

《特別寄稿》

서비스 개선을 위한 ISDN/PSTN 가입자번호 통일화에 관한 연구

- A Study on Uniform of ISDN/PSTN Subscriber Telephone Number
for the Service Improvement -

박 광 채
(조대공대전자과)

■ 차 례 ■

- | | |
|-----------------|------------------------|
| I. 서 론 | V. 전환에 따른 경제성 및 대외 경쟁력 |
| II. 현행 가입자 번호체계 | VI. 전환방안 및 시기 |
| III. 전환의 대상 | VII. 결 론 |
| IV. 새로운 번호체계 | |

要 約

본 논문은 우리나라 PSTN 가입자 번호 배분의 실태와 문제점을 분석 검토하여 장기적인 안목에서 우리나라의 ISDN 가입자 번호계획의 방향을 제안하였다. 특히 현 번호체계에서 ISDN 번호체계로 전환계획을 세울때는 통화량이 많은 공공기관이나 관공서 등에는 선호도가 높고 기억하기 쉬운 번호를 전국을 통일하여 부여하므로써 호손실을 줄일 수 있고 시간절약을 도모하는 방안을 모색하였다.

이러한 번호 전환계획에 대한 구체적인 실행 방안으로써 T-time 이전에 시행 될 한국의 국번호 개편에 즈음하여 일괄성 있게 가입자 번호 개혁을 단행하고 이어서 미비된 부분에 대해서는 국 신설이나 대형건물, 공공기관의 단독 RSS 설치시에 시행하도록 하므로써 혼돈을 줄일 수 있다.

ABSTRACT

In this paper, We analyze and inspect the problem of our country PSTN subscriber telephone number and suggest the ISDN/PSTN subscriber numbering plan in the future. Expecially, when you eastablish plan to change present telephone number system to ISDN telephone number system, public government and public office which has many calls have to be given a same number that many people want and being easy remembrance throughout the country. Therefore we think that it is saving hours and reduce lost calls.

As concrete action of convert plan it must be made consistent numbering plan when the numbering reorganization is carried out in Korea before T-time. If a partial is not carried out, it should be given when the telephone number is newly-organized or the big buliding and government and public office eastablish RSS individually. At that time chaos will be minimized.

I. 서 론

최근 디지털 전자교환기의 도입과 국내개발에 따라 번호 축적 및 루팅(routing), 공동선 신호방식, 미디어 변환 기술 등을 갖춘 고도화된 통신망이 등장하였으며 통신 수요의 증가와 새로운 서비스 요구에 대한 관심이 고조됨에 따라 B-ISDN ESS와 광소자 교환기가 주종을 이루게 될 것이며, 새로 생겨나는 망들은 점차 통합되어 가는 방향으로 발전할 것이다.¹⁾

이러한 통신환경과 기술환경의 급속한 변화에도 불구하고 현재 사용되고 있는 가입자 번호체계는 기계식 교환기의 루팅 제한 능력을 기조로 하여 만들어졌기 때문에 전자교환기의 축적 프로그램 방식에 의한 루팅이나 패킷교환기능 등의 잇점을 활용하지 못하고 있으며, 시외지역 번호권도 좁은 범위로 제한되어 있다. 또한 통신 시장의 개방화 추세에 따라 그동안 독립적으로 운영되어왔던 통신사업이 불완전 다수 통신사업자의등장이 예상되므로 이를 고려한 번호체계가 이루어져야 한다. 또한 현재 개별망으로 운용중인 각종 통신망들은 일정기간 상호연동 기능을 가지다가 종합정보통신망이 완성되는 단계에서 ISDN 번호 체계로 운영되어야 함이며,²⁾ CCITT E.165에서 권고한 T-타임어³⁾ 박무하고 있어 조속한 시일내에 우리나라의 ISDN/PSTN 번호개혁 방향 수립이 요구되고 있다.^{4,5)} 이러한 시대적 요구에 따라 KT에서는 ISDN 번호체계에 대하여 많은 연구중에 있다. 그러나 우리나라 기존 PSTN 가입자 번호체계의 현황과 문제점 및 ISDN 가입자 번호체계와의 관계에 대하여는 언급한 바 없으므로 본 논문에서는 이점에 대하여 집중적으로 분석 검토하여 장기적인 ISDN/PSTN 가입자 번호계획을 수립하고 새로운 번호체계로의 전환 방안을 제안하고자 한다.

