

# 一関市指定有形文化財千葉胤秀旧宅 状況調査報告書



令和2年3月

一関市教育委員会

# 一関市指定有形文化財千葉胤秀旧宅 状況調査報告書

令和2年3月

一関市教育委員会

# 序

一関市花泉町は、古代には中村郷や高鞍<sup>たかくらのしょう</sup> 荘、近世には磐井郡<sup>ながれ</sup> 流とよばれ、なだらかな丘陵部と低地が広がる場所でした。

そのうちの老松地区に、千葉胤秀旧宅があります。千葉胤秀は、近世後期の和算家として著名な人物で、寛政13年から20数年にわたり暮らしていた家が現在も残されています。当時の農家住宅の様子を示すだけでなく、この場所から和算が広まったことを示す建物として、平成2年に当時の花泉町教育委員会が有形文化財に指定しています。

平成30年6月、岩手県南史談会、花泉町先人顕彰会、岩手県和算研究会の3団体から、千葉胤秀旧宅の復元保存についての請願書が一関市議会へ提出され、同年8月に採択されました。これを受けて、市教育委員会が千葉胤秀旧宅の現在の状況を確認するための調査を実施しました。この調査結果が本報告書です。

本書により、調査結果を広く公開し、市民並びに全国の方々にも当市の文化財を知って頂き、関心が高まることを期待しています。また、地域のルーツを紐解いていくことが、よりよい地域づくりの一助になれば望外の喜びです。

最後に、調査に関しては地権者、地域住民の皆さまをはじめ多くの方々のご協力を頂きました。衷心より感謝申し上げます。

令和2年3月

一関市教育委員会

教育長 小 菅 正 晴



口絵1 全景 正面(南面)



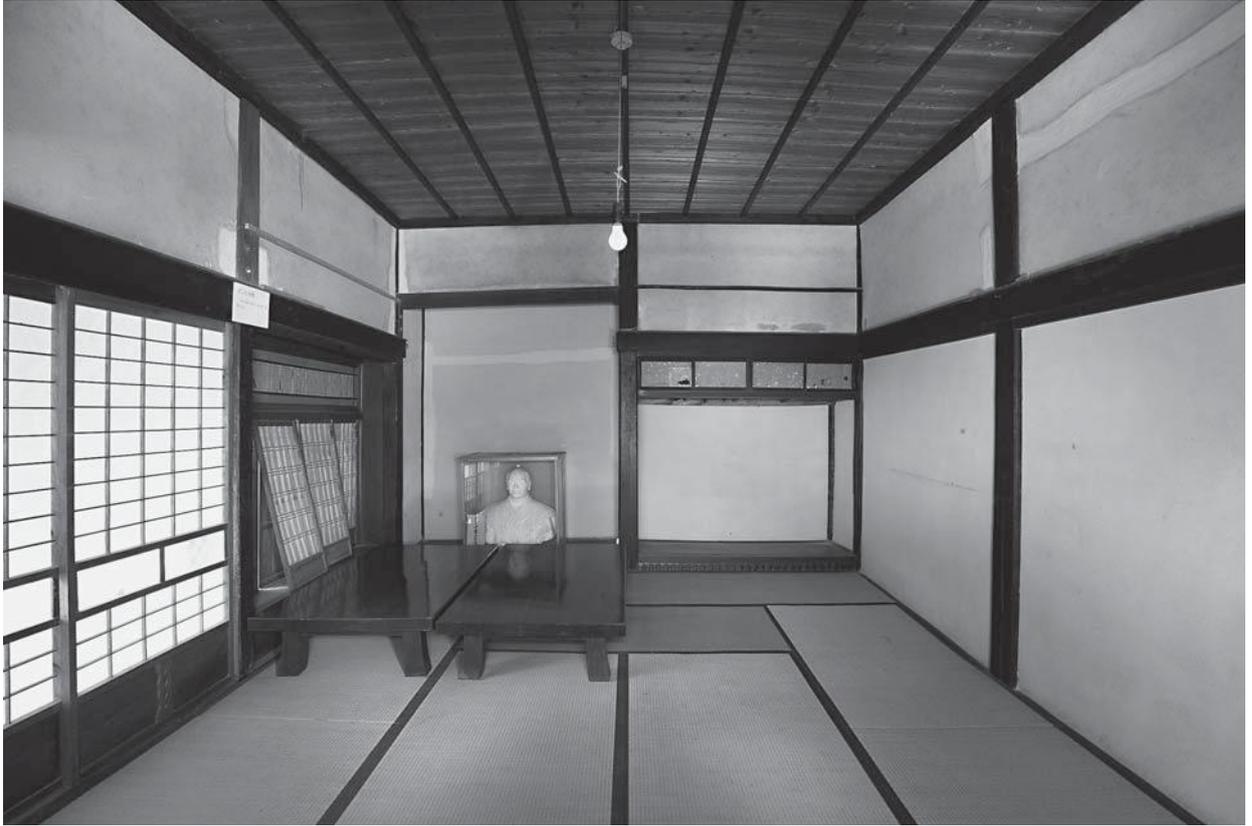
口絵2 全景 西面



口絵3 「だいどころ」「にわ」(北・西面)



口絵4 小屋組架構「だいどころ」「にわ」小屋見上げ



口絵5 「ざしき」北面を見る



口絵6 「おかみ」北面を見る

# 例 言

- 1 本書は、岩手県一関市教育委員会が実施した千葉胤秀旧宅状況調査の報告書である。
- 2 調査対象は、一関市花泉町老松字佐野屋敷156に所在する、一関市指定有形文化財千葉胤秀旧宅である。
- 3 調査主体は、一関市教育委員会教育長小菅正晴であり、文化財課が担当した。
- 4 調査体制は以下のとおりである。

教育委員会	文化財課	課	長	千葉	浩
			課長補佐兼文化財係長	坂本	光司
			主任学芸員	菅原	孝明
- 5 現地における状況調査は、窪寺茂氏（建築装飾技術史研究所 所長）に依頼した。
- 6 調査参加者、協力者（敬称略・順不同）  
大島晃一、窪寺茂、高橋直子、千葉森男、株式会社伝統建築研究所
- 7 本文中、「復元」と「復原」の2通りの表記をしている。文化財建造物に対して使用する場合、「復元」は既に失われた建造物を遺構から推測して新たに造ることを意味し、「復原」は当初の姿から変化した建造物を変化前に戻すことを意味する。千葉胤秀旧宅の場合は「復原」の表記が正確であるが、一関市に対して出された要望書では「復元」と表記されていたため、それに対する一関市の回答も「復元」と表記し、あえて修正していない。

# 目 次

序 .....	1
口絵 .....	2
例言 .....	5
目次 .....	6
口絵・本文図版・写真リスト .....	7
I 調査に至る経緯 .....	8
II 状況調査 .....	10
第1章 調査の概要 .....	10
1. 調査の目的 .....	10
2. 調査の概要 .....	10
3. 報告書の作成 .....	10
第2章 建造物の概要 .....	11
1. 来歴 .....	11
2. 平面構成（現状） .....	12
3. 構造形式 .....	12
第3章 調査結果 .....	16
1. 調査番付 .....	16
2. 平面規模（柱間寸法） .....	16
3. 建造物の傾斜 .....	18
4. 建造物の不同沈下 .....	19
4.1 軸部 .....	19
4.2 床面 .....	20
5. 構成部材の破損状況 .....	22
第4章 建造物の現状と修理の必要性 .....	28
1. 建造物の現状 .....	28
2. 修理の必要性 .....	28
3. 修理計画の策定 .....	28
写真 .....	29

## 口絵リスト

- 口絵1 全景 正面(南面)
- 口絵2 全景 西面
- 口絵3 「だいどころ」「にわ」(北・西面)
- 口絵4 小屋組架構「だいどころ」「にわ」小屋見上げ
- 口絵5 「ざしき」北面を見る
- 口絵6 「おかみ」北面を見る

