

공과대학생의 취업과 산학협력 강화를 위한 지역 산업체의 인식 조사

서광규[†] · 안범준
상명대학교 경영공학과

A Survey on Perception of Regional Industries to Reinforce the Employment of Engineering College Students and the Industry-University Cooperation

Kwang-Kyu Seo[†] · Beumjun Ahn
Department of Management Engineering, Sangmyung University

ABSTRACT

The purpose of this study is to reinforce employment improvement of engineering college students and the industry-university collaboration of regional industries. In order to achieve the object of this study, we inquire and analyze the general requirements for engineering college students and specific requirements for each major of engineering college. In addition, we survey and analyze the industry-university collaboration programs and awareness of them. When regional companies hire new workers affiliated engineering students, they significantly consider executive ability related to their majors and self-confidence. The education and research area by each department and the status and the intention of industry-university cooperation are also investigated. Eventually, we propose the education plan to meet the industrial requirements and industry-university cooperation strategy.

Keywords: Education and research area, Employment Improvement strategy, Industry-university cooperation strategy

1. 서 론

우리나라 대학교육은 급격한 양적 팽창은 이루어졌지만, 질적인 내실을 이루어지지 못해 많은 문제를 야기하고 있다. 특히 급속한 산업 환경변화에 적절히 대응할 수 있는 인적자원을 배출하고 있지 못한 대학은 산업현장에서 필요로 하는 인재를 배출하고 있지 못하다는 지적에서 자유롭지 못하다. 따라서 대학 졸업자들의 높은 실업률은 국가적인 문제로 심각하게 대두되고 있으며, 이를 통해 대학교육의 현실과 산업현장의 대학교육에 대한 기대치간의 갭이 존재하여 산업현장 등 업계에서 필요로 하는 적절하고 유능한 인재를 배출함으로써 국가산업발전은 물론 대학졸업생을 실업률을 낮추는 것이 대학교육의 당면 문제라 할 수 있다. 이러한 문제는 인재의 공급자 역할을 맡고 있는 대학의 교육이 수요자 입장에 있는 기업의 요구를 반영하지 못하고 있는 현실적 문제에 있고, 이는 오래전부터 기업현장에서 제기되어 오고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위하여 2000년대 이후 지식기반 사회에 필요한 국민의 지적 역량과 학습역량이 국가 경쟁력의 원천임을 인식하고 이에 대한 육성의 필요성을 강조하였으며 이와 관련된 연구들을 지속적으로 수행하여 왔다. 또한 기업에서 대학에 요구하는 인재상(양승실 외, 2006), 대학을 졸업한 후 기업체에 입사한 사원들이 대학교육에 대한 만족도(채창균 외, 2006), 공과대학 교육에 대한 기업담당자의 인식차이 및 해소 방안(유인상, 2010), 고교·대학·산업체 연계성 강화를 위한 핵심역량에 관한 인식 조사(노태천 외, 2011) 등 산업체에서 필요로 하는 인재를 양성하기 위한 연구가 활발히 진행되고 있다.

이러한 문제점을 해결하기 위한 또 다른 방향의 연구로는 산학협력을 통해 기업의 해로사항을 해결하여 주고 동시에 대학생들을 산학협력과정을 참여시키고 인턴십 과정을 통하여 기업에서 필요로 하는 실무능력을 배양하기 위한 노력이 진행되고 있다. 이에 대표적인 연구가 중소기업의 산학협력 실태 및 발전 방향(산업연구원, 2006), 선진산학협력 활성화 추진계획(안)(교육과학기술부, 2009), 산학협력 애로요인 분석 및 활성화 방안(한국산업기술진흥원, 2010), 공학교육에서의 산학협력 애로요인 과 활성화 방안(조영임 외, 2010) 등의 있다.

Received 28 July, 2011; Revised 8 August, 2012

Accepted 27 August, 2012

[†] Corresponding Author: kwangkyu@smu.ac.kr

그러나 산업체가 필요로 하는 인재를 보다 현실적이고 효율적으로 양성하고 동시에 졸업생들의 취업률을 향상시키기 위해서는 지역산업체가 요구하는 인력을 배출하기 위한 요구사항을 정확히 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 대학교육을 실시하여야 하며, 동시에 대학과 산업체간의 교류와 산학협력을 통해 대학교육에서 부족한 실무능력을 향상시킬 수 있는 협력프로그램이 필요하다.

