

平成26年5月23日

第72回 建設産業史研究会定例講演

## 『角倉了以と通船事業－保津川・富士川・高瀬川』

NPO法人「建築から社会に貢献する会」

理事長 宮田 章 氏

ただいま紹介いただきました宮田でございます。よろしくお願いたします。今日は角倉了以の話をしていただくわけですが、昨年、『角倉了以の世界』という本を出版いたしました。了以は今年がちょうど没後400年であり、本来ならば400年という区切りでもう少しいろいろな行事が京都を中心として計画されてもいいのではないかと思います。この人の業績については知られるところが少ないのが現実です。今日はその一端でもお話しできればと思っております。

まず簡単に角倉了以の事業の概要についてお話ししたあとに、角倉家の系譜について、続いて保津川、富士川、高瀬川の順にどんな事業が行われたかについて説明し、これらの事業の工事費についても検証してみたいと思います。また当時は、民間による公共事業がいろいろ行われていますので、これについても紹介をしたいと思います。了以はこれらの事業をすべて自分の財産を投入して行ったわけですが、なぜこういった事業を自費で取り組んだかということも見ていながら、宗教人としての了以についても、想像の世界ですが、少しふれてみたいと思っております。私は河川とか、流通とか、宗教の世界については全く専門外でありまして、なぜ専門外の私がこのような本を書くようになったかということをよく聞かれるのですが、最後に時間があれば、その点についてもふれてみたいと思います。

最初に角倉了以という人はどんなことをやったかという、よく知られているのは朱印船貿易です。朱印船貿易としては、今のベトナムを中心に当時、盛んに取り組まれており、この朱印船貿易の利益がおそらく後の開発事業に利することになったのではないかと考えられます。その後の開発事業として代表的なものとしては、保津川・富士川・高瀬川が挙げられるかと思っております。

まず角倉家とはどういう家かということについて、家系図から説明したいと思います。角倉家をたどりますと、『源平盛衰記』でおなじみの佐々木四郎高綱の弟がそもそもの先祖であり、その弟が近江の吉田の地に所領を受け、その後、「吉田」という名前をずっと名乗ります。9代続けて近江の地にいたのですが、資料の系譜の最初に徳春という名前がありますが、この人の代で京都に移り、この徳春が京都の角倉家の祖になります。この人は足利家の侍医、つまり医者として仕えた人で、その後の家系にも医者が多く見られます。

ただ、その2代後に宗忠という人がいますが、この宗忠は帯座の座頭職にあり土倉も営んでいます。土倉というのは金融業であり、大きな質屋みたいなものですが、宗忠は土倉と帯座で財を成し、角倉家の財政的基盤はこの宗忠の代で出来たのではないかと思います。その宗忠の子供には長男の光治に続いて次男の宗桂という人がいますが、この宗桂も医者として有名な人で、2回、明国に渡っています。そして明国で医者として名を成し、明の皇帝に薬を献上し、そのおかげで明の皇帝から墨を賜り、その墨が今なお角倉家に保存されているという話も聞きますが、医者としてかなり有名であった人です。その子供が了以になるわけですが、角倉というのは屋号ではないかという説もありますが、このあたりから角倉という名前を名乗るようになります。

宗桂には了以、宗恂、侶庵という3人の子供がいましたが、2番目の宗恂という人も医者として有名な人で、家康の侍医の一人として、家康にはかなり信頼をされていましたし、工学的な素養もあったという多才な人だったようです。

また、了以の息子に角倉素庵という人がいますが、この人も大変有名な人で、本阿弥光悦などと嵯峨本を出したりしましたが、了以の技術的な面も引き継いだ部分があるようです。学問的な面でも儒学者たちと付き合いがあったりして、多才な人とされています。この人の木像を見ますと、了以と違って穏やかで、商人特有のぎらぎらしたところがないような感じを受けるのですが、角倉了以が権力側に付くことを特に嫌った人であったことから、時の権力者との折衝とか付き合いは素庵が受けていたようでもあります。

それから注目すべきは、家系図で言うと了以の父親の宗桂の左側に光茂という人がいますが、この人の子孫をたどっていくと光由という人が出てきます。この吉田光由は、江戸時代の有名な

