

## 土木事業に関する賛否世論の心理要因分析<sup>\*1</sup>

An Analysis of psychological factors that affect attitudes toward public works projects<sup>\*1</sup>

矢野晋哉<sup>\*2</sup>, 藤井聡<sup>\*3</sup>, 須田日出男<sup>\*4</sup>, 北村隆一<sup>\*5</sup>

By Shinya YANO<sup>\*2</sup>, Satoshi FUJII<sup>\*3</sup>, Hideo SUDA<sup>\*4</sup>, Ryuichi KITAMURA<sup>\*5</sup>

### 1. はじめに

言うまでもなく土木事業は社会基盤を整備するものであり、それなくしては経済も人々の安全で豊かな暮らしも成り立たない。しかしながら、採算度外視の事業の推進や談合、あるいは、予算の無駄遣い、といった観点から、土木事業に対する批判的な言論や報道が少なからず見受けられる様になっている。そして、現在に至っては土木事業に対する“逆風世論”が存在するとの認識が土木技術者、研究者、行政官といった土木事業関係者の間においても一般的となり、そして、そうした土木事業関係者の認識が、現実の土木事業のあり方に影響している事は否定できない様に思える。

しかしながら、そうした土木事業者が認識する“逆風世論”が現実存在しているのか否かについては、十分な客観的裏づけがあるものとは言い難い。可能性としては、土木事業者が、現実の世論以上に、過度に“逆風である”と認識していることもありうるし、逆風世論など存在していないにも関わらず、土木事業者側が単にそういう“印象”を持っていることも考えられる。そして、もし仮にマスコミ報道そのものが土木事業に対して否定的なものであったとしても、マスコミ報道が世論を完全に反映したものである保証はどこにもない。もしも、土木事業者、土木技術者がマスコミ報道に基づいて世論の動向についての認識を形成しているのなら、そして、もしもマスコミ報道と現実の世論の動向との間に何らかの乖離が存在しているのなら、土木事業者、土木技術者の世論認識は誤ったものであると言えるだろう。

こうした理由から、土木事業関係者が土木事業に対する世論をできるだけ正確に理解する事は重要な意味を持つものと考えられる。そして、その重要性は、住民参加

やPIという形で社会の人々の意見と現実の土木行政との間との関連性が強化されつつある今日、より大きなものとなっていることは論を待たないであろう。本研究は、こうした認識から、土木事業に対する一般の人々の意見、すなわち、土木事業に対する世論を対象とした、心理学的分析を試みるものである。分析アプローチとしては、一般の人々の行政や政治に対する意見や意識について知られている心理学的知見に基づいて、土木事業についての賛否意識に影響を及ぼす要因と、その因果的構造についての理論仮説を措定し、その妥当性を実際の調査データに基づいて検定する、という理論実証分析アプローチを採用する。また、その上で、人々の接触メディアの状況や年齢、性別といった条件変数が、人々の賛否意識に及ぼす影響を探索的に分析する。これらの分析を通じて、土木事業の賛否意識についての心理的因果構造を明らかとすることを、本研究の目的とする。

### 2. 本研究における仮説

#### (1) マスメディアの影響と限定効果説

人々はテレビ、新聞等のマスメディアから世界中の様々な情報を得、そこから少なからず影響を受ける。しかしながら、マスコミが提供する情報を、各人が個人的な意見としてそのまま取り入れるとは限らない。マスコミと人々の関係について研究がなされた当初は、マスメディアは人々の意見に大きな影響を与えると考えられていたのだが、それ以後の研究ではむしろ、そうした影響は限られたものであるとの報告が多くなされている。こうした一群の知見は、一般に限定効果説<sup>1)</sup>と呼ばれている。限定効果説を主張する主要な研究者であるLazarsfeldは、マスコミの影響が直接人々の意見に影響を与えるのではなく、間接的に影響を与える可能性を指摘している。その一つが、各個人が認知している世論(以下、認知世論と呼称する)を媒介とする間接的影響である。すなわちマスコミが認知世論に影響し、かつその認知世論が各人の意見に影響を与えているのである。

#### (2) 論点の認知の影響と合意性の過大推測

土木事業を含む公共政策に対する人々の意見は、その個人が、当該の公共政策についての様々な論点のうちの

<sup>\*1</sup>キーワード: 賛否意識, 認知世論, マスコミ賛否, 土木事業

<sup>\*2</sup>学生会員, 京都大学工学研究科土木システム工学専攻

<sup>\*3</sup>正員, 工博, 東京工業大学理工学研究科土木工学専攻 (東京都目黒区大岡山2-12-1, TEL, FAX 03-5734-2590)

<sup>\*4</sup>正員, 工修, 日本工営株式会社

<sup>\*5</sup>正員, Ph.D, 京都大学工学研究科都市社会工学専攻 (京都市左京区吉田本町, TEL 075-753-5136, FAX 075-753-5916)

いずれの論点を認知しているかに依存する。例えば、土木事業が経済の発展のために有用であるとの認知を形成していれば肯定的な意見を形成し、談合等の論点を認知すれば否定的な意見となる。なお、マスメディアが論点の認知に影響を及ぼすことを通じて人々の意見に及ぼす効果は、一般に議題設定効果<sup>2)</sup>と言われている。

