

## 통신서비스요금 규제정책의 효율성

김 영 세

본 논문의 목적은 통화요금 규제정책의 효율성을 고찰하고 한국 통신산업에의 시사점과 정책적 대안을 제시하고자 하는 데 있다. 먼저 한국 통신시장의 경쟁구도를 반영하는 모형을 설정하고, 개별기업들이 자생적으로 예산형평을 유지해야 한다는 제약조건하에서 국민후생을 극대화하는 소위 램지-보이토 차선책을 각 제도의 비교기준으로서 제시한다. 기존 보수율규제에 의한 요금책정은 효율적 자원배분과는 거리가 멀고 지배적 사업자에게 아무런 비용절감동기를 제공하지 못한다는 문제점이 있다. 정보통신시장의 대외개방과 무한경쟁의 시대를 맞이하여 비용절감·경영합리화에 성공하지 못하는 기업은 도퇴될 수밖에 없는 현실에 비추어 기존 보수율규제의 단점은 국내기업의 생존과 발전에 치명적일 수 있다. 본 논문은 가격상한제의 개념을 설명하고 보수율규제로부터 총괄가격상한제로의 규제정책 전환의 타당성을 논한다. 총괄가격상한제란 지배적 사업자의 시내통화, 장거리통화, 접속료 인상률의 기중평균치가 규제기관에서 사전에 정해 준 상한을 초과하지 않는다는 제약하에 이들 요금인상률을 자율적으로 부과하는 제도이다.

### I. 서 론

정보통신산업은 전형적인 자연독점산업으로 인식되어 왔다. 그러나, 비약적인 통신기술의 발달과 폭발적인 통신수요의 증가로 인하여 자연독점성은 더 이상 통신산업을 규정짓는 특징이 아니다. 이에 따라 통신산업에 자유경쟁체제를 도입하고 통신사업자에게 자율적인 의사결정과정을 보장하려는 움직임은 세계적인 추세이다.

경쟁체제 도입 초기 대부분의 국가에서는 후발 통신사업자의 육성을 위한 비대칭적 규제의 일환으로서 지배적 사업자가 통신서비스제공에 명시적·묵시적으로 소요

연세대학교 상경대학 경제학과 조교수, 서울시 서대문구 신촌동 134, 120-749. 본 연구는 연세대학교 경제연구소의 연구비 지원으로 이루어졌다. 통신산업의 현실에 관하여 여러 가지 조언을 주신 정보통신포럼의 학자들에게 감사드린다. 본 논문에 오류가 있다면 전적으로 필자의 책임임을 밝혀 둔다.

한 비용을 보전해 주는 소위 '비용배분규제' 정책을 사용하였다. 또한 분배적 측면의 공공성을 목적으로 시내통화요금 및 장거리통화요금 간의 상호보조정책도 동시에 적용되어 왔다. 이후 국내에서 경쟁체제가 상당히 확립된 후 많은 국가들은 비용배분규제 방식을 가격상한규제 방식으로 대체하였다. 이는 지배적 사업자에게 요금설정의 자율성을 부여함으로써 개방경쟁체제하에서 경쟁력을 갖도록 유도하고 동시에 비용절감 및 경영혁신의 유인을 제공하고자 하는 목적으로 도입된 규제정책이었다. 최근 한국에서도 1998년도 정보통신서비스시장의 대외개방과 2001년까지 외국인에 의한 국내 통신사업자 지분참여 자유화가 현실로 다가오면서 그간 실시하여 오던 비용배분규제를 완화 내지 철폐하고 통신요금책정의 완전 자율권을 보장해 주자는 주장이 대두되고 있다.

본 논문의 목적은 각종 통화요금 규제정책의 효율성을 고찰하고 한국 통신산업에의 시사점과 정책적 대안을 제시하고자 하는 데 있다. 먼저 한국 통신시장의 경쟁구도를 반영하는 모형을 설정하고, 개별기업들이 자생적으로 예산형평을 유지해야 한다는 제약조건하에서 국민후생을 극대화하는 소위 램지-보이트 차선책을 각 제도의 비교기준으로서 제시한다. 우선 시외 및 국제전화 부문에 경쟁을 도입한 이후 지금까지 적용되어 온 보수율규제의 장단점을 분석한다. 보수율규제에 의한 요금책정은 효율적 자원배분과는 거리가 멀고 지배적 사업자에게 아무런 비용절감동기를 제공하지 못한 다는데 그 문제점이 있다. 정보통신시장의 대외개방과 무한경쟁의 시대를 맞이하여 비용절감·경영합리화에 성공하지 못하는 기업은 도퇴될 수밖에 없는 현실에 비추어 기존 보수율규제의 단점은 국내기업의 생존과 발전에 치명적일 수 있다. 다음으로 가격상한규제의 개념을 설명하고 보수율규제로부터 총괄가격상한제로의 정책전환의 타당성을 논한다. 총괄가격상한제란 지배적 사업자의 시내통화, 장거리통화, 접속료 인상률의 가중평균치가 규제기관에서 사전에 정해 준 상한을 초과하지 않는다는 제약하에 이들 요금인상률을 자율적으로 부과하는 제도이다.

