

반도체 칩 보호조약의 채택과 우리의 대응

김 호 원 / 상공부 전자부품과 행정사무관

1. 머리말

오늘날 경제 시스템이 공업경제 시스템으로부터 정보경제(Information Economy) 시스템으로 이행됨에 따라 독창적인 지식과 기술의 가치가 국민 경제적으로 점점 중요해지자 반도체 등 첨단 기술 산업에 응용되는 지적 자산에 대한 관심이 점점 높아지고 있는 것 같다.

기술혁신이 가속화, 복합화됨에 따라 지적소유권의 개념도 더욱 확대되어 가고 있으며, 지적소유권 보호문제는 이제 국내적 보호영역을 넘어 통상문제(Trade Issue)의 중요한 영역으로 부각되고 있다.

첨단기술분야에 있어서 비교우위에 있는 선진국 특히 미국은 지적소유권 보호 강화를 '89년도 통상 정책 7대 과제('89 National Trade Policy Agenda) 중 하나로 포함시키는 등 지적소유권의 보호 강화를 위해 국내 또는 국제적으로 모든 수단을 강구하고 있다.

즉 지난 해 8월 종합무역법의 지적소유권 관계 규정을 개정 또는 신설하여 자국산업 보호를 위한 수단을 확보하는 한편, 이를 무기로 교역 상대국의 보호수준을 제고시키는 동시에 GATT, WIPO 등

다자간 Forum을 통하여 보다 강화된 지적소유권 관련 국제규범의 정립에도 전력을 다하고 있다.

새로운 지적소유권 분야의 하나로서 금년 5월 성립된 집적회로와 관련한 지적소유권 보호조약도 이러한 국제적인 흐름을 반영한 것으로 첨단 반도체 기술의 수입을 통해 짧은 기간내 급성장해 온 우리로서는 작금의 국내의 동향에 적극적으로 대처하지 않을 수 없게 되었다.

본고에서는 동 조약의 성립 배경과 주요 내용을 살펴보고 우리의 대응 방안을 모색해 보고자 한다.

2. 조약의 성립 배경

반도체 칩의 지적소유권적 보호문제가 처음 미국에서 거론된 것은 1979년부터였으나 국제적으로 논의가 되기 시작한 것은 1983년 6월 WIPO 사무총장이 「컴퓨터 프로그램 보호를 위한 국제조약의 유용성 및 가능성」에 대한 WIPO의 연구에 집적회로의 보호문제에 관한 연구도 포함할 것을 제의한 때 부터라 할 수 있다.

그러나 미국이 1980년에, 일본이 1985년에 저작권법을 개정하여 컴퓨터 프로그램의 저작권법 보호

를 확정된 데 이어 유럽제국도 판례 또는 저작권법 개정을 통해 컴퓨터 프로그램의 저작권법적인 보호를 인정하게 됨에 따라 컴퓨터 프로그램에 대한 저작권법적인 보호는 국제적인 컨센션스가 모아진 것으로 인정되어 새로운 국제조약에 의한 컴퓨터 프로그램의 보호는 의미를 상실하게 되었다.

이리하여 컴퓨터 프로그램의 국제적 보호문제가 포함하도록 제안된 반도체 칩 보호문제가 독자적으로 새로운 조약에 의한 국제적 보호의 검토 대상으로 부각하게 된 것이다.

한편 6년간의 토의를 거쳐 특허법, 저작권법 등 기존 지적소유권법에 의한 반도체 칩 보호를 포기하고 특별입법을 한 미국은 동법에 상호주의 원칙을 채택함으로써 미국에 많은 반도체 칩을 수출하는 일본도 칩 보호법을 제정하지 않을 수 없게 하였다.

세계 반도체 시장의 80% 이상을 점유하고 있는 미국과 일본이 특별법에 의한 반도체 칩 보호문제를 확정하게 됨에 따라 새로운 조약에 의한 반도체 칩의 보호 가능성은 그 만큼 높아졌고 이 문제에 대한 국제적 검토가 활발하게 되었다.

