

水と生きる。

物桶掘水武
クリ井手ノ圖



豊かな地下水を育む熊本の大
それを生み出したのは、
大自然の働きと先人の努力によるものでした。
水と共に生きる私たちは、
この水を未来につないでいかなくてはなりません。
先人の知恵と努力を振り返り、
私たちの命ともいえる水の大切さを考えます。

ムラの開拓伝承

●入道水…昔、阿蘇大明神が各ムラを巡視中、大明神の乞いにより、主の入道が水を奉った故事によるが、この地に入道(僧侶)が住んでいたからともいわれ定かではない。

●柳水…阿蘇大明神は次にこの地に立ち寄ると、入道の妻は洗濯をしていた。大明神の所望により急ぎ水をくみに行ったが、誤って糊の水をこぼしてしまった。大明神はその志に感じ入り、「ここに田を植えるべし」と杖を立てるとたちまち水が湧き出た。これが「柳の堤」である。冷水が湧き出し、田畑のかんがいなどに利用された。

●馬場楠…藩政時代に馬の調練場があり一町畑天神社の御神木は楠の大木であることから付けられた村名ではないかといわれる。

●曲手…間鹿手とも書き、古語の持つ意味からすると崖や山麓の集落ということになるが、集落の形が人の手を曲げたような格好をしていることからの村名ともいわれる。

.....
その他のムラにも昔から伝わる開拓伝承が残されている。「合志の七水」には、入道水、柳水、引の水、破子(やぶこ)の水、杉水、鹿の水、鷺の水があり、それぞれ水にまつわる言い伝えが残されている。(出典:菊陽町史)

命の水をつなぐ井手

菊陽町は水と共に

菊陽町の歴史は、水と共に歩んできました。例えば、入道水村や柳水村といった地域は、水に恵まれており、菊陽町の中では最初に開かれた村であるといわれています。「合志の七水」という伝承が残されるほど、湧水を誇っていたそうです。しかし、一部の地域は、生活用水に恵まれた土地とはいえませんでした。井戸を掘っても水が出ないところが多く、出ても深くて不便な場合が多かったそうです。水と地域の関わりは、地名にも表れています。旧原水村地区は、上井手が通じるまでは多くが原野に近い土地でした。これに、地区内では水利の便が良かった柳水村の水の文字が生かされ「原水」という名前が付いたといわれています。また、旧白水村地区は、河岸段丘の上であり、水の乏しいところでした。地区内の辛川も同じで、飲み水は井手や白川からくんでいたため、「水をくむのが辛かった」ということから、「唐」の代わりに「辛」を当てたともいわれています。先人たちは、水を確保するため、白川、井手やため池などの水をくんだり、雨水をこしたりして凌いでいました。

土木の神様現る

1588年(天正16年)、肥後熊本藩の初代当主となる加藤清正(1562年〜1611年)が、二重の峠を越えて入国しました。峠の頂から白川流域を望んだ清正は、案内者に土地や川のことを詳しく聞いたそうです。そして、白川から用水路をつくり、水を引くことで土地に多くの水田を増やし、人々の暮らしを安定させようと考えました。

清正により計画された井手は、息子の忠広と細川時代に受け継がれていきます。藩政時代、白川流域には下井手や上井手など取水施設が造られ、人々の生活に役立てられてきました。寛永12年(1635年)の地無検地帳には、それまで湧水などを利用して開田していた入道水村と柳水村の水田面積が増えていることが記されています。これは、明らかに上井手の恩恵を受けてのことです。また、旧白水村地区には、馬場楠井手が造られ、白川左岸に水を通せるようになりました。

このように、井手は人々の暮らしを豊かにしてくれました。そして、数ある井手の中でも、馬場楠井手にある「鼻ぐり」は、珍しい技法が用いられています。

菊陽町の水の歴史

慶長三年(1598)
瀬田下井手を掘削。瀬田・陣内を経て中代をかんがい。
慶長十三年(1608)
馬場楠井手を加藤清正が築造したといわれる。曲手・辛川などをかんがい。

寛永十四年(1637)
瀬田上井手を掘削。大津を経て菊陽町の南方、入道水・柳水・馬場をかんがい。

天和三年(1683)
津久礼井手を掘削。堰は大津町にあり、上中代・川久保・上津久礼・下津久礼をかんがい。
享保十一年(1726)
玉岡井手(別名:新井手)を掘削。中代出分・川久保・津留・大堀木をかんがい。



