

古地図よりみた輪中災害

伊 藤 安 男

(一)、はじめに

木曾、長良、揖斐の三川が合流する木曾三川地域、即ち西濃平野は古来よりわが国有数の洪水常襲地域であった。そのためこの地方の人々は度重なる洪水への対応として、集落や耕地を水除堤でめぐらす囲堤型態、輪中を築立ててきた。

この度重なる洪水は、当然美濃の治水問題として積極的に取組まれ、幕府は美濃郡代支配下に堤方役所をおき河川管理と治水工事全般を司どらせた。これらの諸々の史料は「美濃郡代笠松陣屋堤方役所文書」として所蔵されている⁽¹⁾。

これらの堤方役所文書にもなる数多くの古地図のなかから、輪中地域特有の主題図 (Thematic Map) とはなにかを、かねてより考えてきた。

堤方役所などを中心とする輪中の古地図は町絵図、城絵図、名所図、道中図などの華やかなものとは対照的に、洪

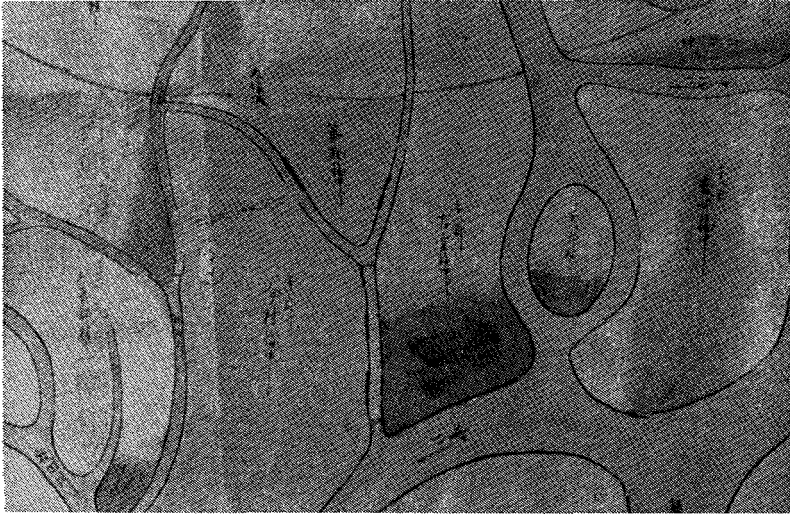


写真1 御料私領堤切所村々並入水凡色分絵図
外水氾濫と内水氾濫とを色分け区別している。

水の苦しみのなから生れた哀切をこめたものである。

ある意味では輪中地域の古地図の特色は災害図なのである。しかし、この災害図は明治以降の近代科学導入後のそれと比較しても、決して遜色するものではない。いうならばわが国の災害図の先駆的役割を果たしてきたのである。それのみかむしろ先進していたものすらあったのである。例えば、この地方に近年発生した洪水災害に伊勢湾台風と、昭和五十一年の九・一二災害があるが、災害後には国、県などから多くの災害調査報告書が刊行され、それに伴う主題図の代表的なものとして、洪水状況を表す湛水区域図が付けられるが、ともに内水によるもの、外水による湛水の区別はみられないのに対し、江戸後期の「濃勢州御料私領堤切所村々并入水凡色分絵図」にはすでに外水、内水による湛水を区別しているなどその例といえよう。(写真1参照)

(二)、その分類

堤方役所及び各地に所蔵されている輪中関係の古地図は

大約、次の三つに分類することができる。

第一は河川管理全般に関するもの。第二は災害とそれに伴う普請に関するもの。第三には輪中特有の対立抗争の水論に関するものである。そしてこれらの第一のものを河川管理図、二を災害図、三を水論図としてみた。

