

# 事業の利害関係が賛同態度に与える影響\*

Effects of interest in the infrastructure development on the stakeholders' attitude\*

鈴木 温\*\*・青木俊明\*\*\*・山口真司\*\*\*\*・八田武俊\*\*\*\*\*

By Atsushi SUZUKI ,Toshiaki AOKI ,Shinji YAMAGUCHI and Taketoshi HATTA

## 1. はじめに

社会資本整備を行うにあたっては、ユーザーであり、税負担者である国民のニーズに応えるべく、コミュニケーションをはかりつつ、満足度の高い意思決定を行っていくことが求められている。

しかし、社会資本は多くの人々が共同で利用するという公共財としての性質のため、異なるニーズや価値観、利害関係を持つ人々が集団として一つの選択をしなくてはならず、特に利害関係者の多い事業の合意形成は容易ではない。その中で合意を図っていくためには、関係者が相互の選好、立場の違い等を認識し、集団にとって最善の案を模索するプロセスが必要であろう。

そこで本研究では、仮想事業のシナリオ実験を行うことによって、利害の異なる関係者の態度形成メカニズムを実証的に分析し、多様な集団の相互理解と円滑な合意形成に資するための基礎的知見を得ることを目的とする。

## 2. 方法

### (1) 調査方法

既存研究<sup>1)</sup>では、ある仮想的な河川事業(川幅拡幅事業)を想定し、事業に関する情報提供が賛同態度に与える効果を検証した。既存研究<sup>1)</sup>においては、被験者のシナリオにおける立場は事業の直接利害のないケースを想定していたが、本研究では、利害関係が存在するケースを想定し、事業に対する評価と情報に対する反応を分析する。本研究においてもインターネットの会員制 Web サイトを利用し、同様の仮想的な河川事業のシナリオ実験を行った。利害関

係の影響を検証するために、利害関係と事業の効率性の異なる6つのシナリオによって被験者を分類し、事業に関する評価を回答してもらった。事業調査の流れは、Web 会員にアンケートの実施をメール等で告知、参加希望者はアンケート導入部分の URL にアクセスしメールアドレスを記入、の参加希望者をランダムに6グループに等配分、6グループに異なった URL を記載したメールを送信、の URL にアクセスしてもらい各ページで回答、という手順を踏んだ。~ のように割り振られた被験者は先着各100名ずつ、合計600名とした。また、アンケートの回答に際しては、全項目をチェックしないと次に進めない工夫をしており、回収された600人の回答は、すべて完全回答となっている。

### (2) 被験者

被験者は、前述の会員制 Web サイトの会員である。このサイトは女性向け情報提供サイトであるため、回答者は全員女性となった。そのうち、78.2%が主婦となっている。年齢構成は、30代が全体の68%を占め次いで20代、40代の順となっている(Max 63, Min 21, M 33.4, S.D. 28.1)。

### (3) 実験シナリオ

前述のように利害関係と事業効率性の異なる6つのシナリオを用意した。個人の利害関係を事業を実施する場所から遠く離れたところに住み直接利害の関係ないグループ、事業から安全性の向上という受益を得るが移転の必要がないグループ、事業から安全性の向上という受益を得るが移転が必要なグループの3通りに分類した。この3グループをそれぞれ「私無」「私正」「私負」と名付ける。次に整備費用の異なる以下の2ケースを想定した。整備費用が50億円の事業、整備費用が195億円の事業。なお、事業による便益は、両ケースとも200億円を想定している。この2ケースをそれぞれ「社高」、「社低」と名付ける。よって、個人の利害と整備費

\*キーワード: 利害関係, 合意形成, 信頼, 情報提供

\*\*正会員, 博士(工学), 国土交通省国土技術政策総合研究所  
〒305-0804, 茨城県つくば市旭1番地 TEL:0298-64-2211  
FAX:0298-64-2547, e-mail: suzuki-a92p4@nilim.go.jp

\*\*\*正会員, 博士(情報科学), 東北工業大学建設システム工学科

\*\*\*\*正会員, 国土交通省国土技術政策総合研究所

\*\*\*\*\*, 東北大学文学部

用の違いによって、2 × 3の6つのシナリオを作成し、それぞれ100人ずつの被験者に回答してもらった。それぞれのグループの特徴を表-1に示す。

表-1 6つの利害グループ

グループ名	被験者	事業の条件		個人の直接利害条件	
		整備費用	止の影響	止の影響	負の影響
社高私無	100人	50億円	なし	なし	なし
社高私正	100人	50億円	安全性向上	なし	なし
社高私負	100人	50億円	安全性向上	移転	なし
社低私無	100人	200億円	なし	なし	なし
社低私正	100人	200億円	安全性向上	なし	なし
社低私負	100人	200億円	安全性向上	移転	なし

