

歐美 各國의 電氣 安全 體制

< 第10回 >



(3) 電氣事業의 電氣施設에 관한 安全管理規制

電氣事業에 있어서의 電氣技術的인 安全管理의 문제는 일반적으로 인정되고 있는 技術上의 원칙, 실제로는 VDE 규정(또는 경우에 따라서는 DIN)에 준하여 설비의 建設 등의 공사시공 및 그 유지운용을 하도록 정해져 있는 電氣가스事業法(EWG)의 제 2 차 施行令(DVO)에서 기본적인 원칙을 설정함으로써 거의 완벽하다고 할 수 있어, 電氣事業 일반의 행정·감독을 하는 데는 순전히 技術的인 安全管理規制의 관점에서 시행하는 建設 등에 관한 許可 등의 신청 또는 檢査의 수단은 거의 관여받지 않는다고 하여도 무방하다.

이하, 반드시 安全管理規制를 주안점으로 하지 않는 것도 포함하여 이미 기술한 다른 나라의 例에 따라 여러 가지 행정·절차상의 문제, 檢査 등에 대하여 기술하기로 한다.

(i) 電氣施設을 新設 또는 增設할 時의 절차

(a) 出力設備의 建設절차

프로시아水法은 현재도 유효하고 그 기본적인 사고방식에 대하여는 이미 기술한 바와 같다. 그러나 이 프로시아水法은 1913년에 시행된

것으로 그후 수많은 命令이 公布되어 國情의 변화와 함께 그 취급에 있어서도 변천되고 있다. 즉 1944年 3月의 ‘水 및 에너지사업의 緊急任務에 관한 命令’은 水利事業의 종합적인 계획의 사상에 입각한 것이었으나 현재로서는 水法上의 연방정부의 관할권은 거의 없어졌고 주로 各州가 이와 같은 종합적인 계획으로 관할하고 있다.

즉, 水利權은 州政府에게 있고 2州 이상에 걸친 大河川(例를 들면 라인, 모젤, 메카, 졸베江 등)에 대하여서만 州政府과 연방政府가 共有하도록 되어 있다.

따라서 水力設備의 建設에 관하여 水法官廳의 許可를 필요로 한다는 文言에 관하여서는 실제로는, 各州가 상기 ‘水利法’ 및 ‘電氣가스事業法’에 의하여 이들과 모순이 안되도록 許可의 범위 및 수속의 방법을 결정하고 있어, 다음에 기술하는 發電所 및 送電線에 관한 수속·절차에 준하여 실시되는 것으로 생각된다. 따라서 州境界의 河川에 대하여는 州經濟長官은 연방 經濟長官과 서로 협력하여 許可를 결정하는 것으로 생각되나 그 신청은 各州 經濟部의 水力警察(Wasser Polizei)에서 실시한다.

(b) 發電所 및 大規模送電設備(變電所 포함)의 建設 절차

州經濟部에 대한 수속·절차 二重投資 등의 非經濟性을 피하기 위하여 政府의 規制, 즉 投資規制가 있을 뿐으로 設備의 技術的規制를 위한 수속은 필요없다.

發電所 및 公稱 20kV 이상의 送電設備의 건설, 개조, 증설 또는 휴지는 ‘電氣가스事業法’(EWG) 제 4 조에 의하여 各州 經濟部の ‘電氣事業監督局’(Electrizitäts Ausschusbehörde)에 신고를 필요로 한다. 이 신고에 대하여는 社會公共의 이익에 위배되는 경우는 拒否權이 발동되므로 실질적으로는 許可申請이라고 보아야 하겠다.

이 신고에 대한 취급은 다음과 같다.

(가) 州經濟長官이 이 신고에 대하여 스스로 결정할 수 없을 때는 이 신고를 연방經濟長官에게 회부한다.

(나) 다음과 같은 경우에는 州經濟長官이 스스로 결정할 수가 있다.

즉, ① 設備出力 1000 kW 미만의 發電所 및 電壓 60kV 미만의 發電設備 建設, 改造, 增設 또는 休止에 관한 신고, ② 하나의 州만이 관계되고 기타 지역에 대하여는 원칙적으로 중요성이 없는 사항, ③ 둘 이상의 州에 관계되든가 기타 지역에 대하여 원칙적으로 중요성을 갖는 결정은 州經濟長官이 연방經濟長官과 상호 협력하여 결정하고 州經濟長官이 公告한다.

이 신고에는 정해진 양식은 없으나 원칙적으로 文書에 기재토록 하며 계획의 범위를 정확하게 기재하고 그 필요성을 상세히 기술하여야 한다. 또 이들의 기재사항에 대하여는 技術的, 經濟的 意義를 이해하는데 필요한 자료를 첨부해야 한다.

이 신고에 대하여는 정해진 기간(2개월) 이내에 異議 신청을 해야 하며 거부하지 않을 때는 工事を 착수해도 된다.

