

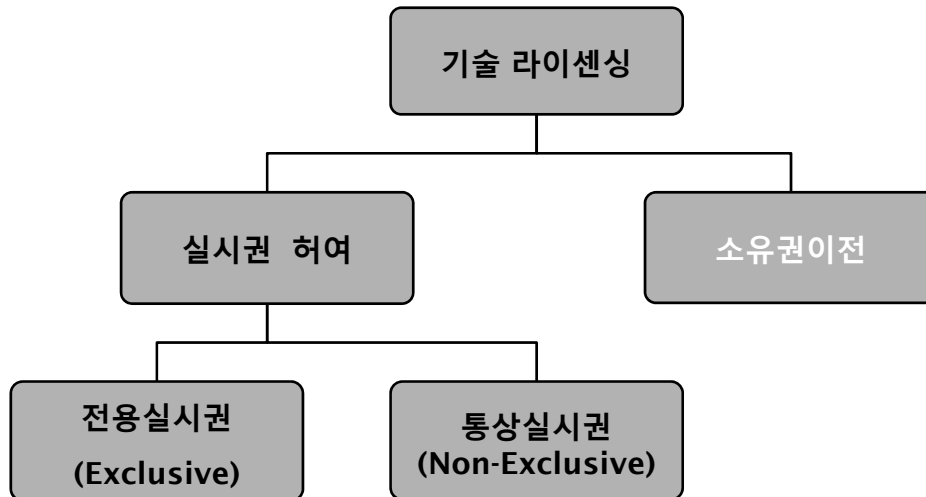
경상기술료 결정방법과 계약조항

삼성전자 VD(사)
이필홍 책임연구원

목차

1. 기술 라이선싱 유형
2. 기술료의 종류
3. 경상 기술료 결정방법
4. 경상 기술료 관련 계약조항
5. 기술료 사례
6. 결어

1. 기술 라이선싱 유형



3

2. 기술료 종류

- ❖ 고정기술료 : Fixed Payment
 - ❖ 일시불(Lump sum Royalty)
 - ❖ 분할금(Down Payment)
- ❖ 경상기술료 : Running Royalty
 - ❖ 최저 기술료(Minimum Royalty)
 - ❖ 요율 기술료(Percentage Royalty)
 - ❖ 종량 기술료(Per Unit Royalty)
 - ❖ 체감식 기술료(Sliding Down Royalty)
- ❖ 기술지원료 : Technical Support Fees
 - ❖ 연회비 (Annual Fee)
 - ❖ 시간당 기술지원비(Time Charge)

4

3. 경상기술료 결정방법(1)

◎ 기술/특허 거래의 3대 핵심 요소!

(어떤 기술? 어떤 방식? 어떤 가격?)

◎ 기술이라는 상품의 특성

- 무체
- 시장 Mechanism의 적용 가능성 배제
- 평가 및 측정의 객관성 확보 곤란
- 흥정(협상, 교섭) 거래 조건의 결정
⇒ 협상능력(교섭력) 배양의 중요성

◎ 기술 대가 산정 및 평가의 곤란성

- 기술의 특성 : 다양성 및 가변성, 비밀성, 희귀성
- 불안전 경쟁시장

3. 경상기술료 결정방법(2)

구분	내용
① 경험적 원칙 (Rules of Thumb)	경험적 원칙은 기술거래뿐만 아니라 어떠한 거래에서든지 일반적으로 받아들여지는 상거래 관행을 중요시하는 방법으로 거래 조건의 설정에 자주 이용된다..
② 업계표준을 기초로 하는 방법(Industry Norms)	업계표준을 기초로 로열티를 결정하는 방법은 다른 이름으로는 시장접근법이라고 부를 수도 있다. 동일 유사한 거래의 시장에서 경쟁자들 사이에 형성되는 대가를 기준으로 설정하는 방법이다
③ 개발비용을 기초로 하는 방법	당해 기술의 개발에 소요된 비용을 기초로 기술대가를 설정하는 것이다. 그 기술의 가치에 관계없이 개발에 투입된 비용이 대가의 크기를 결정한다
④ 매출액에 대한 이익률을 기초로 하는 방법	당해 기술을 사용한 계약제품의 매출액에 대한 순이익률을 기술 대가로 삼는 방식이다. 즉, 매출액에 대한 순이익률이 3%이면 로열티율을 3%를 기준으로 적절히 조정, 배분한다는 방식이다.

