

공공요금의 배분적 정의: 외국사례 연구 및 비교 분석¹⁾

이재기 · 김재홍 · 전성표

사회과학부 경제학전공 · 행정학전공 · 사회학전공

<요약>

주요 선진국의 공익기업의 민영화 및 공공요금정책에 대한 개괄적인 분석으로부터 알 수 있는 사실은 현재의 추세가 형평성을 중시하던 입장에서 효율성을 중시하는 입장으로 전환되고 있다는 점이다. 효율성의 향상이 형평성 내지 배분적 정의의 실현을 수반한다면 더 바랄 것이 없지만 형평성과 효율성은 상충관계를 지니는 경우가 많다. 따라서 공익기업의 효율화를 둘러싼 논의에서 형평성 문제는 결코 간과되어서는 안될 것이다.

Distributive Justice in Public Utility Pricing: Foreign Cases and Comparative Analysis

Lee, Jaeki · Kim, Jaehong · Jun, Sungpyo

Professor of Economics · Professor of Public Administration · Professor of
Sociology

<Abstract>

This paper analyzed the recent development in privatization of public utilities and pricing policies of major developed countries. A general implication of the analysis is that there is a changing trend from the perspective of equity to that of efficiency. The problem is the usual trade-off relationship between efficiency and equity. Privatization and development of new pricing method are important ongoing issues in Korea. Efficiency is, of course, a major criterion around those issues, but we have to emphasize equity as a criterion of equivalent importance.

1) 본 연구는 1998년도 한국학술진흥재단 인문·사회과학분야 중점영역 연구비의 지원에 의한 것임.

1. 서론

정부에 의한 공공요금의 관리는 가격인상의 억제나 이를 통한 물가관리를 위한 것이 아니라, 시장의 기능을 대신하여 자원배분의 효율화를 도모하고 공평성 또는 배분적 정의의 실현과 같은 사회적 가치를 반영하고자 하는 것이다.

우리 나라의 경우 법률을 비롯한 각종 규정에 의한 관리대상 이외에도 사실상의 가격규제가 공산품을 중심으로 광범위하게 이루어지고 있다. 그러나 경제의 양적 팽창과 경제구조의 복잡화로 인하여 정부가 관리할 수 있는 가격의 비중이 점차 감소하고 있으며, 특히 공공요금의 경우 규제권자의 정보와 인력의 한계로 인해 규제의 효율성이 떨어지고 있으며, 부담의 공평성이라는 측면에서도 많은 문제를 노정하고 있다고 보여진다. 그리고 현행 관리제도는 주무부서의 규제와 재정경제부의 규제가 중복되어 있어 요금규제에 따른 책임소재가 분명하지 않아 주무부서는 요금의 적정한 규제가 아니라 요금인상을 방조하는 현상도 없지 않다고 보여진다.

한편 전통적으로 자연독점적 산업으로 인식됨으로써 독점적 지위를 보장받는 대신 강력한 규제의 대상이 되어 왔던 전화, 전기, 가스, 상수도, 철도, 항공 등 일련의 공익산업(Public Utilities)이 1980년대에 들어서면서 새로운 기업환경에 놓이게 되었다. 그 결과 미국, 영국을 비롯한 선진제국과 그 외의 많은 나라들에서 이들 공익산업에 대하여 규제를 완화하는 동시에 경쟁을 도입하고자 하는 움직임이 신중하면서도 적극적으로 진행되어 왔다. 전세계적인 추세인 공익산업의 민영화 내지 규제완화 추세에 따라 우리 나라의 공익산업도 상당히 민영화가 진척되고 있다.²⁾ 따라서 공공요금의 배분적 정의와 관련하여 우선적으로 민영화 내지 규제완화가 공익산업에 미치는 효과를 개략적으로나마 살펴볼 필요가 있다. 그리고 세부적으로 가격체계가 효율성, 공평성을 담보하고 있는가 하는 문제와 아울러 규제절차가 합리적으로 이루어지고 있는가 하는 문제도 분석되어야 할 것이다.

본 연구에서는 주요 외국의 공익산업의 민영화 내지 규제완화의 경제적 효과를 우선적으로 살펴보고 우리 나라에 대한 시사점을 알아본다. 아울러 공공요금 규제절차 및 제도를 검토하고, 이를 우리 나라의 경우와 비교 분석함으로써 바람직한 공공요금 관리정책을 모색하고자 한다. 다음으로는 공공요금 결정원리로서 미국에서 개발되어 전세계적으로 사용되고 있는 비용을 기준으로 한 공정보수율 규제방식과, 새로운 공공요금 규제방식으로 1980년대 이후 미국과 영국을 중심으로 대두되고 있는 가격상한 규제방식을 비교·분석한다. 가격상한 규제방식은 보수율 규제방식보다 경제적 효율성의 측면에서 우월하다는 것이 밝혀지고 있다. 그러나 그 우수성에도 불구하고 실제적인 적용에는 여러 가지 사전 작업이 필요하다. 따라서 이 방식의 적용을 위해 필요한 사항이 무엇인가를 살펴보고 이들의 적용에 따르는 한계점들도 알아본다. 끝으로 공공요금의 규제와 관련하여 효율성과 공평성이라는 기준을 어떻게 조화시킬 것인가 하는 문제를 개괄적으로나마 고찰하고 우리 나라에 대한 정책적 시사점을 모색하고자 한다.

2) 우리 나라의 경우 한국전력, 한국통신 등 일부 공익산업에 대하여 부분적인 민영화가 추진되었으나 영국의 BT의 경우에서 보는 것과 같은 획기적인 조처와는 거리가 멀다고 할 수 있다.

2. 공익산업의 민영화와 규제완화

각국 정부는 정도의 차이는 있지만 특정산업의 보호와 육성 또는 소비자 보호를 위하여 다양한 방법으로 기업의 경영활동을 규제하여 오고 있다. 이러한 규제의 유형에는 진입규제, 가격규제 등의 경제적 규제와 안전, 서비스, 환경규제 등의 사회적 규제를 들 수 있다. 하지만 최근에는 시장확대 및 개방, 기술개발 등의 이유로 이러한 규제의 필요성이 점점 낮아지고 있으며, 규제가 기업간의 자유경쟁을 저해한다는 공감대가 형성되면서 전 세계적으로 규제완화 또는 탈 규제가 일반적인 추세가 되고 있다.

(1) 영국의 민영화와 공공요금

1) 영국 민영화의 특징

1979년부터 영국은 오랫동안 침체되었던 경제를 회생시키기 위하여 제조업은 물론 전통적으로 자연독점산업으로 분류되어 왔던 전력, 통신, 가스, 수도 등과 같은 공익산업(public utility industry)을 민영화하였다.³⁾ 영국의 민영화의 중요한 특징은 소유권 이전이라는 좁은 의미의 민영화(privatization)와 경쟁도입(liberalization), 그리고 경쟁을 촉진하는 새로운 규제제도(regulation)의 조화라고 할 수 있다.

2) 규제기구 및 규제방식

공익산업처럼 기존 공기업의 시장지배력이 강하여 민영화 이후에도 이 지배력이 쉽게 약화되지 않을 가능성이 매우 큰 경우 지배적 민간 사업자에 대한 규제가 필요하다. 이에 해당하는 분야는 가스, 수도, 전력, 통신산업 등이었다. 이들 산업에서는 민영화 이후 독점의 폐해를 방지하고 경쟁을 촉진할 규제정책을 담당할 새로운 독립적인 규제기구가 만들어졌다.⁴⁾ 이러한 규제기구는 경쟁을 제약하는 규제를 만드는 것이 아니라 경쟁이 아직 존재하지 않는 곳에 규제를 통해 경쟁을 도입하려는 분명한 목표 아래 설립되었다는 점에서 다른 나라들에서 일반적인 규제기구와 차별적이다.

이러한 새로운 규제기구 하에서 도입된 규제방식 중 가장 특징적인 것은 가격상한규제(price cap regulation) 제도이다. 이 제도는 한국과 미국을 비롯한 대부분의 나라에서 사용되고 있는 비용에 일정률의 이윤을 보장하는 보수율규제(rate of return regulation)와는 달리, 기업들에게 자발적으로 효율성을 높이려는 인센티브를 제공한다.⁵⁾

가격상한 규제(price cap regulation)는 각종 서비스 요금들로 구성된 바스켓을 선정하고 바스켓에 포함되지 않는 요금에 대해서는 전적인 자율권을 부여하는 반면, 바스켓에 포함되는 요금에 대해서는 개별가격의 증가율의 가중평균이 소매물가지수(RPI: Retail price index)와 정부가 정하는 일정률의 생산성 증가분 X의 차이를 초과하지 못하도록 규제하는 방식이다. 이 방식은 공공서비스의 가격을 일반 소비자 물가와 어느 정도 연계시키면서 생

3) 나아가 영국의 민영화는 병원, 학교, 보험, 연금 등의 공공서비스(social service)와 행정서비스까지 그 대상을 확대하고 있다.

4) 새로운 독립규제기구는 통신분야의 Office of Telecommunication(OFTEL), 가스분야의 Office of Gas Supply(OFGAS), 수도분야의 Office of Water Supply(OFFWAT), 전력분야의 Office of Electricity Regulation(OFFER)이다.

5) 보수율규제와 가격상한규제에 대해서는 4절에서 보다 자세히 분석하기로 한다.

산성 향상에 대한 강한 인센티브를 부여할 수 있는 방안이라고 볼 수 있다. 동시에 생산성 증가분의 일부가 소비자에게 이전되도록 유도하는 기능도 갖는다. 다만 생산성 향상이 이미 이루어져 추가적인 향상이 어려운 부문에 대해 역차별 현상이 나타날 수 있다는 문제점은 있을 수 있다.

이러한 민영화로 인한 효율성 증대의 가장 직접적인 증거는 해당산업에서의 소비자가격의 현저한 인하와 서비스 질의 향상이다. 특히 전력요금의 경우 인상률은 물가상승률보다 낮아 소비자들이 지불한 실질요금은 오히려 감소하였다. 주거용 전력요금의 경우 영국의 전력요금은 EU 국가들 중에서 가장 낮은 수준으로 1995년의 경우 독일보다 32%, 프랑스보다 22% 낮은 수준이었다.

