

文政京都地震(1830)による被害と起震断層の再検討

佛教大学大学院文学研究科日本史学専攻* 大邑潤三

Re-examination of Earthquake Damage and Source Fault of the 1830 Bunsei Kyoto Earthquake

Junzo OHMURA

Graduate School of Literature, Bukkyo University
Kitahananobo-cho 96, Kita-ku, Kyoto 603-8301, Japan

The Bunsei Kyoto Earthquake has been assumed to be the epicenter located in the northeast part of the Kameoka basin. As a result of review the documents on damage in Kameyama castle town, the damage is greater in the Holocene alluvial plain than in the Pleistocene terraces. The wreckage of houses was concentrated along river channels. An analysis of the damage records in the peripheral area of Kameoka and Kyoto basin indicates large damage occurred at the foot of the Atago Mountain. However damage record was not found in the northeast part Kameoka basin, which had been assumed as source of this earthquake in former studies. Many buildings constructed before the Bunsei Kyoto Earthquake were not destroyed even they located near the active faults bounded north eastern margin of the Kameoka basin.

Keywords: Bunsei Kyoto Earthquake, Source Fault, Historical Documents, Age of Historic Buildings

§1. はじめに

文政十三年七月二日(グレゴリオ暦 1830 年 8 月 19 日)に発生した文政京都地震の被害については、三木(1978)や西山(2010)によって、京都市街地を中心に詳しく論じられてきた。本地震の震央や起震断層については、史料の検討により三木(1979)が付近の活断層と関連付けて、亀岡断層あるいは神吉・越畑断層をその候補としている。また宇佐美・他(1994)、宇佐美(1996)は亀岡盆地北東部と推定し、松田(1990)も本地震と京都西山断層群、三峠断層群との関係を推定している。

京都府(1996, 2002, 2003, 2004)や京都市(1996)による一連の西山断層帯調査では、本地震の起震断層を特定することもその目的の 1 つであったが、盆地内の断層の最新活動を特定できないため、本地震との関係は言及できていない。現地で行った地変や被害の伝承、言い伝え等の聞き込み調査でも、文献以上の新たなデータは得られなかったとしている[京都府(2003)]。またこれらの成果をまとめた京都府活断層調査委員会(2005)では、本地震と活断層との関係を詳しく論じた論文はないとしており、この関係を明らかにすることは、断層評価や防災上からも重要な課

題となっている。

本研究はこれらの課題をうけ三木(1979)による検討が行われていない史料を含めて再検討を行い、本地震と周辺断層との関係を考察するものである。

§2. 亀山城下町の被害

はじめに亀岡盆地北東部に震央を求めてきた根拠ともなっている、亀岡の被害について検討を行う。亀山城(明治 2 年に亀岡と改称)周辺の被害については、美馬(1994)による論考があるが、被害と地形の捉え方について問題が残る。これを克服すべく北原・大邑(2012)では地形と被害の関係を明らかにし、低位段丘や氾濫原などの低地に被害が集中したことを述べた。

2.1 城下の特徴と被害の発生状況

亀山城と城下町のほとんどは、大堰川(桂川)の氾濫による影響を受けない河岸段丘上に立地している。しかし山陰道に沿った城下の出入口にあたる地域は、城下よりも一段低い場所にあたり、こうした地域に被害が集中した。現・亀岡市上矢田町の鍬山神社文書『文政十三寅七月二日大地震御祈祷記録并附録』(亀岡市文化資料館蔵)は城下の被害について「就中

*〒603-8301 京都府京都市北区北花ノ坊町 96
電子メール: ohmura1204@yahoo.co.jp

柏原町三宅過半潰，死人六人計怪家人多，其外宇津根・篠邑同様，他町村は各別之事無之」と記しており，城下の各町村間で被害状況に差が生じたことをうかがわせる。こうした点をふまえ，主な被害記録を表1に挙げ，その地点を図1-1に番号で示した。図1-1には近世期の状況を色濃く残すものとして，陸軍陸地測量部正式二万分一地形図「亀岡」を用いた。

亀山城下町の被害記録は複数の史料に散見されるため，藩士による記録など詳細で信頼性の高いと考えられる数点の史料から検討する。なお取り上げた記録は，家屋等がまとめて倒壊したとされる被害である。土蔵の壁が崩落する等の被害はそれより軽微とみなしこれに含めなかった。

表1. 亀山城下町の被害

Table 1. Damage of Kameyama castle town

NO.	地名	※戸数	被害状況	史料
①	宇津根村	23	倒壊8軒	『並河村庄屋記録帳』(並河陽家文書) ①-818p
			全壊5軒 半壊2軒	『文政十三年大地震記録』(氷置茂平家文書)①-946p
②	河原町	82	番所倒壊 倒壊多数	『京都地震実録』 ②-269p
			茶屋ノ前で4・5軒倒壊	『庚寅洛陽地震録』 ②-118p
③	三宅町	72	約80軒中12軒倒壊	『京都地震実録』 ②-272p
			三宅下町10軒倒壊	『庚寅洛陽地震録』 ②-118p
			番所両側の町家が4・5軒倒壊	亀山藩士矢部朴斉手記『闇眠独話』 ③-542p
			番所の高塀が倒壊・他8軒倒壊	『京都地震実録』 ②-269p
④	柏原町	85	87軒中18軒倒壊 余震で5軒倒壊	『京都地震実録』 ②-272p
			東柏原で12軒倒壊	『庚寅洛陽地震録』 ②-118p
			3軒倒壊	『亀山藩士矢部朴斉手記』闇眠独話 ③-542p
			13軒倒壊	『京都地震実録』 ②-269p

2.2 宇津根村

宇津根村は城下の北西に位置する大堰川に面した外港的性格を有する地域であり，たびたび大堰川の氾濫を受けてきた場所である。近くの並河村で記された並河陽家文書『並河村庄屋記録帳』によると，宇津根ではおよそ8軒が倒壊した。天保期に成立した『桑下漫録』の戸数を参考にすると，およそ35%が倒壊したことになる。

