平成 30 年 3 月 16 日

第 95 回　建設産業史研究会定例講演

# 『都市の中の水辺の魅力とその整備』

建 設 産 業 史 研 究 会 代 表

工学博士　松　浦　茂　樹　氏

## はじめに

本日は、学識のある皆さま方に対してお子様ランチ的な話をするような気がして仕方がありませんが、「都市の中の水辺の魅力とその整備」とのテーマでお話ししたいと思います。

先ほどのご紹介で「国土学」という言葉を私が初めて使ったのではないかということでしたが、実はずっと前から、私ひとりだけではなく河川をやってきている私たちのグループで「国土学」と言っていました。地質学で小出博先生という本当に偉い先生がおられましたが、その先生が「国土学」という言葉を使っていらっしゃいまして、我々はその仲間だという感じで使っていました。

もう一つ、「国土」と似たような言葉として「風土」という言葉があります。戦前に書かれた和辻哲郎の名著『風土』があり、非常に詩的な感じがする言葉です。このため「風土」を使うのは非常におこがましいということで「国土」と言っています。司馬遼太郎も「風土」ではなく「国土」という言葉を使っていました。そういうこともふまえ、我々は「国土」を使ったのですが、数年前、全く別のグループが「国土学」というようなことを言い始めました。これは少し弱ったなと思っています。我々がやってきたのは歴史的に物事を見ていこうというスタンスですから、最近は「国土史」と言ったりしています。「国土学」の背後には、このような経緯があります。

## 河川環境研究とのかかわり

先ほど配布された資料をもとに私の著書を紹介していただきました。この中には『水辺空間の魅力と創造』は入っていませんでしたが、私にとっての最初の著書で想い出深いものです。共著ですが 1987（昭和 62）年の刊行で、これを手にとったときは実に嬉しかったことを覚えています。これからは河川環境が大事である、と言われ始めたタイミングで出たので結構売れ、5 刷までいきました。

私は 1973 年建設省に入省し、1999 年に東洋大学に移りました。建設省では河川畑を

ずっと歩いてきました。その中で現場も本省勤めもあったのですが、土木研究所の勤務もあり、1984 年から 87 年にかけて都市河川研究室長を務めていました。そのとき、河川環境を中心に研究してきました。これは手前みそかもしれませが、本格的に河川環境研究を始めたのは我々のグループだという自負を持っています。そのあたりの経緯はきちんと書いておくべきではないかと思い、お配りした『河川環境研究事始め』(『水利科学』No.230、2011）（別添―資料 1）に整理をしています。

現在は治水・利水と並んで河川環境が管理目的であるとして河川法にも明記されていますが、それより前に河川環境の研究を本格的に始めたのは、私が室長をしていた都市河川研究室です。この本は一緒に研究をしてきた島谷幸宏さんとの共著ですが、島谷さんは今日、有名になり、ときどきテレビなどに出ています。現在は九州大学にいます。その当時の想い出話なども資料 1 に書いています。

ところで、資料 1 にも書いていますが 1980 年代半ば当時、いくら研究したとしても、河川環境は河川事業の中心には絶対にならないと本省の担当補佐から、はっきり言われました。あくまでもそれは治水事業の付随的なもので、絶対に中心にはならない。治水と、もう一つ利水の問題が河川事業の中心で、環境はそれに付随する単なるプラスアルファにすぎない。当時はそういう時代でした。

我々グループは、将来は絶対にそうではないだろうと思い、コツコツと研究を進めていきました。嬉しかったのは、一般市民から次のような声が届いたときです。

高度経済成長期は、三面張りといってコンクリートで川をどんどん固めていく時代が続いていました。建設省はそんなことだけしか考えていないと思っていたら、そうではない、河川環境というもっと先のテーマを考えているグループがある。日本の建設省はすごい、見直したと。

これを聞いて非常に嬉しかったです。我々は何としても頑張って実際の事業を展開してもらえるようにするために、下積みからしっかりした研究を進めていこうと取り組んでいきました。その成果が、この本で、河川環境からの水辺整備の計画論を述べたものです。

しかし技術者は計画論を書いてもあまり評価はされません。次の設計論を中心になって研究を進めたのが島谷さんです。彼はこちらのほうで有名になっています。

そういうことで、河川環境の研究は我々が本格的に始めたとの自負を持っているのですが、それ以降、自分が進めたという人たちが次々に出てきています。それは違うのではないかと思ったりしています。

## 今日、都市での河川環境整備

川をコンクリートで固めていったのはどういう時代だったのか。まさに高度経済成長時代で、その象徴は日本橋が高速道路で覆われてしまったことです（写真Ｉ）。

東海道だけではなく、五街道の出発点であった日本橋が高速道路の下にあります。高速道路ができたのは、自動車の時代を迎えるときでしたから仕方がなかったのかもしれませんが、無残です。しかし、今それが大きく転換してきています。

【写真1】高速道路下の日本橋

この高速道路を地下にもっていき、江戸の中心であった日本橋をもう一回整備し直そうという動きが実際に行われています。もう構想の段階ではなく、国土交通省は本格的に事業を開始しょうと進めていると聞いています。

【絵図 1】歌川広重『東海道五十三次』「日本橋」

絵図１は、有名な広重の東海道五十三次「日本橋」の浮世絵です。日本橋は東京の中心、東京の顔だと思っています。現在の橋は 1908（明治 41）年につくられていますが、そのときはデザインを十分考慮してつくられています。

広島市太田川の原爆ドームから少し上流は、今日、きれいに整備されています（写真 2)。ここには干満の差がありますが、満潮になるとすばらしい水辺空間が現れます。これをデザインされたのが、以前、講演していただいた中村良夫先生です。

中村先生は、当時、東京工業大学の教授でしたが、なぜ広島の太田川のデザインをされたのか。そのとき私は太田川工事事務所におり、私のあっせんでそういう話になりました。

【写真２】　太田川環境護岸整備

デザインのところまでは話はしなかったのですが、広島の街は川から見て非常におもしろいから、景観の専門家である先生に景観の観点から太田川を評価していただけないかということで研究をお願いしました。1976（昭和 51）年頃です。

そして、研究だけではなくデザインもということになりました。　このあたりの高水敷には、原爆で壊滅した後のスラム街が残っていました。それを太田川工事事務所が努力をしてスラム街の人たちに立ち退いていただくという話がまとまりました。その段階で、景観の専門家である中村良夫先生にデザインをしていただき、新しい川づくりをやろうじゃないかということで、これがつくられています。

1983 年の完成ですが、それを推進されたのは山本高義所長です。当時は、まだ川づくりに環境は前面に出ていませんでした。このため、なぜこんなことにお金をつぎ込むのだと言われていました。それに対し所長は、何と言われてもいい、所長の道楽ということでもよい、進めていくと説得されました。それで推進され、つくられていったのです。　これが戦後の、新しい川の水辺づくりのメルクマールです。今日、振り返ると地元の事務所の意向がよく通ったなあと思います。今日だったら無理かもしれませんね。

