

제5장 정보통신

본 절에서는 포항시의 정보통신 서비스와 시민들의 교육 및 행정 정보화 인프라의 변화와 현황을 기술하고 이를 통하여 지역민들의 생활상을 이해할 수 있도록 한다.

정보통신 기술은 의사전달이나 금융정보와 일반정보 전달을 위해 다양하게 발전되어 왔다. 우편을 통한 서신 교환이나 전신, 전화는 오랜 기간 주요한 정보전달 방식이었지만 1990년대 중반부터 국내에 휴대전화 서비스가 시작되고 컴퓨터 보급 증대와 인터넷 서비스가 도입되면서 급속한 정보통신 기술 발전을 가져왔다. 이로 인하여 현대의 지역민 생활에 컴퓨터와 인터넷과 휴대전화는 필수적인 정보 통신 수단이 되었다. 본 절에서는 먼저 우편과 전화시설 및 지역민들의 활용의 변화를 살펴보고 후에 컴퓨터 인터넷과 휴대전화 보급률 등을 알아보도록 한다.

제1절 포항시의 우편시설 및 우편물 수입

1. 포항시의 우편 시설

포항의 우편시설은 1906년 6월 9일 처음으로 연일임시우편소로 시작되었다. 1910년 10월 1일 포항 우편국으로 개칭하고 1950년 1월 12일 포항우체국으로 개칭하였다. 그리고 1966년 1월 6일 전신 전화과를 개설하여 포항전신전화국이 설치되기 전까지 전신전화 업무를 관장하였다. 1978년 5월 26일 신흥동에 새 청사를 준공하였고, 2000년 11월 20일 현재의 포항시 남구 중흥로 353(상도동 554-2번지) 장소로 이전하였다. 인터넷 접속 주소는 <http://790.epost.go.kr> 이다.

우편시설은 2006년 현재 일반국 20곳과 분국 4곳, 별정국 3곳, 군우국 1곳, 우편취급소 9곳으로 전체 우체국수는 37곳으로 되어 있다. 그리고 경상북도 전체 우체국수 347개로 집계되고 있다.

우편의 주요 업무는 기존의 국내 및 국제우편물 접수와 배달을 기본으로 예금 보험 등 금융업무와 지역정보화 사업을 담당하며 그밖의 특산물 주문, 축하 우편카드 판매, 문화상품권 판매, 경조환, 송금 서비스, 꽃배달 서비스 등을 실시하고 있다.

포항시 우편시설 현황

(단위 : 계)

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
일 반 국	17 (137)	17 (137)	17 (139)	18 (140)	18 (141)	19 (146)	19 (145)	21 (148)	20 (148)	20 (147)
분 국	7 (44)	6 (37)	6 (33)	6 (33)	6 (30)	5 (28)	5 (27)	4 (23)	4 (22)	4 (23)
별 정 국	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)	3 (135)
군 우 국	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (4)	1 (1)	1 (1)
우편취급소	6 (41)	8 (45)	9 (48)	10 (48)	9 (48)	10 (48)	10 (50)	10 (49)	9 (41)	9 (41)
우체국 수	34 (361)	35 (358)	36 (359)	38 (360)	37 (358)	38 (361)	38 (361)	39 (359)	37 (347)	37 (347)

※ 통계청자료임, ()안의 숫자는 경북 전체자료

우편시설의 조직은 우체국장을 중심으로 영업과, 지원과, 우편물과, 경영지도실로 구성되어 있다. 아래 표는 포항시의 1997년에서 2006년까지 우체국 직원수, 집배원수, 우체통 수, 사서함 시설, 수송장비 등의 자료를 보여주고 있다. 포항시의 우체국 직원수는 300명 내외이고 집배원 수는 100명 내외이다. 2005년과 2006년 자료를 보면 우체통의 수와 사서함의 수 그리고 우표류 취급점 수가 감소하고 있음을 알 수 있다. 이는 2000년대 들어서 인터넷 보급이 활성화 되면서 우편수요가 감소하고 있기 때문이다.

포항시 우편서비스 현황

구 분	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
직원수	333	309	296	291	279	278	272	294	300	298
집배원	120	121	123	122	132	89	92	115	122	123
우체통	433	434	428	433	443	442	419	396	358	345
사서함시설	188	188	188	189	186	181	182	182	182	179
수송장비 자동차	11	11	8	10	17	26	25	27	30	33
수송장비 이륜차	108	110	117	123	125	131	133	135	132	128
우표류 판매소	-	-	-	-	-	-	362	478	126	126

2. 포항시 우편물 이용 및 수입현황 통계

포항시의 우편물 이용 통계자료는 다음 표에서 보여주고 있다. 국내 일반 우편물의 이용은 1997년에 40,485건이었고 2006년에는 45,520건으로 4만건 내외로 소폭으로 증가하였다. 그러나 국제 우편물 이용건수는 1997년에 배달 건수가 198건에서 2006년에는 92건으로 배달 건수가 꾸준히 감소하고 있음을 보여주고 있다.

