



케이블카드 분리 정책 고찰

최윤동* 김성민** 박광만** 고순주***

지상파 방송의 디지털 전환과 방송통신 융합으로 미디어 시장 구조가 변화하면서 케이블 방송의 디지털 전환이 추진되고 있다. 2012년 지상파 아날로그 방송 종료를 목표로 디지털 전환을 추진하고 있으나, 우리나라 가구의 75.6%가 케이블 TV를 시청하고 있어, 케이블 방송의 디지털화가 병행되어 추진될 때, 시청자들은 디지털 방송의 혜택을 온전히 누릴 수 있을 것이다. 디지털 케이블 TV 표준인 OpenCable 과 OCAP의 도입으로 케이블카드 분리 정책이 추진되고 있으나, 추진 가능성에 대해서는 논란이 많다. 본 고에서는 OpenCable 표준을 가장 먼저 도입한 미국의 방송 시장 환경을 살펴보고 케이블카드 분리형 단말기에 대한 국내 소비자들의 수용도를 조사 분석하여 케이블카드 분리 정책이 국내 시장에서 얼마나 가능성이 있는지에 대하여 기술하고자 한다. ☐

목	차
---	---

- I. 서론
- II. 미국 케이블 TV 시장 현황
- III. 국내 디지털 케이블 TV 현황
- IV. 케이블카드 분리 정책에 대한 소비자 인식도 분석
- V. 결론

I. 서론

지상파 방송의 디지털 전환과 방송통신 융합으로 IPTV 와 DMB 가 등장하는 등 미디어 시장의 구조가 변화하면서 케이블 방송의 생존을 위한 디지털 전환이 적극 추진되고 있다. 전국의 1,700 만 가구 중 약 1,400 만 가구가 케이블 방송을 통해 지상파를 수신하고 있어 디지털 전환이 실효를 거두기 위해서는 케이블 방송의 디지털 전환도 동시에 이루어져야 한다. 우리나라는 케이블 방송의 디지털 전환을 위해 2001년 11월에 미국의 OpenCable 과 OCAP (Open Cable Application Platform)을 표준으로 선정하여 케이블카드 분리 정책을 실시하고 있다. 이는 폐쇄적인 셋탑박스(Set-Top Box: STB) 시장에 경쟁환경 조성을 통해 단말기 제조업체간 품질향상과 가격 인하 등을 촉진하여 오픈 마켓을 형성하

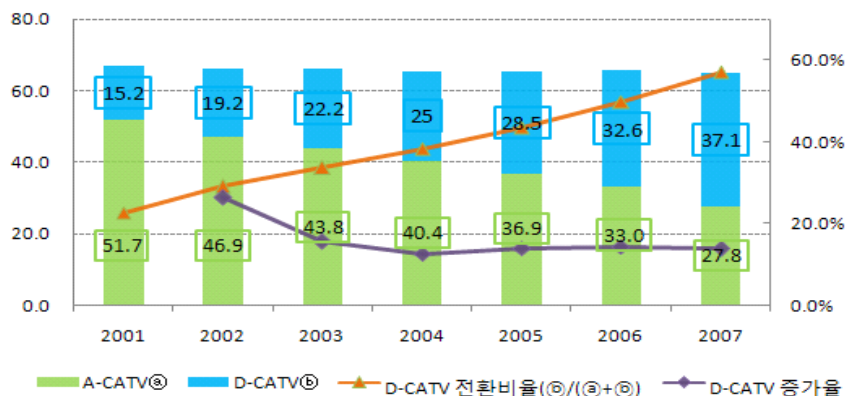
* ETRI 미디어경제연구팀/연구원
** ETRI 미디어경제연구팀/선임연구원
*** ETRI 미디어경제연구팀/팀장

는 것이다. 오픈 마켓이 형성되기 위해서는 케이블카드가 적용되는 단말기가 시장에 출시되어야 하고, 이에 대응하여 단말기에 대한 시장 수요가 있어야 할 것이다. 본 고에서는 먼저 Open Cable 표준을 가장 먼저 도입한 미국의 방송 시장에서 SO 들의 분리형 STB 배포 현황 및 관련 장비 현황을 살펴봄으로써 케이블카드가 적용되는 단말기의 공급적 측면을 살펴보고자 한다. 이를 통해 동일한 OpenCable 표준을 채택한 국내 케이블 방송 시장에서도 케이블카드 분리형 관련 단말기 공급이 될 수 있는지를 판단할 수 있다. 다음으로 국내 분리형 케이블 STB 에 대한 국내 소비자들의 수용도를 조사 분석하여 수요자 측면의 단말기에 대한 수요를 고찰하였다. 즉 케이블카드 관련 단말기의 공급과 수요가 있을 때, 케이블카드 분리 정책의 실효성이 있을 것이고, 이를 통해 국내 디지털 케이블 TV 활성화에 기여할 수 있을 것이다.

