

ISO/IEC의 지적재산권정책 분석

이상무 · 한국전자통신연구원 표준연구센터 표준시스템연구팀 선임연구원
박기식 · 기획전략 특별위원회 의장/한국전자통신연구원 표준연구센터 책임연구원

요약

본고는 표준화 추진시 갈등 문제를 가질 수 있는 지적재산권의 처리와 관련하여 국제 표준화 기구인 ISO(International Organization for Standardization)/IEC(International Electrotechnical Commission)의 지적재산권정책 내용을 분석하여 정리한 것이다.

ISO/IEC의 지적재산권정책에 따르면 ISO/IEC의 국제 표준 발행 전·후에 특허권과 관련된 조치는 첫째, 아무런 특허권이 관련되어 있지 않은 것으로 주지하고 발행하는 표준에 대한 처리 사항과, 둘째, 표준의 준비 과정 중에 나타나는 관련된 특허권에 대한 처리 절차와, 마지막으로 표준의 발행 후에 관련된 것으로 나타나는 특허권에 대한 대처 등 크게 세 가지로 나누어 분석할 수 있다.

본고는 이러한 ISO/IEC의 특허권에 대한 처리 지침과 저작권에 대한 처리 규정 그대로 세부 내용을 분석, 소개함으로써 최근에 관심의 대상으로 더욱 부상하고 있는 특허 등 IPR과 표준화에 관한 연구와 관련 활동에 도움을 주고자 한다.

I. 서론

세계적으로 표준화 기구들은 표준화를 추진함에 있어서 갈등 요인으로 작용하고 있는 지적재산권과의 마찰을 해소하기 위하여 각 기구별로 표준화에 관련된 지적재산권 가이드라인을 수립하여 표준화 활동에 적용하고 있다.

표준화의 추진에 있어서 나타나는 지적재산권과의 마찰에 따른 처리 유형은 크게 세 가지로 구분할 수 있는데, 그 하나는 지적재산권자가 비차별적인 보상 조건하에 자신의 권리가 표준에 포함되는 것을 허용하는 것이고, 다른 유형은 보상 조건없이 무상으로 자신의 권리 사용을 허용하는 것이며, 세번째로는 지적재산

권자가 자신의 권리 사용 허가를 거절하는 경우이다.

일반적으로 표준화는 집단적 기술 전파 및 망외부 효과를 가지고 있으므로 이를 활용한 기술료 수익을 목적으로 첫번째의 유형을 선택하는 것이 일반적이라고 할 수 있겠고, 다소 예외적인 경우로서 자사 기술의 원활한 보급 확산을 목적으로 무상으로 자신의 권리 이용을 인정하거나, 표준화를 포기하더라도 자사 기술의 독점적 시장 확보가 더 중요하다는 판단에 따라 표준화에 포함된 자신의 특허권 사용을 거절하는 경우가 있다.

본 고에서는 이러한 표준화의 추진 과정에 있어서 나타나는 지적재산권의 처리 문제와 관련

하여 여러 표준화 기구들 중에서도 지금까지 국내에서 많은 관심을 기울이지 않았던 ISO/IEC의 지적재산권정책에 대하여 살펴보고자 한다.

II. 표준화와 관련된 일반적인 지적 재산권정책의 내용

표준화에 대한 지적재산권의 대립 양상은, 표준은 기술을 공유하여야 하는 특성을 갖고 있는데 반하여 지적재산권은 그 발생 근원적으로 독창적 아이디어에 의한 기술의 사유를 법적으로 보장해 주는 것이라는 데서 발생하는 문제이다. 즉, 표준이 시장에 적용될 경우 해당 표준에 어떠한 특허가 포함되어 있다면 그 기술의 이용자들은 그 특허를 사용하는 것이 되므로 표준 제정 당시 관련된 것으로 인지되어 기술적인 정당성에서 표준에 포함될 수밖에 없는 특허권에 대하여 그 권리자로부터 해당 특허를 사용할 수 있는 권리, 즉 실시권을 부여받지 않으면 특허권을 침해하는 것이 되기 때문이다.

