

原 著

植物新分類群記載文中への花粉形質の導入

豊 国 秀 夫*

Introducing pollen characters into the Latin description of plant new taxa

Hideo TOYOKUNI*

(受付：1985年10月31日)

緒 言

植物の新分類群 (new taxa) 命名の際には、化石植物を除き、ラテン語の記載文を伴わなければ、合法的発表とは認められない (国際植物命名規約 1983, 第 36 条)。花粉の形質が、種子植物分類の際の有力な指標となり得ることは論をまたないが、植物新分類群命名時のラテン語記載文中に花粉の形質が記載されることはまれである。その理由の一つは、花粉用語の多くが、語原的にはギリシア・ラテン系であるにもかかわらず、文法上必要な諸条件 (例えば性、格変化など) が明示されぬまま、英語 (またはドイツ語・フランス語) として使用されているからである。

筆者は、現在使用されている花粉学用語に、ラテン語としての文法的検討を加え、誰でもが記載文を書く時に使用できるよう整理したいと考えている。英語の花粉用語については、既に上野実朗博士が、詳細な解説をつけて整理された 548 語が公表されている (上野 1978) ので、ここではその中の一部に若干語を加え、ラテン語用語として検討を加え、格

変化表、実際の記載例も末尾に載せた。いずれ、必要な花粉学用語の全てをラテン語として整理する予定であるので、会員諸兄弟のご批判を戴ければ幸である。

本稿は、第26回 日本花粉学会大会で発表させて戴いた内容に、若干の説明を加え、補足したものである。

ラ一和花粉学用語集

略語： s. = substantivum (名詞)
 adj. = adjectivum (形容詞)
 m. = genus masculinum (男性)
 f. = genus femininum (女性)
 n. = genus neutrum (中性)

名詞については、主格と属格を示した後に、名詞であることと、文法上の性を示してある。

形容詞については、男性形、女性形、中性形を示した後に、形容詞であることを示してある。

例：

(属格語尾) (女性)
 apertura, ae, $\text{\textcircled{f}}$ $\text{\textcircled{1}}$ □ (A₂₉)
 (主格) (名詞) (第1種転尾) (上野先生の用語番号)
 (女性形語尾) (形容詞)
 aspidatus, a, um, adj. 凸出口形の (A₃₇)
 (男性形) (中性形語尾) (上に同じ)

* 〒390 松本市旭3丁目1番1号 信州大学教養部生物学教室

Biological Institute & Herbarium, Faculty of Liberal Arts, Shinshu University, Matsumoto 390, JAPAN.

< a >

- ambitus, us, s. m. 4 極観輪郭像 (A₁₁)
 annulus, i, s. m. 2 口環 (A₂₆)
 anthera, ae, s. f. 1 やく (A₂₈)
 apertura, ae, s. f. 1 口 (A₂₉)
 apocolpium, i, s. n. 2 極域、溝粒極域 (A₃₁)
 apoporium, i, s. n. 2 極域、孔粒極域 (A₃₃)
 areolatus, a, um, adj. 溝網形の (A₃₆)
 aspidatus, a, um, adj. 凸出口形の (A₃₇)
 aspidoporatus, a, um, adj. 凸出口孔形の (A₃₉)
 aspis, idis, s. f. 3 口縁肥厚部 (A₄₀)

< b >

- baculum, i, s. n. 2 円柱 (B₁)
 baculatus, a, um, adj. 円柱形の (B₃)
 bilateralis, e, adj. 2面対称の, 2面相称の (B₄)
 brevicolpatus, a, um, adj. 短溝形の (B₁₀)
 brevissimicolpatus, a, um, adj. 超短溝形の (B₁₁)
 brochus, i, s. m. 2 網目 (B₁₄)

< c >

- canaliculatus, a, um, adj. 溝状の
 caudicula, ae, s. f. 1 花粉塊柄 (C₁₀)
 caudiculum, i, s. n. 2 ” (C₁₀)
 chagrenatus, a, um, adj. 全く平滑な
 cicatricosus, a, um, adj. 痕跡ある
 clavatus, a, um, adj. こん棒状の (C₁₆)
 colpus, i, s. m. 2 溝 (C₁₉)
 colpatus, a, um, adj. 溝形の (C₂₀)
 colporatus, a, um, adj. 内口式溝形の (C₂₃)
 columella, ae, s. f. 1 小柱 (C₂₅)
 corrugatus, a, um, adj. シワ状文様形の (C₃₄)

< d >

- dicolpatus, a, um, adj. 2溝形の (D₂)
 dimorphus, a, um, adj. 2形式の (D₃)
 diporatus, a, um, adj. 2孔形の (D₇)
 duplibaculatus, a, um, adj. 2列円柱形の (D₁₃)
 dyas, adis, s. f. 3 2集粒、双粒 (D₁₄)

