

【研究ノート】

東ニカラグア、ミスキート諸島海域の 木造アオウミガメ漁船 (Dori Tara、大きな舟)

高木 仁

総合研究大学院大学 文化科学研究科 地域文化学専攻

本稿は、東ニカラグア自治州、ミスキート諸島海域の木造アオウミガメ漁船についての現地調査および研究結果を報告し、なぜ、このドゥーリ・ターラ (Dori Tara ミスキート語で大きな舟の意、以下同様) と呼ばれる木造船がこの地で展開しえたのかを議論する。とりわけドゥーリ・ターラの1) 船体構造、2) 建材、3) 工具、4) 建造法を明らかにし、近隣のカヌー・舟との比較を通して考察をおこなった。

その結果、ドゥーリ・ターラは、1) 設計図・模型がなくとも、2) 糸で直線や直角、平行線を取り (結果として直線的な印象をあたえ)、3) 肋骨木は家の窓・ベランダ枠装飾用の木で巻き、廃材のような鉄筋で種々様々な角度と滑らかな曲線を取り、4) 材木片からつくった木型をつかい、均一幅の肋骨木24列 (肋骨48本・添え木50数本以上) をつくることで、堅強な木造船の生産を可能にしてきたことがわかった。

現代のドゥーリ・ターラとそれを用いたアオウミガメ漁は、ケイマン諸島のスクーター船積載のキャットボートをただ模倣・改良し発展したわけではない。この海産物の競争が激しい地域において、村を維持するためには限られた工具と人材で強固な船を建造する工夫とその開発が必要である。ドゥーリ・ターラの原型の造船技術がこの地へ伝わってから約半世紀の間、海辺の村落では同型の船をいく艘も生産可能にするための造船上の工夫や技術が開発され、それらがこのドゥーリ・ターラ (大きな舟) をこの地に生んだ大きな要因であることが示唆される

キーワード：東ニカラグア、ミスキート族、木造アオウミガメ漁船、ドゥーリ・ターラ (大きな舟)

1. 序論

- 1.1 研究の背景と目的
- 1.2 研究対象
- 1.3 研究方法
- 1.4 近隣のカヌー・舟についての補足

2. 研究結果

- 2.1 船体構造
- 2.2 建材
- 2.3 工具

2.4 建造法

3. 議論

- 3.1 船体構造の変化
- 3.2 建材の差異
- 3.3 工具および建造法についての考察

4. 結論

付録1 造船工具の目録・図版

付録2 建造工程

付録3 肋骨・添え木の建造法

1. 序論

1.1 研究の背景と目的

本稿は東ニカラグア自治州、ミスキート諸島海域の木造アオウミガメ漁船（ミスキート語で大きな舟の意）についての現地調査および研究結果を報告し、海辺に暮らすミスキート族による現代アオウミガメ漁の諸特徴やその村落で暮らしをもとにして、なぜ、このドゥーリ・ターラ（大きな舟）と呼ばれる現在の木造船が展開してきたのかを議論する。

東ニカラグアの先住民集団の一つであるミスキート族によるアオウミガメ漁は、これまでも国際機関の報告書において、その捕獲頭数の多さが問題視されてきた¹⁾。しかし、ミスキート族のアオウミガメに高く依存した日常生活はその問題解決を困難なものとし、学術分野をこえた激しい議論が続けられている²⁾。

従来の研究の中では、南部海岸に暮らすミスキート族による自給的な銛でのアオウミガメ漁と市場経済の浸透によるその変化に関する論稿が目立つ³⁾。他方、筆者はこれまでの研究において東ニカラグア、北部海岸のミスキート族による刺し網漁の活動時間に着目してきた⁴⁾。その後、三度にわたり現地調査をおこなった。そうしたなかで、現代のアオウミガメ漁を小さな海辺の村落での自家消費と捉えるこれまでの見方を無批判に適用することには疑問を覚えた。

ただ、小さな海辺の村落の暮らしにおけるアオウミガメの重要性は依然として高く、その理解や提起されている問題の解決にはさらなる研究が必要だと考える。

東ニカラグアの海辺のミスキート族の村での暮らしや現代のアオウミガメ漁を理解するため、その漁につかわれる木造船は非常に興味深い研究対象であるが、この木造船については、これまで詳しく研究された形跡はない。一部の民族誌や論文に小さく記述される程度である⁵⁾。本論考の目的は現地調査に基づき、この木造船の1) 船体構造、2) 建材、3) 道具、4) 建造法を詳細に記述し、近隣地域の事例との比較研究を通して、なぜドゥーリ・ターラと呼ばれる現在の木造船がこれほどまでに海辺の村落周辺に浸透することになったのかを議論する。

1.2 研究対象

研究の対象は東ニカラグア、ミスキート族の「大きな舟」と呼ばれる木造船である。調査対象地は中央アメリカ、ニカラグア共和国の北東のミスキート諸島海域付近である（図1）。この地域は、リトラル・ノルテ（北の海岸）と総称される地方である。北緯14度、西経83度に位置し、熱帯・亜熱帯に区分される多雨地域でもある。ニカラグア中央部の標高750～1,500mの丘陵山地にたいし、調査地のある海岸地帯には湿地や

草原が広がり、海には中米でも有数のサンゴ礁がひろがっている。村でドゥーリ・ターラと呼ばれる木造船は、このサンゴ礁の海のミスキート諸島海域でのアオウミガメ漁で主に使われる。

ニカラグア共和国の東には、国土の約半分をしめる先住民自治州がある⁶⁾。自治州は南北2つにわかれている (図1を参照)。南北の自治州で最大勢力はミスキート族で、その他にメスティーン、クレオール、スム族、ラマ族、ガリフナなどが暮らしている。調査地のある北の海岸には、自治州の中心都市のプエルト・カベサス市 (BILWI) がある。プエルト・カベサス市は海外諸国との交易で発展してきた港町で、北大西洋自治州の州都である。いまはこの沖合にひろがるミスキート諸島周辺海域での潜水漁の拠点となって栄えている港町である⁷⁾。

この港町を含め、北の海辺には七つの村落や町がある。木造船はこれらの村落にひろく普及しており、調査はその一つ村に住み込みおこなった。

調査地の村落の住人は、ほとんどがミスキート語を話す。一部スム語やスペイン語をはなす村人もいる。周辺の七つの村落の中でもこの村は、よりアオウミガメ漁へ高く依存した暮らしをしている。特にこの地域の流通の要となっている村の一つである。人口は2,500人ほどである。村の男たちはアオウミガメ漁の他にも、数こそ少ないがミスキート諸島での潜水漁もおこなう。他にも焼畑や浜辺での貝の採集や川・湖沼での漁撈、森での狩猟、雇われ労働、荷運び、庭先の畑での農作業などをこなす。

アオウミガメは村人の主食の一つで、ほかにもキャッサバやバナナ、魚のココナッツ煮込、ココナッツ果肉入りのパンなどの消費がおおい。家屋は木造の高床式で、そこに家族や親類が暮らす⁸⁾。

村の成人男性のほとんどは漁師であるが、その皆が研究対象のドゥーリ・ターラを持っているわけではない。ドゥーリ・ターラは高値でと

りひきされるもので、村でも持つ者は限られている。村の玄関口の船着き場では毎日この30数艘ほどあるドゥーリ・ターラが、港町や海へと出入りを繰り返す、賑わいをみせる。近くの村々では船外機付きのボートの割合が比較的高いがこの村の船の9割がこのドゥーリ・ターラである。

1.3 研究方法

本論考での研究方法は大きく二つある。ひとつ目は、このドゥーリ・ターラについての現地調査である⁹⁾。現地調査では船体構造・建材・道具・建造法といった基礎的な情報を記録収集した。ふたつ目は、その現地調査結果と近隣カリブ海域での類似したカヌー・舟・船との比較研究である。東ニカラグア、近隣のカリブ海域ではすでにホンジュラス在住のスム族の丸木舟に関するすぐれた研究があるので、比較研究をおこなった。また、このドゥーリ・ターラが、20世紀中葉のケイマン諸島民によるミスキート諸島でのウミガメ漁で活躍したキャットボートを模したことがすでに指摘されており、この船も同時に比較研究の対象とした (比較対象とその位置は図1を参照)。

1.4 近隣のカヌー・舟についての補足

近隣のカリブ海域の舟・カヌーについて補足をする。調査地のある北の海岸はもともと船づくりが盛んであったわけではない。この地のカヌー作りといえば、マホガニーなどの良材のとれる内陸の村々のほうがその名が知られている。ミスキート族は英国との貿易を機にこの地で最大勢力となったという見方が一般的であるが、そうしたなか良材がとれる内陸の村々では、それからつくったカヌーが海岸部や英国への交易財であったという記述もある¹⁰⁾。

内陸部のスム族のカヌー作りについては、2000年に研究結果が報告されている¹¹⁾。90年代の調査記録である。内陸部のスム族のカヌーは主に河川を行き来するためにつくられたもので

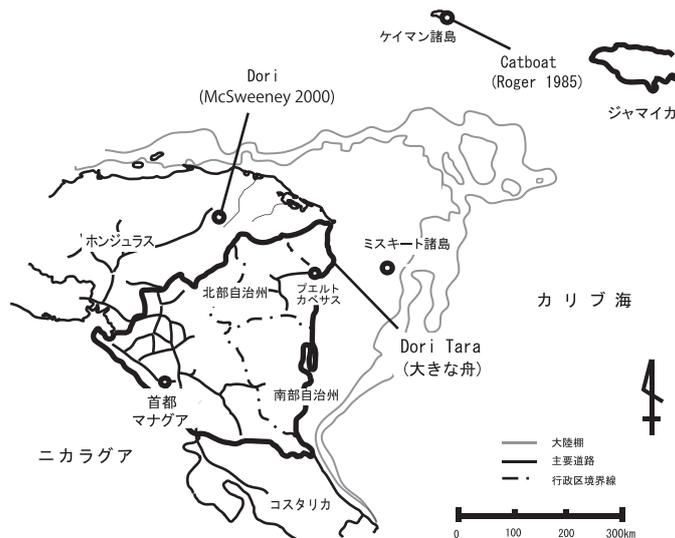


図1 調査地と比較研究対象

ある。そこではおもに全長5mほどの漁撈用のものと全長13mでの荷運び用のロング・カヌーが作られた。海岸への輸出のためにドゥーリ・ターラのような組み立てる型の船も若干だがつくられていたという。調査地でもこの長さ5mほどの丸木舟カヌーはいく艘もあり、主に川での移動や漁撈などにつかわれる。丸木舟なのでドゥーリ・ターラとは構造等がおおきく異なる。そのため、構造上はケイマン諸島のキャットボートのほうがドゥーリ・ターラに近い。

英領ケイマン諸島のキャットボートは英領ケイマン諸島民が20世紀中葉に開発した小型の船である¹²⁾。ケイマン諸島は古くから東ニカラグア、ミスキート諸島海域で漁を展開してきた。古くからケイマン諸島 (Cayman Island) 周辺海域のウミガメの豊富さには注目が集まってきた。この海域からのウミガメは西欧諸国まで輸出され、イギリスではこの海域でとれたアオウミガメで作ったスープが贅沢品としてでまわり、人気を博したという。当時、英領ケイマン諸島の人々は、スクナー船という帆船で漁をおこなっていたが、ウミガメのなかでもより価値の高かったタイマイを追うためさらに小回りの利くボートの開発が必要となり、中央アメリカの先住民の丸木舟カヌーから着想を得て、スクナー船

