

基調講演「近代化遺産と地域活性化」

産業考古学会会長・日本大学理工学部

上席研究員 伊 東 孝



I. はじめに

みなさんこんにちは。ご紹介いただきました伊東です。今日は「近代化遺産と地域活性化」というタイトルで、なかでも愛媛県に焦点をあててお話ししたいと思います。

「近代化遺産」については、先ほどえひめ地域政策研究センター理事長の麻生俊介様からお話がありましたが、実は、私はこのような「近代化遺産」という言葉が世に出る前から、「土木遺産」とか「産業遺産」などについていろいろと調べていました。この「近代化遺産」という言葉は1990年にはじめて登場した言葉です。今でこそ「近代化遺産」という言葉を使っておりますが、当時、土木の世界では「遺産」という言葉はなかなか使えませんでした。建設業界のある機関誌で連載をしたことがあるのですが、「土木遺産」という言葉を使いたいと思ったら、「伊東さん、そんなのだめだよ。“遺産”なんて古びたものとか、あまりいいイメージがないから“遺産”はやめようよ」といわれました。「歴史的土木構造物」とか「近代土木構造物」という言葉に変えました。「遺産」という言葉は使えず、不本意な思いをしたことがあります。

「近代化遺産」という言葉は、文化庁がつくった用語ですが、恐らくみなさんは現在、「近代化遺産」と聞いてもぜんぜん違和感はないと思うんです。なぜそうなのか。一番大きな貢献をしてくれたのは世界遺産です。「世界遺産」というのは、日本では1992年、今から21年前に登場し、メディアなどでいろいろ紹介され、「遺産」という言葉がだんだんいいイメージになってきました。そういう意味では、「近代化遺産」という言葉は知らなくても、世界遺産はみなさんご存じだと思うんです。後でトークセッションでもお話が出ますが、私は岡崎直司さんの案内で愛媛の土木遺産とか産業遺産をいろいろめぐってきました。愛媛にはいろいろ面白い遺産が残っています。昨日の打ち合わせの席で、なぜ愛媛にはこんないろいろ面白いものがあるのだろうと話していたら、岡崎さんが「愛媛というのは近代化遺産の玉手箱だ」とい

う表現をしました。「その言葉いいね、使っていい？と聞いたら“岡崎”を入れればOK」ということだったので使わせていただきますが、愛媛には近代化遺産に関して全国的に見ても面白い物とか最先端の物がいろいろあります。そういったことを、これから紹介していきたいと思います。先ほどお話がありました「えひめの近代化遺産」という普及版が仕上がったので、トークサロンを開催できるのですが、この元になったのは文化庁と愛媛県教育委員会とが共催でやりました「愛媛県の近代化遺産」です。普及版は、みなさん、ご存じですよ。知っている方は手をあげてみて下さい。会場の方、半分近くいらっしゃいます。半分の方がこの本を知っているということは非常に心強いものがあります。

今から10年くらい前に『愛媛温故紀行』という本をまとめました。今回、白い表紙の「愛媛県の近代化遺産」、それからこういう形で普及版が出たわけです。なぜ3冊も同じようなことをやったのだらうと思われるかもしれませんが、それぞれ違いがあります。その辺の理由を、紹介してみたいと思います。それから、今日、みなさんが入ってくるときに、この「舞たうん」という小冊子入手されたと思うのですが、私も今さっき見たばかりです。後ろのほうに「近代化えひめ歴史遺産総合調査報告書の普及版発行のお知らせ」、その前の22ページには近代化遺産の調査のために2年間われわれと一緒に動いてくれた土岐博史さんが、「日本初2回目の近代化遺産調査の実施」という文章を書かれています。このように近代化遺産調査を2回もやったというのは全国初めてです。そういったことも含めてこれからお話しします。

II. 近代化遺産調査の目的と特徴

先ほどの『愛媛温故紀行』と文化庁の報告書の違いを紹介してみたいと思います。その前に「近代化遺産とは」ということで先ほど麻生様から紹介していただいたので、また紹介する必要はないのですが、もっと簡単に一言で

いうと、「近代につくられたわれわれが日常的に使っている身近な建造物」と理解してもいいのではないかと。そういったものが文化財になること自体が非常に珍しく、文化財行政もだんだんと変わってきたと思います。私もそれがそれこそ20年以上前に取り組んだときは、個人的には30年以上前になるのですが、そのときは「一体何でそんなものを調べるの？」と聞かれたこともあります。

今回、1回目の『愛媛温故紀行』と文化庁の報告書がどう違うのかというと、例えば目的です。最初の『愛媛温故紀行』では、県の教育委員会ではなく、県民環境部で調査しました。1回目のねらいは、近代化遺産の発掘ということがありますが、県民に知ってもらい、最終的にはまちづくりに使いたいということがありました。内容は見て楽しく、読みやすいものにしようということで、写真はオールカラーで、今回の近代化遺産調査の報告書よりは写真はきれいですし、文章は読みやすくなっています。

2回目の方は、学術的な調査になっています。文化庁指定の調査ですから、規定のフォーマットがあります。ねらいは、将来の文化財指定や登録を目指すということを中心に大きな目的としているものです。形としては、図面を入れた報告書でないといけないことから、今回、図面がないものは、図面起こしをしました。そういう意味では、各委員の先生方には図面化に際し、非常にご苦労をかけてまとめたものです。

今回の近代化遺産調査報告書の普及版の方は、またこれもいろいろ苦労されたと思うのですが、ルート別にちゃんと辿れるように紹介されています。簡潔にまとめられた非常によい普及版ができたと思います。

『愛媛温故紀行』と今回とは基本的に同じメンバーでやっているのですが、同じ調査を二度やるのも能がないので、少しオリジナリティを入れようと相談して、2つの目標を立てました。何かというと、報告書の内容は「遺産と産業との関わりに着目しよう」、産業に主眼を置きながらみていこうということです。産業というのは日々の生活のなりわいに関わってくるものですから、私みたいな外から来た者にとっては、建造物とか建物について学術的なことはいえるのですが、日常生活や地域との関わりは分からないわけです。そういう内容は、地元の研究者ないしは調査員の方に協力していただき、学術的な面は私どもがやるという形で、特に私は土木が中心だったのですが、そのような書き方や内容面での工夫が

