

# 令和6年能登半島地震による民家被害状況の調査研究

－『民家は生きてきた』再見を通して、その2－

柴崎 恭秀

# 令和6年能登半島地震による民家被害状況の調査研究

－『民家は生きてきた』再見を通して、その2－

柴崎 恭秀 \*

【要旨】1963年に出版された伊藤ていじ著『民家は生きてきた』（美術出版社）の民家目録に掲載された石川県能登地方の民家19か所について、この著書が出版されて60年以上を経た現在、これら民家は現存しているのか、また現存している場合、令和6年能登半島地震の被害状況は如何なるものだったのかを現地調査を通して明らかにする。

---

\* 会津大学短期大学部産業情報学科教授

## 1. 伊藤ていじ著『民家は生きてきた』について

伊藤ていじ著『民家は生きてきた』は、1963年に美術出版社から刊行されているが、もともとは同出版社から出版された『日本の民家』の本文をまとめたもので、建築写真家の二川幸夫と日本の民家を紹介したこの『日本の民家』は、1957年から1959年にかけて「大和・河内」「高山・白川」「武蔵・両毛」「山陽路」「信州・甲州」「陸羽・岩代」「四国路」「京・山城」「北陸路」「西海道」の全10巻が刊行されたものである。『民家は生きてきた』の巻末には、伊藤ていじが調査を行った民家や旧街道の目録(民家目録)が附されている。その数は凡そ1,100か所で、巻末には昭和38年(1963)からその後「とりこわされたり焼失したもの」は除いたと記されており、もともとは1,400か所余りを調査したと記されている。そのうち石川県能登地方の民家は、当時で19カ所が目録に記載されている。

『民家は生きてきた』のなかで能登地方のことは「北陸路」に記されている。越前の民家の説明に続いて「加賀・能登・越中の民家」として、以下のように記述されている。

この地方はだいたい、加賀藩の支配地域であるが、この地方の現在の民家の大部分は5.8尺畳の畳割である。加賀間ともいうが、大きさは前地方のものより若干小さい。隣接の飛騨地方と同様である。従来、この地方の民家は畳に合せないで、江戸と同じく1間=6尺真真で柱間をきめるといわれていたが、これは正しくない。5.8尺×2.9尺の畳で8畳間をつくり、4寸角の柱を使うと、2間は12尺となる。つまり1間は6尺に相当する。こうした特別な場合にだけしか1間は真真で6尺とならない。能登の下時国の住宅が、寛文年間(1663-1673)に隠居した時の建物とすると、これはすでに加賀間であるから江戸時代中期にはあったことになる。もっとも上時国の元禄8年(1695)の記録によると、文明15年(1483)に建てられたと称する母屋の1間は6尺5寸であったとのことであるから、古くは柱間寸法がのびていたことになる。

(中略)

この地方の民家構造法の特徴は、ワクノウチ造である。基本的な考え方としては、越前・江北の農家と同様であるが、その考え方をもっとはっきりうちだし、いっそうおし進めたのである。通常はヒロマまたはオエと称する常住の室の構造を井桁に組みあげる。比較的太目の柱をヒラモン、ウスモン、ハルマモン等によってつなぎ、強固な井楼組をまずつくりあげる。他の室の構造はこの井楼組に付加することによってつくりあげる。とりこわす場合には、井楼組が最後に残ることになる。能登地方では、ヒロマよりもむしろニワ上部で井桁を組む場合があり、この時の梁をサシモンといい、通常家屋前面の軒下にその端をみせている。このような構造法がはっきりでているもののひとつとして富山市太田本郷の浮田総英家住宅があり、長くこの地方の民家構造のモデルとなっていた。この浮田家の分家である上新川群山室村高屋敷の浮田俊英家住宅は、墨書銘によると、宝永年間に岩瀬の大工によって建設されたものであるが、すでにワクノウチ造であるから、この構造法は江戸時代中期にあったことになる。

(中略)

時国宏家住宅(石川県輪島市町野町西時国)一時国家住宅というのは2軒あり、それぞれ上時国(南時国)、下時国(西時国)を通称している。平清盛の妻の兄にあたる平大納言時忠の子孫といわれている。

