지적재산권의 세계정치경제:
미·일 마이크로프로세서 분쟁을 중심으로

김 상 배
(정보통신정책연구원)

〈차 례〉

Ⅰ. 머리말
Ⅱ. 인텔·NEC 소송과 지적재산권
Ⅲ. 미·일 무역분쟁과 지적재산권
Ⅳ. 미·일 체제마찰과 지적재산권
Ⅴ. 맺음말

· 주제어: 정보산업, 지적재산권, 무역분쟁, 체제마찰

【한글초록】

정보화시대를 맞아 기술·정보·지식의 중요성이 크게 부각되면서 지적재산권의 보호에 대한 요구가 부쩍 높아나고 있다. 특히 기술을 개발한 기업들이 연구개발에 투자한 비용의 환수를 보장하거나 또는 해당 국가가 자국의 산업경쟁력을 확보하기 위한 적절한 발적·정치적 장치를 마련하기 위해 나서고 있다. 이러한 맥락에서 이 글은 정보산업에서의 지적재산권에 대한 본격적인 논의의 기원을 보여주는 대표적인 사례로서 1980년대에 발생한 미국과 일본의 마이크로프로세서(microprocessor) 관련 지적재산권 분쟁을 살펴보았다. 특히 이 글은 세계적인 '반도체강국'인 일본이 유독 마이크로프로세서 반도체 분야에서만 부진한 이유를 인텔과 NEC의 기업간 법정소송, 미국과 일본의 정부간 무역분쟁, 양 사회의 체제마찰이라는 세 가지 수준에서 분석함으로써 정보화시대 지적재산권 문제의 세계정치경제적 의미를 검토하였다.

Ⅰ. 머리말

정보화시대를 맞아 기술·정보·지식의 중요성이 크게 부각되면서 지적재산권의 보호에 대한 요구가 부쩍 늘어나고 있다.[1] 특히 정보산업을 중심으로 증대되고 있는 지적재산권에 대한 요구는 막대한 비용을 들여서 연구·개발된 기술적 성과가 상대적으로 적은 비용으로 손쉽게 불법 복제되거나 역설계(reverse engineering)의 과정을 거쳐서 디컴파일(decompile)되는 현실을 반증한다. 이러한 상황에서 기술을 개발한 기업들이 연구개발에 투자한 비용의 환수를 보장하거나 또는 해당 국가가 자국의 산업경쟁력을 확보하기 위한 적절한 법적·정치적 장치를 마련하기 위해 나서고 있다. 이러한 정보산업에서의 지적재산권에 대한 본격적인 논의의 기원을 보여주는 대표적인 사례가 바로 마이크로프로세서(microprocessor)의 칩디자인과 관련된 지적재산권 분쟁이다.[2]

이 글은 마이크로프로세서의 칩디자인과 관련하여 1980년대 초반에 발생했던 인텔과 NEC의 지적재산권 분쟁을 세계정치경제의 시각에서 고찰하고자 한다. 마이크로프로세서를 둘러싼 인텔과 NEC의 지적재산권 분쟁은 단순한 기업간 법정소송의 의미를 넘어서 미·일 양국간의 산업경쟁의 성격을 띠는 것이었다. 다시 말해 미·일 마이크로프로세서 분쟁은 이 분야에서 인텔이 어떻게 자사의 제품에 대한 지적재산권을 보호하려 했는가를 보여주는 동시에 보다 넓은 의미에서 초기 정보산업에서 미국의 기술적 우위를 유지하기 위한 방어메커니즘이 어떻게 작동하였는가를 보여주는 사례이기도 하였다. 이러한 맥락에서 파악된 미·일 마이크로프로세서 경쟁의 결과는 일본 기업들이 반도체 산업의 주요 분야에서 보여준 실패와 성공의 경우에 극명하게 대비되면서 드러나고 있다.

일본의 반도체 기업들이 마이크로프로세서의 세계시장에서 미국의 기업들에 비해 부진한 것은 널리 알려진 사실이다.[3] 1992년 현재 인텔은 73퍼센트의 세계시장 점유율로 1위를 차지

---

1) Anthony L. Clapes, *Softwars: The Legal Battles for Control of the Global Software Industry,* (Westport, Conn.: Quorum Books, 1993); Adam D. Moore, (ed.), *Intellectual Property: Moral, Legal, and International Dilemmas,* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1997)

2) 마이크로프로세서는 컴퓨터의 중앙처리장치(CPU, central processing unit)를 하나의 반도체칩에 담은 것으로 레지스터, 연산회로, 제어회로 등을 내포해 명령을 해독한 후 연산·제어동작을 실행하는 컴퓨터의 가장 핵심적인 장치이다. 마이크로프로세서에서 지적재산권 보호의 쟁점이 되는 것은 마이크로프로세서의 하드웨어에 내장되어 있는 일종의 소프트웨어 프로그램인 마이크로코드(microcode)의 불법복제 및 역설계의 문제이다. 반도체 산업의 초창기부터 마이크로코드의 지적재산권 보호의 핵심은 마스크(mask)로 알려져 있는 반도체 집적회로기판의 디자인과 관련된 작업에 놓여 있었다. 새로운 반도체칩을 디자인하고 제조하기 위해 마스크를 개발하는 것은 막대한 비용이 들고 상당한 창의성이 필요한 작업이다. 그렇지만 마스크는 그 결과물 자체가 반도체칩 디자인의 청사진을 그대로 담고 있기 때문에 그 디자인을 복제하여 마스크를 재생산하는 작업은 기술적으로 그리 어렵지 않고 비용도 적게 드는 것으로 알려져 왔다. 이러한 맥락에서 칩디자인의 지적재산권을 비(非)기술적인 장치를 통해서 보호하는 것은 반도체 산업의 초창기부터 첨예한 관심의 대상이 아닐 수 없었다; Morton D. Goldberg, "Semiconductor Chip Protection as a Case Study," in National Research Council, *Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology.* (Washington, DC: National Academy Press, 1993): 331-3

3) 마이크로프로세서를 포함한 일본산업의 약점에 대한 자세한 논의를 위해서는 다음을 참조. ウィ

하고 있었으며, 모토롤라가 8.5퍼센트로 2위, AMD가 8.0퍼센트로 3위, 텍사스 인스트루먼트가 1.9퍼센트로 4위, 그리고 NEC는 1.1퍼센트로 겨우 5위에 머물고 있었다.[4] 한편, 1996년 현재 상위 5위권의 마이크로프로세서 메이커 중에서 인텔이 83.4퍼센트의 시장점유율로서 세계 1위를 고수하였으며 AMD가 8.5퍼센트로 2위, IBM이 4.1퍼센트로 3위, 모토롤라가 1.9퍼센트로 4위, 텍사스 인스트루먼트가 1.1퍼센트로 5위에 랭크되었다. NEC는 5위권 내에 들지 못하였으며 무시해도 좋을 정도로 미미한 세계시장에서의 점유율만을 겨우 유지하고 있었다.[5]

마이크로프로세서 분야에서의 일본의 부진은 마이크로프로세서와 유사한 반도체 기반기술과 제조과정을 바탕으로 하는 DRAM(dynamic random access memories) 등의 반도체 메모리칩 분야에서 일본의 기업들이 세계시장을 석권해왔다는 사실과 크게 대비된다. 메모리칩이란 정보를 저장·보관하는 기억장치의 기능을 갖는 반도체칩이다. 1992년 현재, 일본 기업들은 MOS(metal oxide silicon) 메모리칩 분야에서 미국시장의 45퍼센트를 장악하였으며, 미국 외의 세계시장에서는 57퍼센트의 시장점유율을 보였다. 한편 또 다른 대비를 보이는 것은 기술적인 측면에서 역시 마이크로프로세서와 비슷한 특징을 갖는 마이크로컨트롤러(microcontroller) 분야에서 일본의 기업들이 큰 성공을 보이고 있다는 점이다. 마이크로컨트롤러는 각종 공작기계나 계측기, 가전제품 등에 내장되어 사용되는, 마이크로프로세서보다 간단한 형태의 제어용 반도체칩이다. 1990년대에 걸쳐서 NEC는 세계 최강의 마이크로컨트롤러 생산자로서 알려져 있었으며, '가전대국'으로서의 일본의 경쟁력은 사실 이러한 내장 반도체칩의 개발과 응용에 있다고 해도 과언이 아니다.[6]

