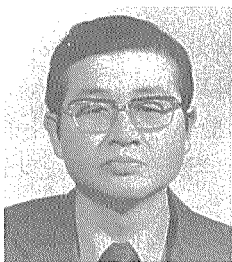


試驗檢査로 본 電氣電子製品의 문제점



金 東 浩
韓國電氣電子試驗檢査所 所長

기술장벽을 극복하기 위해서는 우리나라의 관련 시험기관이 각국의 규격에 관한 기술정보자료를 수시로 신속히 입수하여 검토분석하고 그 동태를 사전에 업계에 홍보하고 대처토록 하는 기술정보지의 발간이 시급하다. 특히 현재 내수시장 위주의 중소기업에 대해서는 해외시장 개척의 길을 적극적으로 계도토록 하는 홍보내용과 지도를 겸한 것이 되어야 하겠다.

1. 序 言

우리의 國民總生産額은 비약적으로 증가하고, 輸出高는 200억弗을 훨씬 上廻하였으며, 經濟도 착실하고 안정된 성장을 지속하고 있어 우리는 이제 中進國 대열에서 선두주자가 되었다고 自他가 공인하는 단계가 되었다.

그러나 1, 2, 3次 産業間의 불균형한 발달, 막중한 外債負擔, 정부에 대한 企業의 과대한 정책지원과 金融依存, 技術革新의 긴급성, 素材 및 部品工業의 낙후성, 날로 심화되어 가고 있는 國家間의 무역전쟁 그리고 우리의 商品品質水準의 현실정 등 수반되는 문제점 또한 허다하다.

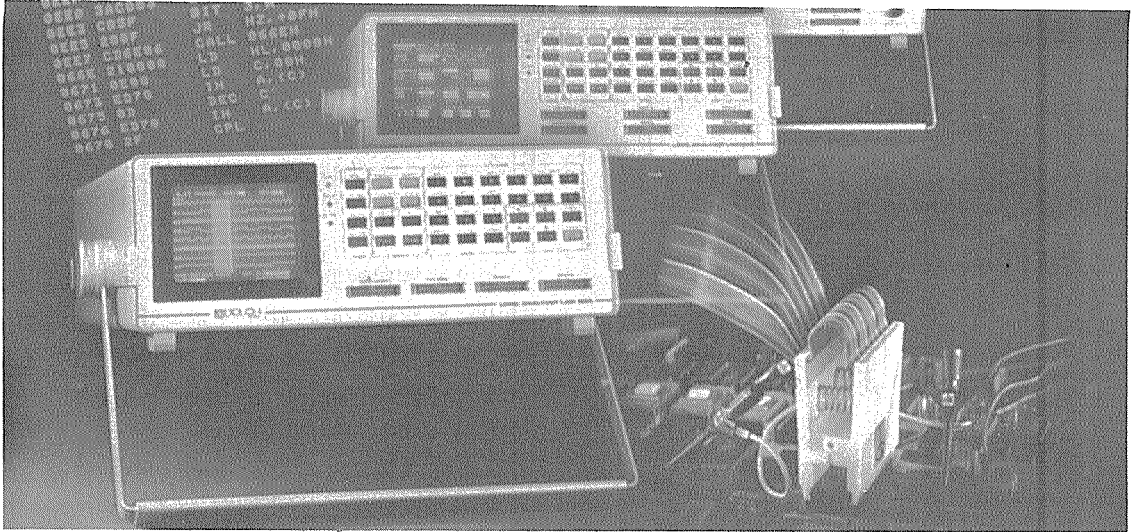
本稿에서는 필자가 電氣電子製品(部品包含)의 試驗檢査 업무에 종사하고 있는 관계상 위의 여러 가지 문제점중 電氣電子製品의 품질에 관한 몇 가지 사항을 주로 수출촉진을 위한 측면에서 시험검사와 관련시켜 언급해 보기로 한다.