< e >

- echinatus, a, um, adj. 長刺形の (E₁)
 ectexinium, i, s. n. 2 外部外皮、外部外壁 (E₃)
 ectonexinium, i, s. n. 2 外部中層 (E₆)
 ectosexinium, i, s. n. 2 外部外層 (E₇)
 ektexinium, i, s. n. 2 外部外皮
 ektionexinium, i, s. n. 2 外部中層 (E₆)
 ektosexinium, i, s. n. 2 外部外層 (E₇)
 endexinium, i, s. n. 2 内部外皮、内部外壁 (E₁₁)
 endinium, i, s. n. 2 ” , ” (E₁₂)
 endonexinium, i, s. n. 2 内部中層 (E₁₄)
 endosexinium, i, s. n. 2 内部外層 (E₁₅)
 exinium, i, s. n. 2 外皮、外壁 (E₂₉)

< f >

- facies, ei, s. f. 5 面 (F₁)
 fastigium, i, s. n. 2 円錐状空間 (F₂)
 fenestratus, a, um, adj. 小窓状孔形の (F₃)
 foramen, inis, s. n. 3 散孔 (F₁₀)
 foraminatus, a, um, adj. 散孔形の (F₁₁)
 fossula, ae, s. f. 1 浅溝 (F₁₆)
 fossulatus, a, um, adj. 浅溝の
 foveola, ae, s. f. 1 円形網目 (F₁₇)
 foveolatus, a, um, adj. 円形網目の (F₁₈)

< g >

- gemma, ae, s. f. 1 小乳頭状突起 (G₃)
 gemmatus, a, um, adj. 小乳頭状突起の (G₄)
 granulatus, a, um, adj. か粒状の

< i >

- inaperturatus, a, um, adj. 無口形の (I₂)
 intercolpium, i, s. n. 2 溝間域 (I₉)
 interporium, i, s. n. 2 孔間域 (I₁₂)
 intinium, i, s. n. 2 内皮、内壁 (I₁₃)
 intrabaculatus, a, um, adj. 内円柱形の
 intragranulatus, a, um, adj. 内か粒状の

< l >

- lacuna, ae, s. f. 1 凹部 (L₁)
 lalongatus, a, um, adj. 横長形の (L₄)
 lolongatus, a, um, adj. 縦長形の (L₁₁)
 loxocolpatus, a, um, adj. 斜溝形の (L₁₃)

- lumen, inis, s. n. 3 網目 (L₁₅)
 < m >
 massula, ae, s. f. 1 花粉小塊 (M₅)
 mesexinium, i, s. n. 2 中間外皮、内部外皮 (M₇)
 mesocolpium, i, s. n. 2 溝間域 (M₁₀)
 mesonexinium, i, s. n. 2 中間中皮
 mesopodium, i, s. n. 2 孔間域 (M₁₁)
 mexinium, i, s. n. 2 中間外皮 (M₁₃)
 monocolpatus, a, um, adj. 単溝形の (M₁₇)
 monoporus, a, um, adj. 単孔形の
 monosaccatus, a, um, adj. 1翼形の (M₂₁)
 murus, i, s. m. 2 ウネ (M₂₅)
 < n >
 nexinium, i, s. n. 2 中層、中皮 (N₂)
 < o >
 oblatus, a, um, adj. へん平形の (O₁)
 operculum, i, s. n. 2 口蓋 (O₁₄)
 os, oris, s. n. 3 内口 (O₂₃)
 < p >
 palynologia, ae, s. f. 1 花粉学 (P₂)
 pantocolpatus, a, um, adj. 散溝形の (P₆)
 pantocolporatus, a, um, adj. 内口式散溝形の
 (P₇)
 pantoporatus, a, um, adj. 散孔形の (P₈)
 papilla, ae, s. f. 1 パピラ (P₁₀)
 papillatus, a, um, adj. 短凸突起形の (P₁₂)
 pedestratum, i, s. n. 2 基層
 perforatus, a, um, adj. 微散孔形の (P₂₁)
 peroblatus, a, um, adj. 過へん平形の (P₃₁)
 perprolatus, a, um, adj. 過長球形の (P₃₃)
 pollen, inis, s. n. 3 花粉 (P₅₀)
 polyas, adis, s. f. 3 多集粒 (P₆₁)
 porus, i, s. m. 2 孔 (P₇₂)
 processus, us, s. m. 4 突起 (P₈₀)
 prolatus, a, um, adj. 長球形の (P₈₁)
 psilatus, a, um, adj. 平滑形の (P₉₂)
 punctum, i, s. n. 2 貫通小孔 (P₉₇)
 punctatus, a, um, adj. 貫通小孔形の (P₉₈)
- < r >
- radiosymmetricus, a, um, adj. 放射対称の (R₁)
 reticulatus, a, um, adj. 網目形の (R₅)
 reticulum, i, s. n. 2 網目、網状紋 (R₆)
 ruga, ae, s. f. 1 散溝 (R₁₃)
 rugatus, a, um, adj. 散溝形の (R₁₄)
 rugulatus, a, um, adj. シワ状形の、シワ状紋形
 の (R₁₈)
 < s >
 saccatus, a, um, adj. 翼形の (S₂)
 saccus, i, s. m. 2 翼、気のう (S₃)
 scabratus, a, um, adj. 微小突起形の (S₄)
 scrobiculatus, a, um, adj. 貫通小孔形の (S₆)
 sculptinium, i, s. n. 2 彫層 (S₈)
 sexinium, i, s. n. 2 外層 (S₁₀)
 simplex, adj. 単純形の
 spina, ae, s. f. 1 刺 (S₁₆)
 spinatus, a, um, adj. 有刺形の (S₁₆)
 spinula, ae, s. f. 1 小刺 (S₁₉)
 spinulatus, a, um, adj. 小刺状の
 spora, ae, s. f. 1 孢子 (S₂₂)
 sporoderma, matis, s. n. 3 総壁 (S₂₃)
 sporodermis, idis, s. f. 3 総壁 (S₂₃)
 stamen, minis, s. n. 3 雄蕊 (S₃₀)
 stria, ae, s. f. 1 線状紋 (S₂₃₃)
 striatus, a, um, adj. 線状の、線状紋形の
 striato-reticulatus, a, um, adj. 類線状網目形の
 (S₃₄)
 suboblatus, a, um, adj. 亜へん平形の (S₄₀)
 subprolatus, a, um, adj. 亜長球形の (S₄₂)
 sulcatus, a, um, adj. 長口形の (S₄₉)
 sulcus, i, s. m. 2 長口 (S₅₄)
 syncolpatus, a, um, adj. 合流溝形の (S₂₆)
 < t >
 tectatus, a, um, adj. 外表膜状の (T₅)
 tectum, i, s. n. 2 外表膜 (T₇)
 tetras, adis, s. f. 3 4集粒 (T₂₂)
 triletus, a, um, adj. 3痕跡線形の、3条溝形の

