

ISAP '94를 다녀와서

박 종 근*, 이 흥 재**

(* 서울대 공대 전기공학과 교수
** 광운대 공대 전기공학과 부교수)

ISAP은 Intelligent System Application to Power systems의 약자로서 전력시스템에 있어서 인공지능기술의 적용에 관한 주제만을 다루는 매우 특별한 목적의 국제학술회의이다. ISAP은 1988년 스웨덴의 헬싱키에서의 1차회의를 시초로 핀란드, 미국, 일본에서 개최되었던 ESAP(Expert System Application to Power systems)과 1991년과 93년에 미국 시애틀과 일본 요코하마에서 각각 개최되었던 ANNPS(Applications of Neural Networks to Power Systems)를 통합한것으로서 통합이후 처음으로 열린 학술회의이다.

이회의는 knowledge based expert systems, artificial neural networks, intelligent tutoring systems, fuzzy systems, computer based learning techniques, genetic algorithms, case based reasoning 등을 위시한 여러가지 신기술의 전력시스템응용을 주 대상으로 하는 동시에 새로운 인공지능의 방법론에도 관심을 두고 있다.

본 학회는 지난 9월 5일부터 5일간 프랑스 남부의 대학도시인 Montellier의 컨벤션 센터에서 IEEE/PES와 CIGRE, EPRI(미국 전기연구소), NSF(미국과학재단)및 스웨덴 왕립학회를 위시한 여러 기관의 후원과 EDF(프

표 1 참가국별 저자 및 발표논문수

참 가 국 명	저 자 수	논 문 편 수
호 주	5	2
벨 기 에	5	2
캐 나 다	8	3
중 국	4	1
체 코	4	1
이 집 트	3	2
영 국	23	7
핀 란 드	7	2
프 랑 스	44	16
독 일	13	5
그 리 스	5	2
이 란	3	1
이 탈 리 아	20	5
일 본	78	23
한 국	18	5
노 르 웨 이	3	1
폴 란 드	6	3
포 르 투 갈	9	4
러 시 아	3	1
싱 가 폴	4	2
슬로베니아	2	1
스 페 인	8	3
스 위 스	8	3
미 국	44	20

* 참가국은 알파벳 순으로 나열함.

랑스 전력공사)의 주관으로 개최되었으며, 본 학술회의의 주제가 전술한 바와 같이 매우 제한적인 분야임과 동시에 발표논문 역시 세심한 논문심사를 거쳐 투고된 논문의 약 절반정도만이 선별되었는데도 불구하고 세계 30여 개국에서 350여명이 참석하여 100여편의 논문이 발표되었다. 한국에서는 저자들과 부산대 박준호 교수, 명지대 이승재 교수 및 미국 Pennsylvania 주립대학의 이광연 교수가 참석하여 논문을 발표하였다.

참가국별 발표논문의 수는 다음 표1과 같다.

학회는 5개의 Plenary session과 표2에 표시된 바와 같이 주제별로 구분된 30개의 oral session으로 구분되어 진행되었는데, session의 분할 또한 응용분야별로 세밀하게 분류하여 동일 또는 유사한 문제에 대해 세계각국에서 제시된 여러 방법론을 비교, 검토하게끔 조직하므로써 주최측의 치밀한 사전준비를 느낄수 있었다.

Plenary session에서는 이 분야의 최신기술에 대한 세계적인 권위자들이 그들의 시각과 견해를 발표하고 토론하는 시간을 가졌으며, 홀에 마련된 전시회에서는 프랑스, 스위스, 독일을 비롯한 구미각국에서 전력계통의 제어, 운용 및 계획의 전 분야에 걸친 여러가지 전문가시스템의 시작품과 그 개발환경 및 병렬처리형 신경회로 시스템 등 각종 최신개발품들이 전시되어 많은 관심을 모았다.

학술회의에서의 진지한 분위기와 더불어 기억에 남는 것은 Montpellier 시장공관 정원에서의 리셉션으로 남부 프랑스 특유의 낭만적 분위기와 더불어 옛 유럽의 정취를 느낄 수 있었으며, 세째날에 준비된 지중해 연안 유람에서는 과거에 많은 화가들이 남부 프랑스에 모여서 활동했던 이유를 이해할 수 있었다.

끝으로 다음 학회는 96년 1월에 미국 플로리다에서 개최될 예정인데, 기회가 된다면 우리나라에서도 본 학회가 열리기를 희망한다.

표 2 Session별 주제분류

번호	SESSION 주제
1	Diagnosis : Power line faults
2	Plant control
3	Methodology and shells
4	Diagnosis : Plants
5	Generation expansion planning
6	Contingency selection & analysis
7	Diagnosis : Transmission faults
8	Design
9	Transient stability
10	Restoration on distribution network
11	Power system stability
12	Load forecasting
13	Substation maintenance
14	Network planning
15	Security assessment
16	Diagnosis : Substations
17	Techniques and modeling
18	Dynamic security & voltage stability Monitoring
19	Alarms
20	Scheduling
21	Security aspects
22	Training and cai
23	Relays
24	EMS & DMS
25	Restoration & corrective switching
26	Monitoring and protection
27	Load forecasting
28	Techniques & modeling
29	Stability & system control
30	Load forecasting

저 자 소 개



박준근(朴鍾根)

1952년 10월 21일생. 1973년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1979년 일본 동경대 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1982년 일본 동 대학원 전기공학과 졸업(공학박). 현재 서울대 공대 전기공학과 교수. 당 학회 학술이사.



이흥재(李興載)

1958년 1월 28일생. 1983년 서울대 공대 전기공학과 졸업. 1986년 동 대학원 전기공학과 졸업(석사). 1990년 동 대학원 전기공학과 졸업(공학박). 현재 광운대 공대 전기공학과 부교수.