

# 農業土木を 支えてきた人々

## 下 鳥 富 次 郎 翁

— 上江用水掘継ぎ —

田 辺 逸 郎\*

### I. はじめに

上江用水は頸城平野の東部丘陵地の山裾を走る用水で、その受益面積は概ね 2000 ha に及んでいる。この用水は関川に水源を求めた農民が、幾多の困難を克服して次から次へと掘継ぎを行ったという歴史の中から、同用水末端における先人たちの業績をしるべきこととした。

今からさかのぼること 297 年前の元禄 8 年 (1695) に下鳥富次郎翁の祖父源助が、また、享保年間には父源右衛門が近隣の農民の水に対する困窮を見るに忍びず水路の開削を計画したが、志半ばでそれぞれ亡くなった。翁はこのことを深く悲しみ、この水路掘継ぎ開削に命をかけた。その時 26 才の若さであったといわれている。

時は明和 8 年 (1771)、江戸幕府への請願提起より以来十有余年寝食を忘れ、東奔西走したその三代にわたる念願はついに掘継ぎ実現となったもので、爾来 200 有余年干ばつ植付不能に悩まされたこの地は、沃野と変って今日の生活基盤がゆるぎないものになったといわれている。

時が移り時代が変わって農業の近代化が叫ばれ、この地域を含む頸城平野 7,200 ha の用水改良が、国営関川農業水利事業によって昭和 43 年に開始され、以来この事業も永い歴史を支えてきた関係受益者の力強いご支援とご理解の下に、58 年度完成を見る運びとなった。

この事業を進める中で今度下鳥翁顕彰 200 年祭が、関係受益者多数出席の下で盛大に挙行され、また当時最も難工事といわれた三丈堀暗渠を昨年から今年にかけて改修することとなり、その業績を偲ぶに格好の機会を得たので拙文を願みずあえて筆をとった次第である。

### II. 頸城平野用水の歴史

関川水系の三大用水は、中江、上江、稲荷中江用水で

\* 北陸農政局関川農業水利事業所 (たなべ いつろう)

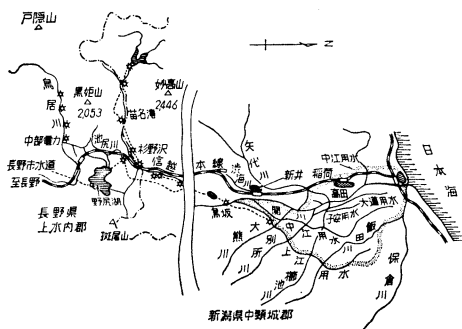


図-1 関川水系略図

あるが、その創始はおのおの異なっている。中江用水は農民の力と藩の援助によって開削され農民団体の自主運営によっているが、上江用水は古組、新組等の団体によって必要に迫られて次から次へと掘継ぎ、おのおの団体によって運営され、また稲荷中江は藩の御用用水として開発、行政府によって管理されているように、異なった経緯で開発、運営されて来た。

また、関川本川は日照りが続くと即濁水となるため、その水手当は遠く信州野尻湖に及んでいる。このように関川水系は戦国争乱の時勢が去った江戸時代に中江用水を手始めに開発されたが、いかにせん関川の水量は少なく、各用水間や用水内部に紛争を起し、これらが用水慣行を生み農村社会に強い制約を与えてきた。

この事柄を象徴するように、水にまつわる幾つかの言語、諺も多い。すなわち「命の水」「水を制するものは土地を制す」「水貧乏」「客水」等、この地の水に対する執念から芽生えたものかもしれない。

#### 1. 中江用水

頸野平野のほぼ中央部を走る中江用水の開発は延宝年間時の高田城主松平越後守光長が藩営事業として当時越後の国最大の用水路を開削した。

この用水を企画し、また実施したのは同家の首席家老であった小栗美作で、当時日本一の事業家といわれた河村瑞軒を江戸から招き、延宝2年用水開発給奉行に任じ苗名滝、野尻湖を視察の後、水路延長26 km、江幅14.4 mを約2年間で完成した。これによりこの地域は旧来の面目を一新し、打続く干ばつの災害を免れるに至ったので、農民はこの中江用水完成の日を中江祭とし、今日なお、その遺業を偲んでいる。

