

居間中心型住宅計画論の研究

—和室の存亡と環境工学的アプローチを加えて—

主査 鈴木 義弘 *¹

委員 岡 俊江 *², 切原 舞子 *³, 湯浅 裕樹 *⁴

居間中心型住宅はこれからも普及することが予想されるが、家庭内交流の促進という動機に基づいた多機能・複合用途化を単純に反映させた和室の廃止あるいは家族生活の補助空間化は、必ずしも生活実態には順応してはならず、選好プラン調査の分析においては、むしろ断念した和室へのニーズは高く、また和室のとられ方やLDK空間の構成に対しては、共用部分の連続化や一体化志向ではなく、分節・拡大志向を認めることができるなど、現状との乖離が指摘された。また、居間に設けられる階段や吹抜の条件を考慮した室内温熱環境シミュレーションからは、日射の影響による冷暖房負荷量の高いことを示した。

キーワード：1) 居間中心型住宅, 2) 中廊下型住宅, 3) 居間階段, 4) 和室, 5) 居住後評価,
6) 居住プラン, 7) 選好プラン, 8) ライフステージ, 9) 温熱環境シミュレーション

PLANNING THEORY ON “CENTER-LIVING ROOM” TYPE HOUSING

— Making Reference to Existence of Tatami-room and Approach from Environmental Analysis —

Ch. Yoshihiro Suzuki

Mem. Toshie Oka, Maiko Kirihaara, Hiroki Yuasa

In the situation that “Center-Living Room” type housing will become popular much more, planning condition is not suitable for residents. In spite of the concept that living room have to be multi-purpose as common space for family and Japanese traditional tatami-room is not so useful or additional space of living room, but actually in daily life residents have wanted for tatami-room and living room to segregate each other. Residents latent direction is not combine to living room but separate them. And we analyzed on co-efficiency of air-conditioning by simulation of temperature transfiguration. Energy load is generated by stair-way or void space in living room.

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

本研究は既報^{*1)}を発展させるものであり、そこで明らかにした「居間中心型」住宅の近年の急激な普及と、その要因として指摘できるリビングルームの機能複合化に端的にあらわれている家族共用空間拡充志向の考察を深め、現代における新しい居住者ニーズをとらえると共に、これまで温存されてきた和室の存在意義を明らかにすること、これに室内温熱環境シミュレーションの環境工学的な分析・考察・評価を採り入れることなどにより、「居間中心型」住宅の計画論を導出することを目的としている。

ここまでに史的考察をまじえて、21世紀以降における「居間中心型」の急増を実証した上で、面積水準が高くても「居間中心型」の平面構成をもつ比率は低下せず、

かつまた、「1階2室」が支配的だった室構成から「1階1室」の構成比が高まっており、すなわち1階に和室をもたない住宅が増加していること、ライフステージ（世帯主年齢・家族構成）と「居間中心型」選好は相関を示すことなどを指摘した。普及の要因は、建設技術的には空調設備技術の経済性向上が指摘でき、住生活の機能分화가進行した結果として希薄化する家族関係の回復あるいは子どもを取り巻く様々な社会問題への懸念から、改めて「家族中心」のコンセプトが再評価されており、その反映として、リビングルームの拡充志向が明確化したと考えることができる。居住後評価でも家族間交流に対して高い評価が得られたが、一方でプライバシー確保の困難性や、空調効率・音響・臭気などに関して強い不満も確認された。これらの点について、さらに分析と考察を深めることとする。

*¹ 大分大学工学部 准教授

*² 九州女子大学家政学部 教授

*³ 千葉大学大学院 特任研究員

*⁴ 大分大学大学院 博士後期課程

1.2 用語の概念規定

ここで改めて、本稿での用語を以下に定義する。

①室名称などについて

居間（リビング）：家族生活の主要な共用空間

和室：畳敷きの居室

続き間：間口一間以上で接続する居室および構成

②平面構成について

平面構成を、下記の 1 階平面の内部動線によって類型化するが、階段位置（2 階への動線）との関係も考慮して分析を行う。

<内部動線（1 階平面）>

A. 居間中心型：主要な居室へは居間を経由せねばならない、すなわち、居間が動線の中心となる平面構成

B. 中廊下型：主要な居室へは中廊下を経由せねばならない、中廊下が動線の中心となる平面構成

C. 廊下型：中廊下ではない廊下がある平面構成で、多くは狭小または変形敷地の場合にみられる

D. 2 階居間型：居間を 2 階に配置した構成の場合は、1 階平面の動線計画の如何に関わらず一括した

<階段位置（2 階への動線）>

A. 居間経由階段：2 階への動線が居間を経由するもの
これは、階段の位置によって以下に 3 分類できる

a. 居間内階段：居間の室内に階段のあるもの

b. 居間通過階段：居間を通り抜け、建具などで居間とは間仕切られた位置に階段のあるもの

c. 2 方向アクセス：居間と廊下の両方から階段にアクセスするもの

B. 廊下階段：廊下に階段のあるもの

従って、「居間経由階段」であっても、1 階の内部動線は、「中廊下型」の場合も存在する。

2. 分析対象データについて

2.1 対象住宅の概要

2000 年以降も分譲を続けている全国 10 地域の住宅団地を選定し、2007～10 年にかけて戸別訪問による調査依頼をしたのち、アンケート票の回収とインタビューを行った 649 件が本稿の分析対象である^{注1)}（表 2-1,2）。

まず内部動線別では（表 2-3）、「中廊下型」が 62.9%と高い比率を示しているが、「居間中心型」が 32.2%で約 1/3 を占めている。「2 階居間型」は 1.8%みられた。

延床面積は平均 136.3 m²で、内部動線別での大きな差異はみられず、地域別では、北海道・東北（宮城）・北陸（石川）で 140 m²を超えており、これに対して近畿（奈良）と沖縄では 120 m²台であった。

室数構成は（表 2-4）、「1 階 2 室」が 76.1%で、なかでも「1 階 2 室・2 階 3 室」が 52.5%と過半を占め、「1 階 3 室」は 10.0%、「1 階 1 室」が 6.2%と続いている。140 m²を超えると「1 階 3 室」が増加する傾向が指摘できる。

表 2-1 訪問調査対象リスト

全国10地域	回収数	平均延床面積	調査年度	配布数	回収率
北海道	50	140.6㎡	2010	65	76.9%
東北 宮城県	52	144.7㎡	2008	64	81.3%
関東 千葉県	44	131.5㎡	2008	60	73.3%
北陸 石川県	55	146.4㎡	2009	77	71.4%
中部 愛知県	51	130.8㎡	2009	60	85.0%
近畿 奈良県	48	126.8㎡	2008	81	59.3%
中国 広島県	53	137.3㎡	2009	68	77.9%
四国 高知県	62	136.8㎡	2009	69	89.9%
九州 大分県	189	137.6㎡	2007	225	84.0%
沖縄	45	124.0㎡	2010	60	75.0%
計	649	136.3㎡	計	829	78.3%

表 2-2 調査項目

調査内容	調査項目
建築概要	家族構成：続柄、年齢、職業、学年 入居時期（居住歴）、敷地面積、延床面積、各居室面積 建て方（建売・注文）、階数、室数構成、各居室の床仕上げ
平面構成 （居住プランと嗜好プラン）	階段位置（2階へのアプローチ） L-D-Kの接続形式 和室のとられ方
居住後評価	日常接客、家族生活 家庭内交流・対外交流・室内環境

表 2-3 内部動線と延床面積

延床面積（㎡） 下段は平均面積	居間中心型 132.3㎡	中廊下型 138.5㎡	2 階居間型 136.6㎡	不明
計 649	209 (32.2)	408 (62.9)	12 (1.8)	20 (3.1)
160㎡以上 64	11 (17.2)	49 (76.6)	2 (3.1)	2 (3.1)
150以上160未満 45	12 (26.7)	33 (73.3)	-	-
140以上150未満 81	25 (30.9)	53 (65.4)	-	3 (3.7)
130以上140未満 137	56 (40.9)	77 (56.2)	2 (1.5)	2 (1.5)
120以上130未満 124	43 (34.7)	75 (60.5)	1 (0.8)	5 (4.0)
110以上120未満 76	29 (38.2)	43 (56.6)	4 (5.3)	-
110㎡未満 37	15 (40.5)	20 (54.1)	-	2 (5.4)
不明 85	18 (21.2)	58 (68.2)	3 (3.5)	6 (7.1)

