

天竜川下流域における水防組合活動とその経済的基盤

—明治から昭和戦前期を中心として—

山下 琢 巳

- I. はじめに
- II. 天竜川下流域における水害の実態
 - (1) 下流域における天竜川の流路変遷
 - (2) 洪水による被害の特徴
- III. 水防組合の対応
 - (1) 天竜川下流域における水防組合の変遷
 - (2) 水防組合の活動
—河輪村外16ヵ町村組合の場合—
 - (3) 河輪村外16ヵ町村組合の財政
- IV. 水防組合加入町村における生業活動
 - (1) 水防組合加入町村の財政
 - (2) 農業の特徴
 - (3) 蔬菜栽培とその展開
- V. おわりに

I. はじめに

本稿の目的は、かつて水害が頻発した天竜川下流域において、どのような生業活動が展開されていたかに着目し、水害時、平時の両面からみた地域の特徴を明らかにしようとするものである。

日本の平野は、増水した河川によって運搬された多量の土砂が堆積することで形成されてきた。平野で洪水が起きることは、河川が持つ性質のひとつの現れである。堆積した土砂は肥沃で生産性が高いため、平野は古くから開発が進められてきた。しかし、河川にほど近い土地での水害は被害が深刻であり、生産基盤の復旧に時間を要するため、二次的な被害を含めると、社会経済活動に広範に影響

を及ぼすことも事実である。

日本の気候を考慮すると、ほぼ毎年どこかで水害が発生しており、水害の研究や、特定の年に起こった集中豪雨、台風による被害の調査結果は膨大な数に上っている¹⁾。建設省北陸地方建設局²⁾は、信濃川の水害の実態を明らかにしており、利根川百年史編纂委員会³⁾はこれまでに起きた利根川の水害について詳細に報告している。本稿で事例とする天竜川下流域では、建設省中部地方建設局磐田工事事務所⁴⁾や、中部地方建設局浜松工事事務所⁵⁾が、天竜川の水害について報告している。また、各自治体においても、県市町村史の中で水害史について詳しく言及していることが多く、天竜川の場合『静岡県史』⁶⁾や、磐田市誌シリーズ『天竜川流域の暮らしと文化』編さん委員会⁷⁾による水害の実態報告が行われている。

赤峰⁸⁾は、災害の発生機構、災害の定義、災害の発生機構、被害の形態とその性格、災害対策と災害復旧の4点を総合体系化し、「災害科学」としてとらえた上で、災害論は地域経済の生産力構造に基礎をおいて解明しなければならなかった。しかし、地域経済の生産力構造は、日本社会の深部に根ざした問題として解明されるべき課題と認識され、具体的な分析方法には触れられていない。山田は⁹⁾、災害のうち特に水害は、平野の人口の増加や河川沿岸の開発の進展によってその程度が変化することを指摘している。そして、水害がおこると、再生産機構が破壊され、それ以降の地域社会の産業生産性が低下し、農民階層

の二極化、または、水害発生地域とそうでない地域との間に地域分化がおり得ることを述べている。さらに、水利や水防手段の相違が、河川の右岸、左岸、或いは上流域、下流域の地域構造の差異に影響を及ぼしている可能性を課題としてあげている。上記2つの論文は、水害による物理的な被害よりも、水害の二次的な影響が地域にどのように反映しているのかを考察する重要性を指摘したものである。

筆者も、水害の物理的な被害以外の特徴から、水害頻発地域を考察することが必要であると考える。なぜなら、水害頻発地においても、そこに居住する人々の生涯の大半は平時の生活からなっていると考えられるからである。水害の実態に言及する分析方法では、被害を受けた際の地域の特徴が鮮明に現れるが、水害時ではない、いわゆる平時における特徴を把握するのが難しいという問題が残される。しかも、河川の増水から居住地を守る堤防や水害防御林、水倉等の避難施設は、平時からの維持、手入れがあってはじめて機能するものであり、それらの費用の多くは、日常的な生業から得られていたと想像される。このように考えると、河川と人間活動との関係には、人々の生活を脅かす危険がある一方で、平時には土地生産性が高いという特徴が存在している。

小出¹⁰⁾は河川を内帯、外帯による区分や、東北日本型、西南日本型に分類した上で、河川の長さ、流域面積、流量の違いが、流域における治水の対応の違いに反映していることを述べている。大矢¹¹⁾は、河川流域の平野における詳細な標高や、河床礫、砂の分析を加えた上で、例えば甲州流の治水方法で有名な釜無川では、16世紀に行われた河川の付け替えと霞堤の利用による治水が、甲府盆地中央部の開発に大きく寄与していたことを指摘している。

大熊¹²⁾は、江戸時代前期から現在に至るまで

の利根川治水が、どのように変遷を遂げてきたのかを明らかにしている。特に、江戸時代に行われた利根川の諸工事では、利根川に合流する河川の付け替えにより、低湿地である谷地の排水が促進されたが、工事の主要な目的は舟運機能の開発と維持であったため、常習的な水害を根本から一掃することができなかったことを示した。

これらの研究は、治水に注目し、水害への対応と河川流域の開発、利用という2つの特徴の存在を導いたものである。しかし、治水史では多くの場合、為政者の政策の意義を検討することが目的となるため、水系全体を把握するような巨視的な捉え方がなされる。それゆえそれぞれの町村や居住者の視点は、考慮されないことが多い。

安藤¹³⁾、伊藤¹⁴⁾は、水害常習地の景観的な特徴である輪中の分析を行っている。そして輪中には、その景観的な特徴のほかに、1つの運命共同体という社会的な特徴が存在していることを指摘している。これは、水害頻発地域である輪中地域の分析でありながら、水害時ではない輪中の特徴が把握されており、筆者の問題意識と比較しても、非常に興味深い。また内田¹⁵⁾は、平時、水害時の両方に共通する社会組織として水防組合に注目し、水防組合への費用負担の方法を分析することで、地域的な特徴を導いている。特に被害を受けやすい地域が、金銭的にも、労力の面からも、大きな役割を占めているという、受益者負担の特徴を明らかにした。しかし、水防組合に加入する町村、或いは個人に、どのような経済的基盤があつて、その負担が成り立っていたのかについては、言及されていない。

そこで筆者は、平時の分析をどのように取り入れるかという課題を設定した。前述したように水害の危険性を把握するためには、自然地理的要因や、被害状況を検討することは重要なことである。しかし、それらの検討のみでは、水害頻発地域に人々が居住し続けて

きた理由の解明にはならない。そこで水害時、平時の両面から水害頻発地域の特徴を把握したい。本稿では、水害時に対応するための事前の特徴を分析する方法として、まず水防組合が作成した議案書、議決書¹⁶⁾に注目し、水防組合の財政を検討する。そして、水害の危険、その危険を排除しようとする金銭、労力の提供を余儀なくされる中で、当該地域の人々はどのような生業活動を行っていたのかを考察する。

ところで事例とした天竜川は、小出¹⁷⁾の論に従えば、中部地方の高峻な山脈地帯に水源を発生し、内帯、外帯をまたがって流下するため、土砂の供給が多いことが特徴である。それゆえ、下流域には流路が網状に乱流する平野が広がり、自然堤防等の微高地が発達している。洪水は乱流跡の低地を流れるため、人々は自然堤防上に居住し、生命や財産を洪水から守るため堤防を築き、住居の土台を嵩上げて水害への対応を行ってきた。このような自然環境的特徴は、低湿な水郷地帯であった利根川下流域や、広大な後背湿地を形成した信濃川下流域などとは異なっている。

II. 天竜川下流域における水害の実態

(1) 下流域における天竜川の流路変遷

天竜川は、諏訪湖に源を発生し、伊那谷や、狭窄部である天竜峽、遠州地方北部の山間部を抜け、静岡県二俣町鹿島において、遠州中央部の平野に流れ出る。この平野は、東を磐田原台地、西を三方原台地に挟まれた南北約20km、東西最大約5kmから成り、古くから人々の生活の場となってきた。しかし、天竜川は度重なる水害を引き起こしてきたため、人々はその軽減に腐心してきた。

図1は、地形分類図から、自然堤防、扇状地面と、それ以外の低地を区分したものである。上流部に中部山岳地帯を持ち、土砂の供給の多い天竜川には、自然堤防の発達した沖積平野が発達している。また、川が網状に乱

流する性質を持つため、図に示した低地の多くはかつての流路の跡である。

天竜川下流域の流路は、古代から現在の流路に安定するまで、定説では大きく分けて3回の変遷を遂げている¹⁸⁾。記録に登場する最も古い流路は、天平宝字5年(761)に修築したと伝えられる天平堤の位置から推測されている。現在でもこの堤防の一部は現存しており、その位置は、現在の本流よりも約3km西側である。中世には、嘉応3年(1171)の松尾神社領池田荘立券¹⁹⁾から、天竜川は池田の東を流れていたことがわかる。池田集落は、現在は天竜川東岸に位置している。天竜川が現在の本流と同じ位置になるのは、正確な年次はわからないが、それより後の時代である。なお、第1図に位置を示した天正16年(1588)開削と伝えられる寺谷用水は、磐田原台地西麓にあった大きな支流を締め切り、流路跡をそのまま用水路として利用している。また、延宝年間に作成された浜松御領分絵図²⁰⁾では、天竜川本流から分岐し、普段は水が無く、天竜川が増水すると水が流れる河川が描かれている。

