

土木事業における信頼の心理要因分析*

Psychological analysis of Trust in Infrastructure Planning*

針谷雅幸**・藤井聡***

By Masayuki HARIGAI**・Satoshi FUJII**

1. はじめに

土木事業に代表される公共事業においては、その受益者たる国民から公共事業の執行者（例えば政府）に対する「信頼」が存在していることは、欠くべからざる絶対的な必要条件である。なぜなら、ホプスが予言するように、その公共事業が及ぼす範囲が長期広域に及べば及ぶほど、完全なる無政府状態においてその公共事業が実現化される見込みが低減していく、換言するなら、国民はその公共事業の計画と執行を行う権限を特定の代表者に委ねざるを得なくなっていくからである。そしてこの「委ねる」という行為こそ、「信頼する」という能動的行為に他ならないからである¹⁾。しかしながら、誠に遺憾ながらも「代表者」たる行政と住民の間の信頼関係は、現在、低下しつつあることを示唆する事例はいくつも報告されている²⁾。

この認識の下、本論文は、今後の土木事業における国民の「信頼」に着目し、その概念定義から、醸成方法・手段について研究を行い、合意形成を議論する上での基礎的な理論基盤を構成する事を目的とする。

2. 既往研究

まず山岸³⁾による信頼の分類・定義を示す。本研究では以降これに従う。一般に言われる「信頼」とは、図1における「広義の信頼」である。「広義の信頼」の定義は「相手が自分を搾取しないだろうという期待」である。ただし、この広義の信頼には、「能力に対する期待」と「意図に対する期待」の二つで構成される。能力に対する期待とは「相手が、やるといったことを実行できる能力を持っているという期待」であり、意図に対する期待とは「相手が、やるといったことに対

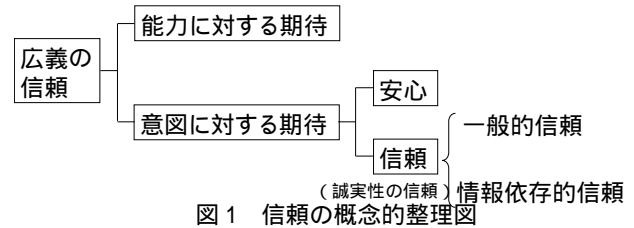


図1 信頼の概念的整理図

し、やる気があるという期待」である。

また、「意図に対する期待」も二つに分類でき、一つは「安心」であり、もう一つが「信頼」である。「信頼」とは「相手の誠実性・倫理観・人間性などに基づく、協力行動への期待」であり、「安心」の定義は「相手にとっての損得勘定に基づく協力行動への期待」である。本論文では、混乱を避けるために、ここで言う信頼を「誠実性の信頼」と呼ぶこととする。

さらに、「誠実性の信頼」も二つに分類でき、一つは一般的信頼、もう一つは情報依存的信頼である。一般的信頼の定義は「他者の誠実性の信頼のデフォルト値」である。なお、一般に、一般的信頼の高い個人を高信頼者、一般的信頼の低い個人を低信頼者と呼ぶ。また、情報依存的信頼とは、「特定の相手に対する情報に基づく誠実性の信頼」である。

さて、信頼回復に関する研究として山岸³⁾は「針千本マシンの装着」による広義の信頼の向上を議論している。ここに「針千本マシン」とは、人間の喉に埋め込まれその人間が約束を破れば必ず千本の針を喉に送り込む仮定の装置である。土木事業の例で考えるなら、例えば、事業中止命令を持つ監視委員会を、行政手続き上明示的に位置づける行為等がそれに当たる。このような監視と制裁の機関たる「針千本マシン」を装着した他者に対して、人々は「自分の損失を恐れるが故に協力的に振る舞うだろう」と考え、「安心」することは期待できるであろう。しかしながら、「誠実性・倫理

