

<http://dx.doi.org/10.7236/JIIBC.2016.16.3.145>

JIIBC 2016-3-20

## 유료방송의 시장구조와 경쟁이 케이블 TV의 디지털 전환에 미치는 영향

### Impact of Pay TV Market Structure and Competition on Digital Switch Over of Cable TV

도준호\*

Joonho Do\*

**요약** 본 연구는 국내 케이블 TV의 디지털 전환 과정의 지체 요인을 분석하고 유료방송 시장의 경쟁 상황이 디지털 전환에 미치는 영향을 살펴보았다. 디지털 전환의 지체 요인은 케이블 TV 사업자의 의지 및 역량의 부족, 정책적 지원과 강제 부재 및 시청자의 수용 의지와 관련된 요소로 나타났다. 아날로그 방송을 통하여 지속적인 수익을 올리며 유료방송시장에서 독점적 지위를 가지고 있던 케이블 TV 사업자는 추가적인 투자가 필요한 디지털 전환에 대하여 적극적으로 대처하지 못했다. 저소득층에 대한 지원이나 아날로그 케이블 TV 방송의 종료 기준 설정 부재 등 정책적인 뒷받침도 이루어지지 못했다. 디지털 상품에 대한 가격 저항감이나 조작의 편의성 선호 등 시청자의 수용 요인도 디지털 전환에 영향을 미쳤다. 2008년에 IPTV가 시장에 진입하며 유료방송시장에 실질적인 경쟁 상황이 형성되었으며 이는 케이블 TV 사업자의 디지털 전환 속도에 영향을 미친 것으로 나타났다.

**Abstract** Cable TV with largest subscription base in pay TV market has difficulty in managing the task of digital switch over. This study analyzed the factors in delay of cable TV switch over and examined the impact of pay TV market structure and competition. The delaying factors turned out to be the lack of incentives and resources of cable TV operators, insufficient policy measures and acceptance tolerance issues of subscribers. Since cable TV operators with monopolistic status in pay TV market had continuous profit from analog service, they were not responsive to digital switch over which requires additional investment. Policy measures including support for the low income household and mandatory cut-off point for stopping analog broadcasting. Subscriber's willingness to accept digital broadcasting in terms of price sensitivity and preference for convenient operation also played a role. Introduction of IPTV in pay TV market influenced the speed of digital switch over of cable TV operators. MSOs with economies of scale showed higher digital switch over rate than independent SO.

**Key Words** : cable TV digital switch over, horizontal integration, competition in pay TV market, market structure, IPTV

## 1. 서론

1995년 본방송을 시작한 국내 케이블 TV는 2015년 말

현재 유료방송시장에서 가장 큰 가입자 규모를 가지고 있다. 아날로그 방송을 기반으로 출범한 케이블 TV는 디지털 전환이라는 큰 과제를 가지고 있다. 2015년 11월말

\*정희원, 숙명여대 미디어학부 교수

접수일자 : 2016년 3월 19일, 수정완료 : 2016년 4월 19일

계재확정일자 : 2016년 6월 10일

Received: 19 March, 2016 / Revised: 19 April, 2016 /

Accepted: 10 June, 2016

\*Corresponding Author: [joon@sm.ac.kr](mailto:joon@sm.ac.kr)

School of Communication and Media, Sookmyung Women's University, Korea

기준으로 케이블 TV는 전체 1447만 가입자를 확보하고 있고 52.5%의 디지털 전환율을 보이고 있다<sup>[1]</sup>. 즉 아직도 케이블 TV 가입자의 절반 가까이가 디지털 방송 서비스의 여러 가지 혜택을 받지 못하고 있는 상황이다. 유료방송 시장에서 가장 큰 가입자를 확보하고 있는 케이블 TV의 디지털 전환이 지체되면서 유료방송 수용자 사이에도 방송에서의 디지털 디바이드 현상이 나타나고 있다.

국내 케이블 TV는 출범 초반기에 SO, PP, NO의 3분할 구조 및 사업자의 수평적 결합과 수직적 결합의 금지 등 케이블 TV 사업 현실과 동떨어진 규제로 시장 안착에 어려움을 겪었다. 수년간의 시행착오 끝에 불합리한 규제가 완화되면서 케이블 TV는 유료방송 시장에서 최근까지 양적인 성장을 이루어왔다. 하지만 케이블 TV는 유료방송시장에서 타 매체와 경쟁이 치열해지는 상황에서 점차 가입자 수가 감소하며 성장 동력을 잃고 있다. 케이블 TV가 유료방송시장에서 어려움을 겪게 된 이유는 직접적으로 IPTV와의 경쟁에서 비롯되었다. 케이블 TV가 계획대로 디지털 전환을 하지 않으면서 방송의 품질 및 VOD와 같은 양방향 서비스의 제공 능력에서 IPTV와의 격차가 발생하였다.

