대한치과기공학회지 제29권 제2호 2007년 12월
J Kor Aca Den Tech 29(2) : 65~77, 2007

치기공과 임상실습평가에 관한 연구
– 임상실습평가표 항목구성내용과 배점을 중심으로 –

이 화 식 · 배 봉 진 · 장 기 환
(대구보건대학 치기공과)

Abstract

A Study on Evaluation of Clinical Practice of Dept. of Dental Technology
- Construction of items and grading of the evaluation table at clinical practice -

Hwa-Sik Lee · Bong-Jin Bae · Ki-Whan Chang
Dept. of Dental Technology, Daegu Health College

This study is for the purpose of studying the validity of the construction of items and grading of the evaluation table at clinical practice used as the method of evaluation when clinical practice of Dept. of Dental Technology.

205 dental technicians in 4 cities were questioned to analyze the relation between items of the evaluation table at clinical practice and its grading. The collected materials were inspected by SAS V8 for Windows.

The results are as follows:

1. Making up all the items and grading seem to be appropriate because they had the marks more than midium(more than 3.28).

2. Making up detailed items and grading seem to be trusted because they had the marks more than 3.30.

3.The significance level of the relation between items of the evaluation at clinical practice and its

교신저자	성 명	이 화 식	전 화	053-320-1322	E-mail	lihisi@mail.dhc.ac.kr
	주 소	대구광역시 북구 태전동 산7번지 대구보건대학 치기공과				

grading by t-inspection is $p<0.0001$ and so it appears to be meaningful.

4. It proved to be meaningful in result of regression analysis of the influence on the construction of the evaluation at clinical practice and its grading.

With this result, further study is needed for the better methods of the evaluation in its adjustment and graduated grading among the items.

• Key word : Dept. of dental technology, Clinical practice, Evaluation.

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성

치기공과는 치과보철물과 치과장치물 제작에 관련된 기술과 재료, 기기를 개발 연구할 수 있는 능력을 배양하기 위한 관련 공학적 학문을 이론과 실습을 병행하여 학습하며, 전공학문과 성실하고 바른 인성, 봉사정신, 장인정신이 갖춰진 인재를 육성하여 국민구강건강향상에 기여하고 치과기공학과 관련 산업의 발전에 그 역할을 담당할 수 있는 전문직업인을 양성하는 것이다.

이러한 21세기형 전문직업인인 치과기공사를 양성하기 위하여 모든 대학은 현장 적응력이 뛰어난 인재 양성이 필요하다는 사실을 인식하여 정규교육과정에 임상실습교과목을 포함시켜 운영하고 있다.

임상실습은 효율적인 실습교육을 통하여 치과기공사로써 필요한 여러 가지 자질향상과 임상에서 필요한 제반 경험을 습득하고, 치과보철기공, 치과교정기공 분야의 업무를 숙지하고 숙달시켜 참다운 치과기공사사가 되도록 하는 것이 궁극적인 목표(한국치기공과교수협의회, 2004)로 정하고 있다. 또한 임상실습교육은 대학에서 학습한 전공분야에 대한 이론적인 지식을 임상에 적용하게 하여 학생의 지식, 기술, 태도면에 변화를 가져와 실제 치과기공사로 업무를 수행할 수 있도록 도와준다(박정란, 1992).

임상실습의 학점과 시수는 각 대학별로 다소 차이는 있지만 모든 대학에 전공필수교과목으로 개설하여 운영하고 있다. 전국 19개 전문대학을 대상으로 조사한 바에 따르면 2개 대학만이 3~4학점으로 교육과정에 편성되어 있고 나머지 17개 대학은 8~10학점으로 편성되어 있으며, 임상실습의 실시 시기는 19개 대학 중 2개 대학은 2학년부터 실시하며, 그 외 모든 대학은 3학년에 개설되어 있다(이화식, 2005).

