

# 전문대학 학생의 계열별 학업성취도에 따른 기초학습능력 향상방안 Improvement Strategy of Basic Academic Skills for Junior College Students according to the Scholastic Achievement Grades of the each Departments

한성일\*, 이상화\*\*

인덕대학교 정보통신과\*, 인덕대학교 디지털산업디자인과\*\*

Sung-il Han(hansi@induk.ac.kr)\*, Sang-hwa Lee(sladelee@induk.ac.kr)\*\*

## 요약

본 논문에서는 전문대학 학생들의 취업과 진로를 위한 기본적인 능력인 기초학습능력의 저하에 대한 개선방안에 대하여 논의한다. 기존에 제시되고 시도된 다양한 기초학습 능력 제고방안에 대한 사례 분석 및 서울지역 I 전문대학 사례를 조사하여 언어영역 학습능력에 대한 학점과의 상관관계를 분석하고 계열별 특성을 도출하여 계열에 적합한 기초학습능력 제고 방안을 제시한다. 본 연구수행을 기반으로 도출된 결과 및 시사점을 토대로 영역 및 계열에 기초한 기초학습능력 진단 및 평가관리시스템 구축 및 학생경력 개발 시스템 내의 기초학습능력 미흡 학생에 대한 계열별 학생지도 방안 적용 등을 통한 본 논문 제안의 활용을 기대한다.

■ 중심어 : | 기초학습능력 | 전문대학 계열별 특성 | 학업성취도 |

## Abstract

In this paper, we discussed the improvement strategy for poor basic academic skills, that are the basic abilities of college students for employment and career. The case studies proposed previously to improve the basic academic skills and the case study of I college in Seoul are researched and the correlation between the basic academic skills on the linguistic ability and the scholastic achievement grades is analyzed. The improvement strategy of the basic academic skills for three departments has been proposed by regarding to the characteristics of departments. The use of the construction of the basic academic skill TMS(Test and Management System) based on the results and the application for the poor of the basic academic skill in the career management system is expected.

■ keyword : | Basic Academic Skills | Characteristics of Departments | The Scholastic Achievement Grades |

## I. 서론

전문대학의 교육경쟁력을 확보하기 위해서는 전문대학의 직업교육이 단순한 기능이나 스킬교육에서 벗어나 직업인으로서 갖추어야 할 기초학습능력, 직업소양

교육, 인성교육 등이 체계적으로 이루어져야하며, 전문대학과 연계된 다양한 분야에서 전문대학만의 차별화된 교육과정과 기업의 현장과 연계된 장래 학생들의 직업생활에서 요구되는 실천적 역량을 갖춘 인재 배출에 대한 요구가 급증하고 있다[1-3].

\* 본 연구는 인덕대학교 교내연구과제로 수행되었습니다.

접수번호 : #120724-001

접수일자 : 2012년 07월 24일

심사완료일 : 2012년 10월 15일

교신저자 : 한성일, e-mail : hansi@induk.ac.kr

이용균[4]의 연구에 따르면 향후 2015년부터는 전체 전문대학의 입학정원에 비해서 고교졸업자수가 줄어들어 2020년 이후에는 2천명 정원기준 약 56개의 전문대학이 폐교되고 전문대학의 입학생의 학력수준이 더 낮아질 것으로 예측된다. 이와 같은 학령인구의 감소, 기초학습능력 저하, 인성교육이 미비한 학생의 입학 등의 문제점을 해결하기 위한 방안이 시급한 상태이다.

전문대학 학생들의 기초학습 능력 저하에 대한 우려의 선행 연구결과는 직업교육의 질과 전문대학 졸업학생의 취업의 질의 저하로 나타남을 보이고 있다[5]. 또한 전문대학 입학자원의 성향변화 및 관련 학부모에 대한 의식동향변화에 대한 연구 결과는 공업계열 기피현상에 대한 경고를 예고한 바 있으며[6], 그에 따른 입학자원의 부족현상에 대한 결과로 선행학습이 부족하거나 학습수행능력이 부족한 학생들이 전문대학에 입학하는 경우가 많아지고 있는 현실이다.

