

天神野台地のため池



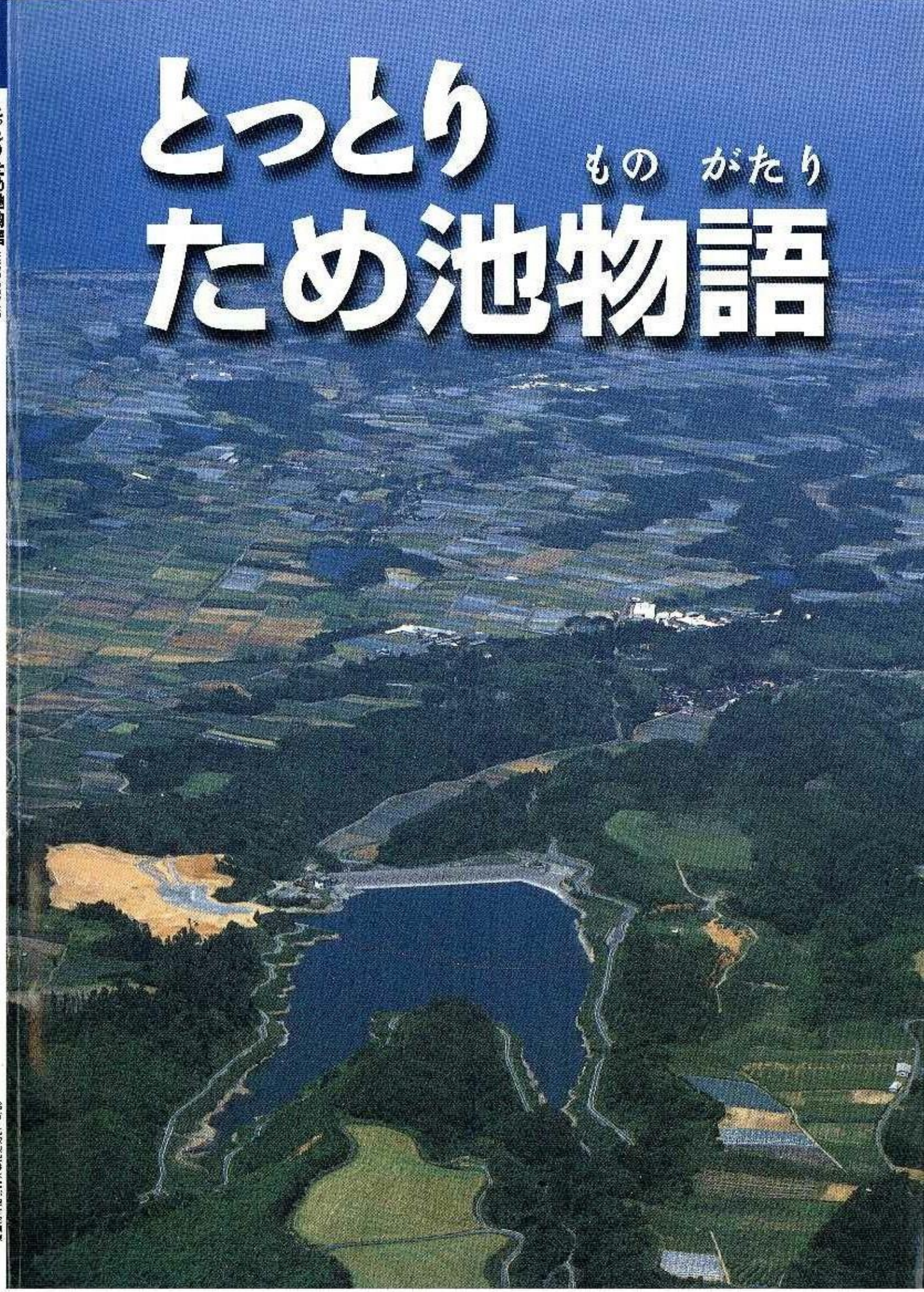
とっとり ものがたり ため池物語

監修 鳥取県小学校教育研究会社会部会
発行 鳥取県農林水産部農村整備課

とっとり
ため池物語
C O N T E N T S

とっとり ものがたり ため池物語

発行 鳥取県農林水産部農村整備課



とっとりため池物語

ものがたり

もくじ

急で短い日本の川	1
水を養う先人の知恵	2
「ため池」ができたのはいつごろ?	4
「ため池」は、何のためにあるの?	5
「ため池」のしくみは?	6
「ため池」の水は、どのように流れるの?	7
水をじゅんかんさせる	8
市町村別のため池の数	9
学習の進め方	10
「ため池」を見学する時	10
□ 大沢池(岩美町)	11
・田んぼの虫・雄が子育てをする虫(その1)	18
□ 仲ノ田ため池(郡家町)	19
・田んぼの虫・雄が子育てをする虫(その2)	26
□ 大堤池(気高町)	27
・田んぼの虫・虫のまね?人のまね?(その1)	34
□ 狼谷ため池(関金町)	35
・田んぼの虫・虫のまね?人のまね?(その2)	44
□ 大法堤(東伯町)	45
・水の中を探る(その1)池の植物	52
□ 大谷池・松尾池(大山町)	53
・水の中を探る(その2)川の植物	60
□ 赤松池(大山町)	61
・水の中を探る(その3)川の魚	68
□ 岡成池(米子市)	69
・水の中を探る(その4)水中の生き物	76
□ 西高尾ダム(大栄町)・下蚊屋ダム(江府町)	77
ため池のいろいろな役割	86
ため池を守る	87



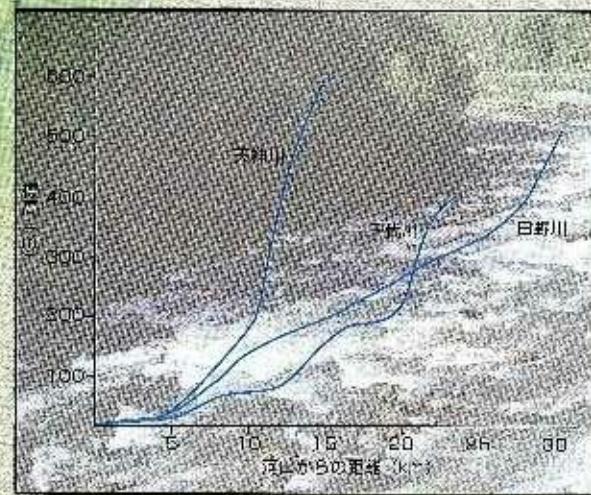
急で短い日本の川

日本の地形の大部分は急な斜面の山地のため、雨水が斜面を伝って川へ流れ出してくる時間も短くなります。大雨がふると、みるみる川の水かさが増えます。

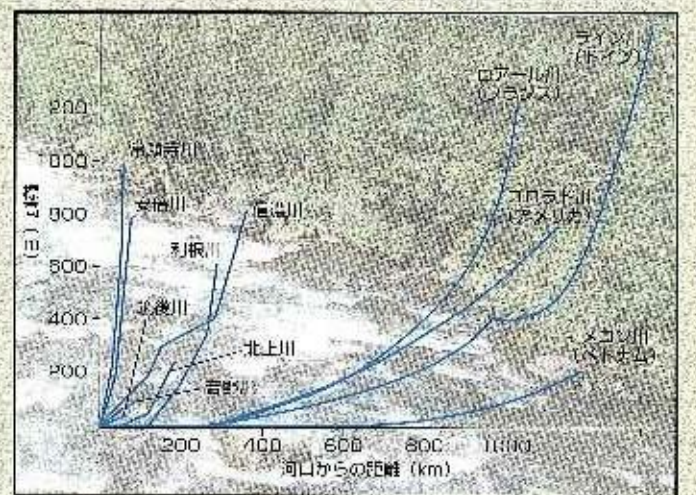
しかし何日も雨がふらないと、国土が狭いためごく細い流れだけになってしまい、完全に干上がってしまう川も珍しくありません。

日本の川が急で短いため、このような現象が起きるのです。雨が多くしかも強くふるため、川に流れる水の量を調節して人間生活に役立てるにはいくつかの工夫が必要でした。

河川の傾斜図



日本の主な川と世界の主な川の比較



<表紙の説明>
西高尾(にしたかお)ダム上空から日本海に向かって写した空中写真です。(撮影日:1999年5月29日)

水を養う先人の知恵

稲作が日本に伝わった古代から、急で短い日本の川の水を有効にそして安全に利用するために、川に多くの知恵と労力がかけられてきました。つまり、わが国の水資源開発は雨水をいかにゆっくりと、地上に流すとよいかということに力を入れてきました。

そのために、昔の人たちは三つの工夫を行ってきました。

その一つは、自然の川から分かれた人工の川（用水路）をつくったことです。用水路によって、川から遠く離れた土地に水が届くようになりました。こうして乾いた土地にも水田が拓かれ、人の住む地域はぐっと広がっていきました。

第二の工夫は、ため池をつくったことです。雨が多く降り洪水の時など、むだな水の流れをできるだけ少なくするために、水を一時的にためる施設がつけられました。ため池には二つの形があります。一つは、狭い谷川をかさく堤防をつくって谷川の水をせき止める方法と、もう一つは平地部に四方を囲む堤防をつくって、その中に川からひいた水をためる方法です。どちらの方法も中国から伝えられた

といわれます。弥生時代から古墳時代にかけて初めのうちは、傾斜地の多いわが国の地形を利用した谷をせき止める方法でつくられ、平らな土地にまで水田開発が及んだ頃には、四方を堤防で囲った方法が盛んに用いられました。ため池づくりには鉄器が使用されました。鉄は5世紀ごろから多くつくられたため田づくりが進み、武力による支配が各地方で急速に進みました。

第三の工夫は山に木を植えたことです。長く雨のふらないときでも、山の中の川はすんだ冷たい水が流れています。雨水は木の葉や枝にふりかかり、落ち葉でふわふわの地面に落ちてしみこみ、土の中を通過してゆっくりと川に顔を出します。とくにブナなどの落葉広葉樹林は、水をためる力が大きいのです。広葉樹林では、100mmの大雨がふっても洪水に見舞われることが少ないのです。

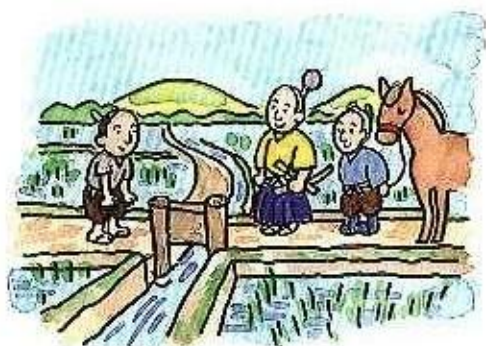
今回は第二の工夫に注目して、昔の人の苦勞や技術、その歴史を勉強してみましよう。ため池の役割や、そこに生息する生物や植物なども探してみましよう。

「ため池」ができたのはいつごろ？

古墳ミフンがつくられ始めた4世紀ごろから、ため池もつくられるようになりました。古墳もため池も、大工事によってできます。鉄製てつせいの道具と多くの人の手、そしてそれらを指示しじする力の強い者がいるからできたのです。

ため池がつくった社会

ため池から、水をどこに、どれだけ配分するかはたいへんな問題でした。ため池から水を引いている地域ちいきで、さまざまなルールができ、ため池を中心にひとつの社会ができあがっていきました。



水を守る仕事もできた

水を管理する仕事もできてきて、ため池の水を出し入れする池守いけもり、水路の分かれる所には股守またもりという人もできました。そして、そのひとたちをまとめて「水守みずもり」とよんでいました。

今では、水利組合すいりくみあひや土地改良区ちどくかいりょうくの人たちが水を管理し、ため池を守っています。



「ため池」は、 何のためにあるの？

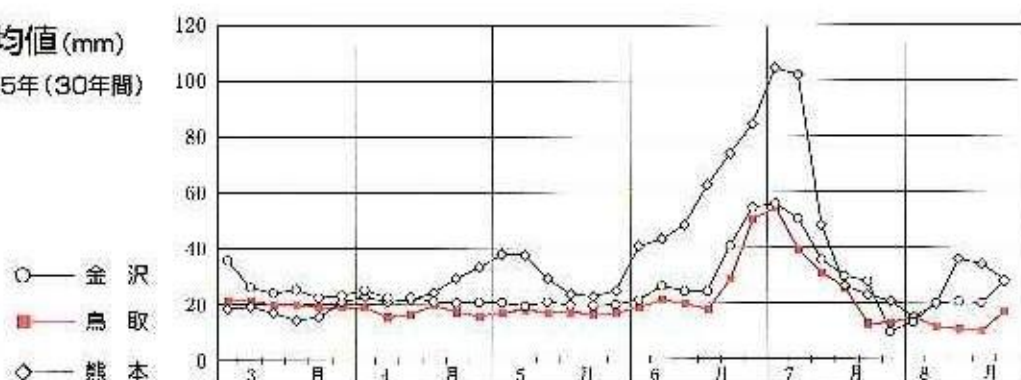
古代から人間は、生活の条件として水を求めて、生活や農耕に必要な水を大切にしてきました。

川や用水路などにたくさんの水があれば、生活に必要な水をいつでも使うことができます。しかし日本では、一年間にふる雨の量は多いのですが、季節によっては水が不足して、干ばつが起きることがよくあります。したがって、不足する水をためておく施設として、ため池が必要なのです。

たくさんあるため池

ため池は、今でも全国におよそ21万か所あります。とくに、雨が少なくて日照りの害を受けやすい瀬戸内海えん岸や、大阪平野から九州北部にかけて、西日本にはたくさんのため池があります。今では、農業用水に使うだけでなく、公園や人々が水に親しむ場所としていかされています。

降水量平均値(mm)
昭和16年～45年(30年間)

