

鎌倉における過去の津波について

浪川幹夫*・平田恵美・辻亜紀(以上、鎌倉市教育委員会)・萬年一剛(神奈川県温泉地学研究所)

§ 1. はじめに

歴史時代に見られた津波のうち、鎌倉方面に襲来したことが明らかなのは、仁治地震(1241. 5. 15)、元禄関東地震(1703. 12. 31)、安政東海地震(1854. 12. 23)、大正関東地震(1923. 9. 1)の4例である。鎌倉時代には、治承4年(1180)～文永3年(1266)の幕府の事績等を記した『吾妻鏡』を中心に200件ほど地震の記事があるが、津波を伴ったと思えるのは、現在知る限り仁治地震が唯一である。また、南北朝時代以降になると、災害関係の史料が乏しくなったこともあって、地震記録そのものが少なくなる。その後、これらの史料が多くみられるようになるのは江戸時代で、津波の規模や被害に関する情報はこれ以降詳しくなる[浪川幹夫(2015)]。

仁治地震は、『吾妻鏡』の仁治2年4月3日条に

三日辛酉。霽。戊尅大地震。南風。由比浦大鳥居内拝殿。被引潮流失。著岸船十余艘破損。

「由比浦の大鳥居内の拝殿、潮に引かれ流失す。著岸せる船十余艘破損す」と記されたものである。地震及び建物流失のことが書かれているので、津波が伴っていたと解釈できるだろう。では、当該地震での津波はどのような規模で、この時に流失したとされる「由比浦大鳥居内」の「拝殿」があったのはどこであったのだろうか。

次に、室町時代の地震記録のうち津波を伴ったとされているものに、『鎌倉大日記』(彰考館本)にみえる明応4年8月15日(1495. 9. 3)の地震記事がある。しかし、この津波は存在が疑われ、紀伊半島から房総半島までの沿岸部に被害を及ぼしたとする同7年8月25日(1498. 9. 11)のものが有力視されている[震災予防調査会(1904);宇佐美龍夫(1998)]。殊に都司嘉宣(1980)は、同書の記述についてその筆者が原典から年月日を誤って転記した可能性が高いとし、山本武夫(1989)は鎌倉での津波襲来について論じるにあたり、同7年説を採用した。これに反し、明応4年説としては金子浩之(2012)がある。金子は静岡県伊東市宇佐美遺跡で発見された津波堆積層の相対年代と、『鎌倉大日記』の記事などから、鎌倉の沖積低地の大半が流され、建物がすでに失われていた大仏殿境内で「坊舎や諸堂が」流失した可能性が高いとした。さらに、鎌倉市(1979)が明応6年『善法寺寺領書上』の記述を丈尺制から坪単位制への移行を示すとしたことにも注目し、そのうえで、「明応四年津波で都市が破壊され、二年後によく住民が戻り、再び土地を区画する必要が生じたのだと解される」と推定した。ただし、関東方面における同年の地震については、鎌倉で地震と津波が存在したとしても巨大なものとは考えられていない[石橋克彦(1980);羽鳥徳太郎(1991);浪川幹夫(2014)]。また、『鎌倉大日記』の記事とは別の、同時代の事例として知られる、「刀禰川」(利根川)が逆流したという永享5年9月16日(1433. 10. 28)の地震でも、関東方面の津波の存在は定かでない[浪川幹夫(2015)]。

その後、鎌倉で大地震と津波の記録が見られるようになるのは、近世になってからである。江戸時代を通じて2件あり、そのうちの最初のもは元禄関東地震である。この地震では、『基熙公記』『祐之地震道記』等に津波が二ノ鳥居まで達し、材木座の「荒井閻王寺」(旧円応寺)が破壊され、由比ヶ浜一帯を流したという記述が見える。また、譜代大名内藤家の文書『江戸状之案詞』には、材木座光明寺の付近で漁船が打ち上げられたことなどが書かれている[浪川幹夫(2013);同(2017)]。そして、2件目の津波を伴う大地震は、安政東海地震である。『巷街贅説』に金沢や鎌倉・江ノ島等で海岸筋が大津波に襲われたこと、三浦郡大田和村(現横須賀市太田和)の名主浅葉家の『浜浅葉日記』に同村が浸水し逗子桜山で田越川の橋が流されたことが記されるほか、鎌倉では稲瀬川と閻魔川(滑川)に津波が入り、下馬四つ角近くの「延明寺橋」まで浸水したと伝えられている[横須賀市図書館(1981);浪川幹夫(2017)]。

このあとは、近代における大正関東地震である。この時の津波については、萬年一剛・五島朋子・浪川幹夫(2013)の論攷以降、鎌倉市中央図書館が調査した旧町民・別荘所有者・居住政財界人・文学者等の体験談やその聞き書きのほか、発災直後の横須賀海軍航空隊撮影による航空写真など、被災状況や到達地点を推定できる資料が新たに追加された。

そこで本稿では、鎌倉に襲来したといえる4例の津波の規模と被害状況や被災場所のほか、推定到達最大高と到達地点に関して、「§ 2. 中世地震の津波について(鎌倉時代)」「§ 3. 中世地震の津波について(室町時代)」「§ 4. 近世に発生した地震の津波について」「§ 6. 近代に発生した地震の津波について」の各項目の中でそれぞれ4地震の共通点・相違点を見ながら比較検討を行った。また、それらと同時に近世以前の当地海浜部の変化、殊に由比ヶ浜に注ぐ滑川の流路の変化についても「§ 5.

鎌倉絵図に見る滑川(閻魔川)河道の変化について」のなかで考察した。

なお、本稿に記した歴史地震の西暦表示は、1582年以前をユリウス暦、それより後をグレゴリオ暦とした。また、文中に表記した「由比ヶ浜」は浜や旧地名を、「由比ガ浜」については近代以降の地区名表記を示すものとした。

§ 2. 中世地震の津波について（鎌倉時代）

§ 2-1 『吾妻鏡』『海道記』から

鎌倉時代の地震のうち、鎌倉に津波が襲来した記録があるのは、唯一仁治2年4月3日の仁治地震であった。『吾妻鏡』を見ると、下記のとおりこの地震の前後には14回ほど、そのうち同年中には約8回揺れたことが窺える。

- ・延応元年4月16日条(1239.5.20)「十六日乙卯。辰剋小地震」
- ・同年11月12日条(1239.12.8)「十二日丁丑。午剋大地震」
- ・同2年1月13日条(1240.2.7)「十三日戊寅。辰刻地震」
- ・同年2月22日条(1240.3.17)「廿二日丁巳。卯刻地震。鶴丘神宮寺無風顛倒。北山崩^云。本仏奉渡于宮寺別当坊^云」
鶴岡八幡宮の「神宮寺」が風無くして顛倒したといい、同宮の北山が崩れたとある。大地震か。また、地震後「本仏」を「宮寺」の「別当坊」に移したとも書かれており、被災直後に行われた「神宮寺」本尊の緊急避難対応と考えられる。
- ・同年4月18日条(1240.5.11)「十八日壬子。未刻地震」
- ・仁治元年8月21日条(1240.9.8)「廿一日壬子。子刻地震。大動也」
- ・同2年1月14日条(1241.2.26)「十四日癸卯。天晴。戌剋地震。今日將軍家御參鶴岡八幡宮(中略)今夕。將軍家御祈。被始行百日天曹地府祭」

地震が発生した同日の夕方には、將軍頼經の祈念として100日間に亘る「天曹地府祭」が開始された。この祭祀の実施は、地震を合戦や騒乱などに関連させて凶兆としたことにあるという[福島金治(2004)]。

- ・同年2月7日条(1241.3.20)「七日乙丑。巳剋大地震。古老云。去建曆年中。有如今之大動。即是和田左衛門尉義盛叛逆兆也。其外於関東。未有如此例云々。其後。午時子剋。兩度小動」
当時の古老の談によれば、建曆年中(1211~13)に今回のような大地震があつて(同書建曆元年7月3日条「酉剋大地震。牛馬騒驚」か)、その地震は和田義盛謀反(同3年〔1213〕5月2日・3日)の前兆とされ、それ以降関東では、今回の地震までそのようなものはなかったとある。そして、7日中には余震が2回あつた。
- ・同年2月8日条(1241.3.21)「八日丙寅。巳剋地震。昨日兩日之間。動揺五ヶ度也」

2日程揺れが続いた。

- ・同年3月6日条(1241.4.18)「六日甲午。辰剋地震」
- ・同年3月15日条(1241.4.27)「十五日癸卯。細雨灑。巳剋地震。今日。永福寺一切経会」
- ・同年4月27日条(1241.6.8)「廿七日乙酉。為天變地妖御祈。於御所巽角。被行天地災變之祭」

3年に亘り地震が連続したためか、御所の巽の角で「天地災變之祭」が執行された。

- ・同年7月4日条(1241.8.12)「四日庚寅。子剋地震」
- ・同年10月13日条(1241.11.17)「十三日丁卯。亥剋地震」

以上は、仁治地震の前後に発生した余震であろう。さらに、この頃の鎌倉の情景については『海道記』の貞応2年(1223)4月条に、作者が来鎌した際

申ノ斜ニ湯井浜ニオチツキヌ。暫休テ此処ヲミレバ、数百艘ノ船ドモ、繩ヲクサリテ大津ノ浦ニ似タリ。千万宇ノ宅、軒ヲ双テ大淀渡ニコトナラズ。御霊ノ鳥居ノ前ニ日ヲ晩シテ後、若宮大路ヨリ宿所ニツキヌ、

