

## 대구지역 치과기공사의 직무만족 및 작업환경과 이직의도에 관한 연구

박홍련<sup>1</sup>, 문선정<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>대구과학대학교 치위생과, <sup>2</sup>경운대학교 치위생학과

### A Study on Job Satisfaction, Working Environment and Turnover Intention of Dental Technicians in Daegu Area

Hong-Ryurn Park<sup>1</sup>, Seon-Jeong Moon<sup>2</sup>✉

<sup>1</sup>*Department of Dental Hygiene, Dae-gu Science University,*

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

#### <Abstract>

The purpose of this study was to provide basic data necessary for improvement by closely examining factors of having influence upon dental technicians' turnover. Questionnaire survey was conducted of 204 dental technicians who work at dental hospitals, clinics and dental laboratory rooms in Daegu area. The following conclusions were obtained.

The satisfaction with job was high in job position in more than co-representative, in the whole and other task, and in less than 9 hours as for working hours. In the satisfaction with working environment, dissatisfaction was high in women, in the working career with 7~9 years, in chief level as for the job position in charge, in being responsible for porcelain in case of the duty field, and in more than 10 people as for the number of employees. The higher satisfaction with job satisfaction and working environment led to the lower turnover intention. Turnover intention was low in case of having ventilation fan & dust collector desk and in case of being well ventilated inside the workshop.

As the above results, it is considered to be necessary for arranging institutional device of protecting dental technicians' health and reducing turnover through improving working environment such as forming comfortable environment of using the dust-collecting facilities and the ventilation facilities, wearing suitable individual protective gear and arranging the rest space.

---

**Key Words** : Dental Laboratory Room, Dental Technician, Job Satisfaction,

## I. 서론

이직이란 사회이동의 동태적 모습으로 근로자 자신이 속한 조직으로부터의 이탈을 의미한다[1]. 넓은 의미의 이직은 지역 간 이동, 산업 간 이동, 직업 간 이동을 포함하며, 좁은 의미의 이직은 조직 내부에서 조직 외부로의 이동과 조직 외부에서 조직 내부로의 이동으로 나뉠 수 있다[2][3]. 이러한 이직은 조직구성원이 현 직장의 구성원임을 포기하고, 조직을 자발적으로 떠나려는 구체적인 행동으로 자신이 속해 있던 조직에서 직무불만족으로 인해 현재 직장을 다른 직장과 비교하여, 잔류할 것인지 이직할 것인지 결정하는 것을 의미한다 [4].

이직은 노동시장에서 나타나는 일상적인 현상으로 적절한 노동이동은 조직과 근로자를 위한 바람직한 현상이나, 적절한 이직수준을 벗어난 빈번한 이직은 근로자의 권익과 조직의 생산성 향상에 역효과를 발생시켜 기술수준 향상을 저해시킬 수 있다[5]. 새로운 기술습득에 대한 욕심으로 적절하게 이직하는 것은 치과기공계의 발전을 위해 바람직하다고 볼 수 있으나 이직률이 과도하게 높을 경우 인력부족 현상이 연쇄적으로 나타나는 부작용이 있을 수 있다[6]. 따라서 이직률을 감소시키기 위해서는 이직에 영향을 미치는 요인을 파악해야 한다. 정[7]은 치과기공사의 강도 높은 업무스트레스가 치과기공 작업에 장애요인이 될 수 있으며, 조직 내의 역기능적인 결과를 초래할 수 있다고 보고하였고, 임 등[8]은 불규칙한 업무량과 근무시간, 낮은 임금 등이 직무만족에 큰 영향을 미친다고 보고하였으며, 강[9]의 연구에서도 직무불만족이 조직몰입도 저하에 영향을 미치며, 이것은 곧 이직률을 높이는 중요한 요인이 될 수 있다고 보고하였다.