II. 현행 가입자 번호체계

현재 사용하고 있는 PSTN 가입자 번호체계는 가입자 확장에 대한 최악의 상태였던 70년대의 기계식 교환기때 부터 사용되어 왔던 방법으로 각지역 통신사업자가 독자적으로 관리하는 번호부여 원칙에 따라 가입자 번호가 부여되어 왔으므로⁶⁾ 패킷교환기능 등 다종다양한 기능을 가지고 있는 전자교환기가 주류를 이루고 있는 현시점에서 살펴보면 여러가지의 문제점이 지적될 수밖에 없다. 현행 가입자 번호체계에 대하여 살펴보면 다음과 같다.

1. 특수번호

현재 사용하고 있는 특수번호에 대한 계열화 내역과⁷⁾ 각 지역 전화번호부의 생활 안내 전화번호에 나타난 내용은 표 1과 같다.⁸⁾

표 1. 사용중인 특수번호

Table 1. Using special number

특수번호계열	현 재 용 도
10X	각종 통신업무 취급(수동통화, 탁송전보)
101	시외통화 신청
107	요금 대화사부담 공중전화 서비스 신청
11X	각종 긴급상황 신고(범죄, 간첩, 화재 및 구급차)
110	전화교장신고
112	범죄신고
113	간첩신고
114	전화번호안내
115	전보신청(국내, 국제)
116	요금사각안내
119	화재신고 및 구급차
12X	각종교장신고(전화, 전기, 가스, 수도, 교통)
121	수도교장신고
122	가스사고신고
123	전기교장신고
127	마약범신고
129	응급환자신고
13X	생(생활정보)안내(예보, 뉴스, 시간, 전보, 관공, 스포츠)
131	기상예보
134	관공정보안내
138	스포츠
14X	통신망의 유지보수(시험, 소통관리, 통제)
15X	신규서비스(전화사서함)
151	전화사서함
152	광고사서함
157	Hnet 접속
16X	통신망의 유지보수(시험, 소통관리, 통제)
17X	에 비
18X	에 비
182	미이, 가중언, 도난차량신고
19X	에 비

그러나 일부 특수번호를 제외하면 널리 홍보가 되지 않아 효과적으로 이용되고 있지 못한 실정이다. 특히 이러한 특수번호중 수도교장신고 121은 극히 일부의 전화번호부에만 기재되어 있을뿐 대부분 각각 다른 번호를 부여하고 있으며, 가스사고 신고 122는 아예 기록되어 있지 않거나 있다면 (*0019로 8개의 번호부에 기재되어 있을 뿐이다. 또한 전기교장신고 123은 대부분 과거의 고장접수번호인 (*3111로 되어 있고 대도시등 일부에서만 123으로 기재되어 있는

실정이다.

2. 관공서 및 공공시설물등 생활안내 전화번호

교통 및 통신시설의 고도화로 인하여 전국은 물론 세계가 일일 생활권에 들어서고 있다. 이러한 시대적인 상황에 따라 일반대중들은 각 지역의 관공서 및 공공기관의 업무나 시설물을 이용할 기회가 많다. 그러나 그곳의 상황을 문의할 경우 그 지역의 114 등에 문의 함으로써 경제적, 시간적으로 비 효율적인 실정이다. 그러므로 일반대중이 널리 애용하거나 이용객의 수가 많은 관공서 및 공공기관의 가입자번호를 전

국적으로 통일함으로써 서비스가 향상될 수 있을 것이다. 그러나 표 2에 보인 바와 같이 전국 61개 도시 및 기타지역의 대표적인 관공서와 공공기관의 가입자 번호는 몇몇 부서의 경우를 제외하고는 거의 대부분 통일성이 결여되어 있다. 특히 이러한 곳의 번호중 일반대중이 널리 찾는 대표전화나 민원실 전화번호는 일반대중의 선호도가 낮은 번호인데 반해 호출빈도가 낮은 기관장이나 고위 책임자의 번호는 선호도가 높고 외우기 쉬운 번호로 되어 있는 것을 볼 수 있다. 또한 내무부에서 개별 통일번호로 권장하고 있는⁹⁾ 행정 민원실 (*3001, 세무 상담실 (*2100, 우편 상

표 2. 각종 생활안내 번호 현황 (지역수/백분율)

Table 2. The presentation of various life information number. (local numbers/percentage)

