

# 明治中期における国道県道の改築と石橋の架設

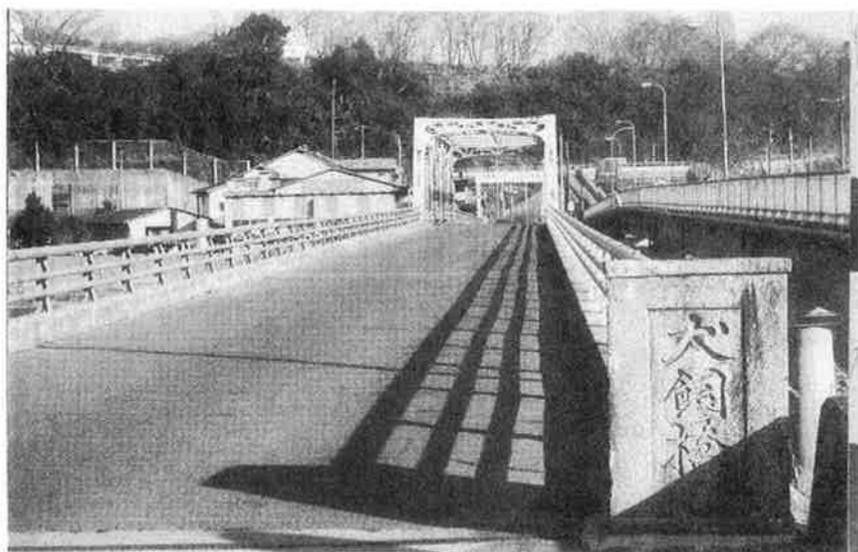
岡崎 文雄

## 一 大分県における橋の変遷

明石海峡大橋や東京湾アクアラインで代表される近年の架橋技術・隧道掘削技術の進歩は著しい。県内でも自動車道の橋だけにとどまらず、例えば、国道三二六号の宇目町の唄げんか大橋や別府市の県道に架設された鳥越大橋やループ橋などが加わって、ようやく新しい交通体系の整備が緒についたと言える。橋の種類も形態も多種多様である。最近の一〇年間の橋や道路の変化は、戦前の一〇〇年間にも二〇〇年間にも匹敵するのではなからうか。

大分県は山間部の多い地形である。山あいを通る道路が多いために道路トンネルの数も全国一と言われるほど多い。トンネルと並んで橋の数も多いが、このために人々は昔から生活する上で大変な不便と苦勞を余儀なくされている。日向道・肥後道・筑前筑後道など江戸期から通じていた主要街道にしても、明治一〇年代後半の状況は、道幅は広い所で三間(四・八メートル)、狭い所では一間(一・八メートル)であり、しかも荷車の通じない区間もかなりある。お粗末な道路事情であったことは間違いない。

明治二〇(一八八七)年に、小倉道が国道三五号線に、日向道が国道三六号線に改まり、伊豫街道が愛媛県道に、肥後道が熊本県道に、筑前筑後道が佐賀県道・福岡県道などと改称されて、同時にいくつかの路線が県道に指定されている。愛媛県道はこの後、明治三三年に国道五一号線になった。



大飼町 犬飼橋

国道県道はこの後に改築工事が行われている。道路の改築は同時に橋の架け替えや新たな橋の架設を伴うが、永久橋として石造橋の架設が計画され実施されているのである。石造橋も小さな流れでは長い桁石を並べた桁石橋が、川幅が広く谷も深くなると石造アーチ橋が採用されている。ようやく道路の近代化が図られているのであるが、これには年代が下がるにつれて陸軍の強い影響力があったものと想像している。

橋の歴史・変遷を考える時、一般的な概念として、徒渉や飛石での川渡りから土橋・木橋へ、さらに石橋に変わり、この後、新しい架橋資材の登場でコンクリート橋や鋼橋へ進んだことが考えられよう。

明治中期以降大分県では石造アーチ橋が多数架設され、現存するものも多い。特に大正から昭和初期にかけて最盛期を迎えていると言えるが、コンクリート橋の架設が一般的になった昭和の年代になっても、なお石造アーチ橋の架設にこだわっており、それは昭和二〇年代まで続いている。他県では見られない特異な例のようなのである。

因に、大正期に架設されたコンクリート橋で現存するものは少ないが、その一つに大野川に架設された犬飼橋がある。大正十一年の竣工で、当然県が設計・施工したものであろうが、既にコンクリー

ト橋の架橋技術はあった事を裏付けるが、石造アーチ橋にこだわったのは、より少ない資金で架橋できたからであろう。ところで、石橋の架設に係わる資料は多くはないが、石橋架設の経緯や架設年さらに石工棟梁や工費など知ることができる資料として架橋記念碑がある。石橋の供養塔や記念碑は県内に一六〇基ほどが建てられているが、幹線道路を外れた地域の生活道路には記念碑が多いのに、明治後半に、当時の国道・県道など幹線道路に架設された石橋には架橋記念碑が見当たらない。幹線を外れた地域では、石橋を架設するために地元が寄付金を募り架設したものが多く、このため記念碑に世話人や寄付者の名前を刻んで残すことが当事者の願望であったろうし期待したところであろう。これに比べて県が施工した場合は、建碑のための予算そのものが計上されているはずはないから建てられていないのであろう。このため、県が施工した石橋では、一部を除いて施工期間や石工棟梁なども特定できない理由になっているのである。

## 二 大分県の石造アーチ橋の現状と特徴

石材の豊富な大分県では、長い石を切り出して石橋を架けることは、日常生活上の必要性から、江戸期から行われていたことは事実である。長い石で造ったいわゆる桁橋は、道路橋で現存するものは極めて少ないが、宇佐市のとくしん橋(延享二年・県指定有形文化財)や日田市の出店橋(慶応二年)などいくつかある。

一方、石造アーチ橋の架設は、長崎から熊本を経て大分県に伝わったとされるが、技術面でその習得は容易でなかったと思われるし、更に資金面でも地元の人々の負担は大きかったはずである。しかし、夢の懸け橋とも言える石造アーチ橋の架設は、多くの人々に熱望され、技術は県下各地の石工に引き継がれて大正・昭和に至るまで架設され、多数の橋が実現している。

大分県には現在四九六基の石造アーチ橋がある。全国一の数である。架設年代も文化三年(一八〇六年)から昭和三〇年代の約百五十年間に互っている。また、現存はしていないが過去に架設されていたもので撤去・流失したのも一七五基が認められる。

