

## 堤防遺跡からみる減災の視点

南アルプス市教育委員会 斎藤 秀樹

### 1. 洪水対策の歴史的変遷

日本における歴史的な洪水対策の変遷については、おおよその流れを理解する上で、国際協力事業団が日本の社会開発の進展と治水対策を調査研究しまとめた概念図がわかりやすい。以下それを抜粋する。

開発ステージ	近代以前(開発ステージ1)	近代(開発ステージ2)	現代1(開発ステージ3)	現代2(開発ステージ4)
特徴	共生社会	殖産興業～農地開発	都市化の進行(流域開発)	成熟社会
公助	洪水と共生による被害最小化	治水(連続高堤防方式)	利水(多目的ダム) ↑	治水+利水+環境(総合治水対策)
互助・自助		地域の自前の水防活動	水防活動の公共サービス化の進行	(地域の自前の水防活動消失)
災害の様相	短い湛水期間	洪水の頻発と湛水の長期化	都市水害	整備水準を超える水害
法・制度		旧河川法(1896)	1949水防法 1967河川法	2001水防法改定 1997新河川法
人口(万人)	70 → 1,200 → 3,000		7,800 → 11,800 → 12,800	
都市人口(万人)			2,500 7,800	
年代	50 1600 1865		1949 1970 2000	
	弥生時代 江戸幕府 明治		戦後	

洪水災害に対する日本の防災事業の歴史的変遷 (『防災と開発－社会の防災力の向上を目指して－』2003 国際協力事業団より一部加筆)

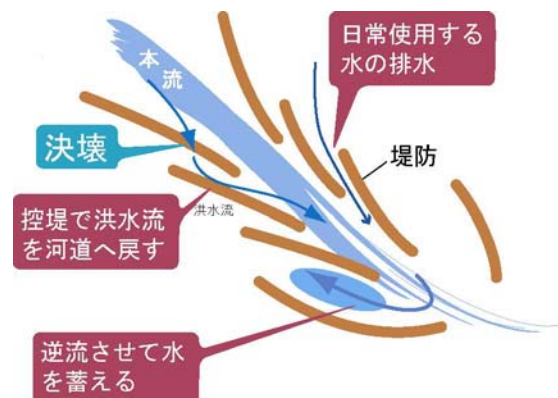
### 2. 伝統的河川工法

日本各地諸河川の特徴に応じて、治水技術が構築された。さまざまな工法と名称が存在。砂礫、石、木などの天然素材と植生が活用された。大局的には洪水を完全に防ぐことが技術的に不可能であったため、氾濫の勢いを弱めること、現在での(減災)が主眼であった。

(ア) 霞堤：不連続な堤防で主に急流河川に

敷設された。上流の堤防が決壊した場合、その洪水流を下流の控堤が防ぎ、再び河道へ戻す役割があった。場所によっては一時的に水を蓄える機能も果たしていた。その他日常水の排水や洪水時、水辺の生き物の避難場所にもなっていたとの指摘もある。

【事例】：御勅使川堀切付近



(イ) 遊水地：氾濫した水を一時的に蓄え、洪水調節に利用された土地。

(ウ) 水害防備林：堤防に沿って植えられた樹林帯。水の侵食から河岸を守るとともに、川が氾濫しても被害を軽減する役割を果たしていた。水防資材（牛や木流しなど）の供給源でもあった。

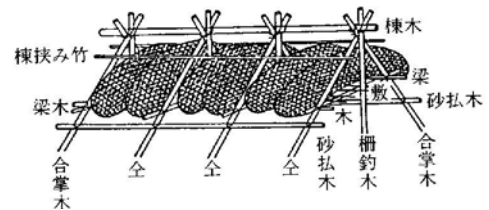
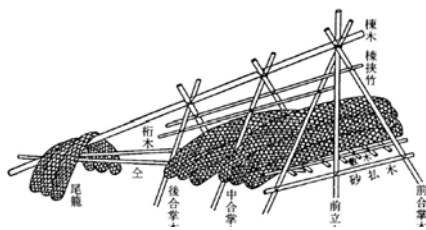
【事例】：信玄堤の水害防備林（写真は現在）

貞享5年（1688）の「御本丸様書上」とその添付図と考えられている信玄堤絵図（文政12年（1829）写し）を見ると、堤の本土手に長さ350間の竹が植えられ、本土手に添うように長さ450間の石積出が敷設され、その下流には長さ700間の石積堤が伸び、その内外は松や柳の林となっていた。植生は異なるが、現在でもその樹林帯は維持されている。