*キーワード: 信頼 意識調査分析 国土計画

**正員 修士 近畿地方整備局河川事務所 (〒573-1191 大阪府枚方市新町 2-2-10 tel072-843-2861 E-mail:harigai-m86iv@kkr.mlit.go.jp)

***正員 博士 東京工業大学大学院理工学系土木工学専攻助教授 (〒152-8552 東京都目黒区大岡山2-12-1 tel03-5734-2590 E-mail:fujii@planning.titech.ac.jp)

性・人間性故に協力的に振る舞うだろう」という「誠実性の信頼」が向上することは期待できない。さらに、上述のような監視制裁機関を完全に機能させるためには、その監視制裁機関の監視制裁機関が必要とされることもまた不可避である以上、その運営コストは膨大なものとなる。すなわち、監視委員会の様な針千本マシンによる信頼回復アプローチは、運営コストが膨大であるばかりでなく、信頼の中心的概念たる「誠実性の信頼」を向上させることはない（あるいはかえって低下させてしまう³⁾）という何とも皮肉な帰結が理論的に予想されるのである。

一方、この矛盾を回避することを目的として、中谷内・渡部⁴⁾は、自主的に針千本マシンを装着し、自主的に安心を提供するならば誠実性の信頼が向上する、という可能性を指摘した。これは、安心を自主的に提供するという行為が自らの信頼性についてのサインを他者に提供するためである。実際、彼等は、この仮説を心理実験により検証し、その妥当性を確認している。

3. 理論仮説

(1) 事業者の対応の効果についての仮説

中谷内・渡部⁴⁾を参考に、本研究では自主的に針千本マシンを装着することによる効果を考える。そして、自主的に針千本マシンを装着するという行為を見た人々がその行為はいかなる理由によりもたらされたのか、という原因を推測する（すなわち、原因帰属[attribution]する⁵⁾）局面を考える。

この局面では、人々は、針千本マシン装着に、外発的動機が存在を検討する（例えば、そうすることによって何かメリットがあると期待して、装着したのではないかと勘ぐる）かも知れない。もし外発的動機が見出せたならば、人々は、針千本マシン装着の理由を、針千本マシンを装着した個人の誠実性に帰属させるのではなく、彼らが見出した外発的な動機に帰属させることとなる。ところが、そうした外発的動機の検出に失敗すれば、人々は、針千本マシンを装着する行為の原因を、行為者の内発的動機に帰属することとなる。換言するなら「自主的に安心を提供するならば、人々のその個人に対する誠実性の信頼が向上する」ということが予想される。つまり、

（事業者の対応の効果についての仮説）

・自主的に針千本マシンを装着すれば、その主体に対する誠実性の信頼が上がる。

・ただし、針千本マシンの装着がポーズであれば、誠実性の信頼の上昇の効果は自主的に針千本マシンを装着したときよりも小さくなる。
・強制的に針千本マシンを装着すれば、誠実性の信頼は低下する。

(2) 広義の信頼と監視制裁欲求に関する仮説

広義の信頼の意味で他者を信頼している（すなわち、裏切らないだろうと考えている）場合、監視し場合によっては制裁しようとする動機、すなわち、針千本マシンの装着を強制しようとする動機（以降、監視制裁欲求と呼ぶ）は低減するだろう。これは個人的利得期待値の最大化を前提とした一般的な合理的選択理論からも十分に予想される理論的帰結である。つまり、（広義の信頼と監視制裁欲求に関する仮説）

・広義の信頼が向上すれば監視制裁欲求は低下する。

なお、以上の2つの仮説を組み合わせるなら、針千本マシンを「自ら」装着すれば、他者からの信頼が向上し、それを通じて、針千本マシンを強制させようという動機を低減させることとなる、ということが予想される。

4. 心理実験

(1) 実験内容

本研究では、先の仮説を検定するために、国土交通省がいわゆる「談合」に関わる不祥事が発生しているにも関わらず、道路建設計画を決定したという仮想事件を報ずる新聞記事（図2）と国土交通省のその後の対応についての文章の読了を要請する実験を行った。被験者は東京工業大学の学生216名であり、彼等を自主的に情報公開を行う「自主群」、自主的に情報公開をするもそれはポーズである「ポーズ群」、強制的に情報公開をさせられる「強制群」、そして、情報提供を行わ

