

G. megalothelos (海王丸と宝卵玉) に関して

2010.6.06

島田 孝

はじめに

「G. denudatum と G. megalothelos に関して」と題して、三年前にメモを作成しました。それは、蛇竜丸の起源は、G. paraguayense 関係種、海王丸の起源は、G. megalothelos であると結論付けた内容です。G. megalothelos とされる植物に二通りの植物があるので、前回のメモを補足したいと思います。(注: G. megalothelos の学名は正式には G. megalothelon が正しいとされる。)

二種類の G. megalothelos

前回の報告の中で、最後に、海王丸の起源が G. megalothelos と言うことに対して、以下のように書いています。『一応、海王丸の起源は、G. megalothelos と言う結論になりましたが、大きな疑問が残ります。それは、G. megalothelos の名前で、輸入された種子からの、いくらかのタイプが、海王丸のような形態で無く、G. paraguayense と G. megalothelos の中間タイプのようなものだからです。Pilbeam 氏の本 *Gymnocalycium*1995 に載っている写真も同様です。(写真1参照)

Pilbeam 氏の *Gymnocalycium*1995 の G. megalothelos の部分には、次のように書かれています。

……この種は、最近、種子か苗のどちらかで、栽培業者から供給され、入手可能になった。単幹で、扁平球、径 10cm 以上になる。10~12 稜の鈍い緑色から茶色っぽい緑色の肌、鋭く、深く際立った瘤により分割される。アレオーレは、大きく薄茶色の羊毛状のかたまりで楕円形。縁刺は 7 本から 8 本、水平に広がり、時々、上に向く、突き錐形状、10-15mm の長さか、それ以上、茶色から茶色っぽい灰色、2-3cm 長さの一本の中刺が縁刺と同様、少し湾曲する。花は中央部につき、桃色を帯びた白色 3-4cm の長さ、果実は、卵形 2cm 長さ、巾 1.5cm、青みを帯びた緑色。一つの変種が記述されている。: G. megalothelos var. delaetianum (Haage Jr.) Schütz, *Friciana* 4,40:11(1966) バラグアイ産 場所不明 恐らく異常なことではあるが、野外で活躍している、野外採取家達がこの種に、彼らのフィールド番号を何も付与していない。…… これも推測になりますが上記の種は、G. megalothelos と G. paraguayense の中間種のような種かも知れません。また、どちらか一方が、Bohmil Schütz 氏が記述した G. megalothelos var. delaetianum (Haage Jr.) Schütz かも知れません。G. megalothelos は、変異が大きい種なので、変異の範疇に入るのかも知れません。いずれにしても、継続した調査が必要と思います。』

このメモを作成した時点では、G. megalothelos に関して、私は、まだ十分理解していなかったように思います。つまり、G. megalothelos の解釈については、二つの考え方があるということです。一つは、ドイツやオーストリアで G. megalothelos とされているもので、南ブラジル起源の種で、



写真1 ; Pilbeam 氏の本
*Gymnocalycium*1995 の
G. megalothelos コピー

G.denudatum 類縁種の大型種で、瘤が大きく、刺が太く、花首が太いものです。この種が日本で言う海王丸の起源になります。もう一つの種は、写真1のように *G. paraguayense* の刺を長くし、瘤を大きくしたような種でパラグアイ起源の種です。

日本の伊藤芳夫氏は、*G.denudatum* の大型になるタイプを *G. denudatum* var. *paraguayense*

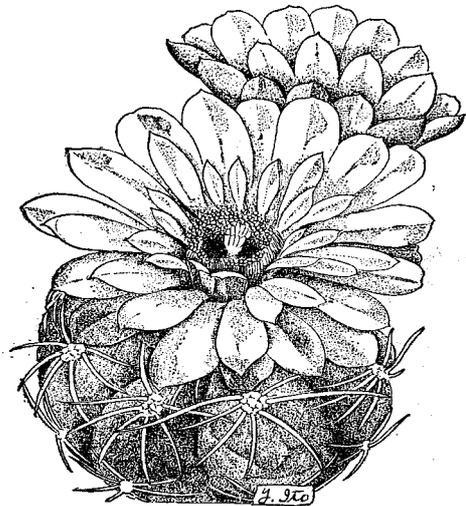


図1；サボテン図説(1957)の海王丸
(*G. denudatum* var. *paraguayense* Y.Ito)

