

Which is the oldest name of the *Gymnocalycium* species from the Sierras Bayas?

「Sierras Bayas からのギムノカリキウム種の古い名前はどれですか?」

Wolfgang Papsch

Ziehrenweg 6, 8401 Kalsdorf (Austria)

e-mail: wolfgang.papsch@schuetziana.org



※ これは、Mario Wick 氏らが主宰する、*Gymnocalycium* のインターネットジャーナルに載られた記事です。

著者の好意により、翻訳の掲載許可を頂いています。無断転載を禁止します。

(翻訳：島田 孝)

概要

Olavarria (アルゼンチン、Buenos Aires 州) 周辺の丘では、わずかの個々の植物から成り立つ *Gymnocalycium* 種の若干の非常に断片化した個体群があります。Roberto Kiesling は、これらを *Gymnocalycium schroederianum* の亜種として記述しました。90年前に、Carlos Spegazzini は、彼が同じように産地を Olavarria と特定した、*Echinocactus platensis* を記述します。同時に、彼は、後にまもなく、それを *E. gibbosus* var. *ventanicola* と呼んだ *E. ottonis* に誤って言及します。今日、この種は、*G. reductum* と特定されます。更なる記事からの情報だけでなく、追加された刺の配置や入手可能な写真のこれらの種の記述を比較することで、Sierra de la Ventana やその周辺で、*Gymnocalycium* 属の二つの異なる種、すなわち *G. platense* と *G. reductum* が存在すると述べることは信頼できます。基準標本が預託されていないので、Sierras Bayas からの植物が新基準標本とされます。

