

# 아실옥시 이미노기를 갖는 고분자의 고상광반응(I)

## — 아미노기의 생성 —

충남대 \*송 경현, 배 기서

뛰어난 감광기로서 널리 알려진 아실옥시 이미노기(AOI基)를 갖는 고분자의 광반응은 주로 AIO基의 光分解性을 이용한 연구가 많다. 그러나 AOI基의 고상 광반응을 이용하여 고분자쇄에 관능기를 도입하는 반응에 대한 연구는 거의 없는 실정이다. AOI基를 측쇄에 갖는 고분자의 고상 광반응에 대한 연구결과, AOI基의 光分解後 가수분해에 의해 아미노기가 효율 좋게 생성하는 系가 있음을 발견했다. 본 발표에서는 AOI基를 측쇄에 갖는 Acryloyl acetophenone oxime(AAPO)와 styrene(St) 공중합체를 합성하여 이들 폴리마의 光反應 메카니즘과 관능기의 생성에 대한 분석 결과를 보고한다. AAPO - St film은 광반응에 의해 AOI基가 분해된 후 그의 후속반응으로서 아미노기의 생성과 이중결합의 생성반응이 경쟁적으로 일어난다고 추정된다.

광반응에 의해 AAPO - St film에 도입된 아미노기의 생성 수율은 光反應시의 분위기, casting solvent 및 AOI基의 광분해에 관계 없이 높은 수율로 얻어졌다. 그러나 액상에서의 생성수율은 고상광반응 보다 훨씬 낮았으며, 이 결과로부터 아미노기의 생성은 폴리마 매트릭스에서 보다 효과적임을 알았다. 또한 폴리마 film에 도입된 아미노기와 이중결합의 정량분석 결과, 광반응 후의 폴리마의 조성이 거의 100% 가깝게 확인될수 있었다.