요컨대 1980-90년대 일본은 메모리나 마이크로컨트롤러 등의 분야에서는 미국을 추월하는 데 성공하여 소위 '반도체대국'으로서의 위업을 달성하였으나 반도체산업 중에서 유독 마이크로프로세서 분야에서만은 미국 기업들을 추월하기는커녕 오히려 사업 전체를 포기하게 되는 부진을 면치 못했다. 일본의 반도체산업에서 이렇게 극명하게 대비되는 결과가 나타난 이유를 생각해보면, 일차적으로 마이크로프로세서 분야에서 기술적으로 우수한 제품을 디자인하고 조립·제조하는 일본 기업들의 '기술력'의 수준이나 정부의 정책 및 여타 국내제도들의 효과성 여부 등에서 찾아져야 할 것이다. 그러나 일본 마이크로프로세서 산업의 경우는 이러한 '대내적 요인'에만 의존해서는 제대로 설명되지 않는 독특한 성격을 지니고 있었다. 일본 마이크로프로세서 산업의 부진은 기술력이 미흡하여 부진하였던 다른 정보산업 부문, 특히 소프트웨어 산업의 경우보다 '대외적 요인'의 영향을 상대적으로 많이 받았다.[7]

リアム・フィイナン, ジェフリー・フライ(共著), 『日本の技術が危ない: ハイテク産業の衰退』(東京: 日本經濟新聞社, 1994); 伊丹敬之(外), 『日本のコンピュータ産業: なぜ伸びなやんでいるのか』(東京: NTT出版, 1996).

4) Martin Fransman, *Japans Computer and Communications Industry: The Evolution of Industrial Giants and Global Competitiveness.* (Oxford: Oxford University Press, 1995): 169.

5) Jason Dedrick and Kenneth L. Kraemer, *Asia's Computer Challenge: Threat or Opportunity for the United States & the World?* (New York: Oxford University Press, 1998): 61.

6) M. Fransman, *Japans Computer and Communications Industry*: 169-70

7) 소위 '대내적 요인'에 입각한 설명은 이 글에서 주장하는 '대외적 요인'의 설명에 대한 강력한 대안적 가설의 의미를 갖는다. 필자는 이미 다른 글에서 일본 마이크로프로세서 산업(또한 소프트웨어 산업)의 좌절과 일본 메모리 반도체 산업의 성공에 대한 이러한 대안적 가설을 검토한 바

일본 마이크로프로세서 산업의 부진을 이해함에 있어서 이 글은 대외적 차원에서 제기된 설명변수로서 미국으로부터의 지적재산권 보호의 압력에 주목하고자 한다. 당시 정보산업에서는 미·일 마이크로프로세서 분쟁을 계기로 하여 기술개발자로서의 미국 기업들의 '이해(利害)'를 반영하는 형태로 지적재산권과 관련된 국내외적 차원의 '제도'가 형성되었으며, 이를 통해 새롭게 짜여진 정보산업의 질서는 세계정치경제의 장에서 특정한 '행위자'에게 유리한 조건을 제공하는 하나의 '구조'로서 작동하였다.[8] 결과적으로 이러한 구조하에서 미국 기업들에 의해 제기된 지적재산권 보호의 압력은 일본의 반도체 기업들의 추격전략에 결정적인 제약요인으로 작용하였으며, 미·일 정부간에 발생한 무역분쟁은 미국 측의 지적재산권 보호의 요구를 효과적으로 관철케 하는 환경을 제공하였다. 이러한 과정에서 일본이 외래의 지적재산권 규범을 수용하게 되는 것은 단순한 기업간·국가간 경쟁의 차원을 넘어서 보다 근본적인, '아이디어'를 중심으로 한 세계정치경제의 단면을 반영하는 것으로 해석된다.

이러한 인식을 바탕으로 미·일 마이크로프로세서 분쟁을 구체적으로 분석하고 이해하기 위해 이 글은 먼저 '기업간 경쟁'의 차원에서 인텔·NEC간 법정소송의 배경과 경과를 살펴보고, 이를 통해 인텔이 자신들의 기술적 우위를 방어하기 위해 동원한 기업전략의 세계정치경제적 의미를 검토하였다. 둘째, '국가간 분쟁'의 차원에서 미국의 주도로 대내적인 차원에서 지적재산권 레짐(regime)이 제도화되는 과정을 살펴보고, 미·일 무역분쟁을 매개로 하여 이러한 지적재산권 레짐이 국제적으로 작동하게 되는 메커니즘을 검토하였다. 셋째, 미·일 마이크로프로세서 분쟁이 기업간 지적재산권 분쟁과 국가간 무역분쟁의 차원을 넘어서 소위 '체제마찰(system friction)'[9] 로서 해석될 수 있는 사회문화적 맥락을 짚어 보았다. 끝으로 미·일 마이크로프로세서 분쟁을 이론적 시각에서 종합적으로 음미함으로써 지적재산권 문제가 정보화시대의 세계정치경제에 주는 포괄적인 의미를 도출하였다.

II. 인텔·NEC 소송과 지적재산권

인텔이 세계 최초의 마이크로프로세서인 4비트 4004칩을 개발했다고 발표한 것은 1971년

있다. Sangbae Kim, "*Hardware* Institutions for *Software* Technologies: The Japanese Model of Industrial Development in the Personal Computer Industry," *Journal of International and Area Studies, 9(1), (June 2002).*

8) 이러한 이론적 시각에서 지적재산권의 세계정치경제를 보는 기존의 논의들로는 다음을 참조. Chris Farrands, "The Globalization of Knowledge and the Politics of Global Intellectual Property: Power, Governance and Technology," in Eleonore Kofman and Gillian Youngs, (eds.), *Globalization: Theory and Practice,* (Pinter, 1996); Susan K. Sell, *Power and Ideas: North-South Politics of Intellectual Property and Antitrust.* (Albany, NY: SUNY Press, 1998); Susan K. Sell, "Structure, Agents and Institutions: Private Corporate Power and the Globalization of Intellectual Property Rights," in Richard A. Higgott, Geoffrey R. D. Underhill, and Andreas Bieler, (eds.), *Non-State Actors and Authority in the Global System,* (London and New York: Routledge, 2000).

9) Sylvia Ostry, "Policy Approaches to System Friction: Convergence Plus," in Suzanne Berger and Ronald Dore, (eds). *National Diversity and Global Capitalism,* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1996).

11월의 일이었다. 그 다섯 달 후인 1972년 4월 NEC는 일본 최초로 4비트 μPD700칩을 자체적으로 개발하였다. 당시 NEC가 인텔칩과 호환되는 μPD700칩을 개발했다는 사실은 반도체산업 일반에서의 NEC의 기술력을 고려할 때 마이크로프로세서 분야에서 NEC가 인텔을 아주 근소하게 추격하고 있었음을 의미했다. 그 다음 해인 1973년 NEC는 인텔의 8비트 마이크로프로세서인 8080칩과 흡사한 8비트 마이크로프로세서를 생산하기에 이르는데, 이는 인텔의 8080칩과 상위호환(upward compatible)되는 Z80칩이었으며, 이는 1980년대 초에 이르기까지 NEC의 8비트 PC제품에 널리 사용되었다. 요컨대, NEC의 초기 8비트 컴퓨터인 PC-8001의 마이크로프로세서로서 인텔의 8080칩 또는 Z80칩이 사용되고 있었다.[10]

NEC의 16비트 마이크로프로세서인 μPD-8086칩도 인텔의 8086칩과 호환되었다. 당시 16비트 호환기종의 사실상 표준으로 자리잡아 가고 있던 인텔의 8086칩 대신에 NEC의 μPD-8086칩을 자신들의 16비트 PC제품에 사용하는 기업들도 있었다. 이후 일본에서 PC판매량이 빠르게 증가하면서 1977년에 이르면 NEC는 자신들이 사용하는 마이크로프로세서의 세컨드소스(second source)로서 인텔제품을 사용하기로 결정하였다. 이러한 맥락에서 1982년에 출시한 NEC 최초의 16비트 PC인 PC-9801에는 인텔 8086칩 또는 8086 호환칩이 동시에 사용되고 있었다.[11]

<표 1> 인텔칩과 NEC칩의 호환여부

	인텔칩	NEC칩	NEC칩의 호환여부
4비트	4004	μPD700	4004와 호환
8비트	8080	Z80	8080과 상위호환
16비트	8086 80186 80286	μPD-8086 초기 V30 후기 V30	8086과 호환 8086/80186과 호환 점차로 비호환
32비트	80386	더 이상 인텔로부터 라이선싱 못함	

1980년대 초반의 상황을 보면 NEC는 한편으로는 자신들의 초기 PC-98시리즈를 위해서 인텔칩 또는 호환칩을 병행하여 사용하고 있었지만, 다른 한편으로는 'V-시리즈'라는 독자적인 마이크로프로세서를 개발하기 위한 노력을 1980년대 중반 무렵까지 계속하였다. V-시리즈의 개발 배경과 관련하여 1976년에 NEC의 회장(CEO)으로 취임했던 고바야시 고지(小林小路)는 다음과 같이 회고하고 있다:

10) 일본인 엔지니어와의 현지 인터뷰.

