

# 휴대폰? 모바일? 무선인터넷?

2006. 02



## ▶ Chapter 1 : Mobile Market의 이해

1. Subscriber
2. Device-Flow
3. 시장규모 및 수익구조
4. 주요 서비스 이용현황
5. 이용행태

## ▶ Chapter 3 : 시장 / 기획요소 / 고려사항

1. 시장변화
2. 2006년 무선인터넷 issue
3. 무선인터넷 기획의 범위
4. 서비스 기획과 개발
5. 서비스 제인/승인/유지
6. 런칭 후 이통사의 CP 평가 및 반영
7. Mobile Promotion
8. Target / Life Style

## ▶ Chapter 2 : Mobile Service의 이해

1. Key Player
2. Brand & SVC 소개
3. Positioning
4. History
5. 수익구조
6. Mobile Structure

## ▶ Chapter 4 : 망개방

1. 망개방의 대두
2. 망개방 개요
3. Key-Player
4. 선결과제 및 위험요소
5. 망개방 history
6. G/W 접속심사

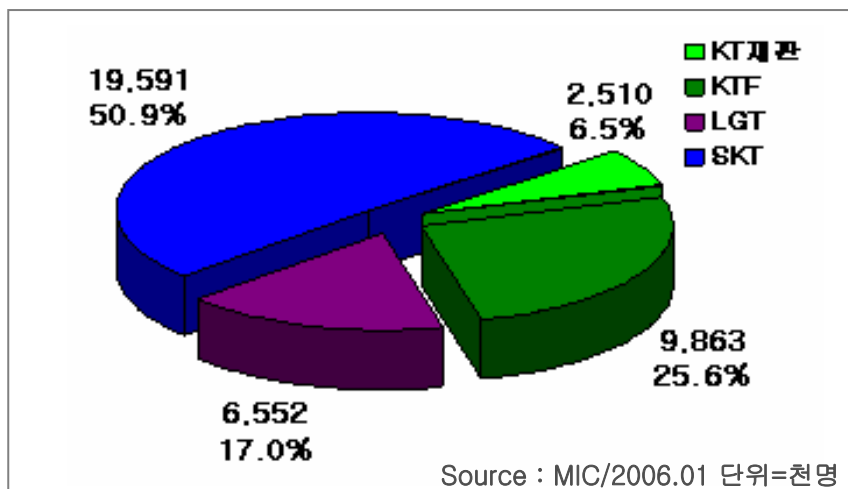
## ▶ Chapter 5 : 질문과 답

## Mobile Market의 이해

1. Subscriber
2. Device-Flow
3. 시장규모 및 수익구조
4. 주요 서비스 이용현황
5. 이용행태



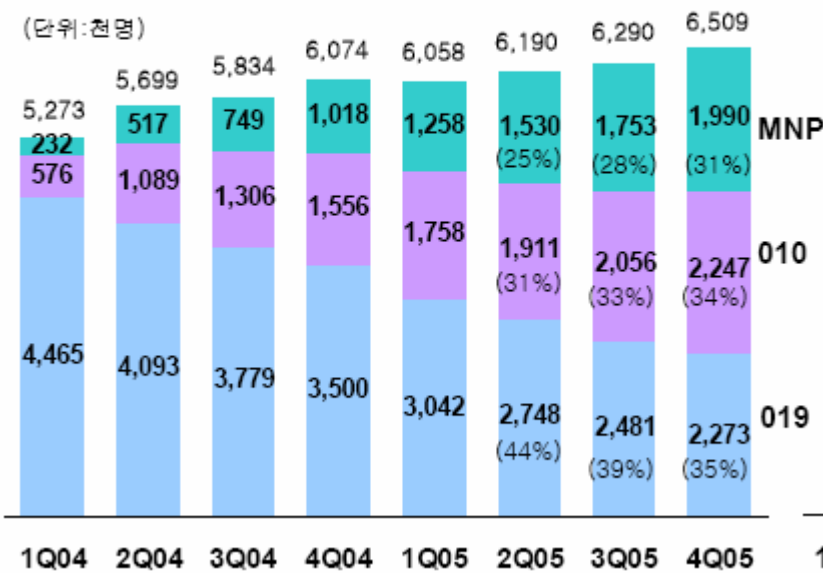
이동통신사별 가입자 수



- 2006년 1월 현재, 국내 이동전화 가입자는 34,477천명으로 인구의 79.5%가 보유
- 전년 동월(76.1%) 및 전전년 동월 (71.0%) 대비, 각각 ‘3.4%–8.5%’ 상승
- 2005년 관련산업 (단위/천명/2005.12)  
 시내전화 22,920, 초고속인터넷 12,191  
 무선호출 42, 무선데이터 111, TRS 323

◆ 가입자 현황

가입자 정보	2003		2004	
	11월	12월	1월	6월
인구 (천명)	47,901	47,925	47,948	48,062
국내 이동전화 가입자 (천명)	33,445	33,592	34,025	36,241
국내 이동전화 보급률(%)	69.8%	70.1%	71.0%	75.4%
SK텔레콤 가입자 (천명)	18,160	18,313	18,296	18,595
KTF 가입자 (천명)	10,471	10,442	10,807	11,946
LG텔레콤 가입자 (천명)	4,814	4,837	4,922	5,699
SK텔레콤	54.3%	54.5%	53.8%	51.3%
KTF	31.3%	31.1%	31.8%	33.0%
LG텔레콤	14.4%	14.4%	14.5%	15.7%

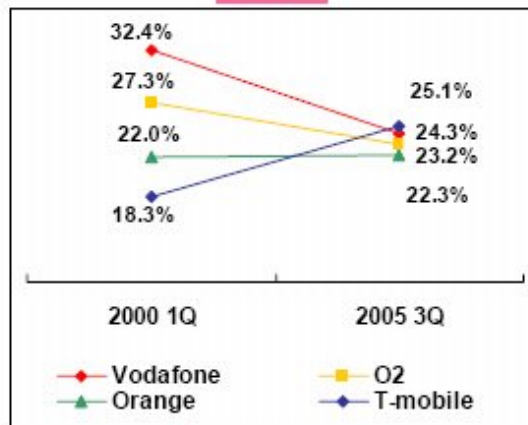




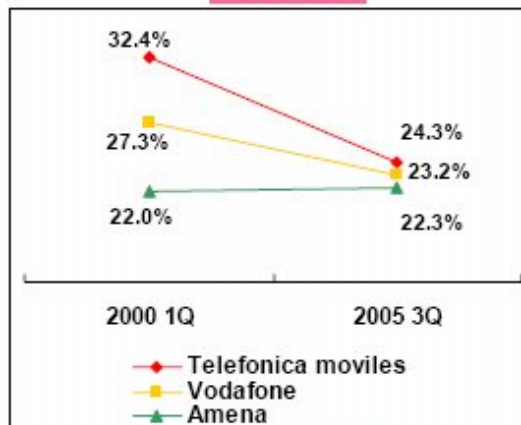
# Global Wireless M/S Trend

Global Mobile Operators' M/S Trend (2000 1Q vs. 2005. 3Q)

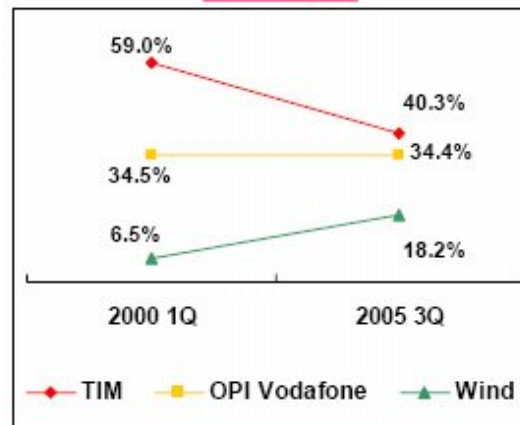
## UK



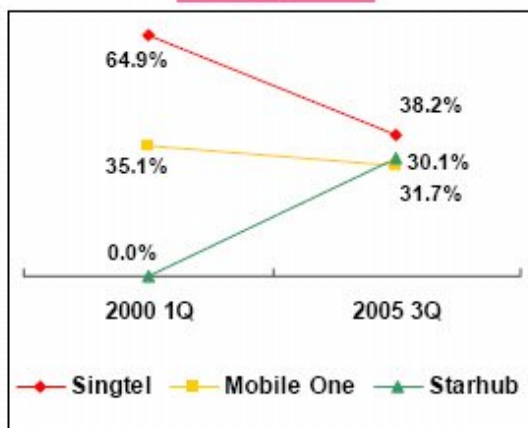
## Spain



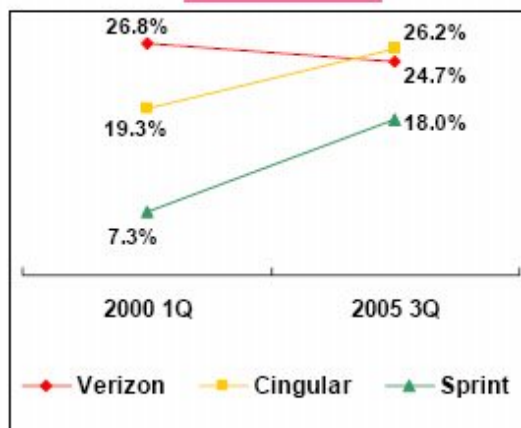
## Italy



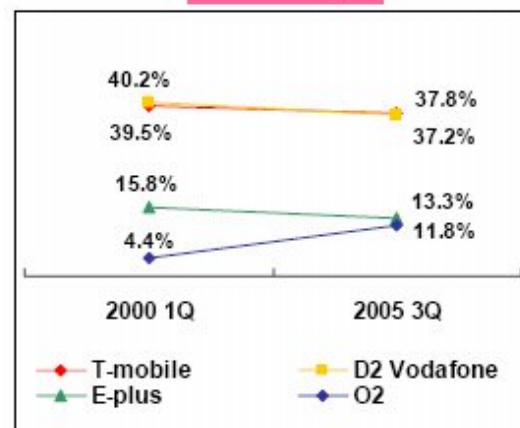
## Singapore



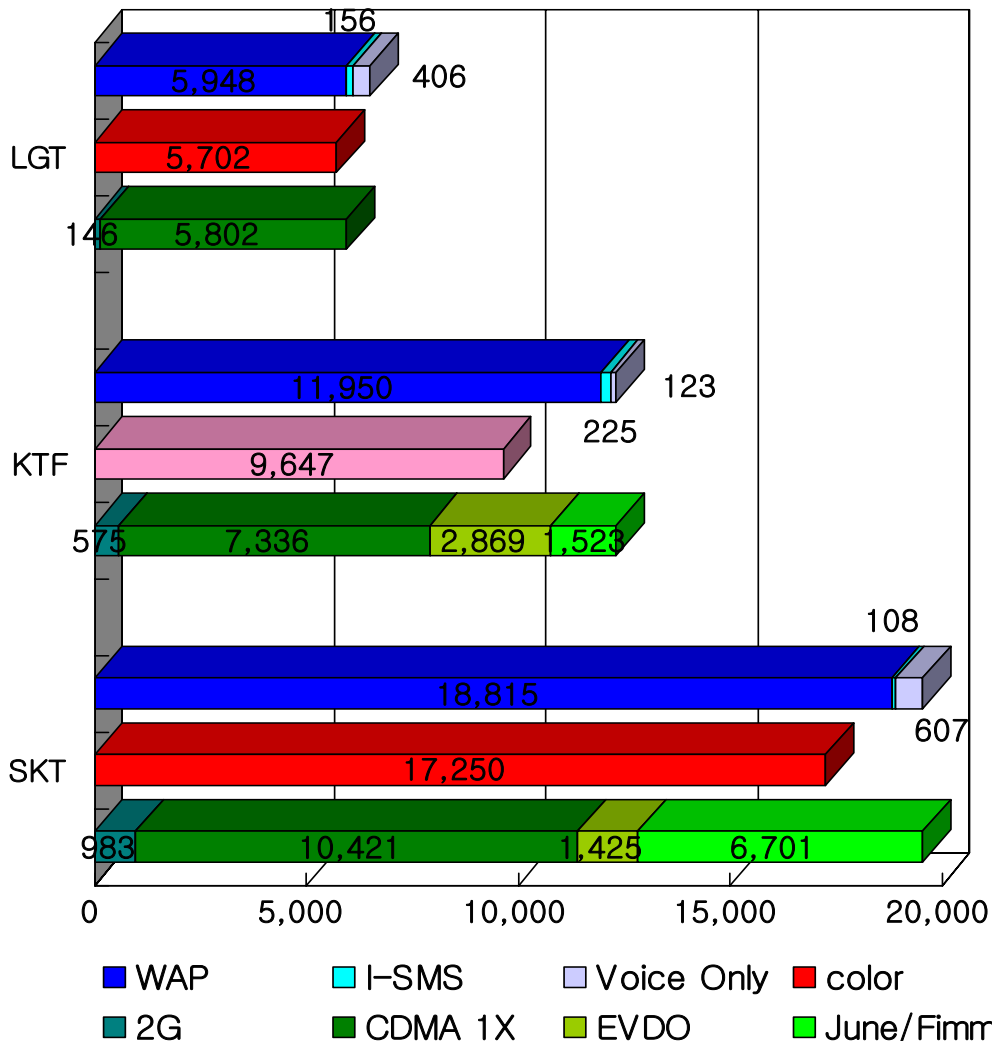
## U.S.



## Germany



Hand set 구성비 (2005.12/천명)



LGT 6,509,849명

91.4% WAP 단말기, 87.6% 컬러,  
89.1% 1x

KTF 12,302,357명

97.1% WAP, 컬러는 2004년 이후 미발표  
95.3% 1x이상 (12.4% Fimm 단말)

SKT 19,530,117명

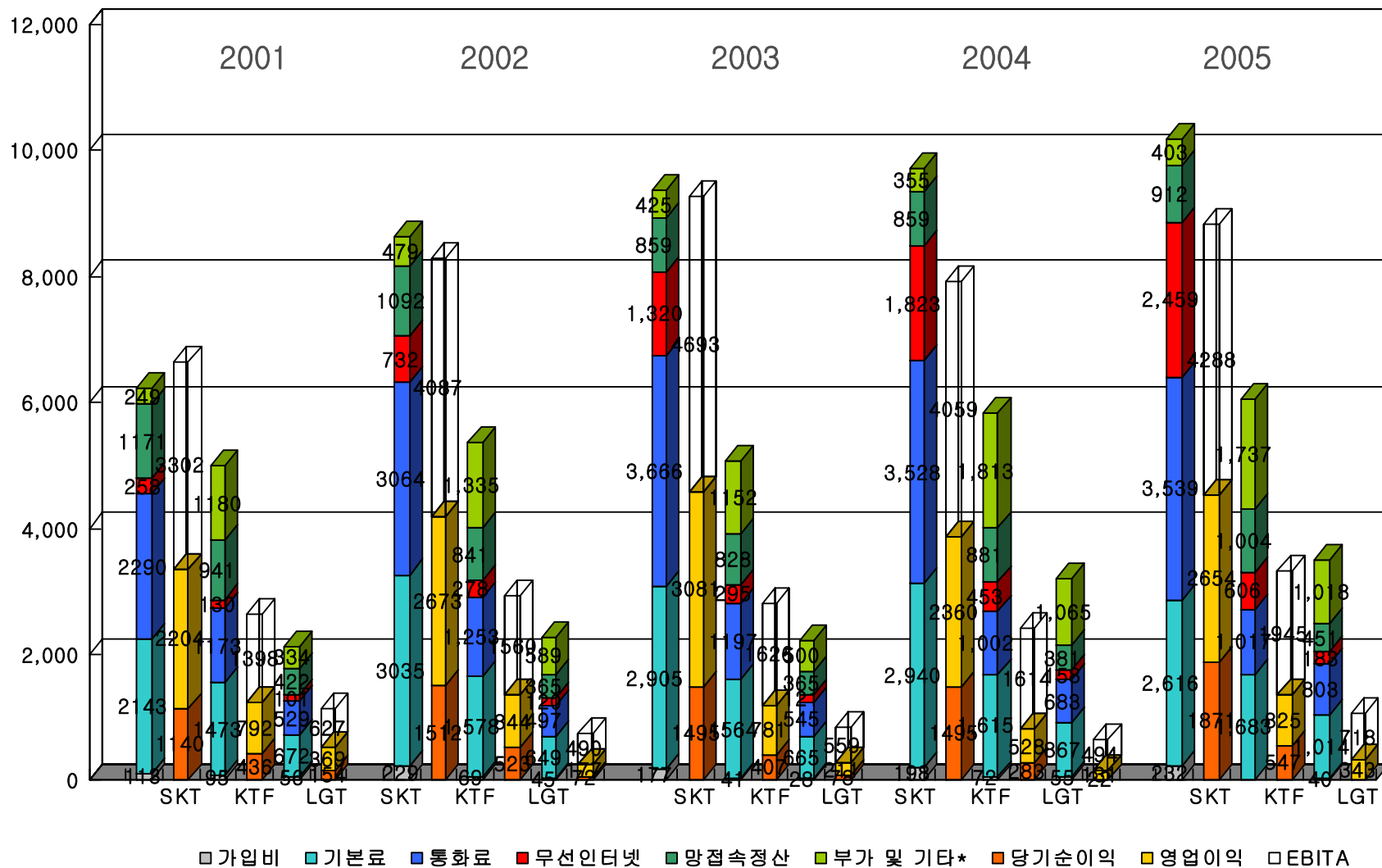
96.3% WAP, 88.3% 컬러  
95.0% 1x이상 (34.3% June 단말)

