

土木遺産の活用方法に関する基礎的研究*

—とちぎの土木遺産を対象として—

A Fundamental Study on Practical Use of Civil Engineering Heritage, in case of Tochigi Prefecture

稲村晋佑** 福島二朗***

By Shinsuke INAMURA and Jiro FUKUSHIMA

概 要

近年、多くの都市において、地域に残る土木遺産を核にした地域再生やまちづくり活動の取り組みが盛んに行われている。その背景として、土木遺産の価値が地域に認識されてきた点が挙げられる。しかしながら、土木遺産の価値評価は技術的な評価が中心となっており、活用において誰もが認識できる評価ではないのが現状であり、地域にとって重要な評価の注目度は低い。そのため、土木遺産の活用についての方法論はあまり議論されないものになっている。また、これまでの調査の基軸として使われた指標および評価が、地域における活用の際の重要な基準となっており、新たな視点での評価の必要性を感じている。本研究では、とちぎの土木遺産の活用事例をケーススタディとして取り上げ、土木遺産の新たな活用を考える中で、教育資源としての視点から今後の活用のために必要な評価内容の検討を行い、その評価項目の抽出とそれに伴う効果について考察する。

1. はじめに

(1) 背景・目的

近年、全国各地で地域に残る土木遺産を核にした地域再生やまちづくり活動の取り組みが盛んに行われている。その背景には、土木遺産の価値が地域に浸透し始めてきたことが挙げられる。このような土木遺産の活用の多くは、土木構造物単体に主眼が行われていることが多く、周辺環境整備や地元への周知および啓発活動については、あまり行われていない。活用は現存場所を中心とした点的活用であり、構造物の保存修復に重点をおいたものであった結果と言える。こうした活用では、オンリーワン・ナンバーワンのものでしか人を引き付けることが出来ないのではないかと考える。

一方活用において、土木遺産をまちづくりの核として活用していく大きな意義の一つとして、教育に主軸をおいた視点が重要であると考えている。それは、土木遺産自体が地域の歴史そのものであり、地域発展のルーツ、人間に例えるなら「自分探しのキーワード」であるとともに、遺産を知ることが地域の輝き・魅力の確認となり、それが地域への愛着更にはその増幅に結びつくものと考えているからである。土木遺産の多くが、地域の文化・歴史・風土を感じるものであるからこそ、十分教育的価値があると考えている。

そこで本研究では、土木遺産の新たな活用を考える中で、教育資源としての視点から今後の活用のために必要な評価内容の検討を行い、その評価項目の抽出とそれに伴う効果について考察することを目的とする。

(2) 既存研究と本研究の位置付け

土木遺産の活用に着目した研究としては、北海道内の土木遺産を対象として、土木遺産の利活用に関わる各行政関係者を対象に利活用の現状および意義を調査研究した今らの研究¹⁾がある。今らはこの中で、官民の活用意識における温度差の調整や活用が十分に行われていない要因を明らかにしている。また、山田らは岐阜市の小学生を対象に、地域の風土やその他の教育を考える取り組みをケーススタディとして取り上げ、地域学習の土木工学面での教育的意義に関する研究の中で、社会基盤整備に対する正しい理解が、地域学習の要点であり、地域性の理解および地域への愛着の形成など、土木工学から考えても教育的意義があることを明らかにしている。²⁾ さらに五十畑の研究³⁾では、学生アンケートをもとに土木史教育の実践から土木史教育における現状を明らかにし、これからの土木史教育のあり方について論じている。本研究ではこれまでの活用事例を取り上げ整理し、その成果と課題を検討する。そして、次のステップとして土木遺産の新たな活用を考える中で、教育資源としての視点から今後の活用のために必要な評価内容の検討を行い、その評価項目の抽出とそれに伴う効果について考察することに特徴がある。

*keywords : 土木遺産、活用方法、評価、まちづくり、教育

** 学生員 足利工業大学大学院工学研究科都市環境工学専攻

*** 正会員 足利工業大学工学部都市環境工学科准教授

(〒326-8558 栃木県足利市大前町 268-1 TEL. 0284-62-0605)