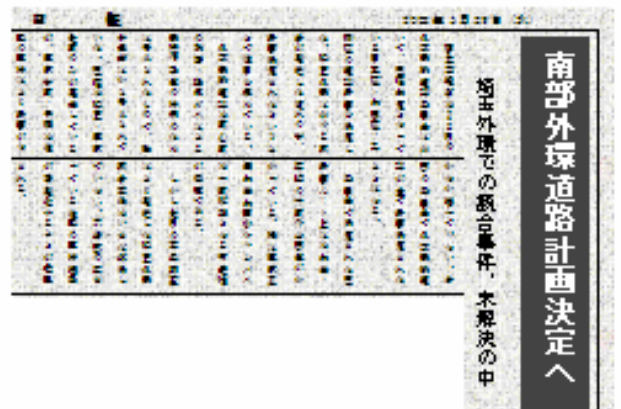


図2 実験で用いた新聞記事

ない「統制群」のいずれかに無作為に割り付けた。国土交通省の対応についての文章は、自主群について「国土交通省は、要請された情報は全て公開する事を、世論に強制されるまでもなく、自主的に取り決めました」、ポーズ群について「国土交通省は、要請された情報は全て公開する事を、世論に強制されるまでもなく、自主的に取り決めました。ただしその取り決めは、住民からの信頼を狙ったものには過ぎませんでした」、強制群について「国土交通省は、要請された情報は全て公開する事を、世論に強く要請され、強制される形で取り決めました」であった。なお統制群に関しては、国土交通省の対応についての記述は提示しなかった。

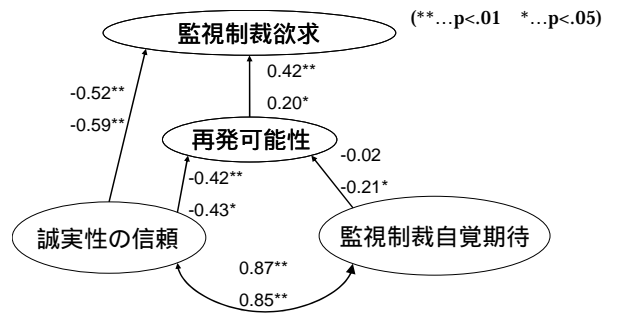
調査項目は中谷内・渡部⁴⁾の調査票を参考に7段階のリッカートスケールとした。実験の質問内容は、一般的信頼5項目(ほとんどの人は基本的に正直である、等)、誠実性の信頼5項目(国土交通省は誠実である、等)、監視制裁欲求6項目(国土交通省の動きには普段から目を光らせておくべき、等)、監視制裁自覚期待5項目(国土交通省は「世間から監視されている」という自覚がある、等)、再発可能性2項目(「国土交通省は同様の談合事件を再び起こすであろう」という質問を再発可能性1と、「今後、国土交通省は談合事件のようなトラブルは起こさないだろう」という質問を再発可能性2と呼ぶ。再発可能性2は裏をとって扱った。)を尋ねた。ここに、監視制裁自覚期待とは、「非協力行動をすれば発覚し制裁されてしまう、という恐れを他者が自覚しているであろう」というもので、これは安心が成立する必要条件であり、本研究では安心の代理変数として監視制裁自覚期待を測定することとした。また、広義の信頼の尺度として裏を取った再発可能性を設定した。

(2)結果

係数は一般的信頼5項目が0.85、誠実性の信頼5項目が0.83、監視制裁欲求6項目が0.72、値向上に寄与しない3項目を除く監視制裁自覚期待2項目が0.72、再発可能性2項目が0.66であった。値の低い再発可能性に関しては個別に扱うが、それ以外は質問項目の和を各心理尺度とする。

a) 広義の信頼と監視制裁欲求に関する仮説検定

図1に示したように意図に対する期待は誠実性の信頼と安心から構成されており、かつ、3.(2)で述べたように広義の信頼は監視制裁欲求を下げる。先に述べた測定指標(「安心」を監視制裁自覚期待として、「広義の信頼」として再発可能性を測定)を加味してこれ



