

## Navigational Knowledge of the Yeták System and Allocation at Sea on Satawal, Central Caroline Islands

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2010-02-16 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 秋道, 智彌 メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15021/00004384">https://doi.org/10.15021/00004384</a>

## サタワル島における伝統的航海術の研究

—洋上における位置確認方法とエタック (*yeták*) について—

秋 道 智 彌\*

Navigational Knowledge of the *Yeták* System and the Allocation at  
Sea on Satawal, Central Caroline Islands

TOMOYA AKIMICHI

This paper describes the *yeták* system, one of the spatial allocation techniques for sea space, employed by navigators in the Caroline Islands of Micronesia. Without modern navigation aids Micronesian navigators have utilized particular strategies for locating themselves on and allocation of the sea. In general, a sea area between two neighboring islands is conceptually segmented into 28 sections. In inshore waters, where an island is visible, these are recognized by serial changes of island shape. Further seawards, where an island is not visible, the use of a reference island(s) coordinated with the movement of the canoe enables navigators to reckon their position. One *yeták* is equivalent to about 18–20 km. The *yeták* system is the deliberate application of knowledge of both the sidereal compass and island orientation (*woofaniúw*).

- |                     |                          |
|---------------------|--------------------------|
| I. はじめに             | 3. サタワル島—ピケロット環礁         |
| II. エタックの体系         | 4. サタワル島—プルワト環礁          |
| 1. 予備的考察            | 5. ラモトレック環礁—ウエスト・フェーユ島   |
| 2. 海の区分名称           |                          |
| 3. エタック島と星          | IV. 考 察                  |
| III. エタック航法の事例研究    | 1. <i>yeták</i> の数と島嶼間距離 |
| 1. サタワル島—ウエスト・フェーユ島 | 2. 島嶼間の区分名称              |
| 2. サタワル島—ラモトレック環礁   | V. おわりに                  |

\* 国立民族学博物館第2研究部

## I. はじめに

陸上をみながら航海をおこなう沿岸航法において、陸にある山や目標物の形とその変化は航海の重要な目安としてもちいられる。世界各地の沿岸漁民のあいだでよくもちいられてきた「ヤマアテ」、あるいは「ヤマタテ」の技術は、沿岸部における漁撈や航海にとってきわめて重要であった [FORMAN 1967; 桜田 1968; 宮本 1974; 五十嵐 1977]。海が浅ければ、水中に目印となる棒や杭を航路標識として利用する工夫がなされた [飯田 1980]。航海の目安として、のろしをあげることもおこなわれたし、そのための高台が各地にもうけられた。

しかし、いったん陸上の目標物が視界から消え、海と空だけの世界になったとき、航海者は、どのような方法で目標とする陸地や島の位置をしることができるのであろうか。

ミクロネシアのカロリン諸島一帯では、数百キロメートル以上はなれた島嶼間において、大型の帆走カヌーによる遠洋航海がいとなまれてきた。カロリン諸島には、海抜数メートルという低い環礁島や隆起サンゴ礁島が数多く分布している。数十キロメートル以上はなれた島じまのあいだでは、島影を目標として航海をするわけにはもちろんゆかない。それではこのような環境下で、一体どのようにして自らの位置をしり、どのような方法によって目的とする島に到達することができたのであろうか。この問題を、カロリン諸島における筆者の野外調査から考察するのが本論の大きなねらいである。

筆者は昭和54～55年にかけて、中央カロリン諸島のサタワル島において、伝統的航海術に関する民族学的調査をおこなった。その成果については、これまでいくつかの論文や研究ノートとして発表した [秋道 1980, 1981a, 1981b, 1984, 1985]。

本論では、サタワル島における調査にもとづき、カロリン諸島における航海術のなかでも、外洋上での位置認識方法にかかわる問題をとりあげ、直接的にはエタック (*yeták*) とよばれる概念について考察をくわえてみたい。なお、エタックに関する情報提供者は、サタワル島の住民であるイキレップ氏、ルッパンガナップ氏、エペイマイ氏の3名である。

## Ⅱ. エタックの体系

### 1. 予備的考察

目的とする島を見ることができない場合、その島の方位をあらかじめしていることは、島嶼間航海におけるいわば初期条件として重要である。そのさいにもちいられる知識は *woofanúw* とよばれる。*woofanúw* は、ある島を中心として、その周辺に位置する他の島じまの方位を島ごとに網羅したものである [秋道 1984]。その場合、ある島からみた別の島の方位自体は、スター・コンパス上の方位名称をもちいてあらわされる。このスター・コンパスについては、これまでに何度もとりあげてきたので既発表の論文を参照していただきたい [秋道 1980, 1984, 1985]。以下、本文中において、スター・コンパスにもとづく方位とその名称は、付表1にあげた左欄の略号 (P1-P32) によってあらわすものとする。

上にのべたように、ある島から、実際に遠洋航海がおこなわれるさい、目的とする島の方位は *woofanúw* という知識を通じてあらかじめわかっている。しかしカヌーは、出発した島と目的とする島の間を一直線に進むわけではかならずしもない。潮流、波、風などにより、カヌーの進行する向きは影響をうける。そのため、カヌーの針路をつねに修正したり、目的とする方向からのズレが了解されていなければならない。そもそも、そのズレ自体、どのようにしてしることが可能なのであろうか。嵐にでも遭遇して漂流するようなことがあると、元の針路をはずれ、まったく方向がわからなくなることすらあるだろう。

ミクロネシアのカロリン諸島では、大洋上におけるカヌーの現在地、周囲の島の位置やその方位を認識するため、さまざまな知識がもちいられてきた。そのなかには、風、波、潮流、太陽や星の位置といった自然現象にかかわるもの、洋上に出現する魚、鳥などの生物現象を目安とするもの、さらに *pwuupw* とよばれるモンガラカワハギ科の魚の形をイメージのよりどころとした *pwuupwunapanap* という知識 [秋道 1981b] にみられるように、島嶼間の位置・方位関係をまとめた項目として体系化したものなどがふくまれている。位置や方位の認識にかかわるこうした知識のなかで、基本的にもっとも重要とおもわれるものの1つがエタック (*yeták*) である。

*yeták* という概念について、サタワル島の西方にあるウォレイ環礁で調査をおこなった Alkire は、時間や空間の分類と認識に関する論文のなかで、*hatag* (サタワル語の *yeták* に相当) は、「どのくらいはなれているか」という距離認識よりも、「いまどこにいるか」という位置認識にかかわるものであるとのべている [ALKIRE 1970]。

また、サタワル島の東方に位置するブルワト環礁で調査をおこなった Lewis によると、*etak* は(サタワル語の *yeták* に相当)、ある位置に到達するまでの経過時間とも密接に関連するので、距離と時間にかかわる「運動」をあらわす概念である、という指摘をしている [LEWIS 1975: 142-143]。

*yeták* の *ye-* は、使役をあらわす接頭辞で、*ták* は「のぼる、ちかづく」という意味である [ALKIRE 1970: 51]。距離をあらわすという点でいうと、*yeták* は島と島との間をいくつかに区分する単位としてもちいられる。のちにのべるように、一つの *yeták* は、18—20 キロメートルに相当すると考えられる [ALKIRE 1970; GLADWIN 1970]。また *yeták* により、洋上における特定の位置があらわされる。いずれにせよ、*yeták* は、基本的に距離をあらわす概念であるが、それとともに、位置認識の手がかりとされるということを確認しておこう。

*yeták* については、最初、ドイツ民族学者らによって注目され、戦後、米国の研究者たちによってもとりあげられてきた [SARFERT 1911; DAMM und SARFERT 1938; GLADWIN 1970; LEWIS 1975; GUNN 1980] が、*yeták* に関するこれまでの調査研究では、*yeták* の基礎になる海域の区分に関する問題や、実際の航海をふまえた論考が十分になされていないようにおもわれる。本章では、筆者がサタワル島の調査によってえた *yeták* の知識内容を記述し、次章では、具体的な事例にもとづいて、島嶼間の航海における *yeták* の応用例をのべる。

## 2. 海の区分名称

*yeták* の基礎は、島嶼間の海域区分のしかたにある。いいかえれば、島嶼間の海域をどのような基準にもとづいて区分するかが、*yeták* の理論となっている。

