出雲三兵衛の事績

水資源 • 環境研究分科会

井上正一、大掛敏博(幹事)、大畑温憲(22年度まで)、寺田彰憲、西田修三、福島昭一、四方田穆

I. 研究の経緯

水資源・環境研究分科会では過去において3年間を一区切りとして課題を選定してきたが、平成22~24年度の3年間は出雲地方の発展に多大な寄与を行った「出雲三兵衛」の事績について現地見学、説明会などを行い、それらの業績について検討を行った。

Ⅱ. 清原太兵衛・佐陀川開削

1. 事業の背景

松平直政が松江藩主として着任後、寛永十二年(1635)、十六年の二度の大洪水で従来大社湾に注いでいた(西流)斐伊川が宍道湖に流入する(東流)。宍道湖の水は大橋川以外に排水河川が無かったため、城下町松江はたびたび水害に見舞われた。その対策として新たな排水路を設ける必要に迫られたが、多額の経費を必要とするため、松江藩も事業の着工に踏み切れなかった。



「佐陀川開削:延長 8km、幅員 36m」

2. 清原太兵衛について

正徳元年(1721)島根県法吉村の農家に生まれ、長じて松江藩に採用された。土工と水理に詳しく、普請方吟味役に取立てられた際、宍道湖周辺の水害を憂い、この水害対策と宍道湖周辺低平地の開拓を目的とした新たな排水路、佐陀川の開削を藩に申し入れた。

数年にわたる献策の結果天明四年(1784)にようやく願いが聞き入れられ、天明五年に開削工事が開始された。時に清原太兵衛は74歳の高齢でありながら工事の指揮をとり、天明七年(1787)に工事は完成した。しかしながら翌年1月に行われた開通式を俟つことなく、11月に逝去した。

彼は他にも山方元締役として能義郡の造林事業にも功績があったと言われる。

3. 事業概要

佐陀川は宍道湖と日本海の松江市恵曇とを結ぶ人工水路で、流れの方向は宍道湖、日本海の水位によって南流、北流となる。工事は雲州十郡より二千人余の人夫を徴発(7万人説も)し、延長2里(8km)、幅員40間で計画されたが、農地の無償収用であったため地主の反対が強く、結果的に幅員は20間(36m)となった。水深は約2mであった。

開削工事は「全区間を数区に分け、1区ずつ掘り進めては土俵で築いた堰を切って

湖海の水を近づけた」と言われる。特に難工事とされた のは佐太水海跡(湿地)、身澄池の西側開削(佐太神社 用地)、鵜灘(地滑り連続)、河口部波止場などであっ た。(右図参照)

4. 事業効果

①洪水対策: 宍道湖の洪水の一部を日本海に放流し、城下町松江を主とする宍道湖周辺の土地に対する洪水緩和、ただし抜本的解決にはならなかった。②農地開発: 宍道湖に近い潟の内など、湿地帯の水位低下による新田約 200ha 造成、既成田の水害減少による米の増産、③河川利用による舟運: 松江から日本海に至る舟運利用による経済効果。以前は松江大橋から佐太神社、恵曇まで定期船が就航(昭和 33 (1958)年運行停止)していた。併せて河口の整備が行われ、江角、古浦の繁栄をもたらした。



「島根県旧藩美蹟 (明治 45 年) 島根県内務部より」

5. 佐陀川の流量

清原太兵衛による佐陀川の開削に関する文献では、その流量計画についての記述は 見当たらないので、現在の計画流量について付記する。

清原太兵衛の事業から現在までに、河川改修工事が実施されてきたと思われるが、計画川幅は 40m(現況河川は川幅 25~30m)、延長は浜佐陀から恵曇まで 8,350m である。 斐伊川治水計画では佐陀川への計画流入量は 110m³/s とされている。この流量の根拠は必ずしも明確ではないが、①中海干拓計画時に作成された H~Q 曲線で、宍道湖水位を HP2.5m とすると 103~107m³/s になる、②宍道湖・中海水位解析計算表による昭和 20年9月台風で宍道湖水位最大 2.49m のとき佐陀川流量が 108m3/s であった、ことなどから決定されたと推定される。さらに自己流域からの流出量を合理式、貯留関数法を用いて算出し、下流端(恵曇)で 200m³/s (治水安全度 1/10) と決定されている。この数字を基に、現在島根県による改修工事が実施されている。