架設年代別の基数は、大まかな区分であるが表1の通りである。明治期は二七年までを前期、二八年以降を後期に区分した理由は後述したい。また、架設年代不明の欄を設けたが、いずれも大正期以降の架設である。

表1 石造アーチ橋の架設年代別・供用区分別基数

※ 架設当初の供用区分によった ( ) は外数で撤去・流失したものの

架設年代	道路橋	水路橋	軌道橋	個人用	社寺関係	計
江戸期	一七 (一〇)	(一)			四 (三)	二一 (一四)
全 (推定)	五 (三)	二			八 (二)	一五 (五)
明治前期	七 (一一)	一			三	一一 (一一)
全 (推定)	二 (一)	一				三 (一)
明治後期	四三 (一〇)	七 (二)	一	一		五一 (一一)
全 (推定)	八 (一)	六			一	一六 (一)
大正	一一八 (三八)	一九 (一)			六	一四三 (三九)
全 (推定)	一六 (五)	六	一	一	二	二六 (五)
昭和	一一二 (三三)	二二 (三)	一	四	八 (二)	一三七 (三八)
全 (推定)	四 (二)	二				六 (二)
年代不明	三七 (三六)	一一 (六)		五	九 (六)	六二 (四八)
平成	二					二
合計	三七一 (一五〇)	六七 (一一)	三	一一	四一 (一三)	四九三 (一七五)

表1でお判りのように大分県の石造アーチ橋は江戸期架設の道路橋で現存するものは全体の約六%、過去に架設されていたものを併せた比率は約六・七%で比較的に少ない。これに引き換え大正・昭和に架設されたものが圧倒的に多い。つまり古い橋が少なく、新しい橋が多いことになる。

他県では、石造アーチ橋からコンクリート橋に変わってきたと思われる昭和の年代にも、大分県では石造アーチ橋が好んで架けられているようである。大分県の石造アーチ橋の特徴の第一に挙げなければならない。さらに、水路橋が多いことも特徴であり、山間部の多い大分県を象徴していると言えよう。この他に、高い橋脚に支えられた二連以上の橋（現存するもの五〇基、過去に架設されていたもの二二基）が多いことも加えなくてはならない。

個々の橋で見ると、橋の壁面に橋名板などを設置し、或いは要石に橋名や架設年を刻んだものなど、新しい感覚の構造物となっていることも付け加えてよいと思う。

明治後期の幹線道路で、まとまって石橋が残されているのが国道三五号線と佐賀県道である。明治後期の道路をたどる上で石橋抜きでは意味がない。この二つの路線に残された石橋は当時の土木技術を確認できるものであり、まさに近代化遺産と言えるからである。

### 三 明治前期までの橋の状況

#### (一) 江戸期の橋の推測

江戸期には、参勤交代の道路に肥後細川藩では久住町の神馬橋や境川橋など、岡藩では大野町に千載橋が架設された。また、年貢米を運ぶために臼杵藩では三重町の虹瀬橋、岡藩では萩町の岩戸橋、府内藩では庄内町のオダニの車橋などが架設されている。このような石造アーチ橋の架設は、いずれも資産家の出資にたよるか地元の負担によるかであり、どこにでも容易に実現できるものではなく、例外的なものであったはずである。

江戸期にも勿論石橋が架けられているが、それは川の水面に近い低い位置に、川幅も狭く水深も浅い場所に限られ、長い石を渡したいわゆる桁石橋が一般的であろう。橋の主流はやはり土橋や丸太橋であったと思われるし、川渡りの場所も多かったであろうことは想像に難くない。

江戸期末には道路に三〇基程度の石造アーチ橋が架設されていたものと推測される。

## (二)各郡村誌による橋の状況

江戸期から明治初期にかけて、県内一円の橋の状況を把握できる資料はないが、明治一一年から一八年にかけて大分県で編集された各郡村誌がある。明治二二年の村制以前の村ごとに記述があり、郡ごとに編集されている。村誌は疆域・県庁からの里程・地勢・戸数と人口・牛馬・山・川・道路・社・物産などの項目でまとめられているが、川の項に橋や渡の説明がある。村誌に記載された橋はいずれも道路橋で、神社や寺院の参道橋は除かれている。

(注1)国東郡村誌・速見郡村誌・大野郡村誌・直入郡村誌・玖珠郡村誌・日田郡村誌はあるが残念ながら大分郡村誌・海部郡村誌・下毛郡村誌・宇佐郡村誌は存在しない。なお国東郡は東西に、海部郡は南北に分割される以前の行政区画である。

(注2)各郡村誌は、明治八年六月太政大臣から発せられた「史詩編修御達并例則第九拾七号」で地理寮に提出を求められた皇国地誌編輯例則によったものと思われる。

橋種は石橋の他に木橋・板橋・被土橋さらに木竹合製もあるが歩渡・徒渉・飛石があり、さらに、渡船もあり当時の道路事情が詳細に記されている。なお、石缸と表示されたものがある。缸は加工した石とも言われるが、渡として記述しているところから、飛石と想像される。

橋や渡船の数を現在の市郡別に置き換えたのが次の表2である。

往還や街道と呼ばれていた道路の橋も、山間部では整備の遅れた箇所がかなりある。地域別に見ると、国東半島は大きな川が少ないだけに石橋・土橋が多く、中でも国見町・山香町では飛石渡の場所も多い。逆に大きな川が多い大野郡や日田市郡では渡船もかなり利用されている。

当時の橋は、中には一〇数間のももあるが特別な場所に限られており、幅は一・五間以下のものが多いようである。この

表2

区分	市郡別	石橋 (アーチ橋)	木・板橋 被土橋	歩渡 飛石	渡船	合計
国東郡村誌	豊後高田市 西国東郡 東国東郡	四三 一一 二四(一)	二八 七 三六	三 二一		七一 二一 八一
速見郡村誌	杵築市 別府市 速見郡 (湯布院町)	一〇(一) 六 三六	一四 一〇 四二	二 三 二八	一	二五 一九 一〇六
大野郡村誌	大野郡 (宇目町) (野津原町の一部)	三二(七)	七一 三	七	一一	一一一 一八 三
直入郡村誌	竹田市 直入郡 (庄内町の一部) (野津原町の一部)	四 九(六)	七四 二一 二	四		八二 三〇 二
玖珠郡村誌	玖珠郡		五三 一			五三 一
日田郡村誌	日田市	五(二)	四九		八	六二
合計	日田郡	一八〇(一七)	四五四 二六	六八	二四 四	七二六 三〇

