

主 題

통신학회 국제활동의 오늘과 내일

본학회 국제이사 이 병 기



국제화·세계화 시대에 있어서 누구보다도 먼저 세계화에 앞장설 만한 기관은 통신학회가 아닌가 생각합니다. 이것은 통신이란 원래 혼자 못하는 것이요, 학술이란 항상 세계 속의 교류와 경쟁이기 때문입니다. 이와 같은 통신학회의 위상을 고려하여 종전의 몇몇 학회장들께서 여러가지 국제활동을 추진하신 바 있었습니다만, 그 내용이 통신학회 회원 모두에게 잘 전달되지 않은 것 같고, 또 잘 계승 발전되지도 않은 것 같습니다. 이제 올해 들어 모든 국제활동을 재정비 강화하면서, 통신학회의 국제활동 현황을 점검하고 장래 방향을 조명해 보고자 합니다.

I. 통신학회 국제활동 현황

통신학회가 국제활동에 본격적인 관심을 기울이기 시작한 것은 1993년 APCC를 개최하면서 부터 라고 할 수 있을 것입니다. 이를 출발점으로 하여 1993년 중국통신학회와 상호협력조약을 맺었고,

1995년 IEEE ComSoc과 자매결연관계를 맺었으며 이듬해 출판 관련 합의를 체결했습니다.

(1) APCC(Asia Pacific Conference on Communications)

APCC는 원래 1993년 대전 EXPO를 기념하기 위해서 통신학회 주관으로 개최한 국제학술대회였습니다. 양승택 전회장을 대회장(Conference Chair)으로 하고, 김재균 당시 회장을 학술위원장(Technical Program Chair)으로 해서 개최된 이 학술대회는 논문 200편, 참가인원 500명의 성대한 학술행사로 치러졌습니다. 그러나 이 1993년 APCC는 해외 논문들과 외국 인사들을 많이 모셨다는 측면에서 국제학술대회일 뿐, 엄밀히는 통신학회 독자적인 국내학술대회였고, 제2회 개최조차도 불투명했던 일회용 EXPO 기념 학술대회였습니다.

1993년 APCC 개최 기간 중 김재균 당시 회장은 APCC에 초대했던 아시아·태평양 지역의 여러 나라 대표들과 회합을 열어 장래 협력방안을 공동 모

색하였습니다. 마침 당시에 IEEE ComSoc의 아시아·태평양 위원회에서는 APCOM이라는 이름으로 1995년부터 아태지역 통신학술대회를 개최할 것을 계획하고 있었기 때문에, 결국 APCC를 APCOM과 통합시키는 방향으로 합의를 보았고 이름은 그냥 APCC로 유지하기로 결정했습니다. 통합 후 첫 APCC는 1995년에 일본 코베에서 개최하기로 결정했고(추후 코베지진 때문에 오사카로 변경), 1993년 APCC를 제1회 APCC로, 코베 APCC를 제2회 APCC로 인정하기로 하는 합의를 봄으로써, 대전 APCC는 아태지역 국제통신학술대회의 효시로서 인정받게 되었고 우리 나라는 APCC의 종주국이 되게 되었던 것입니다.

한편, APCC와는 별개로 한·일간에 개최되어 오던 JC-CNSS(Joint Conference on Communications, Networks, and Switching Systems)라는 학술대회가 있었는데, 이것은 전자공학회(IEEK) 통신연구회 및 전자교환연구회와 일본전자정보통신학회(IEICE)의 몇몇 연구회들간의 합동학술대회로서 한·일 양국이 번갈아가며 개최해 왔었습니다. 1993년와 APCOM을 중심으로 한 아태지역 국제학술대회 통합 합의를 계기로 일본측은 JC-JCSS의 폐지를 제안해 왔고 1-2년간의 협상 및 조정기간을 거쳐 1995년 제8회 대회를 끝으로 JC-CNSS는 APCC에 흡수 통합되었습니다.