6. 現地見学

日時:平成22年11月6日、13~17時

見学場所: 宍道湖第2乗船場から佐太神社付近(清原太兵衛像)まで。小型船利用

講師(案内):松江歴史館 宍道正年専 門官

参加者:井上正一、大掛敏博、大畑温憲、 寺田彰憲、西田修三、四方田穆、 石田弘至、木佐幸佳、山村賢治、 吉田薫(10名)(50音順、敬称 略、以下の項でも同じ)



「宍道湖第2乗船場にて」

Ⅲ. 周藤彌兵衛・意宇川切通し



「意宇川切通し付近(航空写真)」

1. 事業の背景

意宇川は日吉村(現八雲町日吉)地点で剱山の存在から東へ U 字型に大きく湾曲していた。このため出水時には河川水が一帯に氾濫し、農業被害は大きく、農民は困窮の極みにあった。この状態を改めるには、剱山の西側を開削(切通し)し、併せて河道をショートカットによって付け替えることが長年の懸案事項となっていた。ただし松江藩は小さな村に大きな工事を行うことを認可しなかった。

2. 周藤彌兵衛について

切通し事業は日吉村の豪農、初代周藤彌兵衛家正の出願によって開始され、一応の 完成を見たが、後述のように洪水によって切通し堤防が切れて新田は被害を受けた。 その後宝永三年(1706)に三代周藤彌兵衛良刹が「周藤家の財産を投げ出して、自分 の力で切通し工事を行うしかない」と決意、二期、三期の事業を行い、完成させた。 従って周藤彌兵衛とは初代家正と三代良刹両方のことと考えるべきであろう。

なお家正は明暦三年(1657)没、良 刹は慶安四年(1651)生まれで、宝暦 二年(1752)に没した。その後子孫も 各地の開発に力を尽くしたが、九代目 までで一家は絶えた。

3. 事業概要

本事業は意宇川の流れを集落を通らずに流下させるための、①切通しと呼ばれる剣山西側部の岩盤の掘削、②上流河川湾曲部から切通しまでの新河道の開削(川違えーショートカット)、 ③旧河川部を新田として開発、から成る。



「八雲公民館「須藤周藤彌兵衛と切通し」より」

まず松江藩の事業(松平直政の裁可)として周藤彌兵衛が慶安三年(1650)に工事着手、承応元年(1652)に切通し(幅7間・12.7m)と川違え(延長 470間・855m、川幅30間・55m)の第一期工事が完成した。その直後、承応三年の洪水で水害を受け、二代彌兵衛(宗固)による自費修復工事が有ったものの、地域は荒廃のまま暫く放置されていた。さらに三代周藤彌兵衛良刹による二期、三期工事を通じて切通し断面が拡大され、川違えの補強とともに、実に 42年の歳月を要して延享四年(1747)に完成した。切通しの断面幅は良刹の時は 14間(25.5m)であったが、その後六代平蔵によって最終的に幅 15間 7分(28.5m)となっている。

この内、切通し工事は3期を通じて掘削量9,300m³、人夫数34,870人、川違え工事は掘削、土手築造・修復、旧河川締め切り堤防設置などで人夫数131,750人などとなっており、賃金としての米5,853俵は現在価格で1俵18,000円とすると1億を超える。

4. 事業効果

上記事業によって、①当該農地が洪水被害から免れた、②旧河川部などの新田開発、 の効果を挙げることが出来る。

5. 切通し部の河川流量

切通し断面が3期にわたって拡幅されたことからみて、開削当初からある河川流量 を想定して切通し断面を決めていたとは考えにくい。

良利は洪水量を 32 坪と算定、これは 92m³/s に相当する。島根県の河川改修計画ではこの区域は入っていない。河川断面から水理公式で流量を推定することは困難なので、合理式と角屋の洪水到達時間式、島根県による松江、広瀬の降雨強度式から流域面積を 56km²とすれば 10 年確率洪水量は 250~300m³/s 程度と推定される。現在まで特に洪水被害は発生していないようで、切通部はこの程度の流下能力を有すると推定される。

