



Title	船舶史の視点からのコメント
Author(s)	安達, 裕之
Citation	周縁の文化交渉学シリーズ5 『船の文化からみた東アジア諸国の位相 近世期の琉球を中心とした地域間比較を通じて 』 : 125-128
Issue Date	2012-01-31
URL	http://hdl.handle.net/10112/5977
Rights	
Type	Article
Textversion	

船舶史の視点からのコメント

安達 裕之

Comment from the View of History of Shipbuilding

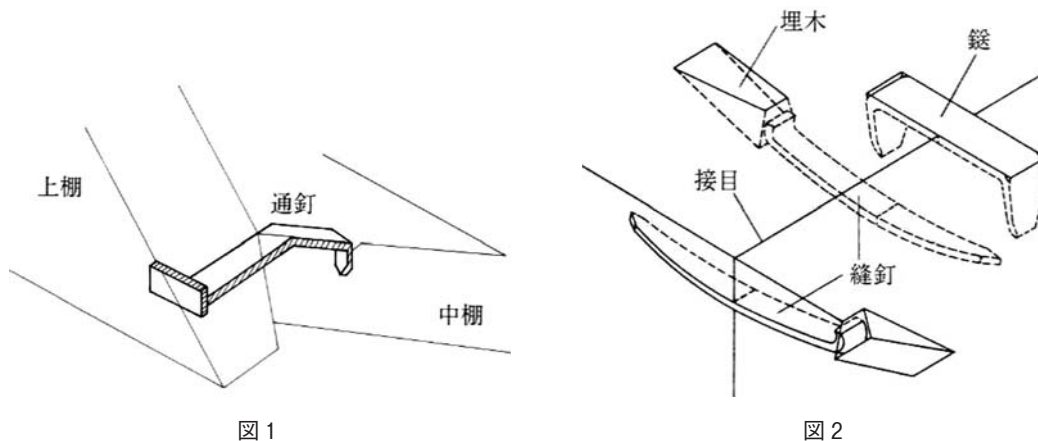
ADACHI Hiroyuki

おはようございます。安達です。船舶史の視点からコメントいたします。

昨日、日本の船の発達において朝鮮の船の影響を考える必要があるか、という話が出ました。この問題にお答えします。なお、図版を用意しておりませんので、小嶋良一さんのレジュメ「近世期における日本の船の地域的特徴」の図版を使います。

近世の廻船を代表するのが弁才船で、今日、千石船と俗称されています。船体は、航^{かわら}と呼ぶ船底材に根棚、中棚、上棚を重ね継ぎし、多数の船梁で補強した棚板造りです。棚板同士あるいは棚板と航・船首材・船尾材との結合には通釘^{とおりとくぎ}を用い、図1のように釘の胴を打ち抜いて、緩まないように「尾」つまり先端を曲げて打ち込みます。これを「尾を取る」、あるいは「尾を返す」といいます。一方、航や棚板などは長大で幅が広く、一材ではまかなえないため、図2のように何枚もの板を縫釘^{ぬいくぎ}と鑿^{かすがい}で接ぎ合わせて作ります。材が厚い場合、表面と裏面の接目^{はぎめ}に交互に方向を変えて縫釘を打ち、鑿でとめます。

すべての日本の船が棚板造りとは限りません。材を接ぎ合わせることがあります。たとえば琵琶湖の丸子船がそうで、金沢兼光は『和漢船用集』で丸子船について「其舟長く細く深くして、底より両側板丸くはき上にて、棚なし、上のはきをおもきと言」と述べています。もとより、「棚なし」は丸子船には



