

粉末培地の保存法と調製した 培地の保存法

粉末培地は適切な条件下で管理すれば長期にわたり使用できるものです。これが生培地と異なる粉末培地の最大の特徴です。しかし正しい取り扱いがなされない場合には、十分な機能を発揮できず正確な検査結果は得られません。

そこでes創刊号のWindowでは、普段あまり気にせず管理している粉末培地に関して、注意事項を中心に取り上げてみました。

《粉末培地の保存法》

粉末培地は、元来、吸湿性の高いものであり、またその種類によっては光線に変質するものもあります。

例えば、粉末培地の中でも寒天の入っていない液体培地は保管状態によっては吸湿することがあり、また食品中の大腸菌群の検査に使用する遠藤培地などは日光によって赤変することがあります。したがって、粉末培地は密閉して暗所に保存する方が無難です。とくに一度開封した粉末培地は、再度密閉してデシケーターなどの容器で保存し、湿気から保護してあげる気づかいが必要です。最近の粉末培地は容器に直接パウダーが入っていますが、キャップの裏側に乾燥剤が付いていますので、特別に長い間粉末を暴露させない限り、吸湿性に関しては安心な形態になっています。



[SS寒天培地'栄研']
1950(S25)年に栄研化学が国内で初めて
発売した粉末培地写真は当時の現品

ただし、何らかの原因で吸湿し固化した粉末培地は、変質している可能性が高いので、使用は差し控えるべきです。

《粉末培地の保存法》

調製した培地は可能な限りその日のうちに使用することが望ましいです。しかし保存が必要な場合は、培地を平板に固めておきます。更に平板は水分が蒸発しないようにビニール袋に入れて密閉し、冷所で保存します。とくにシャーレには通気性がありますので、乾燥している冷蔵庫にそのまま保管すると培地の水分が蒸発し、使用に耐えなくなるので注意します。また、使用時に培地の色調が従来と異なる場合は、その製品を異常と判断し使用は差し控える方が良いでしょう。判断に迷うのであれば、培地のpHを測定するもの一つの手段です。製品のラベルに表示されているpHの±0.1～0.2の範囲に入っていることを確認します。なお、コルベン内で固化させ冷蔵庫にて保管した培地を再度加温溶解して使用することは、培地の劣化を促進させますので極力避けるようにします。

以上、当然と言えばそれまでですが、培地の保存法に関する一般的注意事項をまとめたので、現在の管理状況と是非比較をしてみてください。