

전력산업 구조개편에 따른 수요관리 추진방향

진 병 문, 이 창 호, 김 창 수
한국전기연구원

Appropriate Policy for DSM Program in Competitive Electric Market

B. M. Jin, C. H. Rhee, C. S. Kim.
Korea Electrotechnology Research Institute

Abstract - The importance of DSM Program is increasing since it can solve the problems of electric power resource space shortage, air & water pollution and create new industry and induce economic development through energy import reduction.

This study describes the government's policy and direction on DSM at the national level after introducing competition in electricity market. Moreover, it tries to make contribution to government's decision-making by analyzing existing DSM programs' implementation and providing new evaluation system for DSM programs.

1. 서 론

현재 우리나라는 에너지의 97%를 외국의 수입에 의존하고 있는 실정으로, 에너지절약과 수요관리에 대한 중요성이 한층 높아지고 있다. 수요관리 사업은 에너지 분야의 투자재원 부족, 입장부족 및 다양한 공익 즉, 에너지절감, 신산업창출, 에너지수입감소를 통해 경제발전, 에너지인프라 개발 및 대기 및 수질오염 등과 같은 환경문제 해결 등을 효과적으로 달성할 수 있다.

한편, 경제전반에 걸친 규제완화 및 시장경제 지향 추세와 대외적인 여건 변화에 따라 독점체제로 유지되어왔던 전력산업에 경쟁체제 도입을 위한 구조개편이 추진 중에 있다. 이에 따라 사업자 분할 및 경쟁체제 도입으로 전력시스템 전반에 걸쳐 변화가 예상되고 있으며, 전력산업의 변화에 따른 정부역할 및 규제에 대한 정책적인 대안 및 방안이 필요한 시점이다.

따라서, 전력산업의 구조개편 이후에는 지금까지 전력회사가 사업의 시행, 관리 및 평가 등을 수행해온 현행의 수요관리 수행체계에서 정부, 수요관리 관리기관, 전력회사, 평가기구 등 참여자간의 역할 분담이 이루어질 것으로 예상되며, 이에 따른 검토가 필요할 것이다.

2. 수요관리 기본방향

구조개편에 따른 경쟁도입으로 수요관리 사업의 개념과 수행체계 변화 등 수요관리에 대한 근본적인 변화가 예상된다. 선진국에서는 구조개편과 더불어 수요관리 등 전력산업의 공익적 기능의 원활한 수행을 위해 적지 않은 노력을 기울이고 있으며, 자국의 실정에 맞는 시행체제를 제 구축하고 있다. 따라서 우리도 현재 단계에서 정부차원의 수요관리 추진방안을 정립해야 할 시점이다.

구조개편으로 인해 기존의 수요관리에 대한 개념적인 변화가 일어나고 있다. 독점체제 하에서 추진되던 수요관리 규제나 IRP 계획체계가 실질적으로 불가능하게 되었으며, 수요관리 주체가 전력회사에서 정부, 전력회사, 에너지전문회사 등으로 사업성격에 따라 다원화가 필요하다. 즉, 수요관리사업의 관리, 감독, 시행 및 평가기능의 분화가 필요하며, 각각의 기능을 수행할 주체 및 구체적인 역할설정이 있어야 한다. 또한, 정부주도 사업

과 사업자 자체사업으로 분리하여 추진하는 수요관리사업의 포트폴리오가 요구된다.

시장실패가 예상되나 사회적 편익이 크고 국가전력수급정책 차원에서 시행해야하는 프로그램에 대해서는 정부주도로 수행하게되며, 프로그램의 최종 목표는 수요관리 산업에 대한 시장장벽을 제거하여 경쟁적 시장에서 생존할 수 있는 산업으로의 육성하는 시장전환을 목표로 추진하게될 것이다. 반면에 시장메커니즘에 의해 자발적으로 시행이 가능한 부하관리 프로그램과 같은 상업추구형 프로그램은 민간기업에서 수행하며 이는 시장기능을 토대로 일부 규제기능 병행)로 시행되어야 한다.

개별 프로그램에 있어서도 정책목표와 기술경제 여건을 반영한 포트폴리오 재구성이 요구되며, 에너지효율개선 프로그램의 경우 공익이 상대적으로 큰 사업은 확대하고 또한 신규프로그램을 개발하여 보급해야 할 것이다. 부하관리 프로그램은 단기적으로는 국가의 전력 수급규모와 연계하여 규모를 설정 및 시행되어야 하나 장기적으로는 시장경제를 토대로 프로그램이 수행되어야 한다.

