

## 저탄소 농촌마을 적용 기술 분석

Analysis of the Applicable Technique in Low Carbon Rural Villages

김은자\* · 고아라 · 임창수 · 최진아 · 이정원

농촌진흥청 국립농업과학원 농업환경부 농촌환경자원과

Eun Ja, Kim\* · Ah La, Ko · Chang Su, Lim · Jin Ah, Choi · Jeung Won, Lee

National Academy of Agricultural Science, RDA

저탄소 녹색성장이 사회적인 모토로 추진되는 가운데, 정부에서는 2020년까지 600개의 저탄소 녹색마을을 조성할 계획을 세웠다. 현재 몇몇 마을이 저탄소 녹색마을 대상지로 선정되어 사업이 추진되고 있는 추세이나, 마을 유형별 부처 간 협력 및 통합적 지원 체계의 부재로 인해 아직까지는 마을 조성에 대한 계획이 미흡한 실정이다. 이에 본 연구에서는 저탄소 마을을 추진할 때 지자체 공무원들이 참고하고 도움을 받을 수 있는 저탄소 마을계획 기술에 대해 다각도로 분석해 보고자 하였다. 이 연구는 저탄소 마을의 조성에 활용될 수 있는 수변형과 내륙형 저탄소 농촌마을 계획지표 도출의 후속 연구로서 도출된 계획지표를 상위 항목으로 설정하고 이에 적용할 수 있는 기술에 대해 탐색하였다. 지표별로 정리된 기술은 관련된 전문가 30명에게 총 2회에 걸쳐 델파이 조사로 이루어졌다. 기술은 중요도와 기술적·사회적·경제적 타당도에 대해 5점 리커트 척도로 평가하였으며, 평균 3미만 또는 긍정률 25%이하로 낮게 측정된 기술은 적합하지 않다고 판단하여 대상에서 제외되었다. 그 결과 1차 델파이 설문조사에서 수변형과 내륙형 모두 생활환경과 마을운영의 기술에 편차가 높게 나타났으며, 삭제된 기술도 이에 포함되었다. 2차 델파이 조사에서는 내륙형 생활환경에서 2개의 기술이 삭제되었고, 수변형에서는 생태환경에서 기술 1개가 삭제되었다. 내륙형과 수변형 모두에서 삭제된 기술은 '연료전지발전시스템', '자전거 교육장 설치', '자전거 주차장 설치', '에너지박람회 개최'였으며, 이밖에 내륙형에서는 '경사지에 수직배열', '지열에너지 판매', 수변형에서는 '풍력발전기', 경사지 보호를 위한 '친환경접착제 사용'이 삭제되었다. 수변형 마을에 적용할 수 있다고 판단되는 기술은 총 80개로 집계되었고, 내륙형은 76개로 나타났다. 수변형과 내륙형 지표에서 중요도와 타당도가 모두 긍정률 75%이상인 기술에는 '친환경 단열재 사용', '건물남향배치', '습지보호지역 설정'이 있었고, 그밖에도 '고성능단열', '기능성창호', '유해시설 제거', '정화시설 설치'가 높은 긍정률을 보였다. 중요도와 타당도의 점수가 상이하게 차이가 나는 기술은 없었으며, 수변형과 내륙형의 기술에서 중요도와 타당도 점수 차는 미미한 수준으로 나타났다. 이는 각 마을별 기후와 세부 지형의 차이에 따라 적용되는 기술이 크게 달라질 것이라 판단했기 때문으로 사료된다. 그러나 이 연구는 저탄소에 적용될 수 있는 기술에 대해 다각적 시각으로 분석했다는 것에 의의를 둘 수 있다.