

分水路サミット in 荒川放水路

燕市羽ばたけつぱくろ応援事業報告書 2019.1

わたしたちは、羽ばたけつぱくろ応援事業の企画として、「分水路サミット IN 荒川」を実施しました。

大河津分水路の大切さと偉大さを他県の方々に知ってもらうことと荒川放水路を学ぶことによって、分水路と放水路の違いを学び、燕市民の皆様が発信することが目標でした。とても楽しい取材でした。このリーフレットをとおして私たちが学んだことを知っていただければ嬉しいです。

[荒川放水路見学の日程]

8.20(月)

新幹線で大宮 JR 湘南新宿ライン
で赤羽駅へ

荒川知水資料館の見学と打合せ
午後は災害対策支援船「あらかわ
号」で荒川下り
赤羽駅近くのホテルに宿泊

8.21(火)

荒川知水資料館で大河津分水路
についてのプレゼン

荒川知水資料館の見学と取材
東京分水会の皆さんと昼食
国立博物館で見学
新幹線にて一路燕三条へ



分水路サミット実行委員会

新潟県燕市立分水小学校 6年

大内幸澄 嶺所健太 平澤果歩 笠原結女

荒川放水路とは

荒川は実は放水路!!

東京にある荒川の河口から上流 22km までの間は、人工的に作られた『荒川放水路』なのです。実際に船に乗せていただき見学しましたが、人工の河川とは思えないほどのスケールの大きさでした。

都市を往く荒川放水路

以前の東京は、度重なる洪水被害を受けてきました。特に、明治 43 年の洪水では大きな被害を受けました。そして、抜本的な治水対策として明治 44 年に着手され、昭和 5 年に完成したのが荒川放水路です。



明治 43 年 洪水被害(現在の墨田区)

なぜ今のルートに

荒川放水路をどこにつくるのかは、川ぞいの町から出された 4 つのルートで話し合われました。今のルートに決まったわけは、洪水を防ぐ、工事がしやすい、なるべく町の中に放水路が通らないようにする、といった理由からでした。

だれが作ったの

この工事をやりとげられたのは、計画を立てた方々や、工事に携わった 300 万人ものみなさんの努力があつてこそ。昔は、機械が少なかったので、特に、工事のはじめの部分は人力が頼りでした。指揮をとったのは、大河津分水工事の補修工事も担当した青山土さんです。



人力掘削の様子

工事でたいへんだったこと I

放水路のルート内に住んでいた人々に「他の場所へ移ってください」とお願いすることはつら

いことでした。しかし、川ぞいの町のために、人々は悲しみをこらえて聞き入れてくれたのです。こうした人々のおかげで、今の安全があることも忘れてはいけないことです。

どうやってつくったの



- ① 川岸となる部分を平らにしてレールをしき、掘った土はトロッコにのせ人や馬の力で堤防をつくる場所まで運ぶ。
- ② エキスカベータで水路を掘る。掘った土はとなりのトロッコに移し、蒸気機関車で堤防をつくる場所まで運ぶ。
- ③ 水路に水を通したら、しゅんせつ船で、さらに深く掘っていく。



水路を掘る機械 エキスカベータ

工事でたいへんだったこと II

大正 12 年の関東大震災では堤防をはじめ、全部で 20 か所以上の被害を受けました。また、大正 6 年の高潮では、船が流されたり、工事に携わっていた人がなくなったりしました。災害とのたたかいの中で進められました。



現在の荒川沿い

現在の町は

およそ 20 年の工事ののち、昭和 5 年に完成するまでは 2 年に一度洪水の被害にあっていましたが、完成してからは放水路部分の堤防決壊による洪水被害一度もありません。安全になった町には、工場がたち、鉄道や道路もでき、たくさんの人が住むようになりました。その荒川放水路は自然豊かなスペースとしても人々に親しまれています。

