

10. 日本橋川における首都高速道路の上空占用に至る経緯

Background to the Exclusive Use of the Elevated Metropolitan Expressway over Nihonbashi River

技術支援課 石原成幸、高崎忠勝（現 河川部）

1. はじめに

山田正男・元東京都首都整備局長は、内務省勤務の時から東京の首都高速道路網の計画立案に係わっており、特に東京都建設局都市計画部長の時代には、首都高速道路（以下、「首都高」と記す）の都市計画決定に主導的な役回りを担った、首都高の生みの親とも云うべき人物である。

首都高の建設計画は、東京オリンピックとは関係なく戦前から検討されていたが、東京オリンピックを契機として事業が促進され、用地取得の容易さに重点を置いた計画となったことは、当時の答申や報告書等により明らかである^{1),2)}。

一方、現在の首都高は名橋・日本橋の景観を阻害し、日本橋川の河川環境を劣悪なものにしているとして、周辺地域の再開発に合わせて高架橋から地下（トンネル）化などが検討されているが、建設時に発表された資料からは、首都高の景観に配慮したとの記述も見受けられるなど、新たな都市景観に対する期待が示された文献も多く存在する³⁾。

これら首都高の建設計画に関する資料については、当時の道路管理者から数多くの論文等が発表されているのに対し、河川管理者からの発表論文は管見では見受けられず、河川の改修や維持管理に資する有用な図書類が少ない実情にある。

よって本報では、首都高が現在の日本橋川上空を高架形態で占用するに至った経緯と背景について、関係者の証言録や各種資料に基づく比較検証を通じ

て、新たな考察や知見を得ることを試みたものである。

2. 首都高の路線計画と河川の関係

(1) 高速道路網計画と土地利用区分

表-1には、首都高の路線選定に際する土地利用区分について、当初計画から都市計画決定までの3段階の計画案に占める河川敷地の比率を示す。

これによれば、①昭和28(1953)年策定の首都建設委員会案の計画延長49kmに対する河川敷地の割合は9.1%であり、②昭和33(1958)年策定の東京都案時点では計画延長62.5kmの41.8%となり、③最終的に昭和34(1959)年都市計画決定時の延長71kmの35%を占めることから、積極的に河川や鉄道（路面電車）といった縦断的に連続する買収不要な用地を重視しつつ計画したことは明らかである^{1),2)}。

表 - 1 首都高敷地に占める土地利用区分^{1),2)}

土地区分 事案	延長 (km)	河川敷 (%)	街路敷 (%)	その他敷地 (%)		合計 (%)
				計	うち民地	
首都建設委員会案	49.0	9.1	7.7	83.2	70.2	100.0
東京都案	62.5	41.8	34.4	23.8	10.9	100.0
都市計画決定(S34)	71.0	35.0	37.7	27.3	14.4	100.0

(2) 首都高による水面利用の実態

図-1より、都心部での首都高と河川との関係について考察する。現在の東京都心部に該当し、日本橋川を含む旧都心4区（日本橋区、京橋区、深川区、本所区）内を通る首都高6路線の総延長は約18.3kmで