丸を *G. denudatum* var. *paraguayense* Y.Ito としましたが、パラグアイには、この種はありません。元の名前(Basionym)を *Echinocactus denudatum* var. *paraguayense* Haag Jr. としていますが、この種は、単なる *G. paraguayense* であり、異なる種を、間違って、学術記載した事になります。



写真2；シャボテン大辞典 1988
G. megalothelos

Y.Ito (海王丸) とし、*G. paraguayense* のタイプを *G. megalothelos* (宝卵玉) とした可能性もありますが、サボテン図説(1957)での、彼の図と僅かにしか記載されていない特徴から見て、二つのどちらのタイプを指しているのかは、確実には、読み取れません。また、1988年発刊のシャボテン大辞典にある *G. megalothelos* (宝卵玉) の写真は、明らかに南ブラジル起源の *G.denudatum* 系です。しかし、大型になり、瘤の大きい、ドイツなどで *G. megalothelos* とされているものでは無く、単なる *G. denudatum* のようにも見えます。その当時の知識レベルでは、伊藤氏は、*G. megalothelos* について、詳しい情報を持っていなかったと考えられます。彼が、海王

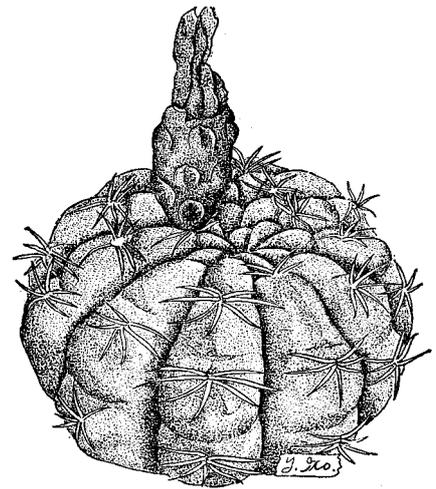


図2；サボテン図説(1957)の宝卵玉
(*G. megalothelos* Br. & R.)

IOS(国際多肉植物機関)のメンバーである

Graham Chares 氏は、彼が、今年発刊した、“*Gymnocalycium* in

Habitat and Culture”で、*G. denudatum* に関して、記述をしている中で、*G. megalothelos* については、次のように書いています。

……最初に Sencke のカタログに載った。Schumann は、その後、起源が、Haage Jr. の栽培場である Gruson のコレクションの植物から学術記載した。原記載の絵が無く、パラグアイの Robert Chodat 教授が集めた植物の Britton と Rose のイラスト、おそらく *G. paraguayense* の形態を代表するものは、原記載の記述とは合致しない。

Schumann によって名前を付けられた植物は、その時、パラグアイ起源なので、Meregalii(個人的考え)は、この名前(*G.*

megalothelos)は、*G. paraguayense* の最初の学術記載と信じているとのことである。Frank は、Krainz, Die Kakteen CVIf(1968)の中で、その学術記載を拡張した。H.Till は、2005年に、HU7 やHU28のようにRio Grande do Sul(南ブラジル)からの *G. denudatum* の際立った瘤と強い刺の形態が、*G. megalothelos* を想起すると結論づけた。……中略…… けれども、ここでは、*G. denudatum* の異名同種として扱う。*G. megalothelos* は、不確実な属性の名前と見做し、除くのが良い。……

Graham Chares 氏が指摘した、Krainz の Die Kakteen には、***G. megalothelos* (Sencke ex K.Schumann) Britton et Rose** の K.Schumann 氏による最初の学術記載と G.Frank 氏による註釈があります。学術記載と註釈の内容は次のとおりです。

・ K.Schumann 氏による学術記載 (Beschreibung)

