

フィリピン，パナイ島ア克蘭州のサゴヤシ－生育地と利用－

柳井洋介¹・吉川正人²・豊田剛己³・岡崎正規³・Elsa I. Abayon⁴・山本雅信³¹国立大学法人東京農工大学大学院生物システム応用科学教育部 184-8588東京都小金井市中町2-24-16²国立大学法人東京農工大学大学院共生科学技術研究部環境資源共生科学部門 183-8538 東京都府中市幸町3-5-8³国立大学法人東京農工大学大学院共生科学技術研究部先端生物システム学部門 184-8588東京都小金井市中町2-24-16⁴Aklan State University Banga, Aklan 5601, Philippines.

Sago in Aklan, Panay, Philippines-its growing area and utilization-

Yosuke YANAI, Masato YOSHIKAWA, Koki TOYOTA, Masanori OKAZAKI,
Elsa I. Abayon and Masanobu YAMAMOTO**Key words:** creek, *Metroxylon sagu*, paddy field, starch, thatch

2004年7月19日から25日にかけて，フィリピン共和国の首都マニラを経て西ビサヤのパナイ島・ア克蘭州(図1)を訪れ，サゴヤシ(*Metroxylon sagu*)に関する現状調査ならびに将来のサゴヤシ栽培の発展に向けた調査を実施したので報告する．今回訪れたパナイ島ア克蘭州は北緯11度に位置する．これまで，パナイ島におけるサゴヤシの分布に関する学術報告は1918年に個人的な観察によるもののみで(Baconguis and Panot 1991)，情報に乏しい現状にある．しかし，ア克蘭大学(Aklan State University；学長Benny A. Palma)の構内で，サゴヤシがコレクションされ，ア克蘭地域においてサゴヤシが多数確認されるとの情報を得たので，実態調査を行なった．

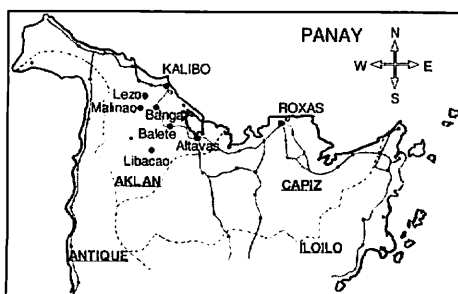


図1 パナイ島北部の概略図.

ア克蘭大学の正門を入ってPili通り沿いに南に進み右手側にある水路に沿って，1 haほどサゴヤシが植栽されていた(写真1)．このサゴヤシは，1989年に学内で催されたサゴヤシコンテストで学生が採取したサゴヤシを植えたもの(Aklan State University 1989)の残りであり，中には樹高が15 mを超えるサゴヤシも見られた．現在は厳密に管理されているわけではないが，近隣の住民と栽培契約を結んでおり，最小限の管理と屋根葺き材の製造・販売を行ない，その収入を分け合っている．

表1 パナイ島ア克蘭州におけるサゴヤシの生育地.

市	村	位置	指定面積, 生育地の特徴
Municipality	Barangay	北緯 東経	など
Banga	Aklan State University	11.38.02 122.19.75	1 ha, 水路沿い
	Sigcay	11.36.94 122.18.89	0.05 ha, 水路沿い
	Lapuag	11.35.33 122.18.90	0.03 ha
	Polo	NC NC	0.02 ha, 谷間
	Badiangan	11.34.32 122.19.08	0.02 ha, 水路沿い; トゲのあるサゴヤシ; 比較的高地
BangaからBaleteにかけて		11.34.90 122.21.47	高速道路に沿って散在
Balete	Arkangel	11.32.43 122.21.76	0.5 ha
	Morales	11.32.62 122.22.28	0.2 ha
Libacao		NC NC	0.3 ha, 水路沿い(2 km)
Altavas	Lupo	11.31.02 122.28.49	点在 (0.02 ha)
Lezo	Tayhawan	11.40.94 122.18.65	0.2 ha, 水路沿い
Malinao	Banaybanay	11.39.21 122.18.09	1 ha
	San Ramon	11.39.51 122.17.80	0.02 ha, 水路沿い
	San Ramon	11.39.82 122.18.38	0.1 ha, 水路沿い

