

국내전화부가서비스의 제공방식 및 과금체계

유 영 상

정보통신기술경영연구소

한국전자통신연구원

목차

- I. 서론
- II. 전화부가서비스의 개요
- III. 전화부가서비스의 종류 및 제공절차
- IV. 국내전화부가서비스의 과금체계
- V. 결론

요 약

최근 전화서비스의 수요 증가세 감소, 전화서비스의 다양한 제공 방식의 필요성, 통신기술의 발달 등으로 일반 전화서비스에 지능망의 기능이 결합된 전화부가서비스가 등장하였다. 전화부가서비스의 도입 효과로는 이용자의 세분화된 욕구의 충족, 다양한 신규서비스의 신속한 도입 및 다양한 서비스의 제공 가능성 등을 들 수 있다. 본 고에서는 2000년 10월 개정된 상호접속기준에 따라 서비스제공사업자가 접속이용사업자로 규정되어 있는 5가지 전화부가서비스 즉, 전국대표번호서비스, 개인번호서비스, 카드계열서비스, 수신자료금부담서비스, 그리고 정보제공서비스에 대한 개념과 그 제공절차, 과금체계를 비교하였고, 나아가 전화부가서비스를 활성화시키기 위한 주요 이슈에 대하여 고찰하였다.

I. 서론

최근 이동통신 가입자 수의 증가, 인터넷의 등장에 따른 데이터통신 수요의 증가 등으로 전화서비스 시장의 수요 증가세가 둔화되고, 상대적으로 위축되어 전화서비스 사업자들은 새로운 수요를 창출할 수 있는 서비스의 개발이 필요하게 되었다. 또한 활동 범위가 넓어지고, 다양한 생활 방식을 가진 현대인들에게 적합한 전화서비스의 필요에 따라 기존의 전화서비스 외에 새로운 기능을 제공하는 서비스의 개발이 필요하게 되었다.

이러한 전화서비스의 공급 시장 변화, 새로운 서비스 수요의 등장, 통신기술의 발달 등으로 일반 전화서비스에 지능망의 기능을 결합한 전화부가서비스가 등장하였다. 전화

부가서비스는 1980년대 AT&T에서 유래된 이래 전세계적으로 그 수요가 증가하여, OVUM에 따르면 2000년까지는 미국 통신사업자의 총 수익 중 22%, 유럽 전기통신사업자의 총 수익 중 15%를 점유할 것으로 예측되고 있다. 우리나라에서도 지능망 시장이 연간 3,000억원 규모로 성장하여 한국통신은 '97년 250억원, '98년 748억원으로 매출이 증가하였고, 데이콤은 '98년 280억원, '99년 300억원 매출을 기록하였다. 또한 서비스제공사업자의 수가 증가하여 한국통신, 데이콤에 이어 하나로통신, 은세통신도 전화부가서비스의 역무를 허가받았고, 최근에는 이동전화사업자들의 서비스 제공도 증가하고 있다.

이에 따라 사업자간 경쟁이 심화되고, 전화부가서비스를 둘러싼 의견이 대립되자 이를 조정할 필요가 발생하였다. 그러나 기존의 일반 전화서비스 위주의 규제로는 사업자간 이견을 조정하고, 새로운 서비스의 개발을 장려하며, 이용자의 편의를 도모하기에는 어려움이 있다. 또한 향후 새로운 전화부가서비스가 지속적으로 증가하고, 전화서비스와 데이터서비스를 결합한 새로운 전화서비스의 제공 방식이 등장할 것으로 예상되어 이에 대비한 관련 제도의 정비 방향을 검토할 필요가 있다.

그러므로 본 연구에서는 국내의 전화부가서비스의 제공방식과 과금체계를 검토함으로써 전화부가서비스의 활성화를 위한 방안을 모색하고자 한다.

II. 전화부가서비스의 개요

1. 전화부가서비스의 개념 및 도입효과

정보화사회가 발전하기 시작하면서 통신서비스에 대한 요구는 날로 다양해지고 있다. 초기에는 단순히 양자간 통신에 만족하였던 사용자들이 이제는 기본적인 음성통신 이외에도 자신이 원하는 정보를 주고받고 싶어하는 등 사용자의 요구수준은 점점 높아지는 추세이다. 통신서비스제공사업자들은 이러한 사용자들의 욕구에 부응하기 위하여, 보다 간편하면서도 부가가치가 높은 상품을 제공하고 또한 통화량을 늘려 수익을 증진시키고자 한다. 이러한 사용자와 서비스 제공사업자간의 요구가 일치하여 유·무선 기본 통신서비스에 부가되어 응용성과 편리성을 높이는 것이 바로 전화부가서비스이다.

현재의 전화부가서비스는 통신장비의 발전과 컴퓨터의 접목을 통하여 다양한 서비스가 가능해졌으며 특히 지능망의 급속한 발전에 의해 전화부가서비스의 확산에 박차를 가할 수 있었다. 이러한 지능망은 기존 전화망으로 불가능하였던 기능을 가짐으로써 새로운 통신서비스의 제공을 가능하게 하고 있다. 특히 수신자부담서비스, 신용통화서비스 등은 선진국에서는 오래 전부터 서비스되고 있었던 지능망을 이용한 부가서비스이다.

전화부가서비스는 지능망의 특성상 유연한 통신망 구조를 갖기 때문에 세분화된 서비

스 기능을 조합하여 기존의 경직된 서비스 방식과 달리 장소에 제한되지 않는 서비스 이용, 다양한 과금 및 결제방식의 허용, 번호이동성의 구현 등 다양한 신규서비스의 신속한 도입이 가능하고, 그럼으로써 이용자의 세분화된 서비스 요구를 충족시킬 수 있다는 장점을 가지고 있다. 이와 같은 효과를 갖는 지능망에 대하여 다음 절에서 자세히 살펴본다.