최근 개방시대를 맞이하여 국내 통신사업자들의 가격경쟁력을 제고하려면 각 사업자들이 통화요금을 완전히 자율적으로 책정할 수 있도록 해야 한다는 주장이 대두되고 있다. 그러나, 지배적 사업자인 한국통신이 수직결합되어 있고 경쟁사업자들에게 병목설비를 독점공급하고 있는 현재의 상황에서 통화요금의 완전자율화는 지배적 사업자에 의한 각종 진입저지전략 및 경쟁자퇴출전략으로 경쟁구도가 악화될 우려가 있다. 만일 이렇게 된다면 건강한 시장경쟁체제의 확립을 통한 국민후생의 증대나 효율성의 극대화는 장기적으로는 위협을 받게 될 것이다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제Ⅱ장에서는 모형을 설정하고 예산형평제약조건하의 효율성 극대 가격체제 및 각 규제제도를 상호 비교 분석한다. 제Ⅲ장에서는 한

국 통신산업에 대한 규제 환경을 서술하고 제IV장에서는 총괄가격상한제로의 타당성을 논하고자 한다. 제V장에서는 통화요금 완전 신고제 전환이 초래할 문제점과 장기 경쟁구도에 미칠 부정적 영향을 논하고자 한다. 마지막으로 제VI장에서는 외국의 사례를 들어 그 시사점을 고찰한다.

## II. 통신요금 규제정책의 상호 비교

### 1. 모 형<sup>1)</sup>

수직적으로 결합되어 시내 및 장거리 통신서비스를 모두 제공하는 지배적 통신사업자(기업 1)와 장거리부문의 서비스만을 제공하는 신규사업자(기업 2)가 있는 상황을 고려하자. 기업 2는 기업 1이 보유하고 있는 시내망에 접속하여 장거리통화서비스를 제공하며 그 대가로 접속료를 지불한다. 이러한 모형설정은 시내·시외 및 국제전화망을 모두 보유하고 있는 한국통신과 장거리망만을 보유하고 있는 데이콤 간의 경쟁구도를 반영하기 위한 것이다.

시내망을 건설·유지하는데  $K$ 원의 고정비용이 소요되는데, 이를 '보편적 서비스를 위한 적자'라고 부르기도 한다. 시내망 건설을 위한 고정비용 이외에는 변동비용만이 존재하며, 한계비용과 평균비용이 일치하는 규모에 대한 수확불변 생산기술을 가정한다. 즉, 기업 1의 시내통화량, 장거리통화량 및 기업 2의 장거리전화서비스를 각각  $Q_0$ ,  $Q_1$ ,  $Q_2$ 라 하면 비용함수는 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{기업 1의 시내통화서비스 제공 비용} & C_0 = c_0 Q_0 + K \\ \text{기업 1의 장거리통화서비스 제공 비용} & C_1 = c_1 Q_1 \\ \text{기업 2의 장거리통화서비스 제공 비용} & C_2 = c_2 Q_2 \end{aligned}$$

시내통화요금, 기업 1의 장거리전화요금 그리고 기업 2의 장거리전화요금을 각각  $p_0$ ,  $p_1$ ,  $p_2$ 라 표시하자. 또한 기업 2가 기업 1에 지불하는 접속료를  $a$ 라 표시하자. 기업 2는 시장지배력이 전혀 없다고 가정하면 기업 2는 한계비용과 동일한 요금을 부과해야만 한다. 즉,  $p_2 = a + c_2$ 가 성립한다.<sup>2)</sup>

1) 이 모형은 Laffont, J. J. and J. Tirole [9], [10]에 기초하고 있다.

2) 신규사업자도 시장지배력을 갖는 경우에도 분석결과에 있어서 개념상 큰 차이가 없다. 이에 대하여는 Laffont, J. J. and J. Tirole [9], [10]을 참조하시오.

## 2. 최적 접속료

효율성을 극대화하는 최선책은 각 사업자가 서비스제공에 소요되는 한계비용과 동일한 수준의 요금을 부과하는 것이다. 즉,

$$p_0 = c_0, \quad p_1 = c_1 + c_0, \quad a = c_0 \quad (1)$$

또한, 가격과 한계비용을 일치시킴으로써 발생하는 기업 1의 고정비용은 총액일시불(lump-sum)의 형태로 정부에서 지급한다.

경쟁체제하에서는 정부와 같은 제삼자의 지원없이 각 기업은 자체적으로 예산형평(budget balancing)을 달성해야 하는 것이 일반적이다. 이러한 예산형평 제약조건이 추가되면 식 (1)에 나타난 최선책은 더 이상 최적화문제의 해가 될 수 없다. 이 경우 최적화문제의 해는 램지(Ramsey)가 개발하고 후에 보이토(Boiteux)가 계승발전시킨 소위 램지-보이토 가격정책으로 풀이된다. 차선책의 분석결과는 다음과 같다.<sup>3)</sup>

$$\begin{aligned} \frac{p_0 - c_0}{p_0} &= \frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{1}{\hat{\eta}_0} \\ \frac{p_1 - c_1 - c_0}{p_1} &= \frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{1}{\hat{\eta}_1} \\ \frac{p_2 - c_2 - c_0}{p_2} &= \frac{\lambda}{1 + \lambda} \frac{1}{\hat{\eta}_2} \end{aligned} \quad (2)$$

여기서  $\lambda$ 는 화폐 한 단위가 소비자에게 주는 한계효용으로 정의되는 '그림자가격(shadow price)'을 나타내며,  $\hat{\eta}_i$ ,  $i=0, 1, 2$ 는 초탄력성(super-elasticities)을 나타낸다. 초탄력성이란 재화상호간 대체관계 및 보완관계까지 고려한 일반화된 가격탄력성 개념이다.