と、「湯井浜」に数多くの船が係留され、海浜部には建物がひしめき合っていたことが記されている[岩波書店(1990)]。この記事のうち、「千万宇ノ宅、軒ヲ双テ大淀渡ニコトナラズ」は後述する発掘調査の報告事例とは矛盾するが、地震が発生する18年前の浜辺の様子が詳しく伝えられている。

§ 2-2 「由比浦大鳥居」～浜の大鳥居について～

では、「由比浦大鳥居」(以下、「浜の大鳥居」と表記する)内の「拝殿」が建っていたのはどこだろうか。その候補地として、まず、天文9年~同22年(1540~53)に建立されたとみられる浜の大鳥居の根(径約165cm)が出土した、現由比ガ浜

二丁目の鎌倉女学院前交差点付近が考えられる(図1・2、図13の▲?地点)[史跡若宮大路遺跡発掘調査団(1991)]。

鎌倉時代における浜の大鳥居の創建年代は不明で、記録に見えるのは『吾妻鏡』の仁治地震の記事が最初である。このあと、同書寛元3年(1245)10月19日条に

十九日庚辰。天晴。今日。被建由比浜大鳥居。北条左親衛被監臨。人々群集云々。

とあり、北条時頼監臨のもと再建された。これは、浜の大鳥居が地震後3年を経ずに復興されたことを示したものだだろう。

その後は、『鶴岡社務記録』の延元元年(1336)7月28日条に

雷落而蹴折浜鳥居西柱畢、御吉事之由諸道勘申之、

とあって同鳥居の西柱が雷に撃たれて折れたのち、嘉慶2年(1388)上杉憲方(1335~94)の願により再建され(『鎌倉大日記』[生田本])、応永20年(1413)3月6日にはそれまで長い間造営が行われず笠木も朽ち果てたことにより、上杉禪秀(氏憲・?~1417)を奉行として再興された(『鎌倉大草紙』『喜連川判鑑』)。そして、『快元僧都記』によれば、後北条政権下の鶴岡八幡宮修営に際し、天文4年(1535)1月7日に浜の大鳥居の復興が開始された。この普請のなかで、同書の同9年2月1日条には

浜鳥居根掘之。二丈余入土中之間。送日数畢。沙底不朽如新木。

と、同鳥居再建での掘削作業中に旧鳥居の「根」がその場所から出土し、それはまるで新木のようにであったと記されている[続群書類従完成会(1960)]。

以上から、浜の大鳥居の造修営は4回ほど行われたと推定できる。天文9年に掘り出された古い鳥居根は応永20年のものと思えるので、中世の一時期、浜の大鳥居が発掘調査地点辺りにあったことは明らかである。ただし、古鳥居の根が出土した付近では、『吾妻鏡』に書かれた「拝殿」なる建物跡は未確認である。



図1 浜の大鳥居出土状況



図2 浜の大鳥居出土地点
(若宮大路鎌倉女学院前)

このほか、齋木秀雄(2004)は発掘調査の状況から、鎌倉時代の由比ヶ浜砂丘を「一ノ鳥居辺りで海拔8mを測り、広大であるうえに小山状に高い」とし、砂丘の一部が同書に見える「前浜」で、この「前浜」を浜の大鳥居前方に広がる浜地と推定した(「前浜」は『吾妻鏡』貞応元年[1222]4月26日条、元仁元年[1224]5月13日条などにある)。その上、若宮大路の現一ノ鳥居とその周辺の整備は、徳川政権による元和8年(1622)の鶴岡八幡宮大規模改修か、寛文8年(1668)の若宮大路における石造鳥居建立の時期と考えられているので[鎌倉市(1972)]、それ以前の若宮大路は、海側に浜地か、または後述するように、入江か湿地が存在する複雑な地形であったことが想像される。

§2-3 「由比浦大鳥居」～由比若宮(下若宮)について～

浜の大鳥居の位置は、発掘調査によって概ね確認できた。ところが、このあたりに「拝殿」と思える建物跡は発見されていない。はたして、『吾妻鏡』にある「拝殿」は、浜の大鳥居の内側(内陸側か)に存在したのだろうか。

浜の大鳥居以外に海浜部に社殿が建っていたのは、現材木座一丁目に鎮座する由比若宮(下若宮)が考えられる(図13の▲地点)。同宮については、同書の治承4年(1180)10月12日条に

為崇祖宗。点小林郷之北山。構宮廟。被奉遷鶴岡宮於此所(中略)。伊予守源朝臣頼義奉勅定。征伐安部貞任之時。有丹折之旨。康平六年秋八月。潜勸請石清水。建瑞籬於当国由比郷[今号之下若宮]。永保元年二月。陸奥守同朝臣義家加修復。

とある。源頼朝は祖先からの八幡宮を祀るため、小林郷の北山に八幡宮を遷した。鶴岡八幡宮の元社である由比若宮は、源頼義が安倍貞任を討伐した際の康平6年(1063)8月、密かに石清水八幡宮から勸請し瑞垣を相模国由比郷に建てたもので、のち、永保元年(1081)2月には源義家が修理した。このあと、中世では同宮についての記録はないが、江戸時代には、

万治元年(1658)浅井了意『東海道名所記』に

そのかみ源の頼義、^(安倍)阿部の貞任・宗任を、せめられしとき、康平六年八月に、石清水の八幡を勧請して、由比の郷に宮をたてらる。永保元年に源義家これを修理せらる。今の若宮と申すはこれなり。

延宝2年(1674)徳川光圀『鎌倉日記』に

下若宮 ^{ハダカ}裸地藏ノ東南ノ浜ニアリ。

とあり(「裸地藏」は延命寺のこと)[鎌倉市(1985)]、享保17年(1732)の「鶴岡八幡宮境内絵図」に「由井若宮社」として社殿が描かれ[三浦勝男編(1992)]、さらに天保12年(1841)脱稿の『新編相模国風土記稿』巻七十に

○鶴岡八幡宮(中略) 按ずるに由比宮の旧地は、由比浜大鳥居の東にあり、今に小社を存し^{社外の末社に属す}
また、同書巻八十七に

○下若宮(中略) 其(鶴岡八幡宮の)旧地なれば今に祠ありて鶴岡八幡社職の持とす、とあるなど[雄山閣(1970)]、鎌倉時代以降も崇敬をみつめたと考えられるので、社殿はあり続けたと推定できる。

両地点は共に現在の海岸線から約800m内陸の推定旧入江奥部と、次項に示す旧潟湖(あるいは湿地帯)最奥部に所在する。以上から、流失した「拝殿」は浜の大鳥居付近にあった可能性はある。しかし、ここでは建物の有無が不明である。そして、由比若宮の所に継続して社殿があったならば、「拝殿」が建っていた場所が同宮境内になるとも推測できる。

§2-4 発掘調査から得られた鎌倉海浜部の地形について

ここでもう一つ、仁治地震における津波襲来の状況を考察するうえで、当時の地形を知る必要がある。そこで本項では、考古学的成果に基づいて中世の鎌倉海浜部の姿について検討する。

近年鎌倉では、市内各所で発掘調査が実施されている。齋木秀雄(2004)は調査で大量に出土したかわらけ(中世の土器の一種)の相対年代にもとづいて、「鎌倉時代前半のかわらけを大まかに1期・頼朝以前、2期・頼朝居住前後、3期・源氏統治の鎌倉、4期・北条氏統治の鎌倉に分類し、分布状況をみると1期では鶴岡八幡宮周辺でしか出土しない。その後、2期になると直ぐに鎌倉駅周辺地域、若宮大路二ノ鳥居北側周辺地域、鶴岡八幡宮～大倉地域まで徐々に出土域が拡大する。3期には由比ヶ浜の砂丘域、坂ノ下地域を除き出土するようになる。4期ではさらに地域が拡大し、ほぼ丘陵に囲まれた市内全域から出土する」とし、北条政権の時期になると「砂丘を含めた市内全域から出土する事が摺める」と、都市整備が進んでいく姿を論じている。さらに、海浜部及び平地部の中世初期の地形については「由比ヶ浜の海岸砂丘が御成小学校校庭の東端を含んで鎌倉駅近くまで延び」「材木座地域からJR横須賀線辺りにかけて大きな海岸砂丘が存在し」「滑川河口付近に遺物・遺構の全く確認できない潟・湿地状の地域が存在する」として、現在と異なる点にも注目した。

現材木座三丁目辺りの、滑川旧河口付近から材木座海浜部における海拔3、4mの範囲内に、古代末から中世初期にかけて旧潟湖の存在が推定されている[斉藤直子(1999.3);南出眞助(2004.2)]。また、若宮大路南側の沿岸部は「沿岸部における主要発掘調査地点」(図4)からすると、各調査地点の遺構の残存状況より入江状になっていたことが裏付けられる。

ところで、宝暦2年(1752)刊の中川喜雲撰『鎌倉物語』巻三には菱川師宣の挿図があって、それには鳥居の前に潟湖か入江のようなものがある(図3)。この鳥居が浜の大鳥居か一ノ鳥居か由比若宮かは不明だが、想像力を逞しくすれば、この挿図が昔語りによって描かれたとも考えられる。これは、鎌倉の中世海浜部の姿を表したものののだろうか。

一方、長谷・坂ノ下方面では^{みなとのせがわ}美奈之瀬川と稲瀬川の両河口付近以外、現海浜部の砂丘上に古代から中世の生活遺構が重層的に存在する(図4)。そして、海浜部から内陸に向かう平地には、鎌倉時代から室町時代にかけて続いた都市の遺跡や、寺院等に関連した遺跡が残存する。



