

木更津市史編さんだより

木更津の歴史・文化・自然再発見マガジン



発行者 木更津市教育委員会 教育部文化課

〒292-8501 木更津市朝日3-10-19 木更津市役所朝日庁舎

Tel:0438-23-5309 Fax:0438-25-3991 E-mail:bunka@city.kisarazu.lg.jp

第7号

目次

P1. 木更津市誕生から八〇年

——市制施行の背景・経緯と課題——

P7. 中世の人たちについて

P8. 米軍空撮画像から金鈴塚古墳旧状の三

次元復元を試みる

P11. 小櫃川流域のミヤイリガイについて

木更津市誕生から八〇年

——市制施行の背景・経緯と課題——

近現代部会 栗原克榮

はじめに 新型コロナウイルスが流行している

ここ数年間、新聞の県内版には毎日の市町村別ウイルス感染者数が掲載されていました。感染者数の表は、千葉市、銚子市、市川市、船橋市、館山市、木更津市、松戸市の順に並んでいましたが、それは五〇音順でも人口が多い順でも、地図上の位置によるものでもなく、市制施行の順です。

木更津市は、昭和十七（一九四二）年に、千葉県で六番目に市制施行がなされ、今年、令和四（二〇二二）年は、市制施行八〇周年にあたります。

市制とは、もともと明治二十一（一八八八）年に制定された、市の構成、組織、権能、監督など、地方公共団体としての市の基本構造を定めた戦前の法律のことです。市となる区域では、この法律を適用（施行）されたことから転じて、町村から新たに市を設けることを、「市制を施行する」と表

現するようになりました。

本稿では、木更津市制施行の背景と経緯、市制施行に託された課題などについて述べます。

「商都」から「軍都」へ 木更津町は、明治二十二年の町村制施行により、木更津村、吾妻村、貝淵村が合併して発足し、昭和八年になり隣接する真舟村（請西・桜井・太田）を合併し町域を拡大しました。そのころまでの木更津町は、近隣の農山漁村を顧客とした一商業地（「商都」）として、漸次発達していました。真舟村合併の前年、昭和七年から木更津港の浚渫（しゅんせつ）・改築工事が進められ、「商都」としてのさらなる発展が期待されていました。港湾改修のさなか、港の北側につくられていた浚渫土砂の埋立地を利用して、ここに海軍航空隊基地を建設する話がもち上がりました。農耕地と漁獲地を失うこととなる巖根村では、江川地区漁民から誘致反対の声が上がりましたが、木更津町長や有力者の説得により反対の声は抑えられ工事が開始されました。昭和十一年には、木更津海軍航空隊と木更津港改修とが相前後し完成し、木更津町は、「商都」に替わり「軍都」と呼ばれるようになり、多くの軍人・軍属と家族が移り住むようになりました。

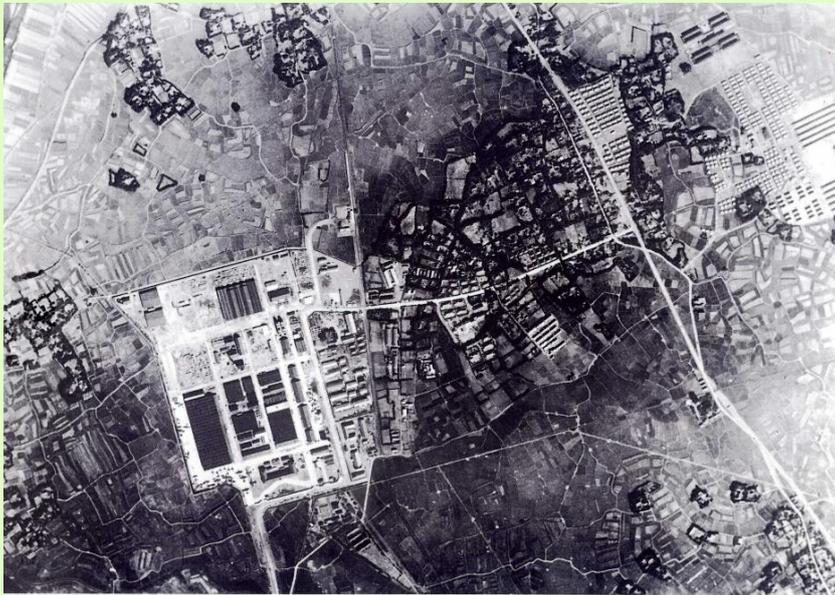
昭和十五年になると、巖根村の農耕地のほぼ三分の一を買収し、一大軍需工場を建設する動きが始まりました。昭和十六年九月、海軍航空廠（しよう）令の制定により、この工場は第二海軍航空

廠（以下「二空廠」として開庁しました。航空廠とは飛行機などの航空兵器の修理と補給を主な任務とし、巖根につくられた二空廠は全国一〇ヶ所の航空廠の中で最大規模でした。昭和二十年二月の段階で、巖根本廠の従業員数三五〇〇人との記録が残されています。

二空廠の建設を契機として、木更津町では、「本町ヲ中心トシテ近ク重要工場等ノ実現ヲ見ントシツ、アルヲ以テ之ノ対策トシテ近隣町村ト合併ノ上、市制実現ヲ企図スル要アリ」（注1）と、近隣町村との合併の声が高まりました。木更津町では、新住民の増加で深刻な住宅難が生まれ、新たな住民は、隣り清川村の長須賀方面に住宅を求め居住するようになりました。巖根村では、二空廠の官舎や工員住宅が増加し、住宅営団が計画した家屋と合せると五五〇戸が建設され、さらに計画中のものも三〇〇戸あり、県道も新設されるなど周辺一帯は市街地化されました（図1）。

そこで清川村でも、木更津町と連携して施設や人口の発展を吸収する態勢を整えようとし、波岡村でも、近隣に軍施設ができたことで、付近一帯が住宅地となる必然性が予測されていました。二空廠が建設された昭和十五年と十六年を合わせた人口増加は、木更津町二一四三人、巖根村一四六七人、清川村四七七人、波岡村九五五人で、四ヶ町村合わせて四一八三人と急激に増加しています。

こうして木更津、巖根、清川、波岡の四ヶ町村



(図1)二空廠建設で変貌した巖根村(国土地理院)

は、膨張する人口を計画的に吸収するとともに、地域を挙げて海軍に協力し、教育の施設、交通網の整備、港湾の改築、河川の改修、都市計画、防空計画、水道計画などで共通の計画を立てるため、強力な自治体建設が急務の点で一致していました。

合併への動き始まる 合併への動きは、昭和十

五（一九四〇）年十二月十三日の木更津町会に、白井三五郎ほか四名により次の様な動議が提出・可決され具体化します（注2）。

隣接村ト合併ヲ断行シ市制ヲ施行シ大木更津市ヲ具現センガ為メ町長ニ於テ最善適切ナル措置ヲ講ゼラレントヲ望ム

右町村制第四十三条ニ依リ公益ニ関スル意見書及提出候也

昭和十五年十二月十三日

木更津町会

木更津町長 石川善之助殿

右議案提出候也

白井三五郎

元吉周蔵

鈴木 鑛

石渡悦三

矢田松治

この「大木更津市具現の動議」が町会に諮られ全会一致で採択された結果、全議員が市制促進委員となり各村との合併・市制施行に向け動くこととなります。十二月二十六日には委員会が開催され、近隣の清川、巖根、金田、鎌足、波岡、昭和の各町村に呼びかけることにし、さっそく二十八日に申入れを行いました。

「木更津を中心に 町村合併の機運 市制を目標に調査進む」と題した新聞記事は、「木更津町で

は隣接町村合併で市制実現に拍車をかけています
が、清川村は過般の村会で合併承認、波岡村も村
民の大半は合併を希望、巖根村は軍事工場出現で
自足発展を示し目下態度を決しかね、金田、鎌足、
昭和も合併を主張するものもいるが、合併による
負担問題、施設問題もあり、町当局では慎重に調
査を行った上で運動を展開することになった」と
報じています(注3)。木更津町が主唱し、二月十
日には関係町村長の打合せ懇談会が、三月十二日
には木更津町会議員と各町村代表者との懇談会が
もたれました。