[표 1] 민영화에 따른 전력요금 인하

(단위: %)

용 도	1989/90 - 1995년	1996년말
주거용(Residential)	-10.0	-13.0
소규모산업용(Small industrial)	-11.3	-14.0
중규모산업용(Medium industrial)	-17.0	-20.0
대규모산업용(Moderately large industrial)	-16.5	-19.0
거대규모산업용(Extra larger industrial)	-6.7	-9.5

자료: 삼성경제연구소편, 민영화와 한국경제, 1997, p. 116.

[표 1]에서 나타나듯이 요금의 인하효과가 현저하게 나타나고 있으며 최소 서비스 기준(표 2 참조)을 설정하고 이 기준을 충족시키지 못하였을 경우 보상금을 지불하도록 하고 있는데 기준위반에 대한 보상금 지불회수도 1992/93년의 12,255건에서 1994/1995년에는 5,410건으로 감소하고 있어 서비스 질의 향상도 대폭 이루어졌음을 알 수 있다.

[표 2] 보장된 기준(Guaranteed Standards)

서비스	기준	위반시 보상금
1. 전력회사의 퓨즈 고장	통보후 4시간 이내	20파운드
2. 전력공급 중단후 복구	24시간 이내	국내소비자 40파운드 국외소비자 100파운드 매12시간 지연시 20파운드 추가
3. 전력공급 및 계량기 설치	국내소비자는 3일 이내, 국외소비자는 5일 이내 방문 약속	국내소비자 40파운드 국외소비자 100파운드
4. 서비스 요금 계산	간단한 것은 10일 이내, 다른 대부분의 경우 20일 이내	40파운드
5. 계획된 전력공급 중단통보	적어도 2일 이전	국내소비자 20파운드 국외소비자 40파운드
6. 전압에 대한 불만	10일내 답신 혹은 방문약속	20파운드
7. 계량기 문제	5일내 설명포함 답신 혹은 10일내 직접 방문 약속	20파운드
8. 요금 및 납부에 대한 문의	5일 이내 답변	20파운드
9. 방문약속	적어도 오전인지 오후인지를 약속하거나 소비자가 요구한 시간 지킴	20파운드
10. 보장된 기준에 따른 보상금 지불	10일 이내에 소비자에게 통보	20파운드

자료: 삼성경제연구소편, 민영화와 한국경제, 1997, p. 117.

(2) 미국의 규제완화와 공공요금

1) 항공운송산업의 규제완화와 항공요금

미국정부의 항공운송정책은 1970년대 중반을 전후하여 정책의 방향이 크게 변화하였다. 1925년부터 1970년대 중반까지는 규제정책이 시행되었던 기간이며 그 이후 시기는 소위 말하는 규제완화 기간이다.

규제기간 중의 항공운송정책은 미국전역을 묶는 대륙항공서비스 망의 구축, 대형 항공운송업체의 집중 육성, 지방서비스를 통한 지역간 형평성 제고, 군사 및 전략적 측면에서의 항공기 제작산업의 육성 등을 목표로 정부차원의 각종 정책적 지원을 제공하는 것이었다. 이러한 목적을 달성하기 위하여는 항공산업의 재정적 안정이 최우선적인 과제였으며, 이를 위하여 정부는 항공운임의 수준 및 종류, 노선 신설조건, 시장 진입조건, 노선 운항회수, 취항 항공기의 기종 등에 관하여 규제를 가하였다.

정부규제의 중심적 역할은 민간항공위원회(Civil Aeronautics Board: CAB)가 담당하였으며, CAB는 민간항공법에 의거하여 노선배정, 운임결정, 안전관리, 시장진입 등을 엄격히 규제하였다. 특히 항공요금은 공익산업원칙(public utility principle)에 따라서 일정한 수익

를 달성할 수 있는 수준으로 높게 책정되었다. 아울러 노선의 사용권은 1938년 민간 항공법이 통과된 시점을 기준으로 기존의 항공사들에게 영구사용권이 허락되었다. 이후로는 해당 노선에서 충분한 수요 증가가 발생하여 기존의 항공업체에게 재정적 영향을 미치지 않을 뿐만 아니라 공공의 이익이 증진되는 경우에 한해서만 신규업체의 진입이 허용되었다. 기업간의 불공정 혹은 파괴적인 경쟁행위도 적극적으로 저지되었다(Dempsey & Goetz, 1992). 정부의 엄격하고 경직적인 가격규제정책은 항공업체들의 가격경쟁을 원천적으로 봉쇄하였으며, 그 결과 기업간 경쟁은 항공서비스 고급화라는 서비스 경쟁으로 나타났다.

정부의 규제정책은 1960년대 후반 이후 CAB의 규제박에 있던 지역 항공운송 시장에서 자유경쟁으로 인한 효율성 증가와 낮은 항공요금으로 인한 소비자 후생증가가 나타나면서 근본적으로 흔들리게 되었다. 지역항공회사들은 CAB의 가격규제를 받지 않았으므로 신형 항공기 구입 등에 따른 생산성 증가는 가격인하로 나타났으며, 그 결과 마일당 평균 운임은 대륙간 운임보다 훨씬 낮은 수준에서 형성되었다.

[표 3] 미국 주내 및 주간 항공운임 비교(1975)

구간	구분	거리(마일)	코우취급일방향 운임(달러)
Los Angeles - San Francisco	주내	338	18.75
Chicago - Minneapolis	주간	339	38.89
Los Angeles - Sacramento	주내	373	20.47
Boston - Washington	주간	399	41.67
San Francisco - San Diego	주내	456	26.21
Detroit - Philadelphia	주간	454	45.37

자료: Pat Hanlon, *Global Airlines: Competition in a Transnational Industry*, Oxford: Butterworth-Heinemann, 1996(삼성경제연구소편, 민영화와 한국경제, 1997, p. 117에서 재인용).

지역항공시장에서 자유경쟁으로 인한 항공운임의 하락과 서비스 질의 향상은 결국 항공 규제완화법(Airline Deregulation Act: ADA)의 제정으로 나타났으며, 이는 항공산업 뿐만 아니라 교통, 통신 등 미국 공공산업 전반에 걸친 규제완화정책의 시발점이 되었다.

규제완화정책은 자유로운 진입과 탈퇴를 통한 경쟁 유도, 시장경쟁에 의한 생산성 증대, 운임 하락으로 인한 소비자 후생의 증대, 시장원리에 입각한 최적 항공망의 구축, 국제시장에서의 경쟁력 강화를 주요 목적으로 하였다. 이에 따라 정부는 안전운항관리 분야를 제외하고 운임, 노선, 시장, 공급 등 거의 모든 영역의 규제를 철폐하였다. 이러한 규제철폐의 결과 시장구조가 보다 경쟁적으로 변화하였으며, 생산성의 향상도 두드러지게 나타났다. 그 결과 운임수준의 하락 및 운임구조의 다양화라는 긍정적인 결과가 초래되었다.

규제완화 이전(1967-1977)의 좌석마일당 비용 상승률과 평균운임 상승률과의 관계를 보면 각각 55%와 53%로 평균비용의 상승이 그대로 운임에 반영된 것을 알 수 있다. 이는 CAB가 실제로 운임을 산정하는데 이용한 방식이다. 그러나 규제완화 이후(1977-1987)에는 비용상승률이 57%인데 비해 운임상승률이 32%에 그치고 있음을 알 수 있다. 따라서 과거

의 CAB 기준에 의한 경우에 비해 규제완화는 약 15% 정도의 가격인하 효과를 가져왔음을 알 수 있다.⁶⁾

[표 4] 미국 항공사의 요소가격지수, 영업비용, 평균운임 변화율 (단위: %)

기간	요소가격지수(1967=100)	좌석마일당 영업비용	승객마일당 평균운임
1967-77	111	55	53
1977-87	84	57	32

자료: 삼성경제연구소편, 민영화와 한국경제, 1997, p. 252.

항공운송사업에 대한 가격규제 완화로 인해 운임구조에도 획기적인 변화가 일어났다. 선구입조건, 일정변경조건, 벌과금조건 등 조건별로 탑승권이 다양해졌으며 거리기준도 과거에 비해 훨씬 차등화 되어 소비자들의 다양한 수요에 부응하게 되었다.

2) 통신산업의 규제완화와 통신요금

전통적으로 통신산업은 자연독점적 성격이 강하여 어떤 형태로든 정부의 개입이 필요한 분야로 여겨져 왔다. 그 결과 대부분의 나라에서 독점으로 인한 비효율을 최소화하기 위하여 통신산업을 공기업의 형태로 운영하거나, 민간부문에 맡기는 경우 사적 독점을 허용하는 대신 엄격한 진입 및 가격규제를 실시하여 왔다.

그러나 통신관련 기술의 급속한 발전과 통신수요의 비약적인 증가로 인해 통신산업 분야의 자연독점적 성격이 희박해짐에 따라 자연독점적 특성을 근거로 한 정부규제는 그 정당성을 상실하게 되었다. 이에 따라 공기업 형태로 통신산업을 운영하던 나라에서는 민영화, 정부규제를 통해 개입해 오던 나라에서는 규제완화가 추진되고 있다.

미국의 경우 1982년까지 민간기업인 AT&T가 시내통화, 장거리통화, 통신기기 제조부문에서 사실상의 독점적 지위를 구축하고 있었다. 그러나 1982년 법무부와 AT&T의 합의사항을 법원이 추인한 'Modified Final Judgement'에 의해 AT&T는 분할되었다. 시내통화 부문은 AT&T의 22개 자회사들을 분리하여 담당토록 하였으며, Bell계 자회사들은 7개의 지역지주회사로 재편되어 구역내 시내통화서비스를 전담토록 하였다. 장거리 전화서비스는 국제전화, 주간, 권역간 통화부문에서 전면적으로 경쟁이 허용되어 기존의 AT&T 이외에 MCI, Sprint 등의 후발업체들이 시장에 진입하게 되었다.

AT&T의 분할은 독점기업의 경쟁제한 행위를 강력히 규제하는 미국의 경제정책 전통에서 비롯된 것이지만, 결과적으로 경쟁의 도입으로 인해 가격하락과 소비자 선택 가능성의 확대라는 긍정적인 효과를 가져온 것으로 평가되고 있다. AT&T 분할 이후 일반 장거리 통화요금은 50% 이상 하락하였으며 통화품질도 향상된 것으로 나타나고 있다. 소비자 선택의 폭도 넓어져 1994년 한 해 동안 2,500만 가구가 장거리 전화회사를 바꾼 것으로 드러났다.