算術書である『塵劫記』を著した人であります。この書物は江戸時代の一般の人の算術の能力を格段に高めたというものです。そういう工学的な素養もあった人ですから、角倉家というのは、医者もいる、技術者もいる、儒学や芸術などの面もありますし、全体として多彩な才能を持った一族のようです。

さて、角倉了以が河川の開発事業になぜ取り組むようになったかということですが、当時の秀吉政権から江戸時代初期にあつては大変な流通革命が起きていました。秀吉は京都、大阪に屋敷を与えて大名の奥さんや子供を住まわせていましたが、その結果京都を中心に人口が膨らんできたわけです。例えば伊達政宗などは秀次の事件に連座したのではないかと疑われたこともあり、家老も京都に住まわされ、1000人ほどの人間が京都に常駐していたようです。さらに政宗自身が上京するときには大変な人数に膨れ上がるわけで、そんなこともあり、京都の人口が増加すると同時に都市経済が膨張していったようです。

このころ、農地がかなりの勢いで開発され、米の生産も増加してくる。人口もこのころは爆発的に増加します。そうなると、米を中心にして大量の荷を動かさなければいけないのですが、これまでの馬を中心とした陸上交通だと限界があり、ほかの手段を考えなければいけないということで河川に目を付けることになるわけです。

人口の推移を見てみますと、1550年、応仁の乱から100年ほど経ったころに1000万人だった人口が1700年ごろになると3000万人になるということで3倍に膨れ上がったわけです。今考えるとうらやましいような話ですが、政権も安定し、米を中心とした食料生産の増加ということもあり、人口が爆発的に膨らんでいったようです。ちなみに米の生産はそこまでの増加はなく、1.8倍から2倍ぐらいではないかと思いますが、いずれにしても江戸の前期から急激にいろいろな物資が全国的に動き始めるということが、河川利用の背景にあるのではないかと思います。

その当時、どんな通船事業が行われていたかという、たまたま私が本を書くときに関連で調べたところ、東北ですと北上川、最上川などがそうですし、片桐且元が大阪へ米を送るために開発した大和川という河川がありますが、これも角倉了以が関係しています。球磨川は熊本の林正盛という土豪が自ら費用を出して開発したといわれています。そのほかにも兵庫県の加古川も地元の

土豪が自費で開発したといわれていますが、このような通船事業が各地で行われていたわけで、このほかにも事例はたくさんあるのではないかと思います。

それでは保津川の事業はどんなものだったかということですが、保津川というのは亀岡と京都の間にあって、トロッコ列車とか、保津峡の川下りで有名なのですが、最初は位置関係がよくわかりませんでした。保津川の上流に大堰川がありまして、大堰川が流れてきて保津川に至り、ここから先が桂川という名前になります。河川法ではすべて桂川という名前になっていますが、通常言い慣らされた川の名前としては大堰川、保津川となりますので、今日はこれらの名前を使って説明します。

保津川というのはかなり曲がりくねっています。トロッコ亀岡駅はトロッコ列車の終着駅で嵐山から来るのですが、川下りも亀岡から出ていて、嵐山の渡月橋のほうまで行くわけです。

保津川の絵図のなかで、嵐山に建物の絵がありますが、これは大悲閣といいまして、了以が保津川の工事で亡くなった人を弔うために、嵯峨野の千光寺を移して大悲閣千光寺として建てたものです。ここには角倉了以の木像がありますが、寺自体がかなり朽ち果てていて心配していたところ、昨年、角倉了以の四百年忌ということで、一部建て替えられたようです。絵図のように非常に変化に富んだ保津川に了以は船を通すようにしました。

当時の工事をするに至ったいきさつを書いた碑銘が大悲閣にあります。これは角倉了以の息子の素庵が林羅山に頼んで書いてもらったものであります。林羅山というのは有名な儒学者で、藤原惺窩の弟子になった人ですが、方広寺の「国家安康」という鐘銘に難癖を付けた人です。こういう碑銘というものは、往々にして故人を讃えるがためにかなりオーバーに書かれており、疑わしい部分もあります。ただ、多くの書物がこれを引用した書き方をしているものですから、疑問な部分は指摘をしていかなければいけないのかと思います。

