

北京大, 대대적인 개혁 추진

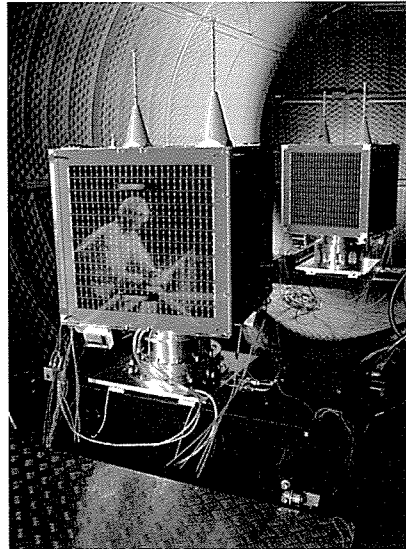
‘베이더’라는 별명을 가진 베이징대학이 학계의 족벌주의를 배제하고 세계 정상급 대학에 어울리는 인사관행을 정착시키기 위해 일련의 개혁을 단행할 계획이다. 개혁의 주요한 특징에는 ‘베이더’ 졸업생이 졸업한 뒤 곧장 채용하는 것을 금지하고 외부 인재들로 더 많은 자리를 채우며 종신 재직권과 진급은 연구 생산성에 따라 결정하는 것 등이 포함된다. 대학당국은 새 정책이 다른 국내대학에 대한 비슷한 개혁의 길을 열어 주기를 바라고 있다.

이번 개혁의 배후인물인 경제학자 장 웨이잉은 “교수는 흔히 제자를 고용하는데 그 이유를 이들이 자기에게 복종하고 쉽게 명령에 따른다는 점을 들고 있으나, 이들은 스스로 충분히 연구할 만한 창의력이나 국제적인 경쟁력을 갖추었다고 할 수 없다”고 지적하고 있다. 장 등에 따르면 해결책은 외부와의 경쟁을 더욱 부추기고 학술적인 ‘동계교배’를 줄이는 것이라고 주장하고 있다. 이 계획의 첫번째 초안은 강사의 3분의 1, 조교수의 4분의 1 그리고 교수의 반은 베이더 외부에서 채용해야 한다고 정했다. 또 적어도 학술평가 위원회의 3분의 1은 해외대학의 저명한 교수로 구성되어야 하며 연구성과와는 관계없이 어떤 교수든 동료보다 훨씬 뒤떨어졌다고 판단되면 해임할 수 있다고 선언했다.

이런 변화는 베이더 교수들간에 강력한 항의를 촉발시켰으며 그 결과 베이징대학은 한 달 뒤 이보다 덜 급진적인 두 번째 초안을 내놓았다. 이 새로운 안에 따르면 선임교수들은 외부 채용정책에서 제외되었고, 쿼터제도는 폐기된다.

개도국, 우주진출 가능성 높아져

지난 9월 말 발사된 3기의 ‘재난감시 위성(DMC)’은 2002년 11월 발사된 첫번째 DMC 위성과 합쳐 지구의 낮은 궤도에서 우주선 함대를 형성하는데 성공함으로써 처음으로 지구 어떤 곳의 영상이든 매일 제공할 수 있게 되었다. 영국 런던 남부 서리 대학 캠퍼스 소재 ‘서리 위성기술회사(SSTL)’가 제작한 이 위성들은 영국, 터키, 알제리 및 나이지리아가 공동으로 소유하고 있다. 서리 우주센터와 같은 건물을 함께 사용하고 있는 대학 창업회사인



DMC 부품을 발사 전에 검사하고 있다.

SSTL은 600~700kg에서 단 수kg에 이르는 소형위성을 제작하여 적은 비용으로 우주로 진출하려는 개도국에 거의 모든 위성을 수출하고 있다. 서리 대학 전기공학자 그룹이 1981년 단돈 40만 달러로 제작한 최초의 50kg 무게의 위성은 미 항공우주국

(NASA)이 공짜로 궤도에 올려 주었다.

SSTL이 판매한 최초의 위성을 구입한 나라는 한국정부였다. 한국의 엔지니어들이 길드포드로 와서 서리 대학과 SSTL에서 연구하고 1992년 KITSat-1호 위성을 발사한 뒤 자체 우주계획을 세웠다. 이어 칠레, 포르투갈 그리고 중국도 이와 비슷한 거래에 서명했다. 태국과 베트남도 현재 교섭중이다.

‘유럽연구재단’ 설립계획안 제출

EU 연구 장관들을 자문하기 위해 설치된 한 위원회가 최근 유럽 전역의 기초 연구를 위해 연간 23억 달러를 지원하는 상세한 계획안을 제출함으로써 미국의 국립보건연구원이나 국립과학재단과 같은 기구를 갖기를 원하던 유럽 과학자들의 오랜 꿈이 실현될 날이 한발 가까워졌다.

유럽에는 각국에 국가연구기관은 물론 앞으로 5년간 연구용으로 약 200억 달러를 지출하게 될 유럽연맹(EU)의 ‘프레임워크 6’ 프로그램이 있다. 하지만 이 프로그램은 지나치게 관료주의적이며 응용분야에 너무 치중하고 있다는 비판을 받고 있다. 유럽의 많은 과학지도자들은 유럽이 미국과 일본과 경쟁하기 위해서는 모든 분야의 기초연구를 지원할 자금이 필요하다고 주장하고 있다. 이에 따라 유럽연구기관(ERC)의 개념은 2002년 초 모습

을 드러내기 시작했다. 최근 발표된 ERC 전문가그룹 임시보고서는 새로운 유럽기초연구기금에 대해 EU에 연간 최소한 20억 유로를 배정할 것을 요구하고 있다. 이 기금은 2007년부터 시작되는 '프레임워크 7'의 테두리내에서 이루어져야 한다고 이 보고는 건의하고 있다.

