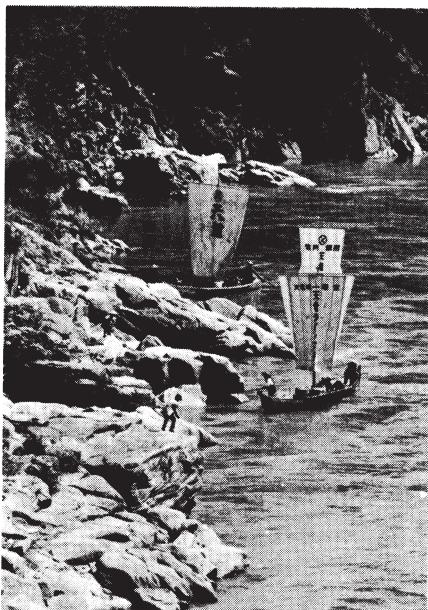


天龍峡で見た天龍川水位の変遷

今村 真直

天竜峡で見た天竜川水位の変遷

今村真直



天竜峡・顔を出しはじめた奇岩
(昭和61年4月花祭りの日)

目 次

(一) はじめ	3
(二) 先史・原始時代の天竜川と水位	1
(三) 古代・中世・近世における変遷から	8
(四) 近代になつてからの推移	12
(五) 泰阜ダムの出現をめぐって	13
(六) ダム出現初期の水位変化	17
(七) 昭和三十年代以降の河床推移状況	21
む す び	25

はじめに

『川は、はじめは自然にできたものであるが、今では人間の手が加えられて、あれこれとつくりかえられたものである。したがって、川は自然的な存在であると同時に、社会的な存在でもある。人間が川にはたらきかけて、川を人間の生活と生産のためになるように、少なくとも川の暴威——水害から人間の生活と生産を守ろうとする過程において、人間は「川の法則」を体得していくのである……』

これは、天竜川上流部（天竜峡上流をさす）の水害研究に腐心された、吉岡金市経済・農学博士論述の一部分である。同博士は、こうした視点から「山と川の統一的把握」、その水利科学の総合的・統一的調査研究をと、昭和三十年代に熱情を天竜川に注がれている。

思えば、天竜川とりわけ泰阜ダムに見られる電源開発と、これにともなう治水の歴史は、自然水系の特質を軽視し、「山と川の法則」を甘くみた、無暴なものではなかつたか。自然保護が天の声となつてゐる今日では、決して許されないであろう、あの位置における天竜を切断したダム式発電。

治水対策も、その時代時代における制約があつたにせよ、真因が長く明らかにされることなく、被災民衆の苦悩を拡大再生産しつづけた、水系治水全体の統一を欠く、後追いの対応であった。とりわけ、半世紀の泰阜ダム禍の歩みのなかで、前半昭和三十年代までの行政と企業側の高姿勢は、被災住民の不信を買うに充分なものであつた。この地域における、治水行政と電力資本・被災民衆三者の葛藤の構図は、開発と自然・環境の保全、さらには権力・独占・民衆とのかかわりにおいて、様々な教訓を残しているように思える。

同博士は、天竜川が水利科学の調査研究において、好個の対象となりうる諸条件として

- (1) 天竜川が中央構造線にそつて流下する、本州中央部最大河川のひとつであること。
- (2) 謙訪湖から遠州灘に至る間において、上流・中流・下流の別が判然としていること。
- (3) その水系には、地質・地形のみならず、降雨についても、複雑な諸条件が具体的に総合されていること。
- (4) 水運について、古くからの歴史をもつのみならず、最近までそれが活用されていたこと。
- (5) 水系には、本流をせきとめたダムが、大久保・吉瀬・

泰阜・平岡・佐久間・秋葉というように、あい連続してつくられていること。

(6) 天下の荒れ川で、水害が甚大であるのみならず、それが激化しつつあり、それを中心に大きな闘争が展開されていること。

の六点を指摘されている。（水利科学第二卷五号）昭和34年1月）

天竜川水害問題の中心に位置する飯田市川路地区には、時あたかも泰阜ダムが操業を開始した同年の、昭和十一年に刊行された、『川路村水防史』という、民衆の苦闘史がある。その多くは、三六水害で家とともに流されて、現存部数は数少ない。この文献から同博士は、この川路地区Ⅱ三旧村にまたがる、約百数十ヘクタールの氾濫原農地の洪水回数について、

「最近の三百三十八年間に百十七回、その頻度は三年に一回。泰阜ダム後とくに、一九三八年（昭13）以降の二十年間には、二十二回で、年に一回以上の水害」が発生したと抄出されている。しかし、洪水・出水の規模には大小があり、これはややオーバーな集約と思える。筆者は共編著「水難の里に生きる」（川路公民館発行）のなかで、次の様に要約した。

昭 10	一六・九万円	昭 13	五三・三万円
〃 11	一二・〇 "	〃 14	二・八 "
〃 12	三・〇 "	〃 15	二一・四 "

「同表中の洪水・出水ありの記録が三百四十年間に九十回。その間の大洪水四十五回。暴風雨の記録をふくめると百十七回という数字が見られる。」

これとは別に下久堅村誌によれば、一六〇〇年（慶長五年）からの三百六十年間に、二百五十回余の洪水とも記録されている。

こうした、川路かわのみちに象徴される、天竜川上流部の水害と治水の歴史を、近代とりわけ昭和初年代から今日までにわたって、総括した文献は、いまだつくられていない。

ここでは、泰阜ダム出現後の、この地の水害の重みを示す、若干の数字を記載する。

(1) 天竜川上流・年次別水害状況

昭10~25・「天竜東三河特定地域総合開発計画書」より吉岡博士の作成。昭和二十五年の貨幣価値に換算・単位万円に修正（原文の総計と内訳に不一致あり）

高森町	上郷村	飯田市下久堅	三五三万円
豊丘村	竜江村	竜丘	一、〇一四
三、二〇八	三、八二九	松尾	一六、五八九
		座光寺	五、八九〇
			一〇、四五九
			五、四七四

(2)

市町村別被害の一例

泰阜ダムによる災害の補償裁定願い

市町村別総括表（昭32・6までの分）

中島巖代議士・ダム関係資料統編抄

総計 十一億三千六百万円

昭 16	八・八万円
昭 17	五・五
三・三	四・〇
三・三	四・〇
二二	二一・八
二二	二一・八
二二	二一・六
二二	二一・六
二五・三万円	七・七

総計

八億三千一百八十万円

川路村 六、四一三万円

喬木村 二九、九五一〃

(3)

天竜水系・長野県災害復旧・防災工事費
昭19～29・前掲中島代議士資料

防災・復旧工事個所 八十六カ所

費用総額 九億四百三十一万円

(4) 三六災長野県被害高 約二百九十六億円

うち飯伊地方被害高 約二百五十一億円

同川路分

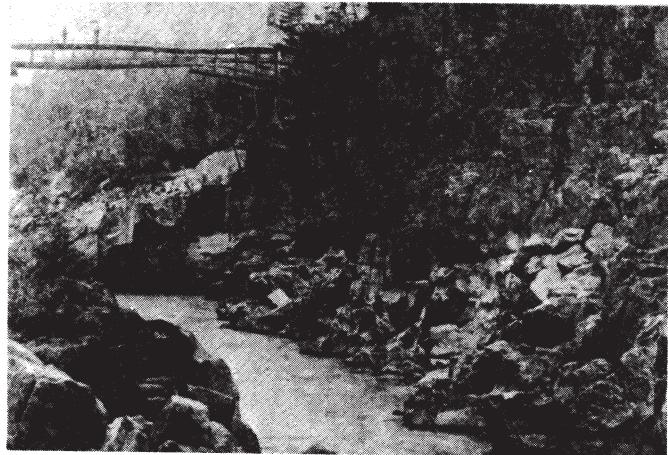
全壊八十三戸 半壊四十四戸

床上浸水四十九戸 床下浸水四十八戸

冠水三地区面積・農地両岸約百三十二・三ヘクタール

(5) 昭40～46・二千トン越流堤工事費

七ヵ年総額 十三億四千万円



明治 16 年 天竜峡最古の写真：初代姑射橋と岩々

(一) 先史・原始時代の天竜川と水位

江戸期以前の天竜峡谷・姑射橋上下流部は、他の同形地形と同じように、「ほつき」と呼ばれており、特に固有の名称は定まっていなかった。この地に天竜峡と命名されたのは、弘化四年（一八四七）、漢学者阪谷朗廬の来峡による。

