

三陸地方沿岸における神社立地の特徴

－ 津浪常襲地帯の集住地に関する一考察 －

尾崎 信¹・金井 雄太²・中井 祐³

¹正会員 工修 東京大学工学系研究科社会基盤学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

E-mail:osaki@civil.t.u-tokyo.ac.jp

²正会員 工修 西日本旅客鉄道株式会社 金沢支社 富山地域鉄道部 (〒930-0001 富山県富山市明輪町1-227)

E-mail:yuta.k.frieden@gmail.com

³正会員 博 (工) 東京大学工学系研究科社会基盤学専攻 (〒113-8656 東京都文京区本郷7-3-1)

E-mail:yu@civil.t.u-tokyo.ac.jp

三陸地方沿岸は津波常襲地帯として知られる。ここでは津波に対する何らかの対応・対策が、街や集住地に織り込まれているのではないかと。今回、近代化以前の社会施設のひとつと言える神社に着目し、神社と集住地の立地・被災状況について調査分析を行い、三陸地方沿岸の神社が津波の被災に遭いづらい高所に立地していることを示した。また、遷座について調査し、神社を集住地に近づける意図と津波被災から遠ざける意図が拮抗し、結果として神社立地が浸水ライン近辺での均衡状態となるという仮説を立てた。

キーワード: 東日本大震災, 三陸地方沿岸, 津波常襲地帯, 神社立地, 集住地

1. はじめに

(1) 背景

2011年3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生し、東北地方を中心に甚大な被害をもたらした。現在、各市町村は災害からの復興の直中であり、様々な形で未来へ向けたまちの有り様が検討されている。

古くからある街や集住地は、人々が暮らしてきた長い年月を経て、地形・生業・災害・水利などの自然的条件の中で、必要に応じてそれぞれのバランスを取りながら、より良く生きられるように形作られてきたのではないかと、三陸地方は、これまでに幾度も津波の被害に遭ってきた「津波常襲地帯」であるため、津波に対する何らかの対応・対策が、街や集住地に織り込まれながら構成されてきたという可能性は十分に考えられよう。

今回の津波被災地を実際に訪れる中で、家屋の損壊・流失が甚大であったのに比して、神社はその多くが姿をとどめているという印象があった。神社は、古くから信仰の場であり、また街や集住地ごとに運営・管理がなされていたものも多かった。大きな災害に対して、一人ひとりの力では守りきれない人の命や家屋・財産などは、社会の力で守る必要がある。現代であれば防潮堤や河川堤防などの社会基盤を整備するが、その技術がなかった時代には、社会によって管理されていた神社が、防災上

の意味付けを持って集住地の中に立地していたのではないかと。そしてそれらが現在までそのまま残っていた結果、先述の被災地での印象として立ち現われたのではないだろうか。こうして考えると、歴史的な経緯や今回の津波被害の状況などのデータを用いて、神社の立地について考察することで、三陸地方沿岸のまちと災害との関係について、明らかになることがあるのではないかと考えた。

(2) 目的

東日本大震災で特に被害の大きかった地域として三陸地方沿岸に着目し、当該地域における神社の立地および神社と集住地の被災状況について調査分析を行い、それらの関係性について知見を得ることを目的とする。

(3) 方法

三陸地方沿岸の集住地に立地する神社を対象に、東北地方太平洋沖地震に伴う津波による被災状況を現地調査によって、また各神社の歴史を資料調査によって、それぞれ調査し、その成果に基づいて考察を行う。

2. 研究の位置づけ

神社立地に関する既往研究として、浦崎¹⁾や嶋田・山根²⁾の研究があるが、いずれも祭祀空間としての神社の立地及び境内の特徴を示したもので、本研究において一

定の前提となるものの、本研究は集住地内の神社立地と災害との関係性に着眼しているという点で趣旨が異なる。

神社立地と集住地との関係に関する既往研究としては、後藤・中岡³⁾や中川・山崎・山崎⁴⁾のものがあるが、いずれも対象地が全く異なるという点、また災害という視点を持たない点で本研究とは大きく異なる。

神社立地と災害との関係に関する既往研究として、是澤・堀越⁵⁾や西谷・真田⁶⁾のものがある。これらは本研究と類似する視座を持つ。対象地が異なるという点で本研究と並立的な関係を持つ一方、神社立地と集住地の関係についての考察を得ようとするものではない。

