

下村 孟*・黒川裕子**：民間粉末生薬の研究 (4)

Tsutomu SHIMOMURA* & Hiroko KUROKAWA**:

Microscopical anatomy of powdered vegetable drugs in Japan (4)

(8) ニンジン末 *Ginseng pulveratum*.

ニンジン末は淡灰白色を呈し、吸湿性が強く非常にカビやすい。本粉末の市場品には偽和物多く、上等品とされているものでも他の澱粉類を、又価格の安いものではモミガラや茎等の要素を多量に混入している。

グリセリン水に浸して検鏡すると、(Fig. 1)

p 柔細胞：本粉末の大部分をしめる要素で、ほぼ円形のものや長方形のもの等、不整形で大小不同である。無色の薄膜を有し澱粉粒 (**sta**) 又は綿状物質を充満する。

v 導管：経約 45μ に到る網紋導管 (**vr**)、これより通例やゝ小形の孔紋導管 (**vp**) 及び径 $15\sim 30\mu$ の環紋導管 (**vg**) 等が認められる。

k コルク層：大形薄膜のコルク細胞からなり、通例表面視として現われる。粉末中に存在する量は、きわめてわずかである。

sc 厚膜細胞：側膜は厚さ約 3μ であるが上下の膜のうすい長軸に長い細胞で、不明瞭な大形の孔紋を認める事がある。

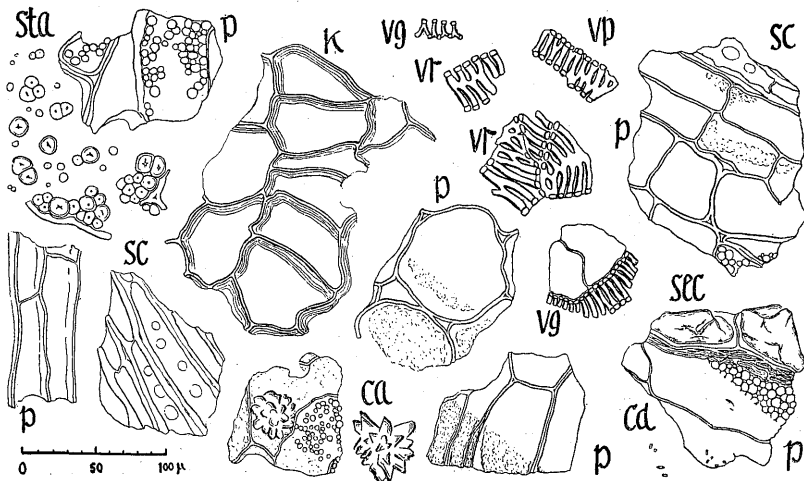


Fig. 1. ニンジン末 検鏡図 $\times 270$ (説明本文中)

* 国立衛生試験所 National Hygienic Laboratory.

** 東京薬科大学女子部 Woman's Department, Tokyo College of Pharmacy.

sec 分泌物細胞： 通例やや長形の薄膜細胞で、内に黄色の光輝ある塊状の分泌物を含有する。分泌物はしばしば遊離して粉末中処々に認められる。

sta 澱粉粒： 径 $3\sim 15\mu$ の単粒又はこれ等が $2\sim 4$ 個集つた複合粒である。大形のものにはヘソ及びき目は明らかであるが、層紋は、はつきりしない。

ca 修酸カルシウムの集晶： 径 $20\sim 50\mu$ で柔組織中に、又は単独に現われる。

dc 修酸カルシウムの単晶： 径 $1\sim 3\mu$ のきわめて小さい砂晶である。

(9) **コウブシ末** *Cyperus pulveratus*.

コウブシ末は淡灰褐色—淡赤褐色を呈し、やや吸湿性が強い。原生薬は熱処理をしてあるが粉末には黒褐色の要素を認めない。市場品に偽和物はない。

グリセリン水に浸して検鏡すると、(Fig. 2)

p 柔細胞： 本粉末の大部分をしめる要素で、不整形、大小不同で無色の薄膜を有し、澱粉粒 (**sta**)、又は糊化澱粉 (**gst**) を充満し、且つ所々にスダン III で赤染する油滴 (**ol**) を含有する。