ありました。その意味では、普通の近代化遺産調査報告書とは違ったものができたのではないかなと思っています。そのため、目次構成も工夫してあります。

もうひとつは、結構大変だったと思うのですが、「10年前の調査との比較」をしました。どういったものが新しく発掘され、ないしは発見されたか、また、どういったものがなくなってしまったのか、ということです。解体物件はこの10年間に132件ありました。それに対して新しく見つかったものは90件。プラスマイナス42件減ってしまったわけです。またこの10年の間に年間13件くらい、毎月1件以上、物件がなくなっていったことが分かるかと思っています。

「文化財」というと、みなさん大切にしなければいけないとか、かつては文化財行政の「寄るな・触るな・あちへ行け」ということで、保存が中心であり、なかなか触ること、利用することも不可能だったのですが、ここ20年くらいで大分変わってきました。「活用しながら保存していこう」ということで、日常生活の中で使いながら文化財を維持管理し、守っていく。博物館的な保存ですと、ものの使い方がわかりませんが、生活の中で利用していれば使い方がわかるので、文化財のあり方として最善の方法ではないかと思っています。

今回の近代化遺産調査報告書でどんなことが分かったのか、だいたい傾向だけを紹介しておきます。「産業面を主眼におく」ということで、産業を大項目と中項目とに分け、中項目30の項目で近代化遺産を調べてみると次のような順番になります。「住宅」「鉱業」「道路・橋梁」「軍事・戦時」が結構多いわけです。10位までで7割方占めているわけです。ではこの順位にどういった意味があるのかというと、愛媛県では「鉱業」が1割ちょっとを占め、「軍事・戦時」も89件あり、これを他県の近代化遺産調査報告書と比べたとき、愛媛県の特徴が出ていることがわかります。詳細はまた後で説明できると思います。

市町別の大項目産業別遺産数というのがありますが、これをひとつひとつ見ていると大変なので、大雑把に見ますと、例えば、この縦軸で見ますと市町村別に遺産数が出ています。数として一番多いのは今治市で19.4%、約2割です。次に多いのが松山市、3番目が新居浜市ということになるのですが、地域別の遺産数は東予と中予に多いということがわかります。

産業別の大分類で見ますと、一番多いのが「生活文化」

中項目30の順位

- 1. 住宅 165件(12.7%)
- 2. 鉱業 154件(11.8%)
- 3. 道路・橋梁 131件(10.1%)
- 4. 軍事・戦時 89件
- 5. 醸造業 79件
- 6. 農業 70件
- 7. 教育・学校 63件
- 8. 宗教 56件
- 9. 鉄道 53件
- 10. 発電・電気 51件

合計 911件(69.9%)

市町村名	第一次	第二次	第三次	交通土木	生活文化	軍事等	計	%
東予								
四国中央市	0	15	0	19	22	1	57	4.4
新居浜市	0	82	2	17	6	0	107	8.2
西条市	7	15	2	29	23	9	85	6.5
今治市	12	71	6	50	91	23	253	19.4
上島町	4	8	2	9	24	3	50	3.8
計①	23	191	12	124	166	36	552	42.4
中予								
松山市	2	15	9	40	34	20	120	9.2
東温市	7	1	0	8	10	2	28	2.1
伊予市	6	10	2	3	11	0	32	2.5
松前町	1	4	0	3	1	0	9	0.7
砥部町	1	7	0	1	2	0	11	0.8
久万高原町	4	2	5	33	5	1	50	3.8
計②	21	39	16	88	63	23	250	19.2
南予								
内子町	9	14	4	10	24	2	63	4.8
大洲市	3	11	8	18	34	1	75	5.8
八幡浜市	8	27	12	13	13	2	75	5.8
伊予町	7	9	0	13	19	13	61	4.7
西予市	5	10	5	26	27	0	73	5.6
宇和島市	9	16	6	33	35	4	103	7.9
鬼北町	0	1	0	4	6	0	11	0.8
松野町	1	6	1	2	4	2	16	1.2
愛南町	3	4	1	3	7	6	24	1.8
計③	45	98	37	122	169	30	501	38.4
計①+②+③	89	328	65	334	398	89	1,303	
%	6.8	25.2	5.0	25.6	30.5	6.8		100.0

表 市町別大項目産業別遺産数 (愛媛県の近代化遺産 P12)

に関わるもので3割。全体の数は1,300です。それから「交通土木」と「第二次」で25%ぐらいずつですから、「第二次」「交通土木」「生活文化」で8割方を占めることが分かるかと思います。

いろいろな見方があるわけですが、東予、中予、南予で見ていくとどうなるかというと、まず東予の方からいきますと、今治市が一番多く、それも各産業に応じてほしい多いわけです。新居浜市は「第二次」が多く、別子銅山がかなり貢献しているわけです。それぞれ個別に見ていくと地域的な特徴が出ています。

中予の場合は、松山市も「第三次」「交通土木」「生活文化」「軍事」等が分散して多い。久万高原では「交通土木」が多い。これは内訳でみると、コンクリートのアーチ橋とか発電所の多いことが分かり、それぞれ特徴があります。

南予は何が多かったかというと、「軍事遺産」とか「交通土木」が多かったかと思いますが。宇和島市が、「第一次」「交通土木」「生活文化」。八幡浜市では「第一次」と「第三次」。内子町は「第一次」が多いとか。このように都市別、産業別に見ていきますと、各都市の特徴が分かります。

今回新しく見つかった物件で、こういったものが特徴的に出てきたのかということ、第一次産業に面白い遺産がいくつかありました。水路は興味深いことに、東予、中予、

南予でそれぞれ江戸から近代にかけてのものが見つかりました。野井戸群とか外山のミカン小屋群、船倉というものもありました。伊方町には、青石の防波堤や護岸群があり、「こんなものがあったの!」というように、他県では見られない興味深い遺産が数々見つかりました。

第二次産業関係では、(酒屋さんを含む)醸造業や鉱業遺産は、県内に広く分布しています。鉱業遺産は新居浜だけではなく、実は県内全域に分布しています。

あと長州大工のつくった、彫刻を含めた形での建造物。「交通土木」では、前回でも分かっていたのですが、今回さらに愛媛県の特徴のひとつであるコンクリート・アーチ橋がいくつか見つかりました。前回の報告書では重信川砂防堰堤を誰が設計したのかははっきりしなかったのですが、今回これは、「わが国砂防の父」といわれる赤木正雄が設計したものだということが分かりました。あと、宮本武之輔。彼の残した遺産というのは別にはないわけですが、実は宮本武之輔は土木界の人物としては非常に有名な人なんです。ご存知の方がいたかも知れませんが、愛媛県の興居島出身の人だということが分かりまして、今回、宮本武之輔の胸像が出身地につくられたということがメディアで報道されました。