さらに言えば、将来を見据えて新しいことを行うとの気概をもった現場技術者が、今日、はたしているのかと危惧します。

【写真３】　目黒川環境整備

現在、自然にできるだけ配慮した川づくりが行われてきています。写真 3 は、東京の目黒川です。全面的に三面張りでつくられています。三面張りというのは、両岸と川底がコンクリートで固められている河道です。このような川でもできるだけ、自然と言っていいかどうかは分からないのですが、緑があり人々がゆっくり散策できるような空間が整備されつつあります。川を広げたりする余地はほとんどないのですが、できるだけ人々に親しみを感じさせるような川づくりが行われています。高度経済成長時代の川づくりからみると、本当に様変わりしています。

**水辺環境と安全**

ここで、もう一度、治水・利水と環境との関係を整理します。1998 年に河川法が改正され、ここで初めて環境整備は治水・利水と同等の目的となりました。河川環境を目的にし

て川づくりができるようになりました。さらに、河川環境を治水・利水に優先させてもよい時代になったのです。高度成熟社会を迎えた今日、都市に風格を与える豊かな水辺の創造は重要な課題です。私自身、そのように認識しています。

河川法改正以前に「多自然型川づくり」が進められていました。1990 年からですが、その 20 年ぐらい前からドイツなどでは「近自然型川づくり」が行われていました。この考え方が日本に導入され、刺激を与えました。このこともあり日本では、自然環境を見直してということで「多自然型川づくり」を始めました。これに対し、ある生態学者が異議を唱えていました。自然を人間がつくることができるのか、できないだろう。自然はあくまでも自然である。人間がつくるとしたら、できるだけ自然に近づくようなことしかできない。そういう川づくりをやろうというのが、「近自然型川づくり」の精神である。人間がつくれるはずはない。「多自然型」というのはおこがましいではないか。

ともあれ「多自然型川づくり」は 1990 年から行われましたが、その定義は「河川が本来有している生物の良好な生育環境に配慮し、あわせて美しい自然景観を保全あるいは創出する事業の実施をいう」とのことです。そういう方向で動いていきました。環境を重視した考え方が主流になったと思いました。公共インフラは、環境のことを考え、環境と調和し、人々の日常にうるおいを与えるものをつくっていこうというのが主流になったと思いました。やっとそういう時代になったなと喜んでいましたら、しかし 2011 年の東日本大震災以降、ふたたび安全・防災が前面に出てきました。

大津波で破壊された東北の「海辺づくり」として、防波堤整備が鋭意進められています。たんに防災だけではなく環境も考慮するという動きもみられるのですが、とにかく安全が大事だ、防災が大事だとの基本方針で進められています。安全・防災が基本であることはよいのですが、それのみでよいのだということでしたら私には残念です。それは違うのではないかとの思いがあります。

津波・河川氾濫に対する防災は何百年に 1 回とか、たとえば 200 年に 1 回とか、ひどいときには 1000 年に 1 回とか、そういうものを対象にします。一方、日々の生活はどうなるのか。200 年に 1 回役立てばそれでよいのか。それ以外のことは何も考えなくてもよいのか。200 年に 1 回といったら、我々の普通一般の人生からすると、その現象に遭うのはまれだろう。もっと日々の日常生活と調和する考えでのインフラ整備が必要ではないのか。そういう観点が必要ではないかと思います。

## 住民と水防

環境整備の課題にはいる前に、防災について話をします。防災は、管理者によって行われる施設対応と市民活動として行われる水防とを両輪にして行われます。私は河川を対象に仕事を行ってきたのですが、一般の方々に話をするのに言葉が通じないことがしばしばありました。困ったことですが、本当に言葉が通じない。たとえば、堤防を境にして人家のある側が堤内地、堤防と堤防の間が堤外地です。このことは、どうやら一般の方々と認識が違います。一般の方に話をする場合、私は、洪水とは一体何なのかというところから話をします。専門的に使っている定義と違っているからです。専門用語では、川の中で水が増えていったらそれを洪水といいます。ところが一般の方は、堤防からあふれて出てくるのが洪水だという。基本的用語からきっちりと説明をしなかったら会話はできないと思った経験がありました。また川の上流から下流を見て、右側が右岸、左側が左岸です。このことも説明しなくてはなりません。余計なことを述べました。

川からの氾濫を防ぐために、大きく分けて二つの行動があります。一つは治水で、これは河川管理者が行います。もう一つとして水防があります。これは地域活動です。ですから、水防に対する責任者は基本的に市町村長です。市町村長が責任者となり、自分たちの地域を守るために水防活動をします。今日では河川管理者と十分情報を交換しながら、氾濫を防ごう、水害を少なくしようということで行われています。

どうしてこんな原則的なことを言うかというと、国土交通省は怒るかもしれませんが、一昨年の鬼怒川決壊では、堤防の上に洪水があふれ出し決壊しました。このことは皆さん方も何回もテレビ等でご覧になったと思います。これを見て私は驚きました。12 時という真っ昼間に、国が管理する堤防でこのような決壊があろうとは信じられませんでした。想像もできませんでした。洪水が堤防を越えていったから決壊したのです。水防活動で土のうさえ積んでいたら、決壊することはなかったと考えています。

後で知ったのですが、決壊ヵ所は周辺に比べ堤防高は低かったところです。このことは事前にわかっていて水防の重要ヵ所とされていました。ここで水防活動が行われていなかったことに、私は大きなショックを受けたのです。先に氾濫した上流で水防活動を盛んに行っていたから、こちらの方まで手が回らなかったとか、もちろん事情あると思うのですが、私自身には驚きでした。あくまでも河川管理者が行う治水と地元が行う水防活動が合わさり、水害を低減していくのが原則です。

日本の自然条件

皆さん方にとっては当たり前のことだと思いますが、ここで人間とのかかわりでみた自然を振り返ってみたいと思います。日本人が好んできた自然とは、いったい何だろうか。日本の自然条件の特徴は何かといわれたら、私は夏季の高温多湿をあげます。雑草の繁茂がとにかく甚だしい、これが特徴です。『風土』の著者・和辻哲郎は「西洋には雑草がない」と言っていましたが、西洋とは風土が全然違います。芭蕉が平泉で詠んだ「夏草や　兵どもが夢のあと」という俳句が、日本の風土をよく表しています。義経が滅ぼされた地を 500 年ぐらい後に芭蕉が訪ねたのですけれども、雑草のみで想い起こすものは何もなかった。夏季の高温多湿が何もかもなくしてしまったのです。