1985년 11월 제 1차 전문가 회의가 개최된 이래 4차의 전문가 회의와 2차의 기술적 협의회 등 3년 6개월에 걸친 논의과정에서 미·일 등 선진국들은 배치설계를 새로운 지적소유권으로 인정하고 국제적 보호의 필요성을 강조한 반면, 개도국들은 집적회로 배치설계 보호의 필요성은 인정하지만 지적소유권으로 인정하는 데는 충분한 타당성 검토가 부족하다는 점 등을 이유로 부정적인 반응을 보여 왔다.

그러나 미국의 강력한 추진에 조약 반대의 한계를 느낀 개도국들이 국제조약의 제정은 인정하되 조약내용이 개도국의 입장이 최대한 반영되도록 요구하게 되었고, WIPO 사무국에서 개도국의 입장이 대폭 반영된 조약안을 제출함으로써 조약이 채택되기에 이른 것이다.

3. 조약의 주요 내용

지난 5월 8일부터 26일까지 19일동안 미 국무성 회의실에서 세계지적소유권기구(World Intel-

lectual Property Organization) 주관으로 열린 「집적회로 보호조약 채택을 위한 외교회의(The Diplomatic Conference for the Conclusion of a Treaty on the Protection of Intellectual Property in respect of Integrated Circuits)」에는 73개국 정부대표, 4개 정부간 기구 및 24개 비정부간 기구가 참가하여 국제적으로 관심이 지대함을 입증하였다.

조약내용에 대한 선진국과 개도국의 의견이 첨예하게 대립되어 조문별 총 61개의 수정안이 제출되기도 하였으나, 다수 참가국들이 금회기중에 조약을 확정지으려고 함으로써 극적으로 조약이 채택되었다.

채택된 조약내용을 주요 항목별로 살펴보면 아래와 같다.

가. 조약의 명칭(Title)

당초 초안에는 「마이크로 칩의 배치설계의 보호에 관한 조약(Treaty on the Protection of Layout-design (Topographies) of Micro chips)」이었으나 용어의 정의에서 마이크로 칩 대신 집적회로 개념을 채택함으로써 조약의 명칭도 「집적회로의 지적소유권에 관한 조약(Treaty on Intellectual Property In Respect of Integrated Circuits)」으로 수정되었다.

나. 용어의 정의(Definitions)

용어에 있어서는 집적회로 배치설계, 권리소유자, 정부간 조직 등 10개에 대해 정의하고 있는 바, 집적회로에는 적어도 능동소자가 하나 이상이 되어야 하고 최종 형태나 중간형태가 모두 포함되며 배치설계는 표현방식에 상관없다.

다. 보호대상(The Subject Matter of the Treaty)

조약 당사자는 자국내에서 배치설계의 지적소유권에 대한 보호 및 확보의무가 있으며 IC에 관한 권리는 IC제품에의 결합유무에 관계없이 적용된다.

보호대상인 배치설계가 형성되는 물질은 반도체 또는 반도체 이외의 신물질 중 어느 것이라도 상관

없으나 반도체 IC의 배치설계에 관해서만 보호할 수 있도록 함으로써 향후 기술발전에 대비하려는 선진국과 반도체 IC로 그 보호대상을 국한코자 하는 개도국 의견을 절충하였다.

배치설계가 보호대상이 되기 위해서는 독창적이어야 하며, 여기서 독창적이라함은 창작자의 지적 노력의 결과에 의한 것으로 창작 당시 배치설계의 창작자 및 IC 제조 업체들 사이에서 통상적인 것이 아니어야 함을 뜻한다.

한편, 통상적인 소자와 배선의 조합이 전체로서 독창적일 경우 보호받을 수 있다.

라. 내국민 대우(National Treatment)

다른 조약당사자의 국민이거나 거주자 또는 다른 조약당사자의 영토내의 배치설계의 창작이나 IC 제조를 위한 실질적인 시설(a real and effective establishment)이 있는 자도 내국민 대우를 하여야 하나 대리인 지정, 주소 설정, 법정 절차에 관해서는 예외로 할 수 있다.

