

# 컴퓨터 전공 신입생의 성공적 적응 요인 분석

박우창<sup>\*†</sup>

\*덕성여자대학교 컴퓨터학과

## Analysis of Successful Adaptation Factors of Computer Science Freshmen Students

Uchang Park<sup>\*†</sup>

\*Duksung Women's University, Department of Computer Science

### ABSTRACT

As other major, students have difficulties to be successfully adapted to computer science major without some interest and skill to computer programming. In this paper, we try to find successful factors for computer science major freshmen students to computer programming. The factors we focused are programming experience before college entrance, taking liberal arts/natural science courses at high school, application motivations to computer major, existence of mentors, satisfaction to his/her computer department, student's holland job aptitude code. After analysis, taking liberal arts/natural science courses at high school, satisfaction to computer department, some holland job aptitude code are significant to their successful adaptation to computer major. Also, we found the holland job aptitude code is closely related to student's satisfaction to their major for engineering students including computer science students. Our analysis results will be a suggestion for designing computer science education program with students who enters college without some aptitude or preparation to his major.

**Keywords:** Programming, Successful Adaption, Computer Major, Holland Job Code

### 1. 서 론

대학의 컴퓨터학과 신입생 구성은 컴퓨터에 대한 정확한 직업 특성을 잘 알지 못하는 다양한 적성을 가진 많은 학생들로 이루어진다. 특히 최근에는 대학 입학 전형이 다양하여 문과와 이과 구분 없이 대학을 입학할 수 있는 교차지원제도 때문에 적성보다는 입학을 먼저 생각하고 대학 입학 후 적성에 대한 적합도 문제에 직면하는 학생들이 많아지고 있다(박승철, 2012). 적성의 불일치나 적응의 어려움은 학생들에게나 또 대학의 입장에서 많은 노력이 들어가며 또 국가적으로도 손실이라고 할 수 있다.

공과 대학 학생들의 경우 전공과 진로가 일치하는 경우 즉, 본인이 원하는 전공을 택한 경우 학업성취도가 높다는 것은 학습의욕 및 전공만족감을 높이고 결과적으로 학업성취도에 큰 영향을 미친다는 것은 연구를 통하여 조사되었다(최정아·이희원, 2012).

다른 전공도 마찬가지이지만 컴퓨터 학과 학생들이 선택한 자신의 전공에 대하여 부적응과 이탈에 대한 원인을 찾을 필요가 있다. 그 방법으로 본 연구에서는 컴퓨터 전공 학생들이 대학을 입학한 후 1년을 지내면서 전공 학업성취도가 높고 만족도가 높아 성공적으로 적응을 하는 집단과 그렇지 않은 집단으로 구분하여 두 집단 간에 차별적인 요인들이 있는지 찾아내고자 한다. 성공적인 적응을 하는 기준은 컴퓨터학과 1학년에 이수하는 기초 프로그래밍 과목의 성적과 학과 만족도를 이용하여 그룹을 2개로 나누어 판별하도록 하였다.

분석은 Table 1과 같이 대학 입학 전 요인, 대학 입학 후 요인, 학생 자신의 직업적성의 세 가지 카테고리에 대하여 총 6가지

Table 1 Factors of Successful Adaptation

카테고리	분석한 요인들
대학 입학 전 요인	- 지원 동기 - 프로그래밍 경험 - 문과/이과 여부
대학 입학 후 요인	- 주변의 멘토 존재 여부 - 학과만족도
학생의 직업적성	- 홀란드 직업적성 코드

Received 3 February, 2014, 2014; Revised 7 July, 2014

Accepted 17 July, 2014

† Corresponding Author: ucpark@duksung.ac.kr

요인을 조사하여 성공적인 적응을 하는 요인이 있는지를 분석하였다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 1장의 서론에 이어서, 2장 연구 방법에서 데이터 수집에 대한 설명과 성공적인 적응에 대한 정의, 3장 연구결과에서는 성공적인 적응에 대한 요인 분석, 홀란드 직업적성 요인에 대한 분석, 4장에서는 요약 및 제언에 대해 제시한다.