このように近世に至るまで、乱流跡は天竜川が増水するとその水が流れ込み、支流となるような中小河川として存在しており、平野の開発が進むにつれ、ほぼ現在の本流の形に統合されていったものと思われる。

(2) 洪水による被害の特徴

①洪水被害の特徴

表1は明治以降、第2次世界大戦前までに天竜川下流域で発生した水害を示した年表である。表中の町村名は明治22年(1889)以降のものであり、図2に対応している。天竜川下流域では、春から秋にかけての期間を中心として水害が起きており、主に梅雨前線や、台風によって引き起こされていたと考えられる。天竜川中流部の、長野県南部から静岡県北部にかけての標高1500mほどの山地は、年間降水量が2000mmを越える多雨地域である。し

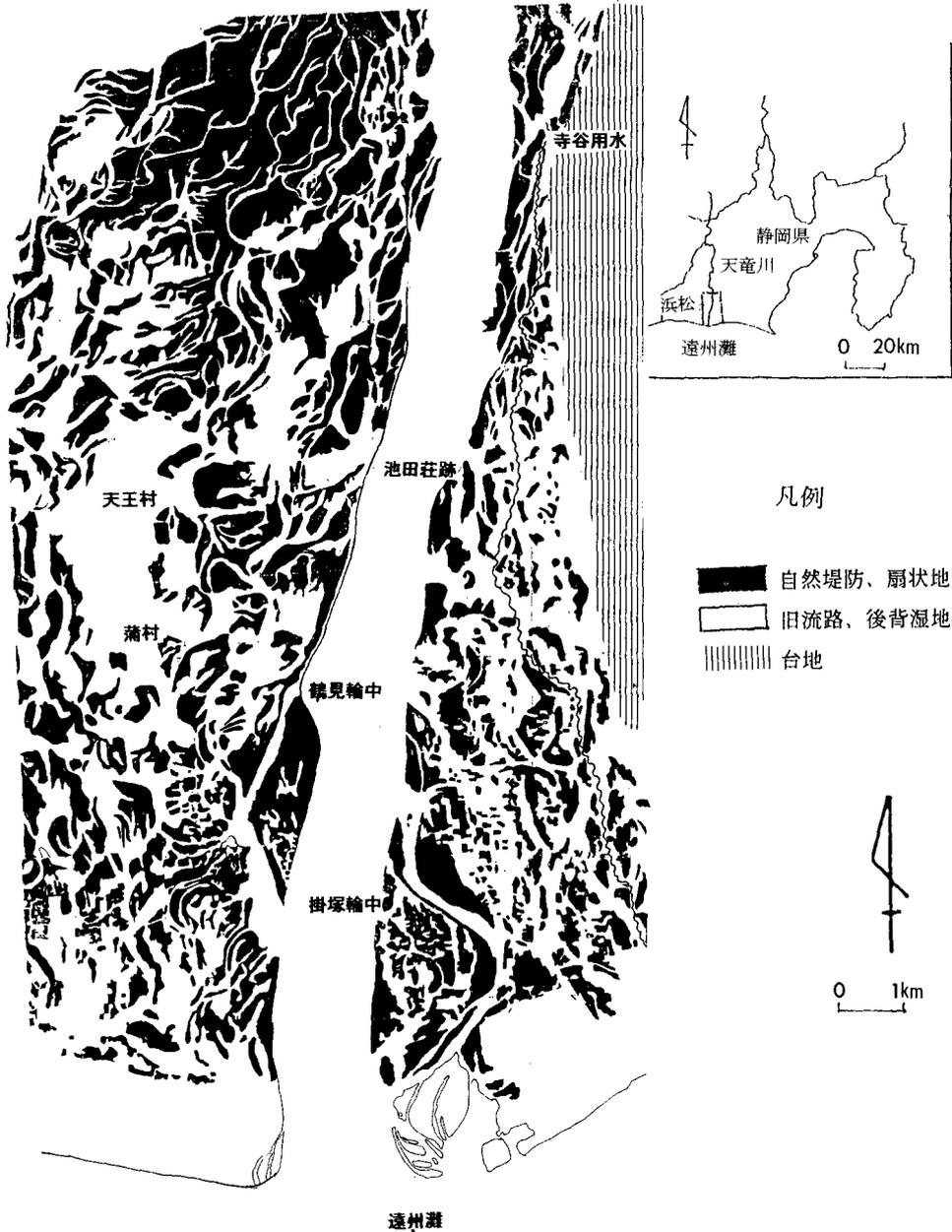


図1 天竜川下流域における地形分類

- 1) 2万5千分の1土地条件図「磐田」より作成
- 2) 海岸付近の砂丘、砂堆、砂州は本図から省略した。

かも、7月の降水量が平均で400mm近くあり、降水の多くは冬季の積雪よりも、夏季を中心とした降雨からなっている。また、中央構造線が通り地形が急峻でもろい地質のため、土砂崩れが起きやすいことも下流域の水害を頻発させる要因となっていた。万延元年(1860)

に起きた洪水流が浜松市街を貫流して浜名湖まで達したという水害や、明治44年(1911)の水害では、被害を大きくした原因は山間部での土砂崩れであり、天竜川が一時的にせき止められたためであった。水害の頻度は、記録に残っているものだけでも表中の69年間で36

表1 天竜川下流域における主な水害

年月	被害内容
明治 1.5	流出家屋, 掛塚(掛塚)50戸, 上小島(中瀬)20戸, 中善地(竜池)10戸 破堤 大平(中瀬)500間, 小島(中瀬)450間, 藤木~岡(掛塚)400間, 高園(竜池)150間, 中善地(竜池)100間
3.7	増水 (被家不明)
5	破糊 三ツ家(広瀬)26間
6.5	破堤 三ツ家(広瀬)50間
9.9	鶴見輪中内床上浸水90cm以上 破堤 敷地(掛塚)127間, 弥助新田(河輪)78間, 松ノ木島(広瀬)60間, 安間川合流点(和田)50間, 新貝(飯田)50間, 東(河輪)40間, 老間(芳川)30間
10	破堤 松ノ木島(広瀬)130間
11	二保~掛塚間で被害
14.5	破堤 松ノ木島(広瀬)50間
.8	破堤 三ツ家(広瀬)110間
15.9	破堤 東(河輪)45間, 東金折(芳川)26間, 老間(芳川)24間
15.10	破堤 中瀬(中瀬)300間, 上神増(広瀬)250間, 十郎島断田(掛塚)150間 松ノ木島(広瀬)105間, 上野部(野部)50間, 東(河輪)40間
16.9	増水 (被害不明)
17.8	破堤 弥助新田(河輪)29間
18.4	破堤 中瀬(中瀬)35間, 元屋敷(中瀬)107間
.5	破堤 三ツ家(広瀬)150間
.6	破堤 上野部~神田間(野部)400間, 上小島(中瀬)480間, 八幡(竜池)380間
22.9	掛塚輪中の被害 6戸全壊, 11戸半壊, 農作物被害見積り10,400円 松ノ木島(広瀬)の集落が流亡し, 東に移転 破堤 上小島(中瀬)500間, 松小池(豊西)165間, 末島(竜池)97間 月の輪(飯田)30間, 西大塚(飯田)28間, 東金折(芳川)26間
24.	前新田(掛塚)52間, 竜光寺(掛塚)96間
25.9	中瀬村内180m 破堤, 濁流東岸沿いを襲い流出家屋多し
26.	岩田村内で破堤56戸全壊, 70戸半壊
31.6	増水左岸を中心に出水, 矯正した滞筋が変化
.7	破堤 弥助新田(河輪)137間
33.8	破堤 大平(中瀬)208間, 上島(中瀬)112間
36.7	左岸岩田, 袖浦村において被害
37.7	増水し, 滞筋堤防方向に変化
41.8	破堤 蟻燭(中瀬)100間, 上島(中瀬)80間
43.	浜松市街浸水 小笠, 周智, 磐田, 浜名, 引佐の各郡で被害大
44.8	右岸中瀬, 竜池村, 左岸岩田村を中心に被害甚大, 浜松市内新川氾濫で2300戸浸水, 井通村内の東海道本線で線路流失
大正 1.9	左岸で出水被害, 岩田村で河川工作物が破損
3.8	出水により, 池田橋, 天竜橋落橋
4.6	出水により左岸岩田村の渡船中止
6.7	天竜川下流域で行方不明者2名
昭和 6.10	出水により, 材木の流出多数
7.7	出水により国道橋流出, 浜松市内浸水200戸
13.6	中瀬村で増水により工事中の堤防が決壊