램지-보이토 공식에 따르면 주어진 제약조건하에서 효율성을 극대화하기 위해서는 가격이 수요의 탄력성 및 교차탄력성을 적절히 반영해야 함을 의미한다. 이는 생산비용측면만을 고려한 원가배분방식과 비교할 때 큰 차이가 있다. 즉, 원가배분방식은 비용에 근거한(cost-based) 개념이며 램지-보이토 차선책은 수요에 근거한(usage-based) 개념이라는 점에서 대조적이다.

3) 도출과정은 Laffont, J. J. and J. Tirole [8]을 참조할 것. Armstrong, M., Doyle, C. and J. Vickers [4]는 이를 일반화하고 새로운 해석을 제공하였다.

### 3. 원가배분규제

원가완전배분(fully distributed costs)규제란 서비스제공에 소요된 경제적 비용을 보전해 주는 방식이다. 이론적으로는 무수히 많은 형태의 원가보상방식이 존재하나, 가장 대표적인 방식은 시내망 고정비용을 통화량에 비례해서 요금에 합산하는 방식이다. 즉, 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 p_0 &= c_0 + \frac{K}{Q_0} \\
 p_1 &= \left( c_0 + \frac{K}{Q_0} \right) + c_1 \\
 a &= c_0 + \frac{K}{Q_0}
 \end{aligned} \tag{3}$$

원가보상방식으로 많이 쓰이는 것 중에 보수율(rate-of-return)규제가 있다. 요금인가를 받는 지배적 사업자의 요금을 서비스제공에 필요한 경제학적 비용을 보상해 주는 수준으로 설정하는 개념이다. 서비스제공을 위한 비용은 흔히 총괄원가로 표현되며, 사업비용과 투자보수의 합으로 정의된다.

$$\text{총수입} = \text{사업비용} + \text{투자보수} \tag{4}$$

여기서 투자보수는 요금기저  $\times$  적정보수율로 계산되며 서비스제공을 위하여 투하된 자본의 기회비용을 보전해 준다는 개념이다.

원가보상방식의 결점은 잘 알려져 있다. 첫째, 모든 비용을 요금조정을 통하여 보상받으므로 비용절감 노력이 불필요하다. 둘째, 고정비용을 보상하는 방식이 비효율적이다. 식 (3)에 나타난 접속료 산정방식은 식 (1)의 최적해나 식 (2)의 차선택과는 큰 차이가 있다. 셋째, 적정보수율이 시장이자율보다 높은 경우 애버치-존슨 효과(Averchy-Johnson Effect)의 발생으로 인하여 지배적 사업자의 조직이 비대화하여 비효율적 조직을 형성할 가능성이 많다.<sup>4)</sup>

### 4. 가격상한규제

램지-보이토 차선택의 문제는 수요의 탄력성이 생산비용처럼 가시적인 개념이 아

4) 애버치-존슨 효과에 대하여는 Viscusi, W. K., Vernon, J. M. and J. E. Harrington, Jr. [15], 12장을 참조하십시오.

니므로 규제당국이 요금부과방식을 설계하기가 어렵다는 것이다. 그러나, 사업자가 비용 및 수요측면에 관하여 규제기관보다 우월한 정보를 갖고 있다면, 규제기관이 설정한 가격상한내에서 각 사업자의 자율적 재량으로 요금부과를 하도록 함으로써 효율성을 제고할 수 있다. 이러한 방식을 가격상한규제(price-cap regulation)라 한다.

가격상한제는 부분가격상한제(partial price cap)와 총괄가격상한제(global price cap)의 두 종류로 나눌 수 있다. 부분가격상한제는 시내통화요금과 장거리통화요금의 가중치가 규제기관에서 사전에 정해 준 가격상한선을 초과하지 않는다는 제약하에 요금설정의 자율권을 부과하는 방식이다. 총괄가격상한제란 시내요금, 장거리요금뿐 아니라 기업 1이 기업 2에게 부과하는 접속료까지도 총괄적으로 가격상한 제약안에 두는 방식을 뜻한다. 규제기관에서 정한 시내요금, 기업 1의 장거리요금, 기업 1이 기업 2에게 부과하는 접속료에 대한 가중치를 각각  $w_0, w_1, w_2$ 이라 표기하고 가격상한을  $\bar{p}$ 라 표기하자. 부분가격상한제는 다음 식 (5)로 정의되고 총괄가격상한제는 다음 식 (6)으로 정의된다.