## II. 연구 방법

분석을 위한 데이터는 설문조사, 학생의 프로그래밍 과목 성적 기록, 직업적성 검사(Holland 검사)의 3가지 방법을 이용하여 수집하였으며 데이터에서 개인 정보들은 제거하고 분석을 하였다.

분석 대상 학생들은 모 대학의 컴퓨터 학과 2013년 신입생 41명의 설문 조사와 성적기록, 직업적성검사, 2012년 신입생 36명의 성적기록과 직업적성검사를 진행하였다. 성적기록은 학생들의 1학년 때 기초 프로그래밍(C언어) 2 과목 이수 성적이다. 비교를 위하여 추가로 수도권 공학계열 학생 1,013명을 대상으로한 직업적성 검사와 학과만족도를 사용하였다. 분석 대상 학생과 내용을 정리한 내용은 Table 2와 같다.

성적 자료는 C 프로그래밍 2 과목에 대한 성적으로 컴퓨터 학과 신입생을 대상으로 한다. C 언어는 컴퓨터학과 학생들이 프로그래밍을 배우는 첫 번째 언어로 주된 강의 방법은 파워포인트를 이용한 개념의 전달, 컴퓨터 실습을 통한 프로그래밍 능력의 향상 등이다. 학생들의 성적은 두 학기가 끝난 후의 성적의 평균값을 조사하였다. 설문은 2013년 신입생을 대상으로 두 번째 학기 마지막에 조사하였다. 직업적성 검사인 홀란드(Holland) 검사는 두 번째 학기 중간에 실시하였다. 각 데이터에 대한 설명은 다음과 같다.

먼저 성적 데이터의 경우 프로그래밍 과목은 프로그래밍 1, 프로그래밍2로 두 학기 연속해서 C 언어 전체 내용을 배우는 과정이다. 학생들의 성적은 4.5점 만점에서 2012년 학생 36명의 평균은 3.6, 2013년 학생 41명의 평균은 3.6으로 비슷한 결과를 나타내고 있다.

Table 2 Students and Contents for the Analysis

대상	조사 내용
2013년 컴퓨터학과 신입생 (41명)	성적, 직업적성 검사, 설문, 학과만족도
2012년 컴퓨터학과 신입생 (36명)	성적, 직업적성 검사
수도권 공학계열 학생 (1013명)	직업적성 검사, 학과만족도

설문 조사는 2013년 학생들을 대상으로 실시되었으며 설문 조사 문항은 총 5 문항으로 내용은 Table 3과 같다. 2012년 신입생의 경우는 조사를 실시하지 못하였다.

홀란드 직업적성 검사와 결과에 대한 내용은 3절에서 설명한다.

본 연구에서 조사하고자 하는 성공적인 적응을 한 학생들에 대한 정의는 컴퓨터 전공에 흥미를 느끼고, 프로그래밍 2 과목 평균 성적이 3.75 이상인 학생들로 정의하였다. 성적 3.75는 학생 집단을 2등분하는 중간값으로 정하였다. 성적이 좋지 않지만 전공에 흥미를 많이 느끼는 학생들도 물론 성공적이라고 판단되지만 조사 결과 해당 학생은 극소수였다. 성공적인 적응에 대한 데이터는 설문조사가 실시되었던 2013년 입학생들만을 대상으로 분석하였으며 성공적인 학생들(A그룹)과 평범한 학생들(B그룹)에 대한 학생 수는 Table 4와 같다.

지금까지 설명한 컴퓨터학과 신입생들의 성공적 적응과 평범한 적응 학생에 대한 요인 분석 모형은 Fig. 1과 같다.

Table 3 Survey Questions

번호	내용
1	컴퓨터학과 지원 동기
2	대학 입학 전 프로그래밍을 한 적이 있다
3	고등학교 때 문과/이과 여부.
4	지금 현재 본인의 컴퓨터 전공을 긍정적으로 지원하는 주변의 멘토 존재 여부
5	학과에 대한 직업적성 및 만족도