기 관	권장번호	제 1 순	제 2 순	기 타	총조사 대상수	비 고
행정민원상담실	(*3001	3001(184/78)	3000, 3002(113/48)	기타(165/39)	236	
세무상담실	(*2100	2100(143/85)	3200(2/1)	기타(24/14)	169	
우편상담실	(*0014	0014(32/27)	2005(21/18)	기타(54/46)	117	
경찰서민원상담실	(*4400	7000(103/61)	4400(23/14)	기타(42/25)	169	
범죄피해상담실(여성)	(*0118	0118(95/98)	X112(1/1)	기타(1/1)	97	
가족계획상담(보건소)		4000(90/70)	0120(10/8)	기타(29/22)	129	
병무상담		3911(17/46)	3001(11/30)	기타(9/24)	37	
영농상담(농촌지도소)		5959(61/66)		기타(31/34)	92	
법률상담				기타(60/100)	60	
노인문제상담				기타(23/100)	23	
청소년종합상담		2000(3/20)	4000(2/13)	기타(10/67)	15	
장애자상담				기타(23/100)	23	
노동상담(노동청)		0009(24/77)		기타(7/23)	31	
취업상담(노동청외)		1919(28/70)	9191(1/3)	기타(11/27)	40	
소비자단체상담		3001 ~ 3(7/5)		기타(140/95)	147	
사랑의전화(인생상담)		9191(10/38)		기타(16/62)	26	
재난예고신고		4599(50/93)		기타(4/7)	54	
환경오염신고		2121(35/88)		기타(5/12)	40	
해양오염신고		5050(12/86)		기타(2/4)	14	
하수관고장신고		3001(6/12)		기타(45/88)	51	
교통종합민원신고		5000(65/78)		기타(18/22)	83	
밀수신고	(*0123	0123(15/94)		기타(1/6)	16	
철도안내		7788(131/78)	X788(15/9)	기타(21/13)	167	
고속버스안내				기타(112/100)	112	
시외버스안내				기타(184/100)	184	
여객선안내		0116(6/20)	0117(3/10)	기타(21/70)	30	
항공안내		2000(16/42)	4000(9/24)	기타(13/34)	38	
시세안내	대부분	700 서비스				
구청교환		X114(24/47)		기타(27/53)	51	
시청교환		X114(10/16)		기타(54/84)	64	
시청당직실		2222(4/13)		기타(26/87)	30	
소방서		0119(36/29)	1119(15/12)	기타(74/59)	125	
공공도서관				기타(113/100)	113	
공공회관				기타(94/100)	94	
경기장				기타(52/100)	52	
종합병원				기타(72/100)	72	
공원				기타(32/100)	32	
박물관				기타(21/100)	21	
KBS		7100(9/53)		기타(8/47)	17	

답(*)0014, 등은 각 지역마다 통일성이 결여되어 있으며 특히 경찰서 민원상담실은(*)4400으로 권장하는데 반하여 대부분(*)7000으로 통일되어 있고 서울 지역에서 만이(*)4400을 사용하고 있을 뿐이다. 그러나 범죄피해 상담실(여성범죄)은 대부분(*)0118로 통일되어 있음은 물론 가족계획 상담실(보건소)의 가입자 번호는 권장하고 있지 않는데도 불구하고 대부분(*)4000으로 통일되어 있음을 볼 수 있다. 이렇게 통일이 이루어지는 배경을 분석해 볼때 서울 특별시나 부산직할시등의 해당 부서의 번호를 본 반아서 각 지역의 가입자들이 이러한 번호를 부여받기 위하여 전화국에 요청한 때문이라고 풀이 될 수 있다.

관공서 이외의 이러한 대표적인 예로서 열차역의(*)7788을 들 수 있는데 대부분 통일이 되어 있어서 이용자로 하여금 매우 편리함을 느끼게 된다.

3. 각종 기업체 가입자 번호

현재 각 기업체는 대표전화와 안내전화번호에 일반인들의 선호도가 높은 번호를 부여한 결과 직장장이나 간부급의 번호는 선호도가 낮은 번호를 사용할 수 밖에 없으며 특히 지방의 사 회사의 안내 및 대표 번호를 중앙의 본사 번호와 통일된 번호로 바꾸어갈 수 있다. 특히 서비스 센터 등의 대민봉사에 관계된 번호를 각 지역에 따라 국번만 다를뿐 4단위의 가입자 번호를 통일시켜 가고 있는 회사가 점차 늘어나고 있다.⁷⁾ 이러한 기업들은 일반대중이 접근하기 쉽고 고객 우선주의로써 모든 서비스를 제공할 방침을 세우기 때문이다. 이렇게 함으로써의 직접·간접적인 이익은 기업에 돌아오게 될 것이다.

