

米代川河道の歴史的変遷と地域開発について*

Historical Migration of Yoneshirogawa River Course and regional Development

川村公一** 清水浩志郎*** 木村一裕****

By Kouichi KAWAMURA ** Koushiro SHIMIZU *** Kazuhiro KIMURA ****

1. はじめに

江戸時代の治水・利水の土木技術が地域社会とどのように係わって貢献したのかについて「藩政時代初期の鷹巣盆地における新田開発と地域開発—坊沢村を例に—」と題して報告¹⁾している。戦国時代から江戸時代初期の村落が形成された地域を見ると、米代川本流筋より、その支流筋に多く存在していたことが明らかとなった。その背景には、洪水被害の回避や水源確保の容易さが大きく関係していた。

その後、江戸時代中期頃までの地域開発は、本流筋の肥沃な氾濫原の沖積面へ進出した新田の開発が大きな特徴と言える。平地として、まとまった開発可能な土地は、盆地内の低位段丘面や沖積面しかなく、この地域に進出せざるを得なかった。盆地内の河道が洪水のたびに変わり、不安定であることは地域開発にとって深刻な問題であった。

江戸時代初期の当時の状況を知る資料は希少である。本研究は、埋没建物遺跡や古絵図、地方文書などの史料を関連づけ、考古学的な分析による研究手法によって、土地利用の大きな障害要因であった盆地内の歴史的な河道変遷や流路の形成と地域開発の関係について明らかにする。

2. 米代川水系の概要

米代川は秋田県北部を流れ、流域の地形的特徴は、

山地部が全体の約90%を占め、平地部は盆地内の段丘面や沖積面、河口部の氾濫原（能代平野）のわずかに10%にすぎない。流域の形状は東西約80km、南北約70kmの不規則な五角形を呈している。幹線流路延長136km、流域面積が²⁾4,100km²で秋田県土面積の35%を占める一級河川である。米代川の流路は、大局的に見れば本流は北緯40度15分の緯度を蛇行しながらも直線的に東から西に流れをとる。東北中央部を南北方向に縦走する奥羽脊梁山脈や西部を併走する出羽丘陵を開削した先行河川である。

奥羽脊梁山脈は、今からおよそ2,300万年～2,000万年前の新生代第三紀中新世の頃に造山運動によってその骨格が形成された。また、出羽丘陵はおよそ1,000万年前の新第三紀鮮新世後期以降に隆起した。これらの隆起帯の基盤変動地塊の規制によって三つの山間盆地群が形成³⁾された。上流から花輪（標高約100m）・大館（標高約40m）・鷹巣（標高約30m）の各盆地が階段状に配列されている。盆地出口部の隆起帯は、上流から花輪陸塊、早口陸塊、七座陸塊^{ななくら}である。隆起帯区間は狭窄部となっており、その後には盆地が形成されている。

支流は盆地内や盆地出口の狭窄部で南あるいは北から直交する角度で本流に合流している。花輪盆地出口付近では大湯川、小坂川が流れ込む。大館盆地では犀川、長木川、岩瀬川、早口川が流れ込む。鷹巣盆地では糠沢川、綴子川、小猿部川が流れ込み、さらに狭窄部では支流で最大の阿仁川や藤琴川が合流している。

