

# 전화가입자 번호안내 사업의 경쟁 도입 및 서비스 개선 방안

정회원 김낙철\*, 임종식\*, 이기태\*

## Suggestion about Bringing Competition and Development in Directory Assistance Service

Nag-Cheol Kim\*, Jong-Sik Lim\*, Ki-Tae Lee\* *Regular Members*

### 요약

신규 통신사업자들의 시장진입으로 사용자 전화번호가 다양화되어 종합적인 번호안내체계 수립의 필요성이 대두되었다. 또한 번호안내 서비스의 경쟁도입으로 안내서비스의 품질향상 및 신규서비스 개발을 유도하여 사용자의 통신이용 편익을 증진할 필요성이 강조되면서 본 연구는 우리 나라의 번호안내 서비스의 대부분을 차지하고 있는 한국통신114안내 서비스를 중점적으로 조사 연구하여 현행 번호안내 사업의 실태를 파악하고 해외 선진국의 번호안내 사업 운영방식을 비교 분석하였다. 연구 결과, 신규 전화사업자의 시장진입 이후 예상되는 번호안내 서비스의 시장 구도에 대한 종합적인 대안으로 '통합공공 DB관리회사 지정 및 동 회사에 번호안내사업 위탁'이 가장 효율적 방안인 것으로 검토되었다.

### ABSTRACT

As being various user telephone number after entry of new telecommunication enterprise, management of systematic Directory Assistance Service is required. Also through providing competition of Directory Assistance Service, enhancement of Service quality and development of new Service are induced. In this study, there is researched the overall view of present Directory Assistance Service in priority Korea Telecom and the oversea's Directory Assistance Service for U.S.A, England, Australia, Japan. As result of study, we want to suggest the appointment of unified Directory Database Management Company and outsourcing of Directory Assistance Service to that company but in reality, there may be other idea also with regard to various circumstances.

### I. 서론

국내 통신산업은 '97말 현재, 유선전화 2천42만2천, 셀룰러 569만5천, PCS 154만7천으로 전체 약 2,766만 명의 유, 무선 가입자를 확보하고 있으며 전화번호안내사업의 중요성이 날로 증대되고 있는 실정이다.<sup>[1]</sup> 전화번호안내 서비스는 전화가입자가 통화상대의 전화번호를 알지 못할 때 이에 대한 정보를 제공해 주는 것으로 현재 국내의 경우 표1.과

같이 114안내서비스, 전화번호부, CD-ROM번호부, EDS(KT114) 등으로 운영되고 있다.

표 1. 번호안내 서비스별 특성

구분	비용	편의성	정확성	수익성	이용빈도
114번호안내	높음	매우편리	1일 현행	유도	매우높음
전화번호부	높음	불편	비현행	광고수익	낮음
EDS(KT114)	낮음	보통	1일 현행	통화수익	낮음
CD-ROM	낮음	보통	비성기	판매수익	낮음

\* 대구기능대학 전자과(nckim, kilee@igpc.ac.kr)

논문번호 : 99457-1115, 접수일자 : 1999년 11월 15일

\* 본 논문은 정보통신부의 출연금 등으로 수행한 정보통신 연구개발 사업의 연구결과 중 일부를 함합니다.

최근에는 통화상대의 게재명이나 지역을 정확히 알지 못하더라도 다양하고도 개선된 검색방법으로 해당 정보를 안내하며 정보 DB다양화 및 시스템 고도화를 통해 전화번호 자동연결, 생활정보 안내 등의 고도서비스를 제공하는 방향으로 발전하고 있다.

이러한 전화번호안내 사업은 개인과 기업 등 정보주체에 대한 가장 방대한 정보 DB를 구성하여 정보자원의 원활한 유통을 통해 정보획득에 소요되는 비용을 절감하는 등 국민들의 일상생활 및 산업부분에의 막대한 파급효과를 지닌 고도의 가치창출형 사업이 될 것이다.

본 연구의 목적은 신규 통신사업자들의 시장진입 이후의 번호안내 체계에 대한 방안을 미리 파악해 보고 또한 114안내 사업안내에 대한 문제점 및 개선방안을 제3자의 입장에서 조사함으로써 현행 번호안내사업 서비스의 효과적인 개선을 도모하기 위함이다.

연구를 수행하기 위해 국내 번호안내 서비스의 대부분을 차지하고 있는 한국통신114안내 서비스를 중심으로 조사 연구하여 안내서비스의 현황 및 문제점을 분석하였고 또한 번호안내국의 근무자와 면담 등을 하였으며 보조적으로 대구, 경북지역 가입자 289명을 대상으로 설문조사를 실시하였다.

해외 번호안내 서비스의 경우, 이에 대한 현황 및 실태를 인터넷, 관련 자료 등을 통해 조사 분석하였다. 특히 번호안내 사업의 경쟁 유무, 의무규정 여부, 번호안내DB 관리 의무화 여부 및 DB관리 실태, 부가 서비스 제공 실태 등을 중점적으로 비교 분석하였다. 해외 번호안내서비스 사례의 조사 대상국으로는 미국, 영국, 호주, 일본의 4개국으로 하였다.

## II. 국내 번호안내 사업의 현황

한국통신 114안내서비스를 중심으로 번호안내사업의 현황을 살펴보았다. 문제점으로는 다음의 5가지가 대두되었다.

### 1. 114안내사업의 적자 문제

정보통신부의 97년도 114안내 사업수지에 의하면 114안내사업의 원가보상율은 15.7%에 불과하여 연간 2,000억원 이상의 적자를 발생시키는 주 요인으로 되고 있다.<sup>[2]</sup> 이러한 적자 발생 주된 요인으로는 안내인력 운영의 비효율성, 낮은 114안내요금 그리고 요금면제 금액의 과비중 등을 고려할 수 있다.

### 2. 114안내사업의 서비스 품질 개선 문제

국내의 114안내서비스 품질은 해외선진국에 비해 매우 낮으며 국민들의 정보요구 수준에 비해서도 미흡한 실정이다.

