

造船協會雜纂

第貳拾七號

大正十年九月刊行

論說及報告

木崎湖の刳舟及び平底船に就いて

協同員 西村 眞次

第一章 緒言

大正十年の夏期休暇を利用して、私は信越地方に於ける船舶の調査に従事した。同地方は土俗學上參考とすべきものが甚だ多く、これを“Ethnographical region”といつてもよい程の秘密郷である。古代の土俗が、外界の文明の波に洗ひ去られることなしに残つてゐるやうな場所は、船舶の調査に於いても亦必らず獲物が多いに相違ない。さうした豫期を全く裏切られることなしに、私は信濃の諏訪湖に於いて殆ど滅びようとしてゐる『マルキ』と稱する一船型を發見し、また木崎湖に於いて現に用ひられつゝある一隻、既に半ば朽廢して用ひられないでゐる一隻、合計二隻の刳舟を發見し、ついでに原始的な平底船をも調査したが、越後三島郡有信に於いても一隻の、いつから秘藏せられてゐるとも分らない奇形の刳舟一隻を發見し、また富山縣下新川郡境村海岸に於いて、『日本のコレークル (coracle)』^(一)ともいふべき鹽舟を調査することが出来た。

これらはそれぞれ系統を異にして居り、種類を異にしてゐる故に、こゝに全部を記述することは出来ないけれども、これらが自然に連續して系統的配列をなしてゐることは私達に信越地方の土俗學的價値を裏書してくれるものであり、従つて今私の述べようとする假定を立證する旁證ともなつてくれるのである。しかしながら、こゝでは便宜上、たゞ仁科三湖、主として木崎湖の船舶について述べるに止める。

(註一)鹽舟には別に定まつた寸法がない。普通の鹽の形が大きなだけである。Propelling には兩刃の大刃の櫂を用ひる。

第二章 刳舟 (ト ッ コ)

仁科三湖は長野縣北安曇郡にあつて、大蓮華、小蓮華、鹿島鎗、針木の諸峰を有する飛驒山脈北日本アルプスの東麓と、黒姫、高妻、戸隠の諸峰を有する焼山群峰の西麓との間に細長く延長した溪谷に湛へられてゐる湖沼で、歴史や成因から云へば一つであるともいへようが、現在では木崎、中綱、青木の三つに分れてゐる。これらの湖畔には、先史時代の遺跡が甚だ多く、また原始時代の遺物も発見せられるから、此附近には極めて古い時代から人類が住んで居り、しかも其人種が一樣でなかつたといふことが知られる。これらの遺物から推して考へると、歴史以前に湖畔に住んでゐた民衆は少くとも私が古アイヌ (Palaeo-Ainu) と呼ぶ種族と、原日本人 (Proto-Japanese) と呼ぶ種族との二色であつたと思はれる。

それらの日に於ける此附近の地理的姿態を還元して考へることは極めて大事なことであるが、木崎湖畔の森部落は、恐らく石器時代に於いては島嶼であつたに相違ない。そこは、恰ど琵琶島が野尻湖の水面に泛んでゐる如くに、それらの日に於いては湖面に泛んだ小島であつたと思はれるが、其事は地學的にも傳說的にも十分に説明の出来る事である。而して其部落には石器時代の遺跡が存在してゐるのであるから、それらの日にはそこに住んでゐた人々は、何等かの水上運搬具を用ひなければならなかつた譯である。私は其水上運搬具を、筏或は刳舟であつたと想像したい。今日までは、まだ不幸にして石器時代の遺跡から筏或は刳舟の遺物が発見されないけれども、古代の船舶の Survival と認むべき刳舟が、今尚ほ木崎湖に於いて用ひられてゐるので、原始時代の航運状態がかうもあつたらうといふ推測がつく。現在使用せられてゐる刳舟は一隻に過ぎないけれど、森部落に於いては、既に一部分朽腐して使用に堪へない刳舟を、逆まに伏せて棧橋代りに使用してゐるのが一隻ある。後者の形狀、設計は前者と大差がないから、こゝには述べないことにする。