1993년 APCC가 국제학술대회로서 새롭게 출발하던 당시, 그 운영을 위해서 APCC 조정위원회(APCC Steering Committee)가 결성되었고 김재균 당시 통신학회장이 제1대 위원장에, Zhenyn Deng 중국 통신학회(CIC)의 사무총장과 Tetsuya Miki IEEE ComSoc 아태지역위원장과 Hideyoshi Tominaga 일본 IEICE 통신부회장장이 부회장에 선임되었습니다. 그 후 이 조정위원회는 아태지역의 주요 국가들을 모두 포함하는 방향으로 정비되어 왔으며, 1997년 말 현재에는 APCC 조정위원회가 위원장 Tominaga 교수(일본), 부위원장

Aoyama 교수(일본), Hullett 교수(호주), 이병기 교수(한국)와, 한국, 일본, 호주, 중국, 대만, 싱가포르, 태국, 말레이시아, 인도네시아, IEEE ComSoc Asia Pacific Board(APB) 등을 대표하는 위원 20명 가량으로 구성되고 있습니다.

1993년 제 1 회 대전 개최 이후, APCC는 1995년 일본 오사카, 1997년 호주 시드니에서 개최되었으며, 앞으로는 연례화하여 1998년에는 11월에 싱가포르에서, 1999년은 중국, 일본 또는 한국에서 개최될 예정입니다.

(2) 한·중 통신학회간 상호협력 관계

중국통신학회(CIC : Chinese Institute of Communications)는 회원 3만명 가량 되는 전기전자분야 중국 최대 학회입니다.(중국 전자학회 CIE는 회원이 9천명 가량임.) 통신학회 김재균 회장은 임원들과 함께 1993년 APCC 참석차 내방했던 중국통신학회의 Zhenyn Deng 사무총장 일행을 맞아 통신학회에서 회합을 갖고 KISC-CIC 학회간 상호협력 조약을 맺었습니다. 조약 내용은 정기간행물을 상호교환하고 상호간 학술대회를 지원 및 참가하도록 하는 것 등입니다.

(3) KICS-ComSoc 자매결연

IEEE ComSoc(Communications Society)은 IEEE 산하에서 2번째로 큰 학회로서 회원 수는 4만 여명(미주지역 68%, 유럽 및 중동지역 16%, 아시아·태평양지역 16%)입니다. 1994년 Maurizio Decina 회장이 취임하면서 ComSoc은 세계화(globalization)에 박차를 가하기 시작했고, 그 일환으로서 세계 유수의 학회들과 협력관계를 추진하는 가운데 한국통신학회와도 자매결연관계를 맺게 되었습니다. 이 자매결연관계는 김재균 회장 당시 추진되다가 1995년 박한규 회장 재임시 Decina 회장 일행이 내한하여 조인되었습니다. 이 자매결연 조약의 후속

조치로서 출판계약(Publication Agreement)이 이듬해 1996년에 당시 ComSoc 신임회장 Steve Weinstein과 KICS 차균현 수석부회장 간에 조인되었습니다. 이때 맺어진 계약내용의 주요 골자는 학술대회 참가시 상대방 학회의 회원이 아니더라도 회원등록비에 약간액을 추가하면 등록할 수 있고 정기간행물 구독시 상대방 회원 구독료에 약간액을 추가하면 구독할 수 있도록 하는 것이 되겠습니다.

II 통신학회 국제활동 장래 계획

1993년이래 1996년까지 지속되던 국제활동이 1997년에는 다소 소강상태에 들어갔습니다. APCC는 활성화되어 아태지역 내에 국제적으로 확장되어 나갔으나, 한·중 협약이나 KICS-ComSoc 자매결연관계는 별반 주목할 만한 교류 활동으로 이어지지 못했던 것입니다. 산업과 기술의 국제화·지구촌화, 그리고 이를 뒷받침한 학술의 세계화 추세에 부응하여, 앞으로는 보다 적극적인 자세로 국제활동을 전개하고 세계 속의 한국 위상을 확립하고자 합니다.