河川管理図

この図を代表するものが川通絵図であり、「濃州尾州勢州川通鹿絵図」「濃勢尾川通絵図」などの輪中地域全域におよぶものから、各輪中を単位とした「高須輪中絵図」「金廻輪中絵図」とか「石津那帆引新田堤絵図」などがある。さらに川通（水除堤）を科学的に計測し、百間を図上にて一寸に縮尺した「高須輪中百間一寸之分間絵図」や「福東中堤當時有形絵図」などがある。この種のもは、明治期になると大縮尺なものとなり、例えば「方県郡河渡村より厚見郡日置江迄長良川通堤外巨細絵図」とか「大垣県支配所村々堤通絵図」という一連のものが測図されており、その名称は「大垣県支配所美濃国安八郡久瀬川付横井村より新屋敷村迄堤通絵図」となり全部で十六案におよんでいる。そして明治十年代ともなると河川改修への資料的意味もあって、さらに大縮尺の切絵図の「安八郡堤塘新敷絵図」などが登場してくる。

河川管理図はこのような水除堤を中心とした絵図だけでなく、水行に関するものも含まれており、「木曾川伊尾川通猿尾絵図」や、「伊尾川通付州絵図」「伊尾川通駒野村より梶屋村迄川幅付州絵図」などもそうであり、有名な宝永の大取払にもなう「川通水行差障竹木他取払場絵図」も一種の河川管理図とみなしてよいのでないか。

以上のような川通、水行に関するもの他に、治水目論見図があるが、その主たるものとして「宝曆治水目論見絵図」（長谷川家蔵）⁽²⁾などが上げられよう。

一方では水防を主体とした「堤持口絵図」（江馬家蔵）⁽³⁾も広い意味では河川管理図であるが、但しこの図は戸田十萬石の大垣輪中を中心にみられるが、輪中古地図の特色を強く表すものとして上げてみた。大垣藩では領内河川の輪中堤の管理を各重臣に割当て標柱をたて、それに従是東（または西）何間、何誰殿丁場と記し、その管理責任者を明確化していた⁽⁴⁾。その管理区域を図化したのが堤持口絵図である。

かように堤方役所などを中心とした河川管理図をみると、江戸期における輪中地域の治水行政のあり方、水防体制の姿を一葉一葉のなかに読みとることができると、それは倦むことを知らない水との戦いの明け暮れであった。

災害図

災害を生じた輪中の村々がどのような形式の届をなしたのか堤方役所関係では不詳であるが、文書のなかに「堤切所届」「堤切所見分願」「堤切所修復普請手始願」があり、それに伴う古地図として「堤切所絵図」「急破御普請所村々絵図」などがみられるところをみると、堤方役所に差出す災害の届出には一定の様式のあったことと考えられる。しかし、現在の筆者の調査の段階では不明である。

だが大垣藩の「変事之節注進之事」によると次のように届出を定めており⁽⁵⁾、堤方役所へのものは大約このようなものであったと考えられる。

変事之節注進之事

此度風雨出水に付追々注進申出候得共訳分り兼候村々も有之候間是迄差出候村々は認替早々御取出可有之候 且己来迎も右様違変有之節は左之通相心得早々可申出旨御申渡可有之候已上 享和二戊七月四日

一、川欠 池成 砂入何ヶ所

一、水下何町程 田何反、畑何反

- 一、御堤并谷除猿尾切所何間、何ヶ所
- 一、谷除石籠 刎籠切所并流失 破損所何間何ヶ所
- 一、流失樋何艘
- 一、破損樋何艘
- 一、橋流失何程并破損橋何程 但板橋 土橋之訳
- 一、何軒潰家
- 一、何軒半潰
- 一、何軒流家
- 一、怪我 死人并男女之訳
- 一、牛馬損じ

そして、文化十二年（一八一五）の洪水の届書によると(6)。

一高二万四百二十石 川欠池成砂入

一高八万九千三百石余 田畑水押溜水下

一六千六十間余 堤並谷除猿尾切所 二百八十一ヶ所分 但絵図小帳ニ有

とあり、それに伴う古地図が災害図のなかで最も多い堤切所絵図である。

この切所絵図も三種類あり、(1)は輪中地域全域及び二、三の輪中におよぶものであり「濃州勢州川通堤切所絵図」や「方県郡則武正木下土居三ヶ村地内堤切所絵図」(写真2参照)などが代表的なものである。(2)は輪中を単位とするもので「本阿弥輪中切所絵図」などがそれである。(3)のタイプは村毎のものであり、その例として「祖父江村切所絵図」などがある。