III. 特徴的な物件の紹介



劈巖透水路 (西条市)

劈巖透水路は、「伊予の青の洞門」ともいわれています。現在、全体の距離はそんなに長くはないかもしれませんが、これを手彫りでやるとなると、話がちがってきます。非常にすごいものということになります。鑿(のみ)と玄翁(げんのう)で岩を削って造られたもので、現在はところどころ補修されています。今回、新たにリスタアップしました。



外山のミカン小屋群（砥部町）

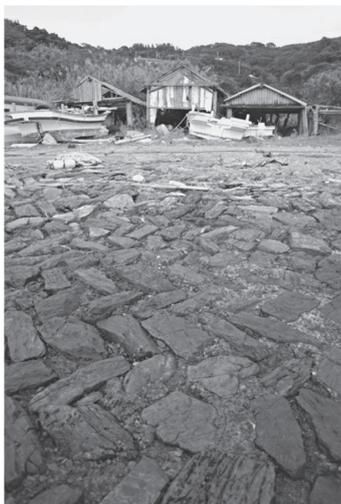
これが先ほどの砥部町のミカン小屋群です。かつては砥部の貯蔵ミカンとして東京にも出荷されていたようです。私にはその辺の記憶はないのですが、戦前だと思います。



大佐田の船倉群（伊方町）

このスライドは船倉群で、伊方町にあります。この辺は海だったのですが、埋め立てられて道路になってしまいました。欲をいえば海が残ってればいいなと思います。

これがもうひとつの松の船倉です。青石でできた舟スベリを含めて、舟屋が残っていました。ここに舟がありますけれども、現役ではないと思います。舟屋というと有名なのが京都府の伊根町の舟屋群で、舟屋とともに背景の山まで含めて、国の重要伝統的建造物群保存地区に指定されています。かつてこういう舟屋は、京都とか山陰地方に数多くあったのですが、愛媛にも存在したということで非



松の船倉と舟スベリ（伊方町）

存在したということで非

常に感動しました。伊根の舟屋は漁業用の舟のガレージですが、こちらの松や大佐田の船倉の舟は何のために使われていたのかというと、農業用に利用されていました。こういった形で使ったか、聞き取りによりますと、肥料用の海藻をとったり、湾岸沿いに農地をもっていたので、舟に鋤とか鍬を入れて通っていたことが分かりました。使い方を含め興味深いものが残っていると思います。松の船倉は、船倉と海岸との関係が分かり、いい残り方をしています。

佐田岬半島には、いろいろ興味深いものが残っているのですが、青石でできた漁港とか護岸が何カ所も残っています。この他にも注目すべき青石の構造物群が、佐田岬半島にはあります。



佐田岬半島の青石防波堤群



後浜漁港の青石突堤

これも南予地域ですが、宇和島鉄道の煉瓦造暗渠です。入口自体はコンクリートで補修されていますが、中に入ってみますと壁は石造りで上部が煉瓦アーチで、高さは8~10mくらいは十分あります。こういった土木構造物が2つ見つかり、非常に感動しました。このような壁石と煉瓦造の大規模暗渠は、全国的に見てもあまり類



長追川 煉瓦造暗渠（宇和島市）



大峯鉱山（八幡浜市）

例がありません。

興味深いのは、この大峯鉱山の坑道です。壁にあるこの小さなアーチ空間をどのように利用したのかは分かりませんが、この坑道は、カラミ煉瓦で壁を造り、天井部のアーチは煉瓦でつくられているめずらしい構造物です。カラミ煉瓦を使った興味深い施設だと思います。明治時代につくられたものです。

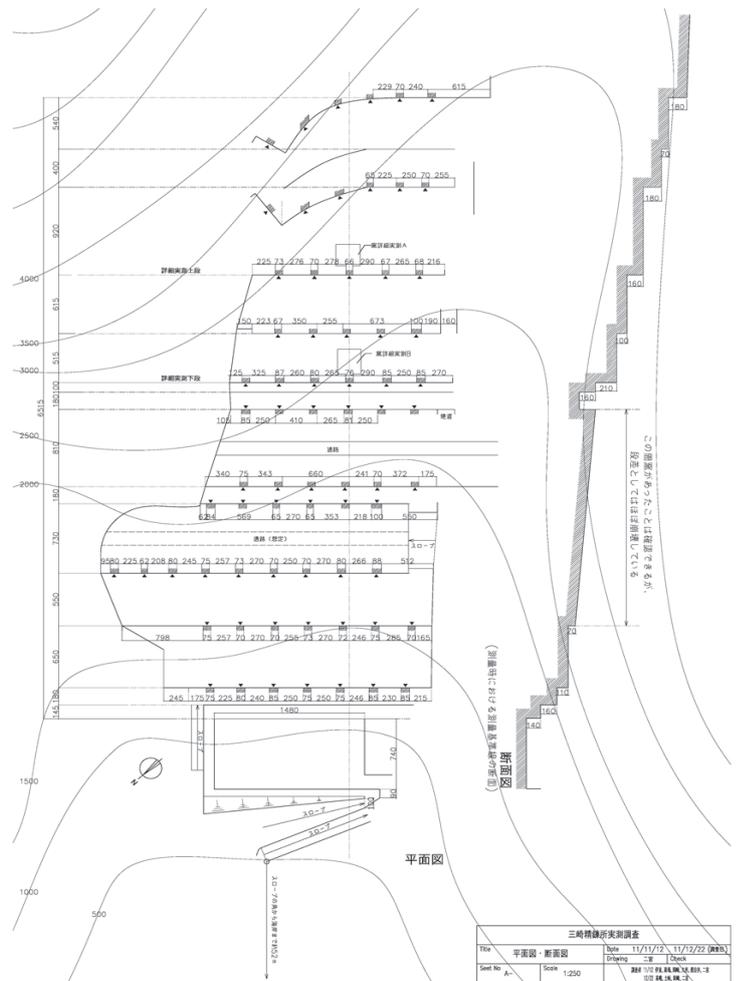


三崎製錬所（伊方町）

これも佐田岬半島にあります。銅の精錬施設跡です。写真ではこのような形でしかお見せできないのですが、上のほうから傾斜地を利用しながら段々下へ下がりながら精錬していきます。図面を起こして、全体像を明らかにしたということでは、今回の貴重な成果のひとつです。