Table 4 Successful Students of 2013 Freshmen Students

성공적인 적응 학생(A 그룹)	20명
평범한 적응 학생(B 그룹)	21명
총 학생 수	41명

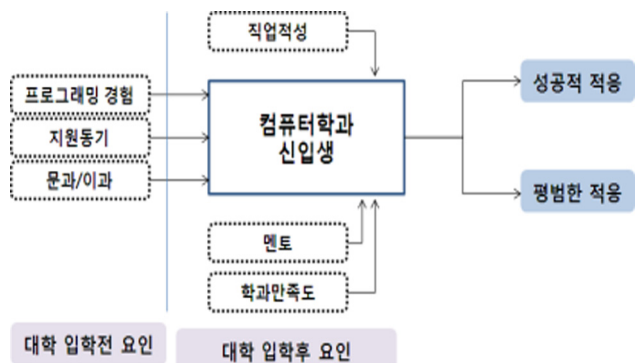


Fig. 1 Analysis Model of Successful Students in Computer Major

학생들의 성적과 설문을 바탕으로 2013년 신입생들에 대하여 대학 입학 전 성공적인 적응 요인이 있었는지와 대학 입학 후 성공적인 적응 요인을 조사하고, 2012년과 2013년 신입생들에 대하여 성적과 직업적성 요인의 상관관계에 대하여 조사한다. 또 수도권 학생 1,013명을 대상으로 직업적성 요인과 학과만족도간의 관계를 분석한다.

### III. 연구 결과

#### 1. 입학 전 요인에 대한 분석

학생들의 성공적 적응에 대한 대학 입학 전 요인을 찾기 위하여 설문을 통하여 대학 지원동기, 대학 입학 전 프로그래밍 경험, 고등학교 때 문과/이과 여부의 3가지를 분석하였다. 대상 학생은 2013년 신입생 41명으로 각각 요인에 대하여 성공적인 적응 여부는 다음과 같이 분석되었다.

먼저, 대학 입학 전 프로그래밍 작성이나 프로그래밍을 조금이라도 읽어본 적이 있는 경험에 대하여 설문을 통하여 학생들의 응답을 조사한 결과는 Table 5와 같다. A그룹은 성공적인 적응을 한 그룹, B는 평범한 적응을 한 것으로 판단되는 그룹이다.

입학 전 프로그래밍 작성이나 읽어본 경험은 9명/41명=22%로 학생들의 입학 전 경험은 많지 않은 것으로 나타났다. 입학 전 했던 프로그래밍 경험이 대학의 기초 프로그래밍과는 내용이 다를 것으로 판단되며 결과적으로 통계적으로 성공적인 적응에는 유의한 결과는 나타나지 않은 것으로 판단된다(카이검정  $p > 0.11$ ).

지원동기는 설문을 통하여 학생들의 응답을 조사하였으며 결과는 Table 6과 같다.

지원동기는 컴퓨터 분야에 대한 전망을 밝게 보고 본인이 선택한 경우 혹은 주변의 가족 친지의 권유를 받은 경우와 단순 입학 을 위한 경우가 19명:22명으로 비슷하게 분포하고 있었다.

Table 5 Survey Result : Programming Experience

프로그래밍 경험	A그룹	B그룹	합계
프로그래밍 경험이 있다.	7명	2명	9명
프로그래밍 경험이 없다.	13명	19명	32명
총 학생 수	20명	21명	41명

Table 6 Survey Result : Motivation of Application to Computer Major

지원동기	A그룹	B그룹	합계
본인의 선택/주변의 권유	10명	9명	19명
입학을 위하여 지원	10명	12명	22명
총 학생 수	20명	21명	41명

Table 7 Survey Result : Liberal Arts/Natural Science Courses Taken at High School

지원동기	A그룹	B그룹	합계
문과	6명	13명	19명
이과	14명	8명	22명
총 학생 수	20명	21명	41명

지원동기는 프로그래밍 성적에 통계적으로 유의한 결과는 나타나지 않았다(카이검정  $p > 0.88$ ). 지원동기를 입학 을 위해서 했다고 답한 학생들도 어느 정도 컴퓨터 전공을 접해보려는 의지는 있는 것이라 판단되며 입학 후 학업에 충실한 경우도 많다는 의미로 해석된다.

고등학교 재학 시 문과 및 이과 학생 비율은 학생들의 입학 자료를 입학담당 부서에서 제공받아서 조사하였으며 결과는 Table 7과 같다.

