

## 전기통신 관련 국내외 표준화 동향 세미나

---

통신기술의 급속한 발전과 이에 대한 서비스 수요의 고도화·다양화로 전기통신 표준화의 중요성이 날로 증대되어 가고 있는 이 때에 협회는 지난 8월27일 한국통신연구개발단 빌딩에서 「전기통신 관련 국내외 표준화 동향 세미나」를 개최하였다.

미국 TI 위원회 사무국장인 Mr. O. J. Gusella를 비롯하여 유럽 표준화 기구 ETSI의 부회장 Mr. Frade Ask, 일본의 KIEO 대학교 교수로 재직중인 Dr. Kenji Naemura 등이 참가하여 각국의 표준화 동향과 표준화의 필요성에 대해 열띤 강연을 펼쳤다.

행사 I부에서는 전기통신 분야와 전기통신기술 표준화의 중요성과 필요성에 대한 주제 발표가 있었으며, II부에서는 표준화 활동에서의 지적 재산권 정책에 대한 발표와 표준화의 환경변화와 향후 추진 방향에 대한 발표와 토론이 활발히 진행되었다.

이날 발표된 내용 가운데 관심의 초점이 되는 지적재산권을 중심으로 간단히 요약 게재한다.

---

## 표준화 활동에서의 ETSI의 지적재산권 정책



Mr. Frade Ask ETSI부회장

### 머 리 말

ETSI의 지적재산권 정책의 목적은 전기통신분야에 있어서 표준화에 대한 필요성과 지적재산권 보유자의 권리와 사이에서 최적의 균형점을 찾고자 하는데 있다. 전기통신분야야말로 공적인 표준화와 사적인 지적재산권을 조정시키는 가장 대표적인 시금석이라 생각된다.

ETSI의 지적재산권 정책은 유럽의 가장 권위있는 IPR(지적재산권) 전문가에 의해서 기초되었다. 그 결과의 하나로 그 문서는 아주 상세히 기술하고 있다는 것이다. 이 해설문은 공식문서를 보충하기 위한 것이나 착오를 없애기 위해 해석상의 문제는 공식문서가 권위있는 것이다.

### ISO(국제 표준화 기구)의 IPR 정책

-전기통신 분야에서의 강점과 약점

현재 대부분의 표준화 단체들이 지적재산권 정책을 갖고 있는데, 이들은 국제표준화기구(ISO)가

사용하고 있는 정책에 기초를 두고 있다. 이로 인하여 지적재산권을 표준들과 결합시키는 것을 피하도록 노력을 기울여야 한다. 그러나 이것을 피할 수 없을 경우에는 지적재산권자는 표준으로 채택되기 전에 모든 관계자에게 적절한 조건으로 그 지적재산권에 대한 사용면허를 흔쾌히 부여하도록 해야 한다.

그렇지 못할 때에는 표준의 일부분을 변경하든지 아니면 그 표준은 채택되지 못한다. 끝으로, 표준의 존속 기간 중 지적재산권에 대한 분쟁이 발생하면 표준은 수정되든지 또는 철회되어야 한다.

이 정책은 추천할 만한 많은 요소를 담고 있다. 일반적으로 대부분의 지적재산권자는 자기의 지적재산권이 표준으로 채택되는 것에 만족할 따름이다. 그것은 지적재산권의 가치는 높여 주고 로열티(Royalty) 수입을 가져다 준다. 다른 기업들은 표준에 합치하도록 그들의 제품을 수정해야 할 부담을 안게 되는 것이다. 표준이 순전히 자발적인 것이며 그럴만한 대체 방안이 있을 때에는 표준에 관계되는 쪽에서는 지적재산권자가 불합

리한 주장을 할 때에는 표준을 철회하겠다는 엄포를 놓을 만한 권한을 가질 수 있다. 공평하고 타당성 있는 조건은 이를 자세히 검사할 필요가 없는 것이다. 면허를 얻고자 하는 기업은 면허를 획득하는 비용과 이에 대하여 독점적이며 불가침의 해결 방안을 개발하는데 소요되는 비용을 계산해 낼 수 있을 것이다.

그러면 전기통신의 표준화에 ISO(국제표준화기구)의 정책을 그대로 쓸 수는 없는 것인가? 그것은 여러가지 이유가 있다.