\* KTF 컬러론 수치는 2004.12월 기준

# 1-3 시장규모 및 수익구조

이동통신 시장의 성장을 및 성장요인 분석

SKT : 05년 매출액 10조 돌파(10.1조->전년 9.7조), 무선인터넷 비중 25% 돌파 (2.4조)26.6%  
 KTF : 당기순이익 92.7% 증가한 5,470억, 단말 매출은 감소  
 LGT : 매출액 3.5조로 전년(3.5조)대비 9.3% 증가 (KTF 9.1%, SKT 4.7%)



# 1-3 시장규모 및 수익구조

주요 이통사의 수익구조 및 무선인터넷 비중 파악

SKT 주요 지표

단위 :십억원

	2003	2004					2005					
		Q1	Q2	Q3	Q4	계	Q1	Q2	Q3	Q4	계	
매출액(gross)	9,520	2,401	2,384	2,434	2,485	9,704	2,412	2,527	2,595	2,627	10,161	4.7%
영업이익	3,081	691	463	611	594	2,360	614	713	671	655	2,654	12.4%
경상이익	2,714	670	411	553	481	2,116	547	651	790	567	2,555	20.7%
당기순이익(net)	1,943	453	299	396	348	1,495	368	467	588	448	1,871	25.2%
순이익율	20.4%	18.9%	12.5%	16.2%	14.0%	15.4%	15.3%	18.5%	22.7%	17.1%	18.4%	3.0%
EBITDA	4,693	1,063	868	1,038	1,090	4,059	984	1,103	1,080	1,120	4,288	5.6%
EBITDA 마진	49.3%	44.3%	36.4%	42.7%	43.9%	41.8%	40.8%	43.7%	41.6%	42.7%	42.2%	0.4%
ARPU (원)	44,546	43,623	42,861	43,343	44,336	43,542	42,557	44,105	44,921	45,046	44,167	1.4%
무선인터넷수익	1,302	392	417	470	544	1,823	548	597	653	661	2,459	34.9%
이동전화수익대비	15.5%	18.1%	19.0%	21.2%	23.9%	20.6%	25.0%	26.0%	27.6%	27.7%	26.6%	6.0%
무선 ARPU (원)	6,177	7,116	7,051	8,375	9,710	8,182	9,664	10,419	11,301	11,345	10,689	30.6%
2G	1,362	1,461	1,604	1,750	1,975	1,650	2,074	2,242	2,615	2,939	2,405	45.8%
1X	7,293	7,710	7,644	8,340	9,184	8,243	9,730	10,622	11,349	11,305	10,766	30.6%
Color	9,911	9,441	9,016	9,571	10,314	9,614	10,764	11,594	12,206	12,015	11,666	21.3%

KTF 주요 지표

단위 :십억원

	2003	2004					2005					
		Q1	Q2	Q3	Q4	계	Q1	Q2	Q3	Q4	계	
매출액(gross)	4,201	1,062	1,174	1,169	1,184	4,589	1,204	1,241	1,267	1,296	5,008	9.1%
영업이익	781	105	102	154	168	529	190	222	198	214	825	55.9%
경상이익	459	57	44	97	110	309	174	168	145	122	611	97.9%
당기순이익(net)	407	49	43	92	100	284	157	150	130	110	547	92.7%
순이익율	9.7%	4.6%	3.7%	7.8%	8.5%	6.2%	13.0%	12.1%	10.3%	8.5%	10.9%	4.7%
EBITDA	1,626	361	393	423	438	1,615	471	500	475	497	1,945	20.4%
EBITDA 마진	38.7%	34.0%	33.5%	36.2%	37.0%	35.2%	39.2%	40.3%	37.5%	38.4%	38.8%	3.6%
ARPU (원)	36,953	37,197	38,426	37,935	38,511	38,017	37,521	39,071	38,987	39,591	38,793	2.0%
무선인터넷수익	295	98	101	138	120	519	144	148	157	159	608	17.2%
이동전화수익대비	13.0%	14.6%	15.3%	16.5%	16.6%	15.8%	17.0%	17.0%	17.0%	18.0%	18.0%	2.2%
무선 ARPU (원)	3,774	4,195	4,519	4,878	5,144	4,684	5,028	5,154	5,394	5,433	5,252	12.1%
2G	1,372	1,295	1,353	1,543	2,229	1,605	1,930	1,669	1,876	2,060	1,884	17.4%
1X	4,240	4,107	4,304	4,463	4,634	4,377	4,510	4,401	4,497	4,501	4,477	2.3%
VOD	11,945	11,404	10,108	9,449	9,029	9,998	10,499	9,486	10,417	10,410	10,203	2.1%

# 1-3 시장규모 및 수익구조

이동통신 수익구조 파악

## A. 매출액 SKT

(십억원)	2005	2004	증감	Q4.'05	Q3.'05	증감
가입비	232	198	17%	54	58	-7%
기본료	2,616	2,940	-11%	647	651	-1%
동화료	3,539	3,528	0%	922	897	3%
부가서비스 및 기타	403	355	14%	105	106	-1%
무선인터넷	2,459	1,823	35%	661	653	1%
이동전화수익 대비	26.6%	20.6%	6.0%p	27.7%	27.6%	0.1%p
이동전화수익 총계	9,250	8,845	5%	2,390	2,365	1%
망접속 정산수익	912	859	6%	236	230	3%
L -> M	409	432	-5%	102	103	0%
M -> M	503	427	18%	134	127	5%
매출 총계	10,161	9,704	5%	2,627	2,595	1%

신규가입자 증가로 가입비 증가  
기본료는 기본료 인하 및 폰메일 할인  
으로 감소

부가서비스 로밍, 신규부가 서비스 등  
으로 상승

무선인터넷 싸이월드, Melon, 데이터  
정액제 등으로 상승

데이터 월정 상품 가입 증가로 기본료 매출  
2.6% 증가

문자 무제한 상품 활성화로 메시징 사용료  
22.2% 증가

재판의 경우 가입자 11.8% 증가와 04년  
과소추정분 반영으로 31.9% 증가

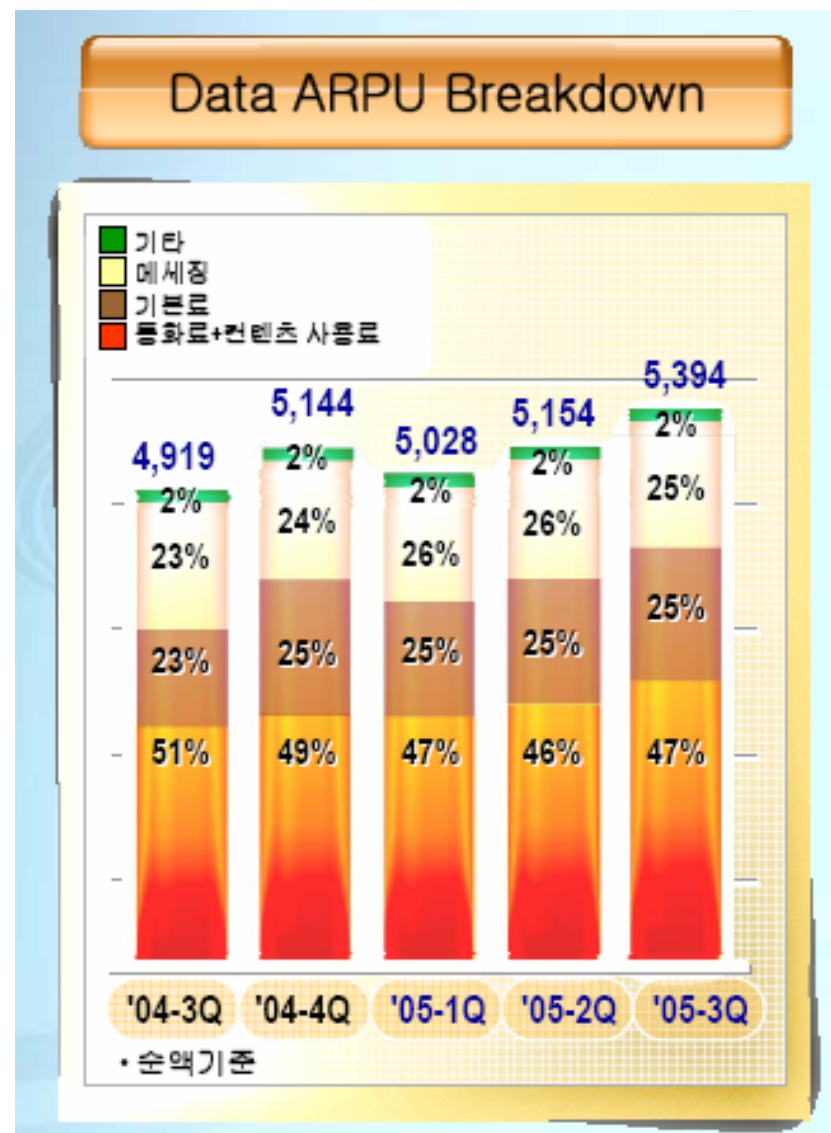
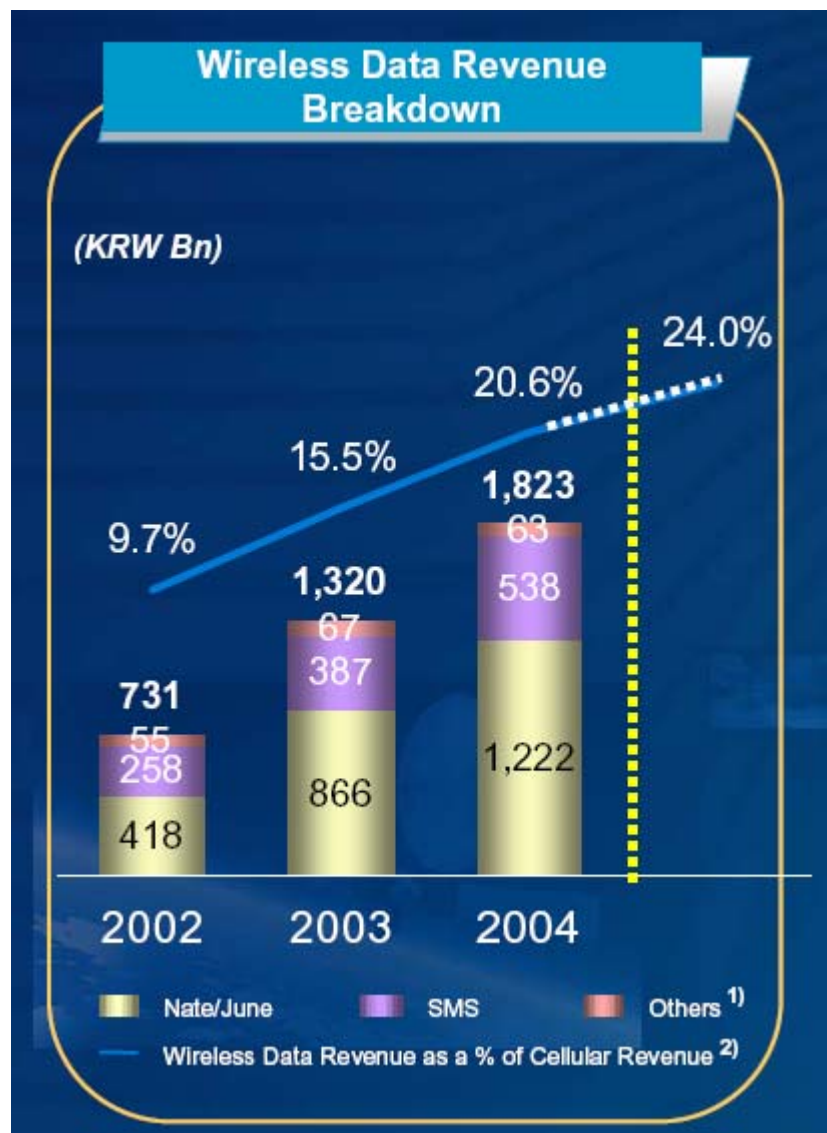
단말 매출의 경우 기기변경의 감소로 16%  
감소

## [ 매출액 내역표 ] KTF

단위: 백만원

	05-3Q	05-4Q	QoQ	FY04	FY05	YoY
서비스 매출	1,266,907	1,295,648	2.3%	4,589,209	5,008,217	9.1%
음성 매출	980,899	1,004,416	2.4%	3,673,215	3,898,913	6.1%
기본료	423,723	428,916	1.2%	1,614,611	1,683,204	4.2%
동화료	306,952	316,273	3.0%	1,202,168	1,230,985	2.4%
부가서비스	41,314	44,419	7.5%	148,884	161,804	8.7%
정액료수익	254,155	259,925	2.3%	881,347	1,004,406	14.0%
기타 Voice 매출	7,744	8,931	15.3%	26,327	31,359	19.1%
(음성할인)	(52,990)	(54,048)	2.0%	(200,122)	(212,845)	6.4%
데이터 매출	156,982	159,491	1.6%	518,927	608,339	17.2%
기본료	39,912	41,361	3.6%	128,671	156,472	21.6%
메시징사용료	39,225	42,993	9.6%	126,923	155,131	22.2%
무선데이터사용료	63,883	62,137	-2.7%	295,295	247,604	-16.2%
(데이터할인)	(228)	(201)	-11.6%	(66,140)	(2,081)	-96.9%
정보이용수익	10,610	9,467	-10.8%	20,921	37,031	77.0%
기타 Data 매출	3,579	3,735	4.4%	13,258	14,181	7.0%
재판매 매출	105,994	112,109	5.8%	315,959	416,818	31.9%
기타 매출	23,032	19,632	-14.8%	81,108	84,147	3.7%
가입비	21,074	17,909	-15.0%	71,547	76,793	7.3%
기타	1,958	1,723	-12.0%	9,561	7,353	-23.1%
단말기 매출	305,378	256,457	-16.0%	1,241,609	1,043,572	-16.0%
영업 매출 총계	1,572,285	1,552,105	-1.3%	5,830,818	6,051,789	3.8%

- 무선인터넷 매출구성에 대한 이해



## SKT, 데이터 매출 '뺑튀기' [세계일보 2006.02.02 21:10:23]

SK텔레콤이 KTF와 LG텔레콤 등 경쟁사와는 다른 '이상한 계산법'으로 데이터 매출을 1조원 가까이 늘리고 있는 것으로 나타났다. 이에 따라 SK텔레콤이 사양 추세인 음성 매출은 줄이는 대신 미래 성장동력으로 자리 잡은 데이터 매출을 일부러 부풀려 투자자들의 '착시효과'를 일으키고 있다는 지적이 나오고 있다. 2일 업계에 따르면 SK텔레콤의 지난해 데이터 매출은 2조4590억원으로 전년 대비 34.9%나 늘어났다. 이에 견줘 KTF는 6083억원, LG텔레콤은 4616억원으로 외형만 보면 SK텔레콤이 데이터 매출을 독식하는 형국이다. 일부에선 SK텔레콤이 '매출 10조원'이라는 놀라운 실적을 낸 '1등 공신'으로 데이터 매출의 성장세를 꾀고 있다. 하지만, 내용을 따져보면 상황이 완전히 바뀐다. 데이터 매출 가운데 소비자가 휴대전화로 접속할 때 발생하는 무선인터넷 매출은 정보이용료와 데이터통화료로 나뉜다. 정보이용료는 CP(콘텐츠 제공업체), 데이터통화료는 이동사의 몫으로 돌아가게 된다. **SK텔레콤은 그러나 정보이용료와 데이터통화료를 구분하지 않은 채 자사 매출로 잡고 있다.**

이와는 달리 KTF는 자사로 돌아오는 데이터통화료만을, LG텔레콤의 경우 CP에 나눠준 정보이용료(618억원)를 적시해 '착시효과'를 막고 있다. **SK텔레콤이 지난해 CP에 준 정보이용료는 3700억원. 무선인터넷 매출 중 15.0%가 '뺑튀기'된 셈이다.** KTF 관계자는 "이런 사정을 고려하지 않고 SK텔레콤의 '총액'과 KTF와 LG텔레콤의 '순액'이 단순 비교되는 바람에 피해를 보고 있다"고 말했다.

이뿐 아니다. 데이터 매출에는 무선인터넷뿐 아니라 단문메시지서비스(SMS) 매출도 포함되는데 여기에도 '거품'이 끼어 있다. SK텔레콤이 지난해 제공한 SMS는 327억건. **SK텔레콤은 이를 단순히 '제공건수×30원'으로 계산해 총매출을 9812억원으로 잡았으나, 이 중 7005억원(71.4%)은 공짜 SMS에서 비롯된 '가상 수익'이다.**

특히 금감위가 2004년 초 이동 3사에 데이터 매출을 '순액' 기준으로 할 것을 권고했으나 유독 SK텔레콤만 이에 따르지 않고 있다. 이에 대해 SK텔레콤 관계자는 "공짜로 제공된 SMS는 기본료(음성 매출)에서 빼고 있으며, 그 액수도 공시하고 있다"며 "무선인터넷 매출의 경우 저작권료 등을 통째로 사오는 등 CP 매출을 따로 빼내기 어려운 사정이 있는데 회계처리상의 문제는 없다"고 설명했다.