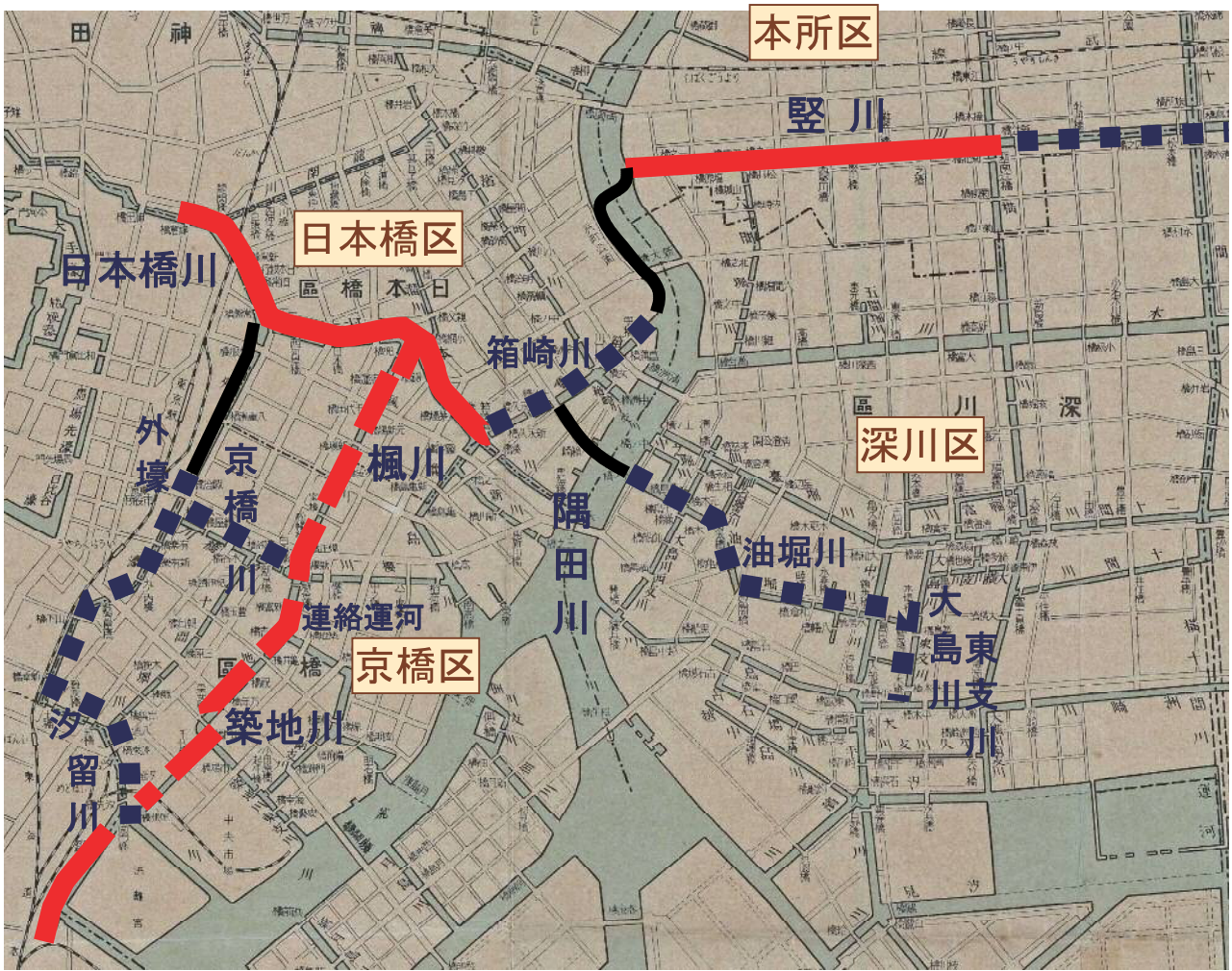


図-1 旧都心4区における首都高と主な河川の関係(概略図)

赤太線：上空占用、赤長破線：干拓、青短破線：埋立・高架、黒細線：その他
 出典：東京市(中部)河川水路並橋梁一覧図(昭和12(1937)年調製・建設局)⁴⁾に加筆して作成

ある。

このうち、ほぼ 11.3km(61.8%)は河川上空の占用または河川を干拓・埋立した跡地を通過している。また、隅田川沿いの河川敷を通過する 6.1km(33.3%)区間を河川占用として加味すれば、河川に全く関係のない区間は 0.9km(4.9%)のみとなっている⁵⁾。このように、東京都心部の首都高は河川空間なしで成立しなかったことが判る。

一方、こうした高速道路網計画が成立した背景には、当時の河川が下水道の整備の遅れなどから水質汚濁が著しく、都民からも河川の暗渠化を切望される状況であったことが一因と考えられる。例えば、図-2に示すとおり、都内の多くの河川には不法投棄や未処理の生活排水が流れ込むことで、水質汚濁が生じていた。これは、当時急速に普及した「ハード型」と呼ばれる合成洗剤が、河川水面に多量の洗剤

