

貞観地震・津波からの陸奥国府多賀城の復興

柳澤 和明 (東北歴史博物館上席主任研究員)

目次

1. はじめに
 2. 陸奥国府多賀城とは
 3. 貞観地震・津波による国府多賀城の被害
 4. 地形・地震・津波研究者による近年の貞観津波研究
 5. 貞観津波による国府多賀城の浸水域の推定
 - (1) 砂押川における 2011 年 3 月 11 日の津波遡上
 - (2) 貞観地震当時の仙台平野北部の地形
 - (3) 国府多賀城における貞観津波の浸水域推定
 6. 貞観地震からの陸奥国の復興
 - (1) 文献史料(『日本三代実録』)からみた陸奥国の復興
 - (2) 発掘調査成果からみた陸奥国の復興
 - 1) 陸奥国府多賀城の復興
 - 2) 多賀城廃寺の復興
 - 3) 陸奥国分寺・国分尼寺の復興
 7. おわりに
- 註
引用文献

要旨

貞観 11 年(869) 5 月 26 日の夜、マグニチュード 8.3 ないし 8.4 以上と推定される巨大地震が陸奥国を襲った。この巨大地震によって、家屋の倒壊、土地の地割れ、多賀城内の城郭・倉庫・門・櫓・築地堀などの倒壊、(多賀城)城下にたちまちに押し寄せた津波による溺死者 1,000 人など、土地・建物・道路・人など壊滅的な被害を受けたことが『日本三代実録』という当時の歴史書に記されている。

近年、貞観津波についての地形・地震・津波研究者による研究が進み、貞観地震発生当時の海岸線が現在よりも約 1 km 内陸側にあり、現在の海岸線よりも 4～5 km まで津波が達し、貞観津波がこれまで東北日本を襲った最大級の巨大津波であることなどが判明している。

貞観 11 年(869)の貞観地震の当時、多賀城の城外には南北道路、東西道路によって方格子地割された町並みが形成されていた。記録に記された溺死者 1,000 人はこの都市住民と考えられる。方格子地割の形成された 8 世紀末頃、砂押川は東西大路以南では直線的に南流するよう河川改修されており、その南に大きく広がっていた潟湖を通して、七ヶ浜町湊浜が河口になっていたと推定されている。この河口から潟湖、砂押川を 4 km 程遡った津波は、多賀城城下の方格子地割やその周辺に大きく浸水したものとみられる。

国府多賀城は貞観地震・津波の影響を大きく受けたが、その後復興を遂げ、11 世紀前半頃まで存続した。国府多賀城に附属する多賀城廃寺(観世音寺)や国分寺・国分尼寺も地震から復興を遂げている。

貞観地震・津波からの陸奥国府多賀城の復興

柳澤 和明（東北歴史博物館上席主任研究員）

1. はじめに

2011年3月11日、マグニチュード9.0の超巨大地震、「平成23年（2011年）東北地方太平洋沖地震」が起こり、巨大津波に多くの方々がのみ込まれました。死者、行方不明者併せて2万3千人余り、倒壊建物約48万3千戸、避難者約10万名（6月2日現在）という大惨事に、言葉もありません。犠牲になられた方々のご冥福を心よりお祈りいたします。

今回のこの巨大津波と貞観^{じょうがん}11年(869)の巨大地震に伴う「貞観津波」との類似性について、各方面で注目されています（菅原大助ほか、2011；奥村晃史、2011；中島林彦、2011など）。貞観11年(869)の巨大地震は、マグニチュード8.3ないし8.4以上と推定される巨大地震^{むつのくに}が陸奥国を襲った^{むつこくふ たがじょう}ものです。陸奥国府・多賀城も津波によって大きな被害を受けたことが、当時の歴史書『日本三代実録』より知られています。

この「貞観津波」は、これまで一般の方にはよく知られていなかった巨大津波です。以下、貞観津波による国府多賀城の被害とその復興を中心に、ご紹介いたします。

2. 陸奥国府多賀城とは

多賀城跡^{ようろ}は、養老4年(720)に起きた蝦夷^{えみし}の大反乱を契機に、仙台市郡山遺跡Ⅱ期官衙^{こおりやまいせき かんが}（第1次陸奥国府跡^{むつこくふあと}）より移転した第2次陸奥国府跡です（熊谷公男、2000）（註1）。多賀城市浮島・市川地内に所在します。発掘調査は、「史跡多賀城跡発掘調査委員会」（宮城県、多賀城町、河北文化事業団の共同）により1960年に開始され、1969年に設立された宮城県多賀城跡調査研究所に引き継がれました。以後、毎年継続的に発掘調査が実施され、毎年のように大きな成果があがっています（註2）。1966年には宮城県で唯一の特別史跡に指定され、昨年は発掘調査開始50周年を迎えました（宮城県多賀城跡調査研究所、2010b）。

多賀城跡は、丘陵部を中心に立地し、築地塀と呼ばれる高さ約3.5mの搦き固めた塀で、約1km四方を不整形に取り囲んでいます（写真3、第3図）。内部には政庁^{せいちょう}と呼ばれる中心的施設^{じつむかんが}の他、実務を行う実務官衙^{じつむかんが}などが分散して置かれました。

多賀城碑によると、多賀城跡は神亀元年(724)に創建されました。終末年代は数年前までは10世紀中頃と考えられてきましたが、近年の再検討の結果、11世紀前半頃まで存続したと考えられるようになりました（宮城県多賀城跡調査研究所、2007・2010a）。

政庁を中心とする多賀城跡の変遷は、以下の4時期に大きく区分されています（宮城県多賀城跡調査研究所、1982・2010a）。

①政庁第Ⅰ期 神亀元年(724)～天平宝字6年(762)。

大野東人^{あづまひと}による多賀城の創建(多賀城碑)～藤原朝胤^{あさかり}による多賀城の大改修(多賀城碑)。

②政庁第二期 天平宝字6年(762)～宝亀11年(780)。

藤原朝狩による多賀城の大改修(多賀城碑)～伊治公皆麻呂これほりのきみのあざまろの反乱による焼失。

③政庁第三期 宝亀11年(780)～貞観11年(869)。

伊治公皆麻呂の反乱後の復興～陸奥国大地震による大被害。

④政庁第四期 貞観11年(869)～11世紀前半頃。

陸奥国大地震後の復興～多賀城の終末。

また、8世紀末頃になると、城内・城外一体となった都市的景観が出現することが明らかとなっています(千葉孝弥、1995・2009;宮城県教育委員会、1996;高野芳宏・菅原弘樹、1997;平川南、1999;鈴木孝行、2010など)。この頃、城内では実務官衙じつむかんのがの整備が集中的に行われました。城外では政庁一外郭南門間道路の南延長にあたる南北大路、外郭南辺築地塀ついでいから約5町離れた東西大路を基準として、南北・東西道路で区画された町並みが形成され始めました。こうした町並みは古代の地方ではきわめて珍しいもので、国府多賀城の重要性を物語ります。国府多賀城の都市的景観の整備は、桓武朝の征夷に伴う坂東諸国からの人的・物的支援体制の整備や、陸奥国府多賀城に併設されていた鎮守府の胆沢城への移転に連動するもの、と評価されます(柳澤和明、1996・2011)。