$$\text{부분가격상한제: } w_0 p_0 + w_1 p_1 \leq \bar{p} \quad (5)$$

$$\text{총괄가격상한제: } w_0 p_0 + w_1 p_1 + w_2 a \leq \bar{p} \quad (6)$$

그러면 식 (5)와 (6)에 나타난 가중치  $w_0, w_1, w_2$ 와 가격상한  $\bar{p}$ 는 어떻게 설정하는가? 먼저, 가중치를 실제통화량과 비례하도록 설정할 때에만 가격상한제에 의한 해는 후생극대화의 차선책인 램지-보이토 가격정책과 일치한다. 그러나, 실제통화량에 대한 정확한 정보를 사전적으로 알기 어려우므로 실제통화량 대신 예상통화량을 사용해야 한다. 시내, 기업 1의 장거리 및 기업 2의 장거리 예상통화량을 각각  $EQ_0, EQ_1, EQ_2$ 라 하면, 가중치는 식 (7)에 나타나는 것과 같이 설정되어야 한다.

$$w_0 = EQ_0, \quad w_1 = EQ_1, \quad w_2 = EQ_2 \quad (7)$$

가격상한 설정의 기본적인 개념은 통화요금인상률의 상한선을 인플레이션율에 맞춘다는 것이다. 그런데 통신산업은 여타산업에 비하여 매우 역동적이고 따라서 생산성증가율이 크므로, 가격상한을 설정하는 데 있어서 생산성증가 요인이 고려되어야만 한다. 가격상한의 공식은 식 (8)과 같다.<sup>5)</sup>

$$\bar{p} = \text{전년도인플레이션율} - \text{생산성지수} \quad (8)$$

가격상한제의 장점은 다음과 같다. 첫째, 지배적 사업자에게 비용절감의 동기를 부여하여 생산적 효율성을 제고할 수 있다. 이러한 점에서 가격상한제는 동기규제

5) 가격상한제에 관한 논의는 Baumol, W. J. and G. Sidak [5]에 알기 쉽게 설명되어 있다.

(incentive regulation)의 하나로 분류된다. 둘째, 비용이나 수요의 탄력성등과는 달리 통화요금은 가시적이므로 규제의 투명성이 제고된다. 셋째, 지배적 사업자가 접속료 수입을 포함한 이윤을 극대화하기 원하므로 동등접속을 저해할 행위, 즉 접속거부(foreclosure)를 할 유인이 존재하지 않는다는 것이다.

가격상한제에는 단점도 많다. 첫째, 피규제사업자가 비용절감에만 집착한 나머지 서비스품질을 저하하려는 동기가 존재한다. 예컨대, 가격상한제 도입 초기 영국 BT의 서비스품질에 관한 이용자들의 불만이 보고된 바 있다. 둘째, 선진국과는 달리 우리나라의 인플레이션율은 매우 높고 분산이 커서 불안정적이다. 따라서 전년도 인플레이션율이 안정적 물가상승기준으로서의 역할을 제대로 할 수 없는 경우가 많다. 셋째, 통신산업의 생산성지수에 관한 정보가 매우 빈약하고 신빙성이 결여되어 있다. 예컨대, 9.7%로 추정된 바 있는 통신개발연구원의 연구결과와 5.6%로 추정된 바 있는 한국통신의 연구결과는 매우 큰 차이를 보이고 있다.<sup>6)</sup>

위에서 고찰한 원가배분규제와 가격상한규제의 절충적인 형태로서 이윤배분제(profit-sharing)가 있다. 이윤배분제란 비용절감으로 인한 이윤증가분 중 일정 비율을 사업자가 갖도록 하는 제도로서, 보수율규제와 가격상한규제의 절충형이다. 즉, 가격대 원가마진을 극소화하여 소비자 후생의 증대를 가져오는 보수율규제의 장점과 비용절감 동기를 부여하여 생산적 효율성을 제고하는 가격상한규제의 장점을 혼합한 것이다.

### Ⅲ. 한국 통신요금규제의 현황

#### 1. 법제도적 측면

전기통신사업법에 의하여 한국의 통신사업자들은 통신요금책정에 있어서 정보통신부장관의 인가를 받는 것을 원칙으로 해 왔다. 그러다가 1995년도에 개정된 전기통신사업법(시행규칙 제19조 2항)에 의하여, 비지배적 사업자는 신고로 갈음할 수 있도록 규정하였는데, 신고 적용대상은 데이콤 시외전화, 신세기 이동전화, 제2무선호출사업자의 무선호출, 한국TRS의 TRS 등을 포함하였다. 1997년 9월 현재 한국통신, SK텔레콤, 데이콤 국제전화 등 지배적 사업자들은 통신요금책정에 있어서 사전인가를 받아야 한다. 요약하면 통신요금책정은 인가원칙, 신고예외의 법적 구조를 갖고 있다.

6) 한국 통신산업의 생산성지수에 관한 연구는 성낙일·정인호·권백희 [3] 및 그의 참고문헌 목록을 참고하시오.

위의 법체제는 다음과 같은 문제점을 노정한다. 첫째, 요금산정방식이나 요금변경 절차 등이 명시되지 않음으로 인하여 해당 정부부처에게 지나치게 많은 재량권을 주고 있다. 또한, 인가 및 신고대상 사업자나 요금부문의 분류기준이 자의적이다. 둘째, 신규사업자의 보호를 위한 비대칭적 규제로 인하여 비효율적 사업자를 육성할 가능성이 다분하다.

