



자동차 기술교육과 산학협동 특성화

Technical Education for Automotive and
Specialization for an Educational-Industrial Complex



김 영 춘 / 천인공업대학 교수
Young-choon Kim / Chonan National Technical College

1. 특성화의 방향설정

오늘날의 대학은 대내외적으로 교육정책에 따라 환경이 급격히 변화하고 있다. 이는 앞으로 누구도 어떻게 변화할 것이라는 속단을 못할 정도로 방향을 설정할 수 없는 불확실성의 폭이 큰 편이다. 교육부에서 주로 주도하고 있는 특성화의 방향설정이 현재까지 정부에서 제시하고 있는 척도라고 할 수 있다.

특성화란 앞으로의 우리대학, 좁게는 우리학과의 생존방안을 제시하고 있다고 할 수 있다. 과연 그 대학에서 무엇을 배울 것인가를 제시하는 것이 바로 특성화라 재해석이 가능할 것이다.

우리가 어느 마켓에서 어떤 물건을 사면 싸게 살 수 있으며 품질이 좋다는 식의 인식을 갖고 있듯이 기업들도 소비자의 입장에서 학생을 끌어서 채용하는 시대가 되었을 때 우리 대학은 그들의 요구조건을 만족시킬 수 있을 것인가를 다시 한번 생각해보

아야 할 것이다. 요즘 교육부에서 제시하고 있는 주문식 교육에 관해서 생각할 여지가 충분히 있다라는 것이다. 따라서 이는 현재 우리가 당면해야 할 기술교육의 한가지 방편으로도 생각 할 수 있다.

이에 각자의 입장을 벗어나 학과 나아가 대학의 목표와 미래지향적인 방향을 제시하여 특성화를 추진해야 하는 것이 우리의 발전을 얻을 수 있을 것이다.

자동차과의 특성화란, 전국적인 50여개의 자동차과 중에서 어느 대학 자동차과에 가면 무엇을 배울 것이며 여기서 배운 것을 바탕으로 취업을 할 수 있을 것인가로 귀결될 수 있을 것이다.

자동차의 분야는 다양하다. 예를 들면 자동차엔진, 샤시, 전기장치, 디자인, 판금차체수리, 도장 등 다양한 분야가 종합적으로 연결되어 있는 것이 자동차분야이다. 이 중에서 과연 우리 과가 선택하여야 하는 것은 무엇일까. 향후 대학의 진로는 학생들의 취업과 밀접한 관계를 갖고 있을 것으로 예측된다.

특히 입시에서 앞으로 학과선택의 기준으로 제시될

것으로 예상된다. 따라서 자동차학과의 특성화는 여러 분야가 있지만 먼저 취업과 연계되어 진행되어야 할 것이다. 먼저 우리나라의 자동차 산업을 살펴보자. 우리나라의 자동차산업은 대표적인 국가전략 산업으로 기술·자본·노동 집약적인 특성과 국가 경제적으로도 중요한 위치를 차지하고 있다.

또한 국가의 흥망을 좌우하는 기간산업의 위치에 서 있으며 자동차산업은 IT, 반도체와 함께 우리나라를 선진국으로 진입시키느냐의 여부를 결정짓는 3대 핵심산업이라고 할 수 있다. 이러한 자동차산업은 다른 산업에의 파급효과와 고용증대, 산업구조 고도화 등의 국민경제 기여도 면에서 타산업을 압도한다. 현대, 기아, 대우, 르노삼성 등 국내 자동차업체는 대부분 200만대 생산체제 구축을 위한 설비증설에 뛰어들고 있어 2005년대에는 연산 1,000만대에 이를 것이라는 전망을 내놓고 있다.

순수 자동차생산만 해도 1999년도 기준으로 전체 제조업의 13%를 넘었고 연관 산업까지 합치면 파급효과는 엄청나며 세계 자동차생산은 5위국에 들어선다.

이러한 발전과 함께 자동차의 제품개발, 제조, 생산, 판매, A/S, 부품 산업 등이 각 분야별로 전문화됨에 따라 각 산업체에서는 다양한 분야에서 양과 질이 고려된 기술인력을 바라고 있다.

