

대학별 특성화분류 지원 시급!

산·학연 활성화를 위한 연구소 탐방
고려대 정보통신공동연구소장 김덕진 교수/공박

김 덕 진
고려대 정보통신공동연구소장
전자공학과 교수/공박



최근 국내 산업기술환경은 급속한 과학기술의 발전과 함께 선진국의 치열한 기술개발경쟁이 더욱 두드러지고 있는데 산업계와 대학간에 실질적인 상호보완적인 협력체제가 시급히 요청되고 있어 산업계의 정보, 경험 생산환경을 대학이 이용하고 산업체에서는 대학의 지식과 인력, 연구환경 등을 서로 활용할 수 있는 장점이 있다.

산·학공동연구의 새로운 전환점을 모색해 보고자 고려대학교의 정보통신공동연구소 소장 김덕진교수를 만나 산·학간의 공동연구활성화 방안을 들어보았다.

정보통신공동연구소의 설립 배경과 연구소의 역할은?

우리 연구소는 '90. 3. 23 설립되어 정보통신분야의 특성 있는 연구소로 발전해 나아가고 있습니다.

우리 연구소는 말그대로 공동연구소로서 정보통신의 부문과 관련되어 있는 타대학교수, 산업체 연구원 등 모든 인력을 다 참여 시킬 수 있는 체제를 갖추고 있습니다. 정보통신관련 6개학과, 교수진 30여명, 대학원생 200여명의 기본적인 인력구성과 국내 산·학간 관련 연구원을 참여시켜서 가능하면 정보통신분야에 한정해서 연구소를 운영해 나갈 계획입니다.

좀더 구체적으로 말씀드리면 국내기반기술 연구체계를 피라미드 형으로 보아 하부구조를 대학부설연구소의 기초연구, 중간구조를 정부출연연구소의 응용연구단계 상부구조를 산업화를 위한 생산연구단계 등 3단계 연구체계가 조화를 이루어 어우러지면 우리나라 산업이 국제경쟁력을 갖는 데에 별 어려움이 없을 것입니다.

지금까지 연구체계상의 이러한 역할분담이 잘 이루어지지 않았는데.

앞으로는 좀더 확실한 미래를 내다보고 정부출연연구기관이 손대기 5~6년 전에 미리 기초연구를 하면서 인력도

배출하여 산업화 과제를 결정하게 되면 집중적인 정부지원이 이루어지도록 해야 할 것입니다.

현재 타이콤 컴퓨터 국산개발이라든지, 반도체 16M DRAM 개발과제 같은 것은 정부가 집중지원해서 산업계로 전파되어 제품의 질을 향상시키고 있기는 한데 불행히도 이러한 것은 대학의 기초연구 없이 수행된 과제입니다.

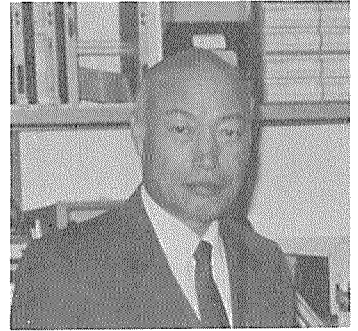
앞으로는 국책연구가 이루어지기에 앞서서 대학이 미리 기초연구를 해서 어느정도 기초연구가 확고히 이루어진 후에 정부출연연구소에서 대형과제를 수행하는 연구체계가 효과적일 것으로 생각합니다.

산·학협동연구활성화를 위해서는?

산·학협동은 항상 강조되어 왔던 점인데 대학에는 전자관련학과와 유능한 교수와 대학원생들이 많이 있습니다.

반면에 기업은 국제경쟁력을 강화해서 세계유수기업과의 경쟁에서 이기기 위해서는 R & D의 집중투자를 해야 하는데 바로 이부분이 취약했던 것도 사실입니다.

물론 R & D 인력이 충분하지 않기 때문에 기술도입에만 의존한 여건이 바로 우리의 실정입니다. 산업체의 R & D 인력부족을 대학의 인력으로 보완하여 하루빨리



산·학간 연계가 된다면 산업과 대학이 공존할 수 있는 터전이 될 것입니다.

산·학 협동의 바람직한 방향은?

먼저 대학은 산업계의 현황을 파악하고 기업은 대학의 능력있는 분야를 파악하여 대학별로 연구분야의 특화가 이루어져야 합니다.