集住地と災害との関係についての既往研究としては、洪水や地滑り、台風などの災害に着目したものが複数見られ⁷⁻¹²⁾、本研究と問題意識は共通するが、対象地またそれに付随する災害の種類が異なるという点が異なる。また、これらの研究では、シミュレーションやヒアリングなどが主な手法であり、実際に発生した災害のデータを用いて行われた研究は、これまでのこのような研究には見られない。

三陸地方沿岸の集住地についての既往研究としては、先般の震災を機に山口¹³⁾による研究が広く知られることとなった。山口は、明治29年および昭和9年の津波による被災状況と、その後の集落移動についてつぶさに追うことで、津波被災後の集落移動の論理の解明を試みている。三陸地方沿岸の集落を対象としているという点で大いに参考になるが、集落の立地選定や構成論理を解明するという目的意識が、本研究とは大きく異なっている。

以上のように、各地で神社の立地特性や集住地、災害との関係について調査・分析が行われており、完全かつ十分ではないものの一定の特徴がそれぞれの地域毎に存在していることがわかっている。本研究は、神社の立地と集住地との関係を三陸地方沿岸において見ることで、特に常襲する津波がそれらの関係に影響を与えているのではないかと考察するものであり、上記の既往研究の先にあるというよりも、それらと並立する位置づけにあるものである。

3. 研究の対象

「三陸地方」の定義は諸説あるが、本研究では今次津波被害の特に大きかった地域として久慈～牡鹿半島を対象とする。この調査対象範囲において、GISによる三陸地方沿岸の神社の抽出を行った。用いたデータは、「ZmapTownII 2008/09年度 (Shape版) 宮城県 データセット」「ZmapTownII 2008/09年度 (Shape版) 岩手県 データセット」[1] (以下、住宅地図GISデータ) である。手順は以下の通りである。

(1) GIS住宅地図データからの抽出

ArcMapを用いて、三陸地方沿岸の市町村のGIS住宅地図データの「建物」データの「名称」(アイテム名「houseName」)を、「神」「社」「宮」「稲荷」「八幡」をキーワードとして検索し[2]、該当したものの中から神社の名称であると考えられるものを抽出する

それらの神社のうち、海岸沿いの集住地内に存在する、あるいは集住地内に参道がおりているものを調査対象神社として抽出する (366社)

(2) 1:25,000地形図データからの抽出

ArcMap上で上記プロットを表示して1:25,000地形図と比較し、欠落しているものを追加する。(83社)

この作業により、計449社を抽出した

4. 現地調査

(1) 優先すべき調査対象神社の抽出

先述の方法により抽出した449社の中には、明らかに津波では被災しないような高い位置に立地しているものも含まれるため、優先的に現地調査対象とする神社を絞り込むこととした。本研究では、津波によって被災している可能性がある神社として、「標高が付近の津波遡上高+5mより低い神社」を現地調査の対象とすることとし、GISを用いて各神社の標高と付近の津波遡上高を抽出した。標高データとして用いたのは国土地理院より配信されている「基盤地図情報 数値標高モデル 10mメッシュ (標高)」、津波痕跡データとして用いたのは東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ (<http://www.coastal.jp/ttjt/>) による速報値 (2011年12月15日版: 2011年12月29日参照) である。手順は以下の通りである。

- a) 3. で抽出された神社の位置データと標高データをArcMapに読み込み、Spatial Analystツールの「複数の抽出値→ポイント」を用いて、各神社の位置におけるDEMデータの値を抽出する (標高の抽出)
- b) 「津波痕跡データ」から、遡上高を記録したもの (以下「津波遡上高データ」とする) を抽出し、ArcCatalogを用いてフィーチャクラスを作成、ArcMapに読み込む (津波遡上高データの準備)
- c) 神社のプロットデータへ、遡上高データを結合対象レイヤとし、オプションとして「各ポイントから最短距離にある結合対象ポイントの属性を、レイヤの属性に追加」を選択して「空間的位置関係に基づき、他のレイヤからテーブルデータを結合」を行う (付近の津波遡上高の抽出)

d) 各神社ごとに標高データと遡上高データとを比較し、
 遡上高+5mより標高の方が低い神社を優先調査対象神社とする（現地調査対象神社の抽出：図-1参照）
 この作業により、154社を抽出し、現地調査を行った。