図3『鎌倉物語』挿図 神奈川県立図書館

§2-5 鎌倉の都市開発と仁治地震

仁治地震発生前後の鎌倉は、承久の乱(1221)を経て執権北条氏が勢力を拡大し、それに伴い都市整備が進み始めた時期であった。幕府は貞永元年(1232)7月12日に船着岸の困難を解消するために和賀江嶋建設の、ついで仁治元年(1240)10月19日には交通路整備等のため山ノ内道開鑿の沙汰をした。また、同年11月21日には鎌倉中の防犯のため辻々にかがり火を焚くよう定めたのち、同月30日に^{あさいなきり}朝夷奈切



図4 沿岸部における主要発掘調査地点

明治36年陸地測量図より

凡例

◆：主な鎌倉～室町期遺構検出地点

▼：主な遺構不検出地点

どおし かつらみち
通・六浦道等の開墾工事を建議した(以上、『吾妻鏡』)。

このかがり火を焚いた場所は「篝屋」といい、もともとは京都の警護や防犯のため、幕府が街中の要所に設置した番所である。鎌倉では円覚寺境内絵図(国重要文化財・円覚寺蔵)にもその跡が記されているなど、この時期になると鎌倉中の各所に「篝屋」が設置されて、当地が都市として形成されはじめたと考えられている[松尾剛次(1993);鎌倉国宝館(2017)]。そして、仁治2年3月27日、深沢の大仏殿が上棟し(この時の尊像は木造か)、同年4月5日に六浦道や朝夷奈切通の工事が開始された。さらに、建長2年(1250)6月3日には巨福呂坂と朝夷奈切通修復の沙汰があったという。これらのことから鎌倉の開発は、和賀江嶋の造営が開始された貞永元年から建長2年頃まで徐々に進んだことが窺える。その後同3年12月3日には、鎌倉における商店や臨時の市場の設置場所を大町・小町・米町・亀谷辻・和賀江・大倉辻・化粧坂山上のみとするなど、この時期都市整備はかなり進んだと思われる(以上、『吾妻鏡』)。

ここで興味深いのは、仁治2年4月3日の大地震の翌々日に六浦道や朝夷奈切通など鎌倉金沢往還路の開墾工事が着手されたことである。同地震は鎌倉の都市開発の初期段階に発生したが、その前後で都市整備の事業が進められている。この点からすると、浜の大鳥居付近か由比若宮のいずれかで建物の流失があったとしても地震や津波の被害は激甚でなく、浸水も「沿岸部における主要発掘調査地点」(図4)に示した旧潟湖(入江か湿地帯)を越えた程度であったと推定できる。

なお、前述の『海道記』の記事とは矛盾があるものの、発掘調査の報告事例からするとこの時期は海浜部にまだマチが成立していないと思え、仮に浸水域が広がったとしても被害が軽微であった可能性もある。仁治地震では、津波の浸水域と、人的・物的被害が一致しなかったことも考えられるので、今後検討が必要である。

§3. 中世地震の津波について(室町時代)

室町時代、鎌倉に存在したとされる津波は、世間で注目されている明応年間(1492~1501)のものなのだろうか。この時

期の、とくに明応4年の津波については、巨大なものではなかったとした見解を従前述べた〔浪川幹夫(2014)〕。

ところで、上本進二・土屋浩美(2002)は、由比ガ浜四丁目1101番2外の由比ガ浜地下駐車場建設予定地(鎌倉海浜公園)で平成7年(1995)から同9年6月まで実施された発掘調査の成果をもとに、この時期の津波のことについて論じている。その報告書の中で上本は「A区の試料16(トレンチ9東壁120cm)には、重量が100gを越える浮石が大量に堆積しており、炭化米も検出されている。また、A区の試料23(トレンチ9東壁190cm)には人骨・魚骨が検出されているので、これら二層は海水が内陸に向かって押し寄せた際(津波や風水害)の堆積物であろう」とした。その上で、これらの試料が鎌倉時代以降宝永火山灰降下以前のもので、浮石についてもその特徴から桜島の文明大噴火(1471~76)における火山噴出物の可能性があると想定し、この浮石が相模湾に流れ着いたのち「1498年の地震津波で打ち上げられた可能性もある」とする説を立てている。一方、発掘調査報告書『第1分冊・本文編』は、A区は調査区東半分約5,000㎡の部分で、同区トレンチ9は若宮大路が海岸に接する交差点から約70m西に位置し、そこで検出された軽石層(報告書は「7層 軽石層。高潮等によって打ち上げられた軽石層」とする)とその上面(第2面)の年代を出土かわらけの相対年代から15世紀後半頃と推定した。そして、それより古い第3面の埋葬遺構などの遺構群では年代判定資料が極めて少ないものの、遺構から出土したかわらけ及び「中期様式」に含まれる「瀬戸窯製品の破片」より、この遺構群について「14世紀中頃までには埋没して部分的に15世紀後半まで存続した可能性が高い」とした〔由比ガ浜南遺跡発掘調査団(2002)〕。この軽石層上面(第2面)の海拔高は5.8m前後で、本調査区で同層は部分的に残存していたことが認められている。

このほか上本進二他(2002)は、同発掘調査地において、滑川から離れた調査区西側B区のトレンチ203から「13世紀末から14世紀の木器を含む砂層」が検出され(海拔高は未記載)、その粒度分析などを実施してこの辺りが「ラグーンや干潟のような環境」であったのではとした。さらに、それらのことから「1498年の津波では滑川河口から津波が進入し、引き波で内陸から運ばれた木片などが干潟に堆積した形跡があるので、少なくとも1498年までは潟湖は閉塞されていなかったと思われる」として、この時に浜名湖で砂州が破られたのと同じ現象があったのではないかと推測した。

鎌倉での、この時期の潟湖の有無のほか、「1498年の津波」の規模や浸水範囲などについて、それらのことを示す根拠は不明である〔浪川幹夫(2014)〕。その上、伊勢神宮の内宮にあった「子良館」の日記『内宮子良館記』の断簡には、

明応四年乙卯九月九日、菊ノ御饗延引夏、八月八日ノ大風ニ、忌火屋殿大杉コロヒ懸り打破ル間、御殿モ未作、御櫃以下不調ニヨリ十六日ニ調進申、

の記事が遺り、幕末の徳山藩出身の国学者で歴史家の飯田忠彦(1799~1860)によって嘉永4年(1851)に編まれた『野史(大日本野史)』には

(明応四年)八月八日、伊勢洪水、五十鈴・御裳濯二橋壞墜、民家流亡者、五十余戸、神境記談引
天栗書零記

と、この時期の伊勢方面での大風と洪水被害が伝えられている〔東京大学史料編纂所(2011)〕。これらのことから、浮石を大量に含んだ当該軽石層は津波によるものでなく、嵐か高潮で打ち上げられて形成された可能性が十分考えられる。

鎌倉における明応年間の津波は同7年の地震ではなく、同4年8月15日(1495.9.3)の地震のものかも知れないが、そうであったとしても浸水域が海浜部のどの辺りまでであったかは不明である〔浪川幹夫(2014)〕。従前石橋克彦(1980)は、京都の禅僧万里集九(1428~?)が認めた『梅花無尽蔵』の記事をもとに、文明18年(1486)大仏はすでに露座であったということと「当時の鎌倉の疲弊ぶり」から、明応4年の時期に「大仏殿が再建されたことは、きわめて考えにくい」とした。また、羽鳥徳太郎(1991)は同書に見える「鎌倉由比浜海水千度檀(鎌倉由比浜の海水千度檀に到る)」について、「千度檀」が下馬四つ角あたりであったと考えて、若宮大路周辺で「地震変動を無視すると、明応津波の浸水域は1923年津波と同じような範囲であったと考えられる」とし、そのうえで「水勢大仏殿破堂舎屋(水勢大仏殿の堂・舎屋を破る)」についても「滑川流域で明応津波の遡上が1923年津波と同じような地域であったことから、長谷で遡上高が異常に高くなる条件が考えにくい」とした。これらのことは、若宮大路の中世遺構検出面が海拔4mから高くても6m程度であること、浜の大鳥居(あるいは由比若宮)の位置や入江の状況、津波が鶴岡八幡宮辺りまで達したという記録が存在しないことから裏付けられる〔鎌倉市教育委員会(2000) ;同(2006) ;浪川幹夫(2014)〕。

このほか、近年では地質学や地震学の分野で津波痕跡に関する調査・研究が行われており、関東地方では三浦半島の小網代湾で、平成20年(2008)に東京大学地震研究所などが実施した津波堆積物調査の成果がある〔島崎邦彦・金幸隆他(2009)〕。さらに、このことに関連して、神奈川県温泉地学研究所が鎌倉市および逗子市の海岸低地で地質調査を行った際、

萬年(2017.12)は調査時に現海面付近の標高で検出した「古い干潟堆積物」についてその年代を測定し、当該堆積物が3つの時期に分かれているとした。そのうえでこれら3時期に分かれた堆積物を「一旦隆起して海の影響から離れたため」原位置に保存されたサンプルと考えて、それぞれのサンプルを1703年元禄関東地震、13世紀(1257年正嘉地震または1293年正応地震)、878年元慶地震のものと推定した。このことは、鎌倉における9世紀代の地震については今後の課題としても、13世紀代の歴史地震の存在が地質学的に裏付けられたことを示している。ただし、萬年(2017.12)は、明応4年8月15日(1495.9.3)の地震について、それに対応するような隆起サンプルは確認できなかったと述べている。

そして、坂ノ下や長谷の海浜部と平地部では、古代～室町時代の遺跡から津波痕跡が確認されていない。そのため、由比ガ浜地下駐車場建設予定地の発掘調査で確認された軽石層について、上本進二他(2002)が「1498年の地震津波で打ち上げられた可能性もある」としたことは疑問である。そのうえ、同層の推定年代も推論の上に立脚しているため、これらの再検証は当然必要である。

