

川からの都市再生に関する考察

—日本の東京首都圏を中心に—

日本大学理工学部 吉川勝秀¹⁾By Katsuhide Yoshikawa¹⁾

20 世紀の激しい都市域への人口の集中・増加、都市化の進展等により、都市環境は悪化した。その負の遺産の解消がこれからの時代に求められている。本論文では、自然と共生する流域圏・都市の再生シナリオに係る研究の一環として、日本の首都圏を中心に、流域の都市化に伴う河川・水路網の消失や河川等への道路の建設などによる都市の水環境インフラの変遷について長期的な時間スケールで明らかにした。

その上で、国内外の川および川からの河畔の都市再生、河畔および河川上空の道路の撤去や地下化による川と都市の再生、さらには河川再生と都市整備との連携に係る先進的な事例を広範囲に示した。それらを踏まえつつ、これからの時代の川からの都市再生モデル（再生シナリオ）を設計・提示した。さらに、河川空間を都市に生かす上で社会的に必須の装置ともいえる川の通路（リバー・ウォーク）について考察し、首都圏における川からの都市再生について考察を加えた。そして、日本橋川等の具体的な河川・都市域を例にその実践について考察した。

【キーワード】川の再生、都市再生、リバー・ウォーク、自然共生、水と緑の環境インフラ

1. はじめに

本論文では、日本の東京首都圏を具体的な対象として想定しつつ、世界の先進的な事例も参考に、川からの都市再生について考察し、川からの都市再生モデルを設計・提示する。そして、東京首都圏の典型的な課題を抱える河川を取りあげ、都市の貴重な空間として、川の空間を人々に開放する具体的な手段としてのリバー・ウォークや、川の上空を覆う高速道路の撤去と川および河畔市街地の再生等について考察し、提案を行う。

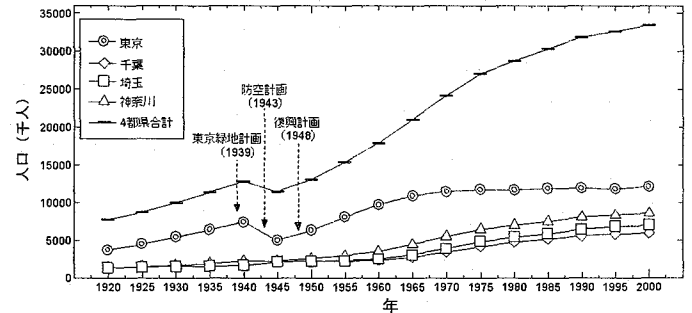


図-1 この約 100 年(1920~2000 年)の
東京首都圏の人口の増加

2. 東京首都圏の都市化と自然環境の変化

日本の東京首都圏を対象に、その都市化と自然環境の変化、川の変貌、川と道路との係わりについて概観すると以下のようなものである。

(1) 流域の都市化と自然環境の変化

この約 100 年(1920~2000 年)の間の東京首都圏の人口の増加は図-1 に示すようであり、約 700 万人から約 5 倍の

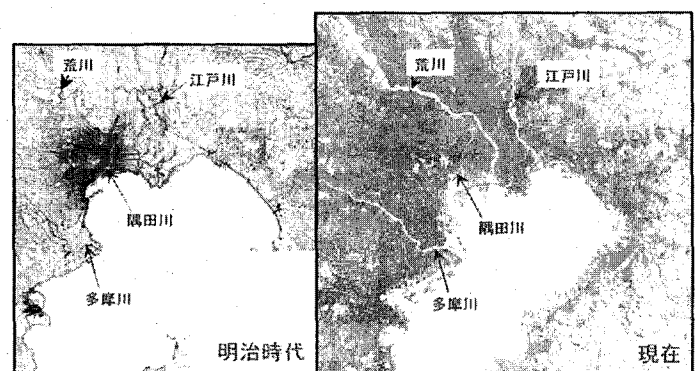


図-2 この 100 年の東京首都圏の市街地の拡大

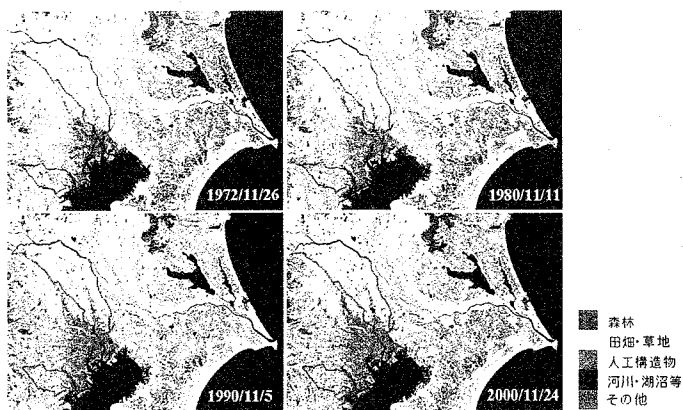


図-3 1970年代以降の急激な市街地の拡大

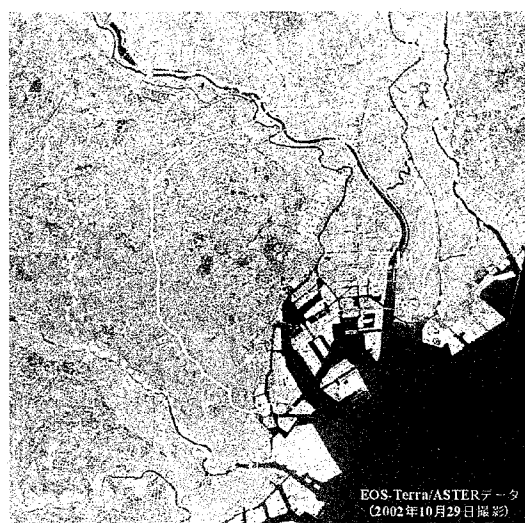


図-4 都心部周辺の水と緑の空間（衛星写真。都心に残るまとまった緑地、都市の骨格としての河川、隅田川河口周辺の埋め立て地）

3400万人にまで増加した。この人口増加とともに、東京の首都圏の市街地は図-2に示すように拡大した。特に、1970年代以降の経済の高度成長期以降、1990年にかけての経済のバブル期までの市街化の進展は著しく、図-3（衛星写真）に示すようであった。

