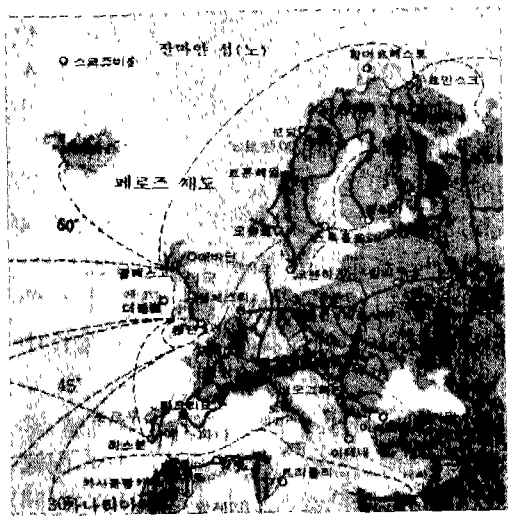
□海外法規 探訪

歐美 各國의 電氣安全体制

〈第 3 回〉



3. 需用家 電氣設備에 대한 安全管理 体制

(1) 行政監督機關과 法令, 技術基準

(i) 行政監督機關

(a) 州當局

州에는 産業安全 또는 公衆安全에 관한 政府當局 또는 行政委員會가 있어 電氣事業에 관한 安全体制의 항에서 기술한 사항외에 이미 기술한 바와 같이 全美國의 약 半數의 州에서 州法의 조항 (또는) 行政規則으로서 電氣設備에 관한 것을 제정하고 있으며 工場, 작업장, 공중이 모이는 장소 등에 대하여 감독규제를 실시하고 있다.

또 이와는 별도로 電氣工事者의 면허, 電氣用品의 판매, 사용 등에 대하여 州를 통괄해서 감독규제를 하는 경우도 있고 또 電氣設備 檢査部門이 있는 경우도 있다.

(b) 地方自治團体

美國에서의 需用家電氣設備에 대한 감독규제는 일반적으로는 주로 市, 群 등의 地方自治團体가 실시하고 있다. 일반적으로 州法에 의하여 주어진 권한에 입각하고 條例로서 電氣設備에 관한 규정을 제정, 電氣設備檢査部門에서 需用家電氣設備에 대한 규제를 하고 있다.

(ii) 法令, 技術基準

(a) 電氣設備에 관한 州法 또는 行政規則

工場, 作業場 등에 있어서의 人身安全面에서 電氣設備에 관한 州法 및 (또는) 行政規則이 있는 외에 地方自治團体가 需用家電氣設備에 대하여 規制를 하는데 있어서의 근거법적인 것 및 電氣工事者의 면허, 電氣用品의 판매, 사용에 관한 州法 또는 行政規則이 있다.

이들 州法 및 行政規則은 물론 정식 立法수속을 거쳐 제정되는 것이지만 電氣設備에 관한 기술적인 行政規則의 내용에 대해서는 電氣에 관한 각 분야의 대표자로 구성되는 委員會에 의해 결정되는 것이 일반적이다.

(b) 各地方自治團体의 電氣規程

물론 地方自治團体의 立法수속을 거쳐 제정되는 것이지만 그 기술적 내용에 대하여는 대개의 경우 그 지방의 主任電氣檢査官 혹은 特別委員會 또는 電氣産業의 각 분야의 대표자로 구성되어 있는 委員會의 권고에 따라 민주적으로 채택되는 것이다.

이에는 「美國電氣工事規程」(National Elec-

trical Code-NEC)을 그대로 法的으로 채택한 것, NEC에 약간의 技術的 事項의 추가 또는 예외사항을 첨부하고 또 관리운용에 관한 사항을 추가하여 별개의 것을 작성, 제정하는 경우가 있다. 그러나 후자의 경우도 그 技術的內容은 대개의 경우 NEC 그 자체 또는 이에 관한 연구개발을 근거로 하고 있기 때문에 NEC와실질적인 큰 차는 없다.

한편, 이 규정을 시행하는데 있어 電氣設備의 施工許可 및 檢査, 電氣用品의 승인, 電氣工事者의 免許 등에 대한 관리운용에 관한 사항(NEC를 그대로 채택하고 있을 때는 이에 관하여 다른 條例를 제정하고 있을 경우가 많다)에 대해서는 원칙적인 것에 대한 공통성은 있으나 상세한 것은 상당한 차이가 있다.

