

走査電子顕微鏡による花粉の形態

8. スミレ目 (被子植物) について

三好教夫*・山本理科子*

Pollen morphology by means of scanning electron microscope

8. Violales (Angiospermae)

Norio MIYOSHI* and Rikako YAMAMOTO*

(受付：1984年5月28日)

スミレ目 **Violales**

スミレ科 **Violaceae**

スミレ属 *Viola* Linne

スミレ *Viola mandshurica* W. Becker (Pl. I 1a-c)

長球形。極観は三裂円形～亜三角形で、赤道観は卵形。三溝孔型。溝は細長く幅が3 μm 以下で、両極近くまでのびる。溝内には微粒突起がある。孔はだ円形～円形。外層はほぼ無紋に近いが、微細な凹凸があり、小穴が散在している。大きさ：27～34(極軸)×26～29 μm (赤道軸)。

岡山市上道。1983、IV、17。(三好)

ヒメスミレ *Viola minor* (Makino) Makino (pl. I2)

スミレに似るが、外層の凹凸や小穴は明瞭でない。大きさ：23～33×22～32 μm 。

高砂市阿弥陀町。1983、IV、9。(山下)

シハイスミレ *Viola violacea* Makino (Pl. I 3)

スミレに似る。大きさ：28～32×23～28 μm 。

岡山市半田山。1973、IV、11。(三好)

シロバナスミレ *Viola patrinii* DC. (Pl. I 4)

スミレに似るがやや小さく、外層の凹凸や小穴は明瞭でない。大きさ：31×24 μm 。

山口県徳佐盆地。1983、IV、23。(三好)

キブシ科 **Stachyuraceae**

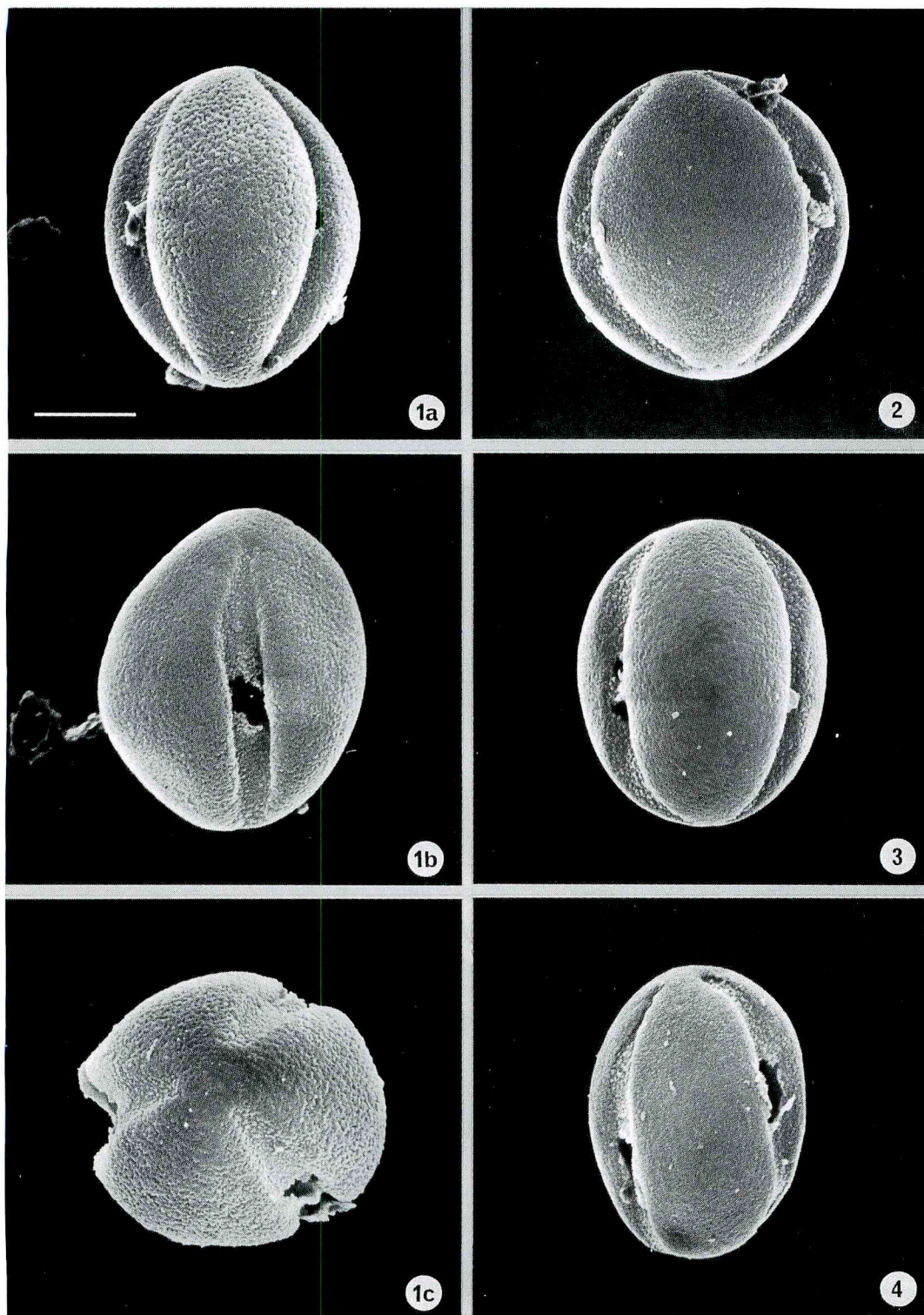
キブシ属 *Stachyurus* Sieb. et Zucc.