子どもの頃は、タゴ(桶)を持って川に風呂の水をくみに行くのが仕事でした。これがかなりの重労働だったので、風呂の水は2晩使うこともあり。飲み水は、井手や白川にくみにいったり、濁っていたら「こし水」にしたりして使っていましたね。どうにかして暮らさないと行かなかった、そういう生活の知恵はありました。小学生の時に、家に井戸を掘って井手から水を引いたのを覚えています。あとは手付きポンプ式に変わりました。おかげで水の便利はとて良くなりましたね。



菊陽町老人クラブ連合会長
いまむらてつろう
今村哲郎さん(曲手)

鼻ぐりの仕組みに迫る

水を下流へ通すために

阿蘇に源を発する白川は、火山灰土壌のためヨナ(火山灰土砂)の堆積がひどく、堰から白川の水を引いている井手の維持・管理が大きな課題でした。特に菊陽町の曲手から辛川の区間は、岩山を掘ったところで両岸は切り立ち、地上から井手底までの深さが約20mにもなります。人力で井手底のヨナなどを排出することはとても難しいことでした。しかし、ヨナを排出し、水を通さなければ、白川左岸に住む人たちの生活は豊かにはなりません。

その課題を解決したのが、加藤清正だといわれています。清正は、水の力を利用して井手底に堆積する土砂を次々に下流へ押し流す「鼻ぐり」という仕組みを考えました。

高度な技術を持つ「鼻ぐり」

鼻ぐりは、曲手から辛川間の溶結凝灰岩^{けつぎょうがいがん}でできた地質の岩盤を利用して造られています。岩を仕切り壁のように残して掘り、その底部中央にかまぼこ形の水流穴(鼻ぐり穴)をくりぬいています。この岩壁におつかった水流は渦を巻き、土砂と共に水流穴から次々と送り出される仕組みです。

この鼻ぐりの構造はとても珍しい

く、調査や実験によって、非常にレベルの高い土木技術が用いられていることが分かりました。普通に造った水路の約10倍の掃流力があること、また、鼻ぐりの隔壁の間隔、水流穴の位置、形、大きさなどは、火山灰が混じっている水を流すのに最適であったことが証明されました。さらに、鼻ぐりの手前には水量を調節するための分水路があり、上流の水位変動に影響されることなくいつまでも安定した通水量が保てるような仕組みが設けられています。

後世のために

現代のように重機などの便利なものがない時代、人力でこまごまの農業用灌漑^{かんがい}水路を造ることは簡単ではなかったはずですが、特にこの地域は岩盤質で水路と地上面との標高差も大きい地形です。作業は一層難しかったに違いありません。しかし、先人たちには希望がありました。それは、井手を造り水を引いて田んぼができれば、豊かな暮らしができるということです。

その思いが形となり、400年たった今でも井手の水は菊陽町馬場桶から熊本市までの約13kmを流れ、白川左岸の水田約181haを潤しています。



鼻ぐり井手公園から眺めた「鼻ぐり井手」。「鼻ぐり」という名称は、牛の鼻輪を通す穴に似ていることが由来といわれる。当初約80基あった岩壁は、現在24基を残すのみとなっている。

INTERVIEW

鼻ぐり井手について、南小校区の皆さんに話を聞きました。



菊陽町文化財ボランティアガイドの会長
やのせいや
矢野誠也さん(辛川)

鼻ぐり井手の素晴らしいところは、火山灰土砂の堆積の防止、水の安定水量確保や洪水災害防止機能を、水の力だけで行っているところです。「水をもって水を制すー」まさにこの言葉に尽きると思います。鼻ぐり井手がなかったら、きっと土砂がたまって、下流では水田などはできなかったことでしょう。

井手を掘るのは大変な苦勞だったと思います。鼻ぐり井手をよく観察すると、岩盤をノミ

で削ったような跡や削りとった岩などを運び出すのに使われたと思われる階段などを見ることができます。先人たちの辛苦の証が感じられますね。

私たちが井手を守ろうとしているのは、地下水のためでもあります。この井手から田んぼへと引かれた水は地下に染み込み、地下水となってたくさんの人に使われます。だから、子や孫、そのまた孫の代まで安心して暮らせるように、この井手とそして水を大切にしていきたいし、皆さんにもその大切さを知ってほしいです。11月に行われる鼻ぐり井手祭では、年に一度の水止めをして井手底探検ができます。ぜひ祭りにきていただいて、この歴史的遺構に触れてください。



