

社会資本を鑑みるⅢ

—用・強・美を再認識して—

Versatile consideration of infrastructures Part 3 -- recognizing their function, strength and beauty --

吉原不二枝

by YOSHIHARA, Fujie

概 要

公共と言う多面的公益は社会に必要なことである。同時にそれは人間個々の要求とも言え、その要求が個々は勿論、社会に於いてすら異なるが故に複雑で従来から問われる用・強・美は判断基準になろう。具体的には「もの」をもう一度熟思し、今を生きる人間として「土木とは何か」を改めて考え直す。その時、用・強・美を根元から再認識した上で新たな選択をする。つまり土木の社会問題解決策としての案を導き出し社会に示すこと。また土木遺産・文化財に付いても実例を示しながら、その価値と必要性に付いて述べたい。そして今回は、公民的観点から地域に存在する社会資本を鑑み、問題点とその解決案を示す。結果として常に個人も社会も高揚できることを目標とする。

1 序論 一動機—

社会資本が単に「もの」だけに終わらず、そこに関わった人物を始め、物議を醸したことも多々あるに違いない時代背景。異なる地域性や年々の気象状況の違い。これら多面的な諸事を含み完成した社会資本として検証する必要があると感じている。更に結果に見る「もの」は、極言すれば時の運、偶然の結果であった事も無いとは言いがたい事実でもあろう。しかもその様な多岐多様な経緯経過を振り返れば、それ等には正負もある。しかし、それは次の判断として活かし、今後の学びにすれば良い。そう考える以外に仕方がないこともあるが、その事がこれから先の貴重な資料である事を、今、実感しているから言えるのである。

2 社会資本の実例

① 河頭石切場跡の調査

旧河頭太鼓橋を始め、甲突川上流から中流部に当たる当地は石材豊富な場所で、現在も石工職を家業とする者が多い。また付近はこれまで頻繁に洪水を引き起こし、その都度河川改修を始めとする災害対策が行われた経緯もある。その様な現況の中（H19 初頭）、国道3号線道路拡幅工事の際（現場を横断している）、旧石切場らしき洞窟が発掘されたと言う情報を関係者から聞き及ぶ。

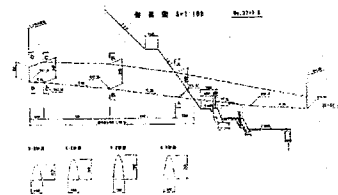
その穴は大人1～2人が十分に無理なく往来でき

* keyword : 土木遺産・文化財・社会教育・問題解決

**非会員 環境経済研究所

〒899-6201 鹿児島県湧水町木場189

奥に縦坑らしき痕跡も確認した。この調査を進める内に、形跡及び聞き取りから判断して確証に近いと推察できる状況である。今のところ断定は難しいが、何より下記の写真撮影が国土交通省鹿児島工事事務所立会いの元に可能となったことは今後に繋がることの希望を持っている（H19/3 現在）。先ず現況の一つ一つを確認し確証に繋げる作業、また永住者の秘話を元に新たな資料作成も必要と考えている状況にある。



石切場説現場遠近と設計図

今後の課題

- ★周辺の聞き取り調査に添い裏付けとなる資料を探す。
- ★河頭周辺には石工職が今、尚多くその関係者等にも調査協力を願い、新たな資料作成も考える。
- ★水災害が頻発した地域で、その都度の対策法が如何だったかの歴史的経緯から当時の石切場必要性に着眼し洗い直しを試みる。
- ★石工に限らず技術者の位置付けを振り返り、不適切な歴史認識が尚、横行してないか見極め、記録の必要性を今後の問題解決に生かしたい。

② 長門市周辺の社会資本

i 赤崎野外棧敷

赤崎神社麓は近松門左衛門^{ゆかり}縁の地としても周知だが、奉納芸能が慶長元年始まり漸次、石野積の棧敷に整備される。音響効果は十分確認できるが、歴史的構造物保存だけに終わらず、それを活かした新広場を左右に並列させ、双方を地域の活動場所としている意義は大きいと考える。



左旧棧敷・右新野外広場



ii 国近鬼左右衛門と中嶋清右衛門の功績

山陰の青洞門と言われる国近鬼左右衛門用水路。岩山を掘削し、200年の時を経て尚、耕地を潤す。全長11m、径1mとは言え、5年の難工であった。並んで旧油谷町中嶋清右衛門は、悪崖の難所におののく人々を見かね、道(240m)を造り下流に石橋を架けた。共に私費にて民の為に尽力している。



