創刊90th
THE DAILY ENGINEERING & CONSTRUCTION NEWS
日刊建設工業新聞
2018年（平成30年）10月23日 火曜日
第19532号

発行所　日刊建設工業新聞社
〒105－0021 東京都港区東新橋２－２－10
電話03(3433)7151　https://www.decn.co.jp/
©日刊建設工業新聞社 2018
記事　電話03－3433－7161　mail-ed@decn.co.jp
購読　電話03－3433－7152　mail-ss@decn.co.jp
広告　電話03－3433－7154　eigyo@decn.co.jp

明治維新150年と 治水の歴史

竹林征三

〈33〉天井川の切り下げ・破堤の輪廻からの脱却

河川とは流域に降った雨水がより標高の低い所へ流れて集まって一つの流れができたものである。従って、川は流域の一番低い所を流れる。それが世界の常識である。

ところが日本の河川は山間渓谷を除き平野部においては一番高い所を流れ、その河川水が両岸よりこぼれないように両岸に大きな堤がつくられている。天井川の様相を呈している。天井川はどうして生まれたのか。自然現象としては自然堤防をつくるが、天井川はつくらない。自然の営為と人間の堤防を築くという行為の共同作業により形成される。天井川は日本の川の特性である。天井川は英語になく、和製英語でフライング・リバー（空を飛ぶ川）と訳されている。

天井川はどうしてできるのか。自分たちの大切な田畑を洪水から守るために自然堤防をかさ上げする。かさ上げが進めばこれまで破堤の度に上流からの土砂が広い氾濫原野に広く薄く堆積していたものが、堤防内に堆積するので河川の洪水疎通断面が減少する。洪水流下断面が減少すれば、より破堤しやすくなるので、また堤防をより高くかさ上げすることになる。この過程を繰り返すことにより、どんどん天井川化が進む。

一度天井川が形成されると破堤の輪廻（りんね）の繰り返しになる。天井川の破堤の輪廻からの脱却は地域の悲願中の悲願となる。

江戸時代には木津川は大きな天井川になっていなかった。いつ頃から進んだのか、建設用材や薪炭エネルギーなどで山林の伐採が進み、山からの土砂流出が進んだころからである。今日のような危険な天井川は明治以降急速に形成された。

明治以降において農山村の共同体的性格が次第にゆるみ、共同作業の慣行もなくなり、森林の管理も不十分になるにつれ、山地の崩壊や浸食作用が急速に進んだ。特に第2次大戦後の森林乱伐による裸地化、一時的に無秩序となり、山砂利採取の結果、土砂の流出が著しく、急激な天井川の形成が進み、河床は上昇し危険性が増大した。破堤の輪廻からの脱却は戦後に大規模な放水路事業ができるようになってからである。天井川解消のための放水路事業のシンボルは野洲川放水路である。

野洲川は昭和40年代まで、扇状地の扇頂部に位置する石部頭首工より下流は南北2流に別れていた。南北2流の左右岸の堤防は広い湖東平野より約10㍍も高く、まるで万里の長城が南北に同じような2列、合計4列あるような異様な風景であった。左右岸の堤防の間に河川の流れがあるが、通常は水量がほとんどなく枯れ川のようであった。その上、その流れの断面積は下流に行くに従い急激に小さくなる。不思議な情景である。下流に行けばドンドン疎通断面が小さくなるという事は、毎年の中程度の洪水時には途中で必ず疎通断面不足で破堤し河口までたどり着かない事を意味している。毎年破堤の輪廻の繰り返しである。この破堤の輪廻からの脱却は守山市、中主町。野洲町の1市2町の悲願中の悲願であった。それの唯一の解決策は南北2流を廃川にして、新放水路を造ることであった。建設省近畿地方建設局で放水路の計画を策定し、地元へ説明した。そうすると、地元はビックリ仰天した。良好な農地のど真ん中を幅330㍍のあまりにも大きな放水路ができることになる。天井川の破堤の輪廻から脱却は願うが、その見返りに広い美田を新放水路の用地に提供しなければならない。旧南北流の廃川敷地は平地化して新放水路用地提供者の農地として払い下げることとなった。

〈参考文献・『物語日本の治水史』鹿島出版会〉

（常葉大学名誉教授、風土工学デザイン研究所会長）

＝週1回掲載