

## 일부 치위생(학)과 학생들의 인구사회학적 특성과 대학생활 만족도의 관련성

류혜검<sup>1\*</sup>, 구인영<sup>2</sup>

<sup>1</sup>마산대학교 치위생과

<sup>2</sup>경운대학교 치위생학과

### The Relationship Socio-Demographic Characteristic and Campus Life Satisfaction of the Dental Hygiene Students

<sup>1</sup>Hae-Gyum Ryu, <sup>2</sup>In-Young Ku

<sup>1</sup>Department of Dental Hygiene, Masan University

<sup>2</sup>Department of Dental Hygiene, Kyungwoon University

(Received June 07, 2016; Received June 15, 2016; Accepted June 25, 2016)

#### Abstract

**Purpose.** This study was conducted for provide basic data to improve satisfaction of campus life that investigated survey on the socio-demographic characteristic and campus life stisfaction of the dental hygiene students in Gyeongnam and Busan region.

**Methods.** The research subjects are the total 220 and it was analyzed with structured questionnaires. The collected data was analyzed by IBM SPSS ver. 20.0, a statistical program (IBM Co., Armonk, NY, USA) for the frequency and percentage, ANOVA, Hierachical regression. The result is as following.

**Results.** It was investigated to affected campus life satisfaction by in case of female student( $\beta = -0.232$ ), in case of employment preparation( $\beta = -0.193$ ), in case of household economical poor status( $\beta = -0.188$ ).

**Conclusions.** As the results of the research, it is considered necessary the expansion of the system-ized, in order to increase the campus life satisfaction, improvement to the university administration and welfare for the emotion of girl, development program for interview skill and smooth inter-personal relationship, support major costs and living expenses.

**Key Words:** Campus life satisfaction, Dental hygiene students, Socio-demographic characteristic.

---

\*Corresponding author : [ryu8102@masan.ac.kr](mailto:ryu8102@masan.ac.kr)

## 1. 서론

대학은 교수문화와 대학생문화가 공존하는 국가발전을 위한 특수사회집단으로 새로운 학문, 사상, 전문기술을 창조하는 동시에 고등교육을 통하여 지식인을 사회에 배출하여 이들이 여러분야의 사회활동에서 봉사할 수 있도록 고급인력을 공급하는 교육기관이다<sup>1)</sup>.

대학생은 우리나라를 이끌 성장 동력으로 성장단계에 있는 중요한 시기이다. 사회변화를 주도할 능력 있는 인재의 배출이 가능하도록 각 대학은 경쟁력을 확보하고 대학의 책무성을 성실이 수행하는 것이 관건이 되고 있다. 또한 개인적, 사회적, 국가적 요구와 지식기반사회에 따른 다양한 사회변화가 맞물려 대학교육을 통해 학생들의 핵심역량을 육성하는 것은 필요하고도 중요한 일로 인식되고 있다<sup>2)</sup>.

그러나 한국사회의 현실에서 대학은 전공의 여하를 떠나서 취업의 전제조건이자 지휘집단으로 진입하기 위한 수단으로 변화된 경향이 있으며, 일부대학을 중심으로 서열화된 구조속에서 이에 속하지 못한 대학생들은 소속으로부터의 이탈에 자아정체감의 위기를 겪게 된다<sup>1)</sup>. 청년기는 한사람의 인생에 있어 중요한 시점으로 대학생활이 한 영역으로 자리 잡는다는 것은 가족생활, 여가생활, 경제생활 등의 전반적 삶을 이루는 세부영역처럼 한 개인의 전반적인 삶을 구성하는 한 요소이며 중요한 시기이다. 대학생활에서 겪게 되는 모든 경험이나 느낌은 전반적인 대학생활의 만족 혹은 부적응을 초래하게 될 뿐만 아니라 이것이 졸업 후 사회활동에도 영향을 미치게 되므로 이는 사회적 측면으로도 간과할 수 없는 문제라고 할 수 있다<sup>3)</sup>.

Astin은 대학만족 연구에서 학생의 만족은 캠퍼스의 참여를 통해서 증가된다고 결론지었으며, 학생들이 캠퍼스에서 긍정적 적극적 경험을 가지기 위해서는 대학과의 적합성을 개발시키고 연결시켜야 한다고 하였다<sup>4)</sup>.