しかし、合併に向けて情勢の進展は見られませ
んでした。清川村、波岡村では合併に前向きであ
るのに対し、巖根、金田、鎌足、昭和は、大勢と
して態度を決めかねていました。巖根村は軍事工
場の出現によって急激に発展する可能性が生まれ
たことで、木更津町中心での合併ではなく、むし
ろ清川、中郷、昭和、金田の各町村と合併して、
「巖根市」を建設したほうが有利だと考え、それ
ぞれの町村に内々交渉を進める動きもあった、と
当時の新聞は報じています(注4)。

昭和十六(一九四一)年では、関係町村が「相
互ノ意見ヲ交換シ、各自ノ立場ニ於テ促進方ニ協
カスルコト」(注5)という段階にとどまっていま
した。

合併・市制施行への進展

昭和十六年九月、
海軍航空廠令の制定により第二海軍航空廠が正式

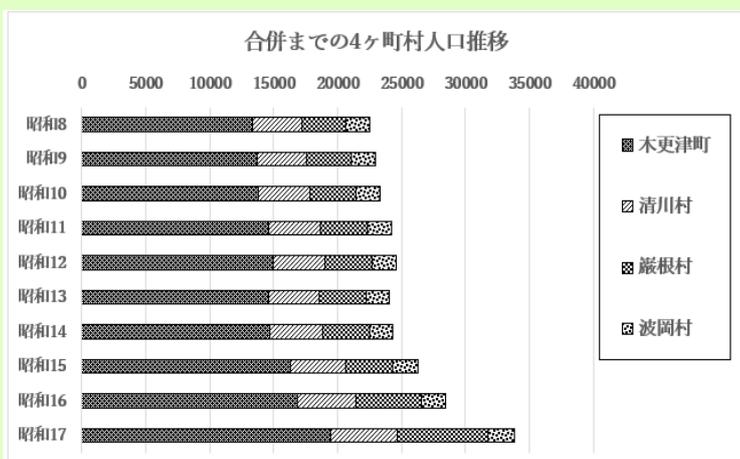
に開庁し、十一月には軍の要請で房総西線の巖根
駅が新設され、乗降客は一日平均二八五五人を数
えるようになりました。こうして地域が変貌した
時期は、十二月八日に日本は対米英に宣戦布告し、
日中戦争からアジア太平洋戦争へと戦争を拡大し
ていく時期でもありました。

昭和十七年にはいると、木更津町の市制施行運
動は本格化していきます。三月二日、木更津町の
市制施行促進委員は、清川村、巖根村へ出向き、
それぞれ合併交渉を行いました。その結果、清川
村との話し合いは順調に進んだが、巖根村の有力者
間には時期尚早とするものあり、断続的に交渉が
続けられました。

清川村の快諾を受け、木更津町では四月六日に
町会を開き清川村との合併を正式に決定しました。
木更津町は人口一万六〇〇〇余、清川村は約六〇
〇〇余、合計二万二〇〇〇余名で市制への第一歩
を踏み出したわけです。こうした情勢の変化で、
巖根村では四月七日に村会協議会を開き、木更津
との合併を検討した結果、四囲の状況からして合
併するべきであるとの意見が有力となりました。
追って十四日に正式な村会を開き合併方針を決定、
遂に木更津市制は三ヶ町村で軌道に乗りました。

四月十七日には、石川善之助(木更津町長)・高
木泰次(巖根村長)・横田元義(清川村長)が木更
津町役場に会同し、今後の問題に関し協議した結
果、十八日打揃い県庁に出向き合併に向けての打

ち合せを行いました。市制施行にあたっての最後
の課題は、人口問題でした。前年の人口調査では、
三ヶ町村の人口は二万八〇〇〇余名で、市制施行
の条件であった人口三万に達するかどうか不確
かでした。そうした中、それまで合併の渦中にな
かった人口一九〇〇人の波岡村が、五月九日の村
会で木更津市制参加の決議を行ったことで、市制
施行が急速に進展を見ることになりました。五月
十日に四ヶ町村の人口調査に着手した結果、市制
区域内の人口は三万四〇〇〇人を突破することが
明らかとなりました(図2)。



(図2)4ヶ町村の人口推移

関係四ヶ町村会は、九月十二日に各町村議会を開会、それぞれ市制実施を内務省に上申する議決をあげ、直ちにその手続きをとりました。十月二十六日の官報で木更津市設置が告示されました(注6)。昭和十七年十一月三日、木更津市は千葉県で六番目、全国で第一九七番目の市として誕生することとなりました。

告示

内務省告示第六百二十四号

市制第三条及町村制第三条ニ依り昭和十七年十一月三日ヨリ千葉県君津郡木更津町、巖根村、清川村及波岡村ヲ廃シ其ノ区域ヲ以テ木更津市ヲ置ク

昭和十七年十月二十六日

内務大臣 湯澤三千男

木更津市のスタート

昭和十七(一九四二)年

十一月二日、木更津市誕生の前日、各四ヶ町村で閉庁式が行われました。木更津町では、午後二時より八剱八幡神社で町長以下吏員、町議、町内会長が参列し、解町奉告式が挙行され、記念品として通称「弾丸切手」と呼ばれた懸賞金付き郵便貯金の債券が一枚ずつ贈呈されました。

翌日の十一月三日、県庁において知事から川野辺薫(県地方課長)が市長職務管掌に、風戸一郎(地方課属)が職務管掌助役として任命されました。

川野辺市長と風戸助役は直に木更津に入り、午前九時より収入役の藤浪清八をはじめ旧町村吏員を

あつめ辞令交付式を行い、十時から木更津市役所の開庁式が挙行されました(図3)。終了後、八剱八幡神社において市制施行奉告祭が執行されました。



(図3)木更津市役所の開庁

木更津市の機構は、総務課(秘書、文書、經理、庶務、事務、統計の六係)、厚生課(学務、社会、衛生の三係)、戸籍兵事課(戸籍、社寺、兵事警防三係)、産業課(商工、農林、水産、土木、配給五係)、財務課(賦課、徴収二係)、会計(収入事務)の六課一九係制をとっていました。市庁舎は旧木更津町庁舎を使い、巖根、清川、波岡の旧役所には出張所が置かれました。市吏員は旧四ヶ町村の吏員約五〇名で、さらに新職員を十数名採用する予定でした。新市の町名は旧木更津町域は従来通りとし、旧三ヶ村の所は大字名をもって町名としました。

年が改まり昭和十八年一月、木更津市議会議員選挙が九日告示、三十日投票で実施されました。

この選挙は「翼賛選挙」と呼ばれた候補者推薦制度を導入したものでした。市常会では定員三〇名を地域割り当てとし、旧四ヶ町村に定数を割り当てました。また、候補者推薦の手続きは、各町内会・部落会の有権者会議、有権者代表による第一次銓衡会、地域代表と市長依嘱委員とで構成する第二次銓衡会の三段階で行われました。こうして選ばれた推薦候補者二九名と、それ以外の自由候補者九名により市議選が行われました。

選挙戦自体は低調でしたが、一月三十日の投票には、有権者五二四九名に対して四七九〇名が投票しました。九一・三%という高い投票率は、隣組などを通じての投票狩り出しのためと考えられます。三十一日に行われた開票の結果、推薦候補二九名中当選者は二四名、落選者は五名でした。一方、自由立候補九名のうち六名が当選しました。高い投票率や推薦候補者の当選率が高いのは、翼賛選挙に共通する特徴でした。

招集された新市会において、二月十六日、初代市議会議員長に元巖根村長の高木泰次が就任しました。木更津市の初代市長選出は協議が紛糾しましたが、漸く三月四日に元木更津町長であった石川善之助が当選し、十一日に初代市長として就任しました。

木更津市が誕生した頃

木更津市が誕生した

昭和十七年について、その年の市の報告書(注7)には次の様な内容の記載があります。

政府は昭和十五(一九四〇)年九月から、市町

村の下に画一的で全戸加入の部落会・町内会を全国的に整備しましたが、木更津町でも、六六の町内会とその下に三一五の隣組が組織されていました。市制施行後は、市域全体において国策徹底の第一線であるとして、町内会・部落会の機構が整備されました。

市制施行直後の十二月には、一般家庭金属類特別回収が町内会・部落会を通じて実施され、回収目標の四倍を納めました。さらに、国民貯蓄は目標額二三〇億の達成に向けて町内会・部落会が万策を講じて集め、戦時公債も十七年十二月期発行の六万八七四〇円をすべて消化したと記録されています。

