

---

# 기후위기 대응 농어촌에너지 전환 방안 연구 [요약문]

---

2020. 12.



대통령직속  
농어업·농어촌 특별위원회

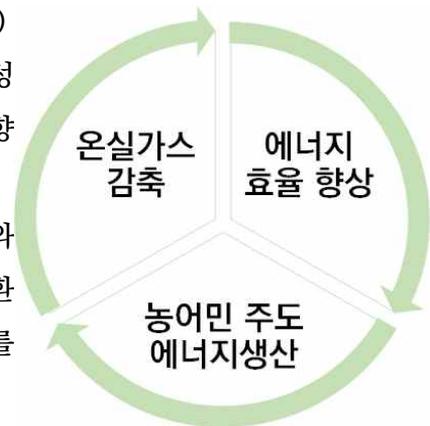
## ☐☐ 목 차 ☐☐

I. 연구의 개요 .....	1
II. 농어촌에너지 전환 현황 및 한계 .....	4
III. 농어촌에너지전환을 위한 부문별 논의와 방안 .....	7
IV. 결론과 정책 제언 .....	14
〈붙임〉 포럼위원 구성 .....	16

I	<b>연구의 개요</b>
---	---------------

## 1. 농어촌에너지 전환 논의 배경과 연구목적

- (연구 배경) 기후위기의 심각성이 나날이 커지면서, 2018년 IPCC는 「지구온난화 1.5℃」 특별보고서를 채택하며 기후위기 대응의 필요성 강조
  - (세계의 그린뉴딜) 美 민주당 조 바이든 당선인은 '그린뉴딜'이 기후변화에 대응하기 위한 핵심 뼈대임을 강조했으며, EU는 '19년 12월에 2050년까지 탄소 중립 목표를 담은 유럽 그린딜에 합의하여 구체적 정책들을 추진
  - (한국의 기후변화 대응) 1~2차 기후변화 대응 기본계획('16, '19)과 재생에너지 3020 이행계획('17)을 통해 온실가스 감축과 재생에너지 확대 목표를 밝힌 바 있으나 성과가 미흡. 문재인 대통령은 2050년 탄소중립 달성을 선언하였고, 정부는 「2050 탄소중립」추진전략을 발표(2020.12.7.)
- (연구 목적) 농어촌 분야가 기후위기에 적극적으로 대응하고 에너지전환에 주도적으로 참여하기 위한 방향을 제시
  - 기후위기에서 농어촌 부문의 역할에 대한 새로운 비전과 인식 제시
  - 정의로운 농어촌에너지전환에 대한 필요성과 정책 방향을 도출
  - 농어촌 뉴딜의 과제와 부문별 정책과제를 제안
- (농어촌에너지 전환 포럼의 목적과 방향)
  - (목적) 기후위기 대응과 지역경제 활성화에 기여하는 농어촌에너지 전환방향 모색
  - (기본방향) 농어촌에너지 사용 실태와 관련 정책 현황, 현 농어촌에너지 전환 정책의 문제점을 논의하고 정책과제를 도출



## 2. 연구방법 및 에너지 전환 포럼의 주제

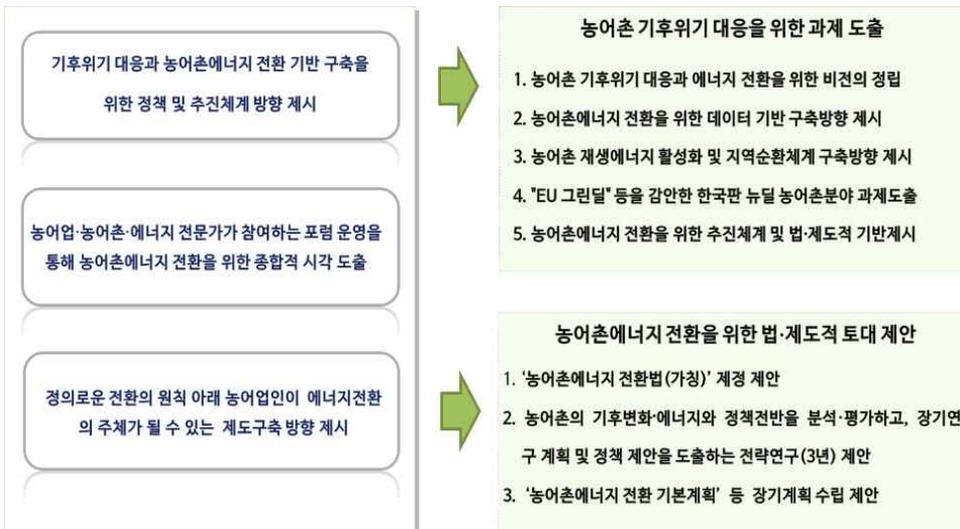
- (문헌조사) 국내외 농어촌 기후대응, 에너지전환 관련 연구 분석을 통해 문제점을 분석하고 이슈를 도출
- (사례조사) 정의로운 농어촌에너지 전환을 위한 농어촌에너지 전환 사례, 분산형 시스템, 재생에너지 이익공유 등 사례를 조사·분석
- (포럼운영) ‘기후위기 대응 농어촌에너지전환 포럼’을 운영하여 다양한 관점에서 농어촌에너지 전환 추진을 위한 문제점과 정책과제를 논의. 발표자가 집필에 참여하여 다방면에서 심도있는 논의를 도모