포항시 우편이용 현황

(단위 : 건)

년 도		국내우편물				국제우편물			
		일반	특수	소포	계	일반	특수	소포	계
1997	접수	20,212	1,233	156	21,601	142	5	4	51
	배달	37,841	2,109	535	40,485	193	2	3	198
1998	접수	18,274	1,265	109	19,648	95	5	4	104
	배달	35,285	1,939	262	37,486	155	2	2	159
1999	접수	16,871	1,439	112	18,422	73	6	5	84
	배달	36,251	2,313	288	38,852	147	2	2	151
2000	접수	17,183	1,516	152	18,851	53	8	5	66
	배달	50,277	2,662	302	53,241	142	2	3	147
2001	접수	18,055	1,560	226	19,841	31	9	5	45
	배달	59,800	3,139	464	63,403	193	4	3	200
2002	접수	19,531	1,606	279	21,416	22	10	4	36
	배달	53,773	2,979	592	57,344	135	8	4	147
2003	접수	17,105	1,624	279	19,008	25	12	3	40
	배달	39,324	2,815	627	42,766	150	8	3	161
2004	접수	14,402	1,656	308	16,366	24	1	15	40
	배달	48,978	2,846	686	52,510	50	10	3	63
2005	접수	12,546	1,698	411	14,655	20	1	17	38
	배달	41,214	2,706	790	44,710	38	13	0	51
2006	접수	11,296	1,625	518	13,439	19	1	18	38
	배달	41,992	2,570	958	45,520	66	20	6	92

그리고 아래 표는 포항시 우편요금 수입내역을 보여주고 있다. 전체적으로 수입금이 증가하고 있다. 특히 국내와 국제 소포의 수입금이 증가하고 있다.

포항시 우편요금 수입

(단위 : 백만원)

구 분	국내우편 요금수입				국제우편 요금수입			
	일반	특수	소포	계	일반	특수	소포	계
1997	3,448	1,446	446	5,340	86	52	106	244
1998	3,270	1,607	333	5,210	64	67	117	248
1999	2,992	2,140	336	5,468	54	101	130	285
2000	3,142	2,288	461	5,891	46	147	141	334
2001	3,232	2,355	727	6,314	31	217	157	405
2002	4,017	2,545	995	7,557	27	317	138	482
2003	3,470	2,977	1,057	7,504	35	384	108	527
2004	3,131	3,043	1,210	7,384	33	6	543	582
2005	3,079	3,297	1,585	7,961	29	2	663	694
2006	3,107	3,327	1,913	8,347	26	2	706	734

제2절 포항시 전신 및 전화시설과 이용 현황

전신전화는 1980년 이전에는 체신청의 전신전화국에서 관리하였으나 1979년 한국통신기술연구소가 제출한 전기통신사업 제도개선 연구서를 토대로 체신부가 한국전기통신공사법 제정과 전기통신법 개정으로 법적 근거를 마련한 뒤 1982년 1월 1일 한국전기통신공사를 설립하였다. 이후 한국전기통신공사는 공중 전기통신사업에 필요한 전신전화 시설 보전 영업과 관련된 일체의 업무를 관장하게 되었다. 포항전신전화 업무는 1966년 1월 6일 포항 우체국에 전신전화과를 개설하여 전신전화업무를 시작하였고 1971년 7월 1일 포항전신전화국이 개국하여 전신전화 업무를 관장하였다. 그리고 1982년 한국전기통신공사 설립으로 전신전화업무가 한국통신으로 이양되었고 1997년 IMF위기를 지나면서 한국통신의 민영화를 추진하여 2002년에 민영화를 완료하여 현재에 이르고 있다.

1. 포항시 전보 이용 현황

전보는 짧은 단문으로 메시지를 전할 수 있어서 경조문에 많이 이용되어 왔다. 포항시의 전보수요는 다양한 정보통신 기술의 발달로 사라져가고 있다. 그러나 아직 선물이나 꽃 배달 서비스 등과 같이 메시지를 전하는 이벤트에 활용되고 있다.