荒川放水路の昔と今

左の地図は放水路ができる前のもので、現在の荒川放水路を示してあります。右側の地図は現在ものです。放水路建設により東京の町が発展してきたことがよくわかります。



驚きの仕組み ロックゲート

ロックゲート(閘門)とは、水位の異なる二つの河川を行き来するための施設で、「エレベーター」のような役目を果たします。荒川と旧中川の水位差は最大3m 以上にもなりますが、荒川ロックゲートのおかげで、荒川と隅田川に挟まれたデルタ地帯への水上交通が両方向から可能になりました。ゲートの開閉速度は10m/分で日本最速級です。東日本大震災の時でも被害はなかったそうです。実際に荒川号に乗せていただき、体験しましたが、すごい施設だなあと感じました。



※旧中川から荒川へ通行する場合は4→1になります。

緊急用船着場

船による水上交通には、「荒川ロックゲート」だけではなく、船が発着する場が必要です。緊急用船着場は水上交通の船の「駅」です。そのため水上交通の中継地である緊急用船着場の整備が必要となってきています。荒川では、13の地点に緊急用船着場が設置されています。



大河津分水路と荒川放水路の比較



大河津分水路	観点	荒川放水路
長さ 10km 掘った土量 2,880 万 m^3 鉄道橋 1 橋 道路橋 3 橋 移転戸数 218 戸	工事規模	長さ 22km 掘った土量 2,180 万 m^3 鉄道橋 4 橋 道路橋 13 橋 移転戸数 1,300 戸
度重なる洪水被害 明治 29 年横田切れ	背景	度重なる洪水被害 明治 43 年大洪水
渡辺 六郎 青山 士 宮本武之輔	エンジニア	青山 士 原田 貞介
日本海に近い 大きな山をさける	ルート設定	工事がしやすい 町の中を通らない
・工事の途中で挫折しそうな時もあったが、たくさんの人々の願いや努力で完成に至った。 ・河口付近がせまくなっているので現在拡張工事が行われている。完成すると、より治水能力が高くなる。	特徴	・建設前からあった河川を結ぶたくさんの水門があり、昔から舟運が大切な交通の手段となっている。現在も、水上交通の要となっている。 ・川沿いの町の発展には著しいものがある。 ・たくさんの橋がかかっており、川の兩岸を結び、地域を発展させてきている。

編集後記



幸澄 今回の企画で、どんなことをするにも人々の想いと苦労が必要だということを感じました。大河津分水工事では、横田切れをきっかけに人々が団結し、大事業を成し遂げました。荒川放水路工事でも、度重なる水害から立ち上がり後世に残る治水を成し遂げました。ほくもこれから「人類ノ為メ国ノ為メ」となる行動をしていきたいと思います。

健太 荒川放水路と大河津分水路を比較学習して、たくさんのことを学ぶことができ、大変充実しています。どちらの工事も人々の努力があってこそ、今の東京や新潟があるのだと思います。この学びを大河津分水や燕市のために役立てていきたいと思います。とても充実した二日間でした。

結女 今回の企画で二つのことを強く感じました。一つ目は、二つの放水路の違いです。荒川放水路の周辺には大きな町ができていたことです。二つ目は、長さの違いです。大河津分水路 10km に比べ、荒川放水路は 22km でとても長いことです。今回の比較学習で、これまで以上に大河津分水路は地域の誇りであることを感じることができました。

果歩 様々なことを学ぶことができました。中でも、実際に船に乗って荒川放水路を見学できたことです。また、荒川放水路も人々の数知れない多くの努力で完成しました。改めて、放水路建設の難しさと偉大さを学ぶことができました。この学びをきっかけとして、もう一度、大河津分水について見つめ直してみたいと思います。

参考資料・引用文献

荒川放水路変遷誌(国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所発行)

荒川わくわくブック(国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所発行)

荒川ロックゲート(国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所発行)

荒川放水路の基礎知識(国土交通省関東地方整備局荒川下流河川事務所発行)