

I 輪中形成と水輪

十六村の発達と輪中形成

伊藤安男

1 はじめに

輪中の成立をどのように定義するかは、様々な問題を内包している。この場合、輪中の定義づけを明確にする必要がある。

かつて筆者らは輪中研究グループをつくり、その地理学的な研究を推進した。そのとき、もっとも問題となったのが、その定義づけであった。そしてこの研究グループでは次のように定義づけた。「輪中とは、低湿地に存在する集落と農地とを包含する囲堤をもち、水防組織体をつくって外水および内水を統制する治水共同体、またはその存在する範囲をいう。」¹⁾

この定義によれば輪中は、たんに景観的な囲堤(かこいづつみ)のみをさすのではなく、内部構造としての水防共同体であることが重要となる。この点では河川工学の輪中の定義づけである「ある特定区域を洪水から防禦するために、その周囲にめぐらした堤防」²⁾とは大きく相異なるが、輪中は水防共同体まで含めて定義すべきであるという説は、現在では学界で市民権を得たようである。

しかし、かつて筆者らが定義づけた説にはまだ問題が残されていた。それは輪中の用語とその分布についてである。

洪水への対応として、集落や耕地を水除堤(みずよげづつみ)³⁾で囲繞した囲堤は木曾三川地

域だけではなく、日本各地の洪水多発の河川流域に分布をみるのである。従来はそれらも含めて輪中と呼称してきた。また筆者もかつてはそれとして発表してきた⁴⁾。

しかし、近年になり次の理由から輪中の用語使用について疑義をもつようになり、「囲堤集落」なる用語を提唱した⁵⁾。

第1の問題として、すでに筆者が報告したように⁶⁾輪中という用語は木曾三川地域以外に慣用されいないこと。そして各地ではそれぞれ慣用された用語をもっている。例えば囲土手(かこいどて)一信濃川中流域、囲堤(かこいづつみ)一荒川、利根川中流域、囲縄手(かこいなわて)一淀川中流域などがある。

第2に、輪中地域でも輪中という用語以外に、囲堤、囲い、水除囲堤、輪之内、曲輪などの用語が用いられている。

したがって、洪水への対応として構成された囲堤形態は、日本各地の洪水多発の河川流域には、連続堤以前の治水方式として数多くの分布をみた。その代表的なものが木曾三川地域の輪中であり、輪中を含めてそれらは「囲堤」と呼称するのが妥当である。

前述の輪中研究グループの定義も「輪中とは、木曾三川地域の低湿地に存在する……」と訂正すべきであろう。そしてそのように定義づけられる輪中の成立は、水防組織体の形成をもってその成立とみなすべきであろう。

1) 国島秀雄「輪中の分布と型態」、輪中研究グループ編著『輪中—その展開と構造—』、古今書院、1975年、79ページ。

2) 山本三郎『河川工学』、朝倉書店、1958年、68ページ。

3) 日本土木学会『明治以前大日本土木史』、岩波書店、1936年、18ページ。

4) 伊藤安男「九頭竜川流域の輪中とその水論」『歴史地理研究と都市研究』上、大明堂、1978年、347～357ページ。

5) 伊藤安男「囲堤集落の提言」『地表空間の組織』、古今書院、1981年、314～321ページ。

6) 伊藤安男「輪中地域以外にみられる輪中の事象」輪中研究グループ編著『輪中—その展開と構造—』、古今書院、1975年、168～178ページ。

2 集落の発達と輪中堤築立

集落や耕地を洪水から防禦する輪中堤の築立と、集落の発達との関係がよく論議される。そのなかでも極端なものに、輪中堤の築立が先行しその後に集落が立地発達するとするものがあるが、そのような例は木曾三川地域の輪中集落を含めて、日本各地の囲堤集落でも皆無であり、まず集落の立地発達をみて、その後に度重なる洪水への対応として囲堤の輪中堤の築立てをみるのである。

しかも明治初年までに約80の分布をみた輪中のうち、その形成の絶対年代が史料的に実証されるのはきわめて少く、またそれらはいずれも江戸時代中期以降のものである。いままでその絶対年代が史料的に裏づけされる最古のものとして、高須輪中がよく引用された。例えば「百輪中旧記」にしたがった伊藤信の研究¹⁾によれば、高須輪中の原型ともいべき第1次高須輪中の成立を「……人皇九十五代後醍醐天皇元応元年己未高須輪中塩除堤出来、目論見…」(百輪中旧記)から14世紀としている。