미국 통신정책의 특징의 하나는 그 목표를 보편적 서비스(universal service)의 확보에 두어 왔다는 점이다. 모든 국민에게 저렴한 가격으로 기본적인 전화 서비스를 공평하게 제

6) 규제완화 이후의 평균운임비용은 경쟁적 시장 상황에서 나타난 비용이라는 점을 감안할 경우 가격인하의 실제적인 효과는 더 크다고 볼 수 있다.

공한다는 보편적 서비스 원칙은 통신산업 규제의 중요한 명분이 되어 왔다. 독점산업체제 하에서는 보편적 서비스의 제공이라는 목표가 부문간 교차보조를 통한 가격정책에 의해 이루어져 왔기 때문에 크게 주목을 받지 못하였다. 그러나 통신시장에 경쟁이 도입됨에 따라 보편적 서비스 제공문제가 새롭게 부각되고 있다. 즉 경쟁체제 하에서 보편적 서비스 제공이라는 원칙이 수용가능한가 하는 의문이 제기되고 있는 것이다.

이에 대해 미국은 기술 및 서비스 발전을 고려하여 보편적 서비스의 정의를 새롭게 하고 연방-주 합동위원회를 구성하여 보편적 서비스 제공 원칙 및 비용분담에 관한 기준을 제시하도록 하고 있다.⁷⁾ 경쟁체제 도입을 통한 효율성 제고뿐만 아니라 공평성의 확보를 위해 규제완화 이후에도 모든 국민이 정보서비스를 향유할 수 있도록 하는 보편적 서비스 원칙을 고수하고 있다.

3) 전력산업의 규제완화와 전력요금

통신산업과 마찬가지로 전력산업은 규모의 경제가 현저하게 나타나는 자연독점 산업으로 인식되어 왔다. 또한 범위의 경제(economies of scope) 효과로 인해 전력이 공급되는 과정인 발전-송전-배전을 통합하는 수직계열화(vertical integration)의 필요성이 인정되어 왔다. 이러한 근거 하에서 미국은 지역별로 수직 계열화된 전력회사의 독점권을 인정해 주는 대신에 이들 회사에게 관할 지역 내의 모든 소비자들에게 안정적으로 전력을 공급할 의무를 부여하고, 전력요금에 대해서는 공정수익률(fair rate of return)을 기준으로 가격규제를 가해 왔다.

항공·통신산업 등에서 나타난 규제완화의 성과는 전력산업의 규제완화 도입의 필요성을 야기하였다. 투자자 소유 공익사업체(investor-owned utilities) 중심의 전력산업⁸⁾에 대한 규제가 가격경쟁 및 소비자 선택가능성을 제한하고 기술혁신 노력을 저해하는 등의 비효율성을 초래하였다는 주장이 대두된 것이다. 이에 따라 1978년부터 시작된 발전시장에서의 경쟁도입은 전력요금의 인하, 서비스 질의 향상을 가져온 것이 확인되었다.

1990년대에 들어오면서 발전기술의 혁신에 의한 규모의 경제 효과의 감소⁹⁾, 지역별 전력요금 편차의 확대에 의한 소비자 불만의 고조¹⁰⁾에 따라 전력산업의 규제완화는 가속화되고 있다.

연방정부 차원에서는 도매시장에서의 경쟁확대 방식이 주로 추진되고 있다. 송전과 배전은 아직 규모의 경제 효과가 존재하고 있기 때문에 현행 규제를 지속하되, 발전시장에서는 진입규제를 철폐하여 경쟁을 유도하고 기존 송·배전 사업자들이 자유롭게 발전사업자들로부터 전력을 공급받도록 함으로써 전력산업의 효율성을 높이자는 것이다. 이러한 도매시장에서의 규제완화보다 더욱 적극적인 방식은 소매시장에서의 규제완화로 주로 주정부 차원에서 활발하게 전개되고 있다. 송·배전사업자 뿐만 아니라 가정, 공장 등 일반수용가도 직접 발전회사를 선택하여 전력을 공급받을 수 있도록 소매시장에서의 경쟁을 촉진하는

7) 연방-주 합동위원회는 개정된 통신법에 의거하여 1996년 보편적 서비스에 대한 권고안을 채택·발표하였다. 그 주요 내용은 지원대상 서비스, 농촌 및 고비용 지역에 대한 지원체제, 학교·도서관·건강관리사업자에 대한 지원, 공통회선 비용보상 등에 관한 것이다.

8) 투자자 소유 공익사업체들은 1995년의 경우 미국 전체 발전용량의 74.3%를 차지할 정도 비중이 높다.

9) 특히 가스터빈 기술의 진전으로 막대한 설비투자 없이도 발전시설을 구축하는 것이 가능하게 되어 발전 부문에서의 규모의 경제 효과가 감소되었다.

10) 캘리포니아나 뉴욕주의 경우 Kw당 전력요금은 9센트가 넘는 반면 아이다호나 오레곤주의 경우 5센트 미만으로 2배 정도의 차이를 보이고 있다.

방식으로 전력요금이 상대적으로 비싼 뉴욕이나 캘리포니아주 등에서 적극적으로 도입을 시도하고 있다. 특히 캘리포니아 주는 1998년 1월을 기점으로 송·배전부문을 제외한 발전 시장은 도·소매 모두 진입규제가 철폐되었다. 이러한 경쟁체제 도입의 효과는 대단히 클 것으로 추정되고 있다.¹¹⁾

4) 미국의 규제완화의 평가

미국이 추진하여 온 규제완화정책은 그 효과면에서 성공적인 것으로 평가된다. 규제완화를 통한 경제적 이익은 매년 360억 달러에서 460억 달러(1990년 달러 기준)에 이르는 것으로 나타나고 있다. 규제완화의 효과가 완전하게 나타난다면 220억 달러 정도의 추가적 이익이 발생할 것으로 추정된다. 경제적 이익을 향유하는 계층은 주로 소비자 집단이지만 노동자나 생산자 집단도 애초의 우려와는 달리 경제적 손실을 입지 않았으며 오히려 32억 달러 정도의 이득을 누린 것으로 나타났다.

[표 5] 미국 규제완화정책의 경제적 효과

(단위: 10억달러, 1990년도 달러기준, 연간기준)

산업별	소비자	생산자	합 계	최적효과시 추가분
항공운송	8.8 - 14.8	4.9	13.7 - 19.7	4.9
철도운송	7.2 - 9.7	3.2	10.4 - 12.9	0.45
트럭운송	15.4	-4.8	10.6	0.0
통 신	0.73 - 1.6	-	0.73 - 1.6	11.8
Cable TV	0.37 - 1.3	-	0.37 - 1.3	0.4 - 0.8
중개사업	0.14	-0.14	0.0	0.0
천연가스	-	-	-	4.1
합 계	32.6 - 43.0	3.2	35.8 - 46.2	21.65 - 22.05

자료: C. Winston, "Economic Deregulation: Days of Reckoning for Microeconomists," Journal of Economic Literature, Vol. 31, 1993, p. 1284.

통신과 전력의 경우 정부는 진입제한 철폐를 통해 경쟁을 촉진하는데 그치지 않고 새로운 기업이 기존의 독점기업과 실질적인 경쟁을 할 수 있도록 공정경쟁의 틀을 조성하고 있다. 통신산업이나 전력산업 모두 네트워크 산업이라는 특성을 지니고 있기 때문에 기존의 독점업체가 네트워크 보유라는 우월적 지위를 이용하여 불공정 경쟁을 시도할 가능성이 높다. 미국은 신규 사업자가 동등한 조건에서 네트워크에 접속할 수 있도록 하는 의무 조항을 명시하고 기존업체가 이를 위반할 경우 불이익을 부과함으로써 공정경쟁을 제도적으로 보장하고 있다.¹²⁾

11) 워싱턴 소재 한 연구기관의 연구결과는 소비자 선택권의 부여가 가져올 효과는 매년 1,000억불에 달할 것으로 추정하고 있으며, 소비자 및 생산자 후생의 증가분도 19 - 240억불에 이르며 GDP 증가효과도 2.6%에 이를 것으로 전망하고 있다.

12) 네트워크 독점문제는 항공운송산업의 경우에도 존재한다. 미국의 경우 노선진입제한이 철폐되었으므로

항공운송과 관련해서는 미국의 경우 오지에 대한 항공운송 서비스가 지역간 형평성 제고에 필수적이다. 미국 정부는 이 문제를 보조금 지급으로 해결하였다. 규제완화를 통하여 경쟁을 유도하면서 다른 한편으로는 보조금 정책을 통하여 공익성 내지 공평성을 추구한 것이다. 경쟁을 통한 효율성과 공익성·공평성의 조화는 전력, 통신과 같은 공익산업의 규제완화시에 더욱 중요한 과제가 된다. 미국의 경우 규제완화 이후에도 보편적 서비스 제공 의무를 철저히 부과함으로써 공평성과 효율성의 조화를 동시에 추구하고 있다.¹³⁾

3. 주요국가들의 공공요금 관리제도

(1) 일본

1) 공공요금의 종류

일본에서의 공공요금은 협의로는 공기업 내지 공익사업의 요금, 공중목욕탕요금, 진료비, 택시요금 등 소매물가지수의 계산에 포함되는 공공요금을 의미한다. 광의로는 쌀 가격, 담배가격 등 정부, 국회 또는 지방자치단체가 직·간접적으로 관여하여 결정하는 각종 재화 및 서비스의 가격을 포함한다. 공공요금의 종류를 결정주체에 따라 분류해 보면 [표 6]과 같다.

[표 6] 일본의 공공요금 종류

구 분	종 류
국회의 의결을 필요로 하는 공공요금	우편요금(제1종 및 2종)
정부가 결정하는 공공요금	국립학교 수업료, 쌀의 정부도매가격, 사회보험료, 진료수가, 각종 수수료
정부가 인가하는 공공요금	전기요금, 도시가스요금, 철도운임, 버스운임, 택시운임, 트럭운임, 정기여객선운임, 항공운임, 전보·전화요금, 담배소매가격, 이용·여관·영화·연극요금
지방공공단체(자치정부)가 결정하는 공공요금	공영수도요금, 공중목욕탕 입욕료, 국립학교 수업료

자료: 대한상공회의소, 공공요금결정제도에 관한 연구, 1992, p. 54.

