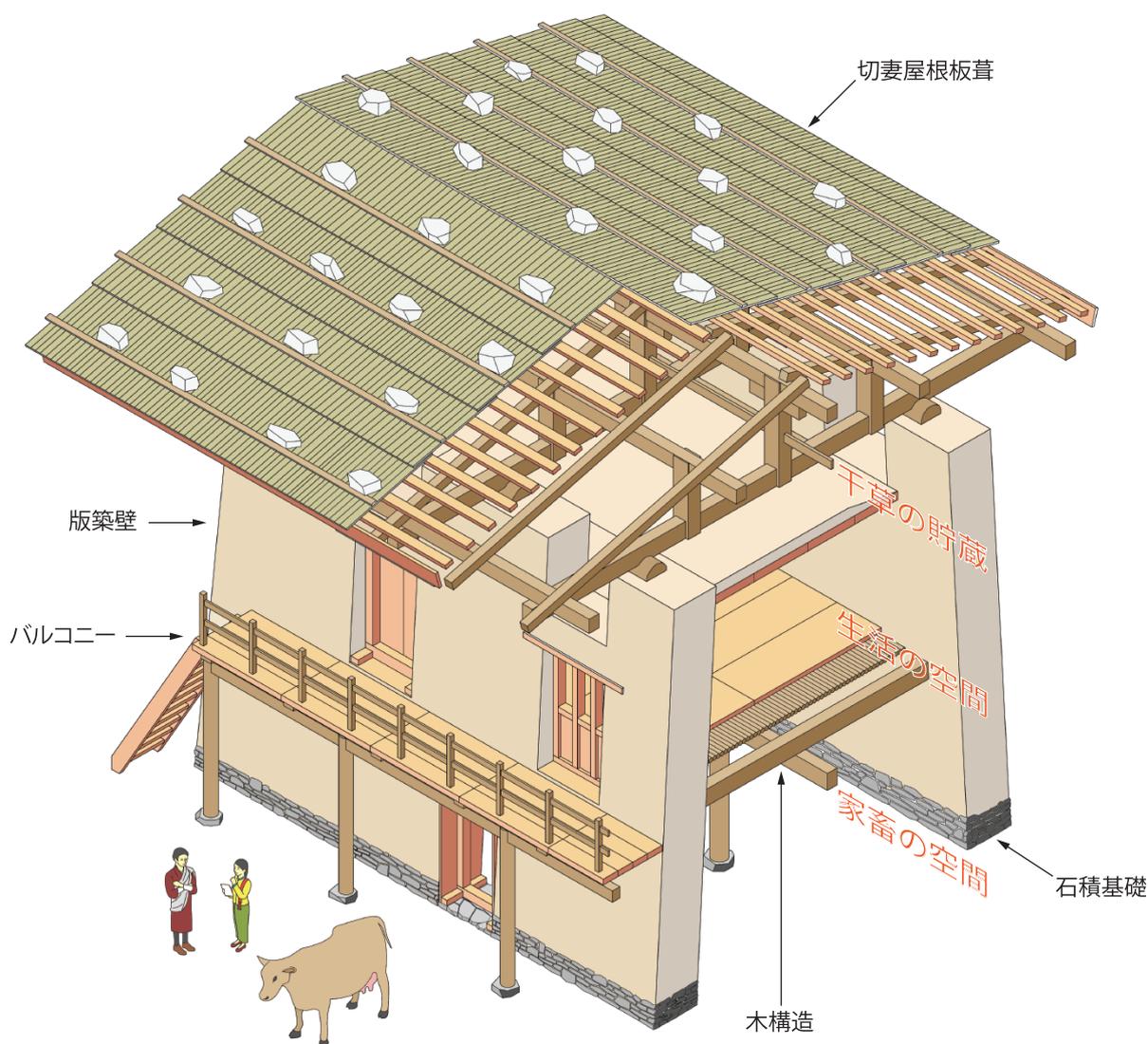


ブータンの伝統的民家

VERNACULAR HOUSES **in Bhutan**

西部中央編

ティンプー、プナカ、パロ、ハー



ブータン王国政府
内務文化省文化局



独立行政法人国立文化財機構
東京文化財研究所

ブータンの伝統的民家

VERNACULAR HOUSES Bhutan

西部中央編
ティンプー、プナカ、パロ、ハー



ブータン王国政府
内務文化省文化局



独立行政法人国立文化財機構
東京文化財研究所

目次



ブータンの伝統的民家 西部中央編 ティンプー、プナカ、パロ、ハー

調査対象集落位置図	04
前 言	05
序 言	07
注 記、謝 辞	09

1 概 要

1-1	本書の背景	12
1-2	本書の目的と内容	13
1-3	調査の体制と経過	14
1-4	調査対象民家建築一覧	16

2 集落と民家

2-1	集落の分布と構造	20
2-2	民家敷地の空間構成	24
2-3	伝統的民家建築の特徴と変遷	28
2-4	伝統的民家建築の見方と調べ方	32

3 民家建築

3-1	特別な由緒をもつ民家		
	1	ティンプー県ランジョパカ村	アム・ボコム邸 38
	2	ティンプー県ワンシシナ村	デチェン・ワンモ邸 42
	3	ハー県インゴ村	キンレイ・デマ、シェラブ・ゲルツェン邸 46
	4	プナカ県チャンユル村	ガレム邸 50
3-2	上層階級の民家		
	1	ティンプー県ナムセリン村	プブ・ビダ邸 54
	2	プナカ県ガラカ村	サンゲイ・ワンモ邸 58
	3	ティンプー県カジ村	デチェン・ワンモ邸 62
	4	パロ県ワントンカ村	ツェリン・ワンモ邸 66
	5	パロ県ヴォチュ村	ヴォチュナクツァン 70
3-3	古式を留める希少な民家		
	1	ティンプー県カベサ村	ラム・ペルゾム邸 74
	2	プナカ県チャンジョカ村	タンディン・ザム邸 78
	3	プナカ県チャンジョカ村	ペルドン邸 82
	4	ハー県上タルン村	プブ・ラム邸 86
3-4	過渡的な形式の民家		
	1	パロ県ツェフ村	ゲム・ペム邸 90
	2	ハー県タルン村	チェンチョ・ペム邸 94

3-5	発展した形式の民家		
	1	ハー県タルン村	リンチェン邸 98
	2	ハー県シャリ村	ペマ・カンドゥ邸 102
	3	プナカ県ジャジンカ村	ナムゲイ邸 106
	4	ハー県アータム村	ツェンチョ邸 110
	5	プナカ県トサ村	ナムゲイ・ワンモ邸 114
	6	ハー県ブダナ村	ヨンゾ邸 118
3-6	珍しい形式の民家		
	1	プナカ県ノブガン村	民間教育センター 122
	2	プナカ県ノブガン村	ソナム・チョデン邸 126
	3	プナカ県ノブガン村	ツェリン・デマ、ペマ・ラム邸 130
	4	ハー県ハタイ村	サンゲイ・ラム邸 134
	5	ハー県ドムチュチェカ村	ラデン邸 138
3-7	多様な改変過程を示す民家		
	1	プナカ県チャンジョカ村	ウゲン・チョデン邸 142
	2	プナカ県トサ村	ナムゲイ・ビダ邸 146
	3	パロ県ヴォチュ村	アウム・ベイタム、ボクム邸 150
	4	ハー県アータム村	ダムチョ・ザム邸 154
	5	ハー県シャリ村	ツェリン・ザム邸 158
	6	パロ県ヴォチュ村	ヤンゾム邸 162
	7	ハー県バラナ村	ノブ・ツェリン、ゲルツェン邸 166
	8	プナカ県チャンジョカ村	キンレイ（アブキメイ）邸 170
	9	ハー県インゴ村	ダワ・ツェリン邸 174
	10	パロ県プシャ村	サンゲイ・オム邸 178
	11	ハー県ドムチュチェカ村	サンゲイ・ワンモ邸 182
3-8	失われつつある民家		
	1	ティンプー県コマ村	ワンモ邸 186
	2	プナカ県ジャジンカ村	ダワ・ザム邸 190
	3	ハー県上タルン村	ラム・ツェリン邸 194
	4	ハー県ブダナ村	ペマ邸 198

4 文化遺産としての保護

4-1	ブータンにおける文化遺産保護の現状と展望	204
4-2	文化遺産として保護すべき伝統的民家の候補 3 件	208
4-3	ラム・ペルゾム邸の保存のための応急措置	212
4-4	ラム・ペルゾム邸の保存の展望	216

5 ワークショップの記録

5-1	ワークショップの概要	220
5-2	2009 年の地震発生以降の協力事業の背景 ナクツォ・ドルジ（DCHS）	221
5-3	日本における住宅建築の調査と保存 亀井伸雄（東京文化財研究所）	224
5-4	全体討論	227

調査対象集落位置図 (2016～2018年度)



前 言

ブータン王国政府内務文化省文化局（DoC）と東京文化財研究所による協力事業が実りあるものとなり、ここに、ブータン王国の伝統的な版築造建造物に関する調査研究の成果を皆さんにご報告できることを大変喜ばしく思います。

私たちの協力が始まったのは、2009年と2011年に立て続けてブータンを襲った地震の後のことでした。DoCでは日本人専門家の協力と助言を受けて、2012年からブータン王国の版築造建造物に関する包括的な調査研究を開始しました。この調査研究の内容は大きく建築的調査と構造的調査に分けられます。本書「ブータンの伝統的民家 西部中央編 ティンプー、プナカ、パロ、ハー」は、東京文化財研究所との緊密な協力のもとで実施してきた版築造建造物の編年や類型に関する建築的調査の確かな成果の一つです。

2016年から検討を始めたブータンの新しい文化遺産法案は、ブータンの国土自体が独特な文化的景観であるとする前提にたっています。有形無形のあらゆる文化遺産は自然環境や人々の生活との関係性の中で理解されるものであり、景観的な広がりをもつ大きな視野のもとで保護されていかなければなりません。伝統的民家は、こうした文化的景観を形成する重要な有形的要素の一つです。こうした観点から、本書はブータンの民家建築に関する専門的な知見を提供するだけでなく、伝統的民家を保存することの重要性を説明し、編年や類型といった民家建築の調査手法やブータンにおける伝統的民家の保存活用の現状、そして実践的な保存のための原則や展望を解説しています。

東京文化財研究所は2012年以来、ブータンの伝統的民家の保存活用に関する取組みに対する協力者、助言者として中心的な役割を果たしてきました。これまでに日本の専門家の皆さんからいただいた継続的な支援に対して、DoCを代表して深く感謝を申し上げます。今後は、ブータンの中部及び東部にある石積造の伝統的民家にも焦点を当て、引き続き東京文化財研究所との共同による調査研究を継続したいと考えています。

ブータン王国
内務文化省文化局 局長
ナクツォ・ドルジ

序 言

「幸福の国」として知られるブータンは、美しい国土と豊かな文化的伝統を大切に守り続けている点において、世界でも傑出した国の一つとすることができます。長い歴史の中で独自の形式を育んできた民家は、その文化的景観を形作っている重要な有形的要素であるとともに、建築技術と生活習慣の両面において無形的伝統を体現する存在でもあります。

東京文化財研究所（東文研）では、2012年以來、王国政府内務文化省文化局（DoC）をカウンターパートとして、ブータン民家の調査研究及び保存に関する協力を継続してきました。目下は、日本政府文化庁委託事業「ブータン王国の歴史的建造物保存活用に関する拠点交流事業」の枠組みにおいて、同国の伝統的民家建築を文化遺産として法的保護制度のもとに明確に位置づけ、将来に向けて適切かつ持続的な保存と活用を図っていくため、①遺産価値評価手法の確立、②保存修理技術の検討、③保存活用手法の提案、を3本柱とする、技術的支援及び人材育成協力を推進しています。

本書は、DoC職員をはじめとする同国の文化遺産保護行政担当者や、文化遺産としての民家の保存活用にそれぞれの形で携わる各種ステークホルダーを念頭に、伝統的民家にはどのような価値があるのかを的確に理解するとともに、個々の建物からそれをいかに見出し、後世に守り伝えていけばよいのかについて考える上での手がかりとなることを意図して作成したものです。これまでに東文研とDoCが共同で実施してきた多次にわたる調査の成果をもとに、ブータン西部地域の伝統的民家の中から特に重要度が高いと思われる物件や特徴的事例を取り上げて復元的考察を含む解説を加えたリストを中心に、価値評価上の着目点、保存のための制度的課題や修復のための技術など、様々なテーマをめぐってワークショップ等を通じて私たちが議論してきた内容を集成しました。

ブータンは小国ながら地域的多様性が色濃いことも特徴で、民家形式についても同じことが指摘できます。本書が扱う内容の多くはあくまで西部の限られた地域において得られた知見に基づくもので、従ってブータン民家の全体像を知るには不十分と言わざるを得ません。今後、他地域をも対象としてさらなる調査を継続していく必要がありますが、このような作業を適切に行うための知識を広く共有し、より多くの人々が伝統的民家の重要性を認識してその保護に向けた活動に加わってくださるために、本書が有効に活用されることを大いに期待しています。

最後に、私たちの協力事業を支えてくださっている諸機関、献身的に参加される全てのメンバー、とりわけ、つねに友好的に我々をサポートしてくださるナクツォ・ドルジ局長はじめDoC職員の皆さんに対し、日本側チームを代表して、改めて心より感謝の意を表します。

東京文化財研究所
文化遺産国際協力センター センター長
友田正彦

注 記

1. 本書は、文化庁委託文化遺産国際協力拠点交流事業『ブータン王国の歴史的建造物保存活用に関する拠点交流事業』の一環として作成したものである。
2. 本書は、2021年度作成の『VERNACULAR HOUSES in Bhutan』（英語）の日本語版であり、日本人執筆者によるものは日本語の元原稿を使用し、ブータン人執筆者等による元原稿が英語のものは編集で翻訳を行った。
3. 上記事業は、東京文化財研究所が受託し、文化遺産国際協力センターが実施を担当した。ブータン側の協力機関はブータン王国内務文化省文化局（DoC）であり、遺産保存課（DCHS）が実施を担当した。
4. 本書の内容は主に、2016年度から2018年度にかけて東京文化財研究所が関連分野の専門家の協力を得て実施した科学研究費助成事業「ブータンの版築造建造物の類型と編年に関する研究」（JSPS16H05759、研究代表者・亀井伸雄）の調査研究の成果に基づく。
5. 本書の執筆及び編集の担当は以下の通りである。なお、3章は執筆担当者を各文末に記す。

- 1 章：金井 健
 - 2 章：向井純子（2-1、2-2）、江面嗣人（2-3）、海野 聡（2-4）
 - 3 章：友田正彦、マルティネス アレハンドロ、江面嗣人、海野 聡、前川 歩、福嶋啓人、ペマ・ワンチュクほか DoC 職員
 - 4 章：イエシ・サンドウップ、ペマ・ワンチュク（4-1）、友田正彦（4-2）、マルティネス アレハンドロ（4-3）、菅澤 茂（4-4）
 - 5 章：金井 健（5-1、5-4）、ナクツォ・ドルジ（5-2）、亀井伸雄（5-3）
- 編 集：友田正彦、金井 健、浅田なつみ

ブータンの地名や人名など固有名詞は、本書作成にあたり便宜的に音写したものである。

建築用語の表し方や送り仮名は「民家緊急調査報告書」に倣い、金属板を葺材とする屋根については「波鉄板葺」に統一した。

数字は原則アラビア数字を用い、固有名詞、慣用的な言葉（一つ、三分の一、四周等）、概数を示す言葉（一部分、一箇所、四連窓等）については漢数字を用いた。

図版は、アム・ボコム邸（3-1-1）、プブ・ビダ邸（3-2-1）、ヴォチュナクツァン（3-2-5）を DCHS、その他を東京文化財研究所が作成した。

写真は、特記するものを除き、著者または同行の調査員が撮影したものである。

謝 辞

本事業及び調査研究に関する現地調査の実施、またワークショップの開催に対して多大な支援をいただいた全ての方々に、この場を借りて御礼申し上げます。特に伝統的民家の居住者及び所有者の方々には、住居内の調査を許可して下さったのみならず、聞き取り調査やアンケートにも快くご協力いただいたことに、心より感謝申し上げます。

VERNACULAR
HOUSES  **Bhutan**

1

章

概 要



概要

本書は、ブータン王国の伝統的民家が有する歴史的、文化的な価値の所在を明らかにするとともに、それらを視覚的に表現することにより、その保護と継承に関わる様々な関係者の間に民家建築に対する文化遺産としての共通理解を醸成することを目的とする。

ブータンの国土は、ヒマラヤ山脈を形成する峰々で隔てられた地域ごとに高い文化的独自性があり、伝統的な

建築物の様相を、全国的、網羅的に一括りにまとめることは、その特性を理解するうえであまり有効ではない。本書では、ブータンの伝統的民家を文化遺産として捉える足がかりとして、ブータンの中で対外的にもっとも開けた地域である西部中央地域を対象に行った民家建築調査の成果をもとに、有形文化遺産の価値評価の拠所である物理的な特徴の解明に主眼を置いている。

1-1 本書の背景

ヒマラヤ山脈南麓にあるブータン王国は、中国（チベット）とインドに挟まれた地政学的背景などから対外的に門戸を閉ざした状態が長く続き、現在も海外からの文化的影響への懸念などを理由に外交関係や観光客の入国等を限定する政策を継続している。このため、チベット仏教文化圏の一画にあって今日まできわめて独自性の高い文化的伝統を保ってきたが、情報技術の導入やグローバル化の趨勢の中で、急激な社会的変化にさらされていくことを免れえない状況にある。首都ティンブーでは数年前より地方からの人口流入が加速し、都市域の拡大とあわせて鉄筋コンクリート造中層住宅の建設が急激に進行して、人々の営為と自然の調和が保たれてきた文化的景観が失われつつある。また、近年の社会的変化に伴って、伝統的な建築生産を支えてきた職人技術や様々な共同体システムの継承が困難になってきており、長い歴史を有するブータンの建築文化の保存は、この面からも危機に瀕している。

2009年地震と2011年地震に伴う伝統的民家の緊急調査

2009年にブータン東部地域を震源として発生した地震によって同地域の伝統的民家等にも大きな被害が発生したことを契機に、ブータン王国政府では公共事業省を中心に建造物の構造安全基準の全国適用に関する議論が始まった。こうした動きに対して、文化遺産を所管する

内務文化省（MoHCA）の文化局（DoC）の中では、鉄筋コンクリート造の普及促進が伝統的建築文化の衰退、また文化的景観の喪失につながりかねない、との危機感が高まった。

2011年にインドとネパールの国境付近で再び強い地震が発生し、今度は西部地域の伝統的民家等に大きな被害をもたらした。DoCの遺産保存課（DCHS）では、被災地における緊急調査を実施して伝統的建造物の被災状況を把握するとともに、同地域に広くみられる版築造に関する伝統的な施工方法や補強技術等についての基礎的調査を行い、その成果を版築造建築物の被災調査報告書としてとりまとめた。それと同時に、ブータン王国政府は日本に対しても支援を要請し、文化庁が伝統的建造物の保存修復手法に関する技術支援を行うことになった。この支援では、東京文化財研究所が中心となり、翌2012年から2015年にかけて伝統的版築造建造物の構造特性や耐震性能に関する分析と伝統的建築技術の特質の解明を2本柱として、DCHSとの協力のもと様々な調査研究活動を行った。

伝統的民家の文化遺産としての価値評価に関する建築調査

上記の震災に起因した伝統的建造物の緊急調査の成果を引き継ぎ、2016年から2018年にかけては東京文化財研究所が科学研究費の助成を受けて、DCHSとの協力

のもと、ブータンの版築造建造物の類型と編年に関する研究を実施した。これはブータン王国政府が検討を始めた新文化遺産法のもとで、民家建築が文化遺産として保護対象となる可能性を念頭に置いたものである。ブータンにおける文化遺産としての建築の評価は主に精神文化的な価値に立脚し、宮殿施設や宗教施設のみを対象としてきたため、民家については未だ価値評価の方法が確

立されていない。2016年から2018年にかけて実施した調査研究では、日本における建築史研究の方法論を採用しつつ、形式分類と建築技術的考察という手法を総合することにより、同国の伝統的民家の有形文化遺産としての価値に着目した物理的な評価手法の確立が試みられた。本書の内容は基本的に、この調査研究の成果に基づくものである。

1-2 本書の目的と内容

本書が対象とするのは、ブータンの中でも比較的交通の便がよい西部中央地域、行政区分ではティンブー、プナカ、パロ、ハーの4県に分布する伝統的な版築造の民家建築である。西部中央地域には現在、2階建から4階建の比較的大型の民家が広くみられ、外観から地域や時代ごとの相違を確認することができる。

文化遺産としての建築の価値評価の方法には様々な側面がありうるが、まずは建築年代と改修や増築の過程をできるかぎり正確に把握することが価値評価の基本となる。しかしブータンでは、文字史料から建築年代等を特定できるのはゾンや寺院などにある特別な建物に限られるため、民家では建築年代の伝承があったとしても、それを裏付ける文字史料は存在しないといつてよい。また、ゾンや寺院の建物では通常、柱上の部材に有機的な文様が彫刻されるため、これらの意匠を考古学的、美術史的な観点から分析することで、相対的な年代観を得ることができるが、装飾的要素の少ない民家建築についてはこのような手法も適用することができない。一方、民家建築は、ゾンや寺院よりも社会情勢と密接な関係にあり、建築の構造や材料に時代の変化が反映されやすいことから、一定の文化圏を形成する地域において悉皆的な建築調査を行い、建築の規模や間取、技法の変遷を俯瞰的に捉えることで、相対的な年代を推定する指標を獲得できる可能性がある。

ブータンでは近年、首都であるティンブーへの人口集中と、それに伴う他地方の過疎化の進行により、各地の農村では高齢者世帯や空き家が増加しており、所有者による管理がいき届かない民家が目立ち始めている。加えて、近代的で快適な住環境を求めて伝統的民家を建て替える所有者も少なくない。さらに、社会構造の変化による伝統的な建築生産システムの崩壊や、地震被害を受けての伝統的建造物に対する安全性への懸念など、伝統的民家の存続を脅かす要因は少なくない。

現状の住宅建築に対する保護措置としては、ブータンの国是である伝統文化を尊重した国土開発の観点から、公共事業省が伝統的民家の保全に向けた取組みを試行しているが、優遇措置の仕組みが不十分なため実効性に欠けることは否めない。一方、文化遺産保護の観点からは、名家の住宅などで王室からの下賜金等を得て保存修理が行われる事例があるものの、建築一般を文化遺産として捉える場合とは異なる次元の価値評価に基づいており、民家建築の保護に敷衍できるものではない。

本書の主たる目標は、ブータンの伝統的民家が有する文化的、歴史的な価値の所在を、建築学の視点から物理的に明らかにし、文化遺産保護行政の推進の基礎となる客観的な評価基準を提供することであり、延いてはブータンにおける建築史研究の発展とその実践的応用に貢献することを射程に入れている。

1-3 調査の体制と経過

ブータン内務文化省文化局遺産保存課との共同による民家建築調査を実施するため、2016年度から2018年度の3年にわたり、日本側調査団の現地派遣を行った。また共同調査の一環として、2018年3月13日にブータンの版築建造物の保存活用をテーマとしたワークショップをティンプー市内で開催した。

日本側調査団 (所属 調査当時)

亀井伸雄 (東京文化財研究所 所長)
友田正彦 (東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター 保存計画研究室長)
佐藤 桂 (文化遺産国際協力センター アソシエイトフェロー 2016年度)
マルティネス・アレハンドロ (文化遺産国際協力センター アソシエイトフェロー 2017~2018年度)
江面嗣人 (岡山理科大学工学部 教授)
福本雅美 (岡山理科大学工学部 学生)
玉田 匠 (岡山理科大学工学部 学生)
海野 聡 (奈良文化財研究所 研究員)
前川 歩 (奈良文化財研究所 研究員)
福嶋啓人 (奈良文化財研究所 研究員)

ブータン側調査担当 (所属 調査当時)

内務文化省文化局 (DoC, MoHCA)
カルマ・イエーザー (DoC 局長)
ナクツォ・ドルジ (DoC 遺産保存課 (DCHS) 課長)
イエシ・サンドゥップ (DCHS シニアアーキテクト)
ペマ・ワンチュク (DCHS アーキテクト)
カルマ・テンジン (DCHS シニアアーキテクト)
ジャムヤン・シンゲ・ナムゲル (DCHS アーキテクト)
デンドゥップ・ツェワン (DCHS エンジニア)
ジグミ・チョデン (DCHS エンジニア)
クンザン・テンジン (DCHS エンジニア)

他省庁等関係者

ドルジ・ヤンキ (ブータン建築家協会 会長)
ワンチュク・ビダ (教育省 (MoE))
ケンチョップ・デンドゥップ (公共事業省 (MoWHS))
ツェリン・プンツォ (MoWHS 人間居住局)
ジャムヤン・ドゥクジェ (MoWHS 技術支援局)
ツェワン・ノブ (MoWHS 災害管理局)
ソナム・ユデン (MoWHS 人間居住局測量 GIS 課)
リンジン・プバ (ハー県庁 文化担当官)
ニマ・ノブ (ティンプー県庁)
ドルジ (ティンプー県庁)
クンガ・ツェリン (プナカ県庁 文化担当官)
ペルデン・カンドゥ (ティンプー市役所)
ソナム・ワンチュク (ティンプー市役所)
カジ・ワンモ (ブータン王立自然保護協会)

ヤンカ (ラム・ペルゾム邸所有者 息女)
ドルジ・タシ (バベサ邸所有者/ブータン国軍 少佐)
ティンレイ・チョデン (ブータンエコロジカル ソサエティ)
ソナム・チョデン・ツェリン (民間 アーキテクト)
ソナム・ラキ (民間 アーキテクト)
チェニ・ラモ (民間 アーキテクト)
ソナム・タシ (民間 エンジニア)
リクゾム・サンドゥップ (民間 コンサルタント)
ソナム・ドルジ (ブータン旅行業協会)

ソナム・ペム (報道 ブータン放送)
イエシ・レンドゥップ (報道 ブータン放送)
プバ・ラモ (報道 クエンセル)

調査日程

2016年度

第1回派遣：2016年8月5日～28日

亀井、友田、江面、海野

イエシ

第2回派遣：2017年3月6日～16日

亀井、友田、佐藤、マルティネス、江面、福本、海野、前川、福嶋

ペマ、サンゲイ・ワンジ（DCHS インターン生）、クリシュナ・カフレ（DCHS インターン生）

2017年度

第3回派遣：2017年6月5日～29日

マルティネス、海野、前川、福嶋

イエシ、ペマ

第4回派遣：2018年3月8日～15日

亀井、友田、マルティネス、江面、福本、玉田

イエシ、ペマ

第5回派遣（ワークショップ）：2018年3月8日～15日

亀井、友田、マルティネス、江面、海野

イエシ、ペマ

2018年度

第6回派遣：2018年7月15日～25日

友田、マルティネス、江面、福本、海野

ペマ、ナムゲイ・ドルジ（DCHS エンジニア）

第7回派遣：2019年1月13日～19日

友田、マルティネス

イエシ、タシ・ドルジ（DCHS インターン生）、ウゲン・ペモ（DCHS インターン生）

1-4 調査対象民家建築一覧

	県 (ゾーンカク)	郡 (ゲオグ)	集落	居住者等
1	ティンブー	カワン	カベサ	ラム・ベルゾム
2	ティンブー	(ティンブー特別市)	ランジョパカ	アム・ボコム
3	ティンブー	メワン	カジ	デチェン・ワンモ
4	ティンブー	メワン	ワンシシナ	デチェン・ワンモ
5	ティンブー	メワン	ナムセリン	ブブ・ビダ
6	ティンブー	ゲネ	コマ	ワンモ
7	プナカ	グマ	チャンユル	ガレム
8	プナカ	シェガナ	ガラカ	サンゲイ・ワンモ
9	プナカ	ゾミ	チャンジョカ	タンディン・ザム
10	プナカ	ゾミ	チャンジョカ	ベルドン
11	プナカ	ゾミ	チャンジョカ	ウゲン・チョデン
12	プナカ	ゾミ	チャンジョカ	キンレイ (アブキメイ)
13	プナカ	シェガナ	ジャジンカ	ナムゲイ
14	プナカ	シェガナ	ジャジンカ	ダワ・ザム
15	プナカ	シェガナ	トサ	ナムゲイ・ワンモ
16	プナカ	シェガナ	トサ	ナムゲイ・ビダ
17	プナカ	タロ	ノブガン	民間教育センター
18	プナカ	タロ	ノブガン	ソナム・チョデン
19	プナカ	タロ	ノブガン	ツェリン・デマ、ペマ・ラム
20	パロ	ルニ	ヴォチュ	ヴォチュナクツァン
21	パロ	ルニ	ヴォチュ	アウム・ベイタム、ボクム
22	パロ	ルニ	ヴォチュ	ヤンゾム
23	パロ	ドテン	プシャ	サンゲイ・オム
24	パロ	ワンチャン	ワンタンカ	ツェリン・ワンモ
25	パロ	ドガー	ツェフ	ゲム・ペム
26	ハー	カツォ	インゴ	キンレイ・デマ、シェラブ・ゲルツェン
27	ハー	カツォ	インゴ	ダワ・ツェリン
28	ハー	サマー	バラナナ	ノブ・ツェリン、ゲルツェン
29	ハー	サマー	ブダナ	ベマ
30	ハー	サマー	ブダナ	ヨンゾ
31	ハー	サマー	シャリ	ベマ・カンドウ
32	ハー	サマー	シャリ	ツェリン・ザム、他
33	ハー	ブジ	上タルン	ブブ・ラム
34	ハー	ブジ	上タルン	ラム・ツェリン
35	ハー	ブジ	タルン	チェンチョ・ペム
36	ハー	ブジ	タルン	リンチェン
37	ハー	ブジ	ハタイ	サンゲイ・ラム
38	ハー	カツォ	アータム	ツェンチョ
39	ハー	カツォ	アータム	ダムチョ・ザム、サンゲイ
40	ハー	ウエス	ドムチュチェカ	ラデン
41	ハー	ウエス	ドムチュチェカ	サンゲイ・ワンモ

測地座標 (経度, 緯度)	調査日 (年. 月. 日)		頁
27.5465, 89.6543	2013.6.28	事前調査	74
27.4925, 89.6384	2017.3.4-16	第2回派遣	38
27.3669, 89.5661	2017.3.4-16	第2回派遣	62
27.3523, 89.5710	2018.3.8-15	第5回派遣	42
27.4031, 89.6122	2012.11.23	事前調査	54
27.3040, 89.6064	2017.3.4-16	第2回派遣	186
27.5903, 89.8612	2017.3.4-16	第2回派遣	50
27.5986, 89.9173	2017.3.4-16	第2回派遣	58
27.5813, 89.8693	2017.3.4-16	第2回派遣	78
27.5811, 89.8693	2017.3.4-16	第2回派遣	82
27.5815, 89.8690	2017.3.4-16	第2回派遣	142
27.5819, 89.8688	2017.3.4-16	第2回派遣	170
27.6076, 89.9286	2017.3.4-16	第2回派遣	106
27.6078, 89.9294	2017.3.4-16	第2回派遣	190
27.5996, 89.9228	2017.3.4-16	第2回派遣	114
27.5993, 89.9227	2017.3.4-16	第2回派遣	146
27.5647, 89.8413	2017.3.4-16	第2回派遣	122
27.5657, 89.8386	2017.3.4-16	第2回派遣	126
27.5641, 89.8427	2017.3.4-16	第2回派遣	130
27.3912, 89.4221	2018.3.8-15	第5回派遣	70
27.3920, 89.4270	2018.7.15-25	第6回派遣	150
27.3921, 89.4222	2018.7.15-25	第6回派遣	162
27.4979, 89.4349	2018.3.8-15	第5回派遣	178
27.4223, 89.4193	2018.7.15-25	第6回派遣	66
27.3387, 89.5306	2014.9.22	事前調査	90
27.3910, 89.2766	2017.5.29-6.5	第3回派遣	46
27.3909, 89.2759	2017.5.29-6.5	第3回派遣	174
27.2897, 89.3093	2017.5.29-6.5	第3回派遣	166
27.3039, 89.3137	2017.5.29-6.5	第3回派遣	198
27.3037, 89.3136	2017.5.29-6.5	第3回派遣	118
27.2703, 89.3210	2017.8.18-27	第4回派遣	102
27.2702, 89.3214	2017.8.18-27	第4回派遣	158
27.4331, 89.2512	2017.8.18-27	第4回派遣	86
27.4322, 89.2508	2017.8.18-27	第4回派遣	194
27.4255, 89.2500	2017.8.18-27	第4回派遣	94
27.4251, 89.2504	2017.8.18-27	第4回派遣	98
27.4194, 89.2190	2017.8.18-27	第4回派遣	134
27.3945, 89.2877	2017.8.18-27	第4回派遣	110
27.3943, 89.2883	2017.8.18-27	第4回派遣	154
27.3612, 89.2976	2017.8.18-27	第4回派遣	138
27.3612, 89.2978	2017.8.18-27	第4回派遣	182

VERNACULAR
HOUSES  **Bhutan**

2

章

集落と民家



2-1 集落の分布と構造

気候と地形

ブータンは、日本列島の九州より少し小さいくらいの面積だが、標高差が大きく、気候は多様である。インドに接する南の国境付近で標高 200 m、北に移動するにしたがって標高は上がり、中国のチベット自治区に接する北の国境では 5,000 m 級のヒマラヤの尾根や 7,000 m 超のピークに達する。沖縄本島と同緯度に位置することから低地では亜熱帯性気候であるが、高度が上がるにしたがって寒冷で乾燥した気候となる。標高 1,200 m 付近では照葉樹林、2,000 m 以上になると針葉樹林が優勢となり、4,000 m 付近で森林限界となる。ササや灌木しか生えない谷もあり、風の影響によるものと思われる。2008 年の憲法では国土面積の六割以上を森林として維持することが定められているが、実際の森林の割合は 70% を超える。農地は約 3%、放牧地 4% であり、集落は、低緯度地域から標高 3,500 m くらいまでの範囲に分布している。

ブータンには四つの水系があり、これらはインド平原に出てブラマプトラ川に流れ込む。上流では、北から南に流れる 10 本の河川に分かれており、急峻な V 字谷をつくっている。集落はこうした谷を中心として分布し、河岸段丘や扇状地、谷底沖積層などに立地する。

文化的分布

現在のブータンにあたる地域は、かつてチベットから見て「ロ・モン」あるいは「ロ・ユル」と呼ばれており、これは、南のモンパの国の意である。非常に大雑把に言えば、いわゆる照葉樹林文化の担い手であるモンパが先住していた土地に、チベット仏教というハイカルチャーを携えた人々がやってきて互いに勢力を争う中で、土着の文化と濃淡をもって混じり合ったものが、現在のブータンでみられる文化である。

7 世紀に吐蕃国王が建てた 12 寺院のうちの二つがブータンに立地していることや、8 世紀と 9 世紀に吐蕃国の王子が政争を逃れてブータンにやってきて有力氏族

の祖となったことなど、古い時代にもチベットとの関係を示す出来事が伝わっている。しかし、チベット仏教文化がブータンに大きな影響を及ぼしたのは、12 世紀以降と考えられる。このころ、チベットでサルマパといわれる仏教新派が興隆するに伴って、これら諸派が南方にも勢力を延ばし始め、現在のブータン西部から中部にかけての地域を中心に勢力を競った。このころのチベットの高僧の伝記には、法力によって土着の神々を調伏していく物語が伝えられているが、先進の仏教文化が先住の人々の文化を受容しながら拡大していったであろうことが窺える。

これら諸派のうち、西部に勢力を広げた一派が、数々の抗争を経て 17 世紀にブータンを統一し、20 世紀初頭まで続く僧院政治を展開する。このカギユ・ドゥク派は、西部に位置するプナカとティンプーを中央政府の拠点とし、西部、東部、南部の三つの行政区域を治めるため、それぞれに首長を任命して派遣した。そのうち東部地域（ペレラ以東、現在の中部及び東部）はその広大な領域にもかかわらず、首長の居所は領域最西端のトンサに置かれており、東の奥では、西部のハイカルチャーの影響は限定的だったと思われる。トンサ以東の地域を南北に流れる 4 本の川は、いずれもブータン最大のダンメ水系に属し、深い谷を穿っている。東西方向へ移動するには、いくつもの険しい溪谷と峠を越える必要があり、谷ごとに言語が違うほどに、昔は往来することが容易でなかっただろう。他方、ブータン最東部では国境をアルナチャル・プラデシュに接しており、かつては交通も活発で、タワン県などのモンパ住民と文化的にも共通性をもつようである。

一方、南部はその亜熱帯性気候のために中央の文化が入り込むことは殆どなかった。かつてブータンは、1864 年の英国との戦争に敗北するまで南方のドゥアール地域（現在のベンガル、アッサム州の一部）を実効支配しており、南部地域の農地はこの頃か、のちのネパール人入植者によって開かれたものであろう。近代化以降

に土地をもたない国民に南部入植を優遇する政策が取られたこともあって、現在は南部地域の人口は多い。

本書が対象とする伝統的民家がある、いわゆる「ブータンらしい」集落は、西部中緯度地域を中心としたハイカルチャーが優越した状態にあるが、仏教的体裁のなかに古来のアミニズム的祭祀や土着神信仰が、地域によって異なる程度で混交している。一方で、焼き畑で開かれた農地や、竹木でつくった高床民家の集落など、土着のモンパ文化を色濃く残す地域もある。このようなハイカルチャーの伝播の濃淡も念頭に、集落の形態と分布を考える必要がある。

集落の構成

谷が深いところでは、日当りのある中腹の傾斜が緩くなったところに畑が開かれ、民家がぼつんぼつんと散らばった集落や、尾根筋に民家が集まり、周辺に耕作地が広がる集落がみられる。あるいは、緩やかな谷に広がる一面の棚田や畑のなかに、数戸から数十戸の民家からなる集落が、互いに距離を置いて立地する景観や、段丘上の限られた土地が隈なく耕作され、民家が肩を寄せ合うように建つ集落は、ひときわ目を引く美しさである。

このように人々は、地形や気候に適した稲作、畑作、家畜の放牧などの生業を営み、そして、生業によって集落や農地が特徴づけられてきた。雨水に頼る土地や寒冷地の多くには麦などの畑が広がり、沢の水を引いて稲作をする集落では、石積や土盛で築かれた棚田が等高線を描く。森がところどころ開かれて一戸から数戸の民家が点在する風景は、かつて焼き畑が行われていたことを示しているかもしれない（現在は森林保護の観点から焼き畑は禁止されている）。尾根に比較的大きな集落をつくり、谷に向かう斜面一帯に畑を開き、沢筋と川に近い低地に棚田を築いた、一体的な土地利用は東部に顕著にみられる。東部では痩せた急斜面も利用され、唐黍などが栽培されている。

多くの場合、集落の各戸はパッチワークのような田畑

の区画を一箇所に固めてもつのでなく、あちこちに分散して所有している。婚姻や分割相続などによって複雑化したといわれるが、もともと耕作地を共同で開いたときに日当たりや水などの条件が各戸で均等になるよう分割したものかもしれない。ブータンには高地と低地の二つの



段丘上の棚田と密集して建つ民家（中部トンサ県ナブジ）



河川沿いに広がる棚田と小集落（西部ブナカ県モー川）



斜面に開かれた畑と下段の段丘及び沢筋の棚田（東部タシガン県）

集落を季節移動する人々も多い。山道を数日歩けば標高差によって気候が変わることを利用したものだが、これもリスク分散に有利な土地利用といえる。

殆どの場合、集落は傾斜地にあり、民家は山を背に谷を向いて建つ。非常に緩やかな傾斜だと、集落の中心を向く家も多いように思われる。厳しい自然に向けた背面壁には、開口部を設けることが殆どない。

水は、沢から引いたり、湧水を利用したりしており、湧水がある村の多くは、そのいわれを伝承として伝えている。鳥などの小動物や、高僧のおかげで湧き出したというような物語が多く、聖性を付与することで水源の保全を図ったものであろう。

集落内には、仏塔や、集落で所有する寺院があったり、土着神を祀る祠があったりする。集落内における寺院の立地に一定の決まりがあるわけではないようである。近年では、政府主導の取組みとして、集落で協働して乳製品などを作る作業小屋や、学校に行く機会のなかった成人のための教室など、さまざまな施設が集落の中に建てられるようになっていく。

耕作地の推移

集落における農地の広がりや、地形的な制約の他にも、人口の多寡や地味のよし悪しなどに大きく左右される。人口によって耕作可能面積が決まり、地味によって単位面積当りの収量、つまり養える人口が決まる。しかし、こうした閉じたバランスだけでなく、シェア・クロッピング等による労働力の流動性も、集落規模を考えるうえで重要である。例えば、肥沃な広い谷に位置するドブシャリ集落の場合は、田植えと収穫時には、決まった量のコメと引き換えに外部労働力の提供を受けていた。標高が高く稲作ができないハル地方から、峠を越えて働き手がやってきていたのである。シェア・クロッピングは現在でも各地で広く行われている。

近年、農村の過疎化が進み、耕作放棄地が増えてきている。特に、灌漑が充分でない農地や、パワーテラーな

どの農業機械を導入している集落では、機械の入れない狭隘な農地、また、イノシシ等の獣に荒らされやすい山際の農地などが耕作されずに野に帰り、農地面積が減少に転じている集落は多い。

戸数の推移

耕作適地に人が住みついて集落が成り立ち、さまざまな要因によって農地が拡大したり縮小したりして、景観が変化していく。では、集落の戸数の推移はどうか。

ブータンの多くの地方では、大家族が一戸に居住して皆で農作業を行ってきたが、家族があまりに大きくなったときには、新しい家を建てて分家することになる。大家族における次世代の家族は、娘たちを中心に構成していく地域が多く、この場合、何人かの姉妹とその家族が元の家を出て新たな戸となるのだが、これを新しいタップ（台所）を建てると表現するそうである。

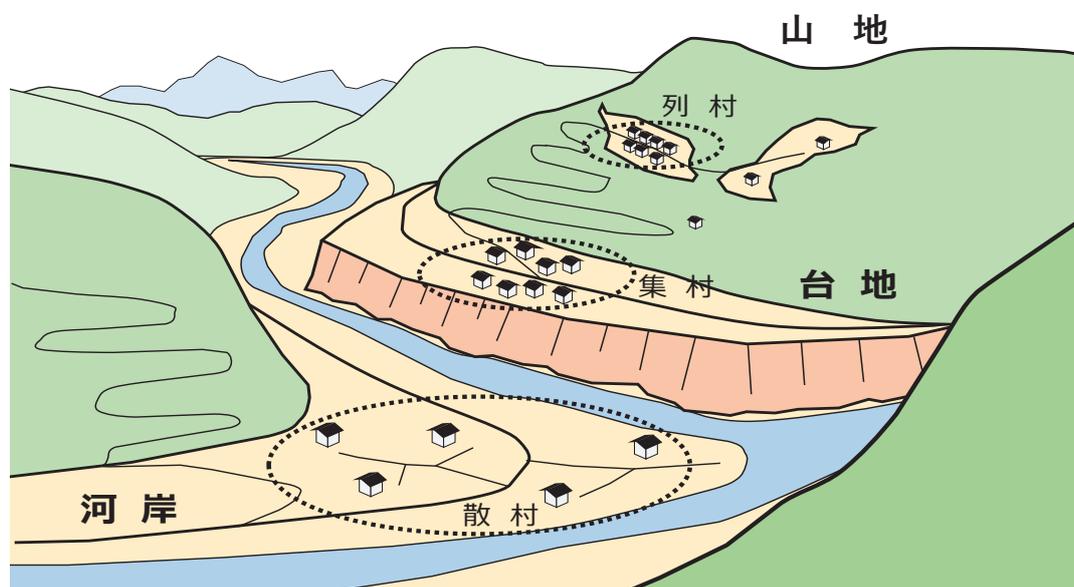
他所から移住してきて戸数が増えるというケースもあり、例えば主要換金作物であるジャガイモの栽培に適した広い土地がひろがるフォブジカ谷などでは、分家だけでなく、生産性の高い農地を求めての移住による戸数の増加が顕著である。あるいはガンテやコフの集落のように、僧院や尼僧院に奉仕するために来た人々がそのまま住み着いて戸数が増えていった例もある。ブータンで初めての自動車道は1960年代に建設され、1980年頃には幹線から延びる支線も次第に整備され始めた。現在では未舗装道路が多くの郡役場まで伸びているが、これに伴い、道路沿いに新しい集落が形成されるケースも増えている。集落のなかでも道路に近い土地に家を建替えたり、道路際の高値がつく所有地を宅地に分割して村内や村外の人に売却した結果である。

戸数の増加は、近代以降に顕著な傾向がある。現在40戸からなるナブジ集落は、1960年ごろには四つの家しかなかったといい、また、ケンブリ集落は、100年前に既にあった七つの家から分家して、現在の80戸の集

落になったとのことである。集落の農地が養えるだけの人口しか維持できないことを考えれば、戸数の増加は、まずは農地の生産性向上に起因するであろう。政府主導の農業改良による単位面積当り収量の増加や、換金作物の導入による収入の増加が要因として挙げられる。

戸数の増減には、社会的な変化も大きく寄与していると考えられる。古くは、収穫の一部を納税する義務に加えて、地方領主や有力者の土地の耕作や荷役の供出の負担が重く、第3代国王（在位 1952～1972年）による物納税の廃止以前には、土地を捨てて逃亡する者もあったそうである。第3代国王は奴隷制も廃したので、これまで特定の家族に隷属していた家族は独立して一戸を構えることになったであろう。また、土地法により、過剰な土地の所有を禁じ、そうして徴発した土地を、土地をもたない家族に与える政策をとったことで、大家族が減少する一方で戸数が増加することに寄与したと考えられる。また、かつてのように、天然痘などの疫病によって人口が激減することもなくなった。

ごく近年では、都市部に出た子世代からの仕送りによって家を建て替え、建て増したり、都市部で働いて定年を迎えた後、村に戻って家を建てるといった動きもある。しかし、全般的には急速に農村の過疎化が進んでおり、老夫婦と学齢の子供しかいない家も増え、空き家も増えているのが実情である。このまま農村居住人口が減り続ければ、近代以降の人口増加と分家などによって急激に増えた農村集落の戸数は、今後減少していくだろう。耕作放棄地が増えるだけでなく、共同体の相互扶助による家作りなども忌避され、集落景観を大きく変える可能性がある。2020年3月以来、新型コロナウイルス感染拡大防止のため観光客の入国が禁止された。観光業はブータンの主要産業であり多くの雇用を生み出していたが、収入を絶たれた観光業従事者の中には、農業を始める者もいるようである。このことをもって農村人口に影響を及ぼすものではないが、少なくとも就農に対するネガティブなイメージを変えていく可能性はあるかもしれない。



地理的特徴と集落配置

2-2 民家敷地の空間構成

民家類型の分布

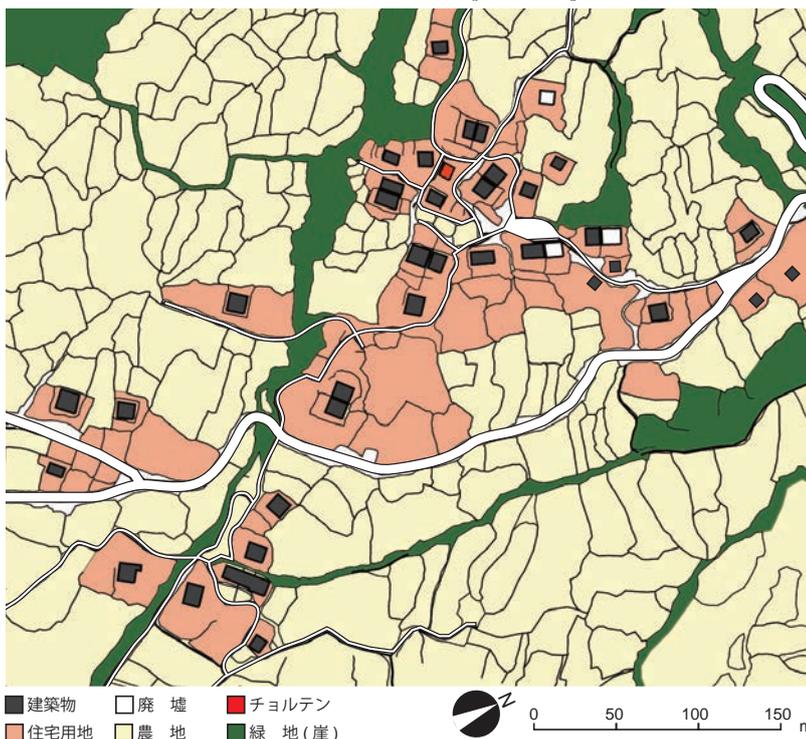
本研究で調査対象とした集落は、ブータン西部の標高1,000 mから3,000 mまでの範囲に位置している。これら集落の民家は、版築で築かれた厚い壁に木架構を組み合わせてつくられている。聞き取りによれば、数百年前に建てたと伝わる民家もあり、この地域では古くから版築壁の民家が建てられていたようである。集落の一角に放棄された家屋の古い版築壁がそのまま打ち捨てられているのがよくみられるが、そのような廃墟の中には、一種の聖性が付託されて住民に畏れられるような場所もあって、やはり、歴史の古さを感じさせる。

伝統構法によるブータンの民家は、主に次の三つの類型がある。

1. 調査対象地域で見られるような、版築壁と木架構の民家
2. 形態は1.と大きな違いはないが、版築でなく石積壁を用いた民家
3. 有機材料の民家

版築壁の民家は、西部から中部にかけての中緯度地域に限定されている。厚い壁と木架構は、寺院建築とも共通しており、ハイカルチャーとしてのチベット仏教文化の影響を受けた構法である。標高が高い地域の表土は粘性が低く、良質な版築ができないとされ、2.のタイプの石積民家が建てられている。

一方、東部の民家も2.に当てはまる。土質が版築壁に適さないためといわれているが、そもそも近代以前の東部地域には、西部地域の民家形態とは異なる民家があった可能性も排除できない。この地方に築100年を超えるような古い民家は殆どない(古い寺院も数少なく、殆どの寺院は1960～70年ごろに建てられている)。前述のように、この地域における西部の影響が、特に庶民レベルに関しては近年まで限定的だったとするなら、西部地域と同じ形態の民家を古くから建てていたと考えるのは合理的でない。むしろ東部国境を接するアルナチャル・プラデシュ地方の民家やハイカルチャー以前の有機材料の土着の民家などの影響を考えるのが自然と思われ



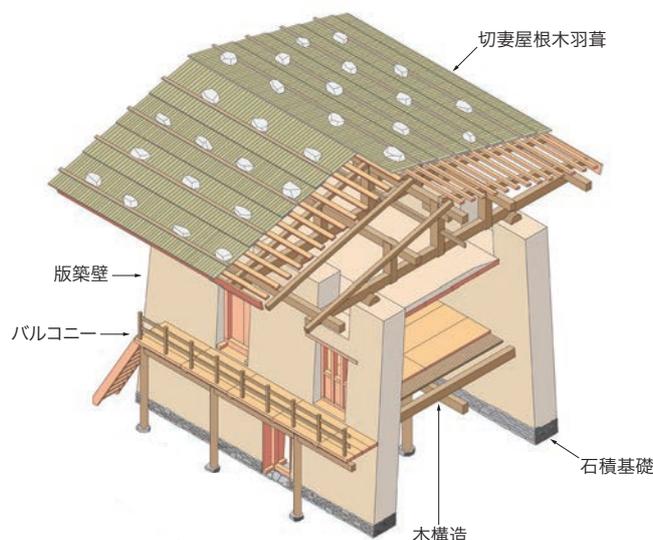
西部中央地域の集落の土地利用
(ハー県上タルン)

る。ブータン最東部のメラヤサクテンの石積民家は、西部の民家形態よりもアルナチャル・ブラデシュ地方タウンの民家に近い。

3.の類型には、竹や木を縄や竹皮で縛って組み立てた家屋に葉や板の屋根を葺いた民家があてはまるが、現在では一部の地域や集団にのみ残存する。南西国境付近に住むロップと呼ばれる人たちは、竹木の高床住居に住む。西部中央地域とは異なるアミニズム的な生活文化をもっており、先住の人々が周囲とあまり交わることなく辺境域に残ったものと推測される。一方、ケンカルやシェムガンなどの東部低中緯度地域にも非常に僅かながら竹木の家に住む人々がいるが、彼らの宗教や生活文化は、石積壁と木架構の家に住む周辺の人々と変わるところがない。東部低中緯度全域でも、近年になって西部の民家型が広まるまでは、こうした有機的な材料を使った民家が広く建てられていたのかもしれない。

民家敷地と周辺

本書が対象とした西部中央地域の民家は、版築壁と木架構の混構造である。最近のものは2階建が多いが、古



西部中央地域の民家の構成

い民家は、3階建が一般的で、4階建のものもある。1階は家畜を飼い、2階が穀物倉庫で、3階以上に家族が住む。傾斜地に建つことが多いので、1階の背面は中ほどの高さまでは地中に埋まることになり、夏でもひんやりした空間である。

居室は2階以上の階にあるので、2階の正面や側面に設けられた片開き戸から出入りすることになる。戸の外にバルコニーが張り出していて、そこにかけて階段で地上に降りる場合も多いが、建物前面に2階床と同じ高さに広い棚が設けられていて、戸をあけるとその棚の上に出るようにつくられていることもある。この棚は、厚く搗き固めた土の床であり、住戸を囲む版築の塀と、住戸の壁に沿わせた支柱の間に差しかけた根太が支えている。棚の下は、半屋外空間として、家畜をつないだり、農作業をしたり、用具を置いたりするのに利用される。棚の床は、粉や唐辛子などを広げて天日乾燥させるのに絶好の場所である（日影の涼しい場所で乾燥させたい場合は、小屋裏が使われる）。このように、棚は農作業のために非常に便利なもので、以前はもっと多くの民家に設置されていたのではないだろうか。

住戸を囲む版築の塀には扉が付いて、戸締りできるようになっている。棚の上には、塀の内に入ってから梯子で上がるようになっていることが多いが、塀の外から直接上がることができる場合もある。一方、そのような狭い範囲の塀囲いがなく、住戸周辺の菜園や小屋なども含めた範囲を塀で囲っている場合もある。この場合の塀は、牛などの家畜の侵入を防ぐのが目的であり、高さも低い。農地から取り除かれた石を積んだり、木板を支柱に打ち付けたり、有刺鉄線を利用したりしている。また、囲いが全くない場合も珍しくない。このように、民家敷地の閉鎖性は、地域によってかなり違う。

敷地の一角に、ルカンと呼ばれる小さな石積の構造物をしばしばみかける。蛇に具象される土地の生き物を祀る祠であり、多くの場合、帯状の赤い塗装がされている。

民家の周辺には、家畜小屋や農具小屋などがある。以

前は数十頭の牛を飼っていたという話もよく聞くが、最近では、数頭だけ飼っている家が多いようだ。従来は、住戸の1階でも飼っていたが、下階で家畜を飼わないよう指導する保健政策によって、1階は農作業小屋に使われるようになった。しかし、今でも、特に仔牛や母牛などを1階に飼っているのをしばしば目にする。乳牛の飼料として糠や野菜切れを煮込むための簡便な竈を、小屋の近くに屋根を差しかけて設けることもある。牡牛は耕耘などの農作業に使役し、乳牛は搾乳してバターやチーズなどの乳製品をつくる。死んだ牛は解体し、細く割いた肉をロープに吊るして日に当て、干し肉にする。以前は豚を敷地内で飼う家が多かったが、最近では殆どみかけなくなった。昨今では、町へ出れば肉と脂は買うことができ、自ら屠殺することを避けられるからである。家畜小屋だけでなく、家畜の糞が混ざった敷草を積み上げておく小屋、農業機械の小屋など、民家の敷地や周囲には必要に応じて増築が繰り返されてきた。これらの小屋は、日干し煉瓦や緩く突き固めた版築で壁をつくったり、廃墟の版築壁を利用したりし、板や波鉄板の屋根材を片流れに置いてつくられる。壁の上にはしばしば薪が積み上げられている。

大きな家の2階か3階から木造の箱が張り出していて、床板に穴が空いているのは、そのまま地面に落とす仕組みのトイレである。しかし、これを使用してよい人

は限られているので、戸外で用を足すのが普通で、特に決まった場所があるわけではなかったようだ。現在では、住戸から少し離れた地面に穴を掘って小屋を建てたトイレが一般的である。

近代の開発による変化

ブータンでは、1961年から近代開発が始まり、集落の暮らしは大きく変わっていった。電気の供給は、まず1960年代に、いくつかの集落で沢に設置した小規模水力発電機からの配電の恩恵を受け始めたのが最初で、また、ソーラーパネルが無償提供された集落もあった。それらの発電量は電灯をとす程度の限定的なものだったが、生活を一変させるほどの威力があったに違いない。1988年にチュカ水力発電所が完成して、初めての送電線による電力供給が始まったが、送電線が多くの集落に到達するには相当の時間がかかっている。その後さらにいくつかの水力発電所が建設され、送電線も張り巡らされて、第10次5ヵ年計画が終わる2013年頃には殆どの集落が電化された。ブータンの居住地は、都市部と農村部に区分されているが、大部分を占める農村部では、電気料金は著しく低く抑えられており、現金収入が僅かでも十分利用可能である。人々がまず購入したのは（あるいは都市部で働く子世代が購入してくれたのは）、テレビに並んで（ブータンのテレビ放送は1999年に首都



石積壁と木架構の民家（シェムガン県プリ）



有機材料の民家（サムチ県ラムテ）

周辺の地域で開始された)、炊飯器や電気鍋、電気ポットなどの調理器具であった。それまで、一杯の茶のためにも薪を竈で燃やして沸かしていたことを思えば、劇的な便利さである。しかし、電圧が不安定で、電気製品がすぐ故障したり、停電することも頻繁なため、竈は併用して使われている。

住戸から竈が無くなったのは、プロパンガスの利用による。首都ティンプーにボンベの供給所ができたのが1991年、パロに1998年、いまではその他の地域にも供給所ができていく。町の供給所で空のボンベを充填されたものと交換してもらうのだが、知合いの車や路線バス、道路がなければ馬や人の背に載せて長距離の山道を運ばざるを得ない。また、各戸が所有できるボンベの数に制限があるため、多く貯えておくこともできない。ブータン向けプロパンガスの輸出価格はインド政府が低く抑えているが、その供給量には上限があるからである。したがって現在でも、住戸内の竈が完全に消えたのは、ボンベの運搬・交換が確実にできるところに限定されている。

衛生設備については、パロ県ドプシャリ集落を例にとるならば、コンクリート成形筒やセメント、蛇口などの資材が、国から集落に無償提供され、住民が沢の上流などから水を引いて、集落内に数箇所の共同水栓を作ったのが1989年である。この頃つくられた共同水栓をいまでも使っている集落もあれば、各戸がパイプを延ばして住戸内まで引き込んでいる集落もある。1990年には、各戸にトイレを作るためのセメント、便器、パイプなどの資材も供給され、県から派遣された技術者の支援の下、屋外に小屋を建ててトイレを作る家が増えた。

従来の板屋根は、1980年頃から急速に波鉄板に取って代わられた。森林保護の目的で、木材の伐採が国の厳しい管理下におかれた一方、波鉄板は、NPOや国によって各戸に無償で供与された。現在では辺鄙な集落でも板屋根をみかけることは少ない。民家だけでなく、寺院やゾンの屋根も同様で、赤や黄色に塗装された波鉄板が使

われている。民家の場合は塗装しないのが一般的であるが、野生生物保護区域の民家の屋根など、鋭い反射を防ぐために緑色などに塗装する取組みをしているところもあるようだ。

まとめ

ブータンでは、伝統的な集落景観が全体的によく保たれている。それでも、集落の分布、集落の構成、民家敷地の構成などは、50年前、あるいは100年前には、現在の私たちがみているものとは、まったく異なる様相であったことは間違いない。ブータンには文字で書かれた史料が殆どないので、建物や景観は、人々が記憶している範囲を超えて生活の歴史を教えてくれる重要な証人である。

2-1「集落の分布と構造」と2-2「民家敷地の空間構成」は、筆者（向井）がこれまでにブータンで見聞きしたことを中心に書いたものである。今後、ブータンでいろいろな角度から集落についての調査が進むことを期待している。



民家の敷地囲いと周辺の構造物（パロ県ドテン）

2-3 伝統的民家建築の特徴と変遷

民家建築の概要とその研究状況

ブータンにおける一般庶民の歴史的な民家（以下、民家と呼ぶ）は、壁体を版築でつくり、小屋組や内部の梁組、床などを木造とし、極めて特徴ある形態をもつ。版築の伝統的な工法は、現在も一般の人々の間に残り、地方ではこの版築造の民家が今でも建設されている。この版築の民家がいつ頃からつくられるようになったかについては明らかではないが、17世紀には版築造のゾンやラカンが建設されていたことが知られているから、その頃には存在したと考えられる。

しかしながら、その伝統的な版築造の民家の歴史については明らかになっていない部分が多い。これまでの文献において、写真や絵画などで古い民家について断片的に紹介されることがあったが、その民家の詳しい歴史の変容については殆ど不明であった。

伝統的民家の構造的特徴

民家の正面

ブータンの伝統的民家は、基本的に谷を向いて建てられている。谷の方向には空間が開けるから十分な採光が確保でき、明るい居住空間が確保できるためと考えられる。したがって、殆どの民家で開口部の多くが谷側に向

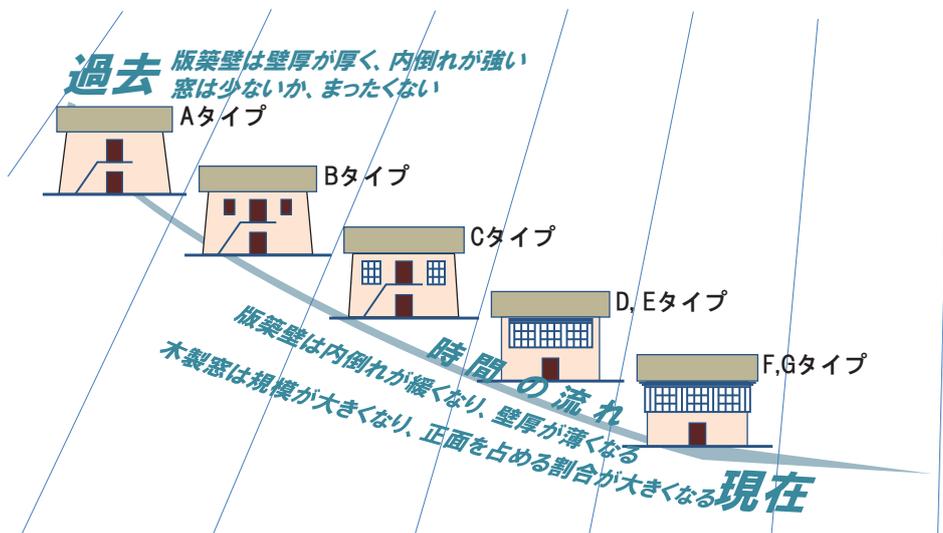
いており、この谷側の面を建物の前面（正面）と考えるのが妥当であろう。屋根は切妻が多く、殆どが平側を正面に向けており、屋根のかけ方は平入が原則といって差し支えない。

階数と間取

2階建または3階建てで、1階を家畜用の空間として、2階以上を居住に使用する。屋上階をもち、版築壁の上に木造の小屋組をかけ、物置（納屋）として使用する。2階建の場合、1階の家畜用の空間は基本的には1室とし、2階の居室は前後2列に部屋を並べる形式が多く、前側に仏間と居室、後ろ側に台所や寝室などの居室や物置を設ける。出入口は、比較的台所に近い位置に置かれ、奥の居室を寝室とする例が多い。3階建の場合、1階を家畜用とし、明るい空間が確保できる3階に仏間、居室、台所などの主要な室を置き、2階を居室や飼料室とするものが多い。

開口部と壁

版築壁には大小の窓や出入口など様々な開口部が穿たれる。通気用とみられる極めて小規模な窓は木材を使わずに、縦長の狭間状に開けられる。通常の窓は、木で枠をつくり、上部にまぐさを渡すなどしっかりした構造をもつ。建具は、小規模なものでは木製の縦格子のみとす



正面の類型と変遷

るものもあるが、基本的には室内側に開き戸や引戸を取り付ける。窓の周囲や間仕切は木製とすることが多い。木造の間仕切壁は「エクラ」と呼ばれる。また、窓の木部には彩色を施す場合も多く、民家の意匠性を高める機能も意識されていたと考えられる。

最上階の正面は、間口全体を木造の大きな窓にするものが多く、この部分に彩色や壁画、彫刻などで高密度に装飾を施したのも少なくない。また、正面だけでなく側面まで窓を回す場合もある。これらの窓の木部の位置は、①版築壁面より内側に窓を納める形式、②版築壁面に窓を揃える形式、③版築壁面から迫り出す出窓の形式、3パターンがある。このような装飾的な要素をもつ窓全体を含め、正面の主要素となるような木製の造作を広く「ラブセル」と称する。

出入口は、家畜用の1階は正面中央に片開きの扉口を設け、間口の広いものでは二箇所に分けて設けるものもある。居住用の出入口は、これとは別に2階に設けるのが一般的である。建具は、木造で太い柱を立て、縦横上下をほぼ同じ太さの太い材でつないで枠をつくり、上下材の内側に軸擦り穴を穿って板扉を嵌め込む。

屋根と小屋組

屋根の形状は、古くから板葺であったため、切妻を基本としていたと考えられる。理由は、棟の位置で葺板に反対側の葺板を被せるだけで、棟をつくらない構造であったため、それ以外の屋根形式では棟の雨仕舞が難しかったためと考えられる。近年は、波鉄板が輸入されるようになって棟をつくるのが容易となり、寄棟の屋根が増えている。風が強いブータンでは、妻側が大きく開いてしまうのが切妻の弱点となるので、それを防げることもあって、寄棟が増えたと考えられる。小屋組は屋上階に立ち上がった版築壁の上に梁を渡し、その上に束を立てて棟木や母屋を支える。それらの上に垂木をかけ、間隔を開けて野地板を置いて割板を葺く。古い民家では屋上床の上に太い丸太の束を使用する例が確認できる。部材同士は栓やホヅでつなぐのではなく、束を幅広にして

束上に梁や母屋を挟みこむようにするのが特徴である。束に穴を掘って横材でつなぐ場合もあるが、楔でとめることはない。

伝統的民家の変遷

ブータンの伝統的民家の建築年代については、建設時の記録を残す習慣がなく、正確な把握は困難である。しかしながら、それぞれの民家がどのように変化したのかは建築の痕跡調査による復原によって明らかにすることが可能である。以下、伝統的民家の変遷について、正面の窓を中心とした2階以上の開口部の変化、建築面積の増加に伴う間取の変化、の二つの観点から概説する。

開口部の変遷

2階及び3階正面の開口部にみられる形式を分類すると次のようになる。

- A タイプ：正面に出入口のみがあり、窓のない形式
- B タイプ：正面に出入口があり、その横に縦長の窓を配する形式
- C タイプ：正面に出入口があり、その横に正方形に近い、または横長の窓を配した形式
- D タイプ：出入口を背面または側面に付け、前面の版築壁内側に木造の窓を配した形式
- E タイプ：前面に、版築壁面より前に窓を出して出窓形式とした形式
- F タイプ：前面及び側面片方の一部に窓を連続して回す形式
- G タイプ：前面及び側面に出窓を連続して回す形式（片側面または両側面に回す二つの形式がある）

古い時代と思われる正面の形式は、ラム・ペルゾム邸で見られるように、出入口が一箇所付くだけの閉鎖的なもの(Aタイプ)である。ガレム邸は当初2室のみの小規模な民家で、正面に両開きの戸口のみを開く形式(Aタイプ)であったが、後に正面方向に増築され、両側面に出窓を回す現在の形式(Gタイプ)になった。タンディ

ン・ザム邸も前面中央一箇所の出入口をもつ形式で、一部窓に改造があるが、当初は3階正面の二箇所のみに縦長の小規模な窓を開く形式（Bタイプ）であったことが分かる。ウゲン・チョデン邸は2階正面の間口全面に木造の窓を付ける形式（Dタイプ）であるが、木部の納まりが不自然で、当初は正面側にも版築壁が回っていたもの（AタイプまたはBタイプ）と判断できる。チェンチョ・ペム邸は前面及び側面に出窓を回す形式（Fタイプ）であるが、出窓部分は後の増築であって、当初は小規模な窓を開く閉鎖的な形式（Bタイプ）であった。

伝統的民家の主構造である版築は、大きい開口部をつくることは構造的に不利であり、また木造の発展には大工道具と加工技術の発達が必要であることを考えると、構造的、技術的な制約により、プータンの伝統的民家の開口部は古くは小規模にならざるをえなかったと考えるのが自然である。また、経済的、技術的発展の過程を考慮すれば、木造を多く取り入れた民家が住人のステイタスになったことも容易に想像でき、大型の窓が総じて意匠性が高いことも踏まえると、社会経済の発達にあわせ

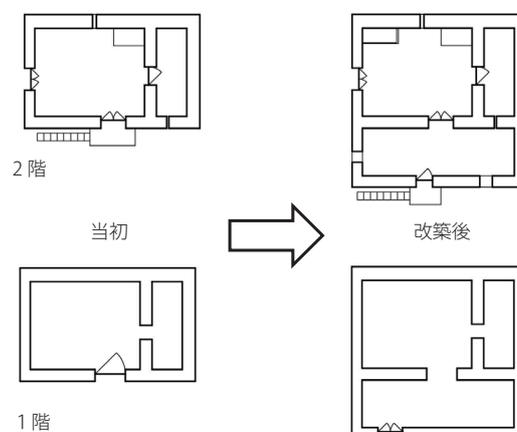
て伝統的民家の開口部が拡大してきたと考えることができる。すなわち、開口部の形式は時間的に、Aタイプ・Bタイプ→Cタイプ→Dタイプ・Eタイプ→Fタイプ・Gタイプ、と変化してきたと整理できる。機能的にみれば、伝統的民家は版築の主構造という制約の中で、版築壁で閉じられた暗い空間から始まり、一貫して明るい居住空間の獲得を目指して変化してきたといえる。

間取の変遷

伝統的民家は生活環境等の変化に応じて頻りに改修されたり増築されたりするのが通常である。建築調査によって確認された改修及び増築の全般的な傾向としては、版築壁の増築による規模の拡大が認められる。2階建から3階建への増築は、閉鎖的な2階建に開放的な窓をもつ3階部分を付け加えることで、居住空間の質的向上を目指したと考えられる。2階居室を前面や側面に拡大する場合、仏間（礼拝の間）及び居室とする例が多く、それ以前の古い小規模な仏壇が物置や屋上等に残っていることがあり、仏間を増築する以前は居室に仏壇を置い



AタイプからGタイプへの改築事例（3-1-4 ガレム邸）



ていた時期があると考えられる。前方に増築する場合、1階前面の壁も前に出るから1階も前後2室の形式となるが、柱を立てて2階部分を支えることで、版築壁をつくらないものがある。これは1階の家畜用の部屋の拡大が必要なく、前面の作業用の空間を確保したものと考えられる。なお、平屋であった伝統的民家は極めて少数しか確認されず、現状では平屋から2階以上の民家に増築した例は確認されていない。

居室の利用の仕方に関しては、古い民家では2階居住部分が寝室や台所の全ての生活空間を兼ねた1室の形式であったと考えられるものがある。プブ・ラム邸は2階建てで、現在2階は木造の間仕切壁で2室に仕切られているが、柱と天井の煤けの差から当初は間仕切がなく、1室であったことが分かる。ワンモ邸は2戸並びの長屋の形式であったと考えられ、現在も各住戸は居室が1室である。ガレム邸は、当初2階建の小規模な民家で、2階は居室兼台所と付属室の2室であったことが分かる。

以上、間取の変遷を整理すると、1室型→複数室1列型→複数室2列型→複数室3列型、となり、伝統的民家

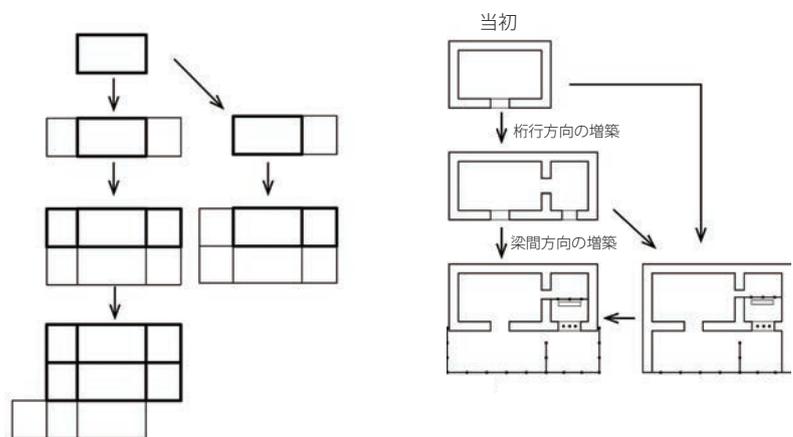
は平面的には、居室を中心とする部屋数を増やして住環境を整える方向で変化してきたといえる。特に仏間（礼拝の間）の発展は顕著であり、古くは一般的には仏間を備えていなかったと考えられるが、いずれにしても日常生活において信仰が常に重要な位置を占めてきたことが窺える。

まとめ

現時点ではいずれの例も詳しい建築年代が不明ではあるが、伝統的民家の変遷過程は、各時代におけるブータンの一般の人々の生活空間に対する思想のあり方を顕著に示しており、歴史的、文化的な見地から重要な意味を有している。ブータンの人々が、このような伝統的民家から昔の人々の暮らしにおける価値観とその変化を体験的に知りえることは、ブータンがその歴史と文化を正しく継承していくうえで欠かせないことであり、延いては現在のブータンの人々の成立ちの歴史と意味を知ることでもあり、自らの強固なアイデンティティの糧になるもので、ブータンの国にとって重要である。



平面変遷過程のスケッチ (3-4-2 チェンチョ・ペム邸)



2-4 伝統的民家建築の見方と調べ方

調査の地域と対象の設定

伝統的な建築物の全体像を正確に捉えるためには、調査する範囲と対象を明確にすることが重要である。本書では、対象地域をティンプー、プナカ、パロ、ハーの4県とし、これらの地域にある版築で壁を構成した民家建築を対象としている。対象の地域を絞る理由には、主に以下の2点があげられる。

一つは一定の地域に絞って調査することで、その地域の特徴を明確につかむことができるからである。地形や気候は地域によって異なり、それに応じて建物の特徴も変わってくるため、伝統的な建築物には地域ごとの特徴が顕著に出てくると考えられる。

もう一つは、建築年代を編年するには、地域を絞らないと精度を保つことができないからである。同じ時代の建物であっても地域が異なると民家の形状も異なり、比較することができないことも多い。一方、一定のまとまりがある地域の中では建物の形状やその変遷は同じような傾向を示すことが多く、時代と民家建築の変化に一定の関係性を見出すことが可能となる。

地域を絞って調査をする方法は、日本国内における伝統的民家や集落の建築調査で既に確立されており、ベトナムをはじめとするアジア各国の伝統木造建築にも応用できることが確認できている。本書の内容は地域をプー

タン西部中央地域、対象を版築造の民家に絞ったものであるが、同様の方法により、プータンの他の地域でも伝統的民家建築の把握と分析を行うことができることを強調しておきたい。

プータン西部中央地域の伝統的民家建築の特徴

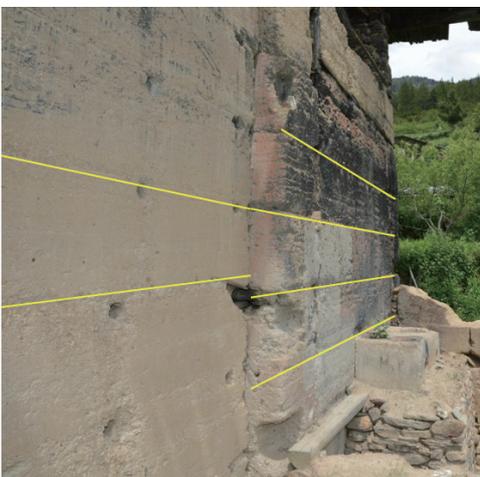
建築遺産の調査方法について具体的に記す前に、あらためてプータン西部中央地域にみられる版築の壁で構成された伝統的な民家の特徴について簡単に記しておきたい。版築とは土を積み重ねて突いて層を作る方法で、構築された時代によって高さや厚みなど施工の仕様に違いが生じることが知られる。

一つのわかりやすい目安は版築の層の高さで、建物ごとに一定の単位が認められるものである。外壁面の水平方向に入る筋がその痕跡であり、施工に関わった人々のやり方が顕著に反映されるので、構築された時代の特徴が現れやすい。また、後年の改修の際に積み足されたり、取り壊されたりした部分も、層の高さや壁の厚さの違いや不自然な切込みなどの痕跡から把握することができるため、建物の改造の履歴を把握する重要な手がかりにもなる。

次に民家建築の大まかな傾向をみてみたい。プータン西部中央地域の伝統的民家は、版築の壁で2階建もしくは3階建の主体部を構成し、その上部に木造の屋根をかける構造とするものが一般的である。民家の編年指標となりうる特徴としては、版築壁にみられる内倒れの傾斜角度と、出入口及び窓の数及び形状と大きさ、の2点が挙げられる。

版築壁の傾斜角度は、新しい時代に建てられたものは小さく、古い時代に建てられたものは大きい傾向がある。また古いものは版築壁が厚く、一見してどっしりとした見た目となるのも特徴である。

出入口及び窓の形状と大きさは、古いものは窓が少なく閉鎖的であるのに対し、新しいものでは、窓が多くかつ大きくなる、すなわち開放的になる傾向がある。ただ



版築壁の表面に現れる水平の打継ぎ目地

し、建築当初には閉鎖的であったものが、後年に開放的に改修されている場合もあるため、建築年代の判断には注意を要する。現在は、正面から両側面にかけて出窓を回す形式の民家が多くみられるが、改修によってこのような姿になったものも少なくない。