3. 貞観地震・津波による国府多賀城の被害

貞観11年(869)に陸奥国で起きた巨大地震については、『日本三代実録』という政府が編纂した歴史書の同年5月26日癸未条に以下のように詳細に記されています。

「廿六日癸未。陸奥國地大震動。流光如晝隱映。頃之。人民叫呼。伏不能起。或屋仆壓死。或地裂埋殮。馬牛駭奔。或相昇踏。城郭倉庫。門櫓牆壁。頽落顛覆。不知其數。海口哮吼。聲似雷霆。驚濤涌潮。溯洄漲長。忽至城下。去海數十百里。浩々不弁其涯涘。原野道路。忽爲滄溟。乘船不遑。登山難及。溺死者千許。資産苗稼。殆無子遺焉。」

これを岡山大学文学部の今津勝紀氏による釈文(今津勝紀、2011)を参考に読み下すと、「廿六日癸未、陸奥国の地、大震動す。流光昼の如く陰映す。頃之、人民叫呼し、伏して起つこと能わず。或は屋仆れ圧死す。或は地裂け埋殮し、馬牛駭き奔り、或は相昇踏む。城郭・倉庫・門・櫓・牆壁、頽れ落ち顛覆す。其の数を知らず。海口哮吼し、聲雷霆に似たり。驚濤涌潮、溯洄漲長し、忽ち城下に至る。海を去ること数十百里。浩々として其の涯涘を弁せず。原野道路、忽ち滄溟と為る。船に乗るに遑あらず。山に登るに及び難し。溺死せる者千許。資産苗稼、殆ど子遺なし。」になります。

さらにこれを現代文に訳すと、「貞観11年(869)5月26日、陸奥国で大地震が起きた。流光が昼のように陰を映し出した。人々は大声で叫び、伏したまま起き上がることもできなかった。家屋が倒れて圧死したり、地が裂けて埋まり亡くなった者がいた。馬や牛は駭き奔り(驚いて走りまわり)、互いに踏みあつたりした。(多賀城の)城郭、倉庫、門、櫓、牆壁

(築地塀^{ついでい})は崩れ落ち、顛覆^{てんぷく}した。これらの被害については数え切れない。海口^{かいこう}(河口、港)は哮吼^{こうこう}して(吠え叫ぶようで)、その聲は雷霆^{こえ らいてい}(雷)と似ていた。驚濤^{きょうとう}(驚くほど大きな波)で潮が涌き上がり、(川を津波が)遡上^{さうじやう}して満ち溢れ、忽ち^{たちま}(多賀城の)城下にまで(津波が)達した。(多賀城は)海から数里離れていたが、水が広々と広がり、その水際の区別もつかない。原野も道路も、忽ち滄溟^{たちま そうめい}(青海原)となった。船にも乗れず、山に登って逃げることもできなかった。溺死した者は千人程で、資産や苗稼^{びようか}(植え付けた穀物や稲の苗^{ほん げつ})は殆ど子遺(少しばかりの残り、わずかな生き残り)もなかった。」となります。

なお、原文では多賀城が海岸から数十百里も離れているように記述されています。しかし、当時の海岸線との距離は4 km 程と考えられるので、「数里」が実際の距離であって、「数十百里」と文飾・誇張されていると考えられます(註3)。

また、『日本三代実録』に記されたこの貞観津波について、最初に考察を加えたのが、『大日本地名辞書』を著した明治時代の歴史地理学者、吉田東伍^{とうご}です。吉田東伍は、この記事で「城下」と記されたのが陸奥国府多賀城で、「海口」が七ヶ浜町湊浜にあたり、大地震が起きたことにより八幡川を遡って多賀城の下まで津波が押し寄せたこと、「数十百里」とあるのは誇張され信じがたいことなどを最初に指摘しました。陸奥国府多賀城の所在地を多賀城市川の地に求めたことや大地震に伴う大津波の理解など、その先見性は今もなお高く評価されます。明治39年(1906)に著された「貞観十一年陸奥府城の震動洪溢^{こういつ}」と題する論文は、吉田東伍の生誕地に設置された新潟県阿賀野市立吉田東伍記念博物館友の会通信(ウェブ版)でPDFが現在公開されています(<http://wind.ap.teacup.com/togo/>)。

この巨大地震が発生したのは、貞観11年(869)5月26日で、現在使われている暦に直すと7月9日にあたります。「流光昼の如く陰映す」と記載されていることから、地震に伴う発光現象があり、夜間に巨大地震が起きたとみられています(井筒潤、2007)。この巨大地震によって、家屋の倒壊、土地の地割れ、多賀城内の城郭・倉庫・門・櫓・築地塀などの倒壊、(多賀城)城下にたちまちに押し寄せた津波による溺死者1,000人など、土地・建物・道路・人など壊滅的な被害を受けたことが記されています。被害状況の記載や貞観津波の分布・規模などから、地震研究者はマグニチュード8.3ないし8.4以上の巨大地震と推定しています。

4. 地形・地震・津波研究者による近年の貞観津波研究

地形・地震・津波研究者による貞観津波研究が1990年頃より活発化し(阿部壽ほか、1990)、その実態が次第に明らかになってきました。一般に向けた啓蒙活動(岡村行信、2010)や独立行政法人産業技術総合研究所活断層・地震研究センター長による福島原発に対する津波の危険性の指摘(総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会、2009)も行われ、政府の地震調査研究推進本部も貞観津波を取り上げようとしていたその矢先に、今回の大惨事が起きました(中島林彦、2011)。巨大地震の発生に伴う大津波の危険性にも警鐘を鳴らし始めていた地形・地震・津波研究者の無念も、いかばかりのことと思います。古代東北の考古学を研究する筆者もまた同様の思いを持っています。

さて、近年の貞観津波の調査・研究は、土層を柱状にサンプリングする方法を主に用いたことにより、実態解明が進みました。この方法で、数 cm～数 10cm の厚さの細粒砂層が「十和田 a 火山灰（灰白色火山灰）」と呼ばれる火山灰層の下位に広範囲の地域で認められることが次第に明かとなってきました。十和田 a 火山灰（灰白色火山灰）とは、10 世紀前葉頃に十和田カルデラを給源として東北地方南部に広く降灰した広域火山灰で、肉眼でも識別が容易です。そして、この細粒砂層には汽水域や海水域に生息する珪藻などが含まれていることもわかってきました。10 世紀前葉頃の火山灰よりも古く、海に由来する洪水堆積層が仙台湾を中心とする広範な地域に分布することから、この細粒砂層が貞観 11 年(869) 5 月 26 日に起きた貞観津波による堆積層とみられるようになりました。識別が容易な十和田 a 火山灰の下位にあるこの堆積層の分布を追求することにより、貞観津波の浸水域や被害規模がわかってきたのです（阿部 壽^{ひさし}ほか、1990；澤井祐紀^{ししくらまさのぶ}ほか、2006・2008；宍倉正展^{なめがやゆういち}ほか、2007・2011；佐竹健治ほか、2008；箕浦孝治、2008；行谷佑一ほか、2010；菅原大助ほか、2011 など）。