2. 지능망의 개념 및 구성

1) 지능망(Intelligent Network)의 개념

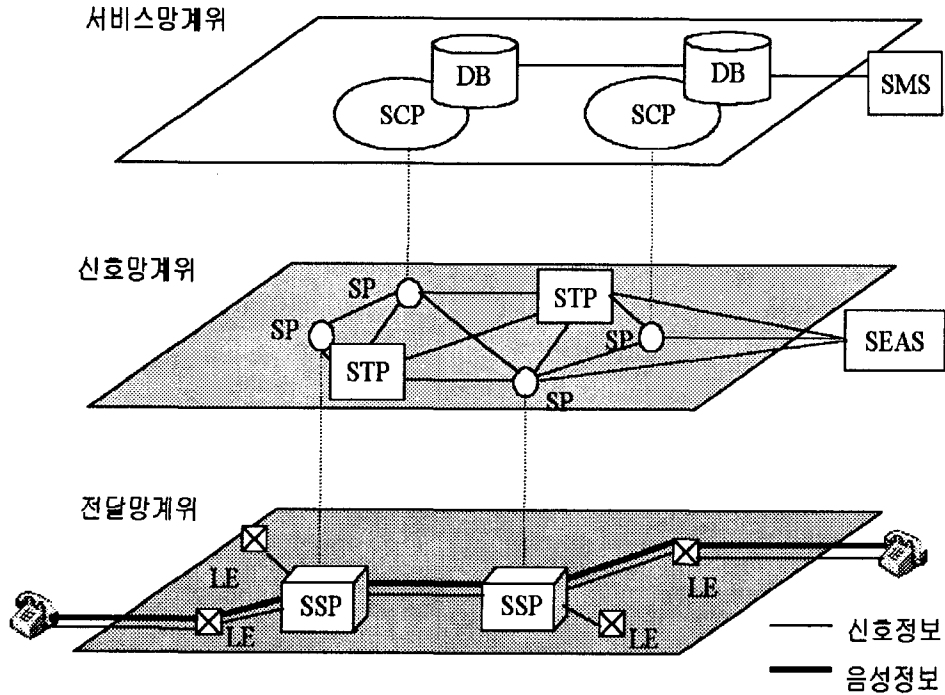
지능망(Intelligent Network)은 소프트웨어 제어에 의한 망차원에서의 서비스를 제공하는 개념이다. 지능망은 1981년 미국의 AT&T가 착신과금기능을 갖는 800번 서비스 등을 제공하기 위하여 서비스 관련 데이터베이스를 교환기의 외부에 구축한데에 그 유래를 두고 있다. 이러한 지능망의 등장은 1836년 전화기가 발명된 이래 비약적 발전을 해왔던 전화산업의 다음의 몇 가지 변화와 관련이 있다.

첫째, 신규전화가입자의 둔화 현상을 들 수 있다. 선진국을 중심으로 전화보급율이 높아지면서 상대적으로 신규 전화가입자의 수가 줄어들어 따라 전화통화량을 증가시키기 위한 다양한 서비스의 개발이 필요하게 되었다. 둘째, 전화이용자들의 의식변화를 들 수 있다. 기존의 유선전화는 고정된 위치에서만 사용해야하고, 발신측에서만 요금을 부담하는 등 서비스 이용의 제한이 있었기 때문에 날로 복잡해지는 사회활동을 뒷받침해 줄 수 있는 다양한 형태의 전화서비스의 필요성이 증가되었다. 셋째, 통신시장의 경쟁도입을 들 수 있다. 통신시장의 개방에 대비하여 각국은 거대 통신사업자를 분리하고 통신시장에 경쟁을 도입하였으며 이에 따라 사업자들은 사용자를 확보하기 위한 다양한 서비스를 제공할 필요가 발생하였다.

이러한 배경에 따라 등장한 지능망은 한마디로 정의하면 네트워크의 다양한 노드에 다양한 유연성을 부여할 수 있는 기능을 제공하고, 서비스 제어를 위한 변경을 할 수 있는 구조를 가진 네트워크라고 할 수 있다.

2) 지능망의 구성

지능망은 <그림 1>과 같이 전달망 계위(transport network layer), 신호망 계위(signaling network layer), 서비스망(service network layer)의 3계층으로 구성되어 있다. 전달망계층은 음성, 데이터 등 서비스 정보를 실제로 교환, 전송하는 계층으로 PSTN, B-ISDN, 이동통신망 등에서 신호망을 제외한 부분을 말한다. 신호망계층은 통신망 요소 사이의 신호 전달을 위한 계층으로 SS No.7 프로토콜을 갖는 공통신호망이 표준접속망으로 되어 있다. 지능망의 관점에서 보면 신호망계층은 하위의 전달망과 상위의 서비스망계층을 연결하는 중계역할을 수행한다. 서비스망계층은 데이터 및 서비스논리를 보유하고 서비스 제어를 수행하며 서비스데이터와 서비스운용에 대한 관리를 담당하고 있는 계위이다.



<그림 1> 지능망의 구성

이용자는 전달망계층과 직접적으로 연결된 단말기를 통하여 지능망서비스를 받게되며 단말의 서비스요구는 신호망계층을 경유하여 서비스망계층에 전달되어 서비스처리를 위한 제어를 받게된다.

