

**Gymnocalycium berchtii species-group:**

**Part two - *G. nataliae* Neuhuber**

「*G. berchtii* 類縁種、第 2 部 *G. nataliae* Neuhuber」

**Tomáš Kulhánek**

Tylova 673, 672 01 Moravský Krumlov

e-mail: [tomas.kulhanek@schuetziana.org](mailto:tomas.kulhanek@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(<http://www.schuetziana.org/>)に載せられた記事です。著者の好意で、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)

**要約：**

*Gymnocalycium berchtii* に関する分類学種を取り扱う、第二部は、その自然の生息地で *G. nataliae* の変異性に集中します。既知の個体群と発生している、生物共同体が示されます。そして、それらの分布が地図の上で示されます。

***G. nataliae* Neuhuber**

[*Gymnocalycium* 18 (3) 2005 : 635-638]

Gert Neuhuber 氏が、Villa de Praga 周辺で、亜属 *Gymnocalycium* に属している小さな植物を発見したとき、それは、アルゼンチンへの彼の 3 回目の旅行の 1988 年でした。この分類学種の記述は、12 年後に (Neuhuber 2005) 発表されました。この植物は、ロシア、モスクワの出版物である Kaktus-Klub の秘書、Natalia Schelknova、に因んで命名されました。

F. Strigl のコレクションのおかげで、*G. nataliae* も温室にやって来ました。彼は、フィールド番号 STO 526 で Estacion de Fomento Ganadero の近くで、4 年後の 1992 年に、植物を集めました。

学術記載と一致しているギムノカリキウム種は、Pampa de San Martin の非常に乾燥した、石の多い斜面とサバンナ (Lib. Grl. San Martin の南東)、そして、Villa de Praga の東側の Guanaco Pampa 周辺の地域を占領します。*G. nataliae* の種々の、広範囲な個体群は、草原地帯 (ステップ) から上昇している、花崗岩質 (ペグマタイト)、または、石英と白からピンク色の長石が豊富なミグマタイト岩石に生息し、時折、直接、珪岩地帯にも見られます。

(訳者注：ペグマタイト (pegmatite) とは、大きな結晶からなる火成岩の一種。花崗岩質のものが多いため巨晶花崗岩あるいは鬼御影と呼ばれることもあるが、閃緑岩質や斑れい岩質のものもある。ミグマタイト (migmatite) とは、変成岩と深成岩が肉眼的スケールで混在してみえる岩石の総称、混成岩とも言う。一般に、結晶片岩-片麻岩質の岩石からなる部分 (暗色に見える部分) と、花崗岩質の岩石からなる部分 (白色に見える部分) とが不均質に混在した岩石について用いられる。珪岩とは砂岩の再結晶によって形成された変成岩の記載に用いられるのが最も普通である。一般にはほとんどが粒状の石英結晶からなる変成岩である。)

植物は、土の充填なし、あるいは、土を充填した、岩の割れ目で生息できます。あるいは、草本植物群落の砂質のグライ土壌が混ざった、崩壊した砂利の上でも見つけることができます。これらの植物共同体の大部分は、灌木のない草原地帯(ステップ)です。しかし、存在すれば、*Eupatorium sp.* (*Asteraceae*: キク科)、*Hypothalamus alienus* (*Asteraceae*: キク科)が支配的です。そして、たまに、*Acacia caven* の矮性灌木が見られます。随伴植物は、サボテン科(*Cactaceae*)からは、これらの典型的な地域で、岩や砂利の無い、シルト土壌に直接に生え、大概是草原地帯で、*G. lukasikii ssp. emilii* を見つけることが出来ます。(Fig.10、52 参照) *Notocactus submammulosus* と *Echinopsis aurea* もまた、見つけることが出来ます。いくつかの場所で、*G. sp. (sanluisense n.n. aff. = sutterianum aff. sensu Till et Amerhauser)* が高密度な灌木群落からなる植物共同体から入り込むことが出来ます。