このような地形特性から狭窄部がボトルネックとなって、盆地内は洪水被害の常習地帯³⁾となっている。

3. 埋没建物遺跡

米代川流域には、全国的に見ても類例の少ない埋没建物遺跡が現在まで8ヶ所が確認^{4), 5)}されている。

図-1には埋没建物遺跡の分布を、表-1には遺跡

* キーワード：土木史、河道変遷、盆地、埋没建物遺跡

** 正会員 国土交通省秋田河川国道事務所

〒010-0951 秋田市山王一丁目10-29

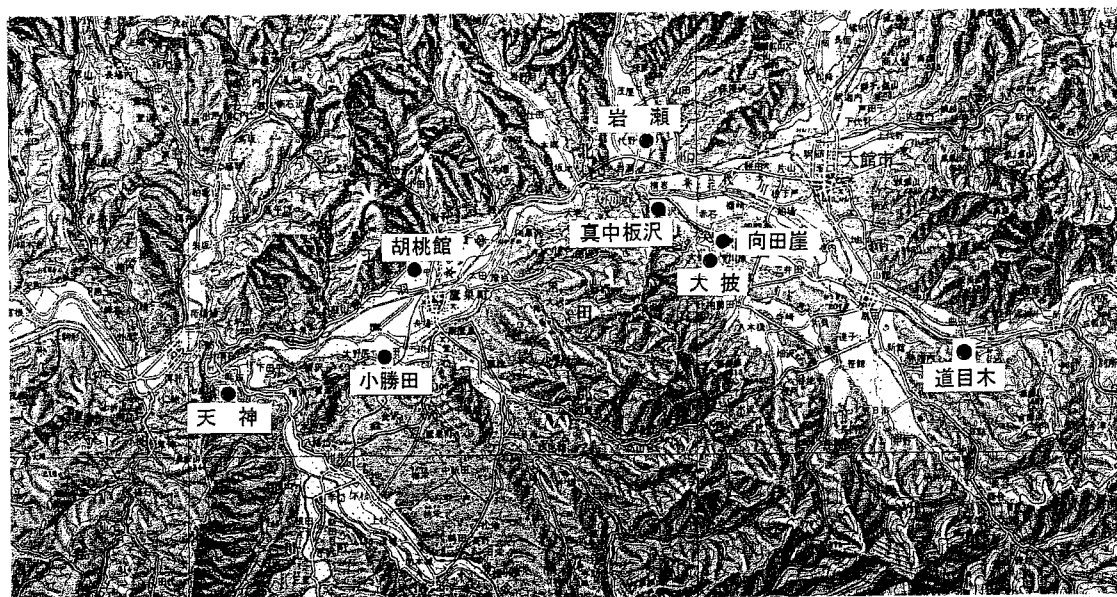
TEL 018-823-4167(内351)、FAX 018-864-5204

*** フェロー 工博 秋田大学教授

**** 正会員 博(工) 秋田大学教授

〒010-8502 秋田市手形学園町1-1

TEL 018-889-2359、FAX 018-889-2975



図－1 米代川水系埋没建物遺跡の分布

表－1 米代川水系埋没建物遺跡の一覧

遺跡名	所在地	発見年	遺物等	主要な文献等
天神 天神	山本郡二ツ井町 旧合川宮林署天神貯木場 本流米代川	昭和 8年～昭和 9年 (1933年～1934年)	家屋 3棟、土間と敷居あり、両開きの扉あり割り板を鎧重ねに土中にさす、幣(杉)、白、杵、曲げ物、瓶、倒木など。 ※幣などの遺物からアイヌ族が住んでいた建物と考えられる。	佐々木兵一 「北秋田郡史」 「鷹巣町史」 など
小勝田 小勝田	北秋田郡鷹巣町小ヶ田 本流米代川	文化14年 (1817年6月)	家屋 2～ 3棟、六角柱(干支)、機織機部材、木製矢入れ、木箸、串、樋、槌など、倒木など。 ※建物は堅穴式住居である。六角柱(干支)や機織機部材の遺物などから800年代以降の時代と考えられる。	長崎七左エ門 「文化十四年丑六月洪水記録」 菅江真澄 「新古祝産品類之図」
くるみだて 胡桃館	北秋田郡鷹巣町綴子字胡桃館 本流米代川	昭和38年 (1963年)	校倉造りの建物など 4棟、櫓、群柱、土師器、須恵器、機織具、木簡、木箸、壺、木筒、机、刀子など。 ※建物の杉材の最外輪樹木年輪年代測定で902年、土師器、須恵器などの遺物から平安時代前期頃と考えられる。	秋田県教育委員会 「胡桃館第3次発掘調査報告書」 奈良修介 「くるみ館の発掘－秋田県北秋田郡の古代建物調査－」
いわ 岩瀬	北秋田郡田代町岩瀬 支流岩瀬川		建物 5～ 6棟	佐々木兵一 「北秋田郡史」
いた 板沢	大館市真中板沢市重郎の畑 支流引欠川	寛政 5年～寛政 9年 (1793年～1797年)	建物 5～ 6棟	菅江真澄 「さくらがり」
むかいだ 向田屋	大館市向田屋 支流引欠川	慶応年間 (1865年～1868年)	建物 1棟、曲げ物のようなものに入った種子のようなもの、瓶、白、杵、机、膳器類など。	土岐養虫記事
おお 大披	大館市大披 支流引欠川	安永 4年 (1775年 4月) 天明 3年 (1783年 3月)	建物 3～ 4棟、板に墨書きの仏、斧作りの机、木の鋤、折敷、木屐、長さ2間の杉材の鉛竿、栗、稗、藤の葉など。 建物数棟、高さ 1寸2分の唐金の不動尊像、墨画の大日如来像(杉材)、足机(足に永正 8年(1511)と記してある)など。	菅江真澄 「さくらがり」 「にえのしがらみ」 瀬谷五郎右衛門 「自社木巡見下筋回在之筋一覧記図写本」
どう 道目木	大館市道目木 本流米代川	平成11年 (1999年8月)	1棟、床板材、壁板材、窓枠材、土師器、棒状木製品、桶底部、筒形曲げ物、簾の状木製品 ※出土した杉材は最外輪樹木年輪年代測定で912年のものであった。	板橋範芳 「大館市道目木遺跡埋没家屋調査概報」

「天神埋没建物」は、昭和7、8（1932、3）年頃に、七座村麻生の七座営林署が貯木場拡張工事の際、七座山東麓の米代川の河岸の水田を切り取った際に発見された⁸⁾。埋没建物が出土した場所は、米代川の平水位から比高5mの微高地で、河岸からの距離は121mの地点であった。埋没建物は潰れておらず、内部も破損していない。周辺の樹木は横倒しになっていた。

文化十二年丁丑六月念四日
 時より服澤村松小幡田増敷代
 川上之廣と廣一家は外殿、而今
 亦一木枝を移し八月迄通
 一名船中工中八人迄廣一家米岡芳樹
 百九回曲往長子三人或戸根に二階
 一もふくみ板金金婚家と云ふ位通
 うて又自らの口は長二人九寸幅三寸



建物内から機織具や長さ1尺3寸余、渡1寸4、5分の六角柱の8面に干支60字を記したものなどが出土した。また、菅江真澄が早々現地に駆けつけ、聞き書きで「埋没之家居」としてスケッチを残しており、その原本が大館市立図書館に所蔵されている。

