



Title	日本原始・古代の櫂の研究
Author(s)	吉田, 知史
Citation	待兼山論叢. 史学篇. 2005, 39, p. 25-55
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/10648
rights	本文データはCiNiiから複製したものである
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

日本原始・古代の櫂の研究

吉田知史

はじめに

櫂は、柄と水かきからなる単純な形態をもつ道具である（図1）。だがそれは船や筏とともに用いられることで人間の活動範囲を大きく広げるという重要な役割を果たす。しかしながら、日本列島の縄文時代から古墳時代にかけての数少ない船舶関連資料の中で、櫂についての検討は十分になされてきたとはいえない。本稿では、遺跡出土資料の分析をふまえて日本における原始・古代の櫂の様相を明らかにするとともに、その意味について従来の船舶関連技術の展開と関連づけて考察することを目的とした。

1. 研究史

考古学における櫂の研究史を振り返ってみたい。まず、研究の前提となる資料集成としては、縄文時代の木製品集成（富山考古学会縄文時代研究グループ 1989）や近畿出土木製品集成（上原編 1993）など、木製品全般の集成の一環としてまとめられたものが挙げられる。しかしながら、前者においては、集成に伴う検討は十分にはなされていない。後者においては、後述するように用途面で重要な指摘がなされているが、各時代の櫂の変遷を明瞭にしているとはいえない。そして、出土資料の増加により、これらの集成は現時点では十分なものではなくなっている。

木製品の用途面からの検討という点では、櫂は土木具との比較対象とさ

れてきた。櫂には明瞭な使用痕が表れない上に形状が鋤など他の木製品に類似するため、特に木製品の種類が増える弥生時代以降のものは櫂と断定することは難しく（山田 1993：p. 4）、櫂状木製品という呼称も多く用いられてきた。具体的な検討事例としては、上原真人は『木器集成図録』で身幅の分析から鋤身・鍔身のうち細身のものが組み合わせ式櫂である可能性を示唆した（上原 1993：pp. 75～77, p. 123）。この他には、滋賀県赤野井湾遺跡出土の櫂状木製品についての検討がある¹⁾。これらの研究は土木具と考えられてきた木製品の中から法量や使用樹種の面で土木具と考えにくくなつたものを分離するという意味が強く、比較対象となる櫂の様相は明らかにされていない。

その他では、木製品全般の概説の中での記述（山田 1986）や資料紹介（田中 1988）、考古学辞典での項目説明（上原 2002）があるのみである。このため、縄文時代から古墳時代における船舶関連技術の発展についての議論がなされる際には、その主要な推進具であった櫂についての十分な言及はなされていないのが現状である（松木 1986、宇野 2004ほか）。

研究史を振り返ると検討事例の不足は明らかである。そこで、本稿では、

櫂の資料集成を行い、各時代における様相を整理することから始めよう。

2. 集成と分類

(1) 集成の基準

研究史をふまえたうえで、本稿の資料集成においては以下のようない点を基準にした。第一に、水をかけて船を進めるという櫂の機能を果たす身部（水かき）と柄部をそなえるという点である。第二に、木製品全般の研究に照らしてすでに櫂ではない可能性

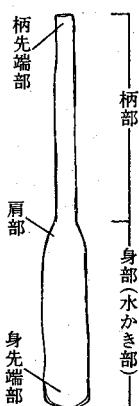


図1 櫂の各部位名称

が高いものは除外した²⁾。なお、今回の集成においては基本的には組み合わせ式の櫂の可能性があるものは除外した³⁾。以上の基準で、出土例が比較的豊富な縄文時代から古墳時代のものを中心に集成した（表1）

(2) 櫂の推進原理と分類の視点

集成した資料の分類を行う前に、櫂には推進原理・機能の差があることを確認しておく。

パドル カヌーの櫂のように単純な抵抗の原理のみを利用し使用するのがパドルである。パドルは、柄部と抵抗力を生み出す面積を持った身部をそなえていれば良いものであるが、あまりに長すぎるものや重すぎるものはパドルとしては用いにくいだろう⁴⁾。

オール 樽座（ピボット）などの漕ぐ際の支点となる装置を設け、テコの原理を利用して漕ぐのがオールである。オールはテコの原理を効率よく応用するために、長さが必要とされる⁵⁾。

艤 艤台など櫂を置く装置を、揚力の原理を利用するものが艤である。艤は、オール以上に細長い点が最大の特徴であり、身部の長幅比が20対1程度になるという（石井 1995：pp. 253～254）⁶⁾。

舵櫂（側舵） 帆を動力とする船や漕手が多く乗る船には、操縦を行う装置が必要になるが、舵の登場以前には舵櫂あるいは側舵と呼ばれる操縦専用の櫂が用いられるものがみられる（アドリアン・平田ほか 1979）。これには大きい櫂が用いられる場合が多い。

このような推進原理の違いを最終的に左右するのは、櫂座や艤台など船に設置される装置であるが、櫂の全長などにも推進原理の違いが反映されていることがわかる。このために櫂の分類を行う際には法量が重要になることがわかる。

表1 繩文時代から古墳時代を中心とした櫛出土地名表

所在	遺跡名	出土遺構・層位	時代・時期	完形	破片
青森	魚ヶ岡遺跡	B7主層	縄文晚期	1	
岩手	森内遺跡	SD80-0042W	縄文後期	1	
	市川橋遺跡	SD5093、3層	古墳後期	3	
	笠島川遺跡		縄文	1	
	金谷貝塚		縄文	1	
宮城	山王遺跡	SD2050B	古墳後期	1	
		IXD区-15c層	弥生中期	1	
	中在家南遺跡	VII区-15層	弥生中期	1	
		VII区-12層	古墳前期	1	
山形	押出遺跡		縄文前期	1	
	栗島台遺跡	第1-2トレンチ青灰砂層	縄文前期	1	
	大境遺跡		縄文後期～晚期	1	
	加茂遺跡	B-C区第2泥炭層	縄文前期	1	5
	旧新田		縄文	1	
千葉	枝見川遺跡	泥炭層	縄文後期～晚期	1	4
	郡遺跡	SD395	古墳中～後期	1	
	青生遺跡	大溝	古墳後期	1	
	多古田低地遺跡		縄文中期～晚期	1	
	南側当遺跡	A地区2-2グリッド泥炭層	縄文	1	
埼玉	赤羽・伊奈氏屋敷遺跡	II-3	縄文後期末～晚期	1	
	寿能尼炭層遺跡	包含層	縄文後期中葉	1	1
神奈川	池子遺跡群	No.1-A地点 弥生時代旧河道	弥生中期後半	7	5
	羽根尾貝塚	3B-3Cほか	縄文前期	1	12
新潟	青田遺跡	SD1420-SX1583	縄文晚期	3	4
	千種遺跡	第1次調査区	弥生終末	2	1
富山	江上A遺跡	SD01	弥生後期	1	1
	下村加茂遺跡	流路町木場跡	弥生前期	2	
	畠田遺跡	SD05中層	弥生後期後半～古墳前期	1	
	猫橋遺跡	第4調査区後期旧河道	弥生後期	1	
石川	裏船遺跡	鶴ヶ森式層	縄文前期後半	2	
	三引遺跡	貝塚下層	縄文前期	1	
	八日市地方遺跡	11区上層	縄文晚期	1	
		埋積浅谷	弥生中期	3	
	江越遺跡	2次Bトレンド5-6層	弥生後期末	1	6
	北寺遺跡	F44-4-5層	縄文後期	2	
		F40-3層	縄文後期	1	
福井	田名遺跡	溝3下層、溝1	弥生後期末	2	
		古路谷前地区	古墳初頭	1	
		GH19-5層	古墳前期	1	
	島浜貝塚	84T1区34層、84T2区32層他	縄文前期	13	58
	ユリ遺跡	東浦地区遺物包含層	弥生後期～古墳	5	
		2区5層	縄文晚期	2	
	大谷川遺跡		弥生	1	
		西大谷1.2区	古墳	1	
	角江遺跡	泥炭層縄文微高地	縄文後期末～晚期初頭	1	
		SR01第V層～Ⅱ層	弥生中期	14	
	梶子遺跡	SR01第I層	弥生後期	1	11
		B4北-DD	弥生中期中葉	1	1
		A地区大溝VII層	古墳後期	6	
	梶子北遺跡	旧河道D下層	弥生中期	1	
	川合遺跡	SR12601	弥生中期～古墳前期	2	3
	恒武西浦遺跡	SR45	古墳中期～後期	1	
	瀬名遺跡	SK21602	弥生中期	1	
	瀬名川遺跡	SR03	弥生中期後半	1	
	町田遺跡	f58区21層直上	縄文後期	1	
	登呂遺跡	第1次調査	弥生後期	1	
	山ノ花遺跡	大溝	古墳中期	3	3