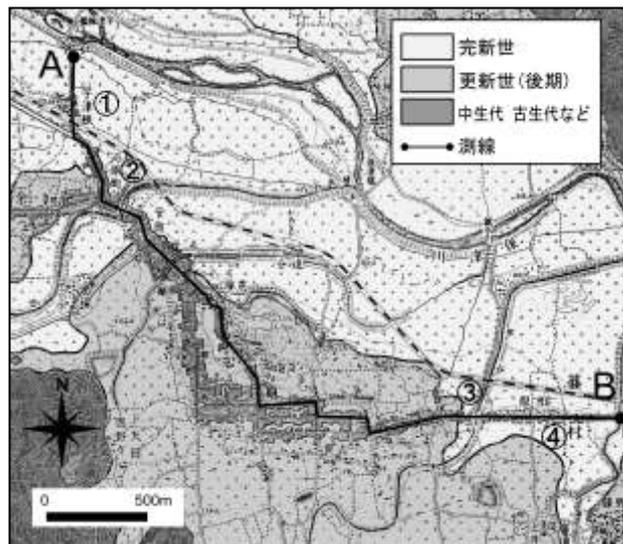


図1-1 亀岡城下町の被害と地質年代[井本・ほか(1980)]に基づき作成。

Fig 1-1. Damage of Kameyama castle town and geological time [Imoto et al.(1980)].

2.3 河原町

河原町は城下町の北西の出入口(清水口)にあたる地域で，城下への出入り監視のために番所が設けられていた。番所を過ぎると山陰道に沿って茶屋が軒を連ねており茶屋ノ前と呼ばれていた。この番所が倒壊し『庚寅洛陽地震録』によれば，茶屋ノ前で4・5軒の建物が倒壊した。

2.4 三宅町

三宅町は南東の出入口(京口)にあたる地域で，ここにも三宅橋西詰に番所が設けられていた。『京都地震実録』によればこの番所の高塀が倒れて8軒が倒壊し，亀山藩士矢部朴斉手記『闇眠独話』によればこれらの建物は番所両側の家であった。さらに『京都地震実録』によればおよそ15%の家屋が倒壊したことになり，『庚寅洛陽地震録』では三宅下町で10軒が倒壊したとする。

2.5 柏原町

柏原町は三宅町の東に連なる地域で，山陰道に沿った街村である。『京都地震実録』によれば21%が倒壊し，その後の余震でも5軒が倒壊した。また『庚寅洛陽地震録』によれば東柏原で12軒が倒壊している。単純に柏原集落の東側とすれば，西川に向かって傾斜し徐々に低下する部分にあたる。

『京都地震実録』には三宅町と柏原地域の被害件数と総戸数が記されており，倒壊率を求めることができる。三木(1976)をはじめとした従来の研究はこの倒壊率を根拠の1つとして，震央を亀岡盆地北東部に求めてきた。ほかに『京都地震実録』には「三宅御番

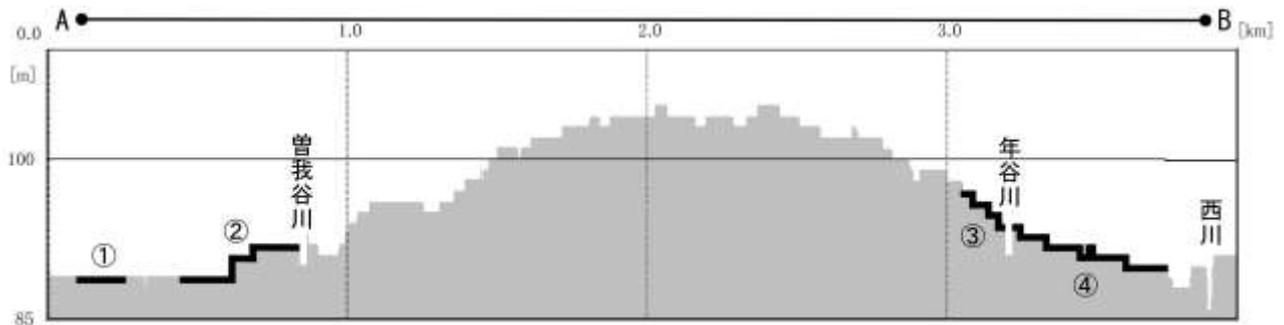


図1-2. 亀岡城下町の地形断面図. [国土地理院 5m メッシュ DEM]をもとに作成.

Fig. 1-2 Terrain cross-sectional view of Kameyama castle town [GSI:5mDEM].

所より東にては、一軒も無難の家無之」と記されており、三宅番所以東では被害が大きかったことがうかがえる。一方、亀山城の立地する段丘面上では古世町で1軒倒壊したとの記録が『庚寅洛陽地震録』に確認できるのみで、被害なしとするものが多い。

2.6 被害と地形・地質の対応

井本・ほか(1980)をもとにして図1-1に亀山城周辺地域を地質年代で分類した。図中の数字は表1の集落別ナンバーに対応している。被害の発生した①から④の集落は完新世に相当する地域にあたり、亀山城をはじめとした、被害が軽微であった地域は更新世段丘面上に立地している。

宇津根村から城下を通して柏原町に至る街道沿いの、図1-1におけるA-B間について地形断面図を作成した(図1-2)。標高データは現在の国土地理院基盤地図情報(数値標高モデル)5mメッシュ(標高)データを使用した。なお図中の数字と太線は図1-1と同じく集落の位置を示している。これによると被害の集中した4集落は河川沿いや、氾濫原に近い低地に位置していることがわかる。

§3. 周辺地域の被害記録

次に亀山城下町を離れ、亀岡盆地から京都盆地にわたる、より広範囲の被害記録の検討を行い、被害状況の把握を試みる。そのために被害記録の主なものを表2にまとめた。なお記述の信頼性を考慮するため、一件ごとに伝聞情報を表す表現や文脈と内容を検討し、信頼度の高い順にABCの3段階に区分した。被害記録の多くは地震について記された書状を抜き書きし、後にそれらを地震記録としてまとめたものが多い。これらの書状は公式な報告や地震見舞として地震直後からやりとりされたものであると考えられる。安否確認とともに、身の回りの被害状況や、風説を認めた書状が、活発にやりとりされていたことがわかる。

3.1 園部

亀岡盆地内では亀山城下町の他に園部の被害記

録が確認できる。園部宍人(しうど)村(現・南丹市園部町宍人)の『小林九兵衛日記』によれば、「此辺ハ何事も無御座候(中略)園部御殿ねり塀損し申候」とあり、粘土と瓦を積み重ねた御殿の練塀に被害が発生した。また『文政雑記』所収の「丹波園部藩江戸表書状差越候趣抜書」には「亀山は園部方は強く(中略)(園部は)其外在町無別条、御館御家中為差事無之、御普請所ニ而御館内杯瓦屋根之向、御焔硝蔵屋根瓦二百枚程落、都合瓦五千枚損、建前向少々宛之損曲りニて、御家中無別条致安心候」とあり、国元から江戸屋敷へ報告がなされている。