広義の天竜峡は、この峡谷より下流一帯、遠々約三十里（百二十キロ）秋葉・二俣までの間を指している。狭義のそれは、姑射橋を中心とした、上下流八百メートル余の狭窄部、花崗岩侵食地形一帯を指す。この峡谷一帯の地盤は天竜峡谷花崗岩と呼ばれ、片状花崗岩を主とし所々に微粒片状花崗岩や、黒雲母片岩が挟在している。これらの花崗岩には層理が発達しており、その節理にそって侵食が進行されたもので、その成立は洪積世の末期から沖積世初期と推定されている。といつても、数百万年から約一万年前という、長い時間が考えられるが、この間以降も、その上流部の流れは出水河勢に応じて彷徨をつづけたものと思える。

太古往昔の河道の移動を示すものとして、郷土地理学の戦前の硲学・八木貞助元飯田高等女学校校長は、現峡谷の両岸ぞいに現存する数本の旧河道を指摘している。右岸

川路側の第二・第三公園間の凹地等は、その一例といわれている。ところで、太古の昔の天竜の激流を示す証として、天竜峡付近には数多く「ポットホール」「甌穴」が見られる。標高の最高位置にあるものは、左岸竜江側りんご狩り果樹園下、竜角峰より上段の弘法大師小堂一隅のそれである。その位置よりやや低く右岸第三公園天竜峡パークホテルの北端、岩山上に祀られる、いば池靈神もある。同ホテルの敷地面にも大小数個の甌穴群が見られたが失なわれてしまつた。現在は同ホテルの裏側クヌギ林の中に点在している。



ポットホール・いば池靈神

樵廻洞よりさらに数メートル急崖を下つた崖面に、昔から「ばくち岩」（ここでかくれて、ばくちが行なわれたという）と呼ばれてきた直径・深さとともに

三メートル余の大甌穴が見られる。現在の本流の位置と、これら所で形成されている甌

穴とは、どのようにかかわっていたのか関心がもたれる。容易に目につくものとしては、姑射橋の歩道橋入口・三信堂土産物店東側に、直径一、五メートル余の、形の整った甌穴がある。これらの甌穴は、流れの激しい渦流現象・砂礫等の削磨作用により、すり鉢ないしは、おわん状に美しく襲磨されたものである。ここで疑問がつきない。分布の位置と現本流の高さの関係から見て、甌穴の位置がかつての天竜本流を示すものなのか、本流の侵食進行とは別に、支流に形成されたものかという点である。もし、かつての本流面に形成された遺跡であるとすれば、その襲磨面の変化・摩滅の状況と、現在の深い河床の侵食低下との時間的関係はどうなるのか、素朴な疑問であるが、専門家の教示を得たいと思っている。

ともあれ、この峡谷は、悠久の太古から一貫して、時には洪水として激しく怒り、時にはやさしい母なる川として微笑みながら、その侵食を深め、景勝奇巖を刻んできたのである。

一体、いつの時代から、この峡谷の造型美観が、河床の埋没・水位の上昇によつて失なわれるに至つたのか。日本三大桑園を傷つけ、上流住民の江戸期の集落線にまで浸水し、離散させるに至つたのかという問い合わせに対しては、答

えは明白である。——それは昭和初年代の泰阜ダム出現以後のことである。この地に父祖代々住みついてきた筆者は、遠く元禄時代からの口承、何世代も昔からの古老の証言、あるいは明治十六年以来の、峡谷十勝記録（これが天竜峡最古の写真記録）をはじめとする、峡谷奇巖の写真の変貌からも主張できよう。前述の吉岡博士は、その時期を追跡され、「天竜川（姑射橋上下流）の河床が、最も低下せしめられた年代は、明治末期から大正年代にかけての間であった」結論づけている。筆者はその年代をさらに進めて、「侵食の進行・河床の低下は、泰阜ダムが出現する昭和初年代までつづいていた」と、主張する。

狭義の天竜峡谷は、一般に、左岸に見られた隆起現象と、岩盤の節理にそって進行された侵食現象から成立したものと言われている。旧河道や甌穴の分布は、太古の時代からのきびしい「暴れ天竜」の姿を、偲ばせてくれる。一連の侵食は、河川の嘗力の巨大さを学ばせてくれる。

私たちは、何よりも川に対して、天竜川に対して、謙虚にならなければと反省したい。

縄文時代からの川路の集落遺跡は、地区を南北に走る現国道一五一号線より高台に位置する、今洞・琴原・藤治峰・藤塚・大明神等につながる台地上に点在していたと考えられる。現に住居址や考古遺物が発掘されている。現在の国道すじより低地に移動して、集落の形成を見たのは、古墳時代になってのことではあるまいか。近世以降における、川路の旧家ないしは旧家の所在した地籍は、北部の二区の正清寺古墳（飯伊地方最低標高位置の前方後円古墳・後期五百年代と推定）から、古寺・えんま堂の仏教遺跡・坂裾・やぶの内・辻・下辻・横枕・宮の前・大上・百花園・大下・富岡・下の寺等を結ぶ集落線であり、それが江戸中期ごろの洪水安全線であったと考えられる。これらは、小段丘の段丘崖にあたる豊富な湧水の得られる地帯でもあった。現在の新旧の中心道路の間にみられる南北の旧道が、それらの家々をつないでいる。

問題は、この旧道の線に留まっていた人びとが、集落線を、浸水面となつた旧県道面低地にまで、いつ頃移動させはじめたのかという点である。それは、封建諸侯の威力に

(二) 古代・中世・近世における変遷から

支えられ、新田開発や治水が行なわれるにいたった、元禄年代以降のことと推定されよう。そうして明治の末期から次第に、いまは荒廃地となっている昔の中心街川路銀座・局町を形成させてきたのである。そこには、長い水難の歴史から学び取った経験的判断、この線までの水害は先ずなかろうという、生活の知恵が、進む近代化の下での行政に対する治水への期待をふくめて、人々に新たな集落を形成させたのであった。

(1) 足利末期から戦国時代にかけて

西暦一五〇〇年代のこの頃は、図Aが示すように、旧一区の島地籍北側を迂回し、二区の矢河原より中平を経て、殿村の大荒神から南向し、六区の井戸下、表木戸地籍より、幾島の北端から天竜峡に流入した。

図 B

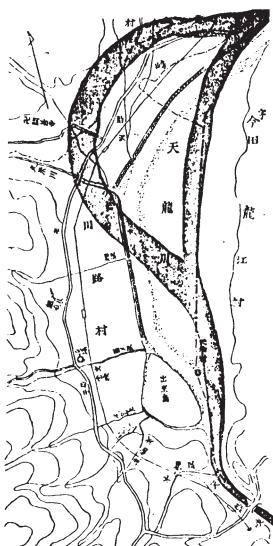
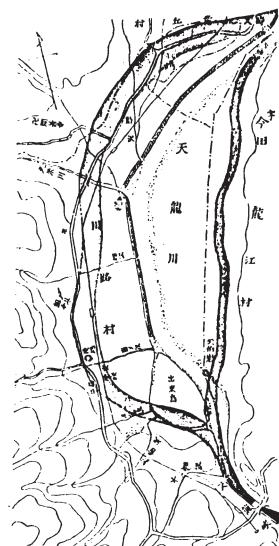


図 A



(2) 江戸初期の時代（一六一〇年代）

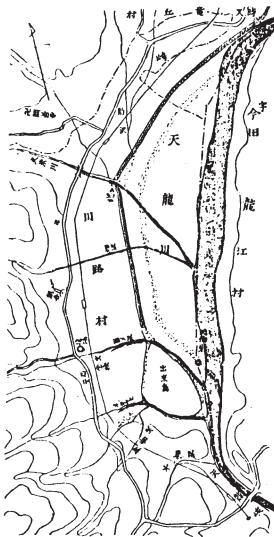
図Bが示すように、久米川尻および横枕より東向きとなり、天伯岩に向かって合流南下した。