NC: not checked

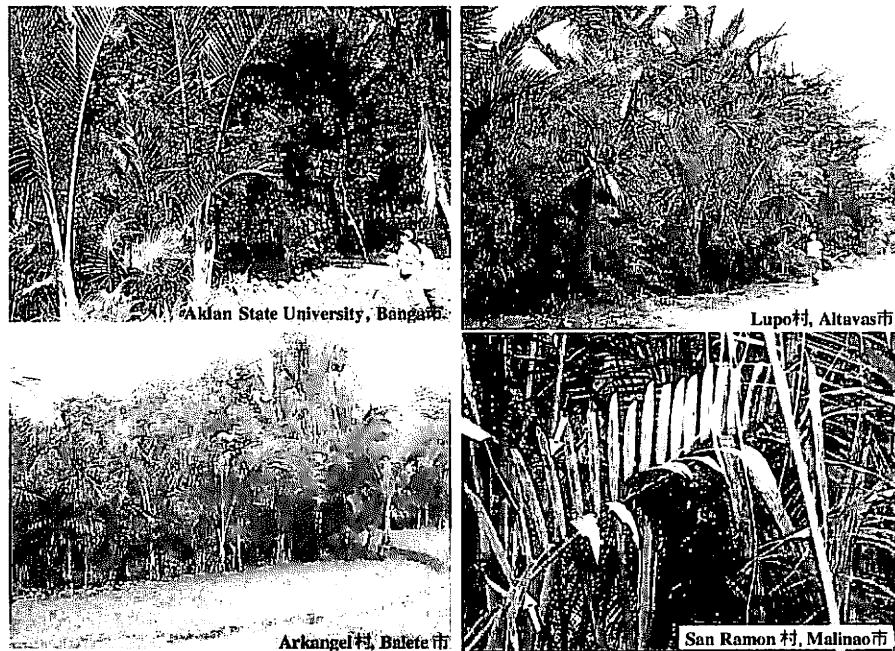


写真1 パナイ島ア克蘭州のサゴヤシ (右下図：矢印は食害部を示す)。

次いで、ア克蘭州の北緯11度31分～40分までの地域でサゴヤシの生育を観察した(表1, 写真1)。低湿地帯の中央部は水田が広がっているのに対して、サゴヤシの生育地は谷やクリーク沿いに点在していた。これらの観察結果から、パナイ島におけるサゴヤシの分布総面積は10～20 haと推測された。Malinao市のBanaybanay村ではサゴヤシのプランテーション(アグロフォレストリー)が見られたが、ひとつの群生地は1 ha程度と大きな規模ではなかった。また、開花期あるいは結実期のサゴヤシが見られ、デンプンの抽出を目的として栽培されているのであればすでに伐期を過ぎているサゴヤシが存在した(写真2)。本調査地域の広大な低湿地帯では水稻栽培が行なわれている、すなわち食糧源として米の生産を生活の基盤としていることから、サゴヤシのデンプンに頼らなくてもデンプン源が安定して確保できるためと考えられた。また、水田や畑と非常に隣接して生育している一部のサゴヤシは葉に食害を受けていた(写真1)。以上から、本地域で我々が観察したサゴヤシは、自生していたサゴヤシを道路や水田の開発にあたって伐採した結果として残存しているものであるとの印象を受けた。



写真2 結実期にあるサゴヤシ (上) と実生 (下)。

その一方で、敷地内にサゴヤシを栽培し、一家代々の伝統としてデンプン抽出の技術・装置を有している農家もあった(写真3)。ただし大部分の農家では、家族が結婚するなど緊急に現金が必要になった時に、サゴヤシの葉で屋根葺き材を製造し、市場に出荷するという形で利用していた。このことはまた、ア克蘭地域ではサゴヤシの幹からデンプンを抽出して食糧を得るという「重労働」を要しなくても稲作により食



写真3 サゴヤシからのデンプンの抽出 (Morales村, Balete市において)。
 ①：切り倒したサゴヤシの幹の破碎，②：デンプンの抽出に用いるスノコと桶，③：サゴヤシの幹の破碎物に水を含ませて圧搾，④：桶の底に沈殿したデンプンの回収。

糧を安定的に得ることができることと関連していると推察される。このように水稲栽培が非常に発達したアクラン地域の低湿地帯，特に水田わきのクリーク沿いに主に生育しているサゴヤシは，スコールから生産の基盤である土壤の流亡を抑止することに貢献しているように見える。したがって，パナイ島アクランではサゴヤシが生育できる環境要因は整っているものの，サゴデンプンの需要が必ずしも大きくはないため，農家は主として屋根葺き材としてサゴヤシを利用・評価していた。しかし，今後サゴデンプンの需要が拡大されることになれば，サゴヤシへの評価は大きく変化することになるだろう。

引用文献

- Aklan State University (1989). ASU-Ambolong Project. p.2.
- Baconguis, E.S.R. and Panot, I.A. 1991 Sago or Lumbia Palm *Metroxylon sagu Rottb.* Research Information Series on Ecosystems 3. 1-12.