「國」「際」「會」「議」「報」「告」

第10次 IFIP 學術會議 참석보고

高 明 三*

昨年 8月31日부터 9月4日까지의 5日間에 걸쳐 美國 New York Shelaton Hotel에서 개최되었던 System Modeling 및 Optinization에 관한 第10次 IFIP學術會議에 筆者는 참석하여 New Scheme of Discrete Implicit Observer에 관한 論文(許旭烈會員과 共著)을 발표하는 전후과정에서 國際學術會議분위기를 現地에서 보고, 듣고, 그리고 느낀 점과, 그곳에서 討議발표된 論文분야등에 관하여 간단히 기술하고저 한다.

IFIP란 International Federation for Information Processing의 略稱으로 우리말로 옮긴다면 情報處理國際聯合會라 할 수 있겠다. IFIP는 IFAC(International Federation for Automatic Control)와 더불어 60년이래 産業界에 큰 충격을 주었고 계속 그 충격이 社會 및 經濟界의 기본生態까지 변형시키고 있는 소위 計算機에 의한 情報處理, 自動制御理論과 技術에 관한 國際學術會議이며, 해당분야의 學者들이 한자리에 모여 專門分野에 관한 研究結果發表 및 相互情報交換機會를 갖는 會議이다. IFIP산하에는 現在 여러 專門委員會가 조직되어 있고 그중 하나가 금번 개최되었던 System Modeling and Optimization에 관한 學術會議이였다.

총 212편의 論文이 35개국에서 제출발표되었다. 論文發表會進行方式은 4個의 專門小分科로 분리並行시키되, 매일 9時부터 17時30分까지 진행되었다.

發表 會進行분위기의 新鮮化를 피하는 의미에서 發表會 期間中 매일 9時부터 50分間 그리고 午後 2時부터 50分間에 걸쳐 500名 수용의 會議場에서 特別招請演會가 있었다.

分科別 논문편수는 다음과 같다.

분 야	논문편수
Control Theory	26
Programming Theory	16
Programming Algorithm	14
Games	6
Combinational Programming	15
Computer System Models	4
System Problems	7
Multi-objective Optimization	4
Computational Complexity	5
Power Systems	7
Identification and Estimation	12
Applications of Programming	5
Socio-economic Models	20
Computer-aided Design	5
Mathematical Economics	11
Biological Models	6
Optimal control/Partial Defferential Equations	19
Stochastic Control	7
Control Applications	13
Simulation studies	4
계	212

上記한 표에서 알 수 있듯이 IFIP는 순수 이론에 중점을 두는 국제회의라고 할 수 있겠으나, 최근에 와서는 금번 제10차회의와 같이 응용수학 내지 공학분야에 관한 논문발표도 많이 다루게 된점은 역시 계산기 및 제어공학의 國際的性格에 크게 기인된다고 볼 수 있다.

한편 참가국별 발표논문수는 다음과 같이 개발도상국에서도 많은 學者들이 참석한 점은 주목할만한 사실이라고 할 수 있다.

* 正會員 : 서울大 工大 計測制御工學科 敎授 · 工博

논문편수	발 표 국 명
75	미국
16	서독, 불란서
10	에집트
9	인도
8	일본, 폴란드, 이태리
7	영국
6	쏘련
5	네델란드
4	유고, 중국, 스페인, 카나다
2	오스트리아, 남아프리카, 불가리아, 브라질, 덴마크, 희랍, 멕시코, 스위스, 루마니아
1	한국, 벨지움, 핀랜드, 동독, 베트남, 헝가리, 이라크, 이스라엘, 수단, 베네쥬에라

이상과 같은 각분야의 많은 研究論文가운데서 특히 筆者개개 크게 인상적이었던 내용에 대한 論文題目 몇가지 열거하면 다음과 같다.

發 表 者	論 文 題 目
S.W. Director (미국)	Computer-Aided Design : The Role of Optimization in VLSIC Design
Chris Paige (불란서)	Some Numerical Pitfalls in Computing with Linear Systems
A.V. Levitin (미국)	Reachable Sets and Generalized Bang-Bang Principle for Linear Control Systems
J. Clausen (덴마크)	Adaptive Prediction of High Tides
A.I. Cohen (미국)	The Control of Automobile Engines, Fuel/Emission Tradeoffs
J.D. Griffiths (영국)	Modeling Ship Control Systems
V.F. Poterasu (루마니아)	Multiple Objective Optimization with Application in Distribution of Energy Resourcer
Rafael Bras. (미국)	Control of Urban Water Supply
P. Lederer (불란서)	Long Term Nuclear Schedling in the French Power System
Romeo S. Ortega (멕시코)	Water Distribution Network Self-Tuning Control
Layek L. Abdel-Malek (미국)	Optimum Design of Solar Energy Water Heating Syrtem
Yorgos J. Stephanedes (미국)	Optimization of Transportation System Performance under Dynamic Energy Constraints
E.S. Savas (미국)	Urban Systems and Urban Policy
H. Kobayashi (미국)	Modeling and Analysis of Computer Performance : A Review of Recent Progress

論文發表는 25分단위로 진행시키되 발표시간은 20分 질의응답시간은 5分을 原則的으로 배당시키되, 발표시간 20分은 모두가 엄수하도록 分科別座長들이 잘 유도한 반면, 질의응답에 대해서는 대부분 시간에 구애됨이 없이 충분한 시간(10分간)을 배당시키는 司會進行방법은 배우 인상적이였다. 한편 理論위주의 學術發表會인 관계인지는 몰라도 논문발표방식은 전적으로 Overhead Projector에 의존한 점 역시 특기할 사실이였다.

한편 금번 學術會議의 host school였던 Polytechnic Institute of New York, Brooklyn에서는 대학원학생들이 New York 케네디국제공항 및 회의장에 일부 동원되어 外國人學者들을 안내하는등 회의진행을 위한 보조활동 역시 배우 좋은 인상을 받았다.

그러나 대회참가자들에 대한 등록비로 $95을 징수하는 것은 이해할 수 있는 일로 여겨지지만 dinner party는 참석희망자(회비 $25)에 제한한다던가 Get-along-together meeting에서도 역시 한컵의 맥주라도 철저하게 현금지불케하는 제도 역시 재원이 넉넉치 못한 우리나라의 학술대회운영방식과 대조해 볼 때 우리들에게 그 무엇인가를 암시해주는 것으로 우리가 앞으로 참고해야할 사항이라고 여겨졌다.

결론적으로 소위 국제학술발표임에도 불구하고 검소한 대회장분위기와 참가자의 경비부담범위의 확대 및 우리와 같은 수준의 개발도상국에서의 많은 학자들의 참가에 대하여는 우리들 자신이 다시한번 생각해 볼 사실이라고 하겠다.