表1 繩文時代から古墳時代を中心とした櫂出土地名表

所在	遺跡名	出土遺構・層位	時代・時期	完形	破片
愛知	朝日遺跡	旧河道 b	弥生後期前葉	1	
	一色青海遺跡	NH-01_02	弥生中期後葉	1	1
三重	森寺遺跡	自然流路	弥生後期～古墳初期	1	
		湖岸堤赤野井北	縄文後～晚期	1	
		湖岸堤新守山川その4B	縄文～新生	5	
	赤野井湾遺跡	湖岸赤野井南その1	弥生中～古墳中期	1	
		湖岸天神川水門1次	弥生前期～飛鳥、白鳳	1	29
		湖岸天神川水門2次	弥生～古墳	17	
		湖岸堤新守山川その4A	弥生～古墳	6	
		湖岸赤野井南その2	弥生～平安	18	
	入江内湖遺跡（行司町地区）	SD01スクモ層	古墳前期	1	
	入江内湖遺跡（丸薺地区）	褐色腐土層中	古墳前期	5	
	滋賀里遺跡	III D区貝塚ビート層	縄文晚期	1	
		III C区谷ビート層	縄文晚期	1	
	下長遺跡	河川跡最下層	弥生後期～古墳前期	1	
	大中の湖南遺跡		弥生中期	7	
	早崎遺跡	第9調査区	不明	1	
	針江川北遺跡	落ち込み	古墳前期	1	
	弁天島遺跡	スクモ層	縄文前～後期	1	
		第7次 茶褐色スクモ層	縄文	1	14
		第1次T2・T3 5層	縄文	8	
		第2次T1・T3 黒色粘土層・茶褐色粘土層	縄文中期中葉～晚期後半	25	
	松原内湖遺跡	第1次T2・T3 4層	縄文後期	2	
		第1次T2・T3 2層	弥生	1	
		第3次T5 第2層	弥生	8	
		第3次T7 第1～第3層	弥生～古墳	6	
		第3次T3 茶褐色スクモ層	弥生～古墳	3	
		第3次T5 第1層	古墳	7	
		第3次T4 第1層	古墳～奈良	4	
	元水茎遺跡		縄文後期	1	
	森浜遺跡	包含層	古墳前～中期	2	
	横江遺跡	旧河道暗灰色粘土層	弥生後期～古墳中期	1	
京都	内里八丁遺跡	自然流路962227がらみ	弥生後期末～古墳前期	1	
	鷺冠井遺跡	河川跡	弥生前～中期初頭	1	
	鷺冠井遺跡（左京第254次）	旧流路SD25450	弥生前期～中期	1	
奈良	保津・宮古遺跡	しがらみ2層	弥生後期	1	
	坪井・大福遺跡		弥生中期	1	
和歌山	笠幡遺跡	包含層	弥生後期	2	
	東郷遺跡	溝	弥生末～古墳初期	1	
	安堂遺跡	溝3	弥生中期～後期	1	
	池上遺跡	溝	弥生中期	1	
	龜井遺跡	溝	弥生後期初頭	1	
	鬼虎川遺跡	9t溝内・14L 4t SE・14U 5t NW・14U	弥生前～中期	1	
		土層中	弥生中期	1	
	五反島遺跡	河道I	弥生～鎌倉	1	
	下田遺跡	大溝SD 1108	古墳前期	1	
	新家遺跡	流水堆積層	古墳初頭	1	
	高宮八丁遺跡	E7-8区溝240	弥生前～中期	1	
	西岩田遺跡	Aトレンチ流水堆積層 Bトレンチ河川I	弥生後期末 古墳前期	2	4
	穂積遺跡	調査区西側落ち込み	弥生終末～古墳初頭	1	
	長越遺跡	大溝	古墳前期～中期	1	
兵庫	持狭遺跡	第二遺構面溝 第一遺構面溝	古墳～飛鳥 奈良	1	3

表1 繩文時代から古墳時代を中心とした櫛出土地名表

所在	遺跡名	出土遺構・層位	時代・時期	完形	破片
岡山	下市瀬遺跡	井戸周辺黑色土層	弥生後期	1	
	津島遺跡	河道1北岸	弥生後期	1	2
		7区N層	弥生中期中葉	1	1
		7区I層	弥生中期後葉	1	1
		7区K層	弥生中期後葉	1	
	青谷上寺地遺跡	8区SDA層	弥生後期		1
		4区SD11	弥生後期初頭～後葉	2	
		8区SD38	弥生後期初頭～後葉	1	
		3区SD20	弥生後期初頭～後葉		1
		7区不明	不明	1	
鳥取	井出殷遺跡	JSD-02、03 包含層	縄文後～晚期 縄文	5 8	
		縄文時代包含層	縄文晚期	8	
	桂見遺跡	包含層	弥生前～中期	2	
		包含層	弥生中期末～古墳前期	3	
		木器窯02	古墳前期		2
		奈良～平安時代包含層	奈良～平安	2	
	布勢遺跡	12CNW I・II層	縄文後期		10
	海上遺跡	1区3層、2区5層	弥生後期		2
	五反配遺跡	A・D区河道 7層 E区河道 4層	古墳前～中期	1	1
	佐田謙武貝塚		古墳前～中期	1	
	島根大学構内遺跡	B1-2-VI d層	縄文前期	2	
	夫手遺跡	遺物包含層最下層	縄文前期		6
		拡張2区最下層	縄文晚期前半		1
	稗田遺跡	拡張1区下層2面	弥生中期後葉		1
		拡張2区第2面	弥生中期後葉		1
		拡張2区第1面	弥生後期前半～弥生後期末		2
	姫原西遺跡	B・B W区10 d層	弥生後期～古墳前期		1
	日久美遺跡	V・VI、SD O 3	古墳前期～奈良		1
香川	善通寺西遺跡	自然流路最下層	弥生後期		2
	日暮・松林遺跡	SD中層	弥生後期～古墳中期		1
	前田東・中村遺跡	SR02	古墳中期		1
	雀居遺跡	SX12	弥生前期末～中期初頭		1
福岡	拾六町ツイジ遺跡	第3号土壠	弥生後期初頭		1
	夜臼・三代遺跡群大森地区	ONR-6	古墳前期～中期		1
大分	下郡桑苗遺跡	III区第12層	弥生前期後葉～中期初		1

(3) 法量による分類

櫂の全長は推進原理の違いを反映しうる重要な要素であるという理解に立って、表1に挙げた資料のうち縄文時代から古墳時代における完形品と準完形品により、法量による分類を行ってみよう。

全長による分類 完形櫂の全長の分布を時代別に示したもののが図2である。それをみると櫂の全長は60cmほどのものから2mを超えるものまで多様な在り方を示す。現代のペーロン船などのパドルなどの全長を考慮した

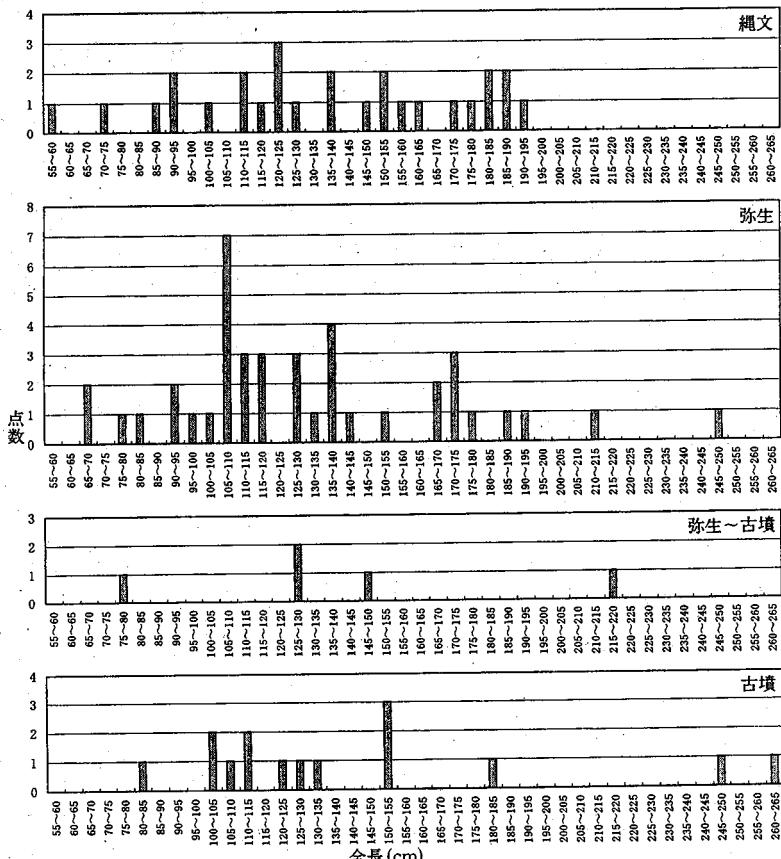


図2 各時代の櫂の全長

上で、分布の状況から 155cm を基準としてそれ以下のものを小型櫂、それ以上のものを大型櫂として設定する。また、櫂の全長には時代ごとの傾向が窺われる。縄文時代には、分布の中心が若干大型のほうに偏る傾向がある。弥生時代には 1m から 1m50cm の間に強い集中がみられる。そして、古墳時代には小型櫂が多い一方で点数は少ないが非常に大型のものが存在する⁷⁾。

幅・身部長による分類 図 3 をみると身部（水かき部）の幅については次のように区分できる。身部長との関連で身部幅の分布をみたときに身部長の長いものがみられ始める 10cm を 1 つの基準として 10cm 以下のものを細形とする。次に分布の境がみられる 20cm を次の基準として 10cm 以上、20cm 以下のものを中広形、20cm 以上のものを広形とする。

身部と柄部の比率による分類 さらに、同じ程度の全長のものでも、その柄長と身長の比率は大きく異なる場合がある。身部長と柄長の比率は、全長ほどには櫂の用途・機能に直接的には結びつかないものであると思わ

