

전력산업 구조개편에 따른 중소전력산업체 대응의식에 관한 조사연구

김영길 · 조기선 · 신종린  
건국대학교 전기공학과

A Survey on the Reaction of Medium and Small Electric Power Industries Under Deregulatory Reforms of Electric Power Industry

Young-Gil Kim · Ki-Seon Cho · Joong-Rin Shin  
Dept. of Electrical Eng., Konkuk University  
jrshin@konkuk.ac.kr

**Abstract** - This paper presents the result of a survey and analysis on the reaction of medium and small electric power industries under deregulatory reforms of electric power industry. To achieve the deregulatory reforms smoothly, the strategy that minimize side effects in a transient period and form full national sympathy, are required. A mailed questionnaire, in this paper, had been achieved objectively to seize the tend. According to the result of this paper, the deregulatory reforms should be managed to be carefully and publicized continuously through various medium. The result of this paper can be utilized to perform effectively the deregulatory reforms.

를 모두 수용할 수는 없을 지라도 최소한 매 시점마다 사업 추진에 따른 부작용을 최소화하는 방향으로 진행되어야 할 것이다. 본 연구는 전력산업 구조개편 관련법안이 의결 공포된 시점에서 전력산업 구조개편에 대한 중소 전력산업체의 인식과 체제 변화에 대한 대처 능력 등을 객관적으로 측정하고자 하였다. 이로써 구조개편 추진에 대한 기본 방향 설정 및 그에 따라 발생할 수도 있는 부작용에 대한 적절한 대응책을 모색하기 위한 기초자료를 제공하게 된다. 본 조사연구의 주요 내용은 (1) 국내 전력산업 구조개편 추진 방향에 대한 중소 전력산업체의 인지도 평가, (2) 전력산업 구조개편에 따른 전력산업체별 영향에 대한 인식 및 대응 의식의 평가 등으로 구성되었다.

본 조사연구는 전력산업구조개편의 추진 주체가 사업추진에 대한 국민적 합의를 유도하고 특히 사업추진에 따른 직접적인 영향이 기대되는 중소 전력 산업체의 대응 의식 제고 방안을 모색하는데 도움을 줄 수 있으며, 향후 전력산업구조개편의 추진과 추진방향의 개선에 기여하기 위하여 전반적인 영향 분석에 초점을 두고 전력산업 구조개편에 따른 부작용을 최소화하는 방안을 모색하고자 한다는 점에서 그 중요성을 갖는다. 그림 1은 본 조사연구의 개념 정립에 의한 기본구상도를 나타내고 있다.

1. 서 론

"전력공급의 효율성을 제고하고 장기적으로 값싸고 안정적인 전력공급을 지속적으로 보장하며 전력사용에 있어서 소비자의 선택권 확대를 통한 편익 증진"을 목적으로 추진한 국내 전력산업 구조개편의 관련법안이 의결 공포되어, 본격적인 수집 통합구조의 단일 독점 체제에서 분할 경쟁체제로의 이행이 진행되고 있다. 기존의 전력산업은 공익을 위하여 국가가 운영하는 단일 독점회사의 성격이 강하여 관료적 경영, 과도한 규제, 변화에 대응하는 유연성 결여, 생산기능에 비교한 관리기능의 상대적 비대 등으로 인한 잠재적 비효율성 문제가 지적되어 왔다. 이러한 비효율성 문제를 효과적으로 개선하고자 전력산업에 단계적으로 시장경제이론을 도입하여 경쟁적 시장환경을 조성하는 것이 국내 전력산업 구조개편이다(1,2,3,4,5).

거대한 전력산업의 구조를 개편하는데 과도가격 불평이 없을 수는 없겠으나, 구조개편에 따른 시장 충격 등의 과도가격 부작용을 극소화하여 원활하고 효과적인 전력산업 구조개편이 추진되어야 한다. 원활한 전력산업 구조개편 추진을 위해 합리적이고 효율적인 시장환경 조성뿐만 아니라 체제의 재편에 대한 국민적 공감대를 형성하는 일 또한 중요하다고 사려된다. 특히 전력관련 사업에 종사하는 중소 전력사업체의 전력산업 구조개편에 대한 올바른 인식이야말로 원활하고 효과적인 사업추진의 중요한 인자로 작용될 수 있다. 이러한 취지에서 전력산업 구조개편에 대한 중소 전력산업체의 인식 및 대응의식을 객관적으로 밝히는 연구가 선결되어야 한다. 본 논문은 국내 중소 전력산업체들이 전력산업 구조개편에 대해 어떻게 인식하고 있는지 그리고 전력산업 구조개편이 중소 전력산업체에 어떠한 영향을 줄 것인지를 조사함으로써 전력산업 구조개편에 따른 체제 변화의 과도가격 부작용을 최소화하기 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 논문에서 수행한 "전력산업 구조개편에 따른 중소전력산업체의 대응의식"에 관한 조사연구에 대한 개념정립, 조사대상의 선정, 그리고 조사연구의 설계 등은 2절에서 자세히 다루었으며, 중소전력산업체를 조사대상으로 우편설문조사를 통해서 조사연구가 수행되었으며, 조사연구의 분석을 통해서 전력산업 구조개편에 대한 인식제고의 필요성 및 원활하고 효과적인 전력산업 구조개편 추진을 위해 보완되어야 할 사항들을 이끌어냈다.