3. 경상기술료 결정방법(3)

● 산업별 기술요율

산업별 로열티율

산업분야	로열티율(판매금액 대비)				해당건수
	평균	중앙값	최고	최저	
화학	4.7%	4.0%	25.0%	0.1%	81
인터넷	12.3%	9.0%	50.0%	0.3%	83
통신(미디어 제외)	4.8%	4.5%	15.5%	0.4%	83
소비재 소매레저	5.4%	5.0%	40.0%	0.1%	117
미디어연예	9.0%	5.3%	50.0%	1.0%	26
식품가공	3.5%	2.9%	10.0%	0.3%	40
의료건강제품	5.9%	5.0%	50.0%	0.1%	391
의약생명공학	7.3%	5.5%	50.0%	0.0%	534
에너지환경	5.1%	5.0%	20.0%	0.5%	119
기계/도구	5.1%	4.5%	25.0%	0.5%	91
자동차	4.6%	4.0%	20.0%	0.5%	65
전기전자	4.2%	4.1%	15.0%	0.5%	130
반도체	4.3%	2.8%	30.0%	0.0%	79
컴퓨터사무용기기	5.5%	4.0%	25.0%	0.2%	75
소프트웨어	11.5%	6.8%	77.0%	0.0%	174
전체	6.2%	4.8%	77.0%	0.0%	2,088

※자료: AUS Consultants RoyaltySource(데이터베이스 거래사례 분석)

7

4. 기술료 관련 계약조항(1)

대학교산학협력재단 (이하, '甲'이라 한다)과 주식회사 OOOO (이하, '乙'이라 한다)은 甲이 보유하고 있는 “_____”의 산업화를 촉진하기 위하여 乙에게 기술을 제공하고 실시권을 허여함에 있어 다음과 같이 합의하고 계약을 체결한다.

(기술료)

- ① 기술료는 선급기술료 및 경상기술료로 구성된다. 본 조항은 제2조 제2항에 의거 乙이 '계약기술'의 실시권을 포기하는 경우에도 계속 유효하다.
- ② 乙은 선급기술료로 금OOOO원정을 본 계약 체결일로부터 15일 이내에 甲에게 현금으로 지급하여야 한다.
- ③ 乙은 본 '계약제품' '판매액'의 0%에 해당하는 경상기술료를 '생산개시일'로부터 계약기간 동안 매년 (2월 28일까지, 제5조에 따라 甲에게 지급한다(계약기간이 1년으로 끝나는 경우에는 따로 날짜를 정해준다). 단, 경상기술료의 최저실시료를 금OOOO원정으로 하며, 연도별 경상기술료가 최저실시료 이하인 경우에는 최저실시료를 당해연도 경상기술료로 간주한다.
- ④ 乙이 제3조 제2항에 따른 '생산개시일'을 1년 유예하는 경우 전항의 최저실시료를 甲에게 지급한다. (기술분야에 따라 적용)
- ⑤ 乙이 선급기술료 및 경상기술료를 정해진 기한 내에 지급하지 못할 경우, 甲에게 지체된 지급금액에 대하여 연리 20%의 지연배상금을 지급한다.
- ⑥ 甲이 乙에게 본 '계약기술'에 대하여 기술자문 또는 기술지원을 하는 경우 乙은 甲에게 제1항에 규정된 기술료 이외에 기술자문료 또는 기술지원료를 지급하여야 한다.