II. 미국 케이블 TV 시장 현황

1. 현황

1998년 디지털 방송을 개시한 미국은 2009년 2월 19일 아날로그 방송 종료를 목표로 하고 있다. 2007년 12월 디지털 방송 수신기기 보급률은 67.2%[14]로 나타나고 있다. 2007년 현재, 미국 케이블 수신가구는 총 TV 수신가구 1.1억 가구 중 6,480만 가구(58.3%)가 케이블 TV를 시청하고 있으며, 대형 MSO(Multiple System Operator) 32개사 등 6,635개의 케이블 TV 사업자가 활동하고 있다[22]. 2006년 6월 기준으로 MVPD(Multichannel Video Program Distributor) 시장에서 위성 방송이 29%를 점유, 케이블 방송은 68.2%로 가장 큰 비중을 차지



<자료>: NCTA website 및 U.S. Census Bureau website 재정리

(그림 1) 미국 케이블 TV 시장 현황

하고 있다[20]. 케이블 사업자들은 주(State)에서 프랜차이즈별로 15년 미만의 방송 면허를 허가 받으며, FCC로부터 규제를 받고 있다. 미국의 케이블 방송 서비스는 각 케이블 네트워크들이 지역의 케이블 운영자를 통해 가입자들에게 55.25~1,002MHz 사이의 주파수 대역에서 프로그램들을 전달하는 방법으로 제공(하향대역)하고 있으며, 7.00~49.00MHz는 상향대역으로 이용하고 있다[21]. 1997년 10월 TCI(Tele-Communication Inc.)에 의해 처음 디지털케이블 방송 서비스가 시작된 이후 위성 방송뿐 아니라 여타 통신망과의 경쟁으로 케이블 방송망 고도화를 촉진시켰다. 케이블 TV 가입가구는 2001년 약 6,700만 가구를 기점으로 감소하고 있으나, D-CATV 전환비율(D-CATV 가구/CATV 가구)은 매년 증가하여 2007년 말 기준 57.2%를 나타내고 있으며, 전년도 대비 증가율 속도는 감소하고 있다.

2. OpenCable 표준

OpenCable은 미국의 CableLabs 주관으로 제정된 북미 케이블 TV의 표준 규격으로써 디지털 방송 및 양방향 멀티미디어 서비스의 지원, 상호 운용성, 기존 미국시장에 시설된 GI(General Instrument), SA(Scientific-Atlanta) 장비와의 호환성을 기본 원칙으로 하고 있다. OpenCable은 가입자 제어 및 콘텐츠 보호를 위한 보안기능과 데이터통신 모뎀의 신호 기능을 POD(Point of Deployment)라는 PCMCIA 장치(이를 케이블카드라 함)로 만들어 STB와 분리하여 케이블 TV 시청자들이 STB를 소매점 등의 시장에서 경쟁력 있는 가격에 직접 구매하고 케이블카드는 케이블 TV 사업자들로부터 제공 혹은 임대 받아 케이블 TV를 시청하도록 하였다[4]. 케이블카드는 OpenCable 표준을 채택한 북미와 국내에서만 사용 중이며 유럽과 중국, 동남아, 일본에서는 임베디드 CAS와 스마트카드만을 사용하고 있다.

3. 케이블카드 분리형 STB 추진 현황

1996년 12월 미국은 통신법을 개정하여 접근제어 모듈이 분리된 STB를 규정하였다. 1998년 9월 FCC는 STB와 접근제어 모듈의 분리를 명시하고 구체적인 일정까지 규정한 'Navigation Device¹⁾ Rule'을 제정하여, 2000년 7월 1일까지 POD가 분리된 제품을 소매점에 판매하고, 2005년 1월 1일 이후 모든 제품의 POD 분리 의무화를 명시하였다. 2001년 10월 NCTA(National Cable Television Association) 이사회는 ① 디지털 STB 제조업체는 SO에게 제공하는 동일 STB를 소매점에 공급, ② SO들은 소매점 STB를 인증하고 지원, ③ STB 제조

1) Navigation Device란 컨버터 박스나 양방향 장비와 소비자가 이용하는 다채널 비디오 프로그래밍 시스템 상에서 제공되는 프로그램과 부가 서비스를 수신하기 위한 단말 장치임

업체는 장비에 대해 보증 및 유지 보수에 대해 선택적 기간을 제시 가능, ④ SO 들은 케이블 TV 시청자가 소매점에서 STB 를 구매하거나 다른 프랜차이즈로 이사 가는 경우 감가상각비를 감안해 임대료 등을 환불해 주어야 한다는 내용을 채택하였다[12].

2003년 9월 10일 FCC 는 케이블 시스템과 디지털 TV 수상기의 호환성을 확보하는 규정을 마련하였다. 플러그&플레이 기능을 갖춘 디지털 텔레비전(Digital Cable-Ready TV: DCRTV)을 별도의 STB 없이 지역 케이블 사업자에게 케이블카드를 발급받아 TV 수상기에 삽입하면 HBO 등의 케이블 프리미엄 채널을 시청 가능하도록 하였다. 하지만 플러그&플레이는 단방향 방송 수신만 가능하며, VoD 및 EPG 등 양방향 서비스를 이용하기 위해서는 별도의 STB 를 필요로 한다[10]. SO 들의 STB 구입 비용과 케이블카드의 발열문제로 인한 STB 고장 문제 등으로 케이블카드 분리 의무 시점이 수 차례 연기되다 2007년 7월부터 케이블 카드 분리 정책이 실시되었다.

