

1.はじめに

G.anisitsii(和名; 翠晃冠)と G.damsii(和名; 麗蛇丸)は、古くから、ヨーロッパや日本に入って来た種です。その為、園芸雑種も多く、良く分からない種の一つでした。20年くらい前までは、G.anisitsiiと G.damsiiは同じ種ではないかと考えられていましたが、最近の原産地での調査により、現在では、区別可能な種であると考えられています。この二つの種について最近の状況を書いて見たいと思います。

2.過去の報告

この種の研究者であった Günther Moser 氏によると、Ernst Schelle 氏と Alwin Berger 氏は、それぞれ、別の本で *Echinocactus damsii* K.Schum.に関して、次のような記載をしているようです。(Moser Kakteen: P113-119 (1985))

……『*Echinocactus damsii* K.Schum.は全ての事に基づけば、*Echinocactus anisitsii* の一つの形態にすぎない。この種は、より暗い色の胴体色と、相当により短い刺を持っている。他に何か、*Echinocactus damsii* として栽培品の中にあるものは、少なくとも *Echinocactus anisitsii* と別の種との交配である。(Ernst Schelle, Kakteen : P231(1926))』、『*Echinocactus damsii* K.Schum.の頻度高く栽培されている、栽培に報いる、花を咲かせる植物 (Blüher) は、恐らく交配由来である。(学術記載の補遺、Alwin Berger, Kakteen : P225(1929))』……

また、同じ本で、Moser 氏は、次のようにも書いています。

……『今、私は父親のような友人、A.M.Friedrich 氏から大量の G.anisitsii の原地球を受け取った。それらは、Friedrich 氏が Concepcion の周辺で採取した。; その中に、若干数の、様々なサイズと年齢の、典型的な G.damsii があった。この植物は非常に一様で、典型的で、E.Schelle 氏、A.Berger 氏、そして K.Schumann 氏の本の挿絵に正確に一致している。K.Schumann 氏の場合、彼の本、1898年から 1902年までの補足が付いた“Gesamtbeschreibung der Kakteen”の119ページ図17に一致している。G.damsiiはG.anisitsiiと一緒に、Rio Paraguay 河沿いの町 Concepcion のすぐ近くと、Rio Paraguay 河の川辺、及び岸の土手に生えている。これらの植物は広く分布して

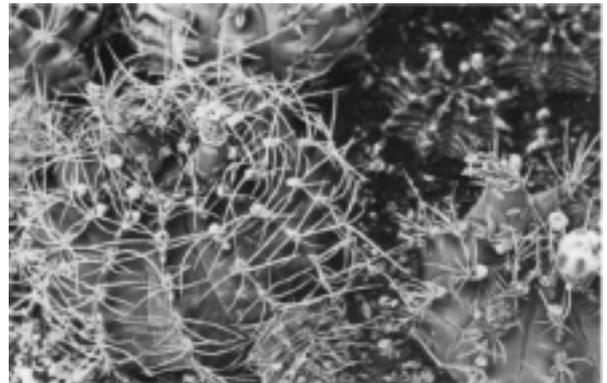


写真 1(上)、2(下) : Moser 氏が、KuaS, Heft 4, April 1969 に載せた、原産地由来の G.anisitsii(上)と G.damsii(下)、Friedrich 氏が Concepcion の周辺で採取したとすれば、両者とも G.anisitsii と思われる。
Moser Kakteen:P113-119 (1985)よりコピー

いる、そして、バラけた背の低い、灌木を優先的に好む。つい今しがた、私が既に述べたように、



写真 3 : Volker Schädlich 氏が 2001 年に見つけた
G.anisitsii, VoS01-28 Concepción, Concepción,
Paraguay 200m、彼のホームページより