「^{いわせ}岩瀬埋没建物」は、田代町早口から西方約2kmの米代川支流岩瀬川左岸のシラス層から埋没建物が5、6棟出土した⁴⁾。

「真中板沢埋没建物」の記録は、菅江真澄が随筆「さぐらがり」の中で出土した当時の状況を記録している¹¹⁾。板沢村では寛政5（1793）年から4年間ほど毎年洪水で引欠川の崖が崩れ、市重郎の畑の中から家が5、6棟出現した。

「向田崖埋没建物」は、安永4(1775)年に出土した真中出川埋没建物の地点から100mほど南下したところで慶応年(1865~1868)間に建物1棟が出現し、臓器類などが確認されている⁴⁾。

「大 被埋没建物」は、米代川の支流引欠川の出川で安永4(1775)年4月の洪水で河岸が崩れ、建物3、4棟が出現した。建物の中から長さ2間の杉材の船竿や稗や粟のほか藤の葉などが混じって出土している¹¹⁾。

「道目木埋没建物」は、平成11（1999）年6月に大館市道目木地内で「道目木地区担い手育成基盤整備事業」（圃場整備）の工事に確認された。分布調査の結果⁵⁾、床板材、壁板材、窓枠材のほか、土器などが出土している。

(1). 埋没した要因

表-1や図-1に示す埋没建物遺跡から、出土した位置や伴出状況については、共通する事項を見出すことができる。出土地点の下流部が隆起帯の盆地出口の狭窄部である。天神・小勝田・胡桃館建物遺跡は、鷹巣盆地の出口の七座陸塊が隘路であり、そこに支流で最大の阿仁川や藤琴川が合流している。岩瀬建物遺跡は米代川と支流岩瀬川が合流地点の外川原が狭窄部となっている。真中板沢・向崖田・大披・道目木建物遺跡は、大館盆地出口の横岩が田代陸塊で隘路となっており、そこに引欠川、犀川などが合流している。

埋没建物遺跡は、はっきり分かっているもので小勝田、胡桃館、真中板沢、大披、道目木は、いずれも十和田火山最新噴火による噴出物である軽石質泥流堆積物のシラス層と呼ばれる地層の中から発見されている。

- 417 -

の結果^{8), 9), 10)}、建物遺跡の基礎は標高30mの最低位の段丘面にあり、沖積面より約6m、現在の米代川本流の平水位より約10m高い。発掘地点では、遺構全体がシラス層によって埋められている。表土の厚さが40cmでその下位がシラス層で厚さは1.3mである。シラス層堆積物の組成は、礫、砂及び泥質から構成され、炭化した植物片を含み軽石を混じえている。現在の米代川は、胡桃館埋没建物から南方約2kmを流れている。

胡桃館埋没建物のシラス層では、基底部には軽石片に砂礫が混合し、多量の植物片を含んでいるが、上層ほど細粒となっており、堆積層面を認めることができる⁸⁾と報告されている。

この発掘報告から、堆積層面の存在は流水が停滞し、比重淘汰によって沈降・堆積したものと考えることができる。その根拠は、柱や建物などがほぼ直立で当時の現状のままで出土している。洪水起源の遺跡である。

道目木埋没建物は、平成11(2000)年8月に分布調査が実施された⁵⁾。埋没建物の床面の標高は75mで旧段丘面の舌状台地でシラス層の底面に構築され、沖積面より約6m、米代川本流の平水位より約12m高い。調査地点は、表土の厚さが50cmでその下位に厚さ1.2mのシラス層となっている。

埋没建物の周辺で発見された埋もれ木の流木は、枝を西方(米代川の下流方向)に向けている。現在の米代川は、道目木埋没建物から北方約500mを流れている。

発掘調査結果から、埋没の原因は、十和田火山最新噴火の火山噴出物の軽石粒や泥流堆積物が、洪水によって土石流となって送流されたものと考えられる。その根拠として建物の建材が未炭化で保存状態がよく、泥流堆積物下部で発見されている流木も未炭化樹木である。このため、泥流は高温のものではない。

これらの遺跡発掘結果の報告から、火山噴出物の軽石粒やシラスを含む土石流の歴史的な大洪水が生じた。盆地出口の狭窄部がボトルネックとなって、流下しきれずに逆流・停滞し、盆地内一帯が潮水化して洪水によって運搬された軽石粒や泥流堆積物は、流速が遅くなって沈降・堆積し、家屋や建物、樹木を埋没させたと考えられる。

(2). 埋没した年代

埋没建物遺跡は、当時の建物がそのままその場所

に残っており、遺物を埋積している地質や出土品などから埋没年代を推論することができる。

十和田火山最新噴火の時期¹²⁾は、延喜15(915)年とされている。十和田湖御倉山の噴火は、過去2000年間で我が国で起こった噴火の中で最大規模であると言われている。この噴火の記録は京都延暦寺僧侶によって書かれた「扶桑略記」の延喜15年条に次の記述がある。

