



한 국 에 서 일 하 는 외 국 인 과 학 기 술 자

성균관대서 연구하는 印度 과학자

마노 하란 박사

해양적조 유발성 조류의 환경적응 연구

과총의 Brain Pool제도에 의해

97년 11월부터 성균관대 생물학과에서 이우성교수와 함께

공동연구를 진행중인 인도 과학자 마노하란박사는

‘해양적조 유발성 조류의 환경적응에 관한 연구’로

좋은 성과를 얻고 있다. 마노하란박사는

“한국학자들은 실험테크닉을 비롯해 연구방법론에 대해서는

아주 우수한 것 같은데 정작 연구 자체에 대한

개념정립은 안돼 있는것 같다”고 지적하기도 했다.

“한국학자들은 실험테크닉을 비롯해 연구방법론에 대해서는 아주 우수한 것 같은데 정작 연구 자체에 대한 개념정립은 안돼 있는 듯 싶습니다.”

이우성교수와 공동 연구

과총의 ‘Brain Pool’ 계획에 따라 방문연구원 자격으로 1997년 11월부

터 성균관대 생물학과 이우성교수와 함께 공동연구를 진행중인 마노하란 박사는 경제적 어려움 때문에 실험에 어려움을 겪고 있는 인도와는 달리 외국에서 수입된 실험재료와 화학품들을 쉽게 이용할 수 있는 한국의 여건이 매우 부럽고 이를 활용해 활기찬 연구활동을 진행하고 있는 한국학생들과 연구원들의 모습이 몹시 인상적이라고 말한다.

그러나 연구를 책임지고 있는 교수들이 연구 자체에 대한 개념정립이 되어 있지 못하고 이에 따라 연구 프로젝트 자체를 완벽하게 컨트롤해 내고 있지 못한 상태에서 연구를 진행하게 돼 연구 효율이 떨어지는 점은 아쉽다고 한다.

식물섬유와 세포분양을 이용하는 식물 생화학이 전공인 마노하란박사는 lipid 조직의 변화를 기초로 하여 탄소불 부족에 기인한 세포의 적응 메커니즘을 이해하는 분야와 조류의 어둠에 대한 순응, lipid 조직에서의 연관된 변화 그리고 어두운 상태에서 광합성의 부족으로 인한 에너지의 다

른 근원으로써 lipid의 사용에 대해 주로 연구하고 있다.

마노하란박사는 최근 성균관대 생물학과 이우성교수팀과 함께 '해양적조 유발성 조류의 환경 적응성에 관한 연구'를 수행해 좋은 결과를 얻었다. 이 연구는 국내 적조 유발성 플랑크톤의 생리학적 연구의 기틀을 마련하는 연구결과로 그간 우리나라에서 문제가 되어 온 적조문제를 해결하는데 도움이 될 것으로 기대되고 있으며, 오는 4월에는 이 분야의 세계적 권위지인 「저널 오브 파이콜로지(Journal of Phycology)」에 게재될 예정이다.

연구비 배정 富益富현상

이우성교수는 이교수팀의 환경적응성에 대한 연구능력과 마노하란박사의 지질분야 연구능력이 매우 효율적으로 활용되고 있어, 국제적 공동연구의 장점을 보여주고 있으며 좋은 연구 결과가 기대된다고 말하고 있다.

마노하란박사는 “한국에서는 여러 분야에서 과학 연구에 많은 투자를 하고 있어 인상적”이라며 “한국에는 과학적 우수성에 대한 잠재력이 있는데 이러한 투자가 미래의 과학적 성공을 얻어낼 것이 확실하다”고 평가한다.

마노하란박사는 특히 한국에서의 현대적 교육방법과 교육 및 연구 기자재가 최적 수준에 있는 많은 연구소들로부터 특히 감명을 받았다고 말한다.

마노하란박사는 정부는 과학적 안목을 가지고 사회에 미칠 기초과학의 연구에 가장 적절히 투자해야 한다고



▲ 마노하란박사(좌)와 이우성교수(우)

지적한다. 한국에서 정부의 과학적 투자가 적지 않음에도 연구비의 적절치 못한 배분 때문에 연구비의 배분에도 '부익부 빈익빈' 현상이 나타나는데는 이해할 수 없다는 것이다.

마노하란박사는 또한 과학자들은 그들의 지식을 즉시 영어로 번역하고 전달하여 세계에 알리도록 노력해야 한다고 충고한다.

마노하란박사는 고국(인도)에 돌아간 후에도 한국의 실험실에서 얻은 경험을 인도의 과학발전을 위해 사용하기를 기대하고 있으며, 그간의 연구에 대해서도 계속 공동연구를 진행할 계획이다.

고학력 한국인들 '영어 미숙'

같은 아시아에 있는 나라에서 온 관계로 한국사회의 일반적 태도에 대하여 이질감을 별로 느끼지 못한다는 마노하란박사는 다만 외국인으로서 한국에서의 유일한 문제는 언어라고

말한다. 한국인들과 대화를 나누려 노력하지만 언어적인 제한으로 인해 많은 것을 놓치는 점은 매우 아쉽다며, 고학력 사회인 대학에서조차도 영어에 능숙한 사람들은 약 20%에 지나지 않는다고 꼬집는다.

휴식 때는 주로 음악 감상과 텔레비전 시청 그리고 잡지를 읽는다는 마노하란박사의 부친은 인도에서 농업에 종사하고 있는데 경제적으로는 인도 사회의 중간계급에 속하며, 마노하란박사와 형제들이 교육을 받은 첫번째 세대라 할 수 있고, 의사인 부인과의 사이에 아들과 딸이 각각 하나씩 있다고 소개한다.

지질분야의 전문가인 마노하란박사는 현재 성균관대 생물학과 이우성 교수팀과 함께 식물의 환경적응성에 대한 연구를 진행중이며, 인도의 Madurai Kanaraj대학에 근무 중이다. 57

송해영<본지 객원기자>