- 해당 금액은 정보이용료 및 데이터통화료, 기본료가 포함된 수치 입니다.

모바일 음악시장

(단위:억원/2005.01 inews24)

내 용	2001	2002	2003	2004	2005	2006	비 고
매출액	700	1,187	2,540	4,500 ~5,000	6,000 ~6,750	10,000	각사별 통화연결음 가입자 (04.12) SKT 800, KTF 410, LGT 302만명

모바일 게임시장

(단위:억원/2004. 대한민국게임백서)

내 용	2001	2002	2003	2004	2005	2006	비 고
매출액		1,004	1,458	2,187	3,062	4,138	각 이통사 예상치 종합

SKT	게임수	280종	월평균	280만건	04. 매출	1,500억	
KTF	게임수	650종	월평균	160만건	04. 매출	1,000억	
LGT	게임수	230종	월평균	50만건	04. 매출	247억	전체 LGT 매출의 30%

- 선호장르 저난이도 -> 고난이도, 이용장소도 다양화, killing time에서 게임자체에 대한 몰입용도 강화
- 다만 아직도 게임의 주된 장르는 보드(38%)와 퍼즐(23%)에 집중 RPG/육성(10%)등의 고난이 게임은 미약 (2004 SKT)

모바일 성인시장

(단위:억원/2004. SK-VM 페스티벌)

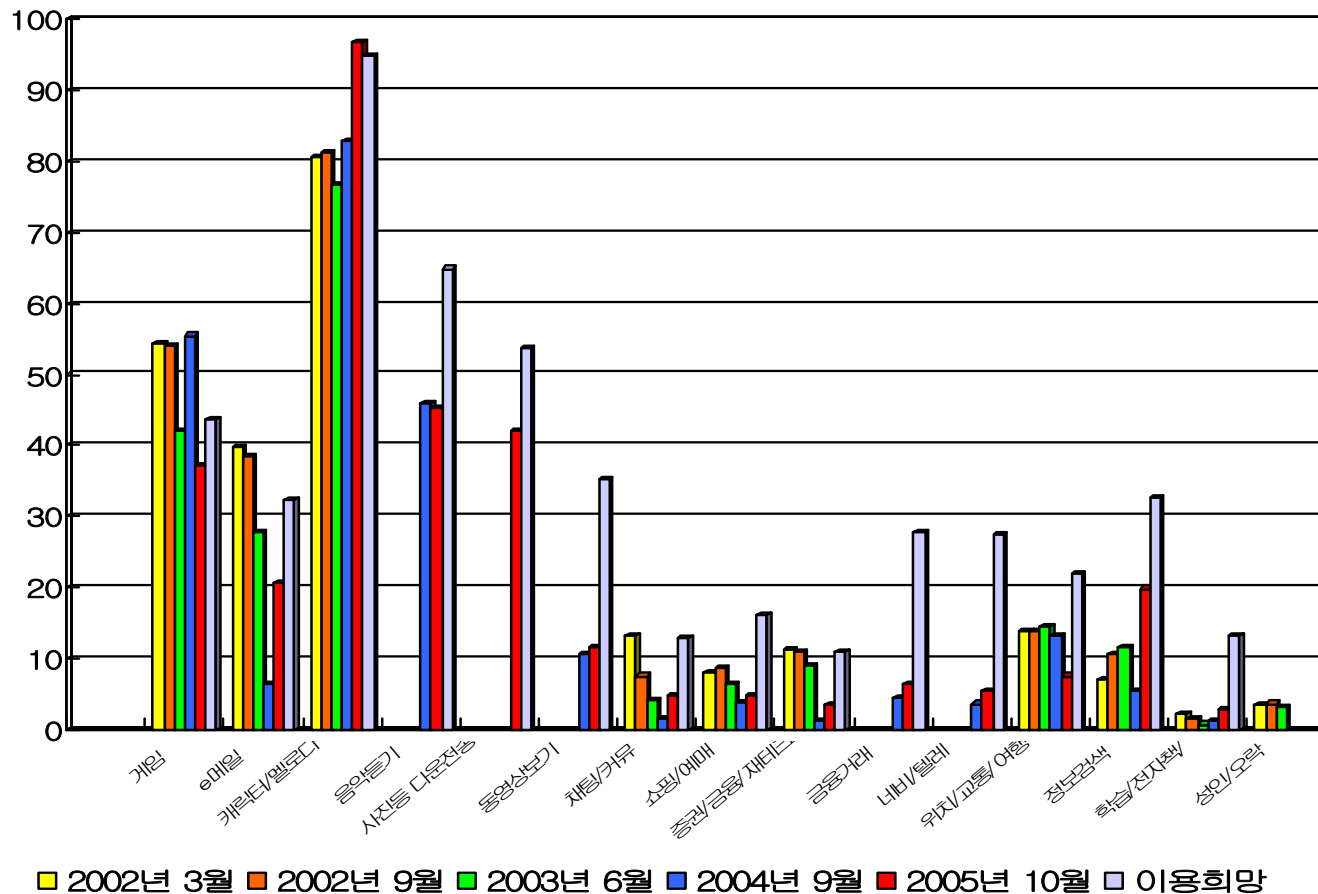
내 용	2002	2003	2004	2005	2006	2007	비 고
매출액	430	1,130	2,570	3,340	3,830	4,200	

- SK텔레콤은 전체 1조8천234억원의 무선 인터넷 콘텐츠 매출 중 5% 가량에 이르는 912억원
- LG텔레콤은 3천892억원 중 5%인 195억원의 성인 콘텐츠 매출을 기록
- KTF는 무선 인터넷 콘텐츠 매출 중 10%를 약간 상회하는 550억원 가량의 매출 (콘텐츠의 정보이용료를 뺀 순액법기준)

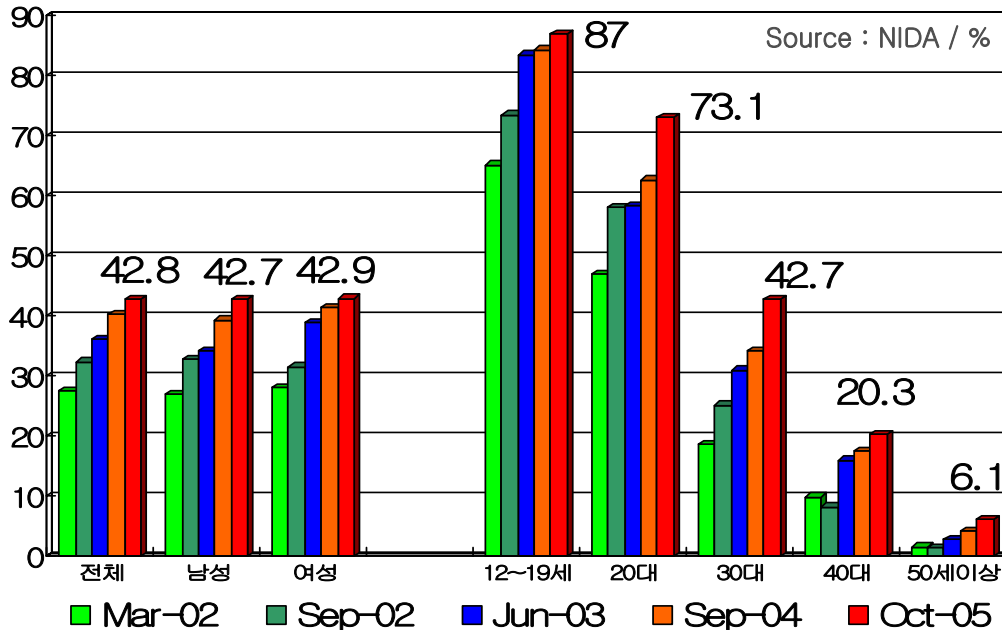
- 게임과 음원/배경/이미지 시장에 집중되어 있음
- 조사의 성격상 Private SVC인 성인, 연애등의 응답이 상대적으로 낮게 분포
- 관심 서비스와 주이용 서비스와는 상당한 상이점을 보임

주이용 콘텐츠 추이 (%)

Source : NIDA 1~3순위 복수응답



성/연령별 무선인터넷 이용율 (최근 6개월)



- 만 12세 이상 이동전화 보유자 중 최근 6개월 이내, 1회이상 접속자는 전년대비 2.6% 증가한 42.8%
- 전년대비 남성이용자의 증가로, 성별 차이는 거의 없음
- 20대(+10.4%)와 30대(+8.5%)의 증가폭이 높음

가입자 정보

2005

SKT 가입자중 Nate 접속자 비중

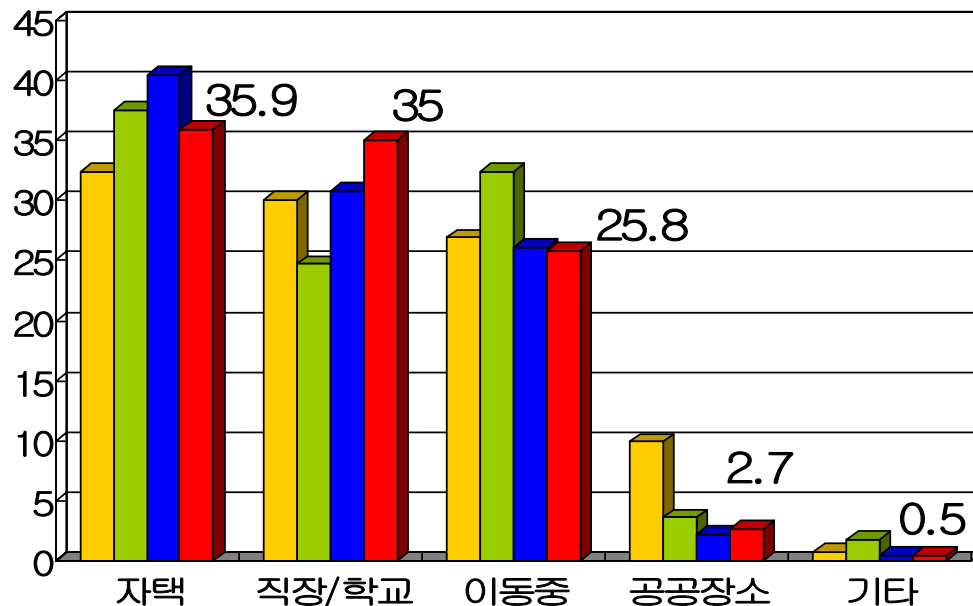
	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
인구 (천명)	48,207	48,215	48,223	48,231	48,239	48,247	48,255	48,262	48,270	48,278	48,286	48,294
국내 이동전화 가입자 (천명)	36,705	36,922	37,107	37,234	37,406	37,551	37,683	37,788	37,911	38,059	38,218	38,342
SK텔레콤 가입자 (천명)	18,845	18,935	19,007	19,060	19,136	19,196	19,234	19,277	19,342	19,403	19,470	19,530

2005

	1월	2월	3월	4월	5월	6월	7월	8월	9월	10월	11월	12월
무선인터넷 단말기 (천명)	18,135	18,228	18,316	18,386	18,473	18,536	18,591	18,654	18,725	18,791	18,854	18,923
I-SMS	219	204	190	178	167	157	146	136	126	119	114	108
WAP	17,916	18,024	18,126	18,208	18,306	18,379	18,445	18,518	18,598	18,672	18,741	18,815
<b>NATE 이용자 (3)</b>	10,198	10,106	9,880	10,699	10,202	10,196	10,076	9,840	9,922	9,546	9,451	10,230
무선 단말중	56.2%	55.4%	53.9%	58.2%	55.2%	55.0%	54.2%	52.8%	53.0%	50.8%	50.1%	54.1%
SKT 가입자중	54.1%	53.4%	52.0%	56.1%	53.3%	53.1%	52.4%	51.0%	51.3%	49.2%	48.5%	52.4%

(3) NATE 이용자: 단말기를 통해서 한 달에 한 번이라도 NATE에 접속한 가입자 수를 의미합니다

무선인터넷 주이용 장소



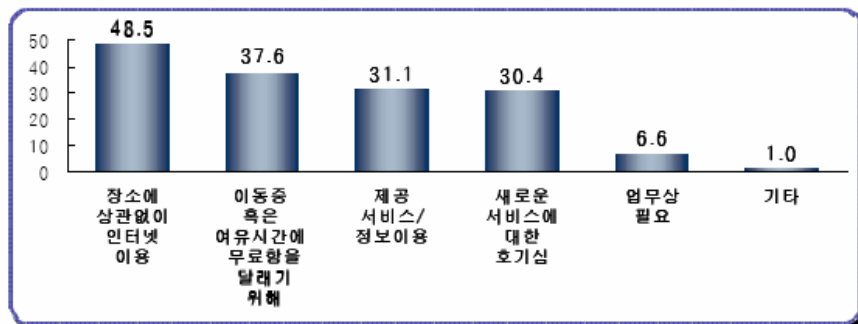
■ Sep-02 ■ Jun-03 ■ Sep-04 ■ Oct-05

- 자택과 직장/학교등 in door의 이용비율이 70.9%
- 해당 비율은 조사 초기부터 변동이 없음

▲ Source: NIDA

▼ Source: 정보통신정책연구원 (2004.5)

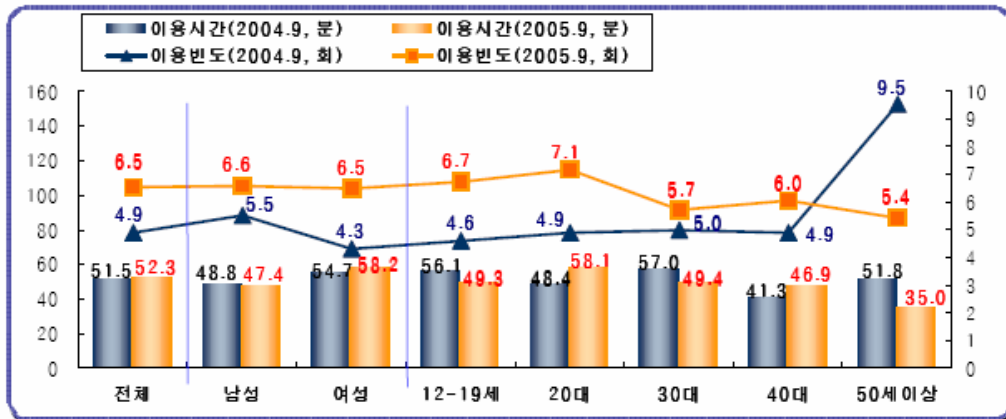
<그림6> 무선인터넷 이용 이유 (% , 복수응답) - 무선인터넷 이용자



주 이용 장소	전체	성별		나이			
		남자	여자	10대	20대	30대	40대
(Sample, 명)	(756)	(372)	(384)	(156)	(329)	(183)	(88)
	%	%	%	%	%	%	%
집	39	29	49	47	33	40	43
학교	31	38	24	32	29	30	36
지하철/버스/자동차안	16	16	16	6	21	16	10
길거리	10	12	9	11	11	11	6
카페, 극장 등 실내장소	3	3	3	2	5	2	3
기타	*	1	-	1	-	1	-

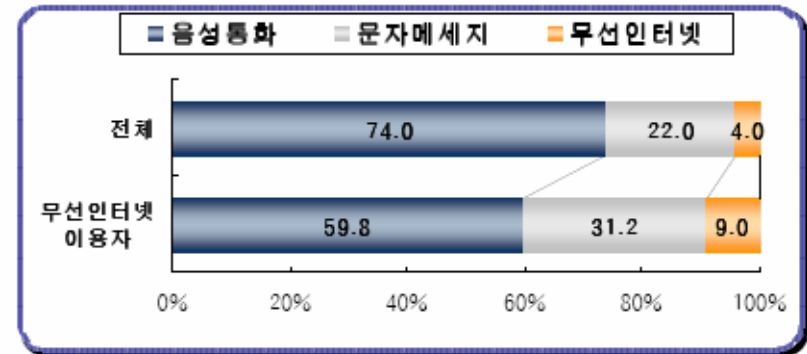
- 주 평균 52.3분 6.5회 이용  
평균 접속수는 성별 차이가 없으나 이용 시간은 여성이 다소 높음
- 아직 보편적인 서비스로 인식되지 못해
  - 주 5회미만 접속자가 70%에 육박 (NIDA)
  - 주 1회미만 이용자 66% (kisdi)
- 주평균 51.1분, 1회 접속시 9.6분  
신뢰할만한 서비스로 자리잡지 못함

