

외국의 디지털TV 방송 추진현황과 시사점

□ 김준성 / 정보통신부 혁신기획관

1. 들어가며

지난 2월말 정보통신부는 디지털방송 활성화를 위한 추진과제를 제안하고 앞으로 관계부처, 이해관계자의 의견을 수렴하여 추진하기로 발표한 바 있다. 정부의 이번 발표는 그간의 지상파TV방송의 디지털전환 정책을 점검한 결과 당초 기대했던 만큼, 또는 외국에 비해서도 디지털방송이 활성화되어있지 못하다는 인식에 근거한 것이다.

이 글에서는 디지털방송이 활발하게 추진되고 있는 미국, 영국의 디지털방송 추진정책을 간략하게 살펴보고 이러한 사례가 우리나라 정책방향에 주는 시사점을 생각해보기로 한다.

2. 영국사례

영국에서는 1998년 디지털TV방송이 개시되었

다. BSkyB가 최초로 디지털방송을 개시하여 1개월만에 10만 가입자를 모집하고 지상파 디지털TV방송도 개시되는 등 초기에 디지털방송은 많은 기대와 주목을 받았다. 이후 2001년 BSkyB가 500만 가입자를 돌파하고 아날로그 방송을 중단하는 등 위성방송의 디지털 전환은 비교적 순조롭게 진행되었으며 초기 디지털방송의 성장은 대체로 디지털 위성방송 가입자 확대에 기인하였다.

그러나, 유료로 제공되었던 지상파 디지털방송은 가입자 확대가 저조하여 2002년 ITV Digital이 서비스를 중단하기에 이르는 등 난항을 겪게 되었다. 이에 영국정부는 지상파 디지털방송 실패의 원인이 유료방송에 있다고 판단하고 BBC, BSkyB, ITV 등 5개 사업자가 공동으로 무료 지상파 디지털방송(Freeview)을 실시하도록 하였다. Freeview는 종전의 지상파 아날로그 방송보다 대폭 확대된 30여

〈표 1〉영국의 디지털방송 보급률

구분	유형	가수	비율
유료 디지털방송	위성방송	7,472,000	29.9%
	케이블방송	2,644,735	10.6%
	인터넷TV	37,910	0.2%
	소계	10,154,645	40.6%
무료 디지털방송	지상파	5,775,768	23.1%
	위성방송	545,000	2.2%
	소계	6,320,768	25.3%
디지털방송 합계		16,475,413	65.9%
전체 가구수		25,000,627	100%

자료 : OFCOM('05.12)

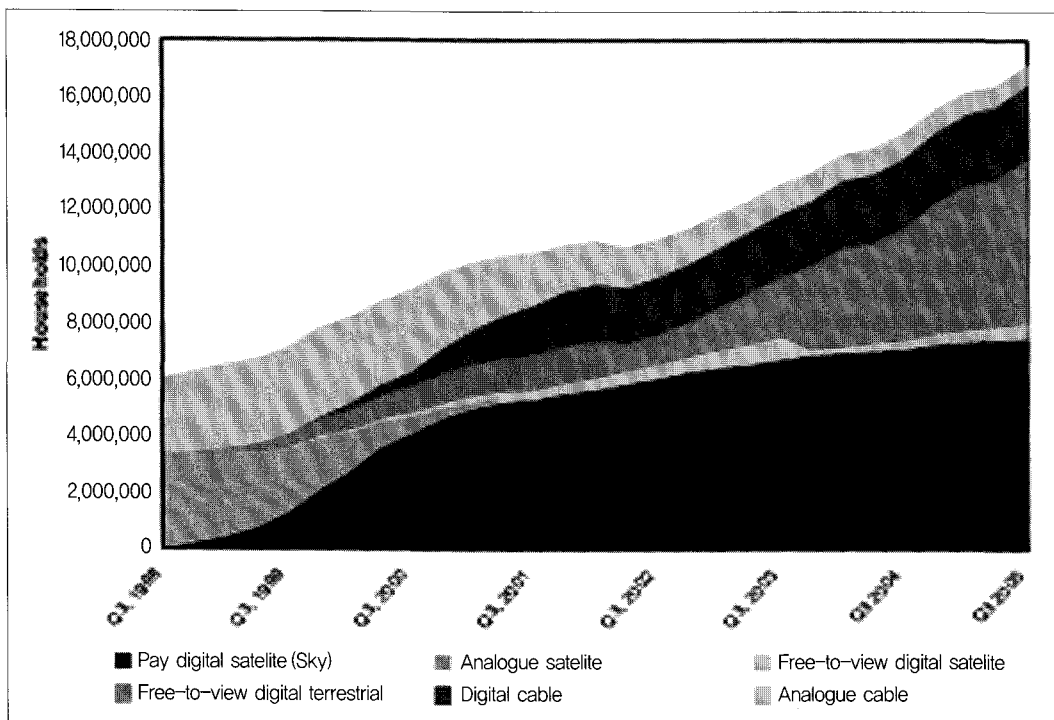
개 채널을 무료로 제공하였으며 시청자는 저가의 셋탑박스만 구입하면 무료로 다채널의 방송을 시청할 수 있게 되었다. 이러한 장점이 힘입어 2003년 12월 디지털방송 보급률이 50%에 달하는 등 영국의 디지털방송 전환은 새로운 기폭제를 맞이하게

