九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

中国寧夏回族自治区における回族民家の近代化過程について ： 海原県関橋村を事例として

王, 夢瑩
九州大学大学院人間環境学府空間システム専攻 ： 博士後期課程

末廣, 香織
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門 ： 准教授

https://doi.org/10.15017/2231647

出版情報：都市・建築学研究. 35, pp.21-29, 2019-01-15. Faculty of Human-Environment Studies, Kyushu University
バージョン：
権利関係：

KYUSHU UNIVERSITY

都市・建築学研究　九州大学大学院人間環境学研究院紀要　第35号，2019年1月
J. of Architecture and Urban Design, Kyushu University, No.35, pp.21～29, Jan. 2019

中国寧夏回族自治区における回族民家の近代化過程について
—海原県関橋村を事例として—

A Study on the Modernization Process of House in Ningxia Hui Autonomous Region
—Case Study of Guanqiao Town in Haiyuan City—

王　夢瑩*，末廣香織**
Mengying WANG, Kaoru SUEHIRO

This paper selects Guanqiao village in Ningxia province as the representative of the Hui settlement. The study is aimed at clarifying the changing process of folk houses from 1960 to the present. ① According to the structure of the roofs and the construction methods, the houses can be divided into four categories. With the development of economy and construction technology, the scale of houses has been gradually enlarged and the decoration has become more and more magnificent. ② In traditional houses, the biggest bedroom is also the place to entertain the guest. Although the living rooms began to be built in 1990, but it is rarely be used. Recently, people began to built bedroom next to the living room that can be considered as an inherit of the tradition.

Keywords: *Hui residence, Rammed earth wall, Construction methodology, Space composition, Processes of modernization*
回族民家，土壁，構法，空間構成，近代化過程

1 はじめに

1.1 研究の背景

近代化が始まる以前の寧夏回族自治区では、カン[注1)]が主な暖房方式であり、地域の素材を用いて簡単に施工できる土壁民家が広く分布していた。この地域は大陸性季節風気候に属し、年平均気温7℃、年平均降水量362.6mmを記録する寒冷乾燥地域であるため、蓄熱性能に優れた土が主な建築材として使われてきた。こうした民家は、1980年代の改革開放政策以降の地域経済の発展に伴って、少しずつ変化してきた。特に近年は、回族の支援政策によって、大規模な再開発が進められ、既存の民家は解体されつつある。

しかし、これまでこの地域における回族民家の構法、空間構成、住まい方などについては、ほとんど詳細な研究がされておらず、地域の伝統や文化を新しい計画に生かすことが困難な状況である。民家の近代化過程を記録し、考察することは、今後の地域の住宅を設計する上で重要な意味があると考えている。

1.2 既往研究の成果

中国の農村民家の変容過程に関しては、伝統的な南方木造住居とその変化型に着目し、歴史的街区の空間構成とその変容について体系的に考察した、諏訪らの「広州西関大屋地区住居の研究」[文献1)]や、中国東北部の農村煉瓦造民家における空間的な変容過程を明らかにした、棒田らの「改修と増築によるカンと炊事空間の変容と機能分化の研究」[文献2)]があるが、黄土高原とは、地域の状況が大きく異なっている。

一方回族民家に関しては、都市部の四合院の分類や変容過程の分析を行った、川井らの「西安旧城回族居住地区類型とその変容に関する研究」[文献3)]があるが、農村部の事例はない。また、歴史学と民族学的視点から回民族集落の社会構造、土壁民家やモスクなどの空間構成の特徴を抽出した、李衛東の博士論文「寧夏回民族建築についての研究」[文献4)]、伝統的な集落の構造や土壁民家の形態と自然環境の関係を明らかにした、燕寧娜の博士論文「寧夏回民族の集落についての研究」[文献5)]があるが、これらは近代化以降の民家の発展やそこでの生活スタイルの変化は取り扱っていない。

1.3 研究の目的

そこで本研究では、寧夏回族自治区における回族集落の一つとして、現在開発が進んでいる中衛市海原県関橋村を取り上げる（図1）。現地での実測とヒアリング調査によって、20世紀後半以降の構法の発展や平面計画の変容、そこでの生活様式の変化に着目し、民家の近代化過程を明らかにすることを研究の目的とする。

* 空間システム専攻博士後期課程
** 都市・建築学部門

1.4 調査概要と研究の方法

2017年6月に西安交通大学が作成した集落の配置図を基に現地調査を行い、民家の形態や空間構成の特徴を把握した。建設年代との関連が強いと考えられる屋根の形式の変化に着目して、調査可能な16軒を選び、実測調査及びヒアリングを行った。この中で最も古いものは1955年、最も新しいものは2014年に建築されている。

第2章では集落の概要を説明し、近代化前の状況を把握する。第3章では民家の構法、材料と施工方法、装飾などを明らかにし、第4章では就寝、接客などの場所に着目し、住まい方の変化を捉える。

2 研究対象地域

2.1 関橋村の概要

2017年3月の資料では、関橋村の面積は43ヘクタールであり、現在関橋村で暮らす回民族は計1,072人、民家は計198軒である。村の配置を図4に示す。墓地を集落の中心に配置するのは、土葬した人達のそばで暮らすことを望む宗教上の理由からと言われる。モスク[注2)]が三つ配置され、集落の西側には2000年以後に建設された幼稚園、小学校、中学校がある。

同治八年（西暦1869年）頃、清政府との戦争に敗れた回族は、それまで暮らしてきた長安市、関中地区などを離れ、寧夏回族自治区に移住させられることとなった。関橋村もその移住を機に作られた集落の一つであり、この地域の中でも比較的古い集落である。しかし、1920年12月16日に発生した、マグニチュード8.5級の大地震により、関橋村の位置する海原県は大きな被害を受けた。死者は73,027人にのぼり、住居も半数以上が倒壊した[注3)]。ヒアリング調査によれば、地震前の民家は主に窯洞と土屋根民家だったが、窯洞が地震に弱かったために、その以降の民家はほとんど土屋根民家になったと言われる。そのため、今回の調査では、地震後に再建された民家とその後に建てられた民家が対象となる。

2.2 関橋村経済の発展と近代化の概要

寧夏回族自治区の農民収入と物価変化のデータを図2に示す。1995年代頃から、収入が物価と比べ大きく増えていることがわかる。2010年に県が行った調査によれば、村全体の総収入のうち出稼ぎ労働が53%を占め、農業は11%である（図3）。改革開放以降の出稼ぎの一般化による世帯収入の増加によって、住宅の新築や改増築も積極的に行われたようだ。それとともに、地域の労働力の減少により、民家の施工方法も自力で建設する方法から建設会社が請け負う方法に変わってきた。