〔適 用〕

주택용은 물론 商工業用 등 거의 모든 屋內電氣設備(發変電所 등의 電氣設備는 제외)에 적용된다.

(c) 美國電氣安全規程(National Electrical Safety Code-NESC)

電氣事業에 관한 安全管理体制의 항에서 기술한 바와 같고, 工場, 事業場 등의 대규모 수용가의 電氣設備에 적용된다.

(d) 美國電氣工事規程(National Electrical Code-NEC)

美國火災豫防協會(National Fire Protection Association-NFPA)에 의해 제정되는 任意標準이지만 美國標準協會(ASA)의 수속규칙에 따라 美國標準(AS)으로서 승인되고 있으며, 상기 美國電氣安全規程(NESC)와 동일하게 국가적으로 권위있는 것으로 되어있다.

〔適 用〕

廣場, 興行場, 駐車場 및 産業用의 公私 建物 및 부지에 관하여 주로 室內電氣工事를 대상으로 하고 있다. 鐵道車輛 및 自動車의 電氣裝置, 公益事業用으로서의 鐵道, 電力 또는 通信事業用으로 것이들의 전용으로서 사용되는 것 및 옥외에 있는 것은 대상외로 되어 있다.

통상 各州 또는 地方自治團体는 본규정을 그대로 法的으로 채택하거나 광범위하게 이를 근거로 한 다른 규정을 작성하여 시행하고 있다.

〔制定 및 改定手續〕

制定機關-美國火災豫防協會(National Fire Protection Association-NFPA)

立 案-역사적으로 보면 1881年에 (火災保險규욕委員會〕(New York Board of Fire Under Writers)가 작성한 電線, 電燈 등에 관한 표준에 起源하는 것이다. 본 규정의 초판은 1897年에 국내 각종 단체의 대표자로 구성되는「標準電氣規則에 관한 全美會議」에 의해 준비된 것이다.

이 全美會議는 1911年 해산하였는데 그후 NFPA가 이에 대한 책임기관이 되어 활동하고 있다. 1947年版까지의 텍스트는 NFPA의「電氣委員會」에 의해 준비됐는데, 1949年에 NFPA의 電氣部會가 조직되고 또「美國電氣工事規程委員會」(NEC委員會)가 창설되어 상기 電氣委員會로 바뀌어 오늘에 이르고 있다.

그리고 NEC 委員會는 電氣調整委員會(Electrical Corelating Committee)와 18개 專門部會(Panel)로 구성되어 있다.

개정안은 電氣調整委員會의 지시에 따라 NEC 委員會의 18개 專門部會(Panel)에 의해 준비되고 있다. 各 專門部會는 일반적으로, 各州 및 各地方自治團体의 電氣檢査官, 메이커, 保險會社, 電氣事業者, 電氣工事者, 聯邦政府 등의 대표자 약 10名씩으로 구성되고 있다. 2~3年마다 개정되지만 중간에도 잠정 假修正을 하고있다.

承 認-版마다에 각 전문부회가 작성한 개정안은 電氣調整委員會의 심의 의결을 거쳐 NFPA의 電氣部會에 제출된다. 電氣部會는 이를 NFPA의 年次總會에 제출하여 그 심의를 거쳐 승인된다. 또 NEC委員會는 ASA의 수속규칙에 따른 ASA의 分科委員會(Sectional Committee)로서 설정되어 있기 때문에 동규칙에 의해 美國標準(AS)으로서 승인된다.

發 行-記號를 붙여 美國標準(AS)의 리스트에 채택기록되고 刊行物이 된다. 刊行物은 NF

PA, 美國保險委員會(NBFU) 및 미시간州의 Compson Code Company of Lansing에서 발행되고 있다.

(e) 保險試驗所標準(UL Standars)

「火災保險業者 全國委員會」(NBFU)가 조직한 민간단체의 표준이다. 電氣關係는 90余(총수 230余)의 표준이 있으나 최근 수년의 계획에 따라 이중 약간의 것이 美國標準協會(ASA)에 제출되어 동협회의 수속규칙에 의해 10余種의 표준이 안전에 관한 美國標準(AS)으로 되어 있다.

〔適 用〕

적용범위는 材料, 器具 및 裝置, 組成 및 試驗方法이 있다.

