

# 보도자료

이 자료는 배포시부터 취급하여 주십시오.

## 제 목 : 한국은행 광주전남본부, 2024년 지역경제 공동세미나 개최 결과

- 한국은행 광주전남본부(본부장 홍철)는 6.11일(화) 라마다플라자 호텔에서 「기후위기 시대, 지역경제 활성화를 위한 발전전략」을 주제로 전남연구원, 전남대학교 대학원 경제학과 BK팀과 함께 지역경제 공동세미나를 개최
  - 금번 세미나에서는 홍익대학교 유종민 교수가 「RE100 활성화가 전라남도 지역경제에 미치는 영향」을, 전남연구원 박웅희 선임연구위원이 「데이터센터 유치를 위한 전남지역의 대응방향」을 주제로 발표
    - 유종민 교수는 '글로벌 RE100'으로 재생에너지에 대한 국내외 수요가 높아진 가운데, 전남지역의 태양광·풍력 등 재생에너지가 확대되고 「분산에너지특별법」 시행으로 지역 내 전기요금이 하락할 경우 전남의 지역내총생산은 5.4~18.7% 증가하고 물가는 2~6% 하락하며, 고용은 1.9~6.5만명 늘어날 것으로 분석
    - 박웅희 선임연구위원은 태양광·풍력 등 재생에너지 생산량이 전국에서 가장 높은 전남지역의 경우 전력 소비가 많은 데이터센터 유치를 통해 기업의 RE100 실현과 지역경제 활성화를 동시에 달성할 수 있다고 제시
  - 지정 토론에서는 나주몽 교수(전남대)의 사회로 전우영 교수(전남대), 윤재호 교수(한국에너지공과대), 김용학 팀장(한국전력공사), 이상용 부장(한국은행 광주전남본부)이 심도 있는 논의를 진행
    - 전남지역에서 생산된 재생에너지는 수도권과의 물리적 거리로 인하여 송배전하는 데 어려움이 있으므로, 전남지역 소재 기업들의 에너지 전환에 대한 수용성을 높이거나 우수한 입지 조건을 홍보하여 새로운 기업들을 유치하는 방법으로 전력시장의 수급을 일치시키는 것이 효과적이라는 의견 등을 제시

“주요 논의내용은 <붙임> 참조”

문의처 : 경제조사팀 조진오 조사역, 최열매 조사역

Tel : (062)601-1073, 1112 Fax : (062)382-8164 E-mail : gwangju@bok.or.kr

“한국은행 광주전남본부의 보도자료는 인터넷(<http://www.bok.or.kr/gwangju>)에도 수록되어 있습니다.”



한국은행 광주전남본부

## 지역경제 공동세미나 주요 논의내용

### 주제발표

#### 1. RE100 활성화가 전라남도 지역경제에 미치는 영향(홍익대학교 유종민 교수)

□ **(연구 배경)** 전남지역은 태양광·풍력 등 풍부한 재생에너지를 바탕으로 전력 소비량보다 생산량이 많은 상황\*이나, 과잉 생산 전력의 처리가 어려워짐에 따라 한전의 출력제한\*\* 조치가 발생

\* 전남지역의 전력 자립률(발전량/소비량)은 2023년 기준 199%를 초과

\*\* 전력의 공급이 수요보다 필요 이상으로 과도하게 많은 경우 전력계통의 안정성을 확보하기 위해 발전설비에서 생산된 전력 공급을 제한하는 것을 의미하며, 이때 생산된 전기는 사용되지 못하고 소실됨

○ 재생에너지 특성상 수요에 맞춰 발전량을 조절하기 어려우며, 과잉 생산된 전력을 타 지역으로 보낼 송전망도 부실한 상황

□ **(여건 변화1:글로벌 RE100 참여 확대)** 기후변화 대응을 위한 '글로벌 RE100(Renewable Electricity 100)'이 점차 확산되면서 재생에너지에 대한 국내외 수요는 더욱 높아질 전망

○ '글로벌 RE100'은 2050년까지 기업이 사용하는 모든 전력을 100% 재생에너지로 조달하겠다는 캠페인으로, 2023년 기준 국내 36개 기업이 가입\*하였으나 RE100 이행률은 매우 저조\*\*한 상황

\* 광주전남지역에서는 LG화학, 기아자동차, 삼성전자, 포스코케미칼 등 6개 기업이 가입

\*\* 2023년 기준으로 36개 기업 중 RE100 이행률이 50%를 초과한 기업은 2개, 10~30%인 기업은 5개이며, 나머지 29개 기업의 이행률은 10% 미만에 불과