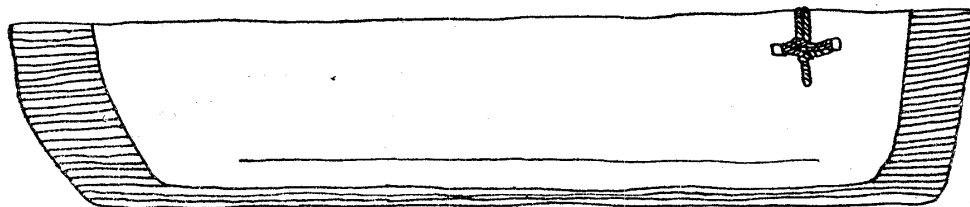
現用の刳舟(第一圖)は栗材で造られ、其平面圖(第一挿圖、ハ)は略々長方形をなしてゐる。これは自然の木材を——多分二つ割りにして——刳つたものであるから、大體に於いて曲りくねつて居り、従つて所謂 “Three dimensions” を記載することが困難であるけれど、極めて大まかにそれらを述べようならば、

Three dimensions	Length	body 9'—1"
		hollow 7'—6"
	Breadth	body 3'— $\frac{1}{4}$ "
hollow 2'—9"		
Height	body 1'—9"	
	hollow (depth) 1'—7"	

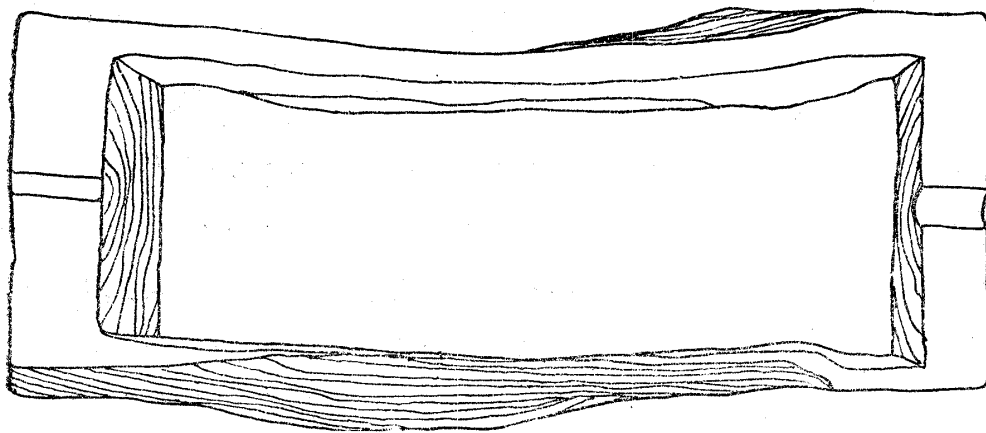
といふ寸法をなしてゐる。それ故に、此刳舟の厚さは部分によつてそれぞれ異つてゐるけれども、大體、底部に於いて二吋であり、側部に於いて片舷平均一時八分の五であり、艏艉部に於いて各々九吋二分の一である譯である。今日では大分朽腐してゐて、左舷(第