調査方法

建築遺産の調査の行程は大きく、悉皆調査と詳細調査の二段階に分けられる。第一段階の悉皆調査は、対象地域に残る対象の建築物を網羅的に把握することを目的に、地域内をくまなくまわるとともに、建築物の外観から判断して詳細調査の候補を抽出する作業を行う。第二段階は詳細調査で、悉皆調査で抽出した建築物を対象に、現状の実測調査、改造などの痕跡調査、住民等の聞き取り調査、写真撮影による記録などを行う。詳細調査の目的は、現状の建物の状態を正確に記録するとともに残されている改造の痕跡にも注意を払って記録し、それらを総合的に分析することで、建築当初の建築形式や改修の

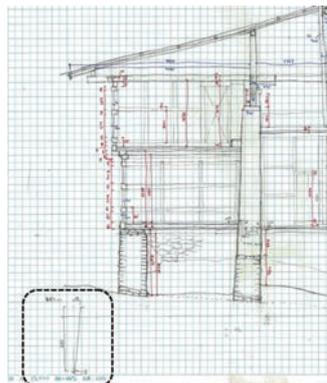
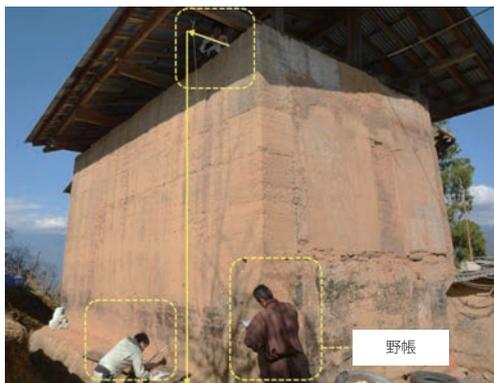
履歴を物理的に明らかにすることである。建築物の当初の形式また後年の変遷の裏には各時代の社会的背景や生活様式があり、建築遺産にはそれを証する文化的・歴史的価値があるからである。

編年指標

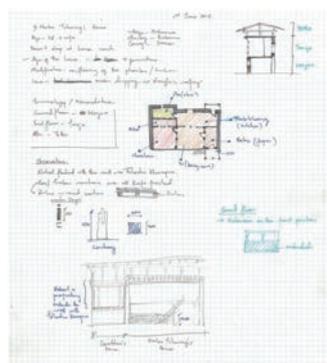
詳細調査による個々の建築物の分析結果を蓄積することで、地域における相対的な年代の編年が可能になる。編年により、各時代の特徴に有する建築物を明らかにすることで、文化遺産として優先的に保護を図る対象を選別することができるようになる。ただし、絶対的な年代を把握するためには、少なくともそのうち1件の建築物の具体的な建築年代が分かる必要がある。

実測調査

実測調査では主に平面図と断面図を作成する。平面図の作成は建物の間取や大きさを記録することで、建物の規模や使い方の情報を蓄積する。断面図は建物の構造を捉えることができ、壁や柱、天井の構造、屋根の架構方法が記録できる。



版築壁の傾き角度を実測



所有者への聞き取り調査

聞き取り調査

聞き取り調査では、住民等建築物の関係者に建物の建てられた時期や伝承、改造の時期や方法などを聞く。ただし、改造した年代を建築年代と混同するなど、記憶に混乱がある可能性や誤解の可能性を考慮する必要がある。

写真撮影

写真撮影にもいくつかポイントがあり、建築物の全体を写すことを意識することと、また軒先や木材の接合部分など細部にも注意を向けることが重要である。内部は各部屋最低2カット、各面の壁や建具が分かるように撮影することが望ましい。また床や天井など写りにくい部分、特徴的な個別の意匠や後述の改造の痕跡についても注意を払う必要がある。最近登場した360度カメラは、天井や床など通常撮りにくい部分を簡単に撮影することができ、根太の本数や床板の枚数など、後で確認する際にも非常に有効である。

痕跡調査

最後に痕跡調査は、建築物の時間的変化を建築物に刻まれた物理的特性から読み解くものである。建築遺産の調査方法として非常に重要であるため、ブータン西部

中央地域の民家建築にみられる具体的な痕跡の事例を次項に取り上げることにした。

ブータン西部中央地域の伝統的民家建築における痕跡の事例

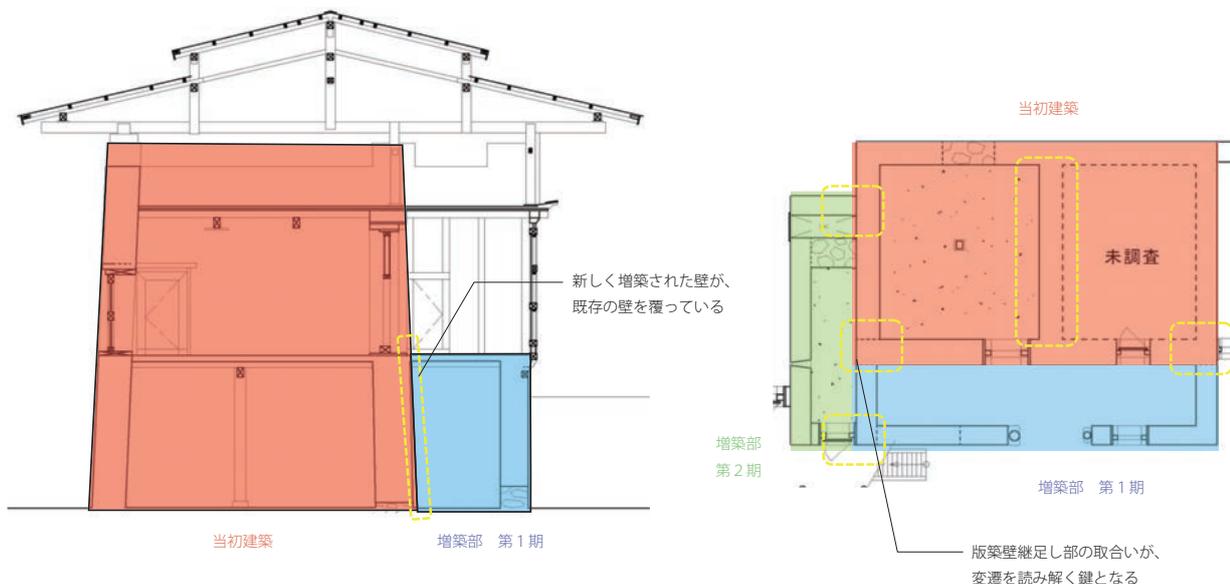
ブータン西部中央地域の民家建築に多くみられる痕跡は大きく七つのパターンに分けられる。

一つ目は版築壁の継ぎ足しの痕跡で、当初の版築壁に新しい版築壁を加えたものである。

版築壁を継ぎ足すと新しい壁と古い壁の間には割れ目の筋が入るほか、傾斜の違いや覆いかぶさり方から、構築の前後関係を判断することができる。

二つ目は同じく版築壁の継ぎ足しに関わるもので、層の単位や厚さの違いから別時期の構築と判断できる場合がある。一般的な傾向として壁の厚さは薄いほうが新しいといえる。

三つ目は基礎の構造の違いで、同じ石積であっても、石の大きさや形状が違っていたり、石積の高さ自体が異なっていたりする場合は別時期の構築と判断できる。上部の版築壁がつながっていても基礎が違えば、基礎を積み足して壁をつくり直す改造を行った可能性が考



版築壁の増築

えられる。

四つ目は版築壁を上部に積み足して階高を変更したものである。上部に版築壁を積み足した部分は古い壁と層の単位が異なるほか、中に入ると壁が薄く、古い壁との厚さの違いから見分けが付きやすい。

五つ目は版築壁の外壁に小さな穴が並ぶもので、外部に床を張るための根太の痕跡である。かつて便所等の張出しが設けられていたか、あるいは出入口として用いられた開口部前の張出しが取り付けられたことがわかり、平面の変遷を知るうえで重要な手がかりとなる。

六つ目は開口部にみられる改造の痕跡で、まぐさや框の取付け口や軸擦り穴から現在は窓となっている部分がかつては出入口であったことが分かる場合が多い。

七つ目は内部の間仕切で、床板の張り方と間仕切の位置に整合性がない場合は後付けと判断できるほか、床板に圧痕等が残っている場合や部材の風合いの違い

などからも間仕切の変遷を知ることができる。

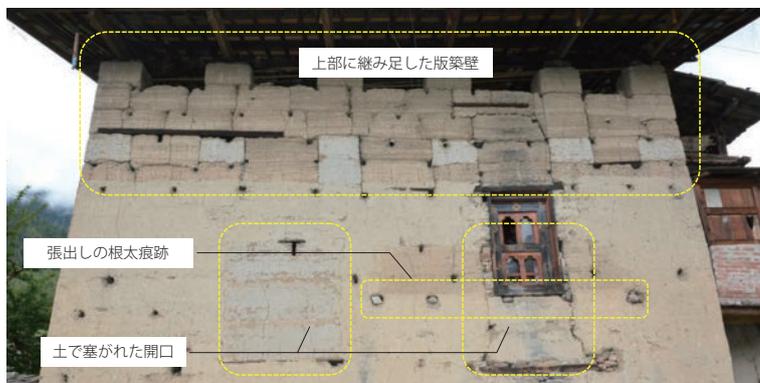
調査では版築壁の継足し、床や天井、開口部の改造、加工痕などを野帳に記し、これらの状況を総合的に考察し、改造の履歴を整理する。この痕跡調査と改造履歴の考察は、現地であればその場で再検証できるため、できる限り現地で行うことが望ましい。

まとめ

民家建築の場合、生活環境の変化に対応して、複数回にわたり増築されたり、2軒の建物が1軒になったりするなど非常に複雑な改造履歴をもつ例も少なくない。こうした変遷の全てを確定しえない場合もあるが、歴史的建築物の調査では、建築物に蓄積された客観的な情報をできるかぎり記録、考察し、次に引き継いでいける体制でのぞむことが重要である。



基礎構造の違い



版築壁に残る痕跡



開口部の改造痕跡



間仕切壁の増設

VERNACULAR
HOUSES  **Bhutan**

3

章

民家建築



3-1 特別な由緒をもつ民家

1

アム・ボコム邸

DATA

県 (ゾンカク)

ティンブー

特別市 (トムデ)

ティンブー

集落

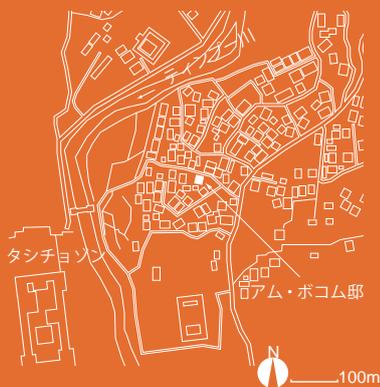
ランジョパカ

集落の位置

河岸

集落類型

都市化



測地座標：27.4925, 89.6384



1 側面 (南西から)

2 背面 (北東から)

3 西面入口

概要

ティンブー市街北端の傾斜地に立地する集落内の大型住宅で、川を挟んで南西に位置する政庁タシチョゾンと至近距離で対面する。ワンチュク王家の初代国王ウゲン・ワンチュク (1862～1926、1907 即位) の王女アシ・ワンモが、その異母姉妹であるアシ・ビダのために建てさせた邸と伝わる。アシ・ビダの母は王家の親類である侍従に嫁ぎ、現家主はそこから数えて7代目の末裔にあたるという。寄棟造波鉄板葺の4階建で西面する。平面規模は、1階外壁全長で間口約11.8m、奥行約10.9mである。外観は、1階と2階では版築壁が一周し、3階と4階は南面と西面の全体及び北面西端部をラベルとする。北面東半には鉄筋コンクリート及び煉瓦造の突

出部が付属して2階以上の便所など水回りを収めるほか、3階と4階の東面にも旧便所などの木造部分が張り出す。版築外壁面は白漆喰で塗装される。正面には版築塀で囲まれた奥行の狭い庭があってその北面に門を開くが、現状では1階正面入口前方の塀を撤去して直接建物にアクセスできるかたちとなっている。

各階の構成

1階の内部は版築壁で現状5室に区分される。正面中央の戸口を入ると前室で、左手前に上階への階段がある。入口奥の戸口を抜けると広い物置だが、南壁面に沿って全長にわたる餌台を設けており本来は家畜小屋だったことが分かる。床は前室がセメントモルタル、奥室が土間

で、上部は根太を現す。さらに、前室の南に1室、旧家畜小屋の南に2室が東西に並んで配されるが、これらの3室には1階からの入口がなく、いずれも2階から梯子で下る穀倉である。

2階も5室構成だが、その配置は大きく異なる。1階と同じ位置の版築壁によって3区分した上で、さらに北外壁の南方に平行してエクラの間仕切壁を設ける。北室は広い階段室で、北面東端に鉄筋コンクリート造の便所が張り出すが、入口建具も含めて新しい。東中室は通路部を除く東側の過半を間仕切で区分し天井を張って寝室としているが、いずれも合板による最近の仕事である。南西室と南東室は食糧庫で、両室の間は建具のない開口部を通じる。南西室南端と南東室の南西端に造り付けられた米櫃の各前方と南東室北東端の計三箇所床の一部が上げ蓋になっており、上記1階の穀倉に通じる。2階各室は上階根太を現し、土間床とするが、穀倉上部の床は特殊な構造を持つ。根太上に半割丸太を伏せて隙間なく密に並べた上面を土で覆うもので、床厚は25～30cmに及ぶ。おそらくは防犯またはネズミなどの食害に備えた構造であろう。2階南西室と北隣の階段室とを隔てる壁がエクラ下地ながら版築壁並みに分厚いとみられることも、同様の理由に基づく可能性が高い。

3階の間仕切は全て木造で、エクラ壁が基本だが、一部に合板壁が混じる。現状は、ほぼ整形に6間を区切った上、北東室をさらに東西に二分する間取である。この階は主要な生活空間で、北東端の階段室から南隣の台所、その西隣の居間を通じ、居間の南北は寝室、南東室が仏間である。仏間の北東部を区画して仏壇を設けるが、仏壇が建物の正面を向かないのは非常に珍しい構えである。ラブセルが南面の東端まで達するのもこれと対応した計画と思われる。台所から北へ進むと外壁から張り出した鉄筋コンクリート造の便所があり、仏間の東面には木造の物置（旧便所）が突出する。後者の北隣には東面北端まで達する広い屋外バルコニーがあり、ここに4階への階段がある。3階の内装は近年改造されて、殆どの

壁面と天井は合板張となり、床板も古材ながら丸釘で打ち換えられている。また、台所もタイル貼の流しやレンジ台で、竈などの本来の設えは現状からは窺えない。

4階は現状では廊下的空間も含めて9室からなるが、調査時点で使用されていたのは西正面側中央の居室だけで、他の各室は改装中のような状況であった。

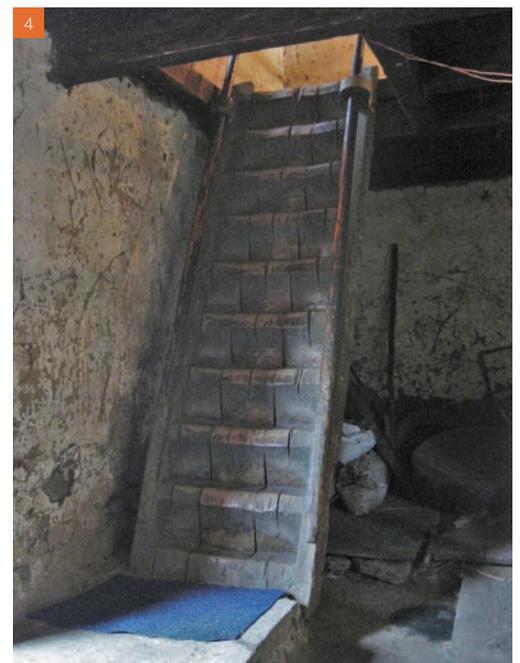
小屋裏は大半の材が新しく、現状の寄棟造金属葺に改めた際に屋根が一新されたとみられる。

復原考察

版築壁には特に明確な改造痕跡等は認められず、伝承内容から推定される建築年代と家格からすれば、当初から現状に近い外観形式だった可能性が高いように思われる。

1階前室南面の間仕切壁は後補とみられ、元は間口一杯の横長の部屋だったと考えられる。奥室との間の戸口も後補で、前室から家畜小屋までが一連の空間だったことになる。

2階は東中室の合板間仕切が追加されたこと以外は特に間取の変更はなさそうである。



4 1階前室の階段

3階は西中室と北西室の間の合板壁以外は、台所と階段室との間の合板化した箇所も含めてエクラ間仕切とみられ、当初かは不明だが、中古から現状に近い間取だったとみられる。なお、家人によれば、台所と居間の間は改装前には三連の開口であったという。

4階の北東部は元々土間床の半屋外空間で、小屋裏階の西と南の二面に居室4室が並ぶかたちだったとみられる。

1998年撮影の写真には、切妻造石置き板葺の屋根を有する当建物の姿が写る。

まとめ

近年の市街地拡大によって周囲を中層の鉄筋コンクリート造住宅群に取り囲まれるようになり、かつてのような際立った存在感は失われているが、市内で最も由緒

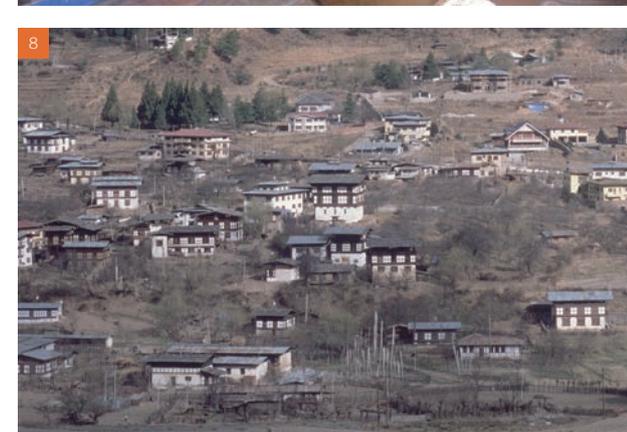
正しい建物の一つで、貴族住宅の典型とみることが出来る。上階ラブセルを南側面全体までめぐらすことや、南面する仏間の配置等は、タシチョゾン側を正面とすることを意識した設計と考えられる。その他の建築的特徴としては、堅固な穀倉を複数持つこと、上階に至る独立動線を屋内に完備すること、4階にも居室群を有することなどがあげられる。特に3階と4階については各室の本来の使われ方に大いに興味をひかれるところである。上階を中心に近年の改造が少なくないものの、なお旧規の構成を十分に窺い知ることができ、その由緒とともに、首都における貴重な歴史的建造物である。

(友田正彦)



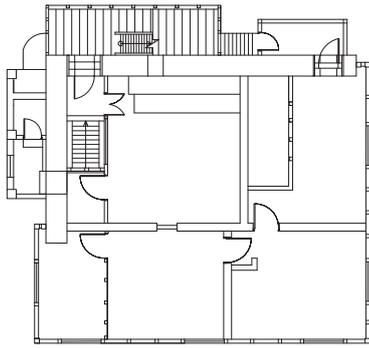
5 2階南東室から1階穀倉への入口

6 穀倉上部の床構成材端面

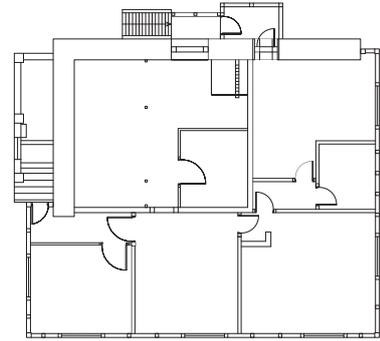


7 3階仏間

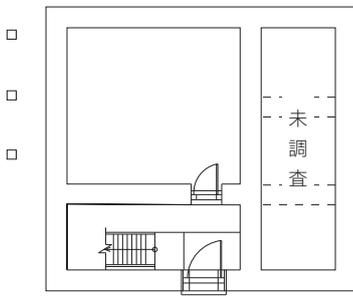
8 屋根葺替え前の西面の遠景 (撮影：斎藤英俊 1998年2月)



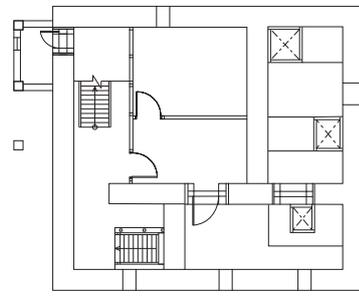
3階平面図 1:300



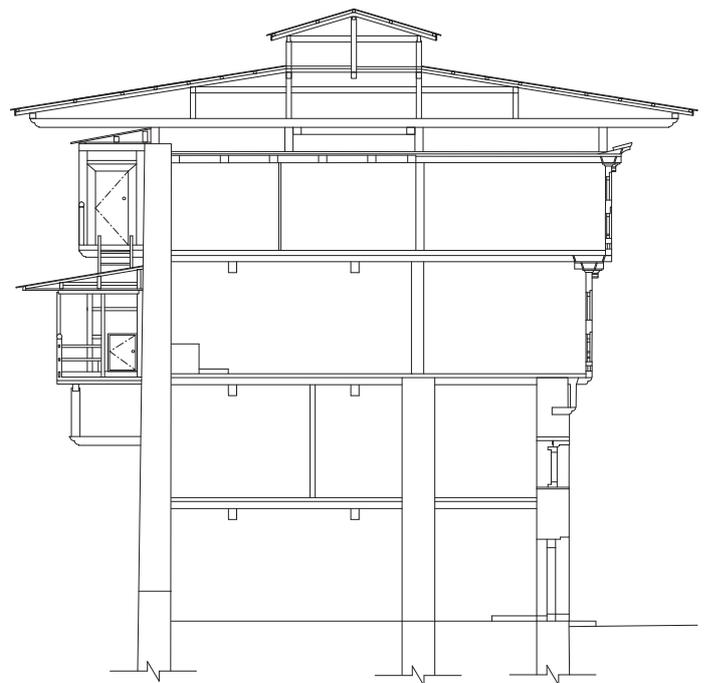
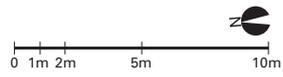
4階平面図 1:300



1階平面図 1:300



2階平面図 1:300



断面図 1:200

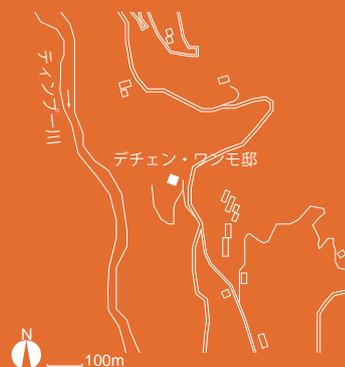
3-1 特別な由緒をもつ民家

2

デチェン・ワンモ邸

DATA

県（ゾンカク）
ティンプー
郡（ゲオグ）
メワン
集落
ワンシシナ
集落の位置
台地
集落類型
散村



測地座標：27.3523, 89.5710



- 1 遠景（北から）
2 背面全景（南東から）
3 正面

概要

パロ川との合流点であるチュゾムから約7km上流のティンプー川左岸に張り出した尾根末端の台地上に独立して建つ、大規模な邸宅である。所有者によれば、1788年に第19代デシ（宰相）のドゥク・テンジンが居宅とし、19世紀初頭にかけて3代のデシが居住したと伝える。これが正しければ、建物の建築時期は18世紀代に遡る。現在はワンシシナファームハウスの名称で民泊を営む。

版築造スレート葺の塀で囲まれた敷地の中央北寄りに主屋が西面して建ち、正背面を石敷の庭として南面で相互が連絡する。前庭の西面を片流れ屋根の木造付属屋とし、その中間に門を開く。後庭の東面にも片流れ屋根を

かけ、その北端に通用門を開くほか、版築造の物置2室に挟まれた中央室内に仏塔を祀る。

主屋は切妻造波鉄板葺3階建てで、1階外壁全長で間口約14.7m、奥行約11.3mの規模を有する。3階正面から両側面前端にかけて出窓式のラブセルとする以外は白漆喰塗の版築壁で、3階の東面と南面にはほぼ全長にわたって装飾性の高い張出し下屋、同北面には開放縁及び便所が突出する。

建物の入口は1階西面中央やや北寄りの一箇所、正門とほぼ対面する。

各階の構成

各階平面の基本構成は共通で、版築壁で同大の4室に

田の字型に区分される。

1階入口を入ると北西室で、床は三和土の土間だが、入口内部から北脇の階段上り口部分のみ石敷とする。天井は化粧根太天井、壁は白漆喰塗で玄關的空間である。ここから戸口を介して南西室と北東室に通じる。南西室から狭い開口で通じる南東室を含む3室は穀物や飼料の倉庫で、野物の根太や粗朶を現しとする仕様である。南半2室間の開口は明らかに近年縮小されており、東半2室背面の窓も戸口を閉塞した痕跡がある。当初形式か不明だが、かつては外部から東半2室に直接出入りできたことが分かる。北東室内の南北壁には飼葉桶が造り付けられ、家畜小屋だったと推定される。

2階は貯蔵スペースで、階段で上下階に通じる北西室を前室とし、ここから北東室と南西室、さらに南西室から南東室へと通じる動線は1階と同様である。北西室のみ床を板敷とし、壁面を白漆喰塗、天井を化粧仕上とする。他の3室は土間床で壁際に大型の米櫃を造り付ける（北東室は痕跡のみ）。

3階は居室階で、現状はやや複雑な平面構成だが、大きくみれば南半が儀礼、北西と東面張出し部が居住、北東が調理のための空間である。2階からの階段は北西室の北面東端に達し、この一角をエクラ壁で囲んで階段室とする。その南東に居間への戸口があるが材は新しく、

もとはL字状に階段部を囲む間仕切壁だけが存在したようである。現状ではこの壁に連続する板壁が西外壁まで達してその北側を小寝室とするが明らかに近年の改造で、元は北西区画の全体が1室に復原される。北東区画の台所との間は中柱の立つ広い開口で通じているが、階段室正面に壁を閉塞した痕跡があり、台所側で物入となっているこの間仕切壁北端部が当初の戸口とみられる。台所は東壁の北端に二口の竈を築き、その周囲を土間、残りを床板敷とする。東面と北面の外壁に狭い戸口があり、風食程度からいずれも古くから存在したとみられるが、本来の建具は失われている。居間南面壁の東端に戸口があり、南西区画の仏間に通じる。仏間の東面は棟通りの版築壁の中央に彫刻を施した三連戸口、南北端にそれぞれ片開き戸口があり、前二者が仏壇室、北端戸口が仏壇裏の物置室に通じる。材の程度から、南端の戸口のみ古く、他の開口は仏壇周囲の木造間仕切壁とともに後補とみられる。仏間の内壁全面には鮮やかな仏画が描かれているが、これもごく新しい。仏間と物置室の南面外壁にはそれぞれ戸口があり、東西に区分された張出しの室内に通じる。この張出し部は材が新しいが、少なくとも仏間側の戸口は古くから存在したとみられる。物置室の東外壁にも張出し部に通じる中古とみられる戸口がある。東面の張出し内部は3室に区分され、中央を小



4 1階北東室（左は飼葉桶）

5 2階北西室



屋裏への階段室、南北を寝室とするが、いずれも近年の改築である。北面の外縁と便所も材は新しい。

小屋裏は梁上に天井を設けて下部を室内化している。全体はエクラ壁で5室に区画されるが、土間床で簀の子天井の東半部がやや古く、床板敷で板天井の西半部は室内化された時期が下がるように感じられる。3階出窓の上部にあたる正面側外周には引戸が建てられ、西面中央の二箇所にも外部に出られる開口部がある。小屋梁と小屋束、同貫は中古材、垂木以上は近年の材である。

復原考察

この建物を北東側から写した古写真があり、3階の張出し部が北面では壁で囲われ、東面では開放縁となる点が現状と異なる。現状で東面張出し部を支える長い支柱も存在しない。この写真の撮影時期は不明だが、屋根は既に波鉄板葺で、両流れの中間に段差を付ける形式も現状と同様である。

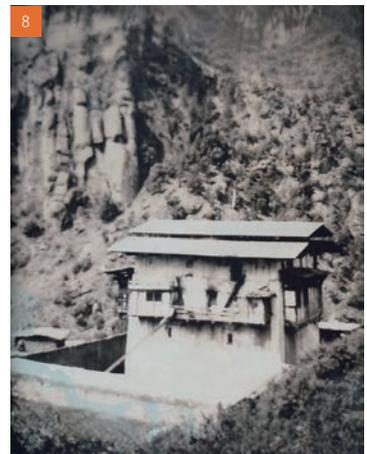
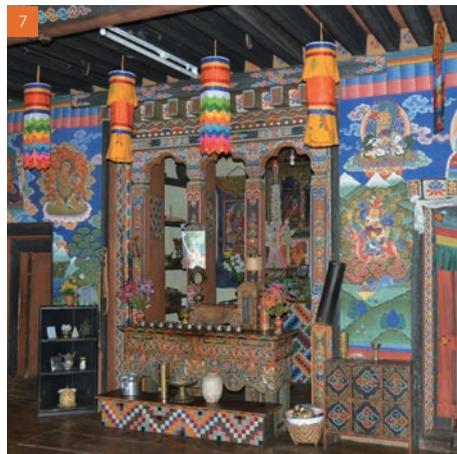
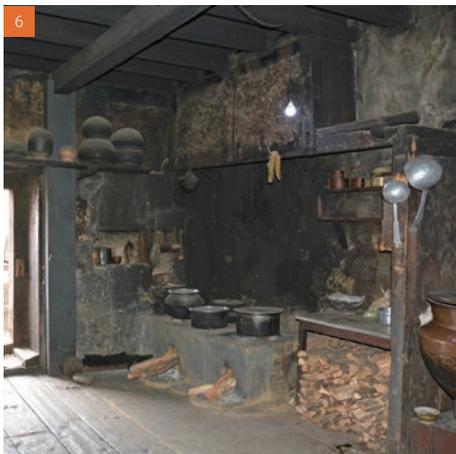
3階と小屋裏階の正面側に付くラブセル出窓については、これに接続する版築壁の端部がいずれも乱れていることから、当初この範囲にも版築壁が存在したのを後世

に撤去して現形式に改造したものと推定される。棟に直交する東西方向の間仕切壁が3階西半で版築壁となるのは異例で、その直上に柱状に残る版築構造体の状況からも、当初は外壁の四周全てが版築造であった可能性が高い。3階室内間仕切壁の開口部のうち材が新しい箇所についても版築壁小口の乱れがみられ、これらの後世改造部分を除いた当初の3階平面は2階とほぼ同一の構成に復原される。類例に照らせば、おそらく3階正面には簡素な木造の張出しテラスが付属していたであろう。

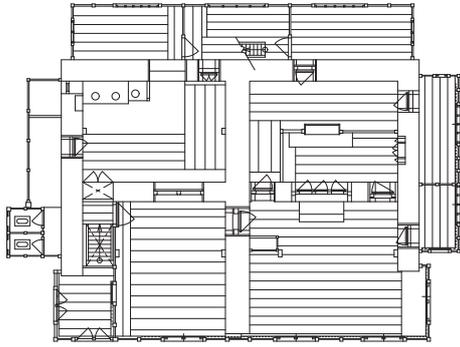
まとめ

版築造古民家の原形式が田の字型平面を呈する例は非常に少なく、これまでに調査した限りでは、連棟の長屋形式を除けば当建物が唯一の現存例である。完備した外構や建物規模の大きさとともに、前庭から3階居室に至る動線を完全に室内に設けてこれを他の諸室から明確に分離している点においても、接客等を意識した上級支配層住宅の特質を窺わせる。きわめて閉鎖的な建築構成からみて、建築時期が18世紀代に遡るとする伝承は蓋然性が高い。保存状態も良好で、貴重な遺構である。

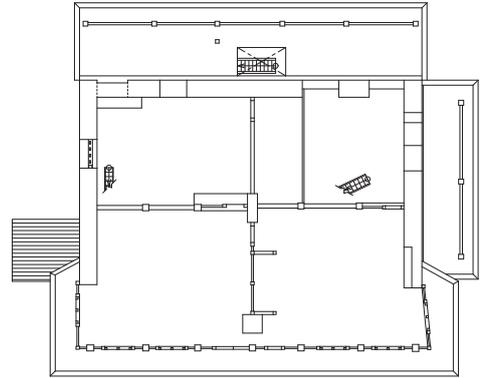
(友田正彦)



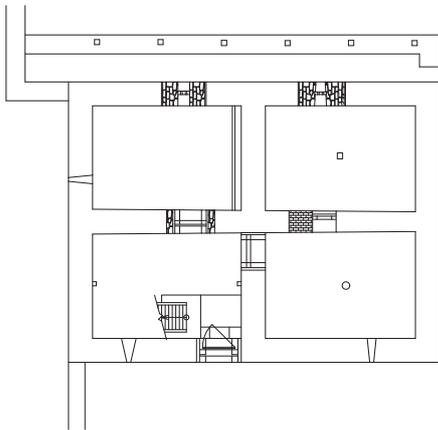
- 6 3階台所
- 7 3階仏間
- 8 北東からの旧景 (撮影年不詳)



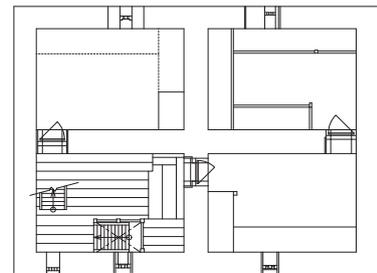
3階平面図 1:300



4階平面図 1:300



1階平面図 1:300



2階平面図 1:300



断面図 1:200

3-1 特別な由緒をもつ民家

3

キンレイ・デマ、シェラブ・ゲルツェン邸

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

カツォ

集落

インゴ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.3910, 89.2766



1 正面 (南西から)

2 背面 (南東から)

3 北面 (北西から)

概要

ハー県の中心部から南西に延びる主要道沿いにあり、ハー川にかかる橋に近い位置のインゴ集落の平坦地に建つ。当集落はハー県の平坦地に広がる一般的な集落の一つで、当建物は南北に分かれた桁行方向に長い版築造の建築で、二家族が住んでいる。この二つの建築年代は不明だが、躯体の中枢部の版築造は古式を示している。

主屋は西面して建ち、これを取り囲むように版築壁や石積の壁がまわる。主屋の南側では南面と西面、北側では北面と西面に庭が広がり、南部西面の庭は特に広大である。いずれの庭にも版築壁を用いた差かけの屋根をかける。それぞれの入口は北側の区画では東西面に通用口が開き、南側の区画では西側の区画に通用口が開く。南

北の区画は敷地内ではつながっておらず、それぞれは独立している。

主屋は版築造の2階建てで、南部と北部からなり、それぞれに屋根をかける。北部は中央部を切り上げた波板金属葺の切妻造で、南部は石置き板葺の切妻造とする。当家はこの地域の有力者で、棟を他の家より高くすることが許されたという。平面規模は背面側の版築壁が直線でないため、矩形の平面ではないが、1階外壁全長で北側が間口約10.3m(南北の境の版築壁を含まず)、奥行約11.1mを測る。南側は間口約15.1m(南北の境の版築壁を含む)、奥行約10.7mを測る。

外観は北部の2階正面(西面)と北面にラブセルをめぐらせ、さらに北部北側の張出しはラブセルとする。ま

た背面側ではラブセルが上下に並び、2階には小窓も開く。南部では2階正面の袖壁の間をラブセルの出窓とする。南部の南側は版築壁で2階に小さな張出しが取り付く。また背面側では2階に小さな小窓とラブセルが開く。

建物の出入口は南部では1階の西面に一箇所の入口が開き、北部は北面に入口が開く。2階への入口は、北部は北側の張出し部に上層階へ通じる階段があり、その先にある出入口が北側に開く。南部は西側の正面に階段が取り付き、南西隅部に入口が開く。

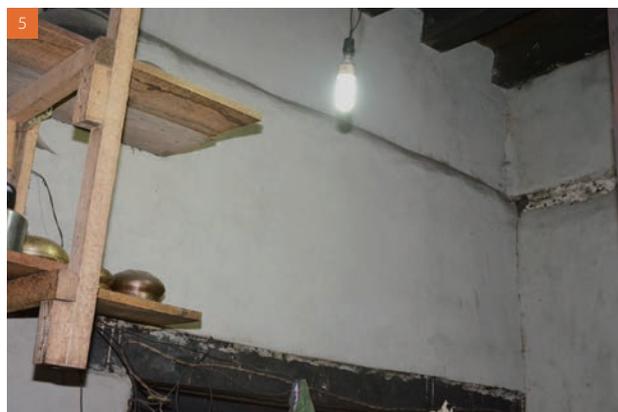
各階の構成

1階平面をみると、北部はさらに版築壁で南北半分に分けられ、南側は東西2室に分けられ、いずれも土間の家畜小屋である。北部の北側は板壁によって3室に分け

られた板敷の部屋とする。北部の南東隅の部屋には東面に小窓が開く。南部は北側四分の三と南側四分の一に版築壁に分けられ、それぞれはさらに版築壁で東西に分けられ、計4室の構成で、いずれも土間である。

2階北部は版築壁より北側の張出し部以外に、版築壁に囲まれた範囲を板壁で7室に分ける。北部の南中央に仏間を設け、その正面は中柱を2本立てた三連開口とする。その西側（正面側）は、仏間前とともに3室ともラブセルで採光の大きい居室が広がり、北西隅部は北側にもラブセルがまわる。このラブセルは袖壁と面一で納まる。竈は東面中央部に置かれ、この部分を土間とするほかは、全て板敷とする。2階背面側には小規模の格子窓が開く。

南部は1階と同じ版築壁の構成であるが、北側はさら



4 南面張出し部
5 2階北面上部の版築壁の付加



6 前面からみた南側2階仏間
7 北側2階仏間（背面側）

に板壁で西側は2室、東側は3室に分かれる。北側の中央を仏間とし、その正面には中柱を2本立てた三連開口を構える。西側（正面側）にはラブセルで採光の大きい居室が広がる。また南側の2室をつなぐ扉口には上部に根太が並んでおり、旧仏間に関連するものの可能性がある。2階の南壁には小窓が開き、増築当初のものとみられる。床板をみると、この仏間及びその南側の竈のある部屋のみ床板が幅広で、幅も均一ではなく、古式を残している。

小屋裏では南部の周囲を版築壁が立ち上がり、東西方向の間仕切壁はない。北部では版築壁が角柱状に立ち上がる。小屋組は北部と南部で異なり、北部では柱を立て、頭貫状に小屋梁を渡し、小屋梁上に小屋束を立てる。一方の南部はかなり旧状をよく残している。柱と小屋梁、小屋束の構成は同じであるが、棟束に桁行方向の小屋貫が通る。現状の屋根は桁行方向まで拡大した時のものであるが、各部材の継ぎ手の位置がそれぞれ梁間、桁行の継ぎ目の位置であり、元の小屋組を利用して、屋根も拡大を図ったとみられる。

復原考察

版築壁の構成から改造の変遷が明らかである。当初、南部の北東側の1室のみで、四周を版築壁に囲まれていたとみられる。この上部に版築壁をつぎ足して高くし、その後、西面（前面）に増築している。その後、桁行方向の増築を行っていると思われる。南部南端と北部の増築については、前後関係が明らかではないが、南部の増築は袖壁のある西面のラブセルの構成で、この構成からラブセルが西面と北西部にまわる北部の増築に先行する

とみられる。

北側の増築は2時期で、西面の版築壁の痕跡から、一度、約4m分を拡大し、その後、現状のかたちに拡大したことが分かる。その際に北部の2階の北壁（現在の北部の東西壁）を撤去しているとみられる。増築前の2階のこの部分が西面と北面の二面とも版築壁ではなく、ラブセルがめぐった可能性もあるが、これを示す痕跡はなく、この可能性は低だろう。

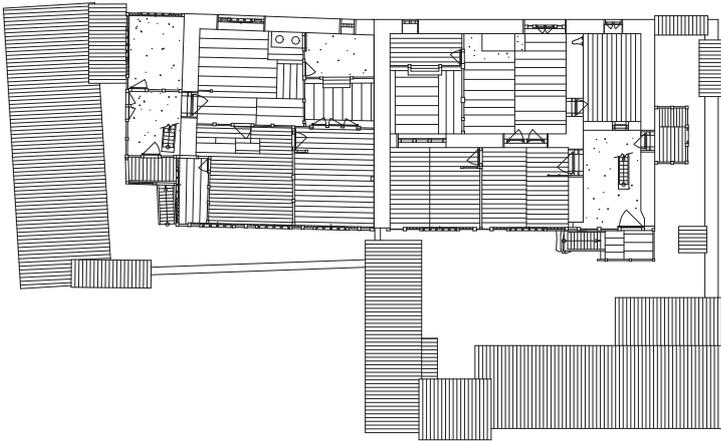
また小屋組に関しては、南部では当初の小規模部分の小屋組を利用しつつ拡大しており、石置きの板葺も古式を残している。一方で北部の屋根や中央の切上げは近年の改修であり、同じく2階の仏間周りの改修、1階東面のラブセル窓など、同じ時期とみられる。

以上を踏まえると、現況の建物は、南部北部ともに1階の版築壁に増改築の過程の痕跡を残しつつ2階は袖壁にラブセルで新たに整備したものが残ると判断できる。そして1階の小窓や2階背面の格子窓は、増築当初のものとみられる。

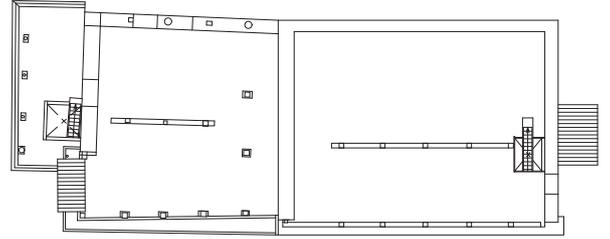
まとめ

当建物は正面のラブセルなど、全体的に改造が多いが、前面への拡大、袖壁とラブセルによる正面の構成、複数面へのラブセル窓の展開とその変遷が明らかである点で重要である。特に当初部分は小規模な閉鎖的な1室構成であったとみられる点は古式な版築造の民家の構造を知ううえで、貴重である。さらに北部2階の袖壁の間にラブセルが入る形式で、ハ一地域の特徴を示すと考えられる。また版築壁の増築の際における版築壁の撤去の具体例として貴重である。

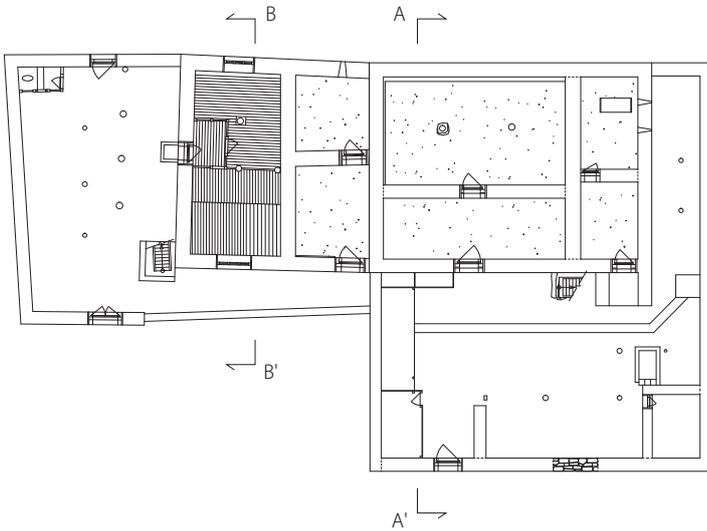
（海野 聡）



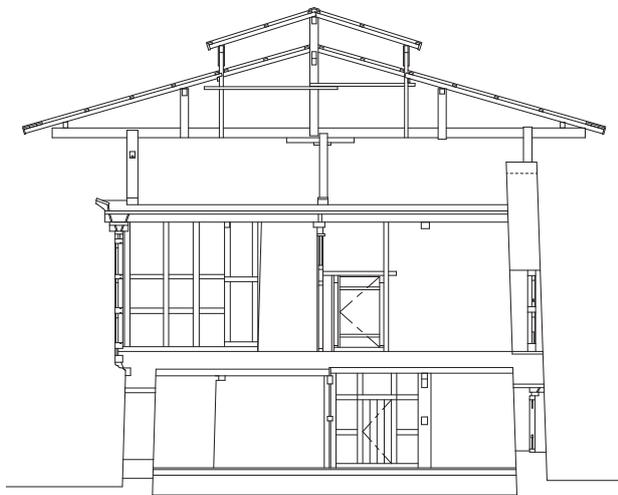
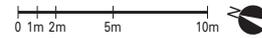
2階平面図 1:400



小屋裏階平面図 1:400



1階平面図 1:400



B-B' 断面図 1:200



A-A' 断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

グマ

集落

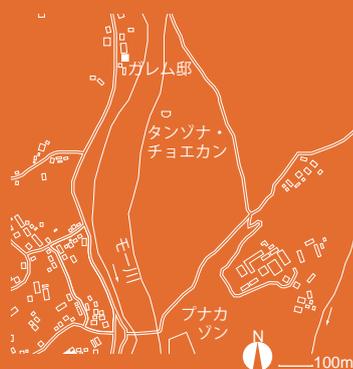
チャンユル

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.5903, 89.8612



1 正面（南東から）

2 側面に現れる版築壁増築跡

3 3階正面側の居間

概要

チャンユル村はプナカの中心部に近いモー川の沿岸部にあり、プナカゾンの北方約1km、プナカとガザを結ぶ道沿いに位置する。当建物はプナカゾンの悲恋の場として有名な建築である。この悲恋は2人の恋人、シンゲとガレムの恋に基づくものである。シンゲはプナカゾンの役人で、ガレムは農家の美しい娘であった。彼らは市場で出会い、恋に落ちるが、地域の長や両親による強引な見合いやシンゲの転勤により引き裂かれた。ガレムは2人の仲を知った両親によって家から追い出されて病死してしまい、シンゲはガレムの死を嘆き、後を追ったという。この悲恋に謳われるように、当建物はモー川の西岸の川にほど近い位置に建つ。

当建物はモー川沿いの開けた平坦地にある。南北にも隣家が建ち並ぶが、敷地による制約は少ない。当建物は版築造の3階建てで、東側の川に正面を向ける。切妻造の屋根に波鉄板葺とし、その上に木羽を葺いて石で押さえる。版築壁などの接続はなく、単独で建ち、平面はややゆがんだ長方形の平面である。1階平面で間口約10.4m、奥行約10.3mを測る。

外観は版築壁で囲まれるが、版築壁の傾斜は背面の西側で比較的大きく、東側の正面では傾斜が小さい。東面の正面側では1階は南側に出入口があり、そこから2階中央の出入口前の張出しまで階段がかかる。2階正面の北側に格子の小窓が開く。3階は東面の正面と両側面の東半にラプセルの出窓がまわる。南側面では1階の西側

に縦長の小窓や高窓が開き、2階では旧出入口を開く。3階は西側にラブセルの出窓、中央部にラブセルがはまる。背面の西面と北側の側面には開口部は殆どなく、背面では南側にラブセルがはまり、北側面では3階の西側にのみラブセルがはまる。以上のように、前面の3階にラブセルの出窓がまわるが、全体として開口部は少なく、閉鎖的な構成である。

各階の構成

1階と2階は周囲を版築壁で囲まれ、正面1室と背面側を南北2室に分けた平面構成で、それぞれの部屋は版築壁で区切られる。3階は正背面を版築壁で区切るのみで、背面側の間仕切は版築壁ではなく、木造の壁で区切られる。1階正面の版築壁は中央部に破損を塞ぐ石積がみられる。版築壁で区切られた3室ともに土間で、家畜小屋として用いられたとみられる。正面側と背面南側の部屋はつながり、現在建具はないが、かつては開きの大戸であったことが敷居と框から判明する。背面側の2部屋はつながるが、現状、窓となっており、建具はない。正面の部屋では梁間方向に根太をかけ、上層の床板を天井板とする。背面側の南側の部屋では、部屋の中央ではなく、桁行総長の中心付近に柱が立ち、桁行方向に大引をかけ、大引上に根太を置き、その上に床板を敷く。この大引は柱頂部に落とし込んだ肘木状の部材の上を継いでいる。ただし西面側の中央部の2階の竈の位置のみ、2階を土間とするため粗朶を敷く。

2階は居室空間で東側の出入口を入ると正面側は通路と南北の3室の構成で、それぞれを木造の間仕切で分ける。北側は板敷とし、南側は3階への階段室で土間とする。正背面の境には両開きの扉の軸擦り穴が残るが、建具は失われ、正面側に木造の間仕切によって小部屋を設け、そこに建具を入れる。背面側の南側の部屋には竈と穀櫃を置く居間とし床板を敷く。この部屋の南側には旧出入口とみられる開口が残る。北側は穀櫃を備え、土間とする。両者の境には唐居敷に軸擦り穴が一つあり、扉



- 4 2階背面室の竈
- 5 3階背面室の竈
- 6 紋章入りのドアを転用した3階の床板
- 7 小屋組

は手斧はつりの明瞭な3枚の板で構成する。北側の部屋の西側には正面側の部屋との境に小さな高窓を開く。

3階は階段室のほか、正面側、背面側ともに木造の間仕切壁で各3室に分ける。板敷の部屋と土間の部屋が混在し、正面側は側面とともにラブセルの出窓がまわるが、南側の部屋では床板に円形の紋章が彫刻されており、転用材であることが確認できる。また正面側の北側の部屋には彩色を施した仏壇が確認できるが後補であろう。背面側では、南側の部屋に2階と同じ位置に竈が置かれ、同室には穀櫃を設置する。

屋根裏の床はなく、3階の版築壁の上に小屋梁をかけるが、背面側的小屋梁が古く、正面側と継ぎ手でつなぎ、そのうえに小屋束と立て、母屋桁と棟木を支える。この小屋束は小屋梁に輪雑ぎ込まず、腰かけ状に小屋束を立てる。また小屋貫は用いない。

復原考察

版築壁の増築の過程から、背面側の版築壁に追加して東側前面の版築壁が増築されたことは明らかである。また3階部分が増築されているが、両者の増築は南側面で3階の背面部分の版築壁が前面にせり出していることから、前面側への拡大が先行することが分かる。また小屋梁の継ぎ手から、3階の増築も一連ではなく、古材の小屋梁のかかる背面側が先行し、新しい小屋梁のかかるラブセルの出窓の正面側は、背面側の3階の増築後に追加された可能性がある。つまり、当初は2階建の背面側の部分から版築壁を増築して正面側に拡大し、その後、3階背面側を増築し、正面側は2階建の構成となった。そして現在のように3階正面側と両側面東半にラブセルの出窓を設け、一連の大屋根をかける形式となったとみられる。

以上の改造の変遷を踏まえると、当初の形態は2階建で開口部のごく少ない版築壁で囲まれた住宅で、2階が居間と仏間の2室の構成であったとみられる。そして当

初の開口部は1階の中央と2階の南側の二箇所のみで、開口も2階正面と背面の小さい高窓のみで非常に閉鎖的な構成であったとみられる。

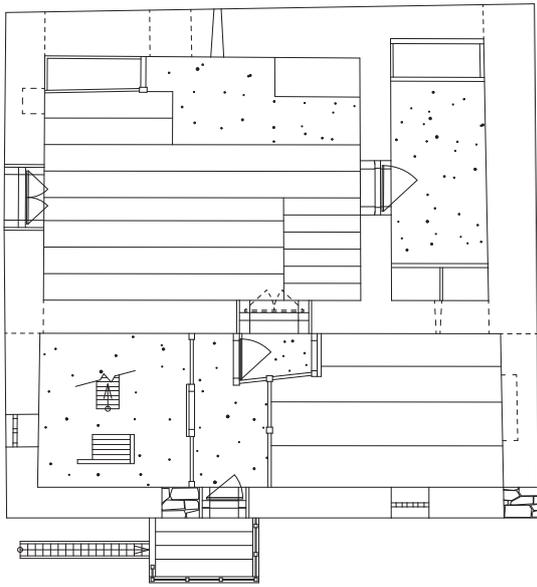
まとめ

建築年代は明らかではないものの、当建物は版築造の3階建て、伝統的な民家の形式を残している。3階の増築や正側面のラブセルの出窓など、後世の改変は少ないが、改造の履歴が推察できる。特に当初部分は古式を残しており、版築壁で囲まれた閉鎖的な構成が窺える点は、ブータンの民家の形成史を考えるうえで貴重である。またプナカゾンと関連する悲恋の物語の舞台でもあり、ブータンの歴史においても重要な民家である。一方で建具や壁の損傷や床板や根太の破損など、保存状態はよいとはいいがたく、適切な保存措置が求められる。

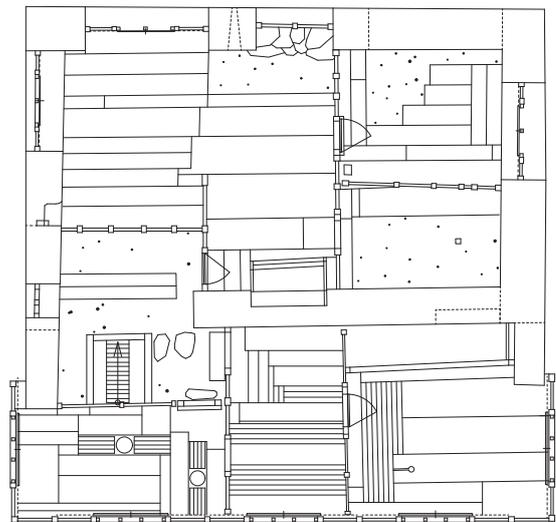
(海野 聡)



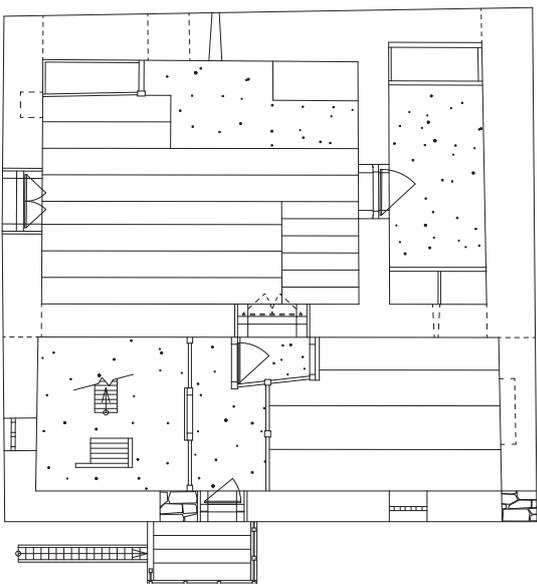
8 2階穀櫃
9 3階の木製間仕切壁と版築壁



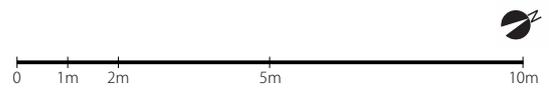
2階平面図 1:150



3階平面図 1:150



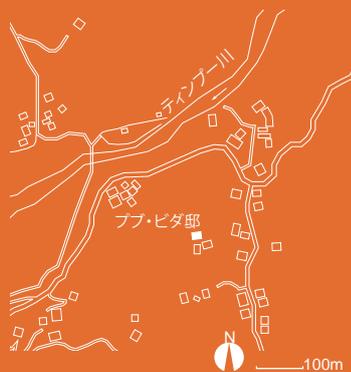
1階平面図 1:150



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)
ティンブー
郡 (ゲオグ)
メワン
集落
ナムセリン
集落の位置
台地
集落類型
散村



測地座標：27.4031, 89.6122



1 正面 (南西から)
2 背面 (北東から)
3 1階南東室

概要

ティンブー市街から約 10km 下流の左岸、山裾の斜面上に散在する集落の中でも際立つ古民家である。谷筋を見通す立地にあり、かつての支配層の住宅と思われる。現在は 4 代国王の姉君に寄付され、村の集会等に用いられている。

切妻造波鉄板葺 4 階建てで、平面規模は 1 階外壁全長で間口約 13.4 m、奥行約 8.5 m である。南面する正面から西面にかけて版築塙で囲む庭が付属し、西面に門を開く。背面の東脇にマニ (正方形の屋根付きストウパ) を設ける。

外観は、3 階と 4 階の正面から両側面前半にかけてをラプセルとし、これ以外は版築壁で素地を現す。4 階の

北面と東面北半に木造張出し下屋、3 階の同位置にも手摺付きの外縁と便所等を張り出す。

各階の構成

1 階入口は正面中央の一箇所、その左右に縦格子窓を配する。他の三面には外部開口が全くない。内部は棟通り付近の版築壁で前後に二分され、双方の間は戸口のない開口部を通じる。南半部の西側三分の一を石積壁で区画し、北半部の西端も版築壁で区画するが、前者に戸口があるのに対し、後者には開口がない。つまりこの北西室には 1 階から入ることができず、直上の 2 階床開口を唯一の入口とする穀倉である。他の各室の用途は家畜小屋で、床は土間、上階の丸太根太を現す。

2階入口も正面だが1階入口よりやや東寄りに位置し、外部階段が入口前の手摺付き外縁に達する。1階窓の直上にそれぞれ一回り大きい縦格子窓があるほか、北面の両端に銃眼状の小窓が一つずつある。内部は、1階と同位置の版築間仕切壁で3区分され、さらに南半部の両端と北東部の東側をエクラ壁で区切り、合計6室平面となる。北東室と北西室にはそれぞれ南東室と南西室から版築壁に設けた戸口で通じ、南北の中央室相互間は1階と同様に建具のない幅広の開口とする。現状では南西室がガスレンジの台所、南東室と北西室が寝室だが、もとは米櫃のある北東室と同様の食糧庫または物置であろう。南中室は玄関的空間で、これを含む5室が三和土土間なのに対し、北中室だけが一段高い板敷で上階への階段室となっているのは珍しく作りである。

3階は外壁の北半と棟通り付近の版築壁だけが下階から連続し、これ以外はラブセルの外壁とエクラ間仕切壁

で区画される。間取は北半が2階と同様、南半は西側だけを別室とする。また、北半中央の階段室と南東の居間との間も窓と戸口のあるエクラ壁で区分される。西側2室は居間と寝室、北東室が竈のある台所で東面戸口が張出し部の外縁と旧便所に通じるほか、北面戸口も外縁と西端の旧便所及び東端の小室に通じる。

4階では版築壁は外壁北半だけで、棟通り付近の間仕切はエクラ壁である。階段室を含めて北半と南半をそれぞれ3室ずつに区分する。いずれも板間で、現状は西列の2室が仏間と同前室として使われているほかは空き部屋である。北面と東面北半に付く張出し室も特に使われていない。北東室の北壁沿いに、下階の竈上から小屋裏に通じる土塗りの煙道がある。

小屋裏階へは階段室から梯子で上がる。北面では版築壁天端に小屋梁を直接載せ、南面と棟通り付近（下階間仕切壁位置の直上）では床面から束を立てて梁を受ける。



4 3階階段室



5 3階居間



6 3階仏間

屋根中央部を一段高く切り上げたのは最近の仕事で、板葺から波鉄板に葺き替えたのと同時であろう。

復原考察

当建物の改造経緯はかなり複雑だが、版築壁に残る痕跡や木部の新旧の比較等に基づき検討した結果、概ね下記のような4次にわたる変遷が推定される。

最も古い当初建築部分は、版築壁による3区画のうち北東部に該当する。この範囲における北、東、西の三面の版築壁がその要素だが、南面壁は現状より前方にあったことが、東外壁面の継ぎ目位置から知られる。外壁北西角は3階床付近が上端とみられるため、当初建物は2階建と考えられる。2階背面に窓を閉塞した痕跡があるが、正面以外に開口の殆どない閉鎖的外観の建物だったと想像される。平面規模から各階1室のみだった可能性が高い。

次に、西面に増築が行われ、現状の間口幅となる。西外壁の継ぎ目位置は東面とほぼ同一なため、この時点での奥行は当初のままだったと考えられる。また、3階が増築されるが、この段階の3階東西外壁は背面寄りの部分だけが現存し、1階の当初西壁も同様である。このことから、この後一旦建物が使われなくなり、廃墟化した可能性も考えられる。

その後、南に2mほど版築壁の増築を行い、現状の平面規模に拡大した。同時に棟通り付近の版築間仕切壁を3階まで現位置に構築した。外壁は既存範囲にも積み足して4階建とした。なお、3階と4階の東西外壁南端は小口面が不自然に乱れており、この時点では現状のような三面ラブセル形式ではなく、正面にも版築壁が巡っていたか、あるいは両袖壁の間に正面のみラブセルとする形式であった可能性も考えられる。また、1階南半部の北西端における根太配置から上階床開口が存在したと推定される。ここには2階への室内階段があったと考えられ、現状の2階正面戸口は後補であろう。

さらに時代が下って、3階と4階の正面側ファサード

を三面ラブセル形式に改造した。3階と4階の室内の間仕切エクラ壁や建具の多くは中央版築壁の開口木部や下階の間仕切等より若干新しく感じられることから、この改造時に新設したものと推定される。1階からの室内階段を廃して2階正面入口を新設したのはこれより後の可能性があり、そのさらに後に1階南西の石積壁がつくられた。

まとめ

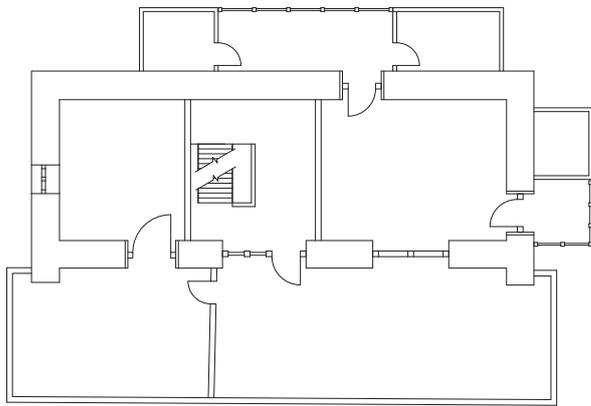
本格的な4階建の古民家は類例が少ない。接客空間である上階に至る経路の空間的独立性が高いことも含め、支配層の住宅の特質をよく現している建物といえよう。2階建のおそらく閉鎖的な建物から多次にわたる改造を経て現形式に至ったと考えられるが、その過程には外観をより立派にみせようとする努力の跡を感じとることができる。

なお、ブータンの古民家は谷側に正面を向けるといわれ、実際にその例が圧倒的に多いが、古民家では必ずしもそうならない。当建物も山側を正面としており、南を向くことが優先されたと思われる。

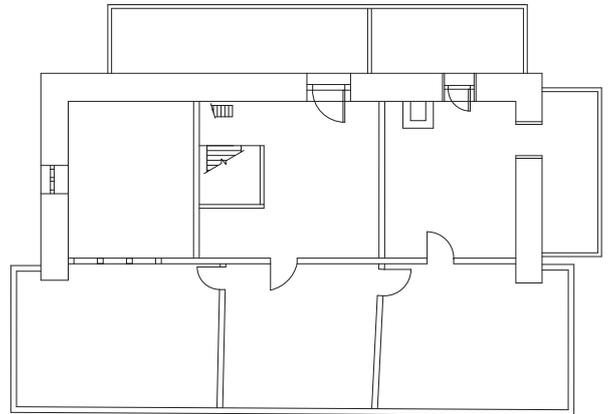
(友田正彦)



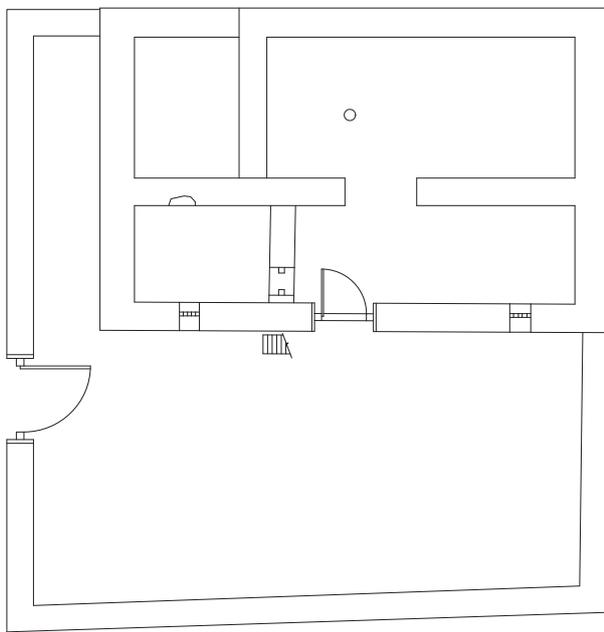
7 2階床の開口痕（下より見上げる）



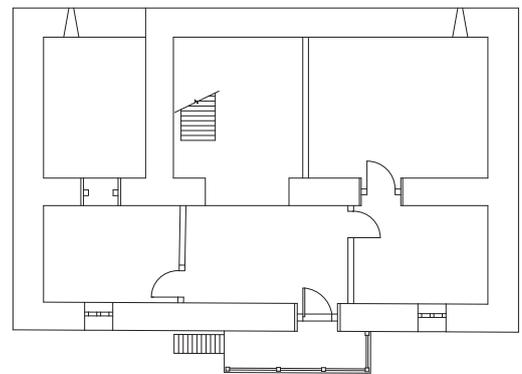
3階平面図 1:200



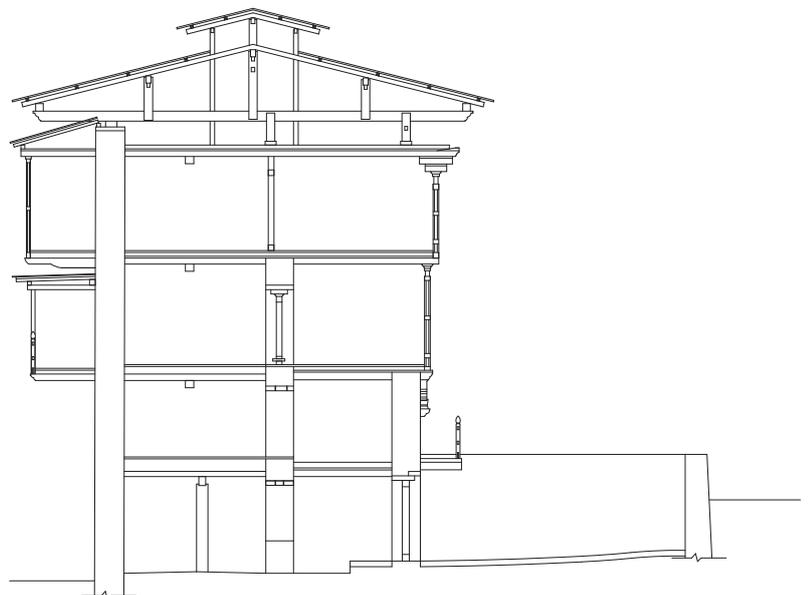
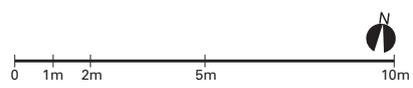
4階平面図 1:200



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

シェガナ

集落

ガラカ

集落の位置

山地

集落類型

散村



測地座標：27.5986, 89.9173



1 正面 (南西から)

2 背面 (南東から)

3 1階東室の土間

概要

ガラカ集落はプナカの近郊の山あいの谷筋にある集落で、集落には民家が点在し、その周囲には棚田が広がる。ブータン西部の集落によくみられる景観であるが、4階建の版築造の民家がみられる当集落は特徴的である。当建物は崖の際のやや高い地にあり、北方は崖となる。

当建物は版築造の4階建で、梁間が大きく、中央を切り上げた波鉄板葺の切妻造の屋根をかける。平面は矩形で、版築外壁で間口約10.6m、奥行約8.1mを測る。西を正面とし、正面に版築壁をめぐらせて庭を形成し、そこに片流れで板葺の上に土を置いた屋根をかけ、屋根上を広場とする。また南面には片流れ草葺の屋根を差しかける。南西には独立して版築造の平屋の付属屋が建つ。

外観をみると正面の西面と北面は白漆喰で仕上げている。正面では1階と2階は中央に出入口、両脇に縦長の格子の小窓が開く。ただし1階は正面の庭にかかる屋根で出入口はみえない。3階と4階はラブセルの出窓が開き、3階は北面の正面半分までまわり、4階は南北面の正面半分までまわる。北面は2階背面側に縦長の格子窓、3階と4階は正面側にラブセルの出窓、3階の背面側に小窓が開く。背面側は開口部が少なく、4階に木造の張出しを付ける。南面の1階と2階は背面側に小窓が開くが、草葺の差かけ屋根によりみえない。3階に板葺のラブセル窓の開く張出し、4階は背面側に波鉄板葺の張出しが付き、ラブセルの窓が開く。

当建物はブータンの版築造民家でも珍しい4階建であ

り、ブータン民家史においても重要な事例である。

各階の構成

1階は正面側に版築壁の庭が広がり、西面中央に敷地内への出入口が開き、物置として使われる。東西方向に丸太と角材の根太をかけ、上層の床を支える。主屋1階は四周を版築壁で囲み、東西に分ける版築壁を設ける。ともに土間である。正面側は物置として使用され、背面側は家畜小屋であったとみられる。背面側には太い丸太の独立柱が立ち、柱頭で南北方向に肘木状の材を落とし込み、その上に太い手斧はつりの角材の大引をかける。その上に面皮付きの丸太の根太を置き、粗朶と土を敷く。

2階へは正面の庭を囲む版築壁に登る階段が西側に取り付き、庭の上の土間部分を通り、主屋中央の入口より室内に入る。内部は1階と同じ位置に版築壁が立ち上がり、大きく東西2室に分け、さらに入口列を通路として、木造の壁で分けて南北にそれぞれ部屋を設け、計6室の構成とする。北西と南西の部屋は中央の通路と通用部で接続するが、北東と南東の部屋は通路とは接続せず、南東の部屋は南西の部屋と版築壁に開く通用口で接続し、いずれも土間である。北側の2室は立ち入れず、未調査

であるが、通路側に開口がないことから、北側の東西の部屋は版築壁に開く通用口で接続するとみられる。

3階は西面と北面の西半に版築壁がまわらない。東面中央の階段室以外、南東、北東、南西、北西の4室で構成され、さらに版築壁の南側外側に張出しを設け、3室に分ける。いずれも板敷である。北側は東西の部屋を三連開口でつなぎ、北東の部屋には仏間を設ける。北西の部屋はラブセルの出窓が開き、居間とする。南側は東西の部屋を二連開口でつなぎ、南西の部屋には幅約90cmの幅広の床板が用いられている。

4階は東面中央の階段室以外は立ち入れず未調査であるが、正面の西側と南北の西半にラブセルの出窓がまわり、居室とみられる。また背面の東面中央とで南面東半に張出しを設ける。

屋根裏は東面と南北面の東半に低い版築壁が立ち上がり、その上に小屋梁がかかる。西面はラブセルの出窓がまわるため、版築壁は立ち上がり、枕木を置いて小屋梁を受ける。小屋梁の上には小屋束を輪薙ぎ込んで棟を支えるが、中央部の屋根の切上りのため、母屋桁は床から小屋束を立てて、直接母屋桁を受ける。なお小屋梁はこの小屋束を貫通する。



4 3階南西室

5 3階仏間正面の三連開口



復原考察

全体の改造は3階と4階正面のラブセルの出窓や版築外部の張出し程度である。西側の正面及び南北面は漆喰仕上により、版築壁の状況が確認できないが、背面側で版築壁が一連で確認できる。ここをみると、明確な版築の上方への積足しは確認できず、当初より4階建で計画されたことが分かる。また1階の版築壁の構築から、現在の外周の版築壁の規模で計画されており、主屋自体の版築壁の増築は確認できない。また東西に分ける内部の版築壁も当初からのものとみられる。開口部は背面側や南北面で小窓を除き開口は少なく、古式を残すとみられる。

3階の正面側の北西隅ではラブセル出窓がまわるため、版築壁がないが、南面では版築壁が袖壁状に延びている。ここからみて、少なくとも北面も正面側まで版築

壁がまわっていたとみられる。なお正面側の版築壁の有無については、痕跡からは判断できない。

以上から具体的な復原は困難であるが、少なくとも4階建の版築造で計画されており、閉鎖的な構成であったと考えられる。

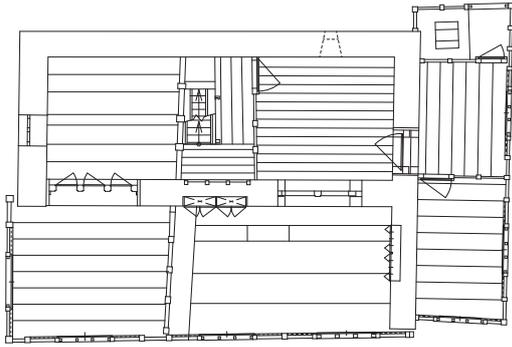
まとめ

当建物はプナカ周辺の谷あいの集落の4階建の版築造で、ブータンには珍しい伝統的な高層民家として貴重である。また当初の形状は明らかではないが、版築壁に囲まれた閉鎖的な構成であったことが窺われる。チャンジョカ村の塔状の民家と同じく、ブータン中部の民家の特徴を考えるうえでも重要な事例である。また保存状態も良好で、引き続き適切な管理が望まれる。

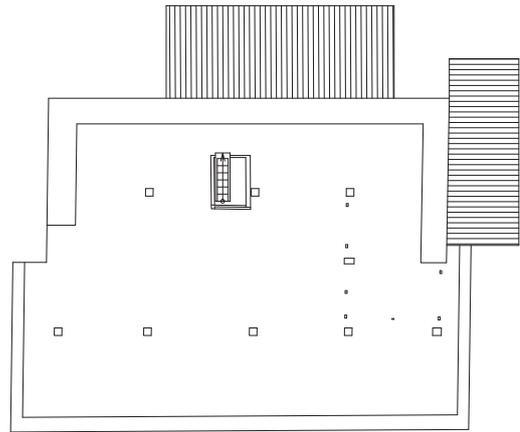
(海野 聡)



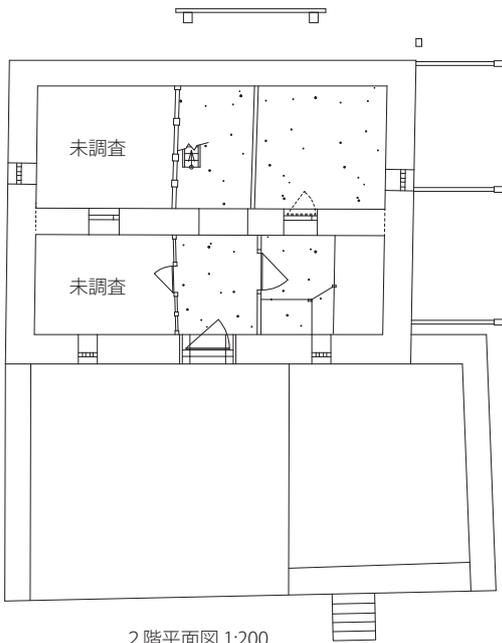
6 3階仏間
7 2階内部階段
8 小屋組



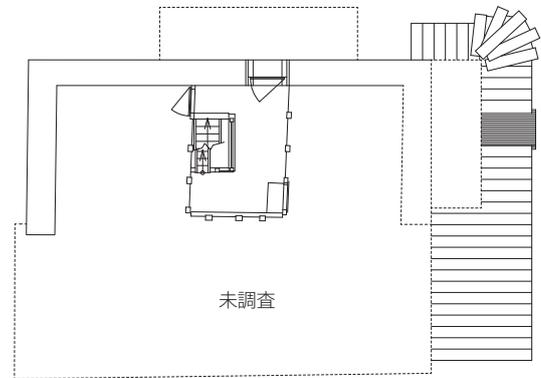
3階平面図 1:200



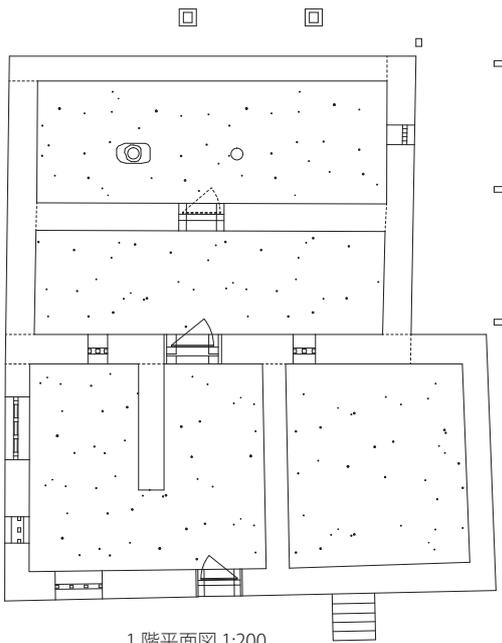
小屋裏階平面図 1:200



2階平面図 1:200



4階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)
ティンブー
郡 (ゲオグ)
メワン
集落
カジ
集落の位置
台地
集落類型
散村



測地座標：27.3669, 89.5661



- 1 遠景 (東から)
2 側面 (南から)
3 背面 (西から)

概要

ティンブー川右岸の支流との合流点に近い緩傾斜地上に建つ、かつてのデブ (村長) の家で、本流の谷を上下流側とも見通せる立地である。

切妻造波鉄板葺3階建て東面し、屋根の棟付近を一段高くする。平面規模は1階外壁全長で間口約13.6m、奥行約10.9mである。正面に版築塙で囲まれた前庭が付属し、東に門を開く。門前の南側にマニ (正方形の屋根付きストウーパ)、門外北脇にルー (祭壇) を設ける。

外観は、3階と小屋裏階の正面から両側面前半にかけてラブセルとし、これ以外は版築壁である。外壁面は全体を白漆喰塗とする。3階背面に手摺付きの外縁と便所を張り出す。

建物の入口は1階と2階の正面各一箇所、現状では1階と2階は屋内で通じていない。

各階の構成

1階内部は現状4室に区画される。各室とも床は土間で、上階床根太を現しとする。室内の用途は家畜小屋だが、南西隅室には外部や隣室からの出入口が無く、類例からみて直上の2階床に設けた開口から梯子で降りる形式の穀倉と推定される。現状では、1階の外部開口は正面入口の一箇所のみである。