전화번호안내 서비스는 전화가입자의 기본적인 정보DB를 기반으로 제공되는 '기본서비스'와 기타의 정보원천 및 고도의 정보기술에 의존하여 제공되는 '고도서비스(부가서비스)'로 구분되는데 현재 114안내에서는 기본안내 서비스만 제공하고 있다. 즉, 상호, 인명 등의 명칭과 지역에 의한 단순 안내 및 변경번호안내서비스를 제공하고 있는 것이다.

안내서비스는 유료화 이후 문의 호 수가 약 17% 감소함에 따라 안내원 친절도와 접속 성공율은 개선된 것으로 평가되나, 제공정보의 정확성, 다양성 등에서는 여전히 많은 한계를 지니며, 선진국에서는 이미 보편화되어있는 자동 전화연결, 업종별 정보검색, 생활정보 서비스제공 등의 부가서비스는 아직 완전히 제공되지 못하고 있다.

그림1은 장래 고급화된 번호정보 안내시 수요에 대한 본 연구의 설문조사 결과이다. 응답자의 54.8%가 이 정보를 이용하겠다고 응답하여 고급화된 번호정보에 대한 사용자들의 수요가 큰 것으로 나타났다.

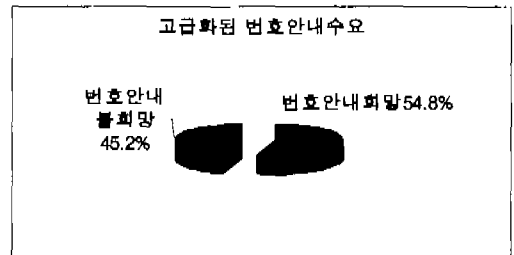


그림 1. 고급화된 번호안내 수요(설문결과)

### 3. 번호안내자원 이용의 비효율성 문제

우리 나라의 경우 전화번호부 사용이 외국에 비해 상대적으로 저조하고 대부분의 전화번호안내가 114안내서비스를 통해서 이루어진다는 점이다. 이로 인해 번호안내자원이 114안내에만 치중되게 되어 전화번호부, CD-ROM번호부, 전자전화번호부(KT114) 등의 사용 실적 저조와 함께 이들 서비스에 대한 원가부담 가중으로 114안내서비스 이외의 서비스의 질적 저하를 가져오고 있다.

114안내서비스에 대한 높은 의존 원인으로는 표2.

와 같이 저렴한 114안내요금 제도로 인하여 가입자가 114안내전화료 부담 없이 사용할 수 있다는 점과 낮은 전화번호부 배부율 및 전화번호부의 품질 저조로 인한 이용률이 낮은 점, 114안내와 전화번호부 이외의 번호안내자원에 대한 홍보 부족 및 이용 저편이 아직 취약하다는 점, 타 번호안내자원 (CD-ROM, EDS(KT114))에 대해 이용자들이 익숙치 못한 점 등을 들 수 있다.<sup>[3]</sup>

표 2. 각국의 번호안내요금 현황

국 가	미국			영국	프랑스	일본	한국
사업자	BS(Alabama)	BA(Vermont)	SBC(California)	BT	FT	NTT	KT
안내요금 (A)	60¢ (780원)	64¢ (852원)	25¢ (325원)	35p (840원)	3.08fr (770원)	80¥ (820원)	80원
시내요금 (B)	25¢ (325원)	17¢ (221원)	8¢ (104원)	3.95p (95원)	0.62fr (155원)	10¥ (103원)	45원
A/B비율	2.4	3.8	3.1	8.9	5.0	8.0	1.8
유 료 화 도	1984년			1991년	1964년	1990년	1997년

4. 신규 통신사업자 참여에 따른 공정경쟁 보장 문제

현재까지의 번호안내사업은 한국통신의 독점으로 인해 한국통신의 가입자에 대해서만 이루어져왔으나 '99. 4월부터 하나로통신의 영업시작과 함께 시내전화시장은 한국통신과 하나로통신의 복점구도로 이루어지게 되고 하나로통신 가입자에 대한 전화번호안내서비스 문제가 본격 대두되게 되었다.

하나로통신의 경우 당장 직면하게 될 문제는 기존 가입자가 한국통신가입자에 대한 번호안내 문의를 하나로통신으로 할 때 안내서비스를 어떻게 해야 하는가 하는 문제이다.

따라서 신규통신 가입자에 대한 번호안내주체를 누구로 할 것이냐 하는 것과 한국통신, 신규통신 가입자가 서로 다른 회사에 번호안내 문의시 어떻게 안내하도록 할 것이냐 하는 것은 조속히 결정이 되어야 할 사항이다.

5. 유, 무선 통합형 서비스발전에 적합한 번호안내 서비스 체제 구축 문제

앞으로 통신산업은 전면적 경쟁구도로 될 것으로 예상되며 유, 무선가입자에 대한 번호안내서비스 제공이 요구되나 현행 체제하에서는 각 기간통신 사업자마다 자체적인 번호안내시스템의 구축이 불가피한 실정이다. 이렇게 되면 통합적 번호안내서비스 제공이 불가능하여 국민불편이 증대되고 번호자원의

효율적 활용이 더욱 불가능하게 될 것이다.

이에 대한 원인은 번호안내서비스가 현재는 한국통신의 유선 가입자에 대해서만 이루어지고 있고 이동전화 5개 사업자는 아직 번호안내서비스를 제공하지 않고 있으며, 또한 신규통신 가입자에 대한 구체적인 번호안내지침이 없음에 기인하고 있기 때문이다.

III. 해외 번호안내 사업의 현황

1. 미국의 번호안내 사업

미국은 번호정보 서비스가 가장 활성화된 국가들 중의 하나로서 번호정보 서비스의 제공을 전화사업자들의 의무적 서비스로 규정하지 않더라도 보편적 정보서비스의 충분한 정책목적용 실현할 수 있는 여건이 조성되어 있다.

이러한 점에서 미국의 통신법은 여타 국가와는 달리 번호정보 서비스를 의무적 서비스로 규정하는 대신, 번호정보가 비차별적으로 유통, 제공될 수 있도록 하는 공정경쟁 환경조성에 주로 초점을 맞추고 있다.

