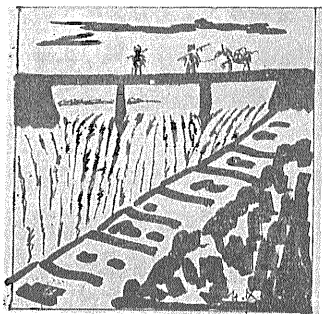


地学漫筆 No.5

我 田 引 水

(写真・カットとも) くらた・のぶお



ふだん私たちが
なにげなく使っ
ていることばのな
かに 水にちなん
だもので 井戸の
なかの蛙とか 覆
水盆に帰らず あ
るいは 一韋帯水
だとか 背水の陣
だとかいうのが
ある。ここに
いう我田引水
というのもその
一つにほかなら
ない。

ひでりがつづいて百姓がみな水の奪い合いして
いるときに 自分の持ち田だけには少しでも余計
に水を引き込もうと工作し 他人の立場や利益を
全然あたまにおかない行為 それを表徴するのが
この我田引水 ということばである。

古来 水にめぐまれ 水にしたしむ機会が多か
ったわが日本民族は にごることのないいずみの
水を飲み いで湯に浸り 水稻をつちかい 女性
は澄んだ軟かな水で化粧し 男性はこれまた美酒
をつくるに余念がなかった。そうしてこのとよ
あしはらのみずほの国では 長い時間のあいだに
たしかに水はだいじなものであるのだが そのだ
いじさが次第に民族のあたまのなかからうすれて
いくという結果を招くようになったというのであ
る。つまり水は当然に与えられるもの 土地を
もてば あるいは水田をつくれれば 水は当然に手
に入るものという考えかたがひろまったのである。
つまり水については物理的価値を是認しながらも
経済的価値についてはきわめて低くしか評価しな
いか あるいは全くただのものとかえ思っている

そういう考えかたが 水田に水はつきもの そし
てその水は土地とともにおらがもの ということ
を長い間に誰も彼もが知らず知らずのうちに承認
しあつたかっこうにしてしまったのだといってよ
いだろう。

こうした水に対する民族感覚は……このいまの
水不足の世の中になるとずいぶんこまりものだが
なにせ あぶないことが誰にもわかっていても
大事故が2回 3回くり返されなければ踏み切り
が容易には改善されないのにも似て 徹底的な
寡雨 ひでり 渴水でも見舞わない限り簡単には
なおせそうはない しかも幸か不幸か日照りは2
カ月とつづかないし 寡雨の年の翌年は豊水の年
が回ってくるといった風に ときときに水の話題
はジャーナリズムにのせられるが 人のうわさも
七十五日 のたとえの通り 通算75日をいわずし
て たいいもとのもくあみになってしまう。

岩石や地層のくみ合わさりがきわめて複雑
で 地形が急峻なわが国が水にめぐまれていると
いうことは とりもおさず 雨が多いということ
であろう。地形が急峻で おまけに土地がせ
まいときているから水の貯溜は思うにまかせない
し ダムをつくってもアメリカ合衆国のように30
年先に満杯になるというような悠長なものではあ
りえない。その上 流れ込んで底にたまる土砂
の量もおびたしい。しかしひどく地理的にか
たよって水を求める場合は別として ふつうは結
構充分に降る雨だけで水の需要に応じられる。
慈雨なんていうのはわが国ではあてはまらない。
長い長い数ヶ月のひでりのつづく大陸にあっては



じめて 慈雨 はその真の価値が見出されるのである。

もっとも選挙とか そのほか特定の目的がある場合には 75日でできてしまう 水の話もジャーナリズムに断続的に取り上げられていく傾向がある。

地方地方の水争い……たいいてい 我田引水 の原則になかば支配されて生じるのであるが……や最近では工場の深井戸揚水による掘抜井戸の補償問題 あるいは工場やし尿の廃水が川を汚したり魚を浮き上がらせたりするということが 県や市町村の選挙にからんでにぎにぎしく報導されるし 東京の水道なども '62年の春以来 小河内の貯水量が6,000万トンを下回ったとか上回ったとかえらくひんぱんに記事となっている。たぶんオリンピックが終るまでは 都民に節水をうったえる意図もあって 配水管の途中で漏水してしまう水量とおっつかっつの 村山系の貯水量の消長が報導しつづけられるに違いない。

