방송통신정책연구 11-진흥-가-29

통합 창원시 등 행정구역 변경에 따른 통화권제도 개선 연구

(Research on Reconsidering Local Calling Area Policy by Changes of Local Administrative Areas)

김진기/노은정/손정웅

2011. 10

연구기관: 한국항공대학교 산학협력단

방송통신위원회
KOREA COMMUNICATIONS COMMISSION

이 보고서는 2011년도 방송통신위원회 방송통신발전기금 방송통신정책연구사업의 연구결과로서 보고서의 내용은 연구자의 견해이며, 방송통신위원회의 공식입장과 다를 수 있습니다.

제 출 문

방송통신위원회 위원장 귀하

본 보고서를 「**통합 창원시 등 행정구역 변경에 따른 통화권제도 개선 연구**」의 연구결과보고서로 제출합니다.

2011년 10월

연구 기관 : 한국항공대학교 산학협력단
총괄책임자 : 김진기 (한국항공대 경영학과)
참여연구원 : 노은정 (한국항공대 경영학과)
: 손정웅 (한국항공대 경영학과)

목차

요약문 ····· 7

제1장 서론 ····· 1

1. 연구의 필요성 ····· 1
2. 연구목적 및 내용 ····· 2
3. 추진전략 및 방법 ····· 3

제2장 통화권제도의 현황 및 분석 ····· 5

제1절 시내전화 통화권 ····· 5

1. 통화권 변천과정 ····· 5

제2절 인터넷전화 통화권 ····· 8

1. 인터넷전화의 개념과 발전과정 ····· 8
2. 인터넷전화의 통화권 ····· 12

제3장 통화권제도에 관한 법률적 검토 ····· 51

제1절 통화권제도 관련 국내 법제도 현황분석 ····· 15

제2절 미국의 통화권 관련 정책 ····· 22

1. 개요 ····· 22
2. LATA 리스트 ····· 25
3. 미국 통신서비스시장의 구조 ····· 27
4. FCC에의 LATA변경신청에 대한 검토 ····· 29

제4장 통화권제도에 관한 시장경쟁측면의 검토 ····· 13

제1절 분석 목적 및 방법론 ····· 31

1. 분석 목적 ····· 31
2. 방법론 ····· 33

제2절 시내·외 전화시장의 경쟁상황 ····· 35
1. 시내전화 시장 ····· 36
2. 시외전화 시장 ····· 38
제3절 시내·외 시장의 경쟁상황에 따른 권역변화 효과 분석 모형 ····· 40
1. 개요 ····· 41
2. Case I-1 (시내망과 시외망을 단일 사업자가 독점) ····· 43
3. Case I-2 (시내망과 시외망이 별도의 개별 사업자에 의해 독점) ····· 45
4. Case Ⅱ (경쟁적인 시내전화 시장, 독점적 시외전화 시장) ····· 47
5. Case Ⅲ (독점적인 시내전화 시장, 경쟁적 시외전화 시장) ····· 50

제5장 통화권제도에 관한 번호정책차원의 검토 ····· 45

제1절 통화권과 번호정책 ····· 54
1. 전기통신번호의 정의와 용도 ····· 54
2. 통화권 ····· 55
3. 번호와 통화권의 관계 ····· 56
4. 최근 이슈 ····· 59
제2절 통화권 관련 이슈 ····· 59
1. 서부두 관련 분쟁 ····· 60
2. 마산-진해 지역 ····· 64
3. 세종시 지역 ····· 65

제6장 통화권제도 개선방안 ····· 76

1. 인접대역시내요금제 확대 ····· 67
2. 시도단위 통화권 개편 ····· 68
3. 전국단일통화권제 ····· 69
4. 전국단일요금제의 활성화 ····· 69

제7장 통화권제도 개선시 고려사항 ····· 17

1. 법제도 및 번호정책측면 ····· 71
2. 이용자측면 ····· 71
3. 시장경쟁측면 ····· 73
4. 번호정책 측면 ····· 74
5. 네트워크측면 ····· 74
5. 고려사항 종합 ····· 75

참고문헌 ····· 77

부록 1. 통화권별 행정구역 ····· 81

부록 2. 미국 통신법 271조 ····· 99

표 목 차

<표 요약-1> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류 ····· 31
<표 요약-2> 통화권제도개선시 고려사항 ····· 12
<표 2-1> 지역별 통화권수 ····· 7
<표 2-2> 인터넷 전화 가입자 점유율 ····· 01
<표 3-1> 통화권제도 관련 전기통신사업법의 규정 ····· 61
<표 3-2> 통화권제도 관련 전기통신사업법 시행령의 규정 ····· 81
<표 3-3> 통화권제도 관련 전기통신번호관리세칙의 규정 ····· 91
<표 3-4> 통화권제도 관련 전기통신사업 회계분리기준의 규정 ····· 02
<표 3-5> 통화권제도 관련 시내전화서비스 등 번호이동성 시행에 관한 기준의 규정 ····· 21

<표 3-6> 미국 번호블록 현황 ····· 42
<표 4-1> 거주지별 통근·통학 인구수 : 서울·수도권 사례 ····· 33
<표 4-2> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류 ····· 43
<표 4-3> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류 ····· 14
<표 5-1> 전기통신사업법상의 통화권의 개념 ····· 55
<표 5-2> 번호관리세칙상의 통화권의 개념 ····· 65
<표 5-3> 지역번호(번호권)과 통화권의 관계 ····· 75
<표 5-4> 번호권별 지역번호 및 수용 통화권 ····· 85
<표 5-5> 번호부여요건 및 방법 개정안 ····· 95
<표 5-6> 전기통신사업법 시행령상의 통화권의 개념 ····· 06
<표 5-7> 서부두 관련 사항 ····· 16
<표 5-8> 서부두 관련 번호권별 지역번호 및 수용 통화권 ····· 16
<표 5-9> 마산, 진해지역의 통화권 및 행정구역 ····· 46
<표 5-10> 세종시지역의 통화권 및 행정구역 ····· 66
<표 7-1> 통화권제도개선시 고려사항 ····· 67
<표 부록-1> 통화권별 행정구역: 서울특별시 인천광역시 경기도지역 ····· 18
<표 부록-2> 통화권별 행정구역: 부산광역시, 울산광역시, 경상남도지역 ····· 48
<표 부록-3> 통화권별 행정구역: 대구광역시, 경상북도지역 ····· 58
<표 부록-4> 통화권별 행정구역: 광주광역시, 전라남도지역 ····· 68
<표 부록-5> 통화권별 행정구역: 대전광역시, 충청남도지역 ····· 88
<표 부록-6> 통화권별 행정구역: 전라북도지역 ····· 98
<표 부록-7> 통화권별 행정구역: 강원도지역 ····· 19
<표 부록-8> 통화권별 행정구역: 충청북도지역 ····· 29
<표 부록-9> 통화권별 행정구역: 제주도지역 ····· 49

그 림 목 차

[그림 1-1] 연구추진체계 ····· 3
[그림 2-1] 유선전화/인터넷전화 가입자추이 ····· 21
[그림 3-1] 미국의 LATA 현황 ····· 6· 2
[그림 4-1] 시내 및 시외전화 시장이 모두 독점인 경우 ····· 44
[그림 4-2] 시내 및 시외전화 시장이 모두 독점인 경우 ····· 64
[그림 4-3] 시내전화 시장은 경쟁적이나 시외전화 시장은 독점인 경우 ····· 84
[그림 4-4] 시내전화 시장은 독점적이나 시외전화 시장은 경쟁적인 경우 ····· 15
[그림 5-1] 번호의 일반적 용도 및 분류 ····· 55
[그림 5-2] 서부두분쟁 관련 정책의사결정도 ····· 36

요약문

제1장 서론

통화권에 대한 개념은 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에서는 보편적 역무의 세부적인 내용 중의 하나인 유선전화서비스에 대한 개념정의를 하면서 언급하고 있다. 즉 “통화권이란 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역”이며 유선전화서비스는 이러한 통화권 안의 전화서비스 중 시내전화서비스, 시내공중전화서비스, 도서통신서비스를 말하며 이 경우 “시내전화 서비스는 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스”로 정의하고 있다.

현행 144개 통화권은 1995년에 설정되어 이미 10년이 넘은 것으로 교통 및 기술 발달 등으로 인한 생활환경 변화, 행정구역 단위의 변경 등 변화된 현실을 반영할 통화권에 대한 재검토가 필요하다. 따라서 지방자치단체의 통화권 변경요구가 빈번해지고 단일통화권을 적용하고 있는 인터넷전화의 확산은 기존 시내전화의 통화권 등 변화된 현실을 반영할 통화권에 대한 재검토가 필요하다.

행정구역 변경에 따른 통화권제도 개선시 법·제도적, 통신서비스 시장변화, 이용자 측면의 편익 고려사항을 확인, 잠정적인 통합방안에 대한 장·단점 비교한다. 또한 이용자측면, 통신서비스 시장의 공정 경쟁 측면 고려하여 개선방안을 도출하는 것이다.

제2장 통화권제도의 현황 및 분석

제1절 시내전화 통화권

통화권은 가입자 상호간에 같은 이용방법 및 조건으로 통화할 수 있도록 지정한 지역을 의미 하며, 시·군의 행정구역을 기본 영역으로 생활권, 인구분포상

황, 도시계획 및 도로, 하천, 산악구조와 같은 지리적 특성, 통신망의 구성요소, 전화시장 측면 등을 고려하여 형성되었다.

시내전화 통화권은 1978년 10월 시·군단위 통신망광역화계획이 수립된 이후 1980년 4월 최초의 전국광역자동화계획을 통해 변천되었다. 당초 계획은 전국자동즉시통화망의 구축과 더불어 1,599개 시·읍면 단위 통화권을 152개의 시·군 단위 통화권 조정되었다. 1984년 5월 제주도 지역을 도단위 단일 통화권으로 하고, 복수 통화권으로 예정된 2개 군의 통화권을 단일 통화권으로 개편하고 1987년 현풍 통화권이 대구통화권에 통합되고 1995년 강화통화권이 인천통화권에 통합되었고, 하양통화권이 대구통화권에 통합되면서 총 144개 통화권이 확정되었다.

시외전화 요금은 거리별로 1대역(0~30km), 2대역 (31~100km), 3대역(101km이상)으로 구분하여 과금하던 것이 2001년 11월부터 2대역과 3대역을 통합하여 2개 대역으로 조정, 시외 2대역 과금 단위가 30초에서 10초 단위로 변경되었다.

현행 통화권은 시·군의 행정구역을 기본 영역으로 하고, 생활권, 인구분포상황, 도시계획 및 도로, 하천, 지리적 특성, 통신망의 구성요소, 전화시장 측면 등을 종합적으로 고려하여 형성되었다.

제2절 인터넷전화 통화권

정보통신부(現방송통신위원회)에서는 관련역무, 번호, 상호접속 등 인터넷전화 활성화를 위한 제도 정비를 추진하였고, 2004년 10월에는 인터넷전화가 통화권이 없는 점을 고려하여 공통서비스 식별번호 070을 별정통신사업자에게 부여하였다.

2005년 말 정부는 인터넷전화에 대한 활성화 의지를 밝히면서 인터넷전화를 기간통신역무에 포함시키면서 본격적으로 인터넷전화를 음성통화 수단으로 인정하였고, 2007년에는 인터넷전화의 번호이동 후 '통화권'을 둘러싼 논쟁이

있었으며, 단순히 전화를 거는 것에서 벗어나 번호를 부여 받아 전화를 받을 수도 있게 되었다 (기존 유선전화 번호체계와 호환이 가능). 2008년 기존 유선전화번호의 인터넷전화로의 번호이동이 허용되면서 본격적으로 인터넷 전화붐이 일기 시작 하였다.

2007년 인터넷전화(VoIP) 번호이동제 도입에 따른 시내·외 통화권 구분 검토하기 위해 2가지 주장이 제기 되었다. 첫 번째 주장은 요금 및 번호체계에 대한 이용자 혼란을 최소화하기 위해 번호이동 된 인터넷전화 번호는 통화권 내 사용을 원칙으로 하는 것인데, 이 원칙으로 할 경우 번호 이동한 가입자는 다른 지역으로 이사할 때 해당지역에서 그 지역번호로 변경해야 하는 단점이 있으며 번호와 지역이 일치해 현행 번호체계에 대한 이용자 혼란이 적다는 장점이 있다.

두 번째 주장은 인터넷전화의 이동성을 살리고 이용자 편리성을 살리기 위해선 번호이동 된 인터넷 전화의 지역이동을 전면 허용하는 것으로, 전국 어디서나 번호이동 후 같은 전화번호를 쓸 수 있다는 장점이 있지만, 같은 통화권 지역에 거주하더라도 기존 시내전화로 전화 거는 이가 시외전화 요금을 내는 경우가 생긴다는 단점이 있다.

2008년 소비자편익을 위해 기존 전화번호로 부담 없이 인터넷전화를 사용할 수 있게 인터넷전화 번호이동 후 거주지 이전을 허용하였으며, 2009년 인터넷전화가 확산되면서 시내전화를 포함한 유선전화시장이 커다란 변화에 직면 하였다.

제3장 통화권제도에 관한 법률적 검토

제1절 통화권제도 관련 국내 법제도 현황분석

전기통신사업법 제4조 제3항은 보편적 역무의 구체적인 내용은 “정보통신기술의 발전 정도, 전기통신역무의 보급 정도, 공공의 이익과 안전, 사회복지

증진, 정보화 촉진을 고려하여 대통령령으로 정한다"라고 규정하고 있다. 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에서는 보편적 역무의 세부적인 내용 중의 하나인 유선전화서비스에 대한 개념정의를 하면서 통화권에 대한 개념을 언급하고 있다. 즉 "통화권이란 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역"이며 유선전화서비스는 이러한 통화권 안의 전화 서비스 중 시내전화서비스, 시내공중전화서비스, 도서통신서비스를 말하며 이 경우 "시내전화 서비스는 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스"로 정의하고 있다.

일반적으로 (시내전화)통화권이라 함은 가입자 상호간에 같은 이용방법 및 조건으로 통화할 수 있도록 지정한 지역을 의미한다. 여기에서 같은 이용방법이라 함은 지역번호의 사용 없이 가입자번호만으로 통화가 가능한 것을 뜻하며, 같은 조건이라 함은 전화이용에 대해 지불하는 요금(대가)이 동일한 것을 말한다. 현재의 통화권은 시, 군 단위 행정구역을 기본으로 하고 여기에 주민의 생활권, 인구분포상황, 지리적인 특성, 통신망의 구성요소 등을 감안하여 설정되었으며, 이와 관련하여 현재 방송통신위원회는 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에 근거하여 통화권별 행정구역을 고시하고 있다. (방송통신위원회 고시 제2008-71호)

현행 통화권을 고려한 시내전화 서비스란 광의로는 동일한 최저요금이 적용되는 유선전화서비스를, 협의로는 동일한 가입구역 내에 있는 전화교환국 내에서 수용되는 전화로서 가입자 상호간에 동일한 최저요금이 적용되는 동일 지역번호를 가진 통화서비스로 볼 수 있을 것이다.

제2절 미국의 통화권 관련 정책

LATA (Local Access and Transport Area)는 미국통신규제에서 사용되는 용어이다. 그것은 미국 워싱턴 DC의 연방지방법원에 의하여 판결된 최종판결에

대한 수정판결(Modification of Final Judgment: MFJ)로 결정된 미국내의 지리적인 영역을 가리킨다. 이 판결로 인하여 AT&T회사는 여러 개의 "Baby Bells" 회사로 나누어졌다.

일반적으로 LATA는 지역적으로 분화된 이러한 지역전화운영회사(Regional Bell Operating Company: RBOC)가 전화통신서비스나 access 서비스를 교환할 수 있도록 허가를 받은 지역을 나타낸다. MFJ의 조건하에서 RBOC는 일반적으로 하나의 LATA에서 시작하였다가 다른 LATA에서 끝나는 서비스를 제공하는 것이 금지된다.

LATA의 경계는 항상 변함없이 정의되지는 않는다. 통신사업자간의 상호 비즈니스 계약 (inter-carrier agreements), 연방 통신위원회 (FCC)에 대한 변경신청, 그리고 지방에 설치되는 새로운 전기통신배선 등의 발전에 따라서 LATA들 사이에 현재 발효 중인 경계선을 변경할 수 있다.

FCC는 AT&T 루이지애나 회사가 제기한 루이지애나주 내의 리스빌과 플로리엔 사이의 EAS(Expanded Area Service)를 제공하기 위한 LATA의 경계선에 수정요청에 대한 승인결정문(WC Docket No. 07-85, Public Notice, DA 07-2465)에서 intraLATA EAS서비스에 대한 변경신청은 주위원회 관할이지만, interLATA EAS route에 대한 신청은 연방통신법 3(25)(B)에 의하여 연방통신위원회의 독점적 관할사항이라고 하였다.

또한 FCC는 두 가지 요건(two-part test)을 심사하였는데, 첫째는 신청된 LATA의 변경청원이 중대한 공공이익(significant public interest)을 가져올 것인지 둘째, 변경청원서를 승인할 경우 통신법 271조에 의하여 BOC에게 주어진 그 지역 안의 (in-region) interLATA서비스를 제공할 인센티브를 제거하는 것은 아닌지 이였다.

이 사건에서 FCC는 첫 번째 요건과 관련하여 EAS로 인하여 이 지역의 이익이 충분히 있다고 하였다. 왜냐면 시내전화요금(local calling area)로 취급을 받을 것이기 때문이며, 또한 이미 루이지애나주 위원회가 EAS의 변경이 주의 지

리적인 요건 (즉 지리적인 근접성과 경제적으로 소비자에게 추가적인 요금부담이 없다는 점 등)을 만족시킨다고 인정하였다는 것이 그 지역사회에 이익 될 것이라는 설득력 있는 표지이기 때문이라고 설명하였다.

FCC는 두 번째 요건도 또한 만족하였다고 결정하였는데 왜냐면 이와 관련하여 AT&T가 루이지애나주의 시장에서 타 회사와 이미 경쟁을 시작하였기에 통신법 271조에 따라서 이미 그 주의 장거리서비스를 제공하도록 권한을 부여받았다는 점을 들었다. 따라서 수정변경요구를 승인한다고 하여도 AT&T가 가지는 그러한 권한을 부여 받는 인센티브에는 영향을 주지 않는다고 판단하였다. 추가적으로, FCC는 이 사건의 LATA경계선의 수정요구를 승인한다고 하여도 아주 적은 액세스라인만이 이에 영향을 받기에 AT&T의 인센티브에 최소한의 영향만을 미친다고 판단하였다.

결론적으로 요청된 바와 같이 본 청원서에서는 이 지역에서 교환되는 쌍방의, 논옵션인 EAS는 intraLATA서비스로 취급됨이 승인되었다.

제4장 통화권제도에 관한 시장경쟁측면의 검토

제1절 분석 목적 및 방법론

행정구역 변경 등에 따른 통화권 및 통화권 제도 변경이 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 도출하는 것을 분석의 목적으로 하고 있다. 통화권은 행정구역, 생활권, 인구분포, 지리적 특성, 네트워크 구성, 유선전화 시장에서의 경쟁상황 등을 종합적으로 고려하여 설정하게 되어 있다. '시장경쟁'의 측면에서 본다면 통화권은 지리적 시장획정의 단위로써 시내전화 시장과 시외전화 시장을 획정하는 물리적 획정 기준이 된다. 이에 따라 통화권의 변경은 유선전화(시내 및 시외) 시장의 경쟁상황에 영향을 미치게 된다.

최근 교통수단의 발달과 생활권의 확대로 인해 시내전화 권역의 개편 필요성이 대두되고 있으며 서울 및 수도권의 예를 들면, 서울·수도권 주요 도시에

거주하는 국민 중 15%는 타 권역으로 이동(예: 출퇴근)을 하고 있으며, 10%는 위성도시에서 서울로 이동(예: 출퇴근)을 하고 있다.

따라서 통화권역의 개편 필요성이 제기되고 있는 상황에서 통신정책의 한 축인 경쟁정책과의 정합성 달성을 위해 통화권역의 변화가 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 분석할 필요가 있다.

통화권 변경이 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 다음과 같은 단계로 분석하였다.

①통화권 변경 이전의 시내 및 시외전화 경쟁상황 파악

②통화권 변경 이외에 유선전화 시장의 경쟁에 영향을 미치는 요소 파악

③통화권 변경에 따른 시장구조 변화 파악

④통화권 변경에 따른 시내전화, 시외전화 시장의 경쟁상황에 영향 분석

통화권 변경에 따른 영향은 다음과 같은 유선전화 시장경쟁 상황 및 구조에 따라 상이하게 나타나므로, 다음의 전제에 따라 분석한다.

<표 요약-1> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류

구분		시내전화 시장	
		독점적	경쟁적
시외전화 시장	독점적	I	II
	경쟁적	III	IV

I의 상황에서는 통화권 변경이 발생하더라도 시내망과 중계망을 모두 독점하고 사업자에 변경된 이후의 시장 역시 귀속되므로 시장 경쟁상황에는 영향이 적다. II의 상황에서는 통화권의 확대와 축소에 따라 상이하게 나타나는데 확대의 경우 시외망사업자의 중계망 영향력이 축소되므로 경쟁확대, 반대의 경우에는 축소된다. III의 상황에서는 local network (loop)이 대칭적으로 구성·보유하고 있다는 전제하에서는 경쟁이 확대되나, 대칭적이 아닌 경우에는 불분명하게 나타난다. IV의 상황에서는 I과 마찬가지로 경쟁상황에 미치는 영향이 적다. 국내의 경우 독점적 시내전화 시장, 과점적 시외전화 시장 구조를 보이고 있다.

제2절 시내외 전화시장의 경쟁상황

1. 시내전화 시장

2009년도 우리나라 시내전화 소매시장 총 매출 규모는 약 2조 9,526억 원이었다. 시내전화 시장의 매출액 기준 1위 사업자는 KT로써 2009년 기준 91.6%의 시장점유율을 기록하고 있다. 매출액 기준으로 보면 KT가 사실상 독점적 지위에 있는 시장지배적 사업자로 평가된다.

KT의 유선전화 가입자 수 기준 시장점유율은 2001년 이후 지속적으로 감소해 왔으나, 2009년에는 전년대비 유사한 시장점유율(89.9%)을 기록하고 있다. 매출액 기준 시장점유율과 마찬가지로 KT가 독점적 지위를 보유하고 있는 것으로 평가된다.

2009년도 유선 시내전화 총 발신통화량은 392억 분으로, 전년도 460억 분 대비 14.6% 감소하였다. 통화량 기준 시장점유율은 2009년 기준 KT 85.1%로 KT의 독점적 지위가 관찰된다.

시내전화 소매시장의 2009년 HHI는 매출액 기준 8,429, 가입자 수 기준 8,418, 통화량 기준 7,744로 집중도가 매우 높은 것으로 판단된다. KT의 전국 가입자수 기준 점유율이 89.9%이며, 서울 및 주요 광역시에서의 시장점유율은 83%~90.6%로 지역별 편차를 보이고 있다. 전국 단위에서의 경쟁상황 및 개별 권역 단위의 경쟁상황 모두 KT 중심의 독점적 시장이 형성된 것으로 판단할 수 있다.

2. 시외전화 시장

2009년도 KT의 소매 시외전화시장 매출액기준 시장점유율은 84.3%를 기록하고 있다. 매출액 기준 시장점유율을 판단할 때 시시외전화 시장 역시 KT의 독점적 지위가 인정된다. KT의 점유율은 5사 경쟁체제가 된 2005년 이후에도 큰

변동 없이 84%~86%대를 기록하고 있다.

사전선택제 가입자 기준 시장점유율을 살펴보면 1위인 KT 85.9%, 2위 SKB 7.3%, 3위 LGU+ 3.3%, 그 외에 SK텔링크 및 온세가 각 2.0%, 1.5%를 기록하고 있어서 사실상 시외전화 시장의 독점적 지위를 갖고 있는 것으로 볼 수 있다.

