

## 令和2年7月豪雨により被災した民家の事例研究

津川 右馬<sup>1</sup> 野田 裕太郎<sup>1</sup> 藤本 明日美<sup>1</sup> 森山 学<sup>2,\*</sup>A Case Study of the Historic Japanese-style House  
Damaged by Downpour in July 2nd Year of Reiwa PeriodYuma Tsugawa<sup>1</sup>, Yutaro Noda<sup>1</sup>, Asumi Fujimoto<sup>1</sup>, Manabu Moriyama<sup>2,\*</sup>

In Sakamoto Town, Yatsushiro City, which was damaged by Downpour disaster in July 2<sup>nd</sup> year of Reiwa Period, many houses have applied for dismantling at public expense. Of these houses, our survey was conducted on the S Residence which was a historical Japanese-style house, for the purpose of the preservation of the record. This was actually dismantled in June 3<sup>rd</sup> year of Reiwa Period.

This paper clarified the architectural characteristic of the S Residence and the characteristic common to historic Japanese-style houses in Sakamoto Town. The characteristics of the S Residence are that the landlord was an influential person and that there were many Sukiya-style designs. The common characteristics of Sakamoto Town were formed by the location condition that the depth of the residential land is narrow because the topography was slope, and the historical background such as the construction of the Arase Dam.

Also we investigated the well which was going to be removed and rebuilt.

キーワード：豪雨災害、球磨川、民家、八代市坂本町

**Keywords** : Downpour disaster, Kuma river, Japanese-style house, Sakamoto Town, Yatsushiro City

## 1. はじめに

令和2年7月豪雨は、2020年7月3日から7月31日にかけて、熊本県を中心に九州や中部地方など日本各地で発生した集中豪雨である。熊本県八代市坂本町では7月4日未明から昼頃にかけて発生した線状降水帯により、当該地域の球磨川および支流で多数の氾濫、多数の浸水被害が生じ、人的被害や物的被害が発生する、顕著な災害となった。

八代市では、半壊以上の被害を受けた住宅の公費解体申請を受け付け、2021年9月時点で、296件が申請され、240件、約81.1%が解体済みとなっている<sup>(1)</sup>。これら住宅のなかには、当該地域の特性を示すと考えられる歴史的

民家も含まれている。これらが災害によって失われることは、地域が育んできた歴史・暮らし・文化の断絶をもたらす。

そこで本研究では、公費解体予定の歴史的民家のうちの1件である坂本町藤本地区のS家住宅を調査し、その記録を保存するとともに、所有者に調査結果をお渡しすることで記憶の継承の一助としていただく。さらにその特徴を坂本町の地域性を含めて考察する。

実測調査は解体予定の母屋と移築予定の井戸を対象に、2020年11月20日、12月19日に行い、母屋の平面図、井戸の平面図、立面図を作成した。この住宅は実測後、2021年6月に解体された。

熊本県の民家調査に関する資料として文献(2)と(3)があげられる。このうち文献(2)は、昭和45年度に実施された熊本県民家緊急調査の報告書であるが、第一次～三次調査に至るまで坂本町の民家はリストアップされていない。文献(3)も126件の民家の写真、平面図が掲載されているが、坂本町は含まれていない。

坂本町の民家に関する研究としては文献(4)、(5)、(6)があげられる。このうち文献(4)では2件の間取り図の事

<sup>1</sup> 建築社会デザイン工学科  
〒866-8501 熊本県八代市平山新町 2627  
Department of Architecture and Civil Engineering,  
2627 Hirayama-Shinmachi, Yatsushiro-shi, Kumamoto, Japan 866-8501

<sup>2</sup> 生産システム工学系  
〒866-8501 熊本県八代市平山新町 2627  
Faculty of Production Systems Engineering,  
2627 Hirayama-Shinmachi, Yatsushiro-shi, Kumamoto, Japan 866-8501

\* Corresponding author:  
E-mail address: m-moriya@kumamoto-nct.ac.jp (M. Moriyama).

