

わが国におけるサゴヤシ育成の現状

—アンケート結果—

矢野義治¹・岡崎正規²

¹ ジオグリーンテック(株) 〒194-0013 町田市原町田 1-2-3

² 東京農工大学 BASE 〒184-8588 小金井市中町 2-24-16

要約 サゴヤシ研究の発展のために、わが国の主要機関にサゴヤシ育成に関するアンケート調査を実施した。国内でサゴヤシを栽培している所は 8 植物園 1 大学の 9 機関であった。東南アジアから種子または幼苗で導入したものである。一番大きな個体でも葉の長さが 2~3 m 程度で、まだ幹を形成するまで生長していない。多くの植物園ではサゴヤシを栽培、展示したいとの希望があった。

キーワード アンケート, サゴヤシ, 育成

Present Status of Growing Sago Palms in Japan: Result of Questionnaire

Yoshiharu Yano¹ and Masanori Okazaki²

¹ Geogreentech Co., Ltd., Machida, Tokyo, 194-0013, Japan

² Tokyo University of Agriculture and Technology BASE, Koganei, Tokyo, 184-8588, Japan

Abstract In order to develop sago palm study for the future, a questionnaire on growing *Metroxylon sagu* Rottb. was sent out to 45 Japanese institutes by the Secretariat of the Japanese Society of Sago Palm Studies. The rate of recovery was 82%. Sago palms, introduced from Southeast Asia as seeds or seedlings, were growing in 8 botanical gardens (Tsukuba Botanical Garden, National Science Museum, Yumenoshima Tropical Greenhouse Dome, Irozaki Jungle Park, Toyama Central Botanical Garden, Higashiyama Zoo and Botanical Gardens, The Kyoto Botanical Garden, The Botanical Garden of Osaka City University, Okinawa Memorial National Government Park) and one university (Tokyo University of Agriculture and Technology) in Japan. The largest sago palm in Japan was up to 2 to 3m in leaf length and still did not form the trunk. Many botanical gardens hoped to get and exhibit sago palms in their green houses. It has become clear that when sago palms are maintained indoors at more than 25°C and with flooded soil, they can grow well.

Key words: questionnaire, *Metroxylon sagu*, growing sago palm

1 はじめに

ヤシ科の植物のなかで熱帯や亜熱帯地域に分布する種を国内で育成管理するためには、何らかの加温設備が必要である。特にサゴヤシ属の栽培には室温および土壤温度を 25 度以上に保つことが望ましく、加えて同等水温の循環する湿地または小さな池があると理想的である。こ

のような温度条件や水分環境を満足させる施設は、国内では加温設備のある温室を有する植物園であろうと思われる。このような条件のために国内でのサゴヤシを栽培し展示している機関は少ないと思われる。そのためにサゴヤシ研究において生きた植物を必要としても、試料の入手が非常に困難である。また、栽培個体数が少なく遺伝の変異の研究にも大きな障害となるし、どのような機関で生きた植物を育成しているかの情報も少ないのが現

状である。そこでサゴヤシ学会では、わが国におけるサゴヤシ育成の現状をアンケート調査により実施したのでその結果を報告する。

ヤシ科サゴヤシ属 (*Metroxylon*) の分布と分類に関して既往の文献から整理すると次のようになる。ヤシ科の植物は Dransfield (1996) によると、世界に約 200 属 2600 種が分布している。これらのうち、幹に澱粉を蓄えるヤシは 8 属が知られ、*Corypha*, *Arenga*, *Eugeissona*, *Caryota*, *Metroxylon* の 5 属が東南アジアを中心に分布し、残りの *Roystonea*, *Arecastrum*, *Mauritia* の 3 属が中南米に分布している (Kenneth Ruddle et al. 1978)。これらの一覧表を Table 1 に示す。