その結果、貞観津波の実態については以下のようなことが判明してきました。

- ① これまでに東北日本を襲った最大級の巨大津波である。
- ② 貞観津波は M8 以上 (M8.3 ないし 8.4 以上と推定) の巨大地震に伴う。この巨大地震は、日本海溝沿いの南北 200km、東西 50km の震源域と推定される。
- ③ 貞観津波は仙台湾を中心に北は三陸沿岸から南はいわき市沿岸の太平洋沿岸部に被害をもたらした。
- ④ 貞観津波の発生時の海岸線は、現在よりも約 1 km 内陸側にあった。
- ⑤ 貞観津波は、現在の海岸線よりも 4～5 km 内陸まで達した。
- ⑥ 仙台湾周辺では、貞観津波は最も内側の第 1 浜堤列^{ひんてい} (註4) を超えていない。

この貞観津波の浸水域は、今回の東日本大震災による巨大津波の浸水域とほぼ重なり、大いに注目されています。今回の東日本大震災による津波の方が巨大であったとする東北大学などの研究グループの指摘（菅原大助ほか、2011）があります。しかし、貞観津波の浸水規模が従来の想定よりも遠くに及ぶ可能性があるとともに、2011 年津波とでは同一条件で比較することは難しいとする産業技術総合研究所活断層・地震研究センターの指摘（宍倉正展ほか、2011）もあり、津波の規模の比較は今後の研究課題であるようです。

5. 貞観津波による国府多賀城の浸水域の推定

(1) 砂押川における 2011 年 3 月 11 日の津波遡上

砂押川における今回の巨大地震に伴う津波遡上は、貞観津波の際の多賀城被害を考える上で重要です。砂押川は 2 級河川で、宮城県が管理し、水位観測点を設けて水位を 10 分毎に定時観測しています。このデータは、宮城県土木部河川課の「宮城県土木部総合情報システム」の「水位経過表」、及び国土交通省「川の防災情報」のホームページにリアルタイムで毎日公開されています。東日本大震災当日から翌日の「八幡橋」・「砂押鴻池橋」観測

点における 10 分間隔の水位観測データを宮城県土木部河川課より提供され、砂押川における津波の遡上がよくわかるので、以下ご紹介します。

砂押川の河口より約 3km 上流の「八幡橋」観測点（多賀城駅南側）では、14:46 の地震発生直後、15:10～15:50 のデータが欠測してありますが、15:00 に 0.22m だった水位が 16:00 に 2.57m となりました。津波第 1 波が 16:00 前に到達し、16:50 に最高水位 2.89m が記録され、約 2.7m の増水が認められました。増水は 19:50 まで記録がありますが、20:00 以降はデータが欠損し、津波の遡上を知るデータはありません。

この「八幡橋」観測点よりも約 1.5km（河口より約 4.5km）上流の「砂押鴻池橋」観測点（東北歴史博物館西約 600m）のデータは、一部欠測があるものの、地震前より翌日にかけてのデータがほぼ揃っています。ほぼ 1 昼夜にわたる津波の遡上がよくわかるので、第 1 図にデータをグラフにしました。14:46 の地震発生後、16:00 に 0.28m だった水位が 16:10 に 1.44m、16:20 に最高水位 3.31m（標高 3.68m）を記録し、約 3 m の津波第 1 波が地震発生後 1 時間 24 分で砂押川河口より 4.5km 地点まで遡上しています。翌日深夜までの間に津波の遡上は 24 回程認められます。

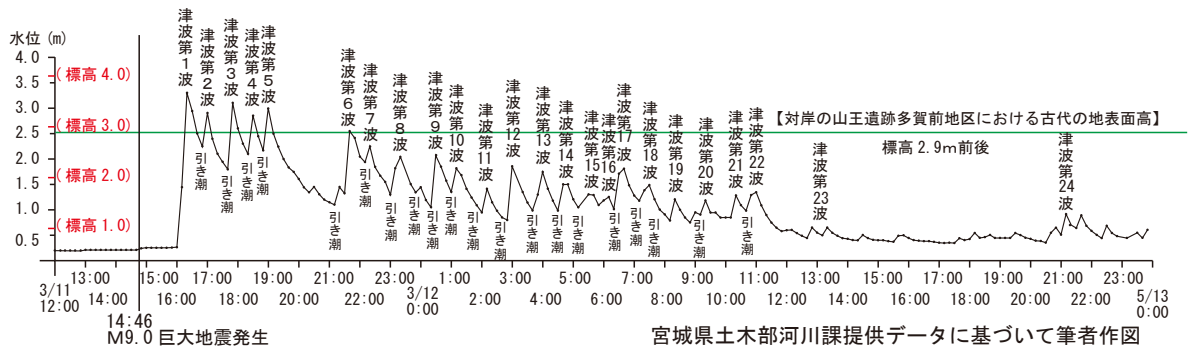
（2）貞観地震当時の仙台平野北部の地形

多賀城跡の西辺近くを南東に流れる砂押川は、現在は多賀城市八幡で東に流れて仙台新港に注いでいます。これと平行するように、南に約 3 km 離れて七北田川が東流し、仙台市宮城野区蒲生で仙台湾に注いでいます。しかし、江戸時代以前には、砂押川と七北田川は多賀城市八幡付近で合流し、七ヶ浜町湊浜で仙台湾に注いでいたと推定されています（後藤光亀、2010）^{（註5）}。

さらに前の、貞観 11 年(869)の貞観大地震当時の仙台平野北部の地形については、最近刊行された仙台市の沼向遺跡の発掘調査報告書が大いに参考になります(斎野裕彦、2010b)。この報告書では、仙台平野の地形変遷を長年研究されてきた松本秀明東北学院大学教授の研究成果を引用し、教授の助言を受けて、縄文時代後期～近世にかけての仙台平野北部の微地形環境想定図を明らかにしています。この想定図では、現在の仙台新港西側の平野部には、縄文時代以降、中世までの間に潟湖^{せきこ}があり、潟湖が次第に縮小し、近世にはほとんど痕跡程度に縮小するとしています。仙台市教育委員会文化財課の許可を得て、平安時代初頭（8 世紀末頃）の想定図を第 2 図に掲載しました。この頃は 8 世紀末頃で、多賀城跡の城外に道路で区画された方格地割によって地方都市的空間が形成されています。方格地割の形成に伴い、東西大路以南の奈良時代の砂押川は、南北大路の南延長線上に直線的に河川改修され、南流してこの潟湖につながっていたものと考えられます（第 2 図）。貞観津波が襲来した貞観 11 年(869)頃もほぼ同様の自然環境であったと考えられます。