園部城は段丘上に位置しているが、城下町は園部川の沖積低地や旧河道上に位置している。このような地盤条件でも亀山城下町より被害は軽く、城内で塀や瓦の崩落等の被害があったものの町方を含め倒壊に至る建物は無かったようだ。

3.2 愛宕山および高雄山

愛宕山(標高 924m)周辺の被害記録は数多く残っている。そうした記録の中でも山頂の愛宕神社の被害については儒学者の古賀侗庵が記した『蘿月小軒叢書』(宮内庁書陵部蔵)所収の七月六日付けで愛宕山から泉龍寺宛に送られた「七月二日大地震荒処之事」が詳しい。この記録は泉龍院より見せられた愛宕山からの書状として紹介されている。

なお南丹市美山町長谷には園部藩主小出信濃守の位牌所であった泉龍寺と称する寺院があり、愛宕神社が祀られている。この愛宕神社は泉龍寺の開祖が別院として鐘楼と社を建てたものとされ、愛宕神社の分社のひとつと考えられる[長谷区史編纂委員会(1995)]。京都府の『寺院明細帳』および『神社明細帳』(ともに京都府立総合資料館蔵)によれば、1883(明治16)年の時点で泉龍寺と愛宕神社の信徒3名が一致しており、神仏分離以前には泉龍寺と愛宕神社は不可分の関係にあったといえる。分社を祀る泉龍寺と愛宕本社との間に、被害の詳細を伝える書

状のやりとりがあったとしても不思議ではない。宛先である泉龍寺が南丹市美山町に存在する泉龍寺であるとする確証はないが、その可能性は高い。

本書状に記された愛宕神社本社被害記録によれば、社頭奥口がねじれ、石垣や灯籠が崩れて約800両の損害としている。特に愛宕山白雲寺の坊舎の被害が大きく、長床坊の護摩堂は谷へ落ち、大善院で地面が沈下して石垣が崩れ傾いた。威徳院の護摩堂は東へせり出し、地面が沈下して新築の建物が真二つになった。福寿院の土蔵2ヶ所は谷へ落ち寺院は東へせり出したが、護摩堂や本尊は無事であった。宝蔵院は西へ30cmほどせり出し、再び揺れれば谷へ落ちるのではないかと心配している。他に歓喜山地蔵堂と教学院の札所が倒壊し、これら坊舎の被害と山崩れや石垣の崩壊と合わせて約900両の損失と見積もっている。そのほかに同書状には、麓を流れる清滝川に架かる清滝橋が落ち、道路に地割れを生じて前代未聞であると記しているが、山中の月輪寺は無事であったとしている。

これら坊舎の被害を裏付けるものとして『愛宕山長床坊再建御寄附記帳』(京都府立総合資料館蔵)がある。これは発行年が不明なもの、寛政期の火災と本地震によって損壊した長床坊の再建のために作成された版本で、地震後しばらくして長床坊が寄付金を集めるために配布したものと考えられる。その経緯として「寛政年中一山ことごとく灰燼となり、其後御仮建二而御安置奉り候処、星霜を経ても再建相ならざるうへ、天保元年大地震之節当山取訳巖敷揺御仮建ハ申ニおよはず、坊舎一圓大破におよび宿坊も相勤り難、誰か是を嘆きかなしまざらん」と記されている。愛宕山の震動が特に激しく、寛政期の火災後に建てられた仮屋だけでなく、その他の建物も損壊して多くの被害が出たことが確認できる。

1755(宝暦五)年に描かれた「愛宕山ノ画」(森幸安模校)(国立公文書館蔵)では、これらの坊舎と本殿の配置が確認できる(図2)。しかしこれらの坊舎は明治期の神仏分離による白雲寺の廃絶とともに廃寺となり、現在は存在していない。そうした経緯からか愛宕神社に関する古記録も残存状況が良くない。

その他の史料で愛宕山周辺の被害状況を確認すると、『甲子夜話』には御茶壺蔵が損壊して茶壺が破損し、麓の清滝村で人家が多く損壊したとする記述がある。この記述には「樗宇が文通に、京震のこと又々聞けり。この冊は実事と覚ゆ。追々聞きたるは委しければ、還て疑はし(右冊の文、下に出す)」と前置

きされている。樗宇とは儒学者の林樗宇(1793—1847)と考えられる。様々な風説が流れる中、当時の人々が情報の真偽に敏感になり、正確な情報を求めていたことがわかる。

『宝暦現来集』は「此度の大地震は、大体六七里四方と申候、丹波の亀山も巖敷由、愛宕山も坊一ヶ所残り、其余は皆谷え落込、潰家杯にて、右五十町の内茶屋三軒、其外は無之」と参道の茶屋の多くが倒壊したとする。愛宕参詣道は、起点となる一の鳥居(京都市右京区嵯峨鳥居本)から山頂まで50町とされ、1町毎に茶屋があったとされる。「右五十町の内茶屋三軒」とは、およそ50軒のうち3軒を意味すると考えられる。これが事実であるとすれば、茶屋のほとんどが倒壊したことになる。ほかに『地震奇談帝都記』にも同様の記述がみられる。これらの茶屋は1929(昭和4)年の愛宕山鉄道の敷設などに伴い移転しており、現在参道の所々に残る石垣がその面影を残すのみである[鵜飼・ほか(2003)]。



図2.『愛宕山ノ画』

Fig. 2 Picture of Mt Atago.