(エ) 牛・柵：木材を利用して作られた水制のひとつ。さまざまな種類の牛や柵がある。

(オ) 蛇籠：竹などで編んだ籠の中に石を詰めたもの。護岸や牛のおもりなどに利用された。



大聖牛（左）、柵牛（右）（『地方凡例録』）



発掘調査で発見された竹蛇籠：

前御勅使川堤防址群農道支線A地点（左）、前御勅使川堤防址群お熊野堤（右）

(カ) 「輪中」、「将棋頭」、「舟型集落・屋敷」、「水屋」、「水塚」



将棋頭状の集落：六科将棋頭（左）、将棋頭状の堤防に囲まれた鍛冶屋新居集落（右）

### 3. 御勅使川流域の堤防遺跡

- |                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| (ア) 石積出一～五番堤               | 石積み堤防。               |
| (イ) 榊形堤防                   | 石積み堤防。               |
| (ウ) 六科将棋頭                  | 石積み堤防（川表側）。          |
| (エ) 前御勅使川堤防址群（農道支線 A）      | 砂礫堤。根固めに根籠として竹蛇籠を敷設。 |
| (オ) 前御勅使川堤防址群（野牛島 1845-86） | 砂礫堤。                 |
| (カ) 前御勅使川堤防址群（野牛島 1828-1）  | 砂礫＋石積み。              |
| (キ) 前御勅使川堤防址群（お熊野堤）        | 砂礫堤＋蛇籠。              |

### 4. 明治 29 年の水害（資料 1）

#### (ア) 明治 29 年の水害

死 者	33 人
流失破損	約 500 戸
浸 水	4,729 戸
堤防決壊	329 箇所 延長 8,655 間（15.7km）
堤防破損	2,445 箇所 延長 120,493 間（約 219km）

概 要 御勅使川が旧源村で氾濫。前御勅使川に入り、洪水流が旧御影村を襲った。中でも下高砂は御勅使川、前御勅使川、釜無川の洪水流で集落や田畑が流され、多大な被害がでた。増水した前御勅使川は釜無川を衝いて竜王二番堤など対岸の堤防を破り、釜無川左岸の旧竜王村など諸村にも被害を及ぼした。この水害が契機となり、治水の抜本的対策として前御勅使川の封鎖が決定され、明治 31 年、徳島堰から将棋頭まで石縦堤が築かれ、前御勅使川の長い歴史に幕が下ろされた。



## 5. 御勅使川堤防址群 お熊野堤発掘調査

### (ア) お熊野堤とは

野牛島にある旧運転免許センター南側の土手は、明治31年まで流れていた前御勅使川の右岸を守る堤防跡。古くは「お熊野堤」(おくまんどい)と呼ばれていた。現在のお熊野堤は、川表側で地表から高さ約1.5m、幅約13mの堤防が長さ約430mの範囲で土手状に残されている。

### (イ) 調査の概要

調査の目的：お熊野堤の保護を第一の目的とし、市道路建設のため必要最低限の掘削がなされる3地点（Ⅰ～Ⅲ区と設定）を発掘した。

調査結果：堤の形状は砂礫を積み上げたかまぼこ状で、Ⅰ区の水 flow の当たる川表側には長径10～25cmの大小の石を使った石積みと石葺きが発見された。この外側の石積みは、縦に目地が通るように石を積み上げる方法で作られ、堤防の馬踏(まふみ)と呼ばれる上部まで続いていた。縦に目地が通る石積みは構造的に弱く、これまで発掘調査が行われた前御勅使川の堤防、石積出や将棋頭、枳形堤防などでは発見されていない工法である(資料1)。

Ⅰ～Ⅲ区から堤防の内部には竹蛇籠を使ったさらに古い堤防が発見された。通常堤防は、洪水によって河床が高くなると、それに対応するためより川表側に高くかさ上げされ、しだいに大規模化する。発掘調査の結果、お熊野堤は少なくとも5回以上はかさ上げされ、前御勅使川が天井川となっている様子が明らかとなった。

