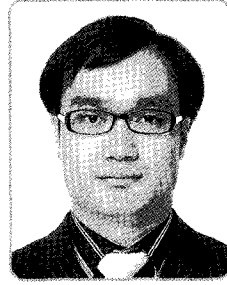




# MPEG LA의 표준특허 동향



안현수  
표준특허센터



신재욱  
표준특허센터

## 1. 서론

### 1) 개요

본 보고서는 MPEG LA(<http://www.mpegla.com>)에 게재된 8개의 기술분야별 특허리스트를 취합하여 정량분석을 실시하였다.

### 2) 분석범위

#### o 분류기준

MPEG LA는 표준기술을 크게 8개로 분류하였으며, 각 기술 분야에 대한 기술기호 및 기술내용은 <표 1>과 같다.

<표 1> MPEG LA의 기술분야별 설명

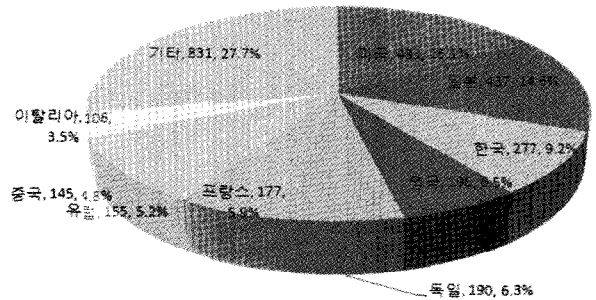
관리기관	기술기호	특허품	대상기술
MPEG LA	M2	MPEG-2	MPEG-2 Video and System (ISO/IEC IS 13818-1, 2, 4)
	M2S	MPEG-2 System	MPEG-2 System(ISO/IEC IS 13818-1 (including annexes C, D, F, J and K)) - patent in products without licensed MPEG-2 video encoders or decoders
	M4V	MPEG-4 Visual	MPEG-4 Visual(Part2) Standard profiles covered by Portfolio patents: Simple, core, main, simple scalable, N-bit, basic
	M4S	MPEG-4 System	MPEG-4 System(ISO 14496-1) - patent in products without licensed MPEG-4 video encoders or decoders
	ATSC	ATSC	digital television standard (ATSC) - HDTV, SDTV, data broadcasting
	AVC	AVC/H.264	MPEG-4(Part 10) (ASO/IEC IS 14496-10) - Information Technology, Coding of audio-visual objects
	VC-1	VC-1	digital video coding standard (SMPTE 421M-2006)
	1394	1394	high speed transfer digital interface (IEEE 1394)

## 2. 표준특허 동향

### 1) 전체현황

각 국가별 표준특허의 수와 점유율을 <그림 1>에서 살펴 보았다. MPEG LA에서 조사된 표준특허건수는 모두 2,997건이며, 이를 국가별로 살펴본 결과, 미국에 483건(16.1%)으로 가장 많고, 일본 437건(14.6%), 한국 277건(9.2%) 및 영국 196건(6.7%)의 순으로 특허가 등록되었다.

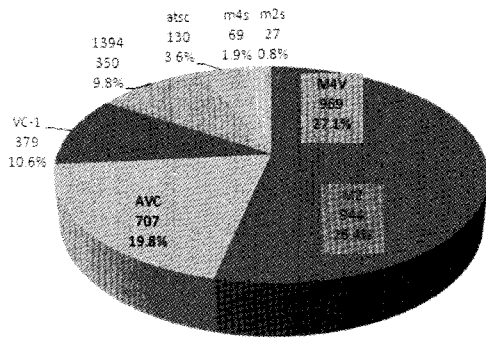
아시아에는 일본과 한국을 제외하고 중국에 147건의 표준특허가 등록되어 있어 다특허 8위를 차지하였다.



<그림 1> 국가별 표준특허건수 및 점유율

### 2) 기술별 특허동향

전 세계 표준특허의 기술분야별 특허건수 및 점유율을 <그림 2>에서 살펴보았다. 기술 분야 중 M4V, M2 그리고 AVC가 각각 969건(27.1%), 944건(26.4%) 그리고 707건(19.8%)으로서 세 기술이 전체 특허의 73.3%를 차지하며 표준특허의 주를 이뤘다. 주요 국가의 기술별 표준특허건수를 <표 2>에서 살펴보았다.



※ 특허가 두 개 이상의 기술분야에 포함되는 경우가 있어 누적건수는 3,575건으로 2,997건보다 많게 나타남

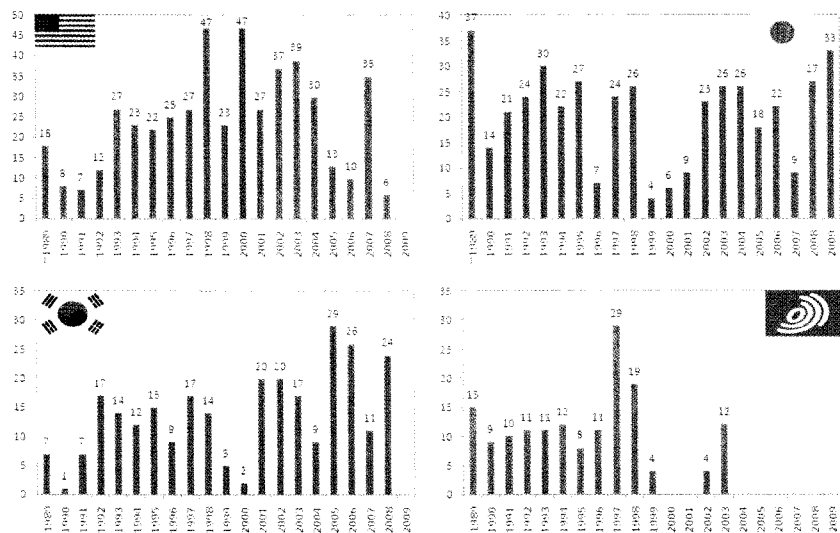
〈그림 2〉 기술분야별 표준특허건수 및 점유율

〈표 2〉 주요 국가의 기술별 표준특허건수

국가	기술	M4V	AVC	M2	1394	ATSC	M4S	VC-1	M2S
미국		166	117	108	62	48	9	41	
일본		162	141	122	40	11	4	8	27
한국		67	123	44	23	20	3	21	
영국		73	30	71	25	2	4	38	
독일		72	24	65	26	1	4	35	
프랑스		71	24	65	26	1	2	36	
유럽		30	16	35	80	1	1	21	
중국		49	30	27	16	9	7	31	
이탈리아		33	14	43	13		4	17	

※ 특허가 두 개 이상의 기술분야에 포함되는 경우가 있어 누적건수는 3,575건으로 2,997건보다 많게 나타남

미국과 일본은 M4V, AVC, M2 및 1394 순으로 특허가 등록되었다. 한국은 미국과 일본과 달리 AVC의 특허가 가장 많으며, M4V, M2 및 1394의 순으로 특허가 등록되었다. 영국, 독일, 프랑스, 이탈리아 등 유럽은 M4V와 M2의 표준 특허수가 대등한 수준으로 등록되었다. 미주와 아시아는 AVC에 상대적으로 많은 표준 특허가 집중되어 있으며, 유럽은 M2 분야의 표준 특허가 상대적으로 집중되어 있다.



〈그림 3〉 국가별 표준특허의 출원년도별 특허건수

### 3. 4극 표준특허의 동향

#### 1) 개요

한국, 미국, 일본 및 유럽 특허를 4극 특허로 정의하고 이를 대상으로 서지정보를 조사하여 출원연도별, 특허권자

별 및 기술분야별 특허동향을 세부적으로 살펴보았다. 여기서 특허번호 오기로 인해 일본특허 2건과 한국특허 1건을 제외한 1,349건을 대상으로 서지분석을 실시하였다.

#### 2) 출원년도별 표준특허동향

4극 특허를 대상으로 출원년도별 특허건수를 〈그림 3〉에서 살펴보았다. 표준 특허는 등록특허로서 출원후 심사처리후 등록까지 특허에 따라 평균 1-3년 소요된다. 따라서 2008년과 2009년의 특허건수는 향후 증가할 것으로 예상된다.

미국에는 1992년부터 매년 표준특허가 10건 이상 출원되어 있으며 1998년과 2000년에는 47건으로 가장 많은 표준특허가 출원되어 이후에 등록된 것으로 조사되었다.

