

## A—4 米の成熟に伴うビタミン B<sub>1</sub> 代謝

広島大教育 川上いつゑ

○友岡恵美子

1. イネ種子の成熟の際、つまり養分貯蔵の過程では V. B<sub>1</sub> がどのように関与しているかを追求した。

2. 材料は9月上旬から開花し始める稲（中生新千本）の種子を使用。実験方法は、チオクロム法による組織化学的光学顕微鏡観察を行なった。

3. 開花後5日目にはめしべの表皮に V. B<sub>1</sub> 蛍光が強く、胚のうの成長がみられる。7日目にはすでに胚ができはじめているが、この頃から V. B<sub>1</sub> も多量に含んでいる。胚乳では核に V. B<sub>1</sub> があることが認められた。ヨード反応をみるとデンプン粒が認められた。10日目ではデンプン粒がほぼ完成されているので胚乳内での V. B<sub>1</sub> 分布は明らかでなかったが、胚では核・細胞質ともに V. B<sub>1</sub> の蛍光が非常に強い。皮層の中でも糊粉層に V. B<sub>1</sub> を多く含んでいることもわかった。開花後12日目になると胚は次の世代の準備を整え、幼芽や幼根の先には V. B<sub>1</sub> の蛍光が特に強い。完全に種子が成熟した17日目には次に発芽するとき最初に活動を始める皮層や胚に V. B<sub>1</sub> を多く貯えていることがわかる。これらの事柄から確かにイネ種子の成熟には V. B<sub>1</sub> が多く認められ、胚・皮層部特に核に多いことがわかった。