災害図はこの切所絵図以外にも様々なものがあり、輪中災害がたんなる外水氾濫による洪水災害だけでなく、そ

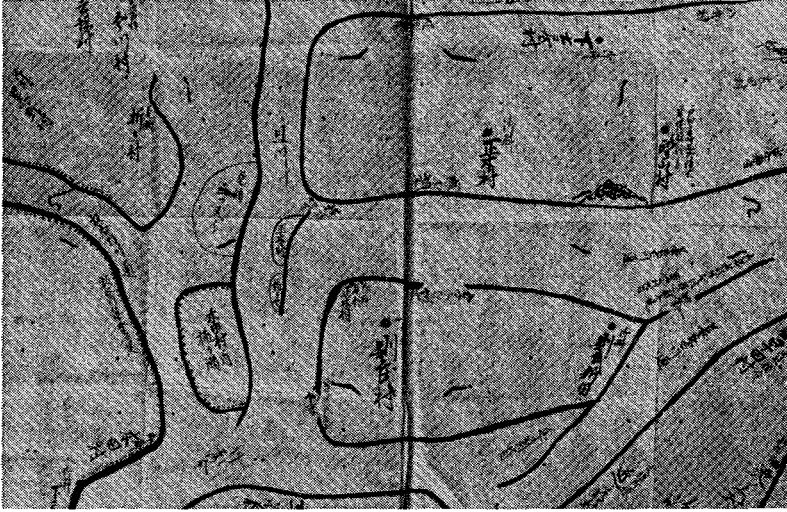


写真2 堤切所絵図「方県郡則武正木下土居三ヶ村切内切所絵図」

の背景には多くの副次的な災害の多発することを古地図にみる
ことができる。

まず外水氾濫により水下になった村々を表す当時の浸水区域
図に相当するものとして、「濃勢州川通堤切所絵図」がある。
この図は切所とともに浸水区域を水色で表している。これに対
し、さきに少しふれた「濃勢州御料私領堤切所村々并入水凡色
分絵図」は破堤入水による外水氾濫区域を水色で、さらに内水
氾濫による区域を緑色で表現してくる（写真1参照）また内水
氾濫の常襲地域は水損不作が年々続いたためその届出として、水
損場絵図とか水腐場絵図があり、「方県郡木田黒野古市場交人
村水損場絵図」がそれである。一方、破堤入水にもなう副次
的な災害として池成、砂入がある。

池成とは決潰口が大きく浸蝕されて「押堀おっほり」と称する池ので
きることであり、砂入とは決潰と同時に大量の土砂が堤内に流
入堆積して荒地となるものをいう。池成については「仏師川新
田池成場絵図」が、砂入については「上尻毛村水損押流場絵図」
がある。この池成、砂入については後述するが村絵図などにも

その災害を表す図が極めて多いことを付記しておく。

水論図

ここでいう水論は、輪中水論であり、一般的な灌漑用水をめぐる乏水地域の水論とはその性格を異にしている。いふならば過水地域の水論が輪中水論であり、高位部の輪中が悪水や氾濫水を低位部に排水しようとすることによって生じたり、既成の輪中に隣接する村々が新たに水除堤の輪中堤を築立てようとする、新輪中の開発を既成の古い輪中の村々が反対し対立抗争する論争を輪中水論という(7)。

このような輪中の水争いに関する古地図は多様であるがその古いものとして宝曆治水の油島の喰違堰と、大樽川洗堰築立に對し、長良川筋の輪中が常水位上昇に伴う災害の倍加となると反対する、所謂益村々、障村々の水論がある(8)。これに伴う古地図が「大樽川締切油嶋地先喰違堰御普請益村色分絵図」や「濃州安八郡大樽川通新規喰違堰普請願之儀ニ付右願村障村立会分間絵図」などがあるが、宝曆治水による両堰築立以降も水論がはてしなく続いたことが嘉永年間の「油嶋洗堰出入絵図」で分る。

