

대학에 산학협동의 여건을...

1992년은 한국경제에 어려움이 많을 것으로 예견되고 있다. 경제예측이란 틀리기 위해서 존재한다는 말이 있지만 금년이야말로 우리나라에 대한 경제예측이 맞지않아 흑자국이 되었으면 하는 생각은 온 국민이 다 바라는 희망일 것이다.

석유화학공업의 경우는 특히 과대한 시설용량과 시장여건의 악화로 그 어려움은 누구나 다 인지하고 있다. 석유화학제품은 범용제품으로서 기술집약형이 아닌 자본집약형이다. 우리나라 재벌기업들이 앞다투어 가며 투자하고 있는 석유화학공업을 자본이 우리나라보다 월등한 선진국들은 왜 보고만 있고, 석유화학공업 투자에 소극적인 것일까?

이는 분명히 석유화학공업보다 더 유망한 투자대상이 있기 때문이다. 석유화학의 원료도 없고 기술도 없고 자본마저도 빈약한 우리 기업이 석유화학공업에 경쟁적으로 투자하는 이유는 석유화학공업이 소재공업으로서 중요성도 있지만 쉽게 기술도입이 가능하며, 그보다 더 부가가치가 높은 업종을 찾지 못하기 때문이다. 부가가치가 높은 기술은 수출을 하지 않는 것이 선진국들의 관행이기 때문에 아무리 자본이 있더라도 고도의 기술을 요하는 정밀공업은 기술도입이 어렵게 되어 있다.

지금 우리가 처해있는 경제적 어려움은 기술개발이 뒤졌기 때문이라는 데에는 누구나 의견을 같이하고 있다. 현재의 기술 후진성은 과거에 연구개발에 대한 투자가 부족했다는 것을 뜻한다.

앞으로 우리가 기술선진국이 되기 위해서는 우리의 연구개발 투자가 선진국 수준에 있어야만 그들의 아성에 진입할 수 있다.

연구개발이 잘되기 위해서는 여러가지 방법이 있을 수 있지만, 지면관계상 여기서는 산학협동에 한해서 말하고자 한다.

통계적으로 우리나라 박사급 인력의 80% 이상이 대학에 있으며, 이들을 활용하는 것이 시급한 일이라고 말하고 있다. 그러나 나는 이점에 대해서 의견을 달리하고 있다. 대학에 80%의 박사급 인력이 있다는 것은 상대적으로 기업에 연구인력이 턱없이 부족하다는 것을 뜻한다.

특히, 화학공업의 경우 겨우 한 두개 회사의 연구소만이 어느정도 연구체도에 올라있고, 대부분의 회사는 이제 막 연구를 시작하려는 단계에 있다고 볼 수 있다.

산학협동이 잘되기 위해서는 첫째, 기업의 연구가 활성화되어야 한다. 기업의 연구가 활발하면 자연히 기업이 필요로하는 대학의 연구가 창출되게 된다.

기업이 대학에 필요한 연구를 의뢰할 수 있는 단계에 들어서야 비로서 목적이 있는 산학협동이 이루어지게 된다. 기업이 대학에 막연히 기초연구라는 명목으로 연구비를 주는 것으로 우리나라 산업이 발전할 수는 없다. 물론 기업이 주는 기초연구비가 대학발전에 큰 공헌을 하게 되는 것은 사실이다. 그러나 산업발전에 직접적으로 기여하는 것은 아니다.

둘째, 산학협동이 잘되기 위해서는 대학의 여건이 획기적으로 바뀌어야 한다. 우리나라 80%의 박사 인력은 연구를 할 수 있는 여건에 있지 않다.

대학 연구가 잘되기 위해서는 연구시설, 연구비 등도 큰 문제이지만, 그보다 중요한 것은 대학교수들에게 전공을 갖도록 하는 문제이다. 우리나라 대학교수들은 사실상 전공을 갖지 못하고 있다. 두개의 특수대학을 제외하고 대부분의 대학교수들은 한 학기에 3~5개의 강의를 담당하고 있다.

대학이 교육만을 목적으로 한다면, 발전도상의 국가에서 강의 좀 더 한다고 불평하는 것은 사치일 수 있다. 그러나 대학의 고급인력을 산업발전에 기여하도록 해야겠다는 것이 정책당국에서 생각하는 점이라면 대학교수는 한 두개의 전공으로 깊이있는 연구를 수행할 수 있어야 한다.

이런 의미에서 본다면 우리나라 대학교수들은 어느 한가지 전공에 깊이 들어갈 수 없도록 되어 있어서 가장 값비싼 두뇌들을 가장 쓸모없이 낭비시키고 있는 꼴이 되어 있다.

이들을 활용해서 우리나라 산업발전에 기여시키고자 한다면 역설적으로 들릴지 몰라도 대학을 줄이든가 아니면 교수를 지금의 두배 이상 늘려서 그들에게 하나의 전공을 갖도록 하여 기업이 필요로하는 산학협동을 할 수 있도록 하는 것이 대학교수를 실질적으로 활용할 수 있는 방법이라는 것을 제언하고 싶다.

현재 대덕연구단지에는 국책연구소 이외에 기업의 화학연구소들이 입주해 있으며, 앞으로 입주할 회

사연구소도 대부분 화학회사들이다. 따라서 앞으로 수년 이내에 모든 연구소들이 정상궤도에 오르게 되면 산학협동은 자연스럽게 이루어질 수 있는 여건이 되리라고 본다.

<화학저널 1992/1/15>