左 国近鬼左右衛門掘削岩穴
右 常正寺住職(高橋彪児)による中嶋清右衛門石碑

iii 地域を繋ぐ歴史的関係

日置市教育委員会立札説明に依れば薩長は維新前から縁深い。大内家菩提寺・太寧寺から島津家菩提寺・妙円寺へ石屋禅師の命で70人を従え使者を出す。両家は奥入れ関係にあるがその後、永住し今も子孫が大切に先祖の墓守りをしている。



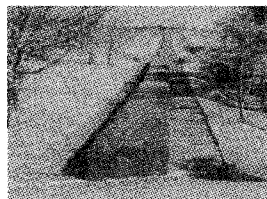
徳重神社立札 大寧寺使者の墓 大寧寺盤石橋 妙円寺石屋碑

③ 湧水町周辺の社会資本

i 枕木道

栗野岳は南部に地熱発電所、白煙噴く温泉地帯、周辺はのどかな牧草地帯が存在するなど、地理的に恵まれた場所にある登山名所として知られる。また廃線山野線(栗野～宮之城)の枕木使用(561段、7000本)の階段としても著名で、多勢に親しまれその様も春夏秋冬で変貌する。山頂からの絶景と展望は実感する以外、写真などに十分表現し切れないくらい見事である。何れにしても、この大自然に似合う事業は思慮深くあらねばならないと誰もがその様な責任を感じることであろう。

下写真 栗野岳にある枕木道



ii 霧島アートの森

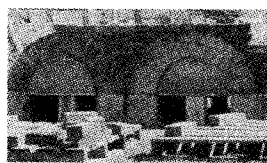
近代化遺産全国一斉公開 2006^{*}に「100年後の遺産目指して」と名うち、町として参加。展示した練瓦アーチ模型を行政職員の手で「アートの森」に再生するなど熱意が伺えた。その理由は、

＊、2006の模型が参加者に好評だった。

＊霧島アートの森に土木展示物があっても良い。

(美しい自然風景に合う「まちづくり」都市計画は芸術的)

＊発注者も実際に物造りを体験することで構造を確かめ、その利・不利などの能力拡大に務める。と言ったものであったと解釈している。



左 支保工 右 職員の作業

iii 勝栗神社と鉄道唱歌(阿蘇ボーイ提案)

、2006は住民参加の意見交換を旨とし質疑応答時間を設けた。会場では鉄道唱歌の紹介も行う。

鉄道唱歌九州編

52番 吉松・栗野・嘉例川彦火火出見の御稜を遙拝しつつ着く駅は煙草産地の国分町

53番 加治木・重富弓形に沿っていく錦江湾内の風景富ます桜島薩摩富士とは是非かとよ

上記の鉄道唱歌は、地域住民に取って知られざる馴染み唱歌として会場の雰囲気盛り上げた。具体的にはタイミング良くBGMとして流れ、会の進行に効果的であった。地域の詩歌として今後活かされる事に一同、共通の期待感も持てた。

iv 吉松駅の歴史と開発

吉松駅は肥薩線、吉都線の分岐点であり、その役目は重要で歴史は古い。少し前迄(旧国鉄時代)は住民の約40%が国鉄職員とその従事者であったと聞いている。その後自動車の普及、鉄道運営は民営JRに変わるなど、全国多々ある同様の赤字運営に苦慮する状況にあり、目下、再開発を余儀なくされた状況である。しかし、住民は「まちづくり」の中に尚、鉄道の歴史認識を強く持ち、SL復活の要望は高い。ただ肥薩線の急勾配に対してはかなりの創意工夫を必要とするが、適えた住民の想いが熱く伝わってくる。応える関係者も懸命であるが、現況の待合室も畳敷四畳半とし、懐しい日本情緒や季節感が感じられる。



写真左 看板 中 D51 機関車 右・現・畳待合室

v 地域の指標（都市宣言）

「道義高揚宣言都市」（国分市）

ありふれた都市宣言の多い中、この宣言は現社会に必要な目標として是非、紹介しておきたい。

町民憲章「暖かい家庭を築く」（栗野町史）

郷土史に暖かい家庭を築くの部分があり、社会の核は家庭。現在必要最前線と評価し紹介する。

④「練瓦の町づくり」その後

県近代化遺産編集（2004）の際、石や練瓦は古さが返って風格になると言うことを強く実感した。ただ問題点もあって、

1、現時点では規定外であること

1、接着剤が流れ落ち汚れとなっている

1、全国練瓦構造物分布図（水野信太郎著）に鹿児島県内に殆どないと言う三点だった。

多く練瓦構造物（暗渠）の残る湧水町と鉄道建設当時の練瓦使用の隧道・建物の残る旧伊集院町は現存事実を紹介した。特に「まちづくり」案を掲げる湧水町は、古い練瓦構造物の存在を基に、上記問題点解決を目指しながら行う新計画が実施へ向け着々と進んでいる。更に資源・資材ゴミ、下水汚泥などの練瓦製造も考案。こうして時代の抱える問題を解決に導き、新旧の均衡を考慮し、かつ日本の目標、美しくあることを条件に住民の熱意を実感しているところである。具体的には強度について早速