碑文の最初のほうに、了以がなぜこのような開発をするに至ったのかというヒントみたいなものが書かれています。まず1行目に「美作の和計河」とあります。和計河というのは岡山の吉井川のことです。和計河に遊んで、舳舳を見て、それをヒントにして、どんな川でも舟は通じると確信し、石が多くて難工事であろうが、なんとかなるのではないかということが書かれてあるわけです。た

だし、このあたりがやや疑わしく、美作の吉井川というのは穏やかな川でして、急流とは程遠い川なのです。そこでこれをヒントにしたというのはおかしい。ヒントにしたとすればということで、兵庫県の加古川がここで浮かび上がってくるわけです。

加古川というのは京都から見れば近い所にありまして、了以が保津川を手がける10年前に既に工事が始まっています。ここは途中で岩礁なども多く、かなりの難工事であったようです。これが1期、2期に分かれているのは、途中で鬪龍灘というのがあって、当時の技術では極めて困難であるということで、これを境目に下流と上流で工事時期が分かれたといわれます。この鬪龍灘は現在の龍野町にありますが、結局、明治の時期にならないと工事ができなかったようです。そういうことで、時期的に見ても川の状況から見ても碑銘とは異なりますが、兵庫県の加古川がヒントになったのではないかと想像ができるわけです。

保津川は、上流の大堰川も含めて、早い時期から筏下りがされていまして、筏で上流の松や檜を運んでいたようです。筏というのは全長が50mぐらいありまして、何連かつながっているのですが、かなりよく出来ているものなのです。先端がカジ棒でして、途中はネソという蔓でそれぞれ結んでいますから、流れが曲がりくねって変化してもなんとかうまく操作できる。ただ、このままだと筏が重なり、乗り上げてしまったりするので、レンゴジというので押さえている。これがあるために曲がることもできるし、それによって乗り上げることもないということで、たいへんよくできた構造ではないかと思われまます。

こういう筏が既にそのころからあったということは、浅い所は石を張って川幅を縮めて水深を深くした水寄せというのをつくり、滝のある所はその部分を平らにしたりするのですが、船が通るようにする際にも、それほどの大工事ではなかったのではないかと察せられます。こういうものはすべて遺構がほとんど残ってないらしいのですが、現地の人によると、水寄せの部分の遺構が一か所あるようです。

ただ、問題の個所である大石がある所は、筏みたいなものを浮かべて、周囲が三尺の重りをもった鉄棒をドーンと上から落として石を砕きます。また石が水面より出たのは烈火で焼砕す。つまり石の上に火を焚いてそれで砕き散らすという記述があるわけで、これも疑問に思っています。

岩を砕くときに焼いて水をかけて砕くという記述に関して何か参考になるものはないかと探して  
いましたら、明治以前土木史(土木学会)に柴を積んで酒を注いで焼く方法は既に行われていたと  
いうことが書かれていまして、角倉了以が保津川の工事をやったときも同じ方法でやったのではな  
いかということも記されています。

熊本県の球磨川の工事は、林正盛が私財を投じて行ったとされていますが、石を除去するのに  
きわめて苦心をしたが、当時、神仏に祈願を込めてやったとあり、その際、岩の上で薪を燃やして  
砕いたという記述があります。ただ、これも神仏に祈願をしてという部分については、どこまで信用  
してよいかわからないところであります。

そういうことで、こういう記述はいくつかあるのですが、どうもその根拠が疑わしいところがある。  
ただ、現実にはそういう方法が全くないというわけではなく、石を採掘するときに、矢穴というのを開  
けて、最後に大きな鑿で叩いて切り取るというわけですが、矢穴を開けたあとに水を注いで、あと  
火を燃やすと一列にきれいに裂け目ができて石が取れるという記述が見られたりしますので、火  
を燃やすという工法もありえない話でもないと思われれます。また、エジプトのテーベの神殿などに  
オベリスクがありますが、30mぐらいの高さのものの切り出した部分が残っていて、その工法につ  
いてインタビューしたテレビ番組がありましたが、切れ目を入れて、それに水を注いで火を燃やす  
と簡単にパーンと割れるという話もしていました