表 2-4 面積水準と室数構成

2階室数	2以下	3室	4以上	2以下	3室	4以上	2以下	3室	4以上	他	不明
1階室数	1階1室			1階2室			1階3室				
計 649	13 2.0	21 3.2	6 0.9	91 14.0	341 52.5	62 9.6	23 3.5	33 5.1	9 1.4	7 1.1	43 6.6
	40 (6.2)			494 (76.1)			65 (10.0)				
160㎡以上 64	-	2 3.1	-	4 6.3	20 31.3	11 17.2	3 4.7	10 15.6	6 9.4	4 6.3	4 6.3
	2 (3.1)			35 (54.7)			19 (29.7)				
160未満 150以上 45	1 2.2	1 2.2	2 4.4	5 11.1	16 35.6	10 22.2	3 6.7	3 6.7	1 2.2	-	3 6.7
	4 (8.9)			31 (68.9)			7 (15.6)				
150未満 140以上 81	-	4 4.9	-	6 7.4	42 51.9	8 9.9	3 3.7	10 12.3	2 2.5	1 1.2	5 6.2
	4 (4.9)			56 (69.1)			15 (18.5)				
140未満 130以上 137	4 2.9	2 1.5	2 1.5	24 17.5	68 49.6	18 13.1	7 5.1	4 2.9	-	1 0.7	7 5.1
	8 (5.8)			110 (80.3)			11 (8.0)				
130未満 120以上 124	1 0.8	2 1.6	-	19 15.3	86 69.4	6 4.8	3 2.4	2 1.6	-	-	5 4.0
	3 (2.4)			111 (89.5)			5 (4.0)				
120未満 110以上 76	5 6.6	4 5.3	-	15 19.7	45 59.2	3 3.9	2 2.6	-	-	-	2 2.6
	9 (11.8)			63 (82.9)			2 (2.6)				
110㎡未満 37	1 2.7	2 5.4	-	9 24.3	20 54.1	2 5.4	-	-	-	-	3 8.1
	3 (8.1)			31 (83.8)			-				

2.2 内部動線の推移と居住者年齢

内部動線の経年変化をみると（図 2-1）、「居間中心型」が次第に増加している傾向を読み取ることができる。2000 年以前では 19.0%であったが、2006 年では 49.3%にまで上昇している。これを建て方別にみると、「居間中心型」は注文住宅で 39.5%であるのに対して、建売住宅では 25.5%にとどまっており、経年変化でみた場合もどの年次においても常に注文住宅での比率が高いことなどから、「居間中心型」の普及は、住宅メーカー主導というより、居住者ニーズの高まりでもありと考えられる。

入居時の世帯主年齢は（図 2-2）、30 代までが 58.3%で子育て期の住宅取得が過半で、このうち「居間中心型」を選んだのが 40.3%である。40 代で 29.7%に、50 代以上では 11.8%にまで低下し、年齢との相関が認められる。

2.3 室数構成と内部動線の関係

室数構成と内部動線の関係は（表 2-5）、6.2%であった「1 階 1 室」は、「居間中心型」で 12.4%だが「中廊下型」では 2.7%でしかなく、逆に「1 階 3 室」は、「居間中心型」は 2.9%で「中廊下型」の 13.2%と対比的である。

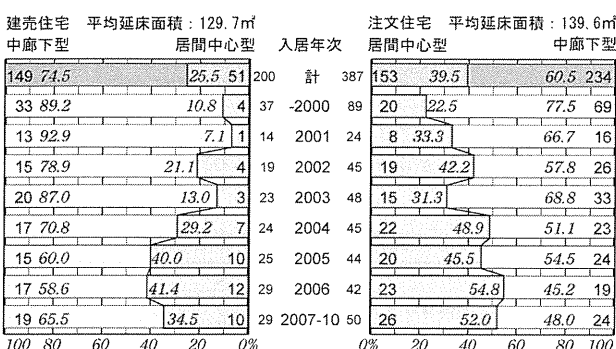
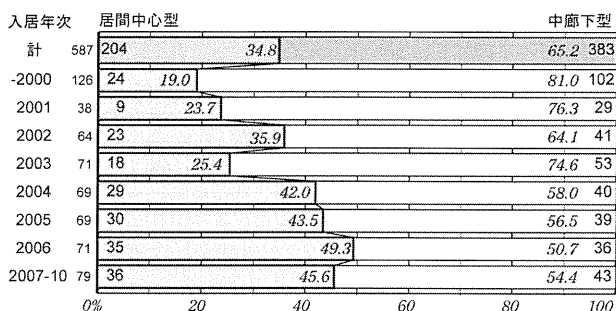


図 2-1 内部動線の経年変化

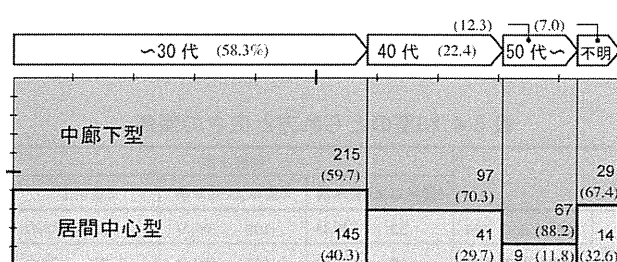


図 2-2 内部動線と世帯主年齢：入居時

2.4 地域別にみた内部動線の特徴

内部動線を地域別にみると（表 2-6）、かねてから指摘されているように北海道・沖縄では「居間中心型」が普及していることが確認されたが、これに対して近畿（奈良）・中国（広島）・四国（高知）の対象住宅団地では、その比率は高くないという差異も認められる。

2.5 階段位置の「居住プラン」と「選好プラン」の関係

選好プラン調査については、回答の精度を上げるため、内部動線ではなく居住者が回答する上で理解のしやすい階段位置でデータをとらえた。

その階段位置別に、現在の「居住プラン」と望ましいと思う「選好プラン」との関係をとらえると（表 2-7）、「居住プラン」は「居間経由階段」が 40.0%、「廊下階段」が 60.0%であるが、「選好プラン」は「居間経由階段」54.4%、「廊下階段」45.6%と逆転している。このことは、「居間経由階段」を愛好する居住者が大きく上回っていることを示しており、「居住プラン」との一致率は 96.7%である。「廊下階段」の一致率である 74.1%に比べて評価の高さが指摘できる。

表 2-5 室数構成と内部動線

2階室数	2以下	3室	4以上	2以下	3室	4以上	2以下	3室	4以上	他	不明			
1階室数	1階1室			1階2室			1階3室							
計	649	13	21	6	91	341	62	23	33	9	7	43		
		2.0	3.2	0.9	14.0	52.5	9.6	3.5	5.1	1.4			1.1	6.6
		40	(6.2)			494	(76.1)			65				
居間中心型	209	11	11	4	36	112	18	4	1	1	1	10		
		5.3	5.3	1.9	17.2	53.6	8.6	1.9	0.5	0.5			0.5	4.8
		26	(12.4)			166	(79.4)			6				
中廊下型	408	1	8	2	53	223	44	16	30	8	5	18		
		0.2	2.0	0.5	13.0	54.7	10.8	3.9	7.4	2.0			1.2	4.4
		11	(2.7)			320	(78.4)			54				

表 2-6 地域別の内部動線の平面類型

		居間中心型	中廊下型	2階居間型	不明
北海道 50		21 (42.0)	26 (52.0)	2 (4.0)	1 (2.0)
東北	宮城県 52	20 (38.5)	31 (59.6)	－	1 (1.9)
関東	千葉県 44	11 (25.0)	31 (70.5)	1 (2.3)	1 (2.3)
北陸	石川県 55	21 (38.2)	32 (58.2)	2 (3.6)	－
中部	愛知県 51	12 (23.5)	38 (74.5)	－	1 (2.0)
近畿	奈良県 48	9 (18.8)	38 (79.2)	1 (2.1)	－
中国	広島県 53	11 (20.8)	42 (79.2)	－	－
四国	高知県 62	7 (11.3)	52 (83.9)	1 (1.6)	2 (3.2)
九州	大分県 189	70 (37.0)	104 (55.0)	3 (1.6)	12 (6.3)
沖縄 45		27 (60.0)	14 (31.1)	2 (4.4)	2 (4.4)

表 2-7 階段位置別「居住」と「選好」の関係

居住プラン		選好プラン				小計	階段位置別 一致割合		その他		総計	
		居間経由階段			廊下 階段		小分類	大分類	平屋	不明		
		居間内	居間 通過	2方向 アクセス								
居間 経由 階段	居間内	127 74.3	24 14.0	16 9.4	4 2.3	171 32.2	127 74.3		4	19	194 32.2	
	居間通過	2 6.5	23 74.2	5 16.1	1 3.2	31 5.8	23 74.2	207 96.7	-	3	34 5.6	
	2方向 アクセス	1 8.3	-	9 75.0	2 16.7	12 2.3	9 75.0		1	-	13 2.2	
	廊下階段	28 8.8	21 6.6	33 10.4	235 74.1	317 59.7	235 74.1		8	37	362 60.6	
小計		158 29.8	68 12.8	63 11.9				一致割合	13 2.2	59 9.8	603 100.0	
総計		289 54.4			242 45.6	531 100.0		小分類	大分類	442 84.4	72 11.9	614
2階居間型						11						

3. 和室（座敷）の要否および使われ方との関係

3.1 和室のとりられ方

居間の位置づけは、同じ1階における和室の有無やそのとりられ方と深くかかわると考えることができる。従って、和室を次のように類型化して分析を行う。

A. 和室なし（畳コーナーもこれに含む）

B. 和室1室：これは、アプローチの形式でさらに以下の3タイプに分けてとらえる（図3-1）。

a. 居間から：居間を通り抜けないと和室にアプローチできないタイプ

b. 居間と廊下：2方向からアプローチできるタイプ

c. 廊下から：居間からは独立したタイプ

なおa,bは居間と和室の続き間（和洋続き間）である

C. 和室2室：和室の続き間

和室のとりられ方は（表3-1）、「居間と廊下」のアプローチが28.7%、「居間から」のみアプローチが27.9%であるが、階段位置との関係^{注2）}でみると、「居間経由階段」では「居間から」のみアプローチのタイプが37.2%でもっとも多く、「和室なし」の19.2%を加えると半数を超える。