2009년 시외전화 발신통화량은 133억 분으로 KT 점유율은 76.3%를 차지하고 있다. 따라서 통화량 기준으로도 국내 시외전화 시장에서 KT가 독점적 지위를 갖고 있는 것으로 판단할 수 있다. 2009년 HHI의 경우 가입자수 기준으로 7,445, 매출액 기준 7,170, 통화량 기준 6,020 수준으로 나타나 시장구조 지표 역시 시외전화 시장이 독점적이라는 것을 보여주고 있다.

제3절 시내외 시장의 경쟁상황에 따른 권역변화 효과 분석 모형

2. Case I-1 (시내망과 시외망을 단일 사업자가 독점)

I-1의 경우는 시내전화 시장 및 시외전화 시장이 독점적인 경우로써 시내시장과 시외전화 시장에 사실상 1개의 사업자만 존재하며 시내외 전화 사업자가 모두 같은 사업자인 경우이다. 어떤 측면에서 보면 우리나라의 시내외 시장 구조와 유사하다고 볼 수 있다. 이 경우에는 경쟁상황에 미치는 영향 없이 단지 필요(예: 생활패턴 및 생활권역의 변화 등)에 의한 권역 개편 효과만 존재한다.

3. Case I-2 (시내망과 시외망이 별도의 개별 사업자에 의해 독점)

I-2의 경우는 시내전화 사업자와 시외전화 사업자가 각각의 역무 및 시장에서 독점 사업자의 지위를 갖고 있는 경우로, 과거 장거리 시장에 경쟁을 도입할 당시 일부 논의되던 시나리오와 유사한 경우이다. 과거 음성전화 시장에 대한 경쟁도입 방안으로 장거리 시장에 대한 우선적 경쟁 도입을 장거리 시장 사업자를 시내망 사업자로부터 분리하되, 우선적으로 독점권을 인정한 후 장거리 시장에 단계적인 경쟁을 도입의 사전적 상황과 일부 유사하다 할 수 있다.

Case I-2의 경우에는 권역이 확대될 때 시내전화 시장에서의 경쟁이 일부 확

대될 수 있으나, 시내전화 시장에 진입하는 사업자2의 비용 효율성이 사업자 1보다 높아야 한다는 전제조건이 요구된다.

4. Case II (경쟁적인 시내전화 시장, 독점적 시외전화 시장)

Case II는 시내전화 시장이 다수의 사업자가 경쟁하는 경쟁적 상황임에 반해 시외전화 시장은 독점적인 경우이다. 이러한 경우는 국내외에서 찾기 어려운데, 기본적으로 시내망의 경우 미국을 제외하고는 국영기업 또는 국가가 독점적으로 포설 및 운영하는 경우가 일반적이었기 때문에 시내망은 독점적이 된다. 이러한 시장 유형은 정유유통시장에서 일부 관찰이 되는데, 지역 내 소매시장에서는 다수의 사업자가 경쟁하나, 장거리 송유 시장에서는 대형 사업자가 독점하는 경우가 있다.

이 경우 권역이 통합되면 시외전화 사업자가 누리던 독점이 사라지게 되어 경쟁이 심화됨과 동시에 기존의 시내전화 사업자가 지불하던 장거리 중계접속료(m)이 사라지게 되어 기존 사업자의 이윤이 증가할 가능성이 있다.

5. Case III (독점적인 시내전화 시장, 경쟁적 시외전화 시장)

이 경우는 시내전화 시장은 독점적이나 시외전화 시장에 복수 이상의 사업자가 참여하여 경쟁적인 시장을 형성하는 경우이다. 국내외에서 가장 일반적인 경우라 할 수 있으며 우리나라의 경우에도 1995년 제2차 통신시장 구조조정을 통해 시외전화 시장에 데이콤이 진입하면서 시내독점-시외경쟁의 체제가 형성된 바 있다. 장거리 전화시장에 우선적으로 경쟁을 도입하는 것을 분리 시장 접근방식(Discrete market approach)이라 하며 재정(arbitrage)수입이 존재하는 장거리(국제 및 시외) 시장에 경쟁을 도입한 이후 시내 시장에 경쟁을 도입하는 것이 가장 일반적인 통신시장 경쟁도입 과정이었다.

이 경우의 권역통합은 시내전화 시장에 경쟁을 증진시킬 수 있으나, 기존의 시내전화 독점 사업자에 비해 월등히 낮은 수준의 시장점유율을 갖게 될 것이다. 그러나 복수의 시외전화 사업자가 존재하여 사전선택제가 도입된 경우에는

그 결과가 달라지는데 사전선택제에 의해 사전선택한 가입자중 상당수를 자사의 시내전화 가입자로 전화시킬 수 있는 경우 경쟁상황은 예상보다 빠르게 진전될 수 있을 것이다.

제5장 통화권제도에 관한 번호정책차원의 검토

제1절 통화권과 번호정책

전기통신번호 (number, 이하 '번호')란 전기통신서비스를 제공하기 위하여 이용자, 단말기, 망, 서비스 등에 부여한 식별자 (identifier)이다. 전기통신서비스를 이용자에게 제공하기 위해서는 통신망에서 인식 가능한 정보를 전달하기 위한 식별체계가 필요하다.

통화권은 전기통신사업법 제2조에 의거하여 "방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역"으로 규정하고 있다. 전기통신번호관리세칙(이하 세칙) 제3조 정의에서 통화권은 번호권과 구별된다고 규정하고 있다.

세칙 제20조에 의거하여 시내전화번호 부여할 때 통화권별로 국번호를 만단위로 부여하도록 되어 있다. 단, 방송통신위원회는 번호권별로 국번호 부여율이 80%이상인 지역에 대해서는 사업자 규모, 이용자 수요 등을 고려하여 통화권별로 가입자 번호를 천단위로 부여할 수 있다. 따라서 동일한 지역번호를 사용하는 번호권 내에 한 개 이상의 통화권이 존재하고, 동일 통화권이 시내요금을 부과하는 기준이 된다.

2012년 정부의 세종시 이전과 공공기관 지방이전에 따른 대규모 가입자번호를 연번으로 신규 부여할 수 있도록 2011년 5월 전기통신번호관리 세칙 별표3의 관련 조항을 개정하였다. 기존에는 번호사용율이 80%이상일 경우에만 신규로 시내전화번호를 받을 수 있었으나, 기업 및 공공기관의 이전, 확장 또는 번호이동 수요를 포함시켜서 추가로 신규번호를 부여받을 수 있게 하였다.

제2절 통화권 관련 이슈

1. 서부두 관련 분쟁

당진군은 최근 서부두에 위치한 11개 기업체들에게 현재 '031(경기)' 번호를 '041(충남)'로 변경할 것을 요구하고 있다. 경기지역에서는 관할권 분쟁에서 유리한 환경을 조성하기 위한 술수라고 지적하고 있다.

2005년 KT는 통신시설을 설치하였는데, 당진-서두부간 인프라 마비로 지리적으로 가까운 평택 쪽에서 시설을 끌어 개통하였다. 서부두는 평택시에서 2㎞, 당진군에서 10㎞ 떨어져 있는 상황이다. 이 당시 정식적인 지원이 없어서 '평택시 안중읍 만호리 570번지'로 개통하였다.

2005년 해운항만청에서 KT에 전화설치를 요청하였고, 서부두에 전혀 기반시설이 없기 때문에 고객사는 조건부가입구역으로 전화를 설치 받아야 했다. 당진 기점으로 시설 공사를 할 경우 고객 부담금은 100억 원, 평택 기점으로 시설 공사를 할 경우에는 20억 (해저 광케이블 공사비)이 소요되는 것으로 추정했다.

2. 마산-진해 지역

창원시의회는 2011년 4월 18일 제9회 임시회 제2차 본회의에서 '창원시내 이원화 통화권 단일화 조속 처리 촉구 건의안'을 채택하였다. 2010년 창원·마산·진해 3개시가 창원시로 통합되었음에도 전화요금은 지역에 따라 상이하게 적용되고 있다. 이에 시민들에 혼선을 초래하고, 시민 화합에도 걸림돌로 작용하고 있어 통합시의 취지에 맞게 유선전화의 통신요금 체계인 통화권을 단일화 시켜줄 것을 촉구하였다.

창원시내에서 경상남도내 및 부산지역으로 일반 유선전화를 이용할 경우 시내요금을 적용받는 지역이 있는 반면, 시외요금을 적용받는 지역이 있다. 현재 의창구·성산구·마산합포구·마산회원구에서는 경상남도내 김해·함안·거제

·밀양·고성·창녕·진주 등 8개 지역에 전화를 할 경우 시내요금(시외 1대역까지 시내와 동일)을, 부산은 시외요금을 적용하고 있다. 반면 진해구에서는 부산·김해·함안·거제 등 4개 지역에 전화를 할 경우 시내요금을, 밀양·고성·창녕·진주지역은 시외요금을 적용하고 있다.

3. 세종시 지역

연기군 홈페이지에서 연기군, 공주시 의당·장기·반포면, 청원군 부용면 등 세종특별자치시 편입지역 주민을 대상으로 희망하는 세종특별자치시 지역번호 설문조사를 실시하였다. 8월 31일까지 연기군홈페이지 에서 '044' 또는 '045' 중 희망하는 세종특별자치시 지역번호를 선택하게 하였다.

제6장 통화권제도 개선방안

1. 인접대역시내요금제 확대

통화권 광역화 방안 중 확대 범위가 가장 작은 방안으로 인접대역시내요금제를 확대하는 방안이다. 이 방안은 현재의 144개 통화권은 그대로 두고 시외1대역의 구간을 현행 30Km에서 그 이상으로 확대하는 방안이다. 이는 1993년 시내통화요금권을 30Km이내 요금거리단계까지 확대할 때의 논의를 다시 적용하여, 확대되어 가는 생활권에 맞도록 재조정하자는 것이다.

2. 시도단위 통화권 개편

시·도단위 통화권 제도로의 변경은 전국단일통화권으로의 이행과정상의 중간단계로 연구되어 왔다. 이는 현재의 7개의 특별시 및 광역시와 9개의 도를 단위통화권으로 설정하는 방안이다.

3. 전국단일통화권제

전국단일통화권제란 시내통화와 시외통화의 구분을 없애고 전국의 통화요금을 균일화하는 방안으로, 통화거리에 따른 요금격차를 완전히 배제하고 통화시

간에 따라서만 요금을 부과하는 종량요금체계를 의미한다.

4. 전국단일요금제의 활성화

통화권을 개선하는 방안과는 별도로, 시외전화 전국단일요금제를 활성화하는 방안이 검토될 수 있다. 시외전화 전국단일요금제란 일반전화 가입자가 월정액을 부담하는 대신 시외통화료를 시내통화료와 동일한 3분당 39원 요금을 적용받는 요금제이다. 시내전화 및 시외 1대역 요금과 동일하며 마찬가지로 인터넷전화와 요금수준의 차이는 거의 없다.

제7장 통화권제도 개선시 고려사항

<표 요약-2> 통화권제도개선시 고려사항

구분	고려사항	점검방법
법제도 측면	- 통화권에 대한 개념 정의	- 법령의 지위와 법령체계
	- 통화권변경에 대한 절차와 방법	- 고시를 통한 변경신청, 변경방식, 변경의 기준 제시
번호정책측면	- 번호충돌가능성	- 기존 통화권별 번호 사용현황 파악
	- 번호자원의 수요대비 확보	- 국번호별 번호사용률 파악 - 유입 및 유출인구의 추세 파악 및
이용자 측면	- 실질적 의미의 생활권 파악	- 거주지별 통근 및 통학인구비중 - 통화량분석 (통화권내, 인접통화권, 통합시 인접통화권)
	- 요금인하(혹은 인상)정도	- 시외통화가 시내통화로 전환됨에 따른 이용자의 요금인하폭 - 급지변경 가능성, 급지변경에 따른 요금인상 가능성
시장경쟁측면	- 시내/시외시장의 상호진입 가능성	- 대상지역의 시내/시외전화서비스 사업자
	- 시내/시외시장규모의 변화	- 통화량 자료와 요금수준에 의해 산술적으로 추정이 가능함
네트워크측면	- 통신망사업자의 통신망구조	- 사업자별 해당지역의 통신망구조

제1장 서론

1. 연구의 필요성

가. 연구의 배경

전기통신사업법 제4조 제3항은 보편적 역무의 구체적인 내용은 정보통신기술의 발전 정도, 전기통신역무의 보급 정도, 공공의 이익과 안전, 사회복지 증진, 정보화 촉진을 고려하여 대통령령으로 정한다 라고 규정하고 있다.

전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에서는 보편적 역무의 세부적인 내용 중의 하나인 유선전화서비스에 대한 개념정의를 하면서 통화권에 대한 개념을 언급하고 있다. 즉 “통화권이란 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역”이며 유선전화서비스는 이러한 통화권 안의 전화서비스 중 시내전화서비스, 시내공중전화서비스, 도서통신서비스를 말하며 이 경우 “시내전화 서비스는 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스”로 정의하고 있다.

한편, 전기통신번호관리세칙 제 3조(정의) 에서도 역시 시내전화서비스란 “방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 참작하여 고시한 지역(“통화권”) 안의 서비스”로 정의하고 있으며, 전기통신사업 회계분리기준 제3조 (세부역무의 정의)에서는 시내전화서비스를 “전화업무취급국회선분배반(MDF)으로부터 시외전화교환기에 접속된 회선의 시내측 종단점까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스”로 정의하고 있다.

현재 통화권은 10여년전 기준으로 시·군의 행정구역을 기준으로 설정되었고,

최근에 행정구역 통합 등으로 지방자치단체의 통화권 변경 요구가 있고 있다.

나. 연구의 필요성

현행 144개 통화권은 1995년에 설정되어 이미 10년이 넘은 것으로 교통 및 기술 발달 등으로 인한 생활환경 변화, 행정구역 단위의 변경 등 변화된 현실을 반영할 통화권에 대한 재검토가 필요하다. 특히, 통합 창원시와 같이 인접 지방자치단체의 행정구역 통합으로 복수의 통화권을 통합하고자 하는 요구가 증가되고 있다. 최근 (구) 마산, 창원, 진해시가 창원시로 통합됨에 따라 기존 마산(창원)과 진해로 구분되어 있던 통화권을 일원화해 줄 것을 창원시의회에서 의결하여 건의(2011년 5월)하였다. 따라서 지방자치단체의 통화권 변경요구가 빈번해지고 단일통화권을 적용하고 있는 인터넷전화의 확산은 기존 시내전화의 통화권 등 변화된 현실을 반영할 통화권에 대한 재검토가 필요하다.

2. 연구목적 및 내용

가. 연구의 목표

행정구역 변경에 따른 통화권제도 개선시 법·제도적, 통신서비스 시장변화, 이용자 측면의 편익 고려사항을 확인, 잠정적인 통합방안에 대한 장·단점 비교한다. 또한 이용자측면, 통신서비스 시장의 공정 경쟁 측면 고려하여 개선방안을 도출하는 것이다.

나. 연구의 내용 및 범위

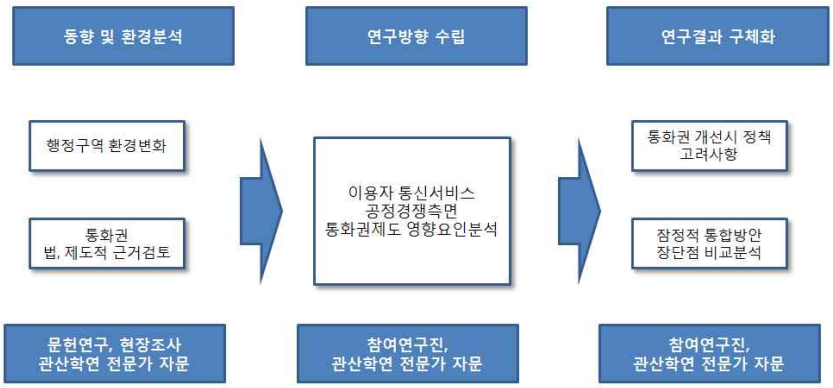
행정구역 변경과 단일 통화권을 적용하는 인터넷전화 활성화 등에 따른 통화권 현행화 연구하여 시내·외 유선전화사업자 등 이해관계자 의견 검토하여 통화권 고시 개정안 마련, 통화권 제도 변화에 따른 사회경제적 효과 및 장·단점을 분석하여 개선방안을 모색한다.

3. 추진전략 및 방법

가. 연구 추진체계

연구책임자 주관하에 방송통신위원회의 정책담당자, 법·제도 및 번호정책 관련 전문가, 관·산·학·연 연구협력체를 구성하여 현황 및 문제점을 분석한다. 이후, 통화권 제도의 개선시 고려해야할 정책 사안을 도출하고 이에 대한 잠정적인 정책대안을 제안한다.

[그림 1-1] 연구추진체계



나. 추진전략 및 방법

연구목표 달성을 위한 추진전략으로 1) 통화권제도와 관련한 문헌조사, 2) 통화권제도의 개선에 따른 변화를 법제도측면, 시장경쟁측면, 번호정책측면에서의 평가, 그리고 3) 통화권제도 개선시 고려해야할 사항의 제시 및 잠정적인 향후 통화권개선방안에 대한 검토를 실시한다.

추진방법으로 방송통신위원회 담당자, 정책연구기관 담당자 등과 연구협의를 통해 추진하고, 통화권제도 개선시 정책고려사항과 잠정적 통합방안에 대한 장단점 분석의 결과를 관산학연 관계자 회의를 통해 자문을 구한다.

제2장 통화권제도의 현황 및 분석

제1절 시내전화 통화권

1가구 1전화 시대의 도래와 함께 완성된 현행 시·군단위 통화권제는, 통화권 구조 설정에 하나의 중요한 기준이라고 할 수 있는 생활권 및 경제권 보다 근접되도록 시내 통화권을 설정함으로써 시설사용의 효율성과 편익을 크게 증대에 따라 도입하였다.[1] 통화권은 가입자 상호간에 같은 이용방법 및 조건으로 통화할 수 있도록 지정한 지역을 의미 하며, 시·군의 행정구역을 기본 영역으로 생활권, 인구분포상황, 도시계획 및 도로, 하천, 산악구조와 같은 지리적 특성, 통신망의 구성요소, 전화시장 측면 등을 고려하여 형성되었다.[2]

1. 통화권 변천과정

시내전화 통화권은 1978년 10월 시·군단위 통신망광역화계획이 수립된 이후 1980년 4월 최초의 전국광역자동화계획을 통해 변천되었다.[3] 당초 계획은 전국 자동즉시통화망의 구축과 더불어 1,599개 시·읍면 단위 통화권을 152개의 시·군 단위 통화권 조정되었다.

1984년 5월 제주도 지역을 도단위 단일 통화권으로 하고, 복수 통화권으로 예정된 2개 군의 통화권을 단일 통화권으로 개편하는 수정 계획이 확정되면서 총 147개 통화권으로 조정되었다. 이후, 1987년 현풍 통화권이 대구통화권에

---

1) 이명호(1991), 우리나라 통화권구조에 관한 일고찰, 정보통신정책연구원, 제3권 1호. p.2.
2) 이명호, 김범석(1991), 단일요금정책의 단계적 추진방안 및 대도시 통화권 구조조정 방안, 통신개발연구원, 연구보고 91-02 p.131.
3) 김희수(2009), 2008년도 통신시장 경쟁상황평가, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-62.

통합되어 146개 통화권이 된 후, 1995년 강화통화권이 인천통화권에 통합되었고, 하양통화권이 대구통화권에 통합되면서 총 144개 통화권이 확정되었다.[4)]

시외전화 요금은 거리별로 1대역(0~30km), 2대역 (31~100km), 3대역(101km이상)으로 구분하여 과금하던 것이 2001년 11월부터 2대역과 3대역을 통합하여 2개 대역으로 조정, 시외 2대역 과금 단위가 30초에서 10초 단위로 변경되었다.[5)]

현행 통화권은 시·군의 행정구역을 기본 영역으로 하고, 생활권, 인구분포상황, 도시계획 및 도로, 하천, 지리적 특성, 통신망의 구성요소, 전화시장 측면 등을 종합적으로 고려하여 형성되었다.[6)]

---

4) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경석(2009), 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-28. p. 50-51.
5) 이명호, 김범석(1991), 단일요금정책의 단계적 추진방안 및 대도시 통화권 구조조정 방안, 통신개발연구원, 연구보고 91-02 p.180.
6) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경석(2009), 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-28. p.48.

<표 2-1> 지역별 통화권수

지 역	구 분	통화권수
	행정구역(기초단체)	
서울특별시(02)	25	1
인천시(032)	10	1
경기도(031)	47	20
부산광역시(051)	16	1
울산광역시(052)	5	1
경상남도(055)	20	19
대구광역시(053)	8	1
경상북도(054)	25	22
광주광역시(062)	5	1
전라남도(061)	22	21
대전광역시(042)	5	1
충청남도(041)	16	14
충청북도(043)	14	10
전라북도(063)	16	13
강원도(033)	18	17
제주도(064)	4	1
합 계	256	144

자료: 방송통신위원회 (2009)

현재 시내전화 통화권은 이미 10여 년 전 144개로 설정된 것으로 교통 및 기술 발달 등으로 생활환경이 변화되고 행정구역 단위가 변경됨에 따라 변화된 현실을 반영할 필요성이 제기되고 있다.[7] 또한 2009년 인터넷전화가 본격

7) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경석(2009), 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-28. p.19.

적으로 확산되면서 유선전화시장은 유무선 대체 등으로 인한 장기적 시장 감소 추세가 유지되고 있으며, 시내·시외전화가 저렴한 인터넷 전화로 대체되면서 매출액 감소 추세가 심화되고 있다.[8)]

제2절 인터넷전화 통화권

1. 인터넷전화의 개념과 발전과정

인터넷전화서비스는 통화권에 관계없이 인터넷을 통해 음성 등을 송수신하는 서비스를 말한다.[9)] 유선전화시장의 가장 핵심적인 이슈는 시내 전화 뿐만 아니라 시외, 국제전화시장 나아가 초고속인터넷 시장에도 파급력을 미치고 있다.

인터넷 전화는 인터넷전화(IP Phone)간 통화 서비스, 인터넷전화와 기존 PSTN 유선전화 또는 이동전화간 통화 서비스, PSTN 유선전화 간 통화이되 인터넷을 경유하는 서비스, PC와 PC간의 통화서비스로 구분하고 있다.[10)]

인터넷전화가 국내에 첫선을 보였던 것은 1999년 새롬기술이 PC를 이용해 전화를 거는 다이얼패드를 시장에 내놓으면서부터 시작되었다.[11)] 초기 인터넷전화는 품질기준이 마련되어 있지 않아 QoS가 보장되지 않았고, (착신)번호도 부여되지 않아 서비스가 본격적으로 활성화되기에는 제도적으로 미비한 부분이 있었다.[12)]

---

8) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p. 12.
9) 문성배, 정현준(2009), 방송통신 분야 통계 분류체계 연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-71. p.3.
10) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p.108.
11) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p.106.

정보통신부(現방송통신위원회)에서는 관련역무, 번호, 상호접속 등 인터넷전화 활성화를 위한 제도 정비를 추진하였고[13], 2004년 10월에는 인터넷전화가 통화권이 없는 점을 고려하여 공통서비스 식별번호 070을 별정통신사업자에게 부여하였다.[14]

2005년 말 정부는 인터넷전화에 대한 활성화 의지를 밝히면서 인터넷전화를 기간통신역무에 포함시키면서 본격적으로 인터넷전화를 음성통화 수단으로 인정하였고,[15] 2007년에는 인터넷전화의 번호이동 후 '통화권'을 둘러싼 논쟁이 있었으며, 단순히 전화를 거는 것에서 벗어나 번호를 부여 받아 전화를 받을 수도 있게 되었다 (기존 유선전화 번호체계와 호환이 가능).[16]

2008년 기존 유선전화번호의 인터넷전화로의 번호이동이 허용되면서 본격적으로 인터넷 전화붐이 일기 시작 하였다.[17]

인터넷전화는 시내전화 3위 사업자인 LG데이콤을 중심으로 일반에 보급되기 시작하였고, 이후 KT(2008년 시내전화 89.8%)는 시내전화 가입자 이탈을 자사 인터넷전화로 흡수하여 2008년 1월 7.6%(4위)에 불과하던 인터넷전화 시장 점유율을 2010년 10월에는 29.4%까지 끌어올려 가입자 점유율 2위를 차지하였고[18], 현재 2011년 06월 기준 인터넷전화 가입자 점유율 1위(30.3%)를 차지하

12) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p.106.
13) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p.106.
14) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p.106.
15) 제너시스템즈(2009), 인터넷전화와 모바일 인터넷전화 (Mvoip)시대의 도래, http://xenerdo.com/124.
16) 제너시스템즈(2009), 인터넷전화와 모바일 인터넷전화 (Mvoip)시대의 도래, http://xenerdo.com/124.
17) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p14.