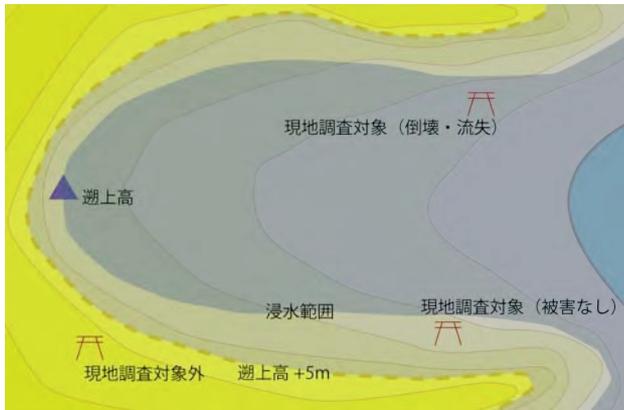


図-1 調査対象神社における遡上高と浸水範囲、標高、優先調査対象範囲との関係（模式図）

(2) 現地調査の詳細と結果

現地調査は、2011年11月12日～16日（1回目）、2012年1月10日～14日（2回目）、2012年2月27日～2月29日（3回目）の3回行った。1回目は八戸から石巻まで、2回目は石巻から久慈まで、3回目は気仙沼と宮古に集中した調査である。

調査を行った神社の数は、(1)で選定した154社のうち道路通行止めで調査が出来なかった2社を除いた152社を含め、計240社である。

調査内容は、神社規模と被災状況についてである。神社規模は浦崎¹⁾の分類を参考に、本殿・拝殿・広場・参道の4つの要素の有無によって、A（大規模神社：4要素全てを有する）、B（中規模神社：本殿と残りのうちいずれか2要素）、C（小規模神社：本殿と残りのうちいずれか1要素）、D（小規模神社：本殿のみ）、X（被災のため判定不可）の4つに分類し、被災状況は本殿が倒壊・流失している、社殿は残存しているが鳥居・参道などが一部被災している、被害なし、という3つに分類した。

現地調査の集計結果は以下の通りである。

表-1 現地調査結果：神社規模と被災状況

	A	B	C	D	X	計
倒壊・流失	6	16	6	15	7	50
社殿以外が一部被災	23	23	9	0	0	55
被害なし	37	65	25	8	0	135
計	66	104	40	23	7	240