〈농어촌에너지전환 포럼의 주제와 내용〉

	1 차	2 차	3 차	4 차
주제	농어촌 기후위기·에너지전환 데이터 기반구축 방향	농어촌지역 재생에너지 활성화 및 지역순환체계 구축 방안	“한국판 뉴딜”의 농어촌에너지 분야 과제	기후위기 대응 농어촌에너지 전환을 위한 법·제도적 기반
방법	국회토론회	전문가 토론	전문가 토론	국회토론회
일시	2020.07.10.	2020.08.24.	2020.09.24.	2020.10.27.
내용	·농어촌 기후위기 대응과 에너지전환의 현황과 전망 ·농어촌 기후위기 대응을 위한 데이터 구축방안 ·농어촌에너지 통계 조사의 실태와 개선 방안	·재생에너지와 농어촌 공존의 모색 : 이익공유와 의사결정 참여를 중심으로 ·농촌 바이오에너지와 경축순환농업을 통한 지역주민 소득화 방안 ·봉화군 주민주도형 녹색에너지 사업 (참고자료)	·“기후위기 대응 농어촌에너지 전환 포럼”의 비전과 목표 ·유럽 그린딜 계획을 통해 바라본 국내 농어촌의 과제	·농어촌에너지 전환을 위한 비전과 의제 ·농어촌에너지 전환을 위한 법 제도개선 과제

### 3. 연구의 성과 및 기대효과

- (합의에 의한 도출) 농어업 및 에너지 분야의 전문가와 정부 기관, 농어업인 등 다양한 분야의 이해관계자 참여를 통해 농어촌에너지 전환 방향 도출
- (연구성과) 기후위기 대응·농어촌에너지전환을 위한 정책 및 추진 방향 제시
  - 농어촌 기후위기 대응과 에너지전환을 위한 비전 정립
  - 농어촌 기후위기 대응과 에너지전환 추진을 위한 데이터 기반구축
  - 농어촌 재생에너지 활성화 및 지역순환체계 구축
  - "EU 그린딜" 등을 고려한 한국판 뉴딜의 통한 농어촌 분야 과제
  - 농어촌에너지 전환을 위한 추진체계 및 법·제도적 기반구축
- (기대효과) 정의로운 전환의 원칙 위에서 농어촌·농어업인이 에너지 전환의 주체가 되어 참여할 수 있도록 제도를 마련하는 데에 기여
  - '농어촌에너지전환법(가칭)' 제정 제안
  - 농어촌의 기후변화·에너지 정책, 연구 전반을 분석·평가하고 장기 연구 계획과 정책제안을 도출하는 전략연구 제안
  - '농어촌에너지 전환 기본계획' 등 장기계획 수립 제안



## 1. 기후위기에 따른 농어촌 현황

- (국내 이상기온) 최근 10년간 평균 폭염 일수가 15.5일, 한파 일수가 5.3일이 지속되는 이상기온 현상이 증가하였고, 고온, 과우, 다조 현상과 같은 이상기상 발생횟수도 평년대비 평균 48.7회 증가
  - 2019년에는 태풍으로 농작물, 농경지 등 78,733ha가 피해를 보았으며, 가두리, 김 양식장 등에서 127억원의 피해 발생
- (기후위기에 따른 농업 현황) 기후변화에 따라 농작물 생산량이 감소하고, 품질이 저하되며, 재배 적지가 변동하는 현상이 발생. 병해충 발생 빈도가 증가하는 등 부정적인 영향이 심화

