제9회 세계과학커뮤니케이션 회의(PCST-9)

과학커뮤니케이션 시대가 열렸다

글 | 이강봉 _ 사이언스타임즈 편집위원 aacc409@hanmail.net

과거 산업사회에서 과학과 기술은 인간의 삶을 편리하고 풍족하게 해주는 도구에 불과했다. 그러나 21세기 후기 산업사회 들어서면서 과학과 기술은 세계를 깜짝 놀라게 하는 첨단 신기술을 통해 사회에 충격을 불러일으키고 있으며, 더 나아가 사회변화를 주도하는 핵심 요인으로 부상했다.

끊임없이 새로운 연구결과를 쏟아내고 있는 과학과 기술에 대해 있는 그대로를 알고 싶어 하는 사회적 관심도 계속 높아지고 있다. 갈수록 복잡해지고 있는 첨단 과학기술을 알고 싶어 하는 사회적 욕구에 맞춰 일반 대중에게 과학과 기술을 쉽게 설명할 수 있는 과학커뮤니케이터들의 역할이 요구되고 있다. 지난 5월17일부터 19일까지 3일간 서울 코엑스 그랜드볼룸에서는 세계 저명한 과학커뮤니케이터들이 자리를 함께한 제9회 세계과학커뮤니케이션회의(PCST-9)'가 열려 세계적인 주목을 받았다.

국가간 과학지식 격차 갈수록 벌어져

한국과학문화재단, 한국과학기술한림원이 공동으로 주최하고, 과학기술부, 한국과학기술단체총연합회, 한국과학재단이 후원한, '세계 시민의식과 과학문화' 란 주제로 열린 PCST-9에는 세계 과

개막식 후 참가자들 기념촬영

세션 1-18

학기술계에서 널리 알려진 전문 과학커뮤니케이터 외에도 엔지니어 및 교육자, 과학문화 전문가 등 저명한 인사들이 세계 40여 개국으로부터 700여명이 참석해 성황을 이뤘다.

세계 과학커뮤니케이션 운동을 이끌고 있는 호주의 토스 가스코인 박사, '과학과 문화'의 저자인 캐나다의 버나드 쉘르퀘백대 교수, '과학과 대중이 만날 때'의 저자인 미국의 브루스 루웬스타인 코넬대 교수, '두 얼굴의 과학'의 저자인 영국의 스티브 밀러 런던 칼리지 교수, 그리고 프랑스 기욤 부디 라빌레트 관장, 미국 닐 칼더 스탠포드 연구소 홍보실장 등 세계 과학커뮤니케이션 리더들이 다수 참석해 세계 과학기술계가 당면한 과학과 대중과의 교류 문제를 심도 있게 논의했다.

사상 최대 규모로 열린 이번 PCST-9에서는 3일간 열린 42회의 세션을 통해 과학적 소양을 갖춘 시민, 세계시민의식과 과학기술자의 참여, 전지구적 문제해결을 위한 과학의 기여, 다양한 문화에서의 사회적 교육시스템, 전통과 첨단 과학과의 대화, 오피니언 리더에게 접근하기, 첨단 기술과 사회의 접면, 과학기술에 대한 대중의 참여도, 과학의 담론, 대중매체 속의 과학, 과학박물관 도는 과학센터 등의 주제로 광범위한 토의가 이루어졌다.

세션 현장에서 발표된 320개의 자료 중 가장 큰 주목을 받았던 주제는 과학기술자와 일반 대중과의 '과학지식의 격차' 문제라고 할 수 있다. PCST-9 마지막 날인 19일 오후 서울대회를 결산하는 마지막 기조강연에는 PCST에 참석한 거물급 인사들이 모두 모였는데, 토론자로 참석한 캐나다의 버나드 쉘르 퀘백대 교수는 "지식 폭발 시대에 과학지식을 아는 사람과 모르는 사람의 격차가 크게 벌어지고 있고, 과학자와 과학자 사이에서조차 그 차이가 크게 벌어지고 있다"고 우려했다.