1) 번호안내사업의 일반 현황

미국의 411서비스는 오랫동안 전화사업자들이 의무적으로 제공해야 하는 보편적 서비스로 인식되어 왔으며 1980년대에 이르러서야 유료화가 되었다. 또한 고부가가치 서비스에 대한 이용자들의 요구증대 불 기반으로 그리고 1996년 통신법개정으로 인한 통신시장의 규제 및 장벽철폐, 무선전화의 도입 등으로 인한 통신시장의 경쟁심화로 각 통신사업자들은 경쟁사업자들로부터 자사를 차별화시킬 수 있는 서비스를 개발 또는 발굴하게 되었는데 그 중의 하나가 고도 번호안내 서비스이다.

미국의 주요전화회사 안내서비스는 단순전화번호 안내서비스와 고도전화번호 안내서비스로 구분하여 제공되고 있으며 또한 Yellow Page회사가 Yellow Page(광고)의 전화번호자료를 가지고 상호가입자에 대해 안내서비스를 제공하는 OAYP(Operator Assisted Yellow Page)서비스도 일부 시행하고 있다.

Yellow Page 사업자들은 업종별 검색이나 생활 정보 안내 서비스 제공시 광고계재 업체를 우선적으로 안내하거나 전화료 자동 연결시켜 줌으로써 새로운 수익 창출을 꾀하고 있다.

고도 번호안내 서비스는 표3.과 같이 기존의 번호 안내서비스를 기반으로 다양하고 폭넓은 서비스를 제공하는 신규 통신서비스로 간주되고 있으며, 1990

년대 초 통신시장에 처음으로 소개된 후, 유·무선 전화가입자정보와 생활정보 등을 제공하는 고부가가치형 사업으로 새롭게 인식되고 있다.

표 3. 고도 전화번호안내 서비스 종류

서비스 구분	내 용
직접연결 서비스 (Call Completion Service)	무선전화 및 장거리전화이용자에게 유용한 정보서비스로, 전화번호안내와 함께 원하는 상대방 전화번호를 직접 연결해 주는 서비스
안내복귀 서비스 (Star Back)	상대방의 무응답, 통화중, 오번호 등으로 통화 불능시, 간단한 키 조작으로 안내원을 재 연결하는 서비스
개인정보 안내 서비스	주소, 우편번호, 휴대폰번호 등의 안내 서비스
업종별 안내 서비스	정확한 상호를 모를 때, 업종과 대략적인 주소만으로 원하는 상호를 검색·안내하는 서비스
생활정보 안내 서비스	식당, 호텔 등의 위치, 가격안내 및 예약 서비스, 영화상영극장 및 시간 안내, 교통정보 안내 등 다양한 생활정보를 안내해 주는 서비스

미국의 주요 지역 전화사업자(RBOCs)들은 번호안내(411)서비스를 대부분 자체적으로 서비스제공 체계를 구축하여 왔으나, 1990년 이후 Teltrust와 같은 독립계 전문 안내사업자에게 번호안내 역무를 위탁(outsourcing)하고 있다.

장거리 전화사업자의 경우 통상 해당 지역전화사업자 또는 독립계 전문안내사업자에게 위탁하여 서비스를 제공하여 왔으나 1996년 통신법 개정 이후 AT&T와 같이 독자적인 안내시스템을 구축하여 번호안내서비스 시장에 새롭게 진출한 경우도 있다.

이동전화 사업자들은 대부분 독립계 전문 안내사업자에게 위탁(outsourcing)의 형태로 번호안내서비스(411)를 제공하고 있으며, 이들 안내사업자들은 자체적으로 유/무선 번호정보DB를 구축하거나 해당 통신사업자의 DB를 접속하여 번호안내서비스를 제공하고 있다. 미국의 전화번호안내서비스를 요약하면 그림2와 같다.

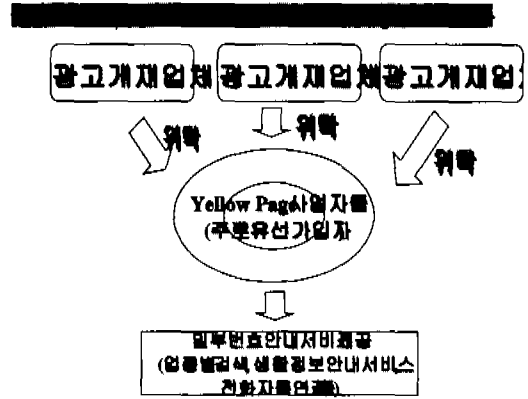
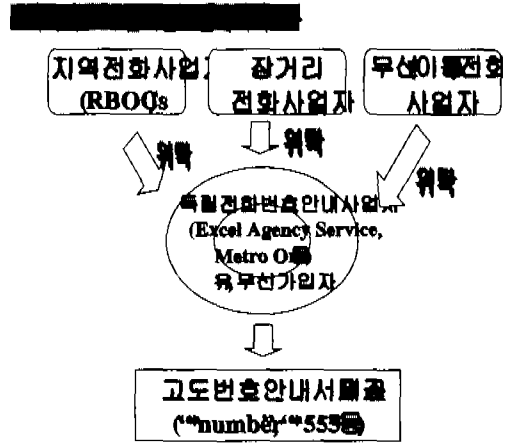


그림 2. 미국의 전화번호안내 서비스

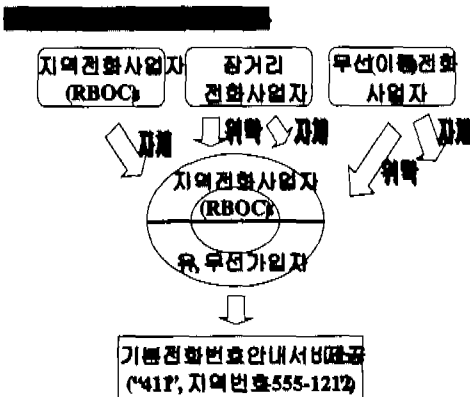
2) 번호안내사업의 경쟁 현황

미국의 전화번호 안내사업은 전문회사간의 경쟁이 중심을 이루며, 다수의 지역전화, 장거리 전화, 셀룰러, PCS 사업자들이 연계되어 있다. 또한 미국 전역을 대상으로 전화번호 안내사업을 전개하고 있는 회사들은 자동화를 통한 효율화, 서비스 고도화를 통해 경쟁우위를 추구하고 있다.

