



【技術】

# 農業土木技術者 「黒鋤」とは何者か？



インタビュー

広瀬 伸さん

水土文化研究者

Shin Hirose

1955年大阪市生まれ。京都大学で農業工学と人文地理学を学んだあと、1979年に農林水産省に入省。東京都内および関東地方の本省や関係機関のほか、福岡県筑後地方、岡山県笠岡市、青森県、鹿児島県徳之島などで農業土木事業に携わり、2015年に退官。著書に『水虎様への旅』『黒鋤さんがゆく』などがある。

「黒鋤」という言葉を聞いたことがあるだろうか。大型の建設機械がない時代、どうやってつくったのかと首をかしげるような水路やトンネル、堰などが各地に存在するが、それらを手がけたのが黒鋤だったらしい……。2019年（令和元）に『黒鋤さんがゆく——生成の技術論』を上梓した水土文化（注1）の研究者である広瀬伸さんに、謎の多い黒鋤という存在、そしてこれからの農業土木に必要なことをお聞きした。

## 実体がつかめない 近世の土木技術者たち

——「黒鋤」に着目した理由を教えてください。

農林水産省の職員でしたので、異動と転勤は常です。とすれば、赴任先の特性、地域らしさになじまなければもったいないと思っていました。1996年（平成8）から3年ほど青森県庁に在籍したとき、河童やメドツと呼ばれる水辺の妖怪が水虎様として祀られる民間信仰に出合い、本にまとめました。

黒鋤という言葉に集中的に出合ったのは名古屋に赴任した2003年（平成15）です。この年、なぜか黒鋤という語に各地で遭遇しましたが、黒鋤が表すものがそれぞれ異なるので違和感を覚えました。例えば、三重県熊野市の丸山千枚田や岐阜県恵那市の坂折棚田では石積み工を指していましたし、愛知県の知多半島では、故郷を離れて稼ぎに出る者が通った大野街道を「黒鋤街道」とも呼びます。

河童探究の一環で浅草を散策したときは、河童寺⇨曹源寺前の町名案内板に「黒鋤組屋敷」がありました。帰省した大阪では、狭山池博物館で「尾張者」と呼ばれた黒鋤が池を修築したとの展示も見つけました。インターネット検索では時代劇漫画『子連れ狼』による幕府の暗殺集団が出てきます。「黒鋤ってなんだろう？」と不思議に思い調べはじめたのです。

「渡り歩く農業土木技術者の原像の探求となるのではないか」と考えたこと、そして従来の農業土木史が高僧や大名などビッグネームの羅列になりがちなので「歴史の陰に埋もれた無名者たちを発掘したい」との思いもありました。

## 起点となったのは 鋤を持つて働くこと

——黒鋤とはどのような人たちだったのでしょうか？

黒鋤をひとりで表すならば「普請（土木）に携わる者」です。土を掘ることから始まる土木は、資材を用いて構築する作事（建築）よりも、土を耕す農家の生業により近いものです。土を見極め、巧みに扱うことは農家の本分ですし、普請の基礎です。黒鋤のおおもとは、鋤を持つて働く「百姓（注2）」、つまり百の能力をもつ者で、そこから派生して、さまざまな場面に応じて異なる名をもつ者になっていったと考えられます。（図表1）

（注1）水土文化

公益社団法人 農業農村工学会では、従来の「農業土木」の概念を拡張して「水土」＝「水と土と人の複合系」としている。人が水と土に働きかけて行なう農業生産に伴い形成される環境であり、それにまつわるモノやコトを「水土文化」という。