첫째, 어느 정도 ISO의 지적재산권 정책의 성공은 표준이 비의도적으로 지적재산권을 침범하는 것은 비교적 가능성이 낮은 것이며 또한 결과적으로 나타날 수 있는 해결하기 어려운 복잡성도 더욱 그 가능성이 낮다는 것에 기인한다. 그러나 전기통신분야에 있어서 세계 각국의 기업들은 연구개발에 매년 거액의 금액을 계속 투자해 오고 있는 것을 우리들은 알고 있다.

또한 전기통신분야에서 지적재산권에 대한 금액을 급속히 증가시키고 있다. 현대의 전기통신 기술이 어떤 IPR과 연계되지 않고서는 필수불가결한 공유영역에 대한 표준을 정의하기란 거의 불가능한 일이다. 따라서 지적재산권에 관한 분쟁이 점점 증가할 것이란 전망은 적절한 것이며, ETSI가 이러한 사태에 대처할 수 있는 정책을 갖고 있을 필요가 있다.

둘째, ETSI의 표준 작성은 어떤 지적재산권이 결합되고 있는지 표준관련 기구들에게는 점점 더 명료성이 저하되고 있는 배경에서 발생하는 어떤 문제점을 골라낼 수 있는 시간적 여유도 거의 없는 것이다. ISO의 정책은 제안자가 알려진 IPR에 대하여 주의를 환기시킬 것을 요구하고 있다. 제안자들이 그들의 제안사항에 IPR과 관계된다는 것을 점점 덜 인식한다는 것이 사실이다. 제안사항의 내용이 복잡할 때에는 사태는 더욱 확산될 것이다.

세째, 전기통신 시장이 더욱 경쟁적으로 됨에 따라 많은 기업들이 그들의 연구개발실에서 드러나는(출현하는) 표준을 추적토록 하고 있으며 이것이 ETSI의 표준 초안에 대한 최근의 변경이 상당한 비용의 증가를 모든 사람에게 초래하고 있다. 사실 ETSI의 최근 표준 변경으로 인한 기업들에 대한 비용이 너무나 커서 믿기 어렵지만 ETSI로 하여금 표준을 변경하든지 철회할 것을 강요하게 될 정도이다.

네째, “상호운용성”은 거대한 서비스 시장을 형성하고 있는 전기통신 분야에 있어서 중대한 상품이다. 이것은 또한 긴요한 접속 부분에서 정확한 기술적 표준을 요구한다. 이와같이 전기통신분야에서는 기업들은 “상호운용성”을 허물지 않고서는 대체할 수 있는 불가침의 해결 방법을 발견하기란 어려운 일이다.

이것은 IPR 소유자에게 편을 드는 쪽으로 상당의 균형을 기울게 한다. ETSI의 표준에 대한 EC의 법 적용에 있어서는 이 불균형을 매우 강조하고 있다. 이와같은 상태하에서 중소기업들은 상당히 불이익한 위치에 놓이게 됨을 알 수 있다. 그러나 공공의 표준은 중립적이어야 하며 차별을 두지 않고 시장의 모든 부분에 접근할 수 있어야 한다.

다섯째, 전기통신분야에 있어서의 투자는 막대하다는 것이다. 만약에 지적재산권의 분쟁이 공중통신망에 수 조(兆)의 ECU(유럽통화단위)가 투자되고 수백만의 가입자가 기기를 구입한 후에 ETSI의 표준을 변경 또는 철회하려는 노력이나 엄포 모두 거의 소용없는 일이 되고 만다. 따라서 표준의 공포 후에 면허를 적절한 조건과 사항하에서 얻을 수 없으면 표준을 기술위원회에 재회 부해야 한다는 ISO의 정책 요구사항은 앞에 기술했던 상황하에서의 해결책으로서 매우 불합리하다. ISO 정책의 첫부분의 유효성이 이제 많이 감소하였다는 사실은 표준이 공포된 후에 일어나

는 것에 더 강조점을 두고 있다. 이러한 전기통신 분야의 있어서 본질적인 특성의 부적절성은 ISO의 정책에 증대한 하자를 초래하고 있다.