例を掲載し、坂本町の民家の特性を民俗学的観点も踏まえながら記述している。文献(5)は枳の又、今泉の両集落の民家6件の特徴、平面図、屋根伏図を記述し、これらの共通する特徴を分析している。文献(6)は旧庄屋の民家1件の事例研究である。

## 2. S家住宅の立地と概要

坂本町は八代市の球磨川上流にある。球磨川は人吉盆地を抜けると渓谷を流れる。この渓谷状の土地に、球磨川とその支流に沿って点在する集落群からなる(図1)。そのため各集落の地形は、概ね球磨川に向かって傾斜するのが特徴である。

S家住宅(八代市坂本町葉木)は、今回の豪雨災害で大きな被害を受けた藤本地区の藤本集落にある。藤本集落は坂本町でも最大の集落であり、大門集落が隣接する。

藤本・大門集落は舌状に突出した地形が特徴であり、これを迂回するように球磨川が大きくU字蛇行して流れる。この突出部の南側沿岸は、球磨川の激流を直接受けるため、今回の豪雨災害では、ここにあった鉄骨造建物



図2 藤本・大門集落の地形  
(出典：国土地理院ウェブサイト(加筆済))



図1 八代市坂本町と球磨川  
(出典：国土地理院ウェブサイト(加筆済))



図3 藤本・大門集落の詳細  
(出典：国土地理院ウェブサイト(加筆済))

が原形をとどめないほどに破壊されている(図2)。

蛇行後の激流は藤本・大門集落、対岸の合志野集落の堤防を破壊、氾濫して当該地域を冠水させる。合志野集落では沿岸の建物が流失している。藤本・大門集落では沿岸部ほど浸水高が高く、大門観音堂で地盤から約3.2m、N家住宅蔵で約3.1mを計測した。

また当該集落の東を谷川の塩合川が流れているが、この塩合川が球磨川に先立ち氾濫している。地形的にも塩合川沿いは低く、そのためその沿岸に建つT家住宅では約5mの浸水であった。集落の山手側を県道158号が通るが、この県道沿いを見ても、標高の高い西側では被害

がなく、東側に下るに従い被害が大きくなる（図3）。

S家住宅はこの県道を前面道路とし、塩合川からは約90mに位置する。母屋の浸水高は地盤から約2mであった。床上1.5mの浸水で大規模半壊に相当する。

S家は地域の有力者であり、敷地は広大で、母屋、貸家、便所・浴室棟、小屋など7棟が分棟で建つ。これら7棟の他に井戸の覆屋がある。近年は空き家であった。

### 3. 調査結果

#### 3.1 母屋

母屋は南寄りの県道近くに建ち、南向きに建つ。母屋（図4、5）は7棟のうちの1棟で、本来の母屋と増築である釜屋、離れ、シノゴヤ、ガレージで構成される。この項目で述べる母屋とは、これら構成要素のうちの本来の

母屋を指している。

建設年はヒアリングでは明治年間と聞いているが、棟札は確認できていない。

直屋の平屋建てで寄棟造に下屋がつく。棧瓦葺きで瓦に丸に十字（漢数字）の家紋がある。

間取りは整形四間取りで、表の南側には各々八畳のザシキ、オモテが並び（図6）、縁側が沿う。ザシキの座敷飾りは一間幅の床のみで、隣に同じく一間幅の仏壇の棚がつく。ザシキはオザ（仏間）も兼ねたものと言える。今回の被災後の調査では、坂本町の他の民家においても、一間や一間半幅の仏壇の棚が用意され、そこに安置される仏壇も大規模なものが見られた。オモテの差鴨居には大きな神棚が吊られてあった。またオモテの前面では、縁側が切れて式台を備えた玄関がつく。