## 2. 기후위기 대응 관련 국제 동향

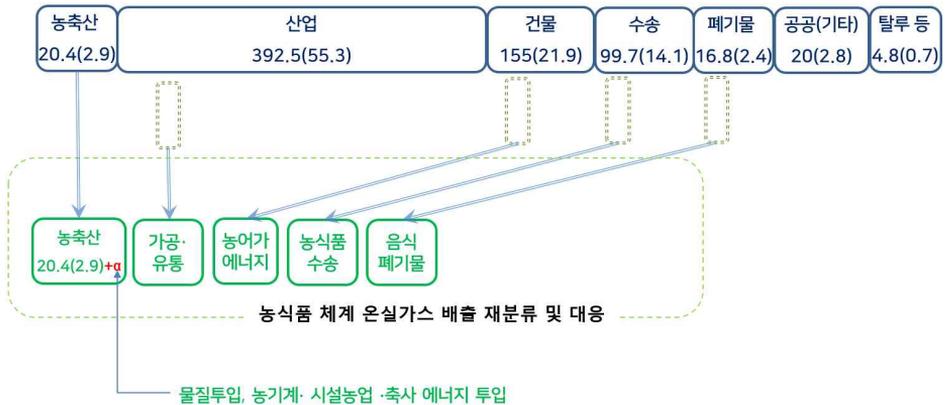
- (국제사회) 파리협약을 통해 지구 평균온도 상승 폭을 산업화 이전 대비 2℃ 이하로 유지하고, 더 나아가 1.5℃ 이하로 제한하기 위한 목표에 합의
- (EU) 2019년 12월, 2050년 탄소 중립(net-zero) 목표를 담은 ‘유럽 그린딜’에 합의하는 등 적극적인 기후변화 대응책 마련. 특히 농식품 분야의 ‘농장에서 식탁까지(Farm to Fork)’ 전략은 그린딜의 핵심으로, 2050년까지 유럽을 기후 중립국으로 만드는 데에 있어 중요한 역할을 수행할 예정
- (미국) 조 바이든 당선인은 그린뉴딜과 2050년 탄소중립 달성 노력을 공약에 밝힘. 2015년 ‘기후스마트농업계획’은 2025년까지 매년 1억 2천만톤의 온실가스 감축 목표 수립과 에너지효율 향상 등 10가지 기후변화 대응 기본 방안 제시

### 3. 국내 농어촌의 기후위기 대응 정책과 한계

- (제2차 기후변화대응기본계획) 2030년까지 농축산부문 배출량 7.9% 삭감을 목표로, 핵심과제는 논 물관리 감축 기술 개발·보급, 가축분뇨 에너지화 등 적응정책
  - 농업 생산·가공·유통·소비·폐기로 이어지는 농식품 시스템 전체에서 발생하는 온실가스 배출구조를 포괄하지 못하며, 농업부문의 직간접 에너지 투입 영향도 평가하지 못하고 있음

#### 〈농식품 체계 온실가스 배출 재분류〉

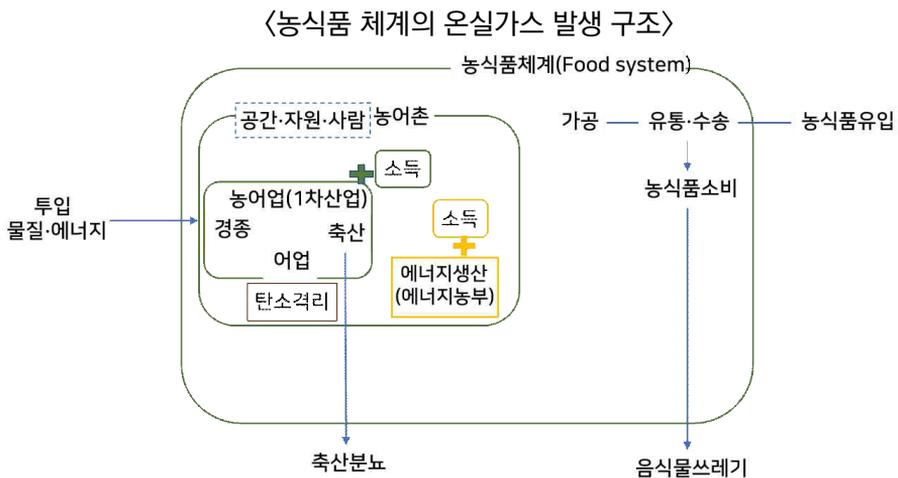
부문별 온실가스 배출 현황(2017기준)



- (농어촌에너지 사용 실태) 면세유와 차등 전력요금으로 화석연료에 오랫동안 보조금 지급. 그간 농촌 에너지 자립마을 관련 사업들은 보조금에 의존한 시설 보급 중심으로 추진하여 지역 수용성이 낮음
  - 농림어업부문 에너지 사용량은 전체 수요의 1.5%로 많지 않으나 전력화 (electrification) 경향이 빠르게 나타남. 농사용 전기요금 혜택은 일부에 집중되며 낮은 전기요금이 오히려 국내농업 기반을 위축시킨다는 주장도 제기
- (바이오매스 에너지자원화) 가축분뇨는 폐기물로 관리되며 에너지원화되지 못함. 산림 바이오매스의 경우 벌채되는 나무의 30.4%가 이용되지 못하여 산불과 홍수피해의 원인이 되기도 하며 이용 장려 정책 필요

