

千葉県における古代郷比定地の大字の地形構成と土地利用に関する研究

A study on the topographical composition and land use of old village section (Oaza) at the presumed locations of ancient villages in Chiba prefecture

高橋 大樹* 木下 剛**

Daiki TAKAHASHI Takeshi KINOSHITA

Abstract: Areas where people have lived and produced for long periods of time should have the conditions that make it possible, and therefore, clarifying them will provide useful insights for disaster risk reduction of the area. The purpose of this study is to clarify the topographical composition and the characteristics of land use of 244 old village sections (“Oaza”) in the presumed locations of ancient villages in Chiba prefecture, and to verify how they are related to disaster risk and agricultural land use. As a result, it was found that areas of many “Oaza” at the presumed ancient villages were set as to include various topography, and various land uses are made within them. In addition, four types of patterns with common features in topographical composition were confirmed, and it was clarified that the flood risk and agricultural land use differ for each pattern. Since these characteristics were confirmed in a relatively small unit called “Oaza”, maintaining and regenerating proper land use based on each “Oaza” as the basic unit may be an effective approach to reduce flood risk not only in “Oaza” but also in larger units of local communities.

Keywords: *old village section, topographical composition, land use, ancient village, disaster risk reduction*

キーワード：大字，地形構成，土地利用，古代郷，災害リスク軽減

1. 研究の背景と目的

近年、大規模な自然災害の多発を受け、災害に強い地域づくりが求められている。これらの社会課題に取り組むには、被災地の防災・減災を考えることに加え、これまで長期にわたり人々が生産と生活を続けてこられた地域に着目し、その要因を明らかにする方法も有効であろう。なぜなら、そのような地域には災害を回避しつつ生産・生活を維持できた要因が介在し、それを維持することが有効と考えられるからである。

こうした要因は様々であろうが、本研究は以下の動向をふまえて地形と土地利用に着目する。すなわち、洪水や津波に対して堤防等の機能強化に加え、土地利用・建築の規制、市街地の移転等々、土地利用と一体となった治水対策を重視する動きである¹⁾。これらは、水害に強い地域をつくるには、水害リスクの高い土地をどう利用するかが重要という考え方に立脚したものといえる。そして、水害リスクを規定する要因の一つに地形があり、それをふまえた土地利用が水害に強い地域づくりには重要と考えられる。例えば、農業的土地利用が優占する地域では、そのような土地利用と水害リスクがどう関連するかという視点が重要となる。特に水田は、水害リスクに近づく土地利用といえるが、それを維持するか宅地化するかでその後の居住域の水害リスクは変わってくるはずである。

さて、長らく人々の生存が確認できる、比較的精度の高い領域として江戸期の藩政村(以下、藩政村)があげられ、それらは「大字」という単位として現在まで残されている²⁾。藩政村は村単位で連帯責任を負う村請制という年貢負担方式であったため、生産と生活に関する強い共同性を有していた。そのような歴史から大字は地名としてだけでなく、今でも神社を中心とした祭りなどの共同体の単位となっており、地域住民意識の末端単位となっていることが多い³⁾。加えて大字では、生産と生活を一体的に営む必要から、居住域のみならず生産地・入会地等を含む領域設定がなされ、そうした土地利用が維持されることで生産活動が安定的に維

持されてきたと考えられる。一方、都市化による宅地開発、土地区画整理事業等の実施に伴い、大字は丁目へ分割、もしくは大字自体が失われる地域⁴⁾が出現している。また藩政村とはいえその歴史は様々で、新田開発など近世の開拓によって生まれた村も存在する⁵⁾。

長期にわたり生産と生活を続けてこられた要因を探るにはより長い歴史を有する大字に着目することが望ましいが、そのような大字を特定する方法として、千年村プロジェクト⁶⁾(以下、千年村PJ)の方法がある。千年村PJは、平安期の漢和辞書である「和名類聚抄」⁷⁾に記載がある古代の行政単位である「郷」の位置を、現在の大字を単位として比定している。

大字と地形に関する既往研究として、斎藤⁸⁾は、大字は生活環境単位として、地形とくに水系を軸とした自然環境と集落の生活との関連の強い一つのまとまりのパターンを指すと指摘している。斎藤は沖縄県南部の石灰岩地帯のパターンを示すにとどまっているが、この研究は社会的なまとまりと地形的な特徴を併せ持った単位として大字を捉えることができることを示している。集落研究においては、農業集落の地形立地に着目し、それを類型化した研究がある⁹⁾。しかし、大字という観点からの言及はみられず、したがって大字の地形構成や土地利用について評価した研究はほとんど行われていない状況にある。

昨今まちづくりや地域振興の単位として、小学校区・中学校区などに注目が集まっているが、人口減少による学校の統廃合により校区の適正規模を維持することが難しいという指摘もある¹⁰⁾。また京都府南丹市美山町などは明治期の旧村(複数大字が合併)を現在の地域振興単位として活用した事例¹¹⁾もあり、様々な単位に着目する必要があるが、今回は大字に限定した研究とした。