『甲子夜話』および『宝暦現来集』『蘿月小軒叢書』には、当時の京都西町奉行であった松平伊勢守定朝が七月五日付けで息子の左金吾に送った書状の写しが収められている(『宝暦現来集』では松平伊予守とする)。当時この書状が写し回されたために複数の史料中に登場すると考えられる。その中に「愛宕山、并嵯峨之山鳴候而は今以地震之如く、右砂石等ころげ落候由、今朝角倉帯刀悴鍋次郎、地震の安否承に参、右之趣咄申候、右之様子に而は、若哉右之山之焼泥に而も吹出可申、扱々心痛いたし候」と述べられている。地震発生から数日を経ても地震のように石砂が崩れ、噴火を心配する程に山鳴りが激しかったこ

とがうかがわれる。

地震見舞に参上した角倉とは、角倉了以を祖とするいわゆる嵯峨角倉家のことで、嵯峨(現・京都市右京区嵯峨天龍寺角倉町とされる)に居住していた。『京都武鑑』によれば当時の角倉帯刀は桂川筋賀茂川堤奉行であり、息子の鍋次郎は1841(天保十二)年に父親を継ぐ形で桂川筋賀茂川堤奉行として、『京都武鑑』にその名が登場している。

『町田市小島資料館所蔵文書』には「震動之根元は北の方愛宕下、近辺の百姓不残老里脇へ立去居申候、所之者申聞候、右ニ付此節愛宕参り等御座なく候、何れ行く行くハ愛宕吹シ可申とのひやうはんニ御座候」とあり、愛宕山麓が震動の根元であった上で、愛宕参りをする人はなく、ゆくゆくは噴火するとの噂が立っていたことが記されている。

このように信仰の山であった愛宕山への参詣に関する記録は多くみられ、『京都地震実録』に「愛宕・高雄は今に山鳴り、山には人なし参詣人なし」、『宝暦現来集』には「愛宕山損じ、参詣人廻り道不致候ては参がたき由」とある。また地震より約1年を経た1831(天保二)年に愛宕山へ参詣したとの記録が『円台院殿御日記』にあるが、十月十日条に「気丈に参詣致、無事ニ帰り候也、坂ニテドロドロ聞候よし」と記されている。1年後には参詣は可能となっていたものの、山鳴りはいまだに収まっておらず、参詣にはある程度の覚悟が必要な状態であり、ともすれば無事に帰ることが案じられるほど愛宕山の参道やその周辺が危険視されていたことがわかる。

山鳴りに関する記録の中には、京都盆地を挟んで愛宕山の反対側に位置する比叡山が鳴動したといったものや、愛宕山の鳴動は流言であるとするものもみられる。しかし被害状況などからみて比叡山が鳴動したとする記録は、それ以前から伝わる俗説に依拠する話である可能性が大きい。その一方、愛宕山周辺の記録は具体的であり件数も多いことから、信頼性は高いといえる。

愛宕山と同様に高雄山神護寺の被害も大きかったようで、愛宕と高雄は併記される例が多い。『宝暦現来集』には「高雄山も大破に相成申候」とあり、『民基々郡散 三集之十 庚寅京震』は「就中愛宕山・高雄山・御室・嵯峨杯ハ余程之損崩」「愛宕山・高雄山一向きひしく候、寺院堂塔皆々壊、高雄東向に大山門御さ候、南向ニゆりかへし候よし」などと記している。

3.3 嵯峨周辺の寺院

愛宕山に続き嵯峨周辺の記録も多い(表2)。『宝暦現来集』では「御室御所様、嵯峨御所様等は大破のよし」と、仁和寺(低位段丘上)と大覚寺(低位段丘上)の大破を伝える。仁和寺では山内の御室八十八ヶ所霊場に被害が出たようで、地割れを生じてほとんどが破損した(『成就院日記』『興正寺本寂上人日記』(興正寺蔵)。御室八十八ヶ所霊場は1827(文政十)年頃に発願・建立されたもので、新しい建物群であった。

他に『甲子夜話』によれば、天龍寺では所々が破損し、近くの山では地割れが発生した。また歌枕として有名な戸無瀬の滝の山手が崩れ、景色が損なわれたともいう。

『京都地震実録』には被害の程度を相撲の番付に見立て、仁和寺を西の関、妙心寺を関脇とする表現がみられる。妙心寺(低位段丘上)では比較的大きな被害があったようで、妙心寺麟祥院は築地や塀、瓦などが破損している。同史料には大工頭中井岡次郎の見積もりとして仁和寺の修復費用を6万両と記している。このように相撲の番付に見立てる表現は多かったようで、『兎園小説拾遺』によれば、二条城と愛宕山の被害を東西の大関と風評していたようだ。

3.4 亀岡盆地北東部

震央あるいは起震断層が存在すると想定されてきた亀岡盆地北東部の被害記録は、管見の限り存在していない。亀岡盆地北東縁の村々の中には亀岡藩領ではなく旗本領であった地域もあり、そうした経緯から史料が散逸し、発見できていない可能性もある。しかし園部藩の記録に亀山城下町の被害状況を記す例があるように、間接的な記録や伝聞として記されるものがあったとしても良いと考えるが、そうした記録も見当たらない。

唯一、亀岡断層直上の毘沙門村(現・亀岡市千歳毘沙門)(扇状地上)で記録されたと考えられる、氷置家文書『文政拾三年大地震記録』には「七月二日申の刻半比大地震有之、大キニおとろき騒候得共、当所ニハ格別之損処も無之、且怪我人等も無之候而、皆々悦之眉を開居候処、追々世間之風声聞ニ、亀山ニ而ハ数多家つぶれ、人相果候も有之(後略)」と記録されている。このように亀岡断層上では被害らしい被害が無かったために、これらの地域の被害記録が見当たらないと考えれば自然である。