2階入口には外部階段で達する。1階と同じ版築間仕切壁に加えて北西室をエクラ壁で東西に区切り、合計5室で構成されるが、今回調査できたのは正面側の前室 (板

敷)とその北西の階段室(土間)のみである。前室奥の間仕切壁には階段室への入口とその両側に一つずつ縦格子窓があり、階段室内から北西室と南中央室に通じる。南中央室西面の版築壁に戸口があり、さらに南西室へ通じる。

3階も2階と類似の間取で、階下から階段で達する北西隅の台所に南西隅の物置と北中央室が隣接し、後者を介して北東の居間、さらに南東の仏間前室、その西隣の仏間へと至る構成とみられるが、このうち南半3室は未調査である。台所と東隣室の境は2階と同様のエクラ壁である。南西隅室の土間床と台所竈前の石敷を除けば各室とも板敷だが、ラブセルが二面にまわる北東室は西側各室より床が一段分高く、仏間前室も同様と推定される。階段正面の台所西面戸口から外縁に通じ、その南端に旧便所と小屋裏階への梯子がある。

小屋裏階は床から梁下までが高く、南北間仕切の版築壁より東側は外周(3階出窓の直上)に小屋柱と無関係に柱間装置を設け、内部はエクラ壁で3室に区切り、梁上に根太天井を張って居室(うち北2室は一連の床板、南室は土間床)とする。また、版築壁の西側でも南端部

をエクラ壁で区画し物置とするが、いずれも材の風食程度や版築壁との納まりから後世に室内化されたものと判断される。この階の居室は現在使われていないが、北東室に仏壇と炉を備えており、下階とは別の世帯が居住していたらしい。なお、小屋周りの梁、束、母屋、棟木は同時期中古材とみられるが、垂木以上は新材である。

復原考察

版築壁は下から上まで同様で、当初から現状の高さで建築されたと思われる。南面外壁では桁行方向の間仕切壁前面位置が算木積になっており、2階部分には隅の面取りもあるため、これより前方は増築と考えられる。基礎石積も前方が低く、この増築部と前庭の塀とは一連のため、同時期の施工とみられる。一方、北面外壁は全体が一連で増築の痕跡はみられないが、基礎は西面外壁との間に段差がある。西面外壁は雑草に阻まれて近寄れないが、特に増築の痕跡は認められない。また、南面外壁の2階床高付近には薄い版築層が存在するが、北面にはこれがない。このように、外壁には複数の時期差があり、部分的に廃墟壁が再利用されている可能性などが想定さ



4 2階階段室
5 3階台所

れる。

1階入口は後補で、その南隣に旧入口を閉塞した痕跡、北隣に旧窓を閉塞した痕跡がある。現状の入口枠は古材で、外形寸法も一致することから、旧入口の材を移設した可能性が高い。1階北面にも一箇所、矢狭間状の小窓を塞いだ痕跡がある。2階も外部階段とバルコニー、入口枠が部材の風食程度からみて後補である。現入口の南隣に旧入口を閉塞した痕跡があるが、現入口の直上に左右の窓と同形同寸の上枠が残っており、以前は2階正面には三箇所の窓だけで入口はなかったと推定される。本来のアプローチは1階前室北端からの室内階段で、階段部材と2階床開口枠及び手摺が現存し、閉塞箇所の床材も新しいことから、最近まで使われていたらしい。一方、2階階段室と北西隅室の境のエクラ壁は仕事が粗く、直上に通る南北梁のたわみに合わせて間柱の長さが調整されていることから明らかに後補である。この梁が受ける3階床根太はエクラ壁で仕切られた2室分を一材で通しており、この3階壁も後補とみて間違いない。旧正面を除く版築間仕切壁も外壁との取付き具合から後補の可能性があり、その場合、南北に長い矩形平面の各階1室空間が当初の姿ということになる。

2階前室の南面では床上約2.1mを境に壁厚が減少する。上階の壁厚を薄くする技法自体は時折みられるが、ここでは段差位置が現状の3階床組と対応しない。また、外部から観察すると出窓を支持する腕木材に比べて肘木より上方の材の風食程度が少なく感じられる。これらのことから当建物では、平面を拡大する増築後、さらに正面側の版築壁を積み足して2階の階高を増す改造が加えられたと判断される。この改造はおそらく出窓の出を拡大して建物外観をより立派にみせる意図のもとに行われたもので、3階室内における東面での床高の違いもこの改造と関係している可能性が高い。

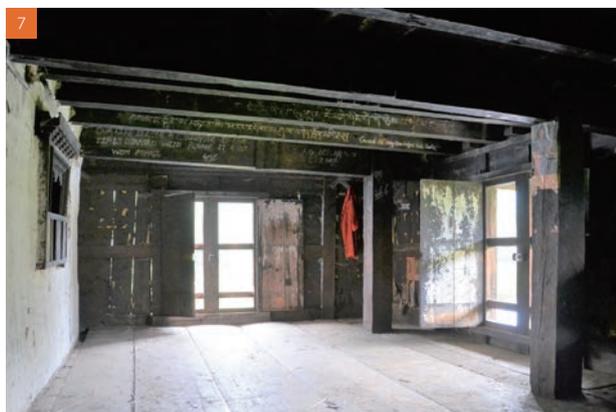
まとめ

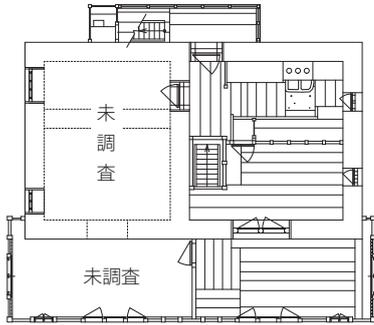
当建物は、8kmほど上流のナムセリン村に所在するブブ・ビダ邸と共通する要素が多い。後者は本格的な4階建だが、同じく支配層の住宅で現状の間取も近く、現形式に至るまでの改造経緯等にも類似点が少なくない。近隣の村には他にも類例を見出すことができ、これらを調査比較することを通じて当地域における支配層住宅の形式発展過程に関する知見を得られることが期待される。

(友田正彦)

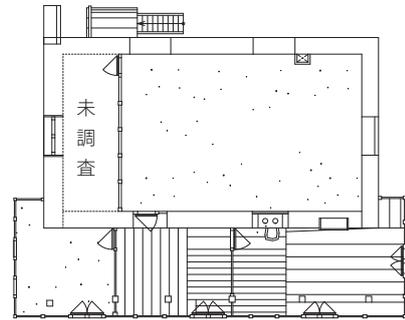


6 3階居間
7 小屋裏階北東室

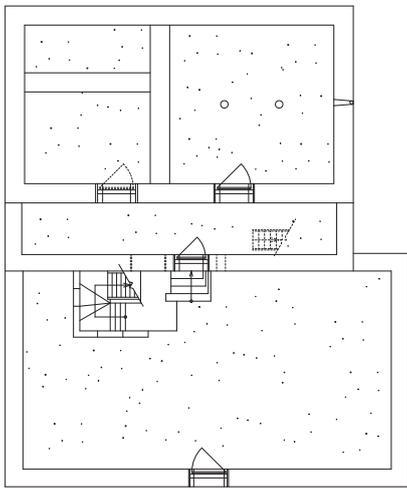




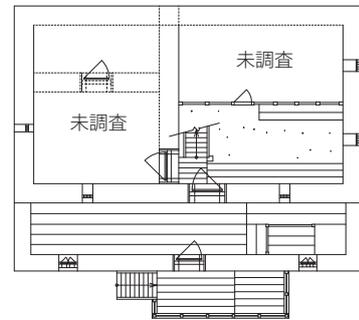
3階平面図 1:300



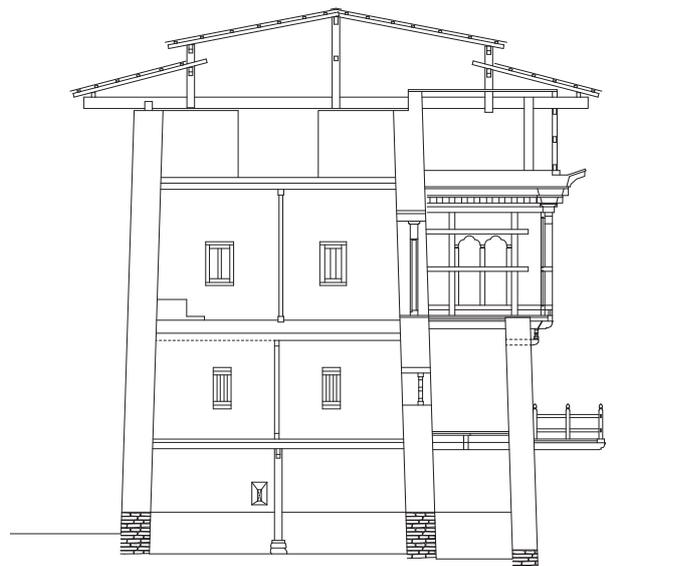
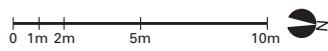
4階平面図 1:300



1階平面図 1:300



2階平面図 1:300



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ワンチャン

集落

ワントンカ

集落の位置

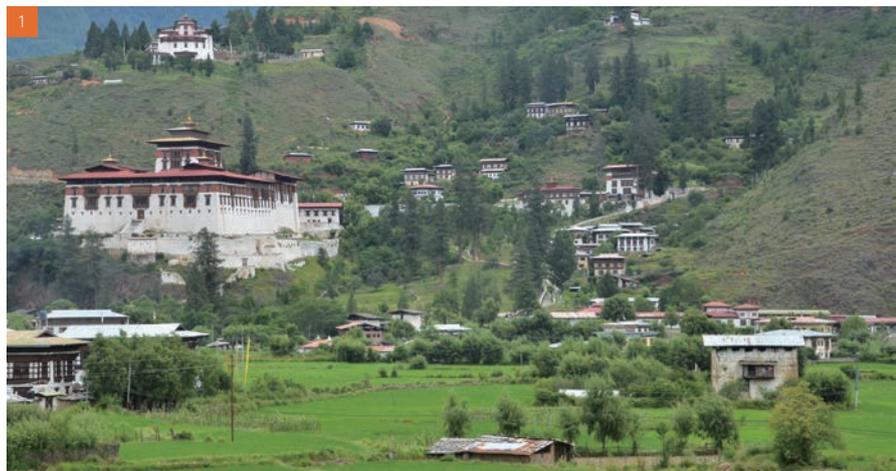
河岸

集落類型

散村



測地座標：27.4223, 89.4193



- 1 西からみたリンブンゾンとツェリン・ワンモ邸 (右手前)
 2 正面 (東から)
 3 1階南東室

概要

リンブンゾンの南西約 500 m の平地に、一面の水田に囲まれ独立して建つ。当建物は一帯の広大な耕作地とともにパロ・ペンロプ（地方領主）の所有だったと伝承され、その建築が少なくとも 19 世紀代に遡ることは確かである。

東面する主屋の東面北端と南面東端に接続する版築造スレート葺の塀が前庭を囲み、その東面北端に表門、南西端に裏門を開く。庭の南東部を石塀で区画して南面に作業小屋を設け、裏門の脇にはマニ（小規模な仏塔）を祀る。

主屋は切妻造波鉄板葺 3 階建で、平面規模は 1 階外壁で間口約 14.0 m、奥行約 10.8 m を測る。外観は、3 階

正面を両袖壁に挟まれたラブセルとする以外は版築壁で、全体を白漆喰塗とした時期があるようだが、現在では剥落が著しい。3 階西面の中ほどに板葺屋根付きの外縁を張り出す。

各階の構成

各階とも、外壁で囲まれた内部を棟通りの版築壁で二分し、その背面側をさらに版築壁で南北に区分する。

1 階は、現状では田の字型の 4 室構成である。北東室と南東室の東面にそれぞれ入口があり、各室からさらに戸口で北西室と南西室に通じる。南北室間の行き来はできない。入口以外の外部開口は、南西室の南面二箇所と北西室の西面及び北面各一箇所にごく小さな窓があるの

みである。各室とも土間床で、上部は上階根太（側面に太鼓に落とした丸太材）とその上に敷き並べた粗朶を現す。南東室を家畜小屋とするほかは物置として使われている。

2階の入口は東面北寄りにあり、屋根付きの露台の南端に外部階段が付く。この屋根と東端の便所はごく最近の増築で、露台の材も古くない。版築間仕切壁による3区画のうち東半部を木造間仕切でさらに3区分し、北から順に、玄関兼台所、居間、子供部屋とする。二箇所の間仕切のうち、南側は転用材による中古の仕事で、北側はごく最近の新設である。また、後者とおそらく同時に南北全長にわたる大梁を追加する補強が行われ、これら3室の天井はビニールシートで覆われる。南西区画は寝室で、2階ではここにだけ本来の根太天井がみられる。北西区画は木造間仕切で二分し、南側を寝室、北側をク

ローゼットとする。この間仕切も最近の新設で、天井はいずれも合板とシートで覆われる。北西と南西の寝室相互間には行き来ができない。

2階から3階への階段は建物の北東端にある。新しい回り階段で、本来の形式は直階段であろう。東半部は北から順に、階段室、居間、仏間前室で、間仕切のエクラ壁はいずれも当初とみられる。北西室は応接室、南西室は仏間で西面の版築壁を掘り込んで仏壇を設ける。西側2室の入口は中柱付きの三連開口で規模もほぼ同じだが、板戸があるのは南側だけで、北側は建具を設けた形跡がない。北西室西面の戸口から外縁に出られるが、屋根付きの縁には何の施設も部屋もなく、材は新しい。東側各室の東面は全面がラブセルで、窓の内側にガラス建具が入るが、片開き板戸の軸擦り穴が残る。

小屋裏へは階段室から梯子がかかる。東面のラブセル



4 2階南東室



5 3階仏間前室



6 小屋梁を支える版築柱



7 東面外壁に開く2階旧入口の詳細

上部以外で、小屋梁を角柱状の版築で直接受けるのは珍しい手法である。棟木及び母屋以下はほぼ古材で、垂木以上は最近の屋根葺替え時に更新されている。

復原考察

1階は、東半部中央の石積間仕切が後補で、これがない3室構成が当初形式と推定されるが、入口が二つある理由は不明である。大梁とその支柱は全て後補である。版築壁の厚さは750mm内外だが、西外壁と棟通り間仕切壁の各北端部だけが1100mmと厚く、明らかに時期差が認められる。前身建物の版築壁の一部と考えられるが、あまりに部分的で、これをわざわざ残して再利用したことには何らかの意図があったのかもしれない。

2階は日常生活の場だが、2011年の地震以前は3階に現所有者の祖母の姉一家が暮らしていた。3階建の伝統的民家で2階を台所とするのは異例で、現状の室内利用は二家族同居の名残であろう。当初の間取は1階と同様の3室構成に復原できる。外部開口については、東面中央の唐居敷の付く大型窓が本来の入口で、現入口は窓を後年に改造したものであることが家人の証言や古写真から確認できる。2階の窓のうち、少なくとも南東室東面の一箇所、北東室及び北西室北面の建具付きの各一箇所は版築見込み面の乱れからみて、中古に新設または拡大したと判断される。

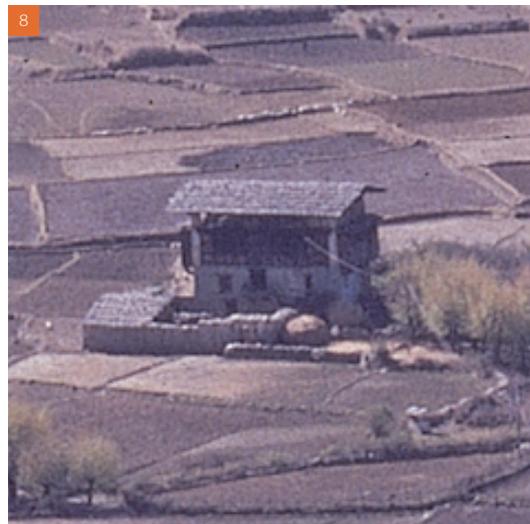
3階は本来の居住空間で、近年まで北東室が居間、北西室が台所だったという。小屋裏北西角に煙突が現存するが、竈等の痕跡は未確認である。正面側のラブセル窓については、これに接続する版築壁に特段の乱れがなく、建設当初から現状と同様の形式だったと考えたい。一方、南西室南面の大型窓は、唐居敷が付くことから旧戸口と考えられる。外壁面に根太受け穴を埋めた痕跡が残るほか、2階の高い位置に小窓三箇所と同大の閉塞痕跡二箇所がほぼ等間隔で存在する。これらは片持梁を挿入した穴と考えられ、かつては3階南面の全長にわたる張出し部があったと推定される。3階北面外壁にも根太受け穴

の痕跡等があることから、ここにも張出し部分が存在したことが分かり、北西室北面の開口（唐居敷付き）はそこへの戸口であったと考えられる。1998年撮影の写真には板壁で囲まれた張出し部が南北両側面にみられ、いずれも便所と物置だったという。一方、この写真では3階西面の戸口は閉塞され、現状の外縁も存在しない。それ以前に西面にも張出し部のあった時期があることは戸口の存在から確かだが、これら三面の張出し部が全て併存した時期があったかは定かでない。梁受け穴の様相から、南面の張出しは建築当初に遡ると推定される。南北面張出し部の撤去は2011年地震より以前のことという。

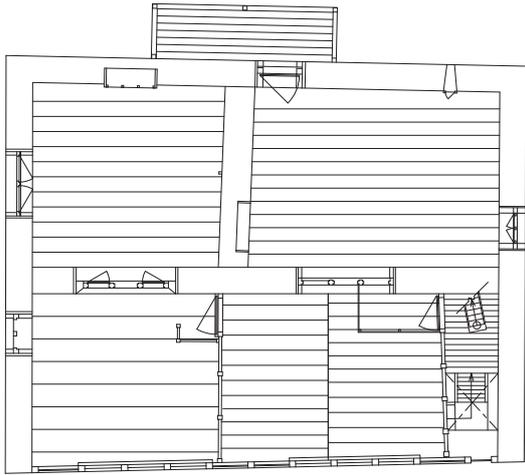
まとめ

間仕切や窓の増設等を除けば、当建物はよく当初形式をとどめている。最上階正面で両袖壁の間を全面ラブセルとする表構えは、全周を版築壁とする閉鎖的形式から開放的な三面ラブセル形式へと変遷する流れの中では過渡的な段階における姿と位置付けられるが、このような変化は上級支配層の住宅において先行的に生じた可能性が高い。日常生活の場を2階で完結させ、3階を接客及び儀礼の専用空間とした、最近の室内利用の変化も興味深い。

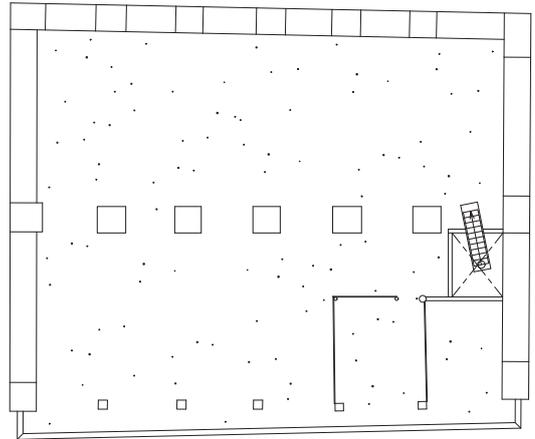
(友田正彦)



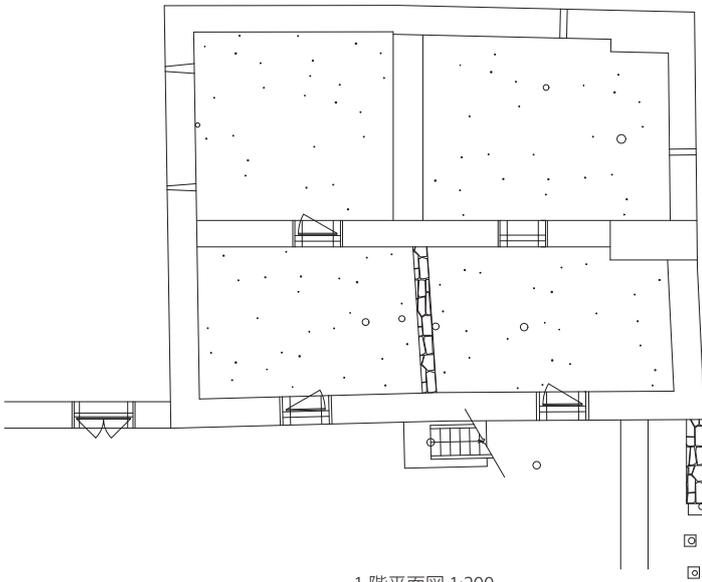
8 北東側外観旧景（撮影：斎藤英俊 1998年10月）



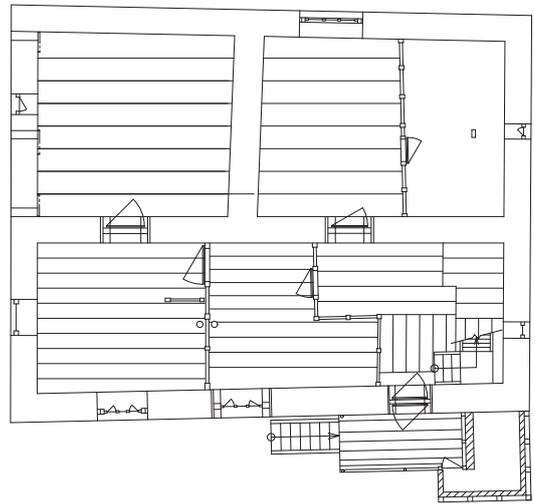
3階平面図 1:200



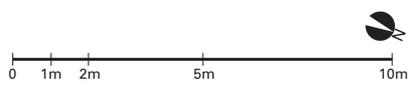
小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ルニ

集落

ヴォチュ

集落の位置

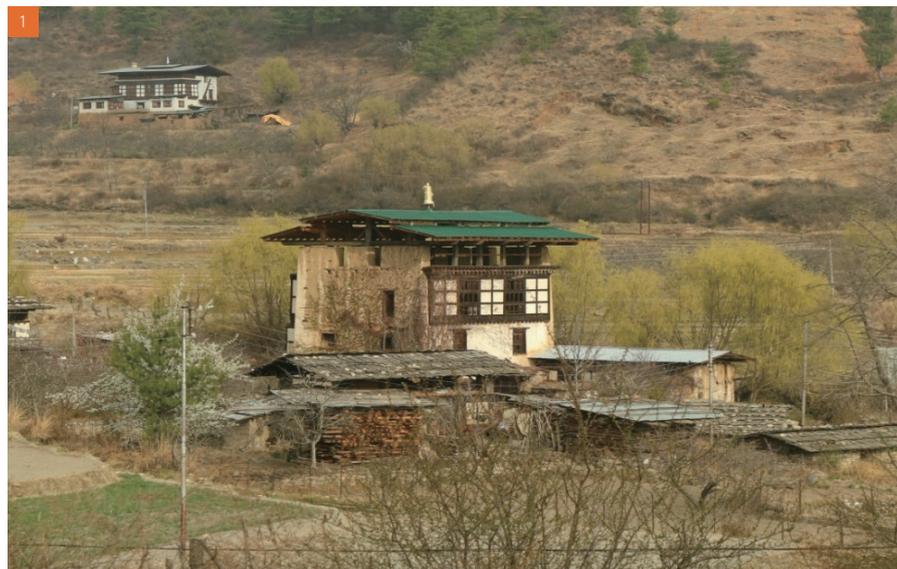
河岸

集落類型

散村



測地座標：27.3912, 89.4221



1 全景 (南東から)

2 背面 (北西から)

3 側面 (南西から)

概要

ナクツァンは、ゾンカ語で牛の意味であるナク (チルクともいう) と、厩あるいは家、住居の意味であるツァンの2語からなり、本来は牛舎あるいは家畜牛を多く所有する家という意味である。この語は現在、貴族や商家等の富裕層が所有する邸宅あるいは宮殿という意味で広く一般に理解され、その特徴は、3階ないし4階建の規模や建物正面の精緻なラブセル、ジャムト (二重屋根) などであり、一昔前には庶民では手の届かない建築技術を要するものであった。

かつてブータンにはチョジェ (法職者)、ダウン (神職者、ダウンジュともいう)、テパ (納税者)、ゼパ (納税免除者、キムサーともいう)、ダパ (チョジェ信者)、

ザパ (奉仕者) といった社会階級が存在し、このうちチョジェとダウンだけがナクツァンを所有すること、すなわちナクツァンの血統に継承される邸宅に住むことが許された。

歴史的背景

当建物の建築年代は不明だが、地元ではツェリン・ペンジョー (二代国王の叔父) がパロのペンロップ (長) であった時代のものとの逸話が残し、徴税や紛争解決等の重要事項を取り扱う役所として使用されたと考えられる。

当建物が担った重要な役割の一つにパロのツェチュ (1年のうちで7日間かけて行う宗教行事) がある。こ

の祭事の初日と最終日はルニ郡にあるゾンタカゴンパ（僧院）が取り仕切り、パロのペンロップが進行役を務めることになっていた。この慣習に倣い、現在はルニ郡のガップ（長）がこの行事を主催している。

利用の変遷

当建物は当初、重要な役所として使われたが、ペンロップの後継者が失われてからは長い間空き家となっていた。四代国王の治世時には、国王の祖母であるアシ・ケサン・チョデン・ワンチュクに献上され、王家付き教師であったマイケル・アリスの居宅に使われた。マイケル・アリスは、ブータン、チベット、ヒマラヤの文化と歴史を研究した英国の歴史家である。

その後、当建物はヴォチュ後期中学校の生徒寄宿舎となり、1階が倉庫、2階が女子部屋、3階が男子部屋として使われた。2階にある新しい出入口は、この時に設けられたものである。その後は地元で管理して屋根の修理などを行い、地域の集会所兼倉庫として使われたが、2016年以降は再び空き家となり放置されている。近年、王家の指示によりパンビサ王立アカデミーに保存修復の

プロジェクトチームが立ち上げられ、さらにはブータン金工品の博物館に活用することが構想されている。現在、同プロジェクトのもとでゲルツェン*の復旧を含む屋根工事が進行中である。

*ゲルツェンは、ブータンの伝統的な建物にみられる、慈悲と善の勝者であることを示す聖なる傘の象徴で、宗教施設や宮殿、あるいは宗教家や重要人物の住居の屋根にのみ設置が許された。

建物の構成と改変

当建物は長方形平面、間口約11m、奥行約9.3mの規模で、高さは外壁天端まで約11.4mを測る（棟高ではないことに注意）。版築造3階建て、ラプセルと開口部、床は木造とする。版築壁の厚さは基部で約84cm、頂部で約70cmを測る。各階の内部には桁行方向に仕切る版築壁を天井高さ一杯に通す。建物の前面には幅約14m、奥行約11mの規模の前庭を設ける。

改修としては早い段階で、多くの窓や出入口で新設や付替えが行われている。新設された窓や出入口は当初の



4 正面側詳細

5 1階背面出入口の短いまぐさ



6 建設当初の長いまぐさ

7 北側版築壁の詳細



ものと比べて短めのまぐさが用いられ、建具と壁の継ぎ目が石や泥モルタルで埋められる。一部では、まぐさそのものがない場合もあり、結果として、新設の開口部は版築壁との取付きがあまりよくない。特に両側壁に新設あるいは付け替えられた窓は、版築に亀裂が生じる原因となっている。このほかに1階背面には新設された大きな出入口やその横に石積で塞がれた窓がある。こうした本来の強度を損なうような開口部の改変によって版築壁が弱くなり、背面の版築壁に縦方向の亀裂が生じる結果になっている。3階にあるチョシャムと呼ばれる仏間の飾り棚は壁を掘り込んでつくられるため、版築壁の弱点となり、亀裂を生みだす原因となっている。チョシャムのある部屋を囲む版築壁のうち仕切の版築壁の交差部付近には縦方向に大きな亀裂がみられる。

その他の課題

前述の改変を把握した調査の際に、木造部分についても状態が悪い部分があることが判明した。1階正面のラプセルほか木部はよい状態を保っているが、2階床の根太とチョシャムのある部屋下の3階床の根太は劣化が進んでいた。また、2階と3階にある木造の間仕切も状態が悪く、腐朽して一部が崩落していた。便所は2階と3階の背面に設置されているが特に状態が悪く、全ての木部の劣化が顕著である。

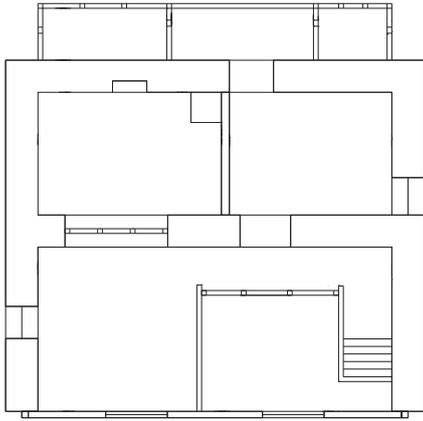
まとめ

ヴォチュナクツァンは質の高い建築技術や材料を用いて建てられた由緒ある伝統的民家の希少な遺例である。しかしながら近年は、改変により構造が不安定になっていることに加えて経年劣化の進行が顕著であり、早急に復旧のための措置を講じることが求められる。

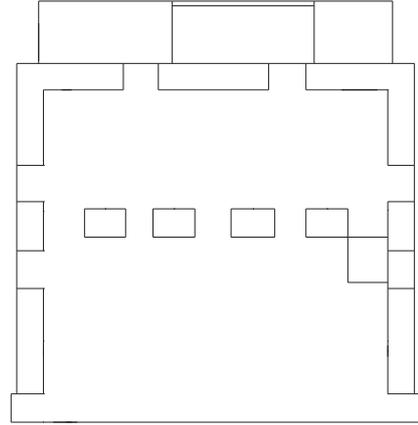
(パマ・ワンチュク、ジャムヤン・シンゲ・ナムゲル、
ダンドゥップ・ツェワン)



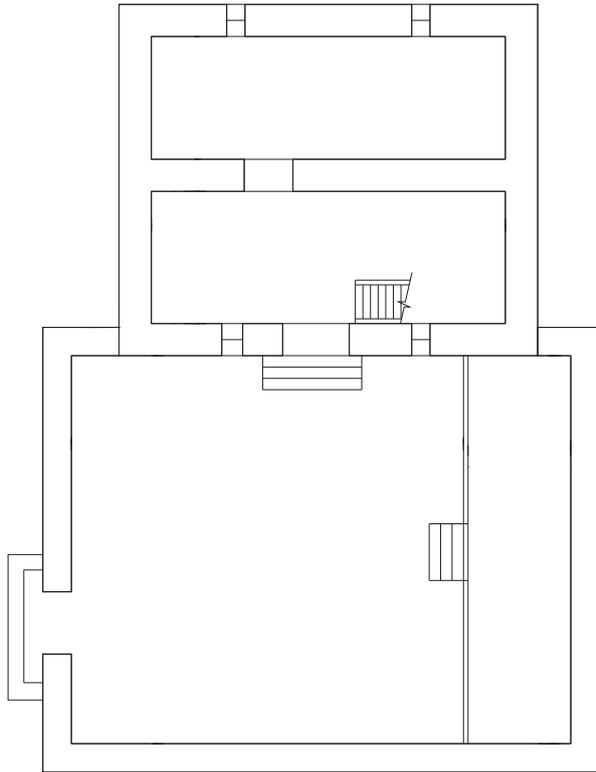
8 1階東室
9 1階西室（ナクツァン）
10 2階の仮設間仕切
11 3階のチョシャム



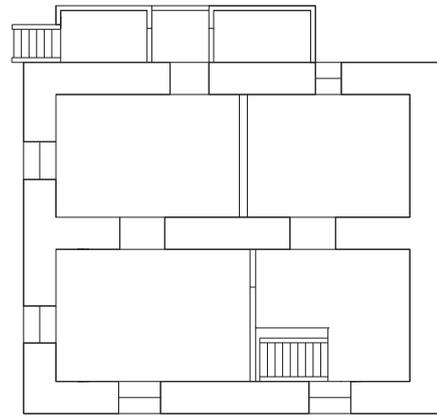
3階平面図 1:200



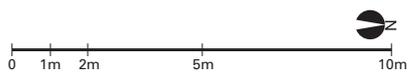
小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:200

3-3 古式を留める希少な民家

1

ラム・ペルゾム邸

DATA

県 (ゾンカク)
ティンブー
郡 (ゲオグ)
カワン
集落
カベサ
集落の位置
台地
集落類型
集村



測地座標：27.5465, 89.6543



- 1 側面（南西から）
2 正面見上げ
3 バルコニー下部詳細

概要

ティンブー市の北郊、谷筋の段丘上の集落に属し、他の家々から若干離れて立地する。詳しい沿革は不明だが、現在チョキ伝統芸術学校として使われている建物とともに、集落内で最古の民家と伝わる。切妻造石置き板葺3階建て、北西に面する。平面規模は1階外壁全長で間口約10.5m、奥行約10.1mで、ほぼ正方形を呈する。規模が比較的大きい割に、版築塼で囲む庭を伴わない。外観は、1階と3階の正面中央に戸口、2階正面の同じ位置に小さな窓、1階北面、2階と3階東面に銃眼状の小さい明り取り窓がある以外は版築壁で、仕上はなく版築の素地を現す。3階正面に開放的な木造バルコニーが張り出す。

各階の構成

1階内部は、棟通りのやや東寄りに位置する間仕切の版築壁で前後に二分され、その中央に建具のない開口を設けて両室間が通じる。ともに家畜小屋で、床は土間、上部は根太上に粗朶を敷き並べた上階床裏を現す。西室の入口北脇に上階への梯子を設ける。

2階も同じく前後2室の間取だが、間仕切壁の中央には板戸が付く。土間床、根太天井で物置と思われるが、東室の背面壁前に小さな竈の痕跡があり、居住の用途に使われていた時期があるのかもしれない。正面中央の小窓には縦格子を入れたホゾ穴が残るが、家主によると、この集落は冬季にプナカに季節移住していた伝統があり、その際は1階入口を内部から門で施錠した後にこの

窓から退出するため、格子を外せる仕掛になっていたという。

3階は、下階の間仕切版築壁の位置に間口全長にわたる大梁を渡し、その中間北寄りに太い大黒柱を立てる。この柱の北東側を壁で囲って食糧庫とし、これより西側の北外壁寄りを階段室とするほかは、広い居間兼台所が占め、東壁前に竈、南壁沿いに大きな食器棚を設ける。床面は、竈前の石敷部分を除く全面を板敷とする。食糧庫を囲む間仕切は通例のエクラ壁ではなく、長方形断面の間柱を短い間隔で立て、それらの間に縦板を嵌め込む仕様となっている。階段室と居間の境は壁板の大半が失われているが、間柱と上下の貫材の小口面に板を取り付けた痕跡が残るので、同様の作りであったと推定される。これらの壁に設けた出入口の内法高が低いこととともに、古式と思われる。正面の外部には奥行2mほどのバルコニーが付き、その南端に板壁で囲われた旧便所がある。バルコニーの装飾的な軒先を支える柱には柱頭飾りを彫刻し、その上の肘木下面は特異な形状に彫刻する。一方、戸口と便所間の外壁面には壁龕があり、かつてはここに仏像を祀っていたという。

小屋梁は外周壁の上端をブロック状に立ち上げた版築天端に据えられた枕木に載るが、4通りある梁のうち内側の2本は前後の壁上で支持されるだけで、中間に束がない。棟束を貫いて前後の母屋をつなぐ小屋貫の存在とともに、他の民家建築ではあまりみられない珍しい技法である。

復原考察

当建物には改造の痕跡が殆どなく、建築当初の形式を非常によくとどめている。外部開口が極端に少なく非常に閉鎖的な構成をはじめ、上階へのアプローチが家畜小屋内からの梯子だけであること、間仕切にエクラ壁を用いないこと、開放的なラブセルの形式、木部の要所に装飾彫刻を施すことなどは、いずれも現在みられる民家建築には類例が乏しく、相当に古い建築形式を伝えているように思われる。建物規模が小さくないにもかかわらず仏間がないことも、古い時代の家庭内祭祀のあり方を示す可能性がある。なお、正方形平面の民家はティンプー地方に比較的多いように見受けられる。



4 2階西室
5 1階西室の梯子

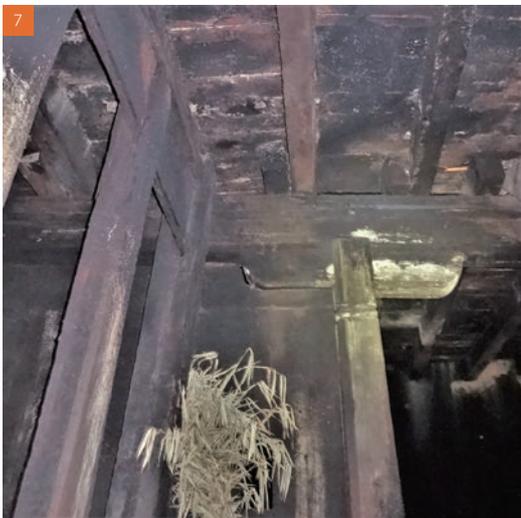
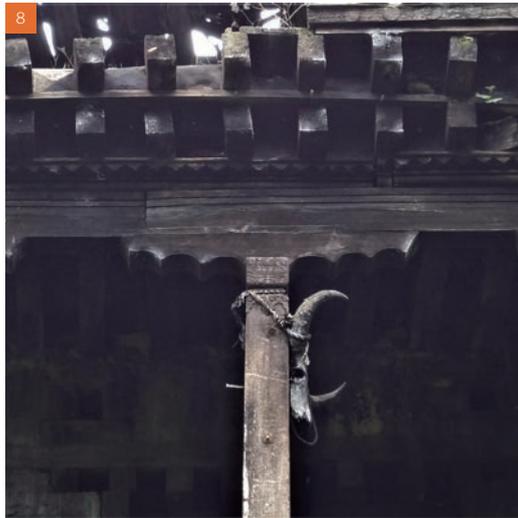
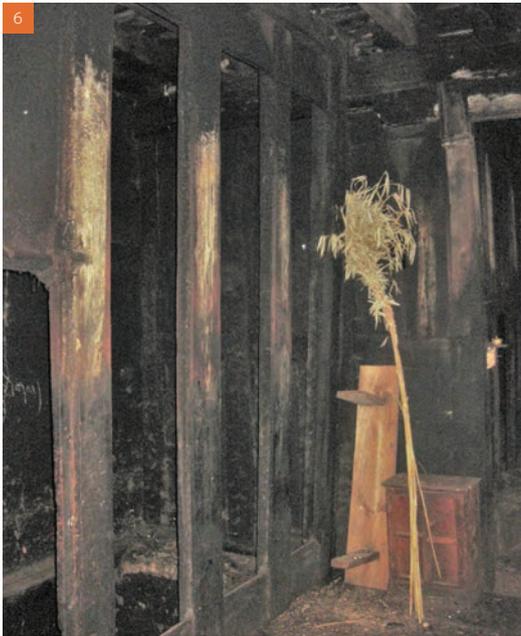


まとめ

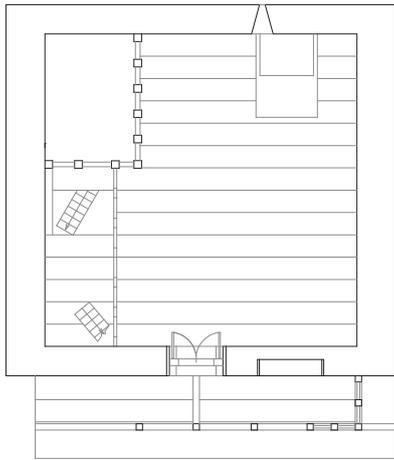
この建物とよく似た外観の民家をサミュエル・デイビスが18世紀後半に描いている。また、同じカベサ村に所在する上記のチョキ伝統芸術学校の建物は17世紀末の建設と伝承されている。これらのことから推定すると、当建物の建造時期も少なくとも18世紀代まで遡るものと考えたい。ブータン西部地域に現存する民家の中でも最古級の遺構の一つとみられ、その重要性はきわめて高いものと評価できる。

2008年に無住化し、2013年の調査時には既に屋根、床、ラブセルなど木部の荒廃が進んでいたが、2017年について版築外壁を残して倒壊するに至った。翌2018年から2019年にかけて、残存する全部材を回収、整理するとともに、各部材について原位置の同定や補強方法の検討等を開始した。2020年には文化局 DoC によって版築壁を保護する仮屋根の設置作業が完了し、目下修復に向けた準備が進められている。

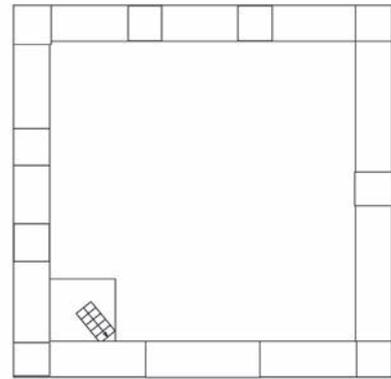
(友田正彦)



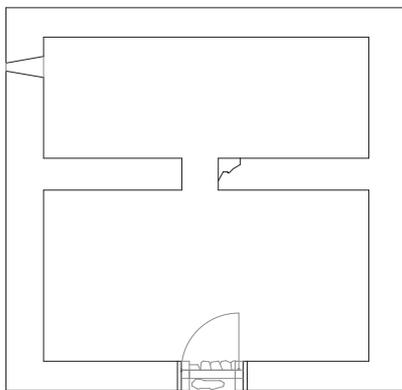
- 6 3階間仕切壁
- 7 3階大黒柱の詳細
- 8 バルコニー上部の詳細
- 9 小屋裏



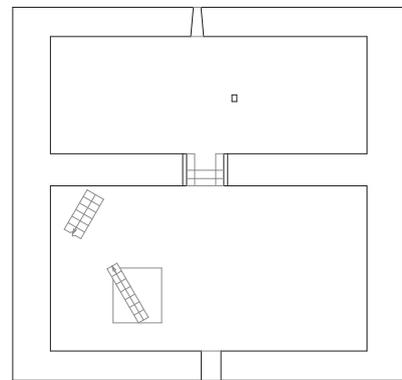
3階平面図 1:200



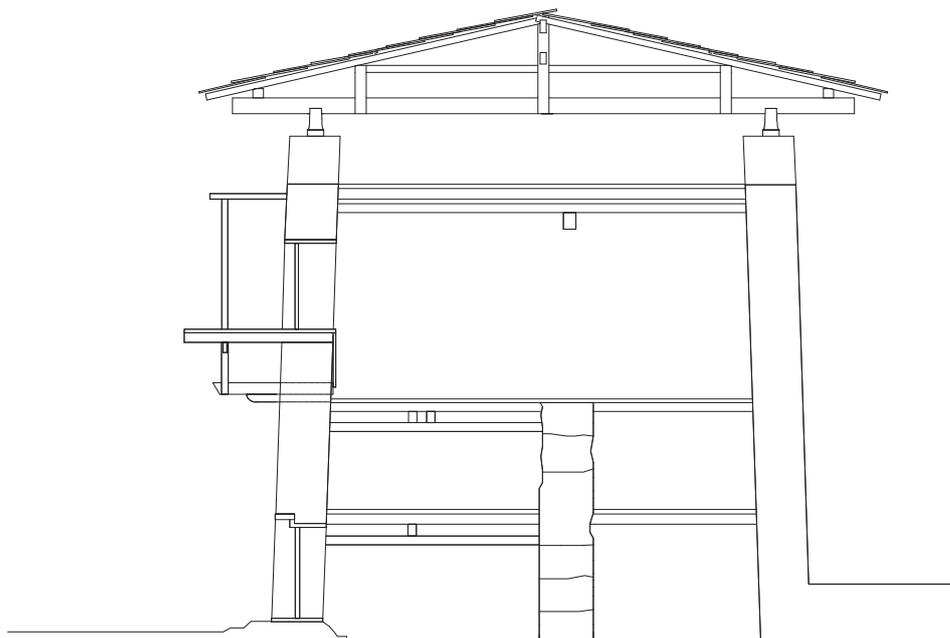
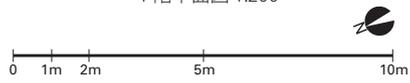
小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:150

3-3 古式を留める希少な民家

2

タンディン・ザム邸

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

ゾミ

集落

チャンジョカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



- 1 正面 (南西から)
- 2 背面 (北東から)
- 3 3階背面の縦長格子窓

概要

当建物はプナカの中心部、プナカゾンの川を挟んだ対岸のチャンジョカ集落にある民家である。僧侶集団に従って季節移動していた集落の一つであり、立地関係もプナカゾンと密接である。プナカゾンの建設は1638年頃と伝わり、これがチャンジョカの成立の上限となる。また、サミュエル・デイビスの1783年のスケッチにはプナカゾンとその対岸の高台に数棟の民家が描かれ、これは現在のチャンジョカの集落や民家の風景と近似する。それゆえ当建物は18世紀後半には建っていた可能性が高い。

当建物は版築造の3階建の切妻造波鉄板葺の建物で、平面規模は1階外壁全長で間口約9.0m、奥行約5.9m

を測る。西を正面とし、正面及び両側面に版築塼をめぐらせて前庭とする。この前庭を囲む版築壁の基礎と主屋の基礎が連続することから、同時期に築造されたものとみられる。

外観は1階と2階と正面中央の出入口、3階南側の出入口を設けて、それぞれ外階段を付す。また2階正面の南半と3階正面の北半、3階北面に掃出し窓が開く。背面側は各階に小窓が開くのみで、全体に開口部の少なく閉鎖的な外観である。また外壁の内倒れが顕著にみられる。正面及び両側面の上部に白漆喰が残る。比較的小さい平面規模に対して、3階建と高さがあるため、開口の少ない外壁と相まって塔状の外観である。

各階の構成

ほぼ矩形の平面で、外壁の版築壁は基底部で約75cmと標準的な厚さである。1階2階は外壁で囲まれた内部を北四分の一と南四分の三に分ける。

1階は南北2室の構成で、いずれも土間である。南側の部屋は正面中央に出入口が開き、南面、東面には小窓が開く。棟通りに手斧はつりの角材を渡し、そこに手斧はつりの半丸太を並べて、その上に粗朶を敷く。北側の部屋は穀物庫で、四周を版築壁に囲まれており、1階からはアプローチできず、2階から階段を降りる特殊な構成である。村長クラスの住宅のみにもみられる特徴という。天井は南側の部屋と同様の構成である。

2階は外階段を上った正面中央の出入口から入る。1階とほぼ同じ平面構成で、南北2室は扉でつながる。南側の部屋は約40cmの幅広の板を敷き、西面、南面の掃出し窓と東面の高窓を開く。特に西面の掃出し窓は縦長のプロポーションであり、東面の高窓は外壁側の幅が狭く、当初以来の窓とみられる。北側の部屋は土間で、1階に降りる梯子がかかる。いずれの部屋も棟通りに手斧はつりの角材を渡しており、これは中壁を貫通する。その上に面皮付きの丸太を渡し、その上に粗朶を敷く。

3階には正面に取り付く外階段で昇降し、南北2室に分かれるが、版築壁ではなく、ほぼ桁行中央に柱を立て

て土壁の遮蔽を構築している。ただし、この土壁は後補で、かつては1室空間であったとみられる。床は幅広の板を敷き、天井は棟通りの角材に根太を渡し、粗朶を敷く。南側の部屋は東側の縦長の格子窓が開き、南側の掃出しの開口は現在、塞がれている。これはかつての出入口とみられる。北側の部屋では西面に幅広のラブセルが掃出し窓で開き、北面にもラブセルの掃出し窓が開く。

屋根裏は土間で、正背面の中央間を除き、四周に版築壁が立ち上がる。小屋組は手斧はつりの角材の大梁に輪雑込の小屋束を立てる。小屋束は棟通りの貫穴があるが、貫は通されない。手斧はつりの母屋桁、側桁は角材で、母屋桁は頭貫状に小屋束に落とし込み、そこに面皮付きの丸太の垂木をかける。その上に小舞を置き、金属板を葺く。垂木までは風食が大きい、小舞は風食が少なく、近年の改修によるものと考えられる。

復原考察

全体的に開口部と昇降方法を除き、改造は少ない。大きな改造としては、現在は正面に各階の出入口を設けて外階段を付けるが、痕跡から当初は2階と3階は内階段でつながっていたと復原できる。また、ある時期には3階南側の窓を出入口とし、3階南側にはベランダが設けられていたとみられる。出入口が一回り大きな窓に改造



4 1階南側の土間
5 3階北側床板の戸口の痕跡



されたとみられる。痕跡から北側の窓の拡大などの改造をしたことが分かる。

聞き取りによると、内部は1階と2階を版築造の内壁、3階を間仕切で南北に区分し、1階を家畜小屋、2階を物置、3階を居住に使用していたという。これは現状の平面に応じた使用法であろう。当初の形状の復原は困難であるが、1階と2階の構成は当初から変わっていないとみられる。一方、3階は背面の開口部を除き、改造されているが、開口部を拡大したとみられ、痕跡がないことから、かつての形状は明らかではない。また痕跡から2階と3階は内階段の昇降であったと考えられる。以上から、当建物の旧状は、現在以上に開口部が小さく、閉鎖的な構成であったとみられる。

まとめ

当建物は建立年代が18世紀に遡ると考えられる貴重

な建築であり、ブータン西部の版築造民家の中でも最古級のものともみられる。さらに後世の改造が少なく、建築当初の形式をよくとどめている。版築壁で周囲を閉鎖した外観の民家は、デイヴィスの1783年のスケッチに散見される。ブータン西部における18世紀の典型的な民家形式の一つとみられ、当建物はその一例であると考えられる。またプナカゾンと集落の深い関係性を裏付ける点でも高い価値を有している。

大きな内倒れや開口部の少ない版築壁などの建築的特徴は、ブータンの民家建築史上も、年代指標を考えるうえで重要である。また高窓の小さな格子窓や縦長の格子窓など、古い建具の形式を残す点でも貴重である。

現在は無住であるが、適切に管理されており、保存状態が良好であり、継続的な保存措置が取られることが望ましい。

(海野 聡)

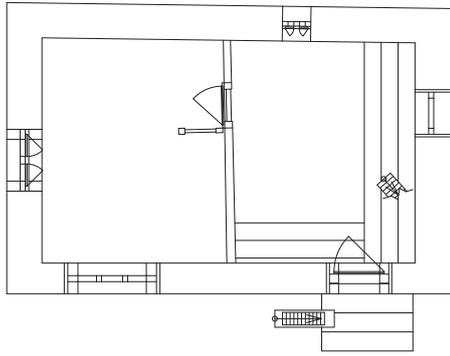


6 現在正面外部にある入口と階段
7 2階から1階北側穀物庫への戸口

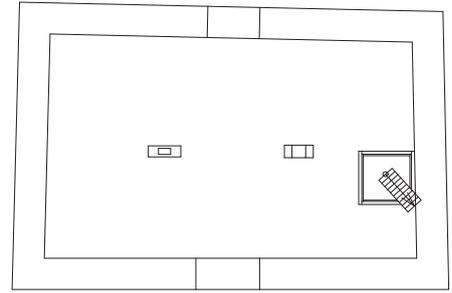


8 3階南室
9 小屋組

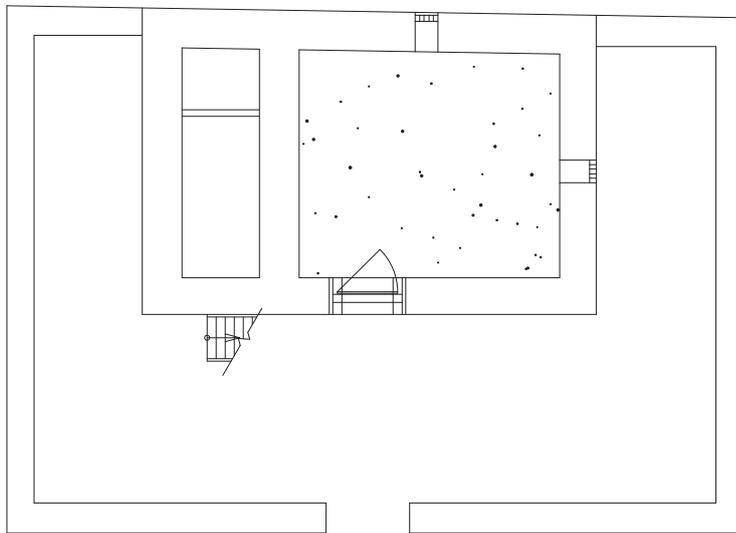




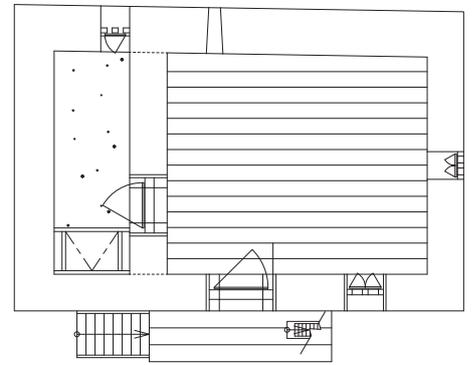
3階平面図 1:150



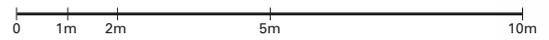
小屋裏階平面図 1:150



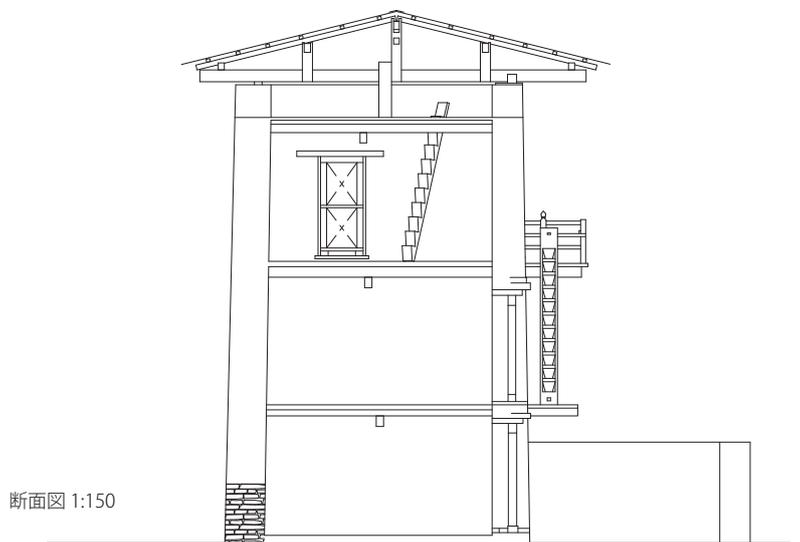
1階平面図 1:150



2階平面図 1:150



1階天井の粗朶



断面図 1:150

3-3 古式を留める希少な民家

3

ペルドン邸

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

ゾミ

集落

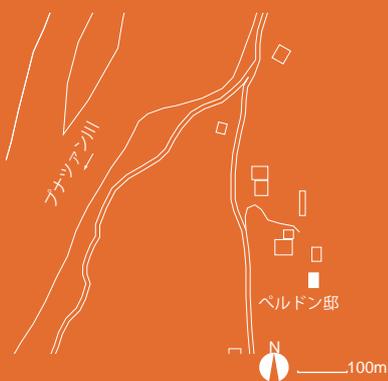
チャンジョカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.5811, 89.8693



1 正面（北西から）

2 隣接するタンディン・ザム邸と当建物の全景

3 背面（南東から）

概要

チャンジョカ集落はプナカの中心部、プナカゾンの川を挟んだ対岸にある。当集落は僧侶集団に従って季節移動していた集落の一つであり、立地関係もプナカゾンと密接である。プナカゾンの建設は1638年頃と伝わり、これがチャンジョカの成立の上限となる。また、サミュエル・デイビスの1783年のスケッチにはプナカゾンとその対岸の高台に数棟の民家が描かれ、これは現在のチャンジョカの集落や民家の風景と近似する。当建物の隣にはタンディン・ザム邸が並び建つ。

当建物は版築造の3階建てで、波鉄板葺で切妻造の屋根がかかる。平面規模は1階外壁全長で間口約8.2m、奥行約5.9mを測る。西を正面とし、正面に巨大ブロック

の日干し煉瓦の塀をめぐらせて前庭とし、前面の塀中央に敷地内への入口を設ける。この前庭の塀は主屋の版築壁と構築方法が異なることから後補とみられる。この庭部分には波鉄板葺の片流れの大屋根をかけ、穀物置場と竈を備えた調理場とする。

外観は正面の西面では1階で入口が開き、2階では正面側の中央に張出しが取り付け、そこに入口を設け、その両脇にはラブセルがはまる。この2階部分正面は両側面に比べ、白漆喰が良好に残る。3階は正面と両側面の前面側にラブセルの出窓が開く。一方で南面、北面、東面の1階、2階部分には開口は少なく、東面の1階に格子の小窓が開くのみである。3階は東面に張出しを設け、出入口が開く。

当建物は全体として平面規模に対して高さが高い。タンディン・ザム邸と比べると、改造も多く、開口部も多いため、建築年代は降るとみられるが、全体のプロポーションが近似する。

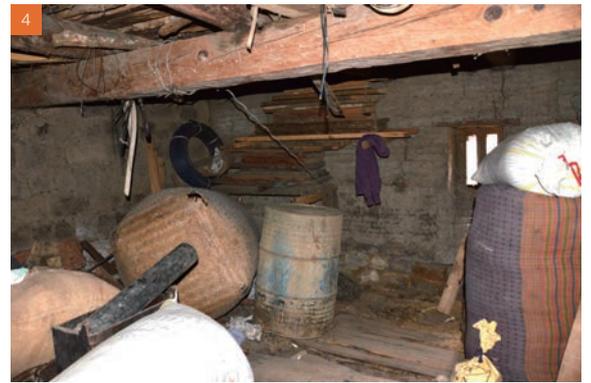
各階の構成

1階の平面構成は四周を版築壁で囲まれた空間を巨大な日干し煉瓦の壁で北側の四分の一と南側の四分の三の2室に分ける。この日干し煉瓦の壁は前面の庭を囲む塀と類似する構成で、同時期の築造であろう。現状、北側の部屋への出入口はなく、内部に立ち入ることはできない。南側の部屋は現在、物置で東側の背面には小窓の格子窓が開く。内部には柱は立たず、棟通りの位置に桁行方向に角材の大引を渡し、その上に面皮付きの丸太の根太をかけ、粗朶を置く。

2階へは正面側にかかる外部階段により昇降し、正面中央に入口が開く。内部は南北方向に3室に分かれており、北側と中央の部屋の境は木造の壁、中央の部屋と南側の部屋の境はベニヤ板で仕切られる。なおベニヤ板の下の床板は2室に渡って通っており、かつては中央と南側の部屋は1室であったとみられる。南側の部屋には東端に竈を備え、そこには煙出し用とみられる小窓が開き、正面側にはラブセルが取り付け。中央の部屋は3階に上る階段室となっており、南側と北側につながる通用口が開く。北側の部屋は居室として使用されており、南側と同じく正面側にラブセルが取り付け。

3階は木造の間仕切壁で南北2室に分けられ、正面の西面及び両側面の正面側にラブセルの出窓をまわす。背面側には張出し部が取り付け、ここに屋上への梯子が取り付け。ともに板敷で南側の部屋には仏壇が設けられるが、中柱を立てた三連開口とはしていない。北側の部屋は現在、居間として用いており、北東隅に旧竈の痕跡が確認できる。

屋根裏では3階と同じく、背面と両側面の背面側に版築壁が立ち上がり、上り口として背面の北部のみ版築壁



4 1階物置の垂直格子の小窓

5 1階はなれの台所

6 3階正面側の居間

が途切れる。背面側では枕木を渡して小屋梁を置き、正面側では柱を立て、小屋梁を支える。小屋梁の上には小屋束を輪薙ぎ込ませ、小屋束には小屋貫の穴が穿たれるが、小屋貫は入らない。小屋束の頂部に頭貫状に棟木、母屋桁をかけ、その上に面皮付きの丸太の垂木をかけ渡し、波鉄板葺の屋根を構築する。3階のラブセルの出窓の上は石置きの木羽を葺く。

復原考察

当初の形状の復原は困難であるが、2階正面及び3階のラブセルの出窓部分の版築壁に痕跡があり、改造の変遷及び旧状が推察可能である。1階の構成は間仕切の日干し煉瓦の壁を除き、現状と大きく変わっていないとみられる。2階正面のラブセルは後補とみられるが、旧状は明らかではない。一方で、背面側の小窓は当初のもの

であろう。3階の三面にまわるラブセルの出窓は改造であることが明らかである。痕跡から旧状は明らかではないが、ラブセル部分も版築壁がまわっており、タンディン・ザム邸と似た構成であった可能性がある。聞き取りによると1950年ごろに2、3階の大改修を行ったといい、上記の復原考察における改造と一致する。

まとめ

当建物は3階建の版築造で、比較的改造が少なく、貴重な事例である。版築壁の傾斜が小さいことから、タンディン・ザム邸よりも建築年代は降るとみられるが、これとプロポーションが似ることから、ある時期にこの地域で展開した建築形式の可能性がある。かつての3階建の版築造の民家の特徴を示す好例である。また現状、適切に管理されており、保存状態も良好である。

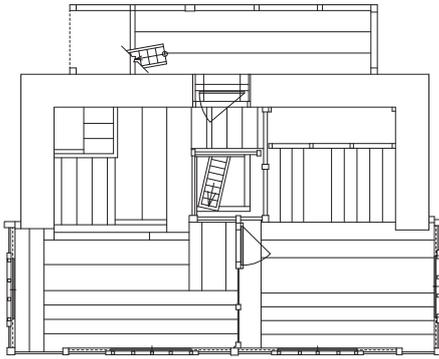
(海野 聡)



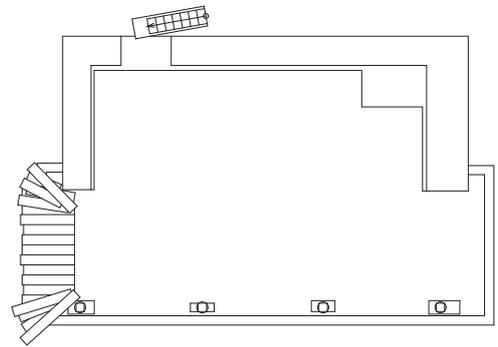
7 3階南側の仏間

8 小屋組

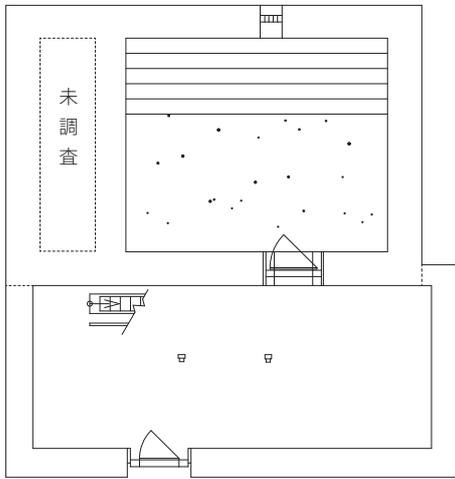
9 2階ベニヤ壁の下を横切る床板



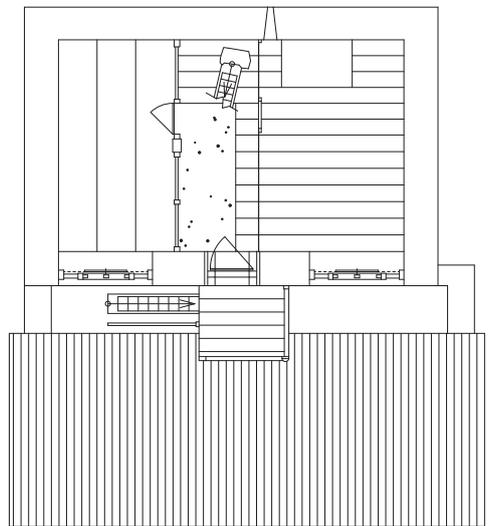
3階平面図 1:150



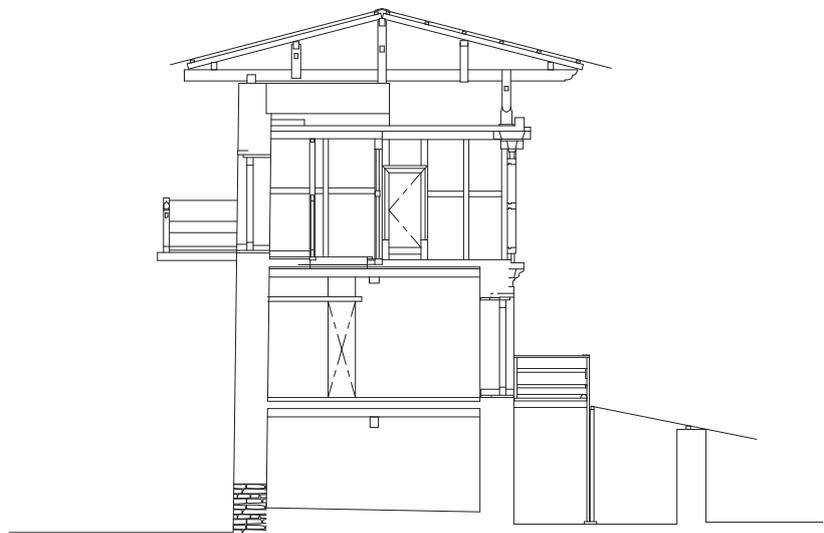
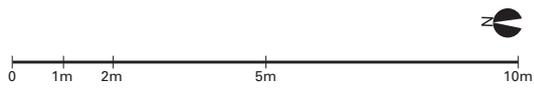
小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



2階平面図 1:150



断面図 1:150

3-3 古式を留める希少な民家

4

プブ・ラム邸

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ブ ジ

集落

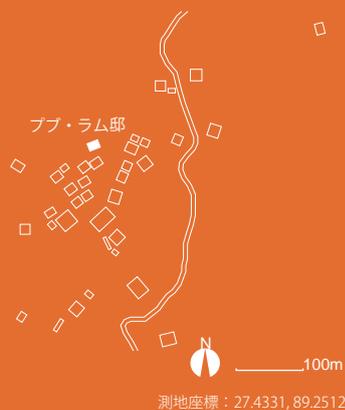
上タルン

集落の位置

台地

集落類型

集 村



- 1 正面 (南東から)
2 正面と側面 (南から)
3 背面 (北西から)

概 要

ハー川左岸の支流沿いに開けた谷筋の上方に立地する集落内の北端に近い緩傾斜地に建つ。切妻造石置き板葺2階建てで南東に面する(以下、正面を南として記述)。正面に石積塀で囲んだ小規模な庭が付属し、その南西側に木戸を開く。建物本体の平面規模は間口約10.7m、奥行約6.9mで、版築造の本体の2階西面に木造の張出し下屋が付属するほか、正面の西寄りに簡易なバルコニーを設ける。

各階の構成

1階内部は全体が1室の家畜小屋で、開口部は南面戸口一箇所のみである。棟通り位置に背の高い角材の大梁

を渡し、丸太柱2本でこれを受ける。梁上には半割丸太(一部角材)の根太を6通りに渡し、その上に厚板の床材を直接置く。通例では床板の下に土の層があって断熱を確保しているが、当建物にはこの土層が無く、古式と思われる。

2階へは西面南端の外部梯子を上り、張出し部南半の前室に達する。前室には小屋裏への梯子があり、右手の版築壁に主体部への入口、正面間仕切壁の奥に物置部屋がある。版築造の主体部は中央の間仕切壁で東西2室に区分され、西半を居室兼台所、東半を仏間とする。

西室の北西隅には床板を張らずに土を入れた部分があり、今はストーブが置かれるが、以前はここを炉として煮炊きがされていた。この箇所の床を1階から見上げる

と、大梁から北壁に向かって斜めに根太がかけられ、その上に小径の丸太を敷き詰めている。これは、ハー地方の古民家では比較的一般的にみられる手法である。西室の外部開口は、西面入口の他、南面中央にバルコニーに通じる大きな開口、北面中央に小さな高窓がある。このうち南面の大型開口は中央に方立が立ち、現状は西半だけを通行に供して東半は外から板壁を張っている。

東室の北面は、幅一杯に設けた仏壇の中央上方に版築壁を掘り込んで仏龕を嵌め込み、その上端を組物風の彫刻が付いた小軒で装飾する。また、この北壁面全体には仏や高僧の壁画が描かれる。南面中央には西室と同様の大型開口があるが、中敷居を入れて上下二段に分け、それぞれ四連の窓の内側に上段では両開き戸、下段では両引戸を設ける。

丸太柱3本で支える外部バルコニーは、現状では建物

正面の西寄りにしかないが、家人によれば、かつてはさらに東に延びて建物東面南端に設けた木造の張出し便所に通じていたといい、その北面と思われる軸部のみが東壁に残存している。

屋根の梁、束、母屋までの小屋材は基本的に古材で、梁上で棟木を受ける束は角材なのに対して、母屋受の束材は円断面と使い分けられており、いずれも製材の仕上の程度が高いこととともに珍しく感じられる。

復原考察

2階中央の間仕切はエクラの真壁で相当に古くみえるが、床板が両室で連続していることや間仕切の柱と天井の煤け具合の違いなどから、当初は全体が1室だったと推定される。東面中央には大型開口に石を積んで閉塞した痕があり、かつては外部の張出し室あるいはバルコ



4 1階家畜小屋



5 2階間仕切壁



6 2階仏間



7 棟束（矩形、左）と母屋束（円形、右）

ニーに通じていたと思われる。東室仏壇の真裏に塞がれた小窓があり、間仕切が後補であることから、仏壇や仏画もそれと同時に以降の仕事ということになるが、東面開口閉塞部の壁面も含めて相当に古い時期の改修と推定される。西室南面の大型開口の室内側には両開き戸が現存し、東室の大型開口も下端に欠損した唐居敷と軸擦り穴、中柱の当り痕が残ることから、もとは両者ともに両開き戸のある出入口だったと考えられる。一方、正面バルコニーがありながら、そこが1階からのアプローチとならないのは異例で、かつてはここが入口を兼ねていた疑いが生じる。その場合、西面の現入口は張出し部への出入用か、あるいは後補の可能性も考えられよう。なお、当建物では開口の幅を下方に向けて拡げる手法がみられるが、1階南面入口（内法上下寸法1780mm）では上端995mm、下端1030mm、2階西面入口（内法上下寸法1795mm）では上端815mm、下端825mmであった。前者がかなり明確な差なのに対して後者はわずかな差であり、この点も2階西面の現入口が建物創建より下った時代に設けられたと推定する根拠の一つである。

外壁の版築では、途中で厚さの薄い層が一層だけみられる。この層は外部バルコニーの床梁が挿入される高さとも一致しており、版築の施工過程で挿入孔の上下枠材を埋め込んだものと考えられる。この層の上端が上枠天端、さらには正面開口の下端と一致し、この位置が水平にな

るように施工されている。これに対して薄い層の下端ラインは若干傾いており、層厚は一定ではない。すなわち、各層の版築にあたっては厳密に水平を意識せず、2階床に関係する高さで一旦水平を取り直している。これと同様の水平材の挿入孔は屋上階床レベルに対応する版築層にもみられ、層上端と上枠との位置関係が若干異なるものの、ここでも再度水平を調整している可能性がある。このような手法は、従前の調査でもハー地方に限らず複数の建物で確認しており、比較的古い時代の技法と思われる。

まとめ

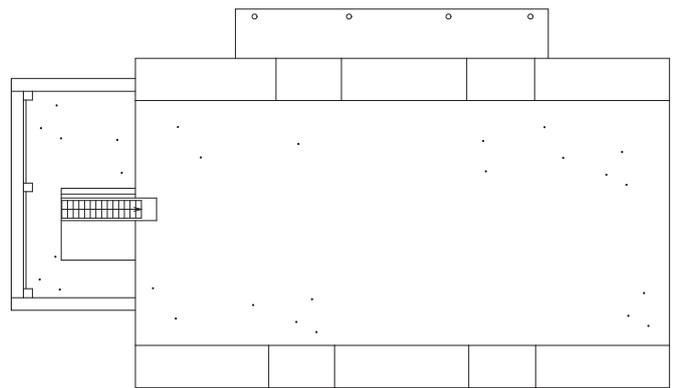
当建物の版築壁に増改築の痕跡はなく、非常に強い内倒れが印象的である。開口部等にも古式をとどめている可能性が高く、西部地域における一般民家としてかつては標準的であった形式を非常によくとどめている貴重な事例と考えられる。

調査時点では、藁で縛った丸太垂木と木舞、葺板材もかなり経年劣化が進行して一部は波鉄板に替えられていたが、2019年に板葺屋根の葺替え修理を完了した。本体も全体としては比較的安定を保っているが、2011年地震により外壁の一部が欠損するなどしたために地元当局より居住を制限されており、本格的な修理が今後の課題である。

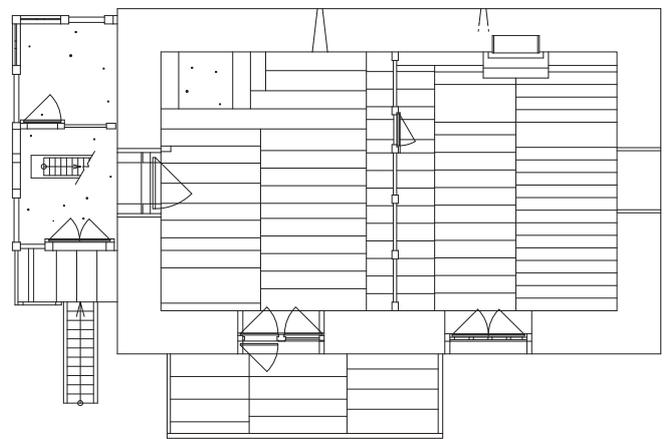
(友田正彦)



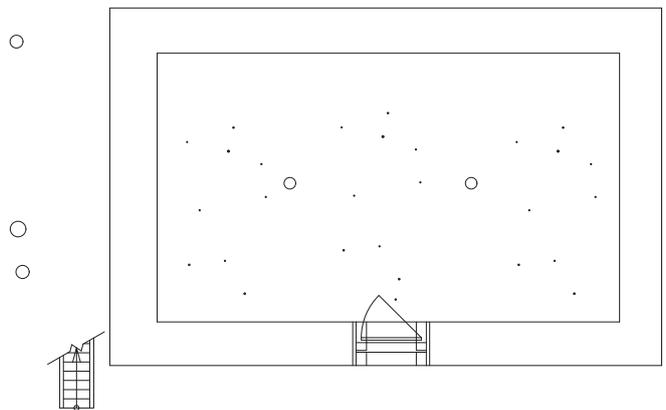
8 厚さの薄い版築層



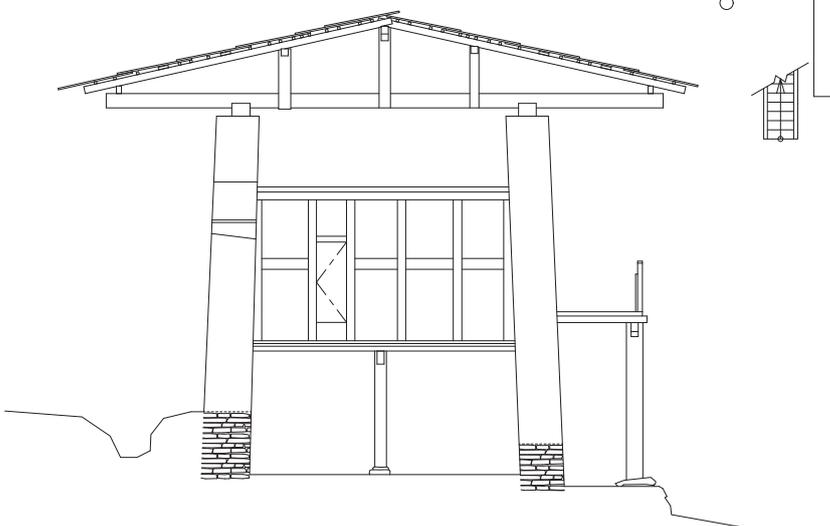
小屋裏階平面図 1:150



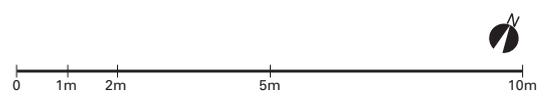
2階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:150



3-4 過渡的な形式の民家

1

ゲム・ペム邸

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ドガー

集落

ツェフ

集落の位置

山地

集落類型

集村



100m

測地座標：27.3387, 89.5306



- 1 正面（南から）
2 正面と側面（南西から）
3 正面の詳細

概要

パロ川とティンブー川の谷筋が交わる一帯を展望する山肌の急傾斜地に民家が散在する集落中の1軒である。入母屋造波鉄板葺3階建て、1階平面規模は間口約9.5m、奥行約7.8mである。南面する正面に版築造スレート葺の高い塀が囲む庭が付属し、現状は北東端に門を開くが、南面中央に石積で閉塞された旧門がある。外観は、3階の西、南面の全体と東面前方までラブセル、2階は南面のみラブセル、1階は正面を柱列で開放とし、これ以外は版築壁で素地を現す。間口幅が南北面で異なるため、3階ラブセルの西面北半部は下階外壁から片持梁で張り出すのに対し、同南半部は建物本体から独立して建つ版築壁に載る変則的な構成である。

各階の構成

1階正面は、塀が接続する東西の版築袖壁前端を結ぶ線上に6本の太い丸太柱（左から2本目のみ角柱）が立ち、版築正面壁との間の奥行約2.2mを半屋外の空間とする。版築壁で囲まれた主体部は家畜小屋で、正面壁の中央に戸口、その左右に銃眼状の小窓を一つずつ設ける。室内の西端部を日干し煉瓦積壁で仕切って床を一段高くし、中ほどに建具のない狭い開口を設けるが、何のための施設か不明である。いずれも土間床で、上階の丸太根太と板裏を現す。