장기적으로 유료방송시장에서 고품질 및 다양한 양방향 서비스로 경쟁력을 갖기 위해서는 케이블 TV의 디지털 전환은 반드시 해결해야 할 주요 사안이다. 아날로그 방송 사업자의 입장에서 보면 디지털 전환은 혁신적인 기술의 수용으로 볼 수 있다. 하지만 독점적인 지위를 가지고 아날로그 방송 가입자를 대상으로 안정적인 수익이 발생하는 상황에서 케이블 TV 사업자는 추가적인 비용이 소요되는 디지털 전환을 제대로 추진하지 못했다. 산업조직론은 독점적인 시장 구조의 사업자는 경쟁 상황의 사업자에 비하여 혁신을 받아들이기가 어려움을 지적하고 있다. 국내 유료방송 시장에서 IPTV와의 본격적인 경쟁이 시작되기 전까지 케이블 TV는 안정적인 시장 구조에서 아날로그 방송 서비스 제공에서 발생하는 수익을 올리며 양적으로 성장했지만 유료방송 시장에서 장기적인 경쟁력을 갖추기 위한 디지털 전환이라 혁신의 수용에 적극적으로 대응하지 못한 것으로 볼 수 있다.

본 논문은 국내 유료방송시장에서의 케이블TV 사업자의 디지털 전환 지체에 대한 요인을 분석하고 지역 사업권을 바탕으로 하는 독점적 시장 구조가 케이블 TV 사업자의 디지털 전환에 미치는 영향을 살펴 보고자 한다.

## II. 유료방송 시장 구조 및 경쟁과 디지털 전환

### 1. 케이블 TV의 독점적 지위와 시장행위

산업 조직론은 미디어 산업을 연구하는 유용한 틀을 제공하며 많은 수의 미디어 산업 관련 연구들이 산업조직이론의 틀을 기반으로 하고 있다. 산업 조직론은 기본적으로 산업의 구조(structure), 행위(conduct), 성과(performance)의 세 가지 요인의 인과적 관계를 기반으로 특정 산업을 분석하는 이론적 틀을 제공한다.

산업의 구조는 특정 산업의 비교적 지속적인 속성을 나타내는 지표와 관련이 있는데 주로 시장 집중도, 진입 규제와 퇴출장벽, 구매자와 판매자의 수에 의하여 결정된다<sup>[2][3]</sup>. 케이블 TV 산업에서 플랫폼에 해당하는 지역 방송국(SO)은 규제기관의 허가를 통해서 시장 진입이 가능하다. 또한 케이블 방송국은 지역 매체로서 네트워크 포설과 관련하여 자연 독점적 지위를 인정하여 대부분 독점적 지역 사업권(local franchise)을 부여 받았다<sup>[4]</sup>. 케이블 TV 사업은 초기 투자에 상당 규모의 비용이 소요되며 적절한 이익의 발생까지는 장기간의 시간이 필요하며 일정한 규모의 가입자가 확보되어야 수익성을 갖출 수 있는 속성을 가지고 있다<sup>[5]</sup>. 이러한 특성을 고려해 규제기관은 막대한 초기 투자의 불확실성을 줄이고 사업성을 보장하기 위해 배타적인 지역 사업권을 제공하며 이는 전통적으로 케이블 TV 사업자의 독점적 시장 구조에 대한 당위론적 근거로 여겨져 왔다.

산업조직이론은 사업자가 시장에서 독점적 지위를 가지게 될 때 시장 행위 및 성과 부분에서 예상되는 폐해를 적시하고 있다. 독점적 사업자는 시장 가격보다 높은 가격 책정으로 초과 이윤을 획득하게 된다<sup>[6]</sup>. 또한 경쟁 사업자의 부재로 서비스 경쟁, 연구 및 기술 개발, 혁신의 수용에 있어서 경쟁 상황에 있는 사업자에 비해서 뒤처지게 된다<sup>[7][8]</sup>. 케이블 TV가 시장에서 독점적 지위를 유지한다는 의미는 다채널 패키지 제공 시장에서 케이블 TV를 대체할 수 있는 사업자가 없음을 의미한다. 케이블 TV가 경쟁하는 시장을 넓은 의미의 비디오 오락 시장으로 정의하면 비디오, DVD 등의 소비가 대체제가 될 수 있으나 매달 수신료를 받으며 다수의 방송 채널을 패키징하여 제공하는 사업으로 시장을 구체적으로 확정하게 되면 국내 케이블 TV는 1995년 출범 이후 상당 기간 독점적 지위를 유지하게 된다.

유료방송시장에서 독점시장과 경쟁시장의 사업자의 시장행위를 비교한 연구들은 직접적인 경쟁이 존재하는 방송시장의 방송사업자가 제공하는 채널수, 이용요금 등이 비경쟁적 시장보다 효율적이라는 결과를 나타내고 있다<sup>[5][8][9]</sup>. 카리카리, 브라운 그리고 애브라모위츠는 FCC가 조사한 783개의 표본에 대한 회귀분석을 통해서 복수로 경쟁하는 케이블 TV 사업자의 요금이 독점시장 보다 저렴하며 결국 가입률도 높아짐을 제시했다<sup>[10]</sup>. 새비지와 워드는 IPTV 사업자의 시장진입으로 잠재적인 경쟁이 예상되는 미국의 385개의 케이블 TV 시장을 분석하였다<sup>[11]</sup>. 이 연구에 따르면 잠재적인 경쟁을 인지한 케이블 TV 사업자는 상품 가격을 인하하기 보다는 비가격적인 측면에서 경쟁을 하게 된다. 다른 경쟁 방송사업자의 진입을 인지한 케이블 TV 사업자는 특히 제공하는 채널의 수를 늘리게 되는데 브로드밴드 사업자의 시장 진입 확률이 42%가 되는 경우 평균적으로 케이블 TV 사업자는 6개의 채널을 추가했다.