各州 또는 各地方自治團体의 電氣規程으로 일반공중용의 電氣用品은 검사당국의 승인을 받은 것이라야 한다고 규정하고 있는 경우가 많지만 UL의 시험에 입학해서 승인된 것은 검사당국에서도 자동적으로 승인하고 있다.

(2) 需用家設備(自家用發電設備 제외)에 관한 安全管理規制

(i) 電氣設備에 대한 規制

(a) 電氣設備를 新設 또는 增設하는 경우의 許可 등의 수속

일반적으로 州의 行政規則 또는 地方自治團体의 條件(電氣規程)에 따라 地方自治團体 또는 더러는 州의 所管當局(일반적으로 檢査部門)에 대하여 工事施工에 대한 許可申請을 필요로 한다. 地方自治團体 또는 州의 所管當局은 그 工事計劃을 심사하여 허가한다. 허가신청서에 첨부되는 設計書 또는 시방서에는 專門技術者, 登錄局에 등록된 技術者의 署名을 필요로 하는 경우도 있다(예를 들면 「캘리포니아州 土木 및 專問技術者 登錄局」(State of California Board of Registration for Civil and Professional Engineers)에 등록된 技術者의 서명을 필요로 한다). 이때 檢査料를 포함하여 수수료를 징수한다. 이 수수료는 대개의 경우 施工되는 設備項目과 수량에 따라 결정되고 있으며, 申請書의 심사에 있어 일정한도 이상의 시간이 소요되고 또 검사의 회수가 규정 이상에 이른경우에는 수수료를 추가로 징수하는 경우도 있다.

(b) 電氣設備에 관한 檢査

上記한 許可는 申請書에 대하여 工事施工의허가를 부여함과 동시에 工事中 및 竣工時에 檢査를 받을 권리의 부여와 義務를 부여하는 것이다.

많은 州 및 地方自治團体에는 그 관할 범위에 따라 1人 내지 100余人의 檢査官으로 구성되는 電氣檢査部門을 두고 있으며, 허가를 하여준 設備에 대하여 은폐공사 등이 있을 때는 필요에 따라 工事中 檢査를 실시하고 또 工事가 완료하였을 때는 준공검사를 실시한다.

檢査는 모두 需用家의 통지에 의하여 실시하고 은폐공사 등이 있을 때는 은폐전에 통지하여야 한다. 개중에는 保險會社가 조직하고 있는 각 지방의 保險料率局(Regional Rating Bureau)이 특히 商工業用의 건물 또는 부지에 대해서 스폰서인 保險會社의 檢査를 代行하는 이외에 州 또는 地方自治團体當局의 위임을 받아 檢査를 할 때가 있다. 또 그 지역에 檢査當局이 없는 지역에 있어서는 州의 檢査當局이 檢査를 할 때가 있고 또 특히 벽지에서는 상기 보험요율국이 檢査를 代行하는 외에 保險會社自体가 대행하는 때도 있고 또 電氣事業者 스스로가 검사를 실시하는 때도 있어 상당히 융통성이 있는 검사를 실시하고 있다.

대개의 경우 州의 行政規則 또는 地方自治 團体의 조례에 따라 이와 같은 檢査에 合格하였다는 증명이 없으면 電氣事業者의 供給接續을 하지 않는 것을 규정하고 있다.

使用開始後의 검사에 관해서는 商工業의 큰 규모의 수용가에 대해 州의 行政規則 또는 地方自治團体의 조례에 명확하게 규정, 定期檢査를 실시하고 있는 경우도 있으나(檢査의 빈도는 대체로 10年에 1回이다) 이와 같은 명확한 규정이 없어도 檢査當局의 권한(立會權 등)에 의하여 특정한 경우는 수시로 검사를 실시하고 있는 것 같다. 또 어느 州 또는 地方自治團体에서는

면허에 의한 일정한 자격을 가진 保守 技術者를 고용하고 있는 工場, 事業場 등에서 工事의 규모가 크고 계속적인 設備施工申請에 관해 月間許可 또는 年間許可를 할 때가 있으며 許可期間中의 변경 또는 增設工事에 대하여 그때마다 檢査를 받지 않고 許可期間 滿了時에 모아서 檢査하는 방식을 취하는 경우도 있다(예를 들면 일리노이州, 캘리포니아州).