以上より、本研究は、古くから人々の生産・生活の単位となってきた大字という領域に着目し、特に平安期の「郷」の比定地に位置する大字(以下、(大字))を特定した上で、その地形構成や土地利用等を明らかにするとともに、それらが水害リスクや農業的土地

*株式会社ランドスケープデザイン

**千葉大学大学院園芸学研究所

利用とどのように関連づけられるかを検証することを目的とする。

2. 研究方法

(1) 対象地

本研究は千葉県全域の古代郷比定地の大字を対象とした。県全域とした理由は、できるだけ多くの大字を対象として一般的な傾向を把握したかったことと、千葉県が谷戸地形を多く内包し、山地・丘陵地・台地・低地など多様な地形を有していることから、地形と土地利用に着目するのに適当な地域と考えたからである。

(2) 〈大字〉の特定

〈大字〉の特定方法は、千年村PJで示された『角川日本地名大辞典』(以下角川)¹²⁾を用いた方法で行った。角川では、和名類聚抄記載の郷を現在の単一もしくは複数の大字に比定している。ただ郷によっては大字レベルではなく、市町村など広域の地名を表記している場合があるため、千年村PJはこれを比定対象外としている。本研究もこの比定方法に従って〈大字〉を抽出した。

〈大字〉の境界は、平成22年国勢調査境界データ(小地域)を用いて特定した。この小地域は概ね市区町村内の町丁、大字等の区域に対応しているとされているので¹³⁾、ここから丁目を除いた小地域を対象とした。また同じ大字名が近接して複数ある場合(いわゆる飛び地)はそれらを統合し一つの大字とした(表-3, 4, 5で、名称末尾に※の表示した大字が該当)。その上で、角川に記載された大字名と一致するものを研究対象とする〈大字〉とした。各面積の算出は、QGIS(3.14.15)にて、境界データと各種データのインターセクト解析による。

(3) 〈大字〉の内部構成

大字内部構成に関しては大きく地形構成と土地利用に関して分析する。今回の主な使用データについては表-1にまとめた。

1) 地形構成

地形構成の分析には、国土交通省地形分類図(20万分の1)¹⁴⁾を用いた。この縮尺を採用した理由は、全国一律でデータが整備され、千葉県全域をカバーしており、大まかな地形構成(ローム台地・岩石台地・低地・丘陵地・山地の別)を把握できるからである。台地をローム台地と岩石台地に分けたのは、前者は台地上位面を表し、後者は河川中流域から上流域の谷底低地を示すからである。

2) 土地利用

土地利用は環境省植生図¹⁵⁾を用いて把握した。研究対象とした土地利用は耕地・水田・林野・居住域で、「水田雑草群落」「畑雑草群落」「果樹園」を耕地面積に、「水田雑草群落」を水田面積に、「緑の多い住宅地」・「市街地」を居住域面積にそれぞれ算入した。その他植生群落等は林野として、大字内部の土地利用の構成割合を算出した。また居住域の水害リスクを検証する観点から、明治期の低湿地データ¹⁶⁾(以下、明治期の低湿地)を用い、現在の居住域が明治期の低湿地とどの程度重なっているかを分析した。明治期の低湿地データを用いたのは、それが、どこに低湿地があったかを知りうる最も正確で古い情報だからである。

(4) 水害リスクの評価と農業的土地利用の特性

〈大字〉の地形構成・土地利用の大まかな傾向をつかむために、地形構成の類型化を行った。また代表的な類型について、水害リスクと農業的土地利用の観点から分析を行った。

1) 代表的な地形構成

①航空写真¹⁷⁾、②明治期の迅速測図¹⁸⁾、③基盤地図情報¹⁹⁾を用いて、地形構成と大字境界部の特徴を〈大字〉毎に目視で確認し、似た特徴を持つ〈大字〉をとりあげて、類型としてまとめた。またそれぞれの地形構成・土地利用の特性を分析した。使用したデータ例は表-2のとおりである。

2) 水害リスクの評価と農業的土地利用に関して

本研究では、地形構成と土地利用に着目する観点から、居住域の

表-1 〈大字〉の内部構成を把握するための項目

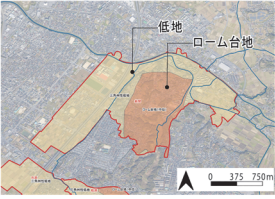
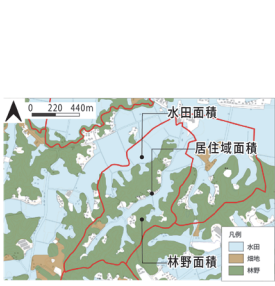
<p>地形構成</p>	<ul style="list-style-type: none"> 国土交通省地形分類図 縮尺：20万分の1 地形区分 <ul style="list-style-type: none"> ローム台地 岩石台地 低地 丘陵地 山地 	
<p>土地利用</p>	<ul style="list-style-type: none"> 環境省植生図(第6・7回調査) 縮尺：2万5千分の1 土地利用区分 <ul style="list-style-type: none"> 耕地面積凡例 <ul style="list-style-type: none"> 水田雑草群落、畑雑草群落、果樹園 水田面積凡例 <ul style="list-style-type: none"> 水田雑草群落 林野面積凡例 <ul style="list-style-type: none"> 河辺林、海岸風衝低木、常緑樹林、落葉樹林、タケ・ササ、常緑二次林、低木群落、二次草原、落葉二次林、雑林、竹林、砂丘植生、湿原・河川・池沼植生 居住域凡例 <ul style="list-style-type: none"> 緑の多い住宅地、市街地 国土地理院明治期の低湿地データ 原典資料 関東地区：第一軍管方二分迅速測原図(明治13年～19年作成) 	