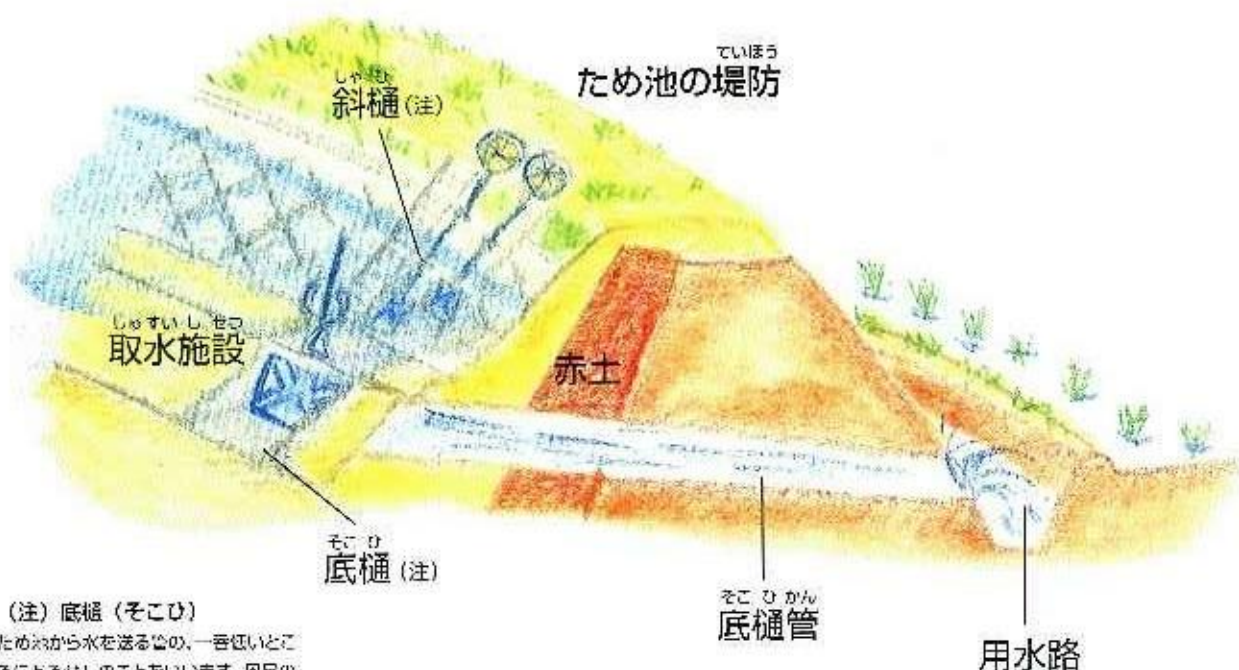


「ため池」のしくみは？

ため池の堤防は、そのほとんどが土でつくられています。

ため池は、水をせき止める堤防によって造られており、上流側から集めた水をたくわえ、必要などきに用水路へ水を流します。

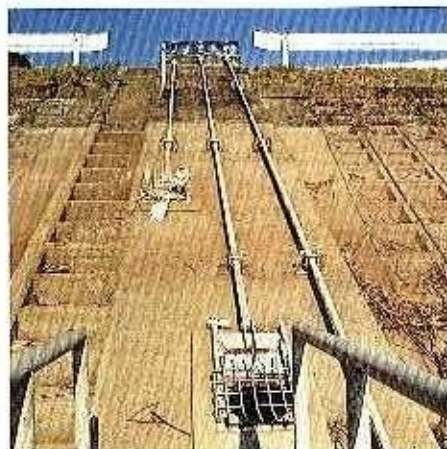
また、堤防には水を調節するいろいろなしくみがあります。



(注) 底樋 (そこひ)
ため池から水を送るための、一番低いところにあるせんのことをいいます。風日のせんと考えれば、わかりやすいかもしれませんが。



① 実際の底樋

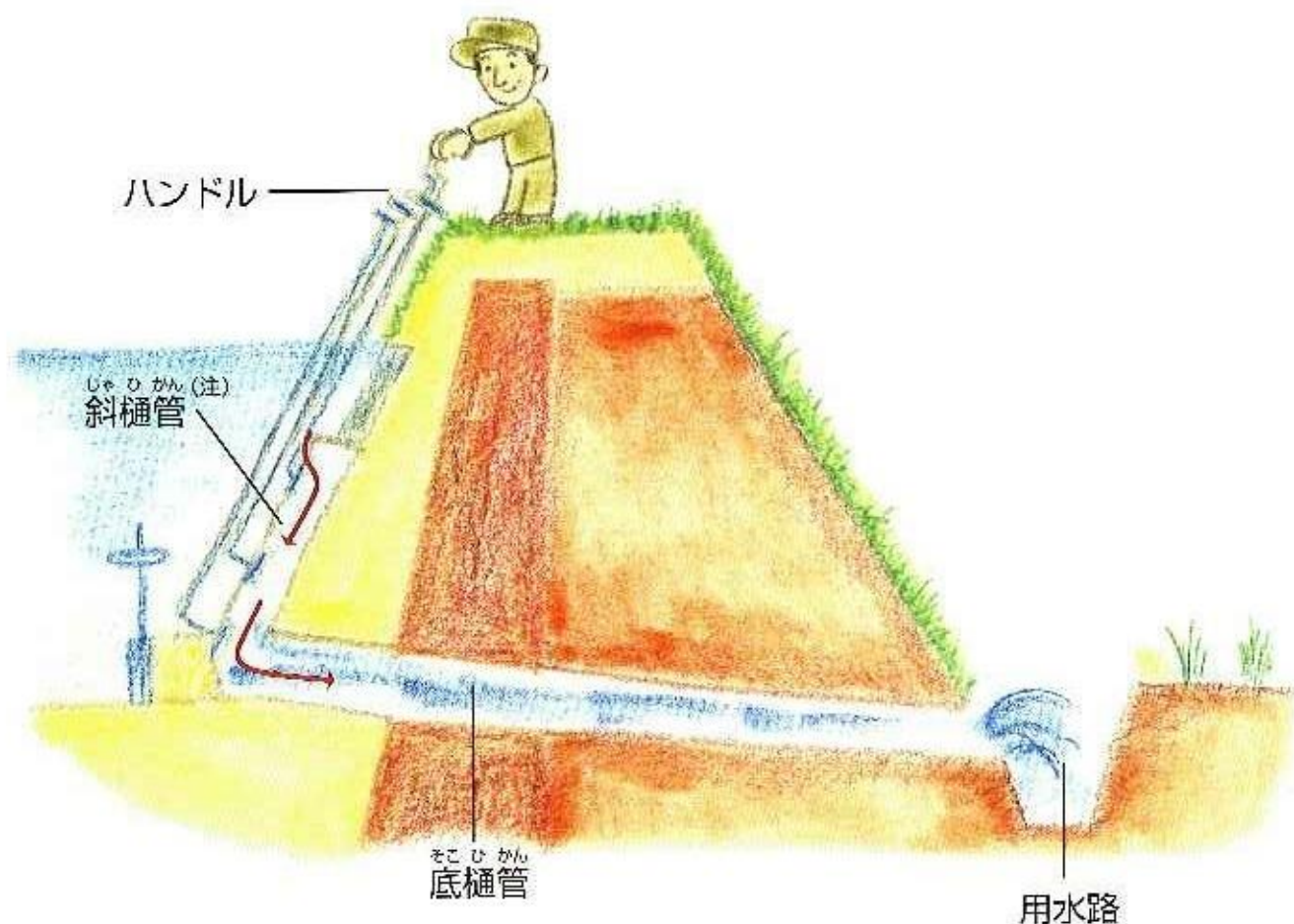


② ハンドルで操作する斜樋

「ため池」の水は、 どのように流れるの？

ため池にたまった水は、^{しゃひかん}斜樋管、^{そこひかん}底樋管という管を通して
用水路に流れます。

堤防の上につけられたハンドルを回して上から順番に斜樋管
の^{あな}穴を開いて水を^ひ抜いていきます。



(注) 樋(ひ)

樋とは、水をみちびき送るくだに、とびらを開閉して水を出し入れする仕掛けをいいます。

(注) 斜樋(しゃひ)・斜樋管(しゃひかん)

ため池の堤防に取りつけられた、水を用水路にみちびく仕掛けのことをいいます。つまり、ため池からの水の出口になります。

市町村別のため池の数

鳥取県には、大小あわせて1, 236か所のため池があります。

大きなため池や、古い時代につくられたため池、そしてため池が多い市町村を表にしてみました。

みなさんの近くには、ため池がありますか？
一度、地図で調べてみましょう。

水をためる量が多い主なため池

名称	所在地	貯水量(m ³)
狼谷ため池	関金町	1,320,000
池ノ谷ため池	倉吉市	611,000
桜ため池	倉吉市	534,000
松尾池	大山町	324,000
七谷池	鳥取市	204,000

江戸時代以前につくられたため池の数

市町村名	数量	主なため池
会見町	34か所	地屋池
赤碕町	20か所	ダブ谷つつみ
気高町	17か所	大堤池
鳥取市	13か所	八幡池
米子市	12か所	岡成池



ため池の多い主な市町村

市町村名	数量
日南町	230か所
鳥取市	229か所
倉吉市	92か所
会見町	67か所
西伯町	63か所

◎ このほかにも、藤の花が美しい名和町の「住雲寺ため池」や
大山が水面に美しくうつる岸本町の「福岡つつみ」などがあります。

※出典「ため池台帳(中国・四国)平成3年3月」

学習の進め方

ため池を学習するときは、次の点に気をつけてみましょう。

土地改良区かいりょうくや水利組合すいりの人に聞くポイント

- ・調べる目的や質問を、事前に手紙やファックスで送っておく。
- ・パンフレットや資料などがあれば、事前に送ってもらう。
- ・写真さつえいやインタビューは、許可をとってからにする。
- ・メモをもとに質問する。
- ・テープレコーダーを用意し、メモは簡単に取り、話をよく聞く。

ため池にかかわる人物を調べる

(図書館などでため池を調べるときのポイント)

- ・ため池は、いつごろ、だれの手によってつくられたのだろうか。
- ・その人は、どのような業績を残した人なのだろうか。
- ・その人がかつやくしたのは、どのような時代だったのだろうか。
- ・そのことが、当時の社会をどのように変えたのだろうか。
- ・その人の人なりをあらわすエピソードは、どんなことだろうか。

「ため池」を見学する時

ため池を見学するときは、次の点に注目して見ましょう。

見学するときのポイント

- ・どうして、こんなため池をつくったのだろうか。
- ・ため池が、なぜその地域に必要なのか。
- ・ため池のしくみは、どのようになっているのか。
- ・ため池の水は、どこから流れてきて、どこに流れていくのか。
- ・ため池の水は、1年の内でいつが多くていつが少ないか。
- ・ため池の水は、学校のプールで何杯くらいになるのか。
- ・ため池に生息する動物や植物には、どんな種類があるのか。
- ・ため池をつくる時、どんな苦勞や工夫があったのだろうか。

ため池を見学する時のやくそく

- ・ため池には、1人ではぜったいに行かないこと。
- ・ため池に出かける時は、おうちの人に行き先を必ず伝える。
- ・大雨のあとは、ため池の水が増えるので、ため池には近づかない。
- ・ため池は、おとなの人の身長より深いので、ぜったいに泳がない。
- ・ため池にある機械などを、かってに動かしたりしない。

ものがたり
とっとりため池物語 1

おお さわ いけ
大沢池

いわみくろいのみ
(鳥取県岩美郡岩美町)



ハッチョウトンボの生息地^{せいそくち}

岩美町唐川地区には、その昔、大沢池がつくられました。その近くにある湿原（唐川湿原）は、カキツバタの群生と、ハッチョウトンボ（世界で最も小さいトンボに属する）の生息地として知られ、毎年多くの人々がこの地を訪れています。



① ハッチョウトンボ「オス」



② ハッチョウトンボ「メス」

この唐川湿原では、雪解けとなる4月上旬ごろから徐々に緑が芽吹き始めます。カキツバタが5月下旬から咲き始め、6月初旬を見ごろとして、中旬まで湿原を紫色に染めます。7月になると様々な植物が花を咲かせるとともに、ハッチョウトンボが飛び交い、湿原はにぎやかな時期をむかえます。

ハッチョウトンボは、体長2センチメートルたらずで、ため池やその近くの湿地帯に生息している小さなトンボです。ふつうのトンボを探る感覚では、見のがしてしまうほどの大きさです。

湿原に生息するこの小さな生き物を一目見たら、命の尊さと自然のすばらしさを感じることでしょう。



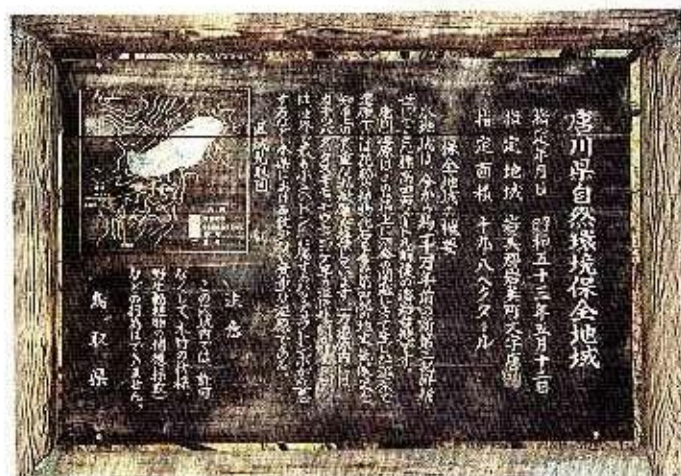
③ ハッチョウトンボ「羽化」

大沢の地にため池

岩美町唐川に、小倉勝次郎という人がいました。勝次郎は1840（天保11）年4月6日に唐川の地に生まれ、若いときから大志をいただき、広々とした上野の原野を歩き回りました。その大志とは、地形を見きわめ、水の流れを考えながら、上野山頂の大沢というところに、柳池という大きなため池（面積1町5反＝1.5ヘクタール）をつくるというものでした。このため池は、銀350貫（現在の金額でおよそ350万円）という巨額の私財をなげうって、1863（文久3）年から1873（明治6）年にいたる11年の歳月をかけつくられました。

完成後、ため池は、唐川村はもちろんのこと志保美村（現在の福部村）の水源涵養地となりました。村人たちは水の恩恵を受けていることを喜び、勝次郎の功績をたたえました。

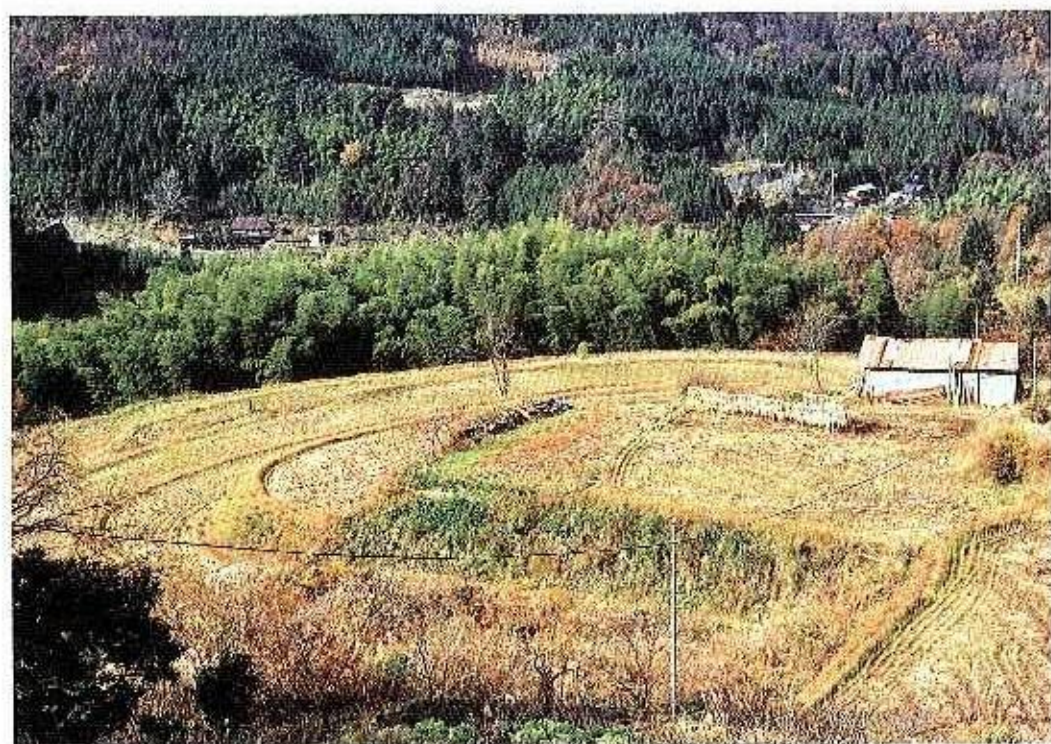
（注）水源涵養（すいげんかんよう）
水が自然に地下へしみこむことをいいます。



① 自然環境保全地域を説明する看板

じもと とうけん 地元への貢献

勝次郎は水田14ヘクタール、畑1ヘクタール、山林25ヘクタールを所有していました。しかし、ため池の工事費や開墾費用に私財を投じたため、彼の資産は田畑1ヘクタール、山林10ヘクタールとわずかなものとなってしまいました。村人たちは、勝次郎の功績をたたえとともに、耕地を増やし、村の活力を呼び起こしました。その結果、唐川村の人口は2倍以上になりました。しかし、第2次世界大戦後の高度経済成長にともない、唐川村は過疎の村となっていくのでした。