に積載可能な小型のボートを開発した。それが全長5メートルほどのキャットボートで、海辺のミスキート族のドゥーリ・ターラという木造船の原型となった。

このケイマン諸島民の東ニカラグア、ミスキート諸島海域での漁は60年代になるとニカラグア政府から捕獲許可の更新がされなくなった。その後、ケイマン諸島民によるウミガメ漁はこの海域から撤退した¹³⁾。のちにケイマン諸島の技術者がミスキート海岸に移住し、その造船技術の移転がなされたという¹⁴⁾。現代の海辺のミスキート族のドゥーリ・ターラ (大きな舟) は、その約半世紀後の姿である。

2. 研究結果

2.1 船体構造

図2にはドゥーリ・ターラの船体構造を示した。2015年初頭にこの村で建造されたものである。当時の村の副村長が船大工に依頼した¹⁵⁾。船の全長12メートルで船縁の幅は2メートルほどある。なかにはいるとその深さは、成人男性の腰のあたりまでである。竜骨、船首、船尾材が船の中央にあり、竜骨の長さは10メートルほどである。肋骨は24列あり、それぞれ二本で一対をなす。それぞれの肋骨には添え木がつけられている。

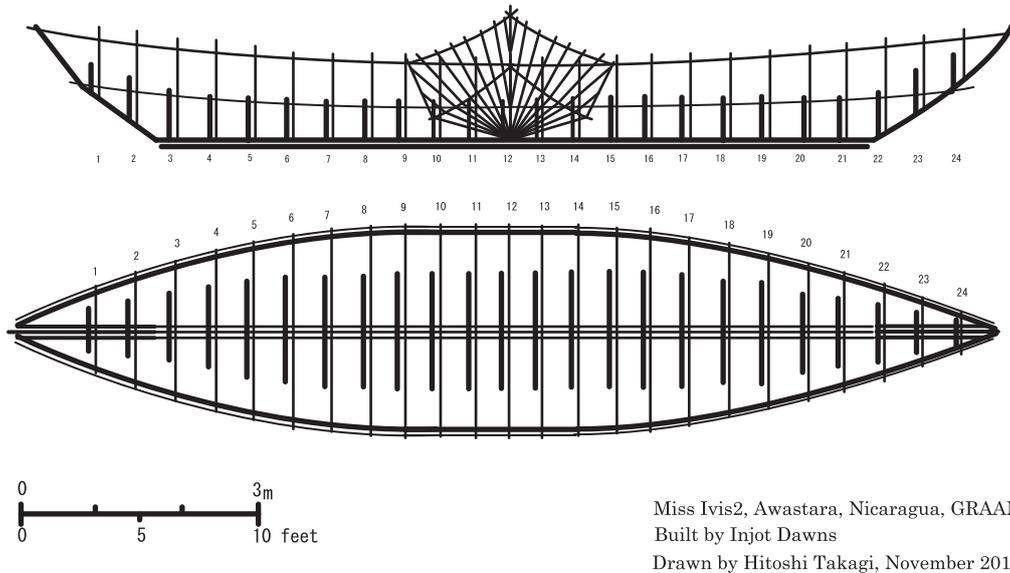


図2 ドゥーリ・ターラ（大きな舟）の船体構造

外板の幅は40センチほどで6～8列が張られる。

村での呼び名はドゥーリ・ターラ (Dori Tara) である。これは丸木舟を指すドゥーリ (Dori) という語に、大きいという意味を持つターラ (Tara) という形容の語がついたものである。

このドゥーリ・ターラには、アオウミガメ漁の漁具である20数張の網やそのおもりで一つ数十キロにもなるサンゴ礁の岩片が20数个積まれる。他にも鉄製のイカリ、一週間におよぶ漁の水や食料、薪、4人の乗組員、帆柱、1頭が100kg超にもなるアオウミガメ数頭が同時に積載される。船はこれらを乗せ航行することが可能なほどの強い。

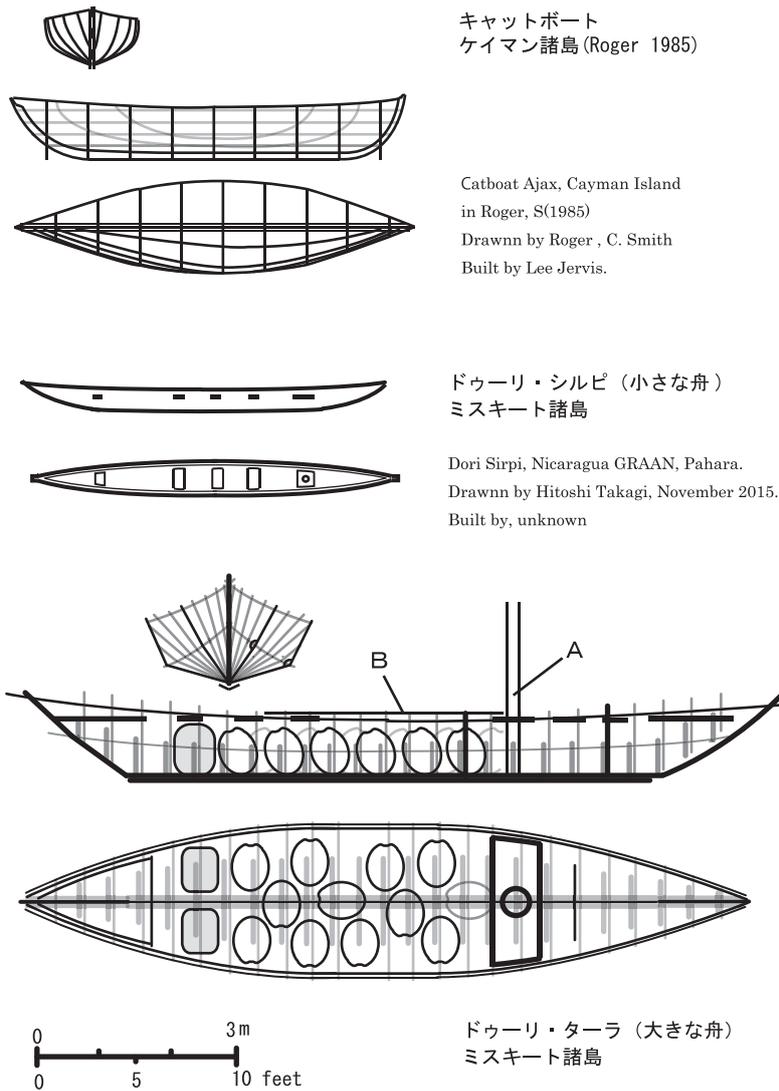
図3 (P6) には比較のため、村にある近場の川の漁撈用の丸木舟カヌーを載せた。この全長5メートルほどの漁撈用の丸木舟カヌーと比べるとドゥーリ・ターラは全長でおよそ2.5倍、船縁の幅は3倍ほど大きい。丸木舟カヌーの深さは成人男性の膝あたりまでである。海では漁撈用の丸木舟カヌーは頻繁にはいってくる水を掻きださなければならないが、ドゥーリ・ターラはその心配がいらぬ。船の体積もドゥーリ・ターラのほうが圧倒的に大きい。

図3にはこのドゥーリ・ターラの原型となった

20世中葉に開発されたケイマン諸島のキャットボートの構造も転載した¹⁶⁾。船体中央の構造は、キャットボートもドゥーリ・ターラも竜骨・船首・船尾材でできており、船首尾同形である (double-ended)。キャットボートの竜骨・船首・船尾材が滑らかな曲線を描いているのに対し、ドゥーリ・ターラの方はさほどそうではなく、むしろはっきりとした曲り角がついているのが特徴的である。キャットボートは船首・船尾材と竜骨の長さの割合が2:3であるのに対し、ドゥーリ・ターラの方は1:3で胴長である¹⁷⁾。

キャットボートの肋骨が11～15列 (図3の Catboat Ajaxは9列) であるのに対し、ドゥーリ・ターラの肋骨は24列である。船によってはそれ以上のものもある。キャットボートの肋骨は竜骨・船首・船尾材同様、滑らかな曲線を描くのに対し (図3の Catboat Ajaxの正面図を参照)、ドゥーリ・ターラの肋骨にはよりはっきりとした角がついているのが特徴である (同、ドゥーリ・ターラの正面図を参照)。

肋骨を補強するための添え木がキャットボートにはない。キャットボートでは船内に縦通材 (船体の前後の方向の材) が張られたが、それは座哨 (座り漕ぐための椅子) を設置するため、



キャットボート
ケイマン諸島 (Roger 1985)

Catboat Ajax, Cayman Island
in Roger, S(1985)
Drawnn by Roger , C. Smith
Built by Lee Jervis.

ドゥーリ・シルピ (小さな舟)
ミスキート諸島

Dori Sirpi, Nicaragua GRAAN, Pahara.
Drawnn by Hitoshi Takagi, November 2015.
Built by, unknown

ドゥーリ・ターラ (大きな舟)
ミスキート諸島

図3 船体構造の比較

船体の強化を目的としたものではない。それに対し、ドゥーリ・ターラには24列の肋骨にそれを補強するための添え木がつく。船の中央部の肋骨には、前後に2本ずつの添え木がつけられ、船首・船尾付近には一本の添え木がつけられる。

外板はさほど違いがないようである。

キャットボートの帆柱は漁撈用の丸木舟カヌーのようにすぐに着脱可能ができる簡易的なものである。スクーター船からおろし、2人でタイムを追いかけるので漕ぎ手のオールや素早い動作を妨げないような簡易的な帆柱が採用された。帆を張るときはおもに一枚で、時折、補助的なジブ（船首三角帆）が張られた。これに

対し、ドゥーリ・ターラの帆柱は10メートルほどの半固定式である。帆柱は、船の前方四分の一あたりにたてる（図3、ドゥーリ・ターラのA部分）。帆柱は、一度つけたら2、3人がかりでないとはずせない。航行時には帆柱には主帆がつき、ジブは舳先につく。船を旋回するときは、前帆を風に逆らうように、押して船の角度を変え、旋回する。海では船乗りの一人が中央辺りで前帆をあやつる紐を握り、もう一人が後方の舵で主帆の紐を操作する¹⁸⁾。重い主帆と前帆を同時に動かすには3人が必要である。

ドゥーリ・ターラにはそのほか、航海中には簡易甲板（板敷）が数枚敷かれる（図3、ドゥー

り・ターラのB部分)。船乗りたちはそのうえで調理し、漁網の絡まりを直す。夜はそこで川の字になり寝る。この簡易甲板を取りはずし、それを船縁から突き出るように海へ伸ばし、その端っこに一人が乗る。それが船を傾けた際のおもりとなり、傾いた船はより速く進むことができる。

一度の航海を終えると、ドゥーリ・ターラは船着き場の岸にあげられ、補修修繕される。漁撈用の丸木舟カヌーと異なり、ドゥーリ・ターラは重い。数人で運べるようなものではないので、岸へと揚げる際には船乗りたちの協業が不可欠である。たいていの場合、船の岸揚げは朝におこなわれる。船着き場にいる10数人が駆り出される。重労働である。副船長のような村の実力者の船を手伝うのであれば、その手伝いに鮎などが配られることが期待される。時には若干の対価が支払われたりもする。若い船主だったら率先して声をだすなどしないといけない。手早く岸に揚げないと、手伝いに駆り出された村人たちから不満の声があがる¹⁹⁾。

2.2 建材

ドゥーリ・ターラの建材は木材が中心であり、船の各部分ごとにつかわれる木材の種類は若干異なっていた。以下にそれぞれ部位と建材の種類等の概要をしめた。

1) 竜骨材は、村でアワス・ピヒニ (Awasi Pihini、白い松の意) の名で呼ばれるものであった。長さは1,060cmあった。近隣のサンディベイからすでに長方体に成形されたものを村へと運んだ (調査した村との位置関係は次頁の図4を参照)。船主によると、この白い松はさらに奥地の村からとってきたということであるが、その詳しい場所は不可解な点が残った²⁰⁾。2) 肋骨・添え木も同じくそこから運ばれてきた。肋骨の形や重さは種々様々である。重いものは数十キロにもなり、屈強な漁師たちが背中に担いで運ぶのがやっとなほどである。形はすでに肋骨の形