고 있다.

<표 2-2> 인터넷 전화 가입자 점유율

단위 : 명(점유율)

2008년 12월		2011월 6월	
사업자	가입자	사업자	가입자
LGU+	1,188,072 (57.5)	KT	3,062,617 (30.34)
KT	355,530 (15.7)	LGU+	3,000,481 (29.74)
삼성 SDS	144,692 (14.3)	SK 브로드밴드	1,660,406 (16.46)
SK 브로드밴드	121,023 (5.8)	KCT	1,296,610 (12.85)
SK텔링크	72,958 (3.5)	삼성SDS	698,510 (6.92)

자료: 방송통신위원회(2011. 7)

저렴한 요금체계의 인터넷전화는 시내전화 3사(KT, SK브로드밴드, LG데이콤)의 적극적인 마케팅 대상이 아니었지만, 시내전화 3위 사업자인 LG데이콤을 중심으로 일반에 보급되기 시작하였고, 2009년 KT(現 시내전화 1위)의 적극적 가세로 시장이 빠르게 확대시켰다. LG데이콤은 인터넷전화 사업 이후 KT, SK 브로드밴드는 인터넷전화 번호이동성 제도 시행 이후 급격한 가입자 이탈을 우려하여 인터넷전화 시장 경쟁에 참여하였다.

인터넷 전화는 070번호에 대한 인지도가 낮은 점이 활성화의 장애요인으로 지적되어 왔으나 번호이동성 제도 허용(2008년 10월) 이후 급속하게 가입 대체

18) 정보통신정책연구원(2010), 2010 방송통신산업동향. p14.

로 전환 하였다.[19] 하드폰(IP Phone)/소프트폰, 착발신용(070 식별번호 사용 또는 자체 착신번호 사용)/발신전용 등 다양한 방식으로 서비스가 제공 하였다.[20]

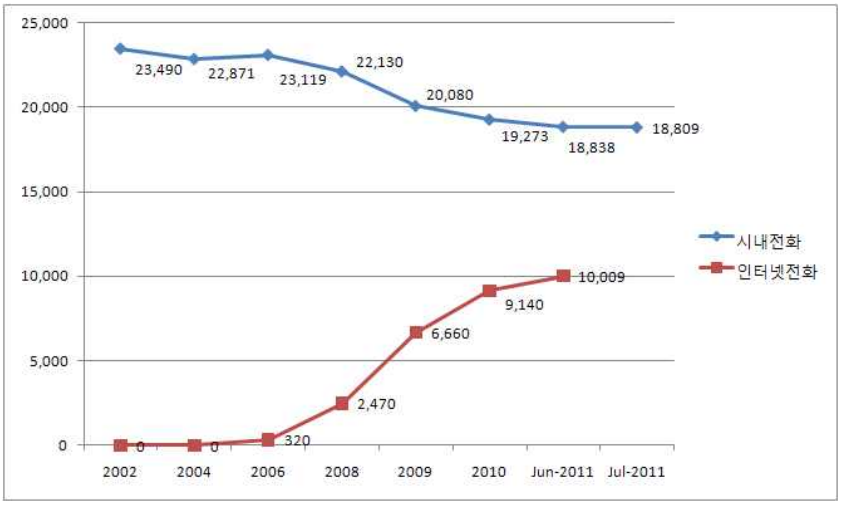
종래에는 인터넷전화 시장은 포털·메신저사업자가 제공하는 소프트폰 방식의 인터넷전화서비스가 네이버폰(LG데이콤), 네이트온폰(SK텔링크) 서비스를 제공하면서 상당한 가입자 수 기반을 확보 하였다.[21]

방송통신위원회에 따르면 2011년 6월 인터넷 전화 가입자 1,000만명 가입으로 증가하고 있으며, 반면에 시내전화는 지속해서 감소추세이다.[22]

19) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경석(2009), 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-28. p.19.
20) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경석(2009), 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정보통신정책연구원, 정책연구 09-28. p.30.
21) 정보통신정책연구원 (2010) 2010 방송통신산업동향, p.106.
22) 방송통신위원회 (2011) 방송통신위원회 보도자료, p.1.

[그림 2-1] 유선전화/인터넷전화 가입자추이

(단위: 1,000명)



자료: 방송통신위원회(2011)

정보통신정책연구원(KISDI)의 이용자 설문조사 결과를 보면, 유무선 및 인터넷전화 서비스의 가입 현황은 유선전화 72%, 이동전화 97%, 인터넷전화가 21%를 점유(2009년 5월)하고 있다.[23]

2. 인터넷전화의 통화권

2007년 인터넷전화(VoIP) 번호이동제 도입에 따른 시내·외 통화권 구분 검토하기 위해 2가지 주장이 제기 되었다.[24] 첫 번째 주장은 요금 및 번호체계에 대한 이용자 혼란을 최소화하기 위해 번호이동 된 인터넷전화 번호는 통화권 내 사용을 원칙으로 하는 것인데, 이 원칙으로 할 경우 번호 이동한 가입자는

23) 정보통신정책연구원 (2010) 2010 방송통신산업동향, p.122.
24) 아이뉴스 (2007) 인터넷전화 번호이동, 시내·외 통화권 구분이 쟁점

다른 지역으로 이사할 때 해당지역에서 그 지역번호로 변경해야 하는 단점이 있으며 번호와 지역이 일치해 현행 번호체계에 대한 이용자 혼란이 적다는 장점이 있다.

두 번째 주장은 인터넷전화의 이동성을 살리고 이용자 편리성을 살리기 위해선 번호이동 된 인터넷 전화의 지역이동을 전면 허용하는 것으로, 전국 어디서나 번호이동 후 같은 전화번호를 쓸 수 있다는 장점이 있지만, 같은 통화권 지역에 거주하더라도 기존 시내전화로 전화 거는 이가 시외전화 요금을 내는 경우가 생긴다는 단점이 있다.

2008년 소비자편익을 위해 기존 전화번호로 부담 없이 인터넷전화를 사용할 수 있게 인터넷전화 번호이동 후 거주지 이전을 허용하였으며, 2009년 인터넷전화가 확산되면서 시내전화를 포함한 유선전화시장이 커다란 변화에 직면 하였다.[25)]

유선전화시장은 유무선 대체 등으로 인한 장기적 시장 감소 추세가 유지되고 있으며, 여기에 더해 시내, 시외전화가 저렴한 인터넷 전화로 대체되면서 매출액 감소 추세가 심화되었는데, 통신사업자들은 전화시장 매출 규모 축소를 비용 절감으로 극복해야하는 과제 직면하였다.

이것은 중장기적으로 All IP 추세, 인터넷전화의 품질 제고 및 비용 효율성, 탄탄한 초고속인터넷 기반 등을 근거로 인터넷전화로의 전환이 추세적 상승적인으로 판단된다.

---

25) 정보통신정책연구원 (2010) 2010 방송통신산업동향. p.261.

현재 인터넷 전화는 VoIP 서비스의 통화품질 개선, 서비스 인지도 향상 등과 함께 시내전화에서 인터넷전화로의 번호이동성 도입, 결합판매 활성화 되고 있다.

제3장 통화권제도에 관한 법률적 검토

제1절 통화권제도 관련 국내 법제도 현황분석

전기통신사업법 제4조 제3항은 보편적 역무의 구체적인 내용은 “정보통신 기술의 발전 정도, 전기통신역무의 보급 정도, 공공의 이익과 안전, 사회복지 증진, 정보화 촉진을 고려하여 대통령령으로 정한다”라고 규정하고 있다.

<표 3-1> 통화권제도 관련 전기통신사업법의 규정

전기통신사업법

제4조(보편적 역무의 제공 등) ① 모든 전기통신사업자는 보편적 역무를 제공하거나 그 제공에 따른 손실을 보전(補塡)할 의무가 있다.

② 방송통신위원회는 제1항에도 불구하고 다음 각 호의 어느 하나에 해당하는 전기통신사업자에 대하여는 그 의무를 면제할 수 있다.

1. 전기통신역무의 특성상 제1항에 따른 의무 부여가 적절하지 아니하다고 인정되는 전기통신사업자로서 대통령령으로 정하는 전기통신사업자
2. 전기통신역무의 매출액이 전체 전기통신사업자의 전기통신역무 총매출액의 100분의 1의 범위에서 대통령령으로 정하는 금액 이하인 전기통신사업자

③ 보편적 역무의 구체적 내용은 다음 각 호의 사항을 고려하여 대통령령으로 정한다.

1. 정보통신기술의 발전 정도
2. 전기통신역무의 보급 정도
3. 공공의 이익과 안전
4. 사회복지 증진
5. 정보화 촉진

④ 방송통신위원회는 보편적 역무를 효율적이고 안정적으로 제공하기 위하여 보편적 역무의 사업규모·품질 및 요금수준과 전기통신사업자의 기술적 능력 등을 고려하여 대통령령으로 정하는 기준과 절차에 따라 보편적 역무를 제공하는 전기통신사업자를 지정할 수 있다.

⑤ 방송통신위원회는 보편적 역무의 제공에 따른 손실에 대하여 대통령령으로 정하는 방법과 절차에 따라 전기통신사업자에게 그 매출액을 기준으로 분담시킬 수 있다.

이에 따라서 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에서는 보편적 역무의 세부적인 내용 중의 하나인 유선전화서비스에 대한 개념정의를 하면서 통화권에 대한 개념을 언급하고 있다. 즉 “통화권이란 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역”이며 유선전화서비스는 이러한 통화권 안의 전화 서비스 중 시내전화서비스, 시내공중전화서비스, 도서통신서비스를 말하며 이 경우 “시내전화 서비스는 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스”로 정의하고 있다.

한편, 전기통신번호관리세칙 제 3조(정의) 에서도 역시 시내전화서비스란 “방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 참작하여 고시한 지역(“통화권”) 안의 서비스”로 정의하고 있으며, 전기통신사업 회계분리기준 제3조 (세부역무의 정의)에서는 시내전화서비스를 “전화업무취급국회선분배반(MDF)으로부터 시외전화교환기에 접속된 회선의 시내측 종단점까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스”로 정의하고 있다.

시내전화서비스 등 번호이동성 시행에 관한 기준 제2조에서는 “시내전화서비스란 「전기통신사업법」 제2조제11호에 따른 기간통신역무 중 전화서비스로서 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 참작하여 고시한 지역 (이하 "통화권"이라 한다) 안에서 전기통신설비를 이용하여 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 서비스를 말한다”라고 정의하고 있다.

한편, 전기통신사업법 시행령 제2조의 제2항 제3호와 전기통신번호관리세칙 제3조에서는 “시외전화서비스는 통화권간의 전화서비스”로 정의하고 있으며, 전기통신사업 회계분리기준 제3조에서는 시외전화서비스를 “시외교환기에 접속된 회선의 시내측 종단점에서 국제전화교환기에 접속된 회선의 시외측 종단

점까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스"로 각각 정의하고 있다.

<표 3-2> 통화권제도 관련 전기통신사업법 시행령의 규정

전기통신사업법 시행령

제2조(보편적 역무의 내용) ① 「전기통신사업법」(이하 "법"이라 한다) 제4조제3항에 따른 보편적 역무의 내용은 다음 각 호와 같다.<개정 2010.10.1>

1. 유선전화 서비스
2. 긴급통신용 전화 서비스
3. 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 전화 서비스

② 제1항에 따른 보편적 역무의 세부적인 내용은 다음 각 호와 같다.<개정 2008.10.1,2010.10.1>

1. 유선전화 서비스: 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역(이하 "통화권"이라 한다) 안의 전화 서비스 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전화 서비스
   가. 시내전화 서비스: 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스(다목의 도서통신 서비스는 제외한다. 이하 같다)
   나. 시내공중전화 서비스: 공중용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스
   다. 도서통신 서비스: 육지와 도서 간 또는 도서와 도서 간에 무선으로 통신을 매개하는 전화 서비스
2. 긴급통신용 전화 서비스: 사회질서 유지 및 인명안전을 위한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전화 서비스
   가. 기간통신역무 중 방송통신위원회가 정하여 고시하는 특수번호 전화 서비스
   나. 선박무선전화 서비스: 기간통신역무 중 육지와 선박 간 또는 선박과 선박 간에 통신을 매개하는 전화 서비스

3. 장애인·저소득층 등에 대한 요금감면 전화 서비스: 사회복지증진을 위한 장애인·저소득층 등에 대한 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전화 서비스

가. 시내전화 서비스 및 통화권 간의 전화 서비스(이하 "시외전화 서비스"라 한다)

나. 시내전화 서비스 및 시외전화 서비스의 부대 서비스인 번호안내 서비스

다. 기간통신역무 중 이동전화 서비스, 개인휴대통신 서비스, 아이엠티이천 서비스 및 무선호출 서비스

라. 인터넷 가입자접속 서비스

<표 3-3> 통화권제도 관련 전기통신번호관리세칙의 규정

전기통신번호관리세칙

제3조 (정의) 이 세칙에서 규정하고 있는 용어의 정의는 다음 각 호와 같다.

[중략]

7. 번호권: 동일한 지역번호를 사용하는 지역을 말하며, 법 시행령 제2조에 따른 통화권과는 구별한다.
8. 시내전화서비스 : 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 참작하여 고시한 지역(이하 "통화권"이라 한다)안의 전화서비스
9. 시외전화서비스 : 통화권간의 전화서비스

[후략]

<표 3-4> 통화권제도 관련 전기통신사업 회계분리기준의 규정

전기통신사업 회계분리기준

제3조(세부역무의 정의) 회계규정 제16조제2항에 따른 세부역무(이하 "서비스"라 한다)는 다음과 같다.

가.일반전화가입자접속서비스: 이용계약자와의 전화가입계약에 의거 가입자 단말기기로부터 전화업무취급국 회선분배반(MDF)까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스

1.1. 시내전화서비스: 전화업무취급국 회선분배반(MDF)으로부터 시외전화교환기에 접속된 회선의 시내측 종단점까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스

1.2. 시외전화서비스: 시외교환기에 접속된 회선의 시내측 종단점에서 국제전화교환기에 접속된 회선의 시외측 종단점까지의 전기통신망에의 접속을 제공하는 서비스

[후략]

<표 3-5> 통화권제도 관련 시내전화서비스 등 번호이동성 시행에 관한 기준의 규정

시내전화서비스 등 번호이동성 시행에 관한 기준

제2조(정의) 제2조(정의) 이 고시에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

1. "번호이동"이란 가입자가 전기통신사업자 또는 서비스의 변경에도 불구하고 종전의 전기통신번호를 유지하는 것을 말한다.
2. "번호이동성"이란 가입자가 전기통신사업자 또는 서비스의 변경에도 불구하고 종전의 전기통신번호를 유지하는 제도를 말한다.
3. "시내전화서비스"란 「전기통신사업법」 제2조제11호에 따른 기간통신역무 중 전화서비스로서 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 참작하여 고시한 지역 (이하 "통화권"이라 한다) 안에서 전기통신설비를 이용하여 음성 등을 송신하거나 수신하게 하는 서비스를 말한다.

[중략]

16. "통화권"이란 「전기통신사업법시행령」 제2조제2항 제1호에 따른 「통화권별행정구역」의 통화권을 말한다.

[후략]

일반적으로 (시내전화)통화권이라 함은 가입자 상호간에 같은 이용방법 및 조건으로 통화할 수 있도록 지정한 지역을 의미한다. 여기에서 같은 이용방법이라 함은 지역번호의 사용 없이 가입자번호만으로 통화가 가능한 것을 뜻하며, 같은 조건이라 함은 전화이용에 대해 지불하는 요금(대가)이 동일한 것을

말한다. 현재의 통화권은 시, 군 단위 행정구역을 기본으로 하고 여기에 주민의 생활권, 인구분포상황, 지리적인 특성, 통신망의 구성요소 등을 감안하여 설정되었으며, 이와 관련하여 현재 방송통신위원회는 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에 근거하여 통화권별 행정구역을 고시하고 있다. (방송통신위원회 고시 제2008-71호)

통화권과 유사한 개념으로 요금권과 번호권이 있는데, 요금권은 시내전화 요금이 과금되는 지역을 의미하고 번호권은 같은 지역번호를 사용하며, 상호간에 통화할 때 지역번호를 이용하지 않는 지역을 의미한다. 과거에는 통화권과 요금권 그리고 번호권이 거의 일치하였으나, 1993년 인접대역시내요금제의 시행 이후에는 양자가 반드시 일치하지는 않게 되었다. 1993년 7월부터 시행된 인접대역시내요금제는 시외통화권 중 30 Km이내의 지역에는 시내요금을 적용하는 제도로서, 이 제도가 시행된 이후에는 통화번호권이 다른 지역에서도 통화요금은 시내요금을 적용 받는 지역이 발생하였고, 지역번호관련 정책변화, 행정구역 통합 등의 사유로 반대로 동일한 통화번호권내에서도 시외요금을 적용 받는 지역이 발생하게 되었다.

이를 종합하여 볼 때, 현행 통화권을 고려한 시내전화 서비스란 광의로는 동일한 최저요금이 적용되는 유선전화서비스를, 협의로는 동일한 가입구역 내에 있는 전화교환국 내에서 수용되는 전화로서 가입자 상호간에 동일한 최저요금이 적용되는 동일 지역번호를 가진 통화서비스로 볼 수 있을 것이다.

제2절 미국의 통화권 관련 정책

1. 개요

LATA (Local Access and Transport Area)는 미국통신규제에서 사용되는 용어이다. 그것은 미국 워싱턴 DC의 연방지방법원에 의하여 판결된 최종판결에 대한 수정판결(Modification of Final Judgment: MFJ)로 결정된 미국내의 지리적인 영역을 가리킨다. (민사소송번호 82-0192) 이 판결로 인하여 AT&T회사는 여러 개의 "Baby Bells"회사로 나누어졌다.

일반적으로 LATA는 지역적으로 분화된 이러한 지역전화운영회사(Regional Bell Operating Company: RBOC)가 전화통신서비스나 access 서비스를 교환할 수 있도록 허가를 받은 지역을 나타낸다. MFJ의 조건하에서 RBOC는 일반적으로 하나의 LATA에서 시작하였다가 다른 LATA에서 끝나는 서비스를 제공하는 것이 금지된다.

LATA의 지역적 영역은 시장을 위주로 정하여졌고 현존하는 주의 경계, 카운티영역, 그리고 심지어 지역번호 (area code)의 경계와도 반드시 일치하는 것은 아니다. 어떤 LATA는 주의 경계를 넘는다. 즉 뉴욕시의 LATA, 코네티컷주의 그린위치, 일리노이주의 시카고, 오레건의 포틀랜드와 메릴랜드와 버지니아 웨스트버지니아의 사이의 영역이 그 예이다. LATA와 Area Code는 꼭 같은 지역을 공유하지는 않는다. 즉, 많은 LATA는 여러 지역코드에 걸쳐 있고, 또한 많은 지역번호들이 여러 LATA에 걸쳐서 존재한다.

원래 LATA는 하나의 특정 RBOC가 서비스를 제공하도록 허가 받은 지역들로 묶여져 있었다. 이러한 지역들로 구성된 LATA는 같은 번호로 시작하도록 번호부여가 되었다. 일반적으로 LATA는 다음의 방법으로 통신회사와 연결되어 있다.

<표 3-6> 미국 번호블록 현황

Digit	Area/Use	RBOC
0xx	미사용	
1xx	뉴욕과 뉴잉글랜드	NYNEX (現 Verizon)
2xx	중대서양 지역	Bell Atlantic (現 Verizon)
3xx	오대호 지역	Ameritech (現 AT&T)
4xx	남동부	BellSouth (現 AT&T)
5xx	남중부	Southwestern Bell (現 AT&T)
6xx	태평양 북서부,중서부와 록키산맥지역	US West (現 Qwest)
7xx	캘리포니아와 네바다	Pacific Bell (現 AT&T)
8xx	연속되지 않은 국제지역	
9xx	기타지역	

이 목록에 추가하여, 두 개의 통신사가 독립적으로 번호를 9xx범위에서 배정받았다. 그 회사는 신시내티지역의 신시내티벨 회사이고 코네티컷지역의 SNET(현재의AT&T)회사이다.

1984년 AT&T의 분할 이후에 규제 완화와 함께 전화 회사들의 합병으로 인해 기존 지역 이외에 9XX로 시작하는 새로운 LATA의 번호코드가 생성되었다.

LATA는 종종 장거리 전화서비스의 면을 혼란스럽게 한다. 즉 다양하고 중복적인 규제와 비즈니스 상호간의 업무협정 등이 원인이 되어서 전화회사는 다음과 같이 다른 요율을 가진 다양한 종류의 “장거리전화서비스”를 제공한다.

- 같은 주 내의 동일한 LATA 이내
- 다른 주 사이에서 같은 LATA 내

- 같은 주 내의 다른 LATA들 사이
- 다른 주 사이에서 다른 LATA들 사이

관련된 법률과 재정 문제의 복잡함을 감안할 때, 많은 장거리통화서비스 회사는 위의 각 경우에 해당하는 전화비 요율을 설명하지 않으려는 경향이 있다. 왜냐면 이에 놀란 고객이 전화비에 대한 끊임없는 질문으로 이어질 수 있기 때문이다. 현재 각 지역에 있는 지역전화 회사는 "서비스구역(Service Area)" 혹은 "지역전화구역(Regional Calling Area)" 등의 용어를 만들어서 사용하고 있다.

국가 간의 Telcordia 전화연결(routing) 데이터베이스의 공유를 촉진하기 위해, 캐나다의 지방 등 북미의 다른 지역 및 멕시코지역에 대하여 LATA를 부여하였다. 미국 이외 지역의 LATA에 대하여는 통신법적 규제의 목적은 없다. 2000년에 캐나다 통신위원회는 캐나다에 있는 여러 지역적인 LATA를 폐지하고 단일한 LATA(888)를 설정하였다.

종래에 있어 왔던 지역 코드(area code)를 LATA와 구별할 목적으로 LATA는 두번재숫자(digit)에서 0 또는 1은 쓰지 않는다.

2. LATA 리스트

가. 지역

[그림 3-1] 미국의 LATA 현황



알라바마 · 알래스카 · 애리조나 · 아칸소 · 캘리포니아 · 콜로라도 코네티컷 · 델라웨어 · 플로리다 · 조지아 · 하와이 · 아이다호 · 일리노이 · 인디애나 · 아이오와 · 캔자스 · 켄터키 · 루이지애나 · 메인 · 메릴랜드 · 매사 추세츠 · 미시간 · 미네소타 · 미시시피 · 미주리 · 몬태나· 네브래스카 · 네바다 · 뉴 햄프셔 · 뉴저지 · 뉴 멕시코 · 뉴욕 · 노스 캐롤라이나 · 노스 다코타 · 오하이오 · 오클라호마 · 오리건 · 펜실베니아 ·로드 아일랜드 · 사우스 캐롤라이나 · 사우스 다코타· 테네시 · 텍사스 · 유타 · 버몬트 · 버지니아 · 워싱턴 · 웨스트 버지니아· 위스콘신 · 와이오밍· 미국의 영토지역(US territories)

도시나 장소의 이름을 따서 만들어진 일부 LATA의 경우는 그 경계의 한계를 식별하기 위해 지정된 것이 아니라 다른 것과 구별(identify)하기 위하여 지어진 이름이다. 일반적으로 LATA는 그 지역 안에서 가장 큰 대도시의 이름을 따서 지어졌다. 그러나 어떤 경우에는 LATA는 역사적으로 RBOC에 의해 서비스가 제공되었던 LATA 내에서 가장 큰 전화 교신이 있었던 도시의 이름을 따

서 명명된다. 예를 들어, 네바다에 가장 큰 도시는 라스베가스 이지만 이곳은 역사적으로 RBOC에 의해 전화서비스가 제공된 지역이 아니었기 때문에 이 지역의 LATA는 네바다벨 (현재 AT&T)에 의해 서비스가 제공된 파럼프라는 작은 마을의 이름을 따서 지어졌다. 또한 특정 주의 이름 아래로 리스트가 되어 있다고 하여도 그것이 LATA의 영역을 꼭 그 주로 한정 짓는 것을 반드시 의미하진 않는다. 다른 주와 영역의 걸쳐서 있을 수도 있고 또는 그 특정 주 안에서만 있을 수도 있다. 다른 주에 걸쳐진 LATA의 이유가 설명될 수도 있지만, 상세히 설명이 되어 지지 않을 수도 있다.