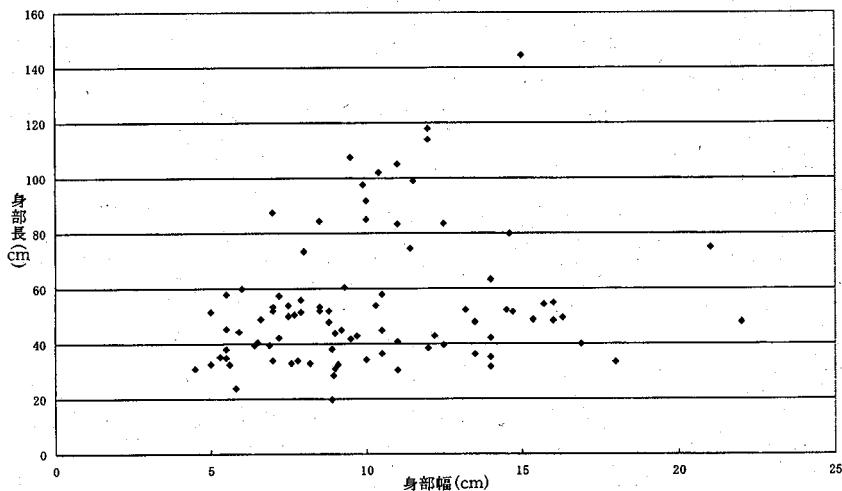


図 3 身部長・身部幅の分布

れるが、形状を考える際には重視しなければならない要素である。身部を頭にみたて、頭身によってその関係を表すと図4のような分布を示す。これを元に、長身櫂（2.5頭身以下）、中身櫂（2.5頭身以上、4頭身以下）、短身櫂（4頭身以上）に分類する。

以上法量の面から分類を設定してきた。この中で重要なのは櫂の機能と深く関わる全長における差異である。そして、全長に表れる時代ごとの傾向には重要な意味があることが容易に推測される。それについては櫂とともに用いられる船の様相をあわせて検討することにし、先に櫂の様相を明らかにするために、櫂の各部位の形状について整理を行いたい。

(4) 櫂の形状

形状の多様さに対して櫂の出土例は少なく、型式学的検討を行うことは困難がある。ここでは基礎作業として完形資料・破片資料をもとに、各部位の主要な形状を示すに留める（図5）。以下、部位ごとに解説する。

柄先端部 特別な造形が施されるものと施されないものに分けられる。

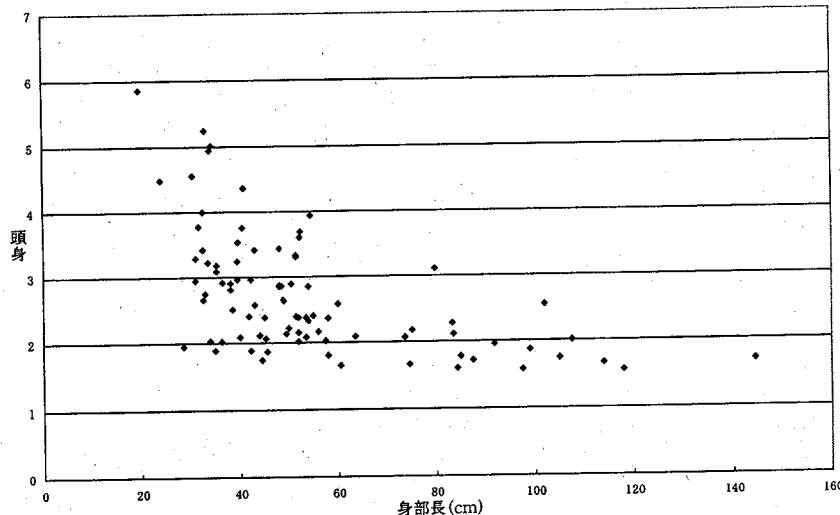


図4 頭身・身部長の分布

前者の例としては、棒状、尖頭状がある。後者の例としては、斜切柱状、球状、方形状、三角形状、台形状、T字状などがある。また、縄文時代を中心に非常に細かな造形を施すものがみられる。

柄部 標の柄は基本的に直柄であるが、一部に曲がった柄を持つものがある。まず、身部平面に対して前後方向の曲がりをもつものを曲がり柄V

(vertical) とする。次に、

身部平面に対して横方向の曲がりを持つものを曲がり柄H (horizontal) とする。

柄から身への移行部 柄部から身部へ向かうにつれ緩やかに薄くなるものを山状とする。次に、柄と身の厚さが大差なく、移行部を平坦に近い状態に仕上げるものを作状とする。この他に、移行部に突線を削り出すものが存在する。この中には中軸のみに突線を施すもの(図8-3)と、中軸に加え肩部の縁にも突線を施すもの(図7-4)がある。

身肩部 平面形において柄部の外形線と身部肩の外形線のなす角が170度以上のものを無肩、170度以下

柄先端部	棒状	尖頭状	斜切柱	球状	方形状	三角形	台形状	T字状
柄部								
	直柄	曲柄V	曲柄H					
柄 身 移行部								
	山状	板状	突線					
肩部								
	無肩	なで肩	いかり肩					
身 先 端 部	円形	U字状	台形	方形	扇状			
	V形	V字形	U形	Y形				
	三角形	柳葉状	剣先状	嘴状				
柄 断 面	円形	橢円形	不規多角形	方形	長方形			
身 断 面	長方形	長橢円形	菱形	六角形				
	楕状	三日月状	扇状	三角形				

図5 形状模式図

135度以上の角度を持って移行するものをなで肩とする。135度以下のものをいかり肩とする。さらに、これらの要素が複合した非対称形のものもある。

身先端部 身先端部の形状は多様であるが、主要なものとして円形状、U字状、台形状、方形状、扇状、三角形状、柳葉状、剣先状、嘴状のものがある。

柄部断面 棒状に近いものと板状に近いもののが存在する。前者には円形状、楕円形状がある。また十分な最終調整を施されていないために、不整多角形状をなすものも存在する。後者の例としては、長方形状、方形状がある。

身部断面 身部断面には身部の表裏の有無が反映される。まず、表裏の区別がないものとしては、長方形状、長楕円形状、菱形状、六角形状、三角形状が挙げられる。表裏の区別が考えられるものとしては、椀状、三日月状、扇状のものがある。

3. 櫂の様相

(1) 縄文時代の櫂

法量、形状の分類をもとに各時期の様相を述べていく。

縄文時代前期（図6） 山陰、北陸そして関東に出土例がある。まず山陰地方においてはなで肩とU字状の先端部を持つ大型短身櫂など類似性の高い櫂が松江周辺の島根大学構内遺跡（図6-1）や夫手遺跡などでみられる。次に、北陸では鳥浜貝塚で多数の出土がある（図6-2）。関東地方での出土例では神奈川県羽根尾貝塚（図6-3・4）と千葉県加茂遺跡（図6-5・6）のものがある。これらは形状や平滑な仕上げなど丁寧な加工が施されているものが多い点などで共通性があるといえる。法量の面では、小型櫂も一定数存在するが、大型長身で細形のものが多い。なお、現在のところ縄文

時代中期においては出土例が非常に少ない。

縄文時代後期～晚期（図7） 関東、北陸、東海、山陰において出土例がある。東北では岩手県蔵内遺跡（図7-9）に曲がり柄Hの特徴をもつものがある。宮城県にも同様の特徴をもつものが数例あり、東北地方の一部の地域性を示している可能性がある。前期同様の柄部への精密な彫刻、また移行部の突線などの共通性を備えたものがみられる。また、東海の静岡県大谷川遺跡例（図7-6）、町田遺跡例（図7-7）も細長く三日月状に近い身部断面をもつなどこの地域内でのある程度の共通性が窺われるものである。その他の北陸、山陰などの地域では、前期のものとは若干特徴を異にする

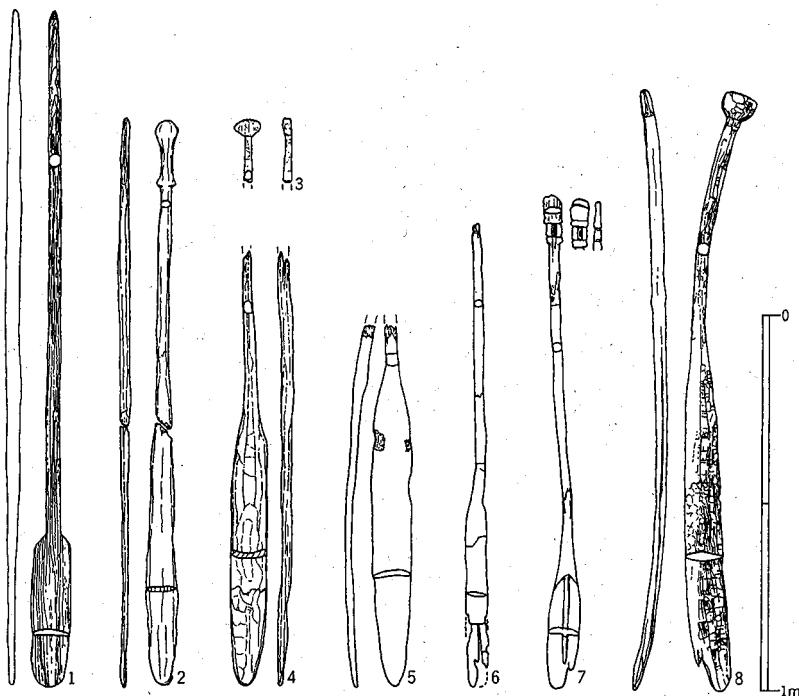


図6 縄文時代前期の櫂 ($S=1/20$)