いま、ある島を出発して、目的とする島にむかう場合のことを考えてみると、カヌーが島をはなれるにつれ、船尾のほうに見える島影は刻々と変化する。小さくなった島はやがて視界から消える。そして、海と空だけの大洋を航海し、ふたたび目的とする島が点として前方に出現する。こうした一連の変化にもとづいて、島嶼間におけるカヌーの位置は、以下にしめすように、いくつもの名称により区分されている。注目すべきことは、それらの名称をきめる基準が、かならずしもおなじ性質のものであるとはかぎらないという点である。

その名称群を大きく分けると、a. 島を出発してから、その島が視界から完全に消えるまで、b. 出発した島が視界から消えてから、目的とする島が視界にあらわれるまで、c. 目的とする島が視界にあらわれてから目的地に到着するまで、の3つになる。

a. と c. は基本的にその内容はおなじであり、結局、a. と b. における内容の異同点が重要となる。以下、島をはなれてから、順次つけられた名称について解説をくわえておこう。

## 2-1. 出発した島が視界から消えるまで

### (1) *yarhikirhiki yaramas*

*rhik* は「小さい」、*yaramas* は「人間」をあらわし、カヌーから浜辺の人間が歩いているのが見える位置。

### (2) *piainap*

*pi-* は「浜」、*nap* は「大きい」ことをあらわし、カヌーから浜が大きく見える位置をさす。

### (3) *piairhik*

*rhik* は「小さい」の意味で、浜が細長い線に見える位置をさす。

### (4) *piyónus*, あるいは *yepure ton pii*

カヌー上から島を見たとき、カヌーが波の山にくると浜が見え、波の谷にくると浜が見えないような位置をさす。

### (5) *nnati serham* あるいは *yatono pii*

*nnat* は、海浜の植物名でクサトベラ (*Scaevola taccada*) をさす。*serham* は「光る」の意味である。*yaton* は「見えない」の意味で、浜自体が見えない位置であることをさす。

### (6) *nnatepei*

*pei* は「片」という意味で、*nnatepei* の原義は海岸にあるクサトベラの茂みがかすかに見えることをさすとおもわれるが、インフォーマントの説明によると、カヌーから、島にある高木でパンノキ、それよりやや低いココヤシ、さらに背の低い海浜のクサトベラなどが三層として区分できる位置をさすという。

### (7) *yórho nuuk takeyós*

*yórho* というのは、底釣り漁の一種で、*nuuk* というのは、帆走カヌーによっておこなわれる引き釣り漁のことである [秋道 1985]。*takeyós* は高さをあらわす名称で「少し高い」ことをあらわす。島からの距離が、ちょうど底釣り漁や引き釣り漁をおこなうのに適した場所に相当する。この地点から島が少し低くなって見える。

### (8) *yórho nuuk takesón*

*takesón* も高さをあらわす名称で、前述の *takeyós* よりやや低い高さをあらわす。*yós* と *són* という2つの接尾辞のうち、*són* は *yós* よりも低い位置をあらわす。この地点

からは、島が細長く見える。

(9) *maan yiik*

*maan* は「動物、あるいは鳥」を、*yiik* は「魚」をそれぞれ一般的にあらわす名称である [秋道 1981c]。詳細は不明であった。

(10) *yamweimwei wón*

この地点から島の高いところと低いところが切れぎれに見える。

(11) *yaróngai rhop*

この地点から、島が *rhop* とよばれる追い込み漁にもちいられるココヤシの葉製ロープの形に見える。

(12) *ngin kanianiy*

この位置から、島が *yaniy* とよばれるハタの一種 (*Epinephelus* spp.) の歯 (*ngin*) のように見える。*yaniy* の歯は細かく列状に並んでいる。

(13) *rhuow pwukuwani mááy*

*rhuow* は「2つ」の意味で、この位置から島に *mááy*、すなわちパンノキの茂みが2つあるように見える。

(14) *yeew pwukuwani mááy*

*yeew* は「1つ」の意味で、この位置から、島にパンノキの茂みが1つあるように見える。

(15) *tumwutumwun*

この位置から島が点のように見える。

(16) *yaton*

*yaton* は「消える」の意味で、この地点で島影が消えてしまう。

(17) *yatonoi neemas*

*neemas* の *nee-* は、場所を一般にあらわす接頭辞で、*maas* は「眼」をあらわし、この地点からは島が肉眼で見えないことをさす。

(18) *yepwa me runayuw*

*yuw* は、カヌーのマストのことで [須藤・SAUCHOMAL 1982: 649-655]、マストの上にのぼると、島が見える位置をさす。マストの高さは8メートルぐらいある。

(19) *yapwan kitikit nó me runayuw*

*kitikit* は「小さい」の意味で、マストにのぼると島が小さく見える位置をさす。

(20) *yaton nó me runayuw*

マストにのぼっても、島が見えなくなる位置をさす。

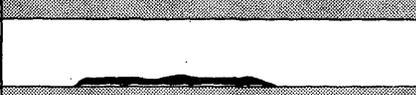
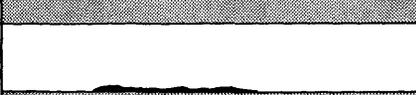
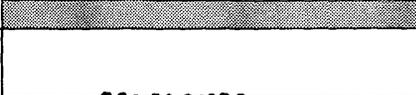
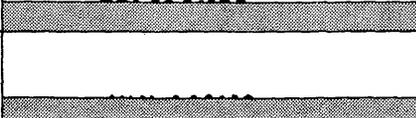
島の形にたいする名称	模式図
<i>yarhikirhiki yaramas</i>	
<i>piainap</i>	
<i>piairhik</i>	
<i>piyónus (yepure ton pii)</i>	
<i>nnati serham (yatono pii)</i>	
<i>nnatepei</i>	
<i>yórho nuuk takeyós</i>	
<i>yórho nuuk takesón</i>	
<i>maan yíik</i>	
<i>yamweimwei wón</i>	
<i>yaróngai rhop</i>	
<i>ngin kanianiy</i>	

図 1(a) カヌーからみた島の形の変化とその名称

<i>rhuow pwukuwani mǎāy</i>	
<i>yeew pwukuwani mǎāy</i>	
<i>tumwutumwun</i>	
<i>yaton</i>	
<i>yatonoi neemas</i>	
<i>yepwa me runayuw</i>	
<i>yapwan kitikit nō me runayuw</i>	
<i>yaton nō me runayuw</i>	
<i>yatonoi neemas (yetákini kenna)</i>	
<i>yetákini maan</i>	
<i>pwono sapitiw</i>	
<i>pwono metaw</i>	
<i>pwono sapila</i>	
<i>yanna fanúw</i>	

図1(b)

以上までが、島の形や大きさに着目して島とカヌーとの距離をあらわした名称群である。これらの例をわかりやすいように図として模式的にしめた(図1)。さらにカヌーが島から遠ざかると、以上までとは異なった基準にもとづく名称がもちいられる。

2-2. 島が視界から消えてふたたび目的の島があらわれるまで

(21) *yatonoi neemas*, あるいは *yetákini kenna*

この地点からは島は肉眼で見えない。逆にこの地点にくれば、もうすぐ目的とする島が見える。この地点は *yetákini kenna* とも称される。ここではじめて *yeták* という概念が登場する。*yeták* は、島を離れてから完全に島が見えなくなるまでの距離をさすことになる。*kenna* は「見える」ことを意味する。

カロリン諸島におけるような低平なサンゴ礁島がカヌー上の視界から消える距離は、島にある高木パンノキの高さ(最大でも、30メートル)を考慮すれば、ほぼ10—11マイル(18.5—20.4キロメートル)に相当する[ALKIRE 1970; LEWIS 1975]。すなわち、*yetákini kenna* は島から約18—20キロメートルの地点にあると考えてよい。

(22) *yetákini maan*

*maan* は「動物」、「鳥」、「微生物」などをあらわす多義性をもつことばであるが、この場合は「鳥」、とくにグンカンドリ、クロアジサシ、シロアジサシなどの海鳥をさす。この地点では、出発した島で夜間に休息する鳥が昼間に飛来してくる海域とみなされている。(21)の *yetákini kenna* からどのくらい距離が離れているのかをしめす情報はえられなかったが、のちにみるように *yetákini kenna* と *yetákini maan* との距離は、1 *yeták*、すなわち約18—20キロメートルに相当すると考えられる。

