

《主 題》

# 다사업자 환경에서의 공정경쟁기반 : 접속료와 정보공개

서 윤 석

(아주대학교)

□ 차 례 □

- I. 서 론
- II. 상호접속기준
- III. 통일회계규칙
- IV. 접속료산정의 문제점과 개선방안
- V. 결 어

## I. 서 론

우리나라의 전기통신산업은 정부가 직접 관리하던 국가독점체제로 발전되어 오다가 1981년 한국전기통신공사(한국통신)를 설립하여 공기업 독점체제로 개편되었다. 국제화 및 개방화의 추세속에서 국가적 전략산업인 전기통신산업의 효율적 발전을 위하여 다수의 통신사업자에 의한 경쟁체제로의 전환을 추구하고 있다.

복수의 사업자가 등장하면서 사업사간 통신망 상호접속은 매우 중요한 문제로 대두되게 된다. 통신망 상호접속은 공급측면에서는 신규사업자의 설비투자를 절감시켜 주고 기존설비의 이용률을 높여서 중복투자의 방지와 자원의 효율성을 제고시키는 효과가 있다. 수요측면에서는 저렴한 비용으로 서비스를 확대시킴으로써 소비자후생의 증대효과를 가지고 온다. 시장측면에서는 신규사업자가 기존사업자의 통신망을 활용할 수 있도록 함으로써 신규사업자의 경쟁여건을 조성하여 경쟁체제의 조기정착에 기여한다(조신과 정태철, 1991).

국내에서 상호접속은 한국통신의 기존의 통신망을 신규사업자가 이용하는 문제라고 할 수 있다. 접속료는 한 사업자에게는 수입의 원천이 되며 다른 사업자에게는 비용이 되므로 접속료 산정은 사업사간에 이

해가 상반될 수 있는 서로간의 중요한 이슈이다. 접속료가 과대하게 설정된다면 신규사업자의 진출이 억제되어 경쟁환경이 조성될 수 없으며 과소하게 설정되면 비효율적인 신규사업자의 진출을 가능하게 하여 자원배분이 왜곡될 것이다. 공정한 경쟁환경의 조성을 위하여 또한 효율의 극대화를 위하여 합리적으로 접속료가 설정되어야 한다.

접속료산정에 있어서는 원가분류의 체계, TS(traffic sensitive) 및 NTS(non-traffic sensitive)비용의 분류, 회계분리에 입각한 원가정보의 공개, 원가주의를 원칙으로 한 경제적 효율성과 보편성 및 공공성을 위한 정책적 고려의 균형, 경쟁환경조성을 위한 신규사업자지원 등 여러가지의 중요한 이슈가 있다. 본 연구에서는 다 사업자 환경에서의 공정경쟁기반을 확보하기 위한 접속료 산정에 관련된 상호접속기준 및 통일회계제도의 기본 내용을 설명하고 현행 접속료 관련제도의 개선방향을 제시하고자 하는 것이 그 목적이다. 이러한 분석을 통하여 향후 접속료 산정을 위한 관련제도의 개선을 위한 논의의 토대를 마련할 수 있을 것이다. 2장에서는 1995년 9월 개정고시된 상호접속기준의 내용을 검토하고 3장에서는 회계분리에 입각한 원가 정보의 산출 및 내부거래의 명시화 등의 내용을 포함하고 있는 현재 개정중에 있는 통일회계규칙을 논의한다. 끝으로 4장에서는 접속료 정산방식

의 개선방안을 논의하게 된다.

## II. 상호접속기준

정부는 접속료가 통신산업의 발전과 경쟁환경의 조성을 좌우할 수 있고 국가통신망의 효율성 제고에 일익을 담당할 수 있는 중요한 사항이나 접속료에 대한 보편적 원칙이 부재하여 사업자간 이해관계가 상충될 수 있고 새로운 통신사업구조의 확립 및 통신업의 발전을 저해할 우려가 있다는 점을 인식하여 상호 접속기준을 제정하게 되었다.

1992년 12월에 최초로 고시되었고 1995년 9월에 다시 개정고시된 상호접속기준(정식 명칭은 통신망간 상호접속기준)은 전기통신사업자의 전기통신망간 상호접속에 필요한 구체적 기준을 정함을 목적으로 한다. 이 기준은 전기통신사업자의 전화개방망, 전화개방망과 데이터망간 및 데이터망간을 상호 접속하는데 적용한다.

상호접속기준은 제 1장 총칙, 제 2장 전화개방망의 상호접속, 제 3장 데이터망상호접속, 제 4장 보칙, 그리고 부칙으로 구성되어 있다. 상호접속의 기본원칙을 보다 명확하며 단순화 하기 위해 개정안에서는 상호접속의 기본원칙으로서 동등접속 보장, 국가통신자원의 효율성 제고 및 이용자의 편의향상을 도모하는 것으로 규정하고 있다.

### 2.1 접속체계

1995년에 개정된 상호접속기준의 변경사항으로서 접속체계에 있어서 관분교환기 선정을 들 수 있다. 상호접속기준에 따르면 한국통신의 시내망을 접속제공의 핵심통신망(mother network)으로 간주하고 있다. 즉, 모든 사업자가 공동으로 이용하고 동등접속의 의무를 부담할 핵심통신망이 시내망을 고려하여 시내전화망과의 접속시 및 그 외 통신망간 접속체제로 기준의 체계를 변경하였다. 중계접속의 경우에는 이러한 변화가 큰 의미를 갖지 못하나 망 대 망 접속인 직접접속인 경우 한국통신의 시내망이 접속제공 주체로 간주되고 이동전화망이 접속이용 객체가 되는 것이다. 한국통신의 시내망을 접속제공의 핵심통신망으로 간주하는 대신 가입자를 가진 망간 상호접속시 접속경로는 접속이용사업자가 접속이용자의 망을 경제적이고 효율적으로 이용할 수 있도록 최단거리 접속경로를 선택할 수 있게 하였다. 또한 시내전화망과 접속시의 관분교환기를 시내전화망 교환기 중 접속

을 요청하는 사업자가 선정하게 함으로써 신규 시외전화등의 중계사업자에게 접속망 구성에 있어서 한국통신의 시외전화와 동등한 기회를 보장하기 위하여 접속에 이용되는 관분교환기를 중계사업자가 선정도부터 하고 있다.

### 2.2 접속료

접속료는 접속이용사업자가 접속제공사업자에게 상호접속에 관련되어 지불하는 요금을 의미한다. 시내전화망과 직접접속되거나 시내전화망과 시외전화망이 일관하여 접속되는 경우의 접속제공사업자는 시내전화망 또한 시내 및 시외전화망사업자로 간주하게 되어 있다. 즉 시내전화망과 이동전화망간의 직접접속의 경우에도 발·착신호 모두에 대해 시내전화망측에서 접속료를 받도록 상호접속기준이 변경되었다. 이는 앞서 접속체계에서 언급했듯이 시내전화망을 접속제공의 핵심통신망으로 간주하고 이러한 면에서 시내전화망의 특수지위 및 의무를 인정할 것이라 볼 수 있다. 시내전화망이 관련되지 않은 직접접속의 경우에는 발신가입자를 수용하고 있는 사업자를 접속이용사업자로 하고 착신가입자를 수용하고 있는 사업자를 접속제공사업자로 한다.

전화개방망 상호접속에 따라 제공되는 접속서비스는 다음과 같이 분류된다.

- 가. 시내전화 접속서비스: 시내전화망을 상호접속에 제공하는 서비스
- 나. 시외전화 접속서비스: 시외전화망을 상호접속에 제공하는 서비스
- 다. 이동전화 접속서비스: 이동전화망을 상호접속에 제공하는 서비스
- 라. 향만전화 접속서비스: 향만전화망을 상호접속에 제공하는 서비스
- 마. 공중전화 접속서비스: 공중전화설비를 상호접속에 제공하는 서비스
- 바. 기타 정보통신부 장관이 별도로 정하는 접속서비스
- 사. 위에 언급된 서비스를 결합한 접속서비스

접속료는 사업자의 통신망간 접속과 관련하여 접속사업자 상호간에 수수되는 접속설비비, 접속통화료, NTS적자분담금 및 부대서비스비로 구성되어 있다. 접속설비비는 접속교환기 등 통신망간을 물리적으로 연결하는 설비의 이용대가이다. 접속통화료는

전화계망간 상호접속에 따른 접속통화이용도와 직접 관련하여 발생하는 비용, 즉 TS(traffic sensitive)비용으로서 접속사업사간에 수수되는 접속서비스의 이용대가를 의미한다. NTS(non traffic sensitive)적 자본담급은 시내전화망관련비용중 접속통화이용도와 무관하게 발생하는 비용으로서 가입자와 시내사업사가 모두 충당하지 못하여 접속이용사업자들이 접속통화량에 따라 분담하는 금액이다. 끝으로, 부대서비스는 접속과 관련하여 부대적으로 제공되는 서비스, 수 정보제공, 통신품질조사, 과금 및 징수등의 서비스의 이용대가를 말한다.

접속설비는 접속회선비용, 관분교환기등의 비용 및 접속관련 설비료로 구성되어 있다. 접속점으로부터 접속사업자 통신망까지를 연결하는 접속회선비용은 각 사업사가 부담하게 되어 있으며, 관분교환기등의 설치, 증설, 개조등에 소요되는 직접비용은 접속요청사업자가 부담한다. 다만, 이용시설의 감소, 중지등이 있을 경우 이미 투자된 비용이 접속제공사업자의 자산으로 인정된다면 비합리적이므로 이 경우 해당 비용 중 투자성비용에서 감가상각에 해당하는 부분을 제외한 잔액을 반환하게 된다.

접속관련설비료라 함은 접속과 관련한 기존통신망의 설비개조 비용을 뜻하며, 이 경우 기존 통신망의 설비개조를 요청하는 사업사가 설비개조에 소요된 비용을 부담하는 것을 원칙으로 한다. 다만 동등접속의 구현을 위해 기존통신망의 설비개조가 접속제공사업자의 의무수행에 필요한 것으로 인정될 경우, 이에 관련된 비용은 해당 경쟁사업사간에 분담하도록 되어 있으며, 이 비용은 접속제공사업자의 접속원가에 포함하지 아니한다.

접속통화료 및 NTS적 자본담급의 계산은 원가계산 방식에 의하여 산정하게 되어 있다. 1992년 12월에 고시된 상호접속기준에서는 접속통화료산정의 근거가 되는 원가에 있어서 TS(traffic sensitive)비용과 NTS(non traffic sensitive)비용의 구분이 없이 총관련가주의를 채택하였으나 1995년 개정된 기준에 따르면 TS 비용에 근거한 접속통화료 및 NTS적 자본담급으로 각각 분류하여 그 처리방법을 달리하고 있다.

