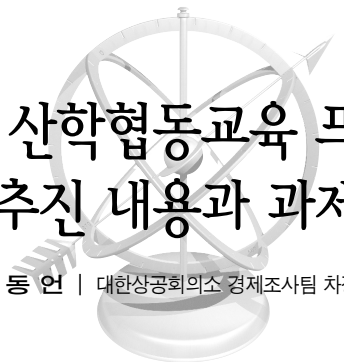

대학생 산학협동교육 프로그램 추진 내용과 과제

황 동 언 | 대한상공회의소 경제조사팀 차장

대학은 기업과 사회가 필요로 하는 고급 인력과 기술을 양성하고 개발하는 기관으로서 그 역할과 기능을 정립해야 할 것이며, 기업 역시 보다 장기적 관점에서 인적자원의 현장연수에 적극 임할 필요가 있다.

Ⅰ. 머리말

흔히 지금은 지식경제시대라고들 한다. 노동이나 자본 등을 투입하여 성장해왔던 과거와 달리 지식이나 기술이 경제성장의 핵심동력이 되었다는 것이다. 이러한 시대적 변화 속에서 우리경제가 글로벌경쟁상의 우위를 점하기 위해서는 지식근로자, 즉 지속적인 지식의 창출과 축적을 통해 혁신을 이루어낼 수 있는 역량을 가진 근로자가 존재해야 한다. 아무리 지식의 확산과 이용 효율을 높이는 체제가 갖추어져 있다고 하더라도 실제로 지식을 창출하고 활용할 인력이 없다면 아무 소용이 없을 것이기 때문이다.

이와 같이 사회에서 필요로 하는 지식근로자를 제공하기 위해서는 산학협력이 무엇보다도 중요하다. 과거에도 그 중요성을 인식하여 산학협력에 많은 관심과 노력을 기울여왔다. 하지만 산학협력이 주로 연구개발 쪽에 치우쳐 대학의 중요한 역할인 사회에서 원하는 인력의 공급 측면은 상대적으로 경시되어 왔다. 산업현장의 필요성을 좇아가지 못하는 이론중심의 교육과 창의성을 계발하지 못하는 주입식 교육이 여전히 변화되지 못한 채 우리 교육의 한 단면을 이루고 있는 것이다.

한 조사에 따르면 대학에서 습득한 지식·기술은 기업에서 원활하게 업무를 수행하는데 필요한 지식·기술 수준의 26%에 불과하며, 실무 수행을 위한 자질과 지식을 갖추는 데는 무려 2년이 소요될 것이라고 한다. 또 다른 설문조사에 따르면 기술인력의 숙련 형성을 위해 필요한 기간으로 가장 많은 27.3%의 기업이 1~2년이라고 응답하였으며, 여기에 드는 비용으로는 42.4%의 기업이 1인당

1,000~3,000만 원이라고 응답한 것으로 나타났다.

이러한 문제를 해결하기 위해서는 교육의 산실인 대학과 지식 발휘의 현장인 기업이 서로 결합하여 제대로 된 산학협력이 이루어져야 한다. 바로 이러한 의미에서 산학협력의 새로운 장이 대학생 산학협동교육 프로그램이며, 앞으로도 그 중요성은 더욱 커질 것으로 생각된다.

Ⅱ. 대학생 산학협동교육 프로그램의 주요 내용과 특징

1. 선진국의 산학협동교육 사례

영미, 유럽 등 대부분의 선진국에서는 대학생들의 기업체 현장연수를 적극 장려하고 있다. 대학과 기업간 협력 프로그램을 추진함으로써 대학이 양적으로나 질적으로 발전할 수 있다는 것을 이미 오래전부터 인식했던 것이다.

이중 대표적인 사례를 몇 가지만 확인해보면, 먼저 캐나다 대학 중 최초로 산학협동 프로그램을 도입한 워털루대학을 들 수 있다. 현재 워털루대학에서는 학부생 중 60% 정도가 4개월은 학교에서 수업을 듣고 4개월은 현장경험을 얻을 수 있는 산학협동 프로그램에 등록하고 있다고 한다. 이러한 대학당국의 노력에 따라 워털루대학은 매년 캐나다 대학평가에서 1위를 차지하고 있으며, 졸업생들은 6개월 이내 취업률이 94%에 이르는 등 커다란 성과를 거두고 있다.