이것은 단지 이론적인 관점만은 아니다. ETSI는 이미 표준화 노력에 년인원 300명 정도의 투자를 했던 표준 작성 과제에서 증대한 지적재산권 분쟁을 경험하였다. ISO의 정책 가지고는 모든 부분에서 실패하였을 것이다. 예를 들어 어느 제안자들이 지적재산권과 무관하다고 생각하고 아주 양심적인 제안을 가지고 나왔는데 나중에 표준을 재조정하기에는 너무 늦은 때에 약 20개의 특허권이 발견 되었다. ETSI가 GSM 표준에 대한 ISO 해결방안을 IPR 분쟁이 일어난 경우에 철회하거나 수정한다는 방법으로 적용할 수 있는 가능성은 ISO가 현실적 의미에서 그 최종단계까지 모든 면에서 실패한다는 것을 제시해 줄 따름이다.

이와 같은 실질적인 경험과 장차 발생할 분쟁에 대한 주의 깊은 고찰을 통해 ETSI 회원들이 같이 앉아서 해야 할 것은 적절하고도 널리 받아들여질 수 있는 정책을 입안하는 것이다. 그 목적은 IPR 분쟁의 위험성을 현저하게 감소시키기 위함이다.

### ETSI의 IPR에 대한 새로운 접근법의 주요 요소

ETSI의 정책은 ISO 정책을 기초로 하여 세워진 것이나 주요사항에 있어서는 더욱 강화되었다.

- (1) 지적재산권자는 그의 권리를 유보할 권한을 계속 인정하나 ETSI나 기타회원에게 아무런 가치도 없는 지출을 하지 않도록 하는 적절한 시기에 그 권한을 행사하여야 한다. 회원은 어떤사항이 충분히 잘 정의되어서 ETSI 과제 프로그램에 들어가고자 할 때 어떤 IPR에 대한 면허가 제안된 표준에 이용할 수 있는지의 여부를 선언하여야 한다. 이러한 선언을 하지

않을 때에는 그 회원은 공평하고 합당한 무차별적인 조건으로 이행합의서에 서명한 제3자에게 그들의 중요한 IPR이 표준에 포함된 어 느것에 대하여도 면허를 허용하여야 한다. 회원이 그의 IPR을 허용치 못한 때는 기술총회는 표준의 기초가 되는 기술대안이 있는지 여부를 검토하도록 요구된다. 이렇게 함으로써 EC의 덜 발전 가능한 기술의 기초위에서 만들어진 표준을 강제하므로써 일어날 수 있는 왜곡의 위험으로부터 피하게 한다.

윤리법칙의 쌍방에 대하여 IPR를 소유하는 회원은 표준의 채택 이전에 면허 부여의 상담을 하도록 한다.

- (2) 이것은 우리 회원들에게 명료성을 증진하도록 하는 의무를 부과하고 있다. 회원은 양심적으로 중요한 IPR의 본질을 부당하게 지체하는 일 없이 ETSI에 공개하도록 한다. 회원은 또한 ETSI에 그의 연구 계획동안에 생성되는 IPR에 대하여 통고하도록 요구된다. 공개하지 않을 경우에는 뒤에 로얄티를 요구할 권리를 상실한다. 공청회때 회원은 위원장에게 어떤 구체화된 IPR에 대한 최대 로얄티 액수를 통고하도록 요구된다. 이러한 정보는 다른 모든 회원에게 알려지도록 한다. 따라서 ETSI와 그 회원은 표준을 제정하는 데 필요한 비용사항을 잘 알 수 있도록 한다.
- (3) 공평하고 적절한 비차별 조항은 분쟁 조정과 연관되어 있다. 이것은 시장에서 비교적 소규모의 업무에 종사하는 자에게 도움이 된다. 그러나 더욱 증대한 사실은 ETSI의 표준을 이행한 모든 사람들에게 지적재산권 분쟁으로부터 표준의 존속 기간 동안에 위험 부담을 경감시킨다는 것이다. 이것은 ETSI가 이미 제정된 표준을 철회한다든지 수정한다는 등 위협적인 것 보다는 훨씬 더 현실적인 해결방안 일 것이다.

어떤 이유에서든 IPR 소유자에 의해서 그런 조항들이 난화됐을 때는 모든 관계자들에게 더 유리하게 규정할 수 있도록 한다.

- (4) 이 정책은 그 회원과 관계사들에게 법적 구속력을 갖도록 할 계획이다. 이와 같이 하여 지적재산권의 분쟁 위험이 ETSI 주변에서 많이 감소될 것이다.

