

大阪市立大学工学部 学生員○三木晶太  
 大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 内田 敬

大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 日野泰雄  
 大阪市立大学大学院工学研究科 正会員 吉田長裕

1. 研究背景と目的

市民参加が積極的に導入されようとしている。しかし市民—行政間には情報ギャップが存在する。筆者ら<sup>1), 2)</sup>はギャップ解消の手段の一つとして、営造物トレーサビリティシステム（以下「営造物TS」とする）に関する研究を行っている。営造物TSとは街中の営造物（税金が投入されているもの）に貼付したQRコードからwebへ接続することで、即時・即物的に詳細な情報を閲覧できるシステムである。

本研究では「市民の期待する情報」と「行政の公開可能な情報」の視点から調査分析を行い、営造物 TS で扱うべき営造物と情報について検討する。

2. 研究のフロー

研究フローを図-1に示す。本研究は大きく3つの事項から成っている。1) 関心事調査<sup>1)</sup>から得られたデータを用いて、市民の関心を惹く対象物件を明らかにする分析、2) 営造物 TS プロトタイプ<sup>2)</sup>を供した市民反応調査の被験者発話分析による物件種ごとの必要情報種別の把握。これら2つから「市民の期待する情報」を明らかにする。一方、3) webを通じて現在行政が提供している情報を調査することで「行政の公開可能な情報」を把握する。

3. 市民の期待する情報

3.1. 関心事調査による市民ニーズ

加地<sup>1)</sup>らは被験者（一般市民）に街中で気になるものを自由に（1～2週間）撮影してもらい、撮影理由をヒアリングしている。本研究では、この関心事調査（表-1 参照）の発話データを使用する。

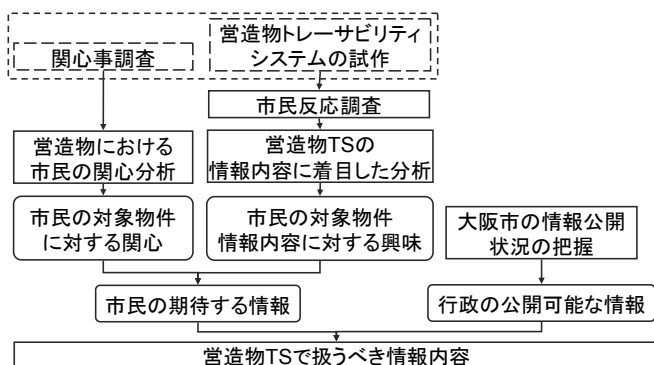


図-1 研究フロー

表-1 関心事調査の概要<sup>1)</sup>

調査期間	2010年12月2日(木)～2011年1月28日(金)
被験者数	20名(内データ使用18名)
被験者年齢	20代2名、30代4名、40代5名、50代5名、60代2名
総撮影枚数	2597枚

表-2 市民反応調査の概要<sup>2)</sup>

調査期間	2011年10月25日(火)～11月4日(金)
調査方法	1対1の対面式聞き取り調査
被験者数	20名
被験者年齢	20代4名、30代4名、40代4名、50代5名、60代3名、70代1名

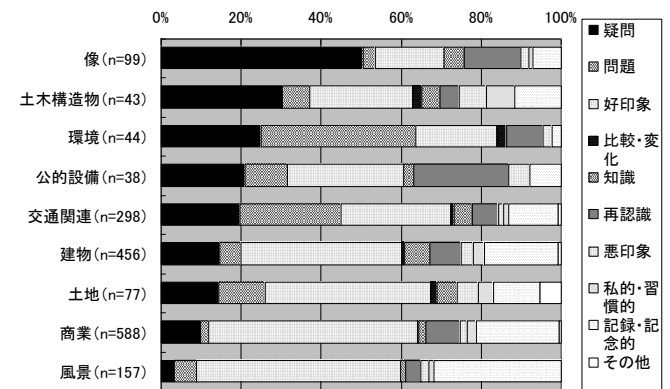


図-2 物件種ごとの撮影理由の内訳

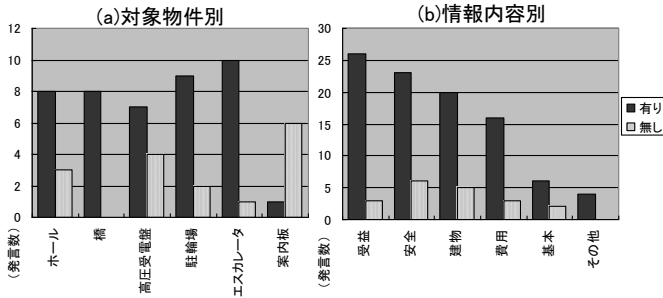
撮影対象物の種別ごとに撮影理由の割合を示したものが図-2である。撮影理由「疑問」の割合に着目すると、「土木構造物」、「公的設備」、「交通関連」において、その割合が高い。また「交通関連」、「環境」は「問題」の占める割合も高い。ここに「環境」に区分された物件の多くは美化設備として設置されたゴミ箱などであり、街中の美化という意識で撮影されている。一方、「建物」、「商業」など私的物件は、上記の公的営造物に比べて、「疑問」の割合が小さい。なお「像」は設置意図や作品意図が表示されないものが多いため、「疑問」の割合が高い。