ただ、保津川の工事は春から秋までの半年間というきわめて短時間の工事ですので、ここでそ  
のやり方が採用されたかどうかというのは疑問であります。岩盤を含む河川工事というのはいろ  
いろなところでやられていて、福岡県の堀川、愛媛県の石手川、兵庫県の加古川等の例がありま  
すが、これらの工事はかなり長期間にわたっている。例えば堀川の2期ですと、長さ400mに7年か  
かったということですし、石手川では碁1升到米1升と言われてますから、砕いた残滓1升到米1  
升与えたということで、かなり時間のかかる工事ではなかったかと思われれます。これらの川の工事  
に火を焚いたという記述はないし、ましてや保津川が半年でできたというのは、火を焚いてやって  
いたのでは間に合わないだろうと思われれますので、推測ですが、保津川ではその工法は多分部分  
的にしか採用されていなかったのではないかと思います。

保津川の工事について書いた本がいろいろとあるのですが、火薬を使っていたのではないかという記述もあります。では火薬はいつごろから使われたのかということ調べてみますと、鉱山に関する記述があります。文久3年ですから江戸末期ですが、鉱山で火薬を試みたという記述があり、これが「明治時代の鑛業の前驅と謂うべし。」といている。そして「爆薬が土木工事に使用せらるゝに至りしは恐らく其以降なるべし」とあるので、たぶん保津川の工事で使われたということはないのではないかと考えています。

ちなみに大久保長安がいろいろな鉱山の開発をしまして、そのときに火薬を使ったが、あまりにも危険なため、鉱夫からの反対もあり、上のほうから差止をされたということで、それ以後一切使われなかったという史実がありますので、このことから保津川の工事で火薬を使ったことの信憑性もないのではないかと考えられます。

高瀬舟というのは保津川を下るときに荷を運んだわけですが、下るときはいいのですが、上るときは船を引っ張らなければいけないわけで、先端に付いている綱を何人かで引っ張ったわけです。船の横に穴が二つあいていて、これに竿を通して、場合によってはこれを押しながら船を上流のほうへ持って行くわけです。この写真の船は細かい杉板を28枚ほどつないでできているようで、富士川の場合には縦の木を使っていました。いずれにしてもあまり丈夫につくるよりは弾力性があったほうがよいようで、そんな素材を使っていたようです。

この船は3人の人で引っ張って、船頭がいて、上流のほうへ運ぶようですが、夏目漱石の『虞美人草』には上流のほうへ船を持っていくありさまがかなりリアルに描かれています。

引くためには綱道をつくらなければいけないし、場合によっては対岸に渡らなければいけないわけです。当時のものは殆どこのこっていないようですが、高い所を通ったり、川沿いの低い場所を通ったりしました。これも想像ですが、保津川の工事は、大悲閣の碑銘にあるような難工事ではあったことは確かでしょうが、既に筏が下っていたこともあるし、むしろこの綱道をつくる工事が主ではなかったのかなと思われまます。

余談ですが、角倉了以が船で保津川を通行できるようにした以前は、司馬遼太郎の『街道をゆく』という本によると、筏も船も通らなかったため、陸上で材木を運んだという記述がありますが、こ

れは大変な間違いです。木材は当時、すべて筏によって運ばれていました。了以の工事を実施したあとは、筏の量が飛躍的に増えているのです。船ばかりではなく、筏師にとっても工事はかなり恩恵があったのではないかと考えられます。

次に富士川の説明をします。富士川の場合は、甲府と駿府を結んでいますが、徳川幕府は山梨をかなり大事にしていまして、徳川一門とか、柳沢吉保など側近を張り付けていました。

ここでは米を富士川に沿って運ばなければいけないし、塩を駿河から甲府に運ばなければいけない。米と塩という二つの物流の必要があったわけです。保津川が完成した次の年に家康から命じられて富士川の開発を手がけるのですが、大変な急流であるため難工事であったようです。難所もいくつもあり、その中でも三大難所といわれる天神ヶ滝、屏風岩、釜口峡というのがあります。天神ヶ滝というのはおそらく滝のような流れだったのでしょう。