2階入口は正面の西端近くにあり、外部階段が入口前の手摺付き外縁に達する。内部は前面部西端の玄関兼階段室、その東の居間、版築主体部の台所からなり、さら

に台所の西端を日干し煉瓦積壁で区切って穀倉とする。外部開口としては、居間の正面ラブセルに三連、三段の窓を二箇所設けるほか、台所北面に銃眼状の高窓一箇所を設ける。室内は全て板敷で、上部は丸太根太の上に細い植物材を編んだ簀の子を載せる。

3階の階段室は版築主体部の西面にまわり込んでL字の平面形となる。その北端が板壁で区画され、荒廃しているが、旧便所と思われる。その手前、版築壁西面に戸口があり、主体部西端の物置に通じる。主体部の大半を占めるのは仏間で、奥壁中央を掘り窪めて仏壇を嵌め込む。三連戸口を挟んで前面部を仏間の前室とする。ラブセルの正面中央に四連窓、その左右にそれぞれ三連窓、東面にも三連窓（いずれも三段）を設けるが、西面は基本的にエクラ壁である。版築主体部には外部開口がない。各室内は板敷、上部は角材の根太上に板を載せる。旧便所入口部以外の間仕切はエクラ壁だが、仏間と物置の間では仏間側にだけ土を塗り、物置側は裏返し塗りをせずに木舞のままである。仏間と同前室の壁面は黄色に塗装され、仏画や植物文などを描く。

小屋材はいずれも比較的新しく、現状の波鉄板に葺き替えた際に旧来の切妻形式から一新したものと思われる。

復原考察

当建物の版築壁には増築等の形跡がみられず、当初から3階建で平面規模も現状とほぼ同様だったと思われる。1階と2階では、側壁の前端が東面では袖壁状に突き出すのに対して、西面では主体部と別に独立した壁体を設けているのがやや不可解だが、主体部の南東以外の三隅はいずれも算木積となっており、当初から左右非対称の構成だったようである。ただし、南西端に独立して建つ版築壁は主体部と仕様が異なることから後補とみられ、以前は正面と同様に木造の柱が支える構造であったのかもしれない。

一方、主体部の正面版築壁には、1階だけでなく2階

にも銃眼状の小窓が同位置に設けられている。これらの窓は現状では室内にあるが、ここがかつて屋外に面していたことを示すものと考えられる。すなわち、2階前面のラブセルは現状と異なり、もっと開放的なバルコニーに近いものであったと推定される。1階正面列柱の材は風食が激しいことから、この時代からの古材の可能性も考えられる。

3階では、版築主体部の南東角も含む四隅が算木積となっている。これは、当初よりラブセルが側面にまわり込む形式だったことを示すものと考えられる。主体部正面壁には下階のような窓がみられないので、前面部が現状に近い室内化した空間だったとも考えられるが、壁が塗られて閉塞痕がみえないだけかも知れず、断定はできない。2階と3階の主体部南面の入口開口は周囲の納まりからいずれも後補と判断され、当初形式は、2階は板戸口で間違いなさそうだが、3階については西面に戸口があるので南面側は窓だった可能性も捨てきれない。あるいは戸口でも2階からの外部階段が達するだけで、3



4 1階戸口前の半屋外空間

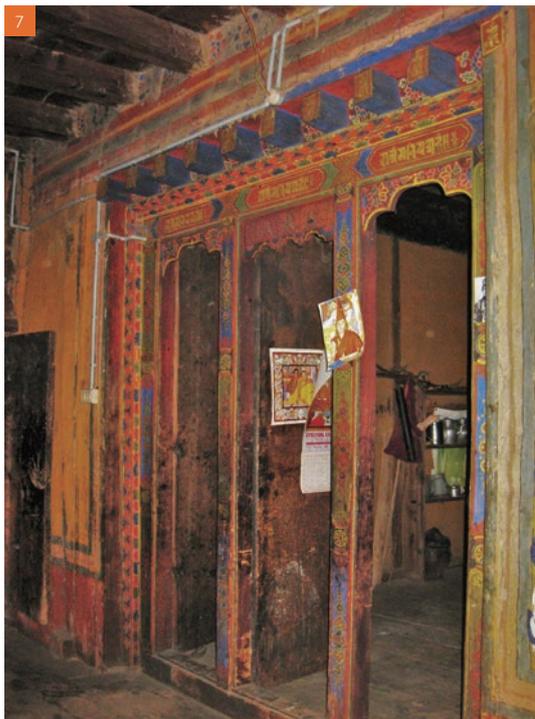
階正面にはラブセルがなかったという選択肢も考慮しておくべきかもしれない。現状の室内間仕切はいずれも後補とみられ、当初の主体部は各階とも1室だけの空間だったと推定される。なお、2階と3階で床仕様が異なり、前者では根太上に直接床板を置いているらしいのに対し、後者は床板下に土の断熱層があるようである。このことから、以前は3階が主な居住空間だったものと推定される。

まとめ

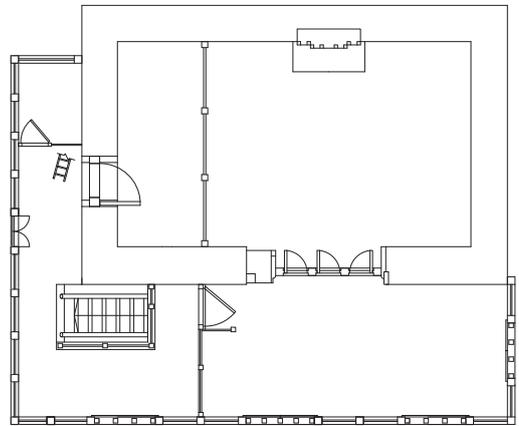
前面部分の当初形態については現状痕跡から復原する

には限界があるものの、少なくとも現存する類例が殆どない形式であったと思われる。版築壁で囲まれた閉鎖的形式から今日一般的な三面ラブセル形式へと発展していく過程では、様々な過渡的形式が存在したものと考えられ、当建物もその一端をとどめているということが出来る。太い丸太の列柱でラブセルを支持する古民家の遺例はいくつか確認されているが、その中でも良好に使われ続けているものは少なく、この点においても貴重な建物である。

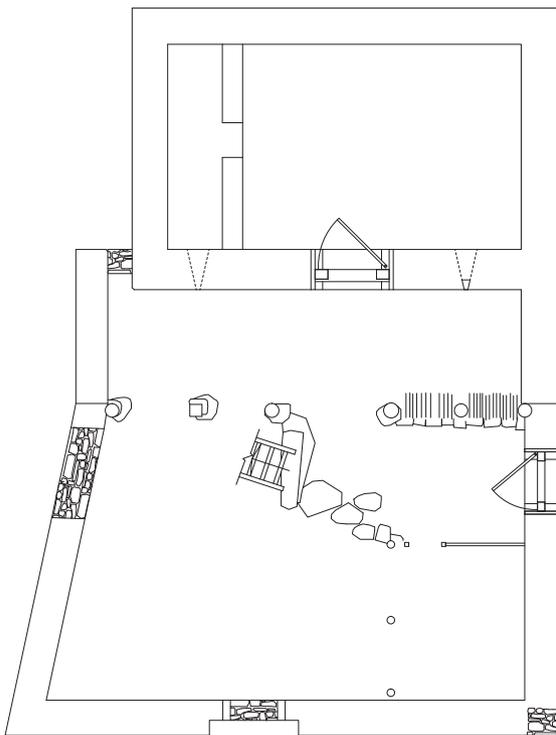
(友田正彦)



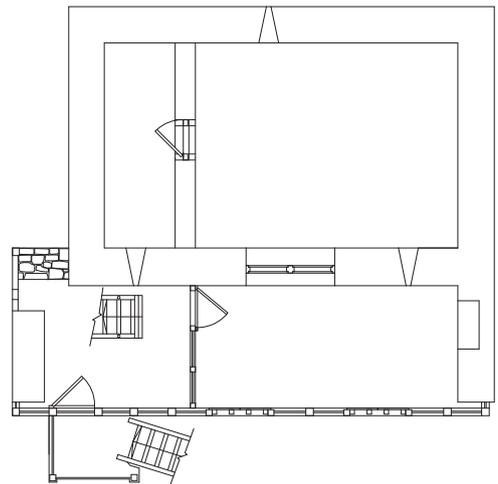
- 5 2階居間
- 6 3階階段室
- 7 3階仏間の入口
- 8 2階台所の天井詳細



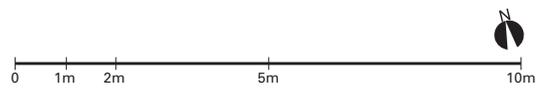
3階平面図 1:150



1階平面図 1:150



2階平面図 1:150



3-4 過渡的な形式の民家

2

チェンチョ・ペム邸

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ブ ジ

集落

タルン

集落の位置

台地

集落類型

集村



測地座標：27.4255, 89.2500



1 正面 (南東から)

2 西からみた谷の景観。チェンチョ・ペム邸 (手前中央)、リンチェン邸 (右奥)

3 背面 (西から)

概要

タルン村は、ハー川の北側の谷に位置する集落である。当建物はタルン村の谷の西側上部に建ち、南面して谷の入口を見下ろす。2階建て、間口約9m、奥行約10mを測る。基底部で約68cmの分厚い版築壁は、内倒れが顕著にみられ、屋根は切妻造石置き板葺で、深い軒を出す。1階正面は、両側壁間に柱が並び、正面入口のポーチを形成する。2階は、ラプセルが正面と東側にL字型にまわり、東側には柱で支えられた木造のバルコニーが取り付け、2階への出入口となる。所有者によると、建築年代は4世代前まで遡るとされる。

当建物は、地震によって深刻な被害を受けており、特に西側の版築壁に深い亀裂が生じていた。調査時には、

所有者一家はすでに引っ越し、空き家であった。

各階の構成

1階平面は南北2室に分けられ、北室は家畜小屋、南室は正面入口のポーチである。家畜小屋は間口約7.4m、奥行約5.7mで、四周は版築壁で囲われる。開口は、正面側の壁の右側にある出入口のみである。当初の入口は、正面壁の中央にあったが、現在は石壁で塞がれている。家畜小屋の桁行中央には角柱が東西方向に並び、2階の床組みを支える。東西両側の版築壁は、約2.7m正面側に突出し、両側壁間の正面に3本の円柱が配置され、正面入口のポーチをかたちづくる。柱は直径約30cmの大断面を持ち、礎石上に立つ。柱上部は、U字型に加工さ

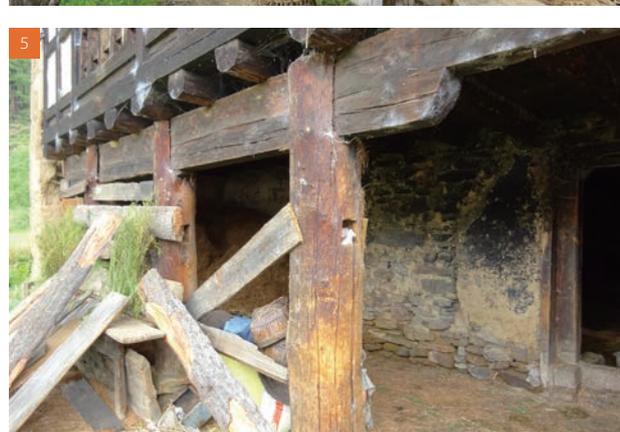
れ、2階の床根太を支える梁を受ける。さらに、柱の上部に現在使用されていないホゾ穴があることから、これらの柱は別の建物からの転用材とみられる。

2階平面も1階と同様に、版築壁で囲まれた北室とラブセルがまわる南室に分けられる。2階へは、木造のバルコニーを経由して、北室へ通じる東壁の扉から出入りする。北室は、木製の間仕切壁で東西2室に分けられる。東側は居間として使用され、北東の角に竈が設けられる。北室西側は、さらに南北2室に分けられるが、この間仕切は近年取り付けられたものとみられる。北室西側の北部の西側壁には窓が設けられ、南部は仏間として使用されていた。北室と南室境の版築壁には、開口が二箇所設けられる。南室は、ラブセルが2階正面と東側の正面側半分にL字型にまわり、木製の間仕切壁によって、東西2室に分けられる。

平面を南北に分ける版築壁の両端は小屋裏階まで立ち上がり、下層階と同様に小屋裏階平面も南北に分ける。これら二つの立上り壁の間に配される4本の小屋束は、下部は円形断面であるが、上部は角形断面に加工される。正面ラブセルの真上に立つ小屋束列は、下から上まで角形断面、手斧仕上で、基盤板の上に立つ。背面は、三箇所版築壁が立ち上がる。6本の小屋梁が、これらの版築壁と、中央及び正面列の小屋束で支持され、南北方向にかかる。小屋梁は、正面壁から約2.2 m、北壁から約2 m突出し、東西にかかる母屋桁も大きく両側壁から突出しているため、全面に深い軒が形成されている。

復原考察

版築壁の継ぎ目と小屋裏階の立上り壁の形状から、四周を版築壁で囲われた北室部分が、この建物の最も古い



4 建物東側に取り付けられた木製バルコニーの外観
5 正面入口ポーチ



6 家畜小屋入口
7 家畜小屋内部

中心部分であったとみられる。この部分の平面は単純な長方形で、1階で間口約7.4 m、奥行約5.7 mを測り、高い立ち上がりの壁を持つ、少なくとも2階建の建物であったと考えられる。この時点で、建物には、1階の家畜小屋入口、2階東面の居住区域への出入口、2階の西壁及び正面壁の窓（これらの窓は、後に改修もしくは拡大された可能性がある）など、わずかな開口しかなかったと考えられる。

その次の段階で、東西両側面の版築壁を正面側に突き出し、南室が増築された。この時期に1階正面に柱列をもつポーチがつくられ、2階の正面にラブセルが加えられた。もとは、2階の東壁南側も版築壁で、東西両側の版築壁にラブセルが挟まる左右対称な立面であったと推測されるが、その後、ラブセルがL字型に改造された際に、東壁の正面側は取り壊されたと考えられる。小屋裏階では、正面まで屋根（小屋裏空間）を増築するため、正面側の旧立上り壁は、両端を残して取り壊されたと考えられる。

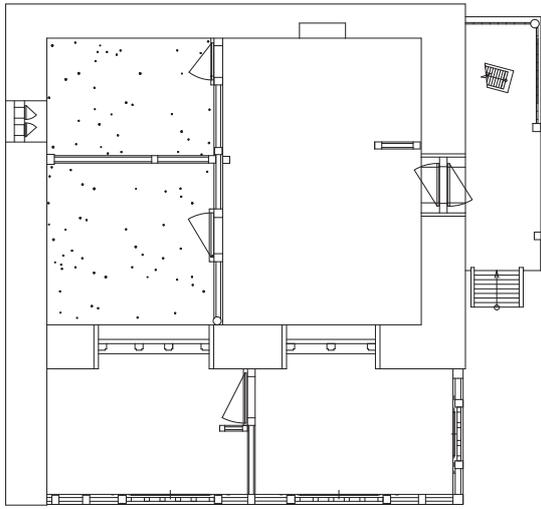
まとめ

当建物は、リンチェン邸と並びこの地域で最も古く、もとの集落の配置や建物の特徴を理解する上で非常に重要な建物である。さらに、この地域では殆どの建物の屋根が波鉄板葺であるが、当建物とリンチェン邸はブータンの伝統的な屋根葺手法である石置き板葺であり、伝統的な集落景観の要素としての価値も認められる。また、当建物は改修された回数が比較的少なく、現状から当初の様相を読み取ることができる。正面ポーチにある列柱も興味深い特徴であり、同様の構成は上タルン村のラム・ツェリン邸など同地域の他の伝統的民家にもみられるものである。したがって当建物は、景観的、歴史的、建築的な顕著な価値により、重要な文化的意義を有するものとみなすことができる。

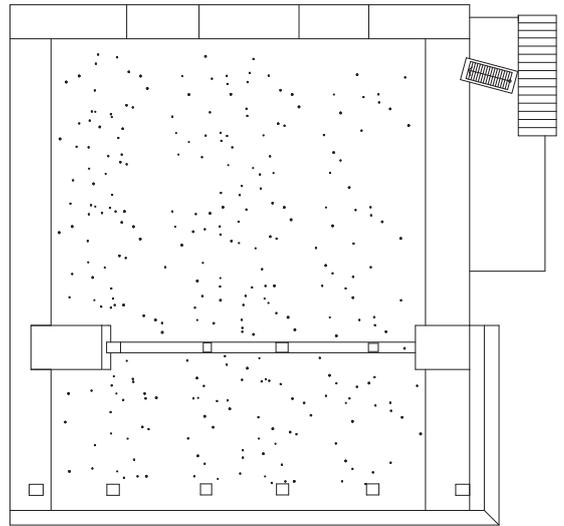
(マルティネス アレハンドロ)



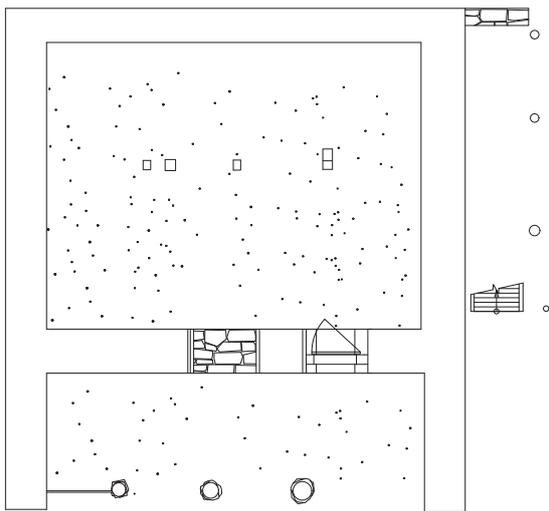
- 8 石壁で塞がれた元の家畜小屋入口
- 9 ラブセル詳細
- 10 2階居間内観
- 11 建物中央の小屋束
- 12 小屋裏階



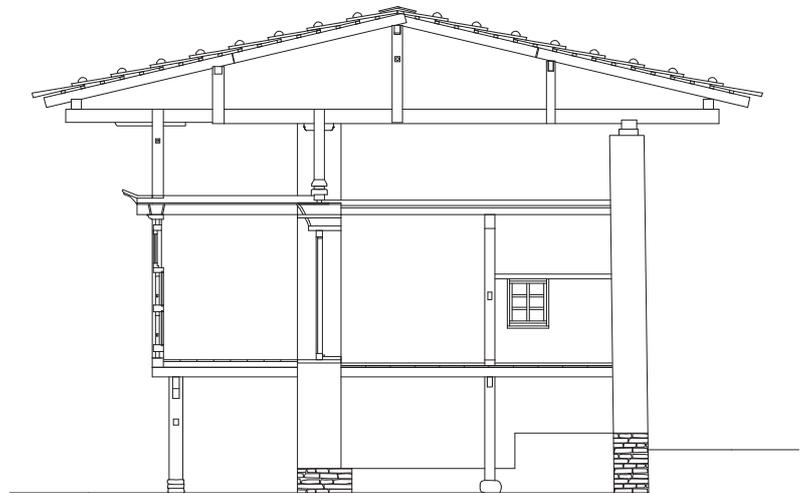
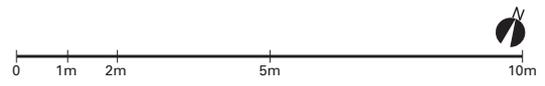
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ブ ジ

集落

タルン

集落の位置

台地

集落類型

集 村



測地座標：27.4251, 89.2504



- 1 正面 (南東から)
- 2 遠景 (北西から)
- 3 2階前室北面の樋

概要

ハー川左岸の谷筋にあって、沢筋を見下ろす東向きの斜面上に民家が散在する集落の中ほどに建つ。切妻造石置き板葺2階建で南面する。平面規模は1階外壁全長で間口(南面)約9.4m、奥行(西面)約8.6mである。建物東面に接して版築塀で囲まれた内庭があり、その北端に門を開き、東側には片流れの板葺屋根をかける。建物の外観は、前半部は1階が版築壁、2階は三方に三段式の典型的なラブセルをめぐらす。後半部は北面から西面にかけて上下階とも版築壁、東面から北面東端にかけて角柱列と版築塀の上に小軒の付かないラブセルが載り、北面ではこの西に小規模な張出し小屋が接続する。

調査時点では居住の用に供されておらず、床板も多く

が外されている状態であった。

各階の構成

1階はともに版築壁によって囲まれる前後2室で構成されるが、東西幅は南外壁で約9.4m、北外壁で約6.8mと異なり、東面壁の位置がその分だけずれる。北室は東面に板戸付きの入口があり、西面に開放のごく小さな窓を穿つ。土間床で、本来は家畜小屋と思われる。南室は東面に板戸付きの入口、南面に縦格子付きの小窓を一箇所設ける。床は地面のまま、最近では作業スペースとして用いられていたようである。両室は版築壁で隔てられるが、北室側から見て中央に戸口を閉塞した痕跡がみられる。また、床高は北室側が40cmほど高い。

2階は、1階の室内部に対応する居室部3室と北東側の付属部とで構成される。東面の外部階段からバルコニーを経て建物内部に入ると、まず土間床の南北に長い前室がある。南側の隣室境は東外壁面と共にエクラ壁で、うち東面には片引き板戸を備えた窓一箇所がある。北外壁面は豎板張で、床に接する西寄りに丸太を削り抜いた樋が外部に向かって突出することから、この前室では水を用いる作業が行われたと考えられる。その西側には板戸を介して同じく豎板で囲まれた小室があり、上面を平らに削った丸太を敷き並べた床板に開口を塞いだ痕があることから旧便所と推定される。前室の西面から旧便所の南面にかけては1階から続く版築壁の外壁面で明瞭な内倒れを有する。この版築東壁北端の板戸口を入ると最も広い居室がある。南の隣室境のみエクラ壁で区画され、他の三面は版築壁で囲まれる。西面壁にはその過半を占める大型の窓があり、上下三段にそれぞれ引分け板戸を設ける。東と南の隣室に通じる各戸口を除くとこれ以外に開口部はなく、北面は完全な版築壁面である。床は板敷だが南東角の一画のみ石敷とし、その上の天井に旧煙突の開口を塞いだ痕があることや周囲の煤け具合からここには竈があったことが明らかである。2階南半は東西に2室が並び、うち東室の方が若干広い。外壁面はいずれもラブセルの壁と窓で、窓はもと引分け板戸から両折れのガラス戸に改造されている。東西室の境はエクラ壁で北端に板戸があり、その東室側の南脇に目隠し壁があることから類例に照らして仏間と考えられる。これら2室は現状では床板の大半が剥がされているが、本来は全面板敷である。また、北室や前室周りに比べて木部材はいずれも新しく、比較的近年に増築されたものとみて間違いない。

小屋裏には2階前室の南端から梯子が達する。屋根は東西棟の切妻造で、板葺だが南東側などの一部が波鉄板で補修されている。小屋周りは梁も含めて材が比較的細く、風食程度からみてさほど古くはない。



4 1階南室
5 2階前室
6 2階北室（旧台所）
7 2階南西室の北西隅

復原考察

この建物の改造経緯は、概ね以下のように推察される。

①当初の建物規模は現状の版築造北半部分のみで、上下階とも1室のみの小規模な住宅であった。2階西面の窓は後補で、1階西面の小窓も同様である。1階東面の入口は南半増築部と材程度が類似することから後補で、当初は南面中央が入口であったと考えられる。西面では北半部南端の旧外壁南西角で版築が算木積となっていることやその2階室内面に乱れが認められることから、当初は2階南面にも版築壁がめぐっていたと推定される。東面の現状2階入口周りには中古材とみられ、竈との位置関係もやや不自然であることから、当初は東面付属部が無く、南正面にバルコニーを設けて主入口を兼ねていた可能性が高い。

②2階東面に戸口と張出し部を設けた。木材の風食程度を比較すると旧便所部分が前室周りより古く、前室北面が載る版築壁も比較的新しいことから、この改造時における前室部は外部バルコニーなど現状よりも簡素な構造であった可能性がある。西面に大型の窓を設けたのも同じ頃かと思われる。

③全体にわたり、南側への増築が行われた。この際、西面は既存の版築壁位置を踏襲し、東面では張出し付属部の東端位置まで版築壁を延ばして間口を拡げた。1階北室では南面の旧入口を廃して東面に現行の入口を新設した。また、屋根も増築後の平面規模に合わせて全面的に更新された。版築の違いからみて、パラペットも増築して屋根を高めたものと思われる。なお、2階室内の南北境については、現状間仕切の一部に中古材が混じることなどから、現行南半部の増築よりかなり遡る時期に、既に版築壁を撤去して木造のファサードに改造されていた可能性も否定できない。

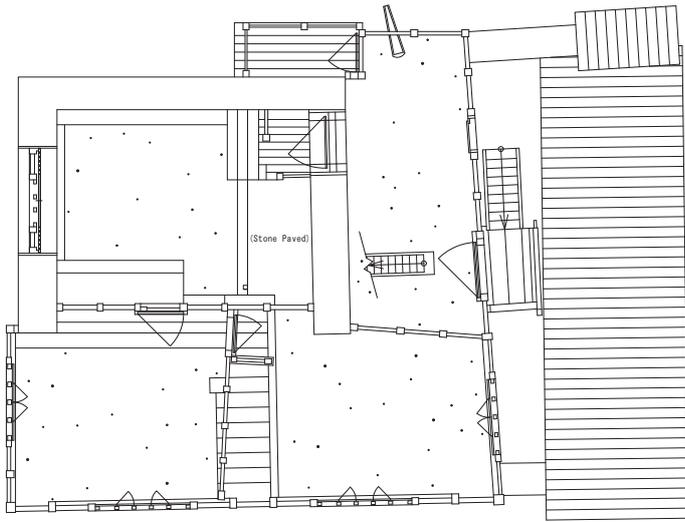
まとめ

当初は四面を版築壁で囲まれた後半部のみだったとみられ、その平面規模は間口約6.8m、奥行約5.3mとごく小さい。のちの改造により2階正面の原形式は不明だが、1階と同様、正面中央に板戸口が一つあるだけの非常に閉鎖的な外観であった可能性が高い。小規模な1室住宅の遺例として貴重である。

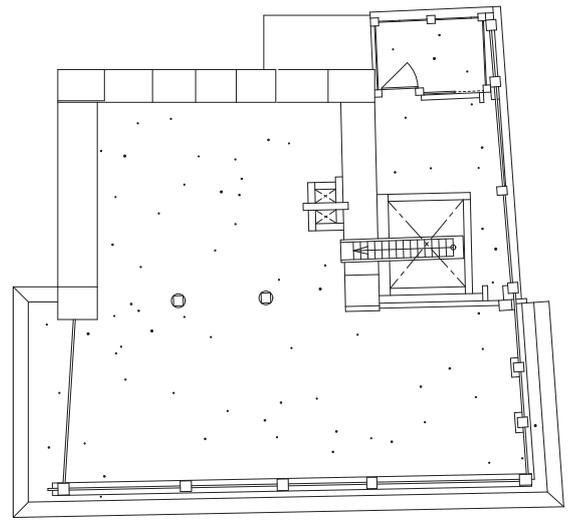
(友田正彦)



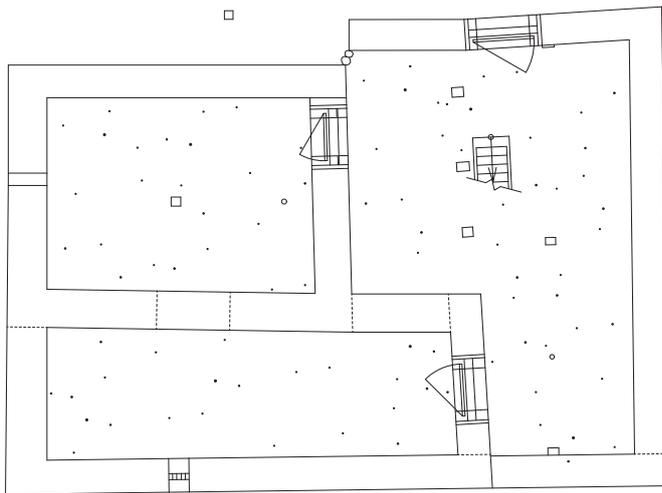
8 小屋裏（版築構造体は当初建物の四隅を示している）



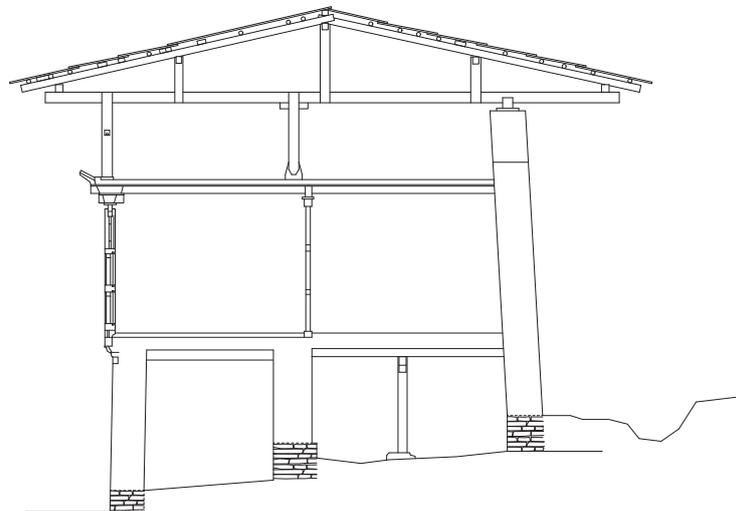
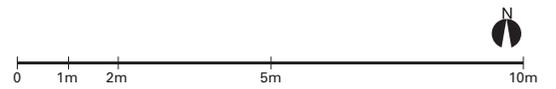
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

サマー

集落

シャリ

集落の位置

山地

集落類型

集村



測地座標：27.2703, 89.3210



- 1 側面 (南から)
- 2 正面 (西から)
- 3 背面 (南東から)

概要

ハー県のシャリ村にあって、ハーゾンの位置する市街地から約 12km 南に位置し、主要道路の約 600 m 東の高地にあって、ほぼ西傾斜の土地に形成された広い耕地の東端に小規模な集落が位置し、西側の谷を川が南北に流れる。

主屋は、間口約 8.5 m、奥行約 10.5 m の規模で、版築造、2 階建、切妻造板葺で正面を西側にして建ち、妻入とする。西側に傾斜した敷地に建ち、下部に乱積の石積基礎が建物の前後である西面及び東面に確認できる。2 階正面及び両側面前方に窓を持った木造の壁体を 1 階の版築面よりもやや周囲に迫り出してつくる。南側面の壁は中央からやや西寄りで前後に肌分かれしているのが確認で

き、明らかに西側の壁体が新しいことが分かり、前方の 2 階木造壁のまわる 1 階、2 階部分が増築であることが分かり、建築当初は極めて小規模な住宅であったことが分かる。南面 2 階にバルコニーを設け、梯子をかけて、出入口とする。現在は北側に 2 階建を同様の構造形式として、1 階を居室とした新築の隣家が接続して建つ。

各階の構成

1 階を家畜用とし東西 2 室に分け、共に土間とする。出入口を西側室南面中央に開き、片開きの木造扉を付ける。両室間仕切壁の北寄りに東室への出入口を付ける。窓は西側室西面に二箇所を開くが、東側室は窓を付けない。東室は中央に柱を 1 本立て、南北に梁を渡して、丸

太の根太をかける。東側の壁体は、下部に岩が露出し、殆ど石積とする。西室天井は東西に丸太の根太を渡し、古材の板敷とする。

2階は、5室を配して住まいとして使う。室内の部屋割は基本的には南北の2列に分かれ、南側列2室に日常の生活用の室を配し、北側列3室に宗教関連の室や物置を配する。南側列の東室を台所とし、西室を居室とする。北側室は東側から物置、仏間、礼拝室を並べる。

南東隅の部屋の南面に南側バルコニーに面した出入口が設けられ、その東側に木製の比較的大きな窓を開く。窓は南外面よりやや内側に納めてつくられる。この部屋は台所として使われ、室東側に台所用具を置く。台所室の西面に約2m間口の戸口を付け、柱を中央に立て北間を引戸の戸口とし、南間に貫を入れて壁とし、南西隅の部屋に続く。この部屋は居間に当たると考えられ、正面の西面及び南面を木製の壁として、それぞれの中央に引戸付きの窓を開く。室北面はエクラ壁とし東寄りに戸口を開く。北西隅の部屋は仏間の礼拝室で、東側の仏間に続く。仏間西面は礼拝のために広く開けられ、柱によって三間とした一般的な仏間の戸口をつくる。仏間東端に仏壇を置く。仏間の室内は木部に彩色が施されるなど、豪華な装飾が施されるのが通常であるが、当家においてはまだ装飾がなされておらず、仏壇も白木のままである。仏間の東側は、エクラ壁によって分けられ、物置とされる。南面に戸口を設け、台所とつながり、東面に小規模な格子窓を設ける。台所との境もエクラ壁とする。

屋根裏となる屋上階は、東側の外部から梯子で上がり、土床とされ、物置として使われる。版築壁の上部はパラペット状に壁体を一部立ち上げ、その上に置かれた木製枕や束上に梁を載せ、木造壁のまわる上部は束を立てて梁を受け、小屋組とする。

復原考察

当初の建物規模は、東側の版築壁で囲まれた範囲であったと考えられる。現在の建物の南面を確認すると、



4 1階東室
5 1階西室
6 2階台所
7 2階仏間入口

現在の室内を南北に通る版築壁の西面の位置に大きな亀裂が入り、東側の版築壁面に内倒れが付いていたことが分かり、当初はここが外壁であったことが分かる。従って、西側木造の壁で囲まれた2室は増築であることが分かる。これらの木造の壁は、煤けが少ないことから後補の造作であることが分かる。西側の室の居間や礼拝室下の根太や仏間の正面の出入口の造作等も煤けが少なく後補であることが分かる。

当初の正確な開口部等については不明な部分が少ないが、概ね次のように考えられる。現在の台所室南面の出入口やその東側の窓の造作、さらには東面の小窓などの材が比較的煤けが少なく後補であると考えられる。また、台所室の西面の二間の戸口も同様に煤けが少なく後補であると考えられる。仏間正面の構えも材が新しく同様に後補であると考えられる。以上の点から考えて、当初の開口部は、南面には無く、版築壁西面に二箇所の開口がつけられ戸口及び窓であったと推定される。現在の台所及び仏間の西面の戸口以外の壁部分に変更した痕跡はなく、当初からこれらの位置（西面）に何らかの開口部があったと推定される。1階も当初は西側に室が無く、版築壁で囲まれた1室であったと考えられ、現在の室内の戸口が1階の戸口であったと考えられる。1階の戸口が西側にあったとすると、階の当初の出入口も西側にあったと考えられ、戸口の外の西面にはバルコニーがあったと推測される。西面の南北どちらの開口部が戸口

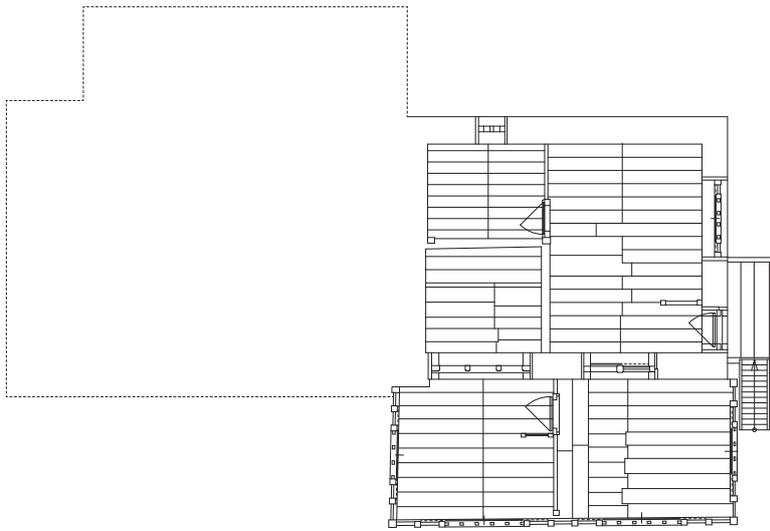
であったかは不明であるが、現在の台所が南側にあったことを考えると、南側が戸口で北側が窓であったと推測される。また、2階室内の南北を分けるエクラ壁なども、間仕切壁の柱の材や戸口に使われている材の煤けが少なく、当初は南北中央の壁も無く、1室であったと推定される。

屋根裏の小屋組は、当初は規模が小さく、現在は増築分まで東西に小屋梁が通るため、全体に長い材に変更され、小屋全体が新たな材によってつくられている。北隣の建物は、現在、波鉄板葺になっているが、当建物は石置き板葺屋根を残している。

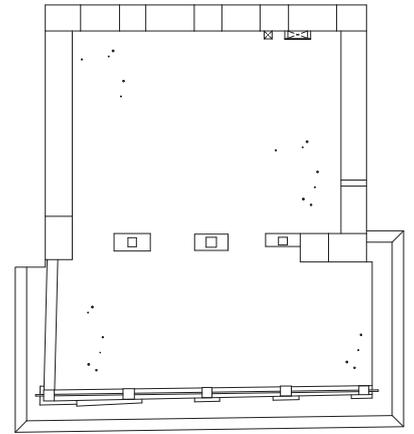
まとめ

当建物は、当初は版築壁に囲まれた閉鎖的な小規模な民家であったと考えられる。その後、前方に増築し、特に、2階の木造壁の窓の付いた部分を増築し、住環境の向上を果たし、なおかつ礼拝室を伴う、立派な仏間を増築している点が注目される。ある時期にブータン全土で、仏教の信仰心が高まり、経済的な余裕もあって、礼拝室付きの仏間を増築する例が多くみられるようになったと想像される。このような版築構造の民家の発展はブータン全土で確認されると予想され、当建物は、ブータンの伝統的民家の発展の極めて典型的な形式をとどめていると考えられ、価値が高い。

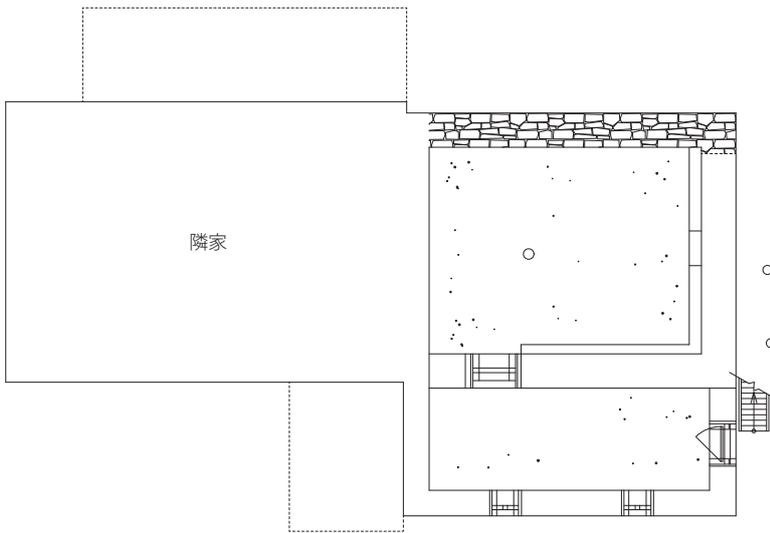
(江面嗣人)



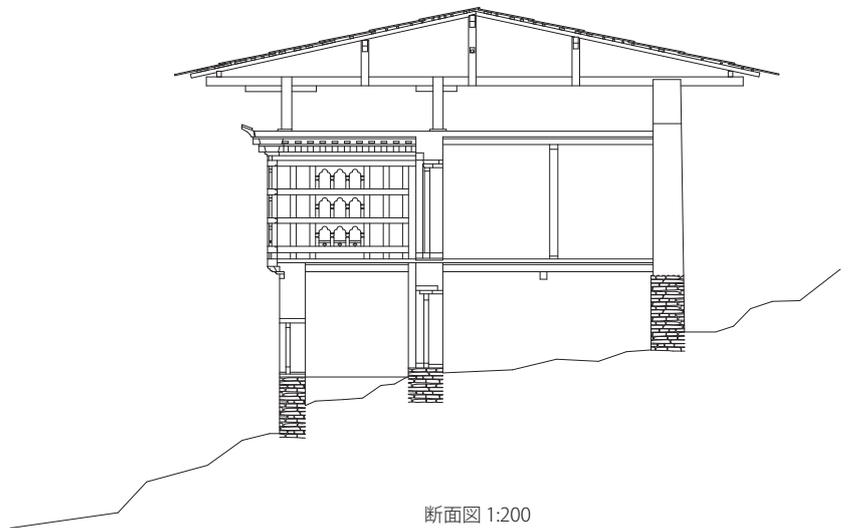
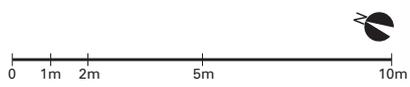
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

シェガナ

集落

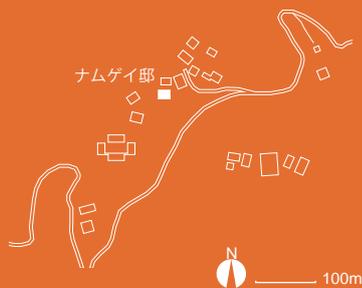
ジャジンカ

集落の位置

台地

集落類型

集村



測地座標：27.6076, 89.9286



1 正面（南から）
2 背面（北東から）
3 入口の詳細

概要

当建物はジャジンカ村に位置する。聞き取りによれば100年以上前に建てられたもので、村で一番古い民家と伝わる。主屋は南東下がりの傾斜地に南面して建ち、主屋の南には天端に石板を載せた版築壁で矩形に区画された庭をもつ。庭のさらに南には木造片流れ屋根吹放しの牛小屋が付属する。主屋は版築造の3階建、切妻造波鉄板葺で、中央屋根を切り上げる。北面3階部分に差かけの屋根がかけられる。平面規模は間口約12m、奥行約9.5mである。外観は2階の南面と3階の東面北半と西面北半及び北面張出し部分にラブセルが付き、3階の南面及び東面南半と西面南半にラブセルの出窓が取り付け。1階の各面、2階東西面には小窓が開く。主要出入口は2

階南面中央に開き、前面にバルコニーが取り付け、東端に地上に降りる階段を設ける。1階は独立した出入口をもち、2階と同様に南面中央に開口をもつ。

各階の構成

全体の平面構成は、版築壁で囲まれた内部空間の奥行方向をおおよそ二分するよう、1階から3階まで東西に版築壁が通される。これにより各階とも南北にそれぞれ1室ずつ室がつけられ、2階、3階ではそれらの室を間仕切壁によりさらに細分する。

1階南側の室は倉庫として利用され、東端は角柱と厚板の堰により穀櫃が設けられる。床は土間で、天井は面皮付き丸太の根太の上に、上層床材の割肌板が載る。北

側の室は家畜小屋として利用される。奥行中央の位置に東西方向に大引を支える柱が3本並ぶが後補とみられる。床は土間の上に藁を敷く。南北に室を分ける版築壁であるが、外壁側の版築壁表面の煤けの上に取り付くことが確認でき、後補であると判断される。

2階は間口中央に南北方向の廊下をもち、南側の室を東西にそれぞれ木造の間仕切壁により分ける。両室とも寝室として利用される。北側の室では、奥行中央辺りまで廊下が入り込み、室形状は凹字状となる。北側の室の出入口は廊下の北東面に一箇所もつ。室内は北面中央に穀櫃の跡、北面東端の壁面に煙抜き穴を確認でき、調理室であったとみられるが、現状は倉庫のような利用である。2階各室の仕上は共通しており、床は土間、天井は手斧はつり角材の上の上層の床下地の割肌の板や粗朶が並ぶ。

3階は南側の室が木造間仕切により東西3室に、北側の室が中央の廊下を挟んで、東側に1室、西側に2室に分けられる。さらに北側版築壁の北には木造で奥行約2.4mの張出し部をもつ。北側東の室は調理室で中央に煙突をもった暖炉が配される。北東部分の床を土間とし、L字状に床板が張られる。廊下からの出入口のほか、南側の東及び中央の室に通じる出入口を開ける。南側東の室は寝室で、南側中央の室と出入口をもつ。中央の室は広

く、冷蔵庫が置かれるほかは常設で置かれるものはない。北の版築壁に造付けの棚が設けられる。西面に北側西の室に通じる出入口をもつ。南側西の室はその南の室に位置する仏間の控室としての機能をもつ。室内には供物台以外は何も置かれぬ。南側の3室の仕上は共通し、床は厚板が張られ、天井は奥行方向に角材の根太を等間隔に密にかけ、その上に割肌の板を間口方向に置くが、西の室のみ割肌板を奥行方向に置く。中央の室の東から7本目の根太下端にホゾ穴が残り、同位置の床にも風食差を確認できることから、かつてはこの位置に壁が入っていたとみられる。仏間は北側西南の室に位置する。南の版築壁に開口を開き南側西の室とつながり、出入口とする。開口部に扉はなく、彩色が施された三方杵と2本の柱が入る。仏壇は北面に位置し、壁に埋め込まれることなく独立した形態をとる。仏間の床は土間である。仏間の北にあたる北側西室は、食器や調理器具等が置かれた倉庫として利用される。廊下側からのみ出入口をもつ。北側の張出し部は木造間仕切により東西に3室に分けられる。東の室は東端にかつて竈が設置されていたとみられ、周囲の壁面と天井は煤けている。中央の室は給水タンクが置かれ、西の室は洗濯室として使われている。

小屋裏の床は土間で、南面を除き、三面に版築壁が立ち上がる。棟束の位置に独立基礎状に版築壁が立ち上が



4 1階家畜小屋



5 2階寝室

る。小屋組は手斧はつりの角材の小屋梁に輪雑込の小屋束を立てる。小屋梁は版築壁の上に置かれ、南面は束で支える。棟束には桁行方向に小屋貫が、梁間方向に上段の小屋梁が貫で通され、小屋束には桁行方向に下段の母屋桁が貫で通される。手斧はつりの母屋桁、側桁は角材で、垂木は面皮付きの丸太である。垂木の上に波鉄板を葺く。

復原考察

1階では、外壁の版築壁と内部間仕切の東西方向の版築壁に時期差があり、間仕切壁は後入れであることが分かる。また、外観からは西面と南面の版築が1階部分と2階部分とで積み方に若干の違いが確認できる。このことより、当初の建築が1階部分の外壁の版築壁のみを残してある段階で廃墟となり、それを再利用し内部の版築壁及び2階以上の版築を積み足して建築を行った可能性を考えることができる。この改造の際に、ラブセル窓やラブセルの出窓、内部の仏間などほぼ現状の姿に建設さ

れたとみられる。先に確認したように3階南側の中央の室では間仕切が変更になっているが、それ以外ではその後大きな変更はなかったとみられる。

一方、3階のラブセルの出窓と2階のラブセル窓は上下で位置を違い揃っていない。このことより、2階、3階の外壁周りの建設時期に時期差をみることも可能であるが、両部材に特段風食差は確認できず同時期の部材とみられる。位置の違いは、3階が根太とラブセル窓の関係を重視してつくったのに対して、2階はあくまで両側面の版築を基準にラブセル窓を入れたためであると考えられる。

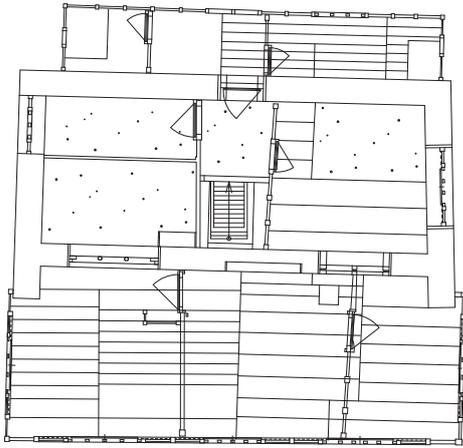
まとめ

建築年代は確定できないが、聞き取りでは100年以上前と伝わる。当初の姿は判然としないが、大規模に改造された後は、大きな変更もなく現在まで使われ続けている。全体の保存状況も良好である。

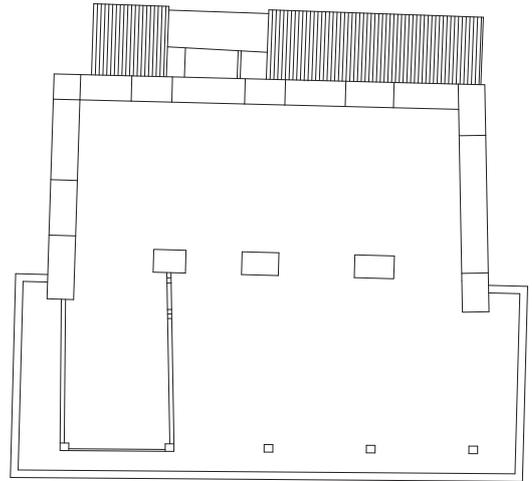
(前川 歩)



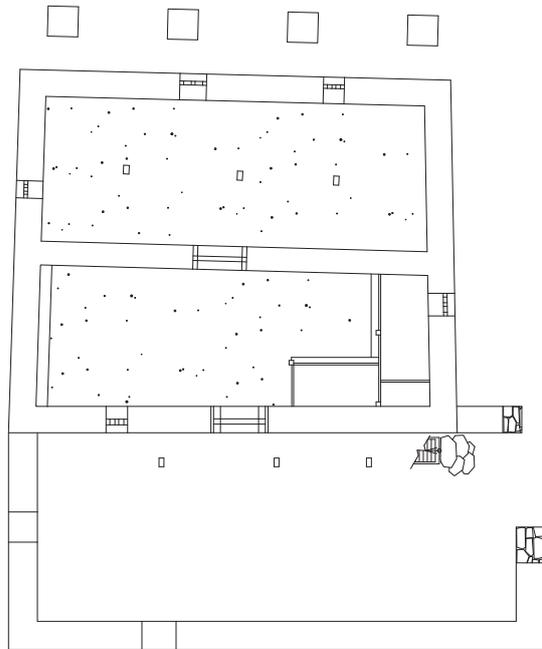
- 6 3階台所
- 7 3階仏間
- 8 小屋裏



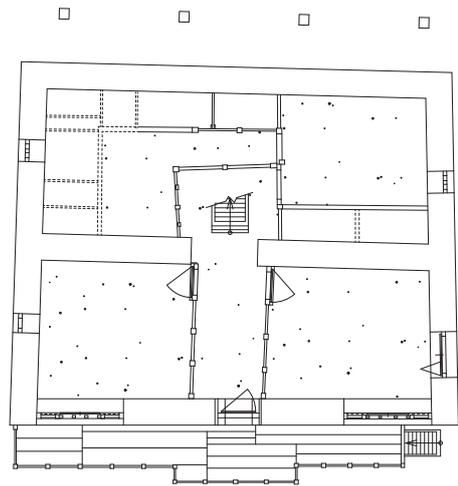
3階平面図 1:200



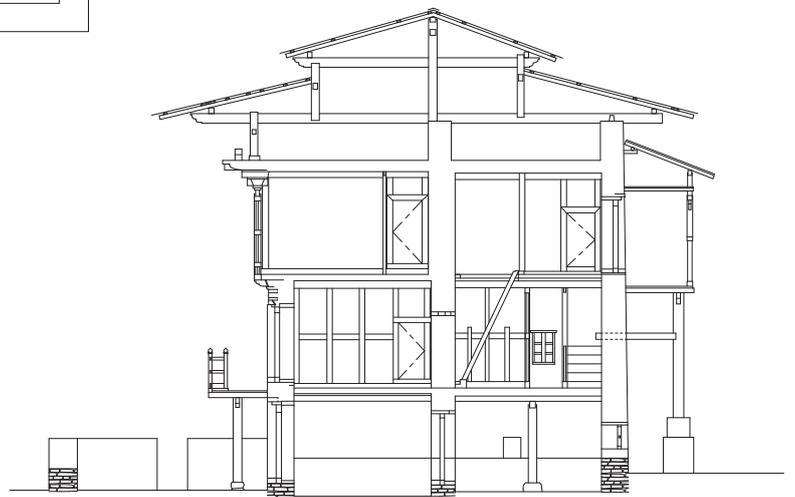
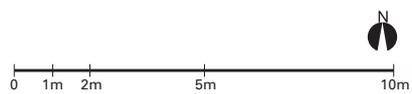
小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

カツォ

集落

アータム

集落の位置

台地

集落類型

集村



測地座標：27.3945, 89.2877



1 正面 (西から)



2 背面 (南東から)

3 2階背面のラブセル

概要

ハー県のアータム村にあって、ハーゾンの約2.5km北のハー谷の東側の山中に広がる西傾斜の土地に形成された集落の東側に位置する農家で、周囲には農地が広がる。集落の西側を南北にハー川が流れる。

主要な住居部分を版築造2階建とし、入母屋造、波鉄板葺、妻入で、西面して建つ。2階正面と両側面の前方部分に窓を伴った木造壁をまわし、壁は下部の版築面よりもやや表に迫り出し、ラブセルを付ける。北面の出入口の北側に増築部分を付属し、石造2階建、片流れ造波鉄板葺とし、台所及び居室として使う。2階外壁に窓を伴った木造の壁を南面以外の三方にまわし、ラブセルを付ける。その西側にベランダを延ばし2階に便所棟をつ

くる。建物西側に内庭を設け、周囲を版築の塀で囲い、西側部分に屋根をかけて作業場とし、南西隅に石積の物置を建てる。比較的規模の大きな民家であるが、増築を繰り返して今日の規模になったと考えられ、当初は1室の比較的単純な間取であったと考えられる。

各階の構成

主要部分の1階を家畜用とし、東側に1室の広い土間を設け、西面に木造開き戸の戸口を設け、南面に高窓一つを設ける。西面の版築壁の内側に接して石積の壁をさらに立ち上げ、室内二箇所に柱を立てる。西側の壁は版築壁と石積壁が二重になり、かなりの厚い壁となる。石積壁の北半部分の東側にも3本の柱を立て、梁をかけて

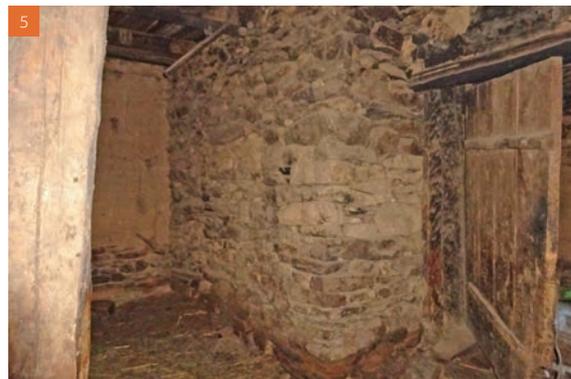
根太を受ける。この室の西側に南北に細長い室を版築壁でつくり、北端に木造の壁で仕切った物置をつくり、西面の一部を開放として出入口とする。

2階は、5室の構成とし、居住に使われる。西側2室は正面及び側面に窓をもった木造の壁とし、東側の3室は三方に版築壁をつくる。北東隅に旧台所であった最も広い部屋を配して居室とし、北面西寄りに出入口を開き、東面に小さな縦格子窓を開く。その南側にはエクラ壁を設けて2室を配し、東側に小さな居室を配し、その北側に戸口を付け、広い居室と結び、南面に大きな窓を開く。その西側に仏間を置き、西面に柱を立てて三間の柱間とした仏間の正面を形成する。仏間の西側に礼拝室をつくるが、普段は居室として使われる。その北側に居室を続け、北東端の広い部屋との間に比較的広い開口部を設ける。平面は基本的には出入口近くを台所及び居室とし、奥まった位置に仏間を設け、前方木造壁、後方版築壁に

よってつくる典型的な形式とする。内部の各室の間仕切はエクラ壁によってつくられる。

主要部分北側の増築部分は、1階を土間の1室として家畜用とし、西面に戸口を設け、北面に二箇所の小規模な窓を開く。2階は、現在は東側を台所、西側を居室とし、南西隅に主要部の出入口前の玄関の間をつくり、各室等への戸口四つを設ける。玄関の間へは、玄関前のベランダに南から上がり、更に階段で東へ上がって入る。玄関西側に便所を置く。

屋根裏の屋上階は、玄関の間から梯子で上がり、床を土間として物置に使われる。版築壁の上部はパラペット状に壁体を立ち上げ、一部を束状に高くして、その上に木製枕や束を載せ、その上に梁をかける。木造壁のまわる西半は、土間に束を立てて梁を受ける形式とする。架構材は新旧が入り交じって使われている。屋根は波鉄板葺であるが、下に古い板葺材が残る。



4 1階東室の入口
5 1階東室の石積壁
6 小屋組

復原考察

当初の建物規模は、主要建物の東側3室の版築壁で囲まれた範囲であったと考えられる。主要部分の東側室と西側室の版築の接合部をみると、西側の版築壁が後補であることが分かる。1階の平面が東側の家畜用の1室であったとすると、2階の西側の木造壁に囲まれた部分も後補となるが、2階木造壁の材も新しく、矛盾がない。主要部2階の両側面の版築壁の長さが異なり、北側面が長い。南側壁の西端部分は、1階は石積で補強され、2階は崩れているのが確認され、西端部分の破損によって短くなったと考えられる。また、北側壁の西端を確認すると、算木積は確認できなかったが、先端の南面が壁の取り付いた凹凸があり、壁が正面にまわっていたと思われる痕跡が残る。従って、西側前面にまわっていた版築を撤去して、西側の木造壁のまわる正面側の2室を増築し、東西を間仕切る壁をつくった可能性が考えられる。正面が版築の壁であったとすると、正面側に戸口や窓の開口部があったと推測されるが現在は不明である。また、1階の家畜用の室の西面に天井まで石積の壁が、版築壁の東側に隣接してつくられている。これは、2階の東西を分ける壁を、下の版築壁よりやや東につくるために、その下部を支えるためにつくられたと考えられる。なお、2階南面東端に開かれた窓は、材が新しく後補の窓であることが分かる。

現在は台所を北側の増築部分に移動しているが、当初は2階版築造の北東隅に竈及び土間が残り、その部分が台所であったと考えられる。その部屋の東面の窓は材も新しく後補である。北側の台所等の突出部分は1階の石積状況も新しく、2階の木造部分も木材がきれいで、明らかに増築と分かる。主要部分西側の増築後に、さらに増築されたと考えられる。

まとめ

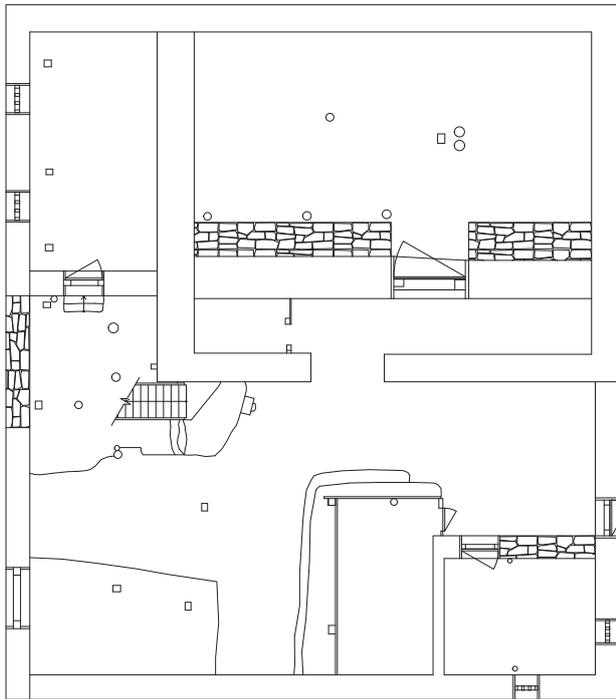
当建物は、比較的規模の大きな民家であるが、増築を繰り返し、現在の規模になった。農業を営み、徐々に財

を蓄え、繁栄をしてきたことを示している。増築の過程はブータンの典型的な発展形式を示し、版築造に囲まれる小規模な装飾の無い住居形式から、前面にラブセルを付けた木造壁部分を張り出してつくり、彩色を施すラブセルをもつ華やかな木造壁をもつ住居形式に変化してきた。ラブセルの壁も正面だけでなく側面にまでまわし、周囲に華やかな意匠性を示すようになったことが分かる。また、間取においても、正面へ増築することによって、室空間を増やすことができるが、これは単なる居室の増築だけではなく、仏間と礼拝室の新設が可能となり、増築の理由は仏教空間の新設と整備にあったと考えられる。その時期については不明であるが、他の民家の増築例にも多くに同様の増築が確認でき、明らかにある時期に仏間を増築し信仰の空間を整備することへの強い要望があったものと考えられる。また、台所の位置の変更は、生活空間の向上と整備があったものと考えられ、ブータンの生活空間の繁栄の現れであると考えられ、住空間の発展が明確に認められる民家である。

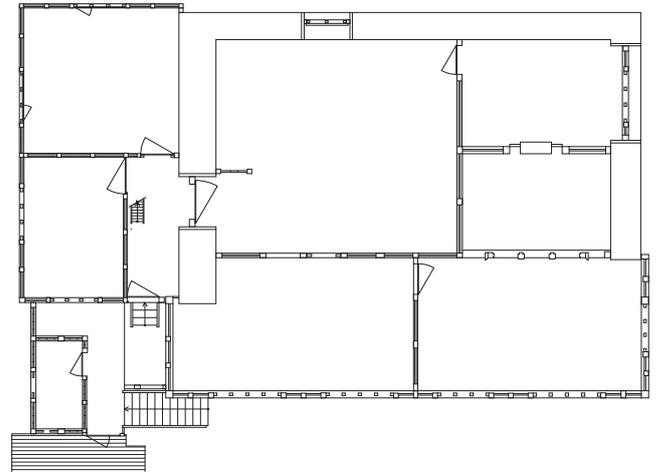
(江面嗣人)



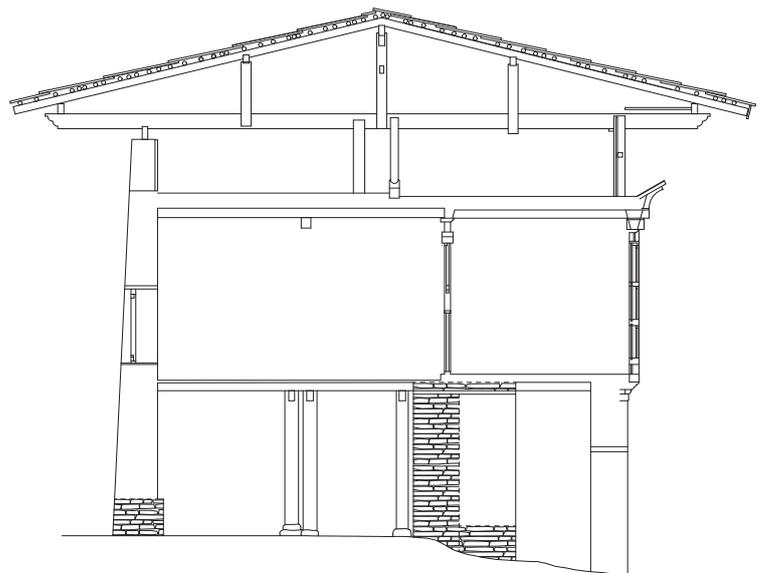
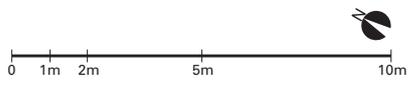
7 正面の外部階段



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

シェガナ

集落

ト サ

集落の位置

山地

集落類型

集村



測地座標：27.5996, 89.9228



- 1 正面 (北から)
2 背面 (南東から)
3 側面 (西から)

概要

当建物が位置するトサ村は、プナカ中心部から東に6 km ほどの山間の谷筋にある集落で、少数の民家が点在し、北の傾斜地に棚田が広がる。主屋は北西に下がる傾斜地に北面して建ち、主屋の西には差かけの屋根がかけられ、鶏小屋として利用される。主屋は版築造の2階建、切妻造、石置き波鉄板葺である。平面規模は間口約16.5 m、奥行約14.5 mである。外観は2階北面と東面北半と西面北半にラプセルの出窓がまわる1階の北面、東面、南面及び2階東面には小窓が開く。主要出入口は2階南面中央に開き、前面にバルコニーが取り付け。バルコニー東端に階段が設けられグラウンドレベルと接続する。1階は西面に独立した出入口をもつ。

各階の構成

1階は南東に版築壁がL字状にまわり、家畜小屋と穀物庫の2室に分ける。家畜小屋は未調査のため内部状況は不明であるが、出入口は東面のみで、穀庫との間仕切には出入口を設けない。東面以外の各面に格子窓を設ける。穀物庫は2階のフロアハッチから梯子で出入りする構造となっている。穀物庫西側に2槽に分けた穀櫃を備える。床は土間、天井は面皮付き丸太の根太の上に上層床板が載る。

2階は東西、南北方向にそれぞれ木造の間仕切を設け、田の字状に4室に分ける。南東隅の室は調理室で、南面に出入口を開き、北東部に1階に通じるフロアハッチを備える。南面の出入口の扉は新しいが、まぐさには古い

軸擦り穴等の痕跡はみられない。一方、まぐさ上部の外壁面には根太の痕跡が残り、当初はこの位置に窓が開けられ、出入口は後補であると考えられる。北東隅の室は仏間で、南壁前に北面して仏壇が置かれる。現状の仏壇は新しい。西の間仕切は南端に扉を伴わない開口をもつが、柱に貫の痕跡が残り、元々は壁であったと考えられる。北西隅の室は寝室で、南西隅の室は倉庫のように使われているが、南半の床は土間で、竈の痕跡が残ることから、当初は調理場であったとみられる。また、西面には扉を伴った開口が残る。外壁にはバルコニーの痕跡も残り、現状は使われていないが、当初は出入口として使われていたと考えられる。2階の内部仕上は、先述した南西隅の室以外は床が板張である。天井は手斧はつり角材の根太の上に上層の床下地の板材が載る。

小屋裏の床は土間で、北面を除き、三面に版築壁がパラペット状に15cm程立ち上がる。さらに独立基礎上に東西両面棟通りと南面両端にそれぞれ一箇所ずつ、南面中央付近に二箇所ずつ、版築壁が立ち上がる。小屋組は小屋梁と小屋束、棟束との組み方を場所ごとに変えるやや特殊な方法が採用される。東端の小屋梁は南端と棟通りで版築壁に貫状に通され、北端を束で支える。中央付近にかけられた2本の小屋梁は南端を版築壁の上に載せ、棟通りでは棟束を貫状に通し、北端を束で支える。

西端の小屋梁は南端を版築壁の上に載せ、棟通りでは版築壁を貫状に通し、北端を束で支える。母屋桁は小屋梁上の輪薙込の小屋束で支え、側桁は小屋梁の上に直接置く。棟木は中央2本の棟束と東西両端の版築壁の上に置かれた五平状の束で支える。母屋桁、側桁、棟木とも手斧はつり角材である。それらの上に面皮付き丸太の垂木が並び、小舞が置かれ波鉄板を葺く。波鉄板の上には石が置かれる。

復原考察

版築壁は各面、各層とも一連であり、当初から現状に近いかたちで建てられていたとみられる。北面のラプセルの出窓も当初からこの形式であったと考えられる。外観構成にかかわる大きな変更はなかったとみられる。

一方、内部に目を向けると次の変更点をあげることができる。まず、南北方向に通る木造間仕切壁である。北側の室を分ける間仕切は先述したように当初は開口を持たず全て壁であったとみられる。また東西方向の間仕切の北側に、新たに間柱を設けて壁を設置しており、壁自体も後補と考えられる。南側の南北間仕切も同様に東西間仕切の南側に新たに間柱を設置していることから候補の可能性が高い。

次に出入口をみると、先述したように現在の南面に開



4 1階穀物庫

5 2階仏間



く出入口は当初は窓であることが分かり、西面南端に設けられた開口部が当初の出入口であったと考えられる。南北の間仕切は後補であり、南西隅の室には竈の跡が残ることから、南側の室は1室で、1階の穀物庫と近接し、調理室の用に供していたと考えられる。以上より、当初から外観に大きな変化はないが、当初は西面南端に出入口をもち、当初は東西方向の間仕切で南北に2室に分ける内部構成であったと考えられる。

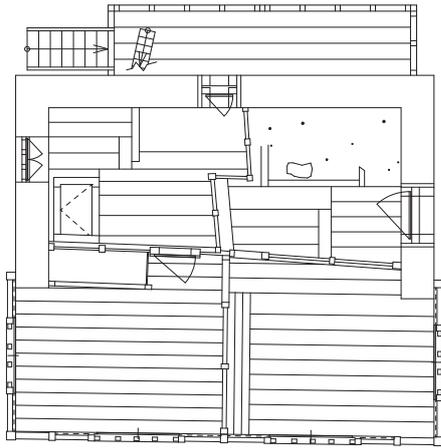
まとめ

当建物は、小規模であるものの外観は当初の姿をとどめ、内部も改修履歴が追え、当初の形態を復原することが可能である。保存状態もよい。

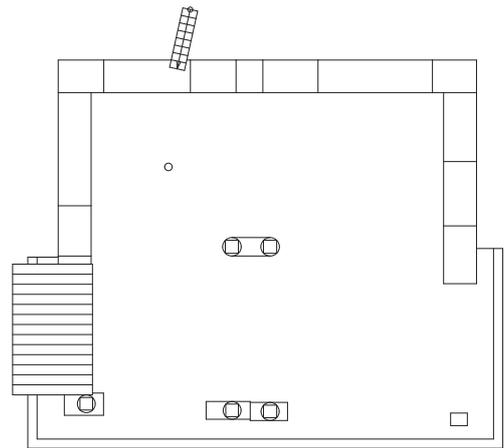
(前川 歩)



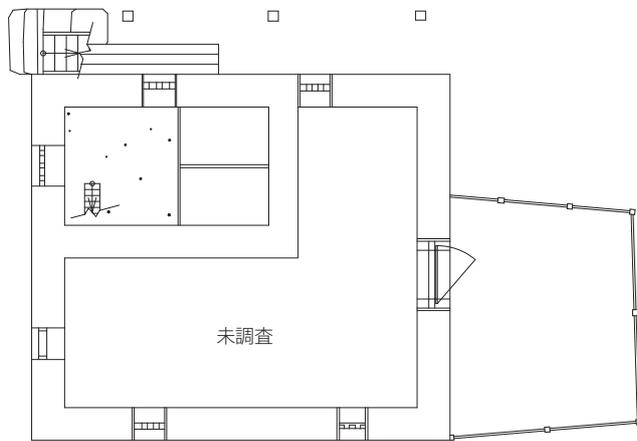
- 6 2階寝室
- 7 2階台所跡
- 8 小屋裏



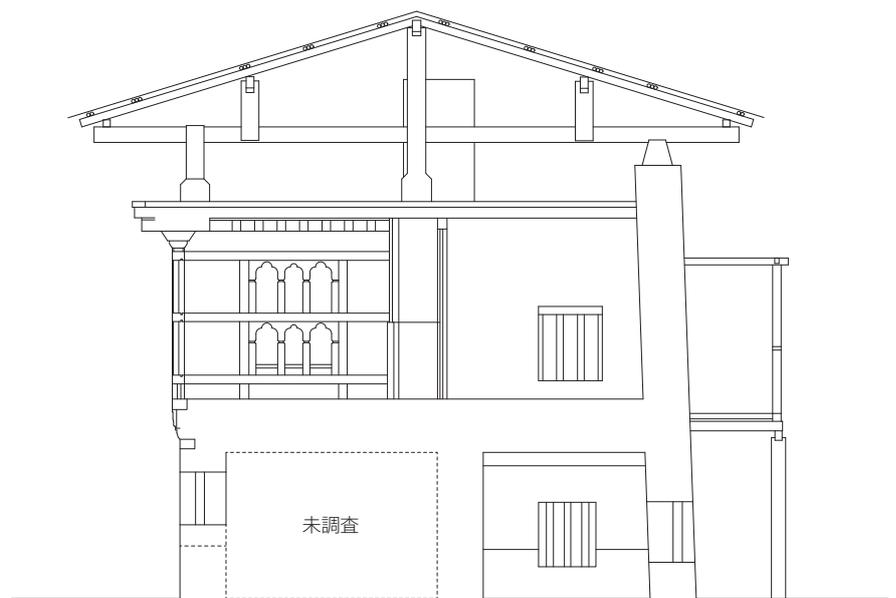
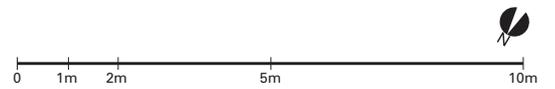
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:100

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

サマー

集落

プダナ

集落の位置

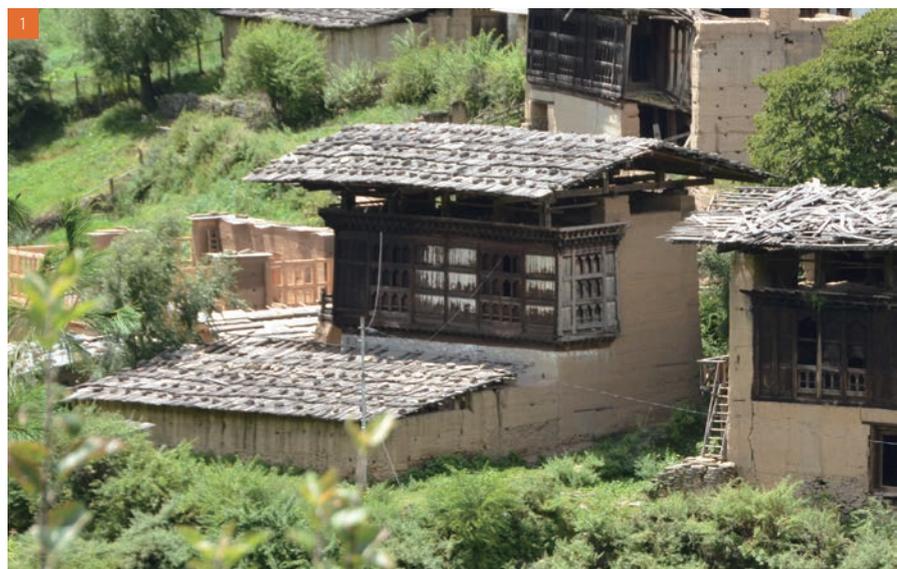
河岸

集落類型

散村



測地座標: 27.3037, 89.3136



1 遠景 (北東から)

2 側面 (北から)

3 背面 (南西から)

概要

プダナ村はハー県の中心部から南東にのびるチュゾムハー間のハイウェイをおよそ 10km 南下したところに位置し、南北にのびる谷筋の西斜面に当建物は立地し、谷に向かって東面して建つ。当建物の南方にはプダナ寺院もある。具体的な建築年代は不明であるが、4、5世代は経過しているという。現在の所有者は当建物や水田を管理しているものの、この建物には居住せず、時々ゲストが宿泊している。これはブータンの慣習でもあるが、現在でも旅行者に宿泊施設として数日無償で貸し出しているという。

主屋は2階建、切妻造平入、板葺とし、主屋外部の南及び東面の敷地外周には版築壁をめぐらし、前庭をつく

る。主屋南面と敷地外周の版築壁との間には2階を張り出し、片流れ屋根をかける。主屋の平面規模は1階東面の外壁で間口約 10.2 m、奥行約 7.4 mとする。版築壁の単位は1階南半で高さ 62cm、厚さ 93cmとし、非常に厚い。また版築壁の内倒れは南半の背面側で約 88.7°、北面の妻壁で 87.7°とし、この角度差からも、版築壁の築造に時期差が確認できる。

基礎はいずれも石積とするが、1階内部床からの高さは約 30cmで、西面のみ約 91cmと高く積み上げる。外観は1階北半の正面側に出入口を設け、2階東正面及び両側面の正面半分をラブセル出窓とし、西面には2階南半にラブセル窓を一箇所設ける。2階南面の張り出し部には東面に出入口を設けるが、現在は使用せず、真下に設

けた階段から上がる形式とする。その他に開口部はなく、特に1階は閉鎖的である。

なお、前庭には柱を6本立て、東外周壁の外に向かって、板葺の片流れ屋根をかけた屋外空間をつくる。部材も新しく後補とみられ、現在は物置に利用している。

各階の構成

1階は桁行（南北）方向に2室にわかれ、2階は南半に1室、北半に梁間（東西）方向に2室の構成とし、2階は南に張出し部が取り付く。1階南半の版築壁は壁厚が大きく、南半で完結するため、北半は拡張部分であることが分かる。現在、出入口は北半の東面に設けている。1階は当初家畜小屋であろうが、現在は特に使用していない。天井は桁行に丸太の梁をかけて、根太を梁間方向に渡し、2階床を張る。根太は西半では面皮付き丸太とするが、東半では角材とし、東半の床板の風食はやや新しく、一度改修が加えられていることが分かる。また南壁では中央付近の版築壁を埋めた形跡があり、かつて開口部を設けていたようである。

主屋2階は背面と両側面の西半に版築壁を残し、南面の張出し部に面して出入口を設ける。張出し部は主屋と平行ではなく、南面の外周版築壁に沿うように、東で南に約20°振る。張出し部東面は先述の通り、出入口とし、縁と手摺を設ける。縁には階段をかけた痕跡が残る。内部は板敷とし、中央に1階へ通じる階段を設け、その南側に、屋上へ上がる直階段を置く。張出し部は木造、土壁の真壁とし、出入口以外に開口部はない。

主屋南半は台所兼居間の1室空間とし、西南隅に袖壁を設けて竈を置く。北半は東側を居室とし、北側の小規模な部屋は倉庫として利用する。床は各室とも板敷とし、居間の部分は一部幅広の床板を張る（幅約52cm）。各部屋境は間柱を立てて、土壁の真壁とする。台所兼居間と北半東側の部屋境の間仕切壁では、梁間中央に出入口を設け、このすぐ西に柱を立てて、両袖の版築壁まで渡した梁を支持する。この柱頭には線形を施した持送りを



4 1階張出し部の階段
5 2階居間兼台所
6 2階台所
7 背面2階のラブセル詳細

設ける。この梁は、北半東側の部屋にのみ側面にモールディングを付加し、意匠性を高めている。西面の間仕切際の床板も長材を用いており、簡易な仏壇が設置されていた可能性が指摘できる。天井は、先述の梁まで東西双方から梁間方向に根太を掛けて、天井板を張る。