(注) 寺院・神社の参道橋は村誌の記述から除かれている。

ような時代に明治以前に架けられた三重町の虹瀾橋など、その場に臨んだ人々は特別な感慨をもって、壮大な構築物に目を見張ったことであろう。

村誌に記載された石橋で現存するものは、アーチ橋では間戸川車橋・鳴清水橋(野津町)、虹瀾橋(三重町)、神馬橋・田町橋・境川橋(久住町)、岩戸橋(荻町)、筏場眼鏡橋(日田市)の八基、桁橋では小畑橋と永代橋(香々地町)、永世橋(杵築市)と出店橋(日田市)の四基である。

一方、村誌が編集された当時既に架設されていたにもかかわらず、どういう理由からか村誌に記載されていない石橋として萬歳橋(杵築市)、千世橋(大飼町)、間戸橋(三重町)、千載橋・古殿橋(大野町)、小月橋(日田市)がある。

(三)大分県統計書による橋の状況

明治の石橋の状況を知ることができ資料に明治一五年の大分県統計書がある。橋梁の項目があり、当時の幹線道路五路線に限定しているが村名・橋質・長・幅・架設年月・経費の欄があり、長さ一間(一・八米)のものから詳細に記述されており、橋をとおして道路事情が推測できるようである。路線別の橋数は次表のとおりである。

表 3

区 別	区 間	橋 別			計	備 考
		石	木	土		
国道	大分～中津	七一	一一	一一	九三	小倉道
県道	大分～重岡	二五	一六	一六	五七	日向道
県道	大分～佐賀関	二三	一〇	二	三五	伊豫街道
県道	大分～白丹	一六	一〇	一	二七	肥後道
県道	大分～夜明	一九	三	二八	五〇	筑前(後)道
計		一五四	五〇	五八	二六二	

經過地は大分・中津間は日出町では鹿鳴越え經由で、大分・重岡間は三重町經由の日向街道、大分・佐賀間は伊豫街道、大分・白丹間は肥後往還、大分・日田間は別府東山から日出生さらに日田市有田を經由していた筑前・筑後往還である。石橋は大分・中津間で七六%、全体で過半数を占めるが、明治に入って架設されたものが多い。ほとんどが長い石材を並べた桁石橋のようであるが、石造アーチ橋の金隄橋(大分市)、金道橋(大分市・撤去)、西谷橋(佐賀関町)、境川橋・田町橋・神馬橋(久住町)、筏場眼鏡橋(日田市)の八基がある。

幹線の橋が右のような状況であったから、村と村を結んだ道では木橋や土橋の多かったことが推測される。

#### 四 県会における国道など改築案の審議

##### (一) 県会における改築案の審議

明治後期の幹線道路つまり国道三五号線・三六号線、佐賀県道や熊本県道などに架設された石造アーチ橋は県が設計して発注したものと推測はしていたが、いくつかの記録が大分県会史にある。

大分県会史には臨時会や通常会に提案した議案や提案理由の説明などが記録されており、明治前期から後期にかけて関係の議案も含まれている。また、常置委員会・県参事会では個々の石橋の架設についての諮問案件もあるが詳細な内容などは分らないまでも国道三五号線や三六号線の改築など重要な案件がたびたび議題となることが分かる。

県会は明治一二年二月二六日に第一回臨時会が、同年三月二五日から四月二三日まで第一回通常会が開会されている。なお、県会史は明治一二年から明治三八年までの記録となっている。

##### (ア) 国道三五号線の改築関係

大分以北の小倉道が国道三五号線に認定されたのは明治二〇年であるが、これよりさき、鹿鳴越えの險路を改築するための予算が県会に提案されたのは明治一八年十一月一七日から開会された第八回通常会である。西村亮吉県令は会の冒頭に「十九

年度予算は継続事業は別にして節減して、この改築費を新規事業とし、浜脇から豊岡間の道路で狹隘屈曲した箇所の修築費とともに提案した」ことを述べ更に提案理由を次のように説明している。

「・・・近年民間不景氣ナルト十九年度ニ於テ国道線路中鹿鳴越ノ險路ヲ開鑿スルトニ依リ例年ノ予算ニ超過セサルコトニ注意シ・・・而シ鹿鳴越ノ險路ハ嘗テ開鑿ノ見込ナリシモ年々經費多端ニシテ着手スルコト能ハス今ヤ熊本愛媛兩県道ノ工事本年度ヲ以テ竣ラントス依テ此工事ヲ起シ車馬ノ往来ヲ自由ニシ兩豊ノ交通ヲ便ニシ以テ県下ノ幸福ヲ増サント欲ス諸君此ノ意ヲ諒セラレヨ・・・」

明治一九年に開會された県会では予算案審議の中で、各郡から選出された議員十二名による調査委員の一名から「原案の赤松道路とは別に南畑・落野經由立石までのルートの利害などを比較すべき」旨報告がある。

明治二一年二月の第一四回臨時会で「第三五号国道改築工事諮問ノ件」「第三五号線国道改築工事ノ計画及經費ノ豫算」が提案され二二年度からの施工が可決され、その後二七年度まで予算の更正が議決されている。この臨時会における知事の改築諮問案には次のような文言もあり注目される。

「・・・客年臨時會ニ於テ本年度ヨリ国道三十五号線改築工事ノ挙行ヲ諮問セシニ論議ノ末二十一年度ヨリ起工スルヲ見合スコトト為セリ爾來專ラ県下ノ狀況ニ注視シ深ク將來ノ得失ヲ考ヘ且広ク時勢ノ趨向ヲ察スルニ寔ニ黙止スヘカラサルモノアリ今近く隣県ニ就テ觀ルモ宮崎ニ鹿兒島ニ業ニ已ニ国道道ヲ併セテ連年ノ大工事ニ着手シ福岡熊本佐賀長崎ノ如キハ尚ホ一步ヲ進メテ鉄道敷設ノ業ニ從事セリ是皆交通運輸ヲ便ニシ事業ヲ興起セシムルニ外ナラズ・・・」

