

# 美國電氣學會 送配電 工學會議 및 博覽會의 印象

宋 聖 顯

(韓電 超高壓 東서울建設所 所長·技術士)

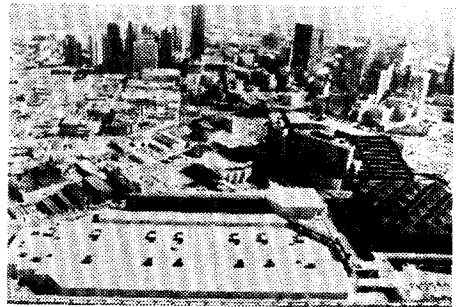
第7回 美國電氣學會 送配電工學會議 및 博覽會(7th IEEE/PES Conference and Exposition on Transmission and Distribution)가 1979년 4월 2일부터 6일까지 美國 조오지아州的 아트란타市에 있는 世界大會議센터(World Congress Center)에서 開催되었다. 筆者는 本大會에 參席할 機會를 가졌으므로 여기에 紹介한다.

本大會는 美國電氣學會(IEEE)의 電力分科委員會(Power Engineering Society)가 主催하는 것으로 每年 겨울과 여름에 열리는 電力工學 學術大會와는 別途로 每 2年半만에 開催된다. 前回까지는 地中送配電工學만 다루어졌으나 今回부터는 架空送電線, 配電線 그리고 變電所에 關한 技術이 追加되어 그性格이 擴大改編되었다.

지난번 會議은 1976年 9월에 아트랜틱市에서 열렸으며 次期會議은 1981年 9월에 미네소타州의 미네아폴리스市에서 開催기로 決定되었다. 다음번會議의 主題는 “장차의 送配電系統變化가 미치는 影響”으로 定하였다. 카터大統領의 故鄉인 조오지아州의 政府가 있는 아트란타市는 最近各種의 國際的 行事가 열리는 곳으로 本大會場所인 世界大會議센터는 産業上의 또는 外交的인 行事가 이루어지는 곳이다. 本센터는 2,000名을 수용하는 大型講堂을 包含한 10個의 會議室과 8,000여坪의 展示會場으로 이루어졌으며 事務室等 附屬設備가 있다.

本會議에 參加하기 爲해서는 會員은 20불, 非會員은 25불의 會費를 納付하여야 하며 名札을 交付받아 會議場 및 博覽會場에 出入하는 證明으로 使用한다.

會議은 41個國에서 모인 1,000名 以上の 外國人을 包含한 10,000名 程度의 參席者가 모인 가운데 美國政府 에너지省의 資源利用次官 “맥아이삭”의 基調演說로 始作되었다. 美國政府 通商省은 이會議은 海外마이어 프로그램의 一部로 選定하여 海外에서의 美國商品 販



아트란타市의 世界大會議센터

賣를 促進하는 계기로 삼았다. 아시아地域에서도 大部分의 나라에서 本會議에 參席한 것이 눈에 띄었다. 카터大統領은 이會議을 激勵하는 메시지를 보내 왔는데 조오지아를 會議場所로 選擇한 것을 歡迎하면서 美國이 直面한 2大問題를 解決하는데 寄與할것을 促求하였다.

그 問題中의 하나는 長期에너지對策을 세우는 것으로 電力生産을 爲한 보다 効率의이고 信賴性있는 道具를 開發하고 電力의 輸送과 貯藏方法을 改善하기 위한 基本的인 研究에 努力해줄것을 호소하였다. 水力으로부터 原子力 및 太陽에너지에 이르기까지 모든 에너지源을 다루어 줄것과 에너지의 効率의利用 即, 電氣負荷管理技術, 高電壓技術, 超傳導送電 및 節電形電氣機器의 開發에 이르기까지의 技術開發에 積極參與할것을 要求하였다. 또 하나의 問題는 國際貿易에 있어서 美國의 指導的인 位置를 維持하는데 本會議의 役割이 큰것을 強調하고 美國의 貿易赤字를 줄이는데 도움이 될것을 指摘하였다. 이와같은 國家的인 關心 가운데 進行된 學術會議은 電氣學會의 電力分科委員會內부의 9個의 小委員會가 各各 主幹하여 推進하였으며 5日 間에 걸쳐서 34個의 會期를 가졌다. 하나의 會期는 共

通性이 많은 論文 4~5件을 묶어서 마련하였고 아래와 같은 範疇로 나누어졌다.