따라서 본 연구에서는 공과대학생의 취업과 산학협력의 강화를 위해 S대학교가 위치하고 있는 천안·아산지역을 중심으로 충남지역에 위치하고 있는 중소기업체들이 신입사원을 채용시 고려하는 핵심요인에 대하여 조사하고, S대학교 공과대학의 학과별 희망교육내용 및 산학협력 희망분야를 조사하기로 한다. 본 연구는 대학교육에서 실용교육의 활성화 및 산학협력에 영향을 미칠 수 있는 여러 요인들 가운데 지역사회의 중소기업들이 어떠한 인식을 가지고 있는지를 파악하고, 실제로 지역사회의 중소기업들이 필요로 하는 교육 및 산학협력분야를 각 전공별로 파악하는데 중점을 두었으며 개선책을 모색하는 기초자료로 삼고자 하는데 목적을 두었다. 이를 통해 궁극적으로 지역산업체가 요구하는 공과대학생을 배출하기 위한 교육방안과 지역산업체와의 산학협력강화를 위한 전략을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 조사대상의 선정

공과대학생의 취업과 산학협력 현황 조사를 위하여 지역 산업체의 인식조사를 수행하였는데, 설문대상지역은 S대학교가 위치하고 있는 천안·아산지역을 중심으로 충남지역에 위치하고 있는 중소기업을 중심으로 설문조사를 실시하였다. 설문 조사는 2010년 9월부터 11월까지 3개월에 걸쳐 실시되었으며, 기업은 총 100개 기업의 부장이상의 임원을 대상으로 모두 1대1 면접 조사 방식으로 진행되었는데, 설문조사 대상 기업의 지역 및 업종은 Table 1과 같다.

Table 1 Characteristic of survey firms

구분		업체 수	비율(%)
지역	천안·아산지역	50	50%
	기타충남지역	50	50%
업종	생활관련산업	9	9%
	기초소재산업	15	15%
	가공조립산업	20	22%
	토목/건설산업	22	20%
	정보통신/컴퓨터산업	30	30%
	기타산업	4	4%

본 설문조사 대상을 중소기업으로 설정한 것은 S대학교가 위치하고 있는 천안·아산지역은 대부분의 중소기업들이고, 대기업에 비해 중소기업이 보다 대학과 보편적이고 실질적인 취업 및 산학협력관계를 구축할 수 있다는 사회적 환경을 감안하였기 때문이다. 그리고 업종도 가능한 다양한 산업분야의 업종을 포함하도록 하였고, 이는 S대학교의 공과대학의 모든 전공과도 연관성 있는 업종을 포함하도록 하였다.

2. 문항개발 및 조사방법

설문조사를 위한 예비문항을 작성하기 위하여 기업의 신입사원 채용시 요구, 기업과 대학간의 산학협력체제 구축, 기업들의 대학교육에 대한 요구 등에 대한 문헌과 선행 연구 결과 분석을 통하여 설문 문항 요소를 추출하였고, 이를 통해 작성한 설문문항은 일차적으로 중소기업의 담당자 5명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 이를 바탕으로 기업 담당자들의 의견을 청취한 후 관련 전문가들과의 협의를 통하여 설문문항을 조정하여 완성하였으며, 흔히 설문조사에서 행해질 수 있는 기계적 답변을 방지하고 적극적인 응답을 유도하기 위하여 적절한 보상을 실시함으로써 신뢰도를 높이고자 노력하였다.

III. 연구 결과 및 분석

본 절에서는 공과대학출신을 신입사원으로 채용할 때의 고려요인 및 만족도, 기업에서 필요로 하는 공과대학 각 전공별 교육 분야 및 희망하는 공동연구 분야 그리고 산학협력 프로그램 현황의 조사 및 분석결과를 차례대로 기술하기로 한다.

1. 공과대학출신을 신입사원으로 채용시 고려요인 및 만족도 조사·분석

먼저, 공과대학출신의 신입사원 채용경로를 조사하였는데 조

Table 2 Employment route of graduate of engineering college [단위: %]

업종	공개채용	학교추천	사원추천	현장실습 채용	스카웃	기타
생활관련 산업	38.5	15.4	7.7	15.4	15.4	7.6
기초소재 산업	66.8	19.4	2.8	0	8.3	2.7
가공조립 산업	63.4	8.5	15.9	3.7	1.2	7.3
토목/건설산업	61.5	3.8	15.4	0	9.6	9.6
정보통신/컴퓨터산업	60.6	16.7	12.1	6.1	1.5	3.0
기타산업	56.9	9.8	13.7	5.9	3.9	9.8
평균	58.0	12.3	11.3	5.2	6.7	6.7