되었다.

영국의 통신방송 규제기관인 OFCOM에 의하면 2005년 9월 현재 디지털방송 수신가구는 전체 가구의 65.9%에 달하고 있으며 디지털방송 확산에 따라 2008년부터 2012년까지 지역별로 아날로그 방송을 단계적으로 중단하고 본격적인 디지털TV방송 시대로 전환할 예정이다.

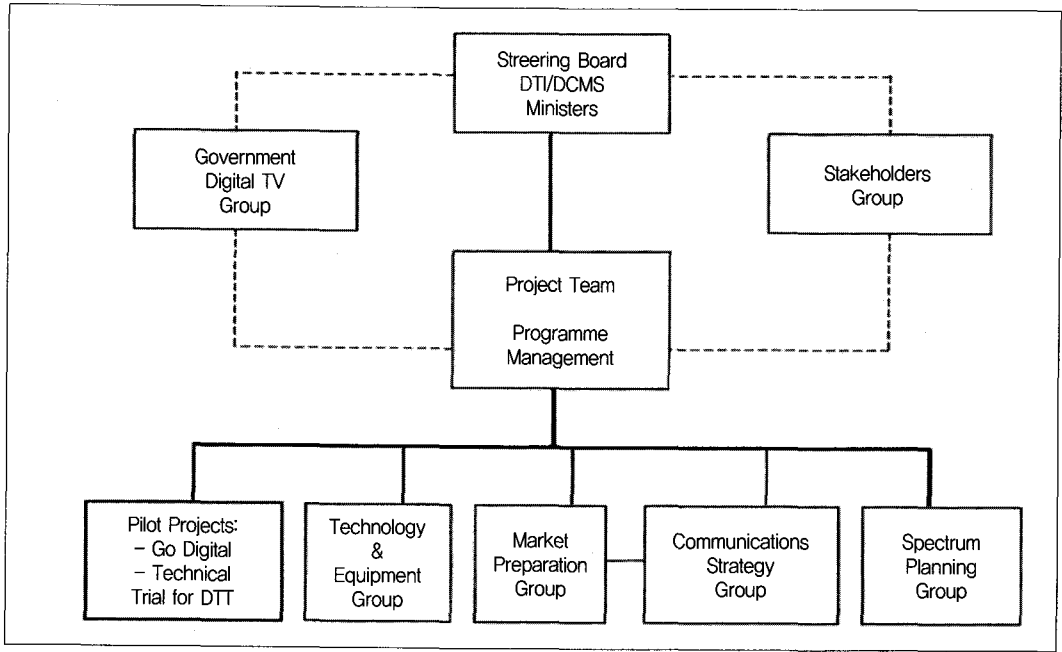
영국은 세계적으로 디지털방송을 선도하는 국가로 영국의 사례에서 주목할 만한 부분은 범정부적인 추진체계의 구성과 치밀한 계획수립과 앞에서 설명한 지상파 방송의 무료 다채널전략(Freeview) 도입이라고 할 수 있다.