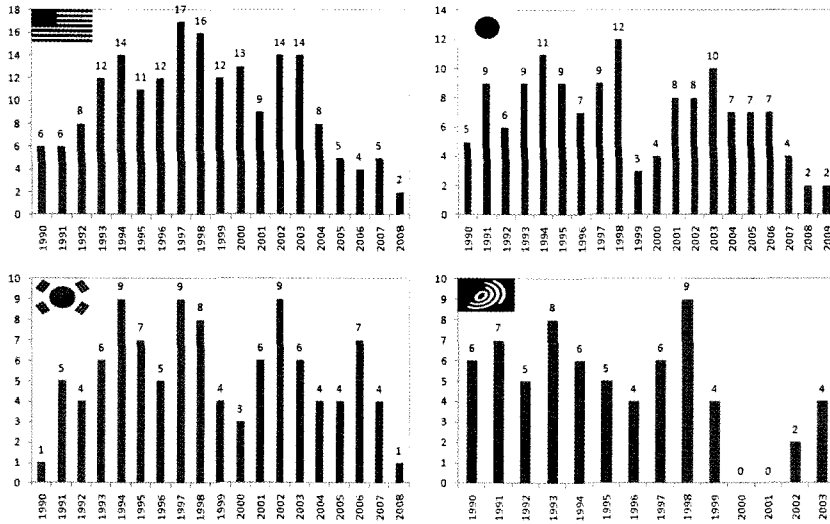
일본에는 1992년 이후 1996년, 1999년-2001년 및 2007년을 제외하고 매년 20건 이상의 표준특허가 출원되어 이후에 등록되었다.

한국에는 1990년 이후 매년 표준특허가 출원되어 이후에 등록되었으며, 표준특허 중 2005년에 가장 많이 출원되어 이후에 등록된 것으로 조사되었다.

유럽에는 1998년까지 매년 10건 이상이 출원되어 이후에 등록되었으나, 이후에는 표준특허의 활동이 매우 저조한 것으로 나타났다. 이는 2004년 이후에 표준특허가 가

별국으로 진입한 것으로 판단되며, 향후 패밀리 특허 등의 심층분석이 필요하다.

〈그림 4〉에서 4극 특허의 국가별 특허권자의 수의 동향을 출원년도별로 살펴보았다.



〈그림 4〉 4극 특허의 출원년도별 특허권자의 수의 동향

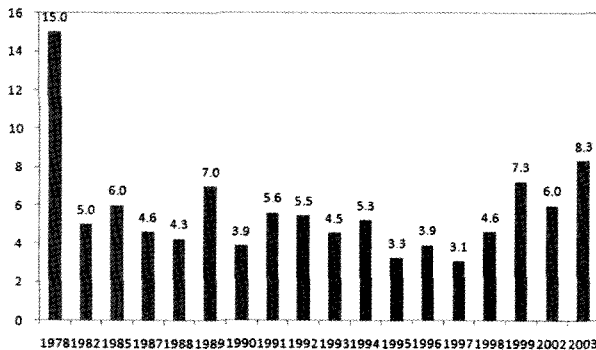
미국 특허에서는 특허권자수가 1997년에 17개로 가장 많은 것으로 조사되었고, 이후 점차 감소세를 보이며, 2008년에는 2개로 조사되었다. 따라서 표준특허의 특허권자는 특정 특허권자로 집중되는 것으로 판단된다.

일본 특허에서는 1994년, 1998년 및 2003년에만 두자리 숫자의 특허권자가 출현했고, 이외의 기간에는 10개 미만의 특허권자만 나타났다. 따라서, 일본 특허에서는 소수의 특허권자만이 표준특허활동을 하는 것으로 분석되었다.

한국 특허에서는 매년 10개 미만의 특허권자가 나타났으며, 특히 2008년에는 LG전자만 표준특허를 출원하여 등록된 것으로 조사되었다.

유럽 특허에서는 2000년 이후 5개 미만의 특허권자만이 표준특허활동을 한 것으로 조사되었다.

유럽 특허에서 이를 토대로 얼마나 많은 유럽국가에서



〈그림 5〉 유럽특허에서 연도별 개별진입 국가의 수

특허권 효력이 유효한지<sup>1)</sup>를 〈그림 5〉에서 살펴보았다.

유럽 특허에서 1978년에는 표준특허가 1건으로 나타났는데 이는 15개의 유럽국가에 표준특허로 등록되어 표준특허권을 확보한 것으로 조사되었다. 이후에는 평균 10개 미만의 국가에 표준특허의 특허권을 확보하였으며, 2003년에는 12건의 특허가 평균 8.3개 국가에서 특허권을 확보한 것으로 분석되었다.

4극 특허를 대상으로 주요 특허권자의 특허건수 현황을 〈표 3〉에서 살펴보았다.

다특허권 보유 상위 20위까지를 살펴본 결과, 일본이 특허권자 8개로 가장 많고, 미국 특허권자 7개, 한국 특허권자 3개로 조사되었다. 미국 특허권자 중 Zenith Electronics Corp.는 LG전자 소유의 기업이나 법인이 미국에 있어 미국특허권자로 분석되었다.

한국 특허권자는 LG전자, 삼성전자 및 팬텍큐리텔로 나타났다.

일본 기업인 MATSUSHITA ELECTRIC가 한국, 일본, 미국 및 유럽 특허에 총 196건의 표준특허를 확보하고 있고, 일본의 TOSHIBA 157건, 한국의 LG전자가 140건으로 그 뒤를 잇고 있다.

미국 특허권자 중 MICROSOFT사가 68건으로 가장 많으며, 삼성전자 다음으로 다특허권 보유 7위를 차지하였다.

〈표 3〉 주요 특허권자별 표준특허건수

순위	특허권자	국가	계
1	MATSUSHITA ELECTRIC	일본	196
2	TOSHIBA	일본	157
3	LG ELECTRONICS	한국	140
4	SONY	일본	127
5	MITSUBISHI ELECTRIC	일본	95
6	SAMSUNG ELECTRONICS	한국	81
7	MICROSOFT CORP	미국	68
8	SHARP	일본	63
9	HITACHI LTD	일본	51
10	APPLE COMPUTER, INC.	미국	41
11	PHILIPS ELECTRONICS N.V.	네덜란드	39
12	GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	26
13	VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	25
14	FUJITSU	일본	20
15	Faunhofer-Gesellschaft	독일	19
16	Zenith Electronics Corp.	미국	17
17	THOMSON CONSUMER ELECTRONICS	미국	14
18	Pantech & Curitel Communications	한국	12
19	U.S. Philips Corporation	미국	12
20	RCA THOMSON LICENSING CORPORATION	미국	11

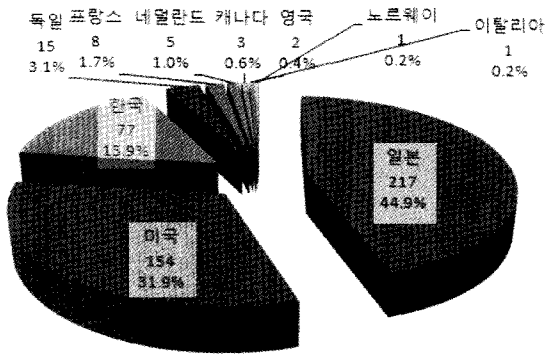
1) 유럽특허는 유럽에서 등록을 받고 유럽 개별국에 특허권을 유지하기 위해서는 각 개별국에 특허유지료를 지불해야함.

#### 4. 미국특허의 표준특허동향

##### 1) 특허권자 국가별 특허동향

미국특허에서 특허권자의 국적별 표준특허건수와 점유율을 <그림 6>에서 살펴보았다.

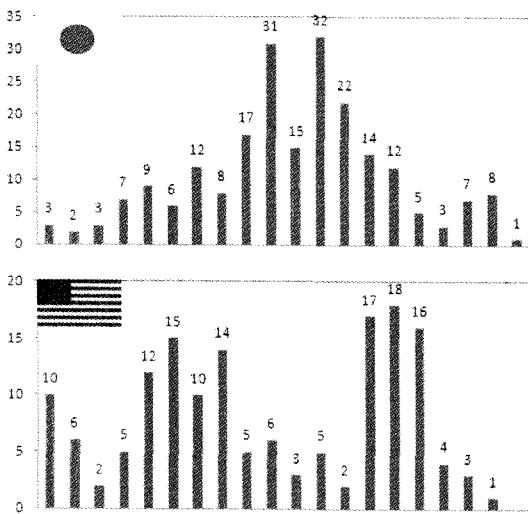
미국특허에서는 10개 국가 특허권자의 표준특허가 483건 등록되어 있으며, 이 중 일본 특허권자의 특허가 217건(44.9%)으로 가장 많으며, 그 뒤로 미국 특허권자 154건(31.9%) 및 한국 특허권자 77건(15.9%)으로 조사되었다.