事業に関する情報は、状況設定と利害関係等の簡単な説明を行う「簡易情報」とメリットやデメリットをさらに詳細に説明する「詳細情報」の2段階で行った。これにより情報の提供効果を検証する。

以下にシナリオの全文を示す。なお、太字下線の部分は原文通りであり、状況の設定を明確に認識させる狙いがある。また、( )の部分は、シナリオの種類を表しており、実際にはそれぞれの組み合わせによって6パターンが示される。なお、原文にはシナリオのパターンを表す( )内は示していない。

今、あなたは都会に住んでいるとします。そして、新聞で遠く離れた地方の川について、次のような記事を読みました。(私無)

今、あなたが住んでいるまちの中を流れる川について、こんな話を聞きました。(私正、私負)

その川は、地域の人々の生活用水や工業用水をもちらしてくれる上、地域住民が自然に親しんだり、子供が遊んだりする、大切な空間になっているそうです。(共通)

そんな大切な川ですが、大雨の後に水害を起こす可能性があるそうです。そこで、治水のために公共事業を行い、川幅を広げることが決まりました。川沿いの民家に移転せざるを得ない家もあり、地元の人の間では大変な話題になっています。(共通)

行政の方に尋ねたところ、

この川の整備では、少ない投資で大きな水害を防止できるため、社会的には大きなメリットが期待されているそうです。(社高)

この川の整備によって水害による被害を防ぐことができますが、莫大な費用がかかるため、社会的なメリットは大きなものとは言えないそうです。(社低)

また、あなたはその川からは十分に離れた都会に住んでいるため、その整備によってメリットもデメリットも受けません。(私無)

また、あなたの土地や家は川からある程度離れています。整備によってあなたの安全性は高まるそうです。もちろん、あなたは移転や用地買収の対象にはならないそうです。(社正)

また、あなたの土地や家は川沿いにあるため、整備によって地域の安全性は高まりますが、あなた自身は別の場所に移転しなくてはならないそうです。(私負)

図-1 仮想事業のシナリオ(簡易情報)

整備の必要性(共通)

この川では、10年の間に17回もの洪水が起きているとのことでした。平均すると、およそ6年に一回のペースで水害が起きていることとなります。

今回の工事は、100年に一度の確率で降る大雨を想定しているそうですが、もちろん一生水害に遭わない人もいます。そのような大雨を実際に経験する確率は、生まれてから0歳までが約10%、30歳までなら約26%、50歳までなら約40%、70歳までなら約51%、100歳までなら約63%になるそうです。

もし、100年に一度の大雨が降ると、約1万3000戸、5万人が浸水等の被害を受け、その被害額はおよそ20(億円)になるそうです。

整備のメリット(整備費用以外共通)

メリットとしては、予想被害額20(億円)より小さい整備費用6(億円)、19.5(億円)で大きな水害の被害を防ぐことができることが挙げられます。また、多自然型整備という自然にやさしい整備を採用するため、貴重な生き物などはそのまま暮らせるそうです。さらに整備によって、現在よりも安全に水辺に近づけるようになるそうです。

整備のデメリット

この整備により、十数軒ほど移転せざるを得ない民家がでてしまうとのことでした。(私無)

この整備により、あなたは移転する必要がありませんが、十数軒ほど移転せざるを得ない民家がでてしまうとのことでした。(私正)

この整備により、あなたも含めて十数軒ほど移転せざるを得ない民家がでてしまうとのことでした。(私負)

また、整備によって川の自然環境は多少変化してしまいます。(共通)

そして、実際にかかる総事業費は、およそ60(億円)、19.5(億円)になるとのことです。

図-2 仮想事業のシナリオ(詳細情報)

(4) 評価項目

各グループの被験者にそれぞれのシナリオを読んでもらった後に事業や事業者に関する質問を行った。評価項目は、説明適切性、曖昧性、信頼性、事業妥当性、賛同意向の5項目であり、それぞれに対応する質問を聞き方を変えて2~3パターン行い、6段階の評価をしてもらった。それらの平均値を取ることで評価項目の評価値とした。評価項目と質問内容を表-2に示す。

