

手取川と七ヶ用水

－加賀藩政期から昭和初期までの治水・利水について－

A study of The Tedorigawa-River and Shichikayosui Water for Irrigation

安達 實*

北浦 勝**

By Makoto ADACHI and Masaru KITAURA

Abstract

The Tedor River rises from Mt. Hakusan, and its course reaches 72 Km. It is the largest and first class river in this prefecture.

The Tedor River is such a rapid stream that rampageously overflows its banks. It has often caused serious floods up to now. Therefore, it was the most important problem for the people who had to govern the Kaga Province to improve their rivers so that the trouble and fears of floods can be removed.

I'll mention about the past technique of flood prevention : how their banks were built to protect their villages as well as how the large embankment of the Tedor River has been done.

The Shichika Watercourse takes in water from the Tedor River by utilizing its tributary rivers and streams which were made by the flood and overflow of the Tedor River .

I'll also mention about how people have grappled with their riparian construction and works from the feudal period of the Kaga Province.

1. 手取川の概要

手取川は、白山の御前峰（標高2,702m）などに源を発し、牛首川、大日川などの支川を合流し、北流して鶴来町に至り、ここで西方に向きを変え、金沢平野を流下して、美川町において日本海に注ぐ石川県下の最大の河川で、流域面積809km²、幹線流路延長72kmの1級河川である（図-1）。また、流域面積の91%を山地が占め、水源から河口までの平均勾配は、約27分の1で我が国有数の急流河川である（図-2）。

金沢平野の中央部を占める手取川扇状地（図-3）は、標高約80mの鶴来町附近を扇頂とする典型的な扇状地形を呈している。水系は数十に達する支川を有し、白山に源を発する手取川上流部の牛首川、尾添川、大日山に水源をもつ大日川、手取川本流に流入する瀬波川、直海谷川が主なものである。

Keywords : 河川、加賀藩、手取川

※ 正会員 学生 金沢大学大学院自然科学研究科

※※正会員 工博 金沢大学教授工学部土木建設工学科

（〒920 金沢市小立野2丁目40-20 金沢大学工学部）

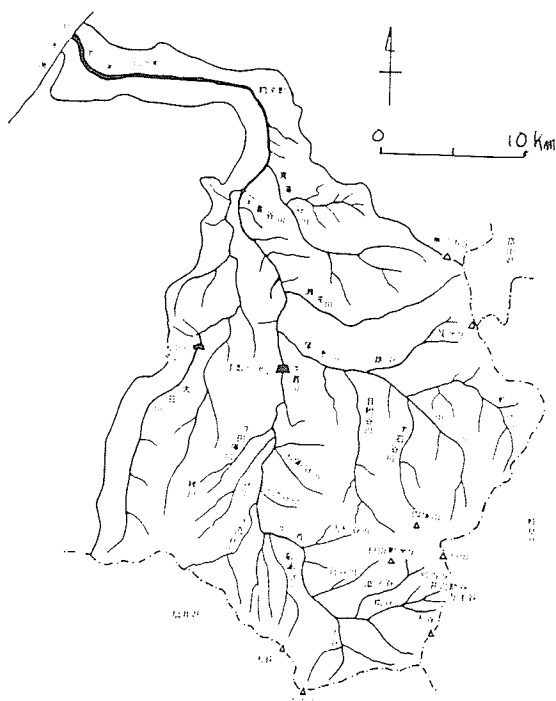


図-1 手取川水系図(文献6)

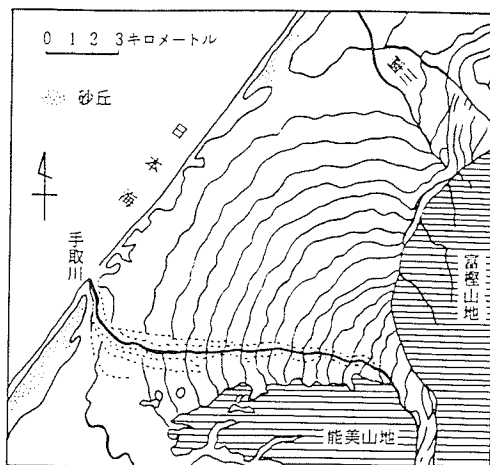


図-3 手取川扇状地図(文献6)

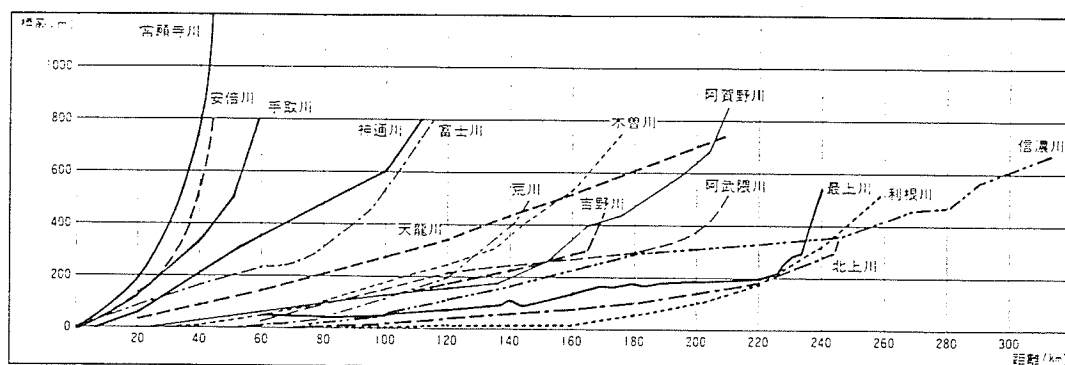


図-2 日本の主要河川縦断面図(文献2)

