

## 総合的な都市経済研究

1. はじめに
2. 東京の地域経済構造
3. 都市環境問題の変遷と創造のための手法
4. 東京都の財政構造
5. おわりに

萩原清子\*

## 要 約

都市住民にとっての欲求の第一は、所得の保証、ライフラインを含むインフラストラクチャーの整備、医療・福祉サービスの享受、汚染のない環境が満たされること、すなわち、安心・安全と考えられる。ついで、居住、移動などの快適性や医療・福祉の充実および快適な環境、すなわち、快適を求めるようになると考えられる。さらに、これらが満たされた上で、生涯教育、趣味、交流・参加、豊かな自然を満喫するというようなゆとりを求めるものとなろう。したがって、都市を総合的にみようとするならば、このような都市住民の欲求の階層性を考慮に入れ、都市を安心・安全、快適、ゆとりそれぞれの視点からみることが必要となろう。本稿では、まず、東京の地域経済構造ならびに都市の環境の評価を概観しながら、高度経済成長時以来の人口の集中の結果として東京など大都市で生じているいくつかの都市問題を挙げた。これらの都市問題を都市住民の欲求階層を考慮に入れて考えてみると、各個別の都市問題は各階層内および階層間において何らかの関係を有している。ここから都市を総合的にみることの必要性が指摘される。その上で、さまざまな都市問題への対応を階層性を考慮に入れて総合的に見る視点として財政を考えた。本稿での財政の役割は主として、個別問題の階層内および階層間の統合や総合化である。

## 1. はじめに

都市住民の厚生構成要素を階層モデル的にとらえてみよう。人間の欲求は生存が確保されると次は生活の充実を求め、次にはゆとりある生活を求めるようになろう(萩原, 1985; Hagihara and Hagihara, 1991)。したがって、都市住民としては、たとえば、所得の保証、ライフラインを含む

インフラストラクチャー(交通、道路、エネルギー、住宅、上下水道、公園・緑地、防災施設等)の整備、医療・福祉サービスの享受、汚染のない環境が満たされることをまず第一に望むこととなろう。ついで、インフラストラクチャーの快適性、たとえば、快適な居住環境、快適な移動など、さらに、医療・福祉の充実や快適な水・土・緑を望むようになる。そして、これらが満たされた上で、さまざまな個人それぞれのゆとりある生活として、生

\* 東京都立大学都市研究所

涯教育、趣味、交流・参加、豊かな自然を享受することなどを望むものと考えられよう。

したがって、都市を総合的にとらえようとするならば、まず、安心・安全、快適、ゆとりそれぞれの視点から階層的にみる必要があるとらう。また、各階層間の相互関連性も考慮に入れることが必要であろう。さらに、上記各階層および階層間の関連に関しては、ハードとしてのインフラストラクチャーだけでなく、それらのソフト的な運用も含めて、ソフト面からの対応が必要である。

折しも、東京都総合3カ年計画「とうきょうプラン'95」（東京都企画審議室、1995）においては、生活者の視点にたった生活都市東京の創造が唱われている。そこでの「生活都市東京」とは、不安をかんじることなく希望を持って暮らせる、生活の基礎的条件が整えられた、ゆとりと豊かさを実感でき、誰もが活躍できる、東京をめざそうとしている。階層的か否かは別として、そこでのキーワードを考えてみれば、安心・安全、快適、ゆとりである。これらのキーワード、安心・安全、快適、ゆとり、を含む住民の欲求水準を階層的にみれば、図のようになる。

