

# 都市の公園管理問題

—公園における Business Improvement District の分析—



慶應義塾大学 経済学部4年  
大沼あゆみ研究会  
小穴杏子

*A note of music gains significance  
from the silence on either side.*

*Anne Morrow Lindbergh*

## 目次

### 序章

#### 第1章 公園の歴史

- 1.1 公園の誕生
- 1.2 日本の公園の歴史

#### 第2章 公園の持つ経済的価値

- 2.1 公園の利用形態とその価値
- 2.2 公共財としての公園
- 2.3 公園の便益はいかにして測るのか

#### 第3章 公共財の新しい管理体制

- 3.1 ニューヨーク市の公園
- 3.2 PPP とは
- 3.3 BID とは
- 3.4 公園の評価
- 3.5 BID の問題点

#### 第4章 モデル分析の前に

- 4.1 持続可能性とは
- 4.2 公園有料化の是非

#### 第5章 モデル分析

- 5.1 モデルの設定
- 5.2 モデル分析①
- 5.3 現状の考察
- 5.4 モデル分析②

#### 第6章 考察

- 6.1 受益地について
- 6.2 BID の問題解決へ向けて

### 終章

### 参考文献

## 序章

世界の都市には、公園、または公園と同等の緑地やオープンスペースが必ずと言っていいほど存在している。都市で生活する人々は、運動の場所として、芸術の場所として、また心を癒す場所としてそこを利用している。今でこそ公園は人々の生活に密着し、都市での文化的な生活には欠かせないものとなっているが、公園は都市化とともに出来たわけではなかった。産業革命が興ると、人口、資本、商業が都市に集中した。急速な工業の発展の裏で、都市の生活インフラの整備はなかなか追いついていかず、都市部の労働者の生活環境は悪化していった。そこで求められたのが、空気を浄化する緑である。それは数百年前の話だが、現代においても、ヒートアイランドや光化学スモッグといった都市環境の悪化が問題としてまた浮上してきた。私は都市に生活する者の一人として、それらの問題に直面している。論文の問題意識としては、都市の生活環境の改善、というのが最大のテーマである。そこで注目したのが公園である。

「都市の肺」として始まった公園は、公共の資本とみなされ、多くの都市では地方政府が管理している。今日まで、公園はその量に関する議論が長く続けられてきた。面積が広いほど浄化の効果も高く、多くの人が利用できるというのは直感的にも理解できる。しかし、ひとたび管理が滞ると、公園は人々に便益を与えないばかりか、損害を与える存在になってしまう。

この論文では、量ではなく質に焦点を当て、公園がその本来の役割を維持し、機能を果たし続けるにはどのように管理すべきなのか、またそのような管理はいかにして達成されるのかを探っていきたい。それに当たって、パブリック・プライベート・パートナーシップ、およびその1形態として都市の再開発や公共財管理においてアメリカで多く導入されている BID についての分析を行う。また、その分析を元に政府による管理との比較を踏まえた上で、考察を行う。

## 第1章 公園の歴史

この章では、公園の誕生の歴史や、現在世界の公園がどのような状況にあるのか、その概要を紹介する。さらに、公園が存在する基盤となる都市の発展についても触れる。

### 1.1 公園の誕生

公園の歴史と都市の歴史は切っても切れない関係にある。都市化するにしたがって緑地および公園が求められ、整備されてきた。産業革命が勃発したイギリス・ロンドンからその歴史を見ていくこととする。なお、ロンドンにおける公園がもともと存在した緑地のストックを利用することで形成されていったのに対し、ニューヨークでは緑地のストックが何も存在しないところから緑地整備が進められた。この2つの異なる都市に焦点を当て、公園誕生の歴史としたい。

#### (1) ロンドンにおける公園の歴史

18世紀にイギリスで産業革命が起ると、工場の集積とともに人口も都市へと集中した。しかし発展の影で、下水道を始めとする生活インフラの整備は追いついておらず、生活環境の悪化が大変な社会問題となっていた。当時、すでに公園も存在しており、それらは宮殿に隣接した緑地であったり、狩猟地として確保された空地であったりした。しかしあくまでも対象は富裕層であり、場所もロンドンの西部に集中していた。

その一方、ロンドン東部における労働者の生活環境は悪化したままであり、1832年のコレラ大流行を皮切りに、公園整備の動きが徐々に現れ始めた。1833年、議会内に設置された委員会により、公園の必要性が認められ、1840年には議会がその財源確保に乗り出した。そのときの予算は11.6万ポンドであり、それをもとに1844年、117ヘクタールの用地が取得された。そのうち77ヘクタールは公園用地に、残りは住宅建設に当てられた。そこは1845年にヴィクトリア・パークとして開放された。イギリスの初の自治体公園である。

この公園整備の流れは他の工業都市にも派生した。工業都市ではどこも工場の煤煙による環境の悪化がひどく、住民の健康のために都市の肺として大気を浄化する公園の整備が必要とされていた。そうした経緯で誕生した公園はどれも100から800ヘクタールと大規模なものが多く、またほとんどがイギリス自然風景式庭園の伝統を受け継ぐデザイン様式であった。また、都市における文化的空間としての認識もこのころから根付いていった。政策の観点からみると、公園の整備が公共事業として認識されるのも1850年代後半からであり、1855年より、公園整備事業は首都公共事業委員会の所管におかれた。さらに1875年には公衆衛生法が出来、すべての都市に公園を作るための法整備が整った。

#### (2) ニューヨークにおける公園の歴史

1797年から、ニューヨーク・マンハッタンは人口増に対応する形で都市化が進められていった。現在にもその姿が残るように、マンハッタンは格子状に区画が分けられ、整備されながら発展した都市であるということが明らかにわかる。公共の利便性と市民の健康の増進を図るべく新たに委員会が発足し、1811年には街路計画案が提示された。ただし公園を含めたオープンスペースに関しては、7ヶ所のスクエアと、1ヶ所のパレード・グラウンドのみであり、総面積は182ヘクタールであった。イギリスで整

備された公園の広さと比較してみても、かなり小規模なのが見える。しかし委員会の報告では、マンハッタンには空地はほとんどないが、周囲を海で囲まれているために自然環境は十分であるし商業立地にも適しているため、経済性の原理を優先させるべき、としていた。さらに実際には委員会の予測をはるかに上回るペースで人口が流入したため、オープンスペースは48ヘクタールのみになってしまい、1832年と1849年にはコレラが大流行してしまうことになる。こうして、ニューヨークでも公園設置の声が高まることになる。

公園整備の新しい動きとしては、1844年に知識人グループが発表した『新しい公園』の中で、ニューヨークを経済のみならず文化においても世界の中心であるべきだと主張、また公園はあらゆる階層の人々が集まりさまざまな文化的活動を行う場であり、まさに平等を謳う民主主義の理想を実現する場であるとした。そしてついに当時ニューヨーク市長であったキングスランドには、市の誇りとなりうる公園を設置すべきだと市議会に提案した。こうして出来たのがかの有名なセントラル・パークである。セントラル・パークはそれまでニューヨークに存在した小規模なスクエアなどのオープンスペースとは異なる、843エーカー（≒340ヘクタール）ほどの大規模な公園である。



▲セントラル・パーク（ニューヨーク市公園局HPより）

## 1.2 日本の公園の歴史

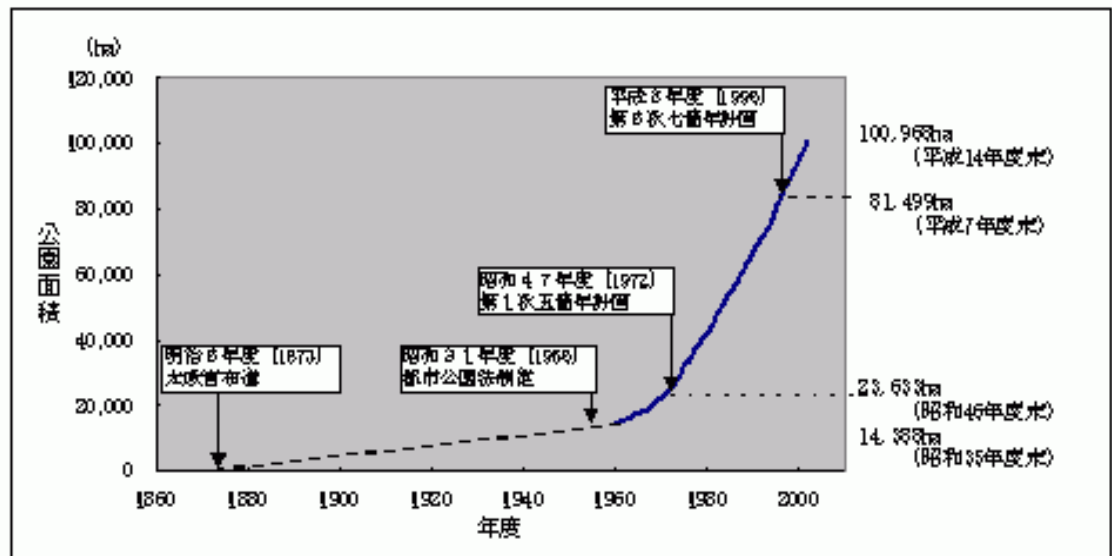
日本における公園は、明治6年に太政官布達第16号「遊観の場所に公園を設ける件」が府県に発せられたことにより、公園制度が始まった。これはそれまで市民に親しまれてきた社寺の境内などを公園と呼ぶことであった。何も無い土地に初めて設計される形で都市公園が出来たのは、1901年に設計された日比谷公園が始めである。それ以来、日本における都市公園の面積は増加の一途をたどっている。