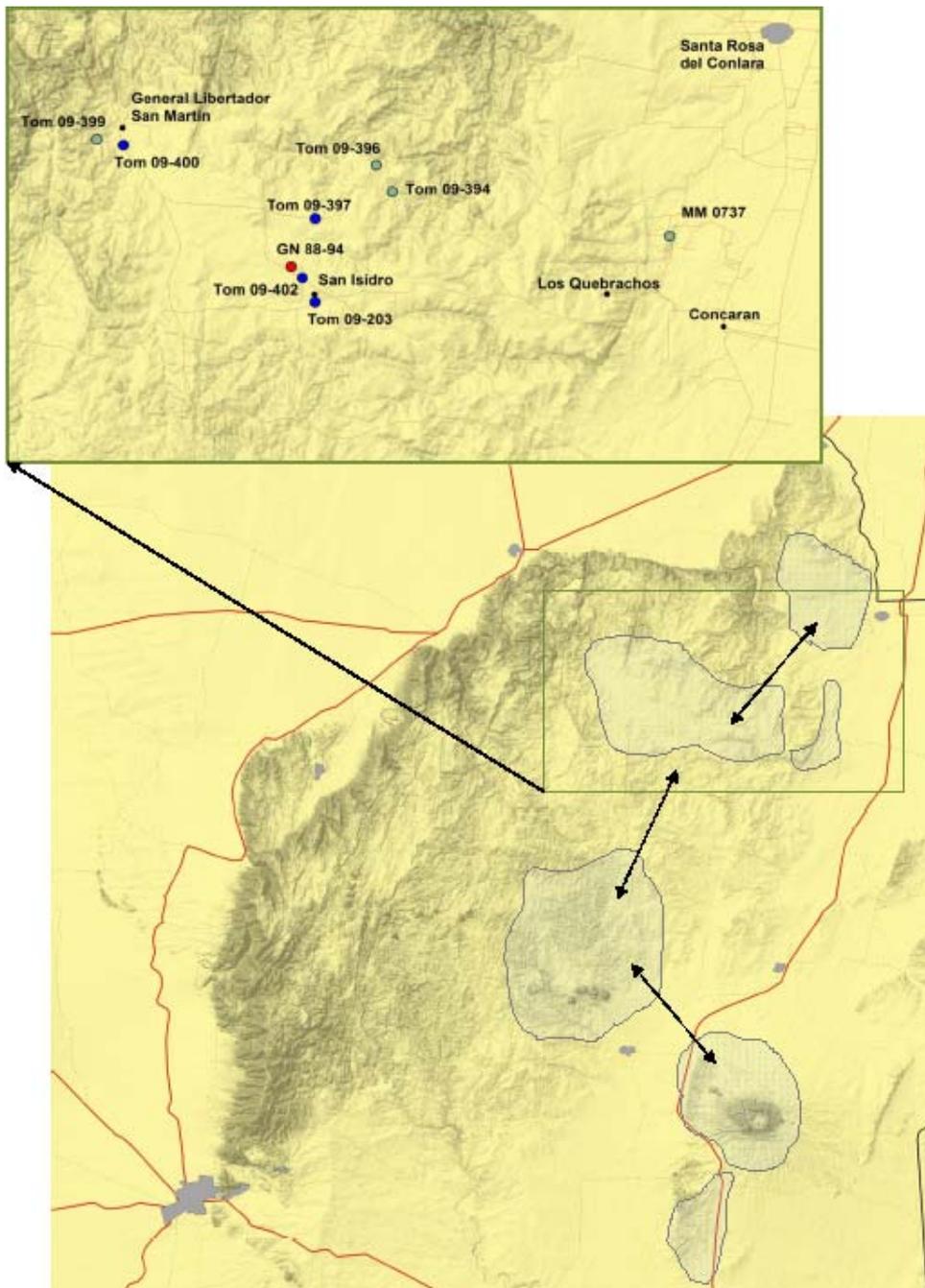


Fig. 1: *G. nataliae* の分布地図 ● 基準標本 (タイプ) の産地

● 学術記載に合致する重要な個体群 ● *G. nataliae* aff.