(T₃₆)

< v >

verruca, ae, s. f. 1 いぼ状紋 (V₃)verrucatus, a, um, adj. いぼ状の、いぼ状紋形の (V₄)vestibulum, i, s. n. 2 前腔 (V₆)

< z >

zonocolpatus, a, um, adj. 帯状溝形の (Z₅)

zonocolporatus, a, um, adj. 内口式帯状溝形の

zonoporatus, a, um, adj. 帯状孔形の (Z₆)

格変化 (転尾) の例

ラテン語には文法上の性が、ドイツ語同様に3つあり、それらは男性(m.)、女性(f.)、中性(n.)である。また格は、7つあるが、主要な格は次の5つである。

1. 主格 (N.) ーは、ーが
2. 属格 (G.) ーの
3. 与格 (D.) ーに
4. 対格 (Acc.) ーを
5. 奪格 (Abl.) ーで、ーから

属格は英語の所有格に相当し、与格および対格はそれぞれ、間接目的格、直接目的格に相当する。奪格は英語にもドイツ語にも、これに相当する格は無いが、記載文では非常に使用度の高い格である。奪格の用法の1つに附従の奪格 (ablative of accompaniment) というのがあり、例えば花粉の記載を花の記載中で奪格にすれば、そういう花粉を持った花という意になる。

I. 名詞の格変化

(1) 第1種転尾

spora, s.f. 胞子の变化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	spor-a	spor-ae
Gen.	spor-ae	spor-arum
Dat.	spor-ae	spor-is
Acc.	spor-am	spor-as
Abl.	spor-a	spor-is

この転尾には、anthera, ae, s.f. (葯)、caudicula, ae, s.f. (花粉塊柄)、columella, ae, s.f. (小柱) など属し、特別なわずかの語を除いて、女性名詞である。第2種転尾の中性名詞の複数形と間違えぬよう注意が必要である。

(2) 第2種転尾

porus, s.m. 孔の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	por-us	por-i
Gen.	por-i	por-orum
Dat.	por-o	por-is
Acc.	por-um	por-os
Abl.	por-o	por-is

colpus, i, s.m. (溝)、murus, i, s.m. (ウネ)、succus, i, s.m. (翼)、sulcus, i, s.m. (長口) など、同じ変化をし、これらの語のように単数主格の語尾が-usで終わるものは原則として男性名詞である。単数主格語尾が-umで終わる語は中性名詞で、次のように転尾する。

exinium, s.n. 外壁の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	exini-um	exini-a
Gen.	exini-i	exini-orum
Dat.	exini-o	exini-is
Acc.	exini-um	exini-a
Abl.	exini-o	exini-is

(3) 第3種転尾

第3種転尾をする名詞は沢山あり、転尾の仕方も幾通りかあるが、ここでは代表的なもの2つをあげるにとどめる。

tetras, s.f. 4集粒の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	tetr-as	tetr-ades
Gen.	tetr-adis	tetr-adum
Dat.	tetr-adi	tetr-adibus
Acc.	tetr-adem	tetr-ades
Abl.	tetr-ade	tetr-adibus

pollen, s.n. 花粉の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	poll-en	poll-ina
Gen.	poll-inis	poll-inum
Dat.	poll-ini	poll-inibus
Acc.	poll-en	poll-ina
Abl.	poll-ine	poll-inibus

