

# ハワイの海藻とその採集によせて

梶村光男\*

## 1. ハワイでの海藻研究に利用出来る施設

オアフ島ではホノルルのハワイ大学海洋植物学教室があります。現在 DOTY 教授が中心となって BERNATOWICZ 教授, GILBERT 博士, それに NEWHOUSE 博士等が活躍されており, 時折本土から HOLLENBERG 博士や ABBOTT 博士も



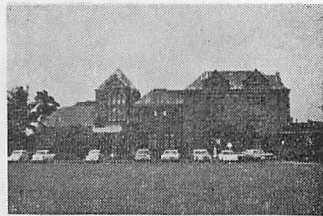
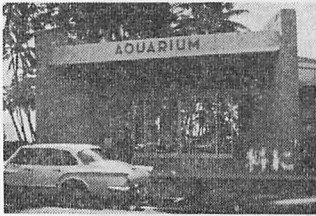
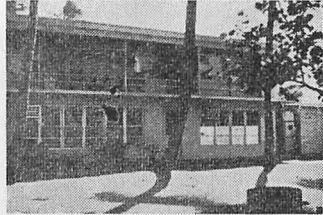
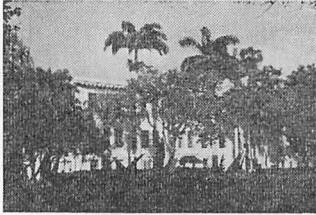
COCONUT 島にあるハワイ大学付属  
MARINE STATION

見えます。又, ワイキキの同大付属水族館の二階には同教室の Beach Laboratory があって, ここでは採集したての材料を研究することが出来る事や, 新鮮な海水が容易に得られる事等の点で便利です。ホノルルには又 Bishop 博物館があります。これは現在迄のところ人類学と昆虫学の分野での貢献が最も顕著であり, 専属の海藻学の研究者はいないのですが, 太平洋の島々へ海藻も含めた植物採集の為の探検隊も派遣して数多くの標本を保有しており, 外部の研究

\* 島根大学文理学部生物学教室 1964年から1966年にかけて, 米国政府東西文化センターの奨学生として, ハワイ大学大学院で海藻学を専攻してきた。

The Bulletin of Japanese Society of Phycology Vol XV. No. 3, December 1967

者による研究もしばしば行なわれ、又、利用もされています。オアフ島に属する Coconut 島にはハワイ大学動物学教室付属の Marine Station があり、海洋学と同様に海洋植物学の分野でも利用することが出来ます。これは最新の施設で、小型の研究用ボート（エンジン付き）も数隻用意されており採集にも便利です。以上の他にハワイ島のヒロにあるハワイ大学ヒロ分校の生物学教室も利用すると便利です。



左上 ハワイ大学海洋植物学教室のある BOTANY DEPARTMENT  
 左下 ハワイ大学付属ワイキキ水族館玄関  
 右上 ハワイ大学海洋植物学教室の BEACH LABORATORY  
 右下 BISHOP 博物館

オアフ、ハワイ両島以外の島では学校を利用すると便利で、田舎の学校は普通小学課程から高校課程迄揃っており、その上に農業課程もあるものが少なくなく、この農業課程は設備が良いのが普通で、採集品の整理等にそこを利用すると好都合です。

## 2. ハワイでの海藻採集について

ハワイ近海は年中貿易風が卓越する上、粘性の高い塩基性溶岩で島々が出来上っていて、海岸は殆んど切り立つ絶壁を成している関係で、島の東岸は波浪が高く採集は殆んど不可能ですが、数少いさんご礁のある入江は好適な採集場所を提供します。オアフ島で最も手近かな採集場所は Honolulu のワイキキに