大沢池の恵みを受けるたな田

モ 漏れる水が湿原を守る

唐川湿原を流れる大沢用水路は、上流の大沢池から山際を流れるおよそ2キロメートルの土水路で、7ヘクタールの下流の農地をうるおしていましたが、しかし、土水路であったことから水漏れが多く、農業用水として活用していくには水量が不足してしまいました。その上、年々農家の人口が減っていったので、水路を守っていくことが難しくなってきました。

このままでは、土水路が埋まってしまい、この土水路から漏れる水で生息していたカキツバタがかれてしまいます。そのため、農業用水としての機能の確保だけでなく、カキツバタの生育も考えた水路の改修工事が必要となりました。

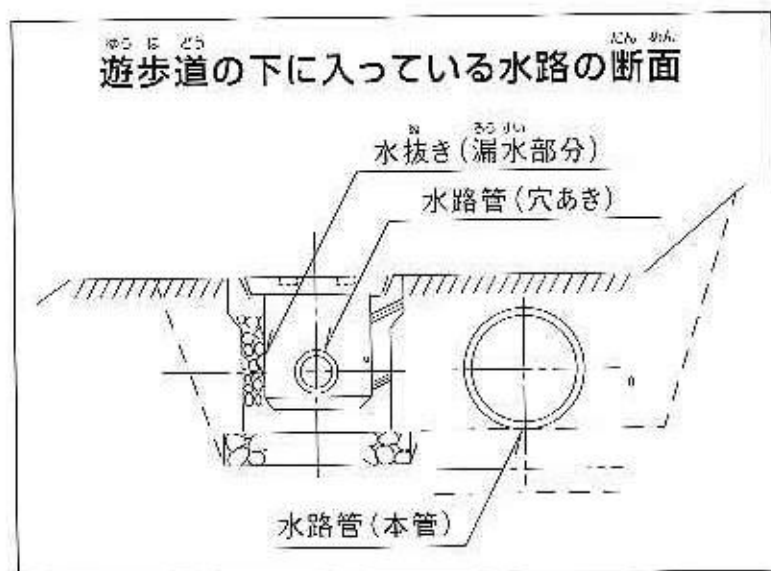
そこで、湿原周辺のコナラなどの林を湿原のままにするように、コンクリート水路に穴を開けてわざと水が土にしみこむようにして、カキツバタの湿原を守ることにしました。

この工事は、1995（平成7）年から1996（平成8）年にかけて、遊歩道の整備なども併せて鳥取県が行いました。



① 唐川湿原に生息するカキツバタ

こうして、現在でも、歴史と自然の残るすばらしい唐川の湿原が守られているのです。



ゆらぼどう からかわしづん

① 遊歩道が整備された唐川湿原



からかわしづん あんないがかへん

② 唐川湿原の案内看板



田んぼの虫

おす 雄が子育てをする虫（その1）

タガメ(田亀)って知っていますか。

田んぼにすむカメムシという意味の名前だと思いますが、一説には田んぼの中を亀のようにはい廻るからだという人もいます。

私が子どもの頃には、まだたくさんいたのでしょう。夜になると、田んぼの近くの外灯の光に飛んできて、下に落ちてひっくり返ってもがいているものや、ごそごそはっているもの、踏みつぶされているものによく出会いました。それが農薬の使用でどんどん減ってきて、今では環境省の絶滅危惧種に指定されている日本最大の水生昆虫です。

タガメやコオイムシ（26ページ）の食事は私たちとちがって、鎌のような前足で捕らえたカエルや小魚の体内に、針のようなかたちの口をつきさし、そこから消化液を出して餌の肉をとかして、こんどは逆に吸い上げて飲み込んでしまいます。

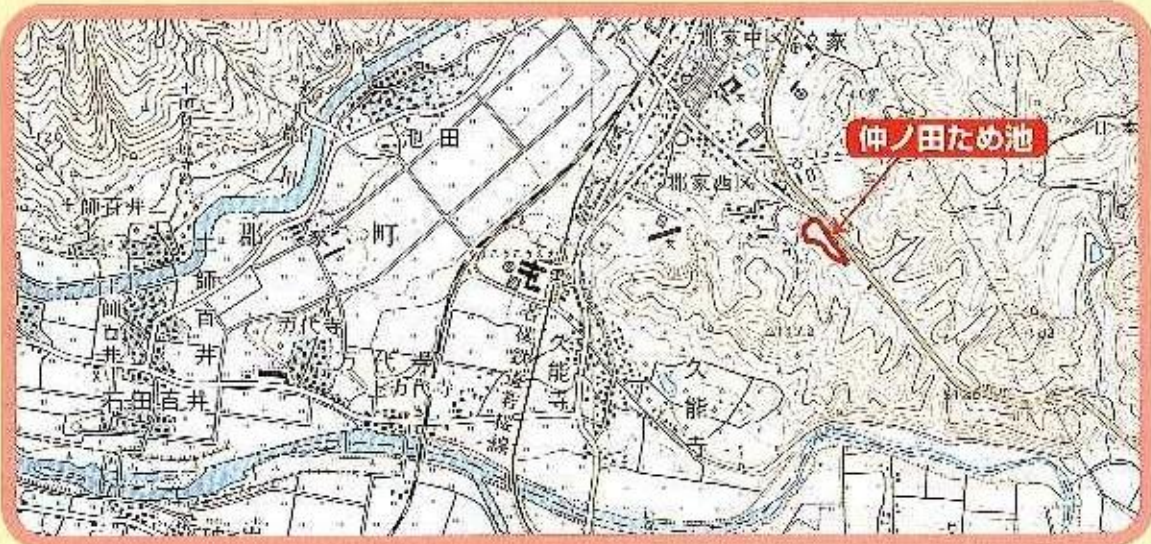
また、雌が水面に突き出した杭や草の茎に産卵すると、雄がその卵のかたまりを守り、水をかけたり敵を追っばらったりします。



卵は10日くらいで幼虫になり、みんなでそろって水の中へととび込みます。1匹づつだと、下に待ちかまえている小魚やタイコウチ（34ページ）などに食べられるので、一度にとび込んで少しでも生き残りを増やそうということです。しかも幼虫は、みんなでかたまって力を合わせて、大きなオタマジャクシを襲ったりします。生きものの知恵ってすばらしいですね。

なか の た いけ
仲ノ田ため池

やまぐちこあけ
(鳥取県八頭郡郡家町)



仲ノ田ため池



郡家町内を流れる安藤井手

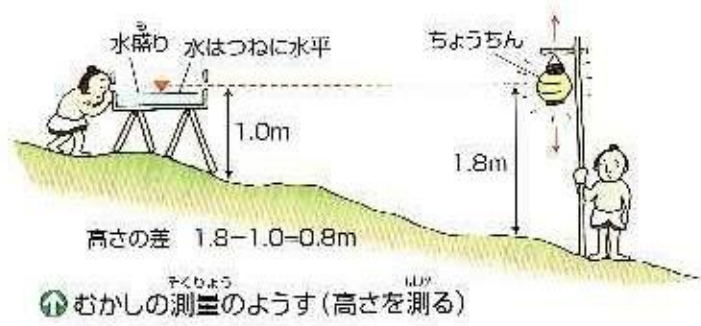
歴史に残る安藤井手

安藤井手は、鳥取県東部にある一級河川八東川を水源とし、国道29号線と平行して八東町から郡家町にかけて山のすそ野を流れる水路です。その長さは10.8キロメートルあり、郡家町の水田およそ105ヘクタールをうるおす農業用水路です。

その昔、このあたりは「粟とソバの村」と呼ばれていたように、水に恵まれず米づくりができなため、桑や綿、漆やたばこなどの畑作物を栽培し、粟やソバを常食とするまずしい暮らしを続けていました。そしてまずしさのあまり、百姓一揆もたびた

び起こっていました。

そこで安藤伊右衛門は用水路の建設に乗り出し、1820（文政3）年に工事を始め1823（文政6）年には完成しました。その後ため池もつくられて、この地域の水不足は解消されました。畑作中心だった農業は米づくり中心の農業に変わっていき、村人の生活は豊かになりました。（「とっとり井手物語」安藤井手を参照）



伊右衛門の遺言と子孫

伊右衛門は、1827（文政10）年76歳で亡くなりました。伊右衛門は子どもたちに遺言として、「家が豊かになろうと貧しくなろうとも、気にかけることはしないこと」「お前たちの子どもが豊かになろうと、貧しくなろうとも責任を問わないこと」「家の財産を貯え、安藤井手の管理を行うこと」「自分たちだけのことを考えず、常に地域の人たちが豊かになることに力を注ぐこと」などを伝えていました。

孫の仁平は伊右衛門の教えを守り、久能寺の新田開発を行いました。また、郡家地区の水不足解消のために、通谷に「大つつみ」と昔呼ばれたため池も1860（安政7）年につくりました。そして長さ3,470間（およそ6,246メートル）の水路をつくり、久能寺御建山にため池の水を引いて山林を開拓し、15町歩（＝ヘクタール）の水田をひらきました。

鳥取藩は、仁平に「因伯百姓頭」という、当時としては栄誉ある称号を与えました。その後仁平は、因幡湯山池（現在の福部村）の干拓や伯耆の国長者原（現在の岸本町、

「とっとり井手物語」(佐野川を参照)の開拓にたずさわるなど、因幡・伯耆両国の有名な開拓や水利事業に力を注ぎました。こうして仁平の名は国内外に広まり、遠く伊勢国(現在の三重県)まで出かけて水利事業にたずさわったそうです。



遊歩道から見た仲ノ田ため池



収穫をむかえた柿畑

まぼろしのため池

現在国道29号線のそばにある仲ノ田ため池は、ため池の下流の水田に水を送る目的で、仁平が手がけた2つ目のため池です。最初、今の仲ノ田ため池からおよそ200メートル南東側に「上のつつみ」と呼ばれたため池がつくられ、久能寺御建山に新しくつくった水田に水を引いていました。現在の八頭高等学校の敷地が畑であった頃、「上のつつみ」の水は御建山水路として、この地域の畑を水田へと変える大きな働きをしました。

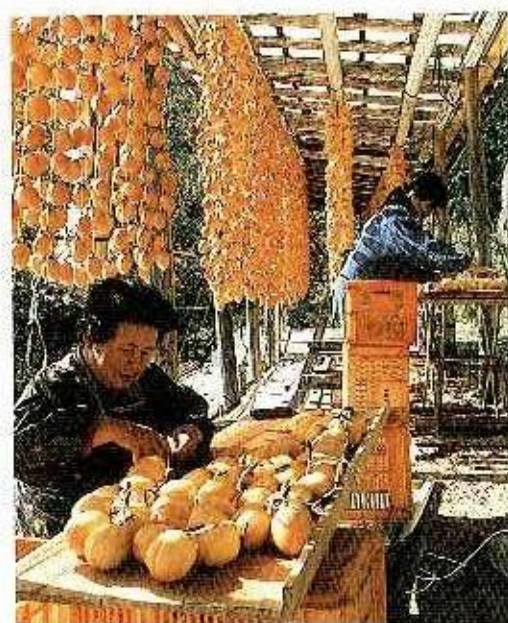
しかし、1961（昭和36）年に現在の国道29号線が建設される時、この「上のつつみ」のほとんどが国道の一部として埋め立てられ、さらに一部残ったため池のあとも、建設会社の工場敷地となって埋め立てられてしまいました。

こうしてため池はなくなってしまいましたが、国道の工事の時に安藤井手から直接御建山水路に水が流れるように工事が行われ、御建山水路は大途の地を經由して郡家西小学校の校庭を取り囲むように流れ、久能寺地域の水田に水を送っています。

現在では、仲ノ田ため池を取り囲むように「オアシス公園」がつくられ、住民のいこいの場所となっています。そして、仲ノ田ため池の水が流れる水路のまわりには、新しく家が建ち並び昔の様子をうかがうことはできなくなってしまいました。しかし、大切なことは、今の私たちの生活が、水を引こうとした先人達の苦勞と努力に支えられていることに気づくことです。今でも郡家・宮谷集落の人たちは、毎年田植えのあと安藤家の墓前に集まり、その業績をたたえ、お供えとともに感謝の心をあらわしているそうです。



仲ノ田ため池周辺の案内図



干し柿をつくるようす



田んぼの虫

おす 雄が子育てをする虫 (その2)

コオイムシ(子負い虫)って知っていますか。

この虫も、以前は水田や水の上など小川などでよく見かけました。梅雨のころになると、背中に米粒のようなものをたくさん乗せているので、興味を持って家で飼育したものです。ふだんは、水草の陰に隠れていますが、時々水面に背中を出して空気にあてています。10日もすると、親と同じかたちの小さな幼虫が卵の中から出てきます。「ワーイ、お母さんの背中で赤ちゃんになったんだ」と大喜びをした思い出がありますが、あとで卵を背負っていたのは雄だと知ってびっくりしました。

タガメも雄が子守をしますが、コオイムシは卵を背中に背負って生活するのですから、羽を広げることも飛ぶこともできず、泳ぐ速さも遅くなりとても大変です。

古い本を読んでいると、京都では「昼飯持ち」「飯盛り」と呼ぶと書いてありました。背中の卵の集まりを、ごはん粒に見立てたのですね。おもしろい発想と思いませんか。

みなさんも、自分なりの名前をつけてみてはいかがでしょうか。



コオイムシ (オス)



コオイムシ (メス)

おお づつみ いけ
大堤池

けちかくん けちが
(鳥取県気高郡気高町)