G.anisitsii は非常に形態多様な種である。単幹の個体として生えている事も、集団で生えていて、側芽を出している事も、しかも一部は非常に良く側芽を出す！ 私は 8 個から 10 個までの側芽を伴った個体を持っている、側芽を出していない個体も持っている、そして大きな集団になっている個体もまた持っている。刺は、この種の場合、非常に変化に富んでいる、長さ 1 cm から 6 cm まで。』……中略……『この種に関する出版物の中で、最も様々な特徴付けを読む。例えば A.Berger 氏と C.Backeberg 氏は反対の見解を持っている。綿密な調査の後、—Backeberg 氏の業績に対する私の絶対的な尊敬にも拘らず—Berger 氏に同意し、そして、この種の大きな形態多様性を考慮して、*G.anisitsii* は交配起源であると言う、彼の断言を信頼せずにはいられない。今や、多くのカクタス愛好家は、もしかしたら、私が偏った情報を得ていたのではと思うだろう。しかしそれは当てはまらない、そして疑惑を抱く何れの人も、来て、私のコレクションを見ればよい。もしあなた方が、*G.anisitsii* の形態多様性 (Vielgestaltigkeit) と変異の幅 (Variationsbreite) を納得するならば、その時、我々は、きっと、直ぐに一つの意見になる。』……

……

A.Berger 氏の *G.damsii* の記述は以下の通りで、*G.anisitsii* と共に交配起源としています。(Alwin Berger, *Kakteen* : P225(1929))……

Echinocactus Damsii K. Sch. (1903)—*Gymnocalycium Br. & R.*

押し潰された球形、頭頂部は殆ど窪んでいない、そして幾分刺が出ている。緑色。稜は 10 個、あるいはそれ以上。真っ直ぐで、かなり幅広い、横溝で、瘤隆起になっている。；瘤はアゴ形状。縦溝は鋭い、明るい緑色。刺座は 1.5cm 離れている、円形、刺はおおよそ 8 本。突き錐形状、長さ 12mm、白色、先端は茶色、最終的には灰色、側方と下方に向かう。軽く湾曲している。花は長さ 6cm から 6.5cm、子房と花筒はほっそりしている、緑色、先端の丸い、白い縁取りのある鱗片が着いている。外花弁は、ランセット形状先端は尖り、緑色、縁は赤っぽい、内花弁は純白、花糸と花柱は白色。7 個の柱頭は同じ。果実は円柱形、赤い。(写真 59) 北部パラグアイ



写真 4 : *G.damsii*、Berger の *Kakteen*(1929)のコピー、写真は Haage と Schmidt とある。

しばしば栽培されている、手が掛からない花を咲かせる植物、恐らく、交配起源、恐らくパラグアイ産の *Echinocactus Anisitsii* K. Sch. (1903) —*Gymnocalycium Br. & R.*も同様にこの一族の交配種の一形態。……

少し最近の文献である、B.Schütz 博士の *Die Gattung Gymnocalycium*(1992)の中には、*G.anisitsii*

も *G.damsii* もパラグアイの Asuncion の D.Anisits 博士(ハンガリー人の血を引く植物収集をしていた薬剤師)が、ベルリンに送った植物を K.Schumann 氏が 1900 年ラテン語で *Iconographia Cactacearum* に 1900 年に発表し、その後、サボテンの総合学術記載 (*Gesamtbeschreibung der Kakteen*) の補足の中で再度記載されたとしてしています。そして 1964 年に A.M.Friedrich 氏により再発見されたとされています。



写真 5: 40 年以上前の、Schenkel 種子の *G.mihanovichii*、山田藤次郎氏実生
おそらく *G.anisitsii*、又は交配種？
筆者栽培・撮影

Friedrich 氏は、前述した G.Moser 氏に *G.mihanovichii* の若干の個体を送るつもりであったが、彼が依頼した若者が、Concepcion の町で探した植物は、*G.anisitsii* と同定された。少し後に、この自生地は Gerd Alois Esser 博士により、その発見場所が、徹底的に調査されたと書かれています。