## 本文図版リスト

### 第2章

- 図1 「ざしき」南面外部雨戸戸袋構え
- 図2 「ざしき」西面付書院構え(外部)
- 図3 現状平面図
- 図4 北面西端間に見られる土台
- 図5 北面東端間廻りに見られる土台状横架材
- 図6 北面西端より第7間に見られる土台
- 図7 「だいどころ」「にわ」北面
- 図8 引出し下方の障面仕上げによる蹴込板
- 図9 「なかま」「おかみ」境 見上げ
- 図10 「おかみ」北面
- 図11 「ざしき」南面
- 図12 「ざしき」北面
- 図13 「ざしき」西面 付書院

### 第3章

- 図14 調査番付図
- 図15 柱間寸法実測の一手法
- 図16 柱間寸法(単位:尺)
- 図17 柱の傾斜量(単位:mm)
- 図18 レーザー水準器設置状況 「おかみ」内
- 図19 軸部(柱)の不同沈下量(単位:mm)
- 図20 土間上に設置したレーザー水準器
- 図21 「おかみ」「なかま」床面の不同沈下量(単位:mm)
- 図22 「だいどころ」床面の不同沈下量(単位:mm)
- 図23 「だいどころ」「なかま」境付近の床面沈下状況
- 図24 東面の状況
- 図25 東面北寄りの地盤状況
- 図26 東面軒下コンクリート土間の破損状況
- 図27 吹放ち縁廻りの状況 「だいどころ」南面外部
- 図28 南面吹放ち縁廻り見通し
- 図29 南西隅の吹放ち縁廻り状況
- 図30 北面柱脚廻りの状況 「り-12」「を-12」付近
- 図31 南面吹放ち縁見通し

- 図32 東面通用口部分の土台腐朽状況
- 図33 「だいどころ」南側吹放ち縁土台の破損状況
- 図34 南側吹放ち縁土台の破損状況 「を-1」位置
- 図35 北面北端部の土台状況
- 図36 蟻害柱「か-11」柱
- 図37 蟻害柱「た-12」柱
- 図38 蟻害柱「を-11」柱
- 図39 蟻害を受けている繫梁 「か-11」柱上
- 図40 正面「にわ」出入口部の土台等添板状況
- 図41 南面軒付の状況
- 図42 西面軒付の状況
- 図43 南面の葎殻軒付下端に残る施工当時の茅負上角圧痕
- 図44 西面の葎殻軒付下端に残る施工当時の茅負上角圧痕
- 図45 「おかみ」北面西脇間の押入内部の状況
- 図46 「ざしき」西面の付書院欄間の状況
- 図47 外壁の破損状況 東面南寄り
- 図48 外壁の破損状況 「なかま」南側雨戸戸袋上
- 図49 「だいどころ」西面壁の状況
- 図50 「にわ」東面壁の状況

## 写真リスト

- 写真1 全景 南西面
- 写真2 全景 北東面
- 写真3 南面外観 「だいどころ」「にわ」南面
- 写真4 南西面外観 「ざしき」「なかま」廻り
- 写真5 西面外観
- 写真6 東面外観
- 写真7 「だいどころ」「にわ」北面を見る
- 写真8 「にわ」東面
- 写真9 「だいどころ」西面
- 写真10 「だいどころ」「にわ」上部見上げ
- 写真11 「なかま」南・西面
- 写真12 「なかま」北・東面
- 写真13 「おかみ」南面
- 写真14 「おかみ」上部見上げ
- 写真15 「ざしき」南面を見る
- 写真16 「ざしき」付書院 外廻り
- 写真17 「なんど」西面を見る
- 写真18 「なんど」南・東面

# I 調査に至る経緯

## 1. 千葉胤秀について

ここでは、花泉町の先人の一人である千葉胤秀について簡単に触れておきたい。千葉胤秀は、安永5年(1775)に磐井郡清水村(現一関市花泉町花泉)で生まれ、一関藩士の梶山次俊から和算を学んだ。寛政13年(1801)に峠村(現一関市花泉町老松)の千葉家に婿養子として入り、文政11年(1828)に一関藩士として一関へ移住するまでこの地を拠点として生活していた。峠村の自宅が、現在の千葉胤秀旧宅である。

文政元年(1818)に遊歴の和算家山口和と出会い、その後江戸へ出て関流6伝の長谷川寛から和算を学ぶ。自ら学んだ成果は、天保13年(1842)の『算法新書』出版に代表されるように、多くの和算書を書いて形にした。また、弟子の指導に優れているといわれ、山口和の日記には、千葉胤秀には弟子が3千人いたという記述がある。これらのことから、現在の岩手県南・宮城県北地域の関流和算の普及に大いに貢献した人物であるといえる。

嘉永2年(1849)に75歳で亡くなり、祥雲寺に葬られた。

## 2. 文化財指定の経緯

さて、千葉胤秀自身は一関へ移住したが、長男はそのまま峠村に暮らし、その子孫が現在も生活している。千葉胤秀が暮らした建物は老朽化し、平成元年(1989)に取り壊す計画が持ち上がった。しかし、老松活性化同志会により当時の花泉町へ保存の要望が出されたほか、茅葺屋根の葺き替え作業や解説板の設置などが行われ、千葉胤秀旧宅の保存運動が盛り上がった。さらに、千葉胤秀顕彰会が設立され、これが現在の花泉町先人顕彰会につながってゆく。

一方、花泉町教育委員会でも千葉胤秀旧宅の調査を実施し、文化財指定へ向けて活動していた。文化財調査委員の千葉一郎氏、東北大学名誉教授の佐藤功氏による現地調査が実施され、それぞれが千葉胤秀旧宅の創建を約200年前(18～19世紀頃)と推定している。そして、江戸時代の貴重な建物であると共に、和算の道場を開いていた由緒が注目されるとし、文化財指定にふさわしいという調査結果であった。こうしたことから、平成2年(1990)12月14日に、花泉町指定文化財(現一関市指定文化財)に指定された。

なお、千葉胤秀旧宅で生活していた千葉森男氏は、建物を花泉町へ寄付している。

## 3. 3団体の要望とその対応

千葉胤秀旧宅が文化財指定を受けてからも、建物の修理は行われていたが、平成5年(1993)に建物の崩壊を防ぐ目的で外側から鉄骨で支える工事が行われている。この工事は目的に沿ってはいたが、文化財としての景観を重視していない措置であったといえる。

文化財指定から時間の経過と共に、経年劣化による傷みが目立ってきた。こうした状況から、岩手県南史談会、花泉町先人顕彰会、岩手県和算研究会の3団体は、平成29年(2017)1月10日に一関市長、同年7月4日に一関市教育委員会教育長へ要望書を、平成30年(2018)6月4日に一関市議会へ請願書を提出した。その内容をまとめると、以下の3点に集約される。①専門家による解体調査・発掘調査を行う。②前条調査に基づき、修理の上創建当時の姿に復元する。③将来にわたっての保存・管理計画を策定し、地域の文化財として有効活用する。

この要望・請願のうち、一関市議会への請願は、8月28日に満場一致で採択された。これを受け、市内部での検討の結果、3団体の要望に対して10月4日に次のとおり回答した。①千葉胤秀が暮らした建物として保存を検討する。②安全の確保と建物部材の保護のため、解体・調査の準備を行い、解体後、修理

工事に活かせる部材を保管することとし、その後、復元について、利活用と併せて検討する。

上記の内容を実行に移すため、一関市教育委員会では改めて現在の状況を調査し、解体・調査の準備に取り掛かった。文化財建造物の専門家である窪寺茂氏に調査を依頼し、報告書をまとめることとしたのである。以上が、調査に至る経緯である。

(文責 菅原孝明)

#### 【参考文献】

花泉町史編纂委員会『花泉町史 通史』、花泉町史刊行会、昭和59年9月

安富有恒『郷土の文化シリーズNo.20 一関地方の和算史』、一関市教育研究所、平成3年12月

『老松活性化同志会10周年記念誌 和気藹々 さざほざ』、平成9年11月

岩手県南史談会、花泉町先人顕彰会、岩手県和算研究会

『没後170年千葉胤秀旧宅保存市民講座報告書』（私家版）、令和元年10月

## Ⅱ 状況調査

### 第1章 調査の概要

#### 1. 調査の目的

岩手県一関市花泉町老松字佐野屋敷156に所在する一関市指定有形文化財建造物「千葉胤秀旧宅」（以下、本旧宅とも称す。）は、建築年代が明らかでないものの、江戸時代の創建と考えられている。後記するように、建物は近年に指定文化財としての保存修理や整備が実施されているものの、経年による屋根や土壁などの破損や軸部の傾斜が進み、建物全体の傷みが目立つようになり、修理の必要性が指摘されて来た。