鎌倉方面の地震記録は、鎌倉時代が終わると江戸時代に至るまで極端に少なくなる。室町時代では、京都に遺る『看聞日記』『満濟准后日記』などの日記類や、『神明鏡』『喜連川判鑑』『鎌倉大日記』といった年代記等から断片的に伝わるのみで一たとえば、永享5年9月16日[1433.10.28]の『喜連川判鑑』の記事「九月十六日夜。大地震。山崩。築地悉ク顛倒」と、利根川が逆流したとした『看聞日記』同年10月26日条「先大地震堂舎顛倒人多死。又八幡宮鶴岡金燈爐焼云々失金」。又刀禰川(利根川)逆ニ流云々」など一、しかもそれらを裏付ける史料が、今のところ関東方面に存在しない。

§4. 近世に発生した地震の津波について

江戸時代になると、鎌倉は徳川幕府の天領のほか寺社領として注目されたためか、地震についても再び記録が見られるようになった。そこで本項では、史料に表れた近世における2つの地震、元禄関東地震(1703.12.31)と安政東海地震(1854.12.23)の津波について、鎌倉方面における状況を考察する。また、安政東海地震の数十時間後に発生した同南海地震の津波に関しても、この方面での影響の有無を推測する。

§4-1 元禄関東地震の津波とその周辺

第5代将軍徳川綱吉(1646～1709)の治世後半期に発生した元禄関東地震は、宝永4年10月4日(1707.10.28)に発生した宝永南海地震及び同年11月23日からの富士山噴火(1707.12.16から約16日間)とともに、幕政のみならず諸国の人々の生活と生業に打撃を与えた。元禄関東地震の津波について『震災予防調査会報告』第46号は「続テ海嘯暴溢シ、相模ノ小田原、鎌倉ノ沿海、安房ノ長狭、朝夷両郡、上総ノ夷隅郡等、其災ヲ被レリ」と、房総半島の太平洋側や相模湾沿岸部に被害があったことを記している[思文閣(1904)]。実際、同半島南岸部と九十九里浜、伊豆半島などにはこの時の津波で犠牲になった人々の供養塔や墓碑が多数存在する。その代表例として、房総半島では長生郡白子町で約360人が埋葬された地に建つ「無縁塚津波精霊塔」(供養塔・寛政10年[1798]建立・同町指定文化財)や、茂原市鷲山寺に

元禄十六癸未歳十一月廿二日夜丑刻大地震、東海激浪溺死都合二千百五拾余人死亡、

と書かれた「元禄津波供養塔」(同市指定文化財)がある[千葉県総務部消防地震防災課(2008)]。伊豆半島では、伊東市宇佐美の行蓮寺、玖須美の仏現寺、川奈の恵鏡院に津波供養塔が建ち(各同市指定文化財)、そのうちの行蓮寺碑には、地震発生直後に津波が襲来し多くの犠牲者が出たことが記されている[伊東市教育委員会生涯学習課(2013)]。

相模国では、三浦半島における津波被害として、同半島先端部の大浦(三浦市南下浦町松輪)の「福泉寺跡」の事例がある。当地にはもともと「千光山福泉寺」があったと伝え、江戸湾に面した松輪間口海岸の段丘状の台地に所在したこの寺は、この時の津波で堂舎が流出。文化13年(1816)に現在の南下浦町松輪の北側内陸部に再建された[大本山建長寺(1977)]。小野友也・都司嘉宣(2008)はこの時の当地の津波について、地震発生当時の福泉寺跡の地盤高を9.6mと推定した上で「津波浸水高は11.6m以上であったと考えられる」とした。また、東浦賀村(現横須賀市東浦賀)の名主三郎兵衛らが認めた元禄16年11月「地震届書扣」に、「当月廿二日大地震、高汐入申候」として「潰れ家 四十八軒」「同土蔵 四軒」などのほかに「流家 五軒」とある。この記事は東浦賀村での被災状況を書いたものであり、江戸湾側における数少ない津波史料として貴重である(原典より。横須賀市自然・人文博物館学芸員安池尋幸氏のご教示による)。

そこで、逗子・鎌倉・江ノ島方面に目を転じると、当地における津波については、まず小坪(現逗子市)で「民屋のこら

ず津波にとられ候」(『基熙公記』)、由比ヶ浜の海浜部や道筋で「由井の浜の辺は、津浪うちよせて、通路かなひかたき由」(『祐之地震道記』[図13の●?地点])、「由井の浜大鳥井破損、二の鳥井まで津波入申候」(『基熙公記』)とある。二ノ鳥居まで至ったのは滑川の遡上によるものだろう(大正関東地震では延命寺橋までであったという)[浪川幹夫(2013)]。このほか材木座光明寺では、『基熙公記』に「光明寺津波入」とあり、同寺檀方の譜代大名内藤家に伝わった元禄16年12月『江戸状之案詞』(明治大学博物館蔵『内藤家文書』)に、同寺門前に所在した同家の「檀方浜屋敷」の大半が地震で大破したうえ、そこに津波が押し寄せて漁船がぶつかり、潮も暈の上1尺ほど(約30cm)上がったという記事がある(原典より)。「檀方浜屋敷」の位置は不明であるが、この史料は同寺門前の被害を如実に伝えている。さらに、現存する同寺本堂(国重要文化財)は元禄11年(1698)の建立である。堂が建つ場所は海拔7.5mであるが、地震発生当時、仮に本堂まで津波が達したとしても堂が流失あるいは滅失したとは考えられない。以上から、この時の材木座海浜部における津波到達高が、最大でも6、7mであったと推察される(図13の●地点)。

これらのほかに、地震の前まで材木座に所在した「荒井閻王寺」(旧円応寺)は、『金地日録』元禄16・17年冊の同16年11月25日条に「荒井閻王寺洪浪打入閻魔堂潰、小僧一人僕一人卒死之由」とあって、壊滅的な被害を受けてその場所での再興が不能となり、のちに山ノ内の建長寺近くに移転した[浪川幹夫(2013)]。地震以前の旧円応寺境内については、古老の話に「黒田さんの屋敷のあるところが円応寺跡だとか円応寺畑などといわれ」とあり、昭和41年(1966)『鎌倉市明細図』の材木座五丁目10番地に「黒田国光」の大きな区画があつて、ここが同寺跡であつたと考えられている[南出眞助(2004.2)]。そして、江戸時代前期の「相州鎌倉之図」(図5)に描かれた「あらいのえんま」とある草庵の絵と、「材木座村絵図」(制作年未詳[図6])及び旧公図などを併せると、同寺跡が所在したのは現材木座五丁目の南側辺りと推定できる(現海拔高5.9~10.0m)。ただし、近年の遺跡確認調査によればこの一帯は砂丘あるいは風成砂層で、同寺跡は砂丘上かその南側にあつたとみられるので、当時の地盤高は定かでない(図13の●地点)。

以上、元禄関東地震における津波について、鎌倉方面での状況を概観した。前述した『祐之地震道記』からは由比ヶ浜やその道筋が通行不能になつたと伝わるが、鎌倉の場合は、松輪の「福泉寺跡」の事例ほどの推定海岸到達高ではなかつたと思われる。

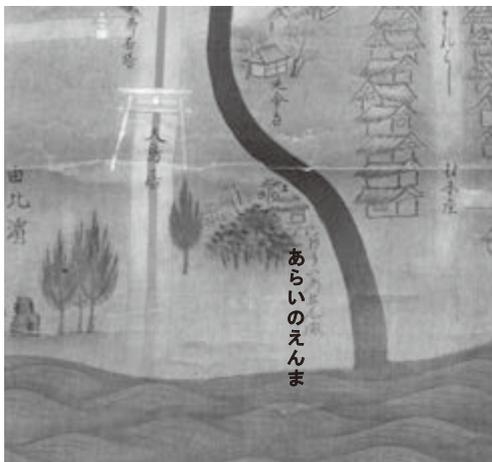


図5 「相州鎌倉之図」(部分) 鶴岡八幡宮

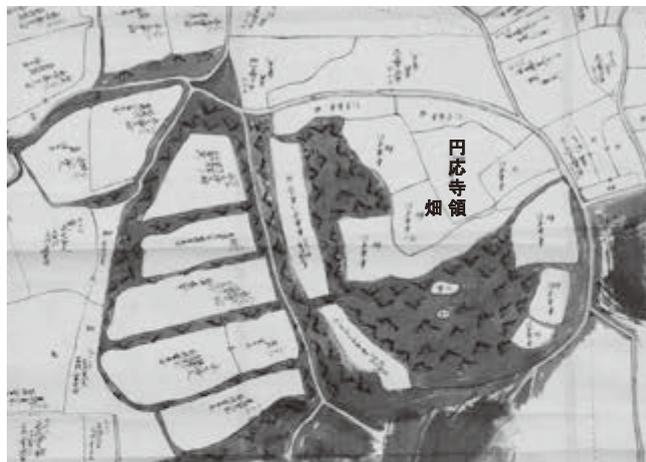


図6 「材木座村絵図」(部分) 鎌倉市中央図書館

§4-2 安政東海地震の津波とその周辺

嘉永7年(安政元年)11月4日(1854.12.23)の地震では、相模国沿岸部で

海岸筋は金沢辺、浦賀湊辺、大津三崎辺、亦鎌倉、江の島も大津浪にて損じ多し、

と、相模湾と江戸湾岸に津波被害があつたことが伝えられている(『街巷贅説』巻之七)。そのうちの横須賀・逗子方面には、『浜浅葉日記』に記述がある。この日記は、三浦半島西側に所在する大田和村(現横須賀市太田和)の^{こたわ}小田和湾浜方にあつた浅葉家の、分家筋の記録である[山崎圭(2011)]。その嘉永7年「甲寅之日記」11月4日・5日条によると

