

コミュニティ・ゾーン形成事業に対する市民の賛否態度構造に関する研究

名古屋工業大学大学院 学生員      ○山岡 俊一  
名古屋工業大学大学院 正会員      藤田 素弘  
名古屋工業大学 フェロー      松井 寛

1. はじめに

1996 年に創設された面的かつ総合交通対策であるコミュニティ・ゾーン形成事業が全国各地で進められており、既に事業が完了した地区では安全性や快適性の向上効果があったと多くの調査研究において評価されている。しかし、これらの評価は整備地区内住民の直接利用効果に着目したものである。コミュニティ・ゾーン形成事業は、主に整備地区住民がその恩恵を直接受けることのできる事業であるため、整備地区外住民の同意を得ることが重要であり、かつ非常に困難であると考えられる。そのため、コミュニティ・ゾーン形成事業に対する整備地区外住民の非利用効果やオプション効果を含めた総合的な評価を行う必要がある。

筆者らは既に、上記の背景を踏まえ、積極的にコミュニティ・ゾーン形成事業が進められている名古屋市においてアンケート調査を実施し、CVM により非利用・オプション効果を考慮したコミュニティ・ゾーン形成事業の経済評価を行っており、支払意欲額は 2131 (円/世帯)、名古屋市民の総評価額は約 19 億円であった。しかし、コミュニティ・ゾーン形成事業の社会的コンセンサスの形成に向けて重要なのは、事業に対して賛成か反対かといった市民の態度とそれに影響する要因を明らかにすることである。

そこで本研究では、共分散構造分析手法により、コミュニティ・ゾーン形成事業に対する市民の賛否態度構造を、事業の直接利用効果と非利用・オプション効果を考慮して明らかにする。

2. アンケート調査概要

アンケート調査の実施概要は表-1 に示すとおりである。また、名古屋市内の様々な特性の地区に住む住民のサンプルを得るために、表-2 に示す4地区を基本に配布した。更に、回答者の前面道路のタ

表-1 アンケート調査の実施概要

|          |               |
|----------|---------------|
| 調査対象地域   | 名古屋市          |
| 調査期間     | 平成12年4月       |
| 調査方法     | 各世帯に投函配布・郵送回収 |
| 配布世帯数    | 2993票         |
| 回収数(回収率) | 857票(28.6%)   |

表-2 配布地区特性

| 地区    | A地区         | B地区           | C地区   | D地区   |
|-------|-------------|---------------|-------|-------|
| 地区状況  | 整備完了地区      | 整備予定地区        | 未整備地区 | 未整備地区 |
|       | ロードピア完了地区   | コミュニティゾーン予定地区 |       |       |
|       | 古くからの住商混合地区 | 古くからの住宅地      |       |       |
| サンプル数 | 258         | 173           | 190   | 133   |

イプも「一般未整備生活道路」、「コミュニティ道路」及び「幹線道路」のいずれかが分かるようになっている。本論文で関連するアンケートの質問部分は、「コミュニティ・ゾーンの事業効果に対する印象（期待度）」、「仮想的事業に対する支払意欲額」、「回答者の前面道路状況とその評価」、「個人・世帯属性」である。

3. 潜在変数の設定

賛否態度構造モデルの構築に用いる観測変数は、アンケート調査のデータである。潜在変数は表-3 に示すようなものを設定した。ここで表-3 中の観測変数で特徴的なものについて説明しておく。

(X<sub>20</sub>) “賛否” は、CVM の質問部分において支払意欲額が0円でも事業自体には賛成している回答を「賛成：1」と見なしたダミー変数である。(X<sub>21</sub>) “支払意欲額” は、CVM の質問部分において表-4 に示す4パターンのダブルバウンド方式で支払意欲額をたずねており、その回答が(Yes-Yes)ならばTU円、(Yes-No)ならばT円、(No-Yes)ならばTL円、(No-No)ならば0円とした。尚、T円は初期提示額、TU円はT円に賛成と答えた後の提示金額、TL円はT円に反対と答えた後の提示金額である。