전문대학이 당면하고 있는 문제점들 중에서 기초학습능력 저하에 대한 지원의 한 방편으로 학생의 학습수준에 맞는 맞춤형 교육을 실시하기 위한 학습수준 파악과 학생의 학습수준을 파악하기 위한 대학의 개별 노력을 지원하는 것이 필요하다. 그러나 보편성과 신뢰도를 확보한 적절한 학습능력 진단도구가 없어, 개별 대학들이 학습능력 파악에 어려움을 갖고 있다. 단순히 학생들의 기초학습능력 수준 파악에 그치지 않고 교육성과도 측정할 수 있는 도구를 개발하고, 전문대학 재정 형편상 학습수준 파악에 있어서 수학능력시험과 같이 막대한 시간과 재원을 투자하지 않고도 학생들의 학습능력 수준을 진단할 수 있는 간편한 도구로서 학생들이 도달해야 할 학습수준을 제시함으로써, 자신의 학습목표와 학습능력 진단을 연계한 도구 및 시스템 개발이 필요하다[7].

전상표[8]는 기초학습 능력 향상을 위한 컴퓨터 기반의 수학 교육 시스템 구축에 대한 연구를 통해서 수학 교육의 판서교육과 컴퓨터 교육의 차이에 대해서 논하였다. 정규 교육과정을 통해서 기초학습능력 향상 프로그램을 진행하지 못 하는 경우는 컴퓨터를 통한 온라인 강의의 장점을 적극 활용하는 시스템의 구축이 필수적이라 할 수 있다.

본 연구에서는 전문대학 재학생의 기초학습능력 저하의 실태와 관계된 선행연구에 대한 분석을 하고, I 대학의 사례에 대한 실태분석을 한다. I 대학의 특성을 고려하여 공업계, 인문사회계, 예능계로 분류하여 기초학습 능력 테스트를 언어영역에 대하여 실시하였으며 이의 결과와 학업성취도와와의 상관관계분석을 통해 시사점을 도출하고 개선방안에 대한 기초학습능력 진단평가 시스템에의 적용방안을 논의한다. 본 논문에서 제안할 사항을 요약하면 다음과 같다.

첫째, 계열별 언어영역 기초학습 능력과 학업성취도의 상관관계의 결과는 무엇이며 이에 따른 계열별 적절한 기초학습 방법은 무엇인가?

둘째, 신입생 및 재학생의 수준별 기초학습능력 및 전공학습능력을 제고하기 위한 방안은 무엇인가?

## II. 이론적 배경

전문대학은 현장밀착형 기술교육을 통해 전문직업인을 양성하여 국가 사회발전에 기여해왔으며 4년제 대학과 차별화된 직업교육을 통해 현장이 요구하는 인재를 배출해왔다. 그러나, 최근 입학자원의 부족 및 기초학습능력이 부족한 학생 증가 등의 문제점들은 직업교육과 취업의 질이 낮아지는 결과를 초래하여 전문대학의 경쟁력 약화로 이어지고 있다[12]. 전문대학의 교육 경쟁력 확보를 위하여 기업과 현장이 요구하는 인재를 배출하기 위한 직업교육기관으로서의 전문대학의 위상을 재정립하고 전문대학의 교육경쟁력을 확보하기 위한 방안으로 재학생의 기초학습능력 제고에 대하여 논의하고자 한다.

### 1. 전문대학 관점에서 기초학습능력의 개념

이종성과 정향진[9]은 전문대학 교육과 관련하여 기초학습능력을 좁은 의미와 넓은 의미로 나누고, 좁은 의미의 기초학습능력은 '전문대학 학생이 취업을 위해 필요한 전문 교과를 학습할 수 있는 최소한의 능력'이며, 넓은 의미의 기초학습능력은 '전문대학 학생이 급속히 변화하는 산업세계에서 전문 직업인으로서 자신을

개발하고 성장하기위해 요구되는 기초능력'이라고 정의했다. 나승일 외[10]는 전문대학 학생들의 직업기초능력에 대한 하위 영역별 교육방안 중에서 의사소통능력, 수리능력, 정보능력을 기초학습능력의 범위 및 영역으로 한정했다. 김주성[11]의 연구에 따르면 '기초학습은 중등교육과정에서 습득해야하는 능력으로 말하고, 듣고, 쓰고, 읽는 능력 및 수리능력'이라 했다. 최길성 외[12]는 전문대학 교육이 상급학교 진학보다는 진로와 취업을 목표로 한다는 점을 고려할 때 기초학습능력은 '취업과 진로를 위한 기본적인 능력으로 전문대학 교육과정을 이수하는데 필요한 지식, 스킬 및 태도'로 정의하고 있다.

