

# 街路景観が人に与える 効果の主観的評価

学生氏名 大野木 隆介  
指導教員 皆川 勝

<sup>1</sup>東京都市大学 工学部都市工学科 (〒158-8557 東京都世田谷区玉堤1-28-1)  
E-mail:g1118024@tcu.ac.jp

近年、日本では危機的状況にある財政問題の解決のため、公共事業の実施にあたり説明責任、透明性及び客観性の確保、さらなる効率性の向上が社会的に要請されており、中枢を担う東京都では費用対効果及び事業効果の適切な算出と、美しく風格のある良好な景観形成が求められている。本実験では、CVM調査を用いて、経済的価値を含む評価を行い、良好な街路景観とは何かを数量的に評価することを目的とする。

**Key Words :** 印象評価、CVM、電柱地中化

## 1. 背景

近年、日本では危機的状況にある財政問題の解決のため、公共事業の実施にあたり説明責任、透明性及び客観性の確保、さらなる効率性の向上が社会的に要請されている。また生態系や景観等の非市場財への影響を含めた上での事業効果の適切な算出が必要視され、費用対効果の議論や、近隣住民の意見等を参考にする合意形成の場をもつことなどが頻繁になされるようになった。そのような中、我が国の中枢を担う東京都では、都市計画法や建築基準法に基づく諸制度、屋外広告物条例の活用を図り、都民や事業者、区市町村等と連携、協力しながら、美しく風格のある首都東京を実現するための具体的な施策を示すものである「東京都景観計画」を、平成19年4月1日から施行し、良好な景観形成の取組みを進めている。そのため東京都では費用対効果、事業効果の適切な算出と美しく風格のある良好な景観形成の2つを両立していかなければならない現状である。<sup>1) 2) 3)</sup>

## 2. 目的

本研究では、東京都都市整備局が定める「東京都景観計画」で、都市の景観を改善するための「都市環境再生ゾーン」に属している地域で且つ、生活する上で利用者が多い駅前及び駅前商店街路を対象として、景観印象評価を行い、どのような街路が好まれるか、また人々が街路において何を重要視するのかを検証する。さらにWTPに対するあいまい性を少しでも抑制するために、ファジィ理論を含めたCVM調査を用いて、経済的価値を含む評価を行い、良好な街路景観とは何かを数量

的に評価することを目的とする。景観を改善するための「都市環境再生ゾーン」に属している地域で且つ、生活する上で利用者が多い駅前及び駅前商店街路を対象として、景観印象評価を行い、どのような街路が好まれるか、また人々が街路において何を重要視するのかを検証する。さらにWTPに対するあいまい性を少しでも抑制するために、ファジィ理論を含めたCVM調査を用いて、経済的価値を含む評価を行い、良好な街路景観とは何かを数量的に評価することを目的とする。<sup>1)</sup>

図1 ゾーン区分図

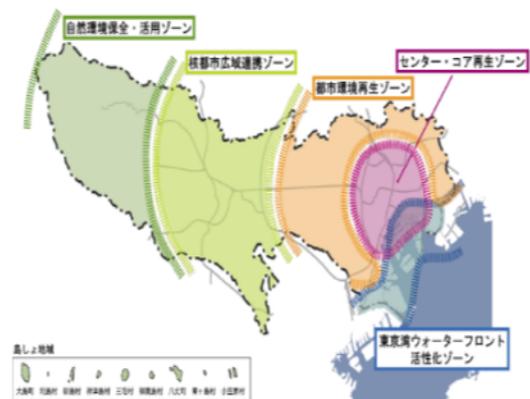


図1 東京のゾーン区分

### 3. 印象評価実験概要

#### 4. CVM実験概要

WTPに対するあいまい性を考慮するために、「ダブルバウンド方式」を取り入れた上でのCVM調査を検討し、経済的価値を含む調査を行った。

##### (1) CVMとその歴史と回答方法

###### 1) CVM<sup>3) 4)</sup>

費用と効果を比較するためには効果を金額として評価する必要があるが、環境には値段がついていないわけではないため、評価することは容易でない。仮想評価法 (CVM; Contingent Valuation Method) とは、環境を守るために支払っても構わない金額 (支払意思金額) を尋ねることによって、環境の持っている価値を金額として評価する手法である。仮想評価法では、まず環境が保全対策によって改善され、あるいは逆に開発によって悪化するなどのシナリオを回答者に提示する。その上で、環境改善を行うためならば支払っても構わない金額、あるいは環境悪化を防止するならば支払っても構わない金額をアンケートによって尋ねることで、環境の価値を金額として評価する。

表 他の経済的評価手法とCVMの位置付け

名称	評価方法	評価対象
代替法	環境を他の商品に置き換えた時の費用をもとに評価	水質改善,土砂流出
トラベルコスト法	訪問地までの旅行費用をもとに評価	レクリエーション
ヘドニック法	環境が地代や賃金に与える影響をもとに評価	地域アメニティ,大気汚染
CVM	人々に環境を守るために支払っても構わない金額を尋ねて評価	レクリエーション,景観評価,野生生物,生態系調査等

###### 2) 歴史<sup>5)</sup>

CVMの歴史として、人々に選好をたずねるアイデアはCiriacy-Wantrup が最初に提案。1980年代に入るとアメリカ以外にも研究が広がった。1980年のスーパーファンド法 (CERCLA)が有害物質による環境汚染の損害に対する賠償責任を規定。この損害額を評価するための手法としてCVMを用いるべきかをめぐって裁判 (オハイオ裁判) となった。1989年の判決結果ではCVMの有効性が認められた。1990年代に入るとエクソン・バルディーズの

評価が行われ、CVMはNew York Timesの一面に掲載される程になった。その結果、CVMは多数の論争に発展した。CVMをめぐる批判の中心は非利用価値に関するものであった。しかし、オハイオ裁判では損害評価において非利用価値を含めるべきとの結論が下された。CVMはいまや非市場財の厚生評価において最も使われる手法になった。多数の実証研究が行われ、現在も増え続けている。環境経済学の主要な学術雑誌ではCVMに関連する論文が多数を占めている。

###### 3) 回答方法

回答方法として表の様なものがある。

表 CVMの回答方式<sup>4)</sup>

名称	自由回答方式	付着ゲーム方式	支払カード方式	二項選択方式
内容	自由に金額を記入してもらう	市場のセリのようにして金額を設定	選択肢の中から金額を設定してもらう	金額を回答者に提案して、YESまたはNOを回答してもらう
特徴	無回答者が多くなる	回答に時間を要する。最初の提示額の影響を受ける。	提示した金額の範囲が回答に影響する	回答者が答えやすく、バイアスが比較的少ない

### 5. 現状

アンケートの改正案が作成できたので、アンケートを実施しようと考えている現状。アンケートが実施できたら、データをまとめてグラフの作成をし、考察していこうと考えている。

### 6. 参考文献

#### 1) 東京都の都市づくりビジョン概要

<http://www.toshiseibi.metro.tokyo.jp/kanko/mnk/gaiyou.pdf>

#### 2) CVMにおける意思決定過程の分析:NOAAのガイドラインの認知心理学的検証 藤井聡

#### 3) 国土交通省：CVM適用の指針 (案)

#### 4) CVMによる近隣公園の経済的価値評価の研究：太田晃子 藁茂寿太郎

#### 5) 54 Contingent Valuation

Bengt Kristrom (Swedish University of Agricultural Science)仮想評価法 栗山浩一