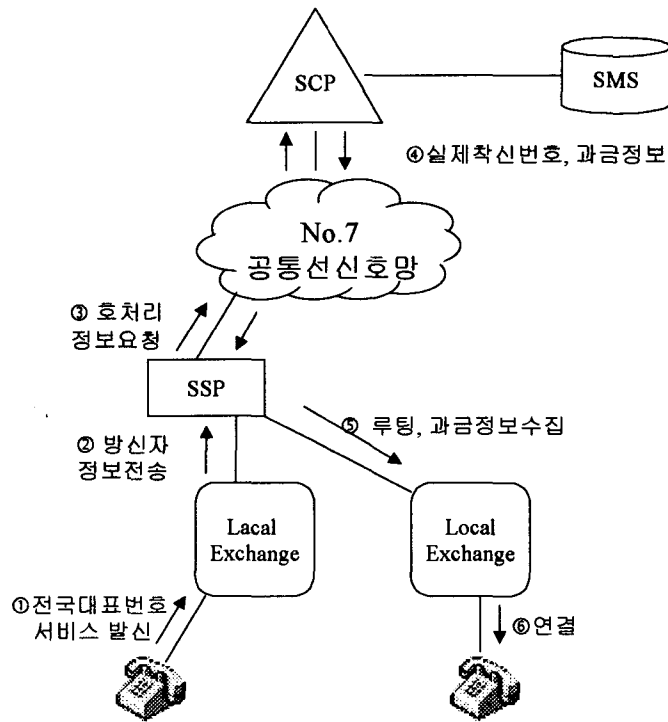
III. 전화부가서비스의 종류 및 제공절차

1. 전국대표번호 서비스

전국대표번호 서비스는 단일번호기능(One Number)을 이용한 지능망서비스로, 하나의 가상번호를 이용하여 여러 지역에 분산된 사업장의 전화번호를 대표하도록 하여 기업의 광고 및 이미지 개선 효과를 제공하고, 근거리루팅과 분리과금으로 이용자가 적은 부담으로 통화할 수 있고, 가장 가까운 사업장과 연결되도록 하는 서비스이다.

전국대표번호 서비스의 제공절차는 <그림 2>와 같다. 먼저, 서비스 가입자가 전국대표번호 서비스를 신청하면 서비스제공사업자는 가입자 번호를 할당하고 착신할 실제 전화번호를 데이터베이스에 기록한다. 다음, 서비스 이용자가 가입자의 전국대표번호로 전화를 걸면 국선교환기는 서비스 고유번호를 인식하여 해당 지능망교환기(SSP)에 호처리를 요구하고, 지능망교환기는 지능망제어시스템(SCP)에 호처리정보를 요구한다. 이에 따라, 서비스제어시스템(SCP)은 데이터베이스를 참조하여 실제 전화번호와 호처리정보를

지능망교환기(SSP)로 전송하여 호가 완결되도록 하고, 지능망교환기는 과금정보를 수집한다.

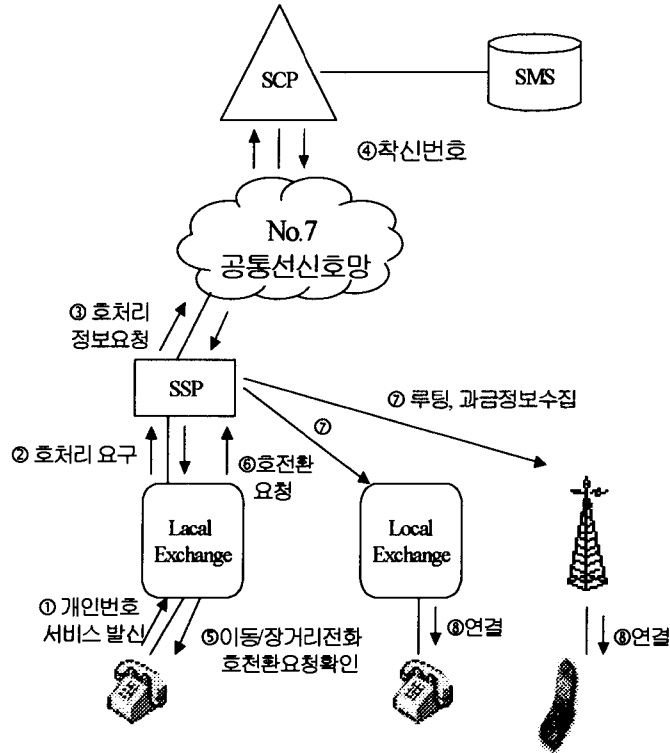


<그림 2> 전국대표번호서비스의 제공절차

2. 개인번호 서비스

개인번호 서비스는 단말기에 번호가 부여되는 것이 아니라 사람에게 번호가 부여되는 서비스로, 단말기 번호의 변경과 관계없이 평생 같은 번호로 유선전화, 무선호출기, 이동전화로 전화를 받을 수 있는 서비스이다. 개인번호 서비스는, 가입자(착신자)의 입장에서는 언제 어디서나 전화를 받을 수 있으며 실제 착신 전화번호의 변경과 관계없이 동일한 전화번호를 사용할 수 있는 편리함이 있고, 이용자(발신자)의 입장에서는 전화 통화의 성공 비율이 증가됨으로써 시간 및 노력을 절약할 수 있는 이점이 있으며, 서비스제공사업자의 입장에서는 완결호의 증가로 통화료 수입이 증가할 수 있는 서비스이다.