## 2. 기초학습능력 관련 선행연구

이종성 외[9]는 기초학습능력의 교육분야 증진방안으로는 능력중심 교육과정 개편과 교수학습방법 개선 및 학습공동체 운영, 동아리 등의 과외활동 활성화 등으로 제안하였고, 지원분야 증진방안으로는 대학별 상황을 고려한 교육과정 개편 및 교수학습방법 연구자료 공유, 연수교육 강화 등의 내용과 국가차원의 교수학습지원센터를 설립하여 각종 사업에 대한 행정, 재정적인 지원에 대한 제도화를 제안하였다.

장종관 외[6]는 학생수준을 고려한 교육과정 분석(상대적으로 수준이 높은 수도권 지역과 낮은 지방간의 동일 학과 대상 교육과정 분석)을 통한 눈높이 교육과정의 개발 및 운영, 대학 전공 영역 수취가 가능하도록 기초 수학, 과학 과목 이수 및 반복학습을 통한 성취도 향상, 공업계 교육의 질적 제고 노력의 일환으로 흥미와 학습을 겸비한 교재 및 실험실습 장비 개발을 통한 실무중심의 교육 등의 방안을 제안했다.

최길성 외[12]는 기초학습능력 향상을 위해 듣기와 말하기에 대한 능력향상을 교육할 수 있는 협동학습과 프로젝트 중심학습, 수준별 맞춤형 과제선정, 학습출발점에 따른 학습목표 설정, 실무형 문제중심학습 등을 제안했다.

예능계열의 학습능력에 대하여서는 한경돈 외[13]는 기존의 브레인 스토밍에 대한 연구에 더하여 웹환경에서 향상된 네트워크 서비스와 멀티미디어 기술을 활용

하여 아이디어 발상과 정리를 효과적으로 수행하는 방법에 대하여 제안하였다.

이러한 선행 연구에서는 기초학습능력을 제고하기 위하여 여러 가지 지원방안을 제안하였으나 그 분야가 너무 방대하여 개별 학교 및 교과에 적용하기 쉽지 않은 문제가 있으며, 기초학습능력 평가 진단 도구에 있어서 평가 문제의 타당도나 신뢰도가 미흡한 면이 있다.

본 연구에서는 전문대학 재학생의 기초학습능력을 제고하기 위한 방안으로 계열별로 기초학습 능력을 평가하고 기초학습능력과 학업성취도의 상관관계를 분석하여 계열별로 필요한 기초학습능력 제고를 위한 방안을 제시하고, 기초학습능력 부진학생에 대한 기초학습능력 평가 관리 시스템구축에 대하여 제안한다.

## III. 연구의 방법

본 연구에서는 전문대학의 신입생에 대한 기초학습능력을 테스트하여 기초학습능력과 학업성취도와의 상관관계를 분석하고, 계열별로 특성을 고려한 기초학습능력 검증 및 제고 방안을 제시하여 계열별 전공학습능력을 향상시켜 기본기가 충실한 직업전문인력을 배출하고자 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다.

기초학습 능력 수준을 알아보기 위해 서울지역의 I 전문대학 2011학년도 신입생을 대상으로 2011년 3월 2일부터 3월 8일 까지 언어, 수리, 외국어 등 3과목의 기초학습능력을 평가하였다. 계열별 특성을 고려하여, 공학계열은 3과목을 모두 평가하였고, 인문 사회 계열 및 예능계열은 언어영역만 평가하였다. 평가 문제는 신뢰성과 타당성을 고려해 2010년 11월 23일 실시한 고등학교 1학년 대상 전국연합학력평가 문제를 선택했다.

신입생을 대상으로 실시하는 능력평가는 기존에 제시된 다양한 방법의 전문대학생에게 필요한 기초학습능력 평가 보다는 고등학교에서 습득한 기본적인 듣기, 말하기, 쓰기 및 수리능력에 대한 평가가 필요하다고 사료되어 본 연구는 연합학력평가 문제 중에서 언어, 수리 및 외국어 영역에 대한 평가를 실시하였으며, 수검자들의 성적 평균이 전국 고등학생 대상의 평가결과

의 평균에 약간 낮은 결과를 보이며 이는 중위권 성적의 전문대학 신입생의 평가결과로 사료된다.