3) 번호안내DB관리 현황

번호안내 DB를 각 사업자가 별도 관리하고 있으나 번호안내서비스를 위한 번호정보 요구시 번호안내 DB를 외주적으로 제공케 하고 있으며 번호안내 서비스를 위한 DB 제공시에는 사업자간의 계약에 의하여 일정 DB 수수료를 지급하고 있다.

미국은 번호안내사업자 이외의 독립적 번호안내 사업자가 주로 번호안내DB를 제공받아 고도서비스 중심으로 번호안내서비스를 제공하고 있다.



## 2. 영국의 번호안내 사업

영국은 1981년 전화서비스 및 기타 관련 부가서비스에 대한 통신시장 개방을 실시하였으며 또한 1982년 BT의 민영화와 민간에게 전화사업자 인가들 허용하였다.

경쟁도입 이후 영국에는 200여개 이상의 통신사업자가 등장하였으며, 시내 및 장거리, 국제전화서비스에 대하여 이용자들은 각각 독립적으로 통신사업자를 선택할 수 있게 되었다.

영국의 번호안내서비스는 국내·외에 대해 24시간 서비스를 제공하는 Operator Assistance Service, 단순 전화번호 안내인 Directory Enquiry Service, 무선전화의 사용증가로 유/무선에 대해 다양한 서비스를 제공하는 Directory Assistance Service의 3가지로 나누어져 있다. 영국의 전화번호안내서비스를 요약하면 그림3.과 같다.

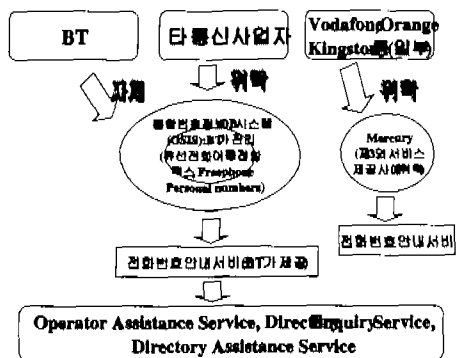


그림 3. 영국의 전화번호안내 서비스

영국은 번호정보 서비스(전화번호부 발행)의 제공이 통신사업자의 면허조건으로 되어 있어서 각 통신사업자들은 자체적으로 번호정보서비스제공 체계를 구축하거나 다른 사업자에게 이를 위탁 운영하여야 하는 실정이다. 하지만 BT를 제외한 대부분의 사업자들은 전기통신법상의 면허의무조항인 번호정보서비스 및 번호안내서비스를 위한 재정적 능력이 부족하거나 비경제성을 이유로 이들 BT에 위탁하여 면허의무 조항을 충족하고 있다. BT는 이들 통신사업자들에게는 도매 가격(wholesale rate)으로 자신의 번호정보서비스(BT명의로 전화번호부 및 번호안내서비스)를 제공하고 있다.

이러한 BT의 독주에 대응하여 Mercury가 BT의 통합 DB를 이용하여 자체적인 번호안내시스템을 구축하였으나 현재로는 제 3의 서비스 제공사업자

에게 위탁하고 있는 실정이다.

## 3. 호주의 번호안내 사업

호주의 번호정보 서비스는 유/무선 가입자 정보를 통합하여 제공하고 있다는 점이 가장 큰 특징이며, 전화번호번호부에서도 인명이나 상호별로 유선전화 및 이동전화 번호가 나란히 게재되고 있다.

또한 번호안내 서비스는 국영통신사업자인 텔스트라(Telstra)가 통합공공 DB를 이용하여, 호주 전 지역의 인명, 상호가입자에 대한 무료 서비스를 제공하고 있으며, 현재 유료화를 추진 중인 상태이다.

호주의 전화번호부 발행회사인 퍼시픽엑세스(Pacific Access)는 상호가입자만을 대상으로 업종별 검색안내, 키워드 검색 등 OAYP (Operator Assisted Yellow Pages) 서비스를 제공하고 있다. 호주의 전화번호 안내서비스를 요약하면 그림4와 같다.

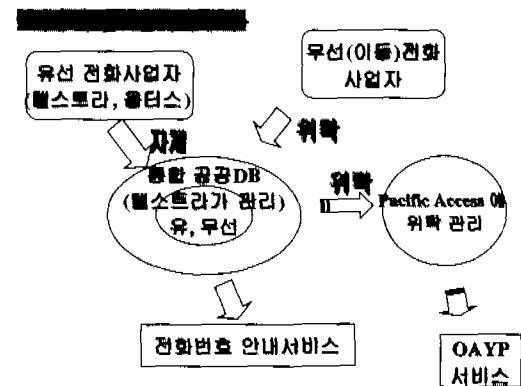


그림 4. 호주의 전화번호안내 서비스

호주의 전화번호 안내서비스 시장구도는 제 1사업자인 텔스트라와 제 2사업자인 옴니스의 독점 경쟁체제이다. 텔스트라에서 통합 데이터베이스를 구축관리하며 Pacific Access사는 사업자(상호가입자)DB를 대상으로 업종별, 지역별, 키워드검색 등의 고도서비스를 제공하고 있다. 이 경우 이용자는 별도의 요금을 부담하지 않고, 다만 시내전화요금만 부담하고 있다. 회사에서는 각 업종별로 우선적으로 안내할 광고주를 유치하여 광고료를 통해 서비스비용을 충당하고 있다.

호주의 번호안내DB관리 경우 번호자원을 공공정보로 인식하여 통합번호정보(유, 무선통합)를 국가가 위탁하는 특정사업자가 관리하도록 하고 있다. 현재, 호주의 번호안내서비스는 제1 전화사업자인 텔스트라가 통합DB를 관리하면서 유, 무선 통합 번호안내 서비스를 제공하고 있는 실정이다.

