水郷集落における文化的景観の持続性 —伊庭における水路網の復元と水利用の変容—

沢 一馬¹・山口 敬太²・久保田 善明³・川崎 雅史⁴

¹京都大学大学院 工学研究科社会基盤工学専攻 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1)

E-mail: sawa.kazuma.52m@st.kyoto-u.ac.jp

²正会員 京都大学大学院助教 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1)

E-mail: yamaguchi.keita.8m@kyoto-u.ac.jp

³正会員 京都大学経営管理大学院准教授 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1)

E-mail: kubota.yoshiaki.8w@kyoto-u.ac.jp

⁴正会員 京都大学大学院教授 工学研究科 (〒615-8540 京都市西京区京都大学桂C1)

E-mail: kawasaki.masashi.7s@kyoto-u.ac.jp

近代以前の琵琶湖や内湖沿岸の水郷集落では、集落内に張り巡らされた水路が、田舟による荷物の運搬、生活用水、農業用水等に用いられ、長きにわたり生業の風景を形成してきた。本研究は水郷の面影を残す数少ない集落の一つである伊庭（東近江市）を対象に、文書や地図資料に基づき明治・大正期の水路網構造を復元し、明治以後の水路網の変遷（埋立、暗渠化、付替えなど）ならびに住民による各時代の水利用の実態について明らかにした。その結果、集落内に網目状に広がる水路が多面的な役割を有していたこと、水路自体の役割の変化が水路構造の変容と持続に密接に関わっていたことを明らかにした。

Key Words : cultural landscape, Lake Biwa, lakeside district, traditional water use, livelihood

1. はじめに

(1) 研究の背景と目的

近代以前の琵琶湖や内湖の沿岸には、集落内に水路が網目状に張り巡らされた水郷集落が数多く存在した。自然の川から導かれた水路網は農業用水、生活用水、水上交通などに用いられ、人々の生活を支える機能を有し、長きにわたり生業の風景を形成してきた。かつての水路網の骨格やカワト¹⁾を残す伊庭などの水郷集落では、今なお、その水郷風景の固有性が認められる。

このような人々の生活や生業と密接に関わって形成されてきた伝統的な風景は、近年の言い方に従えば、文化的景観といえるが、それは静態的ではなく動態的なものであることが指摘されている¹⁾。琵琶湖岸の水郷集落の文化的景観も、上下水道や自動車の普及による水利用や交通、産業の変化に伴って、変化を余儀なくされてきた。一方で、その変化が日常の中で緩やかに進行する場合、大きな変化であっても人々には変化として認識されないこともあり得る。そのため、文化的景観をその成り立ちをふまえて適切に評価し、その保全・再生へ向けて適切

に施策を実施することが急務であるといえる。

琵琶湖周辺の水郷集落における水利用に関する調査研究は、1980年代の島越や嘉田らの社会学者の調査²⁾が先駆的である。水郷の文化的景観に関しては、近江八幡の水郷の文化的景観の調査（著者らもその調査研究に関わった）³⁾を先駆けとして、針江・霜降や海津・西浜・知内（高島市）などで調査研究が進められている。その調査対象は歴史的建造物、生物環境、水路の利用実態、眺望など多岐にわたるが、歴史と現状に照らして水郷の動態的な実態を明らかにするための調査研究の方法論に関していえば未だ萌芽的段階にある。

そこで本研究では、琵琶湖東岸地域の伊庭（東近江市）の水郷集落を対象として、近代以降の文化的景観の動態的な変容を明らかにすることを目的とする。すなわち、文献史料や地図を基に、最も重要な景観要素である水路網を復元して、近代初期の水路網の全体構造を明らかにし、それを基礎として、各水路の消失と変化を明示する。さらに、生活、生業の観点から水利用の実態を明らかにし、近代以降の水利用の変化と景観の変容との関係を明らかにする。以上の考察を通じて、水郷の文化的

景観を成立させてきた地域の固有性を明らかにする。

(2) 研究の方法

近代以降の伊庭の水郷に関する既往研究には、明治の能登川の絵地図集による伊庭周辺の土地利用の解説⁴⁾、能登川地区の民俗調査報告⁵⁾、湖東集落の一つとして伊庭を取り上げて現在の水路の機能と昭和30年代頃との簡単な比較を行った市川の研究⁶⁾などがある。本研究は、これらを参考にしながらも、筆者らが新たに発見した資料を用いて、これまでに示されていない失われた水路の構造やその変遷、水利に関する生活や生業の状況の詳細やその変容過程の詳細を明らかにするものである。

明治以降の水利環境の復元と、住民による水利の変遷を明らかにするために、滋賀県政史料室、能登川博物館、東近江市史編纂室、滋賀県立図書館が所蔵する資料と、地域住民によって個人または町単位で所蔵する資料を用い、補足的にヒアリング調査を行った(各調査の概要：表-1)。水路網復元のための主要資料である「神埼郡伊庭村調書」、「溝渠廃止」は研究資料としては本稿

表-1 主な資料とヒアリング日時の一覧

史料名、年代、所蔵	概要
「神埼郡第一区伊庭村」、年代詳細不明、能登川博物館	明治前期作成の地租改正地引絵図(地籍図)であり、明治前期の水路網を判読可能
「滋賀縣耕地整理基本計画書(上中下)」、明治44年、滋賀県立図書館	一部を除いた全県的な水利条件の実態調査と、耕地改良の計画案を記載(滋賀県内務部作成)
「農業水利及土地調査書」(全4冊)、大正11年、滋賀県立図書館	一部を除いた全県的な農業水利の実態調査を記載(滋賀県内務部作成)
「神埼郡伊庭村調書」大正12年、滋賀県政史料室	用悪水路の下付に伴う測量の結果、水路の幅、長さを記載(滋賀県河港課作成)
「溝渠廃止」滋賀県土木課、昭和2年、滋賀県政史料室	官有溝渠の廃止に伴う記録、田畑・宅地化に関する情報を記載
「米軍撮影空中写真」、昭和21年、国土地理院	昭和21年米軍撮影の航空写真、戦争直後の水路のを判読可能
「能登川町管内図」、昭和37年、東近江市史編纂室	昭和37年測量、昭和42、46年修正の測量地図
「昭和55年起工 大字伊庭土地改良古今図」、昭和49年、山路家	昭和49年に測量された1/1000の地図、圃場整備の内容を記載
「中川真澄氏記録写真」昭和55年、能登川博物館	昭和55年に中川真澄氏が撮影した約100枚の伊庭の水路の記録写真
「農村総合整備モデル事業計画変更説明資料」、平成11年、滋賀県	平成11年、計画変更の際の行政文書、整備内容や標準断面図を記載