本調査はこの点を踏まえ、本旧宅の現状、それも破損の状況を把握し、今後の修理の必要性の有無などについて検討する目的で実施したものである。

#### 2. 調査の概要

本調査は、一関市教育委員会の依頼を受け、令和元年6月から以下のとおり実施した。

##### 【調査対象建造物】

千葉胤秀旧宅

##### 【調査実施者】

窪寺茂（建築装飾技術史研究所 所長）

##### 【現地調査日】

令和元年6月19日（水）～同21日（金）、8月9日（金）、9月23日（月）

##### 【調査内容】

現地調査では、本旧宅内外部の様相を記録するための写真撮影、破損状況を把握するための実測調査ならびに調書作成などを行い、事後、破損状態（軸部・床面変形）の度合いを把握するための図面作製を行った。

写真撮影（デジタル写真撮影）に使用した機器は以下のとおりである。

カメラ本体：Nikon D810

レンズ：AF-S NIKKOR 18-35mm f/3.5-4.5G ED

AF-S NIKKOR 24-120mm f/4G ED VR

#### 3. 報告書の作成

報告書作成（序、例言、I 調査に至る経緯を除く執筆・編集）は窪寺が実施し、本報告書に掲載した図版写真はすべて窪寺が撮影したもので、一部の作製図面は株式会社伝統建築研究所（代表取締役 高橋直子）の協力を得た。

本旧宅の室名は、花泉町教育委員会作成のパンフレット「花泉町指定文化財 千葉胤秀旧宅」にある室名を採用した。

## 第2章 建造物の概要

### 1. 来歴

花泉町教育委員会作成のパンフレット「花泉町指定文化財 千葉胤秀旧宅」によると、本旧宅は江戸時代の和算家である千葉胤秀（安永4年〈1775〉～嘉永2年〈1849〉）が、寛政13年（1801）から27年間暮らした家として知られる建築で、平成2年（1990）12月14日に花泉町の有形文化財（現一関市指定有形文化財）に指定されている。本旧宅の建築年代は不明であるが、江戸時代の建築と推定されている<sup>1</sup>。

建築当初の姿については今回の調査で各所を明らかにしていないが、南面と西面に設けられている縁廻りの木質構成部材は、雨戸戸袋構えも含めて丸釘仕事によっている（図1）。また、「ざしき」西面の付書院構えも丸釘仕事によっている（図2）。この点から考えると、明治時代後半に、縁廻りと居室部廻りの改造が行われた可能性が高いと考えられる<sup>2</sup>。なお、これらの縁廻り材と付書院（外部）は、その際に溶剤として柿渋ないし植物性油を使用した赤色塗装で彩っていることが把握された<sup>3</sup>。

その後、平成時代までの修理は不詳であるが、平成2年3月に屋根茅葺の応急修理（南面）、平成3年度に屋根修理と北面雨漏り防止工事、平成4年度に屋根修理、平成5年度に鉄骨による建物倒壊防止工事、平成21年度および平成22年度に屋根修理等<sup>4</sup>、平成23年度に東北地方太平洋沖地震による災害復旧工事として、屋根修理と縁廻りや軸部等の木部修理などが行われている。これら平成時代の修理内容は一関市教育委員会提供の資料に基づく。

ちなみに、東面の各側柱と「にわ」内の独立柱である牛持ち柱は材料が比較的新しい。この点について今回千葉森男氏に伺ったところ、これらの柱はすべて昭和一桁時代に取り替えているという。したがって、東面軸部の構えはこの時の改造によっていると考えられる。なお、「だいどころ」「にわ」北面の各物入はやはり材料が比較的に新しい。これらの物入の来歴については、千葉森男氏は良く分からないということであった。



図1 「ざしき」南面外部雨戸戸袋構え



図2 「ざしき」西面付書院構え（外部）

※赤色塗装が良く残る

- 1 平成元年4月11日に花泉町文化財調査委員（当時）の千葉一郎氏が本旧宅を調査されているが、その際の調査報告書「算学家 千葉胤秀住家調査報告書」（一関市教育委員会提供）によると、本旧宅は18世紀末期から19世紀初期頃の建築と推定している。一方、平成元年7月21日に佐藤功東北大学名誉教授が本旧宅を調査されているが、その際の見解を花泉町教育委員会が「千葉胤秀住家に対する佐藤巧東北大学名誉教授の見解」（一関市教育委員会提供）として取り纏めている。同書によると、佐藤巧氏は本旧宅を当時時点で200年前後経過した建築と推定している。
- 2 今回、昭和8年生まれの千葉森男氏からの聞き取りによると、先代である千葉勇氏は明治23年生まれであったと言う。この千葉勇氏の生誕前後に、本旧宅は何らかの改造が行われたのではないかと推察した。
- 3 雨戸戸袋の化粧垂木と屋根廻りは黒色塗装（墨塗）で彩られている。
- 4 平成22年度には、建物構造補強用の鉄骨の塗装修理と軒下補強等の工事を行っている。

また、「なかま」「おかみ」「なんど」には建築当初後のある時期に天井が張られているが、現在はこれが撤去されている。さらに「だいどころ」南寄りにかつて構えられていた後補の居室構えも既に撤去され、「おかみ」東面中央間には無双窓が、同所南脇間には嵌め殺しの板戸が復原されている<sup>5</sup>。以上の復原整備は平成2年の文化財指定後の保存修理で行われたということである。

## 2. 平面構成（現状）

本旧宅は正面を南南西向きとしているが、本稿では正面を南面と規定して記述する。本屋は桁行8間半、梁間5間の規模を持ち、平入りで、東寄り桁行4間に「だいどころ」と「にわ」を、その西方に「なかま」「おかみ」「ざしき」「なんど」からなる食違い四間取りの居室を配置している（図3）。「だいどころ」と「にわ」の北面に4区画からなる物入と押入を、「おかみ」北面東脇間に引出し付きの物入を、同所中央間と西脇間に押入を配置している。「ざしき」北面の西間は床構えとし、床脇である同所東間は天袋付きの押入とし、「ざしき」西面に付書院を構えている。

本屋の南面および西面の外部に、吹放ち縁<sup>ふきはな</sup>を廻している。



図3 現状平面図 ※図面作製：伝統建築研究所（一部筆者が加筆）

## 3. 構造形式

### 【概要】

本屋桁行16.424m（8間半）、本屋梁間9.553m（5間）、1重、寄棟造、茅葺、正面南面、平入り。

### 【平面】

本屋の東半近くを「にわ」および「だいどころ」とし、同所双方の北面に物入と押入を4箇所構える。「だいどころ」の西隣り正面寄りには桁行2間半、梁間2間の居室「なかま」を、「なかま」北側に桁行2間半、梁間2間半の居室「おかみ」を配し、「おかみ」北面の東脇間に物入を、同所中央間と西脇間に押入を置く。

5 「おかみ」東面南脇間に復原された嵌め殺しによる板戸構えは不自然な納まりになっている。断言は避けるが、同所の構えについては、復原上の問題があるのではないかと筆者は推察している。

「なかま」「おかみ」の西隣り正面寄りは桁行2間、梁間3間の居室「ざしき」を配す。「ざしき」北面の西間は床構え、東間は天袋付きの床脇で、天袋下は仏壇安置であったのであろうか。「ざしき」西面北端間に付書院を構える。「おかみ」北寄りの西隣りには桁行2間、梁間1間半の居室「なんど」を配する。南面と西面に吹放ち縁を廻す。