다음으로 핀란드형 산학협동모델을 들 수 있다. 핀란드의 대학교육은 전형적인 현장중심의 교육이다. 핀란드 이공계 대학생들은 3학년 이상이면 대부분 기업 인턴생활을 통해 현장경험을 쌓는다. 기술은 현장을 알아야 가능하다는 인식 하에 현장경험이 졸업을 위한 필수 과목으로 되어 있기 때문이다. 학생의 졸업논문 주제도 기업체의 연구 프로젝트로 6~7개월씩 기업의 담당 감독관 지도를 받아 일정정도의 보수를 받으며 준비하는 것이 일반적이다.

2. 산학협력 민관협의기구 설치와 대학생 산학협동교육 프로그램 시행

우리나라에서도 몇몇 대학을 중심으로 대학생들이 기업현장에서 연수를 할 수 있는 프로그램들이 도입되었다. 하지만 전국적으로 확산되는 데는 한계를 가지고 있어, 이에 대한 대응책이 국가균형발전위원회를 중심으로 논의되었다. 그 결과 산학협력을 좀더 체계적으로 추진하기 위해 산학협력 민관협의기구가 설립되었다. 이 기구의 설립 계기가 된 것은 지난해 9월 국가 차원에서 산학협력을 검토하기 위해 개최된 국정과제회의인 '참여정부의 신산학협력 비전 및 추진전략'이었다. 여기서 다양한 산학협력 추진방안이 발표되었고, 그 중 하나가 바로 대학생 산학협동교육 프로그램이다.

대학생 산학협동교육 프로그램을 비롯하여 다양한 산학협력 사업을 수행하기 위해서 먼저 산학협력 민관협의기구를 설치하기로 국가균형발전위원회, 산업계 단체, 그리고 대학 및 연구소 단체 간의 합의가 이루어졌다.

이에 따라 지난해 말 국가균형위원회 위원장, 대한상공회의소 회장, 한국대학교육협의

회 회장을 공동의장으로 하는 산학협력 민관협의기구가 설립되었다. 이 기구에 참여하는 구성원으로는 대한상공회의소, 전국경제인연합회, 무역협회, 중소기업협동조합중앙회 등 4개 경제단체, 한국대학교육협의회, 한국전문대학교육협의회 등 2개 대학단체, 기초 · 산업 · 공공기술연구회 등 3개 기술연구회 등이 있다.

산학협력 민관협의기구는 기업과 대학 간에 협력할 수 있는 새로운 프로젝트를 발굴하고 구체적 사업을 추진하는 것을 기본 목표로 하고 있다. 주요 기능으로는 기술개발, 기술이전 및 지도, 인력양성, 창업촉진 분야의 신규 산학협력 프로젝트 발굴, 대학생 산학협동교육사업 추진을 위한 산학연 협력 수요 발굴 및 참여 희망기업과 대학간 중개기능 수행, 고급인력 양성을 위한 수요자 중심교육 도입, 기술지도 확대 등 기업과 대학간 다양한 협약프로그램 추진, 해외 대학과의 산학연계 및 해외 기업R&D센터 유치 등 기업의 국제 네트워크를 활용한 해외협력 프로젝트 추진 등이 있다.

산학협동교육 프로그램은 인턴십 프로그램의 한계를 보완하여 재학생 중심의 산학협력, 기업-대학 협력관계로 전환하여 장기적 공동교육 체제로 바꾸었을 뿐 아니라 한 학기라는 장기현장연수를 통해 학생들이 제대로 된 기업연수를 받으며, 8학점 이상의 학점을 부여받을 수 있도록 하였다. 또한 현장연수기간 중 초기에 반드시 사전직무교육을 실시하여 체계적인 현장연수를 유도하였다.

3. 대학생 산학협동교육 프로그램의 주요 내용과 특징

대학생 산학협동교육 프로그램은 기본적으로 학생이 기업체에 5개월간 현장연수를 하고, 최소한 30만 원 이상의 연수수당을 받는 제도이다. 기업체는 연수학생에게 사전직무교육을 통해 사업개요와 업무에 대한 사전교육을 실시하고, 이후 현장배치를 통해 정규사원과 동일하게 업무를 할당한다. 또한 연수학생은 정부가 지원하는 30만 원과 기업의 추가수당으로 월 최소한 30만 원 이상의 연수수당을 받게 된다.