(4)第4種転尾

この転尾をする語は非常にすくないが、ambitus, us, s.m. (極観輪郭像) のように重要な語もある。ここにはこの ambitus の転尾を記す。

ambitus, s.m. 極観輪郭像の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	ambit-us	ambit-us
Gen.	ambit-us	ambit-uum
Dat.	ambit-ui	ambit-ibus
Acc.	ambit-um	ambit-us
Abl.	ambit-u	ambit-ibus

spinatus, -a, -um 有刺形の変化

		<i>m.</i>	<i>f.</i>	<i>n.</i>
<i>Sing.</i>	Nom.	spinat-us	spinat-a	spinat-um
	Gen.	spinat-i	spinat-ae	spinat-i
	Dat.	spinat-o	spinat-ae	spinat-o
	Acc.	spinat-um	spinat-am	spinat-um
	Abl.	spinat-o	spinat-a	spinat-o
<i>Pl.</i>	Nom.	spinat-i	spinat-ae	spinat-a
	Gen.	spinat-orum	spinat-arum	spinat-orum
	Dat.	spinat-is	spinat-is	spinat-is
	Acc.	spinat-os	spinat-as	spinat-a
	Abl.	spinat-is	spinat-is	spinat-is

bilateralis, -is, -e, 2 面対称の変化

		<i>m.</i>	<i>f.</i>	<i>n.</i>
<i>Sing.</i>	Nom.	bilateral-is	bilateral-is	bilateral-e
	Gen.	bilateral-is	bilateral-is	bilateral-is
	Dat.	bilateral-i	bilateral-i	bilateral-i
	Acc.	bilateral-em	bilateral-em	bilateral-e
	Abl.	bilateral-i (-e)	bilateral-i (-e)	bilateral-i (-e)
<i>Pl.</i>	Nom.	bilateral-es	bilateral-es	bilateral-ia
	Gen.	bilateral-ium	bilateral-ium	bilateral-ium
	Dat.	bilateral-ibus	bilateral-ibus	bilateral-ibus
	Acc.	bilateral-es	bilateral-es	bilateral-ia
	Abl.	bilateral-ibus	bilateral-ibus	bilateral-ibus

(5)第5種転尾

この転尾の語も非常にすくないが、生物の分類群としての種、species, ei, s.f.はこの変化をする。

facies, s.f. 面の変化

	<i>Sing.</i> 格語尾	<i>Pl.</i> 格語尾
Nom.	faci-es	faci-es
Gen.	faci-ei	faci-erum
Dat.	faci-ei	faci-ebus
Acc.	faci-em	faci-es
Abl.	faci-e	faci-ebus

II 形容詞の格変化

ラテン語の形容詞は、ドイツ語と異なり限定用法のみならず、叙述用法においても、性、数、格が主語と一致しなければならない。但し、変化(転尾)は名詞の第1種転尾から第3種転尾までと殆ど一致する。以下、転尾の例をあげて見る。

simplex, -ex, -ice 単純形の変化

		<i>m.</i>	<i>f.</i>	<i>n.</i>
<i>Sng.</i>	Nom.	simpl-ex	simpl-ex	simpl-ex
	Gen.	simpl-icis	simpl-icis	simpl-icis
	Dat.	simpl-ici	simpl-ici	simpl-ici
	Acc.	simpl-icem	simpl-icem	simpl-ex
	Abl.	simpl-ici (-ice)	simpl-ici (-ice)	simpl-ici (-ice)
<i>Pl.</i>	Nom.	simpl-ices	simpl-ices	simpl-icia
	Gen.	simpl-icium	simpl-icium	simpl-icium
	Dat.	simpl-icibus	simpl-icibus	simpl-icibus
	Acc.	simpl-ices	simpl-ices	simpl-icia
	Abl.	simpl-icibus	simpl-icibus	simpl-icibus

この変化表から明らかなように、*m.*、*f.*、*n.*で単数主格がそれぞれ全く異なる形容詞、*m.*、*f.*の単数主格が同じで、*n.*だけ異なる形容詞、および、simplex の様に、*m.*、*f.*、*n.*とも全く同じ語尾を単数主格で取る形容詞に3大別される。形容詞を名詞につける時には、名詞に合わせて、性・数・格を一致させればよい。

記 載 例

最近3年間、植物学雑誌、植物研究雑誌、植物分類・地理および植物地理・分類研究に発表された、種子植物の新分類群を記載した論文を調べてみた。その結果、花粉の形質記述が原記載に取入れられたものは、植物研究雑誌に1件、植物分類・地理に2件だけであった。ここには、常谷幸雄・大場秀章両氏により記載発表されたサキシマフヨウ(植研59巻7号、27~28頁、1984)をご紹介します(Fig. 1)。