### ＜公園に関する制度の歴史＞

| 年月日       | 制度                                            |
|-----------|-----------------------------------------------|
| 明治6年1月15日 | 太政官布達第16号「群衆遊観の場所に公園を設ける件」が府県に発せられ、公園制度が開かれる。 |
| 大正8年4月5日  | (旧)都市計画法の公布。                                  |

|           |                                                                                        |
|-----------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 昭和8年7月20日 | 「都市計各調査資料及び標準ニ関スル件」が内務次官より通達。公園計画標準、風致地区決定標準、土地区画整理設計標準（地区面積の3%以上を公園として留保）が定められる。      |
| 15年4月1日   | (旧)都市計画法の改正により、緑地が都市計画施設となる。                                                           |
| 21年9月27日  | 戦災復興院次長通牒「緑地計画標準」が定められる。<br>市街地面積の10%を緑地とし、近隣公園・児童公園は市街地面積の5%、一人当たり1坪以上とする。            |
| 29年5月20日  | 土地区画整理法の公布。土地区画整理区域内の公園面積は3m <sup>2</sup> /人かつ施工地区面積の3%以上とする。                          |
| 31年4月20日  | <b>都市公園法の公布</b> 。都市公園の設置、管理に関する基準等が定められる。                                              |
| 37年5月18日  | 都市の美観風致を維持するための樹木の保存に関する法律の公布。                                                         |
| 43年6月15日  | 都市計画法(新法)の公布。市街化調整区域の制度の創設。開発許可の基準として開発区域の面積の3%以上の公園、緑地、広場の設置を定める。                     |
| 47年6月30日  | 都市公園等整備五箇年計画の閣議決定。                                                                     |
| 48年9月1日   | 都市緑地保全法の制定。緑地保全地区制度、緑化協定制度の創設。                                                         |
| 51年5月25日  | 都市公園等整備緊急措置法及び都市公園法の一部を改正する法律の公布。国営公園制度、兼用工作物制度の創設。                                    |
| 3年4月26日   | 生産緑地法の改正。                                                                              |
| 5年6月30日   | 都市公園法施行令、施行規則の改正。整備水準の標準の改正、いわゆる建ぺい率の緩和と補助対象施設の改正等が行われた。                               |
| 10年10月21日 | 都市計画法施行令の一部改正。都市計画決定権限の都道府県知事から市町村への一部委譲。（公園、緑地は4ha以上→10ha以上に）                         |
| 15年3月28日  | 都市公園法施行令の一部改正。都市公園の配置基準の見直し、公園施設及び占用物件の範囲の拡大。                                          |
| 16年12月17日 | 都市緑地保全法の一部改正。緑の基本計画の項目の拡大、緑地保全地域制度・緑化地域制度の創設。<br>都市公園法の一部改正。立体都市公園制度の創設、借地公園の保存規定の明確化。 |

（国土交通省 公園緑地年表より一部抜粋）



※昭和35年以前は統一的な都市公園の実績調査を行っていないため、推計の値

このように、日本ではロンドンやニューヨークのように伝染病や公害から公園の必要性が叫ばれたというよりも、文化的空間の必要性から公園が整備されるようになったという印象が強いように思われる。しかし、それが近年になって、「生活環境の改善のための公園および緑地」という新たな目的が出来ているところに、日本、とりわけ東京の公園の特徴が見られる。都市化とともに高層ビル群が立ち並んだ東京は、地球温暖化の影響ともあいまってヒートアイランドに悩まされている。公園は、ヒートアイランドの激しい都心部にありながらも、周りよりも気温が数度低いなど、クールアイランドとしての期待が寄せられている。したがって、現在の東京では“文化的空間としての公園”と“生活環境改善のための公園”の2つを掲げ、公園・緑地に関する政策を進めている。

以上のように、世界の公園は、都市の生活環境を改善すること、都市に生活する人々の健康増進を図ることなどを目的とする所から始まり、その面積は増加を続けている。次の章では、現在公園が人々にどのように利用され、どのような価値をもたらすのか、また公園が持つ経済的な意味とは何かを考える。



## 第2章 公園の持つ経済的価値

### 2.1 公園の利用形態とその価値

さて、公園とはいったいどのような場所なのであろうか。公園が設立された当初に期待されたのは、「都市の肺」としての機能であった。産業は、都市の生活環境を顧みずに発展を続け、気づいた頃には伝染病が蔓延し、空は煙で覆われていた。大気の浄化をはかるべく、大規模な緑地としての公園の整備が求められた。

しかし今日、多くの場合、公園は緑地と別の空間として捉えられている。それは公園から得られる便益が当初の目的である大気の浄化による生活環境の改善にとどまらず、実に多機能であり、多くの効果が期待された空間であるからではないだろうか。

以下に、公園から得られる価値を列举する。

#### (1) 公園の持つ正の価値

##### レクリエーション価値

1850年代のニューヨークや、1851年ロンドン万博のころから、公園は単なる浄化装置ではなく、文化の中心となる市民のための社会資本として捉えられるようになる。単なる広場だけでなく、美術館や図書館を併設しているところが少なくないのはそのためであると考えられる。現代の都市の公園は、人々が集う場所になっている。そこで昼食をとったり、運動をしたりする。休日を公園で過ごす、というのは日本人にはなじみがありすぎるようにも見えるが、そもそも日本にも物見遊山という文化があり、春になればお花見、夏は花火、秋は紅葉など、四季折々の公園の楽しみ方がある。また、町内会のお祭り、フリーマーケットの会場に使われるなど、公園の利用は様々な形で現代の生活に浸透している。

公園を利用することによりどれだけ健康になったか、またどれだけ快適になったか、というのがレクリエーションにより得られる便益である。

##### 防災機能

草木の持つ水分により、火災が起きた時でも火の手が回りにくいということや、ある程度開けた土地であるために、災害時の避難場所として公園が指定されていることは多い。また大地震が発生した場合、都市、特に高層ビルが立ち並び、人口密度も高い密集市街地では被害が大きくなることが予想されるが、その際に簡易住宅を建設したり、給水を行ったりする場所として、つまり復興の拠点として公園は重要な役割を果たす。“一人当たりの公園面積”や、“公園にアクセスできるまでの距離”を公園整備の指標として用いるのは、その都市の防災体制・安全対策の程度を測る尺度としても利用できるからであるとも考えられる。この機能から、公園が都市にとって重要な社会資本であるというのが頷ける。

公園の存在により安全性がどれだけ上がったか、災害時のリスクがどれだけ下がったかが防災機能から得られる便益である。

##### 生活環境の改善・気候条件の緩和

公園の有する自然が周辺地域の大気を浄化する役割であり、公園設置当初の目的である、「都市の肺」としての機能が含まれる。また今日問題となっているヒートアイランド問題を緩和させる効果があることも分かっている。では実際にどの程度の効果があるのかを、具体的な事例で見てみることにする。

(参考) 都心のクールアイランド効果

(環境省、「都市緑地を活用した地域の熱環境改善構想の検討調査報告書」より)

新宿御苑における冷気の生成メカニズムや流出した冷気が作り出す周辺市街地の気温の面的分布・鉛直分布を把握するため、夏季を対象に御苑内および周辺市街地の気温や風の状況を測定した。

昼間は、南からの風が卓越し、御苑北側に冷気が流れ出している状況が見られた。御苑内は 30℃ を下回っているのに対し、その 100m 北側の市街地では 31℃ を上回っており、その差は 1℃ 以上となっていた。この時期、市街地から御苑に向かって歩くと涼しさを感じるが、この感覚が数字として表れているものと考えられる。

また、夜から朝方にかけて御苑の上空 30m 程度まで冷気溜まりが存在していることが分かった。この冷気溜まりは、市街地の小規模なオープンスペースではほとんど見られず、御苑のような大規模緑地ならではの機能と考えられる。その冷気溜まりは市街地に流出しており、概ね水平距離で 100m ほどまで確認され、流出の厚さは高さ 10m 程度となっていた。