さらに、こうした論点の認知は、人々の意見に直接に影響するだけでなく、認知世論にも影響を及ぼすことも考えられる。これは、合意性の過大推測<sup>3)</sup>と呼ばれている心理的效果に起因する影響である。合意性の過大推測とは、例えば、人々がある論点を認知していると、他者もその論点を同様に認知しているであろう、と考える傾向を意味している。人々がこうした傾向を持つ場合、1) その個人がある論点を認知している場合、その論点を他者も認知しているであろうと推測し、2) その個人は、他者もその論点に基づいて意見を形成しているであろうと推測する、その結果<sup>3)</sup>その個人の論点の認知に基づいて、例えば、他者の土木事業に対する意見といった認知世論を推測することが予想される。すなわち、論点の認知は、認知世論にも影響を及ぼす可能性が考えられるのである。

### (3) 土木事業に対する賛否意識の因果構造仮説

本研究では、人々の土木事業に対する一般的な賛否意識の要因についての因果仮説を、以上に述べた政治心理学上の知見に基づいて図1の様に措定する。まず、土木事業に対する一般的な賛否意識には、認知世論が影響を及ぼすと考える<sup>4)</sup>。そして、認知世論は、マスコミにおける一般的な賛否意識についての各人の認知に影響を受けるものと考えられる。それと同時に、認知世論は身近な他者の意見にも影響されると考える<sup>5)</sup>。一方、土木事業に対する一般的な賛否意識は、土木事業についての肯定的な論点をより多く、また、より強く認知しているほど肯定的なものになる一方で、否定的な論点をより多く、また、より強く認知しているほど否定的なものになると考える。さらに、合意性の過大推測の可能性を考え、これらの肯定的/否定的論点の認知が認知世論にも影響を与えていると考える。

最後に、直接的に、また、認知世論を通じて間接的に賛否意識に影響を及ぼす各論点の認知は、各人が取得する情報に依存すると考えられる。本研究では、個々の否定的/肯定的論点についての簡単な情報を提示する条件と提示しない条件を設け(以下、これらの条件を説明提示条件、非・説明提示条件と呼称する)、それらの差異を分析することで、簡単な情報提供が論点の認知に及ぼす影響、ならびに、論点の認知を通じて及ぼされる賛否意識に対する間接的影響を分析することとする。なおこ

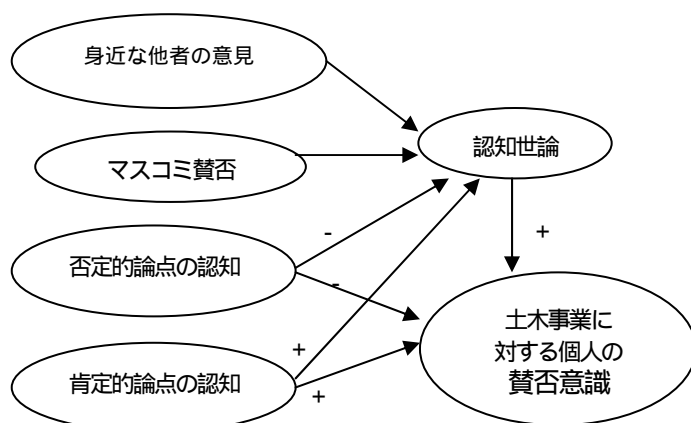


図1 土木事業に対する個人の賛否意識についての構方程式モデルの因果構造

の仮説は、マスコミの議題設定効果が存在することを前提としたものであり、この仮説が上記の実験分析より支持されれば、マスコミが人々の認知に影響を及ぼすことが実証的に示されることとなる。

### 3. 調査

以上の理論仮説を検定するために、以下の調査を実施した。以下、調査の概要を説明する。

#### (1) 被験者

本調査は、電話帳より無作為に抽出した京都市内の合計 1600 世帯を実験対象とした。平成 13 年 11 月に、各世帯にアンケート用紙を郵送で配布し、回答を求め、郵送で回収する形式で実施した。回収数は 680 部、回収率は 42.50%であった。また、回答者のうち男性は 80.2%、平均年齢は 57.9 歳となった。

#### (2) 土木事業における否定的論点/肯定的論点

本調査では、土木事業に関連する否定的論点と肯定的論点を設定した上で、それらの認知の強度が土木事業に対する個人の賛否意識に及ぼす影響を調べることにした。論点の設定にあたっては、否定的論点と肯定的論点をそれぞれ5点ずつ挙げるという条件の下、著者らの議論から、否定的論点と肯定的論点をそれぞれ5点ずつ設定した。

否定的論点：土木事業は、

- ・人々の意見を尊重していない
- ・公正な決め方で、何を造るか決めていない
- ・役に立たないものを造る
- ・環境を破壊している
- ・政府の財政を圧迫している

肯定的論点：土木事業は、

- ・私たちの暮らしに役立つ
- ・子供や孫の世代の暮らしに役立つ
- ・人々の生命と財産の安全に役立つ
- ・雇用の促進 (= 失業率の削減) に役立つ
- ・日本経済に貢献する

