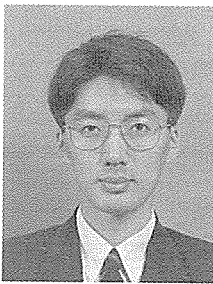




영국 조류학회 학술발표회

● 일시 : 1998년 1월5일~8일 ● 장소 : 영국 런던

1953년 창립된 영국 조류학회는 매년 정초에 전국 각 대학을 순회하면서 학술대회를 열고 있는데 올해는 지난 1월5일부터 8일까지 런던대학 RHC에서 열렸다. '환경변화 추적도구로서의 조류의 이용성'이란 주제 아래 14개국에서 1백50여명의 학자들이 참가한 가운데 열린 이번 학술대회에서 인천대 자연과학대 한태준(韓泰準)교수는 '파래라고 불리는 해조류를 대상으로 자외선이 세포내 염록체와 생식세포의 운동성에 미치는 영향' 등 네편의 논문을 발표했다.



韓 泰 準
(인천대 자연과학대 생물학과 교수)

'IMF시대'라고 일컫는 국가적인 경제난국으로 인하여 유난히 춥게만 느껴지던 새해 정초에 KAL기 편으로 영국으로 향하였다.

14개국서 학자 1백50여명 참가

영국 특히 런던의 겨울은 비가 부슬부슬 많이 내리는 을씨년스러운 날씨가 특징적인데 이번에 접한 날씨도 역시 예외는 아니었다. 금번 제47회 영국조류학회(British

Phycological Society)는 1월5일부터 8일까지 14개국에서 약 1백50명의 학자들이 참석한 가운데 런던 대학교중의 하나인 Royal Holloway College(RHC)에서 열렸다. RHC는 런던 워털루역에서 기차로 약 45분 정도 걸리는 곳에 위치한 에그햄이라는 도시 중심에 세워져 있는데, 1886년 빅토리아여왕이 중류층 가정의 젊은 여성교육을 위하여 설립하였고, 1900년에 런던대학교로 편입되었다고 한다.

영국조류학회는 1953년에 창립되어 매년 연초에 전국의 대학을 순회하며 열리고 있는데, 유럽의 유수대학 및 연구소에서 활동중인 교수, 연구원들이 중심 구성원을 이루어 조류에 관련된 분자, 세포, 유전, 형태, 생리, 생태 그리고 응용분야 등 광범위하고 다각적인 정보교환의 매체가 되고 학문기관과 산업체와의 교류를 중재하는 역할도 하며, 환경

보전전략으로 종다양성 보전을 위한 학술위원회를 운영하여 전 유럽에 걸쳐 정보망 체계를 세워놓고 있다.

조류(藻類: algae)란 말무리라고도 하며 주로 수중에서 광합성색소를 가지고 독립영양생활을 하는 식물로서 여기서 이와 같은 부연설명이 필요한 이유는 며칠전 필자의 모교 조류학 연구실 출신 동문들이 선생님을 모시고 매년 모이는 행사가 모 대학교에서 있었는데 모임장소에 藻類學연구실과 또 다른 鳥類學연구실이 한글로 표기된 채 나란히 위치하고 있어 약간의 혼동이 있었기 때문이다.

국내에서는 현재 조류학 연구가 크게 식물 플랑크톤과 고착성 조류 분야로 나뉘어져 전자의 경우, 흔히 잘 알려진 적조(red tides), 녹조(green tides)현상의 원인이 되는 독성조류에 관한 연구가 활발히 진행중인 반면, 후자의 경우 해조류(seaweeds)를 대상으로 견고한 분류형태학적 기반 위에 분자, 생리 그리고 생태학적 연구가 폭넓게 이루어지고 있는 실정이다. '작은 것이 아름답다'라는 말과 같이 '작은 것이 실용적'이라는 생각이 들 정도로 영국조류학자들은 지난 50여년의 세월동안 다양한 측면에서 학문적 접근을 시도했고 거기서 산출된 주옥같은 학문연구 결과를 타학회지에 우선해서 자신들의 학회지에 실어 그 질적 수준을 향상시키는데 노력했으며 학회개최시 축제와 같은 기분으로 잘 모이는데 힘써서 영국조류학회를 작지만 굉장한 저력과 매력을 지닌 학회로 성장시킴에 따라 급기야 약 5년전 유럽 조류학회

를 배태해낸 초석으로서의 진가를 발휘했다. 따라서, 학회지도 이제 영국 국내 수준의 잡지가 아닌 명실공히 유럽 최고의 조류학잡지로 그 위상을 높이게 되었는데, 그런 중에도 학회명 만큼은 영국조류학회라는 독자성을 유지하며 여전히 ‘작은 것’을 즐길 줄 아는 그들의 속성을 잊지않고 있음을 나타내 주고 있다.