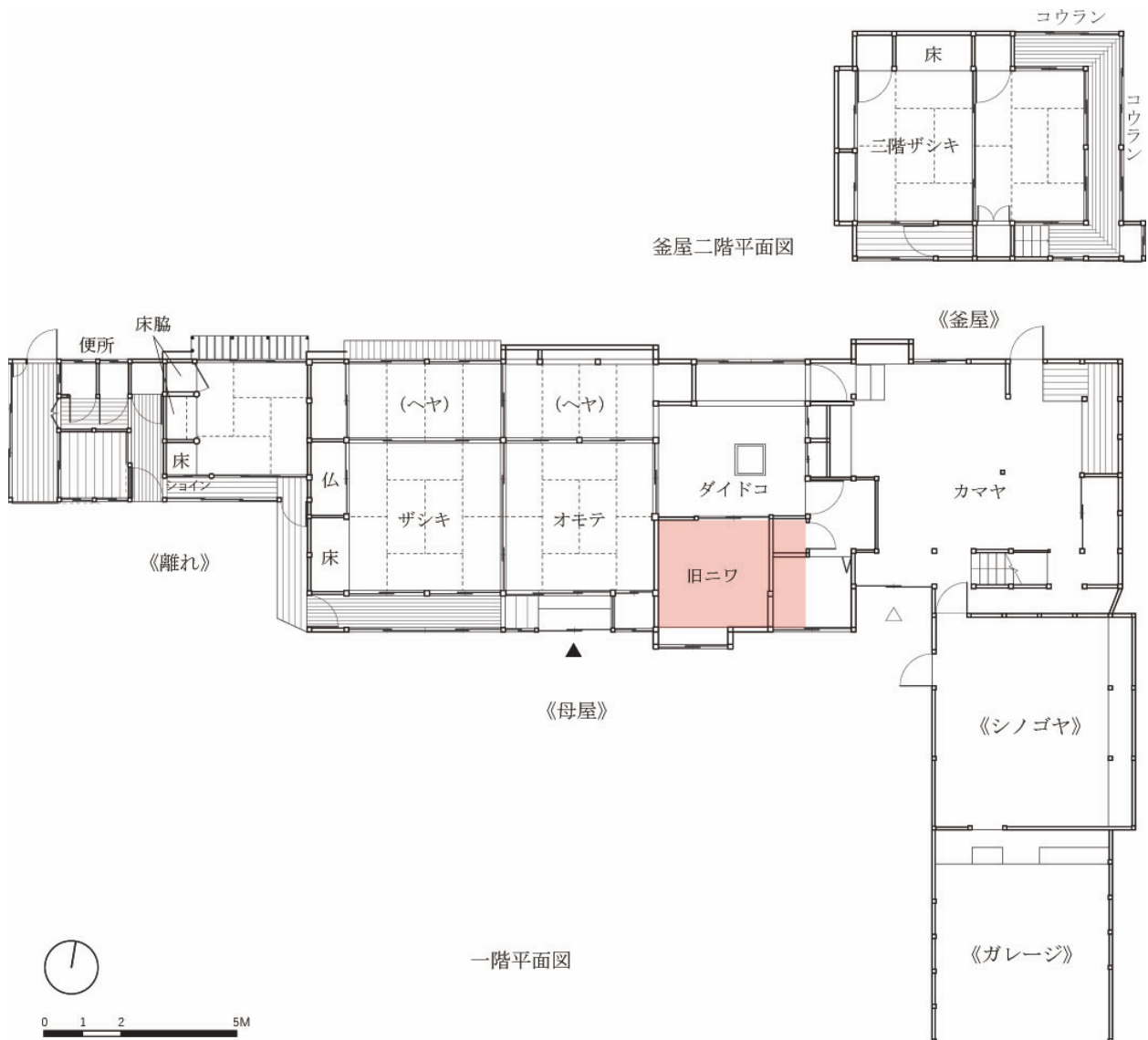


図4 母屋 実測平面図





図5 母屋の南側、奥に釜屋・シノゴヤ  
(令和2年8月29日撮影)



