潅漑用水遺構・女堀の終末地点の再検討

飯　島　義　雄

元・（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団

1．はじめに
2．女堀と粕川とその周辺の遺構等の位置関係
3．「堀下耕地整理組合地区現形図」における「女堀」
4．旧赤堀町女堀と粕川の旧流路との関係
5．粕川の変流と旧赤堀町女堀の位置
6．桂川女堀の経路選択の目的
7．まとめ

── 要　旨 ──

赤城山南麓に長大な姿を遺す「中世初期の農業用水址」とされる女堀は、その起点を旧利根川河道に近接する前橋市上泉、終点を旧佐波郡東村西国定であるとされている。

近年、女堀の起点は前橋市上泉の桃ノ木川ではなく、赤城山南麓を流下する藤沢川ではないかとし、女堀の桃ノ木川取水説は成立しないのではないか、との見解が示されている。女堀の起点とその経路を確定させることは、その歴史的意義を考える上で前提となるべき事柄である。

筆者は、女堀の規模からしてその取水先には利根川が存在する筈であるとの考えから、女堀の踏査を続けるとともに、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団等による発掘調査の成果の他、絵図や地形図そして航空写真等により耕地整理や河川改修により失われた微地形を復元し、女堀の実像の把握に努めてきた。

その結果、起点である取水予定地は前橋市上泉町ではなく、前橋市上小出町地先の利根川であり、また赤城山南麓への引水地点は前橋市五代町であるとした。さらに、その後、終末地点を旧佐波郡東村国定とする既成概念を再検討することの必要性を述べた。

本稿では、大正年間に測図された「群馬県佐波郡赤堀町堀下　堀下耕地整理組合地区現形図」等に基づき、女堀は粕川を越えようと企図されたものではなく、女堀の終末地点は桂川女堀の東端部の粕川の流路であると考えるのが、無理のない理解であるとした。そして、その粕川への引水の前提として、粕川を変流させ、旧佐波郡東村の独鈷田へ瀬替えしようとしたのである。その瀬替えは、女堀から粕川への通水が可能になった時点でなされる筈であったが、女堀による粕川への通水は果たされず、粕川の瀬替えも実施されなかった、と理解した。

粕川を変流させ、粕川による洪水の危険性を排除した上で、利根川の豊富な水を引水し、粕川流域の肥沃な沖積地を安定した耕地に変えようとしたこと、それこそが女堀構築の主眼であった、と考えるのである。

女堀の基本的な内容は理解できたとしても、粕川の瀬替えによる地域の再開発ともいうべき事業の全貌は未だ見えず、多くの検討すべき課題が残っている。

キーワード

対象時代　中世
対象地域　赤城山南麓
　　大間々扇状地
研究対象　女堀

1．はじめに

赤城山南麓に長大な姿を遺す「中世初期の農業用水址」（財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1985）とされる女堀は、昭和57年（1982）10月22日、文化財保護審議会から文部大臣に対し史跡として指定すべきことが答申され、昭和58年（1983）10月27日に官報告示された。その答申時の紹介文によれば、女堀の「起点は旧利根川河道に近接する前橋市上泉、終点は佐波郡東村西国定であり、上泉の標高97.5メートル、西国定の標高90メートル、わずか7.5メートルの落差しかないが、12キロに亘って堀と土手が連続的に確認でき、その規模の大きさにおいて他に例をみないものである」（文化庁文化財保護部　1983）とされた。

この女堀の起点について、財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団（以下、「群埋文」と略す。）の報告書（群埋文　1985）の最終章では、「女堀の取水点を前橋市上泉町地内の桃ノ木川に想定して分析を進めてきたが、女堀はさらに西へ伸びる可能性が旧くより論ぜられている」として、「今後に検討すべき課題の一つ」とされた（鹿田　1985b）。一方、女堀の発掘調査そして考古学的研究の中心的役割を担った能登　健は、同報告書中で「女堀は、その始発点が前橋市上泉町にあり、ここは赤城山麓から流下する藤沢川が利根川水系の桃ノ木川に合流するところにあたる」とし（能登　1985）、その後、「女堀の取水点は、前橋市上泉町地内にある。現在では、この地域の女堀は埋め立てられており、旧地形は失われている。しかし、地籍図による分析では、藤沢川左岸までは女堀の旧状を追跡することができる。これに対して右岸では、女堀を示す地割りがないことから、藤沢川左岸が取水地点であることが想定できよう。ここは、藤沢川が桃ノ木川に合流する地点からやや藤沢川に入ったところにあたる」と女堀の取水点を桃ノ木川とはせず、「藤沢川からの直接取水説を新たに提起した」のである（能登　1989）。そして、「女堀藤沢川取水説を総合的な見地に立ってまとめていく」とし（能登　2008）、女堀の桃ノ木川取水説が成り立たないことを示唆した（能登　2010）（註１）。

このように、女堀の起点そしてその経路について、検討すべき課題があることや疑義が示されており、女堀の歴史的意義を考える上で前提となるべき基礎的事柄にお

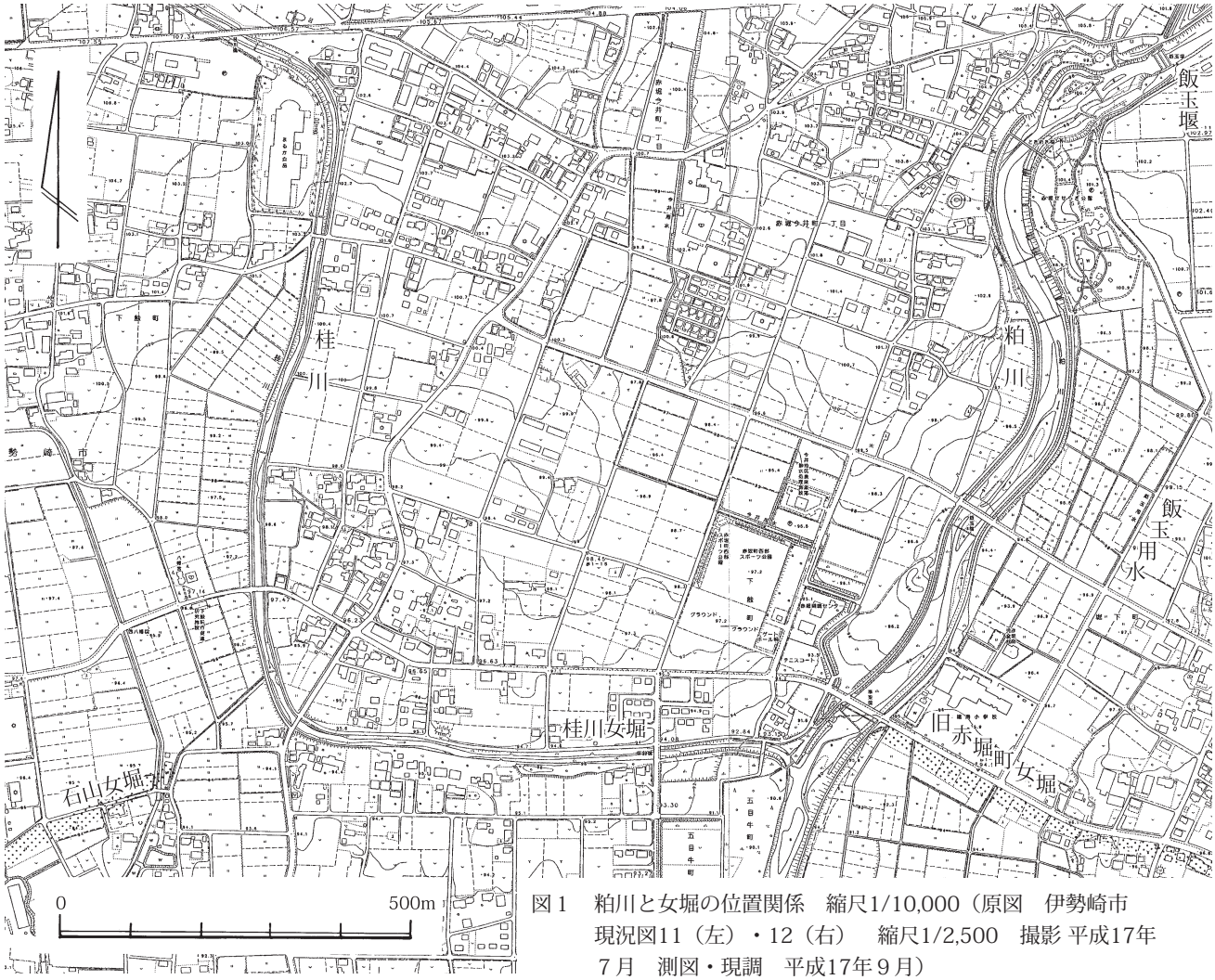
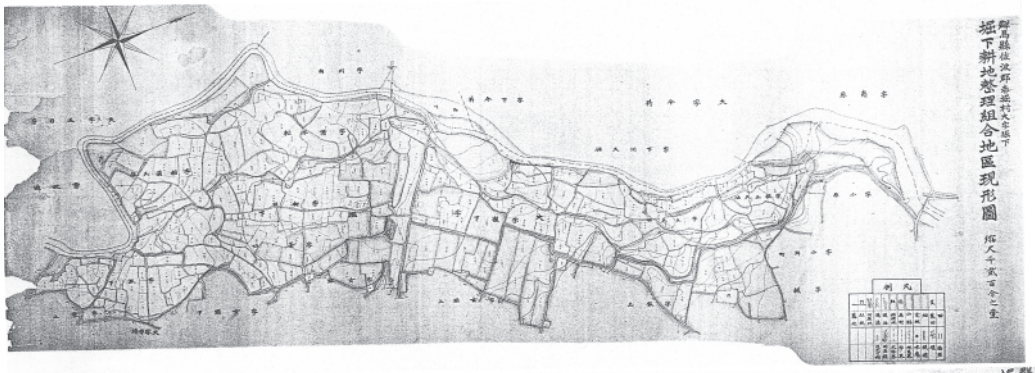
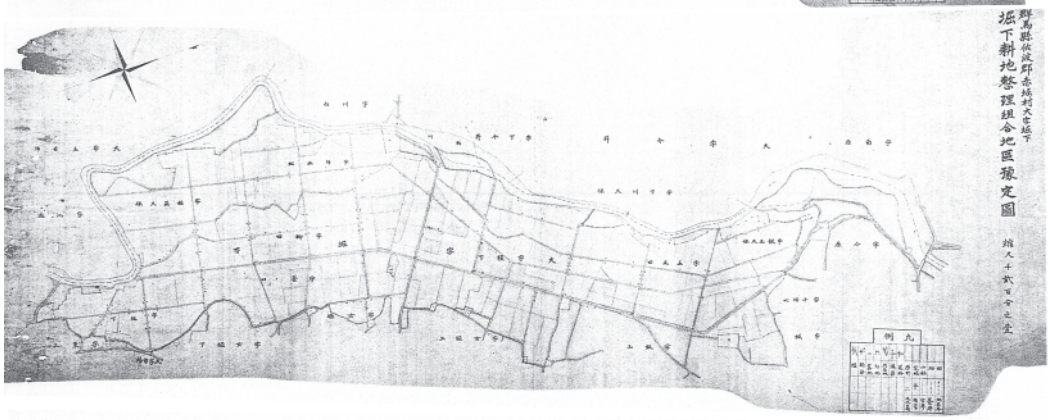