表-2 〈大字〉の地形構成の把握に用いたデータ

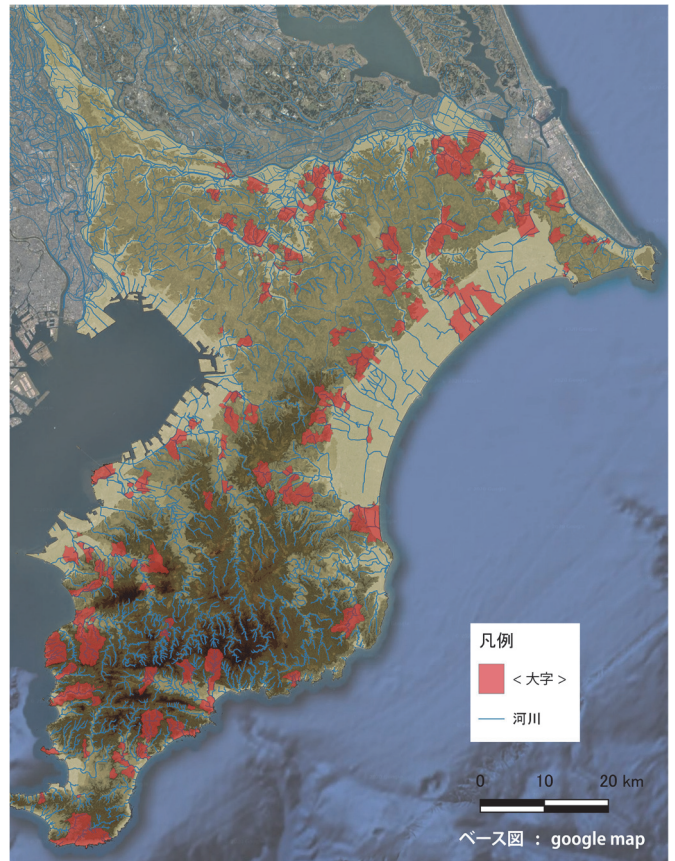
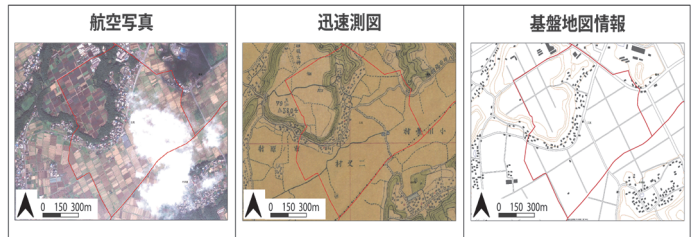


図-1 千葉県における〈大字〉の立地

水害リスクをとりあげ、それと農業的土地利用との関係を考察する。農業的土地利用に着目する理由は上述したように、水害リスクを規定する要因の一つと考えられるからである。

まず水害リスクに関しては、洪水害をとりあげた。国土交通省『国土数値情報浸水想定区域データ』(平成24年度)²⁰を用い、〈大字〉とその内部の居住域が浸水想定区域とどの程度干渉しているか、GISのインターセクト解析によって把握した。評価基準としては、①浸水想定区域が大字に重ならない(以下①該当なし)、②浸水想定区域が大字に重なるが、居住域には重ならない(以下②居住域なし)、③浸水想定区域が居住域に重なる(以下③居住域あり)、の3段階とし、該当する大字数の割合を算出した。加えて、明治期の低湿地と居住域の重なりを割合を算出し、現在の居住域が明治期にどのような土地利用だったかを把握した。

農業的土地利用については、農林水産省が定義する農業地域類型を用いてその特性を把握した。この類型は、農業を行う上での基盤的条件を土地利用の特性から分類したものである²¹。第1次分類と第2次分類から構成され、前者は地域の農業構造を規定する基盤的条件の等質性に基づき、都市的地域・平地農業地域・中間農業地域・山間農業地域の4つに区分される。後者は第1次分類の各類型に形成される農業経営の基盤的条件の差異を、水田率に応じて水田型・田畑型・畑地型の3つに区分している。

この類型は市町村レベルで適用されているが、研究対象とした大字でも農業的土地利用が確認できることから、本研究では大字レベルでこの類型を用いた。また本研究は、地域の水害リスクを理解する観点からこの類型、特に第2次類型に着目している。第2次類型の基準となる水田率は土地利用の分析でも把握するが、農業経営の基礎がどの程度水田に置かれているかも理解できるためこの類型を用いた。しかし、水田率が必ずしも水害リスクを指標するわけではないので、補完的に用いるものである。