図6 オモテからザシキを見る  
(令和2年8月29日撮影)



図7 ダイドコからオモテ、ザシキを見る  
(令和2年8月29日撮影)

ザシキ、オモテが上屋、縁側が下屋に相当する。

裏にはへやに相当する部屋（各々の呼称は不明）がふた間並び、各々四畳で、奥行は一間と狭くなっている。各々に押入、収納が備えられており、ザシキ横のへやには北側にぬれ縁がつく。裏の一行は下屋であり、天井も

掛け込み天井となる。

これら揚床の床組は、柱間を足固めで固め、大断面の大引と根太大引を交差させる強固なものとなっている。

ニワ（土間）は揚床の右手につく右勝手の配置である。ニワは改修されて床が張られ台所になっていた。台所に出窓が設けられているが、本来、この位置に大戸がついていたものと想定される。

ニワの裏側にユルリ（イロリ）のある七畳半のダイドコが揚床で設けられている。北側の一畳半は無目敷居で仕切られる。ダイドコも改修されてユルリは覆われ畳敷きになっていたと考えられる。ただし調査時には既に畳は撤去されており敷き方は不明である。

オモテ、ニワ、ダイドコの境に大黒柱が位置する。その他の上屋の柱の一边の平均が約140.3mmに対し、大黒柱は約170mm×170mmであった。

図7はダイドコからオモテ、ザシキ、へやを眺めたもので、左手に旧ニワの台所がある。手前左の柱が大黒柱である。

坂本町は前述の通り、球磨川に沿う傾斜地であり、石垣を築いて宅地を造成するが、その際に奥行がとれず横に長い形状になりやすい。文献(4)によれば、尾根近くの民家ではこのような敷地条件から、ニワと各間が一行に並ぶ併列型の間取りが多いと説明されている。また坂本町の典型である四間取りは、この併列型からの派生であるとしている。

S家住宅のように四間取りではあるものの、裏の列の奥行が一間しかない事例も、このように坂本町の地形上の制約から結果していると考えられる。この地域性に基づく考察からさらに、ニワ側にダイドコが追加されている点も、狭い揚床を補足する必要があったためと考えられる。S家住宅は敷地が広大であるものの坂本町の民家の特徴を受け入れ共有していることがわかる。

### 3.2 釜屋

母屋の東隣に接して横並びに建つ。本二階建てで東側を寄棟造、母屋と接する西側は切妻造とする。

ところで別棟の小屋に残されていたバンコの座面裏に、長崎県出雲市の大工・嶋本情一郎により昭和31年（1956）に製作されたとの墨書がある。この釜屋の形式の建物が、詳しくは後述するが、坂本町では昭和30年代前後にみられるものであることをあわせ考えると、昭和31年（1956）が釜屋の建設年とみて間違いのないと言える。またこの墨書からは、わざわざ長崎から大工を呼び寄せたこともわかる。

一階（図8）はすべて土間のカマヤで、約25㎡あって



図8 カマヤ（令和2年11月20日撮影）



図9 流し（令和2年8月29日撮影）



図10 二階の縁廊下  
（令和2年3月8日撮影（提供：奥羽未来））

広い空間となっている。西側壁面に棚がある。煉瓦製で天端をモザイクタイル仕上げとするクド（カマド）、高さの異なるシンクが3つ連なるタイル張りの流し（図9）が設置されている。

今回の被災後に調査した他の民家の状況から判断すると、本来はカマヤとニワは往来できたはずである。台所に改修した時点で閉め切られてしまい、現状ではダイド



図11 釜屋外観（令和2年11月20日撮影）

コから出入りするだけとなっている。

ダイドコの迫り出しによりニワが狭くなる坂本町の民家では、別に炊事用の土間が必要となりカマヤが必要になったと考えられる。さらに地形上の制約からカマヤの配置は、母屋と横並びになる。この点でも、S家住宅では広い敷地であるにもかかわらず、地域特性を共有している。