この研究に対し近年になり批判が続くが、その嚆矢をなしたのが原昭午である²⁾。原は「百輪中旧記」そのものの史料的価値、河道の変遷などから、成立の上限年代はもっと新しいものとしている。また筆者も同じ見解にたっている。

次にその絶対年代は不詳ではあるが、その起源が最古とされているものに大垣輪中がある。その理由として東大寺領の大井荘の存在が上げられる。

「五千戸封米者以往之施入、一万町水田者天平之故事也 所残九牛之一毛賦 其中大井荘則此随一也」1298(永仁6)年³⁾とあり749(天平

勝宝元)年に聖武天皇が封五千戸、水田一万町歩を東大寺に施入したなかでも、大井荘が随一の東大寺の寺田であったとするものであり、その規模は当初は五十町歩と考えられていたが、その後の998(長徳4)年の東大寺領諸荘田地注文によると「美濃国大井庄田五十町、私勘ニ大井庄東西廿四町南北廿四町、合五百七十六町」⁴⁾とあり広大な荘園に発達したことが分る。そして四至、すなわち東西南北の荘園の範囲を、現在地名で復元すると北は貝曾根の北を通る東西線、南は本今町付近、東は三塚町あたり、西は切石町の西付近となり、後世の大垣の中心区域とはほぼ一致し、当時そこに荘園の政所として荘官屋敷などが集り相当の繁栄があったと考えられる。

この大井荘の地形的位置が、揖斐川水系の扇状地末端の乱流部にあることから、大井荘時代にすでに囲堤の輪中堤の築造がなされて当然であるとする説が古くからある。さらにその説を傍証するものとして防河役の問題がある。即ち1199(正治元)年に笠縫の堰堤が破堤したため、美濃国衛が大井荘に防河役を課そうとしたところ、領主の東大寺は院庁に対し「当国防河の堤は連々当庄を損壊すると雖も国衛修固せしむるの時は、全く其の役を勤めず」と免除を訴える一件がある⁵⁾。

防河役とは、元来は平安京の東京極を南流する鴨川(加茂川)の治水を司るために824年に設けられた防鴨河使(ぼうがし)である。大井荘でも1040(長久元)年に鴨河の防河夫役を命ぜられるが、聖武天皇勅願によって施入された寺領であるとして、課役や田租を免除されてきたと訴えて、防鴨河役を免除されている。それが150年後の正治年間には美濃国衛が、大井荘に在地の笠縫堤の防河役を命じているところから、平安京の鴨川に始った防河役は次第に洪水多発の国々に施行されていったものと考えられる。

1) 伊藤信「高須輪中の発生より万寿新田の開発へ—輪中聚落発展史の一例—」『経済史研究』第17巻第1号、1937年、1～38ページ。

2) 原昭午「輪中の歴史的形成」輪中研究グループ編著『輪中—その展開と構造—』古今書院、1975年、45～66ページ。

3) 大垣市『新修大垣市史 通史編1』、大垣市、

1968年、64ページ。

4) 大垣市、前掲書3)、66ページ。

5) 岐阜県『岐阜県治水史』上、岐阜県、1952年、80～83ページ。

この正治年間の笠縫堤の防河役から、この頃までに囲堤の輪中堤があったとする説が多い。しかしこれには様々な問題がある。笠縫は現在は杭瀬川左岸域にあたるが、当時の伊尾川（揖斐川）の流路であり、大井荘の西北隅にあり東山道の重要な宿駅でもあった。そこが破堤すれば大井荘にも大きな被害がおよぶにも拘らず、防河役の免除を訴えていることをどのように解釈するかである。ごく常識的には東大寺領大井荘の不輸不入の権力とみることができるが、それよりもこの当時の笠縫堤は大井荘をめぐるす囲堤ではなく、重要箇所のみを不連続に築堤した霞堤（かすみてい）であったと考えたい。したがって運命共同体的な水防意識はなかったであろう、しかもその堤防の築造も、大井荘の手によるものではなく、むしろ国衛によるものであったろう⁶⁾。わが国の治水史において先進地域では古代より治水工事がなされてきた。例えば日本書紀にみる仁徳天皇の茨田堤（まんだ）や、大宝律令の宮繕令の「大河の堤防は国司、郡司が巡視をなし、もし修築を必要とする場所があれば秋の収穫後にせよ……」などとみえている。当時の美濃国は三関の一つ不破関をかいして畿内に接する重要地域であり国衛による治水工事の施行は当然考えてよい。

