中国長白山麓における井幹式民家集落の特徴と保全に関する研究

Characteristics of Log Cabin Houses in Traditional Villages in Changbai Mountain in China; Clarification of their Conservation

高 松花
GAO Songhua

１．はじめに

中国は1970年代末の改革開放以後、高度経済成長によって道路や通信などの整備が進み、都市への人口流入が加速した。近年では新農村建設[注1]によって、伝統的な農村集落が減少している。馮[注2]によると、中国では2000年には360万箇所あった自然村[注3]が、2010年には270万箇所に減少したという。一日に約250箇所の自然村が10年間、消失しつづけていることになる。一方、2003年から歴史文化名鎮、歴史文化名村が選定され、2013年には「ハニ族の棚田」が世界文化遺産に登録されるなど、伝統的な集落の再評価が進み保全の対象となっている。

本研究では、寒冷な気候に対応した井幹式民家の集落の特徴を明らかにする。特に集落内の全戸が井幹式民家である吉林省長白山麓に位置し漢族が生活するする錦江村と主に朝鮮族が生活する下二道崗村を調査対象地（図１）とし、二つの集落の景観を集落と周辺の森林、集落、屋敷地、民家の間取りと構法という視点でとらえ、維持管理するシステムおよび集落の特徴と変容を明らかにすることを目的とする。また、地域と民族から各集落の変容の要因を考察し、現状をふまえて今後の保全の方向性を示す。

研究方法は現地調査と資料調査による。現地調査では両集落の土地利用図を、民家については詳細な実測調査を行ない、あわせて住民、行政担当者への聞き取り調査を行なった。現地調査は2 011年7月～9月、2012年4月、10月、11月の5回、延べ47日間実施した。

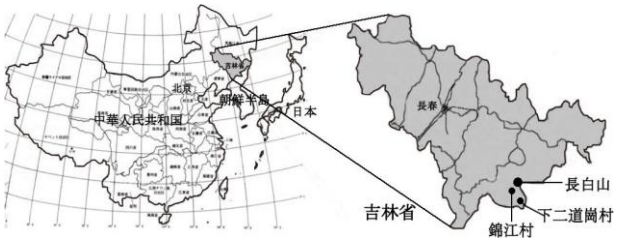


図１　対象地

２．錦江村における井幹式民家

（１）錦江村の概要

錦江村は中国東北部の北朝鮮国境付近の最高峰である長白山の西側、標高約900mの山麓に位置している。年平均気温は-0.3～3.7℃と冷涼である。現在、錦江村には34戸68人が居住し、すべて漢族である。主な生業は自給的農業と朝鮮人参の栽培である。

（２）集落の構成（図 2）

森林資源の豊富な山間部に位置し、山上と山下の２つの集落で構成され、それぞれ異なった特徴が見られる。錦江村の周辺の人工林はカラマツが多く、集落の北側にはトウモロコシと大豆などの畑があり、共同で利用する小さな牧草地がある。山下の集落は東西の道を主道として南北に屋敷地が並び、敷地内の南に主に野菜を栽培する小規模の畑があり、山の北側に広い畑がある。一方で、山上の集落は、南北の道を主道として道沿いに屋敷地が点在している。

（３）錦江村における井幹式民家

（ｉ）敷地配置と建築物の用途（図 3）

山下と山上の集落の敷地内には、いずれも主屋と付属小屋があり、主屋の入口は南向きである。作業用の倉庫とトウモロコシ小屋が錦江村の特徴的な建造物であり、特にトウモロコシ小屋は集落の主要な景観構成要素のひとつであると考えられる。

（ⅱ）建築構法

集落のすべての主屋は井幹式構法（図4）で建てられている。建築構法では特に主屋と倉庫（貯蔵用、作業用）に着目して井幹式建築の特徴を明らかにした。

寝室は、気密性と断熱性を高めるため、床暖房の熱を蓄熱して室内の温度を保ち、熱を逃さない構法になっている。台所においては、竈の焚き口からでる煙の排煙のために通気性が必要となる。断熱性と通気性を確保するため、竈からの熱を蓄熱すると同

時に煙を外に出す構法となった。倉庫（作業用）においては、カンと竈が内部に設けられているため、通気性と断熱性を同時に満たす構法となっている。しかし気密性は主屋ほど高くはない。倉庫（貯蔵用）については、通気性を高めるため、丸太のままで壁に土を設けない構法となっている。