영국은 정부, 방송사, 제조사, 유통사, 시민단체 등 디지털방송에 이해관계가 있는 기관들이 공동으로 디지털방송을 추진하는 체계를 마련하였다.(아



〈그림 1〉 영국의 플랫폼별 디지털방송 보급추세

자료 : OFCOM('05.12)



〈그림 2〉 영국의 디지털방송 추진체계

대표 참조)

Steering Board에서는 디지털방송의 전반적인 전략을 검토하고 이를 실무그룹을 통해 시행하는 역할을 담당하고 있고 정부그룹은 디지털전환을 위

한 정부정책을 정부부처, 독립규제기관이 함께 논의하며 이해관계자 그룹은 이해관계자가 모두 모여 정부정책에 대해 조언하고 이해관계를 조정하는 기능을 담당한다.

〈표 2〉 디지털방송 추진그룹별 구성 및 역할

구분	임무	구성	회의개최 주기
Steering Board	디지털방송 추진 전략 검토	의장 : DTI, DCMS 장관 위원 : GDTG의장, SG의장, 기타 이해관계자 대표	월 1회
Government DTV Group	DTV정책의 부처간 조율	의장 : DTI, DCMS 위원 : 관련 부처, 독립규제기관	월 1회
Stakeholders Group	추진계획에 대한 조언, 이해관계 조정	위원 : 시민단체, 방송사, 제조사, 유통사, 콘텐츠 제공사, 방송송출사 등	전체/분야별 회의 : 각각 분기별 1회
Project Team	디지털방송 추진 실무 그룹	위원 : DTI, DCMS의 공무원	-

- ※ DTI : Department of Trade and Industry
- ※ DCMS : Department of Culture, Media and Sport
- ※ GDTG : Government DTV Group
- ※ SG : Stakeholders Group
- ※ PM : Project Manager

이렇게 잘 짜여진 추진체계는 디지털방송 추진에 효과적일 뿐 아니라 디지털방송이 국가적으로 중요한 과제를 맡아 널리 인식시켜 국민적 합의 또는 동의를 얻기 쉽게하는 장점이 있다.

3. 미국사례

미국도 영국과 함께 디지털방송을 선도해온 국가로서 '96.12월에 DTV 전송방식을 결정하고 1998년부터 디지털방송 서비스를 개시하였다. 미국 정부는 '02. 8월 튜너내장 의무화 제도, '03.10월 케이블방송 시청을 위한 plug-and-play제도, '03.11월 프로그램 무단복제 방지제도(broadcast flag), '06.2월 DTV 전환법(DTV Transition Act)을 도입하는 등 적극적으로 지상파 방송의 디지털전환을 유도하고 있다.

미국이 지상파 방송의 디지털전환에 적극적인 이유는 주파수 이용효율성을 제고하여 여유주파수를 확보하고 이를 새로운 서비스 산업 창출에 활용하거나 주파수경매를 통해 국가재원을 확충할 수 있기 때문이다.

미국의 디지털방송 추진현황을 살펴보면 1,722개 DTV 방송국 중 1,550개에서 디지털방송을 실시중(90%)이며 상위 30대 시장에서는 이미 디지털방송을 100% 실시하고 있다.

〈표 3〉 미국의 디지털방송 실시현황

구분	운영중인 DTV 방송국 수	DTV 방송국 수	디지털방송 운영율
상위 30대 시장	119	119	100%
기타 상업방송사	1,097	1,230	89.2%
비상업 교육방송	334	373	89.5%
합계	1,550	1,722	90.0%

프로그램 측면에서 보면 지상파 7대 상업방송사 중 4개(ABC, CBS, NBC, WB)는 주시청시간대 대부분의 프로그램을 HD로 제공하고 있으며 FOX, UPN은 주시청시간대 프로그램의 50% 이상을 HD로 제공하고 있다.