개인번호 서비스의 제공절차를 살펴보면 <그림 3>과 같다. 먼저, 가입자가 서비스제공사업자에게 서비스를 신청하면 가입자 번호가 발급되고 착신할 실제 전화번호가 등록된다. 다음, 이용자가 개인번호로 전화를 걸면 국선교환기는 서비스 고유번호를 인식하여 지능망교환기(SSP)에 호처리를 요구한다. 지능망교환기(SSP)는 지능망제어시스템(SCP)에 호처리정보를 요청하여 개인번호의 실제 착신번호를 알아낸다.



<그림 3> 개인번호 서비스의 제공 절차

이후 지능망교환기(SSP)는 실제 전화번호로 호전환을 실시하고, 착신 전화번호가 시외전화 또는 이동전화 번호인 경우에는 안내 방송을 통해 이용자가 계속 이용여부를 결정할 수 있도록 한다. 호 전환이 수락되면 지능망 교환기(SSP)는 호를 연결하고, 과금 정보를 수집한다.

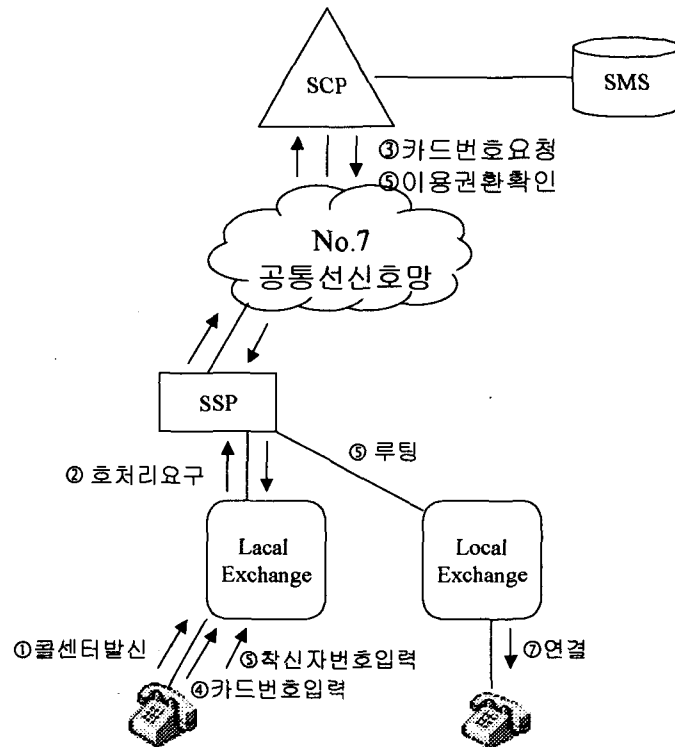
3. 카드계열서비스

카드전화 서비스는 현금 없이 세계 어디에서나 모든 전화기에서 전화를 할 수 있는 서비스로, 결제 방식에 따라 선불카드, 후불카드, 신용카드 전화 서비스의 3가지 종류가 있다. 선불카드 전화 서비스는 미리 일정액의 요금을 납부하고 카드 번호를 받아 납부된 요금의 범위에서 전화 서비스를 이용하는 서비스이다. 후불카드 전화 서비스는 카드번호와 비밀번호를 발급 받고 전화 서비스를 이용한 후 지정된 결제 계좌를 통해 사용한 요금을 지불하는 서비스이다. 신용카드 전화서비스는 전화 서비스의 요금을 신용카드로 지불하는 서비스이다.

선불카드, 후불카드 전화는 통신요금이 통신사업자가 지정한 카드 계좌에 책정되는 계정통화 서비스의 일종으로, 단축다이얼링(Abbreviated Dialing), 검증(Authentication), 발신축 호 촉구(Originating User Prompter) 기능을 이용하여 서비스가 제공되고 사용자의 호기록 기능이 부가적으로 제공될 수 있다. 신용카드 전화는 검증, 발신축 호 촉구 기능

을 이용하여 제공되는 서비스로, 호기록, 단축 다이얼 기능 등을 선택적으로 제공할 수 있다.

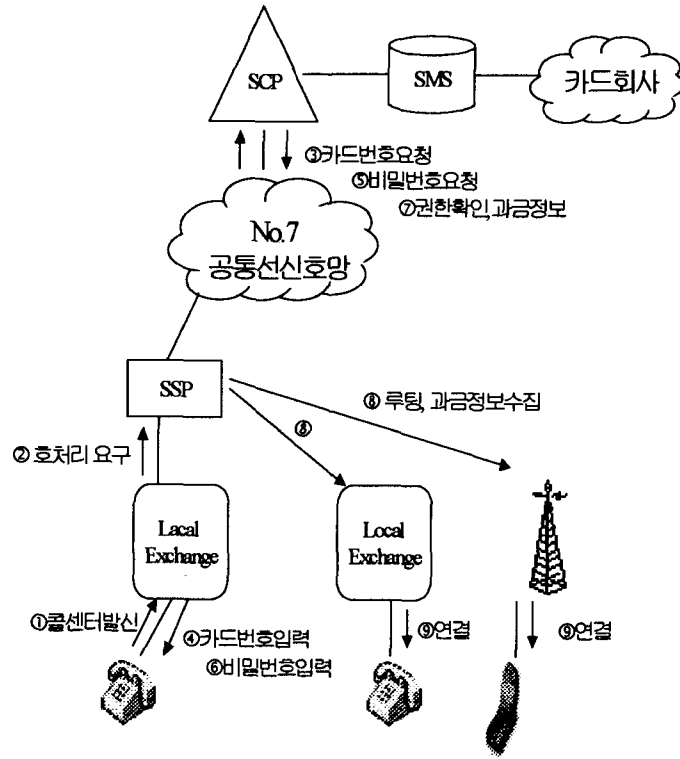
선불카드 전화의 서비스 제공절차는 <그림 4>와 같다. 먼저, 서비스 제공사업자가 자신의 지능망 또는 CTI 시스템에 카드번호, 액면가격 등의 정보를 입력한 후 판매망을 통하여 카드를 배포하면, 가입자는 일정액의 비용을 지불하고 카드번호를 발급받는다.



