

## 下村 孟\*・黒川裕子\*\*： 民間粉末生薬の研究 (5)

Tsutomu SHIMOMURA\* &amp; Hiroko KUROKAWA\*\*:

## Microscopical anatomy of powdered vegetable drugs in Japan (5)

(10) ヨウバイ皮末 *Myrica Pulverata*

ヨウバイ皮末は灰赤褐色を呈し収斂性が若い。市場品には偽和物は見当たらない。

グリセリン水に浸して鏡検すると、(Fig 1)

**st<sub>1</sub>~st<sub>7</sub>**. 石細胞又はその群：本粉末の最も目立つ要素である。不整形，大小不同で長径 50~200 $\mu$ ，膜の厚さ 3~25 $\mu$  である。通例 1 ケ又は群として現われる。孔紋及び明らかな層紋がある。細胞内に黄赤色の内容物を有するもの (**st<sub>1</sub>~st<sub>3</sub>**)，又は澱粉粒を有するもの (**st<sub>4</sub>**)，殆ど細胞膜のみのもの (**st<sub>5</sub>**)，異形細胞 (**st<sub>7</sub>**) 等がある。

**sc<sub>1</sub>**, **sc<sub>2</sub>** 厚膜細胞：数ヶ集つた破片として現われ，通例黄赤色の内容物を有し，孔紋の明らかなでないもの (**sc<sub>1</sub>**) 及び膜の厚さほぼ 2 $\mu$  で多くの孔紋を認め，通例単独で現われるもの (**sc<sub>2</sub>**) の 2 種がある。

**f<sub>1</sub>**, **f<sub>2</sub>** 繊維：膜の厚さ 5~6 $\mu$  で所々に孔紋を有するもの (**f<sub>1</sub>**) 及び薄膜性で膜の厚さ約 2 $\mu$ ，斜めの孔紋の顕著なもの (**f<sub>2</sub>**) 等があり，前者 (**f<sub>1</sub>**) は単独の破片又は繊維束となり，しばしば結晶繊維や柔細胞を伴つて現われ，やや黄色を呈するものもある。後者 (**f<sub>2</sub>**) は通例単独な破片として認められる。

**fc** 結晶繊維：繊維と共に現われる要素で，薄膜及び厚膜の小形の柔細胞中に各々 1~数ヶの修酸カルシウムの単晶を包有している。

**k<sub>1</sub>~k<sub>3</sub>** コルク：通例一方の膜が非常に厚膜となり，黄赤色の内容物を有する側面視の単独の細胞 (**k<sub>1</sub>**) として，又はほぼ 5~6 角形で長径 20~30 $\mu$ ，短径 10~15 $\mu$  の数ヶ集つた表面視の破片 (**k<sub>3</sub>**) として現われる。後者には中心部に黄赤色の内容物を認めるもの (**k<sub>2</sub>**) が多い。

**p<sub>1</sub>~p<sub>3</sub>** 柔細胞：おおむね長方形で無色の薄膜を有し通例破片として現われる。顆粒を含むもの (**p<sub>1</sub>**) や澱粉を含有するもの (**p<sub>2</sub>**) が多いが，しばしば膜の色が黄色を呈するもの (**p<sub>3</sub>**) もある。

**mr** 髓線：長径 15~25 $\mu$  のほぼ短形の髓線細胞の集つた破片として現われる。

**s** 師管：径 12~20 $\mu$  で明瞭な楕円形又は，膜が結節状をなす師板を認める。通例柔細胞を伴つた破片として現われる。

**sta** 澱粉粒：径 4~7 $\mu$  の単粒又は 2~3 ケの複合粒であり，へソ，層紋共に不明瞭である。

\* 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.