以上の各論点のそれぞれについて、“全くそう思う”から“全くそう思わない”の間の7段階の指標を用いて、それぞれの認知強度を測定した。なお、本研究では論点の配列が回答に及ぼす影響を排除した上で分析を行うために、肯定的論点5つを先に尋ねてから否定的論点5つを尋ねる形式の調査票と、逆に否定的論点を先に尋ねる形式の調査票をそれぞれ同数ずつ用意し、被験者に配布した。

### (3) 個人賛否とマスメディア

調査票には実験条件別に設定した、肯定的/否定的論点の認知を問う質問の他にすべての実験群に共通の以下の質問についても設定した。

#### ・個人の賛否意識

政府・行政の行う土木事業について、被験者の個人の賛否意識の指標を量るために「あなたは、政府・行政の「土木事業」を支持しますか?」という質問を設定した。

#### ・認知世論

政府・行政の行う土木事業について、被験者の認知世論の指標を量るために「世間の人々は、政府・行政の「土木事業」を支持していると思いますか?」という質問を設定した。

#### ・マスコミ一般賛否

政府・行政が行う土木事業に対するマスコミの論調を、被験者がどう受け止めているか、すなわち被験者のマスコミ賛否を計測するために「政府・行政の「土木事業」について、新聞やテレビではどのような論調ですか?」という質問を設定した。

#### ・身近な他者の意見

被験者の身近な他者の土木事業に対する意見を、被験者はどのように受け止めているのか、つまり身近な他者の意見を計測するために「政府・行政の「土木事業」についての、身近な人の意見はどのようなものですか?」という質問を設定した。

#### ・マスメディアとの接触(新聞)

被験者が新聞というメディアにどの程度触れ接触しているのかを調査するために「最も良く読む新聞は何ですか?また、一日でどれくらい読みますか?」という質問を設けた。この設問では実際に被験者が読

んでいる新聞を挙げてもらった。さらに一日あたり

表 1 説明提示条件における各論点の認知強度についての質問に用いた文言一覧(なお、下線を引いた文言を除いたものが「非説明提示条件」において用いられた文言)

#### 【否定的認知の質問に用いた文言】

- ・政府や議会で決定される土木事業は「人々の意見を尊重していない」と思いますか?
- ・業者の談合や天下りの役人が関与する土木事業は「公正な決めかたで、何を造るか決めていない」と思いますか?
- ・過疎地で道路や歩道橋を造る土木事業は「役に立たないものを造る」と思いますか?
- ・山を崩し、海を埋め立てる土木事業は「環境を破壊している」と思いますか?
- ・膨大な予算を必要とする土木事業は「政府の財源を圧迫している」と思いますか?

#### 【肯定的認知の質問に用いた文言】

- ・ダムや橋だけでなく、道路、上下水道などを造る土木事業は「私たちの暮らしに役立つ」と思いますか?
- ・数十年、数百年も残るダムや道路を造る土木事業は「子供や孫の世代の暮らしに役立つ」と思いますか?
- ・洪水や地震に耐える橋やダムを目指す土木事業は「人々の生命と財産の安全に役立つ」と思いますか?
- ・多くの労働者を必要とする土木事業は「雇用の促進に役立つ」と思いますか?
- ・物流 (= 道路や鉄道による商品の輸送) を支える土木事業は「日本経済に貢献する」と思いますか?

どのくらいの時間、新聞を読んでいるかも合わせて回答してもらった。

#### ・マスメディアとの接触(テレビ)

被験者がテレビというメディアにどの程度接触しているかを調査するために、「右の各テレビ局のニュースを、一日でどのくらい見ますか?」という質問を設けた。この設問では代表的なテレビ局(NHK(2ch) 毎日系(4ch) 朝日系(6ch) フジ系(8ch) 日テレ系(10ch))を挙げ、各テレビ局のニュース番組について一日どのくらいの時間、ニュースを見ているかを記載してもらった。

これらのうち個人の賛否意識、認知世論、マスコミ賛否、身近な他者の意見については“強く反対”から“強く支持”の7段階で回答を求めた。

### (4) 調査票種別

先述のように、各論点についての情報がその論点についての認知強度に及ぼす影響を理解することを目的として、本研究では、説明提示条件、非・説明提示条件を設定した。両条件の差異は、各論点の論拠についての簡単な記述をそれぞれの論点の質問項目の直前に記載するか

否かであり, 例えば, 両条件について以下のような形で質問の文言を設定した.