の泡を発生させ、それが風に飛ばされて洗濯物に付着すると汚れとなって落ちなくなるなど、大気汚染と相俟って公害として認識されていた。その結果、開渠である河川が厄介者扱いされ、都民からは河川

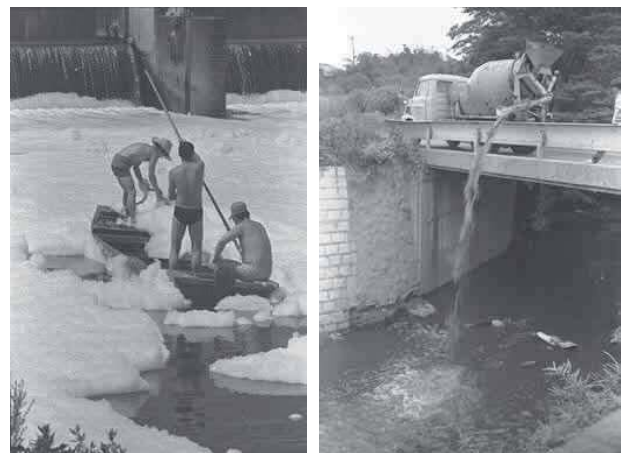


図-2 昭和40(1965)年頃の河川の水質汚濁状況
 出典：東京都環境局 写真集記録「東京の公害」⁶⁾

の下水道化や暗渠（道路）化の促進が要望される社会状況にあったのである。

3. 東京都案における日本橋川の扱い

昭和32(1957)年12月9日、東京都市計画地方審議会は、首都高の都市計画案を「外濠と日本橋川を利用する区間は、神田川との治水上の関連を検討し、可能ならば河床を通すこと（堀割案）とする。」との付帯意見を附して承認している¹⁾。

一方、岸井隆幸は「日本橋・首都高速道路、そして日本橋川の再生」(2007)の中で、首都高計画当時の東京都の担当者へヒアリングした結果、日本橋川区間で首都高の地下（トンネル）化も検討していたが、費用面からGHQが否定的なため山田に棄却されたと記している。さらに、山田は審議会の付帯意見に関連して日本橋川の河道を図-3のように平常時は高速道路として使用し、洪水時に道路封鎖して河道化する堀割案の導入を積極的に考えていたが、建設省河川局の反対に合い実現しなかった、とも記している²⁾。

以下に、当該部分の抜粋を示す。〈原文のママ〉

筆者は最近、当時実際に計画立案を担当していた元東京都の方にヒアリングする機会を得たが、実は担当者は当初高速道路の地下案も検討していたということであった。しかし、山田部長は極めて否定的で、ある日その担当者は山田部長に引き連れられてGHQに都市高速道路の構想を説明に行くことになった。そしてその場で地下案についてGHQから「そんな金がどこにある」とあっさり棄却された。山田は「だからできないのだ、わかったか」と解説したという。また、付帯意見にもあった日本橋川の河床を利用して堀割形式で高速道路を導入する案（大雨のときは道路を封鎖して河道として利用することを想定）については山田も積極的に考えていたようであるが、当時の河川局某課長が頑として聞き入れず、実現しなかったということである。要するに、道路交通の混雑状況から見て早急に高速道路建設を行う必要がある、しかし金と時間がないから新たな道路用地の買収は行えない、一方都心には線状の公共用地としては河川・運河

がある、河川・運河は汚れており嫌われている、したがって河川用地を利用して平面交差のない都市高速道路を建設するのがよい、ただし地下に建設する案は金がかかりすぎるといことでGHQが認めない、河床を利用した堀割構造は河川管理者が認めない、結局、こうした展開で日本橋川上空を飛ぶ現在の高架構造都市高速道路に落ち着いたということのようである。