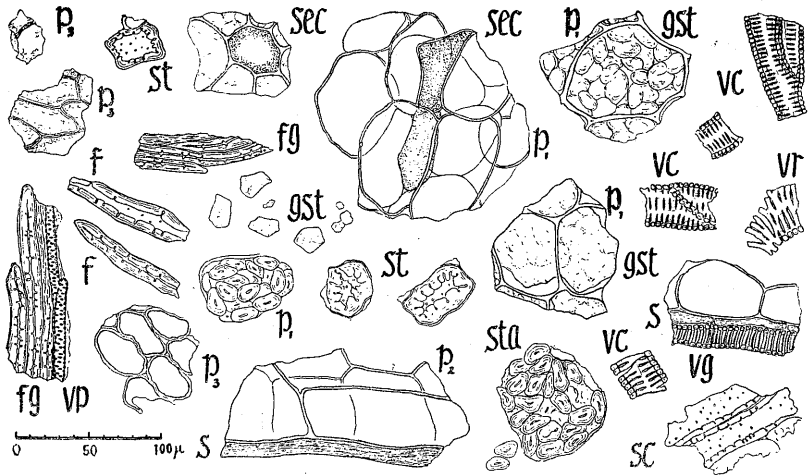


Fig. 2. コウブシ末 検鏡図 $\times 270$ (説明本文中)

p₂ 内皮附近の柔細胞： ごくまれに現われる。

p₃ 下皮の柔細胞： 膜は黄褐色を呈し前者より小形で澱粉粒を含有しない。

v 導管： 主として径 $9\sim 30\mu$ の階紋導管 (**vc**) であるが、径 $30\sim 40\mu$ の網紋導管 (**vt**) 及び径約 10μ の環紋導管 (**vg**) もわずかに現われる。

f 繊維： 褐色又は黄色を呈し、主として数本束となり又単独に現われ、径 $7\sim 15\mu$ である。

st 石細胞: 径約 $20\sim 50\mu$, 膜の厚さ約 10μ で褐色を呈し, ほとんど単独に現われる。

sc 厚膜細胞: 数個の集り又は破片として現われ, 黄色を呈し膜の厚さ約 2μ , 巾 $10\sim 20\mu$ で多数の細かい孔紋を認める。

S 師管: 導管に伴い又は内上皮の柔細胞に附着して現われる。

sec 分泌物細胞: 通例短径 $40\sim 50\mu$, 大形のもの 70μ に達する。長軸に延長した細胞で, 黄赤色の分泌物を充満し, 破片として又は柔細胞に伴つて現われる。

sta 澱粉粒: 単粒で長径 $10\sim 20\mu$ のほぼ楕円形を呈するもの, 卵形又は円形で大小不同のもの等があり, さげ目及び層紋を認める。

gst 糊化澱粉: 完全に糊化したもの, やや糊化したもの等があり, 柔細胞内に, 又は多く破片として認められる。

(8) **Powdered Gingseng.** Pale grey powder of *Gingseng* root (Fig. 1).

p: parenchymatous cells, containing starch grains or plasma. **v:** vessels, reticulate vessel (**vr**), pitted vessel (**vp**) and ring vessel (**vg**). **k:** cork layer, usually in surface view. **sc:** sclerenchymatous cells. **sec:** secretory cell, containing yellow substances. **sta:** starch grains, single or 2 to 4 compounded. **ca:** rosette aggregates of Ca-oxalate, 20 to 50μ in diameter. **cd:** sand crystals of Ca-oxalate, 1 to 3μ in diameter.

(9) **Powdered Cyperus.** Pale dusky brown to pale reddish brown powder of *Cyperus* rhizome (Fig. 2).

p: parenchymatous cells, containing starch grains or gelatinized starch, and sometimes oil drops. **p₂:** parenchyma near endodermis. **p₃:** parenchyma of hypodermis. **v:** vessels, scalariform vessel (**vc**), reticulate vessel (**vr**) and ring vessel (**vg**). **f:** fibers, usually in bundles. **st:** stone cells. **sc:** sclerenchymatous cells with yellow color. **s:** sieve tube. **sec:** secretory cells, containing yellowish red substance. **sta:** single starch grains, $10\sim 20\mu$ in diameter. **gst:** gelatinized starch.

○ 我国におけるミズワラビの前葉体の発見 (野津良知) Yoshitomo NOZU:

On the discovery of the prothallia of *Ceratopteris thalictroides* Brongn. in Japan.

ミズワラビの前葉体については Kny (1875), Goebel (1908) 等の報告があるが, 日本では未だ記載されていないようである。処が筆者は昭和 30 年 8 月 4 日千葉県二