【土木計画学研究・講演集 No.7 1985年1月】

沖縄を事例とした土木史における地方の地位*

REGIONAL INTERESTS AND THEIR PLASEMENT IN CIVIL ENGINEERING HISTORY

上 間 清**

by Kiyoshi UYEMA

This paper discusses local historical interests related to civil engineering on Okinawa Islands and their placement in civilengineering history.

The islands, due to their different historical and cultural process compared with the other parts of Japan, present some events which, according to the auther's point of view, worth to be given more attention not only in local civil engineering history but also in the history as a whole.

1. まえがき

鹿児島県大島諸島から台湾に至る，いわゆる琉球孤の中央に位置する沖縄諸島は，地理的に，東アジア周辺の大小国を配する扇状の要の位置にあって，これらの影響を受けつつ，海路による遠隔性の故に歴史的・文化的あるいは人文地理学的に特異な内容を生成，発展させてきている。

この特異性の存在は過去多くの研究者の関心をとらえ，その研究の蓄積は「沖縄学」と表現されるほどの研究領域を形成するに至っている。沖縄学が深められるにつれて，それがその地域に限定された意義ばかりでなく，その枠をこえて「日本の歴史や文化をとらえるのに不可欠の要素」[1]として認識されている。この認識を基盤にして，今日，歴史，文学，言語，宗教，民俗など多くの面で沖縄研究が進められている。

このような状況は，地域の自然，社会，経済と密接な関係を有する工学の分野においても地域研究の課題の存在を意味している。自然環境に関連していえば，本邦唯一の亜熱帯地域であることによる，土木諸材料の風化特性，構造設計における風荷重問題，波浪特性などがあり，また社会的条件を主とする分野には，地域計画，集落計画，建設史（建築・土木）においても研究課題が多く種々とりくまれている。

さて，本稿は上記の背景下の本地域における，土木史的に考慮すべき主要な事項を提示するとともに，それらの土木史における位置づけの問題を考察するものである。

2. 沖縄文化とは何か

* キーワーズ：土木史・地域史・沖縄

** 正会員，M.S.C.E，琉球大学教授，工学部土木工学科
（〒903－01 西原町千原道田59）

通常，特別な言及なしに「沖縄文化」の存在を前提とし，かつ，漠然と「海外交流」の歴史的事実をもってその独自性が強調される場合が少なくないが，「沖縄文化」とはなにかと改めて問われるとき，そう簡単には答えられないものである。これについて問いなおす沖縄文化論も少なくない。たとえば「沖縄文化を構造的にとらえる」立場から論じたもの，作家の対談，その他がある。[2)-4)]

この設問に明快に答えられる定義づけは困難をともなうが，諸論をふまえ，筆者の見解を述べれば次の通りである。

沖縄文化とは，琉球孤の南端，琉球方言の及ぶ南西諸島にあって，周辺諸国(古代，中世日本，中国，南方諸国）との史前および歴史的交渉の中から，間欠的に，また継続的に文化的インパクトを受けつつ，これに独自性を加味しつつ，ほぼ琉球王朝（第二尚氏）の15～16世紀までに，その様式やその他の属性が定着した，わが国の一地方の，特徴ある文化要素群からなる総体である。

そのもつ，全般的特徴としては，本土との歴史的交流の比較的稀薄な期間（７世紀～15世紀）の存在により，その文化要素の属性にわが国文化の「原初的」なものが多く存在すること，さらに海外との交流による文化的インパクトが沖縄（琉球）というサラダボールの中で混合され融合されて独自の味わい（伊東忠太のいう「中国気分」「琉球気分」[5)]もその一つ）を有していることなどが指摘されよう。(Fig・1)

3. 沖縄における土木史的事項

以下に，土木史的に注目されよう主要な事項につき，その意義と内容について略説する。

(1) グシクの問題

a) グシクとはなにか　グシクと称される石垣囲いの建造物は，その量的分布の豊富さ，その規模と内容における大きい落差の存在，その発生と展開において民俗学，考古学など文化史的内容を含み，かつ集落形成史などの関係も深いなど興味ある存在である。

過去におけるグシクの諸研究や，遺跡の調査からグシクのもつ一般的特徴は次のように整理できる。

① グシクは一部の例外はあるにせよ，多くの場合，丘陵地の頂上に石垣で囲まれた空間を形成していること。

② その規模は，小は一軒の家すらたちえないものから，大は後日のいわゆる城の機能を有するもの（例：中城城・首里城）まで巾が広く，一つの概念で把握することが困難なほどである。