表-2 評価項目と質問内容

評価項目	質問内容
説明適切性	この川の整備事業に関する説明は妥当だと思いますか?
	この川の整備事業の説明は適切だと思いますか?
	この川の整備事業の説明は公正だと思いますか?
曖昧性	今回の説明で、不明な点がありましたか? この事業に関して、十分な説明が行われていたと思いますか?
信頼性	この事業を実施する行政に対して、あなたはどのくらい信頼しますか? この事業を実施する行政の説明を、あなたはどのくらい信頼しますか?
事業妥当性	この川の整備事業の実施は妥当だと思いますか? この川の整備の効果は、高いと思いますか?
賛同意向	あなたはこの事業に対して、どのくらい賛同しますか? あなたはこの川の整備の提案を、どのくらい高く評価しますか?

3. 結果

(1) 利害関係の違いと事業に対する評価

前章で定義した利害の異なる各グループ毎の評価項目に対する評価値(平均値)を図-3,4に示す。図-3は、整備費用が安く、効率性の高い事業(社高)、図-4は、整備費用が高く、効率性の低い事業の場合を表している。

事業の効率性の高い(社高)ケースでは、いずれの評価項目についても自己利益の高い順に評価値も高くなっているのに対し、事業の効率性の低い(社低)ケースでは、利害の異なるグループ間で違いがあまりみられなかった。

この結果は、次のように解釈できる。効率性の高い事業では、事業自体の妥当性については、問題が少ないので、自分がその事業からどの程度の恩恵を被ることができるかということにより注目が集まると考えられる。ここで注意したいことは、私利利得感の高い人は事業の妥当性や賛同意向に対する評価値が高いばかりでなく、説明の適切さや事業者に対する信頼性も高く評価していることがわかる。

一方で、事業の効率性が低い(社低)ケースでは、事業の妥当性自体に焦点が集まり、個人的な利害に対する関心がうすまったと考えることができる。

また、図3,4において注意すべき点は、いずれの評価項目も情報量が増大することによって評価

値が高くなっていることである。この効果については、既存研究<sup>1)</sup>においても確かめられている。

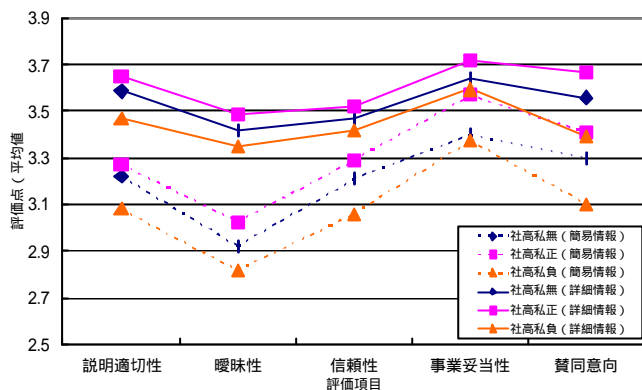


図 3 利害関係の違いと事業に対する評価(社高)

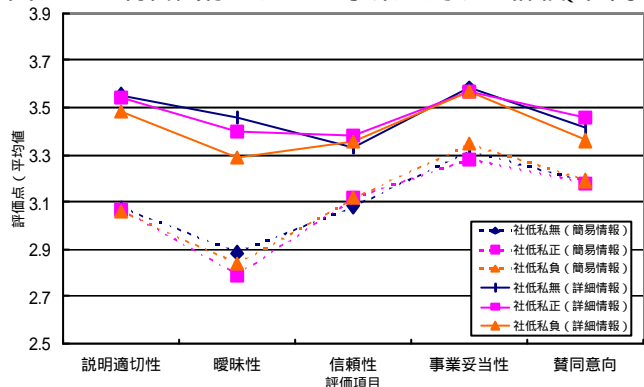


図 4 利害関係の違いと事業に対する評価(社低)

(2) 事業効率性の違いと事業に対する評価

図 3, 4 とデータは同じであるが、見方を変えて、同一利害グループ内で事業の効率性の違いによって比較した結果を図 - 5 ~ 7 に示す。

その結果、私的利得の大きいグループほど事業効率性の違いの影響が大きく評価値に現れた。この結果は、次のように解釈できる。私的利得が正になる場合は、利害については、問題が少ないために、事業自体の良し悪しにより注目が集まりやすくなり、私的利得が負のケースでは、事業自体の良し悪しよりも個人的な利害の方に大きな関心が向けられるため、事業の効率性に関しては、相対的に関心が弱まると考えられる。

