

土木構造物トレーサビリティによる情報提供に関する研究*

A Study about Provision of Information on Traceability System for Civil Structure*

松本浩和**・内田敬***

By Hirokazu MATSUMOTO**・Takashi UCHIDA ***

1.背景・目的

これまでの日本人は、専門的情報に関して市民が関与しない、所謂「お上任せ」の性質を持っていた。しかしながら、食品や建築に係る偽装事件の発生等により、一部の専門家が担っていた安全・安心に対して市民が疑問を持ちつつある。こうした世論の高まりから、情報を公開すること自体が信頼形成の方法となりうるようになり、各分野において製品の履歴情報を遡って知ることが可能なシステム、トレーサビリティシステム(以下TS)が導入されている。

こうした中、行政体に関しても情報公開の必要性が唱えられ、各地で様々な試みがなされているものの、その手続きの手間や煩雑さから市民が十分に活用出来ておらず、市民と行政との情報ギャップが問題となっている。

そこで、市民の日常的な照会を可能にする土木構造物TSを実現することで、市民の信頼構築と行政ガバナンスに資すること、またこれからの公的知のあり方を提案することを本研究の目的とする。

2.TS 概要と研究の枠組み

TS は現地に設置された表示板に付された QR コードをケータイで読み取ることにより、目の前の土木構造物の詳細な情報を得ることができるシステムであり、市民が行政のもつ情報に日常的に接することを可能とする。また、アクセス要求用の表示板にも簡易情報を記すことで、直接的に情報を得ることも可能である(図-1)。

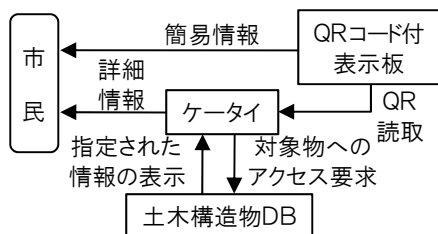


図-1. TS の概要

* キーワーズ：公共事業、財源・制度論、市民参加、意識調査分析

** 学生員、工修、大阪市立大学大学院工学研究科
(〒558-8585 大阪市住吉区杉本 3-3-138, TEL:06-6605-2731,
E-mail:hirokazu@plane.civil.eng.osaka-cu.ac.jp)

*** 正員、工博、大阪市立大学大学院工学研究科

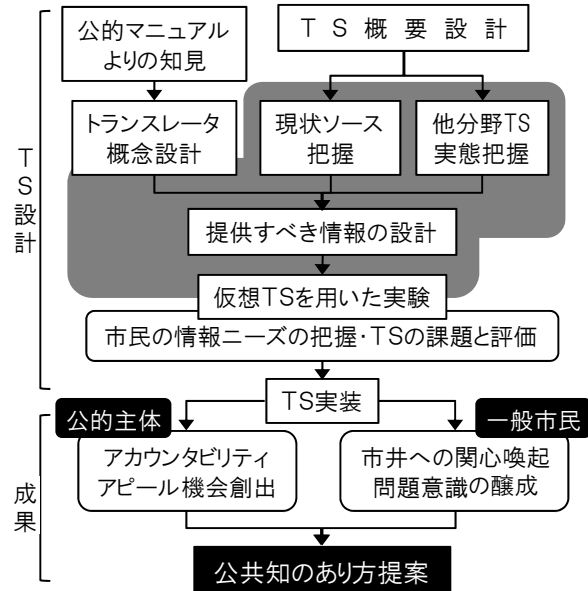


図-2. 本研究のフロー

本研究のフローを図-2に示す。情報の精製のためのトランスレータ概念設計は既に終わっており¹⁾、本論では市民に提供すべき情報を選定する過程と、仮想TSを用いた実験に係る目的と見通しについて述べる。

3.提供すべき情報における検討事項

TS が含む情報における検討事項は、1.公的情報として必要となる項目、2.市民に分かりやすい見せ方、の2点である(図-3)。

前者では、他分野における既存TSにおいて用いられている情報を抽出・カテゴリ化し、さらに公的情報として必要となる情報を整理したうえで、そこから得られた知見を基に現状ソースに必要な観点を述べる。後者では、存在するデータを単に流すだけでなく、市民にとってわかりやすく信頼できるデータを提供することを目的に、トランスレータ概念¹⁾に立脚し掲出の観点を整理する。

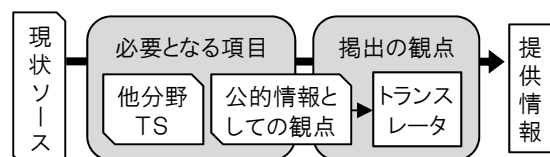


図-3. 提供情報決定のアプローチ

表-1. 公開情報に付加すべき必要な観点

Producer	安全保障のための作成に係る人や会社の具体的な情報
How to	安全保障のための製造方法や作成基準に係る情報
Appeal	対象物の価値を高めるための関連情報や工夫
Cost	説明責任のための財源情報

