

# 市民の認識に影響を与える行政の応答要因の分析\*

## Public Officer's Reply to Affect Citizen's Recognition : How They Should Talk to the Citizen \*

日向菜実\*\*・寺部慎太郎\*\*\*・内山久雄\*\*\*\*

By Nami HYUGA\*\*・Shintaro TERABE\*\*\*・Hisao UCHIYAMA\*\*\*\*

### 1. はじめに

近年、道路・河川・空港整備などの公共事業、市町村の都市マスタープランの策定の場合などにおいて、様々な形でのPI（パブリック・インボルブメント）の導入が盛んであり、今までに多くの実施事例が報告されてきた。

しかし現状として、日本はPIを導入してまだ日が浅く、市民への告知、情報伝達、意見の把握などの効率的かつ効果的な方法が明確に定まっていない。体制がまだ十分に整っていない状況の中、公共事業を行う側である行政が「(PIの)やり方が良くわからない」と、戸惑ってしまっている。

このような状況の下では、事業説明会やオープンハウスを開催しても不十分な告知により、参加して欲しい地域住民に参加してもらえない事や、参加してもらったとしても、計画の有用性などを正確に伝えられず、市民の不安や不満を煽ってしまう恐れがある。特に事業説明会の質疑応答時などの市民と直接コミュニケーションをとる際に、市民へ不安や不満、誤解を与えてしまう態度を取る可能性が高い。

市民参加の場における、市民の態度などの分析を扱った研究として、実際の道路計画事例において市民の参加水準の調査をした研究<sup>1)</sup>や市民参加の場において意思を表明しない市民の意識を分析した研究<sup>2)</sup>、社会心理学的な視点から実験を行い集団状況における合意形成機構を研究した研究<sup>3)</sup>や、実験や質問紙調査より政府・行政に対する人々の心理や態度などを検証した研究<sup>4)・5)</sup>などがある。

これらの研究成果を踏まえ、本研究では焦点を絞り事業説明会の質疑応答の場面において、市民からの質問を傍聴している人々が応答を聞いた際の認識に影響を与える要因を組合せ、どのような応答がより市民にとって

わかりやすいかという事を、実験を通して分析する。そして、特に影響の強い要因を把握し、市民と行政のコミュニケーションがより良いものとなるためにどうしたら良いか検討したい。

### 2. 仮想的な道路計画の事業説明会を模した実験概要

市民とのコミュニケーションの際に影響のある要因を把握するために、仮想的な道路計画についての事業説明会における質疑応答の場面を模した実験を行う。実験では被験者はその説明会に参加している住民であるとする。

まず、実験の準備として、丸本ら<sup>9)</sup>が挙げた行政と市民のコミュニケーションに求められる具体的な要件の整理結果や、村井<sup>10)</sup>の欺瞞性に関する研究結果、PIの実務に携わっている専門家へのインタビュー結果より、被験者（市民）が行政の応答の評価をする際、影響を与える様々な要因を抽出した。それらの中から特に影響を与えると考えられる、3つの要因を選定した。なお、選んだ3つの要因は「態度」（良・悪）「言い回し」（簡潔・回りくどい）「地元密着度」（有・無）である。

選定した要因とL<sub>4</sub>(2<sup>3</sup>)型の直交表を用いて、表-1のような4つの組み合わせを作成し、組み合わせに従い質問に対する応答映像の作成を行った。なお、質問者はA（主婦）とB（中年男性）という2人を設定した。

表-1 応答パターンの組合せ

パターン	言い回し	地域密着度	態度
1	簡潔	有	良い
2	簡潔	無	悪い
3	回りくどい	有	悪い
4	回りくどい	無	良い

実験の手順としては、まず仮想的な事業計画をMicrosoft PowerPointを用いて被験者に説明する。

次に、作成した4パターンの映像を見ていき、それぞれの映像を見終わる毎に、その映像についての5段階評価（1（全くそう思わなかった）～5（かなりそう思った））を行う。5段階評価の設定と結果は表-3に示す通

\*キーワード：市民参加，行政コミュニケーション

\*\*学生会員，学（工），東京理科大学大学院理工学研究科土木工学専攻（千葉県野田市山崎2641, TEL04-7124-1501（内線4058）, FAX04-7123-9766）

\*\*\*正会員，博（工），東京理科大学理工学部土木工学科

\*\*\*\*フェロー会員，工博，東京理科大学理工学部土木工学科

りである。そして、4パターン全ての応答映像を見終わった後、良いと思われたものから順に順位（1位～4位）をつける。なお、パターンの見せ方は実験ごとに換え、映像を見る順番が評価に与える影響をできるだけ小さくするようにした。