行政規則 또는 條例의 위반은 일반적으로 輕犯罪가 되며 判決에 따라 科料 또는 禁錮 또는 이들 두가지로 처벌된다. 또 이러한 違反에 의해 災害가 발생하였을 때는 保險金의 지불을 받지 못할 때도 있다.

各州 및 各地方自治團体 檢査當局은 서로 獨立하고 있으나 電氣檢査官의 全國的인 協會(International Association of Electrical Inspectors-IAEI)가 있어 檢査實施上의 統一性을 유지하기 위해 美國電氣工事規程(NEC) 및 다른 電氣規程의 統一的 해석과 적용을 도모하고 또 各州 또는 地方自治團体가 統一的인 규칙 또는 조례를 채택하도록 촉진함과 동시에 檢査方法의 개선과 조정에 노력하고 있다.

(ii) 電氣工事者에 대한 規制

地方自治團体의 條例(電氣規程) 또는 州의 法令에 電氣工事都給者, 電氣工事者, 기타 電氣技術者의 면허 또는 등록에 관한 條項을 포함하고 있다.

면허를 주는 데는 대체로 시험을 실시하고 있고 또 수험자는 정하여진 年數의 실무경험이 있어야 되도록 되어 있다.

免許의 종별은 各州 또는 일반적으로는 地方自治團体間에도 통일성이 없고 서로 다르나 독립한 영업을 할 수 있는 電氣工事都給業者 및 단순히 工事를 하는 것만이 인정되는 電氣工事者外에 商工業의 대규모수용가에 고용된 電氣技術者에 대하여 保守電氣工事者로서의 免許種別을 가지고 있는 경우도 있다. 전항에서 기술한 바와 같이 이 保守電氣工事者가 있는 수용가에 대해서는 月間許可 또는 年間許可가 부여되고 檢査를 종합해서 받을 수가 있다.

일반적으로 免許는 그 면허를 준 州 또는 地方自治團体外의 지역에서는 효력이 없고 여러가지의 불편을 주고 있는 것 같지만 州當局에서 통괄된 免許制度를 가지고 있는 경우(예:캘리포니아州 및 노스캐롤라이나州外에 各地方自治体가 각기의 免許 制度를 가지고 있는 경우도 州에 조정기관을 설치하고 하나의 地方自治團体의 免許가 州全体에 통용하도록 하는 制度를 가지고 있는 경우도 있다(예를 들면 미시간州).

免許의 유효기간은 대부분의 경우 歷年單位이기 때문에 당초의 免許年數料 외에 매년 정해진 기간내에 수수료를 지불하고 免許를 경신하여야 한다.

電氣都給工事者의 전국적인 조직으로서 「美國電氣都給業者協會」(National Electrical Contractors Association-NECA)가 있어 勞賃의 協定, 標準工事量의 결정, 工事方法 및 사용재료 등의 조사연구, 잉여재료의 교환 등 회원도급업자의 협조를 도모하고 있다.

(iii) 電氣用品에 대한 規制

많은 州의 電氣에 관한 法令 또는 地方自治團体의 電氣設備에 관한 조례(電氣規程)에 의해 사용하는 電氣用品은 檢査當局이 승인한 것이라야 한다고 되어 있고 또 동일하게 승인이 안된 것은 판매를 금지하는 판매규정을 실시하고 있는 경우도 있다.

大型器機 특히 電氣事業用 電氣器機로 사용자 자신의 시방서 또는 제조자의 시방서 제시를 받고 제조하고 있는 이른바 注文品에 관해서는 일반적으로 國家的으로 인정된 規格에 따라 제조되고 있기 때문에 사용자 또는 제조자의 試驗結果를 심사한 후 승인하는 방식을 취하고있고 檢査當局의 시험은 일반적으로는 실시되지 않는다.

한편 가정용에도 사용되는 電線, 器具, 電氣器具, 產業用이라도 대량생산형의 것, 위험한 장소에서 사용되는 電氣用品에 대하여는 檢査當局이 독립된 試驗所의 試驗에 의해 승인을 하는 방식을 취하고 있는 것은 우리나라의 電氣用品 安

全管理法과 같다고 본다. 승인된 표시가 있는 것은 검사를 하지 않는다. 그러나 판매규제를 할 때를 빼고 電氣設備의 검사에 있어서는 이 承認印이 없는 電氣用品의 사용을 절대로 인정하지 않는다는 경우는 적고 承認印이 없는 電氣用品으로 檢査官의 판단에 의해 安全上 기타 技術的으로 사용하는데 지장이 없다고 인정되는 것은 사용을 인정하는 것이 일반적이다.