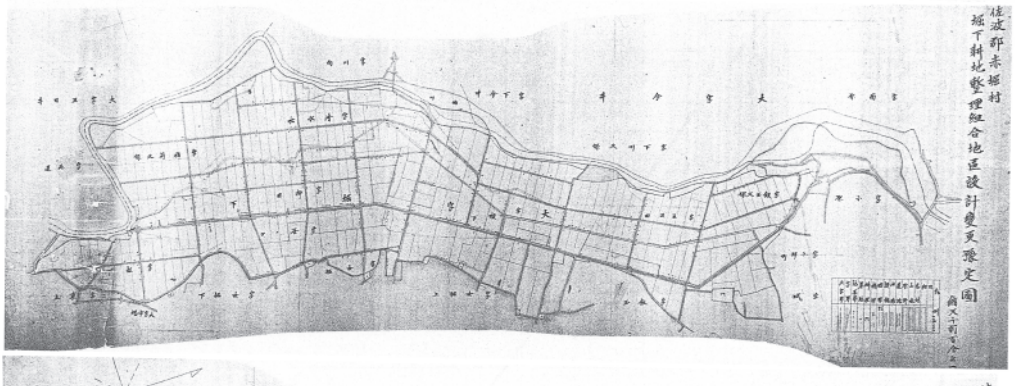
図１　粕川と女堀の位置関係　縮尺1/10,000（原図　伊勢崎市現況図11（左）・12（右）　縮尺1/2,500　撮影 平成17年７月　測図・現調　平成17年９月）



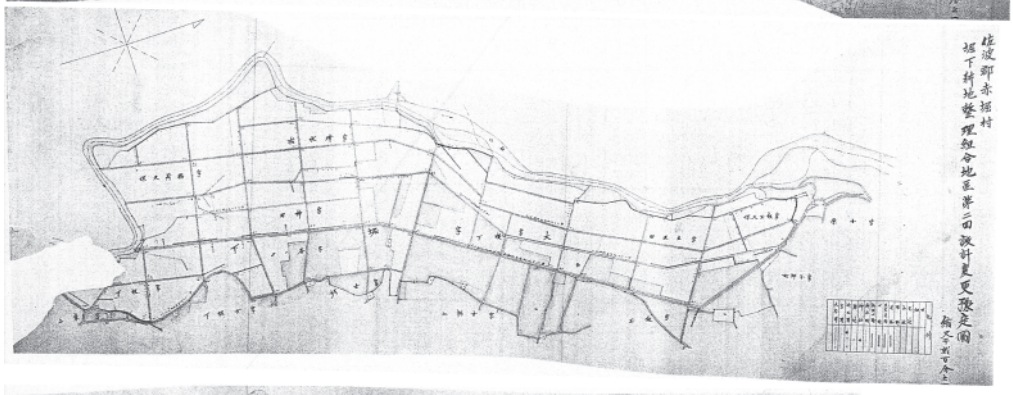
①群馬県佐波郡赤堀村
大字堀下　堀下耕地
整理組合地区現形図
縮尺千貳百分之壱



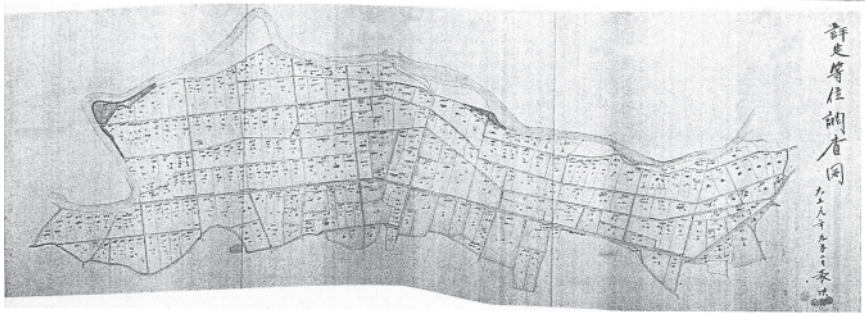
②群馬県佐波郡赤堀村
大字堀下　堀下耕地
整理組合地区予定図
縮尺千貳百分之壱



③佐波郡赤堀村　堀下
耕地整理組合地区設
計変更予定図　縮尺
千貳百分之一



④佐波郡赤堀村　堀下
耕地整理組合地区第
二回設計変更予定図
縮尺千貳百分之一



⑤評定等位調査図　大正九年九月二
日表決

写真１　堀下耕地整理事業関連図
（いずれも、５分割して撮影後、合
成した。）（原図　大正用水伊勢崎
飯玉支線水利組合蔵　伊勢崎市赤
堀歴史民俗資料館寄託）

図２　堀下耕地整理事業関連図（いずれも、５分割して撮影後、合成した写真を基にしてトレースした。）
（原図　大正用水伊勢崎飯玉支線水利組合蔵　伊勢崎市赤堀歴史民俗資料館寄託）（縮尺　1 /10,000）

いて、検討すべき課題が存在していると言えよう。そうした見方で冒頭に引用した女堀の史跡指定時の紹介文を改めて見ると、「起点は旧利根川河道に近接する前橋市上泉」としており、起点を桃ノ木川とするか藤沢川とするか決めかねた結果が反映された表現であるかも知れないのである。いずれにしても、女堀の起点とその経路の再検討そして確定は、女堀の持つ意味を研究する上でまず取り組むべき課題と考えられる。

筆者は、女堀の規模からしてその取水先には利根川が存在しなければならず、女堀は上泉町で現在の藤沢川に接続されるが、藤沢川が女堀の取水先とは想定されないのではないかと考えていた。そのため、女堀の踏査を続

図３　堀下耕地整理事業対象地の現況（原図　伊勢崎市現況図12　縮尺1/2,500　撮影 平成17年７月 測図・現調 平成17年９月）（縮尺　1/10,000）

けるとともに、群埋文による発掘調査の成果の他、近現代の絵図や地形図そして航空写真等により、耕地整理や河川改修により失われた微地形を復元し、女堀の実像の把握に努めてきた。

その結果、起点である取水予定地は前橋市上泉町ではなく、前橋市上小出町地先の利根川であり（飯島 2001）、また赤城山南麓への引水地点は前橋市五代町であるとした（飯島　2009）。

さらに筆者の前稿（飯島　2011）では、女堀の終末地点を旧佐波郡東村国定（現伊勢崎市国定町）とする既成概念を再検討することの必要性を述べた。同稿の本文中においては、資料的な制約の中で、その終末地点は粕川であるとする蓋然性が高いと示唆するに止めざるを得なかった。しかし、その脱稿後、重要な資料の存在を知り、女堀の終末地点は粕川であり、粕川以東の「女堀」は粕川の瀬替えを企図したものであるとの理解に至ったため、稿末にその旨を「補註」として記したのである。