現在の大垣輪中の築造は、当初より現在ののような型態をみたのではなく、多くの段階をへながら発達していったことはいちもない。具体的には高位部の重要箇所のみを不連続な霞堤築立を第一段階としたことは、先述の史料からも知ることができる。第二の段階は、それが次第に連繫されて上流部の高位部のみを防禦する馬蹄型の尻無堤となるものである。大垣輪中の場合、第二段階への形成過程については、揖斐川の河道変遷と深い関係をもつ、現在の揖斐川は大垣輪中高位部の東北方に流路を、また杭瀬川は西方に流路をもっているが、河道固定以前の乱流時代には、ある時期には揖斐川を主流と

し、あるときには杭瀬川を主流としており、水除堤もその河道変遷と対応しつつ築立、補強していくなかで連続する輪中堤となったものと考えられる。しかし高位部のこの輪中堤は、中世以降の現揖斐川よりの出水に対する防禦をメインとしたことは、現在の輪中堤の規模や、自然堤防（砂堆）の形成からも知ることができる。具体的には揖斐川右岸域より大垣輪中堤の北東部の間の齊田、柳原にかけては標高13メートルの砂堆（Sand Bank）がみられ、これは堤内の水田面と比高差5メートルとなる。この堆積物はあきらかに輪中堤築造以降に形成されたものである。揖斐川中流部は近代の木曾川上流改修工事までは無堤地であり、その無堤時代の氾濫により運搬された土砂が輪中堤により防止され堆積したものである。

ではこの高位部の輪中堤（通称、大島堤、前田堤と呼ばれている）は、いつ頃に連繫されて現在の規模に近いものとなったのであろうか。江戸時代初期には完成をみたことが次の普請工から分る。大垣藩は1650（慶安3）年の大洪水以降、輪中堤補強とともに輪中堤防禦のため揖斐川右岸の現在の安八郡神戸町福井の尾張藩領をかりて、ここに自普請にて長さ約1,600メートルの堤防、大垣侯御借堤を築き大垣輪中堤の防禦線とした⁷⁾。

以上のような経緯、いうならば第一段階から第二段階へと進行して大垣輪中北部の高位部の輪中堤は築立てられていくが、低位部の南部地域はこの時期は依然として無堤地であり、耕地も不安定な流作場であった。さきにも少し述べたように輪中の発達過程は、第二段階の尻無堤（築拾^{つぎて}）の馬蹄型輪中から、第三段階のオープン^{オープン}の下流部に逆水除の堤防を築いて完全囲堤一懸廻堤（かけまわし）一となるのが一般的である。

大垣輪中の成立も、この完全囲堤の懸廻堤の完成をもってその成立時期とすべきである。懸廻堤の完成は堤内の人々に運命共同体意識はめばえさせ、これが水防共同体となっていだけ

6) 伊藤安男「大垣輪中の成立過程と洪水対応の歴史的考察」『大垣モデル 定住圏における河川空間の有効利用に関する調査』、建設省中部地方建設局、1982年、1～8ページ。

7) 伊藤信『大垣市史』分科志篇、大垣市、1930年、684ページ。

ではなく、用排水の慣行も組織化されて輪中一体化が進行するからである。

では大垣輪中の成立をいつとするのか、これは浅草三郷の開発と、それに伴う悪水排除と深いかわりをもつ。この開発過程についてはいまここではふれないこととする。大垣輪中の成立時期については諸説あり、1636(寛永13)年の川口、外測両村界に始めて小規模な門樋を築いた時期とするもの、あるいは1652年(承応元年)に川口と今福両村界に水門が築造されて大垣輪中南部が完全に締切られたときとするものなどがある⁸⁾。しかし筆者はその定義上、小輪中である古宮、中之江、禾森、今村などの各輪中が、旧来の組織をこえて排水系統の組織一体化への進行する鶉森伏越の構築の1785年(天明5年)とすべきと考える⁹⁾。

このような過程をへて完全囲堤の輪中となっていく例は極めて多く、松枝輪中では明和年間(1764~1771)までは境川上流部よりの氾濫水のみを防禦する尻無堤であったが、下流部よりの逆水(Back Water)による被害が増大したため、「……右川通御堤掛廻之小堤被為仰付被下置候様奉願上候……」¹⁰⁾と逆水除堤を築立て完全囲堤の懸廻堤としたいと願立て、1805(文化2)年に完全に締切っている。同様に、長良川筋の島輪中は1831(天保2)年に、また中須輪中も1860(安政7)年に逆水除堤を築立て締切っている¹¹⁾。