上時国というのは、時国恒太郎家住宅のことで、28年かかって天保年間

(1830-1844)に完成したといわれている。建てたのは土地の安幸という大工である。京間畳に合せたり、内法高が6.15尺もあつたり、折上格天井であり、玄関に組物がとりつけてあつたり、なるほど豪華ではあるが、この地方の民家の代表というよりは、時国家伝承の近世的象徴ともいべきものである。今ならば立派な家といえば、本やテレビでしられるモダン・ハウスであるが、当時のお手本はお寺や神社だったのが、いかにも近世らしい。しかしこの禁令破りの建物のために、時国左門は柳田村黒川の庄屋の中谷氏のもとに預けられた。

これにたいして下時国の時国宏家住宅は、13間×8間の規模をもち、加賀藩の山廻代官、塩相見役、塩取立吟味人をつとめた家で、上時国家同様に家格も高い。ただ前者より民家構造そのものからいえば社寺建築の要素が入っていないだけに、この家はこの地方の技術を多分に包含している。寛文年間(1661-1673)に隠居分家(この地方では分家をアゼチといい、庵室と書く)した際、建設されたものとする、230年ほどまえの住居になる。江戸初期ともいわれているが、土台が入っていたり、その風蝕程度、技術、仕上げ等をみると、江戸時代中期とした方がよさそうである。側柱その他の柱が一間ごとに入っていて、一見古風にみえるが、能登大工は今でも柱の省略を嫌うので、必ずしも古いとはいえない。そして技術的にはこの地方民家の技術がいちおう完成した形でとり入れられている。

(伊藤, 1963, pp. 100~110)

今回の調査では特に上時国家住宅と下時国家住宅※1の被害に大きな相違があった点が挙げられ、『民家は生きてきた』に述べられているそれぞれの民家の特徴に着目し分析を行うこととした。

## 2. 令和6年能登半島地震の建物被害について

令和6(2024)年1月1日16:06に発生した能登半島地震は、最大でマグニチュード7.6、震度7を震源地である能登地方で記録した。石川県における住宅建物被害の状況については以下のtable.1のとおりである(太線囲みが能登地方の市町村を表す)。

	全壊	半壊	一部破損	合計
金沢市	32	253	20,382	20,667
<b>七尾市</b>	<b>538</b>	<b>5,088</b>	<b>11,498</b>	<b>17,124</b>
小松市	1	80	11,529	11,610
<b>輪島市</b>	<b>2,311</b>	<b>3,971</b>	<b>4,352</b>	<b>10,634</b>
<b>珠洲市</b>	<b>1,756</b>	<b>2,108</b>	<b>1,746</b>	<b>5,610</b>
加賀市	14	54	7,121	7,189
<b>羽咋市</b>	<b>62</b>	<b>488</b>	<b>3,440</b>	<b>3,990</b>

かほく市	9	248	3,344	3,601
白山市			1,785	1,785
能美市	1	13	3,137	3,151
野々市市			1,524	1,524
川北町			69	69
津幡町	9	83	3,511	3,603
内灘町	124	565	2,337	3,026
志賀町	562	2,470	4,419	7,451
宝達志水町	12	79	1,790	1,881
中能登町	56	909	3,377	4,342
穴水町	387	1,289	1,647	3,323
能登町	293	1,025	4,502	5,820
計	6,167	18,723	91,510	116,400

table.1 令和6年能登半島地震による住宅建物被害の状況について

震源地である能登地方の被害数が圧倒的に多く、全壊が5,977件、半壊が17,427件、一部損壊が36,771件となり、全壊は石川県全体のおよそ97%を能登地方が占めている。

令和6年能登半島地震の特徴は、マグニチュード7.6の浅い逆断層型地震で震度7を観測し、大規模な地盤隆起（最大で4m）と広域な液状化、多数の土砂災害、浅い震源による強い揺れ、そして直後の津波（1～2分で到達）が発生し、さらに長期化する群発地震が背景にあったとされている。また木造住宅が共振すると言われている周期1～2秒の成分（いわゆるキラーパルス）の影響(fig.1)による住宅建物の被害が深刻で、周期3秒の成分の影響による社寺建築物の倒壊が顕著であるという報告が挙げられた。建築基準法の旧耐震基準で建築された1981年以前の建物の損壊程度は極めて深刻で、2000年以降に新築されている建物については、震動に起因する損壊は軽微にとどまっているものがほとんどという見解も示された※2。