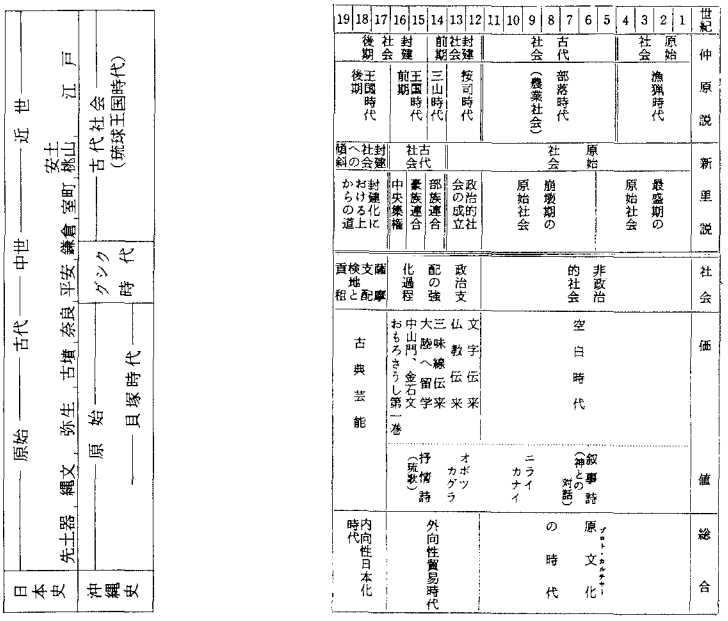

Fig. 1 Historical and Cultural Chronology of Okinawa

③　グスクには古い時代の生活遺物，人骨などの発見される場合が多く，グシク時代の人々が集団として何らかのかかわり―集落地・拝所・共同葬所など―をもった場所であったこと。

④　その石垣構造は，持ち運びに便利なサイズの採集原石の単純な積み上げ構造から，王国時代にみる加工石を用いた，デザイン的にもかなり洗練された構造のものまでバラエティーがあること。

⑤　その発生・進展の間に海外との交渉過程で技術的影響をうけ，独自の形態，構造をもつに至ったと考えられていること。

b)　グシク論争　これまで述べたような特質を有するグシクは種々の学問分野から関心がもたれ，その本質，展開につき，いわゆる「グシク論争」が展開された。この論争は今日まだ収れんをみていないが，努力されつつある。

グシク論争といえば，グシクにまつわる三説，すなわち「城説」「集落説」「聖域説」，なかでも後二者の論争をその極として，これに両者を包含し解釈する試論―統一説と仮称―を指す場合が多い。論争の経緯を一覧したのが Table 1 である。