手取川流域の関係市町村は、石川県中央部に位置する松任市、石川郡の美川町、鶴来町、河内村、吉野谷村、鳥越村、尾口村、白峰村、能美郡の根上町、寺井町、尾口町、川北町の1市6町5村である。

2. 手取川の移動

地質時代において、日本海の手退に伴って手取川扇状地が浮上したところには、手取川は今の山島用水南川水系を本流として流れていたが、その両側流域においても次第に海退が進み、扇状地が浮上拡大してきたものと考えられる(図-4、5)。海退の進行につれて手取川は主として左岸へ分流し、のちの大慶寺川・比良瀬川の流路を形成したものと考えられる。したがって、海退が末期となる、原始時代の手取川は数条の流れとなって扇状地に氾濫し、水勢のおもむくままに広がり流れていたとみられる。そのような河流の状況を古代の人々は比楽河(ひらかがわ)と名付けた。平らかに広がり流れている河の

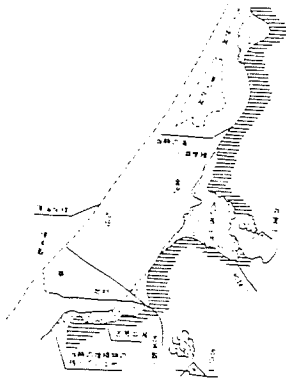


図-4 約200万年前の古地理図
(文献8)

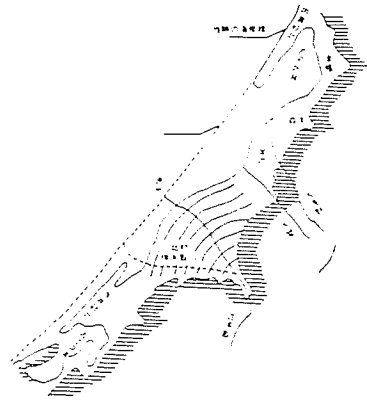


図-5 約5千年前の古地理図
(文献8)

ことと考えられる。

今の大慶寺川（七ヶ用水の大慶寺用水）水系が手取川の本流であったのは平安後期から鎌倉時代の末ごろのことと推定される。

手取川の流路変更は地形上の要因によることは当然であるが、土砂の流出によって大慶寺川が高くなり、出水・大水はこれらの用水に入川して比良瀬川筋へ流れ、それが常習化して比良瀬川水系が手取川の本流になったのである。その年代は明らかでないが、南北朝時代を中心に室町初期までに数十年間のことと考えられている。

比良瀬川筋を流れた手取川は中心部において西南方へ一流を分流し、今の手取川河口へと流れ始めた。この流れを地元では冷川と呼んでいる。つまり、手取川は比良瀬川と冷川とに分流し、歳月を経るにつれて冷川が本流になったのである。

比良瀬川から冷川への本流を北川という。手取川がさらに北川から南川へ移動したのは1615-1623（元和年中）のこととみられる。手取川が北川と南川とに分流していたのを北川を南川へ切り落としたのである。川落しをすれば南川流域に一大異変が生ずるのは当然で洪水の惨禍がおこった。

加賀藩は大洪水・山崩れなどによって荒廃し、復旧不可能の田畑に対して検地引高・検地引免を実施していた。手取川流域で川落しによる「川崩検地引高」が認められた個所は20ヶ村を越えていた。

元和以来50有余年にわたり自然現象として北川から南川への本流移動が続き、1661-1673（寛文年中）には水刃川除工事などによって、もはや流路の転向を防ぎきれなくなっていたのであろう。しかも北川の川床は高くなる一方で、低きへ流れる水を高きへ戻すことは到底不可能の状況になっていたものと考えられる。北川を南川に切り落とし、北川筋の減水をまって開墾を進める方が得策との判断がなされたものとみられる。水勢の転向に抗すべくもなく「川落し」は止むを得ない策と考えられる（図-6）。

以上藩政期の経過を述べたが、手取川が南へ移動する地形、すなわち手取川扇状地は北が高く、南が低い地形になっていることが、南遷の自然条件であり、当時の技術でこの暴れ川を治めることが出来ず、仕方がないことであった。このため手取川は有史以降南へ南へと移動し、現在の流れるままにしていたならば、もっと南へ移動し、小松方面へ分流していたかも知れないのである。^{2) 3) 5) 6) 8) 9)}

3. 手取川の洪水

手取川の出水・大水は自然現象のいたすところであるが、治水技術の発達していないころには、手取川は水勢のおもむくままに流れていた。手取川洪水の記録は少ないが、今に残された諸記録よりたどっ