2.1 수행체계

현재의 수요관리 수행체계는 정부가 수요관리 사업을 주관·감독하며, 사업관리와 시행 그리고 평가는 실질적으로 전력회사가 수행하고 있다. 한편 기기보급사업은 ESCo가 그리고 프로그램 성과분석, 수요관리지표 조사분석 등 기반성 연구나 데이터 분석은 국책연구기관 등에서 수행하고 있다.

앞으로는 수요관리사업 수행의 주요기능 즉, 감독, 관리, 시행, 평가에 대한 명확한 기능분리와 수행주체의 분리가 필요하다. 따라서, 기존의 자원을 활용하되, 사업의 효율성을 극대화할 수 있도록 수행체계를 보다 체계화 선진화시켜 나가되, 우리의 구조개편 이행절차와 일정에 따라 단계별로 설정하여야 할 것이다.

〈표 1〉 구조개편 하에서의 수요관리 기본구조

| | | | |
|-----------------|----------------------------|---|-------------------------------------|
| 공익적 수요 관리 | 기금에 의한 수요관리 | 기반사업 | - 수요관리기반구축 : 출연 (D/B, M&V, 정책 등) |
| | | 직접투자 사업 | - E&E : 경쟁 - 부하관리 : 경쟁/위탁 |
| | 의무적 수요관리 | - 추진체계 : 규제를 통한 시행 - Credit 거래 등 기후메커니즘 활용 (예 : 영국의 SOP) | |
| 상업적 수요 관리 | 시장기능에 의한 자발적 수요관리 | - 추진체계 : 자율적 시행 - 단계별 방안: 사회적 편익이 큰 프로그램에 대해서는 성과극대화를 위한 지원 병행 | |
| | | - 시행주체: 전력회사, ESCO, 지자체 | |

구조개편 하에서 수요관리사업은 먼저 국가차원에서 편익이 큰 공익형 프로그램과 시장기능에 의해서도 시행이 가능한 상업적 프로그램으로의 구분이 필요하다. 공익형 프로그램은 또한 기금에 의해 재원이 조달되는 기금에 의한 프로그램과 공급자에게 의무적으로 규제할 수

있는 의무적 프로그램으로 구분되어야 한다.

공익적 수요관리사업의 구성은 기금에 의한 에너지효율개선(EE)사업과 기금에 의한 부하관리사업으로 구성된다. 이러한 공익적 프로그램의 추진은 경쟁을 통한 사업수행의 투명성 및 객관성을 확보가 전제되어야 할 것이다. 아울러 사업 관리(평가, 선정)체계의 전문화 및 체계화, 시장전환(Market Transformation)에 입각한 프로그램의 계량화, 프로그램 설계, 평가, 검증수단의 표준화 등 사업수행의 단계별 절차에 필요한 규칙과 기준이 정립되어야 한다.

3. 수요관리 시행방안

3.1 수행주체간의 기능 및 역할

구조개편이 진행중인 우리나라로서는 수요관리 사업의 체계적 시행을 위해 우선적으로 구조개편 단계별로 시행주체간의 역할 및 정부의 기능 등이 정립되어야 하며, 시행주체가 결정되면 시행주체별 해당 프로그램의 안정적인 시행이 가능하도록 정부차원에서 지원 및 조정이 필요할 것이다.

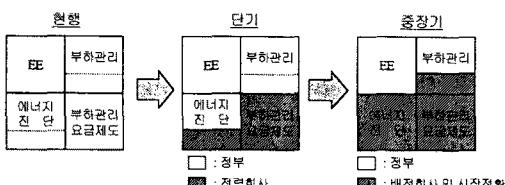
정부의 기능 및 역할로서는 공익추구형 수요관리의 정책방향 설정, 프로그램 개발 및 평가, 투자규모 설정 및 투자비 배분, 프로그램 시행을 위한 RFP 발급 및 시행자 선정 등과 국가적 차원에서의 수요관리 프로그램의 종합적 조정이 요구된다. 한편, 전력회사 및 ESCo는 사업타당성이 존재하는 상업형 수요관리 프로그램의 자체시행과 아울러 공익적 수요관리 프로그램에 대한 참여와 지원 기능의 수행이 필요할 것이다.