天神ヶ滝を描いた重要文化財の絵がありますが、地元の人々の説明によると、これが中州を描いたもので、前後が滝のようになっているのではないかと思います。岩なども見えますが、かなり速い流れだったようです。

また「天神瀧難船除大石運搬図」という絵がありますが、了以が富士川の工事を手掛けてから200年ぐらい経ったあとの工事でありまして、了以が船を通してから後も事故がかなり多かったです。その事故は何によるかという、岩がゴツゴツ出ているのですが、水かさが増すと岩が隠れてしまうため、船の底にそれがぶつかるのではないかと思います。そこでこの辺がずっと難所になっていたのも、岩を取り除く工事が行われたようです。この絵も重要文化財になっています。ろくろのようなものを巻いて岩を引っ張ったり、船を曳いたりしています。了以の時代から200年経っても工法としては全く同じようなものしかできなかったようです。

屏風岩は早川が富士川にぶつかる所で、そこに大きな岩山がありました。だいたいこういう所は、川の流れがぶつかると岩に沿って速い流れができて渦を巻くそうですが、これが大変な難所であった。何年か前に天竜川で事故があって何人か亡くなりましたが、これも全く同じような場所です。

もう一つの難所の釜口峡というのは、富士川に一つだけある瀬戸島という島に沿ってあります。

この上流から川が二つの流れに分かれます。その途中に別の川が注いだりして、これまた大変な難所だったようです。ここは釜口峡という名があるように、大雨のときは釜が沸騰したような感じになるのかと思われます。

こういった難所で船を上流に上げる場合は、高い山の崖に綱道はつくれそうもないので、どうやって上げたかと言いますと、ある人間が山を登って山の向こう側に出て、そこから浮きみたいなのを流す。そうすると、待っていた船がそれを捕まえて上流にいる者がそれを曳いて引き上げたようです。この辺には遭難者の碑が今でもいくつも残っているようです。

次に高瀬川ですが、高瀬川というのは図にあるように鴨川に沿っていきまして、二条から下ってきて最後は宇治川と結ばれるのですが、途中で鴨川を横切るわけです。鴨川から宇治川までは今ではかなり水路が変わっており、昔の面影はないようですが、当時はこの農業水路を利用して船の通行に充てたようです。ここから先は鴨川に沿っていますが、人工河川でもあり、川幅がそんなに広くありませんから、途中で上り舟と下り舟を入れ替えなければならないわけです。そのために船入というのを9箇所ほど用意していきまして、そこが高瀬川の港でもあるし、舟の操作上の入れ替えの場にも使っていたようです。その船入が東西を結ぶ通りと合わさって京都の町の流通機構、都市構造を根本的に変えたという話もあるようです。

高瀬川は鴨川に沿ってずっと流れているのですが、高瀬川をつくった最初のころ、鴨川の河川敷はかなり広がったようで、秀吉が御土居という京都の城壁のようなものをつくるときに、鴨川の河川敷の一部を開削し、その土を盛り上げて御土居としたようです。その開削した跡が残っていたので、それを利用して高瀬川をつくったのですが、そのうち河川敷が縮められ、「寛文新堤」と言われる台地が寛文の時代に築かれたわけです。そうすると、高瀬川も河川敷ではなくて台地の上を通っていたはずであり、高さ関係も違ってくるのではないかと思うのですが、当時の資料はなくてよくわかりません。

現在の高瀬川は鴨川との地面とのあいだは6～7mの高さの差があるようですが、昭和の大洪水のときに鴨川を掘り下げる工事が行われていたようです。そうすると、この段差のままだと鴨川の水を引けないので、鴨川に沿って台地上にみそそぎ川というのをつくって、上流で鴨川の水と水

位が一緒のところでは鴨川の水を引き込んでいます。

そしてみそそぎ川から高瀬川へ水を引き入れています。そのみそそぎ川のほとりにあるのが旧角倉邸で、現在お寿司屋さんになっていますが、みそそぎ川から道路をわたって引き入れた川が、高瀬川になるわけです。この部分が一之船入となりまして、ここが高瀬川の始点になるわけです。