III. 전환의 대상

새로이 통합된 ISDN/PSDN 가입자 번호체계로의 전환에 대한 대상은 포괄적으로 대폭 개혁할 수 있다. 그에 대한 방안으로는 가입자의 주소당 하나의 번호를 부여하는 방법과 가입자 개개인당 하나의 번호를 체계적으로 부여하는 방법을 들 수 있다. 그러나 이러한 번호 개혁은 장래의 인구분포나 주택구조 및 주택에 대한 대지의 면적, 대형건물이나 APT 건설규모 등에 대한 많은 변수가 작용하므로 이러한 예측 불허의 상황에 대처하기 곤란하므로 번호전환으로써 특정분야에 한해서만 언급하고자 한다.

1. 특수번호의 확대 실시

현재 특수번호로써 3자리 번호가 사용되며 국번호

를 감안하여 100~199까지의 100개의 번호가 할당되어 있으며, 그중 현재의 특수번호로 지정되어 사용되는 번호는 20여개가 사용되고 있을 뿐이다.⁷⁾ 이러한 특수번호를 최대한 활용하여 체계적이고 세분화된 통일된 번호를 부여할 수 있을 것이며, 보다 더 세분화되고 체계적인 특수번호를 체계적으로 부여하기 위하여 특수번호의 4단위화도 가능하리라 본다. 이러한 여건에서 차후 보다 더 폭 넓게, 전국대적인 예측을 하여 보다 세분화된 특수번호를 계획함으로써 앞으로 번호계획의 체계화를 기할 수 있을 것으로 본다.

2. 관공서의 대표전화

현재까지 각 관공서의 대표 전화번호는 지역 및 관공서에 따라서 전혀 일관성이 없이 부여되어 왔다. 관공서라는 것은 항상 국민 대다수와 관련된 대민 업무에 종사하고 있으며 일반 국민이 자주 찾게 되는 곳이다. 이러한 관공서의 대표전화를 전국적으로 통일시키므로써 본고장은 물론 타지역의 관공서에 전화 걸기가 보다 수월한 뿐만 아니라 대민 업무에 대한 서비스가 향상될 것이다. 위와 같은 관공서의 범주로는 시청, 구청, 군청, 세무서, 국세징, 병무청, 경찰청, 강찬서, 우체국, 조달청 뿐만 아니라 지·파출소, 동사무소 기타 민원 취급소 등의 구내교환 및 당직실에 전국적으로 통일된 번호를 부여함으로써 동일한 효과를 거둘 수 있을 것이다.

3. 관공서의 민원실 번호

지금까지 관공서의 민원실 전화번호로써 통일된 번호를 가진 부서도 있다. 즉 시·구·군청 등의 민원 안내실은 해당지역 국번에 3001에 대체적으로 많이 부여 되어 있고 세무상담실은 해당지역 국번에 2100, 우체국은 0014번이 통일번호로 권장되고⁸⁾ 있으나 표 2에서 보는 바와 같이 각각 극히 저조한 실적이다. 이러한 민원 상담실의 가입자 번호를 전국적으로 통일시켜 부여함으로써 민원실의 활용도가 높아지고 더불어 정의로운 사회를 조성하는데 한 몫을 하지 않을까 생각된다.

4. 공공시설물 이용 안내전화

우리나라에서 일반대중이 가장 많이 이용하는 곳이 고속터미널, 공용터미널, 열차역, 공항, 공원, 체육관, 종합운동장, 문화회관, 종합병원 등이 될 것이다. 이러한 공공 시설물의 이용객이 많은데에 비례해서 문의전화도 상대적으로 많을 수 밖에 없다. 그러나 이

러한 공공시설물의 안내전화나 대표전화 역시 통일이 결여되어 있으나 열차역에 대한 안내전화는 전국 어디서나 공통적으로 (*)7788로써 이용에 편리함을 느낄 수 있다. 그러나 열차 이용객보다 훨씬 많은 공용터미널, 고속터미널 등의 안내전화는 전혀 통일되어 있지 않아 일반 이용객에게 많은 불편을 초래하고 있으므로 조속히 통일시켜 대민봉사에 대한 서비스를 향상시켜야 할 것이다.