(注) 上段は再発可能性1を用いた場合の標準化推定値
下段は再発可能性2を用いた場合の標準化推定値
図3 共分散構造分析による標準化係数推定結果

らの因果関係を図化すると図3の様にまとめられる。再発可能性1と2の双方を用いて共分散構造分析を行った結果、RMSEAが再発可能性1の場合0.07、再発可能性2の場合0.08であり、モデルの妥当性が示された。また、いずれの場合においても因果パスは仮説通りの方向で有意であった。なお、誠実性の信頼と監視制裁自覚期待の間の共分散も有意であった。また、誠実性の信頼から監視制裁欲求への直接効果も有意であり、かつ、誠実性の信頼の方が監視制裁自覚期待よりも再発可能性に対してより大きな影響を及ぼしていることから、広義の信頼の向上、および監視制裁欲求の低下は、安心の向上でももたらされるものの、誠実性の信頼の向上によってより強く、直接的にもたらされる、ということが分かる。

b) 各心理要因への行政の対応の影響

次に、実験条件の差異に着目することにより、行政の対応の効果进行分析する。条件別心理要因平均値(標準偏差)を表1に示す。以下、群間差異についてのt検定結果を述べる。まず「誠実性の信頼」について有意差は見られなかった。「監視制裁欲求」について、自主群はポーズ群・強制群・統制群より有意に小さいと示された(vs ポーズ群:t=-1.67 vs 強制群:t=-1.41 vs 統制群:t=-2.08)。「監視制裁自覚期待」については、ポーズ群は自主群とは有意な差はない(t=-1.30)が、ポーズ群は強制群・統制群より有意に大きい(vs 強制

表1 条件別心理要因平均値

変数	自主群 M(SD) [n=55]	ポーズ群 M(SD) [n=54]	強制群 M(SD) [n=53]	統制群 M(SD) [n=54]
誠実性の信頼	14.80(5.59)	14.02(5.44)	13.60(5.35)	15.06(4.78)
監視制裁欲求	30.89(6.11)	32.79(5.76)	32.50(5.70)	33.04(4.55)
監視制裁自覚期待	6.49(3.11)	7.26(3.08)	5.15(2.27)	5.20(2.41)
再発可能性1	5.31(1.45)	6.07(1.03)	5.89(1.25)	5.89(1.02)
再発可能性2	5.64(1.38)	5.91(1.26)	5.96(1.26)	6.00(1.03)

(M:平均 SD:標準偏差)

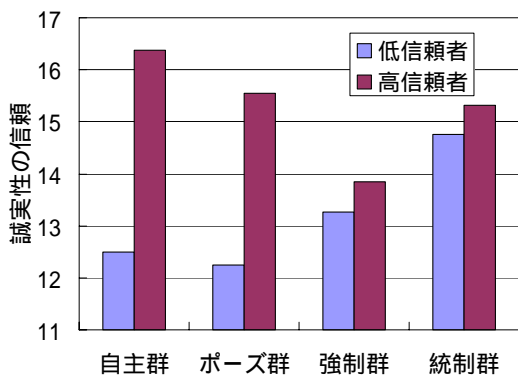


図4 条件別・一般的信頼別の誠実性の信頼

群 $t=4.00$; 統制群 $t=3.86$) と示された。また「再発可能性 1」について自主群が他 3 群より有意に小さいと示された (vs ポーズ群 $t=-3.17$; vs 強制群: $t=-2.21$ vs 統制群: $t=-2.41$)。「再発可能性 2」においても自主群は統制群より小さい傾向が統計的に示された ($t=-1.56$)。