ヒアリング調査		概要
番号	調査日	
1	2010/12/9	東北川、西北川の6名を対象に、以下の質問内容についての質疑と談話を実施。ヒアリング時間は3時間程度。 ・水利の実態(いつ、どのような利用があったか) ・水路の状態とその変化(いつ、どのような変化があったか)
2	2010/12/10	名古、四ツ谷の7名を対象に、1と同様の質疑と談話を実施
3	2010/12/14	南川、中下の7名を対象に、1と同様の質疑と談話を実施
4	2010/12/17	東殿、西殿の6名を対象に、1と同様の質疑と談話を実施
5	2011/1/21, 22, 23	「隣組」呼ばれる組織(計34組のうち31軒について、1軒ごとに、以下の質問内容について個別にヒアリングを実施。 ・個人属性(生年、職業) ・カワト、田舟の所有(対象者) ・水利の実験の有無(いつ頃まで各利用を行ったか) ・近隣の家にいる知見(職業、カワト、田舟の有無)
6	2012/5/14	農業水利に詳しい住民3名に対して、以下の質問内容について質疑と談話を実施。 ・水利の仕組みと実施組織 ・野井戸、じゃぐるまの使用状況(場所、時期) ・協働の舟入について(場所、利用者)

が初出である。

ヒアリング調査はまず「伊庭庄の歴史を語る会」の会員と、伊庭の8つの町のうち各町2、3人の合計26名を対象として行った。次に、伊庭自治会内の8～10世帯ごとの隣組(計34組)の各組から1世帯(3組を除く)の31世帯を対象として、世帯ごとの個別のヒアリング調査を実施した。これは全305世帯のうち約1割にあたる。さらに、水利に関する配布式アンケート⁷⁾を2011年1、2月に実施し、伊庭の全戸305軒のうち85軒からの回答を得た。ヒアリング調査では、水路および水利施設の各時代の状態(変化前と変化後)、水利の実態(生活利用、農業利用、舟運)に関する情報収集を行った。

2. 伊庭と周辺地域における水系と水利の概要

(1) 大中の湖沿岸の水郷集落

大中の湖の干拓前の伊庭は、大中の湖と小中の湖に面していた(図-1)。伊庭村は伊庭庄の遺称地で、1142年にその名がみられるが、中世には琵琶湖の水運を背景に伊庭氏の居城が置かれ、江戸時代には旗本三枝氏の陣屋が置かれた⁷⁾。明治初期には神埼郡内で最も人口規模の大きい集落であった。『滋賀県物産誌』(1880)によると、明治初期における伊庭の人口は1984人、戸数は496軒、そのうち農業を営む家は317軒であった(表-2)。ただし、農業の傍ら、麻布商売や採藻採泥、漁業を副業としたされる⁸⁾。昭和5年の段階では伊庭・栗見村(福堂、乙女浜、栗見壮、栗見新田)両村での漁師は本業54人、副業470人であった⁹⁾。

表-2 明治11(1878)年の統計情報⁸⁾

	人口	人戸	農	工	商	舟
1. 伊庭	1984人	496軒	317軒	37軒	142軒	482艘
2. 乙女浜	771人	166軒	151軒	-	10軒	205艘
3. 福堂	984人	237軒	237軒	-	-	302艘

図-1 地形図(大日本帝国陸地測量部、明治26年測量)

写真-1 水路埋立前(A~D, 中川真澄氏撮影:1980年)と現在の様子(E~H, 筆者撮影:2010年)

注) 位置は図-2に記載, A,B,Cは水路幅縮小以前の撮影

図-2 昭和30年頃の伊庭における農家、漁師の分布
注) 昭和37年測量、能登川町管内図に筆者加筆。
ヒアリング調査で確認できたものを記載

伊庭の集落の中心を伊庭川（瓜生川、大川とも呼ばれる）が東西に貫流し、伊庭川を中心に集落内を水路が網状に張り巡らされていた。明治期には水路を利用した水上交通が盛んで、伊庭における舟の数は482艘と記録が残る。およそ1軒に1艘の割合で所持されていた。伊庭と同じく内湖沿いに位置する乙女濱、福堂も205艘、302艘の舟を所有するなど、内湖沿いの集落においては舟が交通手段として重要であった。

舟の利用についての伊庭でのヒアリングによると、ほとんどの田舟の所有者は農家と漁師で「舟ばかり利用していた。稲を以て帰ってきて、もみや藁やら何でも舟便ばかりだった」(MM20101210)「脱穀機積んで田に行った」(Y.Y2011/1/23)など農作業において田舟が重要な役割を果たしていたことを確認している。昭和30年頃の伊庭において農・漁業を営んでいた家について、ヒアリングで確認できたものを図示した(図-2)。農・漁業従事者は西殿・東殿には比較的少なく、川沿いもしくは川下に多く分布したことが確認できた。

図-3 集落の立地と水利系統

(「神埼郡耕地整理基本調査¹⁰⁾(1922)」を基に筆者作成)

戦後において内湖が埋め立てられるなど周辺環境は激変した。乙女濱、福堂集落内の水路の多くは現在に至るまで埋め立てられ、水郷風景の面影は失われた。しかし伊庭では、集落内の水路の埋立や幅の減少が進んだものの（写真-1のA-Cからは水路幅が縮小される以前の景観が確認できる）、水路網の基本骨格を残し、「カワト」と呼ばれる水利用施設や石積護岸、階段なども多く残すなど、今も民家と密接な関係を維持した水郷集落の面影を残している（写真-1のE-H、Dは大きな変化なし）。