2) 공공요금의 결정절차

공공요금의 결정과정을 국회의 의결을 필요로 하는 경우, 정부가 결정하는 경우, 정부가 인가하는 경우로 구분하여 살펴보면 다음과 같다.

네트워크 독점은 노선 운항권이 아니라 공항 이용권을 둘러싸고 나타난다.

13) 보편적 서비스의 제공이라는 공평성을 추구하면 효율성의 추구가 어려워질 수 있다는 문제점 이외에도 경쟁체제의 도입으로 인해 진부화된 설비의 처리문제 등은 규제완화시 처리해야 할 과제이다.

국회의 의결을 필요로 하는 국내우편요금의 경우 우정성은 경제기획청과의 협의를 거쳐 법안을 국회에 제출하고 국회는 이를 심의 의결한다. 우정성은 법안을 마련하는 과정에서 우정심의회와 자문과정을 거친다. 정부가 결정하는 공공요금의 경우 소관성청은 관련 심의회의 자문과정을 거쳐 경제기획청과의 협의회 후 요금을 결정·발표한다. 정부가 인가하는 공공요금의 경우는 약간 복잡한 과정을 거치게 되는데 앞의 두 경우와 다른 점은 공청회를 거쳐, 물가문제에 대한 관계 각료회의, 물가안정정책회의 특별회에 부의하는 과정을 거친다는 점이다.

3) 공공요금의 결정원리

공공요금의 수준을 결정하는데 있어 일본은 주로 총괄원가주의와 공정보수주의를 사용하고 있다. 특히 공정보수의 원칙은 전기 및 가스사업 등에 적용되고 있다. 최근에는 전기요금을 원유가격과 연동시키는 자동조정조항의 도입문제, 자본시장의 실태에 입각하여 요금을 검토하는 문제, 경쟁원리의 도입에 따른 공공요금의 결정원칙 문제 등에 대한 검토의 필요성이 제기되고 있다.

(2) 미국

1) 공공요금의 종류 및 결정주체

미국의 경우 엄격한 의미의 공공요금은 많지 않다. 대체로 민간기업이 자율적으로 요금을 결정하되 연방정부, 주정부, 지방정부 또는 당해 공익기업을 관장하는 독립규제위원회가 요금을 결정하거나 관련 위원회가 요금결정에 간접적으로 관여하는 경우가 많다(표 7). 예를 들어 미국의 전기통신산업의 경우 주간의 공중전기통신 서비스에 대한 규제는 연방통신위원회(FCC)가 담당하고 각 주내의 공중전기통신서비스는 주공익사업위원회(PUC)가 담당한다.¹⁴⁾

[표 7] 미국의 공공요금 결정주체 및 종류

구 분	공공요금의 종류
연방정부의 결정	우편요금
연방정부의 인가	주간(inter-state) 철도·버스·수로운송서비스, 주간 및 국제 전화전신서비스 등
지방(state, county, city)정부의 결정	상하수도, 쓰레기수거, 전기요금(일부지역) 지방정부직영 버스 및 지하철요금
지방(state, county, city)정부의 인가	철도, 버스, 택시, 지하철, 정기여객선, 상하수도, 도시가스 등 민간운영 공공요금

자료: 대한상공회의소, 전거서, p. 62.

14) FCC나 PUC 이외에 의회나 법원 등도 전기통신산업에 대한 규제정책의 수립과 시행에 영향을 미친다.

2) 공공요금 결정권리

미국에서 일반적으로 채택되고 있는 공공요금의 책정방식은 공정보수율(fair rate of return) 방식으로, 공익기업의 운영에 필요한 총영업비에 공정보수율을 가산하는 방식으로 소요 수입액을 책정한다. 공정보수율 방식은 소비자 이익의 보호를 위하여 독점적 공익기업에 규제를 가하면서도 사업자에게 합리적인 수준의 이익을 허용하는 방식이라고 할 수 있다. 그러나 이 방법에 대해서도 규제기관, 사업자 및 소비자들로부터 다음과 같은 문제점이 제기되었다. 첫째, 규제에 필요한 요금 베이스의 산출과정이 복잡하고 규제에 많은 비용이 소요된다. 둘째, 공정보수율 방식 하에서는 투입된 자본에 대하여 일정률의 보상이 보장되므로 과잉투자가 우려될 뿐만 아니라 비용절감 유인이 적다. 셋째, 민영화와 규제완화에 따라 경쟁이 확대될 경우 규제대상 서비스와 규제 받지 않는 서비스를 동시에 생산하는 사업자가 약탈적 가격(predatory price)을 설정할 가능성이 높다. 이와 같은 문제점으로 인해 FCC는 1989년부터 영국에서 시행되어 그 효과가 인정된 가격상한방식을 도입하고 있다. 전기통신부분의 경우, 가격상한규제는 $GNPPI(\text{GNP물가지수}) - 3\% + \text{조정요소}$ 를 기준으로 하고 있다.

(3) 영국

1) 공공요금의 종류 및 결정주체

영국은 공기업의 민영화를 1980년대부터 추진하여 왔다. 국영기업인 British Telecom(BT)을 민영화시켰을 뿐만 아니라 철도, 우편, 전기 등의 분야도 민영화하여 시장경제원리를 도입하고 있다. 1980년 정부소유의 우편전기통신공사의 부분이었던 BT는 정부의 공기업에 대한 자유화 정책의 첫단계로 1981년 분리되었고, 1984년에는 전기통신법에 의해 민영화되었다.

영국의 공공요금은 그 결정주체에 따라 국회의 의결을 거쳐야 하는 것, 중앙정부가 결정하는 것, 지방자치단체가 결정하는 것의 3가지로 분류된다. 그 구체적인 내용은 [표 8]과 같다.

[표 8] 영국의 공공요금 결정주체 및 종류

구 분	종 류
국회의 의결	대학등록금(교육법의 규정에 따름)
중앙정부의 인가	우편, 전화, 철도, 가스, 버스, 항공운임, TV시청료, 국가의료보험
지방자치단체의 인가	철도, 버스, 택시, 전기, 항공료, 정기여객선, 각종학교 수업료, 의료보험

자료: 대한상공회의소, 전계서, p. 66.

영국의 공공요금 결정과정은 그 종류에 따라 다르나, 개별 서비스 공급자(혹은 공급자 협회)가 사전에 중간의사결정·검토과정¹⁵⁾을 거쳐 중앙정부에 신청하면 해당부처의 장관이 결정하는 것이 일반적이다.

2) 공공요금 결정원리

영국의 공공요금 결정방법은 일반적으로 서비스원가주의에 입각하고 있다. 그러나 1984년 BT가 민영화되었을 때, 영국의 전기통신산업은 상당히 경쟁적이었지만 가까운 장래까지는 BT가 지배적인 사업자로 남아 있을 것으로 기대됨에 따라 정부에서는 경쟁을 통한 간접규제 이외에 요금에 대한 직접적인 규제를 모색하였다. 정부는 미국의 전통적인 공정보수율 규제에 수정을 가한 제도의 도입을 모색하였지만 이 제도가 영국의 상황에는 부적합하고 기업의 효율성을 유도하는 효과도 작다는 이유로 채택하지 않았다. 대신 정부는 Littlechild교수의 권고에 따라 소매물가지수(Retail Price Index: RPI)를 기초로 한 가격상한 방식의 규제방식을 도입하였다. 지금까지의 시행경험에 의하면 이 제도는 소비자를 독점력의 남용으로부터 보호하고 기업의 내부효율성을 제고시킨다는 점에서 규제의 목적에 대체적으로 부합하는 것으로 평가되어, 미국, 일본 등 다른 나라에서도 도입되거나 도입이 검토되고 있다.

(4) 프랑스

1) 공공요금의 종류

프랑스는 다른 국가들에 비해 공익부문의 경쟁도입에 대해 소극적인 입장을 취해 왔다고 볼 수 있다. 프랑스의 경우 복지정책의 확대에 의해 공공부문의 비중이 커진 점에서는 유럽의 다른 나라들과 유사하나, 실제 민영화 과정에서 시장보다는 정부의 역할이 컸고 여전히 공기업의 비중이 높다는 점에서 차별성을 지닌다. 그러나 1986년, 1993년의 2차례에 걸친 민영화(물가자유화) 및 지방화 조치 등을 통하여 공공요금 결정주체를 민간화·지방화 하였다.¹⁵⁾

프랑스의 주요 공공요금으로는 공중교통요금(철도, 시내외 버스, 지하철, 항공), 전신·전화요금, 우편요금, 담배가격, 전기·가스요금, TV시청료, 사회보장세, 의약품가격(사회보장제도에 의해 환불되는 의약품에 한함), 임원료, 진찰료, 서민아파트임대료, 상·하수도사용료, 국립학교수업료, 택시요금을 들 수 있다. 결정주체에 따라 공공요금을 분류하면 다음과 같다.

-
- 15) 공공요금의 종류에 따라 중간의사결정 및 검토과정이 다르며 그 구체적인 내용은 다음과 같다. 국가의료보험은 국민보험기금(National Insurance Funds)이 중간의사결정기관이며, 의료보험은 군/지방보건위원회(District/Local Health Board), 수업료는 지방교육청(Local Education Authority), 전기요금은 중앙발전위원회(Central Electricity Generating Board, 12개의 지역별 위원회가 있음), 통신은 전신전화국장(Director of Telecommunication), 항공요금은 정부항공청(Government Aviation Authority)이 중간의사결정기관이 된다. 특점적인 서비스 공급자 중에서 중간의사결정기관이 없는 경우는 해당 사업자가 직접 관련 정부기관에 가격인가를 요청한다.
 - 16) 전기통신분야의 경우 1987년 12월부터 중전의 전기통신총국(DGT)을 프랑스텔레콤으로 개칭하고 전기통신분야의 경쟁도입에 맞추어 전화서비스뿐만 아니라 정보통신, 영상통신 등 새로운 서비스를 제공하는 전국적 규모의 공중통신사업 기능을 수행하게 하고 있다. 또한 1990년부터는 규제총국을 신설하여 FT의 운영기능과 규제기능을 분리하고 있다.

[표 9] 프랑스의 공공요금 결정주체 및 종류

구 분	종 류
중앙정부의 결정	담배가격, TV시청료, 공중교통요금, 전신·전화·우편료, 진찰료(안과, 치과는 제외), 의약품가격, 택시요금, 사회보장세, 전기요금
중앙정부의 인가	진찰료(안과, 치과), 서민아파트임대료, 가스요금
지방자치단체의 결정	입원료, 상·하수도사용료

자료: 유환민 (1992).

