

大正・昭和期の柴又用水における 利用と維持管理の変遷

山科 盛人¹・福井 恒明²

¹学生会員 法政大学大学院修士課程 デザイン工学研究科 都市環境デザイン工学専攻
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1, Email: morito.yamashina.5m@stu.hosei.ac.jp)

²正会員 法政大学教授 デザイン工学部 都市環境デザイン工学科
(〒102-8160 東京都千代田区富士見2-17-1, Email: fukui@hosei.ac.jp)

柴又帝釈天は幕末以来参詣客を集める観光地である。その地域の営みに対して、文化財保護法に基づく重要文化的景観への指定の動きが進んでいる。柴又地区の開発・経営に大きな役割を果たした基盤として柴又用水がある。本研究は、重要文化的景観選定に向けた基礎研究の一環として、柴又用水の変遷やその利活用の方法を資料調査、現地踏査、ヒアリング調査から整理し、柴又地域における柴又用水の位置付けを明らかにすることを目的とした。柴又用水及びその分岐水路は、農業のほか工業的な利用もされており、その位置付けは柴又の地域経営上重要な基幹施設であることに加え、地域景観の骨格を作る存在であることを明らかにした。

キーワード: 文化的景観, 柴又用水

1. はじめに

(1) 研究の背景

東京都葛飾区柴又は、中世の資料に「嶋俣」や「柴俣」といった地名が見られ、かなり古い時期から江戸川右岸の微高地上に形成された集落を中心に発展してきた地域である。柴又は帝釈天(題経寺)門前を中心に独特の情緒ある雰囲気を強く保っていることから文化財保護法に基づく重要文化的景観への指定に向けた準備が進んでいる。柴又は帝釈天門前のみならず、その周辺に広がる領域と共に成立してきた。柴又地域の地域経営に大きな役割を果たした基盤施設である柴又用水は、小岩用水から分岐し、この地域に水を供給してきた柴又用水である。現在はほぼ全て埋め立てられてしまった柴又用水についてはまとまった資料や研究が存在せず、全体像が明らかになっていない。

(2) 既往研究

柴又を対象地とした研究は、帝釈天題経寺参道の街並み形成を扱った荒井、鈴木ら(2010)¹や、田邊(2013)²があるが、これらの研究では帝釈天題経寺参道に焦点があてられ、柴又地域全体を対象としておらず水路のような基盤施設を扱うものではない。

また、2. で記すように既往の知見では水路の歴史的経緯が記されているものの詳細については明らかではない。

(3) 研究の目的

そこで、本研究では、重要文化的景観選定のための基礎調査の一環として、資料が確認できる大正・昭和期における柴又用水の利活用や管理の変遷を明らかにし、柴又地域における柴又用水の位置付けを考察することを目的とする。

(4) 調査方法

a) 現地踏査

柴又用水の現状・痕跡について、柴又用水の受益範囲と考えられる範囲で調査を実施した(図-1)。

b) 資料調査

いくつかの碑や古地図、地域住民所蔵の金町柴又第一耕地整理事業(昭和3年)に関する図面・文書等資料、葛飾区役所所蔵の昭和・平成期の水路埋め立て関係資料を確認した。

c) ヒアリング調査(図-1調査対象範囲)

過去の柴又用水の状況について直接記憶し、あるいは上の世代から伝え聞いている地域住民5名(年齢60代～80代)を対象に、柴又用水の管理や利活用に関するヒアリング調査を実施した(表-1)。



図-1 調査対象範囲

表-1 ヒアリング概要

回	実施日	実施場所	対象者
1	2014/8/20	帝釈天題経寺天鳳翔会館	A氏, B氏
2	2014/10/24	A氏宅	A氏
3	2014/11/11	柴又八幡神社社務所	A氏, B氏, C氏, D氏, E氏
4	2014/11/26	柴又用水跡	A氏, C氏

