

公的情報の共有化に向けた情報の在り方とその精製

大阪市立大学大学院工学研究科 学生会員 ○松本 浩和
株式会社 OPA 三宅 勇輝
大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 内田 敬

1. 背景・目的

近年行政においては Public Involvement の重要性が唱えられ、多くの機会が導入されつつあるが、市民と行政との情報ギャップをいかにして埋めるかが課題として挙げられる。

一方、安全・安心を求める市民意識の高まりから様々な形での情報提供が行われている。特に食品の分野においては、製造までの経歴を遡って知ることが出来るトレーサビリティシステム（以下 TS）が導入され、IT 技術の進歩と相まって徐々に洗練されつつある。しかし、市民生活を支える基盤インフラの分野においてはこうした動きはほとんど見られない。

こうした背景のもと、公的機関が供すべき情報の質や量を検討するとともに、その提供方法として TS を導入した社会実験を行うことで、望まれる公的情報のあり方を提案することを目的とする。

2. 研究アプローチ

現存するデータベース群においては各規格の相違や不明瞭な内在データにより、直接的に市民へ情報を受け渡すことが困難である。そこで、それらの差異を吸収し明確な情報へと精製するための装置を、本研究ではトランスレータと定義する。

精製されたデータは多様な方法で提供されるが、その一つにケータイを採用し、直接構造物から情報

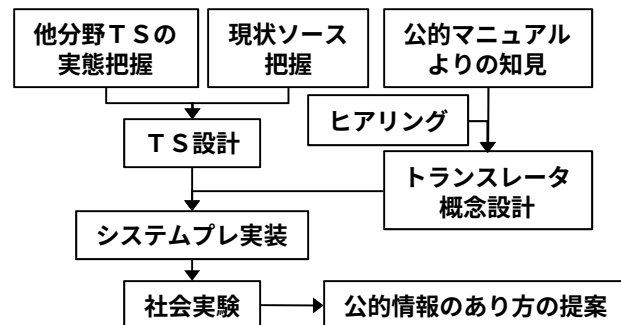


図-2 研究フロー

を取得することでの日常的照会を期待している。

フローとしては、TS 設計とトランスレータ概念設計を同時並行で行う。扱う情報は、公的マニュアルより得られた知見や関係者へのヒアリング、さらに他分野における TS の把握や公的機関における実データによる知見を統合的に捉えたうえで決定する。

これらの知見から得られた成果をシステムに反映し、TS を用いた社会実験を行うことで市民意見を収集し、最終的には公共情報の在り方を提案する。

3. 情報を共有する社会への転換

地方政府として市民に供すべき情報に関して、実社会におけるデータを基に考察する。コミュニティサイト CANPAN による資料¹⁾では、特に安全安心に関する項目への関心の高まりが示されており、公的機関のもつこれら情報の価値が高まっている。また環境関連項目の公開も恒常化している。



図-1 システム全体構想

表-1 情報公開の現況（2007 年度版）

項目名	掲載率	掲載率の推移
C02排出量に関するデータ	84.14%	-2.7
水使用量に関するデータ	74.50%	-0.44
オフィスでの電力消費量削減に対する取り組み	60.24%	-0.77
社外監査役の設置状況	54.02%	14.52
品質管理マネジメントシステムの導入	52.21%	4.61
第三者機関によるラベリングの導入	47.59%	14.68

キーワード ガバメント、情報共有、知的財産、道路事業、トレーサビリティ

連絡先 TEL:06-6605-2731 mail:hirokazu@plane.civil.eng.osaka-cu.ac.jp

4. トランスレータ概要

トランスレータの主な役割として、1 曖昧な情報を排し市民に対して明確な情報のみを選択する、2 異なる規格において整理された項目を統一する、が挙げられる。本研究において前者の役割を果たすものを濾過トランスレータとする。更に後者については、吸収する差異の種類によって分類される(図-3)。

時間的な差異を吸収する日月トランスレータでは、過去と現在のデータ間比較を行うことを可能にする。一方、領域トランスレータでは、各部門各機関において異なる取り扱いをされているために価値を発見することが困難なデータについて、統一的に整理することでその有用性を見出すことを狙いとしている。最終的にはデータの状況に応じ、これらトランスレータを複合して用いることを想定している。

		時間的差異の吸収	
		無	有
空間的差異の吸収	無	濾過トランスレータ	日月トランスレータ
	有	領域トランスレータ	

図-3 トランスレータ分類

5. トランスレータの概念設計⁶⁾

ここでは道路事業の費用と便益に関して、参考文献に挙げる公的マニュアル²⁾⁻⁵⁾を用いて、具体的にトランスレータの働きを検討し、概念設計を行う。

(1) 濾過トランスレータ

現行の便益分析で使用されている基盤データを整理し、換算パラメータ等の算出式により求められる概念的な値や代表値・平均値・一時点の数値を取っている量などに分類し、概念量を除いて曖昧さを除いた新しい指標への変換を行った。

(2) 日月トランスレータ

道路事業は事業制度が複雑であり、費用の負担割合が明確でない。そこで文献調査を行い、様々な事業における補助率の経年的変化を整理した。

また、事業評価において用いられている指標は現在と過去とで異なっており、統一して比較することが難しい。そこで、現在便益分析が行われている「走行時間短縮便益」「走行経費減少便益」「交通事故減少便益」に対し、現在は計測に用いられていない基

盤データを追加することで新たに評価項目を作成し、3つの分析を多面的に評価した。

これらのトランスレータはいずれも各指標を簡便で容易に理解できるものに転換させており、その働きが本研究において必要であることを確認した。

6. 類似システムの特徴と適用

既存の TS から知見を得ることを目的に、食品製造分野・外食分野・農林水産分野における現在運用されている代表的なシステムを取り上げ、扱われている情報の種類や流通方法について把握した。得られた知見の一部を以下に示す。

- ・QRコード等を用いてアクセシビリティを高める工夫がみられる
- ・生産や流通に係る人の情報を、写真等を積極的に用いて示すことで、安心感を与えている
- ・認知度の低い事象については説明をリンクで付加することで、理解度の向上も見込める

また土木構造物においてはその出資者が国民であるという観点から、建築費や維持費などの金銭に係る情報も示す必要があり、上記の結果と併せて考慮することが肝要である。

7. まとめと今後の課題

本研究では公的情報の在り方について「情報の精製」に着目し、その変換装置としてトランスレータを提唱し、また実データにおいてその検証を行った。

本稿では道路事業の費用便益に係る事柄に絞っているが、公的情報としての一般性を確保するため、更に広範な分野における検証を予定している。また公的情報の在り方を総合的に考察するために、情報の収集と提示に関してもその方法を検討することを構想している。

本研究は、大阪市立大学都市問題研究の一部として実施している。

参考文献

- 1) CANPAN 運営事務局：2007 年版 CSR 報告書にみる情報開示度の傾向について、2008.3.
- 2) 土木学会：交通整備制度 仕組みと課題、pp154-255, 1991.
- 3) 国土交通省道路局都市・地域整備局：費用便益分析マニュアル、pp.7-14, 2003.
- 4) 交通工学研究会：道路投資の費用便益分析—理論と適用—、pp.115-152, 2008.
- 5) 道路投資の評価に関する指針検討委員会：道路投資の評価に関する指針(案)第2編 総合評価、pp.3-8, pp.99-104, 1998.
- 6) 三宅勇輝, 内田敏, 松本浩和, 吉田長裕, 日野泰雄：道路事業「見える化」システムの概念設計, 土木学会関西支部年次学術講演概要 (CD-ROM), 2009.