Table 3 Main factors for recruiting of graduate of engineering college as new employee [단위: %]

업종	실무능력	기초능력	업무학습	외국어	컴퓨터 활용	의사소통	창의력/ 유연사고	책임감/ 성실성	자신감	대인관계
생활관련 산업	84.6	100	92.3	84.6	94.6	92.3	100	92.3	92.3	100
기초소재 산업	94.4	91.7	86.1	72.2	91.7	83.3	94.4	86.1	94.4	97.2
가공조립 산업	86.6	86.6	86.6	64.6	86.6	91.5	87.8	92.7	92.7	91.5
토목/건설산업	98.1	90.4	92.3	92.3	96.2	92.3	92.3	98.1	98.1	94.2
정보통신/컴퓨터산업	98.5	87.9	89.4	69.7	84.8	86.4	87.9	89.4	87.9	97.9
기타산업	94.1	88.2	92.2	60.8	86.3	88.2	94.1	92.3	96.1	96.1
평균	92.7	90.8	89.8	67.6	90.0	89.0	92.8	91.8	93.6	94.5

Table 4 Satisfaction of graduate of engineering college [단위: 점]

업종	실무능력	기초능력	업무학습	외국어	컴퓨터 활용	의사소통	창의력/ 유연사고	책임감/ 성실성	자신감	대인관계
생활관련 산업	4.08	4.08	4.08	4.23	4.15	4.46	4.15	4.32	4.31	4.38
기초소재 산업	3.92	4.14	4.25	4.06	3.81	3.97	3.86	4.06	4.22	4.22
가공조립 산업	3.93	4.04	4.05	3.96	3.70	3.99	4.01	4.04	4.00	4.00
토목/건설산업	4.21	4.31	4.19	3.90	4.35	4.27	4.29	4.54	4.37	4.40
정보통신/컴퓨터산업	4.17	4.33	4.15	3.76	4.32	4.23	4.08	4.17	4.17	4.12
기타산업	4.08	3.98	4.20	4.14	3.73	4.12	4.24	4.20	4.20	4.20
평균	4.07	4.15	4.15	4.01	4.01	4.17	4.11	4.22	4.21	4.22

사결과는 Table 2와 같다. Table 2에서 보는 바와 같이, 공과대학출신의 신입사원을 채용할 때, 주로 이용하는 채용 경로는 공개채용이 58.0%로 가장 높게 나타났으며, 학교 추천이 12.3%, 사원추천 11.3% 등의 순으로 나타났다. 그리고 가공조립산업과 토목/건설산업의 경우 사원추천을 통한 채용 비율이 상대적으로 높았다.

공과대학출신의 신입사원 채용 시 중요하게 고려하는 요인에 대하여 조사하였는데, 그 결과는 Table 3과 같다. 전업종의 평균값을 보면, 대인관계, 자신감, 창의력/유연사고, 실무능력을 가장 중요하게 고려하는 것으로 조사되었는데, 공과대학출신도 일반적으로 신입사원 채용시 고려되는 요인들과 큰 차이는 없었으나, 실무능력도 동시에 중요하게 고려하는 것으로 나타났다. 업종별 특이점은 토목/건설업 및 정보통신/컴퓨터산업에서는 전공관련 실무능력을 상대적으로 중요하게 고려함을 알 수 있다.

공과대학출신의 만족도는 5점 척도법을 이용하여 조사하였는데, 조사결과는 Table 4와 같다. 전반적인 만족도는 대부분의 항목에서 높게 나왔으며, 책임감/성실성, 자신감, 대인관계 등의 만족도는 상대적으로 높았으며, 외국어, 컴퓨터 활용, 실무능력 등의 만족도는 상대적으로 낮게 조사되었다.

2. 전공별 필요한 교육 분야 및 공동연구 가능분야 조사·분석

S대학교 공과대학은 총 7개의 학과(전공)로 구성되어 있다.

Table 5 Educational area and joint research area of computer system engineering department [N=17, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
클라이언트/서버	52%	53%
마이크로프로세서	21%	14%
디지털시스템	9%	12%
나노시스템	4%	3%
멀티미디어	9%	11%
기타	5%	7%

본 연구에서는 S대학교 공과대학의 각 전공별로 산업체에서 필요로 하는 교육 분야와 공동연구가 가능한 분야를 조사하였다. 전술한 바와 같이 설문조사 기업 수는 총 100개의 기업을 대상으로 하였고, 각 전공별로 기업수를 할당하여 관련 내용을 조사하였다. 각 전공별로 필요한 교육 분야 및 공동연구 가능분야는 각 분야별로 중복하여 답변할 수 있도록 하였다. 조사결과는 각 전공별로 차례대로 기술하기로 한다.