- 1 島根県島大構内 2 福井県鳥浜 3・4 神奈川県羽根尾 5・6 千葉県加茂 7 千葉県大境
8 宮城県金谷

ものが見られる（図7-2～4）。法量の面では、滋賀県滋賀里遺跡（図7-1）などで小型化の傾向がみられるが、破片資料も考慮すると、やはり大型が依然多い状況が窺われる。

小結 繩文時代の櫂は時期幅の長さに対して資料数が非常に少ない。その点を考慮した上で、繩文時代の櫂の特徴を述べると、法量の面では大型櫂の多さが指摘できる。また、形状の面では各地で多様なものがみられるが、地域性とも理解できるような形状の類似性が認められる場合がある。

(2) 弥生時代の櫂

弥生時代前期（図8） 前期に属するものは少なく、富山県下村加茂遺跡出土例（図8-1・2）や大阪府高宮八丁遺跡の特異なダブルパドルのものなどがあるのみである。このうち、前期末から中期前葉の時期幅がある福岡

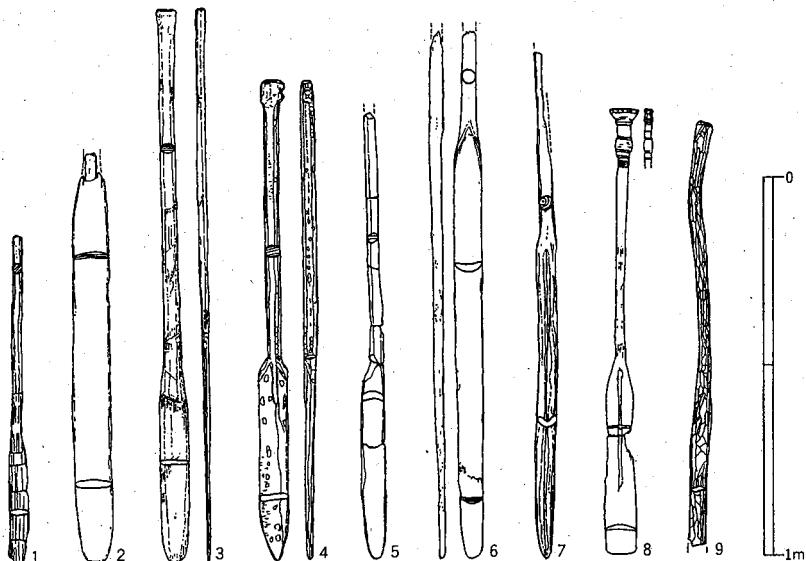


図7 繩文時代後期～晩期の櫂 (S=1/20)

- 1 滋賀県滋賀里(晩期)
- 2 福井県北寺(後期)
- 3 石川県三引(後期)
- 4 新潟県青田(晩期)
- 5 静岡県角江(後期)
- 6 静岡県大谷川(後期)
- 7 静岡県町田
- 8 千葉県検見川(後期～晩期)
- 9 岩手県森内(後期)

県雀居遺跡出土例(図8-3)と下村加茂遺跡例の柳葉状もしくは三角形状の先端部を持ち、木葉に似た身部をもつという特徴は、中期中葉以降に広くみられるものであり、後述するように重要な意味をなす。

弥生時代中期(図8、12) 中期中葉以降、山陰から北陸地方ではこれまでにはみられなかった現象が起きる。それは法量の面では小型中身に属し、身部形状の面ではなで肩に柳葉状もしくは三角形状の先端部を有し、全体として木葉状を呈する櫂が広域にみられ始める。そして中には鳥取県青谷上寺地遺跡例(図8-4)と島根県稗田遺跡例(図8-5)などのように形状・法量の両面で高い類似性を有するものも現れる。また、大阪湾周辺などの太平洋側の諸地域の櫂の形状は多様であり、日本海側でみられるような状況は認められない。

弥生時代後期～終末期(図9、12) 東海の一部、北陸そして近畿、瀬

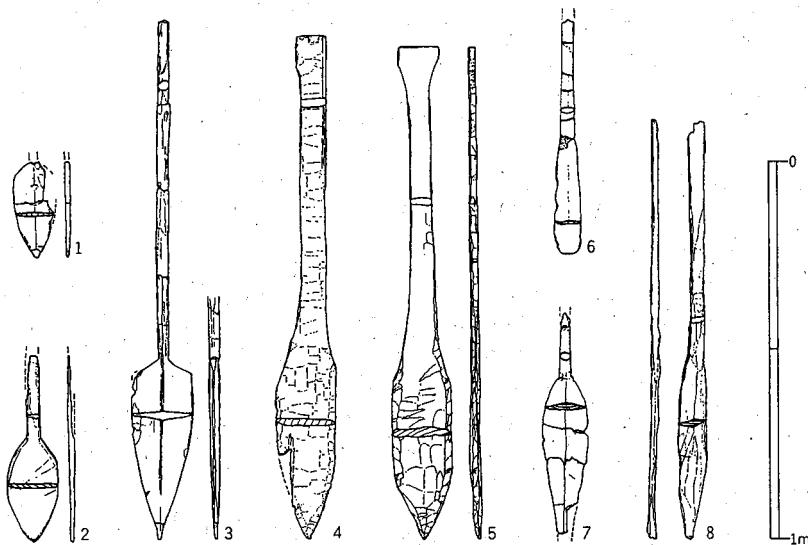


図8 弥生時代前期～中期の櫂 (S=1/20)

- 1・2 富山県下村加茂(前期) 3 福岡県雀居(前期末～中期初) 4 鳥取県青谷上寺地(中期)
 5 島根県稗田(中期) 6 静岡県角江(中期) 7 静岡県瀬名川(中期) 8 愛知県一色青海(中期)

戸内海周辺、山陰で出土例が見られる。北陸では、法量の面では引き続き小型中身、形状の面ではなで肩と柳葉状の先端部を持つものが多くみられる。山陰地域でも同様に類似性の高い形状のものが存在し、こうした状況は古墳時代まで続く。また、大阪湾周辺や瀬戸内海周辺ではこの頃に小型長身で柳葉状の先端部をもつものがみられ始める(図9-1~3)。静岡県角江遺跡では、大型櫂のほか(図12-2)、小型櫂の中に類似性が高い一群があり注目される。

小結 法量・形状の面からみた場合、弥生時代の櫂は縄文時代の櫂とは大きく異なる様相を示す。法量の面では小型櫂が増加し、その中でも中広形、広形のものが一定数存在することが指摘できる。また形状の面では、柳葉状の先端部となで肩の身部をもち、全体として木葉に類似した身部を持つ櫂が増加する。これは後に述べる土器絵画の櫂の問題を考える際に重

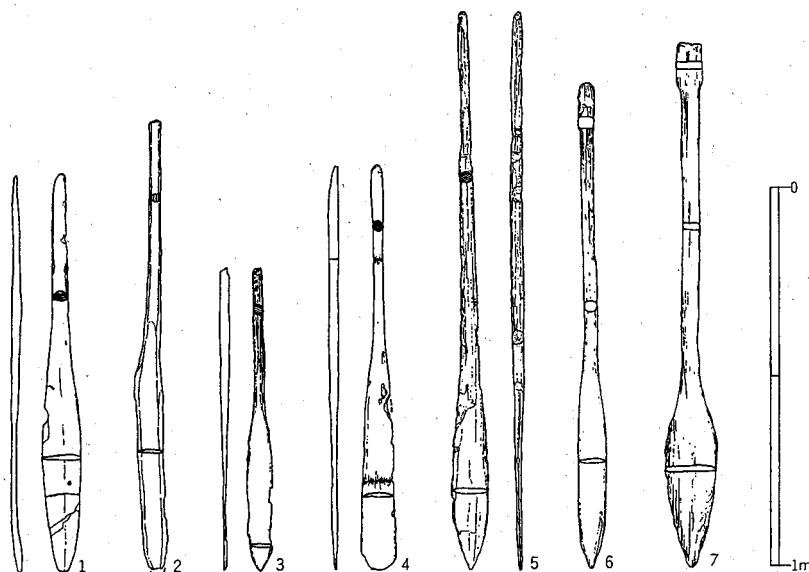


図9 弥生時代後期の櫂 (S=1/20)

- 1 香川県普通寺西(弥生後期)
- 2 岡山県津島(弥生後期)
- 3・4 大阪府西岩田(弥生後期)
- 5 滋賀県下長(弥生後期～古墳前期)
- 6・7 新潟県千種(弥生後期)

要なものであり、これを木葉形櫂と呼称する。とくに弥生中期中葉以降に類似性の高い小型木葉形櫂が広域に分布する点が特徴的である。このうち、山陰から北陸では中身のものが、瀬戸内周辺域から大阪湾周辺では長身のものが顕著であるが、とりわけ山陰から北陸で見られる木葉形櫂の類似性の強さは特筆すべきである。

(3) 古墳時代の櫂 (図10、13)

日本海側の諸地域では出土例が減り様相がつかみづらいが、石川県千代・能美遺跡で準構造船の舳材とともに木葉形櫂が出土するほか⁸⁾、引き続き木葉形櫂が多くみられる。また、近畿では数例ながら、大阪府下田遺跡などで小型長身の木葉形櫂が認められる。(図10-1~3)。これらのこととは、弥生時代からの木葉形櫂の系譜が古墳時代にいたっても各地で継続していた