「廊下階段」では、「居間と廊下」と「廊下のみ」がそれぞれ約3割を占めており、「居間経由階段」では和室のリビングとの一体化あるいは不要とする傾向の強いことが指摘できる。

3.2 和室の広さと平面構成の関係

ここで和室の広さについて考察を加えておく（表3-2）。

和室の畳数（「和室なし」も合わせて集計）は、6畳以上8畳未満が半数を上回っており、面積水準にかかわらず半数前後の推移だが、150㎡を超えると極端に減少を示す。8畳以上は、延床面積の上昇に伴って構成比の高まる傾向であり、150㎡以上では4割を上回る。一方で4畳半以上6畳未満の和室は、延床面積110㎡未満の場合に31.3%みられるが、130㎡以上では極少なくなる。この中で注目すべきは、「和室なし」が150㎡以上の世帯で比率を大きく高めている点である。すなわち、延床面積を豊かにとることができる場合には、和室を拡充する志向性と、むしろ和室をとらずにリビングを充実させる志向性とが明確化するという事となる。

これを内部動線との関係で分析すると（表3-3）、「居間中心型」では4畳半以上6畳未満が「中廊下型」に比べて顕著に高く、「和室なし」25.5%を加えると4割を超える。これに対し「中廊下型」では、8畳以上が26.0%で、両者は対照的である。

さらに、1階2室型に対象をしばって和室のとりられ方をみると（表3-4）、「居間から」のみのタイプで4畳半以上6畳未満20.1%・8畳以上13.4%であるが、「廊下から」では1.6%・45.2%という実に好対照の状況であることが認められる。

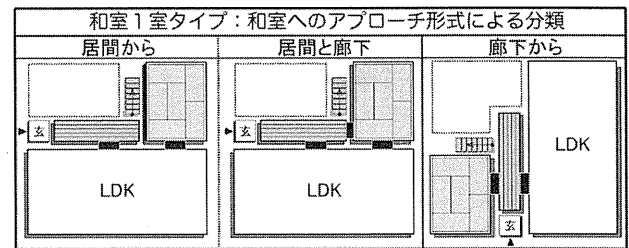


図3-1 和室のとりられ方：和室1室タイプの模式図

表3-1 内部動線（階段位置）と和室のとりられ方の関係

階段位置		和室のとられ方						計
		和室 なし	和室1室			和室 2室	不明	
			和室へのアプローチ形式					
			居間 から	居間と 廊下	廊下 から			
居間 経由 階段	居間内	43 20.4	73 34.6	51 24.2	28 13.3	7 3.3	9 4.3	211 32.5
	居間通過	4 10.8	21 56.8	10 27.0	1 2.7	1 2.7	-	37 5.7
	2方向アクセス	3 23.1	3 23.1	6 46.2	-	1 7.7	-	13 2.0
	小 計	50 19.2	97 37.2	67 25.7	29 11.1	9 3.4	9 3.4	261 42.1
	廊下階段	35 9.3	81 21.5	116 30.9	110 29.3	22 5.9	12 3.2	376 57.9
総 計		85 13.3	178 27.9	183 28.7	139 21.8	31 4.9	21 3.3	637 98.2
2階居間型		12						649

表3-2 延床面積と和室の広さの関係

延床面積（㎡）		和室なし	和室 1 室			和室 2 室
			4畳半以上 6畳未満	6畳以上 8畳未満	8畳以上	
計	565	86 (15.2)	52 (9.2)	290 (51.3)	112 (19.8)	25 (4.4)
160㎡以上	55	9 (16.4)	2 (17.2)	10 (18.2)	22 (40.0)	12 (21.8)
150以上160未満	40	11 (27.5)	－	11 (27.5)	18 (45.0)	－
140以上150未満	73	8 (11.0)	－	38 (52.1)	21 (28.8)	6 (8.2)
130以上140未満	127	16 (12.6)	6 (4.7)	82 (64.6)	19 (15.0)	4 (3.1)
120以上130未満	118	6 (5.1)	20 (16.9)	68 (57.6)	23 (19.5)	1 (0.8)
110以上120未満	67	14 (20.9)	9 (13.4)	41 (61.2)	3 (4.5)	－
110㎡未満	32	6 (18.8)	10 (31.3)	14 (43.8)	2 (6.3)	－

表3-3 内部動線と和室の広さの関係

		和室なし	和室 1 室			和室 2 室
			4畳半以上 6畳未満	6畳以上 8畳未満	8畳以上	
計	565	86 (15.2)	52 (9.2)	290 (51.3)	112 (19.8)	25 (4.4)
居間中心型	196	50 (25.5)	33 (16.8)	97 (49.5)	16 (8.2)	－
中廊下型	369	36 (9.8)	19 (5.1)	193 (52.3)	96 (26.0)	25 (6.8)

表3-4 和室のとりられ方と広さの関係

		和室1室			和室2室
		4畳半以上6畳未満	6畳以上8畳未満	8畳以上	
和室1室	居間から	164	33 (20.1)	109 (66.5)	22 (13.4)
	居間と廊下	162	17 (10.5)	112 (69.1)	33 (20.4)
	廊下から	124	2 (1.6)	66 (53.2)	56 (45.2)

3.3 和室と選好プランの関係

次に和室のとられ方について、「居住プラン」と「選好プラン」との一致不一致の関係をみる(表3-5)。「選好プラン」での「和室なし」選好は和室「不要層」といえる。この「必要層」はさらに、「居住プラン」では「和室なし」の「断念層」, 「和室1室」に居住して選好も「和室1室」の「温存層」, 「和室2室」を選好する「拡大層」にわけられる。

和室の「必要層」は全体では80.6%で, 居住が「和室なし」の場合にも43.4%存在していて「不要層」と2分されている。居住と選好の一致率をみると, 「和室なし」56.6%と「廊下から」47.8%, 「和室2室」52.2%は, 半数前後の居住者が満足しているが, LDK空間との続き間である「居間から」22.6%と「居間と廊下」34.7%の一致率は比較的低い値を示している。特に「居間から」タイプは, 「居住プラン」が28.9%であるのに対して選好は10.7%にとどまっている。

これを, 「居間経由階段」と「廊下階段」にわけて比較すると(表3-6), 両者の相違点と共通点を読み取ることができる。

和室の「不要層」は, 「居間経由階段」で25.1%, 「廊下階段」では15.5%であるが, これは「和室なし」居住者が「和室なし」を68.9%選好する前者と38.7%にとどまる後者の違いによるものである。すなわち, 「廊下階段」で「和室なし」居住者の6割以上が和室「断念層」である。

一方, 和室のとられ方でともに一致率の高いのが「和室2室」と「廊下から」で, とくに「廊下階段」居住者の29.6%が「和室2室」を選好している。逆に, 一致率の低いのが「居間のみ」アプローチの和室で, いずれも2割をやや上回る程度にとどまっている。この点も反映して, 「居間から」居住者のうち, 「居間経由階段」では居住が37.4%なのに対して選好は14.2%と半減しており, 「廊下階段」では居住23.6%に対して選好は8.6%しかみられないという結果となった。

3.4 ライフステージと和室の関係

親と子の就寝形態によって4分類^(注3)したライフステージの内訳は「分寝前」と「分寝以降」が全体の8割を占めている。また, どのライフステージにおいても「和室1室」が7割以上を占めている(図3-2)。

和室1室の3タイプに絞って和室の要否をみると, 「不要層」が2割程度存在するものの, 「必要層」が支配的である(図3-3)。しかし, 「廊下から」タイプに対して, 「和洋続き間」タイプの居住者が同じプランタイプを選好する割合は相対的に低く, 特に, 近年急増している「居間から」タイプでは一致率は23.1%と最も低い。これをライフステージ別にみると, 子の成長に伴って和室「拡大層」の増加がみられる。

表3-5 和室のとられ方と選好プランの関係

居住プラン		選好プラン					計	和室の要否		
		和室なし	和室1室			和室2室		不要層	必要層	
			居間から	居間と廊下	廊下から				1室	2室
和室なし		不要 19.4% 43 56.6	断念 5.8% 6 7.9	11 14.5	7 9.2	9 11.8	76 13.4	43 56.6	24 31.6	9 11.8
和室1室	居間から	21 12.8	温存 50.2% 37 22.6	52 31.7	15 9.1	拡大 21.3% 39 23.8	164 28.9	21 12.8	104 63.4	39 23.8
	居間と廊下	21 12.6	13 7.8	58 34.7	22 13.2	53 31.7	167 29.4	21 12.6	93 55.7	53 31.7
	廊下から	21 15.2	5 3.6	17 12.3	66 47.8	29 21.0	138 24.3	20 15.2	88 63.8	29 21.0
和室2室		4 17.4	縮小 1.2% -	4 17.4	3 13.0	12 52.2	23 4.0	4 17.4	7 30.4	12 52.2
計		110 19.4	61 10.7	142 25.0	113 19.9	142 25.0	568 100.0	110 19.4	316 55.6	142 25.0