本稿は、上記「補註」の内容を詳しく述べようとするものである。

２．女堀と粕川とその周辺の遺構等の位置関係

まず、本稿で問題にする女堀と粕川、そしてその周辺の遺構等の位置関係を確認しておこう（図１）。

女堀は赤城山南麓への引水地である前橋市五代町から東南方向へ向かい、赤城山南麓を流下する寺沢川や荒砥川を越え、さらに神沢川を渡り伊勢崎市域に入る。その先では、行く手を遮る石山（標高121m）の丘陵南端を大きく迂回し（以下、この石山を迂回する部分を「石山女堀」と呼ぶ。）、ほぼ直線状に東方向へ向かい粕川に至る。現在、この石山女堀から粕川までの女堀の中には、赤城山南麓を流下する桂川が女堀との交点で東方へほぼ直角に折れて粕川に注いでいる（以下、この桂川がその中を東流する部分を「桂川女堀」と呼ぶ。）。

そして、粕川左岸の大間々扇状地の面には、桂川と粕川の合流点から少し上流の地点を起点として、伊勢崎市立赤堀南小学校（以下、「赤堀南小」と呼ぶ。）の南を南東方向に向かう「女堀」の遺構が存在している（以下、この「女堀」を前稿（飯島　2011）と同様に「旧赤堀町女堀」と呼ぶ。後述するように、筆者はこの赤堀町女堀と前述の桂川女堀とは連続させようとは企図されていなかったと考えている。）。また、この赤堀南小の敷地の東辺に沿い、粕川上流の飯玉堰から取水した飯玉用水の水路があり、旧赤堀町女堀を横切って南部の水田を潤しているのである。

前稿（飯島　2011）で指摘したように、前橋五代町か

ら粕川までの女堀は、ほぼ直線状であり、丘陵地を越える際には南方へ迂回するが、迂回した後の経路は、迂回場所の直近西部の経路の延長上より山よりに設定されることはなく、粕川を挟んでの桂川女堀と旧赤堀町女堀の食い違いは異例と言える。

現在の一般的な理解は、この桂川女堀と旧赤堀町女堀は連続した用水として構築されたものであるとする。しかし、筆者は何度この地点に立っても、地形のあり方と両者の位置関係から、両者を連続させる方法が想定できなかったのである。

では、連続させることが想定されていなかったとすれば、遺構として確かに存在するその両者をどう理解すべきか、以下に検討したい。

３.「堀下耕地整理組合地区現形図」における「女堀」

さて、前述した女堀に関する「重要な資料」とは、大正用水伊勢崎飯玉支線水利組合が伊勢崎市赤堀歴史民俗資料館へ寄託している「群馬県佐波郡赤堀村大字堀下堀下耕地整理組合地区現形図」（写真１－①　以下、「堀下現形図」と呼ぶ。）である。

その堀下現形図は、他の「予定図」（写真１－②）・「設計変更予定図」（写真１－③）・「第二回設計変更予定図」（写真１－④）そして「評定等位調査図」（写真１－⑤以下、「評定等位図」と呼ぶ。）とともに保管されている（いずれも、縦約90㎝、横180㎝の大きな図である）。

「堀下耕地整理」事業は大正６年（1917）から「開田32町歩」を目的に開始され、県内の近現代における耕地整理としては比較的初期のものである（群馬県土地改良事業団体連合会　1990）。現状ではその全容を明らかにすることはできないが、上記の図を参考にすると、その概要は堀下地区の開田を目的とした耕地整理を実施するにあたり、まず計画立案の前提作業として、対象地の基本的な情報を得るべく地形図を作成し、耕地整理の当初計画を２度変更し、大正９年（1920）９月２日に最終的な区割り等が決定され、耕地整理が実施されたものと推定される。

堀下現形図（図２－①）と評定等位図（図２－②）によれば、この「堀下耕地整理」事業の対象地は、粕川左岸で粕川から取水する飯玉用水を幹線水路とする受益地の中で、北端部の飯玉堰南部の堀下村字飯玉久保から南端部の同字坂下までである。現在の地割り（図３）と比較して見ると、本事業により整理された区画が現在の基本的地割りに継承されていることが理解される。

さて、本稿で重要視して取り上げるのは、上記の耕地整理前の地形が記録されている堀下現形図である。その理由は、本図に基づき粕川と桂川女堀そして旧赤堀町女堀の位置関係が、縮尺1/1,200という比較的大縮尺の測量成果により明らかにされているからである。また、旧赤堀町女堀の一部が本耕地整理事業の対象地に含まれており、１尺（註２）ごとの等高線によりその周囲を含めて微地形が把握されることである（図４・５）。本地域では、これまでも明治18年（1885）の実測になる迅速測図が存在し（迅速測図原図復刻版編集委員会編1991）、重要な情報を提供している。筆者も同図を活用してきたが、縮尺が1/20,000とやや小縮尺であり、人為的な遺構や微地形の詳細を把握するには限界があったのである。

それでは、堀下現形図により粕川と女堀の関係を検討してみよう。

堀下現形図によれば、粕川右岸は「堀下耕地整理」事業の対象地外のため、広範囲にわたる測図はなされておらず、桂川女堀の中を流れる桂川の末流で粕川への流入部が図化されているだけである。それでもその北部に接する東西方向の道路に並行するわずかであるが桂川女堀の走向が図化されている（図４）。

まず、桂川女堀から旧赤堀町女堀の南岸の土手まで直線状に連続させた場合の痕跡の有無を確認しよう。堀下現形図で旧赤堀町女堀の西端部の状況を見ると、平面図では南側に土手の痕跡はない。また、東西方向の立面図（図５①Ａ－Ａ′、②Ａ－Ａ″、④Ｂ－Ｂ″、⑥Ｄ－Ｄ′、⑩Ｊ－Ｊ′）を見ると、やはり土手の痕跡も溝のそれもない。つまり、桂川女堀と旧赤堀女堀を連続させようとした積極的な痕跡は認められないのである。

次に、旧赤堀町女堀そのものの状況を検討しよう。その中央部の状況を立面図（図５⑪Ｉ－Ｉ′）で見ると、それを横切る飯玉用水の旧赤堀町女堀との交点部分における悪水によると思われる扇状地状の堆積部から粕川の東岸に向け、緩やかな傾斜で下がっている。このことは、旧赤堀町女堀の堀の底部が粕川東岸まで連続していることに規定されていると想定されよう。そして、旧赤堀町女堀の北岸は、粕川の浸食崖まで違和感なく直線状に連続しているのである。こうした旧赤堀町女堀西端部の中央部と北岸の状況は、旧赤堀町女堀の走向は北西から南東方向へほぼ直線状であり、旧赤堀町女堀は粕川の左岸まで達していることを示しているものと判断される。

さらに、粕川を介しての桂川女堀と旧赤堀町女堀の接続の可能性を検討してみよう。前稿（飯島　2011）では、執筆時における資料を基に、桂川女堀と旧赤堀町女堀がクランク状であり、その間の距離は約80ｍであるとした。堀下現形図によれば、粕川の流れの中心軸を境にして、旧赤堀町女堀はほぼ直角に位置するが、桂川女堀の西からの延長部は粕川上流域とやや鈍角に交わる位置関係にある。そのため、旧赤堀町女堀と桂川女堀の走向は並行ではなく、桂川女堀の走向をそのまま東へ延長すると南下する飯玉用水と旧赤堀町女堀の交点よりも東方で交わる。つまり、桂川女堀と旧赤堀町女堀の間の距離は

