

Title	船型史抄：古代エジプトの船舶に付て
Sub Title	
Author	島谷, 英郎(Shimatani, Hideo)
Publisher	三田史学会
Publication year	1942
Jtitle	史学 Vol.20, No.4 (1942. 6) ,p.135(621)- 149(635)
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	
Genre	Journal Article
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00100104-19420600-0135

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

船型史抄

— 古代エジプトの船舶に付て —

島谷英郎

人がホモ・サピエンスであり、ホモ・フアベルであるといふことは、人がこの世に現はれて以来の業績に名付けた古人の名言であつた。人が動物的な存在であるにはあまりに、知力がありあまりに活動的であつた。凡そ萬物はそのもの爲めに存在し、人の爲めには無關係に存在した。山や川や海がそれである。しかし人の生活がそれらのもとの交渉を持つに至ると、今まで無關係のものが、忽ち克服し難いものと變つてくる。そして人に對して重壓を課してくる。やがては人をして崇めし

めるに至つた。古人の有した神々は、即ちそれであつた。しかるに人の知力はよくその物の性格を把握し克服して、これを利用し、人の生活を豊富にし大なる寄與を爲すに至つた。例へば川や海を渡る技術などは、人の知力の如何ばかり深いかを示すものである。古代の文明は大河のほとりに發達したといふ。さすれば人がこの世に初めて考へた文明の利器はまさに船でなくてはならない。そして現今に至るまで、船といふ存在は消滅せず、また將來永劫に消滅しないであらう。勿論、昔の

船と今の船とでは雲泥の相違があらう。こゝに古代の船舶がどういふ船型を持つてゐたかを調べてみるのも無駄ではあるまい。

古代エジプトに於ける船舶が如何なるものであつたかは、その墳墓や寺院にある繪畫や浮彫に遺つてゐる。このことはエジプトに於いても船舶が既に存在し且つ建造された事實を證明するものである。

一 葦 船

(1) 船 材

古代エジプトに於ては、全く木材に恵まれてゐなかつた。そしてたとへそれがあつたにしても良質のものがなかつた。その當時は現在のスーダンの浮流植物の塊のあるスツド地方の如くに、一面の沼澤であつたと考へられる。したがつて船舶が

存在したとすれば、その沼澤の附近一面に繁茂してゐたパピルス葦を束ねて造つたに違ひない。その後スントと稱するアカシア材を使用することが工夫されても、木材の小片を澤山に束ねて建造されたのであるから、古代エジプトの船舶が葦船であつたことがわかる⁽¹⁾。

(2) 船 型

この葦船は一種のカヌーであつて、パピルス葦を集めて束にし、スプーンの形にしたものである。この葦船の例は第五王朝時代サツカラに築造された墳墓の石壁の浮彫に遺つてゐる⁽²⁾。恐らくその墳墓に埋葬された貴族たちが沼澤で漁獵にこの葦船を使用したものと思はれる。

(3) 構 造

この葦船は非常に原始的で殆ど筏に近い。だか

ら、ちきりに濕つてくる。それで後には、その葦船の上にそれより更に大きい葦の束を直角に置いて、二重の構造とし、それによつて浮揚性と耐水性とを與へたのである。またその上に一種のプラットフォームを置いて波浪に濡れるのを防いだものもあつた。

(4) 用法

こういふような葦船は、現今でも青ナイル河の源であるアビシニアのタナ湖あたりで使用され、長いになると三十五呎もある。またチャド湖南米のチチカカ湖タスマニア地方に使用されてゐる。恰も日本のわらちを二つ重ねたような形である。未開人と古代エジプト人との間に同形の葦船が存在するのは一寸面白い。こういふ葦船が大躰第十二王朝頃まで漁獵用として使用されてゐたらしい。またこの葦船を葬儀用に使用したことは、

