

# 세계 각국의 무선통신 운용 현황

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자	국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자	
괌	800-AMPS	1992	450		수리남	800-AMPS A	8/89	4400	Motorola	
뉴질랜드	800-AMPS A		0	미정	스리랑카	800-AMPS			Northern Telecom	
	900-TACS B		0	미정		900-TACS-A	1993	0	NEC	
	800-TDMA	1993				900-TACS-B	7/89	4900	Motorola	
	900-TACS A	6/92	0		싱가포르	1800-DCS		148000(합)	1/94까지 접수	
	900-GSM	7/93	900	Nokia		900-GSM	1993	0	Ericsson	
사모아(미국령)	800-AMPS B	8/87	101000	Ericsson		900-ETACS	6/91		Ericsson	
	800-AMPS		0	Motorola		800-AMPS	8/88		NEC	
사이판	800-AMPS	1987	530	Motorola	인도	900-GSM	1994	0		
		11/91	0		인도네시아	800-AMPS	11/91	50200(합)	Motorola	
솔로몬 군도						900	1985	5500		
피지	800-AMPS	1994	0	Alcatel		450-NMT	1986	15000	Ericsson	
호주	800-AMPS	87/2	816000	Ericsson		900-GSM	1994	0	Alcatel	
	900-GSM	93/10	1200	Ericsson		900-GSM	7/94	0	Ericsson/Siemens	
	900-GSM	93/4	1200	Ericsson/Alcatel		800-AMPS	8/91	1600	Motorola	
	900-GSM	93/5	800	Nokia/Notel Matra	일본	1500-JDC		0	Ericsson	
	900-GSM	11/92	400			1-NTT	12/79	1240000	NEC	
그린랜드(덴마크)	900-NMT	11/92	400			2-NTT	12/88	310000	Motorola	
	900-AMPS	10/83	15688685	Motorola/AT&T		1500-JDC	1994	0	Ericsson	
				NEC/		800-JDC	1994	0	AT&T/Ericsson	
				Ericsson/		800-JDC	1994	0	AT&T/Fujitsu	
				Northern Telecom		800-JDC	1994	0	Motorola/NEC	
캐나다	800-TDMA	1993	1739181(합)	Ericsson	중국	3-JTACS	4/89	446000	Motorola	
캐나다	800-DAMPS	1994		Northern telecom		900-TACS	1988, 1992	4 8 5 7 0 0 (합)	Motorola/Ericsson	
캐나다	800-AMPS	7/85		Ericsson			800-AMPS	1992	0	AT&T
캐나다	800-AMPS	7/85		Northern telecom			900-GSM	1993	0	Ericsson/Alcatel
대만	900-GSM		0	접수중			800-ETDMA	1994	0	Alcatel/Hughes
라오스	800-AMPS	1989	582100	Ericsson		900-GSM	1994	0	Siemens	
	900-AMPS	1/93	400	Plexsys	캄보디아	CDMa or GSM	1994	0	미정	
	900-GSM	1994	0	Plexsys		900-ETACS			Ericsson	
마카오	900-TACS	11/88	15000	Ericsson	태국	800-AMPS	10/92	5000	Motorola	
말레이시아	800-AMPS		311000(합)	Ericsson		900-GSM	1994	0	미정	
	900-GSM		0	미정		800-AMPS-A	3/87	44000	Motorola	
	450-NMT	1/83	73000	Ericsson/		450-NMT	7/86	52000	Ericsson/Nokia	
				RadioSystem Sweden		900-NMT	9/90	120000	Nokia	
	900-ETACS	8/89	82000	Ericsson	필리핀	800-AMPS-B	9/91	60000	Motorola	
미얀마	800-AMPS	1993		Ericsson		800-AMPS-B	1/90	14700	Motorola	
방글라데시	800-AMPS	1992	500	Motorola		800-AMPS-B	1993			
베트남	800-AMPS		0	미정		900-GSM	1994	0		
	900-GSM		0	Alcatel						
	800-AMPS	1993	3000	Ericsson						
부루나이	800-AMPS B	1992		NEC						

註) 본고는 날로 폭증해가는 세계의 셀룰러 무선통신 수요 및 운용 현황을 한눈에 볼 수 있는 각국의 시스템, 서비스 개시일자, 가입자, 공급업자 등에 대하여 「Cellular Business」 '94년 4월호에 게재된 "World Report '94" 현황표를 대륙별 국가별로 재구성한 것임을 밝힌다.