<그림 4> 선불카드전화 서비스의 제공절차

이후 이용자는 이동전화, 유선전화, 공중전화 등을 통하여 선불카드 콜센터로 전화를 걸고, 콜센터에 접속되면 안내방송에 따라 카드번호와 상대방의 전화번호를 누르면 통화가 이루어진다. 콜센터의 ARS장비 또는 CTI시스템은 서비스 이용자가 입력하는 정보와 데이터베이스 내의 정보를 비교하여 일치하면 서비스를 제공하고 일치하지 않으면 서비스 요청은 거절된다.

한편, 신용카드 전화 서비스의 제공 절차는 <그림 5>와 같이 지능망 제어시스템(SCP)이 실시간으로 이용자의 신용카드 정보를 조회하여 서비스의 제공 여부를 결정하는 과정이 필요하다.



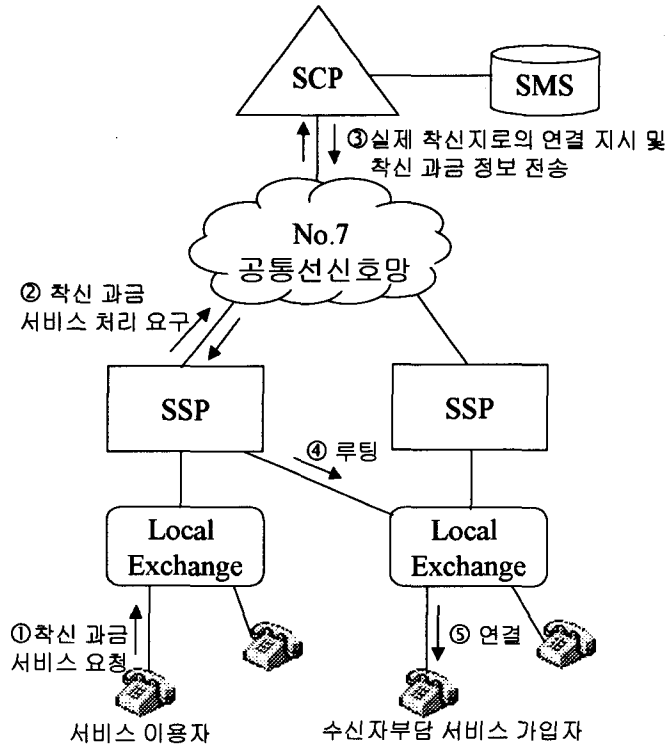
<그림 5> 신용카드 전화 서비스의 제공 절차

4. 수신자요금부담서비스(Free Phone Service)

수신자요금부담서비스는 전화서비스의 이용요금이 발신자(이용자)가 아닌 착신자(가입자)에게 부과되도록 하는 과금처리형 서비스로 상품이나 서비스 판매업체에서 고객의 예약, 주문, 상담 등을 접수하기 위하여 사용한다.

수신자요금부담서비스는 대표번호기능(One Number)과 착신과금기능(Reverse Charging)을 이용한 기본적인 서비스 이외에 권한코드, 호분배, 통화중/무응답시 호전환, 호깁핑, 호제한, 호기록, 호대기완료, 가입자 프로파일 관리, 주문형 안내방송, 선별호출음, 착신호촉구, 대량호출, 발신지별루팅, 발신제한, 발신호촉구, 시간대별 루팅 등의 기능을 결합한 다양한 서비스 구성이 가능하다.

수신자요금부담서비스의 제공절차를 살펴보면 <그림 6>과 같다. 먼저, 가입자가 서비스에 가입하면 서비스제공사업자는 미리 할당된 번호 영역 내에서 가입자의 고유번호를 부여하고, 지능망 데이터베이스에 가입자의 실제 착신 전화번호를 등록한다. 다음, 이용자가 수신자부담서비스 고유번호와 가입자번호를 다이얼하면 국선교환기는 지능망서비스를 인식하여 호를 해당 서비스제공사업자의 지능망교환기(SSP)로 전송한다.