대학만족의 초기 연구는 Berdie에 의해 이루어졌는데 그는 엔지니어링 학생들의 환경만족

과 학업성취간의 관계성을 조사하였고, 그 후 1960년대 후반과 1970년대 초기에 다시 대학만족 연구가 시작되었는데, 초기의 연구들은 학생들의 불안을 해결하기 위해 대학 행정관리자나 교수에 의해 유발되었으나<sup>3)</sup> 현재는 대학생활만족이 대학지원과 등록 및 모집, 재학생 충원율 등의 영향요인임을 알고 있고, 또한 대학평가의 일환으로 조사가 이루어지고 있는 실정이다.

대학생활 만족도 관련 선행연구로 Kim<sup>5)</sup>의 대학서비스 만족도와 대학생활에서의 삶의 질 관련 연구, Han<sup>6)</sup>의 학교생활 만족도 관련 연구, Lee<sup>3)</sup>의 대학생의 대학생활 만족도 관련 연구, Kim<sup>7)</sup>의 대학생 스트레스와 사회지지 및 대학생활 만족도와의 관련 연구가 있었으나 치위생(학)과 학생을 대상으로 한 대학생활 만족도 연구는 미비하였다. 현대 사회의 급격한 발전은 정치, 사회, 경제 할 것 없이 복잡하고 다양하게 상호영향을 끼치면서 글로벌화 되어가고 있다. 학령인구의 감소는 대학환경을 변화시키고 정원감축을 통한 대학구조개혁을 요구하는 시점에 대학생활의 만족도 조사는 과거와는 다른 양상을 보일 것이라 생각된다. 따라서 본 연구는 치위생(학)과 학생들의 인구사회학적 특성과 대학생활 만족도와의 관련성을 조사하여 대학생활 만족도를 향상 시킬 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구대상 및 방법

### 2.1. 연구대상

본 연구는 부산·경남 지역 치위생(학)과 학생을 대상으로 실시되었다. 연구자가 직접 연구의 취지를 설명하고 이에 동의한 학생들에게 직접 설문조사방법에 의한 자기기입방식으로 구조화된 설문지를 작성하게 한 후 회수하였다. 기록이 미비한 31부의 설문지를 제외한 총 220부를 최종 분석대상으로 하였다.

## 2.2. 연구방법

본 자료는 2014년 7월 1일부터 10월 30일까지 편의표본추출에 의한 설문지 작성으로 이루어졌다. 구조화된 설문지는 일반적 특성 6문항, 대학생활 만족도 17문항으로 구성되었다. 대학생활 만족도는 Han<sup>6)</sup>과 Kim<sup>7)</sup>의 연구에서 사용된 척도로 대학생활 만족도 하위영역으로 전반적인 대학생활, 대학교육의 질, 대학행정·복지 서비스로 나누어진다. 5점 리커트 척도로 전혀 그렇지 않다 1점에서 매우 그렇다 5점으로 점수가 높을수록 대학생활 만족도가 높은 것을 의미한다. 신뢰도 계수 Cronbach's  $\alpha=0.893$ 이었다.

## 2.3. 자료분석

수집된 자료는 SPSS 20.0을 사용하여 분석하였다. 연구대상자의 인구사회학적 특성과 대학생활 만족도의 빈도와 백분율 및 기술통계, 인구사회학적 특성에 따른 대학생활 만족도의 분산분석과 대학생활 만족도에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위한 위계적 회귀분석을 실시하였다.

## 3. 연구결과

### 3.1. 인구사회학적 특성

연구대상자의 인구사회학적 특성을 살펴보면 전체 220명에서 여학생이 212명(96.4%)로 많았고, 학년은 1학년이 73명(33.2%), 성적은 B 학점 이상이 102명(46.4%), 대학생활의 중요도에서는 취업준비가 86명(39.1%)으로 많았고, 가정형편은 보통이다 157명(71.4%), 한달 용돈은 30만원 이하가 116명(52.7%)으로 많이 나타났다(Table 1).