に近い「へ」の字型のものもあれば、直方体のものもある。長いものや短いものなど様々雑多である。大きいものが肋骨になり、小さいものは添え木になる。

肋骨はA. サンタマリア (現地名: Krasa、オトギリソウ科)、B. バルサ (現地名: Mihimi、パンヤ科)、C. リシェイラ (現地名: Yahal、ピワモドキ科)、D. ナンセ (現地名: Krabo、キントラノオ科)、E. シクンシ科の一種 (Ihinsa、シクンシ科)、F. 学名不明 (現地名: Uspum) などの材が混ざって構成されていた²¹⁾。どれもサンディベイ付近の大湿地林やこの村の近くの森で見かける種類である²²⁾。

材木は、船主と船大工がそこまで直接赴いて買いつけた。船主は当初、船首・船尾材もこれら肋骨用の建材から成形する予定であったが、どれも長さが足りなかったため、村はずれの森からミヒミ (Mihimi バルサ) を切り、それにあてた²³⁾。外板は船主がプエルト・カベサス市で購入し、他のドゥーリ・ターラで取り寄せた。材の種類はクラサ (Krasa サンタマリア) である。普段は高床式家屋の床などに使われるものがある²⁴⁾。幅40cm、長さ120mほどの板が40枚である。

ほとんどの建材は、村外から取りよせたものであるため、村の造船場に運ぶまでには、その運搬作業がともなう。村の近隣から、他の村人のドゥーリ・ターラをつかって運ばれた建材は、砂浜から河をくだって造船場へと運び込まれる。

ドゥーリ・ターラが村へと入るには、底が浅くなった河口を通らなければならないのであるが、おもにドゥーリ・ターラの建造や修繕がおこなわれる乾季には、この河口の水位が下がる。そのため重い建材をつんだ舟では通過できず、積み荷をすべておろしてから村へと運ぶ。

運んできた材木を波打ち際から少し離れた場所から海へと投げ入れ、ひもで浜まで引っ張る²⁵⁾。浜辺に打ちあがった材木を担いで、川べりで待つもう一艘の船まで運ぶ。運んだのは依頼主の

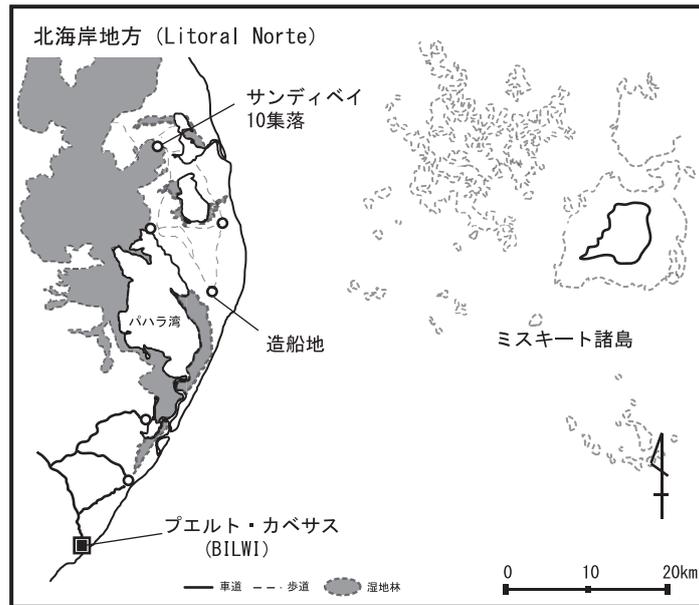


図4 建材の産地

副村長の親類を中心に荷運びや小遣い稼ぎの子供たちなどであった。こうした運搬の作業は、村の船着き場から造船場となった船大工の家までについても同様であった²⁶⁾。すべての建材を造船場に運び入れるのには3日ほどかかった。

材木の一本一本はすべて船主が高額を支払い購入したものである。たとえば肋骨木一本は、村のウミガメ漁師が漁で稼ぐ三分の一ほどの値段にもなる²⁷⁾。街で購入した外板もおなじように高値である。依頼主の副村長も一度にすべての建材を購入したわけではなく、外板は一昨年から買いあつめなければならなかった。

表1はドゥーリ・ターラ（大きな舟）と内陸スム族のカヌー、ケイマン諸島のキャットボートの建材を比較した結果である。記録によればホンジュラス在住のスム族の村では、丸木舟カヌーや海岸向けの船（cayuko）に13種類の建材が使われていたという²⁸⁾。その中でも最も高品質とされたのは、ニシインドチャンチン（センダン科2種）とオオバマホガニーの3種類である。記録では特に運搬用の丸木舟カヌーの9割がこの3種をもとにつくられていた。

このニシインドチャンチン（センダン科）と

オオバマホガニーはともに最大樹高60mにおよぶ大樹であり、古くから内陸での開発が進んできた材木であることが知られる。内陸スム族の村では、これら2種類の良質な木々を探しに20～30kmの範囲を探しまわり、見つけるとそこでキャンプを張り、数週間にわたるカヌー作りがおこなわれる。記録によると、この地の人々は、主に川での小規模な漁撈のためのカヌーと運搬用のカヌーとの2種類をつくり、それを交換しているという。数こそ少ないが、時折、海岸でつかうような船をつくることもあり、スム族の村で価値が低いとされる11種類の木々がこうした3種の良材の不足を補うのだという。記録にはその格付けも残っているが、なかでも3番目に高い格付けであったクラサ（Krasa サンタマリア）は、ドゥーリ・ターラの肋骨・添え木・外板材としてつかわれているものである。

ケイマン諸島のキャットボートも竜骨、船首、船尾、肋骨に適材と記載があったのはニシインドチャンチン（センダン科）とオオバマホガニーの2種類であった²⁹⁾。他にもジャスミンなどが使われたという記録も残っている。ドゥーリ・ターラ（大きな舟）との建材の重なりは、現時点で

表 1 建材の比較

	Dori ホンジュラス、内陸スム族※1	Catboat ケイマン諸島※2	Dori Tara 北海岸、ミスキート族※3
竜骨 船尾 船首材		ニシインドチャンチン (現地名 Cedro, センダン科) ▪ Cedrela odorata オーバマホガニー ▪ Switensia macrophylla	▪ 現地名 awas pihni (白い松) ※学名不明 ▪ バルサ (現地名 :mihimi、バンヤ科)
肋骨 添え木	ニシインドチャンチン (現地名 Cedro, センダン科) ▪ Cedrela ▪ Cedrela odorata オーバマホガニー ▪ Switensia macrophylla +ほか材木 (11種類)※4	+ほか材木 (3種)※5 (11~15列)	▪ サンタマリア (現地名 :krasa, オトギリソウ科) A ▪ バルサ (現地名 :mihimi、バンヤ科) B ▪ リシェイラ (現地名 :yahal ピワモドキ科 Curatella americana)※6 C ▪ ナンセ (現地名 :krabo, キントラノオ科) D ▪ ? (現地名 :ihinsa, シクンシ科) E ▪ ? (現地名 :uspum) F (24列)
外板		▪ American Pine(?)	▪ サンタマリア (現地名 :krasa, オトギリソウ科)

※1はすべて McSweeney (2000) に依拠。調査がおこなわれたのは1990年代。※2はすべて Smith (1985) に依拠。船が使用されたのは20世紀中葉。※3は筆者記録したもの、2015年。材木の種類は Nietschman (1973) Appendix に依拠。※4荷物運搬用となる丸木舟 (損害に売却される) は9割が上記の3種類から。※5ほかにも pompero (Hypelate trifoliata), white wood (Tabebuia leucoxydon)。※6 Maruyama et al (2009) を参照。

は確認できない。ドゥーリ・ターラ (大きな舟) の竜骨材としてつかわれたアワス・ピヒニ (Awes Pihini、白い松の意) の学名が不明なので暫定的な結果ではあるが、この2艘では特にこの地域での最良の材が重視される。

一方、ドゥーリ・ターラ (大きな舟) はこの二艘と比べて、24列の肋骨・添え木や40枚になる外板が建材の中心である。その材の種類は、この地域の各地で最良とされるセドロ又はセダー (西インドチャンチン属) とオオバマホガニーではなく、内陸スム族の村でこの二材よりも若干価値が低いとされるクラサ (Krasa サンタマリア) と5種の材木種で構成されているという結果であった。この6種類の材木をどの場所に配置しなければいけないというよりも、むしろ形・大きさがあったものから順々に配置していく。だから、端からB-C-A-A-C-E-Dのように順不同である (アルファベットは表1参照)。

2.3 工具

2014年12月末ごろに竜骨木と肋骨材を砂の街から集めると、翌年1月の中ごろから造船がはじまった³⁰⁾。造船作業時に船大工がつかっていた工具およびそれに類推されるものは26種類あった。なかには依頼主からの借り物もある。消耗品は依頼主もちであった³¹⁾。本稿末の付録1にその工具の目録と図版を記載した。次節の建造法で適宜、紹介する。

2.4 建造法

以下に7段階の建造工程の概要をしめした (その詳細と図版は付録2を参照。文中の数字は工具番号、本稿末の付録1の工具目録を参照)。

1. 竜骨 (付録2-1)

まず、直方体の竜骨材を2つの椰子の丸太のうえに置く (22)。この竜骨材を上辺約20cm、下辺12、13cmほどの台形にととのえる (23, 25)。端は台形の形のまま、途中から中央が窪むよう

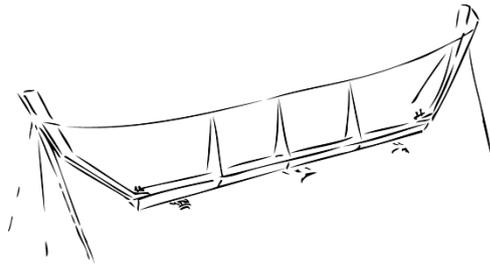


図5 竜骨、船首、船尾

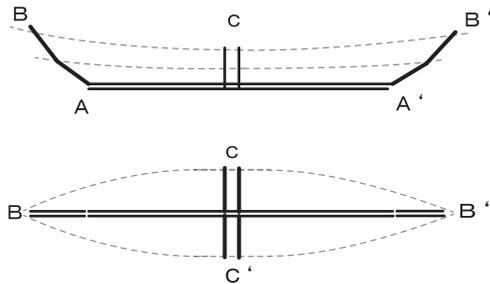


図6 竜骨-肋骨

に凹凸をつけていく。この凹は肋骨をうちこむためのものである。これを2日ほどで仕上げる。その後、巻尺をつかいそれぞれの肋骨木の位置を決める (24, 26)。竜骨を整えた後は、フジツボよけの薬剤を塗った³²⁾ (5) (以上は付録2-1に相当)。

2. 船首・船尾材 (付録2-2)

1の竜骨成形後、船首・船尾材をとりつける。両材はすでに切られたものが運ばれる。まず、船首・船尾材を竜骨と一直線になるように仮止めし、廃材で支える (21)。船首・船尾材に穴をあけ、糸 (20) を通して張る。横に張った糸から下の竜骨木に向かっても糸を三本張る。竜骨木と船首・船尾材が直線状にあるかがたしかめられると、5～6インチの釘を打ちこむ (7, 8)、(図5)。

3. 舟中央部の肋骨 (付録2-3)

2で船首・船尾材をとりつけたあとは、舟中央部の二列 (二対、四本) の肋骨をとりつける。まず、バリアと呼ばれる鉄筋を持って、船着き場にいき、それを他の舟の同箇所の肋骨にあて、カナヅチでたたいてそれと同じ角度をとる。それをそのまま造船場のある船大工の家の庭へと