### Ⅱ区の調査風景

何層にもわたって堤防がかさ上げされていることがわかる。下層の石は竹蛇籠に用いられた石と考えられる。



### Ⅲ区

地表から約4m下にも竹蛇籠が検出された。この下層にもさらに古い堤防が残されている可能性がある。



I 区の最下層で検出した堤防には「出し」が発見された。「出し」とは堤防から川を中心へ向かって突き出させたもので、水流をコントロールし、川岸が削られるのを防ぐ役割を果たす、日本の伝統的な治水技術の一つである。貞享5年（1688）段階の信玄堤にも 33 の出しが設けられていた。お熊野堤で発見された出しは、砂を積み上げ、石で覆う「石出し」。石出しは、古くは豊臣秀吉が築堤したものが、京都の宇治川太閤堤跡で発見されている。また近年では、中村哲医師が代表を務めるペシャワール会によって、アフガニスタン復興のための護岸工事に採用され、治水と農業の復興に役立っている。



I 区で検出された「石出し」

## 6. 過去からのメッセージ 南湖村水害図（資料3）

### (ア) 明治40年(1907)大水害の概要

降雨日	8月22～28日
降雨量	327.1mm（降雨継続時間62時間に313.4mm、4時間最大31.7mm） 『山梨県気象四十年報』甲府測候所より
死者	233人 負傷者 189人
流失家屋	約4,500戸
全壊・半壊・破損	7,423戸
床上浸水	10,455戸

概要 台風による記録的豪雨によって、県内の諸河川が氾濫し、近代における最大規模の水害となる。「災後の甲州は最後の甲州」と謳われるほど、山梨県の富の多くを押し流してしまったといわれる。水害後には被災者の北海道への移住が計画され、明治43年の水害時も含めると県内3,000人余りが移住した。

南アルプス市内では25日午後8時頃、釜無川鏡中條の将監堤が決壊し、土砂が流入、鏡中條・三恵・藤田・南湖など諸村に広がる水田はことごとく埋没し、多大な被害をおよぼした。南湖村ではこの水害の記憶を忘れないため、詳細な被害状況を記録した『南湖村水害図』が作られた。

### (イ) 水害の影響

- ・宮沢地区全戸移動 明治33年～明治42年  
明治31年7月 清水区字清水地内約6反 地主 塩沢忠治郎の同意  
明治33年移転開始。13戸。明治42年3月全戸（42戸）移転完了。
- ・戸田地区移動  
明治39・40・41年水害→清水田へ移転 52戸
- ・北海道虻田郡倶知安村（現同郡京極町）への移住  
明治41年 301戸 1437人  
明治42年 106戸 524人

### (ウ) 綿引竹次郎

- ・ 安政5年8月7日、茨城県吉田村米沢に生まれる。
- ・ 源村、鏡中条村、小笠原村に住み、塾を開いたと伝えられる。
- ・ 市川文蔵の要請によって南湖村へ。
- ・ 明治34年新学舎新築。天民義塾と名称変更。
- ・ 明治39年水害により学舎流失。西南湖報徳館に移る。
- ・ 大正8年2月16日病没。西南湖正福院が菩提寺。

### おわりに

いにしえから続く数多の洪水に対し、先人たちは砂礫を盛り上げ石を積んで堤を築き、木や石を使いながら杵や牛を作り、竹で編んだ蛇籠を堤防の根固めや牛に利用して、村々を守ってきた。明治時代に入ると、山々の土砂を上流で食い止めるための石積みの砂防堰堤が設置され、大正時代には、コンクリートを利用した本格的砂防堰堤が国直轄事業として全国に先駆け芦安地区に整備された。さらに昭和7年からは、源堰堤の下流から床固め工が順次設置され、暴れ川として有名な御勅使川でもほとんど洪水が見られなくなる。釜無川でも上流域での砂防工事が行われ、現在では将監堤をはじめとする堤防もコンクリートを利用した堤防として整備されている。

このように、現在の安定したくらしの礎は、数多の水害から一歩ずつ復旧し、堤防や砂防堰堤などその時代の知恵と技術を駆使してきた人々によって築かれたものである。その功績は研究者や技術者あるいは政治家といった人々の努力の賜物でもあるが、本当の主役は、みずからの家族や村を守ろうと手作業で工事や復旧にあたってきた、名も記録に残らない地域の人々であろう。

「災害は忘れた頃にやってくる」とは物理学者でもあった故寺田寅彦博士の言と伝えられる箴言。安全なくらしを手に入れた今だからこそ、堤防遺跡や『南湖村水害図』は先人たちが戦った水害の記憶を次世代に伝え、一人ひとりが改めて未来のくらしを考える大切さを語りかけてくる。