B. Schütz 博士によると Esser 博士の報告内容は以下の通り。

……自生地は Rio Paraguay 河の左岸にある。Concepcion の北に位置している。詳しく言うと、川岸から直ぐ近くの、町と飛行場から殆ど数百メートルも離れていない。ただし、其処は、洪水でも決して到達し得ない、およそ高さ 10m の急勾配の川岸が問題になっている。*G.anisitsii* はいつ、多肉の有刺灌木の中、灌木林と若干の藪の縁に生えている。其処では、地形は高さ、僅か数 cm あたりに位置する。その結果、雨水は急速に流出可能である。土地は、此処では暗い灰色から黄色っぽい、細かい粒子状—粘土を含んでいる。不透水性で、少し酸性である。(pH5.5-6) 雨の際には、表面的にふやけるそしてヌルヌルになる。一方乾燥した天候の場合、カチカチになる。Esser 博士の観察によると、*G.anisitsii* は、非常に変化に富んでいる同一の集団の中でも、短くて硬直した刺から長くて絡まった刺を持つ個体を見つけることが出来る。若い個体は、古い個体とは完全に別のもののように見える。最初は、それらは扁平な球形である。後にそれらは短い円柱形状になる。けれども多くは扁平に留まり、直径 12cm まで到達する。そして、花も色合いで、緑っぽい、あるいは白からピンク色まで変化する。そして生息地では、それらは実際上、一年中咲いている。Esser 博士は *G.anisitsii* にも *G.damsii* にも合致する植物を見つけた。しかしもう一方で、それは *G.joossensianum* にも似ていた。Esser 博士の研究のおかげで、*G.damsii* は *G.anisitsii* と同じ発見場所で生えている事、そして同じ個体群が問題になっている事を知った。……

……自生地は Rio Paraguay 河の左岸にある。Concepcion の北に位置している。詳しく言うと、川岸から直ぐ近くの、町と飛行場から殆ど数百メートルも離れていない。ただし、其処は、洪水でも決して到達し得ない、およそ高さ 10m の急勾配の川岸が問題になっている。*G.anisitsii* はいつ、多肉の有刺灌木の中、灌木林と若干の藪の縁に生えている。其処では、地形は高さ、僅か数 cm あたりに位置する。その結果、雨水は急速に流出可能である。土地は、此処では暗い灰色から黄色っぽい、細かい粒子状—粘土を含んでいる。不透水性で、少し酸性である。(pH5.5-6) 雨の際には、表面的にふやけるそしてヌルヌルになる。一方乾燥した天候の場合、カチカチになる。Esser 博士の観察によると、*G.anisitsii* は、非常に変化に富んでいる同一の集団の中でも、短くて硬直した刺から長くて絡まった刺を持つ個体を見つけることが出来る。若い個体は、古い個体とは完全に別のもののように見える。最初は、それらは扁平な球形である。後にそれらは短い円柱形状になる。けれども多くは扁平に留まり、直径 12cm まで到達する。そして、花も色合いで、緑っぽい、あるいは白からピンク色まで変化する。そして生息地では、それらは実際上、一年中咲いている。Esser 博士は *G.anisitsii* にも *G.damsii* にも合致する植物を見つけた。しかしもう一方で、それは *G.joossensianum* にも似ていた。Esser 博士の研究のおかげで、*G.damsii* は *G.anisitsii* と同じ発見場所で生えている事、そして同じ個体群が問題になっている事を知った。……



写真 6: 日本で流通している、一般的な *G.anisitsii*、かなり前に、輸入種子実生として、和歌山カクタスより入手したもの
筆者栽培・撮影

Moser 氏は、Friedrich 氏から入手した、原産地球の大きな変異性から、*G.anisitsii* は、交配起源で、その中の特別なタイプが *G.damsii* であると考えたと思います。現在の知識レベルでは、原種の変異性は、*G.anisitsii* に限らず、かなり大きいものが、たくさんありますので、一つの種と考えて良いと思います。Moser 氏や Esser 博士が *G.damsii* とした、*G.anisitsii* と同じ発見場所で生えている、原産地からの植物については、最近では確認されていないので、おそらく、*G.anisitsii* の変異に含まれる種であると考えられます。Esser 博士が、見つけた、ピンク色の花の植物は、*G.joossensianum* とされている植物なのかも知れません。