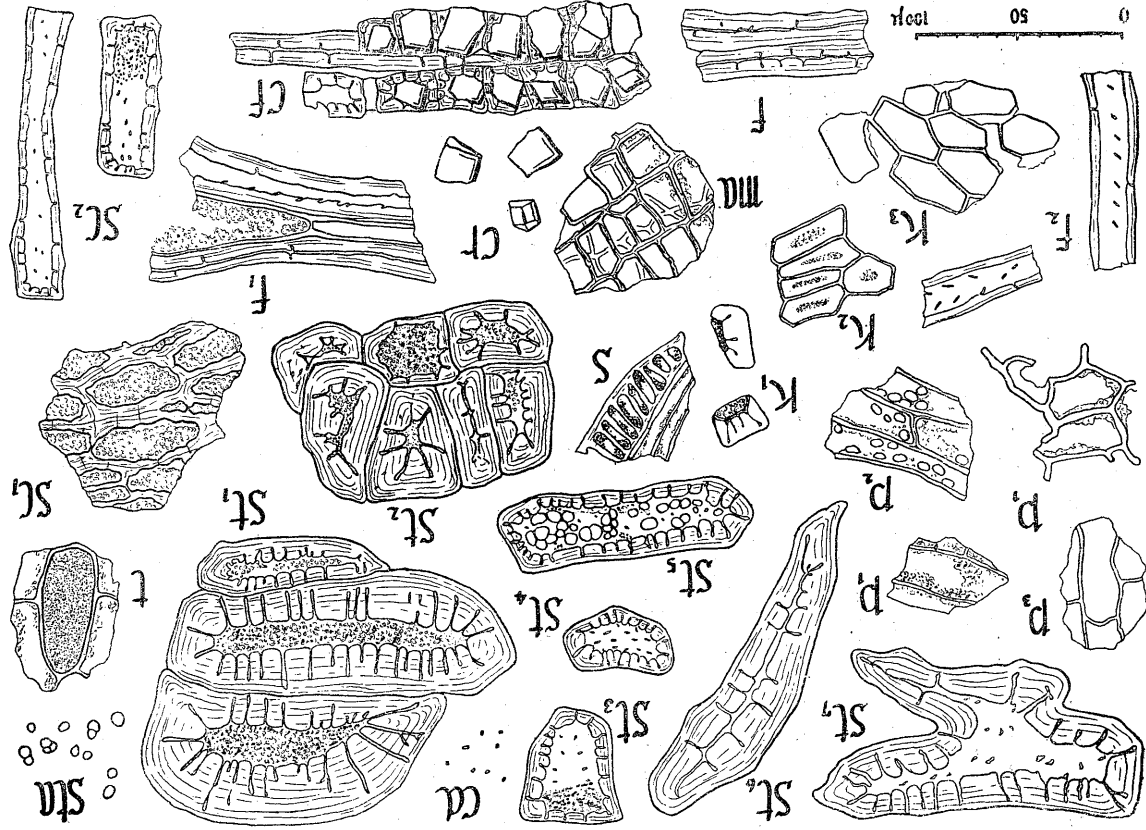


Fig. 1. ミウバライ皮米 繪圖×270 (説明本文中)