Neuhuber 氏のタイプ場所、個人的情報)。 個体群は、Pampa de San Martin と Guanaco Pampa の東側地域で発生し、*G. nataliae* の非常に典型的な植物を含みます。 成熟した植物は小さくて、最

*aurea* もまた、見つけることが出来ます。いくつかの場所で、*G. sp. (sanluisense n.n. aff. = sutterianum aff. sensu Till et Amerhauser)* が高密度な灌木群落からなる植物共同体から入り込むことが出来ます。

(訳者注：グライ土壌は嫌氣的となった土壌で視覚的には酸化鉄が還元され(二価鉄) 青褐色に変化した土壌である。畑地には向かず、暗渠による排水などの土地改良が必要となる。シルト土壌とは、砂よりは細かいが粘土よりは粗い沈積土。)

タイプ植物の産地は、Guanaco Pampa の San Isidro の北西、Villa de Praga の東側に位置します。

(Fig.1 参照 - G.

大、直径 30-50mm で、これらの難しい条件で、土の中に押し付けられています。表皮は、通常は、明るい灰色の白粉で覆われた、金属的外観の暗褐色から緑色です。より強い太陽では、明るい灰色から紫色です。稜は平坦で、9-12 個(14 まで)。こぶは、若くて若い成熟した植物では、ほとんど識別出来ません。非常に古い個体では、明確に、こぶを識別できます。古い形態については、最初の記述では、言及されていません。刺座は、通常 7 本、時折 9 本の、通常は、淡紅色または茶色-ピンク色を帯びた、黒い刺がある。果実は、通常は、花床(receptacle)の色により、オリーブグリーンから茶-ピンク色です。



Fig. 2-6 : *G. nataliae*, Tom 203, San Isidro の西、Arroyo Guanaco Pampa の近く



Fig. 7-8 : *G. nataliae*, Tom 203, San Isidro の西、Arroyo Guanaco Pampa、高度 930m



Fig. 9 : *G. nataliae*, Tom 203, San Isidro の西、Arroyo Guanaco Pampa、高度 930m

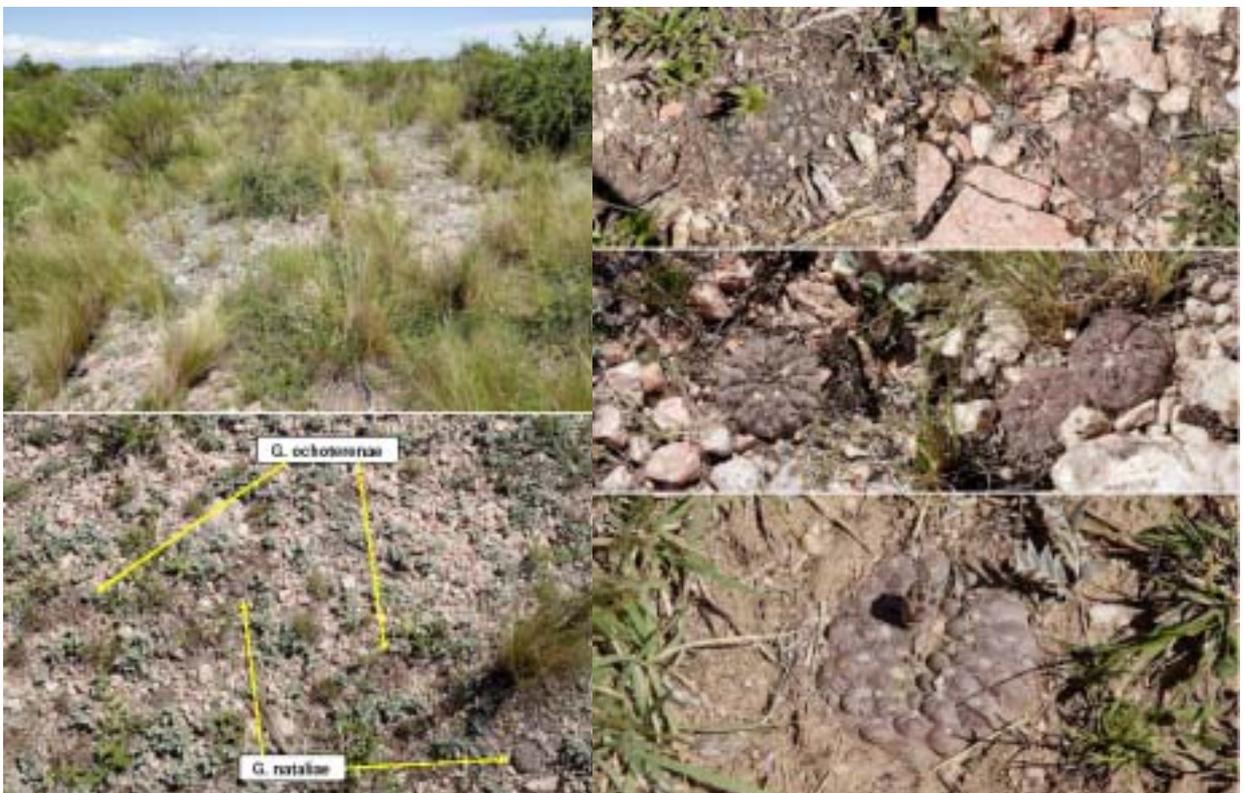
Fig. 10 : *G. lukasikii spp. emilii*, 同じ場所で。



