。
- 2) 物置——物置の平均規模は、金沢2.98畳、静岡2.37畳で、要求量は金沢6.29畳、静岡5.31畳となっている。また、物置の規模は住宅規模や世帯人数との相関性がきわめて低く、収納スペースの無視傾向が顕著である。
- 3) 屋根裏収納スペース——屋根裏収納スペースの普及率は、金沢17.8%、静岡9.4%といずれも低率であるが、金沢の方がやや高率である。その平均規模は、金沢4.07畳、静岡3.53畳で、要求量は金沢5.40畳、静岡4.88畳である。
- 4) 床下収納スペース——床下収納スペースの普及率は、金沢26.3%、静岡34.9%で屋根裏収納スペースよりは高率である。近年のプラスチック製床下収納セットの漸次的な普及を促しているのであろうが、その平均規模は金沢0.72畳、静岡0.67畳でほとんど等しく、要求量は金沢1.23畳、1.27畳となりいずれもほぼ等しく1畳強を求めている。

4. 屋外収納スペース

- 1) 納屋・下屋・ストッカー——屋外収納スペース(納屋・下屋・ストッカー)の普及率は、金沢73.9%、静岡78.9%でひじょうに高率である。平均規模は、金沢5.02畳、静岡3.42畳で金沢の大型化が目立っている。また、その要求量は金沢6.50畳、静岡6.13畳である。
- 2) ガレージ——ガレージの普及率は、金沢62.8%、静岡66.5%でほとんど等しい。平均規模は、金沢7.33畳、静岡6.82畳で金沢の方がやや大きい。ガレージの要求量は、金沢10.38畳、静岡9.65畳である。ガレージは車の格納が主目的であるが、物置場、物干場としても利用されており、屋外収納スペースの補填機能ももっている。
- 3) 屋外収納スペースの使われ方——主として屋外の収納スペースに収納されると考えられる物品14品目について、その分布状況を調べた。ここに挙げた14品目は総じて高い保有率を示しているが、全体として金沢の方が収納物品の保有率が高く、とくに冬期と関連する物品(燃料、自動車用具、除雪防雪具、スポーツ用具など)に差がみとめられる。

5. 半屋外的スペース

- 1) 縁——縁の普及率は、金沢57.0%、静岡37.2%で金沢の方が高率である。縁つき和室指向が金沢の方がつ

よいことを示しているが、縁が一種の緩衝的空間であることからこの地域の風土性ともかかわってしよう。平均規模は金沢4.28畳、静岡3.68畳で量的にも金沢の方が発達している。

- 2) テラス——テラスの普及率は、金沢50.1%、静岡60.7%で静岡の方がやや高率である。縁とは逆の結果を示し両地区の風土的差異をあらわしているが、平均規模も金沢3.62畳、静岡4.43畳と同様の傾向を示している。また、金沢についてはテラスの雪囲いの必要性について設問しており、その結果は雪囲いをするもの21.7%、出来ればしたいとおもうもの34.6%、する必要がないもの43.7%で、さきの玄関フードと同様の結果となっている。

結章 まとめと提言

北陸型タウンハウスという地域的、風土的な低層集合住宅の考察にあたって、まず2つの視点を設定した。1つは住空間の組織化に関する視点であり、2つは住空間の大きさに関する視点である。前者では、住空間の内部と外部の構成に関する地域的特性を明確にするため北陸地方の民家調査をおこない、伝統的住空間の中に計画の原点をおこうと試みた。後者では、住空間を構成する各室の規模とその満足度等を金沢および静岡の新興住宅地についてアンケート調査し、その結果から北陸地方の要求量およびその特性を導こうとした。前者は第1章「住空間の型に関する研究」、後者は第2章「住空間の量に関する研究」としてまとめた。以下、そこでえられた諸結果をまとめ、若干の提言をおこなっておきたい。