注）横枕という地名は、流れをかえるために横に枕のように設けられた遮蔽物。治水にまつわる地名ではあるまい。

(3) 寛文七年（一六六七）

これより先の正保時代、領主脇坂侯の大堰堤工事により、川路に向かっていった本流の流入路が鎖され、本流は時又南よりほぼ一直線に、竜江側の阿高下より田中島を経て天伯岩・高塚の東側を流下した（図C）。この状態で一定の安定をみたため、竜江と川路の境界線がこの天伯岩を基点として、北部の八王子方向に向けて、直線状に定められたのである。

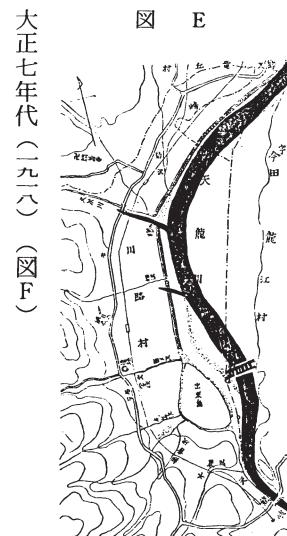
図 C



(4) 宝曆から明和年代（一七五〇～六〇年代）

上流部がやや川路側に湾入し、下流部は天伯岩の東側を竜江ぞいに流下した（図D）。

図 D

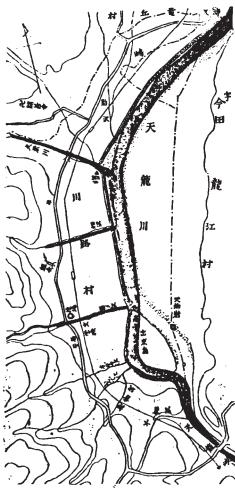


(5) 明治二十年代（一八八七）（図E）

図 E

(6) 大正七年代（一九一八）（図F）

図 F



川路において、封建領主による治水が開始されたのは、十七世紀の中頃、正保年代からである。川路に現存する検地帳のなかで、正保二年（六四）と元禄二年（六八）のふたつを対比すると、ここで川路の石高が七百余石から一挙に一千一百七十六石へ、五百石近い増となっている。これは治水による新田開発の結果である。脇坂淡路守が飯田城主に転封された、元和三年（六七）から寛文十二年（七三）までは、川路も脇坂侯の所領であった。その後、短い御料所直轄の時代を経て、元和元年（六八）より、美濃国高須藩三万石・松平攝津守の領有地となつた。同藩は、長良・揖斐両河川間のいわゆる「高須輪中」の地にあり、治水の策に長じていた。川路の古文書には、「御立会河除普請」という書類が多い。それは飯田の堀家二万石と、松平家三万石の両藩御立会の下での、治水事業を意味している。このように封建領主が治水に乗り立したのは、自藩の経済力培養にあつたが、同時に暴れ大竜の治水について、一定の可能性を確信したからであろう。

いずれにせよ、竜巣地区氾濫原における天竜川河床低下の進行につれて、川路の父祖たちは、天然の肥沃な河岸ぞいに、新田や畑を開発し、集落線を次第に低地に移動させてきたのである。時々の出水に苦しむことがあつたにせよ、

旧川路村中心集落のかつての位置における形成は、河床低下への見通しと治水への期待の下で、不安を感じながらも、いわば自然の摂理にそつ形で、進行されてきたものである。

こうしたなかで、江戸時代から明治初年にかけて、川路の代表的洪水として、次の四つが記録されている。

正徳五年（二七五）未満水（乙未）

寛政元年（二七八）酉満水（己酉）

文化元年（二〇四）子満水（甲子）

慶應四年（二六八）辰満水（戊辰）

これらは、ほぼ同規模の出水とされているが、慶應の辰満水について前記水防史は、

「北は正清寺高台の石垣を半ば水中に没し、一里塚（旧二区集会所）付近より、旧道久米川以西まで濁流が浸し、古寺下の叶屋清水方の井戸へ濁水が入り、南は中平の平坦地をのみ、留々女沢の土堤、大荒神（古墳）の大榎の株元、さらに南へ表木戸・井戸下の中道より上段三枚目の水田まで没した。」

と記録されている。最近の五八災害では右を上回り、正清寺の石段上部の上から一枚目までの浸水。大荒神大榎では株元から約一四メートル（三六災は一ニメートル）水没している。三六災害・

五八災害の水位は、寛政・文化・慶應の出水を上回るものであった。この点は後述するが、現代に至って、前記の正清寺古墳と大荒神の大榎塚が、ほぼ水没している事実は注目を要しよう。

(三) 近代になつてからの推移

明治期の治水として、前記吉岡論文には、明治三十六年「天竜川改修沿革調査書」により

「時又より下流二俣町（現天竜市）間の難所破碎を行なつた通船業者、明治十五年の金原明善翁・治河協力社ににおける数カ所の破碎工事、さらに明治十七年九月からの、政府直轄河川編入により、同七年から三十二年までの間に、九十九個所の難所を破碎した」

との記述が見られる。

川路地区においても、明治十五年の明善翁の工事では、「巖石を破碎する爆発の音響」を、聞いたという老人の証言も記録されている。村では、明治二十年代にはオランダ式工法の治水が行なわれ、さらに三十六年には、久米川尻より留々女沢付近に至る延長三百間（約五百四十メートル余）の、県営大石堤工事が完成されている。翌々三十八年七月

二十一日には、下川路村水害予防組合が、「県水利組合条例第十二条」によつて認可され、今村信夫村長を創立委員長として発足された。こうして、村人の治水に対する確信の高まるなかで、いまは廃墟と化している旧県道ぞい、大正から昭和前期にかけて公共建物・川路役場新庁舎・小学校改築、旧伊那電鉄の軌道・郵便局・産業組合の新築等が進み、昔からの酒店や医院はじめ、料理店、薬局、衣料品店等々の、賑やかな集落が形成されていったのである。

その当時、村人の多くは河床がさらに低下することを信じ、泰阜ダムによつて大水害がこの集落線にまで及ぶとは、ほとんど想えていなかつた。事実、天竜峡の河床は低下していた。故人となつた父から聞いた話に『魚取りの好きな老人が言うことに、「わしの子供のころに比べて、網をおろす岩の足場が一步分も下つた」と、生涯を回顧しての証言が聞かれた』。

後述するように、泰阜ダムの出現によつて、その侵食低下がストップされ、埋没逆行を見たのである。

天竜川の河伯雨神は、ダム開発という人為による天竜川の切断を許さなかつた。怒った水神たちは、狂う巨龍のように鋭い怒りを見せたのである。それがかの「三六大水害」である。

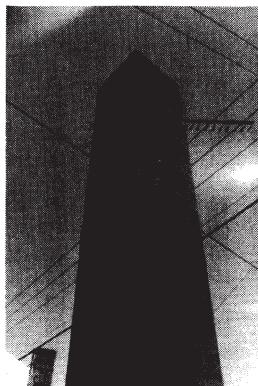
戦後の主要洪水（建設省資料より）

第一位	36年6月	二〇・二六メートル
第二位	45年6月	一七・二三メートル
第三位	20年10月	一六・〇〇メートル
同	32年6月	一六・〇〇メートル
第五位	25年6月	一五・一五メートル
第六位	28年7月	一四・七〇メートル
第七位	39年9月	一四・四〇メートル
第八位	34年8月	一四・二〇メートル
第九位	23年6月	一四・〇〇メートル
第十位	43年8月	一三・九六メートル

五八災害についての最高洪水位は、天竜峡姑射橋下の量

水標で最高一九・六七メートル。三六災害の二〇・二六メートルよりは低かったと、建設省では記録されている。しか

しこれには疑問がある。筆者は五八災害の深夜半最高洪水位と、早朝に洪水位の痕跡を天竜峡観測点等で直接調べている。波面の変動の見方の違いによるが、姑射橋の橋脚に刻まれた泥水の痕跡等からも、三六災害の水位を三十ないし四十センチは上回ったものと見られる。時又天竜橋



川路駅付近・受難の碑
(36災最高水位の塔)