表2 各地点の被害記録

Table 2 Damage record of each region

史料名	被害記録	信頼度	差出(著者)	宛先	日付	所収
『文政雑記』	丹波園部藩江戸表書状差越候趣被書 亀山は園部方は強く、坂部之玄間庇損落、御城内にも少々宛は破損有之候得共、為差儀なし町東の入口御番所、高塀共倒れ、柏原三宅町中に而、廿五軒倒家有之、死亡四人、怪我人五人と申御届に而(中略)愛宕山別而厳敷	A	園部藩	園部藩 江戸屋敷		増訂3 292p (①-126p)
『甲子夜話』	愛宕山、并嵯峨之山、鳴候而は今以地震之如く、右砂石等ころげ落候由、今朝角倉帯刀悴鍋次郎、地震の安否承に参、右之趣咄申候、右之様子に而は、若哉右之山之焼泥に而も吹出可申、扱々心痛いたし候	A	松平伊勢守定朝	左金吾	七月五日	増訂3 301p (②-148)
	愛宕山設待(接待)所、破損	A	京都の商人		七月三日	増訂3 309p (②-160)
	嵯峨天童寺内所々破損、并嵐山とな瀬の滝の山手少しづり落、風景少しく損る	B	京両替町竹屋町上ル 青木庄兵衛		八月十三日	増訂3 321p(②-177p)
『紙魚室雑記』	愛宕山坊舎 右山内并坊所々破損、長床坊・禁裏御茶壺蔵破損 当年御詰之御茶壺、少々損申候との事、麓清滝村人家、余程損じ申し候	B				
	愛宕山大黒にて漸坊二軒残り、其余並に茶店等皆谷へ崩れ落山割れしよしなり、高雄山も同様本堂大破の由	C	城戸千橋 (京都錦小路室町)			
『京都地震実録』	あたご山大荒にて、寺院二軒も谷底へ落ち、丹州亀山も天守落候よし	C	寺町御門の内 富嶋左近将監		七月九日	増訂3 358p(②-249p)
	愛宕・高雄は今に山鳴り、山には人なし参詣人なし	A	三條寺町 中村長秀		七月十二日	
	方丈築地不残、廟所向誠以大崩、不残こみに相成、其外門内・外高塀・門番所、其外共待、玄間高塀及便所、大庫裏・小庫裏、総瓦不残ずり落、土蔵は半崩、米蔵相崩、其外庭廻高塀は勿論、竹垣等、石垣迄、不残相崩、今日に至り地震不相休、此上如何に相成り候御事哉と、日々不安心の至に御座候。(中略)其外山中常住向は不申及、諸院不残大小の崩れ御座候。一々中々以筆紙難尽候	A	明信寺(妙心寺)中 麟祥院		七月十三日	増訂3 363p(②-255p)
	明信寺弟子宋愛が言へるには「地震にて破損せしを角力に見立て番付にせしに、御室は西の間に、明信寺は閑脇なりし」と云ふ。又同人が咄に「一条御殿の修復二十五万両、御室の修復六万両と、大工棟梁中井岡次郎が凡その積なり」	B				増訂3 372p(②-267p)
	別て上京西山辺、嵯峨、桂川つぎ、伏見辺荒れ強く	B				増訂3 385p
『兎園小説拾遺』	神社仏閣 右大小は有之候得共、何れも破損、別て愛宕山宿坊大破にて、谷底へ崩込候分も有之、漸一軒破損にて相済、其余は悉くつぶれ、最此度の地震中にて、御城と愛宕山の破損を東西の大関杯と風評いたし候	A	滝沢馬琴			増訂3 388p(②-93p)
	今日に至り愛宕山は殊の外雷鳴候よし、夫故御茶壺持下り居候よし、今に少し宛地震御座候、扱々気味のわるき御事に御座候	C				新収4 452p(③-302p)
『宝暦現來集』	御室御所様、嵯峨御所様等は破損のよし	C	瀬川 (堤家(公家)の女中?)			新収4 453p(③-302p)
	愛宕山損じ、参詣人廻り道不致候ては参がたき由、坊は一軒残り、跡は不残倒申候よし	C				新収4 454p(③-302p)
	高雄山も大破に相成申候	C				新収4 455p(③-302p)
	此度の大地震は、大体六七里四方と申候、丹波の亀山も厳敷由、愛宕山も坊一ヶ所残り、其余は皆谷え落込、潰家杯にて、右五十町の内茶屋計三軒、其外は無之	B				新収4 455p(②-307p)
『地震日記』	あたご高雄のあたりこときびしく丹波の亀山もつよく震りしをそれよりあなたはややおだやかかなりしとぞ	C	城戸千橋 (京都錦小路室町)			新収4 466p
『民基々郡散三集之十』	就中愛宕山・高雄山・御室・嵯峨杯ハ余程之損崩れ	B	主馬外記		七月十八日	新収4 479p
	愛宕山・高雄山一向きひしく候、寺院堂塔皆々壞、高雄東向に大三門御さ候、南向ニゆりかへし候よし	C	(京都)	宛所なし		新収4 480p
『文政十三年寅七月二日京伏見大地震之始末書』	愛宕山ニ而は尺余も響割、同所坊中建物是不残東の方へ押出、石垣并土蔵之分は谷底へ崩落	A	(被害報告書か)			新収4 501p
『懐堂日曆』	善竹曰く、七月朔日夜、愛宕山の僧侶は山下の地股々として鳴るを聞き、みな山を下る。この日屋舎みな崩壊したれども、一人の傷者なしと。また曰く、嵯峨の民家は崩壊したれども、釈迦像は儼然として倒せずと(中略)遙かに愛宕山頂が動揺して波濤の状如くなるを見て、酔中に且つ怪しみ且つ喜ぶ。時を移して震はその処にいたる、すなわちこの震は愛宕山より起こると	C				新収4 544p
『外宮子良館日記』	又伝聞候得は愛宕坊舎大平谷底え倒候旨に候	C	丹羽出雲守正高	弾正様	七月九日	新収4 552p
『金光院日帳』	愛宕山ニ而土蔵二ヶ所何方へ参候哉に相知レ不申候由、誠ニ大変後代記置	C			七月二十一日	新収4 568p
『蘿月小軒叢書』	【愛宕山から泉龍院への書状(愛宕神社被害詳細は本文中に示す)】	A	愛宕山	泉龍寺様	七月六日	新収補別 272p
	あたご山大いに鳴り昨日まで度々地震有之	B	扇屋十兵衛		七月八日	新収補別 273p
『町田市小島資料館所蔵文書』	震動之根元は北の方愛宕下近辺の百姓不残老里程脇へ立去居申候、所之者申聞候、右ニ付此節愛宕参り等御座なく候何れ行くゆきは愛宕吹シ可申とのひやうはんニ御座候	C	郷蔵		七月	新収補別 281p
『地震奇談帝都記』	嵯峨愛宕山坂の水茶屋悉く崩れ或は大地われて是又死人怪我人数多有	B				新収補別 283p
『円台院殿御日記』	天保二年十月十日 初夜頃千賀初氣文に参詣致無事二帰候也 坂ニテドロロ開候よし	A	円台院宮董子		天保二年十月十日	新収統補別 148p
『隆光卿記』	嵯峨辺殊当り厳ク大覚寺室僧都寺等大破云々 又愛宕山壞落 嵐山同上云々	B	柳原隆光		七月九日	新収統補別 154p
『庚寅洛陽地震録』	嵯峨不残潰レ、三軒残水尾皆潰れ	C				新収統補別 188p (②-118p)
『成就院日記』	御室御所 嵯峨御所など御破損多候よし追々承候、愛宕山大破ニ而坊舎茶屋等破損之由承候、右之外高雄山大破坊向破却之由承候、御室御所御山内之近年御取建在之候四国八拾八ヶ所之堂建物所々転倒いたし候由、其外市中之諸寺社等は土塀石燈籠石之鳥居など過半破損転倒いたし候	B	清水寺塔頭成就院		八月二日	拾遺3 267p
『実相院日記』	当御室御境内大雲寺本堂瓦屋根、去ル文政十三寅年大地震の初殊之外及大破	A	岩倉 実相院		天保十三年二月	拾遺4ノ上 415p
『興正寺本寂上人日記』	空海大師旧■八十八ヶ所四国之景勝、堂■不残破損(之)旨、所々大地震破裂口有之由	B	27世門主 華園撰信		七月八日	(興正寺所蔵)