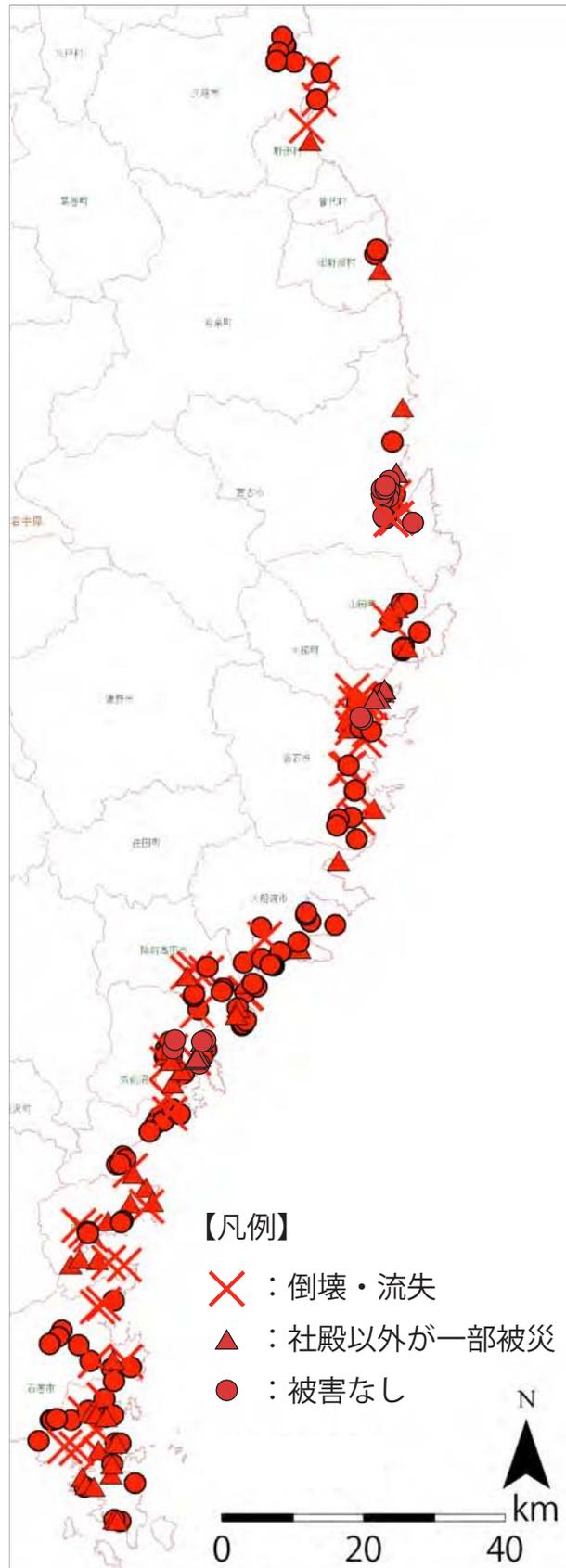


図-2 現地調査結果：調査神社の地図

4. 資料調査

(1) 神社データベース

Webサイトの岩手県神道青年会「岩手県内神社検索」(<http://ganshinsei.jp/top/iwatekenchizu.html>)及び宮城県神社庁「神社検索」(<http://miyagi-jinjacho.or.jp/jinja-search/search.html>)を用いて、神社の歴史について調査を行った。これらのデータベースは、岩手県・宮城県の神社庁が管轄する神社について、その歴史や祭神などが掲載されており、岩手県神社庁編「岩手県神社名鑑」岩手県神社庁、1988および宮城県神社庁「宮城県神社名鑑」宮城県神社庁、1976を下地に作られたデータベースであると考えられる。書籍として出版されているものを資料として用いる方法も考えられるが、いずれの神社名鑑も発行から20～30年経過していることから、新たな情報が加えられていると考えられるWebサイト上のデータベースを資料として用いた。

(2) 市町村史及びそれに類する郷土資料

参考文献14)～39)に示した資料から、神社データベースのみでは得られなかった情報について補足した。

また、40)～42)に示した資料は、調査は行ったものの、神社の歴史的な情報を得ることはできなかった。

5. 考察

(1) 全体的な傾向

現地調査の結果に基づくと、社殿が倒壊・流失した神社は50社であった。調査済み神社のうち優先的に調査対象とした152社以外は、立地点の標高が付近の津波遡上高より5m以上高いため、被災は無かったものと仮定すると、三陸沿岸の神社(449社)のうち、1割(11.1%)が倒壊・流失したと考えられる。三陸沿岸地域全体の被災状況と比較すれば、倒壊・流失が1割という数字は、十分に小さいと言えるのではないかと。

(2) 神社の規模と被災状況の関係

次に、神社の規模と被災の関係について述べる。表-2に示すように神社の規模が大規模ないし中規模のものは調査済み神社において計170社あり、うち倒壊・流失したものは22社と低い割合(12.9%)に留まっている。一方、小規模神社は計63社中21社が倒壊・流失しており、割合として低いとは言えない。

すなわち、三陸沿岸全体を通してみると、一般的には津波の被害に遭いづらい場所に神社が立地していたと考えられ、特に大規模・中規模神社においてその傾向が顕著であるが、一方で小規模神社については必ずしも津波

表-2 大/中規模神社と小規模神社の被災状況の違い

	大/中規模 (A/B)	小規模 (C/D)	規模不明 (X)	計
倒壊・流失	22	21	7	50
社殿以外が一部被災	46	9	0	55
被害なし	102	33	0	135
計	170	63	7	240

の被害に遭いづらい場所にあったとは言えない、と結論づけられる。

なお、小規模な神社が必ずしも津波被害に遭いづらい場所にあったと言えない背景としては、次のような解釈ができる。つまり、小規模神社はそれぞれの家で祀っていた「氏神」の延長線上にあるものが多く、津波で被災するかどうかよりも、家の近くに置き、日常的な祭祀空間としての機能を強めたいなどの個人的な希望が強く反映されているのではないかと。

(3) 集住地における神社の立地特性

次に、資料調査及び現地調査を行った神社を対象に、集住地の内部にあるか外縁にあるか、社殿が倒壊・流失しているか残存しているか、という2つの観点から4種類に分類し、それぞれの特徴について考察する。集住地の最も外側の列にある(その神社の外側には集住地が広がっていない)場合を外縁、それ以外を内部として分類した図で示すと、概ね図-3の黄色の部分内部、橙色の部分外縁部であると判断している。