### 2.3 접속통화료의 산정

시내접속통화료는 접속서비스에 대한 접속통화료율에 접속통화량을 곱하여 산정하는데, 여기서 접속통화료율은 시내전화망원가 중 통화이용도와 직접 관련되는 원가(즉, TS원가)를 시내전화망을 이용한

통화화량으로 나누어 계산된다. 접속서비스의 원가는 일반적으로 투자보수율 방식을 적용하여 산정되는데, 투자보수율 방식에 의한 TS원가의 범위는 사업비용과 투자보수율을 포함한다. 사업비용은 영업비용, 출연금 및 법인채로 구성되어 있다. 영업비용은 매출원가, 판매비와 일반관리비 중 접속서비스 관련부분이며 출연금은 접속서비스와 관련된 출연금을 말하고 법인채는 정상적인 영업활동으로부터 발생한 접속서비스와 관련된 법인채를 의미한다.

투자보수율을 산정하기 위한 공식은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \text{가. 투자보수} &= \text{접속통화료 산정 요금기저} * \text{투자보수율} \\ \text{나. 요금기저} &= \text{고정자산 장부가액} + \text{직정운전자본} \\ \text{다. 투자보수율} &= \text{정보통신부장관이 정하는 공정보수율} \end{aligned}$$

요금기저는 접속서비스제공에 기여하는 자산의 연평균가액이다. 고정자산 장부가액은 취득가액에서 감가상각충당금을 차감한 금액을 말하고 직정운전자본은 현금예금 및 채고자산을 의미한다. 개정되기 전의 상호접속기준에 의거한 투자보수율은 과거 3년간 가중평균 자본비용(weighted average cost of capital, WACC)을 기초로 하여 산정되며 이중 자기자본비용(cost of equity)은 결산시상의 당기순이익율(accounting rate of return, APR)에 의해 결정된다. APR의 지명식 곱함은 공정부자본수율(fair rate of return)을 반영할 수 없음에 있다. 예를 들어 접속서비스제공업자가 통신서비스의 요금구조의 왜곡이나 일시적초과수요에 의해 초과이익을 달성하였을 경우, 이로 인한 일시적 당기순이익의 증가는 APR의 증대를 초래하여 접속료를 상승시키게 되고 이는 다시 접속서비스제공업자의 다음해의 당기순이익을 증대시켜 그해의 접속료를 또 다시 상승시키는 악순환이 일어나게 된다. 당기순손실의 경우는 정반대의 악순환이 일어나게 된다. 1992년 12월에 고시된 상호접속기준은 접속서비스 제공자의 자기자본비용의 상한을 규정하고 있는데, 이는 또 다른 심각한 문제점을 초래한다. 즉, 접속서비스 제공자의 자기자본비용은 예금금리를 초과할 수 없게 되어 있는데 이는 자기자본과 타인자본 사이에 존재하는 위험부담의 차이를 전적으로 무시하고 있는 것이다. 채무이론에 의하면 자기자본비용은 투자자(equityholders)가 부담하는 위험의 크기에 의해 결정되는데 그의 상한을 부위험 이자율인 예금

금리로 결정하는 것은 매우 불합리하다고 볼 수 있다.

이러한 문제점들로 인하여 개정된 상호접속기준에서는 투자보수율을 정보통신부장관이 정하는 공정보수율로 규정하였으며 과거의 회계상의 당기순이익율이나 그의 상한 및 하한을 철폐하였다. 공정한 투자보수율의 산정은 회계상의 당기순이익율보다는 자본시장에서 결정되는 것이 더 바람직할 수 있다. 주식시장에서 결정되는 주식투자수익율은 위에서 언급한 APR의 문제를 해결할 뿐 아니라 인위적으로 조작된 과대이익이나 과대손실을 주식의 투자수익율에 반영하지 않기 때문에 자본시장에서 결정되는 자기자본비용은 접속서비스 이용자에게 부당한 가격부담을 피하게 해 줄 것이다.

1994년 통신사업자간 접속료 정산을 위한 원가검증에서 나타났듯이 접속제공사업자와 접속이용사업자간의 쟁점사항 중 논란이 되고 있는 문제로서 접속서비스와 무관한 연구개발사업, 이용자가 따로 부담한 비용 및 기타사업비용 등의 접속원가 포함여부를 들 수 있다.(통신개발연구원, 1994) 이를 위해 개정된 상호접속기준에서는 사업비용계산에 있어서 접속통화료 이외에 타사업자 또는 이용자가 별도로 부담한 원가(이 경우 접속제공 사업자의 회계장부에는 별도의 수입이 기록됨.)나 시내전화망과 직접 관련이 없는 통신망의 신·증설, 현대화 및 새로운 통신망 개발사업에 대한 원가를 제외하게 함으로써 접속원가의 범위를 보다 명확히 하려 하였다.

통신원가에 관련된 통일회계규칙(정식명칭은 전기통신사업 회계정리 및 보고에 관한 규칙임)과 상호접속기준의 중복사항을 피하기 위해 개정된 상호접속기준에서는 원가의 기능별·형태별·관련성별 분류 등을 삭제하고 사업별, 역무별 원가와 자산의 분류 및 집계 등은 통일회계규칙에서 정한 바에 따르게 되어 있다. 다만 접속원가의 분류 및 집계에 있어서는 접속원가계산 규정에서 그 세부사항을 정하도록 상호접속기준에서 규정하고 있다.

#### 2.4 NTS 적자분담금

NTS(non traffic sensitive)비용이란 통화의 이용도와 무관하게 발생하는 비용으로서 가입자선로의 유지·보수비용 및 관련설비의 감가상각비 등을 포함한다. 개정된 상호접속기준은 접속서비스와 관련된 총비용을 통화이용도와와의 관련 여부에 따라 TS 및 NTS 비용으로 분류하여 이들을 달리 처리하도록 하였다. 원칙적으로는 가입자선로 관련비용 등의 NTS 비용은 가입

자들로부터 기본료를 받음으로써 충당하는 것이 타당하나 현실적으로 기본료가 너무 낮게 책정되어 있고, 반면에 통화료는 TS 비용을 상회하는 수준으로 되어 있어 이러한 요금구조의 왜곡효과를 NTS 적자분담금을 새롭게 정의함으로써 다소 축소하려 하였다.

NTS 적자산정에 있어서 NTS 적자는 NTS 원가에서 NTS 부문수입과 시내 TS 부문이익 및 연평균 설비비예수급에 정보통신부장관이 정한 금리를 곱한 금액을 제외한 차액으로 정의되어 있다. 이를 다시 정리해 보면, NTS 적자 = NTS 원가 - NTS 부문수입 - TS 부문이익 - 설비비예수급이자로 된다.

먼저 여기서 주의깊게 유의할 사항은 NTS 적자를 정의함에 있어서 TS부문의 이익이 관련된 점이다. 이것은 앞에서 언급한 바와 같이 현행 요금구조의 왜곡을 접속료를 통해 어느정도 줄여보고자 하는데 그 목적이 있는 것이다. 요금과 접속료가 상호연계성이 없이 각각의 산정원칙에 의해 결정된다면 예를 들어 통화료가 분당 1,000원이라는 높은 수준에 있어도 접속료는 원가보상원칙에 의해 가입자 및 접속이용사업자들로부터 NTS원가에 대한 보상을 받는다면 접속제공사업자는 엄청난 초과이익을 발생시키게 된다. 물론 요금구조의 왜곡은 요금산정원칙의 확립과 집행을 통해 풀어나가는 것이 가장 합리적인 것이지만 현실적으로 시내통화료의 변경은 접속료에 비해 쉽사리 이루어지지 못하는 점을 감안할때 요금이 균형점으로 도달할 때 까지는 접속료, 특히 NTS 적자분담금을 통해 그 왜곡을 축소시키는 것도 바람직한 정책방향이라 볼 수 있다.

NTS원가는 NTS비용에 투자보수율을 합하여 산정하며 NTS비용의 범위 및 투자보수율은 정보통신부장관이 설비여유율과 생산성등을 감안하여 매년 정하게 되어 있다. NTS부문수입은 기본료, 장치비등 가입자선로의 신·증설, 변경등에 따라 이용자가 납부한 제반수입을 합하여 결정된다. 무이자부채의 형식으로 현재 한국통신이 그동안 가입자들로부터 받은 설비예수급의 처리에 있어서 설비비예수급에 대한 이자분은 가입자들이 기본료형식으로 납부한 것으로 간주하고 있다. 즉 한국통신이 가입자들에게 설비예수급에 대한 이자를 지불하고 가입자들은 다시 그 이자를 기본료의 형태로 납부한다는 가정하에 설비예수급에 대한 이자는 기본료수입으로 인정하여 NTS 적자분담금 계산시 반영되고 있다.<sup>1)</sup> 이러한 맥락에서 볼때 한국통신이 설비비를 반환할 시 실질적으로 기본료수입의 감소를 초래하므로 기본료인상의 요인이

발생된다.

TS부분이익은 TS부분수입인 통화료 및 접속료수입에서 TS원가를 차감하여 산정한다. NTS적자는 시내전화접속서비스를 이용하는 접속이용사업자의 접속통화량비율로 분담하여 보전되도록 되어있다. TS원가와 NTS원가를 분류한 기본 목적은 TS원가는 통화이용도와 관련되는 원가이며 NTS원가는 통화이용도와 무관하게 발생하는 원가이므로 이들의 처리방법을 각각 달리 하고자 하는 것이었다. 그러나 개정된 상호접속기준에서는 TS원가나 NTS원가 모두 통화량의 비율로 분담케 함으로써 과거의 종관원가체제와 과연 무엇이 다른 것인가 하는 의문점이 생길 수 있다.

NTS적자분담금을 각 접속이용사업자의 영업이익등에 기초하여 산정하고자 한 것이 원래의 취지였다. 영업이익등의 이익개념에 기초한 NTS적자분담금 산정은 1994년 통신개발연구원의 「통신사업자간 접속통화료 정산협의를 위한 원가계산 검증」 보고서에서 제시된 것으로 경제형평성(economic fairness)에 입각한 것이다. 즉, 가입자선로원가는 접속이용도에 따라 증가하는 원가는 아니지만 접속이용사업자는 그들의 영업활동에 있어서 가입자선로의 혜택을 받는다는 점을 감안할 때 한국통신이 이 비용을 독자적으로 부담하여야 한다는 것은 경제형평성에 어긋난다는 것이다. 특히 요금구조가 균형가격구조에서 벗어난 왜곡상태에 있는 상황에서는 높은 요금등으로 인하여 초과이익을 향유하고 있는 접속이용사업자는 그 이익 중 일부를 NTS적자보전에 공헌하여야 한다는 것이다.

