

전자현미경 사진의 lantern slide 제작에 대하여

박 창 현 · 장 병 준*

고려대 의과대학 · 건국대 축산대학*

Lantern slide를 제작하는 방법에는 크게 두가지로 구분할 수 있는데, 사진을 이용하는 방법과 negative film 원본을 이용하는 방법이다.

일반적으로 대학 주변의 slide 전문점은 사진을 이용하여 제작하고 있는데 화질은 좋은 편이나 외부로 위탁하므로 시간이 많이 소요되며, 요구하는 색조를 조절할 수 없는 단점이 있다. 따라서 여기에 여러 방법을 제시하여 가급적 각 실험실에서 직접 제작하여 시간도 절약되며 발표자 각자 좋아하는 색조로 slide를 제작하는데 도움이 되었으면 한다.

사진을 이용하는 경우

- I. 사진을 촬영대에서 카메라로 ASA100에서 400 negative film을 이용하여 촬영하여 현상한 다음 ASA가 매우 낮은 film(Kodak 2421, 6556)으로 밀착하여 현상한 후 mount하는 방법.
- II. 방사선과에서 많이 사용하는 흑백 positive film(Kodak RPC 651)으로 촬영 후 현상하여 mount하는 방법.
- III. Ektachrome 같은 color positive film으로 촬영한 후 현상소에 맡기는 방법.

negative film을 이용하는 경우

- IV. ASA가 매우 낮은 밀착용 film(Kodak 6556, 5360)으로 촬영하여 현상한 다음 mount하는 방법.
- V. 확대기를 이용하여 EM film을 축소 노출하여 적당한 크기로 절단된 EM film으로 사진 인화 방법과 같은 절차로 현상한 후 mount하는 방법.
- VI. 위의 방법과 동일한 방법으로 사용하는 film을 EM film 대신에 ASA가 매우 낮은 밀착용 sheet film(Hi. Con.)을 사용한 경우.

위에 나열한 방법 중 사진을 이용하는 경우에 화질은 I번 방법이 좋으나 두 번 작업을 하므로 번거로운 단점이 있고, II, III번은 색조가 푸르게 나타나는 단점이 있다.

급하게 사용하여야 할 경우에는 I, V, VI번에 비하여 화질은 떨어지나 IV번 방법이 시간적으로 경제적으로 합당하다고 생각된다. 그러나 축소 기능이 있는 확대기를 갖고 있는 경우에는 VI번 방법이 mount 값이 비싼 단점을 제외하고는 film값도 저렴하고 화질도 우수하며 투사할 수 있는 면적도 넓으므로 권장할 만 하다.