2. 技術障壁

100V 이상으로 공급되는 家庭電壓을 사용하는 家電製品에 대해서는 어느 나라나 使用者의 안전이나 構造物에 대한 火災 기타의 危害防止를 위하여 電氣安全規格을 제정하고 그에 따른 認證制를 실시하여 인증을 받지 못한 상품은 流通을 금지하거나 流通을 방지할 수 있는 手段을 강구하고 있다.

電氣安全을 위한 위와 같은 장치가 先進工業國의 경우, 自國의 産業 保護政策의 하나로 작용하여 일종의 非関稅 障壁을 쌓고 있다는 것은 우리나라의 電氣電子製品 輸出에 커다란 逆作用을 미치고 있다.

가까운 日本의 경우, 電氣用品取締法은 우리나라의 電氣用品安全管理法과 다를 바가 없어 그 자체로서는 커다란 障壁이 될 수 없으나, 日本은 電氣電子工業 育成政策 시행의 先發國家로



외관이 상품가치에 미치는 영향은 매우 크다고 할 수 있을 것이다.

서 전기전자제품의 對日本 輸出風土는 현재로서는 거의 조성되어 있지 않은 실정이다.

다음 美國의 UL은 그 신청절차가 까다롭고 認證까지의 所要時間, 所要經費가 많이 들어 수출에 커다란 障壁이 되고 있을 뿐 아니라 우리나라에서는 規制하고 있지 않는 製品의 구성요소 가 되는 素材나 部品까지도 인증대상품목으로 指定하고 있어 복잡하기 이를 데 없다. 캐나다의 CSA도 위와 대동소이하다.

유럽의 경우는 문제가 더욱 심각하다. 유럽 각국은 EC 共同圈 意識에 연유하여 圈外國의 共同圈內 輸出은 價格이나 Quota 등 불리한 여건이 恒存해 있는 외에도 보다 까다로운 技術障壁이 도사리고 있다.

유럽은 각기 自國의 電氣安全規格으로 규제하고 있을 뿐 아니라 CEE라는 유럽統一 安全規格도 共通技術事項은 認定하고 있으며, 이 CEE는 또한 국제전기권장규격인 IEC와의 共通事項은 IEC를 引用하는 등 圈外國의 수출업자를 어리둥절하게 만든다.

IEC가 현재까지 권장규격으로 머물고 있는 이 유종의 하나가 유럽 各國의 家庭電壓이 200V인데 反하여 美國과 日本 등은 100V이므로 規格統一에 있어 200V의 人體安全 우선의 規格제정 방향과 100V의 構造物 危害防止 우선의 방향이 항상 상충되어 利害當事國間의 쟁점의 대상이 되어 오고 있기 때문이라고 하겠다.

즉 유럽과 美·日은 製品의 구조 및 絶緣 特性에 관한 기본개념이 다르다는 이야기가 된다.

우리나라가 최근 指向하고 있는 輸出對象國多邊化 推進의 일면에는 이와 같은 伏兵이 숨어 있는 것이다.

또한 申請에서 認證까지의 所要時間이 매우 오래 걸려서 日進月步하는 產品의 모델이나 디자인 開發品의 認證을 받을 무렵에는 이미 구식의 것이 되어 버린다는 쓰라린 經驗도 맛볼 우려가 있는 것이다.

거기다가 1년에 2회 내지 4회에 걸쳐 시행되는 認證國 機關의 認證取得業體에 대한 事後管理도 성가신 것이어서 수출이 일시적으로 중단되는 경우에는 사후관리비용 때문에 認證資格을 포기하는 사례도 있다.

또한 많은 나라들이 認證申請은 반드시 自國人을 내세워 하도록 하는 制限을 두고 있어 費用이 二重으로 들기도 한다.

위와 같은 電氣安全規制 외에도 不要電波 防止를 위한 규제가 있는데, 美國의 FCC나 西獨의 New FTZ와 같은 것이 그것이다.

즉 電氣電子製品은 不要電波를 一定量 以上 내도 안되지만 동시에 不要電波의 影響을 받아서도 안된다는 兩面規制이다. 예를 들면 우리가 시청하는 TV가 사용중 不要電波를 내서 주위의 전기제품에 影響을 주어서도 안되고 동시에

전기장판과 같이 주위의 다른 電氣製品이 내는 不要電波의 영향을 받아 화면이나 소리에 이상이 생겨서는 안된다는 식이다.