持って帰る³³⁾ (19, 2)。次に成形前の肋骨木のなかでも大きなものを用意し、そこに鉄筋を押しあてて同様の角度を鉛筆で描き、電動のこぎりで切る (24, 4)。木型をつかい一定幅をとれば一本の肋骨となる (17)。これと同じものを三本つくる。四本の肋骨を仮止めし、船首・船尾材同様に糸をとおす (20)。糸と糸が直角になるように張られていることを確認できれば、4、5インチ釘をうつ³⁴⁾ (8, 9)。打ちこむ際は、それに見合った穴をあける。穴をあけるのに用いるのは、大ネジをノミのように尖らせた道具である (14)。これでおおよそ 1cm^3 の穴をほる (付録3参照)。

4. 仮の外板 (付録2-4)

3で中央部の肋骨4本を組み立て終わると、それらと船首・船尾材をとりかこむような仮の外板が4本巻かれる (図6)。仮組材はその形状からズボンのベルトに例えられる。この仮組ベルトは普段、家の窓枠やベランダ装飾につかわれるものである。長さは5、6mのものが多い。その幅は10cmで薄さは2cmほどである。屈曲性にすぐれよく曲がる。この板を2枚と半分をつなげ船体にまく。船首材から中央部の肋骨をへて船尾までをまく。船縁と船体横の2本ずつ、計4本まく。

5. 肋骨 (付録2-5)

4で仮組のベルトをまいた後は、他22本の肋骨をとりつける。仮組のベルトが他22列の肋骨の角度をしめすので、鉄筋をそれにあわせ、それぞれの肋骨の角度をとり、成形していく (2, 3, 4, 7, 8, 17, 18, 19, 24)。肋骨材の大きさや形は様々なので、その場所にみあうものを選びながら一本、一本成形していく。船首・船尾材に近づくと肋骨の角度は狭く、鋭くなっていく (図7)。こうした部分には建材の中でも枝分かれした二股のものを選びつかう。すべての肋骨の組み立て作業には3週間ほどを要する。

6. 肋骨の添え木 (付録2-6)

5で24列の肋骨木を取りつけた後は、それを補強する添え木をとりつける (2, 3, 4, 7, 8, 17, 18, 19, 24)。添え木には肋骨材のあまりの材木をあ

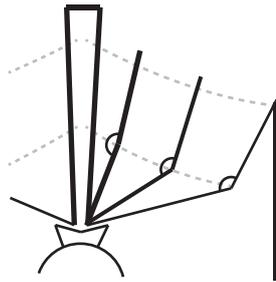


図7 肋骨の角度

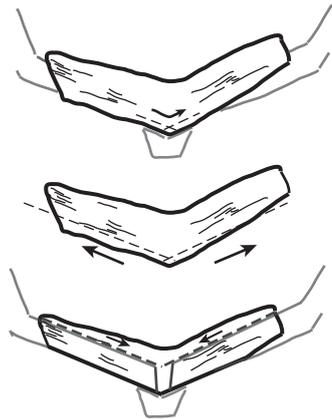


図8 添え木の生産

てる。一本一本形の合うものを探す。成形方法は肋骨と異なる。木型を用いて、竜骨の凹の形をとる。それを切りとって下辺をとる。肋骨の幅をとった同じ木型でそこから幅をとる。上辺を切り落とし、端を整えて、中央部に排水穴をとる（次頁、図8）。24列の肋骨と同数の添え木をつける。中央部分の肋骨にはその両側に添え木で補強がなされる³⁵⁾。

7. 外板 (付録2-7)

6で肋骨添え木を終えると、外板をとりつける³⁶⁾。ベルトを外し、完成時上から2段目で基準となる外板からとりつける³⁷⁾。4人で板を持ち、肋骨ごとに3インチの釘を三本ずつ打ち込む(2, 4, 3, 15, 16)。これを2.5枚はる。この基準となる外板の後は、その上、その下の順に貼りつけていく。4人がかりで板を基準の板の上に少しだけ重なるようにして曲げ、船内の内部から基準の板にそって鉛筆で線をひいていく。それを切りとって組み合わせていく。船体上部、両側の外

板を張るのに2週間ほどかかった³⁸⁾。

7で外板を取りつけたあとの帆柱などの付属品をとりつける。その詳細については未確認である。以上がおおまかに7つに分類した建造工程である。このドゥーリ・ターラの建造法について、20世紀初頭のケイマン諸島民のキャットボートと比較研究した結果いくつかの違いが散見できる。現代のドゥーリ・ターラと比べ、20世紀初頭のキャットボートの建造法で大きく異なるのは、それが模型を再現するように建造する方法を取っている点である³⁹⁾。記録では模型は10分の一スケールで彫刻される。このモデルはその船大工の経験を頼りにしてつくられるという。肋骨などの角度はこのモデルの断面図をもとにしてつくる。

構造上の違いの一つとして挙げたドゥーリ・ターラがより直線的なフォルムをしているという点も建造方法に由来するところが多い。20世紀初頭のキャットボートに比べ、ミスキート海岸で今21世紀初頭につくられるドゥーリ・ターラの骨格はより直線的なフォルムをしている。記録によるとキャットボートの建材は時折、この地域の卓越風をつかい若木を曲げるなどしてつくられた。また曲がった幹や枝、その付け根部分の特性 (compass timber) を生かし、それを竜骨、船首、船尾材として使うということも一般的であったという。一方、現代のドゥーリ・ターラで、この曲げるという技法はほとんど見られない。曲がった幹や枝、その付け根部分の特性 (compass timber) を用いることはあるようである。船首には若干のカーブも見られるが、わざわざ若木を曲げるようなことはしてつくったものではない。木を曲げるというその技術は取り入れていないのか、それとも曲げる手間を加味してのことなのかという点では疑問が残る。

肋骨木の角度の取り方もことなっている。キャットボートは10分の一スケールの模型の角度の類似を再現するのに対し、ドゥーリ・ターラ (大きな舟) はもとある他の舟の中央部の肋

骨の角度をまねし、そこからベルト木をまいて、そこにできる曲線がしめす角度をとる。キャットボートがこういった工具でこの肋骨を作っているのかはわからないが、ドゥーリ・ターラは、鉄筋コンクリートにもつかわれる歪曲する鉄筋(rebar)がつかわれ、少しずつ角度の違う24列の肋骨がつくられる。キャットボートの模型は10分の一スケールで彫刻され、この模型の大部分は、その船大工の経験を頼りにしてつくられるという。類似する肋骨などがどのようにつくられるのかは不明であるが、そのクラフトマンシップに頼られる部分がおおいのではとも推測できる。一方で、ドゥーリ・ターラ(大きな舟)は、鉄筋で肋骨の上辺を取った後には、材木片でつくった簡素な木型がもちいられる。これをすべての肋骨の幅としてつかう。添え木もこの木型で成形された肋骨の幅と同幅がとられるので、その太さはほぼ同じである。この木型を使い、一貫して同じ太さの肋骨木24列(肋骨48本・添え木50数本以上)がつくられる。

3. 議論

3.1 船体構造の変化

まずはドゥーリ・ターラの船体が20世紀初頭のケイマン諸島民のキャットボートよりも巨大化している点である。記録によるとケイマン諸島のスクナー船積載のキャットボートは、アオウミガメと同時にタイマイを効率よく捕えるために開発されたものである⁴⁰⁾。だから、あくまでスクナー船でのアオウミガメ漁が主としてあり、キャットボートはその補助的な意味あいであった。スクナー船というのは全長20メートル以上にもおよぶ帆船である。一般的には帆柱は2本で5枚の帆がつく代物で、これを昔みたことのある造船地の村の老漁師はその大きさに驚いたという。

当時のキャットボートのウミガメの積載量が2、3頭程度であったのに対し、ドゥーリ・ターラは最大20数頭の積載が可能である。それを可

	A	B
米	5 lbs (80C\$)	10lbs (130C\$)
小麦	4 lbs (64C\$)	10lbs (160C\$)
砂糖	4 lbs (64C\$)	10lbs (130C\$)
油	0.5L (25C\$)	0.5L (25C\$)
他	石鹸一個 (30C\$) 脱脂粉乳一袋	コーヒー6袋 (42C\$) 飴6個 (12C\$)
計	251C\$	499C\$

※村の売店主の記録簿(トラスブック)より
lbs(1ポンド)=約450g

表2 出漁前のツケ払いの比較

能にしているのは長い竜骨材の船体、増加した肋骨、その一本一本につく添え木である。構造上、現代のドゥーリ・ターラとキャットボートが類似しているという点には異論はないが、ただ模倣・改良し、利益を追求するために巨大化させたというだけでは乏しい理解にしかない⁴¹⁾。

現代アオウミガメ漁について若干の補足説明をする。現在、ドゥーリ・ターラでは村人4人が船に乗りこんで漁をおこなう。海辺から沖合40、50kmほど離れたミスキート諸島海域での漁は短い時で5日、長引けば10日ほどにもなる。そのあいだはずっとこのドゥーリ・ターラで寝泊まりするのである。村人にとって船は海での拠点である。

現代のアオウミガメ漁では、ミスキート諸島のほぼ全域を航海する。ミスキート諸島には浅瀬がおおくあるが、時にはその浅瀬から遠く離れた外洋付近にまで航路は及ぶ。そうした海域は浅瀬のように波が穏やかではなく、夜、ドゥーリ・ターラはおおきく揺れる。船乗りたちはそのなかで眠る。船体が大きく、船底も深く安定していることに越したことはない。ミスキート族の村では河川や湖、汽水、海岸、沼では種々様々な魚が獲れるし、森のなかには狩猟の対象となる動物もいる。地図上ではさほど遠くないようにも思えるが、そこにつくまでの時間は風に大

大きく左右される。遠く離れたミスキート諸島で一週間にもおよぶ漁というのは村人にとっても困難な仕事なのである。

現代の漁では、一度に平均10頭前後をつかまえる。捕獲数は、天候やその時の出来、不出来でおおきく変化する。値段もその時々で変わる。0頭のときもあれば、20頭近くになる時もある。港へ持ち帰る時期が他の船と重なれば値段は下がる。

たとえば4人の漁師たちが一回の漁で10頭をつかまえそれを港町ですべて売り、合計が14,000コルドバになったとする（通貨単位はCórdoba、一頭値段は中型のもので1,200～1,500Córdoba、25Córdobaが約100円、以下C\$）。売り上げはたいていの場合、船長が管理をする。船長はまず合計金額の中から次回の航海用の食費2,000C\$をぬく（残12,000C\$）。船長はその売り上げを6で割り、2,000C\$を6つ作る⁴²⁾。たいていそのうちの2がドゥーリ・ターラ（大きな舟）の船主のものになる（実際はもっと低い場合が多い）。残りの4を4人の乗組員でわけるので、1人が2,000C\$ずつになる（これも実際はもっと低い場合が多い）。そこから300～500C\$ほどを借金の返済にあてる。

出漁前にそれぞれ船乗りは、売店で家族たちへの米・小麦・砂糖・油（小さい子がいる者はよく脱脂粉乳を購入）を買う。これは村での決まり事のように、すぐにその支払いがおこなわれる。表2にはその一例をしめした。Aは妻と赤ちゃんがいて、実家暮らしである。Bは妻と子供3人がいる独立生計者である。

ツケ払いを払った後に残った1,500C\$のうち、100～200C\$は港や街で炭酸飲料やビールを飲んですぐに消える。翌日、家族のもとに持ちかえる現金は1,300C\$程度になる。それでもおそらく上々の稼ぎである。村での1,300コルドバの使い道はそれぞれだが、例えば米10kg（300C\$）、小麦10kg（300C\$）、砂糖5kg（150C\$）、油5リットル（200C\$）、脱脂粉乳（100C\$）やその他の