## 2. 규제행정적 측면

통신요금에 대한 규제는 재정경제원과 정보통신부에 의한 이중적 규제를 그 특징으로 한다. 재정경제원이 통신요금규제에 간여하고 있는 주된 이유는 통신서비스요금의 인상은 물가오름세심리를 통하여 일반물가에도 큰 영향을 끼치는 것으로 인식되기 때문이다. 1997년 9월 현재 '공공요금'으로 분류되는 기본료, 시내외통화료, 공중전화료, 이동전화기본료 및 통화료와 '기타요금'의 범주로 분류되는 전화부가사용료, 수수료 및 전용회선료 등은 모두 재정경제원과 정보통신부의 이원적 규제 대상이다. 다만, 국제통화료만이 정보통신부장관의 단독 인가 사항으로 되어 있다.

이원적 규제체제의 문제점은 다음과 같다. 첫째, 통신요금이 정부차원의 물가정책 대상이어서 요금조정이 경직적이다. 통신요금이 역동적인 통신산업의 기술적 진보 및 수요변화를 제대로 반영하지 못하므로 국민후생차원에서 생산적 효율성의 상실을 초래한다. 둘째, 정부부처간, 정부-사업자간 사전 협상을 통하여 요금산정이 이루어짐으로써 각종 규제 부대비용이 과다하게 발생하고 있다. 셋째, 명문화된 요금규제절차의 미비로 요금승인과정이 복잡하고 비공식화되어 있다. 이러한 문제를 보완하기 위해서는 규제기관을 일원화하고 규제절차를 명문화하며 투명화할 필요가 있다.

## 3. 경제적 측면

한국의 통신서비스요금 규제정책은 보수율규제와 상호보조정책의 혼재로 특징지워진다. 전 절에서 이미 고찰한 바와 같이 보수율규제의 최대 단점은 지배적 사업자가 비용절감이나 경영합리화를 할 동기가 전혀 없다는 사실이다. 다시 말해서, 모든 비용을 요금조정을 통하여 보상받으므로 비용절감 노력이 불필요하다는 것이다. 또한, 적정보수율이 시장이자율보다 높은 경우 언급한 애버치-존슨 효과의 발생으로 인하여 지배적 사업자의 조직이 비대화하며 비효율적으로 조직될 가능성이 많다. 이는 민영화 이전의 한국통신과 한국이동통신(현재의 SK텔레콤)이 관료주의적이며 비효율적인 거대조직을 갖고 있었음에 비추어 상당한 시사를 주는 이론적 근거이다.



정부는 지배적 사업자에 대해서 한편으로는 서비스제공의 경제적 비용을 보전해주는 형태의 보수율규제를 적용하면서 다른 한편으로는 보편적 서비스의 제공 및 정치적 이유(선거)로 상호보조정책을 동시에 적용해 왔다. 시내 및 시외단거리(1대역) 부문에서는 원가에 못 미치는 요금으로 서비스를 제공하고 그 대신 시외장거리(2, 3대역) 및 국제전화부문에서는 원가를 훨씬 초과하는 요금으로 서비스를 제공하도록 유도하였다.

부문간 상호보조는 시내·단거리 대 장거리·국제 간에만 존재하는 것이 아니라 시내부문내에서 가변비용 대 고정비용 간에도 존재한다. 한국의 시내통화요금은 기본료와 통화료의 이부체제로 구성되어 있다. 전화서비스 제공을 위하여 소요되는 생산비는 크게 NTS비용과 TS비용의 둘로 나눌 수 있다. 여기서 NTS(non-traffic sensitive)비용이란 가입자선로등 통화량과 무관한 고정비용을 뜻하며, TS(traffic sensitive)비용이란 통화량에 따라 변동하는 가변비용을 뜻한다. 시내통화요금 중 기본료와 통화료는 각각 NTS비용과 TS비용을 보상할 목적으로 부과하는 요금이다.<sup>7)</sup> 그런데 최근의 연구자료에 의하면 기본료수입은 NTS비용의 약 26%밖에 보상하지 못하는 반면 시내통화료수입은 TS비용의 약 130%를 보상하는 것으로 되어 있다.<sup>8)</sup> 이는 원가를 초과하는 통화료를 부과하고 그 잉여를 원가에 훨씬 못미치는 기본료를 부과하고 있는 고정비용부문 손실을 보전하는데 보조금으로 사용하고 있음을 의미한다.

#### IV. 가격상한제의 타당성

앞의 이론적 배경에서 고찰한 바와 같이 총괄가격상한규제는 통신사업자에게 비용절감, 경영혁신 등 동기를 부여하여 생산적 효율성을 달성할 수 있을 뿐 아니라 가격의 왜곡을 최소화함으로써 배분적 효율성 역시 제고할 수 있다. 한국의 경우 상당한 정도의 경쟁이 도입된 국제전화부문에는 총괄가격상한규제의 실시를 적극적으로 검토해야 한다. 시외부문은 아직까지 한국통신에 의한 준독점시장이며 공정경쟁을 위하여 필수적인 동등접속이 미비한 것으로 사료된다. 따라서 제도적·기술적으로 공정경쟁환경이 정착되고, 데이콤 시외전화부문이 안정화단계에 접어드는 시점에 총괄가격상한제를 도입하는 것이 바람직하다.