IV. 새로운 번호체계

만족한 번호계획은 가입자가 기억하기 쉽고 번호의 구조가 정형적이고 특수번호 및 해당업무와 연관지어 연상을 할 수 있어야 하며, 향후 설치될 교환망에 적합하여야 하며 예상치 못한 수요급증에 대해서 융통성을 가져야 하며 여러 종류의 서비스에도 부응할 수 있도록 계획되어야 한다.^{10),11,12)}

1. 번호계획시 고려사항

- (1) 번호변경의 최소화(기존 공중전화 교환, 전화망 번호체계의 변경을 최소화하는 방안으로)
- (2) 국 번호는 지형, 행정적인 경계와 일치
- (3) 이용자 편리성(조작간편, 기억용이)제공, 보편성, 영속성의 보장
- (4) 통신망 구성시의 요건

- 경제성, 확장성, 기술성, 영속성의 보장
- 폐쇄번호 방식의 기술성, 경제성 검토
- 여러 종류의 특수서비스 제공 가능성 고려
- 장기수요대처(40~50년) 필요성
- 이종 통신망간 접속방식과 복수단말기의 등장 고려

(5) 국제 권고안의 준용

(6) 다수 사업자간 접속조건 고려

- 망간 접속시 이용자가 액세스하는 조건이 같도록 하고 절차의 간소화가 보장되어야 한다.
- 상호접속을 위해 입력되는 수신측 번호는 망의 접속점에서 투명하게 보장되어야 한다.

(7) 번호계획의 유효성

(8) 통합통신망에 대한 고려

(9) 특수번호의 자리수에 대한 고려(단, 전국적으로 통일)

(10) 특수번호의 이용 형태별 계열화

(11) 번호계획은 T-타임 이전에 수립 완료한다.

(12) 식별번호의 체계적 구성(이용자의 이용혼란 배제)

위와같은 사항을 고려하여 일반대중이 접하는 빈도가 많은 특수번호, 관공서와 각종 단체 및 공공 시설물 안내 등에 대한 번호체계의 구상계획을 들면 다음 표 3, 4, 5, 6과 같다.

표 3. 특수 번호의 활용에 대한 안

Table 3. The proposition for the special number utilization

번호 구분	현 재 용 도	제 안 번 호	활 용 번 호 의 예
10X	100	예 비	
	101	시외통화 신청	
	102	예 비	
	103	예 비	
	104	예 비	
	105	예 비	
	106	예 비	
	107	요금대화자부담, 공중전화서비스신청	
	108	예 비	
109	예 비		
1X	110	전화고장신고	각 지·파출소 (*)0112 (*)1112 (*)2112 (*)3112 예비군 증대 (*)0113 (*)1113 (*)2113... 각 시·구청교환 (*)X114...
	111	예 비	
	112	범죄신고	
	113	간첩신고	
	114	전화번호안내	
	115	전보신청(국내, 국제)	
	116	표준시각안내	
	117	예 비	
	118	예 비	
	119	화재신고 및 구급차	
		범죄 피해 신고	

번호 구분	현 재 용 도	제안 번호	활 용 번 호 의 예
12X	120	예 비	가 시·군·도청 수도과 (*0121 (한국전력공사) (*0123 ← 기존3111 밀수선교 (*0127 ← 기존 (*0123 종합명위 안내 (*0129
	121	수도교장선교	
	122	가스사고선교	
	123	전기교장선교	
	124	예 비	
	125	예 비	
	126	예 비	
	127	마약사범선교	
	128	예 비	
129	응급환자 신고용		
13X	130	예 비	<ul style="list-style-type: none"> [(*0134 시와버스 공용정류장 [(*09134 고속버스터미널 [(*06134 역객선터미널 [종합운동장 (*0138 [실내체육관 (*05138
	131	기상예보	
	132	예 비	
	133	예 비	
	134	관광정보안내	
	135	예 비	
	136	예 비	
	137	예 비	
	138	스포츠	
	139	예 비	
14X	140	예 비	
	141	예 비	
	142	예 비	
	143	예 비	
	144	예 비	
	145	예 비	
	146	예 비	
	147	예 비	
	148	예 비	
149	예 비		
15X	150	예 비	
	151	전화사서함	
	152	예 비	
	153	예 비	
	154	예 비	
	155	예 비	
	156	예 비	
	157	예 비	
	158	예 비	
159	예 비		
16X	160	예 비	
	161	예 비	
	162	예 비	
	163	예 비	
	164	예 비	
	165	예 비	
	166	예 비	
	167	예 비	
	168	예 비	
169	예 비		
17X	170	예 비	
	171	예 비	
	172	예 비	
	173	예 비	
	174	예 비	
	175	예 비	
	176	예 비	
	177	예 비	
	178	예 비	
179	예 비		

