

四万十川にかかる佐田の沈下橋。のどかな普段の風景 (公財)高知県観光コンベンション協会提供

ジャンルー 河川

四万十川の治水事業

川に残る伝統文化を守るためにも、治水で安全な川に

松明をかざして魚を追い込む火振り漁や、川の増水にも壊れないように 工夫した沈下橋など、いつまでも残しておきたいね。



1. 四万十川の特徴

四万十川は、幹川流路延長(支流は入れない四万十川だけの長さ)196km、流域面積 2,186km2 の一級河川です。高知県の西部の津野町、中土佐町、四万十町、四万十市を流れる四国最長の川は、「日本最後の清流」と呼ばれ、柿田川・長良川とともに「日本三大清流」の一つとされます。流域では、火振り漁などの伝統的な漁が今も残り、欄干がなく川が増水しても壊れないように作られた沈下橋が点在するなど、独特の文化や風景で全国でも人気の高い川です。

四万十川の源流は高知県高岡郡津野町の不入山 (標高 1,336m) にあります。そこから南に流れ、高岡郡四万十町窪川で仁井田川が合流。その後流れを西に向け、四万十町大正で梼原川が合流し、四万十市西土佐で再び流れを南に転じて、さらに広見川、目黒川、黒尊川が合流します。四万十市佐田で中村平野に入り、そこで後川と中筋川を合わせ太平洋に注ぎます。多くの支流を持つことも四万十川の特徴です。

上流部は不入山をはじめとする険しい山に囲まれ、窪川盆地を経て、再び山地に囲まれた中流部に至ります。後川と中筋川が流れ込む土佐湾に近い中村平野は、地盤が低く水害に見舞われやすい地域です。このあたりは市街地が開けた高知県西部の経済・産業の中心的地域のため、洪水が起こると大きな被害をもたらします。素晴らしい文

化を持つ川も、ひとたび大雨になると重大な水害を引き起こしてしまうのです。



四万十川と支流も含めた流域図。

2. 四万十川の水害

四万十川流域の年間の平均降水量は、上流部で3,200mm 程度、中下流部でも2,000~2,800mm(日本全体の年間降水量の平均は1,700mm 程度です)に達する、全国でも有数の多雨地帯です。記録に残る主な洪水被害は、明治23(1890)年から平成26(2014)年までに13回発生しています。

中でも大きな被害があったものとして、昭和 10 (1935) 年、昭和 38 (1963) 年、昭和 47 (1972) 年、平成 4 (1992) 年の台風が上げられます。

戦後最大流量を記録した昭和38年8月の洪水では、当時の計画高水流量(堤防など洪水を防ぐ施設が合理的に働き、洪水が起こりにくいとされる水量)13,000㎡/s を超える洪水が発生。四万十川と支流の治水計画を見直す契機になりました。昭和47年7月の台風9号では、支流の中筋川で戦後最大流量を記録し、床上浸水221戸、床下浸水493戸の被害が発生しました。また、平成4年8月の台風11号の洪水のピーク流量は、支流の後川で観測記録上最大となり、床上浸水283戸、床下浸水158戸に及ぶ浸水による被害が発生しました。



昭和10年の洪水の様子。



昭和38年の洪水の様子。

3. 四万十川の治水対策

<江戸時代から昭和初期まで>

江戸時代前期の17世紀には、当時の土佐藩家老、野中兼山(1615年~1663年)が、堰(川を横断するように設置する流水の制御装置)の建設や排水の改良を行いましたが、四万十川、後川、中筋川で氾濫は続き、根本的な治水対策がされないままでした。

明治から大正時代は道路の改築が重視された時代で、河川改修は遅々として進みませんでした。大正時代後期に やっと、国による直轄事業としての河川改修調査が始まりましたが、実際に工事が始まったのは昭和になってから でした。

<昭和4年頃から昭和40年頃まで>

国による直轄河川改修事業は、昭和4(1929)年に始まりました。事業は、下流の中村平野の治水が中心で、四万十川と支流の中筋川と後川を中心に進められ、洪水防御に重点を置いていました。

四万十川では掘削して川に流れる水の量を増やしました。後川では、新しい堤防を増設し、佐岡地区では、新たに掘った場所に水を流し、曲がった川を真っ直ぐにする「川の付替」が行われました。

中筋川でも、掘削で川の幅を広げて流れる水の量を増やし、堤防を築造して、四万十川の水が中筋川に逆流するのを防ぐための対策が行われました。中筋川では、昭和10(1935)年、38(1963)年に甚大な被害が発生したため、その度に洪水対策の計画が変更され、堤防の新設や拡張が随時実施されています。

さらに、大雨になって水量が増えても逆流することなく、中筋川から四万十川へ水を確実に流すための堤防事業が行われました。背割堤防という堤防を中筋川と四万十川の間に築き、安全に合流できる所定の位置まで各々の川が影響し合わないようにする仕組みです。この背割堤防の工事は、昭和 12 (1937) 年に着工し、昭和 41 (1966) 年に完成しています。



四万十川の上の黄色い破線が、新設堤防。



後川は、水色で描かれた流れから写真の流れに、 真っ直ぐに付替られました。

<昭和 40 年頃から現在まで>

昭和40年以降も、四万十川、中筋川、後川では、堤防の新築や増設、かさ上げ(堤防を高くすること)などが行 われました。

昭和から平成にかけて行われた治水事業で注目すべきは、中筋川の上流に中筋川ダムを建設したことです。この ダムは昭和58(1983)年度に建設が始まり、平成10(1998)年度に完成しました。水害を防ぐ「治水」だけでなく、 かんがいなどに水を利用する「利水」も行う多目的ダムで、景観にも考慮した美しいダムとして、平成13年度の土 木学会デザイン賞の優秀賞を受賞しています。

しかしその後も中筋川の流域では浸水被害が多発したために、平成15(2003)年、さらに横瀬川ダムの建設もス タート。横瀬川ダムは令和2(2020)年6月に完成しました。



土木学会デザイン賞の優秀賞を受賞した中筋川ダム。 令和2 (2020)年6月に完成した横瀬川ダム。



四万十川とその支流では、堤防整備や浸水被害を解消する排水機場などの新設が、現在も行われ続けています。 平成31(2019)年3月現在、四万十川では堤防が必要とされる箇所の延長57.9kmのうち、48.7kmが整備され、約9 割の整備率となっています。しかし、現在でも未整備の場所はあり、堤防整備の推進と浸水被害の解消・軽減が、 引き続き急務となっています。

4. 四万十川の治水事業がもたらしたもの

四万十川流域では、堤防整備、浸水が起きにくくする対策、ダムの建設など、様々な治水対策が行われ、安全性 の高まった中村平野では街の開発が進んで来ました。

しかし、地盤が低いことは変わらず、堤防が決壊すると浸水が長時間におよんでしまいます。四万十川流域に暮 らす住民の生活は、堤防を挟んで危険性と隣り合わせであり、安全度を向上させるダム建設や堤防整備などの社会 資本整備がまだまだ必要です。さらに命を守る対策として、水害の際の避難の徹底なども合わせ、市・県・国など が一体となった防災計画の推進も行われています。

Copyright ©2020 💓 四国社会資本アーカイブス



近年は中村市街地に隣接する具同地区、古津賀地区 の開発も進んでいます。



建設中の横瀬川ダムの様子 (平成 31 (2019) 年 2 月)。