幹線道路の整備が遅れて、九州各県に後れを取った大分県当局のあせりや厳しい財政事情の中での悪路対策に困窮していた様子が感じられる。

国道三五号線の改築は、明治一九年度からを予定して県会に提案したものの明治一九年には八月末から四回の暴風雨で甚大な被害を受けたことも加わって結局明治二二年度から二七年度までを要している。

国道三五号線に架設された石造アーチ橋には日出町の赤松橋がある。

(イ) 国道三六号線の改築関係

国道三六号線の改築案が県会に諮問されたのは明治二四年七月に開かれた第二二臨時会である。諮問案には

「・・・今ヨリ後其改築ヲ要スルモノ一二線ニシテ止モサルヘシト雖トモ其最モ急ニスヘキモノハ国道第三六号線トス該路線ハ行程十九里二七丁餘内車馬ヲ通スルモノ僅カニ六里強其他ハ概ネ山脈起伏シ就中坂原三国赤松ノ険ノ如キハ崎嶇羊腸數里ニ跨リ其不便云フ可カラス・・・二六年度ヨリ五ヶ年継続事業トシ改築ノ功ヲ起サントス・・・」  
とある。当時のお寒い道路事情がうかがえる。

原案の路線は、野津町中ノ谷を經由する現在の国道一〇号とほぼ同じルートであつたものと思われるが、県会では予定路線の他に、竹中村から吉野村(現大分市)さらに北海部郡を經由する路線と、大野郡畑返し路線なども調査し比較した上での再提案を答申している。

この後、明治二五年七月の第二五回臨時会で中ノ谷經由の路線を適当として改築諮問案を県会に提案し承認されているが、川登村(現野津町)以南を二六年度から着手するが川登以北は延期することとしている。延期の理由は佐賀県道改築との関連である。

明治三〇年一月の第二〇回通常会の諮問では、川登村板井畑から宮崎県界までは二九年度に竣工、板井畑から野津市村安政橋までは三〇年度に竣工、安政橋から戸上村までは車輛が通ぜず交通不便のため三二年度以降に施工するとしている。この区間が実際に施工されたのは三三年度・三四年度である。

この路線の中で野津町から弥生町にかけては現在は国道一〇号の旧道となっているが、中ノ谷峠を挟んで白水橋や宇藤木橋などの石造アーチ橋や松株橋のような石造桁橋の他に当時としては極めて珍しい鉄橋の明治橋がある。この路線の改築費総額は二十五万四千四百四十六円五錢となっている。

## (ウ)佐賀県道の改築関係

佐賀県道の改築案が県会に諮問されたのは明治二五年七月の第二五回臨時会が最初で、二六年度から三ヶ年継続事業の予算が可決されている。起点が大分郡植田村(現大分市)、終点が日田郡馬原村(現天瀬町)となっている。植田村から西植田村(現大分市)さらに挾間村を通る路線つまり現在の二一〇号のルートになったのはこの改築工事の施行によるものであろう。また、水分峠を通るルートが開かれた訳であるが、北山田村(現玖珠町)からは代太郎峠から東有田村(現日田市)を通過し日田市の中心部に達する路線である。

第十六回通常会での記録では、明治二六年一〇月一四日に未曾有の水害があったために臨時費の予算更正があったとされている。

明治二九年三月の第三二回臨時会では、日田郡馬原村馬原から日田郡豆田町南豆田まで改築区間の変更と追加予算が議定されている。

佐賀県道改築費は最終的には二六年度から三一年度までで一〇万一千八百三十九円八厘となっている。

この路線には、庄内町の阿南橋や湯布院町の幸橋(撤去)・弘法橋、九重町の深瀬橋・妙見橋さらに玖珠町では平川橋、日田市の石鍋橋などいくつかの石造アーチ橋が残されている。

## (二) 常置委員会・県参事会における記録

大分県会史には、常置委員会及県参事会の記録もある。明治一四年二月の第一回から明治三八年までで、諮問及議決事項摘要欄には、経費の支出を伴う案件の他に寄付採納の案件など各種の案件が記録されている。常置委員会は、現在の県議会でも別に設置されている常任委員会とは異なるが、全般の予算を審議するための委員会と言えそうであり、個々の案件(議題)が細かく記載されている。明治一五年から道路の修繕、橋の架換、堤防・河岸の修繕などの案件が審議されている(注 明治一五年の第二二回では土橋修繕一二件、道路修繕七〇件、土橋架換八件、堤防修繕八件、板橋修繕五件、板橋架換五件、石橋架

換五件、石橋修繕五件、船橋架換一件などある。

明治二三年五月に県参事会が制度化されて明治二四年九月の第百二十六回から県参事会の審査に変わっている。県参事会は県会議員の他知事・高等官二名で構成されているが、常置委員会から引き続いた県参事会は、ほぼ毎月開会されて各種案件が審議されている。明治三二年以降三八年までの記録では、橋の架設関係は殆ど見当たらないし、諮問案件はごく少なくなっている。県参事会での審議内容・議決事項などが変化したことによるものであろう。いずれにしても、明治政府のもとで富国強兵・殖産興業の政策が急ピッチで進められたことは間違いないであろう。

国道三五号線・三六号線や佐賀県道の改良関係では通常会や臨時会との関連で、二〇年代半ばから審議されており、石造アーチ橋の架設もいくつか記録されている。常置委員会・県参事会の議決事項など関係部分を表4に掲げた。

国道三五号線関係では、明治二九年度第一八五回(八月一日)八月二九日「速見郡藤原村橋梁架設費」が審議されている。橋名は明らかでないが、赤松橋に相違ないと思う。藤原村は現在日出町である。

国道三六号線関係では二八年度第一六八回(三月二日)三月三〇日に「南海部郡明治村道路改築ノ件」、二九年度第一八五回(八月一日)八月二九日に「宇藤木橋架設費」、またこの他、二九年度第一七八回(一月三日)一月二五日に「大野郡川登村白水橋架設費」も審議されている。宇藤木橋はもちろん中ノ谷峠を挟んだ川登村の白水橋や畑平橋も県工事であるが、道路だけでなく橋についても直轄施行の文言がある。この区間の国道改築が一挙に進められたことを裏付けるものである。明治村は現在弥生町、川登村は野津町である。