조사기관인 TitanTV.com에 의하면 '03.5.30~6.13(15일) 기간중 921개 프로그램이 HD이며 이중 87%인 802개 프로그램은 비지상파방송사가, 13%인 119개 프로그램은 5개 지상파방송사에서 제공하는 바 있다.

수신기보급 측면에서 살펴보면 DTV 보급이 '01년 이후 급격하게 증가하여 '06년말에는 누적판매대수가 4,400만대(보급율 41.3%)에 이를 것으로 전망된다.

미국의 디지털전환정책 중 주목할만한 것은 튜너 내장 의무화 정책과 '06.2월에 제정된 DTV 전환법을 들 수 있다.

〈표 4〉 미국의 DTV 보급현황

(단위: 만대)

구분	~2000년	2001년	2002년	2003년	2004년	2005년	2006년 예상
판매대수	78	146	254	410	730	1,200	1,590
증가율(%)	-	86.5%	73.6%	61.7%	78.0%	64.4%	32.5%
누적판매대수	78	224	478	888	1,618	2,818	4,408
가구 보급률(%)	0.7%	2.1%	4.5%	8.3%	15.2%	26.4%	41.3%

※ 자료: '02년 이후는 CEA, '01년 자료는 FCC 02-230(p.16~17)

※ 전체 TV가구 수는 10,680만 가구로, 가구당 1대 판매된 것으로 계산(SD급 위성방송 등으로 인해 DTV 보급률과 디지털방송 보급률(첨부)과는 상이)

※ '01년 일체형DTV 판매대수: 199,140대

〈표 5〉 미국의 DTV 튜너내장 의무기한

구분	튜너내장 의무(제조/수입 대수의)	기한(1차 명령)	수정된 기한('05.11)
36인치 이상	○ 50% 이상 내장 ○ 100% 내장	○ '04.7.1 ○ '05.7.1	○ 최종 ○ 최종
25~35인치	○ 50% 이상 내장 ○ 100% 내장	○ '05.7.1 ○ '06.7.1	○ 최종 ○ '06.3.1
13~24인치	○ 100% 내장	○ '07.7.1	○ '07.3.1
13인치 미만	○ 100% 내장	의무 없음	○ '07.3.1
주변장치(VCR, DVD)	○ 100% 내장	○ '07.7.1	○ '07.3.1

튜너내장의무화는 '02년 FCC의 Order에 의해 시행되었는데 당시 FCC는 DTV 전송방식 결정 5~6년이 경과되었으나 '01년 분리형 DTV가 130만 대 판매된 데 비해 일체형 DTV 약 20만대(외장형 12,845대, 내장형 70,295대) 판매에 불과하여(일체형 DTV 판매대수가 전미 가구 대비 0.2%에 불과) '06년말 예정(당시)인 아날로그 방송중단이 불가능하며 “DTV 수신기 보급 ⇔ DTV 프로그램”간 악순환, 즉 DTV 프로그램 부족으로 DTV 수신기 보급이 지연되고 반대로 DTV 수신기 보급 지연으로 DTV 프로그램 활성화가 지체되는 문제를 해결할 필요가 있다고 판단하였다.

이러한 인식과 1962년 제정된 All Channel Receiver Act에 근거하여 FCC는 미국내 판매되는 모든 TV에 디지털방송을 수신할 수 있는 장치(디지

털 튜너)를 내장할 것을 명령하였다. 그 대상업체는 수신기(TV, VTR, DVD) 제조업체, 수입업체이며 의무화 일정은 〈표 5〉와 같다.