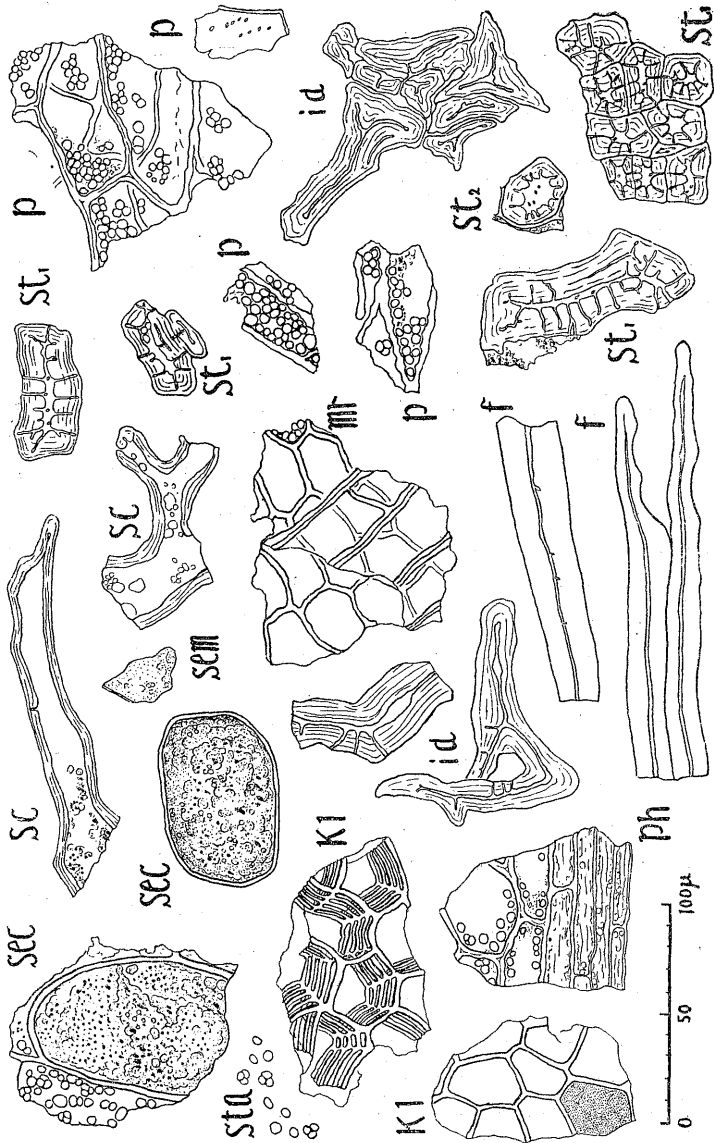


Fig. 2. コウボク木 検鏡図×270 (説明本文中)

**cr** 修酸カルシウムの単晶：通例径  $10\sim 300\mu$  で、結晶細胞列として、又は単独に現われる。

**cd** 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柔細胞中に、又は単独に現われる。

**ta** タンニン：塩化第二鉄試液で緑色を呈するタンニンは、柔細胞中到的所に存在するが、時には褐色の内容物として柔細胞や厚膜細胞中に、又は単独な褐色の塊状の破片として現われる。

(11) **コウボク末** *Magnolia Pulverata*

コウボク末は家庭薬の原料として用いられる粉末の一つで、灰黄褐色を呈し、市場品にはオウバク末で偽和したものがある。

グリセリン水又は抱水クロラル・グリセリン水に浸して鏡検すると (Fig 2) では、

**f** ジン皮繊維：径約  $12\sim 25\mu$  で厚膜であり、孔紋はほとんど認められないか、あつてもきわめてわずかである。単独に、又は数ヶ束となつた破片として現われる。

**st<sub>1</sub>**, **st<sub>2</sub>** 石細胞又はその群：長径  $20\sim 100\mu$  以上に及ぶ通例不整の長形~多角形で、大小不同であり、厚膜でほとんど細胞の内部が明らかでないものが多いが、中には比較的膜の薄いもの (**st<sub>2</sub>**) もある。いずれも孔紋及び層紋は著明である。

**id** 異形細胞又はその群：大小不同で不整に分枝し長さ  $100\mu$  以上に及ぶものもある。非常に厚膜で層紋は著明であるが孔紋は明らかでないものが多い。

**sc** 厚膜：細胞の厚さ約  $5\mu$  で破片として現われる。

**sec** 分泌細胞：長径  $100\mu$  以上に及ぶ大形の柔細胞で、黄褐色~赤褐色の分泌物を充満するか、又は粒状の内容物の塊を含む。通例単独に、又は柔細胞を伴つた破片として現われる。

**sem** 分泌物塊：通例分泌物細胞中に現われるが破片としても存在する。

**kl** コルク層：主として表面視として現われ、おおむね長形の  $5\sim 6$  角形で、長径約  $25\sim 35\mu$  である。所々にワニリン塩酸で赤く染まるフロログリコタンノイドを含む。

**p** 柔細胞：形は不整形で大小不同、長方形を示すものは、その長さ  $75\mu$  に達するものもありその膜は無色で比較的厚く、多くの澱粉粒 (**sta**) を包有する膜壁に小さい孔紋をみとめるものがある。

**mr** 髄線：ほぼ短形の柔細胞からなり、しばしば師部柔組織と直角に交叉して現われる。

**sta** 澱粉：単粒及び小数の  $2\sim 4$  個の複合粒からなり、単粒は、ほぼ球形で径約  $3\sim 6\mu$ 、へソ及び層紋は明らかでない。複合粒の径は約  $10\mu$  に達する。

**ph** 師部：膜の薄い長形の柔細胞で通例や、厚膜の柔細胞を伴つてまれに現われる。

(10) **Powdered Myrica.** Dusky reddish brown powder of *Myrica* bark. (Fig. 1)