(2) 明治・大正期における伊庭周辺の水利用

明治末から大正期にかけて、滋賀県内務部は一部地域を除いた滋賀県全域にわたる農業水利の実態調査を行っ

た。『滋賀縣耕地整理基本計画書(上, 中, 下)』には、当時の農業水利の詳細が記されているが、本節はその一部である「神埼郡耕地整理基本調査¹⁰⁾」(1911)を基に内湖沿いに立地する伊庭、乙女濱、福堂の三集落について、明治・大正期における水利状況を整理した。図-3に大正期の伊庭周辺の集落立地と水系構成を示した。

a) 伊庭(伊庭川水系)

三集落の立地する愛知川左岸域において、用水路となる水路は大きく分類して伊庭川と大戸川に分けられる(図-3)。伊庭集落は伊庭川から水を取水する。伊庭川は流量が豊富であり「数十日ノ旱魃アルモ毫モ減水スルコトナク旱害ヲ蒙ルコト無シ¹⁰⁾」とあり、加えて「本村ハ伊庭川ノ水ノミ使用スル時ハ渴水時ニハ多少ノ不足ヲ感ズルコトアルモ渴水時ニハ琵琶湖及井戸ヲ使用シテ補水ヲナスガ故ニ不足ヲ感ズルコトハナシ¹¹⁾」とあるように、干害の恐れに非常に少ない水利条件であった。

b) 乙女濱、福堂(大戸川水系)

乙女濱、福堂は大戸川水系に属し、それぞれ各水路の下流部に位置する。大戸川の支流である新川は「當字(川南)以西ノ本川ハ旱魃十五日以上ニ亘リ愛知川涸渴スル時ハ潜出水杜絶スルノミナラス上部分水量モ著シク減少スルヲ以テ旱魃二十日以上ヲ支持スルコト甚困難ナリトス」とあるように愛知川の影響が大きく流量が安定しなかった。

乙女濱の集落内を流れる浜川には、主要な水源は存在せず、上流の字からの排水及び沿川の耕地に潜出する水に依存していた。旱魃により減水する際には江川を堰き止めて引水し、浜川、江川に堰を設け水位を高めて灌漑を行っていた。

福堂においても、上流部において大量の引水が行われるため、旱魃の際に用水が十分でなかった。灌漑は縦横に張り巡らされた溝渠に湛水したものを蛇車によって揚水して行われたが、要する労費は多大であった。また24町に及ぶ稲田は天水に依らざるを得ず、2週間~1ヶ月作付が遅れ損害を被ることもあった。

以上のように、同じ大中の湖沿岸においても、水系により水の得やすさは大きく異なっていた。伊庭は比較的水に恵まれた地域であった。また、いずれの集落においても溝渠を堰上げて灌漑を行っており、縦横無尽に張り巡らされた溝渠は非常に重要な役割を担っていた。

3. 明治・大正期の伊庭水路網とその特徴

(1) 「神埼郡一区伊庭村」による水路網の復元

明治初期作成の地租改正地引絵図とされる「神埼郡第一区伊庭村¹²⁾」には当時の水路の詳細が描かれている。

図-4 明治初期の様子(「神埼郡第一区伊庭村¹²⁾」に筆者加筆)

図-5 用悪水路の記録

注) 小字の中下、南川について原図¹³⁾をトレース、位置は図-6を参照。三箇所の舟入(幅2.5-4.2間)が確認できる。

この絵図は岩間、古関らにより明治8年から12年にかけて作成されたと考えられている⁴⁾。本資料をもとに伊庭の集落部分の明治前期の水路網を復元した(図-4)。

明治期において、伊庭の水路はほぼすべての宅地に面して張り巡らされていた。具体的には伊庭の集落が集中している字内の宅地の全363区画の約6割にあたる235区画が水路に面していた。さらに、道路を挟んで水路に面している宅地を含めると、約9割にあたる333区画が水路に面していた¹³⁾。各家のカワトは水路に面して設けられ(写真-1, H), 水路と直接面していない場合は道路を挟んで設けられている(写真-1, B)。

図-6 大正期における伊庭の水路網の復元図（「神埼郡第一区伊庭村¹²⁾」と「用悪水路下付ニ関スル書類¹³⁾」を基に筆者作成）

(2) 「用悪水路下付ニ関スル書類」による水路の復元

「神埼郡伊庭村調査書」および「用悪水路下付ニ関スル書類¹³⁾」（1922）は、大正14（1925）年の官有溝渠の廃止による水路の払い下げ、田畑・宅地への地目変更の事前調査として行われた測量内容を記録した書類であると考える。伊庭村に関する書類¹⁴⁾には、小字ごとに全水路の長さや幅が測量されており、これにより詳細な水利環境の復元が可能となった。その一例を図-5に示す。この資料を用いて、伊庭村の水路網構造を図示した（図-6）。

(3) 伊庭の水路網構造の特徴

伊庭の水路網構造の特徴について述べる。水路網の骨格を構成しているのは、集落の中心を貫く伊庭川と、16世紀後半に造られた排水路である妙金剛寺川であり、これらが最も幅の広い水路である。集落内に網状に広がる水路はその多くが幅二間（約3.6m）以上の幅をもつ水路であった。この集落の中心（中世の城）を二重・三重に水路が取り囲む構造は、神埼郡域においてもしばしば見受けられる¹⁴⁾。水路網の形状に着目すると、陣屋跡を中心とする集落南東部では不規則な網目状であるが、伊庭川の北側ならびに集落西部では概ねグリッド状であり、集落内での形状の差異が確認できる。この要因は不明であるが、水路網や宅地の整備時期と関係しているのでは

ないかと推察する。

集落内のほとんどの水路は、田舟が余裕をもって行き交うことのできる幅を備えていた。田舟の大きさは、長さ6m、幅1m程度（注：能登川博物館に展示される田舟）であり、実際に幅2間の水路においては両側に2艘係留した間を通行することができた（MM201205/14）。また、昭和30年頃において農家は主に名古、四ツ谷、南川や伊庭川沿いに多く（図-2）、これらの水路が田舟の交通において重要であったと考える。船着き場も複数確認できた。南川（図-5木）の船着き場は漁師が魩を置くなどに使用し、昭和30年頃まで存在した（EO201101/23）が、その後埋められた。

