大連・ハルビン市における都市集合住宅の空間構成と居住様式 —中国北方居住様式の近代化に関する研究

山下義行 —*1 野口孝博 —*2
月舘敏栄 —*3 西村伸也 —*4
森下 満 —*5 池上重康 —*6
岡本浩一 —*7

キーワード:

北方居住様式, 中国東北部, 大連, ハルビン, 集合住宅

Keywords:

Life style of northern region, Northeast China, Dalian, Haerbin, Collective houses

PLAN TYPE AND LIVING STYLE OF COLLECTIVE HOUSES IN DALIAN AND HAERBIN

—Study on modernization of the northern living in China

Yoshiyuki YAMASHITA —*1 Takahiro NOGUCHI —*2
Toshiei TSUKIDATE —*3 Shinya NISHIMURA —*4
Mitsuru MORISHITA —*5 Shigeyasu IKEGAMI —*6
Koichi OKAMOTO —*7

This study is positioned as one of the life style researches of northern region. We researched the houses in urban area of Dalian and Haerbin which are the cities of northeast China. And we clarified the following things by this research.

1. Plan type differs greatly in dwelling units of the same scale.
2. Residents give priority to a drawing room and a master bedroom, and they tend to separate the place for a meal from them.
3. Residents tend to enjoy each other's company on the bed of the master bedroom.

Such style of life which uses space for multiple purposes can be employed in a future housing plan of northern region.

1. 研究の背景・目的

本研究は「北方の居住様式研究」の一つとして位置づけられるものである。近年中国東北部地方の大都市においては人口の増加が著しい。それら北方の代表都市であり、本研究の対象となっている大連市、ハルビン市においても同様の傾向が見られる。両市では人口急増により都市構造の近代化と共に住宅地の高層化、高密度化が進んでいる。それまで市街地を構成していた低層型の集合住宅や三合院形式の住宅に変わって、7、8階建ての高層集合住宅がこの10年で急速に普及した。また10数階から20階建て以上の超高層集合住宅が一般的な都市住宅として建てられている。このように高層化、近代化が進む都市集合住宅の住様式はどのような特徴を持つのか、それまでの伝統的な住様式、特に臥室を中心とする集約・集合的な住まい方などの北方的な住様式との間にどのような関連があるのか、設備機器の導入、部屋機能の固定化といった近代化は住宅の中にどのような形で定着しようとしているのか、そうした住様式の近代化の状況、意義および北方的な特性を考察することを目的とする。

中国では経済開放政策とそれに伴う住宅改革によりこの20年で都市の住宅事情が急速に変化しており、現在もその変化の過程にある。それを背景として中国の都市集合住宅の平面構成と居住様式に関わる研究の蓄積も進んできている。研究の内容は解放以降の中国都市集合住宅の平面構成の歴史的変遷を探るもの¹⁾、現在の都市集合住宅の住まい方を伝統的な住宅の空間構成との対比から見ていくもの²⁾、中国全土を対象としその主な都市の集合住宅の調査から平面構成の地方性について考察するもの³⁾、逆に一つの都市を調査対象とし詳しく住まい方について考察したもの⁴⁾、また近年急速に普及し

てきている都市集合住宅における上下足分離の傾向に関するもの⁵⁾など多岐にわたっている。しかし残念ながらこれらの研究蓄積の中には「北方の居住様式」に着目した研究は筆者らの研究を除いて今のところほとんど見られない。本研究はこれまでの筆者らの研究蓄積^{6) 7)}の上にさらに地域、最新状況等の検討範囲を広げて展開するものである。

本研究の成果はより大きな位置づけとなる「北方圏の居住様式」の構造、特性を見ていく上で大きな知見となりうるものであり、その視点からの研究意義も大きい。

2. 調査の概要

本研究では大連、ハルビン両市の典型的集合住宅をそれぞれ数棟ずつ選定し、さらに現地の大学（大連理工大学、ハルビン工業大学）を通じて協力の得られた一般的・平均的な内容（規模、生活像の上で）の住戸（大連21戸、ハルビン24戸）について詳細な住まい方調査を含む実態調査を行った。調査内容は以下の通りである。

