



APCC·ICCS 합동 학술회의

● 일시 : 1998년 11월23일~27일 ● 장소 : 싱가포르

지난해 11월23일 싱가포르에서 열린

APCC·ICCS합동 학술회의는 ‘디지털통신의 기술발전’이라는 주제 아래 32개 세션으로 진행되었다. 마지막날 오전에 있었던 이동컴퓨팅세션에선 충남대 김상하교수가 활발하게 토론을 주도했으며 오후에는 필자가 논문을 제출한 망계획 및 관리세션으로 이어졌는데 많은 질문을 받아 관심을 모았다.

필자는 이번 학술회의에 APCC (Asia-Pacific Conference on Communications)보다는 ICCS (International Conference on Communication System)에 더 애착을 느끼면서 참석을 하였다.

ICCS는 싱가포르대학에서 개최하는 학술회의인데, 몇년 전 필자는 싱가포르대학에서 개최하는 SICON이라는 학술회의에 이미 한번 참석한 바가 있기 때문이었다.

물론, 그 때의 학술회의도 다른 학술회의와 합동 학술회의의 성격을 띄고 있었고, 이번 역시 합동 학술회의로 개최하는 APCC가 여러 우수 논문을 모집하는데 훨씬 더 큰 기여를 했었을 것이라는 것에는 의문이 없다.

하지만, 웬지 가는 애착을 어쩔 수가 없었다. 여하튼, 이번 학술회의의 성격을 살펴보면, ICCS와 APCC의 합동 학술회의로써, ICCS는 1988년

에 시작하여 지금까지 통신시스템 분야의 학문 분야에 치중하여 싱가포르 대학에서 주최해 왔으며, 근래에 디지털 방송, HDTV, Internet, ATM, WDM, wireless multi-media 등을 주요 분야로 삼고있다. 같이 합동 학술회의를 개최하는 APCC는 지금까지 4번째 학술회의를 개최하고 있는데, 통신 전반적인 분야들에 대한 논문을 다루고 있다.

디지털 통신기술 개발

이번 학술회의는 몇몇 튜토리얼을 포함하여 일정이 월요일 23일부터 계획되어 있었지만, 필자는 수요일에 서야 학회에 참석하기 시작하였다.

실제로 그날에 이르러 비로소 총회가 시작되고 본격적인 논문 발표일정이 시작되기 때문이었다. 그날 총회에서 둘러보니 우리나라에서 온 것 같아 보이는 사람들이 군데군데 보였고, 학회 준비위원회에 속한 것으로 보이는 우리나라 학자들도 몇몇 눈에 띄었다.

98년은 현재의 디지털 통신의 기초를 이뤘던 C. E. Shannon이 ‘A Mathematical Theory of Communication’이라는 논문을 쓴 지 50주년이 되는 해이다.

이를 기념하기 위하여 각종 통신관련 학회들은 Shannon에 대한 특집호를 내는 등의 다양한 행사들을 하면서 한해를 이어 왔는데, 본 학술회의에서도 이에 따른 일환으로서 디지털 통신기술 분야에 대한 기초연설이 있었다.

기초연설에서는 캐나다의 Queen’s University의 Paul H. Wittke교수가 발표하였는데, 디지털 통신에 있어서 가장 기초가 되는 Shannon



宋旺 瞰
(제주대 정보공학과 교수)

의 정리에 대한 소개에서 시작하여, 수년 전에 연구열기가 왕성하여 수많은 논문이 나왔던 Trellis code에 대한 언급과 함께, 현재 많은 연구가 이뤄지고 있는 Turbo code에 이르기까지 디지털 통신의 시작에서부터 현재까지의 기술발달에 대해 소개하였다.

특히, 그 기조연설은 전체적인 개괄적 설명에서 시작하여 깊은 수준의 연구주제까지 언급하는 일목요연한 발표가 아주 인상적이었는데, 본 학회의 중심 주제가 통신기술에 있음을 잘 보여주고 있었다. 이번 학술회의는 32개의 세션으로 이뤄져 있었다.

특히 ATM 분야는 실제적인 초고속망에 대한 기술이므로 이 분야에 대해서는 5개의 세션을 마련하고 있었고, CDMA 기술에 대한 세션은 3개의 세션을 할애하고 있었다. 다만, 근래 연구의 관심이 쏠리고 있는 Wireless LAN에 대한 세션이 하나에 그친 것과, 전산분야와 관련된 통신기술 세션이 그리 많지 않은 것이 아쉬웠다.