(前略)七月五日甲子、卯時、日无暉、其貌似月、時人奇之、十三日、出羽國言上雨灰高二寸諸郷農桑枯損之由

延喜15年7月5日(915年8月18日)の朝日に輝きがなく、まるで月のようなものだったので、京都の人々はこれを不思議に思った。13日(26日)になって灰が降って2寸積もり、桑の葉が各地で枯れそうだと出羽の国から報告があったという。この記述から、十和田湖の噴火は、ジェット気流の速度から前日の915年8月17日にクライマックスが起こったものと考えられている¹²⁾。

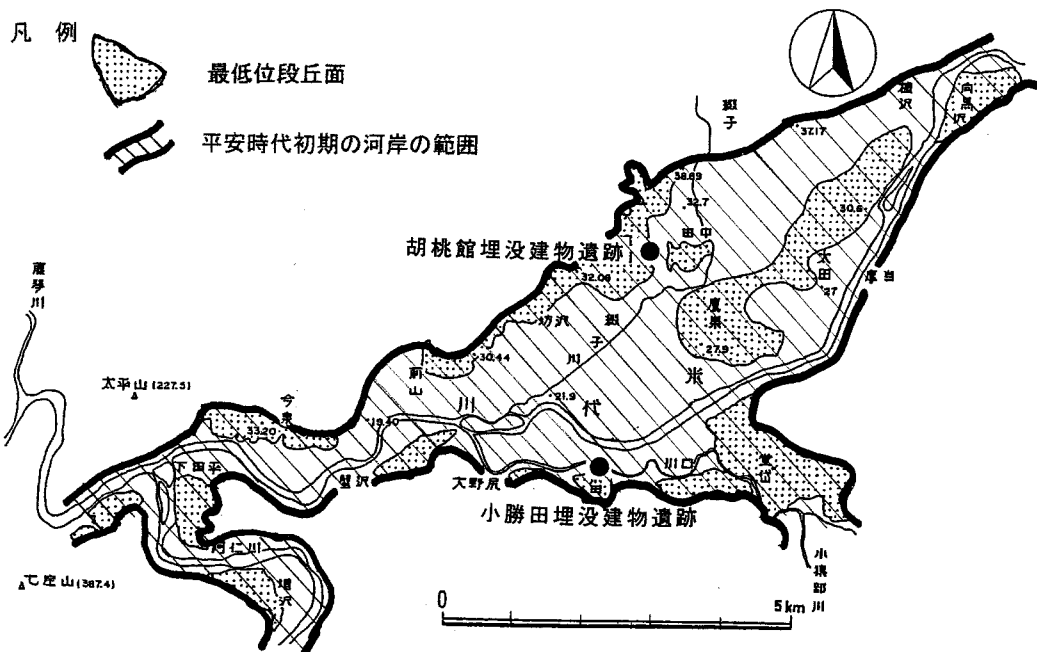
胡桃館埋没建物と道目木埋没建物の建材の杉板について最外輪年を樹木年輪年代法によって年代測定した報告¹³⁾がある。胡桃館埋没建物は延喜2(902)年、道目木埋没建物は延喜12(912)年という伐採年代が得られている。建物が埋没した時期は、それ以降ということになる。十和田火山最新噴火の時期は延喜15(915)年であることから、この火山噴出物が大洪水で土石流となって流出し、盆地内に埋積したのはそれほど遅い時期ではないこととなる。

建物の埋没年代は、小勝田、大披の埋没建物は堅穴式住居であるが、胡桃館の建物遺跡は巨大な土居を基礎にした床が地面より上にあること、大披から仏像、小勝田から干支を記した六角柱、胡桃館から土師器や須恵器が出土したことを考え合わせると、10世紀以降平安時代前期と考えられる。

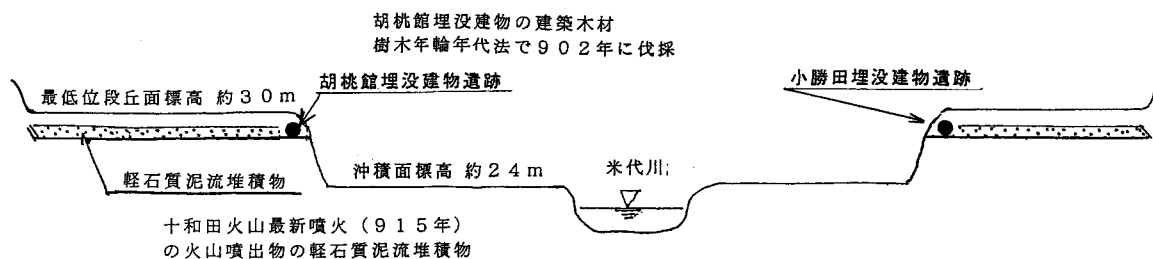
埋没建物の主要材が杉材であり耐久年数はせいぜい長くとも30年から50年程度である。建物が埋没するほどの大洪水が生じた年代は、950年前後頃の平安時代前期と考えられる。

(3). 河道の変遷と形成過程

埋没建物遺跡の存在は、洪水被害の痕跡である。河道の歴史的変遷を考える場合、河道が最も不安定である盆地内が過去どのような環境下にあったのかを知ることによって河道の形成過程を知ることができる。また、当時の洪水氾濫状況を推定できる史料