4. 明治以降の伊庭水路網の変容

明治以降の伊庭の集落内の各水路の変遷について、文献資料（表-1の資料一覧を参照）と、ヒアリング調査を基に可能な限り把握した。前章において復元した水路網を基礎として、各水路について、その変容箇所と時期、ならびに変化の仕方について整理し、図示した（図-7）。これに基づいて、伊庭での水路網の変容過程を三時期に区分して以下に記す。

(1) 明治～昭和20年 (1869-1945)

(2) 昭和20年～昭和55年 (1945-1980)

(3-6) 昭和55年以降 (1980-2012)

- 凡例
 A 変化なし
 B 道路整備に伴う幅の縮小
 C 道路整備に伴う暗渠化 (一部開口部が残る.)
 D 道路整備に伴う暗渠化
 E 道路整備に伴う埋め立て
 F 水の枯渇
 G 自然に埋没
 H 宅地造成に伴う埋め立て (宅地化)
 I 農地整備に伴う換地 (田畑)
 J 排水路として整備
 K その他・不明
 O 資料により確認可能
 Δ 資料により変化後の水路の状態が確認可能
 x 資料により確認不能

- 根拠となる資料
 a 大正12年 用悪水路下付に関する書類
 b 昭和2年 起工処分
 c 昭和21年(1946) 米軍撮影 航空写真
 d 大字伊庭土地改良古今図1/1000(S49航空測量)
 e 昭和55年(1980) 中川真澄氏撮影
 f 農村総合整備モデル事業計画変更説明資料
 g ヒアリング調査結果

(1) 明治～昭和20年 (1869-1945)

番号	変化	根拠	-	-	-	溝渠廃止	下付書類
1-1	I	b				I	O
1-2	H	b				H	
1-3	F	g				-	1間
1-4	F	g				-	1間
1-5	F, H	g				-	1間
1-6	G	g				-	1間
1-7	I	b				I	-
1-8	E	g				-	2間
1-9	H	b				H	O
1-10	K	g				-	O
1-11	H	b				I	O
1-12	H, I	b				H, I	O
1-13	K	a				-	x
1-14	H	b				H	O
1-15	E	g				-	3間
1-16	F, G	g				-	2間
1-17	K	c				-	-
1-18	F, G	g				-	2間
1-19	K	-				-	O
1-20	H	b				H	2間
1-21	I	b				I	-
1-22	E	-				-	-
a	K	a	絵図では確認できるが下付書類には存在しない。明治期～大正にかけての変化と推察される。				

(2) 昭和20～昭和55年 (1945-1980)

番号	変化	根拠	S55	S49	水路幅	側道	下付書類
2-1	F	g	-	O	1-4m	なし	1-2間
2-2	D	c, d	-	x		3m	2間
2-3	C	d, e	Δ	O	2m	4.5m, 2.5m	1-3間
2-4	B, C	d, e	Δ	O	2m	4.5m, 2.5m	1-3間
2-5	E	g	-	O	2m	なし	3間
2-6	I	g	-	-	-	-	O
2-7	E	d, e	x	O	1m	2.5m	2-2.5間
2-8	E	d	x	O	2m	2.5m	3間
2-9	D	d	-	O	1m	なし	3間
2-10	B	d	Δ	O	3m	3m	3間
2-11	B	d	Δ	O	3m	4m	1間
2-12	E	c, d, g	-	x	x	3m	2間
2-13	E	c, d, g	-	x	x	2m	2間
2-14	B	e	Δ	O	2m	3.5m	3間
2-15	B	d, e	Δ	O	2.5m	2m	1間
2-16	B	d, e	Δ	O	3m	2m	2間
β	付替	g	2-5の付け替えに伴いS49.50に管路で新設				

(3) 昭和55年以降 (事業名未確認) (1980-)

番号	変化	根拠	S55	S49	水路幅	側道	下付書類
3-1	E, J	d, e	-	O	3m	1.5m, 1.5m	2間
3-2	C	e	O	O	2m	なし	2間
3-3	B	e	O	O	3m	2m	-
3-4	D	c	-	O	2m	なし	2間

(4) 園地整備事業時 (1980-1990)

番号	変化	根拠	S55	S49	水路幅	側道	下付書類
4-1	E	d	-	O	2m	なし	-
4-2	B	d	O	O	4m	2.5m	3-4間
4-3	E	d	O	O	5m	なし	-
4-4	C	d, f	O	O	4m	2.5m	3間
4-5	B, J	g	O	O	2m	なし	3間
4-6	J	d	-	O	4m	1m	4間
4-7	E	d	O	O	3m	なし	2間
4-8	B	d	-	-	-	-	-
γ	J	d	園地整備事業に置いて付け替えの為に新設				

(5) 農村総合整備モデル事業時 (1988-1998)

番号	変化	根拠	S55	S49	水路幅	側道	下付書類
5-1	D	f	O	O	3m	なし	2間
5-2	C	f	O	O	3m	2m	2間
5-3	B	e	O	O	5m	2m	-
5-4	B	f	O	O	5m	2m	-
5-5	E	f	O	O	3m	なし	-
5-6	D	f	O	O	4m	1.5m	3間

(6) 変化が確認できていない水路

番号	変化	根拠	S55	S49	水路幅	側道	下付書類
6-1	A, B	d	O	O	4m	なし	-
6-2	A	-	O	O	3m	なし	3間
6-3	A	-	O	O	3-5m	なし	2.5-3間
6-4	A	-	O	O	2m	なし	3間
6-5	A	-	-	O	3m	なし	2間
6-6	A	-	-	O	3m	なし	2間
6-7	A	-	-	O	1-2m	なし	2-2.4間
6-8	A	-	O	O	2m	なし	1-2間
6-9	A	-	-	O	2m	なし	2間
6-10	A	-	-	O	2m	なし	2間