実験は10代（4名）・20代（48名）の学生、男女52サンプルを対象とし、平成20年1月30日、2月5日、7日に実施された。



写真-1 作成した映像（左から説明者、質問者A）

### 3. 実験結果とその考察

#### (1) 応答パターンの順位の平均値

表-2に応答パターンの平均順位を示す。

表-2 各パターン平均順位（単位：位）

パターン	質問者A に対する応答	質問者B に対する応答
1	1.2	1.3
2	3.2	3.1
3	3.6	3.7
4	2.1	1.9

質問者 A, B ともに、1位パターン1, 2位パターン4,

3位パターン2, 4位パターン3 という結果となった。

上位 2 パターンはどちらも「態度」の水準が良い、という事のみが共通していることに注目する。パターン 1 は一番良い水準同士の組み合わせであるので、1 位に選ばれることは事前に予想していたが、パターン2 に関しては、回りくどく、応答文の内容の地元密着度が無い。よって、被験者が良い応答パターンを選ぶ際、「言い回し」、「地元密着度」よりも、「態度」が良いという要因を最も重要視したと考えられる。

反対に、被験者が順位をつける際、一番考慮しなかった要因として、「地元密着度」が考えられる。パターン3 は「地元密着度」が有るが、4 位に選ばれている。これより、応答文の内容が地元住民に配慮した内容となっても、「言い回し」が回りくどく、「態度」が悪いものであれば、良い応答ではないと判断されると考えられる。

よって、順位の単純集計結果から、被験者に重要視された要因は、「態度」、「言い回し」、「地元密着度」の順であると考察できる。

#### (2) 5段階評価結果

まず、考察しやすくするために、5段階評価の設問の中でも、悪い評価となるもの（面倒そうな表情だ、うそっぽい内容だ、など）の評価値を反転させる。これで、すべての設問において、評価値が5に近いほど良い評価となる。値を変換し、それらの値から平均値を出し集計すると、表-3のようになる。さらに、考察しやすいように平均値を折れ線グラフに表すと、図-1のようになる。評価値3の軸を基準に図-1を見ると、評価値が5に近い点が多い順にパターン1, 4, 2, 3となった。

表-3 各応答パターンの5段階評価平均値

設問	質問者Aに対する応答パターン				質問者Bに対する応答パターン			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1 偉そうな口調だ	4.1	2.8	2.8	4.0	4.1	3.5	1.9	3.7
2 事務的な口調だ	3.0	2.0	1.6	3.1	3.3	2.5	1.8	3.4
3 誠実な口調だ	3.9	2.2	1.8	3.4	3.9	2.9	1.5	3.7
4 困惑した表情だ	4.0	3.6	3.6	3.3	3.8	3.7	3.4	3.7
5 柔らかい表情だ	3.2	1.9	2.0	3.2	3.3	2.6	1.8	3.5
6 面倒そうな表情だ	3.8	2.1	2.2	3.6	3.8	3.2	1.6	3.8
7 質問した住民の顔をしっかり見ている	3.8	1.1	1.4	3.3	4.0	2.3	1.4	4.3
8 目線が定まっていない	3.4	2.5	2.5	2.8	3.9	3.0	2.1	3.9
9 身振り手振りが大げさだ	4.1	4.2	4.1	3.5	3.6	4.0	3.3	2.9
10姿勢がよい	2.8	1.3	1.6	2.4	3.4	2.4	1.6	3.2
11聞き取りやすい速度で話している	4.4	2.3	1.3	3.9	4.3	3.5	1.5	3.9
12抑揚がある話し方だ	3.8	2.1	1.4	3.5	3.8	2.9	1.5	3.7
13滑舌が良い	3.9	2.9	2.2	3.1	4.0	3.3	1.9	3.2
14質問した住民が満足する内容だ	4.1	2.0	2.4	2.9	3.3	2.5	1.9	3.1
15簡潔にまとまっている	3.7	3.0	1.7	2.9	3.6	2.6	1.7	2.2
16うそっぽい内容だ	3.9	3.1	3.1	3.8	3.7	3.3	2.7	3.6