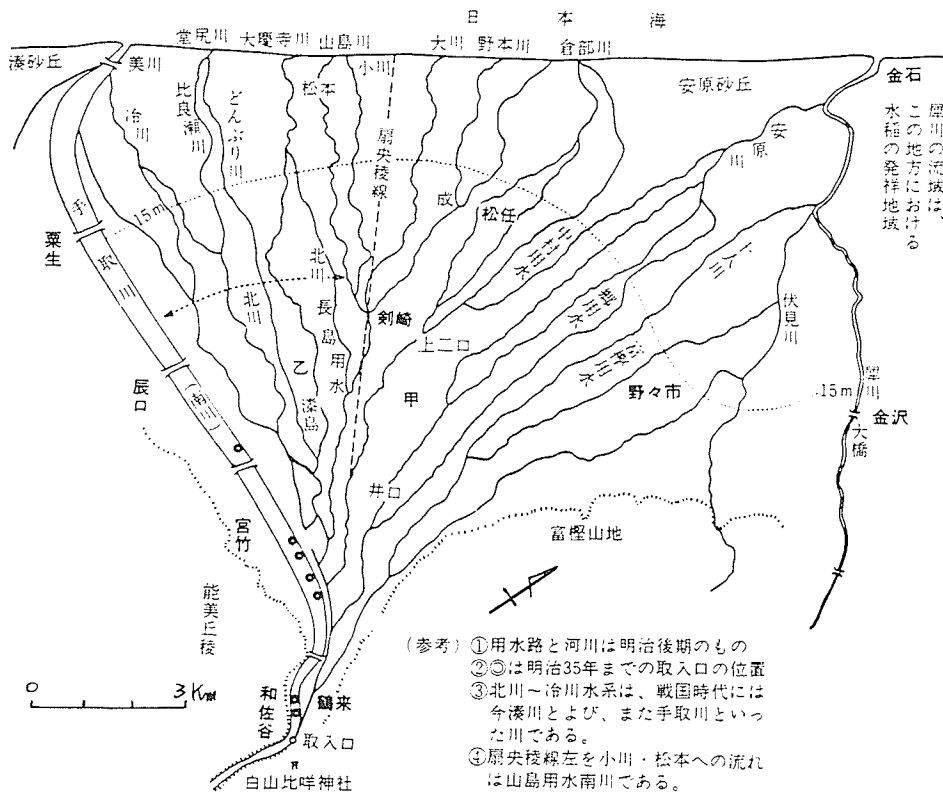


図-6 手取川流路変遷図(文献6)

てみると、奈良時代、716（霊亀2）年手取川の大洪水、白山比咩神社地崩壊にはじまり、洪水による田畑の流失や河原となったことはたびたびであった。

元和年中に手取川が南川へ移動し始めてから能美郡北部の農村は手取川の洪水にさらされることになり、南川の本流化が進むにつれて、洪水は増大し、川落しが敢行されたのである。その川落しの洪害によって、

①以前の村々、特に南川流域の村鎮は分断され、寒村となった。

②農民は従来の居住地を奪われて、比較的高い所に移住した。

③氾濫した濁流は用水主川に入水し、被害地域を拡大した。耕地の荒廃、建物の流失や倒壊・浸水等はもちろん、食料・飲料水等の被害は大きく、農村はかつてなかった惨禍を繰返し受けることになったのである。これらは川崩検地引高等にあらわれている。

その反面、川筋の村々においては川原仕事という治水工事の稼ぎ、燃料の木拾い、豊富な川漁等があり、濁流の滞留によって自然の流水客土がなされる等の結果もあったが、利益より損失ははるかに多大になっていた。

1675（延宝3）年の手取川の大洪水の覚書には、

領国所々田地水損之覚

1万2400石 加賀国能美郡之内 87ヶ村

3500石 同 石川郡之内 19ヶ村

となっている。この洪水で能美郡の被害が、石川郡の損害を大きく上回っているのは、手取川の南川が本流化したことを物語るものと考えられる。

藩政期の260年の間に、大洪水は何回もあった。南川が手取川となつてからでも1738（元文3）年、1755-57（宝暦5～7）年、1783（天明3）年、1789（寛政元）年はひどく、特に1789（寛政元）年のそれは、前代未聞の大洪水であった。

藩政末期にも洪水は幾度もあり、流域の住民は手取川の暴威に痛め続けられどおして明治を迎えたのである。

明治の治政40余年、そのわずかの間に手取川流域には大洪水が4回もおこり、堤防決壊があった。4回にわたる大洪水のうち最大といわれる1896（明治29）年の洪水は8月1日朝の大豪雨から始まった。手取川をはじめ県下の各河川は大増水、特に手取川と梯川流域の被害がはなはだしく、被害建物3万棟、流失橋梁1,228、死者73名、負傷者147名が記録され、田畑の被害も広範囲であった。

明治が洪水の連続であったのに対し、大正から昭和の初めは全く特筆すべき水害のない時代であった。

1934（昭和9）年7月10日夜から、11～12両日の雨量は、白峰466ミ、女原459ミで加賀では各河川が一挙に増水し、堤防の決壊、田畑の埋没等惨害は甚大を極めた。死者91人、被害建物5,

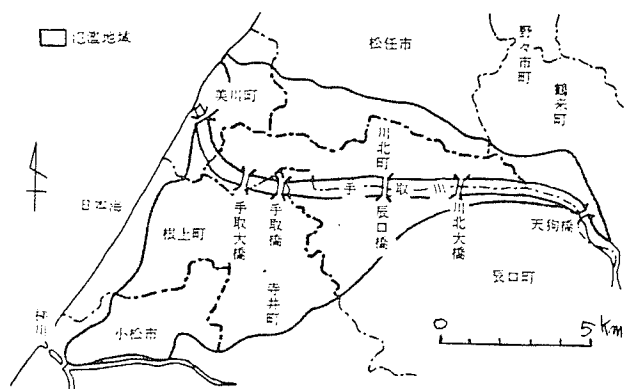


図-7 昭和9年7月洪水氾濫の状況(文献6)

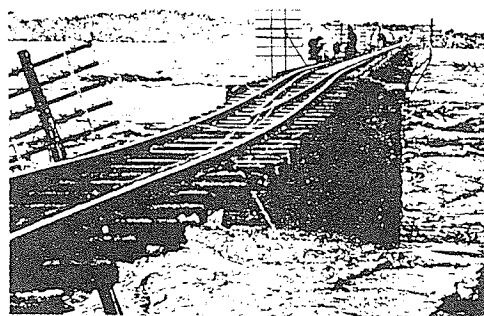


写真-1 同上洪水で危険に瀕する

美川鉄橋(絵はがき)



写真-2 昭和9年7月 手取川大洪水の状況を伝える新聞(北国新聞)