4. 일본의 번호안내 사업

1985년 국영 전화사업자인 NTT의 민영화 이후 통신산업시장의 급격한 변화가 초래되었으며 1996년 이후 일본 우정성은 규제완화와 경쟁도입이라는 자유화 강도를 더욱 높여왔다.

전화번호 안내사업자 현황을 보면 지역 및 장거리 전화 사업자는 NTT가 독점적 제공자로서 자체 운영을 하고 있으며 무선전화 사업자는 NTT도쿄모, DDI셀룰러, 일본이동통신(IDO) 등 대부분의 무선사업자들이 NTT의 전화번호안내 서비스를 이용하고 있다.

기타 전화번호 안내 사업자들로서는 디지털폰, 디지털쓰카, 쓰카셀룰라 등 총 12개 사업자가 있고 이들은 일본 멀티미디어 서비스(JMS)에 전화 안내서비스를 위탁하여 안내서비스를 제공하고 있다. 일본의 번호안내사업을 요약하면 그림5와 같다.

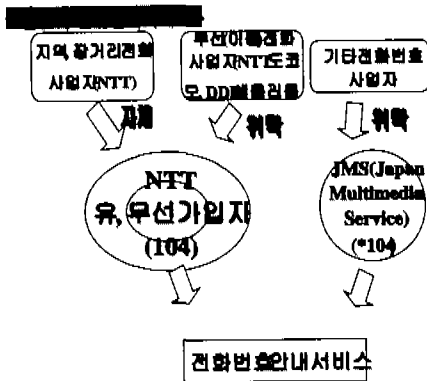


그림 5. 일본의 전화번호안내 서비스

번호안내DB 관리에서 유선전화의 경우는 시내전화사업자가 NTT 단독이므로 NTT에서 자체 번호안내DB관리 및 번호안내를 시행하고 있다.

무선전화의 경우는 번호안내DB 관리에 관한 명확한 규정은 없으나 NTT가 대부분의 전화회사에 대한 번호안내 업무를 담당하고 있고 일부 이동통신회사는 독립계 전화번호안내회사인 일본 멀티미디어 서비스에 가입자에 대한 번호안내DB를 제공하여 번호안내서비스를 제공하도록 하고 있다.

NTT는 정확한 지역과 명칭으로 문의해야만 서비스가 가능했던 단순번호안내서비스를 수년 내에 정보제공서비스로 발전시켜, “××역 근처의 호텔”, “집에서 가까운 중화요릿집”과 같은 애매한 문의에 대해서도 응답할 수 있도록 자동전화연결과 같은 새로운 고도서비스도 도입할 예정이다.<sup>[4]</sup>

IV. 번호안내사업의 효율화 방안

앞에서 언급된 국내 번호안내사업의 문제점들을 개선시키기 위한 효율화 방안은 다음과 같다.

1. 114안내사업의 적자문제 해결

1) 비용절감 방안

첫째는 안내서비스 인력구조 개선이다. 번호안내 서비스 인력의 상대적으로 높은 임금과 장기 근속 경향은 안내인력의 고령화 및 안내사업에서의 인건비 비중을 상대적으로 높여왔다고 할 수 있다.

둘째는 번호안내시스템 개선 및 경영합리화이다. 현재의 114안내시스템은 지역분산체제로 되어 있어 타 지역에서 해당지역에 안내번호 문의시에 시외전화 식별번호를 누르고 해야하며, 극히 제한적인 서비스이외에는 부가서비스 제공이 불가능하다.

또한 현재 여러 지역별 안내 취급국을 광역화, 통합화하여 2개의 광역안내센터로 안내업무를 수행하는 경우, 안내원 운영에 따른 장소 사용료 및 공통비용의 절감 및 안내업무 효율화가 가능할 것이다. 그리고 2개의 광역안내센터간 상호 내부 경쟁을 실시하여 경영합리화 및 비용절감효과를 기대할 수도 있을 것이다.

2) 수익증대 방안

114안내사업의 수익을 증대시킬 수 있는 방안으로는 ‘114안내요금 현실화’, ‘다양한 부가서비스 개발을 통한 신규수익 창출’, ‘이동전화 번호안내서비스 제공’, 등을 들 수 있다.

기본서비스 개선에 있어서는 인접지역 검색기능이 가장 우선적으로 요구되었고 유사발음>통상명칭>가쪽검색 등의 순으로 나타났다. 고도서비스는 전화 자동연결 서비스>생활정보 안내>업종별 안내>대체전화번호 등의 순으로 선호도가 조사되었다.<sup>[5]</sup>

또한 이동전화 번호안내의 필요성을 묻는 질문에 응답자의 60%가 필요하다고 응답했으며 이용희망 횟수는 2.5회/주로 조사되었다. 114번호안내서비스의 1주일 평균 이용횟수에 대한 질문에서 1.7회/주로 나타났다.

이러한 사실들을 감안해 볼 때 고도서비스 및 이동전화에 대한 번호안내를 실시할 경우, 안내수익이 상당부분 증가 될 수 있을 것이다.

2. 114안내사업의 서비스 품질개선

전화번호안내 서비스의 자동화를 통하여 114안내

인력을 절감하고 안내 서비스의 효율화 추진이 가능하지만 서비스 개선을 위한 조건으로는 신형안내시스템 도입이 필수적이다. 그 이유는 신형안내시스템을 도입해야만 광역안내시스템 구축이 가능하며, 기본서비스 개선 및 고도 서비스 제공 기반 구축이 가능하기 때문이다. 해외사례의 경우를 보아도 신형안내시스템을 이용한 고도서비스를 제공하고 있는 경우가 대부분이다.

그리고 이동전화 번호안내서비스를 포함한 통합번호안내 서비스제공에 대한 제도적 뒷받침도 안내서비스 개선을 위해서 해결되어야 할 선결과제이다.

### 3. 번호안내자원 이용의 효율성 제고

번호안내자원이 한국통신114 이외에 여러 가지가 있지만 한국통신114에 대한 이용량이 외국에 비해 너무 높아서 번호안내자원이용의 비효율성이 우리나라 번호안내서비스의 큰 문제 중 하나로 지적되고 있다.