- 1) 『天竜川一治水と利水一』より作成
- 2) () は, 明治22年以降の村名。
- 3) 水害発生月の表記は, 一部旧暦を含む。

回に及んでいる。下流域の中で, 被害の頻発していた地点としては, 特に右岸の中瀬村, 竜池村, 左岸では広瀬村などの天竜川平野北

部と, 河口に近い鶴見輪中, 掛塚輪中付近があげられる。同平野北部には, 先述した8世紀頃の本流につながる流路跡やかつての分流地

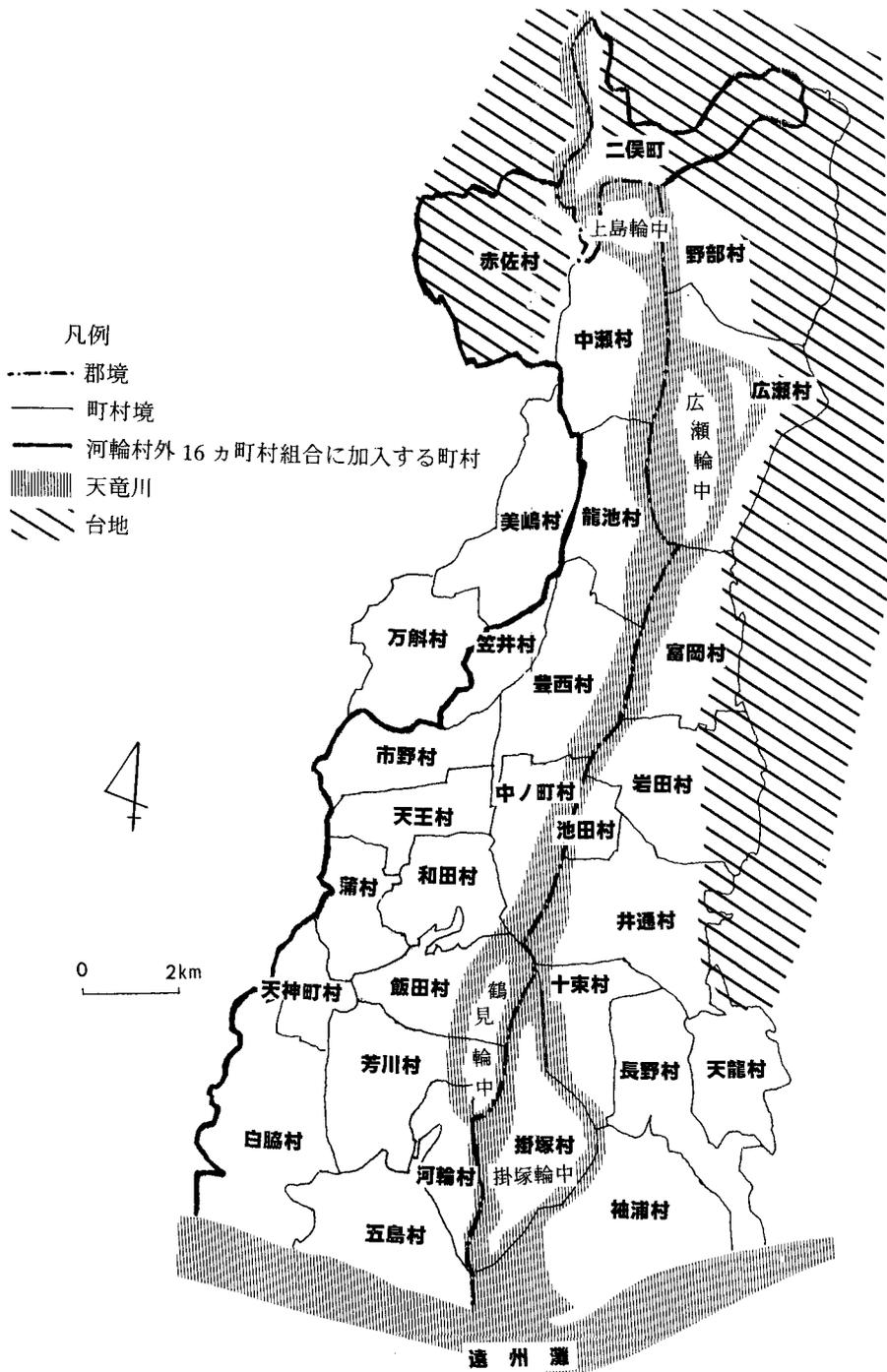


図2 天竜川下流域沿岸の町村(明治22年)

1) 河輪村外16ヶ町村組合の東境は、二俣町以南の郡境に同じ。

点が多く存在し、明治期以降も水害の多発地点となっていた。天竜川平野南部においては、水害多発地点として既にみた鶴見輪中、掛塚

輪中があり、この区間は川幅約800mの本流が、それぞれ200~300mの3本の流路に狭まる地点であった。このように天竜川下流域には、

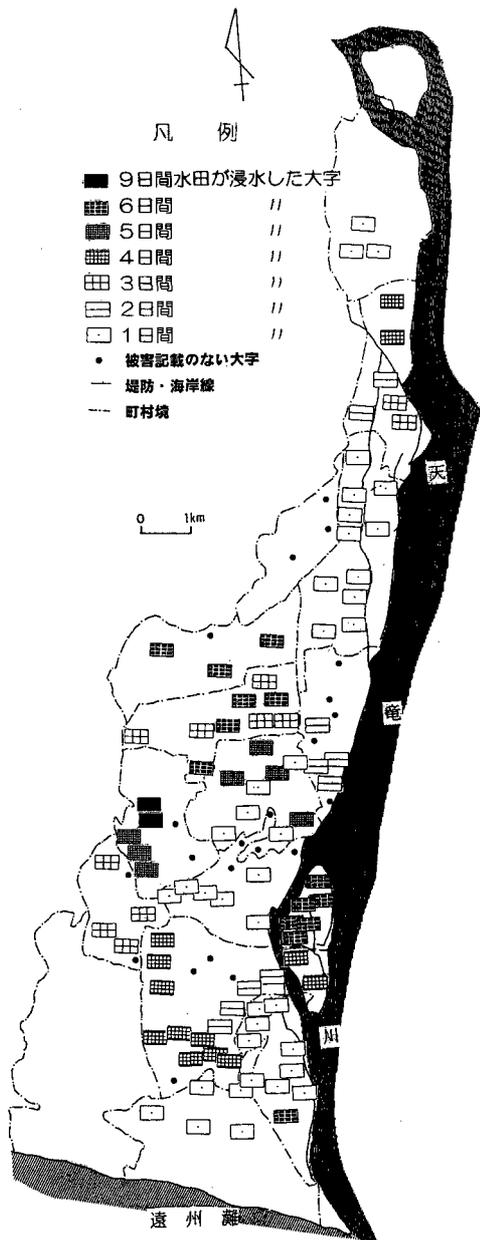


図3 明治43年水害における天竜川右岸町村各大字の湛水状況

- 1) 「明治43年8月自7至10日水害農作物被害調」より作成
- 2) 水田、畑のうち水田の湛水状況を示す。
- 3) 白脇村については大字毎の記載がないため省略した。
- 4) 村名は図2による

地形条件から見て水害の起きやすい地点が存在していたことがわかる。

②明治43, 44年水害における右岸の被害

図3は、明治43年(1910)に起きた天竜川の水害による、右岸浜名郡における各大字での水田の浸水日数を示したものである。天竜川はこの水害において破堤の被害を出しているが、三方原台地上や、浜名湖沿岸の町村についての被害記載は、明らかに天竜川の水害と無関係と思われることから本図から省略した。この中で、最も長い9日間の浸水は蒲村でみられ、6日、5日間の浸水は堤防に囲まれ、排水に難のある飯田村の鶴見輪中のほか、市野村、天王村においてみられる。このことから、浸水日数をみた場合、天竜川本流の堤防に近い集落が必ずしも長期にわたって湛水するものではないということがわかる。

明治44年(1911)の天竜川水害では、右岸の被害として、平野北部の中瀬村、竜池村についてその詳細(表2)が判明している。この水害では、中瀬村において堤防3ヶ所、延1,389間が決壊した。竜池村は堤防の決壊被害はなく、その多くは中瀬村から堤防を突破して流下してきた洪水による被害である。2つの村の被害には大きな違いが見られる。例えば、中瀬村では総戸数の3分の2以上が浸水したが、竜池村の浸水戸数は、総戸数の3分の1以下である。洪水流の直撃を受けたためと思われる破損家屋数は、流出、全・半壊を合わせた戸数が中瀬村の34戸に対し、竜池村は4戸である。浸水した田畑の割合も、前者は8割近くに及ぶのに対し、後者は4割ほどである。

浸水日数の差や、堤防決壊の有無による被害の差は、天竜川の自然堤防、後背湿地などの地形の性質が大きく影響している。天王村、蒲村周辺には、図1に示したように天竜川沿岸で最大の規模を持つ後背湿地が存在していた。このように天竜川下流域の水害は、堤防に近いほど水流が強くなり、破堤を引きおこしやすいこと、後背湿地では水流そのものは弱いが、湛水が長期にわたるといった特徴を、被害の状況からうかがうことができる。そして、堤防が決壊した場合には、天竜川本流に接し