<그림7> 주 평균 무선인터넷 이용 시간 및 빈도 (분, 회) - 무선인터넷 이용자



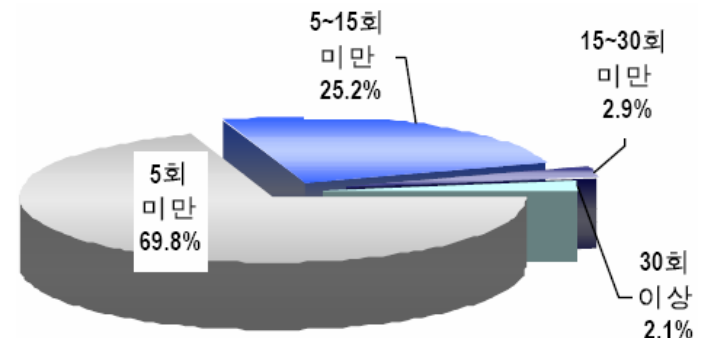
Source: NIDA (2005.10)

<그림28> 이동전화 이용 비중 (%)



Source: NIDA (2005.10)

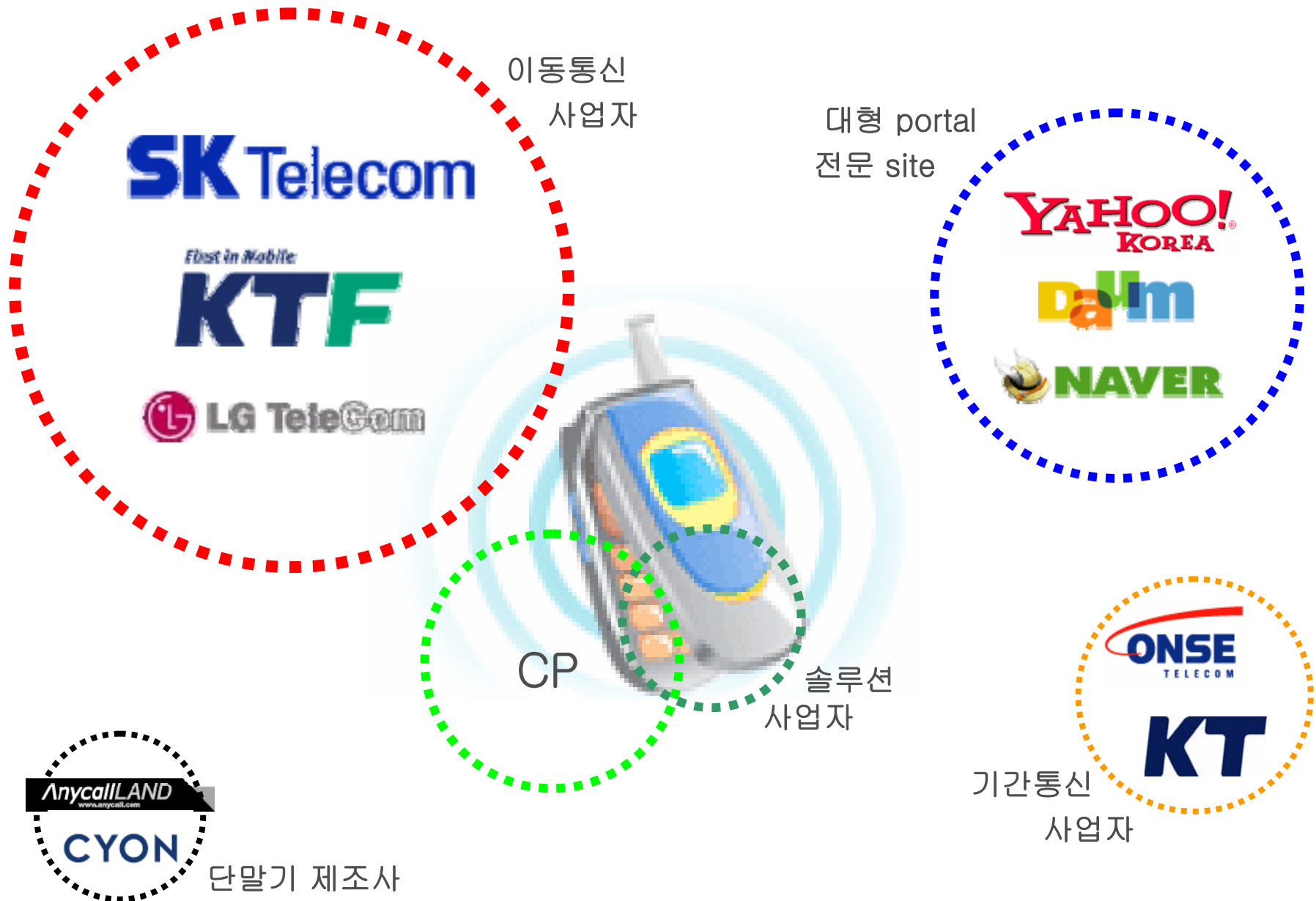
월 평균 무선인터넷 이용빈도



Source: NIDA (2004.9)

## Mobile Service의 이해

1. Key Player
2. Brand & SVC 소개
3. Positioning
4. History
5. 수익구조
6. 이동통신사 조직
7. Mobile Structure



**SK Telecom**

 한국통신프리텔

**Hansol M+com**

**SPEED OII**

**@n016**

**M+018**

**n.TOP**

**Pers@net**

**Mobile-m**

**신세기통신**


























 **LG TeleCom**

























**Power Digital 017**

**019**

 **touch 017**












**ez-web**

	Mobile Internet							
	Browser	VM	EVDO	CBS	3D Game	GPS/Tele..	개인맞춤	Device
	 							
	 							
								

	Commerce		VAS/Others			Voice Brand		
	Banking	Other	music	Others	B2B	1318/20	2535	여성
								
								
								
						X		

←..... Data 중심형 서비스 .....

..... Voice 중심형 서비스 .....

3G	Platform	기반	etc
			
			
			





시장점유

↑  
SK Telecom

First in Mobile  
KTF

LG Telecom

vois@

1318	N	2535(男)	2535(女)
			
			
			

엔터테인먼트 성향

대량의 Data 발생

연령(性別) 이동

性別

## 2-4 History ( ~2004 )

서비스/시장의 변화 및 주요 지표간의 연관성

(S) IS-95B 상용 [99.08] 📶		(S) 1x EV-DO 상용 [02.01] 📶		WCDMA 상용 [03.11] 📶	
📶 세계 최초 CDMA방식 무선데이터 서비스 (L) [98.02]		📶 016/018 합병 [01.05]		네스팟 스윙 (KT) [04.02] 📶    📶 원폰-DU (KT) [04.04]	
📶 (S) TTL 출시 [99.07]		📶 Holeman 출시 (L) [01.08]		📶 굿타임 (K) / 레인보우 (S) [03.07]	
(K) Drama 출시 [00.11] 📶    Main (K) [01.10] 📶		📶 모네타 (S) [02.12]		📶뱅크온 (L) [03.09]	
📶 (S) n.TOP 오픈 [99.08]		📶 (S) Nate 개편 [01.10] / PDA Portal 오픈 (K) [01.10]		Melon (S) [04.11] 📶	
📶 (K) Persnet [99.09]		📶 (K) Magicn 개편 [01.01]		📶 Nate + Lycos [02.10]    KT 통합포탈 [04.06] 📶	
📶[01.04] CDMA 내장 PDA (K)					
📶[00.11] 컬러폰 출시 (sanyo)		📶 [02.11] M-커머스폰 (S)		[04.10] 3D 게임폰 (PQ) 📶	
(SE) TV 폰 출시 [00.4] 📶		📶[01.6] VOD 폰 (SE)		캠코더 폰[03.09] 📶    📶Wi-Fi폰 [04.04]	
(SE) 디지털 카메라 폰 [00.9] 📶		[03.10] 100만화소 (LE) 📶		[04.10] 500만화소 (SE) 📶	
[99.12] SKT 1,000만 📶		[02.03] 휴대폰 가입자 3,000만 📶		[03.08] June 100만 📶    📶 [04.03] 모바일뱅킹	
		[03.04] WIPI 상용 버전 발표 📶		📶 [04.01] 번호이동성	
📶 [88.07] 한국이동통신, 휴대전화 서비스		📶 [01.05] 016/8 합병		[03.11] 망개방 콘텐츠 심의업무 📶[03.11] SMS Opt-in    LGT 600만 [04.11] 📶	
1999	2000	2001	2002	2003	2004
📶 [97.10] PCS 상용    무선인터넷 활성화 📶		📶 컬러폰 대중화		📶 카메라폰 대중화    📶 MP3폰 출시본격화	
휴대폰 배경화면 서비스 [00.?] 📶		[02.07] 배경화면 전송망 개방 📶		[02.07] (S) 포토메일 (MMS)	
		(K) fimm [02.05] 📶		📶 (S) June[02.11]	
		📶 (K) 매직엔 멀티팩 [01.11]		📶 (K) KTF WIPI [03.10]	
		📶 [02.03] "컬러링" (S)			
📶 (L) CBS방식 EZ채널 서비스 [99.07]		(S) Nate Air [02.02]		(K) 씨치뮤직 [04.08] 📶	
📶 (7) SMS 서비스 [98.01]		(K) GPS "엔젤아이" [02.02] 📶		[02.05] Nate Drive 상용 (S)	
📶 [99.01] PCS 3사간 SMS 연동 서비스				[02.07] Nate GPS (S)	

## 2-4 History ( 2005~ )

서비스/시장의 변화 및 주요 지표간의 연관성

- ✚ 위성 DMB 시범 (S/TU) [05.01]
- ✚ IP TV 시범 (KT) [05.12]
- ✚ HSDPA 상용 [06.04]
- ✚ 위성 DMB 상용 [05.05]
- ✚ 지상파 DMB 본방 [05.12]
- ✚ WiBro 시범 [06.03]

- ✚ KTF GPANG / SKT GXG [05.04]
- POP-UP(K) / 1mm(S) [05.04]
- ✚ Dosirak (K) [05.05]
- ✚ 애니콜랜드 500만 [05.12]
- ✚ SO1 론치 [05.06]
- ✚ 멜론 400만 [05.12]
- ✚ SKTWorld [05.07]

- ✚ SK텔레텍 매각 [05.05]
- ✚ 지상파 DMB폰 유통 [06.01]
- ✚ 동작인식폰 출시 (PQ/SE) [05.01]
- ✚ 생활방수폰 (L) [05.12]
- ✚ 100만 폴리곤 3D 게임폰 목업 (LG) [05.01]
- ✚ 생활방수폰 (L) [05.12]
- ✚ 1.5G HDD Music Phone 출시 (S) [05.02]

- [05.03] 이동전화 가입자 3,700만 돌파
- ✚ [05.04] SKT 무선망 개방
- ✚ [05.11] WINC Express 상용
- ✚ [05.04] WIPI 탑재 의무화
- ✚ [05.10] 통신위 망개방 제재
- ✚ [05.01] 이통3사간 번호이동
- ✚ [06.03] 단말기 보조금

2005

2006

2007

2008

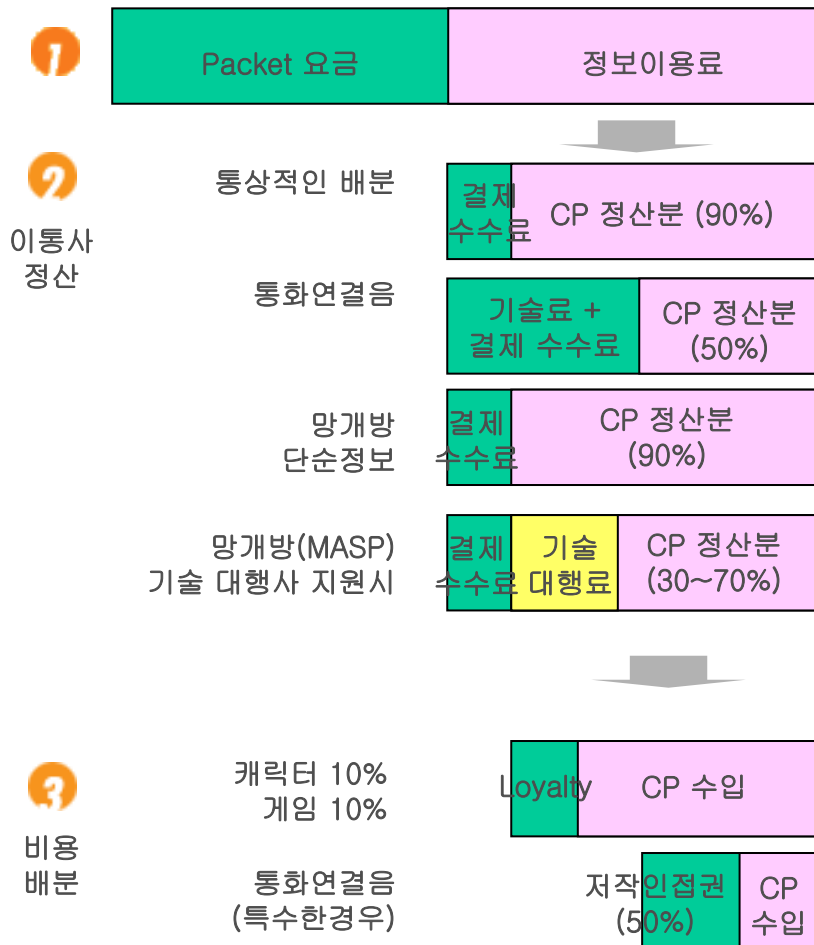
✚ 스마트폰 본격화

- ✚ 모션팩 (K) [05.01]
- ✚ 월드폰 출시 (K) [06.01]
- ✚ SKT 성인담당 뇌물수수 사건 [05.02]
- ✚ 이통 3사간 MMS 연동(★문자) [05.03]
- ✚ 주요 포털 서비스 SKT 론치 [05.07]
- ✚ SKT UI 2.0 [05.08]
- ✚ Flash UI [05.12]

▪ 단말 의존형 서비스의 활성화시점,  
단말 변화에 따른 서비스의 진화를 예측

- 크게 '정보이용료'와 'Packet'요금으로 나누어지며 CP(Portal)의 경우 정보이용료를 배분하는 방식
- 구매모델 및 청구기준정산에 대한 부분은 별도 설명

이통사와의 수익배분 구조 (통상적)



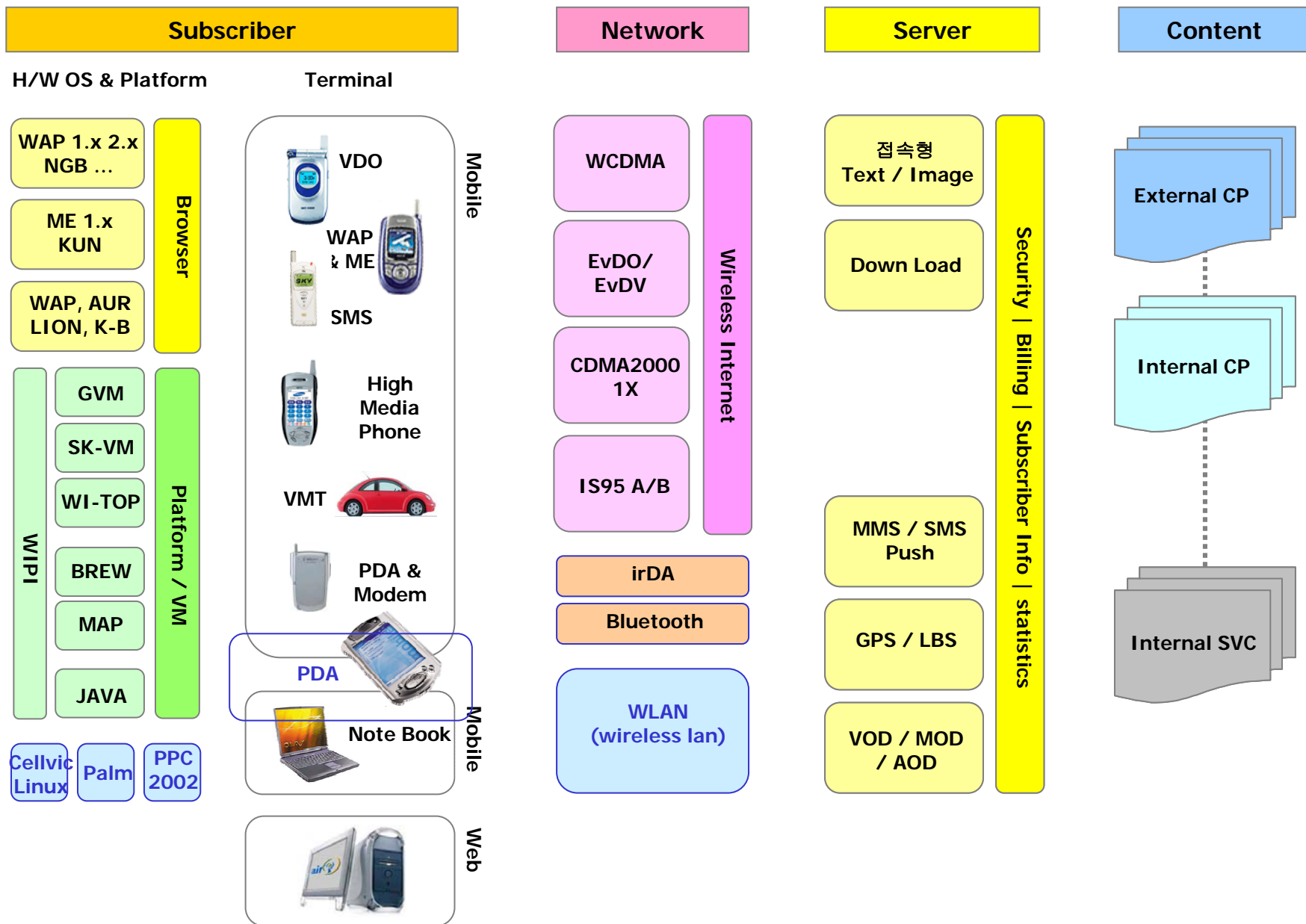
무선인터넷 Packet 요금표 (VAT 별도)