18X	180	예 비	소비자 고발신고	<ul style="list-style-type: none"> — 한국소비자보호협회 (*)0183 — YMCA (*)1183 — 대한주부클럽연합회 (*)2183 — 대한주부교실중앙회 (*)3183 — 한국소비자연맹 (*)4183 — 한국공익문제제협의회 (*)5183
	181	예 비		
	182	미아, 가출인, 도난차량신고		
	183	예 비		
	184	예 비		
	185	예 비		
	186	예 비		
	187	예 비		
	188	예 비		
	189	예 비		
19X	190	예 비		
	191	예 비		
	192	예 비		
	193	예 비		
	194	예 비		
	195	예 비		
	196	예 비		
	197	예 비		
	198	예 비		
	199	예 비		

표 4. 관공서 안내, 민원상담실 및 당직실 진화 번호(채택지역수/백분율)

Table 4. The public office information, the public harted information bureau and duty room telephone number

기 관	기존통일 번호	제 1 순	제안번호 (채택지역수)	제 안 배 경	비 고
행정민원상담실	(*)3001	3001(184/78)	(*)3001(184)	기존 내부부의 권장번호이용	
세무상담실	(*)2100	2100(143/85)	(*)2100(143)	기존 내부부의 권장번호이용	
우편상담실	(*)0014	0014(32/27)	(*)0014(32)	기존 내부부의 권장번호이용	
경찰서민원상담실	(*)4400	7000(103/61)	(*)7000(103)	현 통계상 다수 사용중	
범죄피해상담실(여성)	(*)0118	0118(95/98)	(*)0118(95)	기존 내부부의 권장번호이용	
가족계획상담(보건소)		4000(90/70)	(*)4000(90)	현 통계상 다수 사용중	
병무상담		3911(17/46)	(*)3911(17)	현 통계상 다수 사용중	
영농상담(농촌지도소)		5959(61/66)	(*)5959(11)	현 통계상 다수 사용중	
법률상담			(*)5002	대한 법률 구조공단	
노인문제상담			(*)5182	특수번호 182 활용	
청소년종합상담		2000(3/20)	(*)0182	특수번호 182 활용	
장애자상담			(*)9182	특수번호 182 활용	
노동상담(노동청)		0009(24/77)	(*)0009(24)	현 통계상 다수 사용중	
취업상담(노동청외)		1919(28/70)	(*)1919(28)	현 통계상 다수 사용중	
소비자단체상담		3001 ~ 3(7/5)	(*)0183 ~ X183	특수번호 182 활용	
사랑의전화(인생상담)		9191(10/38)	(*)9191(10)	현 통계상 다수 사용중	
구청교환		X114(24/47)	(*)X114	RSS 채택	
시청교환		X114(10/16)	(*)X114	RSS 채택	
구·시청당직실	(*)2222	2222(4/13)	(*)2222	기존 내부부의 권장번호이용	
소방서		0119(36/29)	(*)0119	현 통계상 다수 사용중	

표 5. 각종신고용 진화번호(채택지역수/백분율)

Table 5. All sorts of telephone number for an applicant

기 관	기존통일 번호	제 1 순	제안번호 (채택지역수)	제 안 배 경	비 고
재난예고신고		4599(50/50)	(*)4599(50)	현 통계상 다수 사용중	
환경오염신고		2121(35/88)	(*)2121(35)	현 통계상 다수 사용중	
해양오염신고		5050(12/86)	(*)5050(12)	현 통계상 다수 사용중	
하수관고장신고		3001(6/12)	(*)3630	내부부통일 하수과장실 번호	
교통종합민원신고		5000(65/78)	(*)5000(65)	현 통계상 다수 사용중	
밀수신고	(*)0123	0123(15/94)	(*)0123로 개정	밀수·미야 연계성으로 개정요	

표 6. 공공시설물 이용 안내 및 각종단체

Table 6. The utilization information of the public institute and the public groups

기 관	기존통일 번호	제 1 순	제 안 번 호	제 안 배 경	비 고
철도안내 고속버스안내 시외버스안내 여객선안내 항공안내		7788(131/78) 0116(6/20) 2000(16/42)	(*)7788(131) (*)9134 (*)0134 (*)5134 (*)2000(16) 내한항공 (*)4000(8) 아세아나항공	현 통계상 다수 사용중 특수번호 134 활용 현 통계상 다수 사용중 현 통계상 다수 사용중	
시세안내 공공도서관 공공회관 경기장, 체육관 종합병원 공원 박물관 KBS	여성회관 기타회관	700 서비스	139 (*)0909 (*)5312 (*)5555 (*)0138, (*)5138 (*)0129 (*)3355 (*)2270 (*)7100	특수번호 139 활용 연구연구, 공부공부 연상 내부부 통일번호로권상 기억하기 용이함 특수번호 138 활용 특수번호 129 활용 삼삼오오 짝지은 산책을 연상 내부부 통일번호중 문화예술과 현 통계상 다수 사용중	

V. 전환에 따른 경제성 및 대외 경쟁력

앞장에서 언급된 관공서 및 공공 시설물안내 등에 전국 통일번호를 부여함으로써 발생하는 경제적인 손익을 사업자와 사용자측면에서 검토해 보면 다음과 같다.