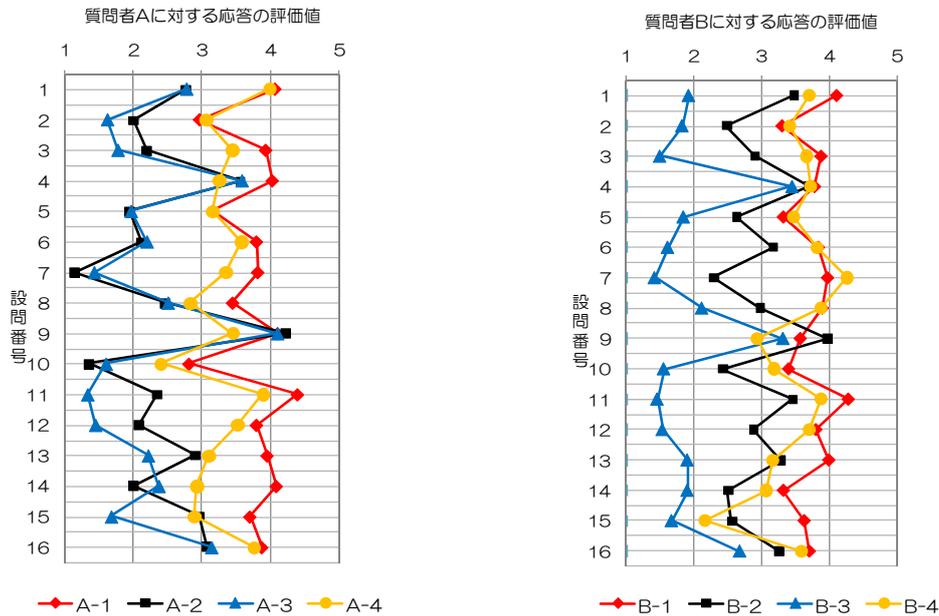


図-1 5段階評価平均値グラフ

※凡例のA(B)-1というのは「質問者A(B)の質問に対する応答のパターン1」を表す。(A(B)-2以降についても同様)

「態度」の良さが共通のパターン1と4はほぼ3以上の評価値を取り、逆にパターン2と3はほぼ3以下の評価値である。このことから、被験者が映像を選ぶ際に「態度」が一番考慮されており、「地元密着度」が考慮されなかったという事が言える。

質問者Bに関しては、地元密着度の値が危険率10%で有意とならなかったため順位を決める際、この要因は考慮されなかったということが考えられる。よって、地元密着度を考慮せずに再計算を行ったモデルを採用した。

#### 4. 分析結果

##### (1) 応答パターンの順位結果を用いたコンジョイント分析

ランクロジットモデル<sup>11)</sup> (Rank Logit Model)を用いて、評価に対する要因の大小関係を定量的に算出する。

まず、説明変数を各要因の水準をダミー変数に置き換えた値、被説明変数を各被験者の応答パターンの順位とし、推定値を求めた結果を表-4に示す。なお、表-4中の割合というのは、最尤推定値を部分効用値とし、その部分効用値を百分率で表したものである。この割合より被験者がどの要因を重要視していたかが割合として現れる。

表-4 推定結果 (カッコ内はt値)

変数	質問者A	割合	質問者B	割合
言い回し	1.43 (5.85)	28%	1.29 (5.60)	28%
地元密着度	0.544 (2.22)	11%	— —	—
態度	3.13 (8.96)	61%	3.38 (8.58)	72%
尤度比	0.485		0.507	

##### (2) 5段階評価結果を用いたコンジョイント分析

つづいて、説明変数に各被験者の5段階評価値、被説明変数には各被験者の応答パターンの順位としてランクロジットモデルを用いて推定値を求めた。これにより表-3の16種類の評価のうち、どのような評価が重要視されて応答が選ばれたかがわかる。なおt値が危険率10%で有意とならない変数を削除していき、最終的に得られた質問者A, Bにおける部分効用値と割合を表-5にそれぞれ示す。

表-5 推定結果 (カッコ内はt値)

※設問の内容は表-3参照

設問	質問者A	割合	設問	質問者B	割合
3	0.728 (3.76)	32%	9	0.305 (2.37)	17%
8	-0.309 (-2.43)	13%	11	0.624 (5.13)	36%
11	0.721 (4.65)	31%	15	0.273 (2.03)	16%
14	0.544 (3.66)	24%	16	-0.546 (-2.65)	31%
尤度比	0.528		0.334		

### (3) 分析結果の考察

表-4 より、被験者が応答文のパターンを選ぶ際、最も重要視する要因は「態度」であり、次いで「言い回し」、「地元密着度」という結果となり、実験結果の単純集計から考察した結果と同様となった。

ここで、表-5 より、質問者 A において重要視された設問の過半数が態度に関する設問（3（誠実な口調だ）、8（目線が定まっていない）、9（身ぶり手ぶりが大げさだ）、11（聞き取りやすい速度で話している））である。