4 0 0 戸、堤防決壊 2 1 2 ヶ所、田畑崩壊 2, 3 0 0 町歩、田畑浸水 5, 0 0 0 町歩等の被害があった（図－7、写真－1、2）。

その後、戦中戦後も洪水による被害はあったが、規模が小さかったことと河川改修（築堤）が進行したことにより、この時ほどのことはなかった。^{2) 3) 4) 5) 6) 8)}

4. 藩政時代の治水政策

加賀藩の土木事業は、3 種に分けられ、そのうち道路橋梁惣構堀のことは普請奉行が、堤防や用水溝渠のことは定検地奉行が掌っていた。建築や営繕は作業奉行が処理した。手取川の川除治水工事は定検地奉行がしたり、改作奉行がしたこともある。加賀藩の川除事業は用水事業と兼用で行われた。これは灌漑用水を手取川や庄川などの大河川から取入れるので、切離すことはできなかった。1631（寛永 8）年の「定」には、

郡中用水並川除普請之儀、諸百姓手透之時分を十村頭・村肝煎・長百姓勘見計、郡奉行衆江相断、可被申付事（御郡方定）

とある。十村頭や村役人が郡奉行に対して川除工事の必要箇所を申出て、「川除を命じ付け」してもらうのである。この工事は洪水時のものでないから、農閑期の百姓を川原人夫に使役する建前である。百姓の労働力は、川除の労働力として重宝なもので、洪水の際川下・水下の村々から出ることになる。しかし、百姓を川除に使うことは農業生産に差支えることになる。1637（寛永14）年の「見立検地之儀」によると

所々川除普請、郡夫可出。材料入用令吟味。手寄之山より可相渡事。

とあり、百姓労働を郡夫労働に代え、百姓方の自普請の代りに郡夫を使う普請に改めたものと考えられる。川除工事の材料は、近くの山から出すことについて、1659（万治 2）年に

用水川除入用之材木、在郷之橋懸直候材木、御林之竹木被下候間、十村切手ニ郡奉行致裏書、山奉行方より請取可相渡。（以下略）

と記されている。用水川除のことは藩の公共事業として扱われ、藩から出す材木で不足する場合は、その材木代は郡で支出することを明らかにしている。1661-1673（寛文年中）になると、「川除奉行」がおかれる。1662（寛文 2）年の算用場からの文書では次のように書かれている。

此間、水ニ而所々用水口より入川有之由ニ候間、左様之所ハ郡ノ不及普請。川下人足を以川除可成儀に候間、其組之十村、川除奉行へ相談、水下人足を出し、早々入川留候様ニ可被申渡候。（以下略）（改作所旧記）

これは大きな用水を修理する場合についての記述で入川を留める川除工事は、百姓の自普請にせよと言っている。水下からの出役についてその割当等を記したものも多い。藩政期の川除・用水普請は、原則として地元百姓の労役によるもので、その指揮は、川除奉行や定検地奉行が当たった。しかし現地における指揮監督には、十村・肝煎が出て細部にわたって采配した。1866（慶応 2）年の治水急防の際、十村役は手取川の兩岸をかけ回って疲労憔悴すること甚だしいと、十村の文書に残っている。明治も近い藩政末期は経済窮迫の時代で、困窮している百姓を治水人夫に使って救済しようという策が立てられた。意見書が「手取川筋勢子役・附役」から能美郡の郡治局へ出されている。その内のいくつかを記すと

○難渋の者、1 8, 9 才から 4 4, 5 才の者 5 0 0 人集める。

○人夫の居小屋や食費は地元負担する。 ○鍬などの道具は貸与する。

○急を要しない限り、他郡の者は使わない。

などで、ほとんどは百姓で、救済事業として治水工事の人夫に出動させた。また当時は子供の労力は、大人の労力を補う大きな要件であった。直接川除工事にいかなくても、炊事や子守、水まわりなど、手

に合う仕事をして、大人を急防工事に送出したことも記録に残っている。今の治水事業と比較して機動力の違いもあるが、労働力に対する気配りは合理的であった。⁸⁾

5. 手取川の治水

手取川の治水の歴史は、扇状地に農耕が進み人家集落が定着するようになった3, 4世紀頃に始まり7, 8世紀頃になると、大規模な勸農政策と共に草高を減らさないために治水事業に取り組むようになった。扇状地に人々が定着始めた頃は、先ず主流の河道流域が敬遠された。また開発するに当たってはその領域内で最も堆積土砂の高い地面に住居が作られたことであろう。そうした自然の地形活用と同時に開発によって、排出された多くの石を川のある方向に向かって集積し、石堤を築いて万一の場合家中に浸水しないようにした。このようにして、個々の家の囲堤から次第に発展し、やがて村を守る「村囲堤」がつくられ、その積み重ねの上に河道の縁に直接堤防が作られるように至ったものと考えられる。

先に堤防の起こりは川除から始まったことを述べたが、堤防の働きは時代を経るに従って変化している。その機能の変化を分けてみると

- ①村囲堤 主に集落を守る
- ②排除堤 主に村領を守る、同時に集落をも守る
- ③制御堤 河流を制御する

これらを時代的にみれば、必ずしも①より③へと発達したとはいえないが、①は早く②から③へと時代的に新しくなると考えられる。村囲堤は文字通り集落を囲むもので村前堤とも呼ばれる。(図-8)で見ると橘新の堤防はその典型的なものである。制御堤は河流を制御し、洪水が河原から溢れ出るの防ぐものである。手取川の兩岸にあるのはいうまでもなく制御堤である。藩政期の洪水は北川より南川からのものが多くなり、北川より南川の洪水に備えねばならないため藩政中期以降は北川への備えはやや