もう一つ、「青丹よし 寧楽（なら）の都は 咲く花の　匂うがごとく 今盛りなり」という平城京を謳う歌があります。「青丹よし」です。当時の寺院はキンキラキンで、青色や、丹色つまり赤く塗ったりしています。今日、古都奈良の寺院に見合う景色とは、何か朽ちているような、さびているような感じですが、元々つくったときは全然違います。高温多湿が変えていったのです。これが日本の自然条件の一番の特徴と、私は考えています。

私は縄文文化にも関心を持っています。縄文時代は、今から 1 万 6000 年前から 3000 年前ぐらいまで 1 万 3000 年ほど続きました。縄文時代とは、新石器時代です。縄文の美だとか、縄文土器がすばらしい、縄文土器は世界に冠たるものだと言われていますが、逆に言ったら新石器時代がどうしてこんなに続いたのか。世界的にみると、この時代に耕地栽培が開始されています。食糧生産時代に入りました。

ところが、日本はこの時代、ずっと自然採集・狩猟が中心でした。なぜなのか。その一理由は高温多湿と考えています。このため、雑草が繁茂する畑作はちょっとできない。この気候では水田が一番いいのですが、そのためには排水が必要です。河川が氾濫してつくられた沖積低地で水田が開かれるのですが、排水をしなかったらこの低地は使えません。排水の技術をもった稲作が日本に入ってきた、それで水田での米づくりが始まったと考えています。日本の自然条件の特徴は夏季の高温多湿です。

東洋では自然に対する言葉は「人工」ですが、西洋では「人間」です。皆さん方にとってごく当たり前の常識だと思いますが、人間と自然との関係が根本的に違います。「山川草木悉皆成仏」(さんせんそうもく　しっかいじょうぶつ)との言葉が、日本では古くから使われています。人間は自然の一部で、自然はすべて平等、すべて同じとの考えです。それに対し西洋は、「人間は考える葦である」（パスカル）です。まさに人間中心です。

フランシス・ベーコンの言葉に、人間は「自然を支配する権利を神から与えられている」というのがあります。要するに、主体である人間が自然を客観化できるということです。人間は自然とは違う、だから自然を客観できる。ところが東洋では、人間は自然の一部というのが基本的な考え方です。我々にとって東洋的な考えがすんなり心のなかに落ちてくるように思われます。このことが、どう自然と調和し、どうインフラづくりを進めていくのかのベースになるのではと思います。

**自然保護とは**

自然について、「原生自然」、「二次自然」、「人工自然」という整理の仕方があります。「原生自然」とはまったく手つかずの自然、「二次自然」は人々がマイルドに手を加えた自然、です。「人工自然」は人々がワイルドに変更した自然で、運動場とかコンクリートです。「二次自然」は里山・水田・川・雑木林などであって、人間とかかわりがあります。里山の自然、雑木林は人間がつくってきたものです。ところが今、困っているのは、それが本当の自然に帰っていくことです。人々が手を加えなくなったからです。それが今日、憂えられています。手を入れなかったら、里山も雑木林も水田も、そして川も、我々が親しみをもっているような景観は存在しません。あくまでも人間の手が入って初めてその景観が存在しています。このあたりのことは、今日、社会的な常識となりつつあると思います。

今から 30 年ぐらい前でしょうか。緑が大事だという理由で、割り箸を使うのは自然の浪費だと言われました。食堂に行くにも自分の箸を持っていって食べることが脚光を浴び、割り箸は無駄なものだとテレビ等でも報道されました。あの報道は違っています。割り箸は間伐材でつくられています。杉は植林されるのですが、その成長途中で間伐をします。しなかったら大きな杉として成長しません。その間伐材を割り箸に使っていたのです。それなのに、割り箸は使わないという人たちが脚光を浴びた時代がありました。自然の認識について、現在もいろいろと感じることがたくさんあります。もう一度、日本の自然とはいったい何なのか、原則に戻って考えた方がよいのではないかと思うことがたくさんあります。

自然保護の意味についてです。偉そうなことを言うのは非常におこがましいのですが、三つの自然保護として整理されています。「保存型自然保護」は手をつけずに残す。「保全型自然保護」は上手に利用する。「復元型自然保護」は自然を回復する。里山を守れ、雑木林を守れとの運動が行われていますが、先ほども述べたように里山・雑木林とも人間が手を加えなかったら存在しないものです。自然保護として、もちろん「保存型自然保護」と

して原生林などを残そうという声もありますが、往々にして市民活動によって主張されている自然保護は、「保全型自然保護」だと思います。

「保全型自然保護」は、人々とのかかわりのもとにつくられてきた自然の保護です。自然と人間活動とが調和する関係です。自然保護と人間活動は決して矛盾しない、同じ土俵で議論できるものです。自然を大事にすることと人間活動は、相反するものではないと私は思います。ちなみに、自然保全の定義は、「自然を常に豊かに保ちながら、その摂理に従い、その均衡を破ることなく、これを高度に利用し、さらにそのような豊かな状態のまま、これを子孫に伝え残す」です。

**水辺の遊び**

都市河川研究室長をしていた当時、夏の暑いとき人々は川で一体どういうように遊んでいるのだろうと思い、水戸を流れている那珂川の上流に現地調査に行きました。すると、たくさんの人たちが水辺で遊んでいました。こんなに人たちが川辺にいるものかと驚きました（写真４）。逆に言ったら、それだけ魅力があるということです。川には魅力がある。海よりもよほどおもしろいです。

【写真４】那珂川での川遊び

ご家族を連れて行っていただきたいと思います。水が流れることを中心にして、いろいろな遊びができます。

歴史的に水遊びを見たいと思い、先ほどスライドをお見せしたのですが、いつごろから人々は水辺へ出ていき、ああいう遊びをしたのだろうか、私はこれが気になっていました。近世後半、江戸の隅田川で舟に乗って遊ぶ、舟に乗って桜を見る、お月見をする、魚釣りも行っている浮世絵が残っています（絵図 2）。

【絵図２】　二代喜多川歌麿　「大川釣あそび」　／　二代 喜多川歌麿
（出典：『浮世絵 一竿百趣 水辺の風俗誌』 つり人社）

一方、絵図３では舟の横で川の中に入っている子供たちがいます。名古屋を流れている堀川でも川の中に入っている絵があります。しかし、川の中に入って遊んでいるのは実に珍しい。川の中に入って遊ぶのは歴史に見て非常に新しいことだと思っています。そのことをしっかりと確認すべきだと思います。

**【絵図 3】 歌川広重『江戸名所四季の眺』「 両国夏乃夕景」**
**（出典：『浮世絵 一竿百趣 水辺の風俗誌』 つり人社）**

近世以前まで、人は川でゆっくり遊ぶあるいは近づくなどということはあまりなかったのでしょう。川で子供たちがウナギを採っているスライドをお見せしましたが、これは遊びではなく生業です。生活の糧を得るための活動です。当時、川は近づいて遊ぶところではなく恐ろしいところだと考えられていたようです。子どもたちは「川へ行くな」と言われていたようです。その象徴がカッパです。