상호접속기준을 개정하면서 NTS적자분담금의 배부기준을 사업자간의 매우 심각한 쟁점으로 대두되었다. 이 과정에서 영업이익에 기초한 NTS적자분담금 배분에 대한 반대논리들이 등장하게 되었는데, 그 중 하나는 각 접속이용사업자들의 영업이익을 검증해야 하는 비용(social cost)이 발생한다는 것과, 둘째로 각 사업자들이 경영합리화를 통해 원가절감을 하여 영업이익을 증대시키려는 유인효과(incentive effect)가 없어진다는 점을 들 수 있다. 그러나 이러한 논리들은 매우 설득력이 약하다고 볼 수 있다. 즉 영

업이익감증비용은 어차피 동일회계규칙에 의거한 영업보고서의 검증과정이 있기 때문에 추가적으로 드는 비용이 아니며, 영업이익 증대의 동기부여가 안 된다는 점은 법인세를 내야 하는 모든 기업은 법인세를 줄이기 위해 일부러 경영합리화를 안 할 것이라는 모순된 논리와도 일치되는 것이다.

NTS적자분담금의 정의를 살펴보면 이는 실질적으로 한국통신의 시내전화부분의 적자분담금의 의미가 더 있다고 볼 수 있다. 이러한 경우에 과연 접속통화량에 기초한 시내전화부분의 적자보전이 합리적인 것인가 하는 것은 추후 연구해야 할 과제라고 생각한다.

### III. 동일회계규칙

#### 3.1 통신업 회계의 특성

통신업에서 제공하는 서비스는 비시장성의 특성을 가진다. 제조업의 경우 원가가 발생하면 재고자산을 구성하였다가 매출이 발생하면 매출원가로서 수익에 대응하게 된다. 제조업에서 원가는 재고자산과 매출원가의 두가지의 형태로 회계처리된다. 통신업에서 원가는 조식에 비물리 재고자산으로 존재하는 과정 없이 발생과 동시에 비용화 된다. 이는 서비스산업의 일반적 특성이란 할 수 있다. 제조업에서 일반적으로 원가는 제조원가를 의미하며 판매비와 일반관리비는 제조원가와 분리하여 계산되어 진다. 통신업에서는 원가들은 판매비와 일반관리비 등 모든 원가들을 포함하는 총원가의 개념으로 통신서비스를 제공하기 위하여 희생된 모든 경제적 가치를 의미한다.

통신업의 두드러진 특성은 막대한 물적 설비투자가 요구된다는 것이다. 고정자산에 대한 감가상각비, 감비운영비, 유지보수비, 투자보수 등이 주요한 원가 항목이다. 다양한 서비스가 통신설비에서 공통적으로 제공되므로 공통비의 비중이 매우 높다. 제조업에서 중요한 원가요소인 직접재료비나 직접노무비 등은 통신업에서는 그다지 중요하지 않다.

통신업은 막대한 설비투자, 규모의 경제 등으로 인하여 소수의 대기업이 시장을 지배하는 것이 보통의

- (1) 연평균 설비에수입에 대한 금리는 정보통신부장관이 정하게 되어 있는데 실 제적으로 법인세효과를 감안한 세후금리의 개념이 적용되어야 한다.
- (2) 신규사업자가 사업개시일로부터 2년동안 감상이익이 없을 경우는 NTS적자분담의무를 면제되되, 이 기간내에 감상이익이 있는 경우에는 감상이익의 범 위내에서 NTS적자를 부담하여야 하게 되어 있다. 이러한 면에서 볼 때 TS 원가와 NTS 원가의 처리 방식이 다소 다르다고 볼 수 있다.

다. 한국의 한국통신, 일본의 NTT, 미국의 AT&T, 영국의 BT 등 국가별로 지배적인 기간통신사업자가 존재한다. 통신서비스는 공공성이 매우 높은 산업이며 국민들과 기업의 모든 경제활동에 필수적인 서비스를 제공한다. 완전경쟁상황에서는 자유경쟁에 의하여 가격이 결정되지만 통신업의 특성상 통신회사는 이익의 극대화를 최고의 목표로 할 수 없으며 공공성과 기업성이 조화를 이루어야 한다. 가격결정에 있어서 정책적인 측면을 고려하여야 하며 원가계산은 요금 및 집속료규제의 기초가 된다. 요금 및 집속료는 제공사업자의 이익극대화 측면이 아니고 국가적 자원배분의 효율극대화 차원에서 이루어져야 하며 공공성 및 경쟁환경조성 등의 정책적 목표와 조화를 이루어야 한다. 이를 위하여 객관적이고 검증가능한 원가계산이 필요하다. 가격의 결정을 위하여는 판매비와 일반관리비는 물론 투자보수도 포함된 원가계산이 필요하게 된다.

### 3.2 회계분리

#### 1. 회계분리의 정의 및 필요성

통신산업에서 회계분리(accounting separation)는 사업자간 공정한 경쟁이 가능하도록 서비스간의 상호보조를 방지하기 위해 개별서비스 또는 역부별로 원가를 배부하는 과정을 의미한다. 즉 회계분리는 제도차원의 공정경쟁 조성수단으로 볼 수 있다. 회계분리는 분리의 수준에 따라 요금산정의 기초가 되는 비용요소(영업원가, 출연금을 포함한 일부 영업외비용, 법인세)와 자산요소(고정자산, 운전자본)만을 분리대상으로 삼는 방법과 대차대조표 및 손익계산서 모두를 완전히 별개의 제공주체로 간주하여 분리하는 방법이 있다. 현재 전자의 방법은 미국, 영국, 호주 등에서 사용하고 있으며, 후자의 방법은 일본 NTT가 사업부제의 도입과 더불어 사용하고 있다.

통신사업은 가입자의 증가 또는 서비스의 다양화에 따라 규모의 경제와 범위의 경제, 그리고 여러 서비스 및 망간의 외부효과(externalities)가 발생하여 투입된 실제원가보다 더 큰 이익을 얻을 수 있는 특징이 있다. 회계분리가 통신산업에서 특히 중요하게 부각되는 이유는 통신사업이 외부효과가 큰 장치산업으로서 하나의 망(network)을 통해 여러가지 다양한 서비스를 제공하기 때문에 특정서비스의 제공을 위해 발생하는 원가를 개별적으로 추적하기가 어렵기 때문이다. 더구나 국가의 독점사업으로 육성해온 통신사업은 경쟁이 도입되기 전까지는 이러한 개별서

비스의 원가를 추적할 필요성이 없었고 모든 요금정책은 단순히 통합서비스의 총괄원가를 보상해 주는 방식으로 되어 왔기 때문에 회계분리의 중요성은 공정경쟁여건의 조성이라는 측면에서 새로운 의미를 갖게 된다.

통신사업의 원가는 대부분 결합원가(joint cost)형태로 발생되므로 개별적인 서비스의 원가를 파악하기 위해서는 인위적인 배부기준을 설정하여 배부하지 않으면 안된다. 그러나 원가배분기준이란 완전히 객관적으로 설정되기 어렵고 주관적이고 자의적인 성격을 띠 수밖에 없기 때문에 사업자간 이해가 상충될 경우 타협이 원만히 이루어지기 힘들게 된다. 결국 규제기관의 조정이 필요하게 되며 이의 원만한 조정을 위해서는 통일회계규칙등의 법령을 통하여 그 기준을 명시하는 것이 바람직한 것이다. 현재 개정 중에 있는 통일회계규칙은 이러한 회계분리의 원칙 하에 사업자의 회계기준을 확립하고 합리적인 요금 및 집속료 산정에 필요한 원가정보의 산출, 그리고 사업자간 공정경쟁기반의 조성을 위한 기초자료의 산출을 그 목적으로 하고 있다.(안전회계법안, 「전기통신사업 회계정리 및 보고규칙」 및 한국통신의 원가계산 절차에 관한 연구, 1995)

#### 2. 회계분리대상 역무의 구분

현행 회계규칙은 개정된 전기통신사업법 시행규칙상의 전기통신역무종류에 기초하여 회계분리대상 역무를 전화역무, 가입전선 및 전보역무, 전용회선역무, 이동전화역무, 무선호출역무, 향반통신역무, 데이터통신역무(부가통신역무), 기타 전기통신역무로 규정하고있다. 그러나 1995년 중 전기통신사업법 및 시행규칙의 개정에 따라 전기통신역무의 종류와 내용에 대한 규정이 변경되었고 공정경쟁의 기반을 확고히 하기 위하여 내부거래를 명시화하여 회계분리대상의 역무를 명확히 하고 탄력적으로 정의하자는 의도에서 통일회계규칙의 개정방향이 설정되고 있다. 즉, 부가통신역무의 종류를 Negative List 방식을 채택하여 기간통신역무외의 전기통신역무로 규정하고 부가통신역무에 대해 신고제 방식을 택하는 규제완화의 내용을 담고 있는 전기통신사업법 및 동법 시행규칙의 내용을 새로이 개정되는 회계규칙에 반영하며, 미래의 전기통신기술의 발달, 관계법령의 개정사항, 통신사업의 구조변화등에 탄력적으로 대응할 수 있도록 회계분리대상의 역무를 정의하게 되었다.

회계분리대상 역무의 구분은 회계분리정보의 상세

수준(level of detail)과 깊은 관계가 있다. 즉, 규제정책의 원활한 집행을 위해 세부적인 업무별 정보가 필요한 회계분리대상 업무는 보다 상세하고 구분되어야 하는 것이다. 물론 상세한 회계분리정보를 산출하기 위해 소요되는 비용을 간주하여 적정수준의 업무설정이 필요하다. 회계분리대상의 구분기준은 첫째, 서비스별 구분방법(예: 경쟁서비스 대 비경쟁서비스, 규제서비스 대 비규제서비스), 둘째, 지역별 구분방법(예: 사업허가권별 구분), 셋째, 고객별 구분방법(예: 일반국민대상, 통신사업자대상)이 있을 수 있는데, 회계분리의 궁극적 목표인 합리적인 요금 및 접속료 산정, 공정경쟁기반 조성등을 고려하여 업무설정이 이루어지도록 위의 구분기준을 적절히 결합하는 것이 바람직하다. 회계분리대상 업무의 설정에 있어서 특히 유의해야 할 부분은 전화역무, VAN 업무 및 신규서비스 부문이다.