교차지원을 통하여 입학한 문과 전공학생이 컴퓨터 전공을 택한 경우 이과 전공학생에 비하여 프로그래밍 성적이 비교적 낮게 나왔다. 학생들의 전체 평균은 3.4이고 문과학생 평균은 3.2, 이과학생 평균은 3.7이다. 입학 자료 분석 결과 교차지원 학생들의 경우 언어 영역 점수는 높은 학생들이 많으나 수리 영역은 이과 학생들에 비하여 낮은 학생들이 많았다. 프로그래밍에 수리 영역이 절대적이지는 않지만 일부 수학적 논리 등이 포함되므로 결과적으로 영향이 있다고 할 수 있다. 문과/이과 여부는 통계적 검정 결과 다소 유의한 결과를 나타내었다(카이검정  $p > 0.08$ ). 컴퓨터 전공의 경우 문과/이과 교차 지원은 최소한 전공 초기에는 중요한 문제임을 알 수 있다.

#### 2. 입학 입학 후 요인에 대한 분석

학생들의 성공적인 적응에 대한 대학 입학 후 요인을 찾기 위해 설문을 통하여 주변의 멘토 존재 여부, 학과만족도의 2가지를 분석하였다. 각각 요인에 대하여 성공적인 적응 여부에 대한 분석을 다음과 같이 시도하였다.

멘토의 존재 여부는 설문을 통하여 학생들의 응답을 조사하였으며 결과는 Table 8과 같다.

멘토의 존재 여부는 가족이나 친척, 지인 중에 컴퓨터 관련하여 조언을 얻을 수 있는 멘토의 존재 여부를 조사한 것이다. 19명/41명=46%로 멘토가 존재하였다. 그러나 멘토의 존재 여부는 프로그래밍 성적에 유의한 결과는 나타나지 않았다(카이검정  $p > 1.0$ ). 멘토 내용에는 프로그래밍 기법에 대한 멘토링이 많지 않았음을 알 수 있다.

학과만족도는 설문을 통하여 학생들의 응답을 조사하였으며 결과는 Table 9와 같다.

Table 8 Survey Result : Mentors

지원동기	A그룹	B그룹	합계
가족/지인 멘토	9명	10명	19명
전혀 멘토가 없다.	11명	11명	22명
총 학생 수	20명	21명	41명

Table 9 Survey Result : Satisfaction of Student's Department

지원동기	A그룹	B그룹	합계
만족/매우만족	18명	8명	26명
보통 이하.	2명	13명	15명
총 학생 수	20명	21명	41명

학과만족도는 프로그래밍에 흥미를 갖고있거나 다른 요인에 의하여 학과에 만족을 느끼는 경우로 총 학생 수는 26명/41명 =63%로 반수 이상이다. 학과만족도는 프로그래밍 성적과 통계적으로 매우 유의한 결과를 나타내었다(카이검정  $p값=0.0018$ ). 성공적 적응을 위한 가장 중요한 요인 중 하나가 컴퓨터 프

그래밍에 대한 관심과 더불어 소속 학과에 대한 만족도를 높이는 것이라는 것을 알 수 있다. 성공적인 적응과 학과만족도 간의 선/후행 관계는 향후 더 연구가 필요하다. 학생들의 학과 만족도는 학생 자신의 전공 성적과 더불어 학교평판, 교육여건, 교과과정, 교우관계, 학사지도 등 많은 요인들이 영향을 끼친다고 볼 수 있다.

### 3. 컴퓨터 전공과 직업적성

홀란드 직업 선택 이론에 의하면 사람의 직업적성 특성은 6개의 적성 코드로 나눌 수 있고(홀란드 코드) 개개인인 이 중 2, 3개 정도의 분야에 높은 직업적성을 갖는다. 6개의 적성 분야는 R(실제형), I(탐구형), A(예술형), S(사회형), E(기업형), C(관습형)로 나눈다. 또 각 코드 분야에 적합한 추천 직업들이 진로지도 시 사용되고 있다. 각 코드에 대한 개요와 해당되는 직업군은 Fig. 2와 같다(안창규, 2013; Holland, 1985).