佐賀県道関係では明治二七年度の第一五八回(五月二日)五月三一日で「大分郡阿南村阿南拱橋架設ノ件」、第一五九回(六月一日)六月三〇日に「大分郡阿南村阿南拱橋直轄架設ノ件」、第一六〇回(七月三日)七月三〇日)で「大分郡阿南村阿南拱橋直轄工事中雑費ニ関スル件」、第一六二回(九月三日)九月二八日)に「大分郡阿南村阿南拱橋中心橋枠架設」、第一七七回(二月三日)二月二五日)に「佐賀県道速見郡湯ノ平村幸橋架設費」、二九年度の第一八三回(六月一日)六月二七

日)で「佐賀県道改築工事妙見橋架設費」「同工事深瀬橋架設費」、第一八九回(二月四日)～二月二十六日)「佐賀県道日田郡馬原村東有田村境石錫橋架設費」などが審議されている。阿南村は現在庄内町、湯平村は現在湯布院町、馬原村は天瀬町、東有田村は日田市である。

表4 常置委員会及県参事会の諮問及議決事項(関係部分抜粋)

国道三五号線関係

年次	回	期日	諮問及議決事項
明治二七年度	第百六十二回	九月三日～九月二八日	速見郡藤原村八坂橋架設
明治二八年度	第百六十六回	一月八日～一月三十一日	八坂橋古鉄材取寄費
	第百六十八回	三月二日～三月三〇日	宇佐郡北馬城村国道改築ノ件
明治二九年度	第百八十五回	八月一日～八月二十九日	○? 国道第三五号線速見郡藤原村橋梁架設費
明治三〇年度	第百九十五回	六月一日～六月三〇日	国道第三五号線八坂橋下枠材取片付及保存並ニ
	第百九十六回	七月二日～七月三十一日	国道第三五号線速見郡藤原村八坂橋前後修繕工事施工中崩壊ニ付工法変更修繕ノ件

国道三六号線関係

年次	回	期日	諮問及議決事項
明治二七年度	第百五十六回	三月一〇日～三月三十一日	南海部郡明治村宇藤木橋架設
	第百五十八回	五月二日～五月三十一日	国道三六号線改築工事ニ関スル件
明治二八年度	第百六十六回	一月八日～一月三十一日	国道三六号線測量ノ件
			佐伯ヨリ市場道南海部郡明治村宇藤木橋架換

○ 石橋架設が明白なもの

明治二十九年		明治二十九年	明治二十九年
第百六十八回	三月 二日	三月 三〇日	国道三六号線大野郡三重村小原橋架換
第百七十六回	一月 二日	一月 二九日	南海部郡明治村道路改築ノ件
第百七十八回	一月 二日	一月 二九日	国道三六号線改築工事南海部郡切畑村上野村界番匠橋架設費
第百七十九回	二月 五日	二月 二五日	国道三六号線上野村小又橋架設費
第百八十一回	四月 一日	四月 二五日	国道三六号線明治村植松橋架設費
第百八十三回	六月 一日	六月 二七日	○大野郡川登村白水橋架設費
第百八十四回	七月 一日	七月 三一日	○大野郡川登村板井畑ヨリ安政橋間改築工事濱地丈量費
第百八十五回	八月 一日	八月 二九日	○大野郡川登村畑平橋架設費
第百八十七回	一〇月 一日	一〇月 三一日	○全郡 全村 宇藤木橋架設費
第百八十九回	一二月 四日	一二月 二六日	南海部郡明治村中ノ谷橋架設工事直轄施行ノ件
			○全郡 全村 宇藤木橋架設費
			南海部郡明治村中ノ谷橋架設工事直轄施行ノ件
			国道三六号線改築南海部郡上野村地内小又橋直轄施行ノ件
			国道三六号線改築南海部郡上野村明治村境植松橋工事直轄施行ノ件
			国道三六号線大野郡川登村工事設計変更ノ件

年次	回	期日	諮問及議決事項
明治二七年度	第百五十八回	五月二日～五月三十一日	○大分郡阿南村阿南拱橋架設ノ件
	第百五十九回	六月一日～六月三〇日	○大分郡阿南村阿南拱橋直轄架設ノ件
	第百六十回	七月三日～七月三〇日	○大分郡阿南村阿南拱橋直轄工事中雜費ニ関スル件
	第百六十二回	九月三日～九月二八日	○大分郡阿南村阿南拱橋中心橋柁架設
	第百六十四回	十一月五日～十一月二十九日	大分郡挾間村西植田村第二区改築工事中直轄施工ノ件 佐賀県道直轄施工ノ件
明治二八年度	第百六十八回	三月二日～三月一〇日	佐賀県道大分郡阿南村新連橋架換ノ件
	第百七十一回	六月三日～六月二十七日	佐賀県道中速見郡湯ノ平村道路改築費 佐賀県道玖珠郡飯田村道路改築費
	第百七十四回	九月一日～九月三〇日	○佐賀県道速見郡南由布村弘法橋架設費
明治二九年度	第百七十七回	二月三日～二月二十五日	○佐賀県道速見郡湯ノ平村幸橋架設費
	第百八十三回	六月一日～六月二十七日	○佐賀県道速見郡南由布村道路改築費
	第百八十六回	九月一日～九月三〇日	○佐賀県道改築工事妙見橋架設費 ○全上 深瀬橋架設費
	第百八十九回	二月四日～二月二十六日	佐賀県道日田郡馬原以西改築工事雇給 佐賀県道改築工事直轄施行ノ件
	第百九十回	一月二日～一月二十八日	○佐賀県道日田郡馬原村東有田村境石錫橋架設費
明治三〇年度	第百九十一回	二月三日～二月二十六日	○佐賀県道改築工事玖珠郡北山田村玖珠川橋架設費 ○佐賀県道深瀬橋架設費増額ノ件 ○全上 幸橋架設費増額ノ件

## 五 国道・県道の改築工事と石橋の架設

改築道路の設計書や図面などの資料はなく、道路の幅員がどの程度であったかは旧道を見て推測する以外にないが、石造橋はかなり残されている。

表1の説明で明治前期は二七年まで、二八年以降を後期としたが、大分県では石造アーチ橋の壁石の積み方が明治二八年を境にして乱積みから布積みに変わっているからである。庄内町の国道二一〇号の旧道に架かる阿南橋はオダニの車橋(嘉永元年架設)のすぐ上流に、明治二八年に佐賀県道の橋として架設されたが、布積みの石橋の第一号である。布積みに変わったのは、セメントの出現による工法の変化によるものである。

