



# “위기극복과 창조적 과학기술시대의 산파 역할할 것”

이준승

한국과학기술기획평가원 원장

글 | 이덕환 \_ 본지 편집위원장 duckhwan@sogang.ac.kr

**Q** 한국과학기술기획평가원(KISTEP) 원장에 취임하신 것을 늦게나마 축하드립니다. 취임소감을 부탁드립니다.

그 동안 대학에만 있다가 KISTEP 원장으로 취임하면서 많은 준비를 하지 못한 것이 사실입니다. 그러나 취임 후 국가 미래 희망과 과학기술인의 자긍심을 제대로 끌어내기 위해 KISTEP이 앞으로 어떤 역할을 해야 하고, 반드시 해결해야 할 것은 무엇인지 많은 고민을 했습니다.

과학기술의 역할이 중요하지 않았던 적이 없지만, 지금은 위기를 기회로 바꾸는데 있어 과거보다 그 역할이 훨씬 더 강조되고 있는 것 같습니다.

앞으로 KISTEP이 지금의 글로벌 위기를 극복하고, 창조적 과학기술 시대를 여는데 앞장서도록 하겠습니다. 더불어 KISTEP에서 수행하는 전문적 업무들을 다른 곳에 많이 알려서 연구원들이 긍지를 가지고 일할 수 있도록 하겠습니다.

**Q** 앞으로 3년 동안 KISTEP을 어떤 방향으로 발전시키고 싶으신지요? 경영철학과 더불어 구상을 듣고 싶습니다.

KISTEP은 올해로 창립 10주년을 맞게 됩니다. ‘10년이면 강산도 변한다’는 속담도 있습니다만, 그 동안 KISTEP은 교과부(구 과기부)의 국가연구개발사업 전문관리기관으로서뿐만 아니라 전체 국가 R&D를 평가하고 종합 조정하는 역할을 충실히 해왔습니다. 10년 전과 비교해볼 때 과학기술기획평가와 관련한 여건과 생태계가 많이 바뀌었지만 앞으로 KISTEP을 명실상부한 ‘지식기반시대의 국가과학기술전략연구원’으로 만들어 보고 싶습니다. 한걸음 더 나아가 KISTEP을 세계적인 ‘글로벌 스탠더드’ 기관으로 만드는 구상을 하나씩 준비하고자 합니다. 첫걸음으로 한·중·일 과학기술기획평가포럼을 준비하고 있습니다. 10주년 행사시 그러한 큰 그림을 공개하도록 하겠습니다.

국민경제의 발전 및 관련 싱크탱크 기관인 한국개발연구원(KDI)

에서는 기획기능이나 평가기능을 수행하고 있지 않습니다. KISTEP은 이러한 기능을 기반으로 국가 발전에 직접적인 기여를 할 수 있는 R&D에 대한 국가기획과 평가, 조정, 그리고 컨설팅을 하고 있습니다. 앞으로 KISTEP은 미래 전망을 밝히고 미래 먹거리가 될 R&D 가치를 획기적으로 높이는 지렛대 역할과 경제·사회와 과학기술을 연결하는 다리 역할을 다함으로써 경제위기 극복은 물론 '미래 과학기술의 성공시대를 여는 세계적 기획·평가 전문 연구기관'으로 변모할 것을 약속합니다.

**Q KISTEP은 교과부 산하 기관인데요. 실제로는 정부조직에서 R&D 평가 업무는 기획재정부(기재부)에서 관할을 하고 있습니다. 교과부 소속이라서 업무 진행에 문제가 없는지요?**

교과부 소속 기관이나 R&D 평가업무와 관련된 조직은 독립부서로 운영되고 있습니다. 따라서 R&D 사업 평가업무는 기재부의 주관 하에서 KISTEP이 축적해 놓은 그간의 전문성을 바탕으로 동 업무는 물론 투자방향 설정, 예산배분 편성 지원, 예비타당성 조사 등 업무를 수행하고 있습니다. 현재 교과부 소속이란 점으로 인해 평가의 객관성이나 중립성이 훼손되는 일은 절대로 없도록 평가시스템이 구축·운영되고 있습니다.

**Q 최근에는 기재부에서 R&D 평가도 일반 재정사업 평가를 하는 곳에 맡기겠다는 소문도 있습니다.**

R&D 사업은 경제적인 논리만으로 평가할 수 없습니다. 예를 들어 발사체만 해도 그렇습니다. 발사체에 대한 예비타당성 조사를 했는데, 처음에는 경제성이 없는 것으로 결과가 나왔어요. 기재부에서는 예산이 나가지 않는다고 좋아했지만, 교과부는 사업을 못하게 됐으니 매우 난처한 상황이 된 거죠. 결국 처음부터 기획을 다시 해서 타당성을 인정받을 수 있었습니다. 만약 R&D 평가를 일반 재정사업 평가하는 것처럼 한다면 항공우주 같은 경우 R&D 사업을 전혀 할 수가 없죠.