Fig. 2 Holland Code and Jobs

Table 10 Computer Fields Jobs and Holland Code

직업	홀란드 코드
컴퓨터 프로그래머 (computer programmer)	IRC
컴퓨터 엔지니어 (computer engineer)	IRC
컴퓨터 시스템 분석가 (computer system analyst)	IER
소프트웨어 엔지니어 (software engineer)	IRE
웹사이트 개발자 (web site developer)	IRE
컴퓨터 오퍼레이터 (computer operator)	CSR
그래픽 디자이너 (graphic designer)	AES

컴퓨터 직업군은 프로그래머, 설계자, 기획, 디자인, 시스템 운영 등 범위가 다양하며 각 직업군에 맞는 직업적성 코드가 존재한다. 모바일, 게임, 디자인 등 컴퓨터 분야가 넓어지고 다른 기술과 융합되는 상황에서는 이전의 구분이 맞지 않을 수도 있지만 컴퓨터 전공을 시작하는 과정에서는 어느 정도 프로그램에 흥미를 가져야 한다. 컴퓨터 직종과 적합한 코드는 표 5와 같다. 대부분 잡 관련 정보 웹사이트와 대학 신입생 안내서에 홀란드 코드에 따른 컴퓨터 분야의 직업은 Table 10과 같이 추천된다(Missouri, 2013; Heidelberg, 2013).

4. 직업적성과 성공적 적응 요인

대학마다 컴퓨터 학과에 입학한 학생들의 홀란드 코드는 남녀 성별 비율, 입학전형의 교차지원 허용 여부 등에 따라 변화가 많다. 조사 대상 대학 컴퓨터학과 1학년 학생을 대상으로 2012년-2013년 2년 동안 직업적성을 검사하여 수집된 홀란드 직업적성 코드 검사 결과는 Table 11과 같다. 학생들에 대한 직업적성 검사 결과는 하나의 코드로 분석하는 오류를 피하기 위하여 첫 번째 직업적성 코드와 두 번째 직업적성 코드를 결합하여 나타내었다. 예를 들면 학생들은 CI, AE와 같이 2개의 직업적성 코드로 나타난다. Table 11은 36명 학생에 대한 첫 번째와 두 번째 직업적성 코드를 합하여 나타낸 빈도표이다.

조사대상 학생들의 직업적성 분포와 우리나라 공과대학 학생들의 직업적성 분포는 Fig 3과 같다(강보영 2012). 실험 대상 학생의 분포가 일반적인 공과대학 학생들과 비교하면 RI 코드가 적고 AS 코드가 많은 것이 특징이다. 대학의 컴퓨터 학과마다 코드의 차이가 있을 것으로 판단되지만 아직까지 대학별, 성별로 조사된 결과는 없다.

Table 11 Students Holland Code Frequency

Code(1+2)	2012 입학생	2013 입학생
R	2	1
I	11	20
A	16	26
S	10	16
E	20	19
C	13	10
합계	72(36명)	82(41명)

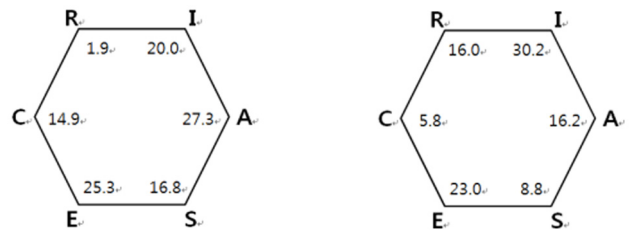


Fig. 3 Students Holland Code of Survey Students(left) and General Engineering Students(right), (Unit %)

Table 12 Holland Code and Academic Achievements

Code(1+2)	2012년		2013년	
	코드수	평균	코드수	평균
R	2	3.3	1	3.6
I	11	3.8	10	3.9
A	16	3.6	26	3.6
S	10	3.7	16	3.3
E	20	3.6	19	3.6
C	13	3.6	10	3.8
합계	72 (36명)	3.6	82 (41명)	3.6

조사 대상 학생들에 대하여 홀란드 코드에 따른 프로그래밍 과목의 학업성취도를 비교하여 조사한 결과는 Table 12와 같다. 대상 학생들은 2012년과 2013년 2개 학년 신입생이다.