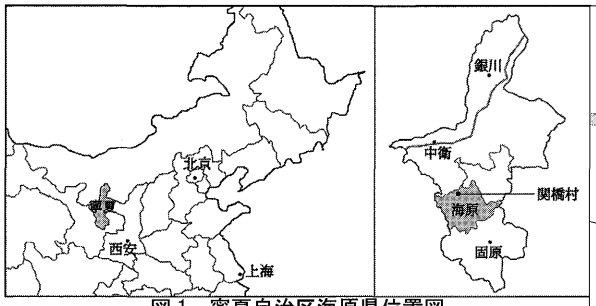


図1　寧夏自治区海原県位置図

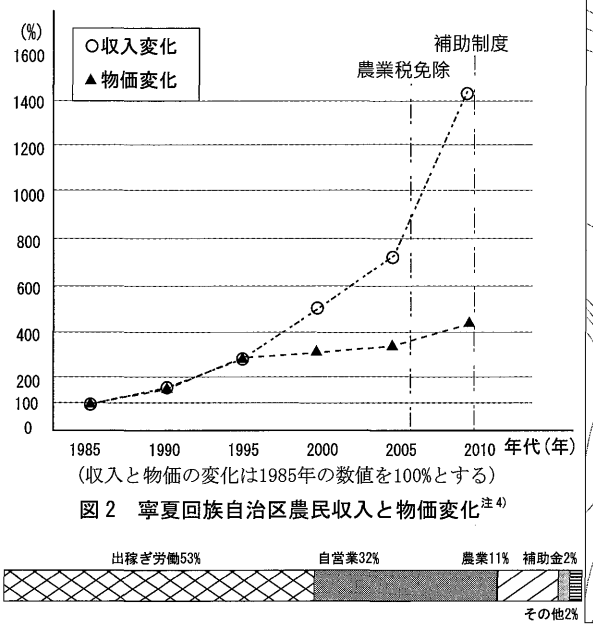


図2　寧夏回族自治区農民収入と物価変化[注4)]

図3　関橋村農民収入構成[注5)]

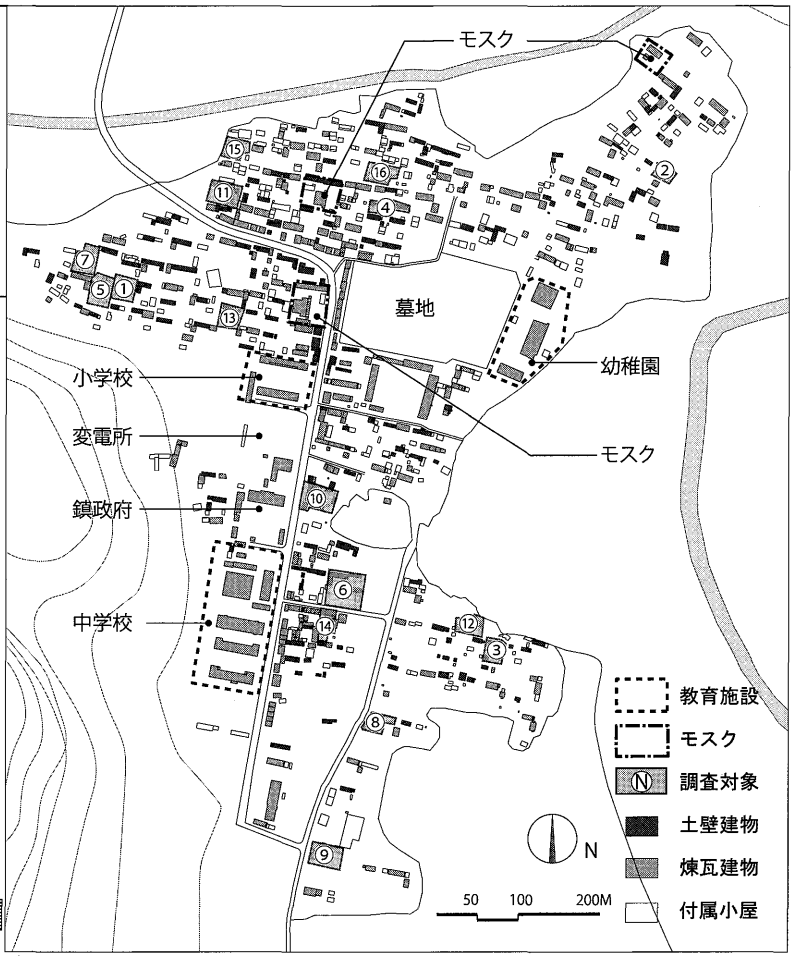


図4　関橋村集落配置図

表 1　調査対象民家一覧

民家番号	建設年代	母屋				離れ			主室／客庁（母屋）			家族構成	型式分類	住まい方
		臥室	主室	厨房	客庁	臥室	厨房	客庁	奥行（mm）	間口（mm）	奥行／間口			
①	1955 年前後	○	○	○	－	－			4400	6000	0.73	3 世代　5 人家族	型式Ⅰ	グループ A
②	1962 年前後	○	○	○	－	－			5000	5400	0.93	2 世代　3 人家族	型式Ⅰ	グループ A
③	1982 年前後	○	○	○	－	－			4600	5750	0.80	3 世代　4 人家族	型式Ⅱ	グループ A
④	1987 年	○	○	○	－	○	－	－	4700	6300	0.75	2 世代　5 人家族	型式Ⅱ	グループ A
⑤	1990 年	○	○	○	－	－			4500	7840	0.57	2 世代　6 人家族	型式Ⅱ	グループ A
⑥	1993 年	○	－		○		○	－	5600	8700	0.64	2 世代　8 人家族	型式Ⅲ	グループ B
⑦	1995 年前後	○	－		○	○	○	－	6300	6300	1.00	3 世代　6 人家族	型式Ⅲ	グループ C
⑧	1975 年建設 1998 年増築	○	○	○	－	◎	－		5300	6050	0.88	3 世代　7 人家族	型式Ⅰ	グループ B
⑨	2002 年前後	○	－		○	－	○	－	5300	8500	0.62	1 世代　3 人家族	型式Ⅲ	グループ C
⑩	2009 年	○	－	○	○	○	－	－	5700	8800	0.65	3 世代　13 人家族	型式Ⅳ	グループ D
⑪	2010 年	○	－		○	○	○	－	6900	9900	0.70	3 世代　6 人家族	型式Ⅳ	グループ D
⑫	1978 年建設 2012 年増築	○	○	○	－	－		◎	4400	6100	0.72	3 世代　9 人家族	型式Ⅰ	グループ D
⑬	1992 年建設 2012 年改築	○	○	◎	－	－			4800	6000	0.80	3 世代　3 人家族	型式Ⅱ	グループ B
⑭	1995 年建設 2012 年増築	○	○	○	－	－	○	◎	5000	7000	0.63	3 世代　6 人家族	型式Ⅱ	グループ D
⑮	1998 年建設 2012 年改築	－		◎	◎	○	－		7400	8720	0.85	2 世代　5 人家族	型式Ⅳ	グループ D
⑯	2014 年	○	－		○	○	○	－	7200	11360	0.63	3 世代　6 人家族	型式Ⅳ	グループ D

