

A—6 デンプン粒の研究

—イネ種子の成熟に伴うビタミン B₁ の 微細組織化学的研究—

広島大教育 ○川上いつゑ
田村 咲江

1. 前演者ののべたデンプン生成に伴ってビタミン B₁ が、どのような動きをするかを確かめる。

2. 材料は広島県下で栽培されている中生新千本を用い、授精前、授精直後、2日、3日、5日、10日と子房をとり出して使用した。

グルタールアルデヒド前固定、オスミック酸後固定アルコール系脱水後エポン包埋をした。以上の操作中何れの薬品にも 0.1%塩化白金酸を加え、ビタミン B₁ を沈澱させた。

3. ビタミン B₁ はチオクローム法による光学顕微鏡観察では germinal layer と核に極めて顕著であるが、微細構造では Micro body をとりまく粗面小胞体 (ER) の膜の上にライボゾームと共存して極めて多く認められ、細胞活性の高い領域に多いことがわかる。なお核においても核をとりまく核膜にも多く、また核の内部にも見出される。

デンプン形成がまさに行なわれようとする Micro body は多くのビタミン B₁ でとりかこまれ、デンプンが成熟すると少くなり、デンプン内では全く見出されない。