史料出典:①『文政雑記・天保雑記』②『史料京都見聞記 第5巻見聞雑記2』③『続日本隨筆大成別巻 近世風俗聞集7』

表3 歴史的建築物の建築年代

Table. 3 Age of historic buildings

	寺社名	住所	建築年代	根拠	文化財	備考	
亀岡断層	梅田神社 本殿	亀岡市旭町宮ノ元	1338	棟札	国		
	松尾神社 本殿	亀岡市旭町今峠	室町後期	様式	京都府	江戸末期に修理	
	元明院 本堂	亀岡市旭町谷川	19世紀前期				
	光徳寺 本堂	亀岡市旭町寺山	18世紀後期	様式			
	天満宮社	亀岡市馬路町池尻	1689	祈祷札			
	出雲大神宮 本殿	亀岡市千歳町千歳出雲無番地	室町期か		国	1914年解体修理	
	出雲大神宮 石鳥居	亀岡市千歳町千歳出雲無番地	1718	刻銘			
	蔵宝寺 薬師堂	亀岡市千歳町千歳横井	1748	棟札			
	日吉神社 本殿	亀岡市河原林町河原尻才の本	1814			慶長伏見地震で本殿倒壊	
	遠山家住宅	亀岡市河原林町河原尻東垣内	1624~1625	普請帳	国		
	旧東林寺	亀岡市千歳町国分中島	文政年間再興か			現在廃絶	
	国分寺 本堂	亀岡市千歳町国分桜久保	1774		亀岡市		
	国分寺 山門	亀岡市千歳町国分桜久保	18世紀後期				
	愛宕神社 本殿	亀岡市千歳町国分南山ノ口	鎌倉後期	推定	国	1916年部分修理	
	文覚寺	亀岡市保津町山ノ坊	1775			明治16年焼失し翌年再建	
	神吉・越畑断層	八幡宮社 本殿	亀岡市保津町宮ノ上	寛永期(1624~1645)			
		八幡宮社 鐘楼	亀岡市保津町宮ノ上	1680	銘文		
八幡宮社 石鳥居		亀岡市保津町宮ノ上	1684	刻銘			
八幡宮社 拝殿		亀岡市保津町宮ノ上	1831	棟札			
請田神社		亀岡市保津町立岩	1819	遷宮札			
神吉八幡神社		南丹市八木町神吉西河原	江戸中期				
河原家住宅 母屋		京都市右京区嵯峨越畑北ノ町	1657	棟札	京都市		
河原家住宅 長屋門		京都市右京区嵯峨越畑北ノ町	1696	棟札	京都市		
平井家住宅 母屋		京都市右京区嵯峨越畑桃原垣内	1811	祈祷札			
般若寺		京都市右京区嵯峨榎原高見町	文政4年類焼後再建				
圓覚寺	京都市右京区嵯峨水尾宮ノ脇町	1775					