가격상한제 도입의 기본적 취지는 지배적 사업자인 한국통신과 SK텔레콤에 비용

7) 시내통화 기본료는 1990년 3,000원에서 2,500원으로 인하 후 현재에 이르고 있다.

8) 김상택·염용섭·정인역 [1]을 참조하시오.

절감, 경영합리화의 동기를 제공하자는데 있다. 그러나, 가격상한제와 같은 동기규제는 이들 사업자가 실질적으로 민영화되거나, 혹은 실질적 민영화 이전이라도 경영에 대한 각종 행정규제 및 개입의 철폐와 병행되어야만 효과를 볼 수 있음을 유의해야 한다. 독점부문인 시내부문에서는 현행 보수율규제에 의한 약관인가제를 당분간 유지하는 것이 바람직하다. 시내부문에의 총괄가격상한제 도입등 자율화의 적절한 시기는 신규 시내전화사업자(하나로 컨소시움)와 PCS사업자들의 시장점유율이 안정적으로 20% 이상 되는 시기가 바람직할 것이다.

가격상한제는 상한만을 정하기 때문에 지배적 사업자의 약탈적 가격 전략에 취약하다. 이를 방지하기 위하여, 미국이나 영국에서처럼 서비스밴드지수(service band index)를 정하여 배스킷별·서비스별 상하한을 모두 명시할 수 있다. 그러나, 상하한을 모두 명시하는 서비스밴드지수제도는 경쟁구도에 있어서 또 다른 문제를 야기할 수 있다. 최근 맥카보이(P. MacAvoy)등 미국학자들의 연구에 의하면, 지배적 사업자의 배스킷별·서비스별 요금고시가 비지배적 사업자들에 대한 신호(signal)로 작용하여 일종의 암묵적 담합이 형성되어 온 것으로 밝혀졌다.<sup>9)</sup> 실증분석 결과 미국 통신산업의 집중도는 1984년 이후 계속 하락해 왔으나 가격 대 비용마진은 오히려 꾸준히 증가해 온 것으로 나타났다. 결국 독과점규제정책과 병행되지 않는 한 가격상한규제 자체가 경쟁체제를 촉진시키고 배분적 효율성을 제고한다는 뚜렷한 증거는 없는 것이다.

시내부문에 있어서 기본료는 다소 인상하되 통화료는 다소 인하하는 것이 바람직하다. 이는 상호내부보조로 인한 가격체계의 왜곡을 최소화할 뿐 아니라, PC통신, 인터넷 이용, 화상전화 등 다양한 응용서비스 제공을 촉진함으로써 정보화 사회로 나아가는 데 기여할 것이기 때문이다.

지배적 사업자의 회계분리제도를 투명화하고 궁극적으로 수평적 구조분리를 실시하는 것이 바람직하다. 공정경쟁체제의 확립을 보장할 수 있는 신빙성 있는 대안은 한국통신의 수직분할밖에 없다는 일부 학자들의 주장이 있다. 그러나, 수직분할은 과다한 사회적 비용을 지불해야 하므로 반대하는 입장이다. 미국의 경우 1984년부터 1985년도 미국전신전화사(AT&T) 수직분할에 최소 100억 달러에서 최고 200억 달러를 지불한 것으로 추산하고 있다. 우리 나라는 미국에 비하여 규모가 작은 국가이기 때문에 시내·시외망이 더욱 복잡하게 얽혀 있고 따라서 수직분할의 비용은 매우 클 것으로 추정된다. 또한 제2시내전화사업자가 시내전화사업을 개시할 현 시점에서 수직분할은 더더군다나 불필요하다.

마지막으로, 앞에서 언급한 바와 같이 규제기관을 일원화하고 규제절차를 명시화

9) MacAvoy [11]을 참조하십시오.

하여 규제의 투명성을 보장해야 한다. 정부는 모든 사업자의 경영활동에 대한 공식적·비공식적 개입을 최소화하는 것이 바람직하다. 일부 진보적 경제학자들은 규제기관의 존재가 완전히 불필요하며 이를 상법이나 독과점규제법 등으로 법제화 해야 한다고 주장한다. 그러나, 전문적 규제기관에 의한 효율적이고 투명한 규제의 필요성은 인정해야 한다는 것이 개인적인 견해이다. 완전 자유화는 곧 일반 상법 및 반독점 규제법원이 전문적 규제기관의 역할을 대체함을 의미하는데, 법원은 그러한 전문성이나 역량이 미비하다. 뉴질랜드의 경우가 그 좋은 사례이다. 뉴질랜드는 1990년부터 1991년에 지배적 사업자인 Telecom Corporation of New Zealand의 민영화, 제2사업자인 Clear의 사업 개시, 통신산업내의 각종 규제 완전 철폐를 단행하였다. 그 후 뉴질랜드의 법원은 역동적인 통신산업의 문제를 해결하느라 마비상태에 빠져 있음은 잘 알려진 바와 같다.