4. 분리형 셋탑박스 및 디지털 케이블 레디 TV 현황

NCTA 에 따르면 미국 케이블 가입자의 90%에 서비스를 제공하고 있는 상위 10 위 내 MSO 에서 2004년 11월 기준 5,000 개 이상, 2005년 6월 4만 4,000 개 이상[20], 2006년 2월에 14만 1,000 개 이상의 케이블카드가 배포되었다. 2006년 11월에는 상위 5 개사(케이블 TV 가입자의 약 80% 점유)가 19만 1,000 개, 상위 10 개사가 21만 6,000 개 케이블카드를 배포하였다. 또한 가전업체들은 케이블카드가 적용되는 단방향 UDCP(Unidirectional Digital Cable Ready Product, 예 Digital Cable Ready DTV sets) 모델 541 종을 출시하였다[18]. 2007년 6월에 상위 5 개사가 24만 개, 상위 10 개사가 27만 개 이상의 케이블카드를 배포하였으며, 가전업체들은 UDCP 모델 568 개 이상을 출시하였다. 2007년 7월 1일 FCC 의 오픈케이블 의무화 이후, 7~8월 두 달 동안 상위 10 위 MSO 들은 65만 개 이상, 9월부터 12월까지 158만 개의 케이블카드 분리형 STB 를 배포하였다[16]. 6개월 동안 배치된 케이블카드는 이전과 비교해 볼 때 821%가 증가한 223만 개가, 2008년 1월부터 3월까지 195만 개의 STB 가 배포되었다[17]. 즉 2007년 7월 이후 케이블카드 분리 정책이 시행되어 2008년 3월까지 418만 개의 STB 가 배포되어 전체 가입자의 11.3%에 보급되었다. 또한 2006년 기준으로 Digital Cable Ready card slots 이 있는 디지털 TV 가 463만 대가 팔린 것으로 조사되었다. 전미가전협회(Consumer Electronic Association: CEA)에 따르면 Digital Cable Ready Sets 은 2007년 900만 대가, 2010년에는 1,600만 대가 팔릴 것으로 추정하고 있다[9]. 미국에서 상위 5 위 MSO 들은 분리형 STB 를 출장설치하거나 가입자가 직접 설치를 하도록 하고 있으며, 대부분은

담당자의 출장설치이다[17].

5. Tru2way

Tru2way 는 플러그&플레이 규정에 의한 디지털 케이블 TV 의 단방향 서비스의 한계를 뛰어넘는 OpenCable 플랫폼의 새로운 이름이다. Tru2way 는 북미 케이블 사업자(Comcast, Cox, TWC 등)와 가전사(파나소닉, 삼성, 엘지), 케이블산업 무역 기구(CTAM, NCTA) 그리고 Cable Labs 사 공동 컨소시엄을 구성하여 연구 개발한 결과이다. Tru2way 는 디지털 케이블 양방향 기술을 제공 즉, 케이블사업자가 제공하는 케이블 STB 없이 가입자들은 VoD, EPG, 양방향 서비스를 포함하여 각종 선거, 쇼핑, 음악, 개인 맞춤형 서비스 등을 리모콘을 통해서 선택할 수 있다[15]. 2008 년 5 월 Sony 는 미국 케이블 TV 가입자의 82% 이상을 차지하는 상위 6 대 케이블사와 STB 없이 양방향 서비스를 이용할 수 있는 플러그&플레이 TV 를 개발하기 위한 양해각서(MOU)를 체결하였다[7]. 또한 6 월 이후 Panasonic, 삼성전자, LG 전자와 같은 TV 메이커를 비롯해 ADB 와 Digeo 와 같은 STB 업체, 그리고 칩메이커인 Intel 도 Tru2way 를 지원하겠다는 양해각서를 체결하였다. CES 2008 에서 Panasonic 은 plasma TV 와 P-DVR(Portable Digital Video Recorder)를, 삼성전자는 HD STB 를, LG 전자는 LCD TV 를, Thomson 은 STB 에서 Tru2way 기능을 시현하였다. 특히 Panasonic 은 이들 제품에 대해 2008 년 말까지 시장에 출시한다고 발표하였다[23].

2007 년 이전에는 단방향 디지털케이블 TV 방송 위주로 STB 를 배치한 TWC(Time Warner



Panasonic P-DVR



Panasonic Tru2way-ready Viera HDTV



Samsung DCB-H670C



LG 42LG51

<자료>: 각 사 홍보물

(그림 2) Tru2way 기능이 있는 단말기

Cable)는 2005년부터 Tru2way 기반의 STB를 보급 준비를 하면서 2007년 초 맨하탄, 뉴욕 등에서 Tru2way를 적용한 양방향 디지털 케이블 TV 방송을 실시하고 있다. TWC는 5월 18일 The Cable Show에서 “2007년 2사분기부터 지금까지 16개 부서와 전체 가입자의 40%에 Tru2way를 보급했으며, 현재 커버리지 규모는 약 600만 가입자 수준”이라고 밝혔다. 한편 Comcast는 “올해 말까지 네트워크의 95%에서 Tru2way를 사용할 수 있게 되며, 2009년부터는 전체 STB의 50~60%에 Tru2way 미들웨어와 새로운 Java 기반의 인터랙티브 가이드를 적용할 계획”이라고 밝혔다[6]. ABI Research사에 따르면 2013년에 Tru2way 셋탑박스가 전미 케이블가입자의 절반에게 배치될 것으로 추정하고 있다[8].