営造物 TS ではこのような「疑問」、「問題」の意識が大きい物件を対象として、それらの意識に応える情報を提供することを優先して考えていく。

3.2. 市民反応調査による市民ニーズ

松本ら<sup>2)</sup>が作成した営造物 TS プロトタイプを用いて、一般市民を対象とする試用実験（表-2 参照）を行った。ヒアリングデータより、プロトタイプで用いた対象物件

図-3 対象物件・情報内容に対する興味（発言数）



と情報内容についてそれぞれ被験者の発言を「興味有り・無し」で集計したものが図-3である。(a) 対象物件別では、案内板以外の物件は興味有りの方が多。 (b) 情報内容別では全てにおいて、興味有りの方が多。興味有りが多い順に「受益」、「安全」、「建物」、「費用」の情報である。これらは市民にとって普段得ることの少ない情報であり、営造物TSなどで情報公開することの有用性を確認した。

4. 行政の公開可能な情報

現在大阪市で行われている情報公開の実態をweb構成ツリー図の作成と情報内容調査により把握した。ツリー図の作成では、大阪市ホームページを基点に、目的とする営造物までのアクセス経路を調査することにより、情報へのアクセス性を把握した。情報内容調査では、検索対象として設定した情報について有無と内容を、大阪市ホームページ（報道発表資料、外部リンクも含む）をweb検索して調査した。（対象の営造物と情報種別は表-4 参照。）

4.1. 情報へのアクセス性

「十三大橋」を例に、トップページからのアクセス結果を表-3 に示す。「大阪市トップページ」から「十三大橋」まで5回アクセス操作が必要であり、途中ページでメニュー表示される項目の数は3~126も存在した。他の対象においても同様なツリーの分岐が続いていた。利用者の即時的な情報取得は困難である。

4.2. 既存情報の内容・範囲

情報検索により確認した情報の存否を大分類と小分類で示したものが表-4 である。全体を見ると、存在しない「×」が目立つが、情報種類ごとに見ると、先進的な施設のみに限定されるものの、かなり詳細な情報が既に公開されている。例えば、「費用情報」（「人件費」、「委託費」など）を公開している例がある。公的機関による情報公開の趨勢を考慮すると、現在は非公開の物件種においても先例がある情報種の公開可能性は高いと言えよう。

表-3 「十三大橋」への情報アクセス経路

Webページ	メニュー項目数
大阪市トップ	5
イベント・観光	7
文化	9
橋の紹介	3
橋名一覧	126
十三大橋	—

表-4 情報種別ごとの現状の公開状況

大分類	小分類	十三大橋	住之江抽水所	住吉図書館	大阪市立自然史博物館	御堂筋彫刻ストリート
基本情報	所在	○	○	○	○	○
	アクセス	○	○	○	○	×
建物情報	建物構造	○	○	×	○	○
	施設面積	×	×	○	○	×
	工事期間	○	×	×	×	×
	完成日（開館日）	○	○	○	○	○
	設備利用状況	×	○	×	×	×
	建設経緯	×	×	○	○	○
管理者情報	被害情報	×	×	×	×	○
	団体名	×	×	×	○	○
	事務所所在地	○	×	×	○	×
	代表者	○	×	○	○	○
利用情報	指定期間	×	×	×	○	×
	開館・休館情報	×	×	○	○	×
	利用状況	×	×	○	○	×
	イベント情報	×	×	○	○	×
安全情報	駐車場	×	×	○	×	×
	設備点検情報	×	○	○	○	×
歴史情報	有り	○	×	×	×	×
	工事費用	×	○	×	×	×
費用情報	支出額	×	×	×	○	×
	人件費	×	×	×	○	×
	委託費	×	○	×	○	×
	光熱費	×	×	×	○	×
その他	写真	○	○	○	×	×
	周辺情報	○	×	×	×	×
	地図	○	○	○	×	○

5. 研究のまとめと今後の課題

市民は公的な営造物や利用に関わる営造物に関して「受益」、「安全」など普段得ることの少ない情報に興味を示すことが分かった。一方行政の情報公開の現状は市民にとってアクセス性が低いものの、提供可能性で見ると多様な情報内容を網羅している。営造物 TS によりアクセス性を改善することで、市民が求める情報を即地・即物的に公開することに技術的な障害は大きくはない。

今後は、TS プロトタイプを更に実用版に近いものに改善し、その使用実験を通じて TS の具体化を進めることが課題である。

参考文献

1) 加地泰佳・松本和浩・内田敬：市民の街中周辺物に対する関心事に関する連続行動調査、土木学会年次学術講演会講演概要集、第4部、Vol.66、pp.119-120、2011。  
 2) 松本和浩・内田敬：市民の自発的情報取得のための情報システムに関する研究、土木計画学・講演集(CD-ROM)、Vol.44、2011。