その遺物から想像できる^③。死者の靈魂をのせてこの世からあの世へ運ぶのに用ひたらしく、第十八王朝に於てもまたそのことが遺物から考へられる。このほか、ナイル河の西岸の埋葬地へ死者の遺骸を運ぶのにもやはりこの葦船が使用されてゐた。ツータンカーメンの墳墓にも立派なものが遺つてゐる。ときには船尾に大きな蓮の花が裝飾としてついてゐることもある。

(1) レアド・クロウズ著『帆船、その歴史及び發達』一九三一年倫敦版、十七頁

(2) レアド・クロウズ著前掲書十七頁

(3) レアド・クロウズ著前掲書十八頁

二 王朝初期

(1) 船材

所謂歴史時代の初期には、もう既に立派な木船

が存在してゐたと思はれる。古代エジプトの文明がナイル河から發生したことから考へても、船が存在したことは當然であらうし、ピラミッドを築造するに至つては、石材を遠方よりナイル河を通つて運んできたと思はれるから、どうしても運送用具としての良船を必要とした。立派な木船が存在したのはこのピラミッド時代の初期であらう⁽¹⁾。

(2) 構造

第二、第三、第四王朝時代に於ける船は、橋や帆を有した立派なもので、十二人の漕手が乗組むくらひのが普通で、船の長さは六十呎以上であつた。しかし、前にも述べたように、エジプトには長くて大きな良材がなかつたので、龍骨^{キール}のや力骨^ノ(肋骨)や獨木舟^{カヌー}の如き堅牢な外板^{プランク}を具へた船を造ることができなかつた。だから短い木片を澤山並べて楔で止めて造つた。龍骨^{キール}がないから船に

は密な舷側と強い留め具を必要としたのである。船舳は兩端に重みがかゝり垂れ易い。前に述べた葦舟の葦を木片に替へたに過ぎないので、全體の構造は葦船を造る原理を踏襲してゐるのである。葦船を模倣してゐるから、船首及び船尾を上へそらしてゐる。もつとも、これは船を河岸に着けて、荷物の揚げ降しや人の乗り降に便ならしめてゐるのであらう⁽²⁾。

船の形はスプーン型である。淺くて幅が廣く、幅が長さの四分の一もあつた。

(3) 漕法

當時の木船は、六十呎以上であつたとすれば、漕手は十二人以上であらう。浮彫によればその漕ぎ方は、漕手がみな前方を向いて縦に並び、櫂で水を後にかいてゐる(Paddling)のもあつた。これは現在われわれの使用してゐるボートのオール

とは違つてゐる。恐らく^{クラフツチ}權架を使用しないからであらう。しかし多くの場合には現在のボートと同様に、後ろ向きに漕いで (Rowing) ゐた。これが後世歐洲一般の漕法となつたのであらう。

(4) 用法

以上述べた木船は遺物から見たものであるか、このような木船は何の爲めに使用されたか。浮彫にあるこれらの船は、葬儀用または儀式用にのみ使用されたものである。しかし、これによつて他の普通一般の船がどんなものであつたかを知ることができない。ことにその浮揚力や安定力に付ての知識を得るのに非常に役立つのである。

(5) 船^マ橋^ト

第三、第四、第五王朝の時代にはもう帆が発見されてゐる。これは大體紀元前三千年頃と思はれ

る。石に浮彫にせられた船の圖からその詳細を知ることが出来る。船橋^{マスト}はわが國の火見橋に掛けである先の細くなつた梯子に似て居り、二本の圓材^{スパー}からできてゐる。即ち二本の圓材が頂上で給合され底の方が稍開いてゐる。船橋は船の中央に縦ではなく、中心線と直角に並べて立ててある⁽³⁾。