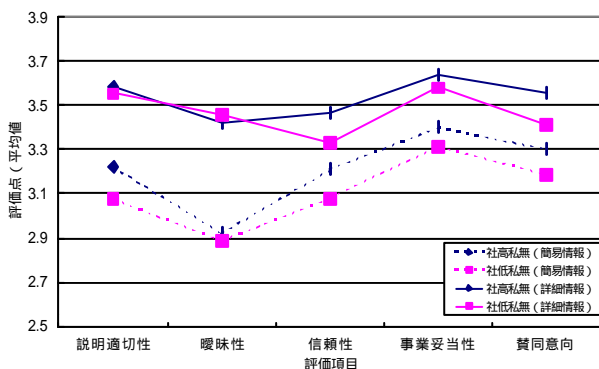


図 - 5 事業効率性の違いと事業に対する評価(私無)

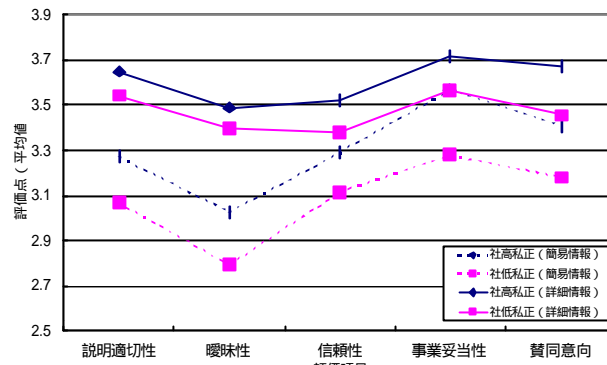


図 - 6 事業効率性の違いと事業に対する評価(私正)

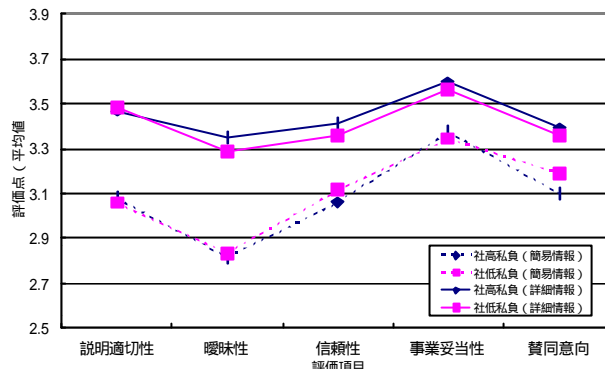


図 - 7 事業効率性の違いと事業に対する評価(私負)

(3) 分散分析結果

前節の図 - 3 ~ 7 の結果を統計的に分析するために賛同意向について一元配置分散分析を行った。その結果、表 - 3 のように統計的に有意であるのは、簡易情報提供時における社高ケースの利害関係と簡易情報提供時における社正ケースの整備費用の違いの2ケースのみであり、その他は統計的には、違いが見られなかった。この結果は、事業の賛同意向において、個人の利害関係や事業の整備費用の違いは、同一利害グループ内の同一事業に対する評価の個人差ほど大きいものではないということが示唆される。

表 - 3 分散分析の結果

	F値	P値	判定
<b>利害(社高, 図-3)</b>			
簡易情報	F(2,297)=3.39	0.03	*
詳細情報	F(2,297)=2.68	0.07	
<b>利害(社低, 図-4)</b>			
簡易情報	F(2,297)=0.003	0.997	
詳細情報	F(2,297)=0.28	0.75	
<b>効率性(私無, 図-5)</b>			
簡易情報	F(2,297)=0.82	0.37	
詳細情報	F(2,297)=1.26	0.26	
<b>効率性(私正, 図-6)</b>			
簡易情報	F(2,297)=4.38	0.04	*
詳細情報	F(2,297)=3.42	0.07	
<b>効率性(私負, 図-7)</b>			
簡易情報	F(2,297)=0.53	0.47	
詳細情報	F(2,297)=0.06	0.81	

\*\* :1%有意, \* :5%有意

(4) 賛同意向に与える影響の大きな要因

本研究で得られた結果は、公共事業に対する賛同意向において、個人のおかれた利害関係や事業の効

率性の違いといった要因の違いは、同一利害グループの中の個人差以上に大きいものではないというものであった。それでは、利害関係以上に賛同意向に影響の大きい要因は何であろうか。賛同意向以外の4つの評価項目に加え、本調査において同時にデータを取った「行政に対するイメージ」(イメージ)の評価と「行政一般の信頼性」(一般信頼)の評価<sup>4)</sup>についてもあわせ、分散構造分析によるパス解析を行った。図-8には、詳細情報提供後の構造を示す。