(3) 本研究のポイント

本研究のポイントは以下の3点である。

- ・これまでの評価指標および成果を整理する中で、評価することの目的あるいは意義を再度考える。
- ・地域の個性を活かしたまちづくりの一手法として、地域の歴史（＝個性）そのものである土木遺産の活用が模索され取り組みが行われているが、このような思潮の先にあるものとして、教育という視点に主眼を置いた評価項目の必要性について考える。
- ・超一級の土木遺産を有しない地域における価値評価を確立する。その一つの方法として、教育資源としての土木遺産の位置づけと役割を明確にするとともに、評価項目の抽出と効果について考える。

2. 既存調査における評価と問題意識

本研究にあたっては、まず土木遺産の評価に関する既存調査を収集して整理した。既存調査で土木遺産および近代化遺産等に関して、文化庁「近代化遺産（建物等）総合調査」⁴⁾、土木学会「日本の近代土木遺産 2800 選」⁵⁾、土木学会関東支部栃木会「とちぎの土木遺産」⁶⁾の3つの既存調査から評価指標の整理を行った。

(1) 既存調査における評価

上記の既存3調査における評価指標の基準は一定ではない。勿論それは、調査の目的によって差が生じるのは当然である。平成2年度から文化庁が実施している近代化遺産総合調査では、構造物等そのものの評価はあまり重視されていない。この調査の目的がそれを物語っている。近代化遺産総合調査の目的は、近代の産業・交通・土木に関する建造物は文化財的保存の措置がほとんどないことから、各都道府県での所在調査などを含めた全容の把握を目的に実施された。また調査においてリストアップされたうち重要なものについては、保存の措置を検討することとしている。平成2年に開始された調査は平成18年度で、35都道府県で実施済みであり、また4府県で実施中、8都県で未着手である。このように、文化庁の近代化遺産総合調査では現状把握に主眼が置かれており、そのため評価においては個々の調査員に任されていると言ってよい。

次に、今回ケーススタディとして挙げた「とちぎの土木遺産」調査では、評価指標として土木学会による「重要な近代土木遺産 2000 選」⁷⁾の評価指標を基準に評価を行っている。土木学会による評価指標を表-1に示す。

この評価指標には、各都道府県で実施されている近代化遺産総合調査の評価を参考に行っている。土木学会の評価指標の明記されている中に近代化遺産総合調査は以下のように位置づけられている。

- ・都道府県単位では最も悉皆性の高い調査
- ・地元の有識者などの協力も得て、精度の高い調査
- ・調査員も幅広い分野の調査員にて多面的に調査および評価を行っている

以上の3点が位置づけられ土木学会の評価指標作成にあたり参考にすると明記されている。

表-1 土木学会の評価指標

技術評価	年代の早さ
	規模の大きさ
	技術力の高さ
	珍しさ
	典型性
意匠評価	様式との関わり
	デザイン上特筆すべき事項
	周辺景観との調和
系譜評価	設計当初のデザインに対する意識の高さ
	地域性
	気象
	地形・地勢
	材料の供給
	輸送状況
	地場産業
	起業意識
	外交・行政
	人脈・技術者
	土木事業の一環としての位置付け
	故事来歴
	地元での愛着度
	保存状態

しかし、評価については近代化遺産総合調査では指標など、評価についての説明が報告書にもなされていない。すなわち、調査員の主観や力量に任せていると言ってもよいのではないか。そのため、技術評価と地域的評価においての温度差が生じる危険性がある。調査において目的が評価することに主眼をおいていないことから、あまり評価について意識されていない結果となっている。現状の把握のみで終わっているケースが多い。

一方、土木学会の評価指標は一定に定められている。評価項目は表-1に示した通りである。また評価に関しては、技術評価・意匠評価・系譜評価と大きく3つに分かれている。また最後に総合評価として、A, B, Cなどのランク付けをした中で総合評価を行っている。

とちぎの土木遺産調査では、土木学会における評価指標を用いて評価されている。しかし、総合評価までは行われていない。地方における調査には専門家以外の調査委員も加わる可能性が高い。各行政担当者や地域における有識者においても、調査結果において総合的に評価できる専門家の数には限りがあると考えられる。とちぎの土木遺産調査においても、調査および評価における指標があるものの、質が保たれていない。現在調べた現状で、所在の違いや構造形式の違いなど技術的にも地域的にも評価に質や精度が低い評価や調査がなされていることが分かった。これは調査員への調査における目的や調査方法の説明不足も考えられる。