以上より、カンがあり気密性と断熱性が高いこと、竈があり排煙のために通気性と断熱性が確保されている点が漢族の井幹式民家構法の特徴と考えられる。

（iii）井幹式民家の生産技術と維持管理

山間地方の厳しい冬の寒さから身を守る空間を確保するために、豊富に存在するカラマツやチョウセンゴヨウマツなどを材料として利用し造ってきた。さらに、木材の伐採、製材から施工、維持管理まで住民の相互扶助により行なわれている。

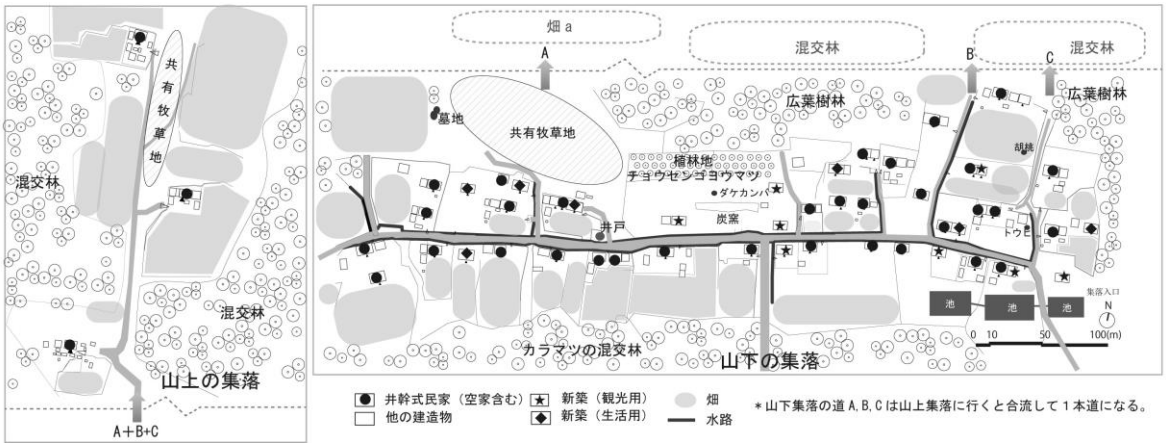
３．下二道崗村における井幹式民家

（１）下二道崗村の概要

下二道崗村は朝鮮半島から約 21 キロ北の吉林省東南部、長白山の南側の山麓、鴨緑江の上遊左岸の標高約 1100m に位置している。この地域は平均気温が 0.6～3℃前後である。現在、漢族と朝鮮族が住んでおり、24 戸 62 人のうち、朝鮮族が 16 戸で漢族が 8 戸である。