계열별 특징을 도출하기 위해서 계열별로 동일하게 응시한 언어영역에 대한 테스트 결과를 중심으로 기초학습능력 테스트 결과와 학업성취도의 상관관계를 분석하였으며, 학업성취도는 기초학습 능력 평가에 참여한 학생들의 2011학년도 1학기말 학점으로 정의 하였다. 학업성취도 구분에 따른 기초학습 능력의 비교를 위해, 학업성취도 상위권학생은 4.5만점에 3.5이상의 학점을, 중위권은 2.5이상 3.5미만, 하위권은 2.5미만의 학점을 취득한 학생으로 정의했다. 기초학습능력 평가에 참여한 학생 중 언어, 수리, 외국어 점수가 하나라도 0점인 학생, 휴학 및 학점포기로 인해 1학기 학점이 0점인 학생들을 제외한 1233명의 학생들의 자료를 분석에 사용했다.

자료 분석은 SPSS 18.0 통계프로그램을 사용하여 계열별 기초 통계자료와 학업성취도, 언어영역 성적의 상관관계를 분석했다.

#### IV. 결과 및 해석

##### 1. 기초학습 능력 평가결과

[표 1]은 2010년 전국연합학력평가의 영역별 원점수 평균 및 표준편차이며, [표 2]는 I 대학 공학계열 신입생들의 기초학습능력 테스트 결과 점수의 평균 및 표준편차이다. 전체 신입생의 기초학습능력 수준을 파악하기 위해서는 전체 신입생을 대상으로 평균 및 표준편차를 고려해야 하지만, 언어, 수리, 외국어 전 영역에 대한 기초학습능력 테스트는 공학계열 학생들에 대해서만 진행하였기 때문에 [표 2]의 공학계열 신입생의 테스트 결과와 전체 신입생의 학생부 성적의 평균으로 신입생 전체 학생의 수준을 판단하였다.

기초학습능력 테스트에 대한 사전 고지가 없는 점과 수험생의 시험에 대한 중요도 인식이 차이가 있음을 감안하더라도, 결과에 따르면 신입생의 영역별 기초학습에 대한 능력이 고등학교 재학생과 비교해 중간에서 약간 낮은 것으로 나타났다.

서울지역의 전문대학입을 고려할 때 최 상위권 및 최 하위권 학생들을 제외한 중·하위권 학생들이 평가에 참여했기 때문에 평균점수는 낮아졌으나, 표준편차는 감소한 것으로 판단된다. I 대학의 입시 홈페이지에 공개된 일반전형 최종합격자의 학생부 성적은 평균 4.8등급으로 조사되었다. 이와 같은 결과를 볼 때 연구 대상의 I 대학 공학계열 학생들의 수준은 중위권 정도라고 할 수 있다.

표 1. 2010년 전국연합학력 평가 평균 및 표준편차

영역	평균(점)	표준편차(점)
언어	55.9	21.2
수리	36.5	22.7
외국어(영어)	50.9	24.4

출처: 전국연합학력평가 채점결과분석, 서울시교육청 학력평가자료

표 2. 공학계열 신입생의 기초학습능력과 학점 평균 및 표준편차(N=386)

영역	평균(점)	표준편차(점)
언어	49.1	17.4
수리	26.1	12.8
외국어(영어)	44.2	17.5
평균	39.8	12.0
학점(4.5만점)	2.9	0.933

##### 2. 계열별 학업성취도와 언어 능력과의 관계

###### 2.1 전체학생의 경우

[표 3]은 연구 대상 전체 학생의 학업성취도와 언어영역 점수와의 상관관계를 나타낸다. 인문사회계열의 경우 언어와 학업성취도의 Pearson 상관계수가  $r=0.528$  ( $p<0.01$ )로 가장 높았다. 이어서 공학계열, 예능계열 순이었다. 공학계열의 경우 학업 성취도는 세과목 평균값( $r=.456$ ,  $p<0.01$ )과 가장 상관이 있는 것으로 나타났고 과목별로는 언어( $r=.381$ ,  $p<0.01$ ), 외국어( $r=.351$ ,  $p<0.01$ ), 수리( $r=.295$ ,  $p<0.01$ ) 과목의 순서이었다. 공학계열 학생의 경우 수리과목이 학업성취도에 관련이 있을 것으로 예상했지만 언어 과목의 능력이 학업성취도와 더욱 관련이 있는 것으로 나타났다.