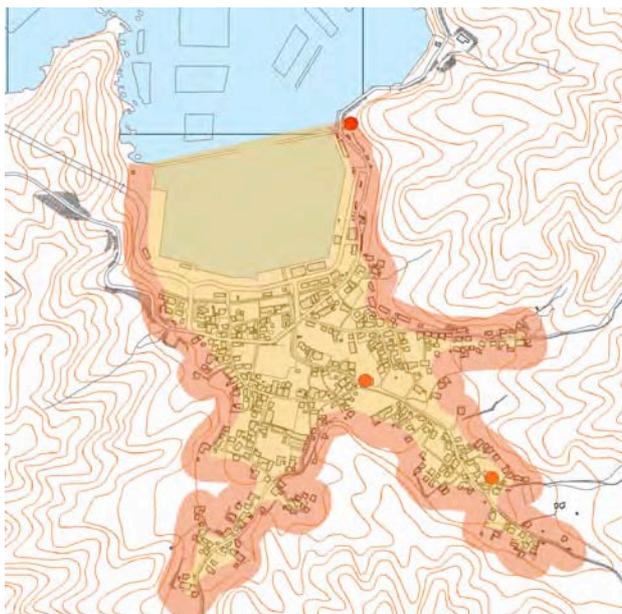


図-3 集住地の内部と外縁部の分類

a) 集住地内部に位置し、倒壊・流失した神社

比較的小規模なものが多い。また、文献調査によってもその歴史（由緒）が明らかにならないものが多くみられるが、これは、個人の「氏神」の延長にあるものが数多く含まれているからではないかと推察される。

集住地内のどのような場所にも存在しており、立地に目立った特徴は見られない。津波や自然災害を避ける、という意味合いよりも、身近に祀ろうとする意図が勝っている場合が多いのではないかと考えることができる。ただし、一景島神社（気仙沼市）など、集住地の内部に大規模な神社が立地している場合も数例見られた。



図-4 稲荷大明神（釜石市）

b) 集住地外縁に位置し、倒壊・流失した神社

集住地外縁にあり被災している神社は、集住地に隣接する高知・山地から連続する、山裾の盛土上または平地に岬状に突き出た尾根上にある場合が多い。その中でも、盛土ではなく尾根上に立地している場合には、津波が到達して社殿が倒壊した場合でも、流失するまでには至らない場合が多くみられた。

また、この分類の中には、比較的大規模な神社も多かった。集住地の外縁で比較的高い位置にあれば、よほど高い津波でなければ被災しない場合が多く、大規模な神社も立地していたのではないかと考えられる。



図-5 今泉天満宮（陸前高田市）

c) 集住地内部に位置し、被害がなかった神社

三陸地方沿岸では、海岸沿いの平地に広がる集住地はほとんどの場合津波による被害を受けている。集住地内部にありながら被災していない場合には、わずかな標高差の微高地上に立地している場合と、比高数メートル程度の丘状の高台の上に立地している場合とがある。

この分類方法では集住地内部に分類されるが、旧版の

地形図などを参照すると、旧来は集住地の外縁に立地しているものがある。すなわち、集住地が拡大した結果集住地の内部に取り込まれる形となったのである。創祀当時から集住地の内部にあった神社と、もとは外縁部にあった神社とでは、その意味合いや役割が異なっていた可能性がある。

また、三陸地方沿岸のうち志津川湾以南では、この分類に該当する神社はあまり見られなかった。志津川湾以南では比較的湾が小さく、その結果平地の面積が小さくなって集住地も小さくなる傾向があるため、その内部にありながら被災を免れる、という事例はまれだったのでないかと考えられる。



図-6 琴平神社（気仙沼市）

d) 集住地外縁に位置し、被害がなかった神社

集住地外縁の神社は高台に立地している場合が多く、被害の有無の差は場所ごとの津波の高さによるものであると言ってよい。被害がなかった神社の多くはこの分類に該当するため、立地の特徴も神社ごとに個別・多様である。

また、この分類に該当する神社の中には、周囲の津波遡上高よりも低い標高にあるにもかかわらず、地形的な特徴により被害を受けていない神社も見受けられる。津波は谷筋に沿って遡上するので、尾根上に突き出た位置では遡上高が比較的低く、被災を免れることができたのではないかと考えられる。



図-7 五十鈴神社（石巻市）

(4) 神社の遷座と立地の関係

a) 集住地に対する遷座の方向

次に、神社の遷座（移動）時にどのような意図があったのかを探るため、文献から25社について遷座に関する記述を得た。それらの記述に基づいて遷座の年とその位置を図に整理し、考察を加えた。以下に図の例を示す。