……胴体は単幹、遅くなって下部に側芽を出す、低く押しえつけられている、殆どスポンジケーキ形状、後に、背がより高くなり、短い円柱形状、上部は丸くなっている。頭頂部は窪んでいる、時折、綿毛がふりかけられている、刺で覆われることは無い。特に、新芽の時は、明るい緑色、時折そして特に後では暗い色、直径で 16cm まで、そして殆ど同じ高さ。稜は 10 個から 12 個、鋭い溝で、分けられている。高さは 1.5cm まで、先端は丸い、横方向の切込みで、分けられている。切り込みの上で、ずんぐりした、アゴ形状に、前方に突き出している、しばしば深い切り込みの下は、一緒に押し潰された疣に分けられている。刺座は互いに、1cm から 1.5cm 離れている。溝の中に深く沈みこんでいる。円形で、直径が 2.5mm、少しの、汚い白色の綿毛で覆われている。綿毛は間もなく、無くなる。縁刺は 7 本から 8 本、水平方向に広がる、突き錐形状で、真っ直ぐあるいは幾分曲がる。上部には、時折、なおも、若干の小さな副刺(Beistcheln)、下部の刺の対が最も大きい、長さ 1.5cm まで、新刺は純粋の黄色から殆ど卵黄色まで、その後汚れた、茶色っぽい黄色、最終的には角色、中刺は 1 本、幾分より頑丈、真っ直ぐで、前方に突き出す。花は赤っぽい白色で、*Echus. denudatus* の花に似ているように見える。子房は鱗片が着き、無毛。……

・ G.Frank 氏の註釈(Bemerkungen)

……K.Schumann 氏は若干の小さな物件と 1 個の古い元の植物に基づいていた。後者は Gruson 氏のコレクションに由来し、自由に使えた。*G. megalothelos* の正確な生息地は、残念ながら知られていない。恐らく、De Laet 氏が、大量のパラグアイ産の輸入品を手に入れた、1930 年代の初めに、最後に採取された。第一次世界大戦前に、Haage Jr.氏が、彼の南アメリカ産カクタスの送付物から、*E. denudatus* の種々の変種を発表した。恐らく、その中に *E. megalothelos* に一致する、形態もまた存在していた。短い、不十分な、元の学術記載を除けば、現在は、栽培されている植物しか存在しない。それは明らかに、本来の、規準標本に由来している。なぜならそれは一般的に、外観と種子構造において、画一的な特徴を示しているから。その植物の場合、殆ど一貫して、中刺だけが欠けている。一方、中刺は学術記載では申告されている。しかし、我々は今日、



写真 3 ; Krainz, Die Kakteen(1968)
の *G. megalothelos* コピー

中刺が欠けていることや存在している事は、全く種の変異性の中に存在しうる事を知っている。重要な事は、*G. megalothelos* は自己受精(selbstfertig)のように思われる。何故なら、他との受粉無しに、発芽力のある種子を持つ果実を形成するから。それから生まれた、実生苗は完全に母親植物と同じである。そしてゆっくりと、大きくて、力強い。沢山花を咲かせる個体へと成長する。(写真は G.Frank 氏) ……

この G.Frank 氏の注釈と写真から判断すれば、パラグアイ産と言うのは疑問が残りますが、ドイツでは、この時点で、既に南ブラジル産の海王丸タイプのものが、*G. megalothelos* だったと言えます。

1978年にイギリスのギムノ研究家 E.W.Putnam 氏の“GYMNOCALYCIUMS”では、次のように書かれていますが、写真と記述内容から判断すれば、産地は間違いですが、南ブラジル産の *G.denudatum* の大型になるタイプと考えられます。

G.megalothelos (Sencke) Br. & R.