I、鹿児島大学の強度実験で実証する。

I、目地は漆喰など日本の伝統技術を考案中。

I、近隣の製造工場を探すなど低コストに務め、環境に留意し「100年後の遺産」を目指す。



湧水・丸池公園公園奥に位置する道路百選



26 回土木史研究講演会で発表した名水・棚田と共に上載の道路百選にもなっていて、全周囲がそのまま霧島連峰、栗野岳と言った風光明媚な自然環境にある。この恵まれた環境を生かし、更に文化香る土木を目指さねばならない事は官民一体となって認識し、誇りとしている様である。

3 文化遺産・文化財の意義と図り方

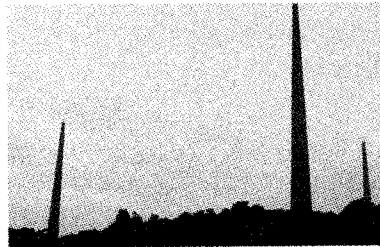
「文化遺産」と称されるものには有形・無形などの区分、技術から宗教までの区分などがある。人間の手法を文化とするから、土木遺産は堂々とその価値範囲であるが、西洋では精神的側面が文化の主体となり、文明と区別されるらしい。

ともあれ、その意義・価値が図られるべきで、当然、図り方も課題である。そこでこれまで歩いた構造物の実例を示し、その意義・価値について述べてみたい。

① 遺産候補の実例を検証する

i 長崎県針尾の無線塔

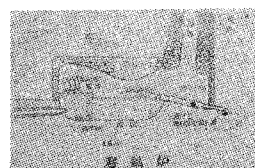
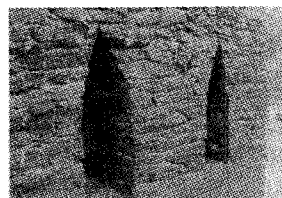
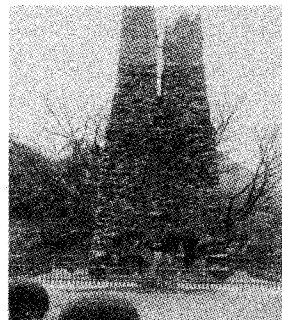
10 年近く前から数回に渡り、西海橋を観て来た。第二西海橋の完成間近になって始めて無線塔周辺に行く機会を得た。数基の高い塔が視線に有りながらも、目の道筋が探せず機会を逸していたことが理由の一つであった。仰角にある塔から戦中、戦後を通じた当時の司令塔としての役割に驚き、影響を及ぼした事も今となっては重要である。だが、構造物として見れば一層の巨大かつ崇高なコンクリートの構えを前に、当時の技術力を観た。



大コンクリート構造物・針尾無線塔

ii 萩の反射炉と練瓦

最上部の写真は反射炉全体像で、最端部は練瓦積みになっている。中部はアーチの原形とも言うべくコーベル（迫出し）アーチ型である。材料も機能も近代技術の粋を感じさせる。全世界 10 基の内 8 基が日本にある溶鉱炉。（H19/3/17TV）それを受ける反射炉を目前にして維新の意気込みを観る。全体像、下部、それぞれ部分的に見ても美感が漂い、古くて新しい趣がある。場所的にも比較的便利で一度は訪れ、実感して確かめる価値は十分にある。



写真上石積・練瓦積全像 中 アーチ原形 下 設計図

文化遺産・文化財の価値に付いては以前から述べてきたが、ここで更に強張すべき事を大別してまとめ挙げると

1. 年月を経て尚、その風合などに趣があるなど、多勢が認め受け入れられるもの。
2. 時代の問題解決や貢献度など図り、現存もしくは何等かの資料などに残存しているもの。
3. 専門的に特異な技術や材や地域性などが認められるもの