しかし、水論図は宝曆治水に関するものを除くと、大別次の二種類となる。即ち第一は輪中堤をもたなかった村々が、新たに水除堤の囲堤(輪中堤)を築立てようとするのに隣接する既成の輪中が反対し抗争する(新規水除堤の論所絵図▽と、第二は悪水落をめぐる高位部(上郷、上筋)と低位部(下郷、下筋)の輪中水論となる(江下げ絵図▽とがある。

第一の新規水除堤の論所絵図としては「中村輪中囲堤之儀ニ付戸田采女正領分村々より差障一件」の論所絵図や、「安八郡北今ヶ淵大明神水取三ヶ村新規囲堤差障一件」の墨引絵図。「板谷川通黒野村他新規囲堤目論見絵図」(写真3



写真3 板谷川通黒野村他新規囲堤目論見絵図
細い線が新規水除堤を築立てようとするもの

参照)。「笠松村徳田新田地内境川通懸廻堤自普請差障一件并柳津村地内須賀多堤自普請差障一件」論所絵図などや、また輪中の対立抗争史のなかでもとくに激しい、不破郡十六村(現在の大垣市十六町)の十六輪中は(9)数多くの水論図がある。なかでも大垣市の若山、沢田両家の所蔵のものが知られるが、この輪中の水論は嘉永年間より大正期まで続いたため、明治年間の「不破郡島村十六村地内新規水除堤塘之儀表佐栗原面村より差障一件」の論所絵図という新しいものもある。

この新規水除堤の水論も結果的には、新輪中は既成の旧輪中に対し納得金という補償金を支払うことによって和解除するが、その場合新輪中の水除堤は旧輪中より二、三尺低くすることを要求され、それを認めて成立するがその際に堤高を定める物証として定杭(じょうぐい)を打建る定杭約定をなし(10)、定杭場所を明記した「定杭絵図」を付するのが普通であり、定杭絵図も水論図の(人)新規水除堤の論所絵図Vの一種である。

以上の水論図は主として外水問題の論争であったが、次の△江下げ絵図▽は内水問題、即ち悪水処理をめぐる水論にとともなる古地図であり、論中の水問題の複雑さを江戸期の古地図は物語っている。

輪中の水害は破堤入水による外水災害以外に、排水不良による内水災害に悩まされてきた。とくに堤内の中央部（中郷）や南部（下郷）は地盤高が低いため水損場、水腐場と称する下等田であった。この水損不熟を防除するために考えられた土地利用方法が、堀田の造成である。堀田造成とともに一方では内水処理の悪水落（江）を延長することによって（江下げ）解決しようとするが、この自然排水方法は当然、低位部の輪中とのトラブルとなり水論が生ずる。この江下げ論争の有名なものが昭和初期の犀川事件であるが、この計画は古く宝暦年間（一七五一～一七六三）に本田代官、川崎平右衛門によってなされようとしたことが「五六橋川川通野田村より大樽川通大藪村迄新川堀割目論見絵図」によって分る⁽¹⁾。数多くある△江下げ絵図▽のなかでも主たるものとして大垣輪中の「鶴森伏越樋江下絵図」や、高須輪中の「万寿新田垵樋之儀金廻輪中堀割江下ヶ絵図」など、さらには「方県郡河渡村外七ヶ村組合天王川通分水新江并新規垵場絵図」や「方県郡黒野折立両村より木田村分郷柿ヶ瀬迄板谷川水開場絵図」には内水氾濫常襲地域の河渡輪中、交人輪中の人々の水との相剋の姿を一葉、一葉のなかに見る思いがする。

(三) 古地図にみられる池成、砂入の災害

災害図の項で少しふれたように、江戸時代の輪中災害はたんに水害という表現だけでは理解し得ない副次的な災害がともなうものである。それが池成と砂入であり、この災害はある意味では氾濫水による湛水が減水して後に始るといってもよい。