6. 미국 방송 시장 시사점

STB 유통구조는 크게 폐쇄형 시장과 개방형 시장으로 구분되는데, 폐쇄형 시장은 방송사업자 및 통신사업자가 STB 공급업체를 선정해 자신들이 원하는 사양으로 STB를 개발하게 하고 이를 가입자에게 공급해 주는 구조인 반면, 개방형 시장은 위성방송 STB 시장과 같이 다양한 유통채널을 통해 소비자가 원하는 STB를 시장에서 선택하여 구매하는 구조이다. OpenCable 도입으로 아날로그 방송 장비업체로부터의 종속성을 탈피하였지만, 케이블카드 분리 정책에 대해서는 케이블카드 발열 문제, CAS 분리에 따른 케이블카드 비용²⁾ 문제와 약정기간 임대료를 통해서 얻게 되는 마케팅 기회 비용 절감, STB 임대료 수익 감소를 이유로 오픈마켓에 대해서는 소홀히 하였다. 그러나 가전 업체를 중심으로 시장에서는 다양한 단방향 가전 제품이 출시되면서 양방향 가능한 기술로 발전되고 있다. 또한, 2007년 7월 케이블카드 분리 의무화에 대한 정책의 시행으로 케이블사업자는 STB 통제에 대한 기득권을 버리고, 양방향 가능한 Tru2way를 도입하게 되었다. TV를 비롯한 기타 단말 등에 내장이 가능한 Tru2way 도입은 케이블사업자에게 Telco 등의 IPTV 확산의 모멘텀을 갖추기 전에 유명 가전업체들의 브랜드를 활용하여 가입자 기반을 확대할 수 있을 것이며, STB 구매에 대한 각종 투자 비용을 절감시킬 것이다. 또한 이를 통해 시장에서는 다양한 기능을 갖춘 STB가 시장에 출시되어 소비자가 시장에서 선택할 수 있을 것이다. 미국과 같은 표준을 채택한 국내 케이블 TV 시장 역시 케이블카드 분리 정책이 실시된다면 양방향 가능한 다양한 TV 및 단말기 등의 공급은 원활할 것으로 판단된다.

2) 케이블카드 분리로 인하여 STB 대당 추가비용: SNL Kagan(50 달러), CEA(보급형, 10~15 달러), KCTA(30 달러)

III. 국내 디지털 케이블 TV 현황

1. OpenCable 도입 취지 및 표준 관련 경과

국내 케이블 TV 표준은 미국의 OpenCable 방식이며, 미들웨어 또한 미국의 OCAP 방식이다. 국내 채택 배경은 다음과 같다. 첫째, 산업적 측면에서 단일시장인 미국을 겨냥한 제품생산으로 규모의 경제 달성이 가능하기 때문에 유럽시장보다 상대적으로 유리하며, HD STB 등 고급제품 위주로 형성된 미국시장의 조기 선점을 통한 기술력 및 경쟁력을 기반으로 유럽시장까지 진출이 가능하다는 것이다. 둘째, 기술적 측면에서 OpenCable 은 주파수 이용 효율성, 지상파 방송과의 호환성 등에서 DVB-C(Digital Video Broadcasting-Cable)보다 상대적으로 유리하다. 셋째, 서비스 측면에서 가입자가 소매시장에서 STB 를 직접 구매할 수 있어 STB 제조업체간 경쟁으로 품질향상과 가격 인하가 촉진되어 디지털 전환에 도움이 된다[3]. 2001년에 국내 디지털케이블 TV 기술표준으로 미국의 OpenCable 표준방식을 도입하여 ‘디지털유선방송기술기준(임시)이 제정·고시된 후 「유선송국설비 등에 관한 기술기준」으로 개정되었다. 이 기술기준에서는 제한수신 장치를 STB에서 분리할 것을 명시적으로 규정하고 있다. 2002년 3월 (구) 정보통신부에서는 디지털 전환 정책을 발표하고 OpenCable 표준 준수 및 OpenCable STB 사용을 권장하였으나 SO 들은 케이블카드에 대한 문제점을 들어 정책 유예를 정부에 건의하여 현재 유예를 받고 있다.