また、隣組を通じて、生活必需物資の配給も行われました。米穀の配給は市内に二四ヶ所の配給所を置き、一般家庭には家庭用米穀配給通帳、旅館・飲食店などの営業者に対しては業務用米穀通帳を発行して行っていました。その他、砂糖、味噌・醤油、植物油、塩、酒に加え、この年に配給したものには、乾麺、菓子、鱈節、マッチ、自転車用タイヤ、釘・針金、小麦粉、大豆、衛生綿などがありました。

さらに、木更津市誕生から約一ヶ月後の十二月八日は、対米英戦争開始一周年の日にあたり、「大東亜戦争完遂米英撃滅必勝木更津市民大会」が第二国民学校、巖根校、清川須賀神社、波岡校の市内四カ所で開催されました。第一会場とされた第

二国民学校運動場には市民約五〇〇〇人が集まり、「戦場精神ヲ昂揚シ」と記録されています。そのなかで、国内即戦場である心構えで、軍人援護に万全を期し、戦時生活実践要綱を確守し、米英撃滅必勝貯蓄を創設し、二億四〇〇〇万円貯蓄目標を達成することで、「米英を徹底的に殲滅し大東亜戦争の完遂に挺身」するとの、決議文をあげています。一方、「英霊無言ノ凱旋」が頻繁に記され、「合同市葬儀執行セリ」の記述も、見られるようになります。

そして、昭和十八年の報告書には（注8）、「五月卅一日 午前八時助役室前廊下ニ全吏員参集アツツ島ニ於ケル山崎隊長以下二千数百名ノ壮烈ナル玉碎ニ関シ市長ヨリ訓示アリ、続イテ英霊ニ対シ敬虔ナル黙禱ヲ捧ゲタリ」六月六日 故元帥海軍大將正三位大勲位功一級山本五十六閣下国葬ノ日、午前十時五十分東条内閣總理大臣拜礼ノ時刻全市民黙禱ヲ捧グ」と記録されています。

ミッドウェー海戦から五ヶ月後に誕生した木更津市ですが、後退する戦局のなかで、あくまで戦争遂行する覚悟と、国策へのさらなる協力が市民に求められるようになっていきました。

新生木更津市の課題

市制施行の目的について、内務省に四ヶ町村が提出した上申書（注9）には、「強力ナル自治体ヲ建設シ都市計画、防空計画、水道計画等共通ノ企画ヲ樹立シ新興都市建設ノ急務ナルヲ洞察シ」と述べています。その結果

生まれた木更津市はどのような課題を背負っていたのか、木更津町長石川の印が捺された昭和十七（一九四二）年十月三十日提出の「演述書」（注10）には、市制移行にあたっての行政上の課題が述べられています。

その中で「処分未済事項」と種別された件名は、「第二国民学校ニ高等科設置並ニ校舎増築」「第一国民学校ニ講堂建築」「公有水面埋立工事促進」「忠霊塔建設」「屠場移転改築ノ件」「水害防除工事」「火葬場ノ移設改築」などであり、木更津町が木更津市へ引き継ぐべき行政上の処理課題が並べられています。

そして、「将来企画スベキ事項」として種別された件名としては、「道路網ノ完成ト交通ノ整備ニ関スル件」「都市計画区域ノ拡張ト之ガ実施ニ関スル件」「工業教育振興ニ関スル件」「公園地帯ノ設置ニ関スル件」が、市制施行後の将来的な課題としてあげられています。

また、四ヶ町村合併が確実となった頃の新聞（注11）には、対岸の京浜都市との海上交通発展のため、一千トン級大型船が入港できるよう木更津港を改修すること、千葉・木更津間鉄道の増便と電化を進めること、中断している木原線（大原・木更津間の路線）を完成し外房の物資を木更津に集荷すること、工業学校の新設や国民学校の学級増などの教育の拡充、市民のオアシスとしての公園の整備と観光開発など、市制移行後の課題が指摘

されています。

では、こうした新生「大木更津」の課題は実現されたのでしょうか。

「第二国民学校二高等科設置」は、昭和十八年四月から実施されています。しかし、「第一国民学校二講堂建築」は昭和二十七年、「忠霊塔建設ノ件」は昭和二十九年建立、「火葬場ノ移設改築」は昭和四十二年と、いずれの課題の実現も戦後に持ち越されました。

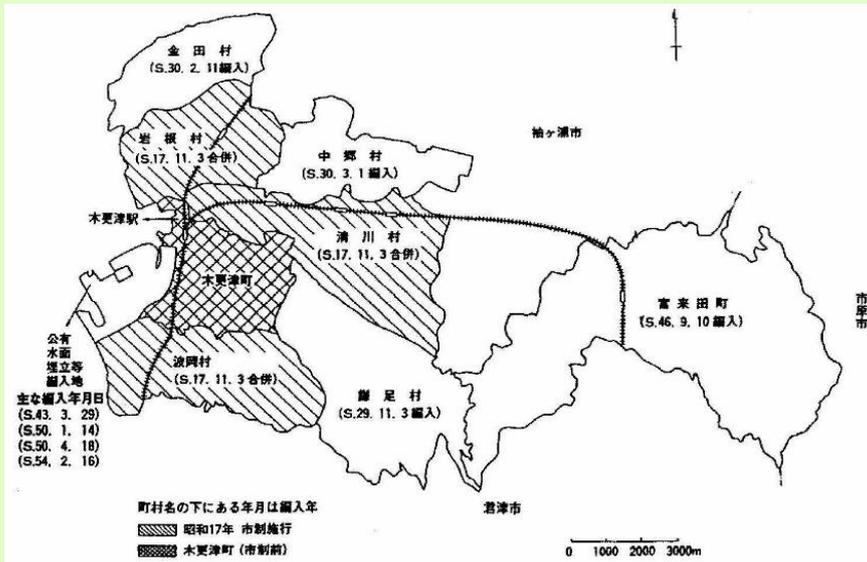
また、「公有水面埋立工事促進方ノ件」は、すでに合併前の段階の昭和十四年頃より、木更津町により検討されていました。改修なった木更津港をさらに大規模に浚渫し、大型船が入港できる港湾にするとともに、浚渫した土砂で貝渚・桜井地先を埋立し工場を誘致するという計画でした。木更津町と東京の会社との間に二〇万坪の埋立についての交渉も成立、昭和十六年二月に県の許可があり、すぐに工事に着手するところまで計画が進んでいました。

しかし、対米戦争勃発にともない、建設資材も労働力も戦争遂行にまわされ工事が進捗しないなか、やがて空襲の激化により工事は休止となりました。戦後になり木更津港の浚渫と修築は再開され、昭和二十八年に一旦完了しました。

また、貝渚地先から桜井地先の埋立については、昭和三十六年の八幡製鉄の君津進出決定を契機として、木更津市は昭和四十年に事業の実施に取り

かかり、二年余の歳月を経て約一四万坪の事業が完成しました。

一方、「都市計画区域ノ拡張ト之ガ実施」は、すでに木更津町と巖根村全域及び清川村の一部を含んだ都市計画が昭和十一年に決定していました。



(図4)木更津市の市域変遷

しかし、その都市計画は、昭和二十九年に鎌足村を、昭和三十年に金田村・中郷村を編入合併したことを受けて(図4)、昭和三十一年(一九五七)年に「都市計画区域」を改訂し実施することとなります。

十五年に及んだ戦争期、「軍都」への転換を契機に進められた木更津市制施行でありましたが、そこで誕生した「大木更津」の課題達成はほとんどが戦争により頓挫し、その実現は戦後へと持ちこされました。

おわりに 敗戦二年後の昭和二十二(一九四七)年十一月三日、快晴に恵まれた木更津第一小校庭において、市制施行五周年を記念した盛大な式典が挙行されました。祝賀当日の街は各種の出し物で賑わっていました。八咫八幡神社では邦楽、撰擇寺では生花、商工会議所では福引き、河岸の食品市場ではキングレコード歌謡祭が催されました。富士見通りの光明寺脇では郷土演芸会が開かれ、富士見通りは人で埋まり、当時の新聞には「三〇万人祭典を祝う」の見出しが掲載されました。そして、記念事業として、市民から公募しての市章の制定、郷土史の編集、富士見通り街路樹の移植が行われました。戦時下の厳しい情勢のため、木更津市はその誕生を祝う大規模な行事ができず、市制施行の祝賀も誕生から五年後にあたるこの年まで持ち越されていたのでした。