以上のことより、評価指標が定まっても、調査の質や精度という面で保障が一切ないということである。全ての調査データが正しいとは限らないのであるということが分かった。

(2) 既存調査の評価における問題意識

既存調査において、全国的に見て時代を近代に絞った遺産調査の現状把握は、ほぼ完了したと言ってもいい。

しかし、近代に限っての調査ではなく、近代以前の土木遺産の整理や評価は未整理であるのが現状である。土木遺産にとって、明確な活用がないのは、土木遺産の価値が十分に伝わっていないことが挙げられる。また土木遺産はあまり認識されていないということも挙げられる。今世界遺産や近代化遺産など、一般に「遺産」と付く用語が散乱している。土木遺産もそのなかにあつて、遺産のイメージが持つ認識能力は強い。結果的にナンバーワンやオンリーワンの一級の土木遺産への関心や認識はあるものの自分たちの身近に土木遺産があるという認識があまりないのが現状問題ではないか。また土木遺産の評価で考えると、評価の主軸が文化財指定を視野に入れた評価や技術・意匠の評価が中心となっているため、地域住民にとっての親しみや愛着、土木遺産が地域にとって理解がしにくい存在になっていると考える。まず本来、地域にとって重要な遺産がその地域のまちづくりへの活用において重視される必要がある。身近な土木遺産への地域の関心が低いこともその原因の一つではないかと考える。

既存の調査における評価が、地域住民にも理解できる評価でないことも活用においての問題点として挙げられる。評価が、活用においても重要な役割を果たしており、地域の将来をも左右することになるかもしれないという問題意識を抱く。そこで、身近な土木遺産の新たな活用を考える中で、教育資源としての視点から今後の活用のために必要な評価内容の検討を行い、その評価項目の抽出とそれに伴う効果について考察すること

3. 栃木県における土木遺産

(1) 栃木県内における土木遺産概要

現在栃木県内における土木遺産の数は、現在 148 件現存する。そのうち近代では、「土木学会の近代土木遺産 2800 選」によると 36 件ある。また文化財等指定や評価がされているものが、登録有形文化財が 6 件、土木学会選奨土木遺産が 6 件、市史跡指定 1 件、町指定 1 件がある。

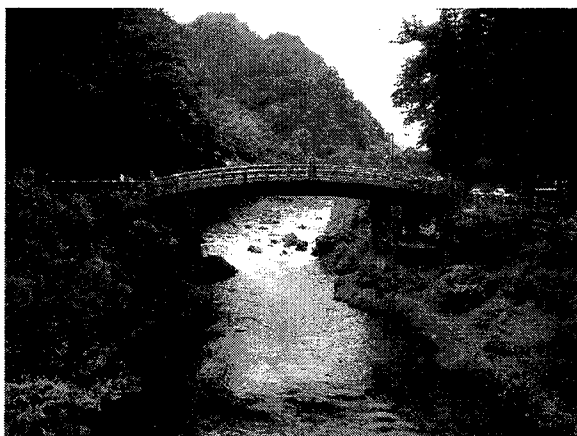


写真-1 神橋 (撮影：著者、2005)



写真-2 日光杉並木 (撮影：著者、2002)

このように栃木県内の土木遺産は、近代に限っては多く整理や調査もされてきている背景から現状把握がなされてきた。しかし、土木遺産として年代を関係なく土木における社会基盤施設と考えると、道を築いた街道や物資輸送を飛躍的に伸ばした鉄道施設なども加わることから、栃木県内には年代問わず土木遺産が資源として豊富に存在することが分かる。栃木県内における土木遺産を年代および類型別に整理を行った。これを表-2 に示す。

全国的にも近世以前の土木遺産が、どれだけ現存するのかについて統計データは整理されていないが、近代についての整理や調査研究は盛んに行われており現存する土木遺産についての把握がほぼ完了していると言ってよい。栃木県内でも同じであり、近代の調査や所在の把握は問題点や改善点は挙げられるもののほぼ完了している。しかし、江戸以前の土木遺産の位置づけや所在や現存の整理に着手していない。また、文化財の指定においても近代は文化財指定として多くなってきたものの江戸以前になると史跡や遺跡調査との調整も考えなければならないという課題もある。