州의 自然보호에 관한 當局에 대한 수속·절차 送電設備의 建設에 따른 土地의 사용에

대하여는 各州의 自然보호에 관하여 當局에 신고하여야 한다. 이 경우에도 設備의 技術的 事項은 문제가 되지 않으며 風致上 문제가 되는 건에 한해서만 어느 정도 제한을 받을 뿐이다 (예를 들면 가공선을 지중선으로 하는 등).

地方自治團體當局에 대한 수속·절차 電氣施設을 建設하는데 있어 建築物를 설치할 때는 各州의 建築法 및 建築條例에 따라 관할하는 市·道의 建築局(Baubehörde) 또는 公安委員會에 신청하여 建築許可를 받아야 한다. 또 公稱 20kV 이상의 送電線鐵塔의 建設도 市·道建築局 또는 公安委員會에 建設에 관한 신고를 하여야 한다.

또한 특별히 危險性이 많은 設備, 예를 들면 發電所의 보일러, 폭발할 우려가 있는 屋內設備 등은 1896年 6月 21日(1900年法令集)의 商工條例 제16조에 의하여 市·道 當局에 신청하여 許可를 얻어야 한다.

그리고 電氣事業의 운영상 중요한 문제인 電氣供給上의 營業特許契約에 準한 수속은 당연히 해야 하며 이에 대하여는 위에 기술한 것과 는 별도로 신청해야 한다.

(c) 電氣事業의 許可와 自家發電企業의 第3者供給의 개시 및 自家發電設備

‘電氣가스事業法’ 제 5 조에 의하여 새로이 電氣事業을 경영하고 또 自家發電企業이 第3者에게 供給을 개시할 때는 州經濟長官에게 신청하여 許可를 받아야 한다.

또한, 自家發電企業이 發電設備를 新設 또는 增設할 때는 그 設備가 설치되는 지역의 電氣事業者에 대하여 그 취지를 통지하여야 한다. 自家發電企業이 發電設備를 新設 또는 增設할 때는 위에 기술한 電氣事業者의 경우와 같은 신고를 할 필요는 없으나 이와 같이 電氣事業者에 대한 통지의무를 규정하고 있는 것은 自家發電 自家消費와 一般電氣事業에 의한 공급과의 經濟比較를 하여 經濟性的의 균형을 유지하기 위한 것이다. 이때의 통지는 口頭나 電話로도 지장이 없으나 일반적으로는 증거보전을 위하여 書面

으로 실시하고 있다.

(ii) 電氣設備의 檢査 및 그 維持運用

(a) 水力設備의 檢査

냄에 대하여서만 各州의 水力警察(Wasser Polizei)이 檢査를 한다.

(b) 發電所 및 大規模送電設備(變電所 포함)의 檢査

電氣特性上的 檢査는 약간의 예외를 제외하고 工事中, 竣工時에도 실시하지 않는다.

建築物(20kV 이상의 送電線鐵塔을 포함)에 관하여는 州建築條例의 조항에 따라 市·道建築局(Baubehörde) 또는 公安委員會가 新設檢査를 실시한다.

(c) 보일러 및 기타 특히 위험한 設備의 檢査

火力發電所의 보일러, 크레인 등 특히 위험한 設備는 商工條例 제24장의 규정에 따라 市·道當局의 商工監督관 또는 '技術監督協會'(Technischer Überwachungsvereine: TÜV)에 의하여 技術上的 竣工檢査 및 사용개시후의 檢査가 실시된다.

일반적으로는 이 '技術監督協會'(TÜV)가 市·道當局의 檢査를 대행하고 있으며 그 檢査結果는 商工監督官에게 보고된다. 보일러의 사용개시후 檢査 및 檢査 빈도에 대하여 法的으로 규정된 것은 없고 일반적으로는 '技術監督協會'가 자주적으로 결정하여 실시하고 있는데 設備의 종류 및 사용연수에 따라 1~2년에 1회 실시하고 있다.

技術監督協會 이것은 國家의 인가를 받아 보일러, 크레인 등 특히 위험한 설비에 관한 技術的監督을 실시하고 있는 민간기관이다. Bon 에 본부를 두고 各州에 支部를 두고 있다. 各種法令에 의한 政府當局의 檢査를 代行하는 외에 保險會社가 檢査를 代行할 때도 있다.

(4) 需用家電氣設備에 관한 安全管理規制

西獨에서의 需用家電氣設備의 安全管理에 관하여는 특정한 設備 및 農事關係의 電氣設備를 제외하고는 일반적으로 政府當局이 직접 감독

규제하는 일은 없고 電氣事業者를 통하여 監督規制하는 방식을 취하고 있다.

(i) 電氣設備에 관한 安全管理規制

電氣設備는 모두 VDE규정에 따라 施工 및 維持를 하여야 한다.

(a) 電氣設備를 新設 또는 增設할 때의 절차

(7) 一般需用家の 경우

一般規程 料金表가 적용되는 一般需用家가 工事を 착수하기 위하여는 一般供給條件(AVB) 및 접속條件(TAB)에 의하여 電氣事業者에게 신청하여야 한다. 그 수속 및 절차는 다음과 같다.