Table 1 Principal Genera Exploited for Stem Starch

Genus	Species	Area
<i>Arecastrum</i>	<i>romanzoffianum</i>	Paraguay
		Brazil
<i>Arenga</i>	<i>pinnata</i> (<i>saccarifera</i>)	India
		W. Malaysia
		Philippines
		Indonesia
<i>Caryota</i>	<i>aequatorialis</i> <i>mitis</i>	Malaysia
		W. Malaysia
	<i>rumphiana</i> <i>urens</i>	Kalimantan
		Kalimantan
		India
<i>Corypha</i>	<i>umbraculifera</i>	Vietnam
		Sri Lanka
		Philippines
		Malaysia
<i>Eugeissona</i>	<i>insignis</i> <i>utilis</i>	Madura
		Sulawesi
		Sarawak
		Kalimantan
<i>Mauritia</i>	<i>flexuosa</i>	Malaysia
<i>Metroxylon</i>	<i>spp.</i>	Venezuela
		Papua New Guinea
		Irian Jaya
		Kalimantan
		Indonesia
		Malaysia
		Papua New Guinea
		Irian Jaya
Philippines		
<i>Roystonea</i>	<i>oleracea</i>	New World

Note: species names listed may sometimes represent synonyms as recent revisions of the genera have not been completed. (K. Ruddle et al. 1978)

2 アンケートの内容

アンケート内容は下記の 1) から 5) に関するものである。

調査表

- 1) 貴施設は、どのような施設ですか
 - 植物園(館)
 - 博物館またはその附属施設
 - 大学またはその附属施設
- 2) 貴施設は、サゴヤシを保有していますか
 - はい
 - いいえ
- 3) 差し支えなければ、入手方法(入手先)などを記載して下さい
- 4) 2) の問いに「はい」とお答えの施設のサゴヤシについて、どのような形態で生育させていますか
 - 温室の地に植栽している
 - 鉢に植栽している
- 5) サゴヤシの種、変種名がわかりますか
 - はい
(種、変種名をお書きください)
 - いいえ

できる限り簡単に短期間に回答でき、必要な項目は必ずさないように工夫した。

3 アンケート結果

以上のようなアンケートを日本植物園協会加盟の 42 の植物園と 3 ヶ所のナーセリに郵送し 37 機関から回答を得た。回収率は 82% であった。これらのアンケート結果からはほぼ国内で栽培されている機関は把握できたものと思われる。

アンケートの結果、現在サゴヤシを育成中の機関は以下の 8 植物園と 1 大学の 9 機関であった。以下に育成中の機関名、住所および電話番号を記す。

国立科学博物館筑波研究資料センター筑波実験植物園

〒305-0005 茨城県つくば天久保 4-1-1

TEL. 0298-51-5159

東京都夢の島熱帯植物館

〒136-0081 東京都江東区夢の島 3-2

TEL. 03-3522-0281

石廊崎ジャングルパーク

- 〒415-0156 静岡県賀茂郡東伊豆町石廊崎 546-1
TEL. 03-3522-0281
富山中央植物園
〒939-2713 富山県婦負郡婦中町上轡口 42
TEL. 076-466-4187
名古屋市東山動植物園
〒464-0804 愛知県名古屋市長草区東山元町 3-70
TEL. 052-782-2111
京都府立植物園
〒606-0823 京都府京都市左京区市下鴨半木町
TEL. 075-701-0141
大阪市立大学理学部附属植物園
〒546-0034 大阪府交野市私市 2000
TEL. 072-891-2059
国営沖縄記念公園・熱帯ドリームセンター
〒905-0206 沖縄県国頭郡本部町字石川 424
TEL. 0980-48-2741
東京農工大学大学院生物システム応用科学研究所
〒184-8588 東京都小金井市中町 2-24-16
TEL. 0423-88-7276

なお、かごしま熱帯植物園および三重大学生物資源学部からは以前栽培していたが枯死したとの連絡があった。現在、三重大学に *M. amicarum* (Wendl.) Becc. タイへヨウゾウゲヤシ 4 個体が育成されている。これらの機関で育成中の個体の写真を Photo 1~8 に示す。

