

# IFAC의 紹介 및 IFAC International Symposium on Power Systems and Power Plant Control의 國內 誘致 經緯

박 영 문

(서울대공대 전기공학과 교수, 당학회 부회장)

## 1. 緒 言

IFAC International Symposium on Power Systems and Power Plant Control을 내년 8월 22-25일에 당학회와 韓國電力公社 共同 主催로 서울에서 開催하기로 決定됨에 따라, IFAC의 性格, 目的 및 內容을 紹介하고 이 심포지움의 國內 誘致 經緯 및 意義를 報告함과 同時에 이 大事의 成功的인 結實을 위하여 會員 여러분의 積極的인 協力을 부탁 드립니다.

## 2. IFAC의 目的, 活動, 內容

1957年 9월에 創設된 IFAC (International Federation of Automatic Control)은 44개 會員國(NMO, National Member Organization)을 산하에 두고 있는 汎世界的 非營利 學術團體로서, 工學, 物理, 生物, 社會, 經濟등 넓은 영역에 걸쳐 自動制御 理論과 技術을 發展, 增進함을 目的으로 하며, 學術會議, 專問學術誌의 간행 등을 통하여, 이 分野에 있어서의 國際的 情報交換 및 配布를 그 主要 事業으로 하고 있습니다.

IFAC에서는 3年마다 總會와 International Word 開催되며, Congress가 없는 해에는 14個의 Technical Committee가 單獨으로, 또는 몇個의 Technical Com-

mittee가 共同으로 各種 Symposium 과 Workshop 이 開催됩니다. Congress는 모든 Technical Committee 가 參加하는 大規模 會議로서 發表論文 手冊만도 1,000 편이상의 실적을 보이고 있습니다. Symposium 은 200 ~300名이 參加하는 專問分野가 極히 限定되는 高度의 專門的 性格을 띤 中規模會議이며, Workshop은 數 10名이 參加하고 格式에 制限을 두지 않는 小規模會議입니다.

IFAC의 公式的인 學術誌는 Pergamon 出版社에 의하여 發간되는 Automatica인데, 이 學術誌는 世界的인 권위를 인정받고 있으며 Congress와 Symposium 에 발표되는 論文은 會議開催時 Preprint 를 만들어 會議參加者에게 配布하여야 하며, 會議 6個月後에는 이 論文中 선택적으로 Pergamon社가 Proceedings를 出版하여 판매하고 있습니다( 著者도 구매하여야 함) 그리고 Proceedings 論文中 우수한 論文은 著者の 희망에 따라 Automatica 誌의 엄격한 審査를 거친후 게재됩니다.

그리고 IFAC의 사업과 活動狀況은 季刊으로 發간되는 IFAC Newsletter로 알 수 있습니다.

또, IFAC은 다른 국제단체인 UN, UNESCO, UNIDO, IAEA, ECE, IBI, IISA, IFMBE, ISAO, UI-TA등과 公式的인 協力體制를 구축하고 있습니다.

### 3. IFAC의 연혁

IFAC은 1956년 9월 독일의 VDI/VDE의 주관에 의하여 自動制御分野에 있어서의 국가적 학술기구創設의 必要性이 제창된후, 그해에 프랑스 브로이다氏의 主宰下에 規約草案이 作成되고, 1957년 9월에 파리에서 18個國의 會員國이 참가한 가운데 發起總會가 開催되고 規約도 통과되었으며, IFAC의 事務局은 草創期에는 독일의 뒤셀도르프에 두었으나, 그후 1975년에 헬싱키로 옮겨졌고, 1978년부터는 오스트리아의 락센부르크에 영구적인 위치를 定하기로 合意했다고 합니다.

World Congress는 3년 任期の 會長(President)이 속한 나라에서 開催되는데, 最初의 개최도시는 소련의 모스크바이며, 과거의 실적은 다음과 같습니다.

- 1회 Congress 1960년 모스크바(소련)
  - 2회 Congress 1963년 바스레(체코)
  - 3회 Congress 1966년 런던(영국)
  - 4회 Congress 1969년 바르샤바(폴란드)
  - 5회 Congress 1972년 파리(프랑스)
  - 6회 Congress 1975년 보스톤(미국)
  - 7회 Congress 1978년 헬싱키(핀란드)
  - 8회 Congress 1981년 교토(일본)
  - 9회 Congress 1984년 부다페스트(헝가리)
  - 10회 Congress 1987년 뮌헨(서독)
- 그리고 앞으로의 개최 예정지는 다음과 같습니다.
- 11회 Congress 1990년 탈린(소련)
  - 12회 Congress 1993년 시드니(호주)
  - 13회 Congress 1996년 샌프란시스코(미국)

IFAC 加盟會員國은 다음과 같습니다.