2) 공공요금의 결정주체 및 절차

공공요금의 결정주체별로 공공요금 결정절차를 알아보면 다음과 같다. 첫째, 중앙정부가 결정하는 공공요금은 주무부장관 → 경제·재무성장관(합의) → 경제소비관리위원회(의결) → 국무회의(심의) → 대통령(승인) → 고시·시행의 절차를 거친다. 둘째, 중앙정부가 인가하는 공공요금은 관련사업자(신청) → 주무부장관(협의요청) → 경제·재무성장관(협의) → 주무부장관(관련사업자에게 통보)의 절차를 거친다. 마지막으로 지방자치단체가 결정하는 공공요금의 경우는 주무·도·시의원(상정) → 도·시의원회의(의결) → 도지사·시장(승인) → 고시·시행의 절차가 필요하다.

3) 공공요금 결정원리

프랑스의 공공요금 결정방식도 기본적으로 서비스 원가주의 내지 비용주의에 입각하고 있다고 보여진다..

4. 공공요금 결정원리: 새로운 규제대안¹⁷⁾

(1) 공공요금 결정의 기본원칙과 유형

공익사업에 대한 규제 가운데 가장 중요한 관심의 대상이 되는 것은 공공요금의 규제에 관한 것이다. 공공요금규제의 내용은 대체적으로 요금의 전반적 수준에 관한 결정과 요금의 구조에 관한 결정으로 대별해 볼 수 있다. 본 절에서는 공공요금의 수준을 결정하는 문제를 중점적으로 고찰하고 요금의 구조와 관련되는 문제는 본 절의 마지막 부분에서 별도로 고찰하기로 한다.¹⁸⁾

공공요금의 수준을 결정하는 원칙으로는 일반적으로 서비스 원가주의 원칙(cost-of-service principle), 서비스 가치주의 원칙(value-of-service principle), 사회·정치적 원칙(socio-political principle)을 들 수 있는데, 이 중 이론적으로 가장 잘 정립되고 실제적으로도 가

17) 본 절에서의 논의는 염명배(1993)를 많이 참고하였음을 밝혀둔다.

18) 공정성(fairness) 형평성(equity)에 대한 고려와 함께 기능적 효율성(functional efficiency)에 대한 고려가 이루어져야 하는 것은 공공요금의 수준뿐만 아니라 요금구조의 결정에 공통적으로 적용되는 사항이다.

장 광범위하게 사용되는 원칙이 원가주의 원칙에 의한 요금결정 방식이다. 이 방식은 비용기준규제방식(cost-based regulation)이라고 불리는 것으로 공공요금의 수준은 그 서비스를 제공하는데 소요된 비용만을 보전하는 수준에서 결정되어야 한다는 것이다. 미국에서 전통적으로 적용되어 온 보수율규제방식(Rate-of-Return Regulation)은 이 비용기준 방식의 전형적인 형태라고 할 수 있다. 한편, 비교적 최근에 제시되고 있는 가격상한규제방식(Price-Cap Regulation)의 특징은 소요비용을 기준으로 하는 내생적인 규제방식이 아니라 가격수준 자체를 외생적으로 규제하는 가격기준 규제방식(price-based regulation)이라는 점이다.

전통적인 공공요금 결정이론의 입장은 요금수준이 공익 또는 사회후생기준(public interest or social welfare criteria)에 따라 결정되어야 한다는 규범적인 관념에 기반을 두고 있다. 그 중에서도 소비자 주권(consumer sovereignty)을 유지·신장시키는 것을 주요한 정책목표로 인식하고, 다수의 개별소비자들을 거대한 독점기업의 착취로부터 보호하는 공정가격(just price)의 설정을 통하여 공공요금을 규제하려는 노력을 지속하여 왔다. 소비자를 보호하기 위해서는 독점기업이 과도한 초과이익을 얻지 못하도록 규제하여야 하며, 이를 위해서는 공공요금 수준을 소요된 비용을 기준으로 책정하여야 한다는 생각이 지배적이었다. 즉, 요금이 가지는 가격기구로서의 경제적 효율성보다는 기업이 손실을 보지 않는 범위 내에서 요금을 가능한 한 낮게 책정함으로써 생산자와 소비자간의 형평성을 유지하고자 하는 측면이 강조되었다고 볼 수 있다. 이상과 같은 비용기준 요금결정원칙을 구체화한 대표적인 요금규제방식이 보수율규제방식(Rate-of-Return Regulation)이다. 보수율 규제방식은 미국을 중심으로 80여년 동안 공공요금 규제의 전형적인 기준으로 작용하여 왔다.

1980년대에 들어서면서 선진국을 중심으로 거대 공익산업의 비효율성이 부각되면서 민영화, 규제완화 추세와 아울러 요금규제와 관련해서도 그 형평성 측면보다는 기능적 효율성 측면이 부각되기 시작하였다. 그 결과 기업으로 하여금 환경변화에 효율적으로 대처할 수 있도록 하는 새로운 요금규제방식이 모색되기에 이르렀다. 1984년 영국 BT의 전기통신 사업부문에 처음으로 도입된 가격상한규제방식(Price-Cap Regulation)이 그 대표적인 것이라고 할 수 있다. 이 방식은 비용과의 연계 없이 요금수준 자체를 외생적으로 규제하는 가격기준(price-based) 요금결정원칙으로, 기업의 생산효율성을 높이면서 장기적으로 경쟁적인 시장환경에 적응할 수 있도록 유도하는데 그 주안점을 두고 있다.¹⁹⁾

이 두 방식 중에서 보수율 규제방식이 이론상의 경제원칙에 더 부합되긴 하지만 그 실제적인 적용과정에서 유발되는 여러 가지 문제점 때문에 가격상한방식을 채택하는 것이 오히려 경제적 효율성을 증진시킬 수 있다는 주장이 제시되었다. 이러한 주장이 실제 정책에 반영된 사례로는 1984년 영국의 BT가 일부 통신요금에 대해 가격상한방식을 도입한 것과, 미국에서 AT&T의 일부 통신서비스에 대하여 20여년 동안 적용하여 오던 보수율규제방식을 폐지하고 1989년부터 가격상한방식을 시험적으로 적용하기 시작한 것을 들 수 있다.

19) 소비자와 생산자간의 잉여배분이라는 측면에서 보면, 보수율규제방식은 생산자 잉여를 최저수준으로 유지하면서 소비자 잉여를 극대화(가격의 최저화)함으로써 사회적 후생을 향상시키고자 하는 방식이나, 가격상한규제방식은 소비자 잉여의 최저수준을 보장하면서 생산자 잉여의 극대화(최저비용)를 유도하여 사회적 후생을 개선시키고자 하는 방식이다. 정부가 규제를 통하여 기업에 제공하는 보상조건의 성격을 볼 때, 보수율규제는 투입된 자본에 대해 보상해 주는 반면 가격상한규제는 기업의 비용절감 노력 혹은 생산효율성에 대해 보상해 주는 효과를 지닌다는 차이점이 있다.

이상과 같은 가격상한방식에 대한 정책적 신뢰에도 불구하고 이에 대한 이론적 연구는 미흡한 실정이기 때문에 보수율규제방식과 가격상한방식 중에서 어느 것이 효과적인지에 대해서는 아직 객관적인 합의가 이루어지지 못하고 있다. 그 주된 이유는 두 규제방식이 서로 다른 규제상황을 독립적으로 표현하고 있기 때문에 이들의 특성을 직접 비교할 공통 기준을 찾기 어렵다는 점에서 찾을 수 있다. 보수율규제방식이 생산요소의 투입량과 관련된 요소평면(factor/input space)상의 선택문제를 다루는 반면, 가격상한규제방식은 생산된 서비스의 가격수준 자체에 관심을 보이는 생산물평면(product/output space)상의 선택문제를 다루고 있기 때문이다. 여하튼 두 방식의 경제적 우월성 여부가 확실하게 판명되지는 않은 상황이지만 영국, 미국 등에서 시험적으로 도입하고 있는 가격상한 규제방식의 성공여부는 세계적인 정책적 관심사라 하겠다.

(2) 보수율규제방식

보수율규제방식(ROR)의 원리는 법적으로는 1944년 미국의 'Hope Natural Gas 판례(320 US 591)'에 의해 확립되었다.²⁰⁾ 그 내용은 피규제기업으로 하여금 서비스의 제공에 실제로 소요된 비용과 기회비용으로서 자본에 대한 일정비율을 합한 금액을 판매수입으로 보전할 수 있도록 요금수준을 설정함으로써 간접적으로 독점이윤을 규제하고자 하는 일종의 평균비용가격설정(average cost pricing)원리라고 할 수 있다. 기업에게는 제반 비용을 충당할 수 있도록 수입을 보장하는 한편, 소비자에게는 공정하고 합리적인 요금(fair and reasonable rates)을 제시한다는 것이다.²¹⁾ 보수율규제원리를 수식화하면 다음과 같다.

$$R = \sum_i R_i = \sum_i [V_i + s_i \cdot (K_i - D_i)]$$

$$P_i = R_i / Q_i = [V_i + s_i \cdot (K_i - D_i)] / Q_i, \quad i = 1, 2, \dots, n.$$

R: 필요 총수입 규모

V_i : i 번째 서비스에 소요된 가변비용

s_i : i 번째 서비스에 대한 허용 보수율

K_i : i 번째 서비스의 자본규모(보수율 기저)

D_i : i 번째 서비스에 대한 총감가상각분

P_i : i 번째 서비스의 요금(가격)

Q_i : i 번째 서비스의 산출량

보수율 규제방식의 문제점으로는 다음의 것들을 들 수 있다. 첫째, 특정 생산요소, 즉 자본에 대해서만 비대칭적으로 보상을 허락함으로써 생산요소 선택에 비효율성을 초래하여 기업이 과도하게 자본집약화할 가능성이 있다.²²⁾ 둘째, 총수입규모와 요금수준이 비용을 기준으로 하여 결정되기 때문에 규제시차가 매우 길지 않은 이상 비용절감 및 기술혁신

20) Crew and Kleindorf(1986), p. 98 참조.

21) 공정하고 합리적인 요금이라는 개념은 효율성보다는 형평성과 밀접한 관련이 있다. 왜냐하면 요금규제에 있어 독점가격과 한계비용간의 괴리보다는 독점가격과 평균비용간의 괴리에 초점을 맞추고 있기 때문이다(Crew and Kleindorf, 1986, p. 98 참조).