ちなみに、この近くに長州藩邸があり、今はホテルオークラになっていますが、この長州藩邸は後に鹿児島島の伊集院兼常という人の屋敷になりました。この人は大成建設の初代の社長を務めた人です。

高瀬舟を復元したのがありますが、これもかなり老朽化してまして、今、作り替える資金を募集しているようです。流れが浅いときは船を通すのが難しく、その際は、川の中に石が三つあり、ここに板を渡して水を堰き止めたようです。閘門のようなものです。下りも上りもそうですが、水を止めた状態で船を流したり曳いたりすることも考えて使われていたようで、いろいろ工夫があったようです。

高瀬川が流れる木屋町通りも昔は市電が通っていたのが、今は普通の自動車道になっていますが、道幅が狭く、人が通るところが窮屈になっています。川の両岸には桜の木が植えられ、満開の時は大変きれいなところですが、この道はもう少し考えられたらいいのではないかと思います。

三つの川の工事を見てきましたが、これらの工事費がどのくらいか、了以がこれにどのくらい投資したかということが個人的に疑問だったわけです。金に関する文献としては、例えば平凡社の『歴史大辞典』には開削費用は7万5千両とあり、角倉家は年間1万両の収入を得ていたとあります。林屋辰三郎先生の『角倉了以とその子』という本がありまして、これは角倉了以を扱った唯一とも言えるきちんとした本なのですが、それには「全舟数159艘を回航せしめ船賃1艘1回2貫500文を徴し……」と記されていて、年間1万両以上の通船所得となり、確かに優れた企業であるとされています。

7万5千両ですとか、年1万両以上という数字をほとんどの出版物が使ってまして、これの根拠がはたしてどうなのかと思って調べてみました。

なお明治になって両を円と言い直しましたから、記録上の円＝両と考えられます。

当時の船賃がどのくらいだったか。『伏見町誌』とか、『京都御役所向大概覚書』といった古文書を見ると、1689年の船賃が出てきます。これによると7匁5分、8匁5分といったような数字が出てきます。高瀬川が完成したのが1617年ぐらいですから、当時の船賃はこの数字より低い値ではないかと思われます。前に出た2貫500文を銀の匁に直すと、45匁とか50匁といった数字になるので、かなり食い違いがあります。では7万5千両とか、年1万両以上の収入という数字がどこから出てきたかという、「嵯峨川及高瀬川開発二七万五千両」という記述が『明治32年地所下戻し申請書』というのに見られます。これは高瀬川関係のものは明治になり、角倉家の手を離れることになり、そのときに角倉家で補償をしてくれという裁判を起こしたときの申請書なのですが、この中に「七万五千両」ということが書かれてあるわけです。

資料に、ほんの抜粋ですが、大阪市立大学の法律関係の雑誌に載せられた裁判の記録を出しました。雑誌では丁寧に裁判記録を掲載していますが、その第十三号という裁判記録に、角倉家に対し、申請の根拠は何かということを問うている。それに対して角倉家のほうは、「火事によって記録は残されていないが、伝聞によると七万五千円なり」とある。したがって7万5千円、あるいは7万5千両の根拠はかなり薄弱ではないかと思われます。現実に7万5千両という数字には、開発費用ばかりではなく、その後の維持管理費等も含まれているかもしれませんし、根拠としては伝聞であり、あいまいなものであるかもしれません。

そういうことになると、7万5千両というのは保津川と高瀬川の両方を合わせた数字ということになっていますが、現実にどのくらいかかったかということが疑問になる点です。

実際の工事費用がどのくらいかということは無謀にも推計したくなりました。どういうやり方があるかという、一つには、労務にどのくらいの費用がかかったかということと、もう一つ、運賃収入が上がっていますので、運賃収入から類推したものと、二つを見比べて似通った数字であれば、およそのオーダーとしての開発費用が出てくるのではないかということをやってみました。

まず労務から見た推計ですが、岩の上で火を燃やして岩を砕いたという話もありましたが、そういったことよりも主になるものは石工による工事が行われたのではないかということです。現に丹波国大堰川筋古実書というのにあるのですが、保津川より上流の部分で慶長10年に石工270人、