수요관리 사업별 추진방향을 살펴보면 다음의 표와 같다. 에너지효율개선 프로그램의 경우 공익의 중대성을 고려하여 앞으로도 계속적으로 시행되며 단기적으로는 정부가 주도하고 전력회사가 시행하며, 장기적 방안으로는 정부가 주도하고 배전회사나 에너지사업자가 시행하는 방안이 적절할 것이다.

부하관리 프로그램은 단기적으로는 에너지효율개선 프로그램과 같이 정부가 주도하고 전력회사가 시행하는 체계를 구성할 수 있으나 장기적으로는 정부가 일부를 주도하고 배전회사가 시행할 수 있으며, 또한 배전회사가 주도 및 시행할 수도 있다.

〈표 2〉 수요관리 사업별 추진방향

| 사업수행 | 단기 | 장기 |
|-----------------|---------------------|----------------------------|
| 에너지 효율개선 | - 정부주도 - 전력회사 시행 | - 정부주도 - 배전회사/에너지사업자 시행 |
| 부하관리 | - 정부주도 - 전력회사 시행 | - 정부주도(일부) - 배전회사 시행 |
| 에너지진단 (전력분야) | | - 시장전환 - 수용가 서비스로 전환 |
| 부하관리 요금제도 | - 전력회사 주도 | - 배전회사 주도 (요금제와 연계) |



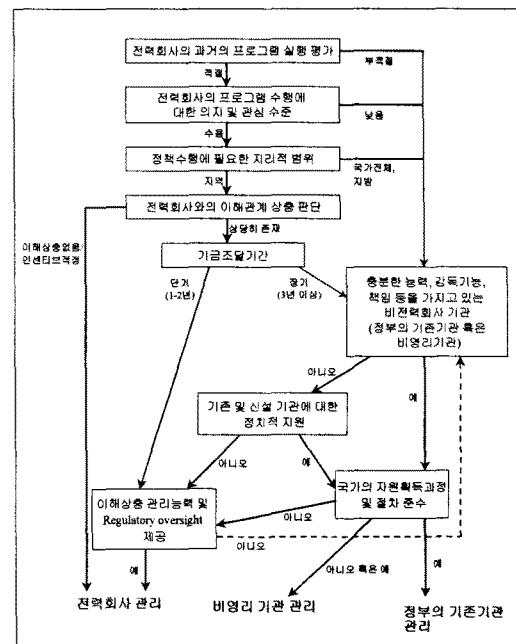
반적으로 수요관리사업을 시행하는 기관은 다음과 같이 3가지 유형이 제시되고 있다.

- ① 전력회사(배전회사)가 관리
- ② 정부(공공)의 기존기관 활용
- ③ 관리 전담기관 설립

〈표 3〉 수요관리 시행기관별 주요 장·단점

| 구 분 | 장 점 | 단 점 |
|-------------------|--|--|
| 전력회사 | <ul style="list-style-type: none"> - 기존직원 및 조직활용 - 규제감독 받음 - 수용가에 대한 접근 용이 및 신뢰성 확보 - 수용가의 전력시스템 신뢰도 보장 책임 | <ul style="list-style-type: none"> - 인센티브 메커니즘 없음 - 영향을 미칠 수 있는 영역이 제한되어 있음 - 현상태 유지 경향 있음 - 수용가에 따라 신뢰성 부족으로 보여질 수 있음 |
| 정부의 기존기관 활용 | <ul style="list-style-type: none"> - 정부내 기존공공기관 - 독립적 - 공공정책 순응 | <ul style="list-style-type: none"> - 전문가 및 능력 혹은 자원 부족 - 수용가에 대해 직접 접근 없음 - 정치적 압력 가능성 |
| 비영리 기관신설 | <ul style="list-style-type: none"> - 깨끗한 이미지 제공 - 독립적 - 정부의 공공기관 | <ul style="list-style-type: none"> - 출발비용 소요 및 장기 시간이 소요됨 - 수용가에 대해 직접 접근 없음 |

각 대안을 선택할 때는 각각 장단점이 있으며, 해당 국가의 전력산업 환경, 구조개편 수준, 수요관리사업 추진전략 등 여러 가지 여건을 고려하여 대안을 선택하여야 한다.