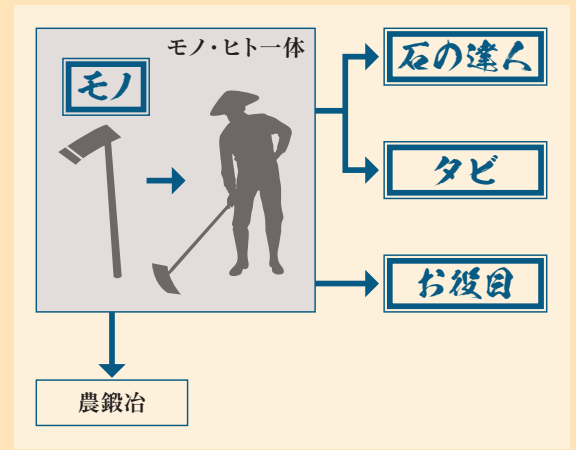
図表2：近世における「黒鍬」の系統（四筋の血統）

<p><b>一</b> 「モノ」 としての黒鍬</p> <p>人の活動の前提として、道具（農具）としての姿。大型で刃も厚く頑丈で、開墾・土工用に使用。鍬の背後には、それを支える農鍛冶のシステムを伴う。</p>	<p><b>二</b> 「お役目」 としての黒鍬</p> <p>戦国期に築城や鉱山技術をもって領主に仕えた者たちの末裔で、幕府や諸藩の役職としての姿。平時になって家臣団編成に伴い職制に組み入れられ、専門技術から抜け出て最下層の雑用をこなす役人に変貌。</p>	<p><b>三</b> 「石の達人」 としての黒鍬</p> <p>棚田など石垣が重要な役割を果たす場所に出没する無名の石工。井戸掘りや鉱山技術など戦国期の専門家（特殊技能の持ち主）から派生した者、農民の手わざの洗練された者など。</p>	<p><b>四</b> 「タビ」 としての黒鍬</p> <p>農閑期の一職種。農閑期に在地の周辺で稼ぐ者、通年で遠方に滞在・移動する者など形態はさまざま。</p>
--	---	--	---

※この「四筋」よりもっと血統のわからない「普請に携わる者」が各地に存在する

広瀬 伸さん提供資料をもとに編集部作成

図表1：広瀬さんが考える「黒鍬」の成り立ち



広瀬 伸さん提供資料をもとに編集部作成

下総国印旛沼を江戸湾に向けて掘り進める工事に雇われる者、江戸城で出入りする者の監視や文箱運びをしている者がいる一方で、尾張国大野では鍛冶に打たれた農具もある。それらが同じ時期に並存しているという状態が、黒鍬と呼ばれた者・モノの全貌です。

特に知多半島の黒鍬は、「鋼入れ」と「まちなおし」、溜池の土を締め固めて水を通しにくくする技術と、狭い田んぼを広げる、今という圃場整備に秀でていたといわれています。

—— 著書のなかで、黒鍬の系統を4つに整理されていますね。

近世における黒鍬の系統を私なりに分析して提示したものです。

①「モノ」としての黒鍬、②「お役目」としての黒鍬、③「石の達人」としての黒鍬、④「タビ（農閑余業）（注3）」としての黒鍬の「四筋の血統」にまとめました。（図表2）

②お役目とは役人のこと？

戦国の世では、いわゆる工兵隊でした。戦国大名、そして幕府や諸藩も、農家出身ながら技をもった者たちを手元に置いておくとメリットが多い。戦のときはもちろん、平和なときには城の普請や川除け（治水工事）、水路を掘ることな

どに使えますからね。戦国時代が終わり、平時になって幕府や諸藩の職制に組み入れられ、最下層の雑用をこなす役人になりました。

民間登用の例としては、徳川吉宗が紀州から地元の庄屋クラスの人材を連れてきたのが有名です。紀州で水路工事をしていた人たちが江戸でも重用したのです。享保の改革で新田開発をするときは、地元の名主（みよしゅ）を地方巧者（じかたこうしゃ）として取り立てています。