Table 1. Socio-demographic characteristic (n=220)

Characteristic	Frequency (%)	
Gender	Male	8(3.6)
	Female	212(96.4)
Academic year	1 year	73(33.2)
	2 year	45(20.5)
	3 year	48(21.8)
	4 year	54(24.5)
Grade	A grade over	32(14.5)
	B grade over	102(46.4)
	C grade over	74(33.6)
	D grade under	12(5.5)
Focus of campus life	Study	65(31.8)
	Personal relation	64(26.8)
	Employment preparation	86(39.1)
Household economical status	Dating	5(2.3)
	Poor	39(17.7)
	Middle	157(71.4)
Pocket money (per month)	Rich	24(10.9)
	≤ 30	116(52.7)
	31-50	89(40.5)
	≥ 51	15(6.8)

### 3.2. 대학생활의 만족도

대학생활 만족도의 전체 평균은 2.87점으로 조사되었다. 그 하위영역으로 전반적인 대학생활은 3.05점, 대학교육의 질은 2.85점, 대학행정과 복지는 2.70점으로 전반적인 대학생활의 평균이 대학생활 만족도의 전체 평균보다 높게 조사되었다(Table 2).

Table 2. Campus life satisfaction

Characteristic	M±SD	
Overall university life	3.05±0.53	
Campus life satisfaction	Quality of university education	2.85±0.62
	University administration and welfare	2.70±0.65
Total	2.87±0.51	

SD: standard deviation.

3.3. 인구사회학적 특성에 따른 대학생활 만족도

인구사회학적 특성에 따른 대학생활 만족도의 분산분석 결과 성별에서 대학생활 만족도의 하위요인 전반적 만족도( $p<0.01$ ), 대학교육의 질( $p<0.001$ ), 대학행정과 복지( $p<0.001$ )에서 집단 간 평균의 차이가 있어 통계적으로 유의미하게 나타났다. 대학생활의 중요도에서는 대학생활 만족도의 하위요인 대학교육의 질( $p<0.01$ )과 대학행정과 복지( $p<0.05$ )에서 집단 간 평균의 차이가 있어 통계적으로 유의미하게 나타났다. 가정형편에서는 대학생활 만족도의 하위요인 전반적 만족도와 대학행정과 복지에서는 ‘어렵다’

‘보통이다’인 집단에 비해 ‘여유있다’집단이 높았고, 대학교육의 질에서는 ‘어렵다’인 집단에 비해 ‘여유있다’집단이 높아 집단 간 통계적으로 유의하게 나타났다. 한달용돈에서는 대학생활 만족도의 하위요인 대학행정과 복지에서 ‘31-50만원 이하’인 집단에 비해 ‘51만원 이상’집단이 높아 집단 간 통계적으로 유의하게 나타났다. 가정형편에 따른 대학생활 만족도의 하위요인 전반적 만족도, 대학교육의 질, 대학행정과 복지와 한달용돈에 따른 대학생활 만족도의 하위요인인 대학행정과 복지는 Scheffe의 사후검증결과 집단별  $p<0.05$  수준의 평균 차에 유의하게 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 3).

Table 3. Campus life satisfaction according to socio-demographic characteristics

Characteristic		Campus life satisfaction					
		Overall university life		Quality of university education		University administration and welfare	
		M±SD	p-value	M±SD	p-value	M±SD	p-value
Gender	Male	3.60±0.50	0.002**	3.58±0.70	0.001***	3.43±0.43	0.001**
	Female	3.03±0.52		2.82±0.60		2.67±0.64	*
Academic year	1 year	3.08±0.54	0.521	2.79±0.65	0.065	2.75±0.66	0.074
	2 year	2.98±0.49		2.75±0.66		2.57±0.72	
	3 year	3.11±0.44		3.06±0.43		2.57±0.53	
	4 year	2.99±0.61		2.84±0.67		2.84±0.63	
Grade	A grade over	3.03±0.55	0.962	2.75±0.77	0.627	2.59±0.68	0.479
	B grade over	3.03±0.50		2.89±0.56		2.67±0.58	
	C grade over	3.07±0.57		2.86±0.65		2.75±0.72	
	D grade under	3.06±0.52		2.72±0.54		2.88±0.53	
Focus of campus life	Study	3.12±0.57	0.097	2.93±0.74	0.004**	2.81±0.72	0.039*
	Personal relation	3.11±0.44		3.02±0.49		2.79±0.60	
	Employment preparation	2.97±0.53		2.69±0.58		2.54±0.60	
Household economical status	Dating	2.70±0.65	0.003**	2.53±0.45	0.003**	2.68±0.54	0.001**
	Poor	2.80 <sup>a</sup> ±0.47		2.59 <sup>a</sup> ±0.65		2.52 <sup>a</sup> ±0.70	
	Middle	3.09 <sup>b</sup> ±0.48		2.88 <sup>ab</sup> ±0.56		2.67 <sup>a</sup> ±0.56	
Pocket money (per month)	Rich	3.19 <sup>b</sup> ±0.78	0.793	3.12 <sup>b</sup> ±0.81	0.129	3.14 <sup>b</sup> ±0.87	0.026*
	≤30	3.07±0.52		2.88±0.63		2.75 <sup>ab</sup> ±0.67	
	31-50	3.02±0.56		2.77±0.62		2.57 <sup>a</sup> ±0.59	
	≥51	3.06±0.44		3.09±0.54		2.99 <sup>b</sup> ±0.64	