キーワード ; Cactaceae, *Gymnocalycium*, *Gymnocalycium platense*, Nomenclature

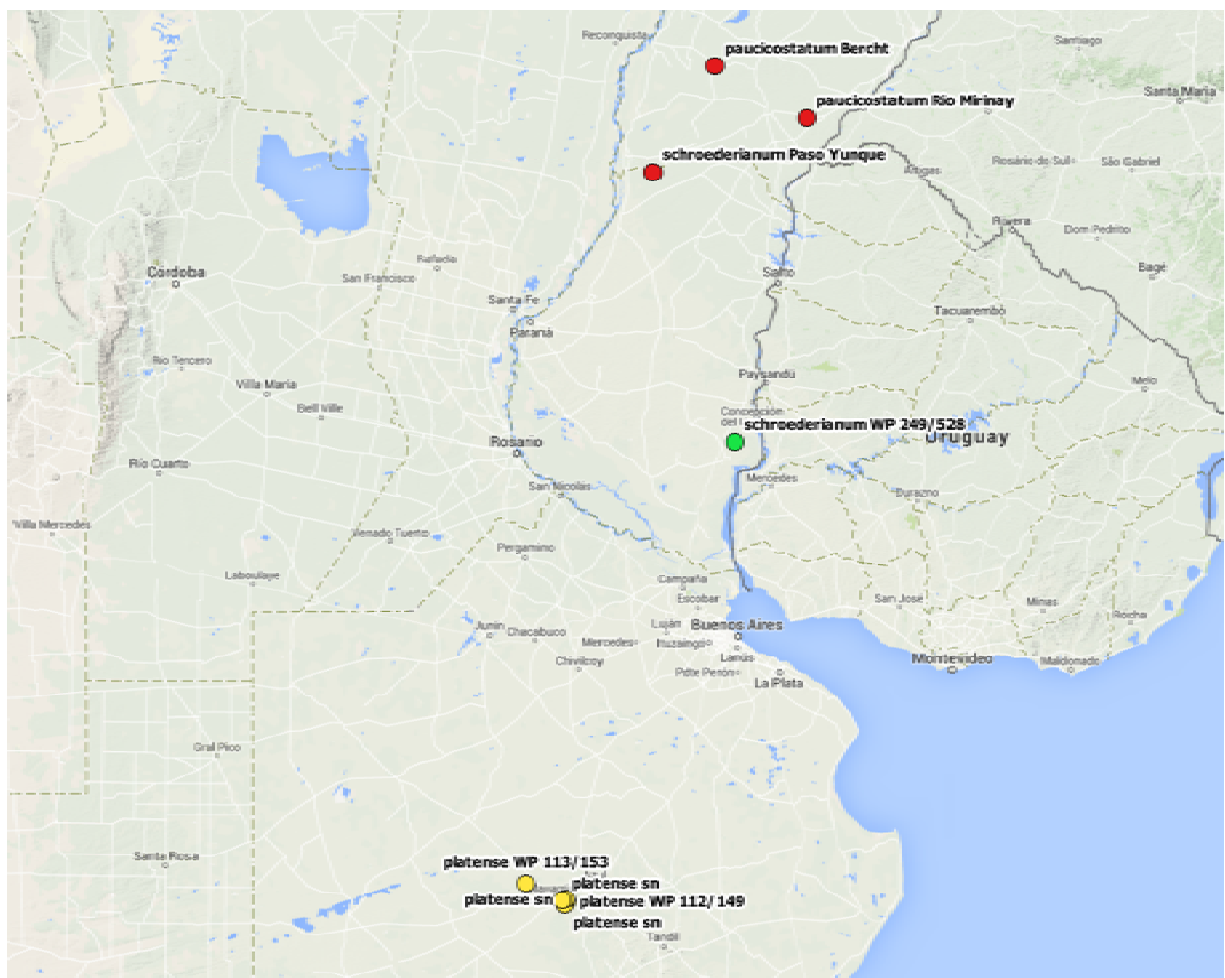
序論

雑誌 *Gymnocalycium* 14 で、著者は、名前 *Gymnocalycium hyptiacanthum* (Lemaire) Britton & Rose が、アルゼンチンの北東部からのそれらの植物の最も古い名前であるという意見です、そして、それは再び Cornelius Osten 博士により、*G. schroederianum* として記述されました。(Papsch 2001) そうして、Robert Kiesling が *G. schroederianum* subsp. *bayense* として記述した、Sierras Bayas (Buenos Aires 州、Olavarria 地区) からの標本は亜種として *G. hyptiacanthum* に割り当てられました。(訳者注 ; 厳密に言えば、著者は、*Gymnocalycium* 14(1) 2001 : 385-392 で、*G. schroederianum* subsp. *bayense* を *G. hyptiacanthum* であるとし、*G. schroederianum* を *G. hyptiacanthum* subsp. *schroederianum* としました。一方 H.Till 氏らは、*Gymnocalycium* 23(1) 2010 : 897-908 で、Papsch 氏の見解の一部を認めています、*G. platense* は、*G. reductum* と関係するとし、*G. hyptiacanthum* の産地は特定できていないが、アルゼンチンとウルグアイの国境付近と推定し、この古い種を基本種として、*G. hyptiacanthum* subsp. *schroederianum* と *G.*

hyptiacanthum subsp. *paucicostatum* を亜種としました、*G. schroederianum* subsp. *bayense* は、*G. hyptiacanthum* subsp. *paucicostatum* の異名同種としています。)

このオンライン・ジャーナルの第一版で、Massimo Meregalli は、詳細に *G. hyptiacanthum* の命名法の状況を概説します。(Meregalli 2010) 彼は、現在この名前がウルグアイからの植物だけに適用されることができると、正しく述べます。Roberto Kiesling 博士は、村 Florida (ウルグアイ) 近くの Cerro Pelado で発見される個体群から選ばれた、新基準標本を預けることによって、命名法の実事を確立しました。(Kiesling 1999) ここは、新基準標本の、この指定が正しいかどうかを調査するための場所ではありません。それで、*G. hyptiacanthum* が、ウルグアイからの植物であることは、現在、事実として受け取られます。

すでに序論で言及され、Massimo Meregalli によって書面にされたように、過去にだけでなく、最新の出版物でもまた *G. hyptiacanthum* が、かなり後で記述された *G. schroederianum*、またはその亜種の 1 つと同一かもしれないという事実に関連した解釈がありました。(Papsch 2001, Till 2010)



地図 1 : *G. schroederianum* sensu lato(広い意味での)の分布(地図は Mario Wick)

議論

G. schroederianum は、1941 年にだけ、Cornelius Osten 博士により記述されました。それらがアルゼンチン、ブエノスアイレス州とエントレリオス州の中で成長しているのに、良く知られた、

そして古くからの市街化区域からの植物が、その時より以前に発見されなかったことは意外です。基準標本産地が、川 Rio Uruguay のウルグアイ側土手の Nueva Melen である *G. schroederianum* の分布域は、アルゼンチンのこの川に沿って、Gualeguaychu を経て北に広がります。分布域の最北の点からおよそ 350km 離れて、より長い刺の配列による亜種は、*G. schroederianum* subsp. *paucicostatum* Kiesling として記述されました。(Kiesling 1987) また Olavarria から、そこは、ほぼブエノスアイレス州の中央で、基準標本産地のほぼ 500km 南の中央に位置しますが、*G. schroederianum* のもう一つの亜種が、Kiesling により、*G. schroederianum* subsp. *bayense* Kiesling として記述されました。(Kiesling 1987) したがって、非常に断片化された産地は、長さ約 800km の線に沿って配列します。