現在の首都圏の都心部周辺の水と緑の空間は図-4に示すようである。

（2）都市の川や水辺の変貌

この東京首都圏の人口増加と市街地の拡大とともに、極めて多くの河川や農業用水路、運河等が地表から消失した。その様子は、図-5左と右とを対比すると分かる。都市化とともにほぼ全域で川の支流や農業用水路などが消失しているが、東京東部の荒川と江戸川の下流部に挟まれた中川・綾瀬川流域の下流部では、膨大な数の水路が消失したことが分かる。

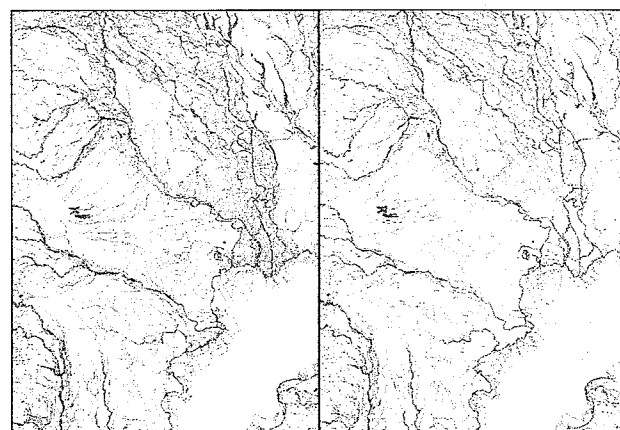


図-5 この約100年(1907～2001年)の間の川や水路の消失、海岸の埋め立て（左：100年前(1907年)、右：現在。海岸部の破線はこの100年間に埋め立てられた範囲を示す）

また、この時代には遠浅の東京湾の内湾沿岸のほぼ全域が埋め立てられ、海浜や干潟、も場等が消失して水際は直立護岸となった。埋め立てられた湾岸の土地の多くは企業用地であるため、市民の海へのアクセスも不可能となった。

（3）都市の中の川と道路

都市化の進展とともに河川環境が悪化した時代には、多くの川や水路が蓋をかけられて暗渠化した。地下の下水路となった川や水路の上は、都市の機能として必要となった道路を建設する用地となった。埋め立てられ、あるいはもとの川のままで閉め切られて川底の部分に道路が設けられた川や運河もある。東京の日本橋川や古川（渋谷川下流部）のように川の上空に高架の高速道路を設けられた川もある（写真-1）。東京の隅田川のように河畔が高架の高速道路に占用された川もある（写真-2）。

人口が減少するとともに、少子・高齢化社会となる時代（図-6）を展望して、自然と共生する流域圏・都市の再生がテーマとなっている。これからの時代には、20世紀型の都市建設ではなく、20世紀の負の遺産も解消しつつ、自然と共生する都市・流域圏への再生、そして川の再生を核とした都市再生、都市内における川と道路との関係の再構築などが求められるようになっている。

3. 川からの都市再生

川からの都市再生について概観しておきたい。

世界の大都市における川からの都市再生についてみると、



写真-1 上空を高速道路に占用された日本橋川（左）、古川（渋谷川下流、右）

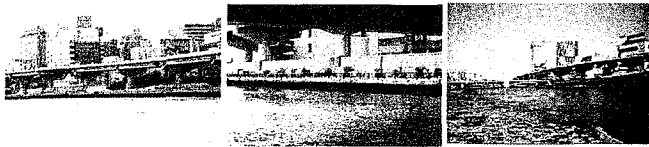


写真-2 河畔を高速道路に占用された隅田川

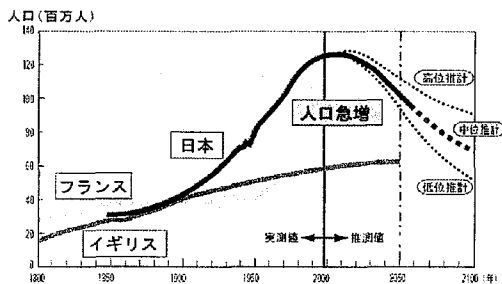


図-6 日本のこの約 100 年(1850~2000 年)の人口の経過と将来予測^{1), 2)}

19 世紀半ばにロンドンのテムズ川、パリのセーヌ川で、さらには 19 世紀後半にはボストンのチャールズ川やマッディ川とその沿川などで行われている。それから 100 年以上を経て、日本では戦後の経済の高度成長と都市化により急激に環境が悪化した川とその沿川の市街地の再生が、1980 年代より隅田川や北九州の紫川、徳島の新町川、名古屋の堀川で進められてきた。そして最近では、大阪の道頓堀川や京都の堀川などでも進められている。近年、人口増加と都市化、経済成長が著しいアジアの都市では、都市や河川環境の悪化が著しい。そのアジアの都市でも、注目すべきスピードと規模で、川の再生とそれを核とした都市再生が進められている。