表2 土木事業に対する個人の賛否意識についての構造方程式モデルの推定結果

	個人の賛否意識 (t)	認知世論 (t)
認知世論	0.36(11.41 <sup>***</sup> )	-
マスコミ賛否	0.0045 (0.16)	0.18 (5.21 <sup>***</sup> )
身近な他者の意見	0.16 (5.52 <sup>***</sup> )	0.16 (4.64 <sup>***</sup> )
現在役に立つ	0.015 (0.39)	0.11 (2.25 <sup>*</sup> )
将来役に立つ	0.11 (2.75 <sup>**</sup> )	0.13 (2.60 <sup>**</sup> )
生命と財産を守る	0.054 (1.42)	-0.051 (-1.11)
雇用を促進する	0.082 (2.46 <sup>*</sup> )	0.067 (1.62)
経済に貢献する	0.082 (2.23 <sup>*</sup> )	0.10 (2.21 <sup>*</sup> )
意見を尊重していない	-0.10(-3.19 <sup>***</sup> )	-0.098 (-2.52 <sup>*</sup> )
公正に決めていない	-0.063 (-1.93)	-0.040 (-0.99)
役に立たないものを造る	-0.018 (-0.57)	-0.051 (-1.29)
環境を破壊する	-0.0090 (-0.28)	0.04 (0.99)
財政を圧迫している	-0.12(-3.76 <sup>***</sup> )	-0.12 (-2.90 <sup>**</sup> )
誤差分散	0.45 (18.26)	0.68 (18.26)
重相関係数	0.553 0.318	

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001  
sample size =680 ,  $\chi^2(df)=0.00(0)$ , p = 1.00

非・説明提示条件: 土木事業は「人々の生命と財産の安全に役立つ」と思われますか?

説明提示条件: 洪水や地震に耐える橋やダムを目指す土木事業は「人々の生命と財産の安全に役立つ」と思われますか?

表1には, 説明提示条件で記載した論点の論拠の文言を示す. なお, 被験者の両実験条件への割付については, 説明提示条件, 非・説明提示条件のそれぞれに800世帯ずつ無作為に割り付ける形で行った. なお, 回収680部のうち, 説明提示条件の調査票は335票, 非・説明提示条件の調査票は345票であった.

#### 4. 結果

##### (1) 賛否意識形成についての仮説検定

本研究で推定した仮説的因果構造(図1参照)を線形構造方程式モデルを用いて検定した. 検定にはLISREL8 (Jöreskog & Sörbom, 1993)を用いた. 結果を表2に示す. モデル全体の適合度は  $\chi^2 = 0.0$  ( $p = 1.0$ )と極めて良好な結果となった. また, 個々の係数に着目すると, 図1の結果に一致して, 土木事業に対する個人の賛否意識は認知世論に有意に影響を受けており, かつ, その(標準化係数)は0.36と最も大きな値となった. このことは, 個人が土木事業について形成する賛否意識は, その個人が想定している主観的な世論の賛否意識に極めて大きな影響を受けることを意味している.

また, 表2より, 仮説に一致して, 認知世論が身近な他者の意見とマスコミ賛否に影響を受けていることがわ

表3 実験条件別の土木事業に関する各心理要因の平均(M), 標準偏差(SD)と分散分析結果

	非・理由 提示条件 M(SD),N	理由 提示条件 M(SD),N	分散分析 F(n1,n2),p
現在役に立つ	5.15(1.43),335	5.74(1.36),329	28.82(1,662),000
将来役に立つ	5.08(1.55),333	5.08(1.62),330	0.003(1,661),956
生命と財産を守る	4.93(1.47),334	5.83(1.39),331	66.01(1,663),000
雇用を促進する	4.66(1.69),334	5.07(1.63),327	9.68(1,659),002
経済に貢献する	4.45(1.61),334	5.36(1.42),329	59.37(1,661),000
意見を尊重していない	4.63(1.61),333	4.92(1.62),330	5.24(1,661),022
公正に決めてない	5.05(1.59),328	5.86(1.54),331	44.44(1,657),000
役に立たないものを造る	3.97(1.64),334	4.73(1.74),331	33.41(1,663),000
環境を破壊する	4.60(1.58),334	6.00(1.42),329	144.53(1,661),000
財政を圧迫している	5.11(1.68),335	5.67(1.55),327	20.17(1,660),000

賛否は個人の賛否意識に対しては直接影響を与えない結果となっている. この結果は, 次の二つを含意している. 一つは, 個人の身近な他者が土木事業に対して形成している賛否意識は, 認知世論に影響を及ぼすことを通じて間接的にその個人の賛否意識に影響を及ぼすだけではなく, 直接的に個人の賛否意識にも影響を及ぼしうる, 非常に強い影響要因である可能性が高い, という点である. そしてもう一つの含意は, マスコミ報道は, 認知世論に影響を及ぼすことを通じて間接的に個人の賛否意識に影響を及ぼすものの, 身近な他者とは異なり, 直接的に個人の賛否意識には影響を及ぼしえない, という点である. すなわち, マスコミ報道の影響は, 身近な他者に比べれば限定的な効果しか持ち得ないのであり, 本研究で想定したマスコミ報道の「限定効果説」を支持するものである.

さらに, 肯定的論点, 否定的論点のそれぞれに着目すると, 仮説通りに認知世論と, 土木事業に対する個人の賛否意識に影響を及ぼしているものもあるが, そうでないものもある. なお, 有意でない因果パスを削除した上で推定した場合においても, モデル適合度は同様に良好な結果が得られた( $\chi^2 = 0.0$ ,  $p = 1.0$ ). これらの結果は, 各論点の認知, 諸心理要因が, 土木事業に対する個人の賛否意識に及ぼしている影響について, 本研究で推定した因果構造仮説が, データによって支持されたことを意味する一方, 論点によっては個人の賛否意識に影響を及ぼさないものもあることを示している.