신청의 의무 기존設備의 변경, 증설 및 電氣機器(예를 들면 電動機, 기타 기기, 조명설비 등)의 접속, 運轉, 교체 등 신규로 施設할 때는 신청하여야 한다. 可搬型의 家庭用 電氣器具(電氣다리미, 電氣스탠드, 電熱器 등)에 대하여는 그 접속이 2kW 미만이면 신고할 필요가 없다.

需用家は 工事着手前에 電氣工事事業者를 통하여 電氣事業者의 승인을 받아야 한다.

需用家が 기존설비를 증설 또는 변경하고자 할 때는 그 설비가 負荷에 견딜 수 있는가를 檢査받아야 한다. 設備의 施工에 임해서는 신청서류에 기재한 대로 실시하지 않으면 안된다.

設備工事が 6개월 이내에 완성되지 않아 사용을 못하고 있을 때는 다시 電氣事業者에게 신청하여야 한다.

設備의 工事 또는 運轉을 하기 위하여 土地, 家屋 또는 設備의 소유자, 연방遞信部, 연방鐵道局 등의 허가를 필요로 할 때는 需用家 또는 施工者가 그에 필요한 허가를 얻어야 한다.

신청서류 신청을 할 때는 電氣工事事業者가 電氣事業者로부터 소정의 양식을 받아 실시하여야 한다. 이 신청서류에는 필요조항을 소정의 난에 정확하게 잉크 또는 색연필로 기재하여야 한다. 이 양식에 인쇄된 사항은 접속條件(TAB)과 같은 효력을 갖는 것이다.

電氣工事事業者는 工事着手前에 정해진 양식의 접속申請書에 의하여 使用機器의 電壓 등 電氣

方式을 電氣事業者에게 제출하여야 한다. 이때 첨부해야 할 서류(平面圖, 접속圖 등)가 결정된다. 접속신청서에는 다음의 사항을 기재하여야 한다.

- 需用家の 성명 및 주소
- 需用場所
- 電氣事業者의 성명 및 주소
- 日字, 需用家 및 電氣事業者의 署名

施工承認 電氣事業者는 제출된 신청서류를 심사하여 접속容量 및 機器의 종류와 그 설치장소의 상태에 따라 配電線의 접속方法 및 電壓 등의 電氣方式을 결정하여 필요할 경우에는 工事負擔金을 계산하여 납부한다.

電氣事業者는 電氣事業者가 지시사항을 기입하고 승락한 접속申請書 및 접속도를 수령하여 工事負擔金이 필요할 때는 需用家が 지불한 후 비로소 工事に 착수할 수 있다.

(L) 特約需用家の 경우

‘電氣가스事業法’ 제 6 조에 의한 特約需用家로서 電氣를 공급받고자 하거나 또는 받고 있는 자는 電氣事業者와 需用契約을 체결하는데 있어 電氣方式, 供給種別, 責任의 限界 등 외에 法令으로 정하여진 사항 또는 電氣事業者가 정한 행정·절차상의 方式은 없다.

(c) 特定한 建築物의 경우

商工業用的 建物, 商店, 劇場 및 이와 유사한 대중이 모이는 建物에 대하여는 電氣設備를 포함하여 電氣事業者에 대한 수속절차 외에 州의 建築條例에 따라 市·道當局의 建築局에 신고하여야 한다.

(b) 電氣設備의 檢査 및 維持運用

(7) 一般需用家の 경우

工事中檢査 電氣事業者는 一般供給條件(AVB)의 제V조 제 2 항에 의하여 需用家の 電氣設備 竣工後, 工事を 한 電氣事業者의 확인에 의하여 供給을 개시하도록 되어 있고 또 電氣事業者는 工事의 실시를 감시하고 設備의 사용에 앞서 設備를 檢査하는 권리가 있다. 따라서 電氣事業者는 需用家電氣設備의 工事に 은

폐工事が 있을 경우에는 은폐전에 電氣事業者의 신고를 받아 檢査할 경우가 있다.

竣工屆 需用家は 設備를 竣工하였을 때 또는 위에 기술한 은폐공사시 은폐전에, 電氣事業者를 통하여 電氣事業者에게 신고를 하여 供給접속 혹은 檢査를 요청한다. 工事施工中 電氣事業者가 지시한 사항의 변경을 피할 수 없을 때는 그 변경이유에 대하여 신고서에 명기하여 설명하여야 한다.

竣工屆에는 정해진 양식을 사용하여 電氣事業者가 승락한 접속申告書 및 접속도를 첨부하여야 한다.

竣工檢査 電氣事業者는 一般供給條件(AVB) 제V조 제 2 항에 의하여 設備 및 使用機器를 檢査하게 되지만 이 때 電氣事業者의 입회 및 檢査에 필요한 보조원, 보조기기 등을 需用家の 비용부담으로 사용하도록 요구할 수 있다.