こうしてみると、輪中地域の大半が江戸時代に逆水除堤を築立てて囲堤態の懸廻堤、輪中堤が形成されていく過程がよく分る。ただこの場合、現在もお逆馬蹄型輪中のままで懸廻堤をもたないものもある。北部地域に分布する合渡、五六、牛牧の各輪中がそれであるが、この輪中は地形的位置から出水のパターンが異なる

のと水利上から上流部をオープンとするものであるが、水防共同体組織をもっており、輪中定義の上からも輪中としていることを付言して、次の項に移りたい。

3 十六村の発達と十六輪中

さきの項でも述べたように、輪中と集落との関係は集落の立地が先行し、その後洪水への対応として水除堤の輪中堤が築立てられ、水防共同体が組織されて輪中が成立する。

その典型的な例が十六輪中である。十六村が輪中堤の築立を目論見るのは比較的新しく、1771(明和8)年のことであり、周辺輪中との間のながい水論、対立抗争の上、ようやく成立した輪中抗争史で名高い輪中であり、筆者はこの水論についてはすでに多く発表してきた¹⁾。

十六付近の集落の発達の古いことは、銅鐸出土がそれを示している。出土地は十六字中林で、1901(明治34)年堤防修築のための採土がされた際に水田面より2メートル下から発見された²⁾。出土状況からみてこの銅鐸は洪水により流されたものではないかとも考えられるが、この付近に分布する同時代の弥生式遺跡、例えば大垣市南一色遺跡、同三塚町や輪之内町四郷遺跡などはすべて2、3メートルのところより発見されているところから、その後の地形的環境の変化によるものである。

1) 伊藤安男「輪中開発をめぐる問題点(1)一十六輪中をフィールドに」『郷土研究岐阜』第2号、1973年、4~5ページ。

伊藤安男「小輪中開発をめぐる周辺輪中との対立」『人文地理』第25巻4号、1973年、99~100ページ。

伊藤安男「輪中開発をめぐる問題点(2)一定抗約定を中心に」『岐阜地理』第14巻、1975年、107~118ページ。

伊藤安男「輪中の水論一定抗約定と定抗の形式分類」『歴史地理学会会報』第86号、1976年、1~13ページ。

伊藤安男「大谷川流域の輪中群の対立」『輪中』、学生社、1979年、167~170ページ。

2) 小川栄一「美濃国十六発見銅鐸」『考古学雑誌』第3巻第10号、1913年。

8) 丸山幸太郎『幕藩制解体過程の農村』1982年、161~163ページ。

9) 伊藤安男、前掲書6)。

10) 柳津町『柳津町史』柳津編、1972年、210ページ。

11) 伊藤安男「輪中の災害と治水一宝曆治水以降の水論について」『歴史地理学紀要』18巻、1976年、119~137ページ。

十六村の発達と輪中形成（伊藤）

この付近の集落の発達はまた条里の分布からもその歴史を求めることができる。十六の西南を流れる相川上流部には美濃国の国府、一之宮がおかれ、古代における先進地域であった。そして相川は国府への河川交通のルートとして重要な役割をはたし、十六に北西隣する表佐は河港の国府津とも考えられる、したがって相川流域には古代の土地区画、条里の遺構を認めることができる。十六の地名語源は条里地割の評読の十六之坪にあたり³⁾、表佐の六ノ坪、八ノ坪、十二、栗原の八之坪、中曾根の市之坪などともに古代の条里制による地名である。そしてこの条里地割としての径畔は後世になって築立てられる輪中堤に利用されていく。例えば綾里輪中の北堤となる東西の直線状の輪中堤、また十六輪中の輪中堤をよくみるとほぼ東西南北状に築かれている、これは明らかに条里地割に支配されていると考えたい。

また934（承平4）年に編纂されたとされる和名類聚抄によると、十六は不破郡十三郷の一つ荒崎郷にあたり、この地名は1897（明治30）年の町村合併時に長松村、島村、綾戸村とともに荒崎村となって復活している。このように十六の集落の発達は古く、古代にさかのぼることができる。それが江戸時代後半になり水除堤の輪中堤を築かざるをえなくなるのは、出水による被害の増大を意味していることはいうまでもない。

