

土木遺産の観光活用のとりのくみ

山浦 直人¹・小西 純一²・古本 吉倫³・赤井 静夫⁴

¹正会員 土木・環境しなの技術支援センター（〒388-8011 長野県長野市篠ノ井布施五明 341-7）

E-mail: yama3417@mx2.avis.ne.jp

²正会員 信州大学名誉教授（〒380-0954 長野県長野市安茂里 8515-6）

E-mail: junkonis@mx1.avis.ne.jp

³正会員 長野工業高等専門学校教授（〒381-8550 長野市徳間 716）

E-mail: furumoto@nagano-nct.ac.jp

⁴正会員 （株）北信ボーリング（〒381-0023 長野市大字風間 748-1）

E-mail: hokubori@ca.wakwak.com

土木遺産をより広く知ってもらうことは、土木遺産そのものの価値をよりひろげると共に、土木が担う社会基盤整備事業への理解促進に通じる。

長野県は全国 4 位の広大な面積を有し、県外各地への交通ネットワークが存在し、水系や地域圏も複数にわたる。このため、様々な種類の土木遺産が各地に点在するが、県外はもとより、県内に於いても点在する土木遺産の認知度は高いとはいえないという課題がある。

この取り組みは長野県という限られた範囲であるが、土木遺産を身近な地域にどう発信していくかという課題に取り組んだ事例である。

取り組みの過程であり、成果の検証が十分得られているといえる段階ではないが、今後の活動の方式として参考になると考え、報告するものである。

Key Words: 土木遺産、観光資源化、土木の発信、地域振興

1. はじめに

本発表は、長野県における土木遺産を中心にした土木施設の地域への発信、観光資源化に関する取り組みについての報告である。

土木遺産や魅力的な土木施設を観光資源化することをめざす”土木観光”の意義について、中根裕は「土木の基本は用、強、美と言う。“用”は機能であり、“強”は安全と安心の確保であろう。土木構造物がもたらす機能と安全が、いかに高度でダイナミックであり、それが普段の自分の社会や生活に結びついているのかを”やさしく、深く、面白く“伝えることができるならば、土木観光の対象を身の回りに発見できるのではないだろうか」¹⁾と述べている。

長野県松本市を中心にする松本広域連合が行った「松本地域観光動態調査・観光意向（GAP）調査」は、観光客と地域住民の観光資源などの認知度や興味度の差異を明らかにすることで、推すべき観光資源等の発掘、誘客促進に向けた調査である。（松本広域連合のホームページから閲覧可能）この調査の項目に土木遺産である「牛伏川階段工」「篠ノ井線廃線敷」などが発掘資源と

して調査項目に含まれている。調査結果によれば、現在の認知度は高くはないが、興味度が高い場所もあり、その差が資源としての可能性を示すと指摘されている。

さて、ここで発表する活動に取り組んでいる非営利活動を行う「土木・環境しなの技術支援センター」²⁾

（以下「センター」）を紹介する。センターは 2012 年 10 月に設立された。参加しているのは個人で、信州大学と長野高専の教員、民間建設会社やコンサルタント会社の技術者、官庁の現役・退職技術者で、現在会員は 25 名である。会員は、県内の災害、地質や地盤調査などの調査活動、環境分野の仕事などに取り組んできた経験者が多い。

お互いの経験を活かし外部との連携活動として、学生との交流、行政機関、建設会社、設計コンサルタントなどの技術者と交流や連携を目指した活動を進めている^{3) 4)}。しかし、センターの会員は自らの仕事や研究を持ちながらの活動のため、恒常的な活動には制約もある。身近な活動としては、県内の企業や団体等からの要請に応えた研修講師の派遣活動も行っている。

2. 信州の土木 魅力のマップの作成

(1) 作成と配布

長野県内の土木遺産、土木建造物をより広範囲に知ってもらうため、また地元観光資源としての活用をめざして「信州の土木 魅力のマップ」（以下、「魅力マップ」（写真1））というの作成に取り組んだ。

作成にあたっては、県内の国機関、県建設部などに依頼し検討委員会（座長：長野国道事務所副所長）を設置し、意見交換を行い、土木関係者が自ら作成するマップづくりを目指した。また、土木遺産の観光活用などをテーマにした若手県職員の政策研究チームが活動をしているため、そのチームからの意見も得た。

完成した魅力マップの配布は、次のとおりである。

①初版（5千部）

県内の国、県市町村、建設業団体、信州大学工学部・農学部、長野高専の学生全員に配付した。

一般配付は県を通じ、県観光協会へ依頼、県庁の観光案内所と東京の「銀座 NAGANO」で配付したが、地域的には限られていた。

②第2版（2万部）

初版で配布できなかった地域からの問い合わせもあったため、2015年度事業で増刷を行い、県下の県機関10の合同庁舎、東京や大阪の県観光案内所、希望がある県内の市町村観光協会、講演会や各種イベントなどでの配布を行っている。