檢査를 하는데 있어 매우 심한 不良個所를 확인하였을 경우에는 電氣事業者는 ‘電氣가스事業法’의 제 6 조와 一般供給條件(AVB) 제V조 제 7 항과의 관련에 따라 供給접속을 거부할 수 있다. 不良個所가 경미한 경우에는 사용개시후 電氣事業者가 지적하는 기한내에 고칠 수 있으나 이 경우 고친 후에 電氣事業者에게 문서로 보고하여야 한다. 竣工屆가 제출되었음에도 불구하고 供給접속의 준비가 안되었기 때문에 再檢査를 실시하게 되었을 경우에 檢査에 필요한 비용의 보상을 需用家에게 요구할 수 있다.

供給접속 需用家 電氣設備의 供給접속은 一般供給條件(AVB) 제V조 제 3 항에 의하여 電氣事業者의 代表者만이 할 수 있다. 需用家 또는 電氣事業者가 무단으로 접속하였을 경우에는 電氣事業者는 계약위반을 통지하여 一般供給條件(AVB) 제VII조 제 4 항에 의하여 違反金의 징수 등, 이로 인해 발생한 손해의 전액을 청구할 수 있다.

電氣事業者는 檢査할 권리는 있으나 의무적인 것은 아니다. 최근에는 중전 電氣事業者

가 실시하던 위에 기술한 需用家檢査는 대부분의 電氣事業者가 電氣工事業者에게 위임하고 있다. 앞서 기술한 바와 같이 一般供給條件(AVB)에 의하여 電氣事業者는 需用家の 電氣設備를 檢査할 권리가 있으나 그 檢査에 대한 法律上 또는 契約上의 의무는 전혀 없고 一般供給條件(AVB) 제V조 제82항에 의하여 電氣事業者는 需用家電氣設備 檢査의 실시 또는 檢査上의 실수로 발생한 손해에 대하여도 하등 책임이 없다. 西獨 전체를 보았을 때는 一般供給條件(AVB) 또는 需給契約書에 의하여 電氣事業者가 需用家電氣設備의 安全管理에 대한 책임을 지지 않는 것에 대하여 장래 司法當局이나 기타에서의 壓力이 있을 것을 두려워하여 直接檢査를 일체 포기하는 경향이 있다. 대부분의 大規模電氣事業者는 이미 檢査를 실시하지 않고 있으며, 이들 電氣事業者는 供給접속時에 需用家電氣設備를 점검하여 電氣料金の 근거를 확인하고 접속條件(TAB)중의 技術規程에 관한 명백한 위반에 대하여 주의하라는 경고에 그치고 있다.

西獨에서는 電氣工事業者에 대한 교육지도가 매우 활발하기 때문에 고도의 技術과 다음에 기술하는 바와 같은 電氣事業者와 電氣工事業者 사이의 긴밀한 제휴로 VDE규정 및 접속條件(TAB)중의 技術規程에 따른 工事が 확실하게 실시된 것으로 생각된다.

電氣設備의 維持·運用 電氣事業者는 자기의 설비에 대한 電氣技術上의 安全에 관하여 책임이 있을 뿐이다. 이 電氣事業者의 設備에 대한 책임의 한계는 法的으로는 一般供給條件(AVB)의 제IV조에 의하여 모든 發·送·變電設備와 가옥인입구 및 인입구 遮斷器까지로 되어 있다. 또한 이 一般供給條件(AVB) 제IV조에 의하면 家屋入口 이후의 需用家電氣設備의 정상적인 維持, 安全管理에 관하여는 需用家 자신이 책임을 지도록 되어 있다. 따라서 電氣事業者 자체가 책임을 지고 電氣工事業者를 승인하고 그 電氣工事業者에 需用家電氣設備

工事を 시키고 또 維持시킴으로써 공급상의 사회적 책임을 다하고 있다고 볼 수 있다.

一般需用家に 관한 한 電氣設備의 維持·運用に 관한 安全管理上의 규제는 하고 있지 않다. 물론 사용개시후의 公式檢査도 실시하지 않는다.

西獨에서의 需用家電氣設備의 安全管理問題는 電氣事業者에게도 그 공급상의 업무수행상 어느 정도 이에 관여시킴과 동시에 기본적인 문제에 대하여는 다른 歐美諸國과 같이 電氣의 공급과는 별도로 관계당국 및 전문적인 기관에 위임시키고 있는 것으로, 비교적 고도로 電化되어 있고 또 電力需要가 年平均 10%의 상승률을 나타내고 있는데도 불구하고 근래 30年間의 중대사고가 年間 300건에서 340건으로 별로 변동이 없어 이 방식이 우수하다는 것을 표시하는 하나의 증표로 생각되고 있다.

(L) 特約需用家の 경우

新設 또는 增設할 때의 절차와 같이 特約需用家로서 특히 檢査方法 등이 規定된 것은 없다.