図－3 鷹巣盆地の最低位段丘面の分布



図－4 鷹巣盆地の横断模式図

でもある。

図－3には鷹巣盆地内で確認されている胡桃館・小勝田埋没建物遺跡と最低位段丘面分布の関係を示した。両遺跡について横断模式図として示したのが図－4である。

鷹巣盆地の埋没建物遺跡が存在していた時期の最低位段丘面は、遺物の存在などから標高約30mである。現在の沖積面の標高は約24mで、その標高差はおよそ6mである。軽石質泥流堆積物のシラス層の低位が平安時代前期以降に洪水によって沖積面まで6m下刻浸食されたことになる。その沖積面から現

在の河川の平水位までの標高差は鷹巣盆地でおよそ4m、大館盆地でおよそ6mである。

当時の河道は流路が安定しておらず、盆地内で幾筋もの流れがあり、洪水のたびに流路が変わったと考えられる。その史料として、小勝田埋没建物遺跡の位置は米代川河岸にあるものの、胡桃館建物遺跡は現在の河岸から約2km離れている。その他の6遺跡についても現在の河岸から数100mから数kmも離れている。これは当時、盆地内で激しい蛇行があったことを物語っている。図－3の斜線区間は、平安時代初期の河川が氾濫を繰り返した河岸の範囲と考え

られる。

平安時代前期の河道から現在の河道まで、洪水氾濫を繰り返しながら河川の下刻作用の浸食によって、鷹巣盆地では現在の平水位まで約10m下がったことになる。現在の沖積面は、平安時代前期以降に洪水氾濫を繰り返しながら形成された。

能代河川国道事務所の定期横断測量からの低水路平均河床標高の1970年から30ヶ年間の河床変動から河床低下を鷹巣盆地で試算すると、約300年間で約4.9m低下している。このデータより、平水位の標高を江戸時代初期の高さに戻すと、現在の沖積面より数10cm低い結果となる。したがって、沖積面は江戸時代初期の頃に形成されたと考えられる。

歴史時代に盆地内一円を湖水化するような大洪水があり、火山噴出物起源の土砂が堆積して盆地が形成され、流路の変化によって下刻浸食が進み、沖積面が形成され、現在の河道となり安定したものと考えられる。

5. 古絵図や地方文書から見る河道の変遷

現在の河岸段丘の沖積面は、平安時代前期以降に形成されたことが明らかとなった。ここでは、古絵図や地方文書などの史料から沖積面がどのように形成されたのか、河道変遷との関係から考察する。

(1). 古絵図に基づく鷹巣盆地の米代川の川筋の変遷

秋田県立公文書館に所蔵されている史料の中に江戸時代に作成された国絵図がある。主な絵図として表-2に示すようなものが所在している。

表-2 古絵図の所在

絵 図 名	作 成 年
「秋田仙北郡絵図野図」	正保2(1645)年
「秋田藩領国絵図」	生保(1644~1648)年間
「出羽国秋田領高都合 并郡邑分類目録」	元禄15(1702)年
「出羽国秋田領」	享保14(1729)年
「米代川絵図」	享保(1716~1735)年間

正保2(1645)年の「秋田仙北郡絵図野図」では、鷹巣盆地内の米代川本流は一筋であるが、図-5に示すように享保14(1729)年の「出羽国秋田領」では二筋となっている。1600年代にはある程度河道は



図-5 享保14(1729)年「出羽国秋田領」
(秋田県立公文書館蔵)

安定化の傾向を示しているが、1700年代でも沖積面での河道は不安定であることを示している。また、これらの絵図から、新田開発が本流筋に進出し、新しい村が誕生していく経緯も知ることができる。

(2). 秋田藩と南部藩の藩境付近の河道変化の証拠

盛岡市中央公民館で所蔵している絵図に「元禄六年来代川境印杭打図」がある。この絵図で注目されることは、秋田藩と南部藩との藩境付近の河道の変化を知ることができる。

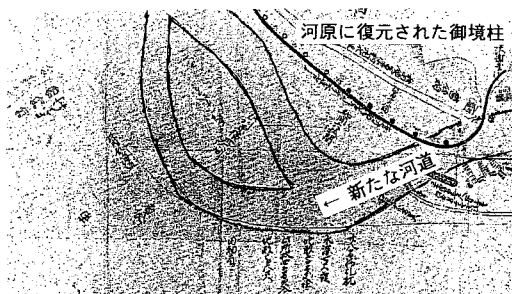
藩境は、秋田藩主佐竹義宣が入部してから67年後の延宝5(1677)年、幕府評定所の裁定の御墨引きによって確定した。その境界は、土深川から境沢までの約2kmの区間は、米代川中央部を藩境とし、川を挟んで北西部は秋田藩、南東部が南部藩とされた。

しかし、たびたびの洪水で河床が川原になるなどの流路が変化し、藩境が不明確なものであった。このため、元禄6(1693)年、両藩が立ち会って御墨引きの通り境印の柱10本を建てる協定書を取り交わしている。盛岡藩家老席日録『雑書』¹⁴⁾では、

御境印之柱拾本此度立置申候柱跡分明無候時分
ハ川上此方川縁之間三拾貳間

とあり、かつては河道の中心であった川原に262間にわたって10本の藩境の御境柱を設置している。藩境の大境が川の中心部で線引きされていたため、河道が変わることは深刻な問題であった。