凡例：　○あり　◎増改築あり　－なし　　注：母屋に配置された主室もしくは客庁の寸法を示す。

3 民家の構造・構法と規模の発展

3.1 屋根型式の分類と奥行きの関係

現地調査で収集した 16 軒の民家について建設年代順に①から⑯の番号を付け、建設年代、部屋の配置、母屋の屋根構法、住まい方、家族構成といった基本情報を表 1 にまとめた。

屋根型式は、木造・片流れ・土屋根（型式Ⅰ）、木造・片流れ・素焼き瓦屋根（形式Ⅱ）、木造・切妻・素焼き瓦屋根（型式Ⅲ）と鉄骨造・切妻・施釉瓦屋根（型式Ⅳ）の 4 種類に分類が可能である。

各民家の母屋の奥行きと建設年代の関係をグラフに示す（図 5）。型式Ⅰの建設年代は 1980 年以前、型式Ⅱは 1980 年から 1995 年、型式Ⅲは 1990 から 2005 年、型式Ⅳは 2005 年から 2014 年までに見られ、時代とともに変化してきたことが分かる。またこれと同時に、壁の構法や仕上げ材料も土壁と日干し煉瓦併用の形から土壁に焼成煉瓦（以下は煉瓦とする）保護ありの形、煉瓦壁、煉瓦壁タイル保護有りの形に変化してきた（表 2）。

続いて主室或いは客庁の間口と奥行きの関係をグラフに示す（図 6）。奥行きの平均は、型式Ⅰ =4.78m、型式Ⅱ =4.72m、型式Ⅲ =5.73m、型式Ⅳ =6.80m となっている。奥行きは、屋根構法と構造材に大きく左右されると考えられる。形式Ⅰと形式Ⅱでは、屋根材の変化に伴って屋根勾配が大きくなるが、どちらも木造片流れ屋根のためにスパンと奥行きの変化が見られなかった。切妻屋根が採用されるようになった形式Ⅲでは奥行きが深くなり、鉄骨造切妻屋根となる形式Ⅳでは、さらに奥行きが深くなる。間口の平均は、型式Ⅰ =5.89m、型式Ⅱ =6.58m、型式Ⅲ =7.83m、型式Ⅳ =9.70m となっている。奥行／間口の平均値は 0.74 であり、間口は奥行きとともに大きくなる傾向にある。

表 2 母屋の屋根と壁の構造の関係

型式	型式Ⅰ	型式Ⅱ	型式Ⅲ	型式Ⅳ
建設年代	1980 年前	1980~1995	1990~2005	2005 以後
屋根	木造	木造	木造	鉄骨造
壁 ＼ 事例数	片流れ屋根	片流れ屋根	切妻屋根	切妻屋根
	土	素焼き瓦	素焼き瓦	施釉瓦
土壁と日干し煉瓦	3			
土壁に煉瓦保護有り	1	5	2	
煉瓦壁			1	1
煉瓦壁タイル保護有り				3

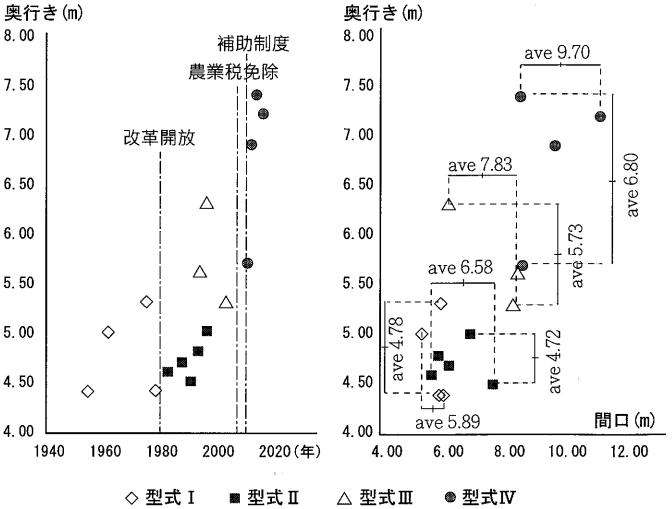


図 5 母屋建設年代と奥行きの関係

図 6　主室の間口と奥行きの関係

（図中の数字は間口と奥行きの平均値）

3.2 各屋根型式を持つ民家の特徴（図 7）

型式Ⅰ：事例①木造片流れ屋根・土壁

1955 年前後に家族の手で建てたものであり、今まで増改築は行われていない。西北の角に門があり、北側に

長男夫婦の臥室[注6]、家族共用する厨房、母が住む主室が一列に配置される伝統的な平面形を持つ。現在、世帯主[注7]（母）、長男夫婦と2人の孫の5人で暮らしている。

勾配が約1/6.75の土屋根を用い、その上に防水シートが敷かれている。壁は地面から1.5メートルまでをより耐久性の高い版築土壁で、上の部分は日干し煉瓦で築いている。冬は非常に寒い地域のため、断熱効果のある土壁の厚みが400mm以上ある。主室の間口は6m、奥行きは4.4mである。主室は木製建具を用い、窓開口は幅1.1m、高さ1.5mであり、比較的小さい。強い北風が吹くため、北側には開口を設けず、南側の開口部も限られている。

型式Ⅱ：事例④木造片流れ瓦屋根・土壁に煉瓦保護

1987年に家族によって建てられ、厨房、主室、臥室と収納室を北側に一列で配置している。現在子供達は都市部で出稼ぎをしているため、夫婦2人で暮らしている。

屋根は木造下地の土屋根であり、耐久性と防水性に優れた素焼き瓦を使用しており、勾配はより高く1/3.87である。壁は版築の土壁と日干し煉瓦の併用であり、南側の壁面と柱は焼成煉瓦で保護されている。主室の間口は6.3m、奥行きは4.7mである。窓は幅1.5m、高さ1.5mの大きさで、木建具の上にコンクリートのまぐさを使用している。

型式Ⅲ：事例⑥木造切妻瓦屋根・煉瓦壁

1993年に村の職人達が中心となって建設した、8人家族が暮らす民家である。主室と臥室を北側に配置し、別棟の厨房が西側にある。

屋根は勾配が1/2.2の木造切妻・素焼き瓦屋根である。片流れ屋根より、奥行きが比較的大きな部屋が作れるようになった。壁は煉瓦壁であり、装飾モルタルで仕上げられている。主室の間口は8.7m、奥行きは5.6mである。窓は幅1.5m、高さ1.5mで、木製建具を使用している。