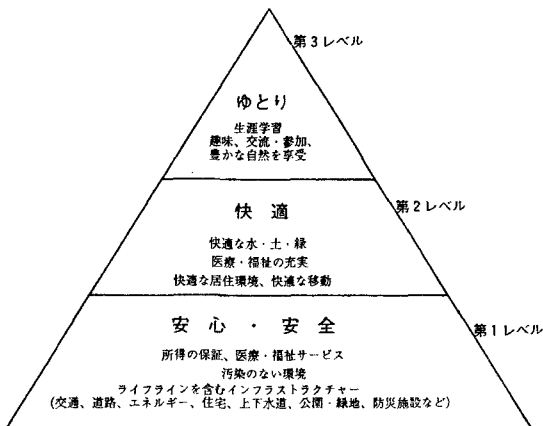


図 都市住民の欲求階層

上記のように都市を総合的にとらえる視点から、本稿は、1992年度から4年間行われてきた都市研究所共同研究「大都市の地域経済構造の変化に対

応した環境の保全・創造に関する総合的研究」の成果を中心に、都市の総合的な研究の方向性を都市経済研究の視点から考察しようとするものである。まず、第2節では、東京の地域経済構造および都市問題を概観する。ついで、第3節では、都市環境問題の変遷および創造のための手法にともなう問題について述べる。ところで、従来、これらの都市問題は個別の問題、たとえば、交通、住宅、防災、福祉、環境、など個別の問題として考えられてきた。そこで、第4節では、都市を総合的にとらえる視点として、東京の財政を取り上げる。第5節ではまとめと今後の課題を示す。

## 2. 東京の地域経済構造

首都圏の人口は、1993年10月1日現在4,007万人と、全国の32.1%を占めている。また、首都圏の人口の80%を占める東京圏の人口は、1955年から1993年までの38年間に1,542万人（全国人口の17.3%）から3,233万人（同25.9%）に増加した。しかし、人口増加は近年、ゆるやかになっており、東京都の人口は1988年の1,189万人をピークとして1995年には1,177万人となっている。

一方、65歳以上の老年人口の人口全体に占める割合は、全国、首都圏、東京圏共に増え続けており、特に都心3区を中心とした地域では、大きく増加し、全国平均を上回っている。また、東京都の0-14歳人口は1995年には150万人となり、65歳以上の人口の方が多くなっている。

東京都の人口動向を1965年から1990年までの25年間でみると、常住人口は99万人の増加であるが、昼間人口は267万人増加した。1995年の昼間人口は1,456万人となっている。

東京都の昼間人口の内、東京都区部および都心3区の推移をみると、都区部での昼間人口は1955年から1965年の10年間に大幅に増加し、都区内昼間人口は1965年には約1,000万人に達し、東京都内への集中が著しい。特に、都心3区では常住人口が減少傾向にあるため、昼夜間人口比率は大幅に高まっている。

近隣3県（埼玉県、千葉県、神奈川県）から東京

都に通勤・通学している者は300万人強であるが、1990年（1975年）には、近隣3県の就業者数の約26%（23%）にあたる260万人（161万人）が東京都に通勤している。

つぎに、東京都の産業構造の変化を5年ごとの産業別（従業地）就業者数の推移でみると、第3次産業の就業者数は、一貫して増加を続け全産業に対する構成比でみると、1965年では57.6%であったが、1990年では71.6%となった。一方、第1次産業はこの25年間に1.3%から0.4%へと減少し、第2次産業では、41.1%から28.0%へと減少した。第2次産業の内、製造業の割合は、1980年から1990年の10年間に全国では24%弱とほとんど変化していないが、東京都では23.4%から20.1%に減少している。

一方、サービス産業の就業者数は、製造業就業者数を上回るようになった。1980年から1990年におけるサービス産業就業者数の構成比は、全国でも18.5%から22.6%へと増えているが、東京都では21.8%から27.2%へ（情報サービス・調査・広告業、専門サービスなど）と大きく増加している。中でも、東京都における事業所を対象とするサービス従業者は、96万人（1991年）と全国の30%を占めている。さらに、対事業所サービス就業者の約3割を情報サービス業（ソフトウェア業、情報処理サービス業など）が占めている。

また、東京集中を東京圏対全国シェアとしてみると、事業所数、約23%、事業所従業員数、約27%、上場企業数、約54%、資本金10億円以上の企業本社数、約60%、大学生数、約53%となっている（萩原・萩原、1993a；萩原、1995）。

