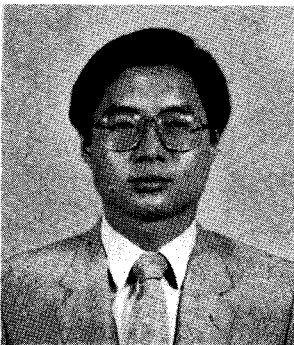


반도체 칩 보호법의 입법추진 계획(完)



김 호 원

〈상공부 전자부품과 행정사무관〉

目 次

- I. 머리말
- II. 반도체칩 보호법의 탄생
- III. 국제적인 입법동향
- IV. 반도체칩 보호법에 대한 우리나라의 입장
- V. 국내입법의 기본방향
- VI. 국내입법시 관련사업에 미치는 영향
- VII. 맺는말

〈고딕은 이번 號, 명조는 지난 號〉

〈前號에서 계속〉

IV. 반도체 칩 보호법에 대한 우리나라의 입장

가. 국내입법의 필요성

반도체 칩 보호에 관한 국내입법의 필요성은 크게 국내산업측면과 통상측면으로 나누어 볼 수 있다.

먼저 국내산업측면에서 보면 우리나라의 반도체 산업은 짧은 역사에도 불구하고 '89년말 현재 생산 45억불, 수출 40억불을 기록하여 일본, 미국에 이어 세계 3위를 기록하고 있으며 현재는 기반이 취약한 반도체 기술, 특히 설계 관련기술도 불원간 급속한 기술축적이 예상되고 있어 배치설계 기술의 향상에 따른 국내 창작자의 보호필요성이 대두되고 있을 뿐 아니라, 국내 입법을 통해 개발된 배치설계의 거래상 Rule을 확립함으로써 선의 취득자의 보호는 물론 권리보유자의 권리남용으로 부터 국내 관련업계의 이익을 보호할 필요성도 증대하고 있다.

또한 상호주의 원칙을 채택하고 있는 미국등 주수출시장에서의 국내업체의 권리보호 필요성도 점차 증대되어 갈 것으로 전망된다.

한편 통상 측면에서는 지난 '86년 7월 한·미간 양해각서에서 반도체 칩 보호제도 도입에 관한 연구를 하기로 합의한 이래, 미국은 한·

미무역실무회담 및 지적소유권 협상등에서 반도체 칩 보호 관련 진전사항에 대해 계속적인 관심을 표명해 오고 있을 뿐 아니라 지난해 우리나라의 입법일정 제시에 대해 조기입법 및 보호수준 제고등을 요구하고 있는 실정이다.

이와 아울러 워싱턴 조약의 채택으로 배치설계가 새로운 지적재산권으로 공인되고 우리나라도 조약채택에 찬성함으로써 조약가입을 위한 국내입법이 불가피하게 되었다.

나. 산업측면에서 본 적정도입 시기

국내 입법이 불가피할 경우 다음 단계로 당연히 그 입법시기가 관심의 초점이 된다. 한·미 통상관계등 대외적 측면을 제외하고 순수한 국내산업측면에서 반도체 칩 보호법의 적정 도입시기를 추정하기 위해서는 국내 기술 수준이 주요한 기준이 될 것이다.

국내 반도체 관련기술은 제조공정기술에서는 선진국업체와 기술격차가 크지 않으나 설계기술, 장비 및 원료 제조기술은 상당한 격차가 있으며 특히 설계기술에 있어서는 범용 IC를 제외하고는 선진국의 40% 이하 수준에 머물고 있어 선진 반도체 업체와는 약 3년 이상의 격차가 있는 실정이다.

<국내 설계기술 수준의 상대평가>

구 분	기술수준 평가			기술격차의 요인
	한국	선진국	대만	
· 범용 IC	80	100	-	· 독창적설계 경험 부족
· 주문형 IC - 로직설계기술	10	100	50	· 시스템업계의 설계 Tool 확보 및 활용능력 전무
· Layout설계기술	40	100	50	· 독창적인 S/W 가 없음
· 시스템 디바이스 Interface 기술	20	100	50	· User의 Logic 설계능력 전무

이러한 설계기술의 취약은 미·일등 선진국에서 반도체 칩 보호법이 발효된 이후 국내업

체가 등록한 실적이 전무한 데에서 잘 나타나고 있으며, 국내업체의 반도체 관련 특허권 보유현황도 선발업체 1개사를 제외하고는 미미한 실정이다.

반면 국내 특허출원 및 등록현황은 최근 급증하고 있어 향후 해외출원 및 등록도 증가할 것으로 예상된다.