キブシ *Stachyurus praecox* Sieb. et Zucc. (Pl. II 5a-b)

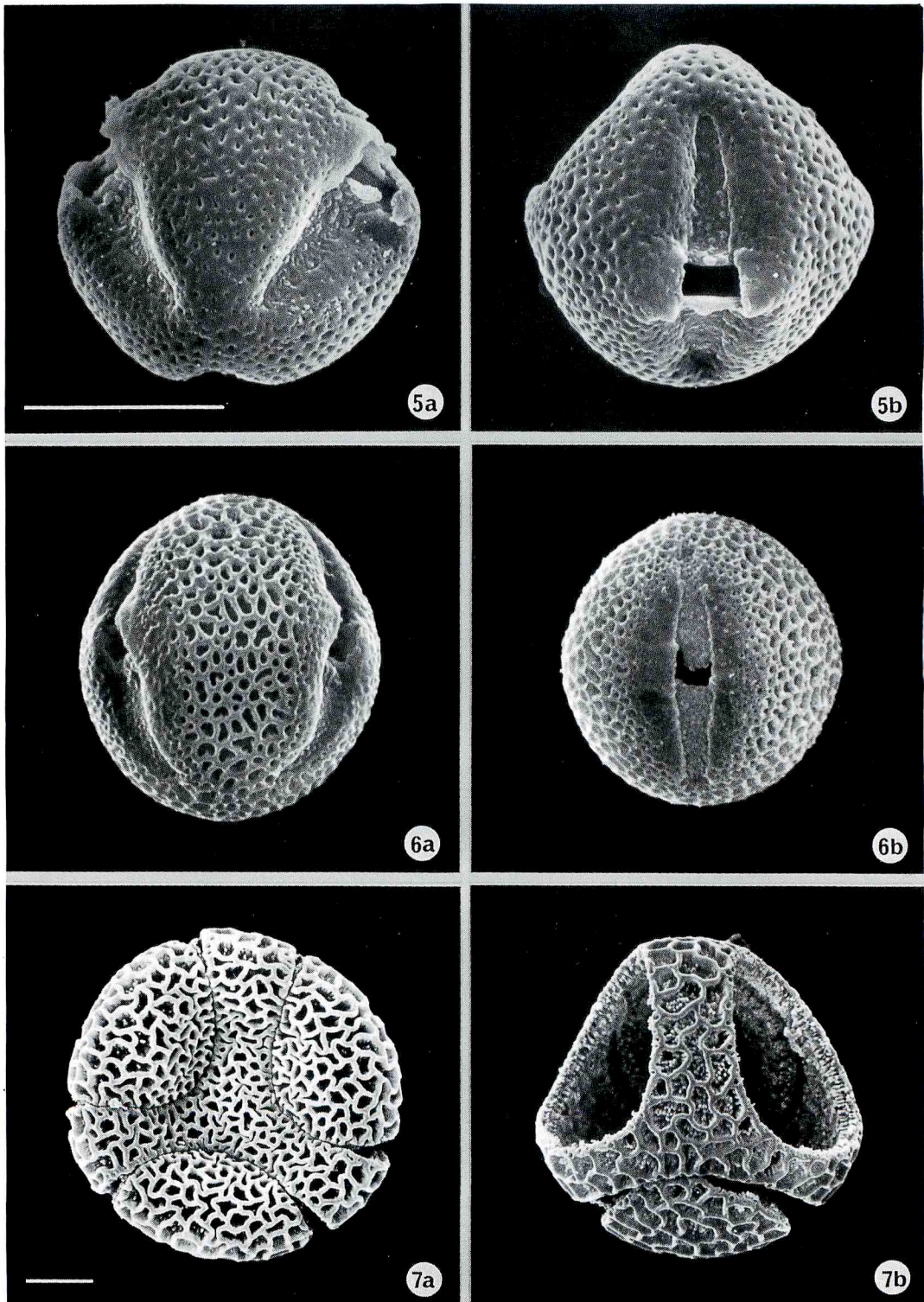
球形。極観は三裂円形で、赤道観はほぼ円形。三溝孔型。溝は両極近くまでのび、その幅は約3 μm あり、溝の中には0.2 μm ぐらいの微粒が点在する。孔は円形～四角形。外層は小穴状で、0.2 μm 前後の円