以上のような地域経済構造の変化にともなって、さまざまな都市問題が生じている。

高度経済成長時代から続く人口の都市への集中は一時期に比べるとゆるやかにはなったものの過密問題に改善の兆しはみられない。通勤・通学の混雑、住宅、道路、廃棄物問題、水、電力などエネルギーの逼迫、さらに、一時期（いわゆるバブル時）に比べるとかなり沈静化したとはいえ、地価高騰および不良債権問題のようなその後の問題は未だ解決の見通しがたっていない。また、かつ

ての公害問題に代表されるような環境問題はかなり改善されてはいるが、生活型環境問題、たとえば、自動車排ガスによる大気汚染問題や廃棄物の処分場不足問題や処理（埋め立て、焼却）にともなう新たな公害型環境問題の発生（ダイオキシンなど）がある。さらに、特に都心の区を中心とした人口の空洞化やそこでの高齢化の進展が問題となっている。

確かに、東京都は所得水準はわが国で一番高い。しかし、上述のような都市問題は第2レベルの快適はもちろん、第1レベルの安心・安全さえもまだまだ満たされていないということを示すものであろう。特に、高齢社会への備えや阪神大震災によって震災対策の推進が最重要課題となっている（東京都企画審議室、1995）。

### 3. 都市環境問題の変遷と創造のための手法

環境問題はかつての公害問題からアメニティを中心とした生活環境問題へ、さらに地球環境問題へと変遷している。このような問題の変遷に対応して環境政策も「公害対策基本法」に代表されるような公害発生源への対策を中心としたものから、自然環境を考慮した「自然環境保全法」を経て、1993年には「環境基本法」が施行された。

「環境基本法」やOECDの環境保全成果審査では、公害型の汚染負荷の削減はなお継続していくことが必要としながら、環境の質の向上への配慮がより一層重要であるとして経済的手段の導入が唱われている。

汚染負荷の削減に対しては、環境を劣化させる活動を直接に禁止する直接規制や税や課徴金といった市場メカニズムを用いて各経済主体の活動を変えさせる誘因を与える間接規制が経済的手段として考えられている。

間接規制の方法としては、排出課徴金、使用者課徴金、製品課徴金などの税・課徴金制度が考えられており、具体的にどのような水準の税や課徴金が適切であるかが制度実施段階での一番大きな問題となっている。間接規制の方法としては、他

に、排出権取引制度やデポジット・リファンド制度などが採用されようとしている。

ところで、以上のような手段は主として環境汚染のない環境づくりのための経済的手段である。質の向上を含む環境の創造のためには、上述の手段に加えて、快適な環境を創るための公共政策決定の判断基準として環境の経済的価値を評価することが必要となる。つまり、通常の市場価格では評価できない環境の快適性やゆとり、すなわち、環境の質を評価することが必要となる。

しかしながら、環境の質（のみ）の市場は存在せず、私的財に対する需要のように質に対する需要は明らかにされない。そこで、消費者の選好を把握するためにさまざまな方法が考えられてきた。これらは大きく分けると、1) 環境財と関係のある市場（代理市場）データを用いるものと、2) 消費者への直接質問によって評価を行うものがある（Hagihara and Hagihara, 1990；萩原・萩原、1993b）。

1) は大きく3つのアプローチに分けられる。すなわち、

- (1) 市場価値あるいは生産費用アプローチ
    - (a) 費用節約アプローチ
  - (2) 家計生産関数アプローチ
    - (a) 回避費用アプローチ
    - (b) 旅行費用アプローチ
  - (3) ヘドニック・アプローチ
- である。

2) に属するものとしては、仮想的市場アプローチがあり、最近、わが国でも数多くの実証研究が試みられている。このアプローチでは、非市場財、すなわち、実際の市場で取引されない財やサービスの貨幣評価を個人に質問する。たとえば、環境の質のある特定の改善に対して個人がどれだけ支払うかが表明されるような仮想的市場をつくる。ある特定の場所での水泳や釣りができるようになるような水質改善の提案に対する評価を個人に尋ねる。