※建築年代は『新修亀岡市史資料編第4巻』『洛北の民家』『南桑田郡誌』『京都府北桑田郡誌』『嵯峨誌』による

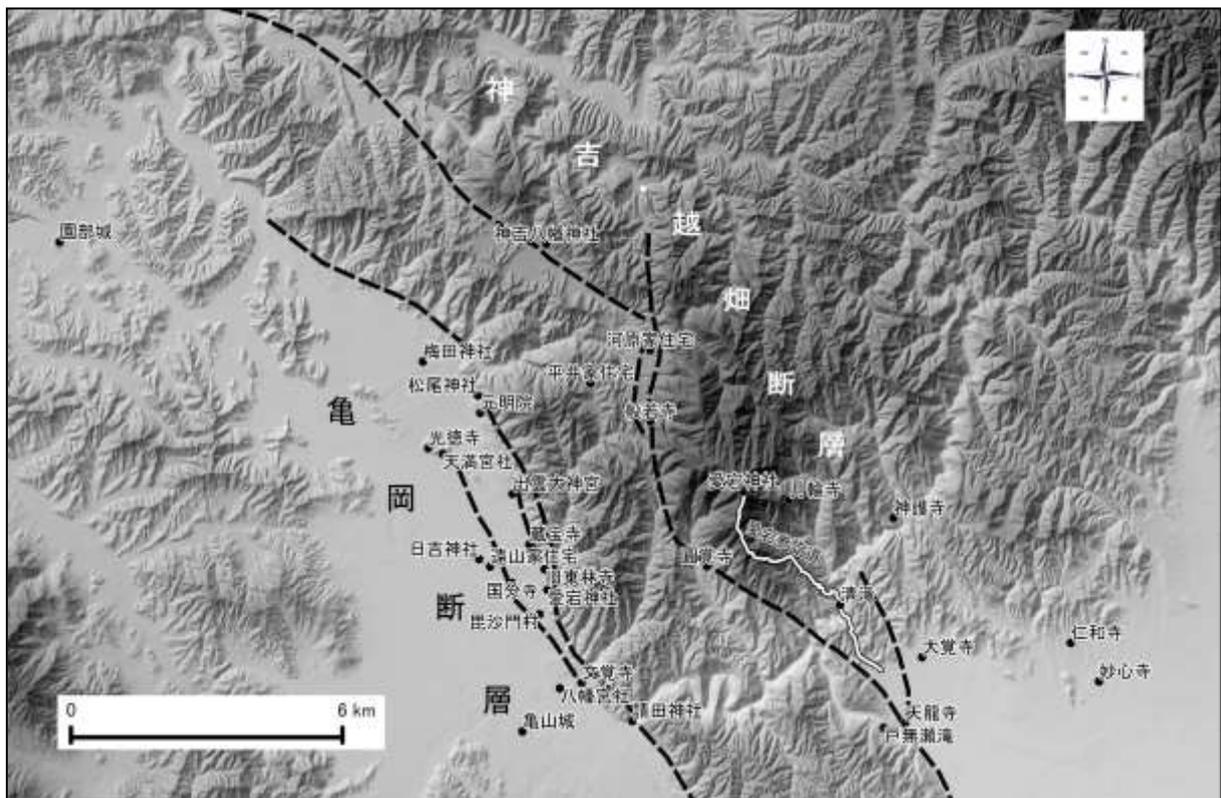


図3 亀岡盆地北東部の活断層と歴史的建造物。[国土地理院 10m メッシュ DEM]および[産総研:RIO-DB 活断層データベース]をもとに作成。

Fig. 3 Historic buildings and active faults in the northeastern part Kameoka - basin [GSI:10mDEM and AIST:RIO-DB Active fault database of Japan].

§4. 亀岡盆地北東部の歴史的建造物の建築年代

亀岡盆地北東部の被害記録が見当たらないため、これを補うデータとして当地域の寺社などといった歴史的建造物の建築年代を調べて表3に挙げ図3に示した。なお図3は国土地理院基盤地図情報(数値標高モデル)10mメッシュ(標高)データをもとに地形陰影図を作成し、産総研:RIO-DB 活断層データベースを参考に断層線を入れたものである。仮に亀岡断層および神吉・越畑断層が本地震の起震断層である場合、断層直上の建築物は倒壊に至るなど大きな被害が発生したはずである。

亀岡断層沿いには鎌倉期や室町期とされる歴史的建造物が存在しており、梅田神社(本殿)・愛宕神社(本殿)・出雲大神宮(本殿)は国指定重要文化財となっている。なおこの愛宕神社は元愛宕と呼ばれるもので、愛宕山頂のものとは別の神社である。また河原林町の日吉神社は1596(文禄五)年の慶長伏見地震で本殿が倒壊し翌年再建したとの記録がある。一方、旧東林寺は文政年間に再興されており、八幡宮社拝殿は本地震の翌年に造営されていることから、地震の影響があった可能性がある。

神吉・越畑断層沿いには建築年代が判明する歴史的建造物は少なかったが、河原家住宅は17世紀中期の建築で日本でも屈指の古民家とされる。断層に沿う神吉村・越畑村・嵯原村・水尾村といった集落は、斜面地に立地することから、火災が発生すると大規模となる傾向にある。水尾村は1679(延宝七)年に85戸中82戸が焼失、1835(天保六)年に55戸中20戸が焼失するなど大規模火災が発生している[堀永休(1932)]。こうしたことから古い建物や古記録の残りも良くないようだ。

§5. 考察

これまで亀岡盆地北東部に震央あるいは起震断層を想定する根拠となっていた亀山城下町の被害について地形・地質との関係を分析し、城下の被害は、更新世段丘上では軽微で、その下の完新世に相当する場所では建物の倒壊被害が集中したという結果が得られた。さらに河川沿いに設けられた番所周辺で被害が集中するなど、その被害は局地的である。このことから亀山城下町の被害は地形や地盤の影響が強いといえる。

次に視野をマクロレベルに切り替え、亀岡盆地から京都盆地西部を含む広域の被害記録を検討した。亀山の北西にあたる園部の被害は比較的軽く、記録にあるように震動も亀山の方が強かったと考えてよい。

また亀山の北東にあたる愛宕山や高雄山の被害記録は多く、比較的地盤条件の良い山地ではあるが、被害状況は甚大であった。坊舎の多くが損壊し、参道の茶屋はその大半が倒壊したようだ。高雄山の神護寺も愛宕神社と同等としており、周辺では余震とみられる震動や噴火を心配させるほどの山鳴りも長期間にわたって激しく続いた。被害状況からみて最大被害地は愛宕山周辺であり、山鳴りの発生状況も考慮すると、本地震の震源は愛宕山からそう遠くない場所にあると推測される。

京都盆地北西部にあたる嵯峨とその周辺では、天龍寺や大覚寺・仁和寺・妙心寺などで被害が発生しており、仁和寺の八十八ヶ所霊場や戸無瀬の滝の山手など、地盤条件の良い山地において建物被害や地変があったようだ。こうしたことから京都盆地北西部の被害は、亀山と同等かそれ以上であったといえる。その一方、震央・起震断層が想定されてきた亀山盆地北東部の被害記録は見当たらず、逆に被害が無かったとする記録が残っている。

亀岡断層および神吉・越畑断層に沿う歴史的建造物の年代を調べると、亀岡断層沿いには鎌倉期や室町期をはじめとする本地震以前の建築物が多数存在している。また数は少ないものの神吉・越畑断層付近でも同様の建造物が数例確認できた。起震断層とみなされてきた活断層の直近に位置していながら、多くの歴史的建造物が残存しているとすると、これらの活断層が本地震の起震断層である可能性を再考すべきであるといえる。

§6. 結論

文政京都地震について史料検討や歴史的建造物の残存状況の観点から被害の復原と分析を行い、起震断層について検討を行った結果次の結論を得た。

- ① 亀山城下町の被害は更新世段丘上では軽微であり、段丘下の完新世に相当する地点で建物の集中的倒壊が発生した。また河川沿いでは局地的な被害が発生しており、被害の発生要因としては内陸直下地震の強震動よりも、地形や地盤の影響が支配的である。
- ② 亀山・園部・愛宕山・嵯峨周辺・亀岡盆地北東部の被害記録を検討した結果、園部や亀岡盆地北東部の被害は亀山より軽微であり、亀山の被害は地盤条件に強く影響されたものであると判断した。最大被害地は地盤条件が良いにもかかわらず甚大な被害が発生した愛宕山周辺であると考えられる。

また嵯峨周辺の被害が愛宕山に次いで大きい点や、山鳴りの発生状況からみても、本地震の震源は愛宕山からそう遠くない地点にあるとの印象が強い。

- ③従来、起震断層が存在すると考えられていた亀岡盆地北東部には被害記録が見当たらず、唯一存在する記録にも被害が無かったことが記されていた。また亀岡断層および神吉・越畑断層沿いの歴史的建造物の年代を調べた結果、本地震以前の建造物が多数存在していた。断層沿いにこうした歴史的建造物群が残存することは木造建築物を倒壊させるほどの強震動には見舞われていないことを示しており、亀岡盆地北東部の亀岡断層および神吉・越畑断層を本地震の起震断層とすることに疑問を生じさせる。