2. 既往の知見

(1) 柴又地域の概要

柴又地区の概要について、増補葛飾区史³⁾には以下のように記されている。

「柴又」の地名は、現存する戸籍で2番目に古いとされる東大寺正倉院文書「下総国葛飾郡大嶋郷戸籍」⁴⁾（養老5(721)年)にて大嶋郷のうちの「嶋俣里」（しままたのり）として記載されているものがそれにあるとされている。また、「葛西御厨注文」⁵⁾（応永5(1398)年)には荘園内の郷村「嶋俣」の記載が見られる。「小田原氏所領役帳」⁶⁾（永禄6(1559)年)では江戸衆山丹波の所領で「柴俣」とある。江戸時代には武蔵国葛飾郡に属し「正保国絵図」⁷⁾（明暦年間(1655-58)）にて「柴又村」が確認できる。このことから、柴又は中世以前の段階から微高地上に形成された集落が基になり発展してきた地域であることがいえる。江戸時代では米と野菜の生産によって江戸を近くで支えていた農村であり、明治・大正時代においても田と畑が半々を占める農村のたたずまいであった。

また、18世紀末には帝釈天題経寺の参拝による賑わいを見せていた。その帝釈天題経寺、及び門前を中心に近郊の集落が発展し、生業と結びついて独特の情緒あふれる景観が作りあげられてきた。

柴又では北側の水戸街道、南側の旧東海道という二つの旧街道から分岐した道がぶつかり、「矢切の渡し」で有名な下総国府に通じる渡河地点となる場所であり、かつ、江戸川という東国の広域舟運の中継点でもあった。このように柴又は江戸より古い歴史をもち、水陸の結節

点として人や物資が行き交う流通・往来の重要なポイントとして存在してきた。

江戸時代後期以降は近郊農村地帯として発展した。1835年に開削された柴又用水により広く農地が開削されたほか、大正期以降に工場や金町浄水場が立地し、大都市近郊として市街化していった。

(2) 柴又用水の沿革

小岩用水の説明碑⁸⁾（平成8年2月、葛飾区）によると、小岩用水は小合溜井（現在の水元公園）を用水源とする上下之割用水の主要分水路であり、下之割と呼ばれた現在の江戸川区方面への主要水路である。江戸時代中期の享保14(1729)年、8代将軍徳川吉宗の幕府勘定方であった井沢弥惣兵衛（いざわやそべえ）は利根川の旧河道を締め切って小合溜井を設け、中川・上下之割用水を整備した。当時の葛西領は上下之割用水と西の葛西用水の2大用水の本・支流が縦横無尽に走る水田地帯で、葛西3万石の米どころとなっていた。また畑地では小松菜などの野菜が作られ、大消費地江戸を支える農村地帯としての重要な役割を担っていた。

この地域は低平地であり、水路から各水田へは自然流下では水を引き入れることができない。そのため水を引き入れる工夫がされていたが、その詳細は説明碑や葛飾区史では明らかになっていない。

増補葛飾区史下巻⁹⁾によると、柴又用水開削以降、名家(旧家)による管理が続いていたが、明治3(1870)年に柴又普通水利組合が結成され、組合による管理が始まる。柴又用水以外の周囲の水利組合よりも20年あまり早い結成である。この後、昭和9(1934)年の市郡併合により柴又普通水利組合は上下之割普通水利組合と合併された。戦後の急激な宅地化に伴い、昭和39(1964)年に上下之割普通水利組合は解散した。これ以降は行政に管理され、下水道普及率が50%に近づいた昭和58(1983)年から柴又地域の水路の埋め立てが始まった。主用水である小岩用水を残し10年で水路は埋め立てられ、役目を終えた水路の敷地は道路、植樹帯、親水公園などへの転用がはかられた(図-2)¹⁰⁾。