写真２　旧赤堀町女堀の中から西を望む（左側中央部は旧赤堀町女堀の土手）

写真３　粕川右岸の深い堀

写真４　飯玉橋から南西方向を望む

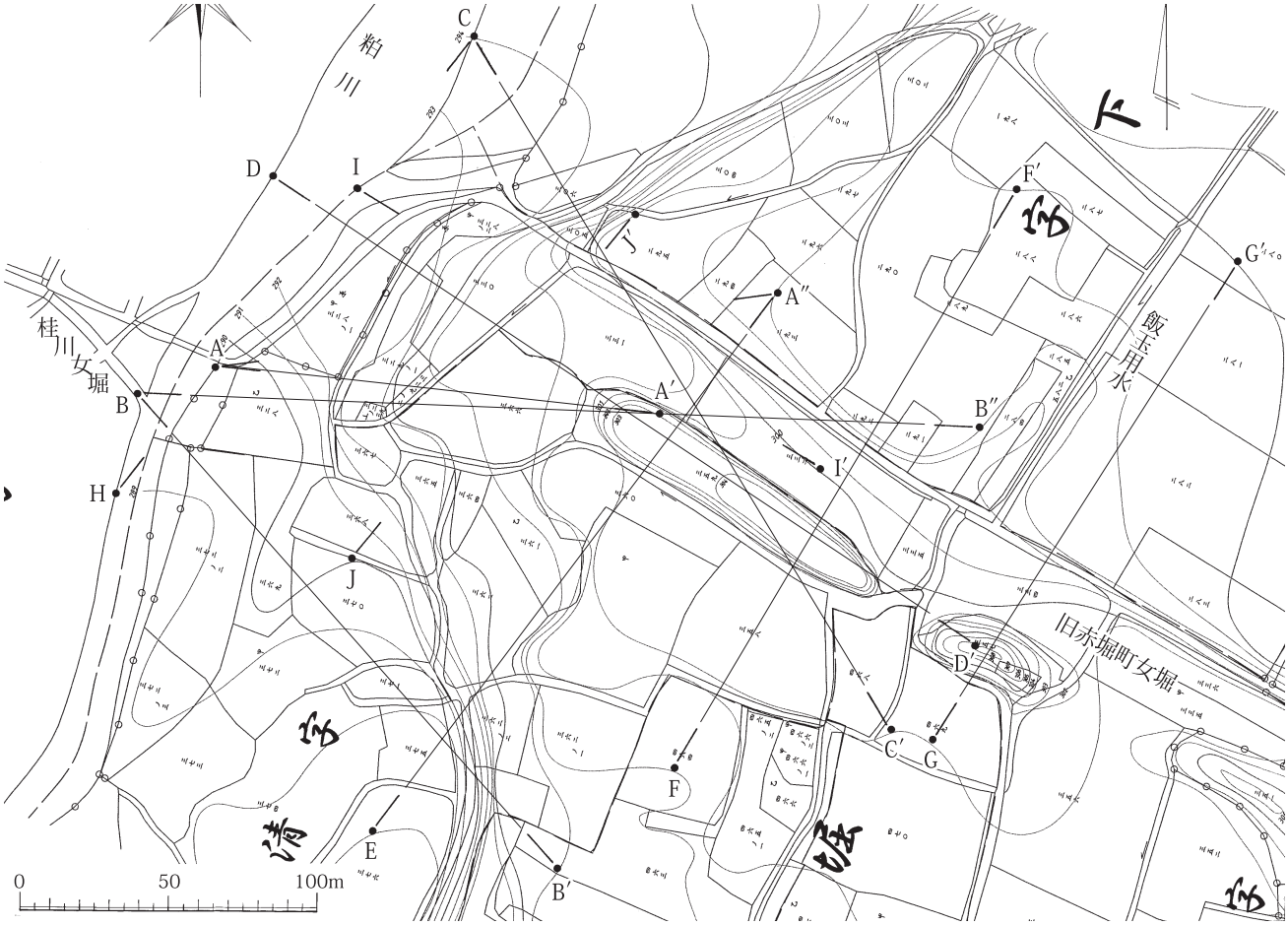


図４　群馬県佐波郡赤堀村大字堀下　堀下耕地整理組合地区現形図（部分）（原図　大正用水伊勢崎飯玉支線水利組合蔵　伊勢崎市赤堀歴史民俗資料館寄託）（縮尺　1/2,500）

測る位置により変動することとなる。旧赤堀町女堀南部の明瞭な土手の西端部における旧赤堀町女堀と桂川女堀の中央部の距離は約56mであり、粕川の流路の中心軸の位置では、両者間の中心部では約81mとなる。また、粕川の流路における両者の延長部の比高を立面図（図５⑩Ｈ－Ａ－Ｉ－Ｃ）で見ると、等高線の間の標高は連続して推移しているとすれば、約３尺、約90㎝となる。

このように、桂川女堀と旧赤堀町女堀とは走向が異なり、粕川の流路を介して連続させようとすればクランク状にならざるを得ない。また、その際、両者間の比高差約90㎝を乗り越えて桂川女堀から旧赤堀町女堀まで通水させるためには、桂川女堀の粕川への流入部で堰止めて水面高を上げなければならない。さもなければ、旧赤堀町女堀の底面高を桂川女堀の水面高より下げなければならない。しかし、前者においては、粕川から桂川女堀への水の流入が避けられず、後者にあっては粕川から旧赤堀町女堀への水の流入が不可避となるのである。これまで、旧赤堀町女堀における発掘調査がなされておらず、その構造の詳細は不明であるが、その西端部でのボーリング調査でもその底面の標高（92.298m）は、石山女堀の東部（旧赤堀村下触267）の標高（91.799m）より高いと報告されている(小島・斉藤　1985､鹿田　1985a)。

つまり、粕川と桂川女堀と旧赤堀町女堀の位置関係からは所在する場所の地形に制約され、粕川の流れを維持するために洗堰を設置して水面高を上げても粕川から桂川女堀への水の流入なしに旧赤堀町女堀への桂川女堀からの通水は想定できないと言えよう。つまり、桂川女堀と旧赤堀町女堀は本来接続されるものであったと考えるべきではないのである。

それでは、このように桂川女堀と旧赤堀町女堀は接続されることが企図されていなかったとすれば、別個の遺構の可能性が考えられるのである。そのことを検討するためには、両者の接合部のみではなく、この地点の周囲の状況を見る必要がある。

４．旧赤堀町女堀と粕川の旧流路との関係

赤堀南小の南の旧赤堀町女堀の中に立ち、その西への走向の先を望むと、西部スポーツ公園のケヤキの林の手前に竹と雑木の繁茂する荒蕪地が見える（写真２）。近づいてみると、その荒蕪地の西に深い堀が存在している（写真３）。この堀を西からまわり込み、地割りに沿って進むと、粕川右岸に近づく。この荒蕪地を粕川の少し上

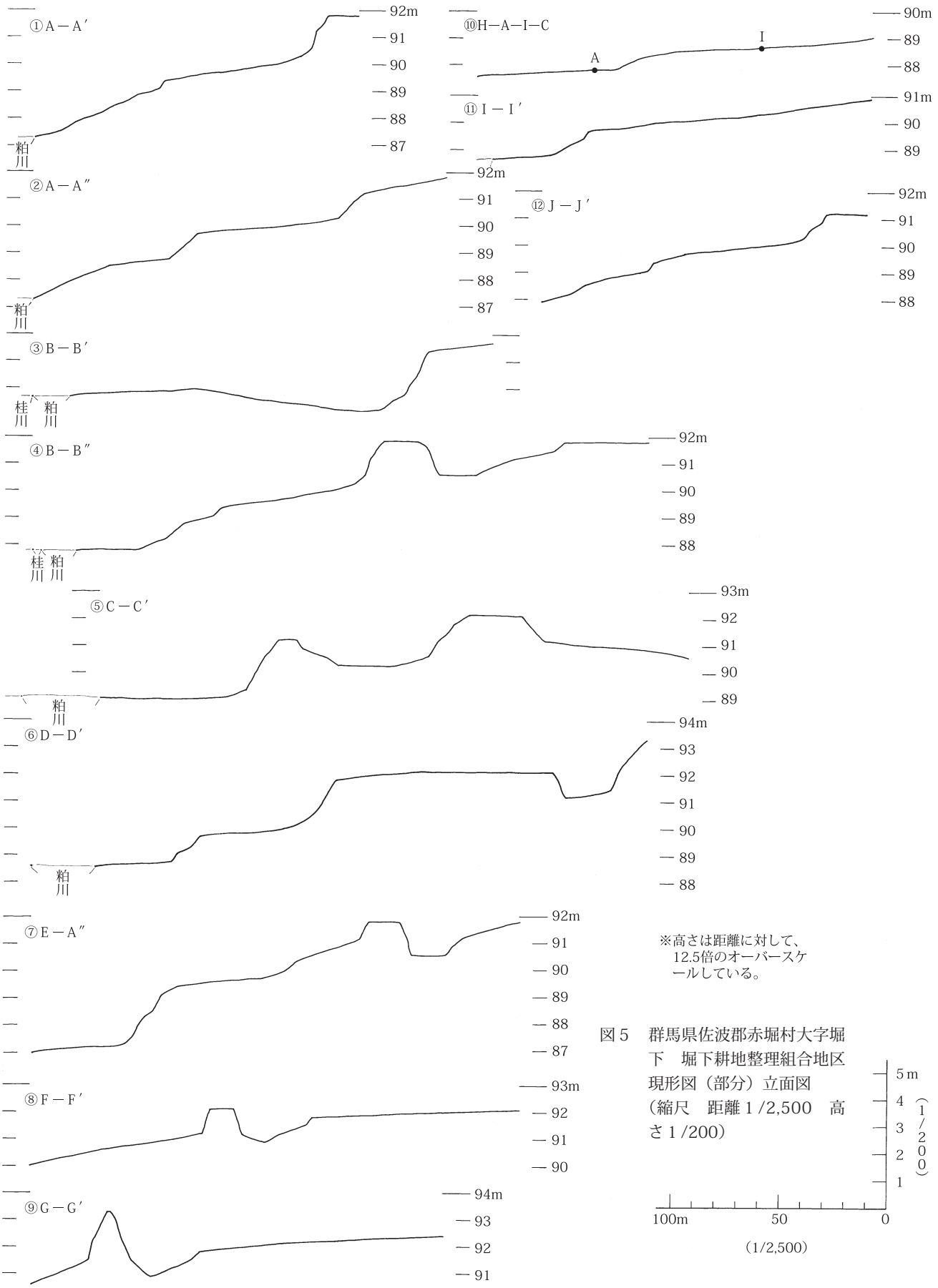


図５　群馬県佐波郡赤堀村大字堀下　堀下耕地整理組合地区現形図（部分）立面図（縮尺　距離１/2,500　高さ１/200）

図6　旧赤堀町女堀の周辺　縮尺1/2,500（原図　伊勢崎市現況図12　撮影　平成17年7月　測図・現調　平成17年9月）

図７　米軍撮影の航空写真（50・51・52-V 82 RSP R408 314CW 29OCT47）により図化した地形図　縮尺1/2,500

流に架かる飯玉橋から望むと（写真４）、同橋の西詰のやや下流部右岸からの地割りが南西方向へ延び、カーブして荒蕪地の西に取り付くように見え、この場所が粕川の旧流路の痕跡であることが推定されるのである。