표 3. 전체 학생의 언어영역 점수와 학점과의 상관관계

계열	공학계	인문 사회계	예능계
학점	.381**	.528**	.258**
N	386	324	523

\*\*p<0.01

2.2 학업성취도 상위권 학생의 경우

학업성취도가 높은 학생은 해당 학기 평점이 4.5 만 점 기준으로 3.5 이상인 학생을 대상으로 하였다. [표 4]는 상위권 학생의 학업성취도와 언어능력의 상관관계를 나타낸다. 인문사회계열의 경우만 유의한 결과(r=0.322, p<0.01)를 보였다.

공학계열과 예능계열은 언어영역과 상관관계가 낮은 것으로 나타났고, 공학계열의 경우 수리과목을 포함한 수검자의 결과를 분석하면 성적 상위권 학생의 학업성취도는 수리영역과의 상관관계가 언어영역의 상관관계보다 더 높은 결과를 보였다. 이는 다른 계열에 비해 수리영역이 전공교과에서 큰 비중을 차지하는 공학계열의 특성상 당연한 결과라고 사료된다.

표 4. 성적 상위권 학생의 언어영역 점수와 학점과의 상관관계

계열	공학계	인문 사회계	예능계
학점	.165	.322**	.058
N	118	168	269

\*\*p<0.01

2.3 학업성취도 중위권 학생의 경우

학업성취도가 중위권인 학생은 해당 학기 평점 2.5 이상 3.5 미만인 학생을 대상으로 하였다. [표 5]는 중위권 학생의 학업성취도와 언어능력의 상관관계를 나타낸다. 분석결과 중위권 학생에 대해서는 언어영역의 점수가 높은 학생들이 높은 학업성취도를 갖고 있음을 보였다. 이는 전체 학생 대상의 상관관계와 같은 결과로 기초학습능력 제고 프로그램 교과목 선정의 기준을 나타낸다고 할 수 있다.

표 5. 성적 중위권 학생의 언어영역 점수와 학점과의 상관관계

계열	공학계	인문 사회계	예능계
학점	.279**	.365**	.162*
N	160	124	199

\*\*p<0.01, \*p<0.05

2.4 학업성취도 하위권 학생의 경우

학업성취도가 낮은 학생은 해당 학기 평점 2.5 미만인 학생을 대상으로 하였다. [표 6]은 하위권 학생의 학업성취도와 기초학습능력의 상관관계를 나타낸다. 분석결과 공학계열은 약한 상관관계(r=0.232, p<0.05)를 갖고 있으나 나머지 계열은 관련이 없었다.

표 6. 성적 하위권 학생의 언어영역 점수와 학점과의 상관관계

계열	공학계	인문 사회계	예능계
학점	.232*	.001	.038
N	108	32	55

\*p<0.05

V. 결론 및 제언

KTC2009 기준 및 전문대학 학사학위 심화 과정에서 요구하는 기초지식 강화 방안을 위한 연구로 서울지역 I 전문대학 신입생 공학계열, 인문사회계열, 예능계열 학생을 대상으로 기초학습능력 평가를 실시하고 학업성취도와의 상관관계를 조사하였다. 전체 학생의 학업성취도는 언어과목과 가장 관련이 있는 것으로 나타났다. 학업성취도 상위권 학생들의 경우, 인문사회계열의 경우만 유의한 결과(r=0.322, p<0.01)를 보였다. 학업성취도 상위권 공학계열 학생들은 학업성취도가 높을수록 수리영역과의 상관관계가 높았다. 학업성취도 중위권의 경우, 공학계열 r=.279(p<0.01), 인문사회 r=.365(p<0.01), 예능계 r=.162(p<0.05)으로 공학계열과 인문사회계열에서 유의한 결과를 얻었다. 학업성취도 하위권의 경우는 공학계열만 약한 상관관계(r=0.232, p<0.05)를 갖고 나머지 계열은 관련이 없었다. 기초학습능력 평가결과 및 학업성취도와의 상관관계 분석결

과는 다음과 같다.