表-2 栃木県内における土木遺産の年代・分類別一覧表

	奈良・平安	江戸	明治	大正	昭和	計
街道	5	31	1	0	1	38
道路	0	0	2	0	2	4
橋梁	0	2	4	4	17	27
農業	0	1	3	1	5	10
発電	0	0	6	8	2	16
上下水道	0	0	1	3	1	5
公園	0	0	1	1	2	4
軍事	0	0	0	0	3	3
隧道	0	0	2	1	1	4
河川	0	1	4	4	7	16
鉄道	0	0	0	9	3	12
砂防	0	0	0	3	3	6
測量	0	0	2	0	0	2
ダム	0	0	0	0	1	1
計	5	35	26	34	48	148

栃木県における土木遺産で、登録有形文化財として指定されているものは、近代における水道施設群や歴史的価値の高い砂防施設などがある。あまり登録有形文化財として件数がないことから、地域に土木遺産の価値が

十分に認識され、啓発されてきていないとも言える。



写真-3 第六接合井 (撮影：著者、2002)



写真-4 今市浄水場資料館 (撮影：著者、2002)

(2) とちぎの土木遺産の位置づけ

「歴史的に価値のある構造物の保存と活用」を目的に、土木学会関東支部栃木会の学術研究部会員及び専門調査委員が中心となって、平成11年より3年間調査研究を行い歴史性・地域性・文化性の観点からリストアップしたのがとちぎの土木遺産である。栃木県に現存する明治から昭和初期、戦後30年代までの歴史的に価値のある構造物を中心に近代以前の江戸期の構造物について、「重要な近代土木遺産2000選(土木学会)」や「栃木県土木史(栃木県土木部)」などを参考に、現地調査、関係者へのヒアリング調査の実施報告を行った成果がまとめられたものである。本研究では、とちぎの土木遺産における活用をケーススタディとして位置づけている。

(3) とちぎの土木遺産の近況

近年、土木学会の重要な近代土木遺産2800選にリストアップされていない土木遺産も国登録有形文化財として指定されている。栃木県足利市の「釣地橋」⁹⁾という大正6年に造られた石造の桁橋が指定された。この橋は意匠や技術的には評価が低いものの、地域性の観点から評価された。地域産出の御影石を使用した橋であり、材料の産地としての構造物の地域的価値が高く評価されている。このことから、地域によっては身近な土木遺産が認識されつつあるということを反映している成果

ではないかと考えている。

4. 土木遺産活用の取り組み

ここでは、土木遺産の取り組みを教育資源の視点から整理することとした。

(1) 土木遺産活かした段階別教育

歴史を紐解き、昔探しをしながら学習するためのプロセスを段階的に整理した。段階的に整理する必要性として理解までいくには興味や関心を抱くところからのプロセスが大切であると考え。人間は感性や感情の指標が過去の体験や経験から生まれるように、知識や理解においても同じように導入段階での印象や興味の持ち方にあるのではないかと考えるからである。段階的な土木遺産を活かした教育には、段階別のプログラムが必要と考える。そのため、基礎的な段階別の役割として身に着ける力に着目して整理を行ったのが以下の表-4である。

表-3 段階的な教育プログラムでの役割

段階	役割(力)
第1ステップ	関心・意欲・態度
第2ステップ	社会的思考・判断
第3ステップ	観察・資料活用
第4ステップ	知識・理解

(2) 大人を対象とした地域学習

近年全国各地で、地域の産業を活かした産業観光の動きが盛んに行われている。その中でも産業観光の魅力として「見て・触れて・感じる」体験型の試みや活用も多くなされている。子供が社会科見学⁸⁾に行くように、宿泊を考えた「大人の修学旅行」も考える必要がある。団塊の世代を中心とした第二の生活を旅行に時間を割く時代がやってきようとしている。また、ふるさと回帰などによって国内観光の需要も高まりつつある。そんな中、地域学習を含めた宿泊型産業観光への取り組みも考える必要があるのではないかと。産業観光における仕掛けと視点について整理をした。

表-4 産業観光における仕掛けと視点

視点	仕掛け
見る	歴史や伝統文化・資料館
作る	工芸や工作の手作り体験教室
遊ぶ	昔遊び・駄菓子
学ぶ	風土・風習を体験学習
買う	グッズ購入・物産品・特産品
もらう	あみやげ付き特典
食べる	オリジナルメニュー・郷土料理
飲む	天然水・地ビール・地酒他
歩く	散策・遊歩道
探る	人物・建物探訪