아래 표는 1993년부터 2001년까지 포항시의 전보발신과 착신건수를 나타내고 있다. 2000년 이후는 인터넷과 휴대전화의 보급으로 전보의 수요는 사라져 가고 있다.

포항시의 전보 발신 및 착신 건수

(단위 : 건)

시점	계	발신(계)	발신(유료)	발신(무료)	착신(계)	착신(유료)	착신(무료)
1993	180,449	53,048	50,768	2,280	127,401	125,745	1,656
1994	151,885	54,485	52,538	1,947	97,400	97,269	131
1995	149,893	22,894	22,757	137	126,999	126,999	—
1996	165,168	33,137	32,960	177	132,031	132,031	—
1997	149,775	13,533	13,506	27	136,242	136,242	—
1998	72,903	2,303	2,296	7	70,600	70,600	—
1999	101,428	3,447	3,447	—	97,981	97,981	—
2000	73,971	493	493	—	73,478	73,478	—
2001	74,421	—	—	—	74,421	74,421	—

2. 포항시의 유선전화 시설

국내 전화시설은 1962년부터 1981년까지 진행된 시작된 4차에 걸친 통신사업 5개년 계획을 통하여 현대화 되었다. 특히 1981년 출범한 한국전기통신공사를 통하여 전화시설 공급을 확대해 나갔다.

1984년 세계에서 10번째로 국산 전자교환기 TDX-1 개발에 성공하면서 전화시설의 대량 확충을 통해 급속한 성장을 가져왔다.

아래 표는 포항시와 경상북도 전체의 전화 시설과 가입자 수 그리고 공중전화 수를 1997년부터 2006년까지 집계한 통계자료이다. 이 자료에 의하면 공중전화기는 이동통신 서비스가 보편화되기 전까지 꾸준히 증가되었다. 공중전화기는 카드사용 방식과 요금표시 방식이 있었다.

포항시 및 경북 전화시설 통계

년도	지역	지점수	시설수	가입자수			공중전화
				업무용	주택용	계	
1997	포항시 경북(계)	—	236,392	47,832	153,539	201,371	4,566
		—	1,344,068	274,605	869,917	1,144,522	27,556
1998	포항시 경북(계)		241,792	47,702	151,331	199,033	5,613
			1,389,310	280,305	861,518	1,141,823	32,793
1999	포항시 경북(계)	1	312,472	62,954	191,093	254,047	8,294
		—	—	—	—	—	—
2000	포항시 경북(계)	1	245,572	55,941	149,399	205,340	6,164
		23	1,425,604	312,425	866,370	1,178,795	34,486
2001	포항시 경북(계)	1	236,340	58,801	151,098	209,899	6,073
		24	1,408,027	324,995	874,699	1,199,694	32,448
2002	포항시 경북(계)	1	246,630	59,514	156,782	216,296	5,569
		24	1,434,162	330,813	895,821	1,226,634	27,948
2003	포항시 경북(계)	1	211,505	58,467	153,038	211,505	4,771
		24	1,209,715	327,388	882,327	1,209,715	24,327
2004	포항시 경북(계)	1	242,494	55,615	150,736	206,351	4,121
		24	1,417,007	317,365	869,298	1,186,663	20,742
2005	포항시 경북(계)	1	251,094	55,302	148,915	204,217	3,518
		24	1,423,097	314,631	864,227	1,178,858	17,502
2006	포항시 경북(계)	1	144,560	35,725	80,643	116,368	1,736
		29	1,441,097	324,865	856,428	1,181,293	14,264

전화선은 단순한 음성통신 이외에도 은행업무, 비행기와 열차 예약시스템 등에 사용되는 데이터 통신에서도 활용되었다.

우리나라는 1982년에 설립된 한국데이터통신이 데이터통신을 전담하였고 한국전기통신공사가 전화서비스를 전담하는 체계를 갖추고 있었으나 1980년대 후반부터 한국전기통신공사도 데이터통신 서비스에 진출할 수 있도록 정책이 바뀌었다. 이로 인하여 1990년대 컴퓨터 보급과 더불어 전화선 모뎀을 통한 데이터 통신이 활발하게 발전하면서 회선 수요가 급격히 증가하였다.

그러나 2000년대 들어서면서 이동전화 서비스의 확장으로 인하여 전화 서비스의 수요가 정체를 보이고 있다. 위 표에서 포함시의 전화가입자 수는 업무용과 주택용을 합하여 1997년 20만대에서 2005년까지 거의 변화가 없었다.

