

〔生薬学雑誌, 33, 88 (1979)〕

**Pharmacognostical Studies on *Plantaginis Herba*
On the Morphology of the Pollen Grains**

MIZUO MIZUNO, FUTOSHI YAMAZAKI, TOSHIHIRO TANAKA

車前草の生薬学的研究 花粉粒の形態について

水野瑞夫, 山崎 太, 田中俊弘

著者らは生薬の品質管理の一手段として, その含有する花粉を電子顕微鏡観察により同定し, 生薬の基原を確認してきた。今回は車前草と車前葉末にこの技術を応用した。

日本に自生または帰化しており, 一般に見られる *Plantago* 6種について走査電顕 (JSM-SI) および透過電顕 (JEM-100B) を用いて観察を行った。; *P. asiatica* オオバコ, *P. camtschatica* エゾオオバコ, *P. hakusanensis* ハクサンオオバコ, *P. japonica* トウオオバコ, *P. lanceolata* ヘラオオバコ, *P. virginica* ツボミオオバコ。

その結果 Table 1 と Table 2 に示すような明確な種間の差違を見出した。そこでこの結果を用いて市場品車前草 6検体 (名古屋市場品 3, 岐阜 1, 芸濃町 1, 大阪 1) および車前葉末 2検体 (名古屋 1, 大阪 1) について比較を行った。いずれの検体もオオバコを基原植物とするものであることを確認した。

Table I Exterior Configuration of the Pollen Grains of *Plantago* spp.

Specimen	Dimension (μm)	Pore-diameter (μm)	Number of Spinoid per $3\mu\text{m}$ square	Operculum- ornamentation
<i>P. asiatica</i>	20x20.5	3.3-3.4	54-56	gs
<i>P. camtschatica</i>	17.1x17.1	2.2-2.9	62-71	gs
<i>P. hakusanensis</i>	22.1x22.3	3.0-3.2	69-71	gs
<i>P. japonica</i>	19.0x19.2	2.0-2.3	101-108	gs
<i>P. lanceolata</i>	20.0x20.0	2.1-2.7	25-32	fs
<i>P. virginica</i>	22.5x23.0	2.4-3.1	65-70	s

s, spinoids ; fs, fringe around spinoids ; gs, granula with spinoids.

Table II Interior Configuration of the Pollen Grains of *Plantago* spp.

Specimen	Tectum	Columella	Foot-layer	Endexine	Intine
<i>P. asiatica</i>	0.2-0.4	0.06-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3
<i>P. camtschatica</i>	0.3-0.5	0.06-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3
<i>P. hakusanensis</i>	0.3-0.5	0.06-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3
<i>P. japonica</i>	0.2-0.3	0.06-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3
<i>P. lanceolata</i>	0.2-0.3	0.05-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3
<i>P. virginica</i>	0.2-0.4	0.06-0.15	0.06-0.15	0.03	0.3

unit : μm