직업적 스트레스가 전무한 직업을 찾아보기 힘들겠지만 국민의 구강건강증진과 직접적으로 연관

되는 의료 관련 직종에 종사하는 치과기공사는 그 직업적 특성으로 인하여 다른 분야에서 일하는 사람과 비교하여 볼 때 직업적 스트레스가 심각한 것으로 지적되고 있다[10]. 임 등[8]은 여러 가지 분진과 독성물질, 소음 등의 요인이 치과기공사의 이직에 영향을 미친다고 보고하였다. 치과기공소의 업무환경 속에서 발생하는 분진, 소음 및 고온 등의 물리적 위해환경과 중금속, 산, 유기용제 등의 화학적 위해 환경에 치과기공사는 노출되어 있다. 그러나 종사자들의 건강보호를 위한 치과기공소의 작업환경 개선은 매우 부족한 실정이다[11][12].

업무수행 관련 근무환경의 위험요인이 다양한 치과기공소에서 가장 심각한 유해요인은 분진이 57.7%로 가장 높았지만 대부분의 치과기공사들은 작업 시 적절하지 않은 개인보호구를 착용하거나 개인보호구를 착용하지 않고 있었다[11]. 또한 치과기공 작업 중 연마 작업에서 발생하는 소음은 80dB이상이었는데, 이 같은 소음이 지속될 경우 난청을 야기할 수 있으며, 의치금속구조물을 제작할 때 사용되는 합금의 니켈 성분이 니켈 카보닐 형태로 노출될 경우 급성 간질성 폐질환을 유발할 수도 있다[11][12][13]. 이처럼 국내 치과기공사들은 열악한 근무환경과 여러 위험요인에 노출되어 있으며, 작업 중 발생하는 질병을 예방하기 위한 제도적 지원은 아직도 미비한 실정이다.

보철물 제작에 있어서 치과기공소에 따른 각자의 방법과 특성이 다르기 때문에 독특한 기술전수와 개발을 위해서는 가능한 이직을 줄여야 한다. 이러한 이직의 잦은 빈도를 감소시키기 위해서는 열악한 근무환경으로 인한 신체적·정신적 스트레스를 감소시킬 필요가 있다[14]. 또한 낮은 임금과 많은 근무시간을 합리적으로 향상시키고, 작업환경의 개선을 통한 직무만족도를 높일 때 치과기공사의 직업에 대한 동기부여는 증진될 것이다[15][16].

본 연구는 치과기공사의 직무만족과 치과기공소의 작업환경이 이직의도에 미치는 요인을 규명하

여, 치과기공사의 이직을 최소로 줄이고, 이들에게 보다 많은 욕구충족과 조직으로의 몰입을 유도하기 위한 작업환경의 개선과 더불어 효율적인 치과기공 인력관리가 이루어 질 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 연구대상

2012년 7월 9일부터 2012년 9월 13일까지 대한치과기공사협회에 등록된 병·의원 치과기공소의 치과기공실에 근무하고 있는 치과기공사 중에서 대구지역 치과기공사협회에 등록된 치과기공사 204명을 대상으로 하였다.

### 2. 연구방법

사전에 전화로 연구의 목적과 내용 및 취지를 설명한 후, 연구 참여에 동의한 사람들을 대상으로 직접방문을 실시하여, 자기기입식 설문지를 배포한 후 수거하였다. 설문지는 김 등[6], 권 등[10]이 활용하여 신뢰성과 타당성이 입증된 설문지를 여러 관련 문헌들을 참고하여 작성하였다. 일반적인 특성은 성별, 연령, 결혼상태, 월수입, 경력, 담당직위, 업무분야, 근무시간, 직원 수의 9문항으로 구성하였고, 직무만족은 직업만족도, 직업의 지속유무, 근무시 힘든 점 3문항으로 구성하였다. 작업환경 특성에서는 작업환경 만족도, 환풍기 유무 및 개수, 집진기 책상 개수, 차단막 유무, 공기청정기 개수, 창문유무, 환기상태, 실내청소 담당, 업무시 마스크 착용여부, 마스크 종류, 방진마스크 미착용 이유, 작업복 분진 처리방법의 13문항으로 구성하였고, 수집된 자료 204부 모두 최종분석에 사용하였다.