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
한국	900-GSM	1994	0	Nokia
	800-AMPS-A	3/91		AT&T
	800-AMPS-A	8/87	48000	NEC
	CDMA	1995	0	미정
홍콩	800-AMPS	4/84	384700	Motorola/AT&T
	900-GSM		2000	Nokia
파키스탄	800-TDMA		6000	Ericsson
	900-TACS	1/84	70000	NEC
	900-TACS	1/89	60000	Motorla
	800-AMPS	6/85	60000	Motorla
	900-GSM	7/93	10000	Nokia
	900-GSM	7/93	15000	Ericsson/Nokia
	900-ETACS	9/89	60000	Ericsson
	900-GSM		22500(합)	Motorla
	800-AMPS	11/90		Ericsson
	800-AMPS	12/90		Ericsson
가나	800-AMPS	1/94	0	AT & T
	900-TACS	9/91	500	Motorola
가봉	800-AMPS		0	Motorola
			0	미정
나미비아				
나이지리아	900-TACS	1990	10000	Ericsson/Motorola
남아프리카공화국	900-GSM	1994	0	Alcatel/Siemens
	900-GSM	1994	0	Ericsson/Plessey
마다가스카르				Telumat
	450-CNETZ	5/86	13800	Siemens
			0	접수중
모로코	900-GSM		0	미정
	450-NMT	1988	4200	Ericsson
보츠와나		1992	0	접수중
알제리아	900-NMT	89/12	11500	Nokia
앙골라			0	Motorola
에집트	900-GSM		0	미정
	800	1987	2600	Matsushita
예멘	900-TACS	5/87	3000	
			1500	
자이레	800-AMPS	1994	0	미정
	800-AMPS	5/88	6500	Motorla/Plesys
잠비아	900-TACS		0	Motorola
카메룬	900-GSM	1993	0	Philips/Siemens
케냐	900-TACS	1990	2100	NEC
코트디부아르	800-AMPS	3/94	0	미정
탄자니아	900-TACS	1994	0	
통가		1993	0	미정
튀니지	450-NMT	4/85	3200	Ericsson
아이슬랜드	450-NMT	7/86	17409	Ericsson/
				Radiosystem Sweden
그리스	900-GSM	7/93	12000	Ericsson/Italtel

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
그리스	900-GSM	7/93	13000	Ericsson
네덜란드	450-NMT	1/85	25768	Ericsson/Philips
	900-NMT	1/89	187279	Mobira/
				Radiosystem Sweden
노르웨이				ECR900
	900-GSM	1991	0	미정
	900-GSM	1994	0	미정
	450-NMT	11/81	165262	Ericsson/Mitsubishi
노우루	900-NMT	12/86	198250	Ericsson/Mobira/
				RadiosystemSweden/
덴마크				Mitsubishi
	900-GSM	5/93	4500	Ericsson
독일	900-GSM	9/93	3300	Ericsson/Motorola
				AT&T/Plesys
라트비아	450-NMT	1/82	45660	Ericsson/Mobira/
				Rodiosystem Sweden
	900-NMT	12/86	207171	Ericsson/Philips/
러시아				RadiosystemSweden/
				Mitsubishi
루마니아	900-GSM	3/92	40000	Ericsson
	900-GSM	3/92	45000	Nokia
룩셈부르크	1800-GSM	1993	0	미정
	900-GSM	7/92	480584	DMCS 900/ECR
리투아니아				900 D-1
	900-GSM	7/92	495500	Ericsson/
몰타				Siemens D-2
	450-C-NETZ	9/85	807000	Siemens/
벨기에				Alcatel(SEL)
	450-NMT	1/92	3300	Nokia
벨라루스	450-NMT	12/91	5170	Ericsson
	900-GSM	1993	0	
불가리아	450-NMT	7/91	4220	Nokia/Ericsson
	800-AMPS	7/92		Plesys
스웨덴	450-NMT	5/93	650	Ericsson
	900-GSM	6/93	4430	
스웨덴	450-NMT	8/85	523	Ericsson
	450-NMT	2/92	1200	Nokia
스웨덴	900-ETACS	7/90	5799	Ericsson
	900-GSM	1/94	9000	DMCS 900/Motorola
스웨덴	450-NMT	7/87	68182	Bell Telephone/
				Noia
스웨덴	450-NMT	1991	400	Ericsson
	450-NMT	1993	0	Ericsson
스웨덴	450-NMT	10/81	263060	Ericsson/Mobira
				Radiosystem Sweden
	900-GSM	11/92	15000	Ericsson
스웨덴	900-GSM	11/92	20000	Motorola/Siemens
	900-NMT	12/86	511400	Ericsson/Mobila/