추는 독점적 지위의 케이블 TV 사업자가 DBS나 IPTV 등의 시장진입으로 경쟁상황이 발생하면 세 가지 종류의 대응방식을 보인다고 주장한다. 첫 번째는 저가 시장에서는 가격과 방송 서비스의 질을 동시에 인하는 방식이다. 두 번째 대응방식은 고가 시장에서는 가격과 방송 서비스의 질을 동시에 높인다. 세 번째는 가격을 인하하면서 방송서비스의 질을 높이는 방식이다<sup>[12]</sup>. 1992-2002년 동안 미국 시장을 분석한 추의 연구 결과에 따르면 위성방송과의 경쟁에서 비교적 동질적인 시청자의 선호가 반영되는 시장에서는 케이블 TV 사업자는 가격과 방송서비스의 질을 모두 높인 것으로 나타났다<sup>[12]</sup>.

이처럼 유료방송시장의 경쟁에 대한 대다수의 연구들은 독점 시장에서 방송사업자가 경쟁 시장의 사업자에 비하여 소비자 후생에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 시장행위를 나타내고 있음을 지적하고 있다. 반면에 유료 방송 시장 내의 새로운 매체의 시장 진입은 케이블 TV 사업자로 하여금 가격 및 다른 서비스 환경 요인을 개선하거나 조정하여 기존의 가입자를 유지하려는 노력을 하게 한다고 볼 수 있다. 국내 유료방송 시장에서의 IPTV의 등장은 유료방송 시장에서의 케이블 TV와 실질적인 경쟁구도를 형성하였고 이러한 경쟁 상황은 케이블 TV 사업자의 디지털 전환을 포함한 전반적인 시장행위에 영향을 미치게 되었다.

## 2. 케이블 TV의 산업적 특성과 디지털 전환

다양한 연구 결과들이 여러 가지 요소가 케이블 TV의 디지털 전환에 영향을 미치고 있음을 시사하고 있다<sup>[17][18]</sup>. 리우와 추앙의 연구에서는 대만의 케이블 TV 산업의 산업적 특성과 디지털 전환의 지체 요인을 살펴보았다<sup>[13]</sup>. 이 연구는 케이블 TV 사업자의 지역 사업권을 기반으로 하는 독점적인 시장 지위와 우월한 시장 지배력을 디지털 전환의 지체 요인으로 지적하고 있다.

<그림 1>은 아날로그 시대의 케이블 TV 산업 구조와 경쟁상황의 특성을 나타내고 있다. 전체적으로 보면 케이블 TV 사업자(SO)는 방송채널사용사업자(PP)로부터 채널 단위로 프로그램을 공급 받아서 채널 패키지를 유료로 시청자에게 제공하는 역할을 하게 된다. 이러한 과정에서 케이블 TV 사업자는 방송채널사용사업자와의 협상을 통한 채널 공급계약을 맺게 되며 다채널 방송 프로그램 패키지를 유료 가입자에게 제공하게 된다. 이 모델은 이러한 케이블 TV 산업 구조 속에서 케이블 TV 사업자와 직접적으로 상호작용을 하게 되는 대상과 경쟁 또는 협상 관계를 제시하고 있다.

이러한 아날로그 환경에서 케이블 TV 사업 모델을 살펴보면 독점적 지역 사업권을 가지고 있는 케이블 TV 사업자는 지역에서 직접적인 경쟁사업자를 가지고 있지 않다. 또한 자연독점의 논리가 적용되면서 동일 사업 지역 내에서 추가적인 케이블 TV 사업자의 진입 허가가 이루어지지 않기 때문에 잠재적 직접 경쟁도 발생하기 어려운 상황이다<sup>[14]</sup>. IPTV, 위성방송, Web TV 등의 대체적인 방송 서비스도 시장에서 의미 있는 가입자 규모에 도달하지 못하고 제공하는 방송 서비스 질적인 측면에서도 열등한 위치에 있게 되면서 실질적인 경쟁구도를 형성하지 못하고 있다. 아날로그 방송 환경에서 제공하는 채널 수의 제한으로 케이블 TV 사업자는 방송채널사용사업자와의 채널 사용과 관련된 협상에서 협상력의 우위를 가지고 있다<sup>[15]</sup>. 케이블 TV 방송 상품의 최종 구매자인 시청자와의 관계에서도 실질적인 대체 방송 서비스의 부재로 구매자의 협상력이 부족한 상황으로 볼 수 있다.

이러한 아날로그 시대의 케이블 TV 산업의 속성을 고려하면 여러 측면에서 나타나는 케이블 TV의 사업자의 독점적 지위가 경쟁 상황에서 기대할 수 있는 사업자의 혁신 수용에 부정적으로 작용할 가능성이 많다고 판단할