### 표준 적용 지역

가장 개방적인 상태를 구현하는 것이 ETSI의 이익에 합치된다. 명백히 전기통신분야에 있어서 유럽이 나머지 세계로부터 차단될 수는 없는 것이고 사실 ETSI는 범세계적 표준을 지지한다. 그러나 모든 표준이 유럽 레벨에서 범세계적 레벨로 지금 당장 움직일 수는 없는 노릇이고 과도적으로 ETSI는 그의 표준을 유럽외의 다른 나라에서 표준을 적용하기를 원하는 나라에서는 적용할 수 있다는 입장을 살려 나가지 않으면 안된다. 이것은 「표준적용지역」이라는 개념을 통해서 이루어질 것이다. 이는 특정 ETSI 표준이 실질적으로 적용되어지는 지역을 말한다.

그 지역 및 그 표준에 대하여 지역의 기업은 ETSI의 IPR 이행계약서에 전적으로 서명할 수 있다. 중요한 것은 “표준적용지역”의 확장이 ETSI가 성취하기를 진실로 원하며 할 수 있는 무언은 아니라는 사실이다. 그와 반대로 ETSI는 모든 지역적 이익을 대표하는 지역표준이나, 대부분의 나라에서 정부가 관장하고 있는 PTT(우정통신성)와의 협정을 요구하고 있다.

### ETSI의 새로운 IPR 정책에 대한 산업의 유익성

이 새로운 정책의 시행은 기업에게 다른 ETSI 회원으로부터의 IPR 분쟁의 위험성을 상당히 감소시킨다. ETSI는 전기통신 분야의 거의 모든 중

요 종사자인 약 3백명 이상의 회원이 있다. 다른 사람을 방해하지 않는다고 합의하므로써 IPR조항 중에서 가장 강력한 즉, 그들을 방해하지 않겠다는 사전 약속을 받게 되는 것이다. 이것은 IPR 분쟁의 결과로 최종단계에서 변경되어야 할지도 모를 ETSI 표준에서 나타나는 것을 추적함으로써 연구개발의 낭비의 위험성을 감소시킨다.

이것은 ETSI가 어느 기업의 제품에 대하여 잠재적 시장을 극대화하는 최상의 기술적 해결방안을 ETSI 표준으로 하도록 노력을 경주하도록 도움을 준다. 또한 그것은 기업이 연구개발에 투자한 것에 대해 적절한 보상을 제공하는 것이기도 하며, 세계의 다른 지역에서 ETSI 표준을 채택하도록 하는 양호한 조건을 조성해 주며 나아가 범세계적인 상호운용성을 개선하며 방대한 시장을 형성하게 된다.

현재 IPR 정책은 모든 위험성을 제거할 수는 없다고 말하지 않을 수 없다. 거기에는 예컨대 제3자 위험이 상존한다. ETSI는 위험성을 감소시키는 것이지 위험성을 아주 제거할 수는 없다.

### EC 경쟁 정책의 의의

ETSI는 경쟁 법칙 조항으로 정책이 ISO형의 접근 방식보다 상당히 양호하다고 믿고있다. ISO 정책에는 비차별이란 조항이 드러나지 않는다. 둘째로, 중소기업은 로얄티 울에 있어서 분쟁 중재보다 상환청구권 쪽이 상당히 유리하다. 특히 회원이나 비회원이나 간에 지역사회내에서는 동등하게 취급된다. 양쪽다 이행계약서에 서명할 수 있다. 그러나 비회원은 ETSI 표준내에 있는 중요한 IPR에 대한 면허를 얻을 수 있도록 하기 위하여 이행계약서(Undertaking)에 서명하지 않아도 된다.

처리지침(Code of Conduct)은 면허를 얻을 수 있는 다른 방법을 그들에게 보장하고 있다.

### GATT 의무 조항에 대한 의무

GATT의 「무역에 대한 기술 장벽 협정」에는 2개의 관련 조항이 있다. 첫째는 제2조인데 GATT에 서명한 정부와 유럽 공동체에 대한 법적 의무를 부과한 조항이다. 그것은 EC로 수입을 하는 개인 또는 기관은 EC내에 설립된 기관보다 덜 호의적인 대우를 해서는 안된다는 것을 요구하고 있다.