싱가포르 국립교육연구원(NIE)의 원장이며 싱가포르 과학한림원 원장인 류 위힌 탄 박사는 "아시아 국가들 가운데 과학기술 지식의 차이가 너무 심하게 벌어져 있다"고 지적했다. "이로 인해 국가간의 지식격차가 벌어지고 있는 것은 물론 일부 저개발국가에서는 기계를 무조건 신봉하면서 기계에 대한 중독현상이 일어나는 등 사회 문제가 심각하다"며 일부 국가에서 벌어지고 있는 '과학만능주의' 풍조를 우려했다.

19일 열린 '전통과 과학간의 대화' 세션에서 중국 과학기술사회센터장인 젱쿼핑 박사는 "중국 사회 저변에 깔려 있는 윤리관이 서양에서 도입한 과학기술을 거부하고 있는 현상이 일어나고 있다"고 말했다.

흥미 있는 사실은 많은 세계 각국에서 온 토론자들이 황우석 박사를 기억하고 있다는 것이다. 19일 UNESCO 한국위원회 후원으로 열린 '생명윤리와 언론' 세션에서 중국의 레이 시옹 신화통신사 주필은 "시나닷컴 등 중국 유명 포탈 뉴스를 분석한 결과 생명윤리 관련기사는 전체 생명공학 기사 중 2.2%에 불과했다"며 "중국 기자들의 생명윤리에 대한 지식 부재현상"을 우려했다.

시옹 주필은 "그러나 황우석 사태로 인해 난자 제공 등 생명윤리

문제가 기자들에게 알려졌으며, 이로 인해 중국 내에 생명윤리에 대한 경각심이 높아졌다"며 윤리 논란을 불러일으킨 황우석 박사에 대해 기여도를 인정해 눈길을 끌었다.

한국의 전방옥 강릉대 교수도 2000년부터 2006년까지 국내에서 발행된 1천625개 기사를 분석하면서 "관련 기사에서 황우석 박사의 의견이 가장 많이 인용됐다"며 "(생명과학 분야에 있어) 미디어에 지대한 영향력을 끼친" 황 박사의 기여도를 인정했다.

사회전체를 포용하는 과학커뮤니케이터

과학지식의 격차 문제와 함께 큰 관심을 끈 주제는 과학 대중화를 주도해 나가야할 과학커뮤니케이터들의 역할 문제였다.

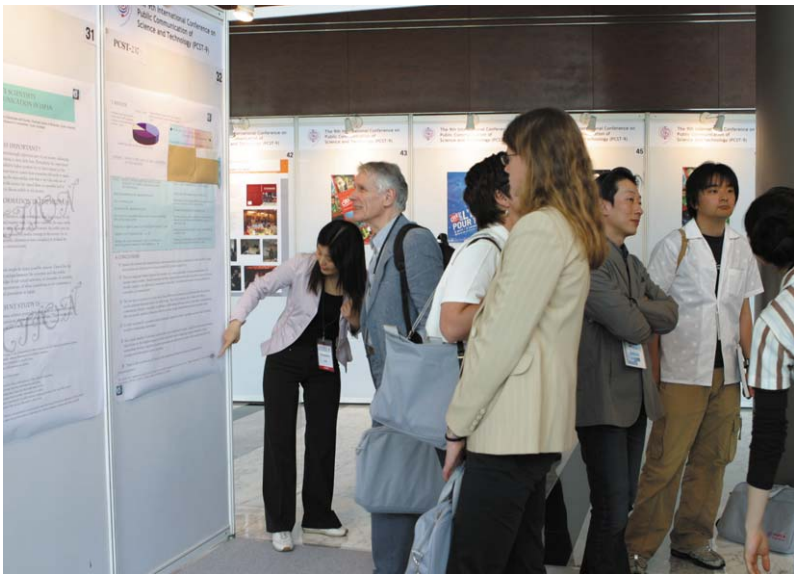
18일 열린 '세계시민의식과 과학문화' 세션에서 중국일보의 허펑 지아 기자는 "과학자와 언론인을 대상으로 과학기사 취재실태를 조사한 결과 과학자들은 기자와 인터뷰를 한 경험이 거의 없다고 응답했으며, 기자들은 과학자들과 충분한 접촉을 가졌다고 응답했다"며 "과학자와 언론인 사이의 커뮤니케이션 통로 부재가 과학기사의 질 저하를 초래하고 있다"고 분석했다.