(図5) 市制施行五周年記念行事で賑わう木更津駅前

- (注)
- (1) 『昭和十五年木更津町事務報告書』
- (2) 『自昭和十五年至全十七年 会議録』
- (3) 『東京日日新聞』千葉版(昭和十六・五・三十一)
- (4) 『東京日日新聞』千葉版(昭和十七・五・三〇)
- (5) 『昭和十六年木更津町事務報告書』
- (6) 市制調査会『市制施行関係書類』
- (7) 『昭和十七年木更津町事務報告書』
- (8) 『昭和十八年木更津町事務報告書』
- (9) 「市制施行ノ義ニ付上申」『木更津郷土史』
- (10) 市制調査会『市制施行関係書類』
- (11) 『東京日日新聞』千葉版(昭和十七・五・三十一)

中世の人たちについて

考古部会 谷畑 美帆

NHK大河ドラマ「鎌倉殿の一人」では、北条義時と彼を取り巻く人々が生き生きと描かれています。しかし、鎌倉幕府の盤石な体制を整えるためには多くの犠牲もやむなしといった悲しい部分もあります。そして、義時に大きな影響を与え、鎌倉幕府の行く末を案じながら亡くなった人として、源頼朝が挙げられるでしょう。

市内には畑沢(頼朝が旗竿に用いる竹を切った)や豊ヶ池(暈を敷いて頼朝に付近の人々が食事をふるまった)など頼朝に関する伝承も多く、高蔵寺では戦勝祈願をしたとも言われています。木更津から鎌倉には金谷からフェリーに乗って車を少し走らせれば簡単に行けますし、中世でも舟で走水を通ると東京湾を横切るのはそれほど難しくなかったでしょう。では、この中世という時代、どのような人たちが、木更津に住んでいたのでしょうか。

中世では、江戸時代のような檀家制度はまだ整っていません。遺棄葬という埋葬形態をとる場合もありましたが、お墓というものを持たず、きちんと埋葬されない人がたくさんいたようです。しかし、中には、土葬で集団墓地に埋葬される人もいました。そのため、良好な遺存状態を保っている人骨の調査を実施すれば、この時代の人たちの身体的特徴を明らかにすることが可能となります。

例えば、背の高さがどのくらいかを知りたい場合、上腕骨や大腿骨の長さを測って、身長推定式に代入すると身長を算出することができます。

《中世の人々の身長》

男性 一五七センチメートル(神奈川県鎌倉市由比ヶ浜南遺跡)

女性 一四七センチメートル(愛知県豊橋市市杵神社古墓群)

また、齒槽突顎(出っ歯)の人が、この時期、増えるようです。出っ歯は、顎をこれまでより使わなくなると顎が小さくなり、歯並びが悪くなったからだと言われています。そしてこうした特徴が子どもではなく、大人の個体を中心に観察されることも興味深いです。

子どもの骨は、この時代、墓地からたくさん出土しています。日本では、明治時代以降に近代医療が導入されるまで、大人よりも病気にかかりやすい乳幼児は、死に至る確率が高かったからです。

頭の形態も今の私たちと異なっています。中世の人々の頭を真上から見ると「長頭」という前後に長い頭が目立ちます。これに対して、今の私たちはどうかというと、前後に短い「短頭」になっています。頭の形態が中世と現代でなぜ異なるのか、まだきちんと説明することはできません。しかし、絵巻物などから中世の人たちの暮らしぶりを見ると、その行動パターンが謎めいていたりして、不思議な気持ちになることがあります。数百



諏訪谷横穴から出土している中世人骨
(作業中、木更津市教育委員会・潮見資料庫保管)

年前の人たちが何を考えて生きていたのか、色々な資料を見ながら考えていくと興味はつきまませんし、ワクワクします。

中世の人骨は、木更津市内では残念ながらほとんど出土していません。しかし、古墳時代のお墓(横穴墓)を利用し埋葬されていた中世の人骨が偶然にも一体見つかっています。中国の宋銭など中世の銅銭を伴うとても遺存状態の良好な人骨です。この人骨の所見は、次号の木更津市史研究に掲載されます。ぜひご一読ください。

写真はいずれも諏訪谷横穴墓出土例

参考文献

長岡朋人・平田和明・大平理沙・松浦秀治「鎌倉市由比ヶ浜南遺跡から出土した中世人骨の身長推定」『人類学雑誌』一一六巻第一号(二〇〇八)

溝口優司・勉誠出版『頭蓋の形態変異』(二〇〇〇)

五味文彦・斎木秀雄編・高志書院『中世都市鎌倉と死の世界』(二〇〇二)

岩原 剛ほか『市場遺跡・市杵神社古墓群・牟呂王塚古墳』豊橋市埋蔵文化財調査報告書四二(一九九八)



将来、歯が生えてくる大体の位置に小さな孔(導帯孔)が確認できる下顎骨(幼児)



歯が著しく咬耗(≒摩滅)している下顎骨(成人男性)

米軍空撮画像から金鈴塚古墳旧状の三次元復元を試みる

考古部会 本間岳人

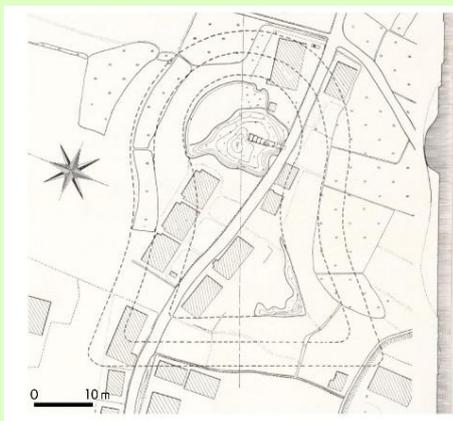
はじめに 国土地理院には、太平洋戦争直後の一九四〇年代後半に米軍によって撮影された日本国土の空中写真が所蔵されています。これらの写真はデジタル化され、国土地理院のウェブサイトに公開されており、一定の条件のもと閲覧・利用することが可能です。これらの空中写真は連続して撮影され、被写体の一部が重なり合うように記録されており、SGM/MS (写真による三次元形状復元技術、フォトグラメトリともいう) を適用する条件を満たしています。これに着目して、米軍撮影写真から遺跡に関わる旧地形の立体情報を復元しようとする考古学的研究が近年おこなわれています(西藤・久保二〇一八)。

この先行研究にならって、木更津市を代表する前方後円墳である金鈴塚古墳において同様の復元を試みましたので、その結果を簡単に報告したいと思えます。

作業の概要と結果 金鈴塚古墳の旧状復元には国土地理院ウェブサイトからダウンロードした、昭和二十一(一九四六)年二月二十八日撮影の空撮画像六点を使用しました。画像の解像度は四〇〇dpiです。これらの空撮画像は、ちょうど金鈴塚古墳を挟むように、南北に並行して範囲を重複しつつ撮影されています(図1)。



(図1) 使用した写真の撮影地点
(国土地理院地図・空中写真閲覧サービスの画像に加筆、①～⑥が撮影地点、青色四角が撮影範囲)



(図2) 平面図
(『上総金鈴塚古墳』掲載図に加筆)

なお金鈴塚古墳では、昭和七(一九三二)年に前方部と後円部を分断するように道路が開削され、昭和二十五年の五月・七月には石室内の発掘調査がおこなわれ、翌昭和二十六年二月に石室の復元がなされています(千葉県教育委員会一九五一)。よって、今回の復元に用いた画像は、発掘調査・復元がおこなわれる約四年前の状態を撮影したものととなります。

処理に用いた SfM/MVS アプリは Metashape (ver.1.8.2) で、最高精度でアライメントとメッシュ構築をおこない、テクスチャを付しました。画像の枚数が少なく、解像度も低いため、処理は短時間で終了します。

その結果の一部として、(図3) (図6) に三次元情報から書き出したオルソ画像を示しました。オルソ画像は写真と違い、歪みのない正射投影図となります。また、3Dモデルの共有サイトであ



(図3) 空撮写真から復元した金鈴塚古墳の旧状
(三次元オルソ画像/テクチャー付)

