

## 공결정 형성을 통한 약물성분 (API) 물성제어

정성엽, 김일원\*

승실대학교

(iwkim@ssu.ac.kr\*)

본 연구에서는 용액 결정화법과 용매첨가 분쇄법을 이용하여 약물성분 (API) 공결정을 제조하였다. 이러한 공결정 형성은 개량신약개발에 활용할 수 있는 방법으로, 약물성분 (API) 물성을 물리적으로 제어하는데 특히 효과적이다. 공결정을 다양한 방법으로 분석하여 물리화학적 특성을 확인하였으며, 단결정을 얻을 수 있는 경우에는 API와 공결정 유도체의 상호작용을 분자수준에서도 점검하였다. 이러한 공결정을 추가적으로 제어하는 방법으로 고분자 첨가제의 역할을 살폈으며, 간단한 공정단위의 스케일업도 용액 결정화법에 대해서 수행하여 공결정 형성의 안정성을 시험하였다.

Acknowledgement: This was supported by the “program for CITG” support program supervised by the NIPA (National IT Industry Promotion Agency) (NIPA-2010-0004).