3.最近の報告

2003-2004 年、H.Till と H.Amerhauser 両氏は、オーストリアギムノカリキウム愛好家グループ (AGG) の雑誌 *Gymnocalycium* で *G.anisitsii* と *G.damsii* が別の種であることを明らかにしました。(*Gymnocalycium* 16(3): P523-P532 (2003), *Gymnocalycium* 17(1) : 545-560 (2004))

H.Till と H.Amerhauser 両氏の *Gymnocalycium* 16(3): P523-P532 (2003) での記述内容は以下の通り。

……Dahlem の植物標本館の *G.damsii* は 2 つの異なる個体を示している。より大きな標本例は古い植物個体で、Dahlem の植物標本館の *G.anisitsii* の図とほんの僅かしか似ていない。表面的な考察のみでは *G.anisitsii* に似ていると判断される。このようなタイプの大きな個体は、恐らくその生息地では僅かな数しか存在していなかったのでしょうか。(Buining 氏によれば、非常に大きな植物個体は *G.matoense* に合致する。始めの物はこの生息地を再度訪問した際に偶然発見された。) 我々の厳密な調査研究と多数の生息地の写真と比較することにより、小さい方の植物個体もまた明白に *G.damsii* である事が確認された。けれども、そこに生えている小さな植物は Pierre Braun 氏により 1991 年 *G.damsii* var. *multipliferum* として学術記載された。……

Gymnocalycium 17(1) : 545-560 (2004) での記述は以下の通り。

……*G.anisitsii* を議論した際に、ギムノカリキウム通の間にあった、二つの分類学種、*G.anisitsii* と *G.damsii* が同じ物ではないかという長年の疑問が明らかにされた。それでも時々、少し前までは、人は、未だに二つの種が異なる学術描写にも拘らず、一つの種の異なる形態と思っている。けれどもベルリンの Dahlem の植物標本館からの *G.anisitsii* (*K.Schm.*) *Britton & Rose* と *G.damsii* (*K.Schm.*) *Britton & Rose* に関する、証拠物件の精密な調査は、2 つを自立的な種とする事は重要であるという、2 人の著者の長年の研究を保証する。

この認識と点検の安全を期するため、この論文の中で、二人の著者の中の第二著者 (H.Amerhauser) は D.Anisit 博士と A.V.Frić 氏により提出された *G.anisitsii* と *G.damsii* に関する報告と資料を研究している。さらにそれらの生息状況や現地での生息地をも研究している。それに関しては “Gran Chaco とアルゼンチン、ボリビア、パラグアイのサバンナ産ギムノカリキウム種” 第二部 (Till 氏と Amerhauser 氏、2003a) で明らかにされたように正しいことが証明されている。すなわち *G.damsii* は 亜節 C1 で *G.anisitsii* は 亜節 C2。つまり異なる節に属している。(節 C は *Terminallia* である) 二つの分類学種の花による本質的な相違は以下のようなになる。……

現在の彼等の新しい分類では、*G.damsii* は 節 B *Terminallia*—亜節 B1 *Terminallia*、*G.anisitsii* は 節 B *Terminallia*—亜節 B2 *Schickendantziana*—列 i *Periferalia* に属するとしている。

	G.damsii	G.anisitsii
花形状	漏斗形状	釣鐘形状
花 弁	殆ど一列で大きく開く 花弁は強く後方へ弓形に曲がる 外花弁は長く 内花弁は非常に短い	多くの列で開く 外花弁は中位の長さ 内花弁は長い 最内花弁は短い

……中略……

より良い比較のため、*G.anisitsii* に対する本質的な相違を学術描写に沿って引用する。*G.anisitsii* の場合胴体は球形、殆ど剥き出しの頭頂部を持つ、*G.damsii* の場合押しつぶされた球形で頭頂部は