以下にその概要を示す。

(1) 日本の代表的な事例

川の水質悪化や高潮災害防止のために設けられた堤防によりまちと川とが分断されていた隅田川（東京）の再生と河畔の再開発、汚染された紫川（北九州）の再生と河畔の再開発など、以下のような川と河畔都市の再生が挙げられる。

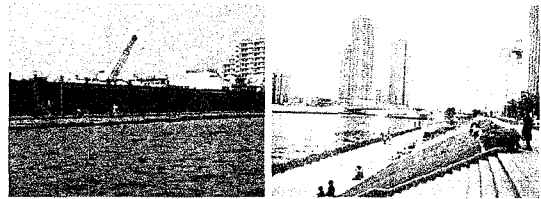


写真-3 東京の隅田川とその沿川の都市再生（左：再生前、右：再生後）

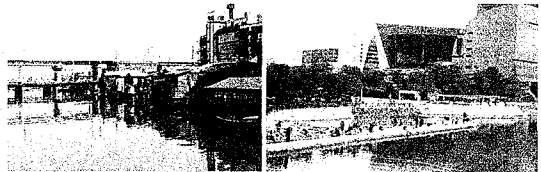


写真-4 北九州の紫川とその沿川の都市再生（左：再生前、右：再生後）

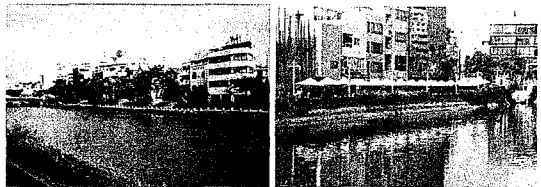


写真-5 徳島の新町川とその沿川の都市再生（再生後）

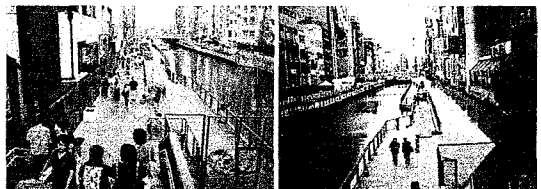


写真-6 大阪の道頓堀川の再生（再生後）



写真-7 名古屋の堀川の再生（再生後）

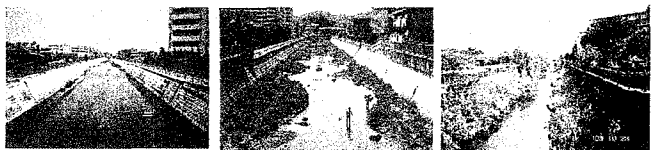


写真-8 横浜のいたち川の再生（左から右に経年的に変化）

○東京の隅田川とその沿川の都市再生（写真-3）

○北九州の洞海湾の再生、紫川とその沿川の都市再生（写真-4）

○徳島の新町川とその沿川の都市再生（写真-5）

○大阪の道頓堀川の再生（写真-6）

- 名古屋の堀川の再生 (写真-7)
- 横浜のいたち川の再生 (写真-8)

(2) 世界の事例

比較的近年の事例として、産業革命の発祥の地であるイギリスのマージ川流域の再生が挙げられる (写真-9)。産業革命以降ヨーロッパで最も汚染され続けてきたマージ川流域では、この約 30 年間にわたり、行政、市民・市民団体、企業が連携して水系の再生と経済の再興に取り組んできている。水系と水辺の都市再生の事例として知られて良い。

アジアでは、近年急ピッチで行われている川からの都市再生の事例として、以下のようなものが挙げられる。

- シンガポールのシンガポール川とその沿川の都市再生 (写真-10)

- 韓国・ソウルの清溪川での道路撤去・川の再生 (写真-11)

- 中国・上海の黄浦江の沿川再生 (写真-12)

- 中国・上海の蘇州河とその沿川の都市再生 (写真-13)

- 中国・北京の高梁河とその沿川の都市再生 (写真-14)

以上に示した事例から、川の中の再生 (道頓堀川、いたち川、清溪川)、河畔の再生 (新町川、堀川、黄浦江)、そして川の中と河畔との再生 (隅田川、紫川、マージ川、シンガポール川、蘇州河、高梁河) があることが知られる。これらのうち、清溪川と高梁河の事例は、地下に埋められていた川の再生を行っている。

(3) 川と道路の関係の再構築

産業革命以降の都市化の進展とともに、その後モータリゼーションが急激に進んだ時代には、都市で必要となった道路建設のために、環境が悪化していた河川や水辺が使われることとなった。このことは、東京首都圏を例に 2. (2)、(3) で述べたとおりである。

都市開発、社会資本の建設の時代であった 20 世紀の終わりに近い頃からは、都市における川と道路との関係の再構築、すなわち河畔や川の上の道路を撤去し、川や水辺、そして沿川を都市再生することも行われるようになってきている。その代表的な例として、下記のものが挙げられる。

- ライン川河畔のドイツ・ケルンにおける高速道路の地下化、水辺再生 (約 25 年前に完成。道路を地下化、地上は河畔公園。写真-15)

- ライン川河畔のドイツ・デュッセルドルフにおける高速道路の地下化、河畔の都市再生 (約 10 年前に完成。道路を地下化、地上は市街地再生・河畔公園。写真-16)



写真-9 マージ川流域の再生 (左: 再生前、中・右: 再生後)

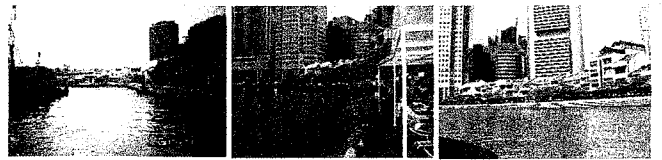


写真-10 シンガポールのシンガポール川とその沿川の都市再生 (左: 再生中、中・右: 再生後)