시의 및 국제전화 부문에 경쟁이 도입되면서 전화역무에 있어서 시내·시외·국제간의 내부보조를 통한 약탈적 가격설정을 방지하기 위해 전화역무의 각 서비스별 회계분리는 매우 중요하다. 이를 위해서는 시내·시외·국제·공중전화부문으로 구분하는 부문개념에 대한 명확한 정의가 필요하며, 각 부문은 하나의 통신망에서 어떠한 설비를 중심으로 분류되는 원가인지를 명확히 할 필요가 있다. 또한 기본료 및 통화료로 구성되어있는 현행 요금구조라든가 접속통화료 및 NTS 적자분담금등으로 구성되어 있는 접속료 구조와 일관성 있는 원가구조를 갖추기 위해서는 시내전화부문의 원가를 TS 및 NTS 원가로 구분하는 것이 필요하다. 뿐만아니라 공정경쟁 여건의 확립이라는 차원에서 각 전화서비스간의 내부거래를 명시화할 필요가 있으며 이 경우 시내망 경유원가를 적절히 명시할 수 있는 방안이 모색되어야 한다.

부가통신업무의 회계분리에 있어서 어느 수준까지 세분화하여 회계분리를 해야 할 것인지는 정책적으로 중요한 쟁점사항이 될 수 있다. 물론 경쟁사업자들의 입장에서는 각 부가통신서비스의 지배적 사업자가 내부보조를 통한 약탈적가격 설정을 할 가능성을 방지하기 위해 규제당국으로 하여금 엄격한 회계분리를 통해 각 부가통신 서비스의 원가를 통제·관리하기를 원할 것이다. 그러나 신규서비스부문의 계속적인 증가가 예상되는 부가통신 분야에 있어서 이와 같이 상세한 회계분리를 통한 이득보다는 경제적 손실이 더 클 수 있으며 통신선진국인 미국, 일본, 호주등도 부가통신업무에 대하여는 별도의 상세보고를 받

지 않고 있다. 따라서 부가통신업무의 공정경쟁을 위해서는 기간통신사업자가 제공하는 부가통신업무와 기간통신업무간의 내부보조를 방지할 수 있는 수준에서 회계분리가 이루어져야 할 것으로 본다. 이를 위해서는 부가통신업무에 이용하기 위해 전용회선을 사용할 경우 전용회선의 요금을 적용하여 부가통신사업부문의 내부거래비용으로 반영하고, 이는 다시 전용회선사업부문의 내부거래수익으로 반영되는 식으로 기간통신업무와 부가통신업무간의 내부거래가 명시화되어야 할 것이다.

통신산업은 급속한 기술환경변화로 인하여 새로운 서비스 도입이 활발하며, 이의 대표적인 예로 PCS, ISDN, CDMA, 위성통신 사업등을 들 수 있다. 통신사업자는 미래의 서비스 개발을 위하여 계속적인 연구활동을 수행하고 있으며, 이에 관련된 비용은 정상연구개발비(판매비와 일반관리비) 또는 연구개발비(이연자산)로 회계처리하게 된다. 그러나 현행 회계규칙상 PCS 등의 신규사업을 위해 투입된 비용이 사업자가 제공하고 있는 기존 서비스 또는 업무에 배부되어 당해 서비스의 원가정보 및 손익정보가 왜곡될 수 있다. 따라서 공정한 요금 및 접속료산정등을 위하여는 신규서비스 개발비용이 기존 서비스의 원가책정 및 요금산정시 반영되지 않도록 이를 규정화 할 필요가 있다. 결론적으로 회계분리고시에 회계분리대상업무를 명확하게 나열한 뿐만 아니라 미래에 도입될 수 있는 서비스를 미리 예측하여 포함시키는 방안이 바람직하다고 본다.

### 3. 회계분리대상업무의 정의

회계분리대상업무로서는 전화역무, 전신역무, 전용회선역무, 이동통신업무, 위성통신업무, 부가통신업무 및 기타 전기통신업무로 등으로 나누어 정의 할 수 있다.

전화역무란 전기통신설비를 이용하여 시내·시의 또는 국제간에 주로 음성용 송신하거나 수신하는 전기통신업무를 의미하며 이에겐 일반전화가입자 접속서비스, 일반전화시내서비스, 일반전화시외서비스, 일반전화국제서비스, 공중전화시내서비스, 공중전화시외서비스 및 114번화안내서비스 등이 포함된다. 일반전화가입자 접속서비스(NTS부분)는 이용계약자와의 전화가입계약에 의하여 가입자탄발기로부터 전화업무취급국 교환설비까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 업무를 의미한다. 일반전화가입자접속은 한국통신의 이용약관상의 별도서비스는 아니지만

상호접속기준 및 현행 시내요금구조와 일관성을 갖추고 공정경쟁기반조성등의 회계분리목적상 부분이 필요하다. 이와 마찬가지로 114번호안내서비스 역시 이용약관상의 별도 서비스는 아니지만 회계분리목적상 부분이 필요한 것으로 간주된다.

전신업무란 전기통신설비를 이용하여 조보식5단위 인쇄전신부호방식으로 문자·부호·문언 등을 송·수신하는 전기통신업무로서 가입전신서비스가 그 대표적인 예이다.

전용회선업무는 전기통신회선설비를 대여하는 전기통신업무로서 시내전용회선서비스, 시외전용회선서비스, 국제전용회선서비스, 국내TV방송전용회선서비스, 국제방송회선서비스, 국제매체교환전용통신서비스 및 기타전용회선서비스 등이 포함된다. 시내전용회선서비스는 동일한 전화가입구역 또는 준가입구역에 설치된 전기통신설비의 일부를 특정인에게 독점사용하게 하는 서비스이며 시외전용회선서비스는 동일한 전화가입구역 또는 준가입구역을 달리하는 구간에 설치된 전기통신설비의 일부를 특정인에게 독점사용하게 하는 서비스를 의미하는데, 이 모두 TV방송전용회선은 제외하고 있다. 국제전용회선서비스란 국제간의 통신을 매개하기 위하여 한국통신과 외국의 통신사업자가 공동으로 설치한 전기통신설비의 일부를 특정인에게 독점사용하게 하는 서비스를 의미하며 이러한 설비의 일부를 임차하여 국제간 TV 방송 또는 음성방송을 전송하는 서비스는 따로 분리하여 국제방송전용회선서비스로 분류한다.

이동통신업무는 전파법 제 71 조의 11 호에 의하여 주파수를 할당받아 제공하는 전기통신업무로서 이에 는 이동전화서비스, 무선호출서비스, 개인휴대통신서비스, CT-2 서비스, 주파수공용통신서비스, 무선데이터통신서비스, 공항무선전화서비스, 선박무선통신서비스 등이 포함된다. 이동전화서비스는 무선통신방식에 의하여 이동체에 설치하는 송·수신설비를 가진 자에 대하여 전용의 교환설비를 이용하여 주로 음성을 송신하거나 수신하는 전기통신업무를 뜻하여 무선호출서비스는 무선호출수신기를 휴대한 자에게 용건이 있음을 알려주기 위하여 무선통신방식에 의해 신호·신호음 또는 전화번호나 문자를 보내는 서비스를 의미한다. 개인휴대통신서비스(PCS)는 무선통신방식에 의하여 이동체에 설치하는 송·수신설비를 가진 자에 대하여 주로 음성을 송신하거나 수신하는 서비스로서 기존의 cellular와 동일한 개념이 서비스로 정의 될 경우 이동전화서비스에 포함된다. CT-2 서비

스란 무선전화기를 이용하여 기지국을 중심으로 일정반경내에서 보행자가 이동중에 편리하게 통화할 수 있는 발신전용 휴대전화서비스를 의미한다. 주파수공용통신서비스란 주파수를 공유하는 무선통신방식에 의하여 이동체에 장착하는 송·수신설비를 가진 자에 대하여 전용교환설비를 이용하여 주로 음성을 송신하거나 수신하는 서비스를 의미한다. 무선데이터통신서비스는 무선통신방식에 의하여 이동체에 장착하는 송·수신설비를 가진 자에 대하여 데이터를 송신하거나 수신하는 서비스를 의미한다.

위성통신업무는 통신위성과 지상의 위성통신설비를 통하여 제공하는 전기통신업무로서 국내위성통신서비스, 해상위성통신서비스, 위성위치탐색서비스, 위성시설대여서비스등이 포함된다.

부가통신업무는 이용자가 단순히 정보를 검색·처리하게 하거나(온라인 정보검색·처리) 이용자가 전송한 정보의 내용, 형태, 코드 또는 통신규약등을 변경하거나 비실시간통신방식으로 정보를 축적·전송하거나(부가가치통신) 변경없이 실시간(real time)통신방식으로 정보를 전송하는(데이터 단순전송) 전기통신업무를 의미하며 이에 는 원격정보회선서비스, 전화정보서비스, 국제정보전송서비스, 전자문서교환서비스, 전화비디오서비스, 팩스교환회선서비스, KT-MIL/HITEL POP 서비스, 프레임릴레이서비스, 공중기업통신망서비스, 인터넷서비스, 화상회의서비스 및 기타부가통신서비스등이 포함된다. 그러나 앞에서 언급한 바와 같이 개정된 시행규칙은 부가통신업무의 종류를 Negative List 방식을 채택하여 부가통신업무의 정의를 기간통신업무외의 전기통신업무로 규정하고 있다.

이외에도 행정통신서비스, 국내 ISDN 서비스, 국제 ISDN 서비스, 종합유선방송전송전송로 대역 및 전화번호부업부등이 기타 전기통신업무로 분류되고 있다.

### 3.3 원가의 의무별 배부

#### 1. 원가배부의 의의와 원칙

통신서비스 원가계산은 사업자가 통신서비스를 제공하기 위하여 발생한 원가를 의무 또는 한 의무내의 서비스별로 집계·배부하는 과정을 의미한다. 전기통신사업의 특성상 사업자는 동일한 전기통신설비를 이용하여 다양한 전기통신서비스를 제공하므로 발생비용중 공통비의 비중이 크며 이러한 공통비의 합리적배분이 각 의무별 및 서비스별 원가의 산정에 있어



서 매우 중요한 이슈로 부각된다. 특히 공동비의 인위적배분을 통해 각 업무별 및 서비스별 원가정보를 왜곡시킴으로써 원가에 기초한 요금 및 접속료의 왜곡을 가져오게 되며 이는 통신산업의 비효율적인 자원배분의 효과를 초래한다.