図-8 湊大杉神社と藤原比古神社の遷座（宮古市）

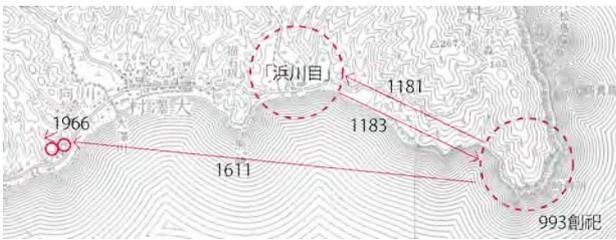


図-9 魚賀波間神社の遷座（山田市）



図-10 熊野神社と新山神社の遷座（石巻市）

それぞれの神社について「集住地に近づく遷座」(A)、「集住地から遠ざかる・山や高台方向に向かう遷座」(B)、「近づいても遠ざかってもない・その他」(C)、「遷座元または遷座先が不明で判断できない」(X)の4つに分類して遷座の年代とともにまとめると、表-3のようになる。また、下線を付したものは、遷座の理由として津波が挙げられているものである。

以上を集計すると、Aがのべ24回、Bがのべ9回、Cがの

べ7回、Xが3回という結果になり、集住地に接近する方向であるAの遷座が他の遷座に比べて多いということが、全体の傾向として見てとれる。神社の遷座の動機としては、まずは集住地に神社を近づけたいという意図が大きくあるということが推察される。

表-3 集住地に対する遷座の方向と遷座年

神社名	地域	遷座の方向（遷座年）
若宮八幡宮	久慈	C(1872) → C(1953)
湊大杉神社	宮古	A(1754) → C(1933)
藤原比古神社	宮古	<u>B(1961)</u>
魚賀波間神社	山田	A(1181) → B(1183) → <u>A(1611)</u> → <u>B(1966)</u>
大杉神社	山田	A(1848)
霞露嶽神社	山田	A(不明)
大槌稻荷神社	大槌	X(1645) → B(1720)
小鎚神社	大槌	A(1220) → A(1629)
尾崎神社	釜石	A(1699) → X(不明) → <u>B(1936)</u> → A(1952)
愛宕神社	釜石	A(1684) → C(不明) → C(不明) → C(不明)
新山神社	大船渡	A(1542)
市杵島神社	大船渡	A(1756-1813)
加茂神社	大船渡	C(1955)
熊野神社	高田	A(1385) → X(1881)
秋葉神社	高田	A(1824)
諏訪神社	高田	A(1637) → X(1758)
早馬神社	気仙沼	<u>B(不明)</u> → A(約 350 年前)
火除稻荷大明神	気仙沼	A(1635)
上山八幡宮	南三陸	A(1793) → <u>B(1971)</u>
賀茂小鏡神社	石巻	A(1819)
羽黒神社	石巻	A(1819)
山祇神社	石巻	B(1725) → A(1872)
熊野神社	石巻	A(1185-89)
新山神社	石巻	A(1185-89) → A(1919)
熊野神社	石巻	B(1914)
計		A：集住地に近づく遷座 : 24 B：集住地から遠ざかる・山や高台方向への遷座 : 9 C：近づいても遠ざかってもない・その他 : 7 X：遷座元または遷座先が不明 : 3 下線：津波を理由とした遷座 : 6

次に、図から遷座の移動距離について考察を行った。移動距離は、現在地以外の立地については厳密には分からない場合が多いので、定量的な分析は困難であるが、Bの遷座の移動距離は、Aの移動距離と比べて小さい傾向が見られた。

以上のことから、神社を遷座するのは基本的には集住地近くに神社を置くためであり、集住地から離れるような移動は近づく移動に比べると例外的であるということが示唆される。

b) 遷座と津波の関係

津波との関連が明確に記述されている遷座はのべ6回あり、そのうち魚賀波間神社の慶長16（1611）年の遷座を除くとすべてBの遷座となっている。そして、Bの遷座9回のうち、半数以上（5回）が津波による遷座である。このことと、先に述べたことから、神社は基本的に集住地に近接して配置しようという意図が働くが、津波によって被災した場合などにやむなく高台や山中に遷座する場合もある、という遷座の原則をとらえることができる。ただし、津波で被災したからといって、必ず高台や山中に遷座するわけではない、という点には留意しておく必要がある。

なお、魚賀波間神社の慶長16（1611）年の遷座については、津波被災によって集住地そのものが移動し、それに伴って神社も遷座したものであるため、他の5つの遷座とは性格が異なっていると考えられる。

