

土木遺産ツアーにおける土木コミュニケーションに関する研究（その5）

原口 征人¹・今 尚之²・石川 成昭³

¹正会員 (一社)北海道開発技術センター 上席研究員 企画部 (〒001-0011 札幌市北区北11条西2-2-17)
E-mail:haraguchi@decnet.or.jp

²正会員 北海道教育大学 准教授 教育学部 札幌校 (〒002-8501 札幌市北区あいの里5条3丁目)
E-mail:nowkon@mail.momonga.gr.jp

³日本データサービス(株) 次長 技術管理室 (〒065-0019 札幌市東区北16条東19丁目1-14)
E-mail: s-ishikawa@ndsinc.co.jp

本研究では、土木遺産をインフラツアーに組み入れることの効果を検証する。ツアーで一般市民の参加者が現地において土木遺産と現地事業を目にし、土木の専門家から説明（インタープリテーション）を受けることで普段は気づかなかった土木の仕事や技術の中身を知るようになる。その意識変化について、現事業単体の説明に周辺の土木遺産が加わることで、土木をより深く理解することにつながっていると考えられる。

Key Words : civil engineering heritage , tourism , sightseeing tour

1. はじめに

筆者らは土木遺産をインフラツアーへ活用する効果について継続して研究を続けてきた。研究方法のツールとして、環境教育で展開されるインタープリテーションの手法を用いているが、一昨年の発表時においてツアー時の説明内容を詳述する必要性を指摘された。本研究はその整理について報告する。

本研究は、土木遺産が土木と社会の間に立つコミュニケーションツールとして、どのように機能していくのかを土木遺産ツアーの場を通じて論じるのが目的である。

2. 参加者のツアー内容への評価

本研究の手法としてはツアー後の帰路で回答いただいているアンケートを分析対象とし、特に自由回答欄に記載された「印象に残ったことや感心したこと（学習の効果）」を重視している。個人の捉え方、文章力に差が出てしまうが、参加者の素直な感想が述べられており、定性的に重要な示唆を与えてくれる。

一昨年前にH28～H30までのツアーのアンケートを用いて分析した結果では、高い支払意思額（本研究では感動の度合いが大きいと考える）を示した「考えた、気づかされた」と答えた回答群のうち、各年度での分析を進め

ているが、H29の分析について本報告では述べる。

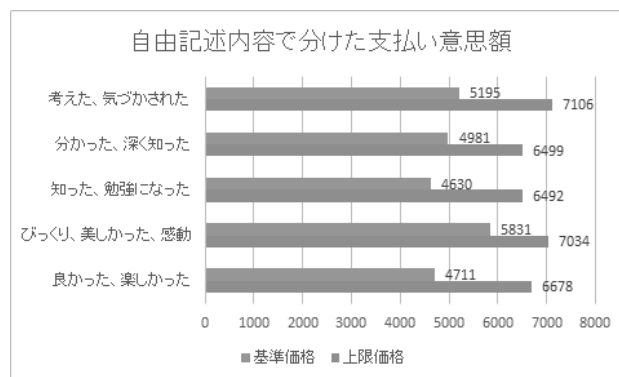


図-3 自由記述内容で分けた支払い意思額

3. H29年度のツアー

(1) ツアーの概略

平成29年度のツアーは「滝の上発電所」が新たに選奨されたのを機会に管理者へ内部の公開を打診したことからスタートしている（通常は非公開）。その稀少性を売りとして、周辺の遺産を合わせてツアー化を図った。同じ水系の遺産「夕張川新水路」を合わせることで、夕張川（と合流する千歳川）の治水、利水をテーマとした。そのためショートカットの治水方策から今日的な手法である遊水地群による治水「晩翠遊水地」の施工現場を視

察先に加えた。また川にかかる橋、この地域を代表するアーチ橋として移設保存される「舞鶴橋」も視察に加えた。

これにメインの視察先となる滝の上発電所が果たした石炭産業の電力化に鑑み、夕張に残される採炭の遺構「模擬坑道（国登録有形文化財、坑道内に創業時の機械類や支保工がそのまま残される）を最後の見学場所とした。