型式Ⅳ：事例⑪スチール構造切り妻屋根・煉瓦壁

事例⑪は2010年に建設会社によって作られた民家で、現在6人家族が暮らしている。臥室と客庁が北側、倉庫が西側、厨房が東側にある「三合院」[注8]形式の配置である。

屋根は勾配1/2.3の鉄骨造切妻屋根を用い、型式Ⅲに比べ、より面積が広い部屋の建設ができるようになっている。屋根にはより耐久性・防水性に優れる施釉瓦が使用され、壁も煉瓦壁に白い施釉タイルが貼られる。客庁の間口は9.9m、奥行きは6.9mである。窓の開口も幅2.6m、高さ1.7mと大きくなり、アルミサッシが用いられている。

3.3 材料と施工方法の変化

『海原県誌』の内容とヒアリング調査の結果から、1955年から2014年までの民家材料と施工方法の変化を以下のように整理した。

型式Ⅰの民家では、地域で簡単に入手できる材料として土と木などを使い、居住者自らが設計、施工したものである。1955年から1978年頃までは文化大革命時の混乱や自然災害などにより、農業生産性も低く、経済的に余裕がない地域であった。この間は、民家の変化はほとんど見られない。

型式Ⅱの民家は1978年の「改革開放」政策の影響を受けたと考えられる。人民公社が解体され、商業の自由化により地域経済の成長が見られた。それと同時に、関橋村の住民も出稼ぎ労働者として、徐々に都市で働き始め、収入の増加とともに、生活水準も向上した。型式Ⅰより品質がよい木材、より高価な煉瓦や素焼き瓦が使われるようになった。

型式Ⅲの民家は1990年以後によく見られる。部屋の規模は拡大し、屋根が木構造の素焼き瓦切妻屋根となり、壁も煉瓦保護或いは装飾モルタル仕上げされるようになった。地域の経済状況がさらに良くなるとともに、地域での作業を担う人手が減ってきたため、施工方法は家族と地域住民で行うものから、地元職人と住民の協力で行うもの、さらに建設会社によるものへと変化してきた。

型式Ⅳの民家は2010年以降のものである。施工は完全に建設会社へと変わり、鉄骨構造の切妻屋根、煉瓦造の壁が用いられている。

3.4 民家装飾の変化

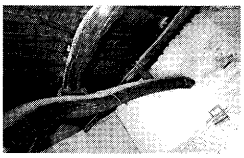
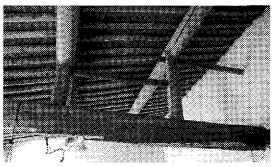
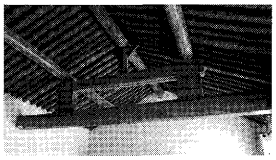
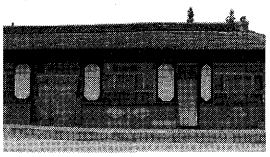
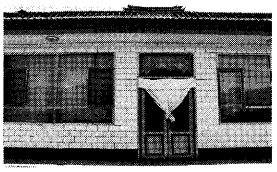
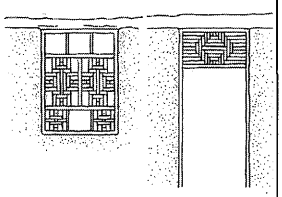
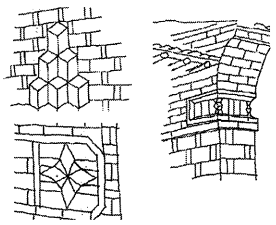
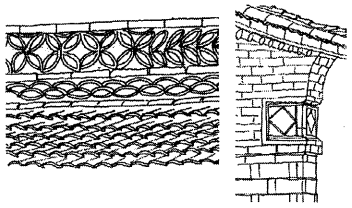
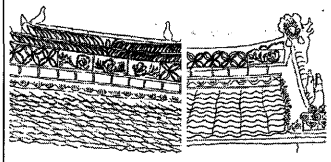
関橋村の民家は、構法の発展と新しい材料の使用に伴って、装飾も豪華になってきた（図7）。イスラム教は「偶像崇拝」[注9]を禁止しており、住居に人や動物の装飾を施すこともできないため、装飾では幾何学紋様と植物をイメージする紋様が多く見られる。

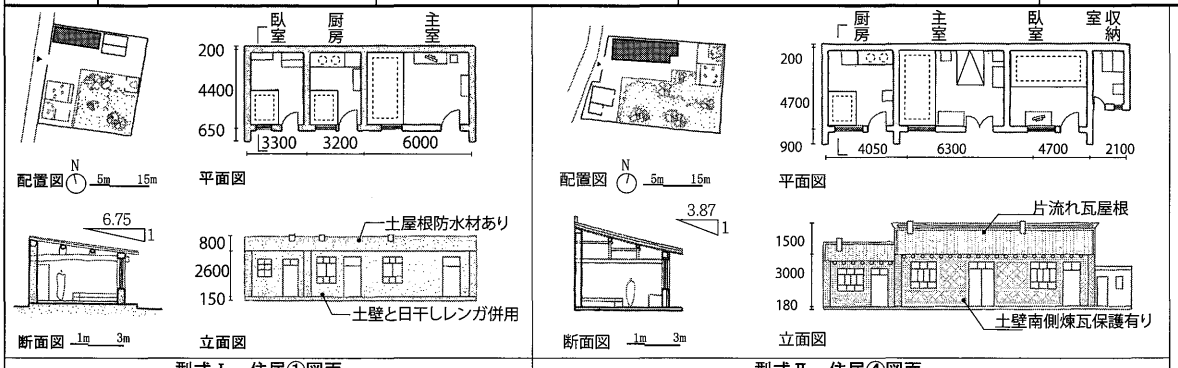
型式Ⅰ民家の装飾は質素で、装飾的な建具の格子以外はほとんど見られなかった。室内の装飾は天井に簡単な編み物や、壁を保護するための布が見られる程度である。

型式Ⅱの民家では、煉瓦の積み方による壁の幾何学紋様の装飾や、煉瓦の彫刻による柱の装飾が多い。一方で、建具の装飾は控えめになっている。

型式Ⅲの民家では、屋根の棟には瓦の積み方による植物の葉や波状の装飾が見られ、壁には煉瓦の組み合わせによる幾何学紋様の装飾が見られる。部分的に施釉カラータイルや色モルタルも使われ、外装の色も豊富になってきた。室内でもデザインした天井や壁の塗装など多くの装飾が用いられている。