屋上は西面及び南北両側面の梁間中央で版築壁を立ち上げ、枕木を置いて梁をかける。棟通り及び東端では、桁行方向に土台を置いて束を立て、梁を受ける。梁は合計5本である。梁上には小屋束を棟通り及び側通りに立て、棟木と母屋桁を支持する。桁上には面皮付き丸太の垂木を掛けて、小径木や板材の野地を介して木羽を葺く。棟通りでは棟束に貫を通し、妻の虻羽では、棟木及び母屋の下に飼物を入れ、二段にして強度を高め、棟通りでは、貫と棟木の間にも束を入れる。小屋梁は手斧加工が明瞭で、垂木も面皮付きとするものの、材自体の風食は少ない。また軒先では垂木を増やして補強している。

復原考察

聞き取りによれば、70～80年前に主屋南面及び北面へ増築したという。現在の主屋南半部分は版築壁も厚く、ここが当初部分であろう。西面北側の版築壁は1階から2階まで一連の築造であるが、1階北面の版築壁は梁間中央付近で東半を継ぎ足した痕跡がある。その他にも、

1階の版築壁では修繕された部分が多く残り、当建物は廃墟であったものを修理して再構築したとみられる。

また2階正側面のラブセル出窓の下部をみると、南側では版築壁が一部壊されているが、北側では納まりがきれいである。つまり、ラブセル出窓は北側への増築をおこなった70～80年前に設置されたと考えられる。主屋南半の当初の正面側の構えは、建具等の取付き痕跡が確認できず、不明である。以上のことから、当建物は、現状の南半部分が当初の平面規模であり、70～80年前に廃墟であった建物を修繕し、再建築した建物である。再建築時にラブセル出窓や背面側のラブセル窓を導入し、ほぼ現在の間取になったと考えられる。

まとめ

当建物は、廃墟であったものを改修したもので、その時期が70～80年前であることが分かった。改修時に、ほぼ現在の姿となり、その後の大きな改造は見受けられない。当初の平面規模も明らかであり、保存状態もよく、増改築の時期も明らかな事例として評価できよう。

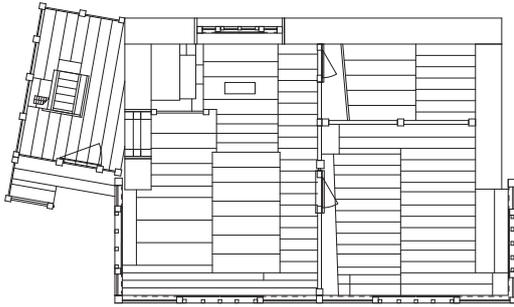
(福嶋啓人)



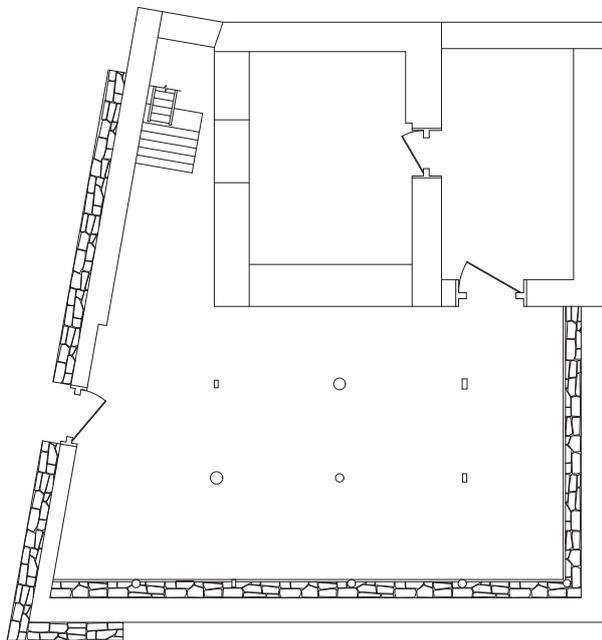
8 1階居間東面のラブセル



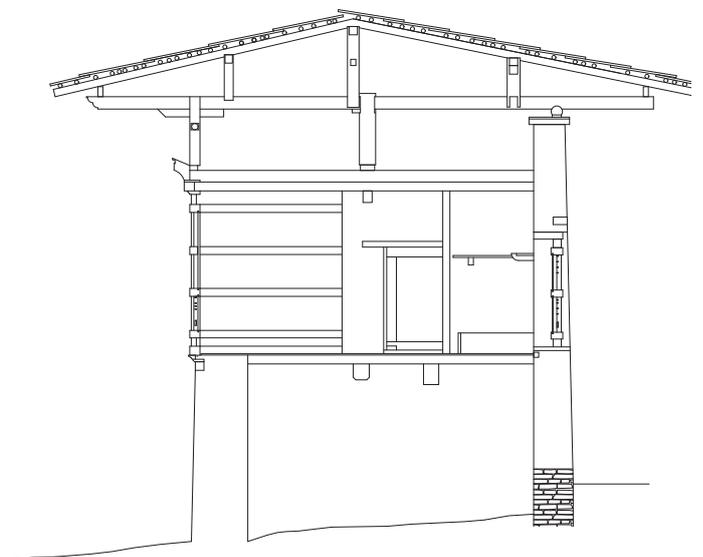
9 梁下のモールディングと彫物のある持送り



2階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

タロ

集落

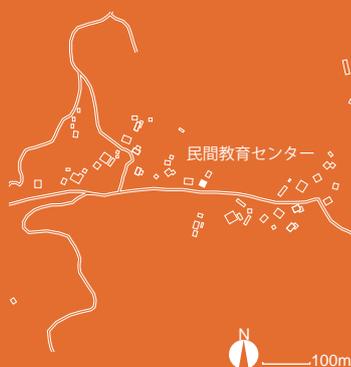
ノブガン

集落の位置

山地

集落類型

集村



測地座標：27.5647, 89.8413



1 側面（南から）

2 正面（東から）

3 付属部の北面

概要

プナカ県のノブガン村にあり、プナカゾンの南西の山中にあって、ゾンから南流するモー川から約2 km 西の東西に広がる村落のほぼ中央に位置する。周囲には住宅が建ち、敷地は東西道路の北側に隣接する。敷地は東側を正面とし、西側に主屋を建て、主屋東側に塀等で囲まれた中庭を設け、庭はやや周囲より掘り下げられ低くつくり、石敷とする。庭の南北に付属屋を建て、東側に版築造及び日干し煉瓦造の土塀をつくり、北寄りに戸口を設ける。戸口東側にやや広い空地を設ける。

主屋は、主要部と付属部とで構成され、主屋の平面をL字型とし、この地域の典型的なプランとする。敷地西側に建つ主要部を間口約14 m、奥行約12 mの規模とし、

版築造、2階建、切妻造、波鉄板葺で、平入とし、東面して建てる。その北側に接続して付属部を建て、棟を直角に東西に向けて、間口約7 m、奥行約15 mの規模とし、主要部と同じ構造形式とし、主要部と付属部でL字型のプランを形成する。共に2階正面及び南側面東寄りにラブセルをみせる。更に、付属部の東側に小規模な日干し煉瓦造の平屋を建て、中庭南側には間口約16 m、奥行約7 mの規模の版築造の平屋の建物を建て、共に切妻造、波鉄板葺とする。

各階の構成

主屋の主要部1階は、版築の間仕切壁によって南北に分けられ、南側を部屋とし、北面中央に木造の戸口を入

れ、東面に縦長の小さな木造縦格子窓を設ける。北側は階段室とし、東面に木造内開きの戸口を設け、階段を置く。天井は、両室共に東西に根太をやや間隔を開けて渡し、その上に細い丸太を敷き詰め、土を載せて床をつくる。南室の天井は煤けが目立つ。北側の付属部1階はエクラ壁によって東西2室に分けられ、西室南西隅に煙突を設け、北面に縦格子の木造窓を付け、当初は台所であったと考えられる。東側室の南面東側は木造の真壁とし、西端に外部への戸口を設ける。主要部と付属部は1階には直接出入りできる戸口がない。

主要部2階は、東面及び南面東半をラブセル付きの木造の壁とし、それぞれに窓を開く。木造の壁によって田の字に4室に分けられ、全室を床板、根太天井とする。根太は東西に比較的細かく入れ、意匠性をみせ、その上を板敷にする。南西隅を仏間とし、室西壁面を剝り抜いて仏壇をつくり、前机を置く。仏間の東面は両端に袖壁を付け、中央を開放として戸を付けず、仏間としては簡略した形式とする。その東側に礼拝室を続け、両室の間仕切壁の上部を肘木の木口をみせる形式とし、礼拝室側は彩色がされるが、仏間側は彩色がなく、簡易につくる。北東室は階段室となる。北西室を物置とし、屋上階への梯子を置き、北面に戸口を設けて、その北を片持梁による張出しの便所とする。

付属部2階は、エクラ壁によって東西の2室に分けられ、東室の西側を除く三方にラブセル付きの木造壁を設け、窓を開く。東室南面西端に戸口を設け、主要部階段室とつなぐ。西室は北面に小窓を開き、南西隅に煙道が通る。共に居室として使ったと考えられる。主要部及び付属部のラブセル付きの壁は、共に壁面よりも外に出ており、新しい形式を示す。

主屋の屋上階は、全て土床とし、2階階段室から梯子で上がる。版築上部をパラペット状に立ち上げてつくり、木造の枕を置いて束を立て、梁をかける。母屋や棟木、垂木が新しく、波鉄板の屋根をかけた時に修理して取り替えたと考えられる。

北東隅の平屋は、1室で、北面に縦長の木造縦格子窓を開き、南面を木造真壁とし、その東端に戸口を開く。中庭の南側の平屋は、木造壁によって東西2室に分け、木造壁には戸口を設けず、2室を独立した部屋とする。共に北面を木造真壁とし、それぞれに内開きの戸口を開き、南面に縦格子窓を開く。

復原考察

当初の形式は、小規模な仏堂であったと考えられ、主屋の主要部のみの規模で、付属部は後補の増築であると推測される。版築の取付き方から判断して、付属部が後



4 北西隅の便所
5 1階正面の窓の詳細
6 南東隅のラブセルの詳細

につくられたことが分かる。また、1階天井の仕様が異なり、主要部は根太の上を丸太とするが、付属部は篠竹を使う。当初は、主要部の2階は階段室との間仕切が無く、南北に長い東西2室に分けられていたと考えられる。現在の主要部を東西に分けている仏間及び物置の東面の壁は一体につくられ、南北を分けている木造の壁が新しい。現在の仏間正面の形式は、開き戸が付かないなど簡略化してつくっている。当初の仏間正面の形式を改造して、現在に至ると考えられる。現在は南面と東面にラブセルをまわすが、1階東面窓の材と比較して新しく、後補であることが分かる。2階天井の根太なども新しく、大きな改造があったと考えられる。復原による当初の堂の規模が小さいため、当初はラブセルの付く木造壁の部分も版築壁であった可能性がある。主要部と付属部の木造壁の時期がほぼ同じと考えられ、おそらく、東側の付属部を増築したときに、木造の壁に改めたと考えられる。付属部の増築は、仏堂に居住部分を付属するために増築されたと考えられる。付属部1階の間仕切壁も後補で、増築された時は、1階は1室であった。西側の台所を独立させるために、2室に区切ったと考えられる。台所に

は煙突が付けられ、元は竈があったと考えられる。2階も元は1室であったと考えられる。その後、教育施設として使われるようになり、室数の不足から、付属部東側の平屋部分を増築し、その後に中庭南側の平屋を増築したと考えられる。これらの増築部分については1室をほぼ同じ広さにとり、窓を一箇所付けるなど、同じ室環境をつくりだしている。

まとめ

当地域では、住宅のプランがL字型をしているという特徴をもち、現状では当建物も同じ形式をもつ。庭に面してほぼ正方形に近い建物が建ち、それに長方形の建物が横に付属するという形式をとる。このL字型プランが当初からの形式であるのかが、不明であるが、当建物の変遷によって、当初は小規模な建物の側面に付属部が増築されてきたと推測できる、一つの例証を示していると考えられ、当地方の民家の発展を考える上で極めて価値が高い。また、地方にはこのような小規模な仏堂の存在が多く確認されるが、その古い形式を知る上でも価値が高い。

(江面嗣人)



7 階段室前の天井の詳細

8 仏間入口

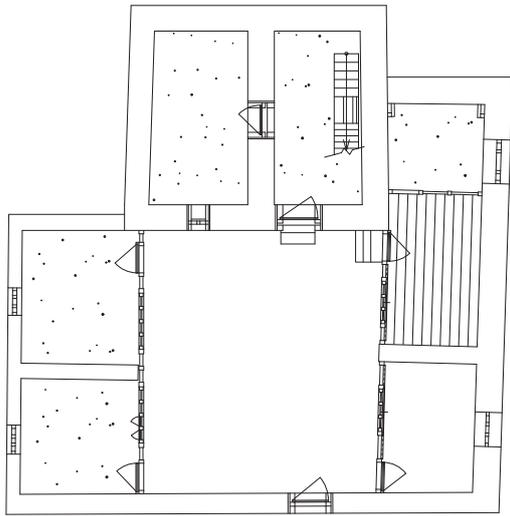




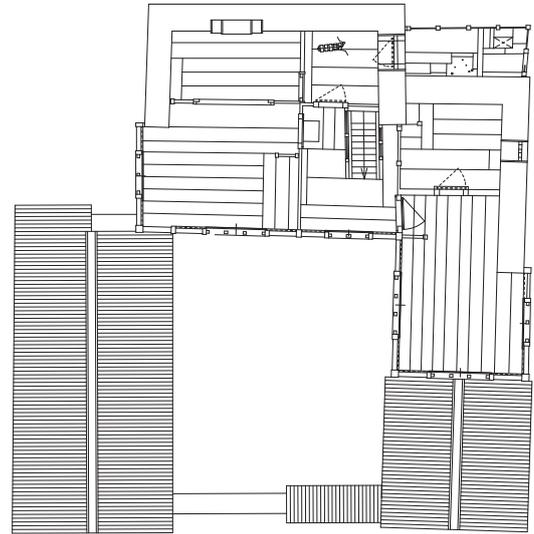
2005年のノブガン集落と民間教育センター（手前左）



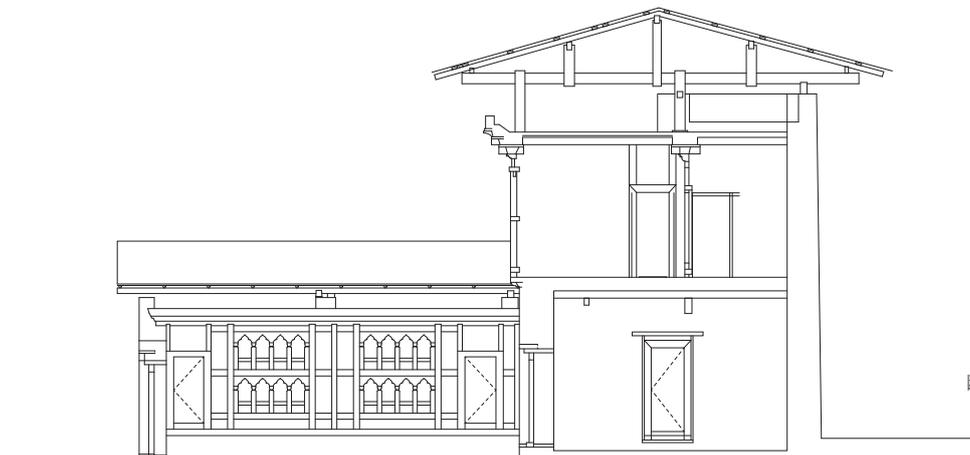
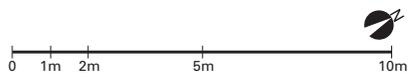
1905年のノブガン集落
(Photo by John Claude White/Royal Geographical Society via Getty Images)



1階平面図 1:200



2階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

タロ

集落

ノブガン

集落の位置

山地

集落類型

集村



測地座標：27.5657, 89.8386



- 1 正面（南東から）
- 2 側面（南から）
- 3 正面版築壁の詳細

概要

当建物が位置するノブガン村は、プナカ中心部から南西に4 kmほどの山間部にある集落で、少数の民家が点在する。主屋は東に下がる傾斜地に東面して建ち、L字型の主屋の東南隅にL字型の版築壁の塀がまわり中庭を形成する。塀の東辺は敷地が丁度一段下がる地点で、土留の石積の上に塀が構築される。主屋の北西には平屋片流れの家畜小屋を配し、主屋の東には平坦な庭が広がる。主屋は版築造の2階建、切妻造、石置き波鉄板葺である。大きく三つのボリュームにより構成され、間口約8 m、奥行約5.6 mの南北棟（以下、南棟とする）の北に間口約2.9 m、奥行約6.4 mの東西棟（以下、北棟とする）とその東に間口約5.2 m、奥行約4.2 mの平屋の東

西棟（以下、東棟とする）が配され、全体としてL字型の平面形態をもつ。外観は2階では、南棟東面及び北棟東面、南面にラブセルの出窓をもち、北棟北面に小窓をもつ。1階では、南棟東面に格子窓が、北棟南面にラブセルの窓が、東棟東面と南面にはラブセルの小窓が開けられる。庭からの出入口は、版築壁塀の南面に出入口が開けられ中庭に入り、南棟東面に建物への主要出入口が開く。北棟、東棟の1階室内にはそれぞれ個別に出入口が設けられる。

各階の構成

南棟1階は、東西に版築の間仕切壁が入り、南北2室に分ける。北側の室は東面に出入口をもち、北西隅に2

階に通じる階段がつく。西面に竈跡が残る。間仕切壁東端に扉を伴った開口が開けられるが、開口は後補で当初は間仕切壁に開口はなかったとみられる。南側の室は、ベッドが置かれ寝室として利用される。東面に格子窓を開け、窓台に後補の石が敷かれる。まぐさには二つの軸擦り穴があげられ、唐居敷が下部に残り軸擦り穴が一つ残ることから、当初は出入口であったとみられる。両室とも床は土間で、天井は角材の根太の上に上層床板が載る。根太、床板とも機械製材とみられ新しい。一部、北室の北東隅に古材とみられる根太、床板が残る。

北棟の1階は調理室として使われ、東面、北面にL字状に版築壁がまわり、その他は木造の土壁でつくられる。床は全体土間であるが、東端には土間の上に厚板で床がつくられる。天井は根太の上に上層床下地の粗朶が載る。東棟1階は中央にストーブが置かれ、居室として利用される。床は板張、天井は機械製材角材の母屋の上に野地板が載る。

南棟2階は、1階同様に東西に版築の間仕切壁で南北に2室に分ける。北側の室は居室として利用され、間仕切壁に両開き戸を伴った開口が開けられる。南側の室は仏間で、西面に仏壇を配す。現状南面に開口はもたないが、外壁には開口部を積み直して塞いだ跡が残り、当初は南面に出入口があったとみられる。南棟2階は東面にラブセルの出窓が取り付けが、版築壁の東端に北、南室ともに三方に木製の枠がまわる。当初はこの位置にラブセル窓が嵌められていた可能性も考えられる。

北棟2階は寝室として利用される。南面に南棟に通じる出入口とラブセル窓をもち、窓の外には高欄付きのバルコニーを備える。床は板張であるが、西から二間目の柱間に間柱と上下に枠がつくられ、この位置より西は土間となる。間柱には貫の痕跡が残り、この位置にかつて壁があった可能性が考えられる。さらにその西の版築壁には版築壁を削り貫いた棚がつくられているが、出入口形状に枠がまわり、南棟に通じる出入口がここにあったとみられる。



4 1階北室
5 南棟2階仏間
6 南棟2階北室
7 北棟2階室内

小屋裏の床は土間で、南棟では東面を除く三面に版築壁が約 85cm 立ち上がり、北面中央は北棟への出入りのため一部版築壁が切り取られる。

南棟の小屋組は、東西に小屋梁を 4 本流し、その上に小屋束、棟束を立て母屋と棟木を支える。小屋束と棟束は貫でつながらず、それぞれ独立して立つ。垂木の上に小舞が流され、波鉄板を葺く。北棟の屋根は東半を切妻、西半を片流れとし、南棟の切妻屋根の下に潜る。小屋組は、床レベルに小屋梁が南北に 3 本置かれ、その上に棟束を立て、棟木を受ける。小屋梁上の両端に側桁が載り、垂木、小舞をかけ、波鉄板を葺く。

復原考察

改造の変遷は次のように考えることができる。第一段階としては南棟のみが存在し、東面に二箇所の出入口を備えていたとみられる。この時内部は版築壁で開口をもたず仕切られ、北室は竈を備えた調理室、南室は家畜小屋であったと考えられる。2 階は現状とあまり変わらない構成であったと思われるが、東面のラブセルの出窓はなく、両脇の版築壁内にラブセルの窓を備えていたとみられる。また、南面の外壁には 1 階レベルに穀入の櫃のための板溝が残り、2 階床レベルと天井レベルには根太らしき小穴の痕跡と先述した開口部の痕跡が残る。北側

の増築との前後関係は判然としないが、ある時期に南側 1 階に穀物庫があり、その上部にも室が設けられていたとみられる。

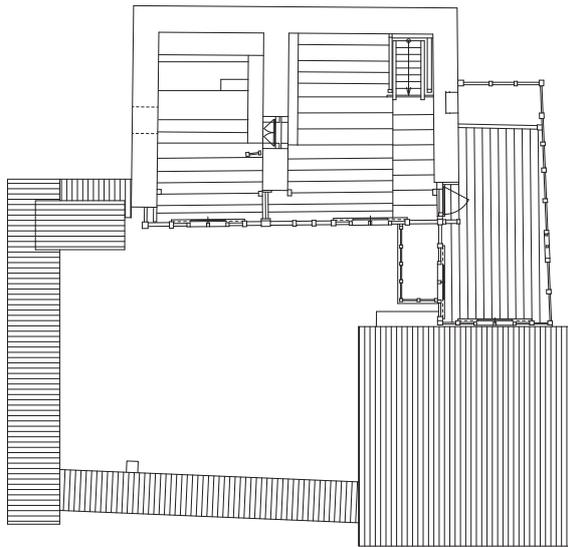
第二段階として北棟の増築が行われる。この時に南棟の東面の外観も改められ、北棟と一体的なラブセルの出窓に改造されたとみられる。先述した通り、北棟 2 階の西寄りには南北に壁の跡が残り、その西側には南棟に通じる出入口跡があり、ある時期にこの場所が屋外のバルコニーで南棟への出入口を持っていた可能性も考えられる。

第三段階としては、東棟の増築である。L 字型の版築壁の塀がいつ構築されたかは判然としないが、第二段階以降であったとみられる。また、南北の塀と東西の塀で高さが異なり、東西の塀が南北側面に取り付くことから、南北の塀が先行してつくられたと考えられる。

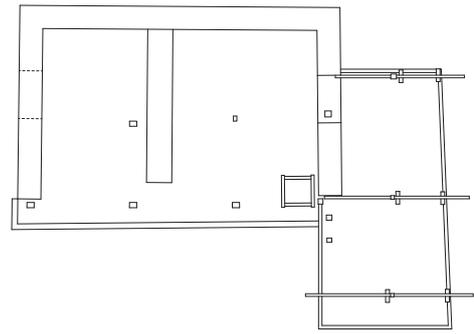
まとめ

当建物は、当初の単純で規模の小さな主屋から、幾度かの改造を経て特異な L 字型の平面形態を獲得した。また、その改造過程の具体についても推定が可能である。建築時期は不明であるが、この地域にいくつか残る L 字型平面の形成過程を知る上で、貴重な遺構である。

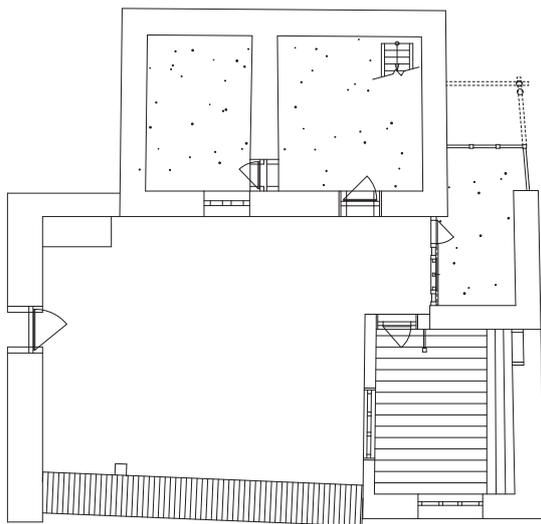
(前川 歩)



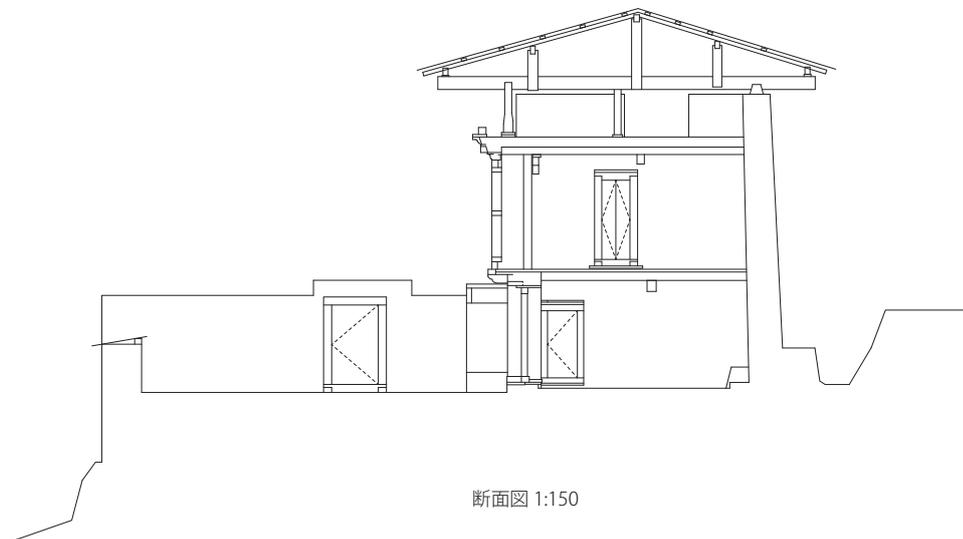
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

タロ

集落

ノブガン

集落の位置

山地

集落類型

集村

ツェリン・デマ、
ペマ・ラム邸

100m

測地座標：27.5641, 89.8427



1 正面 (南東から)

2 背面 (北西から)

3 正面詳細

概要

当建物はノブガン村にあり、ソナム・チョデン邸の南東 500 m 程の場所に位置する。主屋は南東に下がる傾斜地に東面して建ち、L 字型の主屋の北東部に近接して付属屋を配する。南東隅を L 字状に版築壁の塀がまわり、主屋と付属屋間にも版築壁の塀が取り付け、中庭を形成する。聞き取りによると主屋は 1940 年代に建てられたという。主屋は版築造 (一部木造) の 2 階建、置き屋根の切妻造、波鉄板葺である。大きく三つのボリュームで構成され、間口約 7.3 m、奥行約 4.9 m の北棟の南に間口約 6.0 m、奥行約 3.5 m の南棟が接続し、さらにその西に間口約 4.9 m、奥行約 2.4 m の西棟を配置する。付属屋は間口約 9.4 m、奥行約 4.9 m である。外観は 2 階

ではラブセルの出窓が東面と南北面にまわり込み、南西隅も独立してラブセルの出窓が取り付く。その他は版築壁で白漆喰を塗る。付属屋の外観は、東南隅に L 字型にラブセル窓がまわり、南北面それぞれに格子窓が取り付く。版築壁は白漆喰を塗る。主屋への出入口は、三つのボリュームそれぞれに独立して設け、西棟への出入口のみ中庭からではなく外部からのアプローチとなる。付属屋の出入口も中庭からではなく、外部からのみである。

各階の構成

北棟 1 階は、版築の間仕切壁が入り、南と北の 2 室を設ける。南側の室は東面に出入口をもち、西側に 2 階に通じる回り階段を配する。北面に北側の室へ開口を設け

る。北側の室は現在物置として使われるが、東面にラブセル窓を設ける。このラブセル窓は上階に比べ風食が進んでいる。いずれの室も床は土間で、天井は南側の室が根太天井、北側の室が格天井である。

南棟1階は、間仕切のない1室の空間で、居室として利用される。北面に出入口を設け、南面にラブセルの小窓を設ける。東面壁上部にある上階ラブセルの出窓最下端の横架材には根太状の仕口が残り、転用材とみられる。床は板張、天井は根太の上に上層の床板が載る。

北棟2階は、木造の間仕切壁が十字に入り、4室を設ける。南北方向の間仕切壁はラブセルの出窓と柱高さやまぐさ位置が揃うが、東西方向の間仕切は揃っておらず、後に改造して入れたものとみられる。北西の室は仏間で、西面に仏壇を置く。北東の室は仏間の控室で、東面、北面ともラブセルの出窓が取り付く。南東の室は広い廊下のような空間で居室としては利用されていない。南面に南棟に通じる開口が開けられる。各室とも床は板張で天井は根太天井であるが、南東の室のみ根太の高さが異なり当初の形式を残すとみられる。南東隅は物置と階段を配する。南北方向の間仕切の階段前は開口だが、間柱に壁の痕跡が残り、当初は塞がっていたと考えられる。

南棟2階は、1室空間で、居室として利用される。南、北、東の三面にラブセルの出窓がまわる。西面の版築壁

には西棟に通じる開口が開けられる。内部床は板張、天井は根太天井である。西棟の2階は東西の木造間仕切で2室に分け、ともに物置として使われる。

小屋裏の床は土間で、北棟の北、西、南の三面の版築壁が60cm程立ち上がる。南棟の南面、西面の版築壁はパラペット状に15cm程立ち上がり、西面ではさらに小屋梁位置に独立基礎状に60cm程立ち上がる。東面の版築の端部がきれいで当初から版築はここまでであったとみられ、出窓の形式は当初からであった可能性が高い。

小屋組は、東西に小屋梁を6本かけ、その上に小屋束と棟束を立て、母屋と棟木を受ける。中央は切妻屋根を切り上げ、棟木と母屋の上にさらに棟束と小屋束を立て、切り上げた棟木と母屋を受ける。棟通りの小屋梁は2本の材を継いでいる。小屋梁や母屋、小屋束などに手斧はつりの痕跡があり、他の建物から転用した中古材とみられる。南棟と西棟の東面と南面は片流れの屋根をそれぞれかける。

復原考察

主屋の改造の履歴は、大きく以下の三段階を考えるとができる。第一段階は、北棟のみが建っていた段階である。先述したように版築壁の東小口は風食がない状態であることから、ラブセルの出窓がまわっていたと考え



4 北棟1階室内



5 南棟1階室内

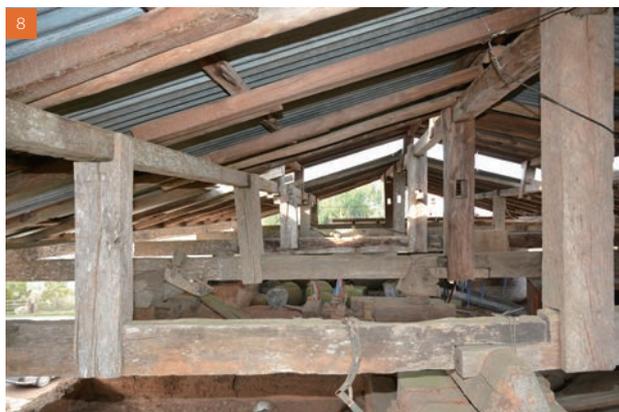
られる一方、1階はラブセルの面一の窓で2階とは形式が異なり、また2階の出窓より風食が大きい。これより、当初の2階の窓は1階同様に、面一のラブセルの窓であった可能性も考えられる。2階内部は、東側の東西方向の間仕切はなく、仏間として1室で利用されていたとみられる。こうした平面構成からは、当初は住宅の用ではなく寺院のような施設であった可能性も考え得る。また、当初階段は別の位置に設けられていたとみられるが、その位置は判然としない。第二段階は南棟の増築である。2階ラブセルの出窓は建築当初からあるとみられ、形式

は北棟と同様である。第三段階は西棟の増築であり、西棟の現状の外観も増築時からほぼ変更はないものと考えられる。

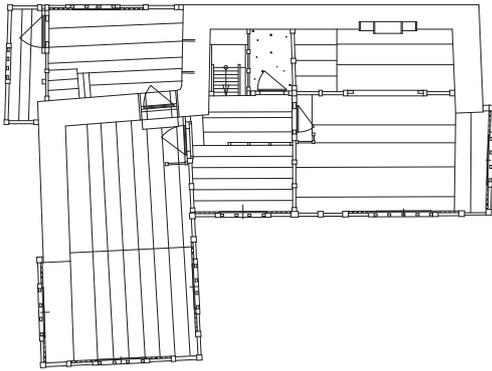
まとめ

当建物は、ソナム・チョデン邸と同様に、この地域に残るL字型平面の形成過程を知る上で貴重である。改造の過程でラブセル窓の形式が異なり、また、聞き取りではあるが建築年代は1940年代と伝わり、編年を検討する上でも重要な事例である。

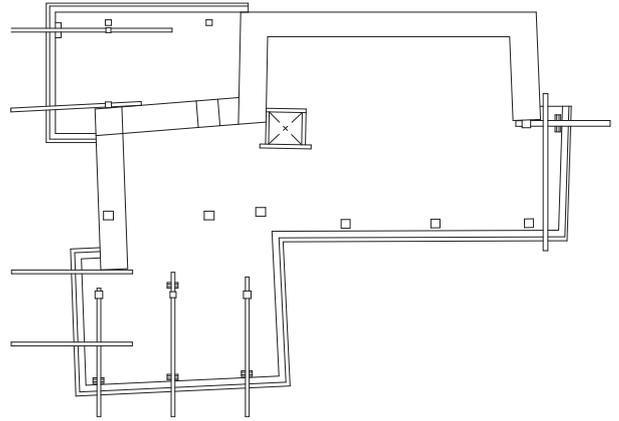
(前川 歩)



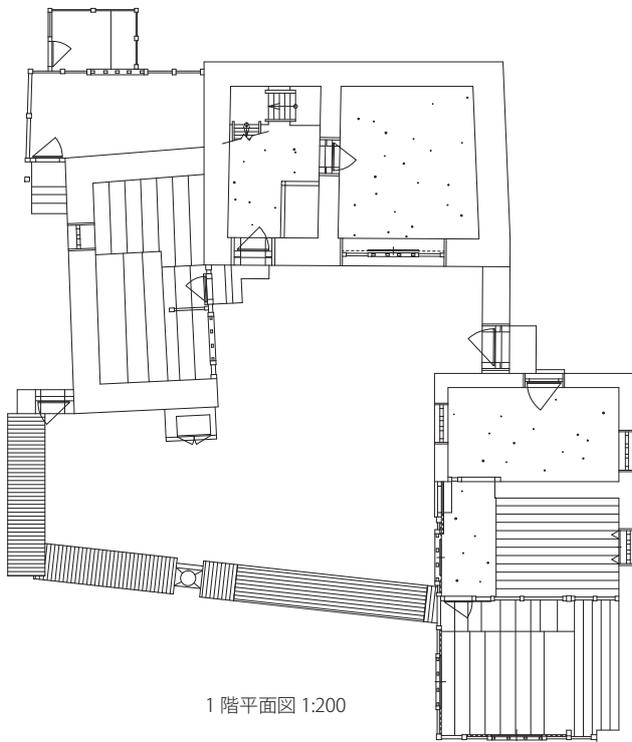
- 6 北棟2階仏間の前室
- 7 南棟2階の室内
- 8 小屋裏



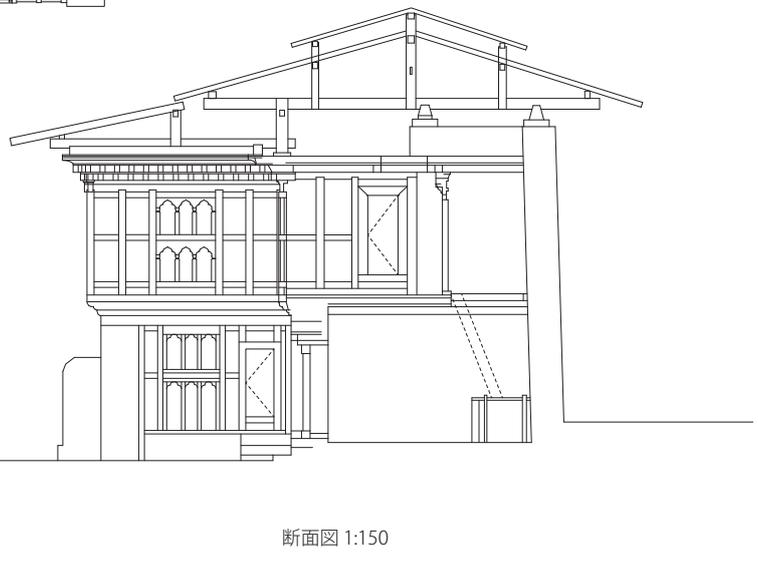
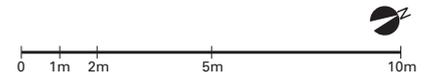
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ブ ジ

集落

ハタイ

集落の位置

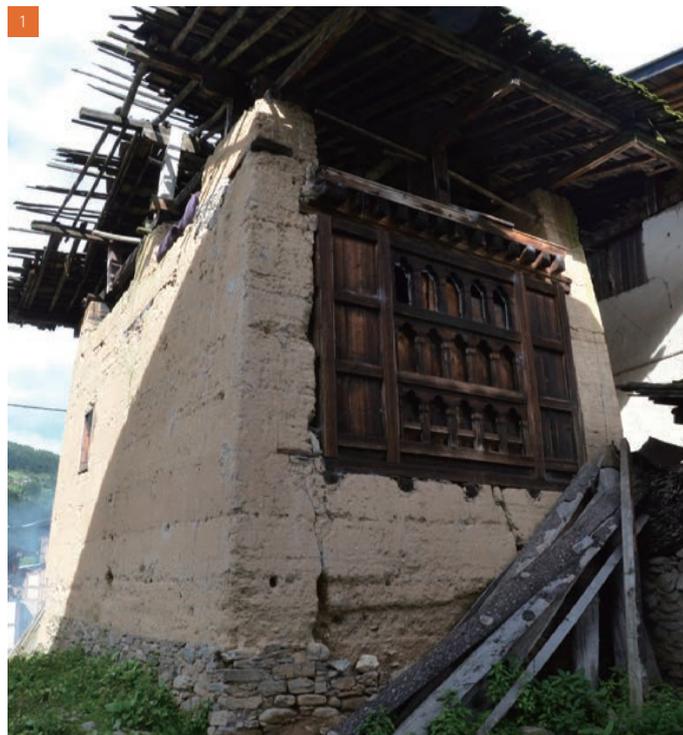
台地

集落類型

集村



測地座標：27.4194, 89.2190



1 ラブセルのある背面（西から）

2 側面（北西から）

3 正面（東から）

概要

ハー県のハタイ村にあって、ハーの政府機関がある中心市街地から約7km北西、ハー川に西から注ぐ支流の北側に広がる集落の中に位置する。周囲には民家が比較的密集して建つ。

当建物は、2階の居室を2室とする極めて小規模な民家で、増築がない。版築造、2階建て、切妻造、板葺石置き屋根とし、平入で、東面して建つ。丁寧な石積によって基礎をつくり、版築を積む。南側に隣家が接して建ち、当建物は、東西に長い建物であるが、屋根の棟を南北にとり、雨流れを東西にとっている。出入口を東面にとり、

ブータンの通常の版築造の民家は、長手方向に出入口をとるが、この民家は短手方向に出入口をとり、また、後方に窓をもつラブセル付きの木造壁をもつなど、特異な形式をみせる。理由は不明であるが、北側と西側に小路が通り、敷地条件による可能性がある。調査時には無住であった。

各階の構成

1階は、1室とし、家畜用に使っていたと考えられるが、現在は物置となっている。東面中央に木造の出入口をつくり、内開き戸を付ける。窓は設けず、閉鎖的な空

間とする。

2階は、出入口前の東側にベランダを設けて、その北側に階段を付ける。出入口の戸口は東面南端に設け、木造の内開き戸とする。室内は東西2室とし、中央やや東寄りに真壁を設けて、北端に戸口を付ける。東室を台所とし、西室を居室とする。東室は、南半を床板とするが、北半を土間とし、北東隅に土製の二連の竈をつくり、天井の東端の板を外して煙抜きとする。北面中央に小さな竪格子窓を付ける。根太は東西方向にかける。西室は板の間とし、中央に南北方向に梁を入れ、その東西方向に梁をまたいで直材の根太をかける。西面に室間口一杯に木造の壁をつくり、両引戸の窓を設ける。北側壁面の東寄りの壁に壁龕をつくるが、仏具の一部が残り、仏を祀る棚としていたことが分かる。前机に使ったと思われる家具も室内に残っている。

小屋裏となる屋上階は南北面にパラペット状に壁を立ち上げ、その上に梁を載せる壁を部分的に立ち上げていく。中央にも束を立て、東西に梁を渡して、南北棟をつくる。材は比較的新しく、パラペット状の壁の上につくられる柱上の版築壁も土が新しく積まれ、当初は東西棟であった可能性があり、屋根をかけ替えた可能性がある。屋上階は、室内からの上り口は無く、南側に丸太を削り抜いた梯子を付けている。

復原考察

当建物は、小規模な民家で、増築も無く、当初の住居規模がそのまま残っている希少な例である。東側の1、2階の出入口については当初のままであると考えられるが、西側の版築の両側の壁内に納まった木造の壁は材が新しく後補であることが分かる。南北の版築壁の西端を確認すると、両壁に算木積が確認され、当初は西面にも版築壁がまわっていたことが分かる。既に2階の当初の壁がないため、当初の壁面に窓があったか否かは不明であるが、2階東西中央の木造の壁も材が新しく後補であると考えられる。東面の煤けが著しいが、西面には殆ど煤けが無い面が残る。2階室が1室であったとすると、古い小規模な版築の民家では、開口部は殆ど正面側に付けられており、背面には無かった可能性が高い。また、現在の背面側が当初の出入口であったことも想像されるが、1階の背面の版築には、改造を加えた跡がなく、開口部がなかったと考えられるため、これまでの例から、2階の出入口だけ背面にあったとは考えられない。台所北面にある窓も材が新しく後補であると考えられる。

また、背面の木造壁が版築の壁面に納まり、壁面から外に出ていない点も注目される。現在の新しいラブセルの形式は殆ど壁の外に突出しているが、古くは壁面に納まった形式があったことが分かる。



4 西壁のラブセルの詳細

5 2階の西室



南側に隣家が接して建ち、版築の東面を同一面に揃えているが、隣家北側の窓材や版築の土は極めて新しく、増築であることが分かる。その増築部分のさらに南側に規模の大きな家が建つが、北側増築部分の西面は当建物の西面よりも東側に位置し、西側にスペースを空け、階段を置き、出入口の形式をつくる。その出入口のさらに西側には門がある。隣家が当建物との間に隣接して出入口となる玄関の間のようなものを増築したことが分かる。従って、当建物は当初は隣家と離れて、独立して建っていたことが分かる。

まとめ

当建物は、当初は小規模な独立民家で、構造を版築造とし、正面のみに出入口をもち、周囲に窓を付けない極めて閉鎖的な形式をもっていたと推測された。通常の版築造民家は正面からみて横長か正方形に近い形状をしているが、当建物は縦長の形状をし、極めて特異である。その理由は不明であるが、可能性として考えられるのは、

敷地形状によることが考えられる。北側と西側には道が通っており、この通りに面して北側に寄った狭い敷地に当建物を建てる必要があり、敷地形状と同じ、東西に長い建物となった可能性が考えられる。また、出入口を長手方向の南北のどちらかに付ける可能性もあったわけであるが、ブータンでは出入口の方向は村単位で決まっていたと考えられ、殆どは川の方を向いている。当建物も東側のハー川の方を向いて出入口が付けられたと考えられる。

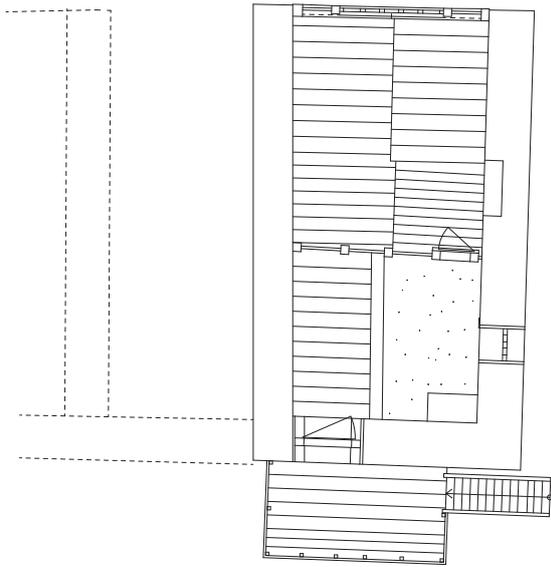
当建物によって、古い時代の版築造の民家の形式が分かり、古くは小規模な民家であり、1階を家畜用とし、2階に1室の狭い住居部分をもち、正面に出入口を付けるだけの極めて閉鎖的な室内環境であったと推測できることは、貴重である。また、出入口の方向も建物の機能的な条件によって決まるのではなく、地域のしきたり等に従って設けられていると考えられる点は、ブータン建築の歴史を考える上で極めて重要であり、文化的な価値が高いと考えられる。

(江面嗣人)

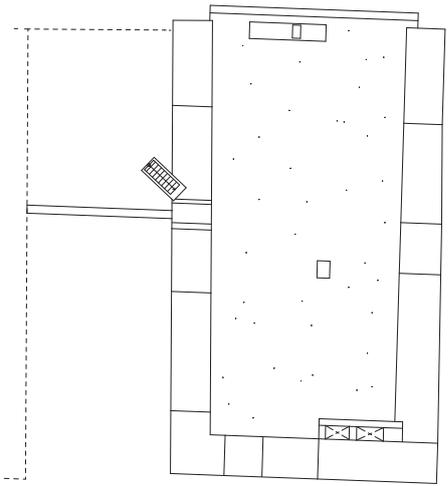


6 2階東室
7 小屋組

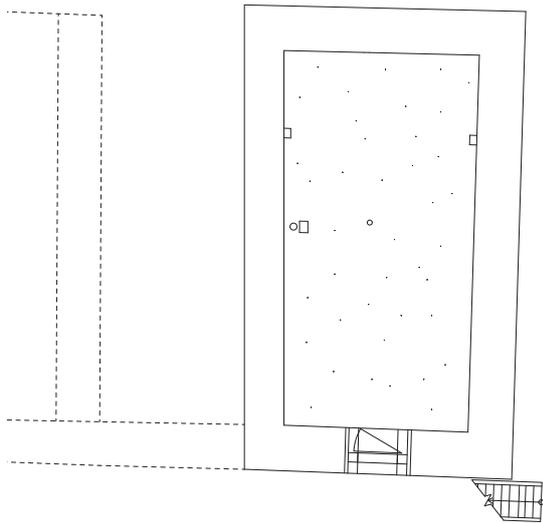




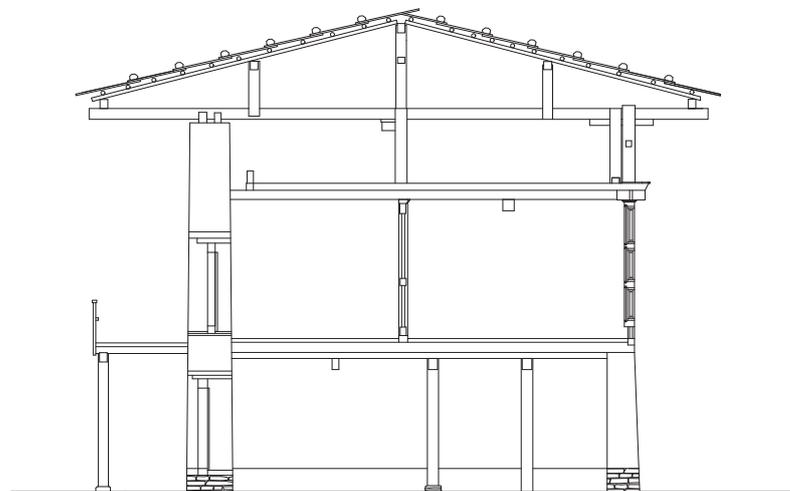
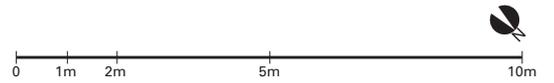
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ウエス

集落

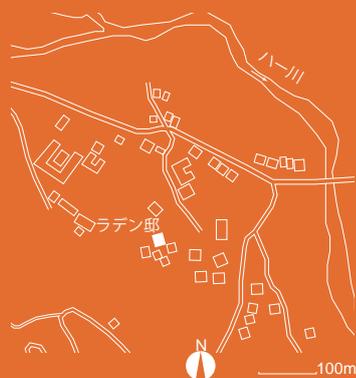
ドムチュチェカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.3612, 89.2976



- 1 正面 (東から)
- 2 背面 (南西から)
- 3 1階正面入口

概要

ハー市街地の南端近く、ハー川右岸の河岸段丘上に数軒が密集して建つ。切妻造波鉄板葺2階建てで東面する。正面に低い石積塀で囲まれた通路状の石敷の庭があり、その北端に屋根付きの門を開く。版築主体部の平面規模は間口(東面)約12.3m、奥行(南面)約9.6mである。外壁は正面のみ白漆喰塗とするほかは版築壁の素地を現す。2階正面は木造のラブセルが版築側壁の前端に取り付く。2階南面には張出し下屋が付属する。1階主入口は東面だが、2階へは南面下屋の下を抜けて建物西面のバルコニーに外部階段でアクセスする。このように背面側に主入口を設ける例は珍しい。

各階の構成

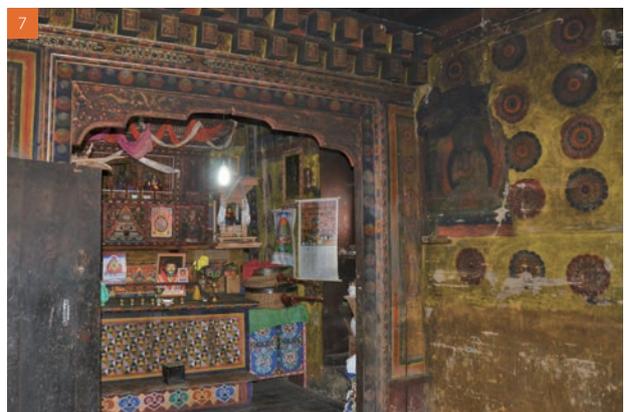
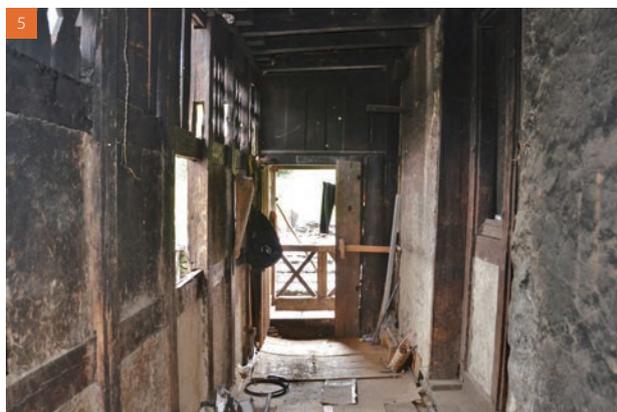
1階内部は版築壁によって3室に区分される。東面中央に建具のない開放の入口があり、入るとまず間口一杯の細長い前室的空間がある。現状では左右がそれぞれ仮設の間仕切で区切られ、芋と飼葉の貯蔵スペースとなっている。東面外壁は入口両脇の部分だけ壁厚が薄く基礎石積も高いことから、かつては現状の3倍程度の開口幅があったと推定される。前室の奥は家畜小屋で、東面の戸口が唯一の開口であるが本来の建具は失われている。この戸口の両脇も壁仕様が他と異なることから、開口幅を縮小するかあるいは位置を移動する等の改造が行われたと考えられる。部屋奥行の中央には南北方向に大梁が

かかり、3本の独立柱がこれを支える。この部屋の南に間仕切壁を隔てて小室があるが、内部からは通じておらず、建物南面の張出し室直下に入口がある。室内は食糧庫で、北面の間仕切壁に沿って米櫃が造り付けられている。この間仕切壁も西寄り三分の二と残りとで仕様が異なるため、何らかの改造を経ていると思われる。

2階へ上がる外部階段は背面南端にあり、その先のバルコニーと共に材は比較的新しい。バルコニーの南端は建物南面の張出し下屋部分に接続する。外周をエクラ壁(上部板格子)で囲まれた東西に細長い1室だが、現在は特に何にも使われていない。ここに面する版築南外壁には床面までの大きな開口があり、中央の間柱を挟んで東半が戸口、西半が腰壁と窓になっていたようだが、現状では室内側から閉塞されている。現在の居室部への入

口は西面のバルコニーに面してあり、その北脇に小屋裏階への梯子がある。2階の居室部は版築壁で大きく東西に区分され、さらにそれぞれがエクラ壁で南北に並ぶ3区画ずつに分けられる。床面はいずれも板敷である。入口のある西南室は最も広い居間兼台所で、南東隅に竈の土間床を塞いだ跡が残る。窓のない西中室は物置で、ここを抜けると西北の仏間に達する。仏間は版築壁東面の大半を開口として東北室と連続的に用いている。版築間仕切壁の東側は、東北室が上記の仏間の続き、東中室が台所、東南室が寝室である。各室とも東面はラブセル式の窓と壁で、南北外壁には開口が無い。

屋根は、小屋周りの中古材だが、垂木以上はごく最近に波鉄板への葺替えに伴って更新されている。また、この際に垂木と母屋の上に短い束を立てて屋根の中央部を



4 1階家畜小屋
5 2階張出し部

6 2階南西室
7 2階仏間

一段高く切り上げる改変が加えられている。このように屋根中央部を高める改造手法は近隣の多くの民家でみられ、この地域では一種の流行となっている。

復原考察

各部の材の新旧や改造痕跡等の観察結果から、当建物の改造経緯は、概ね以下のように推察される。

① 当初の建物規模は現状の西半部分のみで、南北に通る間仕切の版築壁が元の東外壁である。この壁には西側に向かってかなり強い傾斜が付いており、北面から見ると旧外壁コーナーの面取りも明瞭である。1階は間仕切のない1室だったと推定される。通例に照らして東正面に入口があったと思われるが、現状とは位置や幅が異なっていたかもしれない。2階も当初は1室だった可能性が高い。2階の開口は南面の閉塞された戸口一箇所だけが古材で旧状をとどめているが、北面にも戸口一箇所、東面に二箇所の窓または戸口があったと推定される。いずれも現状ではのちに改修された開口がある位置に該当し、外部からの出入口は東または南面と考えられる。かつては南面だけでなく北面にも張出し下屋が付属していたことが外壁の痕跡から分かる。

② 次の増築との前後関係は不明だが、1階内部に版築間仕切壁を設け、南面に戸口を新設して2室に区分する改造が加えられた。

③ 間口全体にわたり、東側への増築が行われた。南北両面では2階分の版築壁を継ぎ足し、東面は1階のみ版築壁をつくる。ただし、この正面版築壁は中間がつか

がらず、南側と北側が別々に完結していた。この時点では中間に独立柱を立てて2階を支持していた可能性が考えられる。また、この増築時に屋上パラペットも二段分積み増して屋根を高く改造している。

④ 東面ファサードを現状形式に改造した。1階中央入口を狭め、2階ラブセルを袖壁前面に設けた。2階増築部は南北2室で構成され、旧東外壁の開口はこの時まで東南室の現状形式に改造された。同じ頃、2階当初部を南北2室に区分した。

⑤ 2階増築部の南室を東南室と東中室の2室に区分し、旧東外壁に後者への入口を新設した。

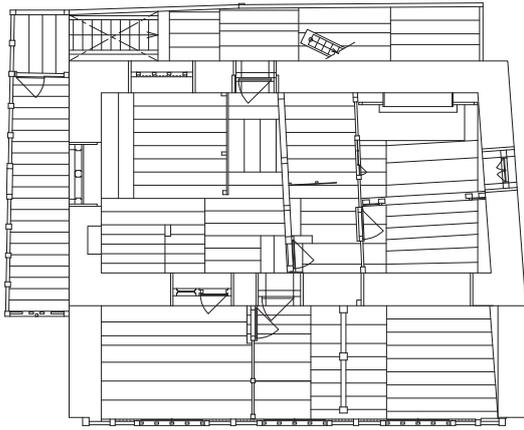
⑥ 2階西南室の南面戸口を閉塞し、西面に窓と戸口を新設した。同室内の竈を西南から東南に移設した。

⑦ 西北室を南北2室に区分、東北室と西北室の間仕切版築壁（旧東外壁）の大半を撤去し、西寄りに仏間を新設した。

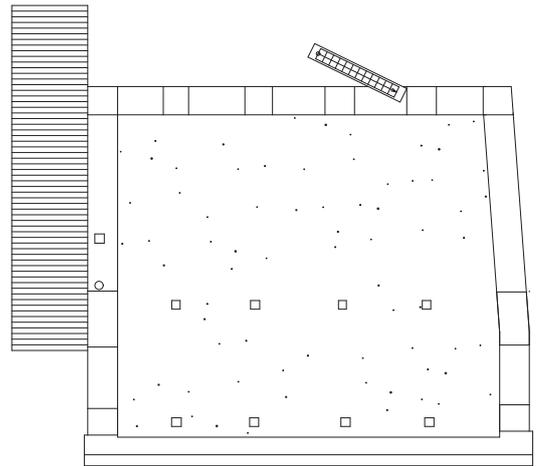
まとめ

当建物は、背面に2階入口をもつ点を除けばハー地方の典型的民家の建築構成を示すが、そこに至るまでの変遷過程がよく辿れる点で貴重である。1階正面に建具のない開放の入口をもつ形式も近隣のアーナム村やインゴ村などに散見されるが、他地方ではあまりみかけず、当地方特有の形式の一つといえる。正面に半屋外のスペースをもつという点では独立柱で木造の2階前面部分を支える形式と通じ、その発生の経緯が興味深いところである。

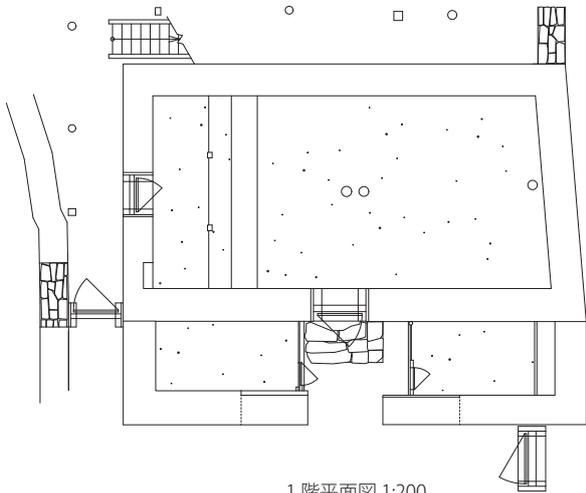
(友田正彦)



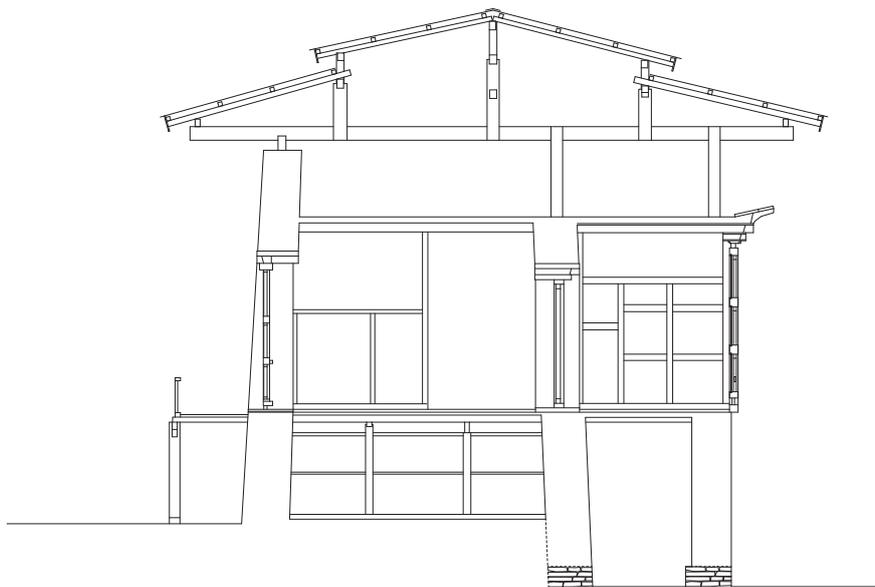
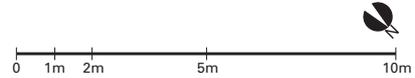
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

3-7 多様な改変過程を示す民家

1

ウゲン・チョデン邸

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

ゾミ

集落

チャンジョカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.5815, 89.8690



1 正面（北西から）

2 背面（南東から）

3 1階正面入口

概要

チャンジョカ集落はプナカ県の中心部、プナカゾンの川を挟んだ対岸にあり、当集落は僧侶集団に従って季節移動していた集落の一つである。立地関係もプナカゾンと密接で、1638年頃のプナカゾンの建設と伝わり、これがチャンジョカの成立の上限である。また、1783年のサミュエル・デイビスのスケッチにはプナカゾンとその対岸の高台に数棟の民家が描かれ、これは現在のチャンジョカの集落や民家の風景と近似する。当建物の西側にはタンディン・ザム邸、ペルドン邸が建つ。当建物の隣接する南方及び道を挟んだ北方には大規模な民家が建ち並ぶ。

当建物は版築造の2階建てで、波鉄板葺で切妻造の屋根

がかかる。平面は完全な矩形ではなく、正面側がやや開いた形状で、規模は1階外壁全長で間口約9.3m、奥行約6.0mを測る。西を正面とし、正面に版築壁の扉をめぐる前庭を形成し、前面の扉中央に敷地内への入口を設ける。この前庭の扉は主屋の版築壁よりも幅が薄く、構築方法が異なることから後補とみられる。

外観は正面の西面では1階で南北二箇所の入口が開き、2階は南北の版築造の袖壁の間にラブセルの出窓がはまり、北端に張出しのベランダを設けて、入口を開く。南北の版築壁には白漆喰が残るが、東面には確認できない。

当建物は近隣にあるタンディン・ザム邸やペルドン邸が平面に対して高い塔状の構成であるのとは異なる構成

である。袖壁にラブセルの出窓がはまるほかは開口が少なく、古式を示す。

各階の構成

主屋の正面側に版築壁で囲まれた前庭が広がり、その版築壁はかつての建物の版築壁とみられ、南北の壁は2階床面の高さまで立ち上がる。この庭を囲む版築壁は崩落が大きく、特に東、南面の版築壁で著しい。

主屋の1階は四面を版築壁で囲まれ、内部では桁行のほぼ中央に東西の版築壁を構築し、南北2室に分ける。それぞれの部屋に対して西側の正面に片開き戸を設ける。南側の部屋は土間で、土で構築された穀櫃を設置する穀物倉庫である。天井は棟通りの位置に手斧はつりの角材の大引をかけ、その上に面皮付きの丸太（背面側）と手斧はつりの角材（正面側）の根太をかける。根太はこの大引の位置で東西2材に分かれており、根太は継が

ずに南北方向に位置をずらして2材をかける。その上に粗朶を敷く。また、北側の部屋は南側の部屋と通じておらず、入口が現在、開閉できないため、立ち入ることができない。

2階は正面の西側をラブセルの出窓とするほか、南、東、北の三面は版築壁とし、内部は南北2室に分ける。1階とは異なり、間仕切は版築壁ではなく、木造の壁である。2階は板敷で、南側の部屋の南東隅には竈を置き、この部分は土間とする。この南側の部屋は居間で、東側に小窓を開く。北側の部屋では、北東部に土間が残り、かつての仏間であった可能性がある。天井は2室とも同様の構成で、棟通りに大引をかけ、2室の境の中央に立つ太い柱に頭貫状にかかる。大引は2室を貫通した一材で、角材の手斧はつりとする。この大引の上に根太をかけ、粗朶を敷く。この根太も1階と同じく背面側が縦使いの五平、正面側は横使いの五平で、形式が異なる。



- 4 1階南側の穀櫃
- 5 2階南側の居間
- 6 2階正面のラブセル

小屋裏は土間で、正面側には日干し煉瓦を積んだパラペットを立ち上げる。正面以外は版築壁とするが、版築壁部分も最上部の約40cmの高さで、日干し煉瓦を積む。正面のみ束で小屋梁を支え、背面側は版築壁で支える。この小屋梁に小屋束を輪薙ぎ込んで立て、小屋束の頂部に頭貫状に母屋桁を落とし込む。この母屋桁以下は手斧はつりの角材で風食が大きく、経年が窺えるが、垂木は機械製材の角材で、先端に鼻隠板を打つが、いずれも近年のものである。

復原考察

全体の改造は正面2階のラブセルの出窓程度で、大きな改造は少ないが、いくつか改造の痕跡が窺える。一つは1階の構成で、2室に分かれているが、それぞれの入口のまぐさの風食の程度から、南側の入口が後補であることが分かる。さらに南北を分断する版築壁も後補であり、かつては一室構成であったことが窺える。

次に2階にも改造が窺え、北端南端の出入口はラブセルの出窓よりも古く、改造前の形式をとどめるとみられる。ラブセルを出窓とした時期と南北境界の間仕切の土壁の設置は同時期とみられ、それ以前は2階も一室空間

であった。なおラブセルの窓は一部、古い部材を残しており、出窓とする以前は袖壁と面一で納まっていたとみられる。この正面の出窓部分の拡大は1、2階の根太の形式が正背面で異なる点にも確認できる。2階正面のラブセルの出窓の設置に伴って梁間が大きくなったことにより、根太の長さが足りなくなったため、背面側の根太を切断し、正面側に新たに根太を設置したと考えられる。以上から2階正面の構成は袖壁に面一のラブセル窓という構成以前の様相は明らかではないが、1階、2階ともに一室空間であったと復原できる。

まとめ

当建物は版築壁に囲まれて全体的に開口が少なく、2階に袖壁とラブセルの出窓を開く構成で、古式を残しており、高く評価できる。特に近くに建つタンディン・ザム邸やペルドン邸とは異なる構成である点は、地域における多様な建築形式の存在を示すとともに、タンディン・ザム邸やペルドン邸の特殊性を窺う点でも重要である。さらに全体的に改造が少なく、当初の形式を良好にとどめる点も高く評価できる。保存状態も良好であり、継続的な維持管理が望まれる。

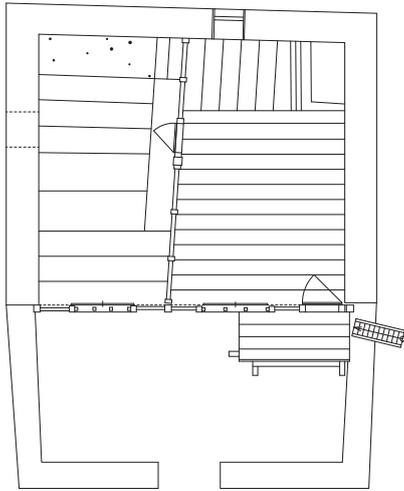
(海野 聡)



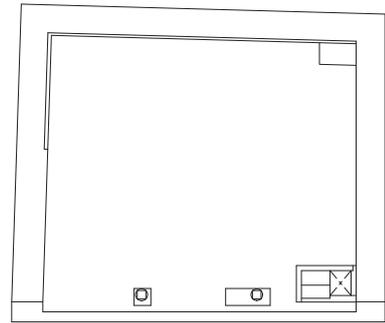
7 2階北側の居間

8 小屋組

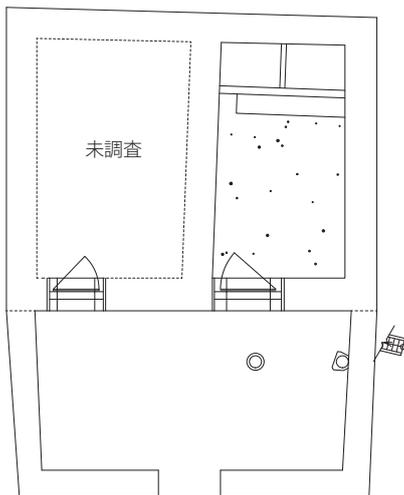




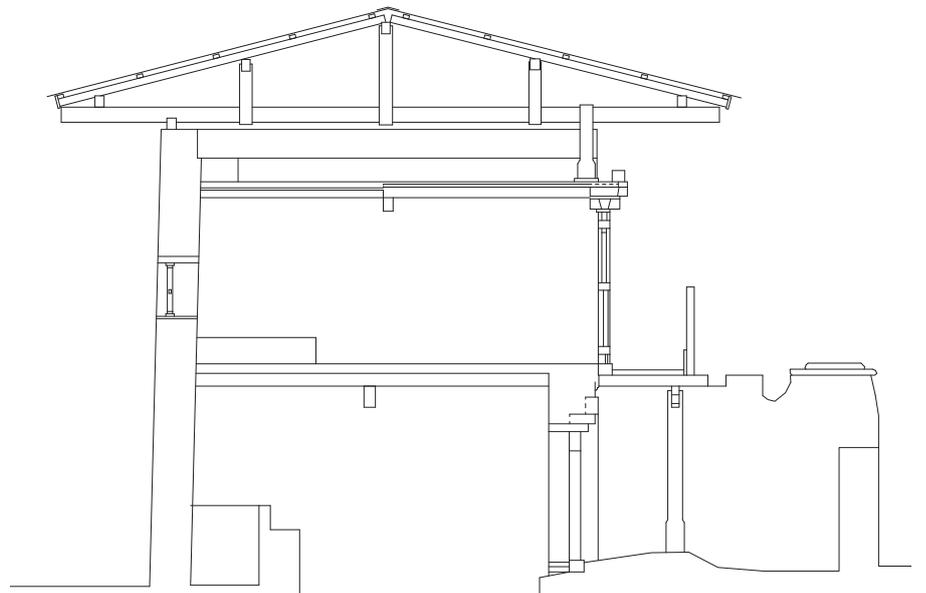
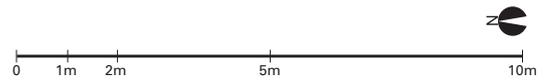
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:100

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

シェガナ

集落

トサ

集落の位置

山地

集落類型

集村



1 正面 (西から)
2 背面 (南東から)
3 側面 (北から)

概要

トサ村はプナカゾン付近から東にのびる谷筋を約6 km 入った先に位置し、谷筋の下段には棚田が形成され、棚田の上段に山林を背にして集落が展開する。当建物はこの谷筋の南斜面に立地する。聞き取りによれば、当建物は、現当主の祖母の代に建てられたという。

主屋は版築造3階建、越屋根付きの切妻造平入、波鉄板葺とする。南西を正面にして建つが、ここでは便宜上、正面を西向きとして記述する。主屋の間口は1階外壁部分で、西正面では約10.8 m、背面では約10.3 mとし、背面側の間口をやや狭める。奥行は約8.5 mとし、1階西正面にはさらに張出し部を設けて版築壁をめぐる。この外部の屋根は土間として、大屋根の軒下から外れる

部分には鉄板を置く。この外部の南北の両袖壁には板葺の小屋根を置く。

基礎は全て石積とし、その上に版築壁を構築する。版築壁の高さは東面北端基部で約60cmとする。厚みは主屋1階の間仕切壁で71cm、2階西正面で68cm、3階は南面で約72cm、屋上では71cmを測る。外観では3階正面及び谷筋に向いた北面にかけてラブセル出窓を設置する。東面には開口部を全く設けていない。南面は2階まで開口部を設けず、3階部分にベランダを張り出す。

各階の構成

主屋1階は梁間(東西)方向の2区画に分け、西正面には張出し部分の区画を構える。張出し部の北面に出入

口を設け、出入口先に2階正面へと通じる階段を設ける。1階西の張出し部では、部屋の中央付近に割石を礎石とした2本の柱を南北に立て、南側の柱は丸柱で、北側の柱を角柱である。ともに柱頭に肘木状の飼物を入れて梁をかける。この角柱には手斧の加工痕跡が明瞭であり、足元にはえつり穴も残る。北面の出入口から丸柱までの床は石敷として一段高くし、その他は土間とするが、当初の張出し部は主屋西壁からこの石敷までの約160cm幅で、さらに西の部分は後補である。天井は当初部分である2階南の出入口正面のみ丸太の天井根太に粗朶を敷いて藁と土を盛る形式とし、その他は丸太の天井根太上に藁を敷いて土を盛る。張出し部分の2階床は土間である。

主屋1階の2室は版築壁によって区切られるが、この間仕切壁中央は開口とし、上部に角材のまぐさを4本をかける。このまぐさを支持するため、自然石を積み重ねた礎石上に角柱を立て、柱上部に短い横架材をかける。また、まぐさの北端部分は版築壁ではなく石積で支えられており、なんらかの改修が加えられている。天井は梁間方向に丸太の根太を17本かけ、その上に幅広の粗朶を載せ、藁を敷いて土を盛る。1階は西面に出入口及びその両側に小規模な窓を設け、東半の区画の北面にも同様に小規模な窓を設ける。1階は当初は家畜小屋であったと考えられる。

主屋2階は西面に出入口を設ける。内部は1階と同様に、版築壁で東西の区画に分ける。西半部分は間柱を立てて土壁の間仕切をつくり、さらに南北に部屋を分け、それぞれ西面に出入口を設ける。したがって、2階は全体として3室の構成とする。西半北側の部屋は北側を土間、南側を板敷とし、東北隅に板壁の貯蔵庫を設ける。また東西に区切る版築壁に沿って3階へ上がる階段を設ける。東西に区切る版築壁の中央には開口部を設ける。まぐさに二箇所軸擦り穴が確認できるが、唐居敷には一箇所しかない。またまぐさより上部では版築を一部積み直している。西半南側の部屋は板敷とし、東北隅のみ土

間とする。間仕切の版築壁南端が途切れており、建具等はない開口として東半の区画と接続している。かつてはこの部屋に3階への階段があったという。東半の区画は全体を土間とし、北壁に小規模な窓を設け、東面に北側に寄せて貯蔵庫をつくる。西半の土壁と同じ筋に板壁の痕跡が残り、2階東半は中古の時期に南北に分けて使用していたとみられる。天井は梁間方向に根太天井かけて粗朶を敷くが、3階の仏間下にあたる東北隅のみ桁行方



4 張出しの下にある1階の部屋
5 2階東側の貯蔵庫
6 3階仏間

向に根太をかける。

3階は大きく四つの区画に分けた居住空間で、先述の通り、北及び西面をラブセル出窓とする。2階からの階段を上ると、西南隅の台所兼居間の空間に至る。床は板敷とし、階段を上った先の位置には床に石が埋め込まれている。これは鍋敷の役割があり、熱い鍋などを置いて暖をとっていたという。東南隅との部屋境は間柱を入れて五間に割り、中央三間を開放とする。東南隅の部屋は東壁に沿って一部を土間とし、その他は板敷とする。この土間部分はかつて仏壇が設けられていた。南半の2室にはそれぞれ南壁に開口部を設けてベランダをつくり、東半を炊事場、西半を便所とする。西北隅の部屋は板敷とする。東北隅の部屋は仏間及び控えの間で、床は板敷、壁及び天井には彩色を施す。仏間と控えの間境は大きな開口を設け、彩色を施した細部意匠は華やかである。3階は30～40cm間隔で梁間方向に天井根太をかけるが、仏間及び控えの間は桁行方向に天井根太をかける。加えて、北半の天井板は天井根太と同方向に置き、目地をみせない意匠的な工夫がなされる。

小屋裏へはベランダの東半に設けた昇降口より、直階段で上がる。小屋梁を4筋にかけ、中央2筋は棟通りまで梁を伸ばさず、中央2本の独立した棟束で棟を支持する。この棟束間のみ屋根を切り上げて越屋根をつくる。



7 3階南側の張出し部

復原考察

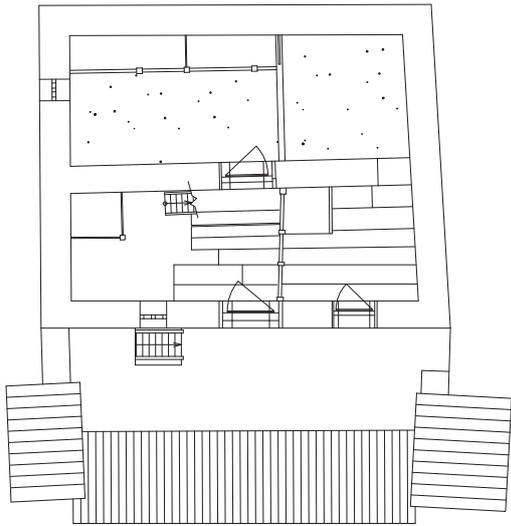
当初は2階西面の南側の入口を玄関とし、2階西南隅の部屋に昇降階段が設けられていた。

また3階の仏間は当初は東南隅の部屋に設けられていた。仏間の改修時には2階の間仕切壁の版築を一部積み直している。現仏間の床及び天井根太は桁行方向であるが、これは北面のラブセル出窓に合わせるためのものである。これに対して、正面側の部屋では、北及び西の両面に出窓が取り付くが、梁間方向の西面のみ根太を用い、北面の妻側では腕木を壁に挿すことでラブセル出窓を構成している。2階西半の土壁の間仕切や正面の出入口、階段の位置などの変更は3階のラブセル出窓の設置と同時期で、大規模な改修を行っていたことが分かる。