以上の考察から、神社の遷座は、集住地に神社を近接させるために行われる場合が多く、集住地から遠ざける方向の遷座は、津波によって被災した場合など限られた状況において行われ、その場合は短い距離の移動にとどまる場合が多いということが示唆された。

c) 津波常襲地帯における神社の遷座と立地に関する仮説

以上の考察に津波が常襲するという三陸地方沿岸の地域特性とを考え合わせると、以下の仮説が導かれる。

つまり、「集住地が形成されると、その近くに神社が創祀ないしは遷座されるが、津波によって度重なる被災に遭うと、それを避けるために高台や山中など、集住地から離れる方向への遷座が行われる場合がある。その場合、できるだけ集住地の近くに神社を維持するよう、移動は必要最低限の短距離となる。」これはすなわち、神社を集住地に近づけようとする意図と、津波から遠ざけようとする意図のせめぎあいの結果の「均衡状態」として、津波到達ライン近くに神社が立地するということになる、という仮説である。

6. まとめ

本研究では、神社の立地および神社と集住地の被災状況、またそれらの関係性について、以下のような知見を得ることができた。

- ・三陸地方沿岸において、津波の被災に遭いづらい高所に神社が立地していることを示した。また、特に大規模・中規模の神社においてその傾向が顕著であることを示した。
- ・集住地の内部には小規模な神社が多く、外縁の高台に大規模な神社が立地していることが多いことが分かった。ただし、現在では集住地の内部に立地していても、創祀の時点では外縁部に立地しており、集住地の拡大とともに内部に含まれるようになった場合もあることがわかった。
- ・集住地外縁に立地している場合、尾根と谷筋の地形的な理由から、周囲の津波遡上高より低い標高に位置しているにもかかわらず被害を受けていない、という場合が存在することを示した。
- ・神社の遷座は、集住地の遠方から集住地に近づくようになされる場合が多く、集住地近くから遠ざかる方向に遷座する場合は、移動距離が短い場合が多い傾向がある、という特徴を見出した。
- ・津波常襲地帯である三陸地方沿岸の集住地においては、「集住地に神社を近づけたい」という意図と「津波被災から神社を遠ざけたい」という意図との間で、次第に神社立地が浸水ライン近辺での均衡状態に落ち着くのではないかと、という仮説を立てた。

7. 今後の課題

今後、集住地と神社、災害の関係性について深く考察する上では、地域的な差異や湾の規模・形状、津波以外の災害との関係性などについても視野に入れながら、詳細な分析・考察を行う必要があると考えられる。

また、本研究においては、特に近代測量図が導入される以前の絵図については全く調査を行うことができていないため、資料の対象範囲を広げる必要がある。

さらに、本研究では、集住地から見た神社の位置づけについては全く考察を行うことができていない。旧版地形図や絵図などを用いて、集住地の形態や集住地と神社の位置関係について考察を行うことができれば、集住地形成時および形成後における神社の位置付けについて示唆を得られる可能性がある。

付録

[1] 本研究は、東京大学空間情報科学研究センターの研究用空間データ利用を伴う共同研究（研究番号394）の一環であり、これらのデータは、東京大学空間情報科学研究センター「研究用空間データ基盤」より入手した