1. まとめ

- 1) 住空間の核となる共同スペースを、K、D、Lの組合せの観点からみるとDL型(居間兼食事室)がもっとも優勢で、次はK、D、Lをすべて分離するが相互は連続しているD・L型である。この傾向は、伝統的な民家、新興住宅地の現代住宅ともに共通するものであり、北陸地方のヒロマ型住居の流れはつよく継承され、また現代生活に適應している。
- 2) しかし、現実にはDLの平均規模は7畳で、要求量は10畳である。家族の共同スペースは総じて狭小であり、面積的拡大が望まれているが、民家のDL平均規模は12.6畳であり、これと考えあわせるとヒロマの意味が面積的にうすくなっている。
- 3) 個室(夫婦室、子供室、老人室)の普及率は80%以上で、かなり高率であり、中でも子供室の普及率が高率であるが、平均規模は6畳余、要求量は8畳で面積的圧迫が目立つ。

表一 2・3 住空間各部分の諸量および相関

(前列:金沢, 後列:静岡)

部 分 名 称	普及率 (%)		平均規模 (畳)		地区差 (畳)		要求量 (畳)		ギャップ (A/N) (畳)		充足度 (S) (A/N) (%)		平均満足度 (S) (-2~2)		規模・満足度の相関 (r)		規模・満足度の相関式 (y=ax+b) (x:畳) (y:-2~2)		住宅規模との相関(r)	世帯人数との相関(r)	
	(a)	(b)	(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)	(J)	(K)	(L)	(M)	(N)	(O)	(P)	(Q)	(R)	
玄関まわり	1. 玄関ポーチ	98.0	97.1	1.83	1.48	0.35	3.59	3.15	-1.8	-1.7	51.0	47.0	-0.35	-0.43	0.99	0.99	$y = 0.262x - 0.94$	$y = 0.276x - 0.87$	—	—	—
	2. 玄関ドア	100.0	100.0	1.98	1.59	0.39	3.52	2.86	-1.5	-1.3	56.3	55.6	-0.45	-0.43	0.97	0.98	$y = 0.327x - 1.15$	$y = 0.420x - 1.20$	0.97	0.11	—
	3. 玄関ホール	100.0	100.0	2.58	2.06	0.52	4.10	3.36	-1.5	-1.3	62.9	61.3	-0.45	-0.17	0.97	0.97	$y = 0.332x - 1.36$	$y = 0.378x - 1.27$	0.92	0.00	—
共同スペース	4. 台 所(K)	40.5	19.2	5.36	4.90	0.46	6.81	5.69	-1.5	-0.8	78.7	86.1	-0.22	-0.30	0.89	0.98	$y = 0.313x - 2.13$	$y = 0.350x - 1.99$	0.98	0.96	—
	5. ダイニング・キッチン(DK)	54.2	69.7	7.17	7.16	0.01	9.71	9.46	-2.5	-2.3	73.8	75.7	-0.57	-0.54	0.99	0.95	$y = 0.240x - 2.33$	$y = 0.240x - 2.27$	0.95	0.99	0.81
	6. 食事室(D)	11.2	9.4	6.44	5.87	0.57	8.27	7.06	-1.8	-1.2	77.9	83.1	-0.34	-0.35	0.89	0.88	$y = 0.266x - 2.20$	$y = 0.197x - 1.39$	0.84	0.97	0.92
	7. ダイニング・リビング(DL)	29.3	9.8	7.03	9.78	-2.75	10.00	9.97	-3.0	-0.2	70.3	98.1	-0.58	-0.11	0.87	0.87	$y = 0.192x - 1.92$	$y = 0.287x - 2.86$	0.87	0.86	0.84
	8. ワンルーム(KDL)	5.4	11.1	12.05	10.71	1.34	12.43	10.70	-0.4	-0.1	96.9	100.0	-0.08	-0.14	0.95	0.78	$y = 0.141x - 1.79$	$y = 0.143x - 1.53$	-0.25	0.71	0.81
	9. 居 間(L)	65.4	79.1	7.22	7.39	-0.17	9.40	8.89	-2.2	-1.5	76.8	83.1	-0.41	-0.65	0.96	0.98	$y = 0.271x - 2.41$	$y = 0.218x - 2.05$	0.90	0.65	0.50
備 室	10. 夫 婦 室	85.7	73.7	7.02	6.97	-0.05	9.12	11.72	-2.1	-4.8	77.0	59.5	-0.38	-0.46	0.99	0.86	$y = 0.226x - 2.06$	$y = 0.109x - 1.28$	0.86	0.84	—