古いサボテンの文献を調べると、Olavarria 地区は、Carlos Spegazzini の出版物で、20 世紀初め、最初のサボテン *Gymnocalycium* 属の産地として見つかります。単独にサボテンを専門とする、彼の最初の論文で、彼は、no. 84 として、*Echinocactus platensis* Spegazzini を引用します。(Spegazzini 1905) 彼は、この種の産地として、「*Vulgatus in montousis aridis Sierras pampeanus (Ventana, Curámatal, Olavarria その他) et prope Córdoba*」(「通常、パンパ産地の乾燥した山岳地帯 (Ventana, Curámatal, Olavarria その他) と Córdoba 周辺。」) を指定します。この文献では、Spegazzini が *E. platensis* に関する変種として置いた変種の分類群 (*var. quehlianus*, *var. leptantha*, *var. parvula*) に対して、産地は、はっきりと言及されません。したがって、属を確定するための分布域は、すべての変種にもあてはまります。分類群 *quehlianus*, *leptantha* と *parvula* は、ブエノスアイレス州の最も南西に位置する、山脈 Sierra de la Ventana の中や周辺のどちらも原産ではありません。

それらの産地は、コルドバ州、そして、おそらくサンルイス州にもあります。それで、定まった場所「Ventana, Curámatal と Olavarria」は、種 *E. platensis* にだけ適用でき、そして、コルドバを含む産地の拡張は、3 つの言及された変種にのみ関係することができます。これは、Spegazzini により同定された、*E. platensis* の産地を理解させます。それは、山脈 Sierra de la Ventana、または Olavarria などの、その周辺からの植物でなければなりません。これは、20 年後、*G. platense* がブエノスアイレス州の南部山地が原産だけであると明言した、Spegazzini による別の引用で補強されます。(Spegazzini 1925)

1905 年以前に出版された Spegazzini の論文を批評する時に、いくつかの問題が、特に顕著です。また、サボテンを論じている、Spegazzini の最初の出版物は、Sierra de la Ventana の植物相の研究です。(Spegazzini 1896) この研究において、彼は 2 つの新しい *Echinocactus*、最初に *Echinocactus pampeanus* Spegazzini として、*Parodia (Notocactus) mammulosa* subsp. *submammulosa* (Lemaire) Hofacker を記述します。二番目の新種の記述は *Echinocactus platensis* です。*E. platensis* の産地として、彼は「*Comun el las grietas de las rocas en los cerros del valle. Especie bastante frecuente tambien en Cura-matal y en las otras sierras pampeana, y se parece muchisimo a otra que vegeta en las Sierras de Córdoba*」(「通常、谷間の丘陵の石の割れ目の中にある。この種は、Cura-matal と平野の他の山地でもまた見られる、そして山脈 Sierra de Córdoba で生育する、別の種と非常に類似している。」) と言及します。Spegazzini は、更なる *Echinocactus* 種について、この調査で論じます。2 つの種 (*E. corynodes* Otto と *E. tetracanthus* Lehmann) は、今日では、それぞれ属 *Parodia* と *Notocactus* に割り当てられます。

Spegazzini が見つけた三番目の種は、彼によって *E. ottonis* Lehmann と誤って同定されます。しばらくして、彼はこの間違いを訂正して、この種を *E. gibbosus* De Candolle var. *ventanicola* Spegazzini と呼びます。この記述は、*Gymnocalycium reductum* (Hooker) Britton & Rose のより最近の同義語と思われます。同じ論文では、Spegazzini は、また、最初に、彼の *E. platensis* を単に彼の *E. gibbosus* の変種とみなしています、しかし、後の研究において、彼は独自の種としての地位を熱心に弁護します。(Spegazzini 1901)

刺のパターンが、この研究のために特に重要です。それは、Sierra de la Ventana の植物相の研究で、個々に議論された分類群 (*Cereus cerulescens* S. Dyck と *Opuntia pampeana* Spegazzini を除いた) のために追加されました。*E. ottonis* (= *E. gibbosus* var. *ventanicola* = *G. reductum*) に対して、示された刺の図は、それが Sierra de la Ventana 全域からのすべての *G. reductum* 種の植物に特有で、多くの側刺(12-18本)と数本の中刺(3-5本)がある、この種の典型的な側刺のパターンを示します。(図 1-2)



図 1 : 刺のパターン、*E. ottonis* = *G. reductum*
(Spegazzini 1898 から複写)