窯のひとつひとつが分かるような詳細図面もちゃんと起こされているのですが、紙面の都合で報告書には掲載できませんでした。

発電所にはダムや取水口があるのですが、全国的に見て興味深いのが水の取り方が非常に細やかだということです。この加茂発電所は、坊主堰堤で取水しているのですが、この小さな川の流れはこちらの大きな流れに合流するので、これを一度こちら側に小さな流域変更してから坊主堰堤で取水しています。これが小河川にある川の中の岩石を利用してつくられた小さな取水堰堤です。



三崎製錬所 配置図（作図：二宮一平）
（愛媛県の近代化遺産 P90）



加茂発電所（西条市）吉野川の岩石を利用した取水堰堤

このような小さなものです（写真参照）。このクレーンは景観的にそぐわないのですが、報告書にはそういう言葉では書いていません。取水堰堤は、自然にあまり負荷をかけず、しかも景観的にはいい形で造られていますが、後に追加されたクレーンが大きすぎるために残念ながら写真写りが悪くなってしまいました。

面河発電所では、四国電力の前身である伊予水電の社長の井上要さんが水路隧道の扁額に「克（よ）く自然を

制す」とか「水中有火（水中に火有り）」といった言葉を残しました。近代の土木構造物には、こういった扁額を入れ、構造物のデザインを含め、丁寧な造りがなされていたことがわかります。



面河第一発電所（久万高原町）

次は建物です。これは私の専門ではありませんが、長州大工による彫刻のある建物がいくつか発掘され、経緯も分かったので報告書に掲載しています。



永田三島神社（伊予市）長州大工による彫刻

これは、アメリカ人のJ.H.モーガン設計の松山女学校正門です。モーガンさんは、横浜の根岸にある競馬場みなさんご存じの東京駅前の丸ビル、今は建て替えられてしまいましたが、そういった名建築を中央で設計した人で、この正門も設計したことがわかりました。実は今日、ホテルからこちらに歩いてくるときに分かったのですが、この建物、現在修理中です。改修とっていましたが、瓦をはずし、屋根を全部取りはらっています。天井はあったかどうか分からないのですが、天井を含め取り外して改修工事をしているのです。何で改修工事しているのか聞いたところ、白アリにやられたからということでした。「どのような改修工事をするのか、ちょっと心配だね」と話しながらやって来ました。普通は改修工事をしているとき工事用の掲示板のようなものがあり、内容もわかるのですが、そういったものが全然なくて工



現松山東雲中学・高等学校正門（松山市）

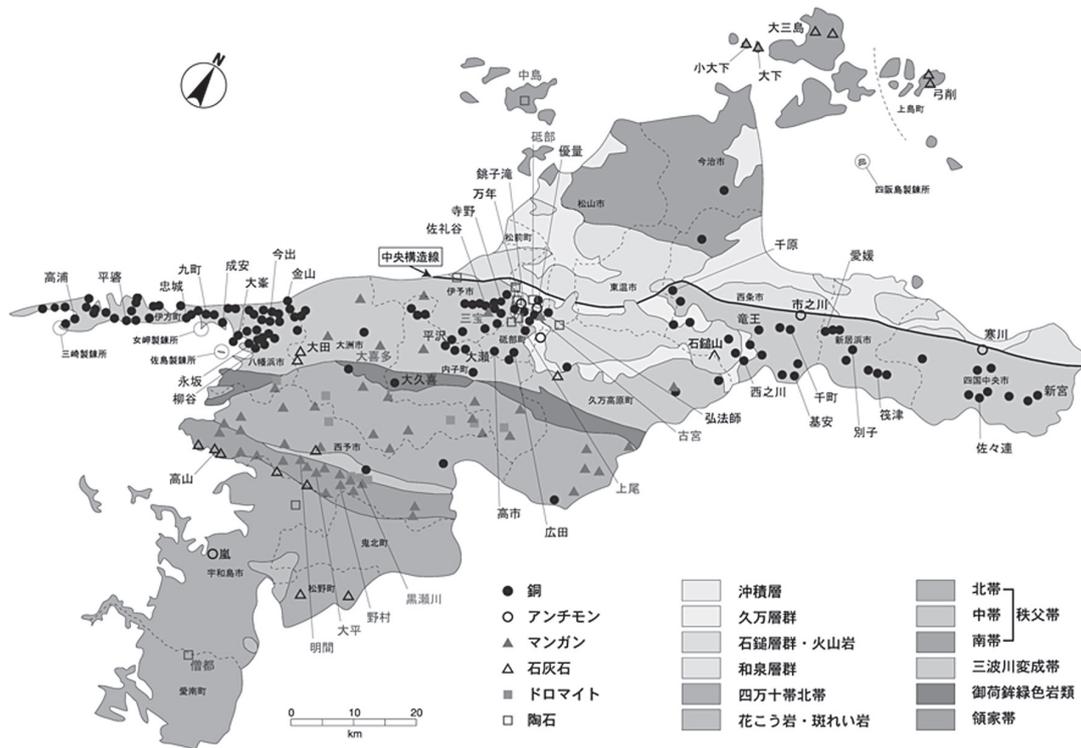
事していたものですから、どのような改修工事がなされるのか、実は心配です。注意されたほうがいいのかなと思います。

少彦名神社参籠殿は、私は高速道路からしか見ていないので、写真はお借りしたのですが、こういう珍しい建物が見つかりました。ニューヨークに本部のあるワールド・モニュメント財団は、これを2014年の文化遺産ウォッチに選定しました。「文化遺産ウォッチ」とは、“緊急に保存・修復などの措置が求められている文化遺産”を世界中からの申請をもとに選考してリスト化し、広く配信して保護活動の必要性を訴えるプログラムです。これに選定されたということは、少彦名神社参籠殿の文化財的価値が国際的に認められた証であるとともに、同時にそれが危機的状態にあることをも意味しています。近代建築の懸け造りの希少例であるとともに、四国にある3つの懸け造りのひとつであることを考えると、大切にしてほしい建物です。



少彦名神社参籠殿（大洲市）

愛媛県になぜ青石の構造物が多いのか。鉱床図をご覧ください。みなさんご存じだと思いますが、緑色が三波川変成帯です。これは銅を含んでいる鉱床で、和歌山から遠く関東の秩父まで続いています。西は、豊後水道を渡って国東半島まで鉱床があり、日本国土の半分を縦断

