

先人の偉業を称える五郎兵衛用水

—長野県佐久市—

長野県農業農村多面的機能発揮促進協議会 才川知利
長野県佐久地域振興局農地整備課 櫻井康一郎

1. はじめに

表紙写真は、浅科頭首工と呼ばれ、長野県佐久市・鹿曲川から農業用水を取水している。そこから延びる水路は、「五郎兵衛用水」と呼ばれている(図-1)。江戸時代の初め、私財を投じてこの水路を開削した偉人の名を冠したものである。

水路が拓かれて350年、現在は、遺構にわずかに当時の姿をとどめるのみだが、その精神は連綿と受け継がれ、現在も佐久の美田を潤し、「五郎兵衛米」の産地として親しまれている。その歴史的価値は世界でも評価され、平成30(2018)年には「世界かんがい遺産」にも認定された。

本報では、水路に用いられた技術のほか、「市川五郎兵衛」の功績について紹介したい。

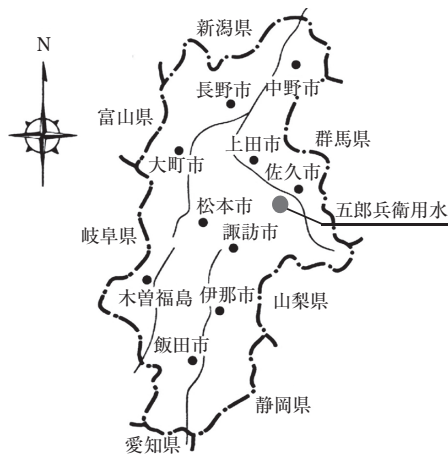


図-1 五郎兵衛用水の位置

2. 家康の朱印状

市川五郎兵衛真親翁(以下「五郎兵衛」という)は、元龜2(1571)年、上州南牧羽沢(現群馬県甘楽郡南牧村)に生まれた。父は山城守四郎兵衛真久、その祖先は新羅三郎義光から出ており、源頼朝の源氏再興の手勢に属して軍功を積み、市川荘を賜り、移り住んで市川を姓としたと言われている。

戦国の世においては、武田氏に与して南牧衆として

活躍した市川家であったが、武田氏は滅亡。その後、父四郎兵衛に対し、徳川家康から2度の仕官の勧めがあったがいずれも断り、3度目の招請に至り、子であった五郎兵衛(当時23歳)が江戸に出府することとなる。家康に謁見した五郎兵衛であったが、「志すでに武に非ず、殖産興業にあり」と奉答し、仕官の勧めを決然と断ってしまう。

ついに家康もその辞意を認め、殖産開拓許可の朱印状を与えた。この朱印状は、「家康の領分内であればどこで鉱山の発掘をしても、また開拓開墾を行っても差し支えない」というもので、天下統一を見越した家康は、五郎兵衛の本領が在野で発揮されることを確信していたのであろう。文禄2(1593)年のことである。

3. 五郎兵衛と佐久

朱印状を得て南牧に戻った五郎兵衛は、砥石山の経営などにあたるが、彼が新田開発の舞台として選んだのは、かつて市川家の所領であった佐久平の広大な土地であった。

五郎兵衛は、五郎兵衛用水の事業に取り組む前に、佐久において2本の用水を開削している。三河田用水(現四ヶ用水)、常木用水の2用水であり、この地域における新田開発の先駆けとなるものであった。

この2用水は、近隣を流れる「湯川」を水源とし、千曲川の右岸地域を潤した。対して現在の五郎兵衛新田は千曲川の左岸地域であり、五郎兵衛は当初、千曲川の上流(現佐久市臼田地区)に水源を求めたようである。しかし、小貝川をはじめとした幾多の沢筋を越える必要があり、難工事が予想されたため、新たに蓼科山へ水源を求めたのである。

五郎兵衛は、新たな水源を探し、蓼科山の山中へ分け入り、「潜り篠」(現五斗水)と「鬢水」という2カ所の水源を見つけた。この水源の発見をもって、当時佐久地方一帯を治めていた小諸藩へ新田開発の許可を願い出ている。

寛永3(1626)年の開発許可状には、「『飯盛嶽(蓼科山)』の『潜り篠』と『鬢水』の2箇所を水源とし、春日村から用水路を開削して『矢嶋原の芝間(草地)』



写真-1 五郎兵衛新田から水源の五斗水（蓼科山）を望む
を開発することを許可する」とある（写真-1）。

4. 開削当時の五郎兵衛用水

水源から春日の取入れ口までは、細小路川などに湧水を引水し、鹿曲川との合流地点の下流で川を堰き上げ、右岸側へ取入れ口を設けている。五郎兵衛用水はここを起点に開削された（図-2）。