たとえば、以下のような質問をする。

- 1) 水質が $Q^0$ から $Q^1$ へとよくなると想定する。この水質改善に対してどれだけ支払う意思がある

か。—CV

- 2) 水質を改善する施策が行われないと想定する。このとき、水質の改善後と同じくらいよくなるためには最低限どれだけの補償が必要か。—EV
- 具体的には、おおよそ以下の5つの方式に分けられる。

- (a) 直接質問方式 (open-ended)
- (b) 付け値ゲーム方式
- (c) 支払いカード方式
- (d) 取捨選択方式 (closed-ended or referendum)
- (e) フォローアップ付き取捨選択方式
- (f) 仮想的順位付け

従来から、仮想的市場法に関しては次のようなさまざまなバイアスが存在する可能性が指摘されている（Hufschmidt et al., 1983；Smith and Desvousges, 1986；Mitchell and Carson, 1989）。主なものとしては、

- (1) フリーライダー問題に代表されるような戦略的バイアス。
- (2) 情報バイアス
- (3) 制度バイアス
- (4) 仮定バイアス

また、仮想的市場法そのものへの批判として、(1) そのものみの評価をするときと他の財とともにある場合の評価は異なるはずである、(2) 支払いが一時的なものか長期にわたるのかによって、答えは変わりうる、(3) 支払意思額は環境の評価を表すのではなく、道義的な満足の購入とみなされる（Kahneman and Knetsch, 1992）、などもある。

また、環境の価値は大きく分けて、利用価値と非利用価値からなると考えられる（Freeman, 1993；萩原、1996）が、非利用価値については、その存在そのもの、あるいは、存在を認めてもその評価法については、意見が分かれている（Hausman, 1993；Bjornstad and Kahn, 1996）。

以上のようなバイアスを減らし、また、その他の批判に耐えうるような仮想的市場法のさまざまな変型が提案されており（Boyle et al., 1993；Kanninen, 1993；Cameron and Quiggin, 1994；Carson and Mitchell, 1995；Li and Mattsson,

1995； Alberini, 1995； Holmes and Kramer, 1995； Whitehead et al., 1995； Ajzen et al., 1996 など）、上述の仮想的手法の中では、取捨選択方式やフォローアップ付き取捨選択方式が数多く使われている。

利用価値としての環境の評価を求める手法として、仮想的市場法の適用例はすでに数多く示されている（Smith and Desvousges, 1986； Mitchell and Carson, 1989； Braden and Kolstad, 1991； Pearce, 1993； Navrud, 1992）。わが国においても最近この手法による評価が試みられるようになってきた。しかし、まだまだ、多くの人々が納得するような結果は得られていない。その一因は今まで評価されてこなかった環境の評価が非常に高いということを求めるために前提条件などの検討を行わずに単純に欧米で行われている手法を当てはめているものが多いということであろう。たとえば、非常に地域的な川から得られた（個人の）評価をたとえば、日本全国の人口を掛けてその川の評価は非常に高いという結論を導いたり、実際には数多くの選択があるにもかかわらず、唯一の選択しかないような状況を設定して高い評価を求めたものなどがある。したがって、この手法の適用は十分な吟味を経て行われるべきであろう。

ところで、快適な都市環境の創造のために水辺の整備や緑の役割が指摘されている。これらは、階層的には第2レベルに相当するものであるが、これらは、その存在によって防災上大きな役割を果たすものとみなされている。また、水や緑はヒート・アイランドと呼ばれるような都市型気候の緩和にも資することとなり、省エネルギー、さらには地球環境への貢献も大となり、第1レベルの安心・安全をもたらすものとなろう。

さらに、上述の評価は防災面の評価にも適用できるものである。すでに述べたように（萩原、1995）、第3レベルおよび第2レベルの充実が第1レベルに大きく貢献することとなろう。したがって、環境の評価は防災面での評価と表裏一体をなすものと考えられる。このような観点から、第1レベルの安心・安全なまちづくりと第2レベルの快適