これらの情報を年表にまとめた(表-2)。

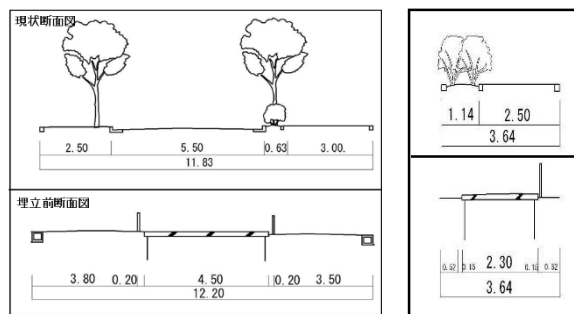


図-2 水路跡の計画と埋立前の断面図例

表-2 柴又用水に関する年表

年	柴又に関する事項
享保14	1729 上下之割用水開削
天保6	1835 柴又用水開削
明治3	1870 柴又普通水利組合 結成
明治19	1886 用水路組合加入町村における組合規則 制定
明治24	1891 柴又普通水利組合長に南葛飾郡 郡長金田敬親が就任 (地元の組合への行政介入)
大正10	1921 江戸川河川改修
昭和3	1928 金町第一耕地整理
昭和9	1934 市郡併合に伴う水利組合の統合 (柴又普通水利組合から上下之割普通水利組合に拡大)
昭和22	1947 上下之割普通水利組合の管理者が 江戸川区長から葛飾区長に変更
昭和39	1964 上下之割普通水利組合 解散
昭和58	1983 全ての水路の暗渠化
平成8	1996 全ての水路の埋め立て



図-3 葛飾郡柴又村 (大正10年)

3. 資料調査結果

水路網に関する地図資料、行政資料を収集した(表-3)。収集した資料より水路の変遷及び水源について考察する。

表-3 使用した資料一覧

名称	年代	所蔵・提供者
■絵図・地図		
葛西筋御場絵図	文化2年	国立公文書館
関東平野迅速測図(陸軍本部発行)	明治13年	国土地理院
東京府南葛飾郡全図	明治38年	国立国会図書館
葛飾郡柴又村 (東京南葛飾郡柴又村鈴木百三)	大正10年	F氏
柴又全図(金町村青年会第五支部)	大正10年	B氏
No. 193. c	昭和10年	都市製図社
■金町柴又第一耕地整理関係資料		
組合員同意誌	昭和3年	A氏
発起人、発起人総代会 出席簿	昭和3年	A氏
日誌(柴又耕地整理組合計画案)	昭和3年	A氏
本換地名簿	不明(昭和初期)	A氏
本換地基帳	不明(昭和初期)	A氏
金町柴又第一耕地整理地区原形図	昭和3年	A氏
金町柴又第一耕地整理地区計画図	昭和3年	A氏
橋梁設計図	昭和3年	A氏
■下水道整備関係資料		
公共溝渠設計図台帳	昭和48年	葛飾区
排水場施設集水区域図	昭和48年	葛飾区
排水場と水路(公共溝渠)の設置状況	昭和60年	葛飾区
排水場施設現状調書	昭和60年	葛飾区
水路跡地利用計画図表	昭和60年	葛飾区
柴又地区水路埋め立て実績図	平成3年	葛飾区
水路埋立て現状図	平成6年	葛飾区

(1) 水路網の変遷

収集した資料より水路の変遷について考察する。

水路が大きく変わった出来事として、江戸川河川改修事業(大正10年)と金町柴又第一耕地整理事業(以下、第一耕地整理)(昭和3年)の2つの事業があげられる。江戸川河川改修事業では、「葛飾郡柴又村」¹¹⁾(事業前の地図)(図-3)と「柴又全図」¹²⁾(事業後の地図)(図-4)を比較すると、自然堤防の堤外に位置していた水路が姿



図-4 柴又全図 (大正10年)

を消したことがわかる。次に、第一耕地整理では、A氏所蔵資料により、「発起人、発起人総代会出席簿」から地域の名家など、耕地整理に関する情報が確認できる。また「金町柴又第一耕地整理地区原形図」¹³⁾と「金町柴又第一耕地整理地区計画図」¹⁴⁾を用い事業前後の水路網を確認した(図-5、図-6)。事業前(図-5)では曲がりくねり幅の狭い畦道と屈折点の多い水路が目立っていたが、事業後(図-6)には基盤目状で直線的水路に整備されている。また、柴又用水に架けられた井沼橋の「橋梁設計図」¹⁵⁾(図-7)から、水路幅は6尺(180cm)、深さは3尺(90cm)であったことがわかった。

昭和30年代以降、宅地化が進んだことにより水路は農業用水から公共溝渠(雑排水路)へと役割を変え、昭和48年に葛飾区により公共溝渠整備工事が行われた。「公共溝渠設計図台帳」¹⁶⁾によると、水路をコンクリート三面張りの構造として整備し、その上に蓋をかけ暗渠化している。また整備の際、0.04%ほどであった勾配は0にされた。水路内の排水について「排水場施設集水区域図」¹⁷⁾に記載があり、地域内に9か所あった排水場(第一～四新宿排水場、住吉排水場、柴又排水場、第一～三筋違橋排水場)のポンプにてポンプアップされ中川、江戸川に放流されていた。