写真 6 : *G.damsii*、Rio Paraguay 河に沿ったブラジルのパラグアイ国境の町 Porto Murtinho からの *G.damsii*、P.J. Braun 氏の *G.damsii* var. *multiproliferum* と同じものと思われる。

刺で武装している。*G.anisitsii* の場合稜は 11 稜で、浅い溝により、前に突き出て角のある、アゴ状の隆起を持つ稜に分れている。*G.damsii* の場合 10 稜で深い溝で分割されている。そして明瞭な瘤状隆起が並んでいる。これらの稜は明るい緑色で、刺座の下で暗い緑色になる。溝はいつも明るい緑色、*G.anisitsii* の場合刺は 5 本から 7 本しばしば、縁刺と中刺とが分類できない。最も上部の刺が最大長さで 2.5cm まで、エッジが立って、艶消しの白色、しばしば、不規則に振れる。*G.damsii* の場合 8 本刺で、突き錐形状の丸刺、長さ 1~2cm まで、白色、先端は茶色、*G.anisitsii* の花は釣鐘形状、長さ 4cm、幅広で楕円形で丸い縁がついて先端は大抵、赤く無い鱗片が付いている、外花弁は卵型で大抵、中花弁よりも短い。中花弁はより長く巾が狭いへら形状で滑らかで、外花弁と同様に外側に幾分曲がる。最も内側の花弁の列は最も短く、先の尖ったへらのよう、*G.damsii* の場合長さ 6~6.5cm のスリムな花で子房部には卵型で先の尖った白い縁取りのある鱗片が付く。外花弁は先の尖ったランセット型、緑色、端は赤い、内花弁は巾の細い先の尖ったランセット型、上部はしばしば歯のようにギザギザが出る。大抵、内花弁は非常に短い。全開時には花弁は強く後ろへ反り返る。*G.anisitsii* の場合果実は紡錘形状で、長さ 2.5 cm で直径は 1 cm、熟すると黄緑色。*G.damsii* の場合果実は円柱形状、熟すると赤色。*E.Dams* 氏の先の報告及び Berlin-Dahlem からの *G.damsii* の証拠と調査してみると、当時 D.Anisits 博士により保存されていた植物個体は、2 つの新芽を持った唯一の標本ではなかったかという疑念に近いものが

刺で武装している。*G.anisitsii* の場合稜は 11 稜で、浅い溝により、前に突き出て角のある、アゴ状の隆起を持つ稜に分れている。*G.damsii* の場合 10 稜で深い溝で分割されている。そして明瞭な瘤状隆起が並んでいる。これらの稜は明るい緑色で、刺座の下で暗い緑色になる。溝はいつも明るい緑色、*G.anisitsii* の場合刺は 5 本から 7 本しばしば、縁刺と中刺とが分類できない。最も上部の刺が最大長さで 2.5cm まで、エッジが立って、艶消しの白色、しばしば、不規則に振れる。*G.damsii* の場合 8 本刺で、突き錐形状の丸刺、長さ 1~2cm まで、白色、先端は茶色、*G.anisitsii* の花は釣鐘形状、長さ 4cm、幅広で楕円形で丸い縁がついて先端は大抵、赤く無い鱗片が付いている、外花弁は卵型で大抵、中花弁よりも短い。中花弁はより長く巾が狭いへら形状で滑らかで、外花弁と同様に外側に幾分曲がる。最も内側の花弁の列は最も短く、先の尖ったへらのよう、*G.damsii* の場合長さ 6~6.5cm のスリムな花で子房部には卵型で先の尖った白い縁取りのある鱗片が付く。外花弁は先の尖ったランセット型、緑色、端は赤い、内花弁は巾の細い先の尖ったランセット型、上部はしばしば歯のようにギザギザが出る。大抵、内花弁は非常に短い。全開時には花弁は強く後ろへ反り返る。*G.anisitsii* の場合果実は紡錘形状で、長さ 2.5 cm で直径は 1 cm、熟すると黄緑色。*G.damsii* の場合果実は円柱形状、熟すると赤色。*E.Dams* 氏の先の報告及び Berlin-Dahlem からの *G.damsii* の証拠と調査してみると、当時 D.Anisits 博士により保存されていた植物個体は、2 つの新芽を持った唯一の標本ではなかったかという疑念に近いものが