しかし、態度に関する設問の全てが重要視されていない。よって、今回の結果から、特に影響のある態度の要素は、口調、話す速度、目線、身ぶり手ぶりに分類できると考えられる。

## 5. おわりに

実験から得られた結果より、市民と行政が直接コミュニケーションを行う場における、市民の認識に影響を与える行政側の要因を分析し、単一の要因が良くとも、他の要因の悪さが邪魔をしてしまう事、逆に、単一の要因が悪くとも、他の要因の良さが補助をする場合があるという事を確認した。

今回の実験において、「態度」が一番影響のある要因であると分析された。そして、「態度」という要因は様々な要素から構成されているため、細かく分析すると、特に考慮されている要素が口調、話す速度、目線、身ぶり手ぶりに分類できることが5段階評価値による推定より確認された。口調と話す速度に関する設問は部分効用値の割合が高く、特に影響のある態度の要素であると考えられる。

態度が悪いと、地元密着度のある応答であっても、住民の満足度が低いという結果となり、非言語的な要因が言語的な要因を補助するという結果は出たが、逆に非言語的な要因が言語的な要因を補助するという結果は、十分には得られなかった。これは、被験者が住民の立場に立って実験を受けているという前提はあるものの、なじみのない仮想的な地区での道路計画であったため、内容に耳を傾けるよりも見かけに目が行ってしまい、このような結果となった可能性がある。今回設定したような道路計画が行われている地域の住民が被験者となった場合、内容を重視するはずであるため、結果が変わる可能性がある。よって、実際には難しいものの、被験者の選定が今後の課題の1つとしてあげられる。

5段階評価の結果からは、「態度」に関わる要素だけでなく、満足できる内容、簡潔さ、うそっぽさに関する要素も重要視されていることがわかった。よって、今回の結果のみで判断し、態度が悪ければ、どのような内容の応答であってもよい反応は得られないとすべきではない。

どうしても癖として出てしまう態度の悪さを補うような言語的な要因、あるいは良い態度は当然のこととした上でより望ましい反応が得られる言語的な要因を分析する必要がある。そして、正しい情報を伝え、行政への信頼、社会基盤整備に対する正しい理解を得るための要因を探ることで、市民とのより良いコミュニケーションの指針を提案したい。

## 参考文献

- 1) 前川秀和, 高山純一, 埴正浩: PI を用いた道路計画における市民参加水準とその要因および影響について, 土木学会論文集 D, Vol.62, pp.430-439, 2006.
- 2) 小嶋文, 久保田尚, 崔正秀, 大和谷敦史, 坂本邦弘: 地区交通計画におけるサイレント層の意識構造に関する研究, 土木学会論文集 D, Vol.63, pp.203-215, 2007.
- 3) 青木俊明, 星光平, 佐藤崇: 集団状況における協力意向の形成機構—同調圧力と手続き的構成が肯定的に作用する場合—, 土木学会論文集 D, Vol.62, pp.43-53, 2006.
- 4) 羽鳥剛史, 小松佳弘, 藤井聡: 政府に対する大衆の反逆: 公共事業合意形成に及ぼす大衆性の否定的影響についての実証的研究, (準備稿), 2008.
- 5) 藤井聡: 政府に対する国民の信頼—大義ある公共事業による信頼の醸成—, 土木学会論文集 D, Vol.62, pp.19-31, 2006.
- 6) 大淵憲一: 公共事業政策に対する公共評価の心理学的構造: 政府に対する一般的信頼と社会的公正感, 実験社会心理学研究, Vol.45, pp.65-76, 2005.
- 7) 塩野光輝: 公共事業における紛争解決手続きの選好: 利害関心の認知の効果, 実験社会心理学研究, Vol.45, pp.55-64, 2005.
- 8) 屋井鉄雄, 寺部慎太郎, 関健太郎: 広域交通計画におけるパブリック・インボルブメントの方法に関する研究, 土木学会論文集, No.653/IV-48, pp.105-115, 2000.
- 9) 丸本聡子, 大塚裕子: 配慮に欠ける行政コミュニケーションの要因分類, IBS Annual Report 研究活動報告 2006, pp. 96-98, 2007.
- 10) 村井潤一郎: 強調語が発言内容の欺瞞性認知に及ぼす影響, パーソナリティ研究, Vol.14, pp.92-100, 2005.
- 11) 片平秀貴: マーケティングサイエンス, 東京大学出版会, 1987.