□ **(여건 변화2: 분산에너지활성화특별법 제정)** 지역별 전력의 수요·공급 불균형을 완화하고 전력을 안정적으로 공급하기 위해 「분산에너지활성화특별법\*」이 제정(23.6월, 24.6.14일 시행)되면서 지역별로 전기요금을 차등화할 수 있는 법적 근거가 마련

\* 분산에너지란 에너지 수요가 발생하는 해당 지역에서 에너지를 직접 생산하는 지역단위의 에너지시스템으로, 기존에는 전력을 중앙집중식으로 공급하여 전국의 전기요금이 단일화되었으나, 법 시행 이후에는 송배전 비용 등을 반영하여 전기요금을 지역별로 차등화할 수 있음

○ 수요자와 공급자 간 전력 직거래로 지역에서 생산한 에너지가 그 지역에서 소비된다면 전력 자급률이 높은 전남지역의 경우 전기요금이 인하될 가능성이 높음

⇒ ① 글로벌 RE100으로 재생에너지에 대한 수요가 높아진 상황에서  
② 「분산에너지특별법」 시행을 바탕으로 전기요금을 인하할 수 있다면, 전남지역의 태양광·풍력 등 재생에너지 확대 및 신규 기업 유치를 통해 지역경제의 활성화를 도모할 수 있음

□ **(분석 방법)** 지역 CGE(Computable General Equilibrium) 모형을 활용하여 재생에너지 확대 및 분산에너지특별법 시행으로 전남지역의 전기요금이 인하될 경우 가져올 경제적 파급효과를 분석

○ 연산 가능 일반 균형 모형인 TERM KOREA(Jeonnam) 모형을 개발하여 지역에 미치는 영향을 분석하는데 활용

○ 전국을 ① 서울·경기 등 수도권, ② 광주 외 전남지역, ③ 그 외 나머지 지역으로 구분하였으며, 2015년 실측기준 전국 및 지역산업연관표를 명목 지역총생산 및 지역별 발전량을 바탕으로 최신화하여 분석

□ **(분석 결과)** 태양광·풍력 등 재생에너지가 확대되고 분산에너지활성화특별법 시행으로 전남지역의 전기요금이 인하될 경우 전남지역의 지역총생산은 증가하고 물가는 하락하며 일자리가 증대되는 것으로 나타남

- 전력가격 인하 시나리오는 망이용료, 전력손실반영금액과 전력기반 기금, 출력제한 비용 등의 차감 정도에 따라 3가지로 구분되며 인 하율은 시나리오별 21%, 52%, 64%로 설정
  - 이 외에도 망 구축 비용, 산단 조성비용 등 추가적인 비용이 발생 할 것으로 예상되지만 추정의 어려움으로 정량적 분석은 하지 않음
- 전력가격 인하로 절감된 비용이 생산량 확대에 따라 전남 의 지역내총생산은 5.4~18.7% 증가하고 물가는 2~6% 하락하며, 고 용은 1.9~6.5만명 늘어날 것으로 분석

## 2. 데이터센터 유치를 위한 전남지역의 대응방향(전남연구원 박응희 선임연구위원)

- 전남지역은 태양광·풍력 등 재생에너지의 생산량이 전국에서 가장 높 은 수준이며, 전력 소비가 많은 데이터센터 유치를 통해 기업의 RE100 실현과 지역경제 활성화를 동시에 달성할 수 있음
  - 전남지역의 신재생에너지 총생산량은 연간 10,489GWh(전국 생산량의 20.5%)로 국내 최대 신재생에너지 발전 지역이며, 변전소 등 전력설 비 및 부지 확보 등이 용이
  - 한편, 데이터센터는 기업이나 기관의 방대한 정보 저장, 24시간 서 버·스토리지 가동, 내부 환온·환습 유지 등으로 전력 소비가 많음\*
    - \* 데이터센터 1개당 평균 연간 전력사용량은 25GWh로, 4인가구 6천세대의 연 간 전력사용량에 달함
- 최근 데이터센터는 인공지능(AI), 빅데이터, 블록체인 등 지능 정보사 회를 위한 필수적인 기반시설로 급성장하고 있음
  - 2022년 국내 데이터산업 규모는 25.1조원으로 전년대비 9.4% 증가하 였으며, 데이터산업의 종사자수는 13.4만명으로 전년대비 9.7% 증가