(イ) 右舷側面

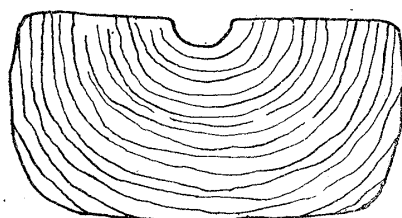


(ロ) 中央縦断面

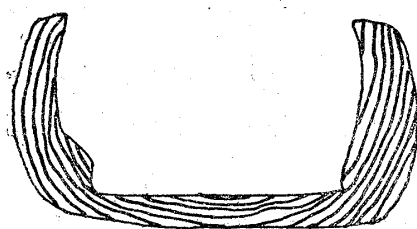


(ハ) 平面圖

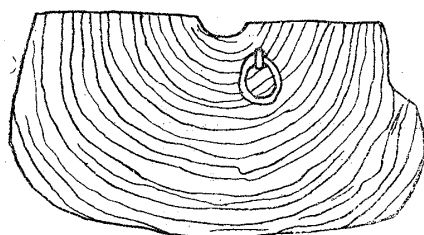
第一挿圖



(ニ) 船部正面



(ホ) 中央横断面



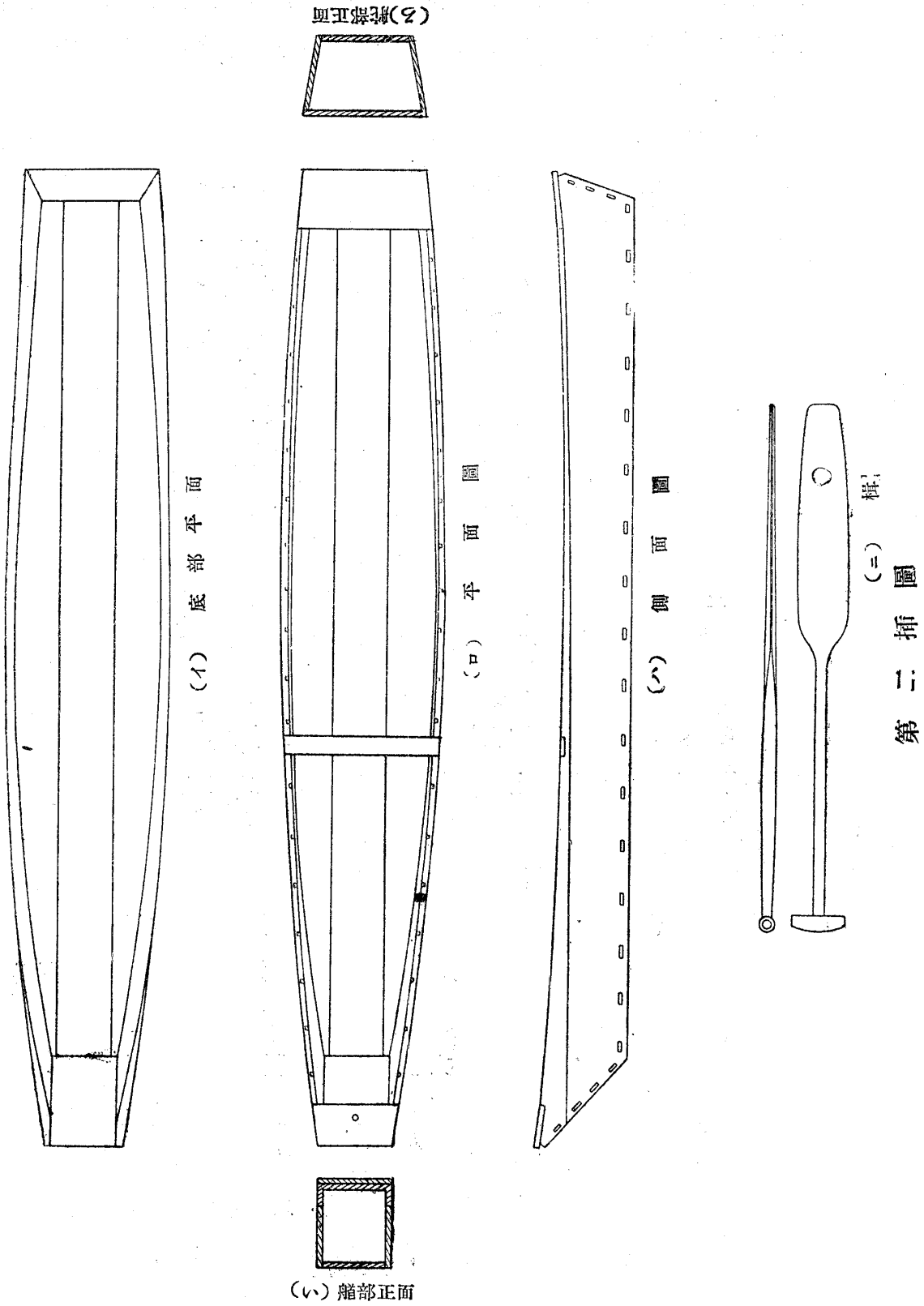
(ヘ) 船部正面

第一挿圖

一挿圖、イ)と船艫兩部(第一挿圖、ニ、ヘ)とは原形を失つてゐるけれど、平面圖は長方形を呈し、中央横断面(第一挿圖、ホ)は略々上舷半月形を呈し、削られたる坐乗部も略々船體の形に比例して長方形を呈してゐるのを見る。船部の外側は艫部のそれよりも傾斜が緩であるけれど、それが最初から殊更にさうしようと企圖したものであるとは思はれない。即ち他の言葉で云へば、手加減で削る時に、一方の傾斜が急になり、他方が緩になつたといふまでであらう。