서론에서 언급한 지적재산권정책의 기초에 해당하는 지적재산권의 세 가지 처리 유형 이외에 중요한 몇 가지 공통 원칙은 표준의 이용자와 지적재산권자 간의 구체적 라이선스 협상은 표준화 기구가 관여치 않는 이해 당사자들 간에 직접 해결하여야 할 표준화 기구 외부의 일로서 간주한다는 것과, 표준화 기구가, 관련된 지적재산권에 대한 확인이나 입증 및 분쟁 등에 대한 책임을 지지 않는다는 것, 그리고 전반적인 표준화 추진 과정중에 계속하여 관련된 지적재산권의 조사를 위해 노력한다는 것 등이다.

III. ISO/IEC의 지적재산권정책 분석

ISO/IEC의 지적재산권정책이라고 할 수 있는 것은 ISO/IEC의 지침(Directives)에 규정되어 있는 것으로서, 그 제2부(국제표준개발을 위한 방법론)의 특허권에 대한 처리 규정과 제1부(기술작업절차)의 저작권에 대한 처리 규정이 잘 나타나 있다.

현재 사용되고 있는 이 ISO/IEC의 특허권에 대한 처리 규정이 포함되어 있는 ISO/IEC지침의 제2부가 처음 발행된 것은 1992년이었으며, 1995년에 이것이 크게 개정되었다. 실제로 ISO/IEC에서 특허권에 대한 처리 규정이 최초로 논의된 것은 1967년으로 거슬러 올라간다. 그리고 현재의 규정에 대하여도 표준화 작업에 적용의 합리성을 높이기 위하여 좀더 심도있는 연구의 필요성이 제기되고 있다.

저작권의 처리 규정에 관하여는 1992년에 ISO/IEC 공동의 저작권 및 문서 개량권과 판매 정책(The Common IEC and ISO Copyright/Text Exploitation Rights, and Sales Policies)이 마련되었는데, ISO가 또 다른 정책안을 내놓기는 하였지만 아직까지는 이것의 주요 골자가 이 분야의 정책 기초로서 사용되고 있으며, 최근에는 월드와이드 웹이나 인터넷을 통한 IEC의 전자 버전 출판물 판매의 활성화를 위하여 보완된 정책안들이 제시되고 있는 상황이다.

1. 특허권과 관련된 처리 규정

가. 규정의 출처

ISO/IEC의 특허권에 대한 처리 규정은 ISO/IEC 지침(Directives)의 제2부 국제 표준 개발을 위한 방법론(Methodology) 중, 5.7절(Reference to patent rights)에서 ISO/IEC가 정하는 국제 표준에 특허권이 포함되는 상황을 언급하면서, 그러한 경우의 처리는 부록A (Annex A:

Reference to patent rights)에 기술되어 있는 규칙을 적용하도록 하고 있다. ISO/IEC JTC1(Joint Technical Committee 1)의 특허권에 대한 처리 역시 ISO/IEC JTC1의 '기술 작업 절차(Procedures for the technical work of ISO/IEC JTC1)', '제10절 특별 고려 항목(Special Considerations)'의 '제3조 특허'에서 이 규칙을 참조하도록 규정하고 있다.

나. ISO/IEC가 규정하는 국제 표준에 특허권이 포함될 수밖에 없는 상황이란

ISO/IEC가 정하는 국제 표준에 특허권이 포함되는 상황은 관련된 특허권을 침해하지 않으면서 정해진 표준에 부합하는 대체 수단이 존재하지 않는다는 사실이 기술적인 이유에서 정당할 경우이다. 그리고 ISO/IEC는 그러한 국제 표준을 제정하는 것에 원칙적으로 반대하지는 않는다. 여기서 특허권이라 함은 특허는 물론, 실용신안과, 발명에 기초한 여타의 법적 권리들, 그리고 그러한 것들의 출원중인 것까지 포함하여 이르는 것이다.¹⁾

주요 표준화 기구마다의 지적재산권정책에 적용되는 지적재산권의 종류로서, 전기통신 분야의 국제표준화 기구로서의 역할을 담당하고 있는 ITU(International Telecommunication Union)의 경우 최근 저작권에 관한 논의가 활발히 이루어지고 있기는 하지만 아직까지 특허만을 명시적으로 언급하고 있으며, 유럽의 지역 표준화 기구인 ETSI(European Telecommunications Standards Institute)의 경우는 지적재산