2. 조사연구 설계

2.1 개념 정립

전력산업 구조개편을 원활하고 효율적으로 추진하여 국내 전력산업에 비효율성을 제거함으로써 효율성을 제고하고 장기적으로는 경쟁원리에 따른 산업 전반의 생산비를 절감함으로써 국가 경쟁력을 향상시킬 수 있다. 한편, 전력산업 구조개편을 추진함에 있어서 전 국민적 요구

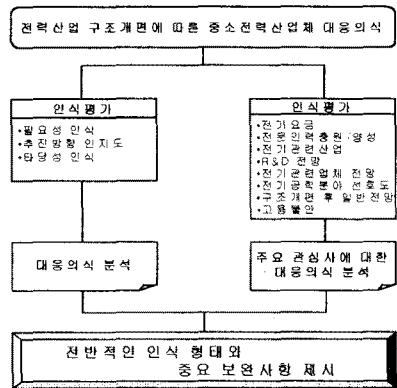


그림 1. 기본 구상  
Fig. 1 fundamental plan

2.2 조사연구대상 및 자료수집방법

본 조사연구의 대상은 실제 전력산업 구조개편에 따른 직접적인 영향이 있을 것으로 사려되는 중소 전력산업체를 대상으로 하였다. 중소 전력산업체는 크게 생산/소비부문(전기관련 제조업체, 일반제조업체, 공동주택 및 업무용빌딩)과 설계/시공부문(전기 안전 공사, 설계/감리업, 전기 공사업체, 전기 안전관리 대행업체)으로 구분하였다. 조사연구의 시간과 비용을 고려하고, 선정할 중소 전력산업체 모집단 명부를 취득에 대한 어려움으로 본 연구에서는 전수조사(census)가 아닌 표본조사(sample survey) 방법을 채택하였다. 이는 중소 전력산업체에 대한 전체 모집단 명부를 구할 수 없다는 이유도 있었다.

모집단을 명확히 규정할 수 없는 경우에 있기 때문에 비확률표본추출법(nonprobability sampling)을 사용해야 한다. 비확률표본추출법으로는 편의표본추출, 할당표본추출, 유의표본추출법 등이 있다(6). 본 조사 연구에서는 할당표본추출(quota sampling)법을 사용하여 중소 전력산업체를 층화 구분하고 지역별로 할당하는 방법을 사용하였다.

본 조사연구의 자료수집 방법은 질문지법으로 우편설문법(mailed questionnaire)을 채택하였다. 우편설문법은 시간과 비용의 절감, 광범위한 지역조사, 많은 대상의 조사, 그리고 면접자의 편견이 개입될 염려가 없는 반면에 질문지의 회수율이 일반적으로 낮고, 주소불명으로 인한 반송율이 나타날 수 있으며, 응답자에게 답변에 대한 모든 것을 위임하므로 대체로 높은 정확도가 요구되지 않고 대략적인 경향만을 파악하려는 조사연구에 주로 사용되고 있는 방법이다(6, 7, 8, 9). 우편설문조사의 가장 큰 문제점은 회수율로 보통 10-20%대에 불과한 경우가 많으며 50%를 넘기 어렵다(6). 따라서 회수율에 미치는 요소에 대해서 사전에 고려하여 조사연구를 수행하여야 한다. 회수율에 영향을 미치는 요인으로는 ① 조사주체의 성격, ② 질문지의 외관, ③ 질문지의 길이, ④ 협조문 또는 인사말의 성격, ⑤ 기입과 반송의 용이성, ⑥ 조사대상자의 특성, ⑦ 응답에의 유인(incentive) 여부, ⑧ 조사연구의 목적과 내용에 대한 조사대상자의 관심정도, ⑨ 독촉장(follow-up letter)이나 독촉전화 여부, ⑩ 독촉장이 발송횟수와 시기, ⑪ 우편물의 종류, ⑫ 질문지의 발송시기 등을 들 수 있다(6). 이러한 요인들 중에서는 본 조사연구에서 실현 가능한 방법은 모두 구원하도록 하였다. 일반적으로 낮은 설문 회수율을 본 연구에서의 표본크기 선정 시에 고려하였다.

표본크기는 보통 모집단의 크기에 의존한다. 많은 연구자들은 개별 분석하기를 요구하는 부모집단들이 존재하므로 표본크기를 100으로 보기도 한다(6). 본 조사연구에서 표본크기는 조사 불능과 우편설문지의 회수율을 고려하여 조사자료의 최소 요구량을 100으로 설정하였다.

### 2.3 조사항목 설계

본 조사연구의 구체적인 항목선정은 그림 1에서 확립한 기본 구상에 입각하여 다음과 같이 질문 항목을 세분화하고 그 세분화된 항목에 맞추어 각각의 문항을 설계하였다. 세분된 질문분야 및 그 목적은 다음과 같다.