（3）国府多賀城における貞観津波の浸水域推定

貞観津波によるとみられる洪水堆積層や津波によって壊された道路側溝跡は、古代の砂押川に近い南北大路跡や山王遺跡多賀前地区などで見つかっています（宮城県教育委員会、1995 など）。今回と同程度の津波が遡上したとすると、近代的な港湾施設や堤防がないこと



第1図 砂押川「砂押鴻池橋」観測点における東日本大震災に伴う津波の遡上



写真1 新市川橋より下流を望む。持ち運ばれたボートと堤防に残る潮枯れ痕跡



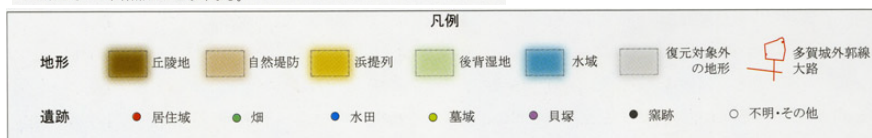
写真2 新市川橋より上流の勿来川を望む

写真1・2 砂押川における東日本大震災に伴う津波の遡上

(東北歴史博物館学芸員、斎藤賢之氏撮影・提供)



湖面の水位は、上昇傾向が継続する。主に自然堤防に遺跡の分布がみられ、中野高柳遺跡では、生産域(水田域・畑域)の形成が認められる。また、遅くともこの時期には、山王遺跡や市川橋遺跡が立地する多賀城跡の南方の低地に、方格地割の施工が確認される。
沼向遺跡では、地下水位の上昇によって、集落の維持がむずかしくなっており、この時期をもって、集落は一旦なくなる。



本図は、松本秀明ほか2005「仙台平野北部、七北田川下流域に発達する自然堤防地形の形成年代と潟湖埋積過程」『2005年日本地理学会春季学術大会講演要旨集』No. 67 及び、松本秀明ほか2006「七北田川下流沖積低地における完新世後期の潟湖埋積と自然堤防の形成」『宮城県文化財調査報告書第204集 中野高柳遺跡Ⅳ』をもとに、松本氏の助言を受けて作成した仙台平野北部の地形環境の変遷想定図に、調査が行なわれた遺跡の分布を重ね合わせて示したものである。仙台平野北部は、極めて平坦な地形面を有しており、僅かな海水準の微変動が地形の変化に比較的大きな影響を及ぼすこともあり、本図における潟湖・湿地の範囲は、各時期における水面の平均ではなく、各時期の水面が上昇している時期の、最も広い範囲を想定して復元している。なお、仙台平野北部低地を対象としているため、グレーで表している丘陵及び七ヶ浜半島については、微地形環境変遷の復元の対象とはしていない。

第2図 貞観津波襲来当時の陸奥国府多賀城周辺の環境想定図

仙台市教育委員会 2010『沼向遺跡第4～34次調査 第9分冊 沼向遺跡環境復元検討会・自然科学分析・総括』(仙台市文化財調査報告書第360集)「第36章第14節 仙台平野における沼向遺跡の遺構群の位置付け」第3図(p. 602)より引用、一部加筆

仙台市教育委員会文化財課提供

から、津波の浸水域もかなり広範囲で、上流まで及んだものと思われます。

そこで、国府多賀城全体図に、多賀城市が平成 21 年 3 月にインターネットで公開した「多賀城市洪水・津波ハザードマップ」による浸水想定区域図を重ね併せると、興味深い事柄が浮かび上がってきましたので、紹介いたします（第 3 図）。

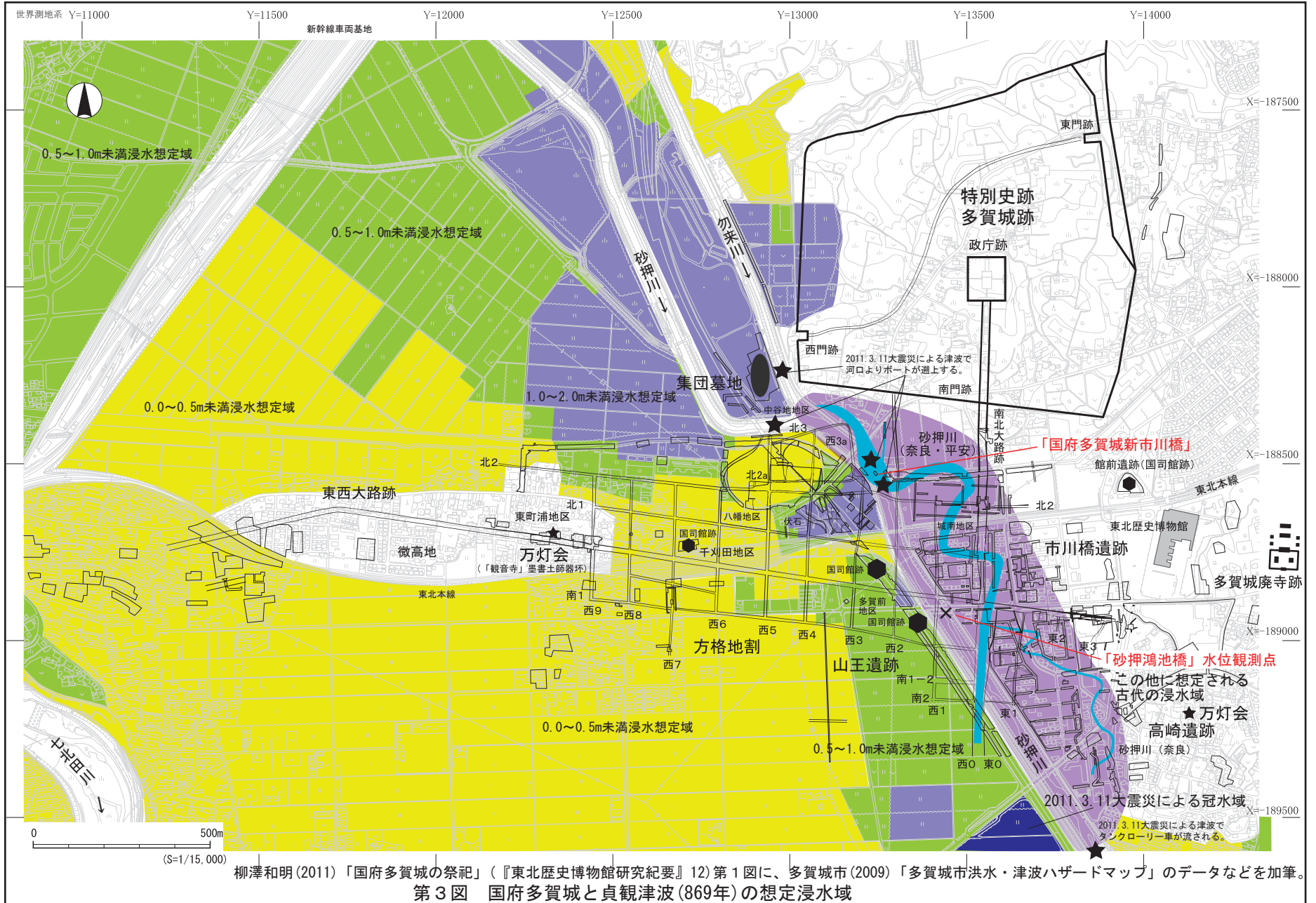
多賀城市によるこの浸水区域図は、台風や集中豪雨による過去の浸水実績をもとに、七北田川ななきたがわが概ね 100 年に 1 回程度起こると予想される大雨（24 時間総雨量 351mm 程度）で氾濫した場合、砂押川すなおしがわ・勿来川なこそがわが概ね 50 年に 1 回程度起こると予想される大雨（24 時間総雨量 253mm 程度）で氾濫した場合、宮城県が作成・公表した浸水想定区域をもとに多賀城市が想定したものです。想定浸水域は 3 段階に色分けされ、薄紫色が 1.0～2.0m 未満の浸水想定域、緑色が 0.5～1.0m 未満の浸水域、黄色が 0.0～0.5m 未満の浸水想定域です。