LATA의 경계는 항상 변함없이 정의되지는 않는다. 통신사업자간의 상호 비즈니스 계약 (inter-carrier agreements), 연방 통신위원회 (FCC)에 대한 변경 신청, 그리고 지방에 설치되는 새로운 전기통신배선 등의 발전에 따라서 LATA들 사이에 현재 발효 중인 경계선을 변경할 수 있다.

3. 미국 통신서비스시장의 구조[26)]

가. RHC의 탄생

미국의 시내전화서비스는 LEC (Local Exchange Carrier)에 의해 운영된다. LEC는 MFJ이전의 AT&T에 의해서 운영된 BOC(Bell Operating Companies)와 ITC(Independent Telephone Companies)로 이루어져 있다. AT&T는 24개의 BOC 중 22개와 미국 장거리 통신의 거의 대부분을 차지하고 있었기 때문에 이러한 서비스의 지배는 정부에 의해 불공정한 독점으로 간주되었다. 이에 대해 미국 정부는 1974년 AT&T에 대해 독점법 위반을 제출하였다.

---

26) 박광진 (1994) LATA내 시장의 경쟁도입과 RHC의 대응, 정보통신정책, 제6권11호 통권119호, 정보통신정책연구원, 1994. 6. 16, pp. 1-25.

AT&T는 결국 MFJ에 동의하였다. MFJ는 1984년 1월1일부터 BOC를 분리하는 것으로 "Bell System의 붕괴"로 불리어 지고 있다. AT&T는 구조와 새로운 AT&T의 주식과 교환하여 분리를 완성시켰고 새로운 Holding Company를 설립하였다.

MFJ는 AT&T에게 장거리서비스를 계속 제공할 수 있게 하였으며, 다른 사업에 참여가 가능하게 하였으나 시내전화서비스의 제공은 더 이상 금지되었다. 더불어 AT&T는 장거리서비스시장에서 동등한 조건으로 IXC와 경쟁을 강요 받게 되었다. 새로이 분할된 BOC는 AT&T뿐 아니라 다른 장거리 사업자에게도 Equal Access를 제공하도록 하였다.

새로이 분할된 BOC의 효율을 높이고 규모의 경제를 실현하기 위하여 지주회사 형태로 구성하여 RBOC를 탄생시켰다. RBOC는 BOC를 소유하는 이외에도 기기제조와 장거리 분야를 제외한 다른 사업에 참여할 수 있게 되었다.

각 BOC는 몇 개의 LATA로 분리하였고 고객에게 공중망을 통해 전송과 LATA내에 모든 통화가 가능하도록 할 책임을 지고 있다. 통화가 LATA밖으로 나갈 때 BOC는 장거리 사업자의 POP (Point of Presence)까지 통화를 전송해야 한다. 이 POP는 LATA내에 위치하고 있고 통화를 다른 LATA까지 전송하는 책임은 장거리사업자에게 있다. 그러므로 BOC는 LATA내에서 시내액세스와 시내전송을 해야 하는 책임이 있다. 하나의 LATA는 일반적으로 지역코드를 가진 여러 도시를 포함하고 있다.

나. 규제형태

미국의 전기통신서비스의 규제는 주간의 경우는 연방 FCC가 담당하게 된다. 즉 FCC는 Inter-LATA와 Inter-State 에서 이루어지는 서비스에 대해서 규제를 한다. 각주는 규제를 담당하는 PUC (Public Utilities Commissions)가 모든 시내 서비스와 Intra-LATA와 주안에서 발생하는 Inter-LATA를 규제한다.

4. FCC에의 LATA변경신청에 대한 검토[27)]

FCC는 AT&T 루이지애나 회사가 제기한 루이지애나주 내의 리스빌과 플로리엔 사이의 EAS(Expanded Area Service)를 제공하기 위한 LATA의 경계선에 수정요청에 대한 승인결정문(WC Docket No. 07-85, Public Notice, DA 07-2465)에서 intraLATA EAS서비스에 대한 변경신청은 주위원회 관할이지만, interLATA EAS route에 대한 신청은 연방통신법 3(25)(B)에 의하여 연방통신위원회의 독점적 관할사항이라고 하였다.[28)]

또한 FCC는 두 가지 요건(two-part test)을 심사하였는데, 첫째는 신청된 LATA의 변경청원이 중대한 공공이익(significant public interest)을 가져올 것인지 둘째, 변경청원서를 승인할 경우 통신법 271조에 의하여 BOC에게 주어진 그 지역 안의 (in-region) interLATA서비스를 제공할 인센티브를 제거하는 것은

---

27) 본 사건은 WC Docket No. 07-85, Public Notice, DA 07-2465 이지만 WC Docket No.04-321, Public Notice, DA 04-3662사건 등 EAS 서비스를 제공하기 위한 LATA의 경계선에 대한 변경요구 사건들에서는 두 요건에 대한 테스트(two-part test)를 하는 등 같은 논리 구조를 가지는 것으로 보인다.

28) See Federal Communication Commission (1999) Application for Review and Petition for Reconsideration or Clarification of Declaratory Ruling Regarding US WEST Petitions to Consolidate LATAs in Minnesota and Arizona, File No. NSD-L-97-6, Memorandum Opinion and Order, 14 FCC Rcd 14392, 14393-402, paras. 4-20.

아닌지 이였다.[29]

이 사건에서 FCC는 첫 번째 요건과 관련하여 EAS로 인하여 이 지역의 이익이 충분히 있다고 하였다. 왜냐면 시내전화요금(local calling area)로 취급을 받을 것이기 때문이며, 또한 이미 루이지애나주 위원회가 EAS의 변경이 주의 지리적인 요건 (즉 지리적인 근접성과 경제적으로 소비자에게 추가적인 요금부담이 없다는 점 등)을 만족시킨다고 인정하였다는 것이 그 지역사회에 이익 될 것이라는 설득력 있는 표지이기 때문이라고 설명하였다.

FCC는 두 번째 요건도 또한 만족하였다고 결정하였는데 왜냐면 이와 관련하여 AT&T가 루이지애나주의 시장에서 타 회사와 이미 경쟁을 시작하였기에 통신법 271조에 따라서 이미 그 주의 장거리서비스를 제공하도록 권한을 부여받았다는 점을 들었다. 따라서 수정변경요구를 승인한다고 하여도 AT&T가 가지는 그러한 권한을 부여 받는 인센티브에는 영향을 주지 않는다고 판단하였다. 추가적으로, FCC는 이 사건의 LATA경계선의 수정요구를 승인한다고 하여도 아주 적은 액세스라인만이 이에 영향을 받기에 AT&T의 인센티브에 최소한의 영향만을 미친다고 판단하였다.

결론적으로 요청된 바와 같이 본 청원서에서는 이 지역에서 교환되는 쌍방의, 논옵션인 EAS는 intraLATA서비스로 취급됨이 승인되었다.[30]

---

29) 47 U.S.C. § 271; see SBC Telecom, Inc. Petition for Modification of Certain LATA Boundaries in Ohio, File No. NSD-L-00-25, Memorandum Opinion and Order, 18 FCC Rcd 26398, 26399-402, paras. 2, 6-8 (2003).

30) 참고적으로 본 결정은 FCC의 경쟁정책국의 통신경쟁실의 수장에 의하여 이루어졌다.

제4장 통화권제도에 관한 시장경쟁측면의 검토

제1절 분석 목적 및 방법론

1. 분석 목적

행정구역 변경 등에 따른 통화권 및 통화권 제도 변경이 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 도출하는 것을 분석의 목적으로 하고 있다.

통화권은 행정구역, 생활권, 인구분포, 지리적 특성, 네트워크 구성, 유선전화 시장에서의 경쟁상황 등을 종합적으로 고려하여 설정하게 되어 있다. '시장경쟁'의 측면에서 본다면 통화권은 지리적 시장획정의 단위로써 시내전화 시장과 시외전화 시장을 획정하는 물리적 획정 기준이 된다. 이에 따라 통화권의 변경은 유선전화(시내 및 시외) 시장의 경쟁상황에 영향을 미치게 된다.

시내전화 및 시외전화 시장에서의 경쟁상황에 따라 통화권 변경의 영향이 상이하게 나타나게 된다.[31]

본 연구에서는 통화권의 변화가 경쟁상황에 미치는 영향을 고려하되 전통적인 시내-시외전화 시장의 경쟁에 미치는 영향 외에 IP 기반의 음성통화 시장에 따른 영향도 동시에 고려토록 하였다.

지리적 시장획정과 관련하여 일반적인 지리적 시장획정 방법은 별개의 지역 간에 어떤 지역에서의 재화 가격이 변화하였을 때 타 지역과 해당 재화의 물

31) Laffont, J-J., and Tirole, J. (2000) *Competition in Telecommunications*, The MIT Press, London.

류(물동량 등)를 파악하여 획정하는 방법이 있다.[32]

예를 들어 A와 B 지역에서 X라는 재화가 생산되고 소비된다고 가정할 때, X 재화가 A 지역에서 생산되는 비율 및 소비되는 비율이 B 지역에 비해 유의하게 높다면 A 지역은 B 지역과 관련 시장으로 획정되지 못한다.

유선전화 시장에서의 시내전화 권역의 경우 위와 같은 물류(트래픽)의 이동을 원천적으로 차단하고, 물류(트래픽)의 권역간 전송에 또 다른 시장(시외전화)이 관여하게 되므로 권역 자체는 지리적 시장획정의 단위가 된다.

다만, 고려해야 하는 것은 이러한 개별 지리적 시장(권역별 시장)의 사업자는 모두 동일하다는 것이며, 우리나라의 경우 사실상 KT의 독점적 시장으로 전 권역에서 KT가 지배적 사업자의 지위를 보유하고 있다.[33]

최근 교통수단의 발달과 생활권의 확대로 인해 시내전화 권역의 개편 필요성이 대두되고 있으며 서울 및 수도권의 예를 들면, 서울·수도권 주요 도시에 거주하는 국민 중 15%는 타 권역으로 이동(예: 출퇴근)을 하고 있으며, 10%는 위성도시에서 서울로 이동(예: 출퇴근)을 하고 있다.

---

32) Elizinga, Kenneth G. and Hogarty, Thomas F. (1973) *The Problem of Geographic Market Delineation in Antimerger Suits*, Antitrust Bull., 18, pp. 45-.; Elizinga, Kenneth G. and Hogarty, Thomas F. (1978) *The Problem of Geographic Market Delineation Revisited: The Case of Coal*, Antitrust Bull., 23, pp. 1-.

33) 시내전화 시장의 2009년 경쟁상황 평가 결과에 따르면 시내전화 시장은 1위 사업자인 KT의 매출액 점유율은 91.6%, 가입자 점유율 89.9%, 통화량 점유율 85.1%에 이르는 등 사실상 독점적 시장으로 판단할 수 있음(정보통신정책연구원, 2011).

특히 수도권의 위성도시에 거주하는 사람들 중 115만 여명은 서울로 통근·통학하고 있는 등 사실상 전 인구의 10~15%가 서울/수도권 동일 생활권으로 간주하고 있다.[34]

<표 4-1> 거주지별 통근·통학 인구수 : 서울·수도권 사례

거주지	통근 및 통학지	유동인구수
서울특별시	서울특별시	4,551,622
	인천광역시	65,290
	경기도	492,211
인천광역시	서울특별시	135,099
	인천광역시	1,010,246
	경기도	131,811
경기도	서울특별시	1,022,175
	인천광역시	95,231
	경기도	4,104,076

자료: 통계청 (2006) 2005 인구주택총조사.

따라서 통화권역의 개편 필요성이 제기되고 있는 상황에서 통신정책의 한 축인 경쟁정책과의 정합성 달성을 위해 통화권역의 변화가 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 분석할 필요가 있다.

2. 방법론

34) 주요 도시별로는 고양(일산)과 성남에서 서울로 이동하는 인구수가 가장 많으며, 서울 반경 30km 이내에 위치한 도시에서 주로 서울로 유입되고 있음

통화권 변경이 유선전화 시장의 경쟁상황에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 다음과 같은 단계로 분석하였다.

① 통화권 변경 이전의 시내 및 시외전화 경쟁상황 파악

② 통화권 변경 이외에 유선전화 시장의 경쟁에 영향을 미치는 요소 파악

③ 통화권 변경에 따른 시장구조 변화 파악

④ 통화권 변경에 따른 시내전화, 시외전화 시장의 경쟁상황에 영향 분석

본 연구는 유선전화 관점에서 이루어지는 연구이므로 인터넷 전화 시장에 미치는 영향은 연구범위가 지나치게 넓어 분석 외로 하였다. 인터넷 전화가 통화권 변경 후의 경쟁상황에 미치는 영향만을 단방향적으로만 분석하기로 한다.

통화권 변경에 따른 영향은 다음과 같은 유선전화 시장경쟁 상황 및 구조에 따라 상이하게 나타나므로, 다음의 전제에 따라 분석한다.

<표 4-2> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류

구분		시내전화 시장	
		독점적	경쟁적
시외전화 시장	독점적	I	II
	경쟁적	III	IV

I의 상황에서는 통화권 변경이 발생하더라도 시내망과 중계망을 모두 독점하고 사업자에 변경된 이후의 시장 역시 귀속되므로 시장 경쟁상황에는 영향이 적다.

II의 상황에서는 통화권의 확대와 축소에 따라 상이하게 나타나는데 확대의 경우 시외망사업자의 중계망 영향력이 축소되므로 경쟁확대, 반대의 경우에는

축소된다.

III의 상황에서는 local network (loop)이 대칭적으로 구성·보유하고 있다는 전제하에서는 경쟁이 확대되나, 대칭적이 아닌 경우에는 불분명하게 나타난다.

IV의 상황에서는 I과 마찬가지로 경쟁상황에 미치는 영향이 적다.

국내의 경우 독점적 시내전화 시장, 과점적 시외전화 시장 구조를 보이고 있다.

세부 방법론으로는 통화권 조정 대상 권역간의 대칭성 여부(네트워크 및 호의 착발신)를 우선적으로 검증할 필요가 있으며, 통화량 데이터를 통한 정량분석이 필요하나, 통화량 데이터가 공개되지 않음으로 인해 모형 중심으로 분석을 수행하고 시사점을 도출하도록 하였다.

이 경우 전통적인 통화대체성 분석은 무의미한 대신, 연결성 모형(Connectivity model)이나 필요에 따라 nested logit을 이용한 통화권 통합 또는 확대 이후 시외전화의 시내통화 유입 및 사업자간 배분 등을 분석할 수 있을 것으로 예상되며, 이는 추후의 과제라 할 수 있다.

분석 대상 권역 내 및 권역간의 시내통화 및 시외통화 도수 자료가 필요하나, 자료에 대한 accessibility는 어려운 상황이다.

제2절 시내·외 전화시장의 경쟁상황[35)]

1. 시내전화 시장

가. 시내전화 시장의 매출액 기준 시장점유율

2009년도 우리나라 시내전화 소매시장 총 매출 규모는 약 2조 9,526억 원이었다. 2007년도 LG유플러스의 인터넷전화 가입자 확대 추진 이후 시내전화 매출이 대폭감소 추세를 보였으며, 특히 2009년도 매출은 전년대비 14.4% 감소하여 가장 큰 감소폭을 기록하였다.

시내전화 시장의 매출액 기준 1위 사업자는 KT로써 2009년 기준 91.6%의 시장점유율을 기록하고 있다. 2009년 기준 2위 사업자는 SK브로드밴드로 5.7%, 3위 사업자는 LGU+로 2.7%의 매출액 기준 시장점유율을 기록하고 있다.

따라서 매출액 기준으로 보면 KT가 사실상 독점적 지위에 있는 시장지배적 사업자로 평가된다.

나. 시내전화 시장의 가입자 기준 시장점유율

KT의 유선전화 가입자 수 기준 시장점유율은 2001년 이후 지속적으로 감소해 왔으나, 2009년에는 전년대비 유사한 시장점유율(89.9%)을 기록하고 있다.

후발 사업자의 시장 점유가 확대되어 왔으나 여전히 유선전화시장에서 KT의 시장점유율이 압도적인 상황이다.

전체 유선전화 가입자수는 2009년에 전년대비 9% 이상 감소하였으며, 사업

35) 정보통신정책연구원(2011), 『2009년 통신시장 경쟁상황 평가』 의 자료를 주로 활용함

자별로는 KT 181만, SK브로드밴드 24만 명이 감소하고 LG유플러스는 2만 여 명 증가하였다.

2009년 기준 가입자 수는 KT 1,805만 가구, SK브로드밴드 169만 가구, LGU+ 35만 가구이다. 가입자 기준 시장점유율은 2009년 기준 KT 89.9%, SK브로드밴드 8.4%, LGU+ 1.7%를 기록하여 매출액 기준 시장점유율과 마찬가지로 KT가 독점적 지위를 보유하고 있는 것으로 평가된다.

다. 시내전화 시장의 통화량 기준 시장점유율

2009년도 유선 시내전화 총 발신통화량은 392억 분으로, 전년도 460억 분 대비 14.6% 감소하였다.[36]

유선전화 발신 통화 유형별로는 LL통화가 195억 분(49.7%)으로 LL통화는 유선발신 통화에서 차지하는 비중이 지속적으로 감소하고 있다. 반면 이동 및 인터넷전화로 발신되는 통화량은 증가하고 있다.

통화량 기준 시장점유율은 2009년 기준 KT 85.1%, SK브로드밴드 10.3%, LGU+ 4.7%였으며, 통화량은 매출액 및 가입자에 비해 1위 사업자의 점유율 수치가 다소 낮으나, KT의 독점적 지위가 관찰된다.

라. 시내전화 시장의 HHI 및 지역별 점유율

시내전화 소매시장의 2009년 HHI는 매출액 기준 8,429, 가입자 수 기준 8,418, 통화량 기준 7,744로 집중도가 매우 높은 것으로 판단된다.

---

36) 2009년 인터넷전화 발신통화량은 약 85억 분

1위 사업자인 KT의 시장점유율이 하락하면서 HHI 수치도 점차 하락해 왔으나, 가입자수 및 매출액 기준 HHI는 2009년에 소폭으로 상승하였다.

유선 시내전화시장의 집중도는 하락 추세가 정체를 보이는 양상인데, 이는 KT가 PSTN설비를 기반으로 유선전화 유지 전략을 펴는 반면, 경쟁사업자는 커버리지 확대 등 PSTN 기반 유선전화를 통해 경쟁하기보다는 인터넷전화를 통해 음성전화 경쟁에 대응하기 때문으로 판단된다.

가입자회선을 기준으로 한 지역별 시장점유율에서도 KT가 시장을 지배하는 상황은 일관되게 나타나고 있다.

KT의 전국 가입자수 기준 점유율이 89.9%이며, 서울 및 주요 광역시에서의 시장점유율은 83%~90.6%로 지역별 편차를 보이고 있다.

따라서 전국 단위에서의 경쟁상황 및 개별 권역 단위의 경쟁상황 모두 KT 중심의 독점적 시장이 형성된 것으로 판단할 수 있다.

2. 시외전화 시장

가. 시내전화 시장의 매출액 기준 시장점유율

2009년도 우리나라 시외전화 소매시장 총 매출 규모는 약 5,390억 원이다. 인터넷전화 확대, 유무선 대체 등에 따라 2007년도 이후 시외전화 매출이 대폭 감소하였으며, 특히 2009년도 매출은 전년대비 18.3% 감소하여 가장 큰 감소폭을 기록하고 있다.

2009년도 KT의 소매 시외전화시장 매출액기준 시장점유율은 84.3%로 전년대비 약 0.3% 포인트 증가하였다. 이 외에 2위 사업자인 SK브로드밴드 5.5%, 3위 LGU+ 4.0%, SK텔링크 4.6%, 온세 1.6%를 기록하고 있다.

매출액 기준 시장점유율을 판단할 때 시내전화 시장보다는 다소 낮으나, 시외전화 시장 역시 KT의 독점적 지위가 인정된다. KT의 점유율은 5사 경쟁체제가 된 2005년 이후에도 큰 변동 없이 84%~86%대를 기록하고 있으며, LGU+의 시외시장 점유율 감소가 두드러지는데 이는 LGU+ 자체의 인터넷전화 추진에 따른 가입자 이동 때문으로 추정된다.

나. 시내전화 시장의 사전선택제(CPS) 기준 시장점유율

2009년 말 기준 시외전화 사전선택제 가입자 수는 1,930만 명으로 전년 대비 9.2% 감소하였으며, 2003년 이후 지속적으로 감소하던 추세해 왔으나 2009년에 큰 폭으로 감소하였다.

시내전화 사업자별 자사 시외전화 사전선택 비율은 3사 공히 90%를 넘는 높은 수준으로 파악되며, 이는 시외전화시장의 경쟁양상이 시내전화시장에 상당 정도 종속됨을 시사하고 있다.

KT → KT 93.4%, SKB → SKB 90.9%, LGU+ → LGU+ 99.54% 등 시내전화 가입자의 시외전화 사전선택 비율은 매우 높은 수준을 보이고 있다.

사전선택제 가입자 기준 시장점유율을 살펴보면 1위인 KT 85.9%, 2위 SKB 7.3%, 3위 LGU+ 3.3%, 그 외에 SK텔링크 및 온세가 각 2.0%, 1.5%를 기록하고 있다.

사전선택제 가입자 수 기준의 시장점유율로 판단해도 KT가 사실상 시외전화 시장의 독점적 지위를 갖고 있는 것으로 볼 수 있다.

다. 발신통화량 기준 시장점유율

2009년 시외전화 발신통화량은 133억 분으로 2008년 대비 17.2% 감소하였으며, 매년 통화량 감소율이 확대되고 있다.[37)]

이동전화, VPN 등 대체수단에 의한 시외통화의 대체가 지속되고 있으며, 인터넷전화 활성화에 따라 대체현상이 보다 심화될 것으로 전망된다.

2009년도 발신통화량 기준 KT 점유율은 76.3%로 여전히 50%를 상회하고 있으며 SKB 11.0%, LGU+ 7.7% 그 외에 SK텔링크와 온세가 각 2.6%, 2.5%를 차지하고 있다.

따라서 통화량 기준으로도 국내 시외전화 시장에서 KT가 독점적 지위를 갖고 있는 것으로 판단할 수 있다.

한편, 2009년 HHI의 경우 가입자수 기준으로 7,445, 매출액 기준 7,170, 통화량 기준 6,020 수준으로 나타나 시장구조 지표 역시 시외전화 시장이 독점적이라는 것을 보여주고 있다.

제3절 시내·외 시장의 경쟁상황에 따른 권역변화 효과 분석

37) 2007년 -12.1%, 2008년 -13.7%

모형

1. 개요

전술한 바와 같이 시내·외 시장의 경쟁상황에 따라 권역 개편의 효과가 다양하게 나타날 수 있으므로, 시내·외 시장의 경쟁상황을 고려하여 총 4개의 경우로 구분된다.

<표 4-3> 경쟁환경에 따른 유선전화시장의 분류

구분		시내전화 시장	
		독점적	경쟁적
시외전화 시장	독점적	I	II
	경쟁적	III	IV

우리나라의 경우 이전에 살펴본 바와 같이 I의 경우가 대표적으로 해당된다 할 수 있으며, 경우에 따라서는 III의 경우로도 일부 판단이 가능하다.