延宝5(1677)年、幕府評定所によって米代川の中心部を藩境としていたが、元禄6(1693)年には河道が変わっており、当時は沖積面で強く蛇行しながら流れていたことを示している。河道変化の状況を図-6に示す。



図－6 元禄6（1693）年「米代川境印杭打図」
（盛岡中央公民館蔵）

(3). 地方文書に見る洪水被害と河道の変化

埋没建物遺跡がある大館・鷹巣盆地周辺に残されている地方文書等から、主要洪水の被害記録と河道の変化に関連ある記述をまとめたものが表－3である。

これらの洪水記録から、1600年代中頃までは洪水によって河道が変わったり、住居不能となって近くの高台に移住せざるを得なかった記録が多く見られるが、その後、1700年代に入ってから、それらの記述が極端に少なくなっている。

表－3 主要な洪水被害の記録と河道の変化

洪水生起年	被害状況等
大同 2（807）年	6月21日、渦の八郎太郎とい異人が七倉（座）山の狭窄部をせき止め鷹巣盆地一円を3年間にわたって湖水化させた（長崎七左衛門「文化14年洪水記録」）
延久 5（1075）年	綴子村の支郷知子内村は、柵養の村として切り開かれたが、米代川右岸にあって川欠のため絶村となった（「鷹巣町史年表」）
永正 8（1511）年	大披村引欠川端が崩れ、数件の埋没家屋が現れ、足に永正 8年と記したる足机が出土する（「大館市史」）
文禄 2（1593）年	真中樞崎の大中島で濁流により河岸200間余が決壊、川の流心が大中島に変わる（「大館市史」）
寛永 2（1625）年	未曾有の大洪水（白髭の大水）、河道が遡り摩当岱の地形が変わる（「鷹巣町史年表」）
寛永 6（1629）年	洪水により、房沢村館の大部分が崩れ住居不能となり、上ノ台地に10世帯が移り住む（「鷹巣町史年表」）
慶安元（1648）年	洪水により、上川添根下戸で横宅地50町歩流出、居民は同村屋敷回及び下岳に移り住む（「大館市史」）
元禄9（1696）年	洪水により、摩当村30数戸が半数以上に激減し中屋敷村は川欠により対岸の現在地に移る（「鷹巣町史年表」）
享保11（1726）年	洪水により、岩脇村17戸、現在地に移り住む（「鷹巣町史年表」）

これは、沖積面が形成される過程を示すもので、河道が低下して安定する傾向であると考えられることができるが、それでも洪水被害の記録がある。

6. 河道の変遷と地域社会の係わり

盆地内は地形的要因から洪水被害の常習地帯であった。埋没建物遺跡の存在は、盆地の沖積面である河岸段丘が形成される一過程を示していることが明らかとなった。

鷹巣・大館盆地周辺の村落は、戦国時代まで米代

川本流沿いより支流により多くの村が立地していた¹⁾。この理由は、現在の沖積面付近の標高が河道となっており、土地利用が難しく、低湿地や原野であった。また、田地利用にはかんがい用水が必要条件であり、河川との標高差から、支流や湧水、沢水に水源を求めることによって土地利用が容易であった。しかし、新田の開発にはおのずと限界があり、平地としてまとまった土地の氾濫原へ進出し、その水源は本流にも求めざるを得なかった。

江戸時代の初期になると、藩政の社会的状況が安定し新田開発が各地で盛んに行われた。関ヶ原の戦

いで佐竹氏が秋田の国替えになる以前に開発されていた本田の石高は「先竿検地」(慶長7(1602)年)で20万6000石であった。この時代、開発が可能で広大な原野が本流沿いの沖積面に広がっていた。原野の開発には藩から「指(差)紙」と呼ばれる開発許可状が必要であった。家臣は年貢を直接徴収する土地の知行地を増やすことができること、土地を持たない農民は開発によって自給自足ができることなど、両者の利害が一致し、江戸時代初期に盛んに新田開発が進められた。その結果、佐竹氏が国替えとなった17世紀初期の「中竿検地」(元和元(1615)年)で開発された石高が約7万7000石と増加し、その後、「後竿検地」(慶安2(1649)年)以降に開発された土地の新田石高は約10万5000石、合計39万石に増加¹⁵⁾している。

中世の頃、秋田藩の村数はおおよそ800村あった。それが「後竿検地」の頃には新田の開発で行政単位としての村数が1000ヶ村に増えている。この新しい村を見ると、米代川や雄物川の本流の沖積平野や湖沼付近が多い。このことは、かんがい用水を幹線河川の本流から直接取水したり、用水路をつくって導水したり、大規模なため池の構築などにより新田を開発したことを物語っている。沖積平野を流れていた河床が下刻作用の浸食によりある程度低下して、沖積面が開発可能地となったと考えられる。

7. 治水・利水の土木技術

米代川絵図には、米代川や羽州街道と脇街道、その周辺の村々の状況について、秋田領内の集落名や取水堰の水がかり、石高や堰の構造、主要地点からの距離、川幅や水深などが記されている。

その一例として、鷹巣盆地にかんがい用水を取水するために構築された鷹巣三堰を図-7に示す。

鷹巣堰は慶安元(1648)年に、坊沢堰と太田堰は寛文(1661~1672)年中に造られていることから、鷹巣盆地で河道が安定した時期は1650年代頃より前であると考えられる。