さて，土木の側からこの論議への参加として注目されるものに，小川博三氏の論考がある。[6] 氏は，

Table 1. Review of "Gushiku" Studies

西暦	論者	文献	論点
1909	東恩納寛惇	日本地名辞典・琉球編	◦グスクの言語学上から従来の主張「グスク＝御宿」「スク＝シキ」等を紹介、疑問を提し考察の要を説く。（言語学）
1927	田村浩	琉球村落の研究	◦チェンバレン，B.Hのグスク＝御宿、金沢のグシクのシク＝朝鮮語のシキ「村」、その他シ＝隈、キ＝石垣の解釈を紹介。（言語学的）
1940	伊波普猷	琉球国由来記	◦グシク（御）＋シク（墓）解釈する説。（言語学）
1942	鳥羽正雄	城郭と文化	
	仲原善忠	おもろさうし辞典	◦グシクのグは御ではない、いしらぐすなわち石を意味すると主張。（言語学）
1961	仲松弥秀	「グシク考」沖縄文化、第5号	◦グシクとは石垣で囲まれた神のいます、あるいは天降る拝所とを一つにした聖域と定義（民俗学）
1965			
1966	嵩元政秀	ヒニ城の調査報告書、琉球文化財調査報告書、文化財保護委員会編	◦考古学的立場からグシクをA式（支配者居城で文献上から確認可）、B式（文献、口碑からも発生・展開不明・石垣遺構有する）、C式（B式の後世の遺物を有するか特殊な機能のグシク）に分類した。グシクは集落跡との解釈を提示。（考古学）。
1968	平田嗣全	アジとグスク―言語的にみた琉球古代社会、沖縄タイムス紙5／17～6／3	◦グスク＝グ＋スク（底）、スクは何ものかが至りつく所―城、墓、お嶽、倉庫と解釈（言語学）。
1968	仲松弥秀	「神と村」琉球大学沖縄文化研究所	◦先年主張の内容を改めて「グシクは城ではなく、古代祖先達の共同郷所（風郷所）だった場所」と主張、いわゆる聖域説（民族学）。
1969	嵩元政秀	「グシクについての試論」琉大史学創刊号	
1970	国分直一	「グシクをめぐる問題」南島考古創刊号	
1970	友寄英一郎	「グシク考」沖縄タイムス4／11～12	◦グシクが墓、聖域、集落などとの解釈があるのは、時代によって言語概念の転化があったとする説（言語学）。
1971	仲松弥秀	「古層の村」	
1971	嵩元政秀	「再び『グシク』について」古代文化第23巻No.9・10	
1973	高良倉吉	沖縄歴史研究第10号沖縄歴史研究会	◦従来のグシクに関する三説（城説、聖域説、集落説）を総合的に解釈を試み、同時代的（シンクロニック）にみれば対立するが、時代変遷史に（ダイアクロニック）みれば矛盾はないとした。グシクモデル提示（歴史学）。
1973	仲松弥秀	「再グシク考」　南島考古第3号	
1975	小川博三	グシクとその都市原核的考察土木学会誌Vol 60、No.6、P.9～16	
1975	友寄英一郎	「再グシク考」　沖縄考古第4号	◦従来の諸説を総合的に再検討、グシクとなるものの本体の発生から、諸論のグシク概念で規定される対象への発展を示す。グシクモデル提示。
1978	嵩元政秀	「グシクについて―仲松弥秀教授の批判に答える―」南島史論(二)、琉球大学史学会、1978、P.315	
1980	仲松弥秀	「沖縄の古代信仰と古代村落形成」沖縄アルマナック2、P.21～	◦氏の従来の説を主張、すなわち神のおわす所という解釈。グシクのアーチについても論じ、現世と神の世界との通路であるとする説も展開している。
1980	安里進、池宮正治、嵩元政秀、知念勇、比嘉政夫	沖縄史の画期「グシク時代」をどうみるか（座談会）、沖縄アルマナック2、P.30～47	◦グシク時代の時代区分の論争、A式、B式グシク考古学的諸問題、言語学問題を論じているが、特に従来と異なった見解の提示はない。

グシクを都市形成の原核としてとらえ，マンフォード，ブラーシュらの見解を斟酌しつつ，かつヨーロッパの都市形成の歴史と比較しつつ，グシクを高城，逃げ城，聖城と多面的に解釈し，従来の論議にはなかった，より広い視野から検討した。この論考はグシク論に意義ある一つの方向を示したものといえ今後発展させられるべき内容をもっているといえよう。

c) グシクモデル　統一説は，先述した「聖域説」「集落説」について，時間軸上の展開過程の中で考えれば必らずしも矛盾するものではないという立場から考察するもので，その成果は簡潔に，いわゆるグシクモデルというものに示されるものである。

しかし，この統一説にも二つの主張があり，したがってモデルも異ったものが提示されている。これらはFig. 2 (a)(b)(c)に示す通りである。ただし，Fig. 2 (c)は，小川氏の論考から，誤りを犯す危険性を有しつつも，筆者が試みに示したものであることをことわっておきたい。