しかしながら、ここで証言の時代背景に矛盾が生じていることが明らかとなる。

GHQと云う組織は法令上、昭和27(1952)年のサンフランシスコ講和条約の発効に伴って活動を停止しており、証言にある昭和32年当時は既に存在しない組織である。なお実際は、昭和30(1955)年代においても日本政府や東京都として、在日米軍司令部の意向を無視できない状況であったと考えられるが、当該計画案の熟度から考察すれば、昭和26(1951)年には既に東京都が各種調査を実施していること、また山田が東京都の計画部長に着任した昭和30年以前にも、建設省等において東京の都市計画に関与しており、首都高の計画に関してもその当時からGHQと折衝を重ねていた、と解するのが妥当と考えられる。



図-3 築地川を河床干拓した首都高（筆者撮影）

4. 河川区域内における工作物の設置について

昭和63(1989)～平成元(1990)年に行われた山田の座談会録「東京の都市計画に携わって - 元首都整備局長・山田正男に聞く -」(2001)において、山田は河川を干拓して首都高を入れる計画に対し、河川側が絶対に水面を残すことにこだわったことに理解を示していた心境を語っている。また河川の平常時における高速道路としての利用も、実際に洪水時の河

川状況を視察し、短時間で急激に水位上昇するため自動車の避難が難しいことから、無理だということを理解したと発言している⁸⁾。これは、道路管理者が河川管理者の反対で掘割構造を断念した訳ではなく、その反対理由である都市河川特有の増水時の危険性を認識して決断したことを意味し、これまでの道路管理者側の公式見解と異なることは明らかである。

以下に、その抜粋を示す。

<聞き手> (前略) 昭和34年に都市計画決定したときに、各路線で表に出ない話で・・・、いろいろあったと思うんですけど、印象の強いところはどこですか。

<山田>いや、最後まで反対で頑張ったのは、七号線ですか。(中略)

七号線は、あんな箱崎の方なんか廻らないで、まっすぐにずっといく計画だったな。

よくよく考えたら家の真上を通るんだな。家を取り払って造る計画なもんだから、あれは。だから日本橋の川なりに曲げた。しかし、後でその形の悪いところは、九号線を加えるつもりだったから、僕はそれで格好を付けようと言うつもりだった。

あの川を通るときには、(建設省の) 治水課長の川村満雄でなくたって、橋脚を立てるのは反対するけど・・・。

あれと握手するために、治水治水と言うけれど、日本橋川の上流の方の治水はちっともだめなんだと。だから、スプレッドウェイ(放水路)を造るときは道路の下を通させるから、と言うことで格好を付けたんだけどね。それはその通りみんな約束通りできているわね。それであれはもっと下流の幅を広げてくれと言うので、ちびちびと拡げていたわね。公団の負担でね。

<聞き手> だいぶ地下河川(放水路)を造ったですからね。(中略)

後になって、日本橋の橋の上の高架について、何とかしてくれというのがあって・・・。あれを地下化できないかとか、ルートを変えられないかとか。(中略)

あれ、記録によると、一番はじめ高速道路は神田川を干拓して高速道路を入れようとしたけど、河川側があそこは絶対水を残してほしいと言うことで、道路側が折れて高架にしたというふうに読みとれるんですけど。

<山田>それは、まだ内部の話だな。いや本当にそうしてやりたかったんだ、僕は。

<聞き手> 日本橋の下には道路が行くという。その前に山田さんが神田川があふれんばかりの状況をみて・・・。

<山田> そうそう、ああこりゃ無理だということがわかったんだ。(以下略)

(原文のママ、()の補足と下線は筆者による)

さらに、日本橋川区間で首都高を高架形式した結果として、河道内に橋脚が林立することによる治水並びに河川環境面での課題が顕在化した。

このため、建設省河川局では「工作物設置許可基準(案)」(昭和48(1973)年)の第2章 許可細則 第21において、高架構造の支柱の河道外設置や上部工の護岸より川側への張出禁止を規定した。これは河川工学的見地に基づくと同時に、「日本橋川で失ってしまった河川が確保していた空間の貴重さに気づいた都市住民の反省に基づく世論を背景に、今や再びあの過ちを繰り返してはならない」と解説欄に明記するほど、河川管理者の懺悔と強い意志が感じられる記載であり、それ以降の縦断占用に係る河川行政の対応を明確化する契機となった事象でもあった⁹⁾。