3. 結果と考察

(1) 〈大字〉の分布概要

1) 件数

千葉県内の全小地域6541件から、丁目を除いた3876大字を抽出し、隣接する大字で名称が同じものを統合すると2445大字となる。千葉県の3つの旧国(旧上総国、旧下総国、旧安房国)の和名抄記載郷は178郷あり、千年村PJの方法を用いるとその内102郷の比定地として現在の大字244件が特定された。

2) 地形立地

千葉県は北部から中部にかけて下総台地、中部に上総丘陵、南部も山地と丘陵がモザイク状に広がっている。北部を縁取る利根川沿いには低地が広がり、東部には砂浜海岸を持つ九十九里平野と呼ばれる低地が形成されるなど、変化に富む地形が特徴的である。

千葉県の〈大字〉244件の地形立地(図-1)に関して、台地・丘陵地と低地との境界部での立地が多くみられた。特に北部から中部ではその傾向が強い。県内の主要河川である養老川・小櫃川下流部や栗山川下流部の九十九里平野など、低地に立地する〈大字〉も確認できる。南部では丘陵地と低地の境界部への立地がみられ、北部・中部と比べて沿岸丘陵地に立地する傾向がみられた。

一方、県西端を流れる江戸川沿いの低地、北西部にあたる利根川の手賀沼以北の低地、下総台地の上位面、栗山川下流部以外の九十九里平野、養老川や小櫃川の最上流域の山間部への立地はみられなかった。このことから〈大字〉は古来より洪水リスクが高い低地、水利や生産性に乏しい台地上位面、平坦地が少ない山地などには立地が少ない傾向にあると考えられる。

(2) 〈大字〉の内部構成

1) 面積

244件中最大面積の〈大字〉は、鴨川市和泉の1238.5ha、最小

は一宮市田宮の5.5haであった。平均値は247.0haであった。この結果より、〈大字〉の面積には違いがあることがわかった。特に千葉県南部の山間部の〈大字〉、例えば南房総市白浜、館山市神余、利根川流域低地部の香取市大倉、九十九里平野の旭市萬歳や一宮市東浪見に面積の大きな〈大字〉がみられた。表-3、4、5で500ha以上の大字は網掛け表示とした。〈大字〉面積に違いがみられる理由の解明は今後の課題だが、土地の生産力の違いが面積の違いとなって現れていると考えられる。

2) 地形構成

〈大字〉の地形構成としては、まず単一の地形で構成されるものが41件(16.8%)であった。その内、低地のみが31件であった。2種類の地形で構成される〈大字〉は167件(68.4%)であった。3種類の地形で構成される〈大字〉は30件(12.2%)、4種類の地形で構成される〈大字〉は6件(2.4%)であった。地形の組み合わせでは、ローム台地×低地が80件(32.7%)、岩石台地×丘陵地が42件(17.2%)、低地×丘陵地が38件(15.5%)であった。

このことから、〈大字〉の83.2%は複数の地形を含んでいることがわかった。これは〈大字〉が居住地だけでなく、水田や畑など特定の地形条件が求められる生産地を含むため、その確保を可能とする複数の地形から構成されたと考えられる。一方、単一地形(低地のみ)で構成される〈大字〉もみられた。低地部は平坦なため、水田面積を大きく確保でき、居住域は自然堤防などの微高地を利用していると考えられる。また複数組み合わせでは低地とローム台地・丘陵地、岩石台地と丘陵地の組み合わせが65.5%みられた。養老川や小櫃川・栗山川など流域面積の広い河川沿いにみられ、河川沿いの低地と台地上位面のローム台地などの連続する地形をセットとして、〈大字〉を形成していると考えられる。

3) 土地利用

①耕地率

耕地が確認された〈大字〉は237件で、確認されなかった大字は7件あった。耕地が確認されなかった〈大字〉のうち、市街化したものが4件、沿岸部の耕地のない〈大字〉が3件みられた。

〈大字〉の耕地率は平均38.2%だった。また耕地における水田面積の割合は平均72.1%と水田の土地利用が多くみられた。〈大字〉の97.1%では農業生産が行われている。特に〈大字〉は水田面積の割合が高く、水田が可能な地形条件を含有しているといえる。

②林野率

林野が確認された〈大字〉は232件で、確認されなかった〈大字〉は12件あった。林野が確認されなかった〈大字〉はいずれも低地のみで構成されている。〈大字〉における林野率は平均38.6%であった。特に林野率が70.0%を超える大字は14件あった。林野のない〈大字〉が12件に留まったことは、林野が農業生産を補完する上で欠くことのできない土地利用だったことを窺わせる。

③居住域率

〈大字〉における居住域率は平均17.7%であった。居住域率が50.0%を超える〈大字〉は14件みられ、90.0%を超える〈大字〉は2件みられた。都市化が進んでいる〈大字〉は少ないといえ、農村的土地利用を継続している〈大字〉が多いことがわかった。

④明治期の低湿地と居住域の重なり

〈大字〉における明治期の低湿地率は平均34.2%で、1件の〈大字〉を除きすべて明治期の低湿地が含まれていた。また居住域の内29.9%が明治期の低湿地と重なっていた。これは人口が増えて低湿地も居住域として利用せざるを得なかったためと考えられる。