§7. おわりに

本研究では文政京都地震について史料の再検討を行い、歴史的建造物の年代といった視点からも分析を行った。その結果、従来の起震断層の想定を否定する見解を示したが、新たな活断層を候補として提示するには至らなかった。それを提示するには史料の制約もあり困難である。

しかし震度分布のみを根拠として付近の活断層と結びつけ、安易に起震断層を想定してしまつては、特に近世以前の歴史地震の地震像を正確に捉えることはできないのではないかと印象を抱いた。

謝辞

本研究を進めるにあたり植村善博教授には終始ご助言を頂いた。また北原糸子先生や西山昭仁先生をはじめ、歴史地震研究会の先生方には様々なご指導を賜った。また史料調査にあたっては亀岡市文化資料館の方々にお世話になった。記して感謝します。

[付記]本研究は、立命館大学 文部科学省グローバル COE プログラム「歴史都市を守る『文化遺産防災学』推進拠点」の成果に、新たな考察を付け加えて再編したものである。

対象地震：1830年文政京都地震

文献

国立公文書館デジタルアーカイブ、『愛宕山ノ画』、http://www.digital.archives.go.jp/DAS/meta/DG_Detail_0000002108 (2014年4月5日最終閲覧)
長谷区史編纂委員会, 1995, 長谷区史, 美山町長谷区, 173pp.

堀永休, 1932, 嵯峨誌, 422pp.
井本伸広・武蔵野実・石田志朗, 1980, 表層地質図 京都西北部5万分の1, 京都府.
亀岡市史編さん委員会, 1996, 新修亀岡市史資料編, 4, 790pp.
亀岡市史編さん委員会, 2002, 新修亀岡市史資料編, 2, 1257pp.
北原糸子・大邑潤三, 2012, 文政京都地震(一八三〇年)-地形と被害の関係についての考察-, 京都の歴史災害, 209 - 230, 306pp.
駒敏郎, 1992, 史料京都見聞記(見聞雑記2), 5, 383pp.
京都府北桑田郡教育会, 1923, 京都府北桑田郡誌, 733pp.
京都府教育会南桑田郡部会, 1924, 南桑田郡誌, 349pp.
京都府, 1996, 京都府 平成8年度 京都西山断層群に関する調査成果報告書, <http://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/Kyotofrm.htm> (2014年1月17日最終閲覧)
京都府, 2002, 京都府 平成14年度 京都西山断層群に関する調査成果報告書, <http://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/Kyoto7frm.htm> (2014年1月17日最終閲覧)
京都府, 2003, 京都府 平成15年度 京都西山断層群に関する調査成果報告書, <http://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/Kyoto8frm.htm> (2014年1月17日最終閲覧)
京都府, 2004, 京都府 平成16年度 京都西山断層群に関する調査成果報告書, <http://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/Kyoto9Afrm.htm> (2014年1月17日最終閲覧)
京都府活断層調査委員会, 2005, 亀岡断層帯の第四紀断層運動と地下構造, 活断層研究, 25, 93 - 108.
京都市, 1996, 京都市平成8年度 京都西山断層群に関する調査成果報告書, <http://www.hp1039.jishin.go.jp/danso/KyotoCity2frm.htm> (2014年1月17日最終閲覧)
京都市文化観光局文化財保護課(編), 1989, 洛北の民家, 108pp.
京都市歴史資料館, 2003, 叢書京都の史料 7 京都武鑑 上, 99pp.
松田時彦, 1990, 最大地震規模による日本列島の地震分帯図. 地震研究所彙報, 65, 289-319.
三木晴男, 1979, 京都大地震 - 文政十三年の直下型地震に学ぶ -, 思文閣出版, 334pp.
南和男, 1983, 内閣文庫所蔵史籍叢刊 33 文政雑記・天保雑記 2, 694pp.
美馬恒重, 1994, 亀山城下町と文政十三年の地震, 亀岡市史編さん便り, 4.

- 森銑三・北川博邦, 2007, 続日本随筆大成. 別巻
第7巻 (近世風俗見聞集 7), 383pp.
- 武者金吉(編), 1943, 増訂大日本地震史料, 第三巻,
文部省震災予防評議会, 945 pp. (復刻版,
1976, 鳴鳳社)
- 西山昭仁, 2010, 文政京都地震(1830年)における京
都盆地での被害要因の検討 - 棧瓦葺屋根の普
及による被害の拡大 -, 地震研究所彙報, 85,
33 - 47.
- 陸地測量部, 1924, 二万分の一地形図「亀岡」.
産総研:RIO-DB 活断層データベース,
https://gbank.gsj.jp/activefault/index_gmap.html
(2014年1月17日最終閲覧)
- 園部町教育委員会「園部町史編纂室」, 1975, 園部
町史史料編, 4, 884pp.
- 東京大学地震研究所(編), 1984, 新収日本地震史料,
4, 870pp.
- 東京大学地震研究所(編), 1989a, 新収日本地震史
料, 補遺, 1222 pp.
- 東京大学地震研究所(編), 1989b, 新収日本地震史
料, 補遺別巻, 992 pp.
- 東京大学地震研究所(編), 1993, 新収日本地震史
料, 続補遺, 1054 pp.
- 東京大学地震研究所(編), 1994, 新収日本地震史料
続補遺別巻, 1228pp.
- 宇佐美龍夫, 1996, 新編日本被害地震総覧[増補.
改訂版 416-1995], 東京大学出版会, 493 pp.
- 宇佐美龍夫, 2005, 日本の歴史地震史料拾遺, 3,
日本電気協会, 814pp.
- 宇佐美龍夫(編), 2008, 日本の歴史地震史料拾遺,
4ノ上, 日本電気協会, 1132pp.
- 宇佐美龍夫・大和探査技術株式会社, 1994, わが国
の歴史地震の震度分布・等震度線図, (社)日本
電気協会, 647pp.
- 矢部朴斉・永光尚, 1984, 新編桑下漫録, 362pp.
- 八木 透・鶴飼 均, 2003, 愛宕山と愛宕詣り, 京都愛
宕研究会, 146pp.