

## 「土木のパフレット」について

～ ご活用のお願い ～

社会コミュニケーション委員会・企画部会

### パンフレットの「経緯」について

土木学会では、「社会コミュニケーション委員会」を設置し、一般社会との積極的な対話・コミュニケーションを進めようとしています。これは、土木学会の中に次のような現状認識があるためです。

「土木や公共事業に対する一般社会における理解不足故に、適切な社会資本の整備と維持が実施されないという事態が頻出し、社会全体の豊かさが、少しずつ損なわれつつあるのではないか」

こうした事態に対処するためには、一般の人々に、適切に、「土木とは何なのか？」を、過不足無く理解してもらうことが必要なのではないかと考えている次第です。

こうした認識から、社会コミュニケーション委員会では、一般社会とどのようなコミュニケーションを図るべきかの議論を進めて参りました。しかし、一般社会とのコミュニケーションは、考えれば考えるほど、簡単なものではありません。マスコミの方々や学校教育の方々と協調するためには、十分な信頼関係が必要とされますが、その努力は緒に就いたばかりです。ホームページの再整備の急務ですが、多数の一般の方々が、土木学会のホームページにすぐに訪れてくれるとは考え難いのが現状です。

土木学会として一歩ずつ、社会との対話を進めていくとした時、その第一歩として何ができるでしょうか——。その議論の中で提案されたのが、今回、皆様のお手元にお配りした「パンフレット」を作成することでした。

### パンフレットの「狙い」について

このパンフレットは、土木という言葉についてあまり馴染みの無い一般の方を対象として作成されたもので、「土木という言葉について」というタイトルが付けられています。既にご覧頂いたかもしれませんが、その内容は、一分前後でさっと見ていただけるように工夫されています。そして、一読すると、土木という言葉が意味する内容について、おおよそ理解してもらえるように作成されています。

本パンフレットは、「社会心理学」のいくつかの学術的な知見<sup>1)</sup>に基づいて作成されたものです。コミュニケーションを図ることで、ひとり一人の意識と行動に働きかけようという新しいタイプの行政施策(モビリティ・マネジメント<sup>2)</sup>と呼ばれる交通施策です)で培われた理論と技術を、「土木」という言葉をご理解いただくために援用して作成されたものです。このパンフレットを作成する際の様々な工夫や「原則」については、表1に簡単にとりまとめてあります。もしよろしければ、是非一度、ご参照になってみてください。

### パンフレットの「効果」について

このパンフレットは、一般の方に対して、どのような影響があるのでしょうか。この点を確認するための心理実験が、パンフレットを作成した東京工業大学土木工学専攻の藤井研究室によって行われています。この実験は、東京都太田区の世帯の中から無作為に抽出した480世帯を対象に実施されました。その手続きはとても簡単なものです。各世帯に土木についての

表1 パンフレット作成の「7つの原則」

**(第一原則：情報量を徹底的に絞り込む)**

情報を増やしすぎると、読者はその情報を処理しきれなくなる(一般に、認知的稀釈性効果と呼ばれる)。それ故、「土木」には多様な側面が含まれるが、ここでは、提示する情報を道・河・緑の三点のみに絞ってパンフレットを構成している。なお、道は交通基盤を、河は災害・防災を、緑は環境をそれぞれ象徴するものとして採用している。

**(第二原則：各ページ、論点は1つに)**

各ページに論点が複数存在すると、著しくわかりにくくなってしまふ。各ページの論点は1つに絞ることが望ましい。

**(第三原則：文章は、2、3行以内に)**

「文章を読もう」という状態に無い人々に、長い文章を読むことを要請することは著しく困難である。したがって、文章は極力簡潔にする。このパンフレットの主たる文章は全て、2行以内に、多くても3行以内に収められている。

**(第四原則：ネガティブな印象からはじめる)**

もともとネガティブな印象が形成されている対象について説明を行う場合、ネガティブな側面を話題に出さないと、メッセージの信憑性が皆無になってしまう可能性がある。については、今回の場合は、土木について、実際に存在しうるネガティブな側面を明記し、その存在を「あっさり認めると」というところからメッセージを構成することで、本パンフレット全体の信憑性を確保することを目指している。

**(第五原則：起承転結をきっちりと)**

メッセージは、起承転結が無ければ著しくわかりにくくなってしまふ。すなわち、ストーリー性が無ければ、メッセージは十分に理解されなくなってしまう。本パンフレットでは、まず、土木のネガティブなところを認めた上で、土木という言葉について考えると宣言し(起)その上で、道・河・緑について述べ(承)もしそれらについて何ら対策がないと我々の生活はどうなるのか、と問いかけ(転)最後に、それを考えるのが土木である、と結論的に述べる(結)というストーリーを構成している。