권 일체를, 일본의 국가 표준화 기구인 TTC(Telecommunication Technology Committee)의 경우에는 산업재산권을 규정하고 있다.²⁾

다. 특허권 처리 규정의 내용

ISO/IEC 지침 제2부의 부록A에서 특허권의 처리에 관하여 규정하고 있는 내용은 크게 세 부분으로 나누어져 있다. 그것은 아무런 특허권이 관련되어 있지 않은 것으로 주지하고 발행하는 표준에 대한 처리 사항과, 표준의 준비 과정에서 나타나는 관련된 특허권에 대한 처리 절차와, 표준의 발행 후에 관련된 것으로 나타나는 특허권들에 대한 대처이다.

1) 관련 특허가 없는 것으로 주지하고 발행하는 표준에 대한 처리 사항

ISO/IEC가 국제 표준을 준비하는 동안, 아무런 특허권이 관여되어 있지 않은 것으로 주지하고 발행하는 표준이라도 현재까지는 확인되지 못하였지만 관련된 특허권이 잠재하고 있을 가능성을 배제할 수는 없으며, 그러한 특허권들까지 ISO/IEC가 다 확인할 책임은 질 수 없으므로 관련 표준 이용자들의 주의가 요망된다는 취지의 문구를 삽입하도록 한다.

2) 표준의 준비 과정에서 나타나는 특허권에 대한 조치 사항

표준의 준비 과정에서 특허권에 대한 처리는 제일 먼저 표준의 제안자가 해당 표준의 기술과 관련된 것으로 판단하고 있는 특허권들을

1) 특허는 그 법적 제도에 따른 절차상, 출원과 심사와 등록으로 이어지는데, 등록됐을 때 정식 권리로서의 효력을 발생하는 것이지만, 등록되기 전 단계에 해당하는 출원중인 발명이 향후 등록됐을 때 마찬가지로 발생할 수 있는 표준과의 대립 문제를 고려하여 출원중인 것까지 포함하는 것이 더 안전한 조치라 할 수 있다.

2) 참고로, 지적재산권은 크게 산업재산권과 저작권으로 대별되며, 산업재산권에는 특허와 실용신안, 의장, 상표가 있다. 그리고 여기에 신기술의 등장에 따른 신지적재산권이 추가되는데, 이들 지적재산권 중, 특허가 지적재산권정책상의 모든 권리 중에 가장 대표적인 성격을 갖는다.

ISO/IEC의 기술위원회나 분과위원회에 알려 주어야 한다. 그 다음은 표준의 준비 과정에 관여된 어떠한 당사자든지 당해 표준의 모든 개발 단계에서 인지하게 되는 특허권들을 역시 기술위원회나 분과위원회에 알려 주어야 한다.

기술적으로 합당한 것으로 인정되어 표준 제안이 받아들여지고, 확인된 특허권의 소유자가 자신의 권리에 대하여 범세계적인 표준 사용 지원자들과 합리적이고 비차별적인 조건 (reasonable and non-discriminatory terms and conditions)으로 라이선스 협상을 할 의향이 있다면, 해당 표준의 제안자가 그 권리 소유자에게 그러한 의사를 표명하는 성명서를 제출할 것을 요구하도록 한다. 라이선스 협상에는 ISO/IEC가 관여치 않으며, ISO/IEC 외부의 일로서 이해 당사자들에게 맡겨진다. 특허권자의 성명서는 ISO 중앙사무국이나 IEC 중앙사무소의 등록부에 적절히 기록되어 관련 국제 표준의 소개시 언급되도록 한다. 특허권 소유자가 그러한 성명서 제출을 하지 않으면, 관련 기술위원회나 분과위원회는 ISO위원회나 IEC위원회의 적절한 승인없이 해당 특허권이 포함되는 부분을 갖고 있는 국제 표준의 준비를 진행해서는 안된다. 또한 모든 확인된 특허권 소유자들의 성명서가 수리될 때까지는 관계 위원회가 승인하지 않는 한, 국제 표준이 발행될 수 없다.