あるハワイ大学付属水族館裏及びホノルル動物園前の海岸から、さんご礁までの間の浅瀬で、海底の様子も様々で、ハワイ産の紅藻類、褐藻類及び緑藻類の殆んど全種が着生しています。紅藻類では *Acanthophora*, *Actinotrichia*, *Ahnfeltia*, *Amansia*, *Amphiroa*, *Asparagopsis*, *Botriocladia*, *Centroceras*, *Ceramium*, *Champia*, *Chondrococcus*, *Coelarthrum*, *Corallina*, *Dasya*, *Erythrocladia*, *Falkenbergia*, *Galaxaura*, *Gelidiella*, *Gelidium*, *Gracilaria*, *Grateloupia*, *Gymnogongrus*, *Hildenbrandia*, *Hypnea*, *Jania*, *Laurencia*, *Liagora*, *Lithothamnium*, *Peyssonnelia*, *Plocamium*, *Polysiphonia*, *Pterocladia*, *Trichogloea*, *Wrangelia* 等が特に顕著に見られ、又褐藻類では *Chnoospora*, *Colpomenia*, *Dictyopteris*, *Dictyota*, *Ectocarpus*, *Hydroclathrus*, *Padina*, *Pocockiella*, *Ralfsia*, *Rosenvingea*, *Sargassum*, *Spathoglossum*, *Sphacelaria*, *Turbinaria* 等が特に顕著に見られ、又緑藻類では *Acetabularia*, *Boodlea*, *Boodlopsis*, *Bornetella*, *Bryopsis*, *Chaetomorpha*, *Cladophora*, *Cladophoropsis*, *Codium*, *Dictyosphaeria*, *Enteromorpha*, *Halimeda*, *Microdictyon*, *Neomeris*, *Ulva*, *Valonia* 等が特に顕著に見れます。

ホノルル市のアラモアナ海岸やダイヤモンドヘッド海岸も好適な採集場所を与えており、アラモアナ海岸では *Monostroma* や *Gracilaria* の良好な採集場所であるし、又ダイヤモンドヘッド海岸は、他の場所では見られない大型の *Helminthocladia*, *Liagora* そして *Trichogloea* 等の採集に好適で、干潮時なら容易に採集出来ます。同じくオアフ島のハナウマ湾やカネオヘ湾も絶好の採集地で、特にカネオヘ湾は *Caulerpa* が豊富です。ハナウマ湾は波浪が高く種類も少い西岸に比べて波も静かで種類も多い東岸の方が採集には好適です。ハワイ大学の Marine Station のある Coconut 島は緑藻の種類が多く、その採集に好適な場所となっています。ハワイ諸島中最大の島であるハワイ島の東岸ではヒロ湾の防波堤の内側以外は貿易風の影響で波浪が高く、採集は不可能に近いのですが西岸の Kona 地方殊に Kailua 近辺は良好な採集地となっています。その他マウイ、モロカイ、カワイの各島の西岸も好適な採集地を提供しています。一般にハワイ諸島の沿岸は殆んどがむき出しのさんご礁が鋭く尖った溶岩から成っており、採集時には普通日本製の地下足袋かゴム製のダイビング用のひれを使用するのが最も良いとされています。又、さんご礁の外側には、さめやえい、そして内側には、うつぼやおこぜ等の有害な魚類が多く、それらに対する用心も肝要です。特にハワイ島には、さめが多いようです。ハワイの

島々はいづれも火山島ですが、わけても新らしいハワイ島には活火山のマウナロア、マウナケアの二火山の他に大小数多くの火山があって、それらの裾野に当る海岸や海底には冷い湧水が見られ、その為に海水温度が急に変っている個所が少なからずあるので深みでの採集時には注意を要します。

### 3. ハワイ産の食用海藻

プランクトンを除いたハワイ産の海産藻類は、1964年迄にらん藻類59種、緑藻類78種、褐藻類35種、紅藻類237種、合計409種が報告されていますが、それらの中で食料として市民の間で最も多く消費されているのは *Gracilaria confervoides*, *G. coronopifolia*, *G. euchemoides*, *G. furcellata*, *G. lichenoides* で、スーパーマーケット等で普通に見受けることが出来ます。これらは底質が砂泥である海岸の河口附近では養殖が試みられており、結果も良いようです。その他 *Cladophora*, *Codium*, *Enteromorpha*, *Monostroma*, *Ulva* 等の緑藻, *Colpomenia*, *Dictyota*, *Dictyopteris*, *Sargassum* 等の褐藻類, そして *Ahnfeltia*, *Chondrus*, *Grateloupia*, *Halymenia*, *Hypnea*, *Laurencia* 等の紅藻類が土民達の間で食用に供されていますが、その量は極めてわずかなようです。*Asparagopsis*, *Champia*, *Porphyra*, *Ectocarpus* 等は量の点から云っても生長の点から見ても食料にするには不十分で、食料にした例はまだ見当りません。海藻を食料にする点で識られているハワイの人々が、日本をはじめとする東洋諸国から輸入された *Porphyra*, *Laminaria*, *Undaria* そして *Hizikia* 等をむしろ好み、ハワイ産の海藻を次第に顧みなくなって来ている傾向は新らしく興味を引きます。