

## 開渠による新宿地上産業の再構築 Reconstruction of ground industry in Shinjuku by open channel

佐藤信治<sup>1</sup>, ○石井健聖<sup>2</sup>  
Shinji Sato<sup>1</sup>, \*Kensei Ishii<sup>2</sup>

Since ancient times, rivers have been closely associated with people's lives, fostering diverse water cultures and forming local industries unique to the region. It became possible to obtain water necessary for living from the river and hunt animals and seafood that live there. The environment in which plants were planted under the abundance of water was not only a food supply but also a bed and a hideout. The water that humans use is in the natural circulation and uses it as needed. Even if the times change, the benefits that humans receive from water will not change. In particular, the dyeing industry, which has supported kimono culture, has created unique river landscapes in the three major production areas, Kyoto, Kanazawa and Tokyo. Once upon a time, the dyed culture was a tradition of the Kanda River, and it was closely related to people's lives. Restricted use of rivers, which in effect meant the decline of the dye industry. The "Kani-kawa" in the planned site "Kabukicho" was a tributary of the Kanda River that flows through "Toyama Park" and "Waseda", which used a large pond as a water source. Currently, most of it is a sewer, and more than 80 years have passed since the underdrain, and now after the war disaster, high economic growth, and the wave of the bubble, the traces of the river running through the city center are only fragmented. Therefore, by partly utilizing the water system of "Kani-kawa", the secularized culture that once played a role in the civilization of Shinjuku as a local industry unique to the region and the streamlined infrastructure of the former "Kabukicho" underdrain We plan to reconstruct the city facilities that will be reconstructed and revived as "town memories" in Shinjuku.

### 1. はじめに

河川は、古来より人々の生活と密接に係わることで、多様な水文化を醸成し、地域特有の地場産業を形成してきた。川から生活に必要な水を得て、そこを水場とする動物、棲息する魚介類を狩猟することもできるようになった。豊富な水に支えられて植物が茂る環境は、食料調達だけでなく、寝床としても隠れ家としてもこのうえないものであった。人間の使う水は自然の循環のなかにあり、それを必要に応じて使っていた。例を挙げると、貯水や分水を目的とした小さなダム、淡水を重力の力で運ぶ水路、清潔な水と汚水を分離するための汚水処理システムなど多岐にわたり活用してきた。それは時代が変わろうとも人間が水によって受けている恩恵は今も変わらないであろう。特に着物文化を支えてきた染色業では、その三大産地である京都、金沢、東京における特有の河川景観を生み出してきた。かつての染物文化は神田川の風物詩であり、それは人々の生活に深く寄り添ってきた。

しかし、1960年代以降、治水整備や生活排水の流出に伴う河川環境の悪化により、染色業における河川利用の頻度が低下した。それに拍車をかけるように1964年(昭和39)の東京オリンピック開催によって、より水質環境の浄化を求められるようになり、1971年の水質汚濁防止法の施行により、河川を利用は抑制されていった。この変化は染物業には、非常に痛手と

なったのだ。染物にとって水は必要不可欠なものであり、特に「水元」という作業過程では布の余分に付着した染料と糊をどれだけ綺麗に洗い流せるかが大切なのである。河川の使用制限、これは事実上の染物業の衰退を意味したのだ。

計画敷地の「歌舞伎町-蟹川」は噴水場の大きな池を水源とした戸山公園や早稲田を経て流れる神田川の支流であった。現在、大部分は下水道となっており暗渠化後80年以上が経過し、戦災や高度経済成長、バブルの波を経た今、都心部を貫く川の痕跡は断片的にしか残っていない。

そこで、「蟹川」の水系を一部利用し、かつて地域特有の地場産業として新宿の文明を担っていた世俗的な文化と、かつての歌舞伎町の暗渠と化した合理的なインフラを掛け合わせ再構築し、「新宿に”街の記憶”として蘇らす都市施設を計画する。

### 2. 計画背景

#### 2.1 失われた水元の風景

神田川における水元は大正時代から始まり、川筋の染工場の職人たちが川で水洗いをするという風物詩が昭和30年代まで続いていたが、1971年の水質汚濁防止法の施行により、河川を利用は抑制され、次第にその風景までもが滅失してしまった。

#### 2.2 潜在化した世俗性

1:日大理工・教員・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

2:日大理工・学部・海建 Department of Oceanic Architecture and Engineering, College of Science and Technology, Nihon University.