중견기술인력의 양성을 교육목표로 하고 있는 대학의 역할은 고도의 기술과 숙련된 기능을 동시에 필요로 하는 생산공정상의 기술, 기능을 겸비할 수 있도록 기초교육의 내실화와 산학 연계의 실무이론 배양에 그 역점을 두어 산업사회의 고도화 발전의 건인차역할을 해야하는 막중한 책무가 있다.

그러나 자동차과가 갖고 있는 현실적인 문제점 즉 자동차과의 일반적인 인식은 정비분야로 한정되어 한 해에 5,500명가량 배출되고 기능대학까지 합치면 6,000명이상이 배출되고 있는 현실에서 취업문제와 상당한 거리감이 있는 것이다.

이는 자동차과는 자영업과 정비업체로의 취업에 대비하여 교과과정이 되어 있지 않느냐라는 생각이 들 수 있으며 이는 취업문제와 연결할 때 대기업의 자동차 생산공장이라든지 그 밖의 대기업관련 취업요구가 거의 없는 실정이다.

즉 정비분야의 저임금, 낮은 작업조건, 자동차의 발전에 따른 고장발생 저감에 따른 이른바 카센타의 사업성저하를 현실적으로 학생들이 인식하는 2학년 후 반기에는 정비업체와 중소기업체 취업의 2분화하는 현실에서는 자동차과의 교과과정과 취업분야에 대한 대책이 필요하게 된다.

이는 현재 모든 자동차과가 치해있는 현실이자 갖고 있는 문제점이라고 할 수 있다. 이를 극복하기 위해 각 대학에서는 여러가지 방안을 추진하고 있다. 전공 코스제 도입, 주문식 교육, 학과 전문화 등을 통하여 특성화를 추진하여 문제점을 극복하고 있다.

그 중에서도 주문식 교육의 경우 자동차분야를 세분화하던 추세에서 다양한 기계분야로 세분하여 기업의 요구사항을 수집하여 그들의 사업성에 부합하는 교육과정을 개편해야하는 현실에 직면해 있다고 생각하고 이는 학생들의 취업과 보다 밀접한 관계를 두기 위한 것으로 보인다.

따라서 자동차과에서도 특성화방향을 전공 코스제를 중심으로 주문식 교육 과정으로 개편하여 진행하는 것이 수요자 중심교육의 방편이며 산학간의 실질적인 연계교육이라 볼 수 있을 것이다.

2. 기업에서 바라는 대학 교육 개선안

기술인력으로서의 기본지식 심화와 실험실습기회의 확대, 산업체보유의 실험기자재 활용능력부족 기본적 TOOL 활용능력부족, 창의력 및 기획력 부족, 직장인으로서의 소양 부족 등이 문제점으로 대두되고 있다.

즉, 산업체의 교육에 대한 욕구를 적극적으로 반영하여 교육수요자(산업체와 학생) 주문과 요구에 부합할 수 있는 세분화된 기술교육 과정의 개발 대부분 학생들이 산업체와 기술에 대한 개념이 정립되지 못한 상태에서 입학함에 따라 산업현장에서 소요기술의 다양화, 세분화, 고도화 되어있는 현장에서 요구하는 인력의 기술 수준이 점차 높아지고 있으므로 수요자중심의 교육을 수용하기 위해서는 산학협동에 의한 교육으로 산업체와 학생의 요구가 일치된 전공이 심화된 전문기술자를 양성해야만 한다.

