

安政南海地震(1854)における大坂での震災対応

大谷大学大学院 文学研究科* 西山昭仁

People's reaction in Osaka to disaster from the 1854 Ansei Nankai earthquake

Akihito NISHIYAMA

Graduate School of Literature, Otani University
Koyama Kamifusa-cho, Kita-ku, Kyoto 603-8143, Japan

§1. はじめに

安政南海地震は、江戸末期の嘉永七年(安政元年)十一月五日(グレゴリオ暦では 1854 年 12 月 24 日)の申中刻頃(午後 4 時前後)に、紀伊半島沖で発生した海溝型の巨大地震である。地震被害(震害)は、紀伊半島～四国にかけての太平洋沿岸地域や畿内で甚大であり、直後に発生した津波によって紀伊半島～四国の太平洋沿岸は甚大な被害を受けた[宇佐美(2003)]。紀伊半島沖の太平洋で発生した津波は、紀伊水道から大坂湾へと入り、地震発生から約 2 時間後の酉中刻(午後 6 時前後)には大坂へも来襲した。津波は、安治川や木津川の河口から浸入し、大坂市中を縦横に廻る諸堀川に沿って遡上しており、当時の大坂の市街地に甚大な被害を及ぼした。

また、安政南海地震の前日、十一月四日(グレゴリオ暦では 1854 年 12 月 23 日)の辰中刻過ぎ(午前 8 時頃)には、同じく海溝型の巨大地震である安政東海地震が発生していた。遠州灘沖を震源とした安政東海地震の震害は、東海道～伊勢湾～紀伊半島にかけて甚だしく、また、直後に発生した津波によって房総半島～東海道～紀伊半島の太平洋沿岸は甚大な被害を蒙った。このように、十一月四日と五日に東海道～南海道沖で、約 32 時間の間隔をおいて相次いで巨大地震が発生したために、畿内やその周辺地域での震害や津波被害の状況については、史料記述の上で明確に 2 つに区別できないものが多いとされる[宇佐美(2003)]。

大坂市中では、四日朝の安政東海地震によって物的・人的に被害を蒙っており、また、翌五日夕刻の安政南海地震の発生によって更なる震害だけではなく津波による被害も蒙ったことから、大坂での震災対応については、震害のみならず津波被害への対応も含めて検討すべきである。そこで、安政南海地震にお

ける大坂での震災対応の展開については、地震発生直後の津波被害への対応や、前日の四日朝に発生した安政東海地震における対応と、組み合わせて検討していく必要があるだろう。何故なら、安政南海地震発生時の大坂に現出した地震災害と津波災害との組み合わせによる複合的な災害の形態は、江戸や京都といった他の江戸期の大都市ではみられない大坂に特有の都市災害とみなすことができるからである。そのため、被害の様相や人々の災害への対応には、都市の立地条件や住民構成など諸要素が大きく影響を及ぼしており、地震や津波による被害の状況や地震後の住民の避難方法などに、都市大坂の特徴が強く反映されていたと考えられる。

安政南海地震における大坂での震害に関する先行研究としては、宇佐美・他(1999)があり、津波被害に関するものとしては、羽鳥(1980)や河田(1995)がある。前者は、安政南海地震による大坂市中での震度や震害に関する論考であり、後者は、大坂市中での津波被害に関する論考で、津波の高さや被害状況について検討している。

大坂市中での震害については、十一月四日の安政東海地震、同五日の安政南海地震の双方で、町家・土蔵・寺社に大破や倒壊といった被害が生じており、概して御堂筋より西部の地域で被害が多く、推定される震度はともに ～ であって、僅かに五日の安政南海地震の方が大きかったとしている[宇佐美・他(1999)]。しかし、四日の安政東海地震の際に、大坂市中では建造物の大破・倒壊が数多く生じていたことから、五日の安政南海地震の際には、脆弱な建造物は既に何らかの被害を蒙っており、被害がそれほど拡大しなかった場合も考えられる。一方、四日の地震で被災して脆弱性を増した建造物が、五日の地震で更に被害を受けて倒壊・崩壊に至った場合も考えら

* 〒603-8143 京都市北区小山上総町

れるため、建造物の被害状況から五日の安政南海地震の震度を推定することは困難なように思える。

また、羽鳥(1980)では、安政南海地震における大坂での津波の高さを 2.5 ~ 3m と推定しており、河田(1995)では、天保山(安治川口)付近での津波の高さを 1.9m と推定している。このように、安政南海地震における大坂での津波の高さについては幾つかの学説があるが、本稿では、大坂での地点別の津波の高さや、津波による大坂市中での詳細な被害状況の検証を目的としているわけではない。そのため、大坂での津波の高さについては、河口付近や堀川内といった地点別の格差を考慮して、1.9 ~ 3m と幅をもって考えることにしたい。

それよりも、後で述べるように、大坂沿岸に襲撃した津波が、安治川や木津川の河口から大坂市中を縦横に廻る諸堀川に沿って遡上し、その津波によって安治川口や木津川口に碇泊していた樽廻船や菱垣廻船、北前船などの大船群が諸堀川を遡行したことの方が重要であったと考えられる。諸堀川を遡上した大船群は、堀川上に浮かぶ数多くの上荷船・茶船などの川船に次々に衝突し、川船を押し潰しながら内陸部へと進行した。折悪しく、それらの上荷船や茶船には、地震を恐れて避難した人々が数多く乗っていたために、川船の大破・沈没によって多数の溺死者が発生しており、遡行した大船やその帆柱の衝突によって堀川沿いの家屋や土蔵、堀川に架かる橋々は多大な被害を受けた。そのため本稿では、津波の高さや速度についてではなく、津波に押し上げられた大船群が諸堀川を遡行したために大坂市中で甚大な被害が発生した事態に注目して、安政南海地震発生時における大坂での人々の行動や対応について検証していくことにする。

現存する文献史料には、震災発生時における大坂での被害状況に関する事柄だけではなく、当時の大坂の人々が地震発生に際してとった行動や震災後の対応策など、様々な事柄について記されている。そこで本稿では、安政南海地震における大坂での震災対応について、主として文献史料の記載内容からその具体的な事例を導き出し、地震・津波の発生に際して当時の大坂町奉行や民衆がどのように行動したのか、また、どのように被害に対応したのかについて個別に考察していくことにしたい。そして、安政南海地震における大坂での震災対応にみられる特徴について、既に西山(2002)で検討した宝永地震(1707)における大坂での震災対応との比較・検討を行い、

更に、この地震が大坂の人々に与えた影響についても考察を試みていきたい。

尚、安政南海地震が発生した「嘉永七年」は、同年に起こった内裏炎上や異国船渡来、近畿での相次ぐ被害地震の発生に伴う世情の混乱が原因となって、十一月二十七日に「安政元年」へと改元された。そのため本稿では、地震の名称については「安政南海地震」や「安政東海地震」といった通称名を用いるが、実際に地震が発生したのは「嘉永七年」であったことから、本文中では「嘉永七年」の年号を使用する。

§2. 江戸末期の大坂

慶長二十年(1615)の大坂夏の陣で市街地が灰燼に帰した後、大坂城の再建を手始めとして、元和 ~ 寛永年間(1615 ~ 44)に建設が進められた近世都市大坂は、元禄年間(1688 ~ 1704)には市中を廻る諸堀川の開削や新たな市街地の開発がほぼ終了していた。それ以降、18 世紀を通じて、諸国から年貢米や諸産物の集まる「天下の台所」として発展の道を辿っていた。市街地北部の堂島・中之島、江戸堀川の沿岸などには、諸国の大名が領内の年貢米や諸産物を大坂で売り捌くために、倉庫と邸宅を兼ねて設置した蔵屋敷が数多く建ち並んでおり、嘉永年間(1848 ~ 54)には 100 前後の蔵屋敷があった。

また、安治川や木津川の河口付近は港となっており、諸国から大坂に入港した数多くの廻船が繫留されていた。安治川口には樽廻船や菱垣廻船、木津川口には北前船が多く碇泊しており、それらの大型廻船などから上荷船(20 石積み程度の荷船)や茶船(10 石積み程度の荷船)といった川船へと荷物が積み換えられ、大坂市中の諸堀川へ運び込まれた。大坂の市街地には、東横堀川・西横堀川・土佐堀川・長堀川・道頓堀川をはじめとする堀川が縦横に廻っており、これらの堀川を利用した川船による舟運によって、諸国から運び込まれた年貢米や諸産物の取引が盛んに行われた。

尚、当時の大坂市街地は、大きく分けて本町通より北側の北組、それより南側の南組、大川(堂島川)以北、天満組の 3 つの町組から構成されており、「大坂三郷」と呼称された。大坂三郷は、北組と南組が 250 町ほどずつ、天満組が 100 町強で、全体では約 600 町の規模であり、北組・南組・天満組は各々が別個の自治組織で、各組には惣会所が設置され、惣年寄ら町役人が詰めて市中の行政事務を担当した[新修大阪市史編纂委員会(1989, 1990)]。江戸後期の大坂

市街地の概観を、文末に[図1]として示したので参考にされたい。

江戸初期～中期にかけて実施された港や諸堀川の整備によって商工業都市としての基盤を確立し、江戸・京都と並ぶ大都市へと発展した大坂は、安政南海地震が発生した幕末期に至ると、経済情勢の悪化と政治的混乱によって全体として衰退の方向にあった。大坂三郷の人口は、天保十四年(1843)に約34万人、嘉永元年(1848)に約34万人、地震発生時の嘉永七年(1854)には約32万人と漸減していた。その直接の原因は、天保十二年(1841)の天保改革における株仲間解散令によって大坂の間屋・仲買の独占権が崩壊し、その後、嘉永四年(1851)の株仲間再興令によっても回復されなかったことにある。また、江戸周辺地域の地廻り経済の発達や諸藩の専売制強化によって、19世紀以降、大坂の「天下の台所」としての経済的地位は後退していったとされる[乾(2002)p324]。

このように、経済的に低迷期を迎えていた幕末期の大坂は、嘉永七年六月十五日(グレゴリオ暦では1854年7月9日)の伊賀上野地震によって若干の被害を受け、同十一月四日の安政東海地震と、翌五日の安政南海地震とその津波によって大きな被害を蒙ったのである。

§3. 大坂での被害状況

安政南海地震の発生当時、人口約32万を擁する大都市であった大坂では、前日の十一月四日朝に発生した安政東海地震によって、家屋や土蔵などが破損・倒壊し、死傷者も生じていた。四日朝の安政東海地震による被害は、大坂市中では全体として小規模であり、それよりもむしろ五日夕刻の安政南海地震に伴う津波被害の方が大規模であった。

地震発生から約2時間後、大坂へと来襲した津波によって、安治川口や木津川口に碇泊していた樽廻船や菱垣廻船、北前船など数百艘の大船が、市中の諸堀川に沿って押し上げられ、安治川や道頓堀川・長堀川などの諸堀川を内陸部へと遡行した。このような津波による大船群の遡行によって、市中の諸堀川に架かる橋々は、船体や帆柱の衝突によって破損・崩落し、堀川沿いの家屋や土蔵も被害を受けた。また、津波来襲時、多数の人々が地震による建造物の倒壊や相次ぐ余震を恐れて、堀川上に浮かぶ上荷船・茶船・剣先船などの川船に乗って避難していたが、それら数多くの川船は、津波によって遡行してきた大

船群の衝突によって押し潰され、大破・沈没して多数の溺死者が生じた。

十一月四日の安政東海地震と同五日の安政南海地震によって生じた大坂での被害の規模については、史料に以下のように記されている。

「地震海溢考」という史料の記述によると、四日と五日の地震による被害は、潰家83軒、潰土蔵8ヶ所、死人3人となっている。また、五日の津波による被害は、潰家4軒、大破損家75軒、落橋9ヶ所、大小廻船の破船1,121艘、諸川船の破船722艘、大坂三郷の溺死人は、北組125人、南組55人、天満組32人の合計212人、その他に木津川筋・安治川筋での溺死人は、男41人、女222人、子供146人の合計409人となっている。

同じく『浪速之震事』の記述によると、四日と五日の地震による被害は、崩家14軒、大破損75軒となっている。また、五日の津波による被害は、落橋11ヶ所、廻船の破船や損船が、木津川筋・長堀川筋370艘、安治川筋129艘、道頓堀川筋163艘の合計662艘、川船の破船568艘、大坂三郷の溺死人は、北組122人、南組55人、天満組35人の合計212人となっている。

更に『御觸及口達 安政元年』の記述によると、四日と五日の地震による被害は、潰家83軒、潰土蔵7ヶ所、死人女2人となっている。また、五日の津波による被害は、潰家3軒、大破家76軒、落橋10ヶ所、破損した廻船1,121艘、川船722艘、大坂三郷の溺死人は男78人、女195人の合計273人となっている。