図 2 : *E. platensis* の刺のパターン

全く逸脱するのは、*E. platensis* の初発表文 (protologue) に加えられた刺のパターンです。それは、異なる長さの、周囲の 3 本の側刺、そして下側を指す、より強い側刺の刺パターンです。スケッチも記述も中刺の徴候を示しません。(図 2) これらの両方の刺パターンは、Spegazzini によって残された図番と関連します。タイトル「Sierra Ventana, II-1916, floreció en casa 22-27-X-1916」を持つ一つの図番は、まるでそれが *E. ottonis* (= *G. reductum*) のために描かれるように、



図 3 : *G. reductum*
(Kiesling 1984 より複写)



図 4 : *E. platensis*
(Kiesling 1984 より複写)

刺の束を示します。*E. platensis*の刺パターンは、一方では、表題「Sierra Ventana から *Echinocactus platensis* Speg」の写真により示されます。図 3-4 : (Kiesling 1984 も参照)

*E. platensis*の彼の最初の記述で、Spegazzini は、Krook 1854 のプレート 7 の植物 (図 5) を参照し、その不均衡な刺を持つ、この植物は非常に似ている、しかし、その花、そして刺座の出方は違うとコメントしています。(Spegazzini 1898)



図 5 : 左は Krook1854 の図 7、右は、図 7 b の詳細



図 6 ; *G. reductum* WP 15-15、Sierra de la Ventana

これまで、Sierra de la Ventana (Sierra de las Tunas、Sierra Curamal、Sierra de Pigüe、Sierra de Puan と Sierra de Pillahuinco を含む) の生息地への数回の訪問にもかかわらず、*E.*

platensis に属する、刺のパターンを持つ植物は、見つかりませんでした。Spegazzini の研究は、産地として Los Vertientes の谷を明白に指し示しているのに、村 Sierra de la Ventana と



図 7 : *G. platense* WP 112-149、Sierras Bayas



図 8-9 : *G. platense* R 714、Sierras Bayas

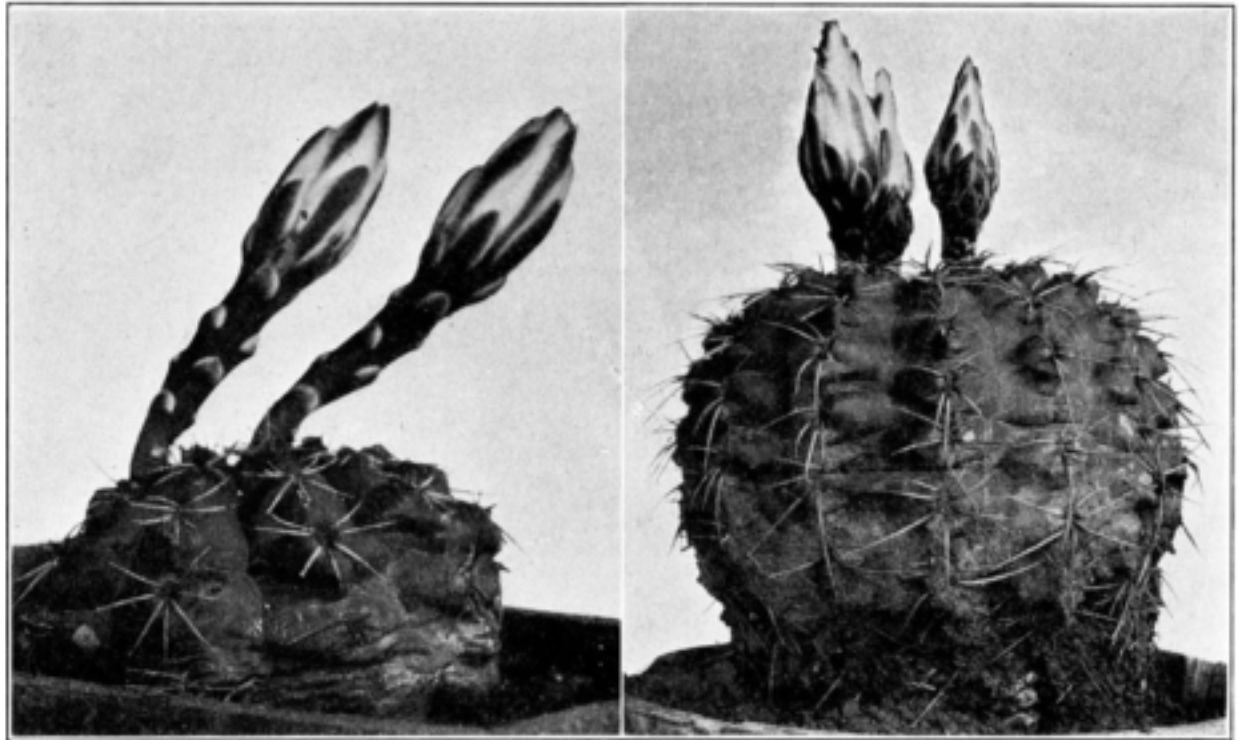
Tornquist 間の区域は、特に密接に調査されました。これまで調査された、すべての個体群は、たくさん刺があり、*G. reductum*、そしてそのような植物の中に数えられる必要があります。