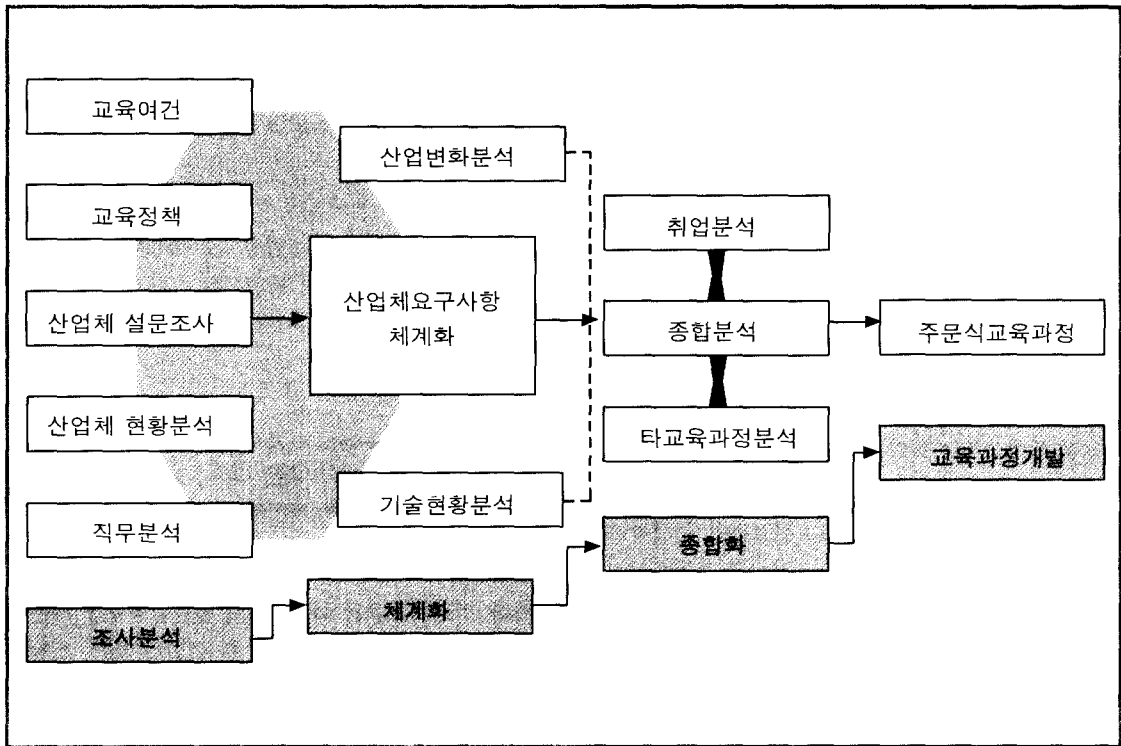
그러므로 세분화된 산업체 주문 전공 코스제 교육의 운영으로 산업체 생산기술의 발전에 대응하는 교과과정, 교육 기자재 등의 신속한 Upgrade가 필요하며 교과과정 등에 대한 산업체 요구에 탄력적으로 수용할 수 있어야 한다.