地元のことをよく知っている人たちに地元のことをさせる。これは支配の方法でもあります。開発した新田には年貢を数年間免除するなど優遇措置がある。お互いに

に利のあるやり方です。現代の契約に基づく雇用とはちよつと違います。

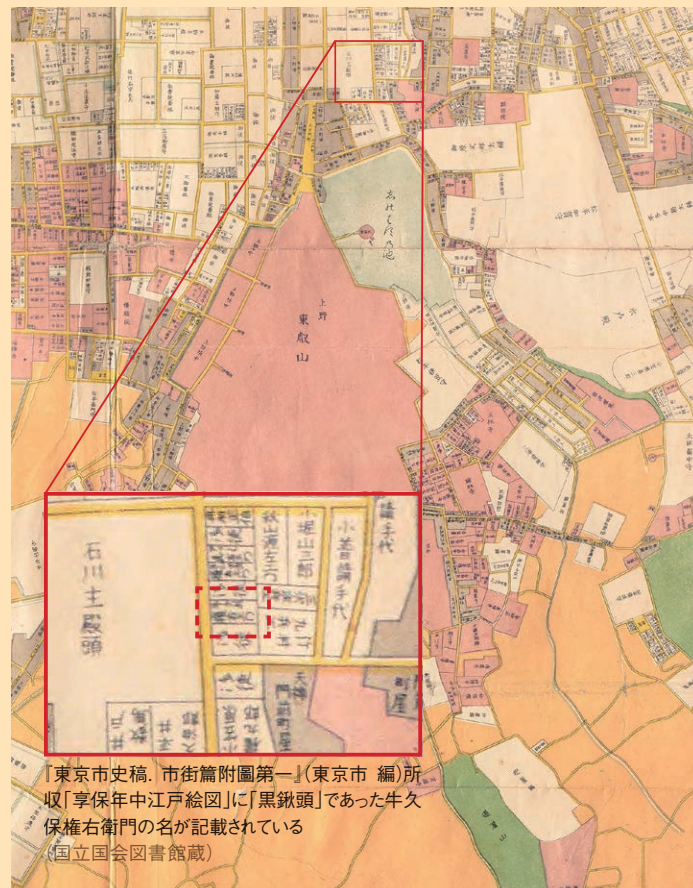
④「タビ」とは季節労働者だったのでしょうか？

そうともいえませんが、なかには家に帰らない、あるいは得た賃金を持ち帰るときだけ戻る人もいたはず。杜氏（とうじ）などと違って、土木工事は通年でまますから。本来、農家は土地から離れられないのですが、例えば次男や三男なら出ていきやすいですし、さまざまだったと思います。驚いたのは、知多半島は各集落から数十人単位、半島全体で約1300人も外に出ていています。舟運な

に利のあるやり方です。現代の契約に基づく雇用とはちよつと違います。

④「タビ」とは季節労働者だったのでしょうか？

そうともいえませんが、なかには家に帰らない、あるいは得た賃金を持ち帰るときだけ戻る人もいたはず。杜氏（とうじ）などと違って、土木工事は通年でまますから。本来、農家は土地から離れられないのですが、例えば次男や三男なら出ていきやすいですし、さまざまだったと思います。驚いたのは、知多半島は各集落から数十人単位、半島全体で約1300人も外に出ていています。舟運な



「東京市史稿。市街篇附圖第一」（東京市 編）所収「享保年中江戸絵図」に「黒鍬頭」であった牛久保権右衛門の名が記載されている（国立国会図書館蔵）

(注3) 農閑余業  
近世の農民が耕作の合間に行なった賃稼ぎの労働や商売のこと。なかには農業が従て余業の方が主となる者もいた。

(注2) 百姓  
多彩な技を持ち何者にもなれた農家のマルチタレント性により、多くの職=姓（かばね）を兼ね備えるというもとの語義を尊重し、あえて当時の用語を使用している。

ど働き口もあって、出ていくのは当然のことなので、その選択肢の一つに土木工事があったのです。

——黒鍬は固定化した集団で動いていたのでしょうか。

そうではないと思います。私たちはつい会社のような組織体を考えてしまいますが、経験を積んで人脈もこしらえた年寄りが親方となって若い衆を連れていく。若い衆は見様見真似で作業して経験を積み、やがて自立していく。黒鍬の親方は、職人並みの腕をもつコーディーネーターのような存在だったと思います。ただし、専門化しきらない形も多数ありました。

このほか、血統がわからない「普請に携わる者」が各地に存在しました。雇用という形が広まっただけから、幕府や藩、豪商、豪農などの有力者に雇われて、比較的大きな工事に従事した記録があります。

——仮に大きな災害が起きた場合、黒鍬は地元でどんな働きをする？

災害から復興する場合は、村の人たち総出で取り組みます。狭山池へ行けば「尾張者」と呼ばれる高度な技術をもっているけれど、地元にいればたんなる農家のおじさんだったと思います。

農家は水田耕作だけでなく、いろいろなものを取り入れて生きて



『続保定記』(上) 謄写本(東京大学史料編纂所蔵)より印旛沼開削工事に従事する黒鍬。他の労働者と比べても格段の働きぶりだったという。原題は『下総国印旛沼古堀筋(横戸村地内より北栢井地内迄)堀割御普請仕様帳』(天保14年[1843]9月)



『農具便利論(ノウグ ベンリロン)』(大蔵永常著、横川陶山画、文政5年[1822])より「大黒鍬」(上)と「小黒鍬」(右下)。いずれもほかの鍬に比べてかなりの値が付いていた 国立国会図書館蔵

きました。その一つの収入源が土木技術だったとすれば、災害復旧でも「こうしたら今度は崩れないよ」とちよっと気を利かせて指図している。そんな姿が黒鍬の実態に近いのではないのでしょうか。

### 土を握って判断する 現場にある暗黙知

——黒鍬以前と黒鍬以降で、農業土木技術に違いはありますか？

まず黒鍬以前と以降で切り分けるのではなく、近代以前と近代以降で考えた方がよいでしょう。愛知県半田市の記録映像でおじさんが「若いころ、岐阜の山奥へ働きに行った」と昭和50年代に話しています。ということは戦後の高度経済成長期までは黒鍬、あるいは黒鍬という名称が残っていたのです。