가. 컴퓨터시스템공학과

기업에서 생각하는 컴퓨터시스템공학과에서 필요한 교육 분야는 클라이언트/서버의 하드웨어와 통신 분야의 교육과 마이크로프로세서의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 클라이언트/서버의 하드웨어와 통신 분야, 마이크로프

Table 6 Educational area and joint research area of computer software engineering department [N=15, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
임베디드 소프트웨어	22%	19%
모바일 프로그래밍	12%	21%
인터넷/멀티미디어	46%	38%
데이터베이스	11%	9%
기타	9%	13%

Table 7 Educational area and joint research area of Information Telecommunication engineering department [N=13, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
유비쿼터스 컴퓨팅	9%	15%
무선통신	60%	57%
DSP Soc	13%	11%
휴먼인터페이스	8%	5%
컴퓨터 비전	5%	4%
기타	5%	28%

로세서, 디지털시스템, 멀티미디어 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

나. 컴퓨터소프트웨어공학과

기업에서 생각하는 컴퓨터소프트웨어공학과에서 필요한 교육 분야는 인터넷/멀티미디어, 임베디드 소프트웨어 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 인터넷/멀티미디어, 모바일 프로그래밍, 임베디드 소프트웨어, 멀티미디어 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

다. 정보통신공학과

기업에서 생각하는 정보통신공학과에서 필요한 교육 분야는 무선통신, DSP Soc. 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 무선통신, 유비쿼터스 컴퓨팅, DSP Soc. 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

라. 경영공학과

기업에서 생각하는 경영공학과에서 필요한 교육분야는 생산/재고, 유통물류, 경영정보 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 경영정보, 생산재고, 금융/원가 분야순으로 조사되어, 공동연구 가능 분야에 경영정보 비율이 높은

Table 8 Educational area and joint research area of management engineering department [N=18, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
생산/재고	38%	21%
유통물류	22%	5%
품질경영	8%	9%
경영정보	17%	45%
금융/원가	10%	14%
기타	5%	6%

Table 9 Educational area and joint research area of biomedical technology department [N=13, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
생명공학	12%	15%
의약개발	49%	52%
바이오정보기술	20%	15%
분자생명공학	11%	9%
기타	8%	9%

것은 중소기업들의 정보화요구가 높은 것을 알 수 있으며 특히 ERP, MES 등의 공동연구에 대한 수요가 높음을 알 수 있었고, 원가분석에 대한 수요도 높게 분석되었다.

마. 의생명공학과

기업에서 생각하는 의생명공학과에서 필요한 교육분야는 의약개발, 바이오정보기술 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야도는 의약개발, 바이오정보기술 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

바. 건설시스템공학과

기업에서 생각하는 건설시스템공학과에서 필요한 교육분야는 구조공학, 토목/건설환경공학 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 구조공학, 토목/건설환경공학, 지반공학 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

사. 환경공학과

환경공학과에서 필요한 교육분야는 환경기술, 신재생에너지 분야의 비율이 가장 높게 조사되었고, 공동연구가 가능한 분야는 환경기술, 신재생에너지 분야순으로 조사되어 필요한 교육 분야와 공동연구 가능분야가 유사하게 분석되었다.

Table 10 Educational area and joint research area of civil engineering department [N= 14, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
구조공학	39%	38%
지반공학	10%	13%
토목/건설환경공학	28%	25%
수자원공학	12%	9%
기타	10%	15%

Table 11 Educational area and joint research area of environmental engineering department [N= 10, 단위: %]

분야	필요 교육 분야	공동연구 가능 분야
신재생에너지	22%	31%
환경기술	39%	40%
환경산업	19%	12%
환경경영	11%	6%
기타	9%	11%

3. 산학협력 프로그램 현황 조사·분석

본 절에서는 100개의 설문기업을 대상으로 대학과의 산학협력 프로그램 현황 등을 조사한 내용에 대하여 기술한다.

먼저 산학협력 프로그램에 참여한 비율을 조사한 결과 Table 12에서 보는 바와 같이, 23%의 기업이 산학협력 프로그램에 참여한 적이 있다고 응답하였고, 나머지 67%는 참여한 적이 없다고 답변하였다. 설문대상 기업이 주로 중소기업으로 규모가 크지 않고 영세한 기업들도 다수 포함하고 있어 산학협력 사례가 많지 않은 것으로 파악되었다.