1. 사업자측면

지금까지 통일성 없이 부계획적으로 번호를 부여함으로써 114에 대한 문의 호가 많을뿐만 아니라 이러한 114 문의 호가 발생하는 순간에도 교환기에는 가입자 통화중으로 인해서 호손율이 높아질 수 밖에 없다. 이러한 상황을 감안하여 볼 때 장기적인 안목에서 경제성이 있다고 사료된다.¹³⁾

그러나 이미 부여된 번호에 따라 시설되어 사용중인 교환기의 가입트렁크의 배선을 일시에 바꾸기는 매우 힘든 일이다. 그렇지만 요즘의 교환기는 전자식교환기로서 배선을 바꾸기 보다는 약간의 S/W와 Data 값만 바꾸어 로드(load)하면 되므로 시간적, 경제적으로 부담이 과중하지는 않을 것이다.

그렇지만 가장 문제가 되는 것은 기존의 번호체계를 대폭 개정할때 국내는 물론 해외의 여러 이용객에게 전화번호 변경에 대한 홍보 및 통보에 대한 재 비용이 무시 못할 것이며 사용시 혼란이 불가피 할 것이다. 이러한 혼란과 홍보에 대한 시간적인 번을 경제

적인 숫자로써 따질 수는 없다. 그러나 지금까지의 KT의 국내 투자사업에서 많은 기업성장과 흑자를 보아 왔으므로 이제 대민 서비스로써 사회에 환원시킨다는 의미에서 이러한 번호체제의 대폭적인 개혁이 불가피하다. 그렇게 함으로써 통신시장 개방에 따른 국제경쟁력을 향상시킬 수 있을 것이다.

2. 사용자측면

지금까지는 원거리 전화로 114에 문의하여 번호를 확인하거나, 무작정 그 지역에 출장가서 업무를 처리하는 등 경제적, 시간적인 손실이 컸음을 부인할 수 없다. 이제 바야흐로 국제경쟁이 대두되는 개방화시대에서 외국의 유수 통신기업이 국내시장에 뛰어들 것이다. 이러한 시대적인 상황에서 외국 기업에서의 대폭적인 국내 투자와 고도의 기술에 의해 서비스를 최대의 무기로 접근하는 한 우리의 사용자들은 그러한 외국 기업의 서비스를 향해 하나둘씩 빠져 나갈 것은 당연하다. 이렇게 하여 외국기업이 신뢰성을 얻게 되면 기하급수적인 숫자가 외국통신기업에 가입 전환하므로써 국내통신 산업의 약화가 우려될 것이다.

VI. 전환방안 및 시기

앞에서 언급된 ISDN/PSTN 시대의 가입자번호 통

일화 계획에 대한 전환 방안 및 시기는 사업규모가 매우크므로 다양한 각도에서 검토해 최선의 방법을 강구해야 한다. 이에대한 방안으로써 다음의 다섯 안을 제시한다.

1. 제 1 안

특수번호 및 통일번호를 계획하여 각 지방 전화국 사업자에게 통보하여 통일번호 부여에 최대한 협조할 것을 권장하여 장기간에 걸쳐서 무리없이 달성토록 한다.

2. 제 2 안

제1안을 포함하여 새로운 국 신설시 우선적으로 통일번호를 부여토록하고, 2차적으로 각 가입자에게 홍보와 양해를 구하여 반환을 유도하고, 협조하는 가입자에게 새로운 번호부여시 남아있는 번호중 우선적으로 선택할 수 있는 특혜를 주는 방향으로 유도하는 방안

3. 제 3 안

제1, 2안과 함께 통일번호를 가지고 있는 가입자에게 우선 제2의 번호를 한시적으로 부여하여 차츰 새로 부여된 번호로 모든 연락처가 자연스럽게 전환될 수 있는 준비기간을 제공하는 특혜를 주어 회수하는 방안

