

一般市民を対象とした今後の土木映画のあり方

東急建設株式会社	正会員	○梅津 愛
(特非) 建設教育研究推進機構	フェロー会員	大野春雄
東急建設株式会社	正会員	田中卓也
	正会員	小島文寛
	正会員	水野麻香
	フェロー会員	渋谷重彦

1. はじめに

土木学会土木技術映像委員会では、特殊な工法、厳しい環境下での工事など、様々な団体や個人が所有している土木に関する貴重な映像を発掘・収集・整理し、全国大会やイブニングシアター¹⁾など、様々な機会を通じて広く公表している。しかし、これらの映像は、企業のPRや技術紹介のために撮影、編集されたものが多く、土木分野の専門家は興味を示すものの、最も理解を得たい土木のエンドユーザーである一般市民を対象とした場合には、さらに制作について工夫が必要である。

一方、2011年3月11日(平成23年)に発生した東日本大震災の直後には、津波などの映像がテレビやインターネットを通じて繰り返し流され、国内はもとより、激甚災害に対する意識を全世界において大きく変えた。市民生活の安全と安心を提供する土木にとって、これらの映像は非常に貴重なものであり、土木分野に関する一般市民の理解を得るための有用な手段として活用していく必要があると考えられる。

本報告では、これらの状況に鑑みて、土木映画を教育や技術の伝承に役立てるとともに、さらに一般市民の理解を得ることも目的とした場合の課題について整理した。

2. 土木映画の現状

2.1 工事記録映像

表2.1に工事を記録した映像²⁾の例を示す。これらの映像は、橋梁、鉄道、トンネルなど大規模かつ施工条件の厳しい工事の記録として著名なものである。いずれも、土木技術者をはじめ専門家にとっては興味深い内容となっており、教育や技術の伝承の観点からも非常に有用である。さらに望むならば、専門的な知識を持たない一般市民にとっても理解しやすい構成内容とすることが必要になるであろう。

表 2.1 工事記録映像の例

制作年	タイトル
1993	地下にトンネルを組立てる ー井荻立体化事業 平成5年度記録ー
1994	東京港に虹を架ける ーレインボーブリッジの建設工事記録ー
1995	高速湾岸線 多摩川トンネルの建設
2006	街の一体化と安全のために 目黒線不動前～洗足駅間地下切替工事
2013	広域的なネットワークの形成に向けて ー都市高速鉄道東京急行電鉄東横線 (渋谷駅～代官山駅間)地下化事業の概要ー
2013	調布駅付近連続立体交差化事業 「京王線・相模原線地下化へ」 ～道路交通の円滑化・安全性の向上・まちの一体化に向けて～

2.2 工法紹介映像

表2.2に工法を紹介した映像²⁾の例を示す。これらの映像は、工費・工期の削減を初め、地球環境に配慮した技術や品質、施工性などを改善した新しい工法を紹介したものであり、表2.1の工事記録映像よりもさらに専門的な内容となっている。これらは同種の工法を実際に施工する際に有用であり、さらに一般市民にも

表 2.2 工法紹介映像の例

制作年	タイトル
1968	アスファルト遮水式ロックフィルダム
1996	防波堤の新時代を拓くー二重円筒ケーソン式防波堤ー
1996	海底パイプラインリフレッシュ工法
1997	超大断面トンネルMMST工法
1998	土木技術シリーズ1 鉄筋コンクリート高架橋のできるまで
2001	シールド発達立坑用地の省面積システム〔泥水式〕

キーワード 映像収集, 映像活用, 映像保存

連絡先 〒150-8340 東京都渋谷区渋谷 1-16-14 東急建設(株)土木技術設計部 TEL 03-5466-5272

理解される構成内容、専門用語、活用方法等について説明を加えていくことが望まれる。

3.一般市民を対象とした土木映画のこれからの活用

写真 3.1 は、三陸鉄道北リアス線の復旧工事に関する映像であり、適用される新技術の紹介はもとより、土木技術者にスポットを当てた構成となっていることから、災害と復旧に関わる感情の移り変わりを描くなどストーリー性が高く、一般市民にもわかりやすい内容となっている。土木が、市民生活と密着した親しみを持てる映像の一例である。映像の力を活かしつつ簡単な内容、市民の生活に密着したストーリーや、実際に復旧にあたった技術者を中心に工事の進捗状況を描くなど、人間の感情までもが伝わりやすい企画、撮影、編集されていることがわかる。



写真 3.1 三陸鉄道北リアス線の復旧映画の映像

また、写真 3.2 は 1939 年の男鹿地震の映像であるが、このような映像は地域住民にとって過去の災害を学び、後世に伝承していく観点から貴重な映像であり、市民にとっても非常に興味深い内容となっている。このような災害記録の映像などは、広く公開することで、防災を呼びかけ被災経験を風化させないための手段としても有効である。



写真 3.2 1939 年 男鹿地震の映像

4.一般市民を対象とした土木映画のこれからの課題

これまでの土木映画は、企業 PR や技術紹介のために撮影、編集されたものが多かったが、これからの土木映画は、後世への技術の伝承、教育用コンテンツとしての利用、災害対策や人々の防災意識の啓発に活用することが望ましい。今後計画されている事業においては、一般市民が見てもわかりやすいものとする趣旨で撮影、編集することも必要であり、このような取り組みを継続することで、最終的には土木分野への関心が高まるとともに、各企業や団体の PR にも繋がるものとする。

また、土木工事や工法紹介のために記録した映像や東日本大震災の津波の映像のように各種機器により撮影された映像は非常に多く、また、これからもスマートフォンなどによって撮影される貴重な映像が益々増えてくるものと考えられる。これらの貴重な映像をどのように収集、整理するかが課題であり、特に、土木学会映像委員会では、要素技術の映像をデジタル化することやインデックスで整理することなどについて積極的に取り組んでいくことをテーマの 1 つとしてあげている。

5.おわりに

映画(映像)は、文字のみ、あるいは画像のみの媒体(文献書誌情報)に比べ、密度が高く活用できる場面が多い正確な情報の伝達媒体である。土木映画の作り手、送り手として、エンドユーザーは一般市民であるということを念頭におき、土木を身近に感じて理解してもらえよう、制作の仕方についてさらなる工夫が期待される。また、映画(映像)は技術の伝承や土木工学を学ぶ教育の重要なツールであることを示していきたい。

参考文献

- 1) 土木学会土木技術映像委員会ホームページ：<http://committees.jsce.or.jp/avc/>.
- 2) 土木学会土木技術映像委員会編：土木映画の百年，2014.8.