이론교육이나 실습교육은 수업이란 과정, 즉 연속적 활동이다. 수업 그 자체는 상호작용에 염두에 두고 목표를 설정하며, 학습자의 제반 특징을 고려하여 적절한 절차를 마련해 주는 것이라 하더라도 그 것이 다음 수업과 계속적인 관련을 맺고 영향을 미치기 때문에 수업평가를 수업의 성분에서 빠뜨릴 수 없다(이희도, 2004).

교육평가를 우리는 지나치게 학습장면에서 학생의 학업성취를 측정하고 그에 대해 성공, 실패의 판단을 하는 미시적 수준의 차원으로 이해하고 있는 것이 일반적 경향이다(황정규, 2005).

Tyler(1949)는 교육평가를 교육목표의 설정에서부터 출발하여, 학습경험을 선정, 조직하며, 교수-학습 과정을 평가하는 측면에서 보는 목표성취 모형을 제안하고 있다. 또한 교육평가를 교수-학습이 진행되는 전체 과정 속에서 학습 성과를 미리 세분하고, 초기상태를 기록하며, 교수대안을 모색하고, 적응과 적정화를 통해 체제를 개혁하는 일련의 과정으로 보고 있다(Glaser, 1976). 그러므로 교육평가를 하기 위해서는 평가도구가 필수적이다.

한 개의 평가도구가 좋은 평가도구, 좋은 검사, 좋은 저울이 되기 위한 조건으로는 그 평가도구가 타당도(validity)가 있느냐, 그 검사가 신뢰도(reliability)가 있느냐, 그 관찰이 객관도(objectivity)가 있느냐는 것이 필수적으로 요구되는 조건이다(황정규, 2005).

이러한 측면으로 볼 때 치기공과의 임상실습은 현장에서 이루어지는 만큼 실습교육자, 수업절차, 실습장소등 교육환경이 학교실습과 너무나 다른 면이 내재되어 있기에 대학관계자들은 교수방법, 업체선정, 교육지도자 선정, 평가방법 등 여러 가지 면에서 부심하고 있다.

서울. 경기지역의 재학생의 임상실습의 만족도 연구에서 전체적인 만족지수는 5점 만점에 3.25, 평가방법의 만족지수는 3.19(성환경, 2007). 또한 대구지역의 재학생을 중심으로 조사한 결과는 전체적 만족지수 3.38에 비해 평가방법의 만족지수는 3.08(김정숙, 2006)로 낮은 만족도를 보였다. 이러한 측면으로 볼 때 임상실습의 전체적인 만족지수에 비해 상대적으로 평가에 대한 신뢰도가 낮은 지수를 보이고 있다.

그러므로 치기공과의 임상실습평가도 정확하고 객관적으로 이루어지도록 신뢰도가 높은 측정도구가 마련되어야 한다.

따라서 본 연구는 현재 사용하고 있는 임상실습의 평가표를 분석하여 바람직한 평가표가 도출될 수 있도록 한다.

2. 연구의 목적

좋은 평가도구가 되기 위해서는 평가도구가 갖추어야 할 본질적 생명인 타당도, 신뢰도, 객관도를 갖추어야 한다. 따라서 본 연구는 현재 사용하고 있는 치기공과 임상실습평가표를 다음과 같이 분석하여 효율적인 평가도구가 될 수 있도록 기초자료를 얻는데 그 목적이 있다.

분석내용은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자인 치과기공사의 일반적 특성을 파악한다.

둘째, 임상실습평가항목 내용구성 및 배점구성의 타당도를 분석한다.

셋째, 임상실습평가 세부사항의 내용 구성의 상관관계를 분석한다.

넷째, 임상실습평가 항목의 구성과 배점과의 상관관계를 분석한다.

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구대상 및 자료수집

조사대상자는 대구, 서울, 부산, 울산 지역에 근무하는 치과기공소, 치과병원, 치과의원의 기공실에 근무하는 치과기공사를 대상으로 하였다. 조사기간은 2007년 5월 1일~6월 30일 까지 2개월 동안 실시하였다. 설문지는 전국치기공과교수협의회 편 임상실습서에 게재된 평가표 〈표 1〉를 중심으로 항목구성과 배점구성의 타당도를 Likert의 5점 척도로 구성하였다. 설문지는 400부를 배부하여 233부를 회수하였으며, 그 중 응답이 미비한 28부를 제외한 205부를 분석 자료로 이용하였다.

