

## 철강 및 석유 화학 산업 중심으로의 이산화탄소 저감기술 현황

류준형\*, 이인범  
포항공대 화학공학과  
(jun2002@postech.ac.kr\*)

무분별한 화석연료 사용에 따른 온실가스 배출의 영향으로 지구 온난화 현상과 이와 연계된 환경 재해들이 발생하고 있다. 이에 대응하기 위해 대표적 온실가스인 이산화탄소를 방출하지 않고 포집하여 저장하는데 관련된 일련의 기술들을 CCS(carbon dioxide capture and storage)라 하여 최근 매우 큰 주목을 받고 있다. 하지만 발생하는 이산화탄소를 경제적으로 주위 환경에 무해할 정도로 처리할 수 있기까지는 아직도 많은 부분들을 개선할 필요가 있다. 본 발표에서는 최근까지 시도되는 다양한 이산화탄소 저감 기술 중에 국가 경제에 큰 영향을 미치는 철강 산업 중심으로 관련 기술 및 바람직한 연구 개발 방향에 대해 살펴보고자 한다. 개별적으로 많은 기술과 방법론들이 제안되지만 실제 공정에 적용하기 위한 경제성 검토나 기존 현장 상황과의 연계성 등 저감 기술 이외에 새롭게 제기 되는 많은 문제들을 해결하기 위해서는 다양한 영역에서의 협력이 매우 필요하다고 하겠다.