釜屋の二階には、六畳の和室がふた間、続き間となっている。奥の部屋には床があって二階ザシキになっている。

その東側から北側にかけて縁廊下が回り（図10、11）、掃き出しのガラス障子が立てられ、その外に高欄がつく。高欄の架桁が敷居となっていて、高欄より上部のみ雨戸を閉めることができる珍しいつくりである。北側は球磨川方向であるが、敷地が広い川は望めず、藤本五所神社などの屋根並みが見える。

このように二階に掃き出しのガラス障子と高欄を設けて、展望できる開放的な空間とする形式は、今回の災害後の調査から明らかになった点であるが、坂本町では昭和30年頃に建築された民家にみられる。

坂本町では昭和29年（1954）に荒瀬ダムが竣工し、その際に119戸の住宅が水没している。それらは、全てではないが、より高台に移転し、新築している。その際にこの形式が取り入れられたわけである。S家住宅でも、当時の坂本町のこの傾向を採用して増築したと言える。

### 3.3 離れ

離れは母屋の西側にやはり横一列に並び、数寄屋風の小間と便所などからなる。離れへは、母屋の縁側から渡り廊下を経て、ペンキ塗装のガラス扉をくぐり、小間南側の縁側に入る。

小間（図12）は四畳半で、南側に縁側、北側にぬれ縁





図 12 小間の座敷飾り (令和 2 年 8 月 29 日撮影)



図 15 離れの便所入口 (令和 2 年 8 月 29 日撮影)



図 13 竹の長押しと変木の欄間  
(令和 2 年 8 月 29 日撮影)



図 14 小間のぬれ縁 (令和 2 年 8 月 29 日撮影)

がつく。

座敷飾りは床、平書院、二つの床脇で構成される。中央の床脇の間口が内法 1106 mm でやや広い。

床柱には竹、二つの床脇の間にはウメの柱、平書院と

障子の間に、現状では長押しのみが残るが、アカマツの柱が立ち、松竹梅を表現する。

中央の床脇にはガラス扉の観音開きの天袋、右手の床脇には鏡張りの扉を観音開きとする天袋がある。ガラス扉は中身が見えるので、機能的には飾り柵であり、実際にそのように利用されていた。鏡の扉は、映りこむ屋外の風景を飾る、近代的で斬新な発想である。

鏡の天袋の下は洞庫で、吹寄格子の扉である。格子子を斜めに中断することで変化をもたらしている。

すべての長押しに、半切の竹が取り付けられている。縁側との境の欄間 (図 13) には、中央に大きなこぶのある変木を豪快にあしらい、野趣あふれる趣味とするが、これは富士に見立てたものと解釈できる。

ぬれ縁 (図 14) では、床板の間に二本の竹を竹目板として挿入し、高欄の束、架桁に直径約 50 mm の丸太の自然木を用いる。

便所 (図 15) は、扉を豎舞良戸とし、その明り取りに組子を組みこむ。柱には出節丸太を用い、書院障子と床柱を組み合わせたような遊びと解釈できる。これに換気用のペンキ塗装の有孔の板を合わせることで、近代的な趣味も加味する。便所の先のサンルームのような空間も、ペンキ塗装、有孔の板、観音開きのガラス扉によって、近代的に表現される。

離れはこのように、数寄屋風意匠に近代的な表現を加味する意匠が特徴である。別棟の小屋に残されていたパンコの墨書に長崎の大工の名前が見られたが、離れも釜屋と同時に建設されたとすれば斬新な意匠の所以を長崎大工に求めることもできる。しかしヒアリングから離れは釜屋建設以前からあったようで、建設年は不明である。