##### (2) 実験条件の効果

実験条件, つまり説明提示が各論点の認知強度に与える影響について検討する. 本研究において推定した仮説では, 情報を提示することによって人々の認知の強度は強まる, というものであった. なお, 本実験では説明語句を一言だけ付け加えるという, 説明提示としては非常

に小さなものであることを考え合わせるなら, この実験結果は, 僅かな情報で人々の認知が少なからず左右されてしまうことを示唆している. この仮説を検定するため

p = .05以下の値をとる結果となった. これらの結果は, 「将来役に立つ」という論点を除き, 当初に仮説として措定した様に, 説明提示によって各論点の認知が活性化

表4 マスコミ接触状況を導入した土木事業に対する個人の賛否意識についての構造方程式モデルの推定結果

	個人の賛否意識 (t)	認知世論 (t)	マスコミ 賛否 (t)	身近な他者の 意見 (t)	現在役に立つ (t)	将来役に立つ (t)	生命と 財産を守る (t)
年齢	0.020 (0.62)	0.070 (1.86)	0.22(5.62***)	0.092(2.27*)	0.099(2.47*)	0.14(3.44***)	0.12(3.09***)
性別	-0.014(-0.48)	0.026 (0.65)	0.026 (0.69)	0.041 (1.07)	0.087(2.28*)	0.088(2.28*)	0.044 (1.18)
理由提示	0.037 (1.08)	-0.045(-1.10)	0.037 (0.99)	-0.025(-0.66)	0.20 (5.25***)	-0.0024(-0.064)	0.29(7.95***)
朝日新聞が 読売新聞が 毎日新聞が 日経新聞が 京都新聞が 産経新聞が NHKが 毎日放送が 朝日放送が フジテレビが 日テレが	0.12 (1.74) 0.15(2.45*) 0.022 (0.49) 0.073 (1.41) 0.14 (1.74) 0.063 (1.77) 0.041 (1.39) -0.016(-0.47) -0.0086(-0.28) -0.014(-0.39) 0.063 (1.84)	0.021 (0.26) 0.11 (1.48) 0.026 (0.48) -0.020(-0.33) 0.064 (0.68) 0.042 (0.99) 0.0083 (0.24) -0.079(-2.02) 0.017 (0.47) 0.021 (0.49) -0.0050(-0.12)	-0.082(-0.93) -0.071(-0.89) -0.077(-1.29) -0.12(-1.82) -0.045(-0.44) 0.013 (0.27) 0.016 (0.42) -0.052(-1.20) -0.085(-2.11*) 0.017 (0.35) 0.037 (0.82)	0.071 (0.79) 0.059 (0.73) 0.070 (1.14) 0.028 (0.41) 0.17 (1.60) 0.068 (1.42) -0.0087(-0.22) -0.054(-1.21) -0.11(-2.70**) -0.0065(-0.14) 0.029 (0.62)	0.038 (0.42) 0.070 (0.89) 0.051 (0.85) 0.11 (1.67) 0.12 (1.11) -0.015(-0.33) -0.014(-0.36) -0.037(-0.84) 0.0052 (0.13) -0.010(-0.22) 0.010 (0.22)	0.11 (1.27) 0.16(1.98*) 0.10 (1.68) 0.13 (1.88) 0.15 (1.43) 0.023 (0.48) -0.045(-1.13) -0.017(-0.39) -0.034(-0.83) -0.019(-0.39) 0.082 (1.77)	0.12 (1.44) 0.13 (1.70) 0.10 (1.75) 0.17(2.53*) 0.19 (1.88) 0.043 (0.93) -0.029(-0.76) -0.053(-1.25) 0.052 (1.32) -0.015(-0.32) -0.026(-0.59)
誤差分散	0.52(18.24)	0.74(18.24)	0.92(18.24)	0.96(18.24)	0.93(18.24)	0.96(18.24)	0.88(18.24)
重相関係数	0.482	0.258	0.081	0.042	0.071	0.044	0.119