- A. 전력산업 구조개편에 관한 관심사 : 조사연구 주체의 친숙 정도를 측정하기 위한 것으로, 전력산업 구조개편의 필요성, 추진 시기, 그리고 추진 주체에 관한 관심도를 측정한다.
- B. 국내 전력산업 구조개편 추진방향 인지도 : 국내 전력산업 구조개편 추진방향 및 그 일정에 대한 인지도를 측정한다.
- C. 국내 전력산업 구조개편 추진방향에 대한 태도분석 : 각 추진 단계별 시행안, 추진방향의 타당성, 그리고 효율성 제고 가능성에 대한 인지도를 측정한다.
- D. 전력산업 구조개편에 대한 일반인의 인지도 분석 : 선정된 표본을 통해서 전력산업구조개편에 대한 전반적인 인지도를 측정하며, 인지도의 개선방안과 신뢰성을 제고한다.
- E. 전력산업의 효율성에 관한 인식 : 효율성 제고 가능성에 대한 기대치를 측정한다.
- F. 전력산업 구조개편의 기대효과 분석 : 전력산업 구조개편에 따른 기대효과 및 문제점에 대한 조사 대상자의 인식 정도를 측정한다.
- G. 전력산업 구조개편 추진방향에 대한 태도분석 : 구조개편 추진방향에 대한 중소전력 산업체의 요구사항을 측정한다.
- H. 전력산업 구조개편에 따른 전력산업체의 영향분석 : 기대효과 및 영향을 세부적인 요소를 통해 인식 정도를 측정한다.
- I. 전기요금에 대한 영향 분석 : 전기요금의 적정성, 해당 업체에 전기요금의 영향을 측정한다.
- J. 전력산업 구조개편에 대한 대응의식 분석 : 전력산업 구조개편 추진에 따른 전력산업체의 대처 능력 및 대응 의식을 측정한다.
- K. 전문인력충원 및 양성에 대한 인식 분석 : 전력산업체의 효율성을 제고하기 위해서 전문인력충원 및 양성에 대한 요구 정도, 전문인력양성이 요구되는 분야 등을 측정한다.
- L. 전력산업구조개편에 따른 중소전력산업체의 인력수급 분석 : 구조개편 추진 후 예상되는 인력 수급에 대한 인지도를 측정한다.
- M. 전력산업구조개편에 따른 산업부문 영향 분석 : 구조개편으로 발전된 도대 가능성이 있는 산업으로 예상되는 분야에 대한 인식과 전력산업체의 위상에 대한 인지도를 측정한다.
- N. 연구개발의 필요성 분석 : 전력산업 구조개편에 따른 R&D분야의 필요성 및 재원확보 방안 등을 조사 분석한다.
- O. 구조개편 후 전력산업체의 체제변화 분석 : 경쟁시장 환경에서 전력산업체의 규모, 경영여건 및 자금 여건 등을 측정한다.
- P. 전기관련 학과의 선호도 분석 : 전기관련 학과의 선호도 제고에 대한 기대효과를 측정한다.
- Q. 전력산업 구조개편에 대한 일반적 기대효과 분석 : 구조개편에 따른 효율성 제고 측면에서 기대되는 요소 및 정도, 에너지 절약에 대한 인식의 변화 등의 기대효과를 측정한다.
- R. 고용불안 문제에 대한 태도분석 : 전력산업 구조개편에 따라 발생될

수 있는 고용불안 문제에 대한 조사대상자의 인식 정도 및 대처방안에 대한 태도형태를 측정한다.

이러한 세분화된 분야에 대해서 각각 개별 항목을 설계하였다. 본 조사연구의 설문지는 총 30개 문항과 설문 답변자(업체)의 현황을 묻는 일반사항으로 구성하였다. 구체적인 설문 문항은 지면관계상 수록하지 않는다.

### 2.4 자료수집

자료수집을 위해서 수행된 본조사는 할당표본추출법을 근간으로 하고 있다. 본 연구의 대상인 중소 전력산업체를 크게 생산/소비부문과 설계/시공부문으로 총화하고 각각 세부적으로 전기관련제조, 일반제조, 공동주택 및 업무용빌딩, 전기 안전공사, 설계/감리업, 전기공사업, 전기 안전관리 대행업체로 세분화하여 각 분류에 대해서 지역별 개수를 할당하여 표본을 추출하였다. 이때, 전기안전공사는 전수조사의 형태를 취하였다. 본 조사연구에서 자료분석을 위한 최소 요구량을 100으로 설정하였으므로, 회수율과 조사불능을 고려하여 5배하여 총 500개를 표본크기로 설정하고 대분류(생산/소비, 설계/시공)로 각각 50%를 할당하고 각 소분류에 균등 할당하였다.

## 3. 조사연구 결과

### 3.1 회수율 분석

본 조사연구에서는 수행한 우편설문조사의 전체 응답률은 31.57% (표본:500, 반송:66, 회신:137)로 일반적인 우편설문조사의 응답률을 보였다. 중소전력산업체의 업체별 응답률은 생산부문 33.6%, 설계/시공부문 21.2%로 설계/시공부문의 응답률이 상대적으로 낮게 나타났다.

### 3.2 세부 설문조사 항목별 응답결과 분석

본 조사연구에서 설계한 세부 설문분야별로 응답결과를 전술한 20개 분야별로 제시하였다. 응답결과분석은 크게 (1) 국내 전력산업구조개편 추진방향에 대한 인식 (2) 전력산업 구조개편에 따른 전력산업체별 영향에 대한 인식 및 대응의식에 대해서 수행하였다.

