



양성광 교육과학기술부 기초연구정책관

## “기초연구사업 구조, 간소화 시킬 것”

글\_이현경 동아사이언스 기자 uneasy75@donga.com

교육과학기술부는 ‘가방끈이 긴’ 부처로 손꼽힌다. 업무의 전문성이 강조되는 풍토가 강해서이다. 양성광 기초연구정책관도 화학공학박사이다. 기술고시 21회 출신으로 과학기술부에 들어와 촉망받던 양 정책관은 교육 인적자원부와 과학기술부가 통합된 교육과학기술부에서 더욱 그 진가를 발휘하고 있다. 청와대에 파견된 뒤 교과부로 돌아온 양 정책관은 교육 분야 통계 분석과 사교육 대책 등을 수립하며 ‘과학만 잘한다’는 과기부 출신 공무원에 대한 ‘편견’을 없앴다. 그리고 지난 2월 전략기술개발관, 7월 기초연구정책관으로 다시 과학정책관으로 ‘컴백’했다. 국가과학기술위원회와 원자력안전위원회 출범으로 교과부 내에서 기초연구개발은 과학분야의 핵심이 됐다. 양 정책관에게 향후 과학기술정책방향에 대해 들어봤다.

○○○ 국가과학기술위원회와 원자력안전위원회가 출범하면서 교과부 내에서 과학의 비중이 확 줄어들며 ‘홀대받고 있다’는 말까지 있다. 표면 상으로는 그렇다. 하지만 과학기술부에서부터 이어져왔던 기초연구 진흥, 확대 정책은 여전히 교과부 안에 남아 있다. 원자력안전위원회도 원자력 ‘안전’과 관련된 업무가 떨어져 나가는 것이지 연구개발은 교과부 소관이다. 교과부에서 과학분야 고유 업무는 변한 게 없다.

○○○ 이번 정권이 목표했던 기초연구개발(R&D)비용 지원 규모는 ‘미달’이라는 얘기가 있다. 이번 정권에서 과학기술 정책의 핵심이 기초연구비 증가이다. 이공계 대학교수의

연구 과제 수혜율을 2012년 전체 R&D 예산의 35%까지 끌어올리는 게 목표였다. 현재로서는 마지막 해인 2012년에 조금 미달할 것 같다. 올해 개인 기초연구지원 사업비가 7천500억 원 규모였는데 내년에는 8천억 원으로 늘어난다. 이것까지 포함하면 32%가 살짝 넘는다. 숫자 상으로는 목표했던 35%를 달성하진 못했다. 하지만 거의 다 달성했다. 내년 국제과학비즈니스벨트 예산 2천100억 원 가운데 1천억 원 이상이 기초연구지원에 사용된다. 이것까지 포함하면 35%에 거의 달성했다고 볼 수 있다.

○○○ 과기부에서부터 이어진 교과부의 대형국책사업이 투자한 돈에 비해 효과를 얻지 못했다는 지적도 나온다. 과학기술분야 R&D는 과기부가 처음 시작했다. 1982년 R&D 예산 규모가 180억 원쯤 됐을 것이다. 그 전까지는 한국과학기술연구원(KIST), 한국원자력연구원 등 유관 연구기관들이 직접 R&D를 관리했다. 30년 전 180억 원이었던 국가 R&D 예산이 내년에는 약 16조 원에 이른다. 예산이 어마어마하게 늘어난 만큼 정부는 시행착오를 겪을 수밖에 없다. 앞으로 정부의 R&D 지원 시스템과 관리 시스템이 달라져야 한다. 지금은 바뀌는 과정 중에 있다고 본다. 교과부의 역할도 달라져야 할 것이다.

○○○ 교과부의 역할은 어떻게 달라져야 하나? 지금은 정부 출연연구소, 대학, 기업의 자원을 다 써서 R&D를 해야 하는 시대이다. 한 개 부처가 R&D를 전담할 수 없고 정부 부



처의 자원도 다 써야 한다는 뜻이다. 이 자원들을 어떻게 하면 서로 연계해서 효율적으로 쓸 것인가, 이 부분이 핵심이다. 국가과학기술위원회가 R&D 예산을 심의·조정할 때 일정 부분 역할을 할 수 있을 것이다. 하지만 여기에도 한계가 있을 것이다. 교과부가 이 부분을 맡아야 한다.

