

01 _ 과학기술 홍보, 왜 중요한가

유능한 과학커뮤니케이터가 성공한다



글 | 김학수 _ 서강대 언론대학원장 hskim@sogang.ac.kr

흔히 과학기술 홍보라고 말하는 것은 보다 정확하게 말해서 '대공중(對公衆) 과학커뮤니케이션'을 가리킨다. 그런데, 홍보의 개념은 주로 기업이 소비자를 향해 상품을 선전하는 것 중에서 돈을 지불하고서 시간과 공간을 구매하여 직접적으로 선전하는 광고와 달리, 언론매체 내지 다른 수단을 동원해서 간접적으로 기업 내지 상품 관련 정보를 선전하는 행위를 가리킨다. 그러므로 대표적인 홍보활동은 보도자료 제공을 통한 기사화(記事化), 기부, 후원 또는 자선활동을 통한 기업선전, 각종 공익관련 활동에의 참여 등이다. 기업들은 홍보를 통해서 막대한 돈을 들인 광고보다 더 객관적이고 긍정적인 소비자의 평가를 기대하며, 그것이 궁극적으로 기업의 사회적 기여에 대한 정당한 평가를 획득할 수 있다고 믿으며, 그 결과 기업의 상품도 소비자의 신뢰 속에 더욱 잘 팔릴 것이라고 여긴다.

'홍보'는 정보를 정확하고 진실되게 알리는 것

홍보의 개념이 광고보다는 덜하지만 아

직도 많은 사람들에 의해 부정적으로 여겨지는 것도 사실이다. 일반사람들에게 홍보는 거짓을 포장하여 남을 속이거나 진실을 숨기는 것으로 여겨지는 경향이 있다. 예컨대, 황우석 교수의 대외활동이 생명과학연구를 크게 홍보해주었다고 많은 사람들이 여겼고, 그 결과로 수많은 젊은이들이 생명과학연구에 뛰어드는 효과를 가져 온 것도 사실이다. 그러나 지금 모든 진실이 밝혀진 상황에서는 황 교수 활동은 보다 정확하게 말해서 홍보라고 말할 수 없다. 왜냐하면 홍보의 학술적 정의는 정보생산자의 정보를 '정확하고 진실되게' 알리는 것이기 때문이다. 만약, 그런 정확성과 진실성을 외면한 채 홍보활동을 한다면 필연적으로 황 교수처럼 역풍을 맞을 것이 확실하기 때문이다.

미국의 커뮤니케이션학과에서 홍보와 광고가 교육과 연구의 대상으로 취급된 것도 오래되지 않는다. 그 주된 이유는 커뮤니케이션학과에서 가르쳐지고 있는 저널리즘 교육은 매우 공익적이고, 비판적이며, 창의적인 교육대상으로 여겨진 반면 홍보와 광

고는 권력이나 기업 중심의 선전행위로 별로 공익적인 것으로 여겨지지 않았기 때문이다. 그러나 앞에서 말한 것처럼, 진실 되고 정확한 홍보는 소비자를 단순히 유혹하는 선전행위가 아니라 중요한 정보전달 행위에 해당된다. 이로부터 홍보도 점차 커뮤니케이션의 주요 연구대상이 되었다.

그렇다면, 과학과 홍보는 가장 잘 어울릴 수 있는 개념들이라고 볼 수 있다. 왜냐하면 두 개념 모두 진실을 추구하고, 진실을 전달하는 것을 기본으로 하고 있기 때문이다. 그러나 앞에서 말한 것처럼, 보다 정확하고 때묻지 않은 의미로 사용하면, 과학홍보는 과학기술의 대공중 커뮤니케이션, 즉 과학커뮤니케이션이다.