2012년 학생들과 2013년 학생들의 홀란드 코드에 대하여 학업 성취도를 분석한 결과 코드 값에 따른 학업성취도는 비교적 비슷하지만 코드 값이 I인 경우 프로그래밍 과목에 대하여 모두 높은 학업성취도를 나타내었다.

다음으로 학과만족도와 홀란드 코드와의 관계를 조사하였다. 컴퓨터 전공의 경우 높은 학과만족도는 본 논문에서 정의한 성공적인 적응과 매우 높은 관계가 있음이 조사되었다. 자료 수집의 제한으로 인하여 저자의 대학의 학생들로는 학과만족도와 홀란드 코드와의 일반적인 상관관계는 찾아내기 어려워서 조사 대상을 넓혀서 공학계열 1,013명의 학생 중 8개 대학

Table 13 Holland Code and Satisfaction of Student's Department(8 University 144 Students)

홀란드 코드	보통	만족	총합계
R	5	7	12
I	9	25	34
A	28	21	49
S	9	4	13
E	13	16	29
C	5	2	7
총합계	69명	75명	144명

Table 14 Holland Code and Satisfaction of Student's Department (42 University 1,013 Students)

홀란드 코드	보통	만족	합계
R	53	106	159
I	98	266	364
A	84	73	157
S	43	57	100
E	60	114	174
C	25	34	59
총합계	363명	650명	1013명

144명의 컴퓨터 학과 학생들에 대하여 학과만족도와 홀란드 코드와의 상관관계를 조사하였다. 조사 결과는 Table 13과 같다.

분석 결과 홀란드 I 코드가 높은 학생들의 경우 다른 코드가 높은 학생들과 비교하여 학과만족도가 높은 결과를 나타내었다(로지스틱 분석  $p$ 값=0.006), 즉 I 코드 직업적성이 높은 학생의 경우 학과만족도가 높으며 프로그래밍에 높은 성적을 나타내었다.

자료 조사 대상을 더 넓혀서 컴퓨터 전공을 포함한 일반적인 공학 계열(화학, 전자, 컴퓨터, 기계, 건축 등) 전공 학생 42개 대학 1013명의 학생들에 대하여 학과만족도와 홀란드 코드와의 상관관계를 Table 14와 같이 조사하였다.

분석 결과 R, I, E 코드의 경우 A, S, C 코드에 비하여 높은 학과만족도를 나타내었다. 즉 공학 계열의 경우 알려진대로 R, I, E 홀란드 코드가 높은 학생들의 경우 학과 만족도가 높을 수 있다는 것이 간접적으로 실증된 셈이다.

#### IV. 요약 및 제언

대학의 컴퓨터학과 신입생들은 컴퓨터에 대한 정확한 직업 특성을 잘 알지 못하는 다양한 학업 능력의 학생들로 구성된다. 특히 최근에는 대학 입학 전형이 다양하여 문과와 이과 구분 없이 대학을 입학할 수 있는 교차지원제도 때문에 적성보다

는 입학을 먼저 생각하고 대학 입학 후 적성에 대한 적합도 문제에 직면하는 학생들이 많아지고 있다.

본 연구에서는 컴퓨터 학과에 성공적인 적응을 한 학생들에 대한 정의를 전공에 흥미가 높아서 학과에 만족을 느끼고 프로그래밍 과목 이수자 중 성적이 높아서 프로그래밍 기초 2과목 평균 성적이 3.75 이상인 두 가지 조건을 만족한 학생들로 정의하였다. 분석 결과 성공적인 적응을 한 학생들과 그렇지 않은 학생들과 사이에 다음과 같은 사실을 관찰할 수 있었다.

(1) 컴퓨터 학과 학생들의 성공적인 적응을 위한 여러 가지 요인을 분석한 결과 대학 입학 전 프로그래밍 경험 유무와 입학 동기, 입학 후 멘토의 존재 등은 유의한 결과를 보이지 않았다.

(2) 컴퓨터 학과 학생들의 성공적인 적응을 위한 요인 중 고등학교 때 문과/이과 여부, 입학 후 학과만족도는 매우 유의한 결과를 나타내었다.

(3) 학생들의 홀란드 직업적성 검사를 통한 직업적성 코드 중에서는 I 코드가 높은 경우 컴퓨터 프로그래밍에 성공적으로 적응할 수 있음을 보였다.

