

미국 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출 동향

변재호*

세계적으로 통신사업자와 방송사업자 모두 결합 서비스를 통한 시장 확대에 집중하고 있다. 통신사업자는 IPTV 또는 디지털 위성방송과 기존 유선통신 또는 이동통신 상품과의 결합상품을 통해 기존 시장 방어와 신규 시장 개척을 추진하고 있고, 방송사업자 특히 케이블 TV 사업자들(Cableco)은 기존의 다채널 케이블 TV 서비스와 광대역 인터넷 접속(Broadband Internet Access) 상품 및 VoIP 서비스와의 결합을 통해 통신시장으로의 영역 확대를 추구하고 있다. 본 고에서는 미국 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출현황과 성과, 케이블 사업자의 결합 서비스 시장 확대 요인 및 그에 따른 영향, 통신사업자의 대응 현황을살펴보고자 한다. ☑

목 차

- 1. 서 론
- II. 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 제공 현황
- III. 케이블 Ⅳ 사업자의 결합 시장 정착 요인
- IV. 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출 영향
- V. 결 어

ETRI 공정경쟁연구팀/팀장

1. 서 론

1996 년 미국은 통신법 개정을 통해서 통신사업자와 케이블 TV 사업자간 상호영역 진입을 허용한바 있다[1]. 이후 통신사업자는 통신망을 통한 방송프로그램 전송을 추진하였고, 케이블 TV 사업자들은 케이블 망을 통한 통신 서비스 제공을 위해 노력하여 왔다. 1) 이러한 노력에도 불구하고 통사업자들이 추진하였던 VOD 방식의 방송 서비스 제공 실험은 대부분 실패로 돌아 갔으며, 케이블 TV 사업자들이 추진하였던 Cable Telephony 도 가입자가 거의 없어 사실상 실패로 결론지어졌다.

그러나 최근 케이블 TV 사업자의 통신시장 진출

^{1) 1996} 년 전후 전세계적으로 통신·방송 융합 서비스 실험이 141 개에 달할 정도로 VOD와 Cable Telephony 실험에 많은 자금을 투자하였으나 구체적 인 성과를 가져온 사례는 없다. 특히 미국 지역전화회사들이 1990 년대 말 상 용화를 목표로 VOD에 투자하였으나 성공한 곳은 없었다.

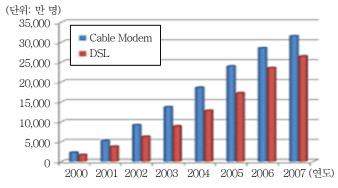
이 Broadband Internet Access 및 VoIP 관련 규제완화를 계기로 활발히 전개되고 있으며 특히 Comcast, TimeWarner Cable 등 대형 케이블 TV 사업자들은 Double Play Service(DPS; TV+Internet 또는 TV+VoIP 결합 서비스)와 Triple Play Service(TPS; TV+Internet+VoIP 결합 서비스)를 통해 급속히 통신시장을 잠식해 가고 있다.

통신사업자들도 케이블 TV 사업자의 시장진입에 대응하고 정체된 통신시장의 한계를 극복하고자 IPTV 를 기반으로 DPS, TPS 및 QPS(Quadruple Play Service; 유선전화+Internet+IPTV+이동전화 결합 서비스)에 적극적으로 나서고 있다. 그러나 케이블 TV 의 통신시장 진입성공과는 달리 통신사업자의 결합 서비스 시장 진출은 아직까지 큰 성과를 보이지 못하고 있다.

본 고에서는 미국 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출 현황과 성과, 케이블 사업자의 결합 서비스 시장 확대 요인, 케이블 TV 사업자의 결합시장 진출 영향 및 통신사업자의 대응 현황 등을 살펴보고자 한다.