통신산업에 있어서 원가란 사업비용 및 투자보수로 구성되는데 사업비용이라함은 영업비용과 법인세, 출연금등을 포함한 일부 영업외비용을 의미하며 투자보수는 고정자산 및 운전자본등을 포함한 요금기계에 투자보수율을 곱함으로써 결정된다. 따라서 원가의 업무별 배분은 영업비용, 일부영업외비용 및 고정자산의 업무별·서비스별 배분을 뜻하게 되는 것이다.

원가배부의 기본적인적은 우선적으로 인과관계(causality)에 기초한 배부기준을 적용하며 인과관계가 없는 경우에는 다른 기준을 적용한다. 따라서 발생비용 중 업무별로 직접분류가 가능한 비용(직접비)은 업무별로 직접분류하며 2개이상의 업무와 관련하여 발생한 비용(공동비)은 인과관계가 존재하는 배부기준이 있는 경우 동 배부기준을 이용하여 업무별로 배부하며 인과관계가 없는 경우는 사업별로 직접분류된 비용 혹은 인과관계가 존재하는 배부기준에 의하여 집계된 업무별 비용금액비율로 인위적배부를 하게 된다.

개정중인 전기통신사업 회계장리 및 보고규칙에서는 원가의 배부기준을 규칙상에 명시하기보다는 고시를 통하여 규정함으로써 미래에 예상되는 신규서비스나 배부기준의 변경이 필요한 시 탄력적으로 이를 개정할 수 있도록 하고 있다. 또한 일반기업회계기준과는 달리 통신산업의 회계규칙은 규제의 목적으로 이용되고 있기때문에 배부기준의 선배에 있어서 사업자의 자의적 선택범위를 줄이는 방향으로 개정되고 있다. 사업자의 자의적 배분이 원가정보의 왜곡을 초래하고 요금 및 접속료정책에 비효율적인 효과를 가져올 수 있다는 측면에서 일반적 배부기준(general allocator)의 사용현도를 최소화하고 요금의 함수로 나타나는 매출액기준의 사용을 최소화하는 내용으로 되어 있다.

2. 영업비용의 업무별·서비스별 분리

본절이하에서 토의되는 업무별·서비스별 원가배부 기준은 현재 개정중인 동일회계규칙의 내용에 근거하고 있다.

(1) 교환운영비용

교환운영비용 중 직접비는 업무별로 직접분류하며 공동비의 업무별 배분은 다음의 기준들을 적용할 수 있다.

1. 사용시간비용:비용의 발생이 사용시간과 관련이 있는 경우
2. 교환인건비 또는 인원수 비용:비용의 발생이 인건비 또는 인원수와 관련이 있는 경우
3. 교환설비장부가액비용:비용의 발생이 설비가액과 관련이 있는 경우
4. 직접계된 비용 비용:비용의 발생이 업무와 특별한 인과관계가 없는 경우

(2) 전송운용비용

현재 유선전화사업자인 한국통신과 데이콤은 회선수를 기준으로 공동전송비용을 배부하고 무선전화사업자인 한국이동통신은 장부가액을 사용하고 있는 실정이다. 회선수는 그 정의 및 측정상에 논란이 많기 때문에 회선수를 배부기준으로 사용시 이에 대한 명확한 정의가 필요하다. 또한 중계구간은 전기통신선로를 다중화하여 전송하게 되는데 주로 PCM 전송과 광전송을 이용하게 된다. 일반적으로 회선수 산정시 전화급(64kbps)을 기준회선인 1 채널로 하고 T1급(1.544kbps)인 경우는 24채널로 환산하고 있다. 그러나 실제적으로 T1급의 원가가 전화급에 비해 24배 정도의 원가가 발생하지 않으므로 이러한 채널로의 환산에 의한 원가배분은 바람직하지 못하다고 볼 수 있다. 이러한 문제점 등을 해결하는 한 방안으로서 전송원가는 채널급을 기준으로 환산하지 않고 T1급을 1회선으로 보아 실제 사용되는 T1급 회선수비용을 사용하는 것이 바람직하다고 할 수 있다.

회계분리고시(안)에서는 전송운영비용의 배부에 있어서 직접비는 업무별로 직접 분류하고 공동비는 T1급을 1회선으로 하여 실제 사용되는 회선수를 기준으로 하되 이의 산출이 어려운 경우에는 T1급으로 산정한 운용회선수를 사용하도록 되어 있다.

(3) 선로운영비용

가입자회선을 제외한 중계선로의 업무별배부는 전송운영비용의 업무별배부와 동일하다. 즉, 직접비는 업무별로 직접분류하고 중계선로 원가 중 공동비의 업무별배부는 T1급을 1회선으로 하여 실제 사용되는 회선수를 기준으로 하되 이의 산출이 어려운 경우에는 T1급으로 환산된 운용회선수로 하며 가입자선로

원가 중 공통비의 역무별배부는 운용중인 실선회선 수를 기준으로 하게 되어 있다.

**(4) 단말운영비용**

단말설비는 각 역무별로 사용용도가 명확하게 구분되므로 직접구분에 의하고 공통비는 직접 구분된 금액의 비율로 배부하는 것이 바람직하다. 이에 따라 회계분리고시(안)에서는 단말운영비용 중 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 역무별분류는 직접비 금액비율에 의해 하도복 되어 있다.

**(5) 정보통신운영비용**

정보통신운영비용은 주로 부가통신역무를 제공하기 위하여 발생하는 비용으로서 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 역무별분류는 직접비 금액비율로 한다.

**(6) 전원운영비용**

현행 통일회계규칙에서는 전원운영비용공통비의 배부기준으로서 전력사용량, 설비장부가액, 회선수 및 기집계된 비용의 비율등 여러 다양한 배부기준을 허용하고 있으나, 미국, 일본, 호주등의 국가에서는 고정자산의 장부가액비율로 배부하고 있고, 전원운영비용이 전체원가 중 차지하는 비중이 크지 않다는 점을 고려해 볼때(한국통신 3%, 데이콤 0.55%, 한국이동통신 0.04%), 전원설비장부가액의 단순기준을 사용하는 것이 바람직하다. 회계분리고시(안)에서는 전원운영비용중 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 역무별분류는 전원설비의 장부가액으로 하고 있다.

**(7) 일반지원자산운영비용**

현행 회계규칙에서는 일반지원자산운영공통비의 배부기준으로서 사용면적비율, 회선수비율, 인건비 또는 인원수비율, 설비장부가액비율, 매출액비율, 기집계된 비용의 비율등 다양한 배부기준을 사업자가 선택할 수 있도록 되어 있다. 외국지사례를 볼 때 미국 및 일본등은 관련자산의 장부가액의 비율로 배부하고 있으며 국내의 경우 데이콤 및 한국이동통신은 매출액비율, 한국통신의 경우는 건물점유면적, 회선수, 매출액, 선로설비가액 및 인건비등 다양한 기준을 동시에 사용하고 있는 실정이다.

일반지원자산운영비용이 각 사업자의 총원가에서 차지하는 비중이 별로 크지 않은 것을 고려할때(한국

통신 3.9%, 데이콤 3.2%, 한국이동통신 3.7%), 배부기준을 복잡하고 다양하게 설정하지 않고 일반지원자산의 장부가액비율로 단순히 배부하는 것이 바람직하다. 이에 따라 회계분리고시(안)에서는 일반지원자산운영비용중 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 역무별분류는 일반지원자산의 장부가액비율로 하게 되어 있다.

**(8) 판매영업비용**

현행 회계규칙에서는 판매 및 영업비의 역무별 분류에 있어서 공통비의 배부기준으로서 가입자수 비율, 처리건수 비율, 매출액 비율 및 기집계된 비용의 비율등의 기준을 적용할 수 있게 되어 있다. 현재 한국통신, 데이콤, 및 한국이동통신의 경우 판매영업비의 배부기준으로서 매출액을 많이 사용하고 있으나, 회계분리의 목적이 공정경쟁기반을 조성하기 위한 요금 및 접속료 정책의 수립에 있다는 점을 고려할 때 요금에 의해 결정되는 매출액을 배부기준으로 사용하는 것은 바람직하지 못하다. 따라서 판매영업비에 대하여서는 세무원가집단을 설정하고 각 집단별로 배부기준을 제시하는 것이 선호되며 세무원가집단의 구성은 요금청구·수납활동, 고객서비스활동 및 판매촉진활동으로 분류하고 각각에 대해 배부기준을 적용하는 것이 바람직하다.

이에 따라 회계분리고시(안)에서는 판매영업비의 역무별분리에 있어서 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 배부기준으로서 고객서비스비용집단의 경우는 가입자 수 또는 처리건수, 요금청구 및 수납비용집단의 경우는 청구건수, 판매촉진활동의 경우는 매출액을 사용하도록 되어 있다.

**(9) 일반관리비**

일반관리비는 비용의 발생과 역무간의 인과관계를 파악하기 어려우므로 기집계된 비용의 비율로 배부하는 것이 일반적이다. 회계분리고시(안)에서는 일반관리비의 역무별 분류에 있어서 직접비는 역무별로 직접 분류하고 공통비의 배부는 기집계된 영업비용의 비율로 배부하도록 하고 있다.

**(10) 감가상각비**

감가상각비는 고정자산과 관련된 비용으로서 투자보수를 산정하기 위한 역무별 분류방법과 동일하게 이루어져야 한다. 회계분리고시(안)에서는 감가상각비를 해당설비의 역무별분류와 동일하게 분류하도록

되어 있다.

(11) 경상연구개발비

현행 회계규칙의 규정에 의하면 경상연구개발공동비의 경우 업무별 매출액비용 또는 기집계된 영업비용의 비율에 따라 업무별로 배분하게 되어 있다. 이에 따라 한국통신의 경우는 기집계비용비율을 사용하고 있으며 테이콥 및 한국이동통신의 경우는 매출액비용을 사용하고 있는 실정이다. 규제목적상 업무별 손익상태를 분석함에 있어서 가급적이면 동일한 배부 기준을 사용하는 것이 비교분석에 있어서 사의성을 배제할 수 있기 때문에 경상연구개발비 같이 비용의 발생과 업무간의 인과관계가 명확치 않은 경우는 일

반관리비의 배부기준을 사용하는 것이 바람직하다. 이에 따라 회계분리고시(안)에서는 경상연구개발비의 업무별분류에 있어서 직접비는 업무별로 직접 분류하고, 업무별 공동비는 일반관리비의 업무별 배부 기준을 준용하여 사용하도록 되어 있다.