資料 昭和42年測量図に追加補修した。

- ① 手取川兩岸の実線は現在の堤防
- ② 虚線は旧堤に備えた村落の村囲堤
- ③ 矢印は主な用水川

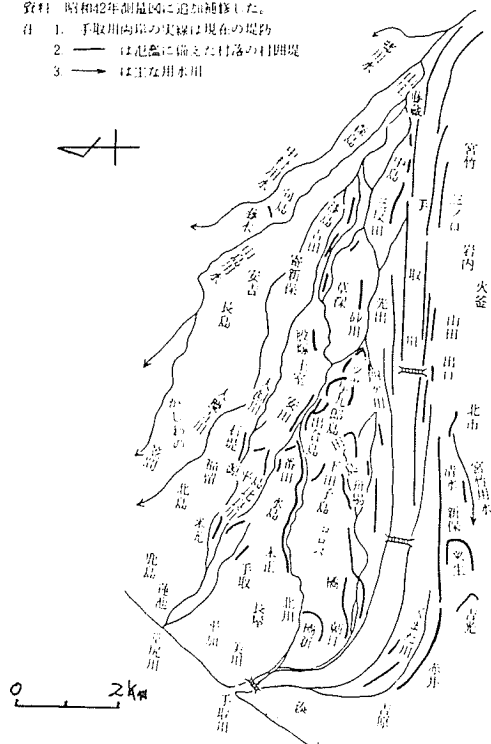


図-8 手取川堤防配置図(文献6)

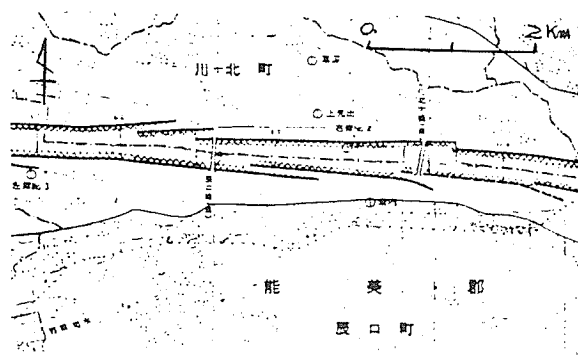


図-9 現在の手取川・霞堤状況図

上側右岸 能美郡川北町

下側左岸 能美郡辰口町(文献2)

軽視されたように推察される。

これらの制御堤は一重構えの部分もあり、その背後に村囲堤をそなえた二重構えの所もある。このように一番堤と二番堤の二重の備えは、藩政期においてすでに構えられたもので、手取川における霞堤の前身として注目に値するものと思われる(図-9)。

旧川、北川に対する村囲堤は年代が近くなるため多くの旧堤が残っている。扇状地の村の南辺に石で固め根堅めした土居状の塚があり、石と礫と土砂で固めた村囲堤がある。さらに川を下ると北川にそなえた堤がある。これらは近世に作られたとみられるが、昔の堤防を偲ぶことができる。1934(昭和9)年の大洪水以降、手取川は直轄河川となったため、手取川で作られた村囲堤の復旧の必要はなくなったが、この洪水後堤をつくったところもある。今も残る村囲堤は昭和9年の大洪水の直撃をくいじめ被害を最小限に抑えた歴史をもっている。

手取川主流が洪水の打撃を直接加えるのは、現河流に変動した近世に入ってからが多い。村囲堤が先ずできたと思われるが、同時期に手取川に対する共同防衛のため、河道の南岸を一つに結ぶ本格的な制御堤も作られたと考えられる。この河道を抑える大堤防に万一のことがあった場合、村囲堤はその二番備えとしてのものであろうが、氾濫した水が凹低地を奔流するのを、その入川の村の前面で防衛する役割もあつたと思われる。明治や昭和の大洪水で本堤決壊の濁流を排除し、その村を最小限の被害にとどまらせたのはこの二番備えの村囲堤の存在によるものであった。

手取川の場合、治水工法は関東流や紀州流のいずれかに統一されていない。谷口(鶴来町)から、川口(美川町)の平野部の堤は河道が短く余裕がないことから曲折させておらず、紀州流の直線連続堤に近いが、二番堤を設置するという考えは関東流でもある。土砂の堆積が多いことから用水を谷口で取水したり、川口近くでは河床の掘削をするなど、この川に適した最善の方法がとられた。

手取川沿岸住民は、水害から被害を最小限に防ぐため堤防の建設に努め、扇状地における濁流とたたかってきた。1881(明治14)年の大洪水は手取川改修の機運を高め、同16年測量を始め、工事計画を内務省に委嘱した。1891(明治24)年に内務省雇技師オランダ人デレーケの現地視察によって工事計画を策定、1896(明治29)年より工事に着手したが、同年8月の大洪水によって堤防はほとんど流失、計画が挫折した。県は流域住民を動員し入川防止工事を行い、翌1897(明治30)年から本格的に堤防の築造工事に取りかかった。方針は ①河幅を拡げる、②川底を掘下げる、③堤防を高くする、ことであった。

1934(昭和9)年の大水害で堤防は再び壊滅した。それ以降河幅の拡大に主眼がおかれ、築堤や水制等が計画されたが、戦争の影響で計画は進まなかった。戦後本格的に再開され、護岸水制事業や下流部の河床掘削の推進が図られ、今日に至っている。

原始以来、流域の人々の苦心の種であった水防には、現在洪水に耐えられる構想のもとに近代土木技術力が傾注され、安全で豊かな川づくりが着々と進められつつある。^{2) 3) 4) 5) 8)}