現況図（図６）で確認すると、現在この深い堀は今井用水が粕川へ注ぐ末流の一部であることが知られる。なお、この今井用水は大正用水から分水されており、その上流部には大正用水の当初の終点として想定された毒島の地があり（丑木編　1983）、伊勢崎市指定史跡の毒島城跡が所在している。

さて、この深い堀は、「く」の字状に西側へ突出しており、粕川へは「く」の字の端部から鋭角に擦りつくように合流する。そして、この「く」の字状の端部から東南部への走向の延長部に旧赤堀町女堀の西端部が存在しているような位置関係にあるのである。それでは、この「く」の字状の堀は何なのであろうか。その由来を求めて、まず当該地の粕川両岸の堤防が築かれる以前の状況を米軍の航空写真を基にして図化した地形図（図７、註３　以下、「米軍写真地形図」と称す。）で検討してみたい。

この図は、昭和22年（1947）10月29日に米軍が撮影した写真を基にしており、同年９月13日から15日にかけてカスリーン台風の影響で大雨が降り、赤城山南麓を襲った大洪水（群馬県　1950）の結果が反映されている。本図によれば、蛇行しながら南流した粕川は現赤堀南小の西部で「く」の字状に屈曲して反転している様子が確認される。

しかし、平成17年（2005）の測量になる現況図（図６）と比較すると、昭和22年のカスリーン台風後の屈曲部は平成17年時のそれより東部に位置するようである。

さらに、その屈曲部の北東部には、粕川の旧流路に営まれていると思われる水田の地割りが確認される。

こうした粕川の流路の状況を念頭に置きながら、カスリーン台風による流路と洪水の状況、さらに洪水から復旧する状況が撮影された米軍の航空写真（写真５）から、周辺の微地形を把握してみたい。

カスリーン台風による洪水前の写真（写真５－①）と後のそれ（写真５－②～④）を比べると、粕川の両岸、とりわけ左岸と今井用水の流域が広く洪水を受けていることが知られる。また、粕川の本流が現在の赤堀南小の西部で「く」の字に屈曲する部分の北部から西部にかけてと、その北東部に水に浸からないか、水に浸かっても量的にはわずかなことを示す状況が、田の洪水後の乾燥状況により見て取れる。このことは、それらの地点が周囲より標高の高い土地であるこを示している。また、今井用水の粕川へ合流する流路を見ると、粕川の「く」の字の屈曲部西側を迂回しており、この「く」の字の屈曲部の北西部側に高まりがあることを示唆している。

また、粕川の「く」の字に屈曲する部分の北東部の高まりは、カスリーン台風の洪水時にはその右岸に位置する。

この状況を現況図（図６）と米軍写真地形図（図７）を参考にして検討すると、カスリーン台風時の粕川の「く」の字の屈曲部の位置と、現況図によるそれは位置が異なり、この現況図の「く」の字の屈曲部は、先に見たその北東部の高まりの西側に沿った低地部に接続するように見られるのである。

次に、本地点の粕川の流路が実測されて図化されている迅速測図を併せて粕川の流路の状況を見てみよう（図９）。

明治18年の測図になる迅速測図で見れば（図９－①）、現在の赤堀南小の北部では東北部から南西部にかけ、粕川の本流は大きく蛇行することなく、ほぼ直線状に流下している。また、その右岸には荒蕪地が広がり、右岸は「楢」の表示があり樹木の生える森林域である。

先に見た昭和22年（1947）（図９－②）と平成17年（2005）（図９－③）の状況を併せて見ると、桂川女堀が粕川に流入する部分の上流域は、粕川が時期により流路を変えながら大きく蛇行する部分であったのである。

そうした状況を踏まえて、当該地の明治６年に作成された地券発行にかかる地引絵図（堀下村）を見ると（図10）、旧赤堀町女堀の西部から北部にかけて広く「石河原」がひろがることが表現されていることが良く理解される。また、「石河原」の西部は公有地そして水田・畑と連なる。ここで「石河原」と区別されて「公有地」が存在し、粕川を挟んで南東方向の旧赤堀町女堀の西部にも「公有地」が存在していることが注目される。粕川右岸のそれは、先に見た高まりのある可能性を考えると土手が存在したのかも知れない。また、粕川右岸のそれも護岸施設の存在を想定すべきかも知れない。

５．粕川の変流と旧赤堀町女堀の位置

前項で、赤堀南小の西部で粕川が「く」の字に屈曲することがあり、そのいわば最大に西部に寄った状況が現況図の地形図に表現されている今井用水の流末部である、と考えられる。

そうしたことを踏まえ、旧赤堀町女堀の意味を考えるため、その変流部の下流部を見てみよう。

再度、堀下現形図を見ると、旧赤堀町女堀の延長部（図４・５　③B－B´）の状況によれば、粕川の東岸でわずかに標高が高まり、その東の浸食崖の手前で最も標高が低くなっている。