この梯子形の橋はすぐ船尾へ向けて横倒しにすることが出来るらしく、浮彫にあるのには横倒しになつてゐる。この種の木船は、第四、第一王朝に於けるが如く、動索^{ハグヤード}が上橋頂から後方舷側に張られる後支索^{バックステイ}となるように造られてゐる。帆が風にあふられた場合におさへる爲めの横靜索^{シユランド}である。そしてその索具^{ラッシュ}は船尾に縛付けてある⁽⁴⁾。これによく類似した橋が、現在ビルマのイラワヂ河に浮んでゐる船にもある。これはビルマ人などの東洋人が昔エジプトから造船術を學んだのだといふ説がある。しかし船體^{ハベル}の構造が全然異つてゐるから

これは偶然の一致であらう⁽¹⁰⁾。

(6) 帆

帆は横帆で⁽¹¹⁾、わが國の和船の帆に似てゐる。帆は長くて細い⁽¹²⁾。當時のエジプト人は追ひ風でなければ決して帆走をしなかつた⁽¹³⁾。そしてこのような梯子形の檣は横には強いが、縦への力が極めて弱いので何等かの支へを必要とした⁽¹⁴⁾。つまり帆が後へ倒れ易いので船首へ支への索が走つてゐるのである。また帆を揚げる動索は檣の頂上から船尾へ張られて、後支索として役立つてゐる⁽¹⁵⁾。そして帆桁の兩端からの二本の索具は操行索になつてゐる⁽¹⁶⁾。

(7) 舵

船尾に非常に長く且つ大きな櫂が三本ある。これが舵である。浮彫にはこの三本の櫂が手前側即

ち左舷にあるが、反対側即ち右舷にもまた三本の櫂があるかどうか、或は和船の竿のやうにこの三本の櫂を右舷にも左舷にも必要に應じて使ふのであるかどうかは不明である。もつとも後には大きな櫂は舵として縛索で固定されるようになった⁽¹⁷⁾。

(8) 締 索⁽¹⁸⁾

第五王朝時代には既に航洋性の木船が建造されてゐた。これも當時の浮彫に遺つてゐる。恐らく紀元前二六〇〇年頃のことであらう⁽¹⁹⁾。しかし、紀元前三〇〇〇年頃から航洋船があつたといふ説もある⁽²⁰⁾。エジプト人はその頃東地中海ことにナイル河口から北西三百哩もあるクレータ島へ乗り出しましたは、北東二百哩のフェニキヤ海岸へ航行したであらう⁽²¹⁾。當時エジプト王サフレがフェニキヤへ遠征して捕虜を連れて歸つてきたが、その後しばらくしてフェニキヤからシダー材かエジブ

トへ入つてきた⁽⁹⁾。その浮彫によると、^{クラツテ}櫂架型の大きな支柱が船の中心線に沿うて數箇立つてゐる。その上に船着から船尾へかけて大きな索のトラスが乗つてゐて、これが甲板上に高く出てゐる。このトラスは二本の索をよつたもので、その中程で、二本の索の中に細い圓材を入れてそのトラスを締めるようにしてある。そしてその締め具合によつて、船が水上に浮いてゐる場合に、ホツギング即ち船體の前後部が垂れ下がるのを防止せんとするのである。このホツギング・トラスを使用することがエジプト風の船では絶対に必要なもので、これがないとその縦強力が非常に弱くなる。

(9) 舷 帶⁽¹⁰⁾

船體の船首から船尾へかけて舷側に、^{ガシネル}舷縁より少し下のところに水平の帶がある。それは詳しくいへば、間隔を置いた二本の帶で、それを縦の三角

形に他の帶が編んである。これは外板の接目を葦や樹皮の帶で蔽ひ且つ樹皮の上に張るテープで船の外板を縫ひ込むことによつて、外板を密にし、浸水を防止する役目をもつてゐる⁽¹¹⁾。これがまた船に對する一つの裝飾にもなつてゐる。