11) Koji Kobayashi, et al., "The Personal Computer in C&C," *Proceedings of the IEEE,* 72, (March 3, 1983); Koji Kobayashi, *Rising to the Challenge: The Autobiography of Koji Kobayashi,* (Tokyo: Harcourt Brace Jovanovich, 1989): 80.

> … NEC의 경쟁력이 향상되어 우리가[인텔과 NEC] 시장에서 서로 경쟁하기 시작하면서 세컨드 소싱(second sourcing)의 동맹관계는 유지되기 어려웠다. 따라서 나는 NEC가 조기에 자체개발노선으로 전환하는 결정을 내렸고… 그 프로젝트를 진행시킬 것을 지시하였다. 그 결정은 NEC 고유의 PC노선인 V(victory)-시리즈를 위해 무엇을 할 것인가와 관련되었다…12)

NEC가 V-시리즈 마이크로프로세서를 도입한 초기에는 인텔 8086칩과 호환성을 고려하였는데, 예를 들어 NEC의 V30칩은 인텔의 8086/80186칩과 호환성이 유지되는 방향으로 개발되었다. 그렇지만 이후 V-시리즈 칩이 계속 출시되고 NEC가 자신들의 마이크로프로세서 시리즈에 NEC만의 고유한 아키텍처를 이식하려는 시도를 하게되면서 사정은 달라졌다. 그 결과 NEC의 마이크로프로세서는 기능적으로는 향상되었을지 몰라도, 당시 PC용 마이크로프로세서의 세계표준으로 자리잡아 가고 있던 인텔의 x86 표준과의 호환성을 점차로 상실하게 되었던 것이다. 1980년대 중반의 상황을 보면, <표-1>에서 보는 바와 같이, NEC는 자신들의 16비트 PC제품을 위해서 기존의 인텔칩 또는 호환칩을 사용하는 것과 병행하여 점차로 인텔칩과의 호환성을 상실해가고 있던 V30칩을 사용하고 있었다.13)

V-시리즈를 개발하고 이를 점차로 인텔의 표준과 호환되지 않게 한 NEC의 결정은 이후 V-시리즈 사업의 운명뿐만 아니라 세계 마이크로프로세서 시장에서의 NEC의 위상에도 중요한 영향을 미쳤다. 앞에서 고바야시 회장이 암시한 바처럼, NEC가 이러한 중요한 결정을 내리게된 배경을 따지고 보면, NEC 자신의 자발적 선택에 의한 경쟁전략도 작용하였겠지만, 인텔의 지적재산권을 침해하지 않으면서 인텔 호환칩의 생산자로서 남아있기 어려웠던 당시의 상황이 제약요인으로 작용하였음을 알 수 있다. 실제로 인텔은 1982년에 NEC가 자신들의 8088칩과 8086칩의 마이크로코드에 대한 지적재산권을 침해하였다고 주장하면서 법정소송을 제기하였다.14)

인텔과 NEC간에 벌어진 소송의 결론은 지적재산권과 관련된 정보산업의 역사에서 중요한 의미를 갖는 사건으로 기록된다. 1984년에 재판이 열렸을 때 NEC는 두 가지 측면에서 방어의 논지를 폈다. 우선 NEC는 반도체칩의 마이크로코드가 지적재산권에 의한 보호의 대상이 될 수 없다고 주장하였다. 아울러 NEC는 만약에 마이크로코드가 지적재산권 보호의 대상이라고 하더라도 NEC V-시리즈 칩의 마이크로코드는 절대로 인텔의 그것으로부터 불법 복제된 것이 아니라고 주장하였다. 미국 법정에 의해 1989년에 내려진 최종결정은 이러한 두 가지 논지 사이에서 이루어진 미묘한 타협이었다.15)

---

12) K. Kobayashi, *Rising to the Challenge*: 80

13) 柳川誠介, "日本の國民機PC98シリズの変遷," *Try Computing*, (1995年 7月): 51-8; Charles H. Ferguson, and Charles R. Morris, *Computer Wars: The Fall of IBM and the Future of Global Technology*, (New York: Random House, 1994): 147

14) Dennis S. Karjala, "Intellectual Property Rights in Japan and the Protection of Computer Software," in Francis W. Rushing and Carole Ganz Brown, (eds.), *Intellectual Property Rights in Science, Technology, and Economic Performance: International Comparisons*, (Boulder, CO: Westview Press, 1990).

15) Tim Jackson, *Inside Intel: Andy Grove and the Rise of the World's Most Powerful Chip Company*,

먼저 두 번째의 주장과 관련하여 NEC는 인텔칩을 불법복제하지 않더라도 8088/8086칩의 마이크로코드를 개발할 수 있는 대안적인 방법이 있다는 점을 법정에서 증명하였다. 이에 따라 미국 법정은 NEC가 인텔에 한푼의 로열티도 지불하지 않고도 V-시리즈 마이크로프로세서를 계속해서 판매할 수 있는 권리가 있다고 판결하였다. 이러한 결정으로 인해 NEC의 마이크로프로세서 사업은 메모리 분야의 반도체사업이 그랬던 것처럼 인텔의 법적인 공세에 의해서도 제지당하지 않고 조만간 미국의 마이크로프로세서 시장을 점령할 듯이 보였다. NEC만이 그럴 가능성이 있었던 것이 아니라 후지쯔, 히타치, 도시바 등과 같이 인텔이나 모토롤라의 세컨드소스 생산자로서의 경험을 가지고 있던 일본의 반도체 생산업체가 모두 그러한 가능성을 갖는 것처럼 보였다.

그렇지만 NEC측의 첫 번째 주장과 관련하여 미국 법정이 내린 결정은 소송의 궁극적인 승리자는 NEC가 아닌 인텔이라는 점을 보여주었다. 미국 법정은 인텔 8088/8086칩의 마이크로코드가 지적재산권 보호의 대상이라고 판결하였던 것이다. 사실 그러한 결정이 내려지기 전에는 마이크로코드가 지적재산권에 의해서 보호받을 수 있느냐의 문제는 명확하지 않았다. 소프트웨어는 지적재산권의 보호를 받았지만 하드웨어는 그 대상이 아니라고 간주되었는데, 소위 펌웨어(firmware)로 불리는 마이크로코드는 기술적으로 소프트웨어와 하드웨어의 중간 영역에 속했기 때문에 판단하기가 애매한 경우였다. 이러한 상황에서 마이크로코드가 지적재산권에 의해 보호될 수 있다는 미국 법정의 결정은 그 이후로 어느 누구도 인텔로부터 추가적인 라이선스를 얻지 않고는 자신들의 차세대 마이크로프로세서를 개발할 수 없는 상황을 창출하였던 것이다.

무엇보다도 중요한 것은 이러한 법정소송의 과정을 거치면서 NEC를 포함한 일본의 반도체 생산기업들은 인텔과 경쟁할 수 있는 입지를 상실하였다는 점이다. 미국 법정의 판결이 내려진 지 십 년도 못되어서 NEC가 자체적으로 개발한 것으로 인정되었던 8088/8086칩의 마이크로코드가 지니는 상업적 가치는 거의 사라져 버렸다. NEC의 독자적 모델이었던 V-시리즈 칩은 일본열도 밖으로 진출하지 못했으며 1993년경에 이르면 NEC마저도 자신들의 PC제품에 V-시리즈를 사용하는 것을 중단하게 되었다. 반면 인텔은 새로운 제품을 내놓을 때마다 더욱 복잡한 마이크로코드를 설계하였으며, 이러한 후속 마이크로코드들은 기술적으로 복잡해졌을 뿐만 아니라 지적재산권의 보호대상이었기 때문에 쉽게 모방될 수도 없었다. 게다가 80386칩의 도입과 함께 인텔이 모든 세컨드소스 생산자들과의 관계를 청산함으로써 일본 기업들은 인텔 마이크로프로세서의 라이선스 자체를 더 이상 받을 수 없게 되었다. 이에 따라 일본의 PC시장에서 80386칩이 널리 받아들여지는 1990대 초반에 이르면 인텔은 마이크로프로세서의 배타적인 공급자로서 자리매김하게 되었다.[16]

요컨대, 인텔은 자사의 물질적 이해(利害)를 지키기 위해서 지적재산권이라는 수단을 동원하는 데 매우 적극적이었다. 지속적인 기술혁신과 기술표준의 장악이 공세적인 차원에서 인텔이 채택한 기업전략이었다면 지적재산권은 방어적인 차원에서 자신들의 물질적 권력자원을

(New York: Dutton, 1997): 271.

