



그림. 전과정평가의 기본 구조

목적 및 범위 정의(Goal and Scope Definition)는 LCA를 왜 수행하는 지에 대한 근본적인 이유와 필요성을 제시하는 단계로서 연구가 진행되고 결론도출에 이르기까지 연구의 의도된 목적을 벗어나지 않도록 방향과 연구에 포함되는 시스템과 그에 해당하는 기준들(데이터 범주, 시스템 경계, 할당 법칙 등)에 대하여 제시하고 있다. 전과정 목록분석(Life Cycle Inventory, LCI)은 연구범위에서 정의한 시스템 경계와 기준들에 의거하여 제품시스템의 전과정 투입물(원료, 에너지, 보조물질 등), 산출물(배출물, 부산물, 제품)들을 정량화 한다. 전과정 영향평가(Life Cycle Impact Assessment, LCIA)는 전과정 목록 분석에서 정량화한 투입물/산출물들을 생태건강, 인간건강 그리고 자원사용 등의 환경영향으로 정량화한다. 전과정 해석(Life Cycle Interpretation)은 전과정 영향평가 결과를 토대로 주요이슈를 규명하고 환경성개선을 위한 대안을 모색하는 단계로서 본 연구의 결과의 신뢰도를 확인하고, 다양한 시나리오 분석을 통한 개선 방안을 마련하는 과정을 통하여 결론과 권고에 도달하게 된다(ISO, 2006b).

가이드라인은 앞서 수립한 원칙을 기반으로 다음과 같이 4개의 파트로 구성하여 개발을 완료하였다. 내용은 신뢰성을 확보할 수 있도록 각 수행 단계별 원칙 및 수행 방법을 수록 하였다.

‘개요’ 부분에서는 본 가이드라인의 제작 목적 및 가이드라인의 구성을 기술하였다. ‘전과정 평가의 개요’ 부분에서는 제품의 전과정평가 동안에 제품(서비스 포함)에서 야기된 환경부하를 계산하고 환경에 미치는 잠재적 영향을 체계적으로 평가하는 도구인 전과정평가의 개념 및 절차에 대해 설명하였다. ‘농업부문의 LCI 데이터베이스 구축 일반지침’ 부분에서는 농업부문에서 LCI 데이터베이스 구축 과정에서 사용되는 용어를 정의하고 구축 방법과 절차, 데이터 수집 양식을 정의함으로써 농업부문의 국가 LCI 데이터베이스 구축 시 통일된 방법론을 적용하여 구축할 수 있도록 하였다. 그리고 마지막으로 향후 LCA 또는 LCI DB 개발 시 참고할 수 있도록 본 가이드라인 개발 시 활용한 문헌들을 정리하였다.