(C) 農業用 및 農村家屋의 電氣設備

工事中 및 竣工時의 檢査로서는 특별히 法令에 의하여 규정된 것은 없으나 '電氣가스事業法'의 제2차 施行令(DVO)에 의하여 農業關係企業 및 農村家屋에서의 電氣設備 및 電氣使用機器는 電氣事業을 제외하고는 사용개시후 일정한 기간마다 그 設備 및 機器의 적부에 대하여 전문가의 檢査를 받아 필요하면 일정한 기간 내에 개수 정비하여야 한다.

이하 이에 대한 취급, 檢査方法, 檢査機關 등에 대하여 간략하게 기술하기로 한다.

취급원칙 ① 檢査의 빈도는 연방經濟長官이 결정한다. 통상적으로 5~10年마다로 되어 있다. ② 대상은 農業關係組合에 관련이 있는 모든 기업이며, 植樹業, 庭園 및 造景業은 제외되고 農村家屋에는 그 土地가 포함된다. 대상이 되느냐 안되느냐의 의문이 있을 때는 최종적으로는 연방經濟長官이 결정한다(다만, 통상적으로 이 결정은 州經濟長官에 위임된다). ③ 개수

를 필요로 할 때의 기한은 檢査員이 결정한다.

檢査를 받을 義務 檢査를 받아 改修·整備할 義務는 需用家에게 있다. 需用家は 신분증 명서를 휴대하는 檢査員에 대하여 자기의 電氣設備 및 使用機器의 설치장소에 입회하는 것을 인정하고 필요한 보고를 하며 檢査에 필요한 노력 및 施設을 제공하여야 한다.

檢査機關 檢査는 '農村電氣施設檢査協會'(Arbeitsgemeinschaft für Prüfung der elektrischen Installationsanlagen auf dem Lande) (약칭 Arbeg)에 위임하도록 되어 消防當局의 동의를 얻어 실시된다. 이 檢査協會는 各地區(州)에 地區檢査協會가 조직되어 각기의 政관은 연방經濟長官의 승인을 얻어 결정하고 同長官의 감독하에 놓인다(다만 전부 또는 대부분의 감독을 州經濟長官에 위임할 때도 있다).

이 조직은 第2次 大戰의 결과 부분적으로는 폐지되었으나 戰後 오래지 않아 회복되어 활동을 개시하고 있다. 農村地域의 조건에 따라서는 이 檢査協會의 임무를 電氣事業者가 대행하는 경우가 있다.

檢査 및 改修의 費用 檢査費用은 需用家の 부담이 되고 檢査費에 관한 규정은 이 檢査協會가 連邦經濟長官의 승인을 얻어 결정하고 있다. 개수, 정비의 비용도 물론 需用家の 부담으로 되어 있다.

罰則 使用開始後 一定期間마다 檢査를 받지 않고 요구된 개수, 정비를 정하여진 기한내에 실시하지 않는 需用家나, 檢査員의 입회를 인정하지 않고 필요한 보고, 檢査를 위한 노력 및 시설의 제공을 거부한 需用家は 連邦經濟長官의 고소에 의하여 벌금이 부과된다.

(2) 商工業用的 電氣設備

이 경우도 工事中 및 竣工時의 檢査로서 전국적으로 통일된 法令에 의하여 규정된 것은 아니다.

使用開始후에는 독일國營保險法에 의하여 事故防止規程을 제정하고 있는 同業保險組合(Berufsgenossenschaft)과 州의 商工條例에 의

하여 州의 勞動保護局(Amt für Arbeitsschutz), 市·道의 商工監督管 또는 消防當局이 정해진 기한마다 檢査를 실시하고 있다.

(a) 特定한 建築物의 경우

劇場, 映畫館, 百貨店 및 기타 대중이 모이는 장소, 특히 위험이 발생할 가능성이 있는 곳에 대하여는 州의 建築條例에 따라 市·道當局의 建築局(Baubehöde)이 일정기간마다 檢査를 실시하게 되어 있어 이 檢査는 통상 '技術監督協會'(TÜV)가 대행하고 있다.

(ii) 電氣工事業者에 대한 규제

電氣工事業者에 대한 규제로서는, 免許制度는 없고 法的으로는 1953年 9月 17日字의 '手工業規則'(Handwerksordnung)에 의거한 등록을 필요로 한다. 이 규칙에 의하면 원칙적으로 技術員試驗(Meisterprüfung)에 합격하고 '電氣技術員(Elektromeister)'의 자격을 가진 자만이 獨立營業을 할 수 있도록 하고 있으며 營業을 개시할 때에는 商工會議所의 '手工業名簿(Handwerksrolle)'에 등록하여야 한다. 電氣技術員試驗에 나는 문제는 통상적으로 '電氣工事業者의 業務表(Berufsbild für das Elektroinstallateur)'에서 선택된다. 또 手工業名簿에의 登錄出願은 그 지방의 工事業者組合을 통하여 실시하지 않으면 안된다.