表3-6 和室のとられ方と選好プラン：階段位置別

居住プラン		選好プラン						計	和室の要否		
		和室なし	和室1室			和室2室	不要層		必要層		
			居間から	居間と廊下	廊下から				1室	2室	
居間経由階段	和室なし	不要 25.1% 31 68.9	断念 6.4% 4 8.9	5 11.1	2 4.4	3 6.7	45 20.5	31 68.9	11 24.4	3 6.7	
	和室1室	居間から	温存 53.0% 19 23.2	27 32.9	10 12.2	拡大 15.1% 15 37.4	82 37.4	11 13.4	56 68.3	15 18.3	
		居間廊下	8 14.5	5 9.1	17 30.9	9 16.4	16 29.1	55 25.1	8 14.5	31 56.4	16 29.1
		廊下から	4 12.5	3 9.4	5 15.6	18 56.3	2 6.3	32 14.6	4 12.5	26 81.2	2 6.3
	和室2室	1 20.0	縮小 0.5% -	-	1 20.0	3 60.0	5 2.3	1 20.0	1 20.0	3 60.0	
計		55 25.1	31 14.2	54 24.7	40 18.3	39 17.8	219 100.0	55 25.1	125 57.1	39 17.8	
廊下階段	和室なし	不要 15.5% 12 38.7	断念 5.5% 2 6.5	6 19.4	5 16.1	6 19.4	31 8.9	12 38.7	13 41.9	6 19.4	
	和室1室	居間から	温存 52.0% 18 22.0	25 30.5	5 6.1	拡大 25.3% 24 29.3	82 23.6	10 12.2	48 58.5	24 29.3	
		居間廊下	13 11.6	8 7.1	41 36.6	13 11.6	37 33.0	112 32.2	13 11.6	62 55.4	37 33.0
		廊下から	17 16.0	2 1.9	12 11.3	48 45.3	27 25.5	106 30.5	17 16.0	68 58.5	27 25.5
	和室2室	2 11.8	縮小 1.7% -	4 23.5	2 11.8	9 52.9	17 4.9	2 11.8	4 35.3	2 52.9	
計		54 15.5	30 8.6	88 25.3	73 21.0	103 29.6	348 100.0	54 15.5	191 54.9	103 29.6	

	分寝前	245	分寝以降	179	独立別居	43	子なし	42
計	593	48.1	35.2	8.4	8.3			
和室なし	169	50.7	35	39.1	27	4.3	3	5.8
居間から	152	52.6	80	32.9	50	6.6	10	7.9
居間と廊下	145	52.4	76	30.3	44	8.3	12	9.0
廊下から	106	40.6	43	37.7	40	13.2	14	8.5
和室2室	21	19.0	4	57.1	12	19.0	4	4.8

図3-2 ライフステージ別にみた和室のとられ方

	和室の一致率			和室の要否		
	居間から	居間と廊下	廊下から	不要層	温存層	必要層
計	568	23.1	34.7	47.4	19.4	55.6
分寝前	222	20/71	26/72	21/42	21.6	59.8
分寝以降	161	10/47	12/41	22/38	19.9	53.4
独立別居	39	0/9	5/10	3/13	15.4	43.6
子なし	35	2/10	2/12	2/8	17.1	40.0
		0.0%	50.0%	100.0%		

図3-3 ライフステージ別にみた和室の選好

3.5 和室の使われ方からみた選好プランの関係

3.5.1 和室の使われ方

和室の使われ方を、接客行為または家族生活行為^{注4)}を単独で利用している「接客のみ層」、「家族生活のみ層」と利用が混在している「重複利用層」、和室を使っていない「利用なし層」の4分類としてとらえると、「重複利用層」「接客のみ層」「家族生活のみ層」がほぼ同数に3分される(図3-4)。その使われ方を詳細にみると、家族生活のうち、就寝利用がある場合には接客利用が低く、逆に就寝利用がないと接客利用が高まる傾向がある。

和室のとられ方(和室1室3タイプ)別では、「接客のみ層」は、「居間から」「居間と廊下」「廊下から」と和室の独立性が高まると共に利用率が上がり、「家族生活のみ層」の比率は低下する(図3-5)。さらに、ライフステージ別では、使われ方との強い相関が指摘でき、子の成長とともに「接客のみ層」が増加し、反対に、「重複利用層」、「家族生活のみ層」は減少する(図3-6)。

3.5.2 和室の使われ方とプラン選好の分析

和室の使われ方と選好プランの一致率をみると、「接客のみ層」が44.1%と比較的高く、「利用なし層」が23.5%と低い(図3-7)。その傾向はことに「廊下から」タイプに端的に表れている。また、「居間から」タイプは、どの場合にも一致率の低さを示しており、使われ方の観点からもこのタイプに合致する利用層は少数である。

一方、プラン選好が不一致であっても、和室「必要層」は支配的だが、和室「不要層」は「利用なし層」で38.5%と高い(図3-8)。「居間から」タイプは、和室の利用がある場合、他のプランタイプが和室拡大志向のなか温存志向であり、また、「利用なし層」でも和室「不要層」が少ないなど、ここでも特異な傾向を示している。

ライフステージのうち、親子が同寝している「分寝前」と就寝分離した「分寝以降」を抽出して比較すると、分寝前後いずれも「廊下から」タイプの評価は高い(図3-9)。一方、「和洋続き間」の2タイプは、「家族生活のみ層」で「分寝以降」には一致率が大幅に低下し(図3-10)、「居間から」タイプは「重複利用層」でも高くない一致率がさらに激減する。すなわち、「和洋続き間」が家族生活利用の連続性を許容していないと解釈することができる。

計	542	応対のみ	40	応+宿	105	宿泊のみ	188	利用なし	209
就寝利用	159					重複利用層	179	家族生活のみ層	160
就寝以外	180								29.5
利用なし	203					接客のみ層	154	利用なし層	49
									9.0
									28.4
									7.4
									19.4
									34.7
									38.6
就寝利用	29.3	4.4	7	8.8	14	27.0	43	59.7	95
就寝以外	33.2	5.6	10	19.4	35	38.9	70	36.1	65
利用なし	34.5	11.3	23	27.6	56	36.9	75	24.1	49

図3-4 和室の使われ方

計	450	接客のみ	126	重複利用	161	家族生活	127	利用なし	36
居間から	160	21.9	35	35.6	57	31.9	51	10.6	17
居間と廊下	162	26.5	43	40.1	65	27.8	45	5.6	9
廊下から	128	37.5	48	30.5	39	24.2	31	7.8	10

図3-5 和室のとられ方と使われ方

計	418	接客のみ	124	重複利用	151	家族生活	106	利用なし	37
分寝前	194	14.9	29	43.8	85	37.1	72	4.1	8
分寝以降	151	37.7	57	33.1	50	17.9	27	11.3	17
独立別居	38	50.0	19	23.7	9	15.8	6	10.5	4
子なし	35	54.3	19	20.0	7	2.9	1	22.9	8

図3-6 ライフステージ別の和室の使われ方

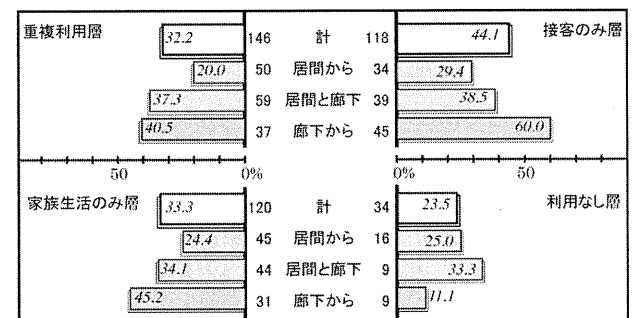


図3-7 和室の使われ方と選好プランの一致率

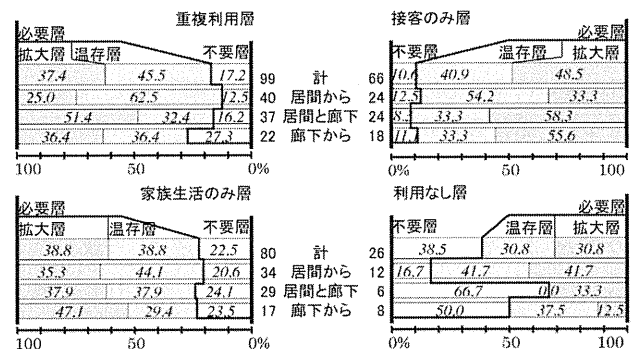


図3-8 和室の使われ方と選好プランの不一致率

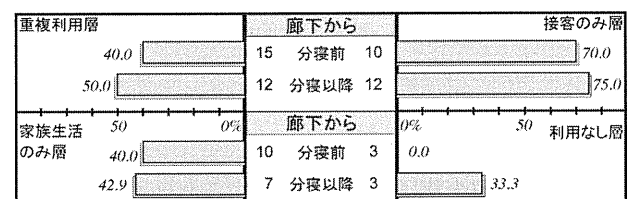


図3-9 和室の使われ方との一致率:「廊下から」

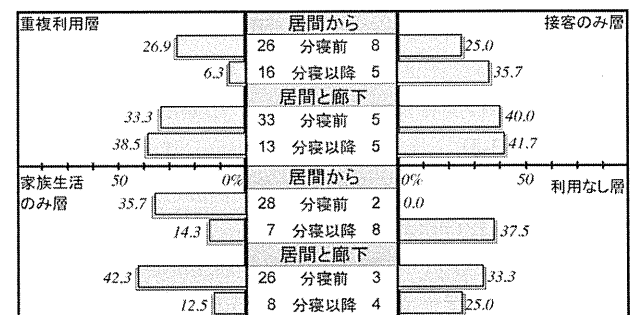


図3-10 和室の使われ方との一致率:「和洋続き間」

3.6 地域性の考察

前述したように、北海道と沖縄はかねてから居間中心型住宅の普及が進んでおり、本研究においてもその構成比は高いのであるが、本稿ではこれを一括して分析している。しかし、この2地域と他の8地域の和室のとられ方とその選好について比較考察を行うことによってその差異を確認することによって、以降の考察の一助とする。