る Sketchfab に、今回復元した 3Dモデルを公開しています。紙面の図版のみでは立体感が伝わりにくいと思いますので、添付の二次元コードまたは URL から、ぜひ様々な角度から 3Dモデルをご覧になってください。

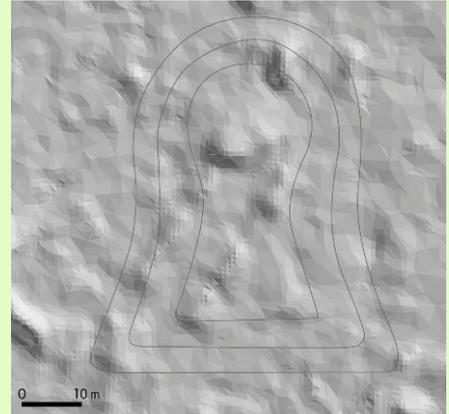
また、三次元画像との比較資料として、(図2)に発掘調査報告書に掲載されている平面測量図を示しました。平面図と比較すると、三次元画像には、部分的に残存している後円部と前方部の南西隅や、段切りされテラス状に改変された後円部の北東縁辺部の形状が復元できていることが確認できます。また、三次元情報にテクチャーによる土地の区画や利用状況を加味することで、平面図に示された墳形の想定が妥当であることも理解できます。ただ、三次元画像の後円部墳丘部分は、平面図とくらべると若干の違いがあることがわかります。

発掘調査報告書には古墳の空撮画像や俯瞰撮影画像は掲載されていませんから、今回復元した三次元画像はささやかなかものですが、周辺環境もふくめて、発掘前の金鈴塚古墳の立体形状をうかがうことができる貴重な情報となりそうです。

課題 ただし、写真の質や、画像内に含まれる被写体がとても小さいこともあって、細部形状の復



(図5) メッシュ画像に
図2の古墳想定線を投影



(図4) 図3に図2の古墳想定線を投影



(図6) 空撮写真から復元した金鈴塚古墳の旧状

(三次元オルソ画像/北西からの俯瞰)

(図3)～(図6)は、国土地理院の地図・空中写真サービスの米軍撮影写真(1946年2月28日撮影)をもとに作成

元には限界があります。あくまでもイメージとしての三次元形状にとどまる印象をうけます。

この復元は、前述のとおり国土地理院地図のウェブサイトで無料でダウンロードできる解像度四〇〇ピクセルの画像を用いています。より高精度の復元を意図して、有償となる一二〇〇ピクセルの画像でも試してみましたが、理由は不明ながら、墳丘の上部が突出する不自然な復元となってしまう、十分な結果が得られませんでした。

また、同様の作業を市内に所在する高柳銚子塚古墳でも試みましたが、こちらにも元データとなる

写真に起因するのでしょうか、十分な復元ができませんでした。米軍空撮画像による地形復元の成果は、撮影地点・撮影間隔と被写体の位置関係、写真の質などに左右されるようです。

おわりに 以上のように、今回の試行では万全とはいきませんが、条件がうまく合致すれば、米軍空撮画像から七〇年以上前の地形を三次元で復元することができました。戦後すすめられた大規模開発以前の地形情報は、古墳の旧状を確認したり、遺跡の立地環境を視覚的に把握したりするうえで大変有益と思われる。今後の活用が期待される技術といえましょう。



3D画像リンク

二次元コードをスマートフォン等で読み取ると、Sketchfab のサイト上で3D画像が見られます。

<https://skfb.ly/oywWV>

参考・引用文献

千葉県教育委員会『上総金鈴塚古墳』(一九五二) 西藤清秀・久保学「一九四〇年代の米軍空中写真の三次元化による古墳・古墳群」『日本文化財科学会第三五回大会 研究発表要旨集』(二〇一八)



(写真1) ミヤイリガイの死貝

2020. 10. 28 木更津市高柳

横になっているのがミヤイリガイの殻です。

1980年代、木更津は多産地として知られ、

多くの寄生虫研究者に利用されました。

小櫃川流域のミヤイリガイについて

自然部会 相澤敬吾

ミヤイリガイと日本住血吸虫 ミヤイリガイは、殻高八ミリメートル、殻径三ミリメートルの円錐形をした水陸両生の小さな淡水産巻貝です。カワニナの子供と似ていますが巻き数は倍の七〜八階あるので区別できます。自然界でのミヤイリガイは河畔湿地や沼地に生息していたと考えられますが、人間の開墾と共に次第に生息地を限定され溝や田んぼに追いつまれていると思われれます。日本住血吸虫（以下Sjと略す場合あり）は、成虫は長さ二〇ミリメートル程、体幅〇・五ミリメートルの小さな二生吸虫の一種で、ほ乳類各種の門脈系静脈内に寄生して、その虫卵が肝臓などに激しい症状を引き起します。

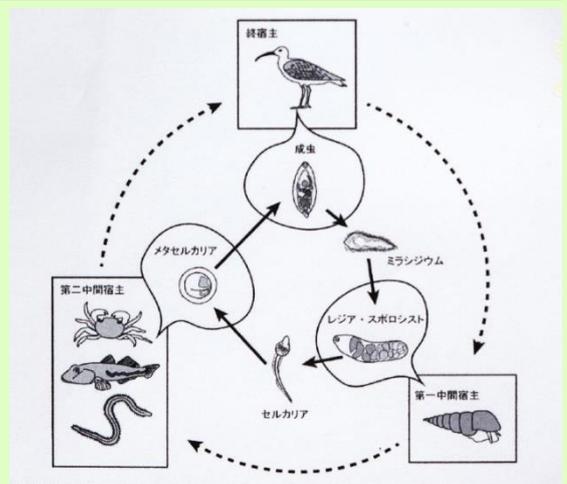
Sjの生活史とミヤイリガイ：人 Sjが属

する二生吸虫の特殊な生活史を紹介します(図1)。実線矢印の示す変態経路(卵)↓ミラシジウム↓レジア・スポロシスト↓セルカリア↓部分について、二生吸虫は、ほぼ例外なく第一中間宿主として貝類に寄生します。その中で種によっては数千倍・数万倍にも増殖し、セルカリア幼生に変態して水中に出ます。貝類は二生吸虫によって生涯に渡り生殺し状態で搾取され、例えばその被害は終宿主より甚大です。Sjの場合、第一中間宿主はミヤイリガイです。放出後のセルカリアは第二中間宿主を経ずに人など終宿主の皮膚を突き破り(経皮感染)、血流に乗り門脈枝で成虫になります。このように特定種に依存する生活史なので、Sjの分布は基本的にミヤイリガイの生息地に限定されます。環境の影響を二重三重に受けやすいように見えますが、セルカリア感染したミヤイリガイが洪水等で下流域に流され定着すれば、Sj症流行地を一気に拡大する可能性もあります。

Sj症流行の変遷

長らくさまざまな感染対策が取られたため、Sj症流行地での新規感染者は昭和五八(一九八三)年にはいなくなっていました。対策の概略については後述しますが、それは、官民が一致団結してなした誇らしい業績であり、日本の寄生虫研究における世界的金字塔でした。日本住血吸虫に関心を持たれた方には、ネットにさまざまな記事や記録映画がありお薦めします。「目黒寄生虫館アーカイブ」では一六〇編に及ぶ研究のPDFファイルが無料でダウンロード閲覧できます。

流行五地域のSj症変遷を、「…a初記録／b新規感染無し／c感染貝無／d貝絶滅／e安全宣言」



(図1)二生吸虫の変態経路

吹出は宿主体内の姿 三浦(2013)より転載

- 等を年代で追うことで示します。(Ohllミヤイリガイ)
- ①甲府盆地…a Sj三〇〇年前・Sj一九〇四年／b一九七八年／c一九七六年／d葦崎市一部地域に現在もOh生息／e一九九六年
- ②広島県福山市片山地区…a Sj一八四七年／b一九六八／c一九七三年／e一九八一年
- 岡山県井原市高屋川流域…a Sj一九〇八年／b一九二四年／c一九二〇年〜汚水で消滅一九五五年 再出現〜一九六五年 絶滅／d／e
- ③筑後川流域…a一九八一年／b一九八三年／d一九九〇年・二〇〇〇年／e(福岡県久留米・朝倉市…a Sj一九九二年・SjOh一九三八年／b／c／d／e佐賀県鳥栖市…a Sj一九〇四年／b／c／

d/e)