表2 明治44年水害における中瀬・竜池両村の被害

	中瀬村	竜池村
総戸数	689戸	395戸
総人口	4398人	3766人
総反別 田	7町1反5畝	80町9反4畝
畑	367町	161町3反7畝
宅地	45町9反2畝	29町5反4畝
浸水家屋	468戸	120戸
被害民収用戸数并人員	16戸 80人	2戸 12人
同上収用場所	中瀬尋常高等小学校内	民家
救助ノ為炊出ノ始終日時	8月5日7時~7日午後	8月5日5時~17時
炊出救援シタル戸数人員	133戸 665人	111戸 518人
炊事米石数及費用	白米5石7斗7升金250円	白米1石6升金45円
流出橋梁	県道1, 里道5	里道5
流出及潰壊家屋	流失6, 全壊7, 半壊21	流出0, 全壊2, 半壊2
道路欠壊箇所	県道3町, 里道50ヶ所	ナシ
浸水反別 田	7町	27町2畝
畑	285町	72町8反6畝
宅地	42町	10町3畝
堤防切所	天竜川堤防3ヶ所, 延長389間	天竜川堤防ナシ
同欠所	同2ヶ所, 延長43間	同2ヶ所, 18間
同破損	同3ヶ所, 延長50間	同ナシ
人畜死傷	豚15頭, 鶏5羽	豚1頭
救護ニ関スル寄附金品	金5円, 手拭300, 味噌1樽	金3円
荒無地反別	田4町, 畑20町, 宅地2町	田30町, 畑5反, 宅地ナシ
被害作物ノ主ナルモノ	煙草, 糸瓜, 桑, 落花生	煙草, 糸瓜, 稲, 落花生

1) 「明治44年天竜川右岸堤塘破壊水害状況」より作成。

た全ての村で、中瀬村においてみられたような強い水流による被害が起こる可能性があった。

III. 水防組合の対応

(1) 天竜川下流域における水防組合の変遷
水害の絶えなかった天竜川下流域では、人々は古くから堤防を築くことで、被害の軽減に努めてきた。天竜川下流域においては、近世以来本流の堤防を村域として含む村々が、堤防の維持補修を行ってきた。幕府や浜松藩による御普請は、春と秋に行われたが、その間に堤防が決壊する被害がでると、復旧の御普請も行われた。近代に入ると、明治18年(1885)から31年(1898)までの13年間と、大正12年(1923)から昭和26年(1951)までの28年間の2回、国の直轄工事により堤防の改修、補強が行われた。明治期の第一期改修工事は、船道の確保を主な目的とする低水工事であったた

め、工事の内容は既存の堤防の補強や、水当たりの強い地点の改修と、水制工の追加等が主なものであった²¹⁾。大正12年からの第二期工事では、川幅を最低900m以上確保する高水工事へと内容が変化した²²⁾。そのため川幅が細くなる鶴見輪中、掛塚輪中では、派川の締め切りと本川の拡幅という大規模な工事が行われた。両輪中以外の下流域沿岸においても、堤防の嵩上げや引堤工事が行われたため、工事期間中の流域町村では、多くの住民が土木工事に従事することとなった。

時代毎に変遷をたどってきた堤防を、修築、維持管理するために組織されたのが水防組合である。天竜川下流域において、水防組合が組織されたのは天保2年(1831)成立の天保水防組からである。天保水防組は、右岸87ヶ村、左岸106ヶ村が参加し、それぞれ上, 中, 下組の3つに分割され、水防に従事していた。第2図の中では、左岸は岩田村以南、右岸は竜池

村以南で、美嶋村と万斛村の一部を含む範囲が相当していた。活動の取り決めは、『天保水防組議定書²³⁾』に書かれており、水防は個々の村のみで行うのではなく、下流域全体が1つの水防の単位として認識されていた。また、年番惣代の役割、人足、諸色の負担方法、普請の方法について組合の責任が明記された。それぞれの村の負担方法では、村域に天竜川本堤を持つ「川附」、本堤を持たない「内郷」、内郷より外側で、天竜川の洪水の影響を余り受けない「遠村」と、天竜川からの距離に応じて3段階に区分が行われていた。負担は内郷が基準で、村高100石につき人足20人、唐竹3本、空俵10俵、縄4房の提供とされたが、川附では出水の危険が大きい場合には、人足の数に制限がなかった。遠村の負担は、人足は無し、村高100石につき空俵10俵、縄5房の負担となっていた。このように、水防組の議定書からは、水害除去の恩恵を最も受ける川附の村が負担が大きいという受益者負担のしくみを読みとることができる。

天保水防組のうち、明治12年(1879)に右岸では西縁水防組合、左岸では東縁堤防組合が結成された。左岸は、明治23年(1890)に天竜川東縁水防組合に名称が変更となった。掛塚輪中、広瀬輪中も左岸の天竜川東縁水防組合に参加していたが、どちらも同年内に独立した水防組織に分割された。輪中の扱いは、増水時には往来や連絡の困難が起きる可能性があり、右岸、左岸と同一組織になると指揮伝達に支障をきたす恐れがあったためと思われる。右岸では明治31年(1898)に、平野北部の中瀬村を加え、17ヵ町村が参加する河輪村外16ヵ町村組合が組織された。しかし飯田、芳川両村にまたがる鶴見輪中と、中瀬村に属する上島輪中は、輪中であるため、先述した理由から水防組合に参加していなかった。

(2) 水防組合の活動－河輪村外16ヵ町村組合の場合－

水防組合のうち、最も広域の組織であったのは、右岸の河輪村外16ヵ町村組合であった(図2)。水防組合への加入町村のうち二俣町は、町の中心部をはじめとする大部分が左岸に位置しているが、町に属する2つの集落²⁴⁾が天竜川を越えて右岸に位置しているための加入であった。

河輪村外16ヵ町村組合の組織は、管理者を浜名郡長とし、選挙により各町村から1名の水防委員を選出した。さらに、11区からなる堤防の持ち場区域が決められ、それぞれの区域毎に組頭1名、副組頭1名、水防人夫30名からなる水防団員を町村から選出した。水防団員数は、明治45年(1912)に改定され、副組頭2名、水防人夫60名に増強された。

水防委員の活動は、主に組合の予算決算の審議、規約の改正、県や他の団体との折衝、水防団員のうち組頭、副組頭の承認などを行った。これらの審議は、浜松市街にあった浜名郡役所において行われた。このほか、中ノ町村の天竜川堤防下に水防事務所を置いていた。水防団は、天竜川が増水した際に堤防上とその周辺において、土嚢の積み上げ、漏水の処理などの活動を行った。この活動は、組合議会によって決定された水防団規定に基づき行われていた。水防団規定は、人員の増強の他にも、11あった持ち場区域を10に統合するなど、水防活動の上で不都合が生じると、すみやかに変更が行われた²⁵⁾。水防用の資材は、持ち場毎に1つの諸色小屋を置き対応していた。しかし、水防団員以外でも、天竜川流域の各家々では常に増水に備え堤防に集合できる用意をしていたといい²⁶⁾、水防団のみがこの地域の水防に従事していたわけではない。先述した天保水防組の規定において、川附村は人足の制限を設けていなかった事を指摘したが、増水時には水防団規定に書かれた以外にも、流域の村々に負担があったことがうかがえる。水防団規定の報酬に関する取り決めでは、水防団員には活動日数に応じて日当が

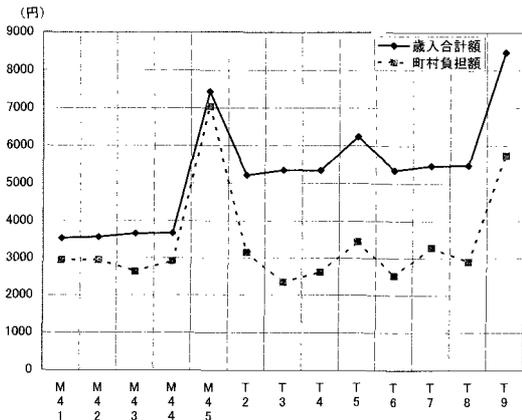


図4 河輪村外16ヶ町村組合歳入予算および町村負担額の推移

1) 河輪村外16ヶ町村組合「議案書」より作成

支給されるが、流域住民まで水防活動に参加した場合には、日当は支給されないことがあるとされていた²⁷⁾。

このように、水防組合は大きく分けて組合の運営と、実際の水防団活動の2つから成っており、平素から水害に向けた活動を行っていた。

(3) 河輪村外16ヶ町村組合の財政

図4は明治41年(1908)から大正9年(1920)までにおける、河輪村外16ヶ町村組合の歳入予算と、水防組合加入町村(以下、加入町村と記述)の負担額を示したものである。本図から、大きな水害が発生した翌年に、歳入が増える傾向にあることがわかる。これは、水害の翌年に歳入予算を増額し、応急の復旧工事で使用した材木類や、水防資材の補充を実施しようとしたことを示している。大正期では、歳入に比べ町村負担額が低く抑えられている。これは、明治44年(1911)水害の際、当初の歳入予算額の2倍の出費が必要となったという教訓から、あらかじめ歳入を多めに設定しておき、繰越金を多くすることで町村からの高額な負担を回避し、翌年の水防活動と破堤時の復旧工事に備えるようにされていたことによる。大正期に繰越金を多く設定できた背景には、明治44年の歳入に、堤防保護基金²⁸⁾

表3 河輪村外16ヶ町村組合歳入決算(明治40年度)

款	内訳	金額(円)	備考
1	収入	241	材木商同業組合契約金
2	付金	422	
3	年度繰越金	633	
4	夫役現品代納金	1426	加入町村負担
5	村税	1782	加入町村負担
合計		4504	