	11. 子 供 室	88.4	82.1	6.18	6.21	-0.03	8.03	8.21	-1.9	-2.0	77.0	75.6	-0.46	-0.48	0.96	0.92	$y = 0.097x - 1.41$	$y = 0.091x - 1.42$	0.75	0.87	—
	12. 老 人 室	82.6	79.7	8.07	7.84	0.23	8.99	8.63	-0.9	-0.8	89.8	90.8	-0.12	-0.25	0.89	0.98	$y = 0.168x - 1.51$	$y = 0.205x - 1.77$	0.94	0.92	—
	13. ザ シ キ	88.0	84.7	7.72	8.31	-0.59	0.13	11.79	-2.4	-3.5	76.2	70.5	-0.39	-0.47	0.92	0.89	$y = 0.159x - 1.61$	$y = 0.162x - 1.91$	0.99	0.61	—
屋 内 収 納	14. 押 入	100.0	100.0	3.93	3.55	0.38	5.78	5.13	-1.9	-1.6	68.0	61.4	-0.57	-0.59	0.96	0.99	$y = 0.301x - 1.74$	$y = 0.372x - 1.91$	0.93	0.93	0.88
	15. 物 置	72.3	79.3	2.98	2.37	0.61	6.29	5.31	-3.3	-2.9	47.4	44.6	-0.74	-0.84	0.96	0.98	$y = 0.229x - 1.44$	$y = 0.275x - 1.46$	0.64	0.07	0.86
	16. 履 機 置	17.8	9.4	4.07	3.53	0.54	5.40	4.88	-1.3	-1.4	75.4	72.3	-0.40	-0.38	0.93	0.89	$y = 0.302x - 1.63$	$y = 0.324x - 1.58$	—	—	—
屋 外 収 納	17. 床 下	26.3	34.9	0.72	0.67	0.05	1.27	1.23	-0.6	-0.6	56.7	54.5	-0.43	-0.55	1.00	0.99	$y = 0.798x - 0.98$	$y = 0.758x - 0.96$	—	—	—
	18. 納 屋・下 屋 等	73.9	78.9	5.02	3.42	1.60	6.50	6.13	-1.5	-2.7	77.2	55.8	-0.61	-0.60	0.92	0.84	$y = 0.214x - 1.39$	$y = 0.222x - 1.36$	—	—	—
半 屋 外	19. ガ レ ー ジ	62.8	66.5	7.33	6.82	0.51	10.38	9.65	-3.1	-2.8	70.6	70.7	-0.37	-0.38	0.86	0.86	$y = 0.105x - 1.09$	$y = 0.143x - 1.38$	—	—	—
	20. 縁	57.0	37.2	4.28	3.68	0.60	5.33	4.62	-1.1	-0.9	80.3	79.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
半 屋 外	21. テ ラ ス	50.1	60.7	3.62	4.43	-0.81	4.19	4.84	-0.6	-0.4	86.4	91.5	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- 4) ザシキの普及率は88%に達し、大半の住宅がザシキをもち平均規模は7.7畳、要求量は10畳である。ザシキは7割強の世帯が客室として(月に2.5回)、客の宿泊室として(年に7.1回)、祭・年中行事の場として(年に3.3回)使用しており公的スペースとしての役割がたよく、この観点から高い普及率も首肯される。
- 5) 金沢と静岡を比較してとくに差のある部分は、玄関まわり(1.3畳差)、屋内収納スペース(1.6畳差)、屋外収納スペース(2.1畳差)で風土性を反映していると考えられるが、玄関フードの設備要求やガレージの納屋代替機能がつよい事実をみると、雪対策、季節の生活用品の保管スペースがさらに必要とされていることがわかる。
- 6) 外部から住空間にいたるアプローチの形式は、ドビサシ型、ガンギ型、トマグチ型、前庭型、ロジ型などがみられたが、これらは防雪・排雪のための空間機能がつよく外部と住空間の間に無雪エリアを建築空間化しておくことが必要であり、これは住戸に付属すると同時にコミュニティ空間をも形成する共同性をもっている。タウンハウスの集合性を活用した無雪エリアの共同的解決は、タウンハウスを一個のコミュニティに統轄する役割をもっている。
- 7) タウンハウスのコミュニティ化の一要因として外部空間の構成手法、町並み景観があげられるが、これについてはまず棟型の問題があり、民家にみられたL型、T型、コ型、F型、変形T型などの多様な棟型は住棟構成の手法を豊かにしてくれる。しかし、棟型は住空間の内部構成と不可分の関係にあり、これをも含めて多様な展開が可能である。
- 8) タウンハウスの景観構成の上で基本的な質を決定する

