

第IV部門

計画コンセプトがインフラ整備の支持意識に与える影響についての分析

京都大学工学部地球工学科 学生員 ○吉田滉
 京都大学経営管理大学院 正会員 山田忠史
 京都大学大学院工学研究科 非会員 池田唯央

京都大学大学院工学研究科 正会員 中尾聡史
 阪神高速道路株式会社 正会員 岡本太郎

1. はじめに

公共事業の遂行には、行政や企業に加え、自治体など様々な組織が関わるため、意思決定過程が複雑になりやすい。世論の動向は行政過程に影響を及ぼし得るため、住民から事業に対する理解を得る、広い意味での合意形成を行うことが必要になる。合意形成のプロセスでは、まず事業者が住民に対して事業についての情報を提供することが求められるが、特にインフラ事業の情報提供では、事業の費用や効果などの数値データのみが広報されることが多く、事業者がどのような思いを持ってインフラの建設を行っているかという意図を十分に伝えることができていないと考えられる。

そこで、本研究では、事業者の意図を明示したものである計画コンセプトに着目し、計画コンセプトが住民のインフラ整備への支持意識に与える影響を検証することを目的とした。なお、本研究で対象とするインフラ事業は、計画コンセプトを明確に掲げている大阪湾岸道路西伸部建設事業とし、当該事業エリアである神戸市・西宮市・尼崎市の市民を対象とした Web アンケート調査を行った。

2. 実験方法

Web アンケート調査は、Web アンケート会社（楽天インサイト）に依頼し、2022年12月28日から2023年1月10日にかけて行った。年齢や性別に偏りが出ないように、20代、30代、40代、50代、60代以上の神戸市・西宮市・尼崎市在住の男女50名ずつの計1500名を対象に Web 上で、アンケート調査を行った。対照実験を行うため、全体を均等に3群（実験群1、実験群2、対照群）に分け、それぞれに異なる情報を提示した。

提示する情報として、事業者の一つである阪神高速道路株式会社の社員へのヒアリングをもとに、計画コンセプトに込められた事業者の思いが明瞭となるようにインタビュー形式にまとめた「インタビュー型情報」

を作成した。実験群1には、簡単な事業説明や整備効果を説明した「事業説明情報」に加えて、この「インタビュー型情報」を提示した。比較のため、実験群2には、「事業説明情報」に加えて、現在の広報で使用されている計画コンセプトを箇条書きにした「箇条書型情報」を提示した。なお、対照群には、計画コンセプトについての情報は提示せず、「事業説明情報」のみを提示した。

次に質問項目として、沼尻ら²⁾を参考に、西伸部支持意識に関する尺度を「西伸部受容意識（西伸部を受容するかどうかなど）」と「西伸部公共利益増進期待（西伸部が神戸のためになると思うかなど）」の2要素6項目（7件法）で作成した。また、川端ら³⁾を参考に、情報の読了による効果に関する尺度を、「印象鮮明性（西伸部のイメージが明確に湧いたかなど）」、「納得性（プロジェクトに納得したかなど）」、「関心向上性（西伸部への関心が高まったかどうかなど）」、「自我関与性（西伸部を身近に感じるようになったかなど）」の4要素24項目（5件法）で作成した。以下では、これら4要素をまとめて読了効果と呼ぶ。

Web アンケート調査では、まず、被験者は個人属性などの質問に回答した後、西伸部に関する簡単な情報を確認し、西伸部を知っているかどうかの質問や、西伸部支持意識（情報提示前）の質問に回答する。そして上述の計画コンセプトに関する情報提示を行い、もう一度、西伸部支持意識（情報提示後）の項目に回答する。その後、読了効果の項目に回答し、最後に自由記述の感想を回答した後、アンケートを終了とした。

3. 西伸部支持意識の多重比較

情報提示による西伸部支持意識の影響を把握するため、西伸部支持意識（情報提示後）について多重比較を行った。なお、実験群が2群、対照群が1群であることから多重比較法の一つであるダネット検定を採用した。