대국민 과학커뮤니케이션이 1980년대 중반부터 중요하게 부각되기 시작한 이유는 미국과 유럽의 기술산업들, 특히 자동차 산업 등이 일본의 기술력에 의해 초토화되면서 서구기술력이 위기를 맞게 되었기 때문이다. 일본은 그 동안 서구의 기술력을 뒤따라가는 후발국으로 취급되었지만, 1970년대 후반부터 서구의 기술력을 능가

하기 시작했으며, 1980년대 초반에는 단연 세계 최고의 기술력을 보여주었다. 이런 상황에서 서구가 깨달은 것은 과학기술 분야에 진입하는 우수한 청소년이 부족하고, 아울러 과학기술에 대한 국민의 관심과 평가가 매우 저조하다는 것이었다. 따라서 국가 경쟁력을 확보하기 위해서는 과학기술에 대한 전국민의 관심과 지지가 절대적으로 필요하다는 결론에 도달하였고, 그렇게 하기 위해서는 과학기술을 국민들에게 널리 알리는 커뮤니케이션이 필수적이라고 판단하였다. 이로부터 탄생한 것들이 서구 각국에서 나온 과학주간, 과학축전, 과학전시 활동의 확산이었다. 이것은 결국 우수한 청소년들로 하여금 과학분야에 진입토록 하는데 크게 기여할 것이라고 여겨졌다.

이런 현실적인 필요성에 덧붙여 철학적인 명분들이 과학커뮤니케이션의 중요성을 더욱 부각시키는 데 기여했다. 그 철학적인 명분으로 첫번째 것은 20세기 문명에 대한 것이었다. 즉, 인류의 역사에서 20세기는 가장 큰 변화를 가져온 세기였으며, 그것의 원동력은 과학기술이었다. 그러므로 20세기의 특징은 과학기술 문명이라는 점이다. 그렇다면, 동시대를 살아가는 인류가 과학기술에 대해 최소한의 이해를 갖추는 것은 일종의 세계시민으로서 갖추어야 할 필수 조건이 되는 셈이다. 그리고 그런 과학기술 이해를 갖추게 하는 데 과학커뮤니케이션은 너무나 중요한 필수적인 활동으로 여겨지게 되었다.

최소한의 과학기술 지식 갖춰야 진정한 민주시민

청소년을 20세기 문명인으로 성장시키는 데 결정적인 역할을 하는 것 중의 하나가 과학교육인 것은 두말 할 나위도 없다.

그러나 학교에서 이루어지는 공식적인 과학교육만으로는 과학기술에 대한 이해를 갖춘 문명인을 만드는 데 미흡한 것으로 인식되었다. 하물며 때로는 그런 공식적인 과학교육이 청소년으로 하여금 과학기술을 더욱 거부하게 만드는, 다시 말해 일종의 비문명인을 만드는 데 오히려 기여하는 게 아닌가 하는 회의까지 들게 되었다. 실제로 과학교육 시간을 늘릴수록 과학기술에 대한 지식이 증가하거나 호의적인 태도를 갖게 되기보다 적대적이 되는 경우가 많이 발생하였다. 이로 인하여, 학교 중심의 딱딱한 과학교육보다 학교 밖의 비공식적인 과학커뮤니케이션이 청소년들에게 보다 효과적으로 과학기술에 대한 관심과 지식을 증가시킨다고 믿게 되었다. 청소년을 주대상으로 한 체험위주의 과학관 활성화, 놀이 내지 신기함 위주의 과학축전 등을 통한 과학커뮤니케이션은 바로 그런 효과를 노린 데서 확산된 것들이다.

