

**유희열** 한국과학기술기획평가원(KISTEP) 원장

# “국가과학기술혁신 ‘싱크탱크’ 역할 할 것”

대담\_안현실 한국경제신문 논설위원, 본지 편집위원 ahs@hankyung.net

Q 먼저 늦게나마 원장님 취임을 축하드립니다. 유 원장님께서서는 정부혁신 지방분권위원회 위원이기도 하고 한때 입각설이 나돌기도 했습니다. 그래서인지 연구원 원장으로 가시게 돼 의외로 생각하시는 분들도 있는 것 같습니다. 무슨 특별한 계기라도 있었습니까?

특별한 계기가 있었다기보다는 과학기술에 대한 저의 오랜 경험이 시기적으로나 국가적으로 적절히 필요하다고 생각하시는 분들이 많았던 것 같습니다.

저는 30여 년을 과학기술계에 몸담아오면서 저 자신은 물론 주변에서도 ‘과학기술맨’으로 인정하고 있습니다. 그런 점에서 과학기술부의 위상 강화와 기능재정립과 관련하여 한국과학기술기획평가원의 역할도 더욱 중요하게 부각되는 시점에 나름대로 제가 기관장으로 부임하게 되어 기여할 부분이 많으리라 생각합니다. 국가와 과학기술을 위해 평생을 일해 온 저에게 다시 한번 기회가 주어진 것에 대해서 개인적으로 무척 영광스럽고 보람 있게 생각합니다.

Q 정부혁신위원회 위원으로 계시면서 과학기술부 부총리부처 격상에 따른 기능 재조정 및 조직 설계 등에 깊이 관여한 것으로 압니다. 이번 기회에 과학기술자들에게 그 취지와 내용을 알기 쉽게 설명해 주시지요.

과학기술부의 부총리부처 격상과 기능 재정립은 국가혁신체계의 구축, 국민 삶의 질 향상을 도모하기 위해 국민 소득 2만 달러 시대를 견인하는 핵심부처로서 역할과 기능을 재정립하고자 추진된 것입니다. 우선 과학기술부 안에 차관급의 과학기술혁신본부가 신설되어 국가 과학기술정책 및 R&D사업의 기획·평가·종합조정 주무부처로서의 역할을 강화하고 응용 개발 등 연구개발

집행기능은 개별부처로 이관하게 됩니다. 다만 개별부처가 수행할 수 없는 태동기 기술개발 연구, 대형복합연구개발 수행은 과학기술부가 계속 맡게 될 것입니다. 아울러 과기부는 미시경제적 측면에서 과학기술 관련 산업정책, 인력정책, 지역혁신정책을 종합조정·기획함으로써 국가경쟁력 제고와 국민소득 2만 달러 시대를 선도하는 역할을 수행하게 됩니다.

Q 그렇게 되면 원장님이 맡고 계시는 KISTEP의 역할도 덩달아 커지게 되겠군요. KISTEP은 앞으로 어떤 역할을 맡게 됩니까. 과거, 현재, 미래순으로 설명해 주시지요.

10월 중순에 과학기술부총리 제도와 함께 과학기술혁신본부가 정식 출범하게 되면 우리는 세계적으로 유례가 없는 국가과학기술행정체제를 갖추게 됩니다. 기술혁신을 국가발전과 연계시키는 세계 최초의 행정제도 도입이라는 점에서 이제는 선진국이 우리를 벤치마킹할 것이라는 점에서 대단한 의미를 부여하고 싶습니다. 경제협력개발기구(OECD)에서 우리의 이러한 제도에 대해 대단한 관심을 나타내고 있는 것도 무리가 아닐 것입니다.

세계 최초라는 점에서 우리는 이제부터 벤치마킹을 해야 할 위치에서 있습니다. 이러한 점에서 KISTEP은 국가기술혁신을 위한 두뇌집단으로서의 역할을 적극적으로 해 나가고자 합니다.