### 3.4 シノゴヤとガレージ

シノゴヤは納屋のことである。ガレージは近年の増築とみられる。釜屋の南側に位置し、これらによって全体

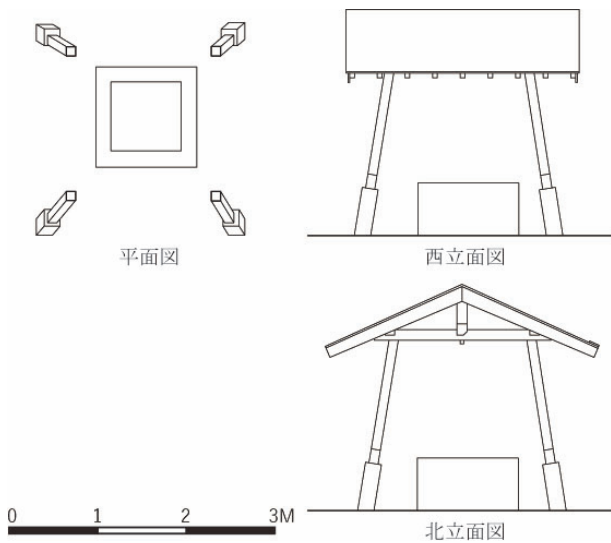


図 16 井戸の実測図面 (左：平面図、右：立面図)



図 17 井戸の解体作業 (令和 2 年 12 月 19 日撮影)

の配置が鉤屋になる。広い敷地であるにもかかわらず、坂本町の地域性に基づいて奥行を狭くして横一列にする配置は、これによって崩れている。

### 3.5 井戸

井戸 (図 16、17) は母屋南西に位置している。カマヤや便所・浴室棟からは遠い。

井戸には吹き放しの覆屋をかける。覆屋は墨書から昭和 9 年 (1934) の建築である。

四本の柱を内に倒し切妻屋根をかける。柱脚はコンクリート製の台座になっている。屋根は土葺きで、野地板の上に防水用の杉皮を敷き詰め、赤土をのせ、棧瓦を葺いていた。

井戸は移築予定であったため、解体作業も行った。

## 4. モジュール

モジュールを確認するために、主要諸室の芯々、内法

の各々について、一間当たりの寸法を求めた。母屋の結果を表 1、釜屋二階の結果を表 2、離れの結果を表 3 に示す。

この結果からまず母屋は内法を 6.3 尺とする京間内法制であることがわかる。増築である釜屋、離れも京間内法制であるが、その理由として、離れは母屋の柱を共有したためとも解釈できる。しかし釜屋の方は母屋と柱筋

表 1 母屋の一間当たりの寸法

| ダイドコ    |        |     |        |     |
|---------|--------|-----|--------|-----|
|         | 桁行     |     | 梁間     |     |
|         | mm     | 尺   | mm     | 尺   |
| 芯々      | 1971.5 | 6.5 | 1965.3 | 6.5 |
| 内法      | 1904   | 6.3 | 1875.3 | 6.2 |
| オモテ     |        |     |        |     |
| 芯々      | 1985   | 6.6 | 2055   | 6.8 |
| 内法      | 1912.5 | 6.3 | 1915   | 6.3 |
| ザシキ     |        |     |        |     |
| 芯々      | 1987.8 | 6.6 | 2055   | 6.8 |
| 内法      | 1916.5 | 6.3 | 1915   | 6.3 |
| へヤ (東側) |        |     |        |     |
| 芯々      | 1985   | 6.6 | 2060.5 | 6.8 |
| 内法      | 1912.5 | 6.3 | 1919   | 6.3 |
| へヤ (西側) |        |     |        |     |
| 芯々      | 1987.8 | 6.6 | 2059.5 | 6.8 |
| 内法      | 1916.5 | 6.3 | 1932   | 6.4 |