1) 河輪村外16ヶ町村組合「明治40年議決書」より作成。

の元金の一部を切り崩して繰り入れを行ったことがあげられる。結果的に歳出では、この繰り入れ分まで使い切ってしまうことなく翌年に持ち越したため、高額な繰越金となった。

1年間の活動に限定した場合の組合財政をみると(第3表)、明治40年度(1907)の組合歳入決算では、歳入合計4504円のうち、加入町村が負担した金額は組合歳入項目の第4、5款を合わせた3,208円で、これは全歳入の約70%に達している。各町村毎の分担額は、最も高額なのが芳川村の503円で、少額の町村は赤佐村、二俣町の6円である。この違いは、町村毎に個別の賦課率が設定されていたことに因っている。賦課率は、組合費合計額から、各町村への負担を振り分ける比率を定めたものである(図5)。賦課率は、地域的に賦課範囲を設定した上で、その範囲内の戸数割り、地価割り

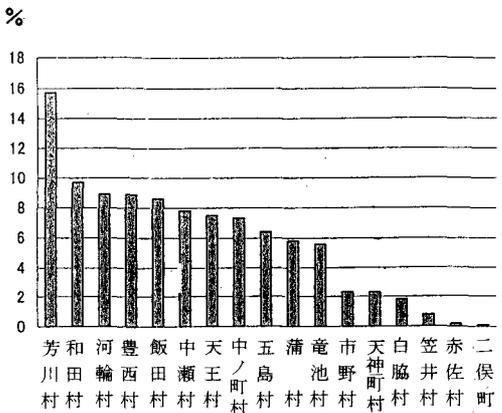


図5 河輪村外16ヶ町村組合加入町村の組合費賦課率(明治40年度)

1) 「河輪村外16ヶ町村組合会議決議書綴」より作成

表4 河輪村外16ヶ町村組合加入町村における賦課率算定基準戸数

町村	M30賦課戸数	M30戸数
芳川村	665	770
中瀬村	518	619
豊西村	504	504
和田村	482	483
中ノ町村	438	458
河輪村	426	435
竜池村	383	383
飯田村	375	512
★天王村	288	325
★五島村	161	323
★蒲村	157	366
★市野村	122	462
★天神町村	118	525
★白脇村	83	728
★笠井村	55	519
★二俣町	13	899
★赤佐村	8	527
合計	4796	8838

- 1) 「天竜川西縁流域地価戸数取調帳」, 「徴発物件一覧表」より作成。
- 2) ★は, 行政区画内に天竜川本流が通過しない町村。
- 3) 芳川, 飯田両村に百戸以上賦課されない戸数が存在するのは, 両村にまたがる鶴見輪中が組合に加入していないためである。

の組み合わせによって決定されていた。組合規約第10条²⁹⁾には, 「本規定ハ議員配当法, 負担割合, 其他事業ノ伸縮ニ関スル条項ヲ除クノ外本組合会ノ議決ニヨリ変更加除スル事ヲ得」と記され, 賦課率は組合設立当初に決められて以降, 容易に変更できないものとなっていた。表4は, 明治30年(1897)における組合内の, 賦課算定基準となっている町村毎の戸数と, 同年の加入町村の総戸数を比較したものである。このうち, 9町村で, 賦課算定戸数が総戸数より著しく少ないことがわかる。村全体が賦課範囲と思われる町村は天竜川本流に面し, 一部の賦課範囲の場合は村域に天竜川本流を含んでいないことから, 後者の場合, 組合の賦課範囲から外れていた戸数が多く存在していたことがわかる。このように, 河輪村外16ヶ町村組合では, 天竜川本流に面した村と, そうではない村で, 組合歳入の負担率に高低をつけており, この高低差は, 受益者負担の方針が天保水防組以来引き継がれ

ていたことを意味している。

IV. 水防組合加入町村における生業活動

(1) 水防組合加入町村の財政

水防組合が町村からの費用と労力の両面からの負担によって運営されていたことは前章において述べてきたが, ここでは, 加入町村が, 水防組合への費用負担をどのように捻出していたのかについて考察を行う。なお事例として, 前述した天竜川本流に面した高負担村であり, 水害の危険性から見ても流域の典型と思われる河輪村について取り上げる。

大正4年度(1915)における河輪村歳入歳出決算(表5)から, 歳出について注目してみると, 負担の第2項目に組合費約338円と確認できる。組合費は, 河輪村が加入していた水防組合, 用水組合, 道路改修組合等の各種組合への負担額の合計を示すものであるが, このうち水防組合に負担した金額は, 229円であった³⁰⁾。水防組合への出費は組合費全体の3分の2を占めており, その重要性がうかがえる。しかも水防組合への負担は, 用水や道路改修など他の組合とは異なり, 天竜川沿岸部に位置しなかったならば不必要な出費である。

歳入では合計5988円のうち4260円が村税からの収入であり, これは歳入全体の7割に相当している。このように, 村財政の基盤として, 生業活動からの税収が大きな割合を占めていた。表6は, 河輪村における明治末年頃の就業構成を示したものである。表6-aにおいて, 生業が専業であるか, 他と兼業を持つ本業であるか³¹⁾を区分した。雑業という区分が, どのような業種を示すのかその実態は必ずしも明らかではないが, 農商工漁以外の業種として, 例えば, 天竜川中流部において材木の伐採に従事するものや, 筏師, 船頭をするものが下流域の沿岸においても若干名存在していたことが判明しており³²⁾, これと関連するものと思われる。437戸のうち専業農家は248戸, 兼業農家が119戸と, 就業構成全体のうち農業に関

表5 河輪村歳入歳出決算 (大正4年度)

歳入 (円)		歳出 (経常部) (円)	
財産ヨリ生スル収入	351,105	役場費	1030,749
使用料及手数料	39,500	会議費	36,100
交付金	121,050	土木費	32,430
県税補助	65,670	小学校費	1661,650
繰越金	244,062	就学奨励金	15,690
雑収入	300,914	伝染病予防費	10,500
村税	4260,105	隔離病舎費	255,763
寄付金	616	トラホーム予防費	9
合計	5998,406	警備費	332,230
		基本財産造成費	794,612
		負担	460,197
		1 郡費	21,417
		2 組合費	※338,780
		神社費	16
		計	4660,551

歳出 (臨時部) (円)	
補助費	98,600
積立金	488,940
土木費	0
計	587,540

合計	5248,091
----	----------

1) 「大正4年度河輪村決算書」より作成。
 ※水防組合に229円支出。

わる戸数が圧倒的多数を占めている。表6-bでは、兼業を持つ場合、主たる兼業種と、副業とを区別した。この中では本業が商業で、副業に雑業を持つ2戸を除き、兼業によって生業を行う176戸のうち174戸までが農業に関連し

ていることがわかる。農閑期にのみ副業を行っている場合など、統計に現れてこない兼業農家が多く存在する可能性を考慮に入れる必要はあるが、当時の河輪村を含む組合町村では、農業への依存度が大きかったと考えられる。

表6 河輪村における就業構造 (明治44年)

a) (単位：戸)

専業					本業 (兼業)					計
農	商	工	漁	雑	農	商	工	漁	雑	
248	9	4	—	—	119	17	14	3	23	437

b)

		副業種					計
		農	商	工	漁	雑	
本業	農	—	10	7	92	10	119
	商	15	—	—	—	2	17
	工	14	—	—	—	—	14
	漁	3	—	—	—	—	3
	雑	23	—	—	—	—	23
業	計	55	10	7	92	12	176

1) 『河輪村誌』より作成。

(2) 農業の特徴

前節で見たように、村財政の基盤として農業が重要な役割を持つと推定された。特に農業は就業者が多く、また水害が起きた際、農地は被害を受ける可能性が大きい。そこで、水防組合加入町村ではどのような農業が行われてきたのかをみていくこととする。

天竜川下流域においては、河川が運搬した土砂が堆積した微高地の発達が顕著であり、これらは主に砂質の土壌からなっている。天竜川下流域では、水田と畑の面積の比率は1対1程度であったが、水田は、平野北部にはほとんど存在せず、さらに中部以南に広がる水田

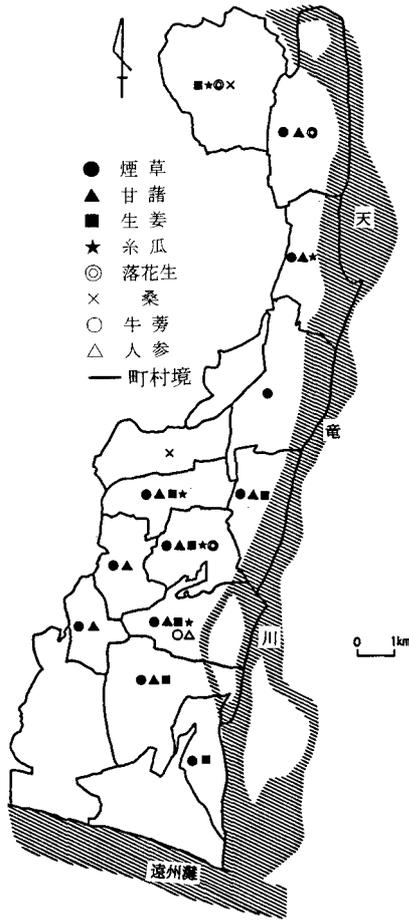


図6 河輪村外16ヶ町村組合加入町村の代表的畑作物（明治43年）

- 1) 「明治43年8月自7至10日水害農作物被害調」より作成
- 2) 畑の湛水日数のうち、作物の記載があるものを図示した。
- 3) 五島村、白脇村については作物が不明である。
- 4) 村名は図2による。

