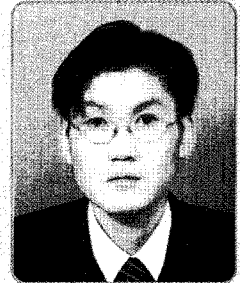


# 표준특허의 전략적 창출지원을 위한 '09년도 IPTV표준관련 특허분석



최 용 목  
IP-R&D 전략지원팀

## I. 들어가며

최근 특허가 포함된 국제표준기술이 증가함에 따라 표준특허<sup>1)</sup>의 확보는 글로벌시장 선점을 위한 핵심수단으로 인식되고 있다. 선진국은 연구개발, 특허, 표준화 연계를 강화하고 있으며, 글로벌 기업들 또한 표준과 연계된 특허 확보에 역량을 집중하고 있다. 글로벌 기업들은 표준화와 연계한 특허전략을 추진하여 다수의 표준특허를 확보한 후 글로벌 시장 선점을 위한 수단으로 활용하고 있다.

이런 이유에서 특허청, 방송통신위원회와 함께 한국특허정보원에서는 '09년도 상반기에 표준특허의 전략적 창출지원을 위한 IPTV 표준관련 특허분석을 진행하였으며, 그 최종결과를 지난 7월 15일에 공개발표회 형식으로 보고하였다. 이번 표준관련 특허분석결과를 Patent 21에 시리즈 형식으로 연재하게 되었으며, 이번 보고서에서는 표준관련 특허분석사업에 대한 배경 및 범위, EPG & Metadata에 관련된 표준관련 특허분석결과 및 일본의 마쓰시다의 재발행출원(Reissue)과 연속출원(CA)제도를 활용하여 표준특허를 확대창출하는 방법에 대하여 소개하고자 한다.

## II. IPTV의 표준관련 특허분석 배경 및 범위

우리나라 기업들의 기술 및 시장경쟁력이 강화됨에 따라, 미국, 일본 및 유럽 등 선진기업들의 견제가 본격화되는 추세이며, 2000년대부터는 정보통신 분야가 특허 소송 등 특허 분쟁의 대부분을 차지하고 있다. 그런데, 기기 간 표준을 통한 호환이 필수적인 정보통신 분야의 특성상, 특허로열티 대부분이 표준기술을 커버하는 표준특허 사용으로 인해 발생하고 있다.

최근 IPTV의 표준화가 추진 중이며, 이는 표준특허 창출이 가능한 표준화 초기 단계로, 적극적 표준화 대응을 통해 우수한 표준 및 핵심특허 창출이 가능한 단계이다. 따라서, 표준화 대상기술 및 관련 특허에 대한 체계적 조사·분석이 필요하다. 이에 IPTV 주요기술 표준 및 핵심 기술 및 특허 조사를 통해, IPTV 분야 관련 업계 및 연구기관 등에 표준화에 대응하고, 표준 및 핵심특허 확보 전략 수립을 위한 자료를 제공하고자 한다.

방송통신위원회 IPTV실무전담회의를 반영하여, IPTV 기술중에서 단말기 기술에 초점을 두고 조사하였으며, 그

1) 표준특허란 ITU, ISO, ETSI 등의 표준화기구에서 표준규격을 기술적으로 구현하는 과정에서 필수적으로(essential) 이용하여야 하는 특허로서 보다 명확히 말하면 특허 청구범위의 청구항들 중 하나 이상의 청구항이 표준문서에 포함하는 것을 말한다. 표준특허는 기본적으로 침해주장이 매우 용이하며, 침해범위가 상당히 넓고, 회피설계가 불가능한 특징을 가지고 있다. 일반적으로 얘기하는 '좋은 특허'의 장점을 모두 가지고 있는 것이 표준특허이다.

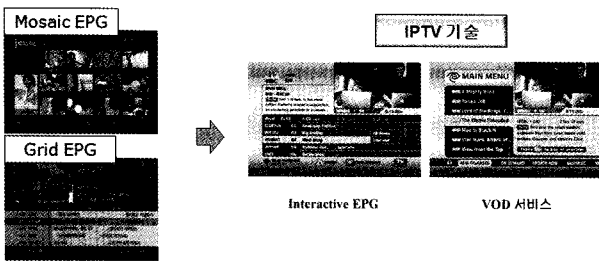
구체적인 기술분야는 SVC(Scalable Video Coding), DCAS, Middleware, SW Update, Homenetwork(PVR), 그리고 EPG & Metadata로 크게 6가지 분야로 진행하였다. 그리고, SVC와 DCAS와 같이 표준화가 완료된 기술분야와 표준화가 진행중인 기술로 각각 구분하여 진행하였다. IPTV기술에 대하여 조사·분석하여 표준화에 반영될 기술을 발굴하여 IPTV표준 특허 획득의 기반이 되고자 이번 표준특허관련분석을 시작하였다.