그리고 2006년에는 전체 가입자가 11만으로 대폭 감소하였다. 같은 기간 2005년과 2006년 사이 주택용 가입자가 14만 8천에서 8만 명으로 감소한 것을 보면 기존 전화 수요의 뚜렷한 감소를 볼 수 있다. 이는 휴대 전화와 인터넷 전화 서비스로 인하여 시민들의 기존 전화시설 이용이 줄어들었음을 보여주고 있다.

제3절 행정전산망 구축

행정전산망 건설은 1980년대 국가기간전산망 사업의 일환으로 공공기관 전산화를 추진하였다. 이 국가기간전산망 사업은 행정전산망 뿐 아니라 교육연구전산망, 금융전산망, 국방전산망,公安전산망 등 5개 기간전산망별로 추진되었다.

행정전산망은 행정업무의 전산화를 목표로 하고 있으며 교육연구전산망의 목적은 학술 및 연구정보의 데이터베이스 구축하는 것이고 금융전산망은 지급결제 수단을 자동화하여 금융 선진화와 국제화를 달성하는 것이었다.

이 중에서 가장 방대한 전산망이 행정전산망으로 기존의 부처별 지역별로 흩어져 있던 행정업무를 종합하여 전산화 하고 행정을 효율적이고 국민편익을 제고하는 목표를 세워 추진하였다.

정부는 1991년까지 특히 과급효과가 큰 주민등록, 부동산, 자동차, 고용, 통관, 경제통계의 6개 업무에 대한 전산화를 완료하는 것을 목표로 하여 추진하였다. 행정전산망 사업은 한국데이터 통신이 담당하여 1987년부터 1991년까지 추진하였다.

행정전산망의 확충으로 주민들의 민원업무가 효율적이고 체계적으로 변화되고 있

다. 특히 주민등록관련 서류의 온라인 서비스와 부동산 정보 서비스 등 주민 생활에 직접적인 편의를 제공하고 있다.

포항시의 행정전산망 장비 구축현황은 아래 표에 나타나 있다. 주전산기는 서버급 컴퓨터로써 행정전산망 주민자료 서버, 자동차관련 서버, 부동산 관련 서버와 일반 업무용 서버에 해당한다.

그리고 일반업무용 개인용 컴퓨터는 행정전산망관련 업무와 주민관련 PC, 자동차 관련 PC, 부동산 관련 PC, 일반 업무용 PC로 구성되어 있다.

행정전산망의 확충에 따라 서버급 주전산기의 운용이 늘어나고 기타 통신장비의 확충이 꾸준히 진행되고 있다.

포항시 행정전산망 장비 현황

구 분		2003년	2004년	2005년	2006년
주전산기		9	8	11	20
개인용컴퓨터 (대)	일반업무용	1,999	2,073	2,192	1,866
	교육용	216	270	276	216
	기 타	263	210	42	574
	계	2,478	2,553	2,510	2,656
통신장비 (대)	변복조장치(MODEM)	—	—	—	—
	데이터서비스장치(DSU)	67	4	15	4
	통신망관리장비(NMS)	1	1	1	1
	망다중화장비(MUX)	1	1	1	1
	패킷장비(Packet Eq)	—	1	1	—
	망연결장치(Router)	34	30	79	10
	초고속교환기(ATM)	1	3	3	3
	채널분배장치(CSU)	—	59	—	—
	계	104	99	100	19
온라인 통신 회선수	전용회선	69	631	28	68
	구내회선	—	2,150	2,304	2,100
	DNS	—	—	—	—
	ATM	39	48	40	—
	계	108	2,829	2,372	2,168

제4절 개인 휴대전화 서비스

국내의 이동통신 산업은 1980년대 말 이전에는 극히 일부지역 특히 수도권 지역에 서만 서비스 되었다.

1984년 미국의 아날로그 셀룰러 AMPS 방식의 무선 휴대전화 서비스를 수도권 지역에서 제공하였다.

그 후 1988년에 한국이동통신이 사업을 확대하면서 점차 지방에서도 AMPS서비스를 받을 수 있게 되었고 1993년 말에는 전국 거의 모든 곳에서 무선망 서비스가 가능해졌다. 1994년에는 신세계 이동통신이 이동사업자로 등록되면서 이동전화 서비스의 경쟁이 시작되었다.

신세기 이동통신은 디지털 CDMA 셀룰러 서비스를 시작하였고 한국이동통신은 기존의 아날로그 AMPS서비스와 디지털 CDMA 셀룰러 서비스를 제공하였다.

그리고 1996년에는 디지털 CDMA 셀룰러 방식과 동일하지만 RF 주파수가 높은 대역에서 제공되는 개인 휴대전화 서비스인 PCS서비스를 시작하게 된다. 처음 선정된 PCS 사업자는 한국통신 프리텔과 한솔 PCS, 그리고 LG 텔레콤 이었다.