まず居住プランについては(図3-11)、北海道・沖縄は「居間經由階段」が53.8%で「廊下階段」を上回る一方、他の8地域での「居間經由階段」は、36.1%である。

和室のとられ方についても、地域間の違いが認められる。北海道・沖縄では階段位置にかかわらず、「和室なし」は27.6%、「居間から」のみのアプローチでは47.6%にのぼり、他の8地域ではそれぞれ11.5%と25.0%である。また、北海道・沖縄には「和室2室」の例はみられない。これに対して、8地域での「廊下階段」の場合に、「廊下から」が32.1%(100/312件)みられることも特徴である。

「選好プラン」を分析すると、まず「和室なし」居住で「和室なし」を選好した一致層(図3-12)は、「居間經由階段」で高く「廊下階段」で低いが、いずれも8地域の一貫率の方が高い。また、「和室2室」への選好(図3-13)は、「居間經由階段」でも「廊下階段」でも北海道・沖縄の方が高く、とくに後者では40.5%もみられる点は特筆される。「和室なし」の比率が高く、本データには「和室2室」がみられない北海道・沖縄の方が、むしろ和室へのニーズが強くあらわれるという結果となった。

注目すべきは、「居間から」のみアプローチにおける居住と選好の関係である(図3-14)。このタイプは、「選好プラン」の選択は極めて低いのであるが、北海道・沖縄における「居間經由階段」の居住者のみにについては、居住48.8%なのに対して選好が39.5%と突出していて、居住と選好の一貫率も52.4%であった。同じ北海道・沖縄での「廊下階段」居住者の選好10.8%・一致率17.6%とは対照的であり、これまでの普及の状況からもこのタイプの構成を使いこなしていると考えられる。

「居間と廊下」からのアプローチへの選好(図3-15)については、北海道・沖縄の支持は低く、とくに「居間經由階段」に認められる6件のなかでこのタイプを選好した居住者は皆無(一致率0%)であった。

地域	居間經由階段 43 (53.8%)				廊下階段 37 (47.2%)			
	和室なし	居間から	居間と廊下	廊下から	和室なし	居間から	居間と廊下	廊下から
北海道・沖縄	13 (16.3%)	21 (26.3%)	6 (7.5%)	3 (3.8%)	9 (11.3%)	17 (21.3%)	7 (8.8%)	4 (5.0%)
8地域	33 (6.8%)	59 (12.1%)	27 (5.5%)	21 (4.4%)	63 (12.9%)	104 (21.3%)	100 (20.5%)	22 (4.5%)
合計	46 (10.0%)	80 (17.4%)	33 (7.0%)	24 (5.2%)	72 (15.2%)	121 (25.8%)	107 (22.8%)	26 (5.5%)

図 3-11 地域別の階段位置と和室のとられ方

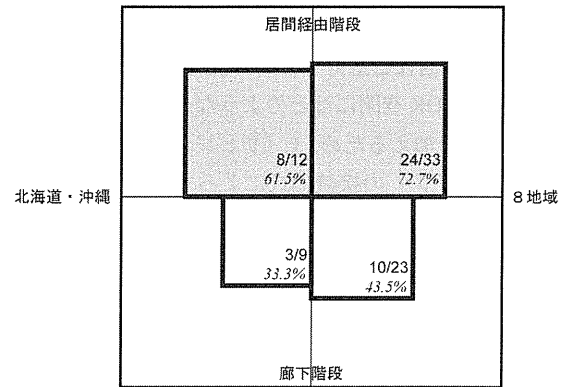


図 3-12 居住・選好とも「和室なし」の一貫率

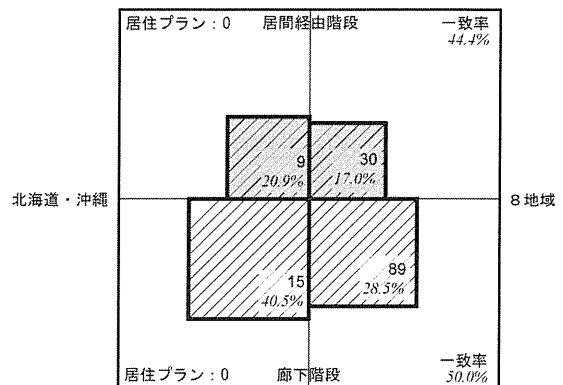


図 3-13 「和室2室」への選好

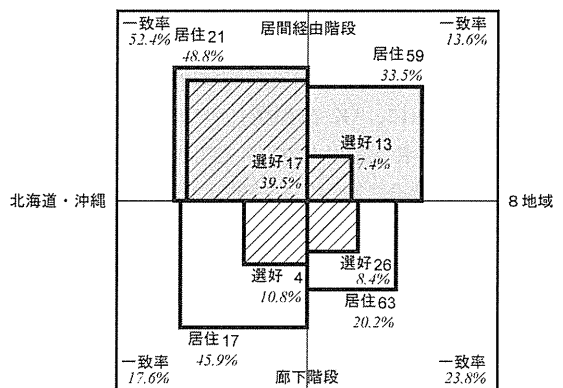


図 3-14 「居間から」のみアプローチの居住と選好

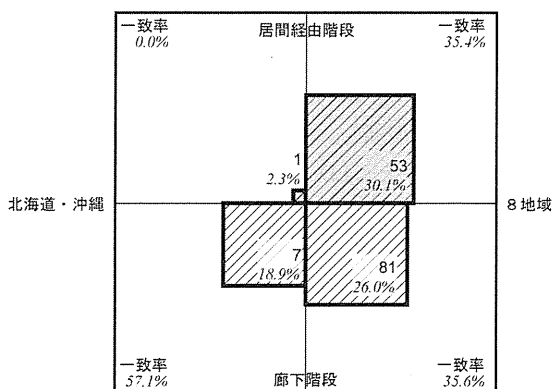


図 3-15 「居間と廊下」への選好

4. LDK 空間の内部動線との関係についての分析

4.1 LDK 空間の居住と選好プランの関係

居間を含むLDK空間にはどのような志向性があるのかについて考察を加えるため、L（リビング）・D（ダイニング）・K（キッチン）の接続形式によって、以下の4タイプに類型化し、「居住プラン」と「選好プラン」の関係を分析する（図4-1）。

- <LDK>：LDKが一体化している平面
- <LD-K>：Kが分節されている平面
- <L-DK>：Lが分節されている平面
- <L-D-K>：L・D・Kがそれぞれ分節されている平面

居住プランにおいてKをL・Dと分節した<LD-K>と<L-D-K>の「K分節型」は全体の82.9%を占めている。このうち、<LD-K>は「居住プラン」の65.3%にのぼり、「選好プラン」においても51.7%と半数を上回っている。「K分節型」は選好も88.0%と割合は高まり、<L-D-K>は「居住プラン」が17.6%であるのに対して「選好プラン」では36.3%に倍増している。換言すれば、<LDK>および<L-DK>の「DK一体型」は好まれない傾向にある。ことに、<LDK>は、「居住プラン」は13.6%であるが、「選好プラン」では6.1%しかおらず、むしろ<LD-K>を選好する件数の方が上回っている。

一致率では、「K分節型」居住の場合には<L-D-K>で82.0%、<LD-K>でも66.2%と高い割合を示す一方で、「DK一体型」である<LDK>と<L-DK>の一致率はともに3割程度にとどまり、いずれも選好プランはK分節志向である。さらに、「K分節型」の中でも<LD-K>居住における<L-D-K>選好が92件（27.8%）も確認されるなど<LDK>の場合にはKを分節させる<LD-K>への選好が、<LD-K>ではさらにLを分節させる<L-D-K>へ選好が多く見られ、このように段階的な分節を志向するニーズを読み取ることができる。

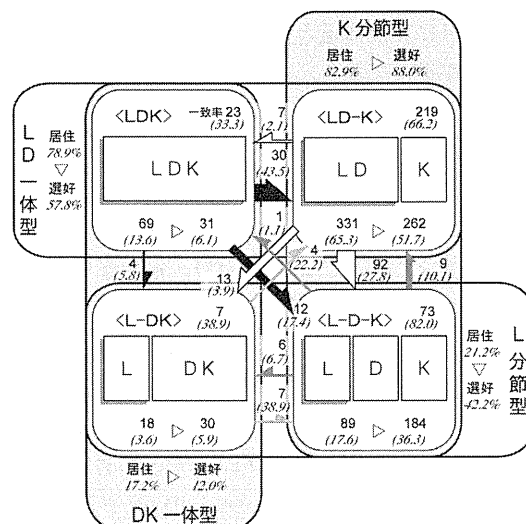


図4-1 LDK空間のとりえ方と選好プランの関係

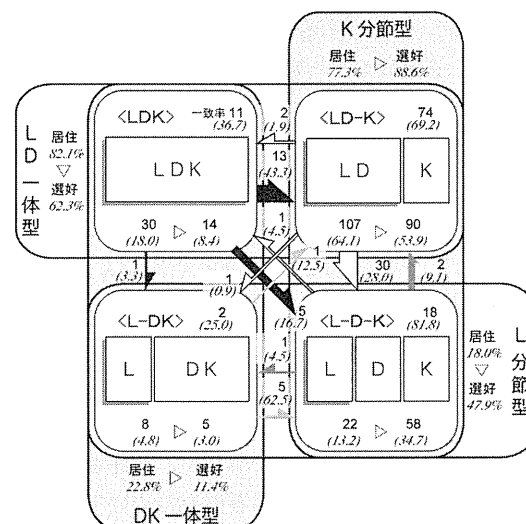


図4-2 LDK空間のとりえ方と選好：居間中心型

4.2 内部動線別にみたLDK空間の選好

「居間中心型」と「中廊下型」の別でみても、前項で示した傾向の大きな差異は認められない（図4-2,3）。

わずかではあるが両者の違いがみられるものとして、<LDK>の一致率が「居間中心型」は36.7%で「中廊下型」では30.8%、<LD-K>はそれぞれ69.2%と64.7%で、いずれも前者がやや高い。またその反映でもあるが「LD一体型」（<LDK>と<LD-K>）について「選好プラン」をみると、「居間中心型」では62.3%なのに対して「中廊下型」では55.6%であり、やはり前者が高く「居間中心型」の場合にはLDK空間の複合化志向がうかがえる。しかしその場合にも、明らかにK分節化志向の強いことには変わりはない。居間での接客が支配的になり、また家族内に対しても、厨房機器などを露出させたくないなどの希望があらわれたものであると考えられる。