（２）集落の構成（図 5）

下二道崗村も錦江村と同じく、森林資源の豊富な山間部に位置している。山嶺に東西を挟まれ、谷間のわ



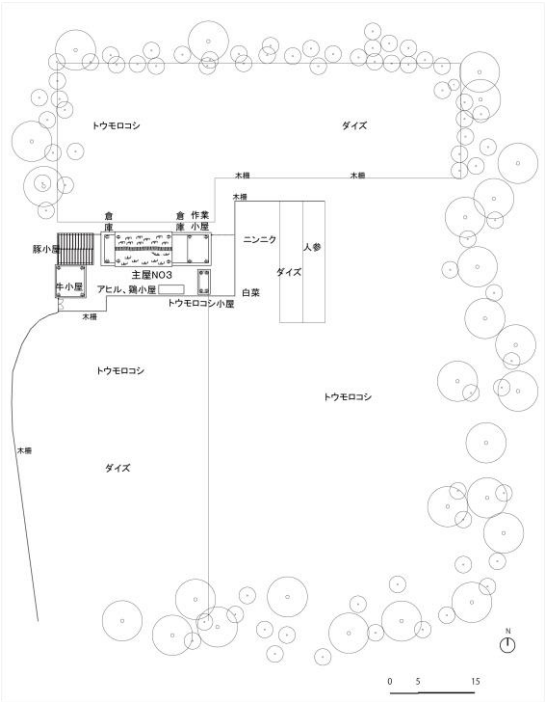


図 3　錦江村の敷地の配置図

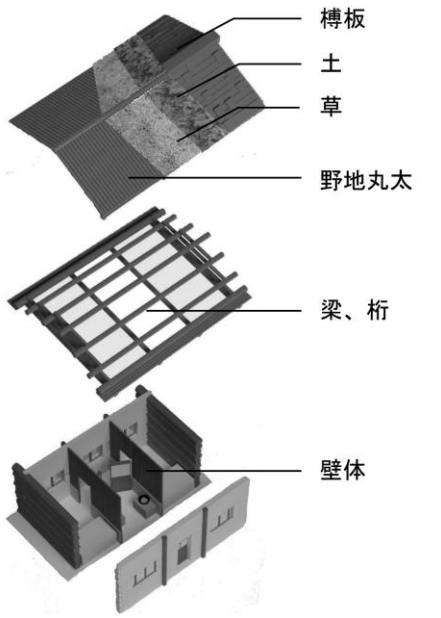


図 4　井幹式構法図（錦江村）

ずかな平地に立地し、小川を軸として、西側に井幹式民家の集落が位置するという構成がこの集落の特徴である。下二道崗村周辺の人工林はチョウセンゴヨウマツが多く、ジャガイモ、大豆などの畑と比較的大きな牧草地がある。

（３）下二道崗村における井幹式民家

（ｉ）敷地配置と建築物の用途（図 6）

集落は南北道を主道として東西側に屋敷地が点在する。野菜を栽培する畑は屋敷地内に、大きな畑は西側の谷間にある。集落の屋敷地内には、主屋と付属小屋があり、主屋の入口はいずれも南向きである。下二道崗村は錦江村と異なり、牛小屋と穴蔵がこの集落の特徴的な建造物でなっており、牛小屋は常に主屋の西側に設置されている。

（ii）建築構法

集落の主屋は井幹式構法（図7）で建てられている。建築構法は特に主屋と牛小屋に着目して井幹式建築の特徴を明らかにした。

主屋の壁構法は、丸太を縦横に組みあげ、その隙間に土を塗り込めることで気密性を高めている。また、天井面の構法は、草と土を敷き重ねることで断熱性と気密性を確保している。オンドルという暖房施設を有効に活用し、寒冷な気候に対応した構法となっている。

牛小屋の壁構法は主屋と同じく、丸太壁の隙間に土を塗り込んでいるが、主屋より土の厚さが薄いため、気密性は主屋ほど高くはない。天井面の構法も断熱性と気密性を同時に満たす構法となっているが、気密性は主屋より低い。