첫째, 인문사회 계열의 경우에는 성적 상위권 및 중위권의 학생(90%)이 언어영역 기초학습능력 테스트와 학업성취도의 상관관계가 밀접한 것으로 나타났다. 따라서, 향후 인문사회 계열의 신입생을 대상으로 기초학습능력 향상 프로그램을 시행 할 경우에는 언어영역 위주의 기초학습능력 평가 결과를 토대로 하위권의 학생을 대상으로 하는 언어영역의 내용 위주로 구성되는 말하기, 읽기, 쓰기능력과 커뮤니케이션 스킬 등의 교양과정을 개설하여 전공 수업 시작 전에 Pass/Fail로 필수로 수강하게 하는 방법이 적절하다고 사료된다.

둘째, 공학계열 학생들의 학업 성취도는 수리영역과 관련이 있을 것으로 예측하지만 본 연구 결과 학업성취도 중위권 이하의 학생들은 언어 영역과 관련이 있는 것으로 나타났다. 따라서 공학계열 신입생의 학업성취도를 향상시키기 위한 기초학습 프로그램도 기초학습능력 수준에 따라 달리해야 할 것이다. 공학계열 신입생을 대상으로는 수리와 언어영역의 내용을 종합한 기초학습능력 테스트를 실시하여 상위권의 학생들을 대상으로는 효율적인 전공수업 습득능력을 제고하기 위한 전공관련 수학내용으로 구성하여 기초학습능력 향상 프로그램을 구성하고, 중위권 및 하위권 학생들을 대상으로는 인문사회 계열과 동일하게 언어영역 관련 내용 위주의 기초학습능력 제고 프로그램을 구성하는 것이 바람직하다고 사료된다.

셋째, 예능계열 신입생을 대상으로 기초학습능력과 학업성취도와의 상관관계를 분석한 결과에 따르면 예능계열 신입생들은 언어, 수리, 외국어 등의 기초학습능력과는 상관관계가 없는 것으로 나타났다. 예능 계열의 경우 언어영역의 경우에는 고학년은 발표 및 설득 능력 등의 스킬이 요구되나 신입생의 경우에는 이러한 스킬을 요구하는 과목이 상대적으로 적어 학업성취도와의 연관성이 적은 것으로 사료된다. 따라서, 기존의 내용과는 다른 기초학습능력 테스트 및 향상 프로그램이 필요하다.

본 연구에서는 예능계열에서 별도로 필요한 기초학습능력향상을 위한 프로그램을 구성하기 위해서 예능계열 8개학과 37명의 전문가들을 대상으로 예능계 신

입생에게 적합한 기초학습능력에 대해서 설문조사를 실시하였다. 예능(조형)계열의 수업에 필수적인 조형이론, 아이디어 발상기법, 아이디어 스케치 기법과 기타의 설문항목에 대하여 복수의 선택을 하는 설문에 대한 결과에 따르면 아이디어 발상기법의 내용이 포함되는 기초학습능력 테스트 및 향상 프로그램이 필요하다고 조사되었다. 다음의 [그림 1]은 설문의 결과를 나타낸다. 기타의견으로는 예능계열에서도 언어영역의 기초학습능력이 필요하다는 의견이 다수를 보였다.

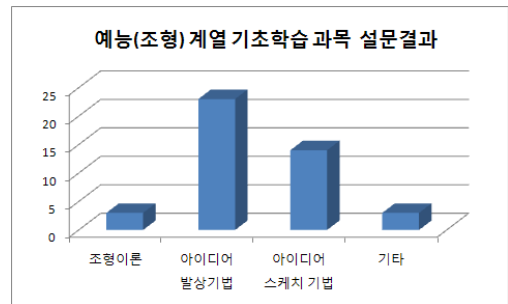


그림 1. 예능(조형)계열 기초학습능력 필요과목 설문결과

이러한 계열별 연구 결과를 종합적으로 고려할 때 중·하위권 수준 대학의 학생들의 기초학습능력 향상 프로그램은 계열별로 차이를 보이는 기초학습능력과 학업성취도와의 상관관계를 바탕으로 차별화된 기초학습능력 제고방안을 실시해야 하며 계열별 차이와 함께 기초학습능력의 차이에 따른 수준별 대책이 필요하다. 이를 위해서는 현재 계열별로 동일한 기초학습능력 테스트를 진행하고 있는 교수학습지원센터의 역량을 강화할 필요가 있으며, 센터 내에 계열별 전문가로 구성되는 자문단을 운영하여 계열특성이 반영된 기초학습능력 평가문항 개발, 수준별 차별화된 기초학습능력 제고 프로그램 개발 및 개인별 기초학습능력 취약 분야 제시 프로그램 개발 등의 연구가 필요하다.