睦逢の大堤池

今からおよそ420年前の1581（天正9）年、豊臣秀吉にしたがって鳥取城を攻めた亀井茲矩は、その戦いのてがらにより気多郡（現在の気高郡）一万三千八百石が与えられ鹿野城主となりました。そして1587（天正15）年、秀吉が天下を統一すると茲矩は領内の会下村、八幡村、下原村などの新田を開発し、日光池の干拓など産業振興に努めました。稲作栽培には大量の水が必要だったので、谷間をせき止めてため池をつくりました。このため池が今に残る「睦逢の大堤池」です。大堤池は会下、郡家、下原など下流の水田に水を引く農業用ため池です。

茲矩は、1600（慶長5）年の関ヶ原の戦いでは徳川方に味方し、さらに高草郡

（現在の鳥取市）を治めました。そして新田開発、林業、牧畜、漁業などの産業振興のほか、東南アジアの国々と貿易を行って領民の豊かな暮らしにつとめました。



おうさか
④ 逢坂地域の水田地帯

今でも残る「今市落とし」

鹿野町から気高町に流れる河内川は、その昔逢坂谷を流れていたと考えられています。「掘れば河原の石が出てくる」と地元の人が言うように、逢坂谷は水の便が大変悪く稲作には適さない地域でした。茲矩は水不足を解消するために、ため池をつくり井手（水路）もつくりました。今でもその井手は一番井手、二番井手、三番井手と呼ばれています。そして、大堤池に流れる井手を三番井手と呼んでいます。

鹿野町の鷲峰地内で、河内川をせき止めて逢坂谷に水を引いているせきを、地元の人たちは「大口」と呼んでいます。鹿野町今市の水田に水を送る、「馬ノ池」というため池があります。「馬ノ池」の水が少なくなると、ひと月に4回「大口のせき」の

所で、一番井手に流れる水を河内川に24時間流し、

「馬ノ池」の水を増やす権利が今市の村人にはあります。この権利のことを「今市落とし」といいます。最近では平成6年の干ばつの



夕焼けが美しい大堤池

年に行われ、この権利はこれのり茲矩が新田開発を行った頃ころに決められ、400年以上続いています。

こせき せいど 小堰の制度

「大口のせき」から流れる水は、最初が一番井手に流れます。それから二番井手、三番井手へと水は流れます。しかし、どうしても三番井手に流れる水の量は、少なくなってしまう。そこで、一番井手や二番井手に流れる水を、朝5時から夕方5時までの間、三番井手に流すようにしました。これを「せき小堰の制度」といいます。一番井手や二番井手の田んぼには、夜の間水をあてます。



大堤池に分水するところ



この小堰制度の監視には、昔から奉行という役人が1人、小堰という役柄の人が3人つきます。少し前までは、郡家、会下、下原集落の人たちで役割を決め、水の管理を行っていたようですが、ほ場整備



④ 上空から見た大堤池とその周辺

を行ったあとはため池に入る水は河内川だけでなく、山から流れる沢水も入るようになり、水不足は解消されたということです。

また、大堤池から下流の水田のある所では、昔時計がなかった頃に、夜明け前に東の空にのぼる明星（金星）が見えてから太陽がのぼるまでの間、水を引いてもよいというきまりがあったそうです。この制度のことを地元の人たちは「明星上げ」と呼んでいました。朝の短い間だけ、水を引くことを許された制度です。いずれの制度も、茲矩が新田開発を行った頃に決められた制度です。現在でも、干ばつの時には話し合いで、これらの制度を使うことがあるそうです。



① 田植えが終わった水田

兄弟堤

大堤池の上流には佐藤池があります。この二つのため池は、地元では兄弟堤と呼ばれ、河内川から引いた水を大堤池と佐藤池にそれぞれ水を分けて使っています。

また、大堤池の管理にかかる費用は郡家、会下、下原、高江、八幡の五つの集落でまかない、地元では五か部落と呼び「五か」という言葉が今でも使われています。



① 兄弟堤といわれる佐藤池(水をぬいたところ)

南方から伝わった漁法

茲矩は大堤池を利用して鯉や鮒、ウグイなどを養殖したらしく、江戸時代を経て今日に伝えられています。毎年秋に行われる大堤池の水抜きは、周辺の水田を乾かし、そして魚の捕獲と池の底にたまった土やゴミなどを取りのぞくために行われます。魚の捕獲には、古くから竹で底のない樽型に編んだ「うぐい」とよばれるかごが使われました。「うぐい突き」漁法は、茲矩が貿易の時にシャム（現在のタイ）から学んできたものといわれ、今でもタイ、ミャンマー、カンボジアなど東南アジアで盛んに行われています。



① 「うぐい」と呼ばれるかご



② 「うぐい突き」漁法の様子



田んぼの虫

虫のまね？人のまね？（その1）

<タイコウチ>

タイコウチという名前は、鎌のような形をした前足からつけられた名前です。

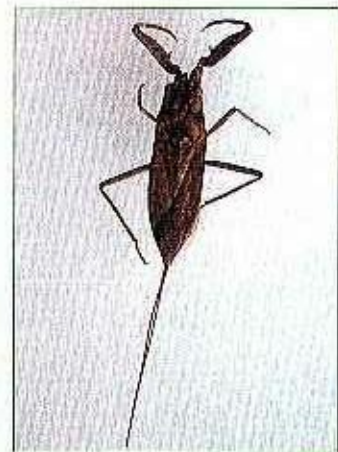
私はこの虫を飼ったことがあります。なぜ「太鼓打ち」というのかよくわかりませんでした。ところがある日、水槽の壁をまるで両腕を張って小太鼓を打ち鳴らすように、パタンパタンと前足でたたいているのに出会いました。

きっと、水槽から一生懸命にはい上がろうとしていたのでしょうね。私はこれを見て「太鼓打ち」の名前の由来がわかり、とてもうれしかったことを覚えています。

ところでみなさん、タイコウチのお尻を見てください。長い2本の針のようなものがありますね。なんだと思いますか。実は水中で生活しながら、外から空気を取り入れて呼吸する大切な器官なのです。昔の忍者は、水中で呼吸するとき竹の筒をくわえ、一方を水面に出して呼吸したといわれていますが、今の私たちはシュノーケルという道具を使いますね。

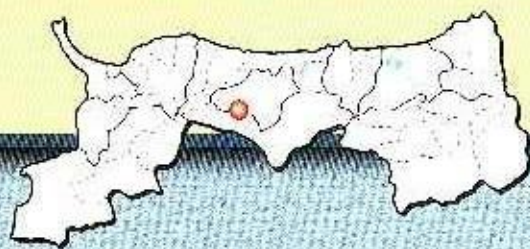
ひょっとしたら、私たちがタイコウチの呼吸法にヒントを得て、竹筒やシュノーケルを使うようになったのかもしれないね。だって、タイコウチの方が、私たちより早く地球上に現れていたのですから。

みなさんも機会があれば、ぜひタイコウチが呼吸しているようすを見てください。



おおかみ だに いけ
狼谷ため池

とうほくくわんせき かね
(鳥取県東伯郡関金町)



天神野台地は、明治の終わりごろまで草木のおい茂る雑木林でした。この広大な原野を見事な水田につくりかえた先駆者が、関金町泰久寺の山根愛吉でした。

愛吉の夢

山根愛吉は、南谷村泰久寺（現在の関金町泰久寺）の人で、農業に大変熱心な人でした。愛吉の家にはたくさんの田や畑があり、牛を飼っていたので絶えず米づくりや牛の飼い方について研究していました。

そのころの天神野は、松林やところどころ日当たりのよい場所に桑畑や柿畑があるくらいで、ほとんどが広々とした荒れ地でした。愛吉の家も、この天神野の七石ヶ平というところに2、3町歩（ヘクタール）ほどの荒れ地があり、牛の餌の草刈り場にしていました。愛吉はこの七石ヶ平で草刈りをしながら、「この広い草刈り場を水田にすることはできないものだろうか」と考えていました。そして、七石ヶ平の谷間をせき止めてため池をつくることを思いつきました。しかし、どうしたら水をためることができるのか分かりませんでした。そこ



天神の台地に立つ愛吉のすがた



①現在の狼谷ため池

で愛吉は、鳥取県庁へ相談に行きました。

1913（大正2）年に県庁から松崎という技師が、七石ヶ平の調査にやってきました。そして松崎技師は、天神野にため池をつくることに賛成しました。そのうえ、七石ヶ平だけではなく、広い天神野全体を開墾して何百町歩もの水田をつくる提案をしました。これに先立ち、1909（明治42）年にはこの計画を確実に進めるため、愛吉みずから必要な技術を身に付けなければと、北海道にわたって現地の開拓作業にたずさわりました。



②梨の花が満開の梨園

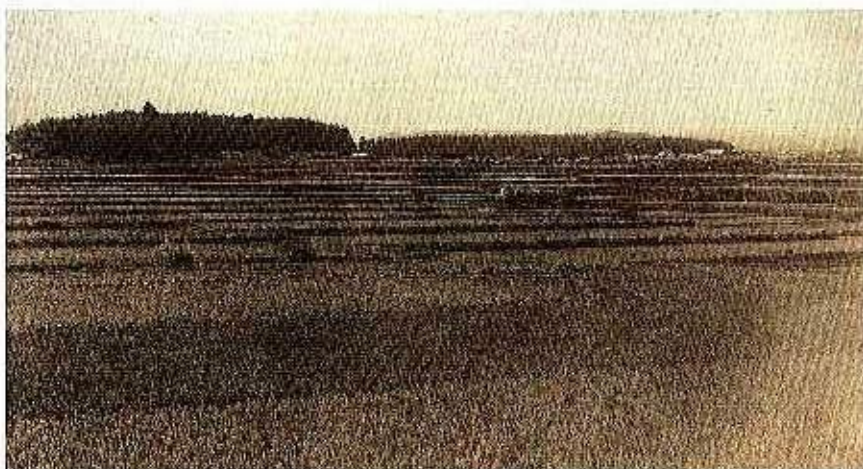
こゝろ き 思いがけない抗議

1913（大正2）年には、天神野かんに関する南谷なん、北谷きた、山守やまもり、上小鴨かみおがも、小鴨おがも社の6か村の村長が集まり、第1回の開拓準備会かいとくが開かれました。松崎技師から、水は小鴨川おがもの水をせき止めて明高付近あけたかから引き入れて、ところどころにため池をつくれれば、天神野の荒れ地に300ヘクタールから400ヘクタールの水田ができると説明がありました。そして、天神野耕地整理組合てんじんのかきちをつくって、天神野に土地を持っている人たちで開拓の仕事を進めることになりました。

ところが同じこの年、天神野開拓の計画を知った小鴨川下流にある北条水利組合ほじょうすいりの人たちが、小鴨川の上流で天神野に水を引くことに強く反対しました。北条の人たち



収穫された梨



開発によってできあがった水田（1929（昭和4）年頃）

は、夏の日照りのときには水がなくてこまるのに、天神野に水を引かれては北条に流れてくる水の量が減ってしまうと考えたのです。

しかし、北条に流れる水の量に変わりはなく、これからたくさんのため池が作られることにより、一年中の水がためられるようになり、夏が来ても今までの年より多く水が流れ込むようになるという説明で、北条水利組合は納得しました。



① 上空から見た狼谷ため池とその周辺

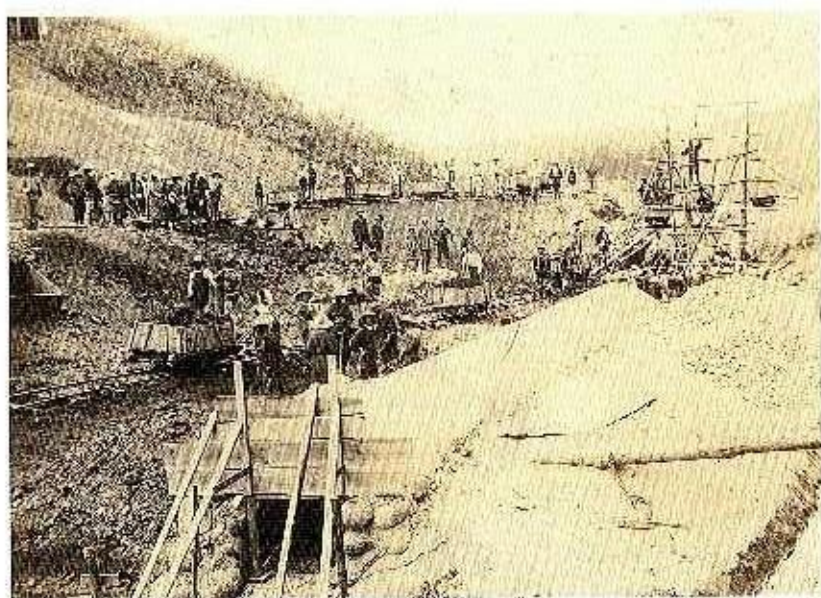
益田伝吉の苦心

開墾作業が、大変な難工事であったという
ことはいうまでもありません。試験田を
もうけて稲をつくってみても、日照りが続
くと枯れてしまいました。天神野を水田と
して拓くには、今まで考えていたよりも多
くの水が必要であることが分かったのです。
工事費用の問題もあり、組合は解散したの
も同じでした。しかし、もう一度考え直し
て水の取り入れ口を多くしたり、ため池を
つくる計画が立て直されました。

1921（大正10）年に、東郷村田畑
（現在の東郷町田畑）の益田伝吉が新しい
組合長となり、むずかしい天神野開拓の仕
事に取り組むことになりました。伝吉の努
力によって工事の費用も見通しがたち、工
事は再び順調に進ん
でいきました。しか
し、全てが順調に進
んだわけではありま
せんでした。



天神野台地での田植えのようす

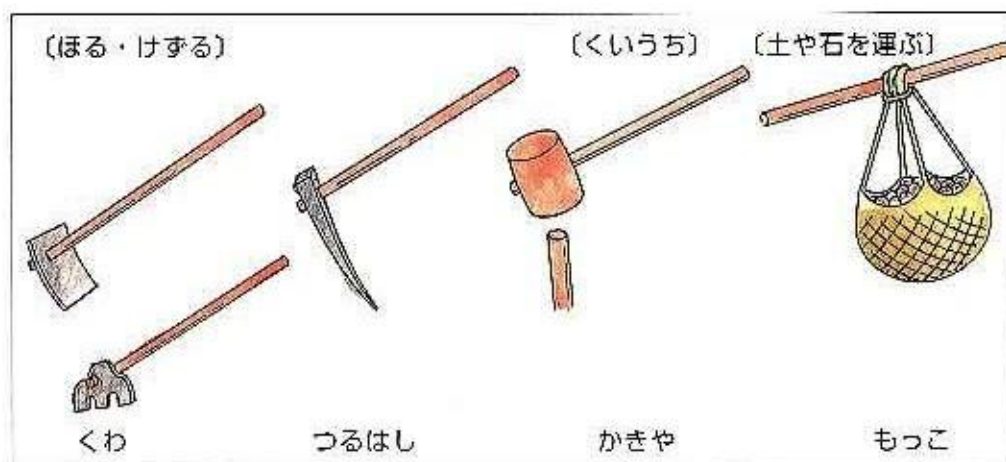


ため池工事の写真（1922（大正11）年頃）

入植の人々

こうして1921（大正11）年には、一番大きな工事といわれた狼谷ため池（現在の通称大山池）の工事が始められました。この頃の工事は、ほとんどが人の力で行われ、石や土を運ぶ時にはなわで編んだモッコや、クワなどが使われました。工事の費用は、およそ8万6千円（現在の金額でおよそ4億3千万円）かかり、2年後に完成しました。その後、1953（昭和28）年までに4つのため池がつくられました。全部で8つあるため池は、上流からの水をそれぞれ受け止めて、水を無駄なく使う工夫がなされています。