그 동안 KISTEP은 국가과학기술위원회가 출범한 1999년에 설립되어 국가연구개발사업 조사·분석 및 평가와 예산사전조정 제도의 실무적 운영 역할과 더불어 과학기술부의 국가연구개발사업에 대한 기획과 관리를 지원하는 역할을 수행해 왔습니다. 또 2001년에는 국가과학기술기본법이 제정되면서 과학기술기본계획 수립 등과 관련된 국가기술 기획이 강조되면서 국가의 전략적 기술기획 주체로서의 역할을 본격적으로 수행하는 계기를 마



련하게 되었습니다. 이제 과학기술부총리 제도와 과학기술혁신  
본부의 출범에 따라 KISTEP의 기능과 역할은 더욱 강화되고 전  
문성의 심화가 요구될 것으로 생각합니다. 과학기술혁신본부가  
국가혁신체계 구축 및 미시경제 차원에서의 산업기술, 과학기술  
인력, 기술금융 및 조세 등에 관한 정책기획 및 조정 역할을 담당

하게 됨에 따라 KISTEP에서는 이러한 업무에 대한 장기적 방향  
과 비전, 전략, 그리고 정책대안을 제시해야 하는 추가적 역할을  
담당하게 되었습니다.

앞으로 KISTEP은 이와 같은 새로운 역할을 선도할 수 있는  
국가기술혁신의 중심적 두뇌집단으로 미션을 수행해 내기위해

노력할 것입니다. 기존에 수행해 왔던 업무의 전문성 심화와 더불어 새로운 역할을 적절하게 소화시켜 기술혁신의 파트너로서 역할을 다해 가고자 합니다.

🔹 **재임중에 KISTEP을 어떤 모습으로 발전시킬지 좀 더 자세히 말씀해 주십시오. 최근에 조직 발전방안 수립을 위해 TFT를 발족시킨 것으로 알고 있습니다.**

KISTEP의 발전목표는 현재 크게 3가지로 설정하고 있습니다. '국가 과학기술 전략 및 기획의 싱크탱크', '국가연구개발사업의 조사·분석·평가 및 종합조정 선도기관', 그리고 '기획 및 평가와 종합조정 관련 세계 최고의 아카데미'가 그것입니다. 이러한 3가지 발전목표를 달성하기 위해서는 전문성 및 신뢰성 확보가 필요하다고 생각합니다.

KISTEP은 내부 구성원의 혁신과 시스템 혁신, 조직문화의 혁신 등이 요구되고 있습니다. KISTEP 혁신 TFT는 KISTEP의 향후 발전방향 정립과 비전 정립, 그리고 혁신을 위한 방향과 전략과 구체적 실천대안을 마련하고자 발족시킨 것입니다. 이러한 목표를 이루기 위해 전직원들의 미래지향적 의견을 수렴하고자 외부 전문가(최기련 아주대 교수)를 팀장으로 하는 KISTEP 혁신 TFT를 구성하여 다양한 혁신적 대안을 마련하고 있습니다. 동시에 직원들과의 합의도출을 위해 노력하고 있는 중입니다.

🔹 **과거에 과학기술부는 기업들을 상대하기보다는 주로 연구소와 대학이 고객이었습니다. 이제는 고객의 범위가 넓어진 것 같습니다. 기업이라든지 다른 정부부처들도 중요한 고객이 됐습니다. 이런 관계 변화에 대해 어떻게 대응해 나갈 생각이신지 복안이 있는지요.**

과거 과학기술부의 기능은 기초 분야에 집중되어 연구소와 대학이 주고객이었습니다만, 과학기술혁신본부 출범과 함께 국가적 차원에서 종합적인 기획과 조정 기능을 수행하게 되었습니다. 그러므로 고객이 기업, 다른 정부부처 등으로 다양화되었습니다.

과학기술부가 실효성 있는 정책 조정을 해나가기 위해서는 다른 정부부처와 기업 등 다양한 수요자에 대한 현장방문, 의견 청취 등을 통해서 수요지향적인 과학기술 정책 조정을 해 나가야 한다고 생각합니다.