**st<sub>1</sub>~st<sub>7</sub>**: stone cells, with walls 3 to 25  $\mu$  in thickness; **st<sub>1</sub>~st<sub>3</sub>** containing reddish yellow substance; **st<sub>3</sub>** containing starch grains. **sc<sub>1</sub>**, **sc<sub>2</sub>**: sclerenchymatous cells, containing reddish yellow substances. **f<sub>1</sub>**, **f<sub>2</sub>**: fibers. **cf**: crystal fiber, containing single crystals of Co-oxalate. **k<sub>1</sub>~k<sub>3</sub>**: corks, usually containing reddish yellow substances; **k<sub>1</sub>** in lateral view, **k<sub>2</sub>** and **k<sub>3</sub>** in surface view. **p<sub>1</sub>~p<sub>3</sub>**: parenchymatous cells; **p<sub>1</sub>** containing granules, **p<sub>2</sub>** containing starch grains, **p<sub>3</sub>** with yellow membranes. **mr**: medullary ray cells. **s**: sieve tube. **sta**: starch grains, single or 2 to 3-compound. **cr**: single crystals of Ca-oxalate, 10 to 30  $\mu$  in diameter. **cd**: sand crystals of Ca-oxalate, 1 to 3  $\mu$  in diameter. **ta**: tannin.

(11) **Powdered Magnolia**. Dusky yellowish brown powder of *Magnolia* bark. (Fig. 2).

**f**: fiber, single or in bundle, 12 to 25  $\mu$  in diameter, with thick wall. **st**: stone cells with lignified and pitted walls. **id**: idioblast, single or group with thick wall. **sc**: sclerenchymatous cells, 5  $\mu$  in thickness. **sec**: secretory cell, containing yellowish brown to reddish brown, granular or massive substance. **sem**: masses of secretion. **kl**: cork layer, several layers of cork cells, chiefly in surface view, and in various places cells occasionally containing phloroglycotannoids. **p**: parenchymatous cells, containing starch grains. **mr**: medullary ray cells, containing starch grains. **sta**: single or 2 to 4 compound starch grains, 3 to 6  $\mu$  in diameter. **ph**: phloem.

□ **キューケンタル博士の逝去** (小山鉄夫) Tetsuo KOYOMA: Trauernd um den seligen Prof. Dr. Georg Kükenthal, der vortrefflichste Cyperolog.

1955年10月、ドイツの分類学者キューケンタル博士が満91才の高齢で逝去された。博士はカヤツリグサ科の一人者としてその正確無比で大規模な業績は広く世界に知られている。

博士は1909年にスゲ亜科を、1930-36年にはカヤツリグサ族を Pflanzenreich に、又 Botanische Jahrbücher にイヌノハナヒゲ属をまとめて三大作を完成された。特に中国及びマレーシアのカヤツリグサ科に深い関心を寄せ数多の論文をそれ等と相前後して世に問うた。

日本関係ではフォーリー師の採集品のカヤツリグサ科を再検討した。スゲではキビノミノボロスゲ・タテヤマスゲ・ヌマアゼスゲ・トダスゲ・オホタヌキラン・カツタスゲ・アカネスゲ・アカスゲ・サハヒメスゲ・オホクグ等、カヤツリグサではツクシオホガヤツリの諸種が博士によつて記載発表された本邦関係種である。

1953年コールダー氏によりスゲの亜属名 *Carex* Subg. *Kükenthalia* が博士に献ぜられている。何時も書簡を独逸文字で書かれた一事からも博士の御人柄がよく伺えると思う。(1955年12月)(東大理学部植物学室)