新宿御苑：面積 58.3 ヘクタール 周囲 3.5km / 国が管理する国民公園である。

この事例からもわかるように、公園が有する生活環境改善の効果は数字にも表れるほど顕著であるということが言える。ただし、この効果はある程度の規模の緑地であれば見込まれ、公園のみに限定された効果ではない。

#### 生態系保全の場としての機能

公園の規模にもよると思われるが、自然がある程度まとまっているため、様々な生物のすみかになりうると考えられる。セントラル・パークのように大規模になればなるほど、その公園の中で 1 つの生態系が完成しており、ビオトープの様な役割を果たしている。

セントラル・パークでは 50 万本以上の木、灌木、ツタが植えられ、今では 1700 本の榆を含む 26000 の木々が立ち並ぶ。また 275 種もの渡り鳥が大西洋横断の際に立ち寄る場所となっている。

これまでに述べた価値のうち、直接公園そのものを利用して得られる便益はレクリエーション価値のみである。他は、直接利用しないまま得られる便益である。このように公園は他の財やサービス、さらには他の公共財とも違って間接的にも利用できるという点が特徴として挙げられる。間接的な利用という所に、都市の肺としての機能も含まれる。近隣の土地を利用する者は、公園の機能や役割以前に、公園の存在そのものにより価値を得ていると言える。

#### 近隣不動産価値の上昇

さらに、公園の存在は目に見える形でも近隣地域に便益をもたらしている。それは景観が向上することによる隣接する地域の物件の不動産価値の上昇である。景観の善し悪しは、不動産価格を決定する重要な要素の 1 つである。近隣地域の不動産賃料は、立地や階数などといった他の条件がほぼ等しい、異なる地域の物件よりも高くなるだろう。

このように、公園はレクリエーションの場として直接利用する価値の他、間接的に利用する価値も持ち合わせている。前者を「利用価値」と呼び、後者を「存在価値」と呼ぶ。公園はレクリエーションの場として、あるいは災害対策、都市環境の改善を

目標に作られた。よって、公園設置時の費用の対価としての便益はそこから生み出される価値を元に算出されているはずである。しかし、実際に公園が整備されると、近隣不動産価値の上昇という、新たな経済効果が生み出されることとなる。このとき、近隣不動産価値の上昇は公園整備における外部経済効果として解釈することが出来る。公園の持つ経済的価値を考えるにあたり、外部経済性の存在を考えなければならない。

## （２）公園の持つ負の価値

公園が持つ価値は必ずしも良い効果をもたらすものだけではない。公園が誕生し、今日まで量に関する議論が続けられてきたが、それは公園の持つ正の価値に焦点を当てていたからに過ぎない。公園は、緑に覆われ、自然にあふれている。しかしその環境が時には暗がりを作り出したり、人の目の届きにくい場所に変えたりしてしまう。職員数が極端に少ない、樹木や茂みの手入れがおろそかにされているなど、管理が行き届いていない公園は、犯罪や自殺の温床となりやすい。そのため、その地域一帯が治安の悪い場所となってしまう。このマイナスの価値は、件数や種類は少ないが、地域・市民の安全性に直接かわるきわめて重要な項目である。

このように、公園にはプラスの価値が多いが、マイナスの価値も決して無視できない。プラスの価値を多く享受するには公園の量と質を増やして行けばいい。マイナスの価値を減らすには、量はともかく、管理体制を含めた質の向上が不可欠である。また、公園の面積を増やすということは、整備費用だけでなく、その後半永久的に必要なとなる管理費用が嵩むということであり、持続可能な公園管理の必要性が伺える。

## 2.2 公共財としての公園

次に、公園の経済的な位置づけに迫りたい。公共財とは、一般に非競合性と非排除性の２つの性質を持ち合わせる財として知られている。非競合性とは、ある財を複数の人々が互いの消費量を減らす事なく全員が同じように消費できる事であり、非排除性とは、どんな人もある財の消費から排除できないという事である。つまり、誰でもその財を自由に利用でき、自分の利用が他の人の利用を妨げない事を意味している。この２つの性質を完全に満たす財を純粋公共財といい、部分的にこの性質を持つ財を準公共財という。公園は無料で市民に開放されていて、所得などによらず誰でも利用でき、かつある程度複数人が同時に利用できる財であるため、公共財として認識されているが、空間的に限りがあり、非競合性は完全に満たされていないため、正確には準公共財である。公共財は、市場の失敗の一例として一般的であり、そのため市場の原理の中で経営を行うことが困難とされている。したがって公園は政府の元で管理、運営が行われているケースが多い。

さらに市場で扱うことを困難にしているのが、多くの外部経済性の存在である。先に述べたように、公園には直接利用することで得られる便益の他に、間接的に恩恵を受ける形で便益を得る利用形態が多く存在する。市場原理の中で取引が行われる財には価格が付き、それはその財を直接利用することから得られる便益を反映したものである。しかし、公園の場合は、公園自体を利用する価値に仮に価格が付けられても、その価格には間接的に恩恵を受けている人の便益や、ただ通り抜けただけの人が得た便益、生物多様性の価値などは含まれていない。逆に、公園が存在することで上がった分の近隣地域の賃料を公園の価格として考えても、そこに直接公園を利用するときの便益は含まれず、やはり外部性が生じてしまう。

以上より、公共財としての性質と外部性をともない、多くの場合政府により配分される財、というのが公園の経済学的位置づけと言える。

## 2.3 公園の便益はいかにして測るのか

2.1 節において公園から得られる便益を列挙したが、公園から得られる価値には一般の財のように価格が付かないため、数値による分析が非常に困難であるという性質を持っている。これは他の環境問題を扱う上でも同じことが言え、環境政策を行う上での重要なポイントである。また、環境問題において、環境への負荷を数量的に測れないために外部経済となってしまうことが多い。この節では本論の分析からはそれるが、環境を貨幣的に評価する代表的な3つの手法およびその意義を紹介する。

### \* 仮想評価法（CVM）

アンケートによる評価方法である。たとえば公園の質が上がる（樹木が増える、広場が大きくなる）等、具体的なことに関していくら払えるか、というのをアンケートで市民に問うことで、その公園の価値を金銭的に測る、という手法である。直接その環境に対する支払意志額や、受入補償額を尋ねる。ただ、この方法は大変バイアスが大きいのが問題である。アンケートに協力してもらう集団の抽出の際のバイアス、無回答者の存在によるバイアス、回答者が相場がわからないために真のWTPと異なる回答をしてしまうバイアスなどである。

### \* トラベルコスト法

その環境を利用するためにかかるアクセス費用から環境質を評価する方法である。公園利用者にそこへ来るためにかかった交通費やガソリン代などを調査し、「〇円以上〇円以下の人が何人」のように統計データを出す。アクセスの費用を公園利用にかかる費用で近似させ、公園の価格とするという根拠に基づいた手法である。しかしこれには訪れるまでにかかる費用は考えられていても時間は無視されていたり、1日に数カ所観光に行く場合の費用の割り振りなど、さまざまな問題点もはらんでいる。

### \* ヘドニック価格法

その環境が他の財の価格に与える影響により、その環境の価格を推定しようとする方法であり、多くは資産価値、特に周りの不動産価値（家賃や、ホテルの宿泊費など）によって測られる。主に住宅価格や家賃が用いられる。その公園近くの物件と公園から離れた物件での賃料を比較する。ほかの条件がほぼ等しければ、そのときの価格の差は公園の存在によるものだと考えられるため、その差額を公園の価値として扱うということである。存在するだけで得られる価値の多い財である公園に適用しやすい方法であると考えられるが、これを適用するには住宅価格に影響する全ての要因の情報を集め、住宅価格を構成する要素から取り除いてやる必要があり、非常に根気のいる作業になる。

これらの方法を用いて公園の質を測る際には、公園のもたらすどの便益の部分を選定したいかということと合わせて考え、それぞれの特徴にあった便益評価の方法を選択すべきである。仮想評価法やトラベルコスト法では、直接来園する人の便益を測ることが可能である一方、近隣の不動産価値の上昇は測れない。そちらの便益を計測するためにはヘドニック法を使うのが適していると考えられる。このように、環境を評価するには適した方法を選択することと、生じてしまうバイアスをいかに少なくするかというのが重要になってくる。本論分の分析において、公園の質および公園から得

られる便益というものを扱っているが、その部分において、公園の質はすでに貨幣換算されたものとして扱っていることを、ここで断っておきたい。

## 第3章 公共財の新しい管理体制

前々章において、公園は公共財としての性質を持ち、政府により配分を望ましいとするのが一般的であると述べたが、必ずしもそうではないというのを、アメリカ、ニューヨーク市の事例で見ていきたい。