学ぶという教育ではなく、学びの中に食べたり遊んだり楽しみがある教育であるということが重要である。

(3) 全国ネットワーク活動への取り組み

活用が盛んに行われてきた現在において、課題ともいえるのが地域間連携である。行政区域関係なく、活用においての連携強化が今後必要になってくる。その中でも、人物などに焦点をあてたストーリー性での活用強化が必要であると考え。土木遺産に限っての、ネットワーク活動は存在しない。各地の構造物保存会や守る会などのNPO団体は存在するものの、全国的に組織化したものは存在しない。唯一、近代においては都道府県や市町村が中心となって組織されている全国近代化遺産活用連絡協議会が存在する。この活動はブロック別の活動や、全国近代化遺産全国一斉公開事業やコンサルティングなども実施している。



写真-5 全国近代化遺産活用連絡協議会の全国大会
(兵庫県朝来市)のブロック情報交換会様子
(撮影：著者、2006)

このように、ネットワーク活動を通じて他の行政との情報の共有や連携、ストーリー性や統一の活用コンセプトを持った地域を越えた活用を行う必要が今後十分にあると考える。このネットワーク組織においての最大のメリットは、行政担当者などが知識や知恵などの活用のノウハウを学べる点にあると考える。また組織には、文化庁や有識者やコンサルタントも参加していることから、円滑な相談や取り組みが行える組織体制が存在する。

5. 「とちぎの土木遺産」の活用への取り組み

ここでは、「とちぎの土木遺産」の活用を教育的視点から整理して論じることとした。

(1) 土木技術者への教育

対象団体：NPO法人あそ地下足袋倶楽部（AJC）

組織構成：行政関係者、地元建設業関係者、有識者

会員数：約56名

活動目的：郷土を守るため代々継承されてきた土木施工技術等を、地域で仕事に携わるものに対し、研修会、受託事業をとおしてその技術を習得継承させると共に、伝統と文化に基づき高齢者と福祉に適したまちづくりの推進を図り、地域の人々が土木事業等に理解を深めるよう種々啓発事業を行い、安全で健やかに暮らせる地域づくりに寄与すること。以上を活動目標に掲げ活動して

いる。また、土木技術者の倫理教育の教材としても土木遺産の活用をしている有識者を講師に招いて、先人たちが残した遺産から技術の継承にも必要な知識や知恵などを学び今後仕事においても役立てている。

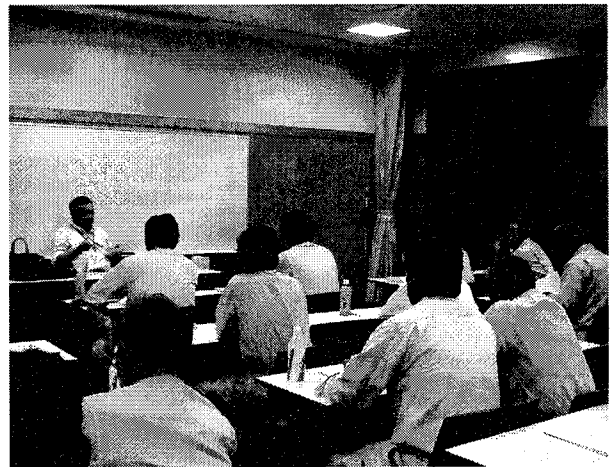


写真-6 あそ地下足袋倶楽部研修会の様子
(撮影：著者、2006)

昨今の、土木技術者による技術者倫理などのなかにも、土木遺産を守ることや後世に地域発展のルーツや地域の誇り、また土木技術者の努力の集合体としてのモニュメントとしても十分役割があると考えられる。また、土木技術者にとっても現場見学会において最新技術や工法を学ぶだけでなく、過去の土木技術に触れ学べる「生きた歴史資料」として教育的役割十分ある。

(2) 地元住民への地域学習

栃木県の北西部に位置する、那須烏山市は南那須町と烏山町が合併して誕生した市である。かつての江戸時代における城下町であったことから近代の遺産に対する整備はなく、活用の年代設定が江戸に重点をおいて整備されてきた。しかし、合併における政策や地域資源の見直しの際に近代における新たな資産に目を向けようとして平成18年度から新たに近代化遺産を活かしたまちづくりに取り組んでいる。那須烏山市には一流の土木遺産はないものの、昭和12年に建てられた鉄筋コンクリート造でデザインにバルコニーが付いている境橋や、軍事関連の施設跡を酒蔵にしているなど実際に土木遺産を活かしている事例もある。