取水堰としては、葛原村堰、山館村堰、二井田村堰、扇田村堰、惣右エ門堰、板沢村堰、坊沢村堰、太田新田村堰、鷹巣村堰が記載されている。取水堰の構造は、倉留工法(沈輪具、続輪具)などである。これらの取水堰や関筋の普請によって本川筋の沖積平野の開発が飛躍的に進み、新しい村も誕生している。

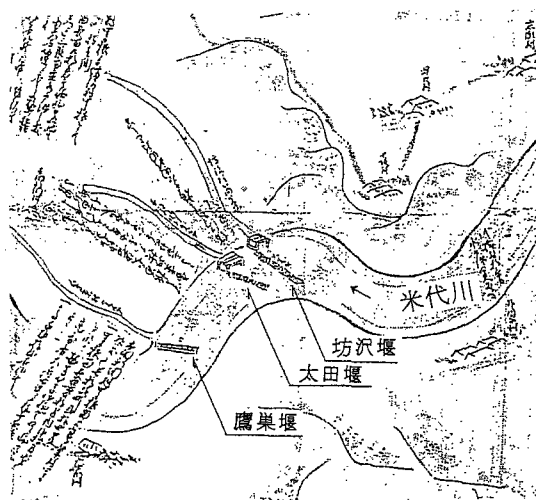


図-7 米代川絵図の鷹巣盆地の取水堰
(秋田県立公文書館蔵)

川除堤(護岸工事や築堤)の普請として、河岸に柳を植林した河畔林での堤防の補強、水衝部の護岸として、群列杭、儘包輪具、箕先輪具などの工法がとられている。護岸工事用の石材を「石積普請船」(その規模は、長さ九尋三尺上掬五尺三寸厚さ三寸敷掬四尺四寸厚さ四寸五分)によって運搬されたことは、当流域の特色であった。

また、取水堰から導水した関筋のうち、岩盤部を開水路やトンネルで通水した普請の岩堰や穴堰と呼ばれているものが、菩薩野穴堰(鹿角市)、黒森の岩穴堰(鷹巣町)、太田新田村堰(鷹巣町)、岩堰用水(二ツ井町)など各地に存在する。当流域は鉾山地帯であり、開削・穿孔技術技術の蓄積によって可能にした。

沖積面の新田が開発された背景には、土木技術の貢献が大きい。未熟ながら川除堤や河畔林(柳林)の植林や育成、水衝部には木枠に石を詰めた護岸工事など洪水を防御する治水対策が実施されている。

8. まとめ

米代川水系において、江戸時代初期に新田が開発された背景について、地理・地形・地質の特徴、埋没建物遺跡や古絵図、地方文書などの史料による考古学的な分析による研究手法によって考察した。

米代川の歴史的な河道変遷という知見から、河道が不安定であるために本川筋の新田開発(地域開発)

の障害となったこと、治水・利水の土木技術が駆使されたこと、それらによって地域が発展する基礎となったことが明らかとなった。本研究をまとめると以下のとおりである。

- 1). 米代川水系には、上流から花輪・大館・鷹巣の三つの山間盆地群が形成されている。盆地内は地形的要因から洪水被害の常習地帯であった。このため、米代川水系では現在まで8ヶ所の埋没建物遺跡が確認されている。
- 2). 埋没建物が築造された年代は、建材の最外輪を樹木年輪年代法によると鷹巣町の胡桃館建物遺跡は延喜2（902）年、大館市の道目木建物遺跡は延喜12（912）年に伐採されたもので築造された。
- 3). 埋没建物遺跡は、延喜15（915）年7月の十和田火山最新噴火の火山噴出物の軽石粒や泥流堆積物が洪水によって盆地内で運搬・堆積した洪水起源のものである。埋没建物を覆っている軽石質泥流堆積物のシラス層は、下位に礫や軽石粒が、上層ほど細粒となってる。また、シラス層には堆積面の層理があり、比重淘汰によって沈降・堆積したものである。
- 4). 建物が建築された年代と十和田火山最新噴火活動から、埋没した時期は年代は特定できないが平安時代前期の950年頃と考えられる。
- 5). 埋没建物遺跡は、盆地内の最低位段丘面上に建てられており、その上位をシラス層が覆っている。平安時代前期は、この最低位段丘面付近まで河道あるいは氾濫原であったと考えられる。そして、埋没建物は現在の米代川本流から500mから2kmも離れている。これは、盆地内の河道が強く蛇行して流れていたことや、沖積面がまだ形成されていないことを物語っている。盆地内の最低位段丘面から沖積面の標高差は鷹巣盆地で約6mである。平安時代前期から江戸時代初期の期間（約700年）に下刻作用による河床低下によって浸食され、現在の沖積面が形成された。
- 6). 古絵図や地方文書から、河道が安定せず沖積面を蛇行して流れ、河道が大きく変わっていることを知ることができる。その一例として秋田・南部両藩の大境は、米代川中央部で幕府の裁定で御墨引きされていた。河道がたびたび変わるので、川原となった藩境に10本の御境柱を設置し、領国管理が行われた。地方文書から洪水被害記録を見ると、1600年代は洪水によって田畑が削り取られたり、住居不能となって近くの高台に移住を余儀な

