

神田川流域圏における河川軸周辺の容積移転による市街地再構築に関する研究（その2）

正会員○ 松沼 宏樹 1* 同 増田 幸宏 3*
同 佐藤 円佳 1* 同 高橋 信之 4*
同 早川 潤 2* 名誉会員 尾島 俊雄 5*

神田川流域圏 市街地再構築 容積移転

1. 河川の緑化による市街地再構築の提案

その1では河川周辺部の緑化による都市の再構築の可能性のある地域を明らかにした。分析した神田川流域圏の中でも下流域では大規模な河川軸公園整備計画はないため、この下流域で河川軸の大規模な緑化に対する手法を提案する。

下流域の商業密接地帯はオフィス街であり、2003年問題のような大量供給の影響から空室率の上昇が中小規模ビル所有者の大きな問題となっている。

従来のストック資産の維持においては立地、環境は不変条件であり、各ビルの更新が個別に進んでも地域全体の価値は改善されないままであることが多い。オフィス賃貸経営に関して実際にはそのオフィスの立地、周辺環境がオフィスを選択する際に大きく影響するため、今までのような更新ではその収益性を向上させるには限界がある。近年の不動産評価が収益還元になるにつれて立地、環境も可変条件として更新していくことが必要である。

表1 ストック資産を構成する8要素

①立地	不変条件
②環境	
③広さ	絶対条件（更新）
④空間	
⑤外観	必要条件（更新）
⑥内装	
⑦設備	
⑧管理	十分条件（更新）

自主的な公園整備と地域の不動産収益性を考慮した場合、河川の緑化が行われることが望ましい。河川沿いに緑化されることは、防火上の緩衝緑地はもとより、都市のアメニティ空間ともなる。また、何よりも都市において自然のポテンシャルを感じられる場所を再生することに意味がある。そしてその結果、ヒートアイランド緩和効果として見込まれる風の道が創造できるのである。

市街地の再構築にはさまざまな手法が存在するが、今回は特例容積率適用区域制度と保全緑地制度をあわせて利用することで魅力的な都市構造へ転換でき、かつ、ビル所有者のメリットになることを示す。公園緑

地を自己資産保持のために必要な資本として位置付け、地区のビル所有者が自主的に公園維持を行うシステムの可能性を探る。

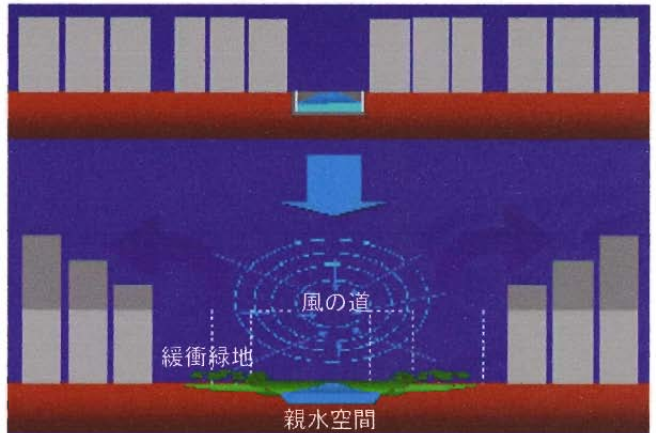


図1 目指す都市の再構築

2. モデル地区の設定

タイプ4商業密接地帯の典型的なエリアとして、神田地区約23ha（内神田、神田鍛冶町、神田多町、神田司町、神田小川町、神田須田町）を容積移転による市街地再構築を行うモデル地区とする。



図2 モデル地区

神田地区は日本橋川を挟んで大手町の近接しており比較的良好的な立地条件にもかかわらず、古い中小

事務所ビルが多く、高い空室率を維持し続けている。東京ビルジング協会の平成14年10月期「ビル経営動向調査」によれば、23区平均の空室率5.3%に比べ、対象エリアである神保町では7.3%と、オフィスの更新が特に求められている地域であることがわかる。