#### 3.2.1 전력산업구조개편 추진방향에 대한 인식

##### ■ 전력산업구조개편에 대한 관심사 측정

그림 2는 본 조사연구의 주제에 대한 친숙한 정도를 측정하기 위해서 전력산업 구조개편의 필요성 및 추진시기 그리고 추진 주체에 대한 관심도를 측정한 결과이다. 전력산업 구조개편에 대한 필요성은 전체 81%의 응답자가 절실히 필요하다고 내지는 필요하다고 답변하였고, 그 시기에 있어서는 시기 적절하다는 응답이 전체 56%, 시기상조라고 답변한 응답자가 27%로 집계되었으며, 시의적절성에 대해 "모르겠다"고 답변한 응답자도 18%나 되었다. 구조개편 추진 주체에 대한 질문에는 "정부·한전·민간대표가 공동으로 참여"하는 형태를 취하는 것이 합당하다고 76%의 응답자가 응답하였다.

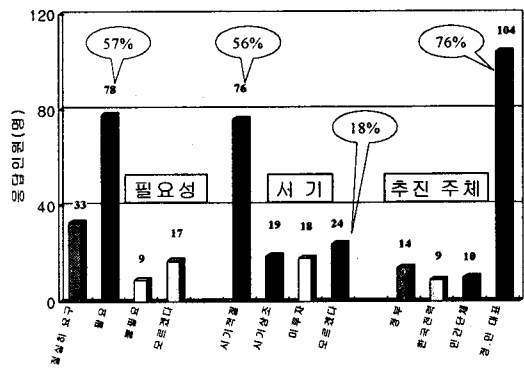


그림 2. 문항1에 대한 응답결과  
Fig. 2 The results of answer to the question 1

##### ■ 국내 전력산업 구조개편 추진방향에 대한 인지도 측정

국내 전력산업구조개편 추진방향에 대한 인식여부를 측정하였다. 국내의 전력산업 추진방안에 대해 전혀 인지하고 있지 못한 경우는 각 방안별로 13.14.7%로 추진방향에 대한 인지도는 85%이상의 응답자가 인지하고 있

음을 제시된 그림 3을 통해서 확인하였다.

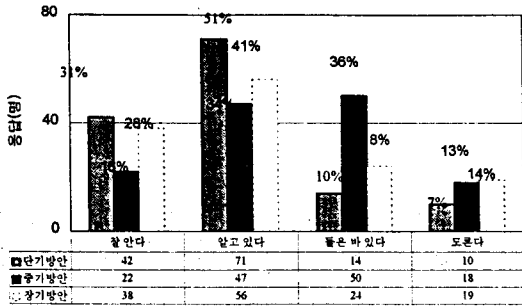


그림 3 문항2-5에 대한 응답결과  
Fig. 3 The results of answer to the question 2-5

### ■ 국내 전력산업 구조개편 추진방향에 대한 태도분석

단계별 시행안의 타당성과 효율성 제고 가능성에 대한 인지도를 측정한 결과 응답자의 72%가 전력산업 구조개편이 전력산업의 효율성 제고를 위해 적절한 조치라고 답변하였으며, 51%가 각 단계별 계획안이 타당하다고 답변하였다.

### ■ 전력산업구조개편에 대한 일반인의 인지도 분석

선정된 표본을 통해서 전력산업구조개편에 대한 전반적인 인지도와 인지도 개선이 필요한 지를 측정하였다. 전력산업구조개편에 대한 주변 사람들의 인지도를 묻는 문항에 주변에 일부의 사람만이 이러한 사실을 알고 있다고 답한 사람이 응답자의 54%를 차지하고 있으며, 모르고 있다고 답변한 경우도 20%에 달한 반면, 자세히 내지는 알고 있다고 답한 경우는 10% 내외라는 결과를 보였다(그림 4).

또한 이러한 인지도에 대해서 인지도의 개선이 필요한지에 대한 질문에 개선이 요구된다는 답변이 전체 90%에 달하여, 현재 추진중인 전력산업구조개편에 대한 일반인의 인식부족을 개선할 방안을 철저히 모색해야 된다는 관련업계의 요구라고 해석할 수 있겠다.

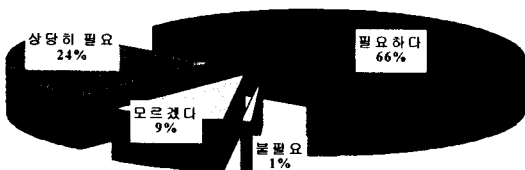


그림 4. 문항6B에 대한 응답결과  
Fig. 4 The results of answer to the question 6B

### ■ 전력산업의 효율성에 관한 인식

단일 독점체제에서 비효율성 문제를 얼마나 인식하고 있으며, 경쟁적 전력시장 도입으로 단일 독점체제의 비효율성 문제의 개선이 이루어질 것이라고 생각하고 있는지를 측정한 결과는 그림 5와 6에 제시하였다.

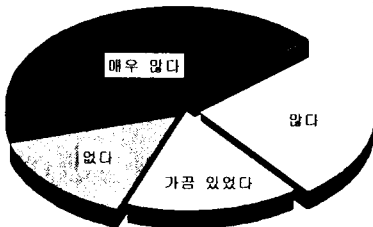


그림 5. 문항7A에 대한 응답결과  
Fig. 5 The results of answer to the question 7A

그림 5에 제시된 응답결과를 통해서 알 수 있는 바와 같이 단일 독점체제에서의 비효율성 문제를 경험한 회수가 많다고 답변한 응답자가 42%이고 가끔 경험한다는 응답자가 43%로, 전체 85%의 응답자가 단일 독점체제하에서 비효율성 문제를 경험하였고, 경쟁적 전력시장 환경 하에서 이러한 비효율성 문제가 개선될 것으로 기대할 수 있는지에 대한 질문에 개선

될 것이라고 답변한 응답자가 전체 79%를 차지하고 있음을 그림 6을 통해서 확인하였다. 이는 비효율성 제고 면에서 전력산업 구조개편에 희망적인 기대를 하고 있음을 본 결과를 통해서 확인할 수 있다.