その後、数度の局部改修、大熊川、別所川、櫛池川サイホンが新設改修され、また昭和14年板倉発電所の建設、昭和27年の県営事業の施行など数多くの変遷をたどって来た。

## 2. 上江用水

関川の右岸丘陵地の山裾を通る上江用水は最上流部の5カ村が正保年間に40石余の水田を開墾し、関川から小用水路を掘削したのが開発の始まりといわれている。その後、元禄年間に至り、従来、大熊川、別所川などの流水をもって灌漑していた村々11カ村は共同して、さき的小用水の残水利用を目的とした水路を掘継ぎ、この地域16カ村の灌漑用水とした。この地域がいわゆる客水地域である(1644~47年)。

次に2期工事として別所川を越える地域17カ村の灌漑にあてるため水路の掘継ぎがなされた。

開削は山麓を縫い川を越える大変な工事であったといわれ、この区域を上江古組と称した(1692~93年)。また、櫛池川以北については櫛池川、飯田川から取水していたが、上流の山田の開発が進められたために下流への流水量が減少し、流末では水田はおろか、飲水さえ不足という事態となり、この地域31カ村が上江用水の掘継ぎを再三にわたって幕府に願出したが、水源を共にする中江と、上江上流部の村々に反対され、実現したのは安永10年(1781)で、願出以来90年の歳月を要した。これを成功させたのが川浦村の庄屋下鳥富次郎翁で、しかも祖父源助以来三代にわたる非願の大工事であった。その後上江組に編入が許され定水を得ることとなり、これを上江新組と呼んだ(1772~81年)。

この外、文化文政年間に至って上江新組の残水を最流末10カ村の灌漑に供する等、上江用水は掘継ぎを数次にわたって行い、2000 haを潤す長大な用水路が完成した。それ以来、本用水路は何ら改良することなく営々と保持され、戦後、県営上江用水改良事業によって部分改修が実施された。

## 3. 稲荷中江用水

頸城平野西部地域を灌漑する本用水は、当初関川の支流八代川から取水していたが、最下流に位置していたた

め常に水不足に悩まされていた。この解決策には関川取水以外ないとして、幾つもの計画が樹てられたが反対にあい、また無理して着工した水路も勾配がとれず不成功に終るなど多くの変遷を経て漸く完成した。

本用水路は延長17 km余の長さに及び、う回えんえんとした素掘水路で、漏水、断面の狭小など流下能力が著しく低下したため、戦後23年県営土地改良事業によって部分改修が実施された。

## 4. 野尻湖(芙蓉湖とも呼ぶ)

本湖は、関川と共に中江用水の水源でありその起源は、湖周辺の班尾山その他の噴火の際の火山泥流によって堰止められた堰塞湖であるといわれている。

その規模は、流域面積	13 km <sup>2</sup>
満水面積	4.47 km <sup>2</sup>
総貯水量	90,900 千m <sup>3</sup>
利用水量	発電 25,500 千m <sup>3</sup> 農業 9,800 千m <sup>3</sup>

この湖は水面積と流域面積の比が非常に小さいので、昔からこの天恵の水の利用に着目し、貯水量の増加を計るための流域の変更、また水戸口水門(流出口)の拡大などに各種の方策がとられた。

藩政時代には領主によって、明治以降は農民の自主運営によって行われたが、当時の幼稚な土木技術、貧弱な農民資本では抜本的な工事はできず、干ばつごとに落水量を増加しようとして行った水戸口水門の掘下げ、断面拡張、板による堰上げ、池尻川の江さらい程度であった。

大正時代に入って電力会社と共同利用することになってから大規模工事が次から次へと進められ、とくに当時全国で珍らしい揚水式発電所の建設と、流域変更のための連絡水路の開削が、利水容量の大幅増加につながった。

しかし、この間長野市上水道利用計画が、明治10年愛民社の事業をはじめとして、明治26, 39, 昭和17年と数次にわたって立案されたが、すべて中江用水など農民の猛反対に会い挫折した。しかし、苦節80年を経てようやく宿望の一部を達成し、非灌漑期4個(0.11 m<sup>3</sup>/sec)の水が導水可能となった。

## 5. 水利運営

この地域の水源は野尻湖と関川本川の自流のみで、前者については前述したように、数多くの水争いを繰返しながら、農民の手によって水利権を押し通し、維持管理費を負担しながら水資源の確保涵養に精力を注いできた。現在は野尻土地改良区と、芙蓉湖池尻川土地改良区連合を組織し、管理にあたっている。