* 岡山理科大学生物学教室 〒700 岡山市理大町

* Biological Laboratory, Okayama University of Science, Ridai-cho, Okayama 700 Japan



図版 I



図版 II

形〜だ円状の小穴が $0.5 \mu\text{m}$ 前後の間隔で溝を除く全表面に分布する。大きさ： $17\sim 20 \times 17\sim 20 \mu\text{m}$ 。

備前市閉谷学校。1971、III、30。(波田)

イイギリ科 **Flacourtiaceae**

イイギリ属 *Idesia Maxim.*

イイギリ *Idesia plicarpa Maxim.* (Pl. II 6a-b)

長球形。極観は三裂円形で、赤道観は卵形。三溝孔型。溝は両極近くまでのび、その幅は約 $1.5 \mu\text{m}$ である。溝の中には $0.1 \mu\text{m}$ ぐらいの微粒が点在する。孔は円形〜だ円形。外層は網目状で、 $0.2\sim 1 \mu\text{m}$ の円形〜だ円形の不規則な網目をしており、溝を除く全表面をおおうが、溝の周辺では網目が段々と小さくなり小穴状となる。うねは幅が $0.2\sim 0.4 \mu\text{m}$ で、その交叉点ではやや広くなる。大きさ： $15\sim 18 \times 11\sim 16 \mu\text{m}$ 。

岡山市上道、三徳園 (植栽)。1983、V、25。(三好)

トケイソウ科 **Passifloraceae**

トケイソウ属 *Passiflora Linne*

トケイソウ *Passiflora coerulea Linne* (Pl. II 7a-b)

球形。極観、赤道観ともほぼ円形。4 円形溝型。円形溝は直径が $30\sim 35 \mu\text{m}$ でほとんど開かず、線状に近い。外層は網目状で、 $0.5 \mu\text{m}$ ぐらいの小さなものから $5 \mu\text{m}$ ぐらいの大きな網目が不規則に全表面をおおっている。網目の中には $0.2\sim 0.5 \mu\text{m}$ の微粒が密につまっている。うねは $0.7 \mu\text{m}$ ぐらいの幅で、かなり均一である。大きさ： $40\sim 48 \mu\text{m}$ 。

岡山県赤磐郡山陽町 (植栽)。1983、IV、30。(三好)

参考文献

- 中村 純 1980 日本産花粉の標徴 I、II。大阪市立自然史博物館。
島倉巳三郎 1973 日本植物の花粉形態。大阪市立自然科学博物館。

図 版

図版 I (Pl. I)

- 1a-c : スミレ *Viola mandshurica* ($\times 1500$)
2 : ヒメスミレ *Viola minor* ($\times 1500$)
3 : シハイスミレ *Viola violacea* ($\times 1500$)
4 : シロバナスミレ *Viola patrinii* ($\times 1500$)

図版 II (Pl. II)

- 5a-b : キブシ *Stachyurus praecox* ($\times 3000$)
6a-b : イイギリ *Idesia plicarpa* ($\times 3000$)
7a-b : トケイソウ *Passiflora coerulea* ($\times 1000$)

(白線のスケールは $10 \mu\text{m}$) (White line corresponds to $10 \mu\text{m}$)

Summary

Pollen grains of seven species belonging to the families Violaceae, Stachyuraceae, Flacourtiaceae and Passifloraceae in the order Violales were studied by means of scanning electron microscope. Their shape, aperture characteristics, ornamentation and size are described concisely.

Violaceae

Viola : subprolate, 3 colporate, psilate or punctate, and 23-34 (P)×22-32 (E) μ m.

Stachyuraceae

Stachyurus praecox : oblate spheroidal, 3 colporate, punctate and 17-20×17-20 μ m.

Flacourtiaceae

Idesia polycarpa : prolate spheroidal, 3 colporate, reticulate and 15-18×11-16 μ m.

Passifloraceae

Passiflora coerulea : spheroidal, 4 round-colpate, reticulate and 40-48 μ m.

第 11 回国際電子顕微鏡会議
(昭和 61 年 8 月 31 日—9 月 7 日・京都)

XIth International Congress on Electron Microscopy
(Aug. 31—Sep. 7 1986 • Kyoto)

電子顕微鏡に関する、あらゆる分野・話題についての国際会議である。日本花粉学会へも参加を呼びかけてきたので簡単に紹介する。発表は英語。事務局は京都大学医学部内にある。

Congress Secretariat of the XI ICEM
Department of Anatomy
Faculty of Medicine
Kyoto University
Konoecho, Yoshida, Sakyoku, Kyoto 606 JAPAN

第 25 回日本花粉学会大会会場

名城大学案内図
(会場：農学部 9 号館)