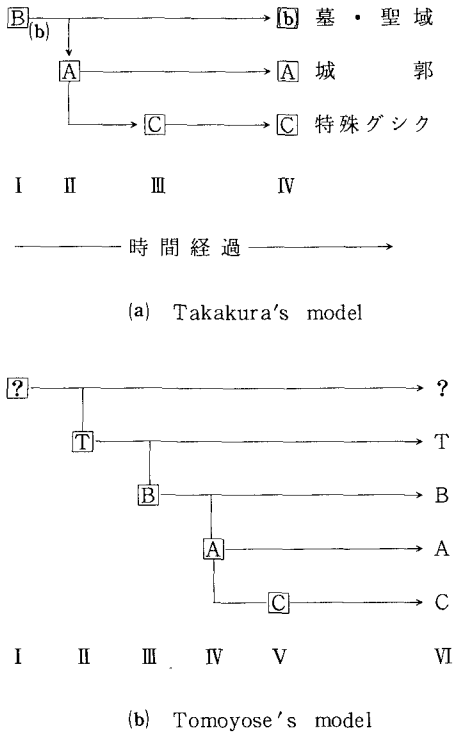

Fig. 2 Proposed models for Gushiku development

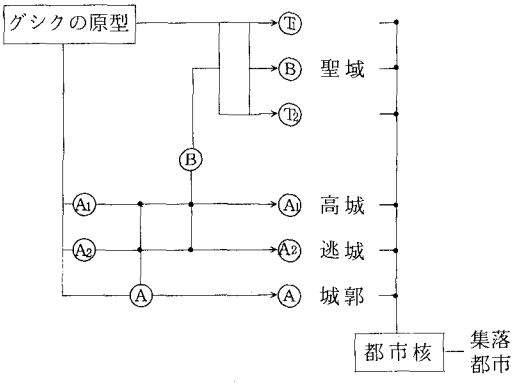

Fig. 2 (c) Ogawa's model

(2) 古石造拱橋

沖縄の古石橋といえば，今日しられる限り唯一の例外（首里円覚寺の放生橋，単純桁石橋）を除いて他は全て拱橋である。石造アーチにおいて，沖縄はわが国において最もその建設が早かったことはよくしられているところである。世界のアーチ石橋の研究でしられる太田静六氏はこのことについてつぎのように述べている。[7]

「石造アーチに関する限り琉球はわが国より生輩格である。……わが国で初めて石造アーチが架けられたのは長崎眼鏡橋の寛永11年（1634年）であるから，わが国のそれより200年以上も前に琉球ではアーチ構法が伝えられ，その遺構が現存する」

沖縄の古橋については，一部を除いてほとんど全てが戦禍で破壊されたが，それらの建設年については，琉球王朝の記録，たとえば「中山伝言録」や，行政記録であった「球陽」，また，冊封使などの記録するところにより，比較的よくしられており考察の便に役立っている。Fig. 3は文献に依拠して作成したものである。

アーチの伝来については，論者の間に種々の見解があり―たとえば山口説[8]，大田説[7]―今後も論議が展開されるものと思われる。沖縄の石造アーチについても，中国系統であることは確かであろうが，その伝来につき十分明らかになってはいない。またアーチとしても，グシクのアーチ門から橋梁のアーチへの技術継承があったか否か―筆者はあったと考えるが―その関連性など考察の必要な課題も残されている。

(3) その他の事項

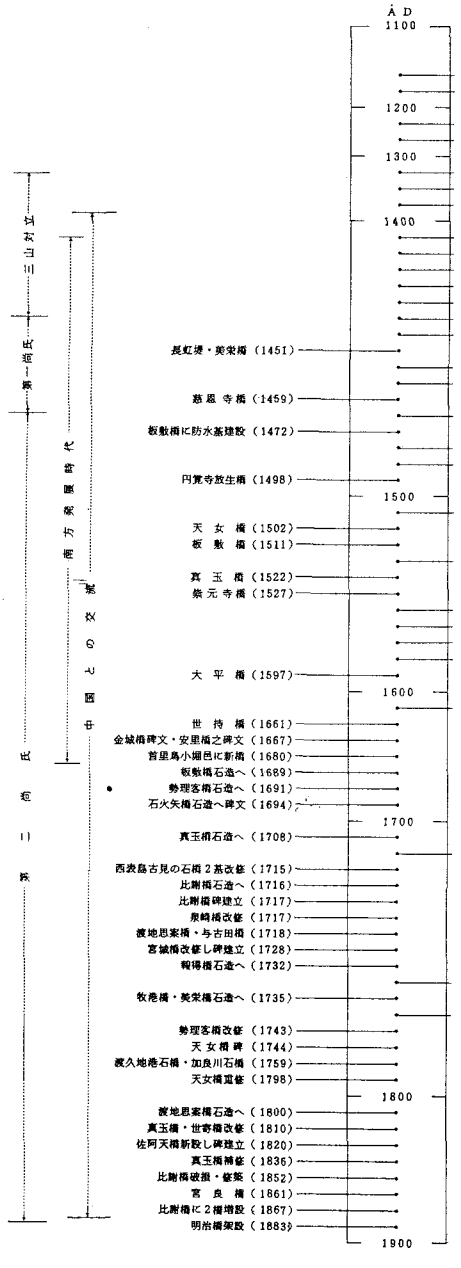

Fig. 4 Development of old bridges

地域における土木史事象としては，上記のほか大正時代初期に導入された鉄道（県営，最終路線延長47.2キロメートル），電気鉄道（6.7キロメートル），その他鉄道馬車（約16キロメートル）などの軌道交通機関がある。前者の県営鉄道は軽便鉄道法（明治23年発布，大正8年廃止）により，全国的な地方鉄道建設ブームの中で建設されたものであり，その延長47.2キロは，規模の大きい部類に属し，当時の後発県の沖縄にとって交通上の大きいインパクトであった。それらの誕生から消滅までの経緯は，地域交通史という視点からみるとき，交通機関相互のありかたなどにつき考察の必要な一面を有し，今日的問題への示唆もあわせもっている。