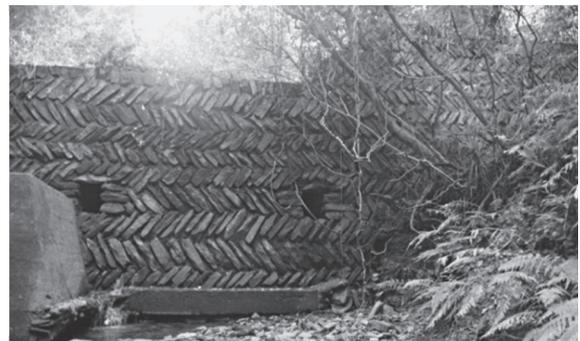


愛媛県の鉱床図 (提供：愛媛県総合科学博物館)

しています。愛媛県で有名なのが新居浜で、あとは、それぞれ小さい鉱山がいっぱいあったということが、この鉱床図から分かります。石灰は、石灰岩を含めていろいろな遺構があります。愛媛はさまざまな地層が分布していることが、興味深い多様な構造物が生まれる原因のひとつだと思います。

青石を使った構造物をいくつか挙げてみます。先ほど紹介したものに加えて、これは矢羽積みの砂防堰堤です。青石は堆積岩なので、板状に石がとれます。これは要橋、持ち送りの橋です。このように石を迫り出して橋を形づくっています。これと同じ形式の橋が木で造られたのが、山梨県の猿橋（国重要文化財）です（現在本体は鉄骨）。山口県でも同様な形式の橋を見たことがありますが、材料は地元でとれる御影石を使っていました。昔は地域材料を利用するのが当然なので、愛媛では豊富にある青石でいろいろな構造物が作られていました。青石を使った多種多様な構造物がこれだけ多く残っているのは、全国的に見ても愛媛県だけです。

私が担当したのは土木ですが、愛媛の土木構造物の特徴としてどのようなものがあるのか、について整理しておきます。これは産業にも関係しますが、新居浜の銅関係の遺構は、世界遺産に匹敵すると思っています。手続きを進めるには、所有者の住友がOKしないと駄目



青石堰堤 (伊方町)



要橋 (青石持ち送り橋) (伊方町)

なので、いまだ進展していません。石見銀山が世界遺産になったことはみなさんご存じだと思います。今、私が関係している遺産として、佐渡があります。暫定世界文化遺産に登録されています。金銀銅山ということで金の

佐渡、これに銅の新居浜が入ってくると、金・銀・銅とオリンピックのメダルではないですが、金・銀・銅の鉱山で世界遺産になってほしいものです。新居浜が世界遺産の名乗りを上げてくれば、先ほどの一連の青石構造物群も、ちがう意味で銅関係の一連の遺構群として注目されると思います。ストーリーの立て方にもよりますが、ひとつの話を展開できると思います。



田丸橋 (内子町)

愛媛にはさまざま橋があります。スライドは屋根付き橋で、内子町にあります田丸橋です。屋根付き橋は、京都とか長野県にも結構多いのですが、数として一番多いのは愛媛県です。それは最近の橋も含めてです。非常に大きな特徴は、京都や長野県の屋根付き橋は、社寺、仏閣に関係した参道とかに架かっている橋が多いのですが、愛媛県のは生活に関連した屋根付き橋ということで、全国的に見ても大きな特徴です。前回の調査では数の多さで日本一だったのですが、今回の調査でも前回より7橋ほど増えて21橋となり、全国一をキープしています。

これは第二女夫岩橋梁です。昭和20年にできた鉄道橋です。鉄道橋にはめずらしく、なぜこのようなコンクリート・アーチ橋にしたのかというと、昭和20年は物資が窮乏していたときで、鉄は軍事物資なので使えませんでした。ですから、おそらくこのコンクリートのアーチ橋は無筋ではないかと思うのです。大分県にはこの中に竹を入れたアーチ橋などありますが、これは無筋なのか竹筋なのか分かりませんが、おそらくそういった類で、鉄筋が入っていないと思います。保内町では竹筋コンクリートの桁橋がかつて見つかりましたが、コンクリート橋に架け替えられてしまいました。しかし竹筋コンクリート桁の一部は、保存されていると思います。

道路橋の煉瓦アーチ橋 (松風橋) です。煉瓦のアーチ橋というのは鉄道橋によく見られるのですが、道路橋で煉瓦を使うのは非常に珍しいのです。なぜかという



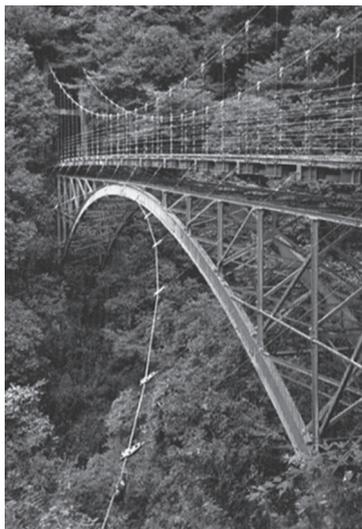
第二女夫岩橋梁 (八幡浜市)



松風橋 (四国中央市)

と、煉瓦は、当時は最先端の材料ですから、それなりに高価です。鉄道橋は、上に機関車が通るものですからガッチリしたものを造らなければいけないので、丈夫な煉瓦を使いました。しかし当時の道路には、自動車交通はあまりありません。重いものといえば、せいぜい馬車とか荷車程度ですから、木造で十分間に合います。にもかかわらず煉瓦で造られたのか、については謎です。それはともかく、非常に貴重で、全国的に見ても数少ない煉瓦橋のひとつです。明治30年代につくられたということで、正確な年代は分かりません。

技術的に進んでいた橋ということであげられるのは、遠登志橋です。これは現存する明治期のアーチ橋としては、唯一といわれているものです。一見すると橋として面白い形をしていますが、二つの橋がかかっています。遺産としての価値は下のアーチ橋の方です。上は吊り橋で、下のアーチ橋が傷んだので、これに負荷をかけない形で上に吊橋を架けました。この写真はカメラマンの西山芳一さんが撮ったのですが、ちゃんと上下で緑が切れているのがわかるように、隙間部分が見えるようにと地面に這いつくばって撮ってくれた写真です。この「遠登志橋」という橋名も何でこんな表記なんだろう、どんな由来があるのだろうかということが長年の疑問だったので



遠登志橋 (新居浜市)