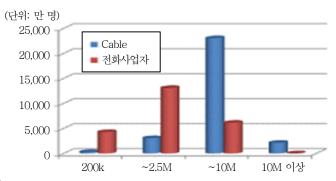
II. 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 제공 현황

미국의 통신시장에서 케이블 TV 사업자의 영향력이 급속히 증가하고 있으며 이로 인해 통신시장에서 케이블 TV 사업자와 전통적인 통신사업자간 경쟁이 치열하게 전개되고 있다. 2007년 말 현재 케이블 TV 사업자는 이미 광대역 인터넷 접속 시장에서 3,150만 가입자를 확보하여 전체 시장의 54%를 점유하고 있으며((그림 1) 참조), 2.5Mbps 이상의 고속 인터넷 접속시장에서는 전체시장의 80% 이상을 차지하고 있다((그림 2) 참조)[5]. 음성전화 시장에서는 1,300만 VoIP 가입자를 확보하여 전체 음성전화시장의 약 7%의 차지하고 있으며 최근 6년간 연평균



주) 2003 까지는 연도 말 기준, 2004~2007 년까지는 6 월 말 기준임 <자료ン: FCC, Trends in Telephone Service, Feb 2007.

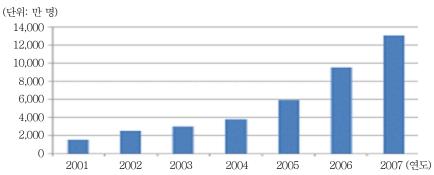
(그림 1) 미국 Broadband Internet Access 가입자 증가 추세



주) 2006 년 6 월 말 기준

<자료>: FCC, Trends in Telephone Service, Feb 2007.

(그림 2) 속도별 Broadband Internet 회선 수(2007년 말 기준)



주) 2007 년은 예측치임

<자료>: 1. FCC, Trends in Telephone Service, Feb 2007.

 $2.\ National\ Cable\ \&\ Telecommunications\ Association\ (http://www.ncta.com/Default.aspx)$

(그림 3) Cable VoIP 가입자 수(12월 말 기준)

약 45%의 성장률을 보여주고 있다((그림 3) 참조)[3].

케이블 TV 사업자의 매출 구성에도 통신부문 매출 비중이 급증하고 있고 AT&T, Verizon 등 주요 통신사업자의 강력한 경쟁사업자로서의 위상을 구축해 가고 있다. 최대 케이블 TV 사

<표 1> Comcast의 통신부문 매출점유율 현황

(단위: 백만 달러)

	2005 3Q	2006 3Q	2007 3Q
케비블 TV	4,128	4,989	5,319
인터넷	1,020	1,389	1,628
전화	171	252	472
합계	5,319	6,630	7,419
통신부문비율	22%	25%	28%

<자료>: Comcast, http://www.comcast.com/

<표 2> Comcast 의 VoIP 가입자 수 추이

(단위: 천 가입자)

	2006 년			2007 년			
	1 분기	2분기	3분기	4 분기	1 분기	2분기	3 분기
가입자 수	525	854	1,340	1,850	2,423	3,096	3,758
증감	234	329	486	510	573	673	662
전기대비증가율	80.4%	62.7%	56.9%	38.1%	31.0%	27.8%	21.4%

<자료>: Comcast, http://www.comcast.com/

<표 3> Comcast 의 Broadband 가입자 수 추이

(단위: 백만 가입자)

	2003 3Q	2004 3Q	2005 3Q	2006 3Q	2007 3Q
가입자 수	4.9	6.6	8.1	11.0	13.5
증감	-	1.7	1.5	2.9	2.5
전기대비증가율		35%	23%	36%	22%

<자료>: Comcast, http://www.comcast.com/

<표 4> 미국 사업자별 음성전화 가입자 수

(단위: 천 가입자)

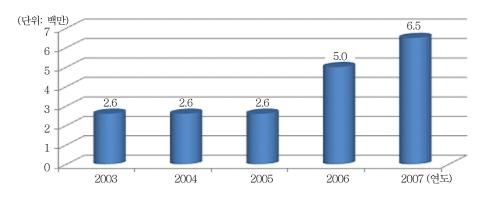
순위	사업자	가입자 수
1th	AT&T	74,198
2rd	Verizon	52,495
3nd	Qwest	14,827
4th	Sprint	7,226
5th	Comcast	3,758