写真 7: *G.damsii* v. *torulosum* STO 979, East of San Jose, Santa Cruz, Bolivia 150m 筆者栽培・撮影

ある。新しい種から発芽力のある種子が一つもとれないという観察は同様にクローンの一部ではないかという事を示している。2つの新芽が Anisitsii 博士により剥がし取られたのか又は輸入の際に剥がれたのかは今日最早確認は出来ないが、しかしそれは重要ではない。彼の報告によれば、Anisitsii 氏は、Rio Paraguay 河の中の Rio Tucavaca 河の河口にある Bahia Negra 近くを北のほうへ突き進んだ。Rio Apa 河の北の地域の中で、第二著者は G.damsii の最南端の群生を見つけた。そこでは殆ど新芽を出さない単幹のものから強く胴体から新芽を出す植物個体までを含んでいる。ここでは、小さな G.anisitsii の群生と接触を生じているが、お互いそれは時たまの事である。1991年 P.J.Braun 氏が



写真 8 : G.damsii(v.) STO 980, West of Robore, Santa Cruz, Bolivia 235m

筆者栽培・撮影

Gymnocalycium damsii var. multiproliferum P.J. Braun を公表しているが、その産地の直ぐ近くにも発見地が存在する。……

H.Till と H.Amerhauser 両氏は、D.Anisits 博士が発見し、K.Schumann 氏が学術記載した、ベルリンの Dahlem の植物標本館の原記載の標本から、G.anisitsii と G.damsii は、別の種であったことを明らかにしました。しかし、その後 Friedrich 氏が再発見したのち、流通したものは、G.anisitsii 又は G.damsii として、混乱した名前で流通したと思われます。

また、H.Till、H.Amerhauser、W.Till 氏らは、2008年、G.anisitsii と G.damsii は異なる分類体系に含まれるとして、多くの変種と亜種を記述し、以下のような分類学種に体系化することを提案しました。この分類体系に含まれる他の種を見れば、彼らの考えている事が分かりやすいと思います。けれども、この分類体系は、遺伝子解析などの分析により、訂正されて行くと考えられます。既に Volker Schädlich 氏などから、Backeberg 氏が記述した、G.griseopallidum と G.pseudomalacocarpus は、同じ種で、G.anisitsii より G.megatae により近い種であるとの仮説も出されています。(私信)

いずれにしても、遺伝子解析などのより新しい分析手法により、新しい分類体系が出来て行くと思います。

H.Till、H.Amerhauser、W.Till 氏らによる、G.anisitsii と G.damsii の体系化(2008年)

節 B Terminallia—亜節 B2 Schickendantziana—列 i Periferalia —Aggregat Periferalia

G.anisitsii (K.Schum) Britton & Rose

G.anisitsii v. griseopallidum H.Till & Amerhauser

G.anisitsii v. pseudomalacocarpus Backeberg ex H.Till & Amerhauser

G.anisitsii ssp. holdii Amerhauser

G.anisitsii ssp. holdii v. tucavocense Backeberg ex H.Till & Amerhauser

G.anisitsii ssp. volkeri Amerhauser

この Aggregat Terminalia に含まれる他の種

G. megatae Y.Ito, G. megatae ssp. matoense (Buining et Brederoo) H.Till & Amerhauser

節 B *Terminallia*—亜節 B1 *Terminallia* —Aggregat *Terminalia*

G.damsii (*K.Schum*) *Britton & Rose*

G.damsii v. *multiproliferum* *P.J. Braun*

G.damsii ssp. *evae* *Halda & Milt*

G.damsii ssp. *evae* v. *boosii* *Amerhauser*

G.damsii ssp. *evae* v. *centrispinum* *Backeberg ex H.Till & Amerhauser*

G.damsii ssp. *evae* v. *jossensianum* (*Boed*) *Britton & Rose ex H.Till & Amerhauser*