(1) 국제 저널 JCN 창간

정보화 시대에 있어서는 정보의 유통도 중요하지만 정보의 생산 및 보유는 더욱 중요합니다. 그러나 우리 나라는 정보생산이나 보유가 미비하여 소위 정보소비국(information consuming country)으로 분류되고 있습니다. 세계적으로 3,300종이나 된다는 SCI(Science Citation Index) 등재 저널 중 한국 것은 과학기술분야를 통틀어 열 손가락 안쪽에 들며, 그나마 정보통신분야에는 없는 셈입니다. 다행히 작년에 전자통신연구소의 ETRI Journal이 등재되어 체면을 살려주는 했으나, 이것은 정보통신보다는 전자 물성의 성격이 강하고 AT&T 저널이나 IBM 저널과 같은 연구소 간행 저널입니다. CDMA개발 종주국으로 치부하나 이를 뒷받침할

만한 학술논문이 드물고, 정보통신 관련 학회를 여럿이 있으나 이를 대변할 정보통신 국제저널 하나 없는 것입니다.

이에, 통신학회는 올해 11월 창간을 목표로 국제저널 「Journal of Communications and Networks」(JCN)을 발간할 예정입니다. 먼저 계간으로 시작하여 점차 늘려 나가기로 하고, 3-4년내 SCI 등재를 목표로 전력을 투구하고자 합니다. 국제저널의 성격을 강하게 살리기 위해서 편집위원(Editor)들을 국내 및 해외 저명 학자들로 반반씩 결합하고, 자문위원들로 국내 및 해외 저명 원로들을 초빙할 예정입니다. SCI 등재를 위해서는, 기존 SCI 저널 논문들에서 JCN 게재논문을 얼마나 많이 인용하는가를 측정하는, 이른바, 충격지수(impact factor)가 중요하기 때문에, 논문을 최대한 엄선해서 게재하도록 하고, 외국 논문도 상당수 유치하고자 합니다. JCN의 관심 영역이 비교적 넓기 때문에 이를 통신이론 및 기술(Communication Theory and Technique), 통신시스템(Communication Systems), 통신망(Communication Networks) 등 3개 부문(Division)으로 구분하고, 해당 부문 편집자(Division Editor)에게 논문을 직접 투고하도록 구성할 계획입니다. 또 논문심사처리 일정의 단축과 해외 투고 및 심사의 편의를 도모하기 위해 모든 논문 투고는 전자우편(e-mail)을 통하도록 하고, JCN 홈페이지(<http://JCN.snu.ac.kr>)를 개설해서 관련 정보를 안내하고자 합니다. 올해 11월 발간예정인 창간호를 위해서는 6월 1일까지 투고된 논문을 대상으로 심사할 예정입니다. 이것은 우리 나라 전기, 전자, 정보, 통신분야의 여러 학회들 중에서는 처음으로 시도하는 국제 저널이기 때문에, 아직 노후우가 부족해서 여러 가지 어려움이 많을 것이 예상됩니다. 이 점은 모든 통신학회 회원 여러분들의 적극적인 협조를 받아 한 가지씩 풀어나가도록 해보겠습니다.

(2) 2002년 GLOBECOM 한국유치

모두들 잘 아시는 바와 같이 GLOBECOM은 ICC와 더불어 세계 통신분야 학술대회의 양대 산맥입니다. ICC는 매해 5-6월에, GLOBECOM은 매해 11-12월에 개최되며, 두가지 모두 ComSoc의 GICB(GLOBECOM - ICC Conference Board)에 의해서 운영됩니다. 미국 내에서 개최될 경우 보통 3일간에 걸쳐 병렬세션 12-15개로 논문이 발표되고, 각종 위원회 50-70개도 함께 열리며, 참석자는 2,000-3,000명 가량이 됩니다. 아태지구에서는 ICC는 아직 개최한 일이 없고, GLOBECOM은 1987년 일본, 1995년 싱가포르에 뒤이어 1998년 호주 시드니에서 개최됩니다. 우리 나라에서는 2001년 ICC를 유치하고자 1994년부터 여러 가지로 노력해 왔으나 이것은 결국 유럽(핀란드, 헬싱키)으로 가게되었고, 아시아·태평양 지역에는 대신에 2002년 GLOBECOM이 할당되었습니다. 그래서 우리 나라는 ICC 2001 유치활동을 GLOBECOM 2002 유치활동으로 전환시켜 유치 노력을 벌이고 있고, 오는 6월 에틀랜타에서 정식 제안서를 발표할 예정입니다. 우리나라로서는 전기, 전자, 정보, 통신분야를 통틀어 처음으로 유치하는 세계 최대, 최고급 국내 학술대회이니 만큼, 온 통신학회 회원들이 합심하여 성원해 주시기 바랍니다