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
스웨덴				Radiosystem Sweden/ Mitsubishi
	450-NMT	8/81	21545	
	900-GSM	9/92	20000	Nokia
스위스	900-NMT	9/87	249230	Ericsson
	900-GSM	9/87	8400	
스페인	450-NMT	11/82	50965	Ericsson
	900-GSM	1993	0	Ericsson/Motorola
	900-GSM	1994	0	미정
	900-TACS	4/90	206890	Motorola
슬로바키아	450-NMT	9/91	3090	Nokia
슬로베니아	450-NMT	11/91	6040	
아일랜드	900-GSM		0	접수중
	900-TACS	12/85	55158	Ericsson
	900-GSM	7/93	850	
안도라(스페인령)	450-NMT	7/90	900	
영국	900-TACS	1/85	1052000	Ericsson
	900-TACS	1/85	906000	Motorola
	900-GSM	12/91	10000	Ericsson/Orbitel
	900-GSM	9/93	35000	Motorola/Nokia
	900-GSM	1991	500	Siemens/Alcatel/ Kapsch/Schrack
오스트리아	450-NMT	11/84	52919	Motorola
	900-TACS	7/90	167404	Motorola
	450-NMT	10/92	2800	Nokia
우즈베키스탄	450-NMT	7/93	600	
우크라이나			1043350(합)	
	900-GSM	10/92	6180	Matra/Telettra Orbitel/Marconi/ Italtel/Alcatel
	900-GSM	1994	0	미정
체코	450-NMT	9/85	25700	Italtel
	450-NMT	9/91	12300	Nokia
카자흐스탄	800-AMPS	10/93		Telular/Novatel
크루아티아	450-NMT	6/90	12000	Ericsson/ Radiosystem AB
	900-NMT	12/88	15300	Ericsson
키프러스	900-GSM	1993	0	접수중
	900-ETDMA	1993	0	Hughes Network System
페로스(덴마크령)	450-NMT	1/89	1600	Ericsson
	900-NMT	6/92	230	
포르투갈	450-CNETZ	1/89	31000	Siemens
	900-GSM	10/92	33000	Motorola
	900-GSM	10/92	40000	Ericsson
폴란드	450-NMT	6/92	16900	Nokia

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
프랑스	900	1/90	15000	Matra/Alcatel
	RC2000	11/85	325000	Matra/Alcatel
	1800-DCS	5/94	0	접수중
	450-NMT	3/89	132000	Mobila/Alcatel
	900-GSM	3/93	10000	ECR 900
	900-GSM	7/92	79000	
핀란드	900-GSM	1/92	10890	Nokia/Siemens/ Philips
	900-GSM	11/92	10168	Ericsson/Orbitel
	900-NMT	12/86	287307	Ericsson/ Radiosystem Sweden/Mobira
	450-NMT	3/82	172656	Ericsson/Mobira/ Mitsubishi/ Radiosystem Sweden
헝가리	450-NMT	10/90	40000	Ericsson
	900-TACS	1991		미정
	900-GSM	1994	0	Ericsson
	900-GSM	1994	0	Nokia
에스토니아	450-NMT	1/89	6500	Nokia
	900-NMT	6/92	1000	
과테말라(프랑스령)	800-AMPS			Plexsys
과테말라	800-AMPS	1990	1750	Motorola
쿠아나	800-AMPS			Northern Telecom
그라나디안				Plexsys
그레나다	800-AMPS			Plexsys
니카라과	800-AMPS		0	미정
	800-AMPS	4/93	0	Motorela
도미니카공화국	800-AMPS			Northern Telecom/ Telintar
	800-AMPS	3/87	10000	Motorola/AT&T
	800-AMPS			Plexsys
루시아/빈센트	800-AMPS			Plexsys
마틴/바르톨레미	800-AMPS	9/91		Plexsys
말티니프(프랑스령)				Plexsys
멕시코	800-AMPS	1989	191304	Ericsson
	800-AMPS	1990	13389	Northern Telecom
	800-AMPS	1990	14605	Northern Telecom
	800-AMPS	1990	17396	Motorola
	800-AMPS	1990	17779	Northern Telecom
	800-AMPS	1990	7378	Northern Telecom
	800-AMPS	1990	8080	Motorola
	800-AMPS	1990	8425	Motorola
	800-AMPS	1990	9685	Motorola
	800-AMPS	9/89	87620	Northern Telecom
모리셔스	900-ETACS	6/89	3400	NovAtel
몬트세라(영국령)	800-AMPS			Plexsys
바베이도즈	800-AMPS	1990	540	Northern Telecom