위와 같은 規格들은 그 內容이 수시로 強化되고 가혹해져서 既資格取得者는 물론, 新規準備業體의 生産條件의 變更을 불가피하게 만든다.

이러한 技術障壁에 대처하기 위해서는 항상 상대국의 규제내용에 대한 동태를 사전에 파악하고 적시에 대응할 수 있는 준비태세를 갖추고 있어야만 하고 輸出品의 전기안전성능을 左右하는 구조나 절연특성을 安定된 水準으로 유지하고 있어야 할 것이다.

현재 우리나라의 電氣用品 製造許可 業體數는 3,600業體에 달하며 그 중 電子業體數 約 600業體를 빼면 무려 3,000業體가 電氣製品業體에 속한다고 할 수 있겠는데, 올 上半期 電氣電子 輸出實績을 보면 21억弗中 電氣製品은 불과 1억 6,000萬弗에 불과하여, 電氣對電子業體數 比는 5對1인데 比하여, 輸出實績比는 반대로 1對12라는 逆調現象은 電子製品이 輸出適正 尖端商品이기 때문이라는 점을 감안하더라도 한번쯤은 짚고 넘어가야 할 문제로 본다.

電氣工業과 電子工業間의 諸般 育成支援政策上的 격차, 전기제품의 海外需要나 輸出價格여건 등 원인이야 얼마든지 있을 것이고, 또한 일반적으로 전기공업분야가 영세성과 낙후성을 면치 못하고 國內市場을 놓고 서로가 겨루다 보면 品質競爭보다는 價格競爭이 앞서고, 海外市場은 위에 언급한 技術障壁에 관한 情報에 어두워 생각지도 않은 畧奪戰이 거듭되었다고 생각된다.

여기서 우리가 크게 우려하는 점은 輸入自由化가 本格化되어 輸入家電製品의 國內流通이 이루어질 때, 家電製品의 輸入業者는 수입물량중 2台的 試料만을 試驗機關에 제출하면 별다른 하자가 없는 한 10日 이내의 처리기간 내에 試驗成績書를 받을 수 있어 國內流通이 가능하다는 사실이다.

따라서 電氣用品安全管理法의 規制對象 品目이라도 自由化 商品에 대해서는 工產品 品質管理法에 의한 事前檢査(輸入 檢査) 品目으로 指定하여야 할 것이다. 그렇게 하여야만 國家間의 互惠평등원칙에 따라 先進諸國의 技術장벽에 다소나마 상응할 수 있는 조치가 될 것이다. 더욱

기 우리나라 消費者의 外製 選好性向을 고려하면 더욱 그렇다고 생각한다.

한편 自由化에 따른 소비자 보호의 측면에서 보면 外國製品이라 해도 不良品은 있게 마련이고, 各國의 家庭電壓의 차이에서 오는 製品定格이 우리 실정에 맞지 않아 제품의 기능에 차질을 주는 경우도 있을 것이다.

또한 나라마다의 생활양식의 차이에서 오는 缺陷도 看過할 수 없는 문제가 되겠으며, 그러한 現象이 國產品과 外製品과의 品質比較試驗過程에서도 종종 발견된다.

예를 들면 프라이팬의 外國製品 중에는 鐵製食卓이나 金屬板 위에서 사용하도록 설계되어 네 발 높이가 우리나라의 것보다 낮은 것도 있어, 우리가 사용하는 木製床(상)이나 장판 위에서 사용하면 상이나 방바닥을 태울 우려가 있는 것이다.

3. 商品品質의 現實情

근 15년간에 걸쳐 우리의 電子製品 수출은 量的이나 質的으로 꾸준한 伸張을 거듭해 왔다. 그동안 主종 輸出商品이 되어온 라디오, 카세트錄音機, 전화기, 시계, TV, 기타 音響機器 등은 수출액 중의 상당액을 차지하고 있고 앞으로는 光通信機器나 컴퓨터 및 그 周邊機器도 輸出有望 상품으로 대두되어 우리의 기대를 자못 부풀게 한다.