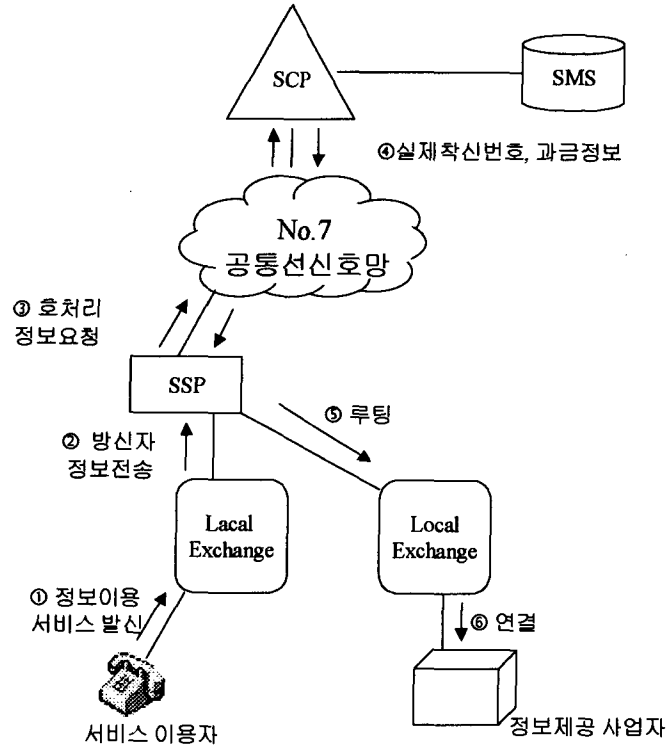
<그림 6> 수신자요금부담 서비스의 제공절차

지능망교환기는 수신자부담서비스의 요청을 인지하고 발신자로부터 서비스 가입자번호, 발신번호 등의 발신정보를 수집한 후 신호망을 통하여 지능망제어시스템(SCP)에 호처리 정보를 요구한다.

지능망제어시스템은 서비스 가입자의 실제 착신번호와 과금정보를 지능망교환기에 송신함으로써 서비스 이용자와 수신자부담서비스의 가입자를 연결할 것을 지시하면, 지능망교환기는 수신한 착신번호로 호를 연결시키고 발신자가 아닌 착신자에게 통화료를 부과한다.

5. 정보제공 서비스(Premium Rate Service)

정보제공 서비스는 전화를 이용하여 각종 생활 정보를 제공하는 서비스로, 전화부가서비스를 제공하는 서비스제공사업자는 정보제공업자가 서비스 이용자에게 정보를 제공할 수 있도록 통신회선을 제공하고 정보제공업자를 대신하여 서비스 이용요금을 회수해주는 서비스를 제공한다. 이러한 정보이용 서비스의 가입자는 정보제공업자가 되고, 이용자는 일반전화나 이동전화에서 정보이용 서비스 번호로 발신하는 사람으로 통화료와 정보이용료를 부담하는 주체가 된다.



<그림 7> 정보이용 서비스의 제공 절차

정보이용 서비스의 제공절차를 살펴보면 <그림 7>과 같다. 먼저, 정보제공업자는 서비스제공사업자의 정보이용 서비스에 가입하여 서비스 고유번호와 가입자번호를 할당 받고 서비스제공을 위한 회선 및 시스템을 설치한다. 전화가입자가 음성정보 서비스 번호를 다이얼하면 국선교환기에서 서비스 고유번호를 인식하여 지능망교환기(SSP)로 호를 전송한다. 이에 따라 지능망교환기가 지능망제어시스템(SCP)에 호처리 정보를 요청하면 지능망제어시스템은 데이터베이스를 검색하여 정보제공업자의 실제 착신번호와 과금정보를 송신한다. 호처리정보를 수신한 지능망교환기는 해당 호를 정보제공사업자의 전화로 연결하고 과금정보를 기록한다.

IV. 국내 전화부가서비스의 과금체계

1. 전화부가서비스별 과금 현황

1) 전국대표번호 서비스 과금 현황

전국대표번호 서비스는 지역번호 없이 전국에서 단일한 번호를 사용하는 서비스로, 발

신자가 전국대표번호로 전화를 걸면 가장 가까운 사업장으로 연결된다. 이때 전화요금은 발신자가 부담하는 것이 원칙이나 선택적으로 착신자가 시외요금과 시내요금의 차액을 부담하기도 한다.

유선전화사업자 서비스의 경우에는 서비스제공사업자가 과금을 하며 시내망을 보유한 사업자는 서비스제공사업자와 발신사업자가 동일하여 과금상의 문제는 없다. 그러나 중계사업자의 서비스인 경우에는 유선발신인 경우에는 중계사업자가 과금을 하고 접속료를 지불하게 된다. 이동전화발신의 경우에는 시내망 보유에 관계없이 이동전화사업자가 과금을 하고 접속료를 서비스제공사업자에게 지불하게 된다. 이는 발신요금을 부담하는 이동전화 가입자의 요금 형태별로 지불할 요금이 달라지기 때문에 유선전화 사업자나 중계사업자의 과금이 어렵기 때문이다.

한편 전국대표번호서비스는 시내전화요금으로 제공되지만 시외호가 발생한 경우에는 선택적으로 서비스가입자가 통화료를 지불하는 형태를 취하고 있다.

2) 개인번호 서비스 과금 현황

개인번호 서비스는 서비스 가입자가 모든 착신 가능한 전화번호를 서비스제공사업자의 데이터베이스에 등록한 후 서비스 이용자가 개인번호로 발신하면 서비스제공사업자를 통하여 가입자에게 호가 연결되는 서비스로, 등록된 착신 단말기의 종류와 발신자가 사용한 단말기에 따라 요금체계가 달라진다. 착신이 되는 단말기는 유선전화와 이동단말기가 가능하며 유선전화는 시내와 시외 또는 국제전화호로 착신하게되는 경우도 발생하게 된다.

그러나 개인번호 서비스의 과금 주체는 간단하게 요약하면 유선전화에서 발신되면 서비스제공사업자가 되고 이동전화에서 발신되면 이동전화사업자가 된다. 즉 개인번호서비스는 착신이 되는 전화에 관계없이 발신전화에 따라 과금의 주체가 달라지게 됨을 말하고 있다. 서비스 이용자는 개인번호를 사용하는 요금을 따로 중계사업자에게 지불하게 되지만 시외, 국제, 및 이동전화로의 착신은 발신자가 메시지에 의해 결정하게 되므로 발신자가 전적으로 부담하게 된다.