④静岡県東部沿岸富士川周辺：沼津地方…a S j

Oh一九一五年/b/c/d一九六二年/e

富士川市…a Oh一九六一年/b一九八二〜八三年/c/d二〇一〇年頃/e

⑤利根川流域（戦前から衰退、一九五〇年代以降は一九七〇年頃の成田の一例を除き新規感染無）

茨城県…a S j一九一四年/b/c一九八〇

〜八六年の慢性感染例精査では感染時期一九六〇年前後と推定/d/e

千葉県…a S j一九一五〜S j Oh一九四九

年 野田・柏・我孫子・佐倉・佐原・他/b/

c一九五五年〜再出S j Oh一九七〇年〜成田・神崎町・他/d/e

埼玉県…a S j一九一八年/b/c/d/e

（荒川流域…S j一九四三年/b/c皮内反応減少/d Oh一九五〇年代絶滅/e

東京都…a/b/c/d/e

（荒川流域…a S j一九一五年/b/c/d都市化によりOh一九五〇年代絶滅/e）

S j症やマイリガイに関して、一九〇〇年代初期に疾患が確認され、およそ一九七〇年代を境

に多くの流行地でS j症の新規感染はなくなり、やがてマイリガイ根絶、安全宣言が報告されて

いきます。激甚地だった山梨県では、明治十四（一八八一）年春日井村戸長が山梨県令に調査を嘆願

してから安全宣言が出されるまで、実に一一五年を経過していました。この間、S j症のない高地

へ全村移転するケースがあり、さらには水田より果樹園の生産高が勝るほど山梨県全体の農業の姿

が変りました。流行地各地でとられてきたS j感染予防対策は、主にマイリガイを撲滅するこ

とでした。割り箸で地道に貝を拾い集めることにはじまり、生石灰やPCPといった殺貝剤の散布、火炎放射、水路のコンクリート化などが行われました。セルカリア幼生が中性洗剤など汚染に弱かったことや宅地化にともない、いつのまにかいなくなっていたというケースもありました。最終的には土地改良や用水路改修、護岸、堰建設により、水田や河川敷の湿地が乾燥化、客土埋立、水没したことが決定的だったと考えられます。

⑤の利根川流域に関しては、他の流行地と違い散発的に広汎な異なる地域からS j感染が見られました。それが行政の境界に位置していたことや比較的患者数が少なかったため、大規模な撲滅対策が実施されなままS j症感染が終息していきます（田中ら一九八八）。背景には、マイリガイが利根川河川敷（堤防内）に生息しており人との接触が限定されていたこと、洪水等で貝が広範囲に移動したこと、魚釣り・魚拾いで湿地帯に侵入したことによる感染は機会的だったこと、河川敷に放牧された乳牛の感染蔓延に起因する新しい症例が多いこと、等の指摘があります（横川他一九七一・横川他一九七三・二瓶他一九九〇）。

公衆衛生と世界の現状

現在の日本では衛生環境の改善、マイリガイの減少や絶滅、稲苗の手植えや川遊びといった生活習慣もなくなりました。ただ、世界的には日本住血吸虫にマンソン住血吸虫およびビルハルツ住血吸虫を含めた三種の寄生虫病が甚大な被害を与えており、七四の流行国、二億人の感染者、年間死亡者は約二〇万人もいます（WHO二〇〇四報告）。日本人でも流行地の中国・東南アジア・アフリカ等に行き感染す

る輸入症例のケースが、平成二十二〜二十六年に報告されたもので一七例ありました（宮入慶之助記念館ホームページ）。S j症は、セルカリア感染が繰り返し累積量が増えることで重症化するとすれば、早期発見、S jセルカリアの侵入予防（流行地では長靴を履き、水遊びをしない）が重要だと考えられます。

最近の世界的動向としては、プラジカンテルという特効薬の出現によりS j撲滅戦略の重点は殺貝から治療に移りつつあるといえます（吉田二〇一一）。プラジカンテルは一九七〇年代中頃ドイツ・バイエル社の寄生虫グループが開発した吸虫および条虫駆虫薬で、WHOの必須医薬品モデルリストの一つにも採用されています（日本国内では評価症例がないため効能は未承認）。ちなみに寄生虫薬と言えば、大村智氏（山梨県韮崎市出身）の発見したイベルメクチンはドイツメルク社より一九八〇年代から動物用（家畜用）寄生虫駆虫薬として販売され、一九八〇年代後半からは人に対してもオンコセルカ症（河川盲目病）やフィラリアなどの寄生虫病特効薬として、たったの一錠の服用で効果を発揮しています。

なお、日本住血吸虫症の国内新規感染者はいなくなりましたが、慢性的あるいは後遺症（陳旧性）時間が経過して変化が起っていない状態。英語ではO1d）に苦しんでいる患者は今でも存命されています。患者組織内のS j虫卵が終生に渡って死卵として留まるため、S j症は、長い期間の慢性症状を伴います（飯島一九九〇）。輸入症例のS j新規感染では、成虫が人体のみで増殖することは不可能ですし、伝染病のように人から人へ直接感染することもありません。成虫の寿命は三

（六年程だそうです（吉田二〇一一））。

小櫃川下流域でミヤイリガイ発見

昭和六十

（一九八五）年七月十六日、読売新聞と朝日新聞の朝刊に小櫃川下流域の木更津市及び袖ヶ浦町にミヤイリガイが生息していることが報道されました。当時は国内のSj症新規感染者もSj感染者も、見られなくなつてから約十年がたつていました。ミヤイリガイ自体もほぼ絶滅状態で、唯一確認できるのは甲府盆地の一部地域だけでした。千葉県における過去の生息地は県北部の利根川流域でしたから、異なる水系の小櫃川流域は全く新しい発見地でした。今でも国内最後のミヤイリガイ生息確認地となっております。ミヤイリガイ発見後、Sj症の突発的流行のおそれもあると判断し、ミヤイリガイの生息実態調査、引き続きSj症対策

会議がもたれいくつもの事業が実施されていきます。この間の出来事を新聞記事発行日①②③④と、

（○）内容項目を時系列に並べ、（↓）補足として当該文献の調査結果や二瓶ら（二〇一八）で公表された患者情報や検査結果を加え整理します。

①以前のSj症判明者…↓・昭和五十二（一九七

七）年三二歳で確定診断されたSj症患者は、

中学時代に小櫃川で釣りや水遊びをし下痢や体調を崩す。複数の旧友も同様。昭和五十四年頃

木更津市高柳の三三歳男性は千葉大学附属病院

でSj症と診断（宮入慶之助記念館二〇一二）。

昭和五十五年木更津市中島四九歳男性は東京大学附属病院でSj死卵検出。他にも未報告の症

例があると考えられる（二瓶ら二〇一八）。

①昭和六十年七月十六日（読売・朝日）↓千葉大

学医学部例会報告で昭和六十年までの君津中央

病院Sj症患者十名の臨床検査と面談を報告

（Kojima et al. 一九八五、露口ら一九八六）○

Sj症患者累計一五名の虫卵はすべて死卵で感染は三〇年程前の陳旧性○千葉大医学部寄生虫教室によるミヤイリガイ生息地推定・発見。↓当地におけるSj症確定○生息実態調査でミヤイリガイ約四〇〇〇個採集、検査でSj感染者なし（新村一九八六）。

②昭和六十年九月十九日（読）○県衛生部・千葉

大学医学部寄生虫学教室・木更津保健所・木更津市四者による対策会議持たれる。○三項目の主要対策決定…地域住民四千人の健康診断（十一月予定）・野ネズミ捕獲感染調査、生息地調査・水田側溝などを火炎放射機による殺貝（↓十二月に実施）。↓殺貝剤は潮干狩り場のアサリを考慮し使用せず。○監視体制強化

③昭和六十年十月三十一日（読）○県衛生部・木更

津保健所は野ねずみ捕獲感染調査実施し袖ヶ浦町川間尻・木更津市牛袋・小櫃川河川敷の三カ所にワナ百四〇個設置

④昭和六十一年三月十六日（読）○県衛生部・千葉

大医学部寄生虫学教室による調査・検診結果の公表○乳牛三百七十一頭および捕獲された三匹の野ねずみからSj不検出。○マウス浸漬テスト↓三日連続で二時間、ミヤイリガイの生息する側溝に浸したがセルカリア感染認められず。