- Designing for Transmission System Reliability
- Regional U.D. Practices
- 34.5-kv Distribution Overhead and Underground Transmission System Cost Analysis
- Transmission and Distribution
- Insulated Conductors
- Switchgear
- Transformers
- Overhead Transmission
- Underground Transmission
- Station Equipment
- Distribution
- T & D Practices
- International T& D Practices
- Surge Protective Devices
- Power System Relaying

會議는 論文發表者의 講演에 이은 質議應答으로 이루어지고 슬라이드 등의 視聽覺器具를 많이들 利用하였다. 今回에 提出된 論文의 數는 總 90餘편으로 製作會社, 電力會社 및 研究機關等에 所屬된 技術者들이 寄稿한 論文이 大多數를 이루었다. 아시아에서는 日本의 스미토모와 自由中國의 臺灣電力에서 派遣된 技術者의 論文이 發表되었다. 本會議는 博覽會를 兼하고 있으므로 自然的으로 各製作會社에서 開發하여 展示한 新製品의 開發內容을 發表하는 論文이 많이 包含되어 있었다. 이와같은 學術會議外에도 電氣關係 用役會社, 工事業者 및 產業體關係者를 爲한 特別會議를 마련하여 그들의 關心事에 對하여 論議할 機會를 갖도록 하였다. 또한 學生들을 爲한 特別會議도 마련하여 4名の 最近卒業生들로 하여금 그들의 電氣產業體에서의 經驗을 發表토록하고 在學生과의 對話의 廣場을 열어주었다.

博覽會는 5日間の 學術會議期間中 3日間 並行實施하였다. 180餘出品業體가 8,000餘坪의 展示場에 各者의 新製品을 展示하여 美國의 送變配電 機資材生産現況을

한눈에 볼수있는 機會가 되었다. 展示物은 閉閉器, 變壓器, 導體用材料, 制御裝置, 휴스, 計器, 結線材와 建設用 機資材等을 망라한 電力工業에 消費되는 모든 것이 出品되었다. 製作會社에서는 展示場에 專門家를 配置시켜 고객의 질문에 답변을 해주고 있었다.

主催者는 大會期間中 見學會도 實施하여 電力設備의 現場을 볼수있는 期會를 主선하였는바 見學의 內容은 다음과같다.

- 조오지아 電力會社 技術研究所
- 조오지아 工科大學 太陽熱 試驗裝置
- 아트란타 電鐵管理局
- 조오지아 電力會社 보우엔發電所
- 500kv 유니온市 變電所

會議期間中 市內主要 호텔과 會議場所間을 無料택시가 往復運行하여 參席者의 交通便宜를 도와주었다. 會期中 每日밤 主要호텔의 볼룸에서 外國人參加者 또는 產業體參加者 등의 招請對象을 바꾸어가며 리셉션을 베풀어 參加者相互間에 친목을 도모케하였다. 會議場에는 海外로부터의 參加者를 爲한 接受處를 별도로 마련하고 通譯요원을 대기시키는등의 준비가 되어 있었다. 婦人들을 爲한 特別프로그램을 마련하여 參加者家族이 그地方의 文化行事에 參加하고 쇼핑을하는 등의 즐거움을 갖도록하였다. 會議場에는 또한 世界各國으로부터의 電氣消息을 받아서 揭示하고 또한 各國으로自動即時通話가 可能한 電話器를 배치한 通信室이 있고 言論通信員이 利用할 수 있는 프레젠테이션도 준비해 놓았다. 會議에 關한 主要事項들을 會議場의 로비와 4個호텔에 設置해놓은 閉回路 텔레비전을 通하여 아침저녁으로 再放映하여 여러가지 접치는 行事로 바쁜 參加者에게 情報를 提供해주고 있었다. 이期間中 2回의 大會新聞을 發行하여 參加者의 호텔 客室에게까지 配布함으로써 會議에 關한 뉴우스를 傳達하였다.

以上 本會議를 斷片的으로 記術한바, 重工業國家를 目標로하는 韓國의 產業體와 學界에서는 이와같은 國際的인 會議에 積極的으로 參加하여 最新技術情報를 入手할뿐 아니라 國際的協力을 求하여야 할것으로 생각된다.