十一月四日(中略)昼五時半頃^二地震はじまり、九時半頃迄大地震、夜^二入り^一も時々地震、昼頃より大浪^二、尤引塩も長井迄見渡候分引塩^二成、昼頃はじめ^二忠兵衛・権左衛門作り迄あげ、次之塩は少々、三度目浪^二吉右衛門殿

前道迄あげ、前通りは林大次郎・忠兵衛作り畑け下迄大田壺面^二浪打あげ、夫より之浪は少々引塩^二成、大橋下四五寸位迄あげ、はし杭不残落、寔^二近年希なる珍舗事(中略)、船之かじ流れ、吉右衛門^二助七頼貫ひ^二遣し(中略)、十一月五日(中略)時々少々ツ、地震あり(中略)、今夜大橋迄之道通りへ波上る、昨日之津波之通り(中略)、十一月六日(中略)浦賀より地震見舞之手紙本家よりとゞき参り、昨日浦賀谷戸新地之辺、床之上へ水上り候よし、^(田越川)桜山たこい川橋落(中略)、十一月八日(中略)伊豆下田地震^二津浪出、町家半分流、人六百人余なかれ候よし、夫より先^二三嶋宿地震^二出火、不残焼候よし承り、尤異国船もいたみ、唐人六人死す、

とあり、余震が連続した後大地震が発生し、海水が沖へ遠く引いたのち3度ほど津波に見舞われた。3度目の津波では「大田壺面」(大田和村の小田和川の河口付近)に波が上がったとある。さらに、「大橋」の橋杭が残らず流され田畑が冠水したほか、6日の記事によれば、4日のこととして、「浦賀谷戸新地」(現横須賀市、江戸湾岸か)辺りで床上浸水があり、逗子桜山(現逗子市)で田越川の橋が流されたことが書かれている。そのうえ、11月5日にも「大橋」までの道に前日と同じく津波が上がったとする記述がある[横須賀市立図書館(1981);安池尋幸(2011)]。同書11月5日の記は、安政南海地震のものなのだろうか。ただし、これ以外に史料はないので詳細は不明である。

ところで、当該日記に書かれた「大田壺面」は、現海上自衛隊横須賀教育隊及び陸上自衛隊武山駐屯地の入り口近くに架かる大橋の辺という(駐屯地方面は埋立地である[図7・8])。そして、「大田壺面」の「大田」とは、横須賀市に遡る文久3年(1863)11月「田方名奇帳 大田和村 名主仁右衛門」に記された「大ノ田」と推定されている。そこで、横須賀市(1989)の「明治30年頃の地形と『新編相模国風土記稿』による地名」の「大田和村」及び「林村」古図を見ると「小田和」とあり、「大ノ田」はそのうちの大田和村の小田和川河口付近に架かる「大橋」辺りと目されている(安池尋幸氏のご教示による)。なお、「大ノ田」の範囲は未詳であるが、大橋両側周辺の海拔は約5、6mである。



図7 現在の大橋



図8 現在の大橋付近

当時の津波被害については、伊豆半島や三浦半島でその実態を伝えた史料が多く存在する。ところが、鎌倉の記録は非常に少なく、『巷街贅説』以外では「長谷の鳶職前田寅吉翁(天保14年生まれ、大正12年[1923]81歳)の談」に、

年が十三の時父の手伝いをして長谷寺の庫裡で仕事をしていたが、急に大地震で(中略)稲瀬川に津波が来た。その頃は付近に人家がなく被害はなかった。閻魔川(滑川)も延明寺橋まで津波が来たといったが、川の近所も家がなかったので被害はなかった。その時海岸を通った菓子屋が、津波が来たので命からがら土手にかけて菓子箱を流されたといい、子供心に惜いことをしたと思ったことを覚えている[原典より](鎌倉市中央図書館蔵[図13の■地点])。

また、腰越の古老の話に

“おめえ、ここにいちゃ、だめだよ、安政の地震のときにゃ、津波で人が大勢死んだだから、ほかへ逃げろ”それで、船に乗っていた人たちは、みんな船を下りて、山のほうへ逃げた。

とした体験談があるにとどまっている[岩田鶴松(1983)]。

§5. 鎌倉絵図に見る滑川(閻魔川)河道の変化について

関東地方における中世及び近世の津波は、鎌倉の海浜部に甚大な被害をもたらした。このほか高潮なども存在したと考えられ、それらに伴って当地の海岸線や河川の流路などに変化が生じたことは想像に難くない。実際、「相州鎌倉之図」(図5)のほかに江戸時代の絵図を見ると、現在若宮大路寄りに海にそそぐ滑川(閻魔川)は、かつては今よりも東側の材木座方

面を流れていたようで、後に現位置に変更されている。では、同河川の流路が現在のようになったのはいつ頃であったのだろうか。そこで本項では、滑川の流路や河口の位置の変化と、その変遷等について検討する。

従前、南出眞助(2004. 2)は同河川が現在の流路となった時期について、文政・天保頃(1818～44)の刊行と推定される「鎌倉総図江之島金沢遠景」(図 10)に描かれた若宮大路に接する「エンマ川(滑川)」と、「1841 年 3 月 2 日に駿河湾で発生したマグニチュード 6 以上の地震」によって生じたとした「東海地方の砂丘地帯における液状化現象」から、文政 12 年～天保 12 年(1829～41)の可能性が大きいとした。しかし、その後に描かれた古絵図等を具に検討してみると、同河川の流路の変更について、南出眞助(2004. 2)が示唆したこととは異なる要素が見えて来た。そこで、このことについて改めて古文書や古絵図を確認したところ、材木座海浜部に所在した「あらいのえんま」(「荒井閻魔堂」・旧円応寺)の東側に同河川の河口がある史料と、その概要は

- ・宝永 2 年(1705)「油井浜間数覚」と同 3 年「和談取替証文」。これらにより閻魔川河口は、現滑川河口より約 350m 東方と推定されている[沢寿郎(1967);南出眞助(2004. 2)]。
- ・寛文年間(1661～73)刊と考えられている「相州鎌倉之本絵図」(板元/大和屋庄左衛門)と、元禄 16 年(1703)刊「鎌倉絵図」(板元/斎藤六郎左衛門)に描かれた滑川[沢寿郎(1976)]。
- ・天明 5 年(1785)刊『鎌倉名跡志』の絵図(板元/中川屋文右衛門)の滑川。「エンマ堂川」の表記がある。旧円応寺の位置に堂は無いが、河道は従前のまま[沢寿郎(1976)](図 9)。

であった。これらのことからすれば、まず、滑川(閻魔川)河口は天明 5 年までは移動していなかったといえるだろう。

そして、「材木座村絵図」(図 5)を見ると、河口近く浜に接する部分に「天保九年戊戌年新開 畑 百十二 百姓由兵衛」と「天保九年戊戌年新開 畑 百十四 百姓三五郎」と書かれた区画がある。その北側に「葭場^{よしば}」のほか材木座村・乱橋村・光明寺門前百姓や補陀洛寺領などの田畑が広がり、それらの東側に「円応寺領畑」などとある円応寺の旧跡が描かれている。そのため、同図は天明 5 年頃から天保 9 年(1838)頃の材木座の状況を示したものと考えられるが、ここに描かれた滑川は現在の流路とほぼ同じである。さらに、前述の「鎌倉総図江之島金沢遠景」(図 10)では「エンマ川」が現在のよう^よに若宮大路寄りであるのに対し、その後描かれた嘉永 3 年(1850)版「鎌倉一覽之図」(図 11)の河道と河口は、「鎌倉総図江之島金沢遠景」(図 10)より古い天明 5 年刊『鎌倉名跡志』の絵図(図 9)とほぼ同位置にある。この間、滑川の流路は数度動いたのだろうか。ところが、明治 4 年(1871)の「鶴岡八幡宮境内図」(図 12)を見ると、現在とほぼ同じの流路を「新川」とし、「葭場」(湿地帯か)を挟んだ旧河道には「古川跡」と付されている。ここで想像力を逞しくすると、海浜部での滑川流路の変更とは別に、ある時期流路が 2 本存在したと想定できるだろう。

元禄地震の後、安政東海地震・同南海地震まで大地震や高潮を伴うような風水害の記録はない。しかも、その後の鎌倉における津波の発生は幕末であった。これらのことからすると、滑川は 1785～1871 年の間に数回移動したか、あるいは自然災害とは関わりなく、流路が 2 本存在した可能性が考えられる。殊に流路の移動については、南出眞助(2004. 2)のいう「東海地方の砂丘地帯における液状化現象」はともかく、高潮や嵐のほかに、新田開発など人為的な要素もあるだろう。しかし、滑川が現在のようになった時期については、これ以上史料がないので不明である。



図 9 『鎌倉名跡志』図
(1785 年〔部分〕)
鎌倉市中央図書館



図 10 「鎌倉総図江之島金沢遠景」(1818～44 年〔部分〕)
鎌倉市中央図書館



図 11 「鎌倉一覽之図」
(1850 年〔部分〕)
鎌倉市中央図書館

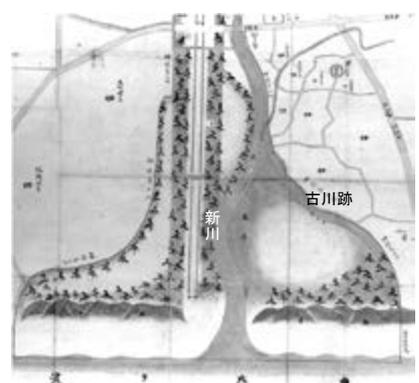


図 12 「鶴岡八幡宮境内図」(1871 年
〔部分〕) 鶴岡八幡宮

§6. 近代に発生した地震の津波について

本項では、近代に発生した地震のうち、20世紀前期に関東地方で甚大被害をもたらした1923年の大正関東地震の津波について、萬年一剛・五島朋子・浪川幹夫(2013)の論攷をもとに、鎌倉市中央図書館が調査した当時の体験談やその聞き書きのほか、発災直後に撮影された航空写真から鎌倉における被害の実態を再考する。