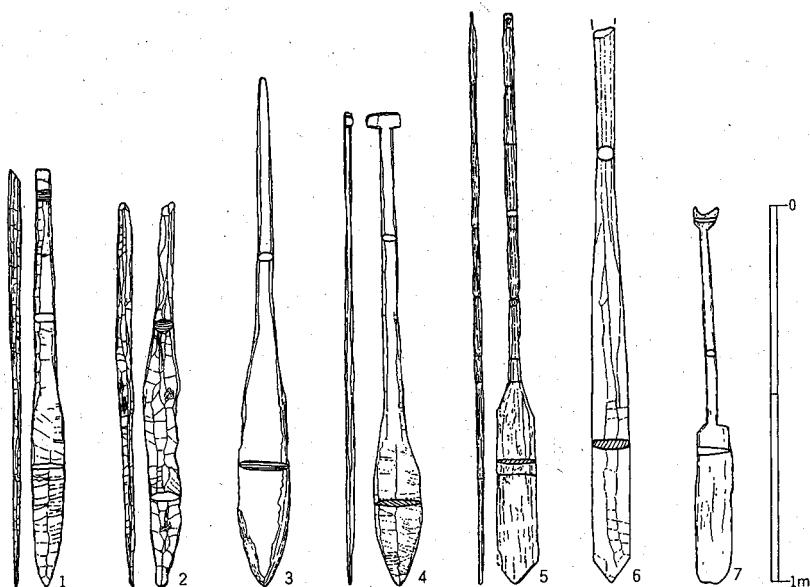


図10 古墳時代の櫂 (S=1/20)

- 1 大阪府下田(前期)
- 2 香川県前田・中村東(中期)
- 3 滋賀県針江川北(前期)
- 4 島根県五反配(前期～中期)
- 5 千葉県菅生(後期)
- 6 静岡県大谷川
- 7 福岡県夜臼(前期～中期)

ということ示しており、かつそれが各地の中心的な集落でみられるということできさらに重要な示唆を与える。また、東北、瀬戸内海周辺で2mに及ぶ巨大な櫂が見られるのがこの時期の大きな特徴である（図13）。

（4） 様相の変化

櫂の様相に変化が見られる時期をまとめると次のようになる。櫂は縄文前期に多く見られるようになるが、縄文時代を通じて様相の変化は窺われない。最初に大きな変化が認められるのは、法量の面では小型化の傾向が強まり、形状の面では木葉形櫂がみられ始める弥生前期である。そして、弥生中期中葉から後期には、類似性の高い小型木葉形櫂が広範囲に分布するようになる。さらに、古墳時代前期から中期には、巨大な櫂が一部地域でみられ始め、その背景に船舶関連技術の大きな変化が推測される。

以上のような櫂の様相をふまえた上で、次章ではそうした様相の変化を技術史的に有益な観点から解釈するために各時代の船舶関連資料について検討をおこない、各時代の櫂の機能および用途を推測したい。

4. 各時代の船舶関連資料と櫂

（1） 縄文時代の丸木舟と櫂

本章では各時代にどのような船が存在したのかを考慮した上で、櫂の変遷の評価を行う。まず、縄文時代に櫂とともに使用されたとみられる水上航行具の考古資料としては、縄文前期以降に出土例が増える丸木舟がある。先行研究においては、丸木舟の機能を考える際に全長が重視されることが多い（橋口 1997、石井・田代 1998 ほか）。しかしながら、本稿ではより鮮明に丸木舟の機能を示してくれる資料として横田洋三による丸木舟の使用実験例を参考にしたい（横田 1990）。

横田は滋賀県尾上浜遺跡出土の縄文後期から晩期の丸木舟をモデルにしたもの用いて琵琶湖で航行実験を行った。その法量は、全長5m20cm、幅

54cm、深さ30cmである。これは縄文時代の丸木舟を集成・検討した松田真一の成果に照らし合わせると、縄文時代の丸木舟としては比較的大型のものといえる（松田 2002）。これに2人の漕手が乗り込み、約5kgの荷物を積んだ状態で片道約5kmの航程を無事に漕ぎ終えた。その点では一定の機能を評価できるものの、これが快晴無風という天候下であるという点や、3人以上が乗り込むと安定性を欠いたという点を考慮すると、その機能は必ずしも高く評価できるものではない。

さて、こうした丸木舟とともに用いられていたと考える場合の縄文時代における小型櫂と大型櫂の位置づけを考えよう。縄文時代の丸木舟には、櫂座をそなえるものはみられないことから縄文時代の櫂はパドルとして用いられたと解釈するのが妥当である。横田洋三による実験結果の中で櫂の法量差を解釈する際に重要な点は、丸木舟に乗り込めるのは2、3人と少數であることである。縄文時代に多い大型櫂は長大になることで重量も増すなど、単純に移動のみを目的として丸木舟を用いる場合にはパドルとして非常に使いにくいものかもしれない。しかし、立った状態で視界を広く保った状態で使用でき、さらに棹的な用途も可能になるなど、その長大さゆえの利点も多い。この長所は、少人数で丸木舟に乗り込む場合には非常に適したものであろう。特に、移動を主な目的とせず漁労活動などを行う場合にその利点は最大限に発揮されたと思われる。そして、小型櫂は大型櫂のような多目的な使用はできないが、軽量である点などから移動を目的として丸木舟を使用する場合に非常に適している。縄文時代においては、櫂の法量差は以上のような機能・用途差を示すものと推測する。

(2) 弥生時代の準構造船と櫂

弥生時代における船舶関連資料としては、丸木舟及び丸木舟に付加して用いられた船材と見られる木製品、船が描かれた土器絵画を初めとした絵画資料（佐原 2001）、船を模した船形木製品（久保 1981、1987a、1987b ほ

か）がある。こうした資料から縄文時代以来の丸木舟に加えて、板材の付加により機能性を増した船、いわゆる「準構造船」が登場していたと考えられている（横田2004ほか）。

船材資料としては、前期末から中期初頭に位置づけられる滋賀県赤野井浜遺跡出土舳材（横田 2004）、中期の静岡県角江遺跡出土舳材（静岡県埋文調査研究所 1996）など、丸木舟に付加することで使用されたと推測される船材の出土例が知られる。弥生時代の出土船材の多くは、全長 6m ほどの比較的小型の船に用いられたと推測されるものだが、庄内式期の大坂府久宝寺南遺跡出土舳材は、他の舳材の倍に近い全長を誇るものであり注目される（大阪府教委ほか 1987）。また、船形木製品のなかにも準構造船を模したと考えられるものがみられる（久保 1981：pp. 65 ほか）。なお、丸木舟の出現以降、久宝寺南遺跡出土の船材に至るような造船技術が発展的に生まれたのか、何らかの外的要因によって変革的にもたらされたなのかななど今後検討されるべき課題も多い。

絵画資料としては、中期の福井県井向銅鐸の船の絵や、中期後葉を中心とした土器絵画の中で描かれたものがある（図13-1～4）。それらは、丸木舟とは異なる、舳あるいは艤を反り上がらせたいわゆる「ゴンドラ型」の船として描かれており、より大型の船の存在を示す資料として用いられてきた。また、人や櫂が多数描かれるものが多く、絵画ならではの誇張などの可能性を考慮に入れても縄文時代の丸木舟よりも多くの漕手が乗り込んでいる蓋然性が高い。

これらの関連資料からは、弥生時代の準構造船は丸木舟よりも積載量、安定性などが向上していたと考えられる。こうした機能性を増した船と先にみた櫂の様相をどう関連付けられるか考えてみよう。弥生時代にも櫂座をそなえる船材資料は認められないものの、準構造船の存在からオールを利用した可能性も考えられる。絵画資料の櫂がパドルであるかオールであ

るかという点には議論の余地があり（深澤 2005：pp. 12～13）、その点から検討しなければならない。オールの存在の根拠とされることの多い土器絵画の船（図13-1～4）に描かれる櫂と似た形状をもつ櫂としては、弥生時代に広くみられる木葉形櫂が挙げられる。これは1mから1m50cm程度と小型であるためオールとして使用した場合には十分な推進力は得られないと推測される（吉田 2004）。この点を考慮すると、弥生時代におけるオールの存在の根拠とされてきた土器絵画の船の櫂はパドルである可能性は高まる。

以上の前提に立つと、土器絵画に描かれた船は、積載量・安定性の向上により多くの漕手が乗り込めるようになった現代の諸手船やハーリー船の近いものといえる。このような準構造船の登場は、弥生時代の小型櫂の隆盛と密接に関わる可能性が高い。現代のハーリー船でも櫂の小型・軽量化がみられるように（安富 2003：pp. 74）、軽量かつ扱いやすい小型櫂は漕手が多く乗り込む船で用いられるのに適している。弥生時代の準構造船の漕