(4) 컴퓨터를 포함한 일반적인 공학계열 학생들의 경우 홀란드 직업적성 코드는 코드별로 만족도와 차이가 있다. R, I, E 코드의 경우 A, S, C 코드보다 통계적으로 유의미하게 학과만족도가 높음을 찾아내었다.

분석 결과 컴퓨터 학과에 성공적으로 적응을 하기 위해서는 학생 자신의 직업적성, 고등학교 때 문/이과 여부를 잘 파악하고, 또 입학 후 대학의 학과에서는 학생들의 예비 대학 과정 혹은 튜터링을 통하여 학생들이 적응을 돕고 학과만족도를 높이고도록 배려가 필요함을 알 수 있다. 프로그래밍은 경험을 하기 전에는 난이도와 흥미를 알 수 없기 때문에 대학 입학전 컴퓨터 프로그래밍에 대한 경험을 통하여 학생 자신의 흥미를 미리 알아내는 것도 좋은 방법이다.

공학 계열 학생들의 경우 홀란드 직업적성에서 제시하는 R, I, E의 공학 계열 추천 코드들이 실제로 학업성취도, 학과만족도와 연결됨을 실증할 수 있었다. 전공에 적응 과정을 통하여 직업적성은 변할 수 있고 또 융합이 강조되고는 있지만 대학의 각 학과가 학생들에게 적합한 홀란드 직업적성을 제시하는 것이 의미가 있음을 알 수 있다.

앞으로의 연구는 첫째, 조사 대상 학생이 한정되어 있는 것을 조금 넓혀서 실험의 정확성을 위하여 많은 학생들에 대하여 조사하는 것이다. 둘째, 본 연구에서 조사하지 않은 다른 요인들을 찾아 살펴보는 것이다. 특히 학과 만족도에 영향을 미치는 요인을 더 찾아 분석하고자 한다. 더불어 성공적인 적응과 평범한 적응을 한 학생들에 대한 포커스 그룹 인터뷰를 통하여 더 구체적인 결과를 찾아내고자 한다.

본 연구는 덕성여자대학교 2014년도 교내연구비 지원에 의해 수행되었음.

본 연구를 위한 학생들의 홀란드 코드 검사는 커리어스마트(careersmart.co.kr)의 강보영 대표이사의 도움으로 진행되었습니다.

## 참고문헌

1. 최정아, 이희원(2012), 공과대학 학생의 전공-진로 일치 여부에 따른 학업 성취, 태도 및 진로타협 양상 비교 분석, Journal of Engineering Education Research, Vol. 15, No. 2, pp. 20~29.
2. 박승철(2012), 공학전공대학생의 입학전형과 중도탈락의 상관관계 분석, Journal of Engineering Education Research, Vol. 15, No. 5, pp. 98~107, September.
3. 안창규(2013), 홀란드 진로탐색 검사, [http://www.guidance.co.kr/agmain/eTest/Testkind/kinds\\_info\\_05.asp](http://www.guidance.co.kr/agmain/eTest/Testkind/kinds_info_05.asp)
4. Holland, J. L.(1985), "Making Vocational Choice: a Theory

of Careers", NJ: Prentice-Hall.

5. 한국고용정보원(2008), "직업선택도 검사 개정 연구".
6. 강보영(2012), 이공계 인재양성을 위한 스마트 캣(CAT) 플랫폼 구축을 위한 공학용 적성검사 개발 파일럿 프로젝트 최종결과 보고서, 한국공학교육학회 연구보고서.
7. Missouri, University Career Center(2013), <http://career.missouri.edu/>.
8. Heidelberg, College Career Decisions Handbook(2013), Heidelberg Career Development Office, <http://www.heidelberg.edu/studentlife/services/acsc/career/major>.



### 박우창(Park, Uchang)

1982년: 서울대학교 계산통계학과 졸업

1985년: 동 대학원 석사

1993년: 동 대학원 박사

1988년~현재: 덕성여자대학교 컴퓨터학과 교수

관심분야: 데이터베이스, 정보시스템

Phone: 02-901-8342

Fax: 02-901-8341

E-mail: [ucpark@duksung.ac.kr](mailto:ucpark@duksung.ac.kr)