以下には、当該部分の条文と解説を抜粋して記述するとともに図-4に示す。

工作物設置許可基準(案) 許可細則 抜粋

第21 地形の状況等を考慮して、やむを得ないと認められる場合以外には、河川の区域内に河川に沿って高架構造の鉄道、道路等を設けてはならない。やむを得ず設ける高架構造の鉄道、道路等の支柱は、原則として堤外地及び堤防の堤体内に設置してはならない。(略)

2. 前項によりやむを得ず設ける高架構造の鉄道、道路等の上部工は、原則として河川の堤防法線よ

り川側に張出してはならない。(以下略)

<解説>

最近、全国の地方中心都市でも都市高速道路が計画されようとする趨勢にあるが、このような都市では当然予想されることではあるが、用地取得難あるいは公害発生源の排斥運動にあつて、河川敷利用の要望が多くなっている。しかし繰り返し強調してきたように、特に都市河川の河川敷地は、治水、利水の機能達成のための敷地であると同時に、都市内における公共空地を確保するという重要な機能を有しているのである。都市の過密化が進めば進むほど、それはかけがいのない貴重な空間となり、リバーサイドパークとして整備されるべき空地であり、また都市景観を形成する重要な要素となり、一たん非常の際には防災空地、避難広場となって活用されるべきであろうと思う。

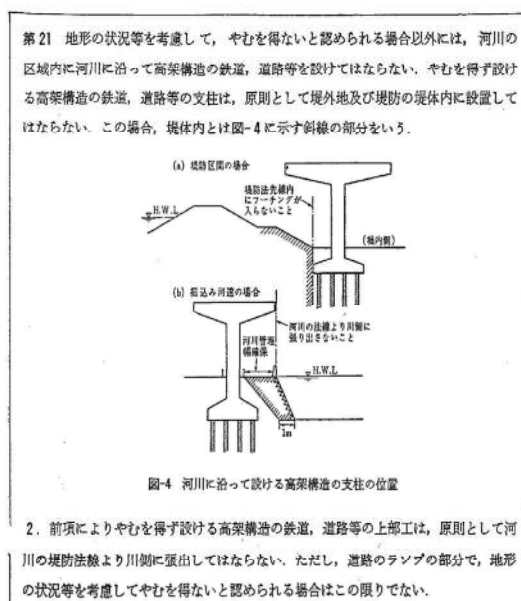
条文にいう「地形の状況等を考慮して・・・」とは、高架道路等を設けるに適当な街路等は他にないか、ない場合でも区画整理事業や都市再開発の手法をこうじて高架道路等を設ける空間を生みだすべきではないか等を十分検討したうえで、最後の手段として考えるべき方法であり、たとえ河川敷地の上空のみの占用であっても安易に考えるべきものではないという意味である。既成過密地帯でやむを得ずこのような利用を認めた実績は東京等にあることは事実である。

ここで念のため言及するが、わが国における都市高速道路建設の初期、すなわち東京オリンピック直前の頃の首都高速道路の中には、ズバリ河中に支柱を設けて河川を縦断的に利用して実現した区間も存在する。もちろん河川管理者は反対であったわけであるが、破壊して、失ってみてはじめて、河川が確保していた空間の貴重さに気づいた都市住民の反省に基づく与論を背景に、今や再びあのあやまちを繰り返してはならない、これ以上河川が確保してくれている空間をつぶしてはならないという信念のもとに、現在では1項のような取扱いをしている。東京の古くからのシンボルゾーンの一つであった江戸日本橋の現状を見れば、誰し

もがこれでいいのだと思う人はいないのではなからうか。 (以下略)

(原文のママ、下線は筆者による)

ここで石原は、北区内における石神井川(溝田橋下流)と首都高王子線との計画協議に関して、平成5(1993)年に建設省河川局都市河川室との調整を行った際、下記のように上記細則第21.2項の厳格な適用を指導された経験を有している。この当時の東京都の立場は、河川法1級河川の指定区間における機関委任