このような被害数値は、大坂町奉行の調査に基づくものと思われ、史料間にみられる数値の差異は、被害集計の仕方や調査時期の違いなどによって生じたものであろう。建造物の被害については、地震と津波の双方で発生しているが、死者については圧倒的に津波の方で多く発生しており、大坂三郷での死者数は212～273人、周辺地域を合わせると621～682人という多数に上っている。また、大坂三郷での廻船や川船の被害についても、大小廻船の破損662～1,121艘、川船の破損568～722艘という多数に上っており、津波来襲時、大坂に入港していた数多くの廻船や、堀川内に浮かんでいた多数の川船が、遡上した津波によって被害を蒙った状況が分かる。

これらのことから、安政南海地震における大坂では、地震による被害よりも津波による被害の方が遙かに大規模であったと言えよう。このような安政南海地震時の大坂での津波による被害状況は、147年前に発

生して大坂市中に甚大な被害を与えていた、宝永四年十月四日(グレゴリオ暦では1707年10月28日)の宝永地震とほぼ同様であったと考えられる。だが、地震による直接的な被害については、建物の倒壊数や死傷者数の多さから、宝永地震の方が大きかったと想定する。

そこで本稿では、安政南海地震発生時の大坂では、何故に147年前の宝永地震の場合と同様に津波による甚大な被害を蒙る結果となったのか、という疑問点について、地震発生直後の人々の行動を手掛かりに考察していきたい。そのため以下では、安政南海地震の際に現出した大坂での震災対応の展開について、為政者である大坂町奉行の場合と、民衆の場合とに関して個別に検証していき、大坂での震災対応の特徴について導き出していくことにする。

§4. 大坂町奉行の震災対応

当時の大坂には、大坂城代・大坂町奉行といった江戸幕府の政務機関が置かれ、大坂城代は幕府直轄地である大坂の統治や大坂城の守衛などを任されており、大坂市中の施政は東西の大坂町奉行が担当していた。大坂町奉行は、東西両奉行が1ヶ月交替で月番と非番に分かれて政務にあたっており、下僚として実務を担当したのは東西各30騎の与力と各50人の同心であった。

地震発生直後から大坂町奉行が発した幾つもの触書や達書といった法令が、『大阪市史 第四下』に所収されており、そこから当時の大坂町奉行が震災直後に実施した様々な対応策を窺い知ることができる。大坂町奉行所から発せられた町触や口達(補達)と称する触書や達書は、大坂三郷の惣会所へと伝達され、惣会所で町々の年寄へと申し渡され、これを受けた町年寄が町会所へ町人や借家人を呼び寄せて直接伝達するという過程を経て町内へ周知された。

以下、大坂町奉行が震災後に行った震災対応について、触書や達書などの史料記述から具体的事例を導き出し、個別に考察を加えていくことにする。尚、史料文頭の番号は『大阪市史 第四下』に依拠した。

4.1 火災発生への警戒

江戸期の都市において最大の災害は、失火や放火を起因とした大火であり、それは大坂においても同様であった。18世紀以降、宝永五年(1708)十二月二十九日の道修町大火、享保九年(1724)三月二十一日に発生して市中の約3分の2を焼き尽くした「妙

知焼け」、寛政元～四年(1789～92)に相次いだ大火など、大坂は幾度も大火に見舞われていた。

そのため、大坂町奉行では、元禄五年(1692)頃から毎年十一月朔日に「風の吹いているときは、昼夜とも人を廻して家主に注意させ、家主は裏借家まで見廻り、特に空借家には念を入れること」といった、火の用心に関する町触を出すようになった[新修大阪市史編纂委員会(1990)p107～109]。

このような時代背景を受けて、地震直後に発せられた触書や達書にも、火の元注意を命じているものが多くなっていた。

【史料 1】

補達 八三九

同日 火之元之儀無念無之様可被申聞事、
火之元之儀兼而達置候得共、今朝之地震嚴敷二付、自然此後之處相危踏、混雜二紛、火之元不念之儀無之様相心得、町々念を入相見廻り、裏借屋迄も無油斷様可被申聞候事、

寅十一月四日未中刻

(下線は筆者による。以下同じ)

この達書からは、十一月四日朝の安政東海地震の発生直後、大坂町奉行が火の元の注意を市中の町々へ命じた様子が窺える。また、次の【史料 2】の達書にあるように、十一月五日夕刻の安政南海地震の発生から2日後にも火災発生への注意が命じられており、更に【史料 3】にあるように、数日後にも火の元注意に関する達書が繰り返し出された。

【史料 2】

達 二四一六

同日 此度之地震津浪二而、品々拾取候者有之候ハ、可届出事、附、明地面二野宿致候者ハ、施行致度存候者、無遠慮可申出事、

口達

此度當表地震津浪二付、船荷物流れもの金・銀・板・材木等之類、其外何二よらず拾ひ取候もの有之候ハ、早々奉行所江可訴出候、自然川内を立廻、見當候板材木類二極印を打、又ハ書付等いたし、或拾取候而隠置候もの有之趣相聞候ハ、早速召捕、吟味之上嚴重可申付候、

但、町々火之元之儀入念候様、一昨四日申聞置候得共、猶又心を付、晝夜二不限重々入念可申候、

右之趣三郷町々端々迄不洩様早々可申通候事、

寅十一月七日

惣御年寄永瀬様ヨリ御演舌二而被仰渡候、地震

二而家等崩れ、明地面二而野宿いたし罷在候極難澁之ものへ、施行いたし度もの有之候ハ、西寄合所江可被申出候、

【史料 3】

補達 八四三

十一月十一日 火之元格別二心を用可申事、打續キ風強く吹候處、殊に此間より地震二付、明地面等へ遁罷在候もの等者別而心を付、町内ヨリ晝夜見廻り可申候、此間も御達有之候得共、寒氣強相成候二付、火之元格別二心を用候様、未々迄急度相達可被申候事、

寅十一月十一日申下刻 南組惣年寄

このように、地震発生直後から、大坂町奉行が特に火災発生を警戒した直接的な理由としては、2年前の嘉永五年(1852)十二月五日夜に大坂市中で大火が発生しており、その大火の経験を踏まえて火災発生を注意したことが挙げられる。また、大坂市中の民衆に対して発せられたこれらの達書は、市中の防火体制の強化のみを目的としたものではなく、市中全体の治安維持を主眼に置いた町奉行の対応の一部であったとも考えられる。

火災発生への警戒は、必ずしも大火や地震といった災害発生の際に限定されたものではなかった。『大阪市史 第四下』によると「火之元入念可申候」を主旨とした達書は、安政南海地震の約1ヶ月半前の嘉永七年(1854)九月十八日に、ロシア使節プチャーチンの乗艦ディアナ号が大坂へ来航した際にも同様に発せられていた。

その時、天保山や大坂港沿岸一帯には、大坂城代・大坂町奉行を中心として諸藩の藩兵が動員されて陣営が張り廻らされ、ロシア船に対する警戒態勢がとられており、大坂市中は浮説が飛び交う騒然とした状況であった。そのため大坂町奉行は、異国船来航の混乱に伴う物価高騰や、治安悪化による放火の発生などを危惧していた。その後、ロシア船ディアナ号は、十月三日に天保山沖を離れて伊豆の下田港へと向かっており、十月十五日に下田港に到着し、下田においてプチャーチン一行と筒井政憲・川路聖謨との会談が開始された。しかし、十一月四日の安政東海地震に伴う津波によってディアナ号は大破し、修理のために伊豆半島西岸の戸田へ回航中に沈没した[新修大阪市史編纂委員会(1990)p903~919]。

それでは、地震発生直後の大坂市中で、大坂町奉行が懸念していた火災は発生したのであろうか。

大坂在住の医者であった岩永文禎の日記である

『鍾奇齋日々雑記 十二』には次のような記述がある。

【史料 4】

霜月四日 晴、

朝五ツ半比大地震、去夏六月の地震ヨリ三増倍甚敷、殊長く、一統大驚、市中騒動相濟哉否、京丁堀羽子板橋邊出火、暫時鎮火、倒家十軒計有之、右ヨリ出火と云、午時比静謐、折々中位之有震動、

〔後略〕

また、三井家の大坂両替店の記録である「日記録九四」には次のように記されている。

【史料 5】

〔前略〕

一京町堀式丁目羽子板橋北詰南西角并兵庫町且上福島羅かん前、右三ヶ所共崩レ家ヨリ焼上リ候得共無程火詰り申候

〔後略〕

これらの史料記述から、十一月四日の安政東海地震の発生直後に、西船場の京町堀二丁目(羽子板橋北詰の南西角の町)や兵庫町、上福島村の五百羅漢堂(妙徳寺)前の3ヶ所で火災の発生した状況が窺える。しかし幸いにも、それらの火災は直ぐに鎮火されており、大火には至らなかったようである。

4.2 市中見廻りの強化

大坂町奉行の発した達書には、火災発生への警戒を命じているものだけではなく、市中の治安維持態勢の強化を目的としたものもあった。

【史料 6】

補達 八四

十一月六日 強地震二而川中明地面へ遁出候者、酒宴遊興ヶ間敷儀致間敷、右之者之内極難澁之者、又者損所怪我人等者可届出事、并火之元盜賊等之用心專一可被申合候事、

今日町内年寄西寄合所へ被招呼、江川庄左衛門様ヨリ左之通り被仰渡候、

強地震二付、屋形舟四足茶舟等を借り、川中へのかれ罷出候事ハ其通之事二候得共、右二事寄、酒宴遊興ヶ間鋪義有之候而ハ、以之外之事二候間、心得違無之様相心得、明地面へ障子等二取廻し罷在候者も、同様相心得、惣而火之元別而念を入候様可被申聞候、

一遁罷在候内、極難澁之者有之候ハ、篤と相調可被申聞候、

一此間取調候後之損所怪我人等、尚亦相調可被申聞候、

一町々廻り方別而嚴重二いたし、火之元盜賊等之用心專一二可申合候、

右之通被仰渡候間、猶又有無共御年寄中名印之上、明日晝迄二當惣會所へ差出可被成候、以上、

但シ、半紙貳ツ折、

寅十一月六日酉上刻 年番

尼ヶ崎町壹丁目

この達書には、「一町々廻り方別而嚴重二いたし、火之元盜賊等之用心專一二可申合候」という文言があり、市中の町々に対し、見廻りを嚴重にして火災の発生や盜賊などを特に用心するように命じたことが分かる。後で述べるように、地震発生直後の大坂市中では、多くの人々が路上や空き地などで避難生活を送っていた。そのような不穏な状況下では、窃盜など犯罪の多発によって治安状態が悪化しており、更には火付け盜賊などが横行して、町々では放火の発生する事態も十分に想定できた。そのため、地震・津波の発生直後、大坂市中では治安状態の悪化が危惧されており、町奉行は市中の町々において見廻り(特に夜間)を嚴重にするように命じたのであろう。

また、地震発生直後という混乱した状況下における大火の発生は、大坂市中の治安状態を更に悪化させる原因ともなることから、火の元注意と町中警備のどちらか一方のみを強化するのではなく、両方を同時に強化しなければ効果的な治安の確保は望めなかったであろう。

4.3 被害状況の調査

次の達書からは、十一月四日朝の安政東海地震の発生直後、大坂町奉行の指示により倒壊家屋や負傷者などの被害調査が実施された様子が窺える。

【史料 7】

補達 八三八

十一月四日 今朝之地震二而、崩家又者怪我人等有之口々、可届出事、

今朝丁内年寄惣會所へ被招呼、永瀬七郎右衛門様ヨリ左之通被仰渡候、

今朝地震二而組合町々之内崩家亦者怪我人等有之口々、御役所并惣會所へ早々相斷可申候、尤土藏之鉢巻落候程之儀者相斷候儀不及候、此段組合町々申通し、有無共半紙貳ツ折二相認、明五日五ツ時迄二相斷候様被仰渡候間、御通達申上候、以上、

但、家崩竈數明家迄相斷可被成候、尤崩家怪

我人等有之、相斷出候ても、右有無共書付別段二御差出可被成候、

寅十一月四日 年寄

尼ヶ崎町壹丁目

この達書にあるように、地震発生直後から被害調査を行うことができた理由としては、十一月四日の安政東海地震による大坂市中での被害程度が、局所的には大きかった場合もあるが、全般的にはそれほど大規模ではなかったことが挙げられる。

また「土藏之鉢巻落候程之儀」といった軽微な被害は調査の対象外となっていた。このことは、§3 でみた被害の書上に、潰家・大破損家・潰土蔵という大きな被害のみが記載されており、軽微な被害の建造物が含まれていないことに反映されているだろう。

更に、次の達書からは、十一月五日夕刻の地震・津波の発生から5日が経過した十一月十日に、町奉行が惣會所を通じて津波による被害を調査したことが窺える。

【史料 8】

補達 八四二

十一月十日 安治川木津川兩川口ニ於て、致溺死候乗船之者・右之者共之家内二而親類知音方二罷在候者・并極難澁之者等、組合町々相調、有無共可申出事、

今日年番江惣年寄中ヨリ被仰渡候、左之通り、此度高汐二付、安治川木津川兩川口ニおゐて、乗船之者夥敷溺死いたし候類、組合町々相調、有無共半紙貳ツ折二相認、今明日中二通達年番ヨリ可申出旨被仰渡候間、右否書付を以年番へ御届可被成、此段御通達申上候、

