

이슈브리핑
Issue Briefing 20120326 vol.80

에너지 농사를 통한 지역순환경제 모델 구축 전략

Contents

- I. 행사개요
- II. 발제내용 요약
- III. 주요 토론내용
- IV. 시사점 및 향후 추진방향

Issue Briefing



전북발전연구원

연구진 장 남 정 연구위원

이번 이슈브리핑에서는 지난 2월 28~29일 기후변화 및 에너지 위기에 대응하기 위해 개최한 '에너지 자립마을 만들기 국제심포지움'에서 제시된 시사점을 중심으로 지역경제 활성화 방안을 모색해 보았습니다.

행사는 전북의제21, 전북발전연구원, 전북환경운동연합, 부안시민발전소, 지역농업연구원, 녹색연합, 전북그린스타트네트워크, 에너지시민연대, 전국기후변화네트워크가 공동으로 준비하였습니다.

※이슈브리핑에 수록된 내용은 연구진의 견해로서 전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.
※자란 호 이슈브리핑을 홈페이지(www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.

전북발전연구원 이슈브리핑 2012년 3월 26일 vd.80 발행처 : 전북발전연구원
전북 전주시 완산구 콩쥐밭길로 1696(효자동3가 1052-1) TEL : 063280-7100 FAX : 063286-9206
※이슈브리핑에 수록된 내용은 연구진의 견해로서 전라북도의 정책과는 다를 수도 있습니다.
※지난 호 이슈브리핑을 홈페이지 (www.jthink.kr)에서도 볼 수 있습니다.

C O N T E N T S

에너지 농사를 통한
지역순환경제 모델 구축 전략



I. 행사개요	5
II. 발제내용 요약	
1. 오스트리아 무레크의 사례	5
2. 일본 오가와마치의 사례	7
3. 한국의 에너지 자립마을 현황과 전망	8
4. 전북 부안 등용마을, 하서면 권역의 사례	9
5. 정부의 저탄소 녹색마을 시범사업 추진실태와 시사점	10
6. 에너지 자립마을 조성을 위한 전북의 현황 및 전망	10
III. 주요 토론내용	
1. 지정토론	11
2. 자유토론	12
IV. 시사점 및 향후 추진방향	
1. 시사점	13
2. 전라북도 에너지 자립마을 향후 추진방향	14

요약본

1. 행사개요

- 기후변화 및 에너지 위기대응을 위한 정부의 '저탄소 녹색마을 시범사업' 이 지역민의 갈등 등의 예상치 못한 장벽으로 추진에 어려움을 겪고 있음
- '에너지 자립마을 만들기 국제심포지움'에서는 성공적인 에너지 자립마을의 모델을 분석하고 전라북도의 사례를 공유함으로써 향후 에너지 자립마을의 추진방향을 모색하고자 하였음

2. 행사요약

● 발제

주제	발제자	핵심내용
오스트리아 무레크의 사례	칼 토터 (농민, SEEG 운영이사)	지역 에너지 공동체를 통한 무레크식 지역순환경제 모델 제시
일본 오가와미치의 사례	쿠와바라 마모루 (농민, NPO 후우도 대표)	지역의 기술·자원·자금을 활용한 음식물 폐기물 자원화 모델 제시
한국의 에너지 자립마을 현황과 전망	이유진 (녹색연합)	에너지 자립마을 활성화를 위해서는 주민중심체계, 에너지 효율개선이 필요
전북부안 등용마을, 하서면 권역의 사례	이현민 (부안시민발전소)	2005년 시작, 2015년 에너지 자립도 50%를 목표로 천천히 꾸준히 노력하는 마을
정부의 저탄소 녹색마을 시범사업 추진실태와 시사점	김연중 (한국농촌경제연구원)	농촌지역 농사용 에너지 자립을 위한 공급과 수요측면의 정책적 지원 필요
에너지 자립마을 조성을 위한 전북의 현황 및 전망	장남정 (전북발전연구원)	에너지 농사를 통해 업그레이드된 에너지 자립마을 모델에 도전 필요