（Kojima et al. 一九八五）。○住民検診調査結

果…高柳小児童・岩根中・農耕従事者等一般住民の計二〇七六名について実施↓皮内反応陽性者は全体的に検出された（小学女子四・二パー

セント）一般男性三三・三パーセント）。四種の

免疫診断検査は小中生ではすべて陰性でした。

一般住民は免疫診断で二種以上の陽性者が七〇

名（一九・七パーセント）でしたが、五日間の虫

卵検査では陽性者は発見されず（新村一九八六）。

○新規感染者は発見されず、

以上、小櫃川下流域におけるSj症は新規感染ではなく陳旧性で、昭和六十年までの虫卵保有者一五例はすべて死卵、ミヤイリガイの調査でも感染者は発見されなかったことから、古くには流行が見られたが誰も気がつかないまま流行が終焉したということと一段落しました（Kojima et al. 一九八五、小島一九八九、Kojima et al. 一九八八）。

この後、昭和六十年から平成八年まで流域住民にSj症患者四五例が発見されますが、やはり陳旧性で新規感染者は見いだされませんでした（積田ら一九九六）。

監視体制

④の新聞紙上で千葉大学医学部の

小島教授は、「この地域は港に近く海外から吸虫に感染したネズミが侵入するおそれもあり警戒が必要だ。」と述べています。昭和六十一年以降は、行政諸機関は外れますが、二瓶（国立感染症研究所）を中心に千葉大、麻布大、獨協医科大、東京医科歯科大など関東各地の寄生虫学教室が監視体制を担っていったようです。以下に二瓶ら（二〇一八）

の研究を要約し次頁中程までを使い紹介します。

○感染場所と時期の推定…君津中央病院の十名

の症例（露口一九八六）の臨床検査と聞き取り詳細を再検討しSj感染期を昭和十八（一九四三）

年以前と推測。さらに、患者聞き取りや昭和六十年の住民健康検診も加味した結果、検便の虫卵陽

性者はいなかったものの、昭和三十二〜三十五年頃

及び国内で最も遅くまでの昭和四十五〜五十四年頃

まで、発症には至らないが何らかのSj接触があった可能性が示唆された。当時Sj症患者の

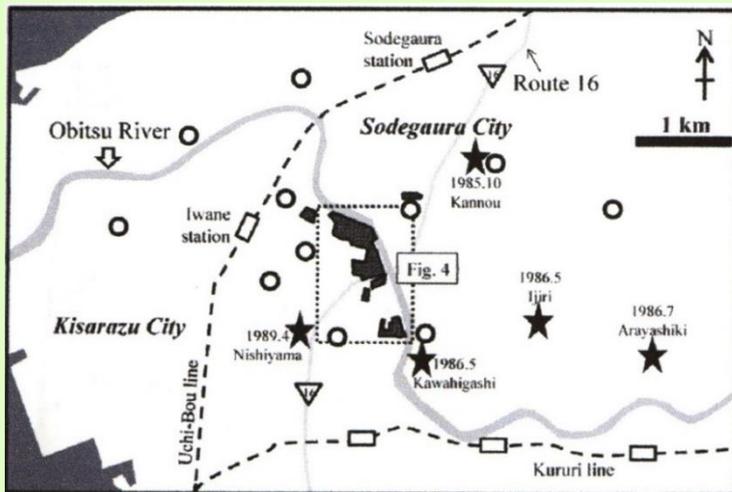
追跡調査を積極的に実施しなかった事が悔やまれる。

○生息地調査：昭和五十五年から平成二十七年（二〇一五）年までの三五年間ミヤイリガイの生息地調査を実施した。生息範囲の確定・土壌・地形・土地利用調査、採集個体一部をセルカリア感染有無確認、種保存のための継代飼育、研究サンプル採集（血球とSj感受性検査）、生息地点のGPSデータ化、土地利用変遷や生息環境の変化を圖案化し検討、Sj症罹患経験者等との面談でミヤイリガイの生息環境調査。

監視体制の中心はミヤイリガイの生息調査にシフトしていったようです。

ミヤイリガイの生息地と生息環境 図2にS

j症患者居住地とミヤイリガイの確認地を示します。ミヤイリガイの生息地であった木更津市高柳、牛袋、袖ヶ浦町川間尻（図2の点線四角枠）は、古くは洪水の頻発する低湿地で、河川の曲流や切断が繰り返されて複雑な地形になっていた（吉村一九八五）。標高五〜六メートルの自然堤防上の微高地に集落や畑地があり、標高五メートル未満の旧河道や氾濫原湿地は水田でした。和田川は、（小櫃堰左岸―牛袋・若葉町―高柳―万石―ポンプ場先にて小櫃川本流に戻る農業水路）生息確認地の多くを縦断しています。明治四十（一九〇七）年頃和田川に護岸整備はなく、洪水時には容易に越水するような状況で大正十二（一九二三）年まで水田地帯は拡大したのでミヤイリガイも増加したと考えられます。戦後、洪水対策や排水・灌漑整備が進み、昭和二十七（一九五二）年地図には小櫃川本流築堤、背後の二線堤や和田川の築堤、水田溝渠の建設、さらに昭和三十七年まで耕地整理



（図2）Sj 患者とミヤイリガイの分布

○1985 年以前の Sj 患者出身 ■1985 年のミヤイリガイ生息地

★二瓶発見地 二瓶ら(2018)より転載

も完成し一転、ミヤイリガイ生息地は減少方向に向かいます。ただ、和田川近くの高柳小学校では（客土・地盛りのうえ周囲に排水溝を設け昭和四十六年開校）、昭和六十年にも周囲の排水溝にミヤイリガイが確認されています。コンクリート溝渠と汚染水はミヤイリガイの生息からすると不適なのですが健在でした。生息適地が局限されたと推論されるこの頃に、残存していた水田・畑地・荒地などの入り組んだ生息適地と推定される場所を積極的に調査する必要がありました。例えば、図2の○位置からは、ミヤイリガイが河口三角州に生息した可能性すら否定できないといえます（二瓶ら二〇一八）。

環境保全・生物多様性 ミヤイリガイの小櫃川下流域における生息地は、昭和六十年・平成十四・二十六年の分布図や現地環境写真に示されています（新村一九八六・二瓶ら二〇一八）が、平成二十七（二〇一五）年以降のミヤイリガイの確認はありません。小櫃川下流域は、多くの資料で甲府盆地と並んで国内二カ所のミヤイリガイ残存生息地として紹介されていますが、現状は生息が確認できない状態となっています。筆者も市史調査の一環として昨年より五回の調査を既知生息地周辺で行っており、今後とも継続する予定です。

ミヤイリガイは平成二十三年より千葉県の最重要保護生物となりました。保護対策として「日本住血吸虫のないことを確認し人為環境下で繁殖せざるを得ないかもしれない」とも述べられています（千葉県環境衛生部自然保護課生物多様性センター二〇一一）。

わが国の流行地は比較的限られた地域で、かつ経済的に可能だったため、これまでのSj症対策はミヤイリガイの撲滅作業でした。その終末には、久留米市の「宮入具養費」のような一種の悔恨が残されている地域もあります。外国では広大な農耕地やジャングルでの作業は容易でないため、世界的動向として住血吸虫撲滅戦略はプラジカンテルという特効薬による治療に移りつつあるといえます（吉田二〇一一）。ミヤイリガイに対する認識を新たにすべき時ではないでしょうか。

この原稿を投稿するまで このテーマは、市史

で動物を担当する筆者にとっては医学的要素が濃くハードルは高かったのですが、同時に関心を持ち続けてきたテーマでもありました。おぼろげな記憶では小学校の頃に日本脳炎と日本住血吸虫を

区別出来ていたような。はっきりとした記憶では、前掲の新聞記事①でSj症とミヤイリガイについて知ったことが始まりでした。その頃は、地域の自然教育を標榜する高校教師として上総高校に転勤二年目の夏休み直前でした。二学期になったら授業でどう話そうかと考えていたところ、同僚から「全容をはっきり説明するのは難しく話さない方が良いのでは」と、後に一般化する「風評被害」の懸念を指摘された事が思い出されます。その後しばらく小櫃川の橋を渡る時に思い出すことはあっても、この話題に授業で触れることはなく、まもなく忘れていきました。