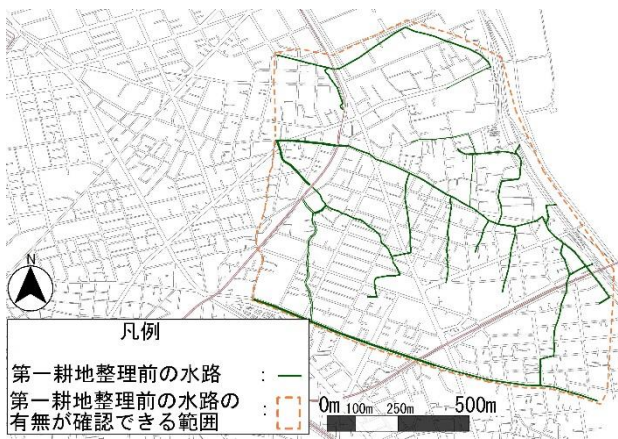


図-5 第一耕地整理直前の水路図 (昭和3年)
(山科盛人作成)



図-6 第一耕地整理直後の水路図 (昭和3年)
(山科盛人作成)

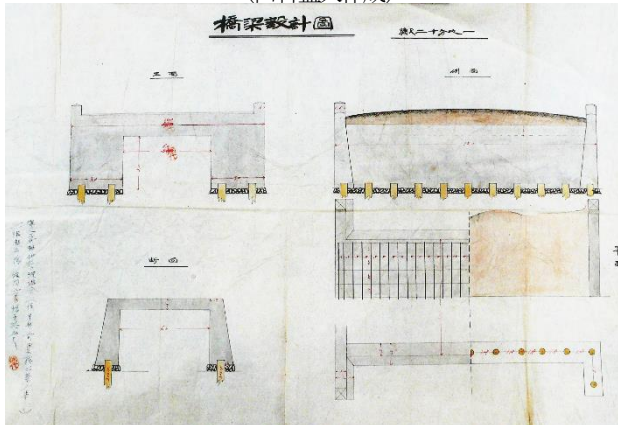


図-7 橋梁一般図 (昭和3年)

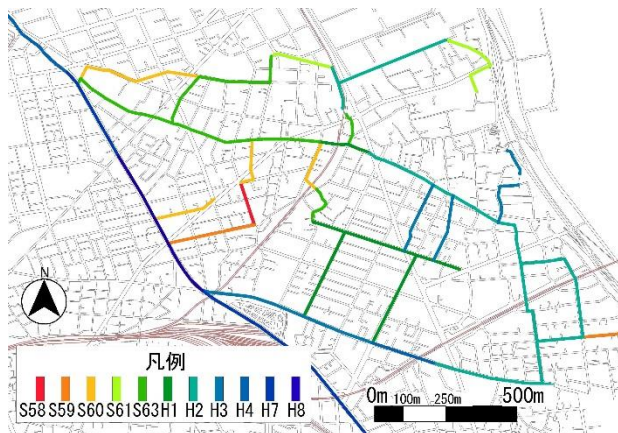


図-8 柴又周辺の水路埋立順図 (山科盛人作成)

水路内は勾配がないため住宅からの排水が停滞してしまうほか、豪雨時において自然排水が不可能となり低地浸水が発生してしまうことから下水道の整備が急がれた。下水道普及率が50%に近づいた昭和58年から約10年の間に、柴又地域の水路は主用水である小岩用水を残し埋め立てられた。最後に小岩用水が平成8年に埋め立てられ、柴又地区全ての水路が埋め立てられた。「水路埋め立て現状図」¹⁸⁾をもとに水路埋立の経過をまとめた(図-8)。