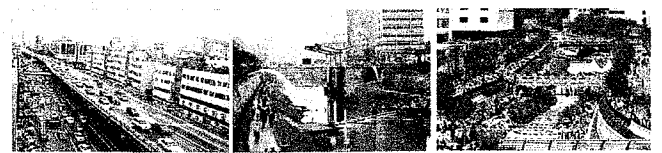


写真-11 韓国・ソウルの清溪川での道路撤去・河の再生 (左: 再生前、中・右: 再生後)

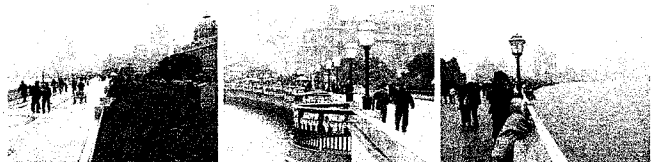


写真-12 中国・上海の黄浦江の沿川再生 (再生後)

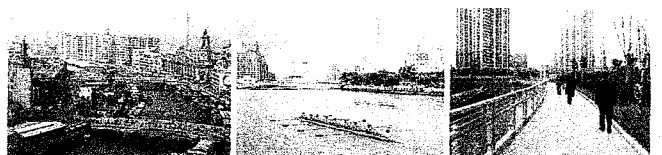


写真-13 中国・上海の蘇州河とその沿川の都市再生 (左: 再生前、中・右: 再生後)

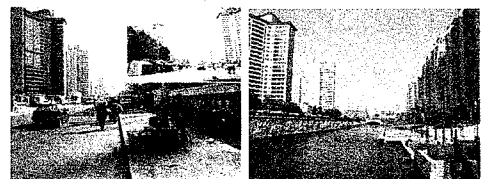


写真-14 中国・北京の高梁河とその沿川の都市再生 (左: 再生前。右: 再生後)



写真-15 ライン川河畔のドイツ・ケルンにおける高速道路の地下化、水辺再生 (約 25 年前に完成)

○韓国・ソウルにおける清溪川での道路撤去・川の再生、
河川の都市再生への展開（2005 年秋に道路撤去、川の再生が完成。写真-17）

○アメリカ・ボストンにおける都心と水辺（ボストン湾岸のウォータースフロント）とを分断していた高架高速道路の地下化（2003 年地下化が完成。地上は公園と公共施設。写真-18）

○フランス・パリにおける川の中の高速道路を夏期の一定期間閉鎖し、河畔ビーチとして利用（一定期間交通止め、イベント的利用。写真-19）

これらの事例に見られるように、都市化・モータリゼーションの進展とともに河畔に道路を建設し、それが水辺と都市を分断していたが、その道路を撤去（地下化）して都市と水辺との関係を再生した事例が出現している（ドイツの2つの事例）。また、道路を撤去して地下に埋められた川を再生し、都市再生を進めているソウルの事例、湾（チャールズ川河口部）の水辺と都心を分断していた高速道路を撤去してその障害を除去し、都市再生を進めているボストンの事例がある。前述の高梁河の再生でも、埋められた川の再生を行っている。そして、パリのセーヌ川の中に建設されている高速道路では、水辺を開放することへの試みとして、夏期の一定期間交通を止め、その空間をビーチとして市民に開放するというも行われている。

（4）川の再生と都市整備（都市計画）との連携

上述3.（1）～（3）の事例のうちで、川の再生が中心となっているもの、あるいは川の再生と道路の撤去・地下化というインフラ整備主体のものとしては、日本では道頓堀川の事例が、海外では韓国・ソウルの清溪川、ドイツ・ケルンのライン川、アメリカ・ボストンの高速道路地下化の事例が挙げられる。

川の再生のみならずその沿川の市街地再生を同時に行っているもの、川の再生と都市計画が連携したものとしては、日本では隅田川、紫川、新町川、堀川の事例が、海外ではドイツ・デュッセルドルフのライン川、シンガポールのシンガポール川、中国・上海の蘇州江、北京の高梁江の再生事例があげられる。

4. 川からの都市再生のモデルの提示

以上のような先進的な事例も参考にして、川からの都市再生について以下のようなモデルを設計、提示することが



写真-16 ライン川河畔のドイツ・デュッセルドルフにおける高速道路の地下化、河畔の都市再生（約10年前に道路の地下化、市街地再生が完成）

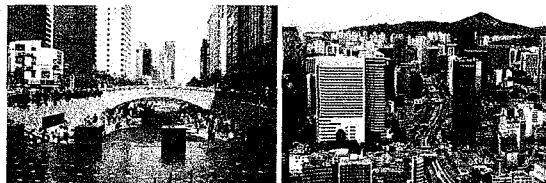


写真-17 韓国・ソウルにおける清溪川での道路撤去、川の再生、河畔の都市再生（2005 年秋に道路撤去、川の再生が完成）

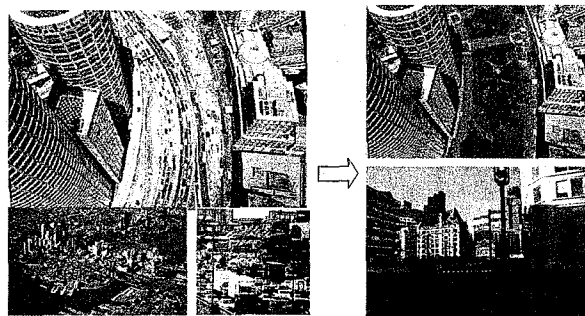


写真-18 アメリカ・ボストンにおける都心と水辺を分断する高架高速道路の地下化（2003 年地下化が完成。右上はイメージ写真）



写真-19 フランス・パリにおける川の中の高速道路を夏期の一定期間閉鎖し、河畔ビーチとして利用



写真-20 韓国・ソウルの事例のその後の風景（工事完成後約1年を経た2006 年5月）



写真-21 ブルージュ（ベルギー）の運河の風景

できる。

①川の再生型モデル

このモデルは、もっぱら川の再生を行うもので、上述の事例の中では日本の道頓堀川の再生が典型的であるが、日本のみならず世界でも数多く行われている。近年は近自然型河川工法による河川整備、河川再生なども行われるようになり、「川の再生型モデル」での取り組みが各所で行われる時代となっている。