(2) 魅力のマップが発信する情報

魅力マップはA1サイズ、12折り、両面カラーで、片面が県内の各地域にある土木遺産、土木建造物などの案内地図で、片面が砂防、治水、橋、鉄道、道路、上水道、公園、農業水利施設など10分野の代表的な遺産や施設を紹介している。

案内の地図には、遺産や施設の位置と掲載した施設の一覧リストも載せた。例えば、橋梁遺産、発電所遺産、農業水利遺産、水道遺産などである。他では入手できない情報としては、「長野県の一里塚」や「ダムため池（目的とダム形式分類付き）」「浄化のしくみを学べる下水処理場」がある。

地図に表示した施設、個所は500か所以上となる。

ここでは、魅力のマップに取り上げた長野県の特筆すべき土木遺産として、以下の4つを紹介する。

①明治大正時代の砂防施設

長野県は災害が多く、対策である歴史的砂防施設が各地に存在する。明治大正時代の砂防施設は、石積み、しかもほとんどは「空石積み」の技術である。

現地の見学者から、石積み技術の高さと自然との調和に感嘆する声が少なくない。その最たるが2012年国重要文化財となった牛伏川階段工である。設計指導をした

とされる内務技師池田圓男（まるお）が留学で知り得たフ



写真—1 信州の土木 魅力のマップ（一部）⁵⁾

ランスのサニエル溪谷の階段水路を参考にしたため、フランス式階段工とも呼ばれる。

②久米路橋

橋は歴史の舞台にもなっている。「久米路橋」は長野県歌「信濃の国」に登場し、平安時代の「拾遺和歌集」にも詠まれている。

久米路橋は、刎橋、木造トラス、吊橋の歴史を辿り、昭和の初めコンクリートアーチ橋になるが、現場へ行ってみると驚きの事実がみえる。コンクリートリブに「鉄平石」（建築資材として使われる）が貼られている。景勝地に架かる橋にはせた技術者の思いだろうか。

③鉄筋コンクリートローゼ桁橋

県内では鉄筋コンクリートローゼ桁橋が多くみられる。その先駆けとなった大手橋（木曽町）、姫川橋（小谷村）など5橋が土木学会選奨土木遺産に認定されている。

これらの橋は、1933年長野県に赴任した技師中島武が発案、設計した。鉄材が不足する戦争前の時代を背景とし、支間の長い橋を目指して世界初の形式に取り組んだ遺産である。長野県では戦前の財産が戦後に引き継がれたようで、県下各地に同じ形式が多くみられ、まさに信州の風景を作っている。

④西天竜用水円筒分水工群

おすすめポイントの1つである。場所は、辰野町から伊那市にかけ、連続して30数基の円筒分水が現役で存在する。西天竜用水は上流の岡谷市の天竜川から取水され、それが下流の伊那谷の水田を潤す壮大な農業土木遺産である。

かつて、貴重な水利は、「水争い」を生み、その解決

のために先人が知恵を絞って作り上げた施設が円筒分水である。円形といっても扇形から半円まで様々な形があり、春から夏にかけ、不思議な水利システムをじっくりと堪能できる。

3. 近代遺産ツアーの取り組み

魅力マップが配布され、今まで土木遺産への認知が少なかった方面にもその魅力が少しずつ拡がり始めた。

一般の方から「今までにないおもしろいマップだ」「今までの観光情報では手に入れにくい情報だ」と反応が届いている。

また、どうすればその場所を訪れることができるのかとの声も併せて届いている。

土木遺産、建造物をどう地域資源、観光資源化していくかは、資料としての広報とともに、実際の土木遺産などをみてもらい、魅力や土木の役割などを知ってもらうとその影響度は一段と高くなる。

その取り組みを実施するには幾つかの課題があるが、県内では、安曇野市明科の篠ノ井線廃線敷の案内に取り組んでいる団体の活動事例がある。

昨年、魅力のマップ刊行後、長野市内のカルチャーセンターから、土木遺産を主にした「近代遺産巡りツアー」の試行が提案されるという幸運に恵まれ、次の2回の試行ツアー（有料で行う）が実現できた。