ちょっとした雑貨品を買えばなくなる程度の金額である。おそらく現代アオウミガメ漁の担い手の若者が目立つのには、扶養する人数の少なさとこうした稼ぎの低さとが関係する。これに対し、港町や規模の大きな近隣の村の潜水漁では、病気のリスクも高いのだが、その2～3倍は稼げるとも聞いている⁴³⁾。かつては自給的な作物の生産やその贈答などが村社会の基盤をささえているとされてきたが、現在の暮らしには現金がなくてはならない。一度の漁で数頭をつかまえた時に得られる稼ぎだけでは心もとないのである。

このさほど造船が盛んでなかった海辺の村落において、ケイマン諸島から造船技術が伝わり、現在のドゥーリ・ターラ（大きな舟）の基礎となった小さな組み立て式の舟が60、70年代頃に生まれ、今日まで改良されるに至ったにはこうした背景がある。海岸部の船大工たちはキャットボートの構造を引き継ぎながらも、船の巨大化を支えるための長い竜骨材とそれを補強するための肋骨を、その両側の添え木で船を強化してきたわけである。

3.2 建材の差異

次にドゥーリ・ターラと近隣の舟との建材構成の若干の差異についてである。近隣のカヌー・舟の建材で最も重視されたのはどちらもニシインドチャンチンとオオバマホガニーである。マホガニーなどはこのカリブ地域でとれる最良の材としても名高いものである。結果ではドゥーリ・ターラにニシインドチャンチンが使われているかどうかは不確定、オオマホガニーはつかわれていないというものであった。現在までの調査でもこうしたカヌーや舟の記録に残るような60数mのオオマホガニーなどは海岸では観察できない。この地方で一番高く目印になる木といえばヤシの木である。ドゥーリ・ターラの建材は、一部スム族のカヌー作りにも使われるサントマリアなどが含まれる程度であり、その中

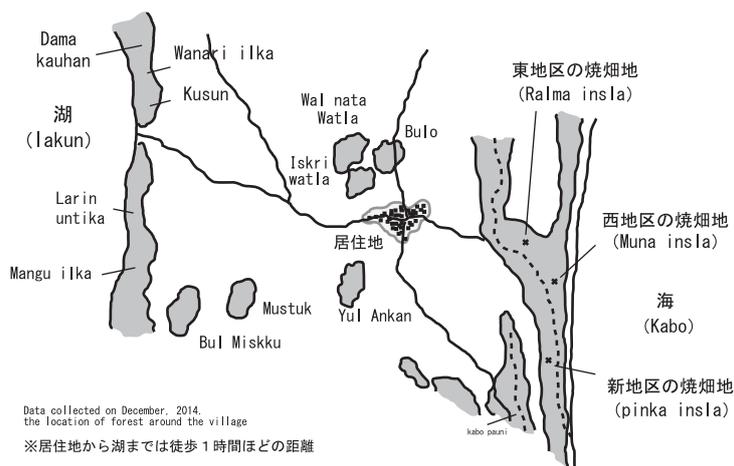


図9 造船地付近の森林の位置

心となる肋骨用の材木は、種々様々なものが組み合わさっていた。そのほとんどは、サンディベイの近くの湿地林からくるのだが、これは在地の造船業がひろく展開し、それに付随して建材業がひろまり、安価な材木を求めて購入するという理由だけではない。

統計上はアオウミガメのような海産資源にたよる海辺の村落だが、森からの恵みは決して無視はできない⁴⁴⁾。今回調査したドゥーリ・ターラの造船がおこなわれた調査地の村落の周りには、草原が広がっている。材木が取れるのは村の海岸近くに湿地森と草原地帯に所々あるパッチ状の森林である (図9)。

村の海辺の近くの湿地林では、建材としてつかわれたほぼすべての木々をみつけることができる。この海辺の近くの湿地林は広範囲で焼畑耕作がおこなわれている。新規に土地を開くにはそれ相応の木々を切らなければならない。村人は焼畑で木々を伐り倒した後、静かにお祈りをする。こうした湿地林の木々の村でのおもな用途は、調理用の薪である。(2014年12月に開通したものの) 電気やガスが通っていなかったこの村で、こうした湿地林の木々の調理用の薪として役割は、極めて重要である。村の男たちは薪がなくなるとこの湿地林へといき、斧で木を切り落とし、薪をもって帰る。ドゥーリ・ター

ラの建材のA. サンタマリア (現地名: Krasa、オトギリソウ科)、B. バルサ (現地名: Mihimi、パンヤ科) などは薪としても非常に優れた材で、この湿地林にもある。ただし、こうした良材が無尽蔵にあるわけではないのは村人もよくわかっている。

村では持ち運びのできる10kg程度のガスタンクも普及してきているが、それは一タンク500コルドバもするような高級品である。村の主食の煮豆などをガスで調理しようものなら、ガスなどすぐに底をつくのである。街ではすでにカーボンが普及している。内陸の森林資源の低下は、港町でみられるニュースにも度々登場するほどである⁴⁵⁾。

村はずれに点在する森からもそうした薪がとれる。こうしたパッチ状の森には狩猟対象の動物もいて、かつては狩猟などもおこなわれていたらしく、それぞれの森に名称がある。切ってしまうえば当然、動物はいなくなる。すでに2007年の大型台風でこの村の家屋は壊滅的になり、こうした森の動物もめっきり少なくなったという。

村の居住地には果樹もおおい。マンゴー、色々な柑橘類 (蜜柑やオレンジ、グレープフルーツ)、ナンセ、グアバ、バイバップル、ココヤシなどがある。村でこうした木々を切るのは極めて忌避される行為である。今回、依頼主が船首・船

尾材がたりないからという理由で村はずれにある森のミヒミという木を伐り、添え木が足りないうきに村のナンセとよばれる果樹を切った。村の一部の人の利益にしかならない一艘の舟の建材としては、十分すぎるほどなのである。だから、十分な資源量を保持する近郊の村の湿地林の建材を買い、その運搬には高額を支払うのである。一見すると統一性がなく、この地域を代表する最良の材ではないのだが、ドゥーリ・ターラの建材はよほど粗末なものとはかけ離れているのである。

3.3 工具および建造法についての考察

最後にドゥーリ・ターラの工具・建造法についてである。造船業がさほど盛んではない辺境の海辺の村落でどのように西欧のキャットボートのような構造船の改良、巨大化を達成し、ひとつの完成された舟としてこれまでに50艘（おそらくそれ以上）も生産できたのかという点には疑問が残る⁴⁶⁾。ケイマン諸島民のキャットボートとの比較結果では、ドゥーリ・ターラは1) 設計図・模型はなく、2) より直線的で、3) 肋骨木は仮組のベルト木を巻いてその角度をとり、4) 肋骨木24列（肋骨48本・添え木50数本以上）の太さが均一という点で異なる結果であった。

調査した船大工の学歴やどこでその造船技術を習ったのかを聞くことはできなかったのだが、製図や模型などは一切つかわない。調査した村の漁師たちも街の高等学校に進んでいないものがほとんどである。村の子供が通うプリマリアと呼ばれる小学校の授業は半日で、ミスキート語やスペイン語、簡単な算数などをまなぶ程度である。街には中等学校もあるが漁師たちの進学率が高いわけでもない。落第して辞めたという漁師の話もよく聞く。

現在、調査したミスキート族の村は、近隣でも特にアオウミガメ漁に力を入れている村落の一つである。おそらくこうして産業を特化させないとこの地域では一つの村として存続できな

いのであり、造船もそうした事と無関係ではない。というのも北のサンディベイは人口もおおく、大湿地林へのアクセスも容易で、ミスキート諸島の中でも特に広範囲の海域で潜水漁を展開させている。隣のクルキラ村（図中ではKurukiraと表記、以下同様）は、この地域で一番大きな湖の河口に位置し、そこは汽水域で魚の集まる好漁場がある。すでに街からダートの道路がつながり、その魚を冷やすための製氷機がはいっている。街の隣にある車で一時間ほどのトワピ村（Towapi）は、アジアに輸出するためのクラゲ漁を本格化させている。湖の奥にあるパハラ村（Pahara）は、その地理的な位置より海産物へのアクセスしづらい場所にある。街の服飾品などの横流し行商をするが、男たちは街の潜水漁へと行っているので、村は閑散としていて、暮らしぶりは近隣の村々と異なる（図10）。

調査に入った村では、古くから造船業が盛んだったわけではなく、高等学校をおさめたものも港町のように多いわけではない。この地域では村として存続するため、アオウミガメ漁に特化し、その船であるドゥーリ・ターラの恒常的な生産が後ろ盾として必要なのである。そのため、1) 設計図・模型などなくとも、2) 糸で直線や直角、平行線をとる（結果より直線的な印象を

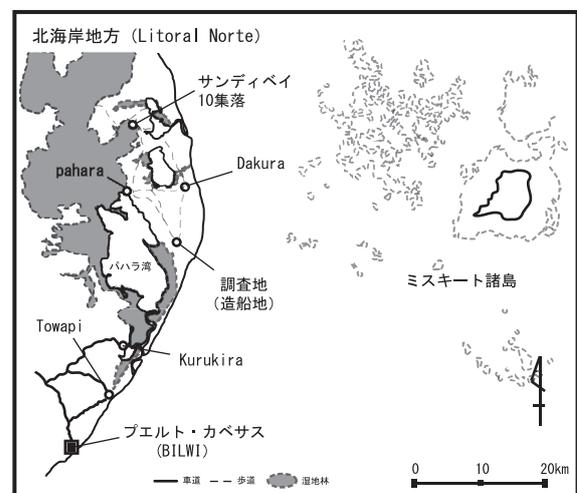


図10 北海岸地方における調査地の位置

あたえ)、3) 肋骨木は家の窓、ベランダ枠装飾用の木で巻き、廃材のような鉄筋で種々様々な角度をとり、滑らかな曲線を得、4) 材木片からつくった木型をつかい、均一幅の肋骨木24列(肋骨48本・添え木50数本以上)を製造していくのである。現代のドゥーリ・ターラ(大きな舟)の建造の裏には、船大工たちのこうした工夫がある。

4. 結論

本稿では、現代のドゥーリ・ターラの船体構造、建材、工具、建造法についての現地調査結果および比較研究を報告した。研究結果より、現代アオウミガメ漁の諸特徴としてドゥーリ・ターラのような巨大な船の造船が、いかに東ニカラグアの北海岸地方において達成されることが難しく、この地の住人がどうそれを克服してきたのかを論じた。現代のドゥーリ・ターラ(大きな舟)はケイマン諸島のスクーター船積載のキャットボートをただ模倣・改良し、利益を追求するために巨大化させたというだけではない。自治政府の管轄のもとドメスティクな産業が展開しているが、その内実はそう簡単なものでもない。この地域において一つの村落を維持するためには、限られた工具と人材でドゥーリ・ターラをつくり、暮らしを維持するためにこうした簡易な工具でも達成できるような造船の工夫とその開発が必要なのである。

注

- 1) Carr et al. (1982)、Fleming (2001)、Bräutigam and Eckert (2006) を参照。
- 2) Bjorndal, ed (1981) を参照。同じく Frazier (1980, 1997)、回遊型資源の共有については Giordano (2003)、カリブ海の東のウミガメ類については Campbell (2002, 2007) をそれぞれ参照。
- 3) アメリカの地理学者のニーチマンはアオウミガメに依存する東ニカラグアの海辺のミスキート族の生態について、はじめて詳細な研究を残したことで知られる (Nietschmann 1972, 1973, 1979, 1997)。