○○○**현재까지 눈에 띄는 가장 큰 문제는 무엇인가?** 가령 풀뿌리 기초연구를 보자. 이 연구는 개별 연구자가 하고 싶은 연구를 하게 해주지는 취지에서 시작됐다. 정부가 톱다운 방식으로 하는 게 아니고 연구자가 가장 자신 있는 연구를 하게 하자는 것이다. 논문이나 특허로 그 성과가 나온다. 문제는 그것이 끝이라는 데 있다. 대개 이런 연구는 3년, 길어야 5년 지원을 해주는데 지원 기간이 끝난 뒤에는 이 성과가 더 이상 이어지지 못한다. 성과를 찾아서 다른 연구사업과 연결시켜 주든지 다른 부처의 사업으로 연계해 주는 방법이 있어야 한다.

○○○**특별한 계획이 있나?** 아직 확정된 건 아니지만 내년에는 기초연구사업 전체를 분석해서 이걸 어떻게 활용할 수 있을지 그림을 그려보려고 한다. 기초연구사업 자체가 매우 복잡한 구조로 돼 있다. 이걸 좀 간소화해 보려고 한다. 예를 들어 1단계로 3년 연구하고 성과가 나면 바로 다음 단계에 진입할 수 있는 시스템을 만드는 것이다. 교과부의 기초원천 사업에 연결하거나 타부처에 연결해주는 방식이 있을 수 있다.

○○○**개별 연구자의 연구지원 혜택이 늘 것 같다.** 중견 과학자들의 토대를 튼튼하게 만드는 데 도움이 되리라 생각한다. 과학자들 구조를 보면 정확히 피라미드 구조이다. 사실상 연구를 이끌어가는 중견 과학자들이 가장 많아야 국가 전체적으로는 연구가 안정적으로 돌아갈 수 있다. 그런데 지금까지 중견 과학자들을 안정적으로 지원하는 제도가 없었다. 풀뿌리 연구 지원 제도로 신진 과학자들이 자리를 잡으면 그 다음에 이들이 중견 과학자로 클 수 있게 지원하는 시스템을 만들려고 한다.

○○○**이런 일들은 한국연구재단을 통해서 진행되고 있으니 재단의 역할이 중요해지겠다.** 맞다. 한국연구재단은 앞으로

‘기획’ 기능이 더 강화돼야 한다. 재단이 PM을 도입한 건 원래 이런 이유 때문이었다. 그런데 지금은 기획보다는 평가에 치우친 경향이 있다. PM의 역할은 세계적 추세를 파악하고 여기서 한국이 치고 나가거나 육성해야 할 연구분야를 기획하고 거기에 적합한 연구자를 선발하는 것이다.

○○○**사실 재단의 PM제도는 출범 이후부터 계속 말이 많았던 것 같다.** 개인적으로는 현재 PM의 임기가 2년이라는 점도 문제가 있다고 본다. 기초연구의 성격은 장기적이라는 데 있다. 그런데 그걸 관장하는 PM의 임기가 2년이면 제대로 계획을 펼쳐보지도 못하고 임기가 끝날 가능성이 크다. 대학 등 외부에서 PM을 선임할 때는 가능하면 장기간 그 역할을 할 수 있는 사람이 오는 것도 중요하다. 이와 함께 재단 내부에서도 PM으로 승진할 수 있는 기회를 만들어주는 것도 필요하다.

○○○**최근 김영진 의원 측의 광주 가속기 유치가 관심을 받고 있다.** 포항 3세대 방사광가속기가 현재 업그레이드를 진행 중이고, 4세대도 지을 예정이다. 과학벨트에는 중이온 가속기가 들어선다. 일각에선 ‘가속기 공화국’이라고까지 하지만 우리나라의 경제 수준, 과학기술 역량 면에서는 이 정도 숫자의 가속기는 필요하다고 본다. 문제는 우주죽순처럼 생겨난다는 것이다. 꼭 필요한 용도에 꼭 맞는 가속기를 건설해야 한다는 뜻이다. 연말에 가속기 전체에 대해서 총체적으로 검토할 예정이다. 3.5GeV 가속기도 실제로 필요한 지부터 따져볼 생각이다.

○○○**출연연 거버넌스와 관련해 한국생명공학연구원과 KAIST 통합이 계속 도마에 오르고 있다.** 학연 협력은 아주 오래 전부터 있던 얘기이다. 출연연 내부에서도 스스로 변해야 한다는 목소리가 많다. 지금 하지 않으면 다음 정권에서도 충분히 다시 나올 수 있는 얘기이다. 지금 구체적으로 어떤 액션 플랜을 갖고 있다는 게 아니라 그만큼 변화에 대한 공감이크다는 뜻이다. 현재 출연연은 ‘고인 물’과 같다. 엔트로피는 높은 데서 낮은 데로 갈 수밖에 없다. 내년 과학벨트 안에 기초과학연구원이 생기면 출연연에도 자연스럽게 새로운 바람을 일으키리라 생각한다. 