水元が行えなくなり、職人たちは川の流れと同じようにするために、工場に大きな漕のなかに水を流して洗っていた。



Figure 1 Mizumoto's internal structure<sup>※1</sup>

しかし、作業の大部分が表面的なものでは無くなってしまい、クライアントが自発的に参加するイベント以外、文化に触れる機会が失われてしまった。

また、着物需要の低下や染色業者の後継者不足も相まって、神田川流域における染色業は衰退の一途を辿り、地域特有の地場産業としての染色文化の希薄化が進んだ。

### 2.3 暗渠と化した蟹川

窪みの底からは、歌舞伎町1丁目と2丁目の境界線となっている「花道通り」が、浅い谷を緩やかにくねりながら東へ通じている。通り沿いには飲食店や遊興施設、風俗店などが入り乱れているが、かつて、この通りは川だったことを知る人はどれだけいるだろうか。

## 3. 計画敷地

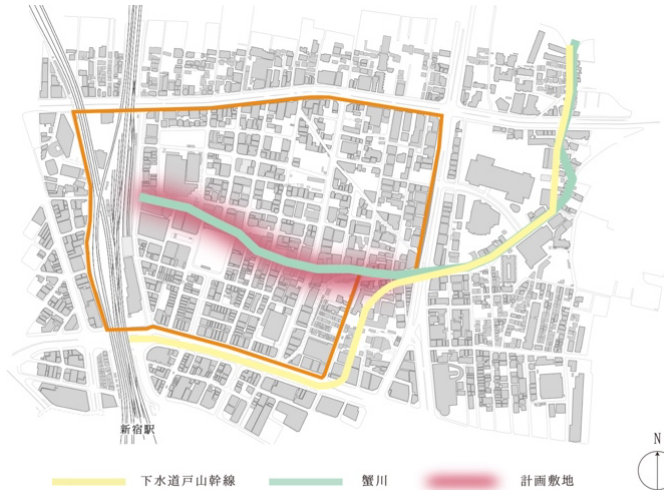


Figure 2 Planned site<sup>※2</sup>

### 3.1 蟹川の現状

現在、蟹川の大部分は下水道戸山幹線(第二戸山幹線)となっている。その一部である花道通りは飲食・歓楽街のビルが立ち並び、この辺りで水が湧き出し、川となって流れ出していたとはわからない。道路が僅かに蛇行していることが唯一の証拠だと言える。新宿

区役所通りとの交差点、南北に貫く区役所通りはこの交差点を底として僅かな坂道となっており、蟹川の跡の道が窪地となっているのがわかる。

## 4 基本計画

### 4.1 下水処理システム

先述したように、蟹川の大部分は下水道戸山幹線(第二戸山幹線)となっているため、この河川で運ばれた水が汚水処理場へ持って行かれて、水をきれいにし、東京湾等の公共の水域(神田川・隅田川)へと戻されるというシステムができ上がっている。



項目	内容	備考
流域面積	戸塚東幹線流域 約157ha 戸山幹線流域 約243ha 合計 約400ha	戸山幹線流域は第二戸山幹線流域108haを含む。
既定計画	拡充幹線...第二戸山幹線 代替幹線...大久保東幹線	大久保東幹線は戸塚東、戸山の両幹線を代替する幹線として計画されている。
放流先	雨水放流先は神田川 汚水放流先は早稲田幹線	戸塚東幹線の吐け口(高戸橋)より下流の河道は50-80整備済み。

Figure 3 Current basin status<sup>※3</sup> Figure 4 Basin characteristics<sup>※4</sup>

現在の私たちが使っている下水道網の内、重要な幹線の多くを暗渠化された河川が担っており暗渠化された河川の上に私たちの生活が成り立っているわけである。

### 4.2 戸山幹線を利用した水元の再生

上記の計画敷地で記したように、下水道戸山幹線と蟹川の合流地点をジョインティングすることで、たとえ蟹川で水元を行なっても、明治通りを境にそのまま水が汚水処理場へ持って行かれて、水を浄化するので、流れ落ちた染料や糊が神田川を汚染することもなくなるのだ。

### 4.3 開渠された河川の施設環境

花道通りに沿ってチューブ状のペDESTリアンデッキを配置し導線の各所に都市生活者・染色業者のコミュニティを内包する。ハイラインでの川の操作方法はデッキ内を部分的に、毛細管現象や浸透圧、サイフォンの原理による物質移動を利用しチューブ内で川を構築する。

## 5. 参考文献

I. 【神田上水の歴史】江戸の住人の喉を潤してきた神田上水の今昔

<https://www.histrip.jp/20181206tokyo-chiyodaku-8/>

II. 【さんち〜工芸と探訪】新宿の染物屋が考える着物の未来。なにを本当に残すべきなのか

<https://sunchi.jp/sunchilist/tokyo/101110>

III. 東京都区部における中小河川の廃止と転用実態に関する調査研究

[https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/63/508/63\\_KJ00004222602/\\_article/-char/ja](https://www.jstage.jst.go.jp/article/aija/63/508/63_KJ00004222602/_article/-char/ja)