### 3. 자료분석 방법

회수된 자료 204부는 SAS(ver 9.2)을 이용하여 분석하였고, 통계적 유의성 판정을 위한 유의수준은  $\alpha=0.05$ 로 하였다. 대상자의 일반적인 특성, 직무만족도, 작업환경관련 특성에 관한 분포는 빈도 분석을 실시하였고, 각 문항과 작업환경관련 특성에 따른 이직의도는 교차분석을 실시하였다.

## III. 연구결과

### 1. 조사대상자의 일반적 특성

성별분포에서 남자 166명(81.4%), 여자 38명(18.6%)으로 남자가 더 높은 비율을 차지하였고, 연령대별 분포에서는 21~29세가 94명(47.0%)으로 30대 73명(36.5%), 40대 이상 33명(16.5%)에 비해서 많았다. 결혼상태에서 기혼 81명(39.7%), 미혼 123명(60.3%)으로 미혼이 더 높은 비율을 차지하였고, 월수입에서는 101~200만원이 94명(46.8%)으로 100만원 이하 33명(16.4%), 201~300만원 52명(25.9%), 301만원 이상 22명(11.0%)에 비해서 많았다. 경력에서 1~3년은 80명(39.8%)으로 4~6년 36명(17.9%), 7~9년 24명(11.9%), 10년 이상 61명(30.4%)에 비해서 많았으며, 담당직위에서는 기사가 104명(51.0%)으로 공동대표 48명(23.5%), 주임 22명(10.8%), 기타 30명(14.7%)에 비해서 더 높은 비율을 차지하였다. 업무분야에서는 포세린이 68명(33.3%)으로 크라운 55명(27.0%), 국소의치 29명(14.2%), 전체업무 45명(22.1%), 기타 7명(3.4%)에 비해서 많았고, 근무시간에서는 10시간 이상이 108명(52.9%)으로 9시간 이하 37명(18.1%), 11시간 이상 59명(28.9%)에 비해서 많았으며, 직원 수는 1~4명이 106명(52.0%)으로 5~9명 79명(38.7%), 10명 이상 19명(9.3%)에 비해서 더 높은 비율을 차지하였다<표 1>.

<표 1> 일반적 특성 (N=204)

항목	구분	명(%)
성별	남자	166(81.4)
	여자	38(18.6)
연령	21~29	94(47.0)
	30~39	73(36.5)
	40 이상	33(16.5)
	미혼	81(39.7)
결혼상태	미혼	123(60.3)
	100만원 이하	33(16.4)
월수입	101~200만원	94(46.8)
	201~300만원	52(25.9)
	301만원 이상	22(11.0)
	1~3년	80(39.8)
경력	4~6년	36(17.9)
	7~9년	24(11.9)
	10년 이상	61(30.4)
	공동대표, 소장, 대표, 부소장	48(23.5)
	주임, 실장, 파트장, 팀장, 과장	22(10.8)
담당직위	기사	104(51.0)
	기타	30(14.7)
	포세린, CAD/CAM, 임플란트	68(33.3)
	크라운, 보철, 메탈 캡, 인레이	55(27.0)
업무분야	국소의치 및 총의치	29(14.2)
	전체업무	45(22.1)
	기타	7(3.4)
	9시간 이하	37(18.1)
	10시간	108(52.9)
근무시간	11시간 이상	59(28.9)
	1~4명	106(52.0)
	5~9명	79(38.7)
직원 수	10명 이상	19(9.3)

2. 조사대상자의 직무만족도

직업에 대한 만족도는 보통이 118명(57.8%)으로 만족 66명(32.4%), 만족하지 않음 20명(9.8%)에 비해 높았고, 직업의 지속유무에서 지속 한다 148명(72.6%), 지속하지 않는다 56명(27.4%)으로 지속한다가 더 높은 비율을 차지하였다. 근무 시 힘든점에서는 불규칙한 여가시간이 78명(38.2%)으로 과도한 업무 49명(24.0%), 작업환경 13명(6.4%), 업무스트레스 50명(24.5%), 기타 14명(6.9%)에 비해서 더 높은 비율을 차지하였다<표 2>.