- 4) Takagi (2012, in Japanese) を参照。
- 5) Dennis (2004)、McSweeney (2000) を参照。McSweeney (2000) では cayuko という名称。
- 6) 自治州の内情や統治については Dennis (1993, 2000) が詳しい。
- 7) 自治州でのロブスターを対象とした潜水漁は、Dodds (2002) が詳しい。最近ではクラゲ、ナマコ採集やフカヒレなどといった主にアジアに向けられた産業の急速にのびているが詳しい研究はない。海辺の村々では内々で食される汽水域や湖沼、河川での漁撈もおこなわれているが、そうしたミスキート族の漁撈法や対象種、季節や旬、好みなどについて詳しいことはあまりわかっていない。
- 8) 現代のアオウミガメ漁は、国家・地方行政とミスキート族の村々によって共同資源管理のもとおこなわれており、年間での捕獲頭数やサイズの制限、漁期のとりきめがある。街での流通網も整備されてきている。ミスキートの社会関係は Helms (1971) や Herlihy (2008) が婚姻後の居住地について詳しく書いている。Dennis (2004) にもミスキートの家族の一例が詳しく掲載されている。不明な点も多い
- 9) 現地での調査は、のべ15ヶ月にわたる。本稿での結果は主に2015年1月～3月に集めた。現地では副村長の新しい舟の建造を2ヶ月ほど手伝いながら収集、記録した。調査はすべて現地語(ミスキート語)にておこなった。週末を除きほぼ毎日作業した。主な情報提供者は、船づくりを依頼した副村長、船大工と息子、その叔父である。収集記録はおおく便宜的に船体構造・建材・道具・建造法に分類した。
- 10) Olien (1988) を参照。
- 11) McSweeney (2000, 2002, 2004) を参照。
- 12) Smith (1985) を参照。他にもカリブ海のカヌー・舟については Doran, E. (1970)、McKusick (1970) を参照。
- 13) 村の幾人かの老漁師は過去このケイマン諸島民の漁に参加したことがあるという。ケイマン諸島民の船は、何枚もの帆がはってある立派な船で大変驚いたという。その頃に書かれた資料にスクーター船の写真が残っている。当時のケイマン諸島については Bilmyer (1946) を参照。
- 14) 村人たちによると、はじめて現代の木造船の基礎となるボート作りが伝わったのは、このケイマン諸島民が移り住んだといわれているサンディベイ(日曜日の港の意)という名の港町である。

- 15) 造船主の副村長 (Tito Hilario氏) とその妻はともに村の小学校の教師である。そのため、他の大多数の村人と異なり政府機関から恒常的に現金収入がある。ドゥーリ・ターラの建造は、こうした現金収入だけでは足りないの、街にある融資機関から金を借りて、建造する。高額なドゥーリ・ターラを建造する機会は村人の誰にでもあるわけではないが、そうした村人が船をつくれる機会がないわけではない。東ニカラグアの北海岸地方は、南米からの麻薬の中継地としても有名である。毎年幾度か密輸船が落とす麻薬の段ボールが浜辺にながれついて、近隣の村々を巻き込んだ大騒ぎになることがある。運よくこれを拾ったものは大金を手にし、新しいセメントの家を建て、ドゥーリ・ターラもつくることがある。ドゥーリ・ターラはその維持や修理に金がかかるので、拾った金を使ってしまうと修理ができなくなって、すぐに駄目になるという話もよく耳にした。
- 16) Smith (1985) を参照。
- 17) 船大工によると、この長い直線の竜骨はドゥーリ・ターラの特徴の一つだという。この長い竜骨はニナ・ドゥーサ (Nina Dusa、背骨の意) と呼ばれたりもする。漁の最中にはこの背骨が浅瀬の岩場にぶつかることもあるので、強く丈夫でないとイケない。
- 18) 海では特にジブの操作が忙しい。船乗りの中で一番若い見習いがこの作業を担当する。帆などはすべて縄で結ばれているため、見習いや若者はまずこの結び方などを覚えなければならない。この結び目の種類はいくつもあるとのことだが、詳しいことはわからない。
- 19) 村人の関心ごとの一つに、この重たい船をいかに少ない人数で動かすかがある。乾季のある日、河口が完全に干あがった時があった。こうした時は、村から数キロ内陸にいったところにある湖に迂回航路をとり、船を泊めておく。風が強いこの地で船を停めておくためには湖に木をたて、そこにロープで縛りつけて停めておいたり、岸に船を挙げたりするなどの措置が取られる。湖は遠く、そのためにたくさんの人をつれていけば出費がかさむ。だからといって、湖にいる村人たちが協力的であるかどうかはわからない。こうした中、あだ名が猫という村人 (目が青いので) が、4人程度で船を横に一度倒し、その側面に簡易甲板用の長板を敷き、その倒した船の前後にひもを通し、そのひもを引っ張って、あれよあれよと船を岸揚げした際は、副村長やそこに居合わせた船乗りたちはえらく感心していた (普段は10数人で動かす)。副村長などは、家に帰っても家族に「猫船長は実に賢い奴だ」とそのことばかりを話していた。
- 20) 調査した村の名はアワスターラ (Awasa Tara) という名である。ミスキート語の意味は、大きな松の木という意味である。村のそとに広がる草原地帯には幹がこげ茶で、建材の色も茶色っぽい色である。村にはこの松が広く点在している。一方、この白い松は近くにない。船主は内陸のラパンという村原産だろうといていた。その村からサンディベイまでの経路が確立されているのかが確定しないので、詳しい出所については不明とする。
- 21) 材木種の学名はNietschmann (1973) の Appendix B (247-252頁) に依拠。
- 22) 東ニカラグアの木材はMcSweeney (2000) が参考になる。植物利用などについては、Dennis (1988) の薬草についての論文が詳しい。わからないことも多いようである。調査に入った村の住人たちの湿地林の木々、植物にたいする知識には驚かされた。例えば、水を含んだナンセの木は非常に重く、荷運びたちは成形前の二股にわかれた助骨材をその形になぞらえてメイリン・クフマと呼ぶ。メイリン・クフマは女性の腰のあたり (Mairin Kuhma) を指す言葉である。運んできた中に非常に固く、すぐ曲がる釘では太刀打ちできないものがあつた。ウスプムの木という名だが、船大工や船主はそれをよく知っていた。
- 23) 船主・船尾材は村はずれの森の近くから持ってきた。その近くに暮らす大工に頼んで伐ってきてもらっていた。
- 24) 外板はプエルト・カバサス市から運んだ。自治州都のビルウィは近年、急速に人口が増えている。街の周辺に新しい地区がいくつもつくられている。街のなかには材木街もある。ドゥーリ・ターラの外板はターット (Táto) と呼ばれる。家屋用の建材でもある。
- 25) まず、船が座礁しないような沖に停める。船内では、50数本の助骨のうちの幾つかをひもでむすびあわせる。それを海に浮かべるようにして流す。船乗りたち自身が流されないように、その材木を海岸へと引っ張る。船は少し沖に停めてあるので足がつかない。泳ぎながらの作業である。作業は依頼主の長女の婿の若手の潜水士がけん引した。砂浜まで建材がつくと、それを10数人の男たちが手分けして背に担いで運ぶ。

- 近くを散歩にきていた老人も手伝った。村人たちは肋骨材を一本一本担いで運ぶ。こうした村で現金を伴う仕事のことはチャンバと呼ばれる。焼畑地などを耕す時の互助的な手伝いはバナバナなどと呼ばれる。
- 26) 副村長の2艘目の船ということもあり、この運搬作業を見に来ていた村人の中には、心中穏やかでない村の権力者が何人もいたという話であった。
- 27) 一度の出漁での漁師の稼ぎは平均で1,500～2,000コルドバ程度。肋骨木は一本500コルドバほど。
- 28) McSweeney (2000) を参照。
- 29) Smith (1985) を参照。
- 30) 依頼主の副村長は年明け前までは他の大工に造船を依頼していたが、工賃で折り合いが合わず、この舟大工 (Injot氏) に頼んだ。Injot氏のもつ電動の工具は、電動ノコギリと電動ヤスリであった。普段は発電機を回して使う。2014年末にこの村に電気が通り、電源に接続した。電気がとおったのはこの近隣の村々の中でも一番遅い。
- 31) 依頼主と舟大工は建材の運搬方法や工賃だけでなく、消耗品や燃料費の負担先でもよくもめていた。高価な肋骨は村で成形する。長さや角度がたりず、使うに使える建材がいくつもでる。依頼主はそれを選んで運んできた舟大工の不手際だとせめる。舟大工は早急にあたらしい建材を用意しないと作業は進めないといって仕事をしない。数日間作業がすすまないこともあった。
- 32) このフジツボや貝よけの薬剤はこの村ではあまり使われていないようで、興味深そうにみる村人もいた。
- 33) 舟大工は鉄筋にさわりの、むやみに角度を変えてしまわないように注意を払っていた。
- 34) ネジがトンカチで曲がれば機械油を一滴だけ垂らし、バールで引っこぬく。港町で購入できる釘はすぐに曲がってしまうものばかりであった。
- 35) 肋骨の添え木のための材木がなくなると、村の果樹を切った。村の果樹や木々を切ることは、極力避けられていて、もし切ろうものなら頭が狂ったと村で噂されるのだが、添え木材がなくなったとき、副村長は、近所の村人に頼んでナンセの木 (キントラノオ科で実を発酵させて甘い汁をえる) を譲ってもらっていた。礼に高い謝礼を払った。
- 36) 造船は外板 (上部) の貼りつけが終了した時点でおよそ2カ月がたった。3月中ごろになると村人が熱狂する野球の地域トーナメントが始まり、造船作業は一旦とまった。筆者は、帰国の時期が迫っていたので村を離れた。その完成を見届けることはできなかった。副村長の話では、完成時には進水式が行われるということである。この時には牛をさばき、大量の酒を村人にふるまい、村の船乗りたちがこの巨大なアオウミガメ船を川まで引っ張っていくという。この進水式の当日は村が大騒ぎになるという。副村長はその出費がかさむとよくぐちっていた。Dennis (2004) にその写真が残っている。
- 37) 外板の直線は、小さなペンキ缶に黒いインクのような油をいれ、それ二人で片方ずつ板の両端でもち、張り、びしゃりと板にうってとる。そこから巻尺で一定の距離をとり、もう一片も同様に線をとる。外板をはる時は2本の万力をつかった。一本は街で買ったもので、もう一本は舟大工の甥っ子がアメリカからおくってきたドイツ製であった。外板を張る作業では、どうしても隙間や上下で重なる箇所が出てくる。そうしたとき隙間にのこぎりや山刀をいれて削った。
- 38) 村の舟大工は高額とりで、どこからどこまでというように一連の作業に対価が支払われた。この舟大工は決められた作業以外は一切手を付けない。そのため、だれがその守備範囲外の作業をやるのかでもよくもめた。舟大工の工賃は30,000コルドバであった。これはアオウミガメ漁での漁師一人の稼ぎのおよそ15～20倍に相当する。その他、電動ノコギリのガス代、釘等の消耗品は依頼主もちであった。
- 39) Smith (1985) を参照。
- 40) Smith (1985) によるとキャットボート開発の背景には高値のつくタイマイの鱗甲の輸出があった。
- 41) McSweeney (2000) 参照。
- 42) ミスキートの数体系において「6」というのは重要であるが、詳しいことはよくわかっていない。Nietschmann (1973) 8章にウミガメ肉の分配についての章があるが、その分配された近場の近親者の数も「6」である (若干、遠くに暮らす人や一緒に漁に出た船乗りを合わせると8人)。Dennis (2004) にも「6」への注記がのこる。
- 43) 幾人かの村の潜水漁師たちの話をもとにした。ただし、潜水漁といえども500C\$で帰ってくることもままある。真珠を見つけた時などは稼ぎがよいということであった。
- 44) Nietschmann (1973) の5章、6章は特に詳しい。