以上の結果は、自主的に情報公開を行った群においてのみ、再発可能性 (広義の信頼) が低下し、監視制裁欲求も低下する、ということの意味しており、本研究の仮説を支持している。

c) 事業者の対応の効果についての仮説検定

林・与謝野⁶⁾、山岸³⁾などでは、信頼性を表す情報が誠実性の信頼に及ぼす効果は、人々の一般的信頼に依存することが指摘されている。この点を確認するため、図 4 に一般的信頼に基づいて高信頼者 / 低信頼者 (一般的信頼尺度を 22 以上か 21 以下かで分類) 毎の誠実性の信頼の平均値を示した。自主群とポーズ群の双方において、高信頼者と低信頼者間で誠実性の信頼の有意差が見られた (自主群: $t=2.38$ 、ポーズ群: $t=2.11$)。またポーズ群や強制群については、高/低信頼者のいずれにおいても統制群との間には有意差は見られなかった。ただし、自主群と強制群のとの間についても、低信頼者については有意差は見られなかったが ($t=-0.53$)、高信頼者については有意差が見られた ($t=1.77$)。この結果は、高信頼者は低信頼者よりも自主的な情報公開によって誠実性の信頼を回復する傾向が強いことを示している。

5. 結論

本研究は、人々が土木事業者を誠実であると認識し、我々を裏切るような行為はしないであろうと信頼し、そして、わざわざ監視や制裁をしなくても良いだろう、と考えるようになる状態を導く条件とは何か、を探ることを目的とするものであった。理論的検討と心理実

験の結果、その条件とは監視や制裁をされることを自主的に申し出る (つまり自主的に針千本マシンを装着する) というものであった。このことは、情報公開に代表されるような「人々に安心を提供するシステム」が導入されさえすれば人々の信頼は獲得されるだろうという期待は、単なる誤りであることを意味している。そうしたシステムが、例えば世論の声に押されて強制的に導入されたものであったのならば、信頼は向上せず、監視し制裁する欲求も低下しないばかりか、かえって逆効果を導くかも知れない (実際表 1 に示したように統制群よりも強制群の方が誠実性の信頼は低いという結果が得られた)。おそらくは、「人々に安心を提供するシステム」を非・自主的に導入したのなら、システム運営のための人的・金銭的なコストばかりがかさむ一方で、当初期待した成果は何も得られず、場合によってはかえって逆効果を導いてしまう、という甚だ遺憾な状況を導くことにもなりかねないのである。

ここで、仮に土木行政者が「誠実性を人々に認知されるためには自主的な対処が重要である」という心理学的知見を理解し、そして信頼を得たいがため自主的にある対処をしたとする。果たして、それで信頼が生まれるだろうか? 残念ながら、必ずしもそれでは信頼は醸成されないであろうこともまた、予想される。なぜなら、本研究では「自主的な情報公開であったとしても、ポーズ群は広義の信頼は向上せず、監視制裁欲求は低下しない」という結果も得られているからである。信頼醸成を目的とする限り、自主的な対処を行っても信頼が向上しない。信頼醸成を期待するためには、土木事業者が他者から強制されるのではなく、また信頼醸成それ自体を目的とするのではなく、各々の倫理観・誠実性に従って公共の利益のために自ら行動を起こし続けていく他に道はない。本研究の理論的・実証的検討が暗示するものはそうした可能性なのである。

参考文献

- 1) Kreps, D. (1990) Corporate culture and economic theory. In J. Alt and K. Shepsle (Eds.), Perspectives on Positive Political Economy, Boston: Harvard Business School Press.
- 2) 大沼進、中谷内一也: 環境リスク政策における合意形成過程の研究 千歳川放水路計画の事例調査(4)、日本リスク研究会第 14 回研究発表会講演論文集、pp211-215、2001
- 3) 山岸俊男: 信頼の構造、東京大学出版会、1998
- 4) 中谷内一也、渡部幹: 信頼の構築 人質供出の自発性による信頼関係の形成、日本社会心理学会第 43 回発表論文集、pp.110-111、2002
- 5) Elliot Aronson: ザ・ソーシャル・アニマル、サイエンス社、1994
- 6) 林直保子、与謝野有紀: 一般的信頼と人物情報に対する感受性 高信頼・低信頼者の情報パターンの対称構造について、日本社会心理学会第 43 回発表論文集、pp.112-113、2002