(3) KICS-ComSoc 자매결연 연장 및 협력관계 활성화

1995년에 체결한 자매결연 조약은 3년 계약기간이 만료되어 올해 계약 연장에 들어갈 예정입니다. 이와 더불어 그 동안 침체되었던 학술 교류활동을 활성화하여 통신학회 회원들에게 여러 가지 새로운 기회들을 제공하고자 합니다. 특히 KICS 회원이 ComSoc 발간 저널이나 잡지를 구독하실 때에는 IEEE 가입비(\$90가량)를 내실 필요없이 ComSoc 회원 구독료의 40% 가량만 추가해 지불하시면 되고, ComSoc 학술대회(ICC, GLOBECOM, INFOCOM, NOMS 등)에 참석하실 경우 IEEE 회원이 아니더라도 ComSoc 회원 등록비에 15% 가량만 추가 지불하시면 되도록 되어 있으니, 널리 활

용하시기 바랍니다. 단, ComSoc 쪽에서는 KICS 회원번호를 필요로 하기 때문에 이 관계를 사전에 준비해 두어야 하겠습니다.

KICS-ComSoc 자매결연 관계 활성화의 일환으로 올해부터 세계 유수의 통신학회 학회장들을 잇는 E-mail Network가 가동됩니다. 여기에는 ComSoc를 주축으로 한국 KICS, 일본 IEICE, 대만 CIEE, 브라질 SBT, 프랑스 SEE, 이태리 AEI, 인디아 IETE 등이 연결됩니다. 이를 통해 통신학회는 세계 유수 학회들과 어깨를 나란히 하며, 세계 통신 학술발전에 관련된 각국의 경험을 공유할 수 있고, 필요시 한 목소리(One-Voice)를 내는 일도 가능하게 될 것입니다.

(4) 한·일 통신 학회간 상호 협력관계 수립

1993년 체결된 한·중(KICS-CIC) 상호협력 조약과, 1995년 체결된 KICS ComSoc 자매결연에 뒤이어, 올해는 한·일 통신학회 (KICS-IEICE CS)간 상호협력 조약 또는 자매결연을 맺을 계획으로 상호의사를 타진 중에 있습니다. 만일 이 협력관계가 성공적으로 수립되면, 아시아 내 한·중·일을 잇는 통신학회들간 유대가 공고해지게 될 것이며, 이것은 KICS-IEEE ComSoc 자매관계와 함께 한국 통신학회의 위상을 세계 속에 확고하게 세우는 좋은 계기가 될 것입니다.

Ⅲ 국제협력위원회 업무처리

통신학회 내에는 이와 같은 국제관계 업무를 처리하기 위해 국제이사를 위원장으로 하는 국제협력위원회(International Affairs Board : IAB)를 두고 있습니다(위원구성은 표 1 참조). 그런데 국제협력 업무가 위에서 열거한 것처럼 다각도로 펼쳐지기 때문에, 업무분장을 위해서 편의상 3개 소위원회를 둡니다(위원구성은 표 2 참조). 이것은 첫째, 국제저널발간 업무를 담당하는 국제저널발간소

(표 1) 국제협력위원회(IAB) 구성

직 책	성 명	소 속 기 관	
위원장	이 병 기	서울대	
부위원장	이 필 중	포항공대	
	김 대 영	충남대	
	김 재 회	연세대	
위 원	강 민 호	한국통신	
	김 준 년	중앙대	
	박 종 태	경북대	
	성 단 근	KAIST	
	송 문 섭	삼성전자	
	이 광 복	서울대	
	이 상 훈	한국통신	
	이 용 학	제주대	
	이 종 회	모다정보통신	
	임 주 환	한국전자통신	
	전 계 석	경희대	
	최 형 진	성균관대	
	홍 대 형	서강대	
	간 사	노 종 선	건국대
		정 하 봉	홍익대
고 한 석		고려대	