一昨夜惣會所ヨリ廻状相廻り、施行申立之類、極難澁之者へ被下候間、溺死いたし候もの之家内親類知音方二罷居候者共、篤と相調、御年寄印形二而、町別否惣會所へ御斷可被成候、

但し、半紙貳ツ折二相認、

右之通被仰渡候間、此段御承知之上、早々御順達可被成候、已上、

とら十一月十日午上刻 通達年番

尼ヶ崎町壹丁目

この時点での被害調査は、十一月五日夕刻の安政南海地震の津波による破船・損船や溺死人の数がその調査対象であったのだろう。津波による被災は、市街地西部の諸堀川やその沿岸で局所的に大規模であったことから、津波被害に関する調査は困難を極めたように思える。

このような町奉行の指示による被害調査は、実際には大坂三郷の町々が主体となって実施されており、その調査結果に基づいて町内での被災者数が把握され、各町内の生活難民者への施米・施銭など町主導による救済活動の際に活用されたと想定する。

4.4 津波による被害拡大の要因

先にみた【史料 6】の達書には、四日もしくは五日の地震発生以後から津波来襲までの間に、相次ぐ余震や建物の倒壊などを恐れて、市中の道路・空き地や堀川上の川船などへ避難した人々が、避難場所で酒宴に興じることを禁止した旨が記されている。このような達書の内容から、地震発生直後という緊張と恐怖を強いられている状況下において、避難先の川船や路上などで酒宴を催している人々が少なからずいた様子が分かる。

しかし大坂町奉行は、道路・空き地や堀川上の川船など、避難した場所での酒宴は禁止していたが、大坂市中を縦横に廻る堀川上へ川船を用いて避難するという行為そのものについては、何ら禁止していなかった。

その理由の一つとして、安政南海地震が発生した嘉永期(1848～54)の大坂町奉行所では、前回の大坂における地震・津波災害である147年前の宝永地震(1707)の被災経験が、殆ど伝承されていなかった実態が挙げられる。また、堀川上の川船へ家財道具を積み込んで避難する方法が、以前、大火など他の災害が発生した際に有効であったことから、大坂三郷の民衆はその経験に基づいて、我先に堀川上の川船へと避難を行っていた状況も考えられる。更に【史料 6】の達書に「川中へのかれ罷出候事八其通之事」とあるように、大坂の民衆だけではなく町奉行側も、堀川上の川船への避難を有効な方法として認識しており、禁止するよりもむしろ容認していた様子が窺えるだろう。

だが、このような大坂町奉行の対応は、後で述べるように、大坂市中での津波被害を拡大させる要因の一つとなったのである。

4.5 津波による被害拡大の要因

先にみた【史料 2】の達書には、「此度當表地震津浪二付、船荷物流れもの金・銀・板・材木等之類、其外何によらず拾ひ取候もの有之候ハ、早々奉行所江可訴出候」と記されている。また、「自然川内を立廻見當候板材木類二極印を打、又八書付等いたし、或

拾取候而隠置候もの有之趣相聞候ハ、早速召捕、吟味之上嚴重可申付候」ともある。

このような記述から、大坂町奉行は津波による被災直後の十一月七日に、津波で破壊された船々から流れ出し、堀川内を漂流している船荷物や金・銀・材木などを拾い取った場合には、町奉行所へ届け出るように命じたことが分かる。加えて、堀川内を漂流している材木などに印を付けたり、拾得した物を勝手に私物化する行為を禁止しており、それらを厳しく取り締まった状況が窺える。

尚、堀川内の漂流物の横領を禁止したこのような達書は、安政南海地震の際に初めて出されたものではなかった。

江戸初期の慶安元年(1648)六月、大坂町奉行から出されていた「上荷船・茶船仕置之事」九カ条では、運賃の厳守、川口での難破船に対する早期救援、流れ込み荷物など拾得物はその他の年寄・難破船の船頭立ち会いの上で渡し、公定の収得謝礼を取ることなどを定め、荷物の横領を厳禁していた【新修大阪市史編纂委員会(1989)p239】。このことから【史料 2】の達書は、漂流する船荷物の横領を禁じた「上荷船・茶船仕置之事」の内容を受けて出されたものであり、必ずしも今回の地震発生によって新規に制定された法令ではなかったと考えられる。

そのため大坂町奉行は、突然発生した震災に対して全く新規の法令を発するのではなく、既存の法令を補足して、その遵守を強化させることで震災への対応を実施したように思える。そして、このような震災対応の展開からは、地震・津波による大坂市中での甚大な震災発生という非常事態において、可能な限り既存の組織や体制を活用し、震災後の混乱状態を早期に終息させるべく対処した町奉行の姿勢が窺えるだろう。

この漂流物の横領禁止の達書は、147年前に発生した宝永地震(1707)の津波によって、大坂市中の諸堀川で甚大な被害が発生した際にも出されていた。しかし、今回の地震の際に発せられた【史料 2】や他の達書には、以前に大坂市中に甚大な被害を及ぼした宝永地震やその被害に関する文言が全くみられない。このことから、安政南海地震におけるそのような達書は、直接的に宝永地震の経験を受けて出されたものではないと考えられる。恐らくは、17世紀中頃に出された先の「上荷船・茶船仕置之事」に準拠した形で、度重なる大雨や高潮を原因とした難破船発生の際に出されていた達書を適用したものであったのだろう。

また、このような達書が出された背景には、実際に、地震・津波後の混乱に紛れて、堀川内に浮遊する船荷物や材木などを掠め取る輩が横行していた事実があったと考えられる。そのため、堀川内の漂流物を横領する不逞の輩に対する厳重な取り締まりは、大坂町奉行側の意向のみによって実施されたのではなく、大坂三郷の町人や町年寄など民衆側からの要請に基づいて実施されたようにも思える。

4.6 津波による被害拡大の要因

ここでは、大坂町奉行が震災発生直後に実施した復興策についてみていくことにする。

大坂での諸事について年月順に収録されている史料である『近來年代記 五 同水死御せいらく之事』には、遡上した津波に押し上げられて道頓堀川など諸堀川に取り残された大船や、その大船に押し潰された川船の残骸などの撤去について、次のような記述がある。

【史料 9】

翌六日早朝ヨリ御奉行御見分有て、御役人御ぎんみとして、大黒橋者往來を止、兩岸二宿を取、諸役人追々と見分ニ御越し被成、又町家の人々も見舞と號し、火事装束ニて行々するも有、又目づら敷故、我もノと見にくる人くんじゆして、四五日八やまざりけり、右大黒橋西手二者、千五百石以上之大船いやが上ニ乗重り、つきやふり、損せぬ方八なかりけり、

〔後略〕

この記述にあるように、十一月五日夕刻の安政南海地震・津波の発生直後、翌六日には町奉行の主導によって早くも堀川内の大船の撤去作業が開始された。このことから、道頓堀川など諸堀川の通船の回復が、被災後の町奉行にとって早期に解決すべき課題であった状況が分かる。

具体的な大船の撤去作業については、『鍾奇齋日々雑記 十二』に次のように記されている。

【史料 10】

霜月十六日 曇、四ツ半比ヨリ雪降、終日不已、寒威強、薩小傳次・今井・永瀬幾代介三人、早朝ヨリ初更比迄、安治川入込船三百五十七艘、木津川筋入込船五百十三艘、昨日迄二夫々川口江下候、水筋通船相成候様ニ相成、今日休息ト云、勸進小船俗ニ云ヒンシヨ舟此婦人、五日夕廿七人出る、何れも無難也、船者破船すと云、婦人者舟馴居候故、皆大船へ取附命助かる、

大船人ヲ助る事仰山成事也、一艘ニ貳十・三十・四十・五十・六十人計宛も助けけると、尤大船八損し有れ共、水入る抔なし、繕て済可申よし、道頓堀舟未不知候、昨日迄二大船、可也なる舟木津川口へ下ケ申候舟七十五艘也と、跡残り舟、水少き故手間取、片附兼候よし、

〔後略〕

この記述によると、安治川や道頓堀川など諸堀川内の大船の撤去作業は順調に進行したらしく、津波に押し上げられて堀川内に入り込んだ大船や破損・大破した川船などは、川下へと運ばれていた。そして、五日夕刻の地震・津波発生から 10 日後の十一月十五日には、撤去作業はほぼ終了し、大坂市中の諸堀川における舟運は一応回復した様子が窺える。

更に『近來年代記 五 大船引取之事』には次のようにある。

【史料 11】

右津浪ニして引入候大船、中々容易に八いのかされず、合々ニありしわれ船者ときて出し、中船八水をため引いだし候得共、千五百石餘の大船、中々水てい八尺餘りなくバ、から船にしてもうごかずの所、此邊ニて八四五尺の水ニて候故、中々引取事出け不申候、是ゆへ、いろノ取りノと申あへり、

右之大船を中二つり、上荷如き廣船を二艘ならべ、此上へころをのせ、向井手ヨリろくろニて引て出す、中々大そう成事共也、人數百人計りかゝり、一船の船出すに其手間おひたゝし、程なく大船ばかり十四五艘も有しニ、霜月・極月ニおよんでようやく引取ニけり、猶みなノそん事有し故、西濱ニて者そんをいたし候なり、又いたち川へはいりし船出すニ、三百兩かゝると云り、

津波によって道頓堀川を遡行した 1500 石積み程度の大船は、その船底が水深の浅い(約 1.2~1.5m)堀川の底に着いてしまっており、川下へ運び出すにはかなりの手間を要したようである。その後、尚も諸堀川内に残っていた 14~5 艘の大船は、十一月・十二月になってようやく撤去された。一方、立売堀川へと遡行していた大船を川下へと撤去するには、200~300 両もの費用が必要であったことが分かる。

大坂では、市中の道路と同じように、大川(大坂三郷内の淀川筋)・内川(諸堀川)の諸川が交通路として非常に重要な役割を果たしていた。そこで大坂町奉行は、十一月五日夕刻の津波による大船群の遡上によって破壊された橋や堀川内の川船などの残骸、

または堀川内に取り残された大船が障害となって、市中を廻る堀川を用いた舟運が停滞し、それが大坂市中での諸商品の流通に支障を来すことを危惧したのである。そのため、このような大船などの撤去作業の目的は、経済・産業都市大坂の主要な交通路であった諸堀川の通船を速やか回復させ、市中での諸商品の流通を復旧させることによって、地震後の諸物価の高騰を抑制することにあつたと考えられる。仮に、諸商売の取引が円滑に行われなければ、地震・津波による被災後、町奉行と民衆がともに懸念していた諸物価の高騰に拍車をかける事態となり、それは市中の不穏な世情を促進する要因となったために、町奉行は堀川内に残された大船や川船の残骸の撤去を急務と捉えたのだらう。

また、このような大坂町奉行の震災復興策は、先に考察した堀川内の漂流物を横領する者に対する厳重な取り締まりと同じように、決して町奉行の意向だけで実施されたのではなく、大坂三郷の町人や町年寄などからの要請を受けて実施されたとも考えられる。

以上のように、十一月四日朝の安政東海地震、翌五日夕刻の安政南海地震の発生以後、大坂町奉行が実施した震災対応について、主に町奉行が出した幾つかの達書(通達)などから個別に考察を加えてきた。町奉行の対応はその職務上、町方への対応が目立つために、一見すると民政を重視していたかのようにも思える。しかし他方では、その主たる目的は民衆への救済やその生活再建にあつたのではなく、むしろ震災後の大坂市中の混乱状態を抑制し、施政を司る為政者としての立場を保全することに主眼を置いていたとみなすこともできるだらう。

§5. 民衆の震災対応

大坂市中で生活を営む住民には、大別して家持と呼ばれる町人層と借家に居住する借家人層という2つの階層があり、市中に土地・家屋敷を所持する町人のみが町々の自治運営に参加できた。一方、人口の割合では、借家人の方が圧倒的に多かったにも拘わらず、借家人は町人に属するものとみなされ、町政に参加することはできなかった。本稿では、そのような町人や借家人など、政権を担っていた武士層以外の大坂の住民を民衆と総称する。

以下、大坂の民衆が行った震災対応について、十一月五日夕刻の地震発生直後とその約2時間後の津波来襲直後とに分け、史料記述から具体的な事例を導き出して個別に考察を加えていくことにする。

5.1 地震発生直後の避難

はじめに、十一月五日夕刻の安政南海地震の発生直後、大坂の民衆はどのような避難行動を行ったのかについてみていくことにする。

『鍾奇齋日々雑記 十二』には、次のような記述がある。

【史料 12】

五日 晴、

早朝、中震一度、夕七ツ半比、予辰久二罷在候處、四日朝と同様、又長く尻張して別而甚敷、市中一統怖恐、追々道路二小屋ヲ立、夜中賑々敷、夜五ツ時比、俄二津浪來ると申、殊騒立、重助申來、直様七藏・藤 遣し、増穂呼取、仁助・市藏・嘉助遣、九ツ半比歸、たんす・櫛たんす持歸る、徹夜不寝、鷄鳴迄中ヨリ大ナル五度、小震度々、