6. 手取川における過去の治水技術

手取川の治水工事は古くから行なわれてきている。政策としての本格的な治水事業は藩政時代になってからであるが、藩としては加賀より越中の河川を重視していたし、手取川より城下町金沢の犀川・浅野川の治水に、より深い関心を持っていたことは明らかである。手取川の治水に対する先人達の苦勞はいうまでもないが、ここでは堤塘の構築や護岸等について考察する。

(1) 堤塘

手取川筋地元の人々の話では、1897(明治29)年の洪水後の築堤と補強工事に当たっては、

①堤前50間のところは石や土砂は取らない。 ②おろしかけは3尺ないのこと。
とされていた。堤前を掘れば水を誘うため堤塘より50間以上の土砂を取ることとしたのである。1934(昭和9)年の洪水のあとでは、骨組として川鞍を組み石や蛇籠を詰めてから土砂を盛り上げたが、昔の堤塘は(図-10)に示すように堤の表幅4間に石を盛り詰め、堤の裏側は土砂を盛った。そして堤の裏

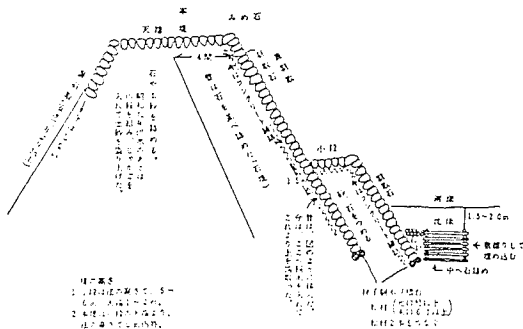


図-10 堤防のつくり方(文献5)

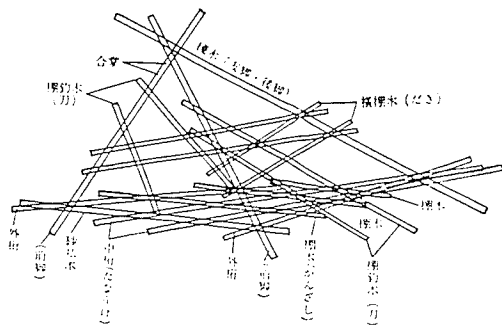


図-11 川鞍の図(文献5)

表ともに石を端取ったのである。裏端取りをするのは水が乗越えたり浸透して、堤塘の土砂が流されて崩れるのを防ぐためであった。しかし現在はコンクリートの上へ端取り練石積であるから、水の浸透はない。手取川の築堤で裏端取りを積むようになったのは藩政中期頃からで、1773(安永2)年の記録に

(略)安永2年以来、毎年繕り其外後巻石川除等、過分之御入用を以無御油断御せり込、御普請丈夫ニ被仰付(略)

とある。このような築堤(川除)工事は、加賀よりも越中においてより研究されていたようである。手取川の川除の方法は石川除と呼ばれていた。

(2) 根豎工

堤塘の根元を堅めるもので、手取川の堤前の根元に蛇籠を敷並べて水の突込みを受けとめていた。また本堤前の小段も根堅めの役目を果たしている。

(3) 水制工

文字通り堤塘に突込む水の瀬(水勢)を制圧するもので、「瀬ごろし・瀬こわし」と呼ばれていた。沈床のなかから川鞍を建てて、大きいものは蛇籠を積み小さいものは石を詰める。水の当たる前と後を蛇籠で押さえた。

(4) 川鞍

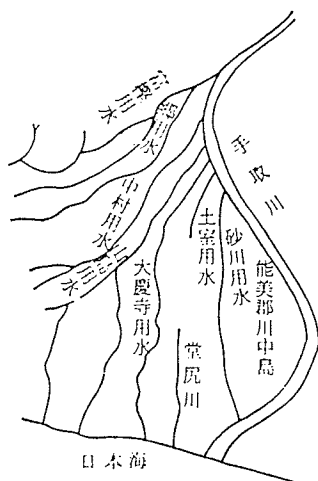
川鞍は蛇籠とともに治水工事には必要不可欠なものである(図-11)。手取川の堤塘に突込む水勢をはねだしたり流れの方向を変えたり、水制にも利用されていた。明治の中頃までは手取川から七ヶ用水内川へ水を引くために仮堰用としても使われていた。⁵⁾ ⁸⁾

7. 七ヶ用水

(1) 七ヶ用水の概要

七ヶ用水は鶴来町、川北町、松任市、野々市町、金沢市西部に灌漑と生活用水を供給する。古来手取川右岸に上流から富樫・郷・中村・山島・大慶寺・中島・砂川の七用水があって取入口合併が具体化した1887(明治20)年ごろから七ヶ用水といわれてきた(図-12、13)。七用水の水路として手取川本流や分流の川跡が利用された。その開設年代は不詳であるが、1163(長寛元)年の白山之記によればその時以前から利用されていたようである。

中世の用水状況も詳しくはわからないが、七用水を平等に潤すため、各地域を上郷・中郷・下郷に分けて番水等を行なってきた。各用水は各郷から一人の用水役を選んで用水業務を采配させた。藩は用水役を井肝煎と呼ばれる役に任命した。近世の手取川は七筋八筋に分流していた。堤防については一番堤でも土砂を2～3間の高さに盛って根堅工として蛇籠がならべられた。大増水や洪水には決壊流失されることがしばしばであった。幕末維新の30年間に20数回の洪水氾濫があった。取入施設はたびたび流失し土石が堆積するので、取水は困難を極めた。幕末期には富樫・郷の両用水は取入口を合同にして分水



(資料) 金沢市立図書館所蔵の元文2年の「諸郡図籍」により作成。

図-12 元文2年の手取川とセケ用水
(文献9)