**Fig.11-14 : *G. nataliae*, Tom 402, Ruta 6 の側、  
San Isidro の北東、高度 945m**

**Fig.15-19 : *G. nataliae*, Tom 402 Ruta 6 のそ  
ば、San Isidro の北東、高度 945m**

海拔、930m の高度で、San Isidro の西、Arroyo Guanaco Pampa の近くで、一つの重要な個体群は、花崗岩質の隆起部(石英と白からピンク色の長石が豊富)に定住します。



**Fig. 20-21 : *G. nataliae*, Tom 397、  
La Sala の生息地の南、高度 950m**

**Fig. 22-26 : *G. nataliae*, Tom 397、La Sala  
の南、高度 950m**

次の典型的な個体群は、高度 945m、道路 Ruta 6 の側、San Isidro の北東数 km、基準標本(タイプ)の産地からそんなに遠くない、平坦な斜面で生息している。

La Sala から道路 Ruta 6 を横切る方向の途中、La Sala のほぼ 5km 南、そして、基準標本産地の 5km 北で、*G. nataliae* の典型的な別の個体群が見つかる事が出来ます。



Fig. 27 : *G. nataliae*, Tom 397、La Sala の南、高度 950m



Fig. 28 : *G. ochoterena*, La Sala の南、高度 950m



Fig. 29 : *G. nataliae*, Tom 397、La Sala の南、高度 950m



Fig. 30 : この生息地での *E. aurea*

分布地域の北で、*G. berchtii* 類縁種のメンバーと共に見ることができる *G. ochoterena* は、すぐに、この生息地でも見つかります。別の随伴種は、至る所で生えている、*O. sulphurea* の他に、*Echinopsis aurea* です。

San Isidro 地域から、La Sala 地域の北へ、これらの 3 つの個体群は、典型的な植物の形態と一致している地域を示します。(分布地図 Fig. 1 参照)

*G. nataliae* のより可變的な個体群は、Pampa de San Martin の北西の境界と Cerro Plumerillo と Cerro Alsa の典型的な地域から、より北東の側で見ることができます。

そこで、*G. nataliae* は、*G. sp. (sanluisense n.n aff.)* のすぐ近くでもまた見つけることができます。そして、表現型が、両方の種の特徴の組合せでも見られるのは、問題外ではありません。(例えば Tom 09-399, Fig. 43-44. ; Tom 09-396, Fig. 45-51 ; Tom 09-394, Fig. 53-57)