天神野への入植は1921（大正10）年から始まり、地元の人たちのほかに西伯郡や気高郡、そして八頭郡など県内各地から集まってきました。人々は、田んぼに稲



① 工事に使われた道具

の穂がたわわに実ることを夢見ながら借金で田んぼを買ったり、地主から田んぼを借りたりして稲作にはげみました。

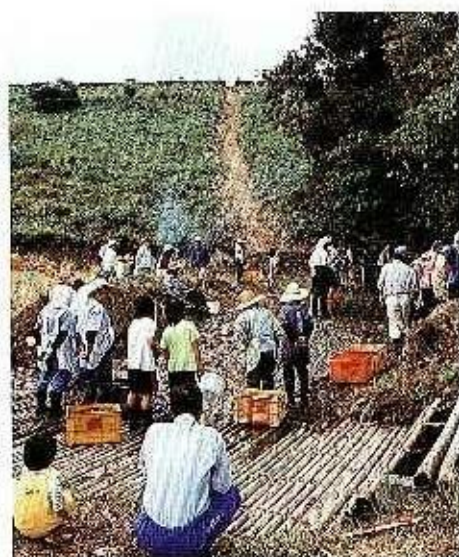
益田伝吉は、25年間組合長をつとめました。その間、天神野開拓の先駆けとして生涯をささげた山根愛吉とは、お互いを助け合ったなかだと伝えられています。天神野に生きる多くの人たちは、愛吉を「天神野開拓の祖」、伝吉を「開拓の父」とたたえています。



① ため池の水で育ったキャベツ



② 天神野に移住した人の家(1925(大正14)年頃)



③ 年に一度の池干しに集まった人たち



④ 池干しでたくさんのフナやコイが取れます



田んぼの虫

虫のまね？人のまね？（その2）

<ガムシ>

ガムシは、漢字で「牙虫」と書きます。しかし成虫は草食性で、目立つような牙は持っていません。幼虫は肉食性で、フナの稚魚なども捕食するため、するどい顎（牙）を持っています。

これが「牙虫」の由来かもしれませんね。

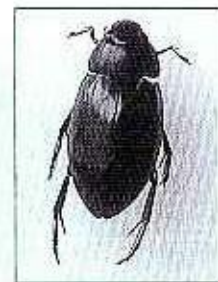
体形はゲンゴロウに似ていますが、ちょっと変わったグループに属しています。おもしろいのは成虫の呼吸法で、ゲンゴロウは水中から浮き上がるとき、尾端から上がってきて尾の先を突きだして、固いはねの下に空気を取り入れますが、ガムシは水平に浮いていき、はねの下はもとより、腹にじゅうたんの毛のようなものがびっしりと生えていて、このすき間にも空気を取り込みます。

しかも、この空気を水中で体内に送るときには、弁のついた気孔から逆流しないように、運動量によって送り込んでいるのです。

これはちょうど、私たちがアクアラングを使用して、水中に潜るのと似ていると思いませんか。これもガムシやゲンゴロウを観察して思いついたのかも知れないと考えてみると、生物たちの持つ知恵に驚かされてしまいます。

タイコウチやガムシは成虫になると、地上でも生きることができますが、幼虫の時は絶対に水から離れることができません。

江戸時代の本には、「ゲンゴロウやガムシを醤油で煮付けて食べるとおいしい」と書かれていますが、今はとても貴重な虫で数も減っており、保護してやらなければなりません。



だい ほう づつみ
大法堤

とら はくくんとら はく
(鳥取県東伯郡東伯町)



かいごん 開墾へのみち

森藤部落は、明治の初めには戸数36戸、人口180人、総面積は150町歩（ヘクタール）余りでした。そのうえこの地域は山ぎわのため、水田はわずかに総面積の10分の1ほどしかありませんでした。まわりの部落の水田に比べて、3分の2と大変少ない状況でした。

当時の村人のほとんどは、地主から土地を借りて作物をつくり、生活をまかなっていました。水田の少ない森藤村は生活が苦しく、地主も村人も、もっと水田がほしいと願っていました。

1852（嘉永6）年ペリーが浦賀に來航した年、八橋郡森藤村（現在の東伯町森藤）の農家の長男として生まれた山下慶次郎は、このような村の様子をつぶさに見ながら育ちました。

1874（明治7）年、森藤村の区長になった慶次郎はこのような地域の姿を見て、何とかして田畑を広げ、村人の暮らしをもっと楽にさせたいと考えました。そこで慶次郎は、荒れ地の開拓を始めました。用水を必要としない畑の面積を広げることから取



ぼんじん やましたけいじろう
④ 晩年の山下慶次郎

り組み、40歳のころには32町歩（ヘクタール）を開墾しました。慶次郎はさらに、この畑を水田に変える計画を立てました。それが、山条と呼ばれる小高い丘陵地帯の新田開発でした。



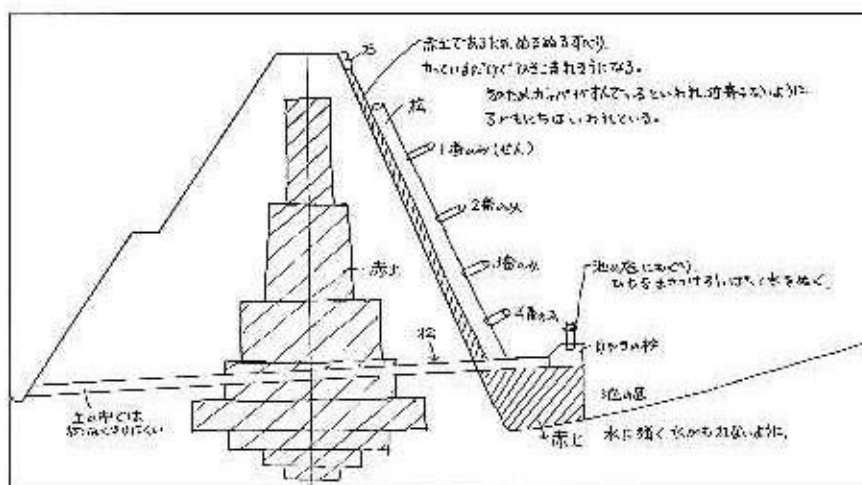
山条と呼ばれた耕地整理の計画図



工事中祝記念(1907(明治40)年10月)

ため池をつくる

新田をつくるには、水が必要でした。慶次郎は、水源を求めて長い年月にわたって山野を歩き回りました。水源は見つかりましたが、一度に大量の水を確保できる状況ではなかったため、一時的に水をためることができる「ため池」をつくる必要がありました。



① 大法堤の設計図を復元した図



② 上空から見た大法堤とその周辺

こうして1903（明治36）年に、ため池の工事を始めました。慶次郎の弟、山下齊治は土木技術者でした。齊治は慶次郎と協力しながら、工事に関する技術や工夫を村人に教えたと伝えられています。村人たちも、生活がよくなることを願っていたので、この工事に大きな関心と期待を持って働きました。

1899（明治32）年に、土地の区画を整えることに重点を置いた耕地整理法が施行されていましたが、1909（明治42）年の法律の改正により、かんがい・排水路の整備を中心に工事は進められることになりました。また、地主たちが協同で行っていた耕地整理も、組合をつくって行われるようになりました。森藤村の新田開発も、耕地整理組合によって進められました。慶次郎は、その組合長になりました。

工事は、ため池づくりと水路工事、そして水田づくりとため池からの引き込み水路工事の2回に分けて、実施されることになりました。

水の引き込み口からため池までの水路づくりは、とても大変な工事でした。水を通



昔の工事に使われた
たたき石(下)ともっこ(上)



①収穫される梨

すためには、ため池までの途中におよそ50メートルにおよぶ地下水路を掘らなければなりません。今の時代では簡単な工事ですが、当時は全ての道具が手作りで、人の力による掘り抜き作業は、現在とは比べものにならないほど大変な作業でした。

この工事には地元の村人、耕地整理組合員の他に、岡山県からの労働者も加わりました。その中には、工事が終わった後もこの土地に住みついた人もいました。工事現場には、飯場(注)も設けられ、活気がみなぎっていたということです。

慶次郎とひとつになって働いた地域の人々の努力の結果、ついに1912(明治45)年、10年近い歳月をかけてため池が完成しました。当時、「明治池」と呼ばれたこの池は、今は「大法堤」といわれ満々と水をたたえています。

畑を水田に変える

水田づくりとため池からの引き込み水路工事は、ため池完成の前年に開始されました。畑の区画は整理され、水路が取り付けられました。こうして1912(大正元)



①ため池のそばに建てられた石碑

(注) 飯場
土木建築工事などの労働者のための宿舎のことをいいます。

年に、15町歩(ヘクタール)あまりの水田を完成させることができました。明治初年の森藤村の水田に比べると、新田完成後はおよそ1.5倍に面積が広がり、村人の生活もうるおうようになりました。また、大法堤の水は森藤村だけでなく、さらに下流の地域までひかれ、多くの人々の生活を豊かにしました。

慶次郎は、ため池工事に気力と体力を使い果たし、それが原因で工事完成の3年後に61歳で亡くなったのではないかと、甥にあたる前田裕明さんは昔を思い出すように話されていました。

現在この地域では芝の生産が行われ、水田は減少してきましたが、この土地は慶次郎たちの努力があってこそ今の姿があります。大法堤は水田に水を送るだけでなく、鯉の養魚場としても活躍しています。ため池の赤土によって、ひ鯉の色が良くなり、成長が早いということです。



① 宮山神社に建てられている
完成記念碑



① 東伯町で生産される芝



水の中を探る

(その1) 池の植物

ため池など、水の中には色々な水生植物が生息しています。ここでは、よく見かけられる植物を紹介しましょう。



■**ヒツジグサ** 別名スイレンの方がよく知られて

います。葉の柄の中には、空気の通路が縦にならんでいて、葉を水中につけて柄の切り口を強く吹けば葉の表面から泡が出ます。

■**ハス** 花の咲いたあとの実の入っているさやの形が蜂の巣に似ているので、ハチスと呼んでいたのがハスになりました。地下茎は、レンコンといって食用にします。実も食べられます。

■**オモダカ** クワイに似ていますが、イモが小さくて食用にはなりません。水中にある葉の柄は太く、水中で押さえると空気の泡が出ることから、水中で浮くのに役立っていることがわかります。

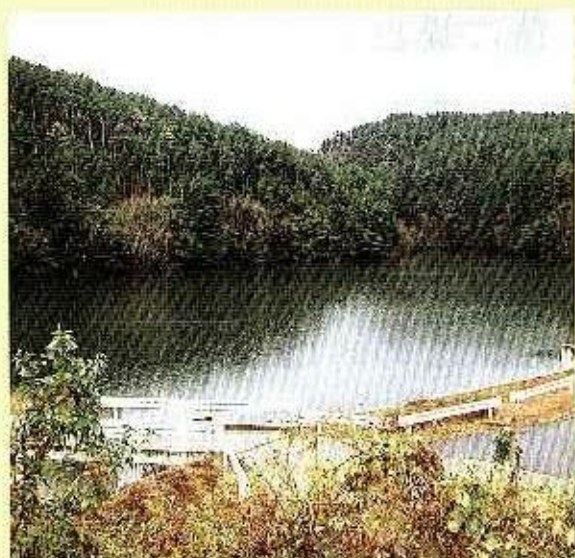
■**ヒシ** ヒシの葉は、放射状に水面に浮かんでいます。よく見ると、外側の葉の柄は長く内側のものは短くて、これが葉を水面に広げるのに役立っています。また、葉の柄の一部は浮き袋になっていて、空気をため込んでいます。

■**コウホネ** 水中にある葉はベラベラとした薄いもので、水の上に出ている葉はサトイモのような葉になっています。コウホネは「川骨」で、地下茎が骨のように見えるので名付けられました。

■**ホテイアオイ** ウォーターヒヤシンスとも呼ばれ、夏に薄紫色の美しい花をつけます。南米原産の植物で、水に浮いているものは葉の柄が太くふくくて空気を入れた浮き袋となり、湿地で水のにじむような場所のものは浮き袋があまり発達しません。

おお たに いけ まつ お いけ
大谷池・松尾池

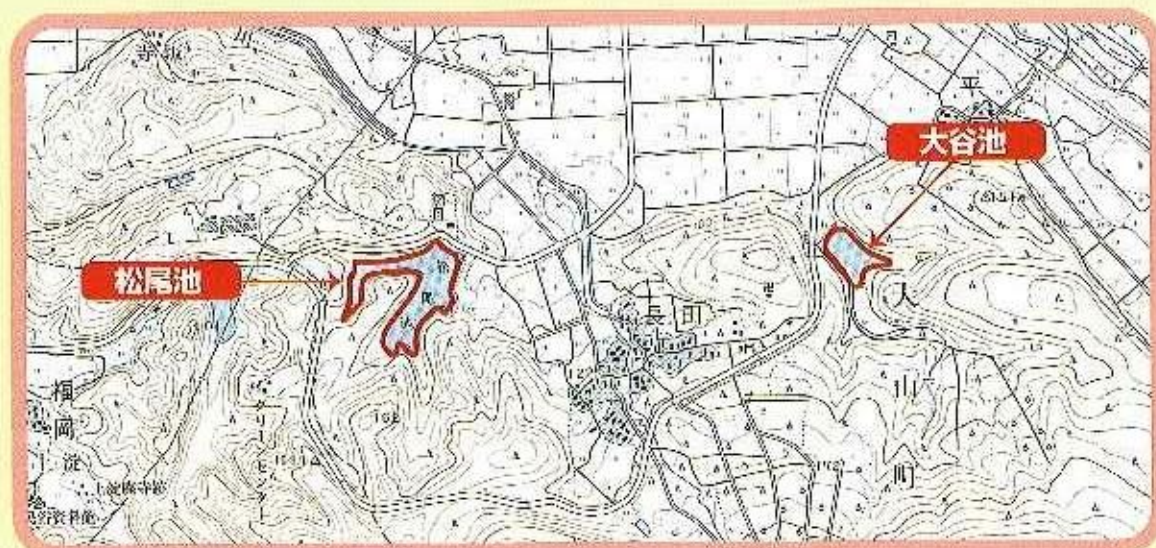
さいほくくんだいせん
(鳥取県西伯郡大山町)