그러나 제2조는 기술적인 규정과 정부나 EC에 부과되는 의무사항을 규정하고 있다. 이것은 자발적인 표준에는 적용되지 않으며 사적인 표준 단체나 개인에게는 의무사항이 부과되지 않는다.

그러나 제4조는 사적인 표준작성 기관들도 제2조의 요구사항을 충족하도록 정부나 EC가 최선의 노력을 경주하도록 규정하고 있다.

유럽의 전기통신 정책의 일관성을 유지하기 위하여 ETSI는 GATT 제2조의 규정을 충족시키는 절차를 적용토록 시도하였다. 처리지침(Code of Conduct)을 채택하여 표준 적용 지역 밖의 TBTA 국가내의 기관에 일어날 수 있는 사항들을 기술하였다.

처리지침은 자발적인 성격으로서 개개의 또는 모든 표준을 채택하기전에 이 지침에 따를 용의가 있는 지의 여부를 천명하도록 회원에게 요구하고 있다. 그러나 일단 이 처리지침에 따를 것을 서약한 이상 회원은 이를 지킬 의무가 있다.

이행 계약서에 회원이 서명하므로써 IPR 소유자는 장차의 표준에 대하여 보장된 호혜적인 어떤 이익을 얻게 된다. ETSI는 IPR 소유자가 처리지침에 따라 그들의 면허를 획득한 기관들로부터 다른 조건들을 구하게 될지도 모른다는 사실을 받아들인다.

별도의 조건이 대충 이익의 차이점과 동등한 것이라면 이것을 차별적이라고는 보지 않는다. 이익의 차이점은 경우별로 다를 것이다. 따라서

“quid pro quo basis”(대상물 베이스)라는 말은 이 “case-by-case”라는 고려사항을 반영한 것이다.

그러나 이행계약서에 따라 획득한 면허나 처리지침에 의해 획득한 면허와는 넓은 의미에서 비교될 만한 것이라 하겠다.

### 면허가 요구로써 입수될 수 없을 경우

앞에서 이미 언급했듯이 ETSI의 지적재산권 정책은 IPR 분쟁의 위험성을 상당히 감소하도록 시작된 것이나 모든 위험성을 제거할 수는 없다. 궁극적인 안전장치로서, 면허가 원하는 기관에 주어지지 못하는 극단적인 경우에 있어서는 ETSI는 한 절차를 시도할 것이다. 그것은 ISO의 경우에 적용되었던 것보다 강력한 것인데, 정책의 6.1항에 규정되어 있다. 기술총회에 있어서 투표는 개별적 가중원칙에서 문제가 되고 있는 표준의 제정에 투자했을지 모를 기업의 중대한 이익을 반영한다. 그러나 이 절차는 결과적으로는 GATT의 요구사항 제2항을 충족시킬 것이라는 보장을 주고 있다.

### 앞으로의 전망

복잡한 기계를 설계하는데, 기술이 수용되는 실제 방법은 작업의 모형(Prototype)을 만들고 이 모형(Prototype)의 경험으로부터 최종 기계를 만들어 내는 것이다. ETSI는 IPR/표준화의 문제에서 대단히 복잡한 문제점을 지니고 있음을 발견했다.

따라서 ETSI 정책과 Undertaking(이행계약서)은 “잠정적” 해결 방안으로의 위치를 점하게 된다. 최종적인 정책과 이행계약은 이 잠정적 방안에서 얻는 경험에 기초를 두고 작성된 것이다.

ETSI는 IPR의 사항에 대해서 합동 사장단의 테두리 내에서 CEN(European Committee for Stan

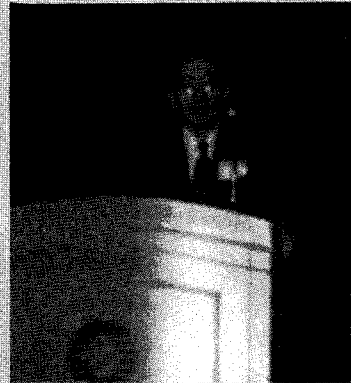
dardization) CENELEC(European Committee for Electrotechnical Standardization)와 함께 공동의 정책 요소들을 토의할 것이다.