…この種は、顕著なコブ隆起と、ピンク色っぽいあるいは白っぽい花を持つ、パラグアイ産の種である。

Schütz 博士はこれを *G.denudatum* と一緒に、大きな種子の種グループに分類した。この種はかなりの大きさまで成長可能である。(幅 16cm まで) この種は *G.denudatum* グループの他の構成員と同じで、非常に緑色が目立つ植物である。まだ小さいが、私自身の苗は、まだその顕著なコブ隆起を見せていない。この種は小さくてもすぐに花が咲く。自生地：パラグアイ (写真 4) ……

一方、チェコの I.Milt 氏は、最近の彼の所属する、Olomouc Cactus Club のホームページで (<http://www.carciton.cz/kaktusy/clanky.htm>)で、以下のように書いています。



写真 5 ; 南ブラジル産の *G. megalothelon* からの園芸種、白刺海王丸
森の木氏栽培、筆者撮影

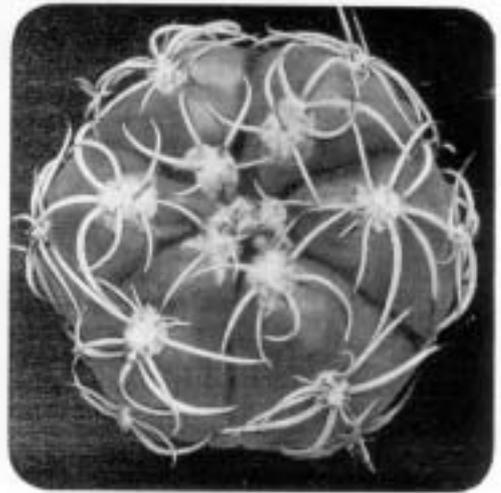


Fig. 20. GYMNOCALYCIUM MEGALOTHELOS (Sencke) Br. & R.

写真 4 ; Putnam GYMNOCALYCIUMS
1978, *G. megalothelos* コピー

…我々の見解に基づく、*G. megalothelon* は *G. paraguayense* の形態と *G. fleischerianum* のある極端な形態、だからパラグアイ産の分類学種により近い。Schütz 博士は、文明化の影響で、自然界での *G. megalothelon* の全滅さえも推測していた。我々も、またこの考えに傾きつつある。だから我々は、他の分類学種の個体例 (注 ; 南ブラジル産の *G.denudatum* の大型になるタイプのこと) を *G. megalothelon* へ分類する事を相応しいとすることは、どんなことがあっても、しない。… (注:ここで、*G. megalothelon* と書かれていますが、AGG の H.Till 氏らは、*G. megalothelos* では、無く *G. megalothelon* が正しい綴り方であるとしています。)

I.Milt 氏が、名前を挙げている、B.Schütz 氏の *Die Gattung Gymnocalycium* 1992 年のドイツ語版では、K.Schumann 氏の原記載の後に、次のような注釈と、*Gymnocalycium megalothelos* var. *delaetianum* の学術記載が載っています。

……この植物の由来は不明である。この名前は職業園芸家シェンケ氏のカタログから取り出された。学術記載はシューマン教授により作成された。彼は若干の小さな品物を見ただけである、そしてグルソン氏 (Gruson) のコレクション中で、一つの古い素晴らしい、元来の植物 (Originalpflanzen) を見た。古い文献中には、この種の挿絵は全く見つからない。Britton & Rose 氏達の文献の場合に初めて、この植物の写真を見出す。それはパラグアイ出身の Chodat 教授からの輸入品である。しかしこれらはそもそも学術記載に合致しない。刺座はコブの上に載っている、つまり溝の中に深く沈みこんでいない等々である。それは *G. anisitsii*-*G. damsi* グループからの一つの形態である。Walter Kupper 氏の“*Das Kakteenbuch*”の 116 ページの絵は、一つはかなり良い種のイメージは呼び起こす。巨大な植物は学術記載に合致する、そしてそれは、当時(1928 年)ドイツのコレクションの中の *G. megalothelos* がどのようなものであったかの一つの証拠である。*G. megalothelos* は戦後もはや輸入されなかった。それは確実に *G. denudatum* の近い類縁関係に属している。そしてその本来の自生地を南ブラジルで探索すべきである。集中的な牧畜、草の焼き尽くし等々のような文明化を促す影響により、絶滅させられた可能性はある。そのような事は例えば *G. denudatum* の場合でもまた、本来の発見場所で完全に絶滅した。1898 年、



写真 6 ; 40 年以上まえの Winter 種子の *G. megalothelos*、パラグアイ産と思われる。Pilbeam の写真に近い。
筆者栽培・撮影

