

“환경 연구 성과 통해 국민에게 다가서겠다”

윤성규 국립환경연구원 원장



대담 _ 류재천 본지 편집위원

▶ 오늘날 환경 문제는 우리 사회의 가장 중요한 의제 중의 하나입니다. 환경 문제가 심각한 사회적 갈등의 요인이 되기도 하는 것이 현실입니다. 이런 시기에 국립환경연구원의 원장으로 취임하시면서 남다른 각오가 있으실 것으로 생각합니다.

저로서는 기뻐하기에 앞서 중압감을 느낍니다. 환경 분야의 연구는 대부분 미지·미답의 세계를 개척해나가야 하기 때문에 고객만족도를 높이기 쉽지는 않습니다. 앞으로 국립환경연구원이 어떻게 변화하고 혁신하는지를 지켜보는 시선을 충분히 인식하고 있습니다. 그래서 3월말까지 현재와 미래의 환경 연구 수요를 실용적 성과 중심으로 소화해낼 수 있는 연구기관으로 도약하기 위한 변화와 혁신을 위한 프로그램을 확정할 예정입니다. 모든 연구원이 애정과 열정을 가지고 혁신 프로그램을 마련하는 일에 참여하고 있습니다. 다소의 이견이 없을 수는 없겠지만 변화와 혁신의 큰 방향과 틀에는 폭넓은 공감대가 형성되어 있습니다. 우리 연구원의 전가축이 이번 기회에 저와 함께 변화하고 혁신하겠다는 각오를 다지고 있다는 사실을 느끼고 있습니다. 처음에 느끼던 중압감 대신에 잘될 것이라는 확신이 채워지고 있다는 생각을 하고 있습니다.

▶ 국립환경연구원은 아직도 많은 사람들에게 낯선 기관입니다. 국립환경연구원에 대해서 간단히 소개해주십시오.

우리 연구원은 환경부를 중심으로 하는 정부가 환경보전 정책을 입안하고 시행하기 위해서 필요한 과학기술적 근거를 마련하고, 그 과정에서 문제가 발견되면 그것을 해결하기 위한 대안도 마련해서 정부에 제시하는 임무를 수행하고 있습니다. 그밖에도

국가 환경측정 표준기관, 국가 환경연수기관의 기능도 가지고 있습니다. 1978년 7월에 당시 보건사회부의 소속으로 출발한 국립환경연구소가 2년 후인 1980년 1월에 신설된 환경청으로 이관되어 오늘에 이르렀습니다. 우리 연구원은 환경위해성연구부, 생물다양성연구부, 대기연구부, 물환경연구부, 자원순환연구부, 환경연수부의 6개부 24과로 구성되어 있고, 1개소의 교통환경연구소와 4대강 유역별로 물환경연구소를 가지고 있습니다. 연구직 178명을 포함해서 모두 271명의 직제를 가지고 있습니다. 현재로는 환경(128), 공업(20), 보건(13), 입업(7) 등의 분야에 박사 87, 기술사 11, 석사 78명을 포함해 총 169명이 일하고 있습니다.

▶ 원장님께서서는 환경부에 오랫동안 근무하신 것으로 알고 있습니다. 원장님께서서는 환경 문제에 대해 어떠한 철학을 가지고 계신지요?

환경은 어린아이와 같습니다. 순진무구하고 가식이 없지요. 자극에 100% 정확하게 반응합니다. 우리가 대해주는 대로 우리를 대해줍니다. 다시 말하면 우리가 환경을 잘 보전해주면 환경도 우리와 후세를 잘 지켜 주지만, 그 역도 그대로 성립하지요. 연금(年金)은 후세가 선대를 지켜주겠다는 세대간 계약이지만, 환경보전은 선대가 후세를 지켜준다는 세대간 계약입니다. 후세에게 충분한 경제적 유산을 남겨주면 된다는 생각으로 지속가능한 발전을 도외시키고 환경을 지나치게 훼손하거나 환경자원을 남용하면 후세들은 우리 이상으로 발전할 수 없게 됩니다. 경제적 부를 물려주면 후세에게 할 도리를 다한다는 오판과 오만 때문에 오늘날만 연되어 있는 ‘지속가능한 발전 관점에서의 도덕적 해이’에서 하

INTERVIEW

루 빨리 깨어나지 못하면 우리 후손의 미래는 비관적일 수밖에 없습니다.