● 토론

핵심내용
지역 주민들과 함께 지속가능한 지역발전모델 구축 필요
지역순환경제 모델 실현을 통해 삶의 질을 높일 수 있을 것
에너지의 절약 및 전환과 함께 지속가능한 농업·농촌을 만들어야
Local Food 사업과 함께 Local Energy 사업 병행 필요

3. 시사점

- 에너지 자립마을 만들기는 시대적 요구 사업 : '전자문명의 시대, 에너지 없이는 삶도 없다!', 기후변화 및 에너지 위기에 대응하기 위해 에너지 자립마을 만들기는 반드시 필요한 지역대책 사업임

- **에너지 자립마을 만들기는 지역경제 활성화 사업** : 마을 공동체의 분산형 에너지 농사를 통해 지역순환경제 시스템을 구축할 수 있으며, 일자리 창출 및 자본의 외부유출 방지 등으로 지역경제 활성화를 기대할 수 있음
- **에너지 자립마을에는 시간과 지역에 대한 관심이 필수** : 짧은 시간에 무조건적인 신재생에너지 시설 설치가 아니라, 지역민이 지역에 대한 관심과 애정을 가질 때 비로소 지역에 적합한 사업이 발굴되고 지속적인 추진 동력을 확보할 수 있음
- **에너지 자립을 위한 정책지원은 계속되어야** : 신재생에너지 보급 확대를 위한 정부와 지자체의 정책적 지원은 계속되어야 하며, 하드웨어 지원과 함께 관련 정보 제공 및 컨설팅 비용 지원 등과 같은 소프트웨어 지원을 포함해야 함

4. 전라북도 에너지 자립마을 추진방향

- **에너지 자립마을 만들기와 삶의 질 정책의 연계** : 전라북도는 도정 방향을 삶의 질 향상으로 전환하여 지역순환경제를 지향하고 있으며, 에너지 자립마을은 이에 부합하는 모델 사업임
- **마을 만들기를 기반으로 한 에너지 공동체 형성** : 전라북도는 농산촌 지역을 중심으로 마을 만들기 사업을 통해 공동체 구성에 대한 노하우를 축적해 왔으며 이를 기반으로 에너지 공동체를 형성할 경우 성공적인 모델을 만들어 갈 수 있음
- **에너지 자립마을 확대를 위한 부서간 협력 강화** : 농산촌 지역의 농사용 에너지에 대한 에너지 자립 방안을 모색할 필요가 있으며, 해당 부서간 협력을 통해 정책적 지원을 강화할 필요가 있음



I. 행사개요

“에너지 농사의 중심지 전라북도가 새로운 도약을 꿈꾸다”

두 번째 국제심포지움

이제 에너지 문제는 몸소 느낄 수 있을 만큼 우리 곁에 가까이 와 있다. 온실가스 배출의 주범인 에너지 사용으로 예상 시나리오보다 빨리 기후변화를 가속화 시키고 있으며, 이상기후에 의한 피해는 전 지구적으로 더욱 빈번하고 심각하게 발생하고 있다. 날로 치솟는 유가로 인한 경제적인 부담은 물론 2011년 9월의 블랙아웃 공포와 이웃 일본의 핵발전소 사고는 에너지의 소중함을 뼈저리게 느끼게 해 주기에 충분하다.

기후변화 및 에너지 위기는 지속적으로 제기되었던 의제로, 전라북도는 정부의 저탄소 녹색성장 정책보다 한발 앞서 준비를 해왔었다. 신재생에너지를 전략산업으로 육성하여 새로운 에너지에 대한 산업화를 준비하였으며, 방폐장 건설 문제로 갈등을 경험하였던 지역 주민을 중심으로 에너지 자립마을에 대한 도전을 시작하였다. 2007년 전북도청에서 농촌 에너지 자립마을의 대표사례인 독일의 운테마을을 중심으로 ‘재생가능에너지 마을 만들기 국제심포지움’을 개최하였다.