六日 晴、別而快天、

朝一度、今日靜にして暮六ツ比迄なし、暮半一度震動、一見二參り、仰山成大船破船也、金屋はし往來不成、大黒橋にて大船留、夫ヨリ西八幸橋邊迄、ひし／＼大船いやか上に乗り有り、誠に目も當てられぬ次第也、木津川筋天神御旅所前迄大船來、龜井はし落る、夫ヨリ道頓堀の船番所迄、ひしと大船いやか上に破船す、大略千二百許も有るべし、安治川橋も落る、誠に仰山成事也、安治川も船津橋ヨリ二三町西迄數百艘大船入り有り、何も逆風汐強くよし、怪我人殊多し、委敷半筆首二不及、一枚摺いろ／＼出來有り、夜小震二度、其餘微動有之、今夜草臥打臥、表不出、

七日 曇細雨、夕方少雨、

右二付、道路の小屋いろ／＼と繕居る、五ツ時一度震入、今日辰巳屋にて聞、二千六百人餘溺死のよし、未人數不知、大略町々ヨリ願之所にて右ノ由、暮六ツ過一度、文松來、溺死人數人川ヨリ引揚るよし、一統上町へ逃行人有り、

また『近來年代記 五 同大地震野宿之事』には次のように記されている。

【史料 13】

同五日晝七ツ時半比二、又もや地震ゆり、昨日ヨリも又々長くゆり、人々天どうする事云計りなし、是二依而内二八ゐられず、みな／＼船二乗り、又者濱邊・大道・明地等へにけ、屏風などをひき、又戸・ふすまをかこい、内二八ゐられずと云てみな／＼外へ／＼と出行人多し、

これらの史料にある「市中一統怖恐、追々道路二小屋ヲ立」や「濱邊・大道・明地等へにけ、屏風などをひき、又戸・ふすまをかこい」といった記述からは、十一月五日夕刻の安政南海地震の発生直後、大坂市中の民衆が、相次いで発生する余震や地震による建物の倒壊を恐れて、道路や空き地などに仮小屋を作って避難した様子が窺える。

このように、五日夕刻の地震発生直後から、家持の町人や借家人など多くの民衆は道路などに仮屋を構えて避難したが、前日の十一月四日朝の安政東海地震の発生直後、一部の人々は既に、屋外に仮屋を構えて避難していた状況も考えられる。

十一月五日夕刻の地震発生に際しては、「嘉永七年甲寅大阪再度地震之記」（宮内庁書陵部所蔵、「南陽叢書 四」所収）に次のようにある。

【史料 14】

〔前略〕

一同五日昼七ツ時半頃又々大に震ふ、前日にいたミ損したる家など八多く倒るへく思ハる、天王寺秋の坊御殿崩る、其砌余阿波座辺の崩れ家を一見せんとして至りたりしに、願教（慶力）寺に程近き所にてすさまじく地震し歩行する事かたく、かるうして願教（慶力）寺の前なる小橋を打渡りて、門前の空地に座して震の止むを待ける間、凡半時斗も有らんかと思ふほど甚強く震ふ、先寺の門動揺する事共響のすさまじき事怖敷なんそいわん方なし、暫時の間に其辺の老幼男女の馳集る事多く、大地に伏して各念仏題目を唱へなとする有様実に胆を冷す斗なり

〔後略〕

この記述にある「願教寺」とは、西船場の阿波座地域に位置したことや、小橋（薩摩堀上之橋か）を渡って門前に到達した様子を示す文脈から、恐らく、願慶寺（広教寺）のことであると考えられる。尚、願慶寺とは、阿波座堀川と薩摩堀川に囲まれた地域に位置した浄土真宗本願寺派の寺院であり、薩摩堀御堂とも称した。

上記の記述から、五日の地震は歩行が困難なほど大きな揺れであり、地震発生直後、願慶寺の門前の空き地へは周辺から多くの住民たちが避難してきており、念仏や題目を唱えて自らの無事を願った様子が窺える。このことから、大坂市中の他の寺社でも同様に、周辺の住民たちがその門前や境内へと避難した状況が考えられ、更には、避難した人々が仮屋を構えた場合も想定できるだろう。

先にみた【史料 13】に「人々天どうする事云計りなし、是二依而内二八みられず、みなノ、船二乗り」とあるように、その後、船の用意ができた人々は、自宅近くの堀川上に浮かぶ川船へと家財道具を持ち込んで避難しており、一方、船が用意できなかった人々はそのまま数日間、仮屋での避難を余儀なくされたと考えられる。

十一月五日夕刻の安政南海地震の発生以降は、相次ぐ余震や家屋の倒壊から逃れるために、多数の人々が市中を縦横に廻る堀川上の川船へと避難した。そのような堀川上の川船への避難については、以下の史料に詳細に記されている。

堂島米市場にあった米方会所の年行司が書き続けた記録である『永代録 四ノ下』には、次のような記述がある。

【史料 15】

前代未聞大地震二付、正米・帳合米共不立會事、并津波二付施行之事

十一月四日朝五ツ半時、當夏之地震よりも彌増二不輕大地震有之、諸人致恐怖、市中石燈籠者勿論、此度者建家・土藏・堂・宮并石鳥井杯も打倒れ、翌五日夕七ツ時頃、又々甚敷震動致候て、船二て逃出候仁多く有之、暮過頃、高汐津波二て内川江諸大船押込、落橋・破船・溺死・怪我人等夥敷有之、誠二以筆紙難盡、大變恐敷事也、

〔後略〕

また『近來年代記 五 大黒橋大船大荒之事』には次のように記されている。

【史料 16】

同五日夕方前二長地震ゆり候故、道頓堀・幸町・西濱邊之人々八みなノ、家形・茶船・上荷船、又小船等二打乗り居候所へ、沖中ヨリ木津川筋大船・小船一同にどうと大波二打こまれ、うえがうへ二打かさなり、其早き事三間餘の大浪打上、水勢瀧水か樋口を上し水勢とゆをうか、何二たとへん方もなき、千五百石以上の大船二碇を付有しを引切はなし、北前へ船のかこへ有之船も、一同二どうと道頓堀川へ引入ける、是故地震の用意二船二乗りし人々者、上ル間もなく大船の下敷に成、いやが上二大船かさなり、たがいにつきやぶり、をしつぶされ、兩岸共二引くすれ、其凄敷音、大波二て大船が引入二付、兩岸の家めりノ、と云うて引くすれ、其いたわしき事云計なし、死人幾數人とも數しれず、家形・小船等八引くだけ、かげたに見へず、大黒橋迄をいやり、橋敷四ツ落、又水合橋邊も右同斷橋

をち、又安治川口も右同断なれども、そんじ方少し、安治川橋・龜(井)橋落しなり、中々大へん成事共なり、

更に『末代控』には次のようにある。

【史料 17】

大坂大地しん・大津浪の次第

十一月五日、七ツ時、大地震となり候所、何方となく千萬の雷落かゝる如く鳴ひゝき、皆々大いにおそれ、ふしぎにおもう内、くれ方ヨリ二丈餘りの大つなみ打來り、大ぶね・小ぶねのきらいなく、津浪の爲に打あげられ、或八打八れ、みじんと成、又内川へ押こまれ、大船の帆柱にて、橋々を打おとし、道頓堀川大黒ばし迄、千四百艘の大ぶね押登り、船の上にぶね、二重三重をかさなり、龜の甲おほすが如く、其中二もあ八れ成八、昨今の地しんにおそれ、町々の老若男女貴賤の別ちなくうろたへさ八ぎて、茶ぶね・けん先・家形船、あるい八上荷・三十石おもひノゝにのりうつり、ゆりつづされるうれいなしと悦ぶかひもあらかなしや、一時二津浪押かゝり、舟もろ共に水そこへひっくりかへりしなきこへ八、大坂中へひゝき渡り、まこと二あはれ至極、目もあてられぬ次第なり、其外西邊の人々くもの子をちらすか如く、上町さしてにげる人數しれず、

このように、堀川上の川船への避難については様々な史料に記されており、数多くの川船を所有していた船問屋のような大商人のみならず、裏長屋に居住していた裏店借家層など、様々な階層の人々が川船に乗って避難した状況を物語っている。当時の大坂市中の堀川には数多くの川船が行き交っていたために、避難する川船の用意ができたのは必ずしも大商人に限ったことではなく、借家人までもが錢を出し合って上荷船・茶船を雇い、堀川上へと避難したのである。その様子は、豪商の家族など裕福な町人が避難に用いたであろう家形船、他の多くの町人や借家人が借り上げた荷物運搬用の上荷船・茶船・剣先船など、避難に用いた川船の種類が多様であったことから窺えよう。

また、先にみた【史料 6】の「屋形舟四足茶舟等を借り、川中へのかれ罷出候事八其通之事二候得共、右二事寄、酒宴遊興ヶ間鋪義有之候而八」という記述からは、堀川上の川船へ避難した民衆の中には、地震によって家屋が倒壊して揺り潰される恐怖感から解放されて、酒宴に興じる者までいた様子が窺える。しかし、このように酒宴を催した人々は極めて少数であって、避難した殆どの人々は相次ぐ余震に恐怖し、

残してきた家屋や家財道具の無事を心配したと考えられる。先に述べたように大坂市中では、地震直後の混乱に乗じた火付け盗賊の横行や、火災の発生などが危惧されたことから、堀川上の川船に避難した人々も心底から安心はできなかったであろう。

当時の大坂の人々にとって、地震発生に際して堀川上の川船へと避難する方法は、必ずしも今回が初めてではなかった。『永代録 四ノ下』には、嘉永七年六月の事柄として次のような記述がある。

【史料 18】

稀成大地震有之候事

六月十四日

一今夜九ツ時頃、當地二者前代未聞之大地震嚴敷震動二て、市中一同庭之石燈籠打倒れ、土藏・建家杯も破損不少、驚人、諸人大道江逃出夜明し、翌十五日朝五ツ時・六ツ時頃、又々烈敷震動致し候二付、皆々恐怖致し、野邊、或八船二て川中江立退き候仁も不少、大川筋神事之節之如く船夥敷、併し皆々恐入、歌之代り靜ニ念佛するもの計也、尤米會所土藏大破損、其後時を隔、度々震候二付、東西地方御役所へ手札を以御伺、

出勤 柳利 加々徳

但し、十五日より毎日數度震動致候處、七月十二日夜震候て、其後震不申、市中一同安心致候、尚又伊賀・山城・大和邊者當所より増り、土藏・建家共過半打倒れ、所々より建家地中江ゆり込、死人夥敷有之よし、實ニ恐敷事也、

このような記述から、約6ヶ月前の六月十五日に発生して大坂市中にも被害を及ぼした伊賀上野地震の際にも、人々は堀川上の川船へ避難を行っていた様子が窺える。また、伊賀上野地震の際にも大坂市中では、道路や空き地へ避難した人々と、船の都合がついたために堀川上の川船へ避難した人々という、2種類の避難方法が実施されていた状況が分かる。

このことから、堀川上の川船へ避難する方法は、約6ヶ月前に発生した伊賀上野地震の際に船に乗って避難したために、十五日、十六日の打ち続く余震から逃れることができた、という経験に基づいたものであったと考えられる。実際、十一月五日の安政南海地震の発生直後には、この伊賀上野地震の成功体験を受けて数多くの人々が堀川上の川船へと避難していた。だが、図らずもそれが災いして、川船へ避難を行った人々は、津波によって堀川を遡行した大船群に川船もろとも打ち砕かれ、或いはその下敷きとなって多数の溺死者が発生する結果となったのである。

以上のように、大坂の民衆は、安政南海地震の発生時に伊賀上野地震の経験を活用して堀川上の川船へ避難することで、地震(余震)から逃れることはできたが、その避難方法を行ったが故に、津波による大船群の遡上によって多大な被害を蒙ったと考えられる。そのため、堀川上の川船へと避難した方法こそが、安政南海地震における大坂市中での津波による被害を拡大させた主因であったと捉えることが可能であろう。