な環境づくりを一体として行うことの必要性が示唆される。

また、このような評価はまちづくりのような、自然ばかりでなく人工的なものに対しても適用できる。

最後に、環境評価手法としての仮想的市場法は都市住民の環境に対する意思を問うものであり、第3レベルの交流や参加を促すものとなる。仮想的市場法に限らず、環境の評価は住民の評価を問題とするものであり、第1・第2レベルの充実のために第3レベルを満たすことにもつながる。

#### 4. 東京都の財政構造

都市住民の厚生要素は各階層レベル間はもちろん、階層内においても個々別々に対応されてきた。しかし、各厚生要素は全く独立に存在しているのではなく、相互に何らかの関係を有している。したがって、高齢社会への対応という面を考慮すると、第1レベルでの交通、住宅、福祉、防災、環境などのインフラストラクチャーのハードおよびソフトの整備は一体的に行ってこそより一層の効果が生まれるものとなろう。さらに、高齢社会での第3レベルでのゆとり対策や第2レベルでの快適な環境づくりは第1レベルでの対応次第という側面を有している。

かくして、都市を総合的にとらえ、各個別要素を統合するという視点が必要となってくる。本稿では、都市経済研究の立場から、その総合化・統合の視点を財政面において考察することとする。

東京都の財政状況はバブル崩壊後特に悪化している（東京都財務局、1996）。1995年度普通会計決算の実質的な収支（財源対策を除いた収支）は3097億円の赤字となっている。これは、歳入の面では、法人二税を中心とした都税収入の落ち込みによるものである。また、歳出の面では、道路・街路・橋梁や区画整理などの投資的経費、および医療費助成などの扶助費や私立学校教育助成などの補助金などの伸びによる。結果として、経常収支比率は96.3%となりかなりの財政硬直化がみられる。

一方、バブル時のような高成長は今後見込めず、したがって、歳入増は見込まれない。このような中で東京オリンピック前後からの道路、橋梁や下水道などの社会資本ストックの更新経費増、高齢社会の進展に伴う扶助費の増加などが予想されている。このような状況下で、都市住民の厚生をいかにして維持してゆくかが問われている。

ここで、東京都の財政構造を少し遡って簡単にみてみることにしよう(萩原、1995)。

東京都における地方税収入額(ただし、以下の額は、地方税の決算額から、東京都が徴収した市町村税相当額を控除した額である)は、1990年度は3兆95億900万円、全国に対する構成比は、19.2%である。この内法人2税、すなわち、法人住民税および法人事業税の額および構成比は、それぞれ、1兆6602億8200万円、22.7%である。また、人口一人当たりの地方税額は、24万1374円(全国平均は、11万6812円)、歳入構成比は60.2%(全国平均、35.5%)である。一方、人口一人当たり一般財源額(国による財政調整後の金額)は、25万847円(全国、18万7368円)、構成比は、62.5%(57.0%)となっている。

歳入の伸び率は1961年度に30.3%を記録したあとしばらく10%前半台であったが、1968年度~74年度は平均20%で伸びた。これは法人二税(法人住民税、法人事業税)が年率22.2%と大幅に伸びたためである。ただ、法人二税は景気に左右されやすく、87年度に31.6%の伸びを記録したあと、88年度は14.1%、89年度は6.0%と伸率は低下している。しかも、法人二税は、都税の約50%(88年度56.5%、91年度49.4%)を占めており(全国では約30%強)、都の歳入全体に及ぼす影響は大きい。

他道府県での事務分担の違いを考慮すると、目的別歳出で大きいのは、土木費と警察費である。

性質別歳出構成比では、人件費等の義務的経費や特別区財政調整交付金を含む補助費を除くと普通建設事業費が大きな割合を占めている。これは、他の道府県でも同じである。

23区の中では、豊かな区と貧しい区が混在している。財政力指数(都独自のもので国のものとは

異なる)で見るかぎり、いわゆる下町の区は財政事情は決して恵まれているとは言えない。

つぎに一人当たり一般財源(萩原・萩原、1993a)は、夜間人口当たりで多い千代田区、中央区、港区が、昼間人口当たりでは、下から1、2、3位を占める。これらの区では昼間人口/夜間人口がそれぞれ、千代田区では20.8、中央区では9.0、港区では4.3であり、昼間流入人口に対応した一般財源額にはなっていないことになる。これらの区の昼間人口当たりの一般財源額は、全国の都市の平均より小さい。