<표 2> 직무만족도

항목	구분	명(%)
직업만족도	만족	66(32.4)
	보통	118(57.8)
	만족하지 않음	20(9.8)
직업의 지속유무	한다	148(72.6)
	안한다/모르겠다	56(27.4)
	과도한 업무	49(24.0)
근무 시 힘든점	불규칙한 여가시간	78(38.2)
	작업환경	13(6.4)
	업무스트레스	50(24.5)
	기타	14(6.9)

3. 조사대상자의 작업환경관련 특성

작업환경의 만족여부에서 예 124명(60.8%), 아니오 80명(39.2%)으로 만족한다가 더 높은 비율을 차지하였고, 환풍기 유무에서 있다 188명(92.2%), 없다 16명(7.8%)으로 있다가 더 높은 비율을 차지하였으며, 환풍기의 개수에서는 1~3개가 132명(70.2%)으로 4~6개 45명(23.9%), 7개 이상 11명(5.9%)보다 더 많았다. 집진기 책상의 개수에서는 1~5개가 87명(42.7%)으로 6~10개 78명(38.2%), 11개 이상 39명(19.1%)보다 더 많았고, 차단막 유무에서는 있다 133명(65.2%), 없다 71명(34.8%)로 차단막이 있다가 더 높은 비율을 차지하였다. 공기청정기 개수에서 0대가 140명(68.6%)으로 1대 40명(19.6%), 2대 17명(8.3%), 3대 이상 7명(3.4%)보다 더 많았고, 창문유무에서 있다 191명(93.6%), 없다 13명(6.4%)으로 있다가 더 높은 비율을 차지하였다. 환기상태는 보통이 89명(43.6%)으로 매우 잘됨 17명(8.3%), 잘됨 69명(33.8%), 안됨 18명(8.8%), 매우 안됨 11명(5.4%)보다 더 높은 비율을 차지하였고, 실내청소 담당은 직원이 183명(89.7%)으로 청소 전문업체 13명(6.4%), 기타 8명(3.9%)보다 더 많았다. 업무 시 마스크 착용여부는 가끔이 97명(47.6%)으로 항상 85명(41.7%), 안함 22명(10.8%)보다 더 많았고, 마스크 종류는 일회용이 138명(75.8%)으로 면 42명(23.1%), 방진 2명(1.1%)보다

더 많았으며, 방진마스크 미착용 이유는 현재 마스크로 충분이 102명(50.5%)으로 구입처를 모름 13명(6.4%), 귀찮음 41명(20.3%), 지급 안됨 46명(22.8%)보다 더 많았다. 작업복 분진 처리방법은 세탁할 때까지 그냥 둬 105명(51.5%)으로 기공소내에서 텀 70명(34.3%), 기공소 밖에서 텀 25명(12.3%), 기타 4명(2.0%)보다 더 높은 비율을 차지하였다<표 3>.