5.2 津波来襲直後の避難

次に、地震発生直後に大坂市中の道路に避難していた人々が、その後の津波来襲によってどのように行動したのかについてみていくことにする。

大坂の豪商であった泉屋住友家の家記である『住友家史垂裕明鑑抄 乾』に、次のような記述がある。

〔史料 19〕

大地震・海嘯ノ變

安政元年十一月四日・五日又大地震アリ、

此地震ハ、前六月ノ時ニ比スレハ、一層激烈ニシテ、殊ニ五日朝ノ大震ハ雷ノ如キ響キアリ、人心恐怖シ、倉皇狼狽スル内、忽チ海口ヨリ二丈餘ノ高サニテ潮水上陸シ、大小船舶一時ニ押シ上ケラレ、大船ノ橋ハ橋ヲ衝キ破リ、其ノ勢猛烈ナル、實ニ恐ルヘキ景況ニテ、道頓堀大黒橋マテ千五百石積ノ大船ヲ打チ上ケ、諸船積ミ重リ山ノ如シ、而シテ市中人民ハ地震ヲ避ケンカ爲メ、皆小舟ニ乗シ川口へ出ルニ、非常ノ海嘯ニ追ヒ込マレ、船ト共ニ微塵ニ碎ケ、藻屑ト爲ル者數ヲ知ラス、市中一同叫喚ノ聲、東西ニ嗷々トシテ、上町邊へ逃行クモノ陸續踵ヲ接ス、此海嘯ニ不審ニモ危難ヲ免レシハ、豫州ヨリ銅ヲ積来リシ伊勢丸ト云フ船ニテ、日吉橋ニ碇泊セシカ、忽チ潮水ノ逆流ニ追ハレ、大黒橋南詰マテ押シ上ケラレ、上荷船三四艘ノ下ニ爲リシカ、船體モ破損セス、船頭・水夫モ負傷セス、無難ニ居ルハ奇ト云フヘシ、因テ船頭林兵衛へ金貳百疋、市藏へ銀三兩、水夫三人へ金壹分貳朱、船中一同へ錢壹貫文、酒五升ヲ祝トシテ遣ハセリ、

〔後略〕

また『浪速之震事』には次のように記されている。

〔史料 20〕

〔前略〕

然るに又同年十一月四日・五日諸國大地震・大津なミ、其國々見聞するに、都而此度の大變は南西二海邊の土地はあれ強く、海なき國は緩也、四日

辰下刻に震る事、凡小半時計の間也、此日大坂市中二崩たる家、又は大破損の家凡九十ヶ所、押に打れ死する者至而少く、地震は翌五日迄度々にして、又候申の下刻大二ゆる事、又半時計也、然るに西南の方向何となく鳴出し、人々驚き、時ならん雷鳴也と怪しむ中、又々震れ出し、戌の下刻洪波来る迄大二騒き出し、川々の水汐時ならぬに水八上へノと流れぬ、此時西濱邊住居る人々、洪波を避んと上江町の方へ逃走る、其混雜いわん方なし、此時にも地震大小數度有り、然るに沖の方より二丈計の高波打來り、安治川口・木津川口に繋居る數千艘の大小船、逆巻如く内川江突上ケられし故、劔先・上荷・茶船等押潰され、或は大船の下敷ニなり、五百石・千石以上の大船も亦彌が上に乗る事故、互に打碎け、積上諸荷物は元より、乗込の人々溺死する事數を知らず、又内川筋の濱側掛造の建家、濱々の土藏・納屋等に至る迄、大船の爲に悉く打碎れ、其中にも濱納屋・土藏の壁を大船のみよしを突込ミ、高汐引し跡船を下る事ならず、其儘にて船を止めし所數ヶ所有、且道頓堀川筋にて日吉橋・汐見橋・幸橋・住吉橋、大船にて突落し、金屋橋は帆柱にて半崩ニ成り、大黒橋にて水の流れ三方江分れ候事故、水勢漸ゆるみ、此所にて船止る、又安治川筋も同じ水の勢ひなれと、川幅廣く、道頓堀川筋ヨリ少し緩也、尤安治川橋・龜井橋押落す、堀江川にては水分橋・鐵橋・長堀川筋にて高橋落る、誠に前代未聞の事也、其中二もわけて哀れなるは、前の日よりの地震を恐、遁んと老若之男女、足弱の人々、家形・茶舟・上荷船等ニ乗り、川中江漕出し、心易しと思ふ折ふし、此洪濤の大變にて大船の爲に押潰され、小舟は悉く下敷ニ成り、乗込の人は勿論、船頭迄も溺死する者夥敷、辛ふして此難を遁し者も少しは有り、船の崩るゝ音に數萬人の啼叫ぶ聲耳に貫き、實ニ地獄の有さまを目のあたりに見し心地せしと、其場に居りて幸ひニ此災を遁れし人の咄しを聞書ニ記せるのミ、

〔後略〕

これらの史料にある「上町邊へ逃行クモノ陸續踵ヲ接ス」や「此時西濱邊住居る人々、洪波を避んと上江町の方へ逃走る」といった記述からは、津波来襲直後に、高台である上町地域を目指して、走って逃げる人々が大勢いた様子が窺える。大坂三郷の中でも特に、西部の西船場・堀江などの地域では、立売堀川・長堀川・堀江川・道頓堀川など諸堀川へ津波や大船

群が遡上しており、その様子を実際に目のあたりにした人々は、津波から逃れるために急ぎ走り逃げたのであろう。このように走って逃げるのが可能であった人々は、道路や空き地に仮屋を構えて避難していた人々であり、堀川上の川船に避難していた人々には、そのような状況の変化に応じた臨機応変な避難行動を行うことは殆ど不可能であったと考えられる。

上町へと避難した人々は、大道など路上に避難しただけではなく、上町台地西縁上の生玉筋中寺町・生玉寺町・天王寺町など、寺町にあった寺院の境内へと避難した場合もあったと想定する。寺院の境内を避難場所とするのは、147年前の宝永地震(1707)の際にも実施されていた仕法であり、今回も同じような方法をとっていた可能性はあるだろう。

また、先にみた【史料 12】の「(十一月)七日(中略)一統上町へ逃行人有り」という記述からは、十一月七日の時点でも上町地域へ避難する人々のいた様子が窺える。五日の津波によって特に大坂市街地の西部では、堀川内における数多くの川船の破損・沈没、堀川に架かる橋の崩落、堀川沿いの家屋や土蔵の大破・倒壊といった甚大な被害を蒙っており、それを実見した人々は、更なる津波に対する用心から高台である上町へ避難したと考えられる。

更に、春の家有枝が著した「世直り舛紙」には次のようにある。

【史料 21】

〔前略〕

抑地震もしだいに静に相成、されども市中の騒動物さわがしく、亦もや津浪が押来るなと申出し、老人婦女小兒の類ひ縁を求めて上町の方へ同家する人幾萬人といふ數をしらず。古今未曾有の大變なり。

〔後略〕

この記述から、十一月五日夕刻の地震・津波の発生以後、混乱状態の続く大坂市中では、「また津波がある」といった津波再来の流言が飛び交っており、そのような流言によって人々の上町への避難行動が促進された状況が窺えるだろう。

5.3 津波による被災

ここでは、地震発生直後、大坂市中を廻る堀川上の川船へと避難していた人々が、その後の津波来襲によってどのような被害を蒙ったのかについてみていくことにする。

避難した人々を乗せた堀川上の数多くの川船(上荷船・茶船)は、安治川・立売堀川・長堀川・堀江川・道頓堀川などの諸堀川に沿って津波に押し上げられ、遡行してきた大船群(数百艘の大小廻船)に押し潰されて破損・大破・沈没し、数多くの負傷者・溺死者が生じた。その様子については、先にみた【史料 19】・【史料 20】など複数の史料に記されており、当時の多くの人々はそのような被害状況を、安政南海地震における大坂市中での被害を特徴付ける出来事として捉えていたのであろう。前日の十一月四日の安政東海地震の際には、大坂市中でも家屋・土蔵・堂宇などが大破・倒壊して死者や負傷者が生じていたが、五日の安政南海地震の際には地震による被害はあまり生じなかったことから、その直後の津波による被害の方がより注目されたものと考えられる。

また、安政南海地震(1854)における道頓堀川への大船群の遡上は大黒橋の手前までであり、147年前の宝永地震(1707)の際には日本橋の手前までであった。そこで、宝永地震の津波は、安政南海地震の津波より約750mも内陸部へ浸入しており、宝永地震の津波の方が大きかった状況が想定できる。しかし、宝永期(1704~11)と嘉永期(1848~54)とでは、安治川・木津川両河口付近の新田開発の度合いが異なり、18世紀後半~19世紀前半にかけて、安治川河口付近の田中新田や池田新田、木津川河口付近の千島新田や平尾新田などが開発されており、平均して約2km沖合まで干拓されて新田となっていた。そのため、安政南海地震時に大坂沿岸へ来襲した津波の速度は、それらの新田が緩衝地帯の働きをして幾らか弱められたと推測することができるだろう。このことから、嘉永期と宝永期における海岸線の位置の違いが要因となって、安政南海地震の津波は、宝永地震の時よりも内陸部へは浸入できなかった可能性が考えられる。

安政南海地震における大坂での津波による被害は、地震発生によって数多くの人々が堀川上の川船に避難していたところへ、遡上した津波に押し上げられて諸堀川を遡行してきた大船群が次々に川船に衝突し、或いは押し潰して甚大な被害を及ぼしたという点で、宝永地震の場合と共通している。そのため、宝永地震から147年後の安政南海地震の発生に際し、大坂の民衆や町奉行が以前の宝永地震の被災経験を活用して、そのような川船での避難方法を積極的に取り止めた状況も十分考えられるだろう。

しかし、先に考察したように、六月の伊賀上野地震や十一月の安政東海・南海地震の発生直後、堀川上の川船への避難について強く諫めた文言や、町奉行が厳重に禁止した達書などが、史料中に見受けられないことから、嘉永期には前回の宝永地震の被災経験は殆ど伝承されていなかったと考えられる。

それよりもむしろ、安政南海地震の発生時には、約6ヶ月前に経験していた伊賀上野地震の被災経験が重要視されており、堀川上の川船への避難は地震に対して有効な避難方法として認識され、積極的に採用された状況が想定できよう。だが、結果的にその避難方法は、安政東海・南海地震によって既に被害を蒙っていた大坂市中での被災規模を、来襲した津波によって更に拡大させる原因となってしまった。

5.4 津波来襲直後の避難

ここでは、震災後に民衆が実施した、復興に向けての活動について、その事例を幾つか見ていくことにする。

足代弘訓による嘉永七年成立の「續地震雜纂」という史料には次のような記述がある。

【史料 22】

〔前略〕

船場も西北巖敷様子、尼ヶ崎も大分潰家出来候風聞御座候。町々四ツ辻等、所々より丸太を以、大道へ筋違に足止を建、又は兩向へ丸太を以致用心候所も、彼是相見へ申候。

〔後略〕

また『近來年代記 五 大地震之事』には次のように記されている。

【史料 23】

十一月四日五ツ時比二、ふと大地震ゆり、其長キ事甚しくして、家めりノ云音おそろしき、人々外へ出、右往左往にてんでんす、先夏ヨリ八又々ひどしと云、此地震にてくすれし方々左にす、座摩宮の石の鳥井・同繪馬堂、北の御堂の本堂後手のかべ落し故、御本尊・御眞影對面所へ御うつり有也、同淨久寺の堀・鹽町佐の屋橋筋堀こけ、うば子をだき死す也、北久太郎町井池北へ入所四五間崩れ、天満天神井戸家形・福島天神門・天王寺龜井の水家形・同太鼓堂・清水のぶたい・下寺町綿國寺の本堂、其外あわ座戸屋町・阿波町邊大ニ崩し家多し、又ゆがみし家數多し、是にて家々二つぱりを致し、急宅替致方多し、

これらの記述から、十一月四日の安政東海地震もしくは五日の安政南海地震によって傾いた家屋が余震で倒れないように、通りに面して丸太を斜め、または向かい合わせに立て掛けて支えていた様子が窺える。この対応は、民衆が自らの手で被災した家屋の修復を開始する前段階のものではあるが、このような応急処置が端緒となり、五日の本震以降、余震が鎮静化していくとともに、大坂市中では様々な復旧工事が実行されたのであろう。また、傾きがひどい場合には、別の家屋に住み替えた場合もあったようであるが、それはあくまでも緊急避難的な対応であったと考えられる。その後、余震の数が減少して民衆が安堵感を抱き始めた頃には、傾いた家屋では引き戻し作業が行われて元の状態に復元されており、屋根・壁・戸などの修復も実施されていったと想定する。

先に述べたように、地震発生後の津波の来襲によって道頓堀川や長堀川など諸堀川では多数の溺死者が生じており、人々はそれら多数の死体を処理する必要に迫られた。震災後の死者の葬送については、『近來年代記 五 同水死御せいらく之事』に次のような記述がある。

【史料 24】

〔前略〕

切御公儀様の御差圖として、火けし役を先手として、われし船を夫々二取方付、しつみし船を上、又役人、村の人足數百人程手ん手二小船二打乗り、死がいを上べき役を致し、一人引上げれば役所へ持行、町名をしらべ、夫々二御歸し有なり、又町名しれざりし人々八、千日墓所の前二置候所、其死人の上る事五人十人引かたまり、日々貳百三百人之死がい上り、みな夫々に御吟味有ニ、大てい幸町・難波島邊の人々にして相しれ、又船人も有て、水死之そうれい山の如くにして、日夜焼とふしなり、やうノと五六日をへて五人十人、又大船をいのかすと又出ノして、十日程八つきざりけり、また「世直り艸紙」には次のように記されている。