이후 정부는 저탄소 녹색성장 패러다임을 내세워 에너지 자립마을의 필요성을 인식하고 시범사업을 추진하고 있다. 그러나, 마을 만들기 사업이 주민 중심이 아닌 시설 중심의 사업으로 진행되고 조급하게 추진됨에 따라 지역민과의 갈등과 같은 의도하지 않았던 문제가 발생하고 있다. 이러한 시점에서 ‘에너지 자립마을 만들기 국제심포지움’을 통해 성공적인 에너지 자립마을의 모델을 분석하고 전라북도의 모범사례를 공유함으로써 향후 에너지 자립마을의 추진방향을 모색하고자 하였다.

II. 발제내용 요약

1. 오스트리아 무레크의 사례 (칼 토터 - 농민, SEEG 운영이사)

“지역 에너지 공동체를 통한 무레크식 지역순환경제 모델 제시”

오스트리아 제2의 도시 그라츠 남동쪽에 위치한 시골마을 무레크는 주민수 1,600명의 교육 및 레저도시이다. 무레크에서의 에너지 자립의 시작은 1987년 생산과 소비의 순환이 한곳에서 일어나는 순환시스템을 만들기 위해 트랙터에 사용되는 중동산 오일을 대체하는 바이오디젤 시범사업에서 시작되었다. 1989년 농부들이 주축으로 에너지 공동체 SEEG Mureck 바



발제 - 칼 토터

이오디젤 회사를 설립하였으며, 생산된 바이오디젤은 영농인, 지역 공동체, 그라츠 대중교통 차량, 주유소, 개인이 사용하게 되었다. 1998년에는 목재와 폐열을 이용한 지역난방을 위한 NAHWARME Mureck 회사를 설립하여 2011년 현재 무레크 주민의 난방열 수요의 95%를 충족하고 있다. 2004년에는 지역 원자재를 이용한 바이오가스 생산시설을 만들고 OKOSTROM Mureck을 운영하여 전기를 생산하고 있다. 또한, 2010년에는 인근 지역별 주주 320명을 모집하여 연간 총 출력 2,100 MWh의 태양광 발전소를 설립하여 SEBA Mureck을 운영하고 있다. 종합적으로 무레크의 에너지 단지에는 지금까지 총 3천 2백만 유로(약 470억원)가 투자되었으며, 인근의 마을(바이오 에너지단지)을 포함하여 에너지 자립율 190%의 성과를 보이고 있다. 2011년 기준 무레크 마을의 절약 석유량은 19,000 ton, 이산화탄소 감축량은 57,000 ton으로 보고되었다.

〈표 1〉 바이오 에너지 단지와 무레크의 에너지 자립율

구분	생산 (MWh)	수요 (MWh)	에너지단지 (%)	무레크 (%)
난방	22,000	42,000	71%	95%
전기	30,000	34,000	65%	101%
교통	150,000	30,000	500%	2,500%
합계	202,000	106,000	190%	

이러한 성과를 인정받아 2001년 세계에너지글로벌, 2010년 유로솔라로부터 '세계 에너지 대상' 과 '유럽 태양에너지 대상' 을 수상하였고, 이는 사업추진에 대한 자신감을 형성하는 계기가 되었다.

무레크의 에너지 자립마을 만들기의 핵심요소는 '지역 경제 순환' 에 있다. 마을에서 신재생에너지를 생산함으로써 깨끗하고 안전한 에너지 확보는 물론 지역주민의 고용창출이라는 두 마리 토끼를 잡을 수 있었다. 특히, 1인당 연간 1,500유로(약 2.2백만원)에 달하는 에너지 비용이 지역에서 순환됨에 따라 지역경제 활성화 및 삶의 질을 향상시킬 수 있었다.

결과적으로 지역주민 1,000여명이 참여하는 지역 에너지 공동체를 형성함으로써 주민들이 주도권을 가지고 에너지 절약 및 자급자족, 이산화탄소 배출량 감소, 지역 가치 창조 등의 새로운 지역순환경제 모델을 구축할 수 있었다.



〈그림 1〉 무레크의 에너지 파크 현황

2. 일본 오가와마치의 사례 (쿠와바라 마모루_농민, NPO후우도 대표)

“지역의 기술·자원·자금을 활용한 음식물 폐기물 자원화 모델 제시”

도쿄북쪽의 사이타마현 중부에 위치한 오가와마치에서는 음식물 폐기물 자원화 사업을 통해 지역순환경제 모델을 구축하였다. 2000년부터 2년에 걸쳐 주민 참여형으로 추진하였던 오가와마치 환경기본계획 정민협의회에서 소각으로 처리하는 음식물에 대한 문제점(지역 자금의 유출)을 제기하고 지역주민과 행정이 협력하여 지역산 바이오가스 만들기 사업을 시작하였다.