이 電氣用品의 承認에 관하여 특히 유명한 것은 UL마크로 알려진 保險試驗所(Underwriters Laboratories Inc-UL)이며, 전국적으로 그 권위가 인정되고 있다. 그 외에 노스캐롤라이나州, 로스엔젤레스市, 뉴욕市 등에도 이와 유사한 試驗所가 있으며 UL의 경우와 유사한 承認活動을 실시하고 있다.

UL과 各州 또는 도시의 承認間 關係는 이들 지역에서는 UL의 승인을 인정하지 않는다는 것이 아니고 UL의 승인을 인정하는 외에 이들 州 또는 도시의 관할구역에서는 UL의 승인이 없을 때도 이들 試驗所의 승인이 있는 것은 사용 또는 판매에 지장이 없도록 되어 있다.

세기적으로 유명한 UL의 승인방식에 대하여 略述하기로 한다.

이미 기술한 바와 같이 電氣設備에 대해서는 美國電氣工事規程(NEC)이 있고 電氣用品에 관한 이 UL을 포함하여 적어도 屋內電氣設備 전반에 걸쳐 전국적으로 火災保險機關의 공헌에 의하는 바가 크다는 것은 주목할만한 사실이다. 製造者로부터 UL에 제출된 電氣用品은 人身의 安全 및 火災 등의 재해에 대한 견지에서 製造者의 비용으로 시험 및 檢査를 실시하여 美國電氣工事規程面에서 모순이 없다고 확인되면 등록된다. 이 등록부는 정기적으로 인쇄되어 試驗所 및 州나 地方自治團体의 檢査當局, 기타의 政府當局, 聯邦政府의 사무실에서 파일, 공표된다.

이 등록은 商業生產品에서 지출한 최초의 제품견본에 대하여 실시되는 試驗 및 檢査결과에 따르는 것이지만 등록이 공표되면 工場, 倉庫, 市場 등에 있는 製品의 시험 및 검사를 통하여 계속 체크된다. 이 체크의 빈도는 그 제품의 종류, 安全性에 영향을 미치는 변화의 가능성 등을 고려하여 결정된다. 일반적으로 가장 빈번한 체크를 요하는 종류의 제품은 라벨서비스의 대상이 되는 것으로 등록되고 등록된 제품은 UL 檢査畢의 용어를 포함한 라벨을 붙여 식별하도록 되어 있다. 이밖에 「再試驗 서비스」, 「특별 서비스」가 있다.

등록부에는 각 제품에 대하여 이들의 세가지 서비스中의 어느 대상이 되는가의 區別이 明記되어 있다.

이 試驗所의 係員이 電氣製品을 시험 및 檢査하는데 있어 技術的인 판단을 통일적으로 할 수 있도록 과거의 경험 및 일상적 연구개발에 입각하여 또 필요한 수속을 거쳐 각종 電氣製品이 구비하여야 할 요건을 정리하고 있는데, 이것이 소위 UL 표준이며 제조자가 이용하도록 출판되어 있다. 이것들 중에는 美國標準協會(ASA)의 「既存標準」수속에 의해 安全에 관한 美國標準(ASA)으로 되어 있는 것도 있다.

(iv) 기 타

需用家電氣設備에 관한 規制의 문제에 대하여 밀접한 관계가 있는 電氣檢査官協會(IAEI) 및 美國電機工業會(NEMA) 대표자의 견해로서 美國의 需用家設備 규제에 대하여 기술하고 있는데, 이상에 보고한 바와 같이 흥미가 있으므로 소개하기로 한다.

즉 美國에서는 電氣檢査官의 地位의 중요성에 대하여 地方政府 및 州政府가 적절한 인식을 하지 않는다는 사실과 함께 檢査官의 자격과 권한에 대한 공중의 존경이 손상받고 있다. 美國에 있어서의 電氣檢査官의 직업이 현재 政府, 電氣事業 및 공중으로부터 받고 있는 것보다 훨씬 많은 지지와 協力과 인식을 받는 것이 당연하다는 것을 우리는 믿고 있다.