目的別歳出では、大都市と較べて(もちろん、他の大都市とは事務内容が異なるので簡単には比較できないが)民生費の構成比が大きく、おおよそ30%前後(大都市約18%)である。

一人当たり民生費をみると(萩原・萩原、1993a)、千代田区、中央区、港区、渋谷区、台東区、荒川区が高くなっている。これらの区の高齢者比率(65歳以上人口/常住人口)は12~18%と高く、高齢化によって民生費が高くなっているものと考えられる。

一方、市は比較的豊か(地方交付税の交付を受けている市は26市の中で9市のみである)と言える。ここでも、普通建設事業費は1989年度以降構成比が大きくなっている。

東京都においては、生活基盤投資の行政投資に占める割合は66.2%である。また、対全国指数は沖縄を除いて1984年度以降全国で最高の数値を示し、特に、1986年度以降は非常に大きくなってきている。ただし、地価高騰を考えると、行政投資の実効性という点ではその金額ほど地方との格差は大きくないとも考えられる。

東京都における普通建設事業費の目的別内訳は土木費の割合が59.5%で一番高くその内、都市計画費が41.8%、街路費が25.1%、区画整理費が10%を占めている。普通建設事業費のうち単独事業費の割合は総額で84%、土木費で78%、都市計画費で91%、街路費で90%となっている。全国的に単独事業費の割合は1988年度以降大きくなってきており、都道府県および市町村計の単独事業費の割合は約55%となっている。その原因として

近年の地価高騰による用地取得費（補助金の交付対象とならない）の上昇が一因として考えられる。しかしながら、東京都での単独事業費の割合は他と較べて非常に高いものとなっている。

また、用地取得費は近年、地方公共団体が公共施設の整備を推進する上で、大きな財政負担となっているが、東京都においては特にその負担が大きい。1990年度の対前年度の用地費の伸率は12.7%であるが、このうち、東京都の増加分が53.3%と大きな割合を占めている（地方財政白書、1992）。

用地取得費の目的別割合では、土木関係が最も大きく、都市計画では69.6%、うち街路が72.5%、区画整理が59.4%、公園が77%となっている。したがって、普通建設事業費の額の割には社会資本整備は行われていないことになる。

特別区においても同様で、用地費が普通建設事業費に占める割合は43.8%で、その伸率は1987年度以降普通建設事業費の伸率を大きく上回るようになり、1990年度は総額31.9%に対して46.5%の伸びとなっている。

以上のように東京の財政状況をみてみると、全国的に財政状況が厳しい中で特に、東京においては用地費が大きな負担となっている。東京における土地問題はあらゆる施策に障害となって現れてくる。ここで、上述のように、個別の施策は総合的に行うのが望ましいとの観点から、総合化・統合という面で財政を考えるならば、個別の施策毎ではなく、総合的に用地取得や補償を行うことを考えることで厳しい財源を有効に使えることにはなかろうか。

また、高齢社会を迎えて、扶助費や補助費などの民生費の負担は避けて通れないという認識のもとで、投資的経費の削減や新規事業の抑制などが提案されているが、これなども総合的な施策を考えることで総額を押しえつつ目的を達成することも可能となるのではなかろうか。

たとえば、先に述べたように厚生要素相互の関連や各階層レベル間の関連を考慮すれば、ある公園を整備する際にバリアフリーなものが環境面での快適なものとなったり、防災上有効なものとなりえよう。また、第3レベルの生きがいの観点から