(2) 柴又用水の水源

a) 小岩用水

天保6(1835)年に開削された柴又用水の水源は「葛西筋御場絵図」(図-9)¹⁹⁾において当初小岩用水のみであったことが確認できる。

b) 江戸川からの取水

その後柴又用水は、地区の東側を流れる江戸川からの取水が行われ、新たな水源とされた。

「葛西筋御場絵図」¹⁹⁾(1805年, 図-9)では、後世に⁽ⁱⁱ⁾ 樋が設けられる部分に舟が停泊できるような入江となっているが、柴又用水と江戸川は接続していない。「葛西用水々路の古図」²⁰⁾(1858年, 図-10)でも同様のことが見て取れる。「関東平野迅速測図」²¹⁾(1880年, 図-11)では柴又用水から北に分流された水路が、堤防の下をくぐる⁽ⁱⁱⁱ⁾ 樋によって入江部分と接続している。「南葛飾郡地図」²²⁾(1905年, 図-12)でも同様である。江戸川河川改修前後の柴又周辺の図である「葛飾郡柴又村」(1921年, 図-13)¹¹⁾、「柴又全図」(1921年, 図-14)¹²⁾では、河川改修直前の図-13においても樋を通じて江戸川との接続が見て取れるが、河川改修後は新しく構築された堤防が陸側に入り込む形となり、樋は描かれていない(図-14中点線赤丸部)。「火災保険図 No. 193. c」²³⁾(1935年, 図-15)では、樋に替わり、新たな水路が構築されている。

4. ヒアリング調査結果

柴又用水の維持管理や利用状況について以前の状況を知っている住民の方々にヒアリングを実施し、下記の情報を得た。

(1) 柴又用水の水源

a) 新八水路

「火災保険図 No. 193. c」²³⁾(1935年, 図-15)にて確認できる江戸川と接続している水路は新八水路(しんぱちすいろう)と呼ばれていた。水路の脇に「新八酒屋」があ



図-9 1805年 葛西筋御場絵図 (一部加筆)



図-10 1858年 葛西用水々路の古図 (一部加筆)



図-11 1880年 関東平野迅速測図 (一部加筆)



図-12 1905年 南葛飾郡地図 (一部加筆)



図-13 1921年 葛飾郡柴又村 (一部加筆)



図-14 1921年 柴又全図 (一部加筆)



図-15 1935年 火災保険図 No. 193. c (一部加筆)

ったことがその由来という。

新八水路を介して柴又用水への水の管理を行っていたのが「塚番屋 (いりばんや)」である。江戸川は潮の干満、春先の雪解け水や台風により水位が変わる。水路に設けた堰枠への堰板の出し入れによって、水位が上がったときに取水し、水位が下がった時に閉じる操作を行っていた。

しかし、江戸川河川改修や上流での取水に起因する水位低下によりこれが不可能になった。そのため足踏み水車を使い、人力で取水を行った。足踏み水車を3段階つなげて取水を行う必要があり、1段階に3台ずつ、計9台の足踏み水車が並んだという。足踏みの労働は住民が交代で行った。交代時間の計測には線香を用い、燃え尽きるまでの時間を交代の目安としていた。

昭和に入り、足踏み水車に代わってクボタの発動機 (1922年生産開始) を用いた取水が行われた。この発動機は故障が多く、地域には修繕できる者がおらず、故障の都度クボタ本社がある京橋まで1日ばかりで修理に行ったという。

昭和10年頃になると電線を引き、モーターを導入して水を汲み上げた。モーターを据え付けていたコンクリート基礎 (120cm×120cm程度) が江戸川河川敷 (通常は水面下) に1基残存しており、水位低下時には確認可能であるという。

b) 金町浄水場

昭和元 (1926) 年8月に金町浄水場は江戸川を原水とする浄水場として建設され、稼働開始した。

柴又地域の北側にある金町浄水場では、江戸川から取水し、上水用に処理した水のうち時間が経ちすぎて上水として供給できない水を江戸川に戻していた。柴又の農民はこの水を柴又側に放流するよう嘆願し、その結果眞勝院付近から水路に放流されるようになった。

(2) 昭和期の柴又用水利用

a) 農業用水としての利用

柴又用水の幅は大体6尺 (180cm) (6尺あれば広い方) であり、水の深さは夏季では50cm、冬季は20-30cmほどだったという。

柴又を含むこの地域は低平地であり、水路が網状に展開している。そのため、江戸川や金町浄水場から苦労して確保した水が、そのままでは周辺地域に散逸してしまう。貴重な水を地域内の水路に保持するため、隣接地域との境界部に堰を作り、厚さ一寸ほどの堰板を堰枠にはめ、水を確保していた。その位置は、西側は新宿との宿境付近で、赤道の名残が見られる付近、南側は佐倉道北側の2か所である (図16)。これら堰による水確保の結