Laffont & Tirole (2000)의 연구를 기반으로 위의 상황을 모형화하여 분석하도록 하는데, 특히 권역변화에 따른 사업자 관점의 경쟁상황 변화를 살펴보기 위해 사업자의 이윤함수를 중심으로 분석하도록 하였다.

기본적으로 어떤 기업의 이윤함수는 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$\Pi_i = P \cdot Q - C(L,K)$$

단, Π_i는 i기업의 이윤, P는 재화의 가격, Q 재화의 산출량, $C(\cdot)$는 비용함수로써 L인 노동과 K인 자본의 함수가 됨

유선통신사업자의 경우 산출량이 가입자의 통화량이 되며, 가격은 요금 수준이 된다.

한편, 비용의 경우 고정비용인 회선비용과 가변비용인 유지·운영 비용으로 구분할 수 있다.

따라서 위와 같은 전제 하에 다음과 같이 유선통신사업자 i의 이윤함수를 제시할 수 있다.

$$\Pi_i = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + c)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

이 때 θ는 어떤 가입자의 일종의 통화패턴을 의미하며 확률분포를 따른다고 가정한다.

$g(\theta)$는 가입자의 분포를 의미하며 $g(\theta) \sim G(\theta)$인데, $G(\theta)$는 누적확률분포를 의미한다.

따라서 $q(\theta)$는 어떤 가입자의 통화패턴에 따라 발신하는 통화량을 의미하게 되며, $T(\cdot)$는 요금으로써 통화량에 비례한 요금수입을 의미하게 된다.

c_0는 시내망의 발신망과 착신망의 한계비용을 의미하며, 착발신이 동시에 발생하므로 $2c_0$가 된다.

한편, c는 일종의 고정비용 역할을 하게 되는데, 이러한 비용 역시 통화패턴에 의존하는 통화량에 의해 결정됨을 의미한다.

이와 같은 전제 하에서 위의 4가지 경우 중 총 3가지 경우(case I, II, III)를 분석토록 하였다.

Case IV는 시내전화 및 시외전화 시장이 모두 경쟁적인 상황인데 이러한 경우가 존재하는 경우가 거의 없으므로 분석의 실익이 없는 것으로 판단하였다.

2. Case I-1 (시내망과 시외망을 단일 사업자가 독점)

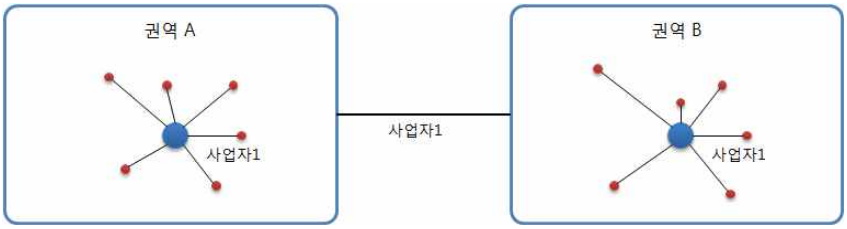
I-1의 경우는 시내전화 시장 및 시외전화 시장이 독점적인 경우로써 시내시장과 시외전화 시장에 사실상 1개의 사업자만 존재하며 시내외 전화 사업자가 모두 같은 사업자인 경우이다.

어떤 측면에서 보면 우리나라의 시내외 시장 구조와 유사하다고 볼 수 있다.

이 경우 시내망과 시외망(toll 및 트렁크망 등) 모두 단일 사업자의 소유라고 볼 수 있다.

이를 도식화하면 다음의 [그림 4-1]과 같이 나타낼 수 있다.

[그림 4-1] 시내 및 시외전화 시장이 모두 독점인 경우



시내 및 시외전화 시장이 모두 독점인 경우 사업자의 이윤 함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\Pi_{\text{사업자1}} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + c)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

이윤극대화를 가정하면,

$$Max_{q(\theta),T(q(\theta))}\Pi_{\text{사업자1}} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + c)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

1 사업자가 시내망 및 시외망 모두를 소유하고 있으므로 결국 한계비용은 $2c_0 + c$로 볼 수 있으며, 이때에는 $\tau \geq 2c_0 + c$가 된다.(독점시장이므로)

문제는 이러한 시장상황에서 권역이 확대되어 A권역과 B권역이 동일 권역으로 통합되는 경우에 경쟁상황의 변화 여부이다.

A 및 B 권역의 가입자 모두가 1 사업자에 귀속되므로 경쟁상황에는 하등의 변화를 미치지 못한다.

오히려 비용($2c_0 + c$)이 $2c_0$로 축소됨으로써 (단, 이 경우 toll 비용이 없다는 가정이 필요) 독점 마진은 더 증가하게 될 가능성이 있다.

독점 마크업이 $\tau \geq 2c_0 + c$에서 $\tau \geq 2c_0$가 되므로 τ는 더욱 높아지게 되며, 정액제(flat rate) 또는 부분적 이부가격제가 아닌 완전 종량제의 경우 독점사업자의 가격 인상 또는 마진폭 확대가 가능하게 된다.

따라서 이 경우에는 경쟁상황에 미치는 영향 없이 단지 필요(예: 생활패턴 및 생활권역의 변화 등)에 의한 권역 개편 효과만 존재한다.

3. Case I-2 (시내망과 시외망이 별도의 개별 사업자에 의해 독점)

I-2의 경우는 시내전화 사업자와 시외전화 사업자가 각각의 역무 및 시장에서 독점 사업자의 지위를 갖고 있는 경우로, 과거 장거리 시장에 경쟁을 도입할 당시 일부 논의되던 시나리오와 유사한 경우이다.

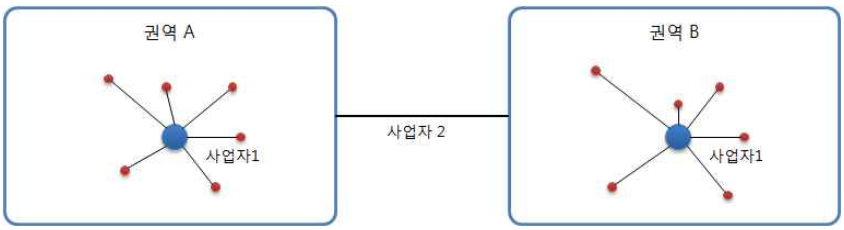
과거 음성전화 시장에 대한 경쟁도입 방안으로 장거리 시장에 대한 우선적 경쟁 도입을 장거리 시장 사업자를 시내망 사업자로부터 분리하되, 우선적으로 독점권을 인정한 후 장거리 시장에 단계적인 경쟁을 도입의 사전적 상황과 일부 유사하다 할 수 있다.

이 경우는 사업자 1(시내전화 사업자)과 사업자 2(시외전화 사업자) 간에 망

이용대가 정산을 통해 수익배분이 이루어진다.

이를 도식화하면 아래의 [그림 4-2]와 같이 나타낼 수 있는데, 권역 A의 가입자가 권역 B의 가입자간 통화가 이루어지는 경우 권역A에서 특정 가입자에 과금된 비용 중 일부를 사업자2와 정산하게 된다.

[그림 4-2] 시내 및 시외전화 시장이 모두 독점인 경우



이 경우 사업자 1의 이윤함수와 사업자 2의 이윤함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\Pi_{\text{사업자1}} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + m)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

단, m은 사업자 1이 사업자2에게 지불하는 시외망 이용대가

이윤 극대화를 가정하면 다음의 식이 된다.

$$Max_{q(\theta),T(q(\theta))}\Pi_{\text{사업자1}} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + m)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

한편 사업자 2의 이윤함수는;

$$\Pi_{\text{사업자2}} = \int_{\underline{\theta}}^{\overline{\theta}} [mq(\theta) - c_2] g(\theta) d\theta$$

단, c_2는 사업자 2의 시외망 한계비용

사업자 1과 사업자2의 식을 동시에 살펴보면, m이 case I-1에서의 c와 일치하는데 이는 결국 권역 통합을 고려할 때 시외망 이용대가와 자신이 망을 보유하고 있을 때 시외중계망의 한계비용과 일치해야 함을 뜻한다.

사업자2의 관점에서는 권역이 통합될 경우 $mq(\theta) - c_2 > 0$, 즉, $c > c_2$가 되어야 함을 뜻한다. 이는 결국 사업자2가 권역통합 이전이든 이후이든 시외망/장거리망의 한계비용이 경쟁사업자보다 낮아야 함을 의미한다.

다시 말해 권역 통합 이후 중계망만 보유한 사업자2가 시내전화 시장에서 경쟁하기 위해서는 적어도 시내 중계망에서 비용 효율성이 사업자 1보다 높아야 함을 뜻한다.

따라서 case I-2의 경우에는 권역이 확대될 때 시내전화 시장에서의 경쟁이 일부 확대될 수 있으나, 시내전화 시장에 진입하는 사업자2의 비용 효율성이 사업자 1보다 높아야 한다는 전제조건이 요구된다.

4. Case II (경쟁적인 시내전화 시장, 독점적 시외전화 시장)

Case II는 시내전화 시장이 다수의 사업자가 경쟁하는 경쟁적 상황임에 반해 시외전화 시장은 독점적인 경우이다.

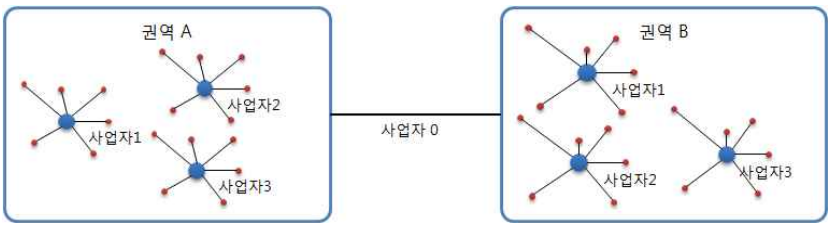
이러한 경우는 국내외에서 찾기 어려운데, 기본적으로 시내망의 경우 미국을 제외하고는 국영기업 또는 국가가 독점적으로 포설 및 운영하는 경우가 일반적이었기 때문에 시내망은 독점적이 된다.

이러한 시장 유형은 정유유통시장에서 일부 관찰이 되는데, 지역 내 소매 시장에서는 다수의 사업자가 경쟁하나, 장거리 송유 시장에서는 대형 사업자가 독점하는 경우가 있다.

이를 도식화하면 아래의 [그림 4-3]과 같이 나타낼 수 있고, 사업자 1~3이 시내전화, 사업자0이 시외전화 사업자이다.

사업자 1의 시장점유율은 전체 가입자 N_{A+B} 중에 점유하고 있는 가입자 수 $n_{1,A+B}$의 비율이 된다. (따라서 $\sum \frac{n_i}{N} = 1$)

[그림 4-3] 시내전화 시장은 경쟁적이나 시외전화 시장은 독점인 경우



이와 같은 경우에 시내전화 사업자의 이윤함수는 다음과 같다.

$$\Pi_{\text{사업자}i} = \int_0^n \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) + \delta q(\theta) - (2c_0 + \delta + m)q(\theta)]g(\theta)d\theta dn$$

단, $i = 1, \cdots, k$이며, n은 사업자i의 가입자수를 의미 (이 때의 θ는 개별 가입자의 이용패턴 또는 이용률이 됨). 또한 δ는 시내망 상호접속료를 의미

한편, 시외전화 사업자인 사업자0의 이윤함수는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\Pi_{\text{사업자}2} = \int_0^N \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [mq(\theta) - c_2]g(\theta)d\theta dN$$

따라서 이 경우 시외전화 사업자의 이윤이 시내전화 사업자의 이윤보다 크게 되며, 개별 시내전화 사업자의 이윤 폭 역시 case I-2보다 $\delta q(\theta)$만큼 작아지게 된다.

권역통합이 이루어지는 경우 사업자0이 누리던 중계망 독점이 사라지기 때문에 case I-2와 같이 $c > c_2$의 전제 조건이 성립되어야 사업자0이 시내전화 시장에서 경쟁할 수 있는 여건이 조성된다.

권역통합에 따라 사업자0의 이윤은 크게 축소될 가능성이 높고 기존에 누리던 중계망 독점은 더 이상 유지될 수 없다.

권역이 통합되어 시외전화 시장이 존재하지 않게 되면 위의 경우 개별 사업자의 이윤함수는 다음과 같게 된다.

$$\Pi_{\text{사업자}i} = \int_0^n \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) + \delta q(\theta) - (2c_0 + \delta) q(\theta)] g(\theta) d\theta dn$$

이 때 다른 조건이 일정할 때 신규로 시내전화 시장에 진입한 사업자의 가입자가 기존 사업자보다 월등히 낮을 것을 감안하면(사전선택제가 없다고 가정), 상호접속 수입과 지출이 불일치하게 되어 신규 사업자가 불리하게 된다.

따라서 이 경우 권역이 통합되면 시외전화 사업자가 누리던 독점이 사라지게 되어 경쟁이 심화됨과 동시에 기존의 시내전화 사업자가 지불하던 장거리 중계접속료(m)이 사라지게 되어 기존 사업자의 이윤이 증가할 가능성이 있다.

5. Case III (독점적인 시내전화 시장, 경쟁적 시외전화 시장)

이 경우는 시내전화 시장은 독점적이나 시외전화 시장에 복수 이상의 사업자가 참여하여 경쟁적인 시장을 형성하는 경우이다.

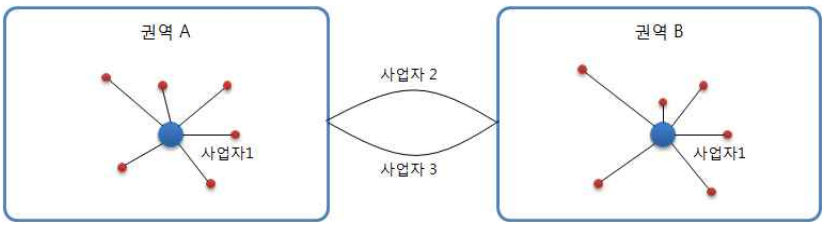
국내외에서 가장 일반적인 경우라 할 수 있으며 우리나라의 경우에도 1995년 제2차 통신시장 구조조정을 통해 시외전화 시장에 데이콤이 진입하면서 시내독점-시외경쟁의 체제가 형성된 바 있다.

장거리 전화시장에 우선적으로 경쟁을 도입하는 것을 분리 시장 접근방식(Discrete market approach)이라 하며 재정(arbitrage)수입이 존재하는 장거리(국제 및 시외) 시장에 경쟁을 도입한 이후 시내 시장에 경쟁을 도입하는 것이 가장 일반적인 통신시장 경쟁도입 과정이었다.

앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 최근 경쟁상황도 시내전화 > 시외전화 > 국제전화의 순으로 1위 사업자의 독점력이 강하게 나타나고 있다.

이를 도식화하면 다음의 [그림 4-4]와 같은데 편이상 시외전화 시장에 2개의 사업자만 존재하는 것으로 가정한다. (사업자2, 사업자3)

[그림 4-4] 시내전화 시장은 독점적이나 시외전화 시장은 경쟁적인 경우



이와 같은 경우 시내전화 사업자의 이윤함수는 다음과 같다.

$$\Pi_{\text{사업자1}} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [T(q(\theta)) - (2c_0 + (m_1 + m_2)q(\theta)]g(\theta)d\theta$$

단, $m_1 + m_2 = M$이며, M은 사업자 1의 가입자가 시외발신을 통해 지불하는 장거리 중계접속료의 총합을 의미

한편, 만약 2개의 사업자만 존재하고 장거리 중계접속료가 사업자2와 3이 동일하다고 가정한다면 시외전화 사업자의 이윤함수는 다음과 같다.

$$\Pi_{\text{사업자}i} = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [\frac{M}{2} q(\theta) - c_i] g(\theta) d\theta$$

단, $\frac{M}{2}$를 $m_i (i = 1,2)$로도 표현이 가능 (i사업자의 중계접속료)

이것이 시사하는 것은 확률적으로 시외전화 사업자 중 무차별하게 둘 중 하나를 선택할 수 있다면, 시내전화 사업자의 시외전화 요금은 case I 또는 II보다 낮은 수준에서 형성될 수 있다.

$\tau \geq 2c_0 + m_i$이며 $\sum m_i = M = c$이기 때문에 개별 요금 τ는 case I이나 II보다 낮게 책정될 수 있음 (상호접속료가 한계비용에서 결정된다고 가정)

권역이 통합된 이후를 고려하면 Case I, II와는 다른 결과를 가져오는데 이 경우 시외전화 사업자인 사업자2, 사업자 3의 비용(c_i)의 차이에 따라 시장에서의 경쟁 및 생존 가능성이 다르게 나타난다.

즉, 시내전화 사업자의 경우 시외전화 사업자가 진입함에 따른 영향은 크게 받지 않으나 신규로 진입한 사업자의 경우 타사에 비해 자사의 비용 효율성이

높은지 또는 낮은지에 따라 권역 통합 이후에 후발 사업자의 경쟁력이 결정된다.

이 경우의 권역통합은 시내전화 시장에 경쟁을 증진시킬 수 있으나, 기존의 시내전화 독점 사업자에 비해 월등히 낮은 수준의 시장점유율을 갖게 될 것이다.

그러나 복수의 시외전화 사업자가 존재하여 사전선택제가 도입된 경우에는 그 결과가 달라지는데 사전선택제에 의해 사전선택한 가입자중 상당수를 자사의 시내전화 가입자로 전화시킬 수 있는 경우 경쟁상황은 예상보다 빠르게 진전될 수 있을 것이다.

따라서 해당 경우에 권역 통합에 의한 효과는 Case I(불변 및 이용자 후생의 추가 악화 가능성), Case II(경쟁효과 일부 있음)에 비해 경쟁촉진 효과는 더 높다 할 수 있다.

다만 이 때 통합된 시내전화 시장에서 경쟁이 충분히 이루어지기 위해서는 사전적으로 사전선택제가 활성화되어 있어야 하며, 후발 사업자의 비용이 기존 사업자에 비해 효율적이어야 하고, 이 때 후발사업자의 비용을 외부적으로 결정하는 δ(상호접속료)에 대한 차별화가 이루어져야 할 것이다. (Case II에서의 식 참조)

제5장 통화권제도에 관한 번호정책차원의 검토

제1절 통화권과 번호정책

1. 전기통신번호의 정의와 용도

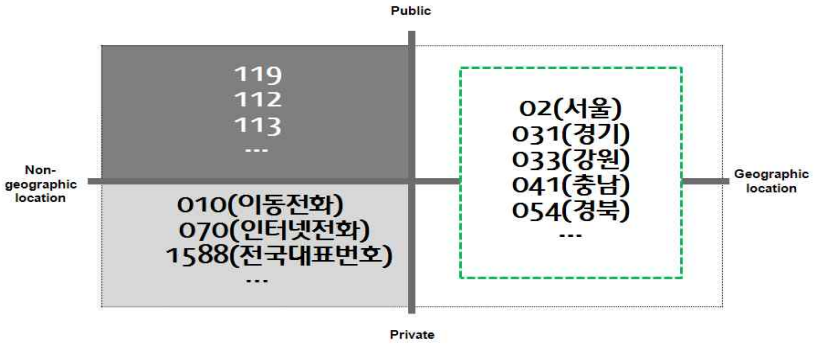
전기통신번호 (number, 이하 '번호')란 전기통신서비스를 제공하기 위하여 이용자, 단말기, 망, 서비스 등에 부여한 식별자 (identifier)이다. 전기통신서비스를 이용자에게 제공하기 위해서는 통신망에서 인식 가능한 정보를 전달하기 위한 식별체계가 필요하다.

번호는 개인과 개인 또는 기업을 상호 연결하여 정보 소통의 역할을 하고, 서로 다른 망과 호(call) 소통을 위해서 국제적인 번호체계에 부합하도록 사용하여야 한다. 또한, 통신시장에 경쟁이 도입되면서 공정경쟁 환경 조성의 중요한 역할을 수행하고 있다.

번호는 전파자원과 함께 중요한 무형의 희소 자원으로 평가되고 있다. 통신서비스의 효율적 제공과 이용자 편익을 위해 번호의 자리 수는 제한되며, 이에 따라 수요 가입자의 수도 한정됨에 따라 희소한 자원으로 구분된다.

번호는 유선전화, 이동전화와 같은 상업적 용도와 공공질서 유지와 같은 공익적 용도 등 다양한 용도로 이용되고 있으며, 일반적으로 번호 이용계획을 기초로 관리하고 있다. 번호는 지역번호인지 여부를 기준으로 지역번호 (geographic numbers), 비지역번호 (non-geographic numbers: 식별번호체계 등)으로 구분된다. 용도를 기준으로는 공공 또는 공익용 번호 (public numbers)와 개인용 번호 (private numbers)로 구분된다.

[그림 5-1] 번호의 일반적 용도 및 분류



2. 통화권

통화권은 전기통신사업법 제2조에 의거하여 “방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역”으로 규정하고 있다.[38]

<표 5-1> 전기통신사업법상의 통화권의 개념

제2조(보편적 역무의 내용) ① 「전기통신사업법」(이하 "법"이라 한다) 제4조제3항에 따른 보편적 역무의 내용은 다음 각 호와 같다.<개정 2010.10.1> ② 제1항에 따른 보편적 역무의 세부적인 내용은 다음 각 호와 같다.<개정 2008.10.1, 2010.10.1> 1. 유선전화 서비스: 방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역(이하 "통화권"이라 한다) 안의 전화 서비스 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전화 서비스

전기통신번호관리세칙(이하 세칙) 제3조 정의에서 통화권은 번호권과 구별된다고 규정하고 있다.

38) 방송통신위원회 (2011) 전기통신번호관리세칙, 방송통신위원회 고시 제2011-38호, 2011. 7. 18. 개정.

<표 5-2> 번호관리세칙상의 통화권의 개념

7. 번호권 : 동일한 지역번호를 사용하는 지역을 말하며, 법 시행령 제2조에 따른 통화권과는 구별한다.
8. 시내전화서비스 : 방송통신위원회가 이용방법 및 조건등을 참작하여 고시한 지역(이하 "통화권"이라 한다)안의 전화서비스
9. 시외전화서비스 : 통화권간의 전화서비스

3. 번호와 통화권의 관계

세칙 제7조에서 서울과 전국 5대광역시(대구, 인천, 대전, 부산, 울산), 10개도 단위 지방자체단체를 기준으로 번호권을 16개로 구분하고 있으며, 번호권마다 지역번호를 부여하고 있다.

<표 5-3> 지역번호(번호권)과 통화권의 관계

제7조(전화망 번호의 사용) ① 국가번호는 국제전기통신연합(ITU)에서 지정하는 번호를 사용한다.

② 국내번호의 각 구성요소의 첫 자리에는 다음과 같은 번호를 사용하여야 한다.

구성요소	통신망번호	지역번호	가입자번호		예비번호
			국번호	가입자 개별번호	
첫자리번호	1, 7, 8	2~6	2~9	0~9	9

③ 제2항에 따른 지역번호는 번호권별로 다음과 같이 사용하며, 번호권별 수용 통화권은 별표 1과 같다.

번호권	서울	경기	인천	강원	충남	대전	충북	부산	울산
지역번호	2	31	32	33	41	42	43	51	52
번호권	대구	경북	경남	전남	광주	전북	제주	예비	
지역번호	53	54	55	61	62	63	64	34~39, 44~49, 56~59, 65~69	

각 번호권에 따른 수용 통화권(144개)은 세칙 별표1에서 별도로 규정하고 있다.