아르헨티나, 오스트레일리아, 오스트리아, 벨기에, 브라질, 불가리아, 캐나다, 칠레, 중국, 쿠바, 체코슬로바키아, 덴마크, 이집트, 핀란드, 프랑스, 서독, 동독, 그리스, 헝가리, 인도, 이스라엘, 이태리, 일본, 한국, 북한, 쿠웨이트, 멕시코, 모로코, 네델란드, 나이지리아, 노르웨이, 폴란드, 포르투갈, 루마니아, 싱가포르, 남아프리카, 스페인, 스웨덴, 스위스, 터키, 영국, 미국, 소련, 유고슬라비아

이와 관련하여 筆者가 附言코져 하는 점은 이상 열거한 바와 같이, Congress 開催國은 先進各國에서 獨占하고 있으며, Congress 유치는 Olympic 유치만큼

이나 힘들며, 向後 10年間은 開催國이 이미 決定되어 있으며, 그 以後의 開催유치를 위하여 中共이 맹렬히 로비활동을 하고 있다는 事實과, 會員國으로서의 북한은 IFAC 창설時에 加入하였으나 한국은 未加入하여 筆者가 IFAC 發刊物에 接할 때마다 Pyongyang, Korea로 나타나 있어서 늘 섭섭한 마음 禁할 수 없었으며, 다행히도 늦게나마 國內에도 한국자동제어 협의회가 發起되고 昨年 10회 뮌헨 Congress에 서울대 工大 權旭鉉教授께서 參加하여 비로소 한국도 加入 申請 및 承認을 보게되었다는 事實을 알려드립니다.

### 4. IFAC International Symposium on Power Systems and Power Plant Control의 誘致 經緯

大韓電氣學會는 國內最大의 學會로서 그동안 質的 및 量的인 面에서 長足の 發展을 이룩하였습니다. 過去를 돌이켜 보건대 不過 20年 前에만 해도 1년에 1회만 開催되는 總會와 겸하는 學術發表會의 學術發表者가 數名 정도이었고 學會誌에 게재할 論文이 없어서 學會任員이 論文모집에 투고료까지 지급하여 投稿을 독려하여야 할 實情이었으나, 오늘에 이르러서는 會員數에 있어서나 예산규모에 있어서 他學會가 追從을 不許할 程度로 成長하였으며 年間學會誌 게재論文 100여편과 그밖의 學術發表會 및 研究會等의 論文을 合算하면 發表件數가 年500여편을 초과하고 있으며, 研究會, 技術專門委員會, 產業界와의 研究, 調查活動, 政府의 技術자문 등 本學會의 活動은 우리나라 電氣界의 學術 및 技術發展에 크게 이바지하여 왔습니다.

그러나 한편으로는 自省하고, 분발하여야 할 側面도 없지 않다고 생각합니다. 그동안 우리나라의 급속한 經濟發展과 產業界의 눈부신 技術革新에 能動的으로 부응하고 이를 先導할 程度로 그 役割을 수행하였다고 는 생각할 수 없으며, 特히 國際的인 交流나 정보교환 面에서는 成果가 매우 不振하였었습니다. 1970年에 IEEE, 大韓電子工學會와 共同으로 국제학술회의를 主擧한 以後, 日本電氣學會의 非公式後援으로 略式 韓日學術會議을 數回 치룬것 밖에는 國際學術會議 등 國際的인 行事を 經驗해 보지 못하였었습니다. 또한, 電氣工學은 最近에 各광을 받고 있는 전자계산기, 情報工學, 로보트工學 最素材, System 理論等 소위 high technology와는 多少

거리가 있는 것처럼 오해하는 風潮가 一角에는 도사리고 있음도否認 할 수 없으며, 특히 젊은 世代의 會員中에서 本學會는 傳統性固守와 保守性이 強하다는 비판적인 見解가 있음도 알고 있습니다. 그러나 이와 같은 否定的인 風潮나 見解는 會員여러분의 協助와 努力으로 불식이 可能하며, 學會의 國際的 유대강화, high technology의 能動的 收容 等の 努力傾注가 그 解決方案의 하나로 생각됩니다. 勿論 傳統的인 分野의 계승, 발전도 必要不可欠하며, 實은 傳統的인 分野와 high technology가 一體化되는 總體的인 研究, 努力의 支援와 發展誘導가 眞正한 意味에 있어서의 本學會의 使命으로 믿어집니다.