- ①実測調査による住戸平面および住棟配置図の採取
- ②家具、生活備品の配置、使い方状況の把握
- ③居住者の住まい方、住要求、住居観等に関するヒアリング調査

調査事例の概要について（表1）、居住世帯の構成は夫婦+子1人が29例（64%）、夫婦のみが7例（16%）、世帯主の年齢は40代が19例（42%）、50代が8例（18%）、60代が6例（13%）、建物の建設年代は1980年代が14例（31%）、1990～95年代が12例（27%）、1995年以降が18例（40%）であり、大連、ハルビン両市の平均的な住宅が抽出されている。

3. 空間の定義

*1 竹中工務店 工修

*2 北海道大学大学院工学研究科 助教授・工博
(〒060-8628 札幌市北区北13条西8丁目)

*3 八戸工業大学 教授・工博

*4 新潟大学工学部 教授・工博

*5 北海道大学大学院工学研究科 助手

*6 北海道大学大学院工学研究科 助手・工修

*7 北海道大学大学院工学研究科 博士後期課程・工修

*1 Graduate School of Eng., Hokkaido University, M. Eng.

*2 Assoc. Prof., Graduate School of Eng., Hokkaido University, Dr. Eng.

*3 Prof., Hachinohe Institute of Technology, Dr. Eng.

*4 Prof., Faculty of Eng., Niigata University, Dr. Eng.

*5 Research Asoc., Graduate School of Eng., Hokkaido University

*6 Research Asoc., Graduate School of Eng., Hokkaido University, M. Eng.

*7 Graduate School of Eng., Hokkaido University, M. Eng.

本研究では平面構成の分析にあたり都市住宅の空間について以下のように定義する。

・**庁空間**=他の空間への通過動線を含む空間。その空間を起点としてみたときに他の空間へ移動可能な開口が二つ以上ある空間を「庁」と定義する。「他の空間」への開口には住戸入り口は含むが「陽台(バルコニー)」への開口は含まないこととする。

・**室空間**=他の空間への通過動線を含まない空間。その空間を起点としてみたときに他の空間へ移動可能な開口が一つしかない空間を「室」と定義する。庁と同じく陽台への開口は含まない。

なお「衛生間(トイレ、風呂)」、「厨房」については分析上これらは上記の「庁」「室」とは別にそれぞれ独自の空間として分類する。また各空間の名称については基本的に中国語で表記する(図1)。

4. 都市集合住宅の平面的特徴

1) 最大庁面積

大きな傾向として総面積の増加に伴い庁の面積は増加する。しかし一方で同規模の住宅でも事例によって庁の規模に大きなばらつきがでている(図2)。同規模の住宅において庁の規模に大きなばらつきがあるということから庁の適正な規模が確立していない、つまり庁の位置づけにばらつきがあることが推測される。

2) 最大室面積

室の規模は総面積の拡大に伴い増加する傾向はあるが、さほど大きなものではない。これは室空間は小規模の住宅でも一定の面積が確保されているということに起因する。また最大室面積は同程度の住宅規模の事例間でのばらつきが小さい。これは最大庁面積に同程度の規模の事例間で大きくばらつきがでるのと対照的であり、これらは室の適正規模がある程度確立されていることを示していると考えられる(図3)。

3) 室数

総面積の増加に従い室数は増加していくが、50~80㎡あたりでは2室と3室の住宅が混在している状況がみられる。これは規模の拡大が室数の増加に現れるものと庁面積の増加に現れるものがあるということを示している。ここで最大庁と最大室の規模を比較したときの「室>庁」から「庁>室」への変化と室数の変化の過程を図4に示す。ここから住宅規模が拡大するにつれて庁が拡大し室よりも庁が大きくなる住戸と室数が2室から3室に増加する住戸が50~80㎡あたりで混在しているのがわかる。これらは同じ住宅規模でも空間構成としては大きく異なるものであり、居住者の住まい方の対応にも違いがあると考えられる(図5)。

