# 새로운 드라이클리닝 용제

그 동안 드라이클리닝에는 스토다드용제(stoddard solvent)와 같은 석유계나 퍼클로로에틸렌(perchloroethylene)과 같은 비석유계 용제를 사용하고 있는데, 최근에는 “리모넨(limonene)”이라는 용제가 사용되고 있다.

리모넨은 레몬, 오렌지, 귤 등의 주성분으로, 레몬 향기의 액체인 천연물로서 향기 때문에 “프르트 드라이(fruit-dry)”라고도 한다.

우리나라뿐만 아니라, 일본에서도 발포 스티롤(독일어 : styrol)로 각종 가정용 전기 기기나 파손 우려가 있는 기기류의 포장에 사용되고 있는데, 사용량이 너무나 커지다 보니 이들 스티롤의 폐기나 회수가 적지 않은 사회 문제가 되어 해결 방안을 찾고 있던 중, 일본의 소니사에서 이들 발포 스티롤을 간단히 처리할 수 있을 뿐만 아니라 그 후의 처리도 간단한 용제로서 리모넨 사용의 특허를 땄다.

스티롤(영어 : styrene)과 리모넨의 화학 구조를 비교해 보면 비슷한 데가 있는데, 화학 물질 중에서 비슷한 구조의 것은 서로 잘 용해되는 성질이 있다. 따라서 스티렌은 리모넨에 잘 용해가 되며, 비점의 차이를 이용하면 쉽게 분리시킬 수 있다.

리모넨은 천연물계의 용제로서 향기도 좋고 여러 가지 많은 것을 녹이는 힘이 있다. 요즘 여성 화장품의 매니큐어를 지우는 데 아세톤을 사용하는 것이 보통인데, 요즘은 리모넨도 사용하기 시작하였다고 한다.

이 리모넨을 향료의 상쾌한 냄새뿐만 아니라 드라이클리닝 용제로서 ①

석유계 용제보다도 두 배나 우수한 세정성이 있으며 ② 각종 균의 증식 시험에서 항균성이 확인되었으며 ③ 석유계 드라이기에의 충전성이 좋고 ④ 천연물이므로 환경이나 건강에 부드럽다 등의 강점을 갖고 있다.♣