

インフラメンテナンスにおける市民参画に向けた啓発方策

シビルNPO 連携プラットフォーム サポーター

(東京都市大学 4 年生・計画マネジメント) 小川 航太



1. 序論

我が国の社会基盤施設は高度経済成長期に集中的に整備されたため、急速に老朽化しつつある。インフラに関する維持管理・更新の問題は顕在化しており、今後は費用・人材などあらゆる面でインフラ問題はさらに深刻化してくると考えられる。そこでインフラメンテナンスに市民の力を参入させ、インフラメンテナンスの効率化を図る必要がある。このことは、政府のインフラメンテナンス国民会議でも重要課題の一つとして取り上げられている。本研究では市民のインフラに対する認識を向上させ、インフラメンテナンスの重要性を理解させ、インフラメンテナンスにおける市民参画の普及を促す方策として、小学校およびその親を対象とした啓発プログラムを構築し実践した結果を報告する。

2. 研究の方法

本研究に取り組むにあたり、まずロジックモデルを作成した。図-1 に示すロジックモデルを用いることで時間軸による成果の算出ができ、目的の整理ができる。

本研究では、このロジックモデルを用いて、最終的な社会インパクトを達成するために必要となる成果を短期・中期成果に記載し、その成果を生み出すことのできる結果が生じるための活動を特定した。算出した結果、インフラ啓発パンフレットの作成、作成した冊子を活用した小学生への授業、インフラメンテナンスのワークショップ開催の3つの活動を行うこととした。そして、それらの啓発活動による課題理解促進の効果を検証する。

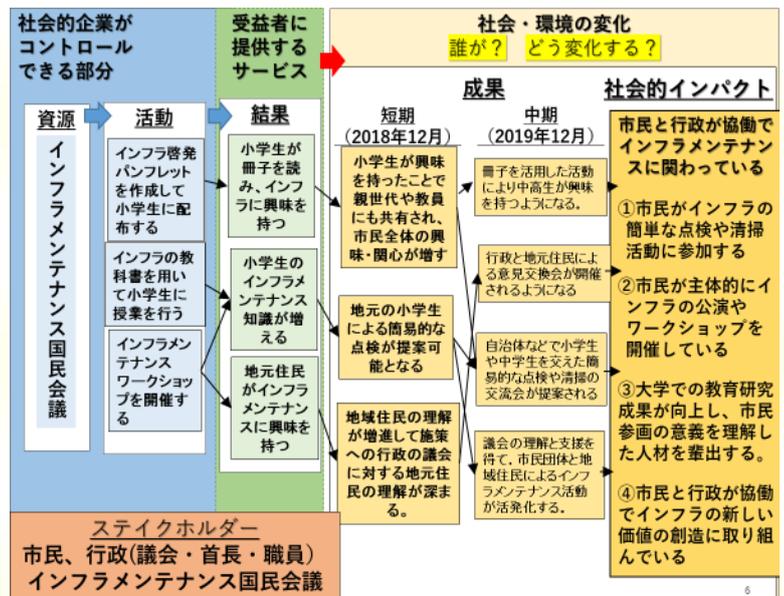


図-1 本研究におけるロジックモデル

3. 市民参画に向けた啓発方策

3.1 インフラ啓発パンフレットの配布

小学校高学年を対象に 8 ページの冊子を作成した。冊子作成にあたって、土木学会が 1993 年に発行した『ドラえものの土木の秘密』を参考にした。

メンテナンスとは??

壊れているところを修復したり、壊れないように補修すること
『インフラメンテナンス』とは...?
道路やトンネルなどのお医者さんになって健康診査してあげること

インフラメンテナンスの現状

- インフラメンテナンスが必要な道路橋・トンネルなどのインフラが増加する
- 患者が増えていく
- 日頃からメンテナンスを行わないと人材やお金がかかる
- 重症になると手術が大変になる

図-2 インフラメンテナンスの現状ス

本冊子は、図-2 および図-3 のようにクイズ形式の冊子になっており、小学生でも理解できるようにそれぞれインフラを人間(患者)に、メンテナンスを手術に例えた。これらの作業プロセスでは、ワークショップによるグループ討議を重ねた。

3.2 インフラメンテナンスワークショップ

表-1 の小学校高学年等を対象に地元の橋梁・道路舗装の現状を見学してもらい、インフラメンテナンスの必要性や重要性を感じてもらおう。

現地調査では小学生をグループに分け、舗装や橋梁の破損状態を調査してもらった。図-4 に示すように、調査方法として破損部の写真を撮影し、スケッチを行ってもらった。ワークショップ実施の効果を測定するためにアンケートを実施し、実施前後でインフラメンテナンスの重要性に対する理解高揚がなされたかを確認した。アンケートの内容は下記の通りである。