(12) 접속료 및 설비사용료

접속료와 설비사용료는 대부분이 직접비로 분류되므로 공동비배부의 문제가 크게 발생할 가능성이 별로 없다. 회계분리고시(안)에서는 접속료 및 설비사용료의 업무별분류에 있어서 직접분류가 어려운 공동비의 경우는 업무별 매출액의 비율로 배부하도록 되어 있다.

<표 3-1> 현행과 개정안의 비교

구분	현행	개정(안)
교환운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>교환인건비 또는 인원수 비용</li> <li>교환설비 장부가액 비용</li> <li>기집계된 비용 비용</li> </ul>	교환기 사용시간 교환인건비 또는 인원수 비용 교환설비 장부가액 비용 기집계된 비용 비용
전송운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>회선수 비용</li> <li>전송 인건비 또는 인원수 비용</li> <li>전송설비 장부가액 비용</li> <li>기집계된 비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· E1(또는 T1)급을 1회선으로 하여 실제사용되는 회선수</li> </ul>
선로운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>회선수 비용</li> <li>선로 인건비 또는 인원수 비용</li> <li>선로설비 장부가액 비용</li> <li>기집계된 비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가입자선로 : 운용 선선회선수</li> <li>· 송세선로 : E1(또는 T1)급을 1회선으로 하여 실제 사용되는 회선수</li> </ul>
단말운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>단말 인건비 또는 인원수 비용</li> <li>단말설비 장부가액 비용</li> <li>기집계된 비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직접비 비율</li> </ul>
정보통신운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>정보통신인건비 또는 인원수 비용</li> <li>정보통신설비 장부가액</li> <li>기집계된 비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 직접비 비율</li> </ul>
전원운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>회선수 비용</li> <li>설비장부가액 비용</li> <li>회선수 비용</li> <li>기집계된 비용의 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 선원설비가액 비율</li> </ul>
일반지원 자산운영비용	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 사용면적 비용</li> <li>· 회선수 비용</li> <li>· 인건비 또는 인원수 비용</li> <li>· 설비 장부가액 비용</li> <li>· 매출액 비용</li> <li>· 기집계된 비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 일반 지원 자산 장부가액 비율</li> </ul>
판매 및 영업비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 가입자수 비용</li> <li>· 건수 비용</li> <li>· 매출액 비용</li> <li>· 기집계된 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 고객서비스용 : 가입자수 또는 처리건수</li> <li>· 요금징구수납비용 : 징구건수</li> <li>· 판매촉진비용 : 매출액</li> </ul>
일반관리비	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업무별로 기집계된 영업비용 비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 업무별로 기집계된 교환운영 비용 내지 일반관리비 직접비의 비율</li> </ul>

구 분	현 행	개 정(안)
감가상각비	• 해당설비의 역무별 분류와 동일	• 해당설비의 역무별 분류와 동일
경상연구개발비	• 역무별 매출액 비율 • 직접계된 영업비용 비율	• 일반관리비와 동일한 기준 적용
접속료 및 설비 사용료	• 역무별 매출액 비율	• 역무별 매출액 비율
영업외 비용등	• 출연금: 매출액 비율 또는 영업 비용 비율 • 연구개발비: 출연금과 동일 • 전기통신설비 처분손실: 장부가액 비율 • 특별상각: 감가상각비 규정 준용 • 법인세: 역무별 영업이익 비율	• 출연금: 역무별 매출액 비율 • 연구개발비: 위와 같음 • 전기통신설비 처분손실: 장부가액 비율 • 특별상각: 삭제 • 법인세: 역무별 영업손익의 비율

### 3. 영업외비용의 역무별 분리

통신서비스의 원가가 요금산정의 기초가 되기 위하여는 통신서비스제공과 관련된 모든 원가가 반영되어야 한다. 이러한 면에서 전기통신서비스제공과 관련된 지출로서 출연금 등을 비롯한 일부 영업외비용도 원가에 반영할 필요가 있다.

#### (1) 출연금

전기통신기본법의 규정에 의하여 전기통신사업자는 매출액의 일정부분을 연구·출연금으로 지출하여야 하므로 기업회계상 영업외비용으로 분류되지만 요금 및 접속료 산정등에 필요한 원가로 포함되어야 하며, 그러한 면에서 회계분리원칙에 입각한 역무별 분리도 이루어져야 한다. 회계분리고시(안)에서는 출연금의 역무별 분류는 직접분류가 가능한 경우에는 직접 분류하고, 직접분류가 불가능한 경우에는 매출액비율에 의하여 역무별로 분류하게 되어 있다.

#### (2) 연구개발비 상각액

전기통신기술의 개발을 위해 투자한 R&D비용도 전기통신과 관련되므로 회계분리의 필요성이 있다. 회계분리고시(안)에서는 연구개발비 상각액의 역무별 분류에 관해서는 직접분류가 가능한 경우에는 직접 분류하고, 직접분류가 불가능한 경우에는 매출액비율에 의하여 역무별로 분류하게 되어 있다.

#### (3) 고정자산처분손실

전기통신설비의 처분손실은 전기통신과 직접 관련되므로 회계분리의 필요성이 있다. 회계분리고시(안)에서는 전기통신처분손실은 역무별로 직접 분류가 가능한 경우에는 직접 분류하고, 직접분류가 어려운

경우에는 해당 전기통신설비 장부가액비율에 따라 역무별로 배부하게 되어 있다.

#### (4) 특별상각 및 법인세등

특별상각은 기업회계 및 법인세법상 폐지되었으므로 삭제가 필요하며, 전기통신사업으로부터 발생한 법인소득에 대한 법인세납부액은 회계분리의 대상이 된다. 회계분리고시(안)에서 법인세등은 역무별 영업손익의 비율에 따라 역무별로 배부하도록 하고 있다.

### 4. 고정자산의 역무별 분리

전기통신사업의 요금산정시 고정자산은 요금기로서 투자보수율을 곱한 만큼 총필요수입수준에 영향을 미친다. 따라서 사업비용과 마찬가지로 고정자산에 대하여도 역무별·서비스별 회계분리가 필요하며, 역무별 회계분리의 대상이 되는 전기통신사업용 고정자산은 전기통신설비, 일반지원자산, 미착자산, 건설가계정, 무형고정자산 등이다.

#### (1) 전기통신설비

현행 전기통신설비중 전송설비와 선로설비는 주로 회선수기준으로 배부되며(한국이동통신의 경우 회선수 파악이 어려우므로 장부가액 적용), 전원설비는 여러가지 기준이 사용하고 있다. 전송설비와 선로설비를 제외하고는 역무별로 직접분류되며, 전송설비와 선로설비의 경우 가장 합리적인 원가발생요인이 회선수이므로, 객관성있는 회선수 측정치를 배부기준으로 사용하는 것이 합리적이며, 전원설비는 통신망 자산에 대한 전원을 공급하기 위한 설비이므로 통신망 자산의 장부가액 비율로 배부하는 것이 바람직하다.

(2) 일반지원자산

일반지원자산에 대해서는 현행 회계규칙상 여러 배부기준을 제시하고 있는 관계로 사업자마다 편리한 기준을 적용하고 있으나, 일반지원자산의 배부기준을 단순화·간소화시킬 필요성이 있다. 일반지원자산은 전기통신망을 직접 구성하지는 아니하나 이를 간접적으로 지원하는 자산이며, 지원대상을 기준으로 볼때 통신망 지원 자산과 판매영업, 일반관리 지원 자산으로 나눌 수 있다. 회계분리고시(안)에서는 통신망 지원자산은 통신망자산인 교환설비 내지 지원설비의 장부가액비율로 배부하고, 판매영업·일반관리 지원자산은 판매영업비 및 일반관리비용 직접비의 합계액 비율로 배부하도록 되어 있다.

(3) 미착자산등 기타고정자산

현행 규정에 의하면 미착자산, 건설가계정 및 부형 고정자산은 일부별로 직접집계가 가능한 경우에는 직접분류하고 일부별로 분류가 어려운 경우에 미착 자산 및 건설가계정은 전기통신설비 및 일반지원자산의 장부가액합계액 비율에 따라일부별로 배부하도록 되어 있다. 한편 부형고정자산은 설비와 관련이 있는 경우에는 설비 장부가액 비율, 진중설비 및 설로설비와 관련이 있고 회선수 산출이 가능한 경우는 회선수 비율, 설비와 관련이 없는 경우에는 매출액 비율을 기준으로 배부하도록 되어 있다. 회계분리고시(안)에서는 건설가계정은 건설이 완료된 후에는 운용중인 고정자산과 동일하게 사용될 예정이므로 고정자산과 동일한 기준을 적용하여 집계·배부하도록 하고, 다만 이와같은 분류·집계가 어려운 경우에는 전기통신설비 및 일반지원자산의 장부가액 합계액 비율에 따라 일부별로 배부하도록 규정하고 있다. 부형고정자산은 크게 설비관련 부형고정자산과 영업관련 부형고정자산으로 나누어 설비관련 부형고정자산은 일부별 전기통신설비장부가액 비율로 배부하고, 영업관련 부형고정자산은 일부별 매출액 비율로 배부하게 되어 있다.

IV. 접속료산정의 문제점과 개선방안

4.1 원가의범위와 접속료

원가에 기초한 접속료 징취를 수립함에 있어서 원가의 범위를 정하는 것은 자원 배분의 효율성 측면에서 매우 중요한 문제이다. 1995년 9월 개정고시된 상호접속기준에서는 접속료의 산정에 있어서 후원가

TS원가 및 NTS원가로 분류하여 그 처리를 다소 달리 하고 있다. 그러나 실제적으로 이러한 원가의 분류 이외에도 장기적인 정책수립의 차원에서 고려해야 할 이라가지 형태의 원가가 존재할 수 있다.

첫째로, 미지경제학이나 관리회계학에서 정의되고 있는 변동비(variable costs)와 고정비(fixed costs)의 분류를 들 수 있다. 변동비라 함은 생산수준과 관련되어 변동하는 비용이며 고정비는 생산수준과 무관하게 발생하는 비용을 뜻한다. 통화이용과 관련된 TS(traffic sensitive)비용에 있어서도 변동비와 고정비로 나누어질 수 있다. 교환 및 진중비용 등의 TS비용에 있어서 교환 및 진중설비에 관련된 장가상감비는 고정비로 분류되며 통화량과 직접적으로 상관관계에 있는 비용들은 변동비로 분류될 수 있는 것이다.