(22)をすぎてから、ふたたび目的とする島の *yetákini maan* に到達するまで、なんの固定した目標物もない。

出発した島と同様に目的とする島にも *yetákini maan* とよばれる地点がある。この2つの *yetákini maan* によってはさまれた海域は、一般に *neemetaw*、すなわち「外洋」とよばれる。*neemetaw* は、さらに3つの部分に区分される。その場合、カヌーが東西

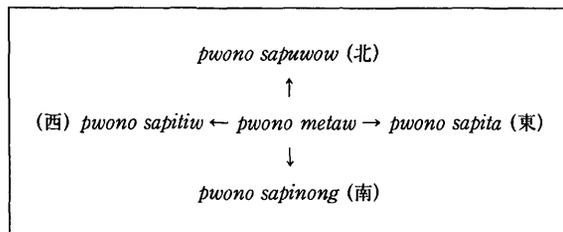


図2 外洋 (*neemetaw*) の分割名称

方向に進むか、南北に沿って進むかによって、図2に示めたように、3つの区分をしめす名称がきめられている(図2)。

いまカヌーが西から東にむかって進む場合 *yetákini maan* をすぎたから、カヌーが通過する海域をあらわす名称は、

(23) *pwono sapitiw*

(24) *pwono metaw*

(25) *pwono sapita*

というように変化する。カヌーが東から西にむかって航行する場合、(23)と(25)の名称が入れかわる。同様に、カヌーが北から南にむかって進む場合、

(26) *pwono sapuwow*

(24) *pwono metaw*

(27) *pwono sapinong* のように変化する。

*pwon* は、「真ん中、中空」という意味で、*sapi* は「～の近くの」という意味である。また、*-tiw*、*-ta*、*-wow*、*-nong* は、いずれも方位をあらわす接尾辞であり、*-tiw* は、「下へ、西、カヌーの風下側」、*-ta* は、「上へ、東、カヌーの風上側」、*-wow* は「外へ、海側へ」、*-nong* は「中へ、陸へ」の意味である[須藤・SAUCHOMAL 1982: 658-659]。

これらの海域を通過し、目的とする島の *yetákini maan* をすぎると、目的とする島が姿をあらわす。島の出現自体は *yanna fanúw* とよばれ、これは(21)に相当する。

マストにのぼらなくとも島が見えるさいに、(28) *yetáakini yapwapwa* といういい方をすることもある。

以上のように、島が見えている段階と、視界から島が消えてからの段階とでは、海域の区分名称はまったく異なった基準によっている。

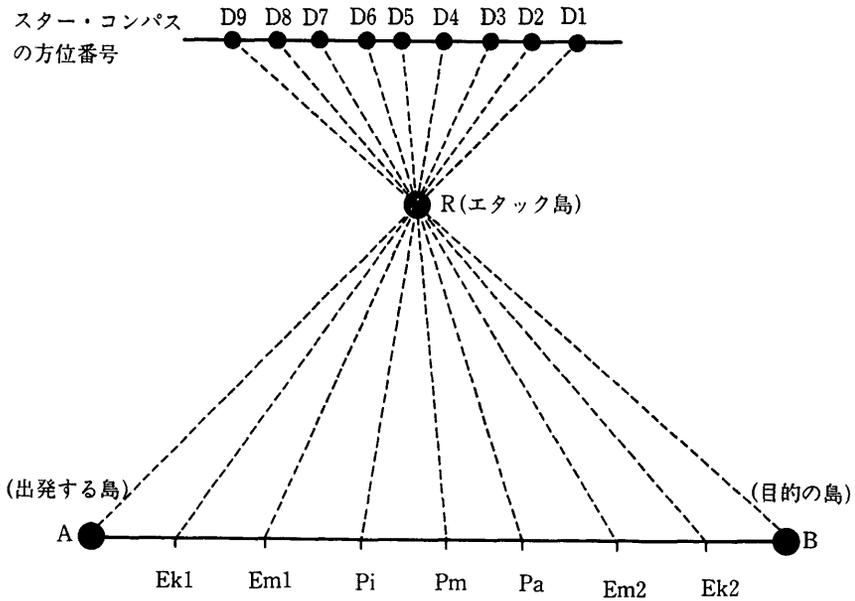
島が見えている間は、浜や植生の見えかたの変化(大→小→見えない)、島自体の形の変化(ココヤシの葉製ロープ→魚の歯→パンノキのしげみ)とともに、カヌーが波の山にきたときや、マストの上にのぼったときは島が見えるが、カヌーが波の谷にきたときや、マストにのぼらないときには見えない、といった点が基準とされている。要するに、出発した島にたいする詳細な観察にもとづいた区分がなされているわけである。

いったん、島が視界から消えると、それまで移動した距離が一つの単位、すなわち *yeták* となり、それ以降の航海における海域区分や位置認識のさいの基準としてもちいられる。この点を次節において、くわしくとりあげてみよう。

### 3. エタック島と星

島を肉眼で見ることのできるあいだは、カヌーの現在地、あるいはカヌーと島との距離を、島の形から推定することは容易であるとおもわれる。そのため、刻々と変化する島の形状にたいしてよりこまかい区分がなされていた。一方、いったん島影が視界から消えてしまえば、そうした詳細な区分はなされていない。しかし、ある島ともう1つの島との *yetákini maan* によってはさまれる外洋は、3つの部分に区分されていた。その区分はどのような基準にもとづいてなされるのであろうか。

じつは、外洋、より正確にはある島の *yetákini maan* から目的とする島の *yetákini maan* との間の海域における位置をしるため、目には見えない第3の島が利用されているのである。もちろん、出発した島や目的とする島さえ見えない状況で、さらにもう1つの島が問題とされること自体、奇妙におもわれるかもしれない。



- Ek1, Ek2: *yetákini kenna*
- Em1, Em2: *yetákini maan*
- Pi: *pwono sapitiw*
- Pm: *pwono metaw*
- Pa: *pwono sapita*

図3 *yeták* のシステムをしめす模式図

出発する島は、一般に *fanúwan mwir* (「うしろの島」の意味)、目的とする島は *fanúwan mman* (「前の島」の意味) とよばれるのにたいして、目には見えない第3の島は *fanúwan yeták* とよばれる。*fanúw* は「島」の意味である。以下、本文ではカタ仮名まじりでエタック島と称する。エタック島には、実在する島が選ばれる。これら3つの島じまはたがいに三角形の頂点を形づくるような位置関係にある。このエタック島の役割をカヌーが西から東へ移動するという仮定で、図3により説明してみよう。

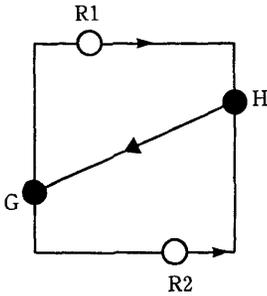
ある島Aを出発するさい、エタック島Rがスター・コンパス上の方位名称によってどの方位にあるかは、*woofanúw* の知識によりあらかじめわかっている。この方位をいまかりに D1 とする。カヌーが Ek1 の位置 (*yetákini kenna*)、すなわち島影が見えなくなるところまできたとき、カヌーからみたエタック島の位置は、出発したさい島からみた方位とは、スター・コンパス上で1つどちらかにズレている。このとき、カヌーからみたエタック島の方位は D2 に移動する。さらにカヌーが Em1 (*yetákini maan*) に移動すると、エタック島の位置する方位がスター・コンパス上の方位でさらに1つ分、移動し、D3 になる。同様にして、Pi (*pwono sapitiw*)、Pm (*pwono metaw*)、Pa (*pwono sapita*)、目的とする島Bの Em2 (*yetákini maan*)、Ek2 (*yetákini kenna*) を通過するさいには、エタック島の方位が D4~D8 へと1つずつ移動してゆくとみなされる。最終的に目的とする島に到達したとき、島Bからはスター・コンパス上でエタック島は D9 の位置にくる。これは、島Bの *woofanúw* の知識の一部と対応している(図3)。