図Ｉは、『利根川図誌』にでてくるカッパです。実に恐ろしい顔かたちをしていますね。川にはこのようなカッパがいて、川の中に引きずり込まれ、お前らはどこへ連れていかれるかわからない、川へは行くなというのが、歴史的に見ると水辺と人々とのかかわりあいでした。

それが大きく変わっていきました。最近は、親しみのあるかわいいカッパになりました。

いつごろから変わったのかというと、1927 年に刊行された芥川龍之介の『河童』が象徴していると思います。社会に少し余裕のでた大正デモクラシーの時代ごろと考えています。このころから親しまれるような存在となりました。ということは、水辺に子どもたちが遊びに来るようになったのは、そんなに古いことではないと思われます。環境と川ということに関していうと、今ほど人々がたくさん水辺に出ている時代はないのです。

**【図１】赤松宗旦『利根川図誌』の中のカッパ**

## 都市の中の水辺の魅力

これまで河川と環境関連の話をしてきましたが、本日のテーマは都市の中の水辺の話です。この話からすればよかったのですが、都市の中の水辺の魅力、日本の都市の中にどれほど水辺はつくられてきたかということから本論に入っていきたいと思います。

都市の中の水辺の魅力は何なのか整理します。のんびりと散歩する広々とした空っぽの空間がある。その広さはヒューマンスケールである。顔の表情が分かる距離はだいたい 20 メートルぐらいで、人の動作がよくわかる距離は 100～120 メートルぐらいです。隅田川が、ちょうど人の動作が分かるほどのヒューマンスケールです。その中には水が流れていて、水がある。その水が心を和ませる。これは非常に大事だと思います。

水辺は脳に活力を与えます。「五日一風、十日一雨、知者楽水、仁者楽山」は孔子の言葉だといわれていますが、知者は水を楽しみ、仁ある者は山を楽しむ。要するに、水が脳に活力を与えることを述べていると思います。水にはそういうものがある。頭脳活動と非常に密接であるということです。

たとえば、ビル・ゲイツ率いるマイクロソフトの本社の研究所には、テレビなどで見ていますと広い水辺があります。やはり良い知恵を出すためにはそういう空間が必要ということで整備しています。本当に頭を休めるときはじっくりと水辺を歩いて頭を和ませ、いい知恵を出しなさい。そういう配慮をしています。人工的に水辺をつくっています。2～3 日前にナイキの研究所についてテレビで見ていたら、ここにもちゃんと立派な水辺がありました。

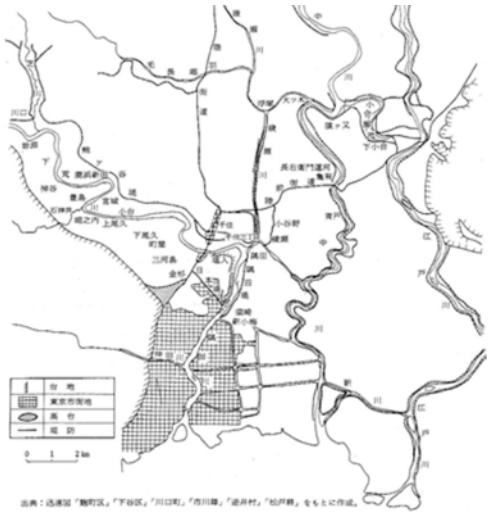
もう一つ水辺の魅力として、水と洲があり、そこに植物、動物という生物がいるということです。まさに人間の手が加わった、あくまでマイルドな多様な自然がある。それが魅力でしょう。さらにもう一つ、水辺には治水・利水からの長い歴史があるのも大事ではないかと思います。そこには水神さんとか堰とか船着き場とか決壊碑などがあります。これらは日本の歴史の中から、人々と水辺との付き合いの歴史の中からつくられてきたものです。都市の中で、時間の重みを感じさせるのは水辺が一番ではないかと思います。ですから、水辺の整備は歴史・時間という観点から考えていくべきだろうし、魅力ある水辺は実際にそういう観点から行われてきました。

## 日本の都市の水辺

### ○隅田川と江戸

近世後期の江戸は、その中に大川、つまり隅田川が流れています。隅田川の対岸にまで

【図 2】近世の荒川下流（隅田川）



江戸の町は広がっています。江戸時代末期、西洋からやってきた人々は江戸の町を見て、自分たちの都市づくりと比べ驚きました。自分たちの都市づくりは垂直に立った高層の建物からできている。それが都市づくりの基本理念だと思っていたら、江戸は建物の高さはほとんど１階で、平面的にずっと広がっていく都市づくりをやっている。水辺を中心に少々の畑とか水田も含みながら、マイルドな自然を包み込んでいるような都市づくりをしている。これは自分たちの都市づくり理念とは全然違う。

【図 3】日本堤周辺図

それでびっくりしたのです。江戸において水辺は重要な役割を担ってきました。ここのところはしっかりと考えておくべきだと思います。近世の都市づくりにおいは、水辺は非常に重要であるということです。その前提として、江戸下町は隅田川洪水から安全なように整備されていました（図 2）。

江戸の中枢・日本橋は、日本堤で隅田川の氾濫から守られていました。日本堤は、河道に直角に向かう堤防です（図 3）。これにより深刻な水害は受けていません。日本堤対岸の左岸側上流部にも堤がありました。熊谷堤といって今の埼玉県にまで続いています。ところが下流部には両岸とも堤防はありません。また日本堤上流の右岸側にも堤防はなく、広い堤外地となっていて、ここに洪水を氾濫させていました。　自分たちの市街地を守るため、今の尾久とか日暮里のあたりは堤防がなく氾濫させていました。また三ノ輪、三河島あたりにはタンチョウヅルがいて浮世絵（絵図 4）にも描かれています。広重が描いたのは近世後期ですから、この当時、気温は低かったのですけれども、広く湿地が江戸の中心

【絵図４】
歌川広重『江戸名所百景』
「箕輪金杉三河しま」

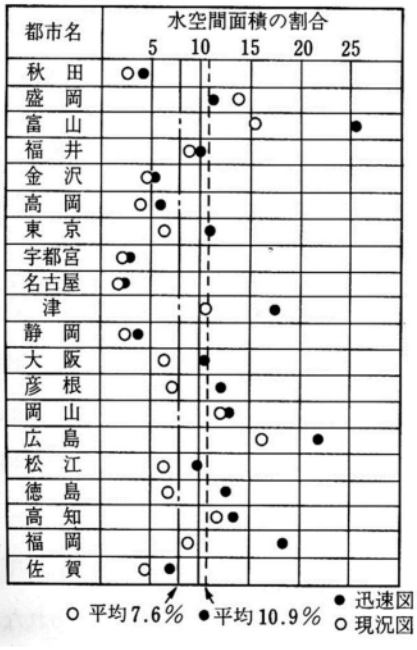
街からそう遠くないところにありました。埼玉県内でも、隅田川の上流である荒川には実に広い堤外地をつくって洪水はここに氾濫させていました。治水面からみて、そのような地域づくりを行ってきました。