준비 과정중에 특허권이 관련되어 있는 것으로 확인된, 그래서 특허권자의 성명서가 수리된 국제 표준의 발행시, 해당 표준 문서의 도입부에 다음과 같은 사항들을 알리는 주의 문구를 삽입하도록 한다.

- 본 표준의 구현은 특정 기술 부분(문구에 명시하도록 되어 있음)에 있어 관계된 특허권의 사용을 포함할 수 있음

- ISO/IEC가 그러한 특허권의 정당성이나 적용 범위, 근거 등에 대하여 입증할 수는 없음

- 본 표준을 이용하고자 하는 전세계의 모든 지원자들은 특허권자가 ISO/IEC에 제출하여 등록된 성명서를 근거로 합리적이고 비차별적인 조건하에 표준에 포함된 특허의 사용을 위한 특허권자와의 라이선스 협상이 가능함

* 특허권자의 연락처로서 이름과 주소를 기재함

- 비록 본 표준과 관련하여 확인된 특허권들이 있음을 표명하였지만 여전히 확인되지 못한 다른 특허권들의 존재 가능성을 배제할 수는 없으며, ISO/IEC가 그러한 특허권들까지 다 확인할 수는 없으므로 본 표준 사용자들의 주의가 요망됨

표준의 준비 과정중에 작성되는 모든 검토 문서들에도 그 문서의 수신자들이 관련된 것으로 알고 있거나 알게 되는 특허권에 대한 정보를 제공할 것을 주의시키는 문구를 삽입하도록 한다.

3) 표준의 발행 후에 관련 특허권이 나타난 경우의 조치 사항

표준의 발행 후에 나타나는 관련 특허권이 있어서, 그 권리 소유자와 합리적이고 비차별적인 조건으로 라이선스 협상이 가능하다면 표준 발행 전의 절차와 동일한 것으로 여길 수 있겠으나, 특허권 사용을 위한 라이선스 협상이 불가능하다면 별도의 검토를 위하여 해당 표준이 관련 기술위원회나 분과위원회에 회부되도록 한다.

2. 저작권에 대한 처리 규정

저작권에 대한 처리는 ISO/IEC 지침 '제1부 기술작업절차'의 '제2절 국제 표준의 개발', '제11조 저작권'에 규정되어 있다. ISO/IEC JTC1의 기술작업절차에서는 '제10절 특별 고려 항목'의 '제2조 저작권'에서 규정하고 있다. 이들 규정에서 정하고 있는 핵심 내용은 ISO/IEC의 국제 표준 제정과 관련된 문서들의 저작권은 ISO/IEC에 귀속시킨다는 것이다.

이들 규정은 저작권 귀속 대상에 해당하는 문서의 종류를 기술하고 있는데 그것들은 DIS(Draft International Standard)/FDIS(Final DIS)와 IS(International Standard), DAM(Draft Amendment)/FDAM(Final DAM), Amendments, DISP(Draft International Standardized Profile)/FDISP(Final DISP), ISP(International Standardized Profile), Technical Corrigenda, 그리고 TR(Technical Report)이다.

저작권의 귀속 문제와 관련하여 작년 9월, ITU-T(ITU-Telecommunication Standardization Sector)의 TSAG(Telecommunication Standardization Advisory Group) 회의에서 논의된 바가 있었다. 이 논의에서 독일측은 ITU-T 권고안에 포함되는 C 소스코드의 저작권을 ISO/IEC의 저작권 처리 규정에서처럼, ITU가 이양받아 일괄 관리할 것을 주장하였다. 이에 대하여 미국측은 컴퓨터프로그램도 그 개발에 투자한 상당량의 비용이 있으며 그것의 권리 보호의 수단으로서 저작권을 선택할 수가 있기 때문에 저작자의 권리가 표준화 기구로 이양되는 것을 반대하였다. 현재 ITU에서는 표준화와 관련된 저작권 갈등 문제를 해결하기 위하여 기존의 특허정책 등을 고려하여 계속 논의를 진행중이다.