阿南橋をはじめこの後に架設された石造アーチ橋は、新しい技術を習得した県の若い技師が設計し、現場で工事を監督して同時にセメント・コンクリートの配合から養生まで指導しながら竣工させたものである。石造橋で現存するものや以前に架設されていたことがはっきりしているものは表5のとおりである。確実とは言えないまでもほとんどの橋は県が施工したものである。

県参事会の審議案件には、潰地や支障樹木の買い上げなどの他に、改築工費用資材として土石や出役した住民の労賃の寄付採納などもある。関係地元民の負担もある程度は期待していたのかも知れない。

### (ア) 国道三五号線と赤松橋の架設

国道三五号線の改築は明治二二年度から二七年度まで工費の支出が行われて、その総額は十五万六千四百二十円十四銭九厘となっている。

国道三五号線の改築で何基の石橋が架設されたのか不明であるが、現在の国道一〇号の旧道に残された石橋は尾紀村(現中津市)の植野橋(桁石橋)と藤原村(現日出町)の赤松橋の二基だけである。



#### 日出町 赤松橋

明治三〇年架設の日出町の赤松橋は道路の改築が一段落した後に着手したことが分かった。赤松橋は宇佐郡北馬城村(現宇佐市)の都留茂一村長が県から請負い架設したことがはっきりしているが、県には関係の資料はない。当時は県の工事を町村が請負うこともあったが、入札に応じる者がなかったために義侠心で請負ったという。県の工事入札の広告は、県報に登載されたはずであるが、赤松橋の入札に関するものは見当たらない。別紙の県参事会の記録を見ても赤松橋架設という文言はないが、二九年九月一〇日投票だったというから、多分第一八五回参事会の記録にある藤原村の橋梁架設費というのが赤松橋であろうと推測される。

都留茂一氏の赤松橋架設履歴書で「九月一〇日投票、八千五百円で請負い着手したがセメントの固着不良、出水による下橋の流失などで工期が遅延し違約金二千九百余円を徴された上に、諸物価の高騰などで二千百余円の工事費の増加を余儀なくされ総額で一万三千五百有余円を消費した」とある。

(注) 工事の競争を土木請負業者に限定したのは明治三五年三月の大分県工事施行規程である)

大分県社寺名勝図録に描かれた赤松橋の銅板は都留茂一氏のご子孫が保存されているが、藤原村誌にも記載されている。赤松橋の総

図には記念碑が描かれていることから記念碑を探してみたが見当たらない。当初から建てられなかったのではないかと思う。

(イ) 国道三六号線と宇藤木橋・白水橋などの架設

大分から南、戸上村(現野津町)から三重の市(現三重町)さらに三国峠・小野市村(現宇目町)を経由していた日向道を国道三六号線として改築工事が進められたのは、二六年度から三三年度まで(ただし三一・三二年度の支出はない)、その総額は二十五万四千四百十六円五銭である。第百六十六回県参事会の記録を見ると、三重村(現三重町)の小原橋・内山橋の架換がある。明治二〇年に国道三六号線に認定されているが、ルートは旧日向道である。この後、明治二八年に番匠橋架設の文字が見えるから、これは新ルートと見てもよい。

第一七九回県参事会で「直轄施工」の文字が見られるが第一八七回・第一八九回の記録にもある。直轄施工というのは、県が石工・大工その他の職人や労務者を直接雇用して賃金を支払い、また、石材・木材その他の資材を県で購入して使用する方法、つまり直営で施工したものであろう。道路の改築工事だけでなく橋の架設も直轄で行っている。

明治三〇年に架設した明治村(現弥生町)の宇藤木橋はドイツ人が設計して架設したという話もあるが県の工事であった。このように、県に雇用された石工により石橋が



弥生町 松 株 橋



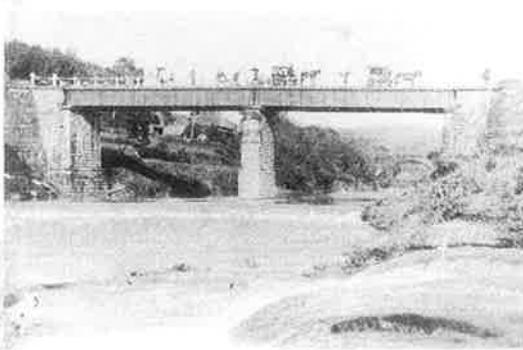
弥生町 宇藤木橋

架設されたため、石工の名前が残っていないわけではないのである。

川登村(現野津町)の白水橋や中ノ谷峠を挟んだ明治村との区間にある幾つかの石造アーチ橋と手の込んだ迫り出し式桁石橋の松株橋などもほぼ同時に多くの石工を集めて架設したものであろう。

直轄施行となっている上野村(現弥生町)の小又橋や上野村と明治村境の植松橋は石橋であつたかどうかは不明である。

別紙には掲載しなかったが、明治三〇年第一九二回県参事会の記録では南海部郡明



野津町 明治橋(内藤克巳氏提供)



旧国道35号線の石造橋

治村・直見村・切畑村・川原木村や大野郡重岡村の道路改築という案件も見られる。

野津町には国道一〇号の歩道橋として残された二連アーチの戸上橋があるが、やや遅れて明治四三年の架設である。やはり国道一〇号の旧道に明治橋がある。明治橋は明治三五年架設で当時としては全国的にも極めて珍しいとされる鋼鉄橋である。野津川を渡るために、橋台と橋脚は三〇段近い石積みで、その上に鋼鉄の橋桁を載せている。鑄鉄製の手摺りも残っておりレトロな感じを抱かせる。橋桁はドイツあたりから輸入されたのではないとも言われる専門家もいる。橋桁に設置された銘板でもないかと探しているがまだ見つけ出せない。

(ウ) 佐賀県道の改築と阿南橋などの架設

佐賀県道が現在の国道二一〇号のルートと大きく異なるのは、玖珠町から日田市の間であろう。玖珠町では北山田駅の西から代太郎峠を越えて東有田地区を経て日田に通じていることである。