**(第六原則：詳しい情報は、読みたい人だけ)**

詳しい情報を記載する場合、「それを読みたくない人」の存在を十分に想定する。そして、そういう人々は、詳しい情報を見なくても良いように配慮することが重要である。例えば、最終ページに英語の解説があるが、これなどは、必ずしも全員に読まれることを想定して書かれたものではない。

**(第七原則：イラストは、品よく、シンプルに)**

このパンフレットで伝えようとしているメッセージは、「土木の公共性」である。それ故、派手なイラストを避け、出来るだけ「品よく、シンプルに」作成することが肝要である。なお、今回のイラストは、パンフレット作成者所属研究室の学生(東京工業大学大学院土木工学専攻・藤井研究室・水野絵夢さん)の協力を得て作られた。イラスト作成過程では、各ページのメッセージが最もよく伝わるようなイラストとなるよう、それぞれのイラストについて十種類以上の案を検討し、その中から選択しつつ、繰り返し書き直すことで最終的なイラストを作成していった。

いくつかの質問を記載した調査票を配布する、

どちらとも言えない

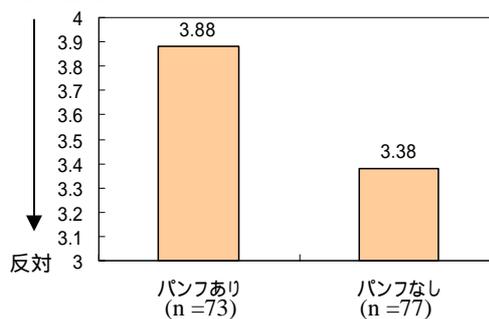


図1 「土木に対する賛否意識」と土木パンフレットの有無

というだけのものです。ただし、480世帯のうち、半分の240世帯には、皆さんにお配りしたパンフレットと同じものを同封し、残りの240世帯には何も同封しませんでした。

図-1をご覧ください。この図は、「あなたは、政府・行政の土木事業を支持しますか?」という問いに対して、「強く反対」を1、「どちらとも言えない」を4、「強く支持」を7とする7段階の尺度で測定したものの平均を、パンフレットの有無別に求めたものです。この図に示されたように、パンフレットが無い場合の平均は3.38と、「どちらとも言えない」の4から、ぐっと低い水準となっています。これは、一般の人々には「土木は支持されていない」ことを意味しています。しかし、パンフレットがある条件では、土木に対する賛否意識はおおよそ4の「どちらとも言えない」とほとんど同じ水準にあることが分かります。この結果は、すなわち、「土木事業に対しては、一般の人々は概して否定的な印象を持っている、しかし、パンフレットに目を通すことにより、その否定的な印象は払拭されることとなる」ということを意味しています。

ここで、表2に、いろいろな心理尺度についての、パンフレットの有無別の平均値を示します。この表から、次のようなことが分かります。まず、土木事業についての「人々の意見を尊重していない」「特定の関係者の利益のために行われている」という否定的な印象は、パンフレ

		パンフなし		不 等 号	パンフあり	
		平均	標準 偏差		平均	標準 偏差
否定的 な認知	人々の意見を尊重していない	5.04	(1.60)	>	4.69	(1.48)
	特定の関係者の利益のために行われている	5.18	(1.54)	>	4.90	(1.62)
	公正な決め方で、何を造るか決めていない	5.47	(1.26)	>	5.22	(1.60)
	無駄遣いが多い	5.91	(1.11)	>	5.70	(1.35)
	役に立たないものを造る	4.57	(1.47)	>	4.45	(1.53)
	環境を破壊している	4.72	(1.25)	>	4.62	(1.21)
	政府の財政を圧迫している	5.24	(1.45)	>	4.90	(1.65)
肯定的 な認知	人々の暮らしに役立つ	<b>4.64</b>	(1.23)	<	<b>5.25</b>	(1.38)
	人々の生命と財産の安全に役立つ	<b>4.51</b>	(1.38)	<	<b>4.96</b>	(1.34)
	雇用の促進に役立つ	4.72	(1.18)	<	4.79	(1.54)
	日本経済に貢献する	4.39	(1.13)	<	4.56	(1.62)
	美しい国土の保全のために必要	4.73	(1.27)	<	4.99	(1.68)
	<b>私たちの世代にとって必要</b>	<b>4.72</b>	(1.21)	<	<b>5.16</b>	(1.55)
	子供や孫の世代にとって必要	4.91	(1.28)	<	5.12	(1.62)

注) 太字項目 パンフレットがある場合と無い場合の差違が、統計学的に有意な水準に届いている項目。  
 注) いずれの尺度も「土木事業は～だと」思いますか?という質問項目であり、この「～」の部分が、上記の文言である。  
 いずれの尺度も、「全く思わない」を1、「どちらとも言えない」を4、「全く思う」を7とする7段階の尺度。