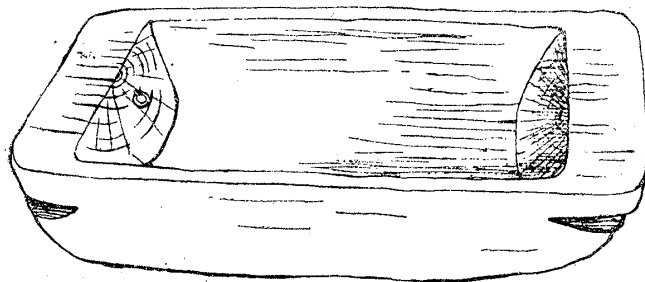
船部の左舷(第一挿圖、ロ)の上縁に近い點に、二個の細長い孔が穿たれてゐる、それらはちよつと目には自然の朽腐のやうに思はれるけれども、實は故意に穿つたもので、そこには繩が環形に結ばれてゐる。それを通して、櫂を裝備したといふことは、北陸地方に今日も尙ほ残つてゐる櫂の形式と、其裝備の方法とによつて推測することが出来る。艫部外側(第一挿圖、ヘ)には、鐵製の環が打たれてゐるが、これは繫留の際纜を裝置する爲めに用ひられたものであらう。

此刳舟は、技巧から見ると、極めて拙劣鈍重であつて、特殊の造船技術を持つたものゝ製作とは考へられない。原始時代にあつては、民衆は一般に、生活に必要な器具を自ら造つたが故に、船舶の如きも矢張其必要を感じたものが自分で造り出さねばならなかつた。此刳舟は素より原始時代のものではないけれども、或古老の言に従へば、彼れの少年であつた頃から、既にかうして水面に泛べられ、湖畔の住民によつて共同的に使用せられてゐたといふから、少くとも二百年前の製作品であらう。而して恐らく特殊技術を持つたものが造つた譯ではなく、必要に應じて湖畔の住民が自分で造つた“peasant art”の一つに相違ない。刳り方の如きも極めて拙く、多少木理に煩はされたとは見えるけれど、船艫兩部の内側の如きは、其の刳り方が各々相異つてゐる(第二圖、第三圖)。それから舷部の厚さが或部分は過薄であるのに、或部分は過厚であり、底部も比較的薄いといふのは、製作者の縦横兩通力に關する知識の程度を疑はしめる材料となる。けれども、左右を均齊にしようとした努力の存在してゐ



たことだけは、十分に之を認めることが出来る。かうした古い時代から、水上運搬具が symmetry を持たねばならないことを知つてゐたのは、日本科學史の上から考へて興味のあることである。

私が曾て『造船協會々報』第二十三號に於いて述べた如く、世界の刳舟は“German type”と、“Sussex type”との二型式^(註二)に分たれるが、此刳舟はどちらかといへば、前者に屬するものである。私は前者を『割竹型』と呼び、後者を『鯉節型』と呼んでゐるが、前者は我邦に於いては餘り多く發見せられなかつた型式である。從來發見せられた數種の古代刳舟は大部分鯉節型に屬してゐた。それらの刳舟を比較研究した結果、今日、私は此二型式が



第三挿圖

異つた種族のものであるといふことを推定し得るに至つた。即ち鯉節型のもものは Palaeo-Ainu が用ひた型式であり、割竹型のもものは Proto-Japanese が用ひた型式である。而して前者は主として日本本州の東海岸に近く發見せられ、後者は重

もに日本海岸に近く發見せられるが故に、前者を太平洋式、後者を日本海式と呼ぶことにした。

此刳舟を、土地の人々は『トッコ』と呼んでゐる。トッコは刳舟のみならず、木の切株、役に立たぬ木材の片などに共通した名詞であるから、人によつは特に『トッコ舟』とも呼んでゐる。

