탈묵제, 폐지처리용 수요확대

고급 Alcohol계 수요 주류 형성 … 일본수요 1만톤 수준

탈묵제는 고지 재활용, 재생이용, 중성지 사용확대에 따라 중요성이 커지고 있다.

재생이용률의 향상을 위해 보다 버진펄프에 가깝게 재생함과 동시에 실과 Tack Paper 등을 섞는데 필요한 접착제와 핫멜트(Hot-Melt) Resin이라는 점착물 등 지금까지 없었던 대상물의 제거도 필요하다.

트러블 해결을 목적으로 Pitch 컨트롤제, 기포제, 소포제 등 제지약품이 필요하게 됐는데 폐지 이용을 뒷받침하는 역할을 담당하고 있다.

탈묵제로는 유지, 지방산 계면활성제가 주로 사용되고 있었으나 지금은 박리능력이 좋은 고급 Alcohol계가 주류를 이루고 있다.

탈묵제는 폐지를 잘게 부수어 DIP(Deinking Pulp)를 만들 때 남게 되는 잉크와 토너 등의 제거를 위해 사용하는 제지약품으로, DIP 프로세스의 주류인 플로터공법에서는 탈묵제와 가성소다에 폐지를 적셔 펄프에서 잉크를 제거한다. 이어 프로텍터로 잉크, 염료 등을 거품에 띄워 제거하는데, 과산화수소수로 표백·세정해 DIP로 마무리한다.

대규모 제지 메이커를 중심으로 속속 DIP설비가 도입되고 있어 재생이용률 향상에 크게 역할하고 있다.

일본의 탈묵제 수요는 약 1만톤으로 현재 花王(Kao)이 압도적인 시장점유율을 자랑하고 있으며, 계면활성제 메이커들이 제품포장용 골판지상자를 많이 사용해 탈묵제 시장점유율을 높이는 결정적 요인이 되고 있다.

<Chemical Daily News 2003/01/15>