<자료>: FCC, Trends in Telephone Service, Feb 07, pp. 2.1-2.13

업자인 Comcast 의 경우 2007 년 3분기 말 현재 순수한 케이블 TV 부문은 성장률이 연 6%에 불과하지만 VoIP 부문은 86%, 인터넷 부문은 17%에 달해 통신부문 매출이 전체 매출 증가에 크게 기여하고 있다(<표 1, 2, 3> 참조). 이러한 성장세에 힘입어 통신시장에서 케이블 TV 사업 자의 영향력이 급증하고 있는데, Comcast 는 2007 년 말 현재 음성 전화부문에서는 5 위의 위 치를 차지하고 있고, 인터넷 접속부문에서는 AT&T 와 수위 다툼을 하고 있다(<표 4> 참조)[9].

이와 같이 케이블 TV 사업자의 통신시장 점유율이 증가하고 있는 것은 케이블 TV 사업자 가 제공하는 결합 서비스가 시장에서 상당한 성공을 거두고 있기 때문으로 평가되고 있다. 케이 블 TV 사업자들은 DPS(TV+ 인터넷, TV+ VoIP)와 TPS(TV+ Internet+ VoIP)를 중심으로 결 합 서비스를 제공하고 있는데, 시장조사기관인 Telephia 의 조사 ²⁾에 의하면 TV 를 중심으로 한 이러한 조합이 결합 서비스 소비자들에게 가장 이상적인 조합이라고 평가하고 있다[7]. 실제로

²⁾ Telephia 가 2006 년에 조사한 바에 따르면 결합 서비스 아용자는 인터넷+ TV 결합을 가장 선호하며, 다음으로는 인터넷+ 음성전화 결합을, 마지막으로 인터넷+ TV+ 음성전화 결합을 선호하는 것으로 나타났다.



(그림 4) Comcast 의 신규 가입자 수 증가 추세

미국 최대의 케이블 TV 사업자인 Comcast 는 TV 와 VoIP 및 Internet 결합 서비스 제공 이후 자사의 전체 가입자 수가 급증하고 있으며((그림 4) 참조), 2006 년 6월 말 기준으로 신규 케이블 TV 가입자의 20% 이상이 TPS를 선택하고 있다고 밝히고 있다[4].

III. 케이블 TV 사업자의 결합 시장 정착 요인

이처럼 결합 서비스 시장에서 케이블 TV 사업자들이 상당한 성과를 거두고 있는 것은 다양한 이유가 있겠지만 다음과 같은 4 가지 요인을 가장 중요한 요인으로 들 수 있다.

1. 요금전략

Telephia 의 조사에 의하면 소비자들이 결합 서비스를 선택할 때 가장 중요한 결정요인으로 요금할인을 들고 있다. 〈표 5〉와 같이 소비자들은 DPS, TPS, QPS 등 모든 선택안에서 요금할 인을 가장 중요한 요인으로 제시하고 있다. 요금측면에서 케이블 TV 사업자는 유선전화사업자에 비해 상당한 강점을 보이고 있다(〈표 6〉 참조). 음성전화의 경우 AT&T 는 시내 무제한 요금으로 월 32 달러를 제시하고 있으나, Comcast 는 VoIP 서비스를 시내 및 장거리 무제한 요금으로 33 달러에 제공하고 있다. 인터넷 접속 서비스의 경우 AT&T 는 6Mbps 를 월 34.99 달러에 제공하고 있으나, Comcast 는 6Mbps 에 33 달러를 적용하며 이 상품을 신청할 경우 케이블 TV를 무료로 제공하고 있어서 케이블과 AT&T 의 인터넷 접속 서비스를 별도 신청하는 것이비해 상대적으로 저렴한 요금으로 평가된다. TPS(전화+인터넷+TV)의 경우 AT&T 는 월 99.98 달러에 제공하고 있고, Comcast 도 비슷한 99 달러 3를 적용하고 있으나 인터넷 속도가