最近、全国の地方中心都市でも都市高速道路が次々と計画される勢いがある。このような都市では当然予想されることではあるが、用地取得難、あるいは公害発生源の排斥運動にあつて、河川敷を利用した都市高速道路の実現の要望が多くなっている。

ここで念のため言及するが、わが国における都市高速高架道路建設の初期、すなわち東京オリンピック直前の頃の首都高速道路の中には、ズバリ河中に支柱を設けて河川を縦断的に利用して実現した区間も存在する。もちろん、河川管理者は反対であったわけであるが、破壊して、失ってみて、初めて河川が確保していた空間の貴重さに気づいた都市住民の反省に基づく与論を背景に、今や再びあのあやまちをくり返してはならない、これ以上河川が確保してくれている空間をつぶしてはならないという信念のもとに、現在では第1項のような取扱いをしている。東京の古くからのシンボルゾーンの一つであった“お江戸日本橋”の現状を見れば、だれしもこれでいいのだと思う人はいないのではなからうか。

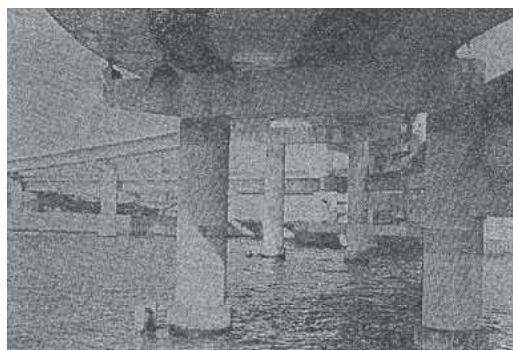


図 2.11 河川敷占用都市高速道路高架橋の例

図-4 工作物設置許可基準(案) 細則第21の解説 (抜粋・加工)⁹⁾

事務として、都知事が河川管理を担当しており、河川全体計画（現 河川整備計画）の変更には建設大臣（河川局）の承認が必要であった。

概要としては、飛鳥山をトンネルで通過してきた首都高が低地帯に至り、掘込河道である石神井川の右岸を縦断的に高架形式で通過する線形協議において、当初、首都高側は水面占用（一部民有地への地上権設定）を求めてきた。しかしながら、建設省と東京都は日本橋川の事例を教訓として、極力、高架橋が河川水面を覆わない線形計画を求めた。その結果、首都高が沿川敷地を買収して高架橋が護岸法肩を侵さない線形とし、高架下を区が公園として占用する方針（案）を決定した経緯がある。図-4に、工作物設置許可基準（案）第21に示された上部工と堤防法線の位置関係、また図-5に当該区間の河川と首都高の線形が判る航空写真を示した。



図-5 石神井川下流における首都高との線形分離
所蔵：東京都 建設局

この首都高王子線の計画は、現在ならば当然のように首都高の地下化を前提として計画が検討されると思うが、当時は首都高で最後の高架区間とも云われ、既設の隅田川以東の首都高との接続のため、やむを得ず高架形式を認めた経緯があった。なお、当然ながら首都高の桁下空間はできるだけ大空間を確保するよう求めたものである。

また、石原は本協議中に当時の建設省河川局の幹部から、前述の首都高の日本橋川における占用を念頭として、「東京都は過去に河川管理を放棄した」旨の発言を何度か聞いている。これは、当時の首都高の

日本橋川占用に対して都の河川部が強く反対できなかった経緯を指すと考えられる。当該占用の許可判断は都庁の内部的協議であり、首都高に対して建設省河川局ほどに正面から都の河川部が強く反対できなかったものと推察される。また、これらの状況は、次の事例が非常に酷似していると考えられるので、以下に当該資料を紹介する。

5. 首都高計画における景観・環境配慮について

首都高の計画当時、東京都の道路管理部補修課（現 保全課）に在籍した矢島富廣は「1964年（S39年）オリンピック開催前の思い出」（2007）において、「首都高の計画担当者からは、歴史ある名橋・日本橋に対する配慮は全く感じられなかった」と記している。また矢島が図-6・7のように、高架道路の構造はシンボルである青銅製の2頭の麒麟を配した照明灯の大部分を覆い隠してしまうため、照明灯の先端から少なくとも3m以上離れた位置を高架橋下端とするよう、再三変更を求めたのに対しても、首都高の計画担当者からは計画変更は出来ない等、計画案の変更をする意志は全くなかった、とも記している¹⁰⁾。