このようにしてみると、*woofanúw* の知識と類似した方法によって、大洋上でのカヌーの位置をしる方法が採用されているといっていよう。

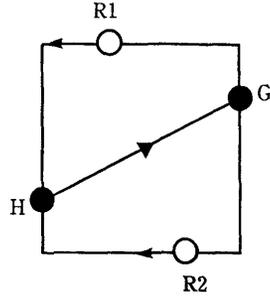
航海者は航海のさい、つねに目には見えないエタック島を頭の中に想起し、自らの位置とその変化に注意をはらっている。このことを端的にあらわすのが、エタック島が「這う」(*tééé*) という表現である。カヌーが移動するさい、エタック島は水平線の彼方でカヌーの進行方向とは逆にゆっくりと這うように移動するとみなされる。エタック島は実在はするがあくまでイメージの世界のなかで意味をもつ。カヌーの動きとともに、このエタック島の這う速さは、近ければそれだけ速く、エタック島がカヌーから遠くにあるとゆっくりと移動することになる。カヌーの移動する方向により、エタック島が這う方向もかわってくる。図4には、カヌーの移動とともに、エタック島が這うということを模式的にしめしておいた。

*yeták* をもちいた航法では、島を出発してから *yetákini kenna* に到達するまでの時間と距離が、その後の航海において重要な目安となる。この距離は *yeew yeták*、すなわ

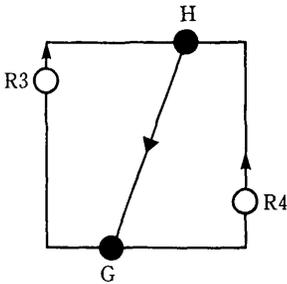
(1) エタック島が東に這う  
(*yatéta yeták ye yár*)



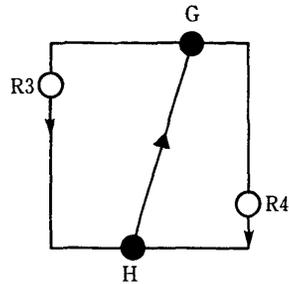
(2) エタック島が西に這う  
(*yatétiw yeták ye yár*)



(3) エタック島が北に這う  
(*yatéwow yeták ye yár*)



(4) エタック島が南に這う  
(*yaténong yeták ye yár*)



H: 出発した島、G: 目的の島、R1, R2, R3, R4: エタック島  
矢印は、カヌーの進行方向とエタック島の移動する方向をそれぞれしめす

図4 エタック島とカヌーの移動をしめす模式図

ち 1 *yeták* という単位になり、約 18 から 20 キロメートルあることは先にのべた。1 *yeták* を航海するために要する時間は風の向きや強さ、潮流の速さやその向きなどによって影響をうけるので、あくまで推測に基づいてなされるとおもわれる。

ある島から *yetákini kenna* まで移動するさいに、エタック島の方位が星 1 つ分だけ移動するとすれば、それ以降の航海の過程で、*yetákini kenna* と *yetákini maan* との距離、さらに *yetákini maan* とたとえば、*pwono sapita* との距離もおなじと見なしてよいのであろうか。この点について、具体的なエタック島を想定した事例により検討してみよう。

### Ⅲ. エタック航法の事例研究

ここでは、*yeták* をもちいた航法の実際について、筆者がサタワル島における調査のさいにえた資料をもとに記載する。

具体的なカヌーの航法に関する知識は、セラック (*serak*) とよばれる。セラックには、「遠洋航海」という意味もある。セラックは、風の向きや強さによっていくつかに分けられる。そのなかには、島嶼間を真直ぐ進むアサ (*yásá*)、あるいはセラク・ウーエン (*serak wuwen*、ウーエンは「真直ぐ」の意味)、逆風のさいにジグザグに進むアンメイ (*yammáy*) の他、ワイエソップ (*waiyesópw*)、アフイタナマル (*yáfitánámahr*)、マートゥムル (*mótomwir*) といった名称の航法がふくまれている。航法自体については別稿であつかうものとし、以下では、もっとも考えやすいアサ (*yásá*) とよばれる航法にもとづく例をのべる。図5には、本章でとりあつかうサタワル島、ラモトレック環礁、ピケロット環礁、ウエスト・フェーユ島、プルワト環礁の地理的な位置関係をしめしておいた。

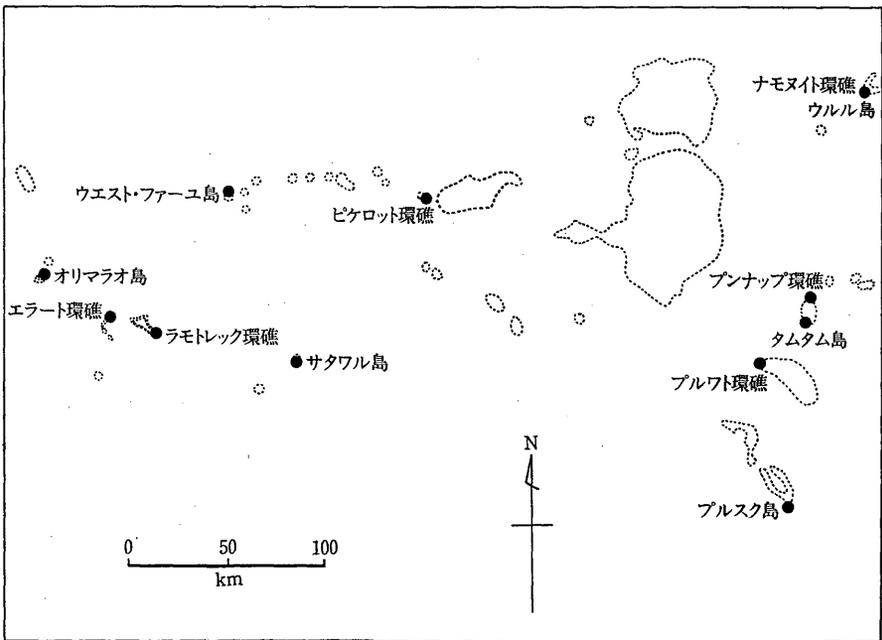


図5 中央カロリン諸島・サタワル島周辺図

1. サタワル島—ウエスト・ファーユ島

ウエスト・ファーユ島はサタワル島の北方約89キロメートルのところにある無人島で、アオウミガメの捕獲や漁撈、他の島への遠洋航海のさいに、途中立寄られる島である。

この航海では、ラモトレック環礁がエタック島としてもちいられる。図6は、サタワル島を出発してから変化するエタック島の方位関係をしめしたものである。なお、図における方位番号は、付表1にしめしたスター・コンパスにおける方位番号と同じものである。