과학커뮤니케이션을 중요하게 여기게 만든 두 번째 철학적 명분은 소위 민주주의 발전에 관한 것이다. 일반국민이 주인 노릇을 하는 민주주의는 이제 인류사회의 보편적 공동체 운영방식이고, 그렇기 때문에 대부분의 중요한 국가적 정책결정 과정에 일반국민의 개입이 필수적이게 되었다. 그런데 문제는 그런 국가의 주요 정책결정은 필연적으로 전문적인 과학기술 지식을 동반한다는 점이다. 다시 말해서 국가적 정책들이 합리적으로 수립되고 결정되기 위해서는 관련 전문 과학기술적 지식이 필수적으로 동반될 수밖에 없고, 그러기에 정책결정에 참여하는 사람들은 최소한의 관련 과학기술 지식을 갖추지 않고는 기여할 수 없다고 하겠다. 따라서 일반국민이 정책결정에 직접 참여하는 민주주의가 확

대되면서 이제는 그들도 최소한의 과학기술적 지식을 갖추지 않고는 진정한 의미의 민주시민 기능을 할 수 없다는 결론에 다르다. 이로써 대국민 과학커뮤니케이션은 현대적 민주주의 실천에 필수적인 토대가 되는 셈이다.

시화호 오염, 새만금 간척사업의 지연, 수도 이전, 사패터널 및 장대터널 공사 재개 여부 등에서 보는 것처럼, 많은 국가적 사업들이 과학기술적 평가에 의해서보다 주로 정치적 판단에 의해서 결정되는 경향이 있다. 이로 인하여 많은 국민의 혈세가 낭비되고, 돌이킬 수 없는 재앙을 불러오기도 한다. 흔히 대통령 선거 때가 되면 대선후보자들은 국민의 감각적인 인기를 끌 수 있는 대책사업들을 들고 나오고, 그리고 당선되거나면 정치적 공약 사항이라는 이름으로 추진한다. 바로 이런 경우에 국민이 보다 정확한 판단을 내릴 수 있는 소양을 갖추고 있다면 보다 합리적인 결정에 참여할 수 있을 것이고, 그러기 위해서는 과학커뮤니케이션이 선행되어야 한다고 주장된다.

사실, 위의 주장이 규범적으로 볼 때 매우 일리가 있는 것처럼 보인다. 그러나 실제로 중요한 정책결정에는 고도의 전문적 지식을 필요로 하기 때문에 일반국민이 직접 참여하기는 거의 불가능하다. 그럼에도 불구하고 최소한의 소양을 갖추고 있으면 순전히 방관자로 머물기보다 일반국민도 적절한 평가를 할 수 있다는 주장이다. 예를 들면, 일반관중이 직접 그라운드를 누비는 축구선수처럼 경기력을 갖고 있지 못하고, 축구코치나 감독 내지 심판처럼 전문적인 지식을 갖고 있지 못해서 정확한 평가를 할 수 없지만, 그래도 관중이 최소한의 축구 지식만 갖추고 있으면 경기를 보면서 누가 잘 하는지 못하는지에 대한 최소한의 평

가를 할 수 있다. 일반국민에게 요구되는 최소한의 과학기술 관련 소양이라는 것도 이 정도에 불과하고, 그것을 위해 대국민 과학커뮤니케이션이 절대적이라고 한다.

EU 과학자, 최소 1회 이상 對국민 연구성과 발표

과학커뮤니케이션이 필요한 세 번째 철학적 명분은 국민에 대한 책임감으로부터 나온다. 즉, 대부분의 과학기술 관련 연구들은 공공자금의 지원을 받아서 이루어지고, 그 공공자금은 결국 국민이 낸 세금에 해당된다. 그렇다면 과학자들은 그들의 연구가 진정으로 국민과 인류의 복지를 위한 것인지 점검받을 필요가 있고, 아울러 그들의 활동비 및 심지어 생계비까지 일반 공직 자처럼 국민의 세금에 의해서 지원되고 있기 때문에, 국민에 대한 무한책임은 진다는 점이다. 그렇다면, 자신의 연구 활동과 성과를 국민에게 알리는 것은 그런 무한책임에 대한 최소한의 윤리라는 것이다.