第一五八回県参事会に「阿南拱橋」の文言が見られる。拱橋はアーチ橋のことと理解してよいが、拱橋という文言を使ったのは阿南橋の他には一・二例見られる程度である。

ところで、阿南橋は明治二八年架設で、県内では布積みの石橋の第一号と前述したが、直轄工事で竣工している。設計は勿論県の技師であろう。拱橋という文字が記録に現れるのは阿南橋が最初であり、さらに第一六二回県参事会で「中心橋樑架設」という文言があるのもこの橋だけである。中心橋樑架設がどのようなものか何も資料がないが、おそらく下地橋架設のことであろう。下地橋はアーチ石を巻くために、下から支える木組みの台と言えが、これを参事会の議題として取り上げたのは、県が直轄で架設する初めての石造アーチ橋であっただけに県会に報告し理解してもらう必要もあったのではなからうかと推測している。

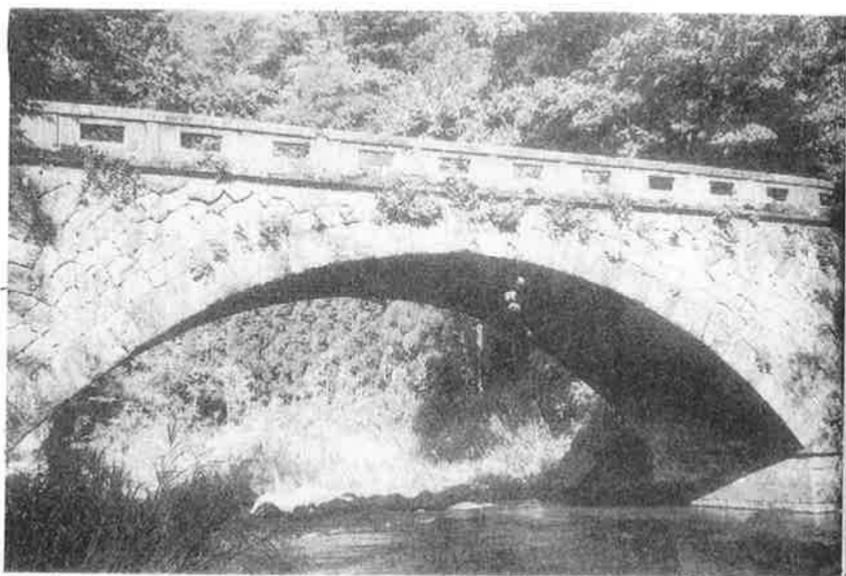
阿南橋には壁面に丸い水抜穴を設け、要石の上に「阿南橋」という橋名板をはめ込んである。この以前に造られた石造アーチ橋とは趣の違った新しいタイプの石橋と言える。橋名板は高い位置にあるため詳細には観察できないが肉太の文字は達筆で



庄内町 阿南橋



湯布院町 幸橋名板



九重町 深瀬橋



九重町 妙見橋



日田市 石鍋橋

ある。昭和五〇年に地震で大破した後撤去した湯布院町下湯平の幸橋(明治三〇年架設)にも達筆肉太の橋名板があった。似通った筆跡であり、或いは当時の知事が揮毫したものではなからうか。

水分峠の南にあたる位置に明治二九年架設の弘法橋がある。川幅は特別広いわけではないが橋脚を建て兩岸から桁石を渡した二径間の桁石橋である。近くに弘法大師に因んだ岩があることから橋名になったようである。

水分峠の西、国道二一〇号沿いに藤ノ尾橋・深瀬橋・妙見橋があり、玖珠町北山田駅近くには平川橋、さらに代太郎峠を越して進むと日田市との境に石鍋橋がある。

日田市には現在国道二一〇号に白手橋(明治三三年架設)、国道三八六号の歩道橋として残された大肥橋(明治三二年架設)がある。

壁石が乱積みみの藤ノ尾橋は県で施工したかどうか不明であるが、深瀬橋は県の施工でありながら壁石は布積みでなく、石の合端(あいば)を隙間なく積んだ乱積みになっているのが意外なことである。工費増額の原因となったのかも知れない。

表5

路線名	橋名	村名(市町村名)	構造・橋種	架設年	現況
国道三五号線	植野橋	尾紀村(中津市)	桁橋	明治三四年	国道10号旧道
	赤松橋	藤原村(日出町)	アーチ橋	明治三〇年	国道10号旧道
国道三六号線	鍋田橋	戸上村(野津町)	アーチ橋	明治三六年	国道10号旧道
	戸上橋	戸上村(野津町)	アーチ橋	明治四三年	国道10号歩道橋
	明治橋	野津市村(野津町)	鋼橋	明治三五年	国道10号旧道
	白水橋	川登村(野津町)	アーチ橋	明治三〇年	国道10号旧道
	畑平橋	川登村(野津町)	アーチ橋	明治三〇年	国道10号旧道
	箕ヶ谷橋	川登村(野津町)	迫出し式	明治三〇年?	国道10号旧道



## 六 土木技術者による石橋の架設

石造アーチ橋の架設では、石工棟梁が架橋地点の川幅や兩岸の傾斜の度合いを測定し、計画した橋面の高さを測れば原寸でも縮尺でもおおよその図面が描けたはずである。橋の幅を決め、アーチの円弧の半径なども作れたはずである。石工棟梁は現地の状況・測定結果の資料などから所要材料・所要人員、工期や架設費を算出して発注者との交渉に当たったであろう。これらの技術は、師匠である石工棟梁から弟子へ、経験で習得した技術が伝えられてきたことは言うまでもない。

明治になって、いやおうなしに急速に洋式の資材や技術が導入される。日本鉄道請負業史(明治篇)によれば、明治になって、工部大学校などで土木技術者が養成されている。技術者の養成機関としては、明治四年に工務省が工学校を設置、明治一〇年一月工部大学校に改め明治一九年三月帝国大学工科大学と改称されているが、この時までに卒業生は四五名で、鉄道土木或いは内務土木の要職について我が国の土木界に号令するようになったという。さらに中堅工手の養成機関として攻玉社や工手学校でもそれぞれ卒業生を送り出している。東京帝国大学では明治一九年三月工科大学設立以来四五年七月までに土木科卒業生総数は六七一名となっている。

これらの技術者は中央政府に勤めただけでなく、各県にも派遣されて土木部門を担当したことであろうし、技術指導にもあつたはずである。そして、これらの技術者が中心となって各種土木事業が設計され、設計図書に基づいて発注・施工が行われたと思われるし、最近の発注方法に近い方式が採用されたのではなからうか。