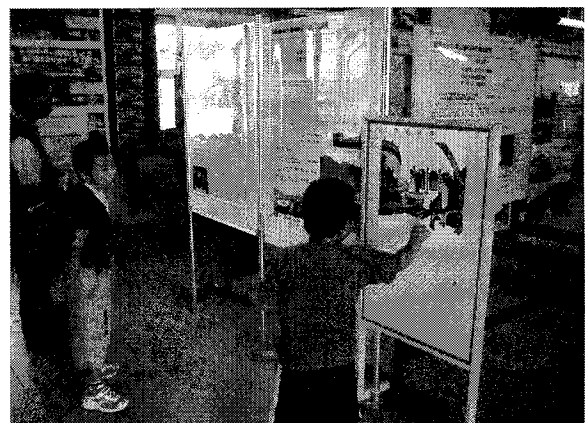


写真-7 J R鳥山駅にて那須烏山における近代化遺産 の展示の様子（撮影：福島、2006）

昨年、全国近代化遺産活用連絡協議会の近代化遺産全国一斉公開に参加して公開や地域資産としての近代化遺産を地域に発信した。平成19年度からは、市の単独事業としても具体的に予算化され生涯学習のための整備が行われる。ハード面では、案内板やサインなどの設置が行われ、ソフト面ではや小中学校の児童および生徒に向けて地域資産としての土木遺産を教育へ活かす試みも実施予定である。

（3）土木学会栃木会における教育の取り組み

土木学会関東支部栃木会では、学術研究部会において、各種研究活動の支援、講演会・講習会の実施のほか、小・中学校における総合学習等に関する支援活動を行っている。総合学習等への支援活動では、小学校の児童・中学校の生徒に対して「土木」を普及させる取り組みとして、教育の一環として実施されている「総合学習」等に、「土木出前講座」の講師を派遣するなどの活動独自に行っている。そのなかで土木遺産の活用における取り組みの一つに、土木遺産マップや土木遺産の観光ルートの提案などをホームページで公開・啓発活動を行っている。また平成18年度は、土木学会関東支部栃木会発足10周年事業としてインターネットを利用した教育ツールとして、とちぎの土木遺産クイズ⁹⁾も作成し、土木遺産の学習ツールとして活用を開始した。土木遺産を学習のために利用するには、学ぶ中にも楽しみがあるようにクイズ形式で作成したねらいがある。今後は、更なる普及のためにもウェブクイズのサイトアクセス数を伸ばし、地域資産の理解に貢献する役立てる一手法として活用が進められている。



写真-8 とちぎの土木遺産Webクイズ

（4）活用事例から抽出する要点

- ・学習教材としての活用は「楽しさ」
- ・段階的な活用方法の確立
- ・「人」をキーワードとした活用
- ・地域住民の意識喚起の必要性
- ・持続的な普及・啓発活動への組織連携

以上のことが活用事例から課題として抽出された。

6. 教育の視点からみた評価項目

（1）教育の視点

土木遺産自体が地域の歴史そのものであり、地域発展におけるルーツ、人間に例えるなら「自分探しのキーワード」であるとともに、遺産を知ることが地域の輝き・魅力の確認となり、それが結果として地域への愛着更にはその増幅に結びつくものと考えからである。このことから、土木遺産は地域から育ち伝える価値があると考えられる。

（2）教育資源としての土木遺産の位置づけ

土木遺産を教育資源として位置づけるに、将来地域を担う人材に自分たちの身近な土木遺産から学ぶことを伝える必要がある。これは、先人たちが地域発展のために作った社会基盤施設を残し、また伝えることでそこから学ぶことに意義があると考えられる。また、学ぶだけでなく今後の地域への愛着や誇りとしても位置づけられる要素ではないかと考えている。そこで、教育資源としての土木遺産を見ることにより、土木遺産の持つ役割や伝える事による意義がより明確になると考える。

（3）土木遺産の評価項目の提案

教育資源としての土木遺産を裏付ける指標として、土木遺産の価値を再評価する必要があると考える。これは、土木遺産がなぜこの地域に必要であったのか。何のために作られたのか。またその時の地域情勢はどうだったのか。地域にとっての必要な評価を、活用するためには確立する必要があると考える。機能や役割が変わって、そこに現存する土木構造物には意味があり、そこにあるということを地域の視点から評価する必要がある。そのため、以下のような評価項目を提案する。