### III. EPG & Metadata에 관련된 표준관련 특허 분석결과

#### 1. EPG 기술소개

EPG(Electronic Program Guide)는 텔레비전 방송 프로그램의 편성표를 텔레비전 화면상에 표시하는 것으로, 텔레비전을 시청하는 사람은 이 편성표를 통해 원하는 프로그램을 선택하거나 시간, 제목, 채널, 장르 등의 기준을 통해 원하는 프로그램을 검색할 수 있는 서비스를 말한다. EPG는 디지털 텔레비전에서 주로 사용되고 있으나, 아날로그 텔레비전에서도 수직 귀선 기간을 이용한 유사한 서비스를 제공하고 있다.<sup>2)</sup>

Mosaic EPG, Grid EPG 등이 대표적이며, DTV에서 IPTV기술로 변화되면서, 방송국에서 일방적으로 송출하는 단방향 EPG에서 소비자가 참여하는 양방향 EPG 즉, IPG로 변화되고 있다.



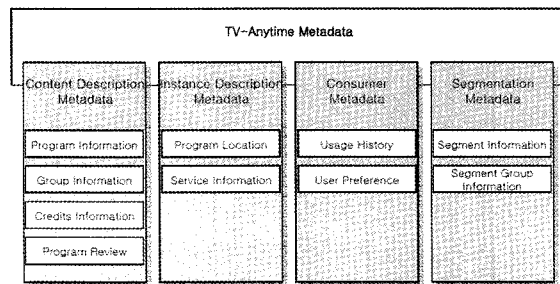
[그림 1] 전자프로그램가이드 (EPG)

#### 2. 메타데이터 기술소개<sup>3)</sup>

메타데이터는 말 그대로 “data about data”로서 대상에 대한 부가정보를 뜻한다. TV 방송 환경에 국한한 메타데이터는 방송 내용물에 대한 부가정보를 뜻한다. 예를 들어서 제목, 장르, 방송시간 등이 방송 내용물에 대한 전형적인 메타데이터의 예이다.

현재의 디지털 TV 방송 환경에서 메타데이터의 가장 일반적인 활용은 TV 수신장치(디지털 TV, 셋톱박스, PVR, 미디어센터 등)에서 채널 별 프로그램 스케줄 정보와 관련된 메타데이터를 수신하여 처리하는 기본적인 EPG (Electronic Program Guide) 서비스에서 찾아볼 수 있다. 즉, TV 수신장치가 방송스트림으로부터 스케줄 정보를 추출하여 사용자에게 보여주고, 사용자가 원하는 채널을 선택하면 수신장치가 해당 채널에 튜닝하는 일련의 과정이 메타데이터를 통하여 이루어진다. MPEG-2 를 기반으로 하고 있는 디지털 방송 표준인 ATSC와 DVB는 MPEG-2 시스템의 PSI(Program Specific Information) 영역을 확장하여 각각 PSIP와 SI 영역을 정의하였는데, 이들은 주로 방송 스케줄 메타데이터 규격을 정의하고 있다.

TV-Anytime 의 메타데이터는 방송 내용물을 기술하는 content description metadata, 방송 스케줄 정보를 기술하는 instance description metadata, 사용자를 기술하는 consumer metadata, 방송 내용물의 구간 정보를 기술하는 segmentation metadata로 분류된다.



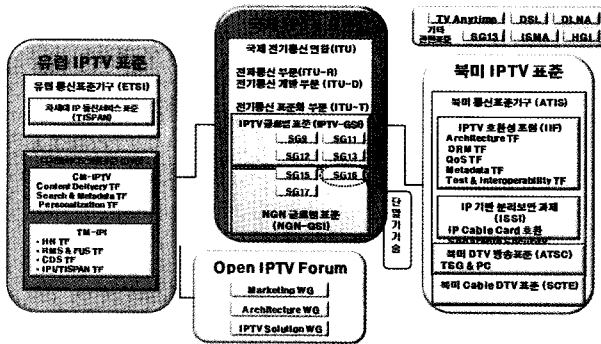
[그림 2] TV-Anytime 메타데이터 구조

2) 인터넷 워크백과 사전 인용

3) "디지털 TV 방송 환경에서의 메타데이터 서비스", 신호섭 (삼성전자 소프트웨어 센터 책임연구원) 인용

### 3. 분석 범위

EPG와 Metadata의 표준관련 특허를 위해 다음과 같은 각국의 표준문서 중에서 유럽 IPTV표준과 국제 IPTV표준을 기본 표준문서로 선정하여 분석하였으며, 그 밖의 표준문서를 참고하였다.