この状況下で、本所・深川の左岸側をふくめ江戸の中枢部が洪水で壊滅的に被害を受けたことはありません。歴史的に日本堤が決壊したことはなく、本所・深川に隅田川が直接氾濫したのは、家康が江戸に入って以降、3 回ぐらいしかないです。江戸にとって日本堤は重要でした。そして、この日本堤に沿って遊楽街吉原が栄えていました。江戸下町中心街から吉原までは歩いて 1 時間ぐらいの距離です。1 時間でしたら、遊びに通えたのです。今日的にいったら、通勤時間は 1 時間を超したら大変だということを表わしているように思います。

**○都市の中の水辺の広さ**

では一体、都市の中にどれぐらいの水辺空間があったのでしょうか。これを調べてみました。20 ほどの城下町都市を選び出し、近世の城下町区域を都市区域として、その中にどれほど水辺面積・長さがあったのかを、明治の最初に出た近代的な地図にもとづき計測しました。行ったのは 30 年くらい前で、実際に計測したのが島谷さんです。図 4 でわかるように、ばらつきがありますが水辺面積の割合は平均で 10.9%でした。つまり、1 割強が水辺だったのです。そのなかでおもしろいことに、江戸・大阪がちょうど平均値でした。大阪・江戸では、市街地の中で 1 割が水辺空間だったということです。水辺を取り込んだ都市だったといってよいと思います。

【図 4】城下町都市の水辺の変遷




さらに、新しく測量された地形図にもとづき同じ区域をもう一回計測しました。同じ面積の同じ区域の中ですが、計測していったら 20 都市平均で 7.6%であって、水辺面積割合は 3.3 ポイントほど減っていました。近代になって、水辺を埋め立てて都市がつくられていったことを表しています。もったいないことをしたと思っています。ではどこが埋め立てられていったのか、池を中心になくなっていました。

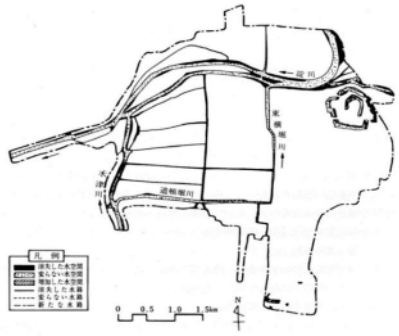
具体的に都市をみてみたいと思います。　図 5 で東京の水辺空間の変遷をみますと、下町には水辺がたくさんありましたが、木材置き場・貯木場がなくなっていました。運河がいくつかなくなり、道路となっています。川沿いでもなくなっていきました。ともあれ東京には、かつてはこんなに水辺があり、水辺が景観的に非常に調和していたといえると思います。浮世絵に多くの水辺が描かれています。もちろん、江戸にとって水辺は機能的にも重要な役割を果たしていました。その水辺の周辺に船着き場、蔵がありました。

【図 5】東京の水辺空間の変遷

有名な隅田川の花火大会も、水辺を中心に人々が楽しんでいました。

また、多摩川から玉川上水を導水してきて、江戸の南側で飲料水になっていました。

多摩川からの水は庭園の泉にも使っています。もっとも有名なのは六義園ですが、ここの庭園の水は玉川上水の分水である千川上水の水を使っていました。もう一つ重要なことは、これら以外の目的として江戸城を出てから、どうやら町の中にこの水を流していたことです。町の浄化のためにです。実に、都市江戸にとって多目的に利用されていました。



【図 6】大阪の水辺空間の変遷

大阪の水辺空間の変遷を図 6 でみますと、淀川があり木津川があり、道頓堀川があります。道頓堀川は人間が開削したものです。低地であるため、人々が住むためにはしっかりと排水路をつくらなければなりませんでした。大川は二つに分かれていますが、その中が中の島で大阪の中心地です。東横堀川と木津川の間が市街地となりましたが、東西方向に道頓堀以外に 5 つの水路がつくられていました。そうでなかったら都市はつくれませんでした。排水をしっかりしなかったら整備できなかったのです。この水路の中には、どうやら水を流していました。道頓堀川にまで流していたかどうか忘れましたが、東西方向の水路に淀川の水を流していました。

大坂の整備はとにかく水路をつくっていったのです。このつくり方は後に述べるアムステルダムと同じです。大川での天神祭りは大坂町民にとって憩いの場でした。さらに、大坂の町では太閤下水をしっかりとつくっていました。背割下水ともいいます（図 7）。

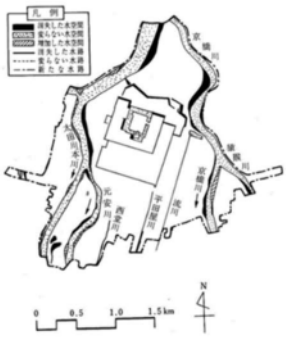
【図 7】大阪背割下水路図

ひどい伝染病に日本の都市が侵されなかったのは、それだけの整備をちゃんとやっていたということです。現在も背割下水は大阪に行ったら見ることができます。

広島でも図 8 にみるように城下町に水を流していました。

現在、一番の繁華街となっている流川には水路があり、お城の周りにも水路がありました。この水路にも太田川から水を取って流していました。

【図 8】広島の水辺空間の変遷



中小都市として福井県に大野市がありますが、ここでは道路の中央に水路がつくられていました。また道路の両側には家が建っていますが、家と家との狭い間に下水のための水路をつくっていました。これら水路に町の上流から取ってきた川の水を流していました（図 9）。私はこれを大野市で見て興味があり、いろいろな小さな町に行ってみましたが、こういうところが結構ありました。道路の真ん中に水路があり水が流れていたのです。現在では全面的に道路になり、水路は両側に移しているところが多いです。