비효율성의 한 원인인 '114번호안내요금'이 너무 저렴하다'는 문제를 개선하면 전화번호부, CD-ROM 번호부, 전자전화번호부(KT114) 등 타 서비스매체 이용 활성화를 통해 다른 번호안내자원이용의 효율성을 높일 수 있을 것이다.

### 4. 신규 사업자 참여에 따른 공정경쟁 보장

신규 통신사업자의 시장진입에 따른 번호안내서비스의 공정을 기하기 위해서 '한국통신과 신규 통신사업자간의 서비스 구도물 어떻게 할 것인가' 하는 문제와 '두 회사간의 번호안내서비스를 공정하게 유도하기 위한 방안' 등의 문제가 대두되고 있다.

현실적으로는 한국통신의 가입자가 압도적으로 많기 때문에 한국통신의 가입자에 대한 번호안내는 한국통신에서 수행하면 별 문제가 없지만 하나로통신 가입자 등과 같은 신규 번호안내서비스 문제는 표4.처럼 5가지로 생각할 수 있다.

표 4. 공정 경쟁 보장 방안(하나로통신 경우)

1 방안	한국통신이 하나로 가입자를 통합 안내하는 경우
2 방안	한국통신과 하나로통신이 각각 자사가입자만 안내하는 경우
3 방안	양사간 별도 안내 및 타사가입자 문의시 호전환을 하는 경우
4 방안	양사가 타사가입자 DB상호접근 가능 및 비차별적으로 안내하는 경우
5 방안	한국통신과 하나로통신이 제3의 사업자에게 번호안내서비스를 위탁하는 경우

따라서 전화번호안내 사업구도를 어떻게 형성할 것인가 하는 문제는 한국통신의 114안내사업의 적자문제 해결방안 그리고 유, 무선통합 번호안내 서비스제공과 관련하여 선택하여야 할 것이다.

### 5. 유, 무선통합 번호안내서비스 제공

무선전화번호에 대한 안내수요가 증가하고 있고 또한 유, 무선통신시장은 통합추세를 보이고 있으며 이런 추세는 계속 될 것이다.

호주에서는 번호안내서비스 시장에서 유, 무선 통합번호안내 서비스를 제공하고 있고, 영국에서도 일부 제한적으로 제공되고 있는 실정이다. 유, 무선통신회사의 통합 추세와 관련하여 우리 나라에서도 장기적으로는 유, 무선통합 번호안내서비스 제공이 필요하다.

결론적으로 유, 무선통합 번호안내서비스를 제공하기 위해서는 '유, 무선통합DB구축'이 전제되어야 한다. 유, 무선통합DB구축을 위해서는 "번호안내서비스제공을 위한 사업자간 DB제공 의무화", "통합공공DB의 관리주체를 정부로 할 것이냐, 사업자로 할 것이냐" 등을 결정해야 한다.

유, 무선통합 DB구축시 호주의 사례처럼, 'DB를 공공DB로 인식하여 사업자가 무료로 제공하고, 정부가 관리책임을 지는 방안'과 영국의 사례처럼, '지배적 사업자인 한국통신이 일정수수료를 받고 DB를 통합관리하는 방안' 등을 고려할 수 있다.

가입자DB고려에 있어서 호주와 영국은 제1사업자인 텔스트라와 BT가 전체, 유, 무선시장의 85% 이상을 점유하고 있으나 우리나라는 유선시장은 한국통신이, 무선전화(이동전화)시장은 SK Telecom이 각각 지배적 위치를 차지하고 있는 점을 고려하여야 할 것이다. 예상되는 안내서비스 제공 방안은 표 5.와 같이 3가지 안을 생각할 수 있다.

표 5. 안내서비스 제공 방안

1 방안	- 통합공공DB를 구축하여 정부가 관리하고 - 통합공공DB 관리업무 한 개 회사에 위탁하여 유, 무선통합번호안내 서비스를 제공하는 방안 (호주사례 참조)
2 방안	- 통합공공DB를 구축한 후 - 번호안내서비스사업자는 일정수수료를 주고 누구나 DB에 접근이 가능토록 하는 방안
3 방안	- 유선은 통합공공DB를 구축하여 정부가 관리 - 무선은 사업자별 DB구축관리로 하되 번호안내 사업자에게 일정수수료를 받고 DB제공의무를 부여하는 방안.

### V. 위탁 또는 경쟁체제 도입을 통한 번호안내사업 효율화 방안

번호안내사업의 효율화를 위해서 위탁 또는 경쟁체제 도입 측면에서 검토해 보았다. 이에 대한 검토 배경으로는 '114안내사업 적자문제풀 자체적으로 해결할 수 없다는 점'과 '신규통신 사업자진출에 따른 번호안내시장의 공정경쟁확보 필요성 대두' 그리고 '유, 무선 통합 번호안내서비스의 필요성 대두' 등을 고려해 보았다.

#### 1. 위탁 또는 경쟁체제 도입을 위한 사전조치

위탁 또는 경쟁체제 도입을 위한 사전 조치로는 다음의 사항들이 먼저 선행되어야 할 것이다.

##### 1) 번호안내서비스 의무조항 삽입

전기통신사업법 제 34조의 4에 '번호안내서비스를 위한 정보제공을 할 수 있다.'는 규정이 있으나 이를 근거로 번호안내사업자에게 안내사업의 의무화하기에는 무리가 있다.

그러나 현실적으로 하나로통신 등과 같은 신규통신 사업자가 번호안내사업을 제공하지 않는다면, 가입자서비스에 대한 형평성의 문제가 제기되고 신규통신에 가입하는 가입자의 불편을 의연한다는 비판을 피하기 어려울 것이다.

따라서 신규통신 가입자에 대한 번호안내서비스 의무조항은 신설되어야 하며 이와 함께 이동전화 가입자에 대한 번호안내서비스에 대한 의무조항을 신설할 것인지도 관계당국에서 결정해야 한다.