① 大谷池



② 松尾池



おお だに なか だ いり え き へ え
大谷池をつくった長田の入江喜兵衛

今からおよそ300年前、大山町の稲光
や上方のあたりの水田は、水が少なく困っ
ていました。長田に住んでいた入江喜兵衛
はこの水不足を見かねて、ため池をつくる
ことを思いつきました。

ため池をつくるには、水没する土地のか
わりの土地を、藩に提出する必要がありま
した。そのために、喜兵衛は自分が持って
いた山林を提供する代わりに藩の許しを得
て、1711（正徳元）年11月に工事に
取りかかりました。この時につくったため
池が、長田集落から東方向、現在の広域農



もこり ながたに
底樋の一部が見える大谷池

道そばにある大谷池です。堤防の高さは9メートル、長さが95メートルあり、198ヘクタールの水田に水を供給しています。

犠牲となった孫兵衛

大谷池の工事は、順調に進んでいきました。ところが、完成も間近かとなったある日、事件が起きました。1712（正徳2）年6月26日、この日も汗水流して工事に力を注ぎ、いつものように昼飯を食べた後、人夫たちは土手の上で一休みしていました。雑談をしながらいこいの時間を楽しむ人や、こかげで昼寝をする人など各自が思い思いに午前の仕事の疲れをいやしていました。

この時、稲光村人夫頭の山根孫兵衛と、工事にたずさわっていた普請奉行との間で、水路のことについて口論が始まりました。孫兵衛の言い分が明らかに正しかったのですが、あとに引けなくなった奉行は、ついに刀を抜いて孫兵衛を斬り付けました。孫兵衛は多少武術の心得があったので、そばにいた人夫に「てんびん棒を取ってくれ」とたのみました。しかし、人夫たちも突然の出来事に驚いてばかりで、誰一人として

（注）普請（ふしん）

現在では、家を建築することや土木工事のことをいいます。もとの意味は、寺の建築や修繕をすることをいいました。昔、神宗（ぜんしゅう）では、寺を建築したり修理するときには、多くの人々から勞役の提供をうけて、雑料で行うのが常でした。そのことを「普請」といいました。いつの間にか、遺跡や橋の工事、一般の住宅を建築したり修理する意味になりました。

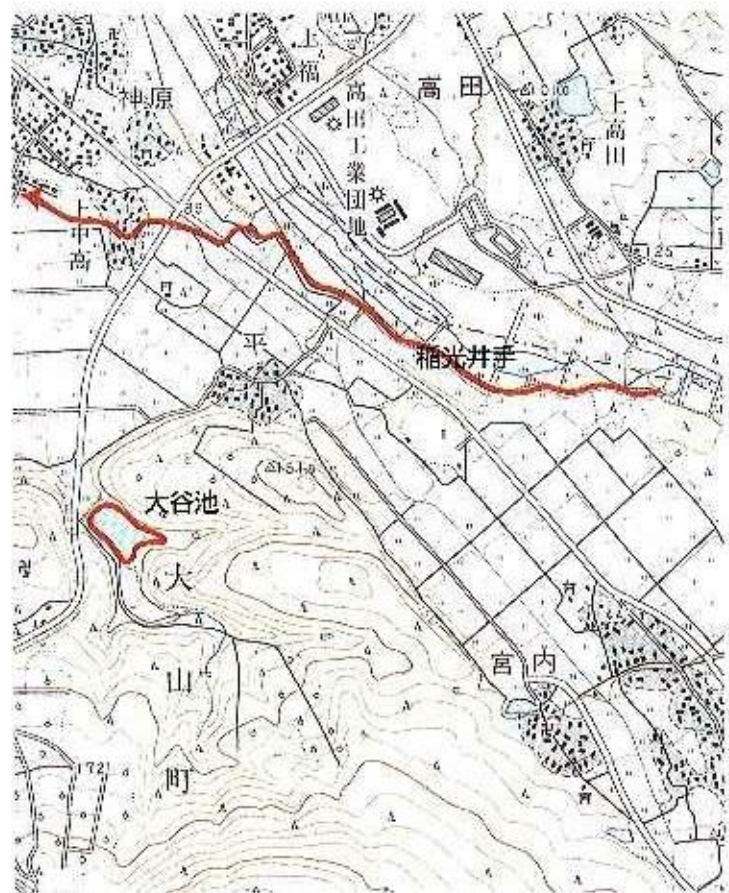
助けに入る人はなく、孫兵衛は奉行に斬り殺されてしまいました。

この様子を見ていた村人たちは、事の成り行きは分かりませんでした。奉行が孫兵衛を殺したため大きな騒ぎとなりました。奉行はその場にいたたまれず、命からがら鳥取に逃げ帰ったと伝えられています。

このような事件があり、奉行が新しく代わることになりました。奉行の計らいで、孫兵衛が考えたと思われる阿弥陀川から水を引く水路をつくり、下流の水田に水を流すことになり、やっと事件は落ち着きまし




いんげん井手
稲光井手 (大山町平付近)



いんげん井手
稲光井手の流れ

た。その後人々はこの水路を「^{いんみつ いま}稲光井手」と呼び、^よ稲光の孫兵衛が^{さげい}犠牲になってできた水路だと伝えていきました。



 ^{まつお}満水状態の松尾池

^{まつ お}松尾池の堤防増築

松尾池は、^{こうれいざん}孝霊山の北西のふもとにある、現在の^{むすきげんたいせう}妻木晩田遺跡の東に位置する、^{あせり}汗入西部の地区をうるおすため池です。ため池を築いたのはおよそ300年前といわれていますが、たしかな記録は残っていないようです。

1792（寛政4）年に大干ばつがあり、ため池の下流の村々の稲が枯れてしまいました。喜兵衛は松尾池の堤防を高くして、ためる水の量を増やすことで、干ばつから

（注）汗入（あせり）
現在の中山町の一部、名和町、大山町、遊山町の一部を汗入と呼んでいました。

村人を救おうと、藩の許可を得て工事を行いました。



亡くなった3人の墓

工事中に、人夫であった谷上小三郎、山根多兵衛、清水六兵衛の3人が、くずれた土砂の下敷きになって死亡するという事故が起きました。亡くなった3人は人柱として、工事にたずさわった人たちによって、池が見わたせるほどりにまつられました。その後工事は完成し、犠牲となった3人の事故を後世に残すため、1816（文化13）年に石碑が建てられました。

ところで、当時の村人は、苗字を持つことが許されていませんでした。喜兵衛をはじめとする奉行に殺された孫兵衛や、人柱として犠牲となった3人に苗字がついているのは、多大な功績を残したり、犠牲になったりしたことなどから、藩の許しを得て苗字が付けられたものだと考えられています。



おおたに まつお
 ① 上空から見た大谷池と松尾池



しやうかく
 ② 収穫をむかえた水田



水の中を探る

(その2) 川の植物

川の中の植物は、体を柔らかくして流れに逆らわないような姿をしているものや、葉や茎に空気の部屋をつくって、水中に浮きやすくしているものなどがあります。また、金魚やメダカを飼った水槽に、水草を入れるのはなぜかを考えてみましょう。

体が水中にあるもの

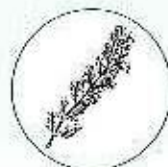
■マツモ

川の上流や池に多く、「池の鯉」という歌の中にも出てきます。金魚ばちにもよく入れるので、キンギョモと呼んでいるところもあります。本当のキンギョモは別にあります。夏から秋にピンク色の小さな花が咲きます。



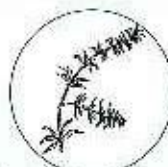
■フサモ

名前のようにふさふさした感じの植物で、マツモと同じような場所に生えます。夏、小さな白い花が咲きます。



■クロモ

少し流れのあるところに、群がって生えます。花は6～9月に咲き、日の当たるところで茎を切るとブクブクと泡が出てきます。



■エビモ

クロモと同じようなところに群がって、エビの隠れ家になるというのでエビモという名がつけました。



体の一部が水の上に出る植物

■ミズオオバコ

浅くて、泥の多いところに生えます。茎がなく広い葉が水中に広がり、夏になると水の上に伸びた花の柄の上に、白く少し紫がかかった花が咲きます。



あか まつ いけ
赤松池

さいはくぐんたいせん
(鳥取県西伯郡大山町)





🕒 ボート遊びをする
子どもたち

ヘビが住む神の池

赤松池は、大山町赤松から大山に行く道を少し入った鍋山の谷間にあります。いまだかつて完全に干上がったことがないといわれるぐらい、水の量が豊富です。ここにため池をつくったのは江戸時代1680年頃といわれ、その後昭和の時代に堤防を高くする工事が行われ、堤防の高さを5.5メートル、その長さを130メートルにしました。その結果、貯水量は40万立方メートル、この池の水でうるおう水田の面積は32ヘクタールとなりました。

この池は、もともと自然に発生したくぼ地の水たまりを利用して堤防を築いたもので、底樋より下の水深は最も深いところで30メートル以上あるといわれ、昔からヘビが住む神の池とおそれられていたということです。

(注) 6ページを参照

赤松池の伝説

赤松池は、その昔広い原野でした。現在の赤松池にある2つの半島の中央あたりに、1本の松の大木がありました。不思議なことにこの松の大木は中ほどから二またに分かれ、片方は黒松に、もう片方は赤松になっていました。その松の根元に祠があり、雨ごいの神様弁財天がまつってありました。村人は水田の水が不足すると、この祠の前でたき火をして雨ごいをしたといます。ところがある年、暴風雨によって祠が倒れてしまい、倒れた祠のあとから水が湧き出して、一夜のうちに今のような周囲4キロメートルにもおよぶ大きな池になったと伝えられています。

また、この池には、次のような言い伝え（伝説）もあります。

むかし、松江藩主松平候に仕える松浦頼母という家老がいました。その家老には子どもがなく、日頃から子どもがほしいと願っていました。そこで、靈験あ



① 上空から見た赤松池とその周辺



赤松池大明神の祠

らたかな赤松池大明神にお参りしたところ、女の子が産まれお初と名づけました。お初は評判の美しい娘になりましたが、松平候の目にとまり妻にほしいと要望されました。藩主の願いはことわれない

ので、両親はお初をお城にあげることにしました。これを知ったお初は悲しみました。が、「お城に召す前に、私が生まれるように祈っていただいた、赤松池大明神へお参りさせてください」と願いました。

赤松池参りの日は朝から晴れわたり、池は青々とした清らかな水を満面にたたえていました。池のほとりで乳母が「お嬢様、この池の水を髪につければ美しい髪になりますよ」といいました。いわれるままにお初が池の水で髪をすいたところ、ひとくすすくごとにだんだんと髪が長くなり、みるみる水面をはうほどになりました。やがてお初は岸を離れてするすると水面を歩き出し、とうとう池の中心まで行きつきました。すると、とつぜん大渦巻きがおこり、お初は水中に沈んでしまいました。驚いたお侍や乳母は「お初様、もう一度その姿を見せ

てください。そうでないと、帰ってお殿様にもうす言葉がありません」と祈ったところ、再び大渦巻きがおこり腰から下をへびに変えたお初が水中から現れました。そして「私は、この池にすむ大蛇です。頼母があまりにも強く願うので、しばらくの間お初に姿を変え、人の世に身をおいていましたが、今もとの姿に帰るときがきました。長い間育てていただきありがとうございました。これから先、私に祈りをささげる人には、必ず幸福を与えましょう」といい残し、水中深く沈み二度と姿を現しませんでした。

それより後、松江市北堀町にある松浦家では、お初がへびにもどった旧暦6月18日には、大広間に8枚の屏風を立て、たらいに水を入れておくと、お初が訪れたしるしとしてたらいの中に多くの砂が沈んでい



赤松池の前にある伝説の説明

たといいます。

赤松池にある祠にはご神体としてお初の像がまつられており、赤松神社では同じ日に例祭が行われています。お初は今でも龍神として信仰を集め、幸福を願う人や雨ごいを祈願する人々が遠方からお参りします。

赤松池の堤防増築

水のかれることのない赤松池ですが、下流の水田の面積が増えたことと、堤防から漏れ出す水の量が増えるにしたがい、池神様に工事の安全を祈って堤防を改修しようということになりました。

1943（昭和18）年に行われた工事は、堤防を高くする工事で大部分は赤土の作業がほとんどでした。幸いに工事現場の東側に、赤土がたくさん取れる鍋山の一部

があったため、トラックで運搬して昔ながらのたき石で突き固めました。そのため多くの人の力を必要とし、近くの町や村から大勢の人が工事にたずさわりました。毎日、



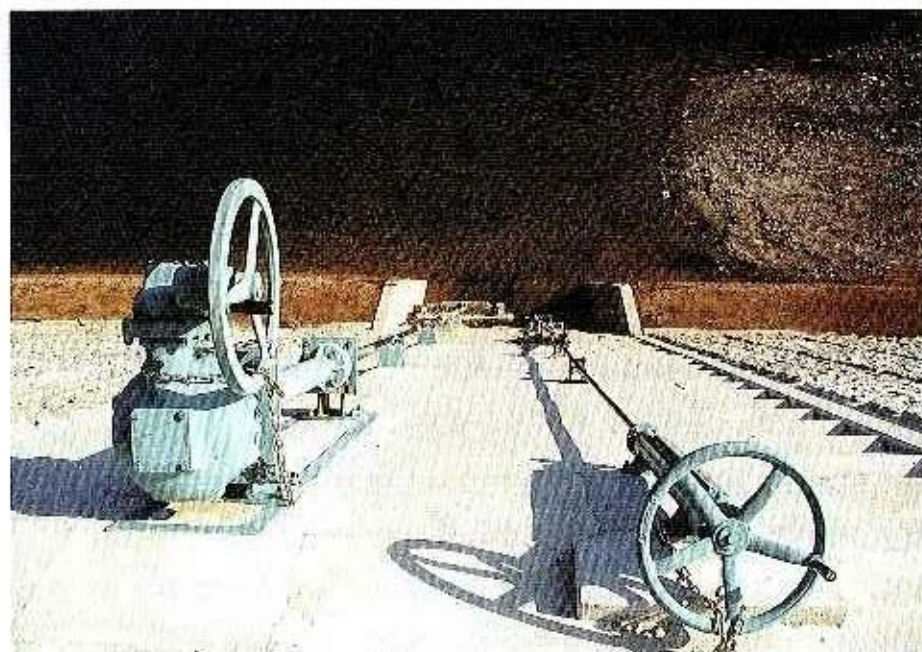
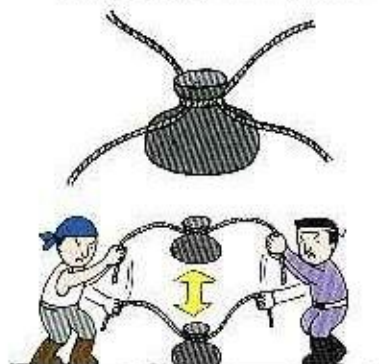
平成の改修前の赤松池