②川と河畔再生型モデル

このモデルは、川の再生のみならず、河畔の都市再生を目指すもので、日本では隅田川や荒川などが、海外ではシンガポール川、ドイツ・デュッセルドルフのライン川、中国・上海の蘇州河、北京の高梁河の事例が挙げられる。

今後は、自然と共生する都市再生として、このような都市計画と川の再生が連携した「川と河畔再生型モデル」での取り組みが望まれる。

③道路撤去・川の再生型モデル

このモデルは、川の上空を占有してきたあるいはウォーターフロントと都心を分断してきた道路の撤去（再建しない場合と地下に再建する場合とがある）と川の

再生という都市インフラの再生が中心となるものである。韓国・ソウルの清溪川、ドイツ・ケルンのライン川の2つの事例、アメリカ・ボストンの高速道路の地下化の事例がこれに相当する。

韓国・ソウルやアメリカ・ボストンの事業は、利便性を追求した20世紀型の都市経営から、環境や人に優しい都市に転換するという、パラダイム・シフトを端的に示すものとして注目されてよい。

このモデルに②「川と河畔再生型モデル」を組み合わせた再生モデルもより積極的に考えられてよい。

5. 都市空間における川の空間構造としての川の通路（リバー・ウォーク）に関する考察

川の空間を都市の空間として生かすには、人々が川の空間にアクセスし、川の空間を移動できる通路（リバー・ウォーク）が重要である。

（1）川の通路の類型

都市空間で川が生かされている場合に、舟運が川や運河の水辺に近づく手段となっている場合がある。ヨーロッパのよく知られているベネチア（イタリア）の運河や、かつ



写真-22 プラハのブルタヴァ川の風景



写真-23 京都の鴨川のリバー・ウォーク



写真-24 広島の太田川のリバー・ウォーク



写真-25 ローマのテベレ川のリバー・ウォーク



写真-26 ドイツのライン川のリバー・ウォーク

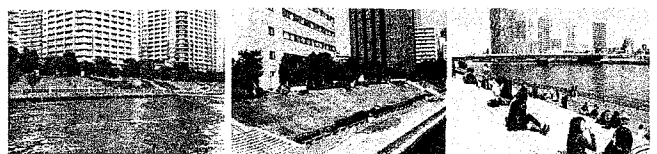


写真-27 隅田川のリバー・ウォーク



写真-28 セーヌ川のリバー・ウォークと舟運



写真-29 イギリスのテムズ川のリバー・ウォークと舟運

ての日本の江戸（東京）の日本橋川などである。この場合には、建物は水際まで迫って建てられており、川に沿った通路はないことが多いが、船着き場（日本では河岸）が各所にあり、人々は舟運により川や水辺、そして都市内を巡ることもできるようになっている。この場合の通路は川や運河の水面そのものであり、船という手段で人々は川や水辺を移動する。その事例として、ブルージュ（ベルギー）の運河（写真-21）、プラハ（チェコ）のブルタヴァ川（写真-22）の例を示した。

舟運がすたれてくるとともにモータリゼーションが進展してくると、川に沿った通路（リバー・ウォーク）が必要となってくる。馬車が主体の時代を経て自動車が通行するようになると、川沿いの道路は人々が川に接することをむしろ妨げるものとなった。ここでいう川の道路は、人々が川にアクセスし、川に沿って川の空間を楽しむことができる通路のことである。このような川の通路は、世界の多くの川で見られ、その例として日本の鴨川（京都。写真-23）、太田川（広島。写真-24）、紫川（北九州。前出写真-4）、新町川（徳島。前出写真-5）、イタリアのテベレ川（ローマ。写真-25）、ドイツのマイン川（フランクフルト。写真-26）などが挙げられる。

現在において、舟運とリバー・ウォークが併用されている川もある。その例としては、日本の隅田川（東京。写真-27）、フランスのセーヌ川（パリ。写真-28）、イギリスのテムズ川（ロンドン。写真-29）、アメリカのサンアントニオ川（写真-30）などが挙げられる。

（2）東京首都圏の中小河川の通路に関する経過と現状

東京首都圏の中小河川については、かつて都市計画で川に保健道路を設け、都市の重要な空間とすることが構想された時代があった。その構想の石神井川（東京）の例を図-7に示した。しかし、東京首都圏の圧倒的な都市化の圧力、その下で深刻化した都市水害問題に、限られた河川用地内で対応するために川を深く掘り込む、あるいは高い堤防を設けて都市を守る必要が生じたことなどから、川の用地に広い余裕を必要とするこの構想は実現することがなかった。この時代には、川の空間を都市の貴重な空間として整備するという思考と意思が欠如していた。

