

2. 전과정평가의 절차

가. 목적 및 범위 정의(Goal and Scope Definition)

연구의 전반적인 방향을 결정하며, 전과정평가를 왜 수행하는지에 대한 근본적인 이유와 필요성을 제시하는 단계로서 연구가 진행되고 결론 도출에 이르기까지 연구의 의도된 목적을 벗어나지 않도록 방향을 제시하고, 연구에 포함되는 시스템과 그에 해당하는 기준들에 대하여 제시하는 단계이다. 목적 및 범위 정의 단계에서는 아래 사항들을 정의한다(ISO, 2006a).

■ 목적 정의

- 연구 수행 이유
- 대상 청중
- 적용 분야

■ 범위 정의

- 대상 제품/시스템
- 기능, 기능 단위 및 기준흐름
- 시스템 경계
- 데이터 품질 요건
- 데이터 범주
- 할당방법
- 영향평가 방법
- 가정 및 제한 사항
- 정밀검토 실시 여부

나. 전과정 목록분석(Life Cycle Inventory Analysis)

연구의 범위 정의에서 정의한 시스템 경계와 기준들에 의거하여 제품 시스템과 관련된 투입 산출물에 대한 데이터의 물질 및 에너지 수지, 할당 등을 적용하여 정량화하는 단계이다. 데이터 수집은 LCA 수행에 가장 많은 시간과 노력이 필요한 단계로, 연구의 목적에 따라 데이터 수집을 위해 단위공정을 설정하고 공정 흐름도를 작성하며, 데이터 계산 및 검증 등에 대한 과정이 수반된다(한국품질환경인증협회, 1998).