そのほか，建築学の農林計画，都市計画の分野から関心がもたれ，近年研究が進められつつあるものに集落の問題がある。その発生，分布形態，斜面利用など地形との関わりなどが考究されている。港湾についても，沖縄の文化的特性の賦与に大きく貢献し，中国，南方との交流の拠点となったそれらの役割，また特殊なグシクを配した港湾構築など考察の対象となりうるものがある。

4. 土木史のなかの沖縄

これまで述べたように，筆者の判断では地域の側からみるとき，土木史的に重要と思われる事象が種々指摘できるのであるが，これらが総括的な土木史の中で，どのようにその軽重が問われとりあつかわれているかは興味のあるところである。以下主要な土木関連史書につきその状況を考えてみたい。

(1) 土木史書などの中の叙述

土木史に関する著作物はかなりのものになるが，その中で総括的，全史的とりあつかいをしているものとしては，つぎの文献などがよくしられている。

①明治工業史（全11篇，うち「土木篇」1929，「鉄道篇」1926），②明治以前日本土木史，土木学会1936，③明治前日本土木史，日本学士院，1956，④日本土木史（「大正元年～昭和15年」1950，「昭和16年～昭和40年」1970），土木学会，⑤土木技術，日本科学史大系16，日本科学史学会，1970，⑥日本土木技術史の歴史，高橋裕，1960，⑦日本土木史概説，小川博三，1975，⑧日本城郭史，大類伸・鳥羽正雄，雄山閣，1937，⑨日本城郭史の再検討，鳥羽正雄，1980。

さてこれらの総括的土木史関連書の中で，沖縄のイベントの出現となると，比較的記述が系統的な城郭史の場合のほかは，断片的なものが2，3見える程度にすぎないばかりでなく，かつ重要度が問われ

たものとはなっていない印象をうける。たとえば，「日本土木史」の中では，唯一とりあげられているのは「沖縄の上水道」（第7章第7節）であり，これについては節をたてかなりの叙述がなされている。内容は那覇市の上水道の計画と工事内容である。しかしながら，前節で述べた，筆者がより重要と考えている事項については記述はみあたらない。これらのもつ地域史の中の重要性を考えるとき，それは上水道以上のものがあると考えられる。沖縄の記述が比較的に登上するのは，やはり城郭関係の史書においてである。これは城郭史の著名な研究者であった鳥羽氏が「城と文化」（1942）の中で沖縄の城をとりあげ，その特徴を論じた経緯に負うところが大きく，その後は城郭史書にしばしば叙述されるようになりほぼ定着した感がある。鳥羽氏は，その遺稿の書「日本城郭史の再検討」の中でも，よりくわしく論じている。しかし，これらの記述も，グシクのもつ発生史的な重要性に眼をむけ，その展開の中で沖縄の城をみる視点は十分ではなく，今後検討されるべき点があろう。

5. おわりに

以上，筆者の判断する沖縄地方のもつ土木史的関心事項の若干と，既刊書にみる同地方の叙述の状況を説明した。筆者の印象では，地域の視点からみた史的イベントの軽重の評価は，かならずしも全史的な記述の中にその斉合性が十分問われてはいないように思われる。

技術伝播における中央→地方の一般的パターンの存在のなか，17世紀以来その波及の末端に位置していた同地域の場合，土木史，なかでも技術史を主体とする全体史のなかでは，その記述が断片的，限定的になる傾向は否めなかったこと，かつ同地域の政治的，社会的なめまぐるしい変転があったことなどが，歴史のトータルシステムから離れた，外部システムとして考えられ，融合された視点からの認識が稀薄になかったのかもしれない。

ともあれ地域史の帰納的収れんとして全史があるという前提をおくとき，今後，より充実した視点から地域史の課題に対処することと，その縦位横位の軽重の検討が望まれるところであろう。

参　考　文　献

1）　安良城盛昭・高良倉吉：沖縄の歴史研究―その転形期の課題を語る―，沖縄思潮，No.9・10, p.p 12～13，1977

2）　村瀬清一：沖縄文化をどうとらえるか，現代のエスプリNo.72，至文堂，p.218～，1973

3）　大江健三郎・大城立裕：アジアの中の日本人，沖縄タイムス，1971－1－1

4）　大城立裕：沖縄文化史概説，沖縄県史(文化1)，巻5，沖縄県教育委員会，p.10～，1975

5）　田辺泰：琉球建築大観，同刊行会，1970

6）　小川博三：グシク―その都市原核的考察，土木学会誌，No.6，Vol 60, p.10～，1975

7）　大田静六：眼鏡橋―日本と西洋の古橋，理工図書，p.p 179～181，1980

8）　山口祐三：九州の石橋をたずねて（前編，後編）昭和堂印刷出版，1976