구 분	관련 서비스	요금
텍스트	벨소리/이미지 포함	6.5원
멀티미디어	멀티팩, 마법사 등 Platform	2.5원
동영상	June, Fimm 등 EVDO	1.3원
단위 : 1Packet (512byte)		

참고 : 주요 콘텐츠별 발생금액 (VAT 별도)

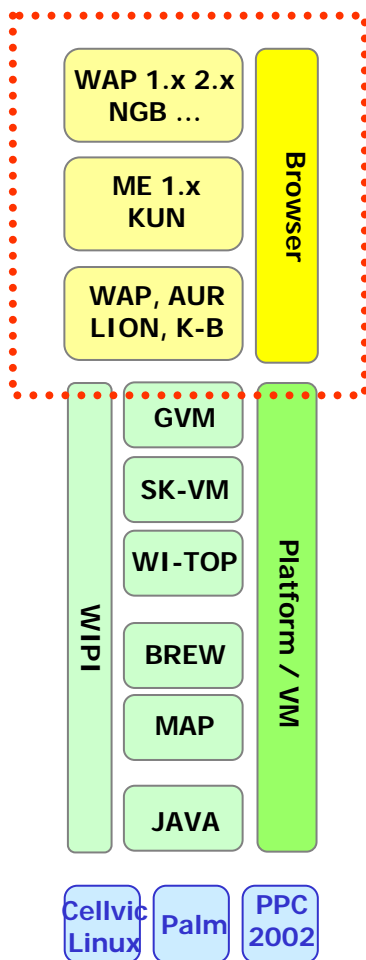
내 용	SKT	KTF
벨소리 다운로드	총 838원	총 1,193원
	정보이용 350원	정보이용 380원
	패킷(75) 488원	패킷(125) 813원
게임 다운로드	총 2,302원	총 2,685원
	정보이용 1,500원	정보이용 1,500원
	패킷(284) 802원	패킷(474) 1,185원
실시간 TV (1분)	총 3,078원	총 2,391원
	정보이용 500원	정보이용 0원
	패킷(1,915) 2,578원	패킷(1,839) 2,391원
위치전송(친구찾기)	총 109원	총 278원
	정보이용 50원	정보이용 50원
	패킷(9) 59원	패킷(35) 228원
뉴스속보	총 186원	총 273원
	정보이용 30원	정보이용 0원
	패킷(24) 156원	패킷(42) 273원

# 2-6 Mobile Structure



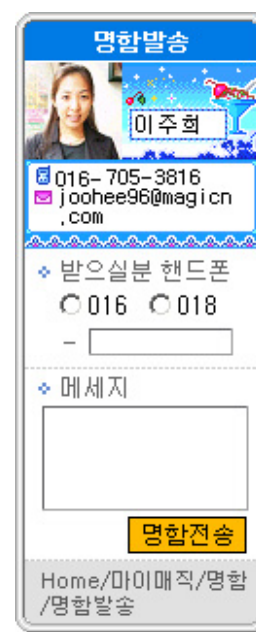
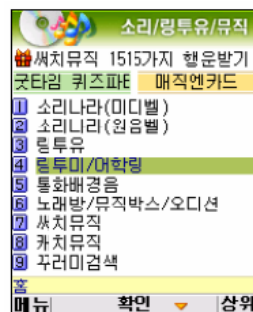
## 2-6 Mobile Structure – Browser

[ 기존의 WAP 1.x / ME 1.x / AUR ]



- Browser 기반의 서비스란  
일반 유선 인터넷의 web browser와 유사한 서비스로 무선인터넷을 대표하는 가장 보편적인 서비스
- 기존의 서비스에서는 text와 image 중심으로 구성되어 (css, table 사용불가) 단순한 서비스가 제공
- 멀티 인터페이스를 지원하는 KUN, NGB의 등장으로 유선 web 서비스와 유사한 기능과 GUI 지원
- SKT : nate, KTF : magicn, LGT : ez-i

[ KTF KUN ( KTF Unified Navigator ) / SKT NGB (Next Generation Browser) ]

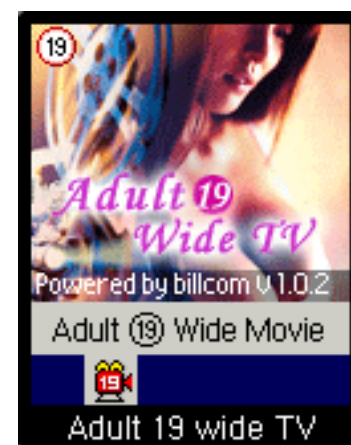
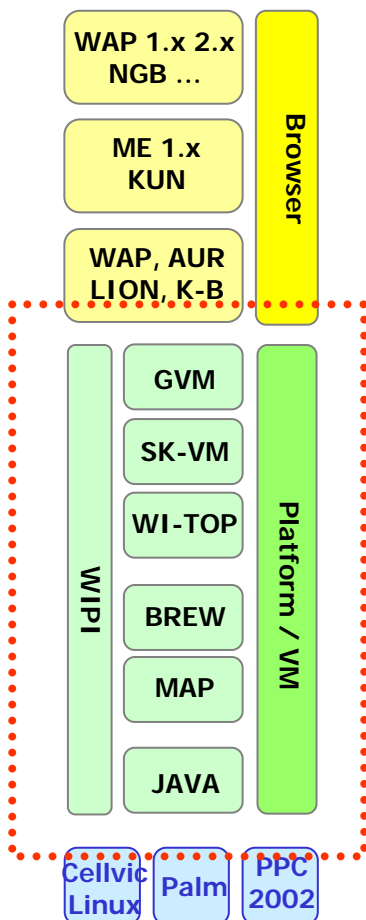


## 2-6 Mobile Structure – Platform

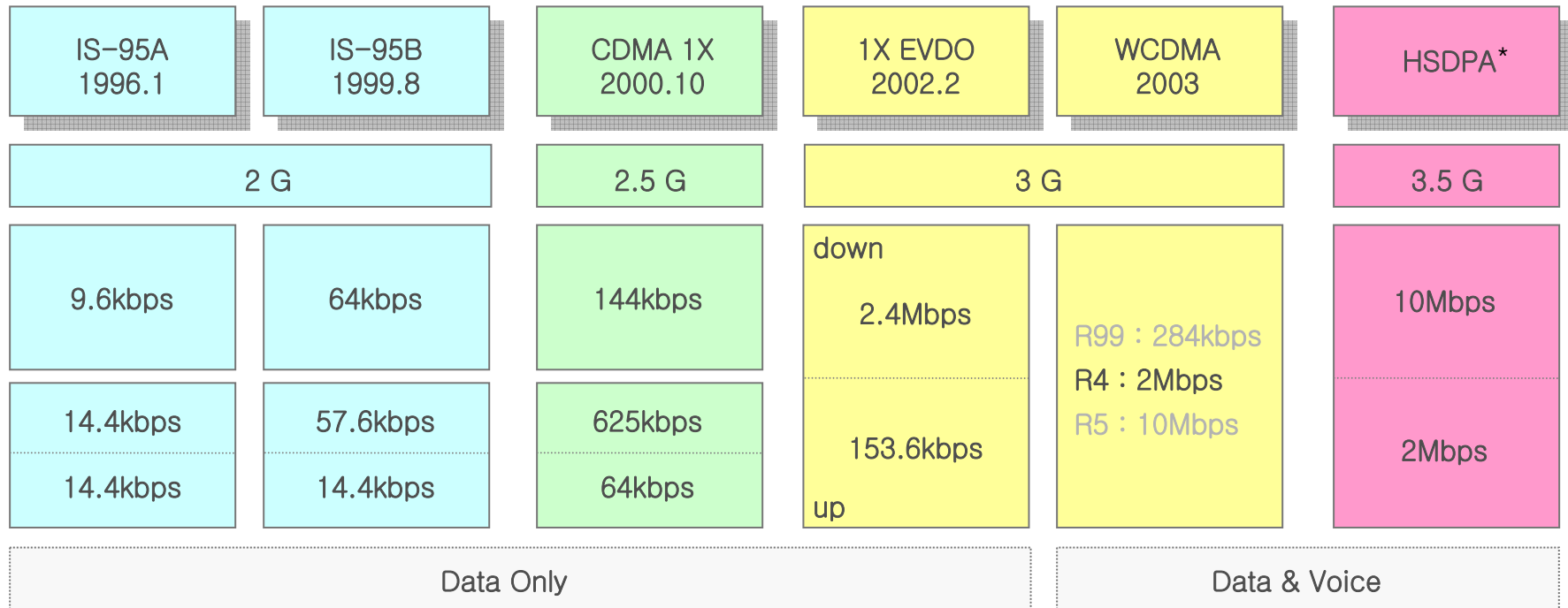
### Platform 기반의 서비스

휴대폰 자체에 프로그램을 구동할 수 있는 VM(Virtual Machine)이 내장되어 있으며  
이용자는 Program(서비스-게임 등)을 다운로드 받아 구동하여 사용하는 서비스

이통사/Brand	구분	제작사	언어	
KTF Multi-pack	BREW	퀄컴/지어	C++	Binary Runtime Environment Wireless
	MAP	모빌탈	C++	Mobile Application S/W Plug-in
SKT 네이트 마법사	GVM	신지소프트	Mobile C	General Virtual Machine
	SK-VM	XCE	java	SK-Virtual Machine
	WI-TOP			Wireless Internet Terminal Open Platform
LGT ez-java	Java(KVM)	썬마이크로	J2ME MIDP	Java 2 Micro Edition
WIPI	국가주도의 3사 연동 국내표준 플랫폼		Java, C, C++	Wireless Internet Platform for Interoperability



\* High Speed Downlink Packet Access

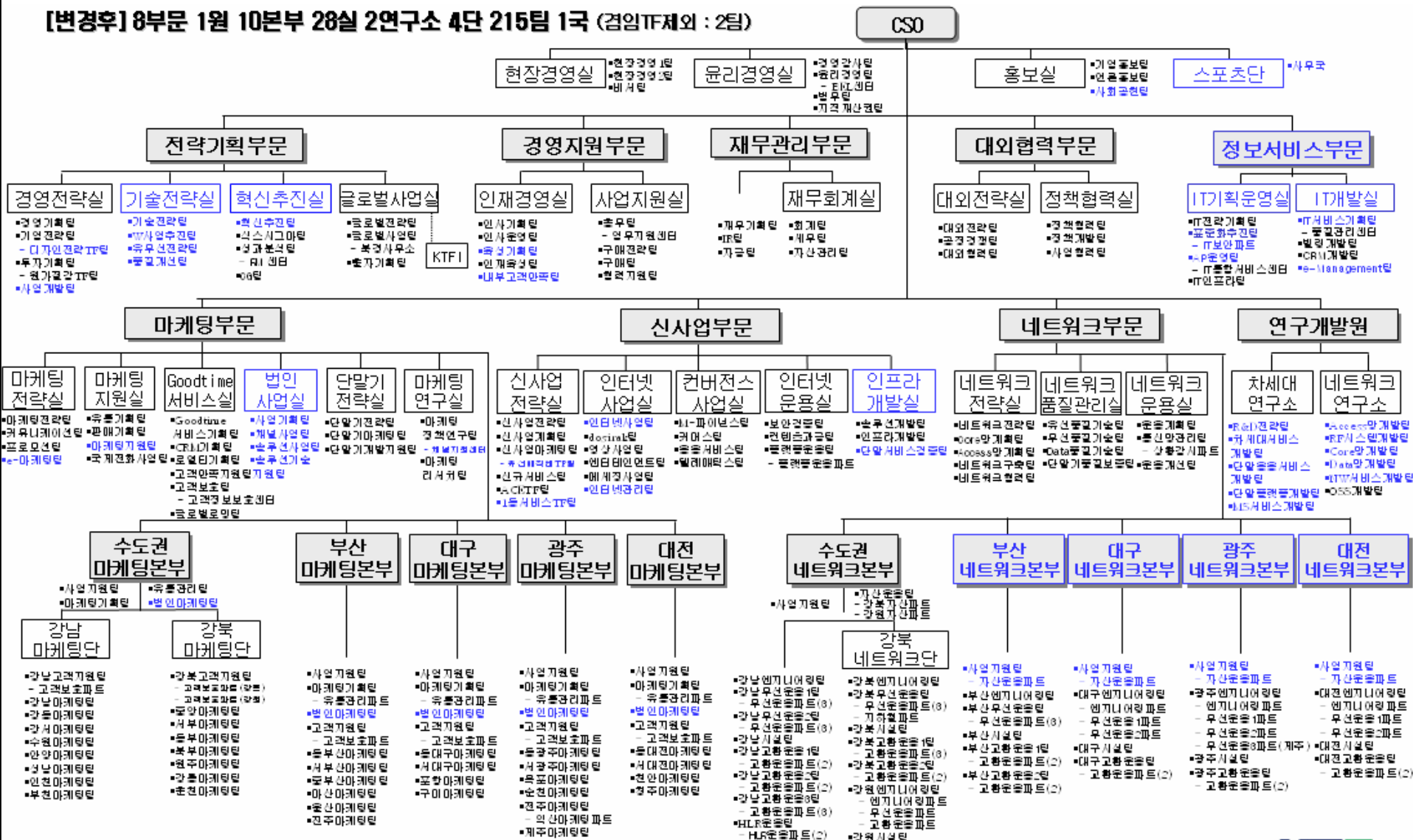


구분	무선랜 (802.11b)	와이프로	이동전화 (1x EV-DO)	HSDPA(R5)
응용서비스	무선인터넷	무선인터넷	음성 및 무선인터넷	음성 및 무선인터넷
전송속도	11Mbps	18Mbps	2.4Mbps	10Mbps
이동성	보행 (H/O 불가)	60km/h이상	250km/h이상	
셀반경	약 100m	약 1km	1~3km	
단말기	PDA, 노트북	PDA, 노트북, 휴대폰	휴대폰(일부 PDA)	휴대폰, PDA
요금제	정액제	정액 + 종량제	종량제 (부분정액)	
주사업자	KT, 하나로	KT, SKT <sup>1)</sup>	SKT, KTF, LGT	SKT, KTF
가입자	약 40만	1,070만 (2011년 11) <sup>2)</sup>	3,658만 <sup>3)</sup>	
상용시기	2002.02	2006.06 서울상용	2002.02	2006년

\* KTF 조직 2005.12

8부문 1원 8본부 27실 2연구소 7단에서 8부문 1원 10본부 28실 2연구소 4단으로 개선해 조직구조의 효율성을 높였다고 전했다.