Olavarría (Sierras Bayas、Loma Negro、Cerro La China)の近くで、*G. reductum* と共通点を持つ植物が、存在しません。しかし、明らかに、そして、紛れもなく、そこで見つかる *Gymnocalycium* 種は、*E. platensis* の刺のパターンを示します。(図 7-9) Spegazzini のすでに引用されていた説明 (図 Sierra Ventana からの *E. platensis*) は、Sierras Bayas と Cerro la China の植物が、Spegazzini の *G. platense* であるという事実が、より一層の証拠になります。その最初の記述では、寸法を示さず、花は白い花弁で、円筒状の釣鐘形状、濃緑色、無毛の外側部分に、薄い紫色の鱗片を持つと、特徴が書かれています。彼は、後に、短い花筒、紫色の花床、ランセット形状と 55mm の花弁の長さに言及し、更に詳細に花を記述します。開花直前の、Spegazzini の花の挿絵は、正確にこれらの特質を示します。Sierra Bayas の植物の花は、これらの花の特徴とも一致します。同様の挿絵は、Britton と Rose の *Cactaceae* III、図 177 でもまた見ることが出来ます。それが *G. platense* の典型的な彼の古い変種を示すことで、Spegazzini は、この図解を正当化します。(Spegazzini 1925) (図 10-11、13-14)



図 10 : *G. platense* WP 112-149、Sra. Bayas 図 11 : *G. platense* WP 113-153、Co. La China
Britton と Rose は、引き続いて、*G. platense* として見なされるという、混乱についてもまた責任がありました。彼らは、白黒の 3 枚 (図 176、177 と 178、Britton & Rose 1922 : 164-165) とカラーの 2 枚 (Britton & Rose 1922 : 図版 18 と 19) の挿絵を公表します。これらの挿絵は 4 つの異なる種を描いています。(図 176 は、*G. leptanthum*、図 178 = *G. baldianum*、図版 18/2 は、Córdoba 近くで収集した植物、図版 19/1 = *G. baldianum*) Spegazzini は、単に 2 人の著者に図 177 を託しただけでした、それは La Plata の中に存在する具体例と同一です。(訳者注：日本では、

G. platense の和名として、光竜丸を当てはめていますが、この種は、Till 氏らが、*G. leptanthum* と呼んでいる種と思われます、この種についても、まだいろいろな意見がある種です。)



FIGS. 176 and 177.—*Gymnocalycium platense*.

図 12 : Britton & Rose 1922 の複写 : 本文では、左の植物が *G. leptanthum*、右が *G. platense*

要約

2つの異なる *Gymnocalycium* 種、すなわち、*G. reductum* と *G. platense* は、Sierra de la Ventana 周辺で生育します。Spegazzini の論文の中に、彼が記述したこと、そして、何を *E. platensis* と考えたかについて、明確な証拠を見つけることが出来ます。彼の特徴の記述、初発表文に加えられた、刺のパターン、彼の花の挿絵「Sierra Ventana からの *Echinocactus platensis*」は、Britton と Rose の図番 177 と同様に、この植物の明確なイメージを形成します。従って、2つの分類群 *platensis* と *ventanicola* は曖昧さなしで区別できます、それは別個の種として *E. platensis* の独立を強調します。Spegazzini が示した場所から、彼が *E. platensis* を見つけなかった、しかし、その場所が Olavarria に近いと仮定することができます。

結論

Hunt と Charles は、名前 *G. platense* が廃棄すべきという意見です。(Hunt 2006 ; Charles 2009) Backeberg と Anderson は、*G. platense* を区別した種と呼びます、そして、Eggli は、それを *G. hyptiacanthum* と関係づけます。(Backeberg 1956、Anderson 2001、Anderson & Eggli 2005) Spegazzini、彼の *E. platensis* の正基準標本、個々のいかなる他の標本を預託しませんでした。残念なことに、Spegazzini の挿絵と写真は、選定基準標本として受け取ることができません。Kiesling は、*E. platensis* として Sierra de la Ventana からの植物を同定しようと考え、そして、そのために新基準標本をつくります。しかしこれは *G. reductum* の形態発生の範囲からの植物で、