- 2022년 국내 데이터센터는 187개로 전년대비 25개 증가하였으며, 2026년까지 22개가 신규로 추가되는 등 지속적으로 성장할 전망
  - 지역별로는 수도권이 105개소로 전체의 56.1%를 차지한 반면, 광주는 4개소(2.1%), 전남은 6개소(3.2%)에 불과
- 정부는 디지털 대전환, 인공지능 강국으로의 도약을 위해 데이터센터 전후방 산업육성을 국가의 핵심 정책으로 추진
  - 정부는 에너지 불균형 해소 및 분산에너지 관련 정책 시행 등을 목적으로 수도권에 집중된 데이터센터를 전력공급이 원활한 비수도권으로 유도할 계획
- 이에 따라 전남지역은 해남군의 '솔라시도 데이터센터 클러스터\*', 장성군의 '카카오 데이터센터\*\*' 등 데이터센터를 유치하려고 노력
  - \* (주)한양이 보성산업, 전라남도 등과 함께 개발 중인 스마트시티로, 풍부한 일조량으로 태양광 발전에 최적화된 전남 해남군 산이면에 국내 최대 데이터센터 클러스터 조성 예정
  - \*\* 카카오엔터프라이즈, 파인애플파트너스, KB증권 등이 참여한 사업으로, 전력공급의 안정성이 높고 교통 인프라가 우수한 장성군 남면에 3.3만㎡ 규모의 클라우드 데이터센터 구축(2026.10월 준공 예정)
- 앞으로도 전남지역은 태양광·풍력 등 재생에너지가 풍부한 지역의 입지조건을 활용하여 신재생에너지 생태계를 구축하고 RE100 산업단지 및 글로벌 데이터센터 클러스터 조성 등을 통해 지역경제 활성화 및 일자리 창출을 도모

## 지정토론

- 지정토론에서는 토론자들이 신재생에너지를 활용하는 과정에서 발생할 수 있는 문제와 현실적인 대안에 대하여 심도 있는 논의를 진행
  - 신재생에너지를 통해 생산된 전력이 전력계통 안정성을 위한 출력 제한 등으로 전력시장에서 수요·공급간 미스매칭의 문제가 발생
    - 「분산에너지활성화특별법」 도입으로 전력 직거래가 허용되면 데이터센터 유치의 경제적 효과가 상당할 것이기 때문에, 부지가 저렴하고 신재생에너지의 안정적 공급이 가능한 전남지역의 장점을 적극적으로 홍보하여 지역 내에 데이터센터를 유치할 필요
  - 전남지역은 수도권과의 물리적 거리로 인하여 전남지역 소재 기업들에 전력을 우선 공급하는 것이 현실적이므로 한전, 대학교 등 전남지역의 우수한 연구역량을 바탕으로 전력 공급에 대응 가능한 새로운 핵심 소재 산업을 육성하고, 지역 내 기업들의 재생에너지 전환에 대한 수용성을 높일 필요가 있다는 의견을 제시
  - 데이터센터와 같은 기업을 지역 내 유치하려면 전기요금 외에도 전기의 품질, 기업의 투자 비용, 인허가 등 고려할 사항이 많음을 지적하였으며, 한전에서는 송전망을 건설하기 어려운 지역의 경우 직류 배전, 서해안을 통한 해상 공급 등을 통해 수용성을 높이기 위한 구상을 하고 있다는 의견을 발표

## <세미나 주요 사진>

**개회사**



**축사 1**



**축사 2**



**주제발표 1**



**주제발표 2**



**지정토론**



**기념촬영**



<별첨>

## 2024년 한국은행 광주전남본부 · 전남연구원 · 전남대학교 대학원 경제학과 BK팀 지역경제 공동세미나 개요

- 주 제 : 기후위기 시대, 지역경제 활성화를 위한 발전전략
- 일 시 : 2024.6.11(화), 10:00~12:00(2시간)
- 주 최 : 한국은행 광주전남본부
- 장 소 : 라마다플라자 광주호텔 5층 대연회장

### ▶ 프로그램 ◀

시 간	내 용
09:30~10:00	등 록
10:00~10:10	개 회 - 개회사 : 홍 철(한국은행 광주전남본부장) - 축 사 : 조창완(전남연구원 부원장) 이찬영(전남대학교 대학원 경제학과 BK팀장) - 진 행 : 선진산(한국은행 광주전남본부 경제조사팀 과장)
10:10~10:40	<b>I. 주제 발표</b> - RE100 활성화가 전라남도 지역경제에 미치는 영향 (홍익대학교 경제학부 유종민 교수)
10:40~11:10	<b>II. 주제 발표</b> - 데이터센터 유치를 위한 전남지역의 대응방향 (전남연구원 박응희 선임연구위원)
11:10~11:20	휴 식
11:20~12:00	<b>III. 지정토론 및 질의응답</b> - 사회자 : 나주몽(전남대학교 경제학부 교수) - 토론자 : 전우영(전남대학교 경제학부 교수) 윤재호(한국에너지공과대학교 에너지공학부 교수) 김용학(한국전력공사 전력연구원 팀장) 이상용(한국은행 광주전남본부 기획조사부장) - 질의응답
12:00~	폐회 및 오찬