Fig. 31-35 : *G. nataliae*, Tom 400、La Noria の東、Pampa de San Martin、高度 960m

Fig. 36-40 : *G. nataliae*, Tom 400、La Noria の東、Pampa de San Martin、高度 960m



Fig. 41 : *G. nataliae*, Tom 400

Fig. 42 : *G. lukasikii ssp. emilii*、この生息地で

時々、それらを識別することは難しいです。これは異なる生物共同体の境界で、これは遺伝子の交換によりによって引き起こすことができます。あるいは、広い変異性だけでしょうか？ そのような、調査結果は、次の発行物で論じられる *G. morroense* の場合でも、示すことができます。



Fig. 43-44 : *G. sp. (nataliae aff.)*, Tom 399、San Martin - Digue La Huertita、高度 995m

Liberador General San Martin 地域での *G. nataliae* の個体群の植物は、花、果実、刺のような特徴で、より変化します。そのような個体群の 1 つは、Estancia La Noria の近く Pampa de San Martin の、高度 960m の平坦な斜面で見ることが出来ます。(Fig. 31-41).

植物は、白からピンク色の長石と石英が、豊富なペグマタイト(pegmatite) 状の花崗岩質の岩の上で、草原地帯(ステップ)生物共同体として定住します。オリーブグリーンから非常に濃い深紫の青ま

での花床の色の、この個体群の可変性が研究されます。

刺の色は、明るいピンクから濃い血のような赤まで変化します。そして、変わりやすさも、刺の長さとその配列においてもまた、見ることができます。時々 1 本の中刺が発生します。若干の植物の外観は、*G. morroense* (Fig. 36 参照) の特徴と一致することができます、たいてい、成熟した植物は 5-7 本の刺があります。

このような事実は、Rincon del Carmen から東へ、例えば、Concaran の西地域のグループの東地域のいくつかの個体群でもまた発生します。(前の発行物に示された、Los Lobos 近くの個体群 MM 730 参照)



Fig. 45-47 : *G. nataliae aff.*, Tom 396、La Cienaga - La Casill、高度 913m

ここでは、Cerro Plumerillo (Fig. 45-47) の近くの 2 つの生息地からの植物が、示されます。



Fig. 48-51 : *G. nataliae* aff., Tom 396、La Cienaga - La Casilla、高度 913m

Fig. 53-57 : *G. nataliae* aff., Tom 394、Maria del Carmen の北東、高度 880m

Fig. 52 : *G. lukasikii* ssp. *emilii*(ここでは、直径 10cm)、この生息地で



Fig. 58 : *G. sp.?* と

Fig. 59 : *G. ochoterenaе* この生息地で

ここで示したい最後の 3 つの個体群は、Sierra del Morro と Sierra del Yulto の山麓で調査されました。岩石学(Lithological)、この Conlara 地区の変成岩複合体(metamorphic complex)の南区域は、北の区域のように、深成岩(plutonic rocks)によってほとんどおおわれませんでした。しかし、火成岩(igneous rocks)で覆われます。(前の発行物の地質図を参照下さい。)

これらの個体群は、*G. morroense* の領域で分類されて、たぶんそれに属することができますが、多くの特性が *G. nataliae* に関連します。表皮は、大概、わずかな花粉で覆われた、金属外観を持つ黒茶色、強い太陽光で、灰色から紫色になります。刺は、通常 7 本(Sa. del Morro) 、または 5 本(Sa. del Yulto) 、真っ直ぐ、明るい茶色から赤茶色。植物は、そのより大きいサイズと瘤のある古い個体によっても区別されます。*G. nataliae* の個体群で、熟した果物の表皮は、茶色を帯びたバラ色に変わ

っているのを見ることができます。(Fig. 65) この特徴もまた、これらの生息地で研究されることができました。随伴するサボテン科植物は *G. borthii* (または *G. lukasikii* ssp. *emilii*?) の小さな形態のみが、見られました。