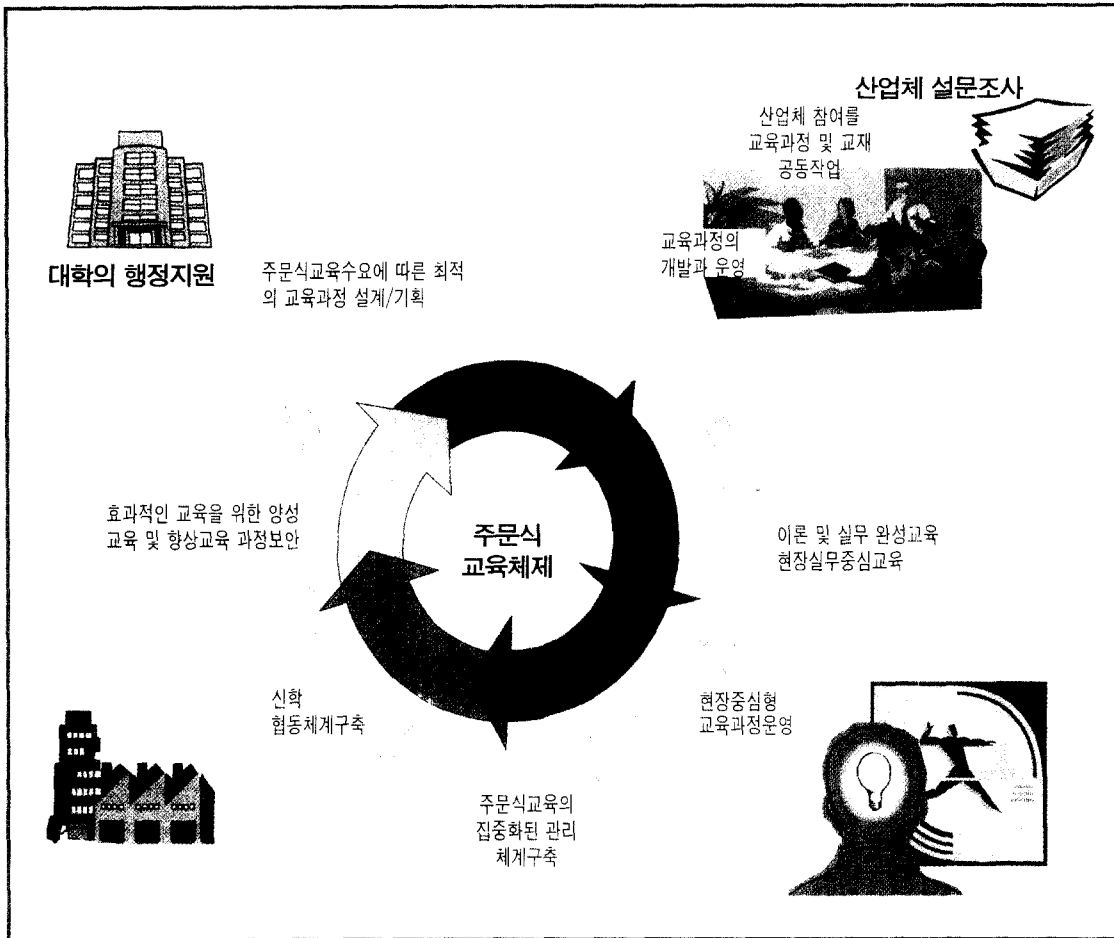
또한 취업대상 산업체 인사와 교수가 공동 참여하

고, 산업협동 교육 프로그램(교재개발과 장비공동활용)의 개발을 통해 학교-산업체에 대한 상호 책임감 있는 협력관계를 존속할 필요가 있으며, 학생의 관심과 적성에 맞는 주문식 교육으로 학습효과의 극대화와 취업 후 적응과 이직율을 최소화시키는 것도 기술 경쟁력의 방편일 것이다.

● 산학협동의 추진 체제와 주문식 교육방법

- 수요자 중심교육 실현
- 지역 산업체간의 유기적인 목적 개발전략
- 산학간 인적, 물적 자원 공동활용
- 학생의 적성과 능력에 따른 전공코스 선택을 통한 교육 효과 극대화
- 재학생의 취업률 향상 및 졸업생 리콜 시스템 강화





3. 결론

우리의 산업 현장에는 Engineer의 영역은 명확히 구분되어 있어 분명한 한 영역을 차지하고 있지만 Technician과 Technologist의 영역이 존재하지 않는 것이 우리현실이다.

이것을 기술인들의 위상을 불안하게 하는 요소이며 기술인의 실자리는 교육 정책에 의해서 좌우되어서는 안되며 경제의 한 축에서 설정된다면 그 역할이 국가

경쟁력의 밑바탕이 될 것이라고 본다.

앞으로 전개되는 첨단기술사회에는 무엇보다도 산업현장에 부합되는 고도에 기술력을 가지고 있는 인력에 대한 필요성이 당연한 귀결이다 그러므로 기존에 대학교육 과정만으로 불가능하며 산업체 현장에서 필요로 하는 기술이 무엇인지를 유기적이고 탄력적으로 대학간 산업체간 정보를 교환하며 더불어 빠르게 변화하는 외국의 기술 정보를 제때에 얻어 교육과정에 반영하는 것도 매우 중요한 사안이라고 생각된다.

(김영춘 교수 : yckim@dragon.cntc.ac.kr)