28頁の下から3行目から2行目にかけてが、花粉の記載で、奪格(Abl.)での記載である。意味は、「花粉粒は直径110-130 μm 、散孔形で球形、小刺がある」となる。この文中の μ は、国際単位の μm を用いた方がよい。英語の pollen grain に当たるラテン語は granum pollinis または granulum pollinis であり、語順を英語に合わせて pollinis granum または pollinis granulum としてもよい。直径は、英語と同形の diameter, s.m. 2 を奪格にして、diametro とするか、前置詞 in を補って、in diametro とすれば

よい。花粉粒の孔や溝の数、位置関係の記述に際しては、もしも特定の植物群の分類誌の場合には、多数の分類群につき記載する必要があるので、幾瀬マサ先生の花粉粒の分類表(幾瀬1954、1956、岩波1980)により、記号で記述すると大変便利である。しかし、前述のサキシマフヨウの記載のように唯1種だけ記載する場合には、その為に幾瀬先生の表全体を転載させて戴く訳にも行かないので、例えば Moore & Webb (1978) の表により、言葉で記述するとよい。前に述べた様に、英語の花粉学用語は、語原的にギリシア・ラテン語を基礎にするものが多いので、英語で記載を書いて置いて、ラテン語の格変化表により語尾をラテン語化すると簡単にラテン語の記載文になる。例えば、“pollen grains 3-zonocolpate, rarely 4-zonocolpate, subreticulate, 21.8-26.5 \times 19.5-23.0 μm . in diameter”をラテン語化すると“pollinis grana 3-zonocolpata, raro 4-zonocolpata, subreticulata, 21.8-26.5 \times 19.5-23.0 μm . in diametro”となり、これを奪格にすると“pollinis granis 3-zonocolpatis, raro 4-zonocolpatis, subreticulatis, 21.8-26.5 \times 19.5-23.0 μm . in diametro”となり、格変化さえ間違えなければ非常に簡単である。

最後に、この小稿を書く機会を作って下さった会長の上野実朗先生、学会当日種々御助言戴いた相馬寛吉博士に御礼申し上げる。

参 考 文 献

1. Erdtman, G. 1969. Handbook of Palynology. Munksgaard.
2. Faegri, K. & J. Iversen 1975 Textbook of Pollen Analysis (ed. 3). Munksgaard.
3. 幾瀬マサ 1954 日本産植物の花粉粒総説(1)。植物研究雑誌 29: 353-362。
4. 幾瀬マサ 1956 日本植物の花粉。広川書店。
5. 岩波洋造 1980 花粉学。講談社
6. Moore, P.D. & J.A.Webb 1978 An Illustrated Guide to Pollen Analysis. Hodder & Stoughton.
7. 中村 純 1980 日本産花粉の標徴 I, II。大阪市立博物館収蔵資料目録 12, 13。
8. Toyokuni, H., N.Hara, H.Ema, K.Fukushima, U.Hirasawa, N.Inagaki, K.Kasugai, S.Kobayashi, K. Miyake, M.Nagasaka & M.Tokizaki 1983 Palynomorphs of Japanese alpine plants I. Toyokuni, H. (ed.) : Ecosyst. Anal. Alp. Belt. Centr. Mount. Reg. Japan 2 : 16-34.
9. Tschudy, R.H. 1969. The plant kingdom and its palynological representation. Tschudy, R.H. & R.A. Scott (ed.) : Aspects of Palynology. Wiley-Interscience.
10. 上野実朗 1978 花粉学研究。風間書房

11. Stearn, W.T. 1983 Botanical Latin (ed.3). David & Charles.
12. Zabinkova, N. & M.Kirpicznikov 1957 Lexicon Latino-Rossicum pro Botanicis. Schischkin, B. (ed.) : Vademecum Methodi Systematis Plantarum Vascularium II. Acad. Scient. URSS.

大会当日の配布資料に、更に次の間違いがありました。お詫び申し上げますと共に、ご訂正下さい。p. 7、1行
目 processus, i, s.m. → processus, us, s.m. p. 7下から7～8行の間 Vを入れる。

Hibiscus Makinoi Jotani et H. Ohba, sp. nov.¹⁾

“*H. mutabilis* L.”: Maxim. in Bull. Acad. Sci. St.-Pétersb. 31: 21 (1887), pro min. parte, quoad specim. cit. Liukiu (Wright!); Ito et Matsumura, Tent. Fl. Lutch. 340 (1899), quoad specim. cit.; Ohwi, Fl. Jap. 768 (1953), ed. Eng. 624 (1965), new ed. 891 (1975), pro min. parte, quoad pl. Ryukyu; Masamune, Enum. Trach. 6: 4 (1955), quoad pl. Ryukyu; Hatusima, Fl. Ryukyu 404 (1971), excl. pl. Formos. et Chin.; Walker, Fl. Okinawa 706 (1976), quoad specim. cit.

¹⁾ The epithet is dedicated to the late Dr. Tomitaro Makino (1862-1957).