型式Ⅳの民家では、ほとんど外装に装飾的な施釉タイルと施釉瓦を使っている。屋根の棟に彫刻や「吻兽（wen shou）」と呼ばれる棟飾りを置く事例も少なくない。室内では、天井の装飾が豊かとなり、壁と床にも施釉タイルが用いられている。この頃から屋根に多く見られるハトの置物は、現地では、家族の永遠の幸せと健康を祈るものだと言われる。

型式	型式 I	型式 II	型式 III	型式 IV
事　例	事例①	事例④	事例⑥	事例⑪
床面積	55 ㎡	90 ㎡	123.4 ㎡	300 ㎡
建設年代	1955 年前後	1987 年	1993 年	2010 年
屋　根	木構造の片流れ土屋根	木構造の片流れ屋根、土屋根の上に素焼きの瓦がある	木構造の切妻屋根、素焼きの瓦が用いられている	屋根は鉄骨造の切妻屋根，施釉瓦が用いられている
屋根構造				 ＊写真は同じ屋根の構造を用いた別棟倉庫のもの
壁　面	土壁と日干しレンガ併用	土壁と日干しレンガの併用、南側の壁は煉瓦で保護されている	土壁とレンガ壁の併用、南側の壁は装飾モルタルで仕上げされている	タイル張り煉瓦壁
住居外観				
建設方法	居住者自らが設計、施工したもの		村の職人或いは建設会社が施工したもの	
家族構成	70 代 +40 代夫婦 +10 代子供 x2	40 代夫婦 +10/20 代子供 x3	50 代夫婦 +30 代夫婦 +20 代夫婦 +10 代子供 x2	50 代祖母 +30 代夫婦 +10 代子供 x3
母屋規模	12500mm x 4400mm	16270mm x 5000mm	18100mm x 5600mm	18900mm x 6900mm
装　飾				
	木製窓　木製扉	煉瓦壁　煉瓦柱	素焼き瓦屋根　煉瓦柱	施釉瓦屋根



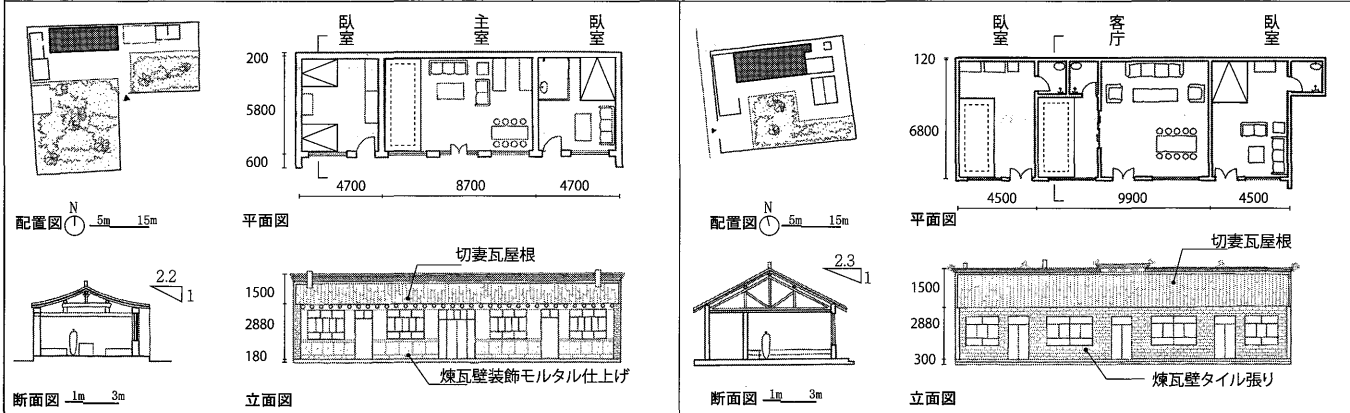


図 7 屋根型式の代表事例

3.5 小結

本章では関橋村民家の構法、規模、材料、装飾について以下の3点を明らかにした。

①1955年から2014年までの民家の屋根構法は、時代とともに大きく4つの型式に分類できる。屋根構法の発展に伴って母屋の奥行きと主室・客庁の間口が広がってきた。

②経済の発展に伴って1990年代から住民の収入が増加し、民家の建設は、家族と住民が協力する方法から地元職人と住民の協力による方法、さらに建設会社が請け負う方法へと変化した。

③建設材料は、地元で簡単に入手できる土や木から、焼成煉瓦や素焼き瓦へと変わってきた。近年はさらに装飾性の高い施釉タイルや施釉瓦が使われるようになり、外観や内装の装飾は豪華になってきた。

燕寧娜の研究では、寧夏回族民家の屋根形状は、地域降水量によって異なるとされている（表3）。降水量300mm以下の地域は片流れ屋根が用いられているのに対し、600mm以上の地域は切妻屋根が多く、300mm～600mmの地域は片流れ屋根と切妻屋根の併用であると指摘した。しかし、降水量362.6mmの地域にある今回の調査では、同じ地域においても四種類の異なる形状の屋根が用いられており、屋根構法の発展が屋根形状が変化してきた主な要因だと考えられる。

表3 燕寧娜の論文による降水量と屋根形の関係

年降水量	～300mm	300mm～400mm	400mm～600mm	～600mm
屋根	片流れ土屋根	片流れ瓦屋根	片流れ、切妻瓦屋根併用	切妻屋根

4 平面構成と住まい方の変化

4.1 接客空間の変化による民家のグループ分け

今回調査した初期の住居では、母屋の中心に配置される世帯主の臥室を「主室」と呼ばれている。広いカンが設置されるのが特徴的であり、就寝、接客や一家団欒が行われていた。しかし、1990年前後から主室の代わりに「客庁」と呼ばれる主に接客に使われる部屋が作られるようになった。ここにはソファーやテレビが置かれている。

1955年から2017年までに建築された16軒の事例について、各室の用途や設え、接客を行う場所に着目し、平面構成を以下の4グループに分類した（図8）。

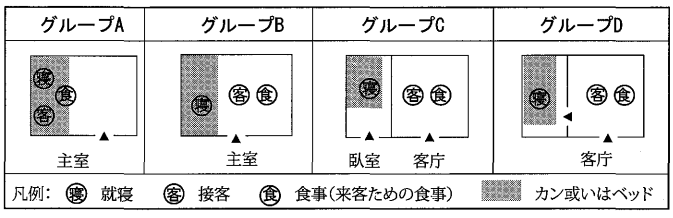


図8 接客場所によるグループの分類

・グループA：主室には接客するための家具を設置せず、来客時の食事や会話をカンで行うもの。

・グループB:主室にソファーや来客ためのテレビ、テーブル、椅子を設置するもの。

・グループC：接客するために客庁を設置し、接客や食事を行うもの。

・グループD：接客用の客庁に付属する寝室を作り、カン或いはベッドを設置するもの。

4.2 各グループにおける住まい方の変化

図9に各グループの代表的事例の平面図を示す。

グループAは伝統的な住居である。「主室」は主に世帯主の臥室であり、接客や食事、一家団欒などを行う場所としても使われている。主室のカンの横に来客時の食事のための机と椅子が置いてあり、通常は子供の勉強机となっている。つまり、私的空間で接客が行われている。厨房にはカマドとカンが設置され、家族の食事はカンの上に「カン卓（kang zhuo)」と呼ばれる小さいなテーブルを置き、床座で行われる。