또 유럽에서는 電氣設備規程이 적용되는 경우 그 규정은 聯邦政府의 명령에 의해 법적 권한이 주어지고 또 國家를 통하여 평등하게 적용되는 것이다. 美國에서는 이 규정은 州의 法令 또는

地方自治團体의 조례에 의해 채택되어 비로소 法的權力이 주어지는 任意規程이다. 州 및 地方自治團体는 美國電氣工事規程(NEC)에 추가하거나 삭제할 수가 있고 또 그들 자체의 規程을 작성하여도 좋게 되어 있는데, 이는 혼란을초래할 것이 명확하다. 전국적으로 인정된 규정으로 보아 地方別의 相違는 비교적 적으나 이들 相違의 많은 것은 승인된 재료 및 제품의 사용에 대해서 불필요한 通商上의 장벽이 되는 것이다. 集中된 聯邦政府의 통제가 없는 현재 존재하는 이 相違는 문제마다 전전한 技術的인 고려를 통하여 해결되리라 생각된다.

4. 電氣安全管理制度의 背景

(1) 各州의 獨立性

美國은 그 國家形成의 경위 때문에 各州는 政治, 경제의 兩面에 걸쳐 自主性이 강하고 이를 다른 나라와 비교할 때 電氣安全管理制度에 있어서도 큰 특징을 주고 있으며 各州마다 다른제도를 갖고 있다. 이것은 國內 通商上 약간의 장해를 주고 있다.

(2) 企業形態

周知하는 바와 같이 美國의 電氣事業은 주로 民營이고 약간 國營의 및 公營도 있다.

國營은 河川의 종합개발을 위하여 大小力電源의 開發을 주체로 한 것으로, 一般電氣事業者에의 電力의 都賣供給을 목적으로 하고 있어 一部例外(TVA)를 제외하고는 직접 需用家에의 공급은 하지 않는다. 또 市營의 一般供給事業도 있으나 그중에는 市民의 投票에 의하여 民營에서 市營이 된 例도 있어(LA市의 例) 개개의 企業에 있어서도 企業形態가 變革되는위협을 내포하고 있는 것을 알 수 있다.

(3) 監督官廳

美國에서의 民營電氣事業의 主務官廳은 州의 公益事業委員會 및 聯邦動力委員會이다. 聯邦動力委員會는 州의 公益委員會 상부기구가 아니라 各州에 걸친 여러 문제를 주로 조정하고있고 各州의 公益委는 州內 電氣事業중 主로 서비스 관계를 조정하고 있다. 즉, 電氣事業은 公益事業이기 때문에 다른 行政機關의 간섭을 받지 않는 各界의 대표자로 구성되는 獨立的인 行政委員會에 의한 合議的行政을 하는 것이 가장 바람직하다는 생각에서 비롯된 것이라고 본다.

위에 기술한 바와 같이 各州의 公益委, 聯邦動力委는 다른 政府機關에서 독립된 行政委員會이고 또 주로 민영의 공익사업을 公益事業에 관한 法令에 입각해서 조정하는 것을 목적으로 한 Regulatory Body로서 事業을 Control 하는 기능은 적다.

前述한 바와 같이 公益委 등은 電氣事業의 서비스面을 주로 하여 규제하고 있으므로 施設의 安管理上의 감독은 주로 送配電線路가 대상이 되고 있고 소위 設備規制는 주로 州政府의 公益委이외의 부문 및 市, 郡 등의 地方官廳이 실시하고 있다. 따라서 美國에서의 電氣事業의 감독은 多元的이다.

(4) 電氣事業에 대한 政府의 見解

電氣事業은 公益事業이기 때문에 政府는 公益事業으로서의 사명의 달성을 강하게 요구하고 있다. 즉, 풍부하고 良質의 電力을 값싸게 소비자에게 공급하는 것이 電氣事業에 부과된 지상명령이고 또 주무관청의 감독의 안목이기도 하다. 이 때문에 公益委는 事業者에 대하여 권고 또는 命令을 내리는 例도 있다. 또 電氣事業者의 企業合理化를 産業政策的으로 제약하는 面은 적다.

예를 들면 國民生活에 중대한 영향을 미치는 停電을 방지하기 위하여 과감한 設備의 개선을 公益委가 권고한 예도 있다. 또 事業者가 低코스트의 電力을 얻기 위한 發電所燃料의 선택은 거의 자유이고 경제적 합리성이 관철되고 에너지 政策面에서 制約을 받는 일은 없다.