▶ **이제는 융합기술이라는 단어가 생소하지 않을 정도로 환경 기술(ET)과 IT, BT 등의 첨단기술과의 접목이 중요하다고 합니다. 첨단기술과의 접목에 대해서 어떤 계획을 가지고 계신지요.**

이제 생명공학 연구도 'in vitro'나 'in vivo'에서 벗어나서 컴퓨터를 이용한 지식기반 연구인 'in silico'로 진보해나가야 합니다. 어떤 의미에서 환경 기술인 ET는 오래 전부터 BT와 융합되어 왔던 분야가 아닌가 합니다. 많은 경우에 유기화합물과 같은 환경 오염물질들을 미생물의 힘을 빌려서 분해하고, 처리해왔지요. IT도 요즘은 그 힘을 빌리지 않고서는 되는 기술이 없으니 환경기술 분야에서도 폭 넓게 융합되어야 합니다. 우리가 흔히 이야기하는 융합개념과는 물론 거리가 있습니다만, 그러나 우리가 생각하는 차원 높은 수준의 융합은 아직 시작도 못했거나 초보단계를 면치 못하고 있다는 생각입니다. 앞으로 관련 전문가분들의 고견을 폭 넓게 들어 실행 방안을 마련해 나갈 생각입니다.

▶ **원장님께서서는 지난 1년 동안 산업자원부의 자원정책국장으로 일하셨던 것으로 알고 있습니다. 산업자원부에서의 경험을 살려 환경기술의 산업화를 적극적 추진하실 생각은 없으신지요.**

OECD와 EBI(Environmental Business International) 등에 따르면 2010년까지 세계 환경산업 시장은 연간 3%대, 중국 등 아시아권은 연간 7%대로 각각 성장할 것으로 전망하고 있습니다. 중국시장만 해도 2008년 베이징 올림픽, 2010년 상하이 엑스포 유치를 계기로 2005년 212억 달러에서 2010년 340억 달러로 급팽창될 전망입니다. 국내 환경산업시장은 2010년까지 연평균 12%의 급성장세를 보일 것으로 전망됩니다. 환경산업은 전통산업, 첨단산업 못지않게 충분히 기회의 산업이 될 수 있습니다. 선진국과 비교할 때 우리의 기술 수준은 사전오염예방기술 분야에서 50%선, 사후처리기술 분야에서 80%선에 접근해 있기 때문에 충분히 경쟁해볼 수 있다고 생각합니다. 우리 정부가 환경기준을 지속적으로 강화해왔고, 업계에서도 이에 대응해 기술개발에 적극 노력해왔습니다. 그래서 우리의 환경기술은 돈 버는 효자산업으로 탈바꿈할 수 있는 기반을 마련했습니다. 실제로 대기질 개선 대책의 일환으로 정부에서 강력하게 도입했던 천연가스버스의 경우 지난 2월에 세계적 환경청정국인 싱가포르와 양해각서를 체결



“후세를 위한
지속가능한 발전 이뤄야”

하여 3천200억 원 상당(1천780대)을 수출할 수 있게 되었고, 멀리 남미의 칠레와도 290억 원 상당의 수출상담이 진행중입니다. 우리가 환경기준을 글로벌 수준으로 강화하고 그러한 환경기준을 문제없이 해결한 국내사례들을 보여주면 해외시장 진출의 유리한 고지를 선점할 수 있음을 입증해주는 생생한 사례라고 하겠습니다. 따라서 정부에서는 글로벌 수준으로 환경기준을 끊임없이 향상시키고 기업은 거기에 적합한 기술들을 개발하여 상용화한다면 국내·외에서 우리의 환경기술은 미래의 산업으로 발돋움하게 될 것입니다.

▶ 앞으로 국립환경연구원의 대국민활동 및 역량 제고에 대한 원장님의 생각은 어떠신지요.

국립환경연구원의 입장에서 환경부가 1차 고객이고, 국민은 최종 고객인 셈이기 때문에 지금까지는 국민을 직접 상대하는 기회가 적었습니다. 기회가 있다 해도 환경부를 통해서 접해왔기 때문에 우리 연구원이 국민들에게 잘 알려져 있지 않은 것은 사실입니다. 그러나 국민에게 가까이 가지 않는 국가기관은 그 존립이 무슨 의미가 있을까 하는 생각입니다. 우리 연구원도 이제부터는 국민에게 다가가려는 노력을 집중해야 합니다. 국민의 관심과 이목을 끌 수 있고, 국민들이 실제로 도움을 받았다는 느낌을 줄 수 있는 서비스를 제공하는 것이 중요합니다. 우리 연구원의 경우에는 환경연구 성과가 곧 서비스의 대상입니다. 사회적 관심이 집중되는 환경문제, 아직 인식되지는 못하고 있으나 이 때가 아니면 기회를 잃어버릴 우려가 있는 환경문제 같은 것을 파악해서 실질적인 성과를 제공한다면 국민과의 접촉 자리는 쉽게 마련될 수 있다고 생각합니다. 앞으로는 실용적인 연구에 집중하고, 그 성과를 바탕으로 국민 여러분과 최대한 접촉하여 우리의 연구내용이나 연구결과를 알리려 합니다. 외부 전문가들과의 소통과 교류를 통하여 시너지 효과도 거둘 수 있는 방법을 모색하고자 합니다.