トロッコのきしむ音や土を突き固めるときに歌う歌、そして地面をたたくものすごい地響きの音が入り交じって、その音は池の水面をゆすったと伝えられています。

それからおよそ50年がすぎ、赤松池は水漏れがひどくなったため再び改修され、赤松の地を見守っています。

(注) たたき石

土をしめかためるためにつかわれる石のことをいいます。石にロープをまいて、数人で石を上下させて土をしめかためます。大変な重労働だったということです。



① 新しくなった水の取り出し口(斜樋)



② 稲刈りがはじまった水田



水の中を^{さぐ}探る

(その3) 川の魚

川やため池には、植物だけでなく生物も生息しています。ここでは、みなさんの学校のまわりでよく見られる魚を紹介しましょう。また、実際に魚を捕獲して図に色を塗ってみましょう。

■ヤリタナゴ 体長8~13cmくらいの魚で、鯉のように口ひげを持っています。



春になると雄の体は美しく色付き、雌を求めて泳ぎまわります。雌が卵を産むときは、図のように腹から長い産卵管を出し、イシガイやカラスガイの貝の中に卵を産み付けます。稚魚は、貝の中で産まれます。

■ウグイ



体長20~65cmで、春、桜の咲くころ雄の腹が赤く美しくなり「桜ウグイ」と呼ばれています。食用になりますが、小骨が多いので食べるとき気をつけましょう。

■ナマズ



体長15~30cmで、幼魚の時は口ひげが6本ありますが、体長が6cmを超えると4本になります。夜、主に活動し小魚を食べます。体はぬるぬるしていて捕まえにくい魚です。「夜の川の暴君」といわれていますが、池などにも生息し食用になります。

■コイ



体長が50cm~70cmになり、色のついた緋鯉や鱗の少ないドイツ鯉などの種類があります。古くから勢いのよい魚として「鯉のぼり」として空を泳いだり、「鯉の滝のぼり」の絵などに描かれていますが、実際に滝をのぼるのは鮎やサケ、マスなどで鯉には無理です。

■フナ



体長20~30cmで、鯉によく似ていますが口ひげはありません。ゲンゴロウフナやギンフナなどの種類があります。一年に一度ため池の水を抜くときに、ほかの魚と一緒にたくさん捕れます。

■ドジョウ



10本の口ひげを持つ10~15cmの細長い魚で、食用になります。えらだけでなく腸でも呼吸し、ブクッと泡を出すので「ドジョウは屁をこく」といわれています。小川などにたくさん見られましたが、最近では農薬の使用などによりその数は少なくなっていました。

おか なり いけ
岡成池

よんご
(鳥取県米子市)





①現在の岡成原

あか なり はら 岡成原の今は昔

百塚原とは岡成原の総称で、100以上の古墳群があったのですが、土地の造成や開墾などで今はほとんど古墳は見あたりません。明治の末には広々とした原野は、陸軍の演習地ともなりました。大正末期に米子市の倉敷元次郎という土木業者が、岡成原を開墾し本宮より水を引き水田をつくる計画を立て、多くの人夫を入れて工事に着手しました。しかし、資金難で挫折し、水田は実現しませんでした。その後、開墾地は桑畑となり、養蚕の全盛期を支えました。大正末期から昭和初期にわたって、箕蚊屋(注)（併合）青年団の運動会や箕蚊屋小学校の合同運動会が、一番広く平坦な場所で行われていました。

(注) 箕蚊屋 (併合)

みのかや(へいごう)

大橋(おおはた)、春日(かすが)、原(あがた)、大高(おおたか)、大和(やまと)、藤(いわた)、口吉津(くちよつ)の口野川東に位置する7ヶ村のことをいいます。

大正10年頃、大神山神社宮司の子息を長野県から招いて、当地方でスキーを学校の生徒たちに教えたということです。当時は、竹を火であぶりスキーをつかって使っていました。やがて子ども用のスキーをつかって売る店ができました。今のような立派なスキーではありませんでしたが、広く平坦な運動場の岡成原は、小学生たちがすべるのに最も適したところでした。

現在、岡成原の南側は大山道路がつくられ、交通の要所となっています。

尾高城と岡成池

県道米子大山線の入り口南側にある丘陵地は、その昔、尾高城があったところです。戦国時代に西伯耆の拠点として最も多く戦いが繰り広げられた所だと伝えられています。その一角には、米子勤労総合福祉センター米子ハイツがあります。尾高村（現在の米子市尾高）は交通の要所であり、右大山道、左因幡道と刻まれた道標が今でも立っています。

尾高城は誰が築城したのかわかっていません。応仁（1467年）の頃、城主であっ



① 岡成池の北側にある大山道路



② 今でも残っている道標

たと伝えられる行松正盛は、毛利元就の援助もありましたが病死してしまいました。尾高の地は軍事上重要な所と考えていた毛利元就は、重臣であった杉原盛重を城主におき、敵対していた尼子軍に備えたということです。

岡成池は、室町時代に農業用のため池として、村人の知恵によってすでにつくられていたと考えられています。江戸時代中期に発刊された「天満鎌倉山合戦記」に、「山の下側に大堤をつくって満水にして、敵が攻めてくれば堤防を崩し大水を流して敵を退治する」と書かれています。しかし、この合戦記は伝承として残されているもので、実際に戦いはなかったことが今ではわかっています。そして、この合戦記がもとになり尾高城を外敵の来襲から守るため、急いで3日3晩で岡成池をつくったことが伝わったと考えられています。



尾高城の跡地

岡成池の決壊^{けっかい}

岡成池の堤防は、室町時代^{むろまち}より長い年月がたち、高く積み上げられた堤防の幅が次第に薄くなってきました。1726（享保11）年12月8日正午頃、突然岡成池の堤防が33間（およそ60メートル）にわたってくずれました。地震のような地響きとともに流れ出した水は、尾高村の家々をくずし、死者74人、壊れた家30軒、流された家73軒、そして牛馬11頭と田畑6.3ヘクタールあまりを一気に流してしまいました。

岡成池が決壊して、池の下流にあたる村々が大惨事に見舞われました。そのとき、村人たちは正月を迎える準備に忙しく、正月飾りのわら仕事や門松づくり、正月用品の



④ 水をたたえた岡成池^{おかなりいけ}

仕入れなどに走り回っていました。突然地震のような地鳴りとともに山のような水柱がおそい、誰もが初めて起こる出来事を見たのでした。その後、岡成池の洪水により、村人たちは正月かざりや門松をたてることを長い間やめました。

岡成池の今

岡成、尾高、泉地域の水田およそ28町歩（ヘクタール）に水を送っている岡成池は、収穫が終わる秋にいったん水をぬき、12月に再び水をため始めます。水をため始めるときには、「直らえ」というお祝いをして、ためた水を水田に流す翌年の日を決めます。水を流す日には、みんながけが



① 水をめいたときの岡成池

をしないようにお酒でお祝いし、朝6時に水田に向けて水を流します。

山陰自動車道の建設で水田の面積は減りましたが、今でも岡成池の水は、大切に使われています。



① 岡成池の水で育った稲



② 岡成池の水の出口(斜樋)



③ 岡成池から米子市内を望む

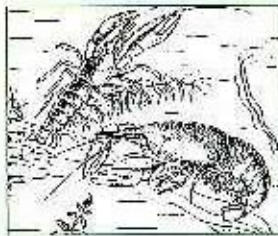


水の中をさぐる

(その4) 水中の生き物

水の中にも、いろいろな動物や植物が生活しています。その他にもこん虫やエビなどの仲間も、川やため池など水のあるところで生息しています。体長の小さい生物もいますが、体のつくりや生活のようすを、陸上の生きものどくらべてみましょう。

■**アキアカネの産卵とヤゴ** さんらん 飛びながら腹の先端で、水面をたたくようにして産卵します。このようすを見て、トンボは腹の先で水を飲むと思っている人もいます。産卵は10月下旬～11月に行われ、卵のままで冬を越します。幼虫はヤゴと呼ばれ、水の中でボウフラや稚魚を捕らえて食べます。



■**アメリカザリガニ** あいらしやう 大正10年に食用ガエル（ウシガエル）の餌として、アメリカから輸入したものが日本各地に広がりました。雌は5月になると、腹にたくさんの卵を抱えています。卵がふ化すると小さな赤ちゃんが水中に飛び出しますが、危険が迫ると素早くお母さんの腹の下に潜り込んでしまいます。

■**カブトエビ** かぶとえび 化石の三葉虫やカブトガニに似た体長2～3cmの小さな動物で、6月に田植えの終わった水田に現れます。1ヶ月ほどの命で、水中を激しく泳ぎながら草の芽や種を食べるので昔から「草取り虫」と呼ばれ、カブトエビが多い年は豊年になるといわれ、別名「豊年エビ」とも呼ばれています。



■**ゲンゴロウ** げんごろう 小さな魚や小動物を食べる肉食性の水生昆虫で、固い羽の下に空気をたくわえて水中にもぐります。



■**タニシ** たにし 食用となる巻き貝ですが、農薬で少なくなりました。



タニシは春から秋にかけて、卵ではなく小さな貝がいきなり産まれてきますので観察してみましょう。

にし たか お
西高尾ダム

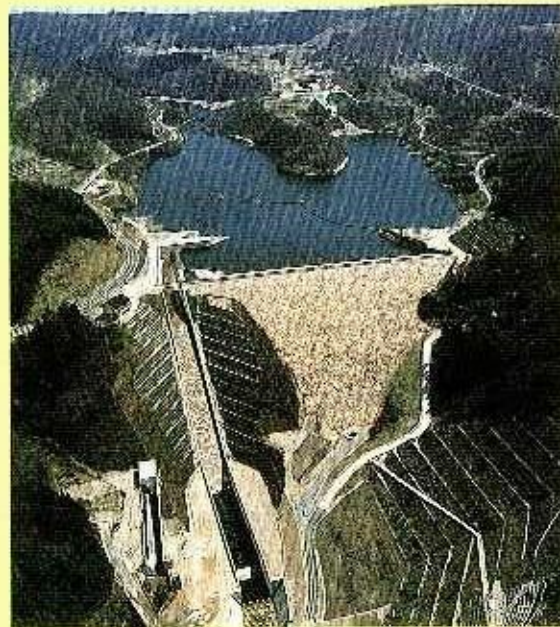
とろはくくんだいせい
(鳥取県東伯郡大栄町)

さがり か や
下蚊屋ダム

ひのくんこうる
(鳥取県日野郡江府町)



西高尾ダム



下蚊屋ダム



とっとり
ため池
めぐり

新しい時代の農業をささえる東伯農業水利事業

東伯農業水利事業は、鳥取県中部地域に属する東伯郡大栄町、東伯町、赤碕町の3町およそ3000ヘクタールの畑地かんがいと水田の用水補給を目的として、1979（昭和54）年度より実施されています。この地域は西日本でも有数の農業地帯で、古くから畑作中心の農業が展開されてきました。しかし農業用水については、畑はそのほとんどを雨水に、また水田は勝田川や加勢蛇川などの表流水を主な水源としていました。そのため、常に干ばつの脅威にさらされ、永久的な用水確保の対策が要望されてきました。そこで、勝田川に船上山ダム、洗川支流倉坂川に小田股ダム、由良川支流西高尾川に西高尾ダムの3つのダムを建設するとともに、勝田川支流矢筈川に大父頭首工、加勢蛇川に矢下頭首工を建設し、これらを有効に連結することによって地区内の農地に必要な水を確保しようとする計画が立てられたのです。

（注）表流水（ひょうりゅうすい）
雨水や雪どけ水が、川の表面を流れる水のことをいいます。これに対して、地中を川のように流れる水を伏流水（ひくりゅうすい）といっています。

（注）ダム（dam）
発電や農業用水などのために、川や谷の水をせき止めるせき（堤防）のことをいいます。
つまり、ダムとせきはほぼ同義詞をなします。

（注）頭首工（とうしゅこう）
河川から水路へ、かんがいのための水を取り入れるための施設をいいます。
一般的には、河川を堰切る形で水をせき止める構造物と、水を水路に導くための構造物をあわせて頭首工と呼びます。

集水区域がせまい西高尾ダム

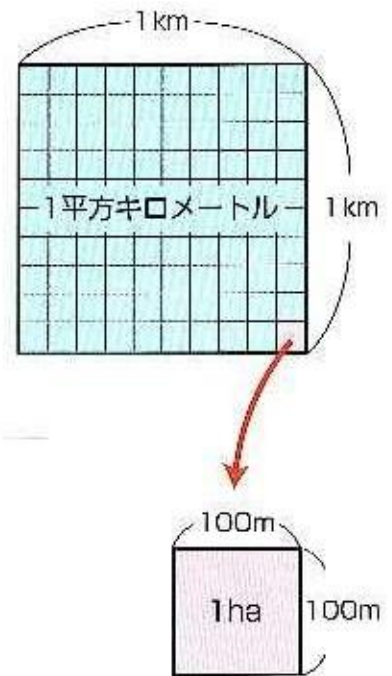
西高尾ダムは1983（昭和58）年に
 工^{ちやくしゆ}事用道路に着手し、10年の歳^{さいげつ}月とおよ
 そ110億円の費^{たよ}用をかけて1993（平
 成5）年に完成しました。西高尾ダムはロッ
 クフィルダムという型^{けいしき}式^{しき}のダムで、土と石
 をつきかためて積^つみ上げてつくられました。
 ダムの高さは46.2メートル、長さ237
 メートルあり、およそ201万立方メー
 ルの水をためることができます。

しかし、ダムに直^{ちやくけつ}接^{けつ}入^{いり}る水の区域が1.2
 平^{へい}方^{ばう}キロメートルしかなく、ダムを水でいっ
 ぱいにすることができません。そこで、水
 の集^あまる区域が26.3平方キロメートルと
 広い加勢蛇川上流の矢下頭首工で水を集め、
 集^あめた水を直^{ちやくけつ}径^{けつ}およそ1.35メートルのパ
 イプで西高尾ダムに送^{おく}っています。

このように、大^{だい}山^{せん}山^{さん}ろくに降り注^{てん}いだ天
 然^{ねん}の水を有効^{ゆうこう}に使うために、3つのダムだ
 けではなく2つの頭首工で水を集めダムに
 ためておきます。もちろん、川に必要な水
 はちゃんと川に流し、それ以上に流れてい
 る水をダムにためていきます。



① 矢下頭首工



西高尾ダム
 の集水区域

はってん 発展する農業

西高尾ダムは、平成6年や12年の^{かつすい}渇水の時でも安心して水が^{さいばい}使え、スイカや^な梨などの栽培に大きな^{こうか}効果がありました。また、いつでも水が使えるようになったことからビニールハウスが増え、スイカだけでなくミニトマトや、ホウレン草などの野菜やストックなどの花も栽培されるようになりました。

平成15年に完成予定の^{せんじょう}船上山ダム、平成18年に完成予定の^{こがさた}小田股ダムも含め、この事業で建設するダムは、新しい時代の農業を支える上で重要な役割を^{にな}担っています。



