

都市河川の蘇生

名古屋・堀川の事例

林 清 隆

（株）国際都市政策研究所長

1. 川のある都市

人間にとって水は、空気と同じように生存に欠かせないものである。空気は地球上の表面であれば比較的容易に確保できる。しかし水は、その存在が限定され、人間をはじめすべての動植物の生存に水が致命的な影響を与えている。古来、人間の集落も河川や湖沼の近くに拠点を構え成長発展してきたといえる。一見、砂漠のようなところに建設された都市でも、近くに河川が流れており、そこからの引き水や伏流水を地下水として利用しているのである。

エジプトの国土はほとんどが砂漠状況であるが、スーダンやエチオピアの山岳地帯から地中海に注ぐナイル川によってエジプト国家のすべてが形成されているといっても過言ではない。あの偉大なエジプト古代文明も、現在のエジプト国家の存在もナイル川の存在なしには語りえないことは明らかである。エジプトの国土は空から見ればナイル川が細い緑色の紐のようにあるだけで、あとは不毛の砂漠といえる。ナイル川の水が周辺に浸透するところだけ緑が育ち、カイロのような大都市は人間の力でナイル川の水を灌漑用水や都市用水として活用することによって緑がある都市が維持されているのである。

日本にいと、市街地開発で緑を削ったところ以外は、国土全体が緑に覆われ、緑の価値、あるいはその根源である水は空気と同じように何処でもタダで利用できるものという恵まれた環境に慣らされてきている。しかし、工業化、都市化の進展によって従来はほとんど経済的に価値が無いと思われてきた水や空気が、大気汚染、水質悪化によって、特に都市生活にとって重要な要素となってきた。単価的には水道水の千倍以上もするペットボトル詰の水を飲んだり、空気清浄機などの利用が一般的になってくるなど都市の自然環境、特に水環境は徐々に悪化してきている。

世界の大都市のほとんどが川を中心に発展してきているところが多い。テムズ川沿いのロンドン、セーヌ川のパリ、ヨーロッパ内陸の大都市もライン川やドナウ川の沿岸に立地している例が多い。例を挙げればキリがないほど多い。これは比較的歴史の浅いアメリカやオーストラリアの都市においても同じである。自然発生的な都市の立地が進んだ日本やアジア諸国の都市も同じような状況である。これらの都市では、川とその沿岸が都市の顔であり、固有の都市文

化を生み出している例が多い。川こそ都市の個性であり、そのまちの生活観をも反映するものである。

2. 名古屋の川

このような状況の中で、名古屋だけはかなり例外的な立地といえる。もちろん、大きな河川である庄内川が市街地の外周部を取り巻き、最近では都市化の拡大によって市街地の中に取り込まれつつあるが、都市の構成面からは市街地を流れる川という印象はほとんどないといっても過言ではない。名古屋市民にとって市街地の川というものは人工的に掘られた南北に流れる3本の河川、すなわち堀川、新堀川そして中川運河である。この中でも堀川は1610年の名古屋城築城の際に石垣や天守閣の資材を運ぶために開削されたものであり、文字どおり名古屋の町と共にあり、市民にとっては四季折々に変化する季節感を感じずる場でもあったのである。

築城から三百余年、堀川は名古屋の市民に親しまれ、戦前までは清流の流れる川として名古屋の人々には心のふるさとであったとも言える。小魚が泳ぎ、人間も一緒に泳ぐことが普通であった光景とは、今では考えられない状況である。昨年の阪神タイガースの優勝時に何百人も飛び込んで悪評を買った道頓堀以上に汚染がひどいものである。その証拠に数年前のドラゴンズ優勝時には名古屋っ子は一人も堀川に飛び込まなかったことでも証明されるといえる。