[그림 3] IPTV 국제표준화 기구 및 협회<sup>4)</sup>

IPTV 서비스분야의 EPG와 Metadata기술의 표준화 수립과정의 예측을 위하여, ITU-T의 IPTV Focus Group Proceeding문서와 ETSI의 A086 Rev7.

[표 1] EPG & Metadata 분석대상 주요 표준문서

	표준문서	발행연도	주요내용	관심기술
ITU-T	IPTV Focus Group Proceedings	2008	Services, IPTV Terminal Device Functionality and Architecture	EPG, 광고서비스, 양방향서비스, 시청률, parental control
ETSI	A086 Rev7, TS102034.V1.4.1, DVB-I PTV1.4	2008.09	Transport of MPEG-2 TS Based DVB Service over IP Based Networks	Service Discovery and Selection, BCG
ETSI	ETSI TS 102 539 V1.2.1	2008.04	Carriage of Broadband Content Guide(BCG) information over Internet Protocol(IP)	Delivery of BCG data, Profile of TV-Anytime Metadata for BCG
ETSI	ETSI TS 102 822-6-2 V3.1	2006.01	Delivery of metadata over a bi-directional network	Metadata Service Discovery, TV-Anytime
ETSI	ETSI TS 102 822-3-1 V1.4.1	2007.11	Broadcast and On-line Service	Search, select, TV-Anytime, Metadata
ATSC	A65C with_amend_1	2006.05	Program and System Information Protocol for Terrestrial Broadcast and Cable	각종 table
ETSI	ETSI EN 300 468 V1.9.1	2008.11	Specification for Service Information(SI) in DVB systems	Service Information

4) TTA Journal (2008) 인용

TS102034.V1.4.1, DVB-I PTV1.4, ETSI TS 102 539 V1.2.1 등의 5개 표준문서와, ATSC의 A65C with\_amend\_1 표준문서를 분석하였다. 그리고 참고로 TV-Anytime 포럼의 표준문서를 분석하였다. 분석한 표준문서의 상세한 종류는 다음의 표1과 같다.

### 4. 특허 분석

표준문서의 기술적 내용과, 분석된 특허데이터, 그리고 현재 국제 표준화 단체에 기고되고 있는 세부 기술 정보를 가진 기고문을 종합 분석하여, 표준특허 획득을 위한 R&D 방향을 제시하고, 표준특허 창출을 위한 특허 기술 Seed를 도출할 수 있는 객관적인 특허 정보가 될 수 있도록 하였다. 따라서, 정량분석 이외에 기존 DTV 특허풀에 포함된 EPG & Metadata관련 표준특허 리스트(MPEG-LA의 ATSC PSIP표준특허)에 있는 표준과 특허의 매칭 작업을 통해 표준특허가 어떻게 창출되었는지에 대한 evidence를 확인하고, 표준문서와 특허와의 매핑을 통해, 표준특허 창출 가능한 핵심 기술 Seed를 확보할 수 있는 기술 분석과 어느 기업이 보유한 특허가 표준기술과 보다 관련되는지를 알 수 있도록 하였다.

#### 4.1 특허검색

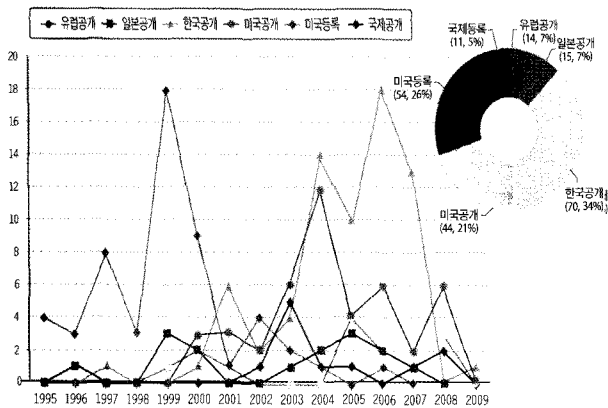
주요 검색 키워드는 「TVA or SD&S or BCG or IPG or EPG or Metadata」이고, 검색범위는 청구항, 발명의 명칭, 요약서로 정하였으며, 특정기술은 전문검색으로 관련 특허를 추출하였다. 검색엔진은 정보원의 자체 검색엔진인 자격루를 이용하였으며, 노이즈가 많이 포함하더라도 정확한 분석결과를 얻기 위해 가장 넓은 키워드를 or 조합으로 하였다.