**Q 지금 말씀을 듣고 보니 국가 R&D 사업을 진행하는 행정 라인도 복잡해졌다는 느낌이 듭니다.**

네, 다소 그런 면이 있습니다. 대통령 직속으로 운영되는 혁신본부보다 더 강력한 기구가 있으면 효과적으로 예산이 투입되고 사업이 진행될 수 있을 것이라는 생각도 해봅니다. 그렇다고 정부 조직 개편을 다시 할 수는 없는 일이고, 지금 상황에서 최선의 대안은 국

가과학기술위원회의 기능을 더욱 강화하여 운영하는 것이라 생각합니다.

**Q 지난해 처음으로 국가적으로 육성이 필요한 90개 중점과학기술의 수준 평가를 위해 체계적이고 전문적인 방법을 도입했다고 하던데요.**

지난해 11월 말경 이명박 정부의 과학기술기본계획에 반영된 90개 중점기술(세부기술로는 364개)에 대해 수준평가를 실시한 결과를 발표했습니다. 이번 기술수준평가의 특징은 한마디로 전문성과 객관성, 그리고 신뢰성을 확보한 수준 높은 분석이었다고 자신합니다. 구체적으로 논문·특허분석 및 기술동향조사결과를 델파이조사 때 제공하여 기존 방법을 보완하고, 기술성장모형을 적용하여 궁극적 기술수준(100%) 대비 각국의 기술수준에 대한 절대평가를 최초로 실시하였습니다. 이 과정에서 해외 한인과학자까지 참여하는 등 객관성을 확보하는데 상당히 많은 노력을 했습니다.

**Q 과학기술정책을 기획하고 평가하는 과정에서 KISTEP의 역량이 중요하다고 생각되는데 KISTEP의 전문성에 대한 원장님의 생각은?**

KISTEP 전체 직원 중에 40% 이상이 이공계 출신 즉 과학기술 분야를 전공했습니다. 제 개인적인 생각일지 모르겠지만 KISTEP이야말로 우리나라에서 가장 전문성을 가진 조직이라고 생각합니다. 그렇지만 현재에 만족하지 않고, KISTEP 원장으로서 전 직원의 지속적 역량 향상뿐만 아니라 과학기술 기획 및 평가와 관련된 다양한 정보와 지식을 종합하고 분석하는 KISTEP만의 독특한 세계 수준의 시스템을 만들기 위해 더욱 더 노력하겠습니다.

**Q 과학기술기본법에 따라 KISTEP이 2003년부터 기술영향평가를 실시해오고 있는데요, 지난해에는 국가재난질환대응기술에 대한 기술영향평가를 한 것으로 알고 있습니다. 그 성과와 함께 올해의 기술영향평가 계획을 듣고 싶습니다.**

지난해는 AI 등 5개 질환을 국가재난질환으로 규정하고 기술영향평가 대상기술로 확정, 6월경부터 기술영향평가를 실시하여 12월경에 국가과학기술위원회에 보고하고 결과를 발표했습니다. 기술영향평가는 해당기술의 예상되는 기대와 위험(경제·사회·문화·윤리·환경 등)을 제대로 이해하고, 국가차원에서 마련해야 할 대책, 그리고 이에 대한 사회적 합의를 이끌어내는 것이 매우 중요

하다고 할 수 있습니다. 이번 국가재난대응기술 기술영향평가도 합의를 끌어내기 다양한 노력을 하였으며, 국가재난질환에 대한 선제적 대책마련이 중요하게 논의된 것으로 알고 있습니다. 일정상 금년 초 기술영향평가 대상기술 선정위원회가 영향평가대상기술을 정하고, 그 다음 지난해와 같이 6월경 영향평가위원회를 구성하여 본격적으로 추진될 것으로 예상하고 있습니다.