발제-구와바라 마모루

NPO후우도의 음식물 쓰레기 자원화 사업은 바이오가스 기술을 활용하여 2001년부터 시험을 시작하여 2006년에 실용자원화 시설을 가동하게 되었다. 사업에 들어가는 비용중 50%를 주민 출자(105명)를 통해 충당하였으며, 연간 3,600m³의 바이오가스 생산이 가능한 가정용 열병합발전기로 전기와 온수를 공급하게 되었다. 학교급식 센터와 100세대의 음식물 폐기물을 공급받아 바이오가스 에너지와 액비를 생산하는 음식물폐기물 자원화 시설을 중심으로 행정, 주민, 농가, NPO의 협동을 통해 지역 순환체계를 형성하였다. 지역내에서 순환하는 요소는 물질(음식물 폐기물, 액비, 바이오가스, 농산물), 서비스(음식물 폐기물 분리·수집·운반·투입), 현금과 지역통화(야채쿠폰)이다.

〈표 2〉 음식물 폐기물 자원화 사업의 주체별 역할

주체	역할	구체적인 작업
주민 (협력세대)	<ul style="list-style-type: none"> 가정에서 음식물폐기물 분리 수거장소에 수거통에 음식물폐기물 투입 ※보수로써 음식물폐기물 쿠폰권 (3천엔/세대·1년)을 수령 	<ul style="list-style-type: none"> 각 가정에서 물기분리용 플라스틱통에 음식물폐기물을 분리배출(해당 용기는 지자체서 구입 배포) 수거일 당일 오전까지 운반용 통에 옮긴다 각 가정에서 사용되고 있는 용기는 각 가정에서 씻어서 보관
행정 (오가와마치)	<ul style="list-style-type: none"> 수집장소에서 플랜트까지 운반(2~4회/주) 채소쿠폰의 원자(原資)제공과 회수 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체로부터 위탁받은 업자가 소형 트럭으로 수집, 수집일 오전에 1시간 반정도의 시간으로 회수해서 플랜트까지 운반(2006년 3월까지 는 지자체에서 직접 수거를 실시)
NPO후우도	<ul style="list-style-type: none"> 시설의 유지관리와 음식물폐기물 관리 ※보수로써 지자체에서 처리위탁비 수령 액비와 바이오가스 이용 시스템 구축과 운영 	<ul style="list-style-type: none"> 지자체로부터 위탁업자로서 가정 및 학교급식의 음식물폐기물의 처리와 그에 동반되는 시설의 유지 및 관리 실시 발생한 액비와 바이오가스의 유효한 이용
농가	<ul style="list-style-type: none"> 플랜트에 음식물폐기물 투입(2~4회/주) ※보수로써 액비(200~300/회)를 수령 채소교환용의 농작물 제공 ※보수로써 지자체로부터 대금(현금) 수령 	<ul style="list-style-type: none"> 음식물폐기물을 플랜트에 투입하는 작업은 액비를 이용하는 농가가 담당(10~20명 전후), 그 보수로써 액비를 이용할 권리(액비권) 획득 음식물폐기물 투입작업을 실시하는 농가를 중심으로 채소교환회에서 사용하는 농산물을 제공한다. 대금은 채소쿠폰으로 받고, 그 쿠폰권은 지자체에서 현금으로 교환해주는 시스템으로 되어 있다.

오가와마치에서 음식물 폐기물 바이오가스 자원화에 따른 온실가스 감축 효과는 화석연료 대체 238ton, 화학비료 대체 188ton, 폐기물 소각연료절약 182ton으로 총 608ton으로 보고되었다.

NPO후우도의 음식물 폐기물 순환자원 모델의 의의는 다음과 같이 요약할 수 있다.