³⁾ 초기 1 년은 99 달러 적용하지만 이후 141.89 달러를 적용함

<표 5> 결합 서비스 선택 시 주요 결정요인

	Two-	Plays	Triple-Plays	Quadruple-Plays
번들링 가입 이유	Internet/Phone	Internet/TV	Internet/TV/ Phone	Internet/TV/ Phone/wireless
요금 할인	42.8%	46%	53.4%	60%
편리성 (단일요금청구서, 단일 서비스 창구)	35.4%	28.9%	33.5%	29.2%
서비스제공사업자의 신뢰성	10.7%	12.2%	7.4%	9.5%
기타	11.1%	12.9%	5.7%	4%

<자료>: Telephia's Total Communications Survey, Q2 2006.

<표 6> AT&T 와 Comcast 결합상품 요금 비교

구분	AT&T	Comcast		
ੀਦ	상품명	요금	상품명	요금
음성전화	Complete Choice (Unlimited Local Calling Package)	\$32	Comcast Unlimited (Unlimited Local & Long Distance Calling)	\$33
Internet	Elite DSL up to 6Mbps	\$34.99	Performance (6 Mbps)	\$33
DPS	AT&T Double Pack (Unlimited local, long distance)	\$59.99	na	na
TPS	AT&T Triple Pack (위성 TV 100channel+ unlimited local & long distance calls+ Internet 3Mbps)	\$99.98	Triple Play (Cable TV 100channel+ unlimited VoIP calling+ Internet 6Mbps)	\$99
QPS	AT&T Quad Pack (Internet+ unlimited local & long distance+ 위성 TV+ wireless 450)	\$139.97	na	na

<자료>: AT&T 홈페이지 및 Comcast 홈페이지

6Mbps 로 AT&T 의 3Mbps 보다 빠르다는 점에서 AT&T 보다 상대적으로 요금이 낮다고 할 수 있다. 전체적으로 케이블사업자들은 직접적인 요금할인보다는 통신사업자와 비슷한 요금에 보다 고속 인터넷 상품을 제공함으로써 상대적인 요금 할인혜택을 제공하여 가입자를 유인하고 있으며, 이러한 요금전략은 상당한 효과를 발휘하고 있다. Comcast 의 경우 기존 통신사업자의 DSL을 이용하던 가입자가 Comcast 의 인터넷 서비스로 전환하는 비율이 급증하고 있는데, 그 원인은 고객들이 단순한 요금할인보다는 고속 서비스에 더 관심을 보이기 때문이라고 평가하고 있다[2].4)

^{4) 2006} 년 1/4 분기 영업보고서에서 Comcast 는 신규 가입자로 43 만 7,000 가입자를 유치하였으며 이중 34%는 기존 통신사업자의 DSL 서비 스로부터 전환 가입자로 밝히고 있는데, DSL 전환 비중은 2005 년 동기에는 23%에 불과하였다. Comcast 는 그 원인을 가격보다는 고객들이 고속서비스에 더 비중을 두고 있기 때문이라고 주장하고 있다.

2. 번호이동성

케이블 사업자의 결합 서비스 확산 배경에는 번호이동제도도 크게 작용하고 있다. 미국은 1996 년 통신법 개정 시 번호이동제도(Local Number Portability, LNP)를 도입하였으며, 이 제도에 의해 유선 및 무선 사업자는 번호이동성을 제공할 의무사업자로 지정되어 있다. 반면 정보사업자는 LNP 제공의무 대상에서 제외되었는데, VoIP는 정보사업자에 해당하므로 번호이동성을 제공할 의무를 지지 않는다. 따라서 기존 유선사업자 및 무선사업자로부터 VoIP 로의 가입전환은 번호변경 없이 가능하므로 상당수 가입자들이 번호이동을 통해 케이블 사업자의 VoIP로 전환하고 있다. Vonage에 따르면 일반전화 및 무선전화 이용자가 VoIP로 가입 전환 시 번호이용제도를 이용하는 경우는 66%에 달한다고 밝히고 있다[8].