#### 4. 일반적 특성에 따른 직업만족도

성별에서 직업만족도는 보통이 남자 91명(54.8%), 여자 27명(71.1%)으로 높았고, 연령대별 분포에서는 20대와 30대는 보통이 각각 55명(58.5%), 47명(64.4%)으로 높았고, 40대 이상은 만족이 16명(48.5%)으로 높았다. 결혼상태에서는 미·기혼 모두 보통이 41명(50.6%), 77명(62.6%)으로 높았고, 월수입에서는 보통이 100만원 이하 21명(63.6%), 101~200만원 60명(63.8%), 201~300만원 29명(55.8%)으로 높았으며, 301만원 이상에서는 만족이 13명(59.1%)으로 높았다. 경력에서는 보통이 1~3년 49명(61.3%), 4~6년 24명(66.7%), 7~9년 15명(62.5%), 10년 이상 30명(49.2%)으로 높았고, 성별, 연령, 결혼상태, 월수입, 경력에 따른 직업만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 담당직위에서 직업만족도는 공동대표의 경우 만족이 23명(47.9%)으로 높았고, 주임, 기사, 기타에서는 보통이 각각 10명(45.5%), 70명(67.3%), 16명(53.3%)으로 높았으며, 업무분야에서는 포세린, 크라운, 국소 의치의 경우 보통이 각각 45명(66.2%), 36명(65.5%), 17명(58.6%)으로 높았고, 전체업무와 기타에서는 만족이 각각 22명(48.9%), 5명(71.4%)으로 높았다. 근무시간에서는 9시간 이하의 경우 만족이 19명(51.4%)으로 높았고, 10시간과 11시간 이상에서는 보통이 각각 78명(72.2%), 25명(42.4%)으로 높았으며, 직원 수에서는 1~4명, 5~9명, 10명 이상

모두 보통이 각각 61명(57.6%), 46명(58.2%), 11명(57.9%)으로 높았다. 담당직위, 업무분야, 근무시간, 직원 수에 따른 직업만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보였다<표 4>.

<표 3> 작업환경관련 특성

항목	구분	명(%)
작업환경 만족도	예	124(60.8)
	아니오	80(39.2)
환풍기 유무	예	188(92.2)
	아니오	16(7.8)
환풍기 개수	1~3개	132(70.2)
	4~6개	45(23.9)
	7개 이상	11(5.9)
집진기 책상 개수	1~5개	87(42.7)
	6~10개	78(38.2)
	11개 이상	39(19.1)
차단막 유무	예	133(65.2)
	아니오	71(34.8)
공기청정기 개수	0대	140(68.6)
	1대	40(19.6)
	2대 이상	17(8.3)
창문유무	유	191(93.6)
	무	13(6.4)
환기상태	매우 잘됨	17(8.3)
	잘됨	69(33.8)
	보통	89(43.6)
	안됨	18(8.8)
실내청소 담당	매우 안됨	11(5.4)
	직원	183(89.7)
	청소 전문업체	13(6.4)
업무 시 마스크 착용여부	기타	8(3.9)
	항상	85(41.7)
마스크 종류	가끔	97(47.6)
	안함	22(10.8)
방진마스크 미착용 이유	일회용	138(75.8)
	면	42(23.1)
작업복 분진 처리방법	방진	2(1.1)
	현재 마스크로 충분	102(50.5)
	구입처를 모름	13(6.4)
작업복 분진 처리방법	귀찮음	41(20.3)
	지급 안됨	46(22.8)
	세탁할 때까지 그냥 둬	105(51.5)
작업복 분진 처리방법	기공소내에서 텀	70(34.3)
	기공소밖에서 텀	25(12.3)
	기타	4(2.0)