### 3.1 ニューヨーク市の公園

ニューヨーク市には、数多くの公園がある。大規模なものではセントラル・パークが最も古いが、始めは市の財政により管理が行われていた。しかし、1970年代にニューヨーク市の財政が危機に陥ると、公園の管理が滞るようになった。ニューヨークのシンボルとして名高いセントラル・パークも例外ではなく、手入れの行き届かない公園は荒れ果て、犯罪や自殺の温床となってしまった。その危機から脱出するにあたって導入されたのが、パブリック・プライベート・パートナーシップ（以下 PPP）の概念である。PPP とは、その名の通り、政府と民間が協同して公共サービスの供給や運営を行うというものである。セントラル・パークに PPP が導入されたのは 1980 年で、そのときに設立されたセントラル・パーク管理委員会（Central Park Conservancy）が毎年約 2 億ドルもの資金を民間から調達しているという。また、PPP の一つの手法として、Business Improvement District（BID）という制度が導入されている公園もある。その代表例がブライアント・パークである。ブライアント・パークは、Bryant Park Corporation によって管理されているのだが、その資金調達の手段として、近隣の土地所有者から負担金をとる、という方法を用いている。この公園では、管理に必要な資金をほとんど民間から調達出来ている。

ニューヨーク市の公園は、市の公園局（New York City Department Parks & Recreation）の監督下におかれているが、上記のように、民間の機関において資金調達から管理までを行っているケースが少なくない。公共財である公園を民間が管理・運営出来ているのはなぜだろうか。この章では、キーワードとなる PPP および BID について考察する。

### 3.2 PPP とは

Public Private Partnership の略で、日本語では“官民協同”“公民連携”と言ったりする。公的設備等を管理する場合や地域の開発等を行う場合に、自治体など地方公共団体が直接管理や運営するのに代わり、民間の企業や NPO 団体などが管理・運営を依頼されて行うこと。PPP を導入することにより、公園の持つ本来の機能だけでなく、そこに売店を設置したりレストランを開いたり、公園に付加価値をつけることが可能になりやすく、公園の収益性やサービスの質を上げることが可能になる、ということが狙いである。

PPP では基本的に、官が民へ公共サービスの供給主体の募集を行い、それに対する提案を民が提示、募集の中から官が主体を選定し、公共サービスの供給主体の決定が行われる。この際、資金調達主体はどちらでもよく、サービスの実施は民が行う、となるのが一般的である。この時問題になるのが民間供給主体のインセンティブである。官がプリンシパル、民がエージェントとなる、プリンシパル・エージェント理論が成立する環境にある。一般に、直接管理や運営を行うサービス供給主体の方がサービスの実施を委託する官よりも情報を多く持っている場合が多い。そのため情報の非対称性が働くので、民間が適正に実施しているかをモニタリングする、適正でない場合はペナルティを課す、などのインセンティブの創出が必要である。（根元,2006）

（参考）日本の指定管理者制度

日本でも官民が協力して公共の設備などの管理を行う制度基盤が作られている。2003年9月の地方自治法改正で、指定管理者制度というものが出来た。これはこれまでの管理委託制度から、公的施設の管理主体の幅を民間へとさらに広げるというもので、費用の効率化とサービスの向上を期待して導入された制度である。

また、PFI（Private Finance Initiative）事業により公園を管理するという事例もある。PFI法（民間資金等の活用による公共施設等の整備等の促進に関する法律）が平成11年7月に制定された。政府はこれにより社会資本の整備や管理が効率的かつ効果的に、さらに質の高いサービスが提供できることを期待している。

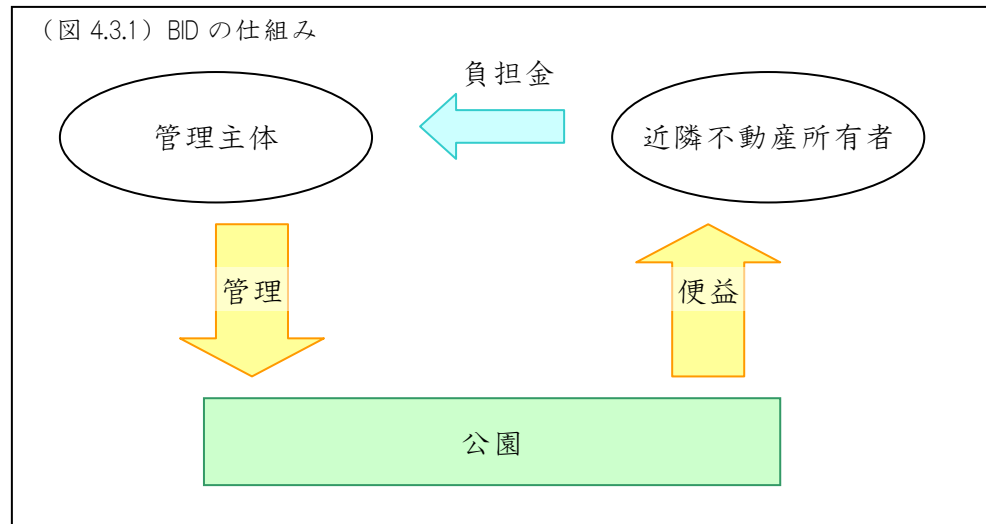
### 3.3 BIDとは

Business Improvement District の略である。PPPの基本構造における資金調達段階を受益者負担の原則にのっとって行われるシステムであり、公園の管理よりも、都市の開発を行うときに導入されるケースの方がポピュラーである。その概要とは、ある地域の開発にかかる費用を、開発によって利益を得られる周辺土地所有者に分担して負担金(Assessment)を支払ってもらうことで賄う、というものである。（図4.3.1）ある地域で開発が行われると、その地域の利用価値が高まるだけでなく、周辺地域の不動産の価値も上昇する。それはすなわち賃貸料の上昇につながるため、周辺地域の土地所有者は、費用をかけることなく利益を得られることになる。その利益の対価として負担金として納めるということである。一口に負担金といっても形態はさまざまで、税と変わらない形で強制的に徴収するケースもあれば、BIDへの参加を任意にしているケースもあるという。また強制的に徴収するとなれば、税インフラが整備されている政府機関を利用する方が実施コストが低いといった事が関係してくるため、負担金の形態だけでなく運営の体制も様々で、負担金の徴収までは政府が行うこともあれば、全てのプロセスをNPOや民間企業が担う場合もある。

そもそもどういったいきさつでBIDが誕生し、発展してきたのか。BIDは、地域開発のための資金調達を不動産評価額に応じて徴収するところから始まった。1924年のフォードの値下げによりアメリカの自動車保有台数が伸びると、自動車を所有する中高所得者層は郊外に移り始め、1930年代の連邦政府による住宅取得促進政策・高速道路建設プログラムなどもあいまって、郊外化が進んだ。一方で1960年代になると主要都市では中心市街地の再開発が大きな関心事となり、低所得者向けの住宅整備とともに、商業地区の開発が進んだ。しかし資金の割に効果が薄いことや、70年代の都市財政の悪化により、衰退したままの中心市街地が多く残った。それが80年代にかけて、企業や金融機関の発展による雇用の創出・オフィス空間の需要の高まりから、中心市街地が再構築されるようになった。その裏では1960年代からNPO団体多く結成されており、その中にはまちづくりや地域振興を目的とする団体も多かった。BIDを行う主体の存在と、中心市街地活性化の流れの中で、BIDの制度が発足した。

ニューヨーク市では、1997年時点で40の地区でBIDが設立されている。その活動内容の内訳は、全BIDの89%が清掃サービスを、62%が独自の警備サービスを行政に上乘せして実施している。ニューヨーク市におけるBIDの資金調達方法は3通りあり、不動産評価額に比例するように負担額を定める従価法、不動産評価額の上昇分に応じて定める従利法、その混合である。（保井、1998）

公園でこれを導入する場合は、周辺地域の土地所有者は公園が存在する事で得られる便益の一部を公園管理主体に還元し、管理主体は公園のもたらす価値を維持すべく管理を行う、という事になる。先に紹介したヘドニック価格法と強い関係があるのが分かる。公園が存在する事でどの程度周辺の不動産に影響するのか、というのはヘドニック価格法でその公園の価値をはかる過程の中で算出されるものであり、その価値を根拠に成立しているシステムである。



次に、実際に BID により公園を運営しているブライアント・パークの事例を紹介する。

(参考事例) ブライアント・パークにおける BID

ブライアント・パークは、Fifth Avenue と Sixth Avenue、40th Street と 42nd Street に囲まれた公園である。ニューヨークの財政悪化もあり、1980 年代には深刻な荒廃と犯罪件数の多さに悩まされていた。そこで設立されたのが BPRC であり、市と年間 25 万ドルの委託契約を結ぶ。彼らが提案した策こそ、BID であった。財源は近隣不動産所有者からの負担金（当時：1.72 ドル/㎡）、レストランや売店などの収入である。それを元に大規模な改修、徹底した清掃や安全性の向上に努め、犯罪は 7 年間で 92% も減少、来園数も 2 倍に増えた。

BID による周辺地権者からの収入は、1998 年時点で年間 121 万ドル、レストランやカフェによる収益 44 万ドルと合わせて、市からの委託料を大きく上回る収益を上げている。

(田島夏与、2006)

以下は、同公園ウェブサイトにある一節である。

“As a New Yorker, none of your tax money goes to Bryant Park. The Park is entirely financed by private money: you get it for free.”