한편 이러한 비대칭적 번호이동제도는 VoIP 활성화에는 기여하고 있으나, 소비자 보호 측면에서는 많은 문제점을 가져오고 있다. 일단 VoIP로 번호 이동 후 다시 타사업자로 이동시 번호이동이 안 되는 경우가 많으며, 기존 유선 및 무선사업자로부터 VoIP로 번호이동도 경험부족이나 기술적 문제 등으로 신속히 이루어지지 않거나, 문제발생 원인을 찾지 못하는 경우가 많다. 그럼에도 불구하고 VoIP의 번호이동은 FCC의 규제대상이 아니어서 소비자들의 불만을 해결할 방안이 없는 실정이다.

3. 투자상의 이점

결합 서비스는 TV, 인터넷 접속 및 음성전화를 결합하는 형태가 일반적이기 때문에 광대역 망을 요구하며 이로 인해 이미 광대역망을 보유한 케이블 TV 사업자들이 경쟁에서 유리한 고지를 차지하게 된다.⁵⁾ 반면 전화사업자의 경우 TV 프로그램을 결합 서비스에 포함하기 위해서는 위성방송 등 기존 방송사업자와 제휴를 하거나 자사망을 TV 프로그램 전송이 가능한 광대역망으로 업그레이드할 필요가 있다. 그러나 결합 서비스 고객들은 방송사업자와 통신사업자가 제휴를 통해 서비스가 제공되기 보다는 단일사업자가 단일망을 통해 제공되는 서비스를 더 선호하고 있다[4]. 이에 따라 통신사업자들은 IPTV 제공이 가능한 망으로 업그레이드를 위해 막대한 투자를 하고 있으나,⁶⁾ 전국적인 커버리지를 구축하기까지 시간이 소요되고 있어서 TV 를 결합한 상품 경쟁에서 케이블 TV 에 열세를 보이고 있다. Verizon 의 경우 케이블 TV 에 대항하기 위

⁵⁾ 케이블 TV 가 사용하는 coaxial cable 은 대용량의 데이터를 양병향으로 전송할 수 있는 특징을 지니고 있으나 TV 신호는 전체 bandwidth 의 극히 일부만을 사용하고 있어서 잔여 용량을 broadband internet 이나cable telephony 에 사용할 수 있다.

⁶⁾ Verizon 의 경우 FiOS TV 제공을 위한 망 업그레이드에는 통상적으로 가구당 1,806 달러(광케이블 비용 873 달러, 설치비 933 달러)이 소요 된다고 한다.

해 2004 년부터 2010 까지 180 억 달러를 투자하여 전국적인 IPTV(서비스명: FiOS TV) 망을 구축할 계획이나 가입자는 2007 년 9월 말 현재 72만 가입자(전년동기 대비 약 50만 가입자 추가)에 불과한 실정이다. AT&T 의 경우 IPTV(상품명: U-verse) 제공을 위해서 2008년 한해 45 억 \sim 50 억 달러를 투자할 계획이며, 2010 까지 3,000 만 가구를 커버할 계획을 밝히고 있다. 71 그러나 2007 년 9월 말 현재 U-verse 가입 가구 수는 12만 6,000 명으로 2005 년 6월 서비 스가 시작되어 2년이 지난 점을 고려할 때 가입 실적은 저조한 상태이다.