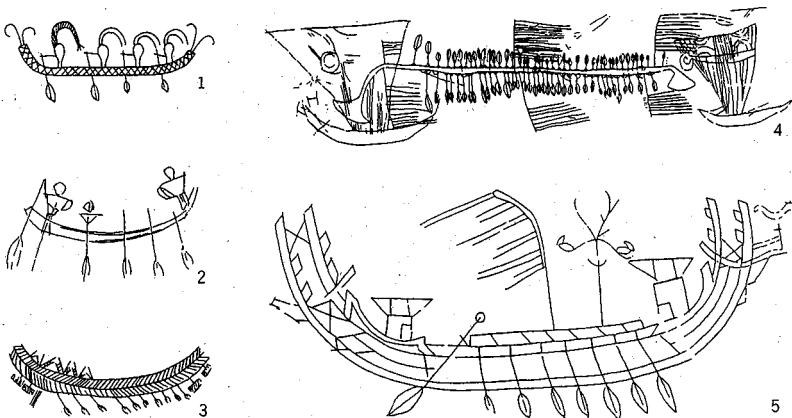


図11 弥生・古墳時代における船の絵画資料

弥生土器絵画：1 鳥取県稻吉角田（弥生中期） 2 奈良県唐古・鍵（弥生中期）

3 愛媛県檮味・高木（弥生後期） 4 岐阜県荒尾南（弥生後期）

円筒埴輪絵画：5 奈良県東殿塚（古墳前期）

手も、水をかくのにより適した小型櫂を用いることになっただろう。

さらに、準構造船の存在を念頭におくと弥生時代の大型櫂の解釈も縄文時代の場合とは確実に変わってくる。船が大型化し漕手が増え、船の操作が困難になったことで操縦のための装置を設ける必要が生じる。弥生土器絵画(佐原 2001:p. 69)や後の古墳時代の円筒埴輪絵画(図11-5)からは、船の操縦装置として舵櫂が用いられていたと解釈される(佐原 1999:p. 28)、弥生時代の大型櫂は土器絵画に描かれるように舵櫂として用いられた可能性がある。それを論じるには資料が少ないが、善通寺西遺跡出土の大型櫂(図12-3)は、パドルとして適した小型櫂がともに出土している点を考慮すると舵櫂の有力候補とみることができる(吉田 2004)。舵櫂などの舵をとる装置は、帆の利用に関わる面がある点で重要であるが(アドリアン・平田ほか 1979:p. 600)、舵櫂がどのような形で船に設置されたか、固定部に使用痕跡が残るのかなど、問題も多い。将来の検討課題としておきたい。

(3) 古墳時代の大型船と櫂

丸木舟及び船材資料に加えて、船形埴輪(松阪市文化財センター 2003ほか)や円筒埴輪絵画(図11-5)、古墳壁画などの資料が存在しており、この時代において造船技術に大きな変化があったことは早くから認識されてきた(北野 1972ほか)。そして、近年の松阪宝塚一号墳における船形

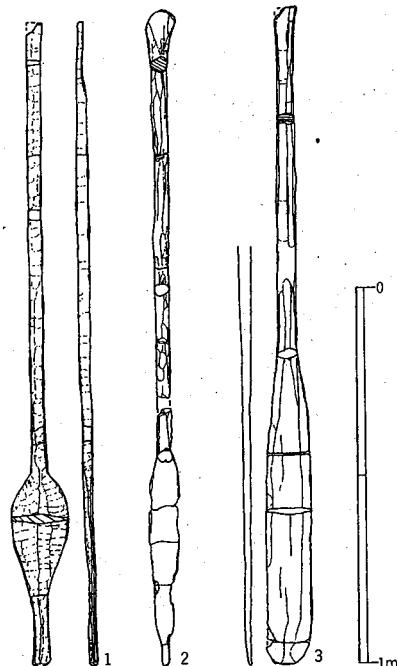


図12 弥生時代の大型櫂(S=1/20)
1 神奈川県池子(中期) 2 静岡県角江(後期)
3 香川県善通寺西(後期)

埴輪の出土などによって古墳時代前期から中期にかけてかなり大型の船が存在したという見方は定着したといっていいだろう。また、船形埴輪には櫂座とみられる表現をもつものもあり、オールが使用された可能性も十分にある。

そうした造船技術の画期が窺われるこの時期には、弥生時代に増加した小型の木葉形櫂が引き続き存在し、弥生時代以来の準構造船も使用されていたと推測される。その一方では、宮城県中在家南遺跡の櫂未製品（図13-3）、兵庫県長越遺跡出土例（図13-2）、そして弥生後期から古墳時代中期までの時期幅が考えられるものながら香川県日暮・松林遺跡出土例（図13-1）など、非常に大型の櫂も出土している点が注目される。これらの櫂は、その巨大さと重さのため、パドルとして用いるのは困難だと考えられる。これらの巨大な櫂は、造船技術の発展に伴い巨大化した船に伴い用いられるようになったオールあるいは舵櫂として捉えるのが妥当だろう。

(4) 船舶関連技術の画期

以上、実物資料・絵画資料から各時代の船のありかたを考慮した上で、櫂の評価を行った。これにより、縄文時代から古墳時代にかけて、次のような画期を考えたい。第一の画期としては、丸木舟と櫂の出土例が増加し、縄文前期が挙げられる。しかし、神津島の黒曜石など渡海を必要とする物資の移動は縄文時代前期以前にもさかのぼることから（橋口 1988 ほか）、これは必ずしも日本列島における船舶利用の開始と同義ではない。第二の画期としては、小型の準構造船の技術が広まり、小型櫂が一般的になる弥生時代中期から後期が挙げられる。特に中期から後期における鉄などの物資の流通の問題を考える際に、この時期に日本海側の諸地域、瀬戸内海から大阪湾などの広い地域で木葉形櫂が多く出土することは注目されるべきである。第三の画期としては、舵櫂かオールとしての利用の可能性が考えられる巨大な櫂が現れ、絵画・埴輪資料からより大型の準構造船が使用さ

れた可能性が高い古墳時代前期から中期を挙げる。現時点では、資料の制約があるため、変化の時期についてはある程度の幅をもって捉えざるえないが、今後、資料の増加によってこれらの画期はより明瞭にされるだろう。

以上のこととふまえると、縄文時代から古墳時代における船舶関連技術の発展は、時代の変化に対応しておきたか、あるいは時代の変化に影響を与えたことが示唆される。また、こうした技術発展の背後に外来の情報が存在した可能性も留意しておく必要があろう。しかしながら、現在の資料ではそれ以上の意義づけを行うことも困難である。それについては今後の課題としておきたい。

おわりに

櫂は出土数の少なさのために現時点では大まかな地域性、時期的特徴を示すことしか出来ないが、時代ごとの法量の変化からは船舶技術の変化の反映を読み取りうることを示

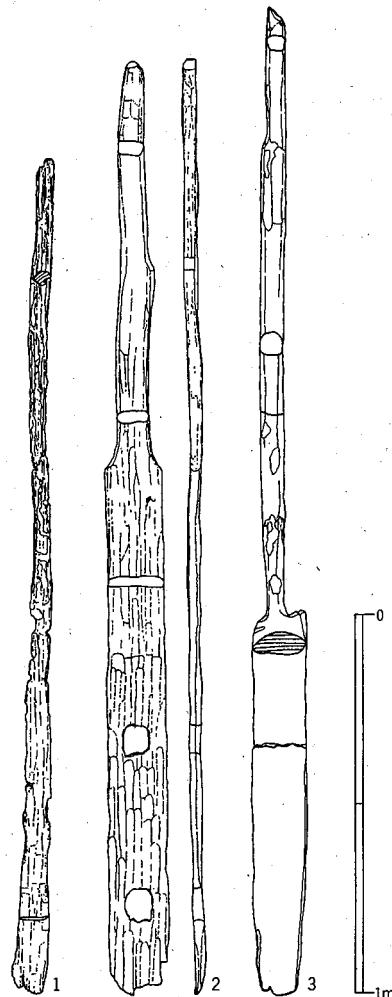


図13 古墳時代の大型櫂(S=1/20)

- 1 香川県日暮・松林(弥生後期～古墳中期)
- 2 兵庫県長越(前期～中期)
- 3 宮城県中在家南(前期)

した。しかしながら、本稿で示した様相は、対象とした時代の長さに対して非常に少ない数の資料によるものであり、今後の資料の増加に伴い修正・発展されていくべき性格のものである。そうした基礎的作業として理解して頂けたなら本稿の目的は果たされたものとしたい。

謝辞

本稿を執筆するにあたり、以下の方々と諸機関には資料調査などでお世話になるとともに多くの御教示、御高配を賜りました。末筆ながら厚くお礼申し上げます。

石川県埋蔵文化財センター・大阪府文化財センター・香川県教育委員会・権原市教育委員会・滋賀県文化財保護協会・善通寺市教育委員会・東大阪市文化財協会・兵庫県教育委員会・福岡市埋蔵文化財センター・仙台市教育委員会・大阪大学考古学研究室の皆様（敬称略）

注

- 1) 中川正人は滋賀県内出土の縄文時代から古墳時代の櫂と櫂状木製品を対象として、形状の属性を細かく検討することで、機能的な櫂の形状を明らかにしようと試みた（中川 1998）。しかし、櫂の身部は、その抵抗力の大きさを決定する最も大きな要素は形状ではなく表面積である（石井 1995：pp. 256）という前提が無視されていたために、有効な分類観を導き出せたとは言い難い。また、同遺跡出土の鋤について、磨滅痕の有無と使用樹種の関連の検討から用途、機能を推測するという観点を阿刀弘史が示した（阿刀 1995）。
- 2) 『木器集成図録』の分類観に従った。櫂状木製品や掘り棒など、様相が明らかにされていないものは、使用痕や破損の状況などから判断をした。その際には、水をかくという機能が基本となる櫂には基本的には摩滅痕が残らないという考え方のもと、身部などに土木具に特有の激しい磨滅を見せるものなどは除外した。
- 3) これは、現時点で考古資料としては柄と身が組み合わされた状態での組み合わせ式の櫂の出土例はないなど、組み合わせ式の鋤や鉗との類別が困難なためである。この問題については、先に一木式の櫂の様相が明らかにされた上で、他の組み合わせ式の木製品との法量・形状・樹種・出土状況などの点から比較検討が行われるべきであると考える。