最近では、堀川は水源を持たない内水河川であるため外部からの導水をしない限り堀川の浄化は不可能という考え方が支配的である。本当にそうだろうか。その本質と背景をもう少し冷静に検討する必要がある。水源がないといっても近隣の庄内川や木曾川のように遠くの木曾の山々に降る雨が流れ来るのとは違い、堀川の流域は庄内川の南側の名古屋市域内に限られていることは事実である。しかし、この狭い流域のみでも戦前までは清流を確保してきていたのである。このことを考えると、大きな水源がないということは十分に説得できる理由にはならない。汚しまくっておいて、それを流し去る水がないため、汚れていてもしょうがないというようなものである。もっと単純で重要なことは、汚さないように気をつけることである。汚したら、水で洗い流すのでなく、きちんと拭き取り周辺に汚物を撒き散らさないことである。

堀川の水質悪化は、都市化の活発化によって工場廃水や生活污水の垂れ流しによって進行したとも言えるが、最大の原因は皮肉にも下水道網の整備が進行した結果、水質悪化が加速度的に進み、汚物にまみれた汚泥が堀川に集積し、メタンガスが噴出する死の川にしてしまったのである。下水道網の整備が進んで、どうしてそんな風になってしまったのか、一般人にとっては不可解であるが、その原因は下水道のシステムにある。名古屋市下水道システムは堀川をタダで使える“幹線下水道”として考えているからである。下水道整備前

はほとんどのし尿が汲み取り方式で農地への肥料として還元したり、船で沖合いに運び、海洋投棄を行い市街地内での拡散や堀川への流入は最低限に抑えられていた。

3．下水道システムの欠陥

下水道のシステムには一般的に合流式と分流式という二つの方式がとられている。合流式は雨水と汚水を一緒に集め、1本の下水道管で対応するものである。一方、分流式は雨水と汚水を分けて2本の管を敷設し、雨水は直接河川に流し、汚水は下水処理場で浄化してから河川に流す方式である。どちらの方式が良いかは一目瞭然であり、市街地全体を分流式で完備するならば、理屈上、都市河川は上流農村部のような清流が戻ってくることになる。そういう面から考えれば分流式で整備すれば問題ないのであるが、明治期に英国人下水技術者によって計画がつくれ、整備が始まった名古屋市の下水道は合流式が主流であり、後から分流式に切り替えることは莫大な再投資を要求されることになる。

下水道の本拠であるヨーロッパの諸都市も最近まではほとんどが合流式で整備されてきている。パリではあの有名な下水道といってもその汚水は200 kmも遠くに圧送して天日処理したり、あるいは英国の海岸都市では汚水管を1-2 km沖合まで敷設し、そこで直放流するという方式で、かつての日本の海洋投棄と同じであるが、かなり手抜きをした方法をとっているところも多い。最近では海岸汚染の問題もあり処理場を作るところが増えてきたが、巨大な費用がかかることに對し、海岸にはあまり縁のない市民からは反対の声も多く、大きな論争になっている場合もある。

大まかに言って、名古屋の下水道システムは戦前までに市街化された旧市街地が合流式で、新市街地が分流式と大別してよい。そのつなぎのところには複雑な配管があり、家庭からあるところまでは分流できても受け皿がないため合流管に結合されたり、時には逆の場合もあるようだ。今回の事例である堀川の沿線はすべて合流式であり、堀川汚染の現況となっている。下水道がない時代はすべてのし尿は汲み取りによって処理され堀川の汚染や汚泥の蓄積はなかったが、下水道の整備により、大雨時には処理場への流入を制限するため、直接に余水吐口から堀川に放流されてしまうのである。

下水道完備、処理場完備と謳っても、それは雨が降らないときだけで、一旦雨が降れば、かつてのヨーロッパの下水道と一緒に直接、汚物が公共水面に放流されてしまうのである。名古屋市の下水道整備率は現在、人口比で97%といわれほぼ全市的な整備を達成してきており、当局は胸を張るかもしれないが、中心部の合流式下水道を黙認し、今後とも堀川の汚染原因を排除しない限り自慢できるものではない。