今回の「平成 23 年（2011 年）東北地方太平洋沖地震」で多賀城市も津波による大被害を受けましたが、その浸水域は第 3 図の右下隅の濃い青色の部分まででした。砂押川の堤防が下流の笠神新橋付近（河口より約 2.0m 上流）で決壊したため、浸水域がより北まで広がらなかったものと思われます。ただし、津波の影響はこの図中央の砂押川・勿来川の合流地点（河口より約 5.2m 上流）まで認められ、ボートが河口近くより遡上していました（写真 2）。この合流地点よりやや下流の「国府多賀城新市川橋」（河口より約 4.9m 上流）近くに、高さ 2 m 程の堰堤があり、津波の影響はこの堰より上流にあまり及ばなかったようです。この堰より下流では、堤防の半分程までの高さに堤防の草が潮枯れし、河口よりボートが多数流されて来ました（写真 1）。堤防の半分程の高さまで、津波で海水を多く含んだ増水が 1 日近く続いたため（第 1 図）、草が海水の影響で潮枯れしたものと考えられます。

先にご紹介した「砂押鴻池橋」観測点のある砂押川右岸に沿って、宮城県教育庁文化財保護課が仙塩道路建設に伴って発掘調査を実施しました。「砂押鴻池橋」観測点のある多賀前地区では国司館跡や道路交差点が発見され、貞観津波によると推定される洪水堆積層が検出されました（第 3 図；宮城県教育委員会、1995）。この古代の地表面が標高 2.9m 前後で、「砂押鴻池橋」観測点における今回の津波第 1 波の最高水位標高 3.66m よりも 80cm 近く下にあります。

貞観津波の発生時の海岸線は、現在よりも約 1 km 内陸側にあったと指摘されています。そして、当時の陸奥国府多賀城では砂押川が直線的に改修され、潟湖に流れ込んで湊浜に注いでいたと考えられます（第 2 図）。夜間に発生した M8.4 以上の巨大地震に伴い、潟湖を遡上した巨大津波は、国府多賀城内の南半部で直線上となった砂押川をさらに遡上し、多賀城城下に巨大津波が押し寄せたのでしょう。溺死者 1,000 人に及び、道路も海のようなになったと記されています。この溺死者は方格地割内に居住する都市住民と考えられ、方格地割の道路や方格地割内もほぼ冠水したものと考えられます。

砂押川の「砂押鴻池橋」水位観測点のある地区では、今回遡上した津波の標高は古代の地表面よりも 80 cm 程上で、多賀城市の想定する緑色の 0.5～1.0m 未満の浸水域でした。貞観津波でも同程度に浸水したのかもしれませんが。そして、おそらく浸水域は多賀城市が



想定した洪水ハザードマップ以上に広がったことでしょう。古代でもこの想定域に加え、古代の砂押川の両岸も貞観津波の影響を受け、方格地割やその周辺の大半は浸水し、居住者のうち1,000人もが夜間に発生した巨大津波により溺死したものと考えられます。

6. 貞観地震からの陸奥国の復興

貞観大震災からの陸奥国の復興は、文献史料（『日本三代実録』）と多賀城城内・城外、陸奥国分寺・国分尼寺跡、多賀城廃寺跡の発掘調査成果からうかがえます。

（1）文献史料（『日本三代実録』）からみた陸奥国の復興

貞観11年(869)5月26日(西暦7月9日)に起きた巨大地震とこれに伴う貞観津波により、陸奥国では大きな人的・物的被害を受けました。政府は陸奥国の復興と人心の安定をはかるため、矢継ぎ早に地震からの復興策を執りました。

- ①政府は同年9月7日、陸奥国に従五位上で左衛門府権佐兼因幡国権介の紀春枝きのはるえだという官人けんむつのかにじしんしを「検陸奥国地震使」という臨時の職に任命し、地震の被害状況を調べさせました。
- ②そして、清和天皇は10月13日に詔を発して、地震や津波の被害にあった陸奥国に対し、税金(租・調)を免除して自活できない者には食料を支給しました。この詔の中で地震は陸奥国境で最も甚だしかったと述べられています。平川南氏はこの国境を三陸沖と推定されています(平川南、2011)。当時の陸奥国は北に国境がないと認識されていたので、常陸国との国境(現在のいわき市付近)とも考えられます。
- ③同年12月8日には、菟田嶺神に従四位下を授けました。地震からの復興を祈願したものと考えられます。
- ④同年12月14日、陸奥国の地震など不吉な兆候があったため、使者を伊勢神宮に派遣して、夷俘いふの反乱などが起きないように祈願させました。
- ⑤同年12月17日、新羅海賊しらぎや陸奥国地震など様々な災害が起きたため、諸国の神社へいはくに幣帛を供え、後の災いを防ごうと祈願させました。
- ⑥同年12月29日、陸奥国の地震など不吉な兆候があったため、使者を石清水八幡宮いわしみずに派遣して、夷俘の反乱などが起きないように祈願させました。
- ⑦翌貞観12年(870)2月15日、陸奥国の地震など不吉な兆候があったため、宇佐八幡宮、甘南備神社かんなび、仁明天皇陵、文徳天皇陵、神功皇后陵に、夷俘の反乱などが起きないように祈願させました。
- ⑧同年9月15日、新羅人の潤清しらぎじん じゅんせいら10名を陸奥国に居住させ、口分田と種籾くぶんでんを支給しました。このうち、瓦を造る技術たに長けた潤清・長焉ちようえん・真平しんべいには、臨時に設けられていた「陸奥国修理府しゅうりふ」という役所がこうに預けて、瓦造りに従事させ、陸奥国内の瓦工にその技を伝習させました。