16) Noriko Takezaki, "Made-in-Japan Microprocessors," *Computing Japan,* (May 1997)

보호하려는 전략이었다. 실제로 기술혁신/기술표준의 전략과 지적재산권 보호전략의 적절한 균형은 정보산업의 초기에 인텔과 마이크로소프트 등으로 대변되는 미국 컴퓨터기업들의 성공을 설명하는 핵심적인 요소였다.[17] 그러나 지적재산권의 세계정치경제는 물질적 이해(利害)를 보호하려는 기업간 경쟁을 넘어서는 보다 넓은 맥락에서 파악되어야 한다. 기업 행위자들이 그들의 목표를 추진하기 위해서는 국내외적인 차원에서 지적재산권의 규범형성을 통한 구조적 환경이 정비되어야 했으며, 이러한 맥락에서 기업이외의 행위주체들이 지적재산권의 세계정치경제에 관여할 수밖에 없었다.[18]

Ⅲ. 미 · 일 무역분쟁과 지적재산권

1980년대에 들어 미국은 국내법규의 개정을 통해 지적재산권 보호문제를 무역정책의 수단으로 통합시킴으로써 상대적으로 짧은 기간에 지적재산권 관련 대내외 환경을 정비하였다. 1982년경까지만 해도 미국 내에서 지적재산권 관련 법규의 적용이 상대적으로 느슨했다는 사실로 미루어 볼 때 1980년대 중반 이후 지적재산권 관련 법규의 엄격한 적용에 대한 미국 의회 및 미국 정부의 태도변화는 놀랄만한 것이었다.[19] 여기서 주목할 것은 지적재산권의 보호를 위한 법규 정비가 궁극적으로는 각국의 영토적 관할권에 해당하는 사항이었지만 이해당사자로서의 다국적 기업들이 일차적인 역할을 담당하였으며 이러한 과정에서 지적재산권의 문제는 영토경계를 넘어서 국제화되는 길을 밟았다는 점이다.

미국의 다국적 기업들은 1970년대 말에서부터 지적재산권과 관련된 법안들을 제정하도록 미국 의회에 로비하였으며, 기존의 지적재산권 관련법을 대내외적으로 더욱 강력히 적용하라고 미국 정부를 설득하였다. 예를 들어 미국의 국내법이 칩마스크의 디자인과 관련된 지적재산권을 보호할 수 있는 어떠한 방법도 제공하지 않았던 1979년경부터 인텔은 자사의 권리를 보호할 수 있는 더욱 강력한 법적 조치의 필요성을 깨닫고 행동으로 옮기기 시작했다. 이러한 법적 조치의 필요성과 관련하여 당시 인텔의 회장(CEO)이었던 앤디 그루브(Andy Grove)는 다음과 같이 말했다:

> 나는 마스크를 보호하기 위한 저작권이 있어야만 한다고 생각한다… 인텔이 … 집적회로에 대한 특허를 보유하고 있지만 그들은[호환칩생산자들] 모두 끼리끼리 라이선스를 하고 있다. 그것은 좋다고 하자, 그러나 막대한 시간과 노력이 이러한 칩의 설계를 위해 들어가고 있는데, 사진

17) Sangbae Kim and Jeffrey A. Hart, "The Global Political Economy of Wintelism: A New Mode of Power and Governance in the Global Computer Industry," in James N. Rosenau and J. P. Singh, (eds.), *Information Technologies and Global Politics: The Changing Scope of Power and Governance,* (Albany, NY: SUNY Press, 2002)

18) Hugh C. Hansen, "International Copyright: An Unorthodox Analysis," in A. D. Moore, (ed.), *Intellectual Property*: 265-6

19) S. K. Sell, "Structure, Agents and Institutions": 92

> 평판술(photolithography)은 점점 향상되어진다… 우리는 누군가가 칩을 발가벗겨서 사진 촬영함으로써 그 칩을 모두 복제해버리는 상황에 처하게 될 것이다.[20]

이러한 맥락에서 인텔은 법적 수단을 통해 자사의 지적재산권을 보호하고자 노력하였고, 결국 그러한 노력은 1984년의 SCPA(The Semiconductor Chip Protection Act)의 통과로 귀결되었다. SCPA는 반도체칩 디자인의 보호에 대한 독자적(*sui generis*) 접근법을 취한 새로운 법적 장치의 성격을 갖는 것이었으며, 지적재산권 현안에 대한 혁신적인 해결방안을 제공한 것으로 평가된다. 또한 SCPA는 국제적인 차원에서 양자간 협상을 통해서 다른 국가들에도 지적재산권의 보호를 요구할 수 있는 절차들을 포함하고 있었다. 실제로 이를 바탕으로 미국 정부는 미국과 호혜적 무역관계를 유지하고 있는 국가들에 대해 미국 국내법과 같은 수준으로 칩마스크나 소프트웨어 프로그램의 지적재산권을 보호해 줄 것을 요구하였던 것이다.[21]

미국정부는 이러한 지적재산권의 요구를 효과적으로 부과하기 위해서 지적재산권의 문제를 양자간 무역협상의 주제로서 다루는 접근법을 취하였다. 이러한 접근법의 기본발상은 로라 타이슨(Laura D. Tyson) 등과 같은 경제학자들에 의해 제기된 신보호주의적 무역이론에 기반을 두고 있었다.[22] 이들의 기본 논지는 지적재산권에 대한 국제규범이 아직 정립되어 있지 않은 현실에서 다른 첨단산업들과 마찬가지로 반도체산업에서도 미국 생산자들의 지적재산권을 충분히 보호하기 위해서 양자간의 협상이 필요하며 이러한 양자협상의 과정에서 미국정부는 종종 미국 시장에 대한 접근을 제한한다는 위협을 통해서라도 미국 기업들의 지적재산권을 보호해야 된다는 것이었다. 이러한 맥락에서 1984년에 성립된 SCPA이 미국 기업들의 칩디자인을 보호하기 위한 법적 근거로서 활용되었던 것이다.

이와 관련하여 전자산업 분야에서 미국과 일본간의 MOSS(market-oriented, sector-specific) 협상이 대표적인 일례를 제공한다. 1980년대 중반에 시작된 MOSS협상의 주요 목표 중의 하나는 미국에서 개발되고 생산된 반도체칩 디자인의 충분한 보호 및 컴퓨터 소프트웨어의 지적재산권 보호에 두어져 있었다. 그러한 보호장치 없는 상태에서는 미국의 기업들은 반도체칩 디자인이나 소프트웨어에 대한 지적재산권이 일본의 경쟁자들에 의해 부당하게 침해될 수밖에 없다는 것이 그 인식의 기반이었다. 이러한 관점에서 볼 때 느슨한 지적재산권 법체계를 유지하려는 일본의 시도는 미국과 갈등을 일으킬 수밖에 없었다.

실제로 1983년 일본 통산성은 기존의 저작권법에 의존하지 않고 소프트웨어의 법적 보호를 통제하는 '프로그램권리법'의 도입을 계획함으로써 일본 저작권법의 개정을 시도하였으나 미국 기업들과 미국 정부의 강력한 압력으로 인하여 성공하지 못하였다.[23] 당시 일본 통산성의

---

20) T. Jackson, *Inside Intel*: 268-9

21) Marshall A. Leaffer, "Protecting United States Intellectual Property Abroad: Toward a New Multilateralism," *Iowa Law Review*, 76, (1991): 290

22) Laura D'andrea Tyson, *Who's Bashing Whom? Trade Conflict in High-Technology Industries.* (Washington DC: Institute for International Economics, 1992): 258

23) Joel West, "Software Rights and Japan's Shift to an Information Society: The 1993-1994 Copyright Revision Process," *Asian Survey*, 35(12), (1995): 1134-5.

프로포절은, 소프트웨어 프로그램에 대한 베른협정(The Berne Convention)의 50년 보호규정과 미국 저작권법의 75년 보호규정과 대비되는, 15년 보호규정을 제안하였다. 게다가 통산성의 프로포절 중에서 가장 논쟁적이었던 것은 필요한 경우에 외국산 소프트웨어에 대하여 강제 라이선싱(compulsory licensing)을 요구할 수 있다는 조항이었다.