図-7 伊庭における水路網の変容

(1) 明治以降昭和20年まで(1869-1945)の変化

伊庭では大正14(1925)年の官有溝渠の廃止によって多くの水路が払い下げられ、田畑や宅地へと変更されたことが行政文書「溝渠廃止¹⁵⁾」(1927)から確認できた。大正14年6月7日に神崎郡伊庭村長・村田信太郎から滋賀県土木課長に対して出された公用溝渠廃止申請に関する書類には、「官有溝渠敷面積 参拾九坪 此延長 拾参間 合計 参千百五坪四勺 二除 千五百五十二坪五勺」の面積の溝渠が、「今般其ノ必要ヲ認めサルニ廃棄致シ候条村會決議ヲ経」,「前記官有溝渠ハ其ノ要ヲナサラシニ付田畑ニ変更致度理由ナリ」とあり、溝渠が不要となったため、田畑に変更することを村会決議を経て廃止申請に至ったことが確認できる。その面積は村全体で約5,123m²に及び、このとき廃止された溝渠の多くは袋状の水路であった(図-7の1-1, 2, 7, 9~14, 19)。

また、昭和11年には交通の増加を理由に、隣村の能登川と繋ぐ農道の認定と幅員拡張が滋賀県に申請され許可を受けており¹⁶⁾、水上から陸上交通への交通手段の変化もみられる。水路1-8, 1-15(図-7)は埋め立てられ道路に転用された水路であり、水路1-8は田からリアカーで土を運び住民が埋めたという(SO20101214)。

水路1-3, 4, 5, 6は寺を取り囲むように張り巡らされた堀であるが、これらの水路はこの時期から次第に水が流れなくなり現在は涸渇し、一部埋まっている(SO20101214)。

このように戦前までには、水路網の支線や端部の細網部分の消失が進んだこと、一方で水路網の幹線の骨格の多くは保持されたことが確認できた。この時期の消失が目立った袋状の水路は、洪水時の排水上も重要でなく、舟の停泊など私的で限定的な利用がされていたものの、陸上交通への変化によりその利用の重要性が低下したため埋められたと考えられる。

(2) 戦後昭和55年まで(1945-1980)の変化

戦後、昭和49年まで必要に応じて水路幅が狭められ道路拡幅が進められたが、完全に埋め立てられたものは確認できる限り水路2-7, 8, 12, 13(図-7)のみであった。昭和30年代から田舟が利用されなくなったため、舟運の目的で幅の広い水路を残しておく必要はなくなったが、一部の水路(集落の外縁を流れる水路など)は農業用水の導水路として、また伊庭川からの排水路としての役割を担っていた。そのため道路拡幅を行う場合も、水路の導水機能を確保する必要があった。伊庭川北方の水路2-2, 3, 4(図-7)はそれぞれ道路の整備に伴い暗渠化、幅の縮小が行われたが、伊庭川南方の田畑に向かう水路については導水機能が残された。完全に埋められた水路は、導水や排水の機能を有していない水路であった。このように昭和40, 50年代には、幹線となる水路の大きな消失

はみられないが、導水機能を確保しながらも、その機能を有さない水路については幅の縮小や暗渠化が進んだ。

(3) 昭和55年以降の変化

a) 圃場整備事業時の変化(1980-1990)

滋賀県営圃場整備事業(1980-1990)は、区画整理や用排水路等の整備による大規模で効率的な営農を目的として実施された。この事業により、管路による農業用水が整備され、集落の周辺(集落内を除く)の水路はほぼすべてが改変された。本稿では、土地改良の際の審議に用いられたという^(GY20101217)「大字伊庭土地改良古今図」(昭和49年航空測量, 1000分の1測量地図, 同事業に不動産管理士として関わった山路氏の所蔵)を資料として用いて、圃場整備事業前後の水路の変化を把握した。

圃場整備事業の関連事業として、伊庭川の付け替えを実施、排水路として新瓜生川を新設し、伊庭川の水量は水門により調整可能となった(図-8)。それまで伊庭川は流量も多く、大雨時には氾濫の恐れがあるなど治水面で問題を抱えていた。この伊庭川の付け替えによって、増水時に排水上重要な役割を果たしていた妙金剛寺川(近世に掘られた排水路)や伊庭川から分流する水路などは、その排水機能上の位置づけをきわめて小さくした。

b) 農村総合整備モデル事業時の変化(1988-1998)

旧能登川町では昭和58年着工の農村総合モデル事業によって集落内の道や水路などの基盤整備が実施された¹⁷⁾。伊庭では集落内の道路の整備が重点的に行われ、これに伴い多くの水路の縮小、暗渠化、埋め立てが進んだ。この事業の対象として、伊庭全体で1193m(A: 571m, B: 212m, C: 268m, D: 142m)の道路(図-8)が整備された。同事業の説明資料には、その理由として、たとえば「有効幅員3.5mを確保することにより、農業機械、農作業運搬車のスムーズな通行を図りたい」と、農業の便を図ることが記されている。集落道16号の整備(図-7の5-4)(工期昭和63年~平成3年)においては、約5mあった伊庭川の川幅が約3mまで狭められ、道幅4mの道路が整備された(写真-2)。また、同事業説明書には、水路の工事前の断面が描かれており(図-9)、工事前の水路や水路脇の道の大きな寸法を知ることが出来る。

写真-2 伊庭川の農業集落道整備による景観の変化
(福島氏撮影(図-8の区間A), 左: 昭和63年, 右: 平成2年)

以上のように、伊庭川の付け替えは水路網の排水機能をほとんど不要にし、また圃場整備は導水機能を大きく低下させた。同時に道路の整備が行われるなど、水環境はこの時期に幹線から支線に至るまで大きく変化した。

図-8 農業総合整備モデル事業の対象路線

注) 「平成11年度第2回計画変更 農村総合整備モデル事業 計画変更説明資料」能登川地区¹⁷⁾付属図に筆者加筆

図-9 農業集落道整備の断面図(現状、計画)¹⁷⁾

注) 本図面は計画変更前の図面であり、区間BとCは最終的に施工された図面ではない。

5. 伊庭水路網における用水利用の実態と変化

本章では、住民による昭和初期以降の用水利用の実態を明らかにするため、ヒアリング調査を実施し(表-1)その内容を整理した。各時代に確認できた水利用を表-3に示した。以下にその具体的内容を記す。