【史料 25】

〔前略〕

我等見聞せし中にも老若男女にかぎらず死骸何十人といふ事なく目もあてられぬ事なり。是二よつて御上様より御不便に思召下され、奉願上候而死がい下され取納めと仰付候趣承り、則七日八日右死かひ何十人となく千日小橋其ほか墓所へ送る。

〔後略〕

これらの記述から、死体の処理については幕府側（大坂町奉行）から指示があったらしく、堀川内から引き揚げられた死体は、身元が判別したものはその町内へ運ばれ、また身元不明の死体は、大坂三郷で最大の墓所であった千日墓所（難波村領の道頓堀墓所）に集められて、まとめて茶毘に付された様子が分かる。

更に、幕末～明治初年にかけての大坂での街談巷説などを記した『浪華百事談』には、以下のようにある。

【史料 26】

〔前略〕

翌朝夙より大黒橋に、船舶のおしのぼされしを見んと、衆かまびすしく群れ集り、船頭水主は川下に船を下さんとなすに、船の下より男女の溺れ死たる骸、うかみ上るもの多く、又幸町うら町に沿ひ流る、桜川にも、溺死人おびたしく、婦女の懐ろに児を抱き、手に幼き者の手を携えしものあり。又脊に稚きを負ひたる儘死するもあり。或ひは杖にすがり、老夫嬢の倒れ溺るゝなどもありて、目もあてられぬ形勢なり。而して、これ等の死骸を、千日寺火葬場に運びつみおきしを、親族の者ゆきて引とり、葬式を行ふに市中近村の野道具やに棺をけ売され、四斗樽或ひは椎茸、茶などを入る櫃を、棺にかへて用ひ、葬送暫時も市街につぎたり。

〔後略〕

この記述から、千日墓所の火葬場に集められた身元不明の死体は、そこで身元が明らかになったものは親族に引き取られて葬送されており、死体のあまりの多さに棺桶の数が不足していた状況が分かる。

このような死体の処理は、為政者である大坂町奉行の職務上、市中の衛生状態の悪化防止を主眼に置いて行われたものであろう。他方、町奉行には、為政者（幕府）側の主導で死者の葬送を執り行うことによって、民衆生活の全般を擁護する為政者としての立場を顕示する目的があったのかも知れない。しかし、被災した民衆にとって、眼前に累々と横たわる死体を取り片付け、非業の死を遂げた死者を葬送するという行為は、震災後の非日常的な状態からの回復を促進し、自らの日常生活を復興させていく上で必要なプロセスであったように思える。

5.5 震災後の救済活動

ここでは、地震・津波によって被災した大坂市中の人々が、どのような救済活動を実施したのかについて、

施行の事例を中心にみていくことにする。尚、施行とは、大火・水害・飢饉などの災害発生に際して、武士・豪商・町人などが一時的に窮民に米・銭を施す行為であった。

先にみた【史料 2】には「地震二而家等崩れ、明地面二而野宿いたし罷在候極難澁之ものへ、施行いたし度もの有之候ハ、西寄合所江可被申出候」とあり、また【史料 8】には「施行申立之類、極難澁之者へ被下候間、溺死いたし候もの之家内親類知音方二罷居候者共、篤と相調、御年寄印形二而、町別否惣會所へ御斷可被成候」とある。

このような記述から、地震・津波によって被災した極度の難澁者に対しては、町方から施行の申請があり、その施行については大坂三郷の各々の惣會所で統括した状況が窺える。このことから、民衆自らが勝手に極度の難澁者へ米・銭の施行を行うのではなく、惣會所を通して、或いは町奉行所に届け出て施行を行うことが、この時点で既に制度化されていたように思える。

大坂市中で施行が行われたのは、決して安政南海地震が最初ではなく、地震・津波よりも頻発していた災害である大火や飢饉が発生した際には、その都度、町方による施行が行われており、それが今回の震災に対しても適用されたと考えられる。

その事例として、天保八年（1837）二月十九日の大塩の乱による大火（大塩焼け）の後には、町人による類焼難澁者への施行があったことが挙げられる。大塩の乱の際には、火災によって大坂三郷の約 5 分の 1 が焼失しており、焼け出された罹災民のために、町奉行の主導によってお救い小屋が建てられ、豪商によって類焼世帯に一貫文ずつの銭が施行されていた【新修大阪市史編纂委員会編（1990）p408～421】。

また、他の大火の場合についてみると、天保五年（1834）七月十一日の大火は、堂島新地北町から出火し、天満まで延焼した大火であり、その際に町奉行は、類焼難澁者の道頓堀芝居小屋への収容、お救い小屋の建設、町中からの施行の奨励などの対応を行った。更に、先に述べた嘉永五年（1852）十二月五日の大火は、久宝寺橋付近から出火し、谷町、内本町筋まで延焼した大火であり、町奉行は類焼難澁者に対してお救い銭を与え、町々において施銭を受けたがっている者の人数の調査を命じており、施行を行った町人に対しては追って賞美の沙汰に及ぶべき旨を伝達していた【新修大阪市史編纂委員会（1990）p365～378】。

このような施行を行う第一義的な目的は、直接被災した生活難渋者の救済であったが、二義的な目的としては、災害発生後、間接的に生活が困窮した人々の増加によって生じた、打ちこわしなどの都市騒擾が発生する不安定要因を予め減少させておく必要があったと考えられる。打ちこわしの発生によって直接被害を蒙るのは豪商などの裕福な町人層であったため、災害発生後、豪商などは積極的に多額の米・銭の施行を行って罹災民の救済に努めた。

このように、大坂市中では相次ぐ大火の折に、大坂町奉行の主導によって、類焼難渋者への施行など、町方への対応策が実施され、それが安政南海地震の際にも適用されたのであろう。そして、大火発生後の町方による施行は、半ば慣行化ないしは制度化されており、それが安政南海地震発生後における大坂市中での組織的な施行を可能にしたと考えられる。

次に、大坂市中で実施された米・銭の施行の具体的な事例について史料記述からみていく。

「大地震突浪二付極難渋人江米銭施主帳 嘉永七年」には次のような記述がある。

〔史料 27〕

(表紙)

「嘉永七寅年十一月

大地震突浪二付

極難渋人江米銭施主帳

道修町三丁目」

〔中略〕

覚

一地震并津浪二付、極難渋人江施行之義志之方も有之趣二付、記帳相廻し候処、厚志之御方々多、則員数左之通

〔中略〕

右之通二御座候間、早速書附を以惣御年寄中江御断申上候処、早々御役所表江申上、追而御沙汰之趣被仰聞二付、此段御承知可被成候已上

寅十一月十一日 年寄

右施主

家持御衆中

借屋御衆中

申合

五拾貫文以上差出候分

拾七廉

去々寅十一月此地津浪之節難渋之者共江致施行候段、一統寄特之事二付為褒美御銀被下之

間、割符可致候

〔中略〕

覚

一去ル寅年津浪之節難渋人江各々様方ヨリ施米銭御差出被成候二付、此度惣代として塩野屋吉兵衛様御召出之上、西御役所於御前二御江戸表ヨリ御下知之趣を以結構之御褒伺御褒美被為下置候、則左之通御銀御下ケ被下候

〔後略〕

このような記述から、大坂三郷の北組に属した道修町三丁目では、地震・津波によって被災した極度の難渋者に対して、米・銭による施行の行われた様子が窺える。道修町三丁目では、地震による被害が幾らか生じた可能性はあるが、津波による直接的な被害は殆どなく、大坂市中の被災した町々に対して施行を行えるだけの余裕があったものと考えられる。

道修町三丁目は、東西を東横堀川と西横堀川、南北を大川(堂島川)と本町通に囲まれた北船場地域に位置しており、北船場には、江戸初期から問屋・仲買商・両替商などが集住して「天下の台所」を担う大坂の中樞となっていた。道修町三丁目を含む道修町は、江戸中期以降に薬種屋中心の町となり、道修町の薬種屋仲間は、享保年間(1716~1736)に和薬や唐薬種の流通を担う道修町薬種仲買仲間となっており、特に唐薬種に関しては全国的な流通機構の中樞に位置付けられた。道修町薬種仲買仲間は124軒に限定された特権的な株仲間であり、その居住地も道修町一~三丁目に限定された。そのため、道修町三丁目は、道修町薬種仲買仲間の指定居住地として薬種の卸売業者が集住する町となり、天明年間(1781~89)には家持9軒・借家47軒の計56軒の薬種仲買が居住していた。

また、上記の記述によると、町方からの施行に関しては、惣会所の惣年寄を通じて町奉行が管理した状況が分かる。このことは、先に考察したように、地震後に町奉行が発した〔史料 8〕の達書からも窺える。このように、町方からの米・銭の施行に関して、惣会所を通じて町奉行が管理する方法は、先に述べたように、2年前の嘉永五年十二月五日の大火の後に、町々において施銭を求めている者の人数を調査しており、施行を行った町人に対しては褒美を与えていた前例があった。

尚、町方から極度の難渋者への米・銭の施行に際して、銭はそのまま難渋者に配られたであろうが、米については粥にして配布された可能性が高い。何故

なら、施行の対象となる極度の生活難民者は、例え幾らかの米を与えられたとしても、それを食するためには煮炊きを行う竈や鍋などが用意できなかったと推測するためである。

更に、上記の記述によると、生活難民者への施行を行った道修町三丁目の人々(家持・借家人)に対して、西町奉行所から褒美銀が下されており、このことから町方の施行については町奉行が把握していた状況が窺える。少額ながらも施行を行った者に対して町奉行が褒美銀を与えることは、更なる町方からの施行を引き出す目的があったと考えられ、町奉行の手には負えない町方への細かな救済活動については、町方からの施行に任せていたとも考えられる。

このような町奉行による半ば形式的・名誉的な褒美銀の付与を受けた者には、町内での格付けの上昇など、何らかの付随した利得があったことも考えられ、施行を行った町方の人々(家持・借家人)には、この褒美銀の付与を目的とした者もいたであろう。

もう一つの施行の具体例として、「日記録 九四」には次のように記されている。

〔史料 28〕

(前略)

(十二月)

四日 天気

小判六拾八匁三分八厘 為替 金ノ良 正下し

銭拾匁分四厘 筑前米七拾六匁七分

一田中兵衛町大地震高浪二而多人数溺死有之候付年寄京屋庄兵衛施行頼二参候間施行遣入依之立会として万右衛門勝三郎参候事

一明五日渡御為替証書類并京都御請取御証文は当組より与三次郎持参いたし候事尚又大判三枚御買上被相成候事

〔後略〕

この史料は、三井家の大坂両替店の記録であることから、大坂三郷の北組に属した高麗橋三丁目にあった大坂の三井両替店は、地震・津波によって甚大な被害を蒙った田中兵衛町からの要請によって同町へ施行を行った状況が窺える。また、「日記録 九四」には「地震二付両店共無別条家内怪我等茂無御座候」ともあることから、大坂の三井両替店と越後屋呉服店は、双方とも地震による目立った被害はなかった様子が分かる。

このように、三井両替店が田中兵衛町の要請に基づいて施行を行った理由としては、同町に三井両替店に出入りしていた奉公人や商人が集住していたこ

とや、三井家の資本によって開発された堀川沿いの町であったことなどが想像できるだろう。尚、田中兵衛町の場合については不明であるが、恐らくは、地震・津波の被害が大きかった西横堀川よりも西部の西船場や堀江地域にあったのではないかと思われる。

§6. 震災対応の特徴

以上のように、安政南海地震の際に現出した大坂での震災対応の展開について、大坂町奉行の場合と民衆の場合について個別に検証してきた。そこでこの章では、安政南海地震(1854)の震災対応の特徴について、宝永地震(1707)の震災対応との比較・検討を行い、安政南海地震の際に宝永地震の経験が活用されなかった要因について考えてみたい。

安政南海地震における大坂での被災状況は、147年前の宝永地震の場合とほぼ同じ様相を呈しており、震害よりも津波被害の方が大きかった。それは、宝永地震と同様に安政南海地震の場合も、地震発生直後から津波来襲までの約2時間の間に、相次ぐ余震や家屋の倒壊を恐れて数多くの人々が堀川上の川船へと避難しており、そこへ津波によって堀川を遡行してきた大船群が次々に衝突し、避難していた人々は川船もろとも押し潰されて、多数の溺死者や物的被害が生じたためであった。そのため、大坂町奉行や民衆の震災への対応は、その大半が津波被害へのものとなり、宝永地震の場合に類似した対応を実施する結果となったことは首肯できるであろう。

また、147年前に発生した宝永地震の際の被災経験が、安政南海地震の際に活用されたのかについてみると、活用された形跡は殆ど見あたらず、甚大な被害を蒙った宝永地震の被災経験が、町方に伝承されていた様子も史料記述からは窺い知れない。