58災では上の右側に示されるのが最高水位の痕跡。
翌早朝の筆者撮影である。

この塔は約70cmほど36災の水位より高く造られて
いると思われる?。

ぎわでは下回っていたが、川路駅周辺の痕跡からも、三六災害を上回ったことは確実である。筆者はかくして、五八災害が過去最高で「二〇・五六メートル」と記録したい。別に、姑射橋近くのホテル「しづき」の浸水から同社長の証言では、「約四十センチ三六災害より高かつた」との説明も聞かれる。

(四) 泰阜ダムの出現をめぐつて

この小論では、水位の変遷が主テーマであるが、後にこれを左右する主因となる泰阜ダムについて、あらためて問い合わせを直さずにはいられない。

(1) 泰阜ダムの計画と主体
水利使用願
大正十年五月二十七日

		天竜川電力株式会社	有効貯水量	一五五・三万m ³
右許可		湛水面積	七四・九万m ²	
工事着手		設計洪水量	五、五〇〇m ³ /s	
竣工		流域面積	二、九八〇km ²	
湛水		ダム基礎標高	三〇八・五m	
発電開始	同 十一年一月二十三日	ダムクロスト標高	三四八・〇m	
竣工	同 十一年五月三十日	堆砂量	九、一三七、四三五m ³	
昭和十一年一月以降		(3) 位置		
日本発送電に権利譲渡		長野県下伊那郡泰阜村門島地籍		
同 十六年十月一日		姑射橋より下流へ八、六三二m		
日発より中部電力株式会社に譲渡	同 二十六年五月一日	阿知川合流点より下流へ六、三六一m		
完成時の規模能力等について		時又天竜橋より下流へ一、一〇〇mが天竜峡		
最大使用量	一七八万m ³ /s	ダム地点の最低河床高標高三五五、四m		
最大有効落差	三六・八六m			
認可最大出力	五・二五万kw			
堰堤の高さ	五〇m			
堤頂の長さ	一四二・九五m			
ゲート	門数 一二門			
幅 高さ	七・三五m 八・七六m			
総貯水量	一、〇七六万m ³	(4) 認可・施工当時の条件と世情		
		同ダムの認可から工事着手までの間は、いわゆる世界恐慌の不況の最中であった。伊那谷養蚕業も大不況期であった。昭和五年には秋蘭最低賃当り一・五円に暴落、同六年には郡下の教員給与一割寄付という時代であった。昭和六年の満州事変を契機とする、ファシズムへの時代でもある。近代化の象徴としての電力開発には、歓迎こそすれ、真向		

からの反対の声は聞かれなかった。設置地点の泰阜村も対岸の下条村も、貧しい山村であった。上流の川路村も泰阜村と同じく、後に満州開拓分村に取り組んだ、農地狭小の貧困村であった。しかし、そうしたなかでも、先覚者に将来を展望した上で努力がみられた。

許可ノ一部若ハ全部ヲ取消シ、又ハ其ノ事業を制限スルコトアルベシ。

長野県知事梅谷光貞から、天竜川電力会社発起人福沢桃介らに対する命令書抄（大12・3・28）

これが、許可当局である県の命令書である。こうした内容を読むかぎり、関係者には当然大きな不安が生まれるべくもなかった。その後の行政の推移を考察するとき、住民の側に消すことのできない不信が見られるのも必然のことである。

第五条ノ四 許可ヲ受ケタル天竜川及同川支流ニ対シテハ、本事業ニ起因シテ生スル損害ヲ防止スルニ足ルヘキ、堤防築堤護岸若ハ悪水排路等担当ノ工事ヲ施スヘン。

同条ノ六 堤堰ハ舟筏路、魚道ノ設備ヲ為スヘシ。

同条ノ七 本条ニヨル工事ニ関シテハ、其ノ実施認可申請

契約書 第六条

前、関係町村ト協議ヲ遂ケ、其ノ同意書ヲ添付スヘシ。

第十三条 本事業ノ為、直接ノ損害ヲ受ケ損害ヲ蒙ルモノアルトキハ、許可ヲ受ケタル者ハ、其ノ損害ノ限度ニヨリ相当補償スヘシ。

第十五条 許可ヲ受ケタル者、本命令書ノ条項ニ違反シ、

昭和五年五月

天竜川電力会社社長

福沢 駒吉

川路では、右命令書の下で、時の為政者たちが、天竜川電力会社と契約書を結んでいる。村が協力を約したこの協定にあたって、電力会社は金六百円也を、二回にわたり村に寄付している。ちなみに昭和五年、この年の川路村財政は総額七千二百余円である。

「村の字前島地籍が、若し泰阜水力発電所設置のため、損害を受けた場合は、村及び会社立会の上損害を調査し、会社は是が損害賠償をなすのみならず、併せて将来の被害を防ぐ設備を講ずるものとす。」

代理人 太田 義英

川路村長 清水 清
立会人 関島 源一

平田 修三

今村 武一

関島彦四郎

この契約書は、当時抵抗なく会社が受け入れてある。それというのも、両者ともに別項で述べるような、「上流に影響なし」との設計図面で進行されようとしていたことから、これはまさに、「念のため」の保障規定であった。しかし、これが後に住民の側の最大の武器となつたのである。村長以外の署名者は、当時の村会の有力議員である。

前記命令書の第十三条は、昭和七年二月の会社に対する石垣知事の命令書においても、第十六条として同様趣旨が再確認されている。

(5) 認可権者と会社側の環境アセスメント

当時、長野県当局と天竜川電力会社・矢作水力会社が、関係住民に対し、どのように環境アセスメントについて、説明してきたかについては、さだかな文献がない。県にも会社にもないということは遺憾なことである。村側の文書綴りにも何故か見あたらない。現存する間接的資料としては

① 前掲吉岡論文の記述（要旨）

「昭和五年五月当時の、天竜川電力泰阜発電所の、『起業計画設計明細書』記載、取水口堰堤のため、洪水時ににおける水面隆起に起因する影響程度と、之に関する施設大要によれば、当地点洪水量は、『別冊流量調査書』記載の通り、五千五百立方米と決定せり。この洪水量が堰堤を溢流するため、生ずる水面隆起及び影響距離は、『別冊計算書』に示す如し」

とある。しかし肝心のその二書類と図面がすべて長野県にもなく、建設省でも行方不明であり、「科学的検討のできないことは、まことに遺憾である」と嘆いている。そして同論文中で、建設省保管の申請書の一部引用として、「『堰堤付近にては、現洪水位以上二十七米四十にして、その影響距離は、上流七千二百八十米に達す』とあつたと指摘されている。

② 前掲山里博士報告書（要旨）

「三信鉄道の設計当時、鉄橋の施工基面標高を定めるため、電力会社との協定では、最大洪水量五千五百立方米のとき、その最終点の最大水位標高は、基準面上千一百七十九呎にして、今後はより高い洪水位の起ることなし。その背水点は、約四百米鉄橋下流の旧渡舟場付近のため、

鉄道当局では安全を期して、施工基面の標高二千二百二十
七呎と決定したと聞く」。

「堰堤による背水影響区域は、当時の会社出願によれば、
ダム上流約七キロの弟川合流点付近なり。その頃監督官
省の技術部も、その計算を適當と認めて許可せり。當時、
地元民は唯常識的に天竜峡上流部へ及ぼす可きを憂い、
極力対策を講じたるも、遂に力及ばずして、工事は着々
進み竣工せり」。

③ 木下仙・竜江村長の国会証言（昭32・5・7）

「門島ができましても、（電力会社の説明によりますと）
私の村の最下流部に約五寸程度の河床上昇がある程度だ
と、いわれておったのであります」。

（五）ダム出現初期の水位変化

山里博士は前掲書において、「泰阜ダムの設計のまちが
い」を鋭く指摘されている。それは外國における流出土砂
のきわめて少ない、緩流河川にあてはまる公式を、天竜川
のような急流河川に、そのまま適用したことによる問題がある
と批判する。そして緩流・急流のふたつの公式を比較試算
され、背水の最終地点は、時又の天竜橋より約一・五キロ