当時の五郎兵衛用水の規模を示す最も古い史料は、寛文11（1671）年の『信州佐久郡五郎兵衛新田村用水せぎ間数覚』である。ここには、用水完成から約40年後の様子が示されている。用水路の総延長は9,765間（約18km）で、「岩間せぎ」1,850間、「土間せぎ」7,915間に分かれている。岩間せぎとは山間部の水路を指し、土間せぎは平たん部の用水路を指す。

岩間せぎには4つの堀貫（隧道）が設けられ、最も長いものは324mもの長さがあった。また、下流の

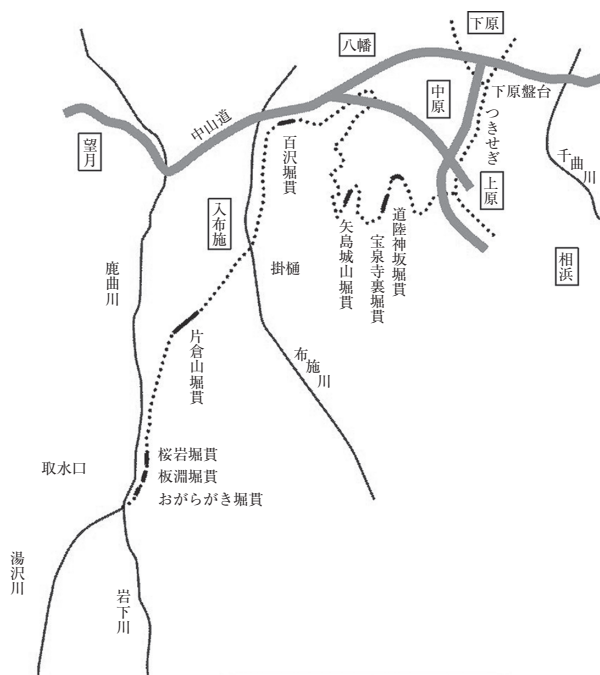


図-2 五郎兵衛用水路概略図

土間せぎには、「築堰」と呼ばれる盛土水路があった。これは最も高い箇所でも8尺（2.4m）、その延長は600間（約1km）にも及んだ。

開削当時も多大な労苦が伴ったと推測されるが、その後もこの用水路は、数々の崩落や水漏れに悩まされたことが記録に残っている。

5. 岩間せぎに用いられた技術

用水の取入れ口から片倉山堀貫を含めた区間は、「山堰」と呼ばれる難所で、蓼科山の噴出物が堆積した凝灰岩砕屑層と、砂岩や角礫岩などの累積層の組みあった地層が鹿曲川によって侵食されてできた岩崖である。

岩間せぎは、この間に棚のように岩を切り込んだり堀貫を穿つたりと、その延長は3,300mにも及んでいる。この岩間せぎの測量には、夜間灯火を利用してなされたと言われている。それは鹿曲川に面して連なる山沢や断崖上に灯火を灯して、高岳から望見して点々と連なる灯火の線を一直線にならしめて、予定する堰路の水平（勾配）を見定めたという。

ただし、これには疑問も残る。

昭和26（1951）年に実施された測量の結果によると、岩間せぎ区間の勾配は1,000分の2しかない。これだけの精緻な勾配を、夜間の灯火のみで見通せたのか。

さらに判らないのは、片倉山堀貫である。この堀貫は、片倉山を貫く324mの堀貫であり、両端から掘り進められたと言われている。この堀貫であるが、高低差は約2mある。入口からは斜め下に、出口からは斜め上に向かって掘り進めることになるが、掘り始める地点の高さ・角度が正確に測量できていないと、せっかく掘っても両者は繋がらないこととなる。

また、山の向こうとこちら側では見通すこともできないため、いったいどのように測量したのか。

なお、この堀貫であるが、左右に蛇行し、貫通点では入口側が低くなっており、その段差を越えた水はかなりの勢いで、踊るように水が流れたと言われている。これは、堀貫内に土砂が溜まらないようにとの工夫で、昭和時代になっても、この堀貫だけは用水溜りの際の土砂掃除の割り振りがなかったということである。

6. 土間せぎに用いられた技術

片倉山を抜け布施川の掛樋（水路橋）を越えると、水路は等高線上に山腹を迂回しつつ、時には堀貫を穿ちつつ流れていく。

この区間でもっとも五郎兵衛が苦心を重ねたのは、上原から下原へと通じる区間である。この上原、下原両地区は比較的標高が高く、中原地区を経て下原の耕地へ水を送るためには高さが足りない。そこで五郎兵衛は、盛土をして、その上に水路を造ることを考えた。築堰と呼ばれる水路である。