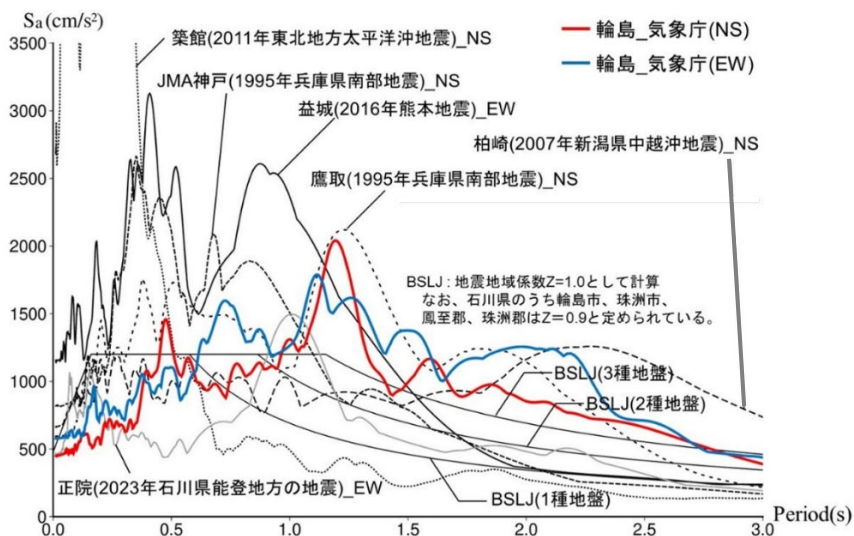


fig.1 令和6年能登半島地震における加速度応答スペクトル Sa

### 3. 『民家は生きてきた』に掲載された能登地方の民家の被害状況について

令和6(2024)年の8月19日～21日にかけて石川県能登地方の、『民家は生きてきた』に掲載された民家19ヶ所の被害状況について調査を実施した。結果は以下の table. 2 のとおりである。

石川県能登地方						
NO.	名称・所有者等	旧住所	現住所	備考	時期	調査結果
1	池岡直義	七尾市花園町			明治年	確認できず、文献に記載あり
2	柳浦家住宅	七尾市大泊町				確認できず
3	桜井家住宅	七尾市多根町		天平寺の鍵取り		確認できず
4	桑原家住宅	七尾市佐々波町		代々庄屋	19世紀	確認できず
5	旧刀禰家住宅	輪島市輪島崎	輪島市輪島崎			確認できず
6	海士町の集落	輪島市海士町	輪島市海士町(あままち)			集落全体で甚大な被害
7	時国 宏	輪島市町野町西時国	輪島市町野町西時国2-1	下時国	18世紀	半壊程度の被害
8	時国恒太郎	輪島市町野町南時国	輪島市町野町南時国13-4	上時国	天保2	倒壊
9	角田家住宅	珠洲市狼煙町	珠洲市狼煙町			道路封鎖で調査不可
10	黒丸長次	珠洲市若山町上黒丸	珠洲市若山町上黒丸2の33番地	国指定重要文化財		現存、被害なし
11	桜井喜兵衛	珠洲市上戸町	珠洲市上戸町	廻船問屋	明治20	確認できず
12	赤崎の集落	羽咋郡富来町赤崎	羽咋郡志賀町赤崎	漁村		現存、黒瓦が落下する程度の被害
13	黒島の集落	鳳至郡門前町黒島	輪島市門前町黒島町	輪島市天領黒島地区重要伝統的建造物群保存地区		倒壊、全壊、半壊を多数確認、甚大な被害
14	角海家住宅	鳳至郡門前町黒島	輪島市門前町黒島町口-94	廻船問屋、国指定重要文化財		倒壊
15	細木板東	鳳至郡穴水町曾良	鳳珠郡穴水町曾良			確認できず
16	坂本三十次	鳳至郡穴水町曾良	鳳珠郡穴水町曾福		19世紀	元労働大臣の坂本三十次邸、損傷は少ないが応急危険度判定では「危険」に
17	泊家住宅	鳳至郡穴水町甲	鳳珠郡穴水町甲		大正9	半壊程度の被害だが応急危険度判定では「危険」に
18	諸橋家住宅	鳳至郡穴水町沖波	鳳珠郡穴水町沖波	山廻代官	19世紀	現存、被害なし
19	室木弥次郎	鳳至郡中島町	七尾市中島町外ナ部13	明治の館「室木家」地震により休館中	明治18	半壊程度の被害だが全壊認定となっている可能性大

table. 2 『民家は生きてきた』に掲載された民家19ヶ所の被害状況調査結果



fig. 2 能登地方における民家の型別分布

19ヶ所のうち7ヶ所は現存を確認できなかった。特に七尾市の4ヶ所と輪島市の1ヶ所、珠洲市の1ヶ所は、市街化が進んでいる地域であり、行政へのヒアリングも行ったが不明ということだった。恐らくは都市化が進む中で建替えられていったと推測される。また、珠洲市狼煙町の1ヶ所は、調査を行った時点で道路が封鎖されており、目的地に到達することができなかった。