§6-1 大正関東地震の津波とその周辺

萬年他(2013)は、鎌倉町役場(1930)や羽鳥徳太郎(1991)の記述及び古老の経験談等から、国土地理院が公開する5mメッシュ数値標高モデル(Digital Elevation Model)に基づき、逗子・鎌倉・藤沢の津波の海岸における高さ、遡上高、内陸への進入経路、浸水範囲などを検討した。このうち鎌倉においては、津波が遡上した川として豆腐川^{とうふがわ}、滑川、稲瀬川の流域に着目した。本稿も基本的に萬年他(2013)と隔たりはないが、鎌倉市中央図書館による津波の体験手記に基づく詳細調査や、大正12年9月9日に海軍横須賀航空隊によって撮影された航空写真(防衛省防衛研究所蔵)により、津波の到達地点や遡上高などで新しい要素が確認できたので報告する。

※航空写真については、本項文末に掲載した(図15~17)。

§6-1,1 材木座方面

萬年他(2013)は、豆腐川沿いでは補陀洛寺と光明寺門前での津波浸水域の陸側境界の標高は5mかそれを少し下回る程度であり、材木座海岸での津波高を全般的に6m以下であったと推定した。このほか、当時の体験談によると

津波は倒壊した農家に激突したあと方向を一転して光明寺側を集中的に襲った。裏の畠には八百利の品物が西瓜をはじめ果物の数々野菜、缶詰類がプカプカ浮いていた(中略)。紅ヶ谷に通ずる豆腐川沿いの道路は水びたして大人の膝ぐらいはあった。紅ヶ谷入口の正田家別荘を過ぎ三井の別荘手前を右にゆるやかな上り坂あたりになると、水は全く無かった。

とある[浅岡三郎(1994)]。ここに書かれた状況は、航空写真に見える浸水範囲とほぼ一致する(図15)。

§6-1,2 滑川河口付近から

萬年他(2013)は、滑川右岸での到達点を現若宮ハイツ際とした記録[神奈川県(1985);羽鳥徳太郎(1991)]から遡上高を約6mとし、滑川左岸での浸水高を3.0~3.5m、滑川河口から進入した津波は遡上高6m程で、「岸橋のやや北側で東岸の水田地帯に溢流」したとした。この溢流状況は、材木座方面の航空写真にも見えている(図15)。ただし、同論文では、延命寺橋(兩岸の標高約4m)における川からの溢流の有無は不明であるとした。

このほか、

鎌倉海浜ホテルでは、海岸より高い丘の所の砂山にあった休憩用の見晴の家が津波で流された。本館はその上後方に建っていたので、津波が流れ込まず、庭内は砂地のため殆ど水は吸い込まれた(中略)。その先に仁尾惟茂邸があり、現在の消防署との間に一の鳥居に抜ける砂地の高い道路があり、津波はその道路を乗り越えて(現)消防署の脇の四ツ角まできた形跡があった(仁尾邸[現海拔6m]の位置は図14参照)。

とあり(加藤庄吉「一九二三 長谷坂之下震災記」[原典原稿より])、由比ガ浜海浜部において同ホテルの本館は津波の被害を受けず、海岸の南側を浸したのみであったことが窺える(図17)。

§6-1,3 由比ガ浜から長谷・坂ノ下方面

萬年他(2013)は、稲瀬川河口から坂ノ下にかけての地域では、鎌倉町役場(1930)の記述をもとに砂丘越えと稲瀬川遡上の2つの流れがあったと推定した。そして、砂丘を越えた流れに関しては、羽鳥徳太郎(1991)が採用した鎌倉ホテル前での5.5mの浸水高と、同ホテルの200mほど西の力餅屋^{ちからもちや}(現菓子店・標高6.0m)には津波が到達していない点、坂ノ下海浜部で津波被害が激甚であった海月楼あたり(標高4m台)のこと、海月楼北側の県道(当時の県道片瀬鎌倉線、現在の星の井通り)北の住宅に到達したこと[羽鳥徳太郎(1991)]、江ノ島電鉄の由比ヶ浜停留所と県道付近まで進入したこと[鎌倉町役場(1930)]などから、津波は標高5~5.5m程度に達したように読み取れるとした。なお、由比ヶ浜停留所は現在の由比ヶ浜駅

より西側、現長谷4号踏切あたりに所在した(標高約5.5m〔図14〕)。

このほかでは当時の体験談に、

津波は江ノ電の線路の前(旧由比ヶ浜停留所)で止まった(中略)。当時の由比ヶ浜駅から長谷駅近くまで、7～8メートル程土盛りをして周りをコンクリートの擁壁で固め、その上に線路を敷設していた。これが防波堤の役割を果たした。

というものもあって〔石渡弘雄(2014)〕、盛土手前の由比ヶ浜停留所には浸水し、それから先は江ノ電軌道敷の盛土が防波堤となって、津波の勢いが緩和されたという点が興味深い(ただし、図16では同停留所を越えている。また、文中「7～8メートル程土盛り…」は、現状考えるとはたして高さを示したものののだろうか。「7～8メートル」の意味はわからない)。

さらに、坂ノ下の海浜部では、

道路の北側になりますが、現在の保育園の所と御嶽大神の社の石垣の辺に材木が流れてきて山のようになっていました。又社内には津波が二尺位(約60m)高く上った形跡がみられました(神社の海拔は4.9～5.8m)。

という聞き書きがあり(加藤庄吉「一九二三 長谷坂之下震災記」〔原典より〕)、このことから坂ノ下海浜部での到達高が約5、6mであったことが推定できる(御嶽大神の位置は図14を参照)。

§6-1,4 極楽寺・腰越方面

第2震発生後の20分ほどのち、2波目の津波の余波は極楽寺川に浸入し、極楽寺橋は流失したという。極楽寺方面では建物はいずれも高所にあったためか、流されたものは少なかった〔鎌倉町役場(1930)〕。また、腰越では、

第1波の2、30分後に、第1波の10倍もの大きさの津波が来た。この波は南西の方向(江の島の方角)から横なぎに襲い、浜辺にあった船は一举に波にのせられ、川の奥まで、あつというまに運ばれた(中略)。津波が引いていったあと、腰越から江の島までの海がなくなった。20分か30分、江の島までの海が干上がったままになっていた。

とあるほか〔岩田鶴松(1983)〕、神戸橋は全壊したと書かれており〔鎌倉郷土史料研究会(1990)〕、被害は海浜部が主で、あとは川の遡上と橋の流失であったと伝えられている。

§7. おわりに

以上、本稿では、鎌倉を襲った過去の津波記録についてそれぞれの状況を述べたほか、近世における滑川の流路変遷や、海浜部の姿についても再検討を試みた。そして、次のような結論を得た。

- ① 鎌倉時代で唯一津波を伴った地震、仁治2年4月3日の地震については、その前後に14回ほど余震があったことが記録にみえる。これらの余震のうち、とくに同年2月7日のものは建暦年中以来の大地震であったとされ、同年4月27日には幕府によって「天地災変之祭」が執行されるなど、仁治地震は規模の大きな地震であったことが窺える。また、津波で流された「由比浦大鳥居」内の「拝殿」は発掘調査で掘り出された浜の大鳥居付近と推定されるが(図1・2及び図13の▲?地点)、その場所(鳥居跡より内陸側か)での拝殿の存在は不明なので、中世以降も社殿が存在したと思える由比若宮の可能性もある。そして、両地点は共に現海岸線から約800mの位置に所在した。津波は浜の大鳥居か由比若宮いずれかの地点まで到達したと考えられるが、当時はその直前が入江か、潟湖(あるいは湿地帯)であったこと、地震の翌々に鎌倉金沢往還路の開鑿工事が着手されたことなどから類推すると、仁治地震の津波は平成23年(2011)の東北地方太平洋沖地震のような巨大なものであったとは思われない。そのうえ、仁治地震が発生した当時の鎌倉は、「§2-4 発掘調査から得られた鎌倉海浜部の地形について」で示した出土かわらけ4期の初め頃に当たり、都市開発が未成熟の時期であった。そのため、仮に浸水域が広がったとしても被害は少なく、この時の津波の推定到達位置は当時の海岸線や海浜部の地形を考慮しても、ほぼ妥当であると思われる(図13の▲と▲?地点)。
- ② 次に、室町時代に発生したとされる、地震及び津波に関する史料と、発掘調査成果の取り扱いについて。鎌倉海浜公園の地下駐車場建設予定地の発掘調査で検出された軽石層を明応4年8月15日の地震津波で打ち上げられたものとする推定があるが、この時期には嵐か高潮を想起させる史料がある。そして、市内で実施された発掘調査では古代から江戸時代までの地震痕跡と推定されるものが20例ほど検出されているが、津波の痕跡といえるものは未だ発見されていない〔山口正紀(2013)〕。さらに、この時代の史料は極端に少なく、例えば永享4年3月12日の「刀禰川」が逆