Fred Haage jr.(=jun.)は 8 個の *Etus. dendatus* の変種を記載した。それは採取家 Grosse 氏のパラグアイからの植物であった。それらは、一部は *G. paraguayense* (Sch.) Schütz に、一部は *G. fleischerianum* Backbg.に、そして一つは此処に所属している。

***Gymnocalycium megalothelos* var. *delaetianum* (Haage jr.) Schütz** : *Friciana* VL-40, 11, 1966

Basionym: *Echinocactus denudatus* var. *delaetianum* Haage jr. : M.f.K., 36, 12898

Synonym: *Gymnocalycium denudatum* var. *delaetianum* (Haage jr.) Y.Ito : *Expl. Diagr.*, 170, 1957

上記 Haage jr.による *G. megalothelos* var. *delaetianum* の学術記載

“稜は 8 個、横溝で区分されている、刺座の下は強くアゴ形状に突き出している、それゆえ、頭頂部は、コブ状になっている、刺座は幾分窪んでいる、非常に沢山の綿毛で覆われている、刺は 3 本から 4 本、放射状に出ている、曲がっている、幾分圧縮されている、新刺は褐色、その後角色。”

移動組み合わせは 1966 年に行われた。将来、類縁関係的な関連が解明される事を希望している。この植物へ、より多く、配慮に没頭されるべきである、何故ならその種はこれまでの著者達により、非常になおざりにされてきたから、残念ながら、状況は変わっていない、何故なら根幹の種 (Stammart) の正確な発見場所は、未だになお分からないし、変種の発見場所も分からないからで

ある。……

B.Schütz氏は、I.Milt氏と違い、本来の *G.megalothelos* は、南ブラジル産であることを臭わずと共に、Fred Haage jr.氏のパラグアイからの植物の一つを *G.megalothelos* の変種であるとしました。



写真7; *G. megalothelon*, Mesa 種子
469.9 パラグアイ産と思われる。
谷山氏栽培・撮影

G.denudatum 類縁種について、研究している K.H.Prestle氏は、南ブラジル産の *G. denudatum* とパラグアイ産の *G. paraguayense* に関連して以下の興味ある記述をしています。(2004年)

……1895年 *Echinocactus* 種で見ついている、南ブラジル(Rio Grande do Sul)種とパラグアイの種との間での類縁関係間の交わりは、集団にまとめる際には、除外してはいけなけれども、2つの異なる進化の系統に関する事は重要である。交わりは、多分、はるか昔の出来事であろう。恐らく、高地にできた地質学的横断層により、アルゼンチンとパラグアイの間にある Misiones の北の境界にあるイグアスの滝により分離する。ギムノカリキュームの分類学種は、南ブラジル産種とパラグアイ産種とでは非常に明確に区別される事が明らかになる。

……

これは、南ブラジル産の *G. denudatum* や *G. megalothelon* とパラグアイ産の *G. paraguayense*、*G. fleischerianum*、*G. megalothelon*、*G. multiflorum* sensu Till、*G. ourselianum*などは、明確に区別されると言うことを示しています。従って、B.Schütz氏が推定したように、*G. megalothelos* が南ブラジル産であれば、Haage jr.による *Echinocactus denudatum* var. *delaetianum* は、*G. megalothelos* の変種では無いと言うこととなります。

南ブラジル産の *G. megalothelon* の産地は、最近では、K.H.Prestle氏によれば PR 818(Dom Pedrito 近く)と PR 675(Torquato Severo 近く)、及び L.Bercht氏によれば LB 923a (Minas Camaqua 近く)が報告されています。一方、パラグアイ産の植物は、ギムノカリキュームの種子グループ *Macrosemineum* 関係種では、*G. fleischerianum* と *G. paraguayense* しか、再発見されていません。パラグアイ産の植物の多くは、開発により、絶滅した可能性が高いと思われます。絶滅した可能性の高いギムノカリキューム種は、ここで言う、*G. megalothelon* の他に、*G. wagnerianum* (= *G. paraguayense* v. *wagnerianum*)、*G. wiedzianum* (= *G. paraguayense* v. *wiedzianum*)、*G. multiflorum* sensu Till (= *G. oehmeanum* nom. nud.)、*G.*