5. 事例の分類とそれぞれの傾向

4で示したように都市住宅の空間構成は室、庁の規模と室数の関係により特徴づけられる。よって空間構成と住まい方の対応を見る際に室、庁の規模、室数を空間構成の指標とするのが有効であると思われる。その際本論文では多様な住宅規模、家族構成に対応し、また現実の住まい方をより反映すると思われる指標として最大庁、最大室の規模の比較(「室>庁」or「庁>室」と余裕室(臥室以外の室)の有無を用いることとする。

この指標を用いて調査事例を次の4パターンに分類した。

この分類を用いて最大室、最大庁の使われ方についてまとめたの

typeA:「室>庁+余裕室なし」タイプ typeB:「室>庁+余裕室あり」タイプ
typeC:「庁>室+余裕室なし」タイプ typeD:「庁>室+余裕室あり」タイプ

が表2である。この表から次のことが分かる。

①「室>庁」であるtypeA,Bでは最大庁の使われ方は様々であるのに対して「庁>室」であるtypeC,Dではすべて最大庁が起居庁となっている

表1 調査日程と調査対象の性格

	大連	ハルビン
調査時期	2000年12月	2001年8月
平均住宅面積(㎡)	53.2	87.6
建設年代		
1980年以前	1	0
1980年代	10	4
1990-95年	6	6
1995年以降	4	14
世帯構成		
1. 単身	0	1
2. 夫婦のみ	1	6
3. 夫婦+子	19	12
4. 親(または夫婦)+若夫婦+(子)	0	3
5. その他	1	2
計	21	24

図1 空間の定義と中国語表記の室名の解説

図2 住宅規模と最大庁面積の関係

図3 住宅規模と最大室面積の関係

図4 住宅規模と室数の関係

図5 住宅規模の拡大に伴う空間構成の変化パターン

②「室>庁」である typeA, B を比較すると typeA では最大室が主臥室になるのに対して typeB では最大室が起居室となる傾向がある

③余裕室を持つ typeB, D の比較では typeB では最大室を余裕室にしてそこを起居室とするのに対し typeD では最大室を主臥室にし、より小さな室を余裕室にしてそこを書斎とする傾向がある

ここから居住者は大きな空間を起居空間として確保しようとする傾向と最も大きな室を主臥室にしようとする傾向があることが分かる。主臥室を大きく確保したい要求とよりよい起居空間の確保の要求が同時にあらわれているのが特徴である。このとき主臥室を他の臥室よりも大きく確保しようとする傾向については「主臥室の住宅内での位置づけ」の側面からさらに考察が必要である。

6. 生活行為と空間構成の対応の実態

以上の分析をふまえ、さらにヒアリングからより詳細に住まい方について見ていくと、具体的な居住者の生活行為として「食事」、「接客」、「だんらん」について以下のような特徴的な傾向が見られた。

1) 食事の場の現状

食事を行う場としては小規模な庁空間に食卓を置きそこを日常的な食事の場とする例が最も多く (25/45)、この中には庁に隣接していた厨房を陽台に移動させる改造を行い拡張された庁の元厨房部分で食事を行う事例が7例見られる。臥室が食事空間となる事例は無く、他の室空間が食事の場となるのも例外的である。起居庁が食事空間になる例は6例あるが、起居庁で食事を行うことについては居住者側に抵抗感があると考えられる。ヒアリングでは「においが気になるのでできれば分けたい」という声が聞かれ、実際にも起居庁の脇に食卓をおけるスペースを確保しているプランであるにも関わらずそこ以外の小さな庁や厨房で食事をする事例が複数みられた。