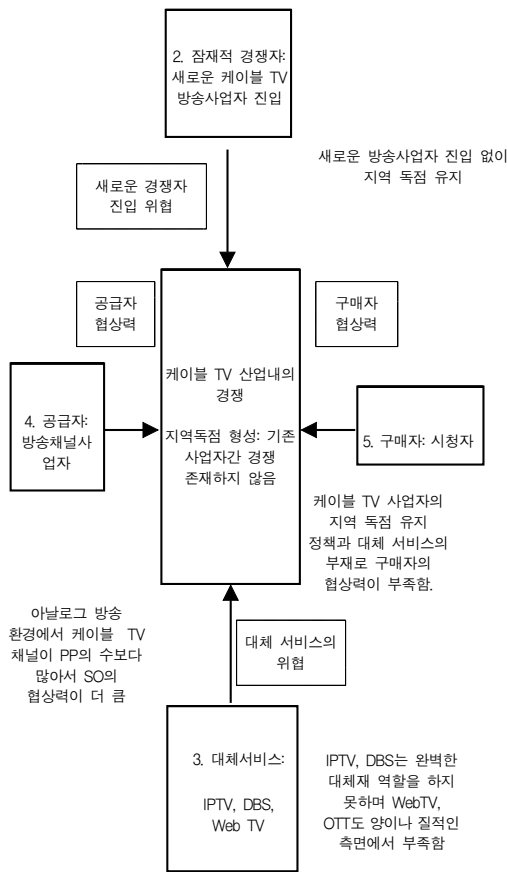


그림 1. 아날로그 케이블 TV 산업의 구조와 경쟁 (Liu & Chunag, 2015, p 984)  
 Fig. 1. Structure of analog cable TV industry and competition

수 있다. 추는 인도, 대만, 한국 등 독점적 시장 지위를 가진 케이블 TV 사업자의 아날로그 가입자 규모가 큰 경우 사업자의 디지털 전환에 대한 유인이 부족하여 디지털 전환이 지체되고 있음을 지적하고 있다<sup>16)</sup>.

### III. 연구문제 및 연구방법

케이블 TV가 서비스를 제공하는 시장을 다채널 패키지 제공 사업이라고 정의할 때 국내에서 유료방송에서 케이블 TV 사업자가 마주한 실질적인 경쟁은 IPTV가 시장에 진입한 이후라고 볼 수 있다. 위성방송 스카이 라이프가 2002년에 도입되지만 지상파 방송 채송신 등의 문제로

시장에 안착하지 못했고 산간 도서 지역 수신이 가능한 차별화 된 강점이 있었지만 케이블 TV의 가입자 규모 변화에 실질적인 변화를 주지 못했다. 다채널 방송 프로그램 제공 시장에서 대체 서비스인 IPTV의 시장 진입은 케이블 TV 사업자로 하여금 디지털 전환에 투자하게 하는 요인으로 작용했을 것이다. 이러한 맥락에서 국내에서 디지털 방송 서비스인 IPTV의 시장 진입과 결합상품을 이용한 공격적인 마케팅은 케이블 TV 사업자의 디지털 전환 속도에 영향을 주었을 것이라고 예상할 수 있다. 이런 맥락에서 아래와 같이 연구 문제를 도출하였다.

<연구문제1>: 국내 케이블 TV의 디지털 전환의 지체에 영향을 미친 요인은 무엇인가?

<연구문제2>: IPTV의 시장진입은 케이블 TV의 디지털 전환율에 어떠한 영향을 미쳤는가?

<연구문제1>에 대한 답은 9명의 전문가 인터뷰를 통해 이루어졌다. 총 6명의 케이블 TV 사업자와 3명의 방송산업 연구자를 대상으로 이메일을 통하여 심층 인터뷰를 진행하였다. 이메일 인터뷰는 2015년 12월20일부터 2016년 1월15일까지 진행되었다. 인터뷰를 통하여 국내 케이블 TV 산업의 특성을 기반으로 케이블 TV의 디지털 전환을 지체시킨 요인을 분석하였다. <연구문제2>는 한국케이블TV협회에 공식된 케이블 TV 사업자의 디지털 전환 데이터를 분석 대상으로 하였다. <연구문제2>는 IPTV 시장 진입을 기준으로 전후의 케이블 TV의 디지털 전환율을 시계열적으로 분석하였다. <연구문제2>에서 살펴본 2012년부터 2014년의 케이블TV 사업자 데이터는 연말 기준이며 2015년도의 데이터는 10월말까지의 데이터를 분석 대상으로 했다.

## IV. 연구 결과

### 1. <연구문제1>에 대한 인터뷰 결과 분석

케이블 TV의 디지털 전환 지체 원인에 대한 전문가의 인터뷰를 결과를 분석하면 크게 케이블 TV 사업자의 문제, 디지털 전환 정책 등 대외적 요인, 시청자의 수용의지와 관련된 3 가지로 지체 요인을 분석할 수 있다.

### 가. 케이블 TV 사업자의 문제

케이블 TV 산업 내에서 디지털 전환 지체에 영향을 미친 주요한 원인으로 케이블 TV 사업자가 디지털 전환 투자에 대한 적극적 의지와 역량의 부족을 들 수 있다. 케이블 TV 사업자 입장에서 디지털 전환에 필요한 망고도화, 디지털 셋탑 박스 보급 및 헤드엔드 시설 교체 등에 소요되는 비용과 이러한 투자로 인해 얻을 수 있는 기대 수익의 차이 때문에 디지털 전환에 대하여 적극적으로 대처하지 못한 측면이 있다. 유료방송 시장에서 사업자간의 경쟁으로 유료방송 상품의 저가구도가 고착된 상황에서 디지털 전환 이후의 수익이 투자비 대비 높지 않은 것이 케이블 TV 디지털 전환 지체에 주된 요인으로 볼 수 있다.