の多くは湿田であり生産性が低かった。また、浸水被害からも明らかになったように、水田の土地利用は旧流路を中心に存在するため、水害が起ると真っ先に影響を受けるものであった。そのため、天竜川下流域では、畑の利用が重要な意味を持っていた。

図6は、組合加入町村の代表的な畑作物を示している。これは、明治43年(1910)水害において浸水被害のあった畑のうち、作物の記載があるものを抜き出したものである。この図から、ほとんどの村で煙草、甘藷の栽培が

行われていたことがわかる。そのほか生姜、^{へちま}糸瓜、落花生の記述が多く見られるが、これらに唐辛子を加えた4品は、当時「遠州四品」と呼ばれ、海外への輸出向け作物として盛んに栽培された。生姜、唐辛子は香辛料としてアメリカ、ヨーロッパを中心に輸出され、落花生は食用の他、搾油の用途があった。糸瓜は、食器洗浄用具、スリッパ類の底貼り、紳士用ソフト帽の内張りなど、現在スポンジが果たしている様々な用途に用いられていた。

このほか、^{ごぼう}牛蒡、人参といった根菜類も記載されている。根菜類は、加入町村の中でも、特に天竜川に近接した集落において栽培が盛んであり、深耕法の成功と関係があった。この地域では、水害後の畑の復旧は、流入した土砂を水害以前の表土下約1.5mに埋める方法が定着しており、幾度となく水害に遭ううちに根菜の栽培に適した土地になったという。昭和30年代においても、10年に1回の割合で表土と地下の土を入れ替える「天地おこし」を行っていたといい³³⁾、水害の危険が乏しくなった後も畑の掘り返しを行う習慣が残っていた。

輸出向けの作物は、綿、藍といった近世以来栽培の盛んであった商品作物³⁴⁾が明治中期に輸入品の影響で衰退した後、広く栽培が行われるようになったものである。根菜類は、綿、藍栽培時代においても、自給用もしくは、浜松への供給を目的として栽培が行われていた。『浜松東木戸青果市場沿革³⁵⁾』によると、慶応年間に飯田、河輪村の生産者側と、浜松城下の八百屋組との間で「継ぎ牛蒡」の処遇をめぐる争論となっており、この頃には既に浜松に向けた需要があったことがわかる。継ぎ牛蒡というのは、水害時に水に浸かって根腐れした牛蒡のうち、残った部分を集めて串を通し、1本の牛蒡のように模したものである。これは当然の事ながら低級品で、売値は廉価であったが、水害時の農家の対応の1つとして興味深い。これら根菜類や輸出作物は、東海道線の開通³⁶⁾後、浜松のほかにも東京や大

表7 浜松駅を発着した主要貨物

(単位:t)

品名		T 4	T 5	T 6	T 7	T 8	T 9	T 10	T 11	T 12	T 13
米	出荷	—	359	639	1143	2515	669	416	384	371	313
	着荷	5529	6919	5936	11627	13375	8600	12843	12196	12496	13371
麦	出荷	989	1152	1683	1313	974	1392	185	345	258	361
	着荷	1572	1828	1722	692	1987	1309	2746	1528	1462	1302
綿花	出荷	—	35	41	18	176	287	311	533	663	447
	着荷	—	459	405	478	1345	1637	2002	2414	2555	1697
綿布	出荷	6325	7168	8070	7586	14340	12827	20389	22684	19330	16864
	着荷	711	1074	1044	827	2002	1864	2668	—	—	—
生姜	出荷	2048	1665	2579	2284	156	104	53	176	894	296
	着荷	—	115	434	114	41	—	—	—	29	—
糸瓜	出荷	—	—	391	568	750	432	391	435	335	343
	着荷	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
落花生	出荷	2243	2378	2923	2584	3132	2750	1762	1271	993	413
	着荷	818	1275	1599	2260	2733	1226	1208	689	359	181
野菜	出荷	1639	960	719	847	1459	1563	1470	4312	3755	3755
	着荷	—	100	179	75	129	265	288	315	221	221
刻煙草	出荷	782	463	482	219	449	975	1837	2655	2896	2816
	着荷	—	69	147	135	237	190	69	13	162	116

1) 『鉄道輸送主要貨物数量表』より作成。

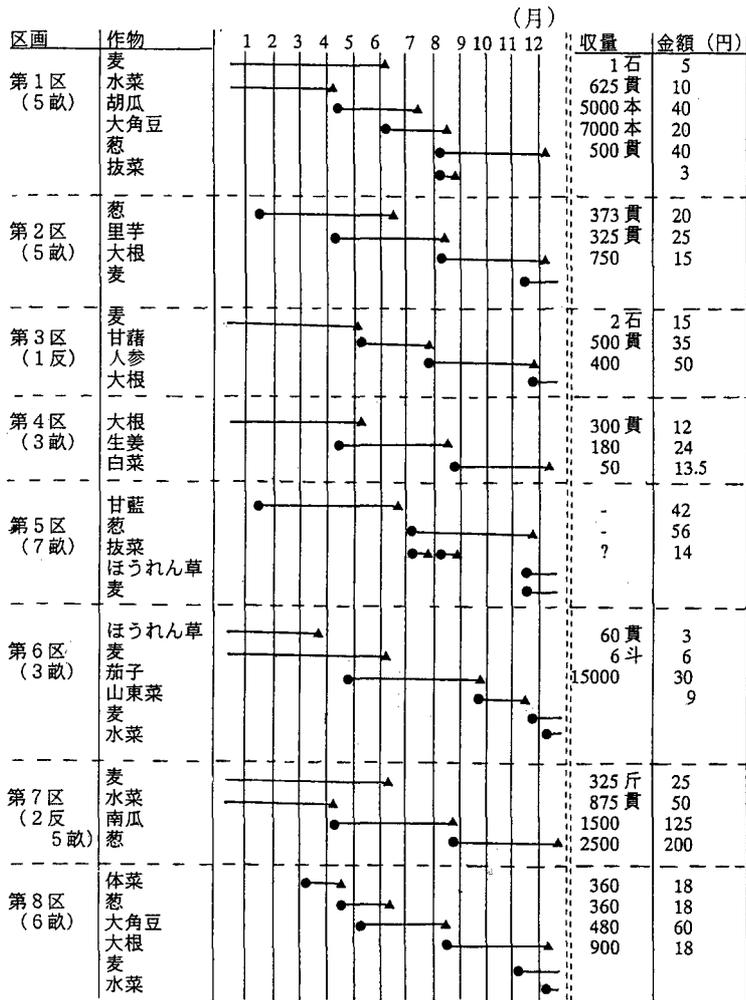
阪に向けて出荷が盛んになっていった。飯田村では、第2次世界大戦後まで東京や大阪に向けて出荷される蔬菜のことを「送り」と呼び、浜松周辺に出荷されるものと区別していた。表7は、大正年間における浜松駅を発着した主要な貨物の数量を示している。浜松駅を貨物の集散地として利用していたのは、天竜川の平野部のみではないが、例えば三方原台地上では茶や果実類の生産が盛んであり、品目によっておおよそ平野部とそれ以外の地域を区分することが可能である。本表をみると、米麦は着荷が圧倒的に多く、自給の他は出荷するほどのものではなかったことがわかる。綿花は既に出荷よりも着荷が圧倒的に増加し、代わりに製品である綿布の出荷が著しく増加している。「遠州四品」では、生姜、落花生は大正中期まで多くの出荷があったことがわかる。糸瓜は、かさばる割に軽量であるため、数量としては大きなものではなかった。大正末期には、生姜、落花生などの出荷が減少する一方、野菜、刻煙草等の出荷が増加している。

組合加入町村の農業は、平野全体の傾向としては集約的栽培という特徴を持っていたが、自然条件により特殊な土地利用を行っていた集落も存在していた。例えば、芳川村老間では、水田の一角を1畝程の菅田として利用しており、農閑期に菅笠を製作していた³⁷⁾。利根川下流域などでは水腐れ地に広範囲に自生している萱の採取や、^{かます むしろ} 吠、筵の生産を行っていたことが明らかとなっているが³⁸⁾、老間での菅田は菅の作付け専用として利用されていた。同じ洪水常習地であっても、利根川下流域の低湿な地域とは、土地利用の集約度が異なるものであった。このほか芳川村南部においても、湿田で^{ふとい} 太蘭を栽培し、筵を生産していた集落があった。

このように、水防組合加入町村をを含む天竜川流域は、綿、藍の栽培地域から、明治中期以降、はじめは輸出品であった遠州四品の栽培、後に蔬菜類の栽培地域へと変貌した。

(3) 蔬菜栽培とその展開

図7は、『静岡県農業経営事例³⁹⁾』に記載さ



収入合計 1001.5
(輪裁経営利益 253円)