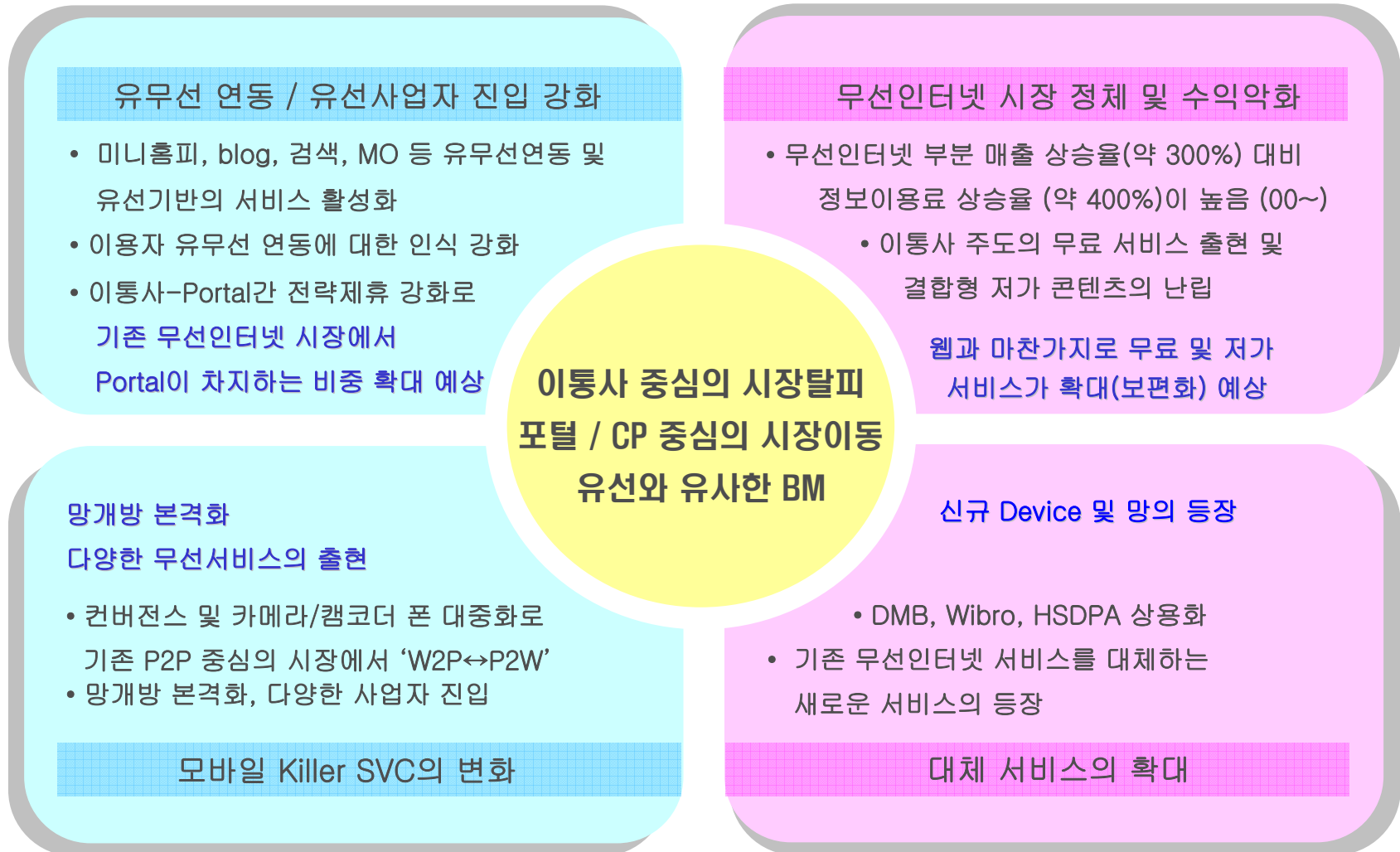
**[변경후] 8부문 1원 10본부 28실 2연구소 4단 215팀 1국 (겸임TF제외 : 2팀)**



## 시장 / 기획요소 / 고려사항

1. 시장변화
2. 무선인터넷 issue
3. 무선인터넷 기획의 범위
4. 서비스 기획과 개발
5. 서비스 제인/승인/유지
6. 런칭 후 이통사의 CP 평가 및 반영
7. Mobile Promotion
8. Target / Life Style

## 1) 2006 무선인터넷 시장



## 2) 주요사업자 및 이용자의 시장변수

- 05년 하반기/06년초 전략에 따라 선두 사업자의 진입가능성 결정

User	<p>일부 이용자 서비스 인식 유선 중심의 이용</p>	<p>선두 사업자 인지 제한적인 서비스 이용</p>	<p>유무선 경계 모호 이용 보편화/유선 선택요소</p>
	<p>2004 망개방 불가기</p>	<p>2005 망개방 지연기</p>	<p>2006 망개방 활성화기</p>
Portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 소극적인 진행</li> <li>* 유선 중심의 MVAS 콘텐츠 유통에 한정</li> <li>* 사실상의 사업진행 불가</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 유무선 연동 서비스 확대</li> <li>* 프로모션 본격화</li> <li>* 선두그룹 형성 및 후발 사업자 진입 시도</li> <li>* 초기 사업자 이탈(포기)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 본격적인 망개방시장 형성</li> <li>* 조직 및 대규모 프로모션 확대</li> <li>* 선발/후발(지원) 사업자군 구분</li> <li>* 일반 중소규모 사업자 진입</li> <li>* Beyond PC</li> </ul>
Carrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 망개방 불가론</li> <li>* 과금 개방을 제외한 어떠한 개방도 이루어지지 못함</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 제한적인 생색내기 망개방</li> <li>* 망개방 저해요소(정책) 유지</li> <li>* 기간통신 사업자 진입</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 이통사-포털 제휴 강화</li> <li>* 망개방 정착 및 확대</li> <li>* NO/SO/PP 등의 분리 움직임</li> </ul>

### 3) 서비스

- 기존 MVAS 중심의 시장에서 유선시장과 흡사한 모델로 전환되는 시기

<b>2000</b>	벨소리, 배경화면, 문자(SMS)
<b>2001</b>	채팅/미팅 등의 커뮤니티, 증권 등 정보
<b>2002</b>	통화연결음, 성인, 복권
<b>2003</b>	모바일게임(VM), 화보집, LBS(친구찾기)
<b>2004</b>	모바일 뱅킹, Music / 번호이동성

**2005** 싸이월드, 폰사진 전송, 포털유선제휴

**2006** 포털무선제휴 : 모바일 검색 / 개인화(커뮤니티)

멀티미디어, DMB

모바일 광고



## 이통사 영업

- ▶ 가장 보편적 / 광범위한 업무
- ▶ 서비스 기획 / 개발 / 유지  
시장 / 경쟁사 / 소비자 분석  
광고 / 홍보 / MKT (협업)
- ▶ 어떤 Target에게 어떻게 서비스를  
Positioning 할 것인가?
- ▶ 서비스 구성 / UI / Copy
- ▶ 광고 / 마케팅 / 이벤트 프로모션
- ▶ 품질은 어느 Level 로 보장 할 것인가?  
운영 / CS / 업데이트 등

## 컨텐츠

## 전략

- ▶ 신장동향 소비자 행태 / 신규 시장 개척
- ▶ 콘텐츠 & 서비스전략수립
- ▶ 광고 / 마케팅 전략수립 (중장기)
- ▶ 유료화 전략 / BM 수립
- ▶ 콘텐츠간 Hybrid 전략 및 조율

## 사업기획

- ▶ 시스템이 가져야 하는 성능은  
어느Level 로 보장할 것인가?
- ▶ 타 시스템과 연동인터페이스는  
어떻게 가져갈 것인가?
- ▶ 경쟁 및 보완/대체 솔루션  
H/W 및 방의 변화에 대한 대응

## 솔루션

## 제휴/소싱

- ▶ 어떤 파트너를 선정할 것인가? 선정기준은?
- ▶ 파트너와 업무분장 및 수익배분은 어떻게 가져갈 것인가?
- ▶ 공통마케팅의 전략은 어떻게 가져갈 것인가?
- ▶ 독점인가? 과정인가? Open 인가?
- ▶ 저작권의 문제는 누가 해결할 것인가? 사용범위는?

### 3-3 서비스 기획과 개발



1 IDEA 도출



1. 서비스의 독창성
2. 경쟁사/진입장벽
3. 시장(수익)성
4. Life Cycle
5. 이통사 정책 및 관계
6. 기술 의존도

2 서비스/시장 분석



SK Telecom

First in Mobile  
KTF

LG TeleCom

3 제공사 선정



NATE NATE.com

마법사 PDA june

1. Device (유무선)
2. Platform
3. 기타

4 서비스범위 결정



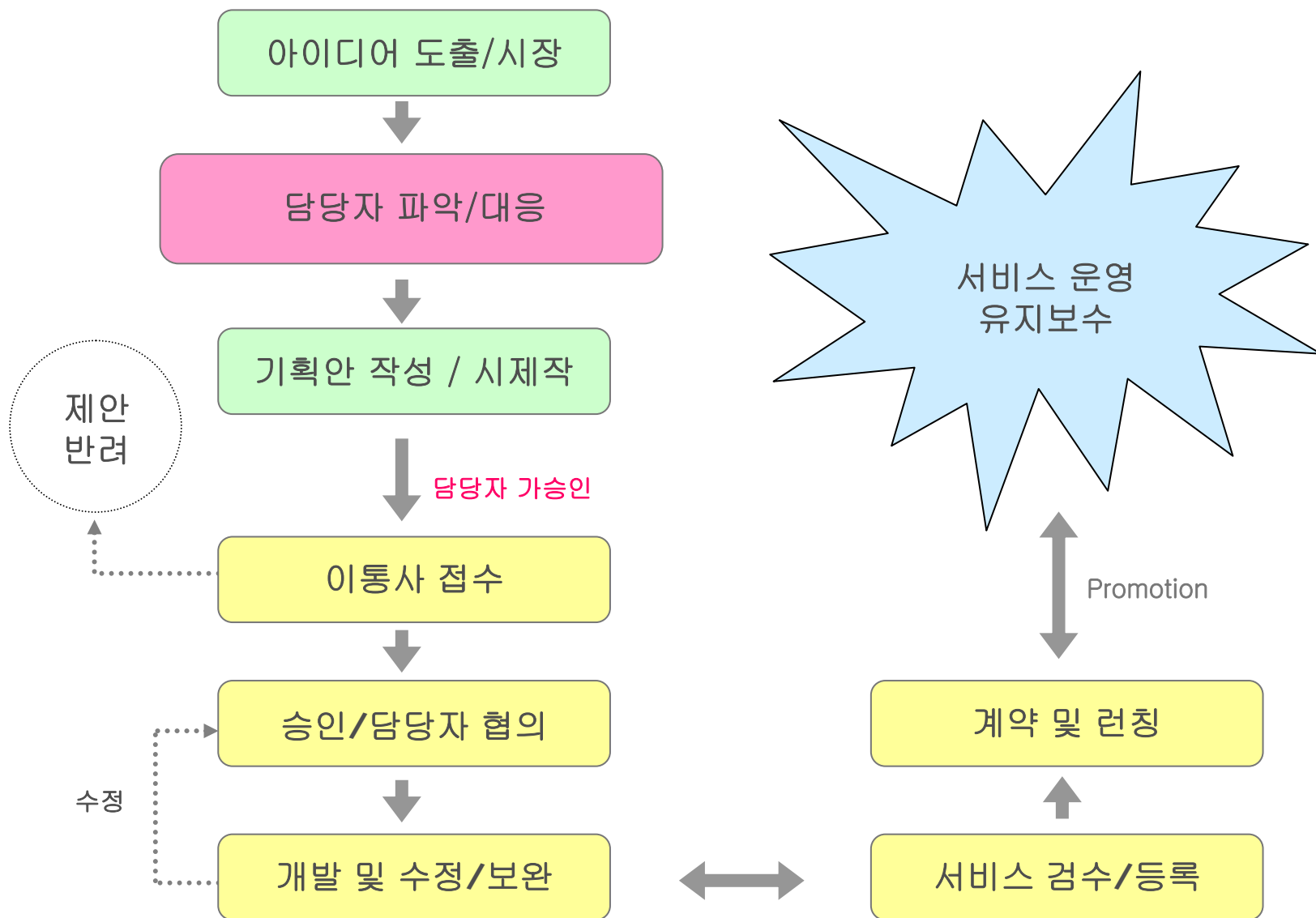
1. 이통사 접근
2. 개발 및 비용산정
3. 인력투입

5 개발 및 영업



이통사 제안

### 3-4 서비스 제안/승인/유지



### 3-6 런칭 후 이통사의 CP 평가 및 반영

무선에서는 서비스의 품질 못지않게 메뉴의 순위가 매우 중요  
이통사의 콘텐츠는 월단위 또는 분기단위로 콘텐츠의 실적에 따라 순위 변경  
해당 부분은 이통사 또는 담당자의 정책에 따라 많은 Rule이 있지만 통상적인 평가기준에 대하여 명시

유료 서비스 이용액  
서비스 이용시 발생한 데이터 통신료  
서비스의 Page View  
해당 서비스에 접속한 User



서비스 오류율  
접속오류/지연/품질 등

기 타  
전락서비스/독창성 / 런칭

#### [ 정보이용료 기준 ]

1. Packet이 높은(낮은) 콘텐츠

- 장단점 :

- 개선방안 :

2. Hit가 많은(적은) 콘텐츠

- 장단점 :

- 개선방안 :

3. User가 많은(적은) 콘텐츠

- 장단점 :

- 개선방안 :

매 체		매 체 명	장 단 점	적 용 범 위
Offline	Online	4대 매체 SP / PR	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 고가의 비용 / 지속적 노출 필요</li> <li>* 모바일 서비스로의 유인 곤란</li> <li>* Target Segment 부적절</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Life Cycle이 적으면서 단기/ 고액의 매출을 기대하는 서비스</li> <li>- 게임, 독립포탈 등</li> </ul>
		Web 광고 Event Promotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 고가의 비용</li> <li>* 모바일 서비스로의 유인 곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 독립포탈 / 유무선 연동 서비스 등</li> <li>* 초기런칭, 이벤트 프로모션과 연동</li> <li>- 게임, 유무선연동, 커뮤니티 등</li> </ul>
		SMS WAP (SMS) Push Page Plus / Hot Num	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Targeting 정확 (고객 DB)</li> <li>* 모바일 서비스로 유인 가능</li> <li>* 고비용 / Spam과의 차별성</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 서비스홍보 및 매출향상 직결</li> <li>* 신규회원 유치 및 서비스 홍보</li> <li>* Web / Offline Promotion과 연동</li> <li>- 게임, 캐릭터, 벨소리 등</li> </ul>
		Event Promotion	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 기회원 Loyalty 및 ARPU 극대화</li> <li>* 신규회원의 유치</li> <li>* 이벤트 범람 / 차별화-비용 관건</li> <li>이통사의 지원범위</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 신규~기존 서비스에 걸친 적용</li> <li>* 신규회원의 유치</li> <li>- 전 서비스에 광범위하게 활용</li> </ul>
		Mobile Banner/ Page	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 비 활성화 / 이용자 반발</li> <li>* 기술적 / 노출의 한계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SKT '돈되는 정보' 등의 활용</li> <li>* 실 서비스 내에서 적용 고려</li> </ul>
		기타 모바일 광고	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 적용 단말기의 한계</li> <li>* 기술적 / 노출의 한계</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 동영상 광고 등 현재 제한적인 시범 서비스 (쿠폰 등)</li> </ul>
기타	Mobile	Road Events	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 매출 및 서비스 홍보효과 직결</li> <li>* 고비용 / 운영곤란</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 실적에 따른 순위 직결형 서비스</li> <li>- 게임, 캐릭터, 벨소리 등</li> </ul>
		TM / DM	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 이통사의 회원대상 실시</li> <li>* 고객의 반발 / 고비용</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 다운로드 형 서비스</li> </ul>
		자사매입 / 작전 / 무료제공	?	?

## 망 개 방

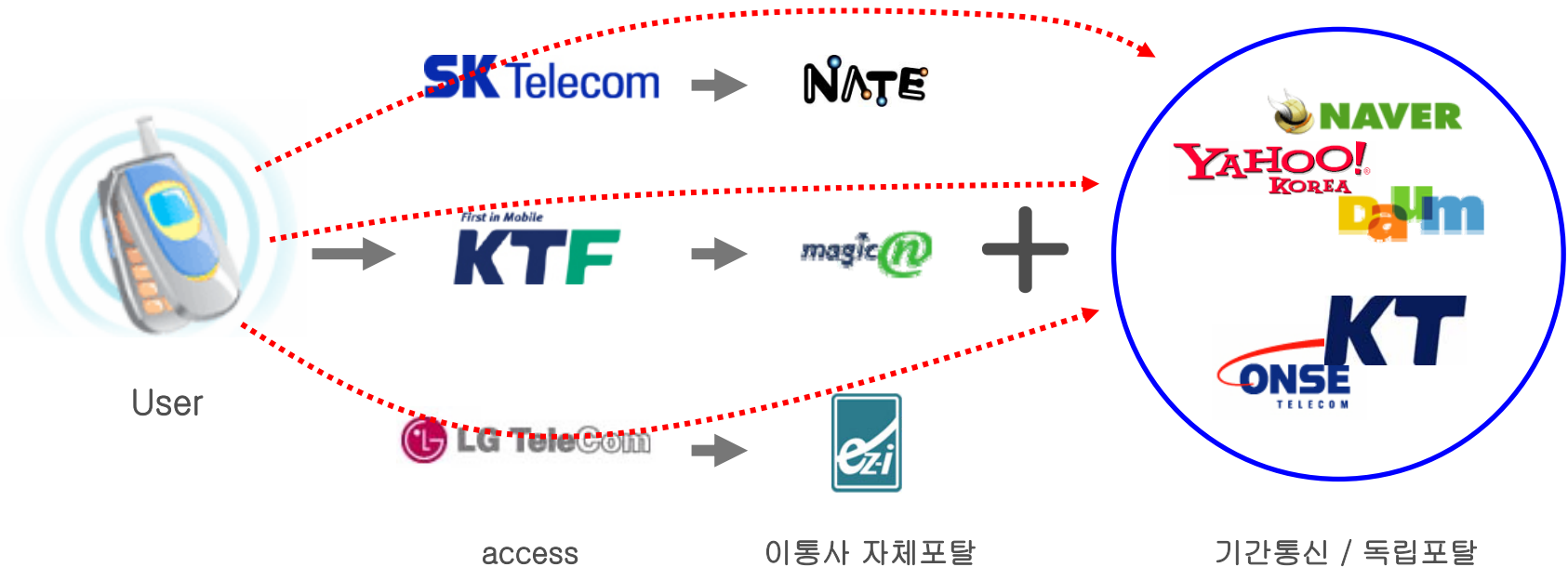
1. 망개방의 대두
2. 망개방 개요
3. Key-Player
4. 선결과제 및 위험요소
5. 망개방 history
6. G/W 접속심사

# 1. 망개방의 대두

## 1) 무선인터넷 망개방이란?

현재 이동통신 사업자들이 독점적으로 운영하고 있는 무선인터넷 망을 기간통신 사업자 및 유선포탈, 일반 사업자들도 자유롭게 이용할 수 있도록 개방

현재까지는 사용자가 각 이동통신사들의 자체 무선인터넷만(nate 등)을 이용했으나 망을 개방함으로써 사업자가 자체 무선인터넷 서비스를 구축하고 사용자는 자유롭게 원하는 무선 포털 사이트를 선택할 수 있는 선택의 범위를 확대



\* <http://openaccess.sktelecom.com/> 참조

# 1. 망개방의 대두

## 2) 무선인터넷 망개방 목적

이동통신 사업자외에 타 사업자에게 Portal , Contents 사업의 진입을 개방하고 공정한 경쟁을 통해 수익성을 확보할 수 있도록 하여 사용자의 선택권을 확대하고 무선 인터넷 산업을 유선 인터넷 수준으로 발전시키자는 목적

즉 사용자가 손쉽게 초기포털을 변경할 수 있도록 하고 이동통신사업자 이외의 사업자도 포털서비스를 제공할 수 있도록 하며 이로인해 망개방은 실질적인 Portal 개방의 효과를 얻고 콘텐츠 산업의 공정경쟁을 유발



### [장점]

- 사용자의 콘텐츠의 선택의 폭 확대로 권익증진
- Portal 및 각 업체의 직접적인 무선포털 서비스 진출기회
- 무선 통신시장환경의 인프라 환경 구축 가속화
- 시장참여자 성장과 수익, 두가지 비즈니스 목표실현
- 무선 인터넷관련 시장의 활성화

### [단점]

- 불법 유해 콘텐츠 범람 문제
- 이용료 초과금 문제
- 과당 가격 경쟁으로 인한 시장교란행위 - carrier

\* <http://openaccess.sktelecom.com/> 참조

## 2. 망개방 개요

망개방의 경우 ‘협의를(G/W)’와 ‘광의(IWF)’의 망개방으로 구분되며, Portal 및 일반 사업자의 경우 과금 및 기반기술을 공개하는 ‘협의의 망개방’의 내용과 범위에 중심이 맞추어져 있음.