대학생 산학협동교육 프로그램의 절차는 다음과 같다. 먼저 산학협력 민관협의기구에서 기업과 대학, 학생이 참여할 수 있도록 사업시행 공고를 발표하며, 이에 따라 프로그램에 참여하기를 희망하는 기업과 대학은 민관협의기구에 참가신청을 하게 된다. 민관협의기구는 각 기업과 대학이 제출한 서류를 검토하고, 의사를 반영하여 많은 기업과 대학이 협약을 체결할 수 있도록 중개 작업을 수행한다.

기업과 대학 간에 연수학생 인원수와 전공 등 구체적인 내용에 대해 협약이 체결되면 협약에 기반하여 대학은 기업의 명단과 내용 등을 학생에게 공고하고 학생의 참가신청을 접수받는다. 학생의 참가신청을 받은 후 참가희망학생의 자료를 기업에 제공하면 기업은 면접 등을 통하여 연수대상자를 선발하게 되고, 이 학생들을 대상으로 사전직무교육와 현장연수를 차례대로 시행하게 된다.

〔그림 1〕 산학협동교육 프로그램 실시 절차

과거에도 다양한 산학연계 프로그램이 있었지만 이 프로그램은 몇 가지 점에서 특징적이다. 첫째, 종래 인턴십 프로그램의 한계를 보완하여 미취업자 또는 청년실업자 중심에서 재학생 중심의 산학협력으로 전환하고, 기업-학생과의 관계에서 기업-대학 협력관계로 이동함으로써 프로그램 자체가 단기적 취업수단에서 장기적 공동교육 체제로 바뀔 수 있도록 내용을 보완했다는 점이다.

둘째, 한 학기(5개월)라는 장기 현장연수를 통해 학생들은 제대로 된 기업연수를 받을 수 있으며, 이를 통해 8학점 이상의 학점을 부여받을 수 있도록 하였다는 점이다. 기업 역시 과거 산학협력을 통한 현장연수가 1~2개월이라는 짧은 기간동안 이루어져 득보다는 오히려 실이 크다는 기업들의 부정적인 여론을 고려하여 기간을 장기간으로 설정했다. 또 학생에게는 학점을 부여하는 장기간 연수를 통

해 휴학을 하지 않고서도 기업현장 체험의 기회를 가질 수 있도록 하였다.

셋째, 체계적인 현장연수를 위해 현장연수 기간 중 초기에 반드시 사전직무교육을 실시하도록 한 점이다. 사전직무교육을 통해 참여학생에게 현장 적응력과 기업문화에 대한 이해도를 증진시키고, 기업에게는 보다 효율적으로 인력을 운용할 수 있도록 지원한다. 사전직무교육은 기업이 자체적으로 실시할 수 있으며 자체 교육이 어려운 기업은 협의기구가 지정한 기업교육 전문기관을 통해 위탁교육을 실시할 있도록 하여 유연성을 높였다.

Ⅲ. 프로그램 운영 현황과 문제점

대학생 산학협동교육 프로그램은 올해 시범사업으로 운영 중이다. 현재 2004년 1차 사업이 시행 중이며, 2차 사업이 추진하고 있다. 아직까지 소수의 시범사업 형태로 운영되고 있어, 참여대학과 기업의 수는 많지 않다. 1차 사업에는 총 30개 업체, 15개 대학이 참여하여 연수학생은 총 78명에 이르며, 커다란 무리없이 성공적으로 운영되고 있다. 이에 따라 올 두차례의 시범사업에 이어 내년에는 사업을 전국적인 차원으로 확산할 예정이다.

하지만 몇 가지 측면에서 문제점도 나타나 이에 대한 대책이 필요한 것으로 드러났다. 특히 산학협력이 대학과 기업이라는 직접적 당사자와 정부라는 지원자에 의해 이루어지기 때문에 각 주체들의 적극적인 문제 해결 노력이 무엇보다도 중요하다는 점을 보여주고 있다.

첫째, 아직까지 상당수 기업들은 산학협동교육 프로그램의 효과에 대해 부정적으로 인식하고 있다. 앞서 이야기한 것처럼, 과거 인턴제 사업들이 대부분 2~3개월 간의 연수에 그쳐 교육하자마자 바로 학생들이 대학으로 복귀하는 현상이 비일비재했다는 것이다. 이에 따라 기업들은 학생들을 제대로 활용할 수도 없게 되어 굳이 사업을 할 필요가 없다는 인식이다. 그러나 현 프로그램은 이러한 문제를 해결하기 위해 장기간 연수를 기본으로 하고 있기 때문에, 사업이 시행되다 보면 기업들의 부정적 인식이 상당수 해소될 수 있을 것이다.