## 4. 정의로운 농어촌에너지 전환 방안

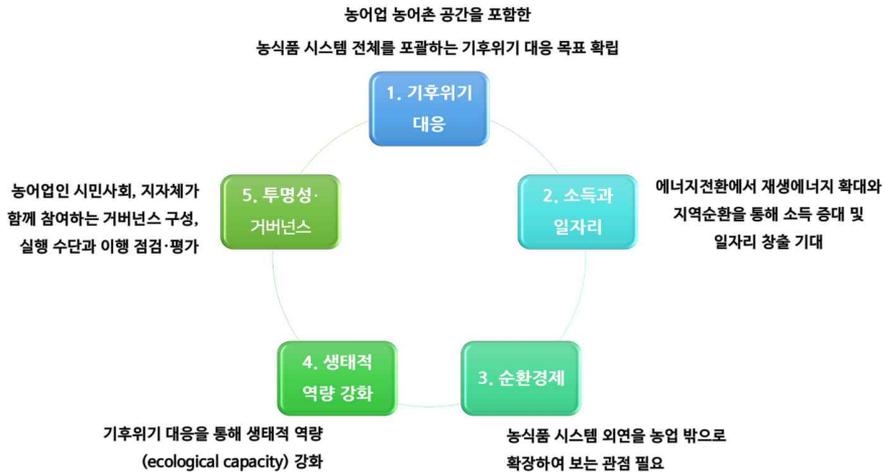
- (정의로운 전환으로 인한 농어촌의 변화) 농어업·농어촌이 주체가 되어 화석연료 기반 체계에서 벗어나는 에너지전환을 이룰 필요
- 농어촌에너지 전환은 기후위기 대응의 대상을 농어업 생산에 국한하지 않고 농식품 체계(Food system) 전반으로 확대하는 인식의 전환에서 시작함
  - 농식품 시스템이란 농식품 생산, 가공, 전달, 준비, 소비와 관련된 모든 요소(환경, 인간, 투입, 과정, 인프라, 제도)와 행위, 그로 인한 사회·경제·환경적 영향을 의미. 농식품 시스템은 농업에 투입되는 물질과 에너지, 축산분뇨, 장내발효, 벼농사 등에서 온실가스를 배출할 뿐 아니라 가공, 포장, 유통, 소비, 폐기 과정에서 온실가스를 배출. 농어촌은 탄소 격리(carbon sequestration) 역할을 하여 기후변화 완화에 적극적으로 기여
  - 기후변화 완화에 기여하는 방식은 수요(소비자의 행태) 측면과 공급(토지관리, 경작법, 공급망 개선 등) 측면으로 두 방향에서 접근이 가능
  - 농어업·농어촌은 바이오매스뿐 아니라 풍부한 태양광과 풍력 잠재력을 지녀 에너지전환에 주체가 될 수 있는 공간, 자원, 사람을 모두 보유. 농어업·농어촌이 전환의 수혜자가 될 수 있도록 이끄는 정책이 필요



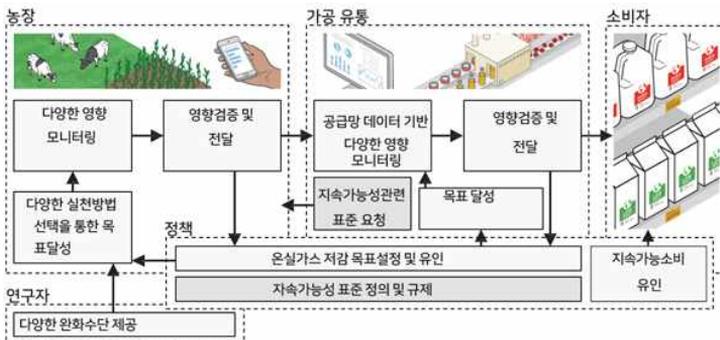
1. 농어업·농어촌 기후위기 대응을 위한 비전 정립

- (비전의 정립) 농어업·농어촌은 기후위기 대응 비전을 먼저 정립해야 함
  - 농어업·농어촌은 기후위기대응·에너지전환을 통해 소득증대와 일자리 창출, 지역순환과 순환경제 구축, 생태적 역량 강화를 기대할 수 있음. 이를 추진할 거버넌스와 투명한 이행점검체계가 전환을 뒷받침

〈농어업·농어촌 기후위기 대응 비전〉



〈농식품 시스템의 기후위기 대응 이행과 점검〉



## 2. 기후위기 및 에너지전환 데이터 기반구축 방안

- (농어촌에너지 통계조사 현황 및 한계) 농어촌을 대상으로 에너지 관련 내용을 조사하는 국가승인 통계 조사는 “에너지 총조사”가 유일하여, 표본 크기와 상세 조사내용이 부족하고, 마이크로 데이터의 정확성이 다소 결여
- (개선 방안) 농식품 시스템 전반의 에너지소비·온실가스 배출현황을 분석할 수 있는 데이터 기반 구축. 이를 위한 신규조사 설계, 데이터 공유·공개범위 확대, 농어촌에너지 통계 허브기관 지정 등이 필요