江戸時代中期以降の洪水多発のフィジカルな要因として、第1にあげられるのが濃尾平野造盆地運動がある。これはひとり十六輪中だけではなく輪中地域全般についてもいえることでもある。木曾川は深い先行谷を形成しつつ犬山市にでるや、大きな扇状地を堆積して西流し、笠松付近にて急に流路をかえて南進する。同様に長良川も中山性の美濃高原を侵蝕しつつ西流するが、岐阜市にいたると急に南流しはじめる。この両川の流路変換点はともに等高線10メートルの線と一致し、さらに10メートル線をたどる

と三川合流付近を中心に円弧状の走向をみせており、盆地状の地形を呈していることが分る。この造盆地運動による地形が三川合流の地形的基礎となり洪水多発の要因となっていく。

養老傾動地塊による運動、すなわち東部の尾張丘陵では隆起し、三川合流の西濃平野では沈降する東高西低の地殻運動は、過去3万5,000年間に1,000年に1.7メートルの割合で進行し現在でも進行中である⁴⁾。例えば1891（明治24）年の濃尾震災前後の1885年と1895年における一等水準点変動量図による岐阜県本巣郡の揖斐川左岸では308⁵⁾、メートルの沈降に対し、各務原台地では逆に767⁶⁾、メートルも隆起している⁵⁾。

この東高西低の造盆地運動は、当然のこととして輪中地域の西端部に位置する十六輪中にもっとも大きな影響をあたえることとなる。そしてそれは逆水現象（Back Water）となって大谷川に集中してくる。

具体的には、相川、牧田川は扇状地河川であるため土砂供給量が極めて大きく、それが合流点で堆積して砂堆（Sand Bank）となって河床の上昇をきたす。そのため大谷川はつねに逆水による出水をみるのである。そのため大谷川右岸は近年まで無堤地として、低水位工法の遊水池方式による洪水調節をしてきたのである⁶⁾。十六村が江戸期後半になって輪中堤の築立てを目論見るのは、この遊水池への出水量が増大し氾濫限界が拡大したことを意味している。

大谷川の逆水氾濫の原因が牧田川よりの土砂流出にあることは「牧田川は山近ク大河故土砂馳出シ年々川底高麗成…」⁷⁾（1772（明和9）年）と河床上昇を指摘し、関係の障り村々（さわり）⁸⁾は合流点の段海川の川ざらえを再々願ひ出

4) 桑原徹「濃尾傾動盆地の発生と地下の第四系」『地盤沈下の実態とその対策に関する調査研究』、愛知県地盤沈下研究会、1975年、111～157ページ。

5) 大矢雅彦「水害地域に関する調査研究」、総理府資源調査会、1956年、50～65ページ。

6) 伊藤安男「輪中集落立地の変容—遊水池開発事例—」『輪中』、古今書院、1975年、163～168ページ。

7) 大谷川逆水留メ切障願書（和田家蔵）。

8) 牧田川により不利益をこうむる村々。

3) 山川恵弘「相川流域の方格地割—条里地割を中心に—」『岐阜地理』第18号、1979年、5ページ。

水野時二『条里制の歴史—地理学的研究』、大明堂、1971年、669～701ページ。

ている。事実牧田川の上流部は多良層群と呼ばれる第3紀層の頁岩、砂岩よりなる崩壊性の強い岩石よりなっているため土砂流出量の莫大な河川として知られている。美濃三湊として繁栄した船附、栗笠、烏江が衰退したのも「近年川浅ク相成右石数積候而ハ難儀仕候…」とあるように牧田川の河床上昇にあったのである⁹⁾。

4 あとがき

低湿な土地がより低湿となる様々なファクターが相乗して、十六村が水除堤の輪中堤を築立てるにいたるまでの経緯をマクロムにみてみ

9) 伊藤安男「近世における輪中地域の交通形態」
『地域経済』第1集, 1977年, 67~70ページ。

た。
十六輪中はながく酷しい水論の上、ようやく成立し、しかも年代を史料的に明確に裏づけできる小輪中である。しかし、集落の発達は古くさかのぼることができる。このような例はひとり十六輪中だけではなく、他の輪中にも多くみられるものであって、輪中集落を新田集落的性格のものとして把握することは間違いである。

輪中地域にみられる地下2~3メートルに埋没している弥生式時代の遺跡、それらは造盆地運動による恒常的な沈降、さらには地震ごとの突発的な沈降と関連づけられる。

これらが原因となって洪水多発を誘因して集落は洪水への対応として水除堤の囲堤の築立てをせまられることとなるのである。その一例として十六輪中をとり上げてみた。