上流地点であり、その正しさが後に、昭和十三、十五両年の洪水の際に一致したと論証されている。

時又の量水標によれば

昭13最大洪水量三・三千トン（増水九・七メートル）
昭15　　〃　三・一千トン（〃八・九メートル）
であった。十三年の初の洪水では、川路小学校は床下浸水
となり、鉄道に一メートル近く迫っている。ここで同博士
は、十五年までの洪水状況を実地踏査の上で、次の様に述
べている。

前掲書 昭15刊

「……堰堤築造に當りては、官民共に細心の調査を遂げ、
治安上災害なしと認めたる筈なる可きに、事実は之と反
し、背水の影響之より上流へ及ぼすことなしと公言せる
旧渡舟場付近は、河底既に砂利の堆積十八尺（約五・四五
メートル）に達し、平水位さへ十二尺高まり、洪水位の
上昇は言うも更なり。又影響を及ぼす距離の限界点と称
する約七キロも、事実は其の二倍の十四キロに及ぶ状態
なり。……要は水を扱う技術の誤算に起因するものにして、有司の責め又免る可くもあらず……。」

これを姑射橋下に見れば、当時の三代目コンクリート橋

は、昭和九年に平水位の二十六メートル上方が、橋の中心歩道面として設計されたものである。十五年にはすでに、

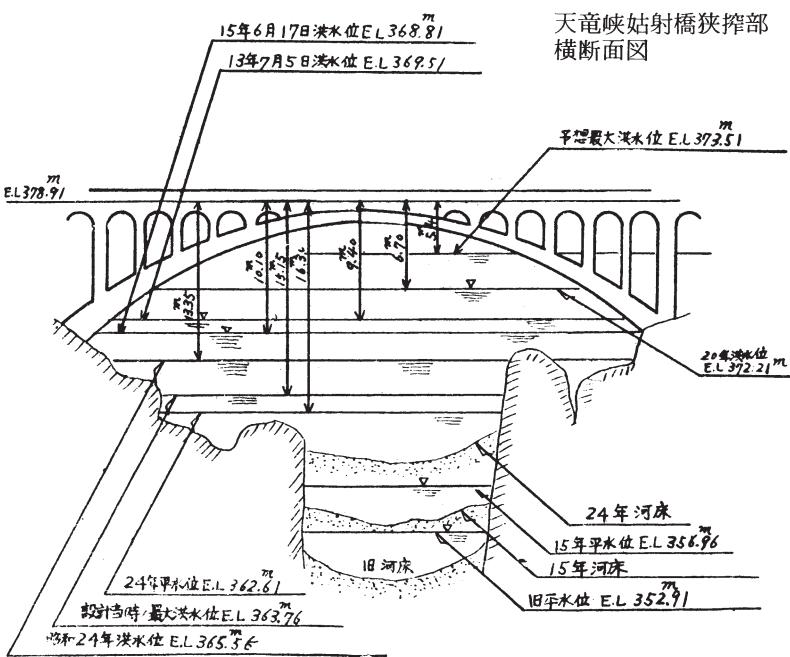
平水位が平均三・五四メートル上昇している。設計上の最大洪水位を、十三年洪水では五・七五メートル、十五年洪水では、五・〇五メートルこえる異常さであったという。

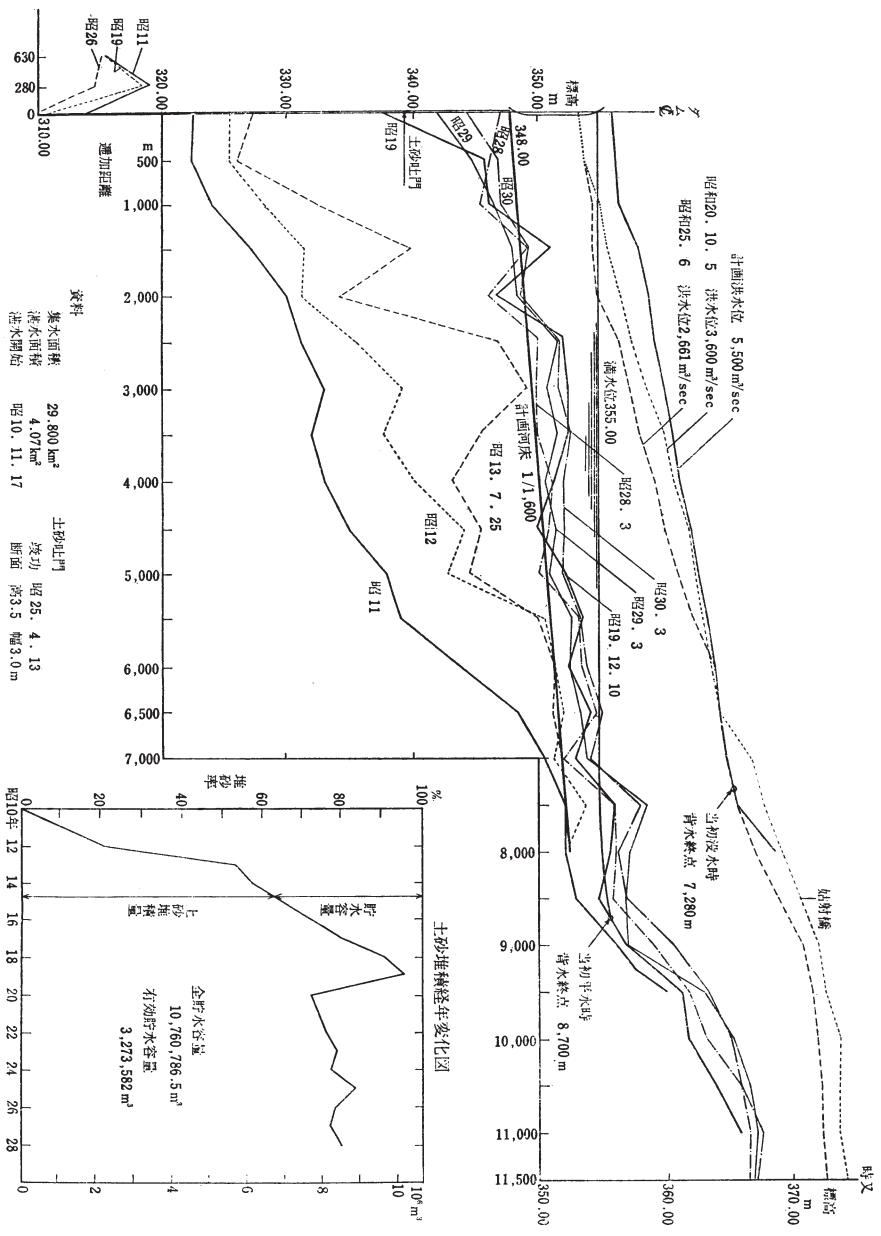
またダムの堆砂も、総貯水量に比して、十三年には五十七・一%、十五年にははやくも、七十一%にまで激増したといふ。かくして、昭和十五年当時の同地點における河床は、三・九メートルの埋没を示した等の結論を、前記山里報告書は示している(下図)。

さらに、昭和二十年の洪水では、最高四千三百立方メートルの洪水量となり、姑射橋の河床埋没状況は、さらに進んで二十四年には約六・六メートルに達したと報告されている。

また二十五年にいたると、別の資料では、姑射橋下の河床上昇十メートル余、天竜橋下で四、五メートル、弁天橋下でも一メートル余に達したと記録されている。

姑射橋下の水位・河床の推移 (昭9~24) (山里博士論文より)





泰阜ダム上流・河床状況経年変化(昭11~30)

泰阜ダムの堆砂状況

ここで視点をかえて、泰阜ダムの土砂堆積調書から引用しよう。以下は総貯水量に対する年代別の堆砂率である。

11	12.6%
12	21.0%
13	52.9%
14	57.1%
15	65.1%
16	71.6%
17	78.6%
18	89.4%
19	95.6%
20	71.4欠
21	75.6%
22	87.5%
23	86.1%
24	82.9%
25	76.2%
26	76.2%
27	79.3%
28	79.5%
29	81.6%
30	81.5%
31	78.5%
32	82.3%
33	

