

日本橋の首都高速道路移設後の景観設計

○中央大学 学生会員 瀧嶋 拓
中央大学 正会員 佐藤 尚次

1. はじめに

2011年、日本橋は1911年に現在の石造二連アーチ橋に架け替えられてから、100年を迎えた。しかし、その日本橋は上空に架かる首都高速道路（以下、首都高）により、かつて道路元標のある道の起点として親しまれた姿を失っている。そこで国土交通省は、2001年から日本橋に関する議論を重ね、2006年には提言「日本橋地域から始まる新たな街づくりにむけて」をまとめた。この提言から数年が経ち、首都高を取り巻く環境は変わりつつある。建設から50年経った首都高の老朽化が指摘され、2020年までに9割近く完成する3環状の効果を検証し首都高移設・地下化を検討するため、2020年の東京五輪時には首都高の交通規制を行う動きもある。しかし、日本橋地域の再活性化を目的としている日本橋地域ルネッサンス100年計画委員会では首都高速道路を移設しただけでは、日本橋の景観が改善されたとは言い難いといった声もある。そこで本研究では、一石橋から江戸川橋の範囲を対象地域として、首都高移設後の日本橋の景観を日本橋の歴史性を考慮しつつ、より快適でより環境に配慮したものにデザインすることを目標とする。

2. 現在の日本橋の問題点

(1) 都市化に伴う少ない緑地

中央区が行った緑の実態調査（第4回）によると、中央区全域の緑被地は91.91haで、緑被率は9.1%である。緑被項目別では樹木が70.00ha(6.9%)、草地が18.21ha(1.8%)、屋上緑地が3.0ha(0.4%)となる。¹⁾また中央区の中でも特に日本橋界隈の緑被率は極めて低い。この緑被率の低さにより路面の照り返しや熱の蓄熱量の増大といった問題が発生し、ヒートアイランド現象が起り快適性を損なう原因の一つとなっている。環境省の「ヒートアイランド実態解析調査検討委員会」²⁾ではヒートアイランド対策の評価としてHIPで評価している。HIPは街区内の全ての建物・地面・樹木の樹冠の表面温度と気温との差の積算を街区の水平面投影面積で除したものであり、地表面がどれだけ大気を暖める力があるか評価する時に用いられる。環境省の評価では、屋上緑地の拡大と舗装材の改善が対策として大きな効果が期待できることが分かった。

(2) 日本橋川の水質改善・都市とのネットワーク

日本における河川整備は、急激に進む都市化に伴い治水機能を優先して行われてきた。そのため、河川の持つ歴史や文化といった特徴を活かした河川整備が行われてこなかった。その結果として河川の水質汚染や河川の閉鎖的な空間が現状の課題として挙げられるようになった。しかし最近では、日本橋の流通の中心にあった日本橋と日本橋川を主体としたまちづくりに向けて様々な対策が行われている。その例として日本橋川では水質改善の為、官民協同で底泥浚渫作業やEM菌な



図-1 (左図) 容積率移転の計画

図-2 (右図) 総合オフィスビルのイメージ図

どによる微生物分解などに努めている。³⁾

(3) 統一性のない街並み景観

現在の日本橋川付近の景観は、日本橋川の悪臭や首都高速道路とコンクリート堤防により閉鎖的になった空間から目を逸らすかのように、背を向けたビルが建ち並んでいる。こういった現状の中、東京都庁は官民協同で水辺の更なる魅力向上と地域の活性化を目的に、日本橋川の河川敷地を活用して、飲食店の営業を行う「かわてらす」の社会実験を行っている。まだ期間限定の社会実験だが、今後の河川整備が進めば、川を主体とした空間になると期待されている。

3. 川沿いの建築物の移転

ここでは都市計画を進める際に必要となる川沿いの建築物の移転方法について述べる。移転方法として容積率移転を挙げる。アメリカでは空中権売買と呼ばれ、日本でも東京駅の再開発で初の空中権売買が行われた。東京駅がある千代田区の一部は特例容積率適用地区として指定されており、東京駅の駅舎敷地で未使用とされている容積率をその周辺の新築ビルに移転して、本来の容積率以上の高層ビル化を実現している。特例容積率適用地区ではその区内であれば移転先が離れていても容積移転が可能だが、日本橋は現在その地区に指定されていない。しかし、対象地域である日本橋川沿いは商業地域として定められており、商業地域内は敷地が隣接していれば容積移転することが可能である。またこの特例容積率適用地区制度により、より自由度を持った容積率移転が行われ、土地の高度利用が進むとの期待が持たれている事から、今後日本橋地域でも空中権売買が行われる可能性は高い。更に空中権売買が行われれば、都市開発の費用に充てる事が出来る。本研究では日本橋川沿いで容積率移転を行い、川岸の拡幅を行うことにする。容積率移転の手順は図-1に示す。

4. 移転後のデザイン案

これらの日本橋の問題点を踏まえて、今後の日本橋川周辺の都市景観を計画していく。容積率移転後の景観のイメージパースを図-3に、一石橋から眺めたイメージパースを図-4に示す。