〈농어업농어촌 에너지전환 데이터 기반 구축 전략〉

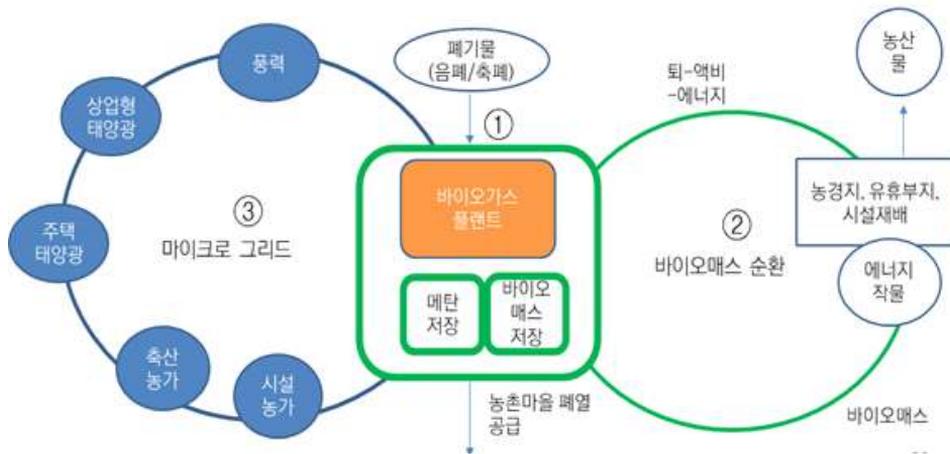
개선방안	내 용
신규조사 설계	·농식품 시스템 전반의 에너지 소비, 온실가스 배출 인벤토리 재구성 ·각 조사 항목별 유의미한 분석을 위해 조사 범위와 표본 크기 확대
데이터 공유·공개 범위 확대	·각 기관에서 수집·조사하고 있는 데이터 공유 및 공개 확대 ·기관별 작성 통계의 정확성 검증과 수집·조사 및 관련 정책에 대한 평가 및 분석
데이터 연계를 통한 신규통계 작성	·공공기관 및 국가 승인통계 작성기관 간 개인 식별정보를 포함한 데이터 공유가 가능하도록 법령 개정
농어촌 에너지통계 허브기관 지정	·농어촌에너지 전환 지원이라는 단일한 목적을 달성하도록 데이터를 수집·통합·제공 ·필요시 신규 통계를 작성·조사하고 관리하는 허브 기관 구축
통계자료 확충 및 수집체계 개선	·다양한 분야에서 활용되는 인공지능 기술을 활용하기 위해 센서 데이터, 이미지, 기상, 공간데이터 등 비정형데이터의 활용 확대 필요. ·또한 데이터 구축시 가능한 범위에서 공간정보의 확보 필수
농촌진흥청 디지털 기반 연구 생태계 조성	·데이터의 생산, 보존, 활용 등 연구 환경을 디지털화하는 ‘디지털랩’을 시범 추진하여 자료수집 효율화, 연구자료 표준화, 시스템 제도 개선 추진

### 3. 농어촌과 재생에너지의 공존 및 소득 증대 방안

- (농어업 공존형 재생에너지 필요성) 농어촌은 인구 감소와 고령화 등으로 위기를 겪고 있음. 한편 우리나라 탈탄소를 위해서는 재생에너지 확대가 시급. 반면에 주민이 의사결정에 소외된 개발, 경관침해 등으로 재생에너지 입지 갈등이 깊어 해소가 시급. 농어업과 재생에너지가 공존하기 위해 창의적인 시도가 필요
- (농어업 공존형 재생에너지와 주민참여형 재생에너지의 확대) 농어업과 재생에너지의 상생을 위하여 국내외에서 영농형 태양광, 어업공존형 풍력 등 다양한 방안 시도중. 주민이 투자에 참여하는 '주민참여형 재생에너지 사업'이 확대되는 추세이며, 이는 주민소득 증대, 지역기업 매출 증대 등 지역경제 활성화에 기여
- (개선방안) 재생에너지 개발에 주민참여를 확대하여 농어민 소득증진과 역량 강화가 이루어지도록 함. 농어촌 공간계획에 재생에너지 개발계획을 포함하여 계획적인 개발을 추진하고 국가 분산에너지 시스템 구축에 맞추어 농어촌에 적합한 시스템 제안

### 4. 바이오에너지와 경축순환농업을 통한 소득화 방안

- (현황) 양분 관리 및 정밀한 지역자원기반 경축 순환시스템 부족. 산림은 노령화로 순생장량과 탄소흡수량이 급격하게 감소하고, 벌채된 나무의 자원·에너지 이용도 부족함
- (지역경축순환 체계 구축) 주민수익형 경축순환 거버넌스 구축으로 지속적인 물질순환과 지역 경제성 확보
  - 바이오에너지는 환경과 축산정책의 방향을 전환할 수 있으며, 퇴액비를 이용한 에너지 작물 재배 등 순환경제에 기여할 수 있음. 이러한 체계는 농촌 내 순환경제의 기틀이 됨