▶ 원장님은 독일의 연방환경부에서 오랜 기간 근무한 것으로 알고 있습니다. 환경에 대한 독일인들의 인식, 나아가 환경과학 기술의 중요성에 대한 인식은 어떠하신지요.

1995년 6월부터 2년간 독일 연방환경부에 파견 근무하면서 독일 환경정책의 실체를 자세히 살펴볼 기회가 있었지요. 독일인들의 특성은 '철저', '분명', '논리적', '합리적', '준법' 등의 단어로 압축할 수 있을 겁니다. 그들의 환경인식도 한 마디로 말하면

독일인의 이러한 특성이 여실한 대표적인 분야라고 생각합니다. 독일인들은 '살려고 환경을 지키는지, 아니면 환경을 지키려고 사는지' 분간이 안 될 정도로 환경을 위하고 지키고 있습니다. 독일은 철저하고도 실천적인 환경의식 덕택에 세계 최고의 수출국가, 산업화 국가이면서도 자연환경, 생활환경이 더 좋을 수가 없을 정도로 잘 보전되어 있습니다. 독일에서 우리의 나아갈 길을 찾을 수 있다는 생각을 해봅니다. 환경과학기술과 연관해서는 앞서 연방환경부 장관의 이야기를 소개했습니다만, 환경보호는 독일 국내적으로는 일자리 창출기이자 수출측면에서는 대단한 외화벌이 산업이 되고 있고 실제 그리 인식하고 있습니다. 따라서 BT, IT 등과 어깨를 당당히 같이 하고 있지요. 수출로 먹고 살아야 하는 우리의 상황으로 보거나 후손도 살아가야 할 좁은 국토를 생각할 때 우리에게 환경보전은 더 이상 선택사항이 아니라 필수사항입니다. 환경적으로 지속 가능한 발전 개념이 하루빨리 구현될 수 있도록 소아에서 벗어나 대의를 실천하여야 할 때입니다.

▶ 환경부로의 승격과 OECD 가입을 비롯해서 국내외적 변화를 겪어왔습니다. 환경과학기술 역시 첨단학문으로 나날이 진보되어 많은 변화와 발전이 이루어지고 있는 오늘날 첨단 환경기술 개발에 대해서 연구원은 어떤 계획을 가지고 있습니까?

지금까지 사업화 목적의 환경기술 연구개발은 부수적인 과제였습니다. 환경부에서는 한국환경기술진흥원과 손잡고 2011년까지 10년간 1조 원을 투입해 개발하는 차세대 핵심 환경기술 개발사업을 수년째 추진해 오고 있습니다. 따라서 우리 연구원이 직접 추진할 만한 여지가 적기는 하지만 차세대 사업이 모든 환경기술을 개발할 수 있는 것은 아니므로 감당 못하는 기술들은 우선순위를 가려 현재 작성중인 우리 연구원의 연구사업 로드맵에 반영하여 체계적으로 추진할 생각입니다.

▶ 참여정부 들어 정부부처혁신과 같은 목소리가 높습니다. 국립환경연구원의 경우 우선적으로 또는 중장기적으로 혁신해야 할 점은 무엇이라고 보십니까?

이제 우리 연구원도 장년을 바라보고 있습니다. 우리 인생에 있어서도 장년이 되면 얼굴값을 어떻게 할 것인가 한번쯤 심각하게 고민해 봐야 하는 시기일 것입니다. 우리 연구원이 바로 그런 시점에 와 있습니다. 우리 연구진은 전문성이나 연구역량 측면에서 어디에 내놓아도 손색이 없습니다. 그런데도 참여정부 들어 정부