<표 5-4> 번호권별 지역번호 및 수용 통화권

번호권	지역번호	수용 통화권
서울	2	서울
경기	31	가평, 경기광주, 고양, 구리, 김포, 성남, 수원, 안산, 안성, 안양, 양평, 여주, 연천, 용인, 의정부, 이천, 파주, 평택, 포천, 화성
인천	32	인천
강원	33	원주, 강릉, 동해, 삼척, 속초, 양구, 양양, 영월, 인제, 정선, 철원, 춘천, 태백, 평창, 홍천, 화천, 횡성
충남	41	공주, 금산, 논산, 당진, 보령, 부여, 서산, 서천, 아산, 연기, 예산, 천안, 청양, 홍성
대전	42	대전
충북	43	청주, 괴산, 단양, 보은, 영동, 옥천, 음성, 제천, 진천, 충주
부산	51	부산
울산	52	울산
대구	53	대구
경북	54	경주, 고령, 구미, 군위, 김천, 문경, 봉화, 상주, 성주, 안동, 영덕, 영양, 영주, 영천, 예천, 울릉, 울진, 의성, 청도, 청송, 칠곡, 포항
경남	55	거제, 고창, 고성, 김해, 남해, 마산, 밀양, 사천, 산청, 양산, 의령, 진주, 진해, 창녕, 통영, 하동, 함안, 함양, 합천
전남	61	강진, 고흥, 곡성, 광양, 구례, 나주, 담양, 목포, 무안, 보성, 순천, 여수, 영광, 영암, 완도, 장성, 장흥, 진도, 함평, 해남, 화순
광주	62	광주
전북	63	전주, 고창, 군산, 김제, 남원, 무주, 부안, 순창, 익산, 임실, 장수, 정읍, 진안
제주	64	제주

세칙 제20조에 의거하여 시내전화번호 부여할 때 통화권별로 국번호를 만단위로 부여하도록 되어 있다. 단, 방송통신위원회는 번호권별로 국번호 부여율이 80%이상인 지역에 대해서는 사업자 규모, 이용자 수요 등을 고려하여 통화권별로 가입자 번호를 천단위로 부여할 수 있다.

따라서, 동일한 지역번호를 사용하는 번호권 내에 한 개 이상의 통화권이 존재하고, 동일 통화권이 시내요금을 부과하는 기준이 된다.

4. 최근 이슈

2012년 정부의 세종시 이전과 공공기관 지방이전에 따른 대규모 가입자번호를 연번으로 신규 부여할 수 있도록 2011년 5월 전기통신번호관리 세칙 별표3의 관련 조항을 개정하였다. 기존에는 번호사용율이 80%이상일 경우에만 신규로 시내전화번호를 받을 수 있었으나, 기업 및 공공기관의 이전, 확장 또는 번호이동 수요를 포함시켜서 추가로 신규번호를 부여받을 수 있게 하였다.

<표 5-5> 번호부여요건 및 방법 개정안

구조항	개 정
[별표 3] 방송통신위원회가 관리하는 번호의 부여요건 및 방법	[별표 3] 방송통신위원회가 관리하는 번호의 부여요건 및 방법
제8조에 따른 시내전화서비스 번호 3. 해당 통화권에서 이미 부여받은 번호 사용율이 80%이상일 것	제8조에 따른 시내전화서비스 번호 3. ---------- 이거나 기업 및 공공기관의 이전, 확장 또는 번호이동으로 인한 번호수요를 해당 통화권의 번호자원으로 수용할 수 없는 경우(서울, 경기 지역 통화권 제외)

제2절 통화권 관련 이슈

통화권은 전기통신사업법 시행령에 의거 고시로 지정하고 번호권은 번호관리세칙에서 16개로 구분되어 있다. 방송통신위원회는 「전기통신사업법 시행령」 제2조 제2항 제1호에 따라 통화권별 행정구역을 고시하고 있다.[39]

39) 방송통신위원회 (2008) 통화권별 행정구역, 방송통신위원회 고시 제2008-71호, 2008. 5. 19.

<표 5-6> 전기통신사업법 시행령상의 통화권의 개념

전기통신사업법 시행령
제2조(보편적 역무의 내용) ② 제1항에 따른 보편적 역무의 세부적인 내용은 다음 각 호와 같다. <개정 2008.10.1, 2010.10.1>
1. 유선전화 서비스: **방송통신위원회가 이용방법 및 조건 등을 고려하여 고시한 지역**(이하 "통화권"이라 한다) 안의 전화 서비스 중 다음 각 목의 어느 하나에 해당하는 전화 서비스
가. 시내전화 서비스: 가입용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스(다목의 도서통신 서비스는 제외한다. 이하 같다)
나. 시내공중전화 서비스: 공중용 전화를 사용하는 통신을 매개하는 전화 서비스
다. 도서통신 서비스: 육지와 도서 간 또는 도서와 도서 간에 무선으로 통신을 매개하는 전화 서비스

번호권은 서울과 전국 5대 광역시(대구, 인천, 대전, 부산, 울산), 10개 도 단위 지방자체단체를 기준으로 16개로 구분하고 있으며 번호권마다 지역번호를 부여하고 있다. 이와 같이 행정구역에 따라 번호권과 통화권이 달라질 수 있어 전화요금, 동일지역내에 상이한 번호 등의 문제가 발생할 수 있다. 대표적인 사례로 당진과 평택간 서부두 분쟁, 마산진해지역, 세종시 등을 들 수 있다.

1. 서부두 관련 분쟁

충청남도 당진군이 평택시와 관할권 분쟁을 겪고 있는 평택항 서부두 업체들의 통화권 변경을 추진하고 있다. 관할권 분쟁을 유리하게 끌고 가기 위해서 통화권과 번호권을 이용하는 사례로 볼 수 있다.

<표 5-7> 서부두 관련 사항

◈ 현재 양측은 평택항 서부두 신규 매립지(10만400㎡) 관할권을 놓고 분쟁을 겪고 있고, 이를 해결키 위해 행정안전부는 최근 중앙분쟁조정위원회를 열었지만, 결정을 미룬 상황
① 1998년 평택시가 제방 3만 7,600여㎡ 지적 등록
② 1999년 당진군이 해상 경계선 상 당진군 땅이라며 중복 등록함
③ 1999년 12.10일 충남 당진군 신평면 매산리 976-13.14로 서부두 주소 등록
④ 2004년 9월 23일 헌법재판소 판결: 국립지원이 설정한 해상경계가 관행적으로 존재한다며 당진군 승소 판결. 단 '관리상 비효율 등이 발생한다면 경제변경 절차에 따라 변경할 수 있다.'는 단서를 달아둠.
⑤ 2010년 3월 평택시가 해안부두에 '9관할구역 경계변경신청서' 제출.
- 2009년 4월 개정된 지방자치법은 공유수면 매립지의 경우 행안부 장관이 결정하도록 하였는데 당진군이 이 절차를 어겼다는 것이 평택시 의견

당진군은 최근 서부두에 위치한 11개 기업체들에게 현재 '031(경기)' 번호를 '041(충남)'로 변경할 것을 요구하고 있다. 경기지역에서는 관할권 분쟁에서 유리한 환경을 조성하기 위한 술수라고 지적하고 있다.[40]

<표 5-8> 서부두 관련 번호권별 지역번호 및 수용 통화권

번호권	지역번호	수용 통화권
경기	31	가평, 경기광주, 고양, 구리, 김포, 성남, 수원, 안산, 안성, 안양, 양평, 여주, 연천, 용인, 의정부, 이천, 파주, **평택**, 포천, 화성
충남	41	공주, 금산, 논산, **당진**, 보령, 부여, 서산, 서천, 아산, 연기, 예산, 천안, 청양, 홍성

가. 서부두 통신시설 구축 개요

2005년 KT는 통신시설을 설치하였는데, 당진-서부두간 인프라 마비로 지리

40) 이한중, 김종호 (2011) 관할권 분쟁서 우위 점하기 ... 당진국 지역번호 변경 '꼼수', 경인일보, 2011. 9. 16.

적으로 가까운 평택 쪽에서 시설을 끌어 개통하였다. 서부두는 평택시에서 2㎞, 당진군에서 10㎞ 떨어져 있는 상황이다. 이 당시 정식적인 지원이 없어서 '평택시 안중읍 만호리 570번지'로 개통하였다.

2005년 해운항만청에서 KT에 전화설치를 요청하였고, 서부두에 전혀 기반시설이 없기 때문에 고객사는 조건부가입구역[41]으로 전화를 설치 받아야 했다. 당진 기점으로 시설 공사를 할 경우 고객 부담금은 100억 원, 평택 기점으로 시설 공사를 할 경우에는 20억 (해저 광케이블 공사비)이 소요되는 것으로 추정했다.

KT는 고객사인 해운항만청의 입장과 기술적 문제 등을 고려하여 평택시설로 통신 시설을 구축하였다. 현재 KT의 가입자는 11개 업체 101회선 (고객수는 7~80명 정도로 추정)으로, 공업단지에 거주민은 없는 상태이다.

나. 분쟁해결방안

본 이슈는 기본적으로, 통신망구조차원의 번호부여와 행정구역측면의 번호부여간의 충돌의 현상으로 이해할 수 있다.[42] 즉, 통신망구조차원에서는 '031'의 번호를 부여하는 것이 합리적이지만, 행정구역측면에서는 현재까지의 결정사항으로만 보면 '041'로 구분하는 것이 바람직하다.

따라서 본 이슈를 판단함에 있어서 우선적으로 고려해야할 사항은, 행정구역의 편성이다. 현재처럼 충청남도로 편성되어 있을 경우 이를 '041'로 조정할

---

41) 조건부가입구역: 케이티가 청약(전화 등)에 대해 승낙할 수 있는 시설을 갖추고 있지 않은 지역으로 서비스를 이용하고자 하는 자가 이용에 필요한 물자 또는 비용을 부담하는 조건으로 청약을 승낙할 수 있는 지역

42) 통화권개선과 관련한 주요 정책고려사항에 대해서는 제6장 제1절의 참조 (<표 6-1> 참조)

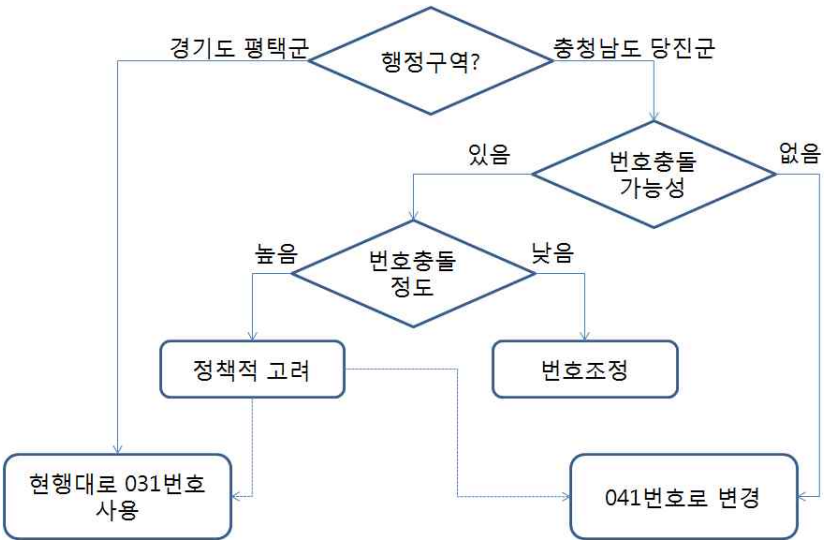
필요가 있다.

하지만 이렇게 조정을 할 경우 현재 '031'의 번호대역에서 사용하고 있는 국번호-가입자번호가 '041'에서 사용가능한지를 검토할 필요가 있다. 충돌의 가능성도 있는데 이 경우 이를 합리적으로 조정할 필요가 있다.

또 다른 고려사항은, 현재 서부두의 업체들의 통화량을 분석해볼 필요가 있다. 이 지역의 발신통화량이 '031'지역으로 착신되는 양과 '041'지역으로 착신되는 양을 조사해서 생활권측면에서 통화권의 분류를 고려해볼 필요가 있다.

네트워크측면에서는, 현재까지는 '031'지역으로 네트워크가 구성되어 있지만, 위의 고려사항을 고려할 때 '041'지역으로 재편하는 것이 바람직하다는 결과가 있을 경우 네트워크상으로는, '031'지역으로 접속되어 있지만, 논리적으로 이를 '041'지역으로 분류할 수 있을 것이다.

[그림 5-2] 서부두분쟁 관련 정책의사결정도



2. 마산-진해 지역

창원시의회는 2011년 4월 18일 제9회 임시회 제2차 본회의에서 '창원시내 이원화 통화권 단일화 조속 처리 촉구 건의안'을 채택하였다. 2010년 창원·마산·진해 3개시가 창원시로 통합되었음에도 전화요금은 지역에 따라 상이하게 적용되고 있다.

이에 시민들에 혼선을 초래하고, 시민 화합에도 걸림돌로 작용하고 있어 통합시의 취지에 맞게 유선전화의 통신요금 체계인 통화권을 단일화 시켜줄 것을 촉구하였다.[43]

<표 5-9> 마산, 진해지역의 통화권 및 행정구역

통화권명	행 정 구 역
마 산	경상남도 마산시
	경상남도 창원시
진 해	경상남도 진해시

자료: 방송통신위원회 고시 제2008-71호, 부산광역시 · 울산광역시 · 경상남도지역

창원시내에서 경상남도내 및 부산지역으로 일반 유선전화를 이용할 경우 시내요금을 적용받는 지역이 있는 반면, 시외요금을 적용받는 지역이 있다. 현재 의창구·성산구·마산합포구·마산회원구에서는 경상남도내 김해·함안·거제·밀양·고성·창녕·진주 등 8개 지역에 전화를 할 경우 시내요금(시외 1대역까지 시내와 동일)을, 부산은 시외요금을 적용하고 있다. 반면 진해구에서는 부산·김해·함안·거제 등 4개 지역에 전화를 할 경우 시내요금을, 밀양·고성

43) 전기통신사업법 시행령 제2조 제2항 제1호에 의거 2008년 5월 19일 방송통신위원회 제2008-71호로 행정구역을 근거하여 고시한 유선전화 통화권이 아직까지 통합시 출범 이전인 2개 권역(마산·진해)별로 나누어져 있음

·창녕·진주지역은 시외요금을 적용하고 있다.

통합창원시의 경우는, 행정구역 통합의 취지에 부합하고 통합지역 주민들의 편의성을 제고하기 위하여 통화권을 통합하여 운영하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

3. 세종시 지역

연기군 홈페이지에서 연기군, 공주시 의당·장기·반포면, 청원군 부용면 등 세종특별자치시 편입지역 주민을 대상으로 희망하는 세종특별자치시 지역번호 설문조사를 실시하였다. 8월 31일까지 연기군홈페이지 에서 '044' 또는 '045' 중 희망하는 세종특별자치시 지역번호를 선택하게 하였다.

설문조사 결과는 10월 중 방송통신위원회에 제출할 계획이다. 해당지역의 통화권이 각각 달라 신규 지역번호를 할당 후 번호충돌의 가능성, 요금변동 등의 이슈가 제기될 가능성이 있다.

<표 5-10> 세종시지역의 통화권 및 행정구역

통화권명	행 정 구 역
대전	**충청남도 공주시 반포면** 학봉리1구, 학봉리2구, 온천리2구
공주	**충청남도 공주시** <제외지역> **장기면 당암리, 장기면 금암리 안마라골 → 연기통화권**
연기	**충청남도 연기군** <제외지역> 소정면 소정리, 대곡리, 운당리 → 천안통화권
	충청남도 공주시 장기면 당암리
	충청남도 공주시 장기면 금암리 안마라골
청주	충청북도 청주시
	충청북도 청원군 <제외지역> 현도면 노산리, 양지리, 하석리 문의면 덕유리 대청댐사무소 → 대전통화권

자료: 방송통신위원회 고시 제2008-71호, 대전광역시 · 충청남도, 충청북도지역

세종시의 경우는 전기통신번호관리세칙에서 특별자치시, 광역시, 도 단위 행정구역에 별도의 지역번호를 부여하도록 정하고 있는 규정에 따라 별도의 신규 지역번호를 부여하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 이를 위해서는 현재 여러 통화권으로 나누어져 있는 세종특별자치시에 포함되어 있는 지역에 대하여 하나의 통화권으로 조정하는 것이 필요할 것이다. 부여할 번호에 대해서는 지역적 혼란을 방지하기 위해 충청지역의 번호를 할당하는 것이 적합할 것으로 판단된다.

제6장 통화권제도 개선방안[44)]

통화권제도 개선방안에 대해서는, 주재욱 외(2009)에서 광역화 정도에 따라 인접대역시내요금제의 확대, 시도단위의 통화권 개편, 전국단일 통화권제의 실시로 제안하였다. 이 외에도 통화권과는 직접적인 관련성은 없지만, 통화권 광역화 혹은 단일화시와 유사한 효과를 가질 수 있는 전국단일요금제 활성화 방안을 간접적인 통화권 개선방안으로 제시하였다.

1. 인접대역시내요금제 확대

통화권 광역화 방안 중 확대 범위가 가장 작은 방안으로 인접대역시내요금제를 확대하는 방안이다. 이 방안은 현재의 144개 통화권은 그대로 두고 시외1대역의 구간을 현행 30Km에서 그 이상으로 확대하는 방안이다. 이는 1993년 시내통화요금권을 30Km이내 요금거리단계까지 확대할 때의 논의를 다시 적용하여, 확대되어 가는 생활권에 맞도록 재조정하자는 것이다.

이 방안은 통화권을 그대로 유지하면서 요금권 조정을 통해 통화권 광역화에 공조한다는 점에서 구축비용이 비교적 크게 들지 않으면서 현행 요금제를 유지한다는 가정 하에서 평균적으로 시외전화 이용요금을 낮출 수 있어 이용자의 만족도를 제고할 수 있는 장점이 있다. 그러나 반면 서비스 제공 사업자의 입장에서는 시외 2대역에서 발생하고 있는 상당액의 매출액 감소를 감내해야 하는 등의 단점이 있어 시외전화시장의 이해관계자들에 대한 정책적 조정이 필요할 수 있다.

---

44) 주재욱, 함창용, 김태현, 이경선 (2009) 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안 연구, 정책연구 09-28, 정보통신정책연구원, 2009. 11.의 내용을 요약하여 기술하였음

2. 시도단위 통화권 개편

시·도단위 통화권 제도로의 변경은 전국단일통화권으로의 이행과정상의 중간 단계로 연구되어 왔다. 이는 현재의 7개의 특별시 및 광역시와 9개의 도를 단위통화권으로 설정하는 방안으로서, 크게 두 가지 방안이 있을 수 있다.

하나는 동일 시·도내를 시내통화권으로 지정하고 기타 모든 시·도간 통화를 시외통화로 처리하는 방안으로, 현행 인접대역시내요금제를 폐지하는 방안이다. 그러나 이 방안은 현재 인접대역시내요금제로 시내요금제로 인접통화권에 통화를 하던 이용자들이 개편 후 시외전화요금을 지불하게 되는 경우가 있어 현실적으로는 적용이 어려울 것으로 보인다.

다른 하나의 방안은 현행 인접대역시내요금제를 유지하면서 시내통화권을 시·도 단위로 확대하는 것으로, 통화권 반경이 확대되면서 시외통화권이 축소되어 결과적으로 시외시장의 매출이 감소하게 된다. 이에 따라 통신사업자들의 입장에서는 수입 감소를 보상하기 위해 확대되는 통화권에 대한 기본료 인상, 혹은 시내통화료의 인상을 추진하게 될 것이다. 그러나 통신서비스의 보편적 서비스로서의 성격, 통신요금의 가계지출비중 등을 고려할 때 시내전화 통화료 인상은 현실적으로 어려울 가능성이 높다.

시·도단위 통화권제는 행정구역과 통화권을 일치시킨다는 점에서, 통신 이용자들에 대한 동의를 구하기가 쉽고, 비교적 용이하게 통화번호권과 일치시킬 수 있다는 점, 통화권 광역화 추세에 부합한다는 점 등에서 현실적인 장점이 있다. 반면, 시외시장 매출액의 감소와 시내전화 통화료 인상 요인의 존재, 시·도간 통화권 크기의 불균형 등이 단점이 될 수 있다.

3. 전국단일통화권제

전국단일통화권제란 시내통화와 시외통화의 구분을 없애고 전국의 통화요금을 균일화하는 방안으로, 통화거리에 따른 요금격차를 완전히 배제하고 통화시간에 따라서만 요금을 부과하는 종량요금체계를 의미한다. 궁극적으로는 통화권 광역화와 시내외전화 요금제도 개선의 최종단계로서, 과거 제3차 국토종합개발계획(1992~2001)이 완료되는 2001년까지 시행할 계획이었다.

과거 전국단일통화권제의 장점은 현행 시내통화와 시외통화간 요금격차를 해소함으로써 정보통신의 대중화를 촉진, 지역간 정보격차의 해소와 균형 발전을 도모하고 정보교류의 촉진을 통해 전국을 1일 생활권으로 묶는 것에 있었다. 그러나 이러한 목표는 초고속인터넷 서비스 및 이동전화 서비스의 급격한 발전에 힘입어 거의 달성되었다고 볼 수 있으나, 현재로서는 앞서 연구의 필요성에서 살펴본 바와 같이 오히려 음성전화시장에 있어서 인터넷전화와 이동전화와의 공정한 경쟁을 위해 전국단일통화권제가 시행될 필요성이 발생하게 되었다. 전국단일통화권제는 통신사업자가 시외전화시장에서의 매출액 감소를 감내해야 한다는 단점을 가지고 있다. 전국단일통화권제의 실시는 곧 시외전화시장의 소멸을 뜻하는 것이다.

4. 전국단일요금제의 활성화

통화권을 개선하는 방안과는 별도로, 시외전화 전국단일요금제를 활성화하는 방안이 검토될 수 있다. 시외전화 전국단일요금제란 일반전화 가입자가 월정액을 부담하는 대신 시외통화료를 시내통화료와 동일한 3분당 39원 요금을 적용받는 요금제이다. 시내전화 및 시외 1대역 요금과 동일하며 마찬가지로 인터넷전화와 요금수준의 차이는 거의 없다.

전국단일요금제는 통화권의 변경 및 이로 인한 관련 제도의 변경을 필요로 하지 않기 때문에 정책비용이 매우 적게 소요되는 장점이 있다. 시외전화 전국단일요금제의 활성화는 현재의 통화권 체계를 그대로 유지한 채 사업자들이 내 놓은 전국단일 요금제 요금상품의 이용을 활성화시켜 요금인하 효과를 거두는 방안으로 이 제도가 활성화되어 통신비용 절감에 상당한 성과를 거둘 수 있게 되면 기존의 통화권 체계를 개선해야 할 필요성이 크게 약화된다. 전국단일요금제가 활성화되지 않는 것은 홍보 부족으로 제도에 대한 인지도가 미약하다는 이유도 있지만 그 밖에 시외전화요금에 대한 수요 탄력성이 높은 소비자들의 수요 패턴의 특징에 그 원인이 있을 것으로 추측된다.

또한 시외전화 사용량이 현저히 많아 요금에 대한 민감도가 큰 소비자에게는 인터넷 전화라는 대체제가 존재한다. 따라서 추가적인 요금 인하 혜택이 제공되지 않는한 현재의 전화요금 및 월정액 수준으로 시외전화 전국단일 요금제를 활성화시키는 데에는 어려움이 있을 것으로 보인다.

제7장 통화권제도 개선시 고려사항

1. 법제도 및 번호정책측면

통화권에 대한 전반적인 규정 및 제도의 개선이 필요하다. 현재까지는 보편적 서비스의 정의와 시내전화서비스시장의 정의를 위한 부수적인 개념으로서 통화권의 개념이 정의되어왔다. 1990년대 초반 유선전화시장의 중요한 통신서비스로 자리하던 시기에 검토가 이루어졌다. 이후 2007년 인터넷전화에 대한 정책방안을 마련하면서 통화권제도에 대한 검토가 이루어졌지만 이 당시는 인터넷전화에만 초점을 맞추었고, PSTN방식의 기존 유선전화의 통화권에 대해서는 철저한 검토가 이루어지지 못했다.

최근 지방자치단체들간의 통합움직임이 가속화됨에 따라 기존 PSTN방식의 유선전화시장에서도 통화권의 이슈가 제기되고 있다.

따라서 이러한 변화에 적극적으로 대응하기 위해서는, 통화권제도에 대한 근거 법령을 보다 확고하게 설정하는 것이 바람직할 것으로 판단된다. 정책의 예측가능성을 보여줌으로써 시장에서의 혼란과 의견충돌을 사전에 방지할 수 있을 것으로 판단된다.