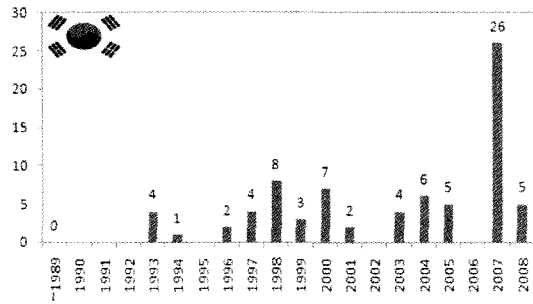
<그림 6> 미국특허에서 특허권자 국가별 표준특허의 특허건수

미국특허에서 다특허보유 상위 3개국인 일본, 미국 및 한국 특허권자 국가별 출원년도에 따른 표준특허건수 현황을 <그림 7>에서 살펴보았다.

일본 특허권자는 1990년 이후 지속적으로 표준특허가 증가하다가 2000년 32건을 정점으로 이후 감소하는 추세를 나타냈다.



2) 특허는 출원 후 심사결과에 의해 등록여부가 결정됨, 출원 후 등록까지 평균 2~3년 소요되며, 특허에 따라 등록이 빠르거나 늦어질 수 있음, 따라서, 2008년 출원된 특허의 대다수는 2009년 이후에 등록여부결과가 나타나므로, 향후 특허가 증가할 수 있음



<그림 7> 특허권자 국가의 출원년도별 표준특허의 특허건수

를 나타냈다.

미국 특허권자는 1993년~1996년 동안과 2000년~2004년 동안 타 시기보다 표준특허출원활동이 활발하여 10건 이상 출원되어 이후 등록된 것으로 조사되었다.

한국 특허권자는 2006년까지 매년 10건 미만으로 표준특허출원활동이 저조하였으나 2007년 26건으로 크게 증가하였다. 2008년에는 출원 5건으로 조사되었으나, 이후 등록여부에 따라 건수가 증가할 수 있다<sup>2)</sup>.

##### 2) 기술분야별 특허동향

미국특허에서 기술분야별 출원년도에 따른 표준특허건수를 <표 4>에서 살펴보았다. <표 4>에서 특허누적건수는 551건으로 <그림 1>의 483건보다 68건이 많은 것으로 조사되었다. 이는 하나의 특허가 2개 이상의 기술분야에 포함된 경우가 있어 중복가산된 결과이다.

<표 4> 미국특허에서 기술별 출원년도에 따른 표준특허건수

분류	M4V	AVC	M2	1394	ATSC	VC-1	M4S
~1989	8	4	16	0	0	0	0
1990	5	3	7	1	0	0	0
1991	3	0	5	1	0	0	0
1992	4	1	7	3	2	0	0
1993	3	3	18	6	2	0	0
1994	7	5	15	2	4	0	0
1995	0	2	6	9	7	0	0
1996	9	6	9	5	5	0	1
1997	13	2	2	6	3	0	1
1998	22	4	8	4	5	3	4
1999	11	5	4	6	2	0	0
2000	20	2	4	8	10	2	3
2001	21	2	2	2	0	0	0
2002	9	16	3	6	1	3	0
2003	12	17	1	3	1	9	0
2004	4	8	0	0	5	13	0
2005	4	8	0	0	1	1	0
2006	5	4	1	0	0	0	0
2007	6	19	0	0	0	10	0
2008	0	6	0	0	0	0	0
2009	0	0	0	0	0	0	0
계	166	117	108	62	48	41	9

미국특허에는 M4V 분야의 특허가 166건으로 가장 많으며, AVC, M2 그리고 1394의 순으로 표준특허가 등록된 것으로 분석되었다. M2분야는 1990년대 초반에 특허가 많았으며, M4V는 1990년대 중후반과 2000년대 초반에는 특허가 많았다. 2000년대 후반에는 AVC특허가 주를 이루는 것으로 조사되었다.

미국특허에서 일본, 미국 및 한국의 다특허 상위 3개국의 기술별 표준특허건수를 <표 5>에서 살펴보았다.

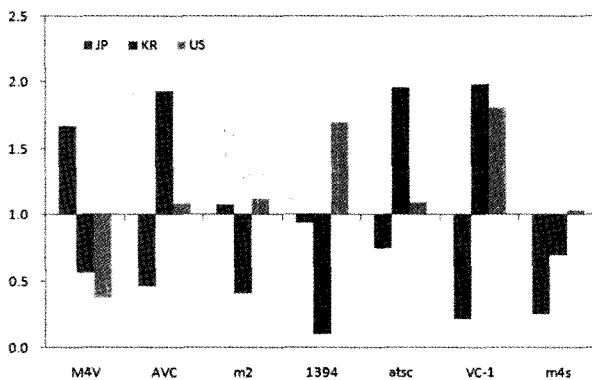
M2분야에서 한국, 미국 및 일본 특허권자의 표준특허가 전무한 것으로 나타났다. 일본 특허권자는 M4V 분야에 가장 많은 표준특허를 등록하였으며, 미국과 한국 특허권자는 AVC분야에 가장 많은 표준특허가 등록된 것으로 조사되었다.

일본 특허권자는 M4V, M2 및 1394, 미국 특허권자는 AVC, M2, 및 1394 등의 순서로 표준특허가 등록되었다. 한국 특허권자는 AVC, ATSC와 M4V 등의 순서로 표준특허가 등록되었으며, 1394 및 M2분야는 일본과 미국 특허권자에 비해 표준특허 활동이 상대적으로 저조한 것으로 조사되었다.

<표 5> 미국특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허건수

국 가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V	VC-1
일 본	26	16	24	52	0	1	124	4
미 국	34	17	41	39	0	3	20	24
한 국	1	15	36	7	0	1	15	13

미국특허에서 상위 3개 특허권 국가의 기술분야별 특허활동지수<sup>3)</sup>를 살펴보았다. 일본 특허권자는 M4V, 한국 특허권자는 AVC, ATSC 및 VC-1 그리고 미국 특허권자는 1394 및 VC-1에서 상대적으로 활발한 특허활동을 하는 것으로 조사되었다.



(그림 8) 미국특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허활동지수

3) 특정 기업 또는 국가가 특정 기술분야에서 특허를 출원하는 비율이 타 기업 또는 타 국가보다 상대적으로 높고 낮음을 나타내며, 기준 값은 1.0임

### 3) 주요 특허권자의 동향

미국특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자와 이의 특허건수를 <표 6>에서 살펴보았다.

상위 10개의 특허권자의 국적을 살펴보면, 일본 기업이 6개로 가장 많고, 한국과 미국 기업이 각각 2개를 차지하였다. 따라서, 미국에서 표준특허는 일본, 한국 및 미국 기업에 의해 주로 확보된 것으로 나타났다.

마쯔시다 전기는 69건으로 다특허 1위를 차지하였으며, LG전자가 55건으로 2위를 차지하였다.

미국 기업 중 마이크로사는 44건으로 다특허 보유 상위 3위를 차지하였고, 한국 기업 중에는 LG전자가 가장 많고 삼성전자는 16건으로 다특허 보유 상위 9위를 차지하였다.

<표 6> 미국특허에서 상위 10개의 특허권자의 특허건수

순 위	특 허 권 자	국 가	계
1	MATSUSHITA ELECTRIC	일본	69
2	LG ELECTRONICS	한국	55
3	MICROSOFT CORP	미국	44
4	SONY	일본	37
5	APPLE COMPUTER, INC.	미국	34
6	MTSUBISHI ELECTRIC	일본	33
7	TOSHIBA	일본	26
8	HITACHI LTD	일본	22
9	SAMSUNG ELECTRONICS	한국	16
10	SHARP	일본	14

미국특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수를 <표 7>에서 살펴보았다.

상위 10개의 특허권자 중 마쯔시다 전기, 미쯔비시 전기, 도시바, 삼성전자, 히타치 및 샤프 등 일본과 한국 기업은 M4V에 가장 많은 특허를 보유하고 있다. 미쯔비시 전기는 M2와 M4V에 각각 12건의 표준특허를 보유하고 있고, 삼성전자는 M4V이외에 ATSC, AVC 및 M2분야에 각각 5건으로 표준특허를 보유하고 있다.

LG전자는 상위 10개 특허권자와 달리 AVC에 가장 많은 특허를 보유하고 있으며, 마이크로소프트는 VC-1에 가장 많은 특허를 보유하고 있다.

미국의 애플은 1394에 32건으로 가장 많은 특허를 보유하고 있으며, 일본의 소니는 M2분야에 가장 많은 특허를 보유한 것으로 조사되었다.