그 결과, 상기 조건에 부합하는 특허로 약 6,186여건이 검색되었으며, EPG &



Metadata 표준기술과 연관성이 없는 특허들을 필터링하여 약 703여건이 추출하였다. 필터링되어 추출된 약 703여건의 특허를 다시 표준과의 관련성, 기술의 적용성, 그리고 Seed 기술의 발굴에 기여정도를 고려하여 2차 필터링한 약 200여건을 표준분석대상으로 선정하였다.

#### 4.2 년도별/국가별 특허출원동향

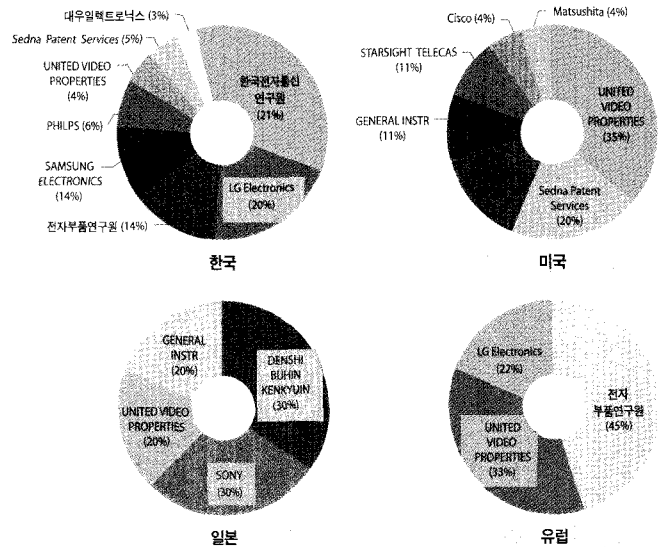


[그림 4] 년도별/국가별 특허출원동향

미국등록특허의 경우, '98년부터 출원등록이 시작되다가 1999년 가장 높은 등록률을 보이고, 이후에 감소하는 추세를 보이고 있으며, 일본공개특허의 경우, 1995년 이후 출원이 시작되었으며, 그 출원량은 큰 변화가 없는 것으로 나타났다. 한국공개특허의 경우, 전반적으로 '99년 이후 적은 양의 출원이 이루어지다가, 2003년 이후 출원이 급속하게 증가하는 추세를 보이고 있는데, 그 이유는 국내 IPTV 경쟁이 본격적으로 2006년부터 시작된 것에 기인한 것으로 판단된다. 유럽특허의 경우, 일본의 특허동향과 유사하게 높은 출원량을 보이고 있지 않으며, 연도에 따른 출원량의 증감이 뚜렷하지 않은 것으로 나타났다.

EPG, Metadata 분야의 특허는 한국공개특허가 70%, 미국등록특허 26%, 일본공개특허 7%, 유럽공개특허 7%, 국제공개특허 5%를 점유하는 것으로 나타났다.

#### 4.3 국가별 출원인 특허점유현황



[그림 5] 국가별 출원인 특허점유현황

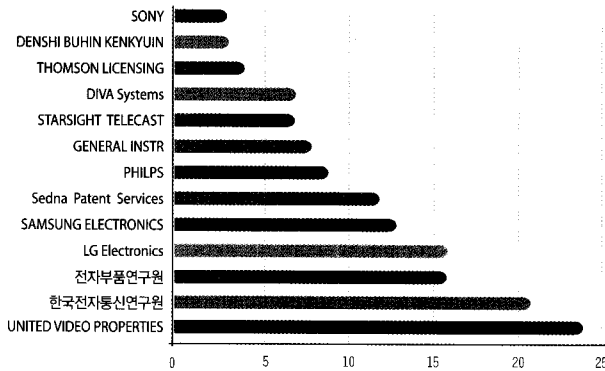
한국특허에서의 출원인별 점유율을 살펴보면, 한국전자통신연구원, 전자부품연구원, 기업체로서는 엘지전자와 삼성전자가 높은 출원량을 보이고 있으며, 외국기업으로는 필립스사와 United Video Properties사의 특허 점유율이 높은 것으로 나타났다.

미국에서는 United Video Properties사와 Sedna Patent Service사의 특허점유율이 높았으며, 뒤를 이어 DIVA System, General Instrument, Starsight Telecast사의 특허점유율이 높게 나타났다.

일본에서는 그 출원량이 크지 않아, 기업별 점유율이 큰 차이는 없는 것으로 나타났으며, SONY, Denshi Buhin Kenkyuin, General instr사의 특허가 다른 출원인에 비해 높은 것으로 나타났다.

유럽에서는 그 출원량이 일본에서와 같이 높지 않아, 기업별 점유율이 큰 차이는 없는 것으로 나타났다. 한국의 전자부품연구원과 LG전자의 특허가 상대적으로 높게 나타났다. United Video Properties사가 유럽의 주요출원인에 포함되었으며, 그 출원량은 3건으로 나타났다.