この状況を千田　稔による河川の「曲線部河床概念図」（図11、千田　1991）をモデルとして見ると、この旧赤堀町女堀の延長部は、粕川が変流して転向した下流の

図８

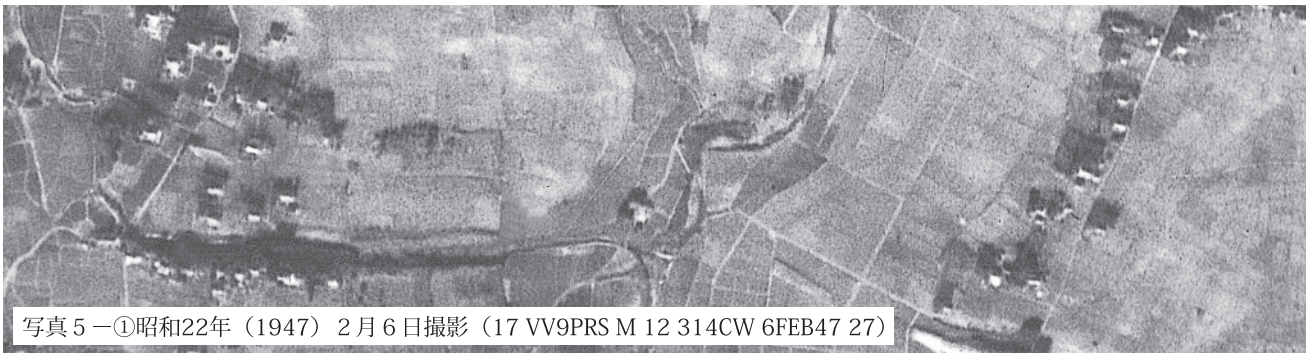


写真５－①昭和22年（1947）２月６日撮影（17 VV9PRS M 12 314CW 6FEB47 27）

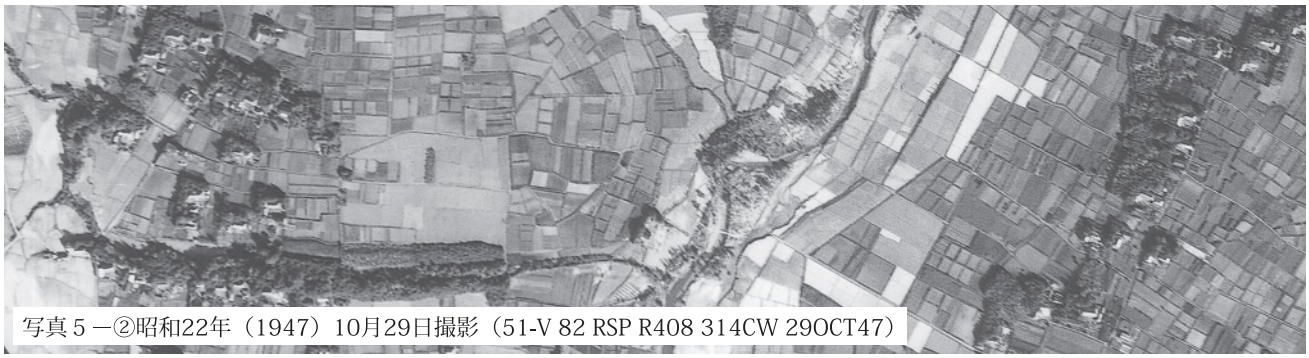


写真５－②昭和22年（1947）10月29日撮影（51-V 82 RSP R408 314CW 29OCT47）

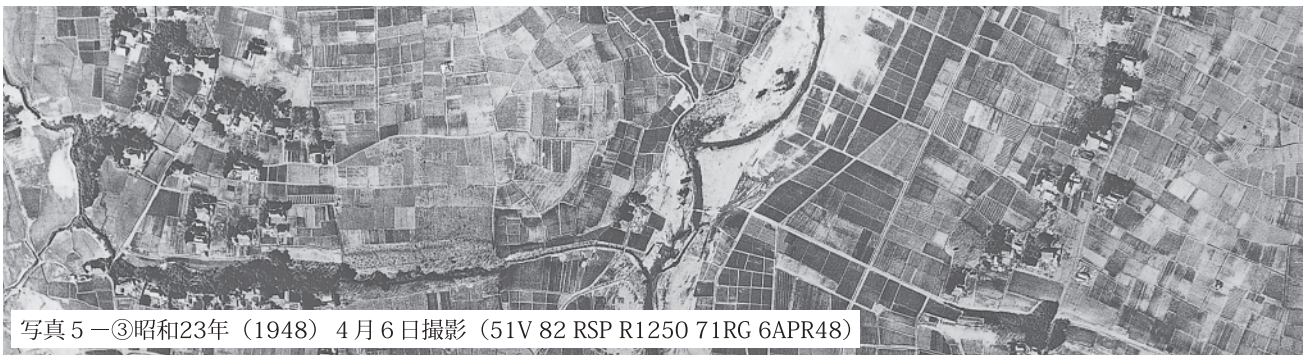


写真５－③昭和23年（1948）４月６日撮影（51V 82 RSP R1250 71RG 6APR48）

写真５－④昭和23年（1948）５月20日撮影（76V 82 RSP R1443 71RG 20MAY48）

写真５　米軍撮影の航空写真　　図８　米軍撮影の航空写真の位置図（縮尺1/10,000）

早瀬から淵にかけての部分であり、前項で見た「く」の字状の堀はこの転向部の上流にあたる淵の痕跡と理解される。また、桂川女堀の延長部の浸食崖の手前のわずかな高まりは中州にあたると言えよう。河川の流れにあっては、「曲線部は遠心力が働き、曲線外側の凹岸の水位が高まり、曲線内側の水位は低下」し、「凹岸側には下降する流れが生じて洗掘され、凸岸側は堆積」するとされる（千田　1991）。つまり、旧赤堀町女堀の西端部は流れの「洗掘」する力が減少する粕川の転向部にとりついているのである。

前述のように、「く」の字状の深い堀の下流部の走向は旧赤堀町女堀の西端部に向かうように見える。この粕川の転向部に土手を築造して堰き止めて閉め切れば、変流を利用して洗堀の力を弱め、土手の耐久性を最小限にしてスムースに粕川の流れを変えられるのである。

ところで、この今井用水の流れる谷底平野の最奥部には、毒島城が存在している（山崎　1971）。同所での古墳時代の豪族居館の存在を確認しようとした発掘調査では、弘仁９年（818）の地震に伴う地滑りや岩屑なだれに起因する可能性のある土壌ブロック層の厚い堆積が確認されている（早田　2007　註４）。この毒島城は今井用水の粕川への流入部からおよそ2.5㎞の上流部に所在しているが、女堀の構築は当地震の後の12世紀代と想定されており、その直接的な影響は考えられない。さらに、これまでの発掘調査によれば、弘仁９年（818）の地震の発生以来、昭和22年（1947）のカスリーン台風による洪水までの間に、当地域における大規模な地滑りや山崩れ等の発生とその影響は確認されておらず、大きな地形変化は想定できない。

また、迅速測図の原図で「群馬県上野国南勢多郡東大室村」（迅速測図原図復刻版編集委員会編　1991）の桂川女堀の部分をみると、その中央部には両岸に土手の存在が描かれているが、西部については右岸のみに、東部は両岸ともその標記はない。桂川女堀の掘削に際し、排土を直近の場所に盛り土したとするならば、桂川女堀の東部については、赤堀南小の西部を粕川が浸食した際の流路が転向した反転部にあたり、桂川女堀の構築時には粕川の流路もしくは流路跡の低地部であったことを示しているものと考えられる。

つまり、粕川の本流は桂川女堀の構築時以降、その位置、形状を変えながらも、流域と周辺の地形に大きな変

図９　粕川の流路の変遷
①迅速測図「大胡町」（部分）（桐生近傍第廿五号（第一師管地方迅速測図）明治18（1885）年測量）
②米軍撮影の航空写真により図化した地形図（昭和22年10月29日撮影）
③現況図（撮影　平成17年７月　測図・現調　平成17年９月）

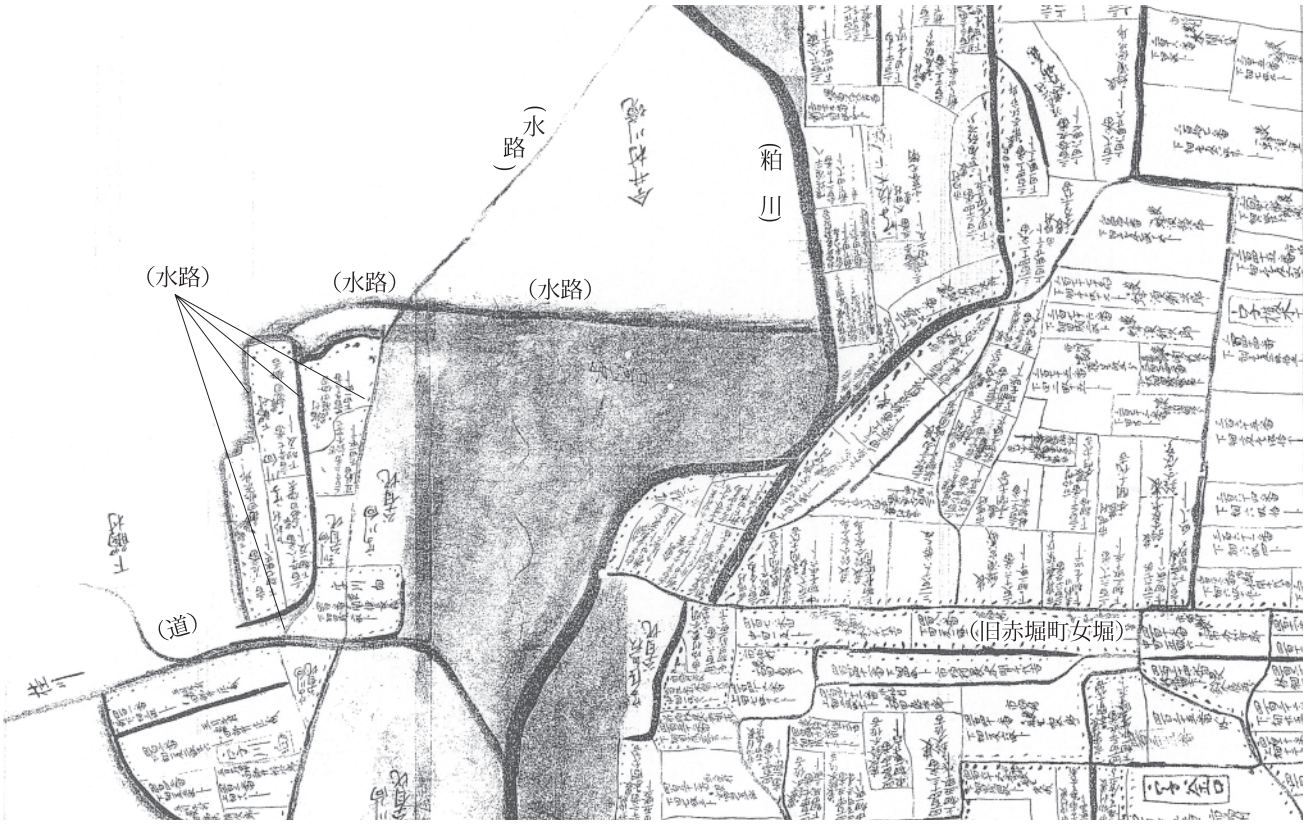


図10　地券発行に係る地引絵図「佐波郡堀下村」（部分）（群馬県立文書館保管）による桂川女堀と粕川と旧赤堀町女堀

化が生じていないと想定されるのである。

そうであるとすれば、先にみた堀下現形図における桂川女堀と粕川、そして旧赤堀町女堀との位置関係は、基本的に桂川女堀の構築時の状況と同様であると想定され、桂川女堀と旧赤堀町女堀の接続は企図されていなかった、と考えるのである。

前稿（飯島　2011）で検討したように、『荒砥村郷土史』（荒砥第二尋常高等小学校　1939）の中で、女堀と粕川の交差地点において、「殊に東側が徹底的に痕跡がみられない」としたのは、その執筆者が河川改修前の状況を実際に観察した上での認識であり、吉田東伍が女堀は「粕川に至る」と言い切った（吉田　1904）のも、そうした認識の史料に依拠したものと思われる。

なお、これまで「く」の字状の屈曲部等を流路としてきたが、その北東部の粕川へ向かう地割りを含め、人為的な掘削、つまり人為的に流路を誘導しようとした可能性もあるものと考えている。今後の確認調査の課題のひとつである。

6．桂川女堀の経路選択の目的

石山女堀が石山を南方へ大きく迂回した後、桂川女堀はほぼ真東へ走向を取り、粕川へ向かっている。なぜ、このような走向になったのであろうか。

この女堀の路線について、能登　健は、「上泉町の始発点から二之宮町の現女堀沼にかけての路線は安定した線形を有する理にかなったものであるが、ここから先の終末点までの線形は石山丘陵を境にして飯土井町および