### 3.4 公園の評価

次に、ニューヨークの公園でこれが可能である要因を考えてみると、

(1) 不動産の価値に公園の質が反映されていること

(2) 公園の質が適切に評価されていること

の2点があげられる。1点目に関しては、「公園の存在⇒近隣地域の不動産価格の上昇」という論理が保証されていなければ、近隣地域の不動産所有者の利益が保証されないため、制度が実現不可能になってしまう。2点目に関しては、ニューヨーク市では公園の質が市によって評価され、ウェブ上で一般に公開されているため、公園の管理者が管理を適正に行うインセンティブが存在しているといえる。公園の質を保たれることは市民にとって重要であるとともに、システムの担い手である近隣不動産所有者の利益に直結するため、システムの成功に欠かせない要因である。つまり、市民など、公園を利用する人と公園周辺の不動産所有者の2者に対して、公園の評価が適切になされているという事が推察される。周辺の不動産所有者に対してはヘドニック価格法あるいは他の何らかの手段により、公園の存在がもたらす不動産価格への影響を裏付けていると思われる。一方市民に対しては、ニューヨーク市が独自の評価方法に基づいて公園の質を評価、公開している。以下にその詳細を紹介する。

(参考) ニューヨーク市の公園評価—Parks Inspection Program  
New York City Department of Parks & Recreations より抜粋。

#### 目的

Operations and Management Planning (OMP) の区分によって管理され、このプログラムは公園・レクリエーションの管理、選ばれた職員、そして社会にニューヨーク市の公園の状態の幅広い指標を供給している。また、このプログラムは、市民が公園設備を利用したときに直面する状態を反映するようにデザインされている。対象は公園と運動場である。

#### 調査

訓練された調査員チームが小さいコンピューターとデジタルカメラを使い、1年に5000近くの視察を行っている。それぞれの場所は、その公園の特徴に応じて、“Acceptable” か “Unacceptable” の格付けにより評価される。

#### 格付けの決定

格付けは、最高16までの特色に関する判定を3つのカテゴリー（Cleanliness Features, Landscape Features, Structural Features）のどれかに分けて行われる。公園が調査される時、それぞれの特徴は評価されるとともに、“Acceptable”であるか、“Unacceptable”であるかを調査員によって判断される。4つの cleanliness features は各公園の清潔さを決定するのに使われ、16の特徴全てでは公園全体を決定付けるのに使われる。

公園局はPIPの評価を用いて、清潔さ、安全性、構造の状態などが最高基準であるための説明責任を維持している。さらに、この格付けは問題のあるエリアに狙いを定めて限られた財源を利用するのに効果的である。PIPによる格付けは、市長のマネジメント・リポートでも報告され、市の職員へ市の公園の全体的な状況の評価を与えるものとなっている。

これは、ニューヨーク市が、官民共同で管理をしているかしていないかにかかわらず市の公園すべてに関して行っているものである。そもそも市民が利用公園を選択す

るためや、公共サービスが市民に対して適切に行われているかを示すためのものである。そのため、直接不動産の価値の上昇がこれにより保証されているわけではない。しかしこれは PPP により管理を行っている公園においては、官が管理主体をモニタリングしているということになる。プリンシパル・エージェント理論において重要な、インセンティブの創出が出来ていることが、ニューヨークにおいて BID が成功している 1 つの要因と言える。また、官民の間だけでなく、BID においては近隣不動産所有者と管理主体の関係もまたプリンシパル・エージェントの関係にあるといえる。その際に近隣不動産所有者が管理主体をモニタリングするということも同時に達成できている。このことから、ニューヨーク市における BID 成功のもうひとつの要因は、市がモニタリングコストを負担することが管理主体と近隣不動産所有者の間の情報の非対称性も解決しているということである。

ここで BID は持続可能か？ということになるが、以上の事から BID は経済的にも、公園の質が保証される点でも、持続可能な条件を満たしていると言えそうである。しかし、BID にも制度上の問題点や限界が指摘されている。

### 3.5 BIDの問題点

#### (1) 組織や運営に関する問題点

現在指摘されている BID の問題点は大きく分けて 3 つである。1 点目は BID が負担金を利用する際の手続きや基準が確立されていないという点であり、BID 運営に関して金の流れが明確でないことが指摘されている。これに対し規制を厳しくするべきだと主張するものも多いが、民間組織の行動を規制することは好ましくないとの声もある。2 点目は制度が不動産所有者の負担金のみで運営されているために、住民の意見よりも不動産所有者の意見がもっとも尊重されることである。不動産所有者の中には、負担金の支払いを自身の不動産価値を上昇させるための投資だと考える側面があり、住民の意見とは一致しない場合がある。最後に、BID を設置できる地域と出来ない地域で格差が生まれるという問題が指摘されている。BID を導入できるのは不動産所有者が負担金の支払いに応じることが出来る、経済的に余裕のある地域だけである。そのため BID の導入により、裕福な地域の環境整備だけが進んでいき、格差が生まれてしまう。(保井, 1998)

#### (2) 公園に適用する場合の問題点

以上は、都市の再開発や、環境整備に BID を適用する場合の問題点である。次に、BID を公園に適用する場合の問題点を主に経済学的な観点から指摘しておきたい。BID はシステムに参加する主体間にとっては損をするものがないという点で公平性が保たれていると言える。しかし、BID による公園の質の向上がもたらす不動産価値上昇という便益自体にも非排除性という側面があることに気づく。誰かが払えばその分公園の質は上がるため、アセスメントを払うことなく不動産価値上昇の恩恵にあずかることが出来てしまう。BID の多くは負担金の支払いを義務化することでこの問題を解決している。第二の問題は受益地面積の線引きである。受益地面積を公園からどの程度の距離の範囲で設定するかがポイントとなる。線引きの境界付近において、不動産価値の差が顕著に出れば問題はないのだが、公園からある程度の距離がある場合にはそこまでの差が出ないのではないかと推察される。一律の負担金を徴収するのが一般的である BID では、そのような位置の土地所有者にとっての公平性が無視される恐れがある。

さらに重要な事は BID の中の受益者には公園にレクリエーション価値を求めて利用

しにくる人たちが含まれていない事である。BID では管理費用をすべて近隣不動産所有者のアセスメントで賄っているため、アセスメントは、近隣不動産所有者が得る限界便益と公園管理の限界費用が均衡するところで決まっている。不動産所有者にとっては自分たちが得ている便益のための費用を支払っているのだから、一見何も問題がないように思われる。しかし、公園が管理されることにより社会が得られる便益は、不動産価値の上昇のみにとどまらない。よってこのシステムでは直接利用者の便益は外部経済となってしまう、公園がもたらす社会的便益の総和に含まれずに計算されている。しかし、公園の管理は近隣不動産の価値を高めるためだけでなく、公園のレクリエーション活動の場としての質を高めることにも一定の役割を果たしているはずである。よって本来は限界管理費用と公園がもたらすレクリエーション価値も含めた社会的限界便益が均衡するところで公園の質が決まるべきである。

都市再開発などに BID を設置する場合は、直接利用者、近隣不動産所有者というように、受益者に区分がない。BID が設置された地域は、地域全体として環境が改善され地価が上がっていく。管理される対象と便益を受ける対象が同じであり、便益の享受の仕方に種類が少ないために、この問題点は指摘されていない。しかし BID を公園に設定して行う場合、管理され質が向上するのは公園そのものであるが、その効果が及ぶであろう周辺地域に負担金を課している。そのため上記のような外部性が存在し、それを加味できていない所に、経済学的な欠点が見られる。

このように、万全のシステムのように思われた BID にも問題点がある。次の章ではこの点も踏まえ、より確かな公園管理の方法を探っていく。

## 第4章 モデル分析の前に

### 4.1 持続可能性とは

ここではこの論文の核となる持続可能な管理について言及しておきたい。1996年、欧州で発表されたサステイナブル都市報告書では、「サステイナブルな発展とは、経済、社会そして文化的な次元を持ち合わせ、現在における様々な人間相互の公平性や世代相互の公平性を含む概念である」としている。（岡部明子「サステイナブルシティ」2003より）

これを公園の管理についてあてはめて考える場合はどうなるであろうか。私は、公園の質が保たれること、管理の制度が経済的に安定している事、制度に関わる人々にとっての公平性が保たれている事の3つが達成されるとき、持続可能な管理と言えると考えた。そこで、この3つの点についてもう少し詳しく見ていく。