〈大字〉の土地利用は単一ではなく、多様な土地利用がみられた。耕地約40.0%、林野約40.0%、居住域約20.0%を標準としており、耕地と林野が同程度で構成されているのが特徴的である。これは、藩政村を引き継いだ大字が、当時の生活上必要とされた土地利用を内包する範囲であったためと考えられる。

表-5 〈大字〉一覧 (旧安房国)

千葉県 市町村	〈大字〉	面積 (ha)	類型	地形分類						土地利用				
				ローム 台地	岩石 台地	低地	丘陵地	山地	積成 地	耕地 率	林野 率	水田 率	居住 域率	明治期の 低湿地率
鴨川市	貝渚	261.85	セット型	●	●	●	●	●	4	36.2%	27.1%	30.1%	25.4%	61.9%
鴨川市	磯村	9.28	-	●	●	●	●	●	1	0.0%	22.5%	0.0%	71.2%	56.9%
鴨川市	前原	21.97	-	●	●	●	●	●	1	0.0%	19.9%	0.0%	58.6%	56.7%
鴨川市	大橋	180.22	谷戸型	●	●	●	●	●	3	50.3%	44.0%	47.7%	5.7%	37.8%
鴨川市	江見東真門	349.18	-	●	●	●	●	●	3	13.9%	73.1%	6.5%	6.3%	19.2%
鴨川市	横渚	135.08	低地型	●	●	●	●	●	1	26.8%	1.4%	21.7%	68.6%	90.3%
鴨川市	太田学	565.82	-	●	●	●	●	●	3	12.7%	82.6%	12.7%	3.8%	12.3%
鴨川市	北風原	388.54	-	●	●	●	●	●	3	27.6%	65.4%	26.2%	5.4%	31.1%
鴨川市	江見太夫崎	35.12	-	●	●	●	●	●	2	26.5%	28.2%	13.7%	25.4%	31.1%
鴨川市	江見吉浦	58.06	-	●	●	●	●	●	2	28.5%	49.5%	18.3%	11.1%	29.6%
鴨川市	江見青木	61.08	-	●	●	●	●	●	2	32.5%	35.4%	28.4%	27.0%	27.5%
鴨川市	江見内遠野	317.69	-	●	●	●	●	●	3	28.4%	61.6%	20.1%	6.9%	20.3%
鴨川市	和泉	1238.59	-	●	●	●	●	●	4	10.0%	80.0%	9.6%	2.3%	11.4%
鴨川市	二子	69.65	-	●	●	●	●	●	2	37.3%	42.7%	37.3%	8.2%	38.1%
館山市	大井	142.47	谷戸型	●	●	●	●	●	2	39.1%	51.6%	36.7%	5.1%	24.3%
館山市	塩見	135.77	-	●	●	●	●	●	2	13.9%	67.3%	8.5%	15.4%	15.0%
館山市	神余	847.96	-	●	●	●	●	●	2	16.0%	67.3%	9.6%	5.0%	12.1%
館山市	大戸	25.40	低地型	●	●	●	●	●	1	69.2%	7.0%	64.4%	23.8%	64.7%
館南町	下佐久間家	366.85	-	●	●	●	●	●	4	31.1%	33.4%	26.9%	22.8%	39.6%
館南町	中佐久間	551.66	谷戸型	●	●	●	●	●	3	30.3%	59.5%	27.4%	4.8%	30.0%
館南町	下佐久間家	437.61	谷戸型	●	●	●	●	●	3	36.3%	55.6%	33.1%	3.0%	26.2%
館南町	岩井嶽	35.58	-	●	●	●	●	●	2	0.0%	52.6%	0.0%	20.1%	9.2%
館南町	保田	388.74	-	●	●	●	●	●	4	13.7%	60.9%	7.8%	17.0%	21.1%
勝浦市	興津	381.38	-	●	●	●	●	●	1	6.6%	71.1%	6.0%	21.2%	8.0%
南房総市	中三原	177.01	谷戸型	●	●	●	●	●	3	26.3%	61.1%	22.9%	8.8%	19.7%
南房総市	下三原	183.63	-	●	●	●	●	●	3	41.4%	45.4%	39.2%	11.7%	43.3%
南房総市	安馬谷	271.00	谷戸型	●	●	●	●	●	2	55.4%	31.3%	50.8%	11.8%	37.4%
南房総市	谷見	319.14	谷戸型	●	●	●	●	●	2	43.5%	44.9%	40.5%	10.4%	29.5%
南房総市	上三原	180.72	谷戸型	●	●	●	●	●	2	33.0%	57.7%	32.8%	8.7%	30.7%
南房総市	多田良	180.34	-	●	●	●	●	●	2	25.5%	44.0%	10.0%	25.7%	23.7%
南房総市	丸本郷	142.04	セット型	●	●	●	●	●	2	52.1%	37.7%	51.0%	9.9%	45.7%
南房総市	上三原家	1237.14	谷戸型	●	●	●	●	●	3	17.0%	78.9%	14.9%	2.7%	16.7%
南房総市	乙浜	50.83	-	●	●	●	●	●	2	43.6%	14.7%	17.2%	36.5%	38.9%
南房総市	根本	137.63	-	●	●	●	●	●	2	24.8%	45.8%	5.1%	23.4%	25.4%
南房総市	川上	193.31	-	●	●	●	●	●	3	22.6%	75.1%	20.7%	2.0%	17.5%
南房総市	滝口家	570.48	-	●	●	●	●	●	2	28.3%	52.2%	11.8%	13.0%	23.6%
南房総市	白浜家	961.77	-	●	●	●	●	●	2	18.3%	66.6%	7.6%	10.0%	13.6%

