

제 1 장 연구 개발 과제의 개요

제1절 연구 개발 목적

현재 외국은 축산부문 온실가스 배출량 산정을 활발히 진행 중에 있으며, 일부 국가에서는 국내 각 지역의 지리 및 기후에 적합한 온실가스 배출 계수 및 산정 방법을 적용할 수 있도록 국가 데이터를 확충하며 산정 도구를 개발 중에 있다.

우리나라는 현재 축산부문 온실가스 배출량 산정을 위한 틀을 구축하였으나, 전국 각 지역의 축산부문 온실가스 배출량 파악이 미흡하며, 온실가스 배출량의 신뢰도를 높이기 위한 기본 데이터가 부족하다.

따라서 양돈부문 온실가스 배출량 계산에 사용할 국가고유자료 확보를 위한 연구가 필요하며, 이를 통해 아래와 같은 성과를 얻는 것을 목적으로 한다.

- 권역 및 계절별 양돈시설 유래 CH₄과 N₂O 배출량 데이터 확보
- 가축분뇨 자원화 공동처리시설 유래 유래 CH₄과 N₂O 배출량 데이터 확보
- 지속적 측정 및 조사를 통한 시계열 자료 확보

제2절 연구 개발의 필요성

1. 연구개발의 개요

2009년 12월 18일 덴마크 코펜하겐에서 열린 기후변화회의에서는 우리 정부의 녹색성장 정책기조 성명 및 기후변화 대응을 위한 각국의 행동을 촉구하였으며, 2020년까지 BAU 대비 30% 감축이라는 자발적 온실가스 감축 목표를 발표하였다. 매년 GDP의 2%를 녹색 기술개발 및 인프라 구축에 투입할 예정이다.

국가 목표인 2020년 온실가스 배출량 BAU 대비 30% 감축을 평가할 수 있는 온실가스 배출량에 대한 인벤토리 자료에 대한 요구가 증가하고 있다. 농업부문의 BAU 대비 5.2% 감축목표 달성을 위한 기본 자료가 필요하며, 축산(천CO₂환산톤) 분야에서는 가축 분뇨 에너지화(-163), 분뇨처리(-450), 장내발효(-188)가 있다. 2011년부터 저탄소 녹색성장 기본법에 따라 온실가스 에너지 목표관리제 시행되었으며, 온실가스 배출권의 할당 및 거래에 관한 법률에 따라 배출권거래제가 준비 중이다.

또한, 축산 각 부문의 정확한 구분 및 각 부문별 온실가스 배출량에 대한 정확한 평가 필요하다. 먼저, 온실가스 감축량 평가를 위해서는 온실가스 배출량에 대한 정확한 통계가 필요하며, 온실가스 배출량의 신뢰도를 높이기 위해서는(불확실성을 감소하기 위해서는) 온실가스 배출량에 대한 실측 자료가 필요하다. 국가 온실가스 배출량 산정은 국제기준(UNFCCC reporting guideline)에 적합해야 하며 작성에 있어 투명성, 완벽성, 일관성, 비교가능성, 정확성이 보장되어야 한다. 현재 UNFCCC에 제출할 국가 온실가스 배출량 계산에 국내 자료 부족으로 국가 고유 데이터를 사용하지 못하고 있으며, 우리나라 양