6. 現地見学

日時: 平成23年10月15日13~16時

見学場所:切り通し現場、新河道、旧河道と新河道に挟まれた農地や集落

講師(案内):八雲公民館 石倉知樹館長

参加者:井上正一、大掛敏博、寺田彰憲、西田修三、四方田穆 角谷篤志、木佐幸佳、冨田茂喜、服部義昭、林秀樹、渡部修 (11 名)

Ⅳ. 大梶七兵衛・高瀬川開削

1. 事業の背景

江戸藩政時代は土地経済の 時代であり、松江藩も開拓事業に力を入れた。特に簸川平 野は平坦な地形であり、開拓 適地と考えられ、各地で開拓 事業が行われた。松江藩は 末浜の開拓に着目したが、実 施は困難であり、たまたま馬 庭佐平太と大梶七兵衛が申し出



「高瀬川開削、延長 11.4km(出雲市)」

たため、この二人を開発棟梁人に任命し、開拓事業の実施を託した。

2. 大梶七兵衛について

大梶七兵衛は諱名を朝泰といい、元和七年(1621)出雲国神門郡古志村(現出雲市古志町)に生まれ、元禄二年(1689)出雲郡中荒木村(大社町中荒木)で没した。生存中は林姓で屋号を梶と言った。彼の功績を称えて大梶と称されるようになったが、荒木浜の開拓以前については記録が定かではない。他方、以下の事業以外にも差海川、十間川の普請など多くの土木事業に功績を残している。

3. 事業の概要と事業効果

①荒木浜の開拓

荒木浜は現在の出雲市大社町中荒木を中心とする海岸地帯である。当時は砂丘地帯で、河川もなく、強烈な西風のため飛砂となって樹木も育たない状況であった。当地の開拓はそれ以前から度々試みられた様であるが、成功しなかった。

大梶七兵衛は防風林のための植樹に先立って、まず柴垣を設けることから始めた。これは砂丘に柴をもって高さ4尺(1.2m)ほどの垣を作り、強風によ



「北荒木 大梶七兵衛銅像」

って運ばれて来る砂を受け止め、砂がある程度溜まったところでその上にさらに 6 - 7 尺の垣を作り、さらに砂を溜めることによって十数町に及ぶ人工砂丘壁を作り上げた。

壁ができるとその裏側すなわち風の当たらない側にまず乾燥地に強い秋胡子(アサイドリ) や浜荻(ハマオギ) などを植え、まず土地を安定させてから松の植栽を始めた。この際松の根元は赤土で巻いたと言われる。このようにして八条の平行な松の列が出来上がり、この松の列は「八通り山林」と呼ばれた。当初は開拓地への入植希望者が少なかったため、大梶七兵衛はみずから開拓地へ移住し、開拓の先頭に立った。この開拓事業は 1673~1681 年に行われた。なお、新田面積は 1750 年時点(大梶七兵衛没後)に田畑各約 45ha 程度(1748-51 に約 180ha という説もある)であった。

②高瀬川の開削

安定した稲作のため、この新田に水の手当を行う次の事績が高瀬川の開削である。 高瀬川は、その水源を斐伊川の河川水に求め、出雲市大津町の来原(クリハラ)岩樋から 荒木町に至る延長約 11.4km、幅 3.6-7.2mの農業用水路であり、貞享(ジョウキョウ) 年間 (1684~1687) に開削された。

用水路を通す位置は砂地であったため、そのままでは水は地面から吸収されてしまう。そこで、川底に筵を敷き、その上に粘土を置く(筵ー粘土ー筵の3層)とともに、 法面にも相当量の粘土を貼って漏水を防止したと言われている。