#### 【基礎】

建物周囲の地盤は北から南に掛けてごく緩い傾斜を持つ。自然石による柱および土台の礎石、さらには土台狭間石、土壁受けの狭間石は地盤上に直置きされたものと思われ<sup>6</sup>、南面および西面と東面は切石による雨落石を廻らし、北面および東面は、屋根の雨落ち位置にコンクリート製U字溝を据えている<sup>7</sup>。

#### 【軸部】

本屋は、東面を除く三面（南・西・北面）の側柱および内部柱は自然石による礎石立ちで<sup>8</sup>、東面の側柱は土台立ち。ただし、北面の西端と東端、および北面西より第7間付近には土台状の部材が見られる（図4・5・6）<sup>9</sup>。各柱は足固貫、内法貫、飛貫、内法長押などの横架材を随所に入れて軸部を固め、繫梁と軒桁は折置組。

縁廻りの各柱はいずれも土台立ち。縁框、欄間下框、縁桁、腕木、軒桁、茅負。

#### 【小屋組】

上屋梁、登梁、牛梁、合掌組。

#### 【屋根】

寄棟造。屋中丸太、垂木丸竹、葭簀、間渡（葭ないし雑木）とも縄絡み、茅葺。棟上に置屋根、煙出しを設ける。

#### 【軒廻り】

南面および西面は軒腕木、軒桁、茅負、軒付として苧殻を入れる。東面、北面は屋根垂木を葺き下ろし、茅負、軒付として苧殻を入れる。

#### 【造作】

「だいどころ」「にわ」北面の東端間および東より第2間・第4間は引出し付きの物入を、同所東より第3間は押入を構える。「おかみ」北面の東脇間は



図4 北面西端間に見られる土台



図5 北面東端間廻りに見られる土台状横架材



図6 北面西端より第7間に見られる土台

6 各礎石を据える際、礎石下の地盤を叩き締めて各礎石を据えていると思われる。

7 東面北端付近は切石による雨落石は現在見られない。

8 正面からの「にわ」出入口廻りは、長さ1間半の土台が入っている。

9 北面西端に見られる土台状の部材が柱用の土台であるかどうかは全容が見えないので判然としていない。

引出し付きの物入、同所中央間と西脇間は押入とする。「ざしき」は北面西間を床構えとし、同所東間は天袋付きの押入とする。「ざしき」西面北端間は付書院とする。

#### 【柱間装置】

「にわ」東面：南より第1・2・3・4・5・8間は土壁、このうち第2・3間はガラス戸嵌込みの高窓が付く。

南より第6間は「にわ」との出入口で、内法間が腰高ガラス戸2本引違い、同所内法上方は柱間中央位置に吊束を入れて高窓とし、両間ともガラス戸嵌込み。同高窓上方は土壁。南より第7間は縦格子付きの出窓で、内ガラス戸2本引違。同出窓下方は土壁で、内部面は縦板張り。同出窓上方は土壁。

「だいどころ」「にわ」南面：「にわ」南面に該当する東より第1・2・4間は土壁、このうち第4間の外部に雨戸戸袋が付く。東より第3間は「にわ」との出入口で、外板戸2本引分け、内腰高ガラス戸2本引分け。「だいどころ」南面はガラス入り腰付き障子3本引きで、外雨戸一筋引き。

「だいどころ」「にわ」北面（図7）：東より第1間の物入は内法間に中敷居を入れて、中敷居下は舞良戸2本引違い、中敷居上は板戸2本引違い。同所敷居下は縦板張り。東より第2・4間の物入は最下段を引出しとし、中敷居の上下とも板戸2本引違い。このうち第4間は蹴込板を<sup>なごづら</sup>雑面仕上げとしている（図8）。以上の各間とも内法上は土壁。



図7 「だいどころ」「にわ」北面

「だいどころ」「なかま」境：北間は帯戸2本引違い、北間内法上と南間は全て土壁。

「だいどころ」「おかみ」境：北脇間は板戸2本引違い、中央間は無双窓構えで同所の上下は土壁。南脇間は全面土壁で、北脇間・中央間の内法上も土壁。



図8 引出し下方の雑面仕上げによる蹴込板

「なかま」南面：東脇間は土壁。中央間および西脇間は腰付き障子2本引違い。内法上の両脇間は土壁、中央間は板戸2本引違い。外雨戸一筋引きで、東端に雨戸戸袋を置く。

「なかま」「おかみ」境：東間は腰付き障子3本引違い、西間は腰付き障子2本引違い。東間の内法上は中央に吊束を入れて2間とし、両間とも障子2本引違い。西間の内法上も同様に障子2本引違い。これら内法上のさらに上方は内法上と同じ3間に分かれ、両脇間は土壁、中央間は開放（図9）。



図9 「なかま」「おかみ」境 見上げ

「なかま」「ざしき」境：南間は腰付き障子3本引違い、北間は土壁。内法上は各間とも土壁。

「おかみ」北面（図10）：東脇間の物入は最下段を引出しとし、中敷居の上下とも板戸2本引違い。中央間と西間は障子2本引違い。内法上の東脇間は土壁、中央間は障子2本引違い、西脇間は西半間を土壁とし、東半間は障子1本片引き。

「おかみ」西面：北脇間は板戸2本引違い、中央間と南脇間は土壁。内法上は各間とも土壁。

「ざしき」南面（図11）：東間・西間とも腰付き障子2本引違い。内法上は両間とも土壁。外雨戸一筋引きで、西端に雨戸戸袋を置く。

「ざしき」北面（図12）：西間は床構え、東間は天袋付きの床脇で、天袋下は建具が欠失しており、同所には仏壇が安置されていたのであろうか。同所敷居下の蹴込板は雑面仕上げ。