(1) 生活用水としての利用

ヒアリング調査では、飲用、炊事、洗顔・歯磨き、風呂用、洗濯物のすすぎ、雑用(泥落とし、汚れ落とし)などの生活用水としての利用があったことを確認した。

川の水の飲用について、昭和18年以前生まれのヒアリング対象者22人のうち4人(80代2人、70代2人)から、戦前に飲用していたことを確認した。多くの家には井戸があり、直接口に入るものは井戸からの水を利用していたが、井戸のない家では水路の水を飲用、炊事用、洗顔等の日常生活に利用していた。それらも昭和30年頃から田畑で化学肥料が使われるようになり、水質が悪化はじめてからは利用されなくなった(GY20101217)。

風呂に川の水を入れた経験がある人は、ヒアリング調査では31人中19人(80代9人、70代7人、60代3人)を確認した。昭和30年代にポンプが普及し、井戸から水道を引くようになり(IK20101217)風呂への利用が減少した。一方、昭和50年頃まで洗濯物のすすぎに川の水が使われた(ヒアリング対象者31人中25人(80代9人、70代7人、60代5人、50代2人)、写真-3)が、伊庭の井戸は金気が強く衣類が黄色に変色するため、昭和54年に上水道が普及すると使用されなくなった。上水道普及以前は、汚れものはたらいで洗い、残った水は畑に掘った穴に捨てるなど、用水を汚さない配慮がなされていた。

昭和50年以降は、洗剤の普及や上流部における新興住宅地の開発に伴う生活排水の増加により水質が悪化し(TM20101217)、その後は農具等の汚れ落としなどに利用されるに過ぎなくなっていた。平成15~20年に下水道が整備され、合併浄化槽や下水道の普及などにより川の水質

表-3 伊庭における水路の用途の変遷(ヒアリングNo.1-5)

時代		昭和 20年 以前	昭和 20年 代	昭和 30年 代	昭和 40年 代	昭和 50年 代	昭和 60年 代	平成 以後
生活用水	飲用	○	○	○	×	×	×	×
	炊事用	◎	○	○	×	×	×	×
	風呂用	◎	◎	◎	○	×	×	×
	洗濯物すすぎ	◎	◎	◎	◎	◎	×	×
	雑用	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
農業用水		◎	◎	◎	◎	◎	×	×
交通路	田舟(農家)	◎	◎	◎	○	○	×	×
	田舟(漁師)	◎	◎	○	×	×	×	×
親水、美観		×	×	×	×	○	○	◎

凡例 ◎明確に確認できた。 ○一部確認できた。 ×確認できない。

写真3 水利用の光景（左：洗濯，右：伊庭内湖の田舟）
（左：伊庭町民所有（年代不詳），右：中川氏撮影（1980））

は改善されつつあり，現在では，住民が野菜を洗う姿も目にするようになった。

(2) 農業用水としての利用

圃場整備以前の伊庭の集落内の水路は，主に集落南側の田畑に導水するための農業用水路として重要な役割を担っていた。ヒアリング^(4, 20101217)によると，集落南の水田に水を送るためには，妙金剛寺川から分流し西に流れる水路が最も重要であったという指摘があった。妙金剛寺川は徳永法印によって 16 世紀後半に排水路として整備されたと伝えられ，本流である伊庭川よりも底が深くなっていたとされる。この下流には「カトリ」と呼ばれる幅 150cm 程度の堰が設けられていた（図-10）。灌漑時にこの堰が閉じられると妙金剛寺川の水位が上昇し，それまで集落内を東向きに妙金剛寺川に流れ込んでいた水は逆向き（西向き）に流れ，集落南側の田へと水を送った。同様に他の水路と内湖（現須田川）との境の堰を閉じることで水路の水位を上昇させ，すべての田を潤した。この堰の調整は，農事組合（現農業組合）の組合長のもと水利係が行った。また，田に導水された水は下流の田に導水するなど 2 次，3 次と高次に利用されていた（GY20101217）。この水路に水を送る水路は「ユガワ（井川）」と呼ばれ，年に一度農家総出で掃除が行われた（20120514）。

導水の方法は場所により異なった。内湖周辺の田は水路との高低差が大きく，ジャグルマ（蛇車）を用いて揚水した（図-10 の A, B）。一方，上流部では水路からの自然流下で導水した（図-10 の C）。特に内湖周辺では導水が難しく，野井戸が用いられる事が多かったが，昭和 30 年前頃からはポンプにより揚水できるようになった（20120514）。昭和 55 年から実施された圃場整備によって田畑の整形化や用排水分離が行われ，農業用水は伊庭内湖からポンプによって供給されるようになった。

(3) 交通路としての利用

a) 荷物運搬のための利用

ヒアリング調査では，農業・漁業を営む 23 軒中 21 軒

（漁業は 2 軒中 2 軒）が田舟を所有していたことを確認した。ただし 2 艘以上所有する家もあった。昭和初期において舟を所有したのは百姓と漁師であり，商家の多くは所有していなかった（8 軒中 1 軒のみ）。

荷物の輸送のための利用については，乙女浜から田舟で伊庭の米屋に買い出しに行った（TK2010129），田舟で伊崎寺の祭に行った（MM20101210）等の回答を得た。また，田舟より一回り大きな舟で近江八幡までの飛脚業を営んでいた商家も存在したが，荷物を金毘羅神社のあたりで降ろし，そこからは田舟で運んだとされる（KY20110123）。

b) 農業における利用

田舟は主に農機具や農作物を運ぶために用いられた。伊庭川等の流れの速い水路を上る際には帆先に付けた縄を引っ張って上がった（「サキビキ」と呼ばれる）。そのため，かつては伊庭には橋が少なく，大きな橋に関しては橋の下に 1 尺程の通路が設けられ，ロープを結びつけた竿を潜らせるために橋が道路よりもやや高く架けられていた。また，舟を利用して内湖で採取した藻は，冬場に畑等で乾燥させ，田の肥料とした。

c) 漁業における利用

内湖の干拓前（大中の湖の干拓は 1947-1967 年），伊庭には専業の漁師が約 10 軒，副業で約 30 軒が漁業を営んでいた¹⁸⁾。しかし，内湖の干拓に伴い漁業権は買い上げられ，現在は 4 軒が琵琶湖で魎網を共同で行う程度である。ヒアリング調査^(6, 20120514)で集落内に設けられた舟入は主に漁師が使用し，魎などの漁具を干すなどの使用があったことを確認した。漁業を副業とする農家は舟を家の前のカワトに繋ぐのが一般的であった。