深く掘り込まれた川の例を神田川、渋谷川、呑川（いずれも東京。写真-31）を例に示した。高い堤防が設けられた川としては、隅田川（東京。写真-32）が挙げられる。

首都圏の深く掘り込まれた川では、ビルや家屋が川際ま



写真-30 サンアントニオ川

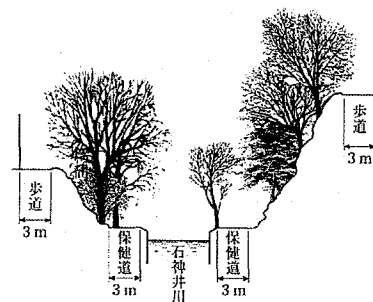


図-7 石神井川の保健道路構想



写真-31 深く掘り込まれた川（左：渋谷川、中：神田川、右：呑川）



写真-32 高いコンクリート堤防で分断されていた隅田川



写真-33 川の中にリバー・ウォークが設けられている神戸の中小河川（左：都賀川、中：住吉川、右：新湊川）

で建てられていることが多く、人々の川へのアクセスがほとんど不可能な区間が多い。多くの川では、河畔の通路はもとより、川の中には全く通路がないのが現状である。

（3）川の中のリバー・ウォーク

東京首都圏の川と同様に深く掘り込まれた川となっている神戸の中小河川（都賀川、住吉川、新湊川）をみると、写真-33に示すように、川の中に通路（リバー・ウォーク）が設けられている。このため、深く掘り込まれた川であっても、人々に利用されている。

東京首都圏の川と神戸の川とを比較してみると、その構

造（川幅と深さ）にはそれほど大きな違いがない。構造的には、神戸の新湊川が狭くて深く掘り込まれており条件が最も悪い。この川には、神戸の大震災後の復旧工事で、川の中へのアクセスと川の中のリバー・ウォークが設けられ、川の中も利用できるようになっている。また、日本の川は河川勾配が急で、降雨強度も強く、いわゆるフラッシュ・フラッドで、洪水の出水が速い（洪水到達時間が短い）。

洪水到達時間は河川勾配と降雨強度から定まる^{1) 2)}。洪水時の避難に関係する洪水の出水の速さについてみると、緩やかな丘陵地（ローム台地）上を流れて河川勾配が緩い東京の川よりも、六甲山地から短い区間で海に至る河川勾配が急な神戸の川の方が出水の時間が速い。洪水時の避難という面では、むしろ神戸の川のほうが危険性は高い³⁾。したがって、川の構造および洪水時の危険性という面からみると、神戸の川と比較して、首都圏の都市河川にリバー・ウォークを設けることは不可能でないと考えられる。

神戸の川以外でも、比較的良好に利用されている川の中のリバー・ウォークとしては、日本では京都の鴨川、高知の鏡川などや、海外の川ではパリのセーヌ川、ローマのテベレ川などにみることができる。

（4）消失した川の上のリバー・ウォーク

2.（2）、（3）で述べたように、首都圏ではこの約100年の間に多くの川（特に支流）や水路が消失した。その地表から消失し、地下に埋められ暗渠化した川や運河、農業用水路の上を、道路ではなくせせらぎ水路と緑道とすることも、一部の川や水路で行われるようになってきている。いわゆる二層化河川（洪水や下水を流す川あるいは水路を地下に暗渠として設け、その上にせせらぎ水路を設けた川。川への蓋かけを行っていることには変わりはないが、その上にせせらぎ水路やリバー・ウォークを設けることで、川の再生の一例となっている）である。その例を写真-34に示した。せせらぎ水路に流す水の水源としては、下水処理水や地下鉄への漏水を利用している。

既に暗渠化された川を、このようなせせらぎ水路とリバー・ウォーク（緑道）として再生することも進められてよいであろう。

6. 東京首都圏の川からの都市再生

以上のような世界の川の再生事例とリバー・ウォークの検討を踏まえつつ、首都圏の典型的な課題を抱える川の



写真-34 暗渠化した川・水路の上をせせらぎと緑道とした例（左2枚：目黒川上流の北沢緑道、右：中川・綾瀬川流域下流の小松川・境川緑道）

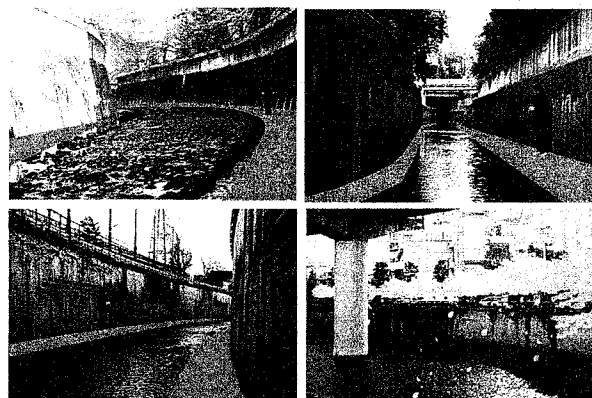


写真-35 首都圏の川での川の中のリバー・ウォーク（イメージ写真。左上：神田川、右上：渋谷川、右下：呑川、右下：日本橋川）

再生について考察する。

（1）東京都圏の普通の中小河川の再生

東京首都圏の神田川、渋谷川、呑川などの再生については、既にある程度の河川改修が行われており、多くの区間で川際まで建物が立地している。このことから、河畔の建物も含めて都市再生を行うことは短期間では難しいことがわかる（中・長期的にみても通常は困難に近い）。