G.damsii ssp. *evae* v. *rotundulum* *Backeberg ex H.Till & Amerhauser*

G.damsii ssp. *evae* v. *torulosum* *Backeberg*

この Aggregat *Terminalia* に含まれる他の種

G.euryleurum *Plesnik ex Ritter*, *G.friedrichii* (*Werderm.*) *Pazout ex Schütz*

G.mihanovichii (*Fric ex Gürke*) *Britton & Rose*, *G.stenopleurum* *Ritter*

4. G.Chares 氏の見解

G.Chares 氏は *G.anisitsii* と *G.damsii* について、*Gymnocalycium in Habitat and Culture* 2009 で以下のように書いています。

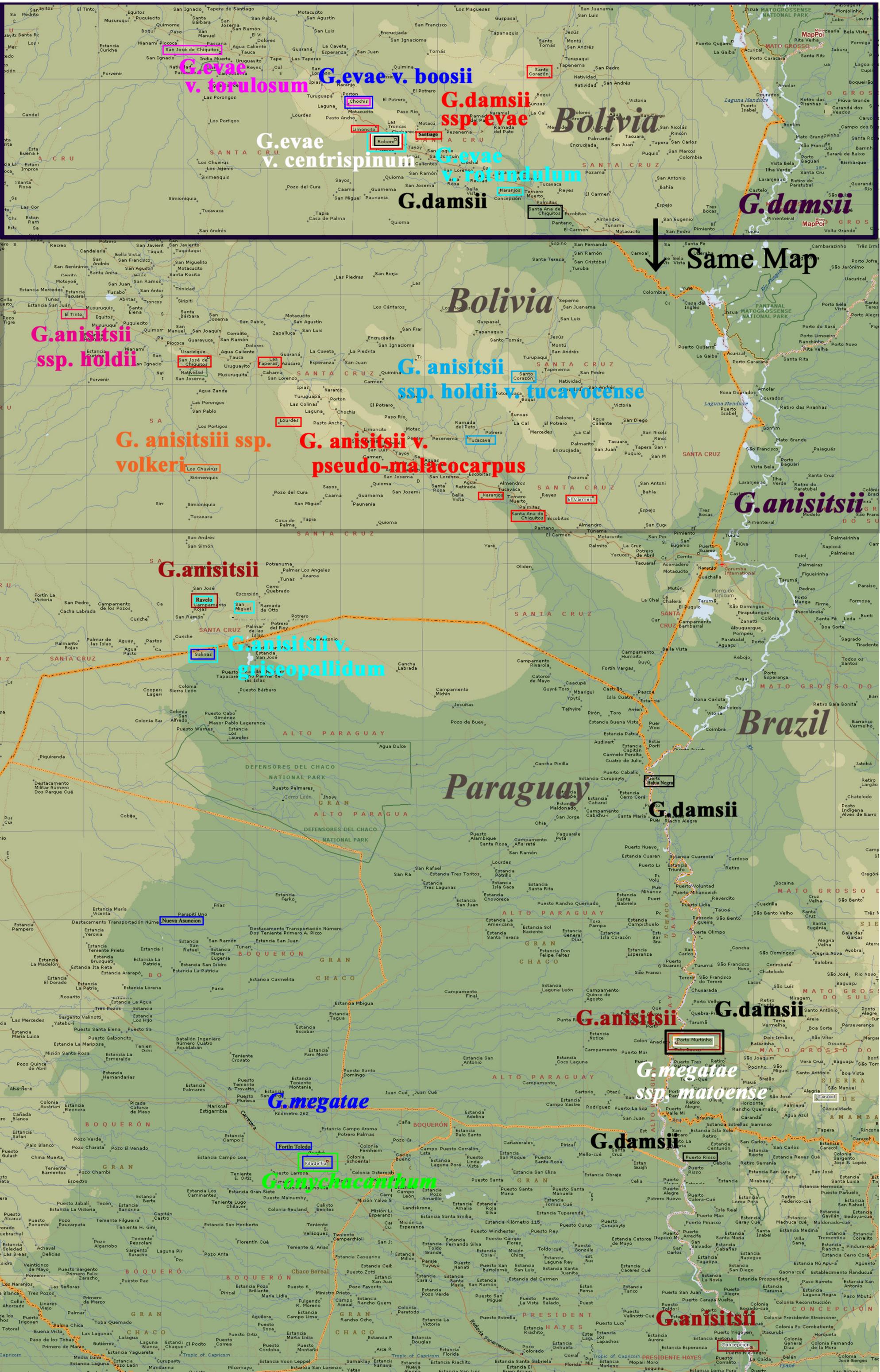
…… 私は、*G.damsii* の正しい分類の処理を決定するのは、不可能と判断した。私が、*G.anisitsii* の亜種(Charles 2005)とした時、正しいアプローチと考えた。しかし、最近の出版では、その状況はより複雑である。例えば、それらは、一緒の場所で生えることが出来るという、根拠のない報告がある。