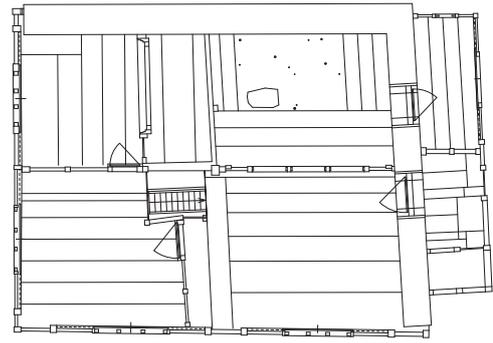
まとめ

仏間及び控えの間は彩色も豊かで、天井根太と天井板を同方向に設けるなど、意匠的につくられる。3階の台所兼居間の床に埋め込まれた鍋敷石は珍しく、生活スタイルが建物にも物証として残る。3階のラブセル出窓の設置にともなう一連の改修は大規模であるが、全体として保存状態は良好で、改修履歴や仏間の変遷も明らかとなる事例として高く評価できる。

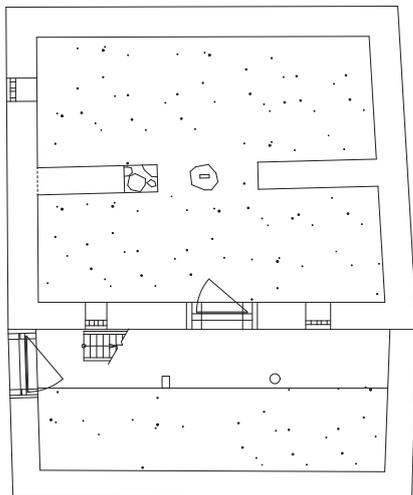
(福嶋啓人)



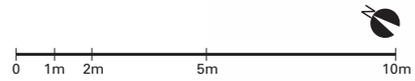
2階平面図 1:200



3階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

3-7 多様な改変過程を示す民家

3

アウム・ベイトム、ボクム邸

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ルニ

集落

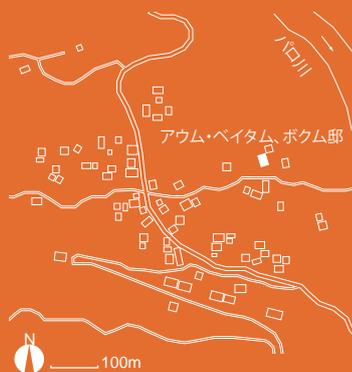
ヴォチュ

集落の位置

河岸

集落類型

散村



測地座標：27.3920, 89.4270



1 側面 (北から)



2 正面 玄関用梯子がかかる

3 側面 (南から)

概要

パロ県のヴォチュ村にあって、パロ空港のターミナルの南約 500 m にあり、東側にパロ谷があり、南側に小川が流れる。小川を挟んで小集落が形成され、その北端近くに位置する。周囲には住宅が建ち、北側には広い耕作がパロ谷まで広がる。敷地は、東側に庭を設け、石積の塀で周囲を囲み、南端に正門を構え、北端にも簡易な裏口を設ける。庭の北西隅に板葺片流れ屋根の作業場を設け、その南側に大きな岩が露出する。

主屋は、間口約 31 m、奥行約 17 m の規模で、版築造、2階建、切妻造、板葺で西面して建ち、平入とする。平面は、南北に長い版築造の主体構造の西側に増築部分が付け加わる形式とする。増築部分は、1階を土ブロック

及び版築でつくり、2階を木造として三方を木造壁やラブセルで囲う。2階後部の東側は片持ちの木造部分を張り出してつくる。2階西面中央近くに踊場を設けて、梯子をかけて出入口とする。屋階北西隅に小規模な木造の物置をつくり、全体を屋根で覆う。当初は2戸建の民家として建ち、改造を施し、一時一家族で使った時期があるが、現在は再度二家族で使用する。

各階の構成

1階を家畜用の土間とし、版築壁内の室を南北2室に分ける。両室共に西側中央に木造の出入口を設ける。南室をやや広くとり、その西側に奥行約 4 m の土ブロックで囲まれた前室を設け、内部に土ブロックの壁を設けて

2室に区切り、西面中央に木造内開き戸を付ける。北室の前方は、北面を版築造とし、南面の壁は隣家南側前室の土ブロック壁と兼用し、西正面は柱を二箇所を立てて、開放とする。

2階は、版築壁でつくられた主体部に、版築壁で区切られた南北2室を置き、2室間の壁体に木造の開き戸を設ける。両室共に木造の間仕切壁で南北に分ける。その南端室を仏間とし、仏間東端に仏壇を設け、南面に窓を開く。西面は四連の戸口を並べ、開き戸とするが、北端の戸口は北側室に開く。北側室を台所とし、台所東端に竈を設ける。北室は南側を居室とし、西面に二連の戸口を開く。北側を物置とする。

正面側の木造壁部分は、正面の踊場奥に玄関室を設け、南北の部屋に通じる開き戸を設ける。南北に細長い室を設け、それぞれ西面に窓を開く。玄関室には屋上に上がる梯子を置く。南北のそれぞれの室の東西の長さが異なり、北側の部屋がやや西に出ている。後部の東側の張出し部分は、南北に2室分かれ、共に片持梁で支えられ、南北に長い小室とし、共に物置として使われる。南側は南北3室に区切られている。

屋上階は、全て土床とし、北西隅に物置2室を置く。版築壁の上部はパラペット状に周囲を立ち上げ、さらに柱状に壁体を立ち上げ、その上に置かれた木製枕や束上に梁を載せ、木造壁のまわると上部は束を立てて梁を受ける形式とする。小屋梁を東西に渡して、母屋、棟を南北に配する。

復原考察

当初の建物は、中央の版築壁で囲まれた2室の範囲であり、南北に長い2戸建の民家であったと考えられる。すなわち、東面全体の壁面には亀裂等がなく、当初から一体につくられたことが確認でき、2階の2室間の木造の戸口も、周囲の壁体が崩された跡が残り、後補であることが分かる。

また、西側につくられた2階木造の部分については、



4 背面（北東から）
5 東壁南側の張出し部
6 2階旧台所の竈
7 2階仏間入口

後の増築であると考えられる。つまり、版築壁の西側両隅の版築が算木積となり、当初は壁体の角部であったことが分かる。1階の西側は、南側室は土ブロックでつくられ、北端の版築壁も中央と積み方が異なり、共に後補であることが分かる。

また、西側の木造部分は、西側の出が異なり、北側部がやや西に出ており、同時に一体としてつくられたのではないと考えられる。玄関室の南側の戸口は、両側の柱に貫穴が残り、当初は壁であったことが分かる。したがって、この玄関室から北側の部屋には入れない。また、屋上の南北室の分かれる位置に古い柱が2本隣接して立つ場所がある。すなわち、南北室は別々に屋根がかけられた時期があり、北側室が西側に増築をし、梁間の異なる屋根を別々にかけた時期があると考えられる。その後、南側室の西側に土ブロックで1階に壁をつくり、2階木造部を増築したものと考えられる。この2階の南側の木造部の増築は、版築壁の北側室を仏間とするために行われた可能性がある。先に説明したように、版築壁南側室西面には四連の開き戸が残る。現在の南側室南北の間仕切壁はこの四連の開き戸の途中にかかり、極めて不自然である。この現在の間仕切壁の約3m北側の室内東西の壁体に壁の取り付けの跡が残り、四連の戸口は全て南側室にあったことが分かる。つまり、西側に木造室を増築した時期に南側室の南室を仏間とし、正面に四連の戸口を構えたと考えられる。古くは南北の間仕切壁は、東側の出入口の北側に位置したと考えられるが、仏間の東面に出入口があり、このままだと仏間から東側の張出し部に入出入りしたことになり、これも不自然である。通常の仏間の形式にみられるように、仏間の東側奥に物置のようなものがあつたと推測される。

東側の張出し部分は、これについても後補と考えられる。やや材が新しい。これらの増築は、張出し部分に台所の一部を移す為にされたと考えられる。室内の煤けが顕著であり、台所として使用され、一部は便所として使われたと考えられる。

以上の復原に関する検討から、当初は版築部分の2戸建の民家として建設され、東西の木造部分は無かったと考えられる。その後、生活に必要な台所や便所の使用を目的として東側の張出しを増築し、そこまでは2戸で使われていたと考えられる。その後、北側の住戸が西側部分を増築し、さらに両方の住戸を1戸で使うようになって、中央の壁に通路の戸口を設け、南端に仏間をつくり、東側の北側部分を増築したものと考えられる。それに伴って、北側室の北側を区切り、穀物室としたと考えられる。

まとめ

当建物は、ブータンでもよくみられる2戸建の民家として建設され、その後、1戸として使われるようになり、それに伴って住環境の充実が図られ、数々の増改築が行われたと考えられる。ブータンにおける住戸の発展を考える上で極めて重要であり、また、古くは現在のような仏間を豪華につくる風習はなく、ある時期に仏間を独立してつくり、豪華なつくりの仏間を構えるという習慣ができたことを示す、極めて貴重な例証でも有り、ブータンにおける民家の発展の歴史の一端を示す物件として、文化財的な価値が高いと考えられる。(江面嗣人)

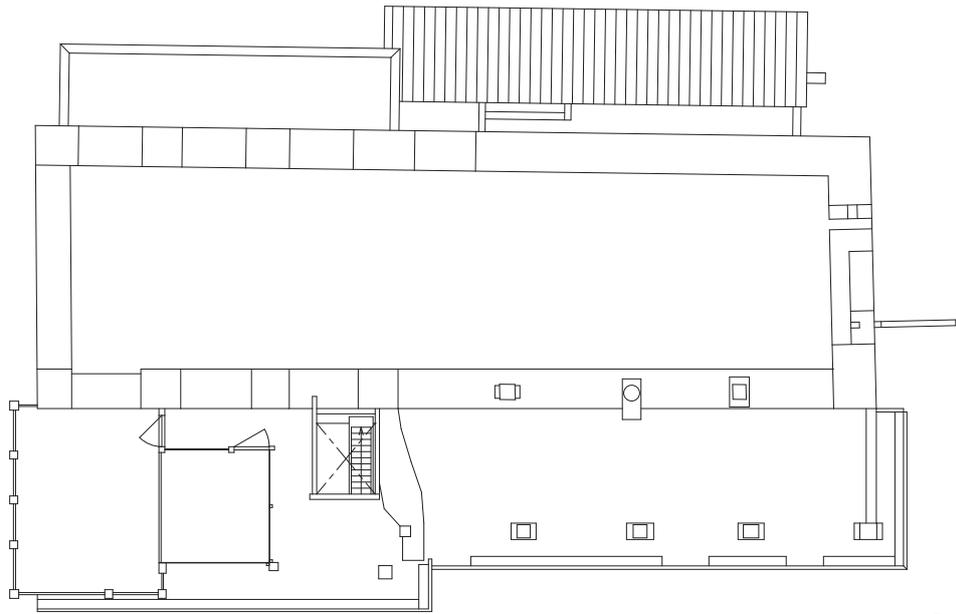


8 西側立面の詳細（北から）

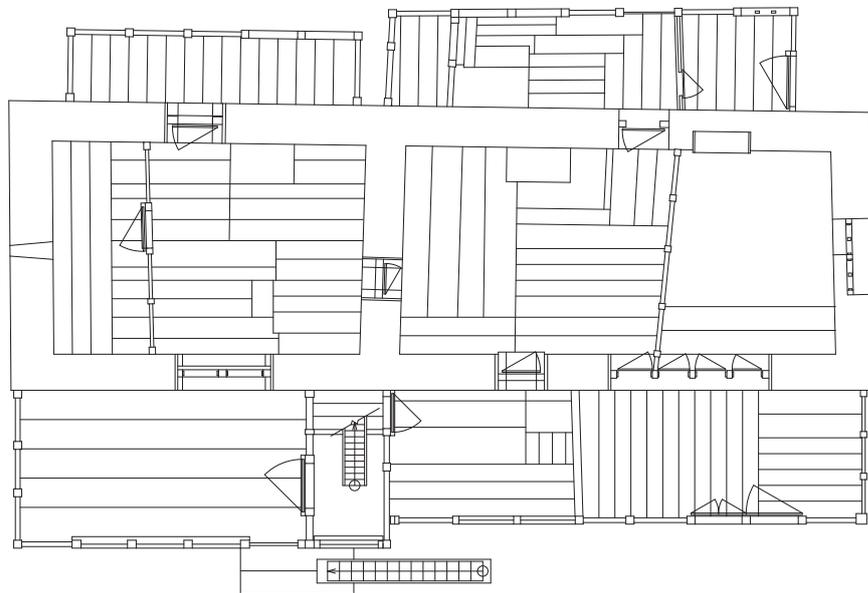


9 小屋裏階（隣接する2本柱）

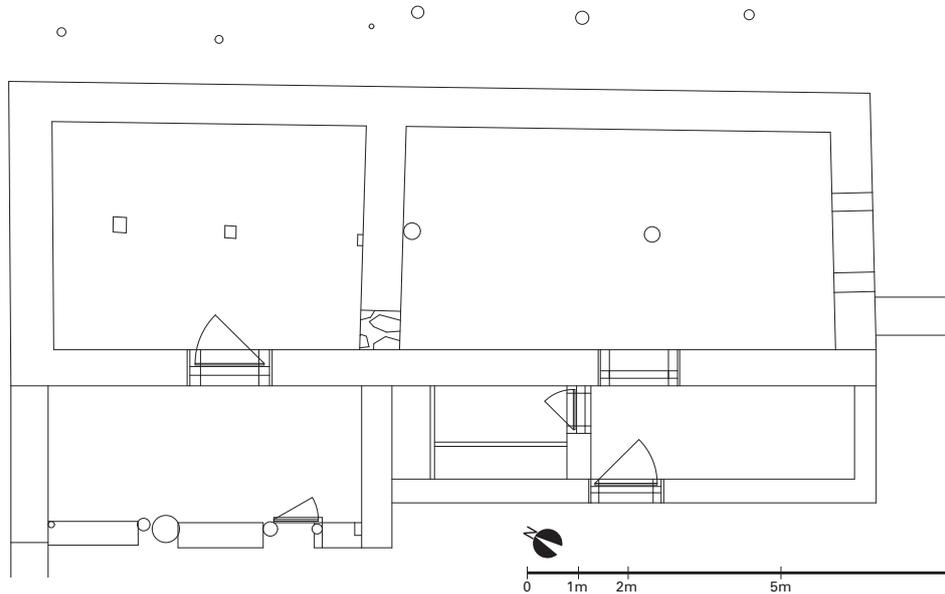
小屋裏階平面図 1:150



2階平面図 1:150



1階平面図 1:150



DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

カツォ

集落

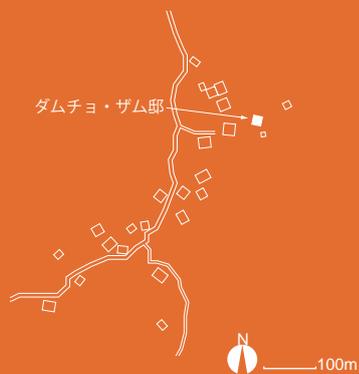
アータム

集落の位置

台地

集落類型

集村



測地座標：27.3943, 89.2883



1 正面 (南東から)

2 背面 (北東から、便所改修以前の2016年に撮影)

3 側面 (西から)

概要

ハー市街地の東に接する谷あい立地する集落の最上部の山裾に建つ。この谷にはかつてパロへの峠越えの旧道が通じていた。

切妻造石置き板葺2階建てで南面する。版築造の範囲は、間口約13.2m、奥行約7.8mの主体部と、その前面西寄りに付く間口約8.7m、奥行約4.7mの突出部からなる。主体部東面に木造の下屋(2階バルコニー)、その北端に便所が付属する。2階の主体部西面前半から突出部の三面、主体部南面東端までをラブセルとし、これ以外は版築壁がめぐる。版築外壁面は、主体部南面を白漆喰で塗装するほかは素地を現す。建物東面から南面にかけて低い石積で囲む庭があり、その南東角に簡素な屋根

付きの門を開く。

各階の構成

1階は、主体部に3室、突出部に1室を設け、いずれも土間とする。主体部東側の広い1室は南面に入口があるのみで他室と通じない。他の3室は南北に連続し、突出部東面に入口がある。窓は突出部南面の二箇所のみである。主体部の東室は飼料と芋の倉庫となっているが、元は家畜小屋であろう。他の3室は物置で、突出部の北東隅に2階への室内階段があるのは珍しい。

2階への主アプローチは東面下屋で、ここから主体部に入る。室内は全て板敷で、東から台所、居間、仏間の順に木造間仕切壁で3区分され、仏間はさらに前室と仏

壇室に区画される。居間南面から突出部北東の前室に通じ、その南と西に各1室の居室がある。上記の室内階段はこの前室に下階から達する。突出部西室と北隣の仏間との間には行き来ができない。入口以外の外部開口は、仏間前室と突出部各室の屋外面及び台所南面のラブセルに窓を設けるほか、北面版築壁の居間部分に大型窓、台所に小さな高窓が各一箇所ある。

小屋裏へは、東面下屋からのほか、地形が高まった背面側の地面からも直接長い梯子が達し、稲藁の乾燥場として用いられている。

復原考察

2017年8月の調査時には下屋の北端に便所を新築中で、その南隣に取り付く階段や、他の柱間で腰壁以上を開放とする形式も今回改造の結果である。2016年9月の前回調査時には、下屋東面は近年増築された南端部以外は全て板壁で、現入口のある北端部は旧便所で、階段は南面に設けられていた。南端部増築前の入口も南面で、軸擦り穴のある旧戸口枠が現在も残っている。

当建物は、1985年（家人への聞き取りによる）に南面突出部が増築されて現状の構成となった。この増築に関して特筆すべきは、既存部分に殆ど手を加えていないことである。1階版築壁は既存部と西面を揃えて突付け

とし、新設の東面に入口を設けている。2階では、既存部の西面南半から南面の全長にわたるラブセル（東端で東面外壁の前端に取り付く）を残したまま、その西側三分の二の範囲に増築部の出窓を接続している。このため、西面では既存部出窓の出隅が隅木も含めて残存する。新旧の出窓は基本的に意匠や高さ方向の割付寸法が同一だが、軒蛇腹を既存部の二段に対して増築部では三段を増して若干高めることで接続部の雨仕舞に配慮している。屋根は、旧南面軒先に垂木を加えて延長し、同一勾配のまま葺き下すかたちで処理している。既存部は垂木も含めて古材だが、増築部も小屋材の手斧仕上げや蔓で縛った丸太垂木から石置き板葺屋根に至るまで仕様は同一である。

1階主体部は、東室が当初建物範囲で、以西は中古に増築されたことが版築壁仕様の違いや南北両面に残る旧出隅（算木積、面取り有）痕跡から明らかである。ただし、当初部でも南壁西端のみ様相が異なり、廃墟壁が取り込まれている可能性がある。この室の入口周りや柱、梁、根太はいずれも古材だが、裏板は比較的新しい。一方、中古増築部の2室を前後に区画する版築壁は新しく、既存壁を削って壁端部を納めている。この間仕切壁の入口枠や2室上部の根太と裏板は比較的新しく、改造時期は85年増築部より大きくは遡らない。



4 突出部1階室内



5 2階台所

2階は、当初部に東西2室（台所、居間）、中古増築部に南北2室（仏間前室、仏間）、85年増築部に3室（階段室、居室2室）が対応する。間仕切は、旧南面ラプセルを除くとエクラ壁が基本で、階段室と南隣室の境、台所と居間の境の南半の二箇所だけが板壁である。前者は最近の新設だが、後者は引戸周り以外がかなり古そうである。居間と階段室の境の戸口は、風食程度が周囲の旧出窓各部と遜色ないことから、85年の増築以前から外部出入口として存在し、室内階段もその名残と考えられる。東端室とは板壁で仕切って別住戸だった時期があるのかもしれない。

居間西面の仏間境は北端部だけが版築壁である。当初建物の西外壁なので全体が版築壁でもよいはずだが、何故か南側の大半が撤去されて端部は不整面となっている。同じ状況が仏間西面の版築壁にもみられ、やはり南半部が撤去されて残存区間の端部が不整面を呈するが、この改造は旧出窓の設置に伴うものであろう。なお、仏間及び同前室の床周りはさらに新しく、階下の版築間仕切壁とともに仏間を新設する改造が旧出窓設置後、85年の増築より前（家人への聞き取りによる）に行われている。

ところで、当初部の東壁2階部分は南北端とも算木積にならず、版築層の単位厚さも1階より小さいことから、中古に再築されたものと考えられる。壁の南端が西に折れていた形跡がなく築造当初から南面を木造とする計画だったようだが、現状の旧出窓と同時期の施工とは考えにくい。旧出窓はわざわざ版築壁を壊して西面側にまわり込むのに東端は袖壁式となることから、その時点で東面の版築壁は既に存在していたと考えるのが妥当であろう。85年の増築以前の外観が完成した時期は不明だが、風食程度からみて、現室内部分の旧出窓が屋外にあった期間はさほど長くなさそうである。版築壁の前面に出窓を取り付ける現状形式になる以前に、袖壁前端とラプセルが面一に納まる形式の時期があったかもしれない。

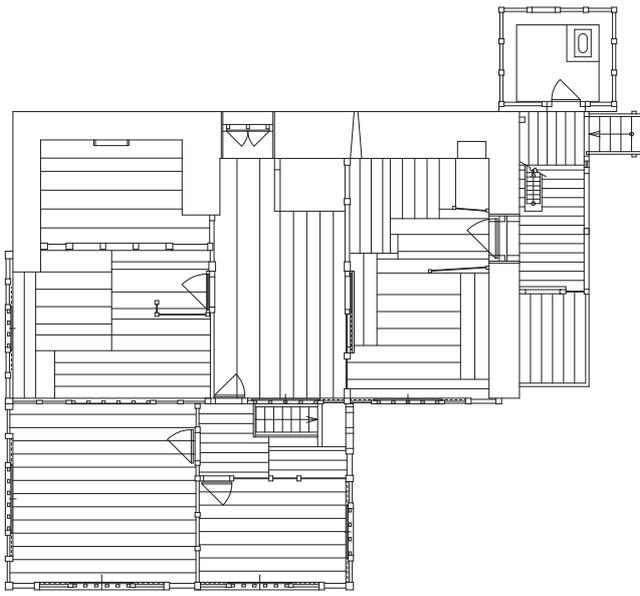
まとめ

調査時点で進行中だった工事も含め、特に近年の改造に関する経緯が明確に追える点で興味深い事例である。当初形式については不明な部分もあるが、当建物の変遷の各段階における姿は民家形式の発展の方向性を考えるうえで示唆に富むといえよう。

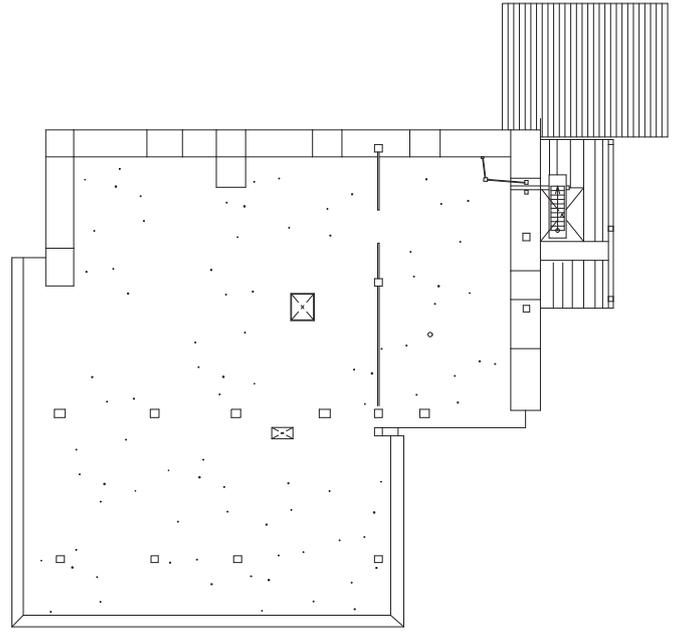
（友田正彦）



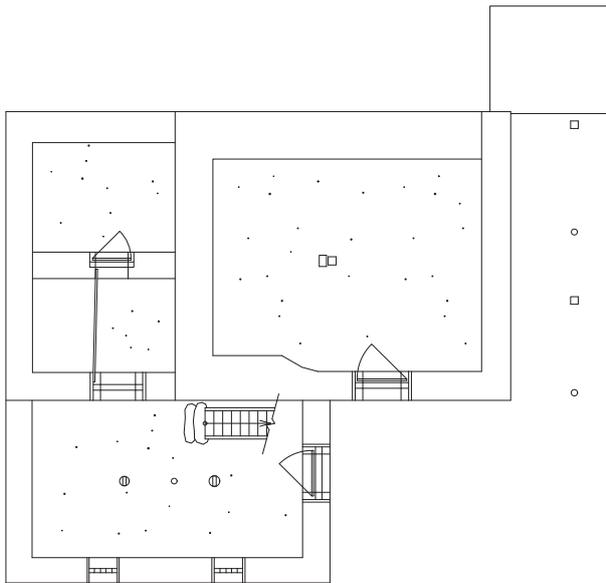
- 6 室内に取り込まれた正面ファサード
- 7 仏間内部に取り込まれた旧外壁（ラプセル）
- 8 前方増築部へ延びる垂木



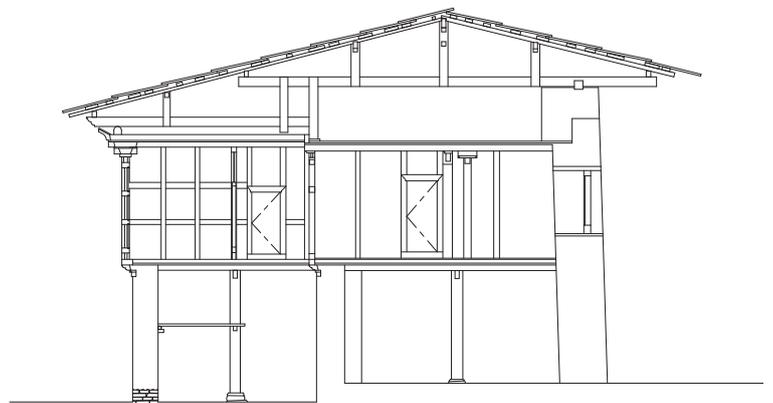
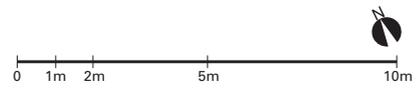
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

サマー

集落

シャリ

集落の位置

山地

集落類型

集村



測地座標：27.2702, 89.3214



- 1 集落の遠景 (中央がツェリン・ザム邸)
- 2 正面 (南から)
- 3 背面 (北東から)

概要

ハー県の東端、パロとの県境に位置する村で、ハー川左岸の南に開けた急斜面上に数軒の民家が固まって立地する。

3階（一部2階）建で主体部は南面し、庭を有しない。版築造部分の平面規模は、1階版築外壁全長で間口（南面）約19.1m、奥行（西面）約7.0m、背面側増築部間口約8.2m、奥行約4.2mである。

建物の構成はかなり複雑である。まず西側から順に、3階正面から西面前半にかけて二面ラブセルを備えたと推定される廃墟部（A）、これより間口が大きく3階正面を両袖式ラブセルとする住戸（B）、3階正面から東面にかけてをラブセルとし東面に木造2階建部分（E）

が付属する住戸（D）が一体となって正面側を形成する。また、Bの東半からDまでの範囲の背面側に別住戸（C/F/G）が接続する。Cは版築造、F/Gは木造だが、上階はCの北面から東端部Fの南面にかけて一連のラブセルとする。なお、C/F/Gは2階建だが、地形の関係から上階床高がA/B/Dの3階部分とほぼ同高となる。屋根はBが切妻造鉄波板葺、Cが北への片流れ、D、F及びEがそれぞれ東への片流れ、Gが西への片流れで、片流れ屋根はいずれも石置き板葺である。

このように4戸の住宅が結合して一つのコンプレックスを形成するが、このうち西端の1戸（A）は3、4年前に老朽化のため集落内で転居し、木部材の多くが取り外されて廃墟化している。

各階の構成

住戸 A の 1 階は正面中央の戸口以外は版築壁で閉ざされる。2 階は正面に戸口と大型の窓、西面に窓一箇所がある。3 階は上記ラプセルのほか、東面の住戸 B と隔てる版築壁の中央に閉塞された戸口がある。内部の造作が失われているので各階の間取は不明だが、2、3 階には木造の簡易な間仕切が存在した可能性がある。

住戸 B の 1 階も正面中央の戸口以外は壁で閉ざされた家畜小屋兼物置で、室内中央の太い円柱上の梁で上階床の丸太根太を支える。2 階正面戸口を入ると土間床の細長い廊下で、その左右をエクラ壁で間仕切り、東側を食糧庫、西側を台所とする。両室とも板敷で、台所の北西隅には竈を設ける。3 階は奥中央に階段室を板壁で区画し、その南をエクラ壁で東西に間仕切って西を台所兼居間、東を簡素な仏間兼寝室とする。仏間の背面側は後述の別住戸に属する。階段室から戸口で背面屋外に通じ、現状では小屋裏への梯子があるのみだが、A の背面にかけてバルコニーがあった痕跡が残る。なお、B の 2 階正

面入口前のバルコニーも A まで連続して両住戸が共用していたようである。

C の下階は版築壁で囲まれた物置で、東面に入口を設ける。上階は台所兼居間で、その東面に木造壁を介して隣接する仏間 (F)、住戸 B の 3 階仏間背後に位置する物置、C の北西側にあって独立した入口をもつ小室 (G) の 4 室で 1 住戸を構成する。

D は 2 階までが版築造で、その 1 階部分を旧家畜小屋とする。東前面の E 部床下を板壁で囲って薪置場とし、ここから階段で E 部 2 階の台所兼居間、D 部 2 階の物置、さらに D 部 3 階の階段室及び仏間に達する。

復原考察

① 版築壁の仕様や取り合い関係からみて、西端住戸 (A) の 1、2 階東半部及び 3 階東壁が最も古い時期に建築されたと考えられ、これらの壁体は非常に強い内倒れを有する。A の西半及び 3 階の大半は上記が一旦廃墟化した後にこれを再利用するかたちで建築されたと考えら



4 廃墟化した住戸 A の内部



5 住戸 B の 1 階家畜小屋



6 住戸 B の 2 階台所

れ、その際に残存していた2階南壁の一部も撤去されたようである。3階の南面から西面南半にかけては木造のラベル出窓で、このような開放的なつくりや残存部材の風食程度からも現状形式での建築年代はそれほど古いとは思われない。また、西半部の版築壁は内倒れがごくわずかである。

② Aの東壁を利用して、その東側に同じ奥行規模でBが増築された。その結果Bの南北両壁面はAの傾斜に規制されるが、これとは無関係なBの東壁にも強い内倒れが設けられていることから、Bの建築年代はかなり古い可能性が高い。西に向かって傾斜するA東壁の構造的安定という観点から、Bの建築時点ではAの前身建物が存続していたものと考えたい。Bの2、3階正面には版築壁がまわっていた痕跡があるが、家人によれば、これを30年ほど前に撤去して現状のファサードに改築したとのことである。Bに用いられている木材は大半が新しく、この改修時に床組等も含む木部を一新したようである。

③ Bの北壁東半を共有するかたちで、背面側にCが増築された。現所有者の母親（2008年に68歳で死去）が幼少期に建てたとの証言から、70年ほど前のことと推測される。Cの上階とBの3階は内部で通じていたが、のちに板壁で区画し、境の版築壁の南側の1室（現状物置）をCの所有に移管したという。Cの北西端に付属する旧台所（G）と東端室（F）をいずれも木造で増築したのは1980年頃とのことである。

④ Bの東壁とCの南壁東端部を利用して増築されたDの建築年代は詳らかでないが、Cの南東角との取り合い関係からCが先行すると判断できる。Dの建築当初は東面が屋外に面していたが、のちに1、2階前面部分（E）を建てて室内化された。C、D境の版築壁との納まりから判断して、Eの建築年代はFに先行する。

⑤ Aの再建とC以下の増築との年代的前後関係は定かでないが、版築壁の様相からすると比較的近い時期と思われる。

まとめ

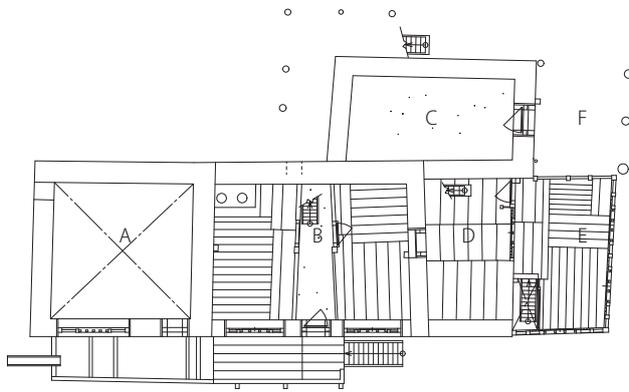
増築を繰り返しながら非常に複雑な構成となるに至った民家の一例である。古い版築壁を再利用しての建築や室内面積拡大のための増築は地域を問わずごく一般的にみられる現象だが、複数の住戸が側壁を共有しながら結合する形態の長屋型住宅がハー地方には特に多いように思われる。その理由について住民に質問したところ、急傾斜地における土地の制約や棟別に課される税金の節約などの説が聞かれたものの、必ずしも明確にはならなかった。当建物では、現在は廃墟化している範囲も含めて、以前は各住戸間を内部で行き来することができた形跡があるが、今日ではそれぞれの家主同士に近縁関係は無いという。家督相続や分家に伴う必要など、増築が行われた時点では互いに近縁同士であったと考えた方が納得はいくが、引き続き調査すべき課題である。

（友田正彦）

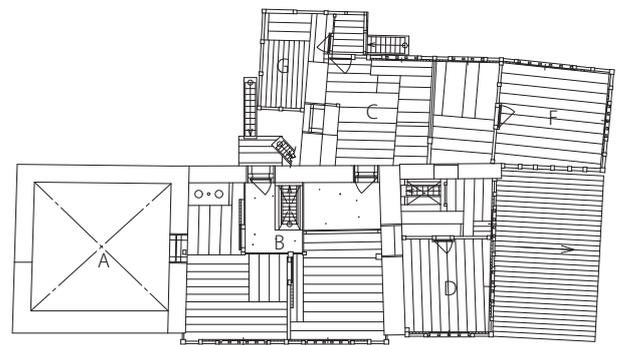


7 住戸Bの3階台所兼居間

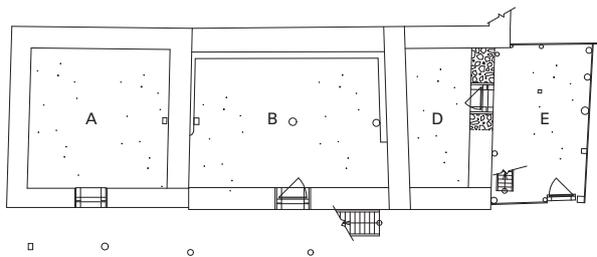
8 住戸Cの上階台所



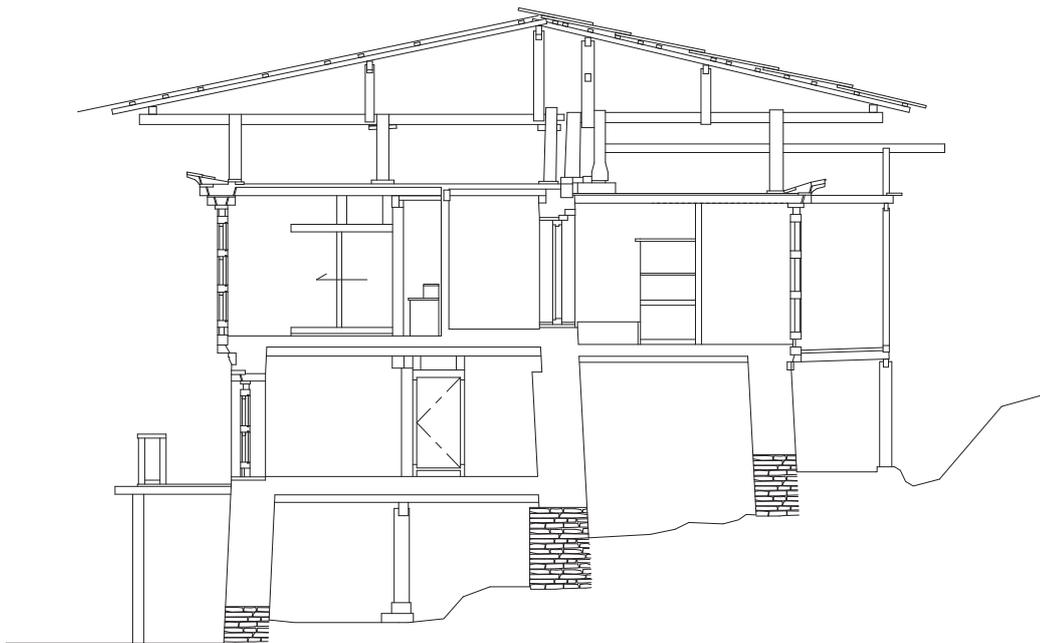
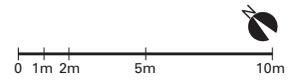
2階平面図 1:300



3階平面図 1:300



1階平面図 1:300



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ルニ

集落

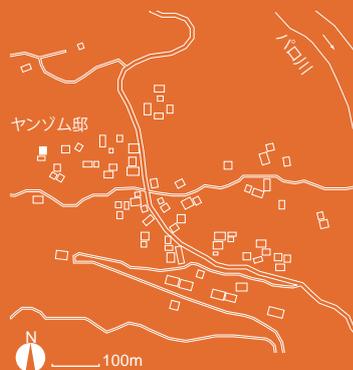
ヴォチュ

集落の位置

河岸

集落類型

散村



測地座標：27.3921, 89.4222



- 1 正面 (南東から)
 2 側面 (南西から)
 3 背面 (北から、右端は増築)

概要

パロからハーに至る、チェラ峠越えの国道が最初に通過する集落で、谷筋入口の緩傾斜地に立地し、水田と果樹畑に囲まれて建つ。南方に旧ナクツァン（地方役所の庁舎）を望む。

南面する建物に向かって左側が現住部分（以下、主屋と呼ぶ）で、その東側に廃墟化した版築構造体が連続する。主屋前面に版築塀で囲む庭があって、その東面に屋根付きの門を開き、南面から西面にかけては矩折れに半屋外の物置兼作業場とする。これらの屋根はいずれも石置き板葺である。

主屋は切妻造波鉄板葺3階建てで、平面規模は1階外壁で間口(南面)約10.2m、奥行(西面)約11.3mである。1、

2階の外壁は基本的に版築壁だが、東面では東側廃墟の正面壁より前方の範囲だけが日干し煉瓦積である。3階は同じ範囲を木造のエクラ壁、南面から西面にかけての全面をラブセルとするほかは版築壁である。版築外壁面は白漆喰で塗装した痕跡が残るが、剥落が著しい。背面の3階中央に木造の張出し部が付き、板葺屋根をかける。

各階の構成

1階は5室からなり、いずれも版築壁で区画される。正面中央の入口を入ると間口一杯に奥行の狭い部屋があり、その奥壁の二箇所戸口が別々の部屋に通じ、さらにその奥に各1室がある。南北の隣室間は建具のない開口で通じるが、東西の隣室間は行き来ができない。い

れも土間床の家畜小屋で、上部は上階の丸太根太と荒床を現す。手前から2列目の西室では西半部に日干し煉瓦を室内高の中ほどまで積み上げており、外部からみると、西外壁基礎の一部に角材を梁状に渡して開口を設け、奥を石積で囲む地下室状の空間としている。版築壁と同時の施工とみられるが、何のための施設か不明である。南室の入口東方、西手前室の西面、西奥室の西面と北面に一つずつ、同仕様の縦格子窓があるのに対し、東側2室では奥室北面に小開口が一つ開くのみで、東面には外部開口がない。これら2室の西面、すなわち西列2室と隔てる壁には小開口が一つずつある。

正面外壁の東寄りに沿って外部階段を設け、2階中央入口前から建物西端までの手摺付き外縁に達する。2階も版築壁の配置は1階と同一だが、南室を木造間仕切壁で東西に区画するため6室構成となる。この階は収納空間で、板敷、化粧根太天井である。入口を入れて最初の部屋は玄関と3階への階段室を兼ねる。奥壁の戸口を抜けると米櫃のある穀物庫で、北隣室に通じる戸口を日干し煉瓦で閉塞したのはごく最近とみられる。この旧戸口と正対する南面壁にも戸口を塞いだ箇所があるが、もっと古い時代の仕事である。玄関の西隣は物置で、ここから北進して西列の2室に通じる。いずれも食糧庫で、奥室の壁沿いに米櫃を造り付ける。同室の東壁に狭い潜り抜けの開口があり、東奥室に通じる。ここも米櫃のある穀物庫だが、荒廃に任されている。この階の外部開口は、南面入口東西の二箇所と西側2室西面の各一箇所に縦格子窓、東奥室北面に小開口が一つあり、東面には開口がない。

3階は居住空間で7室からなり、複雑な間取を呈する。2階からの階段は南東端に達し、小屋裏への梯子とともに階段室を形成する。木造間仕切を挟んだ西隣が居間で、西面前半までまわり込んでL字型平面となる。同室の北東側は版築壁の南西角で、その南面西端の二連開口の奥は台所である。台所奥の版築壁東端の戸口が物置室に通じ、さらにその奥壁西端の戸口が北面張出し部に通じる。

内部は未調査だが、旧便所と推定される。居間の北面は木造間仕切壁で、東端の戸口が仏間に通じる。仏間の南西隅を合板の間仕切で区画するのはごく最近の造作である。仏間東面、三連戸口の奥を仏壇室とする。仏間北面にも張出し部に通じる戸口があるが、おそらく東隣とは別室で、仏間用の便所または控室であろう。各室の床は板敷、ラブセルの室内面と各室の天井は合板張でごく新しい。外部開口は、ラブセルの南面に二連窓が二つ、西面に三連窓が二つあるほか、仏間北面に窓が一つある。下階と同様、東面には開口がない。

小屋裏は、背面版築壁上端に直接小屋梁を載せ、東面壁上端と下階部屋境版築壁上の要所に日干し煉瓦を積み、これ以外は束柱を立てて梁を受ける。垂木以下は中古材だが転用材が混じる。直近の屋根葺替に際して屋根中央部を一段高く切り上げる改造が行われている。

復原考察

当建物の現状は複雑な変遷の結果で、その解明には東隣の廃墟部分を含めた考察を要する。結論からいえば、主屋北東の前後2室と廃墟北西側の前後2室からなる田の字平面の4室部分が当初建物範囲で、中央間仕切壁に東西を行き来できる開口部がないことから、前後2室×3階を一単位とする2住戸が一体となった長屋型住宅だったと考えられる。

増築の最も確実な根拠として、北面外壁では西室東端位置の縦目地を境に版築仕様や壁厚が異なり、上記の当初建物範囲の北西角と南西角で版築が算木積となっていることが指摘できる。この継ぎ目位置以西の版築壁は西面と南面の外壁まで同仕様で、北西と南西の出隅にのみ算木積があることから一連の施工と考えられるが、南面外壁の東端は不自然に日干し煉瓦が積まれており、本来はさらに東方に版築壁が続いていたことが明らかである。一方、当初建物の東面には2階分の版築壁が取り付け、その東壁1階部分はさきの増築部南外壁を東へ延長した付近で終わっているため、両者がもとは一連で、当

初建物を三面で取り囲むように増築が行われた可能性が想定される。この東面増築部の版築壁は2階では当初建物南外壁に取り付くかたちで西に折れて終わっているが、その出隅部の南面側に木材の大入の痕跡がみられるため、何らかの木造外壁が南方に続いていた可能性が高い。南面増築部3階東端のエクラ壁は室内間仕切の仕様で、正面ラブセルの東端柱に貫の切断痕や壁板受け溝があるので、さらに東までラブセルがあったことは疑いない。2戸長屋のまま一体的に増築が行われ、その後に東側の住戸だけが廃絶したという経緯を想定できそうである。

当初建物の1階平面は当該範囲の現状と同じで、東半部も入口は南面一箇所である。2階では、現穀物庫南面の閉塞された開口が当初入口と推定され、奥室西面の開口は旧窓を拡大したものらしい。3階でも2階と同様、現台所南面壁に閉塞された旧開口があり、仏壇室と仏間の境の三連戸口は中古の改造と判断される。総合すると、当初建物西半の内外部開口位置は東半の現廃墟部分と基本的に左右対称で、各階とも正面に戸口二箇所、1、2階の両側面と背面は小窓のみ、3階の両側面に各二箇所

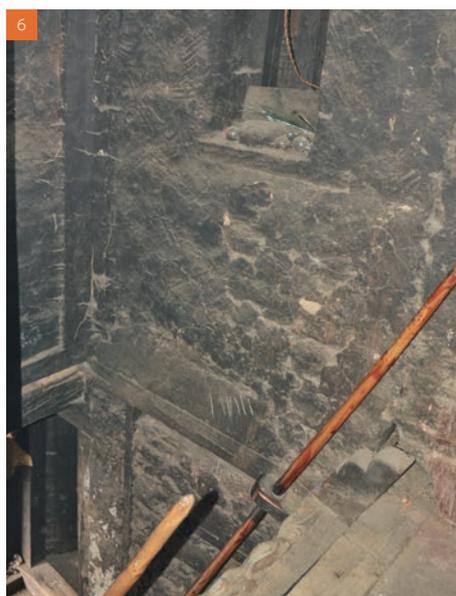
の窓と背面に二箇所の戸口、これ以外は全て版築壁面という非常に閉鎖的な外観に復原できる。なお、2、3階の正面壁には外縁を支える片持梁を挿入したと思われる角孔が残り、3階背面にも同様の角孔が存在することから、正面と背面東半部にも当初から張出し部を設けていたと推定される。

まとめ

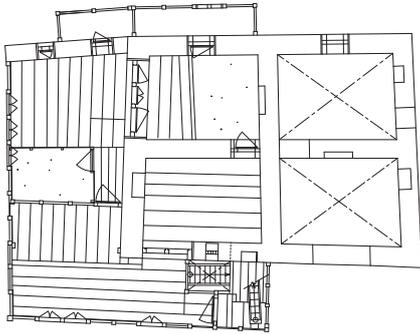
当初建物は間口約11.9m、奥行約9.3mの平面規模で、版築間仕切壁で四分割した田の字平面が各階共通の間取となる。これまでの調査では、同様の平面構成は大規模邸宅に一例だけみられたが、2軒長屋では本例が唯一である。隣接住戸同士の血縁関係なども気になるところである。

一方、増築改造後の姿も興味深い。3階のラブセルが正面から東側面までまわり込んでいたとすると、背面を除く最上階外壁が総木造となり、これも非常に珍しい事例といえる。同じパロ県内にかつて存在した、類似した外観の3階建民家の写真が残っており、地域的に何らかの関係があるのかもしれない。

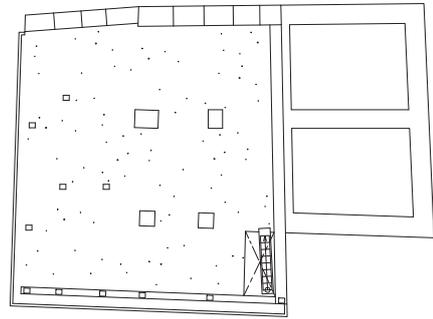
(友田正彦)



4 1階南室（右端は当初建物の南西隅）
5 3階居間
6 3階階段室



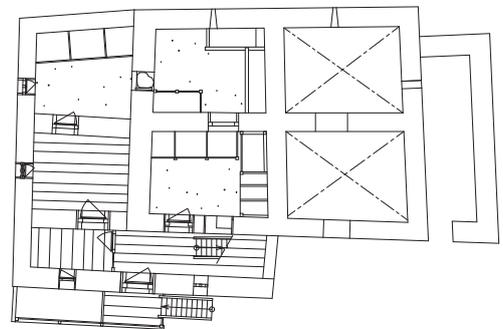
3階平面図 1:300



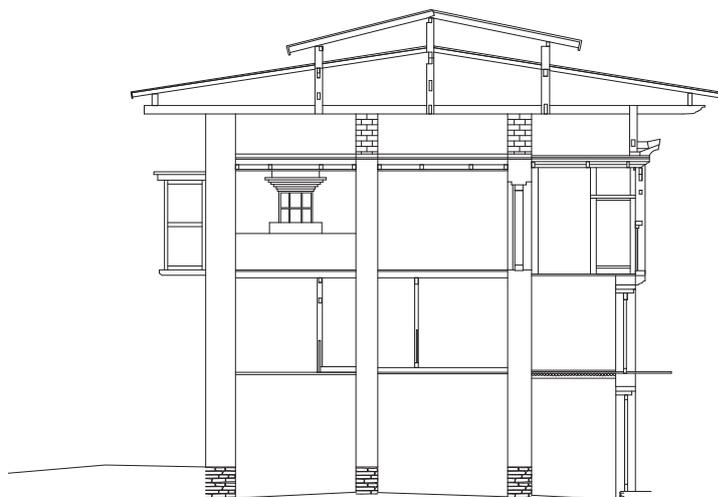
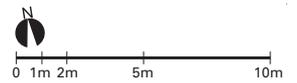
小屋裏階平面図 1:300



1階平面図 1:300



2階平面図 1:300



断面図 1:200

3-7 多様な改変過程を示す民家

7

ノブ・ツェリン、ゲルツェン邸

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

サマー

集落

バラナ

集落の位置

台地

集落類型

列村



測地座標：27.2897, 89.3093



1 正面 (南西から)

2 側面 (北から)

3 南側の廃墟部分

概要

バラナ村はハーの近郊の傾斜地にある集落で、当建物は段状に整地した敷地に建つ。崖地であるため、各段の奥行は狭く、当建物も梁間の拡大が困難であり、桁行方向に長い建築である。

当建物は西側の谷を正面として建っている。当建物は複雑な改造を経てきており、大きく南北方向に三つの区画（北部、中部、南部）があるが、南部は廃墟化している。この南部では2階まで版築壁のみが残るが、床は遺存していない。そのため現在は北部、中部の2区画に二つの家族が居住している。両者は内部では接続していない。この南部ではその西面に版築壁がまわり、庭を構成している。また北部では、西面と北面に版築壁がまわり、

そこに差かけがかかるが、完全には囲繞していない。敷地への入口は北東隅で、西側の庭から建物に入る。廃墟化した南部は南面に入口がある。

当建物は版築造の2階建であるが、平面は矩形ではなく、増築された版築壁は不整形である。屋根は二つに別れており、中部は石置き板葺、北部は波鉄板葺の切妻造である。平面は矩形でないが、廃墟部分の南部を除いて1階平面で間口は約20.8m、奥行は約8.7mを測る。

外観は中部の1階には西面に格子の小窓が取り付け、正面側に入口はなく、南面に取り付く形式で特徴的である。同じく2階では西面では袖壁の間に建具を入れており、南端を出入口とするほかはラブセルとする。北部では1階中央間に扉が開き、北面には格子の小窓が開く。

2階では西面と北面にラブセルの出窓がまわり、北東部に張出しが取り付け、張出し部では屋上とともにラブセルの出窓がまわる。東側の背面側は開口が殆どなく、2階に小窓が開く。

1階の建物の出入口は北部で西面の中央、中部で南面に取り付く。2階への入口は北部では北面に取り付く張出し部に階段で昇降し、中部では西面の外部階段で昇降し、2階より建物に入る。

各階の構成

1階はいずれも土間の家畜小屋で、北部は1室の構成で、西面中央に入口が開く。中部は北東、南東、西の3室の構成で、それぞれの部屋を版築壁で分割される。いっぽうで東面（背面）の版築壁は連続しておらず、後補であることが分かる。また北東、南東の部屋列と西の部屋で桁行総長が異なり、西の部屋列の方が短い。そのため、西の部屋の南方は居室化しておらず、屋外空間であり、ここに入口が設けられる。東側の2室はともに西側の部屋でつながるが、東側の2室同士はつながらない。廃墟化した南部は東西の2室に分かれる。この西側の部屋の北壁は中部の南壁とは共有していない。

2階の平面をみると、北部は版築壁の外側の北方に階段からの上り口の部屋を設け、北壁には通用口を開く。また北東部に張出しの部屋が取り付け、居室とする。版築壁の内側は納戸を含めて5室に木造の壁で仕切られ、西面と北面の西側半分にラブセルの出窓をめぐる。南側中央に仏間を置き、その前は中柱を2本立てた三連開口とする。仏間の背後は納戸で、格子の小窓が開く。この部屋のみ土間で、他の居室は板敷である。

中部では1階の部屋を分ける版築壁は2階まで立ち上がらず、外周の版築壁のみで、内部は木造の壁によって仕切られる。階段の上り口の小部屋を含め、6室に分かれており、北側中央を仏間とする。その前面西側は中柱を2本立てた三連開口とする。仏間前の西側の2室はラブセルが取り付け、袖壁の間に面一で納まる。この2



- 4 2階北東張出し部の部屋
- 5 2階北側の仏間前
- 6 当初の状態を残す2階の中央室
- 7 中央部に古式をとどめる小屋組

室は床板が通ることから、間仕切壁が後補であることが分かる。背面側の南東の部屋は竈が置かれ、格子の小窓が開く。また仏間背面は物置で、この部屋にも格子の小窓が開く。

南部は1階と同じ構成で、北東部に竈が残る。この竈に面した北壁は被熱により赤や黒に変色している。

小屋裏は北部、中部のみ残り、北部は2階と同じ版築壁が立ち上がり、一部、角柱状に立ち上がる。一方で中部では南面では版築壁が立ち上がり、一部、角柱状に立ち上がる。一方で東面の版築壁は立ち上がらない。小屋組は北部では柱を立て、その頂部に肘木状の材を落とし込み、その上に小屋梁をかける。柱は桁行方向に小屋貫が通る。小屋梁の上には小屋束を輪薙ぎ込ませて立てる。中部は古材を多く残しており、一部、小屋束が円柱である。柱を立て、桁行方向に小屋貫を通し、柱の頂部に頭貫状に小屋梁を落とし込むが、棟通りで小屋梁を継いでいる。この継ぎ手の位置では、柱と小屋梁の間に肘木状の材を挟み込む。小屋梁の上には小屋束を輪薙ぎ込んで立てる。小屋束の上に母屋桁を頭貫状に通し、板葺とする。

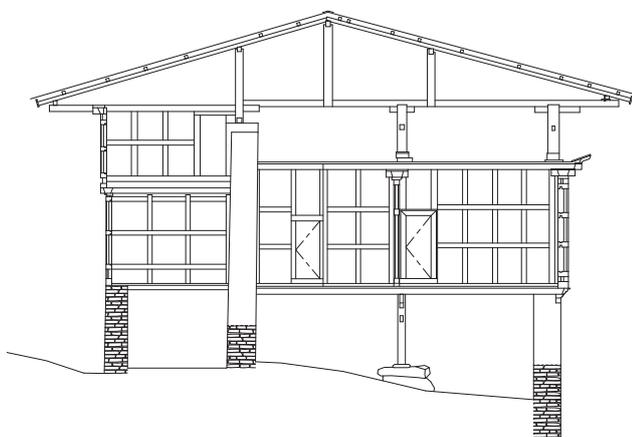
復原考察

版築壁の痕跡から当初の規模、増築の過程が推察できる。最も古い部分は中部の南東の版築壁で囲まれた小規

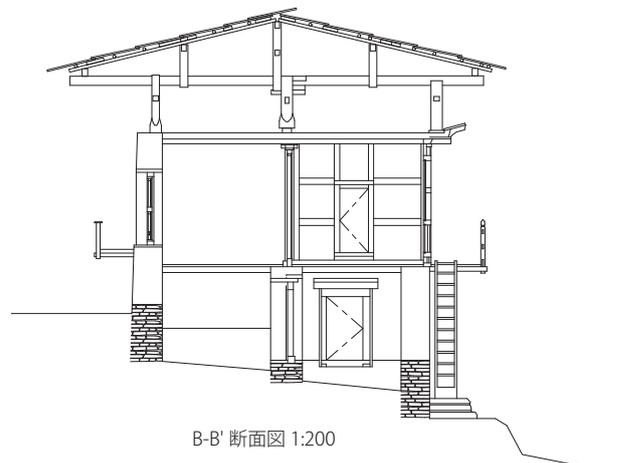
模の部分で、1階は、入口以外は版築壁で、2階も正面が開放であるが、背面に格子の小窓が開く程度で、閉鎖的な構えである。その後、当初部分の北側、廃墟化した南部の東側が増築されたが、両者の前後関係は不明である。この南部の増築際に、その前面（西側）は一連の壁であることから、同時期に築造された。その後、中部の正面の西側を版築壁で増築した。この時には2階の版築壁を袖壁として、袖壁の間に添え柱を立て、そこにラブセルを嵌め込んだとみられる。この時に、南部の北側の壁とは別に版築壁を構築していることから、この時には南部は廃墟化していた可能性がある。最後に北部の版築壁が増築され、北東隅の張出し部が築造された。この部分はラブセルの出窓としており、中部の袖壁と面一のラブセルよりも時代が下ることが分かる。なお、この北部の増築と南部の廃墟化の前後関係は不明である。

まとめ

当建物は桁行方向に長く、がけ地に建つ版築造民家の特徴を示している。さらに版築壁や痕跡から拡大の変遷が推察可能であり、袖壁の間に面一のラブセルを嵌め込む形式はハー地域の特徴を示す点で貴重である。さらに当初部分が非常に小さな版築造で、閉鎖的な構成であったことが分かり、古式な版築造民家の構成を知るうえで貴重である。 (海野 聡)

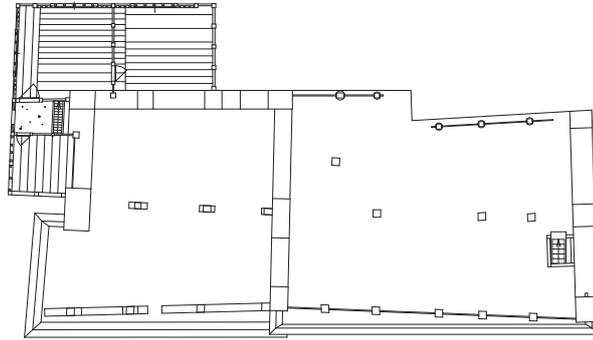


A-A' 断面図 1:200

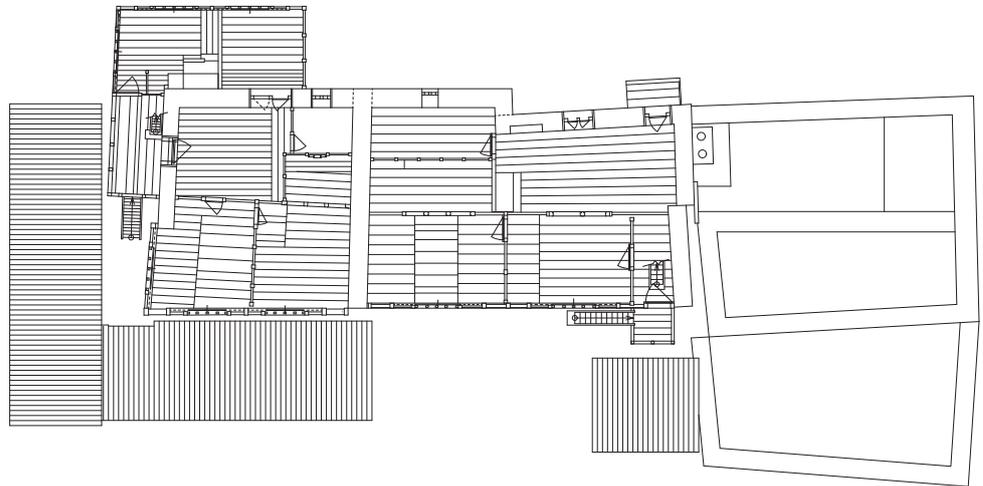


B-B' 断面図 1:200

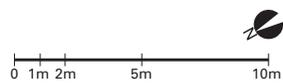
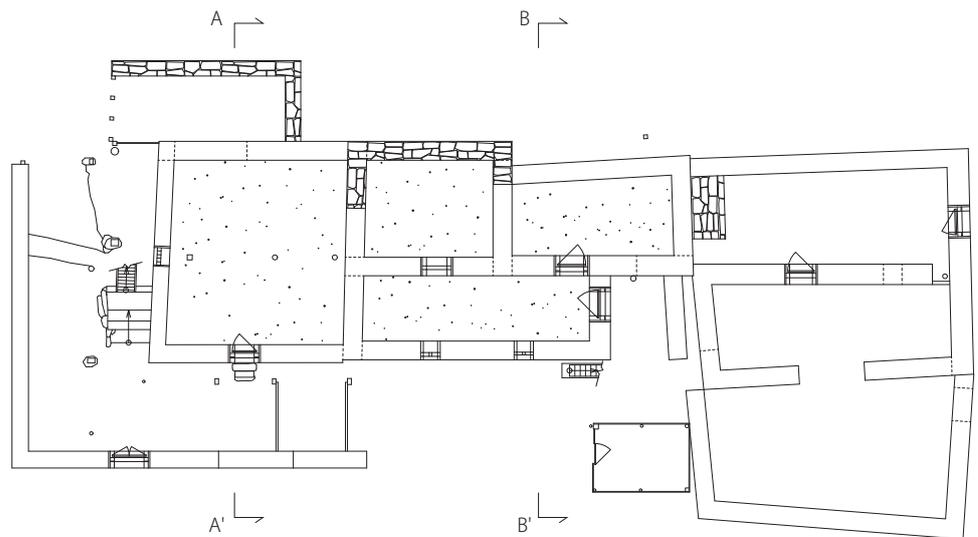
小屋裏階平面図 1:300



2階平面図 1:300



1階平面図 1:300



DATA

県（ゾンカク）

プナカ

郡（ゲオグ）

ゾミ

集落

チャンジョカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



1 正面（南西から）

2 正面（西から）

3 背面（北東から）

概要

チャンジョカ村はプナカの中心部、プナカゾン付近の集落で、プナカゾンの東を流れるプナツァン川の東対岸に位置する。当建物は、河岸段丘上に西面して建ち、周囲には田畑が広がり、当建物からは川を挟んでプナカゾンが一望できる。築100～150年と伝わり、18世紀後半頃の建立と考えられる。

主屋は3階建の南北棟建物で、石積基礎、切妻造板葺とする。平面規模では、1階外壁で間口約12.6m、奥行は北面約7.3m、南面約7.8mとし、平面はやや台形である。版築壁の躯体は南北で大きくわかれ、南半1階の西正面には石積基礎の版築壁が張り出す。また主屋1階の南面にも版築壁がめぐり、かつて住居があった可能

性もあるが、現在は家畜小屋として利用している。

外観では、西正面2階に縁と出入口を設け、北半では縁の北端に1階へ通じる階段を取り付け、南半では縁の南端に南外壁に沿うように1階からの階段を設ける。3階西面中央の出入口前にも縁を張り出し、北半2階の縁から階段であがる。正面側の縁に付庇はなく、主屋屋根の軒を大きく出す。版築壁は北半では高さ約60cm、奥行約75cm、南半では高さ約65cm、奥行約75cmを単位として築造しており、若干の差異が確認できる。外壁の内倒れは顕著にみられ、西面の外壁にのみ一部に白漆喰が残る。北半の版築壁には2階まで古い壁が確認でき、それらを1階から3階まで修理した一連の形跡が確認できる。おそらく廃墟に近い状態の2階建の建物を取得し

て、大々的に修理して3階建としたのであろう。

2008年まで主屋には二家族が同居しており、2階と3階で分かれて暮らしていたという。現在のオーナーは北隣の新宅に居住し、当住宅は賃貸物件で、北半部分では1階は店舗兼倉庫、2階は彫刻製品の工場、3階は賃貸住宅として、南半部分では1階は空室、2階及び3階は居住スペースとして利用されている。

各階の構成

主屋1階は北半に南北2室、南半に東西2室の全体で4室の構成とするが、南半の東側は開かずの間である。1階床はいずれも土間とする。1階北半の北側の部屋は正背面それぞれに一箇所ずつ出入口を設ける。部屋の中央やや背面よりに礎石建の角柱の通し柱を立て、この通し柱は2階天井の梁までのびる。北半南側の部屋は桁行の壁内々寸法が175cm程度と非常に狭く、西面に一箇所小規模な開口を設ける程度の閉鎖的な空間である。北半の南北の部屋境は日干し煉瓦の間仕切壁とし、梁間中央付近に出入口を設ける。北半北側の天井は桁行方向に大引をかけ、梁間方向に2階床の根太を渡し、粗朶を敷いて床板を張る。北半南側では、桁行方向に根太をかけて、粗朶を敷く。この北半南側の天井では東北隅のみ粗朶を敷かず、2階の床板が取外し可能となっている。

主屋1階南半では、東側の部屋は日干し煉瓦の間仕切壁で塞がれ、内部は確認できない。正面北端に出入口を設け、その他に開口部はない。天井は角材の梁を桁行方向に2本かけ、その上に梁間方向に根太を渡して、粗朶を敷く。主屋1階はいずれも、当初は家畜小屋であろう。

2階の部屋構成はほぼ1階と同様であるが、南半は1室空間とする。2階北半は東端の床を土間とし、その東北隅に竈を設ける。その他は板敷とし、床板は幅78cm前後と幅広である。北半の北側の部屋は西面の出入口のほかに、北面に二箇所、東面に一箇所開口を設け、北半南側との部屋境には梁間中央に出入口を設ける。北面西寄りの開口と東面の開口は内法高が高く、当初は出入口

のための開口であったと考えられる。北半南側の部屋は1階と同規模に狭く、床は土間とする。西面に小さな開口を一箇所設け、南壁面には版築壁を掘り込み棚をつくる。北半北側の天井は部屋中央に立つ1本の柱に、梁間方向に梁を1本渡し、手斧はつりの加工痕跡が明瞭な角材の根太を桁行方向にかける。根太上には小径の粗朶を敷く。北半南側の部屋の天井は根太上に小径の粗朶を敷く。2階北半の部屋はともに壁を漆喰仕上とする。

2階南半の部屋は西面の南に出入口、北に窓の開口を設け、東面の北寄りにも開口部を設ける。床は西北隅のかつて竈のあった部分のみ土間とするが、その他は板敷である。天井は梁間中央やや東寄りに桁行方向の梁を1本かけ、根太を梁間方向にかけて粗朶を敷く。内部の壁面は漆喰仕上とする。

3階の北半は北西の部屋、北東の部屋、その南側の部屋と3室に分ける。北半南側の西面に設けた出入口を入ると、下階と同規模の部屋に至るが、北半北側2室との間仕切は版築壁とはせず、板壁で仕切り、梁間中央からやや東よりに板戸を設ける。北半北西の部屋には、間柱を立てて北東隅に西向きの仏壇を構える。この間柱には彩色が施され、仏壇西面の腰板にはモザイク画が施される。この部屋の西面及び北面にはラブセル窓を設ける。北東の部屋は土間とし、東面に内法高の高い開口を設ける。天井は、北半南側ではシートで覆われて不明であるが、北半北側の2室は角柱の根太を梁間方向にかけて粗朶を敷く。根太は手斧はつりの加工痕跡が明瞭である。

3階南半は西面の出入口部分を板壁で区切る玄関室とし、その先は一室空間である。床は板敷で、東北隅と東南隅は土間とし、東北隅には竈が残る。西正面には出入口南にラブセル窓を設け、南面に二箇所、東面に一箇所開口を設ける。南面東寄りの開口と、東面の開口は内法高が高く、かつては出入口であった可能性がある。天井は桁行方向に梁を2本かけ、その上に梁間方向に根太を渡して粗朶を敷く。この根太は、東三分の二は一材であるが、西側三分の一は別材としている。これは西面のラ

ブセル窓の設置に際してかけかえられたものであろう。

小屋裏への昇降口は3階南半の玄関室上部と東南隅に設けられる。玄関室上部の昇降口は井桁の枠を組む。小屋裏の床はほぼ平坦で、版築壁の立上りがない。床上の梁間方向に枕木を三箇所ずつ設け、一丁材の角材の梁を桁行に6本かける。梁上には小屋束及び棟束を立てて、母屋と棟木を支持し、丸太材の垂木をかけて、やや細い丸太の野地上に木羽を葺く。軒桁は正背面とも、北半と南半で別材となり、軒桁の位置も異なる。これは増築の工程差を示している。

復原考察

外壁の一連の修理履歴から、北半の当初2階建の建物を3階建に修理したことが分かる。加えて、外壁には根太が差し込まれていた穴が複数残されている。特に西面では、北半2階と南北双方の3階に出入口の開口が設けられており、床根太や庇を取り付ける腕木の痕跡と考えられ、バルコニーが取り付けられていた可能性がある。同様に南面でも3階床の位置に根太の痕跡が確認でき、現在は

1階部分にのみ残る版築壁の部分は3階建であった可能性が考えられる。つまり、増築の変遷は、北半の2階までを当初の構えとし、その後修理及び3階建に増築をおこない、さらに現在の南半部分の3階建を新たに築造したのち、その南側に3階建をさらに増築したという変遷が考えられる。つまり、桁行方向に二度拡張したとみられる。

また北半2階までの当初部分では、桁行方向に根太を渡す部屋が多いことが分かる。間口と奥行の関係もあるが、根太を桁行方向にかけられる事例として興味深い。

まとめ

当建物は増築の履歴が判明し、北半の2階建を当初として、その後3階建に修理、増築し、さらに南側に二度3階建を増築したという変遷をもつ貴重な事例である。特に当初部分では南側の閉鎖的な空間や桁行方向にかけられる根太が特徴的である。現在は住宅としてだけでなく、彫刻製品の工場及び店舗としても貸し出され、住居以外の用途での活用事例としても注目される。

(福嶋啓人)

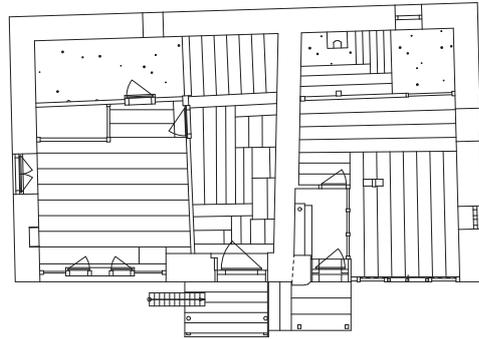


4 1階北側の店舗部
5 2階南側の居間

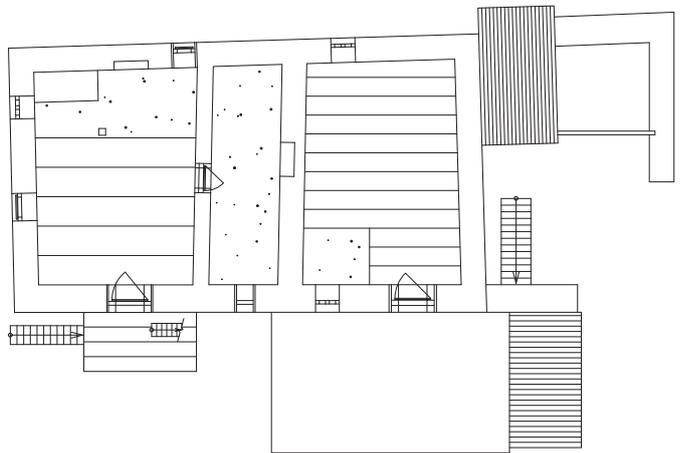




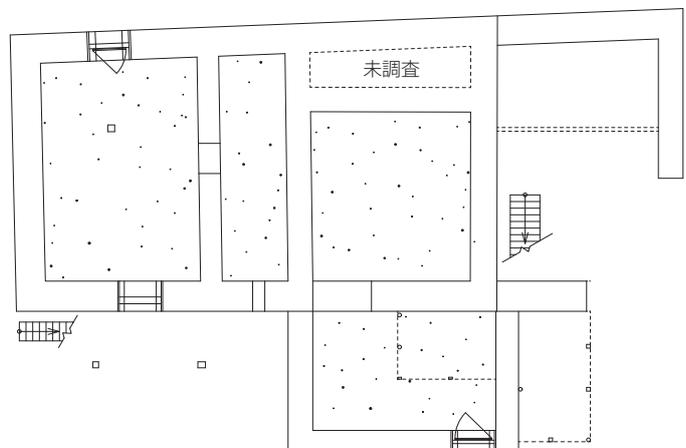
- 6 3階北側北西部の居間
- 7 小屋裏階
- 8 南壁面に残る根太痕跡



3階平面図 1:200



2階平面図 1:200



1階平面図 1:200



DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

カツォ

集落

インゴ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標 : 27.3909, 89.2759

1



2



3



1 正面 (北西から)

2 背面 (北東から)

3 背面に残る版築壁の増築痕跡

概要

ハー県の中心部から南西に延びる主要道沿いにあり、ハー川にかかる橋に近い位置のインゴ集落の平坦地に建つ民家である。

当集落はハー県の平坦地に広がる一般的な集落の一つであり、当建物は地域の典型的な建築形式を示す。建築年代は不明だが、躯体の中枢部の築造は古式を示している。

敷地の中央に主屋が西面して建ち、その正面側は版築造の石置き板葺の壁で矩形の区画を囲んで庭を形成し、主屋の北側に入口、北西隅に通用口をひらく。また主屋の南方には約5m四方を版築壁で囲む。主屋の背面側は石積の壁はやや湾曲しており、ここには畑が広がる。

庭の西半部には簡易な片流れ、波鉄板葺の差しかけを設けており、ここに竈を設置する。また主屋側は石敷きとし、西端には見切石を並べて南北方向の雨落溝とし、これは南端で敷地外に流れ出る。

主屋は版築造の2階建てで、中央部を切り上げた波板金属葺の切妻造である。平面規模は1階外壁全長で間口約12.4m、奥行約10.5mを測る。

外観は2階正面(西面)を袖壁に挟まれたラプセルとするが、正面北側及び北面は板葺屋根の増築がなされるため、北側の袖壁は外観からは確認できない。また北東隅部には波板金属葺の差しかけをさらに設ける。これ以外は版築壁で、背面側に旧出入口を改造した窓を開く。

建物の出入口は1階の正面中央と正面に取り付く上層

階へ通じる階段の先にある出入口の二箇所である。

各階の構成

ほぼ矩形の平面で1階、2階ともに外壁で囲まれた内部を正面約三分の一と背面約三分の二に棟通り方向の版築壁で分割し、背面側をさらに版築壁で二分する。この版築造の躯体の北方に奥行の異なる張出し部が広がる。

1階は正面1室と背面2室（北東室、南東室）の3室構成で、正面中央から入り、さらに背面側の2室にそれぞれ扉が開く。ただし、現状、南東室は正面の扉が開かず、内部には立ち入れない。また正面中央の出入口には径約340mmの柱を立て、まぐさを受ける。また南東室と北東室同士をつなぐ出入口はない。出入口以外の開口部は、正面の部屋に北東室の東壁にも出入口とみられる痕跡があるが、現状は石で塞がれている。これらの3室

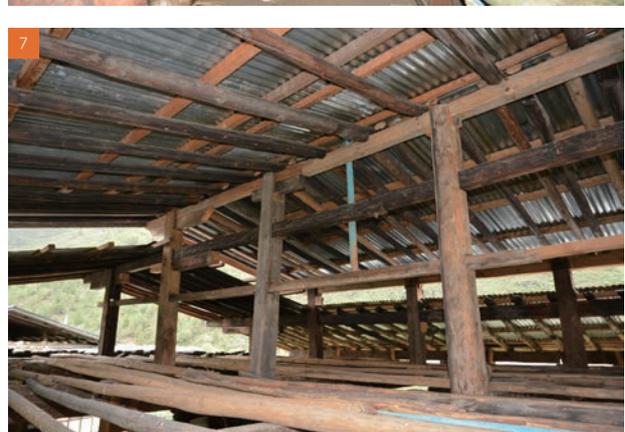
とは独立して、主屋北部には細長い板敷の版築壁で囲まれた1室が取り付く。

天井は床根太で、2階の床板が直接、天井を兼ねる。根太は角材で、一部、面皮付きのものも含まれる。北東室では梁間が大きいため、中央に角柱が立ち、その上に南北方向に梁がかけられ、東西で根太を分けている。いずれも藁敷きの土間で、正面の部屋の北側を一部藁置場にするほかは家畜小屋として使用するとみられる。版築壁では背面側2室と正面側で厚さに差が確認でき、築造時期の違いが認められる。

正面の階段を上ると2階の正面側の差かけ状の板葺の張出し部にいたる。ここから主屋北部の張出し部へと入る。なおこの正面の差かけ状の張出し部は後述する北東部の煉瓦壁の便所とともに風食が少なく、近年の改造とみられる。



4 2階仏間前
5 2階居間の増築痕跡



6 2階仏間裏の物入
7 小屋組

2階の平面構成は1階と同じく版築壁で3室に区切られるが、正面と南東室はさらに壁で2室に分け、北部の張出し3室を含めて8室の構成となる。南東室の正面側は仏間で、仏壇は背面の壁に埋め込まれ、背面側の部屋に一部突出している。仏間の正面は中柱を2本立てた三連開口で、その先にはラブセルで採光の大きい居室がひろがる。ラブセルは袖壁と面一で納まる。

北東室は居間として使われ、中央に暖炉が置かれる。また部屋の北西隅には旧竈が確認できる。天井をみると、梁間方向を三分する位置に2本の梁がかかり、その上に根太が置かれる。また東面には掃き出しの窓が開くが、この窓はかつての出入口を改造したものとみられる。これは外観からみて、窓の下端の高さに版築壁に根太受けとみられる小穴があることはこの推論を補強する。なおこの窓の直下には1階の埋殺した旧出入口がある。一方居間の正面側の通用口は半分が板で覆われているが、残り半分の上部には木口をみせる根太を密に並べており、仏間の前の構えをみせる。