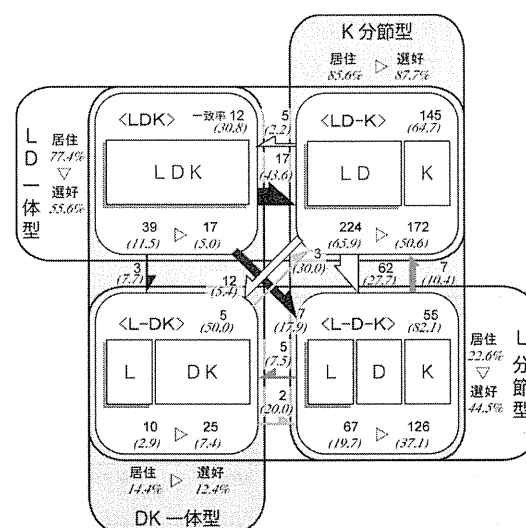


図4-3 LDK空間のとりえ方と選好：中廊下型

5. 居住後評価の分析

5.1 分析対象の概要

本章は、入居後1年未満と2階居間型を除く593件を分析対象とする。また、家族成員別（＝世帯主と配偶者および小学生以上の子ども）についての居住後評価調査を大分市P団地の93世帯に対して実施した（図5-1）。

居住後評価（表 5-1）は、「家庭内交流 4 細目」・「対外交流 2 細目」・「室内環境 3 細目」の 3 項目 9 細目で、プラス評価（満足層）である“強くそう思う、そう思う”とマイナス評価（不満層）である“あまりそうは思わない、全くそうは思わない”の 4 段階評価で分析した。

5.2 世帯主（配偶者）の評価

居住後評価を「満足層」と「不満層」で大きくみると（図 5-2）、「家庭内交流・対外交流」では、階段位置に関係なくの「満足層」の割合が高い。一方、「室内環境（特に、g.空調効率）」では「不満層」が「居間経由階段」で多く存在しており、「廊下階段」27.9%（99/355 件）に対して、「居間経由階段」は 50.0%（119/238 件）であった。階段位置別の相違点として指摘できるのは「家庭内交流」の“強くそう思う”の割合である（「a.家族の気配」居間 51.7%：廊下 22.0%，「b.交流頻度」居間 39.1%：廊下 13.0%，「c.家族間会話」居間 34.0%：廊下 12.1%，「d.子どもの様子」居間 42.4%：廊下 18.0%）。また、「居間経由階段」の「a.家族の気配」にいたっては、「不満層」の割合が 2.1%と 238 件中わずか 5 件であった。

5.3 家族成員別の評価

次に、「親」と「子」の居住後評価を「家庭内交流・対外交流」の 2 項目 6 細目についてみると（図5-3）、「家庭内交流」は「親」「子」ともに高く評価されている。しかしながら、「対外交流」においては「親」の約6割が満足しているのに対して「子」の約6割が不満を示している。また、「親」の階段位置別の居住後評価は、「家庭内交流」において「d.子どもの様子」で差がみられる。また，“強くそう思う”に着目すると全ての細目で「居間経由階段」が「廊下階段」よりも高評価である。「子」では，“強くそう思う”に着目して比較すると、「廊下階段」の方が高くなっており、親とは相反する傾向が指摘できる。「対外交流」の評価に関しては、階段位置による相違は見られない。

さらに「子」の年代別でみると（図 5-4），子どもの年代が上がるにつれて「家庭内交流」で“強くそう思う”の割合が高まる反面で、「対外交流」においては「不満層」の割合がそれぞれ高まる傾向が確認でき、とくに高校生以降になると来客への抵抗感“全くそうは思わない”が半数を上回っている。

		～30代	40代	50代～
世帯主	93	32(34.4)	44(47.3)	16(17.2)
配偶者	93	36(38.8)	45(48.4)	12(12.9)
子の 学年	84	20(23.8)	38(45.2)	15(17.9)
		～低学年児童	高学年児童	中学生 高校生～

図 5-1 家族成員の内訳

表 5-1 居住後評価の内容

家庭内交流	a 家族の気配：家の中で家族相互の気配を感じられる
	b 交流頻度：家族相互で顔を合わせる機会が増えた
	c 家族間会話：家族相互で会話などふれあいの機会が増えた
	d 子ども（親）の様子：子どもの様子がよくわかる
対外交流	e 抵抗感（来客）：来客をリビング（居間）に招くことは抵抗ない
	f 抵抗感（子友人）：子供が友人を自宅へ招くことは抵抗ない
室内環境	g 空調効率：冷暖房の効率は問題がない
	h 室内音響：室内の音（足音・オーディオの音など）は気にならない
	i 調理臭気：調理の際のにおいは気にならない

※居間：居間経由階段 廊下：廊下階段		満足層		不満層	
項目		強くそう思う	そう思う	あまりそうは思わない	全くそうは思わない
家庭内交流	a 家族の気配	居間 238 51.7	廊下 355 22.0	45.4	1.5 0.8
	b 交流頻度	居間 238 39.1	廊下 355 13.0	45.8	10.7 0.6
	c 家族間会話	居間 238 34.0	廊下 355 12.1	50.4	12.2 0.8
	d 子どもの様子	居間 238 42.4	廊下 355 18.0	39.5	11.3 0.8
対外交流	e 抵抗感（来客）	居間 238 30.6	廊下 355 20.0	53.1	20.6
	f 抵抗感（子友人）	居間 238 17.2	廊下 355 14.1	49.2	23.1
	g 空調効率	居間 238 13.0	廊下 355 19.4	33.3	37.0
	h 室内音響	居間 238 13.9	廊下 355 15.5	42.4	34.5
室内環境	i 調理臭気	居間 238 10.1	廊下 355 10.4	43.3	39.1

図 5-2 階段位置別の居住後評価

※居間：居間経由階段 廊下：廊下階段		満足層		不満層	
項目		強くそう思う	そう思う	あまりそうは思わない	全くそうは思わない
家庭内交流	a 家族の気配	親 居間 83 61.4	子 廊下 87 46.0	49.4	2.1
	b 交流頻度	親 居間 83 44.6	子 廊下 87 27.6	47.0	8.4
	c 家族間会話	親 居間 83 34.9	子 廊下 87 24.1	50.6	14.3
	d 子どもの様子	親 居間 83 47.0	子 廊下 87 38.6	47.7	13.2
対外交流	e 抵抗感（来客）	親 居間 83 13.7	子 廊下 87 17.2	48.3	24.1
	f 抵抗感（子友人）	親 居間 83 12.0	子 廊下 87 14.9	49.4	27.7

図 5-3 階段位置別の居住後評価

		満足層		不満層	
項目		強くそう思う	そう思う	あまりそうは思わない	全くそうは思わない
家庭内交流	a 家族の気配	～低学年 20 30.0	高学年 38 31.6	52.6	7.9
	b 交流頻度	～低学年 20 30.0	高学年 38 30.5	50.0	13.0
	c 家族間会話	～低学年 20 30.0	高学年 38 30.5	50.0	13.0
	d 親の様子	～低学年 20 30.0	高学年 38 30.5	50.0	13.0
対外交流	e 抵抗感（来客）	～低学年 20 23.0	高学年 38 10.5	26.3	34.2
	f 抵抗感（子友人）	～低学年 20 23.0	高学年 38 10.5	26.3	34.2

図 5-4 子の年齢別居住後評価

6. 室内温熱環境シミュレーションの分析

6.1 シミュレーションの概要

前章で明らかにした「居間経由階段」における室内環境の居住後評価が低いことを、室内温熱環境シミュレーションによって詳細に分析する^{注5)}。

シミュレーション・モデルはリビングからの階段と、これと合わせて計画される吹抜の程度を想定して、リビングにおける吹抜の開口比率を0%から100%まで25%きざみに設定、日射による室内温度や冷暖房負荷量に影響の強い開口部の条件を下記の3種類設けた(図6-1)。