H.Till と Amerhauser 両氏(2004a)は、二つの種を異なる種とした。しかし、それらを分離する、明確な根拠を与えていない。彼らの、花筒による分離は、彼らの図による判断であり、種々の個体群の属性を説明していない。多くの出版物で発表された、亜種や変種もまた、明確に分離出来ない。そこで、私は、すべての個体群が、ひとつの変異が大きい種 *G.anisitsii* に属するとして、取り扱いたくなる。しかしながら、重要性を保持する為、この本では、*G.damsii* に対して、亜種のランクを維持することを決断した。*Gymnocalycium anisitsii* subsp. *damsii* (*Schumann*) *Charles* ……

5. 分布地図

G.anisitsii と *G.damsii* の分布地図を Field 番号情報に基づき、私が、纏めた地図を以下に示します。亜種や変種としての取り扱いなどは、研究者により異なります。また、種としての判断基準も異なりますので、違うコレクターの番号を同じ地図に載せるのに異論もあると思いますが、種の分布の傾向は、つかめると思います。*G.anisitsii* と *G.damsii* は、南東ボリビア地区で、広い範囲でかなり近接して分布しています。また、パラグアイとブラジル国境地域でも、近接した地域で分布していると言えらると思います。

地図1: G.anisitsiiとG.damsiiの産地地図 (Field番号情報による。)



6.まとめ

G.anisitsii(和名; 翠晃冠)と G.damsii(和名; 麗蛇丸)は同じ種であると言う考え方もあったが、現在では、異なる種であると考えられます。市場に流通しているものの中には、古くからの雑種も多く混乱していると思われます。

H.Till と Amerhauser 両氏は、G.anisitsii と G.damsii は、彼らの分類で G.anisitsii は、亜節 B2 Schickendantziana—列 i Periferalia、G.damsii は、亜節 B1 Terminallia に属するとして、大きく異なるとしています。しかし、G.anisitsii と G.damsii の亜種や変種として、彼らが学術記載したものには、G.Chares 氏が指摘したように、それらを分離する、明確な根拠を述べていない点もまた事実なので、今後の継続した調査が必要と思われます。最後に、本稿を書くに当り、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。

文献

Alwin Berger, Kakteen : P225 (1929)

G.Moser: P113-119 (1985)

B.Schütz(G. Hold, W.Papsch) :Die Gattung Gymnocalycium (1992)

H.Till and H.Amerhauser, Die Gymnocalycium des Gran Chaco und des der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay 3 , Gymnocalycium 16(3) : P523-P532 (2003)

H.Till and H.Amerhauser, Die Gymnocalycium des Gran Chaco und der Savannen aus Argentinien, Bolivien und Paraguay 4 , Gymnocalycium 17(1) : P545-560 (2004)

H.Till, H.Amerhauser und W.Till, Neuordnung der Gattung Gymnocalycium Teii II , Gymnocalycium Sonderausgabe : P815-838 (2008)

G.Chares, Gymnocalycium in Habitat and Culture (2009)