17일 한국과학기자협회 주관으로 열린 '과학기술 정보, 어떻게 알릴 것인가' 세션에서 오세정 서울대 자연과학대학장은 "언론의 과장된 보도와 함께 최근 일부 과학자들의 업적 과장사례"를 문제점으로 지적됐다.

오 학장은 "과학적 연구는 여러 면으로 해석될 여지가 있고 대개 수많은 가정 하에 결론을 도출하는 것이므로 그 가정을 이해하지 못하면 잘못된 정보가 되기 쉽다"며 "언론보도에서 그런 가정은 무시한 채 단순한 결론만을 보도하거나 한 가지 면만 부각한 일방적인 기상의 경우 문제를 불러일으킬 가능성이 매우 크다"고 지적했다.

대중을 과학기술의 세계로 불러들이기 위한 여러 가지 커뮤니케이션 방법론도 제시됐다. 18일 열린 '커뮤니케이션을 통한 과학교육 세션'에서 일본 고베대학의 마사카타 오가와 교수는 "과학계와 일반 대중 간의 공평한 커뮤니케이션을 위해 (과학에 대해) '무관심하고 부정적인 그룹까지 커뮤니케이션 대상으로 넣어야 한다"고 강조했다.

오가와 교수는 "과학에 무관심한 대중을 커뮤니케이션 대상으로 삼는 것이 결코 쉽지 않지만 그럼에도 불구하고 시도해볼만한 가치가 있다"고 주장했다. "무관심한 계층이 일상생활에서 과학기술의 영향력을 인지한다면, 얼마 안 있어 과학에 대해 자신들의 큰 소리를 낼 것"이라며 "향후 과학커뮤니케이션이 사회 전체를 포괄하는 포용력을 갖추어나가야 한다"고 말했다.



포스터 발표

18일 열린 '과학기술에 대한 대중참여' 세션에서 마틴 바우어 런던경제대학교수는 "그동안 과학기술인들은 과학이 인간의 고통, 평화, 전쟁, 질병을 모두 해결할 수 있다는 과학이상주의에 빠져 있었고 지금도 대부분 빠져 있다"며 "그러한 이유 때문에 도덕과 윤리적 갈등은 물론 인생의 의미조차도 도전받고 있다"고 주장했다.

바우어 교수는 "기술은 물론 과학조차도 상품으로 전락했고, 그래서 과학자들조차도 연구비 타내기 경쟁에 뛰어들어 과학기술계가 하나의 혼탁한 뒷골목 시장처럼 변하고 있다"고 지적했다. "과학기술을 과학자들에게만 맡길 수 없는 시대가 왔다"며 "과학자들은 과학에 대한 지식을 세상에 알리고, 과학에 대한 비판을 받아들일 수 있는 자세를 갖추어야 한다"고 말했다.

스페인 세미르 교수, 정부 주도 '과학문화부' 설치주장 눈길

과학 대중화를 위한 당위성과 함께 정부, 그리고 사회의 역할 분담 문제도 집중적으로 거론됐다. 일본 과학기술진흥청의 키타자와 고이치 이사는 17일 통합세션 기조강연을 통해 "최근 과학자들에 대해 언론을 비롯한 국민들의 시선이 다른 어느 때보다 곱지 않다"며 "서로 간의 오해를 풀고 신뢰를 구축하기 위해서는 정부가 직접 나서 과학과 대중과의 적절한 관계를 유도하는 일이 필요하다"고 역설했다.

삼청각 만찬

스페인의 블라디미르 드 세미르 폼프 파브라 대학 교수는 "과학도 중요하고 사회도 다 같이 중요하다"며 "과학발전과 더불어 시민들이 자연적, 사회적 변화에 적응하기 위해 시민의 직접적인 참여가 요구된다"고 주장했다. 또한, "유럽뿐만 아니라 전 세계적으로도 혼란을 막기 위해서는 과학문화 통합이 필요하다"며 "과학기술인들 뿐만 아니라 정부, 사회가 함께 참여해 통합 과학문화 형성에 노력을 기울여야 한다"고 주장했다. 특히 정부의 과학정책과 관련 "과학과 사회와의 관계가 너무나 밀접하고 중요하게 작용하는 만큼, 정치적인 의제가 돼야 하며, 구체적으로 과학커뮤니케이션을 전담할 '과학문화부(가칭)'가 설치돼야 한다"고 주장해 관심을 끌었다.