図-10 灌漑期の用水の流れ
（昭和 21 年撮影の航空写真に筆者加筆）

d) 用水利用の変化

伊庭で田舟を利用したのは昭和 30 年代初め頃まで、という意見を 7 名から得た(表-1 のヒアリング 5)。多くは昭和 30 年代初めに田舟が農業で使用されなくなるものの、しばらくはカワトのところに停泊した状態が続く、遊びや魚釣りなどで利用していた。一方、伊庭川の上流に位置する Y 氏宅では、瓜生川(伊庭川)が改修される(昭和 53 年頃)まで畑から野菜などを田舟で運んでいた(KY20101222)。次第に田舟が使用されなくなり、昭和 30 年代から多くの私的な橋が設けられるようになった。かつては水路にカワトが設けられ、舟が係留されていたが、自動車利用が増えてからは、水路を橋で渡して駐車場が設けられるようになった。

以上のように、伊庭の水路は、田舟の利用(昭和30年代まで)、農業の導水路としての利用(昭和50年代の圃場整備まで)などの多面的な役割を担っていた。また、水に恵まれた地域であり、洪水の危険性が高かったために、交通手段が田舟から車に変化しても水路を完全に埋められることがなかった。しかし、昭和50年代以降には周辺農地の圃場整備とそれに伴う伊庭川本線の付け替え、および水利用施設の近代化により、伊庭川を中心とする水路網の農業用水、排水路としての役割が失われていった。

(4) 水路と景観の保全活動の芽生え

a) 水郷伊庭の公園化案の立案

以上のように生活に根ざした水利用形態が確認できたが、一方で昭和50年代以降、水路の縮小や消失が目立ち始め、これに対して水路の歴史的重要性や美観の向上が住民の間で議論されるようになった。

圃場整備事業の開始直前における昭和54年、正厳寺の福島崇雄住職は『水郷伊庭の保存につとめましょう』と題する自作パンフレットを作成し、伊庭の住民に対して歴史環境の保全を訴えた。これは埋め立てられようとする河川や掘割を地域資産ととらえ保全・活用への転換を図ろうとする取り組みであった。福島氏は「道を拓ける事が本当に私たちの幸福につながるのか」、「私たちが今見捨てようとするものは、大変に貴重なものだということを感じるのです。私たちは子孫に何一つ残すものはないか」と、他地域の水郷集落において、掘割のほとんどが埋められ、かつての景観が消失してしまっていることを挙げ、埋め立ててから後悔しても遅いと訴えた。福島氏は伊庭川とその支流の掘割を一大公園化するという試案を示した。あくまで一つの案としながらも、住民の役割として六つの案を掲げた(表-4)。

実際に人々の意識向上のために、福島氏は鯉を飼う取

表-4 福島氏による伊庭の公園化案(1979)

1. 川を埋める場合、本当に埋める必要があるか充分に考える。
  2. 瓜生川改修の暁、中川筋の道路拡幅については、大局的見地から充分に討議をする。
  3. 伊庭川を自分の庭先や池と思い、美観の保持につとめ、ごみを川にすてるなどの行為をつつしむ。
  4. 河川の末端に「せき」を設け緋鯉やしき鯉などを放流して飼育する。(その区域は禁漁とする。)
  5. 川の浅瀬には囲いをつくり、土砂を盛り上げ、あやめ、かきつばた、蓮、水蓮などの水草を植える。
  6. 川に臨む畑や屋敷などが協力し、桜、桜桃、紅葉、こぶし、れんぎょう等の花木を植えて水辺の風趣を盛り上げる。
- (福島崇雄『水郷伊庭の保存につとめましょう』, 1979)

り組みを始めた。平成3年には伊庭自治会の取り組みとして川に鯉や緋鯉を放ち、現在も飼育している。

b) 景観保全の取り組み

農村総合整備モデル事業(1988-98)にともなう水路の埋立・改修にあたっては、住民が歴史や景観の面での配慮を訴えた。前述したように、集落道16号の整備によって約5mあった伊庭川の川幅が約3mまで狭められた。福島氏によると、実際には道幅をさらに広くする提案があったが、区長を中心に反対意見があがり、現在の幅に決められたという(TF20101217)。その護岸も当初町役場では費用を抑えるために矢板で行う計画が立てられていたが、福島氏の「石垣であることに伊庭川の意味がある」との主張が住民の共感を呼び、景観に対する保全意識から間知石が選ばれ整備された(TF20101223)。

さらにその後、伊庭の住民によって歴史的なカワトの復元が行われた。伊庭氏の館跡にかつて置かれた米蔵の東側には大きなカワトがあったが、平成15年にこの石垣およびカワトの修繕を行った。その際、行政からの補助は見込みがなく、福島住職を代表として設立された水郷伊庭美化保存会が集めた寄付金40万と区助成金30万とを併せて事業費用とした。

以上のように、昭和50年代以降、伊庭の水路は伊庭川の付け替え等によって水路はその機能の多くを失うが、同時期に住民によって水路は地域の歴史資産、景観資産として見直されるとともに、その保全・活用を目指す運動が起こった。

6. 結語

本研究では、文献資料調査と住民へのヒアリング調査に基づき、近代初期の伊庭水路網の復元を行い、それを基礎として現代に至るまでの水路網の消失と残存、および水利用実態の変容過程とその要因を明らかにした。本

研究の主な成果を以下にまとめる。

1) 水路網構造の特徴

伊庭では、集落の中心を貫く伊庭川と排水路である妙金剛寺川を骨格として、集落内を水路が網目状に張り巡らされていた。大正期の集落内の水路の多くは水上交通利用に適する幅二間以上であり、カワトが水路に面して設置された。伊庭は集落の中心部を水路が取り囲む中世的な集落構造をもち、その水路網形態は集落南東部では陣屋を中心とする不規則形状、北西部ではグリッド状で、全体としては排水機能、田畑への導水機能、交通路としての機能を満たすような構造であったことを確認した。