〈그림 1〉 수요관리사업 관리기관 선정 절차도

3.2 시행기관 선정방향

수요관리를 시행할 담당기관의 선택은 탈 규제하에서 수요관리사업의 수행의 기본구조를 구성할 때 언급되는 매우 중요하고도 다양한 의견이 제시되는 이슈다. 일

〈표 4〉 대안 선택시 고려요소

| 기준 | 목적 |
|-----------------|--|
| 1. 공익정책 목적이 적합성 | - 시장전환 목적 지원 - 경쟁시장에서의 수요관리서비스 제공 유인 - 관리, 평가, 마케팅 등 비용최소화 촉진 - 전문가, 전력회사자원, ESCo, 정부 최대 활용 |
| 2. 책임과 감독 | - 기금 제공자와 수혜자 사이의 이해상충 회피 - 기금의 효율적 지출책임을 위한 적절한 감독 - 규제 및 관리절차의 최소화 - 예상편의과 결과와 조정의 효율성 |
| 3. 관리의 효율성 | - 시장 참여자, 전문가, 수용자로부터의 정보 획득 및 피드백을 위한 기회 제공 - 서비스공급자에 대한 불필요한 거래비용제거 - 우수한 관리 및 기술적 직원 유품 |
| 4. 이행 관련 이슈 | - 과도한 규제나 정책적 장애물 회피 - 현재 수요관리시스템으로부터의 순조로운 이행 |

4. 수요관리 수행체계

4.1 기능설정

수요관리 사업의 수행체계는 크게 사업주관 및 감독, 프로그램 개발 및 관리, 프로그램 시행 및 이전, 프로그램 평가, 사업수행 검토의 5가지 기능으로 구분될 수 있다.

〈표 5〉 수요관리 기능별 업무구성

| 기능 | 주체 | 주요 업무 | 책임감독 기관 | 계약 및 예산 |
|------------|---|--|-----------------|--------------|
| 1. 주관 감독 | ◦ 정부 | ◦ 사업정책 목표 설정 ◦ 관리자 지정 ◦ 예산 승인 | ◦ 의회 ◦ 독립 패널 | ◦ 다년도 중예산 승인 |
| 2. 사업 관리 | ◦ 바이링 기관과 타기관 연계 - 민간회사 - 대학 - 지자체 | ◦ 시장목표 제의 ◦ 포트폴리오 구성 ◦ 예산제출 ◦ 실행자 선정 ◦ 프로그램 개발 ◦ 프로그램 관리 ◦ 프로그램 보완 | ◦ 정부 | ◦ 사업예산 승인 |
| 3. 실행 / 천달 | ◦ 시장 참여자 ◦ 전력회사 ◦ 지자체 | ◦ 프로그램 실행 및 진행 파악 | ◦ 프로그램 관리자 | ◦ 관리자 |
| 4. 프로그램 평가 | ◦ 평가기구 ◦ 관리자 | ◦ 프로그램 영향 평가 ◦ 포트폴리오의 효율성 평가 | ◦ 전담기관 및 독립 패널 | ◦ 전담기관 |
| 5. 사업 재검토 | ◦ 정부 ◦ 전담기관 | ◦ 사업전반에 대한 정책 및 관리진단 ◦ 회계감사/평가 | ◦ 정부와 평가기구 | ◦ 전담기관 |

4.2 사업수행 절차

사업수행 절차는 기반기금 기본계획 및 년차별 시행 계획에 따라 정부 주무부처와 사업관리 전담기관이 당해 연도의 사업별, 프로그램별 투자비를 확정하고 각각에 대해 제의요청서(RFP)를 발급 및 공모를 통해 시행한다.

사업의 주관은 정부이나 실질적인 사업관리는 전담기관에 의해 수행되게 되며, 여기에는 시행계획 수립에서부터 사업공모, 시행계획서 평가, 사업자 선정, 협약체결, 사업수행 관리 및 프로그램 평가 등 수요관리 프로그램 계획에서부터 평가 등 업무를 포함된다.

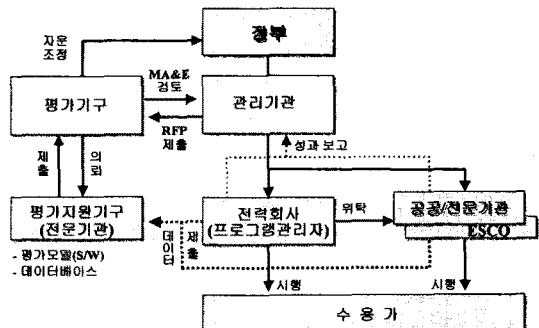
수요관리사업 수행절차를 그림으로 나타내면 다음과 같다.

