

“직업성 말초 신경장해”에 관한 국제심포지움 참관기

카톨릭의대 예방의학교실
이 병 국

1971년부터 일본의 산업의과대학에서는 산업 보건에 관련된 주제로 국제적인 심포지움을 개최하고 있으며 금년이 7번째해로써 “직업성 말초신경장해”란 주제로 지난 10월 22일과 23일 양일간에 걸쳐서 심포지움이 개최되었다.

산업의과대학은 일본의 남쪽 구주섬에 위치한 키타 규슈시에 있는 산업의 배출을 위한 전문의과대학으로서 대학설립시부터 관심의 대상이 되어 왔다. 초대학장으로 쓰지야 교수가 취임한 이래 계속 학장직을 맡고 있으며 본 카톨릭의과대학과도 개교시부터 밀접한 관계를 유지하고 있다.

금번 심포지움을 참석하기 위하여 한국에서는 본 대학에서 박정일 선생님과 이세훈 선생님이 필자와 함께 참가하였고 일본 JICA 훈련계획의 일환으로 심포지움당시 산업의과대학에 체재하던 동해시의 진해연구소 천용희 선생님이 합류하여 총 4명의 한국 의사가 심포지움에 참가하였었다.

참가자들의 대부분은 일본인이었으나 자유중

국, 필리핀, 싱가포르 및 중남미 몇나라를 비롯하여 14개국에서 참가하여 약 200여명이 참석한 성황을 이루는 심포지움이었다. 참가자들의 반이상은 임상의 신경내과, 신경외과 그외에 재활의학 등을 전공하는 의사 및 전문가들이었으며 나머지가 산업의학을 전공하는 사람들이었다.

본 심포지움을 위하여 주최측은 5명의 외국인과 15명의 자국인을 초청연사로 초빙하였다. 5명의 외국연사는 금번 세계산업보건학회에서 신임 회장으로 선임된 Filand의 Hernberg 박사과 영국의 MRC연구소에 근무하는 Cavanagh 박사 및 미국의 Mayo Clinic에 근무하는 Dyck 박사, 미시간 대학교의 Fine 박사 및 펜실바니아 대학교의 Sumner 박사 등이었다.

일본내의 초청인사로는 동경대학교 의과대학 예방의학교실의 주임교수인 아라키 교수와 동북대학교 의과대학의 이께다 교수를 비롯하여 구주대학교의 에토 교수 등 신경중독학의 권위자들이었다.

심포지움 첫날은 아침 8시 10분부터 8시 50분까지 등록을 마친후 8시 50분부터 쓰지야 산업의과대학 학장의 개회사로 심포지움이 시작되었다. 쓰지야 학장은 산업보건분야에서 신경중독학의 중요성을 강조하고 특히 말초신경장애의 산업의학적 중요성을 강조하였다. 이어서 초청연사인 미국의 Dyck 교수가 반복적 압박에 의한 후천성 신경증(acquired neuropathy) 개요와 기전에 대한 특강이 약 1시간에 걸쳐 있었다. 이어서 미국의 Fine 박사의 “직업성 신경장애의 역학”(Epidemiology of occupational neuropathy)에 관한 특강이 1시간에 걸쳐 있는 후 일본의 나고야대학교 교수 소부에 박사의 “일본에서의 직업성 신경장애”란 특강이 계속되었다.

오전의 3개 특강을 마친후 오후에는 초청연사들의 25분씩의 일반연제 강연이 있었다. 오후의 첫번째 주제는 금속에 의한 신경장애였으며 Filand의 Hernberg 박사의 좌장하에 일본의 아라키 교수의 “일본에서의 연직업자들의 신경장애”란 주제의 발표가 있었다. 아라키 교수는 혈중연농도 40-60 $\mu\text{g}/\text{dl}$ 에서 평균신경전달속도(mean conduction velocity :MCV)가 정상인보다 유의하게 떨어진다고 하였으며 상지 및 하지의 해당신경의 신경전달속도는 과거에는 비가역적인 반응으로 간주되어 왔으나 최근에 연폭로 중단후에 평균신경전달속도가 다시 회복된 예 등을 관찰하여 신경전달속도가 연폭로에 따라 비가역적일 수 있음을 발표하였다.

이어서 펜실바니아 대학교의 Sumner 박사가 연에 의한 신경장애시의 전기생리학적 측정의 제문제들에 관하여 연제를 발표하였다. Sumner 교수는 임상 의사로서 예방의학전공의 산업보건 전문의사들과 직업성 말초신경장애에 대한 해석이 많이 달랐다. 특히 연직업자에서 신경전달속도의 감소는 정상인과의 평균치의 차이일 뿐 진단적의미는 의심스럽다고 주장하였으며 특히 증상발현전의 조기진단의 방법으로는 부적하다고 주장하였다. 이에 아라키 교수도 연직업자들의 개체차가 심하여 개개인의 측정값의 의미는 부여하기 힘들고 집단간의 평균치만이 의미있다고 설명하였다. 이어서 Dyck 박사는 실험적으

로 동물에 발생시킨 연에 의한 신경장애에 관한 연구를 발표하였고, 일본의 아이치대학의 소부에 교수는 무기연이 배양된 Schwann cells에 미치는 영향에 관한 실험적 연구를 발표하였다.