#### \*公園の質が保たれる事

これは、将来世代にも現在と同じ価値をもつ公園が適切に配分されることを示す。つまり、サステイナブル都市報告書が言うところの“世代相互の公平性”にあたる。公園が設置される時点の世代は、その公園を適切な質のまま利用すること、その存在から便益を得る事が出来る。しかし、管理が適切でなかった場合、公園の質は落ちてしまう。その時、将来世代は公園から便益を適切にうけることは出来ず、世代間の公平性は保たれない。したがって、持続可能な管理には公園の質が保たれるようなインセンティブが必要である。

#### \*経済的に安定した制度であること

先述のとおり、公園は公共財であるため、行政により管理がなされているケースがほとんどである。しかし財政の問題が絡むため、公園のもたらす便益から費用、すなわち予算が決まる場合もあるだろうが、基本的には政府や自治体の方針や公園にかけられる予算の枠から公園の質が決まってくる。1970年代のニューヨークのように、財政の悪化により公園が最悪の状況に陥るケースもあり、100%政府・自治体による管理は持続可能と言えるかどうかには疑問が残る。

制度が経済的に安定している事は、その制度自体を続けていけるという意味での持続可能と言える。また制度が安定しているということは公園の質を保証し続ける事の最低限の条件でもある。

#### \*制度に関わる主体間の公平性

言うまでもなくこれはサステイナブル都市報告書が言うところの“現代の人間相互の公平性”である。環境経済学において、公平性を達成する考え方として一般的なのは汚染者負担および受益者負担の考えである。公園で考える場合、汚染者は存在しないため、受益者負担の原則で考えるのが妥当であると思われる。受益者負担を考える上で、誰が便益をうけているのか、つまり受益者は誰かという事になる。ただし公園は、パブリックスペースとしての認識から、ほとんどが無料開放である。質を保つために直接利用する人から入園料を徴収する、というのは受益者負担の原則にはかなっているように思えるが、公園の本来の役割や特徴を無視してしまう可能性がある。様々な側面を考慮した上での持続可能な管理方法が考えられるべきである。

以上が公園の管理制度を考える上で重要な3点である。この3点を満たせば持続可能であると言えるだろう。しかし持続可能性を語る上で公平性という言葉がたびたび

出てきたが、何をもって公平とするかということ自体も議論の余地があり、制度を実際に行うとなれば、各々の場合に即して考えるべきである。

#### 4.2 公園有料化の是非

次に、公園の有料化についてもう少し詳しく触れておく。公園は、まれに入園料を徴収するところがあるものの、無料開放されているところがほとんどである。受益者負担の原則にのっとった BID の仕組みを利用して管理されている公園ですら、無料開放されている。そのため、問題点としてあがっているのが直接利用者の便益が公園の総便益に含まれず、外部経済が発生していることである。外部性の存在は市場の失敗のひとつであるが、外部不経済のように誰かが余計な被害をこうおっているわけではなく、直接利用者は BID の恩恵を受けているだけであるから、特に問題はなさそうに見える。ただし、官が 100% 管理していたときは税という形で間接的に費用を負担していたが、BID になると費用はほとんど負担しなくなる。（ニューヨーク市のように市が評価を行う場合には、市民はモニタリングコストのみを負担していることになる。）その場合、直接利用による便益は BID の経済において、外部経済である。その内部化ため、受益者負担の原則にのっとるならば、公園を有料化してもよいのではと主張することも可能である。

しかし、公園というものは、市民に無料で開放されているからこそ公園である。有料化してしまったら市民が集い自由な文化的活動をしたり、健康増進のために運動をしたりするための公園という根本の意義が崩れてしまう。したがって、本論では有料化はせず、無料開放を前提として分析を行う。

## 第5章 モデル分析

前章で示した BID について、経済モデルで分析する。BID を利用した公園の管理によって、公園の質が保たれるのか、また BID の欠点である外部性の存在を克服するにはどうしたら良いのかを考える。直接利用によって得られる便益を含めてアセスメントを決定した場合、近隣不動産所有者は効用最大化できるのか、公園の質は保たれるのか、などと言う事に言及しながら進めていく。

### 5.1 モデルの設定

分析に当たって、まずは必要な項目についての仮定や条件を検討しておきたい。

#### (0) 仮定

近隣不動産所有者が負担金を納める。

実際、近隣不動産所有者は複数人である。そのため、個人が所有する不動産のうち、受益地に該当する土地の面積分の負担金を支払う。しかし、多数の場合計算が煩雑となるため、受益地の所有者は1人であると仮定する。その1人の負担金は、受益地に該当する不動産所有者の負担金の総和と等しく、その1人の便益は、受益地に該当する不動産所有者の便益の総和に等しい。

#### (1) 公園管理費用費用 $C$

1 m<sup>2</sup>あたりの管理費用  $c$

質の程度  $q$

公園面積  $S$

に依存する。

質が一定であれば、1 m<sup>2</sup>あたりの管理費用  $c$  は一定である。

公園管理費用  $C$  は公園面積  $S$  に比例する。

ただし、質の向上に伴い、1 m<sup>2</sup>あたりの限界管理費用は逓増する。これは質が上がっていくにつれて、さらなる質の向上を目指すのは難しくなっていくからである。ちょうど、汚染の限界削減費用が逓減するのと同じ性質である。

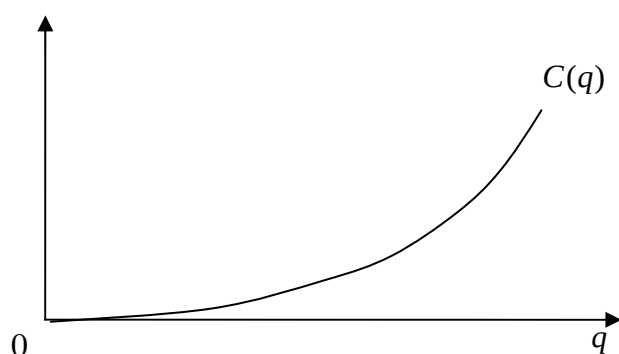
よって、

公園管理費用

$$C = c(q)S$$

となる。(グラフ 5.1 参照)

### 公園管理費用



グラフ 5.1

また、公園にかかる費用の補足として、公園から利益を受ける主体の数は公園の管理費用を変える要因にはならないことを断っておく。これは公園が BID によって管理されていると、直接利用する人が何人いようとも管理費用は変わらないことを示す。

#### (2) 公園から得られる便益

便益には近隣不動産価値の上昇と、直接利用する人の効用の2種類である。

いずれも、公園の質の増加関数であり、限界便益は公園の質に対して逓減する。

近隣不動産所有者の便益

$$B = B(q)$$

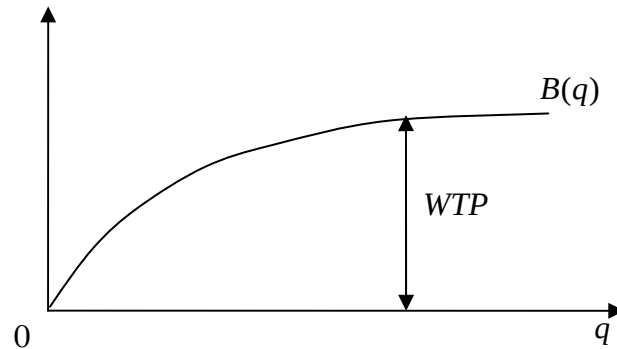
直接利用者の効用

$$U = U(q)$$

近隣不動産所有者の便益は、所有不動産価値の上昇による住宅家賃や、店舗賃料の増加によって現れる。公園の質が同水準の場合において、便益曲線の高さはその地域の特色によって決まる。

たとえば、地価が高い地域の場合、地価決定のすべての要因のうちの1つである公園が地価に及ぼす影響は少ないと考えられる。地価決定の要因となりうる項目の多い地域（商業地区など）も、公園のみが地価に与える影響は少ないと考えられる。そのような地域においては、 $B(q)$  は低くなる。一方で住宅地区のように、不動産価格に与える要因の少ないような土地や、地価が低いような地域では公園が周辺不動産に与える影響が大きいと考えられるため、 $B(q)$  は高くなるだろう。

### 近隣不動産所有者便益



#### (3) 近隣不動産所有者の費用

近隣不動産所有者は、BID のシステムにおいて、負担金  $A$  を支払う。負担金は面積 1 単位あたりで定められるため、

近隣不動産所有者の費用 =  $A$

#### (4) 公園管理主体の収入

面積 1 単位あたりの負担金と受益地面積に依存する。  
そのため、

収入  $R = AT$

である。

#### (5) 受益地面積

公園の管理費用は言うまでもなくその面積にかなり依存している。アセスメントの額は、かかる総費用を受益地に該当する面積で割り、1 平方メートル（または 1 フィート）あたりで求める。そのため、公園面積と受益地面積の大きさや比率といったことが問題になる。