### 1) WAP G/W 개방 (협의)

대형 포털사를 중심으로 가장 활발하게 논의가 이루어지고 있는 부분으로 독립포털(CP)로 하여금 이통사 무선인터넷 G/W에 접속허용, 사용자들에게 별도의 포털구축 및 콘텐츠 공급이 가능

\* 개방에 대한 기본 논의 및 기반 서비스는 구축되어 있으나 서비스 제공에 따른 세부 실행 방안이 지연되고 있음

(1) 과금 및 정산 대행 : 종량/정액제→이통사와 동일한 수준의 ‘과금→수납→정산’

(2) 기술개방 : 다운로드 (캐릭터/벨소리 등). Platform SVC 규격(VM/BREW 등), 3G LBS/GPS, MMS등의 자유로운 이용 및 사업화

(3) 정보공개 : G/W 접속규격, 고객정보 연동 (고객 휴대폰 사양, 신상정보 등) 등

(4) 단말기 화면 : 휴대폰 무선인터넷 초기화면의 변동지원 (기존 nate→yahoo 등)

(5) 접속방식(경로) 개방 : 숫자 URL, WINC(Wireless Internet Number of Service) 등

## 2. 망개방 개요

### (5) 주요 기관별 역할 및 진행사항



이동통신사	접속 사업자	콘텐츠검증기관	과금검증기관	과금대행전문업체
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ G/W 접속 허용</li> <li>▪ 청구 수납 대행</li> <li>▪ 불법 유해콘텐츠 서비스 차단조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 서비스 제공</li> <li>▪ 민원처리</li> <li>▪ 콘텐츠 심사 요청</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 콘텐츠 사전심사</li> <li>▪ 콘텐츠 사후감시</li> <li>▪ 유해 콘텐츠 신고센터 구축운영</li> <li>▪ 유해 콘텐츠 제재 조치</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 과금대행전문업체 선정관리</li> <li>▪ 과금 검증</li> <li>▪ 민원처리 및 이해관계조정</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ CP 과금대행</li> <li>▪ 과금검증 요청</li> <li>▪ 이통사에 정보이용료 청구수납 요청</li> </ul>

SK Telecom

First in Mobile  
KTF

LG Telecom

YAHOO!  
KOREA

dum

NAVER

KT ONSE  
TELECOM

KIBA

KTOA

DANAL

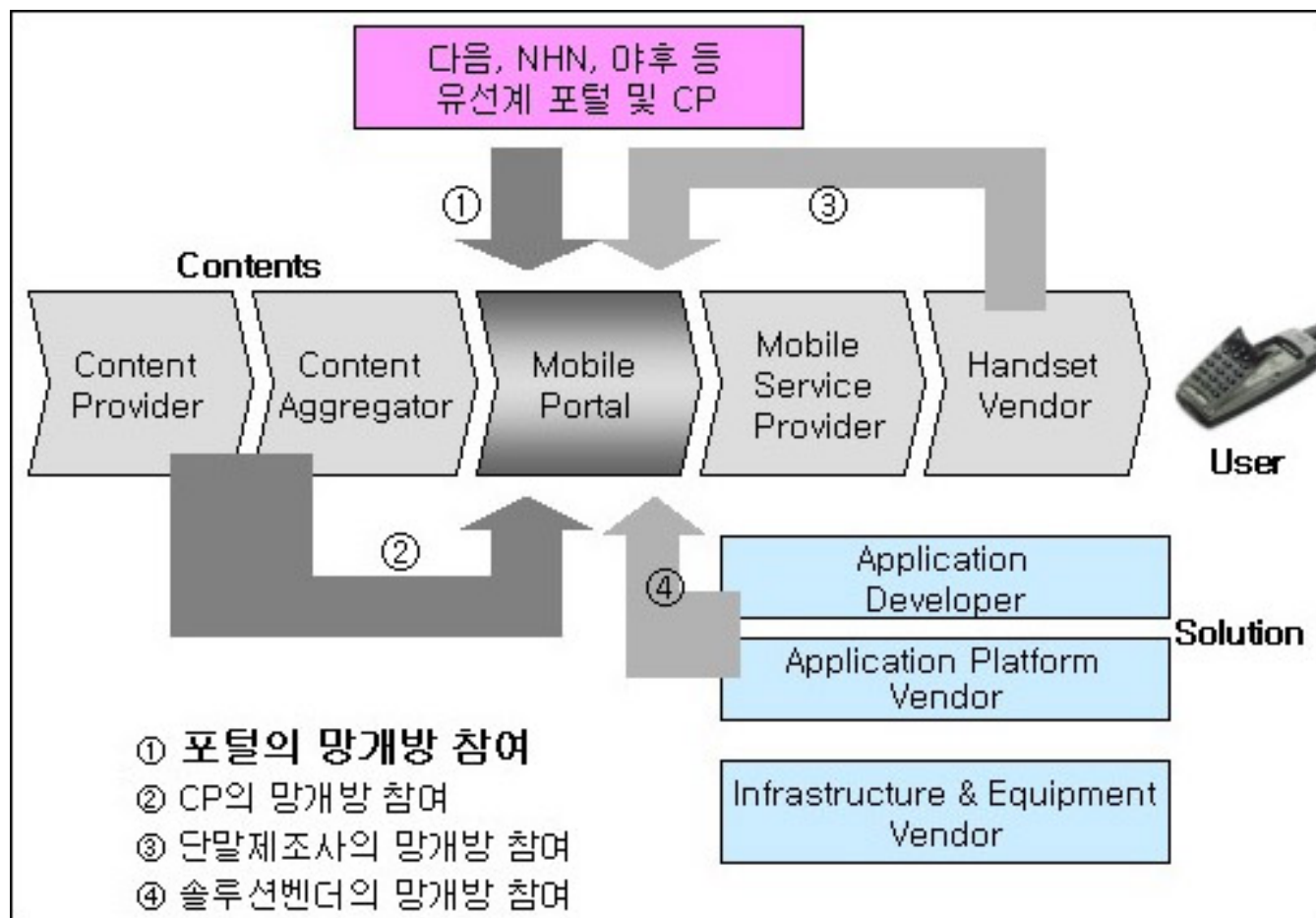
MOBILIANS

wowcoin

|주|인포허브

## 2. 망개방 개요

### (6) 무선인터넷 Player별 망개방 참여



무선인터넷 Player별 망(G/W)개방 참여<자료> '무선인터넷 망(GW)개방 현황조사' 보고서,  
와이즈인포

## 2. 망개방 개요

### 2) IWF (inter-Working Function/무선인터넷 망연동장치) 개방

- (1) 자체 WAP G/W가 구축된 기간통신사업자가 이동통신사의 IWF에 접속하여 서비스 제공
- (2) 이는 무선인터넷 망을 사실상 완전 개방하는 것으로 앞으로 이동전화사업자들의 무선망을 임대하는 사업자들은 소비자들의 접속 및 이용 실태를 무선사업자와 협의 없이 직접 파악 및 관리
- (3) 통신요금 및 정보이용료 등 기존 이통사업자만이 가능했던 권한을 자유롭게 결정



- 온세통신의 경우 2005.06월 개방형 무선인터넷 서비스 'SO1' 론치 (<http://www.so1.co.kr/>)
- 커뮤니티&커뮤니케이션, 엔터테인먼트, 커머스, 인포메이션, 등 4가지 콘텐츠를 제공
- 초기 KT와 온세통신이 IWF 연동을 위하여 진행하였으나, 현재는 온세통신만이 서비스를 진행

### 3) 가상이동망사업자(Mobile Virtual Network Operator: MVNO)

#### (1) 개요

이동통신서비스를 제공하기 위해 필수적인 주파수를 보유하고 있지 않은 사업자가 주파수를 보유하고 있는 이동통신망사업자(MNO)의 망을 통해 독자적인 이동통신 서비스를 제공하는 사업자를 의미

#### (2) 탄생배경

이동통신서비스의 경우 유선과는 달리 유한자원인 주파수를 이용해야 하므로 시장에 진입할 수 있는 사업자의 수가 제한. 그러나 통신시장의 경쟁을 활성화하기 위해서는 지속적으로 신규 사업자의 시장진입을 통한 시장자극이 필요.

#### (3) 기대효과

- 이동통신시장의 경쟁활성화  
주파수 제한을 받지 않고, 이동시장에 신규 사업자의 진입과 유사한 효과를 확보
- 이동통신망의 유휴 용량을 활용  
신규 2G 사업자와 3G사업자의 통신망 여유 용량을 활용. 시장확대의 기회확보
- 유무선 통합을 촉진한다는 것이다  
유선망사업자에게 MVNO는 무선통신시장으로의 진출을 위한 효과적인 기회
- 무선인터넷의 성장  
기존 유선업체의 진입 및 활성화 유도, 접속료 수입 상승

## 2. 망개방 개요

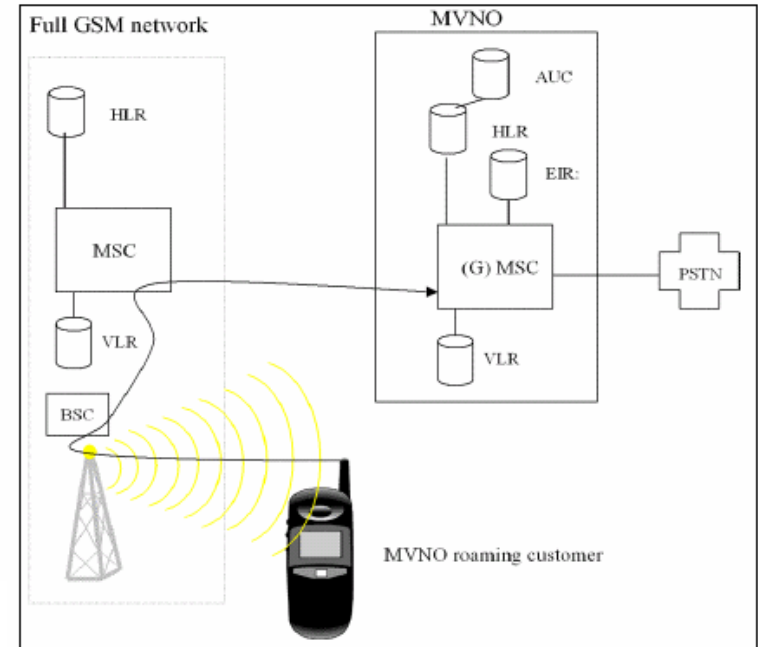
### (4) 개념 및 유형

#### ○ MVNO의 유형

구분	서비스 제공업체	간접 접속업체	MVNO		MNO
			부분 MVNO	완전 MVNO	
주파수					주파수 보유
SIM카드			MNO SIM카드 판매	자체 SIM카드 발급	자체 SIM카드 발급
망설비		MSC, 전송장비	다양함. 없는 경우도 있음	MSC, HLR, 전송장비	MSC, HLR, VLR, 전송장비
가격정책	다소독립적	다소독립적	다소독립적	완전독립적	완전독립적
Brand		다소독립적	다소독립적	완전독립적	완전독립적

Ovum(2001), 신성문,  
가상이동망사업자(Mobile Virtual Network Operator)  
해외시장 현황 및 주요 이슈, 『KISDI IT Focuse』, 2001년 8월호,  
p. 10 재인용.

#### ○ MVNO의 개념도

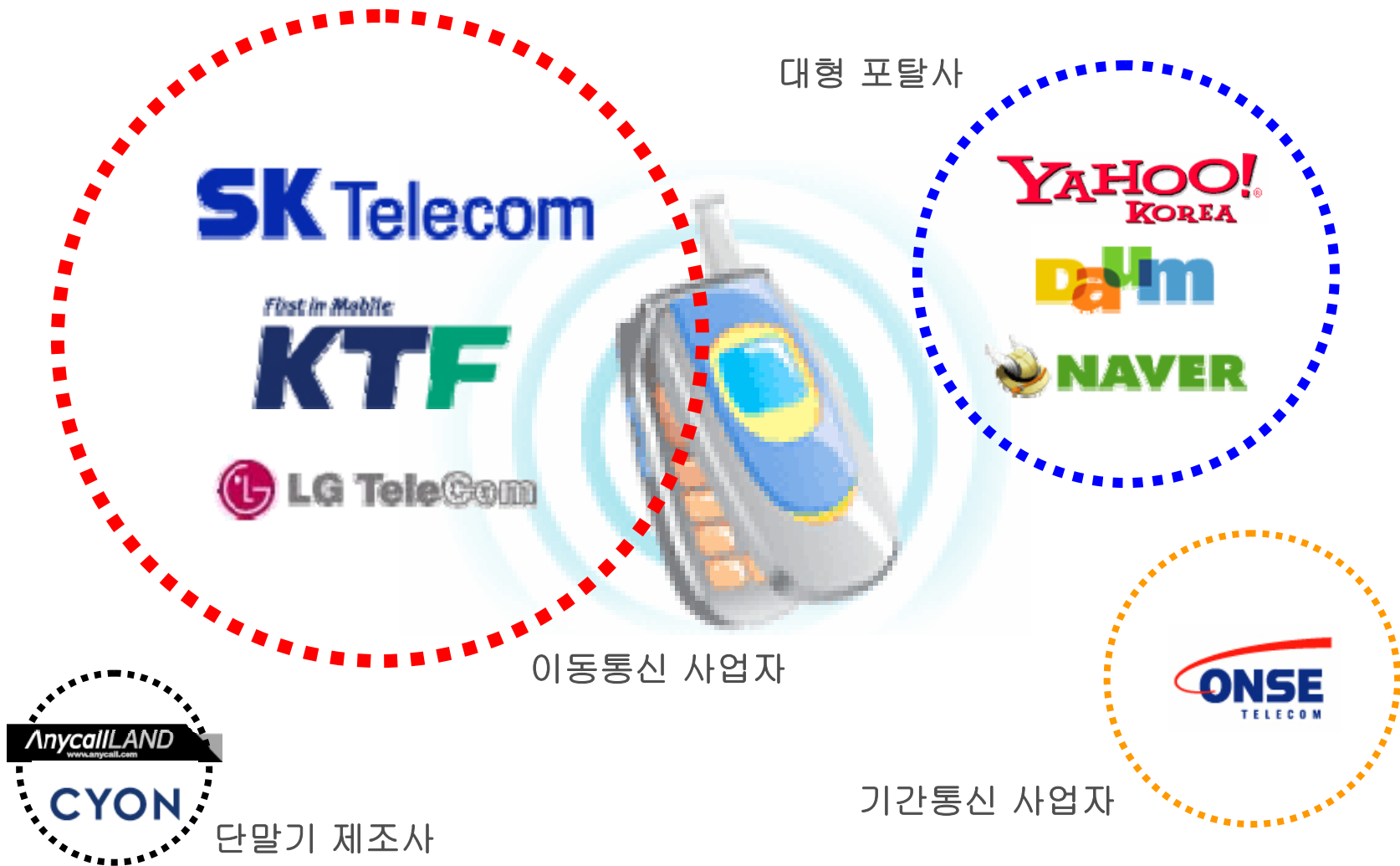


주) HLR : Home Location Register, MSC : Mobile Switching Center,  
VLR : Visitor Location Register, BSC : Base Station Controller,  
AUC : Authentication Center, EIR : Equipment Identity Center

Office of Telecommunications(OfTel), Mobile  
Virtual Network Operators: OfTel  
inquiry into what MVNOs could offer consumers,  
June 1999.