이러한 ISO/IEC의 저작권정책의 구체적인 적

용 사례는 ISO/IEC JTC1 SC29(Sub-Committee 29)에서 개발된 MPEG(Motion Pictures Experts Group) 관련 표준인 'MPEG-2 NBC/MPEG-4 Audio standard(ISO/IEC 13818-7, 14496-1, 2 and 3)'에서 잘 나타나 있다.

ISO/IEC의 저작권정책과 관련된 시행지침(code of practice)의 예에서, ISO/IEC는 상기 MPEG 관련 표준의 사용자들에게 당해 표준에 적합한 구현 기술에 한하여 그 표준 기술에 포함되어 있는 소프트웨어를 무료로 사용할 수 있는 라이선스를 허여한다고 명시하고 있다. 그러한 소프트웨어의 사용이란 표준의 효과적 적용을 위한 소프트웨어의 개작을 포함한다. 그러나 주의하여야 할 것은 이 사용의 범위는 해당 표준의 구현 목적에만 국한되는 것이며, 그 외의 다른 기술적 영역에 사용하는 것은 원저작자의 권리를 침해하는 것으로 허용되지 않는다. 아울러 중요한 점은 이러한 소프트웨어의 사용이 허여되더라도 그 안에 포함되어 있는 특허권에 대한 사용 문제는 별개의 것으로서 라이선스가 이루어지지 않은 상태에서의 사용은 권리 침해가 될 수 있다는 것에 주의하여야 한다.

표준에 포함되어 있는 소프트웨어의 사용이 허여되는 데 있어서, 원저작자의 권리가 무효화되는 것은 아니며, 원저작자는 표준의 사용자 이외의 삼자에게 사용권이 전도된다든가, 표준의 적용 목적 이외의 사용에 대하여는 원래의 저작권의 효력을 유지하게 된다.


이러한 저작권에 관한 원칙들은 모든 표준화 문서 사본과 그 관련 서류들에 주의 문구로서 삽입되며, 필요에 따라 원저작자가 누구인지에 대한 정보를 주지시킨다.

IV. 결론

ISO/IEC의 지적재산권정책 중, 특허권에 대한 처리 지침에서 느낄 수 있는 특징은 ISO/IEC가 제정하는 표준의 발행 전·후의 과정에서 관련된 특허권의 존재 여부를 확인하는 데 주력함은 물론, 그러한 관련 특허권 확인을 위한 최선의 노력에도 불구하고 ISO/IEC가 모든 특허 정보에 대한 확인을 책임질 수는 없으므로, 특허권 확인 절차를 마친 표준이나 또는 표준이 발행되기까지에도 관련된 특허권이 없는 것으로 주지된 표준의 발행이라고 하더라도 여전히 확인되지 못한 관련 특허권이 존재할 수 있는 잠재적 가능성을 배제할 수는 없다는 것을 발행 표준 상에 공지한다는 것이다.

또 몇 가지 특징으로 여겨지는 것은 제정 대상이 되는 표준과 관련된 특허권이 확인되고 그 특허권의 소유자가 라이선스 협상 의향이 있는 경우의 성명서 제출 요구를 당해 표준의 제안자가 하는 것을 원칙으로 명시하고 있는 것이다. 제안하는 표준과 관련된 특허권 확인의 일차적인 책임은 당해 표준의 제안자에게 있으나 관련 특허 발굴의 가능성을 높이기 위하여 가능한 모든 관계인의 참여를 요구한다. 어쨌든

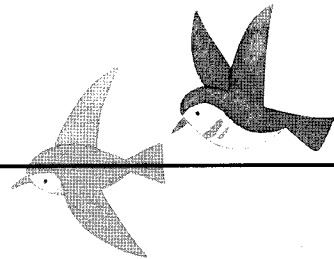
성명서를 얻는 것은 궁극적으로 표준의 제안자의 책임으로 하고 있다. 다만, 실제적인 특허 성명서에 관한 협상은 그 이해 관계인이 직접 처리할 사안으로 하고 있다. 그리고 제안 표준과 관련된 것으로 확인된 모든 특허권에 대한 권리자의 라이선스 협상 의향을 표명하는 성명서가 수리될 때까지는 표준을 발행하지 않고 관계 위원회의 별도 검토에 따른 승인을 기다린다는 것이다. 전체적인 규정 내용 구성의 차원에서 특허권의 관련 여부 및 사실 확인 시기에 따라 세 가지 상황으로 구분한 것도 정책 내용의 이해에 도움을 준다고 볼 수 있다.