그러나 모든 後發產業이 그렇듯이 아직도 상당수가 外國商品의 모방단계를 벗어나지 못했고, 低價輸出과 여러 가지의 클레임 來倒 등의 시련을 겪고 있다.

수출검사를 하다보면 船積前 包裝完了狀態에서의 로트 不良率이 許容限界(AQL)를 上廻하는 경우도 있고, 품종에 따라서는 그러한 類의 일정기간 不合格率이 상당히 높은 실적을 보이기도 한다.

여기서 우리가 우려할 것은 그 不良內容의 성격이다. 예컨대 라디오의 소리가 좋지 않다거나 電話機에 잡음이 조금 섞인다거나 또는 電球의 밝기나 수명이 조금 미달하는 등 性能上의 高低問題는 우리나라 輸出商品의 이미지 損傷을 가져옴은 사실이나 輸出價格과 商品의 高·低質과

는 상관관계가 있으므로 우선 덮어두더라도, 라디오의 소리가 안나다거나 電話機의 送受話가 안된다거나 또는 電球에 불이 안 켜지는 등의 基本 作動上의 불량인 것이 더러 발생하는 것은 절대로 막아야 할 것이다.

위와 같은 品質性能의 高低나 基本作動上의 불량은 前項에서 말한 電氣安全이나 不要電波 規制內容과는 전혀 별도 사항으로서, 外國의 認證取得 수출상품이라도 品質性能이나 基本作動에 불량인 것이 발생할 수 있는 것이며 또한 불량인 것이 발생하였더라도 認證內容에 저촉되는 것은 아니다.

우리나라 상품의 또 하나의 脆弱點은 外觀이다. 성능은 그런대로 수준급인데 外觀이 촌스럽거나 작은 흠이 있는 國產品을 우리는 흔히 볼 수 있다.

외모보다 內實을 중히 여겨온 우리의 傳統的 性品 탓인지 匠人精神의 결여에서 오는 것인지는 모르겠으나 우리의 기업가들은 그런 面을 소홀히 하는 경향이 있는 것 같다.

오늘날의 家電製品은 다양하고 편리한 機能開發과 세련되고 아름다운 디자인이나 外觀으로 需要創出을 꾀하고 있는 만큼, 外觀의 상품가치에 미치는 영향은 매우 크다고 할 수 있을 것이다. 有名 外國상품을 자세히 들여다보면 나사못 表面에 드라이버 자국도 없이 매끈하고 잘 박혀 있음을 볼 때 우리도 이런 점은 하루 빨리 본받아야겠다는 생각이 든다.

다음에는 製品의 信賴度 문제이다. 新品을 구입한 직후는 그런대로 쓸만했는데 얼마 안가서 어딘가 고장이 나기 시작해서 제 機能을 발휘 못하는 경우를 흔히 經驗한다. 선풍기의 上下運動 調整손잡이가 헐거워 진다거나, 電線코오드 목의 心線이 줄 안에서 절단되어 우리의 속을 썩힌다거나, 라디오의 볼륨음이 작동하지 않는다거나, 냉장고의 소리가 요란하다거나, 세탁기가 제 용량의 무게를 빨지 못하거나 하는 따위다.

이것은 우리의 製品이 아직도 信賴性 면에서 脆弱하다는 증거가 된다. 製品生産段階에서 가혹한 使用條件下에서의 시험을 소홀히 한 데서 비롯된 현상이다.

요즈음은 After Service를 해주면 소비자 불만은 해소해 주는 것으로 생각하는 경향이 있

나, 新品狀態의 물건을 해체하고 수리를 하면 이미 그 商品은 中古品이 되어버려 消費者 불만은 여전할 것이니, 그러한 상품이 나오지 않도록 애당초 방지함만 못하고 After Service 를 잘 해준다는 것은 결코 자랑거리가 못된다.

輸出品의 경우 소비자 측에서는 그나마 After Service 없으므로 해서 소비자 불만은 韓國產 商品의 전체에 미칠 우려도 있다.