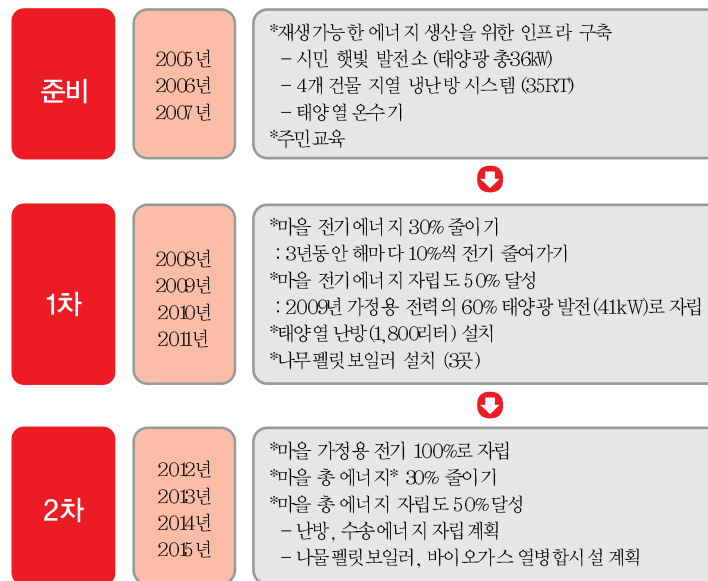
- 인적자원 : 중간역할 자원 그룹 부족, 고령화, 교육 지원 부족, 외부 전문가 위주의 설계
- 생태자원 : 조사와 지역 데이터 부족
- 기술자원 : 양적 시설중심의 사업 (펠릿 수급문제, 바이오 가스 규모 문제 등), 효율개선 연계 부족
- 정책지원 : 발전차액지원제도에서 RPS로의 전환, 바이오 디젤 확산의 어려움 등

에너지 자립마을 활성화를 위해서는 주민수익 창출형, 주민관리형, 에너지 절약+효율개선+신재생에너지 결합형으로 전환이 필요하며, 마을만들기 사업, 교육사업과의 연계가 필요하다.

4. 전북 부안 등용마을, 하서면 권역의 사례 (이현민_부안시민발전소)

“2005년 시작, 2015년 에너지 자립도 50%를 목표로 천천히 꾸준히 노력하는 마을”

전라북도 부안군 하서면 장신리에 있는 등용마을은 27가구 약 60명의 주민이 살고 있는 농촌마을이다. 2003년 방 폐장 갈등을 겪은 주민들은 2005년 전국에서 처음으로 주민들이 참여하고 출자하는 시민 햇빛발전소를 세웠다. 2006년에는 4개 건물에 지열 냉난방 시설을 설치하였으며, 2007년 500ha 규모의 바이오디젤 유채 시범사업을 추진하였다. 2008년 태양광설비를 추가하였으며, 에너지 자립마을 선포식을 통해 에너지 자립의 의지를 높였다. 2009년에는 에너지 효율향상을 위해 집수리 사업을 추진하였으며, 가정용 전력의 60%를 태양광발전(41kW)으로 자립하는 성과를 이루었다. 또한, 인구 3,700여명의 하서면 권역을 대상으로 농촌지역 자립형 에너지체계를 구상하였다. 2011년 나무펠릿보일러 설치까지 정량적인 목표와 계획을 가지고 지속적으로 사업을 추진하고 있다. 2015년까지 마을 총 에너지의 50%자립을 목표로 더디지만 꾸준한 노력을 계속하고 있다.