さて余談はしばらくおいて わが国はそのおいたちから 水稻 つまり米づくりで生きてきたし 俵は紙や麻の袋にかわったけれど これから先も 当分米食の生活をつづけていかなければなるまい。300万ヘクタールに余る米づくりの場 水田は南

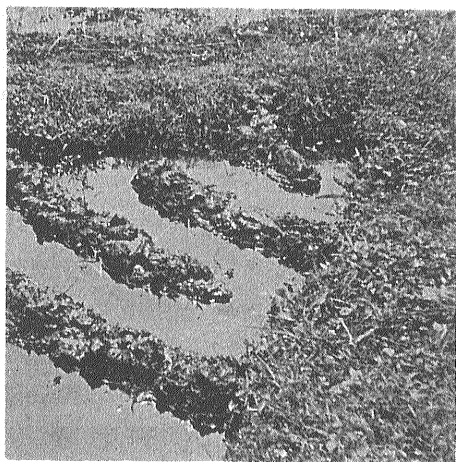
北に長いわが国の津々浦々にひろがっていて わが国全体の面積の13%をしめる沖積地の大部分に水田がつくられるようになっており 浅い海岸や湖沼をうめたて その版図をひろげることもさかんに行なわれている。この水田は300ヘクタール当り毎秒1トンの水を必要とし それだけの水をポンプなど使わずに手やすくえるために 川や池から水が自然に流れ込めるような 低い土地 低い土地をねらって 水田がひろげられている。

もともとそのむかし田づくりのはじめのころは 天水のみにたより 次いではその不足を補うために川から水を引き 上手の池に天水を貯えて稲を育てた。ところが何年かの周期でくる寡雨の年がめぐりくると せつかく広げた川や池の水は不足し 予定の稲作ができないので やむをえずさらに水を引き込みやすく口をひらき 池を広げ さらに地下に井をうがって 不足の水を補った。寡雨の年が去り 再び豊水の年がめぐってくる と今度は水の施設に余ゆうができ そのできた余ゆうを少しでも有効に使おうと 新田の開拓を行なう。新田は古田よりより多くの水をのみ 何年か後の寡雨年にはさらに輪をかけて水源の拡張を要求する。そして多雨の年には拡張した水源が新々田を開拓させる……という風にして水田は その沖積平野にひろがり 平野の堆積物をもたらした河川の初夏における流量が 一杯に使われるようにまでなった。

上流から下流に向かって水田が増え 水は古田から新田に順々におろされてあてがわれる。だからその取水に当っては 上流側優先 の原則が守られてもきたというわけである。

そして深刻な問題は ひでり の年にやってくる。多雨の年に川一杯の水で養われている水田は 渇水の年にはその何割かの水田に供給する水がうみだせない。ながい間の習慣で取水のとり決

めはいろんなかたちで行なわれているが どれだけ水を減らしても稲が育つかというようなことは考えていない。毎年のように水をかけ流すことしか念頭にない……そのようにあたまができている人たちには 下流 あるいは新田に 同じように水の流れてくることをまちあぐねている人たちがいることをまともには考えない。とれるだけとる だから供給される絶対量が不足すれば上流 あるいは古田の一部だけで水は吸いとられ 下には流れていかない。前半において 我田引水とはまさしくこのことをいっているのである。



下流や新田の人たちは一滴の水でもえようとけん命に奔走する。石でせき あるいは水みちをつけ 水くちに近い方に積極的^にに攻撃をしかける流血の惨をみるはげしい水争いがしばしば生じる。こうして彼らの我田引水は 後半に至ってわが田に水をえるために一家一族をあげ 生命をかけて闘うというわけなのである。つまりそこでは他人をけおとしても おれのとくにさえなれば……という徹底したムードが描きだされる。水源県ではあるが 水源に近いがゆえにまとまって水量のえにくい長野県や 低湿地にありながら 末流のため水のとれなくなる海岸地帯や川の規模の割り合いに平坦部の面積の広い千葉県や三重県など