□ (미이용 산림바이오를 통한 산촌형 순환경제) 현재 별채량은 산림 성장량의 23%에 불과하며 별채되는 나무의 30.4%는 이용되지 못함. 미이용된 목재는 산불의 원인이 될 수 있으며 자연분해될 경우 이산화탄소 배출

- 목재와 같은 임산물을 에너지 소비와 온실가스 배출 인벤토리에 포함시키고 열수요가 높은 산촌 마을의 에너지 자립을 지원



## 5. EU그린딜을 통해 바라본 국내 농어촌의 과제

□ (농어촌 뉴딜 과제) 농어촌 기후위기 대응 비전에 부합하는 세부과제가 필요하며 탄소중립에 대한 기여가 종합적으로 평가되어야 함. 세부과제 이행은 계량화된 지표를 통해 점검

〈농어촌 뉴딜을 위한 세부과제와 목표〉

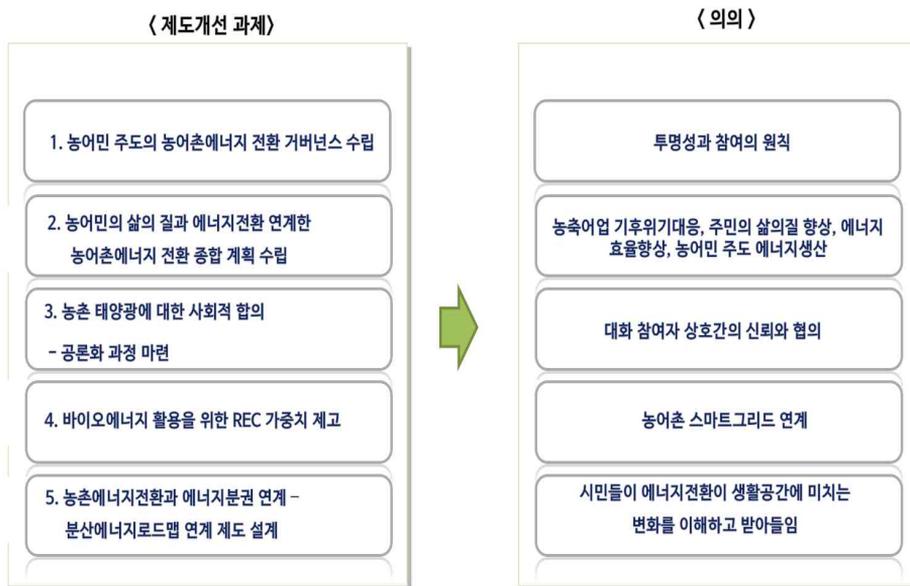
구분	세부과제	목표 및 기준설정 시 점검사항
소득과 일자리	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 주민소득 창출형 농어촌 태양광·풍력 보급</li> <li>② 스마트 농어촌에너지 자립마을 확대</li> <li>③ 적극적 바이오 자원 개발과 농어촌형 분산 전력망 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 재생에너지 보급을 통한 온실가스 감축효과 (CO2t/yr)</li> <li>· 에너지 자립마을 보급 규모 (개소, 가구수 등)</li> <li>· 에너지 자립목표 (GWh, %)</li> </ul>
순환 경제	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 화학비료 감축 (50%) 달성을 위한 가축분뇨 퇴액비 중심 양분관리체계</li> <li>② 전력 및 액비 생산 기반 바이오가스 이용 확대</li> <li>③ 산림자원 순환형 임업 확대</li> <li>④ 농식품 손실 및 음식물 손실 감축 (50%)</li> <li>⑤ 지속가능한 저온유통</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 화학비료 감축목표 (비료사용량 ton)</li> <li>· 액비사용량 (L)</li> <li>· 산림자원 이용량 (목재 ton/년)</li> <li>· 농식품 손실/음식폐기물 감축목표 (배출량 t)</li> <li>· 농식품 가공·유통·수송 부문 총 온실가스 발생량 점검 및 감축목표 (CO2t/yr)</li> </ul>
생태적 역량강화	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 생물다양성, 생산성, 토양, 물 등 농어촌 생태적 역량 종합관리</li> <li>② 농경지·어업 환경자원 평가 및 생산환경 안전관리체계 구축</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 통합지표개발</li> </ul>
투명성·거버넌스	<ul style="list-style-type: none"> <li>① 농업의 디지털 전환 및 데이터베이스 구축 등 농식품시스템 기후위기 대응 이행 기반마련</li> <li>② 농업 에너지 다이올 시설 저탄소화</li> <li>③ 농식품 시스템 기후중립 에너지 전환을 위한 R&amp;D 확대</li> <li>④ 정의로운 전환과 지역 에너지역량 강화를 위한 제도개선</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 농업 디지털 전환 체계 구축</li> <li>· 농식품 시스템 기후대응을 위한 DB 구축 (에너지 다소비시설 등 에너지 소비현황, 물질투입량, 바이오자원 발생 및 처리량 등)</li> <li>· 관련 제도 구축현황점검</li> </ul>