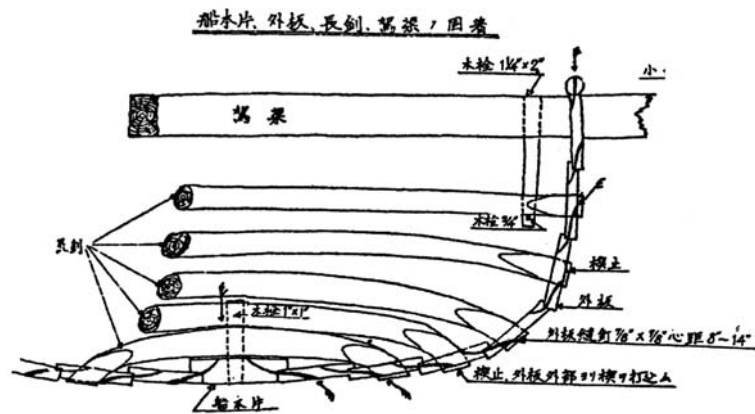


図3

通釘で重ね継ぐ棚板がないことを意味します。もし兼光に図3の朝鮮の木造船の断面図を見せて、棚板があるかと問えば、やはり「棚なし」と答えるに相違ありません。

このように弁才船と朝鮮の船は船体の構成原理が違うわけですが、相違は他にもあります。棚板造りの船は準構造船から発達しました。準構造船とは、3材つまり船首-胴-船尾の楠の刳船部材を継いだ複材刳船を船底部として、これに棚板を重ね継ぎした船をいいます。刳船部材の前後継ぎは、優れた船材である楠が低いところで枝分かれして、幅は広いが長い材が得られないためです。興味深いことに、半円筒の形状が屋根瓦を思わせるところから、胴の刳船部材は船瓦もしくは瓦と呼ばれました。ちなみにXからYへ発達したという、Xは廃れると思われがちですが、発達を大型化と同義とすると、Xは小船として残る可能性があります。船の大型化は、船による商品の流通量が増大したり、海外貿易が盛んになると、かならず生起する現象です。

図4は準構造船から棚板造りの船が生まれる過程で、石井謙治さんの説です。複材刳船の出土例は5例あり、また準構造船は中世の絵巻物にしばしば登場するので、AとBは問題なく、またDにも確たる裏付けがあります。しかし、問題はCで、実証のしようがありません。石井さんは、構造上、準構造船は上げられる幅に限度があると考えたため、船底部の刳船部材を分割して面木とし、間に平板の航を入れて船体の幅を広げたCの存在を想定しました。準構造船は船底部と棚板を重ね継ぎ、Cは面木と航を接ぎ合わせ、面木を板材に置き換えたDは根棚と航を重ね継いでいます。とすれば、準構造船からCを

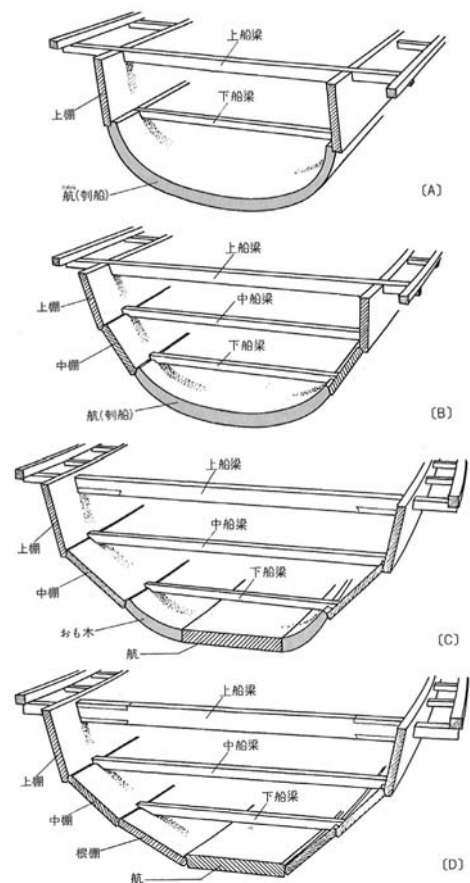


図4

へてDへの変化は、何らかの理由で、材の形状のみならず結合法まで二転三転するという複雑な経過をたどったことを意味します。もしも、Cがなく、準構造船から直接にDが生まれたなら、換言すれば、刳船部材による船底部が板材に置き換わったとすれば、船底材の形状が変わっただけで、船体構成の基本原理は同じです。

これまで出土した5例の複材刳船をみると、尾張国海東郡諸桑村の船が最も大きく、幅は2.1メートルもありました。中世には楠の大材の入手はまだむつかしくはなく、17世紀末の棚板造りの船の例からして、2000石積もある大船の船底部でも楠の複材刳船で十分に間に合ったことは想像にかたくありません。

ここで注目すべきは、通釘の尾の取り方です。下っても17世紀初期と推定される棚板造りの軍船の図面に描かれた航と根棚の結合部の断面図を見ると、尾を取るために航の上面が刳られています。ところが、通釘の尾の取り方は後に変わり、兼光の時代には航の両側に溝を掘って尾を取っており、さらに遅くも19世紀の初めには、尾が錆びて持ち上がるのを防ぐため、通釘一本ごとに矩形の溝を掘って尾を取った後に埋木するようになります。とすれば、航の上面を刳るのは、準構造船時代の工作法の名残にはかならず、航の起源が前後に継いだ刳船部材にあることを物語っています。