유료방송 시장에서 케이블 TV의 ARPU가 낮은 상황에서 디지털 전환에 대한 투자를 제대로 할 수 없었다. 디지털 전환이 끝난 후 투자된 비용 대비 적절한 수익을 기대할 수 있어야 하는데 유료방송 상품의 가격 경쟁이 심해 디지털 방송 상품에서 현실적으로 충분한 수익을 기대하기 힘든 상황이다. (SO 관계자 A)

태생적으로 아날로그로 시작되었기에 전환의 어려움이 컸다. 아날로그 상품이 이미 추가적인 투자 없이 수익을 올리고 있는 상황에서 디지털 전환 비용에 대한 적극적인 투자를 하지 못했다. 투자를 본격적으로 하려 할 시기에는 이미 IPTV와의 가격경쟁이 심화되어 디지털 전환 투자에 어려움을 겪었다.(SO 관계자 B)

케이블 TV 사업자의 유료방송시장의 미래를 보는 안목이 근시안적이었다. 유무선 통신 서비스를 결합하는 능력이 케이블 TV 사업자보다 훨씬 뛰어난 통신사업자와의 경쟁이 시작되었으나 이에 대하여 제대로 대비하지 못했다. 제대로 장기적인 경쟁 구도를 세우지 못하는 상황에서 디지털 전환에 대한 투자가 이루어지지 못했다. 디지털 상품에 아날로그 방송 패키지와 차별되는 콘텐츠가 제공되지 않은 것도 문제점이 있었다. 디지털 전환의 동인이 다채널과 차별화된 콘텐츠였지만 제대로 차별화된 디지털 상품을 구성하지 못했다. (연구자 C)

이처럼 케이블 TV 사업자는 유료방송시장에서 선발주자로 득권을 가진 방송사업자의 위치에서 디지털 전환이라 혁신에 제대로 대처하지 못했다고 볼 수 있다. 독점적 지위에서 아날로그 방송 제공을 하면서 발생하는 수익에 만족하면서 장기적인 안목을 가지고 적기에 디지털 전환에 대한 투자를 하지 못한 것이다. 산업조직론에서 적시하는 혁신 수용에 소극적인 독점사업자의 폐해가 케이블 TV 사업자의 디지털 전환 과정에서 들어난 것이라 평가할 수 있다.

### 나. 정책적 요인

케이블 TV의 디지털 전환에 대한 정책적인 보조 및 지원 방안이나 아날로그 방송을 종료할 수 있는 강제적 수단이 없었던 것도 디지털 전환이 지체된 주요한 요인으로 볼 수 있다. 방송의 디지털 전환과 관련한 정부의 정책은 지상파 방송의 아날로그 방송 종료에만 초점을 맞추어 진행되었다. 지상파 방송의 수신이 대부분 유료방송 플랫폼을 통하여 이루어지는 국내 현실을 감안한다면 실질적인 디지털 방송의 혜택을 시청자에게 제공하기 위해서는 유료방송 플랫폼의 디지털 전환에 대한 정책적인 관심이 필요했다. 하지만 국내 방송의 디지털 전환 정책은 지상파 방송에만 정부 보조가 적용되었기 때문에 케이블 TV 부문에서 디지털 전환에 대한 투자는 전적으로 방송사업자의 의지와 결정에 의존해야 했다.

케이블 TV의 디지털 전환은 정부 정책의 고려 대상이 아니었다. 아무런 정책적 지원이나 강제 사항이 따르지 않았다. 디지털 전환 투자 관련 세제 혜택이나 디지털 셋탑박스 설치 지원 등 사업자의 비용절감을 지원할 수 있는 정책이 뒷받침 되지 못했다. 저소득 가구에 대한 디지털 전환에 대한 정부의 지원이 이루어지지 않았기 때문에 디지털 전환 결정은 오로지 케이블 TV 사업자의 의지에 달려 있었고 아날로그 방송 환경에서도 계속해서 수익 창출이 가능한 사업자는 적극적으로 디지털 전환에 대한 투자를 하지 않았다. (연구자 D)

케이블 TV의 아날로그 방송 종료 시기에 대하여 정책적인 개입이 없는 부분도 케이블 TV의 디지털 전환의 문제점으로 나타났다.

아날로그 방송 서비스 종료의 법적인 근거 부재로 인해 현재 아날로그방송 송출이 종료된 SO가 없는 상황이다. 일정 수준의 디지털 전환까지는 사업자의 노력을 통해 달성할 수 있으나 아날로그방송 서비스 종료를 위해서는 법적, 혹은 정책적 지원이 절실하다. 현재는 아날로그 방송가입자가 서비스 해지 의사를 표현하기 전에는 아날로그 방송서비스를 종료할 수 없다. 사실상 사업자의 입장에서는 디지털 전환 관련 현실적인 한계에 다다랐다고 볼 수 있는 상황이다.(SO 관계자 E)

디지털 전환을 위해 지속적으로 투자를 하고 있으나, 아날로그 방송 종료를 할 수 없어 서비스 고도화 추진 어려움이 있다. 디지털 전환율이 80%가 넘는 지역에서도 새로 이사 온 고객이 아날로그 서비스를 요구하면 이를 거부할 수 없다. 케이블 TV의 아날로그 방송을 종료할 수 있는 기준(analog cut-off point)을 법적으로 강제하지 않으면 SO 자체적으로 아날로그 방송을 종료할 수 있는 방법이 없다. 아날로그 방송과 디지털 방송 신호의 동시 송출은 주파수 이용의 효율성을 저하시켜 케이블 TV 사업자의 경쟁력을 떨어뜨리고 있다.(SO 관계자 F)