4.4 기업별 특허출원동향



[그림6] 기업별 특허출원동향

IPTV EPG & Metadata 기술분야의 상위 13개 출원인의 출원량을 비교한 것이다. IPTV 서비스분야에서는 United Video Properties사 24건, 한국전자통신연구원 21건으로 가장 많은 출원수를 나타내었으며, 한국의 전자부품연구원(16건), LG전자(16건), 삼성전자(13건)으로 그 뒤를 이어 높은 출원량을 보이고 있다.

외국의 Sendna Patent Service, Philips, General Instrument, Starsight Telecast사가 다음으로 높은 출원량을 보이고 있다.

5. MPEG-LA ATSC PSIP 관련 표준특허분석

MPEG-LA의 특허풀에는 다음과 같은 9개의 분야가 있다. MPEG-2, MPEG-2 System, MPEG-4 Visual, MPEG-4 System, ATSC, AVC/H.264, VC-1, 1394, DVB-T로 구성되어있다. 미국방식인 ATSC관련특허는 DTV 관련기술로, 총 52건의 표준특허가 있으며, 한국특허와 미국특허로만 구성되어 있다. 이 중에서 EPG와 Metadata와 관련된 PSIP 관련특허 16개가 있었으며, 한국에서 등록된 특허는 LG전자 1개와 삼성전자 6개, 그리고, 미국에서 등록된 특허는 LG전자 5개, 삼성전자 2개, Scientific-Atlanta가 2개의 특허를 가지고 있는 것으로 나타났다.

본 고에서는 상세한 기술설명은 제외하며, 표준관련 특허분석에 대한 결과도 제외하였다. 이는 향후, 특허청과의 협의에 따라 공개여부와 공개범위가 결정될 것이다. 그 이유는 공개에 따라 국내기업이 피해를 볼 수 있는 가능성을 전혀 배제할 수 없기 때문이다.

6. EPG & Metadata에 대한 분석결과

EPG/Metadata분야는 다른 IPTV분야의 기술보다도 특허출원이 가장 활발한 기술분야이다. 특히, EPG관련특허는 다른 기술분야보다 매우 높았으며, 한국기업의 특허출원이 매우 높게 나타났다. 하지만, 상기 EPG에 대한 특허는 화면에 어떻게 디스플레이 하느냐에 따른 표현기술에 대한 특허가 대부분이며, 표준과 관련된 특허는 많지 않았다. 또한 그 특허출원인의 분포를 살펴보면, 몇몇 대기업 위주로 편성되어 있었다.

국내 IPTV에서 메타데이터에 관련된 표준은 SI, SD&S 등을 검토하고 있다. 따라서 이에 대한 표준특허의 확보와 국외의 어떤 기업들이 표준에 관련된 특허를 많이 보유하고 있는지를 알 필요가 있다. 국내에는 LG전자와 삼성전자가 특허를 많이 보유하고 있으며, 외국은 필립스사와 톰슨 라이선싱이 많이 보유한 것으로 나타났다. 표준특허창출과 표준선정에 있어 이에 대한 대비가 필요하다.

국내출원인의 보유특허를 살펴보고 표준특허 가능성 여부를 살펴보았다. EPG와 Metadata의 기술분야를 보면, 국내의 삼성, 엘지, ETRI 등을 포함한 국내업체의 활발한 표준화 활동과 특허출원을 통해 상당량의 특허출원이 진행된 상황이다. 그러나, 아무리 많은 출원을 하였다 하더라도, 표준에 부합하는 특허로도 등록을 받지 못하게 된다면, 출원된 특허는 아무 쓸모가 없다.

따라서 표준에 부합하는 하나의 특허로도 특허관리 전략을 잘만 세우게 된다면 많은 수의 표준특허를 확보할 수 있게 되고, 이는 로열티와 직결된다. 특허관리 전략을 잘 세움으로써 특허출원으로 뿌려놓은 과실을 보다 많이 거둘 수 있는 노력이 요구된다고 본다.