- 45) 東ニカラグアの森林資源の減少や内陸の暮らしについてはGodoy *et al.* (1995, 1997) を参照。
 46) 村人たちによるとドゥーリ・ターラの寿命は短いもので5年である。数値は極端に少なく見積もった概算値である。50艘でおそらくその数倍以上の船がつくられてきたと予測する。

文 献

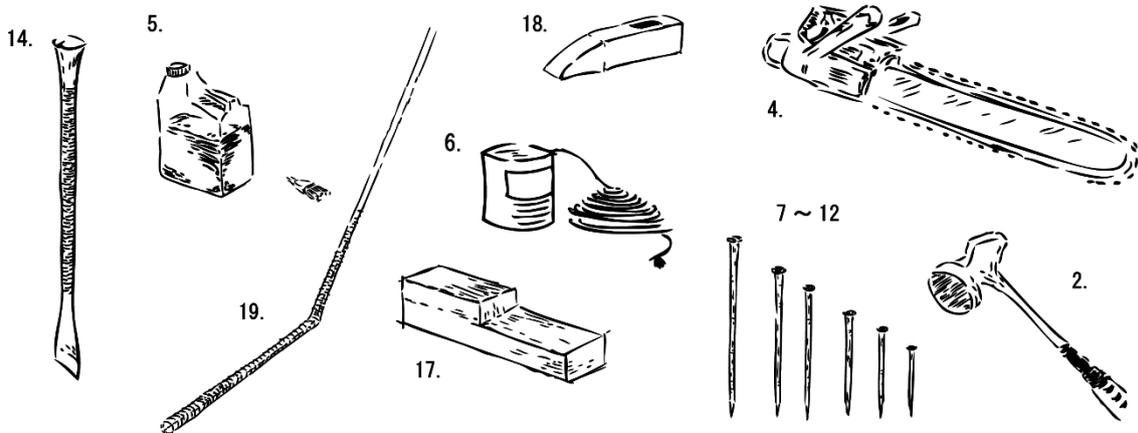
- Bilmyer, James. "The Cayman Islands". *Geographical Review* 36 (1946): 29–43.
- Bjorndal, Karen, ed. *Biology and Conservation of Sea Turtles*. Washington, DC: Smithsonian Institution Press, 1981.
- Bräutigam, Amie and Eckert Karen. *Turning the Tide: Exploitation, Trade and Management of Marine Turtles in the Lesser Antilles, Central America, Colombia and Venezuela*. Cambridge: TRAFFIC international, 2006.
- Campbell, Lisa. "Science and sustainable use: Views of conservation experts". *Ecological Applications* 12 (2002): 1229–1246.
- Campbell Lisa. "Local Conservation Practice and Global Discourse: A Political Ecology of Sea Turtle Conservation". *Annals of the Association of American Geographers* 97 (2007): 313–334.
- Archie Carr *et al.* *Surveys of sea turtle populations and habitats in the Western Atlantic*. NOAA Technical Memorandum NMFS—SEFC-Q1. US Department of Commerce, 1982.
- Dennis, Philip. "Herbal Medicine among the Miskito of Eastern Nicaragua". *Economic Botany* 42 (1988): 16–28.
- Dennis, Philip. "Review: The Miskito-Sandinista Conflict in Nicaragua in the 1980s". *Latin American Research Review* 28 (1993): 214–234.
- Dennis, Philip. "Autonomy on the Miskito coast of Nicaragua". *Reviews in Anthropology* 29 (2000): 199–210.
- Dennis, Philip. *The Miskito people of Awastara*. Austin: University of Texas Press, 2004.
- Dodds, David. "Lobsters in the rain forest: the political ecology of Miskito Wage Labor and Agricultural Deforestation". *Journal of Political Ecology* 5 (1998): 83–108.
- Doran, Edwin Jr. *The Tortola Boat: Characteristics, Origin, Demise*. London: Cambridge University Press, 1970.
- Fleming, Elizabeth. *Swimming Against the Tide: Recent Surveys of Exploitation, Trade, and Management of Marine Turtles in the Northern Caribbean*. Washington, DC: TRAFFIC North America, 2001.
- Frazier, John. "Exploitation of Marine Turtles in the Indian Ocean". *Human Ecology* 8 (1980): 229–370.
- Frazier, John. "Sustainable development: modern elixir or sack dress?". *Environmental Conservation* 24 (1997): 182–193.
- Godoy Ricardo *et al.* "The effect of income on the extraction of non-timber tropical forest products: model, hypotheses, and preliminary findings from the Sumu Indians of Nicaragua". *Human Ecology* 23 (1995): 29–52.
- Godoy Ricardo *et al.* "Household determinants of deforestation by Amerindians in Honduras". *World development* 25 (1997): 977–987.
- Giordano, Mark. "The Geography of the commons: The role of scale and space". *Annals of the Association of American Geographers* 93 (2003): 365–375.
- Helms, Mary. *Asang: Adaptations to Culture Contact in a Miskito Community*. Gainesville: Florida, University of Florida Press, 1971.
- Herlihy, Laura. "Matrifocality and Women's Power on the Miskito Coast." *Ethnology* 46 (2008): 133–150.
- Maruyama Hiroaki *et al.* (in Japanese). "Traditional Management of Fazenda and its Problems: a Case of Fazenda Baía Bonita in the South Pantanal, Brazil" *Geographical Space* 2 (2009): 99–132. (丸山浩明、仁平尊明、コジマ A. Y. ブラジル・南パナナールの伝統的な農場経営とその課題—バイアボニータ農場の事例—。『地理空間』2 (2009): 99–132)
- McSweeney, Kendra. "*In the forest is our money*": *The changing role of commercial extraction in Tawajka livelihoods, eastern Honduras*. Ph.D. diss. McGill University, 2000.
- McSweeney, Kendra. "Who is 'forest dependent'? Capturing local variation in forest product sale", eastern Honduras. *The Professional Geographer* 54 (2002): 158–174.
- McSweeney Kendra. "The Dugout Canoe Trade in Central America's Mosquitia: Approaching Rural Livelihoods through system of exchange". *Annals of the Association of American Geographers* 94 (2004): 638–661.

- McKusick, Marshall. *Aboriginal Canoes in the West Indies*. *Yale University Publication in Anthropology* No. 63. New Haven: Yale University, Department of Anthropology, 1970.
- Nietschmann, Bernard. "Hunting and fishing focus among the Miskito Indians, Eastern Nicaragua". *Human Ecology* 1 (1972): 41–67.
- Nietschmann, Bernard. *Between Land and Water; The Subsistence Ecology of Miskito Indians, Eastern Nicaragua*. New York: Seminar Press, 1973.
- Nietschmann, Bernard. "Ecological Change, Inflation, and Migration in the far Western Caribbean". *The Geographical Review* 69 (1979): 1–24.
- Nietschmann, Bernard. Protecting indigenous coral reefs and sea territories, Miskito Coast RAAN, in Nicaragua. In Stan Stevens (eds) *Conservation Through Cultural Survival: Indigenous Peoples And Protected Areas*. Washington D.C: Island Press, 1997.
- Olien, Micheal. "General, Governor and Admiral: Three Miskito Lines of Succession". *Ethnohistory* 45 (1998) : 278–318.
- Smith, Roger. "The Caymanian Cat boat: A West Indian Maritime Legacy". *World Archaeology* 16 (1985): 329–336.
- Takagi, Hitoshi (in Japanese). "Turtle Hunting in the Caribbean Ocean, The Case of Net Hunting among the Miskito, Nicaragua". *Biostory* 18 (2012): 93–99. (高木仁 カリブ海沿岸での先住民によるウミガメ捕獲—ニカラグアにおけるミスキートの網漁の事例、『Biostory』18, 2012, 93–99)

付録1 造船工具の目録・図版

	ミスキート語	英語	日本語	備考
1.	kulampu	clamp	万力	ドイツ製、米在住の親類より。2本使用。
2.	amáru	hammer	金槌	外国製、同上の米在住の親類より。
3.	kwiruku mihta	crowbar	バール	村での通称は豚の手。依頼主のもの。
4.	motosierra	electric saw	チェーンソー	近郊の町で購入。
5.	duri sáika (sika)	the chemical for keel	竜骨用薬剤	橙色。建造前に竜骨に何度も塗る。強烈な匂いなどなし。
6.	peintu	empty paint cans & oil	空の缶・油	外装の直線をとるときに糸をつける。
7.	silak 1	nail (6 inch)	釘 (約18cm)	材質不明。6インチ釘。
8.	2	(5 inch)	釘 (約15cm)	5インチ釘。
9.	3	(4 inch)	釘 (約12cm)	4インチ釘。
10.	4	(3 inch)	釘 (約9cm)	3インチ釘。村で購入。
11.	5	(2.5 inch)	釘 (約7.5cm)	2インチ半釘。村で購入。
12.	6	(2 inch)	釘 (約6cm)	2インチ釘。
13.	sanda 1	a file	金ヤスリ	山刀、鋸の刃を研ぐとき使用。
14.	sisin	iron screw(chisel)	ノミ用	擬ノミ、大きなネジの先端を成形。長さは20センチほど。
15.	ispara	machete	山刀	簡単な木の成形用。
16.	sá	saw	(片手用の) 鋸	おもに外板と外板の重なりを切り落とす時に使用。
17.	tako	a wooden mold	肋骨幅用木型	肋骨の幅をとる時などに使用。片手で持てるほどの大きさ。
18.	amaru lal	hammer head	金槌の先端	凹に釘を打つ時の仕上げ用。
19.	balia	rebar	鉄筋	肋骨の角度をとるときに使用。長さは2メートル強。
20.	kiwa sirpi	a string	タコ糸	船首材、竜骨、船尾材の平行をとるときに使用。
21.	dusa almukka nani	old timbers	廃木材	造船時の船体支え材。
22.	kuku dusika	palm tree log	ココヤシ切株	造船時の竜骨を浮かせるための木材。
23.	sanda 2	a file(electric)	電動ヤスリ	—
24.	pinsiru	pencil	鉛筆	木材に印をつける時などに使用。
25.	—	a plane	カンナ	—
26.	—	a tape measure	巻尺	外板の幅、肋骨の間隔をとる時などに使用。

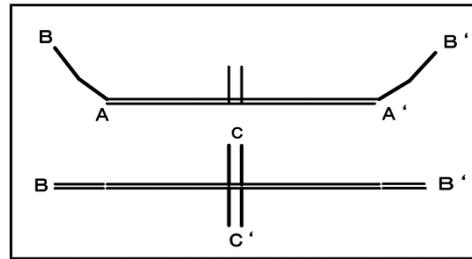
※2015年1月～3月に記録。記録者、筆者。大きな松村の一大工の道具類。造船作業中に確認できたものに限る。4.チェーンソーと23.電動ヤスリにはガソリンを使用。7～12の釘、5.竜骨用の薬剤は依頼主が購入したものを使用。



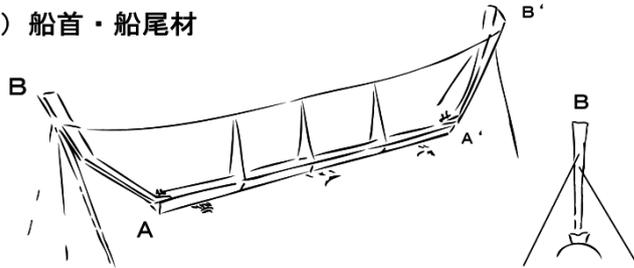
※縮尺は無視。各寸法は備考に記載。図版の描写、筆者。いくつかわかりにくいもののみ掲載。

付録2 建造工程 (1)