人足115人を使ったという記録があります。大堰川ではよく改修工事が行われていましたが、この工事は最大のものでした。

一方、加古川の工事で岩礁を切り開く難工事がされましたが、『阿江家文書』によりますと、「舟持衆のなかから石切り人夫を雇い、鑿・土・玄能などの道具をととのえ、川普請をおこなった。しかしあまりにも開削に『苦身』しているのので、領主より『石切上手』の人々を御借りいただき『石切衆扶持方』として銀を出していただいた。」とあります。要するに腕のある石工をそろえたようですが、いずれにしても石工が主になって工事が行われたのではないかと考えられます。

では石工が何人ぐらいかというのを推定してみると、前の大堰川の記録にも270人という数字が載っていますが、石の関係の工事で有名なのが穴太衆とか馬淵衆という集団です。馬淵衆というのは石を切り出すほうで、穴太衆は石を積むほうなのですが、これらの集団というのは300人ぐらいの規模だったようで、それほど大量に石工は動員できるものではないと考えられます。ここでは仮に300～500人の石工を動員したとしました。

賃金がどのくらいかという点、明暦の大火のあとで幕府が定めた賃金がありますが、これは1657年ですから了以の工事よりは、半世紀ぐらいあとなので物価スライドもしなければいけません。江戸初期から50年ぐらい経つと3倍ぐらい米価として上昇しているのではないのでしょうか。この時期の物価はすべて米価にスライドすると考えていいと思います。また、江戸と亀岡との地域の差も考えなければいけません。賃金、実働時間等や経費も勘案して初期投資は3千～5千両ぐらいが推計として出てくるのではないかと考えられます。

次に運賃収入から見るとどのくらいかという点、船数や運賃について細かい数字が出ています。これらと実働時間なども勘案し、投資の回収期間を7年から10年ぐらいとすると、3千～5千両ぐらいになります。結果として、労務費から見た場合と運賃収入から見た場合ではそんなに差はないため、かなり無謀な推計ですが、およそ5千両程度が上限として考えられるのではないかと考えます。

これが保津川の場合で、では高瀬川はどうかという点、これについては労務のほうの資料がありませんので運上収入から見ると、7万5千両よりかなり低い数字になります。7万5千両というの

が出た時期と初期の開発費については運賃収入も違うのではないかと考えると、だいたい1万5千両程度ではないか。保津川と高瀬川と合わせると、おおざっぱな計算では2万両ぐらいではないかと思われます。

これを現在の価値にするとどのくらいになるかというのも、いろいろな計算のやり方がありますが、日銀の金融研究所などでは米価のスライドなども一つの方法としています。ただ、米価のスライドは当てはまらない場合も多いわけです。

たまたま平城遷都1300年のときに遣唐使船を伊豆の松崎でつくったのですが、そのときにいくらかかったかという数字がきちんと出ています。また、江戸の中期に船の建造にいくらかかったかという数字も出ています。これをもとにして、江戸時代中期の船価を初期に物価スライドしてみて、現在の船価と比べてみます。これによると、江戸の初期の慶長年間の両を現在価値にすると、1両＝50万円ぐらいではないかと推計できるわけです。それで先ほどの2万両という数字を換算すると100億ぐらいになるのではないかと思います。

当時、了以はすべて自費で工事を行いました。この当時、民間で行われた公共事業には実にさまざまなものがありました。河川事業でも、治水事業もあれば通船事業もあるし、溜池工事、利水工事もある。新田開発工事は数多く行われていますし、橋梁、道路、港湾工事も行われています。明治期になると、建築工事も公会堂を中心にかなり行われています。

代表的な例としては、1679年に最上川で完成した工事があります。最上川水系で、岩盤の掘削に1万7千両をかけたという話があります。これは米沢藩の京都の御用商人の西村久左衛門という人が、私財を投じてつくったもので、一説には全長が約30kmで、日本最長の舟運遺跡ではないかと言われています。驚いたことに、ここに角倉家から間兵衛という技術者が派遣されているということで、このようなことからいかに角倉家の人材が豊富であったかということもわかります。