(10) 眼

この頃の船首には特に日本の烏帽子形の杖を垂直に取付け、その上部に眼が描いてある。この眼は支那の戎克にあるのと同じで、一種の魔力を有するものとされてゐる。

- (1) アンダーソン著『帆船六千年史』二十頁。
- (2) レアド・クロウズ著、前掲書十八頁。
- (3) ^{キル}竜骨で普通龍骨と書く。海事用語の譯に付ては、本稿ではすべて造船協會編纂『英和船舶工學術語集』に據つた。したがつて通俗に使用されるものと違つたものもあらう。本稿に於いては止むを得ない場合には通俗用語を用ひ、または術語に原語を片假名で示して置いた。
- (4) アンダーソン著、前掲書、二十頁。

(5) 同書、二十頁。

(6) レアド・クロウズ著、前掲書、十八頁。

(7) アンダーソン著、前掲書、十八頁。

(8) 同書、十九頁。

(9) 同書、二十四頁。

(10) 同書、十九頁。

(11) レアド・クロウズ著、前掲書、十九頁。

(12) アンダーソン著、前掲書、十九頁。

(13) 同書、二十頁。

(14) レアド・クロウズ著、前掲書、十九頁。

(15) このトラスといふのは、元來帆船の中央を帆樫に取ける鎖

のことであるが、この場合は、エジプトの木船にある船體

を締めて、縦強力を強める爲めの索具をいふ。特に譯しよ

うもないので緒索と譯しておいた。また片假名でトラスと

も書いておいた。

(16) レアド・クロウズ著、前掲書、十九頁。

(17) アンダーソン著、前掲書、二十二頁。

(18) これも譯しようもないので、私譯として舷帶としておい

(19) た。

(20) レアド・クロウズ著、前掲書、十九頁。

(21) アンダーソン著、前掲書、十九頁。

(22) これも譯しようもないので、私譯として舷帶としておい

(23) た。

(1) 構 造

この時代には、墳墓に小さい船を安置する習慣があつた。これでナイル河にどんな船が使用されてゐたが略見當がつく。年代は紀元前二〇〇〇年頃のことであらう。この時代にもまだ漁獵用の葦船が残つてゐたらしいが、大部分は木船でスプーン形で、現今印度の恒河で見受けるデインギーに似てゐる。そして船尾に船室を備へ、船體の後が高く張りだしてゐて、舵手がその後方に立つて前方を見渡すことができるようになってゐた。普通船の長さ三十三呎幅八呎位、深さは船の中央で二呎である。

(2) 梁 (リヨ)

甲板の梁が外板から舷外へ突きでてゐるのが特徴である⁽¹⁾。即ち角材が舷側へでてゐる。

三 第十三王朝時代

(3) 舵

かういふ船は、河船であつて、貨物または人を運送してゐた。舵用の櫂を船尾船室の後の真上に、一本具へてゐる。葬儀用またはナイル河のかなかへ死體を運ぶ爲めの船は、船尾に一本宛都合二本の舵用の櫂を備へてゐる。この櫂は四十五度の角度で水中に入り、長い櫂頭についた垂直の舵柄を動かして、櫂軸を回轉させることができる。

(4) 櫂

この種帆船は、船の中心線上で中央よりやや前方に、一本の垂直の船櫂を持つてゐる。もう昔の梯子型の櫂はなくなつてしまつた。

(5) 帆

横帆を一つ張つてゐる。帆の下部には帆桁があ

つて、それで帆を張つてゐる。帆は非常に弱い布地でできてゐて、精巧な幾つかの吊索（帆桁の兩端を橋頭に鈎る索）で張る。これと同じような吊索がときには上部帆桁に張られることもある。カイロの博物館に二箇の遺物がある。またサツカラには彫刻がある。第十二王朝時代の船は實際に死者をナイル河の西岸にある埋葬地へ運ぶのに使用された。これが後には墳墓の側に船を埋める習慣になつた⁽³⁾。

(6) 船首及び船尾

船首及び船尾は同じ形で、上に反つてゐるとすれば、それは後から裝飾として附加したものである。

(7) 龍骨に代はるもの

エジプトの船には龍骨がないことは前に述べ

た。それに代はるものは、外板が船首から船尾へ
一列に並んでゐるだけである。材料はシカモア
(無長果)で、二重になつた楔形となし外板の内
側でこれを受けるように切られて、一種の溝をな
してゐる。