直接工事を 시행하는 電氣工事業者에 대하여도 一定한 자격이 필요하다고 되어 있다.

한편, 電氣事業者는 자기의 供給區域內的 需用家 工事を 하는 電氣工事業者와의 사이에서 승인계약을 체결하도록 되어 있다. 즉 一般供給條件(AVB) 제V조 제1항에는 "需用家の 電氣設備는 電氣事業者外에 電氣事業者가 승인한 電氣工業業者만이 官廳의 規程규정 또는 명령을 준수하고 VDE規程 및 電氣事業者의 다른 特別規程(예를 들면 一時 접속條件(TAB)中の 技術規程)에 따라 실시하고 보수하는 것을 허용한다"라고 되어 있으나 옛날 '電氣가스事業法'의 公布前부터 需用家와의 사이에서는 供給條件, 市·道와의 사이에서는 營業特許契約에 의

하여 私法上의 규정을 짓고 있었던 것이다.

이와 같이 실제로 電氣工事業을 영위하기 위해서는 위에 기술한 바와 같은 法的인 규제에 의한 등록을 필요로 하는 외에 電氣事業者와의 사이의 承認契約을 체결할 필요가 있는 것이다. 이에 따라 電氣工業業者가 工事に 관한 技術的인 지식을 필요로 하는 法的規制에 추가하여 電氣事業者에게도 配電線과 一般 접속條件(TAB) 등에 대한 필요한 지식을 주어 需用家の 電氣設備工事を 확실하게 하도록 함과 아울러 一般供給條件(AVB)에 의한 需用家에 대한 電氣事業者의 각종 조치를 쉽게 함과 동시에 간소화하기 위한 조치를 취하고 있다.

더욱이 需用家は 電氣事業者가 승인한 電氣工事業者에게 그 電氣設備를 施工토록 하여 維持하도록 되어 있으므로, 電氣工事業者는 電氣事業者를 상대함과 동시에 工事契約上 需用家에 대하여 그 工事を 施工하고 維持하는 電氣設備를 정상적인 상태로 유지하는 私法上의 책임을 지게 된다.

위의 설명으로 앞서 기술한, 電氣事業者가 需用家設備를 檢査하는 권리를 포기한 뜻을 이해하게 할 수 있으리라 보며, 간단하게 法的責任을 회피하고자 하는 것은 아니고 法的으로는 그와 같은 가능성이 갖추어져 있다는 것과 그와 같은 행위를 하는데 필요한 대책이 이미 취하여진 것이라 볼 수 있다.

電氣工事業者는 현재 적용되고 있는 安全上의 規程類를 숙지하고 이들을 준수함으로써 안전하고 확실한 工事が 실시되도록 한다. 電氣工事業者組合과 電氣事業者와의 協定에 의거하여 결정된 兩者의 協力上의 원칙에 따라 체결한 承認契約에 의하여 一般供給條件(AVB)의 제V조 제1항의 '승인된 電氣工事業者'가 되는 것이다.

위에 기술한 協力上의 原則은 전부터 자주 개정되어 오고 있으나 현재 적용되고 있는 것은 1957年 8月 15日에 '독일電氣事業組合'(VD EW)과 電氣工事業者組合과의 협정에 의거하여 결정된 것으로, 各電氣事業者는 각기 그 지역

電氣工事業者組合과의 협정에 의하여 이에 따른 原則을 적용하고 있다.

(iii) 電氣用品에 대한 規制

電氣用品에 대하여도 法的으로는 '電氣가事業法' 第2次 施行令(DVO)의 第1條가 적용되어 실제로 VDE 規程에 따라야 하나, 그 해석은 이미 기술한 바와 같으며 일반적으로 인정된 電氣技術의 原則에 따른다는 책임을 지게 될 경우 반드시 VDE規程에 의하지 않아도 된다.

電氣技術者聯合(VDE)에는 부속시험소가 있어, 여기서 製造者의 요구에 의하여 電氣器具, 附屬器具, 電線 등의 檢査 및 試驗이 실시되고 있다. VDE規程의 檢査基準에 의한 試驗에 합격한 제품에 대해서는 製造者에게 證明書가 교부되고 製造者 또는 商社는 해당제품에 VDE의 승인기호를 사용하는 것이 허가된다.

또 VDE記號의 사용에 대하여는 수수료를 징수하고 있다.

VDE試驗所에서 승인된 電氣製品은 앞으로 계속적으로 VDE試驗所의 製造者에 대한 통지에 의하여 수시로 工場 및 倉庫에 있는 該當製品에 대해 檢査 및 試驗하도록 되어 있고, 또 工場에서는 VDE規程에 따랐다는 것을 확인하기 위한 製品管理를 하도록 되어 있다.