22) 이는 Averch-Johnson 효과로 불린다. 자세한 내용은 Averch and Johnson(1962)을 참조하라.

등을 통하여 기업이 생산의 효율성을 높이도록 하는 유인효과가 미약하다(X-비효율성의 존재). 셋째, 여러 종류의 서비스를 제공하는 대규모 공익기업에 대한 규제는 서비스간의 횡적 보조(cross subsidization)를 유발하여 규제의 효과를 약화시킬 수 있다. 마지막으로, 기업의 비용에 대한 정보가 불충분하거나 비대칭성이 존재하는 경우에는 막대한 규제비용이 소요되어 오히려 자원의 낭비를 초래할 수 있다.

마지막으로 보수율 규제방식은 이러한 동태적인 문제점 외에도 비탄력적인 수요구조하에서는 안정적인 서비스를 공급하게끔 강제할 수 없어 서비스의 보편화를 보장하지 못한다거나, 인플레이션이나 기타 환경변화에 기업이 적절히 대응하지 못함으로써 기업뿐만 아니라 소비자에게 외생적 비용변화에 의한 손실을 초래할 수 있다는 문제점도 있다. 결론적으로 보수율 규제방식의 한계는 사실상 방식 자체가 가지는 고유의 속성, 즉 원가를 기초로 하여 이익수준을 제한하여 적절한 요금수준을 찾아가는 방법에 내재한다고 할 수 있다.

(3) 보수율규제방식의 대체방안²³⁾

1980년대에 들어 미국과 영국을 중심으로 새로운 규제제도에 대한 논의가 본격화된 시대의 필요성에 의한 것이었다. 즉, 전기통신 및 컴퓨터 기술의 급속한 발전과 미국에서의 AT&T의 분할과 경쟁도입, 영국 BT의 민영화 및 복점체제의 도입은 규제당국 뿐만 아니라 독점적 지위를 누리오던 대규모 사업자로 하여금 보다 완화된 형태의 규제방식을 모색하게 하는 계기가 되었다.

1984년 영국의 BT에 의한 가격상한방식(Price Cap Regulation)의 적용은 이러한 규제대안의 첫 번째 시도라고 할 수 있으며, 이후 주로 미국의 주(State) 규제당국을 중심으로 기존의 보수율 규제방식을 대체하는 방안들에 대한 논의가 활발하게 진행되었는데, 그 주요 내용은 다음과 같다.

1) 시차 보수율 규제방식

이 방식은 새로운 규제방식의 도입보다는 기존의 보수율 규제방식을 개선함으로써 피규제기업에게 효율성을 제고할 유인을 제공한다는 차원에서 제안되었다. 이 방식은 시내전화사업자의 접속료에 대한 FCC의 가격상한 방식의 적용에 대하여 MCI 등(장거리전화사업자)이 일종의 대안으로 제시한 것으로서, 기존의 보수율 규제방식을 유지하되 개정된 보수율을 실제적으로 적용하는 시점을 지연시킴으로써 그 동안 기업으로 하여금 효율성을 향상시킬 수 있도록 하는 것이다. 그러나 이 방식은 기업에게 효율성 향상을 통한 수익증대를 가능케 하나 요금인하를 지연 내지 유보시킴으로써 이용자로의 이익환원은 기대할 수 없다.²⁴⁾

2) 요금안정제

시차적 보수율 규제와는 달리 이용자의 편익증대만을 주로 고려한 방식이 요금안정제(Rate Stabilization)로, 수익률이 규제당국이 미리 정한 수준을 넘어서거나 미치지 못할 경

23) 이 부분의 논의는 서정원(1994)을 주로 참고하였다.

24) 이 방식은 기업의 효율성 증대를 보장하는 것은 아니어서 규제 자체를 일종의 제로선 게임으로 전락시킬 우려가 있다.

우 자동적으로 요금을 인하시키거나 인상시키는 방식이다. 미국의 Alabama와 New Jersey 주에서 도입을 계획한 바 있는 이 제도의 장점은 요금을 조정하는 자동적 장치가 존재한다는 점과 지배적 사업자에 의한 독점이윤을 배제할 수 있다는 점이다. 그러나 이 제도 역시 초과이윤을 사업자와 이용자 사이에 배분해 주는 장치가 결여되어 있어 기업의 효율성을 제고하는데는 그 유인효과가 약하며, 그 자체로는 가격신축성의 여지가 전혀 없다는 문제점이 있다. 아울러 초과 이윤이 규제당국에 의해 발견되어야만 가격조정이 이루어질 수 있다는 운영상의 문제점이 있다.

3) 유인규제제도(Incentive Regulation)

초과이윤에 대한 배분장치가 결여된 위의 방식들을 보완하는 대안으로서 협의의 유인규제제도(Incentive Regulation)를 생각할 수 있다. 보수율 규제를 받는 피규제기업으로 하여금 일정 수준 이상의 초과이윤에 대하여 그 일부를 이용자에게 환원하고 나머지를 기업이 유보할 수 있게 하는 것이다. 이 경우 기업은 비용을 극소화하고 효율성을 제고할 유인을 지니게 되고, 소비자도 요금인하나 환불, 서비스 품질향상 등의 이익을 누리게 된다. 그리고 공공요금의 안정뿐만 아니라, 제한된 크기의 이윤유보만을 허용함으로써 독점에 의한 시장지배력의 남용도 억제할 수 있게 된다. 그러나 이와 유사한 제도를 택한 New York주의 사례에서 나타난 바와는 유인제도 그 자체만으로는 시장환경의 변화에 능동적으로 대처할만한 가격신축성을 부여할 수 없고 불완전 경쟁 상황하에서는 서비스의 품질 저하를 통한 이윤추구행위를 효과적으로 억제할 수 없다는 것이다. 따라서 이 방안이 효과를 발휘하기 위해서는 가격상한의 설정과 같은 적절한 보완책이 병행되어야 하는 문제점이 있다.

4) 사회적계약제

전통적인 공정보수율 규제가 비용 혹은 이윤에 대한 규제에 중점을 둔 것이라면 사회적계약제는 서비스의 가격에 초점을 맞추는 제도이다. 위에서 살펴본 세 가지 규제대안들은 기업의 효율성을 제고하고 이용자의 편익을 향상시키기 위한 나름대로의 방안이라고 하지만 사실상 공정보수율 규제의 변형된 형태에 지나지 않는다고 할 수 있다. 이에 반해 사회적계약제는 가격과 비용의 연결고리를 차단하고 외생적 변화요인 있을 경우에만 요금의 변동을 허용하는 전적으로 새로운 대안이라고 할 수 있다. 전형적인 사회적계약제의 예는 지배적 사업자가 제공하는 기본서비스의 요금을 일단 적정 수준에서 고정시킨 후 외생적으로 결정되는 물가지수나 세율의 인상 등이 있을 경우에만 요금을 조정하고, 기타 비기본적인 서비스에 대하여는 규제를 하지 않는다는 내용을 규제당국과 사업자가 협상을 통하여 사회적으로 계약화하는 것이다.²⁵⁾

이러한 내용의 사회적계약제는 기본적인 서비스에 대해서는 안정적인 요금을 보장하게 되므로 경쟁도입으로 인한 보편적 서비스의 위축을 방지하게 되고, 기업에게도 수익의 수준을 규제하는 것이 아니므로 비용절감을 통해 효율성을 제고하려는 강한 유인을 주게 되며, 규제비용 또한 자동적인 가격조정 장치로 인해 절감된다. 더욱이 이 제도는 규제당국과 사업자간의 합의하에 적정한 규칙을 제정하는데 그 핵심이 있으므로, 필요한 경우 서비스 품

25) 1987년 Vermont주정부와 New England 전화회사(NET)간의 사회적계약 내용을 보면, 기본전화서비스의 가격을 1991년까지 고정시키고, 기타 주간 장거리 전송, WATS 및 Centrex 서비스에 대해서는 제한된 크기의 인상만을 허용하고, 주내 전기통신망의 현대화를 위해 적극 투자하는 동시에 높은 서비스 품질을 유지시키는 한편, 새로이 개발되는 비기본 서비스에 대해서는 규제를 완화한다는 것이다.

질의 보장이나 이용자의 불편사항에 대한 제소권 등을 계약에 포함시킬 수 있다. 사회계약제는 적정한 수익을 보장해 줌으로써 기업으로 하여금 단일한 경영을 하게 하는 대신, 이윤수준에 대한 계약을 철폐함으로써 기업으로 하여금 이윤극대 마인드를 갖도록 하는데 그 특색이 있다.

이상과 같은 장점과 함께 이 제도는 다음과 같은 문제점을 지닌다. 첫째, 책정된 요금수준이 비용에 근거한 것이 아니므로 한번 왜곡된 요금은 그 시정이 어렵다. 둘째, 비기본적인 서비스라고 해서 시장환경을 무시한 채 규제대상에서 제외하게 되면 반경쟁적인 상호보조행위를 조장하게 될 가능성이 있다. 셋째, 완전경쟁적 상황이나 효과적인 감시기능이 결여되어 있을 경우 이윤극대화 행위는 서비스 품질의 저하를 가져올 수 있다. 마지막으로, 외생적 변수로 사용되는 물가지수 등이 적절치 못할 경우 서비스 가격의 왜곡을 초래하게 되며, 서비스 이용자나 주식투자자, 잠재적 진입자는 그릇된 판단을 하게 되어 궁극적으로는 사회 전체의 후생수준을 저하시키게 된다.

(4) 가격상한규제방식²⁶⁾

현재 사용되고 있는 대표적인 가격상한 규제방식은 영국의 BT와 미국의 AT&T의 독점적 전기통신서비스에 대하여 적용하고 있는 RPI-X Rule이라고 불리는 것이다. 가격상한규제의 일반적인 공식은 지정된 서비스 바스켓의 평균 요금 인상폭이 [물가지수 - 생산성증가율 ± 외적조정요소]보다 크지 않도록 하는 것이다. 여기서 서비스 바스켓이란 각 서비스 고유의 특성 및 시장환경에 따라 유사하게 분류되는 서비스들을 하나의 서비스로 간주한 것으로, 이 때의 평균요금은 각 서비스의 수입에서의 점유율을 가중치로 하는 종합적인 요금지수가 된다.