宝永地震における津波被害の経験が伝承されなかった理由の一例として、広瀬旭荘による『九桂草堂随筆 卷之八』には次のような記述がみられる。

〔史料 29〕

一澤春畊ノ話シニ、其近隣ニ至ツテ親シキ大家アリ。旦那寺ヲ同フセリ。其母未タ六十ナラス、三男ニ女ヲ生ミ、長子八家ヲ繼キ、二弟八分居シテ、各妻ヲモチタリ。三婦毎日姑ノ側ニ侍リ孝養シ、至極厚福ナル媪ト稱セリ。然ルニ去年十一月地震ノトキ、右ノ母ニ、三婦并ニ二女隨ヒテ、舟ニ乗レリ、クツカヘリテ、女子六人皆死シテ、男子八一人モ死セザリキ。寺ニ葬リシトキ、主僧過去帖ヲ開キ、世間ニ如此奇事モアルカト云フ。其故ヲ問フニ、百三四十

年前寶永中ニ、右ノ家、津波ニテ、母并ニ三婦ニ
女、一家六人死シタル由、記録アリトソ。右過去帖
ニサヘアル位ナレハ、其家ニ申傳ヘテ、地震ノ時、
舟ニ乗ラサル様ニ心得ヘキニ、何ヲ以テ其事ナキ
ヤ。蓋シ其家右ノ事話シ出セハ、傷心ニタヘサル
故、兎角言ハヌ様ニイタセシ内、百餘年ヲスキテ、
遂ニ知ル者ナキヤウニナリシニヤ。

〔後略〕

この記述からは、宝永地震の津波被害による溺死者のことを語ると、その家族が心を痛めるために、あれこれと話さないようにしていたところ、百年余りも経過した嘉永年間には知る人がいなくなっていた、と捉えられていることが分かる。このことから、安政南海地震時の大坂において、宝永地震の被災状況が伝承されていなかった理由として、この史料の著者は、住民の間で津波被害について積極的に語られる機会がなかったために、年月を経て忘れ去られていったことを挙げている。このようなことも一因となって、18世紀初頭の宝永地震における被災経験は、19世紀中頃の安政南海地震の時まで伝承されてこなかったであろう。

そのために、安政南海地震の約6ヶ月前に発生していた六月の伊賀上野地震発生の際には、十五日の本震発生以降、十六日にかけて打ち続く余震や更なる大地震の発生を恐れて、大坂市中では多くの人々が堀川上に浮かべた川船に避難するという行動をとっていたと考えられる。幸いにも、伊賀上野地震は内陸地震であって、大坂沿岸に津波が来襲することはなかったため、宝永地震の時のように津波によって被害を蒙ることもなかった。それが災いして、伊賀上野地震以後の大坂の人々には、川船を用いて堀川上へ避難を行うことは、地震(余震)に対して有効な避難方法であるという認識が生じていたように思える。そして、半年前に発生した伊賀上野地震の際の成功体験が大坂の人々の記憶に新しかったために、安政南海地震の発生直後、多くの人々がその成功体験に基づいて堀川上の川船へと避難したと考えられる。安政南海地震発生時に、例え宝永地震の津波による被災経験が町奉行所や町方で伝承されていたとしても、半年前の伊賀上野地震の際の成功体験があったが故に、当時の大坂の人々は、堀川上に浮かぶ川船へ避難する方法を、極めて有効な地震への対応とみなしていたであろう。しかし、その避難方法は、安政南海地震の津波の場合には通用せず、かえって津波被害を拡大させる結果を招いたのであった。

また、人々がそのような避難方法を実施した要因として、宝永地震後147年の間に大坂では、文政十三年(1830)の京都地震、嘉永七年(1854)の伊賀上野地震など、津波を伴わない内陸地震を経験したことによって、「地震の後には津波が来る」という地震と津波とを関連させた災害意識が希薄化していたことも考えられるだろう。

一方、江戸期における大坂市中の住民構成の変化からは、以下のようにも考えられる。

商工業都市であった大坂では、18世紀初め頃までは市中の人口は増加する一方であり、周辺農村だけではなく全国から人々を集めて発展していたが、18世紀後半には大坂町人の家業経営は競争が激しくなり、無制限の発展は困難になり始めたために、人口増加は停滞するようになったとされている[乾(2003)p349]。また、江戸前期には、開発地の拡大に伴って町人の広範囲の交流があったと思われるが、地域ごとに独自の町人社会が形成されるようになる江戸後期には、地域間の交流は少なくなり、殆どが近隣における移動となっている。そのため一般的に、都市内部における町人の移動が激しいとはいっても、それは比較的狭い範囲内における頻繁な移動に過ぎないとされている[乾(2003)p56]。

これらのことから、大坂市中では宝永地震が発生した18世紀初頭以降に、一部の豪商などを除いた住民の大多数が入れ替わって宝永地震を経験していない住民が増加しており、18世紀後半以降にはその新たな住民が、各々の町を単位とする地域共同体の構成員となっていた可能性が考えられる。このように、大坂市中での住民構成の変化が要因となって、18世紀初頭に発生した宝永地震の被災経験がそれ以降に伝承されにくい状態が生じており、19世紀中頃に発生した安政南海地震に至るまで、何世代にもわたって被災経験を伝承することは困難であった状況が想定できよう。

§7. 安政南海地震が与えた影響

最後に、安政南海地震(1854)に際して147年前の宝永地震(1707)の経験が全く活用されなかったことが、震災以後、大坂の人々にどのような対応を行わせたのかについてみていくことにする。

「世直り艸紙」には次のような記述がある。

【史料 30】

〔前略〕

當年六月の節ヨリ尤甚しく候得ども、地震ばかりな

れば格別の死亡も有まじきに津浪によつて死亡多き事ふしぎの珍事なり。其ゆへいかんとなれ八、地震いかほど大ゆりいたし候ても、主人たる人先心を落し附、家内火の用心を専一と見廻り、火鉢などに火の有ところに土ひん水を入れてかけ置、印形帳面大切の品々用意いたし、金錢の類ひは家内の人々に割わたし置、老人婦女幼年のものをさとし力を添て、みだりにうごく事なかれ。天さい地ようは何れへのかれてよしともまた難にあふとも斗りがたし。万一うらたへ大道往來にて死亡におよぶより、とても死する命なれば家の内にて死する事かなるべきや。しかれども現在我家くづるを見て覺悟を極め觀念いたし居るといふにあらず。其時の地震のようすを得とかんがへ、其家のもやうによつてのがれ出て廣場所へ行もよし。夫とても主たる人は心をおとしつけ老人婦女小兒の類ひ引連、よくよく心を用ひ考へ出すべき事也。むかしより大地しんのあとに津波出る事うけたまはりおよび候得とも、此たひ限前の如く見聞におよび候事前代見聞の事なり。都而此度周章したる人はけが致し、落付たる人は無事也。已來大地震の節船にて川中に居る事相つゝしみ可申事呉々も子孫までも申つたへ置度事なり。

大地震用慎心得の事

- 一主たる人驚べからず事。
- 一火の用心見廻り第一の事。
- 一船にて川中に居べからず、津波の出る事おそるゝ所なり。
- 一角屋敷亦壹軒立家など八用慎すべし、多く破損するなり。
- 一寺社石鳥居石とうろう邊へ寄べからず崩るゝなり。
- 一寺方高堀大壁など有所別而用心すべし、くづれ安し。
- 一古き家のお母屋建なら八反てやねおもくして柱ゆるみあやうし。
- 一借家建の棟つゞき八見かけより反てじやうぶなるなり。
- 一露路裏長家杯片側へいなどの別而用慎すべし。

〔後略〕

この記述では、地震が起こったならば火の用心を第一とし、慌てて妄りに動かないことなどが説かれており、大地震の時には川船に乗って堀川上にいるべきではなく、このことは子孫にも伝えるべき事柄であるとも説かれている。また「大地震用慎心得の事」として、

今後、大地震が発生した際に注意すべき事柄が箇条書きにまとめられている。そこには、地震による建造物の被害に対する注意の他に、津波による被害を避けるためには、堀川上の川船へ避難すべきではない、との注意が繰り返し説かれている。

これらのことから、安政南海地震において多大な被害を蒙った当時の大坂の人々は、自分たちの子孫がそのような地震・津波に遭遇した場合にも、可能な限り人的な被害を軽減できるように、その対応マニュアルを作成していたことが分かる。

また、「大地震両川口津浪記」には次のように記されている。この史料は、現在、大阪市浪速区幸町 3 丁目 9 の大正橋東詰の北側に建つ石碑に刻まれている碑文である。重要な文章であるため、煩雑ではあるが以下にその全文を記すことにする。

〔史料 31〕

大地震両川口津浪記

于時嘉永七甲寅六月十四日子刻大地震、市中一統驚き、大道川端にたゞずみ、ゆり直しを恐れ、四五日心もとなく夜を明しぬ。伊賀大和計りが死人多しとなん。同十一月四日辰刻大地震、前に恐れ明地に小屋懸、老少多く小船に乗、翌五日申刻大地震、家くづれ、出火も有、恐敷有様漸治る頃雷の如くひゞき、日暮頃海邊一同津浪、安治川は勿論、木津川別而はげ敷、山の如き大浪立、東堀迄泥水四尺計込入、西川筋に居合す數多の大小船碇綱打きれ、一時川上へ逆登勢ひに、安治川橋、龜井橋、高橋、水分、黒金、日吉、汐見、幸、住吉、金屋橋等悉くつれ落、猶大道へあふるゝ水に、あはて逃まよひ、右橋より落込も有、大黒橋際大船横せきに成し故、川下より込入船、小船を下敷に彌が上乘懸け、大黒橋より西松ヶ鼻、南北川筋一面暫時に船山をなして、多く破船川岸の掛造り納屋等大船桿崩し、其物音人のさけぶ聲々急變にて、助けすくふ事あたはず、忽水死ける人夥敷船場、島之内迄も津浪寄せ來ると、上町へ逃行有様あはたゞし。今より百四十八ヶ年前寶永四丁亥年十月四日大地震の節も、小船にのり津浪にて溺死人多しとかや。年月へだては傳へ聞人稀なる故、今亦所かはらず夥敷人損し、いたま敷事限なし。後年又斗がたし。都而大地震の節は津浪起らん事を兼而心得、必船に乗べからず。又家崩れて出火もあらん、金銀證文藏めて、火用心肝要也。諸川内滞船は大小に應じ、水勢おだやかなる所系らみつなきかへ、かこひ船は早く高く登し用心すべし。かゝる

津浪は沖より汐込計に非ず、磯近き海底川底等より吹わく、又海邊の新田畑中に泥水あまた吹上る。今度平日の高汐と違ふ事、今の人能知る所なれども、後人の心得且溺死追善旁有の儘拙文にて記し置。願くば心あらん人年々文字よみ安きよう墨を入給ふべし。

天下和順 日月清明

風雨以時 災厲不起

南无阿弥陀佛

南無妙法蓮華經

願以此功德 普及於一切

我等與衆生 皆共成佛道

先達し人は知しきぞ

末の世にちゆめ

かたみを残す石ふみ

安政二乙卯年七月 幸町五丁目渡場建之

この石碑は、安政南海地震の翌年、安政二年(1855)七月に幸町五丁目(大坂三郷の南組に属した日吉橋南詰の町)の渡し場に建てられたものである。

その碑文には、伊賀上野地震、安政東海地震、安政南海地震における大坂市中での地震や津波の被害状況、または人々の避難の様子などが記されている。また、多くの人々が堀川上の川船に乗って避難していたがために、津波に押し上げられて遡行してきた大船群によって川船ごと打ち砕かれ、夥しい水死者を生じる結果になった過程が述べられている。そして、安政南海地震の147年前に大坂を襲った宝永地震の際にも、堀川上の川船に乗って避難したために、津波によって多数の溺死人が生じていたが、その被災経験については、年月を経て伝え聞く人も稀になっていたために、今回も同じような被害を蒙るに至ったとある。そのため今後、大地震が発生した際には必ず津波が来るから、川船に乗って堀川へ避難してはならない、と後世の人々に警告を発している。

過去の津波の被災経験を活かすことができなかった当時の大坂の人々は、その苦い経験を石碑に刻むことによって永らく後世へ伝承させて、次の大地震発生の際に後世の人々が今回と同じ過ちを繰り返すことがないように対策を施したのである。このような石碑に刻まれた碑文には、嘉永期に至るまで宝永地震の経験を伝承してこなかった、幕末期の大坂の人々の悔悟が強く表れているように思える。

以上のような安政南海地震に起因する行為は、自らや近親者などが被災者となった大坂の民衆が、自

発的に実施したものであろう。では、政権側であった大坂町奉行は、先に考察した震災からの復興政策の実施とは別に、安政南海地震によってどのような影響を受けたのであろうか。

嘉永七年(1854)十月三日にディアナ号が天保山沖から退去した後の十一月十九日、江戸の幕府は、勘定奉行石河政平・目付大久保忠寛・勘定吟味役立田岩太郎らに海防の目的で、大坂近海をはじめとして、伊勢国沿岸、駿河湾沿岸の巡視を命じた。一行は大坂近海については、大坂町奉行・堺奉行とも協議を行って台場(砲台)建設の下見をした。その後、幕府は安政三年(1856)七月十八日、大坂城代土屋寅直に命じて、安治川・木津川の両河口に4ヶ所の台場の築造を命じた[新修大阪市史編纂委員会(1990)p920]。