受益地面積の方が公園面積よりも十分広ければ、公園が周囲にもたらす便益がそこまで大きくなかったとしても、必要な管理費用はまかなえるだろうし、その逆もまたいえるのである。よって受益地面積をどう定めるか、がここでの重要な点となる。また、受益地面積を定めるということは、システムに参加する不動産所有者、すなわち課税対象者を定めることになるため、公平性の観点を含めながら定めなければならない。

ここで、受益地面積と公園面積の関係を比率であらわしておく。

受益地面積  $T = \alpha S$

なお、 $\alpha$  は所与のものとして最初のモデルを設定する。



## 5.2 モデル分析①

以上の項目を用い、まず現状の BID の仕組みをモデルで示す。

### 近隣不動産所有者

便益を超える負担金を払うことはない。よって、それが近隣不動産所有者の公園に対する支払い意志額 ( $WTP$ ) であることが言える。

$WTP \geq A$  となる範囲で負担額  $A$  が決まる。

よって、

$$A = B(q)$$

とおける。

### 管理主体

収入  $R = AT$

費用  $C = c(q)S$

に、

$$A = B(q)$$

$$T = \alpha S$$

を代入すると、

$$\text{収入} \quad R = B(q)\alpha S$$

$$\text{費用} \quad C = c(q)S$$

となる。

ここで、管理主体の利潤最大化を考える。

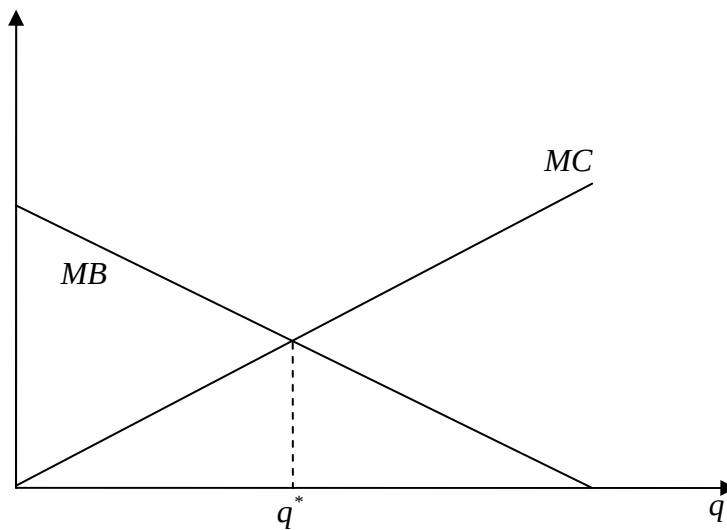
$$\text{管理主体の利潤 } \pi = R - C$$

これを  $q$  について微分し、利潤最大化すると、

$MR = MC$  のところで公園の質が決められる。

$$B'(q)T = c'(q)S$$

これを  $q$  について解くと、両者にとって最適な公園の質の水準  $q^*$  が求められ、その水準で管理主体が管理を行うこととなる。



このとき、 $q^*$  は  $\alpha$  によって示される。これは、公園の質が BID における受益地面積と公園面積の比率に影響を受けていることと言える。

しかし、ここで求められた公園の質  $q^*$  は、両者にとっては最適であると言えるが、その質が公園自体の持続可能性を保証できる水準であるか、直接利用者にとって満足行く水準であるのかは不明である。

### 5.3 現状の考察

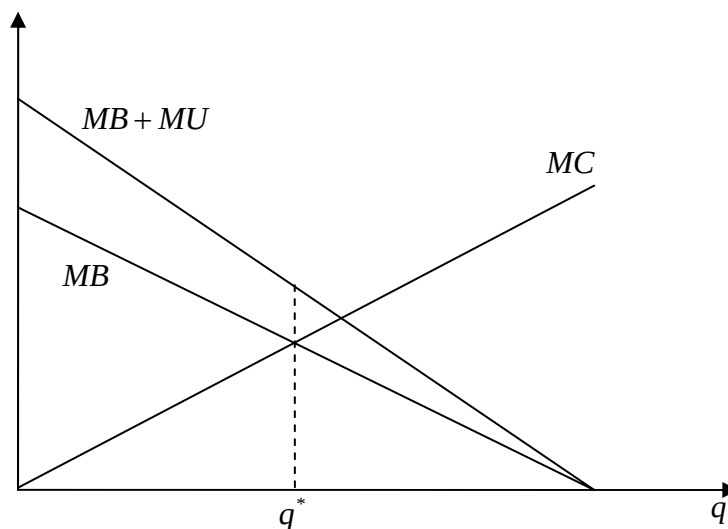
先に示した現状の BID のモデルにおいては、直接利用により得られる便益が外部経済になっている。

近隣不動産所有者の便益曲線の高さが負担金の WTP として現れるため、負担金に含まれているのは近隣不動産所有者の便益のみである。このとき、直接利用者の便益は、外部経済として存在している。BID の負担金によって集められた収入が公園管理の費用として当てられているため、公園を管理することによって得られる便益は、近隣不動産価値の上昇のみになるはずであるが、直接利用する人の効用も、社会的便益として現れている。

公園の質が  $q^*$  のとき、

公園が生み出す便益： $B(q^*) + U(q^*)$

近隣不動産所有者は  $B(q^*)$  の部分しか見ていないが、実際には負担金でまかなった管理費用は公園の利用価値を高めることにも使われている。



このとき、直接公園を利用する人の便益は  $U(q^*)$  となる。  
 これは BID による公園の管理が生み出した副次的な便益であると捉える事が出来る。  
 2つの主体がそれぞれ自身の効率性を考えて行動した結果、公園の本来のサービスである、利用価値を向上させる結果となっている。

#### 5.4 モデル分析② 一官による公園管理との比較

そもそも、公園は公共財としての性格を持ち合わせる財であり、官により管理がなされるのが通例である。ここでは官による管理と BID による管理の比較を行う。

公的機関により管理が行われる場合、公園の質を決定する要因となるのは社会厚生と管理費用である。

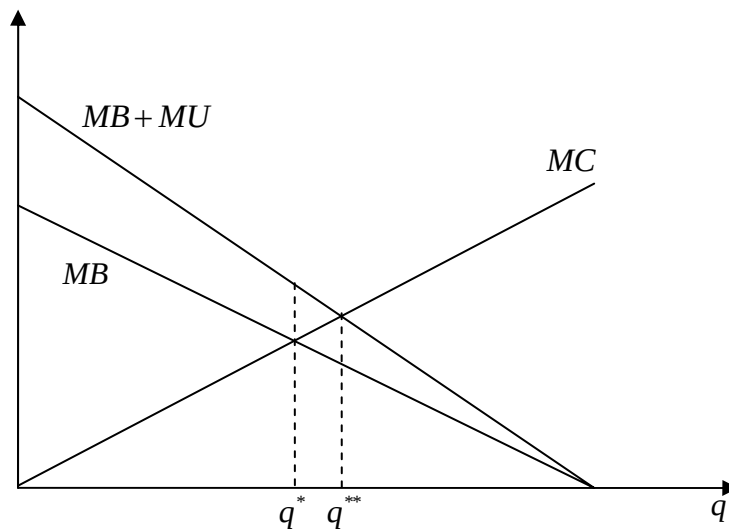
管理費用は管理主体に拘わらないため、

$$C = c(q)S$$

である。

社会厚生は、公共サービスにかかわるすべての主体の便益を考えているため、直接利用する人の便益も、近隣不動産価値の上昇も社会厚生に含めて考え、政策を実行しているはずである。

よって、社会厚生  $W = B(q) + U(q)$  と表すことが出来る。



そこで BID による管理と比較すると、

BID では直接利用者の便益を考慮していないため、 $MB = MC$  が達成される、 $q^*$  の水準で公園が供給されている。

一方、官が完全に公園を管理すると、 $MC = MB + MU$  が達成される、 $q^{**}$  の水準で公園が供給されていることになる。 $(q^* < q^{**})$

つまり、BID による管理よりも、官による管理の方が質は高く保たれることになる。近隣不動産所有者は BID による管理であっても受益分しか負担をしないが、直接利用する者にとっては  $U(q^*) \leq U(q^{**})$  であるため、BID の方が明らかに享受できる便益が少ない。よって、BID は官による管理よりも社会厚生が少なくなってしまう。これが BID の最大の問題であると言える。