以上大切なことは、一般住民にも価値・意義について納得し易い説明と説明の場が必要なことである。

4 結語

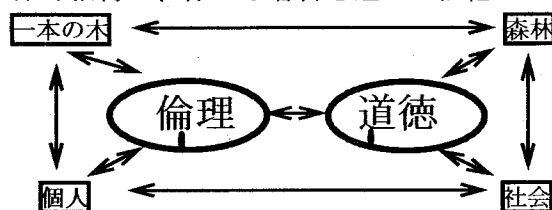
イ) 総括として

長年携わった専門家ほど、「もの」そのものだけに拘っていないだろうか。その奥なる人間土木を追求すべきではないのか。歴史を慮るなら実在する、或いは何等かの形跡を訪ね広く鑑みる。深く広く検証し、更に見聞・研究を重ね社会に伝える。つまり人間社会共有のものとして全体を高揚に導く。それが競争社会の中でも必要不可欠な総論であり、結局は業界を理解してもらう近道となる。時を図り、更に未来を伺い実行を試みる。人は所詮、限られた時を生き、人は人であることの中で何かに携わる。従って、それは人間土木を指針とすることに辿り着く。その為に社会の全体像や、逆に見落とし勝ちな己を見つめ直さなければならぬ。そこで我々人間は古くから多重の過ちを犯したことに気付くことも少なからずあろう。昔、その償い方の一方法として人間を超越する神仏に帰依しようと、天平宝治7年(763)伊勢国多度大神を祭った。この伊勢神宮を皮切りに、地域の豪族層が関わり、各地に崇めた結果として神仏が広がったと言う記述が「神仏習合」と言う著書にある。我が国では到る場所で双方が近隣に習合し、他国には理解し難いようであるが、例えば工事着工に際し「鉄入れ」行事が習慣となつて残るなどの歴史的継続性は今も残る。ただ「祈り」への執着は人間として各国共通のものと考え。それは「土木の哲学」へと辿り着く。歴史・伝統を重んじるなら、温故知新の精神で耕し改良しなければ護れず維持できない。多元的立場に立ち物事を熟思し、かつ専らとすることを深く掘り下げて行く。この一見の矛盾は決して矛盾せず、道理として成り立つ事に気付く。「強」く「美」しい「もの」は必然的に多勢が好み「用」となる。う。

ロ) 倫理と道徳の簡略図 吉原不二枝作図

過去に倫理、道徳の違いが土木関係者間で討論されて久しい。その頃、故五十嵐日出夫先生の論

に深く納得し、様々な著書を辿った記憶がある。



ハ) 今後の課題と提案

上記に述べた通り {練瓦のまちづくりその後ハ)、現在、練瓦構造物の製造法、強度、組方など。更に消エネや環境なども十分に考慮した、時代に適応する形を変えた問題解決型「まちづくり」を提案し参加している。その状況の中、近代化に即貢献したと考えられる維新の石・練瓦造りの萩・反射炉などは、組方などが十分参考に値する。再三に渡り記述してきた様に、過去は先の判断や資料となるし又すべきである。特に文化財と成り得るものはその価値と意義を深く理解し、正しい知識を以て一般社会を理解へと導びく必要がある。

- ・一方法として生涯教育への土木分野参入
- ・専門教育分野の土木史(講義に文化遺産・文化財)を組み込む。

湧水町は現在、「100年後の遺産」を目標に、可能な限りの広い住民参加と町全体の理解と高揚を目指している。更に「練瓦のまちづくり」は研究と確認を大切に一步一步困難を解決する努力を惜しまず進んでいる。但し自分の中での研究概念は先取古退の解釈だけでなく温故知新を十分含む。「まちづくり」、特に社会資本整備は住民参加が必須だが、その参加は権利主張するだけではなく、不参加は自らの義務放棄と考えること。参加する事が引いては全体の高揚、地域を発展に繋げることを継続的に説いて行く必要があろう。

参考資料

- 神仏習合・岩波新書
 - 長門市史・長門市編纂委員会
 - 油谷町史・油谷町編纂委員会
 - 栗野史・吉松町郷土史再編纂委員会
 - 科学史研究(1～15巻・三枝博音)・日本科学史学会
 - 持続可能な日本・吉原 進・技報堂出版
 - 日本練瓦史の研究・水野信太郎・法政大学出版局
 - 土木史研究発表17～26吉原不二枝「土木計画の領域と構成」・五十嵐日出夫 技報堂出版より一部引用(土木史研究21記載)
- ##### 謝辞

土木は全くの門外漢ながら、漸次、関心を深める迄になり、専門の諸先生及びその著書が辞書である。また鹿児島県近代化遺産編纂、鹿児島高専、建設技術センターの各委員と言う位置づけ、湧水町役場の協力などは土木・建設業界を知る為の大いに学習・研修の場となっていることに改めて謝意を表したい。