表-2. 観点ごとの追加情報項目例

観点	情報項目
Producer	建築社、設計社
How to	設計図面、増改築工事の履歴、建築基準
Appeal	建設経緯、特別な意匠、バリアフリー情報
Cost	建設費用（土地取得費用、建設費など）

4. 提供すべき情報の設定

(1) 必要となる項目の検討

1) 他分野 TS から抽出された観点

対象として、食品製造・外食・農林水産の各分野における代表的な既存システム^{2)~4)}を取り上げ、カテゴリ化を行った。行政体では公開が少ない作成に係る情報に関しても、他分野では積極的に公開されている。また、説明責任としての情報のみを示すのではなく、対象物の価値を高めるための工夫が随所になされている。

2) 公的情報としての性格を有する提供情報の考察

より透明性や説明責任が求められる公的主体においては、他分野においては公開されていない「金」に関する情報も提供すべきである。民間企業でさえ公開していないこれらの情報を行政主体で提供することは、それ自体が革新的な動きであり、土木の市民イメージの向上への寄与が期待できる。これらの成果を表-1 に示す。

(2) 掲出方法に係る検討

1) 信頼性と解釈容易性のための項目の変換

現状ソースの項目には「利用率調査対象施設」があったものの、その調査内容は記されていなかった。こうした情報を市民に提供する際には、著者らのこれまでの成果の濾過トランスレータの概念¹⁾より、単に利用率を示すにとどまらず、より容易な項目（例：利用人数や延べ利用時間）に変換して提供すべきである。その他項目に関しても同様に変換し、提供情報を整理した。

2) 追加情報項目の具体例

市建造物の現状ソースを対象とし、付加すべき情報を先にあげた観点ごとに整理した。代表例を表-2 に示す。

特に Appeal に関する項目については、現状ソースにほとんど含まれておらず、提示により市民理解の向上が期待できる。なお、電気や水道などの料金が現状ソースに含まれていたが、他にも建物自体の建設費用や運営費といった項目も多くあり、同様に提供されるべきである。

5. 仮想 TS を用いた実験計画

公的主体の持つ情報への市民の興味・関心は様々であることが想定される。しかし公的情報という観点から考えると、情報へのニーズの多寡に関わらず、ニーズ全てを包含する情報提供が望まれる。また、これはデータベ

ースと web を用いた TS により実現可能である。

そこで市民の情報へのニーズの幅を把握することを目的に、仮想 TS を用いて実験を行う。なお、実験対象は現状ソースと関連を持つ人として、大阪市在住者とした。実験において用いる仮想 TS は、設置場所の違いこそあれ、表示板や表示されるコンテンツは実装する TS と同様のものを想定している。実験実施は 2009 年秋を予定しており、現在は web サイトの作成など仮想 TS の構築に向けての作業に取り組んでいる。

この実験で期待される直接的な成果としては、1.TS を含む取り組み全体の評価、2.TS に含まれる情報の種類の評価、3.コンテンツとしての提示方法の評価、が挙げられる。またこれらは「現状の土木構造物情報への認知度」や「市民が興味を持つ情報の種類」といった、より一般的な問題に対しても資することが可能な知見となり、情報共有への潜在的なニーズを模索することにも繋がるかと考えている。

6. まとめと今後の課題

本研究では、TS に関する内在情報選定に係る作業における枠組みを述べ、他分野 TS や現状ソースを実際に取り扱い、その成果を現状ソースに照会して提供情報を決定した。また、情報への市民ニーズを把握するための社会実験について、その概要を示した。

今後の課題としては、1.TS 実装に向けて「領域トランスレータ」¹⁾の完成、2.情報提供が行政への信頼に繋がる意識構造の考察、3.行政体以外の公的知としての個人知の集積との住み分け、などがある。これらを一つずつ明らかにしたうえで、急速に変化しつつある社会における公的知のあり方を提示したいと考えている。

参考文献

- 1) 松本浩和, 三宅勇輝, 内田敬: 公的情報の共有化に向けた情報の在り方とその精製, 土木学会年次学術講演会講演概要集 vol.64 (CD-ROM), 2009.
- 2) じゃがいも丸ごと! プロフィール: カルビー株式会社, <http://www.calbee.co.jp/jagaimo/>, (2009年1月確認).
- 3) 商品 QR コード・URL 一覧: McDonald's Japan, <http://www.mcdonalds.co.jp/menu/qrcode/list.html>, (2009年1月確認).
- 4) 安全・安心システム: 伊藤ハムグループ, <http://www.itoham.co.jp/farm/anzen/tracea/index.html>, (2009年1月確認).