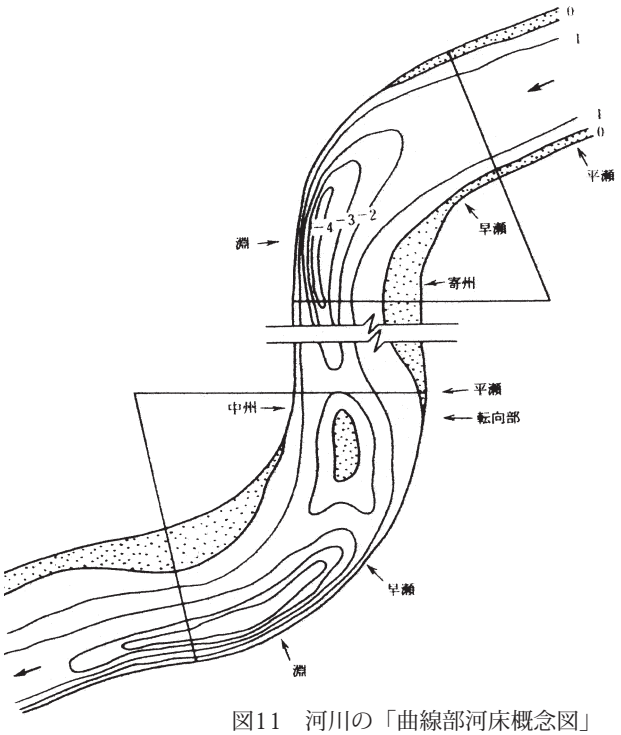


図11　河川の「曲線部河床概念図」
（千田　1991による。）

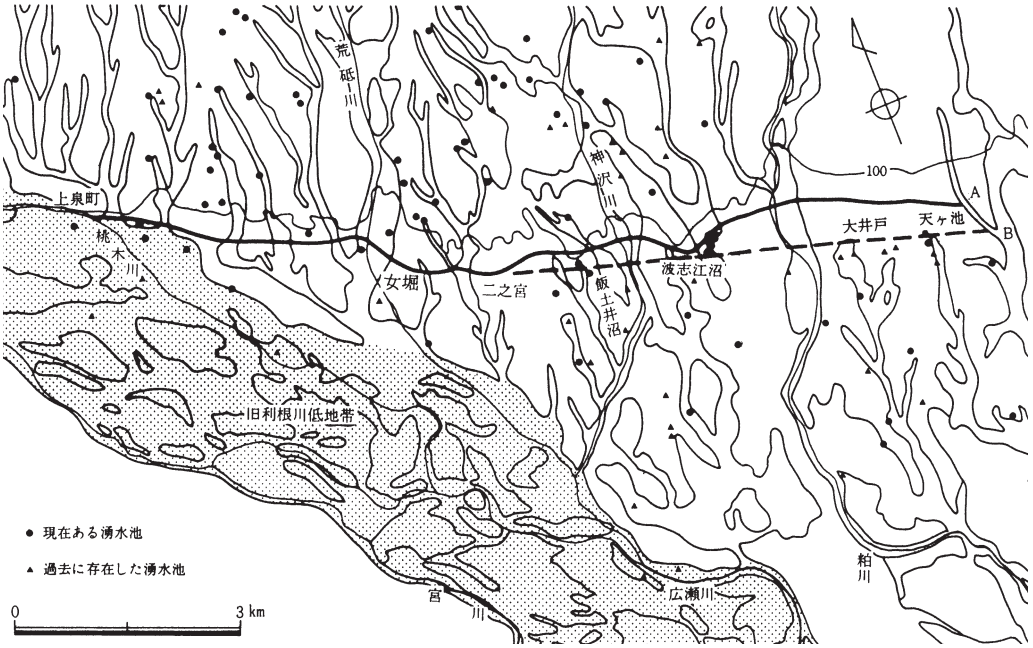


図12　女堀の通過地帯（能登　1985による。）

粕川周辺で大きく山麓上方に弧を描いており、不自然である」とし、「終末点を独鈷田Ｂ地点に定めて安定した勾配を保つためには、女堀沼から直線的な路線を決定した方がよほど合理的である」と考えられるが、実際はその路線をとっていない。その理由は広大な水田地帯や重要な水源の湧水池を避けようとした結果であるとした（能登　1985）。

しかし、前稿（飯島　2011）で述べたように、女堀の経路は前橋市上泉町から粕川右岸まで、必ずしも不自然な状況を示しているとは言えないと判断される。その上で、本稿で問題にした女堀と粕川との関係で言えば、上記の見解の前提が異なり女堀は粕川を越えているとは考えられないが、石山女堀から桂川女堀への強引ともいうべき路線の選択には、特別な理由が求められなければならないであろう。そのことを明らかにするのは、桂川女堀と粕川そして旧赤堀町女堀の位置関係にあると考えられる。

つまり、旧赤堀町女堀は粕川を東方へ変流させ、瀬替えしようとした施設の溝であり、桂川女堀はその変流させようとした地点の直下へ導かれようとしたのである、と考えるのが妥当であると判断される。

これまで旧赤堀町女堀での発掘調査例はなく、確実な

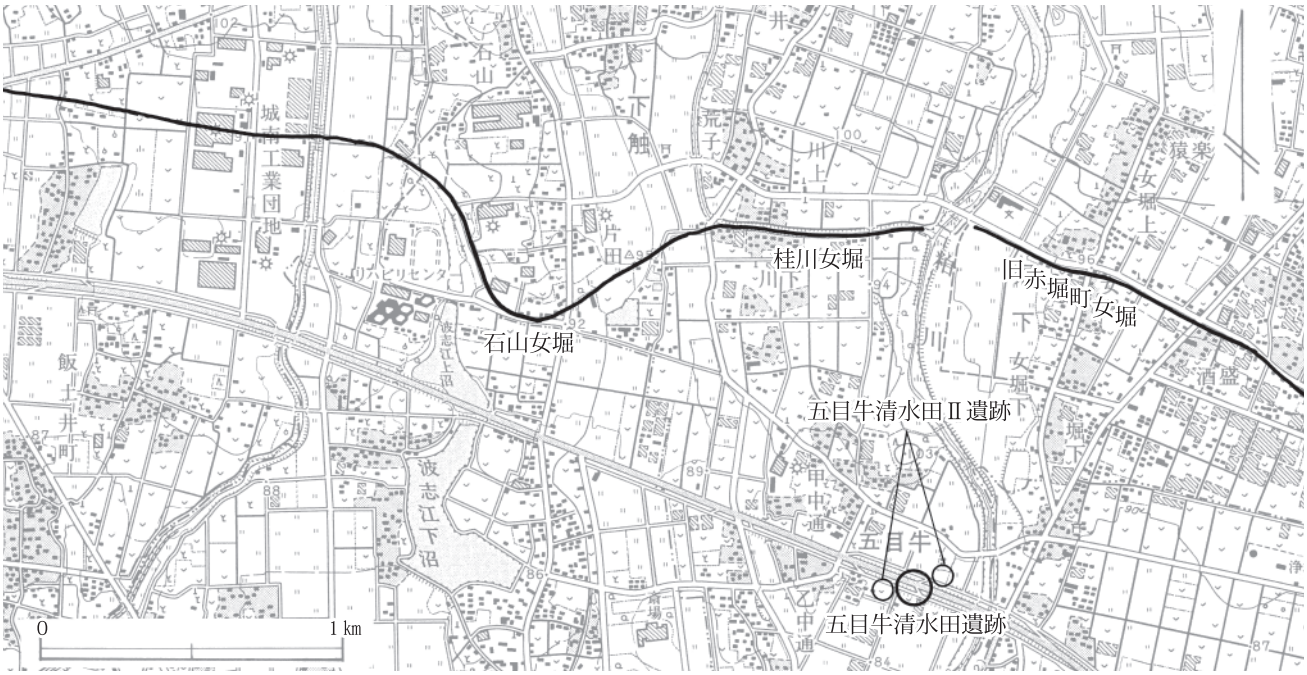


図13　女堀と粕川と五目牛清水田遺跡・同Ⅱ遺跡（国土地理院　1/25,000「大胡」）

ことは言い難いが、現状で見る限り、旧赤堀町女堀へ導水するには粕川を堰き止めれば良いだけになっていた、と推定される。しかし、それは果たせなかった。その堰き止める前提は、粕川まで築かれた女堀に利根川の水が通水されることであったからである。

なぜ、そこまでして、利根川の水を引こうとしたのであろうか。

７．まとめ

上述のように、女堀は粕川を越えようと企図されたものではなく、女堀の終末地点は桂川女堀の東端部の粕川の流路であると考えるのが、無理のない理解であるとした。その前提として粕川を旧赤堀町女堀の溝へ変流させ、旧佐波郡東村の独鈷田へ瀬替えしようとしたのである。その変流は、女堀から粕川への通水が可能になった時点でなされる筈であったが、粕川への通水は果たされず、粕川の瀬替えも実施されず、旧赤堀町女堀も機能することがなかったのである。

そうした理解が正しいとすれば、粕川を瀬替えする必要とその粕川への利根川の水の供給の必要性に女堀開削の理由が潜んでいる、と言えよう。その理由を考える時、想起されるのは、五目牛清水田遺跡（財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1993）や五目牛清水田Ⅱ遺跡（伊勢崎市教育委員会　2005）等の粕川流域で検出される洪水に覆われた水田等の生産遺構である。