(5) 供給確保와 設備規制

一般供給을 하는 電氣事業者는 供給區域을 獨占하고 있지만, 他企業과의 격심한 경쟁속에 놓여 있다. 競爭相對는 첫째 天然가스事業이고, 둘째는 公營電氣事業이며 또 셋째는 自家發電所이다. 이들과의 경쟁에 이기려면 不斷의 서비스活動과 公益事業으로서의 사명 달성에 항상 노력하여야 한다.

즉, 新銳 大容量發電所의 開發에 의해 코스트다운에 노력함과 함께 電氣料金도 遞減制로 需要開拓에 노력하고 있다. 또 여론존중의 나라이기 때문에 需要者들의 소리에 응답하여야 한다. 이와 같은 實情 때문에 설비는 항상 그 성능을 양호하게 유지, 事故防止에 노력하는 것은 事業으로서 하여야 할 당연한 것이고, 또 法規制에 따르지 않더라도 事業者가 할 수 있는 것을 政府도 인정하고 있다. 그 결과 政府에 의한 設備規制는 人身安全에 重點을 둔 安全管理規制만에 그치고 있다고 생각된다.

(6) 輿論을 존중하는 國民性

美國에서는 개인이 각자의 권리를 주장함과 동시에 사회적인 의무도 잘 수행하고 있어 이것이 기반이 되어 公益優先, 相互信賴의 사상이 일반적으로 되어 있다고 생각된다. 이러한 사회적 관습때문에 聽聞會가 잘 발달되어 있고 電力行政의 중요한 부분을 차지하고 있다. 電氣事業者와 利害關係者는 聽聞會席上에서 서로 자기의 의견을 주장하고 第三者(公益委 등)의 裁定이 있으면 그에 승복하는 습관이 되어 있다.

(7) 專門家의 權威를 존중

技術基準 등의 표준은 주로 民間團体에 의해 작성되고 그것을 州政府, 市, 郡 등의 官廳機關이 그대로 또는 그것을 보완하여 채택하고 있다. 民間團体에는 技術基準이나 標準을 만드는 많은 委員會가 있는데, 이들 멤버가 각기의 분야에서의 전문가를 망라하고 있을 때는 官民함께 그 활동을 권위있는 것으로 존중, 그 성과를 채택 또는 이에 따르는 관습이 있다.

또 경우에 따라서는 보일러 檢査, 內線檢査 등의 檢査에 대해서도 檢査員을 보유하고 있는 民間 保險會社에 政府가 檢査를 위탁하고 또는 代行시키거나 또는 그 檢査結果를 존중하여 官廳檢査를 省略하는 등의 方法도 취하고 있다.

이와 같이 技術者 또는 專門的技術을 갖는 機關의 능력을 신뢰함과 동시에 그것을 잘 활용함으로써 行政能率을 높이고 있다.

(8) 雇用制度의 相違

周知하는 바와 같이 美國에서는 소위 同一勞動 同一賃金이기 때문에 技術者는 給與가 많은 곳을 향해 자주 직장을 바꾸고 있다.

保險會社는 檢査員으로서 우수한 技術者를 모집하여 권위있는 檢査를 하고 있는데, 그들 檢査員은 검사의 실적과 평소의 노력에 의하여 보다 높은 지위를 社外에 구할 수가 있다. 市나 郡의 檢査官도 同一하다.

(9) 地理的條件의 相違

美國은 土地가 매우 廣大하고 溫度, 濕度, 雨量, 暴風, 地震事情 등이 우리나라와는 다르고 各 州間도 서로 상당히 다르다. 따라서 送電線建設에 있어서의 制約은 매우 적다. 土地가 廣大하기 때문에 送電線下의 토지는 대부분 電氣事業者가 구입하므로 線下補償 등의 문제가 일어나지 않고 또 루트도 자유롭게 선택할 수 있으므로 線下에 建物을 세울 우려도 적다.

州에 따라서는 우리나라의 總面積보다 큰 곳도 있어 州의 檢査官이 州內의 檢査를 전부 하기란 곤란하다. 그 때문에 地方官廳 또는 民間機關에 검사를 대행시키지 않으면 충분한 검사를 할 수 없는 경우도 있다.

濕度가 극히 낮고 海岸線도 짧으며, 폭풍우 등도 적은 지리적 여건 때문에 電氣設備의 규제가 우리나라와는 상당히 다르다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 〈다음 號에 계속〉