④ ビニールハウスで栽培されるストック

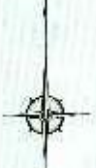


④ ビニールハウスで栽培されるスイカ



④ 上空から見た西高尾ダム

こく えい とう はく のう ぎょう すい り じ ぎょう がい よう す
国営東伯農業水利事業概要図



① たくさんのビニールハウス



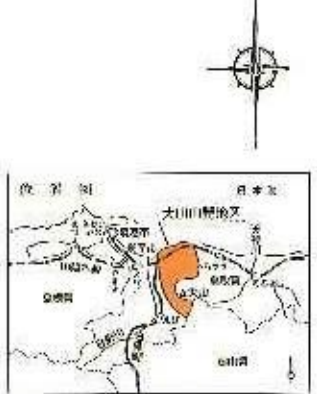
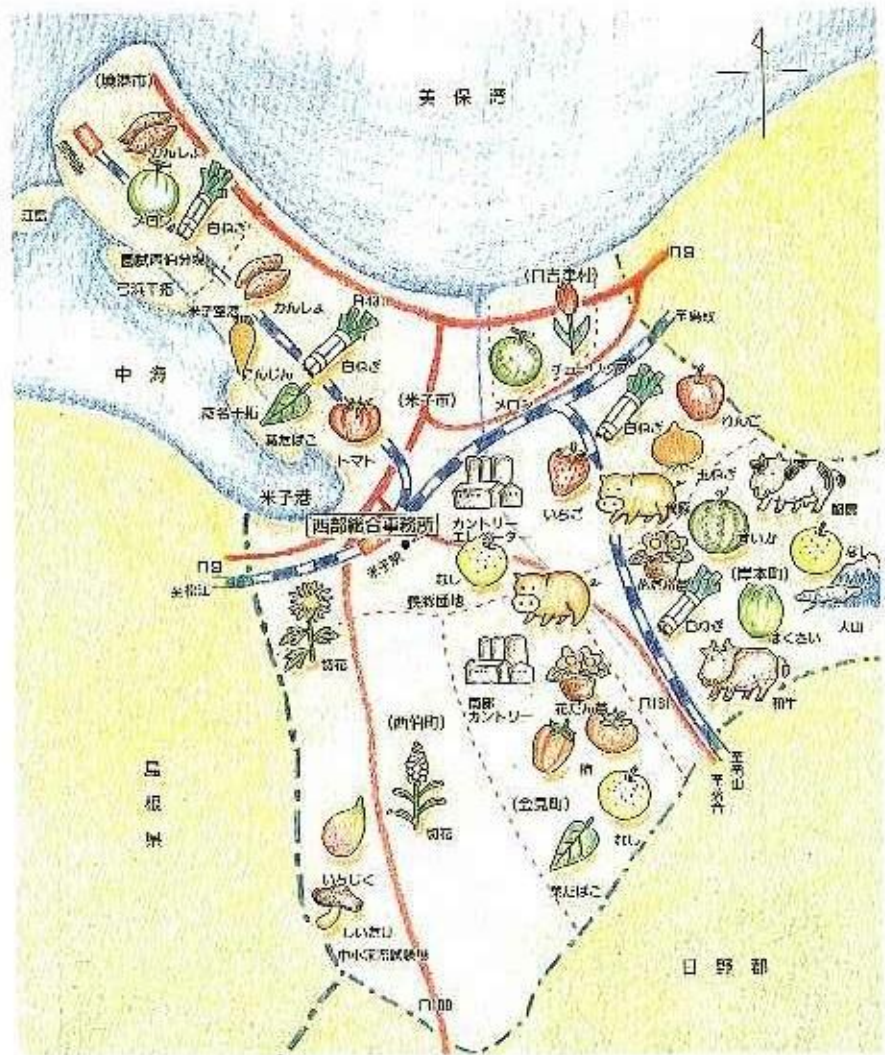
② メロン



凡 例	
	国営事業区域
	計画水路
	既設水路
	計画排水路
	ポンプ場
	取水口
	調整池
	分水点

西宮町

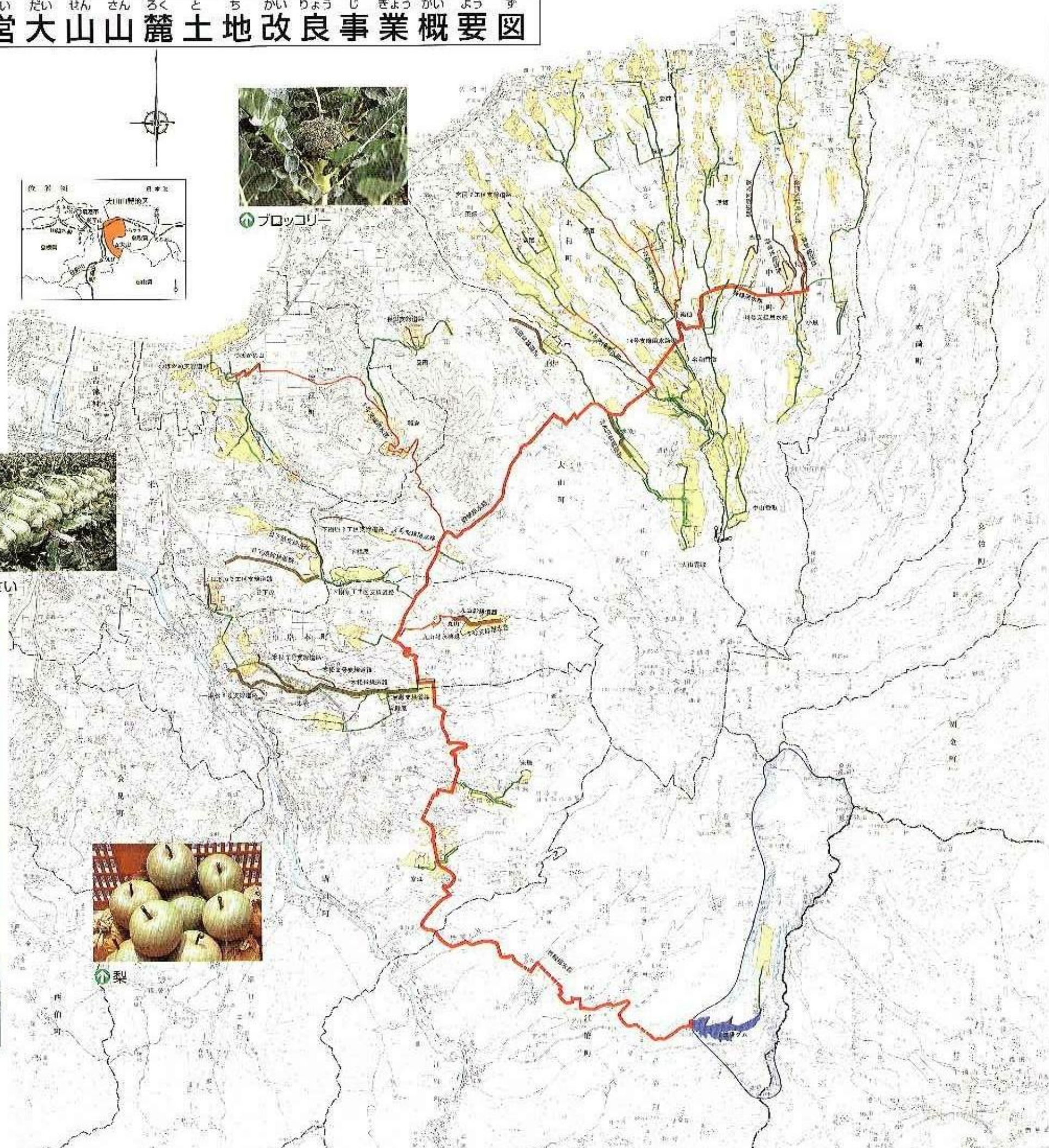
こく えい だい せん さん るく と ち かい りょう じ ぎょう がい よう す
国営大山山麓土地改良事業概要図



ブロッコリー



はくさい



梨



上から見た建設中の下岐屋ダム

これからの農業、 大山山ろく総合農地開発事業

大山山ろく総合農地開発事業は、水不足になやむ大山山ろくの農地の作物に、必要なだけ水を確保したいという願いのもとに始められました。そうすれば、もっと収穫量が増え仕事も楽になり、ハウス栽培やちがう作物も作れそうだからです。1市7町（米子市、岸本町、淀江町、大山町、名和町、中山町、江府町、溝口町）にまたがる385ヘクタールの農地をつくり、それにすでにある1,672ヘクタールの耕地とあわせて、計2,057ヘクタールの農地に畑地かんがいを行うというもので、費用はおよそ531億円の大事業です。



① 造成された畑（淀江町内）



② ブロッコリーの収穫

大山の恵みの水を受ける下蚊屋ダム

畑へ送る水をためておくために、俣野川の上流に下蚊屋ダムをつくります。ダムは、計画的に畑へ水を送ることができ大変便利です。下蚊屋ダムは、ロックフィルダムという型式のダムで、ダムをつくる場所の周辺から採取した土や岩石を、ゆるい傾斜で

突き固めて積み上げてつくります。ダムの高さは55.5メートル、長さは210メートルで、およそ344万立法メートルの水をためることができます。



① スプリンクラーで芝にまかれるダムの水

② 大山山麓で栽培される野菜

ダムの水と畑

ダムの水は、畑までパイプラインを流れていきます。直径75～900ミリメートルの鉄製のパイプが、およそ232キロメートルにもおよぶ距離に埋められていきます。パイプラインの途中のところどころには、ファームポンドという水槽や、ダムよりも高いところにある畑に水をあげるためにポンプ場もつくられます。



③ ビニールハウスで栽培されるメロン

新しい農業のあゆみ

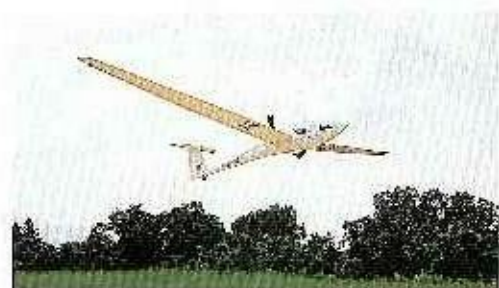
これからの農業は、その土地に適した作物づくりを進めたり、意欲を持って農業に取り組める環境づくりを進めたりすることが大切になってきます。ましてや、水不足になやむ大山山ろくや東伯地域において、農業用水の確保、とりわけ水をためておくダムの役割は、特に重要となってきます。また、米子自動車道や山陰自動車道を利用した農産物の高速運搬が盛んになり、農業のあり方も大きく変わってきます。

さらに、ダム周辺において公園整備が進められ、人々のいこいの場としても活用されています。

私たちは、地域の発展のために、またこれから農業をますます盛んにするために、限られた土地や水を有効に活用する努力をし、おたがいに協力し合っていくことが大切です。



④ 大きく育ったスイカをはこぶ
農家の人たち



④ 西高尾ダム東側につくられた
グライダー専用の飛行場
(新日本海新聞社提供)



④ 西高尾ダムととなりにつくられた公園

西高尾ダム
下段

ため池のいろいろな役割^{やく わり}

ため池の水は、^{ふだん}水田や畑に使う農業用水に使
われていますが、^{かさい}火災の時には^{ぼうか}防火用水に、^{さいがい}災害の時
には生活用水として使われることがあります。また、
大雨の時には、^{さわ}山や沢から出てきた水がため池にたまる
ので、^{こっすい}集落が洪水から守られます。それから、ため
池は水生植物や魚、^{こんちゅう}水鳥や昆虫などがたくさん住む場
所にもなっていて、^{ゆた}豊かな自然を^{たも}保っています。



ため池を守る

ため池を守りつづけるのも、農業の大切な仕事です。

ため池から流れる水は、自然に流れているわけでは
ありません。水田に水が必要なときには、ため池から
流れ出る水や、ため池にたまる水の量を、毎日調節し
なければなりません。

土地改良区がいりょうくや水利組合すいりの人たちは、水田に水が必要
な時には、毎日ため池や用水路のようすを見まわりま
す。そして、ため池の水を調節したり、堤防ていぼうから水が
もれていないか点検したり、堤防はに生える草かを刈った
り、ため池や用水路のゴミなどを取りのぞきます。そ
れから、稲刈りが終わる秋には、ため池の水を全部ぬ
いて底そこにたまった泥どろやゴミを取りのぞきます。そして、
田植えが始まる頃までに水をためていきます。

大変な仕事ですが、ぜひがんばってほしいですね。

「とっとりため池物語」の発行に協力してくださった方々

- 大沢池(岩美町)**
岩美町教育委員会
神戸市 青木 典司さん
- 仲ノ田ため池(郡家町)**
郡家町 井上 多蔵さん
鳥取大学農学部 農学博士 緒方英彦さん
- 大堤池(気高町)**
気高町土地改良区
気高町教育委員会
気高町 久野 哲哉さん
気高町 久野 幸雄さん
- 狼谷ため池(関金町)**
天神野土地改良区
倉吉市教育委員会
- 大法堤(東伯町)**
東伯町教育委員会
羽合東小学校 濱中 博文先生
東伯町 前田 裕明さん
- 大谷池・松尾池(大山町)**
大谷ため池土地改良区
松尾ため池土地改良区
- 赤松池(大山町)**
大山町教育委員会
米子地方農林振興局地域整備課
- 岡成池(米子市)**
米子市立山陰歴史館 杉本 良巳館長
米子市大高公民館 後藤 健夫館長
米子市 新 美徳さん
- 西高尾ダム(大栄町)・下蚊屋ダム(江府町)**
中国四国農政局東伯農業水利事業所
中国四国農政局大山山麓開拓建設事業所
新日本海新聞社
- 豆知識**
鳥取自然に親しむ会 清末 忠人会長

<ご協力ありがとうございます>

監 修：鳥取県小学校教育研究会社会部会

青谷町立日置谷小学校 校長	猪口 邦胤
鳥取市立津ノ井小学校 教頭	金兒 利明
若桜町立若桜小学校 教諭	山崎 泰央
気高町立逢坂小学校 教諭	森田 和寿
三朝町立西小学校 校長	穴戸 剛
赤碕町立成美小学校 教諭	清水 雅彦
米子市立加茂小学校 教諭	中尾 真
米子市立福生東小学校 教諭	松浦 賢治
鳥取大学教育地域科学部附属小学校 教諭	豊福 聡

この本に使った地図は、国土地理院長の承認(しょうにん)を得て、
同院発行の2万5千分の1地形図(ちげいず)を複製したものである。
(承認番号 平13総複、第358号)

発 行：平成14年3月

鳥取県農林水産部農村整備課
<http://www.pref.tottori.jp/nousonseibi/newpage1.htm>

Phone 0857-26-7326

企画・編集：鳥取県土地改良事業団体連合会
<http://www.totirengogonei.or.jp>

Phone 0857-38-9500

制 作：有限会社 アクト・ワン

Phone 0857-21-7300

印 刷：山本印刷株式会社

Phone 0858-47-0088