

전력 패러다임 전환과 전기요금개편 방향

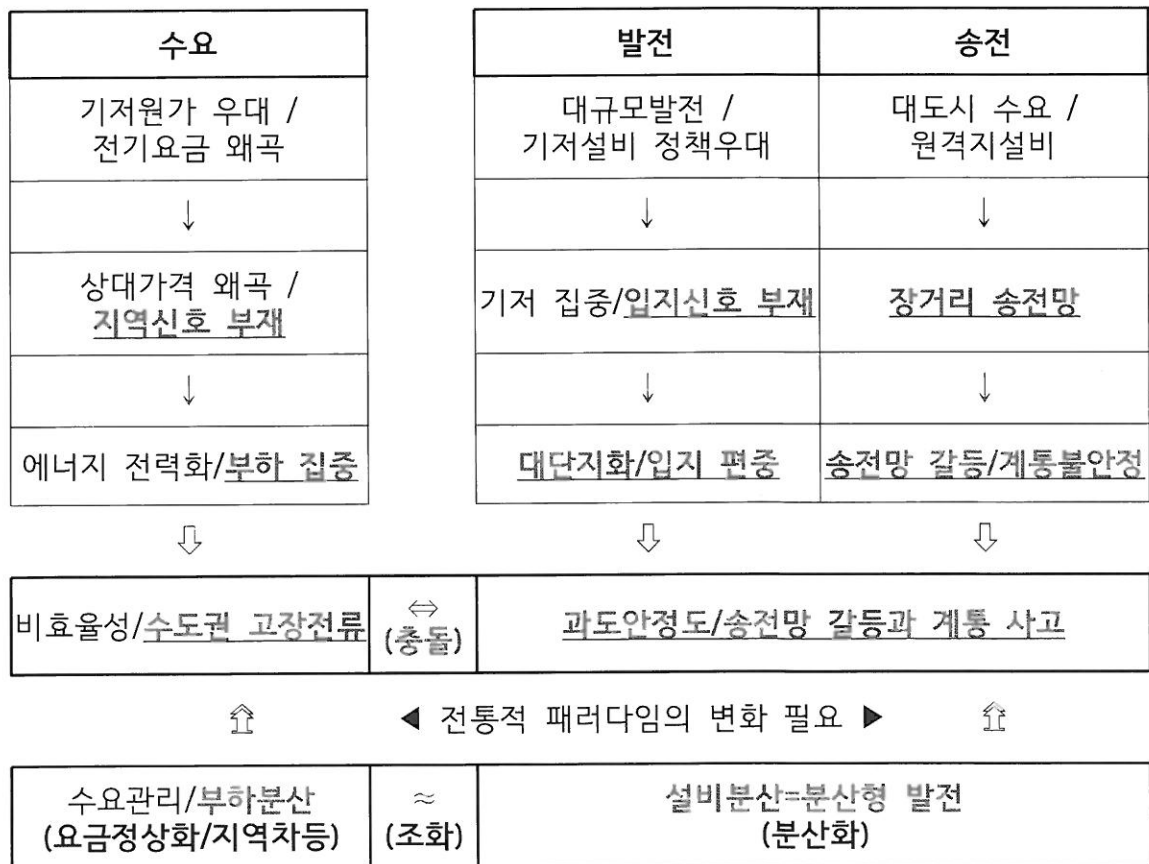
조영탁(한밭대학교 경제학과)

1. 총론

- 전통적 패러다임의 한계와 패러다임 전환의 중요성(<표> 참고)
 - 수요 : 수도권 부하집중과 고장전류 문제 → 부하분산 필요
 - 발전 : 원격지 발전단지 집중과 과도안정도 문제 → 설비분산 필요
 - 송전 : 송전망 갈등과 계통/정전사고 문제 → 장거리 송전망 지양
 - 패러다임 전환과 전기요금체계의 중요성(= 위기구조와 전기요금간의 밀접한 관련성)
 - 총괄원가 수준 : 발/송전설비의 사회적 비용, 환경 비용 반영과 요금 정상화 (발표1/2)
 - 총괄원가 배분 : 용도별 / (계시별) / 전국단일요금에서 전압별 / 계시별 / 지역차등요금체제 이행 (발표1/3)
- 전기요금의 정상화 및 지역차등은 패러다임 전환의 핵심인 부하분산 및 설비분산의 필요조건