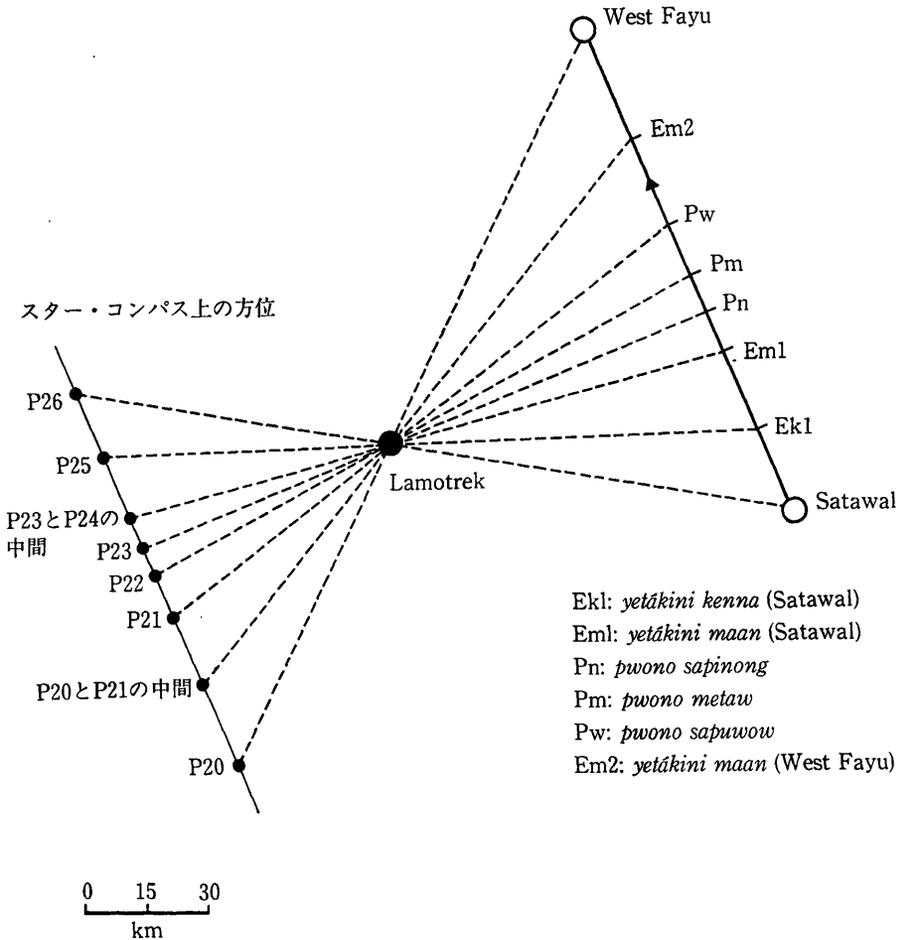


図6 サタワル島—ウエスト・ファーユ島間の航海と *yetāk*

図からわかるように、エタック島であるラモトレック環礁は、サタワル島を出発する時、P26の方位にあったが、サタワル島の *yetákini kenna* では P25 に移動している。しかし、*yetákini maan* の地点で、ラモトレック環礁は方位でいうと P23 と P24 の中間にくる。この地点は、ネマッチ (*neemach*)、すなわち「間」ということばをもちいて、*neemach tupwun payiyéér me tupwun yéniyén* と称される。さらに、カヌーが *pwono sapinong* に達するとラモトレック環礁は P23 にくる。*pwono metaw* におけるエタック島、ラモトレック環礁の位置する方位は P22 となる。*pwono sapuwow* ではさらにエタック島は P21 に移動する。ウエスト・ファーユ島の *yetákini maan* に到達するとラモトレック環礁は、P21 と P20 の中間点、すなわち、*neemach tupwui tumwúr me tupwun mesarúw* に位置する。そのままカヌーを進めると、ウエスト・ファーユ島が姿を表わす。ウエスト・ファーユ島に到着した時点で、エタック島のラモトレック環礁は P20 の方位に位置する。

この例で注目すべきことは、カヌーがサタワル島の *yetákini kenna* と *yetákini maan* の間を移動する間に、エタック島の位置する方位が星1つ分ではなく、1つ半分だけ移動し、同様に *pwono sapuwow* とウエスト・ファーユ島の *yetákini maan* との間をカヌーが移動するさい、星半分だけ移動するということである。他の区間ではいずれもエタック島の位置が星1つ分だけ移動する。サタワル島からウエスト・ファーユ島まで7つのエタックが含まれることになる。

## 2. サタワル島—ラモトレック環礁

ラモトレック環礁はサタワル島の西方約72キロメートルに位置する。サタワル島からもっとも近い有人島で、島嶼間の航海も活発におこなわれてきた。かつては、サタワル島からラモトレック環礁の酋長へ毎年、ココヤシやパンノキの実を貢物としてほこ航海がおこなわれた [ALKIRE 1978]。この航海では、ウエスト・ファーユ島がエタック島としてもちいられる (図7)。

サタワル島から、ラモトレック環礁は P26 に、ウエスト・ファーユ島は P32 の方位にある。出発してから P25 に針路をとる。サタワル島の *yetákini kenna* に達すると、ラモトレック環礁は、P26 と P27 の間にくる。エタック島は真北の P1 にくる。サタワル島の *yetákini maan* にくると、エタック島は P2 と P3 の間にくる。*pwono metaw* に到達するとウエスト・ファーユ島は P3 に移動する。さらにカヌーが進んで、ラモトレック環礁の *yetákini maan* に達すると、エタック島は P3 と P4 との間に位置するようになる。ここでカヌーの向きを P26 と P27 との間に変更する。間もなくラモト

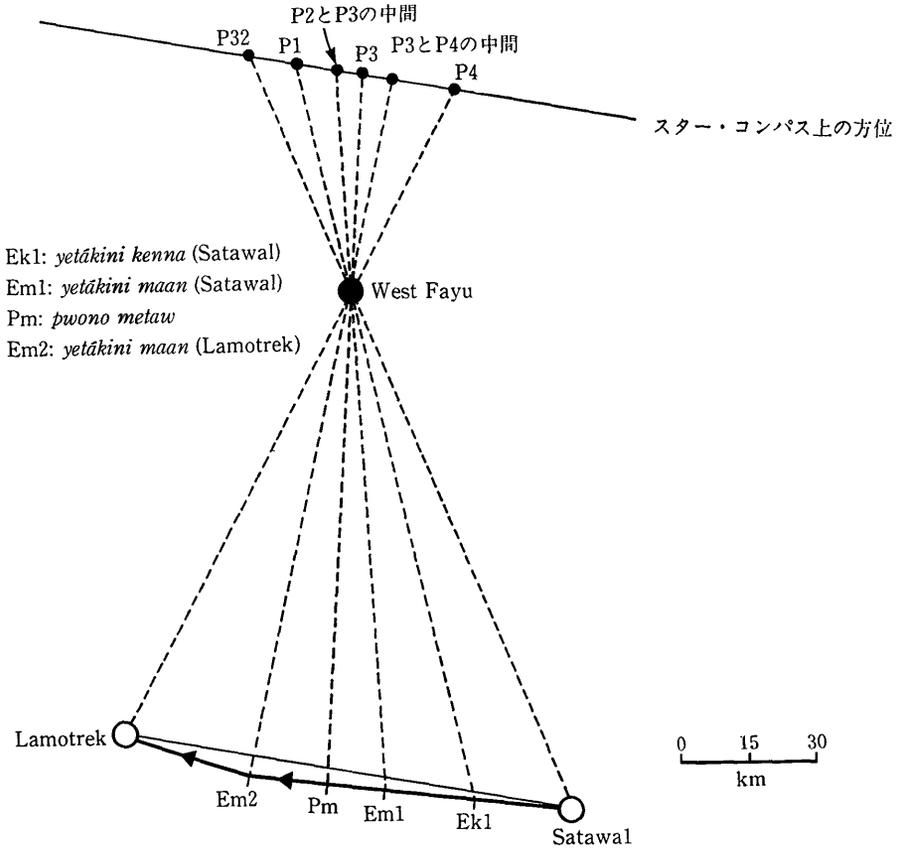


図7 サタワル島ーラモトレック環礁間の航海と yetâk

レック環礁が視界に現われる。島に到着すると、エタック島であるウエスト・フェーユ島は P4 の位置にくる。

この航海では、サタワル島から *yetâkini kenna* まで移動する間にエタック島は星1つ分移動するが、*yetâkini kenna* と *yetâkini maan* の間を移動する間にエタック島は星で1つ半分移動する。*pwono metaw* はあるが、*pwono sapitiw* と *pwono sapita* は存在しない。サタワル島の *yetâkini maan* と *pwono metaw*、*pwono metaw* とラモトレック環礁の *yetâkini maan* をそれぞれ移動する間にエタック島は星半分だけ移動する。ラモトレック環礁の *yetâkini maan* とラモトレック環礁の距離は、星半分しかない(図7)。

### 3. サタワル島ーピケロット環礁

ピケロット環礁はサタワル島の北東約105キロメートルのところにある無人島で、

漁撈やアオウミガメの捕獲に利用される重要な資源島である。この航海では、ウエスト・ファーフ島がエタック島としてもちいられる。

サタワル島から目的のピケロット環礁は P4 に、エタック島のウエスト・ファーフ島は P32 の方位にある。サタワル島を出発後、*yetákini kenna* にくると、エタック島は P31 に移動する(星1つ分)。*yetákini maan* に達すると、エタック島は P29 (星2つ分) に移動する。*pwono sapitiw* では、エタック島はさらに P28 に、*pwono metaw* では P27 に移動する。さらに *pwono sapita* に進むと、ウエスト・ファーフ島は P26 と P27 の中間に移動する。ピケロット環礁の *yetákini maan* では、エタック島は P26 に、*yetákini kenna* では P25 に移動する。エタック島が P25 と P24 の間に達したとき、もうすぐ島が見えるところまで来たことになる。ピケロット環礁に到着すると、エタック島は P24 の方位に位置する。

この場合、カヌーが *pwono metaw* と *pwono sapita* との間を移動する間、エタック島は星で半分しか移動しない。その他の場合、星1つ分、移動する(図8)。