一方、関川本川からの取水にも多くの紛争があった。それは上流対下流との間に展開された。中江用水とその上流で取水する上江用水との紛争は干ばつになると必ず発生した。「川を全部締切るな」「用水取入口を拡大するな」と両者の紛争は続き、仲介の役人が出張しても、提燈やたいまつを振りかざし、貝を吹き、鐘を打ち、鉄砲をとどろかせ、ときを声をあげて役人を追い返したという記録も多い。このようにして取水による紛争は昭和初期まで繰返され、ようやく昭和3年に両者の和解が成立し、その紛争に終止符を打った。

また、用水内部の運営として上流優先取水の水利慣行が根強く、末端部では水不足が発生し上流下流の水紛争は絶えず、しかも下流ほど管理費の重負担を課せられた。このことは上江用水にみられる古組、新組などの管理団体の設立、また用水費を負担しないで自由に用水を取入れることのできる客水地域など、この地域の水利慣行は長い歴史の上に築かれ、農民が自らの生活の基盤をかけて何ものにも代え難い「命の水」を守り通してきたからであろう。

### III. 上江用水の掘継ぎ

#### 1. 計画

楠池川以北の村々は近くに飯田川が流れているが、山間地の開墾によって飯田川の流水は上流部村々に取水され、また起伏した地形のため水利が悪く水不足に苦しんでいた。数日間の日照りに田の水がなくなり降雨を待つて田植えするといった状態であった。

「元禄年間旱魃頻=至り収穫非常=減少ス、タメ=民心恟々トシテ転居ヲ議スル=至ル」(下鳥富次郎事蹟)と、その苦況が記されている。

このような惨状に何とか水を得たいと渴望する人たちが、上江用水が楠池川以南まで伸び、豊富な水で潤っているのを見て、さらに自分たちの村々まで上江用水を掘継ぎ、水を引きたいと願うようになったのは当然のことであった。

元禄8年、この地域村々の住民の声に立上ったのが、川浦村の庄屋下鳥源助(富次郎の祖父)らであり、その呼びかけに応じた村々は31カ村の多きに及んだ。この計画を聞いて信州から新田師と呼ばれる新田や用水の開発専門家たちがやってきて、用水掘継ぎの計画を代官所に提出、許可を願いでた。

しかしこれらの上江掘継ぎの計画に対しては、上江用水上流の村々、および同じ関川を水源とする中江用水から強い反対が出た。その理由は、新たに用水範囲が広がることは水不足に拍車をかけることになるからで、この

計画はついに実現しなかった。

#### 2. 下鳥富次郎の発起

水不足で苦しむ村々をことさらに痛めつけたのは明和7年(1770)から8年にかけての大干ばつであった。

その記録に、

「明和8年非常ナル旱魃ニシテ灌漑用水ハ勿論、井水全部枯渴シ遠方ヨリ貫水ヲナシ漸ク生命ヲ繋ギ、田面ハ全部亀裂ヲ生シ、収穫皆無ニシテ、其ノ惨状実ニ甚ダシ…」(下鳥富次郎事蹟)

この窮状を解決するため改めて上江掘継ぎを計画したのは川浦村庄屋下鳥富次郎であった。彼の祖父源助の遺志は、彼の父源右衛門に継がれたが、父も志を遂げず若くして亡くなった。祖父以来の念願を果たすべく明和8年10月、近郷31カ村と相談し当地の代官所へ上江掘継ぎを願ひ出た。その内容は「私共の村々の用水は楠池川、飯田川から取水している流末で年々干害を受けている。近年の干ばつは格別であるが、とりわけ今年は半分以上は植付できず、植付けした分も残らず枯れてしまった。ところが関川を利用している中江の村々は前代未聞の長照りの今年でも全く干ばつを知らない様子である。関川上流の妙高山に夕立ちがあって増水した時等、夏中に二、三度は引水したいものである。

上江用水は近隣まで来ているので、そこから楠池川、飯田川まで新江掘継ぎをしたい。また、普請諸経費は家財を買入れしても、自普請でやりますので掘継ぎを許可願ひたい」というものであった。