果、隣接する鎌倉町や新宿に水が渡らない結果となり、両地区と水についてもめることがあったという。

農業が盛んに行われていた昭和30年代以前、農耕用に馬を借り、柴又用水のわきに作った馬洗い場にて柄杓と荒縄を束ねたものを使い馬を洗っていた。まとまった水を確保するために、馬洗い場付近の水路は6尺×3尺ほどの面積で水路内を深く掘り、底に板を敷き周りを松板で崩れないように補強していた。また、農耕用の肥料を用水路に浮かせた小舟に乗せ、運搬していた。

b) 工業利用

関東大震災後、柴又地域には江戸川を利用した更紗の染色工場が4か所あった。これらの工場からの排水が用水路に入っていたが、比較的きれいな水であり農家との争いはあまりなかった。染色工場はのりを抜くため江戸川で製品を洗っていたが、昭和40年代に上水利用のため江戸川でのり抜きが出来なくなり柴又での染色業が衰退した。



c) 雑排水路としての利用

第二次世界大戦後、帝釈天参拝等により柴又は栄え、東京の郊外として多くの人々が移り住むようになった。田畑地の売却が増加し、宅地化が急激に進んだ昭和30年以降、住宅からの雑排水が用水路に流入し水質が悪化した。その影響で昭和30年代を最後に稲作はなくなった。

農地と宅地が混在していた時期には、営農のためには前述したとおり水路の堰を閉じて水の確保をしていたが、これは同時に雑排水の滞留を引き起こし、これを嫌悪した住民は堰の開放を要求した。

5. 考察

これまでの調査結果を基に、柴又用水の柴又地域における位置付けを考察する。

既存文献より、柴又地域には中世の頃から人は住んでおり、水戸街道、旧東海道に挟まれ、矢切の渡しや江戸川の広域舟運の中継地として、水陸の結節点として物資が行き交う流通、往来のポイント地であったことがわかっている。江戸中期、1803年に柴又用水が開削され、柴又は農村地帯となり、地域経営の主体が農業になったと推察できる。また、この農村の出で立ちが現在まで続く柴又の都市構造の基礎となったと言える。

農村になるきっかけを作った柴又用水の管理について、葛飾区史では「開削後は名家による管理が続いていたが、明治3年に柴又普通水利組合が発足し移行した。組合員は柴又地域の農業従事者であった。」と記されている。組合による詳しい管理形態は明らかになっていないものの、第一耕地整理における、「発起人、発起人総代会出席簿」から地域の名家の名が確認できたことから、用水管理は組合に移行したが、名家の影響力は大きかったと考えられる。昭和30年代、農地の売却と宅地化が進み、農業が衰退し、農業従事者で構成されていた組合は解散し、管理を行政に移行したことが確認できた。葛飾区所蔵資料により、その後の用水路は暗渠化、排水路化され、下水道整備に伴い埋め立てられたことがわかった。

また、柴又用水の水源について3か所確認できた。「葛西筋御場絵図」¹⁹⁾により小岩用水からの取水が確認できたほか、江戸川との接続により用水路内の水量を増加させていたことがヒアリング調査により明らかになった。また、昭和初期に金町浄水場からの放流水の供給を受けていたことも確認できた。このように柴又の農民は苦労して水を確保していたことがわかる。またこうして確保した水を維持するため隣村である新宿との境に堰を作っていた。このような堰が少なくとも3か所存在し、これに囲まれた領域が柴又の歴史的な領域であると考えられる(図-17)。

こうして確保した用水は、農業利用のほか工業利用されていた。水田への水引等に加え、肥料の運搬や、染物屋が染色の際に用いる等、様々な用途で使われてきた。すなわち、柴又用水は地域の景観、産業の基盤として欠かせない位置付けであったと考えられる。