- 원가 및 요금차등 문제는 충남 지역문제이면서 우리나라 전력 패러다임의 전환 문제이기도 함
- 충남의 문제제기는 지역차원을 넘어 전력문제 전반에 걸쳐 매우 중요한 의미가 있음
- 세 개의 발표문의 기본 취지에 동의하는 차원에서 몇가지 의견을 제시

<표>전통적 패러다임 위기의 인과구조와 해결방안



2. 전기요금개편 방향 및 사회적/환경비용 문제

- 기저발전에 대한 사회적 비용과 환경비용 반영과 함께 발전원간 공정과세 필요(설비분산에도 중요)
- 154kV 등 송주법 비용보상 적정성 문제와 무형의 송전망 피해에 대한 가치추정 필요
- 발주법의 지원금 범위와 재원(해당 발전소 부담) 및 활용 문제
- 지역자원시설세 과세 기준 문제
- 독립적인 에너지규제기구 등 요금결정 메카니즘 개편이 매우 중요(정부개입 축소)
- cf) 전기요금의 공공성 논리 문제 / 연료비 문제와 Vesting Contract의 운용 문제

3. 지역차등요금제와 전력시장구조: 에너지시장, 용량시장, 송전요금

1) 송전요금의 차등부과 문제

- 에너지시장과 송전요금구조간의 연관성
- 에너지시장이 거의 단일가격체제여서 송전부문의 지역차등 신호 중요
- 수요와 발전 양측에 송전요금 차등신호 부재(수요자 평균 / 발전사 미부과)
- 수요측에 대한 송전이용요금 차등 부과
 - 전력량 요금의 차등부과 시행

- 수요측의 신호 강화를 위한 수요와 공급간의 비용분담 비율 문제
(고장전류의 근본대안 = 부하분산)

0 발전측에 대한 송전이용요금 차등 부과

- 수요측과 달리 전력량 요금이 아닌 용량요금(CP) 형태와 송전 CP표준단가 지급 방식이 제안됨
- 제안된 새로운 방식이 CBP시장의 효율적 운영(merit-order문제)과 입지신호 제공의 장점은 존재
- 회수액 배분 문제(지중화 투자비) 및 산정방식 등 지역차등이 강화될 수 있는 설계 필요

2) 에너지요금의 차등 부과

- 0 에너지시장이 송전손실 및 송전혼잡을 거의 반영하지 못하고 있음(지역별 요금제 이행문제)
- 0 수요측의 경우 154kV의 대규모 수용가에 한정하여 시행(배전 부문 문제/부하분산 효과)
- 0 송전손실비용의 처리문제
 - 수요측의 경우 대규모 수용가를 대상으로 한 송전손실비용의 차등 재분배
 - 발전측의 경우 현재 적용중인 정적한계손실계수를 2016년 이후에서 동적한계손실계수로 전환

0 송전혼잡비용의 처리 문제

- 대규모 수용가 및 발전에 대한 송전혼잡비용의 부과 필요
- 송전제약으로 인한 부가정산금(Uplift)의 분리 및 재산정 수치 필요
- 송전제약이 현재는 다소 미약한 상황도 고려(신뢰도 기준 및 율통전력 증가시 변화 가능성 존재)

3) 용량요금의 차등 문제

- 0 율통전력이 포함된 지역별 용량계수여서 지역신호로 큰 의미가 없고 역전현상도 유발
- 0 율통전력 제외시 급격한 수치변동이 발생하고 근거도 필요(용량 측면보다 송전/에너지 지역신호 우선)
- 0 용량요금의 경우 최근 논의되고 있는 PCF도입 문제가 더 중요 (설비분산에 적합한 가스퇴출 우려)

4. 지역차등요금의 정치경제학과 향후 과제

- 0 전기요금의 지역차등은 기술적인 요금설계보다 정치 경제적 제약조건이 더 중요
- 0 특히 단일 요금제도에 익숙한 수용가의 인식 및 태도 변화 필요

- 0 지역간 입장이 달라지는 전기요금체계의 변화이기 때문에
지자체간의 소통/교류도 중요
- 0 이와 관련하여 사회적 합의와 지속적 논의를 위한 협의기구와
주체형성 필요
- 0 충남의 입장에서는 관련 사회적 비용의 보상 현실화 및 활용
방안도 병행(입지유인을 위한 지원)