ETSI는 미국의 T1 위원회, 일본의 TTC 그리고 다른 기관들과 연계해 지역간 전기통신 표준화 회

의를 통해서, 이 문제에 대한 의견 교환의 필요성을 느끼고 있으며, 이 잠정적인 정책은 최종적인 정책과 이행계약으로의 절차로서 여러 타 기관들과의 협상의 기초가 또한 될 것이다.

## 표준화 활동에서의 TTC의 지적재산권 정책

Dr. Kenji Naemura  
KIO대학교 교수  
TTC IPR 자문위원회 의장



### 시작에 앞서

TTC(일본, 전기통신 기술위원회)는 1985년에 현행 전기통신사업법이 발효된 그해 4월 이후에 설립되었다. 그의 일차적 목적은 법률에 의해서 경쟁원칙으로 개방된 일본의 전기통신 시장에 대하여 기술적인 표준을 개발하고 널리 보급하는 것이다. 그로부터 7년 동안, TTC는 협-광대역 ISDN 업무, PBX/LAN과 관련된 접속부, 컴퓨터 통신과 텔리매틱 프로토콜, 화상 및 음성 부호화 등을 필두로 하는 여러가지 표준을 개발하는데 적극 노력하였다.

이들 표준의 개발을 통해서 TTC는 원칙적으로 국제적 권고/표준이 이용될 수 있거나 개발이 진행중인 것에 대하여 그것들과 양립할 수 있는 성

질에 최우선권을 부여하였다. 그러나 일본의 전기통신 시장의 요구를 충족시키기 위하여는 국제적 표준들에서 허용하고 있는 여러가지 방안중에서 선택하거나 또는 어떤 추가적인 사항을 규정할 필요가 자주 발생하게 된다. TTC는 아직 국제적 표준이 없거나 가까운 장래에는 예상하지 못하는 경우에 한해서 자체 표준을 개발하고 있다.

동일한 원칙이 그 표준에 관련된 지적재산권을 취급하는 문제를 토의하는 데도 적용된다. 또한 TTC IPR 위원회가 “지적재산권에 관한 TTC의 지침”등 (이하 지침이라 칭함)을 초안 하였을 때, 그것은 타표준화 기구, 예를 들어 ISO, CCITT, ANSI/T1 등의 동일한 정책, 절차와 경험에 기초를 둔 것이다. 지침은 1989년 5월에 이사회에서 결정되었으며 그후 표준안의 심의에 있어 회원들

에 의해서 잘 준수되어 오고 있다.

그러나 이것은 “표준 대 지적재산권”의 전반적인 문제가 한꺼번에 다 해결되었다는 의미는 아니다. 반대로 이것은 국내나 지역이나 국제적 기관이거나 또는 사적이거나 공적이거나 동등으로 관련된 모든 당사자 들에게 필요한 기본적인 과제로 남아 있는 것이다.

## 서 론

이 글에서는 문제의 근원이 어디에 있으며 TTC의 문제에 대한 지침의 개요를 설명하고자 한다.

이를 위해 일반적으로 표준화 활동의 목적, 성격, 일반적인 표준화 활동의 국면들이 무엇인지를 개관해 보고자 한다. 지적재산권의 개념과 한계도 토의하고자 한다. 그리고 문제의 핵심이 공적인(표준의) 가용성대 개인적인 소유권(특허의)간의 조화에 대한 필요성임을 보일 수 있는데, 두 개의 서로 상반된 이익 중에 하나를 골라서 해결될 수는 없는 그러한 기본적인 문제인 것이다.

이런 점에 유의해서 여기서 지침의 몇가지 중요한 점과 그 시행에 관한 관련 규칙을 기술한다. 또한 시행기간 3년동안 약간의 경험에 대해서 토의하고자 한다.

또한 IPR의 취급에 있어서 여러 표준화 기관의 정책, 절차와 경험에 관한 의견이나 정보를 교환하는 등 계속적인 노력이 필요하다고 생각한다. 이와 같은 활동은 채택된 표준이 정말로 조화롭고 국내 또는 국제적 전기통신 시장에 널리 이용될 수 있도록 하고, 동시에 관련된 IPR의 소유자가 적절하게 보상받도록 한다는 해결방안을 목적으로 한다면 최소한의 것이 될 것이다.