は高齢者が社会との接点を持ち続けることが重要と考えられる。高齢者をヤング・オールドやオールド・オールドに分けたとき、本人が望めばヤング・オールドには生産活動に大いに参加してもらうことで、歳入増、歳出減というメリットも生じるのではなかろうか。最近、医学的な見地から75歳停年ということも提唱されるようになってきている。

## 5. おわりに

都市住民の厚生水準を高めることを考えるとき、都市経済研究としてどのようなアプローチが望ましいかを考察した。

まず、都市住民の厚生要素は第1、第2、第3の3つの階層レベルからなる構造を有しているものとみなした。都市を総合的にとらえようとするならば、各階層毎の視点とともに階層間の関係をも考慮に入れることが必要となろう。また、その視点にはハード面ばかりでなく、ソフト面からのものも含まれることが必要である。

このようなアプローチを具体的にみるためにまず、東京の地域経済構造にともなう都市問題や環境問題への対応としての環境評価手法を示し、総合化・統合の視点の必要性を述べた。ついで、この総合化・統合の視点を財政面から示した。

今後、かつてのような高成長が見込めない中で、都市住民が暮らしやすい都市をつくるためにはかなりの発想の転換が住民、行政双方に求められる。従来の当たり前を当然としない考えが必要であろう。したがって、都市経済研究も従来の枠を超えた新しい視点からのアプローチが必要となろう。ひとつの考え方は、本稿で示したような総合化である。

総合的な都市経済研究をすすめるためには、研究におけるハードとソフトの結合および協力が以前にも増してより重要なものとなるであろう。本稿では、総合化・統合の視点を財政に求めたが、今後はこの方向をより具体的に検討するとともに、新たな総合化・統合の視点を追求することも必要であろう。

## 謝 辞

東京都の最新の財政状況に関しては、東京都財務局主計部の新田洋平氏に資料の提供ならびにご教示いただきました。ここに記して感謝申し上げます。

## 参 考 文 献

- Ajzen, I., T. C. Brown, and L. H. Rosenthal "Information Bias in Contingent Valuation: Effects of Personal Relevance, Quality of Information, and Motivational Orientation", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 30, pp. 43-57, 1996.
- Alberini, A. "Optimal Design for Discrete Choice Contingent Valuation Surveys: Single-Bound, Double-Bound and Bivariate Models", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 28, pp. 287-306, 1995.
- Bjornstad, D.J. and J.R. Kahn (ed.) *The Contingent Valuation of Environmental Resources*, Edward Elgar, 1996.
- Boyle, K. J., M. P. Welsh, and R. C. Bishop "The Role of Question Order and Respondent Experience in Contingent Valuation Studies", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 25, pp. s-80-s-99, 1993.
- Braden, J. B. and G. D. Kolstad (ed.) *Measuring the Demand for Environmental Quality*, North-Holland, 1991.
- Cameron, T. A. and J. Quiggin "Estimation Using Contingent Valuation Data from a "Dichotomous Choice with Follow-Up" Questionnaire", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 27, pp. 218-234, 1994.
- Carson, R. T. and R. M. Mitchell "Sequencing and Nesting in Contingent Valuation Surveys", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 28, pp. 155-173, 1995.
- Freeman, A.M. III "Nonuse Values in Natural Resource Damage Assessment", in R. J. Kopp and V. K. Smith (ed.) *Valuing Natural Assets*, Resources for the Future, pp. 264-303, 1993.
- 萩原清子「過疎問題の経済学的考察」, 『地域学研究』第15巻, p. 185-211, 1985.
- Hagihara, K. and Y. Hagihara "Measuring the Benefits of Water Quality Improvement in Municipal Water Use: the Case of Lake Biwa", *Environment and Planning C: Government and Policy*, vol. 8, pp. 195-201, 1990.
- Hagihara, K. and Y. Hagihara "The Role of Intergovernmental Grants in Underpopulated Regions", *Regional Studies*, vol. 25, no.2, 1991.
- 萩原清子「一極集中と東京都の財政構造」, 『総合都市研究』48号, p. 57-67, 1993.
- 萩原清子・萩原良巳「一極集中に関する財政的観点からの一考察-東京都の財政構造を中心に-」, 『地域学研究』第23巻, 第1号, p. 77-92, 1993a.
- 萩原清子・萩原良巳「水質の経済的評価」, 『環境科学会誌』vol. 6, no. 3, p. 201-213, 1993b.
- 萩原清子編著『都市の環境創造』 東京都立大学都市研究所, 1995a.
- 萩原清子「環境の経済的評価-特に水環境を中心として-」, 『水資源研究センター 研究報告』京都大学防災研究所, 1996 (掲載予定).
- Hausman, J. A. ed. *Contingent Valuation: A Critical Assessment*, North-Holland, 1993.
- Holmes, T. P. and R. A. Kramer "An Independent Sample Test of Yea-Saying and Starting Point Bias in Dichotomous-Choice Contingent Valuation", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 29, pp. 121-132, 1995.
- Hufschmidt, M.M., D.E. James, A.D. Meister and J. A. Dixon *Environment, Natural Systems, and Development, An economic Valuation Guide*, Johns Hopkins University Press, 1983.
- 自治省『地方財政白書』1992年
- Kahneman, D. and J. L. Knetsch "Valuing Public Goods: The Purchase of Moral Satisfaction", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 22, pp. 57-70, 1992.
- Kanninen, B. J. "Design of Sequential Experiments for Contingent Valuation Studies", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 25, pp. s-1-s-11, 1993.
- Li, C. Z. and L. Mattsson "Discrete Choice under Preference Uncertainty: An Improved Structural Model for Contingent Valuation", *Journal of Environmental Economics and Management*, vol. 28, pp. 256-269, 1995.
- Mitchell, R. C. and R. T. Carson *Using Surveys to Value Public Goods: The Contingent Valuation Method*, Resources for the Future, 1989.