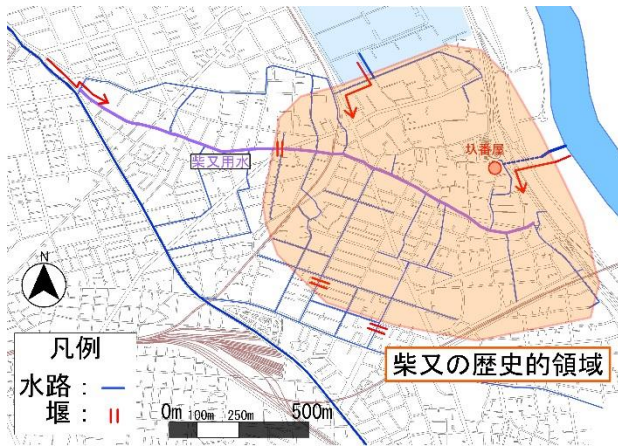


図-17 柴又の歴史的領域
(山科盛人作成)

6. 結論

(1) 本研究の成果

- 第一耕地整理（昭和3年）竣工後において、柴又用水の水源は小岩用水だけでなく江戸川からの直接取水（揚水）や金町浄水場からの供給など複数あることを明らかにした。特に金町浄水場からの水供給はこの地域特有のものとして特徴的である。
- 確保した水を地域内にとどめるための堰の存在は、柴又の歴史的領域を示すものと考えられる。
- 柴又用水は農業による利用だけでなく、染物屋等の工業的な利用もされており、柴又における地域経営の基盤となっていた。

(2) 柴又用水の位置付け

江戸川から直接取水をするための塚樋や金町浄水場からの水の供給はこの地域特有のものであり、こうして得た水を地域内に確保しておくための堰の存在は、地域内での水の確保の実態を表すものである。そうした用水は農業以外に工業的な利用もされ、地域にとって重要な産業の基盤となっていた。

こうしたことから、柴又地区に張り巡らされた柴又用水を中心とする水路網は柴又の地域経営上重要な基幹施設であると同時に、地域景観の骨格を作る存在であるととらえることができる。

(3) 今後の課題

今後の課題として、柴又普通水利組合が行っていた具体的な管理や資金元、またそれ以前の名家による管理、また、染色以外の工業や運搬業の柴又用水との関わりを明らかにすることが挙げられる。

謝辞：本研究の資料調査、ヒアリング調査において葛飾区役所の皆様及び柴又地域にお住まいの皆様には多大なご協力を頂きました。この場を借りて厚く御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 荒井美紀, 鈴木優太, 中野恒明: 柴又帝釈天参道における現状と街並み形成の変遷に関する研究, 都市計画別冊, 都市計画論文集, No.45(3), pp.391-396, 2010
- 2) 田邊寛子: 商店街を住み継ぐ: 柴又帝釈天参道の継承, 都市計画 No.62(2), pp.16-17, 2013
- 3) 増補葛飾区史: 1985
- 4) 東大寺正倉院文書: 下総国葛飾郡大嶋郷戸籍, 721
- 5) 国立公文書館: 葛西御厨注文, 1398
- 6) 神奈川県立公文書館: 小田原衆所領役帳, 1559
- 7) 国立歴史民俗博物館: 正保国絵図: , 1655-58
- 8) 江戸川区: 小岩用水の碑, 1986
- 9) 増補葛飾区史下巻: pp.1200-1210, 1985
- 10) 葛飾区: 水路跡地利用計画図表, 1985
- 11) 葛飾郡柴又村: F氏所蔵, 1921
- 12) 柴又全図: B氏所蔵, 1921
- 13) 柴又第一耕地整理地区原形図: A氏所蔵, 1928
- 14) 柴又第一耕地整理地区計画図: A氏所蔵, 1928
- 15) 橋梁設計図: A氏所蔵, 1928
- 16) 葛飾区: 公共溝渠設計図台帳, 1973
- 17) 葛飾区: 排水場施設集水区区域図, 1985
- 18) 葛飾区: 水路埋め立て現状図, 1994
- 19) 国立公文書館: 葛西筋御場絵図, 1805
- 20) 船橋市西図書館: 葛西用水々路の古図, 1858
- 21) 国土地理院: 関東平野迅速測図 (陸軍本部発行), 1880
- 22) 国立国会図書館: 東京府南葛飾郡全図, 1905
- 23) 都市製図社: 火災保険図No.193.c, 1935