船體の中部横断面は殆んど半圓形をなしてゐ
る。そして十一箇の甲板梁があり、それが船側の
外板へ突きでてゐて、その上に大きな舷絲があり、
肋材に切られた溝を通して索で縛る。また全然肋
材のないものもある。艙底に於ける外板は、堅い
木材の兩頭(釘)楔で固定する。それで全體が非
常に強固な外皮となり、その兩端は甲板梁で固定
するのである。この兩頭釘が百五六十年の間使用
されてゐたことは實に驚くべきことである。

(1) レアド・クロウズ著、前掲書、二十頁。

(2)(3) 同著、二十一頁。

四 第十八王朝

第十八王朝時代の支配者であつたハトシエプス
ツト女王は、みるら(没藥)を手に入れようとし
て、プントと稱する國へ遠征艦隊を派遣したこと
がある。このプントと稱する國の位置はよくわか
らないが、恐らく紅海の入口にあらしく、ハドラ
マウトまたはソマリランド或はアフリカの東海岸
であらうかと思はれる。それにしても、そこへ遠
征することは容易ではなく危険も多く、長時日を
要するわけである。女王は五隻の大船を仕立て、
ナイル河から運河を下つて紅海へでた。スエズ
運河は別に珍らしいものではなく、小規模のもの
は昔から存在してゐた。

この遠征隊は非常に成功し、その光景はテーベ
附近のデイル・エル・バハリの寺院の壁に浮彫と
して遣されてゐる。この浮彫のうち、船の圖が

ある。紀元前一八四〇年前に完成されたものらしく、プリント遠征隊に使用された五隻の船が詳細に描れてゐる。即ちその一つは、この遠征隊が目的地に到着した光景であり、もう一つはそれが歸航せんとするところである。更にもう一つは、アスワンの採石場からルクソールへ二箇のオペリスクを運ぶ爲めに、ナイル河を下航しつつある大形船である。

(1) 漕 法

前者に於ては、帆走と同時に漕い (Rowing) である。即ち漕手は十五人で、船尾に向つて坐つてゐる。

(2) 船首及び船尾

垂直に切斷された副船首材 (水切り) 及び船尾の蓮の花の裝飾は船體に後から取附けたものである。

る。

(3) 梁及び船の大きさその他

甲板梁は十六箇で外板に突きでてゐる。漕手の數及び身長からみて船の長さは七十呎位はあらう。第十二王朝時代の船の割合に似てゐるとすれば幅は十七呎乃至十八呎であらう。この浮彫には帆が縦になつて描れてゐるが、決して逆風に對してヨットの帆のように操縦することをエジプト人が知つてゐたのではない。索具及び用具も非常に複雑である。その他、ストラス (帆桁の中央を檣に取附ける索具) やホツギングを締めるトラス即ちクキーン・ポスト (雌柱) などがある。すべては第五王朝時代のものと同じである。

(4) 檣及び帆

檣と帆は大部異つてゐる。檣は一本の圓材で

きてゐて、もう梯子型ではない。船の中央部に建てられ、トラスへ縛り附けられて、固定してゐるから横倒にすることはできない⁽⁹⁾。第十二王朝時代の船の帆よりも更に幅の廣いものが使用されてゐる。檣を維持する爲めに二箇の支索と一箇の後支索とがある⁽¹⁰⁾。帆桁や帆を上下する爲めに二箇の動索が船尾に結び附けられてゐる⁽¹¹⁾。梯子型の檣ではなくなつたから、一本檣では、なほ横靜索が必要と思はれるが、この浮彫にはそれは見當らないようである⁽¹²⁾。