- 4) 参考例として、カヌーやペーロン競漕などで用いられるパドルの長さを記す。おおむね1m20cmから1m50cmの櫂が用いられる。
- 5) 参考例として、ボート競技で用いられるオールの長さを記す。一人の漕手が2本のオールを持つスカル艇では2m70cmから2m90cm程度のものが用いられ、一人の漕手が1本のオールを持つスイープ艇では3m60cmから3m70cm程度のものが用いられる。
- 6) 時期決定の困難な資料だが、この条件にあてはまる櫂として、大阪府吹田市五反島遺跡出土櫂が挙げられる（吹田市教委 2003）。
- 7) なお、弥生時代の櫂で2m以上の2点はともに神奈川県池子遺跡群出土の未製品段階のものである。同遺跡群出土の製品段階の櫂の全長を参考になると、製品段階では1m90cm前後になる可能性が高い。
- 8) 石川県埋蔵文化財センター林大智氏に御教示頂いた。

図版出典

- (図6) 1: 島大埋文調査研究センター 1998、2: 福井県立若狭歴史民俗資料館 1996、3・4: 玉川文化研究所 2003、5~7: 三田史学会 1952、8: 田中則和 1988 より再トレース。
- (図7) 1: 滋賀県教委 1973、2: 三方町教委 1992、3: 石川県埋文センター 2004、4: 新潟県教委 2004、5: 静岡県埋文調査研究所 1996、6: 静岡県埋文調査研究所 1989、7: 静岡県埋文調査研究所 1998、8: 三田史学会 1952、9: 岩手県教委・岩手県埋文センターほか 1982 より再トレース。
- (図8) 1・2: 下村町教委 1999、3: 福岡市教委 2004、4: 鳥取県教育文化財団 2002、5: 鹿島町教委 1994、6: 静岡県埋文調査研究所 1996、7: 静岡県埋文研究所 1999、8: 愛知県埋文センター 1998 より再トレース。
- (図9) 1: 筆者作成。2: 岡山県教委 2003、3・4: 大阪府教委ほか 1983、5: 守山市教委 2001、6・7: 新潟県教委 1953 より再トレース。
- (図10) 1: 大阪府文化財調査研究センター 1996、2: 香川県教委 1995、3: 滋賀県文化財保護協会 1993、4: 島根県教委 2004、5: 大場・乙益編 1980、6: 静岡県埋文調査研究所 1989、7: 新宮町教委 1994 より再トレース。
- (図11) 1: 春成秀爾 1987「銅鐸のまつり」『国立歴史民俗博物館研究報告』第12集、2・3: 佐原真 2001、4: 岐阜県ほか 1998『荒尾南遺跡』、5: 天理市教委 2000『西殿塚古墳・東殿塚古墳』より再トレース。

- (図12) 1:かながわ考古学財団 1999、2:静岡県埋文調査研究所 1996より再トレース。3:筆者作成。
- (図13) 1:高松市教委ほか 2003、2:兵庫県教委 1978、3:仙台市教委 1996より再トレース。

参考・引用文献

- 阿刀弘史 1995「赤野井湾遺跡出土の鋤」『紀要』第8号 滋賀県文化財保護協会: pp. 121~125
- アドリアン・ティグビー著、平田寛・川村喜一訳 1979「小舟と船」『技術の歴史』2 原始時代から古代東方 下 筑摩書房: pp. 598~608
- 石井謙治 1995「櫓と櫂」『和船I』ものと人間の文化史76-I 法政大学出版局: pp. 253~256
- 石井清司・田代弘 1998「海上で用いられた丸木舟」『京都府埋蔵文化財情報』第70号 京都府埋蔵文化財調査研究センター: pp. 1~6
- 上原真人(編) 1993『木器集成図録』近畿原始篇 奈良文化財研究所
- 上原真人 2002「櫂」『日本考古学事典』三省堂: pp. 96~97
- 宇野隆夫 2003「船の考古学」『新世紀の考古学—大塚初重先生喜寿記念論集一』大塚初重先生喜寿記念論集刊行会: pp. 1035~1046
- 宇野隆夫 2004「西洋と東洋における海運技術の画期」『文化の多様性と比較考古学』考古学研究会: pp. 75~84
- 北野耕平 1972「古代の東アジアにおける船舶形態考—日本と韓国出土の船形土製品類似の意義—」『神戸商船大学紀要』第20号 神戸商船大学: pp. 1~25
- 佐原真 1999「古墳時代の絵の文法」『国立歴史民俗博物館研究報告』第80集 国立歴史民俗博物館: pp. 1~45
- 佐原真 2001「弥生・古墳時代の船の絵」『考古学研究』第48巻第1号 考古学研究会: pp. 52~71
- 大林太良編 1975『船』日本古代文化の探求6 社会思想社
- 久保寿一郎 1981「弥生時代における舟形木製品」『西岩田』大阪府教育委員会・大阪文化財センター: pp. 62~69
- 久保寿一郎 1987a「古代の船舶資料—船形模造品資料集成ー」『九州考古学』第61号 九州考古学会: pp. 61~91
- 久保寿一郎 1987b「舟形模造品の基礎的研究」『東アジアの考古と歴史』下 岡崎敬先生退官記念論集 岡崎敬先生退官記念事業会: pp. 269~290
- 富山考古学会縄文時代研究グループ 1989「縄文時代の木製品一覧」『縄文時

- 代の木の文化』富山考古学会縄文時代研究グループ：pp. 109～131
 中川正人 1998「第13節 櫂と櫂状木製品」『赤野井湾遺跡』第4分冊 滋賀県委員会・滋賀県文化財保護協会：pp. 291～299
 中西靖人 1986「船と航路」『弥生時代の研究』7 雄山閣：pp. 73～82
 中原斉 1998「山陰の丸木舟」『考古学ジャーナル』No. 435 ニュー・サイエンス社：pp. 19～23
 橋口尚武 1988『島の考古学』UP考古学選書3 東京大学出版会
 橋口尚武 1997「渡海の考古学－東日本の丸木舟・準構造船と伊豆諸島－」『人類史研究』第9号 人類史研究会：pp. 8～27
 深澤芳樹 2003「弥生時代の船、川を進み、海を渡る」『弥生創世記－検証・縄文から弥生へ－』大阪府立弥生文化博物館：pp. 78～83
 深澤芳樹 2005「港の出現と弥生船団」『考古学ジャーナル』No. 536 ニュー・サイエンス社：pp. 11～14
 松木哲 1986「船と航海を推定復原する」『海をこえての交流』日本の古代3 中央公論社：pp. 105～146
 松田真一 2003「物流をうながした縄文時代の丸木舟」『初期古墳と大和の考古学』学生社：pp. 11～20
 松阪市文化財センター 2003「全国の船形埴輪」松阪市・松阪市教育委員会
 安富俊夫 2003「龍舟競渡の伝播と変容」『MUSEUM KYUSYU』第19巻第4号 博物館建設推進九州会議：pp. 70～76
 山田昌久 1983「木製品」『縄文文化の研究』7 雄山閣：pp. 263～283
 山田昌久 1993「日本列島における木質遺物出土遺跡文献集成－用材からみた人間・植物関係史」『植生史研究』特別第1号 植生史研究会：pp. 1～23
 横田洋三 1990「縄文時代復元丸木舟(さざなみの浮舟)の実験航海」『紀要』第4号 滋賀県文化財保護協会：pp. 152～157
 横田洋三 2004「準構造船ノート」『紀要』第17号 滋賀県文化財保護協会：pp. 21～28

報告書（地方・県別・五十音順）

東北地方

- (青森県)【亀ヶ岡遺跡】『亀ヶ岡遺跡－青森県亀ヶ岡低湿地遺跡の研究－』1959
 三田史學会 (山形県)【押出遺跡】『山形県高畠押出遺跡』『縄文時代の木の文化』1989 佐々木洋治・長橋至 (岩手県)【森内遺跡】『森内遺跡』1982 岩手県教育委員会・岩手県埋蔵文化財センター (宮城県)【市川橋遺跡】『市川橋遺跡の調査』2001 宮城県教育委員会ほか、【金谷貝塚】田中則和 1988「柴田町

金谷貝塚出土の櫂状木製品』『仙台市博物館調査研究報告』第9号、【中在家南遺跡】『中在家南遺跡』1996 仙台市教育委員会

北陸地方

(新潟県)【青田遺跡】『青田遺跡発掘調査報告』2004 新潟県教育委員会、【千種遺跡】『千種』1953 新潟県教育委員会 (富山県)【下村加茂遺跡】『下村加茂遺跡発掘調査報告』1999 下村町教育委員会、【上市町遺跡】『北陸自動車道遺跡調査報告 上市町木製品・総括編』1984 上市町教育委員会 (石川県)【畠田遺跡】『畠田遺跡』1991 石川県立埋蔵文化財センター、【西念・南新保遺跡】