28 lines omitted

— 27 —

obtectis, intus praecipue circum marginem pilosis stellatis vestitis. Petala 3.5-5 cm longa 2.5-3 cm lata, spatulata vel modice vel late obovata, apice obtusa vel rotundata, per anthesin patentia, utrinque sparsissime stellato pilosa. Columna staminalis petalis valde brevior, paene glabra, basi pulvinulis petalorum cingens, a circa basi ad apicem stamina gerens; antheris ante dehiscentum luteis; pollinis granulis 110-130 μ diametro, pantoporatis, globosis spinulosis. Ovarium ovoideum vel conicum, 5-loculare, pilis et simplicibus longioribus et stellatis brevioribus

— 28 —

Fig. 1 Description of pollen grains in the original Latin description of *Hibiscus Makinoi* Jotani et H. Ohba, 28 lines omitted here.

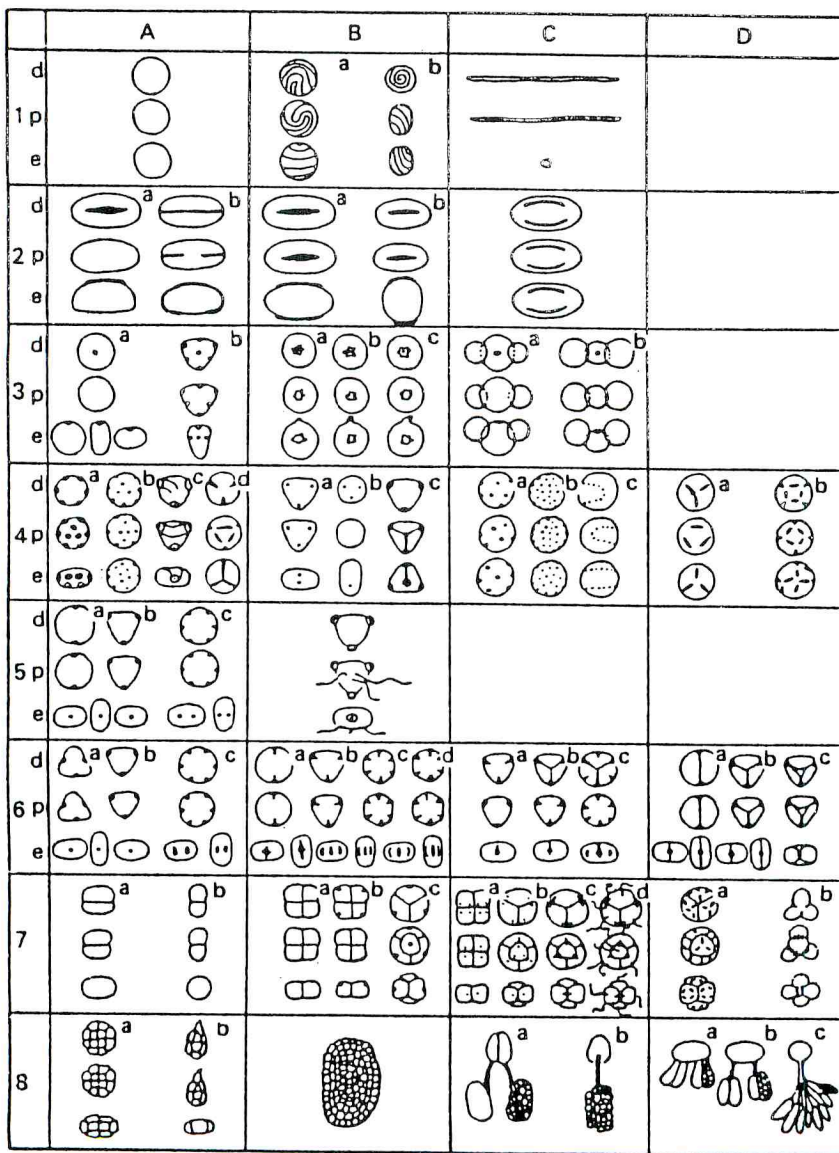


Fig. 2 Schema indicis pro typis pollinum (fide M. Ikuse).

		DI-		TRI-		TETRA-		PENTA-		HEXA-		POLY-	
		polar	eq.	polar	eq.	polar	eq.	polar	sc.	polar	ec.	polar	eq.
MONOCOLPATUM													
	DYAS												
MONOPORATUM													
	TETRAS												
TRILETUM													
	POLYAS												
SYNCOLPATUM													
	SACCATUM												
	INAPERTURATUM												

Diagram showing the range of aperture number, position and character.

Classification of pollen types based upon the number and arrangement of apertures. Examples are shown in polar and equatorial views. Dotted lines indicate a different focal plane.