高瀬川は約 680ha の農地(建設当時は荒木浜に至る途中でも灌漑行い、天明6年 (1786) の記録では受益面積は 295ha 程度 — 受益面積についてはいろいろな数字あり —) に用水を送っている。なお、高瀬川は舟による物資の運搬にも供されるほか、その用水は生活用水、防火用水、製粉・精米・染色などの工業用水にも利用されることになる。高瀬川開削の本来の目的は荒木浜開拓地等へ灌漑用水を送るためであったが、松江藩はむしろ舟運への利用に固執したように思われる。

なお、取水口は当初から岩樋ではなく、あせりが池(汗入りケ池-池の内)から取水していたと思われる。その後元禄十三年(1700)に岩樋が完成した。岩樋は高さ 1 丈 4 尺(約 4.2m)、幅 8 尺 6 寸(2.5m)、延長 5 間(9 m)と開渠 12 間(22m)で、現在も利用されている。斐伊川から岩樋へ流入した用水は一部は西へ向かう間府川へ、一部が北へ高瀬川に通じている。昭和 42 年に設定された慣行水利権は両河川で $Q=4.48 \,\mathrm{m}^3/\mathrm{s}$ 、受益面積 $A=800 \,\mathrm{ha}$ (それぞれの数字は明確にされていないが、緊急時には高瀬川 85%、間府川 15%)となっている。

4. 現地見学

日時: 平成24年10月20日13~16時

見学場所:川方役所跡、松寄下釣樋の場所(新内藤 川横断懸樋)、来原岩樋

講師(案内):大社地域土木委員会会長、ふるさと 案内人 廣澤将城氏

出雲市役所観光交流推進課 大梶智徳主任 参加者:井上正一、大掛敏博、寺田彰憲、西田修



「北荒木の銅像前で説明を受ける」

三、四方田穆、吾郷秀雄、木佐幸佳、北村清、福井章夫、山村賢治、吉田薫、渡部修(12名)

Ⅴ. あとがき

佐陀川の開削、意宇川日吉の切通と新田開発、および高瀬川開削並びに荒木浜開拓はいずれも出雲地方に残された、一人の人物(およびその子孫)が私財及び生命を抛って実施した事跡である。本文にも記載されているとおり、佐陀川の開削は1785年~1787年、意宇川切通しは1650年~1747年、荒木浜の開拓と高瀬川来原岩樋は1673年~1700年に亘ってそれぞれ実施された。一部改修された部分が有るにしろ、その後300年前後経過した現在でも立派に社会に貢献していることに鑑みる時、偉大なる先陣の功績に頭が下がるところである。

水資源・環境分科会としては、地元に居住していながらその詳しい実態に触れる機会が無かったことから今回の見学、研修会を計画したものである。一応3年間の締めくくりとして本文を纏めることにしたが、ここに取り上げた事跡以外にも民間人の努力による功績は多々有り、今後もそれらの功績に思いを新たにすることが大切だと考えている。

[清原太兵衛:参考文献]

清原太兵衛顕彰会:清原太兵衛-佐太川の開削-、清原太兵衛顕彰会(2007-2)

山本弘: 佐陀川の効用-新田開発と航路をめぐって-、清原太兵衛顕彰会(2008-10)

奥原福市: 佐太川開削清原太兵衛事績、島根県舊藩美蹟第十篇、島根県内務部編集(1912)

島根県:斐伊川水系宍道湖東流域河川整備計画(佐陀川)・参考資料(高水計画検討)(2010-6)他

※佐陀川調査に関する詳細は平成22年度研究報告参照

[周藤彌兵衛:参考文献]

吉川篤美:周藤彌兵衛の日吉切通しと新田開発、農業土木学会誌55(5)(1987-5)

中村勝信:周藤彌兵衛、八雲村企画振興課(2002-3)

※意宇川切通し調査に関する詳細は平成23年度研究報告参照

[大梶七兵衛:参考文献]

石塚尊俊:大梶七兵衛と高瀬川、出雲市民文庫(1987-9)

嘉本久仁男、瀬崎龍一: 簸川平野の農業土木史に輝く大梶七兵衛朝泰、農業土木学会誌 51(2)(1983-2)建設省出雲工事事務所: 斐伊川誌(1995-6)