その結果、賛同意向は、事業妥当性からの影響を最も強く受けている。また、事業妥当性は、事業者への信頼性から影響を受けている。信頼性は、賛同意向の直接的な要因というよりも主に事業の妥当性の判断を介して間接的に働きかけていると考えられる。結果的に事業者への信頼度と賛同意向は非常に高い相関関係にある。6段階の評価値の1~3を低信頼派(272人)、3~4を中信頼派(38人)、4~6を高信頼派(290人)とすると各派の賛同意向の平均値は、2.79, 3.47, 4.12であり、分散分析結果から、統計的にも信頼グループ別の賛同意向評価値には、有意な差が確認できた( $F(2,597)=339.0, p<0.001$ )。

既存研究<sup>1), 2), 5)</sup>でも指摘されているように信頼性が事業の賛同意向に重要な役割を果たすことがしめされたが、信頼度の個人差のメカニズムや、賛否態度の個人差を生み出している他の様々な要因については今後の課題である。

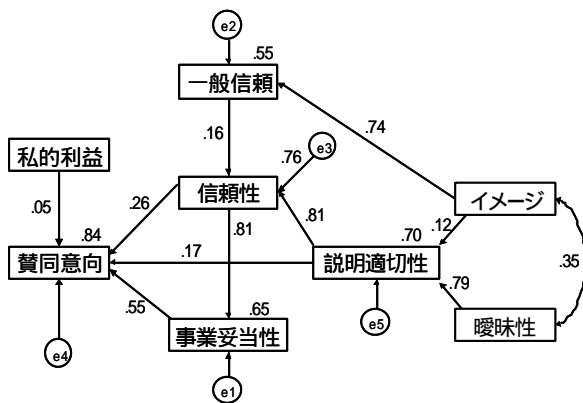


図-8 賛同意向の構造分析結果

#### 4. 本研究における問題設定の特徴と制約

本研究の結果は、仮想のシナリオ実験において得られた結果であり、必ずしもあらゆるケースに当てはまるものではない。本研究の問題設定においては、以下の点で利害関係や整備費用の影響を過小評価し

ている可能性がある。

まず一点目は、仮想的な事業と個人の立場を想定している点である。このように仮想的な設定においては、移転などの実際には大変重大な意思決定に対してもシナリオの上での出来事であるため、被験者本人にとっては、それほど大きな事として受けとめられない可能性がある。

二点目は、事業の性質として、川幅の拡幅によって水害の危険性を緩和するような事業は、将来の起こりうる可能性に対する投資であり、現在の利得として感じられにくいこと、また、実際に河川の近くに住んでいない人や、水害経験のない人にとっては、事業のメリットを認識しにくいと思われる。

三点目は、本研究においては、事業の効率性を表す指標として、整備効果が一定のもとでの整備費用の違いに着目したが、整備費用が50億円や195億円と単独で提示されても絶対評価としてそれが高いのか安いのかという判断は一般の人にとっては難しいと考えられる。この問題に対しては、いくつかの代替案の相対評価を行うとより明確に差が生じると考えられる。

このように本研究の扱っている範囲は限定的ではあるが、得られた結論は、現実の合意形成の場面においても見受けられることも確かである。筆者等が行ったダム事業に伴う移転世帯を対象にした調査<sup>2)</sup>では、同一事業の移転住民の中でも事業に対する納得度や事業者への信頼度に大きな違いが見られた。

#### 5. おわりに

本研究では、仮想事業の利害の異なるシナリオ実験を行い、利害関係の異なるグループの賛同意向メカニズムの検討を行った。個人間の相互作用があるような、より実践的な検討を今後の課題とする。

#### 参考文献

- 1) 青木俊明・西野仁・松井健一・鈴木温：公共事業における情報提示と態度形成，土木学会論文集，印刷中，2003
- 2) 鈴木温・西野仁・山口真司：社会資本整備の合意形成における手続きの公正さと信頼の役割，建設マネジメント研究論文集，審査中，2003
- 3) 青木俊明・福野光輝・大淵憲一：説明者の印象が生み出すボタンの掛け違い現象，土木計画学研究発表会春大会講演資料，2003
- 4) 青木俊明・鈴木温・西野仁・八田武俊：公共事業への一般的イメージと事業主体への信頼，建設マネジメント研究論文集，審査中，2003
- 5) 渡部幹：アキレスと亀と信頼の醸成，土木学会誌，2002年6月号，2002