2. 자료 분석 방법

수집된 자료는 Windows 용 SAS V8을 이용하였다. 대상자의 일반적 특성은 빈도분석을 하였으며, 임상실습평가표의 항목구성내용과 항목간 배점은 평균치와 표준편차를 구하여 사용하였다. 항목구성과 배점과의 상관관계는 t-검정, 임상실습평가에서 항목 배점에 대한 관련성을

〈표 1〉 임상실습 평가표

평 가 내 용		평 점		
항 목	세 부 사 항			
학습 정도 (6점)	기본이론의 숙지정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	응용기술의 숙지정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	숙지사항의 이행정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
실습 태도 (8점)	사전준비 및 파악정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	관찰 및 탐구의욕 정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	지도나 평가에 대한태도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	실습 시 복장	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
대인관계 (4점)	직원들과의 관계	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	동료와의 관계	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
직업적 태도 (6점)	책임감	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	문제 해결능력	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	치과기공에 대한태도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
기계취급 태도 (6점)	재료의 남용 및 유의정도	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	사용 후 정리정돈	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
	기계 취급 시 안전대책	잘함(2점)	보통(1.5점)	부족(1점)
합 계		30점	22.5점	15점

*전국치기공과교수협의회 편 임상실습지침서

알아보기 위해 임상실습평가의 항목 구성 부분인 학습정도, 실습태도, 대인관계, 직업적 태도, 기계취급정도 부분을 예언 변인으로 하고 배점 부분에서의 학습정도, 실습태도, 대인관계, 직업적 태도, 기계취급정도 부분을 각각 준거변인으로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이러한 다중회귀분석에서 항목선택과정(backward)을 거쳐 유의성을 검정하였다.

이 논문의 제한점은 질문지 구성 시 임상실습평가표에 기재되어 있는 항목과 배점에만 한정하고, 조사대상자도 치과기공사에만 한정하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

치기공과 임상실습평가표의 설문지 응답한 치과기공사는 205명이며, 이중 남자가 149명(72.7%)로 여자 56명(27.3%)보다 많았다.

연령은 21세부터 30세까지가 39.5%로 가장 많았으며, 31~40세가 36.1%, 41~50세가 18.5%, 51세 이상이 5.9% 순으로 나타났다.

또한 조사대상자들의 지역으로는 서울특별시가 36.1%(74명)로 가장 많으며, 대구광역시가 32.7%, 부산광역시가 20.0%, 울산광역시가 11.2%순이었다.

담당업무별 조사대상자는 porcelain part가 40.0%(82명)으로 가장 많으며, crown & bridge가 26.3%, denture part가 22.4%, implant part가 5.9%, 기타가 5.4%로 조사되었다.

치과기공실무 직위별 조사는 일반기사가 48.3%(99명)으로 가장 많았으며, 그리고 실장 및 주임기사가 25.9%, 소장이 21.0%, 기타가 4.9%순으로 나타났다.

임상실습지도 경험의 유무를 묻는 질문에는 지도경험이 있다 62.9%(129명), 없다는 37.1%(76명)로 조사되었다〈표 2〉.

〈표 2〉 조사대상자의 일반적 특성

특 성	구 분	수 (%)
성 별	남	149 (72.7)
	여	56 (27.3)
연 령	21~30	81 (39.5)
	31~40	74 (36.1)
	41~50	38 (18.5)
	51세 이상	12 (5.9)
지 역	서울특별시	74 (36.1)
	부산광역시	41 (20.0)
	대구광역시	67 (32.7)
	울산광역시	23 (11.2)