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$

### 3.4. 대학생활 만족도에 영향을 미치는 요인

대학생활 만족도에 영향을 미치는 변수들의 위계적 회귀모델 분석결과 Model 1을 살펴보면 성별, 학년, 성적은 대학생활 만족도의 변량을 5.3% 설명하고 있다. Model 2는 Model 1에서 대학생활 중요도, 가정형편, 한달용돈을 추가로 회귀시킨 결과이며, 대학생활 만족도의 변량을 12.6% 설명하고 있다. 여학생의 경우(p<0.001),

대학생활 중요도에서 취업준비를 하는 경우 (p<0.01), 가정형편이 어려운 경우(p<0.001) 대학생활 만족도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 따라서 대학생활 만족도를 높일 수 있는 변수들 간의 상대적 영향력을 평가하면 여학생의 경우 대학생활 만족도에 가장 큰 영향력을 보이는 변수로 나타났고, 다음은 대학생활 중요도에서 취업준비를 하는 경우, 세 번째는 가정형편이 어려운 경우 순으로 나타났다(Table 4).

Table 4. The factors influence of campus life satisfaction

Independent variable	Campus life satisfaction									
	Model 1					Model 2				
	B	$\beta$	t	p	VIF	B	$\beta$	t	p	VIF
Invariable	3.547		19.791***	0.000		3.604		20.373	0.000	
Gender (Female=1)	-0.699	-0.258	-3.893***	0.000	0.985	-0.628	-0.232	-3.580***	0.000	0.952
Academic year (4 year=1)	-0.005	-0.004	-0.065	0.948	0.980	-0.006	-0.006	-0.086	0.932	0.975
Grade(D grade under=1)	0.040	0.018	0.269	0.788	0.990	0.132	0.059	0.917	0.360	0.961
Focus of campus life(Employment preparation=1)						-0.200	-0.193	-3.024**	0.003	0.981
Household economical status(Poor=1)						-0.249	-0.188	-2.808**	0.005	0.893
Pocket money ( $\geq 51 =1$ )						0.129	0.064	0.998	0.319	0.971
	R <sup>2</sup> =0.066, adjusted R <sup>2</sup> =0.053 F=5.101, p=0.002					R <sup>2</sup> =0.154, adjusted R <sup>2</sup> =0.126 F=5.499, p=0.000 Durbin-Watson=1.785				

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

## 4. 고찰

본 연구는 치위생(학)과 학생을 대상으로 대학생활 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하여 대학생활의 만족도를 향상시키기 위한 방안을 모색하기 위해 실시되었다.

대학생활 만족도에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위한 위계적 회귀분석결과 여학생의 경우 대학생활 만족도에 부적으로 가장 큰 영향력

을 보이는 변수로 나타났다. 이러한 결과는 Lee<sup>3)</sup>의 연구에서 대학생활 전반에 관한 만족도와 대학행정·복지서비스 측면에서 남학생보다 여학생들의 대학생활 만족도가 상대적으로 낮게 나타나 본 연구결과와 비슷하였다. Park<sup>8)</sup>는 대학만족은 성별, 연령, 참여, 교수와의 상호작용, 생활만족에 관련이 있다고 하였다.