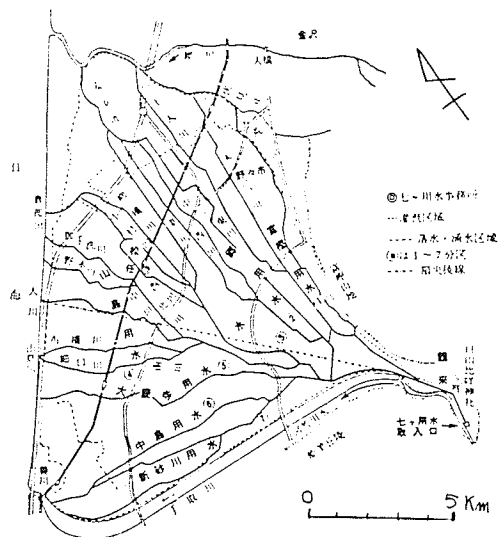


図-13 現在の手取川とセケ用水水系図
(文献9)

していた。

扇状地は耕土も心土も浅く、心層は砂礫のため透水性が高く、数日の日照りで下郷では用水が不足した。かつ手取川は水源山地が浅く急流のため雨水は駆け足で日本海へ流れでる。1615～23(元和年中)手取川が現水路に移動したのに伴い、藩政中期からは左岸で宮竹用水が取水を始めた。1903(明治36)年迄は取入口は約8kmにわたっていた。各用水が河原に築く取入堰の土砂の堆積が氾濫を助長していることも関係者の頭痛の種であった。

1885(明治18)年に県は手取川を直轄河川とし、多くの困難を克服し1898(明治31)年7月工事に着手。工事計画では取入口を鶴来町白山安久瀧ヶ淵にある富樫用水第一取入口の近くに設けた。また十八河原堤上手の富樫用水隧道を改修し水量を補充するために高さ9尺8寸、幅9尺、半アーチ形、長さ117間の隧道3本を古宮跡岩盤の下に掘削した。さらに出口から川北町山田先出まで4300間の用水路を掘った。途中で各用水に分水した。1903(明治36)年3月完成、5月通水式を举行了(図-14)(写真-3、4)。

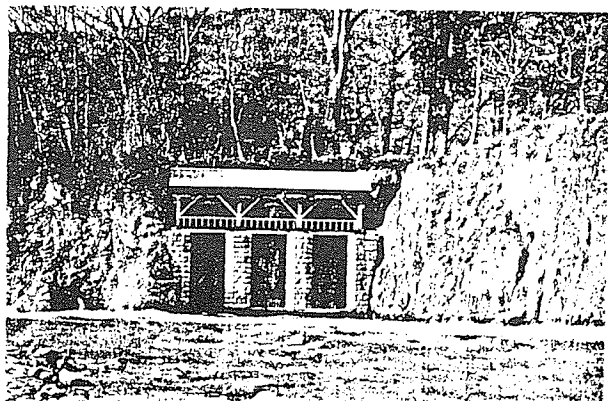


写真-3 セケ用水取入口(絵はがき)

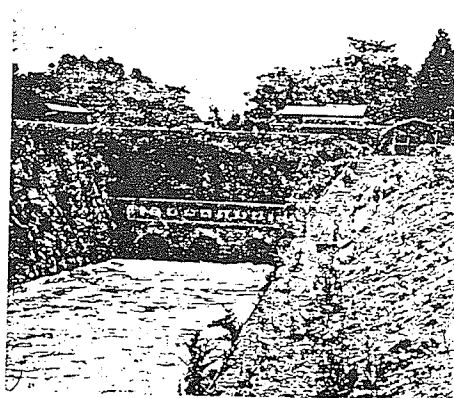


写真-4 セケ用水給水口(絵はがき)

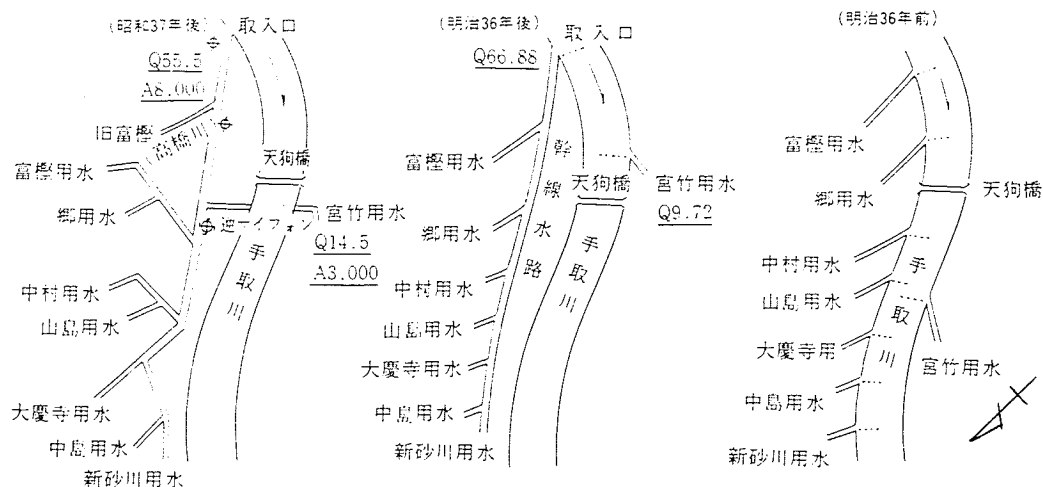


図-14 七ヶ用水取入口の変遷(文献12)

昭和の戦中戦後は食糧増産が急務となった。七ヶ用水では貯水の有効利用と給水の安定を図るため、曲折した素堀水路の改修が行なわれた。現在七ヶ用水は石川農業の裏方役として食糧生産を粘り強く支えているのである