## 6. EU사례로 본 식품부문 순환경제의 과제

- (유럽 각국의 식품 순환경제 및 폐기물 저감 정책) EU와 EU 회원국은 식품을 순환경제의 주요 분야로 여기고, 가치 사슬의 모든 단계에서 관리
  - (프랑스) 법제화를 통해 음식물류 폐기물 저감을 위한 강력한 정책 시행. 2016년 음식물류 폐기물의 관리 및 유통을 관장하는 ‘음식물 낭비와의 전쟁 관련 법’ 통과·시행
  - (영국) 2015년부터 비정부단체가 자발적으로 참여하여 식량 낭비를 없애는 ‘코톨드 2025(Courtauld 2025)’ 협약 시행. 2025년까지 식료품 업계에서 발생하는 음식물 손실과 탄소 배출량을 각각 20% 감축 목표
  - (이탈리아) 2016년 ‘사회적 연대 및 폐기물 제한을 위한 식품 및 의약품의 기증 및 배포에 관한 규정’을 제정하여 상하지 않은 식품을 기부할 수 있도록 하고 적극적인 기부를 실천하는 기업에 세제 혜택 부여
- (국내 음식물 손실 관련 정책) 우리나라는 2025 비전을 통해 음식물 손실 관련 정책과 제도를 규정하고 있으며, 음식물 손실의 양을 2015년 대비 2025년까지 10~20% 감량하는 것을 목표로 함
  - 이는 연간 1~2%의 감축량을 달성해야 이루어질 수 있음. 하지만, 이 감축 목표량은 2015년 이후 지켜지지 않고 있으며, 오히려 음식물 손실의 양이 꾸준히 증가하는 추세
- (국내 시사점) 농식품 수요 측면의 적극적인 기후대응 정책이 필요하며 음식물 손실을 막고 순환경제체제를 마련할 수 있는 적극적 R&D 필요
  - 음식물류 폐기물의 종류를 면밀하게 조사하여 자원화와 재이용 방안을 마련하고, 홍보 사례 발굴을 통해 인식개선 및 유통 활성화를 꾀할 수 있음

## 7. 농어촌에너지 전환을 위한 법·제도적 기반 구축

- (농어촌에너지 전환법 제정 제안) 농어촌에너지 전환에 필요한 ‘농어촌에너지 전환법’ 제정 추진을 제안함
  - 농어민 주도 농어촌에너지 전환 거버넌스, 농어촌에너지 전환 종합계획, 농촌태양광의 공론화, 바이오에너지 생산·소비 경제성 확보, 농어촌에너지 전환과 에너지 분권 연계 등의 과제를 실천
  - ‘농어촌에너지전환 종합계획’은 에너지전환을 위한 공간계획, 재생에너지 자원조사, 거버넌스 구성, 지원체계, 핵심인력 양성계획 등을 포괄



- 농어촌의 기후변화·에너지정책 전반을 분석·평가하고, 장기연구계획 및 정책 제안을 도출하는 전략연구(3년) 제안
  - 농어촌 부문 기후변화에너지 연구, 정책 전반을 분석하여 에너지 전환을 위해 필요한 R&D 과제 도출
  - 정책과제의 우선순위를 밝히고 구체적인 이행방법과 추진과정 로드맵 제시

- 농어촌 기후위기 대응과 에너지 전환을 위한 비전 정립
  - 농어촌 기후위기 대응과 에너지 전환을 위해서는 온실가스 감축을 위한 적극적인 태도 전환과 새로운 비전, 의제 논의 필요. 즉, 온실가스 배출 3%가 아닌 20%에 대응하는 체계를 세우고 이를 이행할 제도와 거버넌스를 마련해야 하며 온실가스 배출 저감과 에너지 자립 이상의 에너지 순생산으로 방향 전환 필요
  - 이러한 이해 위에 수요(소비자의 행태) 측면과 공급(토지관리, 경작법, 공급망 개선 등) 측면에서 기후변화 완화를 위해 다양한 수단개발-모니터링-영향검증 체계를 구축
- 농식품 시스템의 에너지소비 현황과 온실가스 배출 현황을 분석할 수 있는 상세한 데이터 구축
  - 세부 그룹별(경영형태별, 작물별, 설비별, 어업형태별 등) 에너지 이용현황, 관련 제도 및 인식·인지 현황 등 상세 데이터 구축
  - 농촌 공간 빅데이터 구축과 기관간 협력 연구를 통한 데이터 연계방안 모색
  - 농식품의 가공·유통·소비·폐기과정의 에너지 소비구조 및 온실가스 배출 모니터링 체계 구축
- 농업기능을 유지하며 주민소득 향상을 도모하는 '주민참여형 재생에너지' 개발 활성화, 가축분뇨와 미활용 산림자원을 적극적으로 에너지 자원화하는 '지역순환 경축순환 시스템'의 조속한 시행
  - 재생에너지 설비가 적절한 입지에서 농업과 공존하도록 표준설비기준 마련
  - 바이오가스과 미활용 산림자원 개발에 주민참여를 유도할 수 있는 강화된 지원정책 마련
  - 고령화된 농촌사회에 적합한 주민참여모델 개발