애플은 34건의 표준 특허 중 32건이 1394에 집중되어 있으며, 소니는 M2분야에 20건 그리고 1394분야에 17건의 표준특허를 확보한 것으로 나타났다.

$$\text{특정기술분야의 특정출원인 특허수} \\ \text{특정출원인 특허수} \\ \text{특정기술분야의 전체 특허수} \\ \text{전체 특허수}$$

특허활동지수 (AI) =

〈표 7〉 미국특허에서 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수

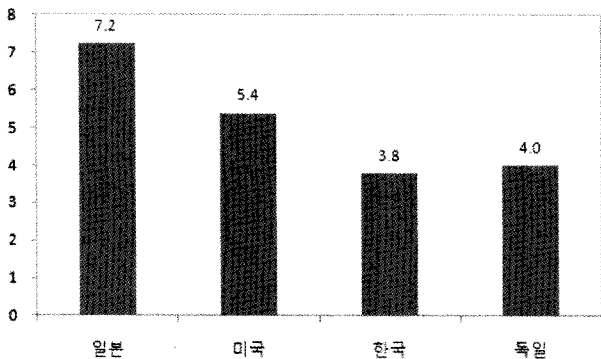
분류	국가	1394	ATSC	AVC	M2	M4S	M4V	VC-1
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	6	11	0	8	0	45	1
LG ELECTRONICS	한국	1	10	30	2	0	3	12
SONY	일본	17	0	5	20	0	6	0
MICROSOFT CORP	미국	0	0	19	0	0	1	24
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	0	4	6	12	0	12	2
APPLE COMPUTER, INC.	미국	32	0	1	0	1	0	0
TOSHIBA	일본	1	0	6	5	0	20	0
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	0	5	5	5	0	8	1
HITACHI LTD	일본	1	0	0	0	0	21	0
SHARP	일본	0	0	2	0	0	13	0

4) 패밀리 특허의 동향

미국특허에서 특허권의 국적별 평균 패밀리특허 국가<sup>4)</sup> 수의 현황을 〈그림 9〉에 나타내었다.

일본기업의 특허는 평균 7.2개국에 패밀리특허를 확보한 것으로 조사되었으며, 이는 일본의 특허가 많은 국가에 시장성 또는 지배력이 높음을 의미한다.

미국 특허권자는 5.4개국, 한국 특허권자는 3.8개국에 특허권을 확보한 것으로 조사되었다.



〈그림 9〉 미국특허에서 특허권자 국가별 평균 패밀리특허 국가 수

미국특허에서 다특허 상위 10개 특허권자의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 〈표 8〉에 나타내었다.

다특허 1위인 마쯔시다 전기가 평균 10.2개국에 패밀리특허를 확보함에 따라 가장 많은 국가에 시장성 또는 지배력을 높인 것으로 분석되었다. LG전자는 다특허 2위를 기록하였으나, 평균 패밀리특허 국가 수는 3.1개 국가로 상대적으로 매우 작은 시장성 및 국가 지배력을 갖는 것으로 조사되었고 삼성전자는 LG전자와 반대로 5.6개로 상대적으로 높은 시장성 및 국가 지배력을 갖는 것으로 나타났다.

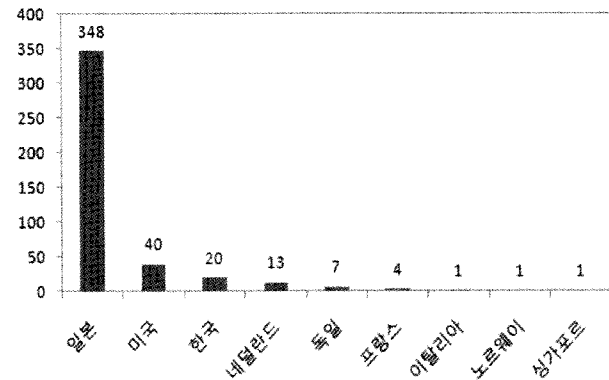
〈표 8〉 다특허 상위 10개 특허권자의 평균 패밀리특허 국가 수

특허권자	국가	평균 패밀리특허 국가 수
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	10.2
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	8.0
SONY	일본	7.0
MICROSOFT CORP	미국	5.4
LG ELECTRONICS	한국	3.1
HITACHI LTD	일본	7.0
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	5.6
TOSHIBA	일본	3.1
APPLE COMPUTER, INC.	미국	2.3
SHARP	일본	3.6

5. 일본특허의 표준특허동향

1) 특허권자 국가별 특허동향

일본특허에서 특허권자의 국적별 표준특허건수를 〈그림 10〉에 나타내었다. 일본특허에서는 9개 국가 특허권자의 표준특허가 435건<sup>5)</sup> 등록되어 있으며, 이 중 일본 특허권자의 특허가 348건(80.0%)으로 가장 많으며, 그 뒤로 미국 특허권자 40건(9.2%) 및 한국 특허권자 20건(4.6%)으로 나타났다. 싱가포르의 싱가포르에 현지법인으로 있는 마쯔시다 전기로 조사되었다.



〈그림 10〉 일본특허에서 특허권자 국가별 표준특허의 특허건수

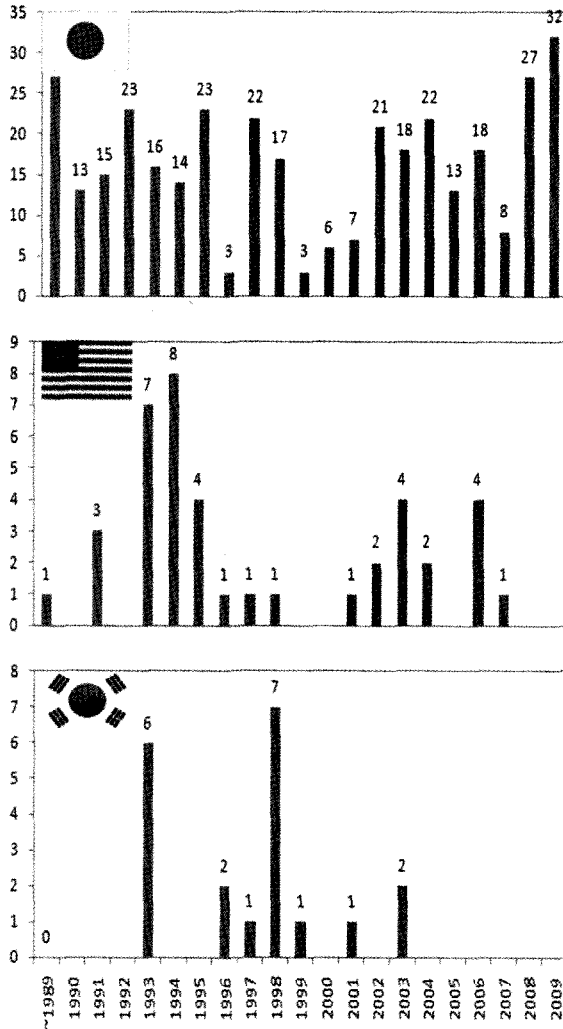
일본특허에서 다특허보유 상위 3개국인 일본, 미국 및 한국 특허권자 국가별 출원년도에 따른 표준특허건수 현황을 〈그림 11〉에서 살펴보았다.

일본 특허권자는 1990년 이후 지속적으로 표준특허가 출원되었으며, 1996년, 1999년~2001년 및 2007년을 제외하고 매년 10건 이상의 표준특허를 출원하여 등록되었다.

4) 특허는 속지주의 원칙에 따라 하나의 발명에 대해 각 국가마다 특허권을 인정받기 위해서는 각 국가마다 특허를 출원하여 등록을 받아야 한다. 여기서 한 발명에 대해 각 국가마다 출원된 특허를 Patent Family 라고 지칭함. 그러나 해외에 특허출원시 많은 비용이 소요되기 때문에 해당 국가에서 상업적인 이익 또는 기술경쟁 관계에 있을 경우에만 해외에 특허

를 출원하기 때문에, 표준특허의 평균 패밀리국가수가 많을수록 해당 특허의 국가 지배력이 높음을 의미함  
5) 전체동향에서는 일본특허가 437건이었으나, 이 중 2건이 특허번호 호기로 인해 서지정보를 찾을 수 없으므로 분석대상에서 제외함

미국 특허권자는 1994년에 8건으로 가장 많으며, 이후 특허출원활동이 저조한 것으로 조사되었고, 한국 특허권자는 1993년과 1998년 각각 6건과 7건으로 상대적으로 많으며, 이후에는 특허활동이 매우 저조한 것으로 나타났다.



〈그림 11〉 특허권자 국가의 출원년도별 표준특허의 특허건수

2) 기술분야별 특허동향

일본특허에서 기술분야별 출원년도에 따른 표준특허건수를 〈표 9〉에 나타내었다. 〈표 9〉에서 특허누적건수는 515건으로 〈그림 1〉의 437건보다 78건이 많은 것으로 나타났다는데 이는 하나의 특허가 2개 이상의 기술분야에 포함될 경우가 있어 중복가산된 결과이다.

미국특허에는 M4V 분야의 특허가 162건으로 가장 많으며, AVC, M2 그리고 1394의 순으로 표준특허가 등록된 것으로 조사되었다.