池成も砂入も別個のものではなく破堤入水による決潰口（切所、切戸）の浸蝕によって生じるのが池成であり、それに伴う堆積即ち砂堆が砂入である。両者を区別して論じるのは若干問題があるが、便宜上区別して後述してみよう。

この災害は昭和三十四年の伊勢湾台風のも多芸輪中の牧田川右岸の根古地の破堤。さらには昭和五十一年の九一・二災害の森部輪中の長良川右岸、大森の破堤でもみられた災害であるが、現在ではあまり問題とされないのは土木技術、運搬機械の発達により比較的簡単に災害復旧できるからであって、これらの全く未発達であった江戸期においては、その復旧はまさに大土木事業であったため、その大半は荒所として放置されていたことが古地図で分る。そうであればこそ当時の災害届の最初の項目に、「一、川欠、池成、砂入何ヶ所」とあり、それをふまえて（耕地池成十町、砂入二十五町……）と届出がなされている。

池成

決潰口の浸蝕の結果、池成となるが、この池を押堀（おっぼり）と輪中地域では称している。押堀の地名語源は読んで字の如しであるが、利根川流域では押堀の他に押切（おっきり）と称しており、また大野川流域の水害調査報告には地盤押堀としてその分布図が作成されている⁽¹²⁾。

九・一二災害の決潰口でも、最深部で六米浸蝕された押堀が形成されたことが報告されている⁽¹³⁾。そしてこの決潰口が過去の切所の押堀の丸池の跡地であったことから、人災説が取上げられマスコミをにぎわした。と同時に輪中研究のなかでも従来研究されていなかった押堀が注目されることとなった。

いま江戸期の古地図のなかで明確に押堀と判定できるものを調査したところ意外に多いのに気づいた。そして古老

の伝承や、決潰碑による記録の年月より以前に、すでに押堀が形成され記入されている例が多い。例えば大垣輪中の北東部の輪中堤、大島堤はよく破堤し、堤上に数本の決潰碑が建てられており、なかでも大垣市曾根は明治二十一年の決潰碑と押堀の残されている所であり、常識的には明治二十一年の押堀と理解されるが、明治四年の「美濃国安八郡揖斐川逆水請」にすでに記載されている。このような例は他にもあり、高須輪中の揖斐川左岸にある平田町の通称、鯉池という押堀は明治二十九年の大洪水の押堀と伝承されていたが、延享三年（一七四六）の「高須輪中百間一寸之分間絵図」に記載されており、次いで天保年間（一八三〇）一八四三）の村絵図にも鯉池として描かれ、さらに明治初期の地籍図にも記入されており、長い間にわたり何回となく破堤し、この池成は荒所池として放置されていたことが分る。

この切所（切戸）に形成される押堀については災害図よりも、村絵図に明確に記載されている例が多い。例えばそのものを二、三上げてみよう。先ず多芸輪中の天保十二年（一八四一）の「下笠村絵図」に二ヶ所に切所池、そして同じく水面を表す水色にて二ヶ所の切所荒が記入されている。また同年の福東輪中の「柿内、海松村村絵図」には申歳切所池、酉年切所池など五ヶ所の切所池のほかに、荒所池と吹所池がある。この吹所池は河川の増水時に堤内に外水が噴出する所に生ずるもので、この現象をガマと呼んでいる（ガマには二種あり、自噴泉もガマと称している）、或いは江月輪中の「江月村村絵図」には切所池成と記されており、（写真4参照）この小輪中だけで四ヶ所の切所池成があり、江戸期の輪中災害の様相をにみることができる。