菊陽南小学校6年
うじはられみ
宇治原伶弥さん(曲手)

井手底探検をしたときに、昔の人は山をこんなに深く掘ったんだと思うとすごいと思いました。階段の形も残っていて、昔の様子が伝わってきます。昔の人はすごいと思いました。



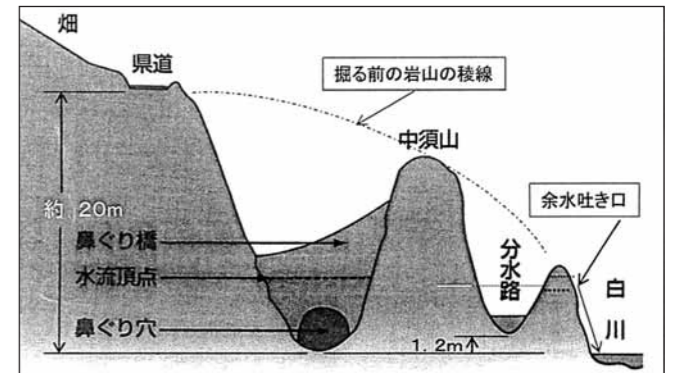
菊陽南小学校6年
おおつかさとみ
大塚里実さん(戸次)

最近、鼻ぐり井手公園に観光客がたくさん来るようになりました。もっと多くの人に鼻ぐり井手を知ってもらえるなら、協力していきたいと思っています。



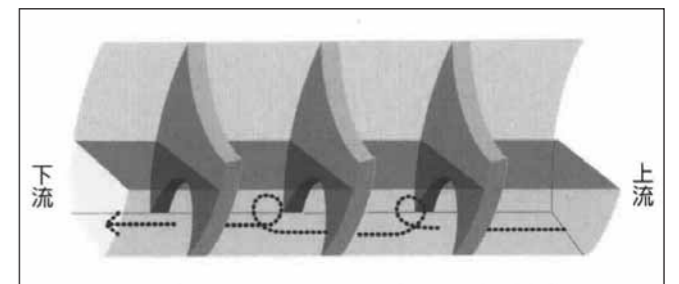
写真は鼻ぐり井手祭で行われた井手底探検の様子。曲手～辛川間の約390mが掘削され、井手底から地上までは約20mある。