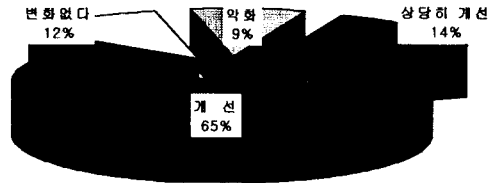


그림 6. 문항7B에 대한 응답결과  
Fig. 6 The results of answer to the question 7B

### ■ 전력산업 구조개편에 따른 전력산업체의 영향분석

전력산업 구조개편에 따른 경쟁적 전력시장 환경 하에서 예상되는 기대 효과와 문제점을 측정하여 기대효과와 문제점에 영향을 미치는 주요한 요소를 측정하였다(표 1). 기대효과는 "크다"이상에 대한 순위를 평가한 결과(f-d-g-b-a-e-c)로 나타나 전기요금저하를 제외한 6개항의 기대치가 75% 이상을 차지하고 있어 전력산업 구조개편에 따른 기대효과가 크다고 인식하고 있었으며, 문제점에 대해서는 (d-e,c-a-b)로 분생발생이 분생조정과 시장조정에 문제가 있을 것으로 전체 응답자의 80% 이상이 응답함으로써, 이 부분에 대한 적절한 대책을 수립하여 공감대를 형성하도록 하여야 할 것으로 사료된다.

표 1. 전력산업 구조개편에 따른 기대효과 및 문제점  
Table 1. The good and bad effects under the restructuring

요 소 (우측의 숫자는 응답수(인))	대응 (우측의 숫자는 응답수(인))				
	매우 크다	크다	크다	작다	
기 대 효 과	a) 효율성 제고	27	44	42	24
	b) 전력품질의 향상	32	35	48	22
	c) 전기요금저하	11	22	38	66
	d) 전력회사들의 서비스 수준 향상	38	44	41	15
	e) 경영합리화 및 재무 건전성	20	36	47	34
	f) 전력거래등 IT(정보기술) 산업분야 발전	27	50	55	6
	g) 전력관련 연구개발(R&D) 활성화	33	34	50	19
문 제 점	a) 안전도(security) 문제	22	37	33	45
	b) 전기요금상승	37	23	24	53
	c) 현직 인적자원의 문제	16	41	53	27
	d) 분생조정에 관한 문제	31	46	51	10
	e) 신규 발전설비 건설 기회	36	30	41	26

### ■ 전력산업 구조개편 추진방향에 대한 태도분석

전력산업 구조개편 추진방향에 대한 태도분석은 개방식(open-ended) 질문을 통해서 측정하였다. 개방식 질문에 대한 답변은 종합하면 신중을 기하자는 내용과 시장운영규칙에 철저한 준비, 그리고 충분한 홍보를 통해 공감대 형성을 기반으로 하자는 내용이 주를 이루고 있다. 주요 답변을 수록하면,

- 신규 발전설비 건설과 분생에 있어서 철저한 검토가 요구
- 시간을 두고 개편, 준비기간을 충분히 갖고 추진
- 전력시장 개편의 필요성을 알리고 인지도를 높여야겠다.
- 당분간 정부 주도하에 통합관리가 효과적일 것으로 사료.
- 완전한 경쟁체제도입이 전력산업의 발전을 기대할 수 있다.
- 현 체제에서 국민에게 봉사하는 기간산업으로 지속되길 바란다.
- 국가산업과 소비자의 권리가 충분히 고려되는 방향으로 추진
- 중소기업의 운영상의 문제를 개선하는 방향으로 추진
- 또 다른 답함으로 소비자에게 경제적 부담을 안겨줄 수도 있다.
- 현재 진행하고 있는 구조개편의 속도를 좀더 빨리 했으면 좋겠고 권력이나 기득권층의 반대에 용두사미가 되지 않길 바란다.
- 지속적인 홍보가 요구(방송매체 등 활용)
- 선의의 피해자(최종 소비자)가 나와서는 안되겠다.
- 공개적인 개편이 되기 바란다.
- 정부가 상당부분 개입하게되면 본래 의도가 퇴색될 수 있다.
- 충분한 사전 검토 및 의견수렴을 거쳐 추진

### 3.2.2 전력산업체별 영향에 대한 인식 및 대응의식

#### ■ 전기요금에 대한 영향 분석

전력산업 구조개편에 따른 전기요금에 대한 영향을 측정하기 위해서, 업체별 전기요금의 적정성, 업체에 전기요금이 미치는 영향을 분석하기 위해서 다

음의 5개 문항을 통해서 전기요금에 대한 영향을 측정하였다.