表 2 釜屋二階の一間当たりの寸法

| 東側         |        |     |        |     |
|------------|--------|-----|--------|-----|
|            | 桁行     |     | 梁間     |     |
|            | mm     | 尺   | mm     | 尺   |
| 芯々         | 1993.7 | 6.6 | 1975.5 | 6.5 |
| 内法         | 1915.3 | 6.3 | 1917.5 | 6.3 |
| 西側 (二階ザシキ) |        |     |        |     |
| 芯々         | 1994   | 6.6 | 1975.5 | 6.5 |
| 内法         | 1916.7 | 6.3 | 1917.5 | 6.3 |

表 3 離れの一間当たりの寸法

| 小間 |        |     |        |     |
|----|--------|-----|--------|-----|
|    | 桁行     |     | 梁間     |     |
|    | mm     | 尺   | mm     | 尺   |
| 芯々 | 1989.7 | 6.7 | 1988.7 | 6.7 |
| 内法 | 1904.7 | 6.3 | 1917.3 | 6.3 |

を揃えているわけでもなく、このことから昭和 30 年代であつても伝統的なモジュールを使用していたことがわかる。

あわせて柱の寸法についても確認する。

前述のように、母屋の上屋の柱の一边の平均が大黒柱を除き約 140.3 mm であるのに対し、釜屋二階の柱の一边の平均は約 114.3 mm、離れの柱の一边の平均は約 106.2 mm であり、建設年の違いを確認できる。

## 5. まとめ

S 家住宅について以下の点を明らかにした。

1. 令和 2 年 7 月豪雨による被害状況は、床上約 1.5 m の浸水で、大規模半壊に相当する。そのため公費解体を申請し、令和 3 年 6 月には母屋が解体された。
2. 歴史的な民家であることから母屋と井戸の実測図面を作成した。
3. S 家は地域の有力者であり敷地は広大で、特に離れには近代的な表現を加味した数寄屋風意匠がみられた。
4. 坂本町の宅地形状は地形特性に従うものであり、それが建物の形状に影響を与えていると考えられる。S 家住宅は、敷地が広大であるにも関わらず、①奥行を狭くするため、裏の一行の奥行を一間にする、②揚床の狭さを克服するためニワにダイドコが突き出る、③ニワが狭くなるため別にカマヤを設ける、④母屋とカマヤを横一列に並べる、といった坂本町の民家の典型的特徴を有していた。
5. 荒瀬ダム建設に伴い昭和 30 年頃に移転・新築された坂本町の民家の典型的特徴である、二階の縁廊下、掃き出しのガラス障子、高欄の構成が、増築された釜屋にみられた。パンコの墨書にある通り、昭和 31 年（1956）に長崎の大工・嶋本情一郎によって建設されたと推定した。
6. 母屋、釜屋、離れともに京間内法制であつた。

（令和 3 年 10 月 11 日受付）

（令和 3 年 12 月 24 日受理）

## 参考文献

- 1) 「令和 2 年 7 月豪雨 公費解体の進捗状況について（令和 3 年（2021 年）10 月 1 日）」、熊本県、<https://www.pref.kumamoto.jp/uploaded/attachment/156686.pdf>, (2021.10.7 閲覧)。
- 2) 熊本県教育委員会編：「熊本県の民家」, pp.1-22, 熊本県教育委員会（1971）（所収：各府県教育委員会編：「日本の民家 調査報告集成 16 九州地方の民家 2 熊本・宮崎・鹿児島・沖縄」, 東洋書林（1999））。

- 3) 北野隆編：「熊本県の民家資料集」, pp.1-135, 熊本大学工学部建築学教室（2006）。
- 4) 坂本村村史編纂委員会編：「坂本村史」, pp.1100-1117, 坂本村村史編纂委員会（1990）。
- 5) 原田聰明：「熊本県八代地方の民家について—八代郡坂本村の「直屋」—」, 日本建築学会九州支部研究報告, 第 32 号, pp.373-376（1991）。
- 6) 橋本真吾・磯田節子・原田聰明：「八代市坂本町の久保田家住宅について—熊本県の民家に関する調査報告—」, 日本建築学会九州支部研究報告, 第 48 号, pp.757-760（2009）。