

写真記録 CD 解説

目で見える日本の木造船

—— 刳船の映像解析学 ——

Wooden Boats of Japan: Photographic Analysis of the Dugout

出口 正登

DEGUCHI Masato

1. アーカイブ化の必要性

日本の木造船との出会いは、夫婦である出口晶子が行き届く木造船のフィールド調査で、他のジャンルの写真家であった私とその写真記録を手がけたことが契機である。物質文化研究には実物の観察と記録は不可欠で、それにはプロの技術が必要だと思ったのである。

1985年から結果として30年以上この対象と取り組み、膨大な写真記録が生まれた。木造船だけでなく、川・湖・海などの民俗・地理学的な記録を含めると、写真記録の数はおよそ90万点にのぼるだろう。木造船の終焉期である日本の、とくに刳船（丸木船）に関する写真記録としては国内では随一の質・量を所有していることとなった。これは日本の丸木船を含む木造船文化の記録遺産といってよい。そう強く自覚するようになって、自らの貴重な写真記録のデジタルアーカイブを構築することが私のライフワークであると考えられるようになった。これからも撮り続けるのだから、その質と量、学術価値は増えこそすれ、減るものではない。ただし、それは「アーカイブ化が実現する限り」においてである。単純に資料として写真を研究機関に寄贈しても正確なインデックスが付かない限り、いずれは散逸してしまうことになるからである。

写真家である私にとって「その時、その場所」は、一般的なフィールド研究者以上に必然である。何年何月何日、どのポイントに立って観察し、撮影した、そこに写し出されたものがすべてである。30年以上にわたる弛まぬ取り組みの間に、カメラ技術はフィルムからデジタルへの一大変革があり、私も2003年ごろよりデジタルカメラへの本格的な移行に踏みきった。それによってフィールドで撮る写真の枚数は飛躍的に増大した。フィルム時代なら1日100から多くて200カット、35ミリのフィルム3本から6本程度であった撮影量が、デジタルになると1日1,000カットが普通となり、船祭りのような現場では2,000カットにのぼることもしばしばある。つまり約10倍の速度で、撮影量は増え続けているのである。量だけではなく画像も格段に精緻になり、コンピュータ上で拡大すると肉眼では見分けの付かなかったことまで見えるようになっている。

日本の刳船（丸木船）の今を追い続けてきた写真記録のごく一部を、本調査研究報告書のCDにまとめるために選びだし、フィルム時代の映像をデジタル化しながら、その写しだされた情報を自ら解析していると、学術研究に写真記録が果たす役割の大きさと将来にわたる無限の可能性について、改めて伝えておかねばならないと思う。それは映像解析学とでもいえる写真記録の特質に根ざした領域の開拓に相当する。

民俗学者の聞き取りは、聞き手である調査者や話者の意図や関心、知っていること・信じていることを強く残していく。他方、写真は光学機械の目で、人の目よりはるかに細かく写しだせる性能をもって、そこにあるものを情報として定着させる。つまり撮影した写真家はその時に意識していなかったところにも無限の情報と意味がつまみついており、写真家の意図とは別に、精密な証拠を残し、新たな発見をのちの人びとに与えるのである。思い切った発言をすれば、それは、考古資料と似ている。これが写真の有する固有の資料性である。デジタル化が一般化したことでこの写真記録の特質は、一層学術的な有意性をもつ。ところが写真アーカイブにおいて記録者自らが手がける研究例は想像以上に少なく、後代の資料家によって整理分析されていくケースが多い。それは必要なことではあるが、私が進める研究は、記録者自らによるアーカイブ化である。

今回は、私が撮り続けてきた日本の刳船（丸木船）の画像 76 点を CD で公開する。その導入として写真の映像を細部に解析することでなにが新たに発見できたのか、簡単に述べておきたい。なお、刳船にはドブネのような大型の船も含まれるため、本論では、船の字で統一した。また撮りためた資料は木造船に限っても造船工程等の細部にわたる膨大なものがあるが、それらは別の機会に提示するとし、今回は船の形態にしぼってとりあげる。ここに出てくる船は上記の映像研究としての趣旨にそって実見したもののみをとりあげており、文献資料や民俗資料の船や博物館の標本資料、そして無いとは思うが未見の船は原則として載せていない。