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
바하마	800-AMPS	1988	3000	Nothern Telecom
버뮤다	800-AMPS	2/87	2500	Nothern Telecom
	800-TDMA	2/93	2500	Nothern Telecom
베네주엘라	800-AMPS-A	11/91	100000	Motorola
	800-AMPS-B	1988	60000	Ericsson
벨리즈	800-AMPS			Nothern Telecom
	800-TDMA	1994	0	Nothern Telecom
볼리비아	800-AMPS	1990	1500	Motorola
브라질	800-AMPS	1990	262500(합)	NEC/Nothern Telecom/AT&T
				Ericsson/Motorola
성키츠/네비스	800-AMPS	1989		Plexsys
아루바	800-AMPS	12/93	0	Nothern Telecom
아르헨티나	800-AMPS	1994	0	AT&T
	800-AMPS	1994	0	AT&T
	800-NAMPS	11/89	70000	Motorola
	800-AMPS	9/92	38000	Ericsson
안길라(영국령)	800-AMPS			Plexsys
안티구아	800-AMPS			Plexsys
앤티가바부다	800-AMPS			Plexsys
에콰도르	800-AMPS	1993	0	Nothern Telecom
	800-AMPS	1993	0	
엘틸리스(베달란드령)	800-AMPS	1988		Plexsys
	800-AMPS	1988		Ericsson
엘살바도르	800-AMPS	1992	0	Ericsson
온두라스	800-ETDMA	1994	0	Hughes Network System
우루과이	800-AMPS	1991	2500	Motorola
	800-AMPS	1994	0	
칠레	800-AMPS		7000	
	800-AMPS	3/89	32000	Ericsson/NEC
	800-AMPS	5/89	23000	NovAtel
	800-AMPS	6/91	4000	Motorola
케이만	800-AMPS	1987		Plexsys
코스타리카	800-AMPS	4/94	0	Plexsys

국가명	시스템	개시일자	가입자	공급업자
	800-AMPS	5/89	2500	NovAtel
콜롬비아	800-AMPS-A	1994	0	미정
	800-AMPS-B	8/94	0	미정
	800-AMPS-B	8/94	0	미정
	800-AMPS-B	8/94	0	미정
쿠라소	800-AMPS			
쿠바	800-AMPS	2/93	500	Ericsson
텍스카이크스(영국령)	800-AMPS			Nothern Telecom
파나마		1994	0	
파라과이	800-AMPS	1992	1000	
페루				Nothern Telecom
	800-DAMPS	1994	0	Nothern Telecom
	800-AMPS	4/90	22140	NovAtel
	800-AMPS	7/91	14960	Nothern Telecom
레바논	900-GSM	3/94	0	접수중
	800-AMPS	7/91	5000	NovAtel/Nothern Telecom
레바논				Nothern Telecom
바레인	900-GSM	1994	0	Tendered
	900-TACS	9/86	18000	NEC
사우디아라비아	900-GSM		0	접수중
	450-NMT	9/81	19000	Philips/Ericsson
시리아	900-GSM	1994	0	접수중
아랍에미리트	900-GSM	1994	0	AT&T/Motorola
	900-TACS	3/89	42000	Ericsson
오만	900-GSM	1994	0	접수중
	450-NMT	5/85	3900	Ericsson
이란	900-GSM	1993	0	Nokia
이스라엘	800-AMPS	1994	0	Tendered
	800-NAMPS	3/86	50100	Motorola
카타르		1982	3300	
	900-GSM	1994	0	Motorola/Siemens
쿠웨이트	900-GSM	1994	0	
터키	900-TACS	1993	0	Motorola
	900-GSM	1994	0	Alcatel/Siemens

#### 용어해설 ④

### 쌍방향통신(雙方向通信) Two-Way Communication

방송국에서 방송하는 것을 수신자가 그저 받기만 하는 일방통신이 아니라, 수신자가 영상과 음성을 반신(返信)하는 통신시스템으로 미국의 CATV에서는 이와 같은 시스템을 채택하고 있다.

즉 각 가정에서는 프로그램 변화장치에 붙어 있는 응답용 단추(Feed-Back Button)로 스튜디오와 교신을 할 수 있다. 따라서 시청자는 안방에서 TV

퀴즈 프로그램에 참가할 수 있게 되었다. 쌍방향 신호 전송능력이 있는 동축케이블과 광섬유를 사용하고 있는 CATV에서는 방송응답서비스, 전기·가스·수도 등의 자동검침, 방재·방법·집중감시 시스템, 텔리쇼핑(Teleshopping) 등의 이용이 가능해졌기 때문에 CATV의 발전이 가일층 기대되고 있다.