此刳舟の推進には、今日でも尙ほ刃の長大な小櫂を用ひる。櫂は兩刃で、柄が比較的短い。それは主として艫部の右舷で用ひられ、たゞ水を搔くのみである。此湖沼では決して rowing を見ることも出来ねば、また pole を以てする pushing をも見ることが出来ない。船舶操縦術發達史から視ると、船舶推進法 (method of propelling) は、多分 paddling を以て初めとしたであらう。その次ぎに來た推進法は pushing で、其後へ更に rowing が來り、再び元の paddling に遷つたのが今日の蒸氣時代の推進法である。かうした古い推進法 (即ち撥水) が今尙ほこゝに、此刳舟に於いて行はれてゐるのであるから、私はそれをも古代の survival であると見たい。此舊式な推進法は、日本の太平洋岸では、殆ど全く影を消してゐるのに、日本海岸では、尙ほ處々に殘存してゐるのみなら

(註二) 此分類は Pof. Johannes Ranke に依る。

ず、進歩した海船^(三) (Sea-going ship) に於いてさへ用ひられてゐるといふことは、此刳船を日本式のものとして断定するのに尙更都合がよい。

かうした刳船は、つい近頃まで青木湖に於いても用ひられてゐたが、使用に堪へなくなつたので、其破片は東京に搬ばれ、現に子爵田中阿歌麻呂氏の許に保存せられてゐる。其形式は木崎湖のものとは異つてゐないから、其細い記述は省略する。

第三章 平底船(リッセン)

木崎湖にはリッセンと稱する一種の平底船 (Flat bottomed boat) が泛んでゐる。それが使用し始められたのは、いつ頃であるか分らないが、リッセンは『漁船』の轉訛であるとすれば、それが極めて古い時代であるとは考へられない^(四)。

平底船(第二挿圖)の三寸法は、現に用ひられてゐるものに就いて観ると、一定してゐないやうであるが、私の調査したものは、長さ十八尺あり、廣さは二尺、深さは一尺五寸あり、大體の形は兩端が方形をなした長楕圓形である(第二挿圖、ロ)。側板の厚さは一寸、敷きも同様一寸で、底部は三枚の敷きから成つて居り、底面は扁平である(第二挿圖、イ)。側板は二枚で、上縁に至るに従つて多少開けてゐるが、上縁に釘合せられた板は狭小で、殆ど棧木のやうな觀を呈してゐる(第二挿圖、ハ)。艀部(第二挿圖、ロ、イ)も、艀部(第二挿圖、ロ、ロ)も、それぞれ堅板を持つてゐるが、共に一枚板で、傾斜の度は艀部が艀部よりも大きい。横張力は、普通に一個或は二個の梁木^{ビーム}を以て補強せられるが、其位置は造船家の心持で決るらしい。私の調査したものは、梁木が一個で、其位置は中央部よりも少し前方にあつた。

此平底船の各材の接合は、縫釘を以てなされる。各釘の間隔は約一尺であるけれども場所によつて密度が一様でない。Corking は普通のマキハダを用ひる。しかし、場合によつては布片、草葉、麻絲などを用ひることもあると一住民は語つた。

平底船の推進器は、刃の長大な櫂(第二挿圖、ニ)を用ひる。それが艀部に於いて操られ、水を撥くことによつて船を進めることは、前述の刳船と毫も異つてゐない。

此型式の平底船は、中綱湖に於いても、また青木湖(第四圖)に於いても用ひられてゐる。たゞ寸法と梁木とに多少の差があるのみで、構造に於いては些しも異つてゐない。

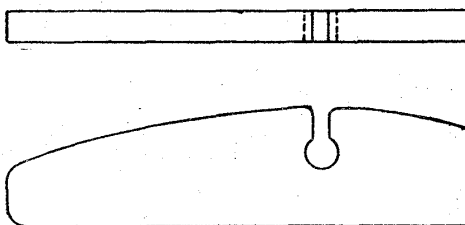
(註三) 越後糸魚川に於いて用ひられてゐる大型漁船に於いては、廣狹二種の兩刃の櫂を以て船を推進する。