선행 문헌 연구와 조사연구를 토대로 대학 차원에서 기초학습능력을 향상시키기 위한 방안을 다음과 같이 제안한다.

첫째, 기초학습능력 부진 학생 대상의 계열별 기초교양과목을 개설해야한다. 기초 교양과목 개설에 대한 필

요청은 대학 평가인증을 위한 준비과정에도 부합하며, 특히 언어영역에 대한 읽고, 쓰고, 듣고, 말하기 능력에 대한 전반적인 내용을 다루는 커뮤니케이션 스킬을 교육하는 교양과목을 개설하고, 이를 필수로 지정하여 기초학습능력이 부족한 학생들이 입학 전에 이수하는 방안을 제안한다. P/F 보다는 학점을 부여하여 학습동기를 유발하는 것이 바람직하다고 사료된다. 필수 교양 수강 대상자는 기초학습능력 검정을 실시한 후 중위권 이하에 해당하는 학생들로 한다.

둘째, 온라인 기초학습 진단 및 활용시스템을 구축해야 한다. 진단 및 활용 온라인 시스템 구축은 필기로 시험을 진행하는 방법에 비하여 시험에 대한 부담을 덜어주기 위한 방안이다. 또한 학생들의 테스트 결과에 대한 데이터의 효율적 관리 및 향후 데이터 결과 활용방향 설정에 대한 근거 자료 준비에 필수적이라고 하겠다. 기초학습능력은 테스트 결과도 중요한 요인이나 궁극적으로는 기초학습능력을 향상시키기 위함이므로 온라인 테스트 시스템을 통해 수집한 후 기초학습 능력이 부족한 학생을 대상으로 기초학습능력 제고를 위한 온라인 동영상 강의를 탑재하여 수강하게 함으로써 강의 수강 전, 후 해당 학생들의 기초학습능력의 비교를 위한 시스템이 필요하다고 제안한다.

셋째, 계열에 따른 학기별 전공 기초학습능력을 검증할 수 있는 시스템이 필요하다. 기초학습능력은 신입생에게만 필요한 것이 아니고, 재학생이 연속되는 다음 학기의 전공강의를 원만하게 수강을 하기 위해서나 혹은 휴학 후 복학에 따른 전공지식의 부재에 대해서도 고려하여야 하며 이를 위한 온라인 시스템 구축을 제안한다. 계열별로 신입생의 입학 후 매 학기 전공교과와 연계된 필수 기본 지식에 대한 테스트를 탑재하여 학기 종료와 함께 다음 학기를 위하여 선행되어야 할 직전학기 전공기초능력 향상을 위한 자료를 제공하는 시스템을 구축하여 기초학습능력이 부족한 학생들에게 전공수업에 대한 기본 지식을 제공 한다. 또한 학생 경력개발 시스템과 연동하여 학기별 테스트 결과를 토대로 부족한 기초학습능력이거나 전공관련 기초학습능력에 대한 학생지도 자료로 활용한다면 재학생의 기본기 함양에 도움이 될 것으로 사료된다.

## VI. 향후 연구 과제

기초대학생활능력은 기초학습능력과 기초전공능력으로 구성되며 계열에 따른 이에 대한 수집 및 관리를 위한 시스템이 기본기가 충실한 졸업생 배출을 위해서는 필수적이다. 다음의 [그림 2]는 계열별 기초대학생활능력(Basic Campus-life Skills)을 진단하고 관리하기 위한 TMS(Test and Management System)의 개념도이다. TMS은 신입생을 대상으로는 계열별로 상이한 내용의 기초학습능력을 테스트하여 교양필수과목을 이수하여야 할 대상학생을 선별하고, 수준별 교육 내용을 제공하고 재학생을 대상으로는 계열별로 학기마다 필수 전공기초 내용을 제시하고 전공기초능력을 검증하여 테스트 해당학기의 전공과목에 대한 선수과목 내용을 제공하여 관리하며, 또한 취업과 진로를 위하여서는 경력개발시스템과 연동하여 전공연계 취업에 도움이 되는 내용을 제공하는 시스템으로 개발이 되어야 한다.