補足：表-3, 4, 5に関して、名称末尾に※がある〈大字〉は小地域を統合したもの、網掛けの〈大字〉は大字面積が500ha以上あるものを示している。

(3) 〈大字〉の地形構成にみるパターン

〈大字〉の地形構成を理解するために、どのような地形がどのように含まれるように〈大字〉の領域設定がなされているかをみると、大きな共通する特徴を持ったパターンが4種類確認できた。すなわち、「台地(丘陵)+低地セット型」(以下セット型)、「谷戸囲い込み型」(以下谷戸型)、「台地先端型」(以下先端型)、「低地のみ型」(以下低地型)の4つである(表-6)。

共通する地形構成上の特徴を持たないため、上記4つのパターンに分類できなかった〈大字〉も85件、34.8%確認された。これらの大字は、古代郷に由来しない大字や他県の大字と比較するこ

とで、特定のパターンを構成する可能性もあるが、その検証については今後の課題とし、今回は4つのパターンに含まれる大字のみを対象とした。共通する特徴を見出せなかった〈大字〉が旧安房国で多い理由としては、鴨川低地地溝帯のような断層が複数存在しているため複雑な地形となってしまうためと考えられる。

1) セット型

セット型は、上位面に大規模に広がるローム台地(丘陵地)と下位面に位置する大規模な低地部(岩石台地)と低地部を流れる河川がセットとして含まれ、〈大字〉の領域が設定されている。

セット型は244件中、65件みられた。〈大字〉の平均面積は237.5haであり、〈大字〉全体の平均面積に近いといえる。〈大字〉に含まれる地形は、ローム台地×低地が27件(41.5%)、低地×丘陵地が19件(29.2%)と、台地・丘陵地と低地にまたがるように領域が設定されているケースが多くみられた。

土地利用については、耕地率平均は50.8%、林野率平均は23.1%、居住域率平均は18.1%だった。全体の平均より、耕地率は高く、林野率は低く、居住域率は平均値程度といえる。

2) 谷戸型

谷戸型は、丘陵地形とそれが開析されてきた谷戸とその谷底低地で構成され、一つの大きな谷戸とその内部の小規模な谷戸を囲い込むように〈大字〉の領域が設定されている。そのため、〈大字〉の境界と流域界が重なっている場合が多い。

谷戸型は、244件中、37件みられた。〈大字〉の平均面積は292.4haで、全体の〈大字〉面積平均より大きい。複数の地形で構成され、岩石台地×丘陵地の組み合わせが20件(54.0%)と多くみられた。

土地利用については、耕地率平均は31.0%、林野率平均は54.7%、居住域率平均は8.2%だった。他パターンや全体平均と比べ、耕地率と居住域率が低く、一方、林野率に関しては高い数値となった。

3) 台地先端型(以下先端型)

先端型は、上位面に位置する台地部と低地部と河川を含むように、〈大字〉の領域が設定されている。セット型との違いは、台地部が突出し、その台地と低地部を囲むようにして大字界が形成されていることである。これは河川合流部にみられる地形的特徴で