石造アーチ橋の架設についても、新しい建設資材であるセメントを使用した洋式の技術による石積み工法が採用されたことは当然である。阿南橋や赤松橋・宇藤木橋など当時の幹線道路に県が施工した石造アーチ橋は、もちろん新しい技術を学んだ技術者の設計によることは確かであるが、その技術者が誰か現時点では特定できない。

土木技術者が大分県にも派遣されていたことは県会史にも記録がある。土木技術者招聘の根拠となったのは、明治二四年一

一月の第二四回臨時会で議決され二五年度から施行された次の有給県吏員設置規定に基づくものである。

「本県ノ土木工事ニ関スル事務ヲ擔任セシムル為メ県ノ費用ヲ以テ左ノ有給吏員ヲ置ク

土木技師 一名 技師ノ給料ハ年額八〇〇円以上一五〇〇円以下トス」

新しい時代の技術の導入は、県の近代化に欠かせなかつたことから、中央から土木技師を招聘したわけであるが、明治二八年一二月の第一八回通常会では知事に対して「土木技師の招聘を廃止せよ」という内容の建議がされて、廃止の議決がされている。当時の県の財政事情中で、高給の技師を置くことに反発して、招聘廃止の建議となつたものであろう。この後、明治二九年三月の第三二回臨時会で議決された「有給県吏員設置規則」が二九年四月に施行され、技師・技手が変わつて工手（二名）が置かれている。月俸は二五円以下に定められている。招聘した技師との待遇の違いは歴然である。

明治二五年七月の第二五回臨時会、二六年九月の第二八回臨時会に、知事に従つて議場に入場している船曳甲（ふなびきこ）技師の名前がある。その後は二九年三月の第三二回臨時会に津川立之助技師の名前がある。

別の資料によると、工科大学校の明治一六年卒業生船曳甲技師が明治二五・二六年、明治二六年卒業の津川立之助技師が二八・二九年、明治二五年卒業の安田禎之技師が明治三五年に派遣されていたようである。これらの技師が県会の議場に知事に従つて入場していることは、それだけ重責を担つていた職務と思つて差し支えない。これらの技師は、もともと災害復旧のために招聘したようであるが、国道・県道の改築案諮問に当たつて、新しく計画した路線や道路・橋梁の構造・工費や財源など、議場や県参事会の場で、或いは、時には現場で議員に説明し質問に応えたことであろうし、また、部下職員に設計図書の方法、建設資材の用途や具体的な使用方法さらには架橋現場での工事監督の督励なども含めて、新しい技術を指導したことと思われる。

いずれにしても、招聘した技師の存在は、新しい技術の導入が計られていたことの証しになる記録と言えよう。石工棟梁が設計・施工まですべて采配を振るい石橋を完成させた古い伝統の方法から、設計は技術者、施工は石工職人というように、設

計者と施工者との職能分離・職能分担が始まったと言える。そして、土木請負業の制度化と資金力など時代の流れもあって、石工職人は土木請負業者の傘下に組み入れられることが多くなったため、請負人の名前は残っても石工の名前が表面に出ることが少なくなったのであろう。

## 七 石造アーチ橋の普及

明治後期以降の大部分の石造アーチ橋は、県が施工した国道三五号線・三六号線及び佐賀県道の改築工事に併せて永久橋として石造アーチ橋を架設したことから、これが誘い水となって次第に各市町村に拡がったと言える。

従来の土橋や木橋に比べてはるかに耐久性に優れ、しかも、近代的な橋梁とも見える石造アーチ橋に新しい息吹を感じたことであろう。市町村と言っても、その当時、市町村営で工事を行った例は少なく、架橋地点の地元が事業主体となって実施しているものが多い。このため架橋資金は地元が負担し、さらに周辺の地域住民に寄付を募り、ようやくの思いで架設したものがほとんどである。架橋資金捻出のため或いは借入れ金返済のために頼母子講を開いたところもいくつかある。

このために市町村が補助することを考え、県や郡も補助金を交付してこれを支えたこともあるが、場合によっては、県や郡の土木技術者が架橋の地元から設計や監督まで依頼され技術面でこれに対応したことである。

県主導で石造アーチ橋を奨励したということだけでなく、また、地域の流行であったにしろ、道路交通の近代化を推進したことで間接的に推奨したと言えるかも知れない。明治後期以降、昭和の年代まで石造アーチ橋が多数架設された背景を考えると、その理由の一つに、交通体系の遅れを痛感していた県の政策も感じられるように思う。

明治後期には、道路橋だけでなく水路橋にも同じような傾向・風潮が波及し石造アーチ橋架設が広まるが、大正期に入って国鉄線や軽便鉄道が通じると、駅に出る道にも石造アーチ橋が採用されるようになって最盛期を迎えることになる。

大正期も後半にはコンクリート橋が架設されている。五・六メートル以上の川幅の場所に、平らな床版の橋を架けるのは、

コンクリート橋であれば簡単に出来るだろうが、そのためにはセメントの他に鉄筋が必要である。当時は、セメントも鉄筋も高価な資材で容易に使用できるものではなかった。例え長い石材を縦長に使用しても架橋できない時には、石材を横に使用する石造アーチ橋があることを知っていたから、コンクリート橋に比べて安上がりでできた石造アーチ橋が好まれた訳であろう。大分県で長い間石造アーチ橋が採用されてきたのは、この他に、架設費を関係住民の寄付に頼らざるを得なかった事情もあったであろう。

江戸期に架設された笹場眼鏡橋(日田市)や間戸橋(三重町)がキリストン橋と呼ばれ、大正期の耶馬溪橋(本耶馬溪町)がオランダ橋とも呼ばれて畏敬の念で見られ、親しまれているのも、人々が時代時代で、当時の異文化に触れたような思いがあったからではなからうか。二二世紀に入った現在では、石造アーチ橋に寄せる人々の思いは、当時とは全く異質のものになったようである。

## 参考文献

## 縣會史

## 大分県史

日本鉄道請負叢史(明治篇) (社)鉄道建設業協会

昭和四二年一二月

大分県の百年

山川出版社

昭和六一年 三月

写真集・大分百年

大分合同新聞社

昭和六一年 六月

大分百科事典

(株)大分放送

昭和五五年一二月

おおいたの石橋

大分の石橋を研究する会

平成一二年 四月

創業五〇年史

小野田セメント(株)

大分の石橋記念碑

拙著

平成 六年一二月