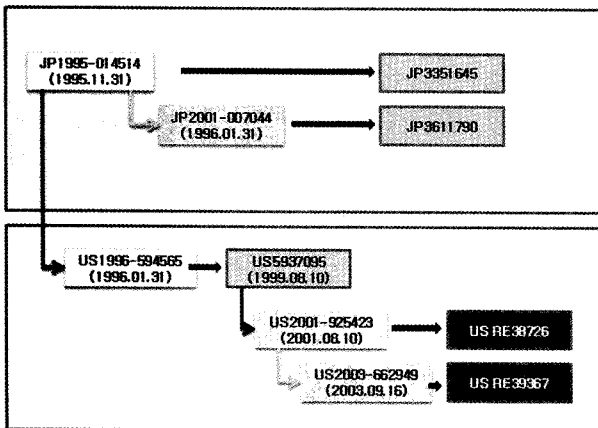
#### IV. 마쯔시다의 재발행출원(Reissue)와 연속출원(CA)제도를 활용한 표준특허를 창출 방법

Matsushita는 MPEG LA의 MPEG 관련 특허들의 표준특허로 포함된 특허를 가장 많이 갖고 있는 기업 중의 하나이다. 그러나, 표준특허 리스트에 올려져 있는 Matsushita의 특허들을 분석해 보면, 그 많은 특허들 중 상당수가 몇 개의 특허에서 출발했음을 알 수 있다.

따라서, 이하에서는 Matsushita의 특허 관리 사례를 통해 Matsushita가 어떻게 많은 특허들을 양산해 냈는지를 살펴보고 우리기업도 이런 방법을 사용하여 단순히 특허출원으로 끝나는 것이 아니라, 사후관리를 통한 표준특허 수를 확대하는 방법을 배우고자 하는 바램이다.

##### 1. 미국의 Reissue<sup>5)</sup> 제도 활용 사례

본 사례는 미국의 Reissue 제도를 활용한 사례로, Reissue 제도는 특허등록후 2년 이내에 출원할 경우 특허 청구범위의 확장 및 변경을 허용하고 있다.



[그림 7] Reissue 제도 활용 사례

위 그림에 도시된 바와 같이, Matsushita는 1995년 11월 31일에 동영상 부호화 및 복호화 방법에 관련된 특허 출원(JP1995-014514)을 한 후에, 1996년 1월 31일에 미국에 우선권 주장 출원(US1996-594565)을 하여 1999년 8월

10일에 특허등록(US5937095)을 받았다.

US5937095호는 비트스트림을 구성하는 방법에 관한 것으로, 비트스트림을 frame layer, subframe layer 및 block layer로 구분하여 subframe에 식별자를 설정하는 내용을 포함하는 것을 특징으로 하고 있어, 청구항내의 거의 모든 요소가 MPEG-4 Visual Standard에 부합하였으나, 한 부분(식별자에 subframe을 표시하는 순서를 나타내는 위치 정보를 추가한 부분)이 표준과의 매칭에 있어서 곤란한 부분이였다. 따라서, Matsushita는 상기 특허의 등록일로부터 2년만인 2001년 8월 10일에 청구범위를 확장하는 재발행출원(US2001-925423)을 하여 본래의 청구항 중 표준과 부합하도록 청구항 1을 확장하는 출원을 하여 재등록(RE38726)하였다. Matsushita는 나아가 상기 재발행출원(US2001-925423)에 기초하여 계속출원(Continuation application)(US2003-662949)을 통해 MPEG-4 Visual Standard에 부합하는 새로운 특허청구범위를 작성하여 특허를 재등록(RE39367) 받았다. 그리고, 이들을 MPEG LA의 MPEG-4 Visual 특허풀에 가입시켰다.

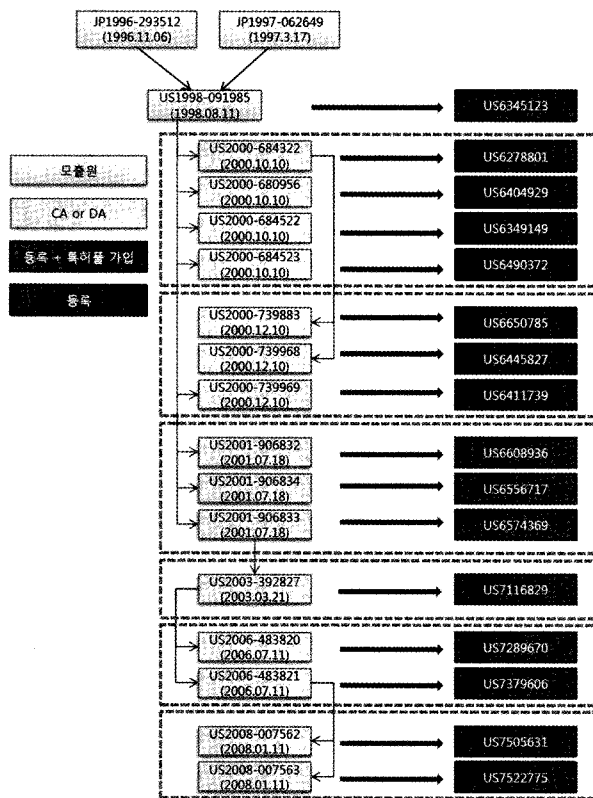
재등록(RE38726)의 청구항 1과 재등록특허(RE39367)의 청구항 1을 비교하면, 그 기술내용이 크게 다르지 않았으며, CA 출원을 통해 특허청구범위의 권리범위를 단순 변경함으로써 표준특허를 양산하는 것으로도 해석이 가능하다.