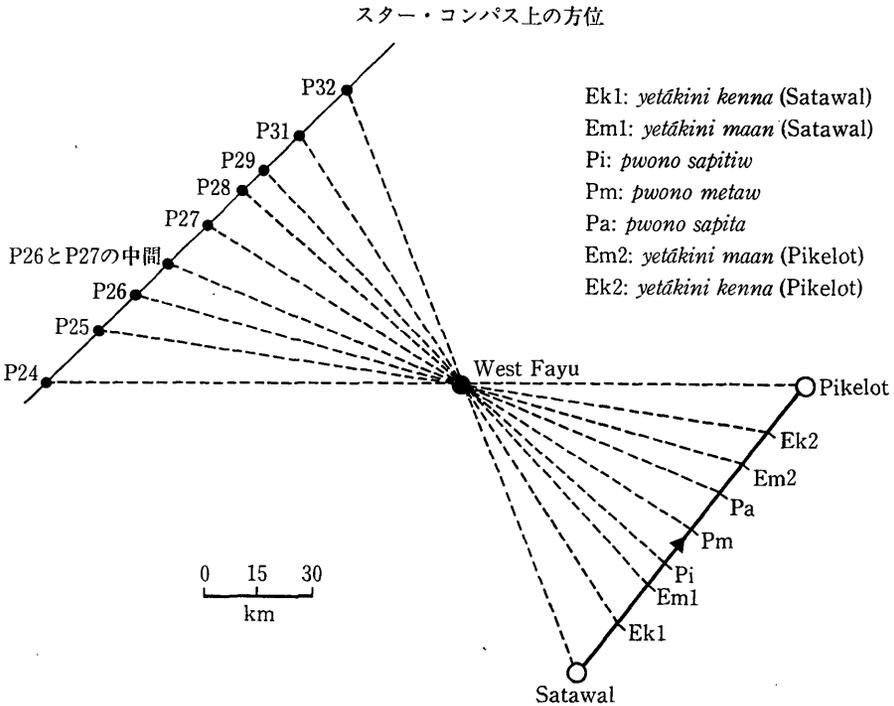


図8 サタワル島ーピケロット環礁間の航海と *yeták*

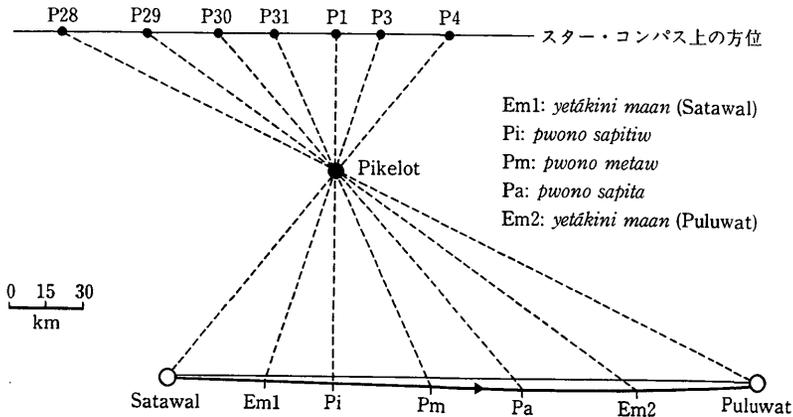


図9 サタワル島—プルワト環礁間の航海と *yeták*

#### 4. サタワル島—プルワト環礁

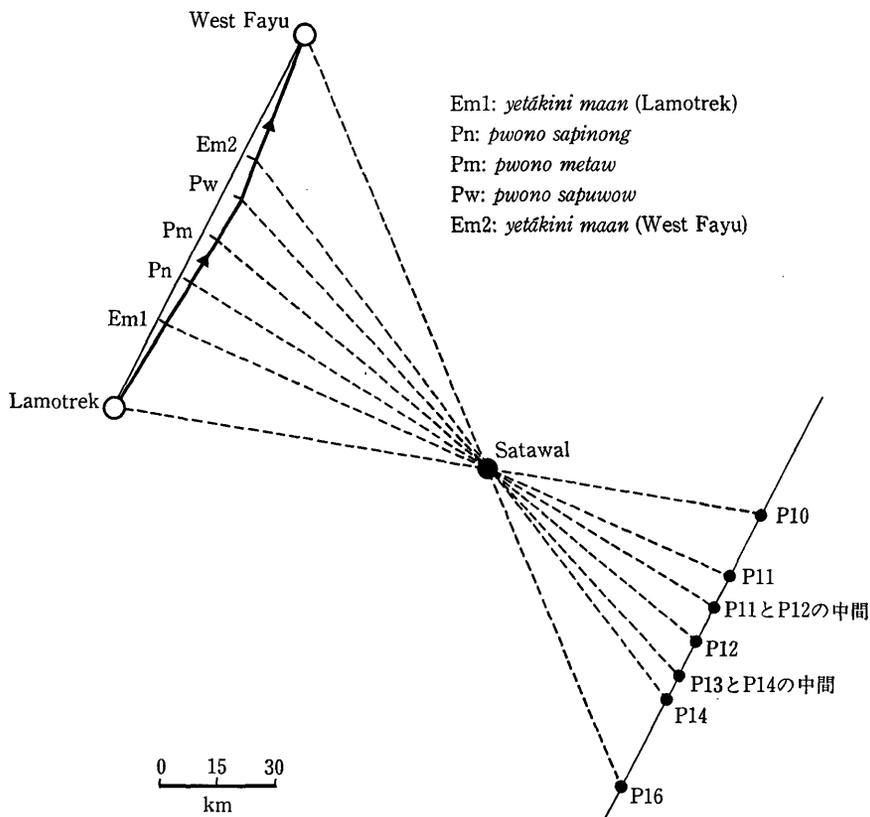
プルワト環礁はサタワル島の東約 240 キロメートルのところに位置する島で、サタワル島とともにすぐれた航海者たちがいることで知られている。これまでカロリン諸島における航海術の調査が中心的におこなわれてきた島でもある [GLADWIN 1970; LEWIS 1975; RISENBERG 1976]。この航海では、ピケロット環礁がエタック島として利用される。

サタワル島からプルワト環礁は P8 に、エタック島のピケロット環礁は P4 に位置する。まず、サタワル島から P9 に針路をとる。*yetákiní maan* でエタック島は P3 に移動する。*pwono sapitiw* ではエタック島は P1 に移動する。*pwono metaw* では、エタック島は P31 にくる。ここでカヌーの方向を P7 に変更する。*pwono sapita* に到達し、ここでカヌーを P8 の方向に変更する。プルワト環礁の *yetákiní maan* に達すると、エタック島は P29 の方位に移動する。そこから、プルワト環礁へ進む。島に到着すると、エタック島は P28 の方位に位置している (図9)。

#### 5. ラモトレック環礁—ウエスト・ファーフ島

ラモトレック環礁から目的のウエスト・ファーフ島は P4 の方位に、エタック島として利用されるサタワル島は P10 の方位にそれぞれ位置する。

ラモトレック環礁を出発してカヌーの針路を P5 にとる。*yetákiní maan* にくると、エタック島は P11 (星1つ分) に移動する。*pwono sapinong* でエタック島は P11 と P12



スター・コンパス上の方位

図10 ラモトレック環礁—ウエスト・フェーユ島間の航海と *yetāk*

の中間にくる。 *pwono metaw* では、エタック島は P12 に移動する。 *pwono sapuwow* では、エタック島は P13 と P14 の中間点にくる。ここでカヌーの針路を P4 と P5 の中間に変更して進む。ウエスト・フェーユ島の *yetākini maan* に到達したとき、エタック島であるサタワル島は、P14 に移動している。ここで再びカヌーの針路を P4 に変更する。間もなく、島が視界に現れる。ウエスト・フェーユ島に到着すると、サタワル島は P16 に位置する (図10)。 *yetāk* の数は6である。

#### IV. 考 察

##### 1. *yetāk* の数と島嶼間距離

前章でみたように、島嶼間における *yetāk* の数は、それぞれの事例ごとに異なって

いる。島嶼間の距離が大きくなれば、*yeták* 自体の数がふえるのは当然、予想されることであるが、具体的な傾向はまだあきらかでない。そこで、これまでのべた事例とともに Alkire や Gladwin らの報告資料をもとに、島嶼間距離と *yeták* の数との関係をしらべた (表1)。