①鉄道遺産と道路、舟運の交通の足跡を訪ねるツアー

②近世土木遺産 一里塚、街道ツアー



写真一2 篠ノ井線廃線敷のトンネル見学
（レンガ積みの説明など）

いずれも小型マイクロバスでの10数人の案内のしやすい規模であり、参加者からは好意的な意見が多かった。

このため、同じカルチャーセンターが、年間行事として平成28年度は、県内各地を6回のコース（月1回）で実施する予定（3月末時点）が進められている。

ツアーを行っていくに重要な点として、案内人の養成、案内内容の充実が課題となる。

当センターでは依頼に応じて1回あたり、2名の案内人で対応していく計画であるが、案内のための研修などを事前に実施していく予定である。

4. 土木観光を考えるシンポジウムの開催

土木遺産、土木施設を地域資産、観光資産として活用をめざすには、観光関係者、土木関係者にその意義や可能性を広げていくことが不可欠となる。

そこで、各分野と土木の観光などについて考えるため、シンポジウムの開催を行った。

その概要は次のとおりである⁶⁾。

①講演

- ・「土木観光への期待」 JTB 総合研究所 中根 裕氏
- ・「地域資源観光に期待する」 長野県観光部部長
- ・「インフラツーリズムの取り組み」 関東地域づくり協会

②事例発表と意見交換

- ・砂防ダムツアーのとりくみ 小谷村
- ・篠ノ井線廃線敷の活用 安曇野案内人倶楽部
- ・「土木のお宝」の取り組み 長野県建設部
- ・近代遺産ツアーの試行 当センター



写真一3 シンポジウム開催の新聞記事（信濃毎日）

写真一4 シンポジウム会場でのパネル展示

パネル展示として、長野県の土木遺産、伊那谷遺産、インフラツーリズムなどを行った。

参加者は、予定人数を超え170名となった。参加者には、JRなどの交通関係者、市町村などの観光関係者の参加があり、土木観光への足がかりになったと思われる。

5 学生たちによる土木遺産調査

土木遺産の観光化とは直接は離れるが、土木遺産の価値や魅力を広げていくための活動事例として、1つの事例を紹介する。

当センターでは、国立長野工業高等専門学校（長野高専）と一般社団法人長野県測量設計業協会との共同事業により、長野高専の学生による土木遺産の測量調査を3年連続で行ってきている。

対象とした土木遺産は次のとおりである。

- ・平成 25 年度 重要文化財 牛伏川階段工
- ・平成 26 年度 土木学会選奨土木遺産 戸草隧道
- ・平成 27 年度 東御市指定文化財 大石沢眼鏡橋

この活動は、遺産を抱える地元自治体や地元地域などから注目され、住民の参加も得られている。

また測量調査を行う学生たちにも好評であり、若手への伝承という面でも期待がある。



- 3) 山浦直人・小西純一：「信州の土木を発信します—魅力ある土木の発信、現場授業の取組み—」 土木学会誌 2015 年 12 月号
- 4) 土木・環境しなの技術支援センター：「土木遺産を保存し、地域の資産として活用する」, 北陸地域づくり協会会報 地域づくり in ほくりく 第 3 号, 平成 26 年 1 月
- 5) 土木・環境しなの技術支援センター：パンフレット「信州の土木 魅力のマップ」(サイズ A1 版, 折りして 297×140mm) 両面カラー, 初版平成 27 年 3 月, 第 2 版平成 27 年 9 月
- 6) 土木・環境しなの技術支援センター：「土木観光を考えるシンポジウム 信州の土木を訪ねよう」(シンポジウム当日配布資料), 平成 28 年 2 月
- 7) 国立長野工業高等専門学校環境都市工学科：「東御市指定文化財 大石沢眼鏡橋測量報告書」, 平成 28 年 3 月
- 8) 国立長野工業高等専門学校環境都市工学科：「土木遺産 戸草隧道調査報告書」, 平成 27 年 3 月
- 9) 土木・環境しなの技術支援センター：「土木遺産保存活用事業報告書」, 平成 26 年 3 月

(2016. 4. 11 受付)

写真—5 測量調査に関する新聞記事 (H27 年度)⁷⁾

写真—6 自治体などへ寄贈した成果報告書⁸⁾
(H26 年度 戸草隧道)

6 おわりに

当センターでは発足以来、県下各地の土木遺産の活用の取り組み⁹⁾を進めてきているが、平成 28 年度も引き続き次の活動を予定している。

- ・魅力のマップの第 3 版発行とネットサイトでの公開
- ・土木遺産の観光資源としての PR 活動 (各地でのパネル展示など)
- ・遺産ツアーの案内活動の推進

本事例は、小さな団体の土木遺産の観光化へのささやかな取り組みであるが、様々なチャンネルを通じて土木遺産を発信していければ、土木遺産の魅力の向上や観光資源としての活用につながっていくと確信している。

参考文献

- 1) 中根裕：「土木観光への期待」 土木学会誌 2014 年 6 月号
- 2) 土木・環境しなの技術支援センターのホームページ
<http://www.ne.jp/asahi/tac/shinano/>