2. 이용자측면

이용자측면에서는, 사실상 통화권은 생활권의 형태를 보여주고 있다. 즉, 일일생활권이내의 환경에서 이를 동일한 통화권 혹은 시내전화서비스지역으로 구분할 수 있다. 하지만, 이러한 일일생활권이라는 개념은, 주관적인 판단의 개입여지가 높고, 교통수단의 발전으로 인하여 일일생활권이 사실상 전국을 모두

수용한다고 볼 수도 있다.

전국이 단일의 통화권으로 수용되는 것이 이용자측면에서 반드시 바람직한 것인가에 대해서는 매우 신중한 검토가 필요하다. 왜냐하면 거리에 상관없이 동일한 요금을 책정한다면 통신서비스사업자가 사실상의 요금인하와 같은 낮은 요금으로 단일 통화권을 책정하지 않는 이상 근거리 통신이용자들에 의한 원거리 통신이용자의 비용을 부담하는 형태가 발생할 수 있기 때문이다. 즉, 서울시내 통화이용자가 서울에서 제주까지의 통화이용자의 요금을 일부 부담하는 형태가 된다는 것이다. 이는 또 다른 이용자간 차별의 소지가 높다.

따라서 실질적 측면에서의 생활권에 대한 검토가 반드시 필요할 것이다.

이를 위해서는, 통화권 통합대상 지역의 거주지별 통근 및 통학인구에 대한 인구의 비율을 파악하여 실질적 의미의 생활권을 파악하는 것이 바람직할 것으로 판단된다.

실질적 의미의 생활권을 파악하기 위한 다른 방안으로는, 통화량 자료를 분석하는 것이다. 즉 각 통화권별로 통화권내, 인접 통화권간, 그리고 통화권 통합시 인접 통화권(이전에는 인접 통화권이 아니었던 통화권)간의 통화량의 비중을 파악하여 객관적인 자료로 활용하는 것이 타당할 것이다.

통화권의 통합에 따른 대상 지역주민들의 시내전화 이용요금의 인하정도도 중요한 고려사항일 것이다. 이전에는 시외전화요금으로 통화하던 지역이 시내구간이 되면서 이용자측면에서는 요금인하의 요인이 발생하게 된다.

하지만, 통화권통합이 이용자측면에서 요금인상의 요인으로 발생할 수 있는

부분도 있다. 급지와 관련된 사항이다. 즉, 이전에는 낮은 급지여서 요금인하혜택을 받고 있던 지역이 통화권 통합으로 인해 고급지로 전환될 가능성도 있다. 따라서 통화량의 규모와 급지변경에 따른 요금인상을 함께 고려해야 할 것이다.

3. 시장경쟁측면

전통적으로 시내전화시장은 독점의 가능성이 높고, 시외전화시장은 경쟁의 가능성이 높다. 이는 시장의 진입장벽의 차이에서 출발한 것이고, 대부분의 국가에서 동일한 현상이 나타나고 있다.

시장획정의 변경은, 시장내의 사업자에게는 비즈니스의 규모를 결정하는 것이기 때문에 직접 이해당사자들에게는 큰 영향요소가 될 수 있다. 하지만, 우리나라를 비롯해서 대부분의 국가들이 시내전화시장으로의 진입에 걸림돌이 상당히 제거되었기 때문에 상대적으로 쉽게 시장진입이 가능하다. 따라서 통화권변경에 따른 시장규모의 축소를 우려할 가능성이 있는 시외전화 전용사업자에게 시내전화시장으로의 진입을 용이하게 해주는 보완적 대책도 고려해볼 필요가 있다.

통화권변경에 따른 시장경쟁측면의 영향요인은, 통화량 자료를 기반으로 산술적으로 추정이 가능하다. 즉, 기존에는 시외전화 통화구역이었던 지역이 시내전화 통화권역으로 포함됨으로써 시내전화시장은 상대적으로 확대되고, 시외전화시장은 상대적으로 축소될 수 있다. 이러한 확대와 축소의 정도는 기존 통화량 비중과 요금수준에 의해 산술적으로 추정이 가능하다.

또 하나의 장기적인 고려사항은, 지방자치단체가 통합됨으로써 이 지역주민

의 활동범위가 통합된 지역으로의 확대가 가능하다는 것이다. 즉, 이전에는 근거리에서 볼 수 있었던 행정업무를 좀더 먼 통합된 지역에서 볼 수 있게 될 가능성도 있다. 따라서 통합지방자치단체의 주민들의 활동범위가 보다 확대될 가능성이 있고, 이에 따른 동일 통화권내의 통화량에도 변화의 가능성이 존재한다.

4. 번호정책 측면

번호정책측면에서는, 이미 광역번호권으로 전환하였기 때문에 사실상 광역시와 도 단위의 경계를 넘어서지 않는 이상 번호측면에서 충돌이 발생할 확률은 높지 않다. 다만 국번호와 가입자번호의 수요측면에 대한 고려가 부수적으로 필요할 것으로 판단된다.

5. 네트워크측면

최초 통화권의 설정은 통신망사업자의 네트워크구조에 의해 주로 결정되었다. 이러한 형태는 실질적으로 생활권과 크게 괴리되지 않았기 때문이다. 즉, 통신망사업자는 통신망비용구조는 낮추기 위해 가장 짧은 회선의 길이를 고려하게 되고, 이 경우 가장 중심이 되는 지역에 통신망설비를 갖추게 되었다는 것이다. 따라서 통신망의 구조와 주민의 활동생활권간에는 매우 밀접한 관련성이 있었다.

하지만, 이러한 통신망의 구조는 대상 주민을 전체로 볼 때 타당한 것이고, 개별 이용자의 측면에서는, 매우 인접해 있지만 다른 통화권으로 분류될 가능성도 있는 것이다.

서비스요금은 점차 네트워크의 발생비용에 수렴해가고 있다. 따라서 최적화

를 지향하는 통신망구조를 벗어나는 통화권간 통화를 통화권내 통화와 동일하게 간주하게 될 경우 이용자간 비용의 전가라는 문제를 야기할 수 있다. 그러므로 통신망사업자의 네트워크구조를 감안한 통화권제도의 개선도 필요한 사항이라고 판단된다.

5. 고려사항 종합

이상에서 검토해본 통화권제도 개선에 따른 법제도측면, 번호정책측면, 이용자측면, 시장경쟁측면 및 네트워크측면에서의 검토사항과 점검방법을 요약한 것이 다름의 <표 7-1>과 같다.

<표 7-1> 통화권제도개선시 고려사항

구분	고려사항	점검방법
법제도 측면	- 통화권에 대한 개념 정의	- 법령의 지위와 법령체계
	- 통화권변경에 대한 절차와 방법	- 고시를 통한 변경신청, 변경방식, 변경의 기준 제시
이용자 측면	- 실질적 의미의 생활권 파악	- 거주지별 통근 및 통학인구비중 - 통화량분석 (통화권내, 인접통화권, 통합시 인접통화권)
	- 요금인하(혹은 인상)정도	- 시외통화가 시내통화로 전환됨에 따른 이용자의 요금인하폭 - 급지변경 가능성, 급지변경에 따른 요금인상 가능성
시장경쟁측면	- 시내/시외시장의 상호진입가능성	- 대상지역의 시내/시외전화서비스 사업자
	- 시내/시외시장규모의 변화	- 통화량 자료와 요금수준에 의해 산술적으로 추정이 가능함
번호정책측면	- 번호충돌가능성	- 기존 통화권별 번호 사용현황 파악
	- 번호자원의 수요대비 확보	- 국번호별 번호사용률 파악 - 유입 및 유출인구의 추세 파악 및
네트워크측면	- 통신망사업자의 통신망구조	- 각 사업자별 해당지역의 통신망구조

참고문헌

국내 문헌

강하연, 여혁종, 박민정, 김성웅, 고영제 (2009) FTA 협상대상국 방송통신서비스시장 개방 현황 및 규제제도 조사 자료집, 정책자료 09-21, 정보통신정책연구원, 2009. 12.

김태진 (2007) 인터넷전화 번호이동제 '시내·외 통화권 구분' 최대 쟁점, 디지털데일리, 2007. 6. 5. http://www.ddaily.co.kr/news/news_view.php?uid=25141

김희수 (2009) 2008년도 통신시장 경쟁상황평가, 정책연구 09-62, 정보통신정책연구원.

문성배, 정현준 (2009) 방송통신 분야 통계 분류체계 연구, 정책연구 09-71, 정보통신정책연구원.

박광진 (1994) LATA내 시장의 경쟁도입과 RHC의 대응, 정보통신정책, 제6권 11호 통권119호, 통신개발연구원, 1994. 6. 16, pp. 1-25.

박광진 (1994) 미국의 시내 전기통신서비스의 경쟁 현황(I), 정보통신정책, 제6권13호 통권121호, 통신개발연구원, 1994. 7. 16, pp. 24-43.

박광진 (1994) 미국의 주내 전기통신서비스의 경쟁 현황(II), 정보통신정책, 제6권15호 통권123호, 통신개발연구원, 1994. 8. 16, pp. 24-50.

방송통신위원회 (2008) 통화권별 행정구역, 방송통신위원회 고시 제2008-71호, 2008. 5. 19.

방송통신위원회 (2011) 방송통신위원회 보도자료.

방송통신위원회 (2011) 전기통신번호관리세칙, 방송통신위원회 고시 제2011-38호, 2011. 7. 18. 개정.

이명호, 김범석 (1991) 단일요금정책의 단계적 추진방안 및 대도시 통화권 구

조조정 방안, 연구보고 91-02, 통신개발연구원, 1991. 12. 31.

이명호 (1991) 우리나라 통화권구조에 관한 일고찰, 정보통신정책 ISSUE, 제3권1호 통권21호, 통신개발연구원.

염명배, 이명호, 서정원 (1990) 통화권구조의 합리적 개선방안에 관한 연구, 연구보고 90-Ⅰ-11, 통신개발연구원.

염용섭, 이상규, 김진기, 이승훈, 서승범, 한용규 (2002) 이동전화 번호이동성 세부방안연구, 연구보고 02-46, 정보통신정책연구원.

이한중, 김종호 (2011) 관할권 분쟁서 우위 점하기 ... 당진국 지역번호 변경 '꼼수', 경인일보, 2011. 9. 16. http://www.kyeongin.com/news/articleView2.html?idxno=605849

정보통신정책연구원 (2010) 2010 방송통신산업동향.

정보통신정책연구원 (2011) 2009년 통신시장 경쟁상황 평가.

제너시스템즈 (2009) 인터넷전화와 모바일 인터넷전화 (Mvoip)시대의 도래, http://xenerdo.com/124.

주재욱, 함창용, 김태현, 이경석 (2009) 인터넷전화 활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안연구, 정책연구 09-28, 정보통신정책연구원, 2009. 11.

통계청 (2006) 2005 인구주택총조사.

해외 문헌

Elizinga, Kenneth G. and Hogarty, Thomas F. (1973) The Problem of Geographic Market Delineation in Antimerger Suits, *Antitrust Bull.*, 18, pp. 45-.

Elizinga, Kenneth G. and Hogarty, Thomas F. (1978) The Problem of Geographic Market Delineation Revisited: The Case of Coal, *Antitrust Bull.*, 23, pp. 1-.

Federal Communication Commission (1999) *Application for Review and Petition for Reconsideration or Clarification of Declaratory Ruling Regarding US WEST Petitions to Consolidate LATAs in Minnesota and Arizona*, File No. NSD-L-97-6, Memorandum Opinion and Order, 14 FCC Rcd 14392, 14393-402, paras. 4-20.

Federal Communication Commission (2002) *Southwestern Bell Petitions for Limited Modifications of LATA Boundaries to Provide Expanded Local Calling Service (ELCS)*, WC Docket No. 02-134, Memorandum Opinion and Order, 17 FCC Rcd 25540 (2002).

Federal Communication Commission (2003) *SBC Telecom, Inc. Petition for Modification of Certain LATA Boundaries in Ohio*, File No. NSD-L-00-25, Memorandum Opinion and Order, 18 FCC Rcd 26398, 26399-402, paras. 2, 6-8 (2003).

Federal Communication Commission (2004) *Petition of BellSouth Telecommunications and BellSouth Corporation for Limited Modification of LATA Boundaries to Provide Extended Area Service Between the Montpelier and Greenburg Exchanges in the Baton Rouge LATA and the Kentwood, Amite, and Independence Exchanges in the New Orleans LATA, in the State of Louisiana*, WC Docket No. 04-321 (filed July 29, 2004).

Federal Communication Commission (2007) *Petition of AT&T Inc. for Limited Modification of LATA Boundaries to Provide EAS between the Leesville Exchange and the Florien Exchange in Louisiana*, WC Docket No. 07-85 (filed Apr. 4, 2007) (AT&TPetition).

Laffont, J-J., and Tirole, J. (2000) *Competition in Telecommunications*, The MIT Press, London.

Telecommunication Act of 1996.

웹사이트

www.fcc.gov
www.bell.com/rbocs.htm
www.latamaps.com/Telecom_Maps/Regional_LATA_maps/regional_lata_maps.html

부록 1. 통화권별 행정구역

[시행 2008.5.19][방송통신위원회고시 제2008-71호, 2008.5.19,제정]

<표 부록-1> 통화권별 행정구역: 서울특별시 인천광역시 경기도지역

통화권명	행 정 구 역
서울	서울특별시
	경기도 광명시
	경기도 과천시
	경기도 고양시 덕양구 덕은동, 동산동, 북한동, 삼송동, 신원동, 오금동, 용두동, 지축동, 향동동, 현천동, 효자동, 화전동
	경기도 하남시 감일동, 감이동, 학암동, 광암동, 감북동, 초이동, 경기도 하남시 초일동 300~325, 328, 329번지, 산64번지
	경기도 부천시 소사구 옥길동, 경기도 부천시 원미구 역곡동 24번지의 1호, 3호, 4호, 6~8호, 10호, 13~15호, 17~25호, 33호, 35~36호, 38~45호
	경기도 시흥시 과림동
	경기도 구리시 아천동 241~268번지, 289~320번지
	경기도 안양시 만안구 석수동 423번지의 7~37호
	경기도 성남시 수정구 창곡동 육군종합행정학교 및 관사 (남성대아파트)
인천	인천광역시 <제외지역> 옹진군 덕적면 백아리 목덕도 → 서산통화권
	경기도 부천시 <제외지역> 소사구 옥길동, 원미구 역곡1동 24번지의 1호, 3호, 4호, 6~8호, 10호, 13~15호, 17~25호, 28호, 33호, 35호~36호, 38~45호 → 서울통화권
	경기도 안산시 단원구 대부동동, 대부남동, 대부북동, 선감동
가평	경기도 가평군
	강원도 춘천시 남산면 방하리 남이섬
경기 광주	경기도 광주시 <제외지역> 오포읍 신현리, 능평1리, 능평2리, 능평4리, 중부면 검복리, 불당리, 오전리, 산성리 → 성남통화권
	경기도 하남시 <제외지역>

	감일동, 감이동, 학암동, 광암동, 감북동, 초이동, 초일동 300~325, 328, 329번지,산64번지 → 서울통화권
고양	경기도 고양시 <제외지역> 덕양구 덕은동, 동산동, 북한동, 삼송동, 신원동, 오금동, 용두동, 지축동, 향동동, 현천동, 화전동, 효자동 → 서울통화권
구리	경기도 구리시 <제외지역> 아천동 241~268번지, 289~320번지 → 서울통화권
	경기도 남양주시 <제외지역> 별내면 청학리, 용암리 → 의정부통화권
김포	경기도 김포시
성남	경기도 성남시 <제외지역> 수정구 창곡동 육군종합행정학교 및 관사(남성대아파트) → 서울 통화권
	경기도 광주시 오포읍 신현리, 능평1리, 능평2리, 능평4리
	경기도 광주시 중부면 검복리, 불당리, 오전리, 산성리
수원	경기도 수원시 <제외지역> 권선구 당수동 → 안산통화권
	경기도 화성시 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동, 봉담읍, 매송면
	경기도 용인시 기흥구, 수지구
안산	경기도 안산시 <제외지역> 단원구 대부동동, 대부남동, 대부북동, 선감동 → 인천통화권
	경기도 시흥시 <제외지역> 과림동 → 서울통화권
	경기도 군포시 둔대동, 대야미동, 속달동, 도마교동
	경기도 수원시 권선구 당수동
안성	경기도 안성시 <제외지역> 공도읍, 원곡면 → 평택통화권

	경기도 용인시 처인구 원삼면 목신리 새말부락
안양	경기도 안양시 <제외지역> 만안구 석수동 423번지의 7~37호 → 서울통화권
	경기도 군포시 <제외지역> 둔대동, 대야미동, 속달동, 도마교동 → 안산통화권
	경기도 의왕시
양평	경기도 양평군
여주	경기도 여주군 <제외지역> 흥천면 내사리, 외사리, 상대리 → 이천통화권
연천	경기도 용인시 <제외지역> 기흥구, 수지구 → 수원통화권 원삼면 목신리 새말부락 → 안성통화권
의정부	경기도 의정부시
	경기도 동두천시
	경기도 양주시
	경기도 남양주시 별내면 청학리, 용암리
이천	경기도 이천시
	경기도 여주군 흥천면 내사리, 외사리, 상대리
파주	경기도 파주시
평택	경기도 평택시 <제외지역> 팽성읍 노성리 30~70번지 → 아산통화권, 진위면 갈곶리 → 화성통화권
	경기도 오산시 고현동, 청호동
	경기도 안성시 공도읍, 원곡면
포천	경기도 포천시
화성	경기도 화성시 <제외지역> 경기도 화성시 진안동, 병점1동, 병점2동, 반월동, 기배동, 화산동, 봉담읍, 매송면 → 수원통화권
	경기도 오산시 <제외지역> 고현동, 청호동 → 평택통화권

	경기도 평택시 진위면 갈곶리

<표 부록-2> 통화권별 행정구역: 부산광역시, 울산광역시, 경상남도지역

통화권명	행 정 구 역
부 산	부산광역시 <제외지역> 강서구 대저1동 670번지 → 김해통화권
	경상남도 울산광역시 울주군 서생면 신암리 1550번지(고리원자력)
거 제	경상남도 거제시 <제외지역> 둔덕면 술역리 화도, 방화도 → 통영통화권
거 창	경상남도 거창군
고 성	경상남도 김해시
	부산광역시 강서구 대저1동 670번지
남 해	경상남도 남해군
마 산	경상남도 마산시
	경상남도 창원시
밀 양	경상남도 밀양시 <제외지역> 무안면 성덕리 인교마을 → 창녕통화권
사 천	경상남도 사천시
	경상남도 통영시 사량면 돈지리 수우도
	경상남도 고성군 하이면
산 청	경상남도 산청군
	경상남도 함양군 휴천면 동강리 점촌마을
양 산	경상남도 양산시
	경상남도 울산광역시 울주군 삼남면 방기리, 가천리 818번지
	경상남도 울산광역시 울주군 삼동면, 조일리 110-420번지
울 산	경상남도 울산광역시 <제외지역> 울주군 삼남면 방기리, 가천리 818번지, 울주군 삼동면 조일리 110-420번지 → 양산통화권 울주군 서생면 신암리 1550번지(고리원자력) → 부산통화권
의 령	경상남도 의령군
진 주	경상남도 진주시
진 해	경상남도 진해시

창 녕	경상남도 창녕군
	경상남도 밀양시 무안면 성덕리 인교마을
통 영	경상남도 통영시 <제외지역> 사량면 돈지리 수우도 → 사천통화권
	경상남도 거제시 둔덕면 술역리 화도, 방화도
하 동	경상남도 하동군
함 안	경상남도 함안군
함 양	경상남도 함양군 <제외지역> 휴천면 동강리 점촌마을 → 산청통화권
합 천	경상남도 합천군

<표 부록-3> 통화권별 행정구역: 대구광역시, 경상북도지역

통화권명	행 정 구 역
대 구	대구광역시 <제외지역> 동구 용수동 산1번지(팔공산 정상) → 군위통화권
	경상북도 경산시
	경상북도 칠곡군 지천면 낙산리, 연호리, 용산리
경 주	경상북도 경주시
고 령	경상북도 고령군
구 미	경상북도 구미시 <제외지역> 옥성면 구봉리 → 상주통화권
	경상북도 칠곡군 가산면 심곡리
군 위	경상북도 군위군
	대구광역시 동구 용수동 산1번지(팔공산 정상)
	경상북도 영천시 신녕면 치산리 산 141번지의 5호(팔공산 정상)
김 천	경상북도 김천시
문 경	경상북도 문경시 <제외지역> 농암면 내서리 광정마을, 갈곡마을 → 상주통화권 가은읍 완장리 홍주막마을, 연소골마을, 상관평마을 → 괴산통화권
	경상북도 상주시 함창읍 윤직리 때때리마을

봉 화	경상북도 봉화군
상 주	경상북도 상주시 <제외지역> 함창읍 윤직리 때때리마을 → 문경통화권, 중동면 우물리 552, 537번지 → 의성통화권
	경상북도 구미시 옥성면 구봉리
	경상북도 문경시 농암면 내서리 광정마을, 갈곡마을
성 주	경상북도 성주군
안 동	경상북도 안동시
영 덕	경상북도 영덕군
영 양	경상북도 영양군
영 주	경상북도 영주시
영 천	경상북도 영천시 <제외지역> 신녕면 치산리 산141번지의5호(팔공산 정상) → 군위통화권
예 천	경상북도 예천군
울 릉	경상북도 울릉군
울 진	경상북도 울진군
의 성	경상북도 의성군
	경상북도 상주시 중동면 우물리 552번지, 537번지
청 도	경상북도 청도군
청 송	경상북도 청송군
칠 곡	경상북도 칠곡군 <제외지역> 가산면 심곡리 → 구미통화권 지천면 용산리, 연호리, 낙산리 → 대구통화권
포 항	경상북도 포항시

<표 부록-4> 통화권별 행정구역: 광주광역시, 전라남도지역

통화권명	**행 정 구 역**
광 주	광주광역시
	전라남도 나주시 산포면 덕례리
강 진	전라남도 강진군
고 흥	전라남도 고흥군
	전라남도 완도군 금당면 가학리, 차우리, 육산리
곡 성	전라남도 곡성군
	전라남도 구례군 구례읍 논곡리
광 양	전라남도 광양시

구 례	전라남도 구례군 <제외지역> 구례읍 논곡리 → 곡성통화권
	전라남도 순천시 황전면 비촌리 비촌마을, 칠안마을, 신계마을, 복호마을
	전라남도 순천시 황전면 선변리 용림1구, 용림2구
나 주	전라남도 나주시 <제외지역> 산포면 덕례리 → 광주통화권
담 양	전라남도 담양군
목 포	전라남도 목포시
	전라남도 신안군
	전라남도 무안군 일로읍, 삼향면
	전라남도 무안군 망운면 탄도리
	전라남도 무안군 해제면 송석리 계도
	전라남도 영암군 삼호읍 나불리 1-325번지
	전라남도 해남군 화원면 주광리 시하도
	전라남도 진도군 진도읍 산월리 저도
	전라남도 진도군 조도면 가사도리 송도
무 안	전라남도 무안군 <제외지역> 일로읍, 삼향면, 망운면 탄도리 → 목포통화권 해제면 송석리 계도
보 성	전라남도 보성군
순 천	전라남도 순천시 <제외지역> 해룡면 호두리 당두마을 → 여수통화권 황전면 선변리 용림1구, 용림2구, 황전면 비촌리 비촌마을, 칠안마을, 신계마을, 복호마을 → 구례통화권
여 수	전라남도 여수시
	전라남도 순천시 해룡면 호두리 당두마을
영 광	전라남도 영광군 <제외지역> 대마면 홍교리 시등마을 → 고창통화권
영 암	전라남도 영암군 <제외지역> 삼호읍 나불리 1~325번지 → 목포통화권