ものとして、田園型、半田園型、半都市型、都市型の4型を抽出したが、田園的・自然的要素と都市的・建築的要素の多寡によって景観の質は変化する。タウンハウスの立地条件、周辺環境、建築密度等との関連から景観型は選択されるべきであるが、従来のタウンハウスでは都市型のものが多いようである。

- 9) さいごに、民家調査にみられた生活装置類は、プリミティブな住空間の装置として今後の計画にも有効であろう。防雪・排雪装置(ユキイタ、ガンギ、融雪池、流雪溝など)、収納・貯蔵装置(アマ、オトシ、ムロなどの屋根裏、床下、地中の収納庫)、採光、換気装置(天窓、ハッポー、高窓、煙出しなど)、乾燥装置(ヒアマ、屋内モノホシなど)、結界・緩衝装置(格子、ニエガキ、生垣、門、トオリなど)は、北陸的風土に対する越冬のための生活装置であり、また住空間の保護、居住性向上のための装備として再考されてよい。

以上は、北陸地方の民家調査、金沢および静岡の新興住宅におけるアンケート調査の結果の要約であるが、いずれの調査においても1戸建住宅が対象になっている。タウンハウスは集合住宅の一種であるが、集合性のゆえに住空間の型や量が不当に歪められてはならない。むしろ1戸建住宅の要求をカバーし、なおかつ集合のメリットをもつ住宅形式でなければならないだろう。その意味で1戸建住宅の現状や要求を基盤にしたいと考える。

2. 提言

1) 玄関のまわり

玄関ポーチ、玄関ドマ、玄関ホールを玄関まわりとしているが、このあたりの空間処理は北陸地方の風土性、とくに晩秋から初春にかけての多雨、多雪、強風、天候の急変に対処する必要がある。住空間の内部と外部の結

節点となるこの部分では、ポーチ、ドマ、ホールの3者の機能を明確にし、十分なものとしなければならない。

ポーチは、民家にみられたトマグチやガンギ、現代住宅の玄関フードのように一応外部と遮断する構造をもつ。それは吹雪、吹降りをこの部分で遮断し玄関ドマまで侵入させないため、また人の出入りに際して人体や行為をそれから保護し、靴、傘等に付着した雪の処理スペースとする。また、街路やアプローチ部分の除雪・排雪用具の収納スペースを付帯することが望ましい。この部分の要求スペースは3.6畳である。

玄関ドマは、雨具、雪具（傘、カッパ、長靴、カンジキ等）の収納スペースを設備し、脱靴スペースの必要性からも3.5畳の広さが要求されている。玄関ホールはコート類の収納スペースを付帯させ、出入りのための準備空間としたい。この部分の要求スペースは4.1畳である。

2) 住空間の型

住空間の核となる共同スペースとして、K、D、Lの組合せ方からみるとKDL型、KD・L型、K・DL型、K・D・L型の4タイプが考えられる。北陸地方の伝統的なすまい方としては、民家調査にもみられたように、ヒロマ型の系譜からK・DL型が優勢である。近年、住宅の小型化や表日本大都市の影響からKD・L型もかなりみうけられるが、寒冷多湿な北陸的風土のもとでは結露の観点からもKは分離される方がよい。