INTERVIEW

의 각종 평가에서 그다지 만족할 만한 점수를 받지 못했고, 변화를 바라는 고객의 목소리도 큼니다. 작금의 세상은 고객을 외면하고는 어느 조직도 살아남지 못하고, 변화와 혁신으로 시대의 요구에 미리 대응하지 않는 조직은 고객의 만족도를 높일 수 없습니다. 이런 점에서 우리 연구원도 예외는 아니고 변화와 혁신이 절대적으로 요구되는 상황입니다. 본래 연구전문이 아니었던 저를 원장으로 임명한 뜻도 변화와 혁신의 불을 지피고 우리 연구원을 연구 잘하는 조직으로 만들라는 것으로 알고 있습니다. 저는 원장 취임사에서 혁신만이 우리 연구원 가족과 우리 연구원이 살고 번영할 수 있는 길이라고, 제가 앞장서겠다고 천명하곤 했습니다. 취임 직후에 신망 높고 역량 있는 연구원 중심으로 변화와 혁신을 이끌어갈 혁신선도팀 'Inno-Frontier'를 구성하였고, 발대식 자리에서 혁신안에 담을 큰 방향 네 가지를 제시해 주었습니다. 그 첫째는 현재와 미래의 연구수요에 대응할 수 있는 유연한 조직안을 만들어 낼 것, 둘째는 실용적 성과중심의 연구기획 체계안을 만들어 낼 것, 셋째는 투명하고도 공정한 연구성과 평가체계를 만들어 낼 것, 마지막으로 역량과 성과중심의 인사제도안을 만들어 낼 것이 그것입니다. 혁신선도팀이 심혈을 기울여 만들어 낸 혁신시안에 대해 우리 연구원 가족들이 참여하는 많은 의견수렴 기회를 가져왔고 공감대가 폭넓게 형성되었다고 판단합니다. 그동안 수렴한 의견들을 반영해 최종 혁신안을 곧 확정짓고 4월부터 준비되는 대로 차례차례 실행에 들어가 6월까지의 모든 방안을 출발시킨다는 일정으로 추진하고 있습니다. 혁신안이 이행되면 우리 연구원은 과거와는 전혀 다른 모습으로 고객 앞에 서게 될 것입니다. 고객이 '다시 찾고 싶은 연구원'으로 거듭날 것으로 확신합니다.

▶ 정부부처에 게실 때도 과학자들과의 교류가 많았던 것으로 알고 있습니다. 이제는 국립환경연구원의 기관장으로서 일선에서 연구하는 많은 과학자들과의 만남이 현실화된 것 같습니다. 개인적으로 느끼시는 바람이나 애로점은 없으신지요.

저는 과학자들과 교류과정에서 정책들에 대한 많은 영감과 아이디어를 얻었을 뿐 아니라 추진동력도 얻을 수가 있었습니다. 학자적 양심에 철저히 하고 과학하는 데 철두철미하신 존경스런 많은 과학자들과 깊이 있게 알고 교류할 수 있었던 것은 저에게는 커다란 행운이자 자산입니다. 국립환경연구원장이 되었으니 과학자들과 같이 호흡하고 뛰는 일이 이제 본업이 되었습니다. 앞으로 훌



“고객이 다시 찾고 싶은 연구원 만들 것”

륭하신 과학자들을 더욱 열심히 찾아 교류하면서 우리 연구원을 발전시키고 도약시키는 데 정진할 생각입니다.

▶ 우리 나라 환경과학기술을 연구하고 있는 과학자들에게 당부하고 싶으신 한 말씀 부탁드립니다.

환경과학기술의 연구기반은 미약하고 취약하기 비할 바 없습니다. 그러한 어려움 속에서도 연구를 천직으로 알고 좌고우면함이 없이 연구에 전념해 오신 많은 과학자들이 있었기에 좁은 국토, 많은 인구, 고도의 산업화와 도시화로 대변되는 열악한 우리 환경용량을 그나마 지켜올 수 있었다고 생각합니다. 환경과학자들은 그간의 성과와 성취에 자긍심을 갖고 우리나라의 환경과학기술을 세계 일류수준으로 빠른 시일내에 끌어올리도록 더욱 정성과 공을 들여야 한다고 생각합니다. 저는 독일 연방환경부에 파견 근무하면서 그들의 환경오염물질 배출시설의 설치허가 과정을 세세히 살펴보니 설치허가는 일종의 무해성(受忍限度 이내의 유해성)입증/확인 과정임을 알게 되었습니다. 그 입증과 확인 과정에 다양한 환경과학자들이 당연히 참여합니다. 독일 과학자들은 누구의 눈치를 의식하거나 편견, 선입견 없이, 그리고 연구미진 등의 변명거리를 든 유보적 의견이나 모호한 의견으로 오도함이 없이 오로지 학자적 양심과 과학적 사실에 입각해 확정적 소견을 제시함으로써 허가청이 허가여부를 결정할 수 있도록 해주고 있다는 것이 놀라웠습니다. 그러나 우리의 경우를 살펴봅시다. 새만금 간척사업이 대표적 예가 되겠습니다만 하나일 수밖에 없는 과학적 사실을 두고 누구를 대변하느냐에 따라 과학자들이 상반된 해석과 주장을 내세워 국론분열 상황이 장기간 종식되지 않고 있습니다. 학자는 학자다워야지 시류에 영합한다면 더 이상 학자라 할 수 없고 사이비 학자일 뿐입니다. 이 점을 강조 드리고 싶습니다. ⑤