8

4. 기술료 관련 계약조항(2)



Adobe Acrobat
Document

4. Royalties, Reports and Payments

- 4.1 In consideration of the rights granted by Philips, Licensee shall, upon execution of this Agreement, make a non-refundable payment of US\$ 10,000 (ten thousand US Dollars) to Philips. Of this amount of US\$ 10,000, an amount of US\$ 5,000 (five thousand US Dollars) shall be regarded as an advance payment against royalties payable pursuant to Clause 4.2.
- 4.2 In further consideration of the rights granted hereunder by Philips to Licensee, Licensee shall pay to Philips a royalty for each DVD Player sold or otherwise disposed of by Licensee, any of Licensee's Associated Companies or an agent of Licensee, in any country where at least one of the Licensed Patents relating to DVD Players as selected by Licensee pursuant to the Options of Clause 1.11 exists.
- With respect to DVD Players sold before July 1, 2002 this royalty shall amount to 3.5% (three and a half per cent) of the Net Selling Price (as hereinafter defined) of each such DVD Player or US\$ 5.00 (five US Dollars), whichever amount is higher.
- 4.3 For the purpose of this Agreement, "Net Selling Price" shall mean the invoice price for the DVD Player sold by Licensee to any third party on an arm's length basis during the term of this Agreement. Such price shall be exclusive of normal discounts actually granted, insurance fees, packing and transportation charges as invoiced to customers, and duties and sales taxes actually incurred and paid by Licensee in connection with the supply of such DVD Player. In respect of sales by Licensee other than on an arm's length basis to or for resale by customers, the Net Selling Price shall be the average Net Selling Price as defined above for similar DVD Players sold on an arm's length basis to third party customers over the preceding three months.

9

5. 기술료 사례

- 5-1. 라이선싱 기관
- 5-2. DVD제품 라이선스 기술
- 5-3. 연구기관과 특허권 행사
- 5-4. 특허트롤과 방어펀드

10

5-1. 라이선싱 기관

1. MPEG-LA
2. Dolby
3. Via Licensing
4. Sisvel S.p.A.
5. Rovi (Macrovision)
6. DTS
7. Philips Licensing

11

5-1. 라이선싱 기관(1)

● MPEG-LA

1. MPEG-2
2. ATSC
3. AVC/H.264
4. VC-1 MPEG-4 Visual
5. MPEG-2 Systems
6. 1394

12

5-1. 라이선싱 기관(2)

● Dolby

1. Dolby TrueHD
2. Dolby Digital Plus
3. Dolby Digital EX
4. Dolby Digital
5. MLP Lossless
6. Dolby Volume
7. Dolby Digital 5.1 Creator
8. Dolby Pro Logic II
9. Dolby Pro Logic IIx
10. Dolby Virtual Speaker

13

5-1. 라이선싱 기관(3)

● Via Licensing

1. Advanced Audio Coding (AAC)
2. AGORA-C
3. Digital Radio Mondiale
4. IEEE 802.11
5. MHP
6. MPEG-2 AAC
7. MPEG-4 SLS
8. MPEG Surround
9. NFC
10. tru2way/OCAP
11. TV-Anytime

14

5-1. 라이선싱 기관(4)

● Sisvel S.p.A.

1. MPEG Audio
2. DVB-T
3. ATSS
4. WSS
5. Top Teletext
6. UHF-RFID
7. CDMA2000
8. DECT

15

5-1. 라이선싱 기관(5)

● Rovi(Macrovision)

1. Analog Copy Protection
2. TV Guide
3. G-Code
4. Video Plus/Show View
5. TV/Movie/Music/Game/Books Data
6. Lasso Media Recognition

16

5-1. 라이선싱 기관(6)

● DTS

1. DTS Digital Surround
2. DTS MasterAudio
3. DTS High Resolution Audio
4. DTS Surround Sensation
5. DTS Connect
6. DTS Neural Surround

17

5-1. 라이선싱 기관(7)

● Philips Licensing

1. DVD-3C Pool
2. BD Pool
3. Video CD
4. SACD
5. DAB

18

5-1. 라이선싱 기관(7)