また中国では厨房で食事を行うことはほとんど無いというのが一般的な認識であったが、今回の調査では厨房で食事を行う事例が10例見られ厨房での食事は例外的とはいえなくなっている。住宅の規模の拡大に伴う厨方面積の増大、換気設備や調理設備の水準の向上などにより厨房が食事行為に対応できる環境が整いつつある。

全体の傾向として食事空間は住宅内で大きな位置を占めていない。住戸面積から比較して非常に狭い空間で食事を行う事例が多く見られ、特に接客のための空間としてしつらえられる起居空間や臥室と食事の場を分離しようとする傾向が非常に強い。

2) 臥室における接客の現状

typeA に分類された事例のうち起居庁の無い事例では7例すべてが主臥室を接客の場としている。主臥室にソファを置き、ベッドとソファの両方を用いて接客を行う事例が多い。また客の数に応じて他室からイスを持ち込み対応する状況が見られる。また typeA では庁を起居庁にしている事例でも実際には主臥室で接客が行われている例が複数見られる。庁があまり広く確保できない場合には主臥室で接客するということがさほど抵抗感も無く受け入れられているようである。伝統居住様式においては客は主人の居室に通されカン⁸⁾を用いて接客が行われる。このような伝統的居住様式が都市住宅における主臥室での接客に影響を与えていると考えられる。しかし今回の調査では typeA 以外では臥室が接客の場となっている事例はほとんど無く、居住者は空間的余裕があれば接客空間を独立して確保しようとする傾向がある。

3) 臥室でのだんらんの現状

臥室でだんらんを行う事例は (18/45) と全体の4割にあたる。このうち7件は独立の起居空間を確保できない事例であるが、11件は独立の起居空間があるにもかかわらずだんらん行為に臥室が利用さ