##### 2) 번호안내서비스 의무 규정의 명확화

종전에는 번호안내서비스를 보편적 서비스로서, 단순번호안내서비스의 개념으로 보아 '기간통신업무'로 보는 것이 타당하였으나, 번호안내서비스의 고도화 추세, 이용계층의 일부편중, 미국 등 해외사례에 비추어 볼 때 '부가통신업무'의 특성도 많이 가지고 있다고 볼 수 있다.

따라서 번호안내서비스를 보편적 서비스로 보아 '전화사업에 부대 되는 기간통신업무의 일종'으로 보되, 번호안내서비스 제공은 기간통신사업자 이외의 사업자도 할 수 있도록 하는 것이 바람직할 것이다.

##### 3) DB구축 및 관리주체 선정, DB접근 범위지정

첫째 전화번호안내서비스 제공을 위한 '통합DB'

의 관리여부 문제, 둘째 '통합DB'를 관리할 경우 '통합DB관리 주체'를 각 사업자로 볼 것이냐, 아니면 공공정보로 보아 정부로 볼 것이냐 하는 문제, 셋째 '통합DB'를 구축할 경우 '유선전화'만 대상으로 할 것인지 아니면 '유, 무선전화 모두'를 대상으로 할 것인지를 결정해야 한다.

'통합DB'의 관리주체를 사업자로 볼 경우에는 전화번호안내서비스 제공 의무만 규정하고 DB구축 문제는 사업자 자율에 맡기는 방안을 선택할 수 있으며 '통합DB'의 관리주체를 국가로 볼 경우에는 '통합DB'를 관리할 회사를 정부에서 위탁 관리, 운영케 할 수 있을 것이다.

'통합DB' 접근을 전화역무를 제공하는 통신사업자에만 한정 할 것이냐('기간통신업무개념', 제한경쟁, 위탁), 전화번호안내서비스를 희망하는 사업자 누구에게나 제공케 할 것이냐('부가통신업무개념', 자유경쟁)도 결정해야 한다.

##### 4) 경쟁진입을 통한 수익창출 여건 조성

현재의 번호안내사업 여건 하에서는 114안내사업 자체가 적자사업이므로 번호안내사업의 경쟁이 불가능하다. 따라서 경쟁사업자가 번호안내사업의 경쟁에 참여하여 수익을 얻을 수 있도록 제도적으로 뒷받침해야 한다.

번호안내사업으로 인한 수익창출 여건 조성을 위하여 '114안내요금 제도 현실화', '고부가가치 서비스 요금 자율화', '번호안내서비스 제공을 위한 한국통신가입자 DB접근 허용'등을 생각할 수 있다.

#### 2. 위탁 또는 경쟁체제 도입 방안

이상과 같은 여건이 성숙된 이후에 생각해 볼 수 있는 번호안내사업 시장 구도는 '위탁, 또는 '경쟁체제 도입'이 되는데 이는 표6.과 같이 구체적으로 4가지 안으로 생각할 수 있다.

표 6. 위탁 또는 경쟁체제 도입방안

제 1안	통합공공DB관리회사 지정 및 동회사에 번호안내사업 위탁
제 2안	통합공공DB 관리회사 별도 지정 및 복수의 번호안내사업자 허용
제 3안	한국통신과 1개 신규번호안내사업자와의 경쟁
제 4안	각 사업자별 별도 안내체제 구축 및 안내서비스 독자제공

##### 1) 제 1안

통합DB를 공공DB로 인식하여 통합공공DB를 관



리할 1개 회사를 정부가 지정하여, 이 회사에서 번호안내사업을 위탁 수행토록 하는 방안이다. 각 전화회사들은 통합공공DB관리회사에 해당 전화번호가입자 DB를 주기적으로 제공하고, 통합공공DB관리회사는 이를 관리하며 번호안내서비스를 제공한다.

2) 제 2안

통합공공DB를 공공정보로 인식하여 통합공공DB를 관리할 회사를 정부가 별도 지정(유선만, 혹은 유, 무선 모두)하고 번호안내사업 희망자는 통합공공DB관리회사의 가입자DB에 접근하여 번호안내서비스 제공이 가능(DB이용시 수수료 지급)토록 한다.

3) 제 3안

한국통신은 자사 가입자의 DB를 구축, 관리하고, 1개 신규번호안내사업자는 한국통신이외의 나머지 사업자에 대한 DB를 구축, 관리하고, 양 사는 번호안내서비스제공을 위한 상호 가입자DB에 접근이 가능토록 하여 경쟁사간의 번호정보는 상호 연계되어 제공하고 사후 정산하도록 한다.

4) 제 4안

각 사업자가 독자적으로 자사의 번호안내를 담당하게 하고, 가입자가 타사의 번호를 문의하는 경우에는 안내 전환을 통해 번호안내를 담당하게 한다.

3. 종합 검토 의견

본 연구에서는 그림6의 조사분석 과정을 통해 대안을 도출하고 비교 검토하였다.

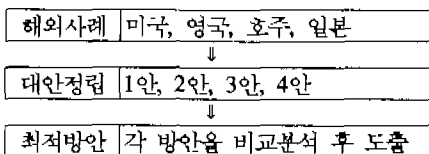


그림 6. 조사분석 과정

즉, 해외사례와 각 안의 장단점을 토대로 현행 국내 114번호안내 서비스의 문제점으로 언급된 5가지를 해결하고 신규 통신 사업자들의 시장진입 추세 및 통신시장의 현황 등을 감안하여 비교분석하였다.

어떤 방안이 국내 번호안내서비스 사업 구도를 위해서 가장 효과적인지를 대안별 평가를 통해 종합해 보면 표7.과 같다.

검토한 결과, 제1안 > 제2안 > 제3안 > 제4안의 순서로 나타났다. 본 논문에서는 제1안이 가장 바람직하다고 생각되며 제1안의 장점 및 단점을 살펴보

면 다음과 같다.