【図 9】福井県大野　幕末城下絵図（出典：『歴史と史跡　大野』大野市）

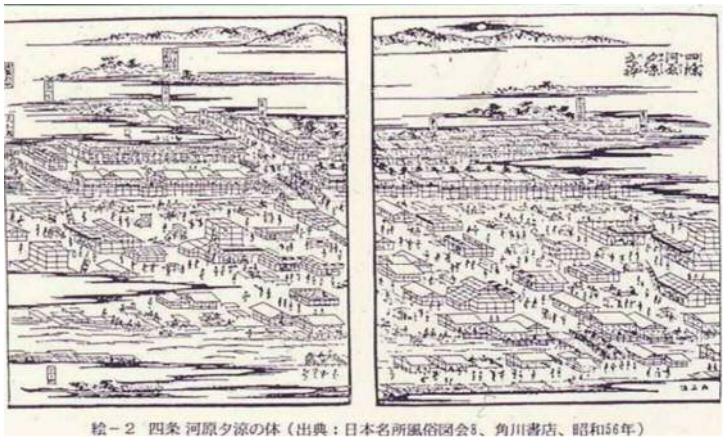
日本ではこういう整備がされていました。だから、日本では近世そしてそれ以前にも、ペストとかチフスといった伝染病が大流行したことはありません。西欧では都市の人口の半分以上が死んだとか散々な目に遭っています。日本は、それはなかったです。なぜかといったら、町の中に水を流し衛生面もきちんと考慮されていました。そういう整備を行っていたのです。もう一度言いますが、都市（町）の中に水路をつくって水を流していました。

【絵図 5】歌川広重「四条河原夕涼」

次は山紫水明の地、京都鴨川です。鴨川は扇状地河川ですから広い洲が発達します（絵図 5）。この洲は無主の土地です。つまり土地所有者がいません。ここが、にぎわいの空間になっていました（図 10）。まさに人々の自由な空間、カオスの場とでもいうようなところでした。

そこで人々は見世物や芝居、飲食を楽しんでいました。出雲阿国がかぶき踊りを広めていったのもここです。

【図 10】四条河原夕涼（出典『日本名所風俗図会 8』角川書店）




**近代の水辺整備**

**〇京都琵琶湖疏水**

明治になって京都は琵琶湖から水を引っぱってきました（図 11）。1890（明治 23）年にできた琵琶湖疏水ですが、水力・舟運・飲料水・防火・衛生などの多目的の利用です。

【図 11】琵琶湖疏水計画図

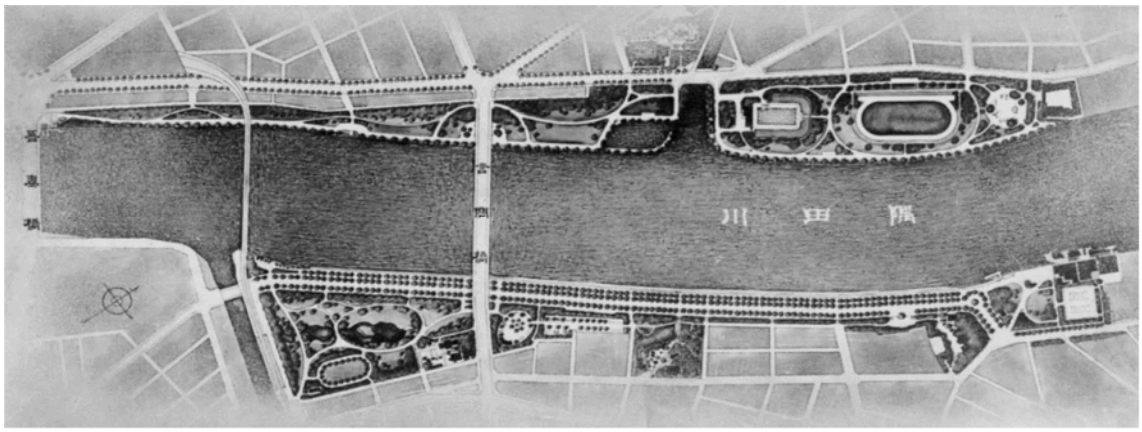
疏水路は大事につくられました。南禅寺にある水路閣は琵琶湖疏水を通すためにつくられました。このクラシックな構造物は誰が設計したかのかはっきりしていませんが、レンガ造りで、周辺に実にマッチしています。疏水に沿って哲学の道といわれる散策路があります（写真５）。またこの疏水は、山県有朋の別邸だった無鄰庵（むりんあん）の庭園にも使っています。設計は小川治兵衛で、明治時代につくられました。京都の町は、扇状地上に発達しましたので水辺はそんなに多くはないのですけれども、すぐ近くにある琵琶湖をうまく利用し、京都に新たな水辺空間をつくることを意識して整備されました。

**〇東京隅田公園**

隅田公園は、高度経済成長時代に残念なことに左岸側は高速道路の下になってしまいました。隅田公園はいつつくられたと思いますか。関東大震災で東京が破壊された後の帝都復興時代です。復興事業のなかでつくられたのです。隅田公園の設計図を

【写真５】散策路「哲学の道」

見ますと（図 12）、その区間は言問橋の上流部から吾妻橋までで、水は言問橋から吾妻橋に向かって流れています。どのような経緯でつくられたのかを調べましたが、




**【図 12】隅田公園設計図**（出典：土木学会アーカイブス）

わかる資料は見つかりませんでした。関東大震災が発生したのは 1923（大正 11）年ですが、その後に計画されたのでしょう。その前に、日本で最初の近代的な都市計画事業が大阪で行われています。大阪も緑空間を確保しようという計画で進めているのですが、水辺を中心にした公園はほとんどありません。

ところが、隅田公園は水辺を中心にして整備が行われました。これにはいろいろな背景があったと思いますが、一つは、左岸側の向島に徳川吉宗が桜を植えて人々の楽しむ場として有名になったとの歴史があったことかもしれません。とにかく復興事業の中で、何もないようなところに隅田公園を整備しました（図 13）。

**【図 13】隅田公園（浅草側）**
（出典：土木学会アーカイブス）

この時代は、都市に増大した車交通をどうするのかが、重要な課題でした。それで、しっかりした道路をつくります。隅田公園周辺では、道路と川沿いの散策する公園を一体的に計画しています（図 14）。残念ながら、左岸は、今日、この公園の上に高速道路がつくられています。私の知る限り、近代になって本格的な川と公園、川辺に配慮した都

**【図 14】隅田公園（本所側）**
（出典：土木学会アーカイブス）

市公園づくりは隅田公園が最初です。今度の花火大会のときには、そういう目で歩いていただきたいと思います。つくられたのは、そんなに古いことではありません。

写真６は、中国の吉林省の松花江です。なぜこの写真をお見せしたかというと、川沿いに見事な環境整備がされているからです。非常に広々としたテラスが川沿いにあり人々が楽しんでいます。その隣には片側 4 車線あるいは 5 車線の広い道路があります。このスケールの大きさには、見たときびっくりしました。こんなスケールのものは日本の技術者にはできないだろうと思いました。ところが後で調べますと、このインフラ整備をしたのは当時の「満州国」政府だということがわかりました。記録にしっかりと残っていました。そして、どうやら隅田公園を設計した公園技術者が設計したようです。復興局公園課長であった折下吉延ですが、彼は、満州にわたり、多くの都市計画にかかわっていました。場所・空間を変えたら、こういうスケールの大きいものも日本人技術者はできるのだと思い驚き、それで紹介しました。