表2 土木パンフレットの有無別の各種心理尺度の平均と標準偏差

ットがある場合の方がいずれも低い水準にな  
 っていることが分かります。逆に、土木事業が  
 「人々の暮らしに役立つ」「人々の生命と財産  
 の安全に役立つ」という印象は、パンフレット  
 がある場合の方がいずれも高い水準になっ  
 ていることが分かります。

以上の結果は、少なくとも本実験においては、  
 皆さんにお配りしたパンフレットを一般の方  
 にさっとお目通し頂くだけで、土木という仕事  
 の「目的」や「意義」をある程度ご理解いた  
 くとともに、土木についてのネガティブなイメ  
 ージが緩和され、それらを通じて土木に対する  
 「反対意識」がほぼ払拭された、ということ  
 を意味しています。

パンフレットの「配布」について：ご協力のお  
 願い

さて、こうしたパンフレットを折角作成した  
 としても、一般の方のお手元に届かなければ、  
 何の意味も無くなってしまいます。実際、土  
 木学会ではこれまでもパンフレットをいく  
 つか作成してきてはいるのですが、その「配布」  
 が一番の課題となっていました。

この点について、社会コミュニケーション委  
 員会では、次のようなアイデアを検討いたし  
 ました。

「土木学会、約4万人の会員の皆様に、お配  
 りいただけないだろうか」

土木学会、約4万人の会員の皆様お一人お一人  
 は、様々なところで一般の方々と接触する「機  
 会」や「コネクション」をお持ちなのではない  
 かと思います。例えば、

- ・一般の方を対象としたイベントや、説明会  
 や公聴会、ワークショップ
- ・小中学生等の総合的な時間などの授業協  
 力(パンフレットでは、対象として小学生  
 も想定し、全ての「漢字」にふりがなを振  
 っております)
- ・大学でのオープンキャンパスや新入生の説  
 明会 等

が考えられます。これ以外にももちろん、家族  
 や友人、知人の方に土木を「アピール」するた  
 めにもお配りいただく等、いろいろな活用方法  
 が考えられるかもしれません。是非一度、「パ  
 ンフレットが活用できるかどうか....?」をご

検討いただき、活用できそうでありましたら、どしどし、下記までご連絡いただくと幸いです。土木学会ではパンフレットを一部数用意しておりますので、ご希望の部数をおわけいたしたいと思います。

#### 土木パンフレットの申込み方法

下記問い合わせ先まで、申込者の氏名と所属と連絡先（電話・e-mail・fax・住所）、必要部数、使用目的（一言・一行程度でも可です）、パンフレット送付先をご連絡下さい。なお、部数に限りがございますので、お分けできない場合にはご容赦いただければ幸いです。また、恐れ入りますが郵送料のご負担をお願いいたします。

土木学会事務局企画総務課（担当：石郷岡）

E-Mail : isi@jsce.or.jp FAX : 03-5379-0125

#### パンフレットの「今後」について

今回のパンフレットは、様々に考えられる一般社会とのコミュニケーションの第一歩に位置づけられるものとして、企画、検討したものです。もちろん、例えば、テレビや新聞のマスコミの力はとても強力で、そちらの方面からのコミュニケーションを考えていくことも重要だと思われまます。しかし、マスコミ各社の皆さんは、マスコミとしての論理で活動しておられる以上、必ずしも「土木」について適切に情報を発信して頂けるとは限りません。そう考えますと、地道なようではありますが、一つずつ、身の回りの方々に「土木」についてきちんと、過不足なくご理解いただいくことは、大変重要な取り組みではないかとも考えられます。

そう考えますと、これからも、今回作成いたしましたパンフレットのご活用に加えまして、今回のパンフレットでは十分に伝え切れていないメッセージを一般の方にご理解いただくことを目指した、いろいろなパンフレットを作り、それを地道に配布していく、ということも

考えられるかも知れません。しかしその時、ただパンフレットを作りさえすれば、図1や表2で紹介したような効果が得られるとは限らない、という点には十分に注意が必要です。今回そうした効果が得られたのは、表1に示した様々な細心の注意をしつつパンフレットを作成したからだと考えられるからです。そして何より、伝えるべきメッセージは、正々堂々とお伝えできるものでなければならない、という点も、決して忘れてはならない重要条件だと思われまます。こうした点も含めて、今回のパンフレットや新しいパンフレットの作成などについて、ご意見を頂戴できれば幸いです。

土木学会では、今後も一般社会の方々とのコミュニケーションを、あるいは、会員の皆様のご自身によって既に進めておられる一般社会とのコミュニケーションに対する「支援」を、積極的に進めて参りたいと考えています。

今回のパンフレットの配布も含めまして、何卒ご協力の程、よろしくお願い申し上げます。

（文責：東京工業大学 藤井 聡）

#### 参考文献

- 1) 藤井 聡：社会的ジレンマの処方箋：都市・交通・環境問題の心理学，ナカニシヤ出版，2003.
- 2) 土木学会（編）：モビリティ・マネジメントの手引き，土木学会，2005.