둘째로, 직접비(direct costs)와 공동비(joint or common costs)의 분류를 들 수 있다. 직접비라 함은 비용의 발생과 일부 및 서비스간에 직접적인 인과관계가 존재하여 발생하는 비용을 뜻하며 공동비는 여러 일부 및 서비스에 공동적으로 발생하는 비용을 의미한다. 공동비를 다시 세분하면 결합비(joint costs)와 일반공동비(common costs)로 나누어 볼 수 있는데, 여기서 결합비라 함은 한 일부 및 서비스 집단들에 의해 공동으로 발생하는 비용(예를 들어 전화일부에 의해 발생하는 비용)을 뜻하며 일반공동비는 회사전체에 공동으로 발생하는 비용으로서 분사의 일반관리비가 좋은 예이다.

이러한 원가의 분류에 기초하여 다양한 접속료 산정원칙이 제시될 수 있는데 그 예를 들면 한계비용(marginal cost, MC) 장기증분비용(long-run incremental cost, LRIC) 완전배부비용(fully distributed cost, FDC) 및 EDC(embedded direct cost) 등이 대표적이다. 각각의 원가 산정 원칙에 대해 검토해 보면 다음과 같다.

1. MC(Marginal Cost)

MC란 회사의 전체생산수준을 고정시키고 한단위의 생산을 증가시켰을 때 추가로 증가되는 비용을 의미하며 과거에 지출된 역사적 원가의 개념이 아니고 미래지향적(forward looking)비용의 개념에 입각하여 있다 따라서 MC의 개념은 한 일부나 서비스의 직접 비용 생산량의 이용도와 변동하여 발생하는 비용만을 포함하게 된다.(direct variable cost)

MC에 기초한 접속료나 요금정책은 단기적으로는 유용한(usable) 개념일 수 있으나 장기적으로 볼때 신

규모자나 설비에 소요된 비용을 보상받을 수 없다는 점에서 바람직하지 못하다. 그러나 향후 price-cap에 의한 요금정책의 수립에 있어서 요금의 하한(price floor)의 수준을 결정하는 기초가 될 수 있다.

### 2. LRIC(Long-run Incremental Cost)

LRIC는 직접변동비(direct variable cost) 및 직접고정비(direct fixed cost)를 포함하는 개념으로서 직접변동비만을 포함하는 MC의 경우보다 원가의 범위가 더 크다. LRIC는 증분원가의 개념에 입각한 것으로서 기본적으로 MC와 그 골격을 같이 한다고 볼 수 있다. 다만 차이점은 MC가 단기적인 증분원가를 다룬다면 LRIC는 장기적인 증분원가를 의미한다는 것 뿐이다. 이러한 면에서 LRIC는 독점산업에서 경쟁체제로 이전할 때 생길 수 있는 약탈적요금(predatory pricing)과 상호보조(cross subsidization)의 여부를 가늠할 수 있는 기준이 될 수 있다.

### 3. FDC(Fully Distributed Cost)

FDC기준은 회사의 총괄비용을 역부나 서비스에 원천배분하는 방식을 의미하며 FAC(Fully Allocated Cost)라고도 불리운다. FDC에는 직접비, 인과관계가 있는 공동비 및 인과관계를 찾기 어려운 모든 공동비들을 다 포함한다.

즉, FDC에는 직접변동비(direct variable cost), 직접고정비(direct fixed cost) 결합비(joint cost) 및 일반공동비(common cost) 모두가 포함되므로 원가의 범위가 가장 큰 기준이라고 볼 수 있다. 현재 우리나라의 상호접속기준은 접속료의 산정방식을 FDC에 기초하고 있으며 미국 및 영국을 비롯한 유럽의 거의 모든 경우 FDC를 사용하고 있는 실정이다.

FDC기준에 의한 접속료 산정방식의 문제점들로서 첫째, 결합비(joint cost) 및 일반공동비(common cost)의 배부를 늘 수 있다. 특히 인과관계가 명확치 않은 결합비 및 일반공동비의 인위적배분(arbitrary allocation)은 역부나 서비스별 원가정보의 왜곡을 가져오게 되고, 이로 인해 요금이나 접속료가 왜곡됨으로써 궁극적으로 비효율적인 자원배분이 초래될 수 있다. 또한 관리회계에서 종종 언급되는 죽음의 순환(death spiral)의 문제가 FDC기준방식에서 나타남으로써 수익성사업에 대한 왜곡된 정보를 가져올 수 있다. 현재 개정중에 있는 회계규칙에서는 적정한 회계분리에 의거한 역부별 분리 및 공동비의 합리적 배분방식을 회계분리고시기를 통해 탄력적으로 운용함으

로써 이러한 문제를 해결하고자 하고 있다.

FDC기준방식의 심각성은 일부 역사적원가(historical cost)가 비효율적인 망구조, 비효율적인 생산 공정 및 비효율적인 경영관리에 의해 발생되었을 경우, 이러한 비효율적 비용에 대해서도 접속이용사업자가 과연 부담을 해야 하는 것에 있다고 본다. 특히 정보통신부를 비롯해 세계 각국 규제기관들의 공동된 견해는 자연독점하에서 경영합리화의 incentive가 없었던 접속제공사업자들의 원가에는 상당부분의 비효율성이 내재되어 있다고 보는 것이 일반적이다. 실상 통신서비스산업에 경쟁을 도입한다는 기본취지는 바로 이러한 비효율성을 경쟁을 통해 줄여보고자 하는 것인데, 동시에 비효율적인 원가를 접속이용사업자에게 부담시키는 것은 다소 논리상의 모순이 된다고 보여진다. 뿐만아니라 FDC방식의 지속적 채택은 접속제공사업자에게 원가절감의 incentive를 주지 못한다는 측면에서도 큰 취약점을 안고 있다.

### 4. EDC(Embedded Direct Cost)

EDC기준은 모든 직접변동비 및 직접고정비를 역사적원가에 기초하여 배부하는 방식을 의미한다. 역사적원가채택의 방식에 있어서는 FDC방식과 동일하지만 FDC와의 차이점은 결합비(joint cost)나 일반공동비(common cost)를 포함하지 않는다는 점이다. 후자의 측면에서 보았을 때 EDC와 LRIC를 동일한 개념으로 볼 수도 있으나 EDC와 LRIC의 기본적인차이는 EDC가 역사적원가에 기초하고 있다면 LRIC는 미래원가에 기초하고 있다는 것에 있다. 즉, LRIC기준에 있어서 고정비인 자본비용(capital cost)의 산정에 있어서 미래에 예상되는 수요의 증가에 따른 투자설비규모(investment capacity)의 증가를 순현재가(net present value)방식에 따른 capacity costing에 의해 계산되는 데에 반해 EDC기준은 역사적원가 방식을 채택한다. 따라서 LRIC는 이론적으로는 미래지향적(forward looking)인 장점이 있지만 현실적으로 미래에 예상되는 현금의 흐름(cash flow)을 예측해야 하는 어려움이 있기 때문에 EDC방법이 LRIC보다는 더 바람직한 해결책이라고 볼 수 있다.

일반적으로 EDC방식은 FDC방식과 LRIC방식의 중간형태라고 여겨지며 앞에서 언급한 비효율적 역사적원가 발생의 부담이 접속이용자에게 돌아 간다는 FDC의 취약점은 그대로 갖고 있지만 상당부분의 비효율적요소가 결합비(joint cost)나 일반공동비(common cost)에 존재할 경우 FDC에 비해 훨씬 효율적인

방안이 된다고 여겨진다.

유럽을 비롯한 각국의 규제기관들이 장기적인 방향으로 EDC기준의 접속료산정방식을 고려하고 있으며 EDC기준을 채택할 경우 결합비나 일반공통비에 내재되어 있는 비효율적요소를 제거하여 원가절감의 효과를 가져올 수 있다는 측면에서 우리나라 장기적으로 EDC기준의 방향으로 나아가야 한다고 생각한다. 다만 EDC기준을 채택할 경우 접속료는 EDC만을 보상하는 것이 아니고  $(1 + \alpha)$ EDC의 형태의 접속료가 되어야만 기존 접속제공사업자의 원가를 보상시켜 줄 수 있다는 면에서 EDC기준의 채택이 접속제공사업자에게 단순한 불이익을 주는 것은 아닌 것이다. 이 경우  $\alpha$ 의 결정은 규제당국이 생산성 향상 등을 고려하여 정책적으로 결정함으로써 궁극적으로 원가절감의 incentive를 더욱 강화시킬 수 있는 것이다.

#### 4.2 표준원가(Standard Cost)

접속제공사업자의 비효율적인 기술투자, 비효율적 생산공정, 비효율적 경영관리의 효과가 역사적원가에 포함되어 있다는 점에서 역사적원가에 기초한 접속료 산정방식은 EDC기준을 선택한다 하더라도 직접비내에서의 비효율성을 제거할 수 없으며 원가절감의 incentive를 부여 못한다는 약점이 있다. 규제당국의 입장에서 공정경쟁의 확보와 자원의 효율적인 배분을 위하여 접속제공사업자에게 원가절감등을 통한 경영합리화를 추구할 것이 당연하며 이러한 면에서 원가절감의 목표를 설정하여 목표관리를 통한 규제방식을 채택할 수 있다. 이러한 목표관리의 한 방식으로서 표준원가제도(Standard Costing System)를 들 수 있다.

표준원가계산제도는 특정기업의 공식적인 회계제도내에 표준원가를 도입하여 이를 기준으로 제품 또는 서비스의 원가를 계산하는 방법으로서 관리회계에 있어서 원가관리의 목적으로 사용된다. 표준원가계산제도의 기본개념은 정상적이고 효율적인 영업 및 기술조건에서 당연히 발생하리라고 예상되는 원가만을 제품 또는 서비스원가에 포함시키는 것이다. 이러한 표준원가에 기초한 접속료 산정방식은 앞에서 언급된 기술·경영상의 비효율적인 요소를 접속이용자에게 부담시키지 않을 수가 있다는 장점이 있으며 실제발생원가와 표준원가의 차이에 대해 규제당국의 사후적으로 bonus나 penalty 등을 통해 적절히 보상함으로써 접속제공사업자에게 원가절감의 효과를 기대할 수 있다.

표준원가 기준의 채택에 있어서 고려되어야 할 사항은 표준원가 자체의 적정성에 관한 것이다. 표준원가의 기본개념은 효율적인 경영 및 기술조건에 입각한 것이므로 이러한 효율적 경영 및 기술조건에 있어서 실장자의 개인적인 편견이나 일부 사업자의 이익이 반영될 수 있을 가능성이 매우 높다. 이러한 결과로 표준자체가 잘못 설정된다면 표준과 실제성과의 비교는 오히려 역효과를 가져올 수 있다는 것이다.