流したとする『看聞日記』などの京都方の史料についても、関東方面でそれを裏付ける記録は今のところ存在しない。

- ③ 元禄関東地震の津波について。三浦半島では松輪間口海岸の段丘状の台地に所在した「福泉寺跡」で浸水高を 11.6m 以上とする説があるほか、現横須賀市東浦賀に津波被害の記録がある。そしてこの項では、鎌倉方面について小坪の民屋の全てと由比ヶ浜の海浜部とその道筋が通行不能となったことや、河川の遡上によって二ノ鳥居まで達したこと、殊に材木座海浜部に所在した光明寺境内への浸入状況などから、同海浜部における津波到達高は最大で 6、7m であったと推定した。しかし、津波で壊滅した「荒井閻王寺」（旧円応寺）は同海浜部の砂丘上かその内側にあったため、この時点での海拔高は不明である（図 13 の●地点）。
- ④ 幕末の安政東海地震では、金沢・浦賀湊・大津・三崎・鎌倉・江ノ島に大津波があったという。『浜浅葉日記』には嘉永 7 年（安政元年）11 月 4 日の記事に、現横須賀市大田和の小田和湾沿岸部や、江戸湾岸の「浦賀谷戸新地」で浸水があり、現逗子市桜山で田越川の橋が流されたということが書かれている。また、この時鎌倉では、稲瀬川の遡上と、閻魔川（滑川）でも延明寺橋まで到達したという記録があるほか（図 13 の■地点）、腰越で被害があって多くの人が死んだという伝聞記録がある。このことは、⑥に示す大正関東地震での腰越の被災者のうち津波によるものは伝わっていないので、この点で差があると考えられる。そして、『浜浅葉日記』には、翌日にも津波があったと読み取れる記述がある。これは、安政南海地震のものなのだろうか。後稿を俟ちたい。
- ⑤ 江戸時代の、鎌倉海浜部における河川流路の変遷について。滑川（閻魔川）の流路や河口は、元禄地震を経ても天明 5 年（1785）までは移動していない。そして、同年頃から天保 9 年（1838）以前までの材木座の状況を示したと思える「材木座村絵図」と、天明 5 年刊『鎌倉名跡志』の絵図や文政・天保頃（1818～44）の「鎌倉総図江之島金沢遠景」図、嘉永 3 年（1850）板「鎌倉一覽之図」、明治 4 年（1871）の「鶴岡八幡宮境内図」をみると、1785～1871 年の間に河口と流路が数回移動したのち現在の位置になったか、あるいは海浜部で一時期流路が 2 本存在したことが想定された（図 5、9～12）。ただし、河道の変更については、その要因が地震や津波によるものなのか、高潮や嵐によるのか、はたまた新田開発等人為的な所作なのかは、今のところ判然としない。今後、さらに検討が必要である。
- ⑥ 大正関東地震の津波については、今回の調査によって万年他（2013）のほかにも、新しい要素が確認できた（図 14～17）。
- ・材木座方面では、航空写真（図 15）を見ると滑川寄りに水没した地域ができていて、その場所が材木座三丁目と五丁目の、旧潟湖（あるいは湿地帯）と推定される海拔 3、4m 前後の範囲とほぼ一致する。
 - ・由比ヶ浜方面では、鎌倉海浜ホテルは海岸近くにありながらも津波の被害を受けず、一方で江ノ電近くを襲ったものは、旧由比ヶ浜停留所を越えたことが航空写真から窺える（図 16・17）。
 - ・坂ノ下方面では御嶽大神での状況から、坂ノ下海浜部での到達高が約 5、6m と推定できた。
 - ・極楽寺と腰越方面では、被害は海浜部が主で、あとは川の遡上と橋の流失であったようである。

鎌倉時代、仁治地震の津波については史料が少なく、海浜部の地形も現在と異なるなど、その規模や到達位置などが不正確なことは否めない。また、室町時代に存在したとされる津波の規模や範囲、到達位置については、前述の内容からすれば、推論の上に立脚した推定だと言わざるを得ない。これに対し、江戸時代の地震は記録が比較多く、大正関東地震の場合は被災記録のほか航空写真も存在するので到達地点や範囲に関して精度は高いだろう。今後、遠浅海岸で形成された沿岸地域における津波の到達最大高や遡上高、到達地点などの想定を再考するうえで、本稿が参考となれば幸いである。

謝 辞

本稿執筆に際し次の方々からご指導ご協力のほか、写真や地図使用の許諾を得た。記して謝意を表す。

神奈川県立図書館、玉林美男、防衛省防衛研究所、安池尋幸、横須賀市自然・人文博物館、鶴岡八幡宮（敬称略・50 音順）

文 献（アルファベット順。本文共、執筆者及び編集者の敬称は省略した）

浅岡三郎，1994，六三會文集 関東大震災の思い出，私家版，3-6pp

大本山建長寺，1977，建長寺史 末寺編，101-103pp

福島金治，2004，災害より見た中世鎌倉の町，国立歴史民俗博物館研究報告，118，283-299pp

羽鳥徳太郎，1991，鎌倉における明応（1498）・元禄（1703）・大正（1923）津波の浸水域，歴史地震，7，1-10pp

石橋克彦，1980，東海地震の長期的予測に関するコメント，地震予知研究シンポジウム（1980），123-125pp，石橋克彦の歴史地震研究のページ，<http://historical.seismology.jp/ishibashi/archive/1980EPRsymp.pdf>



図 15 材木座 防衛省防衛研究所(津波の跡が光明寺総門前辺りと、画面右手の内陸部に広がっている)



図 16 長谷 防衛省防衛研究所(長谷寺門前は広範囲に焼失した。画面南側に津波の跡が窺える)



図 17 由比ガ浜(鎌倉海浜ホテルから前田侯爵別邸周辺) 防衛省防衛研究所(○印のところが鎌倉海浜ホテル)

石渡弘雄, 1997, 関東大震災, 晨風清興, リープ企画, 43-45pp

石渡弘雄, 2014, 夢また夢の思いで草, 百参歳の鎌倉っ子語る(私家版), 36-38pp

伊東市教育委員会生涯学習課, 2013, 元禄地震津波供養塔・行蓮寺(市指定史跡),

http://www.city.ito.shizuoka.jp/shougai_gakushuu/html

岩波書店, 1990, 海道記, 中世紀行文集, 新日本古典文学大系 51, 112-113pp

岩田鶴松, 1983, 大異変“津波の様子”, ボタ靴はいて70年 魚屋さん一代記, 市井社, 36pp

鎌倉国宝館, 2017, 3〇円覚寺境内絵図, 中世鎌倉寺社絵図の世界, 45pp

鎌倉郷土史料研究会, 1990, 津波襲来の状況, 鎌倉災害年表稿 近世近代(限定版), 60pp

鎌倉町役場, 1930, 鎌倉震災誌, 71-98pp

鎌倉市, 1972, 鎌倉市史 社寺編, 吉川弘文館, 69-72pp

鎌倉市, 1979, 鎌倉市史 総説編, 吉川弘文館, 628pp

鎌倉市, 1985, 鎌倉市史 近世近代紀行地誌編, 吉川弘文館, 25-27pp, 71pp

鎌倉市教育委員会, 2000, 国指定史跡若宮大路遺跡発掘調査報告書 X, 公共下水道(汚水)築造工事(中間バイパス幹線埋設)に伴う立会い調査, 18pp

鎌倉市教育委員会, 2006, 史跡若宮大路保存管理計画策定報告書, 77pp

金子浩之, 2012, 宇佐美遺跡検出の津波堆積物と明応四年地震・津波の再評価, 伊東の今・昔—伊東市史研究 10—, 伊東市教育委員会, 102-124pp

久米正雄, 1924, 鎌倉震災日記, 微笑笑藝術, 新潮社, 176-187pp

萬年一剛・五島朋子・浪川幹夫, 2013, 神奈川県逗子市 鎌倉市 藤沢市における 1923 年大正関東地震による津波～新資料と国土地理院 DEM に基づく再検討～, 歴史地震, 28, 71-84pp,

http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/rzisin/kaishi_28/HE28_071_084_Mannnen.pdf

萬年一剛, 2017. 12, 過去の関東地震の発生時期に関する研究, 神奈川県温泉地学研究所 HP

<http://www.onken.odawara.kanagawa.jp/modules/mysection1/makepdf.php?itemid=65>

紹介文献: Mannen et al., History of ancient megathrust earthquakes beneath metropolitan Tokyo inferred from coastal lowland deposits, *Sedimentary Geology* (2017).