以上より、オンドルを備え気密性と断熱性を高める作りよって、床暖房の熱を蓄熱して室内の温度を逃がさない構法が朝鮮族の井幹式民家構法の特徴と考えられる。

（iii）井幹式民家の生産技術と維持管理

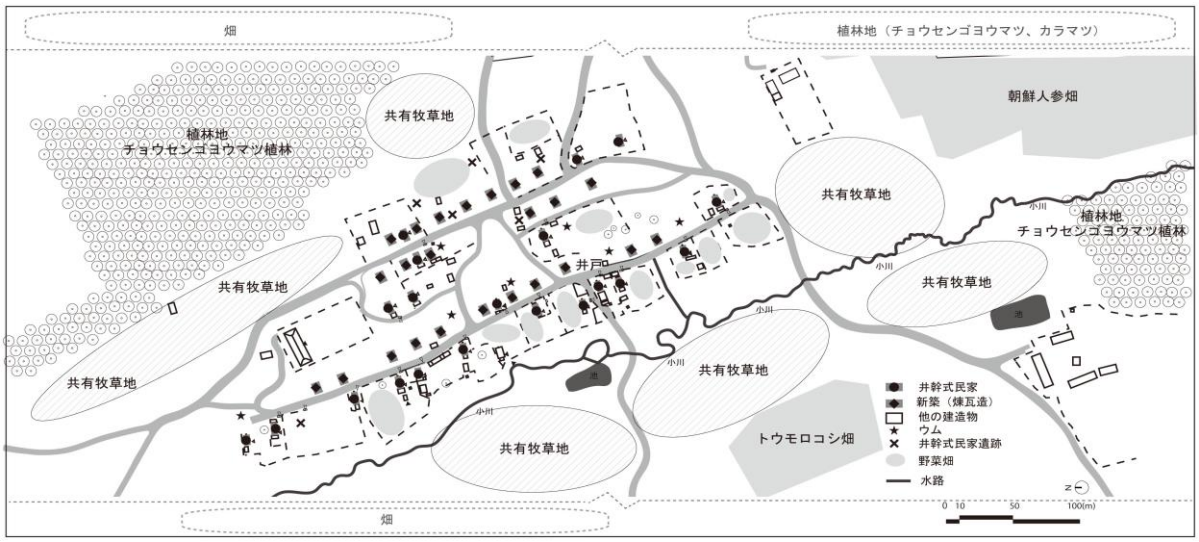


図 5　下二道崗村の集落図

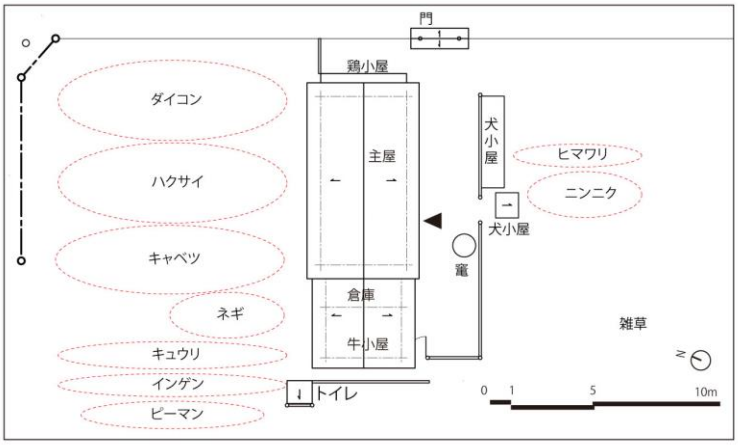


図 6　下二道崗村の敷地の配置図

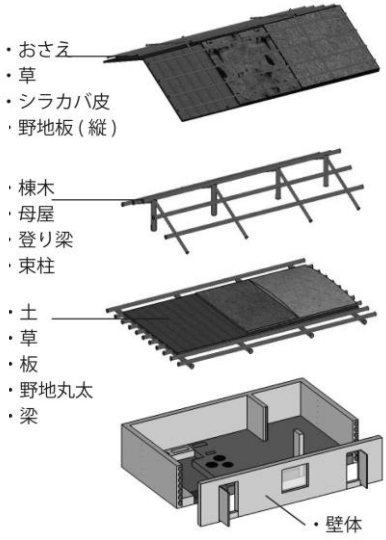


図 7　井幹式構法図（下二道崗村）

下二道崗村の井幹式民家に使用された材料は錦江村と異なり、ポプラが主である。住民が自力で建設するため、数多くの道具や熟練した技術を必要とせず、加工が容易な構法が用いられている。

４．錦江村と下二道崗村の変容と保全

（１）錦江村と下二道崗村の現状

2006年、錦江村は撫松県政府の「県級伝統居民文化遺産保護単位」に指定され、保護の対象となった。錦江村では、2010年～2012年までの2年間に15棟の井幹式の民家が新築された（写真3）。その内7棟は村民の生活のため、8棟は観光客の宿泊を目的として建設されている。また、2012年には漫江鎮政府から錦江村のコンクリート道路の建設と水道設置が計画され、工事が始まった。

下二道崗村では、2011年に龍崗林場が集落の舗装工事をし、2012年には現在居住している民家が危険であるという理由から、林場からの補助金を使って新しい家（写真4）を25棟建設し、全員が移住することになった。

（２）景観と配置の変容とその要因

生業と関係が深い森林、朝鮮人参畑、その他の耕作地に関した維持管理主体をまとめると表1のようになる。

①錦江村の森林は松江河林場が下二道崗村の森林は龍泉林場が管理している。森林は1985年以降、無断伐採が禁止された。いずれも林場という政府の機関が植林から伐採まで管理している。両集落の住民たちは伐採区で木材利用が可能だが、木材による直接の収入はない。また、耕作地から植林地への転換が増加している。