예를 들면 A대학은 정보통신, B대학은 컴퓨터, C대학은 반도체분야의 우수한 능력을 갖추는 등의 공동연구소가 특성화 되어야 합니다.

물론 출연연구소들이 조직도 잘 되어있지만 대학연구소는 아직은 조직이 미약해서 대학별로 특성화를 해서 산업계내 알리고 실질적인 R & D를 할 수 있도록 해야 합니다.

산·학간의 공동연구의 대책은?

기술력에 의한 경쟁력 약화 원인은 너무나도 많이 산재해 있습니다.

산업·대학·정부 등에서는 기술력제고 측면에서 다시한번 현실을 인식해야 할 때라고 봅니다.

우선 대학에서 산업계를 도울 수 있는 준비가 되어 있어야 하는데.

“대학에 가 보아야 소용없다”든지, “외국에 가 보아야겠다”는 현실이 우리 대학에 있다고 보는데 대학이 이러한 것을 시원스럽게 해결해 주어야 합니다. 따라서 대학은 특정분야에서 장기간 기술축적이 되어있어야 합니다. 10년 동안 연구하면서 시설도 갖추어지고, 문헌도 갖추고 해서 연구축적, 인력배출 등이 이루어지면 산업계에서 당연히 찾아오는 것 아닙니까? 대학에서 이것저것 하지 말고 한 분야에 집중적으로 연구하는 환경조성이란지 공동연구체제 확립, 공동목표의식, 산·학간의 상호신뢰 구축 등 협력분위기를 산업계나 정부가 만들어 주어야 합니다.

산·학간 공동연구를 위한 정부지원 현황은?

사실 정부당국은 대학이 전문성과 기술이 축적될 수 있도록 시설을 지원해 주어야 합니다.

현재 과기처 산하에 과학재단의 “우수연구센터”를 보면 전문인력이 모인 연구팀입니다.



일단 이 연구팀에서 실효를 거두고 있다고 볼 수 있습니다.

현 제도운용측면에서 볼 수 있는 일이지만 일부대학에 편중해서 ERC를 지정하고 있습니다.

공학분야에서 고려대나 연세대 등 기타 대학에서도 연구할 수 있는 인력·시설도 충분히 있는데, ERC지정을 해 주지 않는다는데 문제가 있습니다.

그래서 상공부, 교육부, 과기처 등에서 능력있는 대학연구소를 중복되지 않게 대학별 특화체제로 육성시켜야 합니다.

이렇게 특화된 연구체제에 따라 적극적인 지원을 통해서 시설도 갖추고 하여 산업계에서 요구해 오면 즉각 응할 수 있도록 해야합니다.

물론 현재도 교육부, 과기처 등의 지원이 있긴하지만 쉽게 말해서 나누어 먹기 식이어서 특정분야 육성에는 효율성이 없는 실정입니다.

우선 정부가 각 대학별로 분류해 놓으면 과기처, 상공부, 동력자원부 등 관련부처

도 그 특성기준에 따라 지원을 통해 특정분야의 발전으로 산업계에 즉각 전파될 수 있는 기초연구를 튼튼히 할 수 있도록 해야 합니다.

산·학공동연구 추진을 위한 제도적 지원이 필요하다면?

우선 산·학·연 공동연구 추진 상설기구를 만들어야 합니다.

여기에서는 대학별로 어느 분야를 특성화할 것이냐를 논의·공식화하고 대학은 대학대로 준비하여 산업계에서 개발해야 할 과제를 내놓고 이것을 어디에서 수행할 것인가를 잘 분류해서 연구비를 산업계가 단독으로 내놓기가 곤란하다면 정부와 산업계가 공동부담하는 방법 등으로 효율적인 협력체계를 이루어 나갈 수 있을 것입니다.

또한 현재 공업기술개발기금을 활용하는 방법으로 하되 일반 공모식으로 하지 말고 특성화되어 있는 대학별로 나누어져서 대학의 책임하에 수행할 수 있도록 국가적 차원에서 21세기 선진과학기술국에 걸맞는 집중지원이 요청되고 있습니다.

이러한 일들을 상설기구에서 정책을 입안하고 집행하는 유기적 체계를 구축운동해 나아간다면 산·학·연의 연계 활성화는 충분한 실효를 거둘 수 있다고 봅니다.