상당기간의 輸出經歷을 가지고 있어 상품의 品質도 비교적 안정되어 있다고 여겨지는 業體에서도 때때로 不良 로트가 발견된다. 상품을 대량으로 受注받고 納期를 맞추어야 한다거나 빨리 수출대금의 결제를 받고 싶어 生産을 서두르다 보면 그런 결과가 나오는 경우도 있을 것이며, 요즈음 국제적으로 品貴現象이 빚어지고 있는 일부 IC 등 부품의 결함에서 오는 경우도 있을 것이다.

그러나 이유야 어떻든 輸出品의 對外聲價를 떨어뜨리는 결함수출이 있어서는 안될 것이며, 원인을 규명하여 再發防止에 힘써야 할 것이다.

금년초에 美國의 對消費者 商品情報 提供機關으로 이름난 Consumers' Union에 의해 韓國의 주중상품의 하나가 美國商品을 위시하여 여러 나라의 輸入品과 나란히 品質評價를 받았는데 모두 18개社 제품 중에서 韓國產이 下位를 차지한 사실이 그 品質情報誌에 실렸다는 特派員 報道 新聞記事를 읽고 시험검사에 종사하는 한 사람으로서 창피한 생각이 들었다.

이는 各國間의 商品品質競爭에서 우리의 제품이 참패를 당한 일례가 되겠다. 輸出高를 올리기 위한 價格競爭의 결과인지, 低價 輸出品이 걸린 것인지 모르겠으나 요즈음 TV의 對美輸出이 反덤핑 提訴에 걸려 고초를 겪고 있는 현실을 감안할 때 한번 反省해 볼 문제가 아닌가 생각한다.

더우기 Consumers' Union은 주로 耐久性 消費材나 가정용품의 品質評價에 관해 세계적으로 유명한 權威機關일 뿐더러 廣告 하나 掲載하지 않고 그 막대한 운영예산의 전부를 世界各國으로 보급하는 品質情報誌의 販賣收入으로 충당한다는 사실만으로도 그 情報內容이 외국 소비자들에게 끼치는 영향을 짐작할 수가 있다.

品質의 高級化 問題에 대해서는 관계당국과

업체가 다같이 지대한 관심과 비상한 노력을 경주하고 있는 것으로 알고 本稿에서는 拙見을 삼가하기로 하고, 다만 日本이 그들의 얼굴 商品으로 카메라, 時計, 음향기기 등을 내세워 世界市場을 석권하다시피 한 實例를 거울삼아 우리도 우리의 여건에 맞는 얼굴 商品을 찾아내어 이를 重點育成하고 品質을 고급화시켜 韓國商品의 이미지 向上에 일익을 담당해야 한다.

4. 試驗檢査 機能의 중요성에 대한 認識

病院의 전문의는 우리의 病을 진단하고 치료 해주며 健康한 신체를 유지하기 위한 조언과 길잡이를 하여준다. 마찬가지로 試驗檢査는 商品의 品質을 判斷해주고 是正해 주며 균일하고 우수한 品質의 商品을 생산할 수 있도록 유도해 준다.

여기서 試驗이라 함은 제시된 試料 그 자체의 質을 평가해 주는 것을 말하며, 반면 檢査는 出荷品이나 納品量 전체의 質을 表本抽出에 의해 평가해 준다고 생각하면 틀림이 없을 것이다.

상품의 質을 유지하고 우수한 品質로 향상시키기 위하여 工場에서는 品質管理의 體系確立과 실시를 필수적인 것으로 하고 있다. 그러나 試驗檢査機能의 強化가 결여된 品質管理란 알맹이 없는 허울에 불과하다. 會社規格을 완비하고 그 규격이 정한대로 활동하며, QC 분임조를 구성하여 서클 활동을 적극적으로 추진하여 年間 수 천만원의 原價節減을 가져왔다고 목에 힘을 주고 자랑하는 業體의 出荷製品에 불량품이 속출하는 경우는 體系 그 自體만을 중시하고 試驗檢査機能을 輕視한데서 비롯된 결과라고 보아야 할 것이다.