4.3 사업수행 구조

수요관리사업의 수행구조는 전술한 수요관리사의 5가지 기능을 법규와 사업수행의 측면에서 적절하게 배분하고 이를 상호간의 연계시스템을 구성하는 것이다.

〈표 6〉 수요관리 관련기관의 역할

| 기관 | 역할 |
|---------|---|
| 주관기관 | - 수요관리 정책, 예산, 추진목표, 프로그램 설정 등을 주관 - 프로그램 개발, 수요조사, RFP 발급 등 사업의 관리와 감독기능의 수행 주체 |
| 관리전담 기관 | - 시행계획 수립, 사업/프로그램별 예산배분 및 집행, 프로그램 설계, 사업제의서 발급 및 공모, 사업수행 관리 기능을 수행 - 대상기관: 기존 유사업부 수행기관, 전력분야 수요관리사업 경험 있는 전문기관, 별도 신설기관에서 수행 등 |
| 시행기관 | - DSM기기 및 기술의 설치, 보급, 이전 등 프로그램의 이행 및 시장전환으로 사업의 실질적인 집행 - 대상기관: 전력회사 또는 에너지 전문회사나 공공기관 |
| 평가기관 | - 사업 및 프로그램의 사전, 사후평가, 사업제의 및 시행을 위한 평가, 사업수행 중간평가 등 사업의 효율적인 수행을 위한 평가기능을 수행 - 대상기관: 전문가로 구성된 위원회 성격의 기구 |



〈그림 2〉 구조개편 이행기의 수요관리 시행체계

상기의 그림은 수요관리사업의 시행구조를 단기적인 관점에서 나타낸 것이다. 그러나 중장기적으로는 관리기관의 역할이 보다 전문화되는 것이 바람직하며, 전력회사의 분할과 민영화가 진행될 경우 관리기능의 이전과 시행기능이 다원화되는 방향으로 나가게 될 것이다.

4.4 시행체계 방안

가. 관리 및 자문기구

수요관리의 관리기관은 수요관리 프로그램의 관리 및 운영과 관련된 기능을 수행하며, 여기서는 대안검토에서 언급한 3가지 방법 중 현실적으로 적용 가능한 두 가지 대안을 제시한다. 각 대안의 선택에는 장단점이 있으며, 우리나라의 전력산업 구조개편 진행 단계, 수요관리사업에서 추진하고자 하는 수요관리 프로그램 유형, 이행기 및 중장기적 관점에 따라 선택하여야 한다.

| 구분 | 단기 (이행기) | 중장기 |
|----|------------------------------|---|
| 형태 | - 기존기관 | - 신규기관 또는 기능분리 |
| 수행 | - 전담기관/전력회사 분담 | - 전담기관 단독 |
| 인력 | - 최소인원 | - 적정인원 |
| 기능 | - 수요관리사업 관리, 지원 | - 수요관리사업 계획 수립 - 수요관리 운영지원 - 프로그램 개발 - 프로그램 관리 |
| 특징 | - 절차 용이 - 타 기관과의 업무 분담 | - 전문성 확보 용이 - 설립비용 및 기간 소요 |

자문기구는 수요관리사업의 계획수립, 사업수행, 사업 평가 등 전반적인 사업수행의 중요사항을 수행하게 되며, 정부, 전력회사, 연구기관, 대학 등의 전문가로 구성되어 수요관리정책 수립, 투자비 배분, 프로그램 개발 및 선정에 대한 검토 및 자문을 수행한다.

나. 평가 및 지원기구

국가차원에서 수요관리 프로그램에 대한 성과계량과
검증, 목표달성을 위한 포트폴리오 개발, 사업별 투자
우선순위 및 예산 배정, 기술보급, 프로그램 시행결과
관리 및 DB화 등을 위해서는 수요관리사업의 수행단계
에 따라 적절한 평가업무가 설정되어야 하며, 이를 담당
할 수 있는 평가기구의 설치가 필요하다.

이와 아울러 수요관리 사업을 수행하는데 요구되는 각종 지표, 데이터조사 및 분석, 평가모델 개발 및 적용을 위해서는 평가기구를 지원할 수 있는 지원기구가 필요하다. 평가 지원기구에서는 수요관리사업과 관련된 수급, 전력사용, 기기/기술, 비용, 시장보급, 정책 등 제반 데이터는 물론, 수요관리 프로그램의 성과 및 계량화 분석 등 평가에 필요한 전반적인 지원기능을 수행을 통해 평가의 실효성 확보를 뒷받침한다.