表2 事例の分類と各空間の面積、利用の一覧

最大庁・最大室の規模比較	余裕室の有無	大分類	調査対象	総面積	主臥室面積	最大室面積	最大余裕室面積	最大庁面積	最大余裕室の使われ方	最大庁の使われ方	代表的な事例
室>庁	無	typeA: 室>庁 余裕室なし	大連16	42.1	13.2	13.2	-	7.7	-	ホール	typeA 事例: ハルビン06
			大連18	33.4	16.4	16.4	-	8.2	-	ホール	
			大連05	40.5	13.5	13.5	-	9.9	-	餐厅	
			大連13	42.9	13.7	13.7	-	11.2	-	餐厅	
			大連14	39.9	12.5	12.5	-	5.5	-	餐厅	typeB 事例: 大連17
			大連15	49.4	15.3	15.3	-	9.4	-	餐厅	
			ハルビン06	40.0	14.8	14.8	-	6.6	-	餐厅	
			大連02	44.5	13.7	13.7	-	13.2	-	起居庁	
			大連10	48.4	13.5	13.5	-	8.7	-	起居庁	typeC 事例: 大連04
			大連11	44.5	12.4	12.4	-	10.8	-	起居庁	
			大連12	50.4	13.0	13.0	-	10.5	-	起居庁	
			大連21	56.3	12.3	15.5	-	14.7	-	起居庁	
	有	typeB: 室>庁 余裕室あり	ハルビン05	47.0	13.3	12.3	-	10.0	-	起居庁	typeD 事例: ハルビン01
			ハルビン20	82.2	20.0	20.0	-	10.6	-	起居庁	
			大連17	48.2	6.8	14.3	14.3	4.4	起居室	通道	
			大連20	57.8	12.6	16.7	16.7	4.7	起居室	通道	
			ハルビン07	59.3	11.7	14.5	14.5	10.2	起居室	ホール	typeD 事例: ハルビン01
			ハルビン14	31.4	6.4	12.7	12.7	3.8	起居室	ホール	
			大連01	54.5	13.7	13.7	10.4	6.3	起居室	餐厅	
			ハルビン11	60.6	13.5	14.0	10.2	7.0	起居室	餐厅	
			ハルビン15	71.4	15.5	22.8	22.8	8.0	起居室	餐厅	
			ハルビン16	66.9	17.0	17.0	13.6	12.0	起居室	餐厅	
			ハルビン19	60.8	15.0	15.6	15.6	15.0	起居室	餐厅	
			大連06	82.0	11.4	15.6	15.6	15.3	物置	起居庁	
			ハルビン09	62.3	15.4	15.4	9.6	14.4	書斎	起居庁	
			ハルビン17	79.6	11.5	18.2	18.2	18.0	起居室	起居庁	
			ハルビン18	64.8	12.0	16.5	16.5	13.2	起居室	起居庁	
			ハルビン21	78.0	14.1	17.0	17.0	15.5	起居室	起居庁	
庁>室	無	typeC: 庁>室 余裕室なし	大連04	65.7	13.7	14.8	-	19.4	-	起居庁	typeD 事例: ハルビン01
			大連07	52.4	10.0	10.0	-	14.8	-	起居庁	
			大連08	52.4	13.5	13.5	-	13.5	-	起居庁	
			ハルビン10	49.6	14.5	14.5	-	18.2	-	起居庁	
			ハルビン12	99.5	17.3	21.4	-	28.6	-	起居庁	
			ハルビン24	47.0	8.3	14.1	-	14.2	-	起居庁	
			大連19	59.8	14.0	14.0	-	19.6	-	起居庁+餐厅	
			ハルビン22	69.7	13.6	14.6	-	27.6	-	起居庁+餐厅	
	有	typeD: 庁>室 余裕室あり	大連03	74.9	8.9	12.5	12.5	15.1	書斎	起居庁	
			大連09	77.9	14.8	14.8	-	20.8	食事専用室	起居庁	
			ハルビン01	115.5	25.0	25.0	13.9	26.8	書斎	起居庁	
			ハルビン02	190.7	19.0	19.0	12.2	56.8	書斎	起居庁	
			ハルビン03	170.3	11.8	16.6	14.4	48.0	書斎	起居庁	
			ハルビン04	100.2	16.1	16.8	13.7	25.5	書斎	起居庁	
			ハルビン08	102.8	22.0	22.0	14.8	34.7	サンルーム	起居庁	
			ハルビン13	163.1	20.2	20.2	11.4	36.3	子供の遊び部屋	起居庁	
			ハルビン23	189.2	19.5	19.5	13.5	53.4	書斎	起居庁+餐厅	

最も大きな室が主臥室になっている

最も大きな室が余裕室になっている

単位: m²

れている事例である。大きな起居庁と余裕室を持つ事例であるtypeDでも9件中4件で臥室でのだんらん行為が確認され、これは単に空間の不足から臥室にだんらん行為が持ち込まれるということではないということを示している。また臥室でのだんらんにはすべて主臥室が用いられており、今回の調査では他の臥室がだんらん利用される事例はほとんどなかった。これは面積的な要素に加えて主臥室の位置づけがほかの臥室と並列なのではなく、それが就寝以外の要素を含んでいるということの意味している。主臥室は家族が集まる場としての要素を持っており、それは住戸の規模が拡大しても分離されない側面をもっていると考えられる。これは接客機能が規模拡大の早い段階で分離される傾向があるのとは対照的である。

臥室でのだんらんとしてベッドに腰掛けたり座ったりしてテレビを見たり、おしゃべりをするような事例がよく見られた。また盆をベッドに置きそこで飲食しながらテレビを見るなどベッドの上をだんらんの場として活用することが多い。イス座の生活様式が一般的な中国においてベッドの上は住宅内で靴を脱ぎリラックスした状態で座ったり横になったりできる数少ない場である。また伝統的な農村住宅においては親の居室のカンは就寝だけではなく食事、だんらん、接客、家事等の行われる生活の中心と位置づけられており、そのような親の居室とカンの位置づけのうち特に家族が集まる場としての要素が都市集合住宅の主臥室とそのベッドの上でのだんらん行為として受け継がれていると考えられる。このような空間の集約性、多用途性は北方の住様式の特徴の一つとして指摘することができる。