- 松尾剛次, 1993, 中世都市鎌倉の風景, 吉川弘文館, 116-118pp
- 南出眞助, 2004.2, 鎌倉滑川河道の再検討, 国立歴史民俗博物館研究報告, 118, 25-41pp
- 三浦勝男編, 1992, 鶴岡八幡宮境内絵図, 享保十七年(1732), 鎌倉の古絵図 I, 鎌倉国宝館図録 15, 鎌倉国宝館, 写真図版
- 中村菊三, 1982, 鎌倉震災雑記, 大正鎌倉余話, かまくら春秋社, 96-105pp
- 浪川幹夫, 2013, 第7章 鎌倉方面における元禄地震, 1703 元禄地震報告書, 内閣府(防災担当), 203-223pp,
http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/pdf/genroku_light.pdf
- 浪川幹夫, 2014, 鎌倉における明応年間の「津波」について, 歴史地震, 29, 209-219pp,
http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/rzisin/kaishi_29/HE29_209_219_Namikawa.pdf
- 浪川幹夫, 2015, 特別展 鎌倉震災史, 鎌倉国宝館, 5-12pp
- 浪川幹夫, 2017, 第三章 江戸時代の関東地震—鎌倉方面の被害記録から, 新編 鎌倉震災志, NAMAZU の会編, 冬花社, 232-279pp
- 小野友也・都司嘉宣, 2008, [報告]元禄地震(1703)における相模湾沿岸での津波高さ, 歴史地震, 23, 歴史地震研究会 191-200pp
http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/rzisin/kaishi_23/23_191.pdf
- 齋木秀雄, 2004, 出土遺物からみる鎌倉の開発 鎌倉時代前半を中心に, 国立歴史民俗博物館研究報告, 118, 43-57pp
- 斉藤直子, 1999.3, 13~19世紀鎌倉海岸部における潟湖の変容, 国立歴史民俗博物館研究報告, 81, 115-128pp
- 沢寿郎, 1967, 材木座雑記, 鎌倉近世史料 乱橋材木座編, 鎌倉市教育委員会, 200-201pp
- 思文閣, 1904, 大日本地震史料, 甲
- 島崎邦彦・金幸隆(東大地震研)・千葉崇(東大大学院新領域)・石辺岳男・都司嘉宣(東大地震研)・岡村眞・松岡裕美(高知大理)・行谷佑一(産総研)・佐竹健治・今井健太郎・泊次郎(東大地震研), 2009, [講演要旨] 三浦半島小網代湾干潟の津波堆積物, 歴史地震, 24, 歴史地震研究会, 168pp,
http://sakuya.ed.shizuoka.ac.jp/rzisin/kaishi_24/HE24_168_YoshiShimazaki.pdf
- 震災予防調査会, 1904, 震災予防調査会報告, 第46号, 甲, 606pp
- 史跡若宮大路遺跡発掘調査団, 1991, 神奈川県鎌倉市 国指定史跡 若宮大路遺跡発掘調査報告書V—主要地方道路横浜鎌倉線史跡若宮大路修景計画に伴う遺跡発掘調査一, 2-60pp
- 千葉県総務部消防地震防災課, 2008, 防災雑誌 元禄地震—語り継ごう津波被災と防災一, 2-10pp,
<https://www.pref.chiba.lg.jp/bousai/bousaishi/documents/zenbun2.pdf>
- 東京大学史料編纂所, 2011, 大日本史料総合データベース, <http://wwwap.hi.u-tokyo.ac.jp/ships/shipscontroller>
- 都司嘉宣, 1980, 明応地震・津波の史料状況について, 海洋科学, 12, 504-526pp
- 上本進二・土屋浩美, 2002, 由比ヶ浜南遺跡の砂層堆積環境—粒度分析とテフラ分析による砂丘砂の堆積環境と遺跡形成史一, 由比ヶ浜南遺跡発掘調査団, 由比ヶ浜南遺跡, 第3分冊・分析編II, 157-175pp
- 宇佐美龍夫, 1998, 日本の歴史地震史料, 拾遺, 日本電気協会, 512pp
- 山口正紀, 2013, 鎌倉の災害痕跡—発掘調査事例から—, 第3回 鎌倉考古学研究所シンポジウム 考古学からみた鎌倉の災害, 鎌倉考古学研究所, 11-18pp
- 山本武夫, 1989, 明応七年(一四九八)の海洋地震—伊豆以東における諸状況, 古地震 続 実像と虚像, 東京大学出版会, 343-364pp
- 山崎圭, 2011, 第7章第5節 日記が語る村の暮らし—大田和村「浜浅葉日記」の世界—, 横須賀市史, 通史編 近世, 横須賀市, 317-327pp
- 安池尋幸, 2011, コラム 元禄・宝永・安政地震の被害, 横須賀市史, 通史編 近世, 横須賀市, 328-329pp
- 横須賀市, 1989, 横須賀の町名 1989, 74-169pp
- 横須賀市立図書館, 1981, 相州三浦郡大田和村浅葉家文書第2集 浜浅葉日記 2, 嘉永七年 甲寅之日記, 64pp
- 吉川弘文館, 1983, 巷街贅説 下, 続日本随筆大成 別巻 10 (近世風俗見聞集 10), 238-240pp
- 由比ヶ浜南遺跡発掘調査団, 2002, 由比ヶ浜南遺跡, 第1分冊・本文編, 392-411pp
- 雄山閣, 1970, 大日本地誌大系 22, 新編相模国風土記稿 4, 16-17pp, 284-285pp
- 続群書類従完成会, 1960, 快元僧都記, 羣書類従, 25 (雑部 巻第 446-456) 訂正版, 526-577pp

「沿岸部における主要発掘調査地点」用発掘調査報告書(地区別・各発行年順)

材木座方面

- 鎌倉市教育委員会, 1990, 5. 材木座町屋遺跡 鎌倉市材木座四丁目 260 番 1 外, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 6
- 鎌倉市教育委員会, 1991, 7. 材木座町屋遺跡 鎌倉市材木座一丁目 144 番 3, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 7
- 鎌倉市教育委員会, 1996, 鎌倉市材木座三丁目 364 番 1 外地点, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 13
- 鎌倉市教育委員会, 2000, 材木座町屋遺跡 鎌倉市材木座一丁目 890 番 7 地点, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 16
- 材木座町屋遺跡発掘調査団, 2001, 材木座町屋遺跡発掘調査報告書 鎌倉市材木座一丁目 910 番
- 鎌倉市教育委員会, 2001, 7. 材木座町屋遺跡 鎌倉市材木座二丁目 217 番 6 外地点, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 11
- 鎌倉市教育委員会, 2001, 材木座町屋遺跡 材木座六丁目 760 番 1, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 17 第 2 分冊
- 鎌倉市教育委員会, 2002, 材木座町屋遺跡 鎌倉市材木座四丁目 256 番地点, 鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 18

鎌倉遺跡調査会，2008，材木座町屋遺跡発掘調査報告書 鎌倉市材木座三丁目 62 番 19，鎌倉遺跡調査会報告書 54
玉川文化財研究所，2009，材木座町屋遺跡 材木座六丁目 653 番 1 外 発掘調査報告書
鎌倉遺跡調査会，2011，材木座町屋遺跡発掘調査報告書 鎌倉市材木座三丁目 164 番他地点，鎌倉遺跡調査会調査報告書 69

由比ガ浜・長谷方面

鎌倉市教育委員会，1984，由比ガ浜中世集団墓地遺跡（特殊養護老人ホーム鎌倉静養館建設予定地）発掘調査報告書
長谷小路南遺跡発掘調査団，1986，長谷小路南遺跡 ダイヤモンドクラブ保養荘建設に伴う由比ガ浜所在遺跡の発掘調査
鎌倉市教育委員会，1989，長谷小路周辺遺跡 由比ガ浜三丁目 194 番 25 外，鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 5
由比ガ浜三丁目 199 番 1 地点所在遺跡発掘調査団，1990，由比ガ浜三丁目 199 番 1 地点遺跡調査報告 長谷小路周辺遺跡群内福地ビル建
設に伴う緊急発掘調査
長谷小路南遺跡発掘調査団，1992，長谷小路南遺跡 鎌倉市由比ガ浜三丁目 202 番 2 外所在遺跡の発掘調査報告書
鎌倉市教育委員会，1994，長谷小路周辺遺跡 由比ガ浜三丁目 1175 番 2 外，鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 10 第 2 分冊
鎌倉市教育委員会，1995，由比ガ浜南遺跡 長谷二丁目 188 番 2 外，鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 11 第 1 分冊
鎌倉市教育委員会，1996，由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査報告書 由比ガ浜四丁目 4 番地 30 号地点
由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査団，1996，由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査報告書 鎌倉市由比ガ浜四丁目 1134 番地点における
古代および中世遺跡の埋蔵文化財調査報告，第 1 分冊・古代編
由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査団，1997，由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査報告書 由比ガ浜四丁目 1134 番地点（KKR 鎌倉若
宮荘）〈第 1 次調査〉，第 1 分冊・古代編，第 2 分冊・中世編
由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査団，1997，由比ガ浜中世集団墓地遺跡発掘調査報告書 由比ガ浜四丁目 1136 番地点（KKR 鎌倉若
宮荘）〈第 2 次調査〉
長谷小路周辺遺跡発掘調査団，1997，長谷小路周辺遺跡発掘調査報告書 由比ガ浜三丁目 2 番 200 地点
鎌倉遺跡調査会，2001，由比ガ浜中世集団墓地遺跡 第 5 地点 1 次・2 次発掘調査，鎌倉遺跡調査会調査報告 22
由比ガ浜南遺跡発掘調査団，2002，由比ガ浜南遺跡，第 1 分冊・本文編
鎌倉市教育委員会，2004，長谷小路周辺遺跡 由比ガ浜三丁目 194 番 50，鎌倉市埋蔵文化財緊急調査報告書 20 第 2 分冊
かながわ考古学財団，2004，由比ガ浜南遺跡，かながわ考古学財団調査報告 164
斉藤建設，2008，甘縄神社遺跡群発掘調査報告書 長谷一丁目 271 番 1 外 4 筆地点

坂ノ下方面

鎌倉遺跡調査会，2009，由比ガ浜中世集団墓地遺跡 鎌倉市由比ガ浜二丁目 1015 番 1 外地点，鎌倉遺跡調査会調査報告書 60
鎌倉遺跡調査会，2011，坂ノ下遺跡発掘調査報告書 坂ノ下 184 番 11，鎌倉遺跡調査会調査報告書 65

なお、「沿岸部における主要発掘調査地点」で使用した発掘調査報告書以外の資料は、「鎌倉市文化財情報システム(非公開)」の遺
跡所在確認調査結果の集積データによった。

浪川 幹夫：鎌倉歴史文化交流館学芸員
平田 恵美：鎌倉市中央図書館近代史資料室嘱託員
辻 亜紀：鎌倉市中央図書館近代史資料室事務補助嘱託員
萬年 一剛：神奈川県温泉地学研究所主任研究員

※裏表紙は源頼朝の花押である（原典：重要文化財「寿永二年二月二十七日 源頼朝寄進状」鶴岡八幡宮）。