미국이 이러한 통산성의 프로포절에 반대한 것은 당연한 일이었다. 국제수준보다 약화된 소프트웨어 프로그램의 보호규정도 문제가 되었지만 더욱 문제가 된 것은 강제 라이선싱의 규정이었다. 미국인들의 눈에 이러한 강제규정은 충분한 보상이 없이 미국의 소프트웨어 제품을 탈취하려는 일본인들의 명백한 음모로 비추어졌으며, 미국인들로 하여금 그들의 마지막 기술적 보루였던 소프트웨어산업을 사수해야 한다는 경각심을 불러일으키기에 충분하였다. 미국 정부는 소프트웨어 프로그램이 미국 내에서 저작권법에 의해 보호되는 것과 같은 정도로 일본에서 취급을 받는 것을 원했으며, 실제로 당시 미국 정부는 일본에 대하여 소프트웨어에 대한 명확한 법적 보호를 제공하라고 압력을 넣고 있는 중이었다.

결국 미국으로부터의 압력에 직면하여 MOSS협상의 초기 단계였던 1985년 3월 일본 통산성은 저작권법을 개정하려는 시도를 포기하였다. 그 대신 일본 문부성 내의 문화청에 의해 제기되었던, 강제 라이선싱의 규정이 없는 소프트웨어 프로그램의 50년 보호 및 오리지널 칩 디자인의 10년 보호 규정을 채택하는 식으로 저작권법을 개정함으로써 결과적으로 미국의 요구에 부응하는 방향으로 선회하였다.[24] 1980년대 중반 엔 저가에 의해 양국간에 무역긴장이 팽배해 있던 시기에 통산성의 입장에서는 이상과 같이 미국 기업들의 이해(利害)에 정면으로 반하는 시도를 할 수는 없었을 것이다.

이렇게 무역협상의 의제로서 이해된 지적재산권의 문제는 미국의 반도체업체들에 대한 일본시장의 개방을 요구하는 반독점 협상과 연관하여 이해하여야 한다. 인텔의 마이크로프로세서와 관련된 반독점 협상의 대표적인 사례는 일본기업들의 반도체 덤핑에 대한 미국 기업들의 제소에 의해서 시작되어 체결된 1986년의 STA(The Semiconductor Trade Agreement)이다.[25] STA의 내용 중에서 이 글의 주제와 관련하여 주목할 것은 일본시장을 개방할 목적으로 "5년 이내에 미국 기업들이 시장점유율 20퍼센트의 목표에 도달하도록 도와주는 것을 일본측이 이해하고 환영하며 노력한다"는 내용이 비밀부속서의 형태로 STA에 포함되어 있었다는 점이다.[26] 실제로 STA의 결과로 일본 정부는 일본 내에서 미국산 반도체가 좀 더 많이 소비되도록 장려하였으며, 이를 보다 효과적으로 돕기 위해 마케팅기관을 설립하기도 하였다.[27]

결과적으로 STA의 체결은 미국의 반도체 기업들이 일본시장에 진출하는 결정적인 계기를 마련해 주었다. 현재 입수 가능한 자료에 의하면, 북미 기업[28] 들의 전체 반도체 판매량은

---

24) L. D. Tyson, *Who's Bashing Whom?*: 59

25) Jeffrey A. Hart, "The Origins of the U.S.-Japan Semiconductor Dispute," in Stephan Haggard and Chung-in Moon, eds. *Pacific Dynamics: The International Politics of Industrial Changes.* (Seoul: Center for International Studies, Inha University, 1989)

26) T. Jackson, *Inside Intel*: 243

27) C. Fred Bergsten and Marcus Noland, *Reconcilable Differences? United States-Japan Economic Conflict,* (Washington DC: Institute for International Economics, 1993): 129-30

1987년의 12억 달러에서 1991년의 28억 달러 이상으로 증가하여 STA 체결 무렵 판매량의 두 배 이상이 되었다. 마이크로프로세서와 마이크로컨트롤러에 모두 포함되는 MOS 반도체의 경우 북미 기업들의 판매량도 1987년의 2억 3800만 달러에서 1991년의 8억 1500만 달러로 세 배 이상의 성장을 보여주었다.[29] 한편 STA로 인해서 인텔의 일본 내 마이크로프로세서 판매량이 얼마나 증가했는가를 밝히는 실증적인 통계는 현재 발견되지 않는다. 그렇지만 STA가 인텔의 일본 내 마이크로프로세서 사업에 실질적인 이득이 된 것은 분명하다. 당시 일본인텔(Intel Japan)의 사장이었던 윌리엄 호위(William O. Howe)는 다음과 같이 회상하고 있다:

> 만약에 STA가 없었더라면 일본인텔은 성공할 기회조차도 얻지 못했을 것이라고 생각한다. 물론 STA가 일본에서 우리의 성공을 도와준 유일한 요인은 아니었다. 그러나… 그것은 인텔과 같은 외국 기업에게 일종의 올림픽[일본시장에서의 경쟁]에의 입장권을 제공하였다. 그것은 우리에게 참가할 기회를 주었다. 우리는 마치 갑자기 자신들의 국기를 부여받고 경쟁할 것이 허용된 신생국과도 같았다. 물론 일류선수들과 경쟁해서 승리하기 위해서는 능력도 있고 훈련도 해야 했지만, 우리는 결코 승패를 걱정하지 않았다. 우리가 원했던 것은 경쟁할 수 있는 기회였다.[30]

실제로 STA는 인텔이라는 판매자와 일본의 구매자들을 연결시키는 계기를 마련하였으며, 만약에 STA가 없었다면 이러한 계기 자체가 마련되지 않았을 것이라는 호위 사장의 회고도 사실이었다. 이러한 측면에서 볼 때 미국과 일본간의 반독점 및 무역분쟁은, 비록 그것이 직접적인 일차적 요인은 아니었을지라도, 미국의 마이크로프로세서가 일본 시장에 침투하는 데 일조한 상황적 요인으로서 작동하였음이 분명하다. 또한 이러한 반독점 및 무역분쟁은 지적재산권 보호의 요구를 보다 효과적으로 관철케 하는 배경요인으로서도 작동하였다.

요컨대, 미·일 무역분쟁의 맥락에서 본 지적재산권 문제는 20세기 후반 세계경제에서 양국간의 첨단기술을 둘러싼 라이벌관계를 반영하였다. 1980년대에 들어 미국에서 제기된 국제경쟁력에 대한 관심은 대외무역 및 지적재산권과 관련된 여러 가지 중요한 정책의 변화를 촉발하였다. 이러한 맥락에서 일본의 지적재산권 레짐에 대한 미국의 압력은 일본의 불공정 무역행위에 대한 보다 일반적인 견제와 관련되어 있었던 것이다. 이러한 조치들을 통해 미국 정부는 미국 기업들에게 보다 더 효과적으로 경쟁할 수 있는 세계시장의 구조적 환경을 제공하려고 시도하였으며, 국제적인 규범이 마련되기 이전에라도 양자간 협상을 통해 이러한 구조적 환경을 확보하려고 시도하였다.[31]

그러나 지적재산권과 관련된 구조적 환경을 정비하려는 미국의 노력은 곧 국제적인 차원에

---

28) 현재 입수 가능한 자료는 미국기업들의 판매량을 미국과 캐나다를 포함하는 북미기업들의 그것으로부터 분리하지 않고 있다. 그러나 북미 기업의 판매량 중에서 캐나다의 그것은 아마도 무시해도 좋을 정도의 미미한 양인 것으로 판단된다.