- ・モデルA：吹抜に設定した2階部東・南面に窓を設定
- ・モデルB：吹抜部分の窓を南面のみに設定
- ・モデルC：吹抜部分の窓なし

暖房は18℃、冷房は28℃とし、対象地は東京都府中市を想定^{注6)}して分析をおこなった。

6.2 年間の冷暖房負荷量

年間冷暖房負荷の累積量(図6-2)は、吹抜なし(0%)が最も少ないが、吹抜のある場合には、25%で最も高く、50%、75%、100%の順に低下する。また、開口の有無でみると、モデルA、B、Cの順に負荷量は低減するが、AとBの差は少ないことが明らかとなった。

6.3 月別の冷暖房負荷量

モデルAを例に冷暖房負荷量を月別にみると(図6-3)、の最も高いのは1月、低いのは6月である。どの月においても吹抜の比率は25%>50%>75%>100%>0%の順に低減しており、またモデルA>B>Cの順に低減する。

前項と合わせて指摘できるのは、開口部から受ける日射の影響が極めて大きいことが指摘でき、この条件下では冬季でも冷房負荷が認められるのである。

6.4 冷暖房負荷の1日の経時変化

上述した結果をさらに詳細に分析するため、対比的なモデルAとCについて、年間の最高気温日(7/31)と最低気温日(1/22)における経時変化をみた(図6-4)。

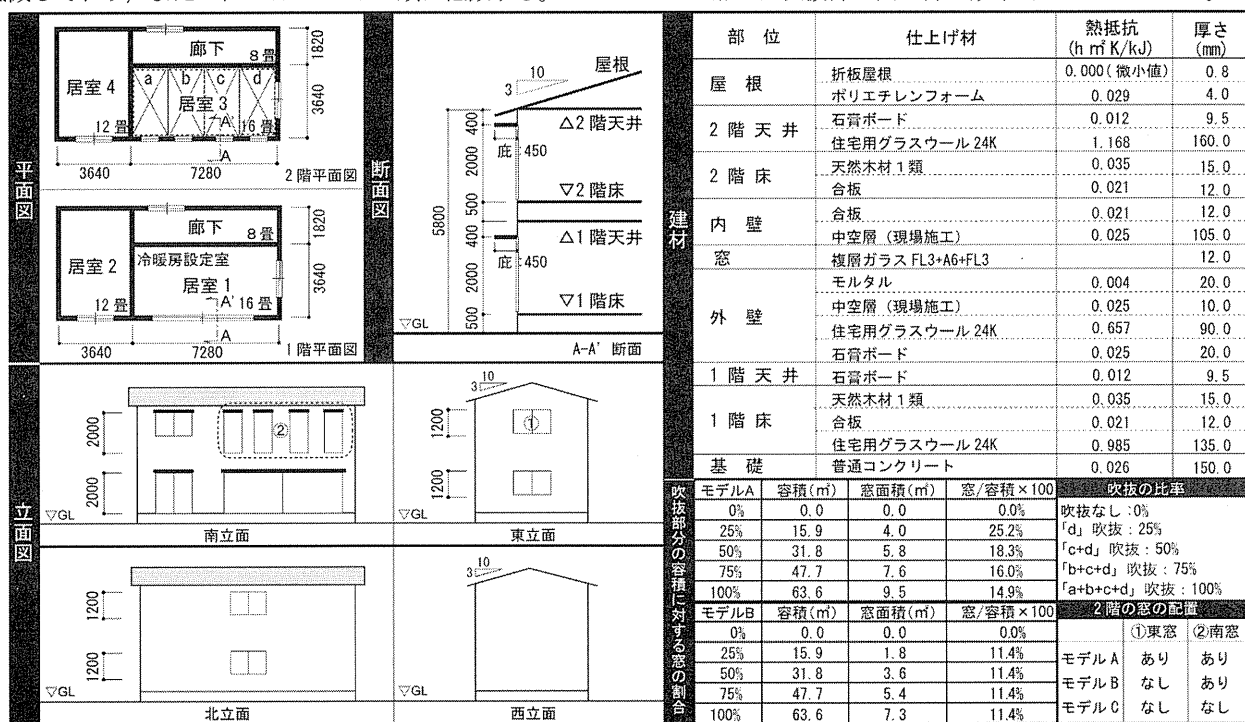
夏期のモデルAでは、吹抜比率による冷房負荷の差異が大きく、ことに吹抜25%での負荷量の大きさが顕著である。これは吹抜部の容積に対する開口部(窓)面積比率の高さ、すなわち日射による室温上昇の影響が極めて強いことのあらわれであると考えられる。

モデルCおよび冬季のモデルAでは、吹抜比率による格差は大幅に縮まるが、25%>50%>75%>100%>0%の序列は変わらない。

6.5 吹抜部分の1日の室温変化

これまでのシミュレーション結果を裏付けるために、冷暖房運転を行わない条件での吹抜部分の室温変化を、最高・最低気温日の経時変化をみた(図6-5)。

東面にも窓を設定したモデルAの夏期・吹抜25%において、午前中での室温上昇の高さが顕著である以外には、モデルCとの大きな差異はみられないが、冬期の日中でのモデルAの室温は、モデルCを約10℃高くなり、これが冷房負荷につながっている。現実には、開口部からの通風換気やカーテンなどで室温調節が可能であるので、この点では吹抜部の開口部は効果的であるといえる。



底の寸法 (窓高が2000mmの部位では450mm、窓高が1200mmの部位では270mm)。換気回数(居室0.5回/h、小屋裏・基礎5.0回/h [24時間換気])。窓 (熱貫流率U=3.35[W/m²K]の複層ガラス)。※建材の熱抵抗は、OffGridのマスターデータを参照した。