M2분야는 1990년대 초반에 특허가 많았으며, M4V는 1990년대 중후반과 2000년대 초반에는 특허가 많았다. 2000년대 후반에는 AVC특허가 주를 이뤘다.

〈표 9〉 일본특허에서 기술별 출원년도에 따른 표준특허건수

분류	M4V	AVC	M2	1394	M2S	ATSC	VC-1
~1989	15	2	31	1	2	0	0
1990	10	3	14	0	0	0	0
1991	4	4	18	1	2	1	1
1992	0	0	20	1	4	3	0
1993	5	5	14	11	4	0	1
1994	6	0	6	9	4	1	0
1995	14	0	3	9	3	1	0
1996	3	2	0	1	0	1	0
1997	20	1	0	0	0	1	2
1998	22	1	0	0	0	1	2
1999	4	0	0	0	0	0	0
2000	5	2	0	0	0	0	0
2001	3	1	3	0	1	2	0
2002	8	9	6	0	0	0	0
2003	13	9	2	2	1	0	1
2004	17	13	2	2	2	0	0
2005	7	8	0	2	0	0	1
2006	1	18	2	1	2	0	0
2007	5	3	1	0	1	0	0
2008	0	27	0	0	0	0	0
2009	0	33	0	0	0	0	0
계	162	141	122	40	26	11	8

일본특허에서 일본, 미국 및 한국의 다특허 상위 3개국의 기술별 표준특허건수를 〈표 10〉에 나타내었다.

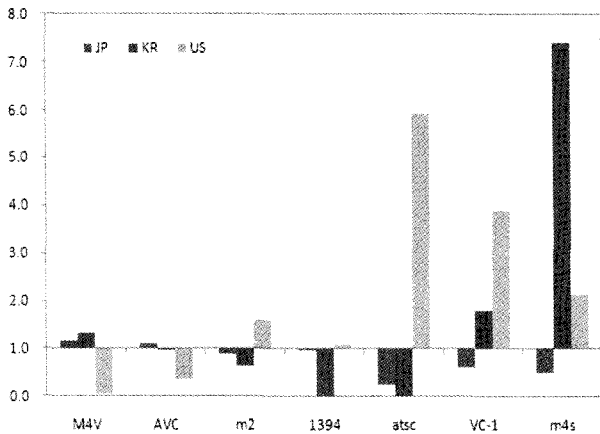
일본특허에서는 일본 특허권자는 전 기술분야에 대한 표준특허를 확보하고 있으며, 미국은 M4S, 그리고 한국은 1394, M2S 및 M4S에 대한 표준특허가 전무한 것으로 나타났다. 일본 및 한국 특허권자는 M4V 분야에 가장 많은 표준특허를 확보하였으며, 미국 특허권자는 M2분야에 가장 많은 표준특허를 확보한 것으로 조사되었다.

〈표 10〉 일본특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허건수

국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V	VC-1
일본	30	5	118	82	5	2	142	3
미국	5	5	6	23	18	0	1	2
한국	0	1	7	4	0	0	11	3

일본특허에서 상위 3개 특허권 국가의 기술분야별 특허활동지수를 〈그림 12〉에서 살펴보았다.

일본 특허권자는 M4V와 AVC, 한국 특허권자는 VC-1 그리고 미국 특허권자는 M2 및 VC-1에서 상대적으로 활발한 특허활동을 하는 것으로 분석되었다.



〈그림 12〉 일본특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허활동지수

### 3) 주요 특허권자의 동향

일본특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자와 이의 특허건수를 <표 11>에 나타내었다.

상위 10위의 특허권자의 국적을 살펴보면, 일본 기업이 7개로 주를 이루며, 한국과 미국 및 네덜란드 기업이 각각 1개를 차지하였다.

일본기업 중 도시바가 124건으로 표준특허가 가장 많으며 마쯔시다 전기는 53개로 다특허 2위를 차지였고, 한국 기업 중 삼성전자는 11건으로 다특허보유 공동 8위를 기록하였으며 미국에서 활발한 특허활동을 한 LG전자는 10위권 내에 포함되지 못한 것으로 조사되었다. 미국 기업에서는 제너럴일렉트릭이 표준특허 10건을 확보하여 다특허 10위를 기록하였다.

〈표 11〉 일본특허에서 상위 10개의 특허권자의 특허건수

순 위	특 허 권 자	국 가	특허건수
1	TOSHIBA	일본	124
2	MATSUSHITA ELECTRIC	일본	53
3	SONY	일본	40
4	SHARP	일본	35
5	MITSUBISHI ELECTRIC	일본	34
6	HITACHI LTD	일본	24
7	PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	13
8	SAMSUNG ELECTRONICS	한국	11
9	VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	11
10	GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	10

일본특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수를 <표 12>에 나타내었다.

다특허 1위를 기록한 도시바는 AVC분야에 84건(63.2%)으로 가장 많고 M4V 42건(31.6%)에 두 번째로 많은 표준특허를 보유하고 있다. 상위 10개의 특허권자 중 마쯔시다

전기, 미쯔비시 전기, 샤프, 히타치 등의 일본 기업과 한국 기업의 삼성전자는 M4V에 가장 많은 특허를 보유한 것으로 분석되었다.

소니, 필립스, 제너럴일렉트릭 및 일본 빅터사는 표준특허 기술분야 중 M2분야에 가장 많은 특허를 보유하고 있으며, M2분야에 소니, 필립스, 제너럴일렉트릭 및 일본 빅터사는 각각 23건, 8건, 10건 및 4건의 표준특허를 보유하고 있다.

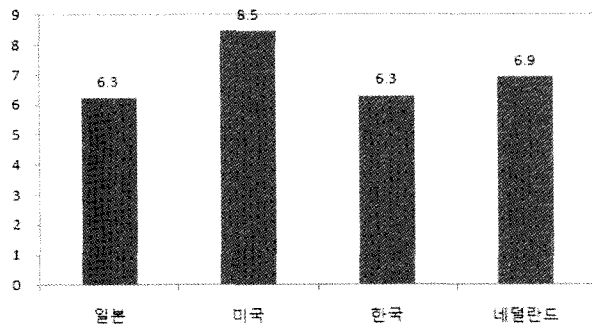
〈표 12〉 일본특허에서 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수

특허권자	국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V	VC-1
TOSHIBA	일본	3	0	84	4	0	0	42	0
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	9	3	2	14	0	0	25	0
SONY	일본	15	0	0	23	0	0	7	0
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	0	2	5	11	3	1	20	0
SHARP	일본	0	0	17	1	0	1	18	1
HITACHI LTD	일본	3	0	2	7	0	0	17	0
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	5	0	4	5	2	1	5	0
GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	0	0	0	10	7	0	1	0
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	0	1	5	4	0	0	6	1
VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	0	0	0	9	1	0	2	2

### 4) 패밀리 특허의 동향

일본특허에서 특허권의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 <그림 13>에서 살펴보았다.

미국 특허권자의 특허는 평균 8.5개국으로서 패밀리특허를 가장 많은 국가에 확보한 것으로 조사되었다. 일본 특허권자와 한국 특허권자는 6.3개국에 특허권을 확보한 것으로 조사됨에 따라, 한국 특허권자는 미국특허에서보다 많은 패밀리특허의 국가 수를 확보한 것으로 조사되었다.



〈그림 13〉 일본특허에서 특허권자 국가별 패밀리 국가 평균 수



일본특허에서 다특허 상위 10개 특허권자의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 <표 13>에 나타내었다.

다특허 1위인 도시바는 평균 8.4개국에 패밀리 특허를 확보함에 따라 두 번째로 많은 국가에 시장성 또는 지배력을 높인 것으로 분석되었다.

미국의 제너럴일렉트릭은 평균 9.3개국에 패밀리 특허를 확보함에 따라 두 번째로 많은 국가에 시장성 또는 지배력을 높인 것으로 조사되었으며, 삼성전자는 평균 패밀리특허 국가수가 6.1개로 조사되었으며, 상위 10위까지의 특허권자 중 일본 빅터가 2.2로 가장 적은 것으로 분석되었다.

<표 13> 다특허 상위 10개 특허권자의 평균 패밀리특허 국가 수

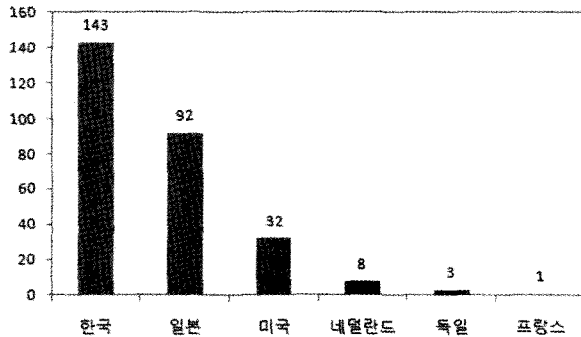
특허권자	국가	평균 패밀리특허 국가 수
GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	9.3
TOSHIBA	일본	8.4
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	7.7
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	6.9
SONY	일본	6.8
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	6.1
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	4.4
SHARP	일본	3.6
HITACHI LTD	일본	3.5
VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	2.2

## 6. 한국특허의 표준특허동향

### 1) 특허권자 국가별 특허동향

<그림 14>에 한국특허에서 특허권자의 국적별 표준특허 건수와 점유율을 나타내었다.