550Mhz 이하의 노후망 지역은 망 구조상, 아날로그 상품 폐지 이후, 해당 아날로그 대역에 디지털 티어 상품을 송출하는 것이 유일한 대안이다. 750Mhz 이상의 전송망 지역이라 하더라도 100% 디지털 전환 목표를 달성하려면 아날로그 지상파 방송 신호 폐지와 같이, 아날로그 상품 폐지와 같은 강력한 정책적인 지원이 필요하다. 아날로그 방송을 종료하기 위한 실행적인 방법으로 아날로그 티어 중에서 상위 티어부터의 단계적 일몰제 시행이 필요하다.(SO 관계자 G)

지상파 방송의 경우 디지털 전환 과정에서 정부에서 아날로그 방송 종료 시점을 결정하고 이 시점 이후로는 아날로그 방송 신호 송출을 종료하였다. 하지만 케이블 TV의 경우 아날로그 방송 종료를 정책적으로 강제하고 있지 않다. 현재로서는 아날로그 방송 가입자가 해지 의사를 밝히지 않는 경우 아날로그 방송 송출 중단이 불가능하다. 현재 아날로그 신호, SD, HD 신호가 동시에 송출되면서 주파수의 효율적인 이용이 어렵고 이로 인하여

다양한 서비스의 구현에 제한이 있다. 주파수의 효율적 운용과 디지털 보편적 시청권 구현을 위하여 아날로그 방송 종료의 제도적 근거 마련 필요하다는 의견이 제시되었다.

#### 다. 시청자의 수용 의지

디지털 케이블 상품에 대한 시청자들의 수용 의지도 케이블 TV의 디지털 전환의 지체 요인으로 나타났다. 아날로그 방송 환경에 익숙한 시청자들이 디지털 상품으로 이전하기 위한 적절한 유인이 있어야 하나 이에 대한 거부감을 가진 시청자들은 디지털 상품으로 전환이 제대로 이루어지지 않았다.

시청자측면에서 볼 때 아날로그 케이블 TV 방송의 채널수나 채널 화질이 (비록 디지털보다는 선명하지 않지만) 시청하는데 문제가 별로 되지 않는 계층이 존재한다. 아날로그 방송에 만족을 느끼고 있는 시청자들에게는 굳이 필요하지 않은 채널과 기능이 제공되는 디지털 상품으로 전환할 유인이 적었다. 일부 시청자들은 가격 측면에서 비싼 디지털 상품에 근본적으로 관심을 갖지 않았다. 일부 수용자 층에게는 좋은 품질이나 다양한 서비스 등의 혜택 보다는 저렴한 상품 가격이 더욱 중요한 결정 요인으로 작용하며 디지털 전환에 회의적인 태도를 보였다. 특히 저소득층에서 가격 저항감이 크다.(연구자 F)

다양한 서비스에 따라 조작 방법이 복잡해지자 단순한 아날로그 방송으로 다시 돌아가는 수용자 층도 나타났다. 다수의 고령층이 셋탑박스를 통한 TV 조작에 불편을 느끼고 있다. 아날로그 가입자 중에서 디지털 전환 영업에 성공하여 대내 설치를 하여도 일주일 내 다시 아날로그 상품으로 회귀하는 사례가 다수 발견되었다. 이러한 사례 대부분이 고령층이며 이들은 TV의 화질보다 조작편의성에 가치를 두는 경우가 있는 것으로 추정할 수 있다.(SO 관계자 G)

수도권 도시의 아날로그 가입자는 아파트 거주민 같이 단체계약이 대다수이나 디지털 전환은 개인별로 계약을 체결해야 하기 때문에 전환속도가 더디다. 기본적으로 아날로그 가입자를 접촉하여 디지털 상품을 설명할 수 있는 기회가 제한적이다. 가입자 가구 방문

표1. IPTV 시장 도입 전후의 케이블 TV의 디지털 전환 성과 (출처:KCTA 공시자료)

Table 1. Cable TV's digital switch over result after IPTV's entry into market.

구분	IPTV 진입 전					IPTV 진입 후				
	2004년	2005년	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
아날로그	12,906,779	14,129,314	13,881,782	13,908,616	13,302,991	12,624,541	11,651,080	10,707,076	9,708,790	8,683,638
디지털	-	49,000	287,159	855,571	1,914,118	2,670,062	3,425,505	4,225,594	5,196,227	6,162,621
계	12,906,779	14,129,314	14,168,941	14,764,187	15,217,109	15,294,603	15,076,585	14,932,670	14,905,017	14,846,259
디지털 전환율 (%)	-	0.3	2	5.8	12.6	17.5	22.7	28.3	34.9	41.5
평균 디지털 전환율 (%)	4.1					29.0				

시기	IPTV 진입 전 평균(a)	IPTV 진입 후 평균(b)	차이(b-a)	t-value	df
디지털 전환율	4.14(5.26)	28.98(9.53)	-24.84	-5.101**	8

괄호 안은 표준편차(SD).