Penningtonetal은 학생들의 재학기간에 따른 학생만족의 변화와 대학만족에 대한 학생들의

특성에 의한 영향을 연구하기 위하여 Oregon 주립대학교 180명 학생을 대상으로 한 연구에서 여자가 남자보다 더욱 만족하였으며 이는 대학환경과 깊은 연관이 있는 학생은 더욱 만족하였다고 밝혔는데<sup>3)</sup> 본 연구에서도 대부분이 여학생으로 구성된 치위생(학)과의 분산분석 결과 대학행정 및 복지의 평균이 상대적으로 낮게 나타났다는데 이 또한 대학이나 학과의 환경과 깊은 연관이 있는 것으로 생각된다. 대학생들에게 교육적으로 영향을 미치는 내·외적인 조건이나 학교환경에 대해 느끼는 만족감을 파악하는 것은 대학생들의 학교생활을 위해 매우중요하다고 할 수 있다<sup>3)</sup>. 따라서 대학생활 만족도를 높이기 위해서는 여학생들의 감성에 맞는 대학행정 및 복지에 대한 개선이 필요하다고 생각된다.

대학생활 만족도에 영향을 미치는 변수들 간의 상대적 영향력 두 번째는 대학생활 중요도 중 취업준비로 조사되었는데 Kim<sup>9)</sup>은 직업의 향후 전망이 대학생활 만족도와 관련이 있다고 하였고, 대학생들은 학업문제, 장래 및 진로문제 등으로 스트레스를 더 많이 받고 있다<sup>10)</sup>. 직업이나 진로에 대한 불확실성은 복잡한 심리상태를 유발하며 대학생활에 대한 적응상의 문제를 야기할 수 있으며<sup>11)</sup> 지적, 정신적, 신체적으로 가장 활발하게 활동하고 성장할 대학생들의 심신의 건전한 발달까지도 저해 할 수 있다<sup>12)</sup>고 하였다. 그러나 치위생(학)과 학생들은 입학과 동시에 본인들의 진로가 어느 정도 결정된 상태이지만 청년층 노동시장의 불안정은 치위생(학)과 학생들에게도 부담으로 느껴진다. 따라서 대학생활 동안 다양한 경험과 새로운 학문연구에 정진해야할 시기에 취업이라는 부담은 대학생이라면 누구도 피해 갈수 없는 과업이라 여겨지고 온전히 대학생활 만족도와는 또 다른 사회적인 분위기 즉 고용불안, 저성장, 고물가 등이 포함되었으리라 생각된다. 따라서 치위생(학)과 학생들의 취업준비에 있어서 부담으로 느껴질 수 있는 자기소개서나 이력서 작성, 비교우위에 있는 면접기술, 원활한 대인관계 등을 향상 시킬 수 있는 다양한 프로그램 개발이 필요하겠다.

대학생활 만족도에 영향을 미치는 변수들 간의 상대적 영향력 세 번째는 가정형편이 어려운 경우로 조사되었는데 이러한 결과는 Ryu<sup>13)</sup>의 연구에서 가정형편이 어려운 치위생과 학생의 경우 대학생활 스트레스에 큰 영향력을 보인다고 하였고, Choi<sup>14)</sup>는 경제적 어려움이 크면 대학생활에 적응하는 것이 어려울 수 있다고 하였다. 치위생(학)과는 국민의 구강보건을 책임지는 전문인력을 배출하는 학과로 다른 전공학과와는 다르게 재학기간동안 치석제거와 같은 전문기술능력을 배양하기 위한 실습시간이 있으며 이때 필요한 치주기구 등을 구입하는 비용이 발생된다. 또한 교우관계를 유지하기 위한 교제 비용 등 기본적인 대학생활을 유지하는데 있어서 가정형편이 어려운 학생의 경우 대학생으로서 학업에 충실하기 보다는 그에 따른 부수적인 일이 추가 되면서 생활고를 느끼다보면 대학생활의 만족도가 낮은 것은 당연하다고 생각된다. 따라서 대학은 학생들이 전공을 공부하는데 있어서 가정형편이 어려워 겪는 경제적 부담을 최소화 할 수 있도록 전공 관련 비용지원 및 생활비 지원을 위한 제도가 확대되어야 할 것이다.