#### ①黒島の集落について

玉置仲悟著『北陸地方における農家住宅の変容過程に関する研究(その3)』には「石川県における農家住宅の型別」が示されており、そのうち能登地方の分類を抽出したものが fig. 2 であるが、黒島町は門前型に大別されている。輪島市海士町と黒島町は甚大な被害で、輪島市天領黒島地区重要伝統的建造物群保存



photo. 1 震災被害前の旧角海住宅全景



photo. 2 震災後、一部を残し倒壊した旧角海住宅



photo. 3 災被害前の上時国家住宅全景



photo. 4 震災後、主屋が倒壊した上時国家住宅

地区は、全壊、半壊が多数で、深刻な被害があったことを確認した。特に国指定重要文化財の旧角海家住宅は、一部を残して倒壊した(photo. 1 及び 2)。文化庁文化遺産オンラインでは「旧角海家住宅は、北前船の船主や船員の集落として栄えた輪島市黒島地区伝統的建造物群保存地区の北寄りに所在し、角海家は近世末期から北前船主として隆盛し明治後期からは漁業、金融業などを生業とした。主屋は明治前期の建築と考えられ、中庭を囲むように居室を配置するミツボガコイと呼ばれる平面形式などに当地区の船主住宅の典型を良く示しており、また当地区最古級の遺構でもある」※3としており、旧角海家住宅が船主住宅の典型であるとしている。

## ② 2つの時国家住宅について

2つの時国家住宅は、fig. 2 では「奥能登型」の地域に属しているが、『民家は生きてきた』の記載にもあるように住宅形式としては大きく異なっていることが分かる。上時国家については「上時国というのは、…(中略) …京間畳に合せたり、内法高が6. 15尺もあつたり、折上格天井であり、玄関に組物がとりつけてあつたり、なるほど豪華ではあるが、この地方の民家の代表というよりは、時国家伝承の近世的象徴ともいふべきものである。…(中略) …当時のお手本はお寺や神社だったのが、いかにも近世らしい」(伊藤, 1963, pp. 100~110)という解説がなされ、地域特有というよりは、文化の中心であった京都や社寺建築を取り入れた形式だったことが分かる(photo. 3)。これに対して下時国家に対しては「13間×8間の規模をもち、加賀藩の山廻代官、塩相見役、塩取立吟味人をつとめた家で、上時国家同様に家格も高い。ただ前者より民家構造そのものからいえば社寺建築の要素が入っていないだけに、この家はこの地方の技術を多分に包含している。…(中略) …側柱その他の柱が一間ごとに入っていて、一見古風にみえるが、能登大工は今で



photo. 5 震災被害前の下時国家住宅全景



photo. 6 震災後の下時国家住宅全景



photo. 7 震災前の黒丸家住宅遠景



photo. 8 震災後の黒丸家住宅全景

も柱の省略を嫌うので、必ずしも古いとはいえない。そして技術的にはこの地方民家の技術がいちおう完成した形でとり入れられている」(伊藤, 1963, pp. 100~110)とあり、奥能登の大工技術の集大成とされている。

この2つの住宅はそれぞれ国指定の重要文化財になっているが、下時国家住宅が1963年に能登地方民家として格式の高い代表例として重文指定を受けているのに対して、上時国家住宅は2003年に寺院のような豪壮な梁組をみせた江戸末期の異なったひとつの到達点を示す遺構として重要だとして重文指定を受けており、明らかに文化財としての位置づけも別に行っていることが分かる。

今回の震災では、上時国家住宅が主屋の主要構造部が押し潰れて屋根が接地するところまでの倒壊となった(photo. 4)。これとは対照的に下時国家住宅は、見る限りでは一部傾きはあるものの比較的持ち堪えたという印象であった(photo. 5及び6)。