その結果、予想に反して島嶼間距離と *yeták* の数との相関が低く、5%水準では有意差がなかった ( $r=0.57, t=2.09, p>0.05$ )。ただし、だからといって、*yeták* の数は、島嶼間距離と無関係にきめられるわけではない。

1 *yeták* が約 18-20 km に相当するとして、その距離に *yeták* の数を乗じた数値が島嶼間の距離とかならずしも一致しない理由は、*yeták* と *yeták* との距離が均一ではないことによると考えられる。その場合、ある島を出発してからその島が視界から消えるまでの距離と、目的とする島が視界にあらわれてからその島に到達するまでの距離 (すなわち島から *yetákini kenna* まで) は、どの場合においても 18-20 km であるとみなしうる。とすれば、それ以外の部分、すなわち2つの島の *yetákini kenna* ではさまれた海域におけるそれぞれの *yeták* 間の距離が、事例ごとに非常に異なっているということになる。この点について、もう少し具体的な事例を検討してみよう。

サタワル島、ラモトレック環礁、ウエスト・ファーフ島の3島間の例についてみる

表1 *yeták* の数と島嶼間距離の関係

島 嶼 名 A B	エタック島	エタックの 数	A-B間の 距離 (km)	備 考
Satawal West Fayu	Lamotrek	7	88.5	[秋道 1985]
Satawal Lamotrek	West Fayu	5	72.0	〃
Satawal Pikelot	West Fayu	8	105.0	〃
Satawal Puluwat	Pikelot	6	237.0	〃
Lamotrek West Fayu	Satawal	6	77.3	〃
Woleai Olimarao	Faraulap	6	219.0	[ALKIRE 1970]
Woleai Ifaluk	なし	3	60.0	〃
Woleai Eauripik	不明	6	120.0	〃
Satawal Lamotrek	West Fayu	4	72.0	[GLADWIN 1970]
Satawal West Fayu	Lamotrek	7	88.5	〃
Puluwat East Fayu	Ulul	10*	271.5	〃
Puluwat East Fayu	Pisaras	15**	271.5	〃

\*; *Fanur* とよばれる派。\*\*; *Warieng* とよばれる派。

おなじ島嶼間で、*yeták* の数とエタック島がちがっている。これは、*Fanur* と *Warieng* という航海術の知識に関する二つの派による *yeták* の用法上のちがいにもとづいている。*Fanur* では、ウルル環礁 (Ulul) だけをエタック島として利用するが、*Warieng* のほうは、ウルル環礁と、ピサラス環礁 (Pisaras) という二つのエタック島を利用する [GLADWIN 1970]。

と、これら3つの島じまの間の距離は、72.0, 88.5, 77.3 km であり、3島はほぼ正三角形の頂点に相当するような位置を占めている。そして、この3つの島のいずれかから別の島へ航海するさい、第3番目の島がかならずエタック島としてもちいられる。このことから、*yeták* の数はほぼ等しいと考えられるのだが、実際のところ、サタワル島からウエスト・フェーユ島へゆく場合の *yeták* 数は7であり、ラモトレック環礁とウエスト・フェーユ島との間の *yeták* 数は6である。さらに、サタワル島とラモトレック環礁間では、4ないし5となっている。すなわち、この例のように、島嶼間距離がほぼ等しいにもかかわらず、*yeták* の数に差があることがわかる。

逆に、島嶼間距離が異なっても、*yeták* の数が同じという場合がある。ウォレアイ環礁とヨールピック島間は120 km で *hatag* (サタワル島における *yeták*) は6であるのに、島嶼間距離が200 km 以上あるウォレアイ環礁とオリマラオ島との間で、*hatag* は6しかない。

以上の例のように、*yeták* の数と島嶼間距離は、かならずしも正比例しない。しかも、島嶼間における最初と最後以外における区間では、*yeták* の距離自体にバラツキがあるようにおもわれる。

その理由は、エタック島の見かけ上の移動速度にかかわると考えられる。すなわち、エタック島が島嶼間の距離に比較して、カヌーの位置から遠くはなれていればいるほど、エタック島が見かけ上、移動する速度はおそくなる。また、*yeták* は、スター・コンパス上における星・星座の出没位置とエタック島を直線でむすんだ延長線上に位置する。実際の星や星座の出没位置は、均等にならんでいるわけではなく、南北軸よりも東西軸ちかくに密に分布している。このことから端的にわかるように、*yeták* の間隔もおおのずとかわってくるものと考えられる。

事実、カヌーが南北軸にそってすすむサタワルーウエスト・フェーユ間の航海では、エタック島であるラモトレック環礁の移動にかかわる東西軸にちかい星が多いため、*yeták* は7であり、東西軸にそってすすむサタワルーラモトレック間の航海では、エタック島のウエスト・フェーユ島の移動にかかわる南北軸にちかい星が少ないため、*yeták* の数は5となっている。

このように、*yeták* の数は、基本的に島嶼間の距離だけでなく、出発する島、目的とする島、エタック島の相対的な位置関係によって規定される。

さて、島嶼間の絶対的な距離と *yeták* はどのような関係にあるのであろうか。筆者のあつめた例では、島嶼間の最少距離は72 km はなれたサタワル島とラモトレック環礁間であり、その間には4ないし5の *yeták* があつた。

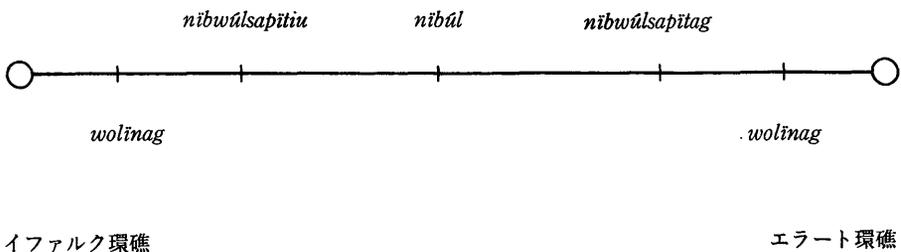
これにたいし、上記の例よりやや短かい 60 km はなれたウォレアイ環礁とイファルク環礁間の航海においてはエタック島がもちいられないという [ALKIRE 1970: 54]。しかしながら、Alkire はウォレアイーイファルク間は、3つの *hatag* に分割されるという情報をえている。最初の分割点は、ウォレアイ環礁が視界から消えたときで、第2が第1の点から、イファルク環礁が視界にあらわれるまで、第3が第2の地点からイファルク環礁に到達するまでである。このように、比較的、安全とおもわれる短距離間の航海においても、海域が *hatag* という概念で分割されていることから、Alkire は、エタック島は、Sarfert [1911] がのべているような遠洋航海中に遭遇する嵐や不測の事態のさい、避難するための島、としてもちいられるためのものではないとしている。*yeták* が、具体的な星の出没を基準として決定されただけのものではなく、星の出没を基準とせず、あくまでも海域区分のために利用されるという指摘は重要である。

## 2. 島嶼間の区分名称

図11にしめしたとおり、外洋を区分する名称は、基本的に島嶼間の中央で対称になるようにつけられた。

これと類似した区分概念が、Alkire によっても報告されている。Alkire は、島嶼間の海域は一般に5つの概念によって6つに区分されるとして、以下のような模式図をあげている。第1は、島嶼間の真中で (*nibwúl*)、第2と第3は、*nibwúl* とそれぞれの島との中間点 *nibwúlsapitiu* (図では、西側にちかい点) と *nibwúlsapitag* (図で東側にちかい点) である。第4と第5は、第2、第3の点とそれぞれの島との中間点 (*wolinag*) である (図11) [ALKIRE 1970]。

ただし、前章のように、*neemetaw* を中心として、島嶼間是对称となるように区分されているわけではかならずしもなかったし、個々の場合によっては、かならずしもあ



イファルク環礁

エラート環礁

図11 島嶼間の区分名称  
[ALKIRE 1970: 55] による。

らゆる区分名称がすべて言及されているとはかぎらない。その理由は、本章の第1節でのべたように、エタック島の見かけ上の移動(速度)が一定ではないことによるとおもわれる。すなわち、*yeták* の基礎になる星の出没方位自体が均一ではないことになる。