(訳者注：花粉とはブドウなどの果実の表面についている白い粉状の物質。物質としては蠟状の微粉。)

手短かに言うと、*G. nataliae* と *G. morroense* (表皮と刺の色、刺座の刺の配列、果実の色) の言及された特徴が、共有する生物共同体に従い、二つの分類学種の領域でモザイク状に起こっているというべきでしょう。

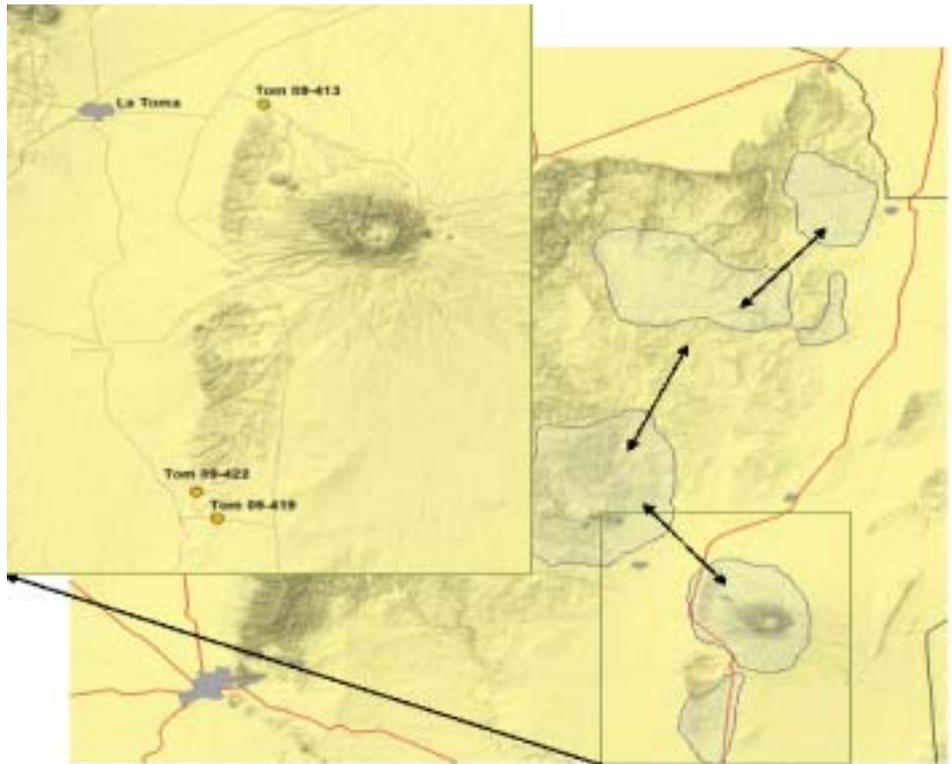


Fig. 60 : Sa. del Morro と Sa. del Yulto のそばの *G. morroense* - *G. nataliae* 種間個体群の産地



Fig. 61-65 : *G. nataliae - morroense* aff., Tom 413、La Toma → Los Morillos、高度 963m

次の部は、*G. morroense* を取り扱う。  
続く。

訳者注は主にインターネットでの Wikipedia などによる。



Fig. 66-68 : *G. nataliae - morroense* aff., Tom 413、La Toma → Los Morillos、高度 963m



Fig. 69-73 : *G. nataliae - morroense aff.*, Tom 419、Sierra del Yulto, Coronel Alzogaray、  
高度 750m



Fig. 74-75 : *G. nataliae - morroense aff.*, Tom 419、Sierra del Yulto, Coronel Alzogaray、  
高度 750m



Fig. 76-78 : *G. nataliae - morroense aff.*, Tom 422、Sierra del Yulto、San Antonio の東、  
高度 740m



Fig. 79-82 : *G. nataliae - morroense aff.*, Tom 422、Sierra del Yulto、San Antonio の東、  
高度 740m