

第IV部門 物語がインフラ整備の支持意識に与える影響に関する分析

京都大学工学部地球工学科 学生員 ○池田唯央
 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 正会員 Jan-Dirk Schmöcker

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

公共政策の遂行には、市民や行政、企業などの様々な組織が関わるため、意思決定が複雑になりやすい。住民参加型の意志決定の重要性が叫ばれている現代では、世論形成を含めた広い意味での合意形成が重要になってくる¹⁾。また、公共政策の中でも、大規模な投資と長期間の工事が必要なインフラ整備にあたって、市民からの支持を得ることは必要不可欠である。しかし、インフラ整備が成熟した現代では、共通の利害が見出しにくくなり、合意形成が困難になっている。

そこで、本研究では、インフラ整備に対する住民の支持意識を向上させることを企図して、物語型情報を用いた分析を行う。物語型情報とは、現実の出来事を物語風のプロットに従って配列することで、その出来事全体の意味を明瞭にしようとするような言語表現を指し、人間の思考やコミュニケーション活動において重要な役割を担っていることが指摘されている²⁾。しかし、公共政策において物語型情報を活用した実証的な研究は十分に行われておらず、また、実際のインフラ整備の遂行の場面において、物語型情報を提示した先行研究は存在しない。本研究では、アンケート調査を行い、現在進行中のインフラ整備に関する物語型情報を住民に提示することで、当該インフラ整備に対する支持意識が向上するかどうかを検証する。なお、本研究で対象とするインフラ事業は、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の市民を対象としたアンケート調査を行う。そして、既往研究³⁾から以下の2つの仮説を推定し、検証を行う。

仮説 1：物語型情報を読了すると、西伸部の支持意識が大きくなる。

仮説 2：物語型情報を受け取る被検者（実験群）は説明型情報を受け取る被検者（統制群）と比較して、資料の読了による効果が強い。

2. 実験方法

まず、物語性の定義を「2 つ以上の物事が筋になってつながっていること」³⁾と「主語の意図性が明確に表されていること」⁴⁾の2つに定め、関係者へのヒアリングから物語型情報を作成した。その後、作成した物語型情報から物語性を取り除くことで説明型情報を作成した。つぎに、仮説の検証のため、次のように尺度化した質問を作成した。まず、沼尻ら⁵⁾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⁶⁾を参考に資料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。

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、2021年12月10日から13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代以上の神戸市在住の男女100名ずつの計1000名を対象にWeb上で、アンケート調査を行った。そのうち半数には物語型情報を提示、残りの半数には説明型情報を提示した。

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、西伸部支持意識の質問に回答する。物語型情報もしくは説明型情報を確認した後、もう一度西伸部支持意識の項目に回答する。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する。

Io IKEDA, Satoshi NAKAO, Tadashi YAMADA, Taro OKAMOTO, Jan-Dirk Schmöcker

iked.io.63e@st.kyoto-u.ac.jp

表-1 支持意識の前後比較 (t 検定)

尺度	提示前 平均	提示後 平均	平均 差	t	p
受容意識	4.61	4.84	0.23	6.43	0.00
公共利益 増進期待	4.39	4.70	0.31	8.08	0.00

3. 西伸部支持意識への影響

実験群（物語を読了した 500 人）を対象に、西伸部受容意識と西伸部公共利益増進期待の各質問の加算平均の資料読了前後の平均値の差について t 検定を行った結果が表-1 である。いずれの尺度についても、有意水準 5% で統計的に有意かつ平均値の差が正となった。この結果は、物語型情報を読了することによって、西伸部への支持意識が向上することを示すものであり、仮説 1 が支持されたと言える。なお、統制群を対象に同様に分析したところ、上記と同様の結果が得られたが、平均値の差が実験群の方が大きかったことから、説明型情報よりも物語型情報の方が支持意識をより向上させることが考えられる。

4. 物語性による読了効果の相違

実験群と統制群との間における読了効果を比較するために、印象鮮明性、納得性、関心向上性、自我関与性を従属変数、物語群ダミー（実験群=1、統制群=0）を説明変数、資料読了前の西伸部支持意識を統制変数として、すべてのサンプル（N=1000）に対して、重回帰分析を行った。重回帰分析を行った結果が表-2 である。

納得性、関心向上性、自我関与性の 3 尺度については、統計的に有意な結果は得られなかったが、印象鮮明性については有意な結果が得られた。すなわち、印象鮮明性については、統制群よりも実験群の方が有意に高いことが確認された。したがって、仮説 2 を一部のみ支持するという結果となった。印象鮮明性は西伸部に関わった人々の思いに関する質問項目で構成されており、今回採用した物語の定義である「主体意図性」が影響を与えたと考えられる。また、アンケート対象は西伸部の周辺住民であるので、西伸部の完成後の姿を具体的にイメージしやすく、印象鮮明性の効果が出やすかったと考えられる。一方で、読了効果の中でも印象鮮明性以外の項目については有意な結果とならなかった理由として、説明型情報から十分に物語性を排除できなかったことが考えられる。

表-2 実験群と統制群の比較（重回帰分析）

従属変数	説明変数	標準化係数	t	p
印象鮮明性	物語群ダミー	0.08	2.81	0.01
	支持意識	0.44	15.27	0.00
納得性	物語群ダミー	0.03	1.25	0.21
	支持意識	0.52	18.99	0.00
関心向上性	物語群ダミー	0.05	1.60	0.11
	支持意識	0.44	15.57	0.00
自我関与性	物語群ダミー	0.02	0.85	0.40
	支持意識	0.53	19.69	0.00

以上のように、印象鮮明性については有意な結果が確認されたことから、情報を物語化して提示することによって、対象のインフラ整備に対する明確なイメージを想起させることが示唆されたと言える。

5. おわりに

本研究では、西伸部建設事業に関する情報を物語形式で伝達することによって地域住民の西伸部に対する支持意識が向上することが確認された。また、説明型情報と比較して、物語型情報がインフラ整備への印象を鮮明にさせることが確認された。本研究で得られた知見は、インフラ整備の合意形成の場において物語型情報の有効性を示唆するものであると考えられる。今後は、物語型情報が支持意識にもたらす向上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と阪神高速技研株式会社の皆様に感謝申し上げます。

参考文献

- 1) 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，藤井 聡：コミュニケーション形式としての物語に関する研究の系譜と公共政策におけるその活用可能性，土木学会論文集 D3, Vol.70, No.5, pp.I_123-I_142, 2014。
- 3) やまだようこ：人生を物語ることの意味—なぜライフストーリー研究か？—展望，The Annual Report of Educational Psychology in Japan Vol. 39, pp.146-161, 2000。
- 4) 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。
- 5) 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。