4. 事業に対する賛否態度構造モデルの解釈

事業に対する賛否態度構造モデルの推定結果を図-1 に示す。このモデルは様々な仮説を立てて推定した結果、最も適合度が高かったモデルである。

モデル全体の適合度は GFI と AGFI がそれぞれ 0.860 と 0.823 であり、比較的良い結果となっている。パラメータの t 値は測定方程式では全て 1% 有意であり、構造方程式においては図-1 に示すとおりである。

分析結果より、「直接利用効果受益傾向」と「非利用・オプション効果受益傾向」から「前面道路の安全性評価」へのパラメータの符号がそれぞれ負になっている。これは、直接利用効果受益及び非利用・オプション効果受益のどちらの傾向にあらうとも、前面道路の安全性評価に対して不満を抱いていることを表している。しかし、パラメータの大きさから、非利用・オプション効果の受益傾向にある人は既に整備が実施された地区や前面道路沿いに住んでいる人であるために、住んでいる地区や前面道路が未整備である直接利用効果の受益傾向にある人よりも前面道路の安全性に対して不満度が低い傾向にあることが分かる。

「直接利用効果受益傾向」は「事業の直接利用効果に対する期待度」と「事業に対する賛否態度」にも影響を与えている。これは、直接利用効果の受益傾向にある人は、事業の効果に対して期待していることと、自分の住んでいる地区において今後事業が行われる可能性があることから賛成の態度を示す傾向にあることを示していると考えられる。また、「非利用・オプション効果受益傾向」も

「事業の直接利用効果に対する期待度」と「事業に対する賛否態度」に影響を与えている。それぞれのパラメータの符号は「事業の直接利用効果に対する期待度」へは負、「事業に対する賛否態度」へは正となっている。これは、非利用・オプション効果の受益傾向にある人は、自分の住んでいる地区や前面道路が既に整備されており、事業に期待できる効果がある程度把握しているため、厳しい評価になっていると考えられる。しかし、「事業に対する賛否態度」へのパラメータは正の符号であり、既に整備されているために直接効果は受けられないが、非利用・オプション効果に価値を感じて事業に対して賛成傾向

表-3 潜在変数と観測変数の対応表

| 潜在変数                      | 観測変数                    | 選択肢                                                 |
|---------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------|
| $\xi_1$ 直接利用効果受益傾向        | $X_1$ 一般未整備生活道路ダミー      | 1: 前面道路が一般未整備生活道路, 0: 前面道路がそれ以外の道路                  |
|                           | $X_2$ 古くからの住宅地区(C地区)ダミー | 1: 古くからの住宅地区(C地区), 0: それ以外の地区                       |
| $\xi_2$ 非利用・オプション効果受益傾向   | $X_3$ コミュニティ道路ダミー       | 1: 前面道路がコミュニティ道路, 0: 前面道路がそれ以外の道路                   |
|                           | $X_4$ ロードピア地区(A地区)ダミー   | 1: ロードピアに整備された地区, 0: それ以外の地区                        |
| $\eta_1$ 前面道路の安全性評価       | $X_5$ 自動車交通量            | 5: 少ない, 4: やや少ない, 3: ふつう, 2: やや多い, 1: 多い            |
|                           | $X_6$ 自動車走行速度           | 5: 遅い, 4: やや遅い, 3: ふつう, 2: やや速い, 1: 速い              |
|                           | $X_7$ 路上駐車台数            | 5: 少ない, 4: やや少ない, 3: ふつう, 2: やや多い, 1: 多い            |
|                           | $X_8$ 見通し               | 5: 良い, 4: やや良い, 3: ふつう, 2: やや悪い, 1: 悪い              |
| $\eta_2$ 前面道路の快適性評価       | $X_9$ 歩きやすさ             | 5: 良い, 4: やや良い, 3: ふつう, 2: やや悪い, 1: 悪い              |
|                           | $X_{10}$ 緑の量            | 5: 多い, 4: やや多い, 3: ふつう, 2: やや少ない, 1: 少ない            |
|                           | $X_{11}$ 舗装状態           | 5: 良い, 4: やや良い, 3: ふつう, 2: やや悪い, 1: 悪い              |
|                           | $X_{12}$ 立ち話のしやすさ       | 5: 安全, 4: やや安全, 3: ふつう, 2: やや危険, 1: 危険              |
| $\eta_3$ 事業の直接利用効果に対する期待度 | $X_{13}$ 自動車交通量削減       |                                                     |
|                           | $X_{14}$ 自動車走行速度低下      |                                                     |
|                           | $X_{15}$ 路上駐車削減         | 5: 強く感じる, 4: 少し感じる, 3: ふつう, 2: あまり感じない, 1: まったく感じない |
|                           | $X_{16}$ 景観向上           |                                                     |
| $\eta_4$ 事業に対する賛否態度       | $X_{17}$ 歩行時安全性向上       |                                                     |
|                           | $X_{18}$ バリアフリー化        |                                                     |
|                           | $X_{19}$ コミュニティ活性化      |                                                     |
|                           | $X_{20}$ 賛否             | 1: 賛成, 0: 反対                                        |
|                           | $X_{21}$ 支払意思額          | 円                                                   |
|                           | $X_{22}$ 世帯年収           | 円                                                   |