このことから、震災後の大坂町奉行は、十一月五日の安政南海地震だけではなく、その約1ヶ月半前の九月十八日に起こったロシア船来航後の沿岸防備についても対応を迫られており、まさしく「内憂外患」を抱えた状態であったと捉えることができよう。しかし、先に考察したように、大坂市中における震災からの復興が迅速に実施されたために、安政南海地震が大坂町奉行に与えた影響は短期的なものとなり、それよりも、約1ヶ月半前の九月十八日に起こったロシア船来航の方が、より長期的に影響を与えたように思える。そのため、嘉永七年(安政元年)末の大坂町奉行にとっては、日増しに問題化していく異国船に対する沿岸防備の方がより深刻で、早急に解決すべき課題となっていた。その一方、震災後の復興が進捗するに従って安政南海地震の影響は相対的に減少していったことから、その後には殆ど影響を残さなかったと考えられる。

以上のように、安政南海地震が当時の大坂の人々に与えた影響は、民衆の場合にはその被害状況が津波碑を作らせるほど深刻であったのに対して、大坂町奉行の場合には早々に復興策を実施した後は、海防問題に専念せざるを得ない状況に直面したために、震災の影響が希薄になっていくのは必然的であったように思える。

§8. おわりに

本稿では、安政南海地震における大坂市中での震災に際して、当時の人々がどのように行動し、どのような震災対応を実施したのかという観点から、大坂町奉行と民衆について個別に検証してきた。また、大

坂での震災対応の特徴について導き出し、安政南海地震において宝永地震の経験が活用されなかった要因についても考察を試みた。

安政南海地震が大坂市中に及ぼした被害の災害因は、地震と津波であった。それが市中で大きな災害を生じさせた理由は、数多くの人々が堀川上の川船に避難していたところへ、津波に押し上げられて堀川を遡行してきた大船群が衝突し、多くの川船が破損・沈没して多数の溺死者が生じたことであった。このことから、地震発生直後に人々が実施した川船を用いた避難方法は、堀川を遡行してきた大船群に対して極めて高い脆弱性を有していたことが分かる。仮に、地震発生直後、相次ぐ余震の最中でも、人々が市中の堀川上の川船へと避難していなければ、多数の溺死者を生じる事態には至らなかつたであろう。

人間社会の営みの過程において、ある出来事の推移がそれ以前の特定の出来事によって大きく影響を受ける事態は、実際に起こり得たことであろう。例えば、都市社会での災害についてみると、飢饉・大火・洪水などの場合には、同一世代(人間の一生の間)に数度発生し、発生頻度が比較的高いために、災害への対応が何らかの形で人々の間に経験として蓄積されている。そのため、次に同じような災害が発生した際には、前回の経験が何らかの影響を及ぼしてくることから、その被害の状態や災害への対応については、前回とは異なった様相を呈したはずである。条件によっては、個々人の経験を活かして被害を軽減したり、被害の拡大を抑止したりすることも可能になっていたであろう。

しかし、人間社会の営みの過程において、ある出来事の推移がそれ以前の特定の出来事によって大きく影響を受ける事態が、殆ど起こり得なかつた場合もあつたはずであり、その典型例が地震災害であつたように思える。同一地域で発生する地震災害は、短くとも数世代に一度(百数十年に一度)と発生頻度が比較的低いことから、前回の地震災害が何らかの手段を媒体として次世代へ継承されていく条件がなければ、震災の経験が後世へ伝承されることはなく、数十年(2~3世代)ほどで忘れ去られてしまうであろう。

このような理由から、ある震災に遭遇した人々にとって、それ以前に同様な震災に直面した過去の人々の経験を活かすことは極めて困難な条件下にあり、過去の震災は必ずしも次の震災に際して有用な被災経験とはなり得なかつたと考えられる。そのため、ある震災発生時における人々の対応には、それ以前の

震災の影響は殆どなかつたと考えた方が妥当であり、まさしく安政南海地震における大坂での震災対応がそれにあてはまるように思えるのである。

本稿における個々の考察や検証には未だ不十分なものがあり、検討課題も多く残されているため、最後に今後の課題について述べて本稿の締め括りとしたい。

大坂の都市社会は、江戸中期~江戸末期にかけて住民構成や都市構造などの面で幾らかの変容を遂げていたにも拘わらず、147年前の宝永地震(1707)における大坂での震災対応と、安政南海地震(1854)におけるそれとが、ほぼ同じものとなった要因に関して新たに別の側面から検討する必要がある。その要因とは、津波を伴う地震と伴わない地震との組み合わせによって先の被災経験が活かされなかつた、というような自然災害の特徴に起因するものではなからう。それはまた、地震災害が有している発生頻度の低い突発的な災害という特徴のために、被災経験が伝承されにくいという条件とは異なつたものでもあろう。恐らくそれは、大坂の都市社会の動向から見出すことが可能な、殆ど変化することのない社会的な要因であつたと考えられる。

また、宝永地震に関する被災経験の伝承が不可能となつた要因についても、今後、更に検討を加えるべき重要な課題であり、大坂市中の住民構成の変化だけではない他の要因も含めた複合的な要因を検証していく必要がある。それには、大坂町奉行・民衆・寺社などの震災対応の特徴や、その共通点・相違点について個々に考察していき、それらを検討の対象として新たな議論を展開していく作業が必要とならう。

謝辞

西田潤一氏には草稿を読んで頂き、示唆に富むご意見を頂きました。また、本原稿を改善するにあつて、査読者の都司嘉宣氏、編集委員の佐竹健治氏からの貴重なご意見は、大変役に立ちました。ここに特記して感謝する次第です。

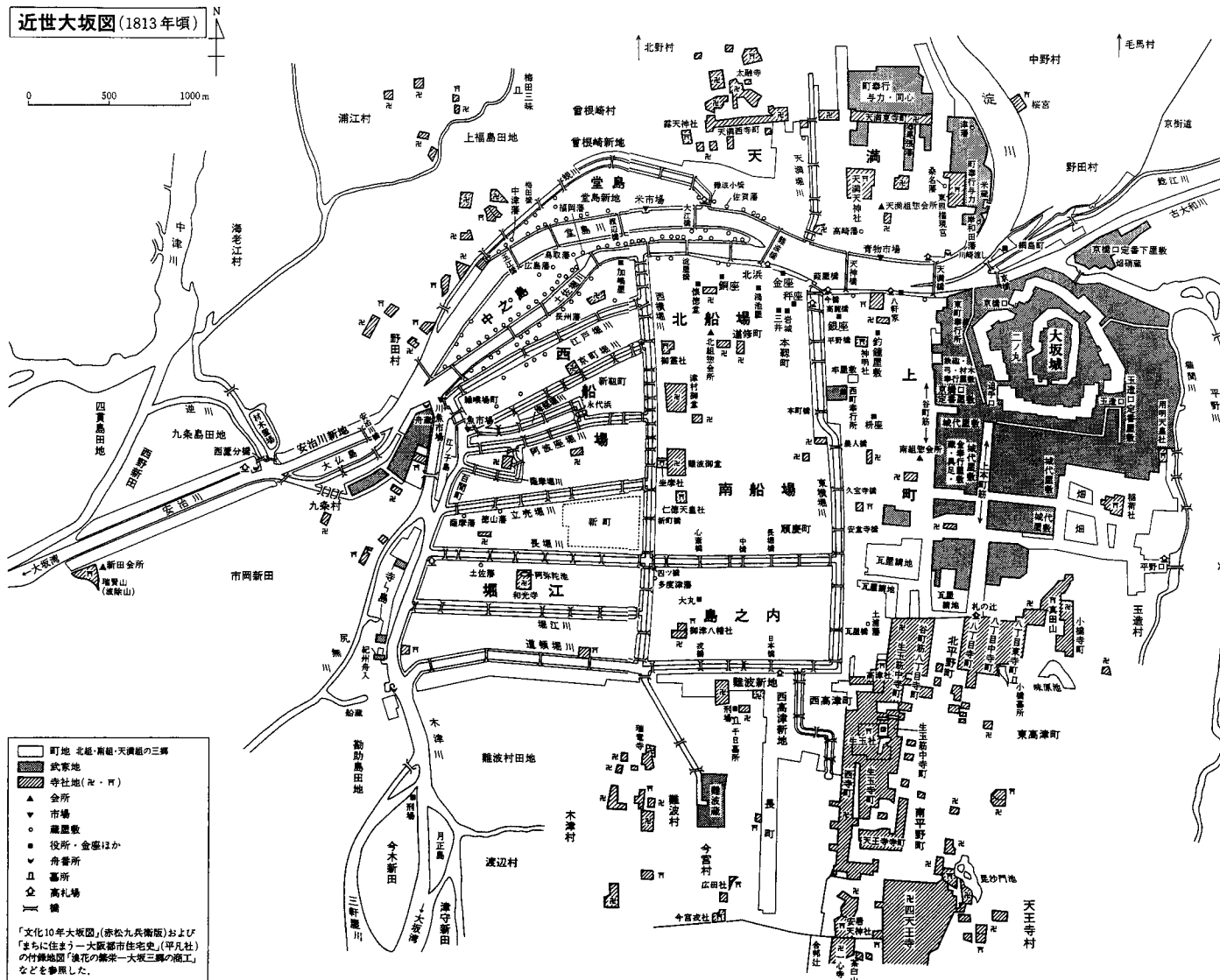
文献

- 羽鳥徳太郎, 1980, 大阪府・和歌山県沿岸における宝永・安政南海道津波の調査, 東京大学地震研究所彙報 第55号, 505-535.
- 乾 宏巳, 2002, 近世大坂の家・町・住民, 清文堂出版, 414pp.

- 乾 宏巳, 2003, 近世都市住民の研究, 清文堂出版, 415pp.
- 河田恵昭, 1995, 都市大災害 阪神・淡路大震災に学ぶ, 近未来社, 233pp.
- 西山昭仁, 2002, 宝永地震(1707)における大坂での震災対応, 歴史地震 第 18 号, 60-72.
- 新修大阪市史編纂委員会(編), 1989, 新修大阪市史 第 3 卷, 大阪市, 1138pp.
- 新修大阪市史編纂委員会(編), 1990, 新修大阪市史 第 4 卷, 大阪市, 1097pp.
- 塚田 孝, 歴史のなかの大坂 都市に生きた人たち, 2002, 岩波書店, 220pp.
- 宇佐美龍夫・渡邊 健・八代和彦, 1999, 安政東海・南海地震による大阪市内の被害分布, 歴史地震 第 15 号, 171-200.
- 宇佐美龍夫, 2003, 最新版 日本被害地震総覧 [416] - 2001, 東京大学出版会, 605pp.
- 『九桂草堂随筆 卷之八』, 関儀一郎(編), 1928, 日本儒林叢書 第 2 冊, 東洋図書刊行会, 187-212.
- 『末代控』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 288-289.
- 『浪華百事談』, 日本随筆大成編集部(編), 1976, 日本随筆大成 第三期 第 2 卷, 吉川弘文館, 250-251.
- 『浪速之震事』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 289-292.
- 『日記録 九四』, 東京大学地震研究所(編), 1987, 新収日本地震史料 第五卷別巻五ノ二, (社)日本電気協会, 1521-1523.
- 『御觸及口達 安政元年』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 278-279.
- 『大阪市史 第四下』, 大阪市役所(編), 1913, 大阪市史 第四下, 大阪市役所, p1187-2639.
- 『住友家史垂裕明鑑抄 乾』, 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 287-288.
- 『鍾奇齋日々雜記 十二』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 273-274.
- 『世直り艸紙』, 日本地震史料, 毎日新聞社, 279-281.
- 『地震海溢考』, 東京大学地震研究所(編), 1987, 新収日本地震史料 第五卷別巻五ノ二, (社)日本電気協会, 1512-1517.
- 『續地震雜纂』, 武者金吉, 1951, 日本地震史料, 毎日新聞社, 115-127.

史料

- 「大地震突浪二付極難澁人江米錢施主帳 嘉永七年」, 大阪府立中之島図書館蔵(請求記号 328 / 138), 東京大学地震研究所(編), 1987, 新収日本地震史料 第五卷別巻五ノ二, (社)日本電気協会, 1532-1536.
- 「大地震両川口津浪記」, 大阪府立中之島図書館蔵(請求記号 328 / 350), 武者金吉, 1951, 日本地震史料, 毎日新聞社, 347-348.
- 『永代録 四ノ下』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 282-284.
- 「嘉永七年甲寅大阪再度地震之記」, 東京大学地震研究所(編), 1987, 新収日本地震史料 第五卷別巻五ノ二, (社)日本電気協会, 1517-1521.
- 『近來年代記 五』, 黒羽兵治郎(監修), 1976, 大阪編年史 第二十二卷, 大阪市立中央図書館市史編集室, 284-287.



[図1]江戸後期の大阪市街地(塚田 孝、『歴史のなかの大坂 都市に生きた人たち』に所収)