완 도	전라남도 완도군 <제외지역> 군외면 원동리 염수마을, 군외면 황진리 토도마을 → 해남통화권 금당면 가학리, 차우리, 육산리 → 고흥통화권
장 성	전라남도 장성군
장 흥	전라남도 장흥군
진 도	전라남도 진도군 <제외지역> 진도읍 산월리 저도, 조도면 가사도리 송도 → 목포통화권
함 평	전라남도 함평군
해 남	전라남도 해남군 <제외지역> 화원면 주광리 시하도 → 목포통화권
	전라남도 완도군 군외면 원동리 염수마을
	전라남도 완도군 군외면 황진리 토도마을
화 순	전라남도 화순군

<표 부록-5> 통화권별 행정구역: 대전광역시, 충청남도지역

통화권명	행 정 구 역
대 전	대전광역시
	충청남도 계룡시
	충청남도 공주시 반포면 학봉리1구, 학봉리2구, 온천리2구
	충청북도 청원군 현도면 하석리, 노산리, 양지리
	충청북도 청원군 문의면 덕유리 대청댐사무소
공 주	충청남도 공주시 <제외지역> 반포면 학봉리1구, 학봉리2구, 온천리2구 → 대전통화권 장기면 당암리, 장기면 금암리 안마라골 → 연기통화권
금 산	충청남도 금산군 <제외지역> 부리면 방우리 → 무주통화권
논 산	충청남도 논산시
	충청남도 부여군 세도면 가회리 1-115, 137-182, 241-256, 315, 316, 375, 380, 493-573번지
	충청남도 부여군 세도면 청포리 1-179, 402, 607, 752, 796번

	지
	충청남도 부여군 초촌면 소사리 23-8번지(배수장)
당 진	충청남도 당진군
보 령	충청남도 보령시 <제외지역> 천북면 하만리, 학성리, 사호리, 장은리, 신덕리, 신죽리, 궁포리, 낙동리(빙도 제외) → 홍성통화권 청소면 죽림리 의식마을 → 홍성통화권
부 여	충청남도 부여군 <제외지역> 세도면 가회리 1-115, 137-182, 241-256, 315, 316, 375, 380, 493-573번지 → 논산통화권 세도면 청포리 1-179, 402, 607, 752, 796번지 → 논산통화권 초촌면 소사리 23-8번지(배수장) → 논산통화권
서 산	충청남도 서산시
	충청남도 태안군
	인천광역시 옹진군 덕적면 백아리 목덕도
서 천	충청남도 서천군
아 산	충청남도 아산시 <제외지역> 음봉면 의식리 → 천안통화권
	경기도 평택시 팽성읍 노성리 30-70번지
연 기	충청남도 연기군 <제외지역> 소정면 소정리, 대곡리, 운당리 → 천안통화권
	충청남도 공주시 장기면 당암리
	충청남도 공주시 장기면 금암리 안마라골
예 산	충청남도 예산군
천 안	충청남도 천안시
	충청남도 연기군 소정면 소정리, 대곡리, 운당리
	충청남도 아산시 음봉면 의식리
청 양	충청남도 청양군
홍 성	충청남도 홍성군
	충청남도 보령시 천북면 하만리, 학성리, 사호리, 장은리, 신덕리, 신죽리, 궁포리, 낙동리(빙도 제외)
	충청남도 보령시 청소면 죽림리 의식마을

<표 부록-6> 통화권별 행정구역: 전라북도지역

통화권명	행 정 구 역
전 주	전라북도 전주시 <제외지역> 덕진구 도도동, 강흥동, 도덕동 덕진구 남정동 신기마을, 덕동마을, 당마마을, 재남마을 → 김제통화권
	전라북도 완주군 <제외지역> 삼례읍 어전리 신평마을 → 익산통화권 이서면 금계리 상금마을, 하금마을 → 김제통화권
	전라북도 익산시 왕궁면 온수리, 구덕리 익산농장
	전라북도 익산시 왕궁면 쌍제리 선돌마을, 남사마을, 오룡마을, 황암마을
	전라북도 익산시 춘포면 쌍정리 쌍정마을
	전라북도 김제시 금산면 금산리 모악산중계소
	전라북도 임실군 운암면 마암리, 운정리 범어마을, 운암리, 가는정이마을, 장자골마을
고 창	전라북도 고창군
	전라남도 영광군 대마면 홍교리 시등마을
군 산	전라북도 군산시 <제외지역> 임피면 월하리 농막마을 → 익산통화권
김 제	전라북도 김제시 <제외지역> 금산면 금산리 모악산중계소 → 전주통화권
	전라북도 정읍시 감곡면 통석리, 계룡리(고속도로 동편)
	전라북도 전주시 덕진구 도도동, 강흥동, 도덕동
	전라북도 전주시 덕진구 남정동 신기마을, 덕동마을, 당마마을, 재남마을
	전라북도 완주군 이서면 금계리 상금마을, 하금마을
남 원	전라북도 남원시
무 주	전라북도 무주군
	충청남도 금산군 부리면 방우리
부 안	전라북도 부안군
순 창	전라북도 순창군
익 산	전라북도 익산시

	<제외지역> 왕궁면 온수리, 구덕리 익산농장, 왕궁면 쌍제리 선돌마을,남사마을,오룡마을,황암마을 → 전주통화권 춘포면 쌍정리 쌍정마을
	전라북도 완주군 삼례읍 어전리 신평마을
	전라북도 군산시 임피면 월하리 농막마을
임 실	전라북도 임실군 <제외지역> 운암면 마암리, 운정리 범어마을, 운암리 가능정이마을, 장자골마을 → 전주통화권
장 수	전라북도 장수군
정 읍	전라북도 정읍시 <제외지역> 감곡면 통석리, 계룡리(고속도로 동편) → 김제통화권
진 안	전라북도 진안군

<표 부록-7> 통화권별 행정구역: 강원도지역

통화권명	행 정 구 역
원 주	강원도 원주시
강 릉	강원도 강릉시 <제외지역> 옥계면 → 동해통하권, 왕산면 대기3리 4~6반 → 정선통화권
동 해	강원도 동해시
	강원도 강릉시 옥계면
삼 척	강원도 삼척시 <제외지역> 도계읍, 신기면, 하장면, 미로면 활기리 244~254번지 → 태백통화권
속 초	강원도 속초시
	강원도 고성군
양 구	강원도 양구군
	강원도 화천군 화천읍 수하리 애막골 평화의 댐
	강원도 화천군 간동면 방천리 도일마을
양 양	강원도 양양군
영 월	강원도 영월군

	<제외지역> 서면 후탄리 일골마을 → 제천통화권
인 제	강원도 인제군
정 선	강원도 정선군 <제외지역> 신동읍 → 영월통화권
	강원도 강릉시 왕산면 대기3리 4~6반
	강원도 평창군 진부면 봉산리 33번지
철 원	강원도 철원군
춘 천	강원도 춘천시 <제외지역> 남산면 방하리 남이섬 → 가평통화권
	강원도 홍천군 북방면 역전평리, 본궁리
태 백	강원도 태백시
	강원도 삼척시 도계읍, 신기면, 하장면
	강원도 삼척시 미로면 활기리 244~254번지
평 창	강원도 평창군 <제외지역> 진부면 봉산리 33번지 → 정선통화권
홍 천	강원도 홍천군 <제외지역> 북방면 역전평리, 본궁리 → 춘천통화권
화 천	강원도 화천군 <제외지역> 화천읍 수하리 애막골 평화의 댐, 간동면 방천리 도일마을 → 양구통화권
횡 성	강원도 횡성군

<표 부록-8> 통화권별 행정구역: 충청북도지역

통화권명	**행 정 구 역**
청 주	충청북도 청주시
	충청북도 청원군 <제외지역> 현도면 노산리, 양지리, 하석리, 문의면 덕유리 대청댐사무소 → 대전통화권
괴 산	충청북도 괴산군

	충청북도 증평군
	충청북도 진천군 초평면 은암리, 연담리, 진암리, 용산리, 용기리
	경상북도 문경시 가은읍 완장리 홍주막마을, 연소골마을, 상관평마을
단 양	충청북도 단양군 <제외지역> 적성면 상원곡리 거실리마을, 매포읍 김산리 182번지(군 검문소) → 제천통화권
보 은	충청북도 보은군 <제외지역> 회남면 은운리, 수한면 노성리 점볼마을, 송정마을, 새말마을, 모개마을 → 옥천통화권
	충청북도 옥천군 청성면 능월 1~3리
	충청북도 옥천군 안내면 오덕1리
영 동	충청북도 영동군
옥 천	충청북도 옥천군 <제외지역> 청성면 능월 1~3리 안내면 오덕1리 → 보은통화권
	충청북도 보은군 회남면 은운리
	충청북도 보은군 수한면 노성리 점볼마을, 송정마을, 새말마을, 모개마을
음 성	충청북도 음성군 <제외지역> 대소면 대풍리, 삼성면 청룡리 3구 → 진천통화권
제 천	충청북도 제천시 <제외지역> 송학면 장곡리 삽둔마을 → 영월통화권, 청풍면 오산리 웃오미마을 → 충주통화권
	충청북도 충주시 산척면 석천리 합천마을, 석문마을
	충청북도 단양군 적성면 상원곡리 거실리마을
	충청북도 단양군 매포읍 김산리 182번지(군검문소)
	강원도 영월군 서면 후탄리 일골마을
진 천	충청북도 진천군 <제외지역> 초평면 은암리, 연담리, 진암리, 용산리, 용기리 → 괴산통화권
	충청북도 음성군 대소면 대풍리

	충청북도 음성군 삼성면 청룡리 3구
충 주	충청북도 충주시 <제외지역> 산척면 석천리 합천마을, 석문마을 → 제천통화권
	충청북도 제천시 청풍면 오산리 옷오미마을

<표 부록-9> 통화권별 행정구역: 제주도지역

통화권명	**행 정 구 역**
제 주	제주도(전역)

자료: 인터넷전화활성화에 따른 시내전화 통화권제도 개선방안 연구, 정보통신정책연구원 (2009.11) p48 참조 전게 보고서, p49 참조

부록 2. 미국 통신법 271조

SEC. 271. BELLOPERATINGCOMPANYENTRYINTOINTERLATASERVICES.

'(a) GENERAL LIMITATION- Neither a Belloperating company, nor any affiliate of a Bell operating company, may provide interLATA services except as provided in this section.

'(b) INTERLATA SERVICES TO WHICH THIS SECTION APPLIES-

'(1) IN-REGION SERVICES- A Bell operating company, or any affiliate of that Bell operating company, may provide interLATA services originating in any of its in-region States (as defined in subsection (i)) if the Commission approves the application of such company for such State under subsection (d)(3).

'(2) OUT-OF-REGION SERVICES- A Bell operating company, or any affiliate of that Bell operating company, may provide interLATA services originating outside its in-region States after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, subject to subsection (j).

'(3) INCIDENTAL INTERLATA SERVICES- A Bell operating company, or any affiliate of a Bell operating company, may provide incidental interLATA services (as defined in subsection (g)) originating in any State after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996.

'(4) TERMINATION- Nothing in this section prohibits a Bell operating company or any of its affiliates from providing termination for interLATA services, subject to subsection (j).

'(c) REQUIREMENTS FOR PROVIDING CERTAIN

IN-REGION INTERLATA SERVICES-

'(1) AGREEMENT OR STATEMENT- A Bell operating company meets the requirements of this paragraph if it meets the requirements of subparagraph (A) or subparagraph (B) of this paragraph for each State for which the authorization is sought.

'(A) PRESENCE OF A FACILITIES-BASED COMPETITOR- A Bell operating company meets the requirements of this subparagraph if it has entered into one or more binding agreements that have been approved under section 252 specifying the terms and conditions under which the Bell operating company is providing access and interconnection to its network facilities for the network facilities of one or more unaffiliated competing providers of telephone exchange service (as defined in section 3(47)(A), but excluding exchange access) to residential and business subscribers. For the purpose of this subparagraph, such telephone exchange service may be offered by such competing providers either exclusively over their own telephone exchange service facilities or predominantly over their own telephone exchange service facilities in combination with the resale of the telecommunications services of another carrier. For the purpose of this subparagraph, services provided pursuant to subpart K of part 22 of the Commission's regulations (47 C.F.R. 22.901 et seq.) shall not be considered to be telephone exchange services.

'(B) FAILURE TO REQUEST ACCESS- A Bell operating company meets the requirements of this subparagraph if, after 10 months after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, no such provider has requested the access and interconnection described in subparagraph (A) before the date which is 3 months before the date the company

makes its application under subsection (d)(1), and a statement of the terms and conditions that the company generally offers to provide such access and interconnection has been approved or permitted to take effect by the State commission under section 252(f). For purposes of this subparagraph, a Bell operating company shall be considered not to have received any request for access and interconnection if the State commission of such State certifies that the only provider or providers making such a request have (i) failed to negotiate in good faith as required by section 252, or (ii) violated the terms of an agreement approved under section 252 by the provider's failure to comply, within a reasonable period of time, with the implementation schedule contained in such agreement.

'(2) SPECIFIC INTERCONNECTION REQUIREMENTS-

'(A) AGREEMENT REQUIRED- A Bell operating company meets the requirements of this paragraph if, within the State for which the authorization is sought--

'(i)(I) such company is providing access and interconnection pursuant to one or more agreements described in paragraph (1)(A), or

'(II) such company is generally offering access and interconnection pursuant to a statement described in paragraph (1)(B), and

'(ii) such access and interconnection meets the requirements of subparagraph (B) of this paragraph.

'(B) COMPETITIVE CHECKLIST- Access or interconnection provided or generally offered by a Bell operating company to other telecommunications carriers meets the requirements of this subparagraph if such access and

interconnection includes each of the following:

'(i) Interconnection in accordance with the requirements of sections 251(c)(2) and 252(d)(1).

'(ii) Nondiscriminatory access to network elements in accordance with the requirements of sections 251(c)(3) and 252(d)(1).

'(iii) Nondiscriminatory access to the poles, ducts, conduits, and rights-of-way owned or controlled by the Bell operating company at just and reasonable rates in accordance with the requirements of section 224.

'(iv) Local loop transmission from the central office to the customer's premises, unbundled from local switching or other services.

'(v) Local transport from the trunk side of a wireline local exchange carrier switch unbundled from switching or other services.

'(vi) Local switching unbundled from transport, local loop transmission, or other services.

'(vii) Nondiscriminatory access to--

'(I) 911 and E911 services;

'(II) directory assistance services to allow the other carrier's customers to obtain telephone numbers; and

'(III) operator call completion services.

'(viii) White pages directory listings for customers of the other carrier's telephone exchange service.

'(ix) Until the date by which telecommunications numbering administration guidelines, plan, or rules are established, nondiscriminatory access to telephone numbers for assignment to the other carrier's telephone exchange service customers. After that date, compliance with such

guidelines, plan, or rules.

'(x) Nondiscriminatory access to databases and associated signaling necessary for call routing and completion.

'(xi) Until the date by which the Commission issues regulations pursuant to section 251 to require number portability, interim telecommunications number portability through remote call forwarding, direct inward dialing trunks, or other comparable arrangements, with as little impairment of functioning, quality, reliability, and convenience as possible. After that date, full compliance with such regulations.

'(xii) Nondiscriminatory access to such services or information as are necessary to allow the requesting carrier to implement local dialing parity in accordance with the requirements of section 251(b)(3).

'(xiii) Reciprocal compensation arrangements in accordance with the requirements of section 252(d)(2).

'(xiv) Telecommunications services are available for resale in accordance with the requirements of sections 251(c)(4) and 252(d)(3).

'(d) ADMINISTRATIVE PROVISIONS-

'(1) APPLICATION TO COMMISSION- On and after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, a Bell operating company or its affiliate may apply to the Commission for authorization to provide interLATA services originating in any in-region State. The application shall identify each State for which the authorization is sought.

'(2) CONSULTATION-

'(A) CONSULTATION WITH THE

ATTORNEY GENERAL- The Commission shall notify the Attorney General promptly of any application under paragraph (1). Before making any determination under this subsection, the Commission shall consult with the Attorney General, and if the Attorney General submits any comments in writing, such comments shall be included in the record of the Commission's decision. In consulting with and submitting comments to the Commission under this paragraph, the Attorney General shall provide to the Commission an evaluation of the application using any standard the Attorney General considers appropriate. The Commission shall give substantial weight to the Attorney General's evaluation, but such evaluation shall not have any preclusive effect on any Commission decision under paragraph (3).

'(B) CONSULTATION WITH STATE COMMISSIONS- Before making any determination under this subsection, the Commission shall consult with the State commission of any State that is the subject of the application in order to verify the compliance of the Bell operating company with the requirements of subsection (c).

'(3) DETERMINATION- Not later than 90 days after receiving an application under paragraph (1), the Commission shall issue a written determination approving or denying the authorization requested in the application for each State. The Commission shall not approve the authorization requested in an application submitted under paragraph (1) unless it finds that--

'(A) the petitioning Bell operating company has met the requirements of subsection (c)(1) and--

'(i) with respect to access and interconnection provided pursuant to subsection (c)(1)(A), has fully

implemented the competitive checklist in subsection (c)(2)(B); or

'(ii) with respect to access and interconnection generally offered pursuant to a statement under subsection (c)(1)(B), such statement offers all of the items included in the competitive checklist in subsection (c)(2)(B);

'(B) the requested authorization will be carried out in accordance with the requirements of section 272; and

'(C) the requested authorization is consistent with the public interest, convenience, and necessity. The Commission shall state the basis for its approval or denial of the application.

'(4) LIMITATION ON COMMISSION- The Commission may not, by rule or otherwise, limit or extend the terms used in the competitive checklist set forth in subsection (c)(2)(B).

'(5) PUBLICATION- Not later than 10 days after issuing a determination under paragraph (3), the Commission shall publish in the Federal Register a brief description of the determination.

'(6) ENFORCEMENT OF CONDITIONS-

'(A) COMMISSION AUTHORITY- If at any time after the approval of an application under paragraph (3), the Commission determines that a Bell operating company has ceased to meet any of the conditions required for such approval, the Commission may, after notice and opportunity for a hearing--

'(i) issue an order to such company to correct the deficiency;

'(ii) impose a penalty on such company pursuant to title V; or

‘(iii) suspend or revoke such approval.

‘(B) RECEIPT AND REVIEW OF COMPLAINTS- The Commission shall establish procedures for the review of complaints concerning failures by Bell operating companies to meet conditions required for approval under paragraph (3). Unless the parties otherwise agree, the Commission shall act on such complaint within 90 days.

‘(e) LIMITATIONS-

‘(1) JOINT MARKETING OF LOCAL AND LONG DISTANCE SERVICES-Until a Bell operating company is authorized pursuant to subsection (d) to provide interLATA services in an in-region State, or until 36 months have passed since the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, whichever is earlier, a telecommunications carrier that serves greater than 5 percent of the Nation’s presubscribed access lines may not jointly market in such State telephone exchange service obtained from such company pursuant to section 251(c)(4) with interLATA services offered by that telecommunications carrier.

‘(2) INTRALATA TOLL DIALING PARITY-

‘(A) PROVISION REQUIRED- A Bell operating company granted authority to provide interLATA services under subsection (d) shall provide intraLATA toll dialing parity throughout that State coincident with its exercise of that authority.

‘(B) LIMITATION- Except for single-LATA States and States that have issued an order by December 19, 1995, requiring a Bell operating company to implement intraLATA toll dialing parity, a State may not require a Bell operating company to implement intraLATA toll dialing parity in that State before a Bell operating company has been granted authority under this

section to provide interLATA services originating in that State or before 3 years after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, whichever is earlier. Nothing in this subparagraph precludes a State from issuing an order requiring intraLATA toll dialing parity in that State prior to either such date so long as such order does not take effect until after the earlier of either such dates.

'(f) EXCEPTION FOR PREVIOUSLY AUTHORIZED ACTIVITIES- Neither subsection (a) nor section 273 shall prohibit a Bell operating company or affiliate from engaging, at any time after the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996, in any activity to the extent authorized by, and subject to the terms and conditions contained in, an order entered by the United States District Court for the District of Columbia pursuant to section VII or VIII (C) of the AT&T Consent Decree if such order was entered on or before such date of enactment, to the extent such order is not reversed or vacated on appeal. Nothing in this subsection shall be construed to limit, or to impose terms or conditions on, an activity in which a Bell operating company is otherwise authorized to engage under any other provision of this section.

'(g) DEFINITION OF INCIDENTAL INTERLATA SERVICES - For purposes of this section, the term 'incidental interLATA services' means the interLATA provision by a Bell operating company or its affiliate--

'(1)(A) of audio programming, video programming, or other programming services to subscribers to such services of such company or affiliate;

'(B) of the capability for interaction by such subscribers to select or respond to such audio programming,

video programming, or other programming services;

'(C) to distributors of audio programming or video programming that such company or affiliate owns or controls, or is licensed by the copyright owner of such programming (or by an assignee of such owner) to distribute; or

'(D) of alarm monitoring services;

'(2) of two-way interactive video services or Internet services over dedicated facilities to or for elementary and secondary schools as defined in section 254(h)(5);

'(3) of commercial mobile services in accordance with section 332(c) of this Act and with the regulations prescribed by the Commission pursuant to paragraph (8) of such section;

'(4) of a service that permits a customer that is located in one LATA to retrieve stored information from, or file information for storage in, information storage facilities of such company that are located in another LATA;

'(5) of signaling information used in connection with the provision of telephone exchange services or exchange access by a local exchange carrier; or

'(6) of network control signaling information to, and receipt of such signaling information from, common carriers offering interLATA services at any location within the area in which such Bell operating company provides telephone exchange services or exchange access.

'(h) LIMITATIONS- The provisions of subsection (g) are intended to be narrowly construed. The interLATA services provided under subparagraph (A), (B), or (C) of subsection (g)(1) are limited to those interLATA transmissions incidental to the provision by a Bell operating company or its affiliate of video, audio, and other programming services that the company or its

affiliate is engaged in providing to the public. The Commission shall ensure that the provision of services authorized under subsection (g) by a Bell operating company or its affiliate will not adversely affect telephone exchange service ratepayers or competition in any telecommunications market.

'(i) ADDITIONAL DEFINITIONS- As used in this section--

'(1) IN-REGIONSTATE-The term 'in-region State' means a State in which a Bell operating company or any of its affiliates was authorized to provide wireline telephone exchange service pursuant to the reorganization plan approved under the AT&T Consent Decree, as in effect on the day before the date of enactment of the Telecommunications Act of 1996.

'(2) AUDIO PROGRAMMING SERVICES- The term 'audio programming services' means programming provided by, or generally considered to be comparable to programming provided by, a radio broadcast station.

'(3) VIDEO PROGRAMMING SERVICES; OTHER PROGRAMMING SERVICES - The terms 'video programming service' and 'other programming services' have the same meanings as such terms have under section 602 of this Act.

'(j) CERTAIN SERVICE APPLICATIONS TREATED AS IN-REGION SERVICE APPLICATIONS- For purposes of this section, a Bell operating company application to provide 800 service, private line service, or their equivalents that--

'(1) terminate in an in-region State of that Bell operating company, and

'(2) allow the called party to determine the interLATA carrier, shall be considered an in-region service subject to the requirements of subsection (b)(1).

● 저 자 소 개 ●

김 진 기

- 한양대 경영학과 졸업
- 한양대 경영학과 석사
- 미국 뉴욕주립대(버팔로) 경영학 박사
- 현 한국항공대학교 경영학과 조교수

손 정 웅

- 경기대 전자계산학과 졸업
- 현 한국항공대학교 대학원 경영학과 석사과정

노 은 정

- 동아대 관광경영학과 졸업
- 한국항공대 경영학과 석사
- 현 한국항공대학교 대학원 경영학과 박사과정

방송통신정책연구 11-진흥-가-29

통합 창원시 등 행정구역 변경에 따른 통화권제도 개선 연구

(Research on Reconsidering Local Calling Area Policy by Changes of Local Administrative Areas)

2011년 10월 31일 인쇄
2011년 10월 31일 발행

발행인 방송통신위원회 위원장
발행처 방송통신위원회
서울특별시 종로구 세종로 20
TEL: 02-750-1114
E-mail: webmaster@kcc.go.kr
Homepage: www.kcc.go.kr
인 쇄 O O O O