29) C. F. Bergsten and M. Noland, *Reconcilable Differences?*: 137

30) William O. Howe, "Intel Japan Now and Then," *Tokyo Business Today,* (November and December 1995): 20

31) Keith E. Maskus, *Intellectual Property Rights in the Global Economy,* (Washington DC, Institute for International Economy, 2000)

서 규범형성으로 연결되었다. 지적재산권에 대한 미국의 무역 지향적 접근법이 다자간 협상의 차원에서 극명하게 드러나는 것은 1986년에 시작되었던, GATT(General Agreement on Tariffs and Trade)의 다자간 무역협상인 우루과이라운드에서였다. GATT의 틀 안에서 미국은 소프트웨어와 반도체 관련 지적재산권 보호에 대한 국제적 틀을 마련하려는 노력을 보였으며, 결국 이러한 노력은 소프트웨어와 칩마스크의 지적재산권 보호에 대한 조항이 WTO(World Trade Organization)의 TRIPs(Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights)에 포함되는 형태로 귀결되었다.[32]

여기서 주목할 것은 지적재산권과 관련된 양자간 · 다자간 구조의 틀이 짜여지는 과정에서 각국은 불균등한 영향을 받았다는 점이다. 다시 말해 미국에 의해 주도된 이러한 과정은 다른 국가들에 대해서는 미국 국내법에 준 하는 정도로 지적재산권 레짐의 실질적인 개선을 요구하였지만 상대적으로 미국에 대해서는 지적재산권 관련법의 개정에 대한 부담을 거의 주지 않았다. 이러한 면에서 세계정치경제에서 지적재산권 관련 양자간 · 다자간 규범의 성립과정은 '관계적 차원'을 넘어서는 보다 심층적인 '구조적 권력(structural power)'[33] 의 차원에서 이해되어야 한다.

Ⅳ. 미 · 일 체제마찰과 지적재산권

1980년대에 진행된 미 · 일 지적재산권 분쟁은 기업간 소송이나 국가간 무역분쟁의 차원을 넘어서 양국의 국제체제적 위상이나 사회문화적 차이 등에서 기인하는 분쟁의 소지를 안고 있었다. 지적재산권 레짐을 뒷받침하는 일본의 사회체제는 미국 등 다른 영미권 선진국가의 그것과는 다른 것으로 인식되었는데, 이러한 차이는 앞서 언급한 무역분쟁 관련 양자간 협상, 특히 소위 SII(Structural Impediment Initiative) 협상의 주요 이슈이기도 하였다. 그러나 이러한 양자간 협상의 시발 및 타결과정은 미국이 일방적으로 주도하였기 때문에 미국의 지적재산권에 대한 요구가 대상국가의 주권이나 사회문화적 특성 등을 침해한다는 주장이 제기되기도 하였다. 이러한 맥락에서 미 · 일 지적재산권 분쟁은 소위 '체제마찰'이라고 부르는 충돌을 야기하였던 것이다.

미국과 일본간의 체제마찰은 우선 양국이 국제체제에서 차지하는 위상, 즉 선발국과 후발국이라는 차이에서 비롯된 것으로 이해할 수 있다. 국제체제에서 후발 추격국가인 일본에서는 기술이전을 받거나 기술모방을 통해 선발국을 추격한다는 명목 하에 느슨한 지적재산권 레짐을 유지하는 것이 정당화되었다.[34] 실제로 '발전지향적 경향'을 갖는 일본의 지적재산권 레짐

32) Michael P. Ryan, *Knowledge Diplomacy: Global Competition and the Politics of Intellectual Property,* (Washington, DC: Brookings Institution Press, 1998)

33) Susan Strange, *State and Markets,* (London: Pinter Publishers, 1998); Jeffrey A. Hart and Sangbae Kim, "Power in the Information Age," in Jose V. Ciprut, (ed.), *Of Fears and Foes: Security and Insecurity in an Evolving Global Political Economy,* (Westport, Conn.: Praeger, 2000)

34) Teruo Doi, *The Intellectual Property Law of Japan,* (Alphen an den Rijm, The Netherlands:

이 일본 기업들로 하여금 선발국의 기술들을 광범위하게 복제·모방하여 효과적으로 경쟁하는 데 긍정적으로 기여했다는 점은 의심할 여지가 없다. 특히 일본 정부는 일본의 대기업들이 느슨한 지적재산권 레짐으로부터 이득을 얻는 것을 허용함으로써 일본의 국제경쟁력을 부양하기를 원했던 것으로 보인다. 앞서 언급한 바와 같이 1983년에 있었던 일본 통산성의 저작권법 개정의 시도도 따지고 보면 느슨한 지적재산권 레짐을 경쟁의 수단으로 활용하는 데 익숙했던 일본 대기업들의 이해(利害)와 맞아떨어지는 것이었다. 이러한 의미에서 일본의 느슨한 지적재산권 레짐은 후발국으로서의 일본체제의 정치경제적 성격을 반영하는 것이었으며, 이러한 성격은 선발국과의 체제마찰의 대상이 될 수밖에 없었다.

그러나 미·일 지적재산권 분쟁의 본질을 이해하기 위해서는 이러한 정치경제적 체제마찰의 차원을 넘어서는 지적재산권에 대한 문화적 배경의 차이에 주목하여야 한다. 각 사회는 지적재산권과 관련된 고유의 문화적 태도를 갖는 것이 일반적인 이치인데 일본사회도 예외는 아니었다.[35] 예를 들어 일본사회에는 '기술창조'와 '기술모방'의 사이에서 기술적 창조성에 대해 가치를 부여하는 것과 마찬가지로 기술의 창조적 모방에 대해서도 가치를 부여하는 독특한 전통이 있는 것으로 알려져 있다. 실제로 일본사회에서는 이미 창조된 기술의 기능성, 비용, 품질 등을 개선하거나 아니면 독창적으로 사용하는 것 자체도 기술창조에 버금가는 가치를 창출한 것으로 인정받았다.[36]

비슷한 맥락에서 일본사회에는 '만질 수 없는 자산(intangible assets)'에 대한 권리와 관련하여 그것이 창조자에 의해 배타적으로 소유되는 대상이라기보다는 오히려 사회적으로 공유되는 대상으로서 인식하는 경향이 존재하였다. 예를 들어 '만질 수 없는 자산'의 대표적인 경우인 컴퓨터 소프트웨어는 '실재(實在)'하지 않기 때문에 소유권이 대상이라기보다는 널리 공유되어야 하는 사회적 자산으로서 취급되는 경향이 강했다. 이러한 맥락에서 미국사회와는 달리 일본사회에 널리 퍼져있던 소프트웨어 프로그램의 불법복제에 대한 사회적 차원의 관용도 자연스럽게 이해될 수 있다. 아울러 일본 정부 내에서 최근까지만 해도 하드웨어를 구입하는 데에만 예산을 배정했지 소프트웨어 프로그램을 구입하는 데에는 예산을 배정하지 않았다는 일화도 쉽게 이해될 수 있을 것이다.[37]

이렇게 기술모방에 대하여 가치를 부여하고 '만질 수 없는 자산'을 인정하는 데 인색한 문화에서 반도체칩 디자인이나 소프트웨어 프로그램에 대한 엄격한 지적재산권 레짐을 수립하

Sijthoff and Noordhoff, 1980); Teruo Doi, "The Role of Intellectual Property Law in Bilateral Licensing Transactions between Japan and the United States," in Gary R. Saxonhouse and Kozo Yamamura (eds.), *Law and Trade Issues of the Japanese Economy: American and Japanese Perspectives,* (Seattle and London: University of Washington Press, 1986)

35) H. C. Hansen, "International Copyright": 265-6

36) Michael Borrus, "Macroeconomic Perspectives on the Use of Intellectual Property Rights in Japan's Economic Performance," in Francis W. Rushing and Carole Ganz Brown, (eds.), *Intellectual Property Rights in Science, Technology, and Economic Performance: International Comparisons,* (Boulder, CO: Westview Press, 1990): 261

37) Edward A. Feigenbaum, "Wheres the Walkman in Japan's Software Future?" in Derek Leebaert, (ed.), *The Future of Software,* Cambridge, MA: The MIT Press, 1995): 221

는 것은 쉽지 않은 일이었음에 틀림없다. 이러한 일본의 문화적 배경에서라면 불법적인 기술 모방과 프로그램 복제를 규제하는 법규가 제정되더라도 실제로 이러한 법규를 얼마나 철저하게 적용할 것이냐의 문제는 항상 의문으로 남아 있을 수밖에 없었다. 실제로 발전지향적 성격을 띠고 있던 일본 정부나 기업들은 느슨한 지적재산권 레짐을 개선하려고 하기보다는 오히려 이를 암묵적으로 활용하고 조장한 감이 없지 않았다.

이러한 상황에서 일본사회의 내생적 요구에 의해서라기보다는 외부 압력에 의해서 지적재산권 관련 규범이 부과되는 것은 그 수용의 형태에 있어 표면적으로는 문제가 없어 보일지라도 이면에서는 문화적 마찰의 소지를 다분히 안고 있었다. 실제로 일본에서는 지적재산권 관련 법규가 국제적인 수준으로 제정·개정되더라도 그 적용과 부과의 관행은 여전히 종전의 행태를 벗어나지 못한다는 지적이 미국 기업들을 중심으로 계속적으로 제기되고 있었다. 그럼에도 불구하고 지적재산권 국제규범의 수용문제가 기업간 법정소송이나 정부간 무역협상이 타결되는 것처럼 명시적인 과정을 통해 해결되지 못하는 것은 이 문제의 본질이 지적재산권 관련 법체계를 밑받침하는 양 사회의 문화적 차이에 뿌리를 내리고 있기 때문일 것이다.