①は被害調査、②は復興のための経済政策、③～⑦は神社などへの祈願、⑧は瓦工派遣による復興策です。このうち、⑧の新羅人瓦工による瓦作りが、地震後1年近くたっても「陸奥国修理府」で瓦を作って多賀城などを修理していたことがうかがえるとともに、発掘調査成果との関連でも重要です。

なお、翌年の⑧を最後に地震からの復興に関する記事は史料では知られていないので、貞観大震災からの陸奥国復興がいつ頃に成し遂げられたかは不明です。貞観大震災の9年後、元慶2年(878)に隣国の出羽国で起きた蝦夷による元慶の乱では、陸奥国から援兵2,000人が派遣されています。この頃までには、援兵を派遣できる程、国力が回復していたことがわかります。

(2) 発掘調査成果からみた陸奥国の復興

1) 陸奥国府多賀城の復興

前述したように、多賀城跡における発掘調査の成果より、多賀城跡の変遷は4時期に大きく区分されています。このうち4番目の時期の政庁第Ⅳ期が貞観11年(869)の陸奥国大地震後の復興期です(第4図右側)。前の政庁第Ⅲ期〔宝亀11年(780)～貞観11年(869)〕は、宝亀11年の伊治公皆麻呂の乱による焼失からこの陸奥国大地震までです。国府多賀城の城内で最も中心的で重要な施設である政庁の主要建物(正殿・後殿・西脇殿・東脇殿・西楼・東楼)も倒壊など大きな被害を受けたとみられています(第4図左側)。大地震後の復興期では、政庁の主要建物も前と同位置に同じ礎石の上で建て替えられています。これらの屋根に葺かれた軒丸瓦、軒平瓦、平瓦、丸瓦などの瓦も、それ以前の瓦に加えて復興期に「陸奥国修理府」で造られた瓦が多く用いられています。この復興瓦には政庁第Ⅲ期の軒瓦の範を彫り直して再利用した軒瓦の他、それ以前に用いられた軒丸瓦、軒平瓦とはまったく文様意匠の異なる宝相花文軒丸瓦、齒車状文軒丸瓦、連珠文軒平瓦などが含まれています(第4図右下)。先に紹介した文献史料⑧にみえる新羅人瓦工との関連性が指摘されています。

城内各所に設けられていた実務官衙も政庁と同様に大きな被害を受けたとみられますが、復興期には多数の掘立柱建物が相次いで建てられ、復興されています。

城外の東西・南北道路からなる方格地割の町並みも、道路が作り直され、内部の掘立柱建物も相次いで建て替えられ、復興されています。

多賀城の城内・城外とも地震後数年程で復興を遂げたようです。

2) 多賀城廃寺の復興

国府多賀城に隣接し附属した多賀城廃寺跡は、多賀城と同時期の神亀元年(724)に建立されたとみられています。この寺院の正式名称は史料には知られていませんでした。しかし、城外から出土した墨書土器に「観音寺」と墨書された土師器坏があることから、大宰府の附属寺院と同様に「観世音寺」というのが正式名称であったことがわかっております。

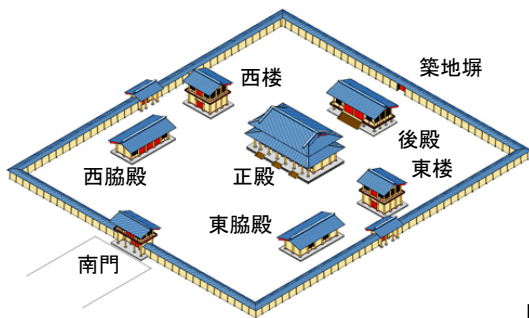
この多賀城廃寺は、建立後、多賀城が炎上した宝亀11年(780)の伊治公皆麻呂の乱による兵火にあわなかったため、多賀城政庁第Ⅲ期〔宝亀11年(780)～貞観11年(869)〕には、ほとんど改修されていません。また、多賀城が大改修された政庁第Ⅱ期〔天平宝字6年(762)～宝亀11年(780)〕にもほとんど改修されていません。国分寺・国分尼寺の建立と多賀城大改修と相次いだ造営で余力がなかったためか、改修不要と考えられていたのでしょうか。

したがって、多賀城政庁第Ⅱ期、第Ⅲ期の瓦は少なく、ほとんどが政庁第Ⅰ期の瓦で占められています。しかし、政庁第Ⅳ期の瓦も6%余り出土していることから、貞観11年(869)

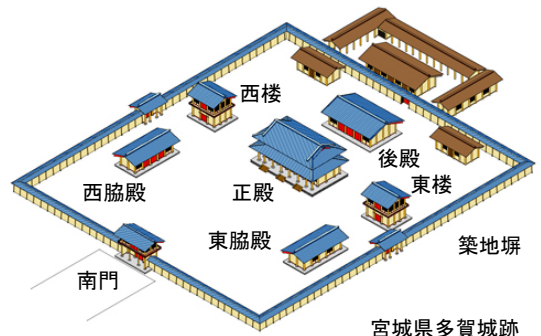


写真3 南上空より多賀城跡全体を望む。中心部が政庁跡。

宮城県多賀城跡調査研究所提供



第Ⅲ期の政庁



第Ⅳ期の政庁

宮城県多賀城跡調査研究所提供



貞観11年(869)の
陸奥国大地震後の
復興



政庁第Ⅲ期の軒丸瓦・軒平瓦のセット



政庁第Ⅳ期の軒丸瓦・軒平瓦のセット
宮城県多賀城跡調査研究所・東北歴史博物館提供

第4図 貞観大地震前後の多賀城政庁跡

の陸奥国大地震で被害を受け、国府多賀城と同時期に復興されたことが知られています。三重塔、金堂、講堂といった主要伽藍がらんの復興には、主に創建当初の政庁第Ⅰ期の瓦が用いられていますが、多賀城の復興瓦もわずかですが用いられています。

3) 陸奥国分寺・国分尼寺の復興

陸奥国分寺・国分尼寺こくぶんじ こくぶん に じは、多賀城政庁第Ⅰ期〔神亀元年(724)～天平宝字6年(762)〕の存続期間の後半頃に建立されます。国分寺・国分尼寺の創建瓦は、多賀城政庁第Ⅱ期〔天平宝字6年(762)～宝亀11年(780)〕に用いられた軒丸瓦・軒平瓦にもその系譜が引き継がれたものも含まれますが、多賀城跡から出土しない瓦も含まれています。国府多賀城の主導を受けながらも、陸奥国内の郡司の協力のもとで建立されたとみられます。