【写真６】中 国 松 花 江

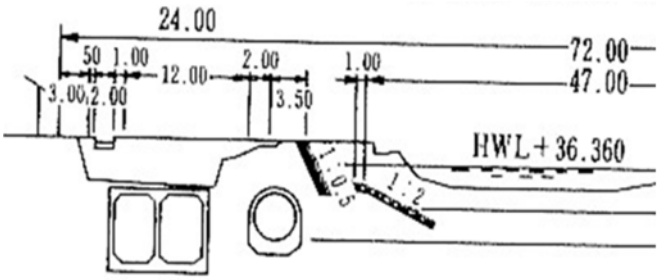
**○京都鴨川**

戦前に景観を考えて整備された河川の最たるものは、京都・鴨川です。皆さん方が現在ご覧になる鴨川は、1935（昭和 10）年の大水害後につくられたものです。護岸などはコンクリートではなく、玉石などを張った石づくりで整備されました。戦前に、このような川づくりが行われていました。

改修における鴨川の基本認識を述べます。先ほど山紫水明と言いましたが、鴨川は「東山の山紫に対し河流の水明を唄はれたる古都千年の名川」である。「風光明媚にして市内を貫流せる」鴨川は、「東山の翠緑の対象として所謂山紫水明の美を発揮し、京都の優雅なる情景を保持しつつあり」。だからこれに合ったデザインをする方針で計画を進めていく。古都京都は千百有余年の間、王城の地であり、歴史の都として抱擁せる史跡は無限にして日本史上最重要な地位にあるとの認識ですが、ちょうどこの当時、日本の観光化が今

と同じように推進されていました。とにかく海外から観光客を日本に引き込もうという動きがありました。その中で日本随一の国際的観光都市が京都でした。東京とはまったく違い、京都にはすばらしいものが残っている。これに合わせて、鴨川もつくらなければならない。「鴨川は京都市の鴨川にあらず（中略）実は鴨川の根本的改修が国家的大事業としてその必要なる」と、とにかく日本の中の鴨川であるとの認識です。実際にそういう方針でデザインされてきたのです。私はまだ生まれてはいませんでしたが、そんなに古いことではなく 1935 （昭和 10）年のことです。完成したのは、1947（昭和 22）年です。

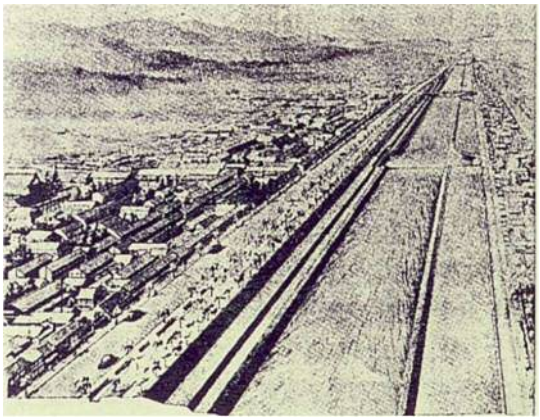
「昭和 10 年水害後の鴨川改修の基本的な考え方」は、興味のある方はお配りしたレジュメ（別添―資料 2）をご覧いただきたいと思います。この四つ目に「三条通、七条通間鴨川ノ幅員ハ特ニ狭少ナル」とあります。三条通と七条通の間の鴨川は狭かったのですが、この区間には京阪電車が通っていました。これをこのままにしておくわけにはいかないとの認識です。具体的に何をしたかといったら、地下化です。またこの区間には琵琶湖疏水があり、その当時は、鴨川に沿って流れていましたが、今日、これも地下化しています（図 15）。その上に都市計画道路がつくられました（図 16）。




【図 15】鴨川中流部横断図

京都の都市づくりは、その中心といってよい鴨川の周辺はこのときにつくられたものです。ですから、そんなに古くないです。鴨川の改修をベースにして、琵琶湖疏水、京阪電車を地下に潜らせ、その上を道路にしたのです。鴨川改修と一体となって全面的につくり直されたのです。

5 つ目に「本川ハ風致維持ノ関係上相当ノ考慮ヲ必要ト」するとあります。具体的に一体何をしたのか。コンクリートを露出させない、コンクリートが前面に出ないような特別な方針によってつくっていくとのことです。これをはっきりと掲げています。そして、そのとおりに行ったのです。護岸のり面も高水敷も、コンクリートを絶対に前面に出さないようにしました。ただ、強度的に石だけでは不安なところは、強度を保つためにコンクリートを使いました。



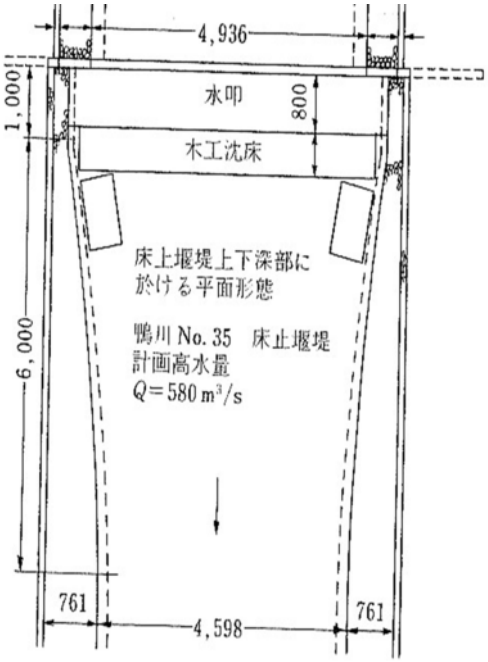
【図 16】鴨川改修完成図
（二条大橋より下流を望む）

しかし、それは表面には絶対に出さないデザインです（写真７）。高度経済成長時代、コンクリートを表面にあからさまに出してつくっていきました。その象徴が三面張り河道ですが、それをつくった高度経済成長時代は、日本の歴史の中においていかに特別な時代だったのかと改めて思います。

【写真７】京都鴨川高水敷

今日、鴨川を歩くとすばらしいです。高水敷と低水路、さらに専門的には床止めといいますが堰があります。通常の場合、堰から水が滝のように流れています。また低水路護岸の法線は縦断方向にカーブをかけています（図 18）。これが景観的に非常におもしろいです。これはどうして行ったのかというと、最もスムーズに流れるのは一体どういうものかの水理実験を徹底的に行い、それをもとにつくっていきました。そして、水が最もスムーズに流れていくデザインが、結果的に景観的にもすばらしいものになったということです。中村良夫先生に言ったら非常に喜ばれると思うのですが、水の本質と言ってはおかしいですが、まさに水の流れの基本にもとづいてです。流れにスムーズに従ったデザインが景観的にもすばらしいものだということが言えると思います。