### ③黒丸家住宅について

石川県珠洲市若山町上黒丸に存する黒丸家住宅は、現在も居住を続けている民家であり、歪みは認められるものの全体的には損傷の少ない様子であった(photo. 7)。震災直後の台風等で裏山の土砂崩れ等による被害も重なり、細部では様々な建物被害の痕が見受けられるものの、蔵も含めて美しい景観を創出している(photo. 8)。

### ④坂本三十次邸について

石川県鳳珠郡穴水町曾福の坂本邸は1983年から84年にかけて労働大臣、1990年から91年にかけて内閣官房長官を務めた坂本三十次の自宅である。外観は、切妻の大きな屋根を妻面にして、漆喰壁と束、貫が格子状に美しく配置されている富山県の砺波平野によくみられるアズマダチの様式である。ワクノウチによる架構構造だと推測される。



photo. 9 震災後の坂本三十次邸全景



photo. 10 震災後の泊家住宅全景



photo. 11 震災後の室木家住宅全景



photo. 12 震災後の室木家住宅主屋外壁廻り

僅かに歪んだ印象はあるが、大きな損傷は認められない(photo. 9)。しかし、応急危険度判定では「危険」判定となっており、行政にヒアリングしたところ解体予定ということだった。

#### ⑤泊家住宅について

泊家住宅については、行政へのヒアリングでも詳細が分からない状況であった。現況を確認すると、近年は空き家の状態が続いていた様子で、震災後の応急危険度判定では「危険」判定となっており、「建物・門・塀・蔵の崩壊、著しい腐食」となっていたが、門塀、蔵の著しい損傷は認められたが、住宅部分については、外観からは持ち堪えて印象であった(photo. 10)。

#### ⑥室木家住宅について

室木家住宅は、明治12(1879)年に主屋から建設が始まり、明治23(1890)年までに表門、塀、米蔵、納屋等が建設された。約4,000㎡の敷地に422㎡の主屋、米蔵、納屋、道具蔵等を含めると総面積850㎡となり、天領庄屋の格式を今に伝えるものとなっている。建築用材調達に5年を有したといわれ、樺の巨木が至る所に使用され、建仁寺流の流れを汲む越中大窪(富山県氷見市)の名工によるとされている。能登の民家形式を取り入れながら、柱の数を少なくした堂造りの様式で、豪壮な合掌組入母屋造りの茅葺屋根を呈し、太く大きな梁の四丁組を構成している。柱、平物、縁板、建具等全て樺材を使って豪華に仕上げられており、戸は樺の一枚板でできている。座敷は、上、中、下と3室が並ぶ格式のある座敷で、上座敷は黒柿と黒壇の床の間に付書院、露板からなり、下座敷は略式で、床脇に中国風の半円形障子が入っている※4。

現在は七尾市指定有形文化財で「明治の館」という名称で公開されていたが、震災により表門はかろうじて残ったものの、塀は倒壊、母屋、蔵等も倒壊は免れたが全体的に歪み、下屋と壁の一部が崩落した(photo. 11 及び 12)。

#### 4. 考察と結び—能登地方の民家の特性と今後



photo. 13 震災後の輪島市「海士町の集落」



photo. 14 震災後の輪島市門前町「黒島の集落」



photo. 15 震災後の羽咋郡志賀町「赤島の集落」



photo. 16 震災後の輪島市内の倒壊した住宅

本研究では、伊藤(1963)の民家目録にある能登地方の民家を再見し『民家は生きてきた』が書かれた後の約65年の間、未だに民家は生き続けているのか、集落は残っているのか、また令和6年能登半島地震におけるそれら民家への影響はどのようなであったかを目視確認することを目的としたが、19ヶ所のうち7ヶ所はその存在を確認することができなかった。また、輪島市海士町(photo. 13)のように徐々に市街化が進み、以前の風情を残しつつも新しい家屋に姿を変えつつあるところがある一方で、石川県輪島市門前町「黒島の集落」(photo. 14)や羽咋郡志賀町の「赤島の集落」(photo. 15)のように嘗てと変わらない景観を残している集落も確認することができた。

富山県から石川県能登地方に移動するに従って黒瓦の景観が目立つようになり、建物倒壊があった現場を見る度に、黒瓦の重量が建物を押し潰している印象を受けた。先に挙げたようにこの度の地震は、特に木造家屋が共振しやすい周期、いわゆるキラールパルスであったことが明らかになってきているが、倒壊現場を見ると屋根下地に黒瓦が固定された状態で潰れていることから(photo. 16)、近年、瓦屋根を下地に固定していたことも要因のひとつではないかと思わせる(伝統的な工法では、棧もしくは土を下地に葺くのが一般的であったが、近年では銅線で緊結したり釘で止め付けるようになってきている)。