写真8; *G.oehmeanum* n.n. (H.Till氏による *G.multiflorum*)、パラグアイ産、*G. megalothelos* に似た外観。
森の木氏栽培・谷山氏撮影

ourselianum (=G. multiflorum v. ourselianum sensu Till) 、 G. megalothelos var. delaetianum などが考えられます。

まとめ

種を細分化する AGG の分類では、G. megalothelon は、南ブラジル産の G. denudatum 関係種、ことによると G. denudatum の亜種として考えても良いかもしれません。パラグアイ産の G. megalothelon は、G. paraguayense であると思われますが、市場で流通している種は、パラグアイ産の G. paraguayense、G. multiflorum sensu Till、G. ourselianum などの瘤が目立つ、大きくなるタイプが、G. megalothelon とされていると思います。

IOS(国際多肉植物機関)のように、変種を採用せず、亜種だけにし、種を大きく捉える分類では、南ブラジル産の G. megalothelon は G. denudatum、パラグアイ産の G. megalothelon は、G.

paraguayense と言うことになると思います。また G.

megalothelos の名前は、不確実なので、G. Chares 氏の言う通り、除くのが妥当とする考え方もあります。しかし、趣味家にとって、特徴のある、G. megalothelon は、原種の学名として、残して欲しいような気がします。遺伝子分析などによる、系統的な分類と、従来の生物学的分類と組み合わせた、新しい分類体系が、将来、作られようとしている中で、種を大きく捉えて、異なる種かも知れないものを、同じ種とする IOS の

考え方は、マニアにとっては、興味が薄れると共に、雑種を増やすように思います。IOS は、学名が正当に学術記載されたかを評価する、植物学者中心の組織ですが、遺伝子分析などが進むにつれて、より細分化する可能性が高いので、新しい分類体系に取り組んで欲しいと思います。



写真 9 (左) ; 蛇竜丸、光兆園カタログコピー、写真から見れば、
G. paraguayense

写真 10 (右); G. denudatum GH32 (Cacapava do Sul - Lavras do Sul km 22,
Rio Grande do Sul, Brazil) 谷山氏栽培・撮影

最後に、本稿を書くに当たり、写真などの情報を提供して頂いた、谷山宰氏、ドイツ語文献の翻訳を提供して頂いた島田 寿男氏に感謝致します。

参考文献

光兆園カタログ ; 年代不詳、戦前と思われる。

伊藤芳夫(Y.Ito) ; サボテン図説 Explanatory Diagram of Austroechinocactinae 1957

Krainz ; Die Kakteen 1968

- E.W.Putnam ; GYMNOCALYCIUMS 1978
- 伊藤芳夫(Y.Ito) ; シャボテン大辞典 1988
- Bohumil Schütz ; Die Gattung Gymnocalycium 1992,(Gerfried Hold、 Wolfgang Papsch)
- J. Pilbeam ; Gymnocalycium A Collector's Guide, 1995
- Hans Till ; Beitrag zur Klarrung des rosa bluhenden G.denudatum (*Link & Otto*) Pfeiff. ex *Mittler* und seine Zugehörigkeit zu G.megalothelon (*Sencke ex K.Schum.*) *Britton & Rose* :
Gymnocalycium 18(2) 2005 : 617-626
- Karl Heinz Prestle ; Gymnocalycium denudatum : Gymnocalycium 17(2) 2004 : 569-578
- D.Hunt, N.Taylor, G.Charles ; The New Cactus Lexicon, 2006
- Hans Till & W.Till ; Ist Echinocactus ourserianus Cels ex Salm-Dyck wirklich ein Synonym von
Gymnocalycium multiflorum (*Hook*) *Britton & Rose*? : Gymnocalycium 20(2) 2007 : 715-720
- I.Milt ; Olomouc Cactus Club Web Page 2008
- G.Chares ; Gymnocalycium in Habitat and Culuture 2009