以下に、該当部分の抜粋を示す。

（前略）そのうち最も思い出にのこるものの中に、日本橋川に架かる国道1号線「日本橋」上空に架設された首都高速道路との協議がある。（中略）

本題の道路協議は、この由緒ある「日本橋」上空を首都高速道路が高架橋で交差するとの内容である。ただ前述（省略）の国鉄との協議と大きく異なることは、都庁内間での協議である。計画担当者は庁内で計画されたものだけに、形式上の協議をすれば足りる、との姿勢に終始し、歴史ある名橋「日本橋」に対する配慮は全く感ぜられなかったようにおもわれた。計画担当者側は高架橋の下端は「都電の架線より上空であり、当然道路構造令の路面からの建築限界をクリアしているので計画案通りの協議に応ずるべきである」と主張していた。しかしながら、この計画案の高架道路の構造は、前述（省略）した「日本橋」の構造の一部で、中央の本

橋のシンボルとも云うべき、青銅製の2頭の麒麟を配した照明灯の大部分を覆い隠してしまうので、高速高架橋上下線間の函桁で挟み込むばかりか、更にその先端は高速高架橋の側壁よりも高く飛び出す計画であった。何故日本国の道路の原点であり、また先人が造られた此の名橋「日本橋」が後設の高架橋の建設により、その全景までもが損なわれなければならないのか？大いに疑念に持ち、計画担当者と激しく意見を交換したことを忘れることが出来ない。そこで当方から、前記の照明灯先端から少なくとも3メートル以上離れた上空を高架橋の下端とするよう、再三変更を求めた。然し計画変更は出来ない、例えば1メートル高くすると建設費が数割高くなるとか、工期に支障する等、何れにしても計画案の変更する意思は全くなかった。当方からは、江戸橋JCT辺りから、数%の登りの縦断勾配とすれば、「日本橋」の上空は3メートルどころか、遥かにすっきりした上空交差空間は確保され、技術的に容易に実現は可能であるとも提案した。これらを含め、上司に協議経過と意見具申したが、協議は空しく進行した。交通緩和を速やかに解決するためか、オリンピックへの大きな流れのうねりの中に進められたのか、ただただ其の結末を推測しかねるばかりであった。

「日本橋」を含めたこの界限への配慮が当然なされるべきではなかったかと思うと、今以て誠に残念な道路協議の結果に終わった。（以下略）

（原文のママ、（ ）の補足と下線は筆者による）

一方、前述の「東京の都市計画に携わって」の中で、山田は「高速道路の景観はそんなにおかしいのか、そう圧迫感を感じずとは思わない、日本橋を主体に見ればそう感じるかもしれないけれど、日本橋と首都高が交差する高さは建築限界を侵すくらい接近している訳でない」と発言している⁸⁾。

これは首都高の景観配慮として、橋桁を従来よりスレンダーな形状にした、と言及しているのと対照的な発言である³⁾。

また座談会録には、河川環境への配慮について全く言及されておらず、別の資料には美学の専門家に



図-6 日本橋上空と日本橋川を縦断占用する首都高の桁下空間と橋脚（筆者撮影）



図-7 日本橋の電燈・獅子像と首都高の高架橋側面（筆者撮影）

相談したところ、河川・外壕の埋立行為は環境景観に対する問題は生じず、都市美を増すこととなるとの見解を得て事業を進めたとあり、水辺環境に対する当時と現在との時代背景や認識の違いについて、再認識させられる記述となっている⁵⁾。

以下に、座談会録の該当箇所を抜粋して示す。

<聞き手>〇〇がいろいろと日本橋の高速道路を造るとき、どんな形になるんだろうと言うことで、かなりスリムな形の高速道路の絵を持っていったら、これならいいというので了解してもらったけれど、実際造ったらずんぐりむっくりで〇〇がかなり怒ったと言うことを公団の人から聞いたんですけれど。