<한국 특허청에의 등록 현황>

구 분	출원('81~'88)	등록('87~'88)
외 국 인	3,032(71)	17(31)
내 국 인	1,238(29)	37(69)
계	4,270(100)	54(100)

이와같은 선진업체와의 기술격차 및 배치설계 등록현황에서 알 수 있듯이 현 상황에서 국내입법을 할 경우 선진국업체의 배치설계만 우선등록되는 결과를 초래 할 수 있다. 따라서 국내산업측면에서만 볼 경우 국내입법의 적정 시기는 향후 2~3년 후가 적당할 것으로 사료되며, 이는 '88년 8월 한국정보산업연합회의 설문조사 "반도체 칩 보호제도 도입방향 의견조사"에서 반도체 칩 법적보호제도의 실시시기를 1992~93년으로 제시하고 있는 것과 일치하고 있다.

다. 입법 추진계획

정부에서는 위에서 살펴본 바와 같은 국내 반도체 산업의 현황, 한미 통상관계, 워싱턴조약, GATT U.R 협상등을 고려하여 범형식 및 입법추진 일정등에 관해 지난해 7월 관계부처간에 합의한 바 있다.

먼저 범 형식에 있어서는 새로운 특별법을 제정하기로 하였는 바, 이는 기존 지적재산권법의 부적절성 외에도 워싱턴조약에서 보호의 법적형식을 조약당사국에 위임하고는 있으나 특별법 제정이 유리하도록 되어 있기 때문이다.

한편 향후 입법추진은 선진국과의 통상마찰요인이 되고 있는 점을 감안하여 적어도 다자간 보호규범이 마련되는 금년 말까지는 구체적인 보호입법(안)을 준비하되, 국내 반도체 산업의 기술수준을 고려하여 2년 정도의 대응

여유를 가지면서 '92년부터 시행한다는 전제하에 다음과 같은 일정으로 추진할 계획이다.

<입법 추진 일정>

시 기	추진 일정
1990. 상반기	반도체 칩(집적회로) 보호법(안) 마련
1990. 하반기	관련업계, 연구기관등의 세미나, 공청회 개최등으로 여론 수렴
1991. 상반기	UR 협상결과 반영 및 관계부처 협의
1991. 하반기	국회제출
1992.	보호법 시행 예정

이러한 세부 추진일정은 한·미협상 추이등을 보아가며 다소 신축적으로 대응해 나갈 계획이며, 전자산업발전민간협의회 산하에 구성되어 있는 “반도체 칩 보호법제위원회”에서는 금년 상반기중에 국내 현실에 맞는 입법 초안을 작성하여 상공부에 제출할 예정으로 있다.

V. 국내입법의 기본방향

가. 기본원칙

반도체 칩 보호 관련 국내입법을 할 경우 가장 크게 염두에 둘 점은 배치설계 기술수준등을 포함한 국내 반도체 산업의 현황과 입법시 국내산업에 미칠 영향등 국내 여건임을 지극히 당연하다 하겠다.

그외 고려해야 할 사항으로는 다자간 보호규범으로서 우리나라가 구속받을 수 밖에 없는 워싱턴 조약내용과 GATT/UR 협상결과가 있으며 미·일등 선진 입법예와 한·미 통상관계등에도 영향을 받게 될 것이다.

그리고 이러한 관련여건을 종합적으로 고려하여 입법내용을 결정하는데 있어서 지켜져야 할 기본원칙은 권리자와 피권리자의 이익을 균형있게 보장하는 것으로 미국, 일본등 선진국 법 내용을 보면 권리자의 보호에 치우쳐 피권리자의 이익보호에 소홀한 면이 없지 않은바, 국내 입법시에는 특히 이점을 경계해야 할 것이다. 이를 위해, 등록내용을 공개토록 하고 권리자의 권리남용을 방지하는 한편, 선의 취득자의 보호조항을 강화함으로써 창작

자, 제조업자, 사용자, 일반공중의 이익이 균형되도록 해 나갈 계획이다.

나. 주요 법안 골격

(1) 보호대상

반도체 칩 보호법의 보호대상은 반도체 집적회로의 회로배치설계이다.

(2) 보호요건

배치설계가 보호를 받으려면 독창성(Originality) 이 있어야 하며, 독창적이라는 것은 창작자의 지적노력의 결과로서 창작당시 통상적인 것이 아니라는 뜻이다. 한편 통상적 요소의 결합이 전체로서 독창적일때도 보호해주는 것이 세계적인 추세이다.

(3) 보호범위

배치설계의 권리소유자의 승인을 요하는 행위는 보호되는 배치설계의 복제행위, 보호되는 배치설계 또는 그러한 배치설계를 결합한 집적회로를 상용목적으로 수입, 판매 혹은 배포하는 행위이다.

반면 개인목적으로 혹은 평가, 분석, 연구, 교육의 목적으로 배치설계를 복제하는 행위는 권리침해로 간주되지 않는다.

한편 공중의 이익, 권리자의 권리남용방지에 필요한 경우, 비자발적 실시권을 허용하는 것은 국가별로 다소 차이가 있다.