以上のことから、Cの想定はいたずらに話を複雑にするだけといわざるをえず、棚板を寝かせて幅を広げ、刳船部材を板材に置き換えることによって準構造船から棚板造りの船が生まれたと考えるべきです。もとより、棚板による拡幅法を確立した準構造船に大きさの限度などなく、棚板造りの船とは船底材の形状を異にするにすぎません。一見、紙一重の差のようですが、重大な結果をもたらしたに違いありません。楠の刳船部材という特殊な材が不要になれば、船材の選択範囲が広がり、それだけ造船が容易になるからです。あるいは、棚板造りの船の出現は大型船に必要な楠の大材の不足が原因かもしれません。

棚板造りの船の源流である準構造船は楠なくしてはありえませんが、楠は朝鮮半島には生育しないので、準構造船あるいは棚板造りの船に対する朝鮮の船の影響は考えなくていいでしょう。中国山東省平度県で隋代の複材刳船が出土しており、金属器の使用による工作技術の向上や大陸との往来から弥生時代に前後継ぎの技術が中国から伝来したとする説が有力ですが、日本と中国では船の大型化の過程は異なります。

これで問題が解決したかという点、そうではありません。瀬戸内海・太平洋沿岸と違って日本海沿岸でも楠は生育しないからです。しかし、単材刳船（丸木船）はともかくとして、日本海の大船の出土例はなく、また絵巻物にも日本海の船は描かれていないので、日本海の大船の大型化の過程は不明です。ただわかっているのは最終的に登場するのが面木造りの船ということだけです。面木とはL字形に近い断面形状をもつ船材をいい、対向する面木の下端に丁板を接ぎ合わせて船底部とし、上端に順次、舷側材を接ぎ合わせ、最後に切懸と称する棚板を重ね継ぎした船体が面木造りです。漁船では両舷の面木を一木から刳り出すのに対して、商船では片舷の面木を一木から刳り出します。面木造りが棚板造りとはまったく別の系統の技術に属すことは、連続的な外板構成と接ぎ合わせを基本とする材の継ぎ方を見れば一目瞭然です。

単材刳船から面木造りに至る日本海の大船の発達過程を想像するに、どうやら面木造りの船も棚板をつけた刳船つまり準構造船から発達したのでしょう。もっとも、楠は日本海沿岸には自生しないため、そ

の船底部は杉・草楨・檜葉など長大な太径木で作られていたはずで、複材刳船に起源を有する航が、海船では3材、大型の川船では4材を継いだのに対して、面木が単材であったことは、日本海の船が単材刳船を船底部としていたことをうかがわせます。とするなら、棚板の枚数を増やし、棚板を外に開かせて船の大型化をはかった瀬戸内海・太平洋と違って、日本海では船底部を分割して面木とし、あいだに丁板を入れて船の幅を広げ、面木に舷側材を継ぎ足して深さを増すことによって、船の大型化をなしとげたことは容易に想像がつかます。このように直材の性質を生かした面木造りは、棚板造りとは技術の系譜を異にするとはいえ、棚板造り同様、日本の豊富な森林資源を背景に成立した技術であることにかわりはありません。

興味深いのは、面木造り同様、船材を左右に結合して船を造る技術が朝鮮半島に存在することです。1975年に慶州の雁鴨池から出土した統一新羅時代の小船は単材刳船を船首尾方向に二分して、あいだに一材を入れて幅を広げていますし、1696（元禄9）年5月に蝦夷地に漂着した朝鮮船は大木を刳った左右の部材を合わせていたといえます。確かに図3の朝鮮の木造船の外板構成は面木造りの船によく似ており、何らかの影響があったかに思えるかもしれませんが、果たしてそうでしょうか。1984年に韓国全南莞島郡の助薬島沖で発掘された高麗文宗年間（1047～1082）の船をみると、5材より成る船底部は両舷を貫通する穴に長槩と称する木釘を打ってとめ、面木と同じL字形の断面形状の船材は船底部の上縁に重ね継ぎし、舷側材は木口を切り欠いて上から下に斜めに皮槩と呼ぶ木釘を打って固着しています。また1995年に木浦市達里島沖で発掘された莞島船より2世紀後と推定される船も、断面がL字形の船材がないことを除けば、船底部と舷側材の固着法は莞島船と同じです。一方、面木造りでは、接ぎ合わせる材の木口を切り欠くことはなく、船材の接合わせには縫釘と鋸あるいはチキリとタタラを用います。このように接合わせといっても、朝鮮の船と面木造りの船では明らかに手法が違います。どうやら両船が似ているのは、影響があったというよりも、使用する船材の条件が同じであったと考えたほうがよさそうです。

以上で私のコメントを終わります。ご清聴ありがとうございました。