表-4 提示金額パターン

|           | パターン1 | パターン2 | パターン3  | パターン4  |
|-----------|-------|-------|--------|--------|
| T(初期提示額)  | 1000円 | 2500円 | 5000円  | 10000円 |
| TU(TにYes) | 2500円 | 5000円 | 10000円 | 20000円 |
| TL(TにNo)  | 500円  | 1000円 | 2500円  | 5000円  |

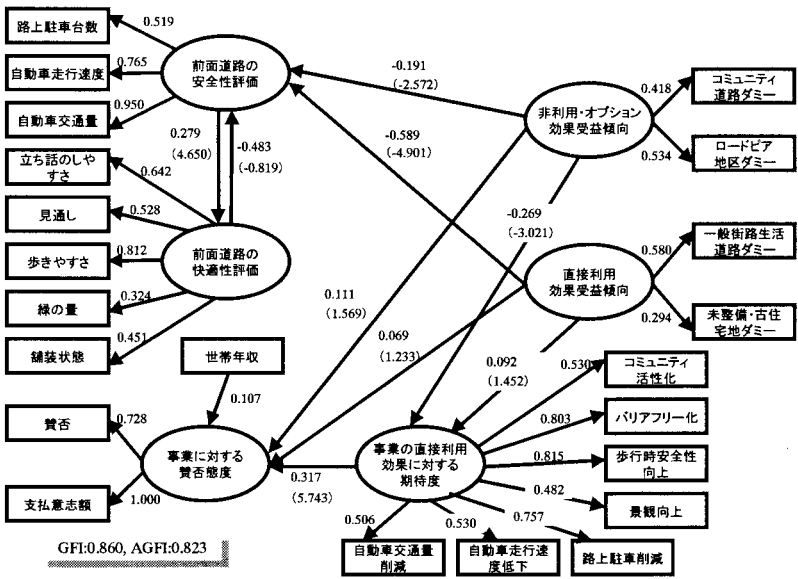


図-1 事業に対する賛否態度構造モデル

にあるのではないかと考えられる。

「事業に対する賛否態度」は、「事業の直接利用効果に対する期待度」と観測変数である「世帯年収」からも影響を受けており、事業の直接利用効果に対して期待している市民と世帯年収の高い人ほど事業に賛成する傾向にあることを示している。

5. おわりに

本研究では、市民のコミュニティ・ゾーン形成事業に対する賛否態度構造を事業の直接利用及び非利用・オプション効果を考慮しつつ明らかにした。

【参考文献】

1) 山岡, 藤田, 松井 (2000), 「コミュニティ・ゾーン形成事業の非利用価値を考慮した経済評価に関する研究」, 土木計画学研究・講演集, No.23, 印刷中