②両集落はいずれも朝鮮人参栽培を生業とし、農作物はおもに自給用に作っている。 土地は国の所有だが、農作用の耕作地は国から無料で借り補助金をもらい耕作している。

集落の景観という視点で見ると、いずれも朝鮮人参栽培が盛んで自家用の畑をもち、森林は林場が管理しているという点で錦江村と下二道崗村に大きな差はなく、政府の森林政策や農業に対する補助金によって景観に影響があることがわかった。また、最も大きな違いは、錦江村は森林に囲まれていて、下二道崗村は牧草地に囲まれていることである。下二道崗村に森林が少ないのは、下二道崗村は錦江村に比べて便利な場所にあり、日本に輸出するための木材の伐採が古くから盛んだったことが影響していると考えられる。

現在、錦江村の漢族と下二道崗村の朝鮮族の生活の違いは食料の貯蔵の違いに現われている。山菜と野菜などは共通の食料だが、冬の食料が違うため、朝鮮族にはジャガイモウムとキムチウムがあり、漢族にはトウモロコシの貯蔵小屋がある。1970年代に入り、朝鮮人参栽培が主要な産業になったことで、錦江村は朝鮮人参のための作業用の倉庫がつくられたが、下二道崗村にはない。

（３）間取りの変容とその要因

漢族の錦江村の特徴は「カン」という暖房である。カンは排煙で床を暖める装置で、炊事にも利用される（図8の上の図面）。朝鮮族の下二道崗村は「オンドル」という暖房がある。ブオクと呼ばれる台所があり、「ジョンジ」と「ウッパン」と呼ばれる部屋は「ミダジ」という障子で仕切られている（図8の下の図面）。

社会の変化にあわせて両集落では民家の間取りが変容した（表2）。Ⅰ期では、厳しい経済状況と寒冷な気候のため屋内の作業場も兼ねた台所とブオクは広くなっている。Ⅱ期では、朝鮮人参栽培が始まり乾燥した朝鮮人参を商品として販売するために、漢族の錦江村では朝鮮人参の乾燥のための空間が必要になった。このため作業用倉庫が建設され、台所で行なわれていた作業が倉庫に移ったため台所が縮小したと考えられる。さらに、「カン」の位置が南から北に変化した。朝鮮族の下二道崗村では朝鮮人参を乾燥してないものも商品として販売できる技術ができたため、乾燥のための空間が必要ではなかった

写真３　錦江村の井幹式民家（左）と新築井幹式民家（右）

写真４　下二道崗村の井幹式民家（左）と新築民家（右）

表１　土地利用と維持管理主体

	土地所有	森林		畑					
				朝鮮人参畑		その他の耕作地			
		管理組織	樹種	開始	農畑式	土地経営権	土地使用権	農作物所有	補助金
錦江村	国	松江河林場	カラマツ	1972年	住民	集体組織	住民	住民	55元
下二道崗村	国	龍泉林場	チョウセンゴヨウマツ、カラマツ	1978年	住民	集体組織	住民	住民	80元

ジによって分けられていた空間がひとつになった。これは、若者の減少や朝鮮族の移住で家族の人数が減ったことにより、プライバシー確保の必要がなくなったことも理由のひとつとして考えられる。Ⅲ期では、朝鮮人参の販売が最盛期をむかえたことによる接客空間の必要になった。漢族の錦江村では、接客空間が台所が分離されて、厅が生まれた。しかし、朝鮮族の集落では朝鮮人参の販売は集落の共同施設で行なうため、大きな間取りの変容はなく、さらにジョンジとウッパンの統合が進んだ。

（４）構法と生産技術の変容とその要因

（ⅰ）構法（表 3）

両集落はともに長白山麓に位置し、同じように豊富な森林資源をもつ環境にも関わらず井幹式民家の構法の変化が異なる。その要因を以下に考察する。

①漢族が住んでいる錦江村は榑葺きがⅡ期まで続けされたのは木材の確保と加工が比較的容易で木材の再利用がみられ、下二道崗村に比べ木材資源の減少が緩やかだったためと考えられる。1重式屋根構法で建てられたのは、漢族の錦江村ではカンを利用するため、通気性が必要なことが要因と考えられる。

②朝鮮族が住む下二道崗村は、2重式屋根構法で、屋根材は草葺きである。これは、オンドルを使うため、家全体に気密性が必要なためと考えられる。下二道崗村にも榑葺きがあったが、木材の不足のため維持管理が難しく、草が利用された。