「ざしき」西面：北端間は付書院構え。北より第2間は腰付き障子2本引違い。北より第3・4間は土壁。内法上は各間とも土壁。外雨戸一筋引き。

「付書院」（図13）：西面下方は腰付き障子4本引違い、上方は組子欄間嵌め込みで、外部雨戸立て。南・北面は板壁。

「なんど」南面：各間土壁。

「なんど」西面：南間は腰付き障子2本引違いで、内法上は土壁。北間は土壁。外雨戸一筋引き。

「なんど」東面：南間は板戸2本引違い。北間は土壁。

「本屋北面」：各間とも土壁。ただし東より第1・2・3・4間は土壁外側に板囲いを取り付けている。

「南面および西面縁廻り」：各間とも内法間は開放。内法上は各間とも縦連子欄間。

なお、以上の土壁は各所とも真壁である。

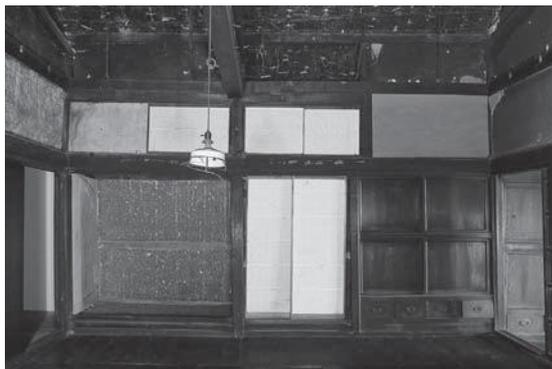


図 10 「おかみ」北面  
※西脇間の障子は取り外して撮影

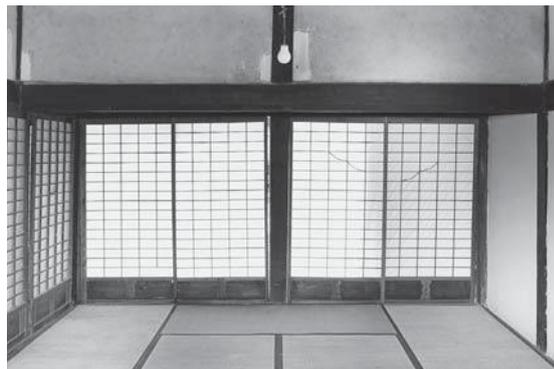


図 11 「ざしき」南面

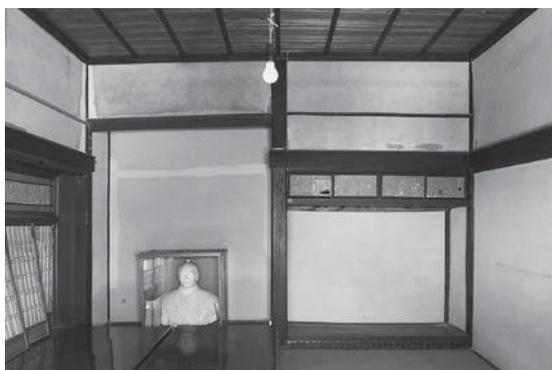


図 12 「ざしき」北面



図 13 「ざしき」西面 付書院

## 第3章 調査結果

### 1. 調査番付

本調査では最初に平面図を作製するための作業を行い、事後、建物柱位置を基にした調査番付を定めた。図14は今回定めた調査番付図である。

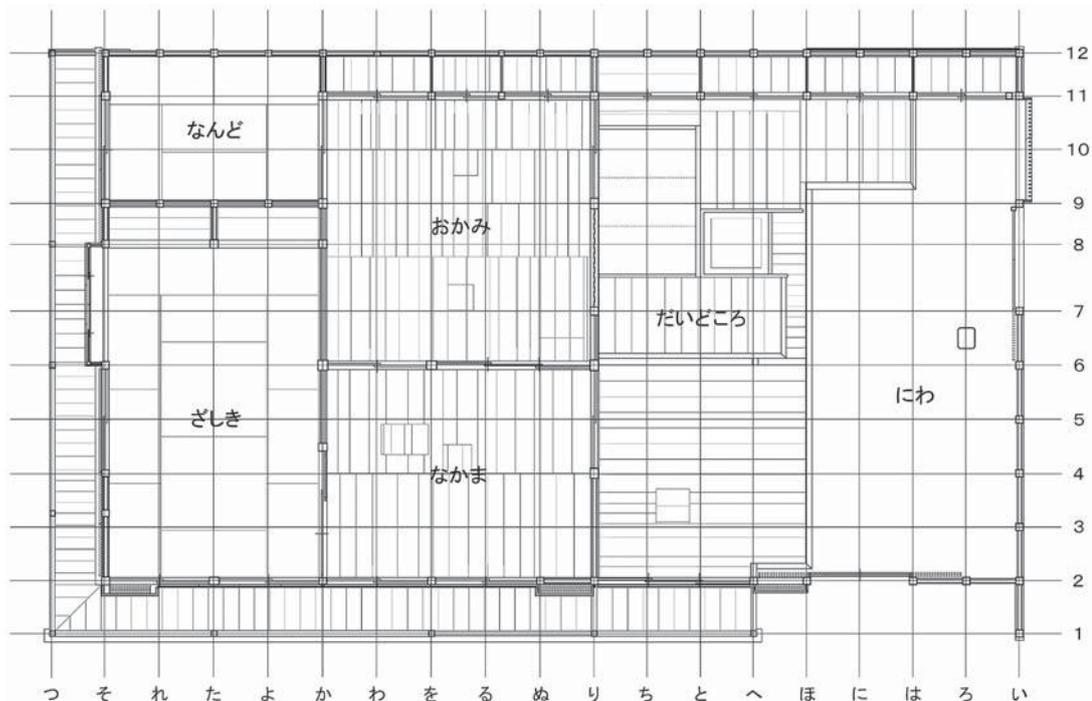


図 14 調査番付図 ※本図は伝統建築研究所作製の平面図に筆者が加筆調整した

### 2. 平面規模（柱間寸法）

建物規模と各柱間の寸法を把握するための実測調査を実施した。

建築当初の柱間寸法（当初柱間寸法）を精度高く得るためには、建物を解体して行う必要がある。本調査ではこのような実測を行うことができないのは言うまでもない。また、本旧宅の現状は軸部の傾斜と建物の不同沈下がかかり進行しており、精度高い柱間実測値を得ることは難しい。そこで、本実測調査は以下の方法で実施した。

- ① 実測位置は、原則、建物の変動が比較的低いと考えられる内法長押直下とした。
- ② 各柱間の実測は、1) 原則、両端柱双方の柱幅の中心位置（柱真）を定めて実測した。2) 両端柱の柱断面寸法が同寸の場合は、図15に示したように、双方の柱の同一片面間を実測した。
- ③ 実測は一般的な鋼製巻尺（コンベックス）、それもメートル単位目盛、尺相当目盛双方が刻まれたコンベックスを使用し、目盛読み込みは尺で読み、厘単位まで読み取った。

以上が今回実施した柱間寸法実測の要領で、筆者自身の経験則に則り、より確実な実測値を得ることができるように心掛けた。

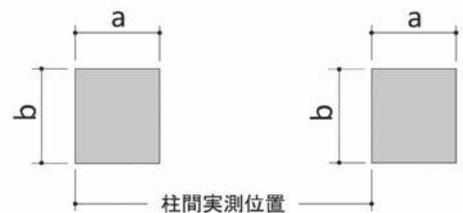


図 15 柱間寸法実測の一手法





図17で分かるように、建物は本屋柱も縁柱も、全体的に北西方向に傾斜しており、北側よりも西側の傾斜が大きいことが把握された。重要文化財建造物の保存修理時の調査により、建物は経年により捻じれるように回転する傾向にあることが知られているが<sup>10</sup>、本旧宅の傾斜変動はこれとは異なっている。この変動の要因は不明である。一関市教育委員会提供資料によると、平成5年度（1993）に現在見られる鉄骨による建物倒壊防止設備の工事が行われている。平成23年（2011）3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震以前、明治時代に入ってから今日まで、宮城県沖などを震源とする比較的大規模な地震が明治31年（1898）4月23日（マグニチュード7.2）、大正4年（1915）11月1日（マグニチュード7.5）、平成15年（2003）5月26日（マグニチュード7.1）に発生しているが、建物全体が一方に傾斜している点を考えると、現在見られる本旧宅軸部の傾斜が生じた起因の一つとして、急激な揺れが働いたことが考えられる。

いずれにしても、居室部に較べて「だいどころ」「にわ」周囲の柱の西側への傾斜量が大きい。この西側への傾斜量は東から西に向けてその度合いが減少している。この様相は、「だいどころ」「にわ」が大空間となっていることに起因していると考えられる。西方への傾斜が最も大きいのは「ほー2」柱で、傾斜角は $5.1 / 100 \text{ rad}$ （柱の高さ1m当たり5.1cmの傾き）、すなわち $1 / 19.6 \text{ rad}$ である。北方への傾斜が最も大きいのは「へー1」柱で、傾斜角は $4.2 / 100 \text{ rad}$ （ $\approx 1 / 23.8 \text{ rad}$ ）と実測された。ちなみに、千葉森男氏によると、平成23年3月の東北地方太平洋沖地震により、吹放ち縁の縁柱が正面側に孕み出したので、大工にこれを修正してもらったということである。この修正は、本報告書第2章の「1. 来歴」で記した平成23年度の災害復旧工事の中で実施されたものであろう。

#### 4. 建造物の不同沈下

建物の変動に関する調査として、不同沈下の様相を把握する実測調査を、レーザー水準器を使用して、軸部（柱）と床面との位置で実施した。

##### 4.1 軸部

軸部の沈下量は各柱を実測の対象位置とし、同所の内法長押下端位置とレーザー水準器で照射した水平線との間の距離を実測した。内法長押位置を基準としたので、「だいどころ」「にわ」の柱は実測対象外とし、内法長押が設けられていない「なんど」廻りの柱も実測対象外である。すなわち今回の実測対象柱は「おかみ」「なかま」「ざしき」廻りの柱である。

レーザー水準器使用による実測のため、上記3室の柱を一度に実測することができない。最初に「おかみ」内にレーザー水準器を据えて、「おかみ」と「なかま」廻りの柱の不同沈下量を実測した。そののちレーザー水準器を「ざしき」内に据え替えて、「ざしき」廻りの柱の不同沈下量を実測した。寸法の読み込みはコンベックスのメートル単位目盛で行った。