以上のほかに「仏師川新田池成場絵図」は破堤後の池成となった場所を明確化するために測図された押堀の災害図として貴重なものといえよう。



写真4 江月村絵図

切所池成と記入されている古地図--太い線が輪中堤、短冊形のは堀田--

砂入

破堤入水とともに堤内への土砂流入による砂堆は、当時の輪中の人々に大きな被害をもたらしたことは当時の記録が如実に物語っているが、どの程度の深砂となったのか科学的なものが数少ないので分らないが、伊勢湾台風による多芸輪中の根古地の破堤地調査では破堤箇所より放射状に約五百米にわたり、一米の砂堆をみ、最も多い所で一・五米の砂堆をみているが〇・〇五米の砂堆をみた地域は洪水波の方向と同じように約四千米の地域にまでおよんでいる(15)。(図1参照)

このように伊勢湾台風時の多芸輪中の砂入をみても、出水時の水押しは減水によってある程度は解決するが、砂押し(砂入)の悲惨さはその後が始まるのである。現在のようないかなげなダンブカーや、ブルドーザーのない時代では、湛水以上の大きな災害であった。

砂入をみた耕地は、砂除(すなよげ)によるか、荒所として放置されるかである。砂入災害が当時いかに大きな被



図1 多芸輪中砂堆等高線図「養老」図幅2万5千分の1
伊勢湾台風(昭34.9)の根古地破堤地よりの砂入(岐阜県連年災害復興誌より)

害をもたらしたかを、高須輪中の長良川右岸にみてみよう。

木曾川と長良川の合流する成戸以北の長良川筋、具体的には現在の長良川右岸の海津郡平田町勝賀、野寺、野市場、蛇池はもつとも破堤することが多かった。例えば元和二年(一六一六)蛇池が破堤入水、同年八月にも開び破堤、翌三年によろやく修築するが同年五月再び破堤するという状況であった。それ

だけに押堀の分布も多く、「高須輪中百間一寸之分間絵図」延享三年（一七四六）によると、勝村（現在の平田町勝賀）より成戸村（現在の海津町成戸）の四千米の輪中堤に沿って、十個の押堀が記載されており、また字絵図にもそれに関連する地名として北より蓮池、蓮池、梶池、蓮池、宮池、切戸、北池、蛇池、深成、法越などの字名がみられる。

それだけに砂入の被害も甚大であり、例えば宝暦七年（一七五七）五月の岡村（現平田町岡）の破堤にて砂入をみた村々は「去ル五月朔日海西郡岡村堤切入申候ニ付、村々御田地多ク池砂入ニ罷成難義至極ニ奉存候、殊ニ深砂之儀ニ御座候得ハ、中々百姓自力ニ難起返シ仕合ニ御座候故、右御扶持方米御拝借被成下候ハ、起返申度奉存候……」とし、一日七合五勺の扶持米で、十ヶ年の間に砂除工事を完了しようという悲狂な計画で砂除扶持米を拝借し、かつ十ヶ年の年貢御免を願っている。当時の岡村の村高三百七十六石五斗七升のところ、三百六十石三斗七升が砂入のため砂下となったというからその惨状が想像できよう。岡村の南にある者結も砂入りを見て、薄砂入りの十三町六反歩は百姓役で砂除げをするが、残る十六町一反二畝歩は、高砂入りで百姓自力では砂除げ出来ないと願出ている⁽¹⁶⁾。「中島郡峰尻村逆川堤切所絵図」嘉永三年（一八五〇）によると切所の池成に続き砂入の範囲を破線で表し、荒地としている（写真5図2参照）また「方県郡上尻毛村水損押流場絵図」にも砂入の箇所を荒地と明示している。

この砂除工事には莫大な労力を投下して、長い年月をかけて行なわれるが、それでも完全に除去することは困難であったようである。前述の岡村に北隣する勝村の天保年間の村絵図には押堀に離れて、いくつかの砂山の記載があるのは高砂の場所は砂除されずに、荒地として放置されていることを表しているし、同年代の柿内、海松村の村絵図に切所池に接して畑のなかに砂原と記された荒地がみられたり、また一方の切所池に接して御見取押抜地とあるのは砂