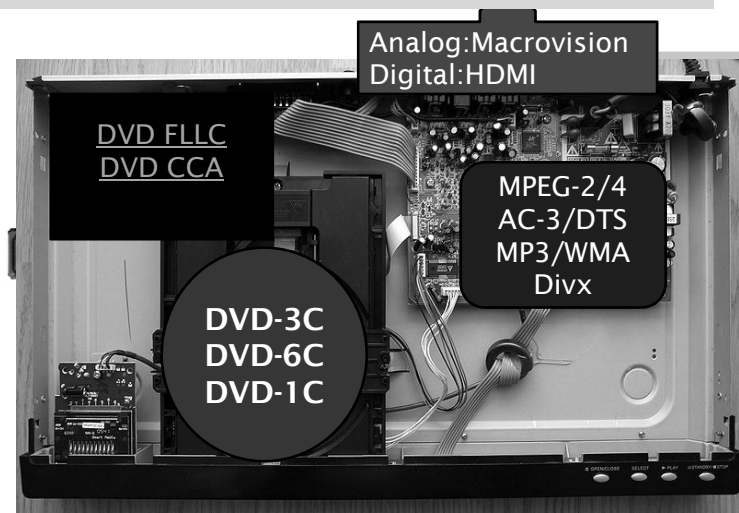
● Philips

1. DVD-3C Pool
2. BD Pool
3. Video CD
4. SACD
5. DAB

19

5-2. DVD제품 라이선스 기술(1)






● DVD제품과 라이선스 기술



20

5-2. DVD제품 라이선스 기술(2)

● DVD제품 기술료

구분	Licensor	로열티	URL	자료
DVD-3C	Philips외 3사	\$5.0	www.ip.philips.com	 DVD-3C 기술료
DVD-6C	Toshiba외 8사	\$4.0	www.dvd6cla.com/	 DVD-6C 기술료
DVD-1C	Thomson	\$1.5		 DVD-1C 기술료
MPEG-2/4	MPEG-LA	\$2.5/\$0.25	www.mpegla.com	 MPEG-2 기술료  MPEG-4 기술료
AC-3	Dolby	\$3.6	korea.dolby.com	
	Philips	\$0.4		
DTS out	DTS			
MP3	Sisvel	\$0.4	www.sisvel.com	Sisvel MP3 기술료
	Thomson	\$0.75	mp3licensing.com/	
Macrovision	Rovi		www.rovicorp.com	Thomson MP3 기술료
HDMI	SiliconI외 6사	\$0.15	www.hdmi.org	
DVD FLLA	DVD FLLC		www.dvdfllc.co.jp	

21

5-3. 연구기관과 특허권 행사

1. ETRI
2. ITRI
3. Fraunhofer-Gesellschaft

22

5-3. 연구기관과 특허권 행사(1)

● ETRI

❖ 특허 Pool 활용

휴면특허의 적극적인 활용과 국제표준 특허풀 활동 등을 통하여 그동안 약 140억원의 추가 기술료를 확보하였으며, 올해에는 G.729.1(VoIP) 및 IEEE 802.11(무선랜) 기술에 대한 특허풀에 추가 가입하였고, 해외 IP fund와 연계한 휴면특허의 적극적인 활용을 추진함으로써 더 많은 추가 기술료 수익을 기대하고 있다



❖ 특허 소송을 통한 수입확대

지재권의 적극적인 권리행사로 로열티 수입의 극대화를 꾀하고 있는데, 올해에는 ETRI가 보유하고 있는 이동통신 핵심 지적재산권에 대하여 전 세계 라이선스 권한을 갖고 있는 『SPH America』가 해외 휴대폰 제조업체인 소니 에릭슨, 교세라, 대만 HTC 등을 상대로 미국 버지니아 동부지방법원에 특허소송을 제기하여 현재 협상 진행 중에 있다.