Fig. 3 Classificatio typorum pollinum (fide P.D.Moore et J. A. Webb 1978)

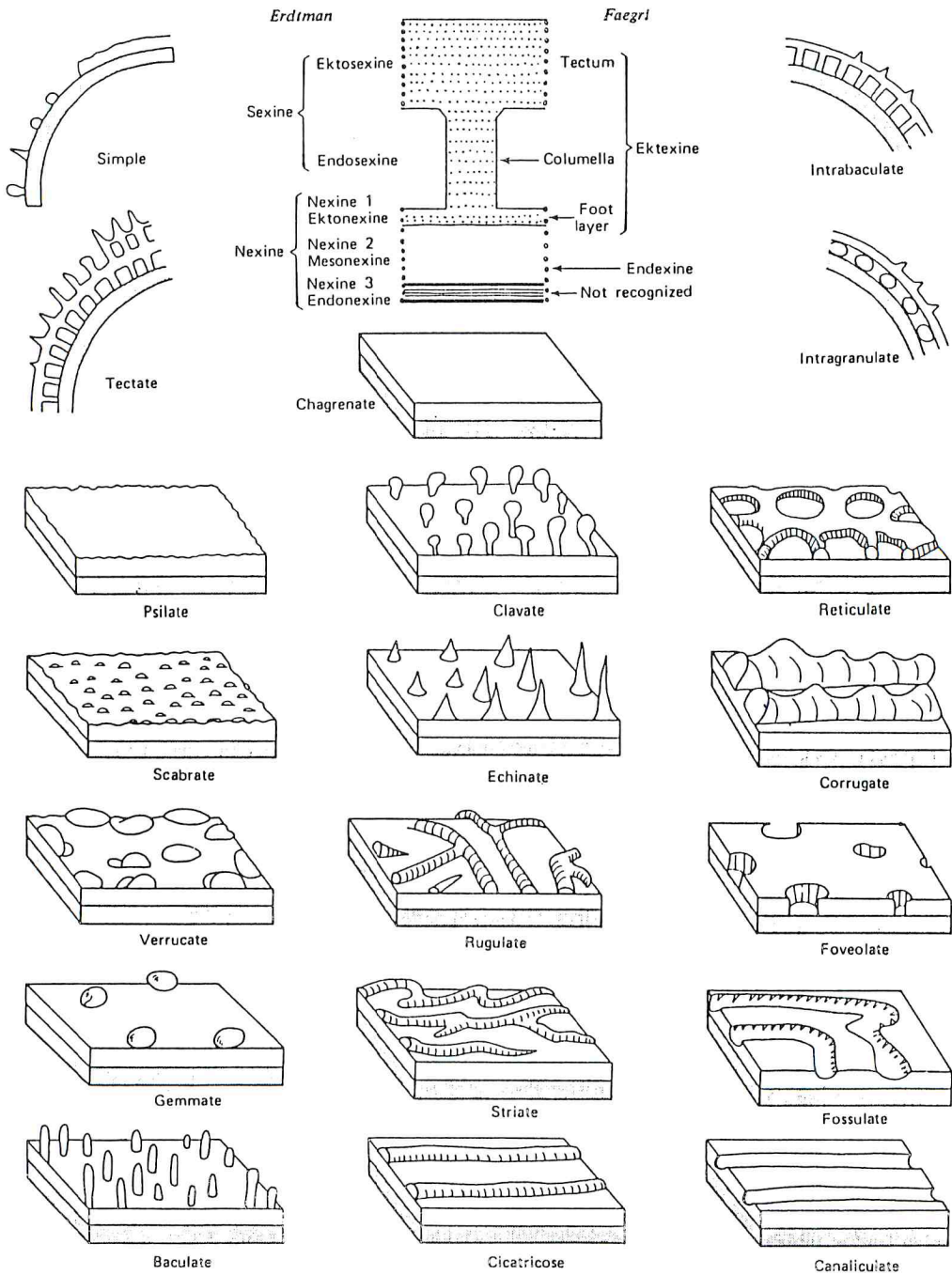


Fig. 4 Exine layers and examples of different types of surface sculpture (fide R.H.Tschudy in R. H. Tschudy et R.A.Scott 1969).