본 연구의 제한점으로는 일부 지역에 국한된 치위생(학)과 학생을 대상으로 인구사회학적 특성에만 국한되었다는 점과 각 대학의 특성이 다르기 때문에 본 연구결과를 일반화 하기는 어렵다. 따라서 후속연구에서는 대학이나 지역의 특수성을 제외한 치위생(학)과의 표본을 추출하고, 대학생활 만족도에 영향을 미칠 수 있는 다양한 변수를 설정하여 비교분석 할 수 있는 연구가 필요하다고 사료된다.

## 5. 결 론

본 연구는 부산·경남 지역 치위생(학)과 학생들의 인구사회학적 특성과 대학생활 만족도와 관련성을 조사하여 대학생활 만족도를 향상시킬 수 있는 기초자료를 제공하기 위하여 실시되었다. 치위생(학)과 학생 총 220명을 대상으로 구조화된 설문지를 이용하여 자기기입방식

으로 작성하였다. 수집된 자료는 IBM SPSS ver. 20.0 통계프로그램을 이용하여 분석한 결과는 다음과 같다.

대학생활 만족도의 전체 평균은 2.87점으로 조사되었으며, 그 하위영역으로 전반적인 대학 생활은 3.05점, 대학교육의 질은 2.85점, 대학행정과 복지는 2.70점으로 조사되었다.

대학생활 만족도에 영향을 미치는 변수들 간의 상대적 영향력을 조사한 결과 가장 큰 영향력을 보이는 변수는 성별에서 여학생으로 나타났다. 두 번째는 대학생활 중요도에서 취업준비를 하는 경우로 나타났고, 세 번째는 가정형편이 어려운 학생의 경우 대학생활 만족도에 영향을 미치는 것으로 조사되었다.

이상의 결과를 통하여 치위생(학)과 학생들의 대학생활 만족도를 높이기 위해서는 여학생들의 감성에 맞는 대학행정과 복지에 대한 개선이 필요하고, 치위생(학)과 학생들의 취업준비에 있어서 비교우위에 있는 면접기술이나 원활한 대인관계를 형성할 수 있는 프로그램개발과 전공 관련 비용지원 및 생활비 지원을 위한 제도의 확대가 필요하다고 사료된다.

## References

1. Lee HK. The relationship between the college students satisfaction of college life their mental health. Unpublished master's thesis Kongju University, 2000.
2. Lee YJ. Effect of university student self-leadership level on campus-life satisfaction, self-directed learning ability and academic self-efficacy. Unpublished master's thesis HanYang University, 2012.
3. Lee JY. A study on the satisfaction Level of students with College Life. Unpublished master's thesis, Kwandong University, 2009.
4. Astin AW. Student involvement: a developmental theory heighten education,. Journal of college student personnel, 1984;25:297-308.
5. Kim JH. Effect of university service satisfaction on quality of students life and their attitude toward university. Unpublished master's thesis Yonsei University, 2007.
6. Han YS. A study on the school life satisfaction of college students. Unpublished master's thesis Suwon University, 2008
7. Kim NY. A study on relationships among stress, social support, and life satisfaction of university students. Unpublished master's thesis, Dong-A University, 2010.
8. Park SS. Analytical study and comparison of the satisfaction of students who join leisure activities at university and life outside university. Unpublished master's thesis, Mokpo University, 2007.
9. Lim TG, Kim DY. A study on students campus life satisfaction. Inje University 2005;2: 237-259.
10. Kim H. Stress and health promotion behavior, coping style of university students. Korean Parent-Child Health Journal 2012;15:89-94.
11. Kim EY. Korean college students career indecision in relation to their autonomy, competence and relatedness. J Korean Counselling Psychological Association 2007;19:1079-100.
12. Kim HJ. Relationships among employment stress, depression, anxiety and physical symptom in university students. Unpublished master's thesis Kyungbook University, 2004.
13. Ryu HG. Survey on the Socio-demographic Characteristic and Campus life Stress of the Dental Hygiene Students. Journal of Korean Clinical Health Science 2015;3:320-327.
14. Choi BO. The effect of the college students resilience belief on adjustment to college life and the student daily hassles. Unpublished master's thesis Yonsei University, 2006.