グループBにはグループAより広い主室があり、接客ための食卓、ソファー、テレビが置かれているが、通常ソファーは家族がテレビを見るために利用している。主室のカンでは世帯主の就寝と家族団欒の場所とされる。接客の行為がやや分離されるようになった。

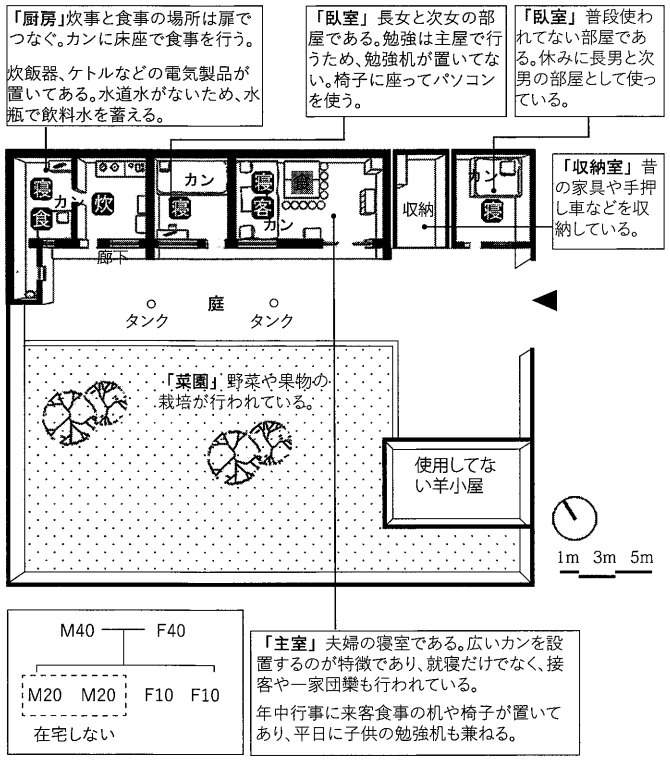
グループCでは、主室の代わりに客庁が母屋の中心に置かれるようになった。客庁にはソファやテーブルを置き、接客と来客時の食事を行う。この部屋は主に家族以外の人との交流の場であるため、普段は利用しない「非日常」的な空間である。厨房は別棟に配置され、家族の食事の場所とされる。接客の場所は主室から客庁へと移行し、私的空間と完全に分離された。

グループDの住居では、客庁は接客と客との食事の場所として使われるのと同時に、付属する臥室への出入り口も設けられている。この臥室を使う世帯主が客庁を生活の場としている場合がほとんどだが、世帯主がいない場合には子どもの臥室として使われる例もあった。これは伝統に従って高齢者に敬意を表す意味と空間を有効活用する意味があるようだ。一旦はグループCのように新しい接客空間の形式である客庁を導入したものの、古くからの主室の伝統と実用性の面から生まれてきた平面型だといえる。

その他、グループCとDにおいては、食事の場所に冬夏の使い分けも見られた。冬はカンを温め、その上で食事が行われるのに対し、夏はテーブルを厨房或いは庭に置き、食事が行われている。若い世代や子供はカンでの就寝を好まない傾向があり、民家の新築と改修により、カンを取り外してベッドが置かれることも多い。それとともに、ストーブや電気ヒーターの利用が増えているようだ。