Navrud, S.(ed.) *Pricing the European Environment*,  
Scandinavian University Press, 1992.

Pearce, D. *Economic Values and the Natural World*,  
Earthscan, 1993.

Smith, V. K. and W. H. Desvourges *Measuring Water  
Quality Benefits*, Kluwer-Nijhoff Publishing, 1986.

東京都企画審議室 『とうきょうプラン '95』東京都,  
1995.

東京都財務局 『都財政の現状』東京都, 1996.

Whitehead, J. C. , G. C. Blomquist, T. J. Hoban,  
and W. B. Clifford "Assessing the Validity and  
Reliability of Contingent Values : A Comparison  
of On-Site Users, Off-Site Users, and Non-users",  
*Journal of Environmental Economics and  
Management*, vol. 29, pp. 238-251, 1995.

#### Key Words (キー・ワード)

Comprehensive Studies (総合的研究), Urban Residents' Welfare (都市住民  
の厚生), Hierarchical Demand Model (欲求水準の階層性), Coordination (統合)

## A Comprehensive Urban Economic Study

Kiyoko Hagihara\*

\*Center for Urban Studies, Tokyo Metropolitan University  
*Comprehensive Urban Studies*, No. 60, 1996, pp. 95 - 104

Structure of urban residents' welfare is considered to be hierarchical. They demand firstly income, infrastructure including lifeline, medical and welfare services, no pollution, and so on. Then, they desire comfortability in housing, transportation, environment, and medical and welfare services, etc.. Finally, they desire lifelong education, communication and participation in society, and affluent environment, and so on. Each components of urban residents' welfare is connected with each other in the same level and also between different levels. Consequently, when it comes to consider city comprehensively, there is a need to take into account above-mentioned hierarchies of urban residents' welfare. In this paper, regional economic structure of Tokyo is firstly considered. Since the high economic growth period, huge amount of people have moved into large cities such as Tokyo. The concentration of people into the cities has brought about serious urban problems. Then, change of urban environmental problems and some problems accompanying with valuation of urban environmental quality are shown. These urban problems are deeply connected with hierarchies of urban residents' welfare. Although there are several approaches to consider city problems comprehensively, financial aspect is one approach to coordinate and take into account different aspects of urban residents' welfare in this paper.