표준원가를 설정하기 위해서는 먼저 과거의 경영을 충분히 검토하여 다양한 운영모수준에서 원가행태에 대한 자료를 수집해야 한다. 그러나 미래에 대한 표준을 단순히 과거의 자료에만 근거하여 설정해서는 안되고 과거자료와 함께 경영환경의 변화, 수요공급의 특성, 기술의 진보등을 아울러 고려하여 표준을 설정하여야 한다. 또한 과거자료에는 비효율적인 관리에 의해 발생한 원가도 포함되어 있을 수 있으므로 이에 대해서도 적절한 고려를 하여야 한다.

#### 4.3 활동기준원가계산제도(Activity-Based-Costing : ABC)

활동기준원가계산제도는 1980년대부터 미국 및 유럽등에서 시작되어 점차 확산되어 가는 최신 원가계산제도이다. 이 제도는 특정활동(activity)이 자원을 소비함으로써 비용이 발생한다는 점에 기초하여 제품 및 서비스가 얼마만큼의 활동을 소비하는지를 추적하여 인과관계에 의한 정확한 제품 및 서비스의 원가를 계산하는 방법을 말한다. 이 제도는 특히 공통비가 전체원가의 상당부분을 차지하고 있는 전기통신업에 도입될 경우 매우 큰 효과를 얻을 수 있을 것으로 예상된다.

현행과 같이 공통원가의 배부시 배부기준을 산출량, 또는 임의의 인위적인 기준을 사용하는 대신 정확한 원가동인(cost driver)을 찾아내도록 하는 것이 전기통신서비스의 원가를 보다 정확하게 산출하는 방법이 될 수 있으므로 원가계산 결과의 신뢰성 및 투명성이 높아지게 된다.

ABC제도의 또 하나의 장점은 원가동인을 기업이 통제할 수 있는(controllable) 변수로 선택함으로써 원가절감의 방향을 찾아 낼 수 있다는 것이다. 현행 배부기준은 산출량, 점유면적, 매출액 등 기업의 원가발생을 조래하는 활동들과 무관하게 되어 있으므로 비효율적인 원가발생의 여부도 파악이 안 될 뿐만 아니라 그러한 비효율적인 원가를 어떻게 절감할 수 있는

지의 여부에 대해서도 전혀 방향을 제시 못한다. 따라서 ABC system의 채택은 보다 정확한 공동비 배분을 통한 원가의 산정 뿐 아니라 원가절감의 방향을 제시한다는 점에서 매우 바람직하다.

해외사례를 보면 미국의 NYNEX가 ABC제도를 관리회계에 도입하였고 일본의 NTT도 이의 도입을 추진하고 있으며, 영국은 FRBS(financial reporting by service)에서 배부기준의 설정근거로 ABC를 원용하고 있는 실정이다.

## V. 결 어

본 연구에서는 다 사업자 환경에서의 공정경쟁기반의 확보를 위한 접속료 산정과 정보공개의 주제하에 통신업 원가계산의 일반적인 개념과 체계에 관한 논의를 토대로 접속원가계산 관련 기준 및 제도를 검토하였다.

1995년 9월 개정고시된 상호접속기준은 접속료의 산정에 있어서 한국통신의 시내망을 접속제공주체의 핵심망으로 간주하고 과거의 총괄원가주의에서 탈피하여 원가를 TS 및 NTS 부분으로 나누어 접속료산정 방식을 다소 달리하고 있다. 향후 PCS 등을 비롯한 신규서비스의 확대 및 통신과 방송이 융합되는 멀티미디어(multimedia)시대를 예상해 볼때 시내전화망이 앞으로도 과연 통신분야에 있어서 핵심망으로 간주될 수 있는 가는 다소 문제가 있다고 본다. 무선망간의 접속이 오히려 유·무선간의 접속보다 더 확대될 경우 현재의 상호접속기준이 과연 이러한 환경변화와 일관성이 있는 가는 추후에 검토해 보아야 할 것이다.

공정경쟁기반의 확보라는 차원에서 정보통신부는 1995년 중 통일회계규칙의 개정작업에 들어 갔다. 이번 개정되는 회계규칙의 기본 틀은 첫째, 엄격한 회계분리에 입각한 역무별분류, 둘째, 공동비의 합리적 배분, 셋째, 접속료나 전용회선임대등의 내부거래 명시화, 넷째, 미래에 예상되는 변화에 탄력적으로 대응하기 위하여 회계분리고시에 공동비 배부기준을 명시하는 것 등으로 볼 수 있다.

현행 접속료 산정방식은 완전배분비용(fully distributed cost : FDC)방식에 의거하여 계산되도록 되어

있다. 그러나 FDC 방식은 비효율적인 경영·비효율적인 망구조등으로 인한 비효율적 비용까지도 접속이용사업자가 부담하여야 하는 단점이 있으며, 접속제공사업자측면에서도 원가절감의 incentive 를 부여 못한다는 문제가 있다. 유럽등 각국의 규제기관들이 장기적인 방향으로 EDC(embedded direct cost)기준의 접속료 산정방식을 고려하고 있고, EDC 기준 채택의 이점은 결합비(joint cost)나 일반공동비(common cost)에 내재되어 있는 비효율적 요소를 제거하여 원가절감의 효과를 가져 올 수 있다는 측면에서 바람직하다고 본다. 다만, EDC 기준을 선택할 경우 접속제공사업자의 결합비나 일반공동비의 보상이 어려우므로 단순히 EDC 만을 보상하는 것이 아니고  $(1 + \alpha)EDC$ 의 형태가 되어야 할 것이다.

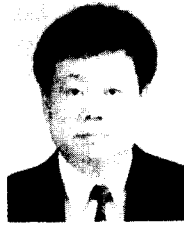
원가절감의 incentive는 EDC 방식의 채택뿐만 아니라 표준원가제도를 통한 목표관리나 ABC(activity-based-costing)제도에 의한 공동비의 환동기준 배분등을 통해 더욱 강화될 수 있다. 결론적으로 EDC 기준 방식과 수익력에 기초한 NTS 적자분담금의 배분은 장기적인 접속료산정방식의 원칙이라고 볼 수 있다.<sup>3)</sup> 현재 사용되고 있는 FDC 방식의 문제점을 극복하기 위하여 price cap에 의한 접속료 규제가 논의 되고 있으나 원가절감 및 품질향상등의 경영효율증진의 incentive측면에서 볼 때 FDC 방식이나 price cap 모두 양 극단적인 해결방식이며 일반적으로 최적해(optimal solution)라고 볼 수 없다. 오히려 EDC 기준방식과 수익력에 기초한 NTS 적자분담금 배분이 더 최적에 가까운 해결책이라고 본다.

## 참 고 문 헌

1. 서윤석, 한인구, 접속료산정을 위한 원가정보의 유용성, Working Paper, 1994.
2. 안진회계법인, 『전기통신사업 회계정리 및 보고규칙』 및 한국통신의 원가계산절차에 관한 연구, 1995.
3. 조신, 정태진, 통신사업 구조변화와 접속료 체계 정립, 연구보고 91-06, 통신개발연구원, 1991.
4. 통신개발연구원, 통신사업자간 접속통화료 정산협의를 위한 원가계산 검증(이명호, 서윤석), 1994.

(3) 서윤석과 한인구(1994)에 의하면 최적접속료산정은 원가 뿐 아니라 접속이용사업자의 수익에도 기초하여야 한다는 것으로 이는 접속이용사업자의 수익이 접속제공사업자의 시내망서비스의 품질향상 노력에 대해 정보를 제공하는(informative) 변수로 작용하기 때문이다.





서 윤 석

1. 학 력

- 1973년~1977년 : 서울대학교 경제학과(경제학사)
- 1979년~1981년 : University of Texas at Austin (회계학석사)
- 1981년~1985년 : University of Texas at Austin (회계학박사)

2. 경 력

- 1977년~1979년 : 한국은행 조사 제1부
- 1981년~1985년 : U. of Texas(Austin) 경영대학 강의 및 연구조교
- 1985년~1993년 : UCLA 경영대학 조교수
- 1993년~1994년 : University of Illinois at Urbana Champaign 부교수
- 1994년~1995년 2월 : 통신개발연구회 연구위원
- 1981년~현재 : 미국 공인회계사
- 1995년 2월~1995년 7월 : 한국통신 경영진단반 위원
- 1995년 3월~현재 : 통신개발연구회 경쟁강생진단반 자문위원
- 1995년 3월~현재 : 정부투자기관 경영평가위원
- 1995년 3월~현재 : 공공부문 노사관계 연구단 위원
- 1995년 3월~현재 : 아주대학교 경영대학 부교수

3. 주요 연구 실적

국내학술지

한인구, 서윤석, "통신원가와 접속료 계산", 정보통신정책연구, 1994. 12

국외학술지

1. 서윤석, J.C. Fellingham and D.P. Newman "Contracts without Memory in Multiperiod Agency Models," Journal Economic Theory, Vol.37, December 1985, pp. 340-355.

2. "Collusion and Noncontrollable Cost Allocation," Journal of Accounting Research, 1987, pp.22-46.
3. "Noncontrollable Costs and Optimal Performance Measurement," Journal of Accounting Research, Spring 1988, pp.154-168.
4. "Noncontrollable Costs and Performance Measurement," Journal of Management Accounting Research, Fall 1989, pp.151-168.
5. "Communication and Income Smoothing through Accounting Method Choice," Management Science, Vol. 36, June 1990, pp.704-723.
6. 서윤석, Son Ku Kim, "Ranking of Accounting Information System for Management Control," Journal of Accounting Research, Fall 1991, pp.386-396.
7. 서윤석, Son Ku Kim, "Conditional Monitoring Policy Under Moral Hazard," Management Science, Vol. 38, August 1992, pp.1106-1120.
8. 서윤석, David Hirshleifer, "Risk, Managerial Effort and Project Choice," Journal of Financial Intermediation, Vol.2, 1992, pp.308-345.
9. 서윤석, Oliver Kim, "Incentive Efficiency of Compensation Based on Accounting and Market Performance," Journal of Accounting and Economics, Vol.16, 1993, pp.25-51.

- 연구보고서

통신산업의 경쟁체제화위과 수직적 결합, 통신개발연구회, 1994. (박진우 공저)

통신사업자간 접속료 산정에 있어서의 원가계산검증, 통신개발연구회, 1994. (이명호 공저)

- Proceedings

서윤석, Kyung T. Lee, "Organizational Hierarchy, Subcontracting and Transfer Pricing," Proceedings of the Canadian Academic Accounting Association(CAAA) Conference, June 1994.