筆者가 1966年에서 67年에 걸쳐 6個月間 美國에서 品質管理訓練을 받을 당시, 20餘個의 品質管理優秀工場을 견학한 일이 있었다. 어느 工場이나 공통된 점은 試驗檢査機能이 매우 강력하고 철저한 것이었다. 각 부서의 종사자들은 自己가 品質管理를 하고 있다는 自覺을 하고 있지 않으면서도 會社가 목표하는 대로 각자가 맡은 바 임무를 충실히 이행하는 데 그치고, 그 평가는 시험검사부서에서 생산된 제품의 品質을 갖고 판가름해 주는 것이 특징이었다. 그야말로

試驗檢査를 重視한 조용한 品質管理였다.

우리나라의 企業家中에는 生産施設投資나 生産部 活動은 생산적인 것으로 보고, 試驗檢査施設投資나 시험검사 활동은 非生産的 또는 마지못해 하는 것으로 아는 사람도 있다고 들었다.

그러한 輕視風潮는 公認試驗檢査機關에다 시험검사를 의뢰하는 경우에도 나타난다. 현재 電氣電子製品의 시험수수료는 외국의 경우에 비하여 평균 1/3 내지 1/2 밖에 안되는데도 불구하고 시험수수료가 비싸다고 불만을 토로하는 의뢰자가 의외로 많다.

世界的으로 이름난 電氣製品의 公認試驗機關인 네델란드의 KEMA나 美國의 UL은 그 權威가 대단하여 역시 品質重視의 풍조가 試驗檢査重視로 직결된다는 사실을 실감케 한다.

5. 結 論

앞서 언급한 技術障壁을 극복하기 위해서는 우리나라의 관련 試驗機關이 各國의 規格에 관한 技術情報資料를 수시로 신속히 입수하여 檢討分析하고 그 動態를 사전에 업계에 홍보하고 대처토록 하는 技術情報誌의 발간이 시급하다. 특히 현재 內需市場 위주의 中小企業에 대해서는 海外市場 開拓의 길을 적극적으로 啓導토록 하는 弘報內容과 指導를 겸한 것이 되어야 하겠다.

電子製品의 수출검사를 主業務로 하고 있는 日本의 機械電子檢査檢定協會(JMI)는 현재 UL의 技術情報를 수집하여 수시 검토분석하고 그 內容을 "UL友の會"라는 情報誌에 실어 정기적으로 업계에 보급하는 방법을 취하고 있음을 볼 때 이러한 提報手段이 부족한 우리의 업계가 日本의 경우에 비해 불리한 입장에서 서는 것은 당연한 것이다.

海外安全規格의 내용이나 認證節次에 어두운 업체나, 그렇지 않더라도 번거로워서 주춤하는 업체를 위해서는 관련기관이 인증신청 代行業務를 전문적으로 보다 활발히 전개하고, 事前 予備試驗이나 技術指導를 착실히 병행해 나아가야 할 것이다.

美國의 UL의 規制도 州에 따라 차이가 있지만, 특히 유럽의 경우에는 商品의 판매에 있어

모든 품종을 다 電氣安全에 관한 규제를 하는 것은 아니고, 규제대상품 외의 상품에 대해서는 은근히 規制를 받도록 유도하고 있는 점에 착안하여 電氣安全에 관한 사항만 保證할 수 있다면 까다로운 申請節次나 所要時間 및 經費를 절약하고 사후관리를 수월하게 받을 수 있으면서도 그 나라에서의 販賣가 가능한 試驗成績書를 발급받을 수 있는 公認試驗機關을 찾아보는 것도 생각해 볼만한 일이다.

筆者가 소속하고 있는 檢査所에서도 英國의 그와 같은 公認機關의 하나인 Quality Control International(QCI) 과의 제휴를 추진중에 있다.

輸出品 品質의 對外聲價 유지 및 向上을 위한 輸出品의 檢査에 있어서는, 檢査員은 다만 로트의 否否判定을 내리는 局外者가 아니라 受檢業體의 生産活動에 참여하는 構成一員이라는 입장에서 서서 不良 要因分析과 發生予防手段을 적극 啓導하고, 공장間에 技術保安上 저축이 되지 않는 범위내에서 檢査를 통해 얻은 불량대책에 관

한 技術정보 交換의 교량 활동을 펴는 것도 바람직하다.