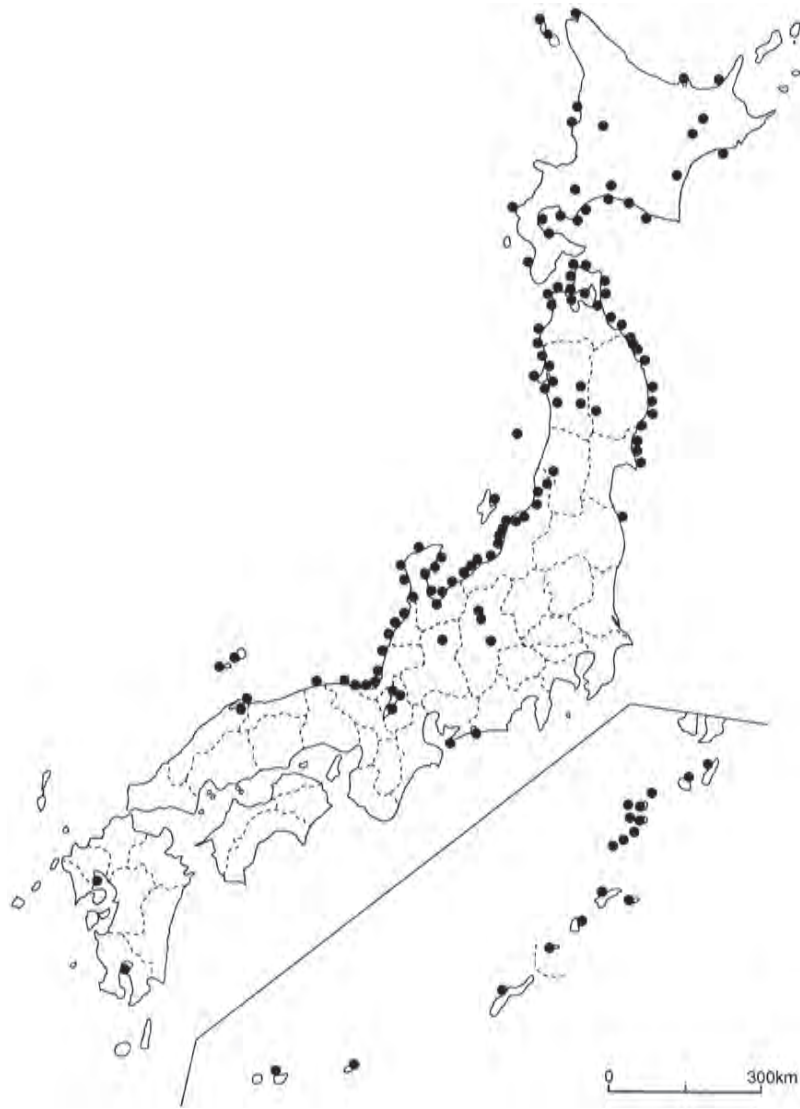
2. 刳船の分類と分布の写真検証

複材化していく刳船の分類には出口晶子によるシキとタナの発達二方向を X 軸、Y 軸で描き分けた分類図がある。この分類が提示されたのは、1985 年である [出口 1985]。まだ木造船のフィールドワークは諏訪湖や琵琶湖など限られたエリアであり、それ以外を補うものとして民俗調査報告書等の文献資料や博物館資料等を駆使して導きだされたのが図 2 のモデルであった。他方、北海道アイヌ民族を含む列島全体の刳船の分布把握をも平行して進めると、近代の漁船資料にもとづく分布と現代の民俗資料にもとづく分布には隻数は減ったものの、ほぼ同じ地域にその分布があり、エリアは 100 年前と変化していないことが指摘された [出口 1985]。この研究以降、すでに報告されている場所、されていない場所を含め、列島を歩き、つぶさに自分の目で見てまわる実地調査研究を展開していくことになる。我々はこれを「ローラー作戦」と名付けていた。5 年ほどで大半の場所を見た。その結果、分類で想定される船体は、すべてが現実の船として存在していることを確認し、細かな差異も写真記録にとどめた。