- 현행 전기요금의 적정성
- 현재 전기요금이 귀사에 미치는 영향
- 전기요금이 생산원가에 미치는 영향
- 시간대별 차등요금제도의 적정성
- 전기요금 인상요인에 대한 대응책 마련 여부

그림 7에 그 결과를 제시하였다. 그림 7에 나타난 바와 같이 전기요금에 대해 및 생산원가에 미치는 영향이 중요하게 고려된다고 60%이상의 응답자가 답변하였다. 반면, 시간대별 차등요금 제도에 대해서는 바람직하다는 응답과 바람직하지 못하다는 응답이 비슷한 비율로 나타났다. 요금제도에 대한 홍보 부족으로 오인의 소지가 있는 것으로 보인다. 또한 구조개편 이후에 전기요금에 대해서 인상요인이 발생하면 이에 대한 대응책을 마련할 의사가 있음을 밝힌 응답자는 전체 75%를 보임으로써 요금부분에 대한 업체의 능동적인 자세를 확인할 수 있었다.

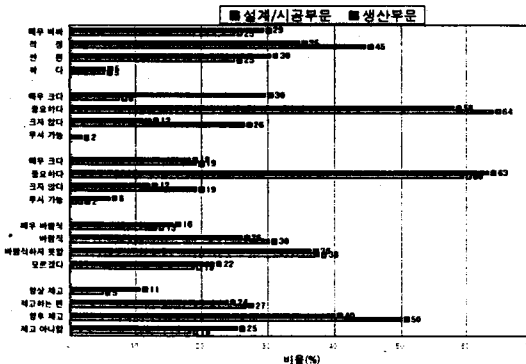


그림 7 문항11-15에 대한 응답결과  
Fig. 7 The results of answer to the question 11-15

■ 전문인력충원 및 양성에 대한 인지도 분석

산업 구분별 전문인력충원 및 양성에 대한 요구정도 및 전문인력양성에 대한 요구를 평가하기 위해서 다음 4개 문항을 통해 측정하였다(그림 8).

- 전문인력충원의 필요성
- 전문인력양성의 필요성
- 고용창출 효과
- 인력공급 수요

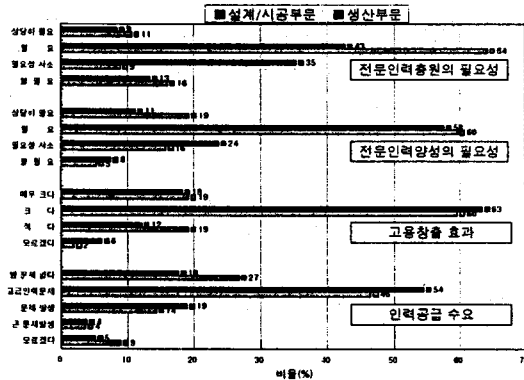


그림 8, 문항16-18에 대한 응답결과  
Fig. 8 The results of answer to the question 16-18

전력산업 구조개편 이후, 설계/시공분야(43%)가 생산부문(64%)에 비해서 전문인력충원에 대한 필요성을 크게 인식하고 있으며, 필요성이 사소하다고 응답한 생산부분도 35%를 차지하고 있다. 전문인력양성의 필요성에 대해서는 업체별로 크게 상이하지 않았으며(60%) 대체로 그 필요성을 인식하고 있었다. 또한 전력산업 구조개편 후의 고용창출 효과가 클 것으로 기대하는 응답률이 약 60%로, 고용창출 효과를 기대할 수 있으며, 인력공급 수요 측면에서 "전체 인력 수급에는 별 문제가 없을 것이나, 고급 인력 양성 등에는 어느 정도 문제가 있을 것이다"라는 응답이 전체 50%를 차지하고 있다. 따라서, 전력산업 추진 주체는 전력산업 구조개편 이후에 고급 인력 양성에 관한 적절한 대책 수립이 요구된다 하겠다.

■ 전력산업구조개편에 따른 산업부문 영향 분석

구조개편으로 발전 및 도태 가능성이 높은 산업에 대한 인식과 전력산업

체의 위상에 대한 인지도를 측정하였다. 그림 9에서 확인할 수 있는 바와 같이 업체별로 따라서 큰 차이는 보이지 않고, 발전 가능성이 높은 산업으로는 전기관련 IT 산업(61%, 55%), 도태 가능성이 높은 산업으로는 설계/감리/시공/안전관리 대행업체(36%, 29%) 및 전기공사업(34%, 44%)을 들었다. 이러한 결과는 시사하는 바가 크다. 현재 중소 전력산업체의 위상이 전력산업 구조개편 이후에 크게 떨어질 것이라고 인식하고 있는 전력산업체가 많다는 것이다. 따라서, 구조개편이후에 전력산업체의 위상에 관한 문제를 구조개편 추진 주체는 심도 있게 다루어야 함을 시사한다.

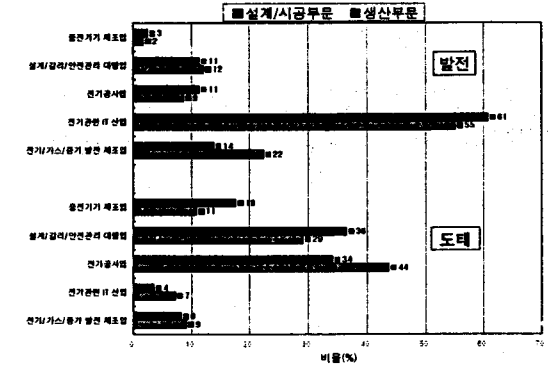


그림 9 문항19에 대한 응답결과  
Fig. 9 The results of answer to the question 19

■ 연구개발의 필요성 인식

전력산업 구조개편에 따른 연구개발의 필요성과 재원확보 방안에 대해서 인식 정도를 측정하였다. 전력산업 구조개편에 따른 연구개발의 필요성에 대해서는 업체별로 약간 다른 경향을 보였다. 설계/시공부문에서는 전체 응답자의 89%가 필요하다고 답한 반면, 생산부문에서는 65%가 연구개발이 필요하며, 25%가 필요성이 적다고 응답하였다. 또한 연구개발이 필요한 경우의 업체의 연구개발은 산학연협동, 전문연구용역기관, 그리고 정부순으로 나타났다. 연구개발 재원확보에 있어서는 정부지원을 통한 방안을 전체 응답자의 60% 이상이 응답함으로써, 전력산업 구조개편에 따른 연구개발에 관련된 재원확보는 정부지원방안을 제시하였다.