川の治水計画上は洪水の流下能力は現状でも足りないが、その能力向上は、当面は地下に設けるトンネルの貯水池（貯水槽）で、長期的にはその貯水槽をつなげて海まで導き放水路とする計画であり、川の拡幅などは予定されていない。したがって、現在の川の構造で、その空間を都市に活かすことを考える必要がある。その場合、現在の河川空間内の改善（水質の浄化、水量の復活、多自然型の川とすることなど）とともに、人々が川にアクセスできるようにするためのリバー・ウォークを設けることを検討する必要がある。これまでの河川管理では、川の通路は「河川管理施設等構造令」⁴⁾に示されるように、洪水時に水防活動をすることができる通路とされてきた。すなわち、その河川管理用通路の高さは洪水時の川の水位（計画高水位、HWL）以上の高さのものである。この河川管理用通路は、いわゆる河畔

のリバー・ウォークである。このタイプのリバー・ウォークの整備は、東京首都圏の中小河川では建物が川際まで立地しているため、大きな水害を被った後に、災害復旧・改良事業として周辺用地の買収まで行って進められる河川改修事業のような機会以外では困難である。

そこで、人々の川へのアクセスが不可能な東京首都圏の中小河川において、川の中にリバー・ウォークを設け、川の空間を都市に解放することを提案する。そのイメージを、渋谷川、神田川、日本橋川について写真-35 に示した。これにより、首都圏でいわば死んだ空間となっている川、すなわち、水の流れがあり、空気が流れ、開けた空がある、そして将来的には多自然の川づくりなどの河川再生により生き物のにぎわいもある空間が、都市の空間として解放されることとなる。すなわち、神戸の川の事例、さらには第5章に示したリバー・ウォークの事例から、河川空間をまちや都市に開放するには、リバー・ウォークが川の必須の装置であることが知られるが、首都圏の都市河川ではそのようなリバー・ウォークの設置はほとんど考慮されていないことから（近年の隅田川は除く）、比較的实现性の高い対応策として提案するものである。

（2）川を覆う道路撤去・川の再生から都市再生へ

東京首都圏では、東京オリンピック（1964年）の直前に建設された都心の高速道路により上空を占用された日本橋川や神田川がある。このような高速道路による川の上空の占用は、その後渋谷川下流の古川（東京）や横浜の大岡川、大阪の大川（堂島川）や東横堀川などでも行われている。

その日本橋川については、道路管理者、都市計画部局、学識経験者等の関係者での検討とともに、小泉首相の発言などもあり、20世紀の負の遺産解消ということで、その撤去が政治的な議論にもなった⁵⁾。既に、東京都の都市計画や河川計画においても、将来の道路計画においても、いつになるかわからないが、日本橋川を覆う高速道路は撤去されることが決まっている^{6)~8)}。撤去された道路については、これまでは地下に再建、周辺の建物の中に再建（合築）、あるいは高い上空に再建するいくつかの案が出されている。これに加えて、韓国の清溪川の場合のように、都心には通過交通は入れないという新しい都市経営へのパラダイムでは、昨今議論されている大手町〜江戸橋という一部の区間のみでなく、日本橋川〜神田川そして、古川の全区間において撤去後再建しないという選択肢もあり得るであろう。

この日本橋川の再生について基本的な論点としては、以

下のことが考えられてよいであろう。

①道路撤去後、どのような川と河畔の都市とするかの検討・実施

現在は主として道路の撤去と再建の議論がなされている。撤去後の日本橋川の姿（水質改善、撤去後の川の構造、リバー・ウォーク、河畔の都市再生（川の外の市街地再生）など）を検討する必要がある。また、高速道路の撤去の区間も日本橋の近傍のみならず、より長い区間についても検討すべきであろう。むしろこれらの面が重要であり、かつ、道路撤去の前から、社会実験的な取り組みを含めて、その整備を先行的に進めていく必要がある。

道路の撤去の議論だけではなく、川の水質の更なる再生も早急に取り組むべき課題である。また、リバー・ウォークについては、川の中に連続して、あるいは部分的に、または仮設構造物として設けることも早急に取り組むべき課題であろう。これらにより、人々の日本橋川についての意識を高めるとともに、現在の状態の川であってもその空間を解放することが進められてよい。この面で河川舟運の再興も重要である。

河畔の都市整備についてはさらに重要である。この面では、既に建物をセットバックし、リバー・ウォークと街路、公開空地を川際に設けた日本橋川分派点付近のアイガーデン・エア地区（JR飯田橋駅近傍、旧貨物駅後地の再開発地区）がある。また、近く再開発が行われる大手町の合同庁舎等の跡地を含む地区では、日本橋川に沿って12メートル幅の歩行者専用道が設けられることが都市計画上決定している。このような日本橋川の河畔にリバー・ウォークを設けるとともに公開空地を提供する河畔の再生を、公共施設の整備や区画整理・再開発地区を中心に進め、民間の開発においてもそれを誘導していくことが極めて重要である。

この観点で見ると、現在PFI（Private Finance Initiative）事業として河畔に建設されている千代田区役所や合同庁舎が入る建物は、川側に公開空地はなく、十分なリバー・ウォークもない。この河畔の再開発は、上述の民間の再開発を誘導していくという面でも問題であろう。

日本橋川の再生は、単に高速道路を撤去するという次元ではなく、「道路撤去・川の再生型モデル」に「川と河畔再生型モデル」とを組み合わせたモデル（3. ②、③参照）として進めることが重要である。その際、ソウルの清溪川の再生で示されたように、歴史をもつ日本橋川を再生することを象徴的な事業として、東京を人と環境に優しい都市、人間指向の都市、21世紀の文化・環境都市とし、国際的な

商業・金融・観光等の面での競争力を高めるといったより大きなスケールでの展望の下で進めることが望まれる。

②道路撤去の区間と時期

現在は日本橋周辺の道路撤去が議論されているが、その区間に限定するのではなく、基本的には、高速道路が川の上空や河畔を占有する日本橋川の全区間および神田川の区間全体で道路撤去を行う必要がある。また、同様に川を覆う渋谷川下流の古川についても撤去が求められる。