鼻ぐり断面図



水量調節のために分水路と「吐」と呼ばれる排水溝が設けられ、安定した通水量が保てる仕組み。

鼻ぐり構造概略図



約2~5m間隔に幅約1m、高さ約4mの岩を隔壁として残り、その下辺に直径約2mの水流穴を明け、下流に押し流す仕組み。

第3回菊陽町鼻ぐり井手祭

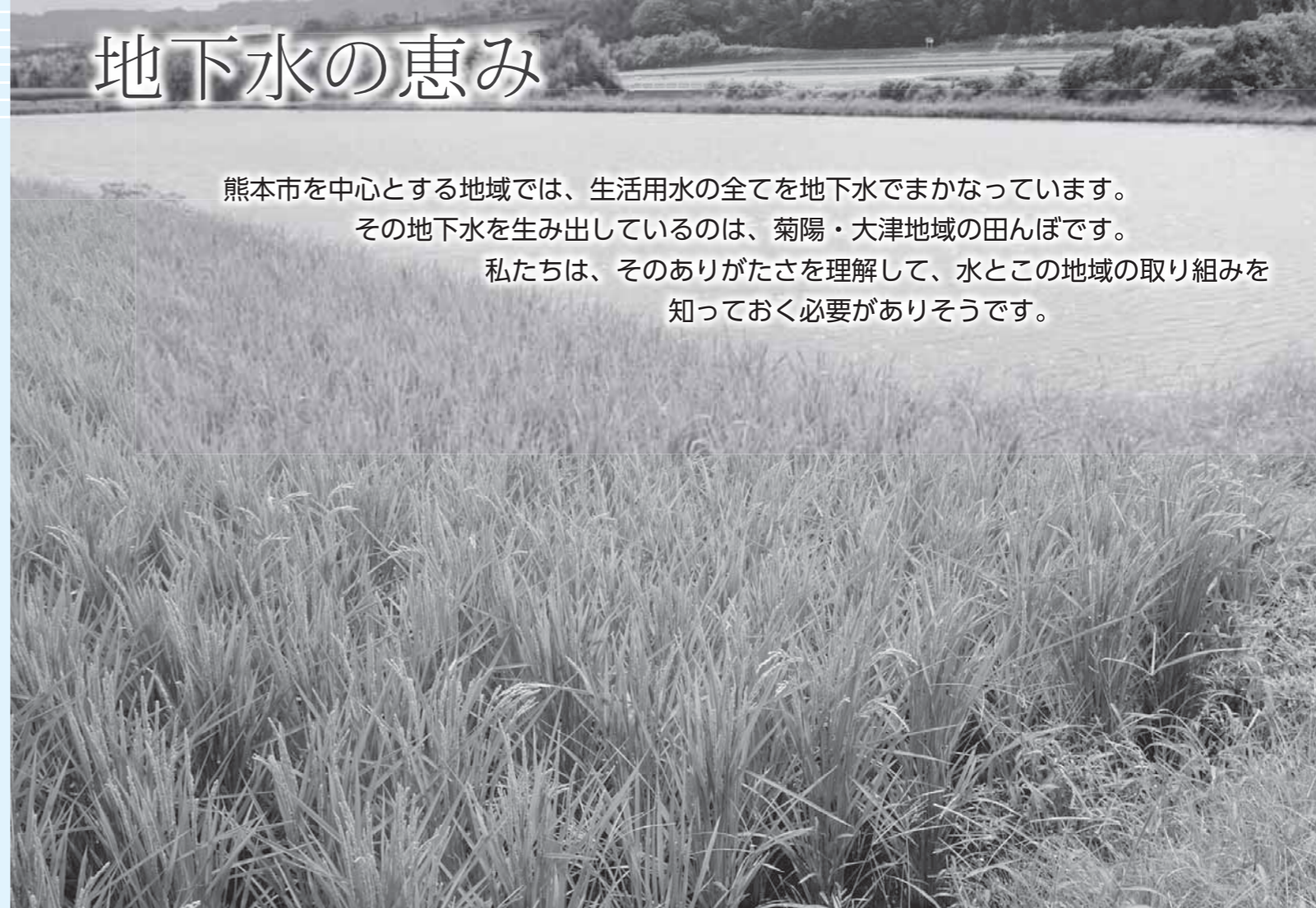
菊陽町鼻ぐり井手祭実行委員会事務局 ☎(292) 3200

- 日時 11月6日(日) 午前9時開会
※雨天決行ですが、イベントの内容の変更・中止があります。
- 場所 南部町民センター
- 内容
【南部町民センター(多目的ホール会場)】
午前9時~午後3時30分
●アトラクション
(お琴・肥後武者甲冑活劇・馬場楠獅子舞)
- 基調講演(演題:加藤清正公の事業から学ぶもの)
講師:熊本大学大学院教授 山尾敏孝さん
- 白菊保育園園児による歌・踊り
- 南小児童による鼻ぐり井手の寸劇
- 鼻ぐり井手400年の時を経て蘇る清正公の偉業放映
- 清正公水ものがたり放映
- 地域有志によるひょっとこ踊り
- 菊陽学園よさこいソーラン節
- おたのしみ抽選会
- 【南部町民センター(内会場)】
午前10時~午後3時
- 鼻ぐり井手の各種資料展示
- 鼻ぐり井手構造模型展示

- 鼻ぐり井手切り絵展示
- 清正・鼻ぐりひょうたん展示
- 辛川式縄文土器複製展示
- 東日本大震災復興支援チャリティーお茶席(表千家)
- 【南部町民センター(玄関前広場)】
午前9時30分~午後2時30分
- 青空市場
- 鼻ぐり加工品試作販売
- 各地区工芸品の展示販売
- おにぎり・豚汁の販売
- その他お楽しみ出店多数
- 【鼻ぐり井手公園会場】
午前9時30分~午後2時30分
- 鼻ぐり井手探検・公園周辺散策
※井手底探検ではヘルメットまたは帽子・軍手・タオルをご用意ください。
- 白水台地の文化財散策
ワゴン車または、徒歩や自家用車での散策もできます。
- 馬場楠獅子舞
- 菊陽鉄砲隊と巴会による演武
- 武蔵剣豪太鼓
- 肥後武者隊演武・地域バンド演奏