- (농어촌 뉴딜) 농식품의 생산에서 소비에 이르는 전 과정을 대상으로 세부전략을 수립, 환경개선지표를 통해 이행과정을 평가하는 추진체계 구축
  - 세부과제는 주민소득 창출형 농어촌 태양광·풍력 보급, 바이오가스·산림자원 등 바이오자원 개발, 화학비료 감축(50%) 달성을 위한 양분관리체계 도입, 농식품 손실 감축(50%), 생물 다양성·생산성·토양·물 등 농어촌 생태적 역량 종합관리, 농업의 디지털 전환 및 에너지전환 데이터 기반 구축 등
- 농어촌에너지 전환을 위한 ‘농어촌에너지전환법(가칭)’ 제정
  - 농어업인이 중심이 되는 농어촌에너지 추진에 필요한 법 제정이 필요
  - ‘농어촌에너지전환 기본계획’과 같은 국가 장기계획 수립을 통해 탈탄소 목표 명시, 공간계획, 재생에너지 자원조사, 거버넌스 구성, 지원체계, 핵심인력 양성계획을 마련
  - 관계부처, 지자체, 농어민단체가 협업할 수 있는 제도를 마련하며, 속의 과정을 통해 도출된 역할과 협업 방식을 법에 반영
  - 농어촌주민 삶의 질 향상과 국토의 지속가능한 공간계획 등 장기 비전 제시
- 도출된 농어촌에너지 전환 의제 추진(향후 추진 과제)
  - 농어업·농어촌의 기후변화 에너지 정책전반을 분석·평가하고, 장기 연구계획 및 정책을 도출하는 전략연구(3개년)를 추진, 농어촌 부문 기후변화·에너지 연구, 정책 전반을 분석하여 에너지 전환을 위해 필요한 R&D 과제 도출. 정책과제의 우선순위를 정하고 구체적 이행방법과 추진 로드맵 제시
  - ‘농어촌에너지전환법(가칭)’ 제정 추진을 위한 사회적 합의안 도출. 농어업인이 참여하는 확대된 농어촌에너지 전환포럼 운영을 통해 농어촌에너지 전환법의 내용을 구성. 2050년 탄소중립 목표 달성을 위해 필요한 체계 등을 논의하고 주체를 형성하는 사회적 대화기구로 운영

〈붙임〉 포럼위원 구성

〈표-1〉 기후위기 대응 농어촌에너지 전환 포럼위원 구성

번호	성명	소속단체(직함)	비고
1	김현권	전 국회의원	고문
2	주형로	문당리 환경농업마을(대표)	고문
3	홍성열	전국농어촌군수협의회(회장) / 증평군(군수)	고문
4	홍종호	에너지전환포럼(공동대표) / 서울대학교 환경대학원(교수)	고문
5	황수철	농특위 농어촌분과(분과위원장)	고문
6	이유진	농특위 농어촌분과 농어촌에너지 전환포럼(위원장)	위원장
7	김이현	농촌진흥청 연구운영과(기후변화팀장)	위원
8	김재삼	기후변화대응 에너지전환 협동조합(이사)	위원
9	김종안	지역농업네트워크 협동조합 연합회(회장)	위원
10	남재작	한국정밀농업연구소(소장)	간사
11	박상우	한국해양수산개발원 어촌어항연구실(실장)	위원
12	신근정	지역에너지전환 전국네트워크(운영위원장)	위원
13	여형범	충남연구원 공간환경연구실(연구위원)	위원
14	유선화	국립산림과학원(연구사)	위원
15	윤용상	(주)에너지공유(대표이사)	위원
16	이상준	에너지경제연구원 에너지전환정책연구본부(기후변화연구팀장)	위원
17	이승재	(주)나무와 에너지(대표) / 단국대학교 산림에너지연구소(부소장)	위원
18	이주량	과학기술정책연구원 혁신성장정책연구본부(본부장)	위원
19	이준성	한국에너지기술평가원(에너지사업기획팀장)	위원
20	임정수	(사)농어업정책포럼(수산분과위원장)	위원
21	장민기	농정연구센터(소장)	위원
22	정학균	한국농촌경제연구원(연구위원)	위원
23	최재욱	법무법인딜라이트(변호사)	위원
24	최형식	녹색기술센터(선임연구원)	위원