한국특허에서는 6개 국가 특허권자의 표준특허가 279건<sup>6)</sup> 등록되어 있으며, 이 중 한국 특허권자의 특허가 143건(51.3%)으로 가장 많으며, 그 뒤로 일본 특허권자 92건(33.0%) 및 미국 특허권자 32건(11.5%)으로 분석되었다.

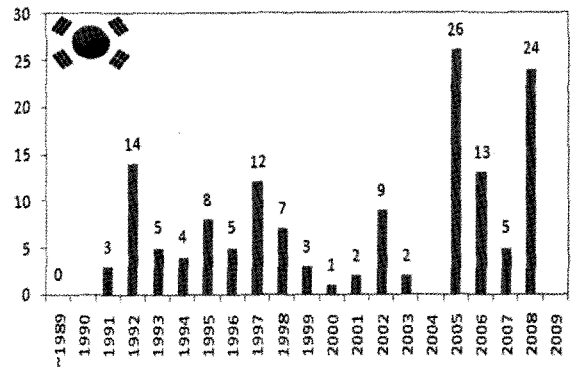
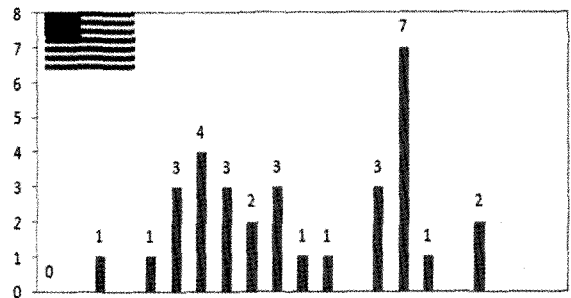
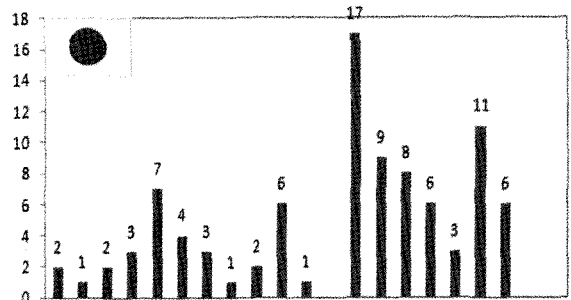


<그림 14> 한국특허에서 특허권자 국가별 표준특허의 특허건수

한국특허에서 다특허보유 상위 3개국인 한국, 일본 및 미국 특허권자 국가별 출원년도에 따른 표준특허건수 현황을 <그림 7>에서 살펴보았다.

일본 특허권자는 1990년 이후 2000년을 제외하고 지속적으로 표준특허가 출원되었으며, 2008년과 2009년에는 없는 것으로 조사되었다. 이의 하나의 원인으로 특허전략에 의해 심사청구를 지연시킨 것으로 판단되며, 향후 심층분석이 필요하다.

미국 특허권자는 2003년에 7건으로 가장 많으며, 이후 특허출원활동이 저조하며, 한국 특허권자는 1998년~2004년으로 매년 10건 미만으로 특허활동이 저조하였으며, 2005년과 2008년에는 각각 26건과 24건으로 표준특허활동이 매우 활발한 시기로 나타났다.



<그림 15> 특허권자 국가의 출원년도별 표준특허의 특허건수

6) 전체동향에서는 한국특허가 277건이었으나, 이 중 1건이 특허번호 오기로 인해 서지정보를 찾을 수 없으므로 분석대상에서 제외하였고 기타 3건은 두 개 국가가 특허권을 소유한 것으로 중복 가산되어 279건으로 분석됨

2) 기술분야별 특허동향

한국특허에서 기술분야별 출원년도에 따른 표준특허건수를 <표 14>에서 살펴보았다.

<표 14>에서 특허누적건수는 300건으로 <그림 1>의 277건보다 23건이 많은 것으로 나타났다. 이는 하나의 특허가 2개 이상의 기술분야에 포함된 경우가 있어 중복가산되었기 때문이다.

한국특허에는 AVC 분야의 특허가 123건으로 가장 많으며, M4V, M2 그리고 1394의 순으로 표준특허가 등록되었다. M2분야는 1990년대 초반에 특허가 많았으며, M4V는 1990년대 중후반과 2000년대 초반에는 특허가 많았다. 2000년대 후반에는 AVC특허가 주를 이루는 것으로 조사됨. VC-1 분야의 특허는 1990년대 중반까지 표준특허가 전무하였으며, 2002년부터 특허가 지속적으로 출원하여 등록되었다.

<표 14> 한국특허에서 기술별 출원년도에 따른 표준특허건수

분류	AVC	M4V	M2	1394	VC-1	ATSC	M4S
~1989	0	2	7	0	0	0	0
1990	0	1	0	0	0	0	0
1991	2	2	5	0	0	0	1
1992	7	3	9	1	0	3	1
1993	3	1	8	1	0	2	0
1994	1	2	6	1	0	2	0
1995	3	2	3	5	0	2	0
1996	2	3	2	1	0	1	0
1997	1	6	0	3	3	4	1
1998	3	10	1	0	0	2	0
1999	1	2	0	0	0	2	0
2000	1	0	1	0	0	0	0
2001	1	13	0	5	0	1	0
2002	9	5	1	5	1	0	0
2003	5	5	0	1	6	0	0
2004	5	3	0	0	1	0	0
2005	24	0	0	0	5	0	0
2006	23	7	0	0	3	0	0
2007	8	0	0	0	2	1	0
2008	24	0	0	0	0	0	0
계	123	67	43	23	21	20	3

한국특허에서 일본, 미국 및 한국의 다특허 상위 3개국의 기술별 표준특허건수를 <표 15>에서 살펴보았다.

한국특허에서 한국, 일본 및 미국 특허권자는 M2S분야의 표준특허를 전혀 확보하고 있지 않으며, 일본과 미국특허권자는 M4S의 표준특허도 없는 것으로 나타났다. 한국 특허권자는 AVC 분야에 가장 많은 표준특허를 확보하였으며, 일본 특허권자는 M4V분야 그리고 미국 특허권자는 M2 분야에 가장 많은 표준특허를 확보한 것으로 조사되었다.

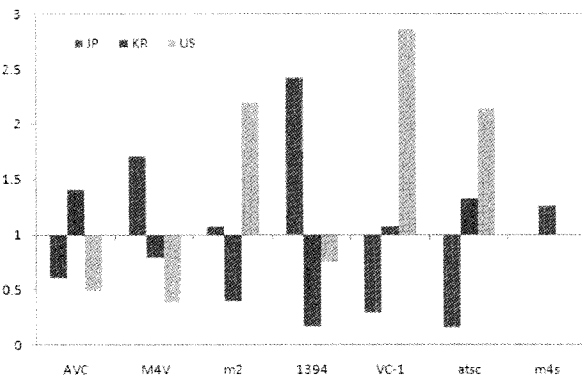
한국 특허권자는 AVC, M4V와 ATSC 등의 순서로 표준특허를 확보하였다. 일본 특허권자는 M4V, AVC, 1394 및 M2 등의 순서로 표준특허를 확보하였으며, 반면 ATSC 분

야에는 1건만 표준특허를 확보하였고, 미국 특허권자는 M2, AVC 및 1394 등의 순서로 표준특허가 등록되었다.

<표 15> 한국특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허건수

국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V	VC-1
일본	30	5	118	82	5	2	142	3
미국	5	5	6	23	18	0	1	2
한국	0	1	7	4	0	0	11	3

한국특허에서 상위 3개 특허권 국가의 기술분야별 특허활동지수를 살펴보았다. 일본 특허권자는 M4V와 1394 분야, 한국 특허권자는 AVC 분야, 그리고 미국 특허권자는 M2 분야에서 상대적으로 활발한 특허활동을 하는 것으로 조사되었다.



<그림 16> 한국특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허활동지수

3) 주요 특허권자의 동향

한국특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자와 이의 특허건수를 <표 16>에서 살펴보았다.

상위 10개의 특허권자의 국적을 살펴보면, 일본 특허권자가 4개로 가장 많고, 한국 특허권자 3개, 미국은 2개를 차지하였다. 따라서, 미국에서 표준특허는 일본, 한국 및 미국 기업에 의해 주로 확보된 것으로 조사되었으며, 기타로 네덜란드의 필립스가 1개로 나타났다.