저작권정책 부문에 있어서는 ITU의 경우에는 저작권자의 개별성을 존중하여 특허권과 유사한 방법으로 처리할 근거로서 정책 수립을 검토하고 있는데, ISO/IEC의 방식이 표준 보급의 측면에서, 또 특허와 저작권의 특징을 비교하여 볼 때, 저작권의 경우 표준화 기구가 권리를 이양받아 처리하는 것도 당사자들 간의 복잡한 라이선스 문제의 부담을 줄이고 일괄 관리할 수 있다는 측면에서 효율적인 일면이 있는 것으로 여겨진다. 

참고 문헌

- [1] Ki-Shik Park, Young-Tae Kim, Hong Sohn, "Disputes over the Intellectual Property Rights of Telecommunications Standardization", ETRI Journal, Vol. 20, No. 1, 1998. 3., pp.74-95
- [2] 박기식, 이선화, "정보통신표준화에있어서 지적재산권 논쟁", Telecommunications Review, Vol. 6, No. 3, SK Telecom, 1996. 5~6, pp.350-361
- [3] Sang-Mu Lee, "The Patentability of a Computer Program as a Function of its Relational Characteristic with Hardware", ETRI Journal, Vol. 20, No. 1, 1998. 3., pp.96-113
- [4] 이상무, 박기식, "ITU의 권고안제정과 관련된 저작권처리에 관한 논의", 주간기술동향, 통권891(99-13), 한국전자통신연구원, 1999. 4. 14., pp.22-31

- [5] ITU-T Resolutions and A-Series Recommendations (ITU 전기통신표준화 분야의 결의안 및 A-시리즈 권고안, Geneva, 1996), ITU 전기통신표준화 관련 규정집, 표준연구센터, 한국전자통신연구원, 1997. 6.
- [6] 정보통신 표준화 로드맵, 표준연구센터, 한국전자통신연구원, 1998. 10.
- [7] 임주환/홍진표외, "미래의 경쟁 표준화에 달려 있다" (정보통신 표준화 동향과 전략), (주)정보시대, 1994.
- [8] ISO/IEC Directives, Part II, 1995.
- [9] 정보통신 표준화와 지적재산권에 관한 연구, 한국전자통신연구소, 1993. 11.
- [10] Mr. Dieter Garvert, "Proposal for a 'Code of Practice' regarding 'Copyrights'", Federal Ministry of Economics, Republic of Germany, ITU-T TSAG Contribution 4, 1998. 6.



‘Y2K 오류 2000년후에도 계속될 것’

컴퓨터의 시간인식 오류로 야기되는 문제는 예상보다 훨씬 광범하며 밀레니엄(Y2K) 버그 시점인 2000년 1월 1일 이후에도 지속될 것이라고 뉴욕타임스가 보도했다.

이 신문에 따르면 2000년의 Y2K 버그는 단지 시작일 뿐이며 컴퓨터 프로그램이 남아 있는 한 시간과 관련된 컴퓨터 오류는 지속되리라는 것이 전문가들의 지적이다.

현재 모든 관심이 집중되고 있는 Y2K 버그는 폭발시간이 알려진 것이지만 다른 시간인식 오류들은 컴퓨터 프로그램이나 운영체제(OS)에 깊이 숨겨져 있어 사전 예고 없이 터질 수도 있다는 것이다.

지금까지 Y2K 버그 다음으로 많이 알려진 컴퓨터 시간인식 오류는 2038년 문제. 유닉스 운영체제가 1970년 1월 1일부터 초단위로 시간을 계산하면서 2038년 1월 19일 오전 3시 14분 7초가 되면 더 이상 시간을 읽을 수 있는 공간이 없어지는 것이 원인이 되고 있다.