くされた記述が多い。1700年代になるとその記述は極端に少なくなる。また、本川筋の取水堰は、1650年代頃から築造されはじめ、新村も誕生している。取水堰の構築で、本流筋の新田開発が飛躍的に進展した。本流筋に取水堰が構築できた背景は、河道が比較的安定した時期と考えられる。

- 7). 洪水被害回避のため、取水堰の構造をより強固な構造とするために木枠に石を詰めた盛包輪具などの土木技術が駆使されている。関筋の開削や穴堰・岩堰の掘削は、当地方に多数の鉱山があり、その掘削技術が可能にした。河川舟運も発達し、その造船技術も応用され「石積普請船」で普請されている。
- 8). 当地方の江戸時代初期の地域開発は、米代川に依存した氾濫原の新田開発によって発展していった。河道が不安定であったため開発の障害となったが、河道が沖積面まで低下して安定化すると飛躍的に土地利用の高度化が進んだと結論づけられる。
- 9). 米代川流域での江戸時代初期当時の河道状況などを知る資料は希少である。このため、河道の変遷や新田開発などを考察するには、地形・地質、遺跡の分布、古絵図や地方文書などの史料を関連づけて、考古学的分析の研究手法によって明らかにすることができた。

9. 今後の課題

今後の課題として、河川舟運の確立や街道の整備、穴関や岩堰の構築を可能にした鉱山技術の根幹である掘削技術や測量技術などの史的考察から、いかに地域社会との係わり、発展していったのか、土木史の観点から究明する必要があると考えている。

参考文献

- 1) 川村公一ほか：藩政時代初期の鷹巣盆地における新田開発と地域開発 ― 坊沢村を例に ― 土木計画学研究・講演集 Vol. 26 2002年
- 2) 鷹巣町：鷹巣町史第3巻 p. 26～ pp. 76 1988年3月
- 3) 川村公一：米代川 ― その治水・利水の歴史 ― 無明舎出版 1994年
- 4) 田口勝一郎：図説秋田県の歴史 pp. 63～ pp. 66 河出書房新社 1987年7月

- 5) 板橋範芳：大館市道目木遺跡埋没家屋調査概報
大館郷土博物館研究紀要「火内」創刊号 2000
年3月
- 6) 鷹巣町：鷹巣町史第1巻 pp. 113～ pp. 114
1988年3月
- 7) 長岐喜代次：古代の謎「埋没家屋」 pp. 43～
pp. 51 小猿部古文書解説研究会 1993年6月
- 8) 秋田県教育委員会：胡桃館埋没建物発掘調査概
報 秋田県文化財調査報告書第14集 1968年
3月
- 9) 秋田県教育委員会：胡桃館埋没建物遺跡第2次
発掘調査概報 秋田県文化財調査報告書第19集
1969年3月
- 10) 秋田県教育委員会：胡桃館埋没建物遺跡第3次
発掘調査報告書 秋田県文化財調査報告書第22
集 1970年3月
- 11) 大館市：大館市史第1巻 pp. 310～ pp. 318
1979年3月
- 12) 早川由紀夫、小川真人：日本海を挟んだ10世紀
に相次いで起こった二つの大噴火の年月日一十
和田湖と白頭山一 火山43巻5号 pp. 403～
407 1998年
- 13) 赤石和幸ほか：十和田火山最新噴火に伴う泥流
災害一埋没家屋の発見とその樹木年輪年代一
地球惑星 科学関連学会 ポスターセッション
2000年6月
- 14) 鹿角市：鹿角市史第2巻上 pp. 221～ pp. 226
1986年6月
- 15) 秋田県土地改良事業団連合会：秋田県土地改良
史 pp. 34～ pp. 45 1985年4月

米代川河道の歴史的変遷と地域開発について

川村公一** 清水浩志郎*** 木村一裕****

本論文は、江戸時代初期の米代川水系の地域開発について河道変遷から史的考察を行った。米代川水系には、現在まで8カ所の埋没建物が確認されている。埋没建物は泥流堆積物が洪水によって運搬・堆積したものである。建物の建築年代や十和田火山最新噴火活動から、埋没年代は平安時代前期と考えられる。埋没建物の存在から、盆地内での河道が強く蛇行していた。埋没建物があった最低位段丘面から約6m低位に現在の沖積面があり、新田開発の時期などから1600年代に河道が安定したものと考えられる。沖積面の新田開発には、治水利水の土木技術が大きく貢献し、地域開発が行われた。

Historical Migration of Yoneshirogawa River Course and regional Development

By Kouichi KAWAMURA ** Koushirou SHIMIZU *** Kazuhiro KIMURA ****

The purpose of the present paper is to make clear the process of the development. Historical Migration of River Course in the Yoneshirogawa River system, basin in the early years of the Edo Period. Eight being buried house are confirmed in the Yoneshirogawa River system until now. As for the being buried house a mud flow accumulation thing accretion due to the flood as the sediment transport. It can think about a being buried house generation with the Heian Period former the building generation and Towada volcanic new eruption activities. A river course in the basin meandering from the existence of the being buried house. Threr was a being buried house at least, terrace side in about 6m low place from alluvial plain, development of paddy field. It can think with the thing that a river course became stable in the 1600's from the time and so on. It contributed greatly, and community development was done for development of paddy field of the construction technology of flood control and water utilization.