표준특허 다보유 1위는 LG전자로 77건의 특허를 보유하고 있으며, 삼성전자는 51건으로 2위를 차지하였고, 일본 특허권자 중 마쯔시타 전기가 37건으로 상위 3위를 차지하였으며, 미국 특허권자에선 마이크로소프트가 11건으로 5위를 차지하였다. 네덜란드 기업인 필립스는 표준특허 8건으로 다보유 공동 8위를 기록하였다.

한국특허에서 표준특허를 보유한 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수를 <표 17>에서 살펴보았다. 상위 10개의 특허권자 중 LG전자, 삼성전자 및 샤프는 AVC 분야에 가장 많은 표준특허를 보유하고 있다.

〈표 16〉 한국특허에서 상위 10개의 특허권자의 특허건수

순위	특허권자	국가	특허건수
1	LG ELECTRONICS	한국	77
2	SAMSUNG ELECTRONICS	한국	51
3	MATSUSHITA ELECTRIC	일본	37
4	SONY	일본	26
5	MICROSOFT CORP	미국	11
6	SHARP	일본	10
7	GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	9
8	MITSUBISHI ELECTRIC	일본	8
9	PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	8
10	Pantech & Curitel Communications	한국	6

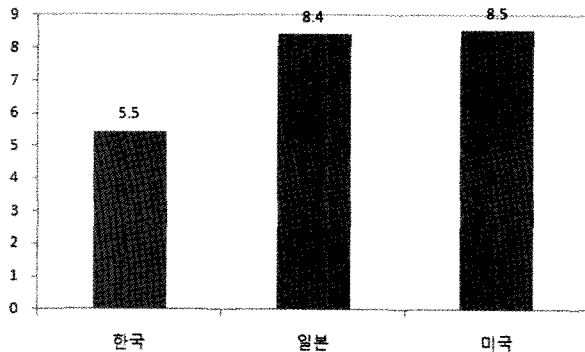
마쯔시다 전기, 미쯔비시 전기 및 팬택앤큐리텔은 M4V 분야에 가장 많은 특허를 보유하였다. 소니사는 28건의 표준특허 중 M2와 1394분야에 각각 13건의 특허를 보유하였다.

마이크로소프트는 11건의 표준특허 중 7건이 VC-1 분야이며, 일본기업 샤프는 10건의 표준특허가 모두 AVC 분야인 것으로 분석되었다.

〈표 17〉 한국특허에서 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수

특허권자	국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V
LG ELECTRONICS	한국	1	4	63	1	1	7	8
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	1	9	26	8	0	12	3
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	4	1	7	2	0	22	2
SONY	일본	13	0	1	13	0	1	0
MICROSOFT CORP	미국	0	0	4	0	0	0	7
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	1	0	1	6	1	2	0
SHARP	일본	0	0	10	0	0	0	0
GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	0	5	0	4	0	0	0
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	0	0	1	1	0	7	0
Pantech & Curitel Communications	한국	0	0	0	0	0	5	1

4) 패밀리 특허의 동향



〈그림 17〉 한국특허에서 특허권자 국가별 패밀리 국가 평균 수

7) 소니는 〈표 16〉에서 16건이었으나 이 중 2건이 2개의 기술분야에 포함되어, 기술분야별 합계시 28건으로 나타남

한국특허에서 특허권의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 〈그림 17〉에서 살펴보았다.

일본 특허권자와 미국 특허권자의 평균 패밀리특허 국가수는 각각 8.4개와 8.5개로 유사한 수준을 나타내었다. 반면, 한국 특허권자는 평균 패밀리특허 국가 수는 5.5개이다.

한국특허에서 다특허 상위 10개 특허권자의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 〈표 18〉에서 살펴보았다.

〈표 18〉 다특허 상위 10개 특허권자의 평균 패밀리특허 국가 수

특허권자	국가	평균 패밀리특허 국가 수
LG ELECTRONICS	한국	7.5
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	9.6
SONY	일본	7.7
SAMSUNG ELECTRONICS	한국	3.2
SHARP	일본	8.9
GENERAL ELECTRIC COMPANY	미국	9.3
MICROSOFT CORP	미국	7.0
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	7.5
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	6.6
Pantech & Curitel Communications	한국	2.8

다특허 상위 10개 중 마쯔시다 전기가 평균 9.6개국으로 가장 많은 패밀리 특허를 확보하였으며, 미국의 제너럴일렉트릭이 9.3개국으로 그 뒤를 잇고 있다. 일본 기업 중 미쯔비시 전기의 평균 패밀리특허 국가수는 6.6개로 가장 낮고, 이외의 일본 기업은 평균 7개 이상으로 매우 높은 시장성 및 국가 지배력을 갖는 표준특허를 보유하였다.

LG전자는 평균 7.5개국의 패밀리특허 국가를 확보하고 있으며, 삼성전자 및 팬택앤큐리텔은 각각 3.2개와 2.8개이다. 따라서 LG전자는 삼성전자와 팬택앤큐리텔보다 상대적으로 매우 높은 시장성 및 국가 지배력을 갖는 표준특허를 보유하였다.

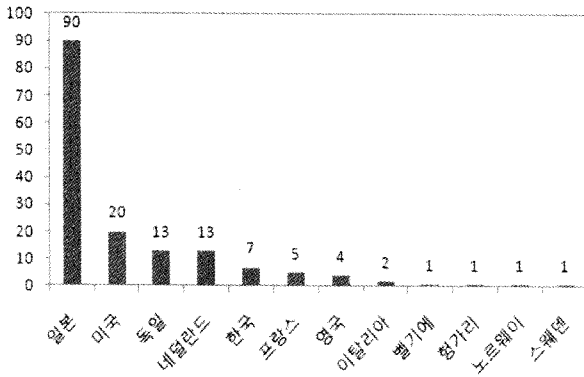
7. 유럽특허의 표준특허동향

1) 특허권자 국가별 특허동향

유럽특허에서 특허권자의 국적별 표준특허건수 현황을 〈그림 18〉에서 살펴보았다.

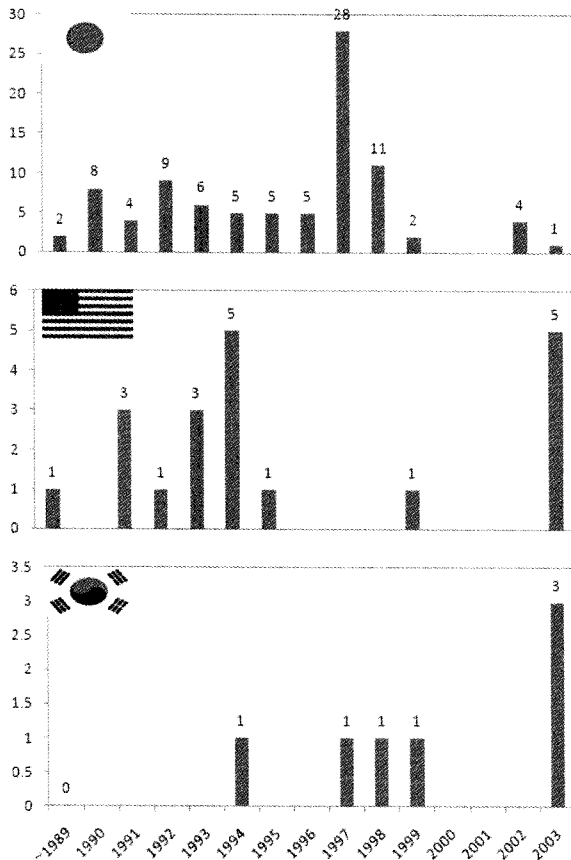
유럽특허에서는 12개 국가 특허권자의 표준특허가 158건<sup>8)</sup> 등록되어 있으며, 이 중 일본 특허권자의 특허가 90건(57.0%)으로 가장 많으며, 그 뒤로 미국 특허권자 20건(31.9%) 및 독일과 네덜란드 특허권자 13건(8.2%)으로 분석되었다. 한국 특허권자는 7건(4.4%)으로 다특허권 5위를 차지하였다.

8) 전체동향에서는 유럽특허가 155건이었으나, 이 중 3건은 두 개 국가가 특허권을 소유한 것으로 중복 가산되어 279건으로 분석됨



〈그림 18〉 유럽특허에서 특허권자 국가별 표준특허의 특허건수

유럽특허에서 일본, 미국 및 한국 특허권자 국가별 출원년도에 따른 표준특허건수 현황을 〈그림 19〉에 나타내었다.



〈그림 19〉 특허권자 국가의 출원년도별 표준특허의 특허건수

일본 특허권자는 1997년에 28건이 출원되어 이후 등록되었으며, 상대적으로 미국과 한국은 2003년에 가장 많은 특허가 출원되어 등록된 것으로 조사되었다. 한국 특허권자는 유럽특허에서 미국과 일본특허에서와 달리 상대적으로 특허활동이 부진한 것으로 분석되었다.