本研究では、日本橋川沿いを保全緑地に指定し、その指定によって失われた容積を駅周辺の街区へ移転する手法を提案する。

3. ヘドロニックアプローチを用いた地価関数の算定

本章ではヘドロニックアプローチを用いて容積移転によって河川を緑化した際の資産価値の変化を示すことを試みる。

地価調査地点は計40箇所である。この調査地点は神田地区の西部を含めた約83ha内の地価データが存在する地点である。なお、地価データには東京都地価図平成9年度版を用いた。

調査した8項目のうち、影響の低い「前面道路幅員」と「公園までの直線距離」を割愛して重回帰分析を行った。結果を以下に示す。重相関係数は0.82で計算している。tがそれぞれの要因の影響度合いを示している。

表2 地価関数に対する重相関係数

	係数	t
切片	2008.7	6.7
歩道幅員	98.6	4.7
幹線道路までの距離	-2.1	-2.6
最寄り駅(JR)	-0.9	-6.9
最寄り地下鉄入口	-0.9	-2.9
日本橋川までの距離	-0.6	-3.0
容積率	0.1	0.4

この結果を見ると、歩道幅員要素がプラスに影響し、歩道幅員が大きいほど地価が高くなることがわかる。一方では、JR駅からの距離の要素がマイナスに影響し、JR駅から遠いほど地価が下がることがわかる。また、容積率はあまり影響していない。これは全域が商業地域のため、容積率制限があまり大きくないことが考えられる。

4. 河川の緑化による市街地再構築実現の検討

まず、神田地区の容積譲渡地区と容積譲受地区を決定する。このケーススタディでは河川から200mを緑地保全地区に指定することとした。容積譲渡地区は5.4ha、容積譲受地区18.0haであり、譲渡地区の容積をすべて譲受地区に移転すると205%増しとなり、平均容積率は805%となる。これによる実効容積率変更後の資産価値を、地価関数を用いて算定した。



図3 容積譲渡地と容積譲受地の比較

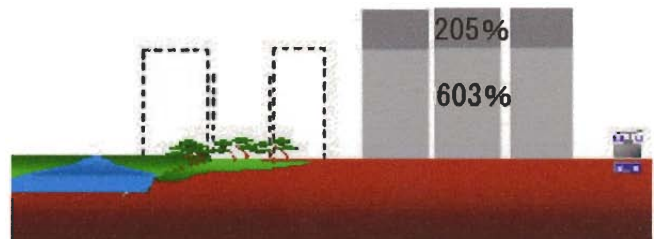


図4 容積移転による容積増加

その結果、保全緑地指定する譲渡地区5.4haの固定資産額は2526億円となった。保全緑地に指定されると固定資産税および都市計画税の課税評価額が半分になるとして、地区全体で21.5億円が控除される。港区の公園緑地の維持管理費をもとに、5.4haの公園維持にかかる金額を算定した結果1.08億円となった。よって神田地区の容積移転と保全緑地の組み合わせた市街地再構築において、課税控除で減額された約5%で自主的な公園管理が可能であることがわかった。

5. まとめ

河川の緑化とオフィスビルの更新がビル所有者の収益に対してもメリットがあることを示した。今後不動産の証券化等で土地に依存しない不動産モデルが現れてくるとこのような容積移転と緑地保全の一体的な手法が一般的になり、その結果として都市内に河川軸を生かした緑地を創造することが可能であると考える。

参考文献：

- 東京都都市計画情報システム 東京都都市計画局
- 大気環境時間別データ 国立環境研究所
- 東京都建設局河川計画図
- 環境と社会資本の経済評価 肥田野登
- 東京都地価図 東京都不動産協会組合、他

1* 早稲田大学大学院理工学研究科 修士課程
 2* 国土交通省河川局河川計画課
 3* 早稲田大学大学院理工学研究科 博士課程
 4* 早稲田大学理工学総合研究センター 教授 工学博士
 5* 早稲田大学理工学部建築学科 教授 工学博士

1* Graduate School, Dept of architecture. Waseda Univ.
 2* National Land and Transportation Ministry, River Bureau
 3* Graduate School, Dept of architecture. Waseda Univ.
 4* Prof., Advanced Research Center for Science and Engineering of Waseda Univ.
 5* Prof., Department of architecture. Waseda Univ., Dr. Eng