【図 18】鴨川堰堤下流部設計図
（平面図）




その後、都市と一体となった川づくりは、最初にお話しした太田川の環境整備と考えています。中村良夫先生がデザインされましたが、そのお手伝いをしたというのは私のひそかな誇りです。

**海外の水辺整備**

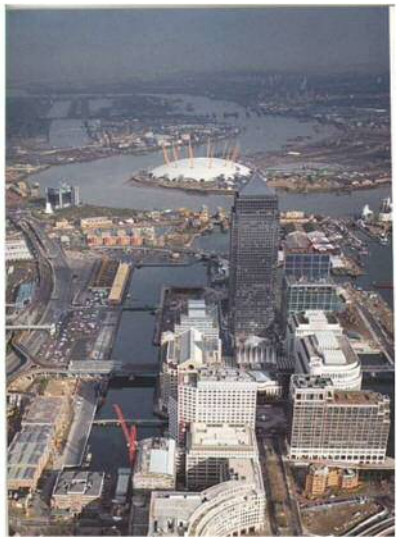
最後に、海外の事例についてお話しします。海外の川づくりは一体どのようであったのでしょうか。どのように水辺を扱われてきたのでしょうか。

○ロンドン・テームズ川（図 19）

テームズ川の河口部にグリニッジ天文台があります。てっきり山の中にあるのかと思っていたのですが、河口部です。世界に覇をとなえた大英帝国の首都の海外への出口にあります。その上流部にロンドン塔や国会議事堂などロンドン中心部があります。

【図 19】テームズ川下流概要

テームズ川を前にした国会議事堂はすばらしい景観です。2000 年 1 月 1 日を迎えるときに大きなイベントがあったのは、ミレニアム・ドームです。オリンピックの会場にもなったかもしれませんが、グリニッジ天文台のすぐ下流です（写真 8）。



【写真８】ミレニアム・ドーム周辺の水辺

テームズ川周辺には、水辺が多くあります。この水辺は新たにつくったのではなく、従来からあったものを有効に使ったのです。どこかの国のように不要になったからといってどんどん埋めていくようなことはせず、再整備をしました。これらの水辺は元々、ドッグヤードでした。倉庫があり、そこで荷物を下ろしたりしました。テームズ川を行き来する帆掛け船がこの中に入り、用を足していました。テームズ川沿いにはこういう水辺空間がたくさんありました。

ところが、船が大型化して帆船ではなくなったら入ることができず、これらドッグヤードで用をなさなくなりました。では、どうしたのか。彼らは埋めませんでした。彼らはそう簡単にこれを埋めようとはしませんでした。1960 年代の終わりぐらいから始まったのですが、埋めずに新たにウォーターフロント開発をしました。水辺を中心とした街づくりです。日本では 1980 年代に盛んに唱えられ、東京のお台場・横浜みなとみらい、などが整備されましたが、その出発点はここです。1999 年に現地に行ったときも、まだ水辺の整備を行っていました。水辺は都市にとって非常に重要なものだという意識が強くありました。

○オランダ・アムステルダム（図 20）

オランダは北海に面していますが、アイセル湖の湾沿いに発展したアムステルダムと北海の間は北海運河で結ばれています。アムステルダム旧市内には、半円状の幾重もの水路があります。水路をつくって整備された町です。

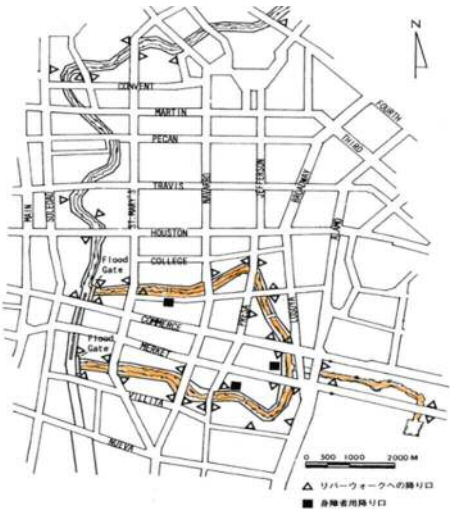
【図 20】アムステルダムの水路

これは先ほど述べた大阪と同じで、低地であるため排水のための水路を整備しなかったらできなかったのです。掘削してそこを水路とし、その土をその脇に持ってきて地上げしそこに建物をつくっていきました。原理は大阪と同じです。水路幅は 40～50 メートルぐらいでしょうか。この水路がアムステルダムを特徴づけています。古い町ですが、とにかく上へ上へと建物を高くしていきました（写真 9）。横に広がっていった江戸とは違っていました。

【写真 9】アムステルダム運河

○アメリカテキサス州サンアントニオ（図 21）

水辺で有名な都市です。アメリカではラスベガスに次いで人気のある場所と聞いたことがあります。旧市内を流れていたサンアントニオ川の一部をショートカットしてしまい、残された水路は洪水に対する河道として必要のない空間となってしまいました。ではそれでこれを埋めたのか、埋めなかったです。埋めるのではなくリバーウォークとして整備されてきました。歩いて 1 時間弱の長さだと思いますが、今や観光客を大いに楽しませ




【図 21】サンアントニオ川とリバーウオーク（出典：ヴァーノン・ズイカー『サンアントニオ水都物語』）

ています(写真 10)。水路には船が行ききしています。お土産店、飲食店、さらにホテルが立ち並んでいます。会議場もありますが、ホテルから船に乗っていきます。メキシコに近く物価が安く、私が訪れたのは最も円高のときで、いい思いをしました。

【写真 10】サンアントニオ　リバーウオーク

〇ソウル・チョンゲチョン（清渓川）（写真 11）

チョンゲチョンは王宮にも近く歴史のある川ですが、朝鮮動乱が終わると北から避難してきた人たちが住みつき、スラム街のなかの川のようになりました。その後、経済が発展していく中でふたを閉めて地下河道にし、その上に高速道路がつくられてしまいました。この高速道路を取っ払って水辺をつくりました。おこなったのは、後に大統領になったイ・ミョンバク（李明博）氏です。その前に彼はソウル市長を務めたのですが、市長に立候補するときにチョンゲチョンの再生を公約して当選しました。そのご高速道路は全部取っ払われ全面的につくり直しされたのです。そしてチョンゲチョンは、物の見事に再生しました。

ここに水を流しているのも、にくいことです。近くに漢江という大きな川がありますが、漢江からポンプで水を引いてきています。この整備を現地で見たとき非常にショックを受けました。近世と同様に、都市のなかに水辺を復活させよう、そしてそこに水を流そうというのが長年の主張でしたが、見事にやられてしまったなというのが私の感想です。

【写真 11】ソウル清渓川の変遷（作成：佐合純造氏、上写真２枚の出典『清渓川復元』清渓川文化館）

雑多な説明でしたが、私の話はこれで終わります。ご清聴ありがとうございました。