이상에서 볼 수 있듯이, 이미 등록받은 특허의 특허청구범위를 면밀히 검토할 필요성이 있다. 등록받은 특허가 대상 표준문서의 기술적 범위를 커버하지 못하는 경우에는 표준특허로 볼 수 없기 때문에, 등록 후 2년 이내에 대상 표준문서의 기술적 내용을 커버하도록 특허청구범위를 변경하는 재발행출원을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 또한, 위의 사례에서 보듯이, 재발행출원을 기초로 하여 계속출원이 가능하므로 이 또한 적극적으로 활용할 필요가 있다. 위의 사례로부터 재발행출원의 활용여부에 따라 표준특허 여부 및 표준특허의 개수가 달라짐을 알 수 있다.

5) Reissue제도 : 미국은 등록 후 2년 이내에 일정 요건하에 재등록을 위한 출원 가능(권리범위 확대가능, 재심사하며, 한국은 등록 후 정정심판 가능(권리범위 확대 불가능)함

## 2. 미국의 Continuation Application의 적극적 이용 사례

본 사례는 미국의 계속출원(Continuation Application (CA))제도를 활용한 사례로, 계속출원제도는 법상으로는 특허 등록까지, 실무상으로는 특허 등록료를 납부하기 전에는 출원이 가능하다. 우리나라의 분할출원제도와 유사하나, 분할출원제도의 경우에는 분할할 수 있는 기간이 한정되어 있는 반면에 계속출원제도는 시간상의 한정이 거의 없는 제도라는 점에서 가장 큰 차이가 있다.



[그림 8] Reissue 제도 활용 사례

[그림 8]에 도시된 바와 같이, Matsushita는 1996년 11월 06일 및 1997년 3월 17일에 출원된 JP1996-293512 및 JP1997-062649호에 기초하여 출원된 미국출원인 US1998-091985호에 기초하여 계속출원을 이용하여 표준특허의 개수를 늘린 경우이다. Matsushita는 크게 6차례에 걸쳐서 계속출원을 하였다. 첫 번째가 2000년 10월 10일에 US1998-091985에 기초하여 4개의 계속출원

(US2000-684322, US2000-680956, US2000-684522, US2000-684523)을 행한 경우이며, 두 번째가 2000년 12월 10일에 US1998-091985 또는 US2000-684322에 기초하여 3개의 계속출원(US2000-739883, US2000-739968, US2000-739969)을 행한 경우이며, 세 번째가 2001년 7월 18일에 US1998-091985에 기초하여 3개의 계속출원(US2001-906832, US2001-906833, US2001-906834)을 행한 경우이다. 이때까지는 US1998-091985이 등록이 되지 않은 상태이므로 (US1998-091985는 2002년 2월 5일에 등록되었음), 주로 US1998-091985에 기초하여 계속출원이 행해졌음을 알 수 있다.

그리고, 이후에 3차례에 걸친 계속출원은 US1998-091985이 등록(2002년 2월 5일)된 이후에 출원된 것으로서, US1998-091985에 기초하여 계속출원되어 등록되지 아니한 계속출원에 기초하여 계속출원이 행해졌음을 알 수 있다.

이와 같이, Matsushita는 하나의 미국출원에 기초하여, 15개의 계속출원을 행하였으며 이들이 모두 등록되었다. 그리고, 현재 MPEG LA의 MPEG-4 Visual 특허풀에는 빨간색으로 표시된 9개의 특허가 표준특허로 등재되어 있는 상태이며, 일부는 평가 진행중인 것으로 판단된다.

Matsushita가 미국의 계속출원을 이용하여 특허의 수를 늘렸지만, 어떻게 특허청구범위를 작성하였기에 모두가 등록을 받았을지를 살펴볼 필요가 있다. 이하에서는 16개의 특허들 중 MPEG-4 Visual 특허풀에 등재되어 있는 9개의 특허들의 특허청구범위를 통해 이를 살펴보고자 한다.

대상 특허 9개의 특허청구범위의 청구항 수는 표 2와 같다.