**Q** 지속가능한 녹색성장을 이끌어 갈 '녹색기술'의 평가에 대해서는 어떤 계획을 가지고 계신지요? 저탄소 녹색 성장 정책에 대한 정부의 준비는 어떻게 보시지요?

앞으로 녹색기술의 승패는 우리에게서는 생존의 문제가 될 것입니다. 최근 '정부차원에서 발빠르게 움직이고 있으나 제대로 움직이기 위한 자세가 안 돼 있다'고 조선일보에 기고한 바 있습니다. 20~30년 미래를 위해 장기적이고 전략적으로 준비하고 투자해야 한다는 것은 자명합니다. 기술수준조사에서도 에너지 분야가 취약한 것으로 나타났습니다. 이는 녹색기술 발전을 위해 필요한 기초 연구 투자를 늘려서 기초체력을 튼튼히 하고, 대학에서도 인력양성에 총력을 기울여야 합니다. '녹색기술'에 대한 평가는 단기적 관점에서 KISTEP이 범국가 차원에서 녹색기술에 대한 기술기획을 수행하고, 이를 심층평가 및 예산배분조정 과정을 통해 제대로 투자가 되고 있는지 여부를 모니터링할 계획입니다. 이는 정부가 방향을 제시한 상태에서 공공기관으로서 역할을 다해 실효성을 높이기 위함입니다. 중장기적으로는 기술예측, 기술수준조사 등을 통해 녹색기술 중에서도 우리가 승부를 걸어야 할 분야에 선택과 집중을 할 수 있도록 아이템을 찾아낼 생각입니다.

**Q** 교과부의 출범으로 과학기술 정책이 교육 현안에서 밀려나버렸다는 주장이 있습니다. 앞서도 잠깐 언급 하셨듯이 현 정부의 과학기술정책에 컨트롤 타워가 있어야 한다는 주장이 힘을 얻고 있습니다. 어떻게 생각하시지요?

교육과 과학기술은 국가 미래와 직접적인 관계를 맺고 있습니다. 교육과 관련하여 현안이 많다보니 자꾸 그런 말을 하는데, 예산에서 연구개발 투자비를 대폭 늘리고 과학기술을 통해 새로운 기회 창출을 위한 기회로 삼자는 목소리도 높아지고 있습니다. 지금은 과학기술계가 선제적으로 해결책을 제시하기 위해 힘써야 할 때라고 생각합니다. 제대로 연구개발 성과를 끌어내고 이에 따른 보상도 높아질 때 과학기술인의 자긍심이 높아지고, 청소년들이 의대보다는 과학기술을 선호할 것입니다.

과학기술정책의 컨트롤 타워는 정책의 일관성, 신뢰성, 실효성을 높여서 우왕좌왕하지 않았으면 좋겠다는 생각이 근저에 깔려 있다고 볼 수 있습니다. 뭔가 영뚱한 방향으로 가거나, 장애물이 있는 경우, 이를 바로잡아 주거나 아니면 좋은 대안이 있어 표현을 해야 하는 경우 다양한 요구사항을 조정하고 결정하는 권위 있는 정부기관이 없다는 것이죠. 특히 국방부, 지식경제부 등으로 연구개발 기능이 전 부처에 걸쳐 있기 때문에 컨트롤 타워의 필요성을 제기하고 있는 것으로 알고 있습니다. 제 개인적으로는 그 동안 혁신본부를 받쳐준 KISTEP의 위상을 높여서 그 부족분을 메우는 것부터 시작하고 싶습니다. 한편으로는 중앙정부와 연구자간의 교감 또는 소통 영역을 확대시켜 창조적이고 자율적인 과학기술 분야의 컨트롤 타워를 만드는 것도 중요하다고 생각합니다.

**Q** 대통령이 특히 장기적인 안목에서의 과학기술에 대한 투자에 관심이 많으신 것으로 알려지고 있는데, 정작 정책 수행 단계에서는 제대로 실천에 옮겨지지 않고 있다는 지적도 있습니다. 어떻게 생각하시지요?

제대로 실천에 옮겨지지 않고 있다는 말은 과학기술인보다는 정책을 담당하고 있는 공무원을 의미하는 것 같습니다. 정책 수행 단계에서는 정책 수립 단계 및 정책 결정 단계의 맥락을 잘 파악해야 합니다. 지금 대내외 환경은 '합법성', '효율성'과 '균형(형평성)'과 같은 업무처리 기준보다는 '창조적 긴장', 그리고 실효성 있는 해결책을 찾는 '적극성', 다시 말해 사고와 행동의 변화를 필요로 하는 것 같습니다. 과학기술계도 글로벌 경쟁을 갖추는 것이 중요하고 이를 위해 과감한 투자가 필요하다는 것이 대통령 의지라고 한다면, 공무원 및 연구자가 구체적으로 비전을 제시하고 경쟁력을 높이는데 최선을 다하는 적극적인 자세가 필요하다고 생각합니다. 그러한 과정이 바로 변화의 시작이고 실천력 눈금이 상승하는 것이겠지요.