隅田川では隅田五橋というのがありまして、千住大橋、吾妻橋、両国橋、新大橋、永代橋ですが、このうちの永代橋と新大橋と吾妻橋には民間資本が使われていたようです。新大橋と永代橋は架替え費用も莫大で維持管理費もかなりに及んだので、幕府は途中で廃止を検討していたのですが、付近住民の要望で町人の維持による有料橋となったということです。

吾妻橋は完全に最初から民間が手がけたもので、地元の家主が自ら架けたのですが、そのときに幕府に出した伺いが残っています。そのとき、幕府は条件として次のようなものを出して許可したようです。

「通行人からは武士を除いて渡橋料2文を徴収すること。6年目からは幕府に毎年50両上納すること。洪水によって吾妻橋が流失して下流の橋に損害を与えた場合は、維持費を負担すること。その額が500両までの場合は3分の2を負担すること。1000両までは半分、2000両までは4割、2000両を超えた場合は3割を負担のこと。」こういった条件で民間の資本による架橋を許可したということですから、幕府側としてはずいぶん条件の良い話であります。

それにもかかわらず、地元の地主が自費で橋梁工事を手がけたというのは、開発によって周辺の地域の家賃等が確保できたのではないか。つまり開発利益みたいなものを考えたところから自費でやったのではないかと思われます。民間の公共事業が成立する条件としてはこのようなものがあつたのではないかと思います。

明治になって太政官布告が出されます。明治政府も金がなかったものですから、「許可したものは民間で工事をやってもよろしい、必要な費用は取ってもよろしい。その代わりすべて自費でやりなさい」という布告を出しておりまして、現実にこの布告によって実施された工事もあるようです。

最後に了以がなぜ自分の資金でこのような工事を手がけたのかということですが、これも推察に過ぎませんが、『物語日本の土木史』という本にはこんなことが書かれています。「仏教では内明を第一とするも、医方明(医術)、声明(文法学、説話学)、因明(論理学、修辞学)、工巧明(工作、歴史学、数学)の五明を重んじこれに通暁することを理想とした」。

昔はほとんどの土木工事が僧侶によって行われた時期がありまして、その当時の僧侶というのは土木工事にも通暁していなければいけなかったようです。そして「己を滅して人々のためにつくす。仏への道は土木事業の心に通じる」とありますが、こんなことも一つ、ヒントになるのではないかと考えております。

京都の二尊院には角倉了以夫妻、角倉素庵夫妻の墓があります。私が本を書いたあとに嵯峨野高校の郷土史家の方より手紙をいただきましたが、了以の子孫の『塵劫記』を書いた吉田光由

の墓所がどこにあるか詳しく調べられたようです。戒名には隠れキリシタンの決まりに沿ったものがあるようです。角倉了以の戒名も「珪應了以」というのですが、これも隠れキリシタンが使っていた戒名の一つのようです。吉田光由の墓は、墓石の先が尖っていて、これも隠れキリシタン特有のものだそうです。また、角倉家では家でクリスマスを祝う風習もあったようでして、それらを考えると了以はキリシタンではなかったかという説もかなり強いようです。

仏教徒の側面とクリスチャンの側面の両方を持っていたということから、自らを律してこれらの公共工事を手がけたという面もあるのではないかと思います。

最後に昨年、『角倉了以の世界』を出版したいきさつについてお話しします。

始めは近江商人について調べていましたら、『青い目の近江商人』という本に出会いました。これは布教のため日本にきた「メルル・ヴォーリス」という人について書かれたものです。ヴォーリスは「メンソレータム」の会社で有名ですが、建築の設計も行い日本に1000以上の作品を残しています。「ヴォーリス建築の百年」という企画が滋賀県立美術館であり、ここにも『青い目の近江商人』が置かれていました。そのなかに、「角倉了以という立派な人がいるのに書かれている本は極めて少ない」という記述があり、興味を持ったのが、きっかけです。

角倉了以の事業は、「売り手よし、買い手よし、世間よし」の近江商人の家訓の実践でもあったと言えるのではないのでしょうか。