오후의 후반부는 노미야마 교수의 좌장으로 연이외의 다른 중금속에 의한 신경장애에 관한 발표가 4편 있었다. 첫번째로 구주대학교의 이시니시 교수의 “비소중독의 중독학적 및 대사학적 측면”에 관한 논제발표가 있었고 이어서 같은 대학교에 근무하는 오타 교수의 비소에 의한 신경장애에 관한 발표가 있었다. 세번째 연제로는 구마모토대학의 타카하시 교수가 유기수은중독의 독성학적 및 대사학적 측면에 관한 발표가 있었고 끝으로 영국의 Cavanagh박사의 methyl 수은에 의한 신경장애의 병인에 관한 주제 발표가 있었다.

첫날의 심포지움이 끝난 후 당일저녁 기타규 슈시내에 위치한 쇼하쿠엔 그랜드 호텔에서 환영파티가 개최되었다. 6시부터 시작된 환영파티는 쓰지야 학장의 인사말로 시작되어 산업의과대학의 이사장의 축사, 초청연사의 답사 등 약 40여분이나 식전행사가 계속되어 모두 빨리 연설들이 끝나기를 바라고 있는 눈치를 역력히 볼 수 있었다. 우리나라에서는 흔히 보아왔던 일이라 이상하지는 않았으나 부담없이 참가자들끼리 친목을 도모하는 파티치고는 조금은 너무 격식이 있어 보였다. 특히 참석자들이 참가회비를 내고서 모인 환영파티였기 때문이다. 함께 있던 동북대학의 이께다 교수는 일본에서 이런 모임에서 오랫동안 연설을 할수록 권위있고 품위있어 보인다고 생각하는 분들이 많다고 농담으로 설명을 해주었다. 환영파티에서 관련된 분들을 만나볼 수 있어 좋은 기회였다. 특히 Filand의 Hernberg 박사를 만난 것은 유익한 기회가 되었다. 필자는 Hernberg 박사가 아직도 연중독 등에 연구를 계속하는 것으로 알고 있었으나 본인은 10년전부터 암역학쪽으로 관심을 갖고 연구를 하고 있고 더이상 중금속 연구는 하지 않는다고 하여 우리가 전문지의 논문만으로는 외국의 학자들이 무엇을 하고 있는가 하는 정보가 얼마나 늦은지를 실감하였다.

다음날은 오전에 3편의 특별강연이 있었으

며 오후에는 일반연제가 발표되었다.

오전의 특별연제는 Sumner 박사의 “직업성 신경장애에서의 신경생리학”이란 주제이었으며 두번째는 영국의 Cavanagh 박사의 “독성물질에 의한 신경증상의 대사”란 주제이었다. 셋째로 일본의 교토의 뇌신경연구소의 요네자와 박사의 신경독성물질의 조직배양에 관한 특강이 계속되었다.

오후의 전반부는 유기용제에 의한 신경장애에 관한 일반연제가 발표되었다. 첫번째로 이께다 교수의 톨루엔취급 근로자들에서의 주관적 증상 조사에 관한 발표가 있었다. 본 연제는 필자가 속한 카톨릭의대와 이께다 교수와 그리고 대한산업보건협회 마산산업보건센터 공동으로 연구한 연구결과로서 이께다 교수가 본 심포지움에서 발표하였다. 이어서 미국의 Fine 교수가 사람을 대상으로 에타놀과 톨루엔의 급성영향을 비교한 연구결과를 발표하였다. 세번째로 일본의 국립수주카 병원의 이다 박사가 샌달공장에서 n-hexane에 의한 신경장애에 관한 연구결과를 발표하였다.

오후의 후반부는 기타 다른 물질들에 의한 신경장애에 대한 연제발표가 있었다. 가난자와 대학교의 하시모도 교수의 아크릴아마이드에 의한

신경장애의 독성학적 측면에 관한 주제발표에 이어 산업의과대학의 이기수 교수의 아크릴아마이드에 의한 신경장애의 예에 관한 연구발표가 있었다. 이외에 3편의 연제가 더 발표된 후 Herenberg 박사의 총괄적인 심포지움의 요약으로 2일간의 심포지움은 종료되었다.

약 200여명의 참석자들로서 성황을 이루었던 본 심포지움은 임상 의사들과 산업보건 전공 의사들 사이의 현실적인 접근방법에 의견차이를 보이면서도 진지한 토의와 의견교환으로 유익한 결실을 맺은 모임이었다. 쓰지야 학장은 내년도에도 계속하여 국제심포지움을 개최한 것을 발표하였다. 내년도의 주제는 “근로자의 건강관리”로서 크게 4분야로 나누어서 연제를 모집한다고 하였다. 즉 1) 직업과 심혈관질환 2) 직업성 또는 환경성 암의 위험평가 3) 작업장에서의 스트레스 4) 산업보건의 수행이란 분야별 주제가 그 내용이다. 국내에서도 관련있는 분들의 많은 참여가 요망된다.

끝으로 필자와 일행을 위하여 숙박시설 등을 예약하여 주신 조규상 교수님의 오랜 지우이신 산업의과대학의 가효 교수에게 감사의 인사를 지상으로 드린다.

뜻모아 하나로

88

힘모아 세계로

88