과학의 성과가 처음부터 공공자산으로 취급되는 것도 그런 국민의 세금에 의한 연구 활동의 산물이라는 점에 기인하고 있다. 그런데, 과거에는 과학의 성과를 과학자들이 국민에게 알리지 않더라도 동료 전문가들과의 정보교류를 통해서 궁극적으로 인류와 국가의 발전을 위해 활용한다는 점에서 국민을 향한 직접적 커뮤니케이션 서비스가 무시되기도 했다. 그러나 지금은 그 상황이 달라졌는데, 그 주된 이유는 과학자들의 연구개발 비용이 천문학적인 거대자금을 필요로 하게 되었고, 그런 만큼 국민의 관심이 지대하게 커졌다고 하겠다. 예를 들어, 챌린저호와 컬럼비아호의 사고에서 보는 것처럼, 미항공우주국(NASA)의 우주선 발사가 실패로 끝날 때 낭비되는 국민의

혈세는 천문학적이고, 그런 만큼 국민의 우려와 관심은 극대화될 수밖에 없다. 이런 사고가 난 뒤 정치가들은 국민으로부터 과학기술 연구에 대한 지속적인 예산 지원을 얻어내는 데 많은 어려움을 겪는다. 그러므로 미항공우주국의 최고행정책임자는 그런 사고에 대비해서 항상 국민과 커뮤니케이션 제공에 거의 모든 시간을 보내고 있다.

지금, 일반국민에 대한 최소한의 커뮤니케이션 의무는 서구의 경우 거의 일상화되어가고 있다. 예컨대, 유럽연합(EU)의 경우 유럽연합의 연구자금을 지원받는 과학자들은 자신의 연구성과를 최소한 1회 이상 일반국민을 향한 전시회, 축전 등에 발표하도록 권고받고 있다. 말이 권고지 사실상 무나 다름없다. 왜냐하면 최종 연구보고서에 그 활동을 적시해야 하고, 아울러 새 연구지원을 요청할 때도 마찬가지로 과거의 행적을 지원서에 적시해야 하기 때문이다. 미국은 유럽만큼 준(准)강제적이지는 않지만, 빠른 속도로 이런 활동이 확산되고 있다. 현재, 미국의 과학자들은 대국민 커뮤니케이션 서비스로서 언제나 국민이 가까이 다가갈 수 있는 인터넷 홈페이지 마련에 치중하고 있다.

과학커뮤니케이션의 필요성에 대한 이들 철학적 명분 외에 실용적 명분 또한 간과할 수 없다. 가장 큰 실용적 명분은 과학자가 이제는 자신의 활동을 다양한 공중을 향해서 스스로 커뮤니케이션을 제공하지 않으면 연구비 자체를 획득하는 데 어려울 수 있다는 점이다. 과학자들끼리 연구비 획득을 위한 경쟁은 치열해지고 있으며, 연구비가 없으면 어떤 연구성과도 올릴 수 없는 상황에서 자기홍보는 필수적이게 되었다. 그렇다고 해서, 기업인처럼 상품을 만들어내어 보여줄 수 있는 것도 아니기에

과학기술 관련 무형자산을 연구비 후원자에게 커뮤니케이션을 제공하기가 매우 어려운 상황이다. 따라서 연구책임자는 자신이 거느리고 있는 연구원들의 연구활동과 생계를 지속시키기 위해서 거의 세일즈맨이나 다름없이 연구비 스폰서를 대상으로 한 커뮤니케이션 활동에 매달려야 하는 실정이다. 그러므로 과학커뮤니케이션의 성공여부가 그 연구팀의 생존을 결정짓는다고 볼 수 있다.