	雇用を 促進する (t)	経済に貢献する (t)	意見を 尊重してない (t)	公正に 決めていない (t)	役に立たないもの を造る (t)	環境を 破壊する (t)	財政を 圧迫している (t)
年齢	0.13 (3.09***)	0.16(4.14***)	-0.11(-2.68**)	-0.14(-3.58***)	-0.067(-1.67)	-0.024(-0.63)	-0.089(-2.21*)
性別	-0.0029(-0.076)	0.10(2.76**)	-0.090(-2.35*)	-0.041(-1.10)	-0.010(-0.26)	-0.023(-0.64)	-0.0032(-0.083)
理由提示	0.11(2.78**)	0.27(7.50***)	0.092(2.42*)	0.25(6.82***)	0.22(5.75***)	0.41(11.71***)	0.17(4.52***)
朝日新聞が 読売新聞が 毎日新聞が 日経新聞が 京都新聞が 産経新聞が NHKが 毎日放送が 朝日放送が フジテレビが 日テレが	0.22(2.41*) 0.19(2.40*) 0.15(2.44*) 0.14(1.97) 0.27(2.55*) 0.072 (1.50) -0.0037(-0.077) -0.085(-1.91) -0.032(-0.79) 0.070 (1.47) -0.047(-1.01)	0.069 (0.81) 0.055 (0.71) 0.029 (0.50) 0.046 (0.70) 0.11 (1.07) -0.0037(-0.08) -0.023(-0.59) -0.044(-1.03) -0.030(-0.77) 0.049 (1.07) -0.030(-0.68)	0.18(2.07) 0.15 (1.80) 0.11 (1.87) 0.16(2.34*) 0.18 (1.69) 0.058 (1.23) 0.046 (1.16) -0.011(-0.24) 0.12(3.03**) -0.055(-1.16) 0.058 (1.26)	0.11 (1.21) 0.12 (1.51) 0.069 (1.16) 0.14(2.02*) 0.14 (1.36) 0.024 (0.51) 0.055 (1.43) 0.020 (0.46) 0.081(2.02*) -0.068(-1.46) -0.050(-1.12)	0.077(0.86) 0.061(0.77) 0.038(0.63) 0.0080(0.12) 0.098(0.94) -0.027(-0.58) 0.050(1.26) 0.0044(0.10) 0.093(2.31*) -0.0055(-0.12) -0.044(-0.95)	-0.032(-0.39) -0.076(-1.02) -0.023(-0.40) -0.12(-1.93) -0.11(-1.12) -0.042(-0.97) 0.040 (1.08) 0.030 (0.74) 0.049 (1.31) 0.011 (0.25) 0.0067 (0.16)	-0.026(-0.29) -0.010(-0.12) 0.022 (0.37) 0.011 (0.16) -0.016(-0.15) -0.028(-0.58) -0.034(-0.85) -0.0070(-0.16) 0.075 (1.84) 0.0011 (0.02) -0.0094(-0.20)
誤差分散	0.88(18.24)	0.94(18.24)	0.90(18.24)	0.93(18.24)	0.95(18.24)	0.81(18.24)	0.95(18.24)
重相関係数	0.125	0.057	0.099	0.067	0.048	0.189	0.047

\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

誤差共分散

現在役に立つ&将来役に立つ	=0.64 (14.52)
現在役に立つ&雇用を促進する	=0.38 (9.72)
将来役に立つ&生命と財産を守る	=0.59 (14.00)
将来役に立つ&経済に貢献する	=0.45 (11.32)
生命と財産を守る&経済に貢献する	=0.43 (11.43)
意見を尊重していない&公正にきめていない	=0.44 (11.17)
意見を尊重していない&環境を破壊する	=0.29 (8.10)
公正にきめていない&役に立たないものを造る	=0.38 (9.91)
公正にきめていない&経済を圧迫している	=0.30 (8.01)
役に立たないものを造る&経済を圧迫している	=0.40 (10.07)

現在役に立つ&生命と財産を守る	=0.54 (13.27)
現在役に立つ&経済に貢献する	=0.44 (11.38)
将来役に立つ&雇用を促進する	=0.42 (10.44)
生命と財産を守る&雇用を促進する	=0.38 (9.93)
雇用を促進する&経済に貢献する	=0.53 (12.85)
意見を尊重していない&役に立たないものを造る	=0.33 (8.54)
意見を尊重していない&経済を圧迫している	=0.29 (7.53)
公正にきめていない&環境を破壊する	=0.27 (7.83)
役に立たないものを造る&環境を破壊する	=0.32 (8.91)
環境を破壊する&経済を圧迫している	=0.43 (11.39)

に, 肯定的/否定的論点を含む各心理要因を従属変数, 説明提示条件を要因とした一要因分散分析を行った. 結果を表3に示す.

まず, 肯定的論点についての分散分析に着目すると, 「将来役に立つ」(F(1,661) = .003, p = .956)という論点以外ではすべて有意確率 p = .05以下の値をとり, また, 否定的論点については, 全ての論点について有意確率

されていることを示している.

(3) メディア別の分析について

表2の推定結果より, マスコミの賛否の認知が各人が想定する認知世論に影響を及ぼし, それを通じて間接的に, 各人の賛否意識に間接的に影響を与えている可能性が示唆されたが, ここでは人々が購読する新聞社やニュースを視聴するテレビ局の相違が, 土木事業への賛否に

関する諸心理要因に及ぼす影響について述べる。また、それとともに、個人属性の影響も把握するために、個人属性、実験条件、各局のニュース、ならびに、各紙の接触の有無についてのダミー変数を作成し、これらをNHKダミー、毎日放送ダミー、朝日放送ダミー、フジテレビダミー、日テレダミー、朝日新聞ダミー、読売新聞ダミー、毎日新聞ダミー、日経新聞ダミー、京都新聞ダミー、産経新聞ダミー、ならびに、各論点についての認知強度のそれぞれについて、外生変数として導入した構造方程式モデルを推定した。表4に、これらの外生変数の係数の推定結果を示す。