이러한 활동을 통해 현장 수요를 정확하게 파악하고, 국가과학기술정책을 실효성 있게 조정해 나가야 할 것으로 생각합니다. 국가적 차원에서 종합적인 기획과 조정이 실효성 있게 되어야만 국가 과학기술력이 향상되고, 국민 삶의 질 향상, 국가 경쟁력 확보가 가능할 것으로 생각합니다.

🔹 **지금 기업들의 투자를 이끌어내는 것이 국가적으로 중요한 과제가 되고 있습니다. 그런데 기업들이 투자를 주저하는 이유 중에는 각종 규제 문제도 있지만 미래에 대한 불확실성, 다시 말해 어떤 분야에 투자를 해야 할지 모른다는 점도 있습니다. 기술예측 같은 것이 기업들에 점점 더 중요한 투자 지침이 될 수 있습니다. 앞으로 기술예측 기능을 대폭 강화하고 기업서비스를 확대하실 의향은 없으신지요.**

기술예측이 미래의 경제적·사회적 수요를 통해 기술의 변화 및 발전추세를 보다 폭넓은 범위에서 전망해 보고 우리의 비전과 목표를 도출하고 제시하는 작업이라고 볼 때, 기술예측은 국가, 기업 모두에 필요한 요소입니다. 하지만 국가차원의 접근과 민간의 그것과는 목적과 범위에 차이가 있으며, 이들간의 관계 설정이 매우 중요합니다. 기술예측이란 작업은 미래를 정확하게 예언하고자 하는 작업이라기보다는 미래를 함께 준비하고 대응하자는 의미가 더 큼니다. 따라서 현재 KISTEP을 중심으로 이루어지고 있는 과학기술예측조사도 이러한 견지에서 산업계의 참여를 더욱 확대함으로써 민간기업에서 필요로 하는 부분이 한층 강화될 수 있도록 유도하고자 합니다. 또한 기술적·사회적으로 중요

한 부분에 대해서는 좀더 심도 있는 연구로 진행시키고 미래에 대한 대응 전략까지도 포함할 수 있도록 할 계획입니다. 물론 이러한 부분을 필요로 하는 기업에 대해서는 적극적인 참여 및 함께 고민할 수 있는 프로그램 개발도 고려할 것입니다.

▶ **평가문제를 여쭙겠습니다. KISTEP에서의 평가와 다른 부처 산하 평가기관의 평가와 차이가 무엇인지요. 최근 정통부 정보화촉진기금 평가와 관련된 각종 비리가 터지면서 국민들의 평가기관에 대한 시선이 곱지 않습니다. 이런 문제를 개선할 방안에 대해 어떻게 생각하시는지 평가를 선진화할 수 있는 복안이라도 있으시면 말씀해 주십시오.**

저희 KISTEP에서 하는 평가대상은 사업(프로그램) 단위의 실적으로 이는 부처에서 수행한 개별 과제의 실적을 종합한 것입니다. 따라서 개별과제를 중심으로 평가하는 부처 산하 평가기관의 평가와 근본적인 차이가 있습니다.

정통부 정보화촉진기금 과제 선정 과정에의 비리 등 이러한 문제를 개선할 방안을 저는 이렇게 정리하고 싶습니다.

첫째, 평가행위가 선진화될 수 있도록 우선적으로 평가절차의 단순화가 필요합니다. 현재 우리의 평가 수행절차는 너무 복잡하여 피평가자로 하여금 평가에 따른 행정적 업무 과중을 초래하고 동시에 신뢰도가 낮다고 볼 수 있습니다. 둘째는 평가 결과를 '긍정적 인센티브 수단'으로 활용하여야 합니다. 현재 우리의 평가제도는 평가 결과를 규제적 차원으로 활용하여 피평가자의 불만요소가 있었던 것이 사실입니다. 셋째는 컨설팅 및 학습과정의 평가시스템으로 전환이 필요합니다. 현재 우리의 평가시스템은 피평가기관의 특성, 인력, 역할 등 외형적 지표를 고려하지 않는 서열화 평가로 피평가자로부터 공정하고 객관적이지 못하다는 비판을 받고 있습니다. 궁극적으로 평가는 평가자 스스로가 평가제도 정착에 최선을 다하여야 하며 수동적 자세에서 능동적인 자세로 수행하도록 하는 것이 무엇보다 중요합니다.