- 問1. インフラは人々の生活にとって大事なものであるか。
- 問2. インフラのメンテナンスはこれから必要になると思うか。
- 問3. インフラのメンテナンスは今まで通り専門家がやったほうが良いと思うか。
- 問4. もしインフラのメンテナンスに関わることができるのであれば参加してみたいと思うか。

4.まとめ

アンケート結果は下記の図-5 のとおりである。図の問1 および2の結果を比較すると、実施前(〃)なし)には「分からない」という回答が過半数を占めていたが、実施後(〃)付記)は「重要だと思う」に収束していた。本研究の目的であるインフラ及びインフラメンテナンスの重要性を説くことができたといえる。しかし問3 および4の結果を比較すると、メンテナンスに対する市民参画の意欲はいまだ発展途上といえる結果が得られた。これより、今後は市民がインフラメンテナンスに参画できるシステムを地方自治体・企業・大学が連携し、整備する必要がある。

注) 本稿はNPO 法人 CNCP 自治体インフラメンテナンス研究会に参加し、そのWG1 のメンバーとして行った東京都市大学卒業研究の一部を抜粋したものである。

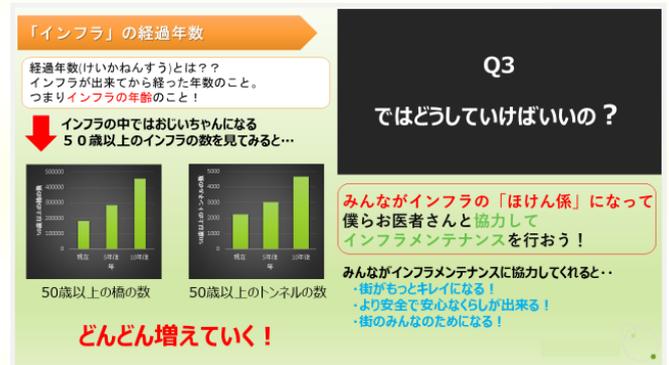


図-3 親子で考えるインフラメンテナン

表-1 ワークショップの概要

実施日	2018年12月23日
実施場所	等々力溪谷
開催者	大学生3名, 土木専門家1名, 大学教員1名
受講者	小学5年生2名, 小学6年生9名, 大人4名(世話役1名, 母親3名)
実施内容(所要時間)	インフラ啓発パンフレットの配布・説明 (20分) インフラ構造物の現地調査 (45分) 結果のとりまとめ・ふりかえり (20分)

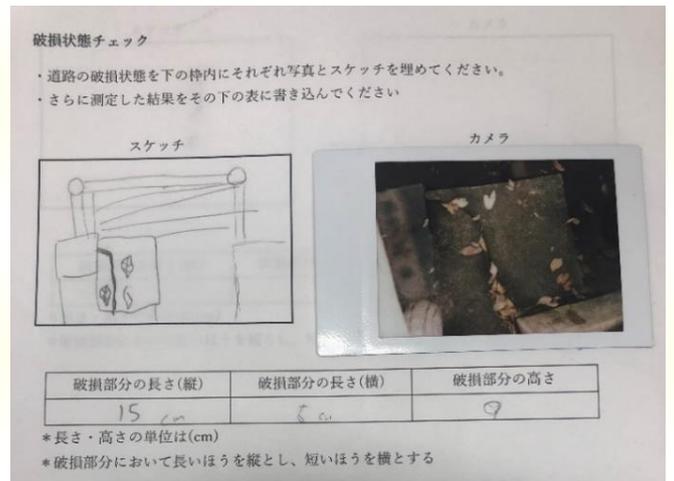


図-4 小学生による調査結果

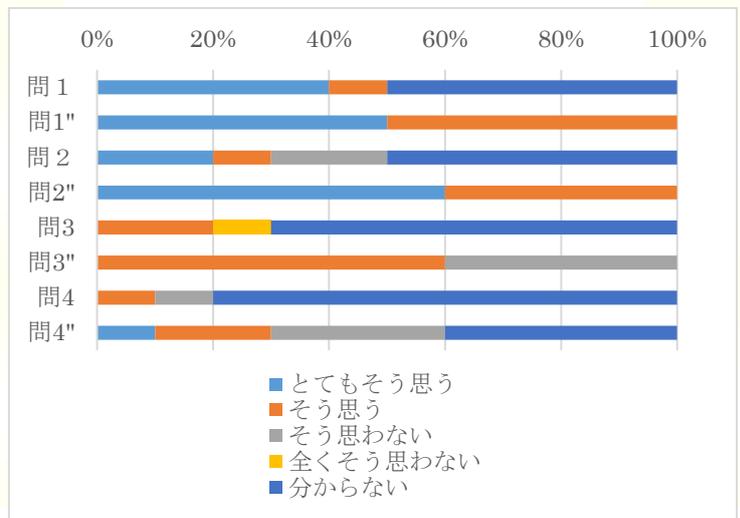


図-5 アンケート結果