평가기구는 기능 및 업무수행의 성격상 수요관리 프로그램에 관한 지식이나 경험을 갖춘 전문가로 구성되어야 하며, 여기에는 전력회사의 수요관리사업 관리자, 전문연구기관이나 대학, 에너지전문기업의 전문가로 구성이 가능하다. 평가기구의 운영은 수요관리사업 전담기기관에서 운영하는 방안과 전문성이 있는 기관에 위탁하여 운영하는 방안 등을 고려할 수 있다. 이중 전자는 동일 조직에서 운영되므로 업무수행의 간편성과 신속성, 일관성 등 장점이 있으며, 후자는 업무수행의 절차는 다소 번거로우나 고도의 전문성을 요하는 평가기능을 보다 충실히 수행할 수 있다는 장점이 있다.

5. 평가시스템 구축

5.1 평가시스템 구조

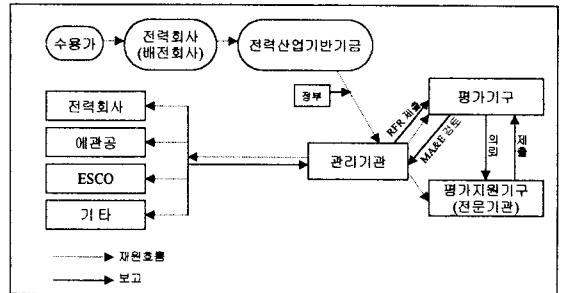
수요관리사업의 평가시스템이란 수요관리사업이나 프로그램 또는 개별 프로젝트의 성과를 계량화 검증할 수 있도록 이에 필요한 데이터, 모형, 전산시스템, 절차를 체계적으로 통합하여 수행하는 것으로 프로그램 실행에 대한 기초적인 분석자료를 제공함과 동시에 향후 사업성과를 가름하게 함으로서 투자의 효율성과 해당 프로그램 시행의 타당성 확보를 위한 필수적인 부분이다.

평가시스템은 수요관리사업 시행계획에 포함된 사업 및 프로그램의 시행여부를 검토하는 평가기능과 이에 필요한 필수적인 평가용 데이터와 분석결과를 제공하는 평가지원기능으로 구분된다.

평가지원기능에서는 먼저 전력회사, 에너지기구, 정부 등 다양한 데이터 제공자로부터 1차 데이터를 입수하여

이를 분류, 정리, 축적하며, 이와 아울러 수요관리에 필요한 정보를 수용가서베이 등 조사분석을 통해 입수하여야 한다. 다음으로는 1차 데이터와 조사데이터를 활용하여 평가모델과 전산모형을 이용하여 평가에 필요한 2차 데이터를 개발하고, 수요관리 DB로 구축하여야 한다.

수요관리 평가기구에서는 평가에 필요한 기본 데이터, 데이터개발 및 산정 방법론, 평가모형, 평가지표 작성기준, 시스템 관리 및 운영기준 등 상세 기준과 절차를 결정하여야 하며, 이에 필요한 지원정보나 업무는 평가지원기구에 요청하여 수행하게 된다.



〈그림 3〉 수요관리평가업무 흐름도

5.2 평가시스템 구성 및 운영방안

평가시스템의 구성은 주관기관(정부), 관리기관(전담기관), 평가기구, 평가지원기구의 관계설정에서 비롯된다. 전술한 바와 같이 평가기구는 개별 프로그램이나 프로젝트 평가에 있어서는 일반적인 평가기능을 수행하지만, 사업평가나 재검토 기능에 있어서는 독립적인 패널로써의 기능을 하게되며, 이는 정부나 전담기관과는 별개로 의사결정에 필요한 전문적이 의견과 평가결과를 제시하는 기능에 해당한다.

〈표 7〉 수요관리 평가 및 지원기구 구성방안

| 구분 | 구성 | 기능 |
|----------|----|--|
| 평가 기구 | 주체 | - 1안: 전문기기관(분리) - 2안: 사업관리기관 (병행) |
| | 명칭 | - 수요관리평가위원회 |
| | 구성 | - 정부, 전력회사, 전문기관, 대학 등의 전문가 |
| 평가 지원 센터 | 주체 | - 1안: 전담기관 지정 - 2안: 공모 및 계약 |
| | 명칭 | - 수요관리평가지원센터 |
| | 운영 | - 사업비의 일정액 일괄 출연: 사업계획 심사 - 업무내역별 심사 및 출연 |

평가지원기구는 수요관리사업에 요구되는 제반 데이터베이스 구축, 평가시스템 개발, 수요관리 지표개발 및 보급 그리고 수요관리사업에 관한 정책지원 등 다양한 기능을 수행한다.