산학협력 프로그램 참여 분야는 여러 분야에 참석한 사례를 모두 조사하기 위하여 복수 답변을 모두 조사하였는데, 조사 결과는 Table 13과 같다. Table 13에서 보는 바와 같이, 인력지원/인적교류와 기업 컨설팅 및 기술지도가 가장 많았고, 기술개발(R&D)과 대학시설/기자재 사용이 그 다음으로 많이 조사되었다.

산학협력 프로그램에 참여한 기업들의 만족도를 조사한 결과는 Table 14와 같은데, 65.2%의 기업이 만족스럽다는 답변을 하여, 전반적으로 참여기업들의 산학협력 프로그램의 만족도는 높게 나타났다.

마지막으로 향후에 S대학교의 공과대학의 각 전공과 산학협력 프로그램을 참여할 의향이 있는지를 조사하였는데, 참여하겠다는 기업이 28.8%로 조사되었고, 경영공학과, 정보통신공학과와의 산학협력 프로그램에 참여하겠다는 비율이 상대적으로 높게 분석되었다.

Table 12 Participation ratio of industry-university cooperation program [N= 100, 단위: %]

산학협력 프로그램	참여율(%)
참여했다	23%
참여하지 않았다	67%

Table 13 Participation area of industry-university cooperation program [단위: 기업 수]

산학협력분야	참여기업 수(복수답변)
기술개발(R&D)	8
인력지원/인적교류	12
대학시설/기자재 사용	7
근로자 위탁교육/임직원 교육	6
기업 컨설팅 및 기술지도	10
기타	3

Table 14 Participation satisfaction of industry-university cooperation program

산학협력프로그램 도움정도	업체 수	답변율
매우 도움이 되었다	2	8.7%
어느 정도 도움이 되었다	13	56.5%
보통이다	5	21.7%
별로 도움이 되지 않았다	2	8.7%
전혀 도움이 되지 않았다	1	4.4%

Table 15 Participation intention of industry-university cooperation program by each department

전공(학과)	설문참여 업체 수	참여하겠다 (%)	참여하지 않겠다(%)
컴퓨터시스템공학과	17	29.4%	70.6%
컴퓨터소프트웨어공학과	15	26.7%	73.3%
정보통신공학과	13	30.8%	69.2%
경영공학과	18	33.3%	66.7%
의생명공학과	13	23.1%	76.9%
건설시스템공학과	14	28.6%	71.4%
환경공학과	10	30.0%	70.0%
평균	-	28.8%	71.2%

IV. 결 론

본 연구는 공과대학생의 취업과 산학협력을 강화하기 위하여 지역산업체가 요구하는 공과대학생의 일반적 요구사항과 전공(학과)별 요구사항 및 대학의 산학협력을 강화하기 위한 산학협력 프로그램에 대한 실태와 인식도를 조사하고 분석하였다. 지역산업체가 필요로 하는 인재를 보다 현실적이고 효율적으로 양성하고 동시에 졸업생들의 취업률을 향상시키기 위해서는 지

역산업체가 요구하는 인력을 배출하기 위한 요구사항을 정확히 파악하고 이를 충족시킬 수 있는 대학교육을 실시하여야 하며, 동시에 대학과 산업체간의 교류와 산학협력을 통해 대학교육에서 부족한 실무능력을 향상시킬 수 있는 산학협력프로그램이 필요하다.

본 연구에서는 공과대학생의 취업과 산학협력의 강화를 위한 S대학교가 위치하고 있는 천안·아산지역을 중심으로 충남지역에 위치하고 있는 중소기업체들이 신입사원을 채용시 고려하는 핵심요인에 대하여 조사하고, S대학교 공과대학의 각 전공별 희망교육내용 및 산학협력 희망분야를 조사하고 분석하였다. 추가적으로 산학협력 프로그램 현황 및 향후 참여의향도 분석하였다. 본 연구는 대학교육에서 실용교육의 활성화 및 산학협력에 영향을 미칠 수 있는 여러 요인들 가운데 지역사회의 중소기업들이 어떠한 인식을 가지고 있는지를 파악하고, 실제로 지역사회의 중소기업들이 필요로 하는 교육 및 산학협력분야를 각 전공별로 파악하는데 중점을 두었으며 개선책을 모색하는 기초자료로 삼고자 하는데 목적을 두고 수행되었다.