〈그림 4〉 부안 등용마을 에너지 자립마을 만들기 성과 및 계획

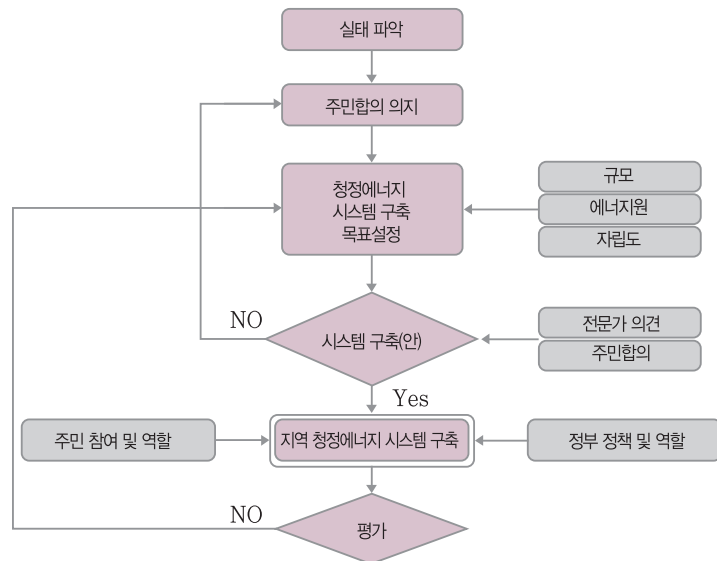
5. 정부의 저탄소 녹색마을 시범사업 추진실태와 시사점 (김연중_한국농촌경제연구원)

“농촌지역 농사용 에너지 자립을 위한 공급과 수요측면의 정책적 지원 필요”

농촌지역의 용도별 에너지 소비비중을 살펴 보면 농기계, 온실/축사 등의 농사용 에너지가 91.1%, 가정용 에너지가 8.9%를 차지한다. 농촌지역의 에너지 자립을 위해서는 농사용 에너지에 대한 전환이 모색되어야 한다.

국내 에너지 자립마을 추진상의 문제점은 사업대상 선정 기간이 짧아 사업에 대한 충분한 공유가 어려웠고, 지역 주민의 충분한 교육과 참여가 부족한 것으로 판단된다. 에너지 시설의 운영에 있어서 각 부처, 지자체, 주민의 역할이 명확하지 못하였으며, 운영비에 대한 문제가 발생하였다. 신재생에너지 이용을 통한 농촌지역 에너지 자립을 위해서는 주민이 참여하는 추진체계를 확립해야 한다.

농촌지역의 신재생에너지 보급 확대를 위해서는 지역 주민의 참여 확대를 위한 교육 및 지역 리더 육성, 발전차액 지원제도의 지속과 같은 정책지원이 필요하다. 공급 측면에서 지자체의 인센티브 강화와 지역단위 에너지를 진단하여 지역에 맞는 사업을 추진해야 한다. 수요 측면에서 농가의 인식전환과 농가 에너지 시설 설치 및 이용 컨설팅, 교육 및 홍보 강화, 유형별 신재생에너지 이용 시스템 구축이 필요하다.



〈그림 5〉 에너지 자립마을 추진방향

6. 에너지 자립마을 조성을 위한 전북의 현황 및 전망 (장남정_전북발전연구원)

“에너지 농사를 통해 업그레이드된 에너지 자립마을 모델에 도전 필요”

2009년 기준 전라북도는 전국 16개 지자체 중 최종에너지 소비량이 12위 수준으로 높지 않다. 에너지 소비특성은 석유의 사용비중이 가장 높으나 점차 감소하는 추세이며, 전기와 도시가스의 비중이 증가하고 있다. 그러나, 전력 자립도가 11위로 낮은 반면 1인당 전력소비량은 7위로 상대적으로 높은 특징을 보이고 있다. 신재생에너지 생산량은 2009년 기준 252,895 TOE로 전국대비 4.2%의 비중을 차지하여 신재생에너지 산업과 연계하여 보다 적극적인

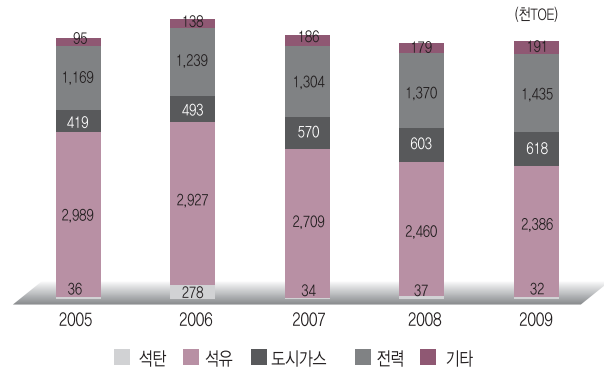
인 신재생에너지 보급사업이 필요한 것으로 평가된다.