### 3. Key-Player

1) Key-Player : 크기? 위치? 이유는?



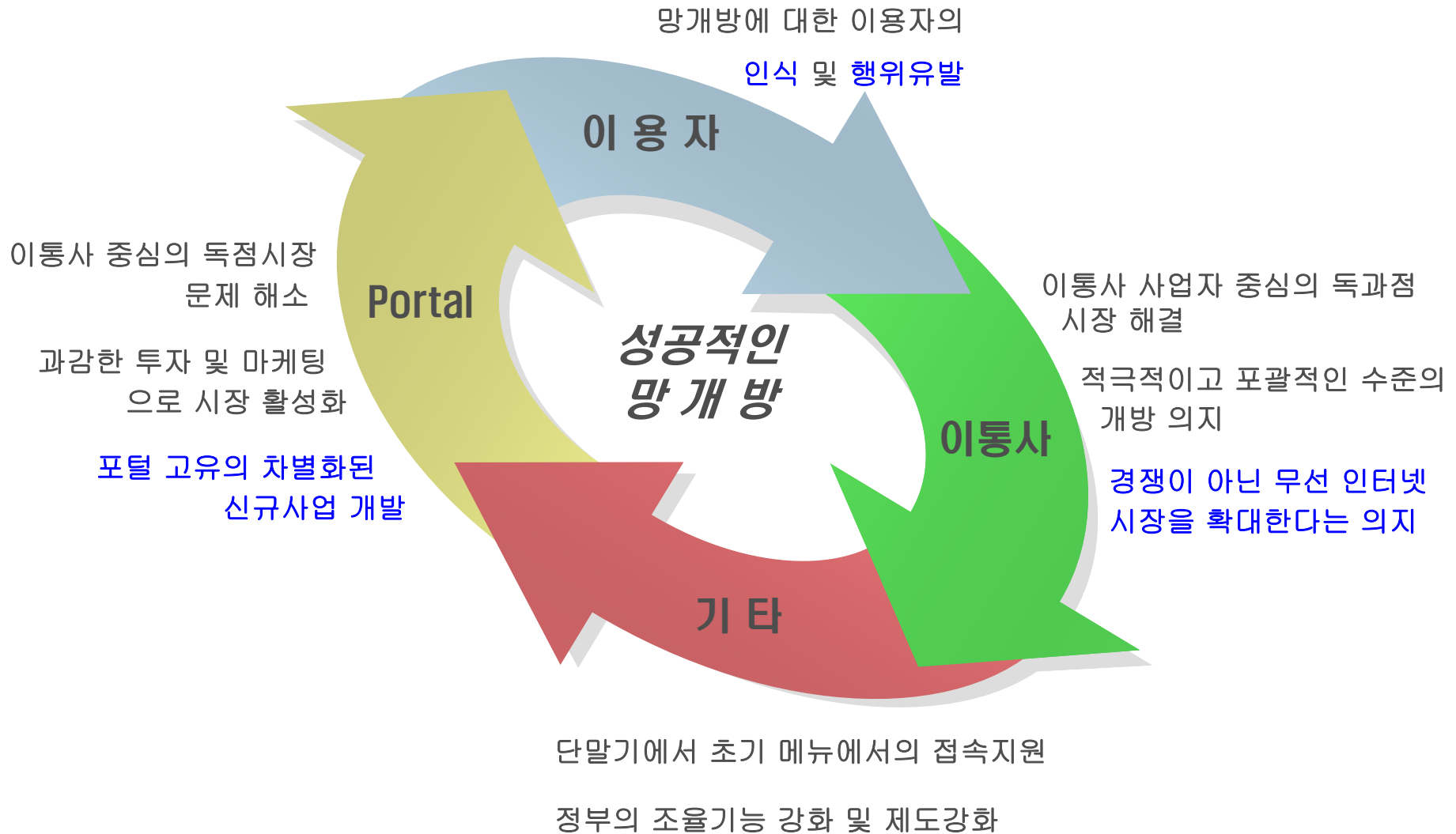
### 3. Key-Player

#### 2) 시장기회 - 위험요소

장 단 점 사 업 자	긍 정 적	부 정 적
Portal	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 무선포탈 사업에 진출하여 독자적인 서비스제공 및 Device 확대</li> <li>▪ 기존 회원을 활용한 유무선 연동 사업으로 수익성 확대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 이통사에 비해 높은 원가 구조</li> <li>▪ 무선 기술기반에 대한 이통사 의존도</li> <li>▪ 무선에 대한 경험 미흡 및 인력 부족</li> <li>▪ 수익성을 확보하지 못한 상태에서 경쟁 과열시 사업구도 안정화 어려움</li> </ul>
Carrier	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 무선서비스 증가로 통화료(packet) 수입 대폭증대</li> <li>▪ 기타 수수료 수익 (G/W접속 등)</li> <li>▪ 신규 이용자층 공략으로 시장 활성화</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 무선인터넷 부분 상대적 시장점유율 하락</li> <li>▪ 독점시장에서 경쟁 시장으로 이동</li> <li>▪ 초기 독립 서비스에서의 고객불만 이통사로 집중</li> </ul>
CP	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 직접적인 무선포탈 진출 기회</li> <li>▪ CP중심의 시장 이동 및 협상력 확대 -&gt; 이통사 + 포탈</li> <li>▪ 시장확대로 인한 수익 증대</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 심의비, 과금 검증비 발생</li> <li>▪ 기존 이통사 포탈에서 유리한 위치를 점유한 CP 경우 상대적 위상(기득권)약화</li> <li>▪ 시장초기 또 하나의 '甲'</li> </ul>
Subscriber	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 제공받는 서비스의 범위확대</li> <li>▪ 독점-&gt;경쟁, 양질의 콘텐츠 이용</li> <li>▪ 개인화 맞춤 서비스의 등장</li> <li>▪ Packet, 정보이용료 인하효과</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 불량 콘텐츠에 대한 노출 무방비</li> <li>▪ 초기 이용의 혼란</li> </ul>

### 3. Key-Player

#### 3) 성공적인 망개방 요소



## 4. 선결과제 및 위험요소

### 선 결 과 제

- 기술개방 : D/L형 서비스의 규격 공개 및 해당 부분 MA(E)SP 진행
- 과금대행 : WEB에서 서비스 이용시 휴대폰에 직접과금 및 Packet 단위 과금 지원
- MMS, MO : SMS와 동등한 사용조건 마련
- 향후 EVDO망 등 주요 기술에 대한 사용범위 확대

이통사의 서비스(포탈)와 동등한 수준의 개방 및 지원이 필요

### 위 험 요 소

- 가격할인, 무료제공, 결합형 저가상품 등 이통사의 시장교란행위 중단  
진정으로 고객과 무선인터넷 활성화를 위한다면  
정보이용료 중심이 아닌 Packet 요금의 인하가 우선되어야
- 포탈사의 Killer Service와 유사한 서비스 무료제공 행위 중단  
일부 이통사, 포탈 견제위한 정보이용료 무료 정책은 무선시장의 혼란을 자초

## 5. 망개방 어디까지 가능한가?

- 1) 현재 프로토콜 개방 불가원칙으로 인하여 MASP 방식의 개방협의 진행
- 2) 주요 서비스의 망개방에 대해서는 원칙적으로 개방이 완료 또는 연동개발중이나 내부 CP 대비 3배 이상의 원가부담으로 인하여 사업 활성화 불가

### 망개방 진행 내역

(2005.08 / SKT 기준)

구 분		내 용	시 기	비 용	기 타
단말정보 연동		고객 단말에 대한 정보 및 인증	도 입	연내 무료	2006년 대가 재산정
위치정보 연동		LBS Header 제공	미 정	미 정	
메시징	SMS	이통사 또는 Hub 사업자를 통하여 이용가능	도 입	20원~11원	Hub 사업자 이용시 가격할인 가능
	Call-Back URL	이통사 또는 Hub 사업자를 통하여 이용가능	도 입	20원~11원	Hub 사업자 이용시 가격할인 가능
	MMS	약관 심사중, SMS에 준하여 개방될 것으로 예상	미 정	미 정	
D/L Platform	벨소리/배경	MASP 방식의 개방	도 입	18%/10원	<- 유료/무료
	VM	MASP 방식의 개방	도 입	18%/20원	라이선스비 별도 사업자와 협의 필요
	3G 벨소리/배경	일정 협의중	미 정	18%/20원	
3G 망연동		3G망개방 미흡	미 정	1.3원	
기 타		RBT, Mobile Flash 등	미 정		협의 없음

## 5. 망개방 어디까지 가능한가?

### 과금대행

- 휴대폰 PG사를 통해서만 과금/정산이 가능
- 모빌리언스, 다날, 인포허브 3사

### 과금대상 및 적용범위

- KIBA의 콘텐츠 승인 및 이통사와 G/W가 연동된 서비스에 한하여 과금 가능
- 현재까지는 건단위/P2P 과금만 가능
- 3,000원 이상의 콘텐츠의 경우 주민등록번호 인증 필요

### 과금수수료

- 수수료 10%, 어떠한 경우에도 할인(증)이 될 수 없음
- 이통사 5%, 과금대행 4.05%, 콘텐츠검증기관 0.5%  
+ 과금검증기관 0.45% +

### 미적용 부분

- 정산기준 : 수납기준에서 청구기준으로 변환
- W2P 콘텐츠에 대해서도 적용
- 월정자동연장, packet 방식의 과금지원

## 6. 망개방 협의는 어떻게 진행되어 왔는가?

- 2000.06. 한국무선인터넷협회(KIWI) 출범. 망개방 논의 대두
- 2001.04. 제 1회 무선인터넷 포럼 개최  
망개방, 이용자 초기화면 지정, 콘텐츠 유료화, 망 사업자의 과금대행  
기간 이통사업자의 참여
- 2001.06. 제 1차 무선인터넷 발전 협의회  
망개방 협의 타결 : 무선망을 다른 유무선 사업자 및 CP에게 개방
- 2001.08. 무선인터넷 망개방 추진계획 수립(정통부)
- 2001.09. IWF 개방 협의
- 2001.10. KT-KTF간 IWF 1차 실험 성공, 11월 상용 서비스 발표
- 2001.11. KT - SKT 대립 제소 움직임
- 2002.01. SKT-STI 조건부 합병인가 : IWF 무선망개방 별정콘텐츠 접속사업자 망연동 허용 명문화
- 2002.02. 03월 망개방 완료 및 전국 서비스
- 2002. 망개방 속도조절론, 망개방 시기상조론
- 2002.04. SKT STI와의 합병에 따른 망개방 이행 계획서 정통부 제출
- 2002.07. 무선인터넷 망개방 추진 기본계획 발표(정통부) : IWF 및 G/W, WINC
- 2002.10. G/W, 연내 IWF 개방 가능성

## 6. 망개방 협의는 어떻게 진행되어 왔는가?

..

- 2003.02. KTF 무선망개방 발표 (<http://www.ktfnewbiz.com/>)
- 2003.06. 무선인터넷 속도조절론 대두
- 2003.07. WAP G/W 이용약관 개정인가, Biz SMS 이용약관 승인  
망개방 세부 시행정책 발표 (과금 대행 및 검증, 콘텐츠 검증 등)
- 2003.12. 망개방 콘텐츠 심의업무 시작 (KIBA)
- 2003.12. SKT Call-Back URL SMS 차단으로 포탈사 SKT 고객대상 서비스 중단
  
- 2004.01. 번호이동으로인한 망개방 논의 지연
- 2004.04. SKT 합병인가조건 이행사항 보고만료기간 2년 연장 결정
- 2004.05. 과금검증 시스템 1차완료 (건단위 과금)
- 2004.06. 무선인터넷포럼(MIF) 창립
- 2004.06. SKT 단말기정보제공 무료발표
- 2004.08. MIF-공정위 및 정통부 대상 불공정 건의문 제출
- 2004.09. 망개방 워크숍 (정통부, MIF, ETRI, 이통 3사, KIBA, PG, NIDA 등)
- 2004.12. 연내 망개방 불가

지난 5년여간 망개방 논의에서 진전된 것은?

## 6. 망개방 협의는 어떻게 진행되어 왔는가?

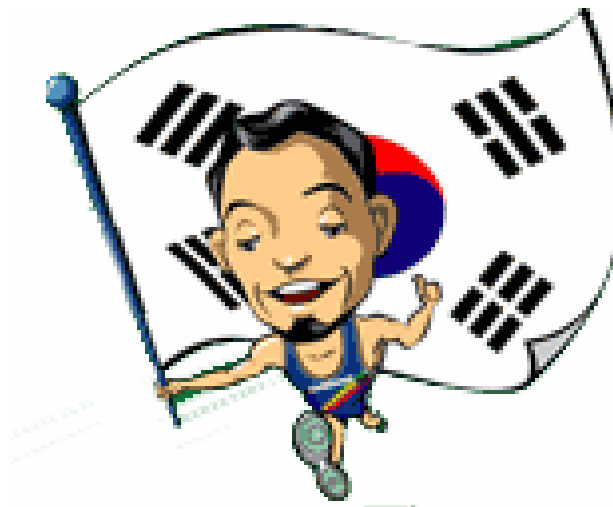
### 2005년 상반기

- 2005.01. NHN 망개방신청
- 2005.02. 진대제 정통부 장관 망개방 간담회 의사 -> 진행 (04)
- 2005.04. 포털사 무선 독립 사이트 본격화
- 2005.04. 1차 망개방 약속 불발
- 2005.04. 이통사 포털사업 부가역무 및 회계분리 검토
- 2005.06. WINC Express 시범사업 실시 (6개사)

### 2005년 하반기

- 2005.07. 망개방 수수료율 부분협의 VM 부분 협의 지연
- 2005.07. 2차 망개방 약속 불발
- 2005.08. 망개방 속도조절론/무선인터넷 망개방 재조정 논의
- 2005.09. SKT URL-SMS opt-in 제도 폐지
- 2005.10. 통신위, 이통사 무선망 개방관련 불공정행위 제재
- 2005.11. WINC Express 상용화

# 2006?



무선인터넷 올림픽에서 망개방은 **마라톤** 이다!

## 7. SKT의 G/W 접속심사는 어떻게 하나요?

### 1) SKT

– <http://openaccess.sktelecom.com/> 에서 진행

#### 접속 신청 절차 및 단계별 안내



#### 신청후 처리기간 ...

G/W 접속 신청후 온라인 접속계약 까지 **약 2주정도** 소요되고 온라인 접속계약 체결후 CP는 전용선 신청을 하고 이후 **개통전까지 15일정도** 소요됩니다. 이때 물리적 전용선 신청은 ISP와 별도로 계약을 하고 본사이트에서 전용선 신청전에 완료돼 있어야 합니다.

## 7. G/W 접속신청은 어떻게 하나요?



### ① 콘텐츠 검증기관 심사

콘텐츠 검증기관(한국콘텐츠산업연합회)의 콘텐츠 심의를 받은후 인증결과를 받습니다.



### ② 서비스/콘텐츠 정보등록

약관에 동의하시고 인증결과를 포함한 서비스 정보와 기타 내용을 입력합니다.  
입력하시는 내용 중에 과금대행업체 선택이 있으며, 과금 대행업체와의 계약은  
본 사이트상의 접속신청과 관계없이 별도로 직접 진행하셔야 합니다. (FAQ 참조)



### ③ 접속 계약 체결(온라인)

SKT 담당자의 승인후 WAP G/W 접속이용에 관한 계약을 체결합니다.  
(계약 체결후 7일 이내에 이행보증보험을 제출합니다. FAQ 참조)



### ④ 전용선 작업 및 설치

계약이 체결된 후 접속이용사업자는 전용선 신청관련정보를 입력하고 SKT 담당자의  
전용선검토/승인을 기다립니다. 입력된 전용선 정보를 토대로 SKT 내의 전용선 작업이  
완료되면 WAN-IP 를 포함한 작업결과를 사이트에 입력합니다.

(접속회선용량이 E1미만일 경우는 전송사업자에게 회선 신청시 Channelized E1 방식을  
신청하셔야 합니다.)



### ⑤ 서비스 개통

시험테스트를 통하여 망연동 및 비 상의 이상이 없으면 정식으로 망개방서비스가 시작됩니다.

## 7. KTF의 G/W 접속심사는 어떻게 하나요?

### 2) KTF

– <http://www.ktfnewbiz.com/> 에서 진행

#### ■ 서비스 이용안내



#### 03 무선망개방 사업

무선인터넷 G/W 접속

단말 및 시스템 정보인증

컨버전 다운로드

LBS Header 제공

SMS/Call-Back SMS

과금대행업체

→ 모빌리언스

→ 다날

→ 인포허브

서비스 신청/확인

서비스 자료실

Q & A

FAQ

공지사항

## 질문과 답

# 감 사 합 니 다

**a4b4koh@yahoo.co.kr**

**D/L – [http://www.a4b4.co.kr/03\\_books\\_links/03\\_index.html](http://www.a4b4.co.kr/03_books_links/03_index.html)**