이러한 관점에서 볼 때 미·일 지적재산권 분쟁의 가장 밑바닥에는 문화나 아이디어를 중심으로 펼쳐지는 세계정치경제의 메커니즘이 자리하고 있다. 예를 들어 일본이 미국 주도의 지적재산권 국제규범을 수용하는 경우 이는 궁극적으로는 서구에 기원을 두는 지적재산권의 이미지에 맞추어 일본의 지적재산권 레짐을 변화시키는 것을 의미한다. 더 나아가 서구에 기원을 두고 있는 지적재산권 법체계의 수용은 그 법체계에 기반을 제공하는 개인의 가치, 노력, 보상 등에 대한 서구적 법사상 내지는 가치체계까지도 수용하는 것을 의미한다. 다시 말해 이러한 과정은 지적재산권과 관련된 문화적 정체성이 재구성되는 과정을 동반하게 된다는 말이다. 이러한 측면에서 볼 때 미·일 지적재산권 분쟁은 상대로 하여금 특정한 아이디어와 가치체계를 채택하게 함으로써 권력을 행사하는, 소위 '연성권력(soft power)'[38]의 맥락에서 이해될 수 있다. 동일한 맥락에서 TRIPs에 담겨있는 국제적 지적재산권 규범의 전파와 수용이 궁극적으로는 서구국가들의 '문화제국주의' 의도가 관철되는 과정으로 이해해야 한다는 어느 학자의 지적에도 귀를 기울일 필요가 있다.[39]

V. 맺음말

이 글은 정보산업, 특히 마이크로프로세서 산업을 중심으로 발생했던 지적재산권 분쟁의 세계정치경제를 인텔과 NEC의 기업간 법정소송, 미국과 일본의 정부간 무역분쟁, 양 사회의

38) Joseph S. Nye, Jr. *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power,* (New York: Basic Books, 1990)

39) Marci A. Hamilton, "The TRIPs Agreement: Imperialistic, Outdated, and Overprotective," in Adam D. Moore (ed.), *Intellectual Property: Moral, Legal, and International Dilemmas.* (Lanham, Md: Rowman & Littlefield, 1997): 243-5

체제마찰이라는 세 가지 수준에서 살펴보았다. 마이크로프로세서와 관련된 미 · 일 지적재산권 분쟁의 일차적 원인은 일본 기업들의 기술모방전략이나 일본 정부의 발전지향적 경향에서 비롯되었으며, 기술행위를 보는 일본 사회의 문화적 독특성이 그 배경적 요인으로 작용하였다. 이에 대해 미국기업들은 기술적 성과물에 대한 자신들의 권리를 보호하려고 시도하였으며, 이러한 기업들의 이해(利害)는 미국 정부를 통해 대내외적인 제도화과정에 투영되었다. 여기서 특히 주목할 것은 지적재산권의 세계정치경제가 작동하는 메커니즘의 역동성과 이에 관여한 행위주체들의 다양성이다.

작동 메커니즘의 역동성이라는 측면에서 볼 때 미 · 일 마이크로프로세서 분쟁은 '물질적 권력'의 우위를 바탕으로 미국측이 일본측을 상대로 하여 벌인 '3차원적 권력정치'의 성격을 보여 주었다.[40] 첫째, 미 · 일 분쟁은 법정소송이나 무역협상 등의 과정을 통해 미국측이 일본측을 견제하기 위하여 '관계적 차원'에서 펼친 권력정치였다. 이러한 과정에서 권력의 원천은 일본에 영향력을 미칠 수 있는 물질적 자원으로서의 기술적 우위를 미국측이 보유하고 있다는 점이었으며, 여타 영역의 물질적 자원과의 연계 가능성도 중요한 요인으로 작용하였을 것이다. 둘째, 미 · 일 분쟁은 미국측의 물질적 이해관계를 효과적으로 반영하는 '구조적 환경'을 수립하고 이를 통해 영향력의 행사를 제도적으로 보장하는 구조적 권력의 행사과정이었다. 이 글에서 다룬 미 · 일 마이크로프로세서 분쟁의 경우는 그러한 구조적 환경이 다자간 국제규범의 형태로 형성되기 이전에 양자간 협상을 통해 이루어졌던 정보산업 초기의 상황을 극명하게 보여준다. 셋째, 여기서 더 나아가 미 · 일 분쟁은 지적재산권과 관련된 이미지의 전파와 수용이라는 세계정치경제의 문화적 차원에 그 뿌리를 내리고 있었다. 가장 근본적인 차원에서 이해된 미 · 일 지적재산권 분쟁은 지적재산권 관련 규범에 대한 동의를 유도함으로써 상대의 신념과 가치체계 및 정체성의 형성에 영향을 미치는 '연성권력' 또는 '구성적 권력(constitutive power)'의 작동과정이었다.

한편 행위주체의 다양화라는 측면에서 볼 때 미 · 일 마이크로프로세서 분쟁은 국민국가 위주의 경쟁을 넘어서 다양한 행위주체가 얽혀서 '탈집중 네트워크'의 형태로 이루어지는 분쟁의 성격을 보여 주었다.[41] 이러한 맥락에서 볼 때 미 · 일 분쟁은 세계정치경제의 전반적인 변화라는 보다 거시적인 과정의 일부로서 이해될 수 있다. 다시 말해 전통적인 물질적 자원을 놓고 벌인 국가 수준의 경쟁을 넘어서 정보기술이라는 새로운 지식자원을 둘러싸고 벌어진 경쟁은 기업, 국가, 사회체제 등의 수준에서 다양한 행위자들이 참여하는 면모를 보여주었다. 예를 들어 미국 정부는 지적재산권 분쟁의 해결과 국내외 규범의 형성과정에서 다국적 기업들의 이해(利害)를 반영하지 않을 수 없었으며, 기업과 국가의 영역을 넘어서 존재하는 사회체제의 독자성을 상정하지 않고 양자간 · 다자간 협정을 효과적으로 관철시킬 수도 없었을 것이다. 그러나 간과해서는 안될 사실은 아무리 상대적인 약화의 과정에 접어들었을지라도 지적재

40) 김상배, "정보기술경쟁의 국제정치경제" 새로운 개념화의 모색, 한국정치학회 (편), 『정보사회와 정치: 새로운 정치패러다임의 모색』 (오름, 2001)

41) 김상배, "정보화시대의 거버넌스: 탈집중 관리양식과 국가의 재조정," 『한국정치학회보』 35(4), (2002).

산권 관련 규범의 국내외적 성립과정에 있어 국가는 아직도 다양한 아이디어와 이해관계를 조정하여 제도화를 달성해내는 중요한 행위자로 남아 있었다는 점이다. 이러한 점에서 미·일 지적재산권 분쟁은 기술·정보·지식의 영역을 중심으로 하여 등장하는 '글로벌 거버넌스(global governance)'[42] 의 가능성을 엿보게 한 사례라고 할 수 있었다.

초기 정보산업에서의 지적재산권을 둘러싼 경쟁의 양상을 검토한 이 글의 논의는 이후 정보산업에서 전개되었던 지적재산권의 이슈뿐만 아니라 최근 인터넷환경에서 제기되고 있는 디지털재산권의 보호 문제를 이해하는 데까지 발전되어야 한다. 특히 최근의 변화 중에서 주목해야 될 것은 소위 '카피라이트(copyright)' 진영에 대항하여 등장한 '카피레프트(copyleft)' 운동이 보여주는 '3차원적 권력정치'와 '행위주체의 다양화'의 가능성이다. 미·일 마이크로프로세서 분쟁의 경우가 보여주었듯이 초기 정보산업에서는 카피라이트 진영의 주도로 기술개발자의 '이해(利害)'와 '아이디어'를 반영하는 '제도'로서의 지적재산권 규범이 대내외적으로 형성되어 왔다면, 최근의 양상은 이에 대항하는 기술사용자 진영의 결집이 눈에 띈다. 실제로 단순히 인터넷이용자들을 중심으로 한 아이디어 차원의 운동에만 그치는 것이 아니라 기존의 카피라이트 진영에 반하는 이해(利害)를 가진 기업이나 국가까지도 가세하여 지적재산권과 관련된 새로운 제도의 틀을 짜려는 시도들이 등장하고 있는 것이다.

