

제8차 국제 식물-미생물 상호작용 분자생물학회를 다녀와서

황 병 국

고려대학교 농생물학과

제8차 국제 식물-미생물 상호작용 분자생물학회가 1996년 7월 14일~19일까지 미국 남부 테네시주 Knoxville에서 개최되었다. 이 국제학술대회는 초청강연과 포스터 session으로 구성되어 식물-미생물 상호작용에서 일어나는 모든 상황을 분자 생물학적 관점에서 연구한 내용을 심도있게 발표하고 논의하였다. 특히 본 학술대회는 세계 40여개국에서 900여명의 미생물학자, 유전학자, 식물병리학자, 화학자, 작물학자 등 다양한 과학자들이 참여하여 공동의 관심사를 심포지움 형태로 합동 session을 열어 학술대회를 운영한 것이 특징적이었다.

이 국제학술대회에서는 a) 공생(symbioses), b) 병리학, c) 바이러스학, d) 작물, 원예학, e) 식물 발육, f) 환경과 자연자원 등에 관련시켜서 13개의 session으로 나누어 1) Signal transduction, 2) Plant resistance, 3) Receptors, 4) Biocontrol, 5) Diversity and ecology of plant-associated microbes, 6) *Agrobacterium*, 7) Bacterial determinants for pathogenicity and avirulence, 8) Plant-microbe symbioses, 9) Secreted proteins, 10) Genetics of fungal pathogenicity, 11) Molecular virology, 12) *Rhizobium* signals, 13) Biotechnology 등에 대해 이들 분야에서 국제적으로 권위있는 78명의 연사들을 초청하여 6일 동안 진지한 발표와 토론을 하였다. 또한 병행하여 각 session에 해당되는 최신 연구내용을 담은 600개 이상의 Poster를 6일 동안 전시하여 이들 연구에 대한 충분한 토론의 장이 마련되었다. 국제적으로 저명한 분자생물학자들이 개개 연구분야에 대한 최근의 정보를 제공하였고 현재의 농업생산에 비추어 이들 연구가 어떠한 역할을 하는지 평가하고 복잡한 식물-미생물상호작용의 유전분석에서의 어려움, 환경의 변화를 종합적으로 분석하고 있어 다양한 정보를 얻을 수가 있었다.

이번 학술대회의 기초강연에서 Molecular Plant-Microbe Interaction 학술지의 편집위원장이었던 Harvard Medical School 유전학과 F. M. Ausubel박사는 *Pseudomonas syringae* pv. *maculicola*(식물병원균)와 *Pseudomonas aeruginosa*(*Arabidopsis*에 병징을 일으키는 인체 병원균)의 *Arabidopsis thaliana* 감염에서 *P. syringae* 비병원성 유전자와 *Arabidopsis* 저항성 유전자간의 gene-for-gene 상호작용에 대한 유전연구를 분자생물학적으로 명료하게 설명하여 시청자들의 갈채를 받았다. 각 토픽별로 행하여진 초청강연에서 저항성관련 유전자의 활성화 과정에서 elicitor 인식과 세포내의 signal transduction을 여러 병원균-식물시스템에서 소개하였고, 병저항성유전자의 분자유전 분석연구가 발표되었다. 이중에서 cDNA sequencing을 이용하여 효모 genome크기의 약 3배인 버도열병균의 유전분석 연구에 대한 B. Valent박사의 강연이 인상적이었다.

이번 국제학술대회는 식물-미생물상호작용에 대한 다양한 학제간 전문과학자들이 참가하여 발표, 토론하고 있는 점이 다른 국제학회와 달랐다. 특히 이 분야에 대한 분자생물학적 연구가 활발하여짐에 따라 참가인원이 증가하여 가고 있는 추세이었다. 우리나라에서는 서울대학교 원예학과 김병동 교수, 생물학과 안정선 교수, 고려대학교 농생물학과 백경희 교수, 본인, 생명공학연구소 최도일 박사 등이 이번 학회에 참여하였다. 또한 미국 여러 대학의 생물학, 미생물학, 식물병리학 분야에서 박사후 과정, 박사과정에 있는 20여명의 한국과학자들이 참여하여 학문적 교류의 장소를 가질 수가 있어 의미가 있었고 가까운 장래에 이들 신진과학자들이 우리나라의 식물-미생물상호작용 분자생물학 연구를 크게 발전시킬 수 있으리라고 확신하니 매우 흐뭇하였다.

이번 국제 식물-미생물상호작용 분자생물학회는 테네시대학교의 콩연구센터(Center for Legume Research)에서 주관하여 매우 성공적으로 개최된 학술대회이었고 발표 내용의 수준이 매우 높고 유익하다고 모든 참여 과학자들의 칭찬이 대단하였다. 학술진행프로그램, 학술대회동안 식사제공, 학회개최 Convention Center와 호텔간의 수송 등이 완벽하였다. 다음 제9차 국제학술대회는 1999년 네덜란드 암스테르담에서 개최한다 하니 우리나라의 이 분야에서 연구하는 많은 식물병리학회 회원들이 적극 참여하여 훌륭한 논문의 발표가 있기를 기대한다.