\*  $p < .01$ , \*\*  $p < .005$ , \*\*\*  $p < .001$

시에 가구에 사람이 없거나 있더라도 문을 열어 주지 않는다. 요금은 자동 이체되고 있지만 실제로 전화나 방문으로 접촉이 안 되는 가구들이 상당 수 있다.(SO 관계자 H)

디지털 전환에 부정적인 반응을 보인 시청자 층은 디지털 전환에서 발생하는 편익을 제대로 인지하지 못하는 경우가 대부분이다. 이러한 시청자 층은 디지털 환경이 제공하는 다채널 서비스 및 양방향 서비스, 고품질의 서비스 등에 큰 가치를 두지 않고 본인이 시청을 원하는 제한적인 채널을 저렴한 가격에 공급 받기를 원하는 시청자 층이다. 이처럼 디지털 상품에 대한 가격에 대한 저항감과 디지털 셋탑 박스 조작의 복잡성 등이 시청자의 디지털 상품 수용에 가장 큰 걸림돌로 작용했다. 아날로그 방송으로 서비스를 시작한 케이블 TV 사업자 입장에서 시청자에 대한 디지털 케이블 TV 상품 홍보를 효율적으로 진행할 수 있는 방안이 부족한 것도 시청자의 수용과 관련해서 부정적인 요인으로 나타났다.

## 2. <연구문제 2>에 대한 결과 분석

<연구문제 2>에 답하기 위해서 케이블 TV의 디지털 전환에 경쟁매체인 IPTV의 시장 진입이 미친 영향에 대하여 시계열적인 분석을 시도하였다. 유료방송시장에서

독점적 지위를 유지하던 케이블 TV에 2008년 IPTV가 도입이 되면서 디지털 전환 속도에 어떠한 변화가 나타났는가를 살펴보았다.

표 1은 IPTV가 시장에 도입된 2008년 전후의 국내 케이블 TV의 디지털 전환율을 비교했다. 국내 케이블 TV의 디지털 전환이 처음 이루어진 해는 2005년으로 전체 가입자 1412만 가입자 가운데 0.3%에 해당하는 4만9천 가구가 처음으로 케이블 TV 망을 통하여 디지털 신호로 방송을 시청하게 되었다. 유료방송시장에서 독점적 지위를 누리며 지속적으로 가입자 규모를 늘려가던 케이블 TV는 IPTV가 도입된 지 2년 후인 2010년 처음으로 가입자 규모가 전년 대비 21만여 명 줄어들게 된다. 즉 2010년은 본격적으로 IPTV와의 경쟁이 케이블 TV에 성장에 영향을 주게된 시기로 볼 수 있다. 이후에 케이블 TV의 가입자 규모는 지속적으로 감소하게 된다. 2013년에는 가입자 수가 1484만명으로 줄어들며 41.5%의 디지털 전환율을 나타냈다. 2004년부터 2008년까지의 케이블 TV의 디지털 전환율의 평균은 4.14%이다. IPTV와의 경쟁이 시작된 2009년부터 2013년까지 케이블 TV의 디지털 전환율의 평균은 28.98%이다. 두 시기의 평균 디지털 전환율의 차이는 24.84%에 이르며 T 테스트를 통해서 통계적으로 유의미한 것으로 분석되었다.

IPTV가 도입된 전후 시기를 비교해 보았을 때 경쟁

으로 인한 시장의 변화가 뚜렷하게 나타난다. 가장 큰 변화는 IPTV와의 경쟁으로 지속적으로 성장하던 케이블 TV의 가입자 규모가 2010년을 기점으로 감소하기 시작한 것이다. 케이블 TV 사업자 입장에서는 유료방송시장에서 실질적인 경쟁상황을 체감하기 시작한 시기로 보이며 IPTV와의 경쟁에 대응하기 위하여 이전과는 다른 시장 행위가 나타나기 시작한 것이다. 이러한 경쟁의 효과는 케이블 TV의 디지털 전환 속도에서도 극명하게 나타났으며 디지털 전환율도 경쟁 도입 이전보다 빠른 속도로 증가하게 되었다.

## V. 결론

전문가 인터뷰를 통해 살펴본 케이블 TV의 디지털 전환 지체에 대한 요인은 세 가지로 요약될 수 있다. 케이블 TV 사업자의 의지 및 역량의 부족, 정책적 지원의 부재 및 시청자의 수용 의지이다. IPTV와의 경쟁을 염두에 둔 디지털 전환에 대한 장기적인 안목이 부족했고 이에 대한 대비를 제대로 하지 못한 것이다. 저소득층에 대한 디지털 전환 과정에서의 보조와 같은 지원정책이나 케이블 TV의 아날로그 방송 종료를 위한 제도가 미비한 점 역시 디지털 전환의 걸림돌로 나타났다. 디지털 전환에 대하여 가격적 저항감이나 조작의 편의성 면에서 가치를 인식하지 못하는 시청자 층의 거부감 역시 디지털 전환을 지체시키는 요인이었다. 기술의 고도화 과정에서 지체자 계층에 대한 정책적 지원이 필요한 부분으로 볼 수 있다.