すが、一昨年、新居浜で産業考古学会の全国大会があったときに由来を聞くことができました。実はここの地名自体が「落トシ」という名称なんです。ですから音としては同じなんです、「落トシ」という字をそのまま使くと、「橋が落ちる」に通じる、それはよくないので、「はるか

遠くに登って志を果たす」というのでしょうか、このような漢字にしたということを新居浜市の横井邦明さんにお聞きしました。しかもこの材料はドイツからの輸入品で、その辺のことなども現在調査が進んでいるということです。



長浜大橋 (大洲市)

次は、みなさまご存じの長浜にある可動橋です。私が最初に愛媛県に来たきっかけが、長浜大橋です。なぜかというとは東京の隅田川にあります勝鬨橋の「あげる会」の代表もしているのですが、全国の可動橋を調べていたとき岡崎さんに「うちにもこういった可動橋があるんだよ」と教えていただき、見に来たのがはじまりです。愛媛県との最初のきっかけをつくってくれた橋です。当時地元では全国で一番古い可動橋というキャッチフレーズだったのですが、いろいろ調べていくとそれより古い鉄道橋の可動橋などもありました。現在では、「現役最古の道路可動橋」というのが、長浜大橋の正式なキャッチフレーズです。非常に貴重な橋で、これは文化庁も注目しているのですが、いずれは国の重要文化財になるのではないかと思います。地元の働きかけも大切なことは

もちろんです。鉄道橋の可動橋が四日市市にあり、それは重要文化財になっています。また九州の筑後川には、鉄道橋の可動橋の筑後川橋梁があります。鉄道が廃止になり、撤去の計画もあったのですが、地元の保存要望もあって、現在は、観光用の歩行者専用橋として可動しています。これも国の重要文化財です。長浜大橋は、川幅が広げられたために右岸端部のトラス桁が最近新しいトラス桁に代わったのですが、新しいトラス桁は溶接ではなく、むかしと同じようにリベット構造でつくられ、文化財的な配慮がなされています。そういうことも含めて、国の重要文化財指定に向けて働きかけるといいのではないかと思います。

このスライドは八幡浜市の明治橋という橋です。昭和5年に造られたものです。もともとは明治になってはじめてこの地に橋がつけられたことが橋名の由来になっています。見てのとおりコンクリートのアーチ橋です。全国的なレベルでも、非常に貴重な橋です。この種のタイプとしては、わが国で3番目に古いコンクリート・アーチ橋で、現役の橋としては最古。技術的にも貴重です。コンクリートというのは圧縮に強いわけですから、下の部分がアーチになっている上路式のアーチ橋だと、技術的に納得できます。しかし明治橋のようにアーチが道路面より上に位置すると、桁のところに引っ張り力が働き、材料的に無理なつくりですから、こういったローゼタイプの下路橋の橋はあまり見られません。構造的に若干無理、ないしはむずかしい橋をなぜつくったのかというと、おそらく当時優秀な技術者が愛媛県にいたのではないかと、可動橋も含めてですが、そのように思います。

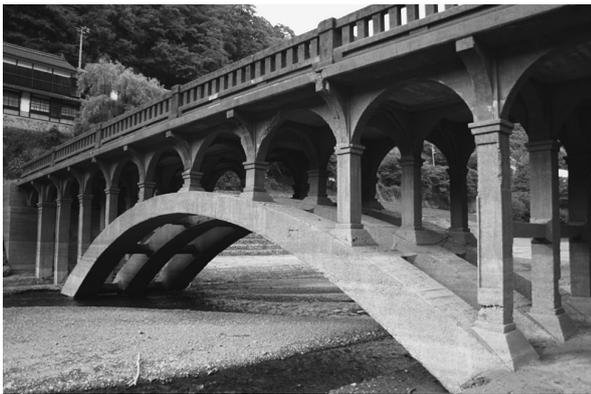


明治橋 (八幡浜市)

それと、愛媛の橋梁面で注目すべきことは、先ほどの明治橋を含めコンクリート・アーチ橋の先進県ではないかと、橋梁仲間で話題にしています。技術的な先進県であるとともに、デザイン的にもすぐれたコンクリート・

アーチ橋があります。つくり方も、すごく丁寧です。中でも最高に丁寧なつくりがこの船戸川橋で、建築的なつくりの橋です。橋めぐりで全国を回っている東京都の紅林章央さんという方がいらっしゃるのですが、その方がいうには、「船戸川橋ほど美しいコンクリート・アーチ橋は日本のどこにもない」と折り紙を付けています。これはまずは、登録文化財に十分な橋ですが、いろいろ聞きましたらこれは現在廃橋になっていて、所有者が不明ということ。しかもこれはダム湖に沈む橋です。ダム湖が満杯になると橋面の辺まで水が来ます。アーチの全景が時期によってみえない「幻の橋」であり、「水面に浮かぶ橋」でもあります。ロマンのある橋です。橋が危機的な状況にあるので、何とかしてほしい橋の最有力候補です。

船戸川橋のようにアーチ側面がぬけた橋を「開腹アーチ橋」といい、アーチ側面が壁状になったアーチ橋を「充腹アーチ橋」といいます。県内には、この他、すぐれた開腹・充腹アーチ橋が多数あります。



船戸川橋（西予市）

IV. 構造物の用・強・美

私には、近代化遺産を紹介するだけでなく、まちづくり、ないしは地域活性化の話もしろという宿題もあります。地域づくりに結び付けていくのはなかなか難しい面があります。本題に入る前に遺産はどういった保存の在り方がいいのかをはっきりさせておくと、基本的には施設として現地で使い続けることが一番いいわけです。それを観光化すればよいのです。須田寛さんは、これを「産業観光」と称しています。これは別に土木、産業遺産、建築に限ったことではありません。そこで、使えなくなるというのは、どういった理由かということ、「構造」と「機能」の両方の問題があります。ふつうに考えると構造的に駄目になったから架け替えるとか取り替えると

思うかもしれませんが、過去の例だと橋は機能的に駄目になったからとの理由で、よく架け替えられます。どういったことかということ、車の交通量が増えたから、ということ。それでは古い橋は架け替えずに、新しい橋を上流か下流につくればいいだけの話ですが、現場ではそういうことを嫌います。嫌うのはお役所の理由と施工会社の理由があります。新しい橋を隣にかけても、いずれまた古い橋を架け替えないといけないし、隣に架けること自体、工事が面倒なのです。本来は面倒なことをうまくこなしていくのが技術の進歩に繋がると思うのですが、そういったことをなかなかやらない。役所的にも予算立てするのが面倒ということで、使える橋でも架け替えることがよくありました。河川の幅を広げるという理由でも、橋はよく架け替えられました。