[표 2] 대상 특허 9건의 특허청구범위의 청구항 수

특허번호	독립항 개수	종속항 개수
US6345123	2	0
US6349149	1	3
US6490372	1	3
US6556717	2	1
US6574369	1	3
US6608936	1	0
US7116829	2	2
US7289670	2	2
US7379606	2	2

[표 2]를 참조하면, 9개의 특허들의 특허청구범위의 청구항 수가 매우 작음을 알 수 있다. 이는 표준특허로 인정되는 특허는 적어도 하나의 청구항이 표준문서의 기술적 내용에 부합하기만 되는 점을 최대한 활용한 것으로 볼 수 있다. 일반적으로, 동일 또는 유사한 독립항들이 특허청구범위에 복수개가 존재하나, 이들이 모두 표준문서의 기술적 내용에 부합하는 경우라 하더라도 이 경우에는 표준특허는 하나로밖에 인정되지 않기 때문이다.


따라서, 이러한 점을 확인하기 위하여 9개의 특허들의 청구항 1을 살펴보면, 9개의 청구항이 모두 1) 가변길이부호화 제어코드를 포함하는지 여부를 판단하고, 2) 판단결과, 가변길이부호화 제어코드를 포함하지 않으면 가변길이부호 테이블을 이용하여 가변길이 부호에 대응하는 이벤트를 획득하고, 3) 판단결과, 가변길이부호화 제어코드를 포함하면 가변길이부호화 제2 모드 코드를 포함하는지를 판단하여 가변길이 부호테이블을 사용하여 대응 이벤트를 획득하는 형식으로 가변길이에 대응하는 이벤트(Last, Run, Level)를 획득하는 방식의 화상 복호화 방법에 대하여 기술하고 있다. 다만, 동일 또는 유사한 개념의 특징을 청구항마다 한정사항을 달리하여 기재하고 있을 뿐인 것으로 파악된다. 예를 들어, 상기 특허 1의 청구항과 특허 8의 청구항을 비교하면 그 실질적인 내용은 거의 유사하며 청구항의 측면에서 약간의 차이가 있을 뿐이다.

이상에서 살펴본 바와 같이, Matsushita는 하나의 특허출원을 활용하여, 미국의 계속출원제도를 활용하여 15개의 추가의 특허를 확보했고, 계속출원제도를 활용하지 않았을 경우보다 적어도 9배 이상의 로열티 수익을 올리고 있음을 알 수 있다. 나아가 Matsushita는 미국뿐만 아니라, 한국에서 9건의 특허, 일본에서 9건의 특허, EP에서 7건의 특허, 중국에서 9건의 특허를 확보하였다.

따라서, 발명의 상세한 설명이 표준문서의 기술적 내용과 부합하는 특허들에 대해서는 상기와 같이, 미국에서의 계속출원제도, 한국, 유럽, 일본, 중국에서의 분할출원제도를 적절히 활용하면서, 상기한 Matsushita의 특허청구범위 작성방법을 참조하여 계속출원 또는 분할출원을 행하게 되면, 그렇지 않은 경우에 비해 훨씬 많은 로열티 수익을 올릴 수 있으며, 경우에 따라서는 크로스 라이선싱 등에도 활용할 수 있는 특허들을 양산할 수 있다고 판단된다.

## V. 마치며

지금까지, IPTV표준관련 특허분석 배경과 범위, EPG & Metadata 기술 그리고 일본의 마쯔시다의 표준특허확대 창출방법을 살펴보았다. 앞으로 IT와 관련된 특허는 표준기술과는 떨어져서 생각하기 힘든 상황이 되었다. 특히 우리나라 기업은 내수시장이 작기 때문에 수출을 생각하지 않을 수 없다. 따라서 이에 대한 국제표준에 대한 관심이 더욱 필요한 실정이다. 본고에서 보다 많은 자료를 공개하여 산학연에 보다 도움을 많이 주었으며 하는 바램이 크지만, 말씀드린 것처럼 혹시 국내기업이 피해를 볼 수 있는 가능성을 배제할 수 없으므로, 이 정도로 밖에 공개할 수 없음을 양해해 주시기 바란다.

앞으로, 한국특허정보원에서는 IPTV 표준관련 특허분석에 대한 결과물을 본지에 계속 실을 예정이다. 또한 올해 상반기의 경험을 토대로 더욱 알찬 표준관련특허분석을 진행할 것이며, 보다 많은 기업이나 연구소 등에 혜택이 돌아갈 수 있도록 그 방법을 계속 연구 고민할 것이다. 

### [인용자료]

1. 신호섭, "디지털 TV 방송환경에서의 메타데이터 서비스", 삼성전자 소프트웨어센터
2. 김재근 외2명, "맞춤형방송 기술과 표준화동향", 차세대 디지털방송기술특집, 2004.
3. TTA JOURNAL, 한국정보통신기술협회, 2008.
4. 김성환, 이승윤, "웹2.0과 IPTV 표준화 동향", ETRI, 2007.
5. 최준균, "IPTV 국제표준화 동향 및 향후전망", 한국정보통신대학교