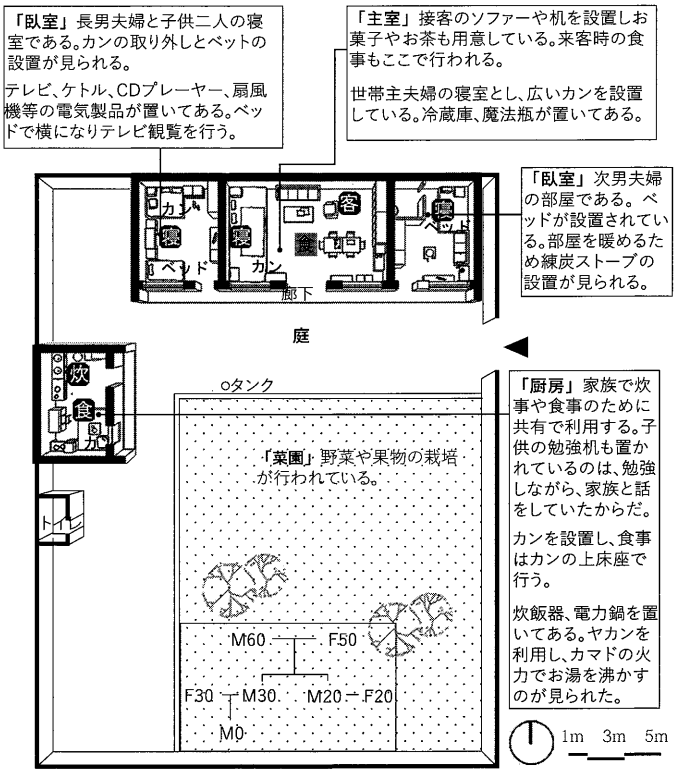
グループ A「事例⑤」接客を主室で行う

40代夫婦と子供四人の住居である。長男は長時間出稼ぎ、次男は大学で勉強し、普段在宅していない。夫婦と中学生の長女と次女が在宅。



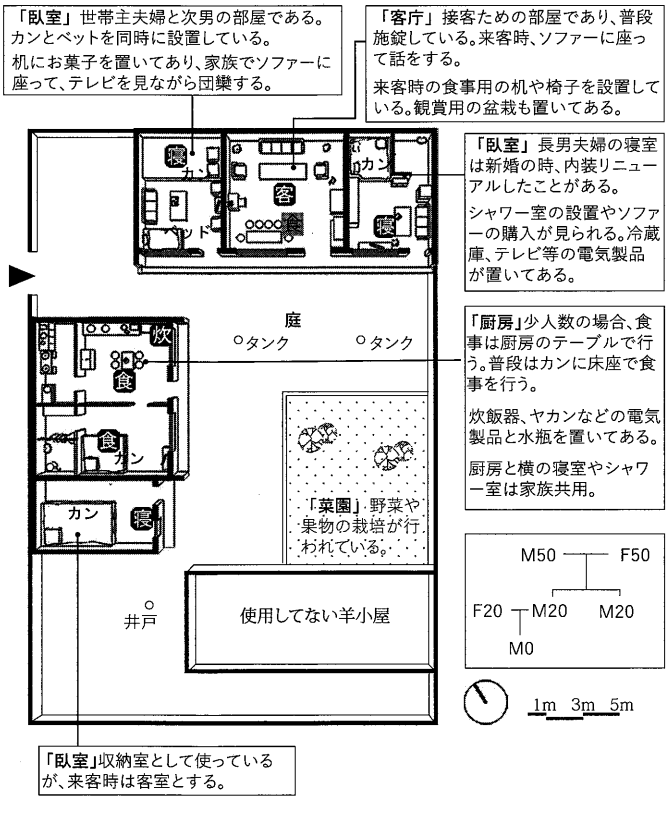
グループ B「事例⑥」主室にソファーやテーブルなどの家具を設置

50代の世帯主夫婦、長男夫婦と子供、次男夫婦の8人家族である。長男と次男は長時間出稼ぎため、在宅していない。



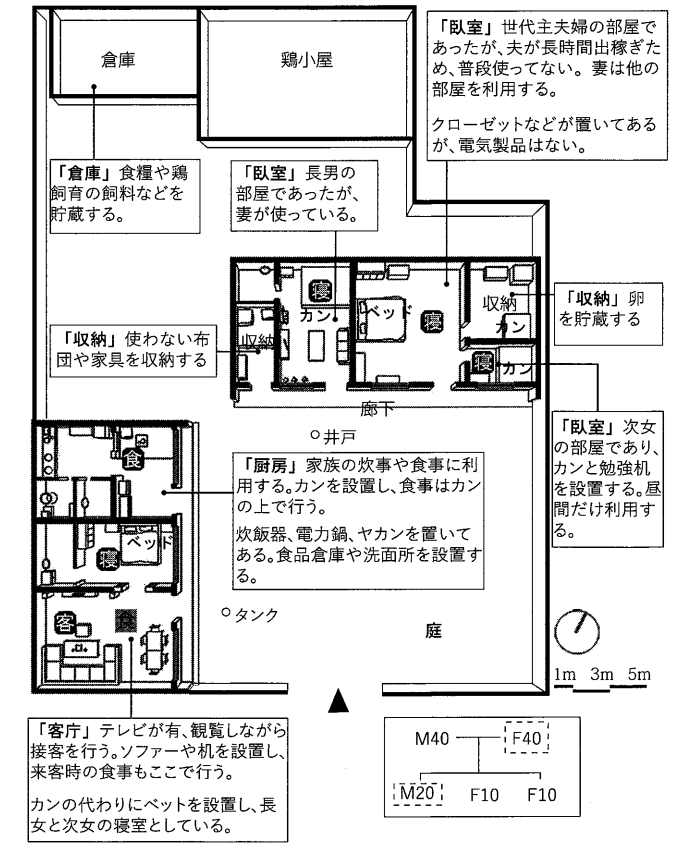
グループ C「事例⑦」客庁で接客を行う

長男夫婦は鎮で飲食店を経営し、昼間は在宅しない。世帯主の50代夫婦と次男は子供の世話や家事をする。



グループD「事例⑮」客庁で接客と就寝を行う

世帯主は40代夫婦であり、長男は大学通学、主人は長時間出稼ぎため、在宅しない。妻は子供の世話や家事をする。



図面凡例: ▲入口 寝就寝 炊炊事 客家族の食事 食接客 来客の来客の食事 | 家族構成凡例：M40 男性40代 F40 女性40代 長時間不在宅

図 9 各グループ住まい方の実態

4.3 床面積の拡大と平面型の変化

対象事例について建設年代と床面積の関係を見る（図10)。時代を追うごとにグループAからB、C、Dへと移り変わっているが、近年の事例は全てグループDとなっている。また、増改築が行われていない事例だけで見ると、1955年の約50㎡から面積が拡大してゆく様子は顕著であり、特に経済状況が良くなった1990年代以降に150㎡以上へ急拡大してきたことが分かる。面積的に余裕ができたことが、客庁という接客空間を生んだ1つの要因だと考えられる。

ヒアリング調査によると、2012年経済的に余裕のない家庭を対象にした建築材料の補助制度ができたため、それを利用して、客庁の増築が多く見られた。その他、より広い空間の需要により、臥室と厨房を増築した事例も見られた。

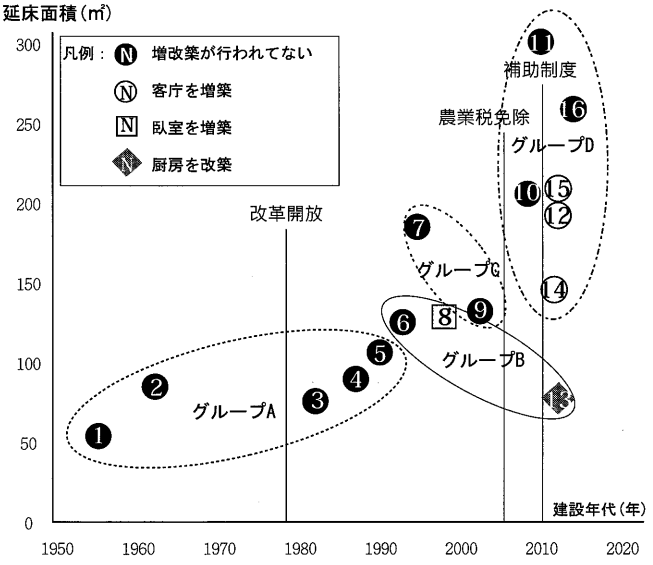


図10　床面積と建設年代の関係

4.4 小結

本章では関橋村民家の平面計画について以下の3点を明らかにした。

①民家の平面を主な接客空間に着目して見る。時代を経るごとに世帯主の臥室を兼ねる主室が拡大し、さらには接客専用の客庁へと変化してきた。

②近年見られる臥室が付属する客庁は、主に高齢者生活の場とされ、以前の主室を拡張したような使い方となっている。

③経済の発展とともに、床面積を広く建設できるようになった。客庁という接客用のソファやテーブルを置く空間を作るには、より大きな部屋を作る技術が必要となる。3.1で、民家の部屋の大きさが構法の変化とともに拡大してきたことを指摘したが、平面型の変化は、接客空間を分離したいという生活上の要求が、技術によって支えられた結果生まれたといえる。

