

## 花から実へ（花粉の観察）

### 1. ねらい

生殖器官である花はおしべとめしべを持つ。  
花粉がめしべの先につくとめしべのもとが  
実になる。（受粉と受精）  
花粉を観察する。

### 2. 観察の方法と手順

#### (1) 花粉を採取する。

花粉の採取は花が咲き始めるときに行うよう  
にする。

薬をつぶして花粉をとりだす。

花粉が露出しているおしべから花粉をとる。

#### (2) プレパラートをつくって観察する。

教科書ではセロテープを使った スンプ法  
が紹介されている。簡便だが形状などが見えにく  
いのが難点である。

### 乾燥型と膨潤型の観察

花粉は乾燥状態にあるときと、膨潤状態のとき  
とでは著しく形が異なる。

#### 膨潤型の観察

5～15%ショ糖液を加える。

カルベラ液で染める。（表面のようすを見る）  
花粉膜が赤紫色に染色する。

#### カルベラ液

- |             |      |
|-------------|------|
| 1. 蒸留水      | 15ml |
| 2. エチルアルコール | 10ml |
| 3. グリセリン    | 5ml  |

ゲンチアナバイオレットやフクシンを 95%のアル  
コールに 0.01%溶かした液で染色する方法もある。

グリセリンゼリーで封入する。

（花粉が適当にふくれ、色がついているので観  
察に便利である）

上記のように染色したものをよく乾かしてから、  
グリセリンゼリーをおいて、下から温めながら溶かし、  
カバーガラスをかけて冷えるのを待つ。

#### グリセリンゼリー

1. ゼラチンの粉末 7g に、水 42ml を加え 2 時間  
おく。
2. 加熱して溶かし、フェノール 1 ml、グリセリ  
ン 38ml を加える。
3. よく混ぜ、フィルムケースなどの容器に流し  
込んで冷やして固める。

永久的なプレパラートをつくるには、カバーガ  
ラスのふちをパラフィン 1： バルサム 1 の割  
合に溶かしたもので封じる。

（マニユキアで代用してもかなり持たせること  
ができる）

（風媒花の花粉）

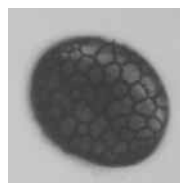


マツ

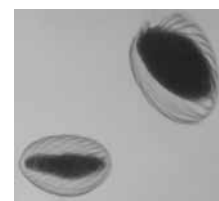


スギ

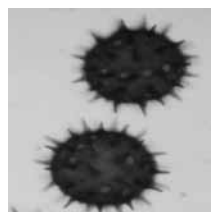
（虫媒花の花粉）



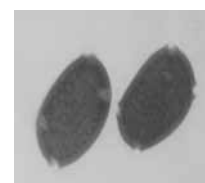
テッポウユリ



ミョウガ



ムクゲ



ハウセンカ

図1 花粉の写真

〔長野義彦〕