キーワード：景観設計, HIP, 容積率移転, 数量化三類

連絡先：〒112-8551 東京都文京区春日 1-13-27 tel.03-3817-1816 fax.03-3817-1803

(1) 総合オフィスビルの設置

日本橋川沿いには7~8階建てのオフィスビルが並んでいる。そこで容積移転により立ち退きを依頼し、図-2に示した総合オフィスビルを新たに建設する。階数は3~4階建てとし、歴史的建造物である野村証券本社ビルとのスカイラインのギャップを小さくすることと低層化することにより風の通り道を作ることにした。塗装については野村証券本社ビルと色相を合わせ、遮熱材(高反射率)塗料を使用する。1階は日本橋の文化を発信する展示会場とし、2階には日本橋を一望出来るオープンテラスを設置した。3,4階はオフィスとして貸し出すことにより、移転が難しい事業者に入ってもらい、屋上は緑化し空中庭園として一般に開放し憩いの場を創出する。屋上緑化がヒートアイランド対策に有効であることは2の(1)で述べたとおりである。またイメージパースに示すように同じデザインのオフィスビルを建てることで景観の統一を図った。

(2) 日本橋川へのネットワークの構築

日本橋川へのアクセス向上を図り日本橋を図とした都市とするため、周辺のビル群と連携を図り川と都市を繋ぐ歩道橋の設置を行う。

(3) 親水公園を設置し憩いの場を設ける

緑化によるヒートアイランド現象の緩和効果を発揮させるためには、緑が単独ではなく、適切なネットワークを形成して多様な効果を得られるように配置計画を練ることが重要となる。そこで本研究では、日本橋川沿いに親水公園を設置することにした。この効果としてレクリエーション機能を持たせること、利用者のストレスや疲れの癒しとなることなどが挙げられる。この効果により、ヒートアイランド現象の緩和による身体的な快適性に加えて、ストレス緩和による精神的な快適性が得られる。

(4) 街路樹による風景の統一

街路樹を配置することで都市景観の向上と都市における季節感の提供を行う。加えて街路樹によってできる日陰で地表面温度の緩和が期待できる。

(5) 地表面被覆の改善

日本橋川周辺のコンクリート堤防を雨水浸透面の確保ができるものに替える。これにより、地表面から放出する気化熱による温度の低下や、雨水による河川の浄化・洪水による被害の緩和など期待できる。

(6) 河川敷の拡幅

日本橋川の河川敷を拡幅し、憩い空間の拡大を図る。これにより、感潮河川である日本橋川の高潮対策になると考えられる。

(7) 歴史性を踏まえた事業

今までの景観の計画に加え、江戸時代に日本橋と江戸橋の間にあった魚河岸に因んで、日本橋と江戸橋の間から観光客を乗せてクルージングを行う「人力船」の導入を図る。魚河岸とは、江戸時代に幕府に納めるために漁業が行われた魚市場のことである。そして漁業を行うために使用されていたのが「人力船」である。歌舞伎や百貨店など様々な歴史や文化を重んじる日本橋に「人力船」を導入することでさらに歴史性のあるまちになる事が期待できる。



図-3 容積移転後のイメージパース

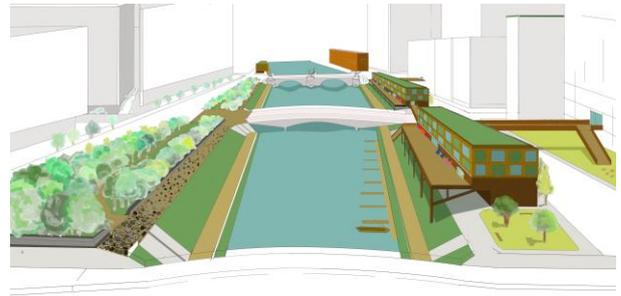


図-4 一石橋からのイメージパース

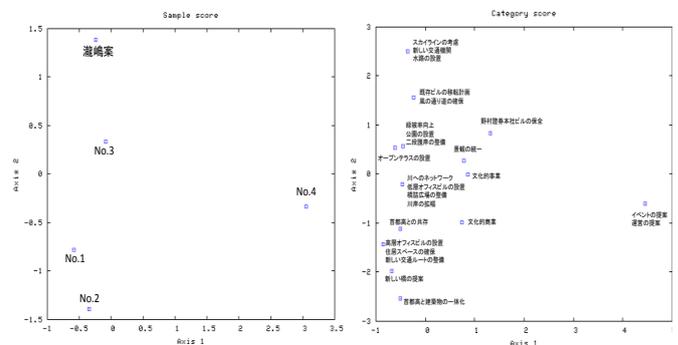


図-5 作品の散布図とカテゴリーの散布図

5. おわりに

最後に自分の提案と以前行われた「日本橋まちづくりアイデアコンペ」の最優秀作品と入賞作品を数量化三類を用いて比較した結果を図-5に示す。ここでNo.1は最優秀作品を表しているが、自分の提案と大きく異なるのは高層オフィスビルや住居スペースを設置している事と、新しく橋を設けている事である。また、自分の提案は環境を最も考慮したものになっているが、他の作品には首都高とビルの一体化や首都高により出来る日陰によって出来た生態系の確保など首都高との共存を図るものやイベントの提案・運営を行うものがあった。日本橋川沿いで行った容積率移転についても、移転先は日本橋のオフィス街とし、軸となる日本橋川と連携のとれたものにする必要があると考える。今後はこれらの作品と自分の提案を照らし合わせ、日本橋に求められている景観設計を行っていく。

参考文献

- 1) 中央区：緑の実態調査(第4回)
- 2) 環境省：「ヒートアイランド実態解析調査検討委員会」
- 3) 日本橋地域ルネッサンス100年計画委員会：「日本橋地域における水辺空間を活かしたまちづくり」に向けた提言