李衛東の研究では、寧夏回族の女性は来客の男性に顔を見せないため、「暗間」と呼ばれる特別な部屋が存在し、女性の隠れ場所や礼拝の場所となると指摘したが（図11)、今回の調査ではこうした事例は見られなかった。しかし、礼拝空間については、男性達はモスクで行うのに対して、女性や年輩の方はカーペットを敷いたカン或いは床の上で行う事例が多く見られ、宗教上の特徴から見た平面型或いはその発展については今後の課題としたい。

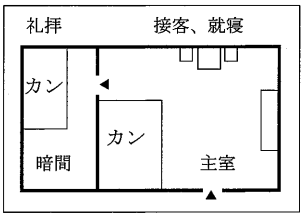


図11　李衛東論文の図面

5 まとめ

5.1 結論

本稿は中国寧夏回族自治区関橋村における1955年から2014年までに建設された民家を研究対象とし、構法と建築材料、装飾、そして平面型の変容について考察した。以下を結論とする。

①経済の発展に伴って、民家の建設は、家族と住民が協力する方法から地元職人と住民の協力による方法、さらに建設会社が請け負う方法へと変化した。また、それと同時に床面積も大きく拡大した。

②時代の流れとともに建設材料は、土や木から、煉瓦や素焼き瓦へと変わり、さらに近年は施釉タイルや施釉瓦が使われるようになった。耐久性が向上したとともに、外観や内装の装飾は豊になってきた。

③屋根構法の発展に伴って屋根形状が変化し、母屋の奥行きと主室の間口が広がってきた。燕寧娜の研究では、民家の屋根形状は地域降水量によって異なるとされたが、今回の事例では屋根構法の発展が屋根形状を決める主な要因だといえる。

④平面型を主な接客空間について見ると、臥室を兼ねる主室が拡大し、さらには接客専用の客庁へと変化してきた。近年見られる臥室が付随する客庁は、新しい接客空間である客庁と主室の伝統が融合した実用的なものだと考えられる。

⑤近年の客庁を持つ平面型は、独立した接客空間に対する要求が、経済状況の好転に伴う床面積の拡大と、架構技術の発展によって実現したものだと考えられる。

⑥今回の事例では、李衛東の研究で指摘された「暗間」と呼ばれる宗教的な空間は見られず、平面上は宗教上の特徴が明確ではなかった。

5.2 今後の課題

調査した民家は主室とカンを持つものから、客庁とベッドを持つものへと変化してきたが、伝統的な主室の使い方も取り入れて空間を有効利用する工夫が見られた。今回の調査でも高齢者のみの世帯が存在したが、今後こうした事例が増えることが予想される。一方で民家

の床面積は急激に増大してきた。接客空間として客庁のような要求があることは明らかだが、時代の変化に合わせて、より合理的に計画していく工夫が求められる。

経済や建築構法と材料の発展に伴って、民家の規模は拡大し、耐久性も高まったり、それと同時に装飾性も高くなっている。一方で、寧夏回族に特有の宗教的な空間は見られなかった。その背景には、地域による違いや宗教観の変化があると考えられるが、その分析と評価は今後の課題である。

謝辞

調査実施に当たりご協力をいただいた関橋村の村民の方々、華潤株式会社の方々にお礼を申し上げます。西安交通大学の周典先生、同大学の学生たちにも調査やデータの作成ご協力頂きました、ここに感謝の意を表します。

注

1) 朝鮮の「オンドル」と同様。床下に煙道を設け、これに燃焼空気を通じて室内を暖めるの暖房装置である。回族民家だけでなく、中国の北部寒い地域広く分布している。
2) イスラム教の礼拝堂。関橋村には宗派ごとに3つのモスクがある。
3) 参考文献9)　p.6
4) 寧夏回族自治区農民統計，<http://www.docin.com/p-1127379265.html>(2018年 10月 30日参照)に基づき筆者作成。寧夏省農村部物価変化は中華人民共和国国家統計局寧夏回族自治区 CPI(消費者物価指数)<http://data.stats.gov.cn/search.html>(2018年 10月 30日参照)に基づき筆者作成。
5) 再開発のため、県が実施した調査で、家族年齢構成、家族収入構成、住居増築の要望などを把握している。ここでは農民収入のデータを参照している。
6) 日本の「寝室」と同様。ベッドやカンを置いてあり、就寝などを行う部屋。
7) 中国では「世帯主」と言わないが、日本の「家長」は主として男性を指すため、本稿では、家族の中で最高齢の人物もしくは夫婦を指す。
8) 参考文献10) の内容により、中国では、東西南北の四辺にいずれかに、庭に向かう部屋が配置され、中庭が取り囲まれる合院が基本形である。このうち2000年前に建てられた住居は「二辺」を囲む住居が多くみられ、本稿では「三辺」を囲む住居を「三合院」とする。
9) 参考文献6, p121

参考文献

1) 諏訪昌司，ほか：西関大屋地区（広州）の住居類型とその変容に関する研究，日本建築学会計画系論文集，No. 726 号，pp. 1675-1683, 2016 年 8 月
2) 棒田恵，ほか：改修と増築によるカンと炊事空間の変容と機能分化，日本建築学会計画系論文集，No. 694, pp. 2465-2472, 2013 年 12 月
3) 川井操，ほか：西安旧城回族居住地区類型とその変容に関する研究，日本建築学会計画系論文集 No. 636, pp. 315-321, 2009 年 2 月
4) 李卫东：宁夏回族建筑研究，天津大学博士论文集，2009 年 5 月
李衛東：寧夏回民族建築についての研究，天津大学博士論文集，2009 年 05 月
5) 燕宁娜：宁夏回族聚落营建及发展策略研究，西安建筑科技大学博士论文集，2015 年 3 月
燕寧娜：寧夏回族集落計画と開発政策の展開についての研究，西安建築科技大学博士論文集，2015 年 03 月
6) 马平，赖存理:中国穆斯林民居文化，宁夏人民出版社，1995 年 12 月
馬平，頼存理：中国ムスリム民居文化，寧夏人民出版社，1995 年 12 月
7) 陆伟：宁夏回族建筑艺术，宁夏人民出版社，2006 年 11 月
劉偉：寧夏回民族建築芸術，寧夏人民出版社，2006 年 11 月
8) 宗迅，ほか：中国洛陽市郊外衛坡村老街四合院住宅の空間構成，日本建築学会計画系論文集，No. 668, pp. 1893-1902, 2011 年 10 月
9) 海原县志，宁夏人民出版社，1999 年 10 月
海原県誌，寧夏人民出版社，1999 年 10 月
10) 刘致平，王其明：中国居住建筑简史，中国建筑工业出版社，2000 年 1 月
劉致平，王其明：中国居住建築簡史，中国建築工業出版社，2000 年 1 月

（受理：平成30年10月29日）