陸奥国分寺・国分尼寺が貞観11年(869)の陸奥国大地震で被害を受けたという記録は残されていません。しかし、発掘調査の結果、出土した瓦の半数以上が多賀城政庁第Ⅳ期のものであることが判明しています。しかし、陸奥国分寺・国分尼寺では、多賀城政庁第Ⅳ期の「陸奥国修理府」で造られた軒丸瓦・軒平瓦と類似するものの、多賀城跡、多賀城廃寺跡からは出土しない軒丸瓦・軒平瓦なども多く含まれています。国分寺・国分尼寺の創建期と同様、貞観11年(869)の陸奥国大地震からの復興に際しては、陸奥国内の郡司の協力があったと考えられます。

7. おわりに

以上、文献史料や発掘調査成果を中心に、国府多賀城と貞観津波についてみてきました。

伝承や「末の松山」の歌枕について、インターネット上では貞観津波との関連性を指摘されているようです。歌枕「末の松山」については、寛平5年(893)頃に催されたとされる「寛平御時の后宮の歌合きさいのみや うたあわせ」で詠まれた『古今和歌集』1093の「君をおきてあだし心をおもたばすゑの松山浪もこえなむ」が最古とされています。この頃には歌合の歌題となるほど「末の松山」は有名になっていたのですが、貞観地震で津波が「末の松山」を波が超えなかったという考え方については一切不明である、と指摘されています(金沢規雄、1986)。「末の松山」と貞観津波との関連性についてはまったく不明と言わざるをえません。伝承についても不明確なため、ここでは取り上げませんでした。

貞観津波に関しては、独立行政法人 産業技術総合研究所が2010年8月に発行した活断層・地震研究センターニュース『AFERC NEWS』No.16に穴倉正展氏らが「平安の人々が見た巨大津波を再現するー西暦869年貞観津波ー」という論文を執筆され、450～800年程度の再来間隔で繰り返し起きていたことから、一般に向けて注意を呼びかけていました。この論文はホームページ http://unit.aist.go.jp/actfault-eq/katsudo/aferc_news/index.html でPDFが公開され、現在の貞観津波研究の概要がわかりやすく述べられています。このたびの東日本大震災が起こる前に、もっとこの論文が世間一般に知られていたらという思いを強く持ちます。ぜひ一読を勧めます。

また、独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センターのホームページ「貞観地震に関する成果報告、報道等」<http://unit.aist.go.jp/actfault-eq/Tohoku/press.html> で

は、貞観地震の主要文献PDFファイル（澤井祐紀ほか、2006；佐竹健治ほか、2008；澤井祐紀ほか、2008；行谷佑一ほか、2010）の閲覧・ダウンロードが可能となっています。引用文献に掲げた他の貞観津波関係論文の多くもインターネット上でPDFファイルが公開されています。

これらの論文の存在や、地震・津波・地形研究者による貞観津波の最近の調査・研究は、私も関心を持って調べていました。しかし、地形・地震・津波研究者と考古学研究者との学際的な交流は、どちらかといえば不活発でした。仙台平野で灰白色火山灰とその下位の津波による可能性のある堆積層は、遺跡の発掘調査でもたびたび検出されています。歴史地震・津波の調査・研究は、今後の防災計画・都市計画を考える上でも重要です。もっと連携を強めて協力しあえば、より大きな成果につながるものと考えています。今後の防災計画を練る上の参考にしていただけるようもっと連携し、一般の方々に向けさらに情報発信していけたらいいと思っております。

貞観地震・津波で大きな被害を被った陸奥国も、復興を遂げています。今回の東日本大震災で大被害を受けた岩手県、宮城県、福島県も必ずや近い将来復興する時が来るものと確信しております。今回の報告がその一助になれば幸いです。

註

註1 「官衙」とは古代の役所、「国府」とは古代に諸国に置かれた国の役所のことです。国府は現在の都道府県庁にあたります。古代の陸奥国は、多賀城の置かれた8世紀代には福島県から宮城県まで、9・10世紀代にはそこに岩手県が加わった範囲までで、4ランク（大国・上国・中国・下国）に分かれた諸国のうち規模の大きな大国でした。

註2 多賀城跡についての最近の概説書には、進藤秋輝氏の『古代東北統治の拠点 多賀城』があります（進藤秋輝、2010）。進藤氏は、宮城県多賀城跡調査研究所創設以来、多賀城跡の発掘調査・研究に長く携わり、宮城県多賀城跡調査研究所長、宮城県文化財保護課長、東北歴史博物館長を歴任されました。多賀城跡の発掘調査成果に基づいた一般向けの概説書として最適で、多賀城跡にご関心のある方は必読です。

註3 和銅6年(713)以降は1里=300歩=300×唐6大尺=300×6×0.297m=534.6mなので、数十百里は5,000里ならば2,673kmとなり、多賀城と海口との距離として不相当で、数里の間違いとみると、5里ならば約2.7kmとなり、ほぼ実態に近い数値となります。

註4 ^{ひんていれつ}浜堤列は、平均高潮位より上部に砂礫が打ち上げられた堤状の地形で、仙台平野内陸部に海岸線に沿って4列平行に分布しています。

註5 慶長6年～寛永5年（1601～1628）に七北田川を蒲生に一部分流させ、湊浜の機能が低下したと指摘され（後藤光亀、2010）、慶長年間（1596～1615）と寛文10～13年（1670～1673）に蒲生への付け替え工事が行われたと指摘されています（佐藤昭典、2007；斎野裕彦、2010a）。正保年間（1644～1648）の「奥州仙台藩国絵図」（仙台市博物館蔵）には、七北田川が蒲生に注ぐよう描かれています。なお、「安永風土記御用書出」の宮城郡市川村（多賀城跡の所在地）の細河沼の項には、八幡村に津波が押し寄せた際に、多賀城の下より流れ下っていた市川（砂押川に該当）の川筋が埋まり、その後は小川になった、と記されています。