전라북도의 신재생에너지 잠재량은 지역마다 차이는 있으나, 태양열, 풍력, 소수력, 바이오매스에 대해 전국평균 이상의 잠재력이 있는 것으로 나타난다. 바이오매스 잠재량은 임산 > 축산 > 농산 > 도시폐기물 순이다.

향후 기후변화 및 에너지 위기 대응을 위해 그동안 농산촌 지역을 중심으로 추진하였던 마을만들기 사업을 기반으로 에너지 공동체를 강화할 필요가 있으며, 정부의 정책을 적극 활용하는 노력이 필요하다.

RPS 제도에 대해서도 현실에 맞지 않다는 판단보다 공급의무자와의 협상을 통해 지역의 사업과 연계하는 지혜가 필요할 것이다.

또한, 정부는 효율적인 전력공급을 위한 스마트 그리드 사업을 추진중에 있다. 전라북도의 농산촌 분산형 에너지 자립마을을 정부의 스마트 그리드 사업과 연계하는 방안을 모색하여 차세대 에너지 자립마을 모델을 구축할 필요가 있다.



〈그림 6〉 전라북도 에너지 소비특성

Ⅲ. 주요 토론내용

1. 지정토론

“지역 주민들과 함께 지속가능한 지역발전모델 구축 필요”

농림수산물식품부 시범사업으로 추진중인 완주군 고산면 덕암마을을 녹색마을로 조성하고 협동조합 활성화, 사회적 기업 육성, 마을만들기 사업과의 연계하여 주민들과 함께 선진국형 지역발전 모형을 구축할 필요가 있다.

1) 기존 전력망에 정보통신 기술을 접목한 수요자 중심의 양방향 전력공급 시스템, 정부는 '30년까지 27.5조원을 투입하는 장기계획을 수립하였음
* 로드맵 : 기술 실증사업 및 거점지구 추진('14년 이후)→광역시·도('20년 이후)→전북단위('30년) 확산의 3단계로 스마트그리드 구축

“지역순환경제 모델 실현을 통해 삶의 질을 높일 수 있을 것”

에너지 자립을 위한 지역의 자원과 자본이 다시 지역의 안정적인 일자리와 경제발전으로 이어지는 지역순환경제 모델은 지역민의 삶의 질을 높일 수 있는 좋은 모델이 될 것이다.

“에너지의 절약 및 전환과 함께 지속가능한 농업·농촌을 만들어야”

단순한 식량생산과 먹거리를 제공하는 어려운 농업이 아니라, 환경을 지키고 기후변화 대응에 중요한 산업으로의 지속가능한 농업·농촌을 만들어가는 노력이 필요하다.

“Local Food 사업과 함께 Local Energy 사업 병행 필요”

전주시는 폐식용유 수거사업을 추진중에 있으며, 이를 완주군의 청소차에 공급하거나 농업과 연계시키는 방안을 모색할 수 있을 것이다. 지역에서 추진중인 Local Food 사업과 함께 지역 특성에 맞는 Local Energy 사업을 병행하여 추진할 필요가 있다.

2. 자유토론

○ 주요 Q&A

Q1) 오스트리아 무레크의 경우 에너지 자립마을 사업을 추진하면서 에너지 사용량이 증가하는 등의 예상치 못한 어려움이 없었는지?

A1) 분산형 에너지는 불필요한 에너지의 사용을 가져오지 않는다. 에너지 사용량이 증가한 경우는 없었다. 설사 어려움이 있다고 하더라도 사업을 포기해서는 안된다. 에너지 없이는 삶도 없다.

Q2) 오가와마치 음식물 폐기물 자원화 시설에서 음식물 염분으로 인한 문제나 시설 운전상의 고장과 같은 문제가 없었는지?

A2) 각 가정에서 물기를 제거하여 투입되므로 염분에 대한 문제는 없었다. 지금까지 시설 운전하



면서 문제가 발생하지 않았다.

Q3) 폐식용유를 바이오디젤로 사용할 때 법적인 문제가 있었는지?

A3) 일본의 경우 자가사용에는 규제가 없다. 오스트리아도 특별한 규제는 없다.