という状況で、ダム湛水後二年目にしてはやくも五割をこえ、八年目の昭和十九年にはすでに九十五、六%という、異常な堆砂率に達していることは、まさに驚くばかりである。山里博士が分析されているように、当時高築堤のダムとしては、わが国初であった泰阜ダムの場合は、同川の流域水系全体の地質地形の分析、とりわけ中央構造線破碎帯や支流河川の影響等について、充分な検討のないままに單純に、外国の計算方式がとり入れられていたと思えるのである。

ところで、長野県当局は洪水に対するダムの影響を、容易には認めなかつた。

昭和十三年に、この年の水害被害を、「見舞金」として処

理するため取り交された、川路竜江両村長と会社側重役、県土木技師の連署による「顛末書」では、

「……県当局ニ於テハ、直ニ係員ヲ派遣シテ実地調査セラレタルモ、堰堤操作状況、降雨量及び河水流出状況、背水曲線及び湛水浸水状況、湛水区域土砂堆積状況、同上流土砂堆積状況等ヨリ推シテ、堰堤ノ影響ナリトハ確認セラレザリキ」。

と断定されている。

以降、行政当局がダム原因を容認したとの文献は見られない。県当局が正式文書でダム影響を認めるに至ったのは、ダム湛水後十年目の昭和二十一年七月である。その前年の二十年十月に、最高三千六百立方メートルの出水があつて、対策に苦しんだ県は、いわゆる「厳達命令」を発した。これは当時の最後の官選物部知事が、日本発送電新井総裁宛に出した文書で、「阿知川河口上流の堆砂処理と、川路竜江両岸の二メートル以上の浚渫」を内容としている。文書ではその原因について、

「……発電施設たる堰堤の影響に因り、河筋の土砂沈積夥く、計画当時仮定せる堆積量をも既に相当超過し、延いては上流部広範の地域に亘りて、極度の河床隆起を生ぜしめるため結果、出水期に於ては屢々異常の高水位を

誘発し、且つ甚だしき長期湛水と為りたる傾向ある為に、異例の水害を頻発し、捨て置き難き事態に立ち至るを以つて、河水治水計画確立の重要性に鑑み、堰堤に因る堆積土砂の除去を計る等、水害予防の根本施策を樹立し、

之が実行方取り計られたし。

………（中略）

右厳に通達す。」

以上がその論旨である。およそ、治水行政において、これほどまでに明快に、原因を断定した文書が他にあるだろうか。しかしこの命令も、建設省の指導により、他の消極的方法にとりかえられ実施されず、強い行政不信を醸成することとなつた。

また企業側では、こうした文書通達があつたにもかかわらず、昭和三十年代に至るまでは、正式にダム責任を承認していない。地元との被災交渉では、三十年代まで一貫して「見舞金」であり「解決金」であつて、補償という字句の使用をためらつてきた。住民の側ではその都度、

「会社からの見舞金として受領し、要求は一切解決したものとして、今後一切村民からの異議申立、如何なる要求があつても、村の責任に於て処理し、会社に迷惑を及ばさない。」

旨の「差入書」もしくは「確約書」の提出を強制されている。企業側の姿勢はあまりにも高圧的であり一方的であつたと感じられる。

（六）昭和三十年代以降の河床推移状況

（1）衆議員建設委員会の論議から（昭32・5・7）

口述人 竜江村長木下仙（要旨）

「……只今におきましては、堰堤の上流約八キロ地点で二十メートル、天竜峡姑射橋下で十六メートル、堰堤より九キロ上流の天伯岩で十二メートル、十一キロ上流の天竜橋においては六メートル、南原橋で四メートル水神橋で三メートル、弁天橋で二メートル、土曾川・小川川との合流点附近で一・五メートル、明神橋付近において、約一メートルの河床上昇を来たしております。」（当時の国會議事録・木下仙・「村長日記」）

これに対しても建設省中部地建の中島技監は、「ほぼその通りだと思われますが……川路竜江両地区では一番深いところで五メートル程度、ダム上流十九キロ付近小川川の合流点までは堆砂の傾向が認められまして、最深部の河床上昇が平均一メートル程度と考えられます。ここよ

り上流は、はつきり申し上げられない程度だと思いま
す」。

と答弁している。

昭和三十二年十月に発足した泰阜ダム災害補償審議会では、専門委員の結論として、「ダムの影響は弁天までと認定した」と報告されている。この段階では水利権延長取り消しの行政訴訟等が展開されているが、本論をそれるので省きたい。ただ指摘したいのは、日本発送電から権利を踏襲した中部電力株式会社が、泰阜ダムの影響を公式に認知し、県当局の治水計画に協力を約したのは、昭和三十二年以降に至ってのことであるという点である。この当時中電

井上社長より、衆議員の建設委員長宛提出された書簡では、県側の治水対策に協力を約束しながらも、「天竜川水系の水害は……何分にも河川状況が複雑であるため容易に結論を得ないのが実情であります」と言葉を濁している。筆者の手元では、未だ電力会社単独の責任ある文書で、洪水に対するダム影響を明示した文献を見出していない。それでも二十年余という歳月はあまりにも長かったと感じられる。

一方、建設省資料では、天竜峡量水標における年平均水位の数値が、昭和四十年の七・三一メートルである。これらを総合してみると、天竜川の河床上昇は、姑射橋下付近の場合、三六災害前後から昭和四十年の間をピークとして、激しい埋没を示したと結論づけられよう。そしてその過去最高の上昇は、「ほぼ十数メートル」という数値として結論づけられるだろう。それにしても天下の国定公園名勝地が、半世紀にわたって十メートル以上埋没されたという事実は、不幸なできごとである。電力会社の公共性を尊重しながらも、以上の事実は、電力資本による恐るべき自然破壊ではあるまいかと、筆者は痛感するのである。

昭和三十年代は、こうして推移し、河床の堆砂は一向に減少せず、やがてあの三六大水害を迎えたのであつた。遺

天竜川上流地域の河床測定は、中部電力の場合昭和十三年から、長野県と建設省では昭和十八年以降からの由にて、ダム建設以前の旧河床が測定されていたのは、ダム上流八キロ地点までであるといわれる。従つて完全な形での、河床水位の変化を結論づけることは、ほとんど不可能に近いことである。

ここでさらに、平均水位の年次別変化から、河床の変遷を知る一助とするために、建設省天竜川上流工事事務所から提示された、水位のデータを記載する。

姑射橋下の水位の変化（建設省天竜川上流工事事務所提供）

姑射橋下における昭和二十二年から四十四年までの観測点のゼロ点は、標高三五五・五一五メートル、四十五年四月からのゼロ点は、観測点移動のため三五五・〇一五メートルに変更されているという。

以下はその年次別の年平均水位である。

この表から見れば

50	40	30	過去最高	過去最低	三・三四メートル	昭20年代平均	昭40	昭23
〃	〃	〃	七・三一	〃	三・三四メートル			
五・四六メートル	六・一〇メートル	五・一六メートル						

昭 41	6.18 m	昭 23	3.34 m
〃 42	5.98 "	〃 24	3.76 "
昭 43	6.24 "	〃 25	欠
〃 44	6.14 "	〃 26	3.56 "
〃 45	欠	〃 27	3.53 "
〃 46	5.48 "	〃 28	4.30 "
〃 47	6.32 "	〃 29	欠
〃 48	5.90 "	〃 30	欠
〃 49	5.44 "	〃 31	4.76 "
〃 50	5.54 "	〃 32	4.84 "
〃 51	5.59 "	〃 33	欠
〃 52	5.05 "	〃 34	欠
〃 53	4.87 "	〃 35	欠
〃 54	5.15 "	〃 36	5.79 "
〃 55	5.44 "	〃 37	欠
〃 56	5.27 "	〃 38	欠
〃 57	5.33 "	〃 39	6.26 "
〃 58	6.06 "	〃 40	7.31 "
〃 59	5.75 "	(注) 36年は4ヶ月のみの平均	

この表からも、四十年をピークにして、その前後最高であり、五十年代に入つて漸減の傾向とができる。これに関連して、前記の山里論文には、昭和十八年から二十三年までの観測資料がある。姑射橋下の量水標で、「水位流況年表」と記されている。この表の計算からの年平均水位はほぼ次の様である。

