

## CO<sub>2</sub> 포집 시스템 설계 및 경제성 평가

김진국<sup>†</sup>

한양대학교 화학공학과

(jinkukkim@hanyang.ac.kr<sup>†</sup>)

CO<sub>2</sub> 포집 공정의 에너지 소모량과 포집 비용을 최소화하고 CO<sub>2</sub>를 배출하는 산업공정과의 최적 통합 방안을 도출하는 시스템적인 분석 기법과 최적화 설계 방법에 대하여 소개한다. 공정 설계와 연계된 CO<sub>2</sub> 포집 경제성평가 모델을 제시하여 포집 비용의 신뢰도를 높이고,

포집 기술 개발 초기 단계에서의 기술적 불확실성을 효과적으로 고려하는 경제성 평가 방법론에 대한 논의를 하고자 한다. 또한, 경쟁 포집 기술들간의 포집 비용 비교를 통한 기술 우위성을 검토하며, 공정 시스템적 관점에서 필요한 소재 성능 및 개발 방향등에 대하여 제안하고자 한다.