構造的な問題だったら補強して利用できます。構造屋さんにいわせると、構造的に駄目だから即つくり替えるというのは、本来は成り立たなくて、構造的に補強すればいくらかでも使える、ということ。「なんとか使える」となると、架け替え理由として説得しにくいので、「構造的に問題がある」と理由づけられていました。この愛媛大学の建物を見ても分かりますよね。震度7に対応するために補強された建物がありますが、ああいう形で補強方法はいろいろあるのですから、構造的に駄目だからつくり替えるのはちょっと短絡的なのです。補強して利用する場合もできれば同じ機能を保持して利用するのがいいし、それも同じ場所で再利用するのが理想です。道路橋ですと、同じ場所で歩道橋に利用された例をあげることができます。

では、機能的な問題点はどうかということ、これも機能を増強するとか拡大することになるのですが、建物ですと機能的に駄目になるとひと昔前ですと、文化財などは博物館とか資料館などに再利用されます。活用することなく単なる保存が一番駄目です。構造物というのは利用しながら、「利用する」というのは維持管理を含むわけですから、それが一番いい形ではないかと思えます。

ですから、波止浜の船渠なんかもいずれ候補になると思うのですが、ドックとして現役で使いこなしていくことが文化財として一番いい形なわけです。これが船がなくなり、ただ単にドックが保存されているだけだと、ドックの機能をイメージするのがなかなか難しい。船の置き方や支え方といったようなこと含めて全体が分かるという意味では、使い続けることが一番いいわけです。



波止浜船渠(株)2号ドック (今治市)

建築物、土木構造物、産業施設の相違

- 建築物 : 柱(構造材)と内外装材
用・強・美が要求・追求される
- 土木構造物: 柱と梁(構造材)
用・強・(美)
- 産業施設 : 装置、機械
用・強(期限付き)

一般論は抜きにしてなるべく愛媛県に即した形で考えたいと思うのですが、昨日の打ち合わせの席で話したとき、次のスライドを出すのをやめようと思ったのですが、やはりいっておきたいことのひとつだったのであえて入れました。近代化遺産を大きく分けると、法律上は、土木、産業、交通の3分野なのですが、これに従来の建築をふくめると、遺産は大きく、建築、土木、産業の3つに分類できます(交通を土木に含める)。この3つの遺産の構造物の違いはどういうところにあるのかを整理したのが、このスライドです。「建築」というのは、いわゆる用・強・美、この3本柱が非常に大切です。建築物は、素人の方が見ても美しいとか親しみやすいとか、分かりやすいものです。

ところが、土木となるとどうか。「土木」はこの用・強・美のうち、美はなくなっている。特に戦前と戦後の一時期までそういう傾向がありました。「用」は機能で、「強」は構造です。橋でいうと「用」というのは橋を渡ること、車を通すこと。「強」は、構造的に耐えられるか否かということです。

産業施設はこの3つをどうとらえるのかというと、「用」さえあればいいのです。もちろん構造も重要ですが、例えば鉱山を例にとると、鉱石の埋蔵量が10年しかない場合、構造物や採鉱施設は10年もてばいいのです。11年目に構造物などが使いものにならなくなれば、費用便益としては最善なものをつくったことになる、

ある社長さんは語っていました。産業施設は永久をめざさず、仮設構造物でいいわけです。永久をめざさず、埋蔵量に応じた形で30年なら30年間もつような構造物を設計できれば、会社としては一番いいわけです。

このように建築と土木構造物、産業施設は、構造物をつくるときの狙いや考え方が違うのです。ですから保存方法なども本当はこういったことを十分考慮しながらやっていくのが筋ではないかと思います。もちろん現実はこのような形でスパッと整理はできないのですが、こういったことを基本としながら考えていくと、それぞれ対処の違いが分かるのではないかと思います。

V. 地域の活性化へむけて

今回の普及版ですが、新たな工夫ということで、案内書的な形で道路のネットワーク別に遺産を整理してくれました。これも地域の活性化のひとつ工夫だと思います。

地域の活性化で最近思ったことは、「遺産力」です。最近の流行で「○○力」というのがはやっていますが、それをもじって「遺産力」です。歴史的な町並みをたずね歩いている老人はボケないといわれるんですね。なつかしさをを感じる町並みを歩くと、むかしのことが思い出されて、脳が活性化されるからでしょうか。町並みだけではなくて、古い構造物もそういったことがいえるのではないかと思います。例えば、遺産めぐりのルートをつくって、地元の老人にガイドしてもらうことで、訪問した人もガイドする人も、健康増進とボケ防止になるのではないかと考えます。日本が高齢化社会に突入して、私もいつボケるか心配なんです。昔の場所や記憶をたどることでボケ防止に繋がるのではないかと考えます。

普及版は道路のネットワーク別に遺産めぐりをしているのですが、実はものだけではなく人のネットワークも非常に大切です。遺産めぐりのネットワークも普及版は自動車を想定していますが、街中には自転車や徒歩用のネットワーク・ルートもあります。そこに入れてほしいのは、博物館とか食べ物屋、あと視点場などを入れていただくと、便利なガイドブックになります。

「もの」というのは一度見るとそれでオーライで、二度行く人はなかなかいません。地元の人は別かもしれませんが。私は世界遺産の土木遺産や産業遺産めぐりをしているのですが、一回行っただけでその国の全部を見て回ることはもちろんできないのですが、一度行ったところを二度行くことはあまりありません。なぜかという、

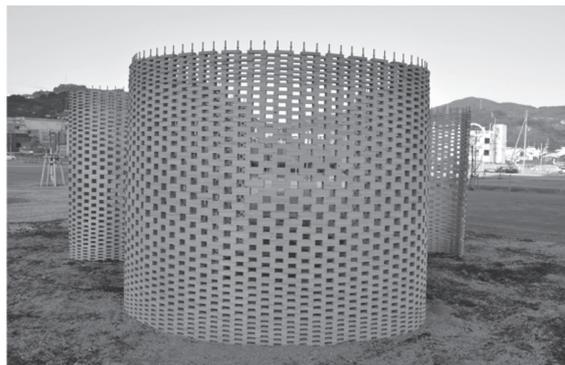
同じところに行くよりは見ていないところがまだまだ沢山あるので、違うところに行きたいわけです。違うもの、違う種類の遺産も見て、考えたりする方が、刺激が多いからです。「もの」というのは一度見てしまうと、なかなか二度足を運んでくれる人は少ないと思います。