4. 제 4 안

제1, 2, 3안과 병행하여 장차의 ISDN/PSTN 가입자 번호체제로 개혁해야 한다는 구체적인 자세한 사항을 피력하고, 통일된 특수번호부를 국민대중에게 우송하여 널리 홍보함과 동시에 1996년 T-타임 이전 특정한 날짜에 총괄적으로 번호를 전환해야 한다는 설득력 있는 홍보물을 작성하여 대대적으로 홍보한 후 거의 강제적으로 시행하도록 하는 방안

5. 제 5 안

규모가 큰 관공서나 공공기관 등에 하나의 국번을 새로이 부여 한다거나 최근 전자교환기의 다양한 기능중 폐쇄그룹기능을 이용하고, RSS 교환기를 설치하거나 전국적으로 시행될 4단위 국번 조정시 일시에 과감하게 전환하는등 제반 사항을 고려하여 최선의 방법을 강구해야 할 것이다.

Ⅶ. 결 론

현재의 가입자 번호체계 구성에 대하여 분석, 검토하고 미래의 ISDN/PSDN 가입자 번호 통일안을 제안하고 그 전환 시기 및 전환 방법을 제시하였다. 보다 빠르고 대량의 정보와 접하게 될 미래 사회에는 일상 업무 및 대인관계에 있어서도 매우 다양하게 될 것이다. 이러한 상황에서 가능한한 일반 국민대중이 자주 접하게 되는 관공서의 안내, 대민 신고 및 상담실, 공공기관과 시설물 이용에 대한 안내 부서의 가입자번호를 전국적으로 통일을 기하므로써 일반 사용자들의 시간과 경비를 절감할 수 있어 서비스가 향상될 수 있을 것이며, 기타 ISDN의 다른 종류의 터미널에는 부 번호를 부여하거나 동일한 번호체제를 별도로 도입하여 체계화 시킬 수 있을 뿐만 아니라 새로 등장하는 이동통신, DID, 팩스, 페이지, 데이터 터미널 등 모든 통신가입자의 번호 체계에도 이러한 기법을 도입함으로써 얻는 효과는 상당하리라 사료된다.

이와 같은 구조 개편은 막대한 노력과 시간이 소요될 것이므로 T-타임에 맞추어 개편할 예정으로 면밀한 사전준비 이를테면 서비스와 수요예측, 상호접속, 경쟁성, 투명성, 영속성의 보장뿐만 아니라 경제적 뒷받침, 기술적 연구가 계속되어야 할 시급한 과제임에 틀림없다.

참 고 문 헌

1. 한국통신연구개발단, "통신망간 연동에 따른 접속 방법 및 번호에 관한 연구," 연구최종보고서, 12월 1990.
2. 한국전자통신연구소, "통신망 진화 계획 연구," 연구보고서, 12월, 1989.
3. CCITT Recommendation E.160~166, 1988.
4. 한국통신연구개발단, "ISDN번호 계획수립연구," 연구최종보고서, 12월, 1991.
5. 허성, 정상국, 진용옥, "한국의 ISDN/NSN 번호전환계획 구상" 한국통신학회 논문집, 16권, 2호, PP. 115~127, 2월, 1991.
6. 체신부장관, "전기통신번호관리세칙," 관보, 제 12008호, PP. 51~60, 12월, 1991.
7. 체신부, "전기통신 번호관리지침," PP. 1~18, 12월, 1991.
8. 한국통신공사, "지역별 전화번호부," 한국전화번호부 주식회사, 각지역별.

9. 내무부, "행정전화번호부" 내무부, PP. 509 ~ 510, 1992.
10. 진용-옥, "2000년대를 향한 전화번호 개편의 기본 원칙," PP. 293 ~ 300, 11월, 1989.
11. 심병권, "ISDN번호계획 수립연구," '91년도 한국통신 연구개발단 연구결과 종합발표회보고서, PP. 27-1 ~ 27-27, 3월, 1992.
12. 蔦沼千明, "電話番號のはなし" 電波新聞社, PP. 9 ~ 77, 10월, 1991.
13. 신현순, 이강수, "전전자교환기 번호번역 소프트웨어에 관한 연구," 1990.



박 광 채

- 1951년 2월 27일생
- 1975년 2월 : 조선대학교 전자공학과(공학사)
- 1980년 2월 : 조선대학교 대학원 전자공학과(공학석사)
- 1988년 9월 ~ 현재 : 광운대학교 대학원 전자통신공학과(박사과정 수료)
- 1975년 3월 ~ 현재 : 조선대학교 공과대학 전자공학과 교수
- 주관심분야 : 데이터 통신과 프로토콜, 광대역 정보통신, ATM Network