2. 국내 디지털 케이블 TV 서비스 현황

2008년 3월 현재 전국 총 105개 SO 중 70개사가 디지털 케이블 TV 서비스를 실시하고 있으며, 31개사가 디지털로 전환할 예정이어서 모두 101개사가 디지털로 전환했거나 전환하고 있다. 대부분의 방송권역에서 MSO 들을 중심으로 활발하게 디지털 전환 절차가 진행되고 있으며, 규모가 작은 SO 들의 경우 DMC(Digital Media Center)를 통하거나 MSO 의 디지털 망을 임차해서 디지털 전환을 추진하고 있다. 2005년 2월 CJ 케이블넷의 디지털 본방송 이후 디지털 케이블 TV 가입 가구는 더디게 증가하였지만, 2006년 7월 하나TV 등의 Pre-IPTV의 경쟁매체가 등장한 후 빠른 속도로 증가하여 2008년 6월 현재 143만 가구로, 서울 68만(47%) 가구, 경기 23만(16%) 가구, 경남 18만(12%) 가구 순으로 가입자가 많은 것으로 조사되었다. 현재 케이블 TV 영업 현장에서는 15,000 원 정도 하던 디지털 케이블 TV 의 요금이 6,000~7,000 원으로 하락시켜 IPTV 와 본격적으로 가격 경쟁을 하고 있다[1].

IV. 케이블카드 분리 정책에 대한 소비자 인식도 분석

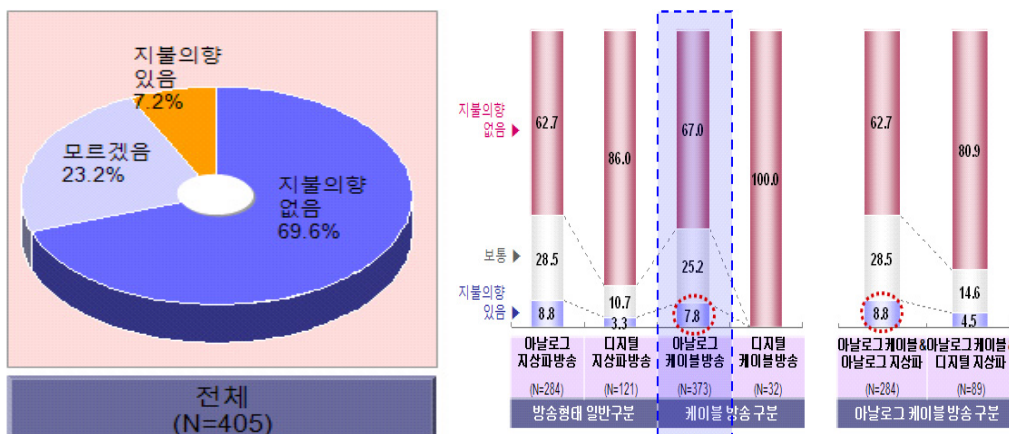
1. 설문 응답자 특성

케이블 분리형 STB와 DCRTV에 대한 소비자들의 태도를 파악하고 STB의 Open market을 분석하기 위해 케이블카드 분리 정책에 직접적인 영향을 받는 20~54세 케이블 TV 시청자 500명을 대상으로 2007년 10월에 설문조사를 실시하였다. 표본 추출은 모집단에 최대한 접근하기 위해서 성별/연령별/지역별 비례배분법에 의한 다단계 무작위 추출법을 이용하였다.

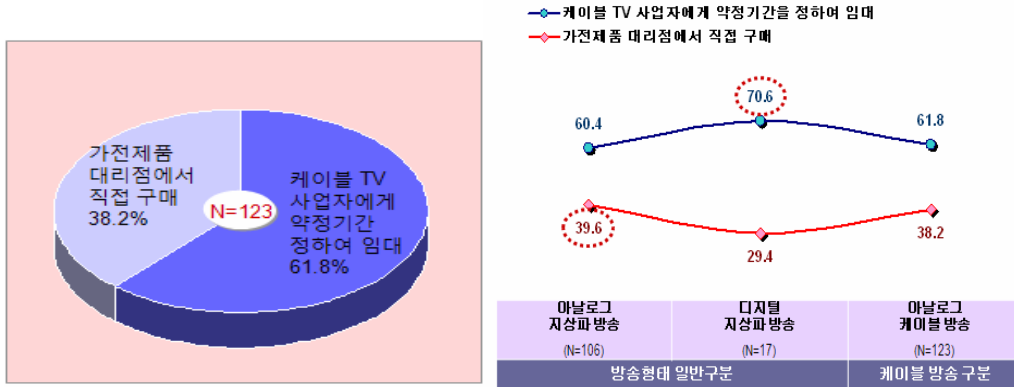
2. 케이블 TV 시청자 설문 결과

아날로그 케이블 TV 종료를 가정하고 디지털 케이블 TV 이용 의향이 있는 총 405명에게 디지털 케이블 TV 시청을 위해 STB 구매 지불 여부를 질문하였다. 응답자 405명 중 7.2%만 STB에 대해 지불 의사가 있다고 응답한 반면, 69.6%는 지불 의향이 없다고 응답하였다. 그리고 아날로그 케이블 TV를 현재 이용하고 있는 응답자의 7.8%는 STB에 대해 지불 의사가 있다고 응답하였으며, 디지털 지상파 방송을 시청하고 있는 3.3%만 STB에 대해 지불의사가 있다고 응답하였다.