마. 보호범위(The Scope of the Protection)

먼저 권리소유자의 승인이 없으면 불법으로 간주되는 행위는 보호되는 배치설계의 전체 혹은 독창성이 인정되는 부분의 복제행위 및 보호되는 배치설계 또는 그러한 배치설계를 결합한 집적회로를 상업적 목적으로 수입, 판매 혹은 기타 배포하는 행위이다. 이외에도 각 조약당사자는 승인을 요하는 행위를 추가로 지정할 수 있다.

반면 개인목적으로 혹은 평가, 분석, 연구, 교육의 목적으로 배치설계를 복제하거나 보호되는 배치설계의 평가, 분석에 의해 새로운 독창적인 배치설계를 하여 그 배치 설계를 실시하는 것은 권리소유자의 승인이 필요없으며, 동일한 배치설계라도 독립적으로 창작되었을 경우는 권리소유자의 권리가 미치지 않는다.

한편 조약당사자는 긴요한 국가목적(a national purpose deemed to be vital by that authority)의 보호에 필요한 경우에는 비자발적 실시권(a non-exclusive license)을 허용할 수 있으나, 그러기 위해서는 사전에 정상적인 상업적 관계에 따른 실

시권 획득 노력이 필요하며 사후에 권리소유자에게 적절한(equitable) 보상을 지급하여야 한다.

또한 각 조약당사자는 자유경쟁 보장 및 권리소유자의 권리 남용을 방지하기 위해 강제실시권 허용을 포함한 필요한 조치를 취할 수 있다.

이러한 비자발적 실시권의 허용조치는 사법적 판단의 대상이 될 뿐 아니라 비자발적 실시권을 허용한 조건이 소멸된 경우에는 동 조치의 효력은 원천적으로 소멸되게 되어 있다.

집적회로에 결합된 배치설계가 불법적으로 복제된 사실을 알지 못하였을 뿐만 아니라 알만한 정당한 사유도 없었을 경우, 즉 선의의 침해를 하였을 경우 동집적회로를 수입·판매하거나 배포한 행위는 불법적으로 간주되지 않는다.

바. 이용, 등록, 공개(Exploitation, Registration, Disclosure)

조약당사자는 배치설계가 통상적·상업적(ordinarily commercially)으로 이용되거나 출원 또는 등록되기전까지는 보호하지 않을 수 있으며, 등록을 보호요건으로 할 경우에는 배치설계의 사본 또는 도면과 집적회로가 상업적으로 이용된 경우, 샘플 및 전자적 기능을 정의한 정보제출을 요구할 수 있다. 단 이 경우도 배치설계의 확인에 지장이 없을 경우 집적회로의 제조방법에 관한 부분은 동사본 또는 도면에서 제외할 수 있게 하였다.

사. 보호기간(The Duration of the Protection)

보호기간은 선진국의 10년안과 개도국의 5년안을 조정하여 최소 8년으로 하였으며, 보호개시 시기는 규정하지 않아 결과적으로 국내법에 위임되었다.

아. 분쟁조정(Settlement of Disputes)

GATT 식의 분쟁 해결절차는 조약 적용의 실효성을 도모하기 위하여 미국이 도입을 주장한 것으로 당초 제안된 집행(enforcement) 조항은 당사자 국민의 권리를 제한할 우려가 있다는 개도국들의 주장으로 폐지되었다.

구체적인 절차를 살펴보면 먼저 조약의 해석 및

적용에 있어서 분쟁이 있을 경우 조약당사자는 다른 조약당사자에 협의를 요청할 수 있으며, 협의를 통해 상호 만족스러운 해결에 도달하지 못할 경우 분쟁당사자들은 우호적인 해결을 위해 조정 등 다른 수단에 합의할 수 있다.