図19はこの2回により得た不同沈下量を整理して取り纏めたものである。調査の結果、「たー2」柱位置、すなわち「ざしき」南面中央柱位置が最も沈下



図18 レーザー水準器設置状況 「おかみ」内

10 建造物の構造や地盤状況、あるいは風向き傾向などにより建物の変動は影響を受けるので、軸部の変動は建物が置かれている環境により差異があると考えられるべきであろう。





図 21 「おかみ」「なかま」床面の不同沈下量（単位：mm）

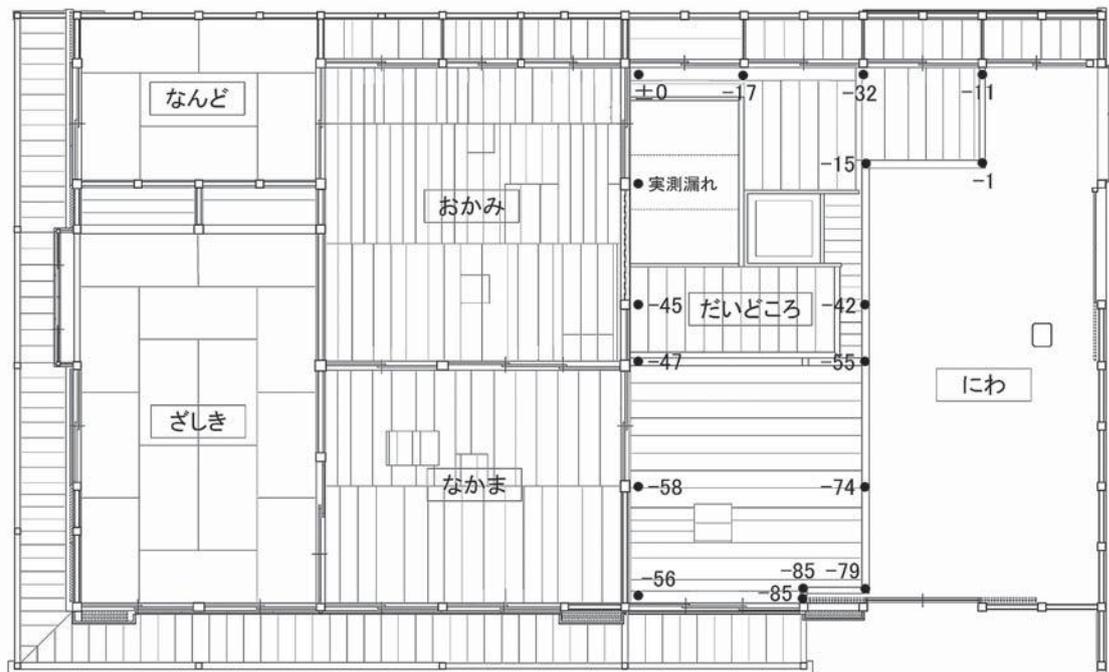


図 22 「だいどころ」床面の不同沈下量（単位：mm）

土間上にレーザー水準器を設置（図20）して、上記同様、各柱際床面位置と「にわ」境の「だいどころ」に上がる上り<sup>あが</sup>框上端を実測位置とした。

図21は「おかみ」と「なかま」の床面の不同沈下量を、図22は「だいどころ」床面の不同沈下量を取り纏めたものである。ただし、図21と図22の不同沈下量は連関していない。図21では沈下量が最も少なかった

「をー2」柱際の床面を基準高さとして各柱際床面高さの下がりを示している。「なかま」から「おかみ」の背面（北面）に向かうに連れて、床面が大きく沈下していることが把握された。「おかみ」は北面寄りの床が落ち込んでいるのが見た目でも分かる。また、同所廻りの床組が緩んでいる様子が窺えた。この室内の様相は床面の不同沈下量を数値化することにより、明確に把握することができたと言える。

一方、「だいどころ」の床面は「りー11」柱際、すなわち北西隅柱際の床面が最も沈下が少なく、建物正面に向かうに連れて床面の沈下が大きくなっていることが把握された。図23は「だいどころ」から「なかま」に入る柱間廻りを「にわ」側から撮影した写真で、建物正面寄りの床板が沈下している様相が良く分かる。「だいどころ」「なかま」とは正反対方向に「だいどころ」の床面が沈下している現象は、「だいどころ」の「6通り」筋から正面までの範囲の床面上に渡りかつて設けられていた、後世の改造による居室の荷重により生じたものと思われる。



図 23 「だいどころ」「なかま」境付近の床面沈下状況

## 5. 構成部材の破損状況

### 【基礎】

本調査では本屋の床下に潜っていないので、吹放ち縁により隠れている南面および西面の側柱礎石、および床下内部の柱、床束の礎石は未見である。



図 24 東面の状況



図 25 東面北寄りの地盤状況  
※土台が地盤に接している



図 26 東面軒下コンクリート土間の破損状況



図 27 吹放ち縁廻りの状況 「だいどころ」南面外部

各柱および土台礎石自体の割損は特段見られなかったが、東面の土台礎石と土台礎石間の狭間石は変動が生じている。また、軒下コンクリート土間により埋没している部位が多く（図24）、東面北端寄りでは軒下コンクリート土間下の地盤が露出し、土台が地盤に接している（図25）。軒下コンクリート土間の南端が全体的に傷んでいる（図26）。

南面および西面の土台礎石および土台礎石間の狭間石も変動が生じており、各石の納まりが悪くなっている（図27）。狭間石は全体的に設けられてはいないので、後世に順次据えられたのかもしれない（図28・29）。

北面は建物背後から土砂が流入しており、礎石の状況が良く分からなかった。部分的に土台が入っている箇所がある一方、土壁が地盤と直接接地している箇所もある。柱下に土台も礎石も見られない箇所もあり、建物足元の状況は劣悪状態に至っていると言える（図30）。



図 28 南面吹放ち縁廻り見通し



図 29 南西隅の吹放ち縁廻り状況



図 30 北面柱脚廻りの状況 「り-12」「を-12」付近

#### 【軸部・小屋組】 ※吹放ち縁共

軸部の傾斜と床面の不同沈下が目立っている点については前記で具体的に記した。図31は南面吹放ち縁の破損状況で、単に縁柱が傾斜しているだけではなく、縁の上端が前方に向けて垂下するとともに、大きく捻じれを生じている。この変形の一因として、土台が前方に変動していることが挙げられる。

木部の腐朽は本屋および吹放ち縁の土台と本屋柱に見られた。このうち土台は樹種クリを使用しており、干割れが生じているものが見られ、外観からは判然としなかったが、土台下端も腐朽しているのではないかと思われた箇所がある。東面の土台では、「い-5」柱付近と「にわ」の通用口部の土台が傷んでいた（図32）。吹放ち縁の土台では、「へ-1」から「り-1」に掛けての土台（「だいどころ」南側の吹放ち縁部 図33）と、「を-1」柱下の土台（図34）、「よ-1」から「つ-1」に掛けての土台（図29）、「つ-1」から「つ-又3」に



図 31 南面吹放ち縁見通し

掛けての土台(図29)などの傷みが進行していた。この南西隅廻りの土台は隅位置での継手が遊離している。北面で今回存在を確認した土台は、北面西端付近(図35)と、「る-12」から「を-12」付近の土台(図30)であり、いずれも土台としての原形を留めていない。以上の土台は継手部がいずれも弛緩している。

本屋柱は北面側柱の柱脚部に軽微な腐朽が見られた。甚大な木部破損として、白蟻による被害(蟻害)を被っている部材があった。蟻害を確認した柱は、「か-11」柱(図36)、「た-12」柱(図37)、「を-11」柱(図38)であり、このうち「か-11」柱は柱全体が白蟻による食害を受けていると思われた<sup>11</sup>。さらに「か-9」位置と「か-11」位置との間に掛けられている繫梁も甚大な蟻害を受けており、上部荷重により繫梁の原形が崩れていた(図39)。

この蟻害により「おかみ」北面西脇間の敷居が柱仕口から遊離して背面側に落ち込んでいる(図36・38)。「おかみ」北面寄りの床面が落ち込むとともに床組みに緩みが生じていると前記したが、「おかみ」北寄りの床組だけではなく、「なんど」の床組も蟻害を受けている可能性があるのではないかと推察した。床面のみならず、この白蟻被害が上記した繫梁以外の部材に及んでいる可能性もあるので、今後さらなる調査をする必要がある。