(4) 권리의 보호기간

권리의 발생시점은 등록일 또는 상업적 이용개시일 중 선행일로 하는 국가와 등록일로 하는 국가로 나누어 지며, 권리의 보호기간은 보통 10년이다.

(5) 권리귀속

권리의 소유자는 배치설계의 창작자이며, 직무상 창작의 경우에는 별단의 약정이 없을 경우는 사용자가 권리소유자가 된다.

(6) 등록

등록은 형식적 심사로 가능하며, 등록시 출원서류는 배치설계의 사본 또는 도면 등이 있다.

VI. 국내입법시 관련산업에 미치는 영향

미·일등 기존 입법국가에서 반도체 칩 보호

법이 산업에 미친 영향에 대해서 아직 뚜렷하게 나타난 것은 없는 실정이다.

입법한지 7년째인 미국에서도 동 법을 근거로 한 분쟁사례가 1건 밖에 발생하지 않아 마스크 워 복제가 생각보다 심각하지 않다는 견해가 있는가 하면, 복제가 흔해지거나 향후 복제가 쉽게 이루어질 경우 그 파급효과는 커질 수 있다는 반대의견도 있다.

그러나 지금까지의 법시행 결과를 놓고 보면, 반도체의 기술혁신이나 기술이전, 생산능력의 확산에는 당초 예상했던 것 만큼 큰 효과를 나타내지 못하고 있으며, 다만 신규참여 업체 및 신규참여 국가에 대한 참여장벽을 높여 결과적으로 반도체 산업의 집중도만 높이고 향후 무역에 큰 영향을 미칠 가능성만 남기고 있는 것 같다.

국내입법이 제정·시행될 경우 국내산업에 미칠 영향도 불확실 하기는 마찬가지이나 긍정적인 면과 부정적인 면이 혼재할 것으로 생각된다.

먼저 긍정적인 면으로서는 선진국의 국내입법 및 WIPO 조약에 따라 국내업체의 독자적인 배치설계가 상호주의 원칙에 따라 국내는 물론 선진국에서도 등록, 보호 받을 수 있을 뿐 아니라, 반도체 칩의 배치설계에 관한 국내업체의 연구가 활성화 되고 선진업체의 우리나라에 대한 기술이전을 촉진함으로써 국내 반도체 산업의 수준을 한 단계 높일 수 있는 계기가 될 수 있는 점을 들 수 있다. 또한 다른 지적재산권법과의 균형은 물론 대외통상마찰 완화에도 한 몫을 할 것으로 기대된다.

반면 부정적인 면으로는 미·일등 선진국업체의 수많은 배치설계가 우선 등록되는 결과를 초래하여 상대적으로 배치설계에 대한 연구개발이 취약한 국내업체의 로열티 부담을 가중시키고 반도체 제조공정의 전권리화로 기술

종속화가 가속될 가능성도 배제할 수 없을 것이다.

이러한 불확실성 하에서 우리에게 요구되는 것은 기정사실화된 국내입법이 산업에 미칠 악 영향을 최소화하고 장점을 극대화하는 적극적인 대응자세이며, 당초 업계의 불안과 우려속에 시행된 컴퓨터 프로그램 보호법이 관련업계의 적극적 대응으로 좋은 결과를 가져 온 것은 많은 참고가 되리라 믿는다.

VIII. 맺는말

우리나라 반도체 산업은 그 동안 짧은 기간 내 괄목할 만한 성장을 이룩해 냄으로써 선진 반도체 업체들의 견제가 점점 강화되고 있다.

최근에는 첨단기술 이전을 기피하고 각종 수입규제를 강화하는 한편, 각종 로열티 요구가 급증하고 있다.

정부차원에서도 민간업계의 강력한 요구에 의해 국제조약 채택에 이어 우리나라 정부에 대한 국내입법의 압력을 가하고 있다.

이에 반하여 국내업체들의 반도체 칩 보호제도에 관한 관심은 점차 높아지고는 있으나 아직도 많은 이해와 연구가 요구되고 있는 실정이다.

따라서 조만간 현실화하여 국내업체에 영향을 미칠 국내입법 추진과정에서 적극적으로 동참하여 최선의 입법이 될 수 있도록 하는 한편, 2년여 준비기간 동안 전담부서 설치 및 전문가 양성, 국내 개발기술에 대한 연구내용의 철저한 기록등 만반의 대응태세를 갖추어 나가야 할 것이다.

그리고 무엇보다도 중요한 것은 설계기술을 포함한 국내 반도체 산업의 전반적인 기술수준의 향상에 있음을 자각하고 핵심 기술개발에 총력을 기울여야 할 것이다. <♣>

商 標 法

저자 : 辨理士 李 秀 雄
규격 : 국판 552면
가격 : 9,500원

特 許 法 精 解

저자 : 俞 東 浩 (特許廳 事務官)
규격 : 신국판 600면
가격 : 12,000원