表-6 千葉県の〈大字〉の地形構成にみる代表的パターンとその特性

台地(丘陵)+低地セット型	平均属性	浸水区域割合	台地先端型	平均属性	浸水区域割合
<p>町域が台地と低地をセット</p>	大字平均面積 237.5ha 耕地率 50.8% 水田率 37.2% 林野率 23.1% 居住域率 18.1%	①該当なし 30.7% ②居住域なし 30.7% ③居住域あり 38.4% 明治期の低湿地面積割合 居住域 23.7%	<p>先端部を囲むような河川が町域</p>	大字平均面積 225.2ha 耕地率 46.5% 水田率 34.8% 林野率 31.0% 居住域率 13.2%	①該当なし 15.3% ②居住域なし 50.0% ③居住域あり 34.6% 明治期の低湿地面積割合 居住域 15.0%
<p>町域が小分水嶺ことになる</p>	大字平均面積 292.4ha 耕地率 31.0% 水田率 26.5% 林野率 54.7% 居住域率 8.2%	①該当なし 51.3% ②居住域なし 29.7% ③居住域あり 18.9% 明治期の低湿地面積割合 居住域 22.6%	<p>町域は直線的な形態</p>	大字平均面積 181.2ha 耕地率 61.8% 水田率 52.6% 林野率 4.74% 居住域率 29.0%	①該当なし 35.4% ②居住域なし 9.6% ③居住域あり 45.1% 明治期の低湿地面積割合 居住域 45.3%
農業地域割合 平地農業地域・水田型 53.8% 平地農業地域・畑型 29.2% 平地農業地域・畑型 1.5% 都市的地域・水田型 6.1% 都市的地域・畑型 0.0% 都市的地域・畑型 4.6%	中間農業地域・水田型 1.5% 中間農業地域・畑型 3.0% 中間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・水田型 0.0% 山間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・畑型 0.0%	農業地域割合 平地農業地域・水田型 61.5% 平地農業地域・畑型 23.0% 平地農業地域・畑型 0.0% 都市的地域・水田型 3.8% 都市的地域・畑型 0.0% 都市的地域・畑型 0.0%	中間農業地域・水田型 11.5% 中間農業地域・畑型 0.0% 中間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・水田型 0.0% 山間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・畑型 0.0%	農業地域割合 平地農業地域・水田型 27.0% 平地農業地域・畑型 10.8% 平地農業地域・畑型 0.0% 都市的地域・水田型 0.0% 都市的地域・畑型 0.0% 都市的地域・畑型 0.0%	中間農業地域・水田型 56.7% 中間農業地域・畑型 2.7% 中間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・水田型 2.7% 山間農業地域・畑型 0.0% 山間農業地域・畑型 0.0%

あるため、そういった場所が意図的に選択された可能性が高い。

先端型は、244 件中 26 件みられた。〈大字〉の平均面積は 225.2ha と全体の〈大字〉面積平均よりも若干小さい。複数の地形で構成され、ローム台地×低地が 22 件 (84.6%) と多くみられた。

土地利用については、耕地率平均は 46.5%、林野率平均は 31.0%、居住域率平均は 13.2% だった。セット型・低地型と比べると耕地率は若干低く、林野率は谷戸型に比べ低いといえる。

4) 低地型

低地型は、低地もしくは岩石台地以外の地形が存在せず、単一地形のみで〈大字〉が構成されている。主に低地型は河川の最下流域や平野部に位置し、自然堤防、砂州などの微高地がみられ、そこが居住域として利用されている場合が多い。

低地型は、244 件中、31 件みられた。〈大字〉の平均面積は 181.2ha であり、全体の〈大字〉面積平均と比べると低い。基本的に低地のみで構成されるが、3 件の〈大字〉は岩石台地のみで構成され、河川中流域の低地型といえる。

土地利用については、耕地率平均は 61.8%、林野率平均は 4.5%、居住域率平均は 29.0% だった。他のパターンと比べ、耕地率と居住域率は高く、一方、林野率はかなり低いといえる。

(4) 水害リスクの評価と農業的土地利用の特性

1) セット型

浸水想定区域の割合は、①該当なしが 30.7%、②居住域なしが 30.7%、③居住域ありが 38.4% と、③居住域ありの割合が高かった。また、現在の居住域の 23.7% が明治期の低湿地と重なった。農業地域類型は、平地農業地域水田型の割合が 53.8%、同田畑型に分類されるものが 29.2% と、全体の 8 割以上を占めた。

セット型は居住域に水害リスクがある程度みられるが、平地農業地域水田型・田畑型が多いことから、水害リスクと向き合いつつ農業を行ってきたパターンと考えられる。

2) 谷戸型

浸水想定区域の割合としては、①該当なしが 51.3%、②居住域なしが 29.7%、③居住域ありが 18.9% であった。①該当なしが他に比べて高く、浸水想定区域にと重ならない〈大字〉が多いといえる。また、③居住域ありの割合も低かったため、居住域は浸水想定区域を避けていることがわかる。このような傾向は、明治期の低湿地と重なる居住域が 22.6% と、先端型に次いで低かったことからもうかがえる。農業地域類型は、中間農業地域水田型の割合が 56.7% と、過半数を超えていた。

谷戸型は居住域の水害リスクが相対的に低く、中間農業地域水田型が多いことから、水害に対して安全な場所に居住域を構えつつ、谷底などで小規模に農業を行ってきたと考えられる。

3) 先端型

浸水想定区域の割合としては、①該当なしが 15.3%、②居住域なしが 50.0%、③居住域ありが 34.6% であった。〈大字〉の浸水は想定されるが、居住域の水害リスクは低いことがわかった。明治期の低湿地と重なる居住域は 15.0% で、他のパターンと比べ低かった。農業地域類型は、平地農業地域水田型の割合が 61.5%、同田畑型が 23.0%、中間農業地域水田型が 11.5% であった。

居住域の水害リスクが相対的に低く、平地農業地域水田型・田畑型の割合が多いのは、居住域が台地上位面に多いことが理由と考えられる。今後も低地での宅地開発を避け、現在の土地利用を維持していくことが水害の回避につながると考えられる。

4) 低地型

浸水想定区域の割合としては、③居住域ありが 45.1% と高い割合であった。また、居住域の 45.3% が明治期の低湿地と重なった。どちらも他のパターンと比べ最も多い値となった。農業地域類型は、平地農業地域水田型の割合が 70.9% と多く、中間・山間農業地域に分類される大字はみられなかった。