이러한 설문조사 및 분석을 통하여 궁극적으로 지역산업체가 요구하는 공과대학생을 배출하고 산학협력을 강화하기 위한 구체적인 방안을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 대학과 지역산업체와의 산학협력은 연구중심의 산학협력을 수행할 것인지 교육중심의 산학협력을 수행할 것인지 구분하여 진행하는 것이 필요하다. 연구중심의 산학협력은 새로운 지식의 창출과 축적, 기업체 필요기술의 개발 및 지원 등을 해야 하고, 산학협력 프로그램에 공과대학생들을 적극적으로 참여시켜 취업가능성을 제고하는 효과를 동시에 도모해야 한다. 교육중심의 산학협력은 재직자 교육 형태로 많이 이루어지는데, 이 과정에서 대학은 기업이 필요로 하는 교육프로그램으로 개발하여 교육을 실시하고, 개발된 교육프로그램을 대학 커리큘럼에 적극적으로 반영하여야 한다. 이를 통하여 대학 교육이 이론중심이 아닌 기업이 요구에 부응하는 실무능력을 갖춘 인력을 배양하는, 즉 현장적응력이 높은 인적자원을 배출하여야 하고, 이를 통하여 재학생들의 취업률 제고를 도모하여야 한다.

둘째, 본 연구에서 수행내용과 같이, 산학협력 프로그램은 공과대학 및 각 전공(학과)이 지역의 산업체를 업종별로 구분하여 각 업종의 요구사항을 정확하게 파악하고, 이해당사자간의 구체적인 프로그램을 협의하여 각 전공별 맞춤형 산학협력 프로그램을 개발하는 것이 필요하다. 일반적으로 산학협력은 목적이나 추진방식, 자원 등이 다르므로 이에 대한 협력이 쉽지 않고, 특히 사전에 이러한 상생적인 교류 경험이 부족한 경우 산

학협력은 그다지 성공적으로 이루기는 어렵다. 게다가 기업이 필요로 하는 요구사항을 막연하게 개발하는 것보다는 공과대학의 각 전공별로, 혹은 여러 전공의 협력하여 산학협력 프로그램을 만들면 기업의 맞춤형 산학협력이 가능해질 것이다. 이를 위해서 지역에 위치하고 있는 테크노파크 등과 같은 산학연 협력을 적극적으로 활용하여 지역단위별로 대학과 기업, 도청, 시청, 정부당국 등의 이해당사자가 모여서 협력하는 협의체를 통한 산학프로그램의 개발과 각 협의체 구성원간의 신뢰문화를 구축하는 것도 필수적이라 하겠다.

참고문헌

1. 교육과학기술부(2009). 선진산학협력 활성화 추진계획(안).
2. 노태진·이소이·류승민·구진희·이영민·김용재·채정배(2011). 고교·대학·산업체 연계성 강화를 위한 핵심역량에 관한 인식조사: 지방 C대학의 사례를 중심으로. **공학교육연구**, 14(1): 11-19.
3. 산업연구원(2006). 중소기업의 산학협력 실태 및 발전방안.
4. 양승실·김현진·주경필(2006). 기업의 대학교육에 대한 인식과 요구 분석. **직업능력개발연구**. 한국직업능력개발원.
5. 유인상(2010). 공과대학 교육에 대한 교수와 기업담당자의 인식차이 및 해소방안 연구: 경원대학교를 중심으로. **공학교육연구**, 13(6): 49-56.
6. 조영임·정형철(2010). 공학교육에서 산학협력 애로요인 및 활성화 방안 연구. **공학교육연구**, 13(4): 36-42.
7. 채창균·옥준필(2006). 기업의 대학교육 만족도와 신입사원 교육 훈련. 한국직업능력개발원.
8. 한국산업기술진흥원(2010). **산학협력 애로요인분석 및 활성화 방안 연구**.



서광규 (Kwang-Kyu Seo)

2002년: 고려대학교 공학박사
2003년-현재: 상명대학교 경영공학과 교수
관심분야: 공학교육, 캡스톤 설계
Phone: 041-550-5371
E-mail: kwangkyu@smu.ac.kr



안범준 (Beumjun Ahn)

1998년: 히로시마대학교 경제학박사
1999년-현재: 상명대학교 경영공학과 교수
관심분야: 공학교육, 공학설계
Phone: 041-550-5372
E-mail: bjahn@smu.ac.kr