粕川のたびたびの氾濫により形成された肥沃な沖積地があり、豊かな生産力の可能性を持ちながらも、ひとたび洪水に襲われると、基幹作物である米の生産は大打撃を受け、日常生活の各面への影響も図りしれないものがあったに違いない。

今後の粕川下流域における遺構の詳細な分析を待たなければならないが、粕川を変流させ粕川による洪水の危険性を排除した上で、利根川の豊富な水を引水し、粕川流域の肥沃な沖積地を安定した耕地に変えようとしたこと、それこそが女堀構築の主眼であった、と言えるのではなかろうか。

女堀の構築にあたっては、赤城山麓への引き込み部で藤沢川を瀬替えしていることを指摘している（飯島2009）。その瀬替えは藤沢川の悪水による引き込み部の損壊を防止しようとしたものと考えられる。しかし、この粕川の瀬替えは女堀の構築の目的に係わるものであったのである。

もし、そうであったとすれば、粕川の瀬替えにより新たに洪水を被らざるをえなくなった地域はどうしようとしたのか、また、利根川から粕川まで大きな溝を掘削し、片側あるいは両側に土手を築くことによる影響への配慮はなかったのか。女堀が交差したであろう潅漑用水としても生活用水としても活用したであろう自然流下する河川との折り合いはどうつけたのであろうか、等々、疑問は尽きない。

さらに、粕川を独鈷田へ瀬替えしようとすれば、その影響は早川流域に及び、新田荘の領域に関係せざるを得ない。そして、新田荘における水の問題を検討する際には、渡良瀬川からの潅漑用水のあり方を考える必要がある。つまり、女堀の歴史的意義を考えるためには、利根川から渡良瀬川にいたる地域を視野に入れなければならないのである。

女堀の基本的な内容は理解できたとしても、粕川の瀬替えによる地域の再開発ともいうべき事業の全貌は未だ見えないのである。その追求を期し、ひとまず筆を置きたい。

本稿を執筆するにあたり、大正用水伊勢崎飯玉支線水利組合には堀下耕地整理事業関係図の写真撮影と複写及び本稿掲載の許可をいただき、伊勢崎市立赤堀歴史民俗資料館には同関係図の写真撮影に便宜を図っていただき、国土地理院から航空写真と地図データ、伊勢崎市教育委員会から都市計画図、群馬県立文書館から地券発行にかかる地引絵図の複写の提供を受けました。また、石田利代氏・鈴木久雄氏には粕川や旧赤堀町女堀の旧状そして飯玉用水等について御教示をいただき、本間　泉氏・割田博之氏・小栗宗一氏には地形図の読み方について御教示を得、新船直孝氏・久保田了次氏には資料閲覧の際にお世話になり、矢島裕子氏には文献の探索に協力をいただき、川道　亨氏にはともに女堀の踏査を重ねる中での議論で多くのことついて示唆を受けました。明記して御礼を申し上げます。しかし、本稿において事実誤認や誤解があれば、その責はすべて筆者にあります。

註

1　能登のこの論考中には藤沢川の瀬替えについて首肯できない事柄が含まれているため、別稿を用意して検討したい。

2　「堀下現形図」では、「同等線」として「300」前後を１単位ずつ増減する値が示された朱線が描かれている。耕地整理事業の対象地における現在の標高と比高差を考えると、この３桁の値は１単位を「尺」とする等高線である、と理解した。また、その換算した標高値は現在の当該地の標高とやや開きがある。その理由は不明であるが、地形の理解においては問題ないものと考えている。

3　本図の作成にあたっては、国土地理院のホームページ（http://fgd.gsi.go.jp/download/）から、基盤地図情報ダウンロードサービスにてデータを取得した。その後、同ホームページから基盤地図情報ビューワ・コンバータを使用し、一般的に使用できるDMファイルに変換を行い地図データとした。一般的には図化地図情報レベル1/2,500を作成するには、撮影縮尺1/10,000～1/12,500で撮影するのが標準であるが、今回使用した米軍撮影の撮影縮尺は1/15,813である。また、使用カメラのレンズの歪み・正確な焦点距離などのデータの欠如により正確さを期し難かった。しかし、昭和22年（1947）10月29日の米軍撮影の３枚の航空写真（50･51･52-V 82 RSP R408 314CW 29OCT 47）と現況の都市計画図を比べ、図化対象地内に経年変化の比較的少ないと想定した10箇所を選んで標定点として図化を行った。

4　この土壌ブロックの堆積層については、調査責任者の橋本博文は「人為的な盛り土とも推定される不自然な土層」（橋本　2007）とし、

澤口　宏は「自然堆積層と考えることは困難」であり、「人工による盛り土」とする（澤口　2007）。

引用・主要参考文献（年代順）

吉田東伍　1904　富田『大日本地名辞書』第四冊　下　東国　坂東六州　上野　勢多郡　p.3351
荒砥第一尋常高等小学校　1922　女堀の溝址『荒砥村郷土誌資料』前編　第十　史蹟名勝天然記念物の部　（三）古趾　1
荒砥第二尋常高等小学校　1939　女堀『荒砥村郷土史』下　特別精査　三
群馬県　1950　『カスリン台風の研究　利根水系に於ける災害の実相　日本学術振興会群馬県災害対策特別委員会報告』
山崎　一　1971　『群馬県古城塁址の研究　上巻』
文化庁文化財保護部　1983　女堀『月刊　文化財』№232　昭和58年１月号　新指定の文化財　記念物　史跡の指定　pp.29・30
丑木幸男編　1983　『大正用水史』
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1985　『女堀－中世初期・農業用水址の発掘調査－　県営圃場整備事業荒砥南部・北部地域に係る埋蔵文化財発掘調査報告書』
小島敦子・斉藤利昭　1985　開削計画およびその結果『女堀』Ⅲ　女堀の開削とその実行２　pp.75～100　財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
鹿田雄三　1985a　ハンドオーガーボーリング調査結果『女堀』Ⅲ　女堀の開削とその実行２　開削計画およびその結果　pp.80・81　財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
能登　健　1985　女堀と中世の水田開発『女堀』Ⅳ　女堀の解明と地域発達史　pp.93～100　財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
鹿田雄三　1985b　成果と問題点『女堀』Ⅴ　pp.109・110　財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団
群馬県立文書館　1986　『群馬県行政文書簿冊目録　第４集　明治期地図編』
能登　健　1989　計画とその顛末『よみがえる中世』５　浅間火山灰と中世の東国　３　女堀の謎を解く　pp.122～127
能登　健・内田憲治・早田　勉　1990　赤城山南麓の歴史地震－弘仁九年の地震に伴う地形変化の調査と分析－『信濃』第42巻第10号　pp.1～18
群馬県土地改良事業団体連合会　1990　『群馬県土地改良史』第３章　現代の主な事業　第１節　明治・大正の主な事業（1868～1925）（中毛）p.27
迅速測図原図復刻版編集委員会編　1991　『明治前期　手書彩色関東実測図　第一軍管地方二万分一迅速測図原図復刻版』
千田　稔　1991　『自然的河川計画－改修における自然との調和と対策－』
新里村教育委員会　1991　『資料集　赤城山麓の歴史地震－弘仁九年に発生した地震とその災害－』
財団法人群馬県埋蔵文化財調査事業団　1993　『五目牛清水田遺跡　一般国道17号（上武道路）改築工事に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書（古代・中近世編）』（財）群馬県埋蔵文化財調査事業団調査報告書第144集
飯島義雄　2001　未完の潅漑用水・女堀の取水予定地の再検討『財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団　研究紀要』19　pp.35～44
伊勢崎市教育委員会　2005　『五目牛新田遺跡・五目牛南組Ⅱ遺跡・五目牛清水田Ⅱ遺跡・柳田Ⅱ遺跡　北関東自動車道（高崎～伊勢崎）地域埋蔵文化財発掘調査報告書』伊勢崎市文化財報告書第57集
會田貴生・大澤佑輔・清野真弓・高宮史絵・直江唱子・沼岡達也・橋本博文・堀菜美子・牧野耕作　2007　群馬県伊勢崎市　毛島城遺跡発掘調査報告『新潟大学考古学研究室　調査研究報告』７　pp.7～26
橋本博文　2007　まとめ　『新潟大学考古学研究室　調査研究報告』７　群馬県伊勢崎市　毛島城遺跡発掘調査報告　４　pp.22～25
澤口　宏　2007　毛島城遺跡の地層について『新潟大学考古学研究室　調査研究報告』７　群馬県伊勢崎市　毛島城遺跡発掘調査報告　pp.27～31
早田　勉　2007　毛島城遺跡テフラ分析報告『新潟大学考古学研究室　調査研究報告』７　群馬県伊勢崎市　毛島城遺跡発掘調査報告　pp.33～37
能登　健　2008　回想　女堀発掘のころ『群馬文化』pp.3・4
飯島義雄　2009　潅漑用水遺構・女堀の赤城山南麓への引水経路の検討『財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団　研究紀要』27　pp.77～96
能登　健　2010　女堀の発掘調査　その後－女堀研究のための今後の分析視点を整理する－『近藤義雄先生卒寿記念論集』pp.207～223
飯島義雄　2011　潅漑用水遺構・女堀の終末地点の検討－女堀は粕川を越えようとしたか？－『財団法人　群馬県埋蔵文化財調査事業団　研究紀要』29　pp.143～158