- ・伝承評価
- ・共生評価
- ・印象評価

以上3点を追加すべき評価として大きな枠組みとして提案したい。伝承評価はその名の通り、土木遺産を地域に語り継ぐ価値があるかということである。次に共生評価であるが、共生評価とは環境との共生や地域の景観との共生と考えている。身近な土木遺産から学べる、設計者や設計に携わった人物らの設計思想や計画思想から、今後地域の将来像を描く指標になると考えるからである。また、印象評価というのは構造物が地域にどう思われているかということである。今までは評価の中で地域での愛着という評価を行ってきたが、地域にとって愛されなければあまり親しみや思いが生じない。したがって、認識や理解などに結びつきづらいと考える。以上より今回は地域での教育ツールとしての活用する視点から評価項目を提案してみた。

（4）教育資源としての土木遺産の役割

土木遺産の教育資源としての役割は、大きく3つに分類できると考えている。

- ・技術としての資源
- ・人材育成としての資源
- ・生涯学習・地域学習の資源

以上の 3 つが教育資源としての土木遺産の役割を大きな枠組みとして考えられる役割である。

(5) 教育的評価に伴う効果

土木遺産の教育的評価を行うことによって生じる効果として以下のことが挙げられると考えられる。

- ・技術者の仕事に対する誇りや意識の向上
- ・土木遺産から学んだ事を地域再生に活用
- ・土木の社会に対する貢献の正しい伝達と理解
- ・地域への愛着形成
- ・地域を大切に思う心

以上が教育ツールとして、土木遺産を用いて評価するに伴う効果として考えられる。

7. 本研究の成果と今後の課題

本研究では、土木遺産の新たな活用を考える中で、教育資源としての視点から今後の活用のために必要な評価内容の検討を行い、その評価項目の抽出とそれに伴う効果について考察を行った。その結果、既存の土木遺産における評価指標を整理する中で、土木遺産をまちづくりの核として活用する上で評価が重要なポイントだということが分かった。これまでの評価は、活用を意識した評価があまり重視されてこなかった事が分かった。そのため、地域性を考慮した評価が反映された活用が行われてこなかった。また視点を絞った評価が活用のためには必要であることが分かった。その中でも本研究では教育の視点から評価の項目を導くために活用事例からアプローチすることを試みた。その結果、地域の個性を活かしたまちづくりの一つの活用として、教育に主眼のいた活用の必要性が明らかになった。教育資源として土木遺産は、これからの地域を担う人材の教育に教材として活用できるということが明らかになった。すなわち、土木遺産の教育的活用には評価や他の評価との位置づけや関係性を明らかにする必要があることが分かった。それが結果的に、活用や再評価における意義にも繋がるのではないかと考える。

今後の研究の課題としては、本研究で導いた教育的評価が果たしてどれだけ土木遺産の評価において妥当性があるのかを客観的に分析する必要があると考える。また、評価項目の教育という視点の重要性について今後実際の土木遺産との整合性や実践での教育的活用を通じて更なる教育的視点での評価の確立を行っていく必要があると考える。

参考文献

1) 今尚之, 盛一馬, 原口征人, 土木遺産のまちづくり資源としての利活用意識と課題—北海道内の土木遺産を対象として—, 土木史研究, vol126, pp. 325-328, 2006

2) 山田孝太郎, 田中尚人, 秋山孝正, 地域学習の土木工学面での教育的意義に関する検討, 土木計画学研究講演集, vol33, 46, 2006

3) 五十畑弘, 要因分析型の土木史教育の実践, 土木計画学研究講演集, vol133, 162, 2006

4) 栃木県教育委員会:「栃木の近代化遺産」栃木県近代化遺産(建造物等)総合調査報告書, 2003. 3

5) 土木史研究委員会:「日本の近代土木遺産-現存する重要な土木構造物 2800 選」[改訂版], 土木学会, 2005. 12. 15

6) 土木学会関東支部栃木会:「とちぎの土木遺産」, 2003. 3. 1

7) 土木史研究委員会:「日本の近代土木遺産-現存する重要な土木構造物 2000 選」, 土木学会, 2000, 3. 20

8) 寺本潔, 田山修三, 編著:「近代の歴史遺産を活かした小学校社会科授業」, 明治図書, pp. 92-106, 2006. 12

9) 土木学会関東支部栃木会:「総合学習教材, とちぎの土木遺産」

<http://www.jsce-tochigi.gotohp.jp/doboku-isan/isan-index.html>