Ko Yoshida, Satoshi NAKAO, Tadashi YAMADA, Taro OKAMOTO, Io Ikeda

yoshida.ko.55s@st.kyoto-u.ac.jp

表1 西伸部支持意識（情報提示後）の多重比較

		推定量	標準誤差	t
受容意識	実験群 1	0.094*	0.047	1.981
	－対照群			
	実験群 2	0.049	0.047	1.032
	－対照群			
公共利益 増進期待	実験群 1	0.089†	0.049	1.828
	－対照群			
	実験群 2	0.013	0.049	0.265
	－対照群			
†:10%有意, *:5%有意				

また、西伸部支持意識（情報提示前）について群を要因とした一元配置分散分析を行ったところ、統計的に有意な差が確認されたことから、西伸部支持意識（情報提示前）を共変量とした。

ダネット検定の結果は表1のとおりである。実験群1と対照群の比較では、西伸部支持意識、西伸部公共利益増進のどちらにおいても、有意な差が確認された。一方で、実験群2と対照群の比較では、いずれにおいても有意な差は確認されなかった。つまり、インタビュー型の計画コンセプトを伝えることで、西伸部支持意識を向上させることが示唆された一方で、簡条書の計画コンセプトではそのような効果は認められなかった。この結果は、インフラ整備に対する支持意識を向上させるにあたって、計画コンセプトを簡条書きで記載するだけでは効果がない一方で、計画コンセプトの背後にある事業者の思いを伝えていくことが必要であることを示しているものと言える。

4. 読了効果の多重比較

読了効果の尺度である印象鮮明性、納得性、関心向上性、自我関与性についても同様に、西伸部支持意識（情報提示前）を共変量としてダネット検定を用いて多重比較を行った。結果は表2のとおりである。

印象鮮明性、納得性、自我関与性において、実験群1と対照群の間に有意な差が確認された。一方で、実験群2と対照群の間に有意な差が確認されなかった。つまり、計画コンセプトを伝えるにあたって、簡条書型よりもインタビュー型の計画コンセプトを提示する方が印象鮮明性、納得性、自我関与性が大きいということが示された。なお、関心向上性については、どちらの群間においても有意な差は確認されなかった。

表2 読了効果の多重比較

		推定量	標準誤差	t
印象鮮明性	実験群 1	0.070†	0.037	1.904
	－対照群			
	実験群 2	0.025	0.037	0.672
	－対照群			
納得性	実験群 1	0.082*	0.033	2.531
	－対照群			
	実験群 2	0.013	0.049	0.265
	－対照群			
関心向上性	実験群 1	0.062	0.045	1.379
	－対照群			
	実験群 2	0.026	0.045	0.573
	－対照群			
自我関与性	実験群 1	0.061†	0.037	1.674
	－対照群			
	実験群 2	0.027	0.037	0.739
	－対照群			
†:10%有意, *:5%有意				

5. おわりに

以上より、計画コンセプトについてのインタビュー型の情報は、簡条型の情報と比較して、インフラ事業に対する支持意識をより向上させ、印象鮮明性、納得性、自我関与性を高めることが確認された。本研究におけるインタビュー型情報とは、計画コンセプトに込められた事業者の思いを明瞭に記述したものであり、本研究の結果は、インフラ整備における合意形成のプロセスにおいて、事業者の思いを地域住民に丁寧に説明することの重要性を示すものであると言える。今後は、インタビュー型情報が支持意識にもたらす効果の持続性についても、調査・分析を進めていく必要がある。

謝辞：本研究を実施するに当たり、様々な協力をしていただいた、阪神高速道路株式会社の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 田浦俊春：設計思想とは何か、事業構想研究，第2号，2019.土木学会誌編集委員会（編）：合意形成論 総論賛成・各論反対のジレンマ，社団法人土木学会，2004.
- 2) 川端 祐一郎，浅井 健司，宮川 愛由，藤井 聡：物語型コミュニケーションが公共政策に関する態度に与える影響の研究，土木学会論文集 D3（土木計画学），Vol.72，No.5，pp.I_213-I_230，2016.
- 3) 沼尻了俊，宮川愛由，藤井聡：物語が経済政策に対する受容意識とその規定因に及ぼす影響に関する実証的研究，土木学会論文集 F4，Vol.72，No.4，pp.I_43-I_54，2016.