図7 飯田村における専業農家の作物栽培モデル (大正5年)

- 1) 『静岡県農業事例—大正6年—』より作成。
- 2) ●は播種または植え付けを、▲は収穫期を示す。
- 3) 収量、金額に記載のないものは、翌年まで持ち越して栽培されていることを示す。

れた、飯田村における農家の、蔬菜畑の土地利用を示したものである。この資料は、大正6年(1917)に行われた静岡県農会主催の静岡県農業経営品評会への出展のためのものである。品評会には県下から318点が出品され、資料には当時の農業関係者の参考に富むと思われる経営や栽培の方法について、事例があげられている。この農家は1町5反の農地を所有し、図に示した6反4畝、8筆を蔬菜栽培に利用していた。残り9反の農地についてはどのような土

地利用がなされていたか不明であるが、多くは水田であったと推測される。当時の飯田村において、1町5反の経営耕地を所有している農家は、上層に位置していた。しかし、栽培される作物は図6から判明する当地域の主要作物と対比してみると。平均的な農家と特に変わりはないとみられる。

図7において栽培された作物に注目すると、麦や芋類を除いた蔬菜類の内訳として、大根などの根菜類、葉菜類⁴⁰⁾が多く確認できる。ま

た、豆類も多く栽培されている。便宜上8筆の畑には、それぞれ第1区から順に番号がつけられているが、第1区から第8区までの作物は、この農家が調査された年に栽培されていた作物である。また、調査年に第1区となっている畑のみに注目して、この区画の経年的な土地利用を示すと、1年目に麦、水菜、胡瓜、大角豆、葱、拔菜を栽培し、2年目に葱、里芋、大根、麦を栽培する。このように組み合わせを順次下位の組み合わせに変えて行き、9年目に元の麦、水菜、胡瓜…の組み合わせに戻ってくるという栽培方法が行われていた。同様に凶中で第2区とされている畑では、最初の年が葱、里芋、大根、麦から順次下位に向かって組み合わせを変える。

この6反4畝の蔬菜栽培を中心とした畑からは、家族労働を賃金として支出に加えたとしても、年間253円の利益を上げようと想定されていた。作物毎の収益に注目すると、1畝当たりの生産額が高い作物として、茄子、大角豆の10円、葱、生姜の8円があげられる。

このように、天竜川下流域の沿岸村落で明治中期以降中心的な作物となった蔬菜類は、8年で30回の植え付けを行っていた農家にみられるように、集約的な栽培が行われていたことが大きな特徴である。また、この農家の作物体系は、生姜や根菜類を栽培していたことから、第7表に示した浜松駅から出荷されていた野菜類と一致していたと思われる。

なお、事例農家の意味を検討するために、明治末期における水防組合加入町村のうち、中瀬、竜池、豊西、飯田の各村における地主、自小作、小作の割合を示した(表8)⁴¹⁾。うち続く水害などの影響を受けて、農地を持たない農家がかなり存在したことは事実である。しかし、4ヵ村のいずれも小作の割合は低く、自作もしくは自小作の割合が高い。また地主層の所有耕地は、河輪村では3町以上になると、各集落に1戸存在するかしないかという程度であった⁴²⁾。また、5町以上耕地を所有する

表8 中瀬・竜池・豊西・飯田4ヶ村の自作、小作の割合(明治44年)

	(単位:%)			
	中瀬村	竜池村	豊西村	飯田村
自作	60	10	25	60
自小作	33	73	3	33
小作	7	27	72	7

1) 『中瀬村誌』、『竜池村誌』、『豊西村誌』、『飯田村誌』より作成。

2) 小数点以下は四捨五入した。

農家は、天竜川下流域では1町村につき1戸内外という割合であり、この地域では大地主は成長しにくく、小作層も比較的少ないという傾向がみられる。ここで取りあげた蔬菜栽培の事例農家は、上層農家に違いないが、天竜川下流域においては例外的な存在ではなかったことがわかる。

集約的な農業をさらに発展させた形態として、芳川村では、大正末期になると都盛集落を中心としてガラス温室を持つ施設農家があらわれてくる。これは、芳川村内に浜名郡農事試験場蔬菜部が移転し⁴³⁾、試験場の技師と周辺の篤農家との交流から生まれたものである。試験場がこの地域に移転してきたことから、蔬菜栽培が盛んであったことがうかがえる。大正末期には東京近郊で花卉のガラス温室栽培が始まり、蔬菜、果物も東京から広島までの、太平洋岸や瀬戸内の温暖な地方で、促成栽培が行われていたが、国内での施設園芸の多くは油紙の使用であった⁴⁴⁾。都盛地区の施設園芸は、昭和初期には既にガラス温室がそのほとんどを占めており、ガラス温室の導入では早期に属するといえよう。温室で作られた作物は、メロン、胡瓜が主なものであった。昭和4年(1929)における、ガラス温室100坪当たりのメロン栽培の収支(表9)によると、収益は349円であり、1畝当たりに換算すると約100円の利益とされた。物価水準の変化と、施設園芸の特徴である大規模な設備投資等を考慮に入れる必要はあるものの、温室栽培は、大正時代の蔬菜の収益に比べ格段に高い収益性を持つものであることがわかる。当時から

表9 丸浜温室協同組合における温室経営収支計算表(昭和4年)
(100坪当たり 単位:円)

支出	1933		
内訳	45	種子(胡瓜, メロン)	
	135	育苗費	
	150	肥料代(種粕, 魚粕, 豆粕, 過磷酸, 草木灰, その他)	
	700	燃料費(石炭, 薪炭)	
	100	薬品	
	160	醸熱材(藁2400貫, 米糠280貫)	
	110	荷造容器, 縄釘代	
	143	各市場出荷運賃	
	30	噴霧器, じょうろ, 鉢等器具損料	
	20	支柱針金等消耗品	
	300	建築修繕費	
	20	借地料	
	10	諸公租	
収入	2272		
内訳	1064	秋作胡瓜28000本	1本平均3錢8厘
	960	春作胡瓜32000本	1本平均3錢
	248	夏作メロン165貫	300匁あたり1円50銭
差引	349	利益(労働賃金	延べ753人, 1人46銭)

1) 丸浜温室協同組合資料より作成。

高級品であったメロンの多くは東京, 大阪に向け出荷されていた。また, 芳川村に本部を置く温室出荷組合が2つあり⁴⁵⁾, 相互に誹謗中傷するようなピラが東京や大阪の市場に出回ったという事実⁴⁶⁾からも, 温室作物栽培が盛んであったことがうかがえる。

このように, 天竜川下流域は, 大正期から昭和初期にはすでに東京, 大阪といった大都市の影響下のもとに農業生産を行う地域となっていたことがわかる。その理由は, 微高地上の限られた耕地から利益を上げるために, 蔬菜類が最もこの地域に適していた作物であったからである。また, 大正期以降, 日本社会は工業化により, 大都市の人口が急激に増加していた時期である。天竜川下流域に形成された蔬菜栽培地帯は, このような需要に対して生産を行っていたものと考えられる。

V. おわりに

本稿では, 水害頻発地域であった天竜川下流域における水害時の被害状況と, 平時の生業活動の検討から, 地域の特徴を明らかにすることを試みた。その結果, 次のような特徴

が明らかとなった。

1) 天竜川下流域では, 2年に1回を越える頻度で, 堤防が決壊する水害に遭っていた。そして, 地形的な要因から, かつての分流域で水害が頻発していた。洪水流の強さと湛水日数の長さの関係も, 地形の影響を受けていた。2) 流域を水害から守る活動を行う水防組合は, 天保年間に初めて結成されて以来, 明治, 大正期を通じて継承されてきた。明治31年に結成された河輪村外16ヵ町村組合の場合, 加入町村からの負担金によって水防組合が支えられており, 各町村の賦課率には高低がつけられていた。これは, 村の位置が本流に面しているか, いないかという受益者負担の原則で区別されていた。河輪村では諸組合費のうち3分の2が水防組合費であった。3) 加入町村の財政は, 河輪村の場合, 村税からの収入が7割を占めており, 生業活動が村の財政を支える中心であった。4) 生業活動は, 特に農業の比重が高く, 河輪村に限らず水防組合加入町村全体の傾向として明治中期以降「遠州四品」といわれた輸出作物の栽培や, 蔬菜の栽培が重要であった。5) 蔬菜栽培は, 豆類, 芋類,

麦を含めて異なる作物を順次入れ替えてつ輪作を行い、集約的に行われていたことが特徴であった。集約的な経営の例として、ガラス温室導入にまで発展した例も一部には存在していた。また、野菜が重要になった背景としては、近世以来の商品作物であった綿、藍栽培の下地があったことが考えられる。明治中期までに綿、藍栽培は衰退するが、代わって盛んとなった輸出作物や野菜の栽培は、東海道線の開通、東京、大阪といった都市の発達の影響が重なったことで、少ない耕地で生業を成り立たせるのに好都合であった。このような生業活動を基礎として、村財政から水防組合への負担が成り立っており、水防組合は広範囲にわたる活動を維持することができたと考えられる。