다음으로 큰 실용적 명분은 매우 공공적인 성과를 기대하는 것인데, 다른 아니라 사회에 과학커뮤니케이션이 활성화되면 결과적으로 연구성과들의 효율성을 극대화할 수 있다는 점이다. 막대한 연구비 투자에 비해 그 과실의 실용화가 너무 적거나 늦게 나타나는 것에 대해 어느 나라든지 많은 고민을 하고 있다. 연구성과의 산업화 내지 상업화 또는 기술전이 등을 촉진시키기 위해서 과학공원, 기술개발단지 등을 설립하여 연구와 기술개발의 효율적인 연결을 시도하고 있다. 그럼에도 불구하고, 사회 전체적으로 볼 때는 늘, 연구성과와 기술개발, 그리고 투자자본 사이에 효과적인 매치가 일어나지 않아 경제적 가치를 창출하지 못하는 경우가 많다고 여겨진다. 따라서 과학자 및 연구기관의 과학커뮤니케이션이 활성화되면, 많은 과학적 아이디어가 실용화될 수 있는 보다 많은 통로를 확보할 것으로 기대되고 있다.

과학자의 대공중 커뮤니케이션 의무화 시급

이상, 과학기술 홍보, 즉 과학커뮤니케이션이 중요하게 부각된 역사적 이유, 철학적 명분, 그리고 실용적 명분 등을 두루 살펴봐왔다. 문제는 다른 나라들에서 이렇게 많이 변화하고 있는데도 우리나라는 아직



초보적인 단계를 벗어나고 있지 못하다는 점이다. 우선, 과학커뮤니케이션을 실행할 수 있는 시스템이 거의 구비되어 있지 않다. 예를 들면, 대학은 연구활동이 중심이고, 연구비는 주로 국민의 세금인 공공자금으로 이루어지고 있기 때문에 국민을 향해 연구성과를 커뮤니케이션 해야 할 가장 큰 중심기관임에도 불구하고, 여전히 입시위주의 대학홍보에 치중하고 있는 실정이다. 대학이 그러할진대 공공연구기관은 말할 나위도 없다.

그들은 아직도 연구성과의 커뮤니케이션에 치중하기보다 기관장의 정치적 활동 내지 기관 자체의 사회적 이벤트 홍보에 치중하고 있다. 기업의 연구기관들은 정보가 치 보호라는 강박관념 때문에 거의 커뮤니케이션을 금기시하고 있다고 해도 과언이 아니다. 따라서 우리에게 가장 시급한 과제는 과학기술 관련 연구기관으로 하여금 과학커뮤니케이션의 시스템을 갖추도록 만들고, 아울러 과학자로 하여금 거의 의무적

으로 대공중 과학커뮤니케이션을 수행토록 하는 데 있다.

그러나 보다 근원적으로는 과학기술 연구자를 기르는 대학과 대학원에서 과학커뮤니케이션 교육을 체계적으로 시키는 것이 매우 중요하게 여겨진다. 그래야 경쟁에서 살아남을 수 있고, 국가적으로 유익한 과학자로 성장하게끔 단단한 토대를 마련할 수 있는 것이다. 이제는 과학자도 유능한 과학커뮤니케이터가 되지 못하면 과학자 집단 내외에서 성공적인 성과를 올리기 힘든 것이 사실이다.

2006년 5월 17~20일 제9회 세계과학커뮤니케이션회의가 서울 코엑스에서 한국과학문화재단 주관으로 열릴 예정이다. 이런 세계대회 참관을 통해 전세계의 과학자들이 어떻게 커뮤니케이션 활동을 효과적으로 벌이고 있는지 파악할 수 있을 것이다. 무엇보다 이런 국제대회를 통해 우리의 과학커뮤니케이션 활동이 보다 체계화되고, 진일보하기를 기대해본다. **SD**

국내 최대의 과학체험축제인 '대한민국 과학축전 2005'가 8월 12일 대전 엑스포과학공원에서 개막돼 아이들이 공군본부가 마련한 비행 시뮬레이션 체험기에 탑승, 조종을 해보고 있다.



글쓴이는 연세대학교 영어영문학과 졸업 후 서울대학교 신문학과에서 석사학위를, 미국 워싱턴대학교에서 박사학위를 받았다. 현재 서강대 커뮤니케이션 학부장과 언론대학원장을 겸임하고 있다.