<山田>僕らの時には、〇〇は、いろいろと注文を言って来たけど、高速道路については一言も言わなかった。〇〇はね、地下鉄を何とかして〇〇の横に通してくれという陳情ばかりだったよ。それが十一号線（東京メトロ・半蔵門線）さ。

高速道路の景観はそんなにおかしいか。

<聞き手>なんか、圧迫感がする。上げるなら、もっと高くあげればいいと言う人もいますね。

<山田>見るだけのための構造物を造っているんじゃないから。そう圧迫感を感じるとは僕は思わんから。日本橋を主体にして見ればそうかもしれないけど。橋と橋とが交差する高さ、それを侵すくらい接近して交差しているわけでもないしね。

(以下略)

(原文のママ、固有名詞の伏字、()の補足と下線は筆者による)

6. むすび

現在の日本橋川における首都高の高架形式は、証言録等の比較検討の結果、日本橋川を干拓した恒久的な高速道路化や首都高が平常時の河道を利用する掘割形式の採用について、河川管理者の反対のみによって断念した訳はなく、道路管理者自らが治水面での危険性などを認識して高架形式としたことが、山田の発言等から明らかになったと考える。

また、河川管理者はその教訓として工作物設置許可基準(案)の中で、河道内への橋脚等の設置禁止条

項を自らへの戒めとして規定したこと、現行基準では日本橋川に関する解説文は明示されていないが、その思想や河川工学上の扱いは現在にも活かされていることを再確認したものである。

これらの資料と事実等から、当時としては止むを得ぬ判断であったと考えられるが、今後の街づくりにあたっては為政者に高い見識と長期的な展望に基づく判断が求められていることが読み取れる。

そして近年では、首都高の大規模更新事業に伴う地下化検討などが進められているが¹¹⁾、日本橋や日本道路元標の景観復元、そして日本橋川並びに周辺の水辺環境の回復・向上といった側面からも、市街地再開発と一体となった首都高の改修が早期に実現されることを切望するものである。

謝辞

本報の作成にあたっては、その一部資料を東京都立中央図書館の政策支援システム、並びに第六建設事務所工事課坂井課長代理より提供頂きましたこと、ここに記して謝意を表します。

参 考 文 献

- 1) 新谷洋二(1980)：首都高速道路の路線計画に関する史的研究、高速道路と自動車、高速道路調査会、第23巻 第1号、34-39
- 2) 山田正男ほか(1957)：東京都市高速道路網計画について、第4回日本道路会議論文集、日本道路会議、765-769
- 3) 矢内保夫(1961)：首都高速道路の構造について、新都市、第15巻3月号(首都高速号)、9-10 ほか
- 4) 東京市(1937)：東京市(中部)河川水路並橋梁一般図、東京都土木技術支援・人材育成センター所蔵
- 5) 日本文化会議編(1984)：都市の景観形成と首都高速道路、都市の景観形成と首都高速道路に関する調査委員会報告書、71-75
- 6) 東京都環境局：写真集記録「東京の公害」、東京都HP、平成27年5月25日確認
- 7) 岸井隆幸(2007)：日本橋・首都高速道路、そして日本橋川の再生、にほんのかわ、第115号、5-15
- 8) 鈴木信太郎編(2001)：東京の都市計画に携わって-元東京都首都整備局長・山田正男氏に聞く-、東京都新都市建設公社、78-90
- 9) 縄田照美(1973)：Ⅱ編 工作物設置許可基準(案)の解説、解説・河川管理施設等構造令(案)、山海堂、169-171
- 10) 矢島富廣(2007)：1964年(昭和39年)オリンピック開催前の思い出、東京都建設同友会会報、No. 59、116-120
- 11) 日本建設工業新聞(2015)：首都高速道路会社 都心環状線・日本橋区間大規模更新 施行計画に本格着手、平成27年4月20日 新聞記事第4面 ほか