引用文献

- 阿部壽・菅野喜貞・千釜章 1990 「仙台平野における貞観 11 年(869)三陸津波の津波高の痕跡」『地震』第 2 輯 (第 43 巻第 2 号) pp.513~525 (日本地震学会)
- 井筒潤 2007 「地震発光現象とは何か」名古屋大学環境学研究科地震火山・防災研究センター『どうして光るのか?地震にともなう発光現象—体験談から室内実験まで—』
- 今津勝紀 2011 「古代における災害と社会変容—九世紀後半の危機を中心に」『考古学研究会第 57 回総会資料集 震災関連報告「過去の震災に学ぶ」』
- 岡村行信 2010 「貞観津波についての講演会」『AFERC NEWS』(活断層・地震研究センターニュース) No.20 p.5 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 奥村晃史 2011 「東北地方太平洋岸のプレート境界地震と津波災害」東北地方太平洋沖地震・日本地理学会災害対応本部 http://www.ajg.or.jp/disaster/201103_Tohoku-eq.html
- 金沢規雄 1986 「多賀城と文学」『多賀城市史 3 民俗・文学』 pp.191~421
- 熊谷公男 2000 「養老四年の蝦夷の反乱と多賀城の創建」『国立歴史民俗博物館研究報告』 84 pp.61~89
- 後藤光亀 2010 「日本一の運河群、貞山運河・北上運河・東名運河をゆく (近世編) —その水と砂のものがたりとともに—」『青葉工業会報』 No.54 (東北大学工学部同窓会) pp.31~38
- 佐竹健治・行谷佑一・山本滋 2008 「石巻・仙台平野における 869 年貞観津波の数値シミュレーション」『活断層・古地震研究報告』第 8 号 pp.71~89 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 澤井祐紀・岡村行信・宍倉正展・松浦旅人・Than Tin Aung・小松原純子・藤井雄士郎 2006 「仙台平野の堆積物に記録された歴史時代の巨大津波—1611 年慶長津波と 869 年貞観津波の浸水域—」『地質ニュース』 624 号 pp.36~41
- 澤井祐紀・宍倉正展・小松原純子 2008 「ハンドコアラを用いた宮城県仙台平野 (仙台市・名取市・岩沼市・亘理町・山元町) における古津波痕跡調査」『活断層・古地震研究報告』第 8 号 pp.17~70 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 斎野裕彦 2010a 「第 1 章第 2 節 地形的・歴史的環境」『沼向遺跡第 4~34 次調査 第 1 分冊 調査概要、第 4~8 次調査』(仙台市文化財調査報告書第 360 集) pp.1~6
- 斎野裕彦 2010b 「第 36 章第 14 節 仙台平野における沼向遺跡の遺構群の位置付け」『沼向遺跡第 4~34 次調査 第 9 分冊 沼向遺跡環境復元検討会・自然科学分析・総括』(仙台市文化財調査報告書第 360 集) pp.581~602
- 佐藤昭典 2007 『利水・水運の都 仙台』(国宝大崎八幡宮 仙台・江戸学叢書 2)
- 宍倉正展・澤井祐紀・岡村行信・小松原純子・Than Tin Aung・石山達也・藤原治・藤原滋弘 2007 「石巻平野における津波堆積物の分布と年代」『活断層・古地震研究報告』第 7 号 pp.31~46 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 宍倉正展・澤井祐紀・行谷佑一・岡村行信 2010 「平安の人々が見た巨大津波を再現する—西暦 869 年貞観津波—」『AFERC NEWS』(活断層・地震研究センターニュース) No.16 pp.1~10 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 宍倉正展・澤井祐紀・行谷晃一朗 2011 「仙台・石巻平野における 869 年貞観地震と 2011 年東北地方太平洋沖地震の津波浸水域の比較」日本地球惑星科学連合緊急セッション MIS036

- 「2011 東北地方太平洋沖地震」
- 進藤秋輝 2010 『古代東北統治の拠点 多賀城』(新泉社 シリーズ「遺跡を学ぶ」066)
- 菅原大助・今村文彦・箕浦孝治 2011 「貞観地震津波と今回との比較」『東北大学による東日本大震災1ヶ月後緊急報告会』
- 菅原大助・今村文彦・後藤和久・松本秀明・箕浦孝治 2011 「仙台平野における2011年東北地方太平洋沖地震津波の浸水域:貞観地震津波との比較」日本地球惑星科学連合緊急セッション MIS036「2011 東北地方太平洋沖地震」
- 菅原大助・今村文彦・松本秀明・後藤和久・箕浦孝治 2011 「地質学的データを用いた西暦869年貞観地震津波の復元について」『自然災害科学』29-4 pp.501~516
- 鈴木孝行 2010 「多賀城方格地割の調査」『考古学ジャーナル』第604号 pp.14~18 (ニューサイエンス社)
- 総合資源エネルギー調査会原子力安全・保安部会耐震・構造設計小委員会 2009 『地震・津波、地質・地盤合同WG(第32回)議事録』
- 高野芳宏・菅原弘樹 1997 「第六章 奈良・平安時代 第五節 古代都市多賀城」『多賀城市史 第1巻 原始・古代・中世』 pp.335~367
- 千葉孝弥 1995 「多賀城跡城外の道路と方格地割」『古代文化』第47巻第4号 pp.45~54
- 千葉孝弥 2009 「桓武朝期の多賀城」国立歴史民俗博物館編『桓武と激動の長岡京時代』(山川出版社) pp.95~96
- 中島林彦 2011 「東日本大震災 鳴らされていた警鐘」『日経サイエンス』2011年6月号 pp.25~35
- 行谷佑一・佐竹健治・山本滋 2010 「宮城県石巻・仙台平野および福島県請戸川河口低地における869年貞観津波の数値シミュレーション」『活断層・古地震研究報告』第10号 pp.1~21 (独立行政法人産業技術総合研究所 活断層・地震研究センター)
- 平川南 1999 「古代地方都市論 多賀城とその周辺」『国立歴史民俗博物館研究報告』78 pp.1~29
- 平川南 2011 「古代史の窓 自然災害からの復興」2011年3月26日付『山梨日日新聞』
- 箕浦孝治 2008 「貞観地震による津波災害の定量的評価」『平成17、18、19年度科学研究費補助金(基盤研究(B)(1)研究成果報告書 課題番号17310103)』
- 宮城県教育委員会 1995 『山王遺跡Ⅱ—多賀前地区遺構編—』(宮城県文化財調査報告書第167集)
- 宮城県多賀城跡調査研究所 1982 『多賀城跡 政庁跡 本文編』
- 宮城県多賀城跡調査研究所(古川一明) 2007 「IV. 多賀城跡の11世紀~12世紀の土器について」『宮城県多賀城跡調査研究所年報2006 多賀城跡』 pp.52~61
- 宮城県多賀城跡調査研究所 2010a 『多賀城跡 政庁跡 補遺編』
- 宮城県多賀城跡調査研究所 2010b 『多賀城跡調査50周年記念 多賀城跡—発掘のあゆみ2010—』
- 柳澤和明 1996 「長岡京期の多賀城—桓武朝の東北遠征—」『考古学ジャーナル』399(特集・長岡京研究Ⅰ—八世紀末の律令国家像を求めて) pp.25~29
- 柳澤和明 2011 「国府多賀城の祭祀」『東北歴史博物館研究紀要』12 pp.29~54
- 吉田東伍 1906 「貞観十一年陸奥府城の震動洪溢」『歴史地理』第8巻第12号 pp.1~8