부안 등용마을



임실 중금마을

IV. 시사점 및 향후 추진방향

1. 시사점

○ 에너지 자립마을 만들기는 시대적 요구사업

기후변화 및 에너지 위기에 대응하기 위해 에너지 자립마을 만들기는 반드시 필요한 지역대책 사업이다. 전자 문명의 시대, 에너지 없이는 삶의 질을 기대하기 어렵다. 어려움이 따르고 시간이 걸리더라도 목표를 가지고 꾸준히 노력하는 것이 필요하다.

○ 에너지 자립마을 만들기는 지역경제 활성화 사업

마을 공동체의 분산형 에너지 자립사업(농사)을 통해 지역 일자리 창출 및 경제성 있는 지역순환경제 모델 구축이 가능하다. 외부로 유출되었던 에너지 비용이 지역에서 순환함으로써 지역경제 활성화를 기대할 수 있다.



- **에너지 자립마을에는 시간과 지역에 대한 관심이 필수**
제한된 시간에 신재생에너지 시설 보급만으로 에너지 자립마을은 만들어지지 않는다. 에너지 농사의 시작은 지역의 자본유출이 어디서 발생하는지 지역민이 관심을 가지는 것에서 출발할 필요가 있다. 지역민이 지역에 대한 관심과 애정을 가질 때 지역에 적합한 사업이 발굴되고 비로소 지속적인 추진동력을 확보할 수 있다.
- **에너지 자립을 위한 정책지원은 계속되어야**
기후변화 및 에너지 위기의 효율적 대응을 위해 에너지 농사 확대·보급에 대한 정부와 지자체의 정책 지원은 지속되어야 한다. 정책적 지원은 시설 중심의 재정적 하드웨어 지원뿐만 아니라, 에너지 효율향상 방안, 자립마을 사례 정보 제공과 컨설팅 비용 지원 등과 같은 소프트웨어 지원을 포함해야 한다.

2. 전라북도 에너지 자립마을 추진 전략

- **에너지 자립마을 만들기와 삶의 질 정책의 연계**
최근 전라북도는 도정의 방향을 삶의 질 향상에 두고 있으며, 삶의 질의 핵심요소로 자원의 한계를 외부에 의존하는 개발논리가 아닌 지역순환경제를 지향하고 있다.²⁾ 에너지 자립마을 만들기는 외부에 의존하고 있는 에너지 공급을 내부의 지역자원을 활용하면서 이윤과 성과가 지역사회로 환류되는 지역순환경제 모델로 도민의 삶의 질 향상을 가져올 수 있다.
- **마을 만들기를 기반으로 한 에너지 공동체 형성**
에너지 자립마을 만들기의 가장 큰 장애요인은 공동체 구성을 통한 공감대 형성으로 마을 구성원의 참여 없이는 사업추진이 불가능하다. 전라북도는 농산촌 지역을 중심으로 마을 만들기 사업을 통해 지역 공동체 구성에 대한 노하우를 축적해 왔다. 마을 만들기 사업을 기반으로 형성된 지역 공동체에서 에너지 자립마을을 추진할 경우 다양한 성공 모델을 만들어 갈 수 있다.

2) 전라북도 삶의 질 정책의 방향과 전략 이슈브리핑 Vol. 72 전북발전연구원 (2012)

○ 에너지 자립마을 확대를 위한 부서간 협력 강화

전라북도 농산촌 지역 에너지 사용량의 대부분을 차지하는 농사용 에너지의 자립 방안을 모색하여 가정에 국한되었던 에너지 자립의 범위를 확장할 필요가 있다. 정부에서는 부처별로 기후변화와 에너지 위기 대응을 위한 지원정책을 추진하고 있다. 각 부처사업과 연계하여 전라북도 관련 행정 부서(에너지, 농업, 환경, 주택, 복지, 일자리 부서 등)의 협력을 통해 하드웨어와 소프트웨어를 포함한 정책적 지원을 강화할 필요가 있다.



이슈브리핑
Issue Briefing



전북발전연구원

560-860 전라북도 전주시 완산구 공취팔썈로 1696(효자동3가 1052-1)

Tel.063-280-7100 Fax.063-286-9206

www.jthink.kr