表4の推定結果の各新聞購読のダミー、テレビニュース視聴ダミーの係数に着目すると、最も多くの心理要因に影響を及ぼしているダミー変数は、朝日放送ダミーであることがわかる。表4に示したように、朝日放送ニュースの視聴者は、5つの否定的論点のうち「環境を破壊する」という否定的論点を除く4つを、有意( $\alpha=0.1$ )に強く認知している一方で、朝日放送以外のいずれのテレビ局のニュース視聴によっても否定的論点が活性化される傾向は見られなかった。さらに、マスコミ賛否と身近な他者の意見は、いずれも朝日放送ダミーに有意に負の影響を受けているが、朝日放送以外のメディアについては有意な効果はみられなかった。

その他、新聞購読者は「雇用を促進する」等のいくつかの肯定的論点が有意に高い事、日経新聞、朝日新聞の購読者の「意見を尊重していない」「公正に決めていない」といった否定的論点が有意に高い事が示されたが、これらは、マスメディアが論点の認知に影響を及ぼすとの議題設定効果を支持する結果である。また、毎日放送ニュース視聴者の認知世論が有意に否定的である一方で読売新聞購読者は土木事業に対して有意に肯定的である事などが示された。

#### (4) 個人属性の差異について

次に、表4に示した推定結果の中で、個人属性の差異が土木事業に関する諸心理要因に及ぼす影響について述べる。

まず、年齢については、高齢者になるほど「現在役に立つ」「将来役に立つ」「生命と財産を守る」「雇用を促進する」「経済に貢献する」という5つの肯定的論点の認知が活性化され、さらに、「意見を尊重していない」「公正に決めていない」「財政を圧迫している」という3つの否定的論点の認知が抑制されていた。つまり、高齢者であると、本研究で設定した全ての肯定的論点の認知が活性化され、3つの否定的論点の認知が抑制されることが示された。これは、高齢者ほど肯定的論点を認知し、若年者ほど否定的論点を認知していることを

示すものである。

さらに、高齢者ほどマスコミにおける賛否意識の主観的認知が肯定的になることが示されている。これは、否定的論調のマスコミに接触しても高齢者は若年者に比べて肯定的な意見を持つことを意味する。さらに、身近な他者の意見についても、高齢者ほど肯定的になることが示された。

次に、性別が各心理要因に及ぼす影響について検討する。本研究では男性を1、女性を0として検定を行った。論点の認知に与える影響としては表4に示したように、男性は女性よりも「現在役に立つ」「将来役に立つ」「経済に貢献する」という3つの肯定的論点の認知が活性化され、さらに、「意見を尊重していない」という否定的論点の認知が抑制されていた。つまり、男性であると、本研究で設定した3つの肯定的論点の認知が活性化され、1つの否定的論点の認知が抑制されることが示された。これは、男性ほど肯定的論点を強く認知し、否定的論点をあまり認知していない可能性を示唆している。

#### 5. 考察と結論

線形構造方程式モデルによる検定の結果、土木事業についての肯定的/否定的論点の内容によっては本研究で推定した仮説に必ずしも一致する影響を持たないものも見られたが、影響力を持つ論点は確かに存在することが示されると共に、上記の土木事業に対する賛否意識についての因果関係仮説は、いずれもデータによって支持された。中でも、個人の賛否意識に最も大きな影響を与えているのは認知世論であることが示された。このことは、一般の人々は、公正かどうか、役に立つものを作っているかどうか、将来役に立つのか、日本の経済に貢献するのか、といった様々な論点について逐一判断した上で、総合的に土木事業の賛否意識を決定しているというよりはむしろ、「世論が賛成だから～、反対だから～」という同調効果が支配的な要因で土木事業に対する賛否意識を形成していることを示唆するものである。

また、仮説検定型の実証分析を行った結果、限定効果で想定される間接的メディア効果、すなわち、マスコミが認知世論を媒介して土木事業への賛否意識に影響を及ぼすという仮説を支持する結果が得られた。さらに、特定の一つのマスメディアに接触する人々のみが、土木事業が不公正で、人々の意見を尊重しておらず、役に立たないものをつくり、そして、政府を圧迫している、と有意に認識しているなど、接触しているマスコミによって認知の強度が異なっていることが統計的に示された。この結果は、マスメディアが提供する情報によって論点の認知が変わり、それに伴って土木事業への賛否意識が影響されるであろう、という「議題設定効果」を支持する

ものである。

ところが、以上の述べた分析結果だけからでは、特定のマスコミに接触しているから土木事業について否定的に認識しているようになるのか、逆に、土木事業について否定的な認識を持つような人が特定のマスコミに好んで接触するのか<sup>6)</sup>、のいずれであるかを特定することはできない。なぜなら、以上に述べた分析はいずれも、各心理要因間の共分散（あるいは、相関係数）を用いて行った共分散構造分析だからである。一般に、相関係数のデータからだけでは、因果関係の「方向」を特定することができないのである。

ただし、本調査では、「説明提示条件の方が、非・説明提示条件よりも、各論点の認知強度が強い」という心理実験結果もあわせて得られている。この心理実験結果は、上記のような一般的な一断面の意識調査データからでは立証することが困難な因果関係の方向を示すものである。なぜなら、実験条件は我々実験者が操作したからである。言うまでもないが、実験条件が、被験者の認知強度に左右されることなどあり得ない。それ故、この実験結果は、「提供される情報によって、認知が影響を受ける」という、人々の認知がマスコミによって左右されてしまう方向の因果関係が存在する可能性を明確に示している。