유료방송시장 내에서 케이블 TV의 독점적 지배력은 디지털 전환에 대한 유인을 떨어뜨린 것으로 나타났다. 대체제가 없는 상황에서 당장의 수익이 보장되지 않는 투자가 제대로 이루어지지 않은 것이다. 산업조직이론에서 독점적 시장구조 하에 있는 사업자의 시장 행위의 특성 중의 하나로 혁신에 대한 수용도가 떨어짐을 지적하고 있는데 국내 케이블 TV 사업자의 경우도 이러한 속성을 가졌다고 볼 수 있을 것이다. 즉 기존의 아날로그 가입자 기반의 유료방송 사업에서 건어 들이는 수익을 유지하는 비즈니스 모델을 고수하며 디지털 전환에 대해서 적극적인 투자를 하지 않았다. 이후 2008년도 IPTV가 시장에 진입하면서 유료 방송시장에서 케이블 TV 사업자는 실질적인 경쟁상황을 마주하게 되며 디지털 전환

속도가 빨라지게 된다. 즉 서비스 시작부터 디지털 방식으로 방송서비스를 제공하는 IPTV와의 경쟁을 위해서 더 이상 디지털 전환에 대하여 소극적인 자세로 대하기 어려운 상황이 된 것이다. 2010년부터는 케이블 TV의 전체 가입자 규모가 줄어들기 시작한 반면에 디지털 전환 속도가 경쟁 도입 이전 보다 빨라지게 된다.

케이블 TV의 디지털 전환은 방송 사업자로서 지속적인 방송 서비스의 경쟁력을 확보하기 위한 주요한 혁신의 영역으로 볼 수 있다. 하지만 케이블 TV 사업자는 이러한 주요한 혁신을 수용하는데 뒤쳐져 있었고 결국 다른 다채널 매체에 비하여 디지털 전환이 늦어지면서 시장에서 스스로 매체 경쟁력을 잃어버리는 결과를 초래하게 되었다. 국내 유료방송시장의 현실을 고려할 때 케이블 TV를 통하여 유료방송을 시청하는 시청자의 반 정도만이 디지털 방송 신호를 받을 수 없는 상황이 개선되어야 진정한 방송의 디지털 전환이 이루어진다고 볼 수 있을 것이다.

## References

- [1] KCTA(2015) Status of cable TV subscribers as of November, 2015. [http://www.kcta.or.kr/bbs/2013board\\_view.asp?pNum=10287&page=&bbsID=pds](http://www.kcta.or.kr/bbs/2013board_view.asp?pNum=10287&page=&bbsID=pds).
- [2] A. B. Albarran, and B. Dimmic, "Concentration and economies of multifirmity in the communication industries", *Journal of Media Economics*, vol. 9, no. 4, pp. 41-49. 1996.
- [3] R. G. Picard, *Media Economics: Concepts and Issues*. Newbury Park, 1989.
- [4] E. M. Noam, (ed.) *Video media competition: Regulation, economics, and technology*, Columbia University Press, 1985.
- [5] W. Emmons and R. Prager, "The effects of market structure and ownership on prices and service offerings in the U.S. cable television industry", *Rand Journal of Economics*, vol. 28, no. 4, pp. 732-750, 1997.
- [6] A. B. Albarran, *Media Economics: Understanding markets, industries, and concepts and technology*, Ames: Iowa State University Press, 1996.



- [7] G. Oba and S. M. Chan-Olmsted, "Development of cable TV in East Asia", *Gazette: The International Journal for Communication Studies*, pp. 211-237, 2005.
- [8] M. Barrett, "Direct competition in cable television delivery: A case study of Paragould, Arkansas", *Journal of Media Economics*, vol. 8, no. 3, pp. 77-93, 1995.
- [9] B. Owen and S. Wildman, *Video Economics*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.
- [10] J. Karikari, S. Brown and A. Abramowitz, "Subscriptions for direct broadcast satellite and cable television in the US: An empirical analysis", *Information Economics and Policy*, vol. 15, pp. 1 - 15, 2003.
- [11] S. Savage, and M. Wirth, "Price programming and potential competition in US cable television market", *Journal of Regulatory Economics*, vol. 27, no. 1, pp. 25 - 46, 2005.
- [12] C. S. Chu, "The effect of satellite entry on product quality for cable television", *Finance & Economics Discussions Series*, D.C.: Federal Reserve Board, 2008.
- [13] C. Liu and Y. Chuang, "From sluggish to brisk: An analysis of Taiwan's cable TV digitalization policy", *Telecommunications Policy* vol. 39, pp. 980 - 995, 2015.
- [14] S. M. Chan-Olmsted, "Market competition for cable television: Reexamining its horizontal mergers and industry concentration", *Journal of Media Economics*, vol. 9, no. 2, pp. 25 - 41, 1996.
- [15] H. Ahn and B. Litman, "Vertical integration and consumer welfare in the cable industry", *Journal of Broadcasting and Electronic Media*, vol. 41, pp. 453-477, 1997.
- [16] Y. Chou, "The stalemate of cable digital switchover: A study of competition effects and deregulation", *Telecommunications Policy*, vol. 38, pp. 393 - 405, 2014.
- [17] S. Lim, "An Elementary technology for broadcasting-communication convergence and

incubation algorithm of professional technical engineer", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, vol. 8, pp.243-249, 2008.

- [18] J. Park, S. Shin and H. You, "A Study on Development Plan, Comparison & Analysis of Digital CATV and IPTV", *The Journal of The Institute of Internet, Broadcasting and Communication*, vol. 8, pp.173-178, 2008.

## 저자 소개

### 도 준 호(정회원)



- 1996년 : Michigan State University (언론학박사)
- 1997년~2001년 : 정보통신정책연구원(KISDI) 연구위원
- 2001년~현재 : 숙명여대 미디어학부 교수
- 방송통신위원회 자체평가위원, 한국방송학회 기획이사 역임

<주관심 분야 : 미디어 산업 및 정책>