当初我々は、この多様な複材刳船の諸形態を単材刳船から構造船にいたる発達の方向性として位置づけていた。そのような見方は一般論としてなりたつし、準構造船という言葉に代表されるとおり、船の発達史としてもそのような理解はいまなお受け入れられやすい。しかし、写真を解析するなかで指摘できるのは、複材刳船は、そうした発達史とは関係なく存在してきたという点である。多様な複材刳船には、巨木の減少によりもたらされたものに加え、板船の技術が入り、板船以上によい船として進化したものがあつた。確かに単材刳船に近い位置にある分類上の X や Y、A などは、単材の船体の幅や高さを補って生まれた形態である。その意味では巨木の減少と深くかかわることが判明したが、それ以外は巨木の減少とは関係なく、複材を前提として造られてきたことも同様に判明した。

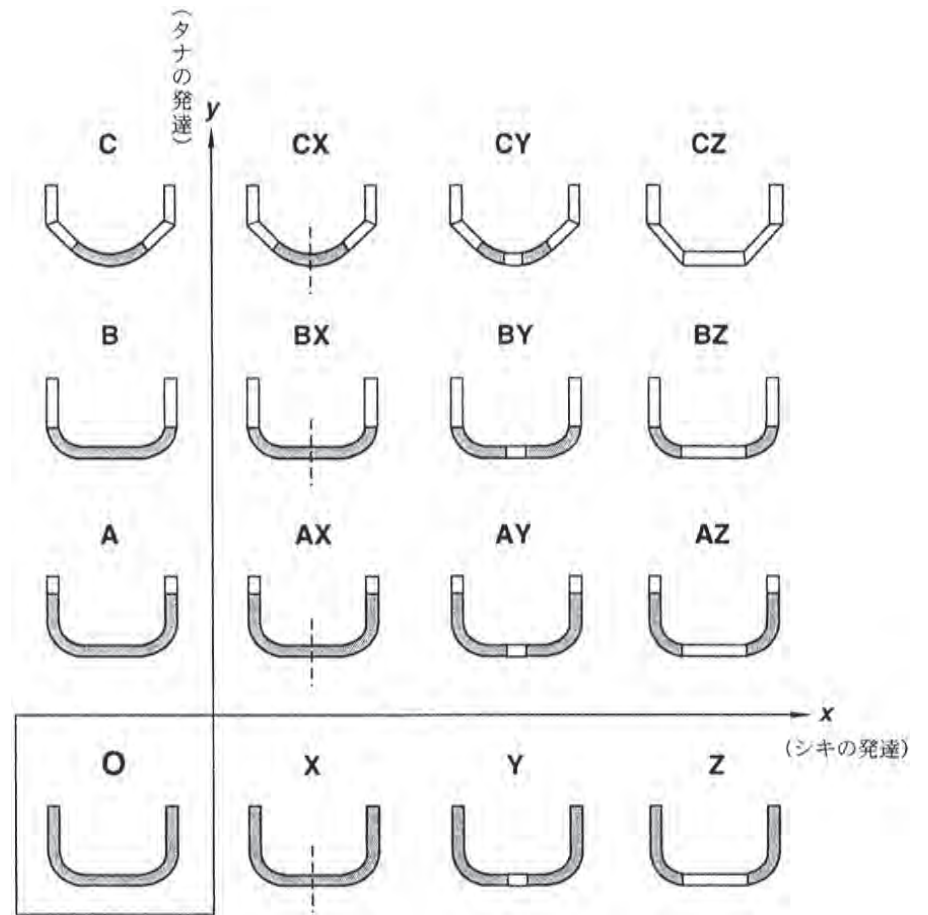
地域的には列島の秋田県米代川付近を境に北はタナ発達の刳船の領域があり、東北北部以南からトカラ列島までの、中の領域はシキ発達の刳船、奄美から沖縄の南の領域はタナ発達の刳船が分布