以上、七ヶ用水の歴史的経過を述べた。七ヶ用水合口のきっかけとなった富樫・郷用水の合口建設に努力した枝権兵衛について少し述べる。

枝権兵衛は現在の鶴来町に生まれ、村肝煎や富樫用水取入口普請方主附を歴任した。灌漑に心配のない上郷に住みながら毎年の水争いの解決を図るため、安久瀨ヶ淵より水路隧道で鶴来町へ水を引く計画を立てた。この工事に江下村々は出費・出役のこと、工事場所が旧神社の下である等不満はあったが、協力し1869(明治2)年完成した。水路隧道延長170間、堀川400間の大工事であった。1891(明治24)年に手取川を視察したヨハネス・デレーケらは、権兵衛の考案した五つ窓(取入口)はいづれも適当であり、手道具で根気よく掘削したことを称賛している。その後1903(明治36)年に完成した合口は、この権兵衛の着眼したことを改善しただけであり、先人の苦勞はたいへんであった。

(2) 七ヶ用水の普請

用水に関する工事を用水普請といい、取入工事、配水工事、出水工事等に分けることができる。

取入工事は手取川の瀬の向きや、河原の状況に応じて崎堰を設け、水門までの抹江を堀り川鞍を組並べて水を引き込むのである。川鞍の前や後には蛇籠を並べたり積んだりして根堅めをする。水量の多少や流勢の強弱によって川鞍や蛇籠の大小が決められ、その組立方や材料の大小や結わえ方等には所定の規格規定があった。崎堰の築設は春から夏に集中している。生活用水の取入れである非灌漑期になれば大きな崎堰は必要なかった。取入水路の掘削は岡堀りや水堀りである。これは単純な土方工事なので江下夫役で行なわれることが多かった。

配水工事で重要なことは、夏期渇水時における番水の取入れと能美郡用水への分水である。川鞍・蛇籠を入れて水を取込み当番が終れば川鞍や蛇籠を取上げて裏当番の用水へ水を流すことになる。七ヶ用水の潤す95,6km²という大きな地域で、これらの水配分を公平に行なうことはたいへんであり、地形・土質更に土壌の状況、保水力や透水性の問題もあり、調整は極めて困難であった。

出水工事は洪水が起こった場合のことで最大の難工事である。万一崎堰や抹江が流されたり埋められたり時には水門が壊されても、住家が流され田畑が泥海とならないために、堰落しや川除に注意し入川防止に備えていた。

七ヶ用水の工事は百姓の自普請(地普請)で行なわれてきた。1695(元禄8)年以降百姓の自普請が一層強化された。自普請には江下の夫役が増加するので耕作上にマイナス面が出ることは否めない。振舞酒で慰勞し働かせていたと当時の文書にある。^{3) 6) 7) 8) 9) 10) 11) 12)}

8. あとがき

手取川は、しばしば暴れ川として人々をおびやかしてきたが、数々の治水事業によりかつての荒々しさは影をうすめ、さまざまな利水事業により地域の生活に幅広く役立ってきており、今後手取川に対する期待もますます大きくなるものと思われる。

七ヶ用水は戦後の食糧不足のとき、農家が増産に邁進できるよう農業基盤たる用水供給という重要な役目を担ってきた。しかし最近では農地転用と農民の流出が甚だしく、更に農業者の高齢化が著しい情勢にある。用水は本来の目的から生活環境要素としての修景風致の水、自然に親しむ水辺としての要望が強くなってきている。関係者が都市化の進展による用水の汚れに対する浄化や、水環境の整備にたいそう努力していることを高く評価すると共に、農業政策の基本である用水への理解をより一層深めたいと思っている。

手取川と七ヶ用水について述べたが、加賀藩の史料をもとにより研究を進めたい。

参考文献 文献に関する各章毎の参考頁を記載した

- 1) 手取川 : 建設省金沢工事事務所 1990
- 2) 手取川・地域とともに : 建設省金沢工事事務所
2-pp16 3-pp18-19 5-pp17,20 1989
- 3) 手取川小史 : 建設省金沢工事事務所
2-pp30-33 3-pp18-29 5-pp43-53 7-pp81-92 1981
- 4) 手取川, その治水と利水 : 国土開発調査会 3-pp184-192 5-pp197-199 1992
- 5) 治水事業のあゆみ : 建設省金沢工事事務所
2-pp98-104 3-pp122-143 5-pp117-120 6-pp189-194 1985
- 6) 手取川大水害復興五十年誌 : 川北町役場
2-pp39-43 3-pp44-164 7-pp285-312 1984
- 7) 石川県土地改良史 : 石川県農林水産部 7-pp214-220 1986
- 8) 川北村史 : 川北村役場 2-pp92-107 3-pp931-953 4 pp980-994
5-pp994-999 6-pp1163-1174 7-pp1072-1125 1970
- 9) 手取川七ヶ用水誌 : 手取川七ヶ用水土地改良区 2-pp25-35 7-pp35-735 1982
- 10) けんせつほくりく 七ヶ用水と枝権兵衛 : 建設北陸弘済会 pp17-18 1994-2月
- 11) " " " pp17-18 1994-3月
- 12) 七ヶ用水 : 手取川七ヶ用水土地改良区 1992
- 13) 石川「水文化」の創造 : 石川県土木部 1992
- 14) 人々に愛され、親しまれる川・手取川 : 建設省金沢工事事務所 1989
- 15) 平野外喜平著 秘史手取川 : 北国出版社 1970
- 16) 北国新聞 : 北国新聞社
- 17) 手取川紀行 : 北国新聞社 1986