なお、柱の中には柱面に添板を打ち付けているものがある。正面出入口部の土台ないし地覆にも添板が打ち付けられている(図40)。添板下の部材面に腐朽が生じているのかどうかは判断できなかった。



図 32 東面通用口部分の土台腐朽状況



図 33 「だいどころ」南側吹放ち縁土台の破損状況



図 34 南側吹放ち縁土台の破損状況 「を-1」位置



図 35 北面北端部の土台状況

11 「か-11」柱は外見上問題ないと思われたが、全体的に打診音が鈍く、蟻害が広範囲に及んでいると推察した。



図 36 蟻害柱「か-11」柱

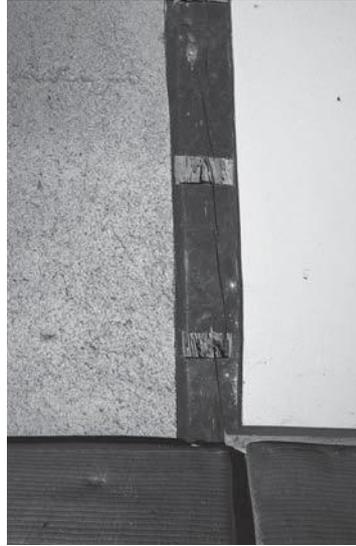


図 37 蟻害柱「た-12」柱



図 38 蟻害柱「を-11」柱



図 39 蟻害を受けている繫梁 「か-11」柱上



図 40 正面「にわ」出入口部の土台等添板状況

## 【屋根】

茅屋根面は全体的に茅が摩耗している。傷みが目立つのは南面と西面で、茅面に苔の発生が見られ、茅押さえの押銚が露出しつつあり、すでに茅が抜けている様相が窺える。したがって、茅表面の落ち込みも目立つ。茅面の状態が最も良好な北面の場合は苔の発生が著しい。茅の抜け落ちが進んだため、棟の置屋根の通りが悪化し、波打っている状態が窺え、煙出し部は大きく穴が開いている。

軒先は全体的に茅がずれ落ちている。この症状は南面と西面で著しい(図41・42)。この原因の一つとして、軒先の葺き厚が必要以上に厚く葺かれている点があるのではないかと考えられた。軒付けには苧殻が使用されている。

図43は南面の軒付を下から見上げて撮影した写真で、図44は西面のものである。双方の茅負の形式が異なっている。南面の茅負は平板状のもので、これに対して西面の茅負は平板に重ねて丸竹を取り付けており、茅負の変動は西面が著しい。双方の茅負の形式差は、施工年の違いを表わしていると思われる。

ちなみに南面、西面とも、苧殻下端に施工当時の茅負上角の当りを確認した。この痕跡から茅負上角から苧殻下角までの施工当時の出の寸法を実測したところ、南面は約12cmで、西面は約28cmであった。茅葺手法としては南面の寸法が妥当ではないと考えられた。



図 41 南面軒付の状況



図 42 西面軒付の状況



図 43 南面の茅葺軒付下端に残る施工当時の茅負上角圧痕



図 44 西面の茅葺軒付下端に残る施工当時の茅負上角圧痕

### 【造作・建具等】

最も破損が進んでいた箇所は、両端柱に蟻害が見られた「おかみ」北面西脇間の押入である。同所の敷居は柱から外れており、押入内の底板が沈下弛緩していた。また、天井板の一部が欠失していた。同押入内の西面全面に石膏ボードが張られていたが、同所の土壁が傷んでいる可能性がある（図45）。「おかみ」東脇間の物入は底板、天板が背面側に傾斜し、使い勝手が悪化していた。「だいどころ」「にわ」北面の物入でも建具が動かなくなっている箇所があり、その他の箇所の建具にも動きが取れないもの、動きに支障が出ているものがあり、建具としての機能が損なわれている箇所が目立った。「ざしき」西面の付書院は、構成部材の変移により障子が嵌らなくなっており、欄間の組子に破損が見られ（図46）、北面床脇の建具が欠失していた。各所の雨戸戸袋は構成部材に緩みが生じており、雨戸一筋鴨居も外れ気味になっていた。



図 45 「おかみ」北面西脇間の押入内部の状況

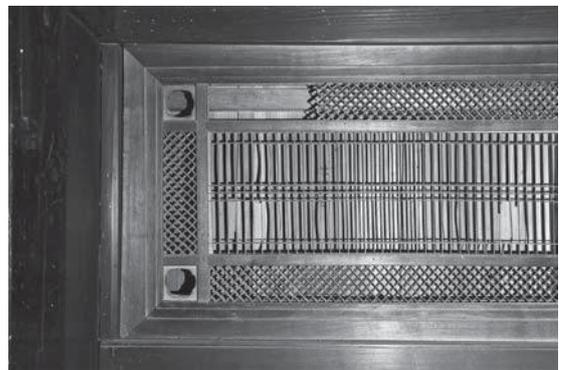


図 46 「ざしき」西面の付書院欄間の状況

## 【土壁】

「にわ」東面の通用口から南寄りの土壁の外壁面は全体に渡り壁土面が摩耗し、各段の貫が露出している(図47)。同所以外の外壁面および内壁面の随所に亀裂が見られ、壁土の剥離、落下が見られた。この破損は経年による土壁の劣化と、建物軸部の傾斜により生じたものと思われる。図39に見られる土壁の亀裂および浮離は、蟻害を受けた繫梁が上部荷重により圧迫したために生じた現象であろう。

なお、北面および西面には鉄骨造の構造補強設備が施されているが、構造補強用の木製筋交が壁面内に設けられている箇所がある。



図 47 外壁の破損状況 東面南寄り



図 48 外壁の破損状況 「なかま」南側雨戸袋上



図 49 「だいどころ」西面壁の状況



図 50 「にわ」東面壁の状況

## 第4章 建造物の現状と修理の必要性

### 1. 建造物の現状

第3章で記したように、本旧宅は軸部の傾斜と床面の不同沈下が著しく沈下している。軸部の変動を起因とする建具類の機能低下も随所に見られた。

一方、湿気や雨漏れに起因する木部の腐朽は比較的少ないものの、「なかま」および「なんど」の北面で確認された白蟻被害は甚大であった。同様の蟻害は今回確認した以外の部材にも及んでいる可能性があるのではないかと考えられた。これに対して屋根茅葺と土壁は経年による破損状態を見せており、軒先の垂下も著しく、修理時期が到来していると言って良いであろう。

なお、北面および西面に施されている鉄骨造により構造補強設備は、文化財としての本旧宅の姿を損ねていると言って過言でないであろう。

一関市の有形文化財として指定された後の保存修理で、「だいどころ」西面の柱間装置の一部を復原しているほか、後世に設けられた「おかみ」「なかま」「なんど」の天井設備などが撤去されている。これらは当初の姿に復原する目的で行われたものと考えられる。しかし、後世に改造された痕跡を見せている南面および西面の吹放ち縁廻りは現状維持のままの修理が行われている。その結果、本旧宅は歴史上あり得ない建築の姿となってしまっている。

### 2. 修理の必要性

本旧宅は経年による破損状況を見せているとともに、軸部の傾斜、床面の不同沈下により構造部材の緊結が損なわれている。したがって、建物の保存維持の観点からして、早急な保存修理を行う必要があると判断した。

### 3. 修理計画の策定

本旧宅は木質の各構成部材のほか、建築当時の土壁の残り具合が良好で、この観点から、文化財建造物としての高い価値を維持していると言って過言でない。したがって、今後策定する修理内容は、これらの構成材料を可能な限り維持することができるような修理計画を策定すべきであろう。

破損状況から言うと、建物の構成部材を一旦完全に取り外す修理方針である解体修理ないしは、軸部や床組の構造的部材を維持したままの修理、すなわち半解体修理の方針を策定する必要があるが、解体修理となると、当初の土壁の構成材料が失われる可能性が高い。したがって、本旧宅の文化財としての価値を可能な限り維持するためには、半解体修理の方針を採用することが賢明と言える。