VDE試驗所의 승인을 얻는 것은 자유로우나 需用家の 電氣設備 및 電氣使用機器는 VDE規程에 따라야 하기 때문에 檢査當局 또는 檢査機關 檢査員의 요구에 따라 특히 일정한 종류의 電氣用品에 대하여는 VDE試驗의 승인을 받는 것이 관습으로 되어 있다. 현재는 各種電氣器具, 配線用電線 및 케이블, 코드 및 配線器具에 일반적으로 VDE記號를 붙이고 있다.

이와 같이 VDE記號를 붙이는 것은 強制가 아님에도 불구하고 이 제도는 높이 평가되고 있어 上記 電氣用品에 대하여는 거의 100% 적용되고 있다. 또 유럽의 다른 몇 나라에서도 VDE의 試驗 및 VDE記號를 그대로 승인하고 있으며 VDE規程 그 자체도 참고로 하고 있는 나라가 있다(오스트리아, 스페인 등).

한편, 電氣用品의 판매에 관해 강제적인 규제는 하고 있지 않으나 1955年 2月 24日에 電氣産業(電氣事業者, 自家發電組合, VDE, 電氣機械關係商社, 電氣工事業者)의 각종 聯合사이에 하나의 協定이 체결되어 VDE規程에 준한 電氣用品의 제조 및 판매의 촉진에 관한 결의를 하였다. 이 결의사항의 실행위원회인 ‘電氣安全使用委員會’(Sichere Elektrizitätsanwendung-SEA)는 PR용 광고 및 需用家用 팜플렛 등에 의하여 활발한 홍보활동을 하고 있다.

3. 電氣安全管理制度的 背景

(1) 國情, 國民性 등

서독의 復興 및 급속한 경제발전을 가능케 한 것은 독일국민의 우수한 미덕인 근면성, 절약심, 합리적인 사고방식, 노사협조정신 등을 들 수 있다. 특히 노사협조에 있어서는 각 기업이 비교적 낮은 賃金, 높은 利潤이라는 조건 아래 内部留保의 充實에 노력하고 막대한 設備更新을 중심으로 하는 設備投資에 의한 擴大生産을 계속함으로써 급속한 發展擴大가 가능하게 된 것이라 하겠다.

(2) 電氣事業의 沿革

독일 電氣事業의 歷史는 처음에 發電設備를 설치한 鑛工業에서 출발한 것으로 지금까지도 그 영향이 남아 있어, 이것이 오늘날 서독의 電氣事業 전반에 대한 특징으로 나타나고 있다.

그후 1884년에는 베를린電燈會社가 설립되었으며 初創期의 電氣事業은 주로 私有私營事業이었다. 그러나 地方自治團體도 電氣事業에 대하여 公道의 傳用許可權문제로 規制를 하고 있어 이는 오늘날에도 다른 여러 나라와 같이 營業特許契約으로서 電氣事業運營上의 중요한 근거가 되고 있는데, 점차 電氣事業에 대한 관심을 표시하여 電氣事業에 資本參加하고 또 그에 대하여 직접 經營에 가담하게 되었다.

1919年の ‘電氣事業社會化法’의 成立은 일정 규모 이상의 發電所와 送電線을 國有國營化하

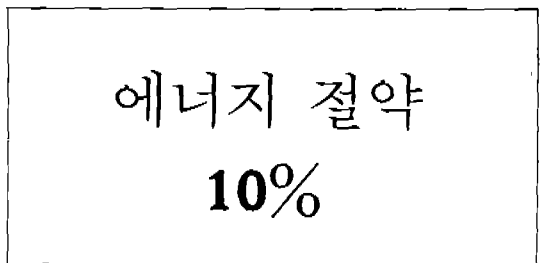
고자 한 것이 있으나 제 1차세계대전후 國家의 財政的 능력 상실과 關連단체 등의 반대로 실시되지 못하였다. 이와 같은 상황에 대한 해결책으로 발전한 것이 公民混合營 電氣事業形態인데 이는 私法上 株式會社制度의 기동성을 유지해가며 公的資本의 參加를 인정하고 公共團體가 經營에 참여하게 된 것으로 기본적으로는 오늘날도 이것이 인계되어 독일 電氣事業의 하나의 특징이 되었다.

계속하여 1935년에는 ‘電氣가스事業法’이 제정되어 독일 최초의 종합적이고 통일된 電氣事業法이 되었다. 이 法律은 戰時立法이나 電氣事業者와 自家發電企業과의 經濟的인 경쟁관계를 근본으로 하고 國民經濟 기반으로서의 電氣事業의 經濟性 추구하고 그 關切을 꾀한 것으로 戰後 독일의 分割과 함께 行政面에서도 약간의 변혁이 있었지만 이 法律은 지금도 서독電氣事業의 基本法으로 되어 있다.

이와 같이 하여 서독의 電氣事業은 오늘에 이르고 있는데, 에르하르트의 社會的市場經濟理念에 의하여 지탱되고 經營되어 株式會社로서의 기동성과 經營者의 創意研究가 충분히 발휘되어 독일 經濟復興의 原動力으로서 그 역할을 충분히 수행하였다고 생각된다.