これを受けた代官は関係筋の中江と上江に支障の有無をただしたところ、両者とも申し合せて反対した。

当時頸城郡一帯は代官の支配する天領(幕府領)と高田藩領とが複雑に入組み、代官ではなかなか裁決ができないと見た富次郎は江戸に行き勘定奉行に願ひ出た。

#### 3. 幕府勘定奉行所へ訴え

下鳥富次郎は明和9年(1772)3月、単身江戸に出向き、次のような訴状を提出した。

「私共の村々は年々水不足に苦しんでいるが、とりわけ去る明和8、9両年の干ばつには飲水さえなくなる状況だった。ところが関川の水は潤沢でこれを取入れている上江用水は、先年は5カ村組合であったがその後掘継いで20カ村組合となった。しかも水量豊富で流末では余り水を捨てているほどである。もしこの余り水を飯田川まで江筋を掘継いで引くことができれば私共組合は大変助かる。そこで去年川浦代官所に願ひ出たところ、上江組水13カ村が反対した。

また、中江用水組89カ村は江筋も違い1里余りも離れていて支障があるとは思われぬのに反対して、とても

和談ができず御料と私領が入り交っているのが代官所では解決できないと申し渡され、止むを得ず出訴したものである。どうか前述の村々の惣代を召出されて料明の上、深沢村より榑池川を越えて飯田川まで28.9町を掘継ぎ仰せ付けられるよう願います。上江組の掘継ぎは前例もあることであり、私共は余計の水を引取ろうというのではなく、定水が無理なら植付け時節と夏中に3度ほどの養い水として前記の捨て水を引取りたいのである。普請は私共の経費でいたしますので、絵図面を添えてお願いした次第です」

この訴状を受けた奉行所では、川浦代官と高田藩に対して関係村々に話し合せて解決を図るよう命じた。同年4月29日富次郎は再度出府し、交渉の状況を詳記した訴状を奉行所に提出した。これを受けた奉行所では、上江、中江に対して評定所で富次郎らと対決するよう命じた。評定所の対決では、双方の言い分が繰返されたが容易に決着しなかった。なお、上江、中江の訴答書の概要は次のとおりであった。

#### 上江の言い分

「上江水下15カ村の高は5000石もあり、取入口から武土村まで4里8町もあるので、かろうじて水を引取っている状態で、この上の掘継ぎは迷惑です。殊に訴訟方の計画どおりにすれば、下流3カ村高1200石余へ水が流れません。余水があるとか、掘継ぎの先例があるとか、関川の水が干ばつ時でも潤沢だとか、福島、田島両村が納得済だとの申し分はいずれもいつわりです」

#### 中江の言い分

「中江は松平越後守様のご開発で、江法6里18町、高2万石余の大用水ですから普請が大変であることや、上筋の樋口を止めて、ようやく植付していることは、ご支配様のご存じのとおりです。このうえ上江を掘継がれば今までより余計に水を引取られるので承知できません。中江は江筋も違い1里も離れているのに、いわれない故障と申しますが、水源は関川一筋ですから水上で水を引取られる中江としては、上江水下より難儀が強いのです。先年は三度まで願ひ出があり、ご見分なされ御益になる開発が見込まれたにもかかわらず、中江はもちろんその他にも支障があるとして許されませんでした。今回の訴訟村々に対しても同様に願ひます」

#### 4. 掘継許可

富次郎はなおあきらめず、9月23日に出府し奉行所に追訴した。この富次郎の熱意と川浦代官の計らいによって翌安永2年(1773年)3月訴状が受理され、幕府の普請役が実地を見分することとなった。さっそく実地見分が始まり、また訴訟の双方に対する取り調べが行われた

が、両者の主張は相変わらず平行線をたどり見分役は裁きはできず結論を保留したまま見分を終了した。

この論争は富次郎の再提訴によって江戸の評定所で引き続き審議された。しかし彼らの超人的な熱意と根気強さによって宿願の掘継ぎが許可された。

安永4年(1775年)4月13日評定所で「上江に仮加入を許し、自営普請で新江を掘り3年間水が不足するかどうか試しをせよ」といい渡され、祖父源助の発起から80年の歳月を要してようやく工事の着手にこぎつけたのである。

#### 5. 工 事

富次郎は帰村するや村人を集め、職人を募ってこの仕事に奔走した。村人は大いに喜び楽しく資材を運び、工事を助け老幼までも声援した。

しかし、工事は苦難の連続で、古江をさらうこと2里、新江を削ったこと3里、山麓のう回や川の横断など当時の技術では大変なものであった。とくに丘陵を通す三丈堀と榑池川を渡る工事は難工事で、富次郎自から工事現場に立ち指揮にあたった。