図 13 : *G. platense* WP 112-149、Sraser Bayas 図 14 : *G. platense* WP 113-153、Co. La China



図 15 : *G. platense* WP 112-149、Sierras Bayas

Olavarria からの植物とは関係がありません。(Kiesling 1982) したがって、*E. platensis* の新しい新基準標本(neotype)が、指定されなければなりません。2001年に、Sierras Bayas からの植物 (*G. hyptiacanthum* (Lemaire) Britton & Rose とされている、乾燥標本)は、BA (Papsch 2001) に預託されました。

***Echinocactus platensis* Spegazzini**

Contribucion al Estudio de la flora de la Sierra de la Ventana: 7-8 (1896)

基準標本(Type) : 刺のパターンでは示されない。(not indicated, description with spine pattern)

新基準標本(Neotypus) : Argentina, Prov. Buenos Aires, Pdo. Olavarria, Sierras Bayas, leg. W. Papsch WP 112/149, 5.11.2000 (BA, neo) (SI, WU, isoneo), here designated.

(訳者注：isoneo とは副新基準標本、BA は Museo Argentino de Clendas Naturales Bemadino Rivadova、SI は Botanica Darwinion 研究所、WU は Wien 大学の植物標本館の略号)

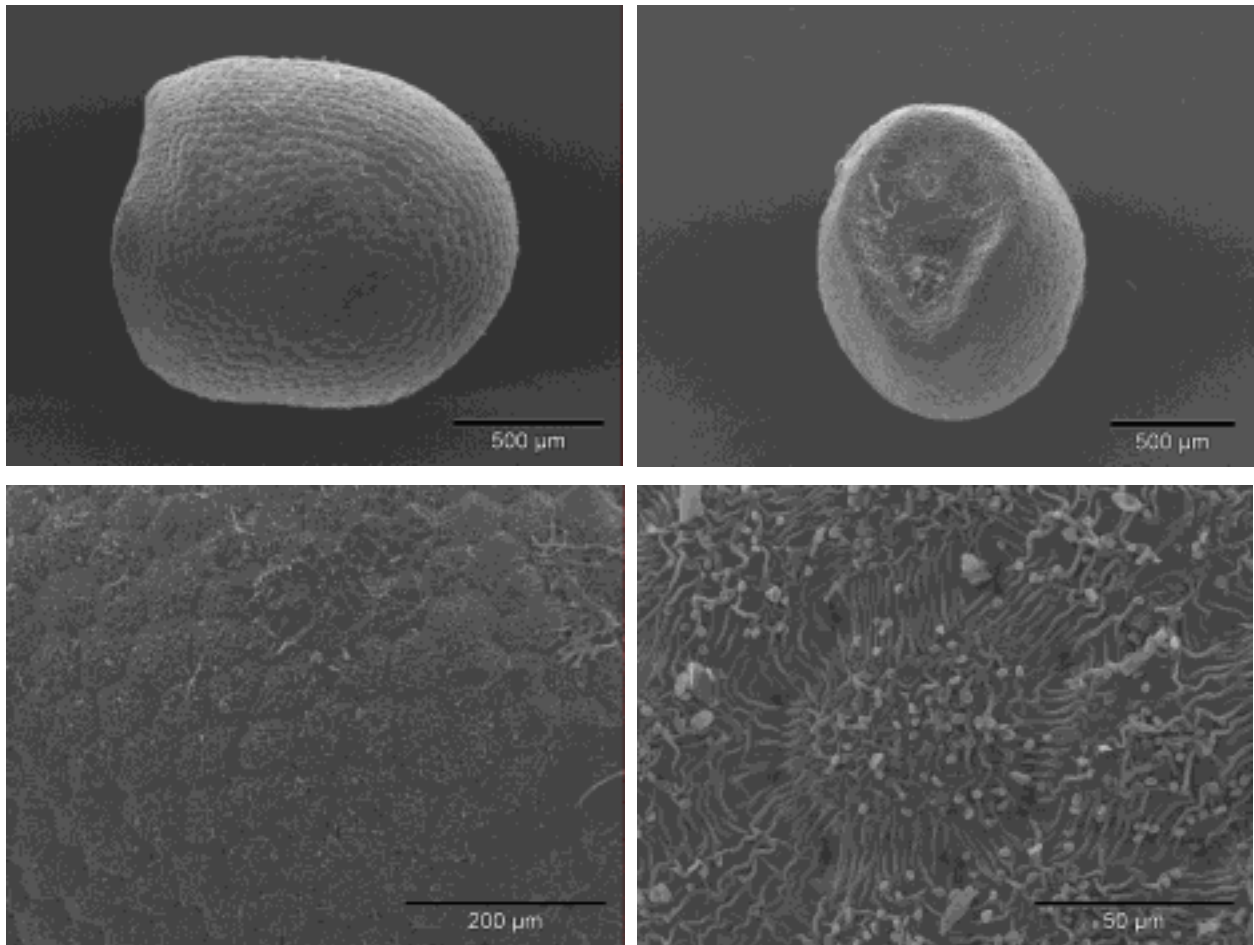
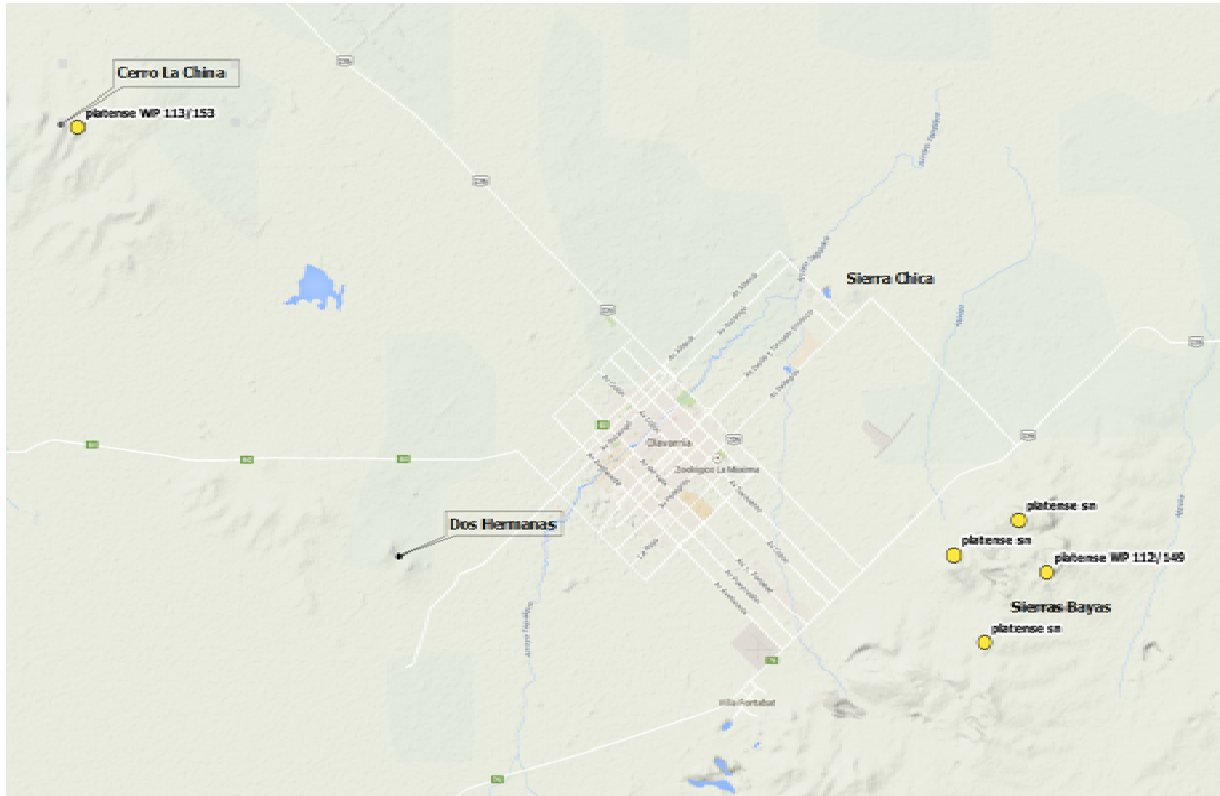


図 16-19 : *G. platense* WP 112-149、Sierras Bayas(走査型顕微鏡写真は、Mag. Michael Pinter)