今後建築構造の専門家による構造診断実行が必要と考える。その結果、構造補強工作が必要となった場合、鉄骨造に限らず、多方面の観点から妥当な材料、工法による構造補強設備を策定すべきであろう。

写 真



写真1 全景 南西面



写真2 全景 北東面



写真3 南面外観 「だいどころ」「にわ」南面



写真4 南西面外観 「ざしき」「なかま」廻り



写真5 西面外観



写真6 東面外観



写真7 「だいどころ」「にわ」北面を見る



写真8 「にわ」東面



写真9 「だいどころ」西面



写真10 「だいどころ」「にわ」上部見上げ

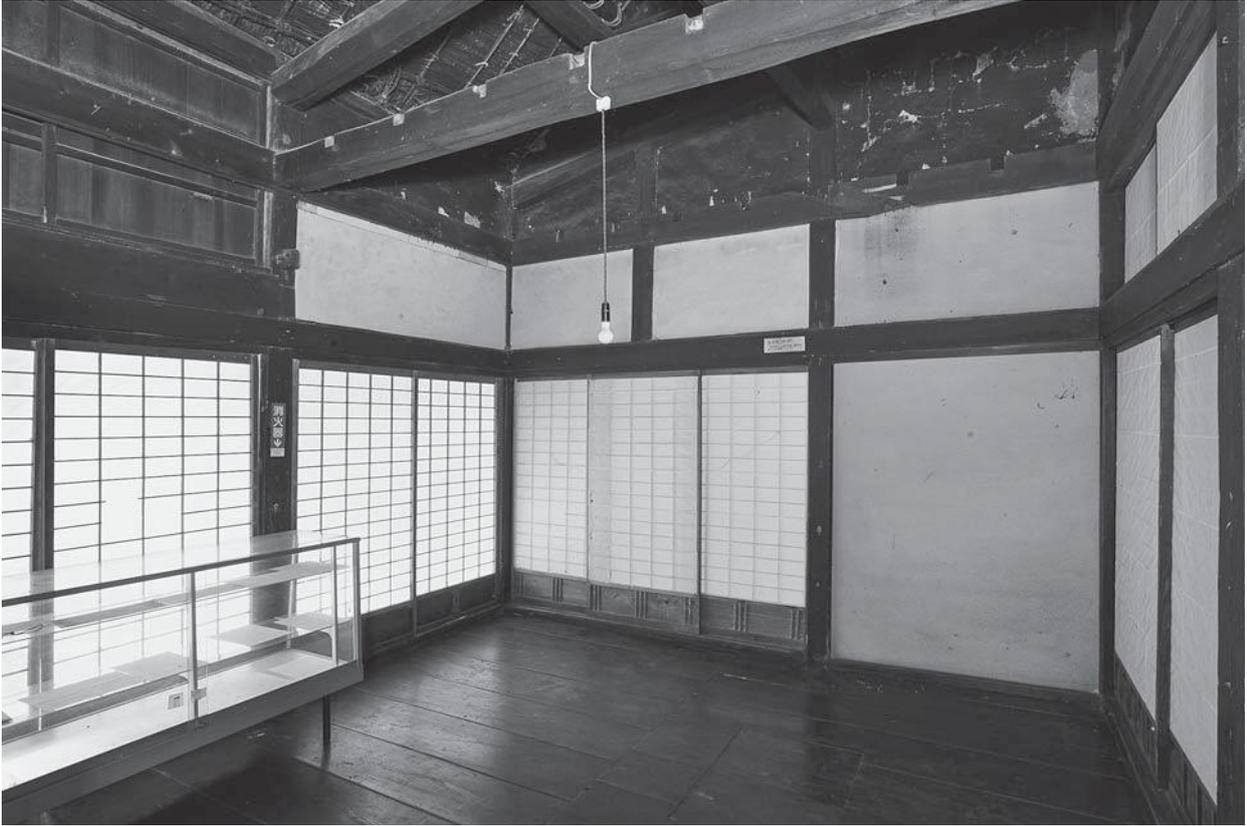


写真 11 「なかま」南・西面



写真 12 「なかま」北・東面



写真 13 「おかみ」南面



写真 14 「おかみ」上部見上げ

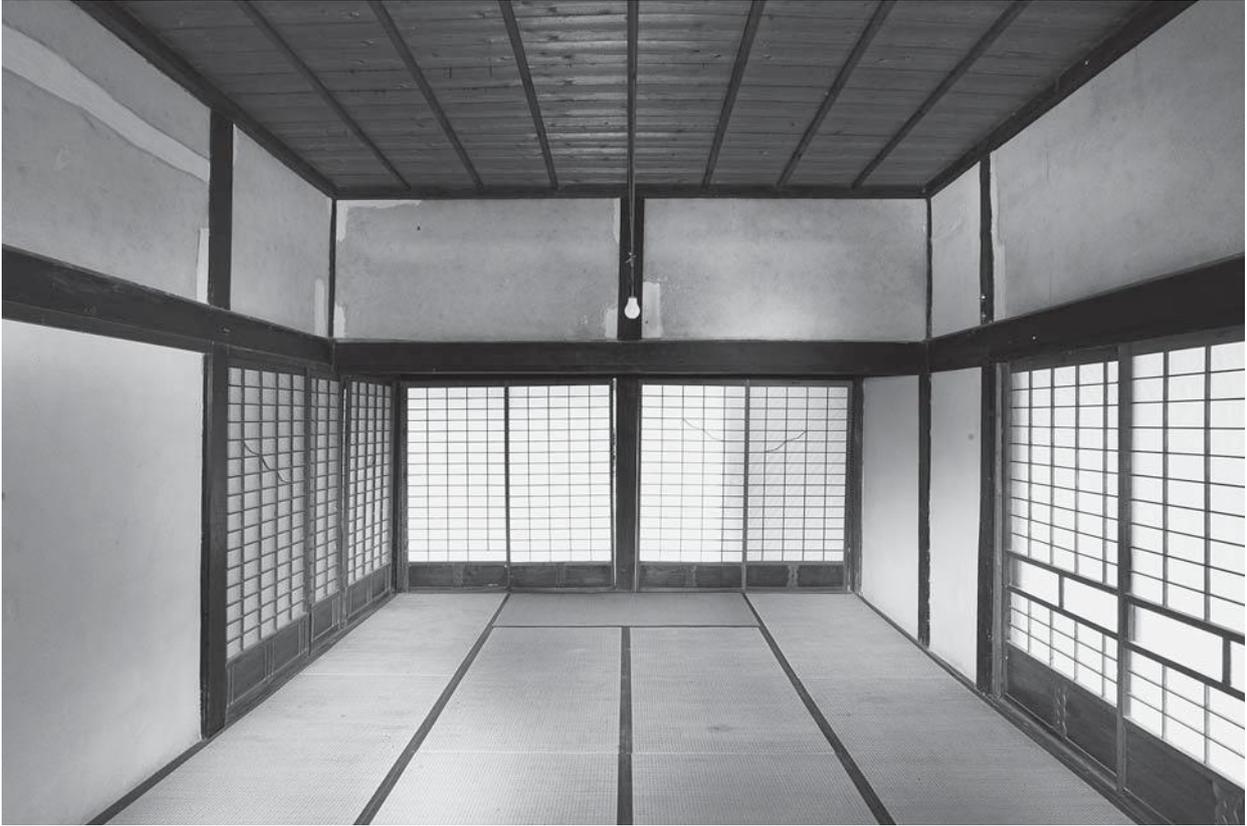


写真 15 「ざしき」南面を見る



写真 16 「ざしき」付書院 外廻り



写真 17 「なんど」西面を見る



写真 18 「なんど」南・東面

一関市指定有形文化財千葉胤秀旧宅  
状況調査報告書

発行年月日 令和2年3月30日

編 著 窪寺茂（建築装飾技術史研究所）、菅原孝明

発 行 一関市教育委員会

〒021-8503

岩手県一関市竹山町7番5号

印 刷 株式会社一関プリント社

〒021-0031

岩手県一関市青葉一丁目7番24号