'06년 2월 미국은 디지털방송을 보다 적극적으로 추진하고자 DTV 전환법을 제정하였다. 이 법 제정의 목적은 디지털방송 전환의 불확실성을 해소하고 조기에 아날로그 방송을 종료하려는 것이며 법안의 주요내용을 살펴보면,

- (1) 아날로그 방송 종료일을 “06.12.31”에서 “09.2.17”일로 변경하고 동시에 “DTV 보급률이 85% 이상”일 것을 요구하는 종전의 단서 규정을 삭제하였다.
- (2) 디지털방송 전환으로 확보된 아날로그TV 방송용 주파수(채널 52~69, 698~806MHz)를

〈표 6〉 Digital-to-Analog Converter Program 주요내용

○ 주 관 청 : Assistant Secretary for Communications and Information of DOC(NTIA)
○ 기 간 : 2009년말까지
○ 프로그램 내용 : 컨버터를 구입할 수 있는 쿠폰(\$40)을 가구당 최대 2장까지 제공
○ 대 상 자 : 미정 (주관청에서 결정) * 배경예산을 근거로 추정하면 1,237만 가구 ~ 3,750만 가구가 대상자
○ 컨버터 사양 : 지상파 디지털방송을 ATV에서 수신할 수 있는 최소장치(\$50 추정)
○ 배 정 예 산 : 9.9억 달러(주관청이 필요하다고 판단하면 15억 달러까지 증액 가능)

경매하고 그 대금을 '08.6.30까지 『Digital Television Transition and Public Safety Fund(이하 DTV fund)』에 입금하기로 하였으며 재정적자 감소를 위해 DTV fund에서 73.63억\$를 '09.9.30까지 일반국고에 입금하여야 한다.

- (3) DTV fund 중 \$9.9~15억을 digital-to-analog 컨버터 프로그램에 배분하기로 하였다.

4. 외국사례의 시사점

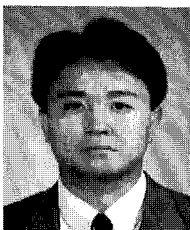
영국, 미국 사례는 우리나라 디지털전환 정책에 많은 시사점을 주고 있다. 디지털전환이 각국의 방송시장 구조, 주파수 사정 등에 따라 상당히 다르게 전개될 수 있으나, 다른 한편으로는 DTV 보급, 디지털 방송 프로그램 활성화 등 많은 분야에서 동일한 애로를 겪는 것을 볼 수 있다.

보다 구체적으로 지적해보면 영국은 디지털화의 장점인 “다채널화”를 통해 이용자 이익 증가와 STB 조기 보급을 동시에 달성하였으나 고화질 방송(HD)을 지향하는 우리나라에 직접적으로 적용하기는 어

려운 전략이라고 생각된다. 다만, 최근 우리나라에서 실시된 MMS(Multi Mode Service) 시험방송은 영국식의 다채널을 모델로 하고 있는 만큼 우리나라에서의 다채널화의 가능성을 시험할 수 있는 좋은 기회라고 판단된다. 또한, 디지털방송 추진과정에서 영국 정부가 면밀한 소비자 행태조사, 치밀한 전략수립, 범정부적 추진체계 마련 등을 통해 원활한 디지털방송 전환을 유도한 점은 우리가 본받을 만한 점이라고 할 수 있다.

우리나라는 지상파 방송사의 방송프로그램 시장, 광고시장에서의 영향력이 크나 유료방송(케이블, 위성) 가입비율이 상당히 높은 수준(80%내외)에 달하는 방송시장 구조를 갖고 있으며 SD급이 아닌 HD급 방송이 디지털방송의 궁극적 목표이나 DTV 보급, 특히 HD방송을 직접 수신할 수 있는 일체형 DTV 보급이 부진하여 아날로그 방송 중단 시점을 확정하기 곤란한 점 등이 미국의 디지털튜너 도입 시점(2002년)과 유사하다고 할 수 있다. 따라서, 미국의 튜너내장 의무화, DTV전환법 등은 우리나라가 도입할 수 있는 좋은 benchmark가 될 수 있다고 할 수 있을 것이다.

필자소개



김 준 상

- 서울대 정치학과 졸업(학사)
- 서울대 기술정책대학원 경제학 박사
- 2003년 2월~2005년 2월 : 청와대 정보과학기술보좌관실 근무(행정관)
- 2005년 2월~2006년 6월 : 정보통신부 방송위성팀장
- 2006년 7월~현재 : 정보통신부 혁신기획관