(註四) 多分信濃上水内郡穂刈の船大工が、古代以來傳へてゐる川船の型式を輸入したものと思ふ。

第四章 結 論

以上述べ來つたところに依つて、木崎湖に用ひられてゐる刳舟と平底船とが、古代水上運搬具の survivals であることを疑ふ餘地はない。特に其刳舟は最古の型式を傳へたもので、日本人の古代船舶の形狀、製造法などを窺ふのに大事な材料であると思はれる。土地の人々は前述の如く、其刳舟をトッコと呼んでゐるが、トッコは我邦の古語タツキ(鑊)と同一語原から出たもので、タツキよりは却つて原形に近いが、それは斧を意味する朝鮮語トッキ(독기)と同原であるに相違ない。鴨綠江に於いては、今日二種の型式の刳舟が用ひられてゐるが、朝鮮側のものはこれをトマクイと呼び、滿洲側のものはこれをトムグイと呼んでゐる。これらも亦た必ずトッキと同一の語原から出たものに相違ない。かうした風に、木崎湖の刳舟は、言語學上から朝鮮方面と系統が繋がつてゆくばかりでなく、其型式もまた古アイヌ系のものとは異ひ、反對に日本海岸に残存してゐるマルコ(丹後久美濱)、ソリコ(出雲中海)など、一種古代の殘存と信ぜられる構造船の底部に於いて見られる刳鑿(hollow)の形と類似して居り、また現に秋田縣男鹿半島に於いて用ゐられてゐる小型刳舟(第三挿圖)と全然其型式を一にしてゐるが故に、之を日本海式に屬する型式となし、且つ原日本人の固有の手法を表はしたものと斷定したい。

又平底船は、それが仁科^(六)三湖に輸入せられたのは、極めて新しいことであらうが、其型式は矢張日本海式のもので、大體の plan に於いて、前述のマルコ、マルキ(信濃諏訪)及びモロタ(出雲美保ヶ關)と類同し、又朝鮮平壤のオーソン(어전)にも似寄つて居り、更に忠清南道窺岩里の渡船とも若干の類似點を持つてゐる。殊に此平底船が各材の接合を縫釘を以てする點、Corking の點、Paddling の點、時に艀部に艀孔(第四挿圖)



第四挿圖

を穿つたもの、ある點などから、これをも日本海式、原日本人型と見做すのに異議は挾まれまいと思ふ。

考古學上、土俗學上、越後の糸魚川附近と信濃の諏訪附近との間に、兩地點を連絡する古代交通

(註五) 此小型刳舟は極めて短小なもので、大抵、長さは三尺六寸、廣さは一尺八寸、高さは九寸位である。材は杉を主とし、櫂は用ひず、板などで水を撥く。可也沖合までも出動する。

(註六) 仁科三湖は昔の大湖沼の殘物であるといはれる。安曇野は曾て大湖沼であつたといふ傳説がある。而して『安曇』の地名は、そこに安曇命の部下である海部、即ち慣海民族が移住せしめられたから起つたもので、こんな高原ではあるけれど、船舶發達史の上からは極めて大事な、研究を要する地點である。

路のあつたことは、十分に證明の出来ることである。此交通陸線は、主として姫川溪谷に沿うて越後から信濃に入り、仁科三湖を経て大町附近に出て、更に南下して松本平から鹽尻峠を超えて諏訪に走つてゐる。而して、それらの日に於ける交通水線は、日本海岸に沿うて、雲伯地方から奥羽地方までを連絡してゐた。かるが故に諏訪湖のマルキが丹後のマルコ、出雲のソリコ、モロタと類似し、木崎湖のトッコが、丹後の刳舟、及び前述四種の構造船の hollow を造られた底材と類似してゐるのである。これ私が木崎湖の刳舟及び平底船を、日本海式、原日本人型と斷定した所以である。これらは實に、日本古代史の謎を解くべき鍵であるにも拘はらず、顧るものもなかつたのは遺憾の次第である。殊にトッコの如きは、今後數年ならずして全く失はれようとしてゐるのである。今の中に保存が講じられなければ、此大切な、國史の祕密を聞くべき一つの材料が消滅する譯である。

此小篇の筆を擱くに當つて、子爵田中阿歌麿氏、清水政吉氏、及び私と共同調査に従事した山邊克己氏、谷口政秀氏、渡邊蘭治氏から援助を受けたことを附記して、感謝の誠意を表す。