## V. 통화요금 완전신고제의 효과

한국 통신산업의 경쟁구도에 관한 핵심적 사실은 지배적 사업자들의 수직결합성이다. 정보통신산업은 사업 초기에 고액의 고정비용이 소요되는 특성을 갖고 있으며, 시내망과 시외 및 국제망이 수직적으로 결합되어 서비스를 창출한다. 그런데 한국통신은 병목설비인 시내망을 독점하고 있으며, 경쟁사인 후발사업자들의 시외·국제전화사업 목줄을 한국통신이 쥐고 있는 상태이다. 무선통신의 경우, 1997년 가을 서비스를 개시하는 개인휴대통신(PCS)사업자들의 기지국 설치완료율 및 서비스제공범위에 있어서 지배적 사업자인 SK텔레콤보다 약세에 있다.

이러한 상태에서 통화요금이 사업자의 자율에 완전히 맡겨지는 경우, 경쟁구도에 미치는 영향은 지배적 사업자의 독점화 전략과 경쟁체제의 파괴로 요약될 수 있다. 한국통신의 사용 가능한 독점화 전략으로는 (i) 약탈적 가격 부과, (ii) 자의적인 접속료 부과, (iii) 동등한 접속 거부, (iv) 열악한 설비제공조건 등이 있다.<sup>10)</sup> 한국통신은 독점부문인 시내전화요금은 인상하고 경쟁부문인 시외 및 국제전화요금을 인하하여 시외·국제요금 인하로 인한 손실을 시내요금인상으로 보전할 수 있다. 그러나, 보전수단이 없는 후발사업자들은 수익기반이 약화되어 경쟁체제가 위협을 받을 우려가

10) 1997년 9월 현재 데이콤이 한국통신에 지불하는 접속료는 매출액의 약 46%를 차지하는데, 이는 영국(35%), 일본(30~35%), 호주(22%)에 비하여 높은 수준이다. 독점기업의 독과점화 전략에 관한 이론적 논의는 Tirole, J. [14], 8~9장과 Viscusi, W. K., Vernon, J. M. and J. E. Harrington, Jr. [15], 9장을 참조하시오.

있다. 무선통신의 경우, 신규 PCS사업자들의 사업개시 즉시 SK텔레콤은 셀룰러요금  
을 약탈적 가격수준으로 인하하는 전략을 사용할 것이다. 이렇게 되면 셀룰러의 두  
배에 달하는 망구축 고정비용을 투자한 PCS사업자들은 손익분기점을 넘기기도 전에  
약화 내지 도태되거나, 세계의 PCS사업자들간의 인수·합병으로 장기적인 자구책을  
마련해야 할 가능성이 다분하다.

통화요금의 완전자율화가 초래할 문제점을 열거하면 다음과 같다. 첫째, 지배적 사  
업자는 시내전화요금의 부과 및 중장기 투자에 있어서 지역별·계층별로 차별화할  
유인을 갖게 된다. 이 경우 도농간 및 빈부간의 격차가 확대되어 보편적 서비스의 제  
공이라는 통신산업의 공공성이 위협받을 수 있다. 둘째, 높은 시내통화료는 PC통신,  
화상전화, VOD(주문형 비디오)서비스 등의 전화를 이용하여 데이터 및 영상을 전달  
하는 다양한 응용서비스의 활성화에 제약조건으로 작용할 것인데, 이는 정보화 시대  
에 역행하는 것이다. 셋째, 요금조정을 통한 진입저지전략이 주요하여 지배적 사업자  
가 독점적 지위를 재확보하게 된다면 그 이후에 필연적으로 예상되는 요금인상, 서비  
스저질화 등 독점의 폐해가 발생할 수 있다.

통화요금의 완전자율화는 다음과 같은 이득을 가져올 수 있다. 첫째, 규제절차의  
단순화·투명화로 규제비용을 절감할 수 있다. 둘째, 비효율적 요금구조의 해소가 가  
능하다. 셋째, 사업자에 대한 효율성 향상 및 경영혁신의 유인 효과가 있다. 마지막으  
로, 개방시대를 맞이하여 가격경쟁력을 확보할 수 있다. 이는 시외·국제부문에 초과  
이윤을 누리고 있을 경우 외국기업이 진입하여 시장을 잠식할 것이라는 논리에 근거  
를 두고 있다. 그러나, 마지막 부분은 설득력이 없다. 가격은 신축적 결정변수이므로  
외국기업의 진입 전에 미리 가격을 내리고 있어야 할 이유가 전혀 없고, 국내 사업자  
들이 잠재적 가격경쟁력을 갖추고 있다는 사실만 잠재적 시장진입자들이 인식하고  
있으면 충분하다. 국내 사업자들이 경쟁력을 충분히 갖추고 대외개방에 준비하기 위  
해서는 국내통신사업자들이 건강한 경쟁시장체제하에서 경쟁함으로써 가능할 것이다.  
그런데 건강한 경쟁시장체제의 확립은 파괴적 경쟁에 의한 독점화가 되면 불가능하  
게 된다. 결국, 대외개방에 대비한 경쟁력 제고는 통화요금 완전자율화의 득이 아니  
라 실로 보아야 한다.

통화요금 완전자율화의 득으로 지적된 세 가지는 총괄가격상한제로도 충분히 달성  
가능하다. 또한, 총괄가격상한제하에서는 지배적 사업자에 의한 불동등접속 유인 및  
약탈가격전략 유인이 거의 없다는 점에서 완전신고제보다는 우월하다.