『金沢市西念・南新保遺跡』1983 金沢市・金沢市教育委員会、【猫橋遺跡】『猫橋遺橋』1998 石川県立埋蔵文化財センター、【真脇遺跡】『真脇遺跡』1986 能登町教育委員会・真脇遺跡発掘調査団、【三引遺跡】金山哲哉 1999 「縄文前期初頭の低湿地性貝塚—石川県三引遺跡—」『縄文時代の東西南北』季刊考古学第69号、『三引遺跡3(下層編)』2004 石川県埋蔵文化財センター、【八日市地方遺跡】『八日市地方遺跡I』2003 小松市教育委員会 (福井県)【江跨遺跡】『江跨遺跡』1990 福井県三方郡三方町教育委員会、【北寺遺跡】『市港遺跡・北寺遺跡』1992 福井県三方郡三方町教育委員会、【田名遺跡】『田名遺跡』1988 福井県三方郡三方町教育委員会、【鳥浜貝塚】『鳥浜貝塚—縄文前期を主とする低湿地遺跡の調査1—』1979 福井県教育委員会、『鳥浜貝塚—1980~1985年度調査のまとめ—』1987 福井県教育委員会ほか、『鳥浜貝塚研究1』1996 福井県立若狭歴史民俗資料館、【ユリ遺跡】『ユリ遺跡』2001 福井県三方郡三方町教育委員会

関東地方

(埼玉県)【寿能泥炭層遺跡】『寿能泥炭層遺跡発掘調査報告書』1984 埼玉県教育委員会、【赤羽・伊奈氏屋敷遺跡】『赤羽・伊奈氏屋敷遺跡』1984 埼玉県埋蔵文化財調査事業団 (千葉県)【菅生遺跡】『上総菅生遺跡』1980 大場磐雄・乙益重隆編、【加茂遺跡】『加茂遺跡—千葉県加茂丸木舟出土遺跡の研究—』1952 三田史学会、【南借当遺跡】『多古町南借当遺跡』1991 千葉県文化財センターほか (神奈川県)【池子遺跡】『池子遺跡群X』1999 かながわ考古学財団、【羽根尾貝塚】『羽根尾貝塚』2003 玉川文化研究所

東海地方

(静岡県)【大谷川遺跡】『大谷川IV』1989 静岡県埋蔵文化財調査研究所、【角江遺跡】『角江遺跡II』1996 静岡県埋蔵文化財調査研究所、【梶子遺跡】『梶子遺跡』1994 浜松市文化協会、【梶子北遺跡】『梶子北遺跡 木器編』1997 浜松市文化協会、【川合遺跡】『川合遺跡』1994 静岡県埋蔵文化財調査研究所、

【恒武西宮・西浦遺跡】『恒武西宮・西浦遺跡』2000 静岡県埋蔵文化財調査研

究所、【瀬名遺跡】『瀬名遺跡V』1996 静岡県埋蔵文化財調査研究所、【瀬名川遺跡】『瀬名川遺跡』1999 静岡県埋蔵文化財研究所、【町田遺跡】『町田遺跡』1998 静岡県埋蔵文化財調査研究所、【登呂遺跡】『登呂遺跡出土資料目録 写真編』1989 静岡市立登呂博物館、【長崎遺跡】『長崎遺跡I』1991 静岡県埋蔵文化財調査研究所、【山ノ花遺跡】『山ノ花遺跡 木器編』1998 浜松市文化協会（愛知県）【一色青海遺跡】『一色青海遺跡』1998 愛知県埋蔵文化財センター（岐阜県）【荒尾南遺跡】『荒尾南遺跡』1998 岐阜県・岐阜県文化財保護センター

近畿地方

(滋賀県) 【赤野井湾遺跡】『赤野井湾遺跡』1998 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会、【入江内湖遺跡】『入江内湖遺跡発掘調査報告書』1987 米原町教育委員会、【入江内湖遺跡（行司町地区）発掘調査報告書】1988 米原町教育委員会、【滋賀里遺跡】『湖西線関係遺跡調査報告書』1973 滋賀県教育委員会、【下長遺跡】『下長遺跡発掘調査報告書IX』2001 守山市教育委員会、【大中の湖南遺跡】『緊急地域雇用特別交付金事業に伴う出土文化財管理業務報告書』2002 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会、【早崎遺跡】滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会 2003『琵琶湖北東部の湖底・湖岸遺跡【針江川北遺跡】『針江川北(II)遺跡・吉武城遺跡』1993 滋賀県文化財保護協会【弁天島遺跡】『弁天島遺跡』2002 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会、【松原内湖遺跡】『松原内湖遺跡発掘調査報告書II』1992 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会、【森浜遺跡】『森浜遺跡発掘調査報告書』1979 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会、【元水茎遺跡】『縄文時代の漁業』1984 渡辺誠、【横江遺跡】『横江遺跡発掘調査報告書I』1986 滋賀県教育委員会・滋賀県文化財保護協会 (奈良県) 【保津・宮古遺跡】『保津・宮古遺跡第3次発掘調査報告』2003 奈良県立橿原考古学研究所（京都府）【内里八丁遺跡】『内里八丁遺跡II』2001 京都府埋蔵文化財調査研究センター、【鶏冠井遺跡】『鶏冠井遺跡』1997 向日市埋蔵文化財センター・向日市教育委員会（和歌山県）【笠嶋遺跡】『笠嶋遺跡』1974 串本町教育委員会（大阪府）【安堂遺跡】『安堂遺跡』1987 柏原市古文化研究会、【龜井遺跡】『龜井遺跡II』1984 大阪文化財センター、【鬼虎川遺跡】『鬼虎川の木質遺物－第7次発掘調査報告書 第4冊－』1987 東大阪市文化財協会、【久宝寺遺跡】『久宝寺南（その2）』1987 大阪府教育委員会・大阪府文化財センター、【五反島遺跡】『吹田市五反島遺跡発掘調査報告書 遺物編』2003 吹田市教育委員会、【新家遺跡】『新家（その2）』1984 大阪府教育委員会・大阪府文化財センター、【下田遺跡】『下田遺跡』1996 大阪府文化財調査研究センター、【高宮八丁遺跡】『高宮八丁遺跡（大阪府寝屋川市）

木器編』1989 寝屋川市教育委員会、【西岩田遺跡】『西岩田』1983 大阪府教育委員会・大阪文化財センター、【穗積遺跡】柳本照男 2005「穗積遺跡」「新修豊中市史第4巻考古」(兵庫県)【長越遺跡】『播磨・長越遺跡』1978 兵庫県教育委員会、【北青木遺跡】『北青木遺跡発掘調査報告書－第3次調査－』1999 神戸市教育委員会

中・四国地方

(鳥取県)【青谷上寺地遺跡】『青谷上寺地遺跡1』2000 鳥取県教育文化財団、『青谷上寺地遺跡4』2002 鳥取県教育文化財団、『青谷上寺地遺跡6』2003 鳥取県埋蔵文化財センター、【井出脇遺跡】『井出脇遺跡』1993 鳥取県教育文化財団、【桂見遺跡】『桂見遺跡』1996 鳥取県教育文化財団、【布勢遺跡】『布勢遺跡発掘調査報告書』1981 鳥取県教育文化財団 (島根県)【海上遺跡】『海上遺跡』2002 三井生命保険相互会社・出雲市教育委員会、【島根大学構内遺跡】『島根大学構内遺跡第三次調査(深町地区1)』1998 島根大学埋蔵文化財調査研究センター、【夫手遺跡】『夫手遺跡』2000 松江市教育委員会ほか、【五反配遺跡】『五反配遺跡』2004 島根県教育委員会、【稗田遺跡】『下谷遺跡・稗田遺跡』1994 島根県鹿島町教育委員会、【姫原西遺跡】『姫原西遺跡』1999 島根県教育委員会 (岡山県)【下市瀬遺跡】『中国縦貫自動車道建設に伴う発掘調査1』1973 岡山県教育委員会、【津島遺跡】『津島遺跡4』2003 岡山県教育委員会 (香川県)【善通寺西遺跡】香川県教育委員会 1983『新編香川叢書』考古編、吉田知史 2004「善通寺西遺跡出土櫂の意義」『香川考古』9号、【日暮・松林遺跡】『日暮・松林遺跡(済生会)』2003 高松市教育委員会ほか前田東・中村遺跡:『前田東・中村遺跡』1995 香川県教育委員会

九州地方

(福岡県)【拾六町ツイジ遺跡】『拾六町ツイジ遺跡』1984 福岡市教育委員会、【雀居遺跡】『雀居遺跡8』2004 福岡市教育委員会、【夜白遺跡】『夜白・三代地区遺跡群第』1994 新宮町教育委員会 (大分県)【下郡桑苗遺跡】『下郡桑苗遺跡』1989 大分県教育委員会

(大学院前期課程学生)

SUMMARY

**Navigation in Pre/Protohistoric Japan:
A Typological Study on Wooden Rows,
from the Jōmon Period to the Kofun Period**

Tomofumi YOSHIDA

The present study aims at two complementary goals: to determine a typology of wooden rows, and to give a contribution to the comprehension of ship crafts evolution in Japan.

A broad data collecting revealed the existence of 3 critical moments in the evolution of rows from the Early Jomon period, when rows are for the first time archaeologically documented, until Kofun period. The first one took place during the Early Yayoi, and is characterized by the appearance of a new foliaceous type, as well as an increase in small type rows. The second one, between Middle and Late Yayoi, consists in the diffusion of the foliaceous type. Then, the appearance of samples more than 2 meters long constitutes the third noticeable event, during the Early Kofun period.

We emphasize on the fact that clear tendencies can be observed in each period items dimensions, which are critical data in order to speculate both the type of boats and the way they were propelled. In this contribution, we intent to put together the very few boat remains and iconographic documents known from Jomon to Kofun periods, with the data we collected on rows, in order to bring further knowledge on the navigation matter in pre/protohistoric Japan.

However, there are still numerous issues left on the meaning why boats crafts evolved the way they did, and they shall be adressed in future studies.

キーワード：櫂, 準構造船, 丸木舟, 繩文～古墳時代,
土器・円筒埴輪絵画