図1 割船の分布



出口晶子 2001『丸木舟』より

図2 シキとタナの発達からとらえた割船の横断面分類








- | | | | | |
|---|------------------|--------|---|--------|
|  | 刳りぬき材 | シキ：船底板 |  | 単材刳舟 |
|  | 板材 | タナ：舷側板 |  | CZ：構造船 |
|  | 刳りぬき材2材
による接合 | | | |



写真1 男鹿のエグリブネ 単材の刳船が最後に残ったのは、男鹿半島戸賀湾と種子島である。本文の「中の領域」の北と南の端に残ったのには何か理由があるのかもしれない。この当時、戸賀湾には20隻程度が実働状態で残り、かつ新造船までであったのである（現在は一艘が現役船）。秋田杉の大木を刳り抜いた無骨な造りで、たくさんの補修跡が見られる。写真の当時はおおむねワカメ採りに使われていた。1985.12



写真2 八森のマルキブネ タナ発達のムダマ造りの複材刳船の典型的な船で、大きな刳り底の上にタナ板がヨロイ張りで継がれている。そのままでは強度が不足するため写真ではよく見えないが、内側に肋骨材で補強が入れられている。秋田県八森から岩館付近に分布して、ハタハタ漁に使われた8人乗り程度の大型船である。1990.5



写真3 能登・波並のドブネ オモキ造りの刳船の中では大型船で、地域によって少しの構造の違いや大きさに差はあるが、富山湾から能登半島全域で網船として使われた船である。ここでは定置網を敷設するための船として残り、最後の現役ドブネとして、後に重要有形民俗文化財指定を受けて、現在は博物館に展示されている。1987.9



写真4 琵琶湖・尾上のマルコブネ シキ発達のボウチョウ型の刳船で、舷側の丸太材の下に板船でいうところの中棚(フリカケという)を取り付けることにより安定性を増して、琵琶湖の荷船として江戸時代から近現代まで全盛を極めた。陸上運送の発達で高度経済成長期以降衰えたが、この船は最後まで動いていたものである。もうなくなったとされた船を湖北で1986年に再発見したのである。1993.8

する。それぞれの領域には北は車櫓がみられ、中は櫓が卓越し、南は櫓（パドル）がみられるなど複合技術にも違いがみられる。

北海道や東北北部のムダマ造りは削り抜き部材オモキをもつが、削り底を一体で構成し、それにタナ板をつけるという構造を有する点で、北の領域の特徴を有してきた。

他方、一般にオモキ造りの名でとらえられてきた左右合わせの複材刳船は、本州を中心とする中の領域にみられるのだが、その形態はひとくくりにはできない。①日本海側に分布するドブネ型、②日本海・太平洋側、中部内水面等に分布するボウチョウ型、③その他の大きく3つに分けられる。これらは一般論としてオモキ造りと呼べる削り抜き部材の共通性をもつものの、相当大きく離れた技術なのである。

3. ひとくくりにはできないオモキ造り

1) ドブネ型

ドブネ型は、日本海の若狭湾以東から福井・石川・富山・新潟・秋田男鹿半島付近にかけての沿岸部に分布した。削り抜き部材コマキ（オモキ）を基本に、船底を板で構成し、舷側にはタナ板がつく。さらに船首部は、板船のように材を曲げて舳先のとがった形を造るのではなく、波切りのために三角形のキャップのような構造をつけ、船尾は板で覆う。これにより船首はとがり、船尾は箱型の構造となる。三角にとがった船首舷側部は、厚板を削りだし、曲げずに組み上げる。そして上部に波除けのバン板をつける。はぎあわせには、漆による接着、木栓タタラや木製カスガイのチキリを多用する。