ETRI-SPH

ETRI-SHP
전용실시권

23

5-3. 연구기관과 특허권 행사(1)

□ ETRI 보유 이동통신 핵심 지적재산에 대한 국제 특허소송 개시

- ETRI, SonyEricsson · Kyocera · HTC를 상대로 이동통신관련 핵심 지적재산 특허소송을 제기
 - ETRI는 라이선스권자인 SPH America를 통해 7월 9일(현지 시각) 3G 이동통신 표준특허 3건에 대하여 해외 휴대폰 제조업체인 SonyEricsson · Kyocera · HTC를 대상으로 미국 버지니아 동부지방법원에 『특허침해금지 및 손해배상 청구 소송』을 제기
 - * 최근 휴대폰, 디스플레이 등 IT분야 주요 글로벌 기업들이 표준특허와 같은 핵심 특허를 확보하면서 이를 통해 국내기업에 고액의 로열티를 징수하는 등 특허공세를 강화 중
 - * 실제로 최근 LED 특허관련 일본 Nichia와 삼성전자, LG전자, 서울반도체간 특허 침해 관련 소송이 제기 중
- ETRI가 제시한 침해 특허기술 3건은 배터리의 사용시간을 연장하는데 사용되는 핵심기술
 - 이번 국제소송에서 사용된 ETRI의 특허기술 3건은 이동통신 단말기의 전력소모량을 줄여 배터리의 사용시간을 연장하는데 사용되는 핵심기술
 - * 동 기술들은 지난 2000년 이동통신 국제표준규격으로 채택된 바 있음
 - 본 소송은 정상적으로 진행될 경우 2009년 상반기에는 결과가 나올 것으로 예상되며, 소송 성공시 상당한 금액의 로열티 수입이 예상됨(ETRI 추산 약 2억 달러 이상)

표 1-5 침해 특허기술 내용

대상특허	발명의 명칭	기술명	기술분야	미국특허 등록일
RE40,385호	다중채널을 위한 직교복소확산방법 및 그 장치	OCQPSK	cdma2000/W-CDMA	'02.9
RE40,253호	부호분할다중접속방식에서 상향공통채널의 임의접속장치 및 방법	AiSMA	W-CDMA	'03.9
5,960,029호	CDMA 시스템에서의 동기식 이중채널 QPSK 변복조 장치 및 그 방법	QPSK	cdma2000	'99.9

<자료>: ETRI, 2008. 7. 9.

24

5-3. 연구기관과 특허권 행사(2)

● ITRI(대만, Industrial Technology Research Institute)

대만의 ETRI 격인 산업기술연구원(ITRI)이 삼성전자 한국 본사와 미국 법인 등을 상대로 미국 아칸소주 서부지법에 기술특허 침해소송을 제기한 것으로 13일 확인됐다. ITRI가 소송을 제기한 건은 모두 7건. 휴대폰과 반도체·디스플레이 등 모두 삼성의 주력 제품군이다.

국내 특허기관 등은 이번 ITRI의 소송이 특허괴물 등 일반 특허소송과 차원이 다르다고 설명한다. 우선 특허소송 주체가 정부의 예산을 지원 받는 출연 연구기관이라는 점. 또 ITRI가 우회 소송이 아닌 직접 소송을 제기했다는 점이다. 한국의 ETRI가 최근 다수의 글로벌 업체를 상대로 휴대폰 특허침해 소송을 제기했다. 하지만 직접적으로 소송을 내지 않고 현지 업체를 선정, 우회 소송을 냈는데 대만의 ITRI는 본인이 직접 소송 주체가 된 것이다.

ITRI는 1973년 설립된 비영리 R&D 연구기관으로 8,391 특허와 150개 이상의 벤처 기업을 키워내는 인큐베이터 역할을 해 왔다. TSMC, UMC 같은 세계적인 반도체 기업도 ITRI에 뿌리를 두고 있으며, 현재 대만 주식시장에 상장된 IT 기업 CEO의 65%가 ITRI 출신일 만큼 대만 경제에서 핵심적인 역할을 담당해 왔다.

25

5-3. 연구기관과 특허권 행사(3)

● Fraunhofer-Gesellschaft(독일 프라운호퍼 연구소)

프라운호퍼 연구소는 18세기 독일의 유명한 물리학자인 요제프 폰 프라운호퍼를 기려 만든 연구소다. 스펙트럼분석학의 기초를 이룬 프라운호퍼는 광학유리와 렌즈를 만드는 산업을 발전시킨 주인공이기도 하다.