기초학습능력 평가 및 관리 시스템은 구축 초기에 다양한 분야의 요구사항을 수용하여 대학의 요구사항에 대한 적용도가 높은 시스템으로 구축될 필요가 있으며, 기초대학생활능력으로서 기초학습능력 및 전공기초능력에 대한 관리를 위한 효율적인 관리시스템이 필요하며, 계열별 특이사항 수용 및 그 외의 다양한 요구에 대한 고려가 필요하다고 제안한다.

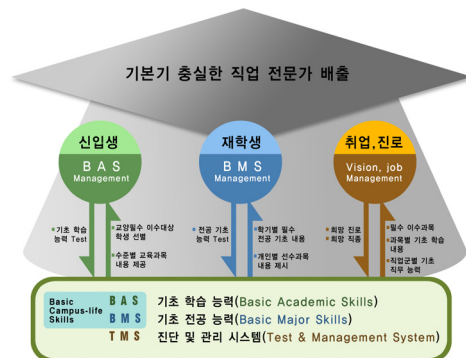


그림 2. TMS의 기본 개념도

참고 문헌

- [1] 윤찬근, “전문대학교육의 경쟁력 향상방안”, 한국전문대학교육협의회 자료집, pp.17-51, 2010.
- [2] 정대화, 장원섭, 이광호, “직업교육 혁신 2020”, 한국직업능력 개발원 보고서, 2009.
- [3] 최길성, “역량기반의 전문대학 교육과정 개선방안”, 한국콘텐츠학회논문지, 제10권, 제10호, pp.464-478, 2010.
- [4] 이용균, *전문대학의 미래예측 및 구조조정 방향에 관한 델파이 연구*, 숭실대학교 박사학위 논문, 2010.
- [5] 김재문, “전문대학의 기초학습능력 실태와 개선방안”, 세무회계연구, 제20권, 제1호, pp.51-78, 2007.
- [6] 장종관, 김병상, 신민생, 오경옥, “전문대학 공업계열 기피현상 방지 및 공업계열학과 육성방안”, 한국전문대학교육협의회 보고서, 2003. 6호
- [7] 이광용, 정명화, 신경숙, “전문대학생 기초학습능력 진단도구 적용 및 목표기준 개발”, 한국전문대학교육협의회 보고서, 2008. 3호.
- [8] 전상표, “컴퓨터를 이용한 수학교육(적분방법)에 대한 연구”, 한국컴퓨터정보학회논문지, 제13권, 제1호, pp.213-218, 2008.
- [9] 이종성, 정향진, “전문대학생의 기초학습능력 증진방안”, 한국직업능력개발원 연구보고서, pp.116-117, 2003.
- [10] 나승일, 정철영, 김주섭, 구자길, 김강호, 장현진, “기초직업 능력 표준 제도화 방안”, 농업교육과 인적자원개발, 제40권, 제2호, pp.161-188, 2008.
- [11] 김주성, “교수·학습법 개발 및 적용”, 한국전문대학교육협의회, 교수학습과 실제과정 연구보고서.
- [12] 최길성, 이승희, “전문대학생 기초학습능력 향상 방안 : D 대학 사례를 중심으로”, 한국콘텐츠학회 논문지, 제11권, 제4호, pp.468-476, 2011.
- [13] 한경돈, 박대우, “브레인스토밍과 Webstorming의 아이디어 발상량 비교연구”, 한국컴퓨터정보

학회논문지, 제16권, 제8호, pp.189-196, 2008.

저자 소개

한성일(Sung-il Han)

정회원



- 1996년 2월 : 인하대학교 전자공학과(공학사)
- 1998년 2월 : 인하대학교 전자공학과(공학석사)
- 2004년 2월 : 인하대학교 전자공학과(공학박사)

• 2004년 3월 ~ 현재 : 인덕대학 정보통신과 교수  
 <관심분야> : 공학인증, 기초학습능력 향상방안, 교수학습 시스템 구축, 네트워크 프로그래밍

이상화(Sang-hwa Lee)

정회원



- 1996년 2월 : 한국과학기술원 산업디자인학과(공학사)
- 1998년 2월 : 한국과학기술원 산업디자인학과(공학석사)
- 1999년 ~ 2002년 : 새한정보시스템 신기술기획팀장

• 2002년 ~ 2004년 : 백석대학교 정보통신학부 연구교수  
 • 2004년 3월 ~ 현재 : 인덕대학 디지털산업디자인과 교수

<관심분야> : 인터페이스/인터랙션 디자인, 기초학습능력 향상방안, 교수학습 시스템 구축