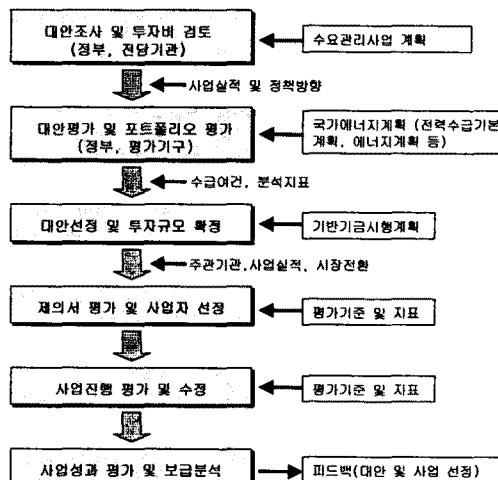
시행주체는 전담기관을 지정하여 담당하도록 하는 대안과 공모 및 계약에 의해 수행하는 대안이 있을 수 있으며, 직원의 전문성과 객관성 등을 고려하여 선정해야 할 것이다. 운영방안은 사업계획을 심사하여 사업비의 일정액을 일괄 출연하거나 업무내역별 심사 및 출연하는 방안이 있을 수 있다.

5.3 평가업무 수행절차

아래의 그림은 평가업무의 수행절차를 나타낸 그림으로 먼저, 수요관리사업 계획을 토대로 정부 혹은 전담기관이 대안을 조사하고 투자비를 검토한다. 여기에서 과거의 사업실적 및 수요관리사업에 대한 정책방향 등을 고려하여 대안평가 및 포트폴리오를 정부 혹은 평가기구가 평가한다.

또한, 전력수급기본계획 및 에너지계획 등과 같은 국가에너지계획 등을 고려하고, 현재의 에너지수급여건 및 분석 지표 등을 고려하여 대안을 선정하고 투자규모를 확정짓는다.

한편, 각 대안선정 및 투자규모를 확정한 후 프로그램별 RFP를 발급 및 평가하여 사업자를 선정한다. 선정된 사업은 사업자에 의해 사업이 진행되며, 진행되는 사업은 중간 평가라 할 수 있는 사업진행 평가를 실시하여 필요시 수정하게 된다. 마지막으로 사업시행 후 그 사업에 대한 평가가 시행된다. 이러한 절차에 의해 실행된 사업은 향후의 대안 및 사업 선정을 위해 각종 데이터의 DB화 및 시행경험 등이 피드백 된다.



〈그림 5〉 평가업무 수행절차

4. 결 론

전력분야 수요관리 사업은 우리나라 전력수급정책에 있어서 중요한 부분을 차지가호 있으며, 연간 효과측면에서 1999년에는 1,900MW로 LNG 복합화력 4기의 건설회피와 같다. 또한, 에너지절약 측면에서도 많은 기여를 하고 있다. 이러한 수요관리 사업은 국가차원에서 매우 중요한 사업이며, 경쟁체계가 도입되어도 지속적으로 추진하여야 한다.

본 연구에서는 현재 추진되고 있는 각각의 수요관리 프로그램에 대하여 프로그램별 특성에 따라 장기적으로 주도해나가야 할 방향과 사업추진체계에 대하여 분석하고 제시하였으며, 수요관리 시행체계와 절차 등에 대해서도 우리나라의 여건에 맞는 방안을 제시하였다.

또한, 수요관리의 성과를 검증할 수 있는 평가시스템 도입에 따른 지원기구의 구성과 운영기능에 대하여 추진안을 제시하였으며, 이를 위한 평가절차를 수립하였다.

〔참 고 문 헌〕

- [1] 한국전기연구소, "구조개편 이후의 수요관리 적정추진 및 정부차원의 평가방안 연구", 2000. 3
- [2] 한국전기연구소, 수요관리효과의 계량화모형 연구, 2000. 6
- [3] 한국전력공사, 장기전력수요예측, 2000. 1
- [4] CEC, A Proposal for a new millennium, 1999. 12