→ 계속

← 계속

특 성	구 분	수 (%)
담당업무	Crown & Bridge	54 (26.3)
	Porcelain part	82 (40.0)
	Implant part	12 (5.9)
	Denture part	46 (22.4)
	기 타	10 (5.4)
직 위	소 장	43 (21.0)
	실장. 주임기사	53 (25.9)
	일반기사	99 (48.3)
	기 타	10 (4.9)
임상실습 지도경험	있 다	129 (62.9)
	없 다	76 (37.1)
	계	205 (100.0)

2. 임상실습평가항목의 내용구성 및 배점구성의 타당도

임상실습평가항목의 전체적인 내용구성의 타당도 질문에는 학습의 정도를 묻는 내용은 5점 만점에 3.50점수로 가장 높게 측정되었으며, 실습의 태도를 묻는 내용은 3.47로 조사되었다.

또한 직원들 간의 교분과 의사전달을 하는 대인관계의 내용은 3.42로 실습태도를 묻는 내용 다음으로 중요하게 생각하고 있음을 보여준다. 직업적 태도는 3.35로 나타났으며, 기계취급태도는 5개 항목의 내용 중 가장 낮은 3.28로 나타났다.

한편 각 항목 마다 배점구성의 타당도 조사에서는 실습태도 면에서 가장 높은 점수인 3.55는 임상실습 시 실습태도 면을 가장 중요시 하고 있

〈표 3〉 임상실습평가항목 내용구성 및 배점구성의 타당도

평 가 항 목	내용구성의 타당도	배점구성의 타당도
	M ± SD	M ± SD
학 습 정 도	3.50 ± .73	3.51 ± .76
실 습 태 도	3.47 ± .79	3.55 ± .85
대 인 관 계	3.42 ± .79	3.38 ± .82
직업적 태도	3.35 ± .89	3.32 ± .84
기계취급 태도	3.28 ± .92	3.40 ± .83

음을 시사한다. 그리고 학습의 정도는 3.51로서 실습태도와 같이 중요하게 생각하고 있음을 나타낸다.

그러나 대인관계(3.38)나 직업적 태도(3.32)의 배점은 약간 낮은 점수를 보여주고 있다〈표 3〉.

전체항목의 내용구성과 배점구성의 타당도를 비교해보면 학습의 정도와 실습태도 면에서는 공히 높은 점수를 얻은 반면, 기계취급 태도(3.28, 3.40) 면에서는 상대적인 것을 알 수 있다. 직업적 태도를 묻는 항목은 5개 항목 중 낮은 3.35와 3.32점수를 보여 주고 있다.

3. 임상실습평가 세부사항의 내용 구성의 타당도

1) 임상실습평가 세부사항의 내용구성 타당도

학습정도 세부사항의 내용구성의 타당도 질문에는 기본이론의 숙지정도가 3.54로 가장 높게 나타났으며, 숙지사항의 이행정도는 3.36, 응용기술의 숙지정도가 3.30순이다.

실습태도의 항목 중에는 관찰 및 탐구의욕 정도와 실습 시 복장에서 높은 점수인 3.48, 지도나 평가에 대한 태도 3.43, 사전준비 및 파악정도는 3.40으로 대체적으로 높게 반응을 보였다.

대인관계는 전체 항목 중 가장 높게 직원들과의 관계 3.57, 동료와의 관계 3.56으로 기공실이나 기공소 내에서 화합을 중시하고 있음을 알 수 있다.

직업적 태도는 책임감에 3.46, 치과기공에 관한 태도 3.38, 문제해결 능력은 3.34순이며, 기계취급 태도는 기계취급 시 안전대책을 중요하게 생각하며(3.40), 기계 및 재료 사용 후 정리정돈 3.39, 재료의 남용 및 유의정도는 3.30으로 낮게 나타났다.

전체 항목의 평균을 보면 대인관계가 3.57로 가장 높아 조직 내 인화가 우선 시 함을 보였으며, 그 다음이 실습태도 면을 3.45, 학습정도와 직업적 태도를 3.40이며, 5개 항목 중 기계취급 태도가 3.37로 가장 낮은 반응을 보여주고 있다〈표 4〉.