## 본 론

IPR을 구분하면 지적작업의 결과에 대한 권리,

그리고 산업 재산권에 관련된 상표권, 그리고 저작권, 특허권 등이 있는데 특허권은 산업재산권에서 가장 중요한 부분을 차지하며 표준의 기술내용과 밀접한 관계를 가지고 있다. 또한 특허에 관련한 지식, 정보는 아무렇게나 공포되지 못하도록 한다. 이러한 특허는 발명가에게만 주어지는데 특허의 제안이 있게 되는 이유는 발명가에게 독점 및 영리 추구를 보장해 주기 위해서이다. 특허소지자의 권한 기간은 나라마다 다르지만 일반적으로 15~20년이다. 특허는 어떤 표준과 달리 특허가 등록된 나라에서만 적용이 되고 있다.

표준과 특허의 관련성을 살펴보면 표준이란 사적인 기관 및 개인 소유의 정보나 지식을 공공의 장으로 이끌어 내는 것이다. 반면에 특허란 개인이나 사기업의 영리 추구 및 독점권을 보상해 주는 것이다.

이전에는 일본에서의 특허는 NTT의 R&D 부처에서 다루어지고 있었지만 지적재산권 전담부서를 신설, 특허등록 및 라이선스 처리 등에 관해 취급토록 하고 있다. 그리고 보편적인 기술안이 표준이 된다는 생각이 표준은 R&D에 선행되어야 한다고 변화되고 있다. 표준은 기업 경영에 있어서 그 중요성을 더해가고 있는데 그 이유는 R&D에 투자된 막대한 비용 때문이다. 또한 새로운 기술을 가지고 있는 특허권자에 대해서는 보상을 해 주고 있는데 그들에게 주어지는 보상은 추가 수익에 따르고 그 율은 점점 증가해가고 있다. 그리고 개발을 해야 할 표준이 점점 증가해가고 있는데 이것은 급속한 기술의 발전에 기인한다.

이러한 요인에 의해 표준 개발을 위한 시간이 단축되고 따라서 관련 특허를 알아볼 시간도 줄어든다. 또한 전기통신 산업이 변화함으로써 텔레콤 시장의 개방과 경쟁의 도입에 따라 많은 사람들이 표준화 작업에 참여하게 되었고 표준제안자와 특허소지자가 다양해지고 있다. 이것은 이들



다양한 멤버간에 합의 도출을 어렵게 만들고 있다.

특허취급문제를 어렵게 하는 요인들을 살펴보면 IPR 관련 규칙이 표준에 많이 들어 갈수록 그리고 대안이 될 기술이 없을 때, IPR을 찾을 시간적 여유가 없을 때, 그리고 특허소유자 관점에서 특허품의 R&D 비용이 클 때 등이다. 이들 특허권자들이 그들의 기술을 공공의 장에서 활용할 수 있도록 한다는 긍정적인 생각을 가지고 있다면 문제가 쉬워질 것이다.

관련 특허 소지자가 표준을 제안하는 경우도 있지만 반면에 관련 특허 소지자가 표준화를 반대하는 경우도 있다. 이러한 문제점을 보완할 수 있는 새로운 정책이 요구되고 경험을 통해 관련된 기본정책을 수정해 나가야 할 것이다.

TTC IPR 정책의 원칙은 ISO ETSI에 근거를 두고 있고 그 특징적인 정책은 다음과 같다 특허권 소유자는 서면확인서를 제출하게 되고 이것을 보관하는데 이 서면확인서는 문제가 복잡해졌을 때

좋은 근거 자료가 될 수 있다. 그리고 이 정책에는 서면확인서가 제출되지 않았을 경우의 절차에 관해서도 규정해 두고 있다. 또한 만약 어떠한 특허가 표준개발에 개입되었음을 후에 알았을 때는 합리적인 조건으로 라이선스 협상을 해 주어야 한다.

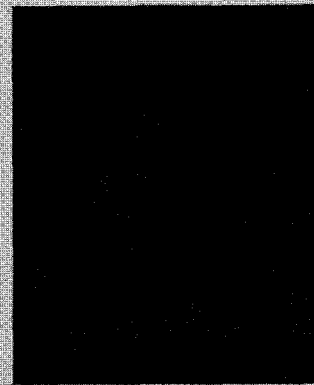
이러한 TTC IPR의 기본 원칙은 84년에 작성되었고 특허 관련해서 여러가지 문제를 처리해왔다.