工事は安永4年春に開始され、翌5年の耕作に間に合わせるように進められたが、三丈堀などの難工事のために同年6月までかかり、ようやく完成したが、自営普請の費用についての苦労も大きかった。予想外の難工事の連続、江筋のつぶれ地補償など莫大な費用となった。しかし、長年干害に苦しみ減収続きだった31カ村の百姓は貧しくて費用負担はできない状態から、富次郎の自家の田畑を質入してこの費用にあてた。

下鳥家は代々庄屋を勤めたほどの富裕な家で、所持する田地の高は123石余であった。長い間訴訟に費用がかさんだ後で、さらに工事費を出すことは容易なことではなく、自家の田地を質入したと記録に残っているが、用水完成後31カ村の百姓が数十年間の年賦償還で下鳥家に借金を返済した。しかし、その間に質地は流れとなり富次郎は先祖伝来の田地を失ってしまったのである。



図-2 掘継始点～飯田川までの略線図

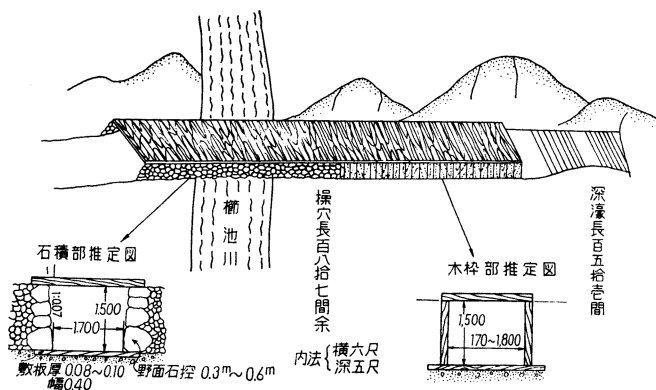


図-3 上江用水路自普請古絵

	深度 (m)	層厚(m)	記号	地質
I	0.0~0.7	0.7	[Symbol]	砂質粘土
II	0.7~1.0	0.3	[Symbol]	礫混り粘土
III	1.0~2.0	1.0	[Symbol]	シルト質粘土
IV	2.0~2.8	0.8	[Symbol]	シルト混り細砂
V	2.8~3.1	0.3	[Symbol]	粘土
VI	3.1~9.4	6.3	[Symbol]	砂 礫
	9.4~10.0	0.6	[Symbol]	玉 石

図-4 地質図

6. 工事の考察

工事の内容については詳述したものがなく、難工事の経緯をたどることができない。しかし、現存している現場状況などから当時の難工事地点を推測してみる。

(1) 路線 翁自人知れず山を歩き畝を踏んで土地の平険、高下を調査し、考えをめぐらし適したやり方を図面にした。川浦（翁の生地）から3里ほど離れた所に深沢という村があり、そこに水路の古い跡があって関川に達しているが、今はすたれた湿地帯となっている。翁はその様を見、大いに喜んで村人にこの古い水路を利用して水路を作るべきであると……鳥洗（下鳥）翁新鑿水道功德之碑（文化14年建立）に記されている。

しかし、掘継地点（上深沢）から現路線を考察した時、古い水路敷を踏襲したとは考えられず、また小高い丘陵の中央を貫いたことに疑問が生まれる。すなわち掘継地点から標高50mラインを走り岡嶺丘陵（標高60m余）をう回せず、そのまま岡を横切り櫛池川を横断して、また50m標高に乗って飯田川に至っている。この丘陵横断が本掘継工事の最大の難工事であったことと思う時、路線構造の決定に次のような理由がひそめられているように思われる。

- 丘陵を操穴（トンネル）によって通過し、最小の水路延長とする。
- 丘陵をう回する場合、集落（岡野町）を通過せざるを得ない。また延長において約1300mの増となり経済性から避けた。

結果的には同地点の地質（図-4）および被りの小さい等の理由から操穴工法を断念し、全断面開削工法に変更を余儀なくされたものと思われる。

(2) 構造 上江用水路自普請古絵図（明治5年作成）による同地点の構造は次のように示されている。しかし、昨年から今年にかけての現地確認の結果、石積部分

は200年前の面影を映し出しているが、木枠部分については敷板を除き当時を偲ぶことができなかった。200年余の間、水運び農業を支えてきたこの水路は、敷板にこそ朽ちが見られるものの、石積は丸味を一層丸くし、原形を保持している。しかしながら敷板は大きな荷重に耐えられず両側において沈下がみられ、また中央部分で腐食・空洞化が進み今回の改修となった。この改修にあたっては、水理、構造、経済性からトンネル内に鋼管を挿入、周辺をエアモルタル填充による新工法を採用し、旧来の原形をそのまま地下に保存することとなった。