帆桁から帆を張つて、帆の下部は重い帆桁即ち重い帆杠に縛られてゐる。この帆桁と帆杠は二箇の圓材からできてゐて、中央で互に副木を添へたように重ねて縛る。これを *rib* といつて、後世歐洲では圓材の接合方法として残つてゐる⁽¹³⁾。

檣頭から帆桁に對して八本の索が下つてゐて、その中二本は帆桁を釣つてゐるのでぴんと張つて

ゐるが、あとの六本は帆桁の兩端の方にかけて結ばれてゆるく垂れてゐる。帆桁を下すと六本の索にぶら下つて索かぴんとするのである。また十六本以上の索が檣の頂上から帆杠(下の帆桁)へぴんと結ばれてゐる。そして上の帆桁に附著する二箇の操行索と斜桁支索の操縦によつて帆走するのである。決して下の帆杠を動かす帆脚索で操縦するのではない⁽¹⁴⁾。この帆脚索は、船の中央近くにあるから帆杠を回轉するのよりも、帆杠を下げるときに使用するらしい⁽¹⁵⁾。このような操縦方法も近東や地中海のラテーン(三角帆船)に残つてゐる。

(5) 舵

舵用として二箇の櫂が、船側後半部に縛り附けられ、上部は垂直の大きな柱に縛つてある。この櫂の回轉方法は非常に進歩して、斜めに海中へ突

さだした長い舵の頭に、垂直な柄がでてゐて、これを左右に動かすことによつて舵を取る。舵は船尾に兩舷に一箇宛ある。

(6) 船の大きさ

この船の大きさはよくわからないが、浮彫か實物の四分の一に描れてゐるとすれば、一キュービットを二デイギットに描かれてゐるわけである。一キュービットが二十八デイギットであるから、實物は八十八呎の長さがあり、櫂は三呎半あるわけである⁽¹³⁾。

(7) 大 舩

デイル・エル・バハリの寺院に描れてゐる大きな河船は、二箇のオペリスクを積んでナイル河を下つて行くところである。これは非常に不完全な浮彫で、詳しいことはわからない。このオペリスク

はハトシエプスツト女皇の建立したもので、ロン
ドンの「クレオパトラの針」と稱するものより遙かに大きいものである。長さ百呎重量三百五十噸もあらうか⁽¹⁴⁾。このような大きなものを運ぶは、蒸氣力や滑車や鐵線のない時代に、どうしてできたかは實に不思議である。「クレオパトラの針」は、エジプトのヘリオポリスに在つた二基のオペリスクの一であるが、他の一つは米國ニュー・ヨークの中央公園に建てられた。英國にそれを運ぶ場合でも大變であつた。まして紀元前にオペリスクを運ぶことは非常な苦心を要したであらう。

この河船は、普通の構造を有する澤山の小さい船に曳船されてゐる。二箇のオペリスクは船の端から端へ置かれてゐる。この船の長さは二百二十呎もあらう⁽¹⁵⁾。一説には少くとも三百呎以上なければならぬ。或は三百三十呎はあらうといふ⁽¹⁶⁾。普通當時この種の船が長さ二百六呎幅六十九呎と

船型史を述べる場合には、それを大體三期に分けることが可能であらう。

第一期は原始型時代で、もつともそれは人類の最初に工夫した幼稚な造船術の結果であるから、未開民の間に未だに多く見られるところである。

第二期は帆船時代で、主として蒸氣機關の發見以前の、多彩な時代である。

第三期は近代文明を特徴付ける蒸氣の發見以後の時代で、蒸氣船と鋼鐵船の時代で現に今なほ行

はれつゝあるのである。

本稿に於ては、第二期の初め、古代文明の曙光の現はれた、エジプト、アッシリア、フェニキア、時代からギリシア、ローマに至る古代船主として帆船に付ての船型を主題として述べる豫定であつたのが、身邊の雜事におはれて、古代エジプトのみの船型史に終つたのは誠に申しわけがない。いづれ機會を得て船型史を完成したいと考へてゐる。