二度、三度来てもらうには、工夫や仕掛けが必要です。食べ物がおいしいとか、この遺産はこの場所で、この時みるのがよいとか、の仕掛けや工夫が必要です。例えば、ここの遺産は、満月の光がここに射したときが美しい、雪が降ったときのここから眺める景色がすばらしいとか、季節や天気、時間とかに応じて見どころや視点場を整理した場所のストーリーやシナリオがあると、今回はタイミングが悪かったから、また来なきゃいけないのかなと思うわけです。中でも、リピーターや集客を確保できるのは、おいしい食べ物、名物があると効果は倍増します。「花より団子」という人もいます。来てみたら、景色や遺産もよさげだったので、今度はじっくり遺産を見に来ようとなるわけです。名物が生まれることで、経済的にも活性化します。まちづくりや地域の活性化には、「もの」だけでなく、ソフトの工夫や仕掛けを入れていくことが大切です。また「もの」と人とを関連付けて、人材育成することも必要です。それらをボランティア的に人の善意に頼るのではなく、組織として定着させることが大切です。えひめ地域政策研究センターも、行政と企業が一緒になってやっていますし、今回は愛媛大学が関わっています。こういったことはおそらく制度化は難しいかもしれませんが、定常化することが大切で、継続することが大切なのだと思います。

これは、ものを保存するのは、気が付いたときにやらなければならないことに通じます。私も東京のほうで東京の橋とか土木遺産を調べているときに、地元の人から「なぜ去年来なかったの」とか「今ごろ来ても遅いよ。なくなってしまった」「書類は一週間前に捨てちゃった」とかいわれたものですが、今考えると、遅いといわれてもそのとき行ったことが役立っています。今から30年くらい前の話ですから、30年たつとなくなったものもいっぱいあります。ですから思い付いたときが一番チャンスなので、そのときにやらないと遺産などはなかなか残らないし、残せません。資料や情報収集を含め、やることはいっぱいあります。

こういう一般論的な話は、みなさんもう聞き飽きているかも知れません。もう少し具体的な事例を入

れましょう。愛媛でどんなことをやっているか、調査をしているときにお聞きしたのですが、YGPというグループがありました。このスライドは「八幡浜元気プロジェクト」というもので、会員のひとりと八幡浜市の若手職員の人たちでつくった、オブジェを兼ねた休み場だそうです。この穴のあいたシリンダー状の構造物は八幡浜名物のかまぼこの板を使って、環境オブジェを兼ねた施設造りをしていました。



「かまぼこ板を活用したオブジェ」八幡浜YGPの活動



岩井の石灰窯（西予市）

愛媛の危機遺産について紹介します。先ほど紹介した少彦神社参籠殿や松山女学校正門などもそうですが、実は昨日、明浜町の岩井の石灰窯に行きました。これは、『愛媛温故紀行』でも触れたのですが、地元の宇都宮長三郎さんにお聞きしたら、これは木炭で焼く石灰窯（木炭窯）の恐らく日本で唯一のものではないか、といわれました。この後、石炭焼きの大型の石灰窯（石炭窯）に移っていくというんですね。明浜には、17、18基の石灰窯があったのですが、壊されたものもありました。現在残っているのは、唯一の木炭窯をのぞくと、いずれも石炭窯なのです。では木炭窯だけを残せばいいのかというと、そうではありません。石灰窯が群として残っているので、全体を残すことで、石灰焼の技術の変遷がわかりますし、全体の施設の配置関係もわかります。

愛媛県は、前に述べたように新居浜を中心に銅の遺産群が佐田岬半島までずっと続いています。また青石を使ったいろいろな構造物が見事に残っています。石灰窯を含め、愛媛には群として残っている遺産がたくさんありますので、こういうものを軸にしながらストーリーづくりができると思います。そして枝葉には、先ほど述べた徒歩めぐり・自転車めぐりのルートや、博物館・お土産物・食べ物屋などを入れ込んだシナリオができます。明浜には蜜を付けて食べる芋団子が昔あったということですが、地元と関係のある食べ物や名物・名産を含めて考えると、一般の人にとっても魅力的な地域になると思います。

多少繰り返しになりますが、愛媛にとって一番大きな起爆剤は、新居浜の別子銅山です。骨太の大きなストーリーづくりができます。遺産が群としてまとまって残っている地域で、しかも愛媛の地形まで説明できる。最近話題になっているジオパークと絡めて説明できますので、時代に即した形で展開できます。遺産的な建物を、やみくもに観光施設化するのは、個人的にはあまり賛同できないのですが、それでも観光客が来ないと維持管理費用は捻出できませんので、その辺はやむを得ないと腹をくくっています。地域の活性化と遺産にとって一番よいのは、本来の産業施設として使い続けていく産業観光であり、それが駄目なとき、次善の策として観光施設化を考えたらよいのではないかと思います。

産業遺産を利用した地域活性化にとって、これをすれば必ず成功するというプロトタイプや手法はありません。全国でそういったことを、関係者のみなさんは考えているのですが、地域や人に即した形で頑張るしか策はないと思います。チエを出し合い、工夫と試行錯誤を繰り返す中から、地域固有の活動形態が生まれてくると思います。愛媛にもそういった芽生えや活動している団体がいっぱいありますので、みなさん頑張ってください。私でもできることは応援したいと思います。

時間になりましたので、この辺で終わりたいと思います。どうもありがとうございました。

[平成25年12月17日(火)於:愛媛大学南加記念ホール]

Profile 伊東 孝 (いとう たかし)

産業考古学会会長
 日本大学理工学部非常勤講師、上席研究員
 工学博士
 1976年 東京大学大学院単位取得退学
 1978年 工学博士
 1996年 日本大学理工学部教授
 2011年 日本大学理工学部特任教授
 2013年から現職
 著書 『東京の橋—水辺の都市景観』(鹿島出版)、日本文化デザイン賞
 『東京再発見—土木遺産は語る』『日本の近代化遺産』(岩波新書)
 『水の都、橋の都』(東京堂)
 『四谷見附橋物語—ネオ・バロックの灯』(共著、技報堂)、国際交通安全学会賞