2) 近代以降の水路網の変容

昭和 20 年までに埋め立てられた水路は、民家が立ち並ぶ水路網の末端の袋状の水路や支線がほとんどであった。官有地の払い下げによる宅地化や道路整備、農地整備などが主な要因であった。昭和 55 年までには、幹線となる大きな水路の消失は見られないが、道路整備を主要因として、農業用水の導水路としての役割が小さい水路を中心に埋め立てや暗渠化が進み、必要に応じて幅が狭められた。昭和 55 年開始の圃場整備以降は、集落内の幹線と支線の多くの水路が排水と農業用水の機能を失うとともに、集落内の道路整備の必要性に伴い、水路の面的な埋立整備が急速に進んだ。

3) 水路網における用水利用の実態

伊庭の水路はかつて生活用水、農業用水、舟運、排水など多面的な役割を有していた。生活用水としては、飲食や風呂、洗濯など多くの利用がみられたが、昭和 20 年代から 50 年代にかけて、水質の悪化や水道の整備に伴い減少した。昭和 30 年代までは田舟の利用がみられたが、それ以降はほとんどみられなくなった。昭和 50 年代までは、伊庭の水路は田舟の利用や農業の導水路としての利用など多面的な役割を担っていた。また、洪水の危険性が高かったために、交通手段が車に変化しても水路を完全に埋められなかった。昭和 50 年代以降には周辺農地の圃場整備とそれに伴う伊庭川本線の付け替え等により、伊庭川を中心とする水路網の農業用水、排水路としての機能は著しく失われたが、一方で、昭和 50 年代以降に住民によって水路が地域の歴史資産、景観資産として見直され、一部の水路やカワトの保全・再生が行われた。

以上、本研究は水郷集落の生活、生業の風景である文化的景観の動態性を、水路網と水利利用の面から明らかにした。このような基礎的研究は、文化的景観の動態的変化のなかの真正性の確保や、地域のアイデンティティの明確化に不可欠であり、今後の景観の維持と再生へ向けての基礎として位置づけられる。これらの知見をふまえた文化的景観の動態的保全ならびに本地域のまちづくり

への展開は今後の課題としたい。

謝辞：本研究の遂行において伊庭の庄歴史を語る会の福島氏、村田氏、辻氏、伊庭町自治会には多大なご協力を頂いた。伊庭の住民の方々にはヒアリング調査を通じて多くの貴重な情報を提供して頂いた。滋賀県政史料室には有用な資料の提供を頂いた。ここに厚く謝意を表する。

注

- [1] カワト：川の水を家の前に引き込み、生活に利用するための施設で、伊庭では各家の前に設けられていた。2010 年 12 月に実施した筆者らの調査により、伊庭集落内に石積み 57、コンクリート製 47、金属製 55 のカワトを認めた。
- [2] アンケートでは、個人特性（性別、年齢、小字、居住年数、家業）のほか、カワトの所有の有無（過去及び現在）、各水利用（飲用、炊事、田舟の利用など16種）の経験の有無、田舟の所有の有無等について尋ねた。
- [3] 絵図には薄い部分や破れて正確に読み取れない部分が存在するため、この数は必ずしも正確ではない。
- [4] 本稿では詳細は示さないが、本文中に示した中下、南川のほか、伊庭町内の名古、北川、東殿、西殿、四ツ谷の各字に同様の資料を確認している。

参考文献

- 1) 金田章裕：文化的景観生活となりわいの物語，日本経済新聞出版社，2012。
- 2) 鳥越皓之，嘉田由紀子：水と人の環境史—琵琶湖報告書，御茶の水書房，1984。
- 3) 安土・八幡の文化的景観保存活用委員会（同委員長は樋口忠彦，同委員に川崎雅史を含む）：安土・八幡の文化的景観保存活用事業報告書，2006。
- 4) 「能登川の歴史」編集委員会：明治の古地図，東近江市，2008。
- 5) 東近江市教育委員会市史編纂室編集：祭礼・年中行事 IV・地域調査 III 能登川地区民俗調査報告書 4，2009。
- 6) 市川秀之：湖東地域における集落内水路の機能とその変化，滋賀県立大学人間文化学部研究報告人間文化，Vol. 27，pp.2-15，2010。
- 7) 伊庭祭保存会編：近江の奇祭伊庭の坂下し祭り，滋賀県選択無形民俗資料調査報告，1985。
- 8) 滋賀縣編：滋賀県物産誌，滋賀県，1880。
- 9) 能登川町高校町史研究委員会：能登川町史，能登川町，1976。
- 10) 滋賀縣内務部：神埼郡耕地整理基本調査，『滋賀縣耕地整理基本調査書中』，滋賀県，1911。
- 11) 滋賀縣内務部：農業水利及び土地調査書，滋賀県，1922。
- 12) 地租改正地引絵図「神埼郡第一区伊庭村」，1875-79（推定），能登川博物館所蔵。
- 13) 滋賀県河港課：神埼郡伊庭村調査，『神埼郡八日市町伊庭村雑用悪水路下付二関スル書類』，滋賀県，1923-24。
- 14) 「琵琶湖がつくる近江の歴史」研究会，城と湖と近江，サンライズ出版，2002。

- 15) 滋賀県土木課：溝渠廃止，『起工規則処分』，1927.
16) 滋賀県土木課：渡瀬線，『市道町村道』，1936-37.
17) 神埼郡能登川町：平成 11 年度第 2 回計画変更 農村総合整備モデル事業計画変更説明資料，能登川地区.
18) 東近江市教育委員会：能登川地区民俗調査報告書 4，2009.

(2012. 6. 25 受付)

CULTURAL LANDSCAPE OF LAKESIDE VILLAGES
IN LAKE BIWA AND ITS DURATION
—Restoration of the Water Environment and its transformation of Iba Village—

Kazuma SAWA, Keita YAMAGUCHI, Yoshiaki KUBOTA and Masashi KAWASAKI

In early-modern times, there remained a lot of water villages on the shore of Lake Biwa. In these water villages, networked waterways were used for a community water supply, irrigation and transportation, formed unique cultural landscapes. After 1940s, waterways had not been used as much as before and started to be reclaimed for roads and houses constructions. We restore the waterways structure of the old water village of Iba by using historical documents and maps, and reveal changes of ways of water use from 1870s to today by interviewing local inhabitants. We also make it clear that the networked waterways have diversified functions, and changes of their functions seriously have affected a duration and transformation of a waterways structure and the cultural landscape.