撤去の時期としては、前回の東京オリンピック（1964年）の直前に川の上に建設された高速道路を、次回の東京オリンピック（2020年開催に立候補。あるいはその次の2020年開催の議論もある）までに撤去するという、象徴的な期間設定の議論がある。あと一つは、都心の高速道路（都心環状線）の外側には、3つの環状道路（首都高中央環状線、外郭環状道路、圏央道）が整備中であり、その完成のタイミングを見て設定するというものである。3つの環状道路のうち、直接的に関係がある都心のすぐ外の首都高中央環状線（新宿線、品川線は山手通りの地下に建設中）の完成が2013年に予定されている。この完成後の早い時期が、日本橋川や渋谷川下流に設けられた川を覆う高速道路を撤去する時期であるとみてよいであろう。

そして、撤去する区間の道路の再建についてであるが、その選択肢としては、ソウルの場合のように、通過交通は都心に入れず、人と環境に優しい都市とする、歴史的な日本橋川という空間を再生する等の新しい都市経営のパラダイムから、撤去して再建しない（撤去後の交通は交通需要マネジメントや公共交通機関の利用、都市内の既存道路の整備などで対応）という選択も考えてよいであろう。都心高速道路の交通量の約6割は通過交通である。

7. おわりに

川からの都市再生について、日本の東京首都圏を具体的な対象としつつ、世界の事例も参考に、3つの再生モデルを提示した。そして、都市の川を、都市の貴重な空間として人々に開放する具体的な手段として、リバー・ウォークを取り上げて考察した。

東京首都圏の川を例として、一般の中小河川（渋谷川、神田川等）と道路に上空を占有された日本橋川とを取り上げ、その再生についての考察と提案を行った。

これらの研究成果と提案が、日本における川からの都市再生のみならず、急激に取り組みが進むアジアの都市等でも参考になれば幸いである。

なお、本論文では都市再生の方向について国内外の事例を示しつつ統括的・鳥瞰的な視点から考察したが、個々個別の考察が重要となる河川上空を占有する道路撤去の効果、河畔整備を首都圏で進める際の課題等の分析的な考察については、今後さらに検討を進め、報告したいと考えている。

【参考文献】

- 1) 吉川勝秀：河川流域環境学、技報堂出版、2005
- 2) 吉川勝秀編著：多自然型川づくりを越えて、学芸出版 2007
- 3) 富田顕嗣・吉川勝秀：都市の河川における水辺空間の利用に関する一考察、第61回土木学会年次講演会概要集 pp41-42、2006. 9
- 4) 国土開発技術研究センター編（編集関係者代表：吉川勝秀）：改訂 解説・河川管理施設等構造令、山海堂、2000
- 5) 日本橋川に空を取り戻す会：日本橋地域から始まる新たな街づくりにむけて（提言）、2006. 9
- 6) 東京河川ルネッサンス21検討委員会（東京都）：東京の川ルネッサンス21報告書、1996. 5
- 7) 吉川勝秀：人・川・大地と環境、技報堂出版、2004
- 8) 東京都心における首都高速道路のあり方委員会（東京都、国土交通省、首都高速道路公団）：「都心における首都高速道路のあり方」についての提言、2002. 4
- 9) リバーフロント整備センター編（吉川勝秀編著）：川からの都市再生—世界の先進事例から—、技報堂出版、2005
- 10) 2006年12月 吉川勝秀・本永良樹：「都市化に伴う首都圏の水と緑の環境インフラの変化に関する流域圏の考察」、建設マネジメント研究論文集、pp. 371-376、Vol. 13、2006. 12
- 11) 吉川勝秀：「自然と共生する流域圏・都市再生シナリオに関する流域圏的研究」、建設マネジメント研究論文集、pp. 213-227、Vol. 13、2006. 12
- 12) 吉川勝秀編著：川のユニバーサルデザイナー社会を癒す川づくり—、山海堂、2005
- 13) Katsuhide Yoshikawa: Watershed/Urban Regeneration in Accord with Nature, Civil Engineering, JSCE, Vol. 40, pp. 8-11, Japan Society of Civil Engineers, 2003. 3
- 14) Katsuhide Yoshikawa: On the Progress of River Restoration and the Future View in Japan and Asia, EUROPEAN CENTER for RIVER RESTORATION, pp. 43-55, 2004. 6

A Study on Urban Regeneration making the most of the Riverfront

- Focus on the Tokyo Metropolitan Area in Japan -

By Katsuhide Yoshikawa

The urban environment has deteriorated in the 20th century due to growing urbanization and the intensive concentration and increase of the population in cities. Clearing this negative legacy will be the task of future generations. As part of the research into river basin and urban regeneration scenarios that coexist with nature, this paper focuses on the Tokyo metropolitan area, where changes to the water infrastructure in the city as a result of the disappearance of the network of rivers and waterways following the urbanization of the river basin and the construction of roads in the vicinity of rivers affords a long-term perspective.

Moreover, the paper points to the urban regeneration of riversides in Japan and overseas, the demolition of elevated roads and the move to build roads underground, and presents a wide range of progressive examples of collaboration between river regeneration and urban development. Based on this, designs and proposals are made for future urban regeneration models (regeneration scenarios) that take rivers as the starting point. In addition, the enquiry considers river walks, which are tools for reviving river space in the city, and are vital from a social perspective, and the urban regeneration near rivers in the metropolitan area. Finally, the enquiry considers specific rivers and urban areas including the Nihonbashi River.