2) 임상실습평가 세부사항의 배점구성 타당도

학습정도의 세부사항의 배점구성의 타당도 조사 결과 기본이론의 숙지정도가 3.56로, 항목의 내용구성의 타당도와 일치하게 가장 높게 나타났으며, 응용기술의 숙지정도가 3.44, 숙지사항의 이행정도는 3.43 순으로 나타나 실습 시 전공이론의 중요함을 볼 수 있다.

실습태도의 항목 중에는 지도나 평가에 대한 태도가 3.54로 높게 반응을 보였으며, 관찰 및 탐구의욕 정도가 3.48, 실습 시 복장은 3.45, 사전준비 및 파악정도는 3.42로 반응을 보였다.

대인관계는 직원들과의 관계 3.48, 동료와의 관계 3.46으로 반응을 보여 조직 내에서 화합을 중시하고 있음을 알 수 있다.

직업적 태도는 책임감에 3.50, 치과기공에 관한 태도 3.41, 문제해결 능력은 3.38순으로 책임감을 중요하게 생각하고 있음을 알 수 있다.

기계취급 태도는 재료의 남용 및 유의정도는 3.41, 기계 및 재료 사용 후 정리정돈 3.41, 기계취급 시 안전대책 3.40으로 3개의 세부항목이 거의 비슷하게 나타났다.

전체 항목의 평균은 학습정도 항목이 3.48로 가장 높게 나타내고, 다음이 실습태도나 대인관

계의 항목이 3.47, 직업적 태도 항목이 3.43, 기계취급 태도가 3.41 순으로 반응을 보였다.

항목의 내용구성의 타당도와 배점구성의 타당도간의 관계는 기계취급 태도부분에서 모두 낮은 점수를 보여 주고 있다〈표 4〉.

〈표 4〉 임상실습평가 세부사항의 내용 구성 및 배점구성의 타당도

항 목	세 부 사 항	내용구성의 타당도	배점구성의 타당도
		M ± SD	M ± SD
학습 정도	기본이론의 숙지정도	3.54 ± .75	3.56 ± .80
	응용기술의 숙지정도	3.30 ± .83	3.44 ± .83
	숙지사항의 이행정도	3.36 ± .80	3.43 ± .84
실습 태도	사전준비 및 파악정도	3.40 ± .86	3.42 ± .89
	관찰 및 탐구의욕 정도	3.48 ± .86	3.48 ± .92
	지도나 평가에 대한태도	3.43 ± .84	3.54 ± .86
	실습 시 복장	3.48 ± .83	3.45 ± .83
대인관계	직원들과의 관계	3.57 ± .79	3.48 ± .84
	동료와의 관계	3.56 ± .79	3.46 ± .84
직업적 태도	책임감	3.46 ± .91	3.50 ± .86
	문제해결능력	3.34 ± .88	3.38 ± .85
	치과기공에 대한 태도	3.38 ± .81	3.41 ± .82
기계취급 태도	재료의 남용 및 유의정도	3.30 ± .96	3.41 ± .90
	사용 후 정리정돈	3.39 ± .98	3.41 ± .91
	기계취급 시 안전대책	3.40 ± .91	3.40 ± .90

4. 임상실습평가 항목의 구성과 배점과의 상관관계

임상실습평가 항목들 간의 상관관계를 보면 〈표 5〉와 같이 항목 구성과 항목의 배점 면에서의 상관관계가 높은 것을 알 수 있으며 t-검정을 통한 유의수준은 $p < 0.0001$ 로서 유의한 것으로 나타났다.

구체적으로 실습평가의 구성면에서 '학습정도', '기계취급 정도' 부분에 대한 상관평가에서 각각 '학습정도(0.730)', '기계취급 정도(0.800)' 부분이 높은 상관관계를 보였고, '대인관계(0.575, 0.551)'에서 낮은 상관관계를 보였다.