では ちょっとした渇水年には 我田引水 の本性が赤裸々に発揮されるのがならわしである。

× × × × × ×

私たちは 地質の調査や研究 という仕事の関係から しょっちゅう水田の中を歩くように宿命づけられている。水田のあぜ道にはたいてい豆科植物が植わっているが これを踏み倒さずに幅20cm 足らずのあぜの上を歩くには ちょっとした技術が必要である。軽い運動ぐつや地下たびならまだしも 馬鹿の大あしで11文の皮ぐつをはいていたりすると うっかりして法面^のをふみはずした拍子に まだつき立てて水々しいあぜ道をくずしてしまったりする。

真夏のころのあぜ道はまた 蛇やまむし の絶好のひるね場でもある。禾本科の雑草のかげにとぐろをまいていたり 水田の表面に銀箭となつてつばしるのにしょっちゅう遭遇する。秋のはじめのころ まむしのいそうな山田のあぜ道でむろん1列縦隊で歩いているとき まむしは前から2人目にとびかかるというはなしをしながら ふと気がつくと自分がその2人目なので これはいかん 何とか3人目か4人目にもぐり込もうと ありもしない露頭を探しに道草をくったり みる必要もない地図をしきりとみつめる風をしたりするが せまいあぜ道ではいっこうにらちがあかない というようなこともあった。

農林省にいたころには よくため池の予定地点や漏水調査に引っぱりだされた。たいてい問題になるようなため池は ひらけたところから山や丘陵の間の谷ぞいにかなり奥深いところに多い。夜行で着いて出迎えの水利組合や開拓組合(14~15年前の)の人たちに案内されて早速現地に向かう。たいてい間もなく公道から林道かあぜ道に入り 我田引水氏のはなしをきかされながら とつと歩かされる。歩くには自信があるが 夜

行で寝不足で おまけに車内で駅弁ですませた朝食のあと 生理的欲求もじゅうぶん満たしてないところへもってきて 9時半 10時ともなると夏の太陽は照り輝いて……やがてひたいからあぶら汗が流れだす。

我田引水氏はまず自分の庭といってもよいところだから いろんな野良のはなしをしながらとつと歩いていく。 もう一つ奥のダムもみて任せ いま一つ谷向うにとりよりの部落のため池があつてむかし弘法大師が何したとかこうしたとかいうからちょっと寄つて任せと まこと強制的我田引水法によって この私という農林省の地質調査係官をひっぱり回すのである。

腹もへる のどもかわく 時計をみればすでに11時半 しもの部落長のうちで組合の一同が集まつてご意見をうかがう準備をしているので……つまり昼食はそこで差上げるからそれまでがまんして任せ という意味を言外に含めて……もう少しあと少しと山田のあぜ道を歩かせられる。

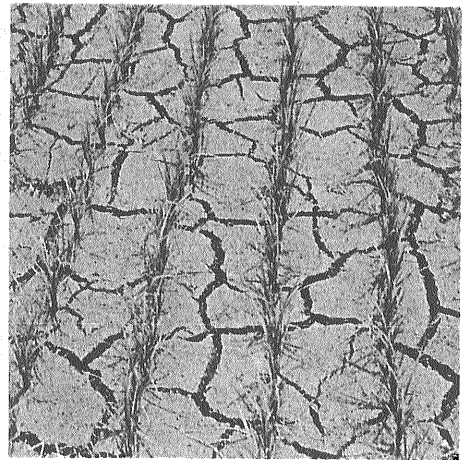


部落長のうちでは午後1時に集まるはずのみんなの衆が1時半 2時 3時半になつてもまだしばらく というわけで ぐーっぐーと腹のなるのを我慢して開会をまつつらさ。 なんてこんな因果な職業にたづさわつたものかと このときばか

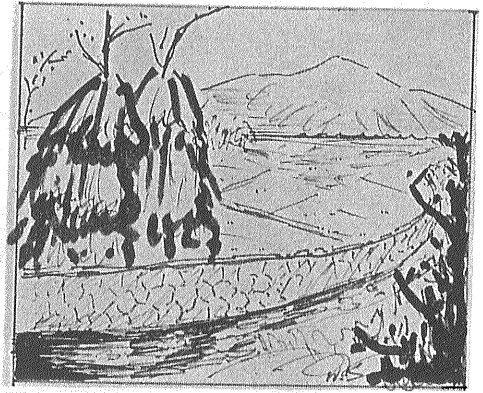
りはわれながら悲しく思う。 午後3時 ようやくにして開会 腹のむしを殺して視察結果の報告……そしてやつとこさで まあ一杯やつて任せと 何時間ぶりでの苦行からの解放。