(2) インタープリテーションの内容の記述

下記に説明内容を示す。

表-1 H29 ツアーでのインタープリテーションの要素

○：資料、◆現地説明、☆：体感

晩翠遊水地 【現場工事】 (工事担当者)	バ○：古地図にて夕鉄（廃線）の位置 バ☆：野鳥の楽園（車窓）。通常時は自然公園の利用
	◆○：千歳川遊水地群（計6つ）計画 ◆：真空圧密工法 多段・長期の堤防工事 ☆：足元の柔らかな泥炭層、泥濁化した土壌（この一帯の土質） ☆：遙か遠方まで続く堤防工事と点在する構造物（樋門）
夕張川新水路 (遺産委員)	バ○：新水路工事の沿革 バ☆：堤防上をバスで走る。川面は見えないほど堤防敷内が広い
	管理棟（展望資料室） ◆○：工事の苦労、泥炭で機械が使えない人力、技術者
	石碑（顕彰碑） ◆：技術者を顕彰する地元の祭り ☆：施工の目標として見通した山 ☆：横断する橋梁を通り川幅を実感
舞鶴橋（移設橋） (遺産委員)	バ○：整備のきっかけ、陸軍大演習の話 バ○：絵本（町民の思い）と移築の経緯 バ○：ランガー橋とローゼ橋の違い ☆：豪華な親柱（銘板が盗難されている） ◆：リベットとボルト、その施工方法 ◆：遺産委員自身の橋梁設計の話
	バ○：施設群（発電所と取水堰）の機能 バ○：ライマンによる石炭調査、それにより落差を発見（一次資料）地質により落差ができる理由 ☆：通常は入れない発電所内部公開 ◆○現地パネル：北海道管理の発電施設 ◆：発電施設。旧発電方法と現在の方法（堅穴の落差を利用）旧建屋は倉庫へ転用（レンガ壁を守る補強）。 ◆：ガラスに残る北炭のマーク ☆：落差の見える橋の上で説明 ◆：水害時の緊急対応など実際の保守での苦労
石炭博物館 (地元ガイド)	バ◆：石炭産業と地元夕張の盛衰 ◆：支保工の技術継承（他地域の技術者で再現） ☆：石炭層と掘削機械（電力の必要）

4. ツアー感想とインタープリテーション要素

分析結果は発表時に示す。ここでは「考えた、気づかされた」と答えた回答内容を提示するにとどめる。

<p>パンスイ遊水地の土の改良から始めて大きな災害のときに使われ、私たちが災害から守っていただいていることがわかりました。夕張新水路あんなに広い大きな河川敷が作られ水害にあわずに良かったなあと思いました。</p>
<p>土木以外の話も勉強になりました。屋根（住宅）が珍しいものがあり、本州のどこから入植したのかと思ったので。古い物がどんどんなくなってゆく時代歴史を知るためにも残ってゆくことはよいと思う。</p>
<p>自分が昔の人間のせい、ことに建造物は古い物に惹かれます。発電所の存在感ある雰囲気に関心しました。しかも無理なく無駄なく発電の機能を果たしていたのですから、その上自然に溶け込んだ設計。今度作られる物も見習わなくては。舞鶴橋もとても楽しみにして来ました。地元の方との心意気に感謝です。杭道体験、百聞は一見にしかず、帰って家族に自慢します、沢山の資料家でゆっくり拝見します。楽しい有意義な1日をありがとうございました。</p>
<p>遊水池完成時のニュース等で知りえなかった内容が、その家庭ごと知って素晴らしかった。1ヶ所と考えていたが、資料を見てスケールの大きさに驚く。まだまだ続けられる工事なので、途中途中で報道されると良いと思う。舞鶴橋、地元の人々が先人の地域への思いを受け継ぎ大切に今に生かしている考え方に感動した。道庁が8ヶ所発電所を管理していることがわかった。石炭博物館がリニューアルした時には再度見学を考えてみたい。楽しいお話（他に類をみない内容）が良かった。</p>
<p>発電所：水車が水平に回転するという。てっきりタテに回っていると思ってました。外観がとても美しいので、残すことができて良かった。</p> <p>遊水地：土盛の工法にもいろいろあることや、時間がかかることと知りました。今までこの方面のことは聞いていなかったのが勉強になりました。</p> <p>鉱道：迫力がありました。赤年で機械だけ単独で見学しましたが、やはり使っている場所にあるのが、わかりやすいです。</p> <p>新水路：遊水池とあわせて、治水の話が立体的に理解できました。</p> <p>舞鶴橋：プレートが無くなっていたのには、がっかりでした。定山溪の橋のお話もとてもおもしろかったです。</p>
<p>晩翠遊水池は、自分で毎年6箇所遊水池を見学しているので、それほど珍しくはなかったが、一般人にとっては大きな事業の現場を見ることができて良かったのではないかと思います。…省略…滝の上発電所は、今回土木遺産に認定されたということで、道庁の関連5施設を知ることができて良かったです。道庁の企業局は、最近発電所部門を縮小しており、今後はこれまでの成果、発電所の維持管理が中心になりますが、観光面や地元雇用などの面で、今後より一層広報していくべきだと感じました。</p>

5. おわりに

詳細は発表時に示す。

(2022.4.18 受付)