실습평가의 구성면에서의 '실습태도', '대인관계', '직업적 태도' 부분에 대해서는 '직업적 태도(0.808, 0.661, 0.797)'의 항목배점 부분이 가장 높은 상관관계를 보였고, 각각 '대인관계

(0.559)', '학습정도(0.519)', '대인관계(0.551)'에서 낮은 상관관계를 보였다.

〈표 5〉 평가항목의 구성과 배점과의 상관계수

		항 목 배 점				
		학습정도	실습태도	대인관계	직업적 태도	기계취급정도
항목 구성	학습정도	0.730	0.720	0.575	0.710	0.703
	실습태도	0.689	0.781	0.559	0.808	0.705
	대인관계	0.519	0.648	0.650	0.661	0.576
	직업적 태도	0.680	0.752	0.580	0.797	0.705
	기계취급정도	0.641	0.732	0.551	0.777	0.800

$p < 0.0001$

5. 임상실습평가의 구성 항목과 배점 항목 간의 관계분석

임상실습평가에서 항목 배점에 대한 타당도를 보기 위해서 임상실습평가의 항목 구성 부분인 학습정도, 실습태도, 대인관계, 직업적 태도, 기계취급정도 부분을 예언 변인으로 하고 배점 부분에서의 학습정도, 실습태도, 대인관계, 직업적 태도, 기계취급 정도 부분을 각각 준거변인으로 하여 다중회귀분석을 실시하였다. 이러한 다중회귀분석에서 항목선택과정(backward)을 거쳐 유의성을 검정하였다.

1) 학습정도 배점과의 관계

임상실습평가의 배점에서 '학습정도' 배점에 미치는 영향을 회귀 분석한 결과 〈표 6〉과 같이 '학습정도', '실습태도', '직업적 태도'의 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 회귀분석모델에서 설명력 58.07%, F값은 92.77, 그리고 유의도는 〈.0001 으로 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다. 유의한 항목 중에서 '학습정도(0.415536)'가 가장 많은 영향을 주는 것으로 나타났으며 '직업태도(0.23106)', '실습태도(0.17497)' 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다〈표 6〉.

2) 실습태도 배점과의 관계

'실습태도', 배점에 미치는 영향을 회귀 분석한 결과 '학습정도', '실습태도', '대인관계', '직업적 태도', '기계취급정도'의 모든 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 회귀분석모델에서 설명력은 68.99%, F값은 88.56 그리고 유의도는 〈.0001 으로 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다. 유의한 항목 중에서 '대인관계(0.31613)'와 '실습태도(0.31439)'가 많은 영향을 주는 것으로 나타났으며 '직업적 태도(0.19048)', '기계취급정도(0.17432)', 순이며 '학습정도(0.11850)' 는 상대적으로 미

미한 영향을 미치는 것으로 나타났다〈표 6〉.

3) 대인관계 배점과의 관계

'대인관계' 배점에 미치는 영향을 회귀분석한 결과 '실습태도', '직업적 태도', '기계취급정도' 3개 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이 회귀분석모델에서 설명력은 48.64%, F값은 63.46 그리고 유의도는 〈.0001 으로 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다. 유의한 항목 중에서 '직업적 태도(0.43398)'가 가장 많은 영향을 주는 것으로 나타났다. 그리고 '실습태도