필자가 관심있게 지켜보려고 한 세션은 망 응용 및 분산처리 기술에 대한 것들이었는데, 그 중 필자가 발표한 분야인 망관리 세션과 근래 자바라는 언어의 이식성을 이용해서 많은 연구 및 제품개발이 이뤄지고 있는 이동 컴퓨팅(mobile computing) 세션이 가장 관심을 가지고 참가했던 세션들이었다.

두 세션 모두 마지막 날에 있었는데, 먼저 오전에 있었던 이동 컴퓨팅 세션에서는 총 7편의 논문중에 싱가포르와 일본의 논문을 제외한 5편의 논문 모두가 우리나라에서 제출된 것들이었다.

망관리 세션에 관심모아

이 세션에서는, 충남대에서 참석하신 김상하교수께서 아주 활발하게 토론을 주도하며, 이 세션에 발표된 논문들에 대한 열띤 토론을 이끌어 내었다. 특히 일본 NTT에서 제출한 논문이 발표될 때는, 김교수께서 그 논문의 문제점 제기에 대한 의문점을 제시하면서 오랜 난상토론이 이어지기도 하였다.

그러나 몇몇 논문의 발표자가 나타나지 않아서 정작 필자가 가장 관심 있어 했던 논문에 대한 발표는 듣지 못하는 아쉬움도 있었다.

오후에는 망 계획 및 관리(Network planning & management) 세션이 이어졌다. 이 세션에서는 필자가 발표한 논문을 제외하고는 온통 NTT에서 제출된 것들 뿐이었다. 망관리 분야의 주요 동향중의 하나는 TMN을 기점으로 하여 이에 대한 분산망 관리기법을 도입하는 것인데, 이를 위해 CORBA를 이용한 분산망관리 구조에 대한 연구 및 개발이 활발히 이뤄지고 있는 실정이다.

따라서, 필자가 제출한 논문은 이와 관련하여, CORBA에서 발생하는 트래픽을 모니터링하는 프록시를 설계하는 것을 주제로 하고 있었는데, 그러다 보니 많은 질문이 이어질 수밖에 없었다.

다른 NTT에서 발표한 논문들이 다들 그렇지만, 망관리 분야에서 TMN을 주제로 하여 NTT에서 제출한 다른 논문도, 그들이 지금까지 작업해온 대형 시스템에 대한 결과를 발표하는 형태를 취하는 것이어서 별다른 논쟁의 여지가 없었다.

이 논문은 지능망에서의 다중 서비

스 제공을 위한 TMN 구조에 대한 연구를 그 주제로 하는 것으로써, 시스템 개발에 중점이 주어져 있었다. 이 논문은 그 개념으로 볼 때는 국내에서 논의되는 수준에 앞서있다고 얘기할 수 없으나, 시스템 개발 관점에서 보았을 때에는 일본의 NTT가 세계 망관리 분야에서 선도하는 하나의 축을 이루게끔 하는 힘을 느낄 수 있게 하였다.

아쉬웠던 점이라고 한다면, 이번 학회에서 CORBA에 대한 논문이 필자가 제출한 것 밖에는 없었다는 것이다. 하지만, 다른 학회에서의 경향을 비추어 보아 다음 학회에서는 많은 CORBA관련 분산시스템 및 망관리에 관한 많은 논문이 발표될 것이라고 믿는다.

우리나라의 경제가 어려운 것은 물론이고, 아시아 경제의 어려움도 이번 학술회의에서는 그대로 반영되었던 것 같다. 이번 학회를 개최하는 준비위에서 스폰서를 많이 확보하려고 노력하였지만, 성과가 별로 없었다는 말을 하는 것도 그렇지만, 유달리 이번 학술회의의 등록비가 비싸보여서 그렇기도 하였다.

또한, 몇몇 세션에는 발표자가 오지 않은 경우도 있어서 경제의 어려움이 크다는 것을 더욱 느끼기도 했는데, 그런 것들 말고도 환율 때문에 싱가포르에서의 체류비가 무척 많이 들어간다고 느껴졌다. 몇년 전, 싱가포르에 왔을 때는 그리 부담이 없었던 음식들도 이번에는 그렇지 못해서, 이번 학술회의 참가는 초긴축으로 일관할 수 밖에 없었다. 그래서 그랬는지, 이번 학술회의를 마치고 밝는 고국 땅이 그리도 반가울 수가 없었다. ㉞