伐採から完成までを立ち会った能登半島邑知湊のチヂブネ建造記録によって「出口・出口2004」、より鮮明にわかったことがある。船大工のいう「無理のかからない寄木細工のような構造」とは、ドブネ型の場合、接合面を斜め、斜めに切ることで生まれている。平継ぎのように見えてあらゆる部分が斜めで構成される。これにより波による船体にかかる力が常に二方向に分散される造りになっている。

しかも船底板は、通し板ではなく、船首・船尾部は別材で構成する。前後に反りを付ける場合も焼きダメの方法は極力使わず斜めに継いで反りを付ける。時には一枚板に切れ目を入れて折り曲げる手法も用いられる。つまり船底は前後継ぎの三材構成であり、前後継ぎの技術が使われている。複材刳船にみられた前後継ぎの技法は大板構造の弁才船にも引き継がれているが、ドブネ型にも受け継がれているのである。

2) ボウチョウ型

愛知県の渥美半島にあった地引網船ボウチョウにちなんで命名されたボウチョウ型は、単材刳船の幅を広げた船体で、箱船に近く、単材刳船から直接派生した古いタイプの船ととらえている。ホテと呼ばれる舷側の大きな削り抜き材、もしくは丸太材をはりつけ、船底に板、前後にも板をとりつけた構造で、出雲のモロタブネやソリコ、琵琶湖のマルコブネ、渥美半島のボウチョウ、浜名湖・諏訪湖のマルタブネ、宮城県歌津町のカッコなどがあげられる。また板船となっているが、この特徴を残した船が、鳥取県の白兎海岸や湖山池にあるほか、山陰の香住から丹後半島を回り宮津まで広く分布していた久美浜マルコ（削り板構造）に同じ形のものがある。

ボウチョウ型は、一材では入手不能な船体の幅を左右継ぎで広げたものである。大きな材が手に入った現在のモロタブネは、ほぼ削り抜き部材だけの船体となっているが、前代のモロタブネは、

シキに板材をいれて幅を広げた構造である。写真からわかるように、ボウチョウ型とドブネ型はオモキ造りの船とひとくくりにはできないのである。

ボウチョウ型は、諏訪湖のマクタブネ、琵琶湖のマコブネなど風波の影響を受けにくい内水面で、進化を独自にして当地の板船を凌ぐ繁栄を見せた一方、渥美半島のボウチョウ等は構造上弱い部分をもっていたために早くに衰えていった。

3) その他

その他の型とは、現地で独自に発達した技術の色合いが濃い船である。秋田県八郎潟のカタブネ、山形県飛島のマブネ、トカラ列島のマルキブネなどがあげられる。たとえばカタブネは広義のオモキ造りではあるが、技術の細部に固有の共通した木組みをもつドブネ型ではなく、船首舷側も平たい板を貼っているだけで、構造は簡単である。波をうけない潟だからそのような構造になったと考えられる。すでに標本資料しか残っていないため、詳細は不明ながら飛島のマブネや、トカラ列島の中之島や口之島のマルキブネにも独自の発達がみられる。

また、ドブネ型の海船のエリアに沿って川船には削り抜き部材を使った構造のものが広がる。そのフォルムは川ごと（もしくは複数の川ごと）に異なり、ドブネ型よりもはるかに狭い範囲で特異に発達し、海船のドブネ型ほど共通のフォルムをもたない。秋田県米代川や新潟県荒川・三面川のカワフネ、富山県黒部川・神通川のカワフネなどがあてはまる。

4. 刳船はなぜ残ったか

以上のように従来ひとくくりにされてきたオモキ造りにはいくつかのタイプがあり、かつそのタイプに含めがたいものがあり、一様に括ることはできない。では、日本列島では、なぜ削り抜き部材を用いた多様な丸木船が木造船の終焉期までこんなにも残ることができたのであろうか？

「丈夫で、長持ち」、「波負けしない」これは丸木船にたいする定まった評価である。「乗り前がいい」、「ローリングしても沈まず、復元力が強い」ともいう。しかし、これらの表現は、漁師の経験から語られる評価であり、文学的である。船大工もまた漁師の求める船を追求した結果、乗り前のよい船を経験的に生み出し、完成の域に到達したのであり、自らが設計思想をもち、流体力学の計算をはじきだして生み出したわけではない。そのため語られる評価は、やはり文学的なのである。