4. 높은 고객 인지도

결합 서비스 마케팅이 초기 DPS(인터넷+ 음성전화) 위주에서 TV 가 포함된 TPS(인터넷+ 음성전화+TV)로 발전하면서 기존 TV 방송 사업자로서의 케이블 사업자의 인지도가 결합상품 선택시 중요한 강점으로 작용하고 있다. 케이블 TV 사업은 지방정부의 인가를 받아야 진입이 가능한 사업으로 대부분의 지방정부가 한 사업자에게만 사업권을 부여하고 있다. 1992년 연방 법 개정으로 복수 사업자를 허가하도록 하였으나 2006 년 현재 미국 전체 가구 수의 2%만이 복수 사업자에 접근할 수 있는 것으로 나타났다. 이로 인해 케이블 TV 사업자들은 각 지역에서 높은 인지도를 갖고 있으며 그 동안 유일한 TV 프로그램 제공자로서의 위치를 누려왔다. 따라 서 소비자들이 통신사업자들이 TV 프로그램을 제공하는 것에 익숙하지 않으며, 전통적으로 전 화 및 인터넷 사업자로 인식되어 온 AT&T 나 Verizon 이 TV 프로그램을 제공하는 것에 대해 유보적인 반응을 보이고 있다[4]. 특히 케이블 TV 사업자들은 기존 방송 채널을 장악하고 있기 때문에 결합 서비스 광고시간 배정에서도 통신사업자들보다 유리한 입장이며, 또한 콘텐츠 확보 면에서도 아직은 통신사업자보다 유리한 입장이다.

IV. 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출 영향

케이블 TV 사업자가 결합 서비스를 통한 통신시장 진출에 상당한 성과를 거둠에 따라 기존 통신시장에 상당한 영향을 미치고 있다.

먼저 가장 큰 영향을 받고 있는 것은 Vonage 와 같은 VoIP 사업자들이다. VoIP 사업자들은 그 동안 손익분기점에 도달하기 위해 많은 투자와 광고비를 지출해 왔으나 거대한 가입자 기반 을 갖춘 케이블 TV 사업자들이 결합 서비스를 앞세우고 VoIP 시장을 잠식함에 따라 사실상 생

⁷⁾ AT&T 의 2010 년까지 3,000 만 기구 커버 계획은 Comcast 가 이미 2007 년에 4,000 만 가구를 커버하고 있다는 점과 크게 대비된다.

존 공간이 사라지고 있다. 미국 최대 VoIP사업자인 Vonage 의 경우 2006 년 1분기 가입자 수가 Comcast 의 3 배에 달하였으나 2007 년 6월 말에는 Comcast 가 60 만 정도 더 많은 가입자를 확보하고 있는 것으로 나타났다. 케이블 사업자의 강점은 VoIP뿐만 아니라 TV, Internet을 동시에 제공할 수 있고, 자체 전송망을 보유하고 있어서 독자적인 서비스 전략이 가능하며, 자금력이나 마케팅력에서 VoIP 전문사업자를 압도하고 있다는 점이다. 더욱이 2006 년 7월 FCC가 VoIP 서비스를 보편적 역무기금 분담 서비스에 포함시켜 VoIP의 요금이 10.9% 정도상승하게 한 조치는 순수 VoIP 사업자의 입지를 크게 약화시키게 되었다. 이러한 불리한 환경하에서 Vonage는 2006 년 매출 6억 700만 달러, 손실 2억 3,500만 달러를 기록하였다.

둘째, 소비자 편익증대 효과를 들 수 있다. 미국의 통신시장은 최근 몇 년 동안 추진된 대형 M&A 로 인해 AT&T 와 Verizon 이 과점하는 시장으로 변화하여 왔다. 그러나 케이블 TV 사업자가 통신시장에 진입함으로써 음성전화, 광대역 인터넷 시장에서 경쟁을 활성화시키고 요금 인하를 통해 소비자 편익이 증대되는 것으로 나타나고 있다[6].