과학커뮤니케이터의 중요한 부분을 담당하는 과학전문 언론에 대한 미래 방향 제시도 있었다. 17일 열린 통합세션에서 이탈리아 미래연구학교 지앙카를로 스툴로니 박사는 "과학전문지 '사이언스'는 22%, '네이처'는 34%가 정치와 경제에 관한 기사를 게재하고 있다"며 정치, 경제와 과학기술과의 밀접한 관계를 강조하고 "과학기술계가 정치, 경제와의 끊임없는 대화를 통해 미래 발전을 도모해나가야 한다"고 주장했다.

IT, BT, NT 등의 분야에서 최근 급속히 이루어지고 있는 첨단과학기술의 출현. 그리고 이들의 사회적인 영향력 또한 PCST-9을 통해 계속해 표출된 주제들이다.

18일 열린 '첨단 과학과 사회와의 관계' 세션에서 호주 뉴사우스웨일스 대학의 헨리 코(Henry Ko) 교수는 "엔지니어링과 생명과학을 결합시켜 생명조직의 손상된 기능을 복원하거나 각 장기의 생명을 개선하는 기술인 '티슈 엔지니어링'은 근육작동기, 인공가죽 생산, 농업바이오기술, 군사기술 및 다양한 문화적 아이템으로 활용이 가능한 첨단 기술"이라고 소개했다.

이탈리아 트렌토 대학의 마시미아노 부치 교수는 '1970년대부터 90년대까지 팝뮤직에 나타난 과학기술'이란 주제로 기술을 통해 음악을 만드는 첨단 방식을 소개해 큰 관심을 끌었다.

일본 오이타 대학의 마키코 다케나카 박사는 휴대폰을 이용해 학습자 간에 가상체험을 할 수 있는 '가상식물원' 시스템을 발표했다. 박사는 "이 시스템을 이용한 결과 실험자 12명 중 11명이 야생식물에 대한 정보를 더 많이 알 수 있다고 응답했다며 휴대폰의 교육적 사용에 도움이 될 수 있으면 한다"고 말했다.

과학기술로 인한 사고방지대책 마련도

"과학기술로 인한 사고고 매년 급증하고 있다"는 매우 시급한 현안도 제기됐다. 19일 열린 '과학기술과 위험통제' 세션에서 김원국 명지대교수는 "1975년부터 2004년까지 과학기술로 인한 사고가 크게 늘어, 최근 세계적으로 사망자의 수가 1만명을 훨씬 넘어서고 있으며, 피해를 입은 경우도 최근 1만명에 이르는 등 급증추세에 있다"고 우려했다.

김 교수는 "인류에게 위험을 주는 요소들에 대핸 과학적인 분류가 선행돼야 한다"며 "과학기술인은 물론 일반 대중이 참여해 리스크 분류 및 대책마련에 이르기까지 전 과정을 사회적 합의에 의해 수행할 수 있는 협조체제 구축이 매우 시급하다"고 주장했다.

이번 PCST-9은 지난 2002년 남아공에서 열린 PCST-7에 한국이 공식적으로 참가한 후 중국과의 경합을 거쳐 유치한 세계 규모의 행사로 참석자, 발표자료 등 규모면에서 사상최대를 기록했다. 특히 오는 2008년 덴마크와 스웨덴에서 공동주최하는 PCST-10 행사까지 한국의 김학수 박사(서강대 언론대학원장)가 차기 회장으로 선출돼 세계적인 주목을 받았다.

특히 이번 행사 중에는 한국인들의 과학기술 토론광장인 '연구문화광장(PUR-Korea) 2006' 행사가 함께 열려 18개의 세션을 진행해 일반 대중들로부터 큰 호응을 얻었다. PUR조직위원회는 2007년에도 연속 행사로 연구문화광장 행사를 개최하고 매년 연속행사로 이어나갈 계획으로 있는데 과학대중화를 위한 적극적인 시도로 그 성과가 기대된다. ST