## 2) 기술분야별 특허동향

유럽특허에서 기술분야별 출원년도에 따른 표준특허건수를 〈표 19〉에서 살펴보았다. 〈표 19〉에서 특허누적건수는 184건으로 〈그림 1〉의 155건보다 29건이 많은 것으로 조사되었다. 이는 하나의 특허가 2개 이상의 기술분야에 포함된 경우가 있어 중복 가산된 결과이다.

유럽특허에는 1394 분야의 특허가 80건으로 가장 많으며, M2 그리고 m4v의 순으로 표준특허가 등록된 것으로 조사되었다. 1394분야는 1990년대 초반부터 후반에 특허가 많은 것으로 조사되었다.

〈표 19〉 유럽특허에서 기술별 출원년도에 따른 표준특허건수

분류	1394	M2	M4V	VC-1	AVC	ATSC	M4S
~1989	0	12	5	5	2	0	0
1990	1	8	3	5	0	0	0
1991	2	6	3	2	2	1	0
1992	7	4	0	0	1	0	0
1993	9	2	0	0	0	0	0
1994	10	1	0	1	0	0	0
1995	6	2	0	0	0	0	0
1996	10	0	4	0	0	0	0
1997	14	0	15	0	0	0	0
1998	18	0	0	1	0	0	1
1999	3	0	0	1	0	0	0
2000	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0
2002	0	0	0	2	2	0	0
2003	0	0	0	4	9	0	0
계	80	35	30	21	16	1	1

유럽특허에서 일본, 미국 및 한국 특허권자의 기술별 표준특허건수를 〈표 20〉에 나타내었다.

유럽특허에서 한국, 일본 및 미국 특허권자는 M2S분야의 표준특허가 전무하며, ATSC분야에는 미국 특허권자, 그리고 M4S분야에는 한국특허권자만이 표준특허를 확보하고 있으며, 이외 국가의 특허권자는 표준특허가 전무한 것으로 분석되었다. 한국 특허권자는 AVC와 1394 분야에 각각 3건 그리고 M4S와 VC-1분야에 각각 1건의 표준특허를 확보하였다. 일본 특허권자는 1394분야에 51건으로 가장 많은 표준특허를 확보하고 있으며, M4V, M2 그리고 AVC 등의 순서로 나타났다. 미국 특허권자는 1394, M2, AVC 등의 순서로 표준특허를 확보하였다.

〈표 20〉 유럽특허에서 주요 국가의 기술별 표준특허건수

국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S	M4S	M4V	VC-1
일본	51		4	16			20	9
네덜란드	7		1	4			6	4
미국	9	1	2	5			1	4
독일	6		4	3			3	2
한국	3		3			1		1

## 3) 주요 특허권자의 동향

유럽특허에서 표준특허를 보유한 상위 10위까지의 특허

권자와 이의 특허건수를 <표 21>에 나타내었다.

다특허 9위는 4개의 특허권자가 3건의 표준특허를 보유하였고, 일본 특허권자가 6개로 가장 많고 미국 및 독일 특허권자가 2개, 그리고 한국과 네덜란드 특허권자 1개로 구성되었다.

마쯔시다 전기는 38건으로 다특허 1위를 차지하였으며, 미쯔비시 전기 22건 및 소니 17건으로 다특허 보유 상위 3위까지 모두 일본 특허권자가 차지하였다. 유럽 특허권자 중 네덜란드의 필립스가 13건으로 다특허 보유 4위를 기록하였다. 독일의 프라운호퍼, 로버트 보쉬도 3건으로 다특허보유 공동 9위를 기록하였다. 한국 특허권자는 LG전자가 3건으로 다특허보유 공동 9위를 차지하였다.

<표 21> 유럽특허에서 상위 10위의 특허권자의 특허건수

순위	특허권자	국가	특허건수
1	MATSUSHITA ELECTRIC	일본	32
2	MITSUBISHI ELECTRIC	일본	22
3	SONY	일본	17
4	PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	13
5	VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	8
6	MICROSOFT CORP	미국	6
7	APPLE COMPUTER, INC.	미국	4
7	SHARP	일본	4
9	ROBERT BOSCH GMBH	독일	3
	LG ELECTRONICS	한국	
	FUJITSU	일본	
	Faunhofer-Gesellschaft	독일	

유럽특허에서 표준특허를 보유한 상위 9위까지의 특허권자의 기술분야별 특허건수를 <표 22>에 나타내었다.

마쯔시다 전기는 기술분야별 누적건수가 33건이며, 이중 27건(81.8%)이 1394분야에 포함되어 있다. 마쯔시다 전기 특허는 32건이며 이중 1건이 2개의 기술분야에 속하기 때문에 누적건수가 33건으로 나타났다.

필립스는 1394분야에 7건의 표준특허를 확보하고 있으며, M4V 6건 그리고 M2와 VC-1분야에 4건의 표준특허를 확보하였다. 필립스의 기술분야별 특허누적건수는 22건으로 <표 21>의 13건보다 많은 것으로 나타났다. 이는 4개 기술분야와 3개 기술분야에 걸친 특허가 각각 1건 그리고 특허 4건이 두개 기술분야에 포함되어 건수가

<표 22> 유럽특허에서 상위 10개의 특허권자의 기술분야별 특허건수

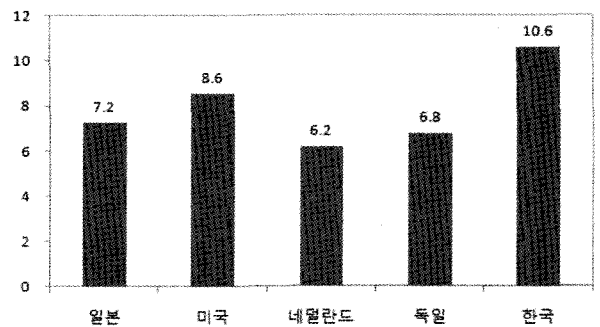
특허권자	국가	1394	ATSC	AVC	M2	M2S
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	27		2	1	3
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	6		4	13	1
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	7	1	4	6	4
SONY	일본	14	1	3		
VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	1		5	2	4
MICROSOFT CORP	미국	1	2			4
APPLE COMPUTER, INC.	미국	4				
FUJITSU	일본			1	2	1
SHARP	일본	1	3			
Faunhofer-Gesellschaft	독일		3			
LG ELECTRONICS	한국		3			
ROBERT BOSCH GMBH	독일	3				

9건 많다.

소니는 14개건이 1394분야에 포함되어 있고, LG전자는 특허 3건이 모두 AVC분야에 포함되었다.

#### 4) 패밀리 특허의 동향

유럽특허에서 특허권의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 <그림 20>에 나타내었다. 일본기업의 특허는 평균 7.2개국에 패밀리특허를 확보하였으며, 이는 일본의 특허가 많은 국가에 시장성 또는 지재력이 높음을 의미한다. 미국 특허권자는 8.6개국, 한국 특허권자는 10.6개국에 특허권을 확보한 것으로 조사되었다.



<그림 20> 한국특허에서 특허권자 국가별 패밀리 국가 평균 수

유럽특허에서 다특허 상위 10위내 특허권자의 국적별 평균 패밀리특허 국가수의 현황을 <표 23>에 나타내었다.

다특허 1위인 마쯔시다 전기가 평균 7.6개국에 패밀리특허를 확보함에 따라 가장 많은 국가에 시장성 또는 지배력을 높였으며, 미쯔비시 전기는 평균 7.2개국으로 유사한 수준을 나타내었다. 소니의 평균 패밀리특허 국가수는 9.3개로 일본 특허권자 중 가장 높은 수치를 기록하였다.

LG전자는 3건의 표준특허가 평균 13개 국가에 패밀리특허를 확보하였으며, 다특허보유 상위 10위까지 특허권자 중 후지쯔는 3.3개국으로 가장 낮은 수치를 기록하였다.㉔

<표 23> 다특허 상위 10위까지의 특허권자의 평균 패밀리특허 국가수

특허권자	국가	평균 패밀리특허 국가 수
MATSUSHITA ELECTRIC	일본	7.6
MITSUBISHI ELECTRIC	일본	7.2
SONY	일본	9.3
PHILIPS ELECTRONICS	네덜란드	6.2
VICTOR COMPANY OF JAPAN	일본	4.3
MICROSOFT CORP	미국	8.0
SHARP	일본	7.5
APPLE COMPUTER, INC.	미국	6.5
ROBERT BOSCH GMBH	독일	4.7
LG ELECTRONICS	한국	13.0
FUJITSU	일본	3.3
Faunhofer-Gesellschaft	독일	9.7