STB 지불의향에 대해 '모르겠다'라고 응답한 자와 '있다'라고 응답한 자들에게 '임대를 할 경우 디지털 케이블 TV 방송 서비스 이용 초기 부담은 적으나, 월 임대료의 합은 가전제품 대리점에서 직접 구입하는 것 보다는 약간 비쌉니다.'라는 추가 정보를 제시한 후 설문을 하였다. 이들 응답자(N=123)들의 STB 이용 방법을 살펴보면, 사업자에게 약정기간 동안 임대가 61.8%로



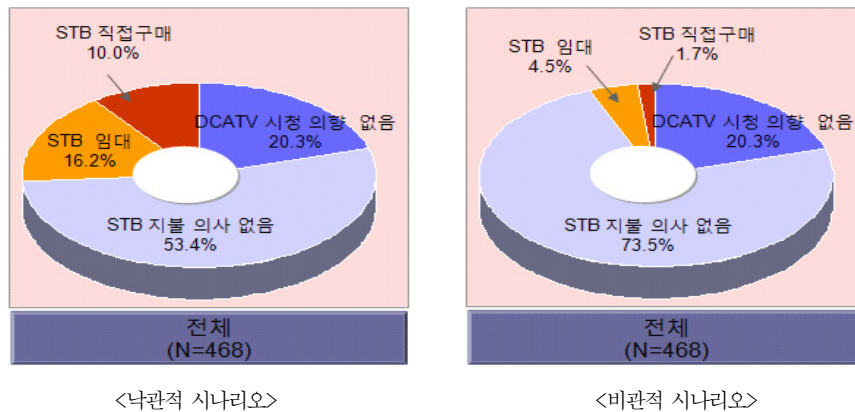
(그림 3) 셋탑박스 지불 의향



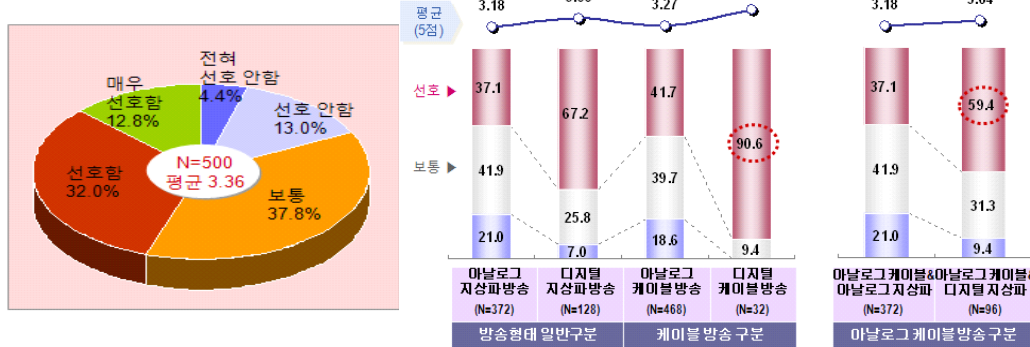
(그림 4) 셋탑박스 구입 방법

가전 제품 대리점 등 시장에서 직접 구매 38.2%보다 높게 나타났다. 아날로그 지상파 방송 이 사용자가 디지털 지상파 방송 시청자보다 상대적으로 ‘가전제품 대리점에서 직접 구매’ 의견이 많았고, 디지털 지상파 방송 시청자가 아날로그 지상파 방송 시청자보다 상대적으로 ‘약정 기간 임대’의 응답이 더 많이 나타나는 것으로 조사되었다.

아날로그 케이블 TV 이용자 468 명을 대상으로 STB 구입 방법에 대해 두 가지 시나리오를 가정하였다. 낙관적 시나리오는 STB 지불의향에 대해 모르겠다고 응답한 응답자를 포함하고, 비관적 시나리오는 지불의향이 있다고 응답한 응답자로만 분석하였다. 첫 번째 시나리오를 통해 아날로그 케이블 TV 이용대상자의 10.0%만 STB 를 직접 구매하는 것으로 분석되었으며, 두 번째 시나리오에서는 1.7%만 직접 구매하는 것으로 분석되었다. STB 직접 구매 유인이 낮은 원 인으로는 ① 임대시 초기 비용 부담이 적고, ② 임대료가 월 이용료에 포함되어 있어 소비자가



(그림 5) 시나리오별 시청자의 셋탑박스 구매 방법



(그림 6) 디지털 케이블레디 TV 선호도

직접적으로 느끼지 못하고, ③ STB 소유에 대한 필요성이 적은 것으로 판단된다. 즉, 이러한 결과는 현재 분리형 STB 시장의 활성화가 시청자들의 자발적인 거래를 통해 시장이 형성되는 것이 어렵다는 것을 보여주고 있다.