## VI. 외국의 사례

경쟁의 역사가 오래된 선진국들도 지배적 사업자에 의한 경쟁압살 위험을 인식하고 대부분 가격상한제 방식의 약관인가제도를 보유하고 있다. 선진국은 시외 및 국제전화부문에서 보수율규제보다는 가격상한제 실시가 많다. 그러나, 1993년 현재 미국의 29개 주가 보수율규제를 실시하고 있는데, 이는 상대적으로 경쟁의 정도가 약한 시내 및 근거리시외전화부문의 경우 가격상한제로는 경쟁체제의 확립 및 보편적 서비스제공이 위협받는다라는 공통적 인식이 있었기 때문이다.<sup>11)</sup>

미국에서는 1984년도 미국전신전화벨회사(AT&T Bell)를 7개의 지역벨전화회사(RBOC)와 장거리전화회사로 수직분할함으로써 통신산업의 경쟁체제가 시작되었다. AT&T 분할 이후 장거리 시외 및 국제전화부문에 보수율규제를 적용하다가 지배적 사업자인 AT&T의 시장점유율이 70% 정도로 감소한 1989년도에 가격상한규제를 도입하였다. 또다시 AT&T의 시장점유율이 55% 정도로 감소한 1995년도에 전면 신고제로 전환한 바 있다. 지배적 사업자가 수직결합되어 있는 한국의 경우와는 사정이 판이하게 다름에도 불구하고 지배적 사업자의 시장점유율이 55%로 떨어졌을 때 완전 신고제를 도입하였던 것이다.

영국에서는 1984년도 영국통신(British Telecom) 민영화 때부터 가격상한제에 의한 요금규제를 도입하여 현재에 이르고 있다. 가격상한을 정함에 있어서 통신산업의 생산성지수를 높게 책정하여 통신요금의 가격인하를 유도하였다. 예컨대, 영국은 1996년 현재 생산성지수를 7.5%로 책정하고 있는데 이는 영국의 인플레이션율이 4% 미만임을 감안할 때 4% 이상의 가격인하를 강제하는 것이나 다름 없다. 가격상한제 도입 초기에 BT의 서비스품질이 저하하는 가격상한제의 전형적인 문제점이 발생하였던 것으로 보고되었다. 전체적으로 영국은 엄격한 가격상한으로 소비자에게 저렴한 서비스 제공에는 성공적이었으나, 이로 인하여 경쟁사업자의 진입이 지연되어 경쟁적 시장구조 확립에는 실패했다는 비판을 받고 있다.

11) 통신산업의 규제에 관한 각국의 사례를 자세히 알기 원하는 독자는 김종석·이광철·정갑영·정구현 [2]을 참조하시오.

◆참 고 문 헌◆

1. 김상택 · 염용섭 · 정인억, 『경쟁환경화에서의 요금 및 접속제도의 발전방향』, 통신개발 연구원, 1996.
2. 김종석 · 이광철 · 정갑영 · 정구현, 『통신산업의 규제와 공정경쟁에 관한 연구』, 연세대학교 경제연구소, 1995.
3. 성낙일 · 정인호 · 권택희, 『한국통신의 가격상한규제 대안 수립』, 한국통신, 1996.
4. Armstrong, M., Doyle, C. and J. Vickers, "The Access Pricing Problem: A Synthesis," *Journal of Industrial Economics*, 44, 1996, pp. 131~150.
5. Baumol, W. J. and G. Sidak, *Toward Competition in Local Telephony*, MIT Press: Cambridge, MA, 1994.
6. Braeutigam, R. R. and J. C. Panzar, "Effects of the Change from Rate-of-Return to Price-Cap Regulation," *American Economic Review Papers and Proceedings*, 83, 1993, pp. 191~198.
7. Economides, N., "The Economics of Networks," *International Journal of Industrial Organization*, 14, 1996, pp. 673~699.
8. Laffont, J. J. and J. Tirole, *A Theory of Incentives in Procurement and Regulation*, MIT Press: Cambridge, MA, 1994.
9. \_\_\_\_\_, "Access Pricing and Competition," *European Economic Review*, 38, 1994, pp. 1673~1710.
10. \_\_\_\_\_, "Creating Competition Through Interconnection: Theory and Practice," *Journal of Regulatory Economics*, 10, 1996, pp. 227~256.
11. MacAvoy, P. W., *The Failure of Antitrust and Regulation to Establish Competition in Long-Distance Telephone Services*, MIT Press: Cambridge, MA, 1996.
12. Ramsey, F., "A Contribution to the Theory of Taxation," *Economic Journal*, 47, 1927.
13. Sappington, D. E. M. and D. L. Weisman, *Designing Incentive Regulation for the Telecommunications Industry*, MIT Press: Cambridge, MA, 1996.
14. Tirole, J., *The Theory of Industrial Organization*, MIT Press: Cambridge, MA, 1988.
15. Viscusi, W. K., Vernon, J. M. and J. E. Harrington, Jr., *Economics of Regulation and Antitrust*, the second edition, MIT Press: Cambridge, MA, 1995.