それから三十年以上たった一昨年、山梨県立博物館の常設展「山梨の自然と人の危機を見つめ、共に生きる未来をつかむ」にあった「地方病」コーナーで日本住血吸虫症と再会します。関心はしばらく続き、翌月、甲府昭和町の杉浦医院（Sj症治療・研究・予防に二代に渡り尽力）と長野市篠ノ井の宮入慶之助記念館（ミヤイリガイ発見者）を訪ねてみることにしました。杉浦医院は昭和町風土伝承館として平成二十二（二〇一〇）年から町が維持しており、古くて新鮮な昭和レトロの病院でした。内部は、受付・手術室・進駐軍の共同研究者のためのシャワー室、何よりも診察室の薬品棚の薬や器具の一つ一つに至るまで往時のまま残り、二階の畳敷き大広間は資料室として活用されていました。案内人の説明はSj症激甚地の忘れがたい記憶が印象的でした。後日の文献調査では、近年山梨県の学校でも日本住血吸虫について教えなくなり、かつての流行地でもわずか一五年で中学生の知識が風化していること、その一方で五五歳以上には終生免疫のようにほぼ完全に知識

は維持されていることも知りました（石井一九九八・太田二〇一七）。宮入慶之助記念館では直筆のノートや調査記録を手にとって閲覧できたことが感動的で、赤いインクで几帳面に描かれた釜無川沿いの感染分布図には思わず手が震え目頭が潤みました。奇遇なことに、玄関正面には木更津市産ミヤイリガイの標本が展示されており、さらに記念館便りの中にはSj症の同級生を回想する木更津市在住の婦人からの投稿記事も発見しました（宮入慶之助記念館二〇一三）。

不思議なことに執筆中は自身の回想シーンもいくつ呼び起こされました。例えば、Sj症初期症状に似た水田皮膚炎の話です。木更津市内で田植えを手伝ってくれた友人の両足が激しく発疹し痛みも加わりました。医師の診断は鳥からの寄生虫感染の可能性が高いとのことでした。この記憶はまさに次の資料と一致しました。『住血吸虫セルカリア皮膚炎・鳥類住血吸虫のセルカリアに関してほぼ日本全国から患者が報告されている。近年は *Trichostrongylus brevius*（中間宿主ヒメノアラガイ宿主カモ類）、ムクドリ住血吸虫（中間宿主ヒラマキモドキ宿主ムクドリ・ハシボソガラス・スズメ等）の報告が多く見られる。水に入った後、早いもので十分後に自覚症状を認め、遅いものでも当日中に発疹、搔痒が見られる。その後約十日でほぼ治癒する。』（国立感染症研究所感染症情報センターホームページ）（吉田二〇二一）。Sj症流行地の広島県片山地方ではSjより椋鳥住血吸虫による皮膚炎の方が多数を占めていたそうです。現在、感染の危険性がほぼ無くなったSjに関する知識は無駄なものになったかもしれないかもしれませんがさまざまな近似症例に対して「知識のワクチン」

とすることも大切ではないでしょうか。また寄生虫全般に関しても、寄生虫感染者数合計は戦後の衛生状態改善や集団検査・集団駆虫で激減したものの、感染者数が減少しても検査対象となる寄生虫種はかえって多様化しており、これらの寄生虫に対する広い知識が要求されるようになっていす（小林二〇〇二）。世界の三大寄生虫病とされているのはマラリア、フィラリア、住血吸虫です。

参考・引用文献

- 飯島利彦・杏林医学会誌二一巻三号「日本住血吸虫症の現状とその対策の問題点」（一九九〇）
 三浦収・日本生態学会誌「二生吸虫・宿主を操る黒幕の正体」（二〇一三）
 二瓶直子ほか・日本衛生動物学会・衛生動物「千葉県小櫃川流域における日本住血吸虫中間宿主ミヤイリガイの生息地の変遷」（二〇一八）
 新村宗敏・葉医学雑誌「千葉県小櫃川流域における日本住血吸虫症の実態調査について（昭和六〇年度猪之鼻奨学会研究補助金による研究報告書）」（一九八六）
 千葉県衛生研究所「日本住血吸虫に関する調査」
 千葉県衛生研究所年報（一九八六）
 千葉県環境衛生部自然保護課生物多様性センター「千葉県の保護上重要な野生生物—千葉県レッドデータブック動物篇（二〇一）」
 積田玲子・桜井渉・野本裕正・平野達也・駒嘉宏・齋藤博文・山田暁・鈴木記彰・森博通・福山悦男・神田芳郎・早坂章・千葉医学雑誌「小櫃川流域に見られた日本住血吸虫症」（一九九六）
 露口利夫・高円博文・鈴木紀彰・森博通・神田芳郎・和田豊治・千葉医学雑誌「小櫃川下流域に見られた日本住血吸虫症」（一九八六）

吉田幸雄・有菌直樹 第二部人体寄生虫蠕虫学、
 図説人体寄生虫学改訂八版(二〇一一)
 吉村光彦『袖ヶ浦町史 通史編』小櫃川下流平
 野の流路変遷、土地の姿とその成り立ち(一九
 八五)
 朝日新聞「ミヤイリ貝小櫃川流域で生息日本住
 血吸虫の媒体千葉大教授が発見」(一九八五)
 読売新聞「日本住血吸虫の媒介「ミヤイリガイ」
 小櫃川(千葉)下流域に生息一五人が感染症に
 肝硬変初期住民調査へ」(一九八五)
 読売新聞「ミヤイリガイ撲滅を！日本住血吸虫
 の宿主感染状況調査へ」(一九八五)
 読売新聞「住血吸虫退治に野ねずみ捕獲 ワナ
 を一九〇個取り付け木更津袖ヶ浦続いて殺員
 作戦も」(一九八五)
 読売新聞「小櫃川沿いの日本住血吸虫検診、全
 員が「陰性」ミヤイリガイ監視は続行」(一九八
 六)
 小林正規「最近のわが国における寄生虫症の動
 向と寄生虫卵検出のポイント」Chiba
 Association of Medical Technologists. Hp (一
 〇〇五)
 「国内情報」日本における鳥類住血吸虫による
 セルカリア性皮膚炎・国立感染症研究所感染症
 情報センター(一九九三)
 宮入慶之助記念館 ホームページ訪問者との
 交信 木更津市内在住主婦より(二〇一三)

お知らせ

公開講座「新たな技術を用いた『木更津市史』
 編さんの取り組み」動画配信しています。

市では、新たな『木更津市史』を編さんするた
 めの事業を進め、その調査・研究の成果を、市史
 編さん事業公開講座として情報発信しています。
 今回は、「新たな技術を用いた『木更津市史』編さ
 んの取り組み」として、三次元形状復元技術で分
 かった古代の技術や、真里谷城跡などの立体画像
 について紹介しています。

動画は五部構成になっています。添付の二次元コ
 ードから見るができます。ぜひご覧ください。

(事務局)



二次元コード
 (再生リスト)



「令和4年度木更津市史編さん事業公開講座」
 開催予定です。

①「上総武田氏と里見氏」

②「真里谷領に進出した小弓原氏」

日時：令和五年二月十二日(日)午後二時

講師：①千葉経済大学 非常勤講師・木更津市史

編さん部会長(中世部会)

滝川恒昭(たきがわつねあき)氏

②千葉市立郷土博物館総括主任研究員
 外山信司(とやましんじ)氏

③「古人骨から見る人の健康と病」

日時：令和五年二月十八日(土)午前十時

講師：木更津市史編さん部会委員(考古部会)

谷畑美帆(たにはたみほ)氏

場所：中央公民館多目的ホール(アクア木更津B

館三階)

※内容・時間等は変更になる場合があります。

詳細は広報一月号(予定)にて。

編集後記

このたび、「木更津市史編さんだより」第七
 号を発行します。

今年、本市の市制施行八〇周年にあたり
 ます。表紙のマスコットキャラクター「ぎざ
 ポン」は、木更津市制施行八〇周年を記念し
 て作成されたものです。

令和四年度は、昨年度と比較して、市史編
 さんに係る調査・研究が再開されました。

今後も感染対策を講じながら、市史編さん
 を進めていきたいと思えます。

なお、編さんだよりは、市のホームページ
 でもご覧いただけますので、ご利用くださ
 い。

(事務局)