〈표 6〉 임상실습평가의 구성 항목과 배점 항목간의 관계분석

항 목	예언변인	B	t	sig. f	β
학습 정도	학습정도	0.43505	5.09	〈 .0001	0.415536
	실습태도	0.17906	20.4	0.0422	0.17497
	직업적 태도	0.22067	2.99	0.0031	0.23106
	R^2 = 58.07%		F = 92.77	sig. F = 〈 0.0001	
실습 태도	학습정도	0.13032	1.66	0.0983	0.11850
	실습태도	0.33782	3.97	〈 .0001	0.31439
	대인관계	0.14131	2.44	0.0154	0.31613
	직업적 태도	0.19101	2.48	0.0139	0.19048
	기계취급 정도	0.15877	2.44	0.0155	0.17432
	R^2 = 68.99%		F = 88.56	sig. F = 〈 0.0001	
대인 관계	실습태도	0.24175	2.72	0.0071	0.21341
	직업적 태도	0.46403	6.43	〈 .0001	0.43398
	기계취급 정도	0.14512	1.70	0.0912	0.14051
	R^2 = 48.64%		F = 63.46	sig. F = 〈 0.0001	
직업적 태도	실습태도	0.37098	5.61	〈 .0001	0.35427
	대인관계	0.10975	2.17	0.0309	0.10849
	직업적 태도	0.26048	3.97	〈 .0001	0.26655
	기계취급 정도	0.20476	3.64	0.0003	0.23067
	R^2 = 74.98%		F = 149.86	sig. F = 〈 0.0001	
기계취급 정도	학습정도	0.30821	4.54	〈 .0001	0.26313
	기계취급 정도	0.59231	10.53	〈 .0001	0.61056
	R^2 = 67.36%		F = 208.48	sig. F = 〈 0.0001	

a) R^2 : 결정계수(coefficient of determination)
b) B : 회귀계수(parameter regression coefficient)
c) β : 표준화 회귀계수(standardized regression coefficient)

(0.21341)', '기계취급정도(0.14051)' 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다〈표 6〉.

4) 직업적 태도 배점과의 관계

'직업적 태도' 배점에 미치는 영향은 '실습태도', '대인관계', '직업적 태도', '기계취급정도' 4개 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 회귀분석모델에서 설명력은 74.98%, F값은 149.86 그리고 유의도는 〈.0001 으로 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다. 유의한 항목 중에서 '실습태도(0.35427)'가 많은 영향을 주는 것으로 나타났으며 '직업적 태도(0.26655)', '기계취급정도(0.23067)', '대인관계(0.10849)' 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다〈표 6〉.

5) 기계취급정도 배점과의 관계

임상실습평가의 배점에서 '기계취급정도' 배점에 미치는 영향은 5개 항목 중 2개 항목인 '학습정도', '기계취급정도'의 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이 회귀분석모델에서 설명력은 67.36%, F값은 208.48 그리고 유의도는 〈.0001 으로 통계적으로 유의한 것으로 검정되었다〈표 6〉.

Ⅳ. 결 론

본 연구는 치기공과 임상실습평가표를 항목의 내용구성과 항목의 배점구성 간에 상관관계를 분석하기위해 1개 특별시와 3개 광역시의 치과기공소 및 기공실에 근무하는 치과기공사 205명을 대상으로 자기기입식 설문조사를 실시하였다.

수집된 자료는 Windows 용 SAS V8 프로그램을 이용하여 전산처리하였으며, 분석한 결과는 다음과 같다.

1. 임상실습평가항목의 내용구성의 타당도는 학습정도의 항목이 가장 높았으며 (3.50), 가장 낮은 것은 기계취급 태도항목(3.28)이었지만, 대체적으로 모든 항목들이 중상이상의 신뢰하는 결과로 나타났다. 한편 배점구성의 타당도 조사는 실습태도를 높은 반응(3.55)을 보인 반면 직업적 태도의 배점(3.32)은 낮은 반응을 보여주고 있다.

2. 임상실습평가의 세부사항들의 내용구성 타당도는 직원들과의 관계가 3.57, 동료와의 관계 3.56, 기본이론의 숙지정도가 3.54로 높게 나타났으며, 배점구성에서는 기본이론의 숙지정도가 3.56, 지도나 평가에 대한 태도 3.54, 책임감이 3.50으로 높게 반응을 보였다.

3. 임상실습평가의 항목구성과 배점 면에서의 상관관계가 t-검정을 통한 유의수준은 $p < 0.0001$으로 유의한 것으로 나타났다. 실습평가의 구성면에서의 '학습정도', '기계취급정도' 부분에 대한 상관평가에서 각각 '학습정도(0.730)', '기계취급정도(0.800)' 부분이 높은 상관관계를 보였고, 또한 실습평가의 구성면에서의 '실습태도', '대인관계', '직업적 태도' 부분에 대해서는 '직업적 태도(0.808, 0.661, 0.797)'의 항목배점 부분이 가장 높은 상관관계를 보였다.