4．堀川を巡る市民の願い

悪臭が立ち込め、汚れきってしまった堀川を再生したいとする市民の願いは熱く、各地で堀川をきれいにする市民活動が行われている。ボランティア・グループによる清掃や提言などもあり、それを受けて堀川浄化は市にとっても大きな行政課題になってきている。総論的な河川浄化を謳いながらも、その元凶である合流式の改善には莫大な金がかかることもあり黙視し、短絡的な護岸修景や浚渫を行っているだけである。河川行政サイドの浚渫をいくらやってもその場限りの効果しかなく、その前にやるべきことは、降雨時に汚水を垂れ流す合流式の構造的欠陥を無くすことが必要である。

30 数年前、堀川浄化の案として木曽川からの導水を図る事業が提案されたが、膨大な事業がかかることから事業は頓挫してしまった。当時はその水を堀川の上流から流し込み、水質浄化を図ろうと考えられたが、上流から水を流せば、堆積している堀川の汚泥は下流に流され、名古屋港の汚染をさらに悪化させ、惹いては伊勢湾全体の汚濁につながってしまうことになってしまう。それ以上に、高い金を払ってまでして導水する木曽川の清浄な水をドブ川であった堀川に注ぎ込むのはあまりにももったいないということでその事業推進は遅々とした進みであった。それではと考え出されたのが 2 階建て河川構造で、堀川は暗渠化してそのままのドブ川で残し、上層階に木曽川からのきれいな水を流すというものであった。これは高架式高速道路並みの金がかかることであり、急を要しない堀川浄化には無理な発想である上に、かつて名古屋市民の心のふるさどであった堀川を踏み潰す発想でもあった。

行政による試行錯誤の中で具体的な事業はなかなか進まなかったが、環境に対する市民意識の高まりもあって、堀川の水質も少しばかり改善され、一部では魚の生息すら確認されるようになってきた。特に黒川以北の上流部では地下鉄工事のときに地下水をくみ上げ堀川上流部に放流されたときはオイカワなどの清流魚が多く戻るとともに、水鳥たちも戻ってきた。この地域は下水処理場の上流にあるため汚水が大雨時でも流入しないということも幸いしている。

名城下水処理場がある地点から下流の堀川は急速に汚染が進行している。処理場の玄関には飲むことが出来るような処理水が噴水として展示されているが、あんなきれいな水だけを流していれば、どうして放流口付近の堀川はどす黒く汚れきってしまったのであろうか。

最近では納屋橋付近や国際会議場近くの堀川護岸整備が進みつつある。河川内に遊歩道を設置しようと、河川幅を狭めて無理やり作っているという感じで、これは昔の 2 階建て方式に似た方式で、あまりにも土木工事的発想である。都市計画やアーバンデザインの視点から川幅内だけの発想でなく、周辺市街地の状況や沿岸土地利用の視点から河川整備を進める必要がある。

5．堀川整備の戦略

きれいな堀川の流れと情緒溢れる川辺を取り戻すには、長期、中期、そしてすぐにでも取り組める短期的戦略を組み合わせることが重要である。これには強力な行政的リーダーシップが必要であり、市民の惜しめない協力も不可欠である。その概要は以下のようなものである。

A：長期的戦略（30年から100年構想）

現在の堀川整備の枠組みは、堀川という川の水質浄化と河川改修という枠にとらわれているので市民が望む堀川への期待像とはかなりの乖離を持っている。水質面では下水道の完全分流方式を追求し、汚水が降雨時といえども堀川に流入しないようにすべきである。下水整備もほぼ完成に近づいたときでもあり、これからは合流式の解消を目指してもう1本の下水管を敷設すべきである。多分、現在の下水道管は雨水の容量に対応するように設計されているため、小規模な管径で済む汚水管の新設の方が比ゆ面でも安く現実的であろう。