■ 구조개편 후 전력산업체의 체제 변화 분석

경쟁적 시장환경으로의 체제변화로 인한 전력산업체의 규모, 경영 및 자금 여건 등의 사업여건에 대한 인지도를 측정하였다. 경영환경 변화를 에 대해서 예상되는 요소를 측정하였다. 그림 10은 체제변화로 인한 전력산업체의 사업여건변화를 나타낸 것이다.

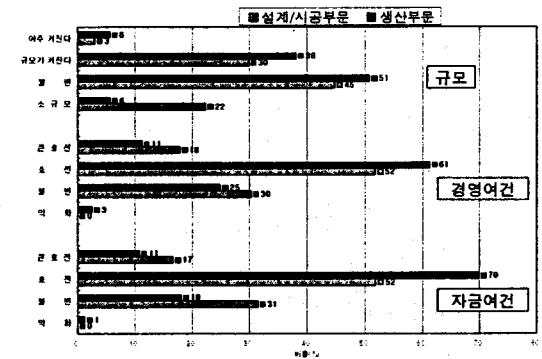


그림 10 문항22-24에 대한 응답결과  
Fig. 10 The results of answer to the question 22-24

먼저, 규모에 있어서 큰 변화가 없거나(48%), 종전보다 규모가 확대(34%)될 것이라고 인식되었다. 특히, 주목할 사실은 전력산업 구조개편 후 업체의 사업규모가 축소될 것이라는 응답이 설계/시공부문에서 11%로 나타났다는 것이다. 상대적으로 생산부문은 6%에 불과하다. 즉, 설계/시공부문 업체가 생산부문에 비해서 전력산업 구조개편 후 사업 존속의 위기를 더 느끼고 있으므로 평가될 수 있다. 또한, 경영여건과 자금여건에 있어서 전반적으로 호전(57%, 63%)될 것으로 평가되었으나, 주목할 사실은 사업여건에 크게 변화되지 않을 것이라고 응답이 적지 않다(27%, 12%)는 데 있다.

**■ 전기관련 학과의 선호도 분석**

전력산업 구조개편에 따른 전기 관련학과의 선호도에 대한 측정을 통해서 설계/시공부문에서는 전기관련 학과의 선호도에는 변함이 없을 것이라고 답한 응답이 41%, 향상될 것이라고 답한 응답이 35%를 차지하였다. 반면, 생산부문에서는 향상 될 것이라고 답한 응답이 51%를, 변함이 없을 것이라고 답한 응답이 31%를 기록하였다. 전체 응답에 대해서는 45%가 향상, 35%가 변함이 없을 것이라고 분석되었다. 즉, 생산부문에서는 전반적으로 전기관련 학과의 선호도가 향상될 것이라고 기대한 반면, 설계/시공 부문에서는 선호도에 큰 변화가 없을 것이라고 생각하고 있음을 확인하였다. 이러한 결과는 전력산업구조개편 후 도태 가능성이 가장 높게 나타났던 산업계가 설계/시공부문 이었던 사실과 일관성을 보여준 결과라고 할 수 있다.

**■ 전력산업 구조개편에 대한 일반적 기대효과 분석**

구조개편에 따른 효율성 제고 측면에서 기대되는 요소 및 정도, 에너지 절약에 대한 인식의 변화 등에 기대효과를 측정하였다(그림 11).

- 물가에 미치는 영향
- 에너지 절약의 필요성
- 에너지 사용 효율화 기술도입 의사

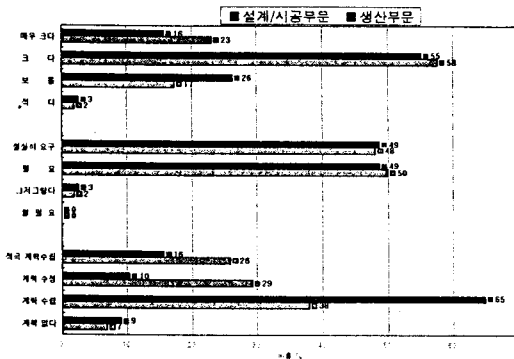


그림 11 문항26-28에 대한 응답결과  
Fig. 11 The results of answer to the question 26-28

전력산업구조개편이 물가에 미치는 영향은 전체 73%의 응답자가 크거나 매우 크다고 답하였으며, 구조개편 후에 에너지 절약의 필요성에 대해서는 전체 97%의 응답자가 필요성을 느끼고 있었으며, 에너지의 효율적인 사용을 위한 기술 도입을 계획하지 않겠다고 답한 응답자가 불과 8%에 불과하였다. 따라서, 전력산업 구조개편 후에 물가에 큰 영향을 미칠 것이고, 에너지 절약에 의한 의식의 변화를 일으켜 효율적인 에너지 사용 문화가 형성될 수 있을 것으로 분석되었다.