昭和十五年	一メートル
十六年	一・七メートル
十七年	二・三メートル
十八年	一・八メートル
十九年	二・二メートル
二十年	二・六メートル
二十一	二・七メートル
二十二年	二・八メートル
二十三年	三・三メートル

右資料は、昭和九年の旧平水位が、二・七メートル上昇した点を昭和十五年の観測ゼロメートル点にしている。

しかし、この建設省統計と北里資料との、基準ゼロ点がどうであったのか不明のため、両者の関連性が明確にできないのが残念である。
天竜峡における年最高平水位が、昭和二十三年以降過去の最高で、七、三メートルに達したと前述した。最近とりわけ雨量の少なかった昨秋（九月）来から、天竜峡の岩石が露出し、水位と河床の低下が期待されている。最新の年間集計が入手できないが、

六十年九月平均	五・五六メートル
同十月	五・二八メートル
同十一月	四・七五メートル
同十二月	四・一三メートル
六十一年一月	四・一六メートル

という数字が出てきている。六十年と六十一年の各年平均に、どういう数字が今後示されてくるのか、興味のもてる点である。

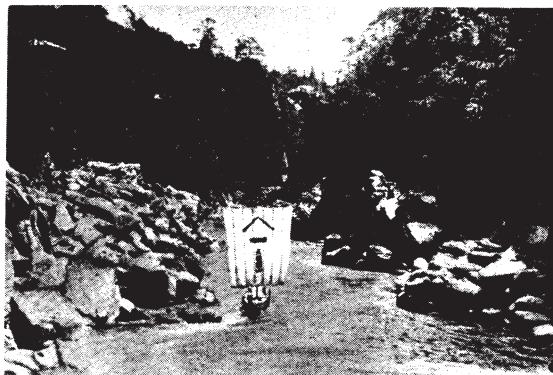
結びとして、今年元旦の地方新聞に寄稿した、天竜峡谷の河床上昇状況の一文を掲げ、関係各位の、天竜川治水の現況理解に資したい。上流の農地一帯では、今後十カ年計画で総額二百億円余を支出する、壮大な地上げ治水の計画が進行中である。また一昨年から開始された天竜川環境整

備公社による、下流の堆砂掘削等の状況とともに、記した
い点であるが、この小論では省くこととする。

むすび

微笑みそめる天竜峡

景勝の復元に高まる期待（南信州紙61年元旦所載）



往昔の天竜舟下りの景

天竜峡の景観が、微笑みはじめている。泰阜ダム出現以前の美觀に、徐々にではあるがよみがえろうとしている。新年にふさわしい朗報として、他の地元紙でもお伝えしましたが、重ねて本紙上からもご報告したい。

昨今の、姑射橋上から臨んだ峡谷の景観は、あの三六災害前後の河床上昇。ピーク時以来、最大の水位低下を見せ、すばらしい眺めとなっている。冬枯れのなかで、奇巖老松の景も喜んでいるよう感じられる。河岸の侵蝕に深味がまして、岩肌が以前の水位を示す白い帶状の縞模様で、化粧をしているようだ。昭和初頭の幼年の頃、黒ぬり木組の揺れるつり橋の上から、父に教えられた、びょうぶ岩・烏帽子岩等が、昔のように大きくなり、そそり立ってきた。嬉しいことである。下流の仙牀磐・竜角峯下から、純白の帆かけ船が、南風をいっぱいふくんで上ってきても、不思議ではない峡谷に近づいたかのように思える。写真のいくつかは、ダム以前の峡谷絶景である。この姿にまで、景勝が復元される日も決して夢ではない。初夢にまではならなかつたけれども、ぜひ正夢にしたいと期待している。峡谷の畔りに暮すひとりとして。

景勝復元問題は、上流農地の治水対策の陰になり、「観光までの余裕はない」として、しばらく取り残されてきた

感が強かった。地元でも現在の水没の景に見慣れてしまい、本音からの運動として、大きな広がりにはならなかつた。しかし、一昨年冬から、数キロ下流の下条村阿知川合流点にて、堆砂くっさく事業が建設省と電力会社・地元飯田市三者の提携で着手された。舟下りのシーズンオフに、実施されて毎年、十万立方メートル以上のくっさくが計画され、今年も大型重機が寒風の下でうなりを響かせ、ダンプカーが峡谷の急坂を往来している。ダム開発が天竜川の自然を傷つけてしまったことへの当然の償いであると、ある自然



大正年代の鳥帽子岩

保護団体の関係者が語つていたが、いずれにせよ、地元関係者には有難いことである。しかし、この事業を中途半端な形で終らせてはならない。くっさく場所を、さらに上下流に拡大させ、採算を二の次にして、徹底的に長期に実施されるよう期待したい。唐笠港からダム湖までにも、しゅんせつ船によるヘドロもふくめた除去対策を実現してほしい。最低限、「ダムが影響している埋没分」については、新たな環境アセスメントの点検から、PPP公害費用発生者負担の原則に立脚して行政当局と関係企業の責任にお



昭和30年代の鳥帽子岩

いて、完全な解決を願わなければならない……。と筆者は叫びつづけているのであるが、「ご趣旨は結構ですがこれ以上はむずかしいですねえ」との、お答えの域をまだ出でない。

しかし、自然保護は「天の声」。国定公園であり、県下に、峡谷景観としては「寝覚の床」とのふたつしかない国の名勝指定地であればこそ、弱い世論を草の根から、もつとも

つと大きくしなければと思うのです。いまなお、堆砂に埋もれ苦しんでいる奇巖たちも、この川の深淵が狭められ住



現在の烏帽子岩

処に困っている、天竜峡の竜神も、一様に訴えていることだろう。

地元関係者は、電力開発と治水対策の共存を考慮し、いわゆる六十年水利権更新問題に苦渋の合意をして、建設的対応を進めてきた。今度は、更新を求め認可した側に、景勝復元への、より真剣な対処が強く求められよう。

天竜峡の侵蝕地形は、遠く洪積世末期からの自然の営力によるといわれる。とすれば、最低でも二万年以上にわたって、侵蝕が重ねられ自然の大彫刻造型となつたものといえよう。下流八キロ余、高さ五十メートルの水力ダムは発電には貢献したが、自然の摂理には逆らつた。かつて天竜峡景観は、姑射橋下で最高時十六メートルというダム影響を招いて、絶景のほとんどを泥砂に没した。三六災害は、こうした行為についての、警鐘・神々の怒りであったのかもしれない。以来、関係者の努力が実を結んで、埋没も残り数メートルという線にまで回復してきた。これからが正念場である。いつそ、その世論支援を得たいと思う。具体化にも協力しあいたい。

弘化年代の昔、この景勝に、天竜峡と命名された漢学者阪谷朗廬学人、明治十年代この峡谷に十勝を選んだ書聖日下部鳴鶴仙史も、この復元に注目していることだろう。

絶景を再現させ得なかつたなら、草創の時代、天下にこの地を紹介した閑島松泉翁らの故人からも、きついお叱りを受けることだらう。

へ参考書へ

天竜峡の景勝復元は、伊那谷の代表的な自然保護問題である。

天竜峡の景勝復元は、伊那谷の代表的な自然保護問題である。

ある。

今年、昭和六十一年の元旦は、泰阜ダムが操業された日から、おりしも満五十周年。半世紀目の記念日である。この「庚年」を迎えた水力ダムにまつわる、苦難の歴史を回顧しつつ、重ね重ねて、天竜峡の景勝復元をと願うものである。

『天竜川洪水調査書』第1、2、3集
(昭和二十五年) 山里直行著 川路竜江両村役場編
『天竜川の水害に関する研究』
(昭和三十四年一月)

吉岡金市著 水利科学2の5所載

『門島ダム関係資料』

中島巖著 (昭和三十二年)

『川路村水防史』

牧内武司他編 (昭和十一年三月)

『水難の里に生きる』

川路公民館編 (昭和五十六年八月)