### ＜結果＞…BID の意義

では、なぜ BID による管理が行われているのか。それは、財政の問題である。公園に関してのみ社会厚生を最大化しようと官が行動すれば問題はないものの、財政自体も公共財であり、配分は予算によって決められる。また、ここでいう官による管理とは、官がその公園とそれから得られる厚生のみを考えることである。しかし政府は 1 つの公園だけ供給しているわけではない。またここでは質の議論に特化して行っているが、政府にとってはある程度の量を供給することも必要である。量が増えるほど質を維持するのは困難になっていく。その 1 つの公園にとっては最適な質の水準であっても、全体として見れば、質は最適な水準を下回ったとしても量を供給するほうが好ましいという結論に至ることも十分考えられる。このようなことから、公園に関する限界社会的便益と限界費用が一致できない場合というのが存在する。それが実際に起こったのがニューヨーク市の財政破綻による公園の荒廃である。BID による管理はベストではないが、システムの参加者の公平性が保たれ、公共サービスという側面が生きる管理体制であるために、多く用いられている。社会厚生が減少してしまうために、社会的に最適とは言いがたいが、必ずしも安定とは言えない財政から中立的になるという意味で、意義のある方法であるといえる。

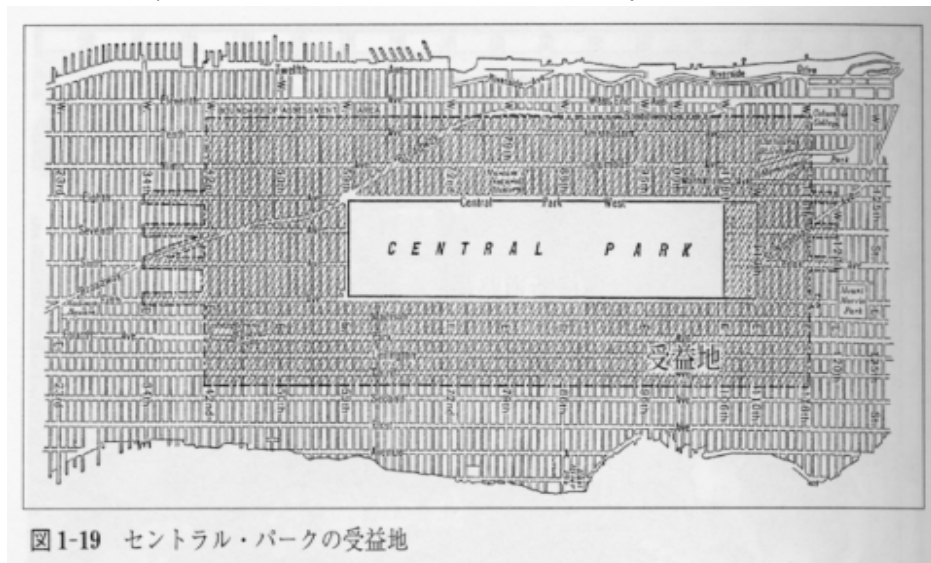
また、近隣不動産所有者、管理主体ともに公園の質に関心はあるものの、公園を直接利用する人の便益に関心があるとは言い切れない。仮に、直接利用者の便益に関心がまったくなかったとしても、公園という公共サービスを市民に提供できていることになる。都市開発の BID において、負担金を自己の不動産評価額の増分への投資としか考えず、その地区の開発のため、という本来の目的とそぐわない者が存在することを批判する意見もあるようだが（保井，1998）、自身の経済的インセンティブが結果的に社会厚生の上に貢献する、というこの図式は、環境経済学の理念に沿うものであるとも考えられ、その観点から見ても意味のあるシステムではないかと思う。

## 第6章 考察

### 6.1 受益地について

現状のモデル分析において、結局質は受益地面積と公園面積の割合である $\alpha$ によって説明されていると述べた。

受益地面積と公園面積はどのような関係にあるのだろうか。以下は、セントラル・パークが整備される際に設定された受益地を表す図である。セントラル・パークは面積 843 エーカー（約 340 ヘクタール）の公園である。受益地に設定された土地の所有者に課税をし、それを財源として土地の購入費用などに充てた。見れば分かるが、明らかに受益地面積のほうが公園面積よりも広い。実際に計算すると、受益地面積は 1000 ヘクタールを超え、公園の 3 倍ほどの面積になっている。



（石川幹子「都市と緑地」より）

ただし、セントラル・パークの受益者負担は、整備の財源とすることが目的であるため、支払いは 1 回のみである。ただし、BID として恒久的な財源を求めるにあたって、同じように受益地を設定してしまうのは少々危険である。

次に、BID の紹介で登場したブライアント・パークの受益地を計算してみると、受益地面積は公園面積とほぼ等しいことがわかる。

この 2 つの事例から、受益地面積の割合である $\alpha$ 自体が公園面積 $S$ に依存していると考えられる。公園面積が大きいほど、 $\alpha$ も大きくなっていくのではないかと推察している。公園の規模が大きいほうが、より広い地域に影響を与えそうだ、ということは直感的にも考えられることである。このことから、受益地面積と公園面積には何らかの相関があると思われるが、これを求めるには、受益地面積と公園面積のデータ、および周辺の地価データなどを収集し、統計的な分析が必要となる。

### 6.2 BIDの問題解決へ向けて

モデル分析において、BID には直接利用者の便益が反映されず、結果として官が管理するよりも公園の質が下がってしまうことが示された。

第 3 章において BID の問題点として、直接利用者の便益は外部性になっていると指

摘したが、直接利用者はむしろ BID によってより少ない便益しか享受できなくなっていた。

これを解決するためには、直接利用者の便益・意思決定などが何らかの形で近隣不動産所有者もしくは管理主体の行動に影響を与えるような仕組みを作ってやればいい。

たとえば、来園数が近隣不動産所有者の便益に影響を及ぼすようにすることなどが具体的に挙げられる。公園の質が上がるほど来園数が増えることが考えられるが、来園数が多いほど近隣地域は人通りが多くなり、さらなる地価の上昇が見込める。これにより、質の向上が、直接利用者の便益を通してさらに上がることになるため、直接利用者の便益が1部ではあるものの BID のシステムに還元されており、従来の BID 分析で求めた均衡の質水準  $q^*$  よりも高い水準で公園の管理がなされることになる。

## 終章

公園の管理について、BID を中心に見てきた。都市の公園は量の議論が多く、管理の問題が出てくるようになったのは 1970 年代以降であった。管理の仕方を考える上で、資金の調達や、公園の質の維持が最大の問題であるが、BID の公園への導入は、どちらの問題も解決した画期的な制度であると考えられる。ただしそこには問題点も多く含まれる。ここ数年、民間で出来ることは民間で、というような、小さな政府を良しとする考えが日本でも広まりつつある。ここでの BID もまた、ある種の民営化であるといえる。小さな政府論者は、民間で供給することがサービスの向上につながると主張している。しかし本論の BID では、政府による管理の方が公園の質が高く維持された。ただし、ここで比較した政府というのは、公園のみを管理する主体として登場していたことを注意として述べておきたい。（田島、2006）によると、財源もまたコモンズであるという。政府の意思決定は、対象を 1 つに限定していないという意味で、モデル分析どおりにいかない場合が多く考えられる。

本論は、BID を公園に導入する際、それが公園にとって最適な方法であるかどうかを分析することを目的としていた。ベストな方法は、政府が公園のもたらす便益に見合った管理を行うことであった。しかし、BID は政府を補完し、財政から中立的であるという意味で、政府による管理に準ずる、極めてベターな制度ではないかと思う。

今後、残された課題としては、受益地面積と公園面積の関係を明らかにすること、BID に直接利用者の便益を組み込むことで、完全な政府が行う管理と同等の質を BID によって達成させることである。

より良い制度の確立により、都市の生活がいっそう快適になることを強く願う。



## 参考文献

### 文献

石川幹子「都市と緑地」2001

岡部明子「サステイナブルシティ」2003

西嶋淳「都市再生における効率性と公平性」2004

申龍徹「都市公園政策形成史」2004

R.K.ターナー/D.ピアス/L.ペイトマン，大沼あゆみ訳「環境経済学入門」

杉浦章介「都市経済論」

田島夏与「公共空間としての都市公園と維持管理問題」（「立教経済学研究 第60巻1号 2006」）

保井美樹「アメリカにおける Business Improvement District (BID) -NPO による中心市街地活性化」（「都市問題 第89巻 第10号 1998年10月号」）

久住剛「創造的な NPO—自治体政府間パートナーシップ形成へ向けて—米国 BID システムをケースとして」（「都市問題 第91巻 第1号 2000年1月号」）

根元祐二「公民連携（PPP）の理論的分析と金融機関の役割」（地域開発 2006,4）

「国土交通白書 2007」

### ウェブサイト

環境省ホームページ <http://www.env.go.jp>

東京都建設局 <http://www.kensetsu.metro.tokyo.jp/index.html>

The Department of Parks and Recreations <http://www.nycgovparks.org/>

Bryant Park <http://www.bryantpark.org/>

Central Park <http://www.centralpark.com/>

Central Park Conservancy <http://www.centralparknyc.org/site/PageServer>

New Yorkers For Parks <http://www.nycgovparks.org/>

<http://www.imai-aud.co.jp/chudaikeikan/11k.pdf>

（表紙）Central Park；New York City Parks & Recreations HPより