小屋裏へ上がる梯子も北部の張出し部にある。背面側の小屋梁は造り出した角柱状の版築壁で支え、正面側はラブセルがあるため、小屋束を立てて支えており、梁の中途の支持方法も同様である。小屋束、小屋梁、棟束、桁行方向の小屋貫は古材で、垂木は新旧が混在する。特に屋根中央部の母屋桁は機械製材とみられる新材だが、これ以外の母屋桁、大梁や小屋束の一部は風食が大きく、現状の平面規模になった際のものと考えられる。

復原考察

改造の変遷及び復原考察を行うと、1階の版築壁の取付きから、拡大の過程が窺える。当初、南東室、北東室の2室の部分のみであったものに正面側に桁行総長をそろえた増築がなされた。この築造時期の差は版築壁の厚さの違いからも窺える。その後、北側に版築壁の張出しを加えていることが分かる。また2階の背面側上部では

版築壁の厚さが約71cmと薄くなっており、積足しと判断される。外壁の痕跡をみると、元々、角柱状に出た版築壁があったものに積み足したことが確認できる。同様に内部からみると居間の版築壁は低部と上部で漆喰の様相などが異なり、積足しと判断できる。

開口部について旧出入口は2階の居間の窓とその直下の出入口の埋殺しである。また居間の西側の扉上の様相から、かつての仏壇が居間の西側にあった可能性が指摘できる。すなわち、正面側の版築壁の積足しに伴う時期のものであろう。

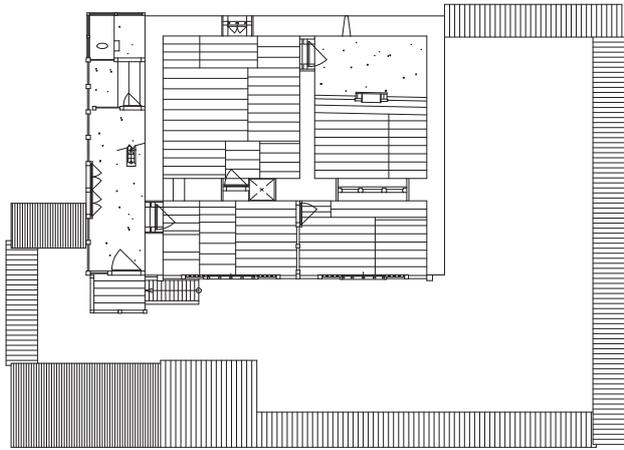
以上を踏まえると、当初は小規模な低い2階建の2室構成の版築造で、現在、居間の窓とその直下の位置に出入口を設けたとみられる。これが西側に増築し、両袖壁の形式にラブセルを嵌める形式となり、その時には北西部に仏間を構えたとみられる。この時に1階の出入口は現在のように西側中央に移動したのであろう。その後、北側の増築にともない、現在のような出入口となったとみられる。

この時には、北側の版築壁も改修しているようで、現在の屋根は部分的に近年の改修があるが、基本的にはこの時にかけられたものと判断できる。最近の改修には北側の増築で、桁行方向に主屋を拡大し、現在の平面形式がつくられ、便所はこの増築よりさらに新しいとみられる。

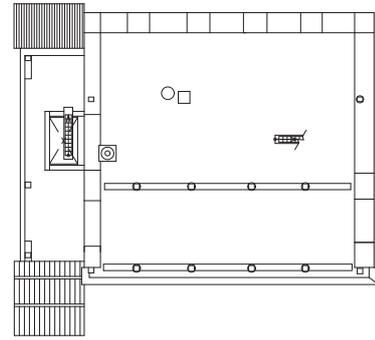
まとめ

出入口の変更や中古の改造による増設があるが、当建物は当初の形式、改造変遷のよく分かる事例である。改造された2階西面のラブセルは袖壁と面一であり、ハ一の地域的な特徴を示すとみられる。当初の版築壁の閉鎖的な小規模な建築はブータンの民家の古式を知るうえで重要であるとともに、袖壁と面一のラブセルは開放的な三面のラブセル形式への変遷の過渡期として高い価値を有している。

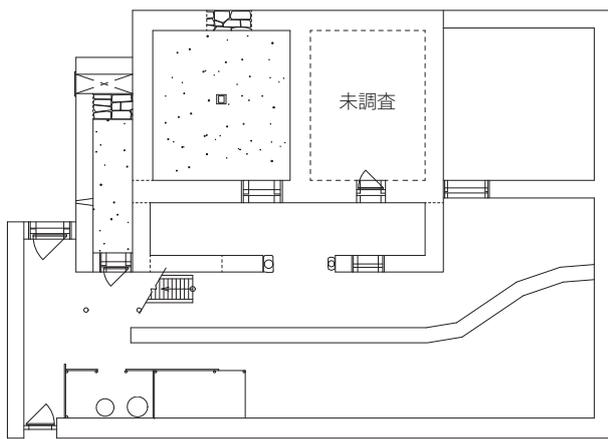
(海野 聡)



2階平面図 1:300



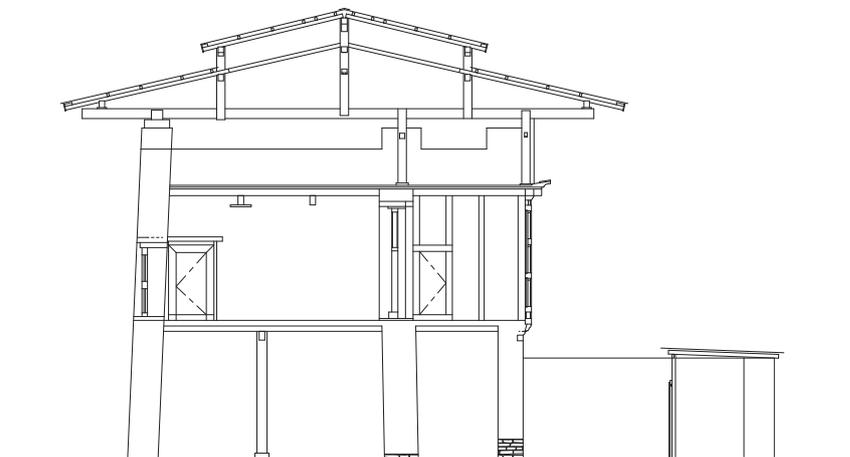
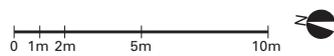
小屋裏階平面図 1:300



1階平面図 1:300



2階の部屋境開口の修理痕跡



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

パロ

郡 (ゲオグ)

ドテン

集落

プシャ

集落の位置

河岸

集落類型

列村



測地座標：27.4979, 89.4349



1 正面 (南東から)
2 2階東面のラブセル詳細
3 背面 (北西から)

概要

パロ川の支流が形成する南北に細長い谷の北端、尾根裾の緩傾斜地に立地する。所有者によれば、村で最古の建物の一つという。

敷地の中央西寄りに主屋が東面して建ち、その背面両脇に接続する版築塀が正側面を囲んで庭を形成する。塀の西、南、北の各辺に簡素な門を開き、東辺に接して小規模な物置小屋がある。車の乗入れ用に南東部の塀が近年撤去されている。

主屋は切妻造石置き板葺2階建てで、1階平面規模は間口(東面)12.9m、奥行(北面)9.7mを測る。外観は2階正面を両袖壁式のラブセルとする以外は素地の版築外壁で、背面の2階南端と小屋裏階の中央南寄りに張出

し部が付く。1階南面の西半には版築壁で囲まれた納屋が付属する。その上部に床板を張り、波鉄板葺の屋根をかけて作業場としているが、近年の造作とみられる。

各階の構成

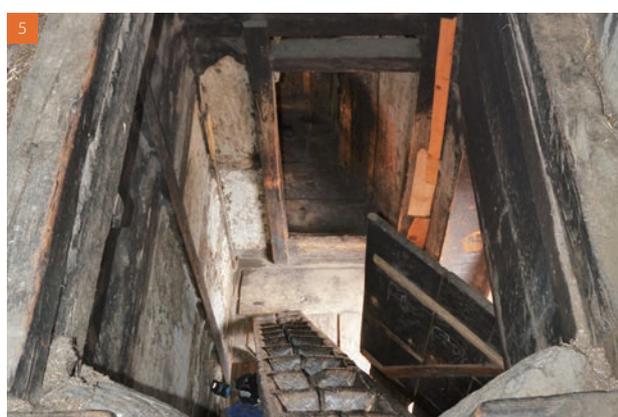
1階平面は、棟通りの若干東に位置する南北全長にわたる版築壁で東西に区分され、その西側を東西方向の版築壁で3室に区画する。北と中の2室はほぼ同大だが、南室はそれらの半分以下の間口しかなく、細長い小室である。小室を物置とする以外は家畜小屋で、各室とも土間床、上部は上階の丸太根太と粗梁を現す。東室正面中央に入口、その両脇に縦格子入りの窓が一つずつあるが、西半では北室と中室の西面にごく小さな開口が開くのみ

で、南室には外部開口がない。西側3室間の間仕切壁は、いずれも中央に戸口を石積で閉塞した痕跡がある。

外壁南面の東端部に沿って外部階段を設け、2階入口前方の手摺付き外縁に達する。2階は家人の生活空間で、6室で構成される。南北全長の版築壁と、1階西側の北、中室境の版築壁が2階まで連続し、両者によって分割された三つの空間のうち、北西部を東西に二分し、東半部を木造エクラ壁で3室に分割する。入口を入ると狭い前室があり、ここから小屋裏階への梯子が伸びる。前室東面の戸口を抜けると居間で、西面は中方立の立つ幅広の開口で台所に、北面は木造間仕切西端の戸口で仏間に、それぞれ通じる。台所は2階で最も広い部屋で、北東隅に竈二口があり、内向きの居室を兼ねる。同室北面の版築間仕切壁西端の戸口の奥は穀物庫で、米櫃を壁沿いに造り付ける。台所西面南端にも戸口があり、背面張出し

部の小室に通じる。この小室は旧便所で、南面の納屋屋上からも入口がある。居間北隣の仏間は、西面の版築壁に三連戸口を設けて奥を仏壇室とする。奥壁に壁龕状に埋め込まれた仏壇の背面が穀物庫側に突出しており、上部に梁が渡ることからもこの間仕切は木造壁であろう。2階の外部開口は上記のほか、居間から仏間にかけての東面全面のラプセルに各室中央一箇所ずつ窓を設ける以外は、台所南面に掃き出し窓、穀物庫西面に銃眼状の小窓がそれぞれ一箇所あるのみである。2階各室とも、床は板敷、壁面は漆喰塗、天井は化粧根太とする。

小屋裏は作業スペースとして十分な高さを確保している。外周と中央の版築壁を立ち上げて天端に枕木を据え、正面通りは束柱を立てて小屋梁を支持する。棟束と母屋束はいずれも梁に輪薙ぎ込んで立て、軒桁は梁先端に直置きとする。皮むき丸太の垂木に粗朶を並べた野地の上



4 1階東室
5 2階前室（小屋裏からの見下げ）



6 2階居間
7 2階台所

に長い割板を載せて蔓で縛り、河原石を置いて固定する。南東隅の木造物置と西面外壁から張り出した小室はいずれも材が新しく、比較的最近の増築であろう。

復原考察

当建物は、木部に改造痕跡や仕様の差違が殆どみられず、現形式になってからの変化は少ないと考えられる。あえて挙げれば、2階台所南面の窓が版築壁体を通じて増設されている程度である。一方、版築壁は建造時期の異なる要素が併存している。最も明確なのは北外壁面で、南北間仕切壁東面の位置で目地が縦に通っており、これを境に東と西で版築壁の仕様と水平目地位置が異なる。西側の壁体が算木積となり、出隅の面取りも残ることから、当初は西側のみで、後に東側が増築されたことが分かる。南外壁面の対称位置にはこのような継ぎ目がないが、1階西面の外壁に着目すると、現主屋の南端よりさらに南方の納屋西面段差部分までが一連となっており、この壁の南端に算木積で東に折れていた痕跡が残ることから、前身建物の南北規模は現建物より2.6mほど長かったことが知られる。これにより旧1階平面を復原すると、ほぼ同大の3室が南北に並ぶかたちとなる。南室の現入口北脇では版築壁（前身建物東外壁）を打ち欠いた痕跡が明瞭で、もとの入口はもっと南寄りの室中央に位置していたと推定される。なお、3室間の間仕切壁にある開口閉塞部は小口の乱れから当初ではなく、前身建物時代のどこかで新設され、後に廃止されたと考えられる。2階では、台所から穀物庫に通じる戸口の材が古く、前身建物に遡る可能性がある。1階戸口との位置関係や類例から推定すると、旧2階の外部入口は現状の居間から台所に通じる開口付近にあり、きわめて閉鎖的な外観だったと思われる。

東側に増築された版築壁は1階正面では南北角とも算木積とするのに対し、2階ではそのようになっておらず、正面全体をラブセルとする前提でつくられていることが分かる。再び北と西の外壁面を観察すると、上端から五

段分の版築は東側増築部と同仕様で、壁面の内倒れも旧版築より小さい。室内の南北間仕切壁でも上端部が継ぎ足され、そこに屋階根太が挿入されている。これらのことを総合すると、前身建物の版築壁を再利用しつつ、その南端を切り縮めて新たに南外壁をつくり、東方に平面を拡大するとともに、2階階高も拡大するかたちで現建物が建設された経緯が推定できる。所有者への聞き取りによる80年前という建設年代は、この一連の工事を指すものであろう。

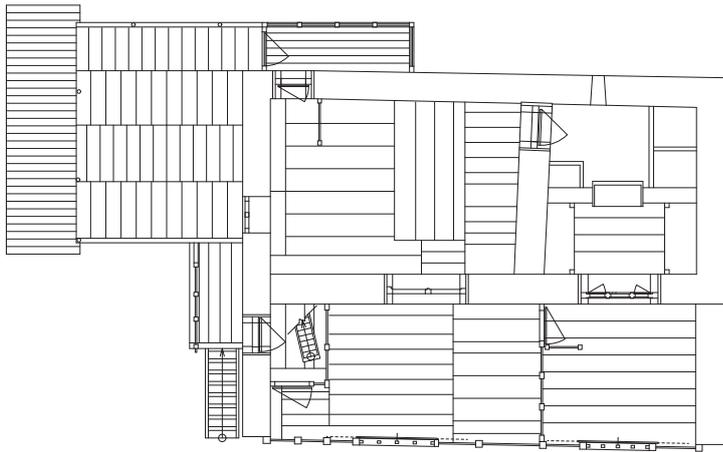
まとめ

上階正面を両袖壁式の全面ラブセルとする例はハ一県に多く、パロ地域ではあまりみられない。ラブセルが両側面までまわり込む今日一般的な形式が確立する以前の過渡的段階を示すと考えられ、貴重な遺例である。前身建物からの改築ではあるが、現状形式となってからの改造が少なく、屋根を除けば保存状態も良好である。なお、調査後に屋根は波鉄板に葺き替えられたようである。

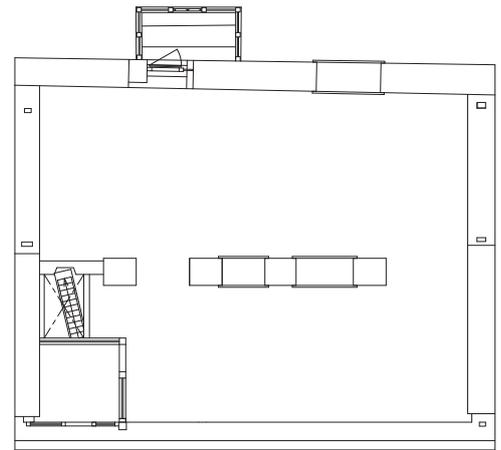
(友田正彦)



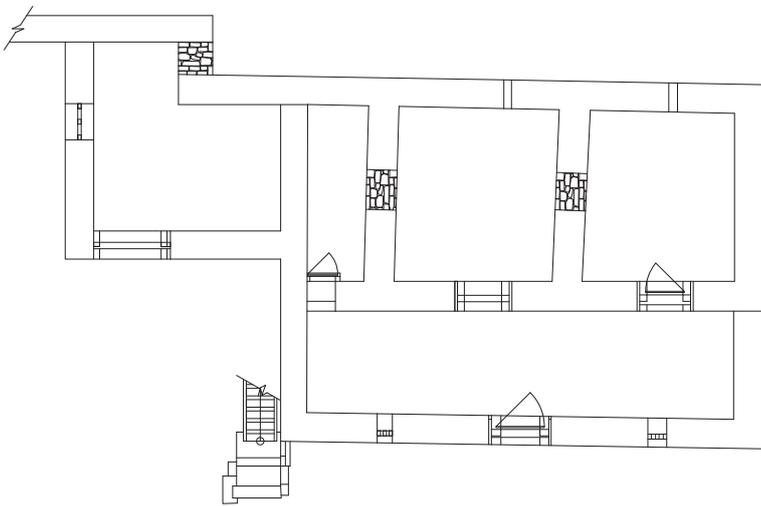
8 前身建物南西隅部の版築壁切断面



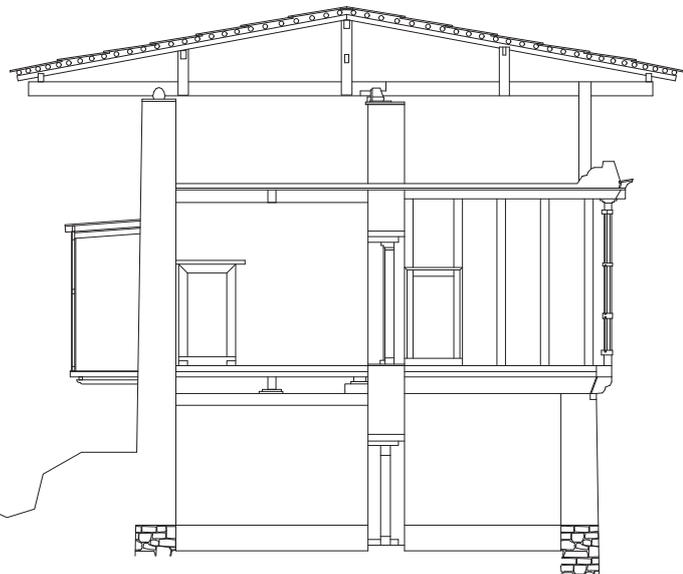
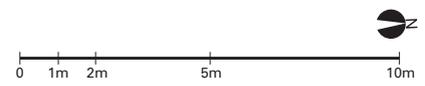
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ウエス

集落

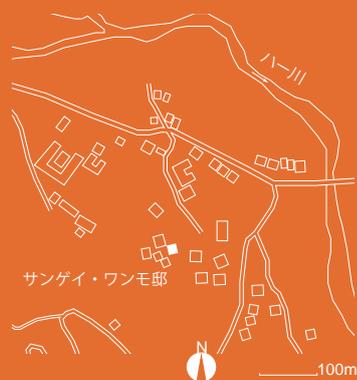
ドムチュチェカ

集落の位置

河岸

集落類型

集村



測地座標：27.3612, 89.2978



1 遠景 (南東から)

2 東面

3 西面

概要

ハー市街地の南端近く、ハー川右岸の河岸段丘上に数軒が密集して建つ。

切妻造波鉄板葺2階建て、建物の西から北にかけて石積で囲んだ庭があり、その北面に簡素な屋根付きの門を開く。間口(西面)約8.4m、奥行(南面)約9.4mの主屋と、その北面に取り付く幅約3.0mの付属部とで構成される。

主体部は東西二方正面ともいうべき外観を呈する。東面ファサードは2階の両袖壁間に面一で木造のラブセルを組み込むのに対し、西面は版築壁の2階に大型の開口を二箇所設けて前面に広いバルコニーを付属する。

各階の構成

1階は主屋内の東西2室と付属部の1室とからなる。主屋西室は北面、東室は東面にそれぞれ入口がある以外は壁で囲まれる。両室間は版築壁で仕切られるが、北端の戸口で通じており、いずれも家畜小屋として用いられている。同じく版築壁で囲まれた付属部は物置で、西面に入口、北面と東面に小窓がある。

2階へのアクセスは、外部階段で主屋西面のバルコニーに上がり、ここから木造の付属部にある前室を通じて北面から版築壁の主屋室内に入る。主屋内部は木造間仕切壁で3室に区画されるが、北西の台所と南西の居室を仕切る木造壁は3室の天井とともにごく最近新設されたもので、以前は南北壁を境に東半の仏間との2室構成

であった。付属部については、前室の北西隅に下流しがあり、東隣にはもう一部屋があって別世帯が居室として用いている。

屋根は2017年に葺き替えられ、同時に屋根中央部を一段高く上げる形式変更が加えられている。北面の木造付属部上部までを一連の屋根で覆うのは異例で、中古の改造によるものであろう。

復原考察

この建物の改造経緯はかなり複雑で、外観観察だけでは解明できない部分も多いが、版築壁の改築痕跡に限定して考察した内容を以下に述べる。

① 建築年代が最も遡ると考えられる版築壁は主屋北壁の東半部分（A）である。東面側からみると、この壁は主屋とは逆の付属部側に折れて南東コーナーを形成しており、現在付属部が建つ付近に過去に存在した建物の（南壁と東壁の）一部と考えられる。この壁体Aの西端は主屋1階西室内で途切れているが、これと一連の基礎がさらに西方向に続いており、その上に現主屋北壁（西半部）がやや方位を違えて構築されている。一方、付属部1階室内からみると、壁体Aの西端部から北方向に続く版築壁を撤去した痕跡がある。上記の基礎との関係から、この撤去された壁は間仕切壁と考えられ、壁体Aの前身建物は少なくとも東西に2室が並ぶ規模であったことが推定できる。

② 現主屋の版築壁が何時期に区分されるかについては、塗装されている外壁西面での観察が難しいが、南面では西側三分の二と東側三分の一とで版築の仕様、寸法が明確に異なっている。外観上は、その境界線の位置までで完結していた西側の建物（B）に単純に付け足すかたちで東側（D）が増築されているように見える。ところが、室内側からみると、この壁体Bの東端位置と現状の間仕切壁とは一致しておらず、壁体Bの東面側を撤去した後に壁厚分程度西にずらした位置に改めて間仕切壁がつけられたことが分かる。壁の仕様からみてこの新



4 1階北西外観

5 1階西室

6 2階北西室

7 2階仏間

設間仕切壁は東側への増築と同時期の施工と思われる。不審なのは、この撤去されたB東壁が北端でA南壁に取り付いた痕跡が認められないことだが、壁体Bの各面が同時に建築されたとの仮定に立つ限りはこれよりAが先行することに変わりはない。

③ Aが廃墟化した後に現状付属部1階の残りの版築壁（東面北半・北面・西面：C）がつくられたが、この西面南端はBに属する主屋北面西半部に取り付けて終わっているため、BはCに先行することになる。この場合、既存壁Aの利用の仕方としてはBとの位置関係が不自然である。そのため、Bが建築された時点ではAの東半部が建物として機能しており、Bの建築後にこれが廃墟化し、さらに下ってCが建築されたものとりあえず考えておく。これは、下屋の室内で、撤去されたAの間仕切壁西面に取り付くようにBの北壁がつくられていることとも矛盾しない。

④ CとDの前後関係については、両者が直接接する箇所が無いため決め手に欠けるが、材の風食程度から判断するとCの方が若干古いように感じられる。また、Dの南壁東端は算木積となっていないことから、増築当初

より袖壁式で2階正面全体を木造とする計画であったことが分かる。

D部分が増築される以前の状況を推定すると上下階とも1室のみということになるが、本来は上記A建物の付属屋的性格であった可能性も考えられる。この段階における2階東面ファサードの形式については手掛かりが少ないが、南壁東端部が算木積のようにもみえるため、その場合は袖壁式ではなかったことになる。なお、2階西面版築壁に設けられた二箇所の大型窓は、開口周りの壁断面が不整形であることから後世の改造と推定されるが、以前から一回り小さい開口があって西側が正面であった可能性も否定できない。

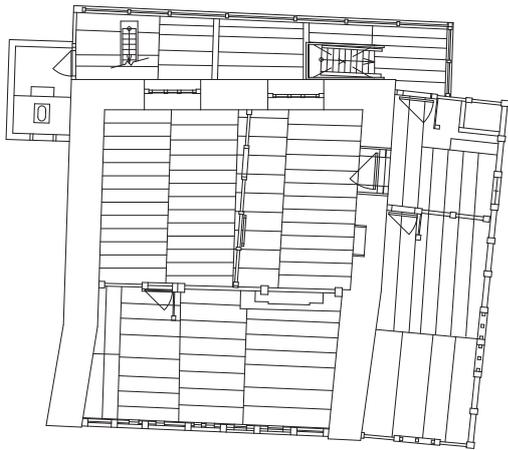
まとめ

近隣の民家と比べて平面規模、階高ともに小さいが、これが建築時期の古さを示すものか、あるいは元々の建物の格に起因するのかは定かでない。いずれにせよ、相当に複雑な変遷を経てきたことは間違いなく、それによって生まれる建築形式のバリエーションという観点から大いに参考になる事例といえる。

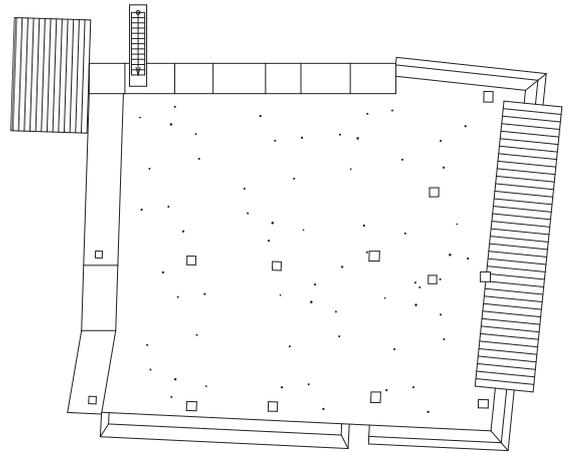
(友田正彦)



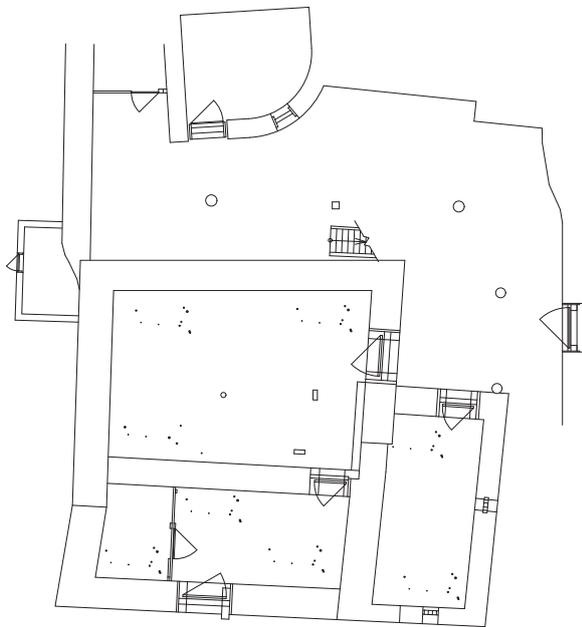
8 1階付属部の南壁に残る間仕切壁の取付き痕跡



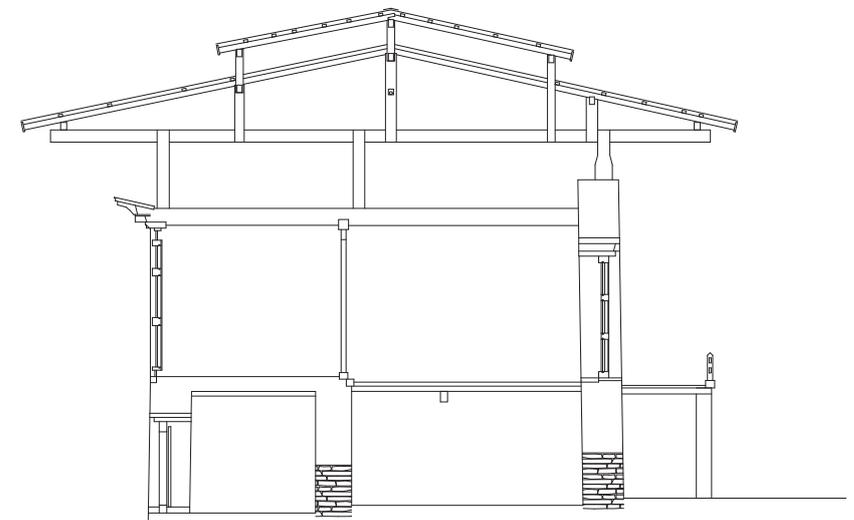
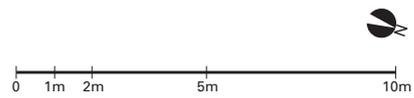
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

3-8 失われつつある民家

1

ワンモ邸

DATA

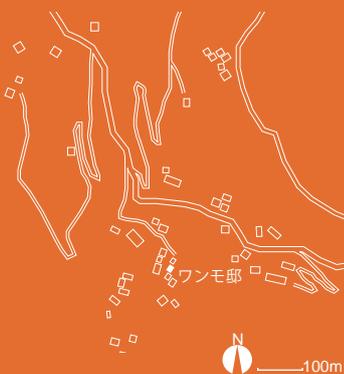
県 (ゾンカク)
ティンブー

郡 (ゲオグ)
ゲネ

集落
コマ

集落の位置
山地

集落類型
集村



測地座標：27.3040, 89.6064



1 正面 (南東から)
2 正面 (北東から)
3 3階北側のベランダ

概要

ティンブーからパロに向かって南へつづくハイウェイから、県境付近で南東へ延びる谷筋の北斜面にコマ村の集落は展開する。当建物は集落中央に位置し、付近には小学校も建つ。建築年代は不明であるが、現当主の4世代前の頃に建てたと伝わる。北半と南半で完全に区切られており、2軒長屋の形式である。現在、北半は無住である。

主屋は東から西にやや傾斜する土地に東面して建つ。南北2棟の建物で、南半は2階建、南に流れる片流れの屋根、北半は3階建、切妻造の屋根とする。ともに屋根は波鉄板葺とする。かつては南北ともに3階建であったが、2005年に南半の3階部分を解体したという。主屋

の間口は約12m、奥行は約7.4mで、1階の北半東面の外部には石積の区画を設ける。外観は四周とも石積基礎上に版築壁とし、敷地の傾斜のため、西面では石積基礎が大部分で露出する。主屋北半と南半は版築壁で完全に間仕切られ、屋内で通じない。入口は南北それぞれで各階の正面側に一箇所ずつ設ける、2階の南半では外縁を設けて、その南端に階段が取り付く。北半では石積上にテラスを設け、その北端に階段が取り付く。北半3階の正面側には外縁を張り出し、縁の北端に階段が取り付く。この外縁上部には庇の垂木掛が残り、かつては庇が設けられていたことが確認できる。また北半の3階北面には板葺屋根のベランダが張り出している。

正面側の縁やテラスは地震により一部損傷したという

が、後述の版築壁の亀裂を除けば、その他は比較的良好的な状態である。南半は各階とも正面以外に開口がなく、全体としても非常に閉鎖的な建物である。

各階の構成

平面は長方形を呈し、西辺が東辺よりも若干短い。版築壁の内倒れは1階部分で約88°とし、1階よりも2階の内倒れが大きくなっている。平面は各階とも南北それぞれ1室とし、1階は地表面より約28cm掘り込み、南北ともに床は土間とする。当初は家畜小屋であったとみられるが、現在は物置として利用する。

2階は南北ともに板敷の居室で、南半の西北隅のみ、かつて竈があった部分の土間が残り、その上に後補の台所を設けている。北半では西面に竈がそのまま残り、間仕切の版築壁の西寄りに戸棚を埋め込む。北半3階は板敷の居室で、西端の2階竈上部のみ床張りの方向が異なり、煙通しのため西北隅の一部に取り外し可能な床板が嵌められる。2階及び3階の居室には一部で間柱と板壁があるが、これらはいずれも後補である。

南半の部分では、1階2階とも正面の出入口を除いて開口部はなく、非常に閉鎖的である。北半部分では1階西面、2階及び3階の西面と北面に開口部を設け、特に西面は切石をまぐさとした建具のない間口の狭い小規模な開口とし、古式をとどめている。2階北面は小規模な矩形の窓を設ける。出入口は片開きの板戸とし、北半3階のベランダへの出入口は両開きの板戸とする。このベランダは2階床の根太をのばして設けられ、その下に腕木を出して、根太を受ける大引を渡す。腕木は室内にもひいて、天秤状に室内側の根太を支持する。ベランダの床は板敷、壁は板壁とする。各室の天井はとも上階床の根太天井とし、南半の3階部分は床板を残した状態で解体されているとみられ、南半2階もかつての3階部分の床根太及び床板を天井とする。

北半の小屋裏への昇降階段は現状失われている。北半の切妻造の小屋組は東西両側のパラペット状に立ち上げ



- 4 2階南側の居間
- 5 3階北側の居間
- 6 北側前面の石積壁
- 7 3階北側西壁の小さな開口

た版築壁の上に礎板を置き、その上に梁をかけて、中央に棟束を置き棟木を支持する。版築壁のパラペットは北面のベランダ上部は設けないが、その他の各面は部分的に途切れている。東西方向にかけた梁の両端には軒桁を渡し、垂木をかけて切妻造の屋根をつくる。梁は古材であるが、その他の材は新しい。なお、南半部分の片流れ屋根では、当初の梁を一部で再利用しているが、大部分の部材は後補のものともみられる。片流れの北端では、取り壊した版築壁の一部に梁を差しかけている。

復原考察

1階及び2階の版築壁では、外周部分と南北を間仕切る版築壁は別躯体であり、工程差が読み取れる。1階及び2階の正背面の版築壁では幅がやや長く、また、2階建の当初部分では、各階ごとに、東面及び南北面の版築壁を築造した後、間仕切の版築壁をつくり、最後に背面西側の版築壁をつくるという工程と考えられる。加えて、1、2階の版築壁の施工単位は高さ60～62cm、厚み約110cmであるのに対し、3階では高さ60cm、厚み約90cmの単位で構築されている。つまり、1、2階と3階の版築では単位に差異がみられ、3階部分は後世に

増築されたと考えられる。全体としては、当初は2階建の2軒長屋として築造され、のちに3階部分を増築し、2005年に南半3階の解体がおこなわれ、現状となったと考えられる。

現在、無住である北半部分では、2階正面のテラス部分や3階正面の外縁部分が地震によって激しく損傷したという。また北面版築壁の中央付近にも1階から3階のベランダにかけて大きな亀裂が確認できる。地震による損傷か、経年劣化か不明であるが、東から西に傾斜する土地に立地しているため、西側がやや沈下している可能性も考えられる。

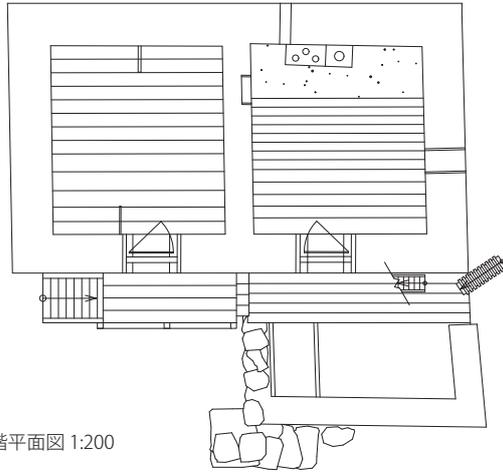
まとめ

版築壁の工程差からも増改築の過程が確認できる。当初は2軒長屋として建てられ、各階1室ずつと小規模でありながら、1階及び2階は開口部も含めて古式をとどめている。全体として3階の増築と、さらに3階南半の解体はあるものの、版築壁は厚く、その単位も明瞭に確認できる。具体的な建築年代は不明であるが、改造も少なく、古式をよくとどめており、小規模な2軒長屋の事例としても貴重であり、高い価値を有する。

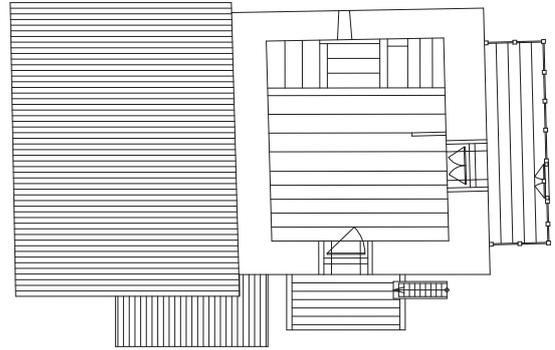
(福嶋啓人)



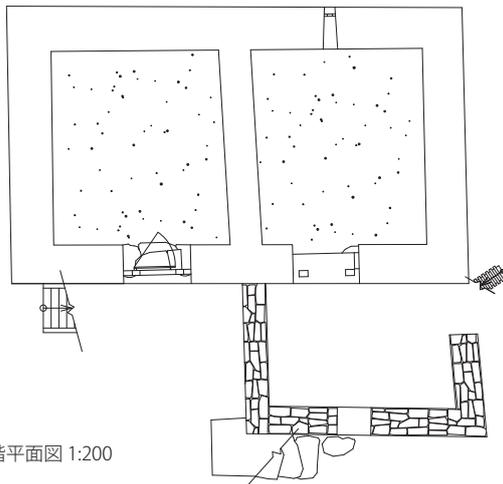
8 2階居間に現れる腕木



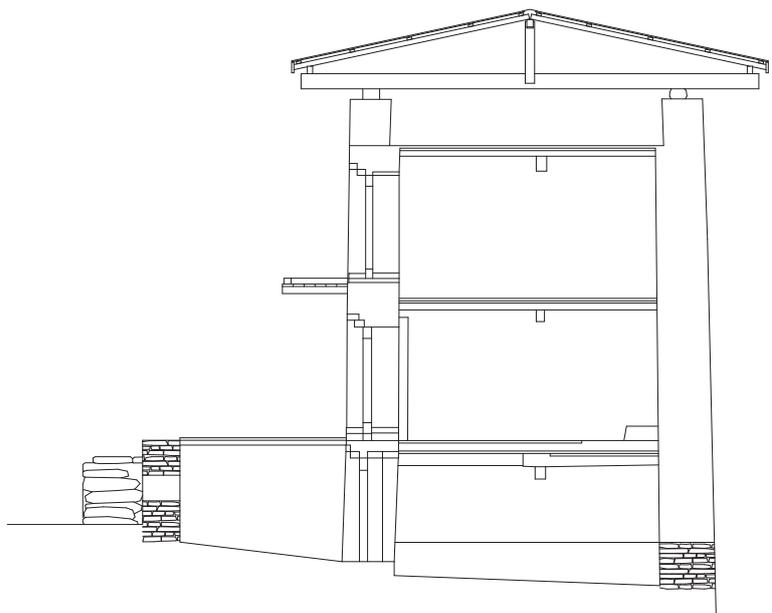
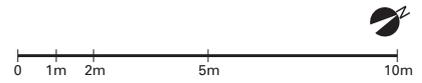
2階平面図 1:200



3階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

DATA

県 (ゾンカク)

プナカ

郡 (ゲオグ)

シェガナ

集落

ジャジンカ

集落の位置

台地

集落類型

集村



測地座標：27.6078, 89.9294



1 正面 (南西から)

2 背面 (北から)

3 正面入口詳細

概要

当建物が位置するジャジンカ村は、プナカ中心部から東に7 kmほどの山間の谷筋にある集落で、少数の民家が点在し、周囲には棚田が広がる。主屋は南東下りの傾斜地に南面して建ち、西に付属屋をもつ。主屋の南及び北に庭を有する。主屋は版築造の2階建て、波鉄板葺の片流れの屋根をもつ。平面規模は間口約10.7 m、奥行約6.5 mである。当初は3階建てであったが、2016年に3階部分は撤去された。主屋西面と北面の一部には差かけの屋根がかけられ、西側の屋根の下は半屋外の牛小屋として使われている。外観は各面とも版築壁に開口が穿たれるのみであるが、後述するように南面と西面の上端には持送りが残り、当初はこの二面にラブセルの出窓

が設けられていたとみられる。1階は南面西寄り、北面東寄りにそれぞれ一箇所の出入口をもつ。2階は南面西寄り、東面南寄りにそれぞれ一箇所出入口をもつが、バルコニーが失われており、出入口の用は既に成していない。

各階の構成

全体の平面構成として、間口方向を東西に二分するよう、版築壁が1階から3階まで通しで設けられる。これにより各階共通して、東西方向に同規模の室が2室並んだ、長屋のような平面形態をとる。

1階西側の室は、家畜小屋として利用される。南側に出入口をもち、北面と西面は建具を伴わない開口が版築

壁に穿たれる。床は土間で藁が敷かれる。天井は、東西方向に手斧はつり角材の梁が1本かけられ、その上に南北方向に面皮付き丸太の根太を並べ、上層床下地のへぎ板が載る。東側の室は、北面に出入口をもち、出入口を挟んだ両側と南面に建具を有した開口をもつ。聞き取りによれば、当初は西側の室と同様に南面の開口部が出入口であったが、2012年に現在の北側の出入口がつくられたようである。その際に南面の開口はラブセル窓に変更された。東西方向に手斧はつり角材の梁が2本かけられ、複数の柱がこれを支えるが、いずれも後補とみられる。梁西寄りの下端には当り痕跡が確認でき、当初はこの位置に柱があったとみられる。床は南西部に厚板が敷かれる他は、土間である。天井は南北方向に面皮付き丸太の根太を並べ、上層床下地の粗朶が載る。

2階西側の室は、土壁の間仕切で東西2室に区切られる。間仕切は煤けの上に設置されており、後補とみられる。床は土間、天井は面皮付き丸太の根太の上に上層床下地の細い粗朶が載る。出入口は南面に一箇所のみであるが、先述したように外部にバルコニーはなく、南面外壁にバルコニー床の片持梁を差込んだ痕跡のみが残る。東側の室は1室で利用され、室北西隅に竈が据えられていたとみられる。出入口は東面に一箇所もつが、西側の室と同様にバルコニーは失われ、片持梁の痕跡が壁面に残るのみであり、現在は出入の用を成していない。南面には縦長の格子窓をもつが、まぐさは現在の開口幅よりも長く、西側の室の出入口のまぐさと同規模であり、格子窓横はブロックにより塞がれている。これより、当初は西側と同様に、この位置に出入口があったとみられる。

3階部分は既に解体され、わずかに下階から続く版築壁の立上りが残るのみである。床は土間である。西面、南面の壁面に持送りが残ることから、これらの面にはラブセルの出窓があったと考えられる。ただし、南面の持送りは東西で形状や間隔、高さ位置が異なることから、出窓の形状も東西で異なっていた可能性が考えられる。

小屋組は母屋桁が東西に3本かけられ、南端の母屋は



4 1階家畜小屋

5 1階東室

6 2階西室

7 2階東室

版築壁の上に置き、中央の母屋の東西両端は版築壁の上に置き、中央は小屋束で支え、北端の母屋は西半を版築壁の上に置き、東半は小屋束で支える。母屋上部に、面皮付き丸太の垂木、木舞を置き、波鉄板が葺かれる。現状は片流れ造であるが、3階解体前の屋根形状は切妻造であった。

復原考察

大きな改造としては、3階部分の解体、屋根架構のかけ替え、2階出入口周りの変更をあげることができる。3階部分の内部構成は不明であるが、2階と同様に中央の版築壁により東西2室に分けられ、西面と南面にラブセルの出窓がまわり、居室として利用されていたとみられる。聞き取りによれば、右側面、背面は版築壁であったという。東西で出窓持送りの形状が異なる点は、時期

差を現している可能性も考えられる。2階出入口は、西側の痕跡に明瞭なように、南面の出入口の前にバルコニーが取り付けいていたと復原できる。東側の室は現状南面に縦長窓、東面に出入口とバルコニー痕跡が残るが、これは中古の状態を示しており、当初は西側と同様に南面に出入口とバルコニーを備えていたと考えられる。

まとめ

全体として3階は壊されているものの、改造は少なく以前の形式を復原することができ、高い価値を有している。また、間口中央に版築壁を設け、同規模の住宅を左右に分けた長屋形式の利用形態をもち、非常に特徴的な事例であり重要である。ただし、外部版築壁、内部木部ともに破損が著しく、早急な保存修理対策が必要である。

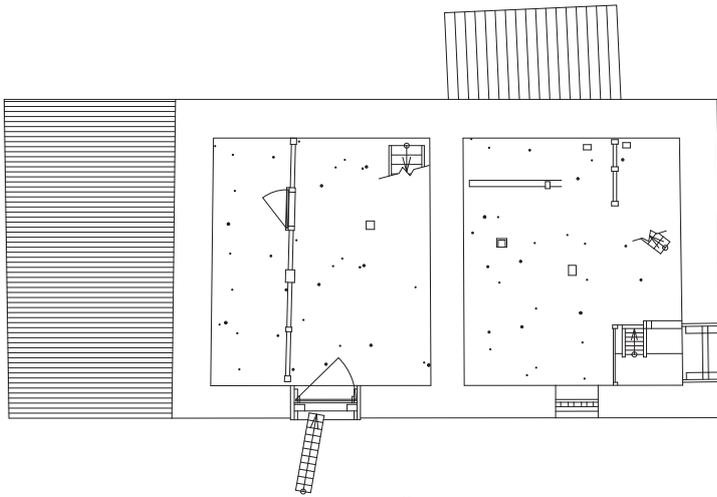
(前川 歩)



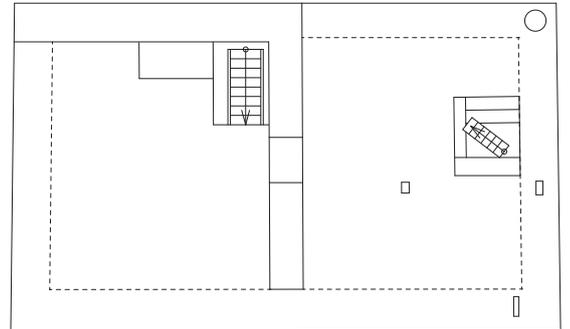
8 2階南正面から西側にかけて残る出窓の持送り



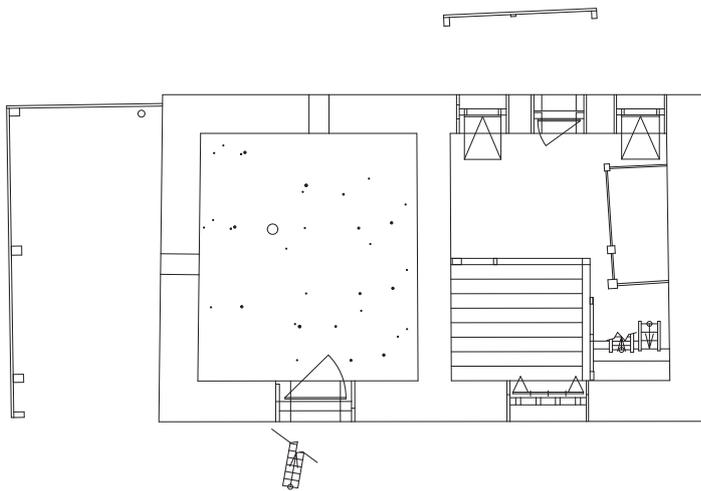
9 2階東外壁の開口痕跡



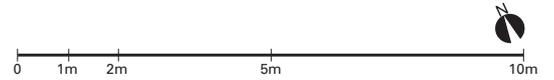
2階平面図 1:150



小屋裏階平面図 1:150



1階平面図 1:150



断面図 1:100

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

ブ ジ

集落

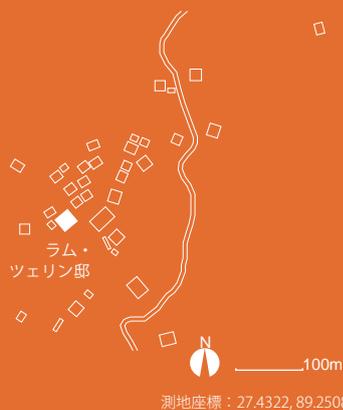
上タルン

集落の位置

台地

集落類型

集村



1 正面 (南東から)
2 側面 (南西から)
3 1階の正面外構

概要

ハー川の支流沿いに開けた谷筋の上方に立地する集落内の南西端に建ち、西に深い渓流を望む。集落内で南端の家と当家の2軒 (いずれも渓流に接する) のみ棟方向が他の家々と90度異なる。

切妻造石置き板葺 (一部波鉄板葺) 2階建て、南東向きの正面 (以下、これを南として記述する) に玉石積の塀で囲む庭があり、その両側面に門を設ける。建物背面に近年新築された版築造2階建ての住宅 (今回調査対象外) が接続するが、前後の建物は内部で行き来できない。

版築造の主体部と前面の木造部とで構成され、平面規模は版築部が間口約14.6m、奥行約7.5m、木造部が奥行約2.5mである。前面のラブセルを通例の版築壁で

はなく丸太柱で支えて下部を開放とする点が特異である。主体部の2階西面にも張出し下屋が付属し、木造部分はそれぞれ片流れの庇屋根をかける。

各階の構成

1階内部は版築壁で東西2室に区分され、各室とも南面に戸口を開くほか、版築間仕切壁の中央にも戸口があり両室間を行き来できる。両室とも本来は家畜小屋と思われるが、現状では西室だけが物置として使われている。

2階へは外部階段で正面東端の入口に達する。これを入ると小規模な前室で、小屋裏階への梯子がある。前室右手の戸口の先に以前は建物東面全長にわたって木造の張出し部があり、北端の便所に通じていたが、20年ほ

ど前に老朽化により崩壊したという。2階の居室部は4室構成で、各々が版築部の東半と西半、木造部の東半と西半に対応するが、隔壁の位置は木造部がやや西に寄る。東側2室の間は二連、西側2室の間は三連の大型開口でいずれも現状で戸を設けないのに対し、南東室から北西室に通じる戸口には板戸を設ける。また、北側2室の間は小さな板戸口で通じるが、南側2室の間は旧戸口が閉塞されている。北東室は居間兼台所で北西隅に炉を設ける。北西室は仏間で北壁に小さな仏壇を嵌め込み、南西室はその前室である。北西室の西面には、中柱付きの背の高い両開き戸が張出し部に通じる。張出し部の南半は木造壁で囲んだ小室、北半は半屋外で庭の西端から階段が達する。2階の外部開口は、版築部が東面上方の小窓一箇所のみ、木造部は全面をラブセルとして大型の窓を正側面四箇所にする。

屋根は、版築部では南北方向に棟を通し緩勾配で東西

に葺き下し、正面木造部は南流れに低い庇をつくる。小屋材の多くは古材だが、正面側の東の一部が新材に交換され、屋根葺材も一部が波鉄板に替えられている。

復原考察

版築壁の南面中央付近には基礎も含めて明瞭な境界があり、これより東が当初建築部分、西が増築部分と考えられる。境界線は2階まで連続し、当初部の旧西外壁がそのまま間仕切壁となっている。当初から2階建てで、増築も2階分が同時に行われたと考えられる。当初部と増築部の版築壁の仕様に明確な相違が無く、増築部でも強い内倒れを付すため、増築時期は相当に古いと思われる。

1階南面戸口のうち、東室側のものは外周の納まりから後補と判断される。従って、以前は東西室間の間仕切壁中央の戸口が入口で、当初建物は西を正面としていたものを西半部の増築時に南を正面に変えたことになる。



4 2階南東室
5 2階南西室
6 2階北西室

西室南面戸口は東室旧入口とほぼ同寸だが、東室南面戸口は一回り小さく、後者は増築より後の時代の新設と推定される。

2階でも東西室間の壁中央に閉塞された大型開口があり、増築以前の当初建物に遡ると判断される。この開口が戸口かあるいは窓かは現状外観の観察からは決しがたいが、窓の場合、当初建物に2階入口があるなら南面の現開口位置以外に考えられないことになる。一方、西室西面の大型戸口は西半増築時に設けられたと考えてよさそうだが、裏手への通用口としては構えが立派過ぎるため、増築時点ではここが主入口であったかもしれない。版築壁南面の三つの開口はいずれも、外周の納まりから版築壁を後から切り開いて設けたとみられるが、元々同位置に開口が存在した可能性は否定できない。東西室間の壁の南端にある小戸口は版築壁を打ち欠いており明らかに後補である。

これらの版築部に比べて木造部はかなり建築年代が下がるようで、2階外周部をみる限りは特に部位による時期差は感じられない。一方、1階正面の丸太柱には新旧の材が混在し、東から4、5、7本目が古く、1、2、3、6本目はそれらより新しい。後者の風食程度は2階外部の材と近いので、前者には外部バルコニー支柱等の古材が転用されているのかもしれない。

2階内部では、各室境の木造真壁の材が外壁のそれより新しいようである。土壁の仕様も異なり、外壁は割竹を編んだ単純なエクラ壁なのに対し、間仕切壁は枝を立て並べた両面に細蔓で小舞を掻く仕様となっている。南東室から北西室に通じる戸口は、位置関係からは間仕切壁設置後に新設されたようにも思えるが、材の程度はより古く、同じ壁面にある他の二箇所の開口部と遜色ない。また、戸口奥正面の障壁の仕様も上記間仕切壁と異なることなどから、この戸口の設置時期は間仕切壁に先行すると考えられる。

以上より当建物の改造変遷を整理すると、次の通りである。

版築造で西面する当初建物→西側に版築造で同規模の増築を行い、正面を南に変更（増築部の2階主入口は西面）→南面全体に木造部を増築し、版築部南壁に開口を新設または拡大→木造部に間仕切を新設

まとめ

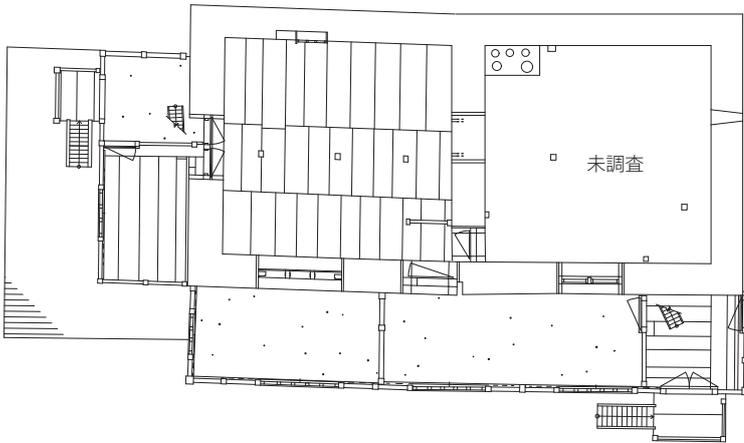
当初形式は正方形平面の1室住居に復原される。その2階西正面の旧開口では開口幅を下方に向けて広げる手法が顕著に認められ、外枠の内法幅に高さ1950mmの間で36mmもの差がある。他の複数の建物でも同様の手法はみられるが、上下の寸法差は概ね10mm程度までで、建築年代の古さを示す可能性がある。

当建物は2017年の調査時点で既に無住で、版築壁の一部が崩壊し2階東半床の過半を失うなど荒廃が進みつつあったが、2019年の再訪時には既に撤去されて新築建物に置き換わっていた。特異な増築過程を示す点でも貴重な遺例であっただけに、その消失が惜しまれる。

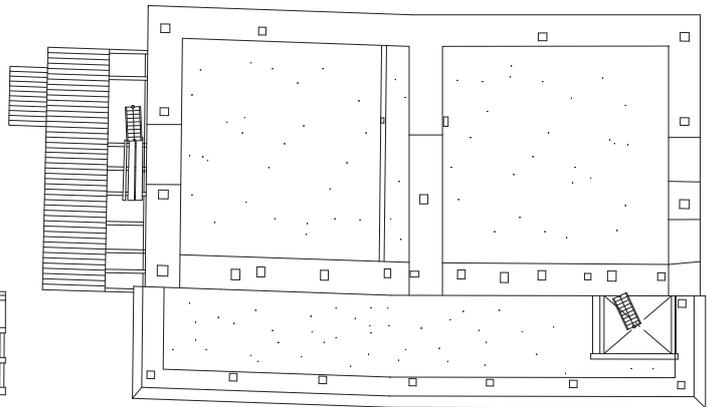
(友田正彦)



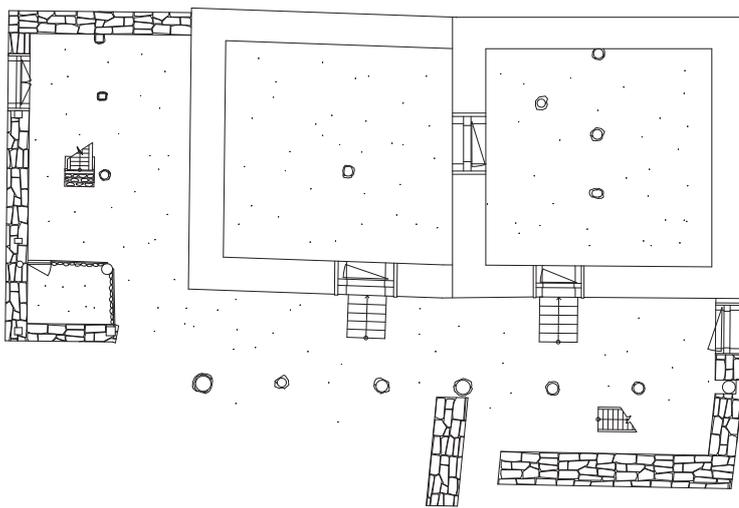
7 小屋裏階



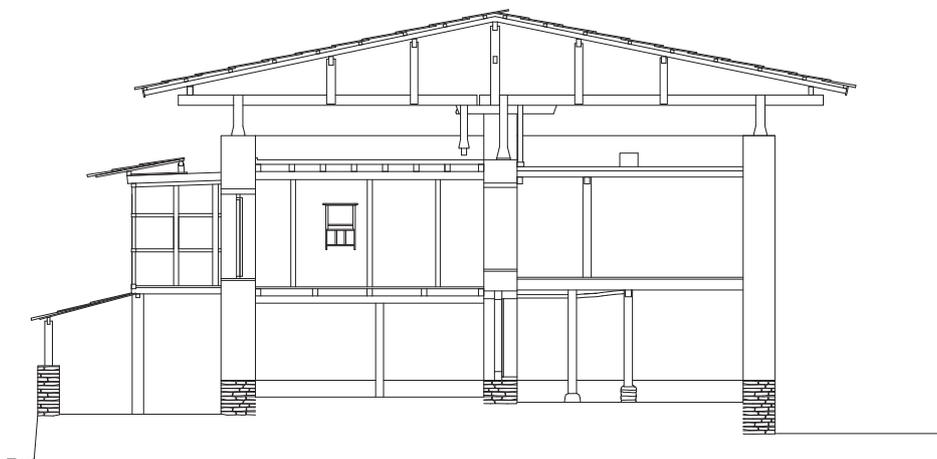
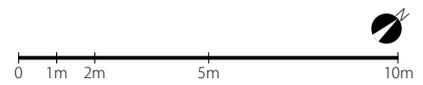
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:200

DATA

県 (ゾンカク)

ハー

郡 (ゲオグ)

サマー

集落

プダナ

集落の位置

河岸

集落類型

散村



測地座標：27.3039, 89.3137



1 正面 (南東から)

2 バルコニーを備える南面

3 2階南室の竈

概要

プダナはハー県の中心部から南にある集落で、当建物は斜面地に東側の谷に正面を向けて建つ。段状の敷地で、奥行に制限のある形状から建物の奥行も浅く、桁行方向に拡大している。

当建物の背面には崖が迫っており、建物の周囲に付属屋や遮蔽施設はない。当建物は版築造の2階建てで、石置き板葺の切妻造で、北側には片流れの板葺の差かけ屋根が取り付け。平面は矩形ではなく、台形の平面で、正面側が広い。その北側には版築造が取り付け。1階平面で間口は約14.1m、奥行は約7.7mを測る。外観をみると、東面の正面側では1階は基礎の薄い石積の上に版築壁が立ち上がり、南側と北側に二箇所の入口が開く。2階で

は南側でラブセルがはまり、ラブセルの両側には袖壁がみえる。正面北側にもラブセルがまわり、そのまま北面につながる。背面側は開口が殆どなく、1階に一箇所、2階に二箇所の小窓が開くのみである。南面は版築壁で開口は2階の出入口のみであるが、南側には張出しのテラスが取り付け。このテラス部分が2階への昇降口であり、ここに室内につながる入口が開く。このテラスに小屋裏への梯子も取り付け。

各階の構成

1階は版築壁で四周が囲まれ、南北2室に分かれる。いずれも土間の家畜小屋で、ともに東側の正面に入口を開く。南側の部屋は1室空間で、背面側に小窓が開く。

以上のように、1階は閉鎖的な構成である。内部には2本の柱が立ち、そこには桁行方向に梁がかかり、その上に角材の根太がかかり、床板が置かれる。またこの部屋の大部分で版築壁の積み直しが確認できる。北側の部屋は1室空間で南面の壁には小窓が開く。南北方向に面皮付きの丸太の根太をかけ、上層の床板が敷かれる。

2階の南側は正面の東面以外の三面を版築壁で囲む構成で、東側の正面には両袖壁の断面がみえ、その間にラブセルを嵌める。この南側は木造の壁で三つに分割され、南西隅には竈が置かれ、この部分のみ見切石で土間となる。竈の脇には木製の袖壁が取り付く。東側は南北2室に分かれるが、間仕切壁の下の床板が壁の下を通ることから、後補であることが明瞭に確認できる。このほかの間仕切壁も後補で、かつては1室空間であった可能性があるが、天井には南北方向の間仕切の筋に梁が通り、その上に根太がかかることから、この筋の間仕切により分割されていたと考えられる。この根太は手斧仕上げで、両側面、下面には加工痕跡が確認できる。同様の加工痕は間仕切の柱や梁にも確認できる。ラブセルと間仕切の取り付きに不具合もないことから、同時期のものとみられる。このラブセルの上部は縦長の大きなラブセルとしていて、特徴的な意匠である。北側の部屋には西面のみ版築壁が立ち上がり、北面、東面にはラブセルがまわる。このラブセルは壁から突出しない。西面にはかつての小窓の痕跡があるが、現在は石で埋められており、その前には穀櫃が設置される。天井は桁行方向に角材の根太がかかり、天井板が敷かれる。南北の部屋は版築壁に開く扉により、つながる。南面の版築壁の南方にはテラスが張り出し、このテラスの東面には階下への階段が取り付く。

屋根裏は南側の部分のみ、版築壁が屋上まで立ち上がり、南北の中央のみ壁は空いている。西側では壁の上に小屋梁をかけ、東側では柱を立てて、これを受ける。小屋梁の上には小屋束を輪薙ぎ込み、棟束には桁行方向に小屋貫を通す。そして切妻造の屋根を構成し、板葺の屋

根をかける。また北側は東側の版築壁のみ立ち上がるため、南側の屋根と一連とすることはできず、北側に片流れの板葺の屋根をかける。



4 2階南室のラブセル
5 2階北室
6 小屋組

復原考察

版築壁や木部の痕跡から改造の変遷が推察できる。1階の南側の部屋の西面の版築壁は古く、その上に新しく版築壁を積み直していることから、廃墟化していた版築壁を利用した建物であることが分かる。改造の変遷はこの南側の部屋に北側が拡大して取り付いたことが明らかである。2階の北側壁面の版築壁には現在の扉口が開くが、その西側の版築壁にある痕跡から、かつてはさらに間口の広い出入口であったと考えられる。さらに1階の北側の部屋をみると、この旧出入口の直下に根太の痕跡があり、ここに張出しが取り付いており、階段があったと考えられる。なお南壁の版築壁には角材の取り付いた

痕跡が確認でき、テラス部分にも北側と同じく片流れの屋根が取り付いていた可能性もあるが、詳細は不明である。

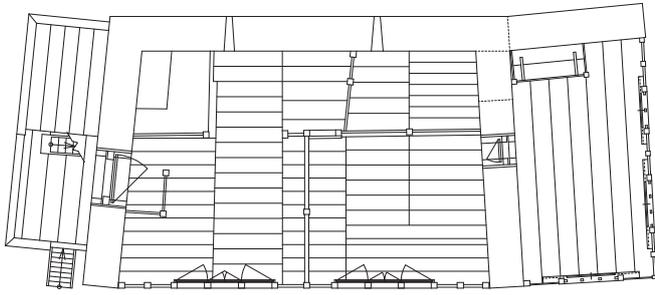
まとめ

当建物は廃墟を利用した小規模住宅で、両袖壁の正面にラブセルを用いる形式で、これを出窓とせず、面一で納める。この点はハー地域の古い形式を示すと考えられ、貴重である。一方で、ラブセルの破損や屋根板の破損は著しく、内部の間仕切壁の腰壁も小舞が露出しており、管理状況は適切とは言えず、早急な保存対策が望まれる。

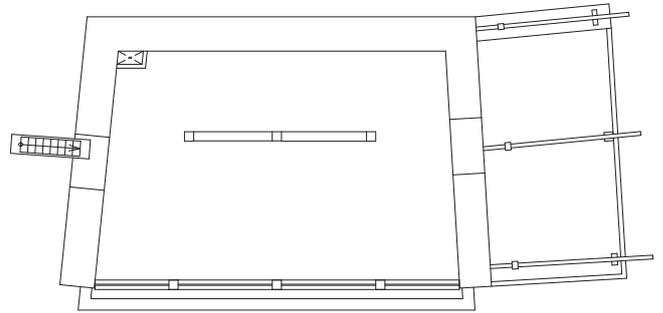
(海野 聡)



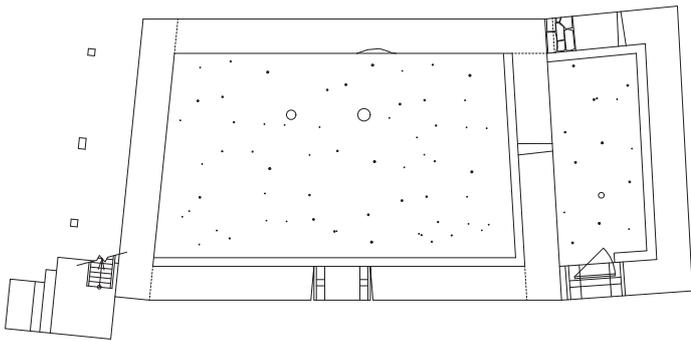
7 2階入口の改造
8 背面壁詳細
9 2階北室の穀櫃



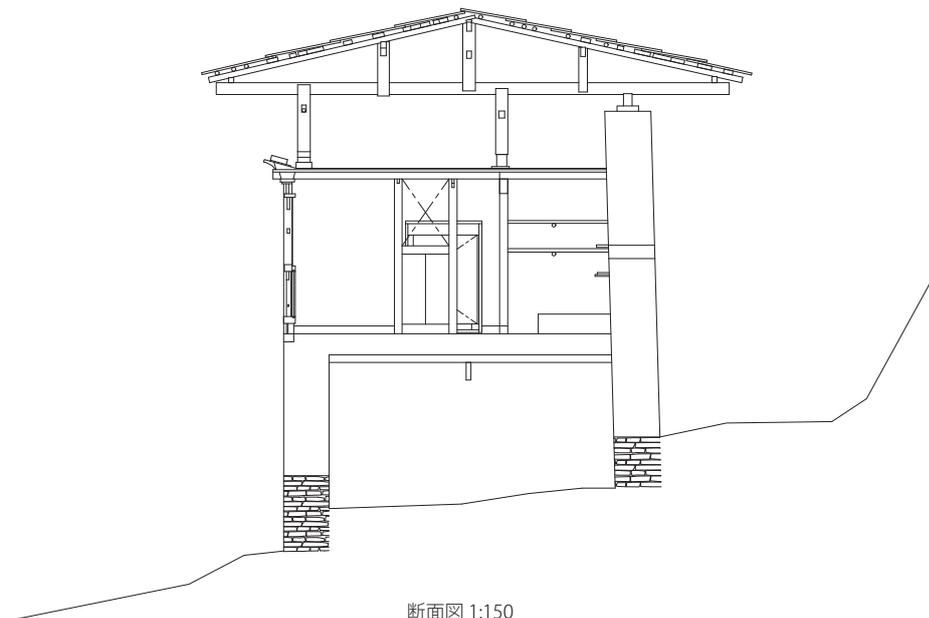
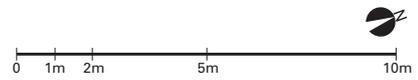
2階平面図 1:200



小屋裏階平面図 1:200



1階平面図 1:200



断面図 1:150

VERNACULAR
HOUSES  **Bhutan**

4 章

文化遺産としての保護



4-1 ブータンにおける文化遺産保護の現状と展望

ブータンにおける文化的景観の位置付け

ブータンの新しい文化遺産法案は、ブータンの国土自体が独特な文化的景観であるとする認識にたっている。すなわち、有形無形のあらゆる文化遺産は自然環境と人々の生活との関係によって理解されるものであり、景観的な広い視野のもとで保護されなければならない。

文化的景観とは、人々の自然との関係性のもとで形成され、国の文化、由来、発展、そして独自性を表象する文化的及び自然的要素により構成される景観である。

文化的景観の顕著な価値の維持継承のための道標

1. 2014年：ブータンの文化的景観に関する国際コンペティション

2014年、ブータンが有する持続可能な生活環境に着目し、その文化的及び社会的な価値を高めることを目的として、ブータンの文化的景観に関する初めての国際コンペティションを、パロ県ドプシャリの集落を会場に開催した。

2. 2015年：文化的景観の顕著な価値の維持継承に関するワークショップ1

2014年の国際コンペティションに続く1回目のワークショップを、ハー県カルツォック谷を会場に開催した。

このワークショップでは、社会、経済、環境、地形、建築、歴史といった様々な観点から、ブータンの文化的景観の価値を把握、認識するための思考のプロセスをつくりだすことを主な目的とした。

3. 2016年：文化的景観と顕著な価値の維持継承に関するワークショップ2

2015年に続く2回目のワークショップは、文化遺産の管理計画とその実行について国内外の関係者と専門家が議論することを目的とした。パロ県のチュバアツォ村とパロ谷を具体的事例として取り上げ、様々な利害関係者が共同で文化遺産の管理計画を立案する方法とそれを強化していく方策について議論した。

4. 2017年：文化的景観と顕著な価値の維持継承に関するワークショップ3

前回までのワークショップは国際的な参加機関の協力のもとで開催してきたが、3回目となる2017年のワークショップはブータン単独（DCHS）で主催した。具体的事例として、リンチェンガン村、ウラドシ村、ナブジ村、ブリ村、ガングテ村とラモトエ村の6地区を選定し、各地区の顕著な価値の維持継承のための管理計画の準備を通じて、文化遺産の管理に求められる関係者の能力の構築を目指した。



国土の多様な景観

国民総幸福量と文化的景観の関係性

ブータン王国の発展の概念である国民総幸福量（GNH）は「持続可能な社会経済開発」、「環境保護」、「伝統文化の保存と活用」、「優れた統治」を四つの柱として掲げている。文化的景観は自然、社会的な生活、経済発展、文化や伝統の保存などと密接に関連し、これらの柱を幅広く包括するものである。特に、文化的景観として顕著な価値が認められた全てのものは、常に持続可能な状態であることが重要であり、それは「優れた統治」のもとにあることで初めて可能となる。すなわち文化的景観の



ブータン王国の発展概念

維持継承に関する物事は総じて、直接的または間接的にGNHに関連づけられる。

文化遺産法案

文化遺産法案の主要原則

1. ブータンの生きた文化の保護と振興のための基本法

この法律は、現在及び将来の世代の財産として、ブータンの様々な文化遺産（CH）とともに文化的景観を維持継承することを目的とする。文化遺産は以下のカテゴリーで構成される。

1) 有形文化遺産（TCH）

- 可動文化財（MCP）：

2005年のブータン可動文化財法を改定。

- 不動遺産（HS）。

2) 無形文化遺産（ICH）

2. DoCのこれまでの取組みの整理及び改善

- 関係行政機関の役割と責務の確認。

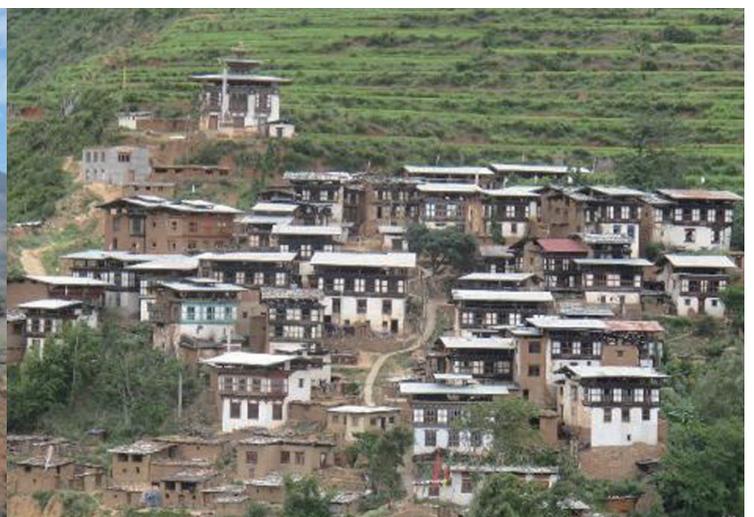
- 文化遺産の保護に関する行政手続きの整理。

- ブータン王国政府による経済的支援と補助制度の検討。

3. 現在直面している課題への対処

- 可動文化財（MCP）の破壊行為や不法輸出入の増加。

- 遺産建造物（HB）の歴史的な価値の構成要素や固有の形状・材料が失われる不適切な改修や取壊し。



- 無形文化遺産（ICH）の継承の困難さや工業化によって直面する危機。

- 地方から都市への急速な人口流出によって引き起こされる景観及び共同体の連帯の形骸化。

4. 「価値評価に基づく保護」を前提とした包括的な遺産管理の推進

- 1) 文化遺産価値（CHV）の認識：（美術的、建築的、考古学的、歴史的、科学的、宗教的、精神的に顕著な価値）
- 2) 文化遺産（CH）の定義の拡大：記念的建造物、宗教的工芸品、国家的祭事のみならず、消滅の危機にある伝統的民家、民芸品、民俗的慣習を含む
 - a. 文化遺産に対する敬意と共有財産としての意識を国民の間に育むこと
 - b. 文化遺産価値（CHV）と経済的發展等の他の価値との間の適切な調整を図ること

不動産（HS）の保護と管理

指定不動産の管理計画は当該遺産が所在する県または市と DoC により策定され、委員会により承認される。

1. 指定または登録された不動産に対する規制措置

- 指定または登録された遺産建造物の現状を変更しようとする場合は DoC の承認を要する。
- 重要文化的地区、登録考古遺跡または周辺の保護範囲の現状を変更しようとする場合は DoC の承認を要する。
- 登録考古遺跡の遺物は収集してはならない。

2. 指定もしくは登録された不動産に対する許可行為

- 所有者は、当該不動産で予定する変更行為について、所在地の県または市当局に申請書を提出する。
- 県または市の確認後、申請書は DoC に送付される。

- DoC は、当該不動産の保護もしくは持続的な使用に必要と認められる場合は、申請内容を承認する。

- もしくは DoC は申請内容によっては、当該不動産の価値が損なわれないように、変更予定の行為について所有者に対して指導する。

3. 指定または登録された不動産での工事の実施

所有者は、DoC の指導もしくは承認された計画に基づき工事を実施する。国または自治体は、工事の種類や所有者の経済的状況を勘案し、以下の経済的な支援を提供することができる。

登録不動産：県または市の年次予算に基づく。

指定不動産：MoHCA の年次予算に基づく。

指定不動産における周辺の保護範囲

- 指定不動産の効果的な保護を目的として、重要遺産建造物または重要文化的地区の周囲に保護的な範囲を設定する。
- 保護範囲における変更行為に対しては、県または市当局が開発規制条例に基づき、変更行為に対する許可を発行することができる。
- 開発許可を発行した場合、DoC へ報告する。

1. 指定または登録された不動産に対する優遇措置

- 不動産に係る諸税の減免、地場産材の使用に対する補助、関税の免除もしくは減免措置。
- 保存のための工事に対する担当行政当局が定めた範囲内での物的補助（木材）の提供。
- 保存のための工事に対する DoC、県または市による資金的補助。
- 入場料収入等の徴収：収入を維持管理のための資金に当てる。

不動産遺産 (HS) のカテゴリー

1. 遺産建造物 (HB)

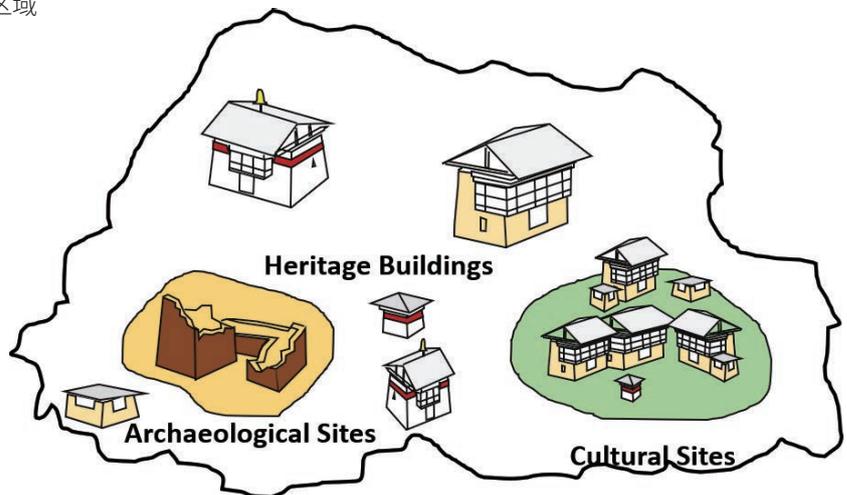
- a. 寺院、宮殿、ゾン、ナクツァン
- b. 文化遺産価値 (CHV) を有する伝統的民家
- c. 文化遺産価値 (CHV) を有するその他の建造物

2. 文化的地区 (CS)

- a. 文化遺産価値 (CHV) を包含する自然環境と伝統的民家等の集合
- b. 文化遺産価値 (CHV) を包含する人々の活動、信仰、集落と関連する地勢的一体性のある区域

3. 考古遺跡 (AS)

- a. 文化遺産価値 (CHV) を有する遺構または遺跡
- b. 遺物や遺構の埋蔵が確認され、文化遺産価値 (CHV) を有する可能性がある区域



遺産建造物 (HB) の指定と登録

1. 遺産建造物 (HB) (宗教施設、宮殿、文化遺産価値のある伝統的民家)