目下本稿とは別の資料から、国によって行われた明治～昭和期の2回の直轄工事により、現金収入と、農閑期の雇用を得ていた流域の農民が数多くいたことが判明しつつある。また、水防組合も直轄工事ほど大規模ではないが、毎年歳出の多くを堤防の維持補修に費やしていた。これらのことは、今回明らかとなった野菜栽培の他にも、水害頻発地の生業を成り立たせる特徴の1つであったことが推測される。今後これらを総合して、河川の下流域地域の特徴をより詳細に検討したい。

(筑波大学・院)

〔付記〕

本稿作成に当たり、筑波大学歴史・人類学研究科の石井英也先生、小口千明先生には終始ご助言、ご指導を賜りました。建設省中部地方建設局浜松工事事務所の小林智さん、増田展久さんには、資料の閲覧のご配慮を賜りました。また、調査中は天竜川沿岸の皆様にも、お忙しい中ご協力をいただきました。なお本稿の骨子は、平成11年度歴史地理学会大会において発表しており、その際、諸先生方に多くのご助言をいただきました。英文要旨は、筑波大学地球科学系の村山祐司先生にご助言をいただきました。上記して、厚く御

礼申し上げます。

本稿は、1998年12月に筑波大学に提出した修士論文の一部を加筆・修正したものである。

〔注〕

- 1) 近代以降における水害の被害調査報告等は膨大なため総てを挙げることはできないが、例えば①岐阜県『明治二十九年岐阜県水災誌一大垣町・安八郡（復刻版）』、明治二十九年大洪水一〇〇周年記念事業実行委員会、1996、は、明治29年（1896）に作成された水害調査の復刻版である。昭和33年（1958）9月におきた狩野川台風による水害では、地理学評論33-3、1960が特集号として発行されている。昭和57年に起きた長崎豪雨についても、②大八木規夫「長崎の集中豪雨禍を振り返って」、地理、28-5、1983、78～85頁が、被害報告書や統計類を総括している。
- 2) 建設省北陸地方建設局編『信濃川百年史』、北陸建設弘済会、1979。
- 3) 利根川百年史編纂委員会編『利根川百年史』、建設省関東地方建設局、1987。
- 4) 建設省中部地方局磐田工事事務所編『天竜川治水年表』、建設省中部地方建設局磐田工事事務所、1962。
- 5) ①建設省中部地方局浜松工事事務所『天竜川』、中部建設協会浜松支所、1982、②建設省中部建設局浜松工事事務所『天竜川一治水と利水一』、中部建設協会浜松支所、1990。
- 6) 静岡県『静岡県史別編2自然災害史』、静岡県、1996、361～379頁は、天竜川の水害についての記述である。
- 7) 磐田市誌シリーズ『天竜川流域の暮らしと文化』編さん委員会『天竜川流域の暮らしと文化（上）（下）』、磐田市史編さん委員会、1989、が天竜川に関する内容の市史別冊である。
- 8) 赤峰倫介「最近における災害研究の成果と課題」、人文地理12-1、1960、25～56頁。
- 9) 山田安彦「水害発生常習地の歴史地理学的研究に関する課題」、歴史地理学紀要18、1976、77～89頁。
- 10) ①小出博『日本の河川一自然史と社会史一』、東京大学出版会、1970、②小出博『日本の河川研究一地域性と個性一』、東京大学出版会、1972。
- 11) 大矢雅彦『河川地理学』、古今書院、1993。
- 12) 大熊孝『利根川治水の変遷と水害』、東京大学

- 出版会，1981。
- 13) ①安藤萬壽男『輪中―その構造と展開―』，古今書院，1975，②安藤萬壽男『輪中―その形成と推移―』，大明堂，1988が輪中地域全体を包括している。
 - 14) 伊藤安男『変容する輪中』，古今書院，1996
 - 15) 内田和子『近代日本の水害地域社会史』，古今書院，1994。
 - 16) 建設省中部建設局浜松工事事務所所蔵。
 - 17) 小出著書，前掲10)②，166～173頁。
 - 18) 前掲5)②，88～102頁。
 - 19) 谷岡武雄「天竜川下流域における松尾神社領池田荘の歴史地理学的研究」，史林，49-2，1966，35～65頁。
 - 20) 浜松市立博物館所蔵。
 - 21) 「天竜川改修沿革調査書」（建設省中部建設局浜松工事事務所所蔵）。
 - 22) ①大橋亦兵衛編『天竜川水防史』，天竜川東縁水防組合，1938，②前掲3)
 - 23) 前掲1)379頁。
 - 24) 二星新田と，西鹿島の2集落。
 - 25) 大正6年(1917)に変更された。大正6年12月20日提出の組議第4号による。
 - 26) 浜松市大塚町(旧浜名郡飯田村西大塚)における聞き取りによる。
 - 27) 大正6年(1917)改定の河輪村外16ヵ町村組合水防規定第27条による。
 - 28) 明治7年(1874)に成立した堤防会社の社長であった金原明善に寄せられた寄付金を明治12年に水防組合を再編する際，基金として引き継いだものである。明治末期には，1万円以上の元金があり，利息が毎年水防組合予算に組み込まれていた。
 - 29) 明治31年(1898)8月20日に，河輪村外16ヵ町村組合規約の更正が行われ，賦課率を変更しないことが決定された。
 - 30) 河輪村外16ヵ町村組合「大正4年度議決書」（建設省中部地方建設局浜松工事事務所所蔵）による。
 - 31) 本稿では，資料の出典である河輪村尋常小学校『河輪村誌』，河輪村，1913，第5章産業の記載に従った。この中では，兼業の比重が重い方を本業，軽い方を副業と区別している。
 - 32) 浜松市中野町(旧浜名郡中ノ町村中野町)における聞き取りによる。
 - 33) 前掲26)と同じ。
 - 34) 明治中期まで遠州地方は，三河地方を中心とする綿作地帯の東縁をなしていた。東海地方の綿作については，岩崎公弥『近世東海綿作地域の研究』，大明堂，1999に詳しい。
 - 35) 静岡県浜名郡『浜名郡史』，浜名郡，1926，381～384頁。
 - 36) 東海道線は明治22年に静岡・浜松間が開業し，新橋・神戸間が全通した。
 - 37) 浜松市老間町(旧浜名郡芳川村老間)における聞き取りによる。
 - 38) 石井英也『地域変化とその構造―高度経済成長期の農山漁村―』，二宮書店，1992，95～116頁。
 - 39) 静岡県農会事務所『静岡県農業経営事例』，1917，442～451頁。
 - 40) 葉菜類の多くは，漬け物等に利用されていた。
 - 41) 本表作成に当たっては，①中瀬村尋常小学校編『中瀬村誌』，中瀬村，1913，②竜池村尋常小学校編『竜池村誌』，竜池村，1913，③豊西村尋常小学校編『豊西村誌』，豊西村，1913，④飯田村尋常小学校編『飯田村誌』，飯田村，1913，を根拠とした。
 - 42) 「各大字所有反別調」（曾布川家所有文書）による。
 - 43) 芳川村都盛の西伝寺地区にあった芳川村立養蚕学校の跡地に設置された。
 - 44) 高木輝治『温室園芸』，西ヶ原刊行会，1941。
 - 45) 丸浜温室出荷組合と，西遠温室出荷組合。前者が共同選別，出荷に対し，後者は個人選別，出荷の形態をとっていた。
 - 46) 「丸浜温室園芸組合関係文書」（浜松市博物館所蔵）による。

Activity of Flood Prevention Organization and its Economic Foundation
in the Tenryu River Basin, During the Period from the Meiji to the Early Showa

Takumi YAMASHITA

Alluvial plains have two features. One is the danger of flood, and the other is the high land productivity. Focussing on Tenryu River basin, this paper attempts to clarify the characteristics in the inundation time and tie ordinary time. The results are summarized as follows.

1. In the Tenryu River basin, the frequency of floods was more than once in two years. There were some places where the floods had often occurred. Flood prevention cooperatives which were founded in 1831, had maintained the banks. They were reorganized in 1898, into the municipality cooperatives which imposed money on their towns and villages. The charges of towns and villages were in proportion to the accessibility to the river. Those near the river had to pay much more.

2. In case of Kawawa village, they joined not only the municipality cooperatives but also other cooperatives, including the road improvements cooperatives, the irrigation cooperatives and so on. But the charges for the flood prevention cooperative occupied two thirds of those for whole cooperatives. In terms of the local finances of Kawawa village, the revenue was mainly consisted of the tax from the inhabitants. In this village, the farming was the most popular work at that time.

3. Natural levee was dominant in this area, and the paddy field and the field had the same ratio. In this area, it was famous for the cultivation of cotton and indigo until the mid-Meiji period. After the decline of this agriculture, the intensive cultivation of various commercial crops became dominant in this area. At first, export crops such as ginger, loofah, peanut and red pepper, were cultivated prosperously. In the middle of Taisho period, the vegetables were mainly grown intensively. The author clarified the intensive cultivation pattern of vegetables. In this pattern, vegetables were raised with wheat, beans and potatoes. These crops were transported to Tokyo and Osaka by trains. At that time, the due to the remarkable city growth, these products met the demand.

Above mentioned agricultural foundations contributed to the finances of towns and villages, and as a result, the flood prevention cooperative could work out satisfactorily in the Tenryu River basin.