**Q** 출연연의 위상과 체제변화가 필요하다는 목소리가 끊이지 않습니다. 최근에는 출연연 사이의 진화적 협력체계 구축이 필요하다는 주장도 있습니다. 출연연의 발전 방향에 대한 원장님의 의견은?

정부출연연구소는 우리나라 과학기술 발전뿐만 아니라 경제발전의 핵심 축이었습니다. 제가 KISTEP에 와서 들은 말 중 하나가 개방형 혁신체제입니다. 그동안 정부가 바뀔 때마다 선진화, 일류화 등을 통해 혼든 것이 더 문제라고 생각합니다. 앞서 얘기했지만 대내외 환경이 급격하게 변하고 있고, R&D의 글로벌화도 심화되고



있는 추세입니다. 따라서 우선적으로 출연연의 정체성 즉, 무엇을 하는 기관인지를 구체화할 필요성이 있다고 생각합니다. 그리고 출연연 사이의 진화적 협력체계 구축 등은 융합, 개방형 혁신체제 등의 키워드를 감안할 때 과거와 같이 대한민국의 가장 중요한 역할을 하는 정부출연연구소가 되기 위해서 매우 중요하다고 생각합니다.

**Q 과학비즈니스벨트가 본격적으로 추진되고 있습니다. 어떻게 추진해야 하고, 무엇을 기대해야 할까요?**

과학비즈니스벨트는 말 그대로, '기초과학과 '비즈니스'가 결합된 여러 개의 세계적 거점을 개발해서 하나의 '벨트'로 만들겠다는 계획입니다. 과학비즈니스벨트와 관련하여 많은 전문가들이 참여하고 있고, 공청회 및 토론회도 개최했으며, 어떻게 추진할지 등을 포함한 결과를 발표할 예정인 것으로 알고 있습니다. 열과 성을 다하고 있는 만큼 어떤 모양으로 우리에게 다가올지 지켜보고 서로 진지하게 논의하는 자세가 중요하다고 생각합니다. 다만 기대하고자 하는 바는 과학비즈니스벨트의 구축이 과거방식과는 다른 획기적 사고와 기획을 기반으로 시스템이 구축되고 관련된 제도 및 운영방식도 지식기반경제형으로 전환되었으면 한다는 것입니다.

**Q 한국의 과학기술역량이 OECD 30개국 가운데 12위로 3년째 제자리인 것으로 나타났습니다. 그 원인은 무엇이라고 생각하십니까? 과학기술역량을 획기적으로 제고하기 위해서 어떤 노력이 필요할까요?**

한국의 과학기술역량이 세계 12위라는 것은 KISTEP이 지난 3년간 교과부 및 관련 전문가들과 노력하여 만든 한국형 경쟁력 지표인 KOSTI 지표를 통해 나타난 성과입니다. 이러한 지표를 KISTEP이 만들 수 있다는 것은 KISTEP의 전문성이 상당한 수준으로 향상되었다는 것을 나타내고 있습니다. 이러한 결과를 분석할

때 다음과 같은 해석이 가능합니다.

3년째 제자리라는 것은 상승 탄력을 잃었거나 '성장의 한계'에 직면했다고 볼 수 있습니다. 그 동안 투입부문의 양적 증가가 산출부문의 양적 증가로 이어져 과학기술역량이 올라갈 수 있었던 상황이었다면, 지금은 산출부문의 질적 증가를 고민해야 하는 상황인 것 같습니다. 다시 말해 그 동안 대학에서는 해외논문을 권장하고 민간기업에서는 특허등록을 권장하는 사회적 분위기로 인해 과학기술역량이 지속적으로 확대되었다면, 지금은 체질변화가 필요합니다. 논문의 피인용도, 원천기술특허가 훨씬 중요하게 다루어지는 상황이라는 것입니다. 과학기술역량을 획기적으로 제고하는 것은 사실상 어려운 문제인데, 기본적으로는 창의성을 높이기 위한 다양한 정책적 노력이 필요하고, 기본체력 강화 및 체질개선에 주력할 필요가 있습니다. 이를 바탕으로 네트워크 효과를 거둘 수 있도록 정책적 수단을 마련해주어야 할 것입니다.

**Q 마지막으로 과학기술계에 당부하고 싶은 말씀이 있다면 해주십시오.**

미래는 오늘도 만들어지고 있다는 것은 분명한 사실입니다. 미래를 현실로 만드는 것은 다른 누구보다도 우리 과학기술계의 몫이라고 생각합니다. 대한민국의 과학기술인이 도전정신과 이를 구체화하는 기업가정신을 가지고 새로운 역사를 만들어나갔으면 합니다. 그리고 올해에는 과학기술인이 좀 더 시야를 넓혀 자신만의 과학이 아닌 국가발전을 위한 과학을 진지하게 고민하는 문화가 이뤄지길 진심으로 바랍니다. 특히 최근 글로벌 경제위기 극복과 창조적인 과학기술시대를 열어야 하는 상황에서 과학기술계의 노력은 더욱 필요하다고 생각하면서 저도 이러한 이중 문제를 해결하는데 KISTEP과 함께 기꺼이 산과 노력을 다하도록 하겠습니다. 많은 지원을 부탁드립니다. 감사합니다. ☎