둘째, 대학 내부사정상 프로그램에 참가하는 데 애로가 있는 경우도 많다. 대학은 특히 다양한 구성원의 집합체이기 때문에, 대학본부, 교직원, 학생 등 다양한 집단의 이해관계가 맞지 않는 경우가 존재하기도 한다. 예를 들어 본부차원에서는 학점이 인정되지만, 개별학과나 개별대학에서는 소극적이어서 프로그램을 추진하는 데 어려움을 겪기도 한다. 또 전공과목에서는 1, 2학기 연수 이수과목이 많거나 전공과목이 많은 학과에서는 산학협동교육 프로그램에 참여하기를 꺼리는 경향이 있다.

학생의 경우에도 아직까지 국내에서는 활성화되어 있지 않은 프로그램이어서 과연 1학기 동안 프로그램에 참여해서 어떤 효과가 있을까 의문시하는 경우가 종종 있다. 1학기 동안 대학이 아닌 기업에서 연수를 하는데 대학에 등록금을 납부하는 것은 비합리적이라고 생각하는 경우도 있다.

전자의 경우는 크게 문제가 되지 않을 것 같다. 우리 기업들이 경력자 우선의 구인활동을 하고 있는 현 추세로 보더라도, 이제는 기업체에서 인턴활동을 하지 않은 대학생들의 취업은 더욱 어려워질 것이기 때문이다. 따라서 향후 몇 년 사이에 사회적인 분위기는 대학생들의 인턴활동이 당연한 것으로 인식될 가능성

이 매우 높다.

후자의 경우는 대학들의 적극적인 노력이 필요하다. 학생들이 프로그램에 참여할 때 특별장학금의 형태로 등록금을 되돌려주는 대학도 현재 있고, 대학의 적절한 대책만 있다면 문제될 것은 없을 것으로 생각된다.

셋째, 사업이 초기단계로 대학, 기업의 참여가 적어 문제가 발생하는 경우도 있다. 전국적 차원에서 프로그램이 확대되기 위해서는 각 지역 단위로 일정규모 이상 수요자와 공급자 즉 기업과 학생이 필요하다. 특히 지방대학과 기업들이 서로 연계해서 각 지방산업이 필요로 하는 분야에서 학생들의 적절한 참여가 이루어져야 한다. 참여가 확산되면 이러한 경향이 완화되기는 하겠지만, 앞으로 기업과 대학들의 적극적인 참여가 요망된다.

넷째, 사업절차를 단순화하고, 사업에 보다 확대될 수 있도록 인센티브를 확대할 필요가 있다. 가능한 한 대학과 기업의 행정적 부담을 최소화할 수 있도록 절차를 단순화해야 한다. 또 대학, 기업, 학생의 폭넓은 참여를 위해서는 프로그램을 시행하는 기업이나 대학에 대해 금전적 인센티브뿐만 아니라 산학협력 관련 각종 우대책 등 비금전적 인센티브를 확대하는 것이 바람직한 것으로 보인다.

Ⅲ. 맺음말

최근 우리경제가 추락할 지도 모른다는 우려가 높다. 이는 기업의 투자 부진, 소비심리 위축 등 여러 가지 요인들이 있지만, 근본적으로는 변화하는 시대적 상황에 적절하게 대응하지 못하고 있기 때문일 것이다. 특히 고급인력과 기술만으로 생존할 수 밖에 없는 우리로서는 경쟁력을 갖추기 위해서는 기업과 대학의 끊임없는 대화와 혁신 노력이 절실하다.

따라서 대학생 산학협동교육 프로그램과 같은 산학연계 프로그램들이 보다 활성화되어 대학은 기업과 사회가 필요로 하는 고급 인력과 기술을 양성하고 개발하는 기관으로서 그 역할과 기능을 정립해야 할 것이며, 기업 역시 보다 장기적 관점에서 인적자원의 현장연수에 적극 임할 필요가 있다. 대학생 산학협동교육 프로그램이 이러한 산학연계의 중요한 가교가 되기 위해서는 대학, 기업 모두의 관심과 협력이 필요한 때이다. 대학교육

황동언
서울대 경제학과를 졸업하였고, 동 대학원에서 박사과정을 수료하였다. 21세기위원회 연구원, 현대경제연구원 연구위원 등을 역임하였으며, 현재 대한상공회의소 경제조사팀 차장으로 재직 중이다.