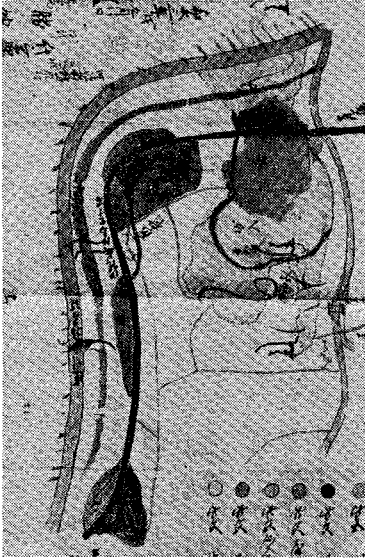


写真5 中島郡峰尻村逆川堤切所絵図
池成，砂入のみられる古地図

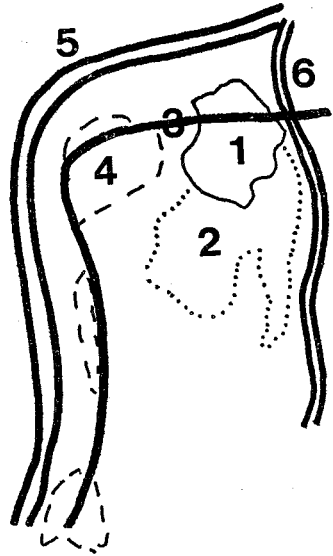


図2 写真5の解説図
1. 池成(押堀) 2. 砂入荒地 3. 輪中
堤 4. 屋敷 5. 川 6. 川

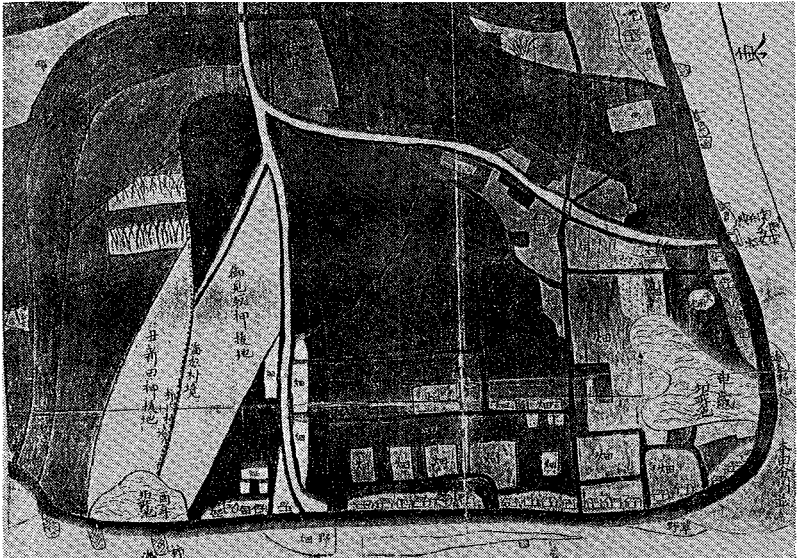


写真6 柿内海松村村絵図
切所池と御見取押抜地(砂入)及び同池と砂原(砂入)のみられる古地図

押を意味する砂入であり、そこは砂除後も立毛の悪い水田であったことを示している。(写真6参照)だから砂入あった耕地は砂除後も区別していた。例えば多芸輪中の大牧新田の耕地のうち水田は、上田、中田、下田、深田、砂入田、畠は上島、中島、下島、砂入島と区別され、大牧新田の水田八六五〇畝二一歩のうち砂入田は二二七畝二七歩の比率となっている(17)。

こうしてみると砂入災害は水押による湛水災害にともなうものとはいえ、その災害のパターンを異にした大きな被害をもたらすものといえよう。

四、あとがき

古地図より江戸時代を中心とした輪中災害のメカニズムを解明しようと試みた。

その結果、現在の災害とパターンの異なることを池成、砂入に例をとり述べた。それは今日ではあまり問題とされない砂入(破堤入水にともなう砂堆)が、当時では大きな災害であったこと。そして切所池成の同一箇所がなん回となく破堤している事実。九・一二災害の長良川の森部輪中も同じケースであった。