(3) ‘電氣가스事業法’에서의 技術的인問題 企業形態 등에 관한 사고방식에 대하여 ‘電氣가스事業法’의 目的 電氣가스事業法의 目的은 國民經濟的인 면에서 政策上의 세 가지 基本的인要請을 충족시키는 것이다. 즉,

- ① 最大限의 經濟的인 生産
- ② 最大限의 社會的인 生産收益의 配分



③ 最大限의 확실한 에너지 供給이 그것이다.

技術的問題的 사고방식 上記 세 가지 요청은 우선 에너지供給에 관한 技術的인 면의 完成을 근거로 한 것으로서 이점은 英國이 電氣事業을 國有化할 때의 사고방식과 유사하다.

독일에서의 에너지生産과 供給에 관한 技術的能力은 이미 定評이 나있다. 특히 電氣事業 영역에서는 다른 여러 나라와 함께 近代的인 集中方式에 의한 供給의 선구자로 간주되고 있다. 독일의 電氣機械工業이 世界의 電氣事業發展에 기여한 면은 크다고 하겠다.

그러나 오늘날에 와서도 技術的인 면의 변경 또는 개선의 여지는 있다고 본다. 따라서 電氣事業은 立法을 통하여 技術的인 발전의 여지를 좁히지 않도록 배려하여야 할 것이다. 이 '電氣가스事業法'에서는 이점에 대하여 특히 깊은 배려를 하고 있는 것을 엿볼 수 있다.

'電氣가스事業法' 제13조를 근거로 하고 同法 第2次施行令 제1조에 서독에서의 電氣技術的인 安全管理規制가 집약되어 있는 것, 또 VDE 규정과 이들 法令과의 관계에 대하여는 이미 상세하게 설명한 바 있다.

電氣事業의 企業形態에 대하여 電氣事業의 組織 즉 企業形態는 에너지정책의 목표달성에 현저한 중요성을 갖는 것으로 본다. 技術的, 經濟的狀態에 가장 적합하고 그 발전과 국민전체에게 서비스를 가장 잘할 수 있고 또 장애를 배제하도록 하는 형태를 찾는 것이 중요하다.

이 문제에 대하여 '電氣가스事業法'에서의 기본개념은 電氣事業의 組織自體가 개인인가 公共國體인가 혹은 그들 다수가 共有하는가에 불구하고 보수를 받고 經濟的인 財物을 제공하고 투자자본의 利子를 보충한다는 목표를 세워 經營하는 한 모두 經濟的인 企業이라고 보아야 한다.

현재 서독의 電氣事業形態는 이미 기술한 바와 같이 民營, 公營, 公民混合營인 것 등 여러 가지가 있어 그 事業者는 약 3,000에 이르고 있다. 自家發電도 全發電設備의 35%로 높은 비

율을 점유하고 있다.

이와 같은 상태는 先進國으로서는 이상한 현상이고 그 能率的인 運營이 의문시 되나 '電氣가스事業法'에 관한 앞에 기술한 사고방식 및 이미 기술한 바와 같은 財政, 投資 및 設備의 運用면에서 政府의 監督下에 있고 특히 送電連系에 관하여는 연방經濟長官은 中央給電指令을 겸하고 州經濟長官도 給電指令을 임명하든가 하는 정책에 의하여 예상 이상의 성과를 올리고 있는 것이 사실이다.

그러나 최근 에르하르트 社會市場經濟下에서 政府關係所有의 株式이 公開되는 경향을 표시하고 있어 종전의 公民混合營의 事業體 안에는 民營의 색채를 짙게 하는 것이 증가하고 있다.

또 현재는 電氣事業 자본의 흡수, 合併에 의한 事業者 數의 감소 등으로 최근 10年 동안 약 500社 정도가 감소하고 있다.

'電氣가스事業法' 제8조의 강조에 따라 앞으로 더욱 事業者數는 감소되리라 생각된다.

기타 독일의 電氣事業供給에 관한 최대의 특징은 大口需用家에 대한 個別契約일 것이다. 大口需用家を 제외한 一般需用家에 대하여는 電氣가스事業法에 의하여 一般規程料金表 및 一般供給條件이 公布되고 있으며 料金制度의 基本線이 제시되고 있고, 大口需用家에 대하여는 特約에 의한 事業者와 需用家와의 협의에 의한 契約에 의하여 料金を 정하고 있으므로 政府의 許可를 필요로 하지 않는다.

즉 독일에서는 大口需用家에 대한 供給規程, 供給規則 등이 없는 몇나라 중의 하나이다.

또 30%에 미치는 供給력을 갖는 自家發電所有者는 自家消費分의 殘餘를 電力會社에 공급하여 에너지소비를 효율적으로 하고 있어 에너지政策 觀點에서 自家發電도 電氣事業과 같은 事業規制를 하며 許可制로 되어 있다.

이상과 같이 서독이 여타의 先進國과 다른 것은 그야말로 독일적으로 興味가 있다고 보아야 한다.

<연재 끝>