**■ 고용불안 문제에 대한 태도분석**

전력산업 구조개편에 따라 발생할 수 있는 고용불안 문제에 대한 조사대상자의 인식 정도 및 대처방안에 대한 태도 형태를 측정하고자 다음과 같은 2개 문항에 대해서 설문조사 수행하였고, 그림 12에 결과를 제시하였다.

- 전력산업 구조개편 후 고용불안 문제
- 고용불안이 발생된다면 그 대책 수립의 주관

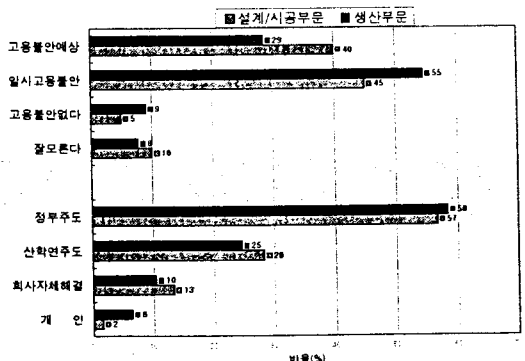


그림 12 문항29-30에 대한 응답결과  
Fig. 12 The results of answer to the question 29-30

그림 12에 제시된 바와 같이 전력산업 구조개편 후 고용 불안이 예상된다고 답변한 응답자는 전체 34%로 업체별 큰 차이는 보이지 않았다. 또한 "일시적인 고용불안이 있을 수 있으나 결국 고용이 늘어났다"라고 답변한 응답자가 전체 50%를 차지함으로써, 전력산업 구조개편에 따른 고용불안 문제는 과도기적인 현상으로 인식하고 있음을 확인하였다. 만일 전력산업 구조개편 후에 고용불안 문제가 발생될 경우, 이에 대한 대책 수립은 정부에서 마련해야 된다고 전체 응답자 중에서 58%가 답변함으로써, 전력산업 구조개편 추진에 따른 파급효과에 대해서 정부의 적절한 대책마련을 요구한다고 볼 수 있다. 이는 신규 고용 창출이나 복지대책 등을 통해서 고용불안을 해소할 적절한 대책을 수립해야 할 것이다.

**4. 본 조사연구의 고찰**

본 조사연구에서 수행한 "전력산업 구조개편에 대한 전력산업체의 인식과 체제변화에 대한 대응의식"에 관하여 도출된 설문응답의 경향을 요약하면 다음과 같다.

- 전력산업 구조개편 추진에 민간 참여 확대
- 전력산업 구조개편이 효율성 제고를 위한 적절한 조치이나 충분한 공감대 형성이 중요하며, 적절한 인지도 개선 대책이 요구
- 전력산업 구조개편으로 전력산업의 비효율성 문제는 상당부분 개선 될 것으로 기대
- 경쟁적 전력시장 환경 하에서 분쟁조정 기능과 시장조성에 관한 신중히 검토하여 대책 수립
- 철저한 준비와 충분한 홍보를 체제 개편에 따른 부작용 최소화
- 고급 인력 양성에 관한 적절한 대책 수립 요구
- 전력산업체의 위상을 제고할 수 있는 대책 수립이 요구

본 조사연구를 통해서 도출된 결과를 통해서 전력산업 구조개편은 충분한 사전 준비와 발생할 수도 있는 많은 부작용에 대해 사전에 충분히 검토하고 국민적 공감대를 형성하기 위한 적절한 홍보대책을 수립할 필요가 있음을 확인하였다.

**5. 결론**

본 논문은 국내 전력산업 구조개편의 관련법안이 의결 공포된 시점에서 "전력산업 구조개편에 대한 중소 전력산업체의 인식과 체제변화에 대한 대처 능력"을 객관적으로 측정하고자 설문조사연구를 수행하였다. 본 조사연구의 결과는 전력산업 구조개편에 따른 직접적인 영향이 있을 것으로 기대되는 국내 중소 전력산업체의 인식 및 대처능력에 대한 객관적인 경향분석을 통해서 향후 효과적인 구조개편 추진의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

**참고문헌**

- [1] 이순홍 외, "전력산업 구조개편 특집", 전기학회지, Vol. 49, No. 6, pp. 3-60, 2000.6
- [2] 산업자원부, 전력산업 구조개편 기본계획, 1999.1.21
- [3] Sally Hunt and Graham Shuttlesworth, *Competition and Choice in Electricity*, John Wiley & Sons, 1996
- [4] Masayuki Yajima, *Deregulatory Reforms of the Electricity Supply Industry*, Quorum Books, 1997
- [5] Lorrin Philipson & H.Lee Willis, *Understanding Electric Utilities and De-Regulation*, Marcel Dekker, Inc, 1998
- [6] 홍중선, 박옥희, 최창연, *조사방법과 통계자료분석*, 박영사, 1996
- [7] 윤성채, 최중후, *연구조사방법의 이해: 이론과 SPSS에 의한 실증적 분석*, 세창출판사, 1999
- [8] 유영호, *설문조사법*, 자유아카데미, 1994
- [9] 김광주, 서원석, *행정에 관한 국민의 인식과 평가*, 한국행정연구원, 1993