しかし、第二次大戦以降に始まる輪中地域の大規模な干拓土地改良事業は、過去の輪中景観を一変させ、かつての破堤箇所を知る手がかりとなった押堀の大半はすでになく、砂入の砂堆もなくなってしまった。

だが河川工学の立場ではなく、輪中を歴史地理学的にアプローチしている学徒として、切所池成の箇所が常に破堤している事実をどうとらえるか。過去の輪中景観を古地図、古文書の上から再現し、せめてその分布なりとも明確化して、輪中防災上に資すればと念ずるものである。

最後に、いつもご多忙のなかご協力を賜った岐阜県立歴史資料館の太田館長はじめ館員の方々、及び県立図書館の村瀬円良さんに、この稿をかりて深甚なる謝意を表したい。

参考文献

- (1) この史料は現在、岐阜県立図書館より岐阜県立資料館に移管されて所蔵されている。なお目録は昭和三十八年に岐阜県立図書館郷土資料目録第二集として刊行されており、資料類もこの目録の分類をそのまま踏襲している。
- (2) 海津郡平田町今尾の長谷川家。この他大樽川洗堰絵図、油島喰違堰絵図などが所蔵されている。
- (3) 大垣市藤江町の江馬家、この他に水行絵図なども所蔵されている。
- (4) 大垣市史、分料志篇、六九四頁、大垣市 昭和五年（一九三〇）
- (5) 大垣藩座右秘鑑、卷之二
- (6) 大垣地方洪水年度備考 岡安慶介 明治二十一年（一八八八）
- (7) 伊藤安男 小輪中の開発とそれをめぐる周辺輪中との対立 要旨、人文地理三五の四 昭和四十八年（一九七三）
- 伊藤安男 輪中開発をめぐる問題点、郷土研究岐阜 二 昭和四十八年（一九七三）
- 伊藤安男 輪中水論をめぐる慣行(一)～(三) 美濃民俗九四～九六 昭和五〇年（一九七五）
- 伊藤安男 輪中の水論 定杭約定と形成分類―歴史地理学会会報八十六 昭和五十一年（一九七六）
- 伊藤安男 九・一二災害と輪中の水論 ―新しい水論を中心に― 日本地理学会予稿集十二、昭和五十二年（一九七七）
- (8) 伊藤安男 輪中の災害と治水―宝曆治水以降の水論― 歴史地理学紀要十八、昭和五〇年（一九七五）
- (9) 伊藤安男 輪中開発をめぐる問題点―十六輪中を中心に― 郷土研究岐阜二、昭和四十八年（一九七三）
- (10) 伊藤安男 輪中開発をめぐる問題点(二)―定杭約定を中心に― 岐阜地理十四、昭和四十九年（一九七四）
- 伊藤安男 前掲書⑦ 歴史地理学会会版 八十六
- (12) 伊藤安男 川崎平石衛門と犀川事件 郷土研究岐阜一〇、昭和五〇年（一九七五）

- 伊藤安男 排水上の諸問題と犀川事件の前史 環境インパクト—五六輪中の開発過程—所収 建設省木曾川上流工事事務
所、昭和五十一年（一九七六）
- (13) 兼子俊一 大野川流域の水害 一三九頁、大野川—自然 社会 教育—所収 大分大学教育学部 昭和五十二年（一九七
七）
- (14) 土屋昭彦他 台風一七号による長良川災害調査報告 土木技術資料十八の十二、昭和五十一年（一九七六）
- (15) 岐阜県 昭和三四、三五、三六年連年災害復興誌 一四二頁 昭和四〇年（一九六五）
- (16) 建設省地理調査所 伊勢湾台風による高潮洪水と地形との関係、洪水被害状況図、昭和三五年（一九六〇）
- (16) 森義一、平田町史△下▽ 八六八頁～八七一頁、平田町、昭和三十九年（一九六四）
- (17) 高牧実、輪中村落の構造覚書(一) 聖心女子大論叢五十一集、昭和五十三年（一九七八）