[2] このキーワードで全ての神社が網羅できるとは言えないが、一般的であり神社の大多数を抽出することができると思われるキーワードとしてこの5つの検索語を用いた

[3] 本研究は、東京大学大学院グローバルCOEプログラムCSUR2011年度の研究（Grant ID GSRRI1001）として行ったものの一部である

参考文献

- 1) 浦崎真一：奈良県の水分神社と高麗神社における環境デザイン序論，藝術文化研究，10，pp. 321-340，大阪芸術大学大学院芸術研究科，2006
- 2) 嶋田奈穂子，山根周：滋賀県野洲川流域における神社の立地特性に関する研究，日本建築学会計画系論文集，第75巻第647号，pp. 111-118，日本建築学会，2010
- 3) 後藤隆太郎，中岡義介：集住地の神社から見た佐賀低平地における集住地特性，日本建築学会計画系論文集，第551号，日本建築学会，pp. 197-203，2002
- 4) 中川和樹，山崎寿一，山崎義人：都市内の漁村集落の空間構成と街路パターン—神戸市西部沿岸地域を対象として—，平成20年度日本建築学会近畿支部研究報告集，pp. 329-332，日本建築学会，2008
- 5) 是澤紀子，堀越哲美：景観としての神社の立地に見る信仰の場と自然環境の関わり - 京都府花折断層周辺の神社を事例として -，日本都市計画学会都市計画論文集，No. 39-3，pp. 145-150，日本都市計画学会，2004
- 6) 西谷宗泰，真田純子：吉野川沿川における神社立地の特徴に関する研究，景観・デザイン研究講演集，No. 5，pp. 170-175，土木学会，2009
- 7) 土橋悟，篠原修，福井恒明：氾濫原における農村集落の立地メカニズム，土木計画学研究発表会，第26回，講演番号341，土木学会，2002
- 8) 伊藤啓輔：地すべり地帯における集落と棚田の立地—山古志を例に—，東京大学工学部 社会基盤学科 卒業論文，2007
- 9) 奈良崎泰弘：砺波散居集落における集団防風意識と集落形態，東京大学工学部 社会基盤学科 卒業論文，2009
- 10) 服部周平，二井昭佳：扇状地散村集落における本家・神社の立地特性～富山県入善町小摺戸地区を対象として～，景観・デザイン研究講演集，No. 6，pp. 46-51，土木学会，2010
- 11) 三浦詩乃，川添善行，中井祐：沖縄県竹富島の集落景観と風環境調整機能の関係性，景観・デザイン研究講演集，No. 6，pp. 62-68，土木学会，2010
- 12) 金野拓朗：風環境調整機能に着目した沖縄県竹富島の伝統集落景観の分析，東京大学大学院工学系研究科 社会基盤学専攻 修士論文，2011
- 13) 山口弥一郎：津波常襲地三陸海岸地域の集落移動—津波災害防禦対策実地状態の地理学的検討—，山口弥一郎選集 第六集 日本の固有生活を求めて，pp. 323-430，世界文庫，1972
- 14) 野田村：野田村史，野田村，1992
- 15) 普代村郷土史編纂委員会編：普代村郷土史，岩手県普代村，2003
- 16) 田野畑村史編さん委員会編：田野畑村史，田野畑村，1985
- 17) 関口喜多路編著：岩泉地方史，岩泉町教育委員会，1980
- 18) 田老町教育委員会編：田老町史，資料集近世5，田老町，1995
- 19) 沢内勇三・鈴木哲・中嶋隆編：宮古のあゆみ，宮古市，1962
- 20) 宮古市教育委員会編：宮古市史，民俗編（上巻），宮古市，1994
- 21) 山田町史編纂委員会編：山田町史，上巻・中巻，山田町教育委員会，1986-1997
- 22) 大槌町史編纂委員会編：大槌町史，上巻，大槌町，1966
- 23) 釜石市誌編纂委員会編纂：釜石市誌，通史，釜石市，1977
- 24) 畑山定治：釜石風土記，畑山定治，1947
- 25) 三陸町誌編纂委員会編：三陸町史，第4巻・第5巻，三陸町，1989
- 26) 大船渡市史編集委員会編：大船渡市史，第5巻，大船渡市，1982
- 27) 陸前高田市史編集委員会編：陸前高田市史，第3巻・第7巻，陸前高田市，1995-1998
- 28) 唐桑町史編纂委員会編纂：唐桑町史，唐桑町役場，1968
- 29) 気仙沼市史編さん委員会編さん：気仙沼市史，7巻，気仙沼市，1994
- 30) 佐々久監修・本吉町史編纂委員会編：本吉町誌，宮城県本吉町，1982
- 31) 石井正吉監修・歌津町史編纂委員会編纂：歌津町史，宮城県歌津町，1986
- 32) 志津川町誌編さん室編：志津川町誌，生活の歓・歴史の標，志津川町，1991
- 33) 北上町史編さん委員会編：北上町史，資料編2，北上町，2005
- 34) 河北町誌編さん委員会編：河北町誌，下巻，河北町，1979
- 35) 雄勝町史編纂委員会編：雄勝町史，雄勝町総務課，1966
- 36) 女川町誌編纂委員会：女川町誌，女川町，1960
- 37) 吉岡一男監修・牡鹿町誌編さん委員会編：牡鹿町誌，牡鹿町，2005
- 38) 石巻市史編纂委員会編纂：石巻市史，第5巻，石巻市，1963
- 39) 石巻市史編さん委員会編：石巻の歴史，第4巻，石巻市，1989
- 40) 久慈市史編纂委員会編纂：久慈市史，第1巻，久慈市史刊行会，1984
- 41) 普代村教育委員会編纂：普代村史，普代村，1974
- 42) 田老町誌編纂委員会編纂：田老町誌，第1集，田老町，1971