이러한 협의를 통한 해결이 만족스럽지 못할 경우 분쟁당사자 일방의 서면요청에 의해 총회는 패널을 소집하여 그 문제를 심의케 하여야 한다.

패널이 분쟁당사자의 의견을 첨부한 보고서를 총회에 제출하면 총회는 분쟁당사자들에게 패널 보고서와 조약의 해석에 기초한 권고를 하게 되는데 이 경우 총회의 의견일치(by consensus)가 요구된다.

자. 조약발효(Entry into Force of the Treaty)

조약은 다섯번째 조약당사자의 비준서가 기탁되는 날로부터 3개월 이후에 발효되며 각 조약당사자는 당사국의 비준서 기탁일로부터 3개월 이후에 발효된다.

차. 기타

각 조약당사자는 특별법이 아닌 기존의 법으로도 보호를 할 수 있게 하였으며 조약가입시 일부 조항의 적용 유보는 할 수 없게 하였다.

4. 조약채택에 대한 평가

이번 외교 회의에 있어서 배치설계 및 반도체 산업에서 앞서 있는 미·일 등 일부 선진국과 반도체 관련제품의 수요자 입장에 있는 다수 개도국이 보호범위, 강제실시권, 출원 첨부서류, 분쟁해결 절차 등에 많은 견해차가 있어 폐막 전날까지도 조약성립 여부가 불투명하였으나 마지막날 WIPO 사무국의 중재안이 개도국 의견을 대폭 수용함으로써 극적으로 조약이 성립되었다. 국제조약이 채택됨으로써 집적회로의 배치설계가 새로운 지적소유권으로 국제적인 공인을 받게는 되었으나 배치설계 및 IC 생산기술이 급속도로 발달하고 있어 동기술을 문자로 규정하는데는 어려움이 많았으며 미래기술을 수용하기 위해서는 개정을 통한 조약보

완 작업이 계속되어야 할 전망이다.

한편 아국을 포함한 개도국, 사회주의국가, EC 국가 등 대부분 참가국들이 조약의 채택을 찬성하였으나, 세계 반도체 산업을 실질적으로 이끌어가고 있는 미국과 일본이 조약내용에 불만을 표시하고 조약채택에 반대함으로써 조약의 실효성에 의문을 제기하고 있다.

미국과 일본이 반대한 주요사유는 조약채택에 다음과 같다.

첫째, 비자발적 실시권 허용기준을 긴요한 국가목적으로 함으로써 강제실시권이 남용될 우려가 많으며 권리보호가 근본적으로 악화될 것이라는 점이다.

둘째, 선의의 취득자에 대한 정당한 보상의무 부여를 국내법에 위임하여 각국이 보상의무를 면제할 우려가 발생함으로써 권리소유자에게 부당한 손해를 주는 반면 선의의 취득자가 확대될 가능성이 많아졌다는 점이다.

셋째, 보호개시 시기에 대한 규정을 삭제함으로써 국가에 따라 실질적인 보호기간이 단축될 염려가 있는 점이다.

넷째, 분쟁해결 절차에서 집행조항을 삭제함으로써 분쟁해결 조항의 실효가 없어졌다는 점 등이다.

조약채택 후 각국의 동향은 좀더 추이를 살펴봐야겠지만 EC 등 다수 선진국들은 기존의 국내법이 조약내용을 대부분 수용하고 있어 강제실시권 등 일부조항을 국내법에 수용할 경우 조약가입이 예상되며 동기술을 활용하고 소비자를 보호하기 위한 수단으로 일부 개도국의 조약가입도 예상된다.

반면 미국, 일본의 조약가입은 당장 기대하기 어려우며 미국은 국내법상의 상호주의 규정 및 종합무역법에 따라 아국 등 여타국에 대하여 조약가입을 위한 법 제정시 자국법 수준으로 보호수준을 높여 제정하도록 종용하는 한편 GATT의 U. R 협상에서 재거론할 가능성도 배제할 수 없다.