要求量についてみると、K6.8畳、DK9.7畳、D8.3畳、DL10.0畳、KDL12.4畳、L9.4畳である。この要求量をもとに上記4タイプの共同スペース面積を求めると、KDL型12.4畳、KD・L型19.1畳、K・DL型16.8畳、K・D・L型24.5畳となり、面積の効率からいえばKDL型がもっとも効率的であるが、その次がDL型である。さきのヒロマ型住様式の伝統と考えあわせると、越冬のための家族的空間としてゆとりあるDLをもつDL型が妥当と考えられる。

家族の共同スペースはいうまでもなく世帯人数と関係するので、ここで世帯人数との相関および充足度から関係式を求めておくと、

$DL面積 = 0.37N + 8.7$ (面積:畳, N:世帯人数)
となる。ただし、この式は満足度としてはまずまずの線のものである。

3) 諸室、収納スペース

共同スペース以外の諸室は、家族構成と関連するが基本的な室についてその要求量を提言として列挙しておく、個室関係として夫婦室9.1畳、子供室8.0畳、老人室9.0畳、また和風住宅の伝統のつよい北陸地方では地縁的關係をも含めて公室ないし余室としてのザシキ10.1畳も必要であろう。

調査結果からもあきらかなように、収納スペースの充足度は低い。したがって収納スペースの補強が必要であ

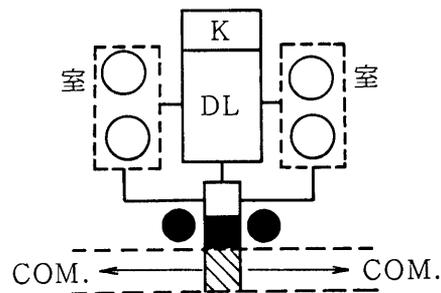


図-3・1

るが、その要求量は押入5.8畳、物置6.3畳に達している。とくに物置の充足度が低く、納戸的スペースの設置が望まれる。

屋外の収納スペース（納屋・下屋・ストッカー）の普及率が73.9%に及んでいる事実からもわかるように、これの必要度はひじょうに高い。そして、その必要量は6.5畳である。

以上1)～3)の提言を模式的に図化したものが図-3・1である。

4) 生活装置類

生活装置類として、防雪・排雪装置、収納・貯蔵装置、採光・換気装置、乾燥装置、結界・緩衝装置など種々の装置類があげられるが、風土的観点からは防雪・排雪、乾燥のための装置類がとくに立遅れている。

群的なタウンハウスにおいては、季節風をさえぎる住棟構成によって共同庭を保護すること、各戸をつなぐ無雪エリア（ガンギ空間）の設置、排雪スペースの確保、融雪池、流雪溝、融雪道路の布設等が共同的におこなう。また、乾燥装置については、現在サンルームがこの機能を代替している段階であるが、多湿曇天の冬期に備えて将来、機械化された乾燥室が設けられてよい。

5) 群の構成

タウンハウスの集合形態は、田園型、半田園型、半都市型、都市型の各種が考えられる。それらは住戸が独立的か連続的か、自然的要素が多いか少いかによって決まる集合形態上の質であるが、いずれにしてもタウンハウスの大きなメリットといえるコミュニティとしての性格づけが必要でありコミュニティ単位が明確でなければならない。本論では上記景観型の多様な展開の可能性と玄関まわり、無雪エリア（ガンギ空間）の共同化を提言するにとどめる。コミュニティ施設等タウンハウスのコミュニティ的側面については次回の継続研究で詳論したい。

<研究組織>

研究主査・島村 昇 金沢工業大学建築学科教授
委員 萩原 祐行 同研究生
鈴木 健介 同学部生
山手ふくみ 同 上
高橋 隆三 同 上
鶴巻 広幸 同 上
西 敏成 同 上
矢野 伸一 同 上

- 調査協力・近藤達男（金沢工業大学建築学科助手）、久道常男（同学部生）
- 集計・図面作成・由雄俊次，藤下肇，川上健太郎，松尾政俊（同学部生）
- 写真撮影・高嶋和孝（同大学院生）

<謝辞>

今回の研究にあたっては、民家調査18件、金沢および静岡の新興住宅地におけるアンケート調査（金沢635戸、静岡478戸、計1,113戸）をおこなった。これらの調査に快くご協力いただいた居住者の方々に心からお礼申し上げます。