1997년 한국이동통신은 SK그룹에 인수되면서 SK 텔레콤으로 변경되었고 1999년 SK 텔레콤은 신세계통신을 인수 합병하고 한국통신 프리텔이 한솔 PCS를 합병하여 현재 휴대전화 서비스 시장은 SK 텔레콤과 한국통신 프리텔(KTF) 그리고 LG 텔레콤 개편되었다.

아래 표에서는 포항시의 2003년과 2006년 휴대전화 보급률과 개인용 컴퓨터 보유 현황을 보여주고 있다.

2003년에 68.2%였던 휴대전화 보유율이 2006년 82.8%로 높아져 대부분 개인당 하나의 휴대전화를 가지고 있는 것을 볼 수 있다.

휴대전화 서비스는 초기의 음성통화에서 다양한 데이터 서비스를 제공하여 현재 영상통화와 무선 인터넷 접속 서비스 등 다양하게 발전을 거듭하고 있다.

아래 표에서 포항지역의 개인용 PC의 2003년과 2006년의 보유현황을 보면 2003년에 58.5%에서 2006년 70%로 급속히 정보화 기술이 보편화되고 있다.

또한 포항시는 2008년 말부터는 지곡단지를 주위로 최신 무선 인터넷 서비스인 와이브로 서비스가 제공되기 시작함으로써 첨단 정보통신의 기술을 접할 수 있게 되었다.

포항시의 휴대전화 및 컴퓨터 보유현황

(단위 : %)

행정구역	2003		2006	
	휴대폰 (%)	컴퓨터 (%)	휴대폰 (%)	컴퓨터 (%)
경북(계)	58.6	49.6	70.5	52.8
포항시	68.2	58.5	82.8	70

제5절 인터넷 서비스와 및 개인용 컴퓨터 보급

국내의 인터넷은 1993년 이전까지는 일반인에게 접근이 허용되지 않았고 교육연구기관이나 국가기관에서 도입되었다. 이때 국내에서는 교육·연구전산망인 SDN과 HANA망이 1989년에 아시아 태평양지역 PACOM과 전용선으로 인터넷에 연결되었다.

이와는 별도로 1982년에 설립된 한국데이터통신(데이콤)은 공중정보통신망(PSDN) 건설을 담당하였고 이후 데이콤은 전국 어디에서나 정보통신 서비스를 주고받을 수 있도록 접속지점을 확대하였고 데이콤 네트워크를 통해 해외와도 연결되도록 하였다.

특히 1985년에 시작한 무료 데이터뱅크 서비스는 1988년 천리안 서비스로 상용화되면서 PC통신이 시작되었다.

그 후 1992년 한국통신이 하이텔을 만들어 PC 통신 업무를 제공하기 시작했고 1994년 나우콤의 나우누리 1996년 유니텔 등 PC 통신 서비스가 급속히 성장하였다. 한편 1994년 한국통신의 KORNET이 구축되어 그해 3월부터 상용화에 인터넷의 본격적인 상용화에 앞서 서울과 대전 그리고 포항지역의 일반인에게 인터넷 가입과 이용이 가능해졌다. 그리고 1994년 12월에는 전국 11개 주요 도시에 네트워크를 구축하여 상용서비스를 시작하였다.

한국통신의 KORNET과 더불어 1994년 10월에는 데이콤이 BORANET 인터넷 서비스를 시작하였으며 아이네트도 1994년 11월에 NURINET으로 인터넷 서비스를 시작하였다.

또한 1995년에는 하이텔이 PC통신을 통해 인터넷을 서비스하기 시작하였고 이후 급속한 인터넷 사용자의 증가로 ISP(Internet Service Provider) 사업자가 증가하였다. 그리고 1996년에 두루넷이 설립되면서 최초로 초고속 인터넷 서비스가 가시작되었다. 아래 표는 전국과 경북의 초고속 인터넷 서비스관련 월평균 지출 비용을 나타내고 있다.

초고속 인터넷 서비스 월 평균 지출 비용

(단위 : %)

행정구역 (시도)별	2002				
	인터넷전화선 접속가구	지출비용			
		2만원 미만	2~3만원	3~5만원	5만원 이상
전국	100	1.5	29.9	66.5	2.1
경북	100	1.6	38.4	59	1.1

참고문헌

경상북도, 《경북통계연보》

정보통신부, 《정보통신20세기사》

경상북도, 《경북의 통계 사회지표》