輸出品의 바이어檢査에 있어서는 현재 상당수의 업체는 바이어가 위임한 외국의 專門檢査機關의 檢査원에 의해 受檢하고 있으나 檢査料의 外貨收入을 위하는 견지에서나 工場內 技術情報의 海外漏出을 방지하는 견지에서도 우리나라의 檢査機關이 위임받을 수 있도록 保有檢査施設의 正確精密性 유지 및 檢査員의 능력과 公正性을 널리 바이어에게 홍보할 필요성을 절감한다.

앞으로 擴大實施될 電氣電子製品의 輸入自由化에 따른 영향을 극소화 시키기 위해서는 우리의 商品이 國際市場에서 뿐만 아니라 이제는 國內市場에서도 경쟁하게 된다는 극히 상식적이면서도 엄연한 現實을 直視하고 品質意識 改革을 기하는 동시에 기초과학연구에 대한 보다 큰 관심, 知識集約的 生産活動을 위한 技術자의 再訓練 등 未來志向의 技術開發과 創造를 위한 기반 구축을 튼튼히 다져 놓아야 할 것이다.

이달의 話題

Perscom少年團 NASA 침입

美航空宇宙局(NASA) 조지C. 마살 宇宙飛行센터(앨라바마州 헌츠빌)의 연구용 컴퓨터에 전화선과 Perscom을 사용해서 침입, 국가 일급 기밀을 입수하려고 했던 십대 소년 네 명이 지난 7월 17일 FBI에 의해 체포되었다. FBI의 급습 현장인 그들의 집에서 범죄에 사용하고 있던 Perscom과 Floppy Disk, Printer, Software를 압수하였는데, 그들은 작년에 평판이 자자했던 영화 War Games를 모방, 범행에 대한 죄의식도 없었다.

동센터에서 두 대의 Data 기억 Computer가 외부로부터 침범당하고 있음에 정신을 차린 것은 지난 6월 28일이었다. 통보를 받은

FBI는 컴퓨터의 사용을 중지시키고 電話逆探知로 근거리에 있는 여러 개의 盜聽先을 찾아냈다.

동센터는 우주선의 메인진, 분사 로켓 등의 개발, 보수, 실험에 있어서 美 우주 연구의 심장부로서 소년들이 도청해 낸 데이터에 기밀급의 정보는 없었지만, 컴퓨터를 사용해야 하는 귀중한 연구 시간을 놓치게 되어 일부 데이터가 손상되었다고 한다.

수사가 종결되는 8월 이후에 소년들은 연방지방법관 대배심으로 넘겨지게 되며, 기소가 확정되면 최고형인 禁固 10년 내지 1만 불의 벌금에 처해져 정부 재산의 침해죄를 추궁받을 것이다.

그러나 현재 분명한 것은 그들이 나쁜 마음이 없이 일을 저질렀다는 점이다. 열 세살

먹은 한 소년은, 영화에서의 같이 되었지만 최고 기밀에 해당하는 데이터는 전혀 빼내지 못하였으며 훔쳐 낸 것은 우주 및 위성에 대한 재미없는 내용들뿐이었다고 철없는 말을 토로하였다.

또 한 소년은 열 여섯살인데, 삼년 전에 친구들과 「운명의 계곡」이라고 하는 Video Game을 발명, 전미국에 판매까지 하였다. 그는 컴퓨터 조숙아라고, 그 모친은, 그들이 나쁜 일을 저질렀다고 하는 자각은 없다고 생각하며, 컴퓨터의 지식이 정신적 성숙을 앞질러서 저질러진 일로 탄식하고 있다.

어쨌든 美國 최고의 기밀과 보안을 자랑하는 NASA는 이래저래 생쥐나 다름없는 소년들로 해서 한 차레 흥역을 치르게 되어 역시 大國다운 면모를 과시했던 사건이었다.