4. 임상실습평가의 배점에서 학습정도 배점에 미치는 영향을 회귀 분석한 결과 '학습정도',

'실습태도', '직업적 태도'의 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

실습태도 배점의 결과는 '학습정도', '실습태도', '대인관계', '직업적 태도', '기계취급정도' 5개 항목 전체가 구성 부분에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

대인관계 배점은 '실습태도', '직업적 태도', '기계취급정도' 3개 항목이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

직업적 태도 배점은 '실습태도', '대인관계', '직업적 태도', '기계취급정도'의 4개 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

임상실습평가의 배점에서 '기계취급정도' 배점에 미치는 영향은 '학습정도', '기계취급정도'의 항목 구성 부분이 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과로 볼 때 치기공과의 임상실습의 평가표는 중상이상의 좋은 점수는 받았지만 그 중 몇 개 항목은 내용구성과 배점조정이 필요하다.

더 좋은 평가도구가 되기 위해서 앞으로의 연구는 임상실습을 받은 재학생과 학교수업에 참여하고 있는 관계자의 다양한 의견과 자료를 수집 분석하고, 타 학과의 모범적인 평가표를 참고하여 체계적이고 효율적인 임상실습평가표가 도출되기를 기대한다.

참 고 문 헌

김순옥. 간호학생의 임상실습만족도와 교수효율성과의 관계연구. 순천청암대학 논문집 제21권 제1호, 1997.

김정숙. 임상실습교육의 교수효율성과 임상실습만족도간에 관한 상관성 연구(대구지역을 중심으로). 대한치과기공학회지 제28권 제 1호, 2006.

김종섭. 통계자료분석방법. 학문사, 1998.

나정숙. 치과기공사의 직무만족에 대한 실증적 연구. 대한치과기공학회지 제29권 제 1호, 2007.

박영신. 대학수학능력검사의 타당도 분석. 교육학연구. 제33권 제1호, 1995.

박정란. 전문대학 치위생과 학생의 전공과목 및 임상실습에 대한 실태. 경북대학교 보건대학원 석사학위논문, 1992.

박종희. 치기공과 임상실습 실태조사 및 개선방안에 관한 연구. 김천대학 논문집 제22집, 2001.

배봉진. 국가고시 교과목에 따른 치기공과 교육과정의 분석. 대한치과기공학회지 제28권 제 2호, 2006.

성환경. 치기공과 학생의 임상실습 만족도와 교수효율성과의 상관관계 연구(서울. 경기지역을 중심으로). 대한치과기공학회지 제29권 제 1호, 2007.

이재도. 입학성적과 대학성적간의 연관성 분석. 한국e-비즈니스학회논문지 통권 2호, 2006.

이화식. 치기공과 임상실습교육 실태조사. 대구보건대학 논문집 제25집, 2005.

이희도. 현대수업원론. 교육과학사, 29~37, 1995.

전수창. 임상병리과 학생의 임상실습 만족도에 관한 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1995.

정영해. 치기공과 학생들의 임상실습실태 및 만족

도. 영남대학교 보건대학원 석사학위논문, 1999.

정효경. 전문대학 졸업자 취업률증진을 위한 산학협동 기술인력 정책방향(대구보건대학치기공과의 경우). 대한치과기공학회지 제28권 제 1호, 2006.

조인호. SAS강좌와 통계컨설팅. 영진닷컴, 2004.

최병옥. 물리치료과 학생의 임상실습 만족도에 대한 연구. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1993.

한국치기공과 교수협의회. 치기공과 임상실습서, 2004.

황정규. 학교학습과 교육평가. 교육과학사, 114~155, 1998.

Glaser R. Components of a Psychology of Instruction : Toward a Science of Design. Review of Educational Research, 1976.

Tyler RW. Basic Principles of Curriculum and Instruction. Chicago : University of Chicago Press, 1949.