本學會의 任員들은 上述한 바와같은 認識을 바탕으로 하여, 이번 任期中에 可能하면 國際學術會議를 推進하기로 方針을 세웠습니다. 筆者는 數年前부터 海外出張時에 國際會議의 國內誘致의 可能性을 個人的으로 타진하여 왔으며, 1984년 헝가리 부다페스트의 제 9 차 IFAC World Congress 참석시 미국의 Dyliacco議長 등에게 Symposium의 國內誘致를 最初로 타진한 이래, 1985년 브라질의 리오데자네이로 Symposium, 1986년 北京의 Symposium 參加時等 機會 있을 때마다 個人的으로 親分이 있는 여러분에게 國內誘致를 提議하여 왔습니다. 그러나, 한국은 IFAC 會員國이 아니어서 IFAC 主權는 不可能하며, IFAC의 名義를 빌리지 아니하는 國際會議는 支援해 주겠다는 言約을 얻어 이러한 여건을 本學會 여러분과 相議한 결과 昨年初에 本學會 理事會에서 筆者에게 今年 9 월에 國際會議開催를 計劃推進하는 課題를 부여 받았습니니다. 그러나, 그 후 우리나라도 IFAC 會員國으로 加入이 되었고, 今年은 올림픽 行事가 겹쳐 宿泊施設 等 제한여건이 如意치 아니하여, 1년간 연기하여 正式 IFAC 承認을 받는 方向으로 計劃을 修正하였습니다. 다시 IFAC 本부와 접촉하여 昨年12월에 "International Symposium on Power Energy Systems and Devices"의 提目으로 IFAC 本부에 正式承認을 내었으나, 今年 5 월에 다른 會員國의 "Symposium on Electrical Drive and Power Systems"과 競合되고 있다는 通告를 받았고, 곧 이어서 한국에서 申請한 Symposium 分野가 広範圍하여 承認이 어렵다는 再通告를 받았습니니다. 그 후 範圍를 축소하여 또다시 접촉하여 International Symposium on Power Systems and Po-

wer Plant Control"이라는 提目으로 修正申請 하여 今年 6 월에 最終的으로 IFAC 主權 正式 國際會議의 承認을 받게 되었고, 數日後에는 이 會議의 論文심사 및 行事計劃 機構인 International Program Committee 위원명단(外國人 15名, 國內人 5名)을 通告받고, 明年 8 월 22~25일에 서울에서 開催하기로 計劃이 確定되었습니다.

그 후 國內에서는 本學會와 韓國電力公社의 共同主權로 하기로하여 National Program Committee와 National Organization Committee를 組織하여, 現在 National Organization Committee는 活動中에 있으며, First Announcement call for Papers를 國內外 各界에 이미 發送하였습니다. 그리고 가까운 時日內에 National Advisory Board를 곧 構成할 計劃입니다.

그리고, 今年 9 월 4~8일에 벨지움 브뤼셀에서 開催된 "IFAC International Symposium on Power Systems Modelling and Control Applications"에 筆者가 參加하는 機會를 利用하여 來年 서울 Symposium의 第1次 International Program Committee를 現地에서 소집하여, 國內에서의 行事進行狀況報告, 各 委員들로부터의 질의 응답 및 Symposium 參加권유를 하였습니다.

## 5. 結 言

上述한 바와 같이, Symposium 計劃은 確定 되었고, 이 Symposium은 IFAC의 Technical Committee on Applications과 Technical Committee on Components & Instruments 兩委員會의 後援下에 이루어지고, 아시아에서는 中共 다음으로 두번째로 開催되는 國際會議로서 우리나라 電氣界에서는 慶事가 되고, 더욱이 共產圈을 포함하는 약 100여명의 海外學者들의 參加가 期待되는 會議인 만큼, 筆者는 기쁘고도 不安한 마음 禁할 수 없습니다. 아모쵸록 會員 여러분의 積極的인 참여와 國內 産業界의 아낌없는 協調를 간곡히 부탁드립니다.

會議 成功의 尺度는 海外學者의 誘致數, 國內人事의 參加數 및 財政的 後援程度에 左右되는데, 海外學者의 誘致는 開催國의 國力, 觀光매력, 弘報, 資金支援 等과 密接한 相關性이 있고, 國內問題로서는 國內人士의 發

表論文數(開催國에서 약 40%가 正常的) 와會議參加者數가 가장 關心의 焦點이 됩니다. 外國의 경우에는 自國의 學界, 産業界에서 約200名 程度가 會議에 登錄을 하고, 産業界의 登錄金은 會社에서 支援하는 것이 常例이므로 財政的인 問題는 전혀 고려대상이 되지 않고 있음에 유의하여, 우리나라 産業界에서도 會議의 成事를 위하여 協力하여 주시기 바랍니다.

그리고 여러 會員께서는 많은 論文을 投稿하여 주시고, 特히 海外의 學者들과 個人的 親分이 있는 분은 서울 Symposium 에 많이 參加하도록 권유하여 주시기 바랍니다.

끝으로, 本 學會의 國際會議 實現을 위하여 始終 盡力하시는 本學會 高明三會長님과 서울 Symposium 의 共同主催에 흔쾌히 同意하여 주신 韓國電力의 韓鳳洙社長任, 李鍾勳副社長任을 비롯한 任職員 여러분에게 深甚한 感謝를 드리며, Symposium 事務局의 李章揆教授, 國內組織委員會 여러분의 헌신적인 奉仕에도 머리가 숙여집니다. 그리고 지난 夏季期中 海外出張時 海外弘報에 盡力하신 安宇熙 電氣研究所所長任(CIGGE總會), 邊勝鳳部長任(CIGRE 總會), 朴鍾根 서울大教授(일본, 中공, 스웨덴), 文永鉉 延世大教授(중공, 브뤼셀)에게도 感謝를 드립니다.