(3) 施工 前述してきたこの地点を通称三丈堀と呼んでいる。この起源は地盤が約3丈（10m）を開削して上江用水を通したことによるものであり、しかも難工事の連続からその名は消滅することなく今日まで言い伝えられてきたものと思われる。

断面形は現況地形から次のように推定され、開削土量は櫛池川横断を含めたこの地点のみで約3万 m<sup>3</sup> となり、当時の土木技術から見て大工事であったことが想像できる。掘削はつるはし、唐鍬で、運搬はもっこ、背篋、箱箕などを駆使しての人海戦術で、1年余の短期間で見事貫通したと記されている。

ちなみに昭和初期、人力歩掛りから推定延人員を算出して大仕事を偲んでみたい。

掘削	30,000 m <sup>3</sup>	約58,000人
運搬	30,000 m <sup>3</sup>	約14,000人

（運搬土を土捨てた形跡は見当たらない、よって櫛池川までを見込む）。

石積工	約500 m <sup>2</sup>	約1,000人
木枠及上蓋工		約1,000人
計		74,000人

冬期の積雪を考慮して純工事期間を1年とした場合、

約200人/日となる。すなわち、施工延長600m間に毎日200人がひしめき作業にあたったものと推定される。

#### 7. 上江用水新組の成立

難航を極めた掘継ぎ工事も楠池川、飯田川を越えて東北方まで延長された。しかしこれを不満として上流筋では樋口を広げたり、新樋口を設けるなどの妨害を図ったため、折角の新江筋に水が乗ってこなかった。翌5年、この訴えを受けて奉行所の役人が見分し妨害を取除くよう説得したが紛争は容易に解決しなかった。しかし、奉行所から中江、上江用水組への言い渡しによって安永78、9年の3年間様(ためし)が実施された。この期間中、幸運にも降雨が多く上江上流や中江にまったく影響がなく安永9年12月訴訟方、相手方共に31カ村が新しく上江用水組に加入は差しつかえない旨の申し渡しが出されたのである。

中江、上江組ともこのような裁決がくだされたことは大いに不満であったがこれをどうすることもできなかった。一方、掘継31カ村にとっては最初は植付時の水と、夏中2、3度の養い水を希望したにもかかわらず、この裁決によって上江組加入が認められ定水が得られるようになったのである。

水不足で常に干害に悩まされ苦しんでいた村々に豊かな水が注がれ沃野と変り、この地域農民の生活基盤もゆるぎないものとなった。

#### 8. 下鳥富次郎翁の功德

幕府は富次郎の功德を認め、白銀10枚を与え一代の帯刀と永代の苗字を許可した。文化11年11月28日翁は70才の生涯を終えた。

用水組合は文化14年高田寺町の大岩寺に記念碑を建立して、その功德を後世に伝え、また翁出生の地に現存する川浦北辰神社は翁を祀るもので、今でも7月17日の祭典には農作業を休み、遺業を偲んでいる。昨年7月翁の顕彰200年祭が盛大に挙行されると共に、これを記念し立派な顕彰碑が建立された。

### IV. おわりに

国営関川農業水利事業受益地を含む頸城平野は、江戸



写真-1 下鳥富次郎翁顕彰碑

時代の昔から自らの生活基盤をかけて、何ものにも代え難い用水を切り開き守り育てあげてきた。この間には多くの対立、衝突や訴訟まで発展したケースもあり、いかにこの地域が水に窮していたかを物語っている。今回紹介した上江用水掘継も発起から通水まで約90年を要してあらゆる困難を克服しながら完成した先人の偉業に敬意を表せずにはいられない。

「ここは水が命、田んぼにこれだけの水のあるのは先祖様の努力のお陰、豊作だと先祖様も喜ぶでしょう」とは、ある古老の言葉。

一命を賭けて完成されたその業績は、今なお村の人たちの心に深く刻みこまれている。

時代と共に古い施設は近代化への道を進むことであるが、先人の業績と心情は未来永劫に残されねばならない。

#### 引用文献

- 1) 中江土地改良区編：中江用水史
- 2) 三和村誌編集委員会：三和村誌
- 3) 桑原久著：上江用水の開発

[1983. 3. 25. 受稿]