絶滅危機の程度

調査される *G. platense* は、およそ 20km×40km の面積の上に散らばります。およそ 40km の空白は、Sierras Bayas の孤立した個体群と Cerro La China のひとつの間で大きく開いています。間にある丘 (Cerros Dos Hermanas、Cerro Chico) から、種の消失に至ったのは都市の圧力であることは、もっともらしいです。この非常にわずかの小高い丘の点検で、どんな植物も、集中的な検索にもかかわらず見つかりませんでした。セメント製造のための大規模な岩の採掘は、ものすごく Sierras Bayas の生息地を危険にさらします。植物がまだ見ることができる地域は、全くしばしば、広さでわずか数平方メートルだけで、すでに非常に断片的です。花崗岩が切り出される場所 Loma Negra は、すでに完全に破壊されました。たとえば、Cerro La China での生息地は単に 100 平方メートルの広さだけです。個々の個体群は、大部分は極めて少ない標本から成ります。(例えば Cerro La China は 24 本の植物) しばしば Sierras Bayas の個々の場所では、3 本未満の植物を研究することができました。この 15 年の現地調査から、この種には、自然界でほとんどか、全く生き残る機会さえないと結論されなければなりません。この 15 年の現地調査から、この種には、自然界で生き残れことは、ほとんどなく、その機会さえないと結論づけなければなりません。この

ように危険にさらされる程度は、「絶滅にひんしている。(CR)」 **CRITICALLY ENDANGERED**
(CR) は、事実として述べられます。



地図 2 : Olavarría 周辺の *G. platense* の産地(地図: Mario Wick)

文献

- Anderson, E.F.: (2001) The Cactus Family.- Timber Press-Portland.
- Anderson, E.F. & Egli, U.: (2005) Das große Kakteen-Lexikon.- Ulmer Stuttgart.
- Britton, N.L. & Rose, J.N.: (1922) The Cactaceae Vol. III: 163-164.- The Carnegie Institution of Washington-Washington.
- Charles, G.: (2009) Gymnocalycium in Habitat and Culture.- Eigenverlag-Stamford.
- Charles, G. & Meregalli, M.: (2007) Our latest thoughts on Gymnocalycium.- Cactaceae Systematics Initiatives 24: 21ff.
- Hunt, D. ed.: (2006) The New Cactus Lexicon.- dh-books-Milborn Port.
- Kiesling, R.: (1982) Nota sobre Gymnocalycium platense (Speg.) Br. et Rose (Cactaceae).- Darwiniana 24 (1-4): 437-442.
- Kiesling, R.: (1984) Cactaceas-Publicadas por el Dr. Carlos Spegazzini.- Librosur Ediciones- Buenos Aires.
- Kiesling, R.: (1987) Two new subspecies of Gymnocalycium schroederianum. - Cactus and Succulent Journal (US) 59(1): 48-49.
- Kiesling, R.: (1999) in Zuloaga, F.O. & Morrone, O.: Catálogo de las Plantas Vasculares de la Argentina II Acanthaceae-Euphorbiaceae (Dicotyledoneae): 444.

- Kiesling, R, Marchesi & Ferrari, O.: (2002) Eine neue Unterart aus Argentinien:
Gymnocalycium schroederianum subsp. *boessii* subsp.nov. – Kakteen und andere
 Sukkulente 53(9): 225-232.
- Krook, J.J.: (1855) Handbuch zur Kenntnis der Cacteen in ihrem ganzen Umfang. ed.2 -
 F. Güxst - Amsterdam.
- Meregalli, M.: (2010) The *Gymnocalycium* of Uruguay. Part 1. *Gymnocalycium hyptiacanthum*
 (Lemaire) Britton & Rose: history of the name, historical interpretations, the neotype and
 nomenclatural considerations. - *Schütziana* 1(1): 4-20.
- Osten, C.: (1941) Notas sobre Cactaceas. - *Anales del Museo de Historia Natural de Montevideo*,
 2.Ser. 5(1): 60-63, pl.XLIX-L.
- Papsch, W.: (2001) Die pampinen *Gymnocalycien* 3: *Gymnocalycium hyptiacanthum* (Lemaire)
 Britton & Rose. - *Gymnocalycium* 14(1): 385ff.
- Spegazzini, C.: (1896) Contribucion al Estudio de la flora de la Sierra de la Ventana.-La Plata.
- Spegazzini, C.: (1903) Notes Synonymique.-*Anales del Museo Nacional de Buenos Aires* ser.III,
 t.II.
- Spegazzini, C.: (1905) *Cactacearum platensium* tentamen.- *Anales del Museo Nacional de*
Buenos Aires ser.III, t. XI.
- Spegazzini, C.: (1925) Nuevas Notas Cactalológicas.-*Anales de la Sociedad Cientificas Argentina*,
 Tomo XCIX: 140-141.
- Till, H. & Amerhauser, H.: (2010) Die verworrene Geschichte des *Gymnocalycium*
hyptiacanthum (Lem.) Britton & Rose. - *Gymnocalycium* 23 (1): 897-908.



☒ 20 : *G. platense* WP 112/149, Sierras Bayas