▶ **과기부의 기획 기능이 대단히 중요해졌습니다. 부처 차원이 아니라 국가적 차원에서 특히 그렇습니다. 하지만 현재의 KISTEP 역량으로는 여기에 대응하는데 한계가 있다는 지적도 있습니다. 앞으로 이런 수요에 대해서는 어떻게 대응해 나가실**

**생각이십니까.**

그 동안 KISTEP이 수행해온 대표적인 국가적 기획 사례로 국가기술혁신체계(NIS) 구축방안, 국가기술지도(NTRM)와 국제협력기술지도(ITRM) 작성 등을 꼽을 수 있습니다. 특히 국가기술기획(기술예측, 기술영향평가 등)에 관해서는 상당한 전문성과 노하우를 쌓아왔다고 할 수 있습니다. 다만 보강하거나 보완해야 할 부분이 국가차원의 정책기획부분이라 하겠습니다.

이를 위해 제가 원장으로 취임한 이후 KISTEP의 역량을 강화하기 위한 시책을 추진하고 시행하고 있습니다. 첫째로 내부 직원에 대한 교육훈련 프로그램을 대폭 개선하였습니다. 기술정책·경영 분야에 대한 석·박사 과정 진학을 적극 권장하고 국내외 학회·세미나 참여, 그리고 선진국의 유명기관(미국의 SRD)에 단·중기 교육의뢰 등을 통해 전문가로서 손색없는 내부 직원을 키우고 있습니다. 둘째로는 관련 분야의 신규 직원 채용을 시급하게 추진하고 있습니다. 셋째로는 국내외 관련기관과 관련 분야의 전문가와 네트워크를 통한 아웃소싱으로 일부 미진한 부분을 보완해 나갈 계획입니다. 넷째로는 역량 강화가 경력관리(CDP)에 연계되도록 함으로써 실효성을 높일 계획입니다.

또한 개인별로 10명의 전문가 네트워크를 구축하는 '10PN 운동', 'KISTEP 에세이 발간', 'KISTEP 학술저널 발간'과 같은 미래지향적이고 혁신적인 활동을 국가 수요에 맞게 추진하거나 추진하려고 준비하고 있습니다. 이에 관한 가시적인 성과는 가깝게는 과기부 과학기술혁신본부의 출범과 더불어 나타날 것이며 길게는 혁신본부의 싱크탱크로서의 기능과 역할을 수행하면서 나타날 수 있으리라 봅니다.

▶ **요즘 국가혁신시스템, 지역혁신시스템에 대한 얘기가 많이 나옵니다. 우리 나라 혁신시스템을 선진국 대비 어떤 수준으로 평가하시는지, 앞으로 가장 중요한 과제가 무엇인지, 평소 생각하신 바가 많으실 줄 압니다.**

국가혁신시스템이란 산·학·연 등 연구주체가 혁신성과를 내고 이를 확산·산업화하여 궁극적으로 산업 및 국가 경쟁력을 높이는 네트워크를 총칭하는 것으로서 '기술개발→성과확산→재투자'의 선순환구조의 정착을 의미합니다. 지역혁신시스템이란 국가혁신시스템이 지역이나 지역 혁신 클러스터에서 발현되는



것을 가리킵니다. 우리 나라의 혁신시스템은 지난 70, 80년대의 경제발전 모형에서 알 수 있듯이 주로 자본과 인력 투입중심으로 발전되어 왔으며, 이제는 한계에 도달했다고 봅니다. IMF 사태, 국민소득 1만 달러대 9년째 정체 현상이 대표적인 예라 할 수 있을 겁니다.