③いずれの集落の民家も森林保護法により木材資源が不足するようになり壁に使用する木材が細くなるなど、民家の構法の変容に影響していると考えられる。

（ⅱ）生産技術

地域によって成長する木材の種類が異なるため、建物に使われる建築用材も様々である（表4）。植林

表 2　漢族と朝鮮族の間取りの変容

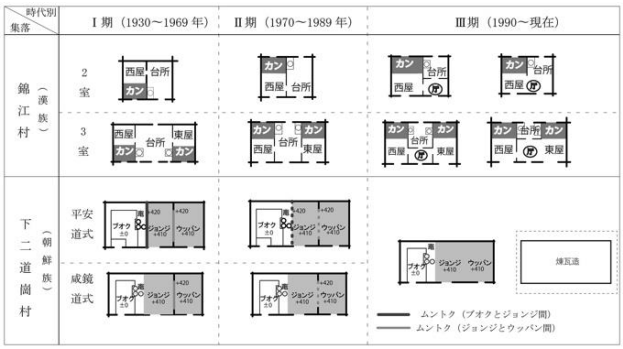


表 3　両集落における構法の変容

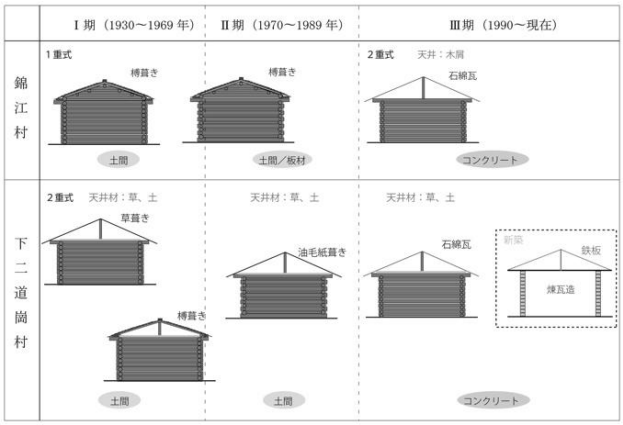


表 4　両集落における使用される木材種

	錦江村		下二道崗村
	山上集落	山下集落	
主屋	チョウセンゴヨウマツ、エゾマツ、クヌギ	カラマツ、チョウセンゴヨウマツ、ポプラ	チョウセンゴヨウマツ、ポプラ
付属小屋	カラマツ、シラカバ、ヤナギ		シラカバなど雑木
木柵	雑木		雑木
燃料	雑木、枝		雑木、枝

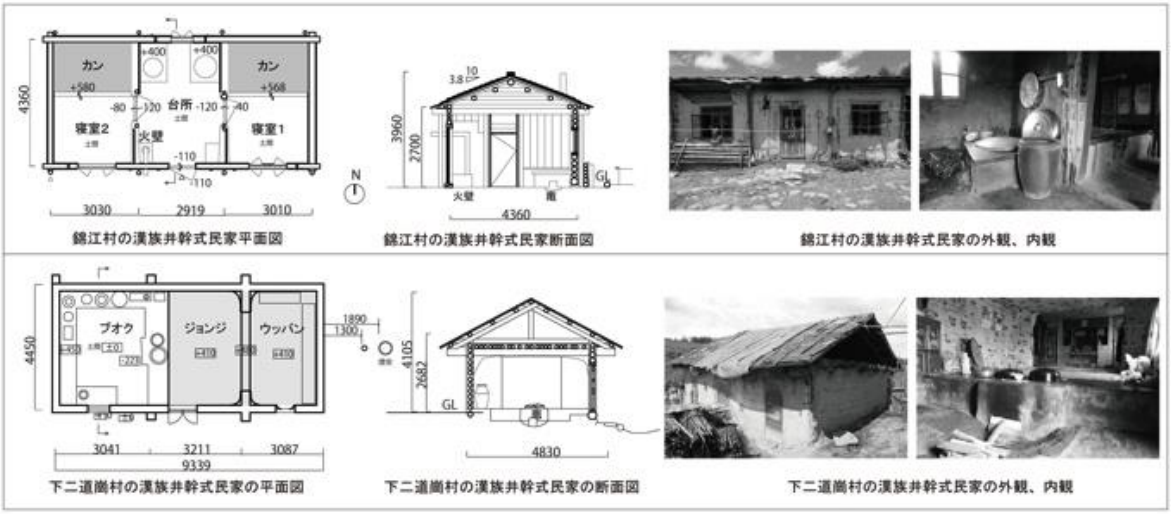


図 8　漢族（上）と朝鮮族（下）の図面・写真図 2　錦江村の集落図

地の樹種は森林を管理する林場の森林計画によって異なる。両集落で使用される木材の種類と量は表のようになる。使用される木材の総量は錦江村がやや多くなっている。森林保護法により木材は自由に利用できなくなったが、両集落の周辺の森林を管理する機関は住民たちの木材利用を特別に許可している。