低地型は、大規模な水田を営める大字が多い一方、居住域が低地に展開する傾向も確認された。これは自然堤防や砂州など居住適地が少ないためと考えられるが、水害リスクを制御するには、農業的土地利用を維持し低地の宅地化を避けることが重要となろう。

4. おわりに

千葉県の大字は、その多くで多様な地形と多様な土地利用がみられた。またそれらの組合せから、〈大字〉には特徴的な 4 つのパターンが確認でき、パターン毎に水害リスクと農業的土地利用が異なることがわかった。古くからの定住地が有するこうした特徴は経験的には知られてきたことかもしれないが、それが大字という比較的小さな単位においても確認できたことが本研究の成果である。ほぼすべての〈大字〉で漏れなく低地と高台を含む多様な地形が確認されたことは、農業を基盤とする共同体である藩政村 (後の大字) が生産資源と安全に居住可能な土地を可能な限り平等に分配する仕組みとして機能していたことを窺わせる。またそうした大字単位での土地利用が適正に維持される限り、大字はもとよりその集合体としての明治期の旧村や小学校区など、大字より大きな空間的・社会的単位での水害リスクも低減されるという、防災・減災へのアプローチが示唆される。大字という単位に着目する意義はこのような意味において見出されると考えられる。

本研究は、千葉県における平安期の郷比定地の大字に着目し、それ以外の大字については論じていない。また、水害リスクと農業的土地利用との関係分析にも限界性を認める。そのため、本研究で明らかにされた〈大字〉の特性が、大字一般に当てはまるかどうかの判断はできない。それらの解明は今後の課題だが、筆者らはより長い生存の歴史が確認される地域の大字ほど、本研究で明らかにされたような特性をより強く持っているのではないかと仮説する。また筆者らは、大字とは地形や土地利用の多様性が確認できる最小の空間的・社会的単位ではないかとも考えている。この仮説が正しければ、上述した、大字を基礎単位とする防災・減災へのアプローチの意義がより補強されることになるが、その解明には小字や集落など、より小さな単位との比較検証が必要である。

補注及び引用文献

- 1) 例えば、東日本大震災復興対策本部 (2011) : 東日本大震災からの復興の基本方針、7-9、国土交通省 (2020) : 国土交通白書 2020、309 があげられる。
- 2) 松沢裕作 (2016) : 日本近代村落論の課題 三田学会雑誌 108 巻 4 号、120
- 3) 小野智昭 (2015) : 東北水田地帯における地域農業の担い手と構造変化 農林水産政策 研究所構造分析プロジェクト研究資料 第 5 号第 1 章、9
- 4) 梶田真 (2008) 国勢調査における小地域統計の整備過程とその利用可能性 東京大学人文地理学研究 19、31-43
- 5) 木村健 (1980) : 近世の村教育社、31-39
- 6) 千年村プロジェクト : <<http://mille-vill.org>>、2020.02.14 更新、2020.09.15 参照
- 7) 和名類聚抄 : 931-938 年成立。日本に現存する最古の百科辞書。
- 8) 斎藤一雄 (1981) : 緑化土木 環境系の形成技術として 森北出版、80
- 9) 斎木崇人 (1986) : 集落空間の構成原理と地形立地 農村計画学会誌 4 (4)、19-32
- 10) 杉浦誠 (2018) 人口減少社会における学校通学区域の現状と課題 帝京短期大学紀要 No.20、21-32
- 11) 小島和幸 (2010) : 地域課題をバネに立ち向かう、まちづくりの進化 コミュニティ政策 8 巻、70-94
- 12) 角川日本地名大辞典 (1978-1990) : KADOKAWA、日本全国の地名、その由来・沿革とその地の歴史を都道府県ごとにまとめた辞書。
- 13) 総務省統計局「統計表で用いられる地域区分の解説 : 町丁・字等」 <<http://www.stat.go.jp/data/kokusei/1995/04-02.html>>、2020.09.15 更新・参照
- 14) 国土交通省 : 1/200,000 土地分類基本調査 (地形分類図) 千葉県 (1970)
- 15) 環境省生物多様性センター : 1/25,000 植生図 GIS データ第六・七回要領
- 16) 国土地理院 : 国土地理院技術資料、D1-No.633 明治前期の低湿地データ
- 17) 国土地理院 : 簡易空中写真 (2004 年) オルソ画像 (2007 年~2019 年)
- 18) 歴史的農業環境閲覧システム : 農研機構農業環境変動研究センター <<https://habs.dc.affrc.go.jp>>、2018.09.12 更新、2020.09.12 参照
- 19) 国土地理院 : 基盤地図情報 基本項目 <https://fgd.gsi.go.jp/download/ref_kihon.html>、2018.03.15 更新、2020.09.12 参照
- 20) 国土交通省 : 国土数値情報 (浸水想定区域データ) 平成 24 年度
- 21) 農林水産省 : 農業地域類型 <http://www.maff.go.jp/tokei/chuiki_ruikei/setsumei.html>、2019.09.11 更新、2019.09.15 参照

(2020.9.26 受付, 2021.3.30 受理)