독일 전역 56개소가 컨소시엄 형태로 운영되는 연구소로 연간 예산만 13억 유로(약 2조원)가 투입되며 1만3000여명의 직원이 독일 전역에서 연구활동을 진행 중이다.

예산의 3분의 1만을 정부가 지원한다는 점이다. 응용기술은 산업에 활용할 수 있는 것이 목적인 만큼 산업체와 협력해 이익창출로써 나머지 예산을 확보할 수 있게 했다. 이 때문에 프라운호퍼는 예산의 3분의 2를 업체의 위탁 및 공적 자금 지원으로 이루어지는 연구 프로젝트에서 얻고 있다.

프라운호퍼 연구소에서 연구된 기술이 실생활에 활용되는 대표 사례로는 MP3 Player 기능의 원천 기술을 프라운호퍼에서 개발함.

Thomson MP3
기술권

26

5-4. 특허트롤과 방어펀드(1)



● Patent Troll

특허괴물(Patent Troll)이란, 상품을 생산하거나 판매하지 않고 특허 라이선싱 또는 특허 소송을 통해 이익을 창출하는 기업이다. 특허발명을 미리 선점한 뒤 시장에서 특허발명에 대한 사업규모가 커질 때까지 기다렸다가 특허침해 소송을 제기해 엄청난 배상금을 받아낸다. 제품을 생산 또는 판매하지 않기 때문에 특허권에 대한 상호 실시계약(크로스 라이선스, cross-license)를 체결하는 것이 사실상 불가능하다는 점에서 두려운 존재가 되고 있다.

Company	Total Cases	Cases Since 2003	% Since 2003
Acacia Technologies	308	239	78%
Rates Technology Inc	130	38	29%
Millennium LP	99	90	91%
Cygnus Telecom Technology LLC	69	31	45%
General Patent Corp International	66	36	55%
Plutus IP	59	59	100%
Papst Licensing GmbH	59	31	53%
F&G Research Inc	56	51	91%
Ronald A Katz Technology Licensing	54	48	89%
Catch Curve Inc	53	36	68%

Source: PatentFreedom © 2008. Data captured as of 31 August 2008.

27

5-4. 특허트롤과 방어펀드(1)

● Patent Troll

특허괴물(Patent Troll)이란, 상품을 생산하거나 판매하지 않고 특허 라이선싱 또는 특허 소송을 통해 이익을 창출하는 기업이다. 특허발명을 미리 선점한 뒤 시장에서 특허발명에 대한 사업규모가 커질 때까지 기다렸다가 특허침해 소송을 제기해 엄청난 배상금을 받아낸다. 제품을 생산 또는 판매하지 않기 때문에 특허권에 대한 상호 실시계약(크로스 라이선스, cross-license)를 체결하는 것이 사실상 불가능하다는 점에서 두려운 존재가 되고 있다.

특허방어펀드 특허괴물과는 달리 회원사로부터 자금을 모아 특허괴물의 소송 등에 조직적으로 방어하는 일을 전담하는 곳이다.

RPX는 회원사들로부터 일정액의 연회비를 모아 분쟁 소지가 있거나 회원사들의 핵심 사업에 관련된 특허 기술을 매입해 관리한다. 특허 괴물로 불리는 지식재산관리회사(NPE)들의 특허 공세를 사전에 차단하기 위해서다. 연회비는 기업 규모에 따라 통상 3만5000(약 4000만원)~490만달러(약 56억원) 수준이다.

2009년 NPE들이 제기한 미국 내 특허 소송 건수만 2008년 대비 30%나 늘어난 467건에 달했고, IT 기업들이 특허 분쟁에 쏟아 부은 돈도 30억달러(약 3조4300억원)를 웃돌았다고 RPX는 주장했다.