1) 竜骨

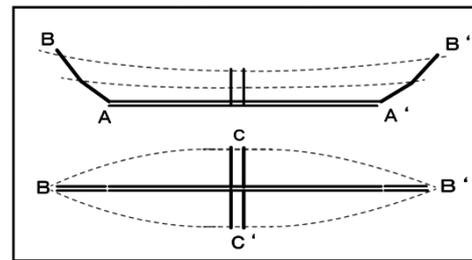
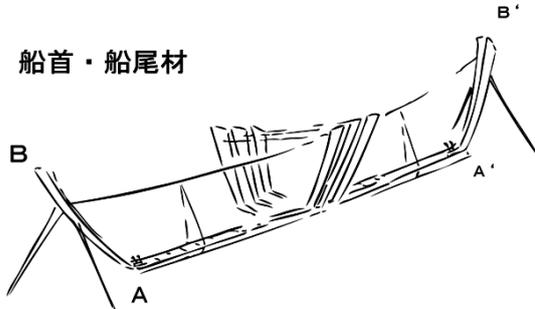


2) 船首・船尾材



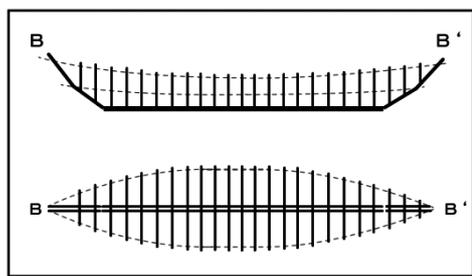
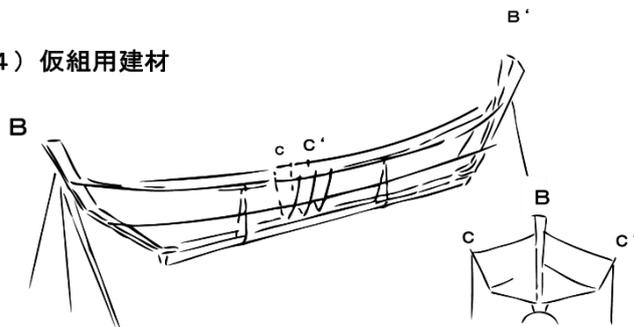
1) ~ 3) の上面・側面図

3) 船首・船尾材



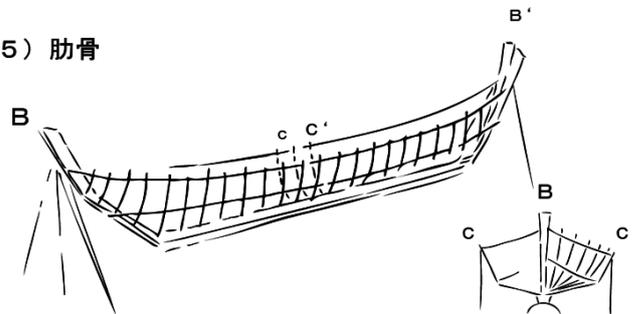
4) の上面・側面図

4) 仮組用建材



5) の上面・側面図

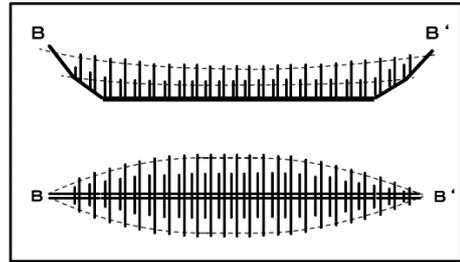
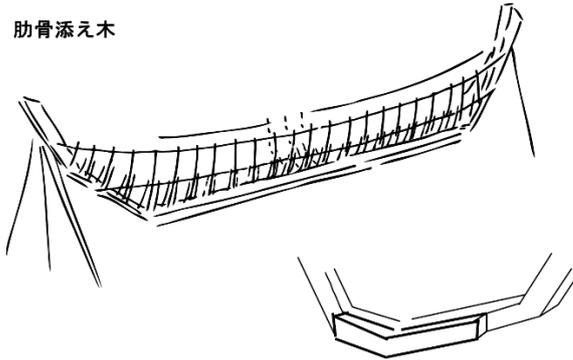
5) 肋骨



shipbuilding process of Dori Tara.
Drawn by Author

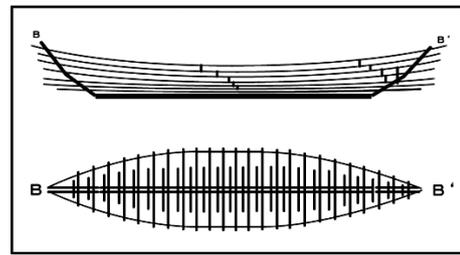
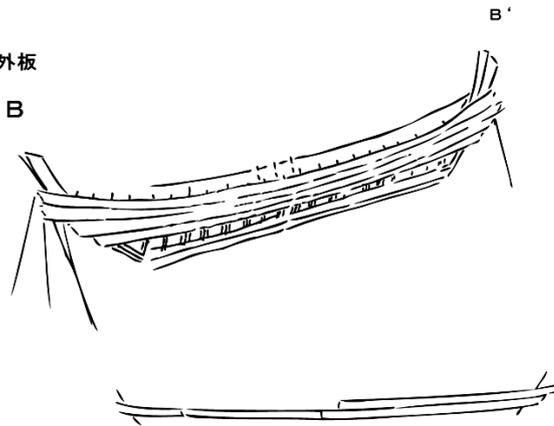
付録2 建造工程 (2)

6) 肋骨添え木



6) の上面・側面図

7) 外板



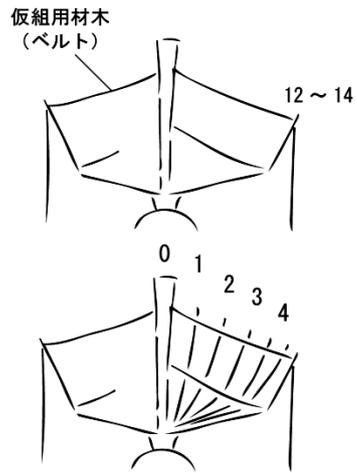
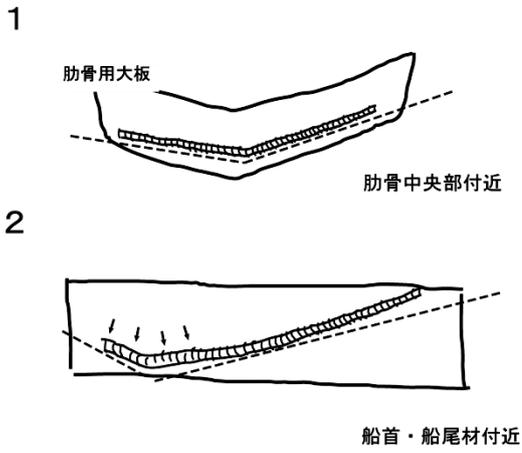
7) の上面・側面図

shipbuilding process of Dori Tara.
Drawn by Author

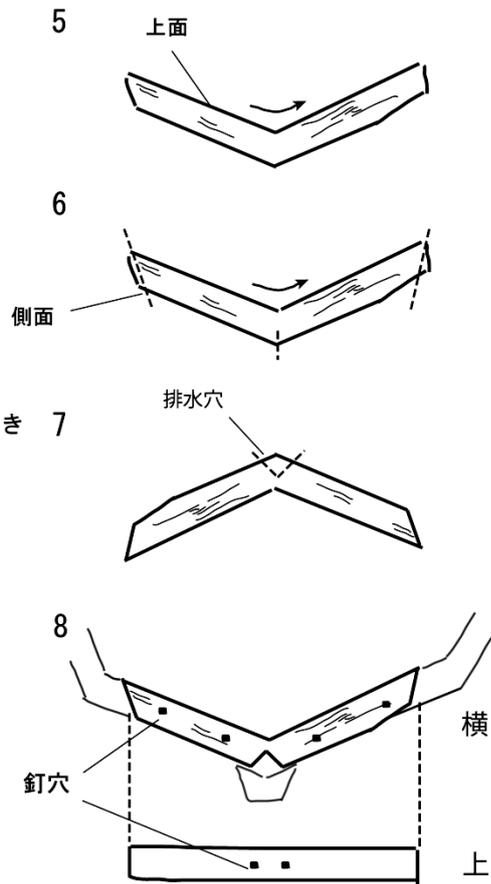
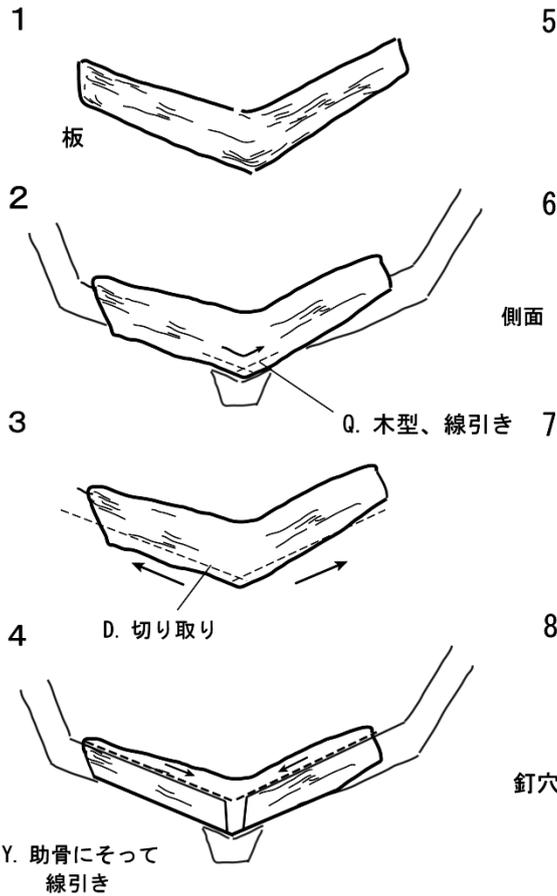
※縮尺は無視。建造工程を7つの工程に分類。1)～3)は1月中旬～末までに記録。4)、5)は2月のはじめから中ごろまで。6)、7)は2月の中ごろから3月半ばまで。

付録3 肋骨・添え木の建造法

・肋骨の建造法



・添え木骨の建造法



shipbuilding process of Dori Tara.

Drawn by Author

The Green Turtle Fishing Cayuko (Dori Tara) used around the Miskito Cays, Eastern Nicaragua

TAKAGI Hitoshi

SOKENDAI (The Graduate University for Advanced Studies),
School of Cultural and Social Studies,
Department of Regional Studies.

The green turtle fishing around the Miskito Cays, Eastern Nicaragua has been one of the major concerns of the program of conservation of endangered reptiles in the region. In this paper, I report on the boat structure, materials, tools and shipbuilding methods of the turtle fishing cayuko (Dori Tara, which means “big canoe” in Miskito) around the cays, based upon field observations. I will discuss why the use of the Dori Tara has spread widely throughout the coastal villages and how their construction is achieved in such remote areas.

The summary of the results obtained shows that the Dori Tara, which can carry around one dozen green turtles, 1) is made without the use of a design plan or model; 2) that the angles between keel, stem, stern, and frame are measured using several strings; 3) that the smooth profile of the hull, including frame angles, is gauged by rebar and made of the type of flexible wooden plates used to make window frames in raised floor-type Miskito houses; and 4) that the uniformity of the 24 sets of frames and splints was created using a small piece of wooden mold.

The turtle fishing cayuko and its use in the Miskito Cays has clearly been influenced by the Caymanian turtle fishing which lasted until the 60's. However, the results showed that this influence is not the only cause for the continuation of turtle fishing along the coast. In this region, where for long time the competition for marine resources has been fairly high, the coastal Miskitos have needed to devise methods for continuous boatbuilding in spite of the limitations imposed by their having few tools and un-automatized building methods. This has led to the widespread use of the turtle fishing cayuko in these coastal Miskito villages.

Key words: Eastern Nicaragua, Miskito, green turtle fishing cayuko, Dori Tara (big canoe)