もちろん、これまでに繰り返し述べているように、マスコミの影響は直接的なものではないであろう。そして、その効果は限定効果説で言われるように限定的なものであるだろう。しかしながら、それが仮に限定的なものであったとしても、人々の土木事業に対する意見に影響を及ぼしている可能性は、上述の心理実験データを踏まえるならば、少なからずあるものと考えられる。だとするならば、本調査データが示唆しているように、マスメディアに接触していることが、人々の意見にそのマスメディア固有の影響を与えている可能性がありうるのである。実際、土木事業について否定的な論点の認知強度に強い影響を及ぼしていた朝日放送ニュースの視聴に着目し、朝日放送ニュースの視聴者と非視聴者のそれぞれの土木事業に対する賛否意識の平均を求めたところ、朝日放送ニュースの非視聴者(n = 129)が4.07である一方、朝日放

土木計画学研究・論文集, 20(1), pp. 43-50, 2003. 送ニュース視聴者(n = 533)が3.74であった。賛否意識は1から7までの尺度であり、4が“どちらとも言えない”であることから、朝日放送ニュース視聴者は平均して否定的な意見を土木事業に対して形成しているものの、朝日放送ニュース非視聴者は平均して否定的な意見を持っていないのである(朝日放送視聴者の平均3.74は検定より4よりも有意に小さい値であった;  $t[419] = 3.46, p = .001$ )。この結果は、土木事業に対する人々の意見は、接触マスコミに応じて異なるものなのであり、必ずしも大多数の人々が土木事業に対して否定的な意見を持つのではないことを示している。

以上、本研究では、人々の土木事業に対する意見に関する、政治心理学的な知見から検討を加えた。もしも、土木計画を検討する際に世間の「世論」を配慮することが必要であるとするのなら、土木計画者は、根拠薄弱な主観的で曖昧なイメージに基づいて「世論」を想定するよりはむしろ、本研究の様なアプローチに基づいて、社会科学的、実証的分析的観点から、「客観的な意見分布とその先行要因」を的確に把握することが望ましいであろう。本研究で示した理論的、実証的分析が、そうした客観的な意見分布の把握に役立つことができれば、著者等としては望外の幸せである。

謝辞：本研究を遂行する上で不可欠であったアンケート調査にご協力くださった多くの方々には心より感謝いたします。

#### 参考文献

- 1) Lazarsfeld, P., Berelson, B. & Gaudet, H. (1944) The people's choice: How the water makes up his mind in a Presidential campaign, 3rd ed. Columbia University Press.
- 2) McCombs, M. E. & Shaw, D. L. (1972) The agenda setting function of media effects. *Public Opinion Quarterly*, 36, pp176-187.
- 3) Ross, L., Greene, D., & House, P. (1977) The "false consensus effect": An egocentric bias in social perception and attribution processes. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, pp.279-301.
- 4) Noelle-Neumann, E. (1993) *Spiral of silence: Public opinion or social skin* (2nd ed.). IL: University of Chicago Press.
- 5) 安野智子(2001) 世論のダイナミズム, in 政治行動の社会心理(池田謙一編), pp. 108-121.
- 6) Lippmann, W. (1922) *Public opinion*. Harcourt Jonavovich

## 土木事業に関する賛否世論の心理要因分析<sup>\*1</sup>

矢野晋哉<sup>\*2</sup>, 藤井聡<sup>\*3</sup>, 須田日出男<sup>\*4</sup>, 北村隆一<sup>\*5</sup>

本研究では、今日の土木事業に対する批判的風潮をもたらす心理要因について分析する事を目的とし、人々の土木事業に対する賛否意識形成の因果構造についての仮説を社会心理学、政治心理学、既存のマスメディア研究から指定し、その仮説を無作為に抽出した京都市民を対象とした調査データ(N = 680)を用いて検証した。そして検定の結果、本研究で指定した土木事業に対する賛否意識についての因果関係仮説は、いずれもデータによって支持された。

また、それに加えて、個人属性やマスコミの接触状況が各心理要因に及ぼす影響を、探索的に分析した。この結果より、マスコミが

土木事業の賛否意識に少なからず影響を及ぼしていることが示唆された。

---

## **An Analysis of psychological factors that affect attitudes toward public works projects<sup>\*1</sup>**

By Shinya YANO<sup>\*2</sup>, Satoshi FUJII<sup>\*3</sup>, Hideo SUDA<sup>\*4</sup>, Ryuichi KITAMURA<sup>\*5</sup>

In this paper, our purpose is exploring the existence and the cause of critical public attitudes toward public works projects. Therefore, we formed hypotheses of causal relationships about the psychological factors that affect attitudes toward public works projects based on political psychology, social psychology, and the knowledge of the existing research about mass media. As a result of a survey (N = 680), the hypotheses are proved. Furthermore, from the result of analysis, it is proved that mass media affects the public opinion about public works projects.

---