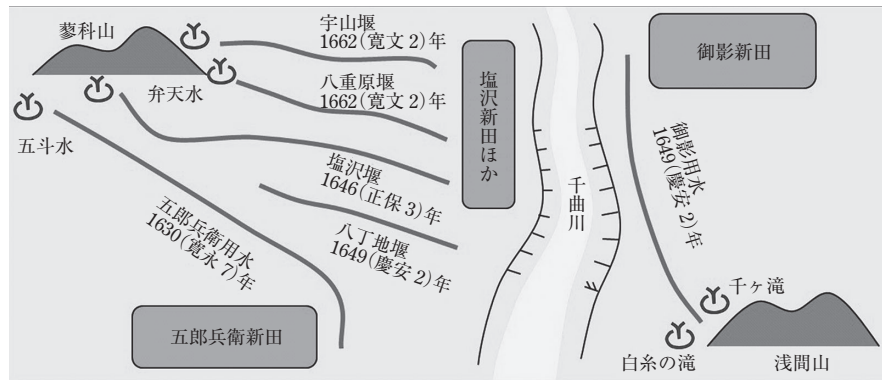


図-3 五郎兵衛用水以降に開削された用水路（下段は完成年）

土木技術が進歩した現代においても、盛土地盤は切土地盤に比して管理の難しさや、地盤としての信頼度など、検討課題があるとするのが一般的だと思われる。当時の技術で築造された盛土上に土水路を築くことの難しさは想像に難くない。この築堰においても、水漏れや盛土の崩壊といった難題に悩まされたようである。

しかし、この課題に対しても、五郎兵衛はさまざまな工夫で乗り切っている。

盛土の強度向上のために、切芝を重ねたものに串を刺すように杭を打ち込み、これを重ねていく工法を編み出した。これは「田楽積」と呼ばれ、近年まで水路の補修に用いられていた。これにより何とか通水にこぎ着けたものの、漏水は依然として止まなかった。これに対しては、水路に真綿を流して水漏れの位置を特定・若しくは吸い込ませ、その上から土砂で手当てする工法を用いた。これらの妙案は、きよ夫人からの献策とも言われる。また、真綿を流して漏水の手当てを行う工法は、周辺の複数の水路にまつわる文献でも確認できる点も興味深い。

7. 用水路の完成と五郎兵衛の晩年

かくして水路は完成し、小諸藩から開発許可が下りた5年後、寛永8(1631)年には石高439石、その10年後には石高は515石に上り、寛永19(1642)年には小諸藩主松平因幡守より、150石の知行地と屋敷が褒美として与えられている。五郎兵衛用水の開削に当たっては何の援助も行わなかった小諸藩であるが、これを機に新田開発を奨励し、塩沢堰、御影用水、八重原堰などが藩の援助のもと開削されている(図-3)。

五郎兵衛の開発意欲はまだ尽きず、続いて御牧原の

開発も計画したが、これは採草草がなくなることを危惧した周辺の村々の反対を受け、断念している。なお、この計画は、昭和47(1972)年に竣工した「県営御牧ヶ原地区農業水利改良事業」により、五郎兵衛用水路(浅科幹線)から御牧原に分水され、実現されることとなった。

五郎兵衛は、急速に発展する村の取りまとめや、隣接する相浜村への分水と補修の人工の取り決めなど、その後、350年余にわたる五郎兵衛用水の維持管理の礎を築いたのち、70歳で仏門に帰依された。郷里羽沢に建てた世尊院をはじめとしていくつかの寺や堂を建立して仏道に精進したが、寛文5(1665)年9月9日、天寿を全うし、94歳の生涯を閉じた。その墓は、五郎兵衛の遺言により、五郎兵衛新田が見渡せる丘の上に築かれた。

五郎兵衛新田村(現 佐久市甲地区)の人々は、五郎兵衛の徳と偉業を忘れることなく、99回忌を機に^{せきし}石祠を建てて霊を祭った。その後、寛政6(1794)年、130回忌に霊神号宣下され、正式に神に列せられている(現 真親神社)。

五郎兵衛の偉業は、小学生の学習教材としても取り上げられており、食を支える水の大切さ、その水を引き、村を豊かにした先人の功績として若い世代へと継承されている。

参考文献

- 1) 伊藤一明：五郎兵衛と用水—改訂版—, 信州農村開発史研究所 (1995)
- 2) 碓氷 高：五郎兵衛用水写真帖—旧水路をたずねて—, 信州農村開発史研究所 (2008)