### 결 론

만약 조화되고 널리 통용될 수 있는 표준을 얻고자 한다면 여러가지 견해, 정보, 아이디어 및 경험을 교환해야 한다. 그리고 특허권 소지자에게 적당한 보상을 해 주어야 한다. 그렇지 않을 때는 기술개발에 장애를 줄 것이다. 또한 각 표준화기구들간에 관련 특허를 어떻게 찾을 것인가 하는 방법론, 라이선스 계약 조건, 특허 정책의 적용법 등에 대한 토의가 있어야 겠다.

## 표준화의 환경 변화와

## 향후 추진 방향



임주환 박사  
한국전자통신연구소

표준화란 정보통신을 하는데 필수적인 규약을

정립하는 것을 말한다. 표준화의 단계를 살펴보면

우선 대학이나 연구기관에서 표준의 기반이나 기초에 관한 연구가 있는 후 협회나 단체에서 표준을 제정하고 산업체에 의해 표준이 구현된다. 이러한 표준은 적합성 시험과 상호연동성 시험을 거쳐서 서비스 제공자나 일반이용자가 이용할 수 있게 된다. 종전에 표준화 작업은 장비 및 서비스의 개발, 보급과 별개로 추진되어 왔고 주로 이용자의 불편을 제거하는데 목적을 두었지만 점차 표준화 작업은 장비 및 서비스의 개발, 보급과 결부되었고 이용자의 편의성과 장비간의 정합에 그 목적을 두게 되었다. 그리고 표준의 내용면에 있어서도 종전에는 그 내용이 비교적 간단하고 양도 적어서 내용파악이 용이했지만 표준의 내용이 복잡해지고 그 분량이 많아짐에 따라 표준화에 가담치 않고는 내용파악이 어렵게 되었다. 또한 표준의 절비후 제품이나 서비스가 표준에 따라 구현되었고 그 Life Cycle도 길었으나 표준화가 표준의 정립과 병행되어 이루어지며 상품의 Life Cycle도 짧아지게 되었다. 그리고 생산 기술이나 능력이 정보통신 산업의 경쟁력을 좌우하던 것이 표준화 자체가 시장규모를 결정하게 되었다.

한편 전반적인 표준화 활동에 있어 두드러지는 특징은 유럽, 미주 등 지역별로 Block(블럭)화 하는 경향이 있으며 표준화 자체가 시장 규모를 결정하고 이에 따라 선진 각 국에서는 기업체가 표준화를 주도하는 입장에 있으나 우리나라는 아직 그 활동이 미약한 실정이다.

국제 표준화 활동에 있어서도 ITU(국제 전기

통신 연합)의 CCITT나 CCIR의 참석자 대부분이 서방 선진국 및 일본 등이며 이들 국가는 장비 및 기기 생산자 또는 사업자가 중심이 되어 기초 기반 연구 바탕위에서 기고서 등을 제출하고 있고 생산에 필요한 기본적인 기술은 특허로 보유하고 있거나 이용을 위해 알려야 할 기술은 표준으로 채택 공개하고 있다. 아울러 표준화가 완성됨과 동시에 상품화 시킴으로써 시장의 우위를 점하고 있다.

과거 선진국에서 추진한 표준화의 결과만을 이용해 온 우리나라는 이렇듯 급변하는 표준화 환경에 따라 표준화의 결과만으로는 정확한 내용파악이 어렵게 되었을 뿐 아니라 상품의 Life Cycle이 짧아짐으로서 표준화 후 구현 및 생산에 들어가는 경쟁력 확보가 불가능하게 되었다.

우리는 이러한 표준화 환경의 변화에 맞추어서 앞으로 표준화를 추진해 나가야 한다. 우리는 표준화에 투입되는 인력과 자원의 제한을 고려해야 하고 산업체, 사업자, 연구 기관별 중점 분야를 결정하여 유망한 분야에 집중적으로 투자를 해 나가야 한다.

예를 들어 경쟁력 확보 분야에서는 산업체, 연구기관, 협회 등이 업무를 담당하고, 운용 중심 분야에 있어서는 통신망 사업자와 연계해서 협회가 그리고 이용 중심 분야는 연구기관과 협회가 담당하는 등, 서로 관련 분야별로 업무를 분담할 필요가 있으며, 그 분야를 발전시키는 차등화 집중 투입 방법을 적용해야 할 것이다.