(표 2) 국제협력위원회소위원회 구성

소위원회명	국제저널발간 (Journal)	국제학술대회 유치 (Conference)	국제학회간 협력 (Society)
위원장	이 필 중	김 대 영	김 재 회
위 원	성 단 근	강민호 이상훈	이 종 회
	이 광 복	김준년 이용학	전 계 석
	홍 대 형	박종태 임주환	최 형 진
		송문섭	
간 사	노 종 선	정 하 봉	고 한 석

위원회(Journal Publication Committee), 둘째, 국제 학술대회유치 업무를 담당하는 국제 학술대회유치 소위원회(Conference Hosting Committee), 셋째, 국제학회간 협력관계 업무를 담당하는 국제학회협력 소위원회(Societal Relation Committee) 등입니다.

한편, 국제저널 JCN 편집위원회는 아직 구성단계에 있으나, 그 중 국내 위원명단은 표 3에 수록한 것과 같습니다. 표 3의 Division I, II, III 각각에 속한 연구분야는 표 4에 수록한 것과 같습니다. 업무 전체를 총괄할 편집장(Editor-in-Chief)은 아직

(표 3) 국제저널 JCN 편집위원회

부 문	Division I	Division II	Division III
부분위원장 (Division Editor)	이 필 중	홍 대 형	성 단 근
국내편집위원 (Editor)	김 기 선	김 동 인	김 대 영
	구 명 완	김 상 우	김 종 권
	노 종 선	서 종 수	박 종 태
	송 익 호	송 계 휴	이 재 용
	이 용 훈	이 용 환	이 형 호
	임 기 홍	최 형 진	조 동 호
	정 제 창	한 영 남	최 봉 대
해외편집위원(접촉중)			최 양 희

(표 4) JCN 부문 (Division)명세

부 문	내 역
Division I COMMUNICATION SYSTEMS	Wireless and Mobile Communications, Satellite Communications Spread Spectrum Systems Optical Communication Systems Personal Communication Systems Propagation / Channel Modeling Transmission Systems System Simulation Access Systems
Division II COMMUNICATION THEORY & TECHNIQUES	Modulation / Signal Design Fading / Equalization Detection / Estimation Information Theory Synchronization Speech / Image Error Control Coding Source Coding / Data Compression Complexity / Cryptography
Division III COMMUNICATION NETWORKS	Data Communications Network Architecture Communication Protocols Network Software Network Topologies Switching Systems and Technologies Multimedia Network Wireless Networks Internet/Intranets Mobile Computing Network Operation and Management Network Signaling Network Services and Applications

공석 중이며 세계적으로 널리 인정받는 한국인 또는 외국인학자를 모시고자 계속 접촉 중에 있습니다. 잠정적으로 부편집장직은 본인이 맡아 제반 준비를 거두고 있습니다.

유행처럼 떠돌던 국제화·세계화 구호는 사그러들었어도 우리는 이미 국제화시대·지구촌시대의 한가운데 서 있습니다. 이러한 환경 속에서 우리나라가 산업과 기술을 앞세워 생존과 번영을 추구하려면, 무엇보다도 그 밑받침이 되는 학술의 수월성과 세계성이 필요합니다. 그리고 이것에 관련한 그 책임이 절대적으로 대학과 학회의 몫입니다. 특히, 통신에 관한 한에는 그 몫이 통신학회를 돌아오게 되어 있습니다. 세계 속에 통신학술 한국의 입지를 확보하고, 국내산업과 기술 발전에 밑거름이 될 통신학술의 창달을 위해 우리 모두 다함께 노력을 모으도록 하십시오.

이 병 기

- 1974년 서울대학교 전자공학과(학사)
- 1978년 경북대학교 전자공학과(석사)
- 1982년 UCLA(박사)
- 1974-79년 해군사관학교 전자공학과(교관, 전임강사)
- 1982-84년 미국 Granger Associates(연구원)
- 1984-86년 미국 AT&T Bell Labs(연구원)
- 1986-현재 서울대학교 전기공학부(조교수, 부교수, 교수)