写真画像を解析し、到達しえた私の知見は次のとおりである。ヒントは先にふれたとおり、能登半島邑知潟のチヂブネの建造記録に携わったさい、ドブネ型の接合がすべて斜めに切ることによって強度を高めていた点にある。写真ではそのことがより明瞭に確認できる。海に浮かべた船には、風や波によって、船体の重心を基点に、Z軸（前後）の回転によるローリング、X軸（左右）の回転によるピッチング、Y軸（上下）の回転によるヨーイングの揺れが複雑に作用する。構造船にみる板と板の接合は、木材の歩留まりを格段に高め、材木の大きさ以上の大きな船を生み出した点では効果的だったが、反面その継ぎ目や曲げは上記の揺れにたいして無理がかかりやすい。そのため刳船ほどに丈夫さを担保しにくい。

他方、一体構造である単材の刳船は、継ぎ目をもたず、船体の重心にかかる三方向のすべての揺れにおいて、力の分散が働くため、無理がかからず、基本的に力学的に優れた構造なのである。そのため「丈夫」である。男鹿半島のエグリブネなどの船体の丈夫さについては、板厚が厚いから岩にぶつかってもこわれないと語られてきた。その評価は、確かに一理あるが、厚みが薄くても刳船は、同様の板船に比べて丈夫である。つまり、刳船の最大の長所は、あらゆる方向の波によるねじ

れや振動に強い点と考える。蛇足になるが、そのため剝船は、現代に入りディーゼルエンジンや船外機を付けるようになってからも小さな船体改造だけでその振動には充分耐えられた。

ドブネ型は板と剝り抜き部材とを組み合わせた船体である。剝り抜き部材コマキ（オモキ）を基本に、シキ、タナ、船首尾のキャップという木組みにおいて、斜め・斜めの接合を実現し、単材剝船がもっていた力の分散を可能にすることができた（ドブネ型にとりわけ顕著な漆・チキリ・タタラ接合にみるタタラと呼ばれる木栓の役割は、接合具ではなく、家具に見られるダボと同じ、前後方向のズレを止めるだけの役割である）。船殻だけで強度を得る、それが若狭湾以東の海岸に沿って、目的の異なる大小さまざまな船に広がり、強固な共通構造の船型の分布をもたらした。このことはいずれ詳細な写真解析でより具体的に証明したい。

付記

本研究成果の一部は、平成 28 年度科学研究費補助金（奨励研究）研究課題 16H00036「船と河海の民俗文化——民俗地理学写真のデジタルアーカイブ化」（研究代表者 出口正登）によって助成をうけた。

参考文献

- 出口晶子 1985「日本における船の形態分類と地域類型」『地理学研究（叔軒李廷冕博士回甲紀年論文集）』韓国地理教育学会 10：459-487
- 出口晶子（文）、出口正登（写真） 1987「済州島のイカダブネ」『季刊民族学』千里文化財団、42：72-79
- 出口晶子 2001『丸木舟』法政大学出版局（写真 出口正登）
- 出口晶子（文）、出口正登（写真） 2004「越中富山 サケのぼる川」『季刊民族学』千里文化財団、107：3-30
- 出口晶子（文）、出口正登（写真） 2004『石川県邑知潟のチヂブネ—中島町瀬嵐での建造記録』船の科学館叢書2
- 出口晶子・出口正登 2005『港の景観—民俗地理学の旅』昭和堂
- 出口晶子（文）、出口正登（写真） 2006「琵琶湖周航—丸子船船頭と船大工の世界」『季刊民族学』千里文化財団、116：52-76
- 出口正登（編）、出口晶子（文） 2010『琵琶湖周航—映像地理学の旅』昭和堂
- 出口正登 1998～現在『フィールドカメラマンノート』（民俗地理学写真の研究啓蒙 Web サイト）
<http://geofoto.web.fc2.com/>