錦江村は、新築の際に、解体された元の家に用いられていた大径木を使用するといった部材の再利用も多く行なわれる。井幹式民家については、両集落では木材の伐採、製材から施工、維持管理までの作業は、基本的に住民の相互扶助により行なわれていた。屋根を葺き替える時、錦江村では個人で行なうが、下二道崗村では集落の住民たちがお互いに協働して行なうという違いがある。これは、両集落の屋根材の違いによるものである。錦江村の屋根は榑葺きのため、毎年一部の屋根材を替えるが、下二道崗村の草葺きは毎年全体の屋根材を替えられなければならないためである。

（５）井幹式民家集落の発展の方向性と課題

歴史的な経緯のちがいによって、下二道崗村は錦江村にくらべ森林資源が少なくなっている。その景観の特徴が井幹式民家の屋根材にもあらわれている。さらにもっとも大きな共通点である井幹式であること、また漢族のカンと朝鮮族のオンドルという暖房の違いが民族の大きな特徴であり、それは変化していない。

錦江村では、集落の保全をするために井幹式民家以外に新築することは禁止されているが、ほかの保全の政策は現在行なわれていない。下二道崗村では、住民は既に新築された24棟の煉瓦造の家屋に順次移住することになり、空き家になった井幹式民家集落の景観の保全には多くの問題が残されている。二つの集落では民族や地理的、歴史的な背景が井幹式民家と景観の特徴にあらわれているという価値が本研究から明らかになった。こうした井幹式民家と集落景観の特徴を保全することは急務であると考えられる。錦江村では観光化の方向性を示すこと、下二道崗村では空家の活用などによる保護を考える必要がある。

井幹式民家は豊富な森林資源を利用した循環する生活の中心である。このような循環的な文化を守るためには、ただ建物を守るだけではなく、新しい考え方の保全が必要である。数十年おきに周辺の木材を利用して住民が建替えることの継続が保全につながるという考え方である。そのためには再生産のシステムの継承が重要になる。

錦江村と下二道崗村は井幹式民家の建設を住民たちの相互扶助により行なってきた。錦江村は、現在も相互扶助で民家を建設しているが、技術を継承するための支援組織はなく、集落の習慣として継続している。民家の維持管理技術を継承するための専門的な組織が必要である。また、景観の変化や構法の変化の大きな要因のひとつに政府の森林計画があげられる。民家の材料である木材の利用制限の緩和など、政府の積極的な施策がもとめられる。さらに観光開発にあたっては、それぞれの民家の特徴をふまえた住民たちが参加して作成するガイドラインを設け、住民意識を向上するのが重要だと思う。

今後の課題

現在、中国は温暖化、砂漠化などの環境問題がある。このような環境問題に対して地域の資源を利用した民家と循環型の生活は、自然エネルギー資源への移行の足がかりとなると考えられる。地域に根ざした技術がその地の生業を生んでいくことが望ましい。今後は、より中国の全体に対象を広げて、地域資源を循環利用している中国の伝統的民家および集落の研究をすることが課題である。

参考資料

1）王記，王純信:最后的木屋村落–長白山満族非物質文化遺産保護研究：吉林文史出版社、林美術出出版社、2005
2）漫江鎮政府：漫江鎮鎮志、1983
3）長白県政府：長白県志，吉林文史出版社、2005

注釈

注 1）新農村建設は 2005 年 10 月に「十一五計画綱要建義」で決まった。新農村は新房舎，新施設，新農民，新風尚五つの内容を含む。
注 2）馮驥才（2012）：中国 10 年消失 10 万個自然村，集落価値堪比長城
http://culture.ifeng.com/whrd/detail_2012_06/07/15115401_0.shtml
注 3）「自然村」は自然発生した集落のこと。政府の政策によってつくられた「新農村」とは異なる。