図 6-1 温熱環境シミュレーション・モデル

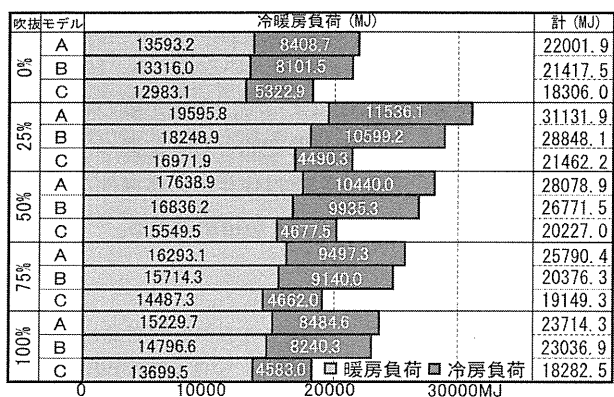


図 6-2 年間の冷暖房負荷量

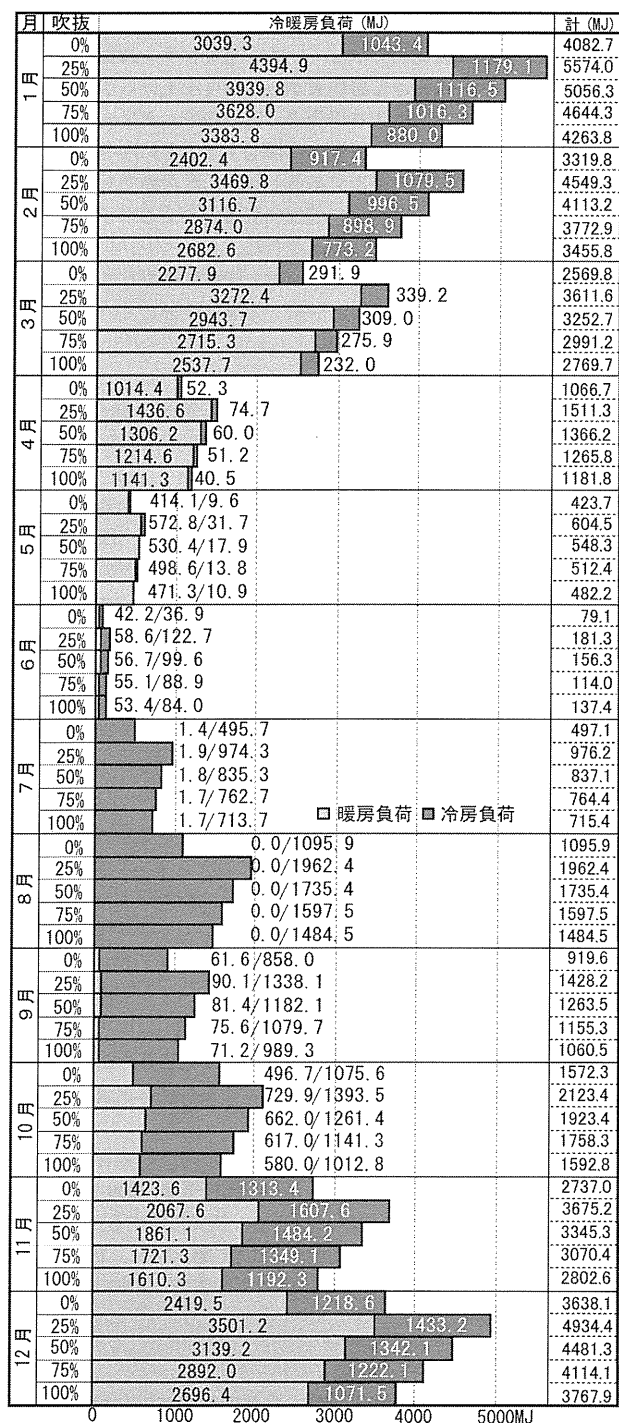


図 6-3 月別の冷暖房負荷量

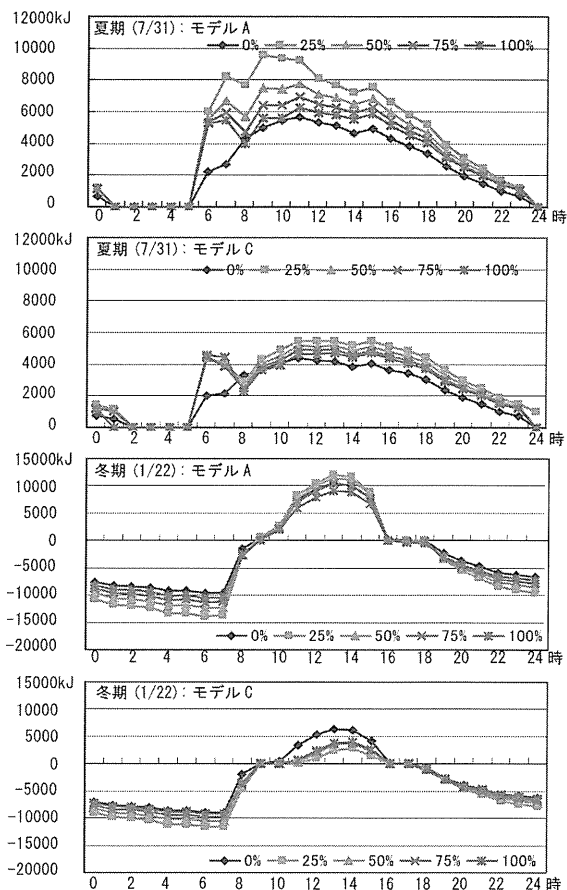


図 6-4 冷暖房負荷の1日の経時変化

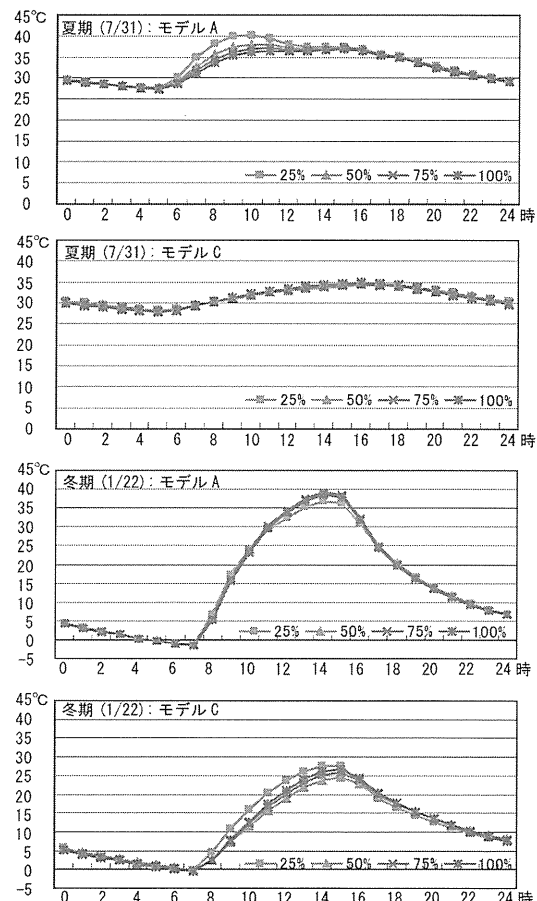


図 6-5 吹抜の室温変化

7. 総括

本稿で示した考察を要約して述べると、まず居間中心型住宅の普及が既報^{※1)}からさらに進行しており、これを階段位置別に置き換えて「居住プラン」と「選好プラン」の関係でみてみると、「居間経由階段」への選好が強いことが指摘された。面積水準が高くても1階1室型が数多くみられ、その意図は居間（リビング）が家族中心の場として重視され、そのため居住者の居間（リビング）に多様な機能を求める志向（居間への多機能・複合用途化志向）に結びついており、和室のとり方については、供給実態として「居間から」のみアプローチ可能な和室の急増、さらには和室不要層（「和室なし」選好）の増加にあらわれていると考えられる。和室の「居間から」のみのアプローチは、文字通りに和室が玄関脇の独立性の高い位置から、居間（リビング）の補助空間化への変容を意味していると考えることができ、「和室なし」はまさに和室の存在意義の消失を示しているわけである。

しかし、このような供給実態の動向のみでは、居住者ニーズを見誤ることが懸念され、これが本研究の核心かつ重要な着眼点でもあるが、このことは選好調査結果からも指摘できる^{※7)}。和室不要層（「和室なし」居住とそれへの選好）は確実に増加しており、「居間中心型」にその傾向が強い。その反面、和室必要層ことに供給実態では僅少となった「和室2室」（4.0%）は、選好では25.0%もみられ、北海道・沖縄の「居間中心型」居住者についても支持の高いことは注目すべき結果である。

以上から明らかとなったのは、「居間中心型」に合致したライフスタイルへのニーズの高まりによって平面構成への理念的な志向とその住宅供給が進んではいないが、現実の生活には必ずしも対応していないということである。

和室必要層は供給実態以上に高く、その理由は接客を受容しようとする住要求をふくめて、居間（リビング）と和室と連続性を想定した融通性を考慮したものであると評価することができる。選好プラン調査から分析した実際の住まい方との関係で読みとると、和室設置へのニーズは低下しているとはいえず、むしろ供給実態には反して「和室なし」でもできれば確保したいという「断念層」や、さらには「和室2室」志向の高さが特筆できる。

さらに、和室のとり方やLDK空間の構成においても、居間（リビング）に求められるのは、多機能・複合用途化ではなく、分節化志向であった。これに関しては、「和洋続き間」が必ずしも家族生活利用の連続性を許容しきれていないことも指摘した。

新たに評価軸として導入した温熱環境シミュレーションにおいては、「居間中心型」を求めたことによる2階への階段や吹抜の設置が日射の影響による大幅な室温上昇をまねき、冬期の日中の効果的な側面以外には冷暖房負荷デメリットの大きいことを数値化して示した。

居間中心型は今後とも普及すると推察され、これまでその志向は、住生活実態への対応というよりも、「家庭内交流」という理念的な動機によって、和室不要の判断あるいは居間（リビング）の補助空間として位置づけられているといえるが、むしろ和室は住生活の多様性を保障する空間として有用性の高いことが指摘できる。

<注>

- 1) 「選好プラン」の分析は、居住歴1年以下の35件除いた614件を対象とし、加えて「居住後評価」では、傾向を明確化させるために「2階居間型」も除いて示すこととした。
- 2) 「居住プラン」と「選好プラン」の関係、および、和室のとり方の分析は、内部動線（「居間中心型」か「中廊下型」）ではなく、階段位置別で示している。選好プラン調査では、難解な概念規定を避けて居住者からの精度を上げることと、和室のとり方を分析する場合の「廊下のみ」タイプは、内部動線での類型は「中廊下型」に類型することになるため、階段位置別での比較が妥当であると判断したためである。
- 3) ライフステージは、世帯主の起居に影響を与える末子との就寝形態によって下記のように規定した。
 - ・分寝前：子が両親またはその一方と同室就寝をしている
 - ・分寝以降：子がみな両親と別室で分離就寝をしている
 - ・独立別居：子がみな独立別居している
 - ・子なし：子をもたない
- 4) 接客行為では「客の対応、宿泊」を家族生活行為では「家事、趣味、仕事、子の遊び・勉強、家族の就寝」のうちいずれかの行為がある場合に「利用あり」としている。
- 5) シミュレーションに用いたソフトウェアは、「Off Grid」（株式会社クアトロ製）で、計算エンジンは「TRNSYS」（国土交通省特別評価認定【認定番号329】）、モデル入力は温熱専用CAD（いずれもクアトロ社）室内温熱環境シミュレーションに関する既往研究論文として、文2）などを参考とした。
- 6) 次世代省エネルギー基準による地域分類と、アメダスデータが入手でき、かつ日射の影響を考慮して対象地を設定した。
- 7) 居住している住宅と選好する平面構成との相関から生じる乖離への着眼は、青木正夫の一連の研究で試みられている^{※5)}。

<参考文献>

- 1) 鈴木義弘・岡俊江・切原舞子：居間中心型住宅普及の動向と計画課題に関する研究、（財）住宅総合研究財団「住宅総合研究財団研究論文集 第35号」、pp.143-154、2009年3月
- 2) 内海康雄 他：TRNSYSによる熱・空気シミュレーションについて、日本建築学会学術講演梗概集、2000.9／小玉祐一郎 他：室内熱環境シミュレーションを用いたパッシブ住宅の計画、日本建築学会学術講演梗概集、1997.9 など
- 3) 鈴木・岡・切原・湯浅 他：居間中心型住宅普及の動向と計画課題に関する研究 第1-11報、日本建築学会学術講演梗概集、2008-11年
- 4) 鈴木・岡・切原・湯浅 他：現代住宅平面構成の変容に関する研究 第1-7報、日本建築学会学術講演梗概集、2009-11年
- 5) 青木正夫：明治以降の住様式の変化・発展に関する一考察、（財）新住宅普及会「住宅建築研究所報 第12号」、1986 他
- 6) 青木正夫・岡俊江・鈴木義弘：中廊下の住宅、住まいの図書館出版局、2009年

<研究協力者>

光永直玄、小川展弘、高岡大輔、白井宏生、石川友樹、竹田津誠二（大分大学大学院工学研究科博士前期課程）