5. 우리의 대응 방안

먼저 미국과 일본의 향후 정책 방향을 예의 분

석하여 대처해 나아가야 할 것이다. 미국과 일본은 이미 GATT/U.R협상에 반도체 칩 보호에 관한 내용을 의제에 포함시켜 놓고 있으므로 여기서 재거론 할 가능성이 농후하며, 쌍무협상을 통한 압력도 더 한층 강화될 것이 예상된다.

지난 5월 25일 미국이 발표한 지적소유권 분야의 주요관찰국가(Priority Watch List)에 우리나라가 포함되어 있어 11월 1일까지 우선협상국가로의 지정여부를 재검토하게 되어있는 바, 이 조치의 일환으로 지난 6월 15일과 16일 양일간에 개최된 한·미 지적소유권 실무협상에서 미국대표는 우리나라의 입법과정에서 미국과의 협의를 요구하고 보호수준의 제고를 요청한 바 있어 앞으로도 그러한 압력은 계속 될 전망이다.

따라서 우리 정부로서는 미국을 포함한 기타 주요국들의 정책방향 및 입장을 계속 주시하면서 우리의 대내외 전략을 탄력적으로 모색해 나아가야 할 것이다.

둘째, 조약가입 및 국내입법을 전제로한 대책을 강구해야 할 것이다. 조약의 가입은 미·일 및 EC 국가들과 개도국들의 조약가입 여부를 살펴가면서 국내입법 시기와 연계하여 적정한 시기를 선택하여야 할 것이다. 조약에 가입하기 위해서는 국내입법이 요구되는 바 조약의 국내법 위임 범위를 최대한 수용하여 국제간 분쟁의 소지를 줄이고 국내 반도체 산업 및 관련 전자산업에 부합되는 최선의 국내법 제정을 위해 관계 전문가 및 이해당사자의 광범위한 의견 수렴을 해 나아가야 할 것이다.

셋째, 조약채택에 따른 국내입법의 필요성이 기정사실화되고 있는 형편이므로 관련업계는 이에 대한 준비 태세를 지금부터 갖추어 나아가야 할 것이다. 전문가 양성은 물론 기술도입 등에 있어서도 계약서의 문구하나까지 완벽을 추구하는 노력

이 더 한층 강화되어야 할 것이며 우리가 개발한 기술에 대해서는 국제적인 보호를 받을 수 있도록 연구내용을 철저히 기록하는 등 세심한 주의가 요구된다고 하겠다.

넷째, 무엇보다도 근원적인 대책은 국내기업 스스로 배치설계를 포함한 반도체 산업의 핵심기술을 개발해 나아가는 것임을 감안하여 업계, 학계, 연구계 및 정부가 혼연일체가 되어 국내기술 수준의 향상에 전력해야 될 것이다. 특히 제조공정 기술에 비해 상대적으로 낙후된 설계기술의 제고가 시급하다고 하겠다.

6. 맺음 말

우리나라의 반도체 산업은 그 동안 짧은 기간내 괄목할만한 성장을 이룩해 냄으로써 선진 반도체 업체들의 견제가 점점 강화되고 있다. 최근에는 첨단기술 이전을 기피하고 각종 수입규제를 강화하는 한편, 각종 로얄티 요구가 급증하고 있다.

정부차원에서도 민간업계의 강력한 요구에 의해 국제조약 채택에 이어 우리나라 정부에 대한 국내입법의 압력을 가하고 있다. 이에 반하여 국내 업체들의 반도체 칩 보호제도에 관한 관심이 점차 높아지고는 있으나 아직도 많은 이해와 연구가 요구되는 실정이다.

따라서 조만간 현실화하여 국내업계에 영향을 미칠 국내입법 추진 과정에 적극적으로 동참하여 최선의 입법이 될 수 있도록 하여야 할 것이다. 그리고 무엇보다도 중요한 것은 설계기술을 포함한 국내 반도체 산업의 전반적인 기술수준의 향상에 있음을 자각하고 핵심기술 개발에 총력을 기울여야 할 것이다.