沿岸整備面では、道路からの公開アクセスを確保するために、堀川と道路間の土地を公園あるいは河川敷緑道などとして長期的視点に立って整備すべきである。ほとんどが私有地であり、高層建築物もかなりあり、とても無理と思われるかもしれないが、都市計画は100年の大計であり将来的視点にたった整備が必要である。従来のように行政がすべてを一定期間内に買収していくのではなく、いろいろなまちづくりの手法を合わせ長期的な手法で対応できるものである。100年もすれば、その間にほとんどの建物が立替期に入り、その時に規制と誘導策で当初目標を達成できるものである。例えば、容積率の移転種地（TDR）として容積率の優遇と移転先の特例を計るなど多様な手法で現金を使わなくても行政施策によってかなりの目標を達成できるものである。時には、区画整理や再開発事業を行い、部分的には用地買収を絡ませ、既存建物については周遊通路だけ確保し、本格的な対応は建替え期まで気長に待つなどの姿勢も必要だ。すべて公共空間とするのではなく、私有の土地利用を容認しながら道路からのアクセスと周遊性を確保することに主眼を置くべきである。

B：中期的戦略（10-30年）

堀川浄化のために専用の小型污水处理場を数ヶ所づくり、堀川の污泥処理専門処理場を建設すべきである。この施設は浄化達成までの暫定的なものであるため用地確保が可能な沿岸部に設置すべきである。都心部の浄化には前記の污泥処理場を設置することが難しいため、污泥処理専用船を数隻建設し、継続的な運航により堀川の浄化を図るべきである。それと共に地域特性を検討して護岸工事のみならず沿岸の都市整備手法の検討と共に個別事業の展開を図るべきである。

C：短期的取り組み（1 - 10年）

ボランティア・グループによる清掃や行政による浄化対策や河川改修事業は引き続き行うこととするが、今まで堀川を汚してきた汚名を返上するためにも、雨の少ない時期には下水処理場の処理能力にも余裕があると思われるので、今までの罪滅ぼしも含めて、堀川の汚泥を処理場に逆流させて処理することが賢明な方策といえる。下水は堀川に放流することは容易だが、管が繋がっていないため無理だという意見や、公営企業がそんなことをしたら経営が成り立たないという反発があるかもしれないが、一般企業でも原因者責任で厳しい責任を負わされているのが最近の状況であることを肝に命ずべきである。堀川の汚水をポンプアップし、処理場に流し込むことは比較的簡単に出来る理のかなった方策といえる。

6．無限の戦い

堀川浄化はその必要性が叫ばれてからも40年の歳月が流れている。その成果は遅々として進まず、百年河清を待つという優雅なことも言っておれないほど、堀川の醜態をこれ以上さらし続けるのは名古屋市行政当局にとっても、また市民にとっても恥とでもいえることである。堀川はほとんど水源がないということはある意味では幸いなことである。すべての流域は名古屋市内であり、ひとつの自治体で処理できるからであるし、流域が狭いことはそれだけ対応がしやすいからである。もし、広い流域があり、汚染源が市域外から不特定の原因者からもたらされているのなら、その対応は非常に難しくなるであろう。

名古屋の堀川の事例は極端な言い方をすれば、一軒の家の中の混乱のようなものであり、その対処には特定の間が責任を持って対応すべきである。その当面の責任者は下水道料金を徴収しながらも、今まで堀川に降雨時に汚物を流すことを当たり前と思い、何の有効な対策もとってこなかった下水道当局の無責任感覚というか無能さの結果とも言える。

一旦、汚染されてしまった堀川の再生には行政、市民の協力のもと、新しい都市文明創造といっても大袈裟でない無限にも近い戦いが必要でもある。川面に映える桜の花をめぐる、かつての古きよき時代の版画絵のように、いつかまた名古屋の都心を流れる堀川が新しい都市景観を映し、蘇生することを願ってやまない。



資料：名古屋市上下水道局

写真 1 堀川



写真-2 堀川