国立科学博物館筑波研究資料センター筑波実験植物園はインドネシア原産の栽培品を幼苗の形態で入手、高さ 80 cm ほどに生長している。富山中央植物園は購入品であるが写真のようによく生長している。原産地は不明である。東京都夢の島熱帯植物園は岡崎がマレーシアサラワク州から採集した種子を発芽させたものである(松井 1997)。石廊崎ジャングルパークは高村奉樹氏から分譲されたトゲサゴヤシで、3 株のうち 2 株は枯死したが、残った 1 株は池に地植えにして昨年まで順調に生育して 4 m ほどになっていたが突然枯れ、現在は新芽が 1 本になっている(菊地 1994)。京都府立植物園は江原宏氏から分譲を受けたものでトゲサゴヤシとサゴヤシの 2 タイプが栽培されている。国営沖縄記念公園・熱帯ドリームセンターの個体はバブアニューギニアの Tony Power 氏から入手したものを下田博之氏が贈った個体である。名古屋市東山動植物園および大阪市立大学理学部附属植物園の

入手経路は不明である。これらの植物園で育成中の個体は、種子から発芽させたものあるいは幼苗から栽培したものであり、生育環境も自生地に比べ劣るために幹を形成するほどには大きく生長していない。中でも大きいと思われる石廊崎ジャングルパークの個体は、1988 年に導入されたもので 4 m 程度に葉を伸ばしている。多くの植物園では個体が小さいので鉢に植え、水中に沈めて育成しているものが多い。

アンケート後、2001 年 10 月に開催された国際サゴヤシシンポジウム (SAGO2001) の参加時に、Tony Power 氏がバブアニューギニアから *Metroxylon sagu* の wild type と semi-wild type の幼苗と *Metroxylon salomonense* (Warb.) Becc. の種子を持参していただいた。これらは東京農工大学大学院の温室で育成している。

M. salomonense はバブアニューギニア東部、ニューヘブリ島およびソロモン諸島の排水のよい肥沃な土壌の森林に生育する幹が 20 m にも達する種である (Jones 1994)。種子の大きさは *M. sagu* に比べて一回り大きく果皮つきで径 7~8 cm、150~170 g である。Tony Power 氏によれば wild type は自生ものであり、semi-wild type はサゴ澱粉の生産性の高いタイプである。なお、栽培されている個体からの種子採取は困難であるとのことであった。これらの育成中の写真を Photo 7, 8 に示す。

サゴヤシの栽培温度は温室内と土壌温度(水中温度)ともに 25 度以上を保持できれば生長も早くかつ丈夫に生育しているようである。このようにわが国でのサゴヤシ栽培は厳しい環境にあるが、幼苗が入手できれば多くの植物園において栽培・展示したいとの希望もあった。

引用文献

- Dransfield, J. 1996 ヤシ科. 世界の植物 124 朝日新聞社(東京) pp.11.
Jones, D. L. 1994 Palms Throughout the World, Smithsonian Institution Press pp. 268.
菊地英太郎 1994 マンゴーの結実促進とヒスイガズラ、トゲサゴヤシの栽培について 日本植物園協会誌 8: 56-60
松井映樹 1997 サゴヤシ種子の発芽と初期生長 SAGO PALM 5: 21-23
Ruddle, K. and Johnson, D. and Townsend, P. K. and Rees, J. D. 1978 PALM SAGO: A Tropical Starch from Marginal Land, The University Press of Hawaii (Honolulu) pp. 4.



Photo 1 *M. sagu* (short spines)
Yumenosima Tropical Green Dome



Photo 2 *M. sagu* (short spines)
The Kyoto Botanical Garden



Photo 3 *M. sagu* (devoid of spines)
Tsukuba Botanical Garden, National Science Museum



Photo 4 *M. sagu* (devoid of spines)
Toyama Central Botanical Garden



Photo 5 *M. sagu* (short spines)
Irozaki Jungle Park



Photo 6 *M. sagu* (devoid of spines)
Okinawa Memorial National Government Park



Photo 7 *M. sagu* (short spines)
Tokyo University of Agriculture and Technology



Photo 8 *M. salomonense*
Tokyo University of Agriculture and Technology