28

5-4. 특허트롤과 방어펀드(2)

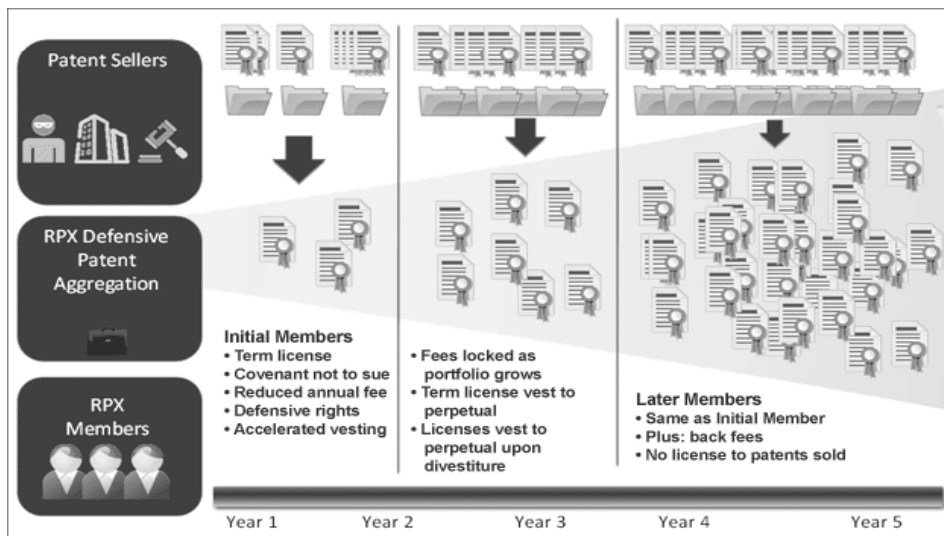
● Patent Litigation Per Year by NPE

Case File Year	No. of Cases by NPE	NPE Cases as % of Total
Before 1998	98	5.40%
1999	43	2.40%
2000	62	3.40%
2001	75	4.20%
2002	148	8.20%
2003	158	8.80%
2004	117	6.50%
2005	268	14.90%
2006	260	14.40%
2007	299	16.60%
Until Aug 2008	227	12.60%
Total	1,802	100%

Source: PatentFreedom © 2008. Data captured as of 31 August 2008.

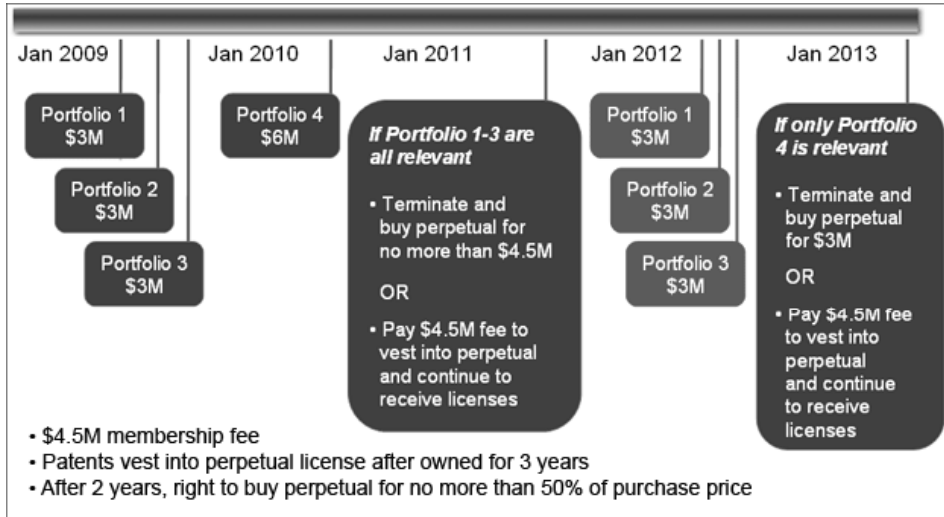
5-4. 특허트롤과 방어펀드(3)

● 방어펀드 BM



5-4. 특허트롤과 방어펀드(4)

● Significant Benefits for Early Adopting Member



31

6. 결어

- ❖ 기술료 결정 어려움
- ❖ 특허와 브랜드
- ❖ 특허 Pool 활용
- ❖ 적극적인 권리주장-소송
- ❖ 특허권리 판매

32

.....

감사합니다

연락처 : mpeg7@hanmai.net