이와 같이 가격상한 규제의 적용에 있어 서비스 바스켓을 사용하는 이유는 만일 개별 서비스 하나하나에 대해 요금을 제한할 경우 각 서비스에 대한 요금의 조정폭이 제약되어 생산의 효율성을 향상시킬 여지가 작아지기 때문이다. 이상적인 경우는 사회적으로 최적의 요금구조를 유도할 수 있도록 피규제기업이 생산하는 모든 서비스를 하나의 바스켓으로 묶는 것이라고 할 수 있다. 그러나 이 경우 각 서비스가 직면하는 가격탄력성의 크기와 경쟁도입의 정도가 서로 다르기 때문에 내부상호보조를 통한 약탈적 가격설정 행위를 야기시킬 수 있다. 따라서 적절한 바스켓을 설정하는 문제는 매우 중요하고도 어려운 문제라고 하겠다. 가격기준 요금규제는 규제기관이 규제대상 서비스에 대하여 비용을 기준으로 요금수준을 산정하는 대신 개별적인 가격상한선이나 종합적인 가격지수의 상한치 혹은 소비자잉여의 최소 보장수준 설정 등 다양한 형태를 통하여 외생적으로 일정한 값의 가격상한(price ceiling)만을 설정하도록 함으로써 기업에게 생산효율성의 유인을 부여하는 것이다. 따라서 기업은 이 상한조건을 위배하지 않는 한 얼마든지 자유롭게 가격을 결정할 수 있는 융통성을 지닐 수 있게 된다. 가격상한 규제방식의 원리를 정식화하면 다음과 같다.

$$P^* \geq \sum_i \omega_i \cdot P_i$$

혹은

26) 가격상한규제는 앞서 논의된 사회계약제와 유사하나, 절차상의 차이가 있다. 사회계약제는 규제당국과 사업자간의 협의를 반드시 거쳐야 하는 반면, 가격상한규제는 그러한 협상단계를 필요로 하지 않는다.

$$S^* \leq S(Q_1, Q_2, \dots, Q_i, \dots, Q_n)$$

- P^* : 규제대상 서비스에 대한 가격지수
- ω_i : i 번째 서비스에 대한 가중치
- P_i : i 번째 서비스의 요금(가격)
- S^* : 소비자잉여 하한
- $S(\cdot)$: 규제대상 서비스로부터의 총소비자 잉여

가격상한 규제방식의 장점으로는 첫째, 기업의 효율적인 생산을 유도하는 유인효과가 크다는 점을 들 수 있다. 둘째, 생산요소 선택에 있어서의 왜곡이나 서비스간의 비용의 횡적 보조 가능성이 적고, 셋째로는 규제비용이 절감된다는 점이다.²⁷⁾ 보수율규제 방식의 문제점을 해결해 주는 것이 가격상한 규제의 장점이라고 할 수 있다. 이와 같은 장점이 발생하는 근본 원인은 가격상한 규제방식이 가격과 비용간의 연동관계를 차단하고 있다는 데에 기인한다.

가격상한규제는 이와 같은 장점에도 불구하고 다음과 같은 문제점도 내포하고 있다. 첫째, 가격상한규제가 비용 혹은 이윤 대신 요금수준을 규제하는 것이라 할지라도 가격체계의 수립이나 동태적인 조정과정에서 보수율 그 자체를 완전히 무시하기는 어렵다는 점이다. 둘째, 피규제기업이 경쟁서비스와 비경쟁 서비스를 동시에 생산하고 있을 경우 가격규제는 경쟁서비스 부문에 대한 과도한 투자를 초래하여 규제 서비스의 품질이 떨어질 우려가 있다. 셋째, 가격상한규제는 피규제기업의 요금수준을 일정수준 이하로 책정하도록 함으로써 기업이 수요 및 기술적 상황에 따라 요금을 인하할 수도 있다는 것을 전제로 하고 있으나, 실제로는 피규제기업이 가격상한을 최대허용수준(ceiling)이 아니라 일종의 권리(right)로 간주하여 규제의 목적을 약화시킬 가능성이 있다.

끝으로 가격상한규제방식을 실제로 적용하기 위해서는 적절한 물가지수의 선정과 생산성지수의 도출 및 바스켓의 디자인과 같은 사전작업이 필요하며, 적절한 적용기간도 결정되어야 하나 이는 간단한 문제가 아니다.

(5) 규제방식간의 효율성 비교

지금까지 전통적인 보수율 규제방식과 그 변형된 대안들, 그리고 최근에 대두되고 있는 가격상한방식의 기본적 내용 및 장단점에 대해 개략적으로 살펴보았다. 공공요금의 규제방안은 여러 가지 다양한 방안이 있을 수 있지만 지금까지의 논의를 바탕으로 고찰해 보면, 기본적으로는 비용에 바탕을 둔 규제방안(대표적으로 보수율규제)과 비용과는 무관하게 최고가격을 설정하는 가격상한규제의 두 가지 방안이 있다고 볼 수 있다. 본 절에서는 이 두 가지 방안의 효율성을 몇 가지 측면에서 분석해 보기로 한다.

경제이론적 측면에서 본다면 가격이 비용을 반영하지 않는 경우 그 가격은 효율적이라고 할 수 없다. 그러나 가격에 반영된 비용이 가능한 최소비용보다 높다면 비용을 반영한

27) 이 외에도 Cabral and Riordan(1989)은 가격상한 규제방식이 보수율 규제방식에 비해 기술혁신을 위한 투자유인 효과가 큼을 이론적으로 증명하고 있으며, Clemenz(1991)는 비용절감을 위한 투자규모가 항상 가격상한 규제방식의 경우가 크다고는 할 수 없으나 사회적 후생의 증대효과는 절대적으로 크게 나타나고 있음을 규명하고 있다.

가격이더라도 효율적일·수·없음은 물론이다. 따라서 '공공요금의 가격설정과 관련하여 발생하는 기본적인 문제는 최소화되지는 않더라도 비용을 기준으로 가격설정을 하는 것이 효율적인가, 아니면 비용과 가격이 일치하지 않더라도 비용극소화를 유도하는 가격을 책정하는 것이 효율적인가 하는 점이다. 이처럼 최선의 조건을 찾을 수 없는 상황에서 입장일단이 있는 두 방식 가운데 어느 것을 택할 것인가 하는 문제는 바로 보수율규제방식과 가격상한방식의 효율성을 비교하는 문제로 연결된다.

염명배(1993)는 경제적 후생에 초점을 맞추어 두 규제방식을 이론적으로 비교하고 있다. 자본을 공유하여 두 가지 서비스를 생산하는 자연독점성(한 가지 이상의 서비스 생산에서 규모의 경제가 존재)을 지닌 공익기업을 대상으로, 보수율규제 방식과 가격상한규제 방식 하에서 피규제기업이 이윤극대화를 위해 설정하는 서비스별 요금구조가 사회후생극대화의 차선조건인 Ramsey-Boiteaux 규칙에 부합되는지의 여부를 분석하였다. 그 결과 X-비효율성을 감안하지 않은 상황에서도 시장여건에 관계없이²⁸⁾ 가격상한 규제방식 하에서의 요금구조는 Ramsey-Boiteaux 규칙을 충족시키는 반면, 보수율규제방식 하에서의 요금구조는 일반적으로 Ramsey-Boiteaux 규칙을 충족시키지 못함을 보이고 있다. X-비효율성이나 규제비용, 서비스간 횡적 보조 등을 감안할 경우에는 보수율 규제방식의 경제적 효율성은 더욱 악화된다.

이러한 논의²⁹⁾를 바탕으로 두 방식을 평가하면 가격상한 방식이 보수율규제방식에 비해 후생효과에 있어서 우월하다고 보여진다. 그렇다고 해서 가격상한 규제방식이 아무런 문제가 없는 효율적인 방법이라고는 할 수 없다. 가격상한 규제방식은 그 개념이 거론된 오래 되지 않았고 또한 논리가 전통적 경제이론에 근거하고 있는 것이 아니기 때문에 내용상 모호한 점이 여전히 남아 있다고 할 수 있다. 그리고 앞서 제4절에서 지적한 것 이외에도 다음과 같은 문제점을 생각할 수 있다.

첫째, 이 방식이 매우 단기적이고 정태적인 것으로서 수요와 비용구조가 안정적이며 피규제기업이 규제에 대해 근시안적인 반응을 보일 때에만 효율적이다. 지속적으로 기업에 생산성 제고유인을 부여하기 위해서는 시장이나 기업의 행동변화와 무관하게 가격상한 수준이 설정되어야 하나, 수요와 비용조건이 불안정하게 변화하는 경우 이 방식의 후생적 의미가 손상된다.

둘째, 피규제기업의 비용상황을 전혀 고려하지 않은 완전 외생적인 가격상한은 장기적으로 경제의 비효율성을 오히려 증가시킬 가능성이 있다. 후생의 극대화를 위해서는 요금수준이 가능한 한 비용수준에 접근하도록 설정되어야 하기 때문이다. 그렇다고 가격상한을 설정할 때 비용조건을 감안하게 되면, 규제비용의 증가, X-비효율성의 발생, 기업의 전략적 비용배분 등 보수율 규제방식의 문제점이 재연될 우려가 있다.

셋째, 피규제기업이 독점적 서비스와 경쟁적 서비스를 결합생산할 경우 가격상한방식 하에서도 보수율규제방식 하에서와 같은 서비스간의 횡적 보조³⁰⁾가 발생할 수 있다. 가격상

28) 염명배(1993)는 두 가지 서비스가 다 피규제기업에 의해 독점적으로 제공되는 경우와 한 가지 서비스는 다른 기업들과 함께 경쟁적으로 제공되는 경우로 나누어 분석하고 있다.

29) 염명배(1993) 뿐만 아니라 Braeutigam and Panzar(1989), Cabral and Riordan(1989), Clemenz(1991) 등도 가격상한 규제방식이 보수율 규제방식에 비해 우월함을 보이고 있다.