この点を修正する1つの手だてとして、スター・コンパスにおける32の方位だけでなく、星と星との中間点における方位がエタック島や、出発した島、目的とする島の方位をあらわすうえで重要となることがあった。それはネマッチ (*neemach*) ということばによりあらわされていた。そして、1つの *yeták* が星と星との間で半分のこともあれば、1つ半に対応することもあった。

さらに、島嶼間の針路自体は、直線的にすすめられるのではなく、少しずつ左右にズレる場合があった。これは、1つには *woofanúw* によってしめされる島の方位がかならずしも実際の方位と一致しないことによる。さらに、波、風などの条件で、あらかじめカヌーの針路をズラせるといった場合も考えられる。ここではそうした点をさらに追求するだけの資料がない。

本論では、*yásá* という比較的、単純な航法をとりあげたが、そうした場合でも、カヌーの針路は目的とする島の位置する方位にむかって直線的に進められるのではなかった。しかも、航海の途中で、針路が少しずつ変更されることがあった。それに応じて、エタック島の移動範囲は異なってくる。*yásá* 以外の航法においては、さらにエタック島や目的とする島のあつかいは複雑化する可能性がある。

総じてみると、星の方位にもとづいて、*yeták* が具体的にきめられるという本論の主意はだいたいにおいて理解されたとおもう。ただし、これまでみてきたように、*yeták* のシステムにはいくつもの問題点や矛盾がふくまれている。それらは、言語による情報として体系化されていないだけなのか、さらに詳細な知識にたいする理解不足なのかはあきらかではない。航海者が距離や位置をどのようにして認識するのかという問題は、いずれにせよそれほど単純ではないようにおもわれる。

## V. お わ り に

サタワル島における調査資料をもとに、カロリン諸島の航海術でもちいられてきたエタック航法についてふれてきた。カロリン諸島の航海術において、エタック島が果たす役割はきわめて重要である。島嶼間ごとの航海に必要なエタック島がきめられ、エタック島とカヌーとの相対的な方位関係の時間的変化が航海のうえで重要な目安とされている。一見して単調とおもわれがちな大洋において、カヌー自体や目的とする

島の位置をしるため、星の出没をもとにしてつくられたスター・コンパスがたくみに応用されている。その反映として、島嶼間の海域が実にこまかく分割されていることがあきらかになった。目には見えない島の位置の方位を推定するという方法が、カロリン諸島の航海術においてもっとも重要な技術の一つとしてもちいられていることは、以上の論考からあきらかであろう。

本論では、議論を *yásá* とよばれる航法についてのみに限定した。しかし、風の向きによっては、かならずしも島と島の間を真直ぐに進むことができない場合が生じる。いわゆるタッキング航法をおこなう場合、エタック島とその位置の変化はどのように認識されるのであろうか。さらに、*yásá* や *yammáy* 以外の航法とエタックとの関係も重要な考察対象である。

ここでとりあげた事例では、島嶼間の距離が 300 km 以内であったが、島嶼間の距離がさらに大きくなった場合、本論でのべたのとまったく同じような方法が採用されるとはかぎらない。以上の諸点については *yásá* 以外の航法とともに、さらにいくつかの新しい枠組みのなかで考察する必要があるとおもわれる。

付表1 スター・コンパス上の方位名称と方位番号

方位番号*	サタワル語名	方位番号*	サタワル語名
P1	<i>fúsumwakút</i>	P17	<i>wenewenenupw</i>
P2	<i>táán máyinápánéfáng</i>	P18	<i>machimenetow</i>
P3	<i>táán wéné</i>	P19	<i>tupwunupw</i>
P4	<i>táán yúklániik</i>	P20	<i>tupwun mesarúw</i>
P5	<i>táán méén</i>	P21	<i>tupwui tumwur</i>
P6	<i>táán mwáárikár</i>	P22	<i>tupwui sárepwén</i>
P7	<i>táán wuun</i>	P23	<i>tupwun yéniyén</i>
P8	<i>táán páyiyéfáng</i>	P24	<i>tupwun páyiyéér</i>
P9	<i>táán máyinap</i>	P25	<i>tupwun máyinap</i>
P10	<i>táán páyiyéér</i>	P26	<i>tupwun páyiyéfáng</i>
P11	<i>táán yéniyén</i>	P27	<i>tupwun wuun</i>
P12	<i>táái sárepwén</i>	P28	<i>tupwun mwáárikár</i>
P13	<i>táái tumwur</i>	P29	<i>tupwun méén</i>
P14	<i>táán mesarúw</i>	P30	<i>tupwun yúklániik</i>
P15	<i>táánupw</i>	P31	<i>tupwun wéné</i>
P16	<i>machimeyas</i>	P32	<i>tupwun máyinápánéfáng</i>

\* 方位番号は、本論中の略号 P1-32 と対応する。

## 謝 辞

本報告は、国立民族学博物館共同研究「中央カロリン諸島における伝統的航海術の民族学的研究」(昭和55年度、代表石森秀三)の研究会において口頭発表したものにもとづいている。

研究会においては、茂在寅男氏（東海大学）、松木哲氏（神戸商船大学）、杉藤重信氏（甲南大学）、および石森秀三、須藤健一両氏（国立民族学博物館）からは、懇切かつ貴重な御教示をいただいた。ここに厚く御礼申しあげる次第である。

## 文 献

秋道智彌

- 1980 「嵐の星」と自然認識——サタワル島における民族気象学的研究——『季刊人類学』11(4): 1-51。  
 1981a 「Satawal 島における伝統的航海術——その基本的知識の記述と分析——」『国立民族学博物館研究報告』5(3): 617-641。  
 1981b 「魚・イメージ・空間——サタワル島民の航海術における位置認識のしかたについて——」『季刊人類学』12(2): 3-46。  
 1981c 「“悪い魚”と“良い魚”——Satawal 島における民族魚類学——」『国立民族学博物館研究報告』6(1): 66-133。  
 1984 「サタワル島における伝統的航海術の研究——島嶼間の方位関係と海域名称——」『国立民族学博物館研究報告』9(4): 651-709。  
 1985 「カロリン諸島における航海術の民族学的研究——ウォーファヌーの知識の東と西——」『民博通信』29: 66-73。

ALKIRE, William H.

1970 Systems of Measurement on Woleai Atoll. *Anthropos* 65: 1-73.

1978 *Coral Islanders*. AHM Publishing Co.

DAMM, Hans und E. SARFERT

1938 Inseln um Truk, 2 Halbband: Mikronesien. In G. Thilenius (ed.), *Ergebnisse der Südsee-Expedition 1908-1910*, II Band 10, Hamburg: Friederichsen, De Gruyter und Co.

FORMAN, S.

1967 Cognition and Catch: The Location of Fishing Spots in a Brazilian Coastal Village. *Ethnology* 6: 417-426.

GLADWIN, Thomas

1970 *East is a Big Bird—Navigation and Logic on Puluwat Atoll*. Harvard University Press.

GUNN, Michael J.

1980 ETAK and the Ghost Islands of the Carolines. *Journal of the Polynesian Society* 89(4): 499-507.

五十嵐忠孝

1977 「トカラ列島漁民の“ヤマアテ”——伝統的漁撈活動における位置測定——」渡辺仁責任編集『生態』（人類学講座第12巻）雄山閣出版, pp. 139-161。

飯田嘉郎

1980 『日本航海術史』原書房。

LEWIS, David

1975 *We, the Navigators*. The University Press of Hawaii.

宮本常一

1974 「見島の漁村」『宮本常一著作集17 宝島民俗誌・見島の漁村』未来社, pp. 288-290。

RISENBERG, Saul H.

1976 The Organization of Navigational Knowledge on Puluwat. In Ben Finney (compiled), *Pacific Navigation and Voyaging* (Polynesian Society Memoir 39).

桜田勝徳

1968 『漁撈の伝統』岩崎美術社。

秋道 サタワル島における伝統的航海術の研究

SARFERT, E.

1911 Zur Kenntnis der Schifffahrtskunde der Karoliner. *Korespondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte* 42.

須藤健一・SAUCHOMAL, Sabino

1982 「カヌーと航海にまつわる民話——ミクロネシア Satawal 島の伝統的航海術の外延——」『国立民族学博物館研究報告』6(4): 639-766。