地下水の恵み

熊本市を中心とする地域では、生活用水の全てを地下水でまかっています。
その地下水を生み出しているのは、菊陽・大津地域の田んぼです。
私たちは、そのありがたさを理解して、水とこの地域の取り組みを知っておく必要がありそうです。



大切な水を未来へ

私たちが今生きていくことができるのは、水があるおかげです。私たちは、水を飲み水にしたり農業用水にしたりして使用しています。その水を作り出した熊本の大地と先人たちが築いた堰や井手、そして今も守り引き継いでいる人たちに、私たちは感謝しなければなりません。

意外にも、昔は水に恵まれていない地域もあった菊陽町。しかし約400年前、堰と井手が造られたことから、人々の生活は安定します。特に水を得ることが難しかった旧白水村地域では、馬場楠井手を通せたこと、そして鼻ぐりを造り火山灰の堆積を防いだこと、この二つの成果はとても大きいものでした。井手ができた当初は約95分の水田を潤していたのが、今ではその倍の面積を潤しています。菊陽町文化財ボランティアガイドの会の矢野会長は、「鼻ぐり井手があったからこそ水を通すことができ、水田から地下水のかん養にもつながっている。この辺りは地下水を生み出す源だから、私たちは井手を大切にしているのです」と話します。水土里ネット

ト大菊の紫藤事務局長は、「井手は誰かが管理しているからこそ今も現役で機能している。これからも残していくべき大切なもの」と話します。井手があるから水田に水を引くことができ、菊陽町の農業は発展してきました。そして、熊本の地下水を育んできた。そう考えると、井手は全ての発端になっているのです。

井手は、先人たちが残してくれた地域の宝です。この宝を守り、受け継ぎ、伝えていこうと11月に「鼻ぐり井手祭」が開催されます。この祭りでは、鼻ぐり井手の井手底探検ができるほか、地域特製の飲食物の販売や子どもたちによる鼻ぐり井手の寸劇を見ることができ、訪れればきっと、この地域の人たちが井手を誇りに思っていること、井手の持つ役割、そして命ともいえる水の大切さなどを肌で感じる事ができるはずですよ。先人たちが私たちに残してくれたように、私たちもこの水を未来につなげていきましょう。

特集 水と生きる。完

参考資料:「菊陽町史」「鼻ぐり井手」
「熊本県文化財調査報告第230集」

熊本の地下水の仕組み

阿蘇山の噴火による火砕流が降り積もり、熊本の地層は完成しました。火山灰の積み重ねによる地層の層が地下水を作り出しているのです。地下に浸透した水は、菊陽町から熊本市の江津湖まで10年から15年かけて進み、不純物がほとんど取り除かれたおいしい地下水をつくり出します。そして約400年前、加藤清正が白川中流域に堰や井手を造り水田を開いたことで、より多くの水が地下に吸い込まれるようになりました。

この阿蘇の大自然が生み出した自然の働きと、清正をはじめ先人たちの努力が絶妙に組み合わせられて、熊本の地下水はできています。しかし、地下水の湧水量は、都市化や減反政策などで水田が減ったことにより、減少傾向にあります。

白川中流域の農家では、転作水田に湛水を行っています。水田に湛水すると、土壌の害虫の駆除や連作障害を防ぐ営農上の効果があり、農業や化学肥料の使用量も減るため、経費削減や地下水汚染の防止にも役立ちます。

地下水は無限にあるわけではありません。そこで、水の使用量の多い熊本市、地下水保全に協力しているソーセミコンダクタ九州株式会社や株式会社山内本店などは、水田湛水を行っている農家に対し助成金を交付しています。

私たちの生活用水は全て地下水を使用しています。私たちが今、おいしい水を飲んでいるように、私たちが未来へつなげていかなければなりません。


※湛水:水をいっぱいに満ちた状態のこと。

地下水を育むために

INTERVIEW

白川中流域にある堰や井手は約400年前に造られました。これらが今なお使われているのも、先祖代々、地域の人たちが守ってくれたおかげです。水田に水が引け、営農のほか地下水としても役立てられているのですから、私たちは先人に感謝しなければなりませんね。

私たちは「田んぼの学校」などを開催し、農業体験を通して水田の持つ地下水かん養機能など、地元地域の持つ多面的な役割をPRしています。皆さんに地域のこと、農業のこと、水のことにもっと興味を持ってもらい、これからも水路をかわいがってもらえたらと思います。



水土里ネット大菊事務局長
しどうかずゆき
紫藤和幸さん