調査対象の上時国家住宅は主屋の主要構造部が押し潰れて屋根が接地するところまでの倒壊となったが、それ以外の民家は、歪むことはあっても倒壊までには至っていないことが分かった。強固に組まれた民家の主要構造部は、それらと合わせて壁の貫が耐震性を発揮すると言われていたが、これらがある程度柔軟に動いて地震力を吸収している可能性がある。よって歪みはするが倒壊までには至らなかった可能性がある。

前述のように伊藤(1963)の記述には「側

柱その他の柱が一間ごとに入っていて、一見古風にみえるが、能登大工は今でも柱の省略を嫌うので、必ずしも古いとはいえない。そして技術的にはこの地方民家の技術がいちおう完成した形でとり入れられている」とあり、能登大工が強固な構造体をつくろうと心がけていた様子もうかがえ、それが倒壊を免れた要因だったかもしれない。

平成7年兵庫県南部地震、平成16年新潟県中越地震、平成23年東北地方太平洋沖地震等々を経験して我が国の耐震基準もその都度見直しがされたが、建物がある程度の被害を受けることを許容しつつ、人命に影響を及ぼさないための構造的強度を確保することが現代の耐震設計における基準となっている。同様の考え方で地震被害を受けて全体に大きな歪みが出て、仕口や貫の楔を入れ直して元の状態に戻す工夫を、長い歴史のなかで民家の構法のなかに取り入れて、民家は生きてきたとも言えるのかもしれない。

#### 注釈

- ※1 文化庁は国指定重要文化財として下時国家住宅を指定した際は「時国家住宅」としているが、本文では『民家は生きてきた』に合わせて「下時国家住宅」とした
- ※2 能登半島地震速報会2024年2月3日より引用
- ※3 文化庁文化遺産オンライン『旧角海家住宅 主屋』解説より引用
- ※4 七尾市指定文化財『室木家住宅－明治の館－』解説より引用

#### 図版等

table. 1 令和6年能登半島地震による住宅建物被害の状況について(令和7年10月9日現在) :

石川県危機対策課「令和6年能登半島地震による人的・建物被害の状況について」より抜粋

fig. 1 令和6年能登半島地震における加速度応答スペクトル  $S_a$  :

令和6年能登半島地震における建築物構造被害の原因分析を行う委員会中間とりまとめ  
(社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会/令和6年11月)

fig. 2 能登地方における民家の型別分布 : 玉置仲悟著『北陸地方における農家住宅の変容過程に関する研究(その3)』に示された「石川県における農家住宅の型別」をもとに能登地方における民家の型別分布を筆者作図

photo. 1. 3. 5. 7 写真出典 文化庁『文化遺産オンライン』

photo. 2. 4. 6. 8~16 写真 筆者撮影

#### 参考文献

- 今和次郎著『日本の民家』岩波文庫・1989年
- 緑草会『民家図集』大塚巧芸社・1930-1931年
- 藤田元春著『日本民家史』刀江書院・1967年
- 伊藤ていじ著『民家は生きてきた』美術出版社・1963年
- 伊藤ていじ著・二川幸夫写真『日本の民家』美術出版社・1957-1959年
- 宮本常一著『日本人の住まい－生きる場のかたちとその変遷』百の知恵双書・2007年
- 令和6年能登半島地震における建築物構造被害の原因分析を行う委員会中間とりまとめ(令和6年11月) : 社会資本整備審議会建築分科会建築物等事故・災害対策部会(第31回)

後藤浩之著『令和6年能登半島地震における地震動および地盤振動特性』：地盤工学会災害調査論文報告集 Vol. 3

境有紀著『2024年能登半島地震における建物被害と発生した地震動』：京都大学防災研究所年報第67号

玉置仲悟著『北陸地方における農家住宅の変容過程に関する研究（その3）－石川県における農家住宅に関する研究－』：財団法人新住宅普及会住宅建築研究所報 1986

村田一也著『令和6年能登半島地震の被害を受けた重文民家ならびに歴史的な民家建物に対するデジタルツインによる建物内外の被害状況の記録作成－被災から復旧・復原に至る調査研究』：第30回「北陸地域の活性化」に関する研究助成事業報告書