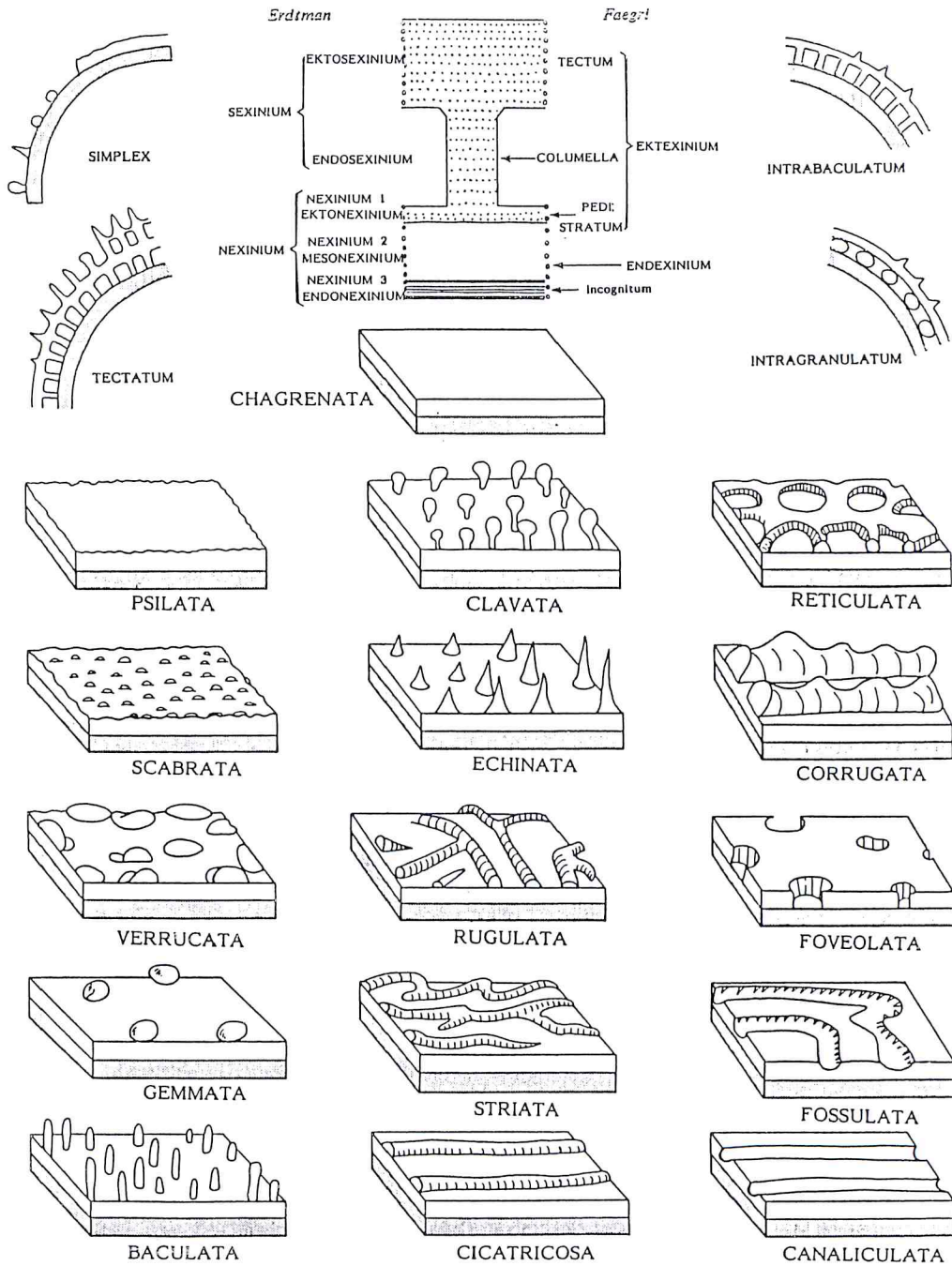


Fig. 5 Strata exinii et exempla typorum diversorum sculpturae superficiei
(after R.H.Tschudy 1969, technical terms are translated into Latin by the author).

3rd INTERNATIONAL CONFERENCE ON AEROBIOLOGY

BASEL, AUGUST 6-9 1986, SWITZERLAND

Scientific Programme

Main Lectures

W. S. Benninghoff,
Ann Arbor/USA

The environmental influence on the
aerobiological processes

R. Doll, Oxford/UK

The quantitative significance of asbestos fibres in environ-
mental ambient air

E. Fuchs, Wiesbaden/FRG

Inhalative Umwelttoxene aus internistischer Sicht

H. Herzog, Basel/CH

Air pollution and the lung

P. Schütt, München/FRG

Neue Erkenntnisse und Hypothesen über die Entstehung des
Waldsterbens

Introductory Lectures

Joey Coetzee, Bloemfontein/SA

Comparison of recent and fossil pollen data

H. D. Frinking, Wageningen/NL

Introduction to phytopathology

P. Mandrioli, Bologna/I

Biometerology and its relation to the pollen count

Nicole Nolard, Bruxelles/B

Introduction to airborne fungus spores

St. Wiktelius,

Wind transport of insects

K. Willeke, Cincinnati/USA

Size distribution of droplets with bacteria

Microscopic Workshop

Ursula Allitt, Cambridge/UK

Unknown pollen and spores in the daily preparations (Here
we ask you to bring preparations and/or other findings of
not quite definite spores and pollen grains)

G. Boehm, Basel/CH

sponsored by Wander Pharma, Nürnberg/FRG

Satellite Symposium

Allergene in Aeroplankton

E. Fuchs, Wiesbaden/FRG

Diagnostik von allergischen Atemwegserkrankungen

H. Herzog, Basel/CH

Symptomatische Therapie allergischer
Atemwegserkrankungen

G. Boehm, Basel/CH

Nachweis von Allergenen in geschlossenen Räumen

Ruth M. Leuschner, Basel/CH

J. E. M. H. van Bronswijk, Utre-
cht/NL

Milben and Hausstaub

F. Linskens, Nijmegen/NL

Pollen

J. Morley, Basel/CH

Blutplättchen und Allergie