설문 응답자들에게 “향후 디지털 케이블 TV 전용 STB가 내장된 TV가 있으며, 이 TV는 STB와 디지털 TV를 각각 별도로 구매할 때 보다는 값이 싸고, 이사를 갈 경우 다시 STB를 임대하거나 구입할 필요가 없다. 그러나 STB가 없는 TV만을 살 경우 보다는 값이 약간 비싸며, 양방향 서비스를 이용할 경우에는 별도로 기기를 구매해야 하는 단점이 있습니다. 이러한 TV를 얼마나 선호하십니까?”라는 질문을 하였다. 설문결과, DCRTV 대해 선호 44.8%, 보통 37.8%, 비선호가 17.4%로 조사되었다. 특히 현재 디지털 케이블 방송을 이용하고 있는 응답자(N=32)의 경우에는 무려 90.6%가 DCRTV를 선호한다고 응답하였다. 디지털 지상파 시청자(59.4%)가 아날로그 지상파 시청자(37.1%)보다 DCRTV를 더 선호하는 것으로 조사되었다.

또한, 디지털 케이블 TV 이용 의향이 있다는 응답자 중 68.5%가 DCRTV를 선호한다고 응답하였으며, 비선호 응답자는 7.2%에 불과한 것으로 조사되었으며, 디지털 케이블 TV 비이용 의향 응답자들은 DCRTV에 대해 보통 41.4%, 비선호 31.6%로 응답하여 선호 27.0%보다 높게 나타나는 것으로 조사되었다. 또한 디지털 케이블 TV 방송 인지도가 높을수록 DCRTV에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다. 디지털 케이블 TV 방송 인지도와 DCRTV 선호도간에 피어슨 상관계수가 0.319로 두 변수간에는 상관관계가 존재한다고 할 수 있다.

V. 결론

우리나라 전체 가구의 75.6%가 케이블 TV를 통해 지상파 방송을 시청하고 있어 케이블 TV

는 방송의 디지털 전환을 완료해 가는 데에 있어 매우 중요하다. 그러나 지상파의 경우 디지털 전환 정책 등 정부 정책이 시행되지만, 유료방송 시장인 케이블TV 시장은 사업자간의 자율 경쟁 시장이며, 여타 다른 매체와의 공정성 등으로 인해 정부 정책이 직접적으로 시행되기가 어렵다. 또한 시청자들의 디지털 케이블 TV 인지도가 낮은 상황(설문결과, 디지털케이블 TV 에 대한 인지도가 12.8%이며, 디지털케이블 TV 이용자의 인지도도 21.9%로 낮게 조사됨)에서 케이블카드 분리 정책을 통해 분리형 STB 시장 형성은 의문시된다.

디지털에 대한 시청자의 인식도가 낮은 상황에서 케이블카드 분리 정책이 실효를 거두기 위한 대응방안으로 본 연구에서는 다음 두 가지를 제시하고자 한다. 첫째, 디지털 방송 신호만을 수신하는 STB 보다는 소비자가 선호하는 다양한 기능이 내장된 STB가 시장에 출시될 필요가 있다. OpenCable 정책으로 분리형 STB 의 일반 가전매장 판매를 고려하고 있으나, 임대제도가 보편화된 상황에서 STB 의 Open market 형성은 쉽지 않을 것으로 판단된다. 따라서 STB 의 오픈마켓 형성의 실패를 줄이기 위해서는 STB 에 대해 시청자가 원하는 기능 및 특성에 대해 심도 깊은 조사를 바탕으로 철저한 마케팅 전략을 수립한 이후 가능성이 높은 시장부터 단계적으로 접근해야 할 것이다. STB 에 추가되었으면 하는 기능에 대해 중복순위(1+2 순위) 응답 모두에서 메일 및 웹서핑 등의 인터넷 서비스, 화상 집전화기, DVR/PVR 등의 순으로 높게 조사되었다. 방송서비스 형태에 따른 큰 차이는 보이지 않으나, 인터넷 서비스는 디지털 방송 이용자가, 화상 집전화기는 아날로그 방송 이용자가 좀 더 선호하는 것으로 나타났다. STB 에 다양한 기능을 내장하는 것은 소비자가 단지 디지털 방송 신호만을 수신하는 단말 장치보다는 여러 가지 기능이 내장된 STB 를 TV 등의 가전제품으로 인식하여, 가전제품 대리점에서 STB 를 구입할 수 있다는 인식으로 전환할 수 있으며, 향후 STB 가 홈케이트의 초기단계로 이행할 수 있을 것이다.

둘째, 양방향 서비스가 가능한 단말기 도입을 빠르게 추진해야 할 것이다. 현재 미국 사례에서 보듯이 가전업체에서는 양방향 서비스가 가능한 iDCRTV(interactive -DCRTV) 정책이 실시되면, 국내 시장에서도 iDCRTV 를 출시할 수 있는 상황이다. 더욱이 디지털 TV 교체주기가 약 9.4 년인 점과 디지털 TV 보급률이 31%(2007 년 기준)인 점을 고려하면 조속히 iDCRTV 를 보급해야 한다. 또한 소비자들은 단방향만 되는 DCRTV 에 대해서도 44.8%라는 높은 선호도를 보여주고 있으며, STB 에 대해 지불 의향이 없는 응답자의 51.1%가 DCRTV 를 선호한다고 응답하여, 분리형 STB 보다는 STB 를 TV 에 내장한 제품 시장이 형성될 가능성이 높을 것으로 판단된다. 또한 2008 년 한양대 미디어통신 연구실과 STB 호환성 확보 TFT 에 의해 실시된 OpenCable 이 적용된 표준 STB 의 호환성 확보 검증에서 헤드엔드단 CVT(Code Version