技術を近代以前と近代以降で考えると、近代以前は万人が使えるノウハウとして体系化されたハンドブックや設計基準はありません。道具も原初的な段階で、基本的には体に埋め込まれた技あるいは腕として存在していました。ですから、素人が「案内者」、つまりスキルアップした巧者や組織者としての親方になれるし、逆にたんな



徳島県吉野川市美郷(みさと)大神にある高开(たかがい)集落の「高开の石積み」。石積みでつくられた段畑を見て回れるようルートが整備されている。石積みにも長けた地元の人が指導役となり、技の継承を図っている



房総丘陵の小櫃川(おびつがわ)周辺に残るトンネル状の用水路「二五穴(にごあな)」。江戸後期から明治初期にかけてつくられた。穴を掘ったのは工事を請け負った小苗村(現:大多喜町小苗)の職人たち。彼らはこの周辺で隧道をいくつも手がけていたが、どういった人たちはよくわかっていない

る手先として働くこともありまし  
た。

とはいえ、技術には共通する部  
分もあります。私はダムの現場が  
多かったのですが、現地ですら動  
かすことに勝るものはありません。  
その土が今日の工程で使えるかど  
うかを、手で土をきゅつと握って  
その塊や硬さなどで判断できるよ  
うになって、ようやくダム技術者  
として一人前だといわれます。本  
やマニュアル、映像で勉強しても  
わからないことばかりなのです。

また、岩盤に穴を掘る前には土  
質や強度を判断するボーリング調  
査を行いますが、サンプル(コア)  
採取は掘る人の腕にかかっていま  
す。粘土が混じっていたり、断層  
があるところでは、掘削のスピー  
ドを緩めたり、水の送り込みを変  
えなくてはいけない。機械任せで  
はできません。完成したものは大  
規模で立派に見えますが、実はそ  
うした細かい技術と見る目が必要  
で、大学で勉強した土質力学や岩  
盤力学では太刀打ちできず、現場  
で学び直した感じです。

つまり、現代の「〇〇工法」と  
いった確立されたものであっても、  
その傍らには「臨機応変」や「熟  
練の技」や「勘」といった暗黙知  
が存在しているのです。

## 未来に向かう 農業土木の眼差し

「これからの地域の農業土木に  
必要なことを、黒鋳も踏まえて教  
えてください。」

「私は黒鋳だ」と名乗る、あるいは  
署名した人はほとんどいません。  
ひよっとすると胸を張るような肩  
書きではなかったのかもしれない。  
しかし、恵那市の棚田で石を積ん  
だ人は今も「黒鋳さん」と呼ばれ  
ています。立派な石積みを残して  
去っていく黒鋳に、尊敬の念を抱  
いているのですね。

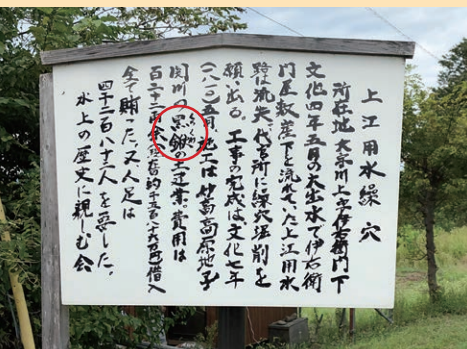
全国に数多ある農業土木施設の  
一つひとつには、それを築いた多  
くの人たち、黒鋳をはじめとする  
名もなき人たちがいたことも忘れ  
てはならないと思います。

私は国家公務員でしたのでその  
立場からの意見になりますが、こ  
れからの地域を考える場合に必要  
なのは、公共事業を行なう者が  
「地域の人たちの思いに共感する  
こと」だと思います。特に農地や  
水路などの農業土木施設は、農家  
の方々がさまざまな思いを込めて  
長い間使っているものです。とて  
も小さな水路でも「これは飢饉に  
ならないように、死ぬような思い

で先祖がつくったんだ」と地元の  
お年寄りは話します。

そうした声に耳を傾け、思いを  
汲んで、代わりに整備する。工事  
が終われば「管理してください  
ね」と地域にお戻りする。農業土  
木施設を整備する者たちとは、そ  
ういう存在であるべきでしょう。

(2020年9月10日取材)



上江用水路(p18-23)の取材で訪  
ねた「川上線穴隧道」。その説明板上  
「黒鋳」の文字が記載されていた