학회는 등록과 함께 부폐식 식사와 포스터 전시로 1월 5일 저녁부터 시작되었고, 늘상 그렇듯이 식사 후, 음료를 손에 든 채 포스터 주위를 둘러싸고 개인적인 담소부터 포스터 내용에 대한 토론에까지 이르는 그야말로 몸과 마음 그리고 정신을 재충전시켜 주는 귀중한 시간이었다.

지도교수 만나 유학시절 회상

필자 개인적으로 첫날 저녁의 대미라고 할 수 있었던 것은 낮익은 학자들과의 인사치레보다도 지도교수 Jo(Joanna의 약칭)와의 만남과 그로 인한 가슴벅찬 기쁨이었고 아울러 학생시절을 떠올리게 되었던 점이다. 영국에서 적어도 필자가 소속된 학교에서는 학위과정중 실제로 학생이 자신의 창의성과 개성에 근간하여 실험을 계획하고 수행하여 그것이 의미있건 없건 상관없이 어떤 구체적인 결과를 가지고 면담을 요청했을 때 비로소 지도교수의 지도가 이루어진다. 지도교수는 학생에게 결코 연구를 게을리한다고 채근한다거나, 결과는 언제쯤 볼 수 있는가 하고 질문하지 않으므로써, 학생 스스로에게 자신의 논문을 완성해 나가는 절대적인 책임을 부여

한다. 어떻게 보면, 지극히 태평스런 방식이라고 생각될 수 있으나 학문에 입문하는 사람으로서 자신의 삶에 전적으로 책임을 진다는 것이 얼마나 막연하고 불안한 것인지 경험해보지 못한 사람은 모르리라. 그렇기에 실험을 디자인하고 결과도출을 위해 사력을 다하든가 아니면 도태되는 기로에서 극심한 부담감 속에 조심스레 살아가게 되는 것이다.

하지만, 성실한 자세로 연구하여 학위를 마칠 때쯤 되면 모진 비바람에도 견디며 멋진 자태를 한껏 뽐내는 야생화와 같이 자신의 두다리로 든든히 학문의 땅을 밟고 있는 모습을 발견하는 희열을 느끼게 되는 것이다.

이번 학회의 주제는 ‘환경변화 추적 도구로서의 조류의 이용성’으로서 대기오염으로 인한 오존층 파괴와 자외선 증가현상, 수질 오염과 관계된 부영양화, 중금속 농축 등을 판단 혹은 예측하는 일종의 생물학적 환경모니터링시스템으로서 조류를 이용하는 방안에 초점을 맞추어 반응의 안정성, 민감성 그리고 신속성에 대한 검토가 이루어졌다.

학회발표 내용중 두드러진 점은 유럽에서 조류학 연구의 중추라고 할 수 있는 영국과 독일의 학문동향이 환경변화와 관련된 물리화학적 요인 중 특히 필자가 수년간 관심을 가지고 연구를 수행해 오고 있는 자외선을 주요 요인으로 삼아 이에 의한 조류의 여러 가지 생리·생태학적 반응특성에 대한 연구들이 정부차원에서 지원을 받아 이루어지고 있다는 것인데, 특히 독일의 경우 정부 주도하에 함부르크대학을 중심으로

자외선 관련연구가 활발히 진행되고 있어서 큰 부러움을 느꼈다.

특히 환경변화과정에서 생물에 매우 심각한 위협요인으로 급부상하고 있는 자외선의 잠재적 효과에 대하여 연구하고 예측하는 체계를 세운다는 것은 지극히 당연한 처사가 아닌가 싶다. 그러나, 국내 사정을 보면 조류의 생리·생태와 관련된 자외선 효과에 관한 연구지변 확대가 시급할 뿐 아니라, 그나마 진행되어 오던 연구도 집중적인 지원과 투자의 부족으로 빠른 진척을 보일 수 없어서 아쉬움이 크다.

한 예로, 독일에서 98년부터 시행에 들어가려고 하는 연구과제의 대부분은 이미 필자의 연구실에서 2~3년 전부터 수행해오고 있는 작업중의 일부라는 점은 아이디어에서 앞섰다는 자부심을 느끼게 해주기 보다는 먼저 출발하고도 열악한 주변 환경으로 인하여 가까운 미래에 실적면에서 뒤떨어지면 어떻게하나 하는 씁쓸한 불안감만 가중시킬 뿐이었다.

‘파래와 자외선’ 논문 4편 발표

필자는 이번 학회에서 흔히 파래라고 불리우는 해조류를 대상으로 자외선이 세포내 엽록체와 생식세포의 운동성에 미치는 영향, 나이에 따른 자외선 내성변화 그리고 광선에 의한 생식유도기작 등에 관한 4편의 논문을 발표하였다.

학회를 마치고 기차에 몸을 실었을 때 학회기간 내내 지속된 까닭에 이제 더이상 낮설지 않게 되어버린 빗방울이 또 다시 대지를 적시기 시작했다. ㉟