3) 카드계열 서비스 과금 현황

카드전화 서비스는 서비스의 가입자가 자신 또는 제3자가 이용할 전화 서비스의 요금 지불 방법을 미리 지정한 후 전화서비스를 이용하는 것으로, 서비스 가입자는 서비스제공사업자에게 요금을 지불하게 된다. 따라서 중계사업자나 유선사업자에 관계없이 카드전화 서비스의 요금은 발신측이나 착신측 사업자와 관계없이 서비스제공사업자가 서비스 가입자에게 과금하고 타망을 이용한 경우에는 접속료를 지불하게 된다.

중계사업자의 카드전화 서비스의 과금체계를 보면 카드 구매자로부터 직접 또는 신용

카드회사를 통해 과금을 하고 시내전화 사업자와 이동전화 사업자에게 접속료를 지불하는 형태를 취하게 된다.

4) 수신자요금부담 서비스과금 현황

수신자요금부담 서비스는 통상 발신자 과금의 원칙이 적용되는 일반서비스와는 달리 발신자가 아닌 수신자가 통화요금을 부담하는 서비스로 타 부가서비스와는 차별성이 있다. 즉 발신자에 관계없이 서비스제공사업자가 서비스 가입자에게 과금을 하고 서비스제공사업자가 소유하지 않은 타 망을 경유할 경우 접속료를 지불하게 된다.

서비스제공사업자가 가입자망을 소유한 시내전화사업자나 이동전화사업자인 경우와 같이 자신의 망을 이용하여 가입자에게 서비스를 제공한 경우에는, 발신 및 수신측 사업자와 서비스제공사업자가 일치하므로 수신자에게 수신자부담 서비스의 요금을 청구하고 발신이 타 가입자망을 통해 이루어 지는 경우 접속료만을 지불하면 된다.

가입자망을 소유하지 않은 중계사업자의 경우에는 발신측 사업자와 서비스제공사업자가 일치하지 않으므로 발신측 사업자에게 접속료를 지불하여야 한다. 과금주체는 그러나 위와 마찬가지로 이동전화발신을 포함하여 모든 경우에 대하여 서비스제공사업자가 과금을 한다.

5) 정보제공 서비스 과금 현황

정보제공 서비스는 발신자에게 통화료와 정보이용료가 부과되는 서비스이므로, 서비스의 과금을 위해서는 발신자 정보와 정보이용료에 대한 자료가 필요하다. 그러나 통화료의 경우, 이동계 사업자들은 선택요금제에 의한 다양한 요금체계를 적용하고 있어 정보제공 서비스의 서비스제공사업자가 과금하기에 어려움이 있다. 또한 정보제공서비스의 경우에는 통화요금 이외에도 정보이용료가 과금의 큰 부분을 차지하므로 매출의 주체에 대한 논란이 있을 수 있다.

정보제공 서비스를 이용하는 일반인은 유선과 이동전화로 발신이 가능하게 되는 데, 이동전화발신의 경우 현재 이동사업자가 과금하고 접속료와 정보이용료를 서비스제공사업자에게 지불하고 있다. 한편 유선발신의 경우는 시내망을 소유한 사업자에게는 문제가 없으나 중계사업자가 서비스를 제공하는 경우에는 발신자 과금의 원칙이 어긋나게 된다.

2. 부가서비스의 과금 체계

이상의 국내 전화부가서비스의 과금 체계를 정리하면 <표 1>과 같이, 수신자부담 서비스, 카드전화 서비스는 서비스 특성상 요금을 부담하는 이용자와 서비스제공업자가 직접적인 관계를 맺고 비용지불관계를 갖기 때문에 발신전화기의 종류와 관계없이 서비스제공사업자가 과금을 하게 된다.

<표 1> 전화부가서비스의 과금 체계

| 서비스의 종류 | 발신 전화기 | 과금 주체 |
|---------------------------------|-------------|-------------|
| 수신자요금부담서비스 카드계열서비스 | 유선, 또는 이동전화 | 서비스제공 사업자 |
| 전국대표번호서비스 개인번호서비스 정보제공서비스 | 유선전화 | 서비스제공 사업자 |
| | 이동전화 | 발신측 이동전화사업자 |

한편 전국대표번호 서비스, 개인번호 서비스, 정보제공 서비스는 요금을 지불하는 이용자(발신자)와 서비스제공사업자와는 직접적인 접촉이 없고, 이용자는 가입자망 제공사업자와 접촉을 맺고 있다. 따라서 서비스제공사업자가 이용자에게 요금을 징수하기 위해서는 가입자망 사업자로 부터 가입자(발신자)에 대한 정보를 제공받아야 한다.

그러나 유선전화와 달리 이동전화 요금은 가입자별, 시간별로 상이한 요금이 적용되는 복잡한 요금 체계를 가지고 있어 서비스제공사업자가 과금하기에 어려움이 있다. 또한 이동전화에서 발신되어 유선전화로 착신되는 통화호(M→L)는 일반전화호와 같이 이동전화사업자의 의무 범위로 간주되어 왔다. 이러한 이유로 전화부가서비스 중에서 정보이용, 전국대표번호, 개인번호 서비스의 요금은, 유선전화에서 발신된 경우에는 서비스제공사업자가 과금하고, 이동전화에서 발신된 경우에는 이동전화사업자가 과금하고 있다. 이동전화사업자가 과금하는 경우에는, 해당 서비스 요금을 회수한 후 접속료로 서비스제공사업자에게 대가를 지불한다.