- a. 登録遺産建造物
- b. 重要遺産建造物
- c. 特別重要遺産建造物

2. 文化的地区 (CS) (自然環境と伝統的民家等の集合、人々の活動、信仰、集落と関連する領域・聖地 (ネイ))

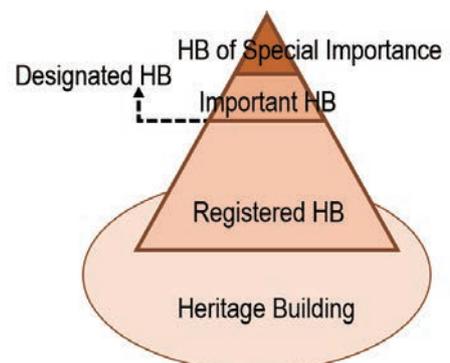
- a. 重要文化的地区

3. 考古遺跡 (AS) (遺構または遺跡、周知の考古遺物等の包蔵地)

- a. 登録考古遺跡

4. 伝統的民家の文化遺産価値 (CHV)

- a. ある時代を証する特徴的な建築形式の類型
- b. 建築様式の特異性 (希少価値)
- c. 歴史的価値 (歴史上の人物や出来事との関係性)
- d. 審美的もしくは芸術的価値
- e. 社会的価値



4-2 文化遺産として保護すべき伝統的民家の候補3件

ブータンの伝統的民家建築をめぐる現状認識

第2章に記すように、これまでの建築調査によりブータンの伝統的住居のうち建築年代が古い物件を判別することがある程度可能になった。それと同時に、このような古民家の残存件数は思いのほか少なく、さらに後世の改造等によって当初形式を留めない物件がその大半を占めていることも認識されるようになった。絶対年代の判定も含めた評価の方法論は未だ確立されていない現状ではあるが、このまま手をこまぬいていけば、わずかな遺例も遠からず消失することは想像に難くない。特に保存の優先順位が高いと思われる物件から順次、法的保護の網を掛けていくことが急務であろう。

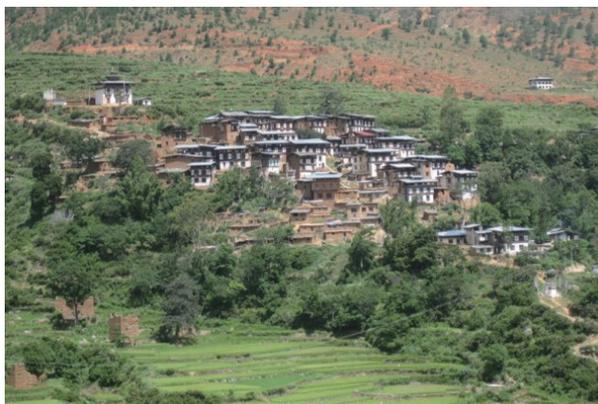
保存対象物件選定の評価基準

文化遺産の価値評価における基準には様々な観点があ

り、それ自体が各国の歴史文化的伝統を反映することができる。ブータンの現状に鑑みて優先的に保護すべき民家建築の選定基準としては、例えば次のようなものが考えられる。

- 1) 建築年代が古いと推定されること
- 2) 後世の改造が少なく、原形をよく留めていること
- 3) 建築された当時の一般的形式を代表すると考えられること
- 4) 建築年代あるいは来歴を示す資料等があること
- 5) 特定の歴史的出来事等と関連していること

このうち、1～3が基本的評価基準であり、4と5はそれらに加えて価値を補強する基準というべきものである。逆にいえば、歴史的重要性が無形的伝承等に立脚しているだけでなく、有形遺産としての文化的価値も担保されていることが重要である。また、3にあげたように



ブータンの建築遺産のカテゴリー

左上：ゾン 右上：寺院 左下：伝統的住居 右下：文化的景観

少なくとも当面の間は、優れた作例であっても特殊性が高かったり地方色が強かったりする物件よりも、緊急性と消失リスクの高さから、むしろかつてのブータンにおいて普遍的にみられたであろう一般の民家の遺例をみつけ、優先して保護することを提案したい。

このような観点から、これまでの調査で確認された古民家の中から、とくに文化遺産としての指定対象とすべき優先度が高いと考えられる物件として、以下の3件を提案したい。

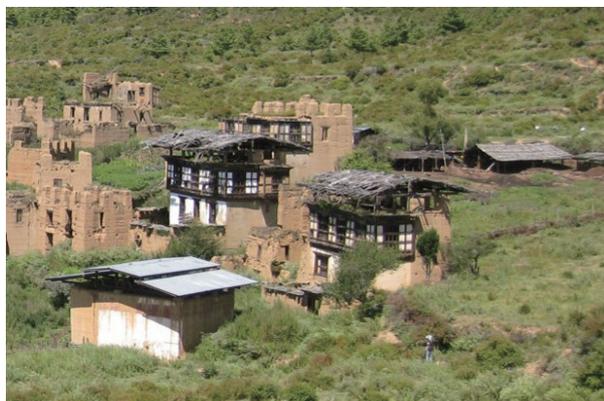
文化財指定候補物件

候補物件1：ラム・ペルゾム邸

(ティンブー市カベサ村所在)

パンリザンパ寺院の北方に位置する谷あいの集落で、この建物と現在は伝統工芸学校に転用されている建物の

2棟が村内で最も古い建造物といわれている。17世紀末建造の伝承がある工芸学校の建物は1999年の転用時に内外部がともに大きく改造されているのに対し、この建物には殆ど後世の改変が加わった形跡がなく、よく当初形式を留めていると考えられる。3階建の版築外壁は正面を除く三方に殆ど開口がなく、きわめて閉鎖的な外観構成を示す。とりわけ、主要な居住空間である3階において、外部開口が正面中央の狭い戸口一箇所と背面の竈上部の小窓のみであることは、現存する類例が見当たらず特筆に値する。木部彫刻等の装飾性に富む外部ベランダや、板壁による3階内部間仕切なども古式を感じさせる。沿革は不明だが、おそらく国内で最古級の民家のひとつであろう。正方形平面の民家は今日では遺例が少ないが、18世紀後半にサミュエル・デイヴィスが描いたスケッチにこれとよく似たプロポーシヨンの民家



版築造建造物の保存における近年の課題

左上：伝統的集落の人口減少 右上：現代的生活への憧れ 左下：伝統的社会システムの消失 右下：地震に対する安全性への不安

があり、当時はより一般的な形式だった可能性もある。2008年頃から無住となり、調査後の2017年には内部床等の木部が倒壊したが、部材の大半が回収・保存されており（4-3に詳述）、それらを再利用して旧規に復原することが大いに期待される。

候補物件2：タンディン・ザム邸

（プナカ県チャンジョカ村所在）

当建物の所在地は、僧侶集団に従って季節移動していた集落の一つで、土地はブータンを初めて統一したンガワン・ナムギャルから与えられたと伝承されている。プナカゾンとポー川を挟んで対面する立地からも、集落とゾンの密接な関係が感じられる。冬季のチャンジョカは夏季のバベサと一対の関係にあり、この建物はバベサ（ティンブー南郊）のツアル僧院に彫像がある僧ウゲン・プンツォが建てたとされる。プナカゾンの建設は1638年頃とされるため、これが当建物の建築年代の上限となる。開口部等に若干の改造は加えられているものの、閉鎖性の高い塔状の外観や外壁の強い内倒れは建立年代の古さをよく物語っている。このような塔状で外部に木造要素の少ない外観の建物もデイヴィスのスケッチにはし

ばしば現れ、18世紀頃には典型的民家形式の一つであったと考えられる。内部は、1、2階が版築壁、3階は木造の真壁によってそれぞれ南北2室に間仕切られる。1階北側に設けられた穀物庫へのアクセスは2階床の上げ蓋のみで、これは村長クラスの住宅に特有の形式とみられる。

候補物件3：プブ・ラム邸（ハー県上タルン村所在）

ハー県北方、パロへの古道が通じる谷筋の集落に属する、小規模な2階建民家である。版築壁に増改築のあとではなく、非常に強い内倒れが印象的で、開口部等にも古式を留めている可能性が高い。1階内部は全体が1室の家畜小屋で、現状では2室に区分される2階の主体部も当初は全体が1室の居住空間であったと推定される。2階根太と床板との間に通例のような土層が無いことや、上階床レベルで版築外壁目地の水平を調整するなど、古式と思われる建築技法が用いられている。当建物の建築年代は不明だが、デブシやテンチェカといった廃村に残る廃墟から復原される民家の規模形式と非常によく一致し、後世の改造を経た古民家から推定復原される当初形式にも同様の例が少なくない。西部地域の山地集落にお



候補物件1 ラム・ペルゾム邸 2013年



サミュエル・デイヴィスによるスケッチ 1783年
出典："In the village near Tassisudon"

ける庶民層の住居として往時は標準的であった形式を今日まで良好にとどめる遺構と考えられ、非常に貴重な存在といえることができる。

まとめ

民家建築が文化財とみなされるようになるのは宗教建築などの記念的建造物の後であることが通例であり、さらに住宅建築の中でも意匠や技術、規模において優れた特徴をもつ支配階層の住居が優先的に保護の対象とされることが多い。このため、各時代において圧倒的多数を占めていたはずの一般庶民の住居は、意識的に保護しな

ければ人知れず消えてなくなってしまうものである。上級住宅を保存する必要性を否定するつもりは全くないが、それらに比べて見過ごされがちな庶民住宅にも目配りをする事で初めて、往時の社会と景観の全体像を知るための実物資料を失わずに後世へと受け継ぐことが可能となる。また、指定プロセスとその後の文化財としての適切な修理等を通じて、建物の価値をより明確化し、さらなる重要物件の発見へとつながる調査手法と評価指標を確立していくことも期待される。ブータンではまだ間に合う、しかし残された時間は決して多くはないということを改めて強調しておきたい。



候補物件2の現状 タンディン・ザム邸 2019年



右上：サムエル・デイヴィスによるスケッチ 1783年
出典：“View of the Palace of Punukka in Bootanin”



タルン村の遠景と候補物件3の現状 プブ・ラム邸 2019年



サムエル・デイヴィスによるスケッチ 1783年
出典：“View of the mountain Downgala, taken in the village Puga on the road to Tassisudon in Bhootan”

4-3 ラム・ペルゾム邸の保存のための応急措置

はじめに

ティンブー市カバサに所在するラム・ペルゾム邸は、分厚い版築壁をもつ3階建の民家建築である。ほぼ正方形の平面を呈し、開口部は正面（西面）に設けた出入口と木造のベランダが張り出す部分にある窓以外には殆どない（詳細は3-3-1参照）。こうした特徴は、当建物が建築当初の形式を非常によくとどめ、わずかな改造のみが行われていたことを示すものとみられ、この地域における現存最古級の伝統的な版築造建築の事例としての価値を有すると考えられる。

こうした当建物の文化的意義を考慮し、東文研では2013年3月にDoCがティンブーで開催した「ブータンの版築造建造物の保存に関するワークショップ」（5章参照）において当建物を文化遺産として保存することを提案した。このワークショップを通じて、当建物の価値が所有者に認識され、その保存の措置を確実に行うために積極的に協力することが同意された。

応急措置の実施前の状況

当建物は2008年に空き家となっており、2013年に東文研とDoCによる共同調査が行われた際には、すでに屋根とベランダの一部が崩落し、2階の床組も荒廃が進んでいた。2018年3月に2度目の調査が行われた際には、ベランダは片持梁のみが残り、屋根が建物内部に崩

落していた。屋根の崩落は、建物内部の木部の急速な劣化を引き起こした。1階と2階をおよそ半分に南北に分割する内部の版築壁は中央部が完全に崩壊し、その両側も、部分的に崩壊していた。2階床の北東部と2、3階床のいくつかの独立した根太を除く、各階の梁、根太、床板がほぼ全て崩落し、あわせて3階に位置する木製の間仕切壁と造付け木製食器棚も崩落していた。一方で、外壁を構成する版築壁は比較的良好な状態が保たれていた。木材は崩落した状態で建物内部に残されており、殆どは良好な状態であったが、一部の木材は崩落した床敷土や間仕切壁に埋もれるかたちとなった。雨や地面からの湿気にさらされたことで、多くの木材は急速に腐朽しつつあった。

木材の救出、分類、保管

崩落した木材の急速な腐食が確認されたことで、木材の早急な回収と保管、また将来修理する際の再利用を確実にするため、木材の元位置を特定するための作業の必要性が認識された。そして応急措置のための作業の開始に先立って、以下の方法が考案された。

1. 原則として、元位置にある木材は移動させず、その場で養生する。
2. 木材を移動する場合、崩落していた状態を野帳と写



ラム・ペルゾム邸 西面詳細（2013年6月）



ラム・ペルゾム邸 西からみる（2018年3月）

真に記録する（全体と細部）。

3. 木材は移動する前に番付を行う。番付とともに方位と上下の向きを記録する。
4. 破損により木材が分割されている場合、枝番付を行う。
5. 折損した木材は各材に接合関係を示す符合を付すなど、復旧する際に位置が特定できるように記録しなければならない。
6. 破損した木材も他と同様に保管され、廃棄したり転用したりしてはならない。
7. 木材の清掃は表面を掃く程度にとどめる。水を用いて洗浄してはならない。
8. 木材に打たれている釘などの部品は取り外してはならない。
9. 木材の保管場所は周囲の地面よりも高くして雨水から保護し、適切な排水と換気を確保する。
10. 回収した木材は直接重ねて保管してはならない。木材の間には栈木をかませる。



崩落した内部の版築壁中央部分 西からみる

応急措置の実施

応急措置は、2018年7月から2019年1月にかけて、東文研とDoCが共同して実施した。作業中には当建物の所有者から全面的かつ積極的な協力を得た。

崩落した木材を保管するための一時的な保管場所を当建物前面の平地に確保した。作業前の状態を記録するための写真撮影を行ったのち、移動する前に、仮番号、方位、上面を、各木材の表面にチョークで記入した。回収後、本番号を確定し、ベニア板の木札に記入して各木材に釘止めした。その後、各木材の実測及び状態の調査を行って木材の形状や寸法、崩落していた位置関係等を整理するとともに、できる限り元位置を特定した。最終的には回収された全ての木材の本番号、寸法、種類（梁、根太、床板など）、痕跡（ホゾ穴、溝など）、保存状態、元位置を記録した台帳を作成した。木材は種類と元位置に従って分類し、できる限り元配置を再現する順番で保管場所に配置した。保管場所の十分な換気を確保するために、各木材の間には栈木をかませた。

2019年1月には、崩落した床敷土や間仕切壁を取り除き、その下に埋まっていた床板や根太を回収した。各木材は発見した位置を記録した後、他木材と同様の記録を作成し、分類、保管した。建物内部に崩落した全ての木材の回収、分類、保管のための作業は、2019年1月18日に完了した。



内部に崩落した木材 北からみる

まとめ

2018年3月に実施したラム・ペルゾム邸の現地調査において、建物内に崩落した木材の急速な劣化が進んでいることを確認したが、早急な応急措置によって殆どの木材を回収し、さらなる劣化の進行を防ぐことができた。多くの木材に若干の破損や腐朽の兆候がみられるものの概ね良好な状態にあり、適切な修理の体制をとることができれば再利用できると考えられる。また、木材の形状や寸法、崩落した位置の調査と分析を通じて、梁や根太及び床板等の元位置を概ね明らかにすることができた。さらには3階にあった木製の間仕切壁と造付け食器棚の部材も特定することができた。現段階では元位置が特定できていない部材についても詳細な調査をすることで特

定できる可能性がある。すなわち、今回、応急措置を実施した結果として、今後、当建物を修復する際に建築当初材の大部分を元位置で再利用できる可能性を確保することができた。加えて、今回、ラム・ペルゾム邸で行った建築部材の回収、分類、保管のための方法は、他の歴史的建造物で同様の応急措置を実施する必要がある場合の一つの見本としても役立つものと思われる。

一方で、現在、回収した木材が収められている保管場所は一時的な利用を前提とした簡易的なもので、長期的な保存を目的としたものではない。今後、この保管木材の取扱いを含めて、ラム・ペルゾム邸を恒久的かつ持続的に保存していくための包括的かつ体系的な方法の検討を早急に進めていく必要がある。



左上：建物前面にある回収木材の保管場所
右上：崩落した木材にチョークで仮番号を振る
左：崩落した木材の回収



回収した木材を保管場所に配置する



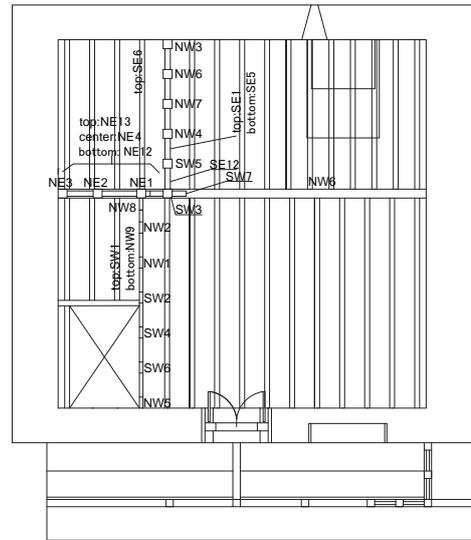
建物内部東半で崩落した土から木材を掘り出す



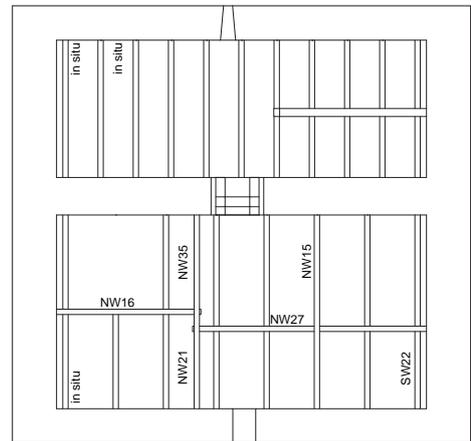
建物内部東半で土に埋もれていた木材



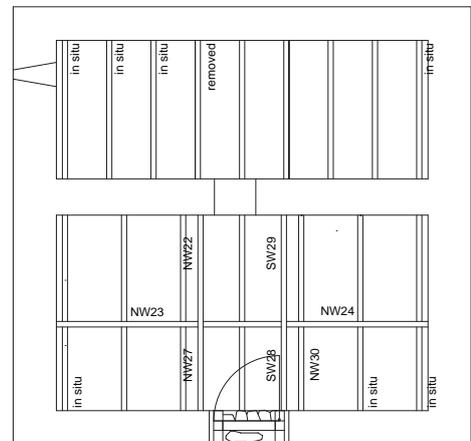
応急措置作業後のラム・ペルゾム邸 西からみる (2019年1月)



3階



2階



1階

ラム・ペルゾム邸 天井伏図 (番号は回収時に元位置が特定できた木材)

4-4 ラム・ペルゾム邸の保存の展望

当建物は、主体構造が厚い版築壁であることや開口部が少ないことなどから、ブータン国内では最古の住宅建築であることがこれまでの調査によって指摘されている。建築年代は17世紀末と考えられる。こうした建築的特色を踏まえて、当建物を文化財として保存していくための今後の課題を考察する。

版築構造

建設後、約300年を経過していると考えられる版築壁は、基部の厚さが約1m、上部の厚さが約0.7mである。外観からの目視になるが、外側壁面が内側に向かって傾斜している。外壁に対して内壁の傾斜は少ない。隅部の接合は壁体内部に木棧が埋め込まれているようにみえる。正面側と背面側の壁が、間口の全長をつくり、側



版築壁の状況（正面隅部分）

面の壁は正面と背面の壁に挟まれるかたちになる。開口部は正面側に集中しており、1階に出入口、2階に小型の窓、3階に張り出したベランダへの出入口がある、全体的には開口部が極めて少なく、版築壁の強度維持に貢献するとともに、屋外からの侵入防止の役割を兼ねていると思われる。3階のベランダに面した片側の壁面に木棚が深さ30cm程度に埋め込まれている。壁体の基礎は高さ約1.0mの川石積になり地表や地下からの雨などの湿度を防いでいる。基礎部の内側は、深く掘り下げて、家畜の飼育場所に使用された。1、2階部は奥行三分の一付近を版築壁で仕切り、各階の中央に出入口を設ける。この内壁は両側の版築壁の内転びを受ける控え壁を兼ねて、矩形に囲む壁体の強度に貢献している。

版築壁の工法は、外部に残る版築の継ぎ目から推定できる。横目地は高さ約60cmごとに積み上がり1階は石積一段、版築三段の計四段からなり、2階は版築三段、3階は7段になる。縦目地は各幅約2mから4mの範囲であり、使われた堰板の長さに応じるとみられる。横目地の継ぎ目に小穴が等間隔で残ることから堰板を固定するための棧木を抜き通したことが分かる。この堰板に小砂利交じりの山土に岩塩水をかけ、突き固める作業を繰り返して版築にしたと思われる。

木構造

内部は3階建てで、1階版築壁の石積下端から高さ約2.5mごとに2階と3階の床根太（高さ12cm、幅約10cm、8本）を約1m間隔で奥行方向にかける。3階天井高さに大梁（高さ約50cm、幅30cm）をかけた穴が残り、屋根荷重を受ける屋上根太を載せる敷き梁がかかっていたとみられる。3階正面側にベランダが張り出す差し梁が6本あり、幅広の木板床を打ち並べる。出し梁は1.2m下方に差し込まれた4本の出し梁と束に載せた出し桁により支えられている。ベランダ出入口の上方に小穴があり、庇を差し出す垂木の差し込み穴とみられる。

1階正面出入口は板扉である。板扉は縦張厚板4枚を

3本の横棧で打ち止められ、壁際の厚板に軸をつくり出し、上框と基部の板に嵌め込んで開閉する。施錠は、内側の門（かんぬき）を版築壁に挿し込んで留める。

根太や梁、差し梁は版築壁に挿し込まれ、床板は小枝を根太に敷き並べて、表面に土を敷き込んで、たたき仕上としていたようにみえる。床板、出入口の板扉は手斧で表面が加工されている。ベランダの床板は差し梁に載せるだけである。構造金物等を使わず、版築壁や土床との接着に頼る方法は、木構造の伝統工法を示すと思われる。しかし、木部の固定に土壁や土床を利用することで、湿度を含む経年劣化と地震振動による脱落が、問題点として想定される。

板葺屋根

3階屋上を支える根太を並べ、間口方向にかけた梁で受ける。屋上根太の上に小枝を敷き並べ、上部に土をたたき仕上とする。小屋組は切妻造で、屋上床に敷いた半割板材に太い束を置き小屋梁を水平に載せる。版築壁の立上り部にも載せられた水平梁は継ぎ目のない1材で、建物壁面から約1.8m張り出している。

水平梁は、建物奥行に約3.6mを加えた長さがあり、先端に軒桁を置いて縛り付ける。版築壁の内側の境付近に束を立て、上端を凹状に加工して母屋を載せる。棟束の下端を凹状に加工して水平梁の中央に載せ、また上端も凹状に加工して棟木を載せる。水平梁の下には、屋上に転ばせた板材上に支柱を入れて補強する箇所がある。屋根葺材は長尺の割板材で、石置きで固定する伝統工法を示す。

文化財としての修理方法の提案

版築壁の接合部と外壁の中間に亀裂が認められる。正背面壁と側面壁の接合部の亀裂は、1. 屋根の欠失により上部から雨水が浸透したこと、2. 地震による振動で接合部が離れたこと、3. 経年による壁体の老朽化、が原因と考えられるものがある。

亀裂の修理は、同材料の壁土を亀裂部に充填することを基本とする。亀裂周辺の壁土を深さ3～5cmにかき落とし、日本の左官工事で使用する目の粗い麻布を亀裂部に貼り付け、再度、壁土を2、3層塗り重ねる。日本の左官職人が参加してブータンの壁工事職人と技術交流することが考えられる。

強度を必要とする箇所は、プレート鉄板を内部に伏せてボルトで固定する。壁土は、粗い目の麻布を貼り込み壁土を塗り重ねる。失われた版築壁は堰板を使う伝統工法を再現する。

なお、チベット、ラサの寺院工事では、青少年が小径の突棒を用いて集団で突いて歩き、岩塩を溶かした水を撒いて版築壁を叩き締める工法が行われていた。

木造の床の補強は、活用の状況によっては積載荷重の増加が想定される。そのため、場合によっては、床根太の版築壁との接合部分の劣化の進行が想定される。したがって、鉄骨構造のフレームを壁体の内側に組み上げ、それに木造の床を載せることが、あらゆる積載荷重に対応できる方法としては最も適切と考えられる。あるいは、積載荷重の顕著な増加が想定されないような場合は、根太や梁が差し込まれる版築壁の穴に凹型に加工した鉄板を嵌めこむような伝統工法と新素材の組み合わせが考え



現代工法と伝統工法をあわせた板葺屋根の例
(パロ近郊の保存再生民家)

られる。建具は現状の板扉を保存し、傷んだ部分の修繕をする。木製建具の修繕技法に関して、日本の建具職人との技術交流が考えられる。

屋根材は、伝統工法の石置き板葺屋根が望ましい。耐久性を考慮して屋根材を水分耐久性のある木材（ヒバ、ラワン）を使用し、母屋に釘で止めたうえで、デザインとして石を並べる工法を提案する。軽量鉄板より恒久性がある。耐久性のある長板葺材の製作については、日本の屋根職人との技術交流が考えられる。

修理工事現場の公開

文化財としての民家のあり方を広く社会に周知していくには、修理工事現場において伝統工法による版築壁の新設、屋根材の板割り加工、建具職人による板扉の修繕などを積極的に一般に公開していくことが有効である。例えば版築壁を突き固める作業には観光客の参加も想定できる。また、修理工事の運営を通じて、具体的なレベルで、文化財の修理に携わる日本の職人とブータンの職人との技術交流を推進することも期待できる。あわせてその内容も広く公開できることが望ましい。

防災設備の普及

ラム・ペルゾム邸では2階以上の壁面が煤けていることから2階に竈が据えられ、3階でも調理していたことが考えられる。同じく古い民家の形式を残すタンディン・ザム邸でも2階室内の床が土敷きで、小型の置き竈が据えられて現在でも使われている。このようにブータンの伝統的民家では今でも室内での調理が一般的に行われていることから、その保存のためには修理、修繕をするだけでなく、防火対策を意識的に講じることが大切である。

即時にもできる対策としては、1. 電池式の簡易火災報知器の設置、2. 簡便な消火器の据置き、3. 災害時の避難誘導灯の設置が有効と考えられる。

伝統的民家では、2階以上に住居の出入口を設けて、その前面のベランダに急勾配の梯子をかける場合が多い。この階段では緊急時の消防対応や避難には危険であるため、防災の観点からは目立たない場所に消防用の外部階段に設置することが考えられる。このような階段は、伝統的民家を文化財として公開するような場合に、現地に不慣れた観光客が利用することも想定できる。



白川村萩町伝統的建造物群保存地区民家の防災設備（消火器、避難誘導灯）

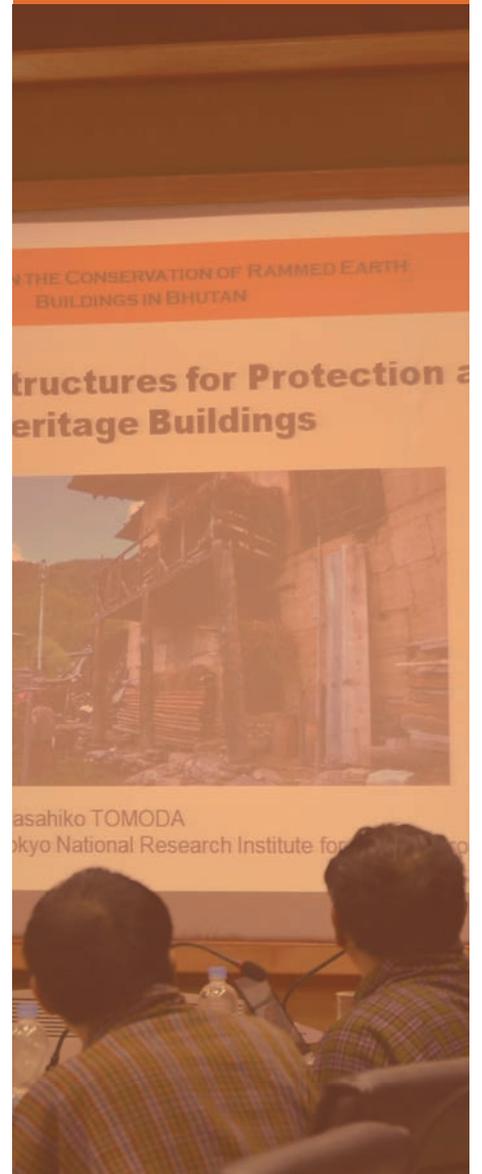


粘性水消火器による油火災消火実験（能見防災研究所）

5

章

ワークショップの記録



ブータンの版築造建造物の保存に関するワークショップ

5-1 ワークショップの概要

日程	2018年3月13日
会場	DoC 会議室（ティンプー市）
参加者	DoC 職員、関係省庁職員及び市町村の行政担当官、伝統的民家の所有者及び居住者等、東文研調査団メンバー
スケジュール	
9:00~9:30	来賓及び参加者受付
9:30~9:40	開会挨拶
9:40~10:10	2009年の地震発生以降の協力事業の背景について ナクツォ・ドルジ（DCHS 課長）
10:10~10:50	ブータンの版築造建造物の調査手法と概要 海野 聡（奈良文化財研究所 研究員）
10:50~11:30	ブータンの版築造建造物の変遷に関する一考察 江面嗣人（岡山理科大学工学部 教授）
11:30~11:40	休憩
11:40~12:20	保存候補物件の提案 友田正彦（東京文化財研究所 保存計画研究室長）
12:20~13:00	日本における住宅建築の保存と調査手法 亀井伸雄（東京文化財研究所 所長）
13:00~14:00	昼食
14:00~14:40	ブータンにおける文化財建造物の保護に関する法的及び行政的枠組みの現状 ペマ・ワンチュク（DCHS アーキテクト）
14:40~15:20	ブータンにおける文化財建造物の保存と指定に関する近年の展開と傾向 イエシ・サンドウップ（DCHS シニアアーキテクト）
15:20~15:30	休憩
15:30~17:00	全体討議

各人の所属・肩書はワークショップ開催時のもの。

海野、江面、友田、ペマ、イエシの発表は情報を更新し、2章及び4章の各節に再編した。

5-2 2009年の地震発生以降の協力事業の背景 ナクツォ・ドルジ (DCHS)

2009年に発生した地震は、私たちに多くの気付をもたらしました。その一つが、ブータン西部の伝統的構法である版築造建造物の多くが、地震によって非常に大きな影響を受けたことです。しかし、鉄筋コンクリート造に比べて、伝統的建造物には十分な耐震性能がないとする認識が人々の間に浸透していることについては大いに疑問があります。9月21日の地震以降、地震の被害調査の手法や被害を受けた建物、特に文化遺産に関する建物の復旧及び再建時の問題への対処に関して、多くの取組みがありました。私たちブータン政府とユネスコ事務所との協力事業の一環として、インドにあるユネスコ・ニューデリー事務所は、事前調査チームをブータンに派遣し、被害状況調査におけるブータン政府の役割に対する評価及び地震によって生じた復旧問題への対処方法の把握を行いました。

同時に、私たち DCHS の対策グループでは、日本政府からの支援の可能性を探りました。協議を重ねた後、日本の文化遺産国際協力コンソーシアムが専門家をブータンに派遣し、ブータンの文化遺産に関して支援の可能性がある場所を調査しました。これに関して議論を続けていたところ、2011年9月18日、ブータンは再び地震に見舞われ、先に述べたのと同様の問題が発生しました。最初の地震では東部地域に被害が集中していましたが、2回目の地震では、西部地域のいくつかの伝統的民家が被害を受けました。文化遺産国際協力コンソーシアムとの協議において、私たちブータン王国政府が強調したことは、復旧及び再建に向けたいくつかの取組みが既に行われているなかで、文化遺産保護の課題として、伝統的建造物の復旧の標準的な方法をどのように定めればよいかということでした。それまでの復旧及び再建の取組みは大

変順調に進んでいましたが、伝統的な技術や材料の存続を目指す私たち DoC の責務に適したものではありませんでした。

私たちは、ブータンの伝統的な技術や建築様式に敬意を持ち、その価値を認めていますが、地震の頻発する地域にありながら、伝統的建造物の耐震性能を向上させるための十分な専門的知見がありませんでした。日本のチームにこの懸念を伝えたとき、私たちはまた、ブータンの伝統的建造物を構造的に評価する手法をも持ち合わせていないということに気付きました。当時の DoC 職員にとって、伝統的建造物の構造強度を鉄筋コンクリート造と同様の力学的な評価方法で理解することは、非常に難しいことだったのです。

2011年、日本の専門家をブータンに迎え、伝統的建造物をどのように評価し、耐震性能の向上に資する適切な技術をどのように文化遺産の改修または伝統的な技術や材料による新築に適用できるかを把握することを目的に、伝統的建造物の構造解析に関する技術的支援の中期的な計画及び将来的な展望を検討しました。この2011年の協力から引き続き、私たちは江面先生を長とした遺産保護の調査チームを迎えて、様々な関係者への聞き取り調査やワークショップ、ミーティングを通じて、DoC が認識する懸念を他の関係機関と共有するとともに関係者間の共通理解としました。

私たちが意見を求めた関係機関は、公共事業省 (MoWHS)、ガイドラインの策定を所管する国立標準局 (BSB)、それから今日ここに代表が出席しております内務文化省 (MoHCA) の防災局 (DoDM)、教育省 (MoE) 文教施設部 (SPBD) です。こうした国内での綿密な協働と議論をもとにして、私たちは2012年から東京文化財研究所との協力事業を開始しました。この「ブータン王国の伝統的建造物の保存に関する拠点交流



ワークショップ会場 (DoC)



会議室前ロビーのポスター発表

事業」の主な目的は、まず、ブータンの伝統的建造物を理解するための共同調査を実施することでした。この事業目的に沿って必要に応じて様々な日本人専門家がブータンを訪れ、適時適切な支援をいただきました。この事業の受入機関はDoCですが、DCHSが担当部署に指名されています。皆さんご存知のように、DCHSが文化的景観の存続を含むブータンの文化遺産保護実務を所管する部署であるからです。

さきほども述べたように、2012年から2014年にかけて行われた協力事業の名称は「ブータン王国の伝統的建造物の保存に関する拠点交流事業」です。この事業の大きな狙いは、ブータンの伝統的建造物の構造上の特徴を研究することにあります。地震の後、特に伝統的建造物を再建したり改修したりしようとした際に、私たちにはその内容を評価する方法がなかったことから、こうしたことが事業趣旨の核心にあったわけです。同時に、伝統的建造物の文化的価値を保存しつつ、建物としての性能を向上させる適切かつ現実的な技術や手法を探ることも念頭におきました。

2012年から2014年に行われた活動は主に三つに分けられます。ひとつは伝統的建造物の建築技術に関する幅広い調査研究です。変遷や地域的な特徴、構法や伝統的建造物の実際の建て方、また、一般のブータン人を対象に、伝統的建造物の保存活用に対する考えなどについても調査を行いました。最後の項目は全体の中でも、非常に興味深い調査でした。なぜなら、ブータン人自身が、伝統的建造物についてどう考えているかということを理解することは私たちにとって非常に重要であったからです。伝統的建造物の見方について、私たちは多くの人々から様々な回答を得ましたが、地震後であったこともあり、コメントは総じて肯定的ではなかったと

いなければなりません。大多数の人々が、機会があれば、何かしら近代的なかたちで再建したいと答えたのです。もちろん、そうすることで彼らが今必要としている欲求を満たすことができるでしょうが、長期的にはブータンの文化的景観、文化遺産の保護の達成に非常に大きな影響をもたらすことになるでしょう。

もうひとつの活動として構造的調査を行いました。これは私たちにとって非常に興味深いものでした。ブータンの伝統的建造物が物理的にどのような側面を持っているのか、そして、どのような技術が使われ、どのような価値を持っているのか理解することは非常に重要でした。私たちは、まず伝統的な建築材料の特性を分析する必要性がありました。この実験は、2012年より開始し、現在も続いています。また、伝統的建造物や類似の構造物の評価特性を定めるため、常時微動測定と分析を通して構造性能の把握を行う必要がありました。これまでも私たちは伝統的建造物の耐震対策をどのようにしたらよいかについて頭を悩ませてきました。したがって、このような多数の伝統的建造物に対する構造強度に関する科学的な実験は、この事業のもう一つの非常に重要な点であったことを改めて強調しておきたいと思います。

先に述べた二つの調査研究に加えて、この事業の活動を様々なブータンの関係者ととも検討し、共有するためのワークショップを行ったことも重要でした。このワークショップは、私たちが達成した活動の成果を公表できる場のひとつとなりました。

これまでの3年間、私たちは国内のチームと日本の専門家による共同調査を行ってきました。現在の調査研究は版築造建造物を対象に進めており、調査地域は広い範囲に及んでい



会場の様子



ナクツォ女史による発表

ます。版築造建造物は木造部分を組み込む複合的な構造ともいえます。どのように木造部分と取り合うかということも調査研究の重要な側面です。また、版築造建造物に対象を絞ったことで、私たちは版築造建造物が西部地域に集中していることに気が付きました。プナカ、ティンブー、パロ、ハーの西部各県で、民家、寺院、ゾン、廃墟も含め、60棟以上の版築造建造物の調査が行われました。

もう一つの成果に、大きく四段階に分類できることが明らかになった建築形式とその発展過程に関する調査研究があります。この調査研究を通じて、私たちは現存する民家建築の類型学的な分類を高い精度で確立することができました。

構造的調査においては材料の特性を理解することが非常に重要であったことから、版築造の試験体を用いた包括的かつ幅広い実験が行われました。建造物の性能を測るための材料試験や常時微動測定など、多くの実験がBSBによって行われました。冷却試験は、現在も続いています。この実験には世界銀行の支援事業と現在の日本政府の支援事業の両方の専門家が関与しています。そして、私たちDoCが、DoDM、MoWHSの技術サービス局(DUDES)、経済省の地質鉱山局(DGM)の協力を得て継続的に実施しています。このような方法で事業を行うのは私たちにとっても初めてのことです。そして、その成果は伝統的建造物の性能に関する多くの事実を私たちに示しています。

この事業の3年間を通じた最大の成果は、ブータンの建造物保存のロードマップを用意できたことです。このロードマップの主な目的のひとつは、版築造建造物の調査研究と構造的調査の進め方を理解することにあります。ロードマップを見れば、建物を調査し、分析し、結論に至るまでの長い道のりがはっきりと示されています。私たちは、最終的にはブータンの版築造建造物の構造補強や安全性を高めるための補強方法を理解するためのガイドラインを作成したいと考え

ています。それは、ブータンの版築造建造物の保存活用の実現に向けた大きな助けとなるでしょう。

現在、実物大の構造フレームがこのDoC敷地内、この会場のすぐ隣に建てられています。これは、今年の始めから開始した日本政府の支援によるもう一つの重要な事業によるものです。一方で、今後も協力関係を続けていく上での基礎となるロードマップを練り上げていくには、これからも、ここにいる専門家の皆さんからご意見をいつでも頂戴できるようにしておかなければなりません。

協力事業の最終的な成果として「ブータン王国の版築造建造物保存に関する調査研究」というタイトルのすばらしい報告書が出版されました。この中にこれまでに私たちが行った全ての調査研究が説明されています。ブータン国内の版築造建造物は非常に数が多いので、私たちは今後も調査研究を続けていきたいと考えています。そのため、私たちは、「ブータンの版築造建造物の類型と変遷に関する調査研究」と題して、新しい協力事業に着手しました。この事業は、2017年4月から2019年3月の2年間の予定で、各建造物において改修された平面や断面、様々な細部等の建築調査を行いながら、年代推定に向けて構法的な特徴の解明や平面構成の類型化を試み、版築造建造物の相対的な変遷指標を確立することを目的としています。この事業の主な活動は前事業から継続したのですが、さらに広範かつ集約的なものとなることが見込まれます。

現在、私たちは西部地域から少し離れたところに照準を移し始めています。今日の日本側の専門家とブータン側のチームの発表を通じて、事業遂行の改善点や新たな観点が得られることを期待しています。今日のワークショップが、私たちが版築造建造物をよりよく理解し、その保存活用に必要な能力を構築していくために、どのような協力関係の深化が求められるかを知る好機となることを願っています。

5-3 日本における住宅建築の調査と保存 亀井伸雄（東京文化財研究所）

最初に、日本における文化財建造物の保護制度の概要を説明します。日本の文化財保護制度は、1950年に施行された文化財保護法に基づきます。この法律は、1897年の古社寺保存法を発展させたものです。古社寺保存法では保護の対象が寺院と神社に限られていましたが、1929年の国宝保存法で城郭、書院建築、茶室等が加えられました。その後、現在の文化財保護法で伝統的民家や近代建築も含まれるようになりました。約20年前からは、日本社会の近代化と発展に貢献した産業、交通、土木に係る建造物も近代化遺産として対象に加えられました。以上が文化財保護法の成立の概要です。

現在、日本では文化財は六つの類型に分けられています。建造物や美術工芸品を含む有形文化財、無形文化財、民俗文化財、記念物、文化的景観、伝統的建造物群です。今日、私は一つ目に挙げた有形文化財について説明したいと思います。日本の文化と建築の歴史において非常に重要な有形文化財は重要文化財に指定され、その中でも特別な価値が認められるものは、国宝に指定されます。また、保存や活用の措置が必要と認められる有形文化財に対しては、登録有形文化財という別の仕組みがあります。

日本では、日常的に使用される個人所有の住宅は、民家と呼ばれます。民家調査は1920年代より、主に地学や民俗学の分野において、地域ごとの建築様式や人々の村の中での生活様式、風俗などについて、現地調査や聞き取り調査が行われてきました。しかし、国宝保存法の下で、国の指定を受けた民家は2件のみでした。大阪の吉村家住宅と京都の小川家住宅ですが、両方とも当時の支配者層と密接な関係にあった家柄の御屋敷です。

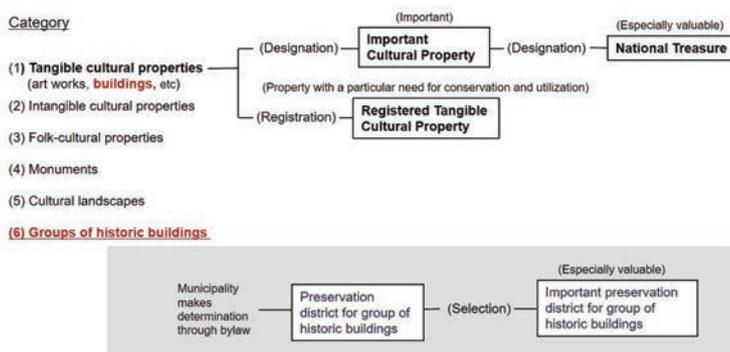
1950年代後半からの高度経済成長期には都市化や地域開

発、また農村地域に広まった居住環境改善活動の影響により民家を含む多くの伝統的かつ文化的な建造物が失われました。建築史学の分野では各地での民家の悉皆調査が1960年代に始まり、村落や山間地域に残されていた古民家の平面や構造形式を調べるための建築調査が行われました。1823年に建てられた宮崎の那須家住宅や1650年に建てられた奈良の今西家住宅は、こうした建築調査によって発見された文化財的価値の高い民家の代表的な事例です。

ここで、伝統的な民家の一般的な調査手法について簡単に説明したいと思います。建築調査では、調査時に次のような図面を作成します。現状の平面図と断面図、架構図、それから痕跡図です。痕跡図は、構造部材の相対的な編年を示すもので、その痕跡から改造の履歴を推察します。それをもとに、過去の状態を復元した平面図を作成します。また、全体から詳細まで建物の記録写真を撮影します。そして、関係書類や部材に書かれた文字等から建築年代を調べます。近隣や同じ地域内にある民家の復元平面図を参照して同地域の民家における平面計画の変遷や発展過程を調べ、調査対象の民家の編年の絶対的な年代を推定します。最終的には調査成果を調査報告書として刊行します。調査の成果を多くの人々と共有できるようにすることは、文化財の調査研究を行う意義として非常に重要なものです。

こうした復元的な編年調査による調査手法は、先ほどふれた1960年代に始まった伝統的民家の先行調査のなかで確立されたものです。復元的編年調査では、柱や梁の表面に残る痕跡を注意深く観察し、時には同地域にあるその地域の伝統的な民家の平面計画の様式と比較しながら変遷の過程を判断して作成する平面計画の復元が鍵となります。

1967年には、文化庁の前身である文化財保護委員会から



日本の文化財建造物保護の仕組み



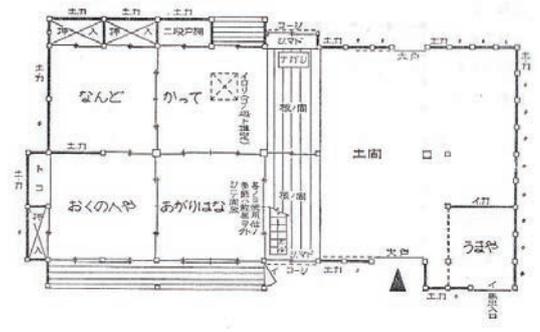
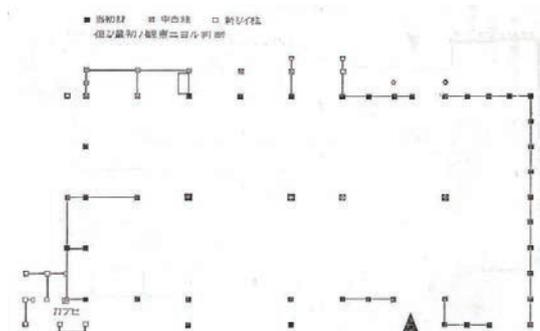
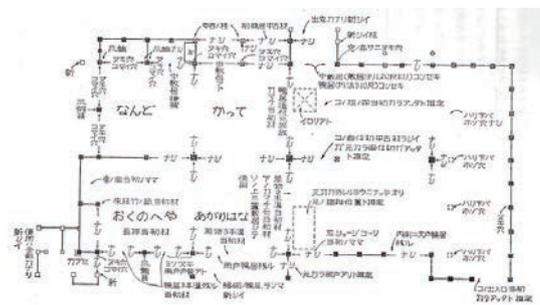
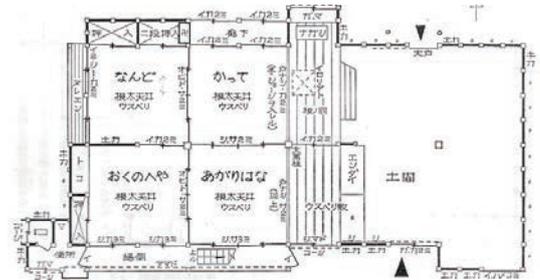
吉村家住宅（大阪府 1798年建築）

「民家のみかた調べかた」というガイドブックが出版されました。この中には、柱間装置や開口部等の表記方法、平面や断面を記録する方法が具体的に示されています。現状の平面上に、どの柱や部材が当初で、どの部材が中古材あるいは新材かを調べて現状の平面に記録することで、生活様式の発展に伴って、どのように柱や梁が改変されたかを知ることができます。また、それぞれの柱や梁の表面にも多くの痕跡が残されています。全ての部材の表面を調べることで、建物が当初のかたちから、どのように変化してきたかを、より詳しく知ることができます。最終的には調査を行った民家の復元平面図をリストにします。そうすることで、各民家の建築当初の平面計画を比較することができ、その共通点や相違から、ある地域における民家建築の変遷を物理的に把握することができるのです。

地方と都市の開発にあわせて住環境の改善が急速に進むなかで、文化庁は都道府県を対象とした補助事業として各地に残る民家の緊急調査を1966年に開始し、1年に5県のペースで約10年かけて全47都道府県での実施を完了しました。調査は都道府県教育委員会によって行われ、建築史学の大学教授等の専門的な知識を有する調査員の協力のもと、始めに事前調査票による現地調査対象の絞り込みが行われました。



上：那須家住宅（宮崎県 1823年建築）
左：「民家のみかた調べかた」（文化庁 1967年出版）



民家調査での復原考察の例 出典：「民家のみかた調べかた」

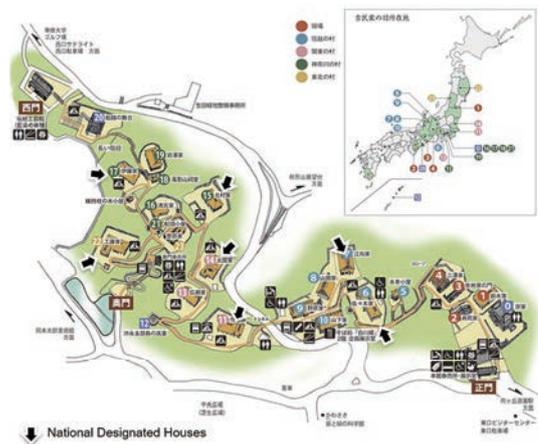
そして厳正に選別された調査対象に対して第一段階の現地調査が行われ、特に価値があると認められたものに対しては、さらに第二段階の現地調査が行われて、より精度の高い記録が作成されました。これらの調査結果は全て調査報告書として、文化財保護の基礎資料として蓄積されています。

緊急調査で把握した全国の保存すべき重要な民家のリストをもとに、文化庁では民家建築の文化財指定を進めてきました。その結果、350棟の伝統的民家の主屋が重要文化財に指定されました。離れ、倉庫、門などの付属建物を含めると、その数は約800棟にのぼります。緊急調査の後も、それぞれの建築的な価値の把握と評価に基づいて、個人所有の住宅建築の文化財指定が続けられています。ここでは緊急調査から重要文化財となった伝統的民家の典型的な例として、兵庫県にある16世紀に建てられた古井家住宅を示しています。

一般的には文化財的に価値のある建物は原位置で保存することが望ましいですが、それが困難な場合は、代替的な手段として、別の場所に移築して保存し、活用するという方法もあります。日本では伝統的民家を集めた野外博物館が1960年から70年にかけて各地に開設されました。これらの趣旨や目的、運営の方法等は様々ですが、代表的なものとしては川崎市や高山市にある公設の民家園があげられます。

1967年開園の川崎市立日本民家園には、東日本の伝統的民家の代表的事例を含む25棟の貴重な建物が展示され、そのうち7棟の民家は重要文化財に指定されています。同園は江戸時代、すなわち17世紀から19世紀に建てられた東日本の古民家を保存修復し、確実に後世に伝えることを設立趣旨に掲げ、収集された伝統的民家はいずれも復元的編年調査によって近代化や日常生活の変化に伴う改変過程が調べられ、その後の保存修復工事によって建築当初の姿に復元されています。さらには前近代の伝統的な生活様式に関する情報を国内外からの来園者に正しく伝えることを目的に、民家での伝統的な生活文化に関する様々な資料の収集と調査も行われており、1年を通じて行われる様々な展示や、季節のイベント、実演展示などにいかされています。

ここで、日本での文化財に対する公的な支援について簡単に説明しておきます。重要文化財に対しては、その保存のための国による公的な補助制度が用意されています。建造物の修理に対しては原則として国が50%の工事費を負担できることになっており、場合によっては最大で35%の補助率の加算が受けられるようになっています。さらに所在する



川崎市立日本民家園（神奈川県 1967年開園）



古井家住宅（兵庫県 1700年代建築）

地域の自治体からの補助金を加えることができるので、条件がそろえば、重要文化財の個人の所有者は実質的に数%の工事費の負担で文化財の修理をすることができます。このほかに重要文化財の所有者は、固定資産税及び相続税の免除が受けられる仕組みもあります。もし、何らかの事情で個人が重要文化財の建造物を手放さなければならない場合は、公共に譲渡することで、所得税が2000万円までの特別控除が認められるようになっています。

最後に今日の中心的な話題である民家調査の目的を改めて整理しますと、今や対象地域の民家建築の発展過程といった建築史的な関心だけではなく、そこで暮らす人々の生活様式を把握して民家建築と社会の関係性を明らかにすることも重要になってきています。それは将来に向けて、その地域がどうあるべきか、そして日常生活の近代化と同時に、どのように伝統を継承するかということへの関心から、民家への注目が様々なところで高まってきているからです。

今日の日本社会では、住宅産業においても工業化が進み、都市のみならず地方でも工業住宅による均質な景観が広く定着しつつあります。一方で、地域に固有の歴史や文化に基づいた地方再生が求められるようになっており、近年は地域の歴史や文化の継承に寄与する民家の保存と活用に関する多くの取組みを各地でみることができます。こうした社会的な動向が今後、各地の伝統的な文化の継承と発展、そして新しく豊かな文化の創出につながっていくことを信じています。

5-4 全体討論

亀井：今日は一日をかけて、現在行っている共同調査の中間報告を含めて、関係機関の担当者からの様々な発表を行ってまいりました。大変有意義なワークショップとなったと感じております。私たち日本側の調査方法論が、共同調査を通じてブータン側にも十分伝わっていると理解していますが、これからもさらに進めて、ブータン側の手によって独自の方向へと広げていっていただきたいと考えております。ただし今後は、調査の成果をただ出していただくだけではなく、それをどのように行政の施策に活かすかということが問われてくるのではないかと思います。今日は関係機関の方々が一堂に会しておられますので、今日のワークショップの印象、それから自分の省庁が持っている権限の範囲内でどのような協力ができるか、あるいはこういうところをこうすべきだという意見があれば、一言ずつでも参考までに聞かせていただければ幸いです。

カルマ (DoC 局長)：今日の発表では、ナクツォに始まってイエシで終わるまで、ブータンの伝統的民家の特徴を分析するための様々な観点が提示されました。さらなる観点や意見、またはそれぞれの独自の視点に基づく何かなど、今日の発表の中に示された方法論や調査手法に対して異なる考えがあるならば、是非この機会に皆で共有したいと思います。ここからのディスカッションの進行は、当方の調査担当部署の長であるナクツォをお願いします。

ナクツォ：ありがとうございます。今日の発表にあった民家の編年的分類や分析手法は非常に洞察に満ちたものであり、共同調査が始まった7年前には、私たちの誰もが持ちえなかった観点だと思います。しかし、それらは民家保存の基本として必要なもので、その応用をこれから考えていかなければなりません。この共同調査は、伝統的民家が私たちの社会に対して意味するところを理解するために、より注意深く対象を観察するように私たちの目を開かせてくれるものであったと思います。

私たちブータン側の担当者は皆、これまでの共同調査や研究に対して非常に興味をもって取り組んできており、この4月からの1年も継続して活動できることを期待しています。できれば、その先も協力事業を延長して続けられるよう願っていることを、ここで付け加えておきたいと思います。昨日行った日本側の担当者との協議の中で、ブータン王国政府が

抱える課題や懸念に取り組んでいくための更なる協力事業への要望を彼らに伝えました。

もちろん、私たちにとって共同調査の実施と組織的能力の向上は最優先事項ですが、加えて、保存の現場に実効的な影響を及ぼすことができているかにも注目していきたいと思っています。文化遺産法の施行が先送りされ、未だ公的な支援制度が不十分な現状では、特に借家として利用されている民家の保護と継承に対して支援ができることを、現場を通じて何らかの具体的なかたちでみせていくことが必要です。

したがって、私たちは、次の協力事業を通じて、何かしら目にみえるかたちの具体的な成果を目指したいと考えています。私たちの協力事業が、全ての人々の利益となることを共有したいのです。事業は現在進行中で、これからも続けていきますが、この協力事業を通じた様々な活動において、DoC、特に DCHS は重大な役割を果たしてきたと私は考えています。ここには多様な知識をお持ちの専門家がおられますので、是非この機会に皆さんからご意見を伺えれば幸いです。今すぐでなくても、後ほどの発言も歓迎します。

今日は、それぞれに家を守ってこられた所有者の方々にもご出席いただいています。私たちがどのような事業に取り組んでいるのかを皆さんに知っていただく初めての機会でした。ここで、皆さんからも少し発言をいただいて、今日の議論を進めていきたいと思います。所有者の方々、何かご意見はございませんでしょうか。

カルマ：ナクツォが最後にふれた問題提起は、補助や支援の仕組みに関するイエシの発表とあわせて、特に皆さんの関心が高いものだと思います。これに限らず、どのような意見でも構いません。急速な近代化と乱開発に対して私たちが何をすべきか、その中で伝統的民家の保存がどれだけ重要であるか、私たちの周りにはいくつもの問題があり、日々取り組むべき課題が発生しています。こうしたことは、今日の発表の中でもまさに明示されていたものだと思います。ここで是非、所有者の方々からのご発言、ご意見をいただけませんか。

参加者：皆さん、こんにちは。指定文化財の候補となっている建物の所有者である私たちを、本日のワークショップに招待くださり、ありがとうございます。また、素晴らしい発表をありがとうございました。私たち家族は皆、この国の文化や個性 (アイデンティティー) を継承していくのに、文化遺

産の保護を図ることがいかに大切であるかを理解しています。しかし、住宅についていえば、全ての所有者が裕福というわけではありません。経済的な理由から、古い住宅を修復し、維持し続けることができない人もいます。こうした問題に対して、住宅を修復するための経済的な支援が、今日発表されたもの以外にもあるのかというのが、DoCほか全ての関係者への一つ目の質問です。二つ目の質問は、仮に私たちの家を文化遺産として、あるいは記念物的な何かとして今なんとか修復したとしても、それが何年も、何十年も先の将来世代に引き継がれていくとすれば、それはいったい、どれくらい建物の持続と存続という観点から有効なものなのでしょうか。三つ目の質問、これは個人的に最も聞きたいことです。指定文化財の候補に選ばれたことは、私たち家族にとって名誉なことではありますが、今後、文化財である住宅あるいは敷地、記念物的なものを修復することが所有者の義務として課されることになるのでしょうか。住宅の修復は本当に必要不可欠なことなのでしょうか。以上です。ありがとうございました。

ナクツォ：非常に的を射たご発言をいただき、ありがとうございます。いただいたご質問のうちいくつかは、ブータン政府に対してのものでした。いずれも所有者にとって当然の懸念であり、また同時に難題であろうと思います。ご質問の内容は三つありましたが、どれも非常に重要で、私たちが一丸となって取り組んでいく必要があるものです。伝統的民家の維持管理に関して、ブータン政府から民間の取組みに対する何らかの経済的な支援があるのかというのが一つ目のご質問ですが、内務文化省（MoHCA）と公共事業省（MoWHS）が共同し、以前にも増して強力に取り組んでいます。これまでの3年間に、私たちは有効な支援を提供する計画を進めてきました。公共事業省は、内務文化省より大きな所掌範囲と権限を有しているので、ある程度の支援ができる仕組みが既にありと理解しています。あなた方の隣に座っているのが公共事業省で働く私たちの同僚ですので、彼らが必要に応じた詳しい内容を答えてくれると思います。

私の記憶としてこの場でお答えできるのは、文化遺産としての保護を図る行程において税金が免除される仕組みが多面的に用意されているということです。例えば、都市部に伝統的民家を所有しながら農業を続けたい場合には免税措置の対象になりますが、利益がないと所有者が考える場合は強制さ

れるものではなく、そのための権利放棄の仕組みも用意されています。

経済的な支援の初期段階では、建物に対する課税の負担を軽減するという幅広く緩やかな内容を基本としながら、必要な木材を供給するというかたちでの補助の方法も検討しています。建物の修繕で木材の取替えが必要な場合、木材の供給不足が問題となることが多いのです。まずは、現段階において確実に享受できるような内容であることが必要な支援である、という考えです。将来的には他の内容も制度化していきたいと考えています。現時点で何か約束できるものはありませんが、私たちは局長の指示のもと、そのための作業を進行しています。

私たちは、無利子貸付支援を行う基金を立ち上げることも考えています。建物の所有者が無利子貸付を受けることができれば、（建物の修繕や改修を）行いやすくなります。また、日本政府が行っているような補助金制度も実現したいと思っていますが、これは、法的な枠組みが整って始めて可能となるものです。したがって、まずやるべきことは、法律の制定を実現させることだと私は思っています。現在の法案が成立すれば、政府が経済的な支援を行うにあたって柔軟な対応をすることができるようになります。

ひとつの具体的な事例として、プナカ県チャンジョカにある修復が必要な典型的な伝統的民家のお話しをしたいと思います。このような建物に手を入れることは非常に手間がかかり、所有者に修復にかかる経済的余裕がないことは私たちもよく理解しています。経済的にはむしろ、このような古い建物を改修するよりも、新築したほうが有利であると思います。一方で、このような事例に対して、私たち政府が支援の必要があると感じたとしても、今のところそのような制度的枠組みがありません。そこで私たちは、この方法が正しいかどうかはわかりませんが、ブータン観光協会（TCB）に連絡を取って、資金の一部を公金から融通できるようにしました。このように、政府と所有者が建物の重要性を認め、保護する必要があるという認識を共有できれば、経済的な支援を用意することは現時点でも可能です。

チャンジョカの場合は、歴史的に非常に重要な建物であり、優先順位を高くすることができたので、こうした対応が可能になったという面もあります。しかし、この他にもさきほど話した木材の補助であれば今でも常に提供することができます。これは所有者にとっては、経済的にかなり有利なものだ

と思います。一つ目の質問に対して現時点で私たちからお答えできるのは以上です。

二つ目の質問は、建物の維持管理に修復は必要なのかということでした。もちろん私は必要だと考えています。もしかしたら、文化遺産の分野で働く私たちや専門家にとってのみ得るところがあるようにみえているのかもしれませんが。しかし、小国であるブータンが目指してきた方向は、常に私たち特有の文化的独自性に強固に立脚していて、その文化にはゾンや寺院と同様に伝統的民家を有形の資産として大切にすることも含まれていると思います。ゾンは誰もが大切だとわかっている公共的な施設です。他方、伝統的民家はゾンと同様の価値があると私は考えていますが、急速な国土開発の進展とともに人々の暮らしや身の回りのものが近代化していく今この時点では、私たちはその価値を見落としてしまっています。私たちは次々と登場する様々な種類の新しいものに圧倒されながらも、それらを使うことに魅了されています。しかし、日本のような先行の国々を参照すれば、急激な国土開発を果たした先で、伝統的な文化遺産の保存がいかに大切かを認識するに至っていることがわかります。このような各国の文化遺産分野によくみられる傾向からは、私たちは距離を置くことができていると思います。なぜならブータンは発展途上の国であり、常に彼らの教訓から学んでいるからです。また、それゆえに一步先んじることのできるのです。ブータンの場合、もし文化的景観を保護しなければ、近隣諸国となら変わらないところになってしまうでしょう。その結果が近隣諸国にどのような影響を与えるかは皆さんがご存知の通りです。私たちには、何をすべきか、何をすべきでないか、ということの明確な例があるのです。

私たちは伝統的民家を維持管理し、保存することを所有者にお願いしますが、様々な用途に活用することを制限するものではありません。先ほどお話した社会的な要素、本質、価値が保持されている限り、私たちは建物が現代的な用途に供されることを望んでいます。ここ数年、健康によいという理由から、鉄筋コンクリート造の住宅よりも伝統的な民家に住みたいという人々が増えてきているのも事実です。しかし今のところ、私たちができる唯一の方法は、伝統的民家を再生して経済的利益を生み出すものに使え、という動機を所有者にもってもらおうことです。したがって、私たちが質問者の家の建物を残すためにお話しできたのは、経済的な利益を得るようなかたちで建物を修復することができることと、必

ずしも質問者がそこに暮らす必要はない、ということだけでした。このような現状ではありますが、現時点で何とか建物の価値を失わない解決策を見つめることができれば、私はできると信じていますが、数年後には建物に対する愛着や価値を高めることができていると思っています。

そのようなことから、私たちは建物を修復することが必要と考えています。しかし、この問題において、私たち政府と所有者のあなた方はいわばコインの表裏の関係なので、私がかここで改めて明確にしておきたいことは、私たちが他国から得る教訓と私たちの社会が目指すところを同時に見据えることが独自性となり、同時に経済的な価値も付与することになるということです。

三つ目は、伝統的民家の保存が所有者にとって義務となるかという質問でした。私たちが政府として保存を強制することはありません。一方で、私たちは伝統的民家の保存の意識付けに失敗していると感じています。国民の保存に対する意識を向上させることは私たちの仕事の一つです。現時点では、少なくとも伝統的民家に対して保存を強制するような厳しい規制を課すことは検討されてもいません。なお、ゾンのような公共的な施設については、国有財産として私たちの組織の管轄下に置かれており、私たちに保存の義務があります。

法的な公平性を確保する観点からは、伝統的民家の保存の重要性を所有者に認識してもらわなければなりません。このワークショップはまさにそれを目的としたものです。私たちが所有者に情報を提供することで、所有者は必要な情報に基づいた決断ができますが、私たちが情報提供を怠れば、所有者の決断の根拠を私たちが知ることもなくなります。拙速な決断が原因で、将来的には望ましい結果をもたらさず、所有者がその決断を後悔することになるかもしれません。私たちはそのような状況を生じさせたくはありません。それこそが、このワークショップの目的であり、そのことに気付いてもらうためのものなのです。ただし、最終的な決定は個々の所有者に委ねられるもので、私たち政府が指示するものではありません。友田さん、よろしければ何か補足していただけますでしょうか。

友田：ありがとうございます。今の議論では経済的な問題というのが大きな話題でしたが、やはり所有者の方にとっては維持管理のための費用が非常に負担になる面というのは当然あると思います。しかし、特にカベサの住宅に限って言えば、

現在この建物は居住に使われていないということと、ティンパーにとても近い便利な場所にあるということから、例えば観光的な面であるとか、あるいは一般的な人々の社会教育の場に活用することで、利益を得られるようにする方向性は、比較的可能性が高い物件だというふうに思っています。

このような文化財は活用することで、単に保存するための財源だけでなく、観光であるとか経済発展のための様々な財源が使える可能性がひらけてくると思いますが、一方で注意しなければならない点があることも確かです。というのも、まさに今、日本でも文化財保護法の改正案が国会に上程されようとしているところですが、この法案はこれまで以上に活用に重点を置くことを主眼とする内容になっています。この背景としては、観光を中心とした経済的な発展の呼び水として文化財を使いたいという政府の思惑が大きいわけですが、私たちとしては心配しているところもあります。建設であるとか観光といった部局は文化財関係の部局よりもはるかに大きな予算をもっていますので、法案成立後には今までにない速さで物事が進んでいくことも考えられます。そういう中で本来守られるべき文化財的な価値が損なわれてしまうということは、決してあってはならないと思っています。

幸い木造建築の修理に関しては日本に長年の蓄積がありますが、これと全く同じ水準のことをいきなりブータンに要求するのは現実的ではないと思っています。とはいっても守るべき文化的な価値が損なわれないことは最低限の必要条件ですので、ブータンに合った文化財の保存修理のあり方はどうあるべきかを一緒に考えていきたいと思ひますし、次の協力のあり方として、どのような修理あるいは活用のかたちが望ましいのかも一緒に考えていくこともできるのではないかと思います。

もう一つ、これはいふべきかどうか迷うところですが、例えば文化財の保存修理には多くの費用を要しますが、日本に限らず、海外の何かしらの基金を頼るという方法もありうると思ひます。ただ、その際は、なぜ、その建物の保存に資金を投じる必要があるのかを出資者に対してきちんと説明することが求められますし、そうした観点からも、対象とする建物が国によって文化財指定されているなど守るべき価値が公的に認められる枠組みがあれば、資金の調達にも非常に有利に働くだらうと思ひます。

亀井：少し補足をさせていただきますと、日本でも文化的に価値のある建物は、市町村の条例による指定、都道府県の条例による指定、あるいは国による指定など何らかの価値評価を受けることで、国民共有の財産であると理解されます。そして、国民から預かっている税金は、それらを守るために使用することは許容されるという社会通念があります。ですから、まずはそこをどうやってクリアにしていけるか。友田さんがいのように、文化財の保存を実現するには、文化財に指定されている、すなわち社会的な評価を受けている、ということが第一条件になると思ひます。

私の講義の中で民家園を例に出しました。日本各地で生活改善が進む中で、古い建物はいらぬ、使わぬ、あるいは壊して新しい建物を建てる、という状況になりましたが、文化的な価値がある立派な建物も多くあることはわかっていましたので、それらを引き受けて保存しようという動きが日本の何箇所かで起きたわけですが。ブータンの版築造の建物は移築が可能かどうかという問題がありますが、煉瓦造の建物を大バラシで移築した事例など参考になる方法はあると思ひます。あるいは文化財としての価値を損なわないような版築造の解体方法や再構築方法というもの確立できれば、場所を移して保存するというのも可能になると思ひます。ただ、ブータンでの直近の課題としては、友田さんの話にもあったカベサの住宅に戻ると、グーグルアースでは屋根があったのに、昨日行ってみたら屋根が落ちていたということもありましたから、しばらくはこのままでも大丈夫だとは思ひますが、少なくとも版築の部分が持ちこたえられるようにする応急措置を確実にしなければなりません。それから崩落した木の部材は、これ以上腐朽や損傷が進まないように養生しておく必要があると思ひます。そういうようなことを支援してくれる基金や団体が見つかるのであれば、その手を借りて部材の保護を図るのが一番よいと思ひます。

もう一つ、これは日本ならではの事例かもしれませんが、所有者が建物をうまく活用してくれる人を募集して、10年あるいは20年と期間を限って貸し出す。ただし、こういうところの価値には十分留意して保存に努める、傷んでいるところは応分の修繕をする、といった条件を付けて企画提案を募って、それに応募した会社があります。それで今のところ十分な保存と活用ができています。そういう例が一つあります。もし、友田さんがいのようにティンパーが近いことで十分に社会的な活用が見込めるのであれば、そういう方法

を検討するのもよい気がしますが、受け手がいるかどうかの問題です。

参加者：こんにちは。ティンプーのパベサにある修復再生中の古民家の所有者です。DoCの発表で、減税や補助金など多くの支援が用意されていることがわかり、うれしく思っています。しかし、支援の内容はいずれもやや硬直的であるように思います。ここで、私がDoCに提案したいのは、多くの国々の事例にあるように、建築工事や情報発信、その他様々な活動の種類によって支援額の比率を変えるという方法です。つまり、古い建物の修復や再生をする人たちが十分な資金を得られるように、DoC、さらにはMoHCAが関係当局との間で連絡調整ができないか、ということです。また、改修のための住宅ローンの金利についても、関係当局と調整することで手頃なものを設定することができないか、ということです。

カルマ：まず、私がこの場でいえることを明確にしておきたいと思います。法案が成立していない現時点では、私たちがお役に立てることはあまりありません。一方であなたの家は、DoCが関与した初めての民家保存の取り組みです。あなたの要望については、もう少し慎重な検討を加えて、どのようなかたちで支援ができるかを探っていく必要があります。しかし、その方法を明確にできれば道筋と手順が整理され、所有者と政府の協力はうまくいくようになるでしょう。また、その方法は簡単でわかりやすいものになり、今直面しているような問題に突き当たることもなくなるでしょう。あなたの家の事例を通して、私たちは膝を突き合わせて議論を重ねていく必要があります。特にローンについては、金融機関が常に高い利息を課そうとすることが問題です。私たちは金融機関とも対話を重ねて、政策の変化をもたらす必要がありますが、将来的には実現されるはずで

す。今日取り上げられた事例はどれも、ブータンのような小さな国の文化的独自性を裏付ける伝統的民家を維持、修復することを所有者の方々に奨励する最初の取り組みであり、DoCが他の機関の協力や支援を得ながら進めようとしているものです。私たちは引き続き、彼らと話し合い、力を合わせていかなければなりません。DoCの局長として私が述べたいことは、伝統的民家は私たちの文化的独自性そのものであり、ブータンの独特な文化的なあり様を示す私たちの個性そのも

のであるということです。そのような視座に立って、私たちは今日のこの場に皆さんを招集したのです。このような文化的な特徴、文化的な側面は、ソフトパワーこそが国力である我が国ブータンにとって非常に重要であることを、ここにいてる全ての人の心に留め、持ち帰っていただきたいと思います。私たちの国を、世界の中で強く、独自性のある国にしていくために、所有者の方々には伝統的民家の保護を図り、広めることをお願いしたいと思います。

また、そうすることで、私たちは他国との違いを生み出していくことができると思います。近代化が進むこの世界で、文化的な場所や建物の重要性を唱え、広め、その保護を奨励するよう、若い世代から年配の方まで国民の皆さんのご協力をいただきたいと思います。ここにいる皆さんには、この考えを広め、それらを保護する重要性を認識し、こうしたソフトパワーの重要性を世間一般に広めるように努めていただきたいのです。そうすることで、私たちは問題の解決に向けて幅広い議論ができるのです。

ここには専門家の皆さんもいますので、彼らの見解を伺いたいと思います。私の意見と関連するかもしれませんし、しないかもしれません。今日私たちは、学ぶためにここに集まっているのですから、先進的な国である日本から参加いただいた専門家の皆さんの発言の機会を逃すわけにはいきません。日本は民家保存の黎明期の経験を経ています。私たちは彼らの経験から学び、民家保存における一つの規範を世界に示そうとしています。ここで皆さんから専門的な知見を伺いたいと思います。

江面：ブータンのこれまでの文化財保護の歴史、あり方をずっとみてきて、ようやく法律が整いつつあることを大変うれしく思っています。そこで、この段階で最も危惧されること、これからブータンがしっかり考えなければいけないこととして私が考えているのは、技術者の養成です。さきほど友田さんから、文化財を修理するにはどこが大事で何が大切なのがわからなくてははいけない、という話がありました。しかし、それは法律には書いていないし、文化財一つ一つのどこかに書いてあるわけではありません。文化財には一棟一棟に異なった背景があつて、異なった歴史をもっていますから、それぞれに異なった価値があります。日本でも、マニュアルがあれば自分でできる、という人がよくいますが、マニュアルをつくるわけにはいきません。なぜなら、一棟一棟の価値

が違ふ、これからはその価値を明確に見極められる人間が必要です。ブータンでもそういう人間の育成をやっていかなければいけない、と思います。最初は日本が協力して人材育成の指導をする、ということもできるでしょうが、ブータンの人達が自ら文化財の価値を考えて判断することが求められる時代が必ず来ます。その時に活躍できる人材の育成を今から考えておくべきです。そのことを心に留めて次のステップに進んでいただきたいと思います。日本でも選定保存技術という人間を育てることを目的とした制度が文化財の一つになっていますから、こういうことも参考にして人材育成のしかたを考えてもらえるとよいと思います。

海野：私の言いたいことは、今、江面さんからだいぶ言ってもらいましたが、これから文化財にして活用を考えていこうとする時に大切になってくるのは、調査でどこに価値があるかということを見極めることだと思います。少なくとも指定文化財であれば価値は担保されているということになりますが、そうでないものに関してもしリノベーションをするような時には価値を担保しながら新しく変えていくことが求められる時代に、少なくとも日本は来ています。そうした意味で、今日イエシさんの発表にあったような、建物の由緒に基づく価値の判断というものもありますけれど、そういった、いわゆる史的な価値だけでなく、建造物の有形物としての価値をしっかりと確定していくなかで、どこを改造することができて、どこを残していくべきかという選択を最初の調査の時点である程度は把握することが求められると思います。ブータンでも、現在は、調査を進めて、これから保護の枠組みをつくっていくというところで、今は第一歩ですが、将来においてもここに立ち戻ることが未来につながるようなこともある、大切な段階だと思います。今後ブータン独自の文化財保護制度をつくりあげながら、国の事情にあわせた文化財の維持と発展がなされていくことを期待しています。どうもありがとうございました。

亀井：さきほどカルマ局長から今日の総括的な話があり、我々関係者は一同勇気づけられたと思います。私たちの共同調査は来年度も続きます。今日はその中間報告としてこれまでにわかったことを報告、説明しましたけれども、このような調査はやるたびに色々な発見があります。したがって来年度もさらに中身の濃い発見ができる、まとめができることを期待

していますし、またこういう機会を設けて、その時にブータン側から、本日の話題にあがったような現在の制度的あるいは技術的な課題に対してどのような解決方法が行われたのかをご教示いただければと思います。今日はどうもありがとうございました。

カルマ：ありがとうございます、亀井所長、また江面さんと海野さんから非常に重要な点を指摘いただきました。イエシが述べたことと思いますが、将来的にご指摘いただいたことを取り入れていけるかを検討したいと思います。亀井所長には、このワークショップで専門家としての知見を共有くださり、感謝いたします。本日、とてもよい議論ができたことは、亀井所長はじめ日本側専門家の皆さんのおかげです。DoCを代表して、本日のワークショップを成功させていただいたことを感謝いたします。亀井所長が触られましたように、これは、最初の段階であり、これから更なる実践が重ねられることと思います。最初の議論は成功に終わりました。今後、さらに活発で、洞察的な議論が交わされることと思います。継続して話し合い、協力し、この協力事業が成功を収めるよう努めたいと思います。

最後に、ブータン王国政府とブータン国民を代表して感謝の意を表したいと思います。亀井所長ほか日本側専門家の皆さんの帰国の安全を祈ります。皆さんの旅路がよいものとなりますよう、皆さんがお元気で、そしてまたお会いできることを願っています。最後に改めて亀井所長のご健康を願い、本日は閉会といたします。



亀井伸雄 東京文化財研究所所長(左)、カルマ・イェーザー DoC 局長(中央)

ブータンの伝統的民家

西部中央編 ティンプー、プナカ、パロ、ハー

令和4（2022）年3月 発行

発行 独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所 文化遺産国際協力センター

〒110-8713 東京都台東区上野公園 13-43

電話 03（3823）4896 / FAX 03（3823）4867

印刷 小宮山印刷株式会社

〒114-0028 東京都中央区八重洲2-7-7 八重洲ビル4階

電話 03（5204）2461 / FAX 03（3273）2182

© ブータン王国内務文化省文化局、独立行政法人国立文化財機構 東京文化財研究所

本書は、文化庁委託文化遺産国際協力拠点交流事業『ブータン王国の歴史的建造物保存活用に関する拠点交流事業』の一環として作成したものである。