42) James N. Rosenau, "Governance in the Twenty-First Century," *Global Governance*, 1. (1995).

참고 문헌

김상배, "정보기술경쟁의 국제정치경제" 새로운 개념화의 모색," 한국정치학회 (편), 「정보사회와 정치: 새로운 정치패러다임의 모색」 (오름, 2001).

김상배, "정보화시대의 거버넌스: 탈집중 관리양식과 국가의 재조정," 「한국정치학회보」 35(4), (2002).

ウィリアム・フィイナン , ジェフリー・フライ(共著), 「日本の技術が危ない: ハイテク産業の衰退」 (東京: 日本經濟新聞社, 1994).

柳川誠介, "日本の國民機PC98シリズの変遷," *Try Computing*, (1995年 7月).

伊丹敬之(外), 「日本のコンピュータ産業: なぜ伸びなやんでいるのか」 (東京: NTT出版, 1996).

Bergsten, C. Fred, and Marcus Noland, *Reconcilable Differences? United States-Japan Economic Conflict*, (Washington DC: Institute for International Economics, 1993)

Borrus, Michael, "Macroeconomic Perspectives on the Use of Intellectual Property Rights in Japan's Economic Performance," in Francis W. Rushing and Carole Ganz Brown, (eds.), *Intellectual Property Rights in Science, Technology, and Economic Performance: International Comparisons*, (Boulder, CO: Westview Press, 1990)

Clapes, Anthony L. *Softwars: The Legal Battles for Control of the Global Software Industry*, (Westport, Conn.: Quorum Books, 1993)

Dedrick, Jason, and Kenneth L. Kraemer, *Asia's Computer Challenge: Threat or Opportunity for the United States & the World?* (New York: Oxford University Press, 1998)

Doi, Teruo, *The Intellectual Property Law of Japan*, (Alphen an den Rijm, The Netherlands: Sijthoff and Noordhoff, 1980)

Doi, Teruo, "The Role of Intellectual Property Law in Bilateral Licensing Transactions between Japan and the United States," in Gary R. Saxonhouse and Kozo Yamamura (eds.), *Law and Trade Issues of the Japanese Economy: American and Japanese Perspectives.* (Seattle and London: University of Washington Press, 1986)

Farrands, Chris, "The Globalization of Knowledge and the Politics of Global Intellectual Property: Power, Governance and Technology," in Eleonore Kofman and Gillian Youngs, (eds.), *Globalization: Theory and Practice*, (Pinter, 1996)

Feigenbaum, Edward A. "Wheres the Walkman in Japan's Software Future?" in Derek Leebaert, (ed.), *The Future of Software*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1995)

Ferguson, Charles H., and Charles R. Morris, *Computer Wars: The Fall of IBM and the Future of Global Technology*, (New York: Random House, 1994)

Fransman, Martin, *Japans Computer and Communications Industry: The Evolution of Industrial Giants and Global Competitiveness.* (Oxford: Oxford University Press, 1995)

Goldberg, Morton D. "Semiconductor Chip Protection as a Case Study," in National Research

Council, *Global Dimensions of Intellectual Property Rights in Science and Technology.* (Washington, DC: National Academy Press, 1993)

Hamilton, Marci A. "The TRIPs Agreement: Imperialistic, Outdated, and Overprotective," in Adam D. Moore (ed.), *Intellectual Property: Moral, Legal, and International Dilemmas.* (Lanham, Md: Rowman & Littlefield, 1997)

Hansen, Hugh C. "International Copyright: An Unorthodox Analysis," in Adam D. Moore, (ed.), *Intellectual Property: Moral, Legal, and International Dilemmas,* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1997).

Hart, Jeffrey A. "The Origins of the U.S.-Japan Semiconductor Dispute," in Stephan Haggard and Chung-in Moon, eds. *Pacific Dynamics: The International Politics of Industrial Changes.* (Seoul: Center for International Studies, Inha University, 1989)

Hart, Jeffrey A. and Sangbae Kim, "Power in the Information Age," in Jose V. Ciprut, (ed.), *Of Fears and Foes: Security and Insecurity in an Evolving Global Political Economy,* (Westport, Conn.: Praeger, 2000)

Howe, William O. "Intel Japan Now and Then," *Tokyo Business Today,* (November and December 1995)

Jackson, Tim, *Inside Intel: Andy Grove and the Rise of the World's Most Powerful Chip Company,* (New York: Dutton, 1997)

Karjala, Dennis S., "Intellectual Property Rights in Japan and the Protection of Computer Software," in Francis W. Rushing and Carole Ganz Brown, (eds.), *Intellectual Property Rights in Science, Technology, and Economic Performance: International Comparisons,* (Boulder, CO: Westview Press, 1990).

Kim, Sangbae. "*Hardware* Institutions for *Software* Technologies: The Japanese Model of Industrial Development in the Personal Computer Industry," *Journal of International and Area Studies, 9(1), (June 2002).*

Kim, Sangbae, and Jeffrey A. Hart, "The Global Political Economy of Wintelism: A New Mode of Power and Governance in the Global Computer Industry," in James N. Rosenau and J. P. Singh, (eds.), *Information Technologies and Global Politics: The Changing Scope of Power and Governance,* (Albany, NY: SUNY Press, 2002)

Kobayashi, Koji, *Rising to the Challenge: The Autobiography of Koji Kobayashi,* (Tokyo: Harcourt Brace Jovanovich, 1989): 80.

Kobayashi, Koji, et al., "The Personal Computer in C&C," *Proceedings of the IEEE,* 72, (March 3, 1983)

Leaffer, Marshall A. "Protecting United States Intellectual Property Abroad: Toward a New Multilateralism," *Iowa Law Review,* 76, (1991)

Maskus, Keith E. *Intellectual Property Rights in the Global Economy,* (Washington DC, Institute

for International Economy, 2000)

Moore, Adam D. (ed.), *Intellectual Property: Moral, Legal, and International Dilemmas,* (Lanham, MD: Rowman & Littlefield, 1997)

Nye, Jr., Joseph S. *Bound to Lead: The Changing Nature of American Power,* (New York: Basic Books, 1990)

Ostry, Sylvia "Policy Approaches to System Friction: Convergence Plus," in Suzanne Berger and Ronald Dore, (eds.), *National Diversity and Global Capitalism,* (Ithaca and London: Cornell University Press, 1996).

Rosenau, James N. "Governance in the Twenty-First Century," *Global Governance*, 1. (1995).

Ryan, Michael P. *Knowledge Diplomacy: Global Competition and the Politics of Intellectual Property,* (Washington, DC: Brookings Institution Press, 1998)

Sell, Susan K. *Power and Ideas: North-South Politics of Intellectual Property and Antitrust.* (Albany, NY: SUNY Press, 1998)

Sell, Susan K. "Structure, Agents and Institutions: Private Corporate Power and the Globalization of Intellectual Property Rights," in Richard A. Higgott, Geoffrey R. D. Underhill, and Andreas Bieler, (eds.), *Non-State Actors and Authority in the Global System*, (London and New York: Routledge, 2000)

Strange, Susan, *State and Markets.* (London: Pinter Publishers, 1998)

Takezaki, Noriko, "Made-in-Japan Microprocessors," *Computing Japan,* (May 1997)

Tyson, Laura D'andrea, *Who's Bashing Whom? Trade Conflict in High-Technology Industries.* (Washington DC: Institute for International Economics, 1992)

West, Joel, "Software Rights and Japan's Shift to an Information Society: The 1993-1994 Copyright Revision Process," *Asian Survey,* 35(12), (1995)

The Global Political Economy of Intellectual Property Rights:

The case of U.S. - Japan Disputes on Microprocess

Kim, Sangbae
(Korea Information Society Development Institute)

A key feature of contemporary competition over information technologies is increasing demand for intellectual property protection on the part of those claiming ownership to that property. Rising costs of research and development(R&D) combined with increasing concerns with international competitiveness in information industries are driving this demand. In this context, this paper examines the case of U.S.-Japan intellectual property rights disputes over microprocessors in the 1980s, which vividly reflects the origins of full-scale concerns with protecting intellectual property rights in information industries. This paper analyzes an interesting issue as to why Japan as a "semiconductor power" has lagged behind the United States particularly in the field of microprocessors at three levels: corporate lawsuit between Intel and NEC, U.S.-Japan governmental trade disputes, and system friction between the societies.