전화부가서비스별로 요금 및 접속료의 수입 주체를 정리하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 전화부가서비스별 요금수입 및 접속료 수입

| 전화부가서비스 | 요금수입 | 접속료수입 | DB 및 지능망 사용료수입 |
|--------------------------|---------------------|-----------------|------------------------|
| 전국대표번호서비스 | 발신측 사업자 | 착신측 사업자 | 착신측 사업자 |
| 개인번호서비스 | 발신측 사업자 | 착신측 사업자 | 착신측 사업자 (서비스제공자) |
| 카드계열서비스 | 착신측 사업자 (서비스제공자) | 발신측/ 착신측 사업자 | 착신측 사업자 (서비스제공자) |
| 수신자 요금부담 | 착신측 사업자 | 발신측 사업자 | 착신측 사업자 |
| 정보제공 (사업자간 자율적 합의 경우) | 착신측 사업자 | 발신측 사업자 | 지능망: 착신측 DB: DB 제공자 |

V. 결론

전화부가서비스는 현대 사회의 다양한 삶의 방식을 고려한 전화서비스의 제공을 통해 이용자의 편익을 추구하고 아울러 전화통화량의 증대를 통한 전화산업의 활성화를 목표로 등장한 서비스이다. 전화부가서비스에서 사용하는 번호는 이러한 서비스의 특징을 반영한 고유번호를 사용하고, 전화호의 흐름이 지정된 조건 또는 통신망의 상황에 따라 유동적으로 변화하는 특징이 있기 때문에, 단말기에 번호가 부여되고 일정한 호의 흐름을 갖는 일반전화의 호와 차이가 있다. 이에 따라 기존의 통신사업자별로 지정된 업무 영역 외의 전화서비스를 제공하게 되는 경우도 발생하게 된다. 예를 들어, 유선계 사업자가 개인번호 서비스를 제공하는 경우에 가입자가 개인번호의 착신번호를 이동전화번호로 등록하고 이용자가 이동전화 단말기를 통하여 전화를 걸게 되면 mobile to mobile 호가 발생하게 된다. 이때 발생된 호의 흐름은 이동사업자의 고유 업무 영역으로 인식되었던 부분으로 유선계 사업자에 의하여 이동전화서비스가 제공되는 결과를 야기함으로써 업무 혼란이 우려되는 부분이다.

개정안에서는 서비스제공사업자가 원할 경우 가입자망을 보유한 사업자는 전화부가서비스에 대한 요금회수대행 서비스를 제공하게 되어있으며, 전체 요금의 5~10%를 수수료로 받게 되어있다. 그러나 접속료 외의 추가대가에 대한 근거와 추가대가의 수준에 대한 근거가 부족하고, 요금회수대행의 수수료를 전체 요금에 대해 일정 비율로 지불하도록 함으로써 정보이용료 등의 별도 요금이 부과되는 서비스의 경우에는, 서비스제공사업자 외에 정보제공사업자도 가입자망 사업자에게 대가를 지불하게 되는 결과가 발생된다. 과금체계를 가지고 있는 큰 사업자의 경우 직접 과금을 하는 것과 과금 대행을 하는 것을 비교하여 취사 선택을 하게 되어 있어 큰 논란이 되지는 않으나, 이는 정보제공업 등의 부가서비스 활성화라는 측면에서 보면 영세 정보제공사업자들의 수익이 줄어드는 결과가 발생하거나 정보이용료가 비싸질 우려가 있다.

마지막으로 전화부가서비스호는 고객의 요구에 따라 과금 방식이나 서비스 제공 방식이 다양하게 제공되기 때문에 일반전화호의 연동이나 접속과는 다른 점이 있다. 즉, 전화부가서비스에 대하여 과금을 하는 사업자는 일반전화호의 과금을 위한 정보보다 많은 정보를 필요로 하거나 새로운 추가설비를 필요로 하는 경우도 발생할 수 있다. 따라서 일부 가입자망 사업자들은 전화부가서비스호의 연동을 제공하지 않고 있어 서비스제공사업자의 입장에서 서비스를 완전하게 제공하지 못하는 어려움이 있다. 연동을 제공하더라도 원하는 지점에서의 상호연동성을 제공해 주어야 하나 아직까지 기술적 또는 전략적인 측면에서 연동성 제공 여부에 대한 논란이 계속되고 있는 실정이다.

이상의 전화부가서비스를 둘러싼 사업자간 또는 제도상의 쟁점을 요약하면 사업자간의 역무문제, 접속료 문제 및 상호연동 문제라고 할 수 있다. 이러한 문제는 어느 개별의

사업자의 관점보다는 국가적인 차원에서 상호 경쟁체제를 지향해야 할 것이며 전세계적인 추세인 규제완화의 방향에서 제도의 정비가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

1. 김방룡, 장석윤, 변재호, 정충영, 장병환, “상호접속제도 쟁점사항분석”, 1999. 9, 한국전자통신연구원
2. 김방룡 외 7명, “접속시장 환경변화에 따른 경쟁 및 협력 전략 연구”, 2000. 12, 한국전자통신연구원
3. 정보통신부, 정보통신부고시 제 119호, 전기통신설비의 상호접속기준, 2000. 10. 19
4. 차동완, ‘정보통신세계’ 영지문화사, 2000
5. Oftel, “Oftel & ICSTIS Joint Consultation Paper on the Regulation of Premium Rate Services”, August 1999,
6. Oftel, “The Future Regulation of Premium Rate and Similar Services: A Consultative Document”, July 1995,
7. <http://www.dacom.co.kr/>
8. <http://www.kcc.go.kr/>
9. <http://www.kt.co.kr/>
10. <http://www.oftel.gov.uk/>
11. <http://www.ovum.com/>