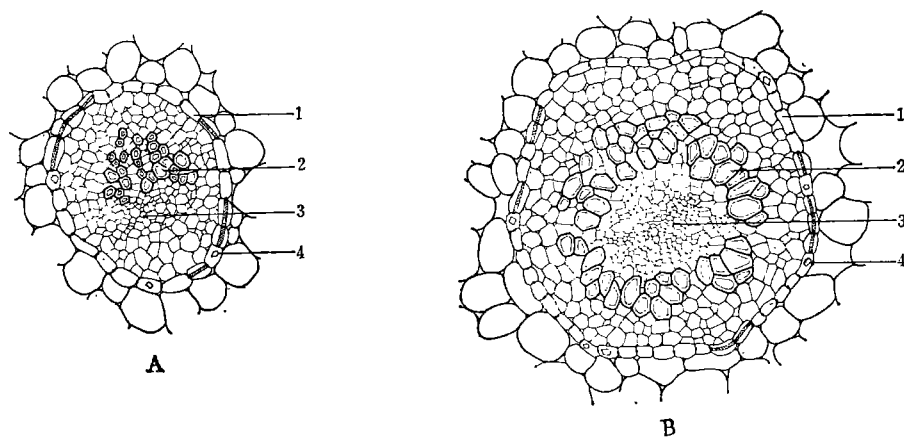


## 石菖蒲根茎中柱的观察

何宏贤

石菖蒲 *Acorus gramineus* Soland. 的根茎为药材菖蒲的主要来源, 主含挥发油, 油中主成分为 $\beta$ -和 $\alpha$ -细辛醚, 具有开窍豁痰、和胃化湿的功效。有关药材性状、组织构造及粉末特征已有报道<sup>[1]</sup>。

石菖蒲根茎具有单子叶植物散生中柱的特征, 中柱外有一圈内皮层, 凯氏点明显。但我们观察生长于荫湿环境的石菖蒲根茎的组织构造, 其叶迹维管束(有限外韧型)及中柱维管束(周木型)的周围也有一圈内皮层, 凯氏点明显, 维管束鞘纤维不发达。(见图)

图 石菖蒲根茎的维管束( $\times 165$ )

A. 叶迹维管束

B. 中柱维管束

1. 内皮层 2. 初生木质部 3. 初生韧皮部 4. 草酸钙方晶

关于在被子植物中每个维管束外面包围有一圈内皮层的现象, 在 *Auricula* (*Primula*)、*Gunnera*、*Ranunculus* 等属某些种的茎中已有发现<sup>[2]</sup>。在 *Primula auricula* 茎的内皮层里有多数圈内皮层, 每圈内皮层中生有维管束, 并作为被子植物也有多体中柱的存在<sup>[3]</sup>。因此, 石菖蒲根茎中柱维管束的周围有内皮层的结构也可看作是“多体中柱”的实例。但石菖蒲和上面例举的被子植物一样, 维管束的初生木质部是内始式, 维管束鞘纤维不发达和内皮层的分化是再次适应水生或潮湿环境的结果。这与蕨类植物茎的中始式多体中柱有着根本区别。

## 参考文献

- [1] 林隐泉等: 中药鉴定参考资料 (第一集), 1958, 134页。
- [2] 猪野俊平: 植物组织学, 1953, 234页。
- [3] 陈 机: 植物解剖学 1961, 447页。