30) 최선규(1993)에 의하면 유리나라의 전화요금 구조는 원가구조와 현격한 괴리를 나타내고 있어 여러 가지 문제를 야기시키고 있다. 첫째, 요금이 원가보다 낮은 부문에서의 과잉소비와 원가보다 높은 부문에서의 과소소비로 인해 효율적인 자원배분이 이루어지지 못하고 있다. 둘째, 왜곡된 요금구조로 인해 경제적 공평성(fairness)이 저해되고 있다. 요금이 원가를 훨씬 상회하는 시외통화 이용자로부터 요금이 원가보다 낮은 시내통화 이용자에게로 광범위한 횡적 보조가 이루어지고 있다는 것이다. 이만기·정기

한 방식 하에서 피규제기업은 개별 서비스의 요금을 설정할 재량권을 가지고 있으므로 가격상한조건을 위배하지만 않는다면 경쟁시장에서는 얼마든지 약탈적 요금(predatory prices)을 설정하여 우위를 점하고 독점적 시장에서는 상대적으로 높은 요금을 부과하여 경쟁시장에서의 손실을 보전할 가능성이 있기 때문이다.

넷째, 피규제기업이 경영합리화, 비용절감 등과 같은 내부적인 효율성 제고를 통해서가 아니라 서비스의 질을 떨어뜨려서 비용을 절감하고자 하는 유인을 가질 때 이를 제재할 방법이 마땅치 않다는 점이다. 따라서 가격상한으로 인하여 요금을 충분히 인상할 수 없는 서비스는 보수를 규제방식에 비하여 그 질이 저하될 수도 있다.

이상에서 열거된 문제점에 대한 고려 없이 단순히 후생효과에 대한 분석결과만을 놓고 가격상한방식이 우월하다고 판단하는 것은 성급한 일이며, 또한 공공요금의 결정에 있어서 경제적 효율성이 유일한 판단기준이 되는 것은 아니다. 따라서 비록 가격상한제도의 도입이 바람직한 개선방향이라고 할지라도 그 도입에는 앞서 논의한 문제들에 대한 해결방안을 충분히 마련하는 신중한 접근이 필요하다.

(6) 공공요금의 구조에 관한 규제

공공요금의 수준이 공평성 및 효율성을 지니고 있어야 한다는 것은 당연한 원칙이다. 마찬가지로 요금구조 역시 어느 특정 계층에게 차별적으로 유리하거나 불리하게 설정되어서는 아니되며 공정하고 합리적이어야 한다. 이와 같은 요금구조에 관한 논의는 크게 다음의 두 가지로 대별될 수 있다. 첫째, 동일한 생산물을 생산하는데 드는 생산비가 수요의 다과에 따라 급격하게 변화하는 경우 그에 대한 요금을 다르게 책정할 것인가 하는 문제이다. 두 번째는 생산물의 소비량에 따라 요율을 어떻게 책정할 것인가 하는 문제이다.

첫 번째 경우에 대해서는 수요의 변화에 따라 생산비가 급변하더라도 Ramsey형 일원적 요금체계를 고수할 것인가 아니면 요금체계를 다원화함으로써 과부하요금제(peakload pricing)를 도입할 것인가가 문제가 된다. 두 번째의 경우에 대하여는 요금구조를 정액제로 할 것인가 종량제로 할 것인가가 문제가 된다. 완전 정액제를 실시하고 있는 경우로는 TV 시청료의 경우를 제외하고는 그 예를 찾기가 어려우며, 대부분 종량제나 일정금액을 기본요금의 형태로 부가하고 있는 혼합종량제를 채택하고 있다.

종량제 요금구조는 전소비구간에 대하여 동일한 단위요금을 적용하는 선형(linear)구조, 소비블럭 단위로 서로 다른 고정 단위요율을 적용하는 단계별 선형(piecewise-linear)구조, 그리고 사용량에 따라 단위요율 자체를 변화시키는 비선형(non-linear) 구조로 나눌 수 있다.

요금수준에 대한 규제와 요금구조에 대한 규제를 비교해 볼 때 현실적으로 운수사업 분야를 제외하고는 요금수준의 조정문제가 주된 관심사가 되어왔다고 볼 수 있다. 그러나 배분적 정의 내지 형평성이라는 기준에서 볼 때, 요금구조의 문제는 지금까지와 같은 요금수준의 부차적인 문제가 아니라 동등한 중요성을 가진 문제로 다루어질 필요가 있다.

호(1996)에 의하면 전기요금의 경우도 주택용과 상업용 수요자로부터 상업용 수요자에게로 횡적 보조가 발생하고 있다.

5. 결어: 형평성과 효율성의 조화

1980년대 이후 선진 각국 정부를 중심으로 공익기업(Public Utilities)에 대하여 민영화, 규제완화 등을 통하여 기업의 효율성을 제고시키는 방향으로 정책을 전개하고 있다. 그 결과 4-2의 분석결과에서 나타나는 바와 같이 가격의 인하, 서비스 품질의 개선 등과 같은 긍정적 결과가 나타나고 있다. 아울러 규제대상 공공요금을 축소시키고 규제절차도 단순화하여 규제비용의 절감도 도모하고 있다.

가격수준의 결정과 관련해서는 원가에 일정률의 이윤을 가산함으로써 투자수익률(ROR: Rate of Return on Investment)을 보장하여 주는 일종의 비용근거 가격규제 방식으로부터 비용과는 무관하게 외생적으로 가격을 설정하는 가격상한 규제로 전환하고 각종 인센티브를 제공하여 가격인하를 유도하는 정책이 추진되고 있다.

공익기업으로 하여금 서비스의 제공에 실제로 소요된 비용과 기회비용으로서 자본에 대한 일정비율을 합한 금액을 판매수입으로 보전할 수 있도록 요금수준을 설정함으로써 기업에게는 제반 비용을 충당할 수 있도록 수입을 보장하는 한편, 소비자에게는 공정하고 합리적인 요금(fair and reasonable rates)을 제시한다는 보수율 규제의 취지는 기술변화와 기업환경변화에 따라 그 기반을 잃어가고 있다. 보수율 규제의 문제점은 이것이 기업의 효율성을 높이는 유인으로 작용하기보다는 비효율적인 비용지출을 조장하는 측면이 강하는 점이다.

이러한 보수율 규제의 비효율성을 제거하기 위하여 1984년 영국의 British Telecom 민영화 과정에서 처음 도입된 방식이 가격상한 규제(Price-cap regulation)이다. 이 방식은 기존의 공정보수율 규제방식을 대체할 수 있는 유력한 가격규제 방안으로 주목을 받고 있다. 이 방식은 공공서비스의 가격을 일반 소비자 물가와 어느 정도 연계시키면서 생산의 효율성 향상에 대한 강한 인센티브를 부여할 수 있는 방안이라고 볼 수 있다.

주요 선진국의 추세 및 사례로부터 알 수 있는 사실은 현재의 추세가 형평성을 중시하던 입장에서 효율성을 중시하는 입장으로 전환되고 있다는 점이다. 효율성의 향상이 형평성 내지 배분적 정의의 실현을 수반한다면 더 바랄 것이 없지만 형평성과 효율성은 상충관계를 지니는 경우가 많으므로, 공익기업을 둘러싼 논의에서 형평성 문제는 결코 간과되어서는 안될 것이다.

참고문헌

- 나성린·전영섭, 공공경제학, 서울: 학현사, 1995.
 삼성경제연구소편, 민영화와 한국경제, 삼성연구총서 3, 서울: 삼성경제연구소, 1997.
 서정원, “경쟁도입과 요금규제정책,” 통신정책연구, 1994.
 염명배, “전기통신산업의 경제적 공공규제에 관한 일반이론,” 통신정책동향, 제4권 제3호, 통신개발연구원, 1989.
 염명배, “공공요금 규제방식의 경제적 효과 분석,” 통신정책연구, 1993.
 염명배, “전화부문의 사회요금제도(Social Tariffs)에 관한 논의,” 통신정책연구, 1994.
 유환민, “주요국과 우리나라의 공공요금결정제도,” 입법조사월보, 1992. 12.

- 이만기 · 정기호, “전력부문의 가격효율성에 관한 연구 프론티어·분석방법에 의한 한계비용 추정을 중심으로,” 경제학연구 44(1), 1996, pp. 45-64.
- 임윤성, 원가기준요금에 관한 고찰, 통신정책연구, 1994.
- 조신, “공기기업의 비효율성과 개선방향,” 규제완화 2(3), 1993, pp. 2-19.
- 최병선, 정부규제론-규제와 규제완화의 정치경제-, 서울: 법문사, 1997.
- 최선규, “전화요금구조 조정에 관한 연구,” 통신정책연구, 1993.
- Averch, H and L. L. Johnson, “Behavior of the Firm under Regulatory Constraint,” *American Economic Review* 52(2), 1962, pp. 1053-1069.
- Bös, D., “Public Sector Pricing” in *Handbook of Public Economics* ed. by A. J. Auerbach and M. Feldstein, North-Holland, 1985.
- Braeutigam, R. R. and J. C. Panzar, “Diversification Incentives under ‘Price-based’ and ‘Cost-based’ Regulation,” *Rand Journal of Economics* 20(3), 1989, pp. 373-391.
- Brown S. J. and D. S. Sibley, *The Theory of Public Utility Pricing*, Cambridge: Cambridge University Press, 1986.
- Cabral, L. M. and N. H. Riordan, “Incentives for Cost Reduction under Price Cap Regulation,” *Journal of Regulatory Economics* 1(1), 1989, pp. 93-102.
- Clemenz, G., “Optimal Price cap Regulation,” *The Journal of Industrial Economics* 39(4), 1991, pp. 391-408.
- Crew, M. A. and P. R. Kleindorf, *The Economics of Public Utility Regulation*, Oxford University Press: Oxford, 1986.
- Dempsey, P. S. and A. R. Goetz, *Airline Deregulation and Laissez-Faire Mythology*, Westport, CT: Quorum Books, 1992.
- Hanlon, P., *Global Airlines: Competition in a Transnational Industry*, Oxford: Butterworth-Heinenman, 1996.
- Feldstein, M. S., “Distributional Equity and the Optimal Structure of Public Prices,” *American Economic Review* 62(2), 1972, pp. 32-36.
- Oi, W. Y., “A Disneyland Dilemma: Two Part Tariffs for a Mickey Mouse Monopoly,” *Quarterly Journal of Economics* 85, 1971, pp. 77-90.
- Ramsey, F. P., “A Contribution to the Theory of Taxation,” *Economic Journal* 37, 1927, pp. 47-61.
- Wilson, R., *Nonlinear Pricing*, Oxford University Press, 1993.
- Zajac, Edward E., *Fairness or Efficiency*, Ballinger Publishing Company: Cambridge, 1978.