1948年ごろから地下水や地質の調査に電気探査が使われるようになった。 もともと電気探査は地表から一定の電流を地下に流して そのつたわりにくさで地盤の性質を探知 推定するのであるから 地下 とくに電極のつきささる地表近くにじゅうぶんな水分が含まれていることがのぞましい。 そうした点から水田地帯は絶好の条件をもっているところだといえるし それに水田地帯つまり沖積低地なら電気探査や地震探査の前提となる地盤の層構造が もめた山地や不規則に岩石の組み合わせさっているところより より理想に近く単調になっていることが多いので わが国では電気探査をやつて一番やりよいところといえる。

もっとも6～7月ごろの満々と水をたたえているころには 流した電流が 流れやすい表面の水を伝っていってしまうので 逆にあつかいにくい測定記録がとれることもあるが この逆に晩秋稲を刈りとつた後の田面は あぜ道だけに限らずど



こでも自由に歩けるし、電気探査の測線がのびるので、とりわけやりよい時期である。だから地下水などを調べる電気探査は稲刈りのあと、つまり10月か11月、そして正月に井戸を設計しておいて実際に掘るのは水位の一番低い厳冬の2月になるように計画するのが一等賢明なやり方だといふことができる。



掘さくされ、近いものは数mとははなれず、それがお互いに用水期には3馬力、5馬力などで揚水し、さすがの地下水脈もすうつと細まってしまう……というのがフィクションでなく実際にあったお話なのである。

我田引水は真冬のたんぼでも根強く引きつがれている。ふつう裏作麦をうえる、つまり二毛作地帯では、冬季は水田の水位を引きさげるのにけん命だが、そうでないところでは冬の間ずつと田面に水をはったまま遊ばせている。中国地方では「春田」といっているが、排水しにくい湿田地帯に限らず、水のえにくいところで、翌年の田植えの水を準備して冬の間から張ってまわっているところが少なくない。稲作のうち一番やっかいな仕事である除草には水を落したり張ったりしなければならないのだが、いつ水がもらえるかわからない不安なたんぼでは1年中水はもたしていなければならない。しかもできるだけ深い水深でじゅうぶんに水をためていることを長い間の習慣にしているところが少なくないのである。

もっともそれは水位が掘さくの能率に関係して、くる浅井戸の場合であるが、一方電気探査は深井戸の掘さく地点の選定のためにもずいぶん重宝がられている。なにぶん数10万円、100万近い資金を投じなくても地下水の有無、深さがわかるという便利な器械であるという風に、電気探査が紹介された関係もあり、52〜53年ごろからしばらくの間は至るところの開拓地や水利組合が畑かんがいをして、あるいは表面は畑かんがいにかこつけて、実際には水田を新しく開くために、その水源を地下水に求めて……地表水では水利権で使える水がないので……さく井を計画した。

そして電気探査を専門の係官にやってもらって、1測点、1測点……つまり自分の畑ではいくらという風に、砂利の深さと厚さ、そしてそれからとれる水量を日量何千石（メートル法改正前にとくに農村ではすべて水何石という扱いをしていた5.5石が約1m³）というように出してもらって、それを係官のA博士のおすみつきといたあんばいに後生だいじにかかえ込み、やがて組合や県の補助金をえて、さく井を試みるように仕向けたというわけである。

電気探査の1測点ごとに、開発できる地下水の量が算定されるはずのものではないのであるが、そこはそこ、近代科学と農民頭脳との間のアンバランス、そしてそれをとりもつものは電気探査への過信と、そしてもう一つ、標題通りの我田引水の思想とであり、その結果は田畑一筆ごとに井戸が

さしあたり、我田引水、冬のたたかい、といったところであるが、私たちは木枯らし吹く真冬のたんぼを歩いて、つくづくと感じさせられるのが、実は「稲作り」の水に対する執念の深さなのである。

（筆者は 地質部長）

（次回は 地下を探る科学者たち）