Table, STB 는 Common Download 시에 H/E 와 정보 교환을 하는 메시지에 각 DMC 를 구분 할 수 있는 Operator_ID 를 추가만 하면 타사 STB 간의 호환성 및 안정성이 확보된다는 결과를 얻었다[2]. 즉, STB 가 내장된 iDCRTV 는 호환성이 확보되어 시장에서 바로 적용될 수 있다. 따라서 정부에서는 iDCRTV 가 시장에 출시될 수 있는 환경을 조성할 필요가 있다. 더욱이 iDCRTV 출시는 소비자들의 아날로그 방송에서 디지털 방송으로의 전환을 촉진시킬 것이다. 일례로 FCC 와 미국 케이블 TV 협회와 가전업체의 협력으로 케이블시스템과 수신기 관련 장비의 상호접속을 의무화하고 상호운용 표준 규정을 채택(2003.9.10.)하여 DCRTV 를 출시하고 있다. CEA 에 따르면 2006 년 600 만 대의 DCRTV 가 판매되어 디지털 전환에 이바지하였으며, 2010 년에는 1,640 만 대가 판매될 것으로 예측하고 있다[9]. 따라서 디지털(케이블 TV) 방송의 인지도가 높은 환경 하에서 케이블카드 분리가 되는 다양한 단말기가 시장에 유통이 되도록 이해관계자가 함께 노력해야만 케이블카드 분리 정책의 소기의 목적을 달성할 수 있을 것이며, 이로 인해 케이블 TV 의 디지털화가 촉진되고 2012 년에 디지털 전환을 완료할 수 있을 것이다.

<참 고 문 헌>

- [1] 디지털타임스, “디지털케이블 가격경쟁 나섰다”, 2008. 3. 26.
- [2] 박승권, “Cable Set Top Box SO Compatibility”, IT Forum Korea 2008 발표자료, 2008. 9. pp.20-21.
- [3] 정보통신부, “디지털 CATV 정책 방향”, 2006. 3. p.4.
- [4] 한운영, “디지털 케이블 TV 의 컨버전스와 표준화”, IT Forum Korea 2007, 2007. 4. 20. p.14.
- [5] ATLAS, “셋탑박스를 둘러싼 시장환경 급변, 최근 동향과 Telco 에의 시사점”, 2008. 7. 28.
- [6] ATLAS, “셋탑박스를 둘러싼 시장환경 급변, 최근 동향과 Telco 에의 시사점”, Trends in Brief, 2008. 7. 28. p.3.
- [7] Broadcast Engineering, “Six U.S. cable operators, Sony sign agreement on two-way interactivity without STBs”, 2008. 6. 3.
- [8] Broadcast Engineering, “50 percent of U.S. cable subscribers to have tru2way by 2013, says ABI Research”, 2008. 7. 8.
- [9] CEA, “All DTV Market Data updated”, Consumer Electronics, 2007. 1. 7. p.16.
- [10] FCC, “Commercial Availability of Navigation Devices”, RE: CS Docket No.97-80, 2006. 12. 22. p.26
- [11] FCC, “Commercial Availability of Navigation Devices: Compatibility Between Cable Systems and Consumer Electronics Equipment”, PP Docket No.00-67, 2007. 6. 27.
- [12] FCC, “Compatibility Between Cable Systems and Consumer Electronics Equipment”, ET Docket No.93-7. 1994. 4. 4. p.2.
- [13] FCC, “FCC Adopts 13th Annual Report to Congress on Video Competition and Notice of Inquiry

- For The 14th Annual Report”, FCC NEWS, 2007. 11. 27. p.3.
- [14] IMS, “Digital TV Market Intelligence Service”, 2008. 4.
- [15] KLabs, “CableLabs 선택”, Tru2wayTM" New Letter 제 16 호, 2008. 3. 21.
- [16] multichannel.com, “Operators Top 2.2M CableCard Set-Tops”, 2008. 1. 2.
- [17] multichannel.com, “ set-Tops With CableCards Exceed 4 Million”, 2008, 3, 25.
- [18] NCTA, “Commercial Availability of Navigation Devices”, RE: CS Docket No.97-80, 2006. 12. 22. p.1.
- [19] NCTA, “Commercial Availability of Navigation Devices”, RE: CS Docket No.97-80, 2006. 12. 22. pp.3-17.
- [20] NCTA, “Report of the National Cable & Telecommunications Association on Two-Way (Interactive) Digital Cable Ready Televisions”, CS Docket No.97-80, 2005. 11. 30. p.5
- [21] ARRL(The National Association for Amateur Radio) 홈페이지, <http://www.arrl.org/tis/info/catv-ch.html>
- [22] NCTA 홈페이지, <http://www.ncta.com/Statistic/Statistic/Statistics.aspx>
- [23] Tru2way 홈페이지, <http://www.tru2way.com/>

* 본 내용은 필자의 주관적인 의견이며 IITA 의 공식적인 입장이 아님을 밝힙니다.