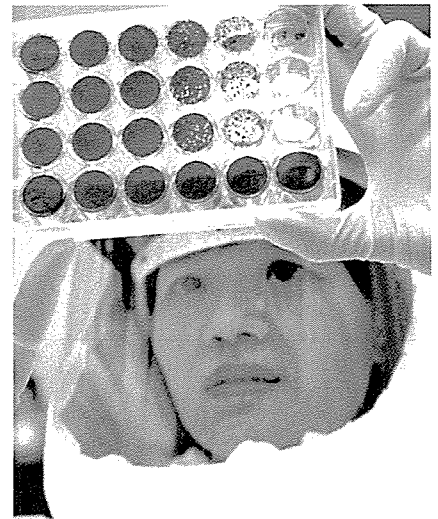
과학저널에 무료접근 길 열려

1665년 세계최초의 과학저널이 발간된 이래 오늘날 과학출판사들은 연간 약 2만 종의 저널을 통해 100만 편 이상의 논문을 출판하고 연간 구독료가 최고 2만 달러에 이르는 저널도 있다. 그런데 지난 10월 13일을 기해 과학출판계에는 종래와 판이한 새로운 형태의 과학저널이 선을 보임으로써 세계 과학자들의 큰 관심을 모으고 있다. 누구든지 무료로 접근할 수 있는 이 전자 저널은 논문 기고자가 게재비용을 내게 되어 있다. PLoS(과학 공공 라이브러리)라는 기치 아래 일단의 저명한 연구자들이 선보인 PLoS Biology의 첫호는 무료로 온라인(www.plo.org)에 접근할 수 있으나 저자는 출판된 논문당 1천500 달러를 지불해야 한다. 노벨 의학상 수상자이며 전 미 국립보건연구원(NIH) 원장을 지낸 해럴드 바머스가 이사장이며 미국 샌프란시스코에 본부를 둔 PLoS의 창업자들은 5년내에 수십 종의 전자 저널을 출판하여 이른바 과학논문의 '공개접근' 시대가 개막하기를 바라고 있다. 창업자의 한사람인 캘리포니아 대학(버클리)의 유전자연구자 마이클 아이센은 "과학이나 과학자들의 최선의 이익을 제공하지 못하는 해묵은 종래의 시스템을 뒤엎자는 것이 이 새로운 저널의 목적"이라고 말하고 있다. 그러나 PLoS가 이 사업을 지속하자면 게재 비용을 1천500 달러의 6~7배로 올려야 하지만 이런 비용을 지출할 사람이 있을지, 또 연간 70억 달러의 시장을 가진 과학출판계와 경쟁할 수 있을지에 대한 의문이 제기되고 있다.

사스 재발에 새로운 경종

세계가 온통 사스(SARS)가 사라졌다고 축하하고 있던 지난 7월과 8월 캐나다 밴쿠버 근처 킨스멘 플레이스 로지에서는 150명의 사스 의사환자들이 발생했다고 발표했다가 얼마 뒤 번복한

일이 있다. 그러나 세계 사스 연구자들은 과연 캐나다의 최고연구기관인 국립미생물연구소가 요양원에서 발생한 코감기를 사스의 재발로 오진할 수 있을까 아직도 의문을 던지고 있다. 그 답변은 올 겨울 새로운 사스환자를 감기와 독감 환자로



사스를 일으키는 코로나바이러스를 검사하고 있다.

부터 가려내려고 노력하는 각국의 다른 연구소에 중요한 참고의 실마리를 제공할 수 있을 것 같다. 이 사건은 처음부터 혼란스러웠다. 150명의 환자 중 대부분의 호흡증세는 사스의 증상보다 훨씬 가벼웠다. 그러나 위니피그의 미생물연구소의 연구자들은 이들에게서 사스 코로나바이러스와만 어울리는 바이러스 DNA 조각을 발견했다고 보고했다. 당시 이 연구소장 프랭크 플러머는 이 발견은 사스가 보다 가벼운 형태로 은밀하게 계속 번지고 있거나 또 사스와 매우 가까운 바이러스를 발견한 것을 비치는 것이라고 말했다. 그래서 환자들은 격리되었고 환자와 접촉한 종업원은 집에 머물고 있으라는 명령을 받았다. 그러나 8월 22일 브리티시 컬럼비아(BC)주 보건당국은 이 사건을 오진으로 종결지었다. BC 질병통제센터는 물론 미국 질병통제 및 예방센터는 사스라는 증거를 전혀 발견하지 못했다. 대신 사스와는 거리가 먼 일반감기를 일으키는 인간코로나바이러스 OC43이라고 지적했다.

그러나 위니피그 연구소는 종전의 발표를 철회하거나 해명하지 않고 있다. 플러머 소장은 그의 결과가 연구실 오염으로 생길 수는 없는 일이라고 말하면서 환자들이 지금까지 발견하지 못한 다른 바이러스로 감염될 가능성이 있다고 주장하고 있다. ㉔

글_현원복 과학저널리스트 hyunwb@kornet.net