7. まとめ

本研究により次のことが示された。

- ①都市住宅における住宅面積の増加は室面積への影響よりも庁面積増加と室数増加への影響が大きい。
- ②特に50～80㎡程度の中規模の住宅では庁が小さいまま室数が増加しているものと室数が少なく庁が大規模化しているものが混在しており、同規模の住宅でも空間構成が大きく異なっている。
- ③居住者は接客のための空間を優先させ、また食事空間を接客の場

から分離しようとする傾向がある。

- ④だんらん行為が主臥室に持ち込まれる傾向があり、ベッドの上がだんらんに使われている。主臥室は就寝のための場にとどまらず家族の集まる「家の中心的な場」として意識されておりこれにはカンを生活の中心とする中国北方の伝統的居住様式の影響がうかがえる。

このように中国東北部における近年の中高層集合住宅の住空間構成は農村部における戸建て住宅とは全く同じではないものの2室1庁、3室1庁といった伝統的な形式を基本的に踏襲している。また臥室を多目的に利用し、そこを中心に集まり、接客の生活が営まれる多目的・集約的空間利用の住様式が見られるのも特徴である。その一方で住様式の近代化が進み、食事空間の専用化、さらに接客空間（客厅）、居間空間（起居庁）の独立化が徐々に進行している。それらの中には形式的な導入例も少なくないなど、生活様式上定着しているとはまだ必ずしも言えない面もあり、現状の住様式は大きな変化、移行の段階にあることが分かる。

参考文献

- 1) 友清貴和：庁型住宅の発展過程と庁の役割-中国の都市住宅に関する研究-、日本建築学会計画系論文集 第458号、pp53-61、1994.4
- 2) 上北恭史：中国の住宅における空間構成原理の持続と変容、筑波大学博士論文、1997
- 3) 表野聖子、藤田忍、中川まき、梶浦恒男：中国における都市集合住宅の平面構成と接客空間に関する研究-その1 平面構成の地方性-、日本建築学会大会学術講演梗概集（中国）、pp47-48、1999.9
- 4) 王青、横山ゆりか、鈴木毅、高橋鷹志：天津市の单元式住宅における住様式に関する研究-中国都市住宅における住様式の研究 その1-、日本建築学会計画系論文集 第479号、pp77-85、1996.1
- 5) 趙萍、今井範子：中国都市集合住宅における「上下足分離」の住様式の進展とその動向、日本建築学会計画系論文集 第550号、pp121-128、2001.12
- 6) 西村伸也、野口孝博、陸偉、朝野剛、鈴木晋：中国東北部地方（大連・瀋陽）における居住空間と住まい方に関する研究-カンと部屋の構成・住まい方の関係について-、日本建築学会大会学術講演梗概集（東海）、pp49-50、1994.9
- 7) 野口孝博ほか11名：「庁を中心にみた住空間構成の変化について 大連を中心とする中国東北部地方住宅・住様式に関する調査研究（1）」日本建築学会大会学術講演梗概集（関東）、pp539-540、2001.9
- 8) カンとは、臥室の一部に煉瓦を積み700mmほどの高さでベッド3台分ほどの床を張り、中に調理時の排煙を通しそれを熱源とする、中国北方独特の低温輻射床暖房の仕組みであり、伝統的な住まい方においては就寝だけでなく食事、接客、団らんなどの多様な行為がおこなわれる生活の中心として位置づけられている。

図6 都市住宅のプランと住まい方の対応を示す具体事例

[2002年4月18日原稿受理 2002年7月23日採用決定]