셋째, 케이블 TV 사업자의 결합 서비스 시장 진출은 통신사업자의 망 업그레이드를 유도하고 있다. 케이블 TV 사업자와 경쟁을 위해 Verizon은 2005 년부터 2010 년까지 총 180 억 달러를 투자하여 기존 동선을 광케이블로 대체해가고 있으며, AT&T 도 IPTV 망 구축을 위해 2007 년과 2008 년 2 개년 동안 100 억 달러를 투자할 계획이다. 이러한 통신사업자의 망 투자계획에 대응하여 케이블 TV 사업자들도 망 업그레이드에 나서고 있는데, Comcast 의 경우 서부지역에서만 2007 년 1 월부터 18 개월간 총 6 억 6,300 만 달러를 투자하여 6Mbps 의 인터넷속도를 2008 년 초부터 18Mbps 로 향상시키고 2008 년 말까지는 100Mbps 의 다운로드 속도를 제공하는 망으로 업그레이드할 계획이다. Comcast 는 통신사업자와의 경쟁을 위해 속도 향상에도 불구하고 요금은 종전요금을 유지할 계획이다[10].

V. 결어

미국 역시 통신시장이 고속성장 시대를 마감하고 저성장의 시기에 들어서면서 사업자간 합병과 새로운 성장 동력 모색에 고심하고 있다. 통신사업자를 더욱 어렵게 하는 것은 방송분야에서 독점적 입지를 구축하고 있는 케이블 TV 사업자의 통신시장 진출이 가속화되고 있다는 점이다. 케이블 TV 사업자들은 광대역 인터넷 접속시장의 50% 이상을 점유하고 있으며, VoIP 를

^{8) 2006} 년 7월 FCC 는 VoIP 사업자의 장거리 매출 중 10.9%를 USF 에 기여하도록 결정하였다. 또 FCC 는 VoIP 사업자의 장거리매출비율은 64.9%로 결정하였다. 따라서 월평균 요금에 30 달러인 경우 요금인상액은 평균 2.12 달러(30 달러×64.9%×10.9% =2.12 달러)이다.

통해 음성전화 시장 점유율도 급속히 잠식해 가고 있다. 이에 대응하여 AT&T, Verizon 등 통신사업자들도 IPTV 망 구축을 통해 방송영역으로의 진입은 물론, IPTV 를 주축으로 한 TPS, QPS를 통해 기존 시장을 방어하고자 하고 있으나, 그 대응 속도는 상당히 늦은 편이다. 케이블 TV 사업자의 경우 이미 홈패스율이 99%에 달하며, 다양한 TV 콘텐츠를 확보하고 있고, 별다른 투자 없이 광대역 서비스와 VoIP 서비스 제공이 가능한 반면 통신사업자들은 2010 년경에나 전국적인 IPTV 망이 구축될 전망이며, 콘텐츠 확보 면에서도 케이블 TV 에 비해 뒤쳐져 있다. 따라서 당분간 미국 결합 서비스 시장에서 케이블 TV 사업자의 약진은 계속될 전망이다.

<참 고 문 헌>

- [1] 변재호, 통신인프라로서의 CATV 망의 역할과 정책과제, 1996. 12, pp.105-124.
- [2] CNET News.com, April 27, 2006, http://www.news.com/Comcast-steals-telecom-DSL-customers/2100-1034_3-6066038.html)
- [3] FCC, Trends in Telephone Service, Feb 2007, pp. 2.1-2.13
- [4] FREEPRESS, October 30, 2006. (http://www.freepress.net/news/18756)
- [5] National Cable & Telecommunications Association (http://www.ncta.com/Default.aspx)
- [6] Pelcovits, M.D., Haar, D.E., Consumer Benefits from Cable-Telco Competition, 2006. 9. 21, p20.(http://www.ncta.com/PublicationType/ExpertStudy/3554.aspx).
- [7] Telephia, Total Telecommunications Survey, June 2006.
- [8] Number Portability a Problem for Digital, September 30, 2005. (http://www.smh.com.au/news/breaking/number-portability-a-problem-for-voip/2005/09/30/1127804632393.html).
- [9] Comcast, http://www.comcast.com/
- [10] SFGate, Comcast takes on AT&T with faster Net service, February 11, 2008 (http://www.sfgate.com/cgi-bin/article.cgi?f=/c/a/2008/02/11/BUQ5USL6E.DTL)

^{*} 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 ITA 의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.