이를 극복하기 위해서는 우선 과학기술이 중심이 되는 국가혁신시스템이 설정되어야 하고, 이를 통해 사회 전체에 혁신이 확산되는 형태로 변화가 이루어져야 한다고 생각합니다. 이에 정부에서는 5대 분야(주체, 요소, 성과·확산, 시스템, 기반) 30대 중점추진과제를 도출하고 이를 국정과제로 확정하고 범부처적으로 추진하기로 한 것으로 압니다. 결국 혁신은 우리 사회의 문화이자 우리의 의식입니다. 보다 나은 미래와 국가를 후손들에게 물려 주기 위해서는 한발 앞선 문화와 의식, 또 여기에 바탕을 둔 각종 시스템의 혁신과 이의 운영이 관건이라 할 수 있겠습니다.

❖ 과기부와 KISTEP이 국민들로부터 사랑받고, 또 국민들이 여기에서 미래를 발견할 수 있어야 우리 나라가 비로소 과학기술선진국이 될 수 있지 않나 생각합니다. 그런 관점에서 하시고 싶은 말씀이 있으면 해주십시오.

부존자원이 빈약한 우리 나라 국가 경쟁력의 관건은 우수한 두뇌자원을 어떻게 잘 육성하고 활용하느냐 하는 것이라는 사실엔 모든 국민이 공감하고 있습니다. 때문에 과학기술 발전을 위한 과학기술부의 부총리급 격상과 기획·조정기능의 강화에도 많은 국민들이 기대와 격려를 해주고 있는 것도 사실입니다. 이러한 막중한 시대적 사명을 실무적으로 뒷받침하게 되는 KISTEP에 거는 기대 또한 크다고 봅니다. 국가적인 사명과 국민의 기대에 부응하기 위해 KISTEP은 과학기술 생산성 향상을 선도하는 세계 일류의 전략기획·평가·조정 전문기관을 지향하며 국가 과학기술 혁신과 기획의 싱크탱크 역할과 국가 R&D 종합조정 CoE(Center of Excellence) 역할, 교육과 네트워크의 중추 역할을 다하고자 합니다.

❖ 이공계 위기를 걱정하고 있습니다. 넘쳐나고 있는 것이 이공계 졸업생이었는데 위기의 본질은 과연 어디에 있는 걸까요? 또 이 문제에 관해 KISTEP이 해야 할 역할이 있다면 마지막으로 한 말씀 부탁드립니다.

이공계 위기의 본질은 양적인 문제라기보다는 질적인 문제라고 할 수 있습니다. 어렸을 적 많은 어린이들의 장래희망 1순위로 꼽히던 과학자가 되겠다는 꿈이 나이가 먹을수록 뒤로 밀리는 것은 이공계 출신의 과학기술인들에 대한 현실적인 처우의 문제가 가장 큰 원인이라고 생각합니다. 안정적인 신분과 연구 환경의 보장, 그리고 처우, 노후문제 등에서 최소한 다른 분야에 뒤떨어지지 않는 여건이 조성된다면 이공계 위기론은 자연히 사라지게 될 것입니다. KISTEP이 이공계를 대표하는 곳은 아니지만 나름대로 전문직종의 개발, 예를 들면 기술가치평가사 및 연구기획평가사 양성, 이공계 출신의 CTO 진출 확대 등을 위해 노력하고자 합니다.

또한 저는 KISTEP을 R&D기획 관리 분야의 최근 수준의 사관학교가 되도록 발전시키고자 합니다. 이 외에도 KISTEP의 고유 업무와 관련하여 항상 이공계 위기의 해결에 조금이라도 도움이 되는 방향으로 추진해나가고자 합니다. KISTEP 차원에서의 이러한 노력들이 다른 기관에도 확산되고, 또한 국가에서 이공계 문제에 관심을 가지고 있는 한 이공계 위기는 자연 해소되리라 생각합니다. ㉞