표 7. 대안별 평가 결과 비교(각 안은 표6참조)

평가항목 \ 구분	상	중	하
한국통신의 114안내사업 적자해결	1안		2, 3, 4안
번호안내서비스 개선	1, 2, 3안		4안
번호안내지원이용의 효율성제고	1, 2안	3안	4안
번호안내서비스의 공정성 보장	1, 2안	3안	4안
유, 무선 통합 번호안내 서비스	1, 2안	3안	4안

- o 장점 : ① 사업자의 단일화로 인한 중복투자 방지
- ② 통합공공DB 관리로 인한 서비스의 효율적 관리 및 고도서비스 개발 용이
- ③ 가입자측에서 볼 때 번호안내 서비스에 대한 통일되고 안정적인 서비스가 가능
- ④ 신규 서비스와 이동전화에 대한 안내서비스가 개시된 이후에도 공정성 및 효율성 제고가 가능
- o 단점 : ① 한국통신의 강한 반발 예상
- ② 번호안내 서비스의 독점제공으로 규제완화와 경쟁도입이라는 통신시장의 일반적 인 추세에 역행하는 정책이 됨
- ③ 114안내서비스에 실제적인 경험이 없는 사업자에 대한 불안감 발생

또한 세 1안은 다시 통합공공DB 주체에 따라 다음의 3가지 방안으로 고려할 수 있다.

- 1) 통합공공DB를 한국통신이 담당
- 2) 통합공공DB를 한국전화번호부(주)가 담당
- 3) 통합공공DB를 제3의 독립사업자가 담당

따라서 이 가운데 어느 방안을 선택할 것인지는 한국통신의 상황 및 우리나라의 통신시장의 전체방향, 앞으로 통신시장의 선집화와 대외 통신시장 본격 개방 이후 국내 통신시장의 상황에 따라 종합적으로 고려해야 할 것이다..

VI. 결론

해외의 번호안내사업은 단순 번호안내에서 고부가가치물 가진 고도안내서비스로 그 추세가 바뀌고 있으며, 번호안내 사업자도 점차 다수 사업자가 시장경쟁 원리에 입각해서 자유롭게 번호안내서비스를 제공하는 경쟁 형태로 진행되고 있다.

해외의 번호안내 서비스 시장의 가장 큰 특징은 첫째, 번호안내서비스를 의무화하여 가입자의 편의

를 도모하는 추세에 있다. 둘째, 번호안내서비스 제공을 위하여 번호안내사업자가 번호안내DB를 요청할 경우 번호안내DB 제공을 의무화하고 있다. 셋째, 번호안내서비스의 고도화를 위하여 통합 번호정보DB를 관리케하는 추세에 있다.

이러한 상황에서 국내 번호안내서비스 시장 규모를 어떻게 형성하는 것이 현행 문제점들을 해결하고 해외의 번호안내서비스 추세에 비추어 가장 효과적인지를 조사 연구하였다.

연구 결과, 현재의 한국통신 114번호안내 체계로는 적자가 계속 누적될 수 밖에 없고, 신규 통신사업자 진출 이후에는 번호안내 서비스의 불공정에 따른 민원발생, 안내서비스 수요의 고도화에 비해 서비스 품질의 낙후성이 계속되고, 시내전화시장이 추후 개방될 경우 번호안내서비스 시장의 후진성으로 인해 경쟁력이 상실될 우려가 있다.

따라서 안내서비스의 효율화를 위해서는 먼저 경쟁도입을 위한 기본여건을 정부가 마련해야 한다. 즉, '114안내요금 인상', '114안내 무료이용제도 폐지', '통화료 면제제도 폐지', '다양한 부가서비스 개발을 통한 신규수익 창출', '이동전화 번호안내서비스 제공' 등을 통한 번호안내서비스 시장의 수익증대를 기하고, 아울러 '번호안내서비스 의무조항삽입', '번호안내서비스 역무 규정의 명확화', 'DB구축 및 관리주체 선정, DB접근범위 지정' 등이 선행되어야 할 것이다.

이러한 여건이 조성된 후 번호안내서비스 시장규모는 4가지 방안으로 고려할 수 있다. 이 방안들 중에 국내 번호안내사업의 문제점과 관련하여 가장 타당성 있는 방안은 '통합공공DB관리회사 지정 및 동 회사에 번호안내사업 위탁'이 가장 효율적인 것으로 나타났다. 이 방안에서 구체적으로 '통합공공DB'를 누가 관리하도록 하는 가 하는 문제는 여러 상황을 고려하여 종합적으로 판단해야 할 것이다.

### 참 고 문 헌

- [1] 한국통계월보, 통계청, 1998.4.
- [2] KISDI, "114안내 사업 경영 혁신 방안에 관한 연구", p4, 1996.
- [3] 한국전화번호부(주), 1999.
- [4] 일본공업신문, '98.8.5.
- [5] 한국정보통신(주), "전화번호안내사업 계획서 작성용역 최종보고서", p4-7, 1997.
- [6] KISDI, "정보통신 통계지표집", 1997.

- [7] KISDI, "세계 주요국의 정보화정책 비교분석", 1997.

- [8] 정보통신부, "정보통신발전 중기 전망", 1997.

김 낙 철(Nag-Cheol Kim)

정회원



1985년 2월 : 영남대학교 전자공학과 졸업  
 1987년 2월 : 영남대학교 전자공학과 석사  
 1997년 2월 : 영남대학교 전자공학과 박사과정 수료

1987년 2월~1996년 2월 : 한국전기연구소 선임연구원  
 1996년 3월~현재 : 대구기능대학 전자과 조교수  
 <주관심 분야> 음성인식

임 종 식(Jong-Sik Lim)

1981년 2월 : 영남대학교 경영학과 졸업  
 1986년 2월 : 영남대학교 행정학과 석사  
 1986년 6월~1989년 8월 : 정보통신부(우체국)근무  
 1989년 9월~1996년 12월 : SK Telecom근무  
 1997년 9월~현재 : 대구기능대학 강사

이 기 태(Ki-Tae Lee)



1974년 2월 : 영남대학교 전자공학과 졸업  
 1980년 2월 : 영남대학교 전자공학과 석사  
 1995년 2월~현재 : 영남대학교 전자공학과 박사

1996년 5월~현재 : 대구기능대학 전자과 조교수  
 <주관심 분야> 전자재료(압전세라믹스)