『三十年のあゆみ』

建設省天竜川上流工事事務所編他

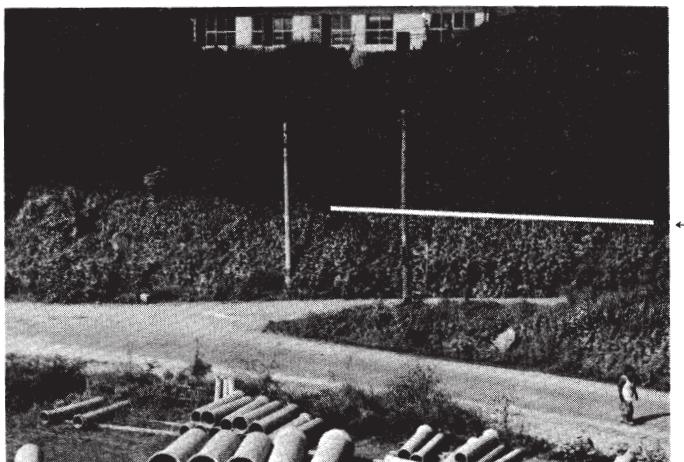
(昭和五十五年三月)

『天竜峡歴史と叙情』

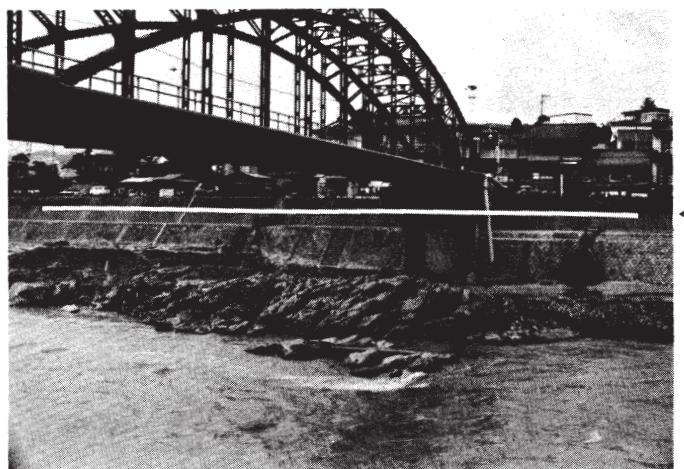
今村良夫・真直共著 (昭和五十四年四月)

58 水害の水位痕跡（上流部）

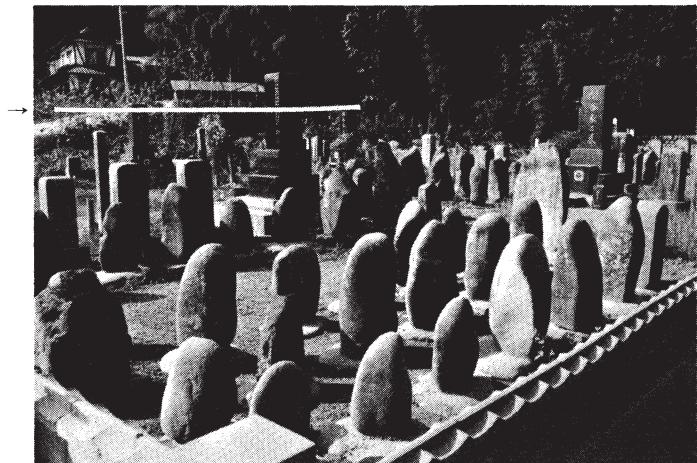
いずれも矢印が最高水位の跡、最高出水の翌日撮影



上川路・信濃ブロック会社の方から時又に向かう土堤



時又 天竜橋堤防



旧一区から時又に向かう関谷家の墓地



川路二区 白井川ほとりのハウスの屋根

58 水害の水位痕跡（中・下流部）



川路五区 富岡下の水田付近・泥水の跡



姑射橋竜江側の最高洪水位



ホテルしぶきの 2 階への玄関口
ロビーに通ずる上から 1 段目まで浸水



姑射橋竜江側
ライン遊舟会社付近
上の白線が 58 災水位、下の線が 36 災水位

今村真直（いまむらまなお）

昭和2年・飯田市川路天竜峡に生まれる。

宇都宮高等農林学校農政経済学科卒

元・飯田高校教諭

元・川路水防組合副組合長

現在、天竜峡景勝の保全復元を願う会事務局長として自然保護にあたる。

飯田文化財の会会員。飯田市川路公民館長

編著書

(治水関係)

「天竜峡歴史と叙情」

「水難の里に生きる」(共編)

「川路村誌 水防編」(共編)

「天竜川・川路治水論」

(その他)

「中国の表情」(写真集)

「デリー・バンドン・北京」

「下伊那の百年」(共編)

「歴史社会に生きる」

昭和61年7月10日 発行

昭和63年10月20日 第2刷

企画 建設省中部地方建設局
発行 天竜川上流工事事務所 長野県駒ヶ根市上穂南7-10
〒399-41 ☎ 0265-82-3251

著者 今村真直 長野県飯田市川路天竜峡4876
〒399-24 ☎ 0265-27-2231

編集 (有)北原技術事務所 長野県南安曇郡豊科町高家5279
〒399-82 ☎ 0263-72-6061

印刷 双葉印刷 (有) 長野県松本市城東2-2-6
〒390 ☎ 0263-32-2263

「語りつぐ天竜川」の発行にあたって

天竜川は独特の河川形態をもつ河川です。上流部は諏訪湖が洪水を調整して比較的穏やかな表情をしていますが、多雨域を後背地にもつ三峰川、小渋川、太田切川などの支川を合流するたびに、洪水とともに大量に土砂を受け入れて一気に急流土砂河川の様相を呈し、途中多くの狭窄部の間に氾濫原を形成してきています。

一方この氾濫原は伊那谷の穀倉地帯でもあり、地先の人々は出水の度毎に濫流する天竜川との間に涙ぐましい闘いを繰り返してきました。

この天竜川の氾濫を鎮め水を高度に利用するための地元の長い営為の後を受けて、昭和12年から砂防を、昭和22年から河川を国が直轄事業として取り組むようになり、それぞれ50年及び40年を経過しました。その間、地域の皆様から絶大なるご協力を賜り、以前と比べると天竜川の安全性は格段に向上いたしました。

しかし安心は出来ません。絶えず流域の変貌をみつめて、河川施設の整備運用や維持管理を図っていかねばなりません。

また、天竜川は地域の人々の情操のうえでも深い関わりがあり、独特的の風土や文化を育んでまいりました。河川を危険なものとして遠ざけたり、水があるからといって過度に取水してしまってはなりません。治水利水について一応の成果をみた現在、地域にとって望ましい天竜川の姿を考え実現していくことがこれから課題であると思います。

私たちは、天竜川流域の自然立地・生態及び人びとの係わりなどについてより深く理解するよう努め、より知恵のあるものに仕上げたいと考えるものであります。

「語りつぐ天竜川」は以上の趣旨に基づいて、天竜川の治水に関する地域の経験や知見を収集周知し広く地域共通の知識とすることにより、よりよい天竜川を築いていきたいと考え発行するものです。

なお、ご執筆いただいた方々には、自由な立場でお考えを披瀝していただいたため、建設省としての見解とはならない場合があることを付言いたします。

今後とも天竜川の治水について皆様のご指導ご鞭撻をお願いいたします。

建設省中部地方建設局天竜川上流工事事務所
所長 清治 真人

「語りつぐ天竜川」目録

- | | |
|-----------------------|-------|
| 1. 伊那谷の気象 | 米山啓一著 |
| 2. 天竜川上流域の立地と災害 | 北沢秋司著 |
| 3. 天竜川に於ける河川計画の歩み | 鈴木徳行著 |
| 4. 総合治水の思想 | 上条宏之著 |
| 5. 総合治水と森林と | 中野秀章著 |
| 6. 伊久間地先に於ける天竜川の変遷 | 松沢 武著 |
| 7. 天竜峡で見た天竜川水位の変遷 | 今村真直著 |
| 8. 村境は不思議だ | 平沢清人著 |
| 9. 諏訪湖の富栄養化と生物群集の変遷 | 倉沢秀夫著 |
| 10. 諏訪湖の御神渡り | 米山啓一著 |
| 11. 理兵衛堤防 | 下平元護著 |
| 12. 近世 天竜川の治水—伊那郡松島村— | 市川脩三著 |
| 13. 川筋の変遷—天竜川と三峰川の場合— | 唐沢和雄著 |

(以上既刊)