<표 4> 대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족도

항목	구분	만족	보통	만족하지 않음	$\chi^2(p\text{-value})$
성별	남자	58(34.9)	91(54.8)	17(10.2)	3.426(0.180)
	여자	8(21.1)	27(71.1)	3(7.9)	
연령	21~29세	31(33.0)	55(58.5)	8(8.5)	6.146(0.189)
	30~39세	18(24.7)	47(64.4)	8(11.0)	
	40세 이상	16(48.5)	14(42.4)	3(9.1)	
결혼상태	기혼	30(37.0)	41(50.6)	10(12.4)	3.009(0.222)
	미혼	36(29.3)	77(62.6)	10(8.1)	
월수입	100만원 이하	10(30.3)	21(63.6)	2(6.1)	12.345(0.071)
	101~200만원	22(23.4)	60(63.8)	12(12.8)	
	201~300만원	19(36.5)	29(55.8)	4(7.7)	
	301만원 이상	13(59.1)	8(36.4)	1(4.6)	
경력	1~3년	27(33.8)	49(61.3)	4(5.0)	10.033(0.097)
	4~6년	6(16.7)	24(66.7)	6(16.7)	
	7~9년	6(25.0)	15(62.5)	3(12.5)	
	10년 이상	25(41.0)	30(49.2)	6(9.8)	
담당직위	공동대표, 소장, 대표, 부소장	23(47.9)	22(45.8)	3(6.3)	19.901(0.005)
	주임, 실장, 파트장, 팀장, 과장	6(27.3)	10(45.5)	6(27.3)	
	기사	24(23.1)	70(67.3)	10(9.6)	
	기타	13(43.3)	16(53.3)	1(3.3)	
업무분야	포세린, CAD/CAM, 임플란트	19(27.9)	45(66.2)	4(5.9)	22.245(0.002)
	크라운, 보철, 메탈 캡, 인레이	11(20.0)	36(65.5)	8(14.6)	
	국소의치 및 총의치	9(31.0)	17(58.6)	3(10.3)	
	전체업무	22(48.9)	20(44.4)	3(6.7)	
근무시간	기타	5(71.4)	0(0.0)	2(28.6)	22.086(0.002)
	9시간 이하	19(51.4)	15(40.5)	3(8.1)	
	10시간	23(21.3)	78(72.2)	7(6.5)	
직원 수	11시간 이상	24(40.7)	25(42.4)	10(17.0)	20.844(0.003)
	1~4명	42(39.6)	61(57.6)	3(2.8)	
	5~9명	22(27.9)	46(58.2)	11(13.9)	
	10명 이상	2(10.5)	11(57.9)	6(31.6)	

\*p-value는 chi-square 검정결과임.

### 5. 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부

성별 분포에 따른 작업환경 만족도에서 남자는 만족이 109명(65.7%), 여자는 불만족이 23명(60.5%)으로 높았고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 연령대별 분포에서 20대, 30대, 40대 이상 모두 만족이 61명(64.9%), 40명(54.8%), 20명(60.6%)으로 가장 높았고, 결혼 상태별 분포에서는 미·기혼 모두 만족이 각각 44명(54.3%), 80명(65.0%)으로 높았다. 월수입에서는 만족이 100만원 이하 20명(60.6%),

101~200만원 56명(59.6%), 201~300만원 29명(55.8%), 301만원 이상 16명(72.7%)으로 만족이 가장 높았고, 연령, 결혼상태, 월수입에 따른 작업환경 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 경력에서는 1~3년, 4~6년, 10년 이상의 경우 만족이 각각 57명(71.3%), 20명(55.6%), 35명(57.4%)으로 높았고, 7~9년에는 불만족이 15명(62.5%)으로 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 담당직위에서 작업환경 만족도는 공동대표, 기사, 기타에서는 만족이 32명(66.7%), 65명(62.5%), 21명

(70.0%)으로 가장 높았고, 주임에서는 불만족이 16명(72.7%)으로 높았으며, 업무분야에서 포세린은 불만족이 35명(51.5%)으로 가장 높았고, 크라운, 국소의치, 전체업무, 기타에서는 만족이 각각 32명(58.2%), 19명(65.5%), 34명(75.6%), 6명(85.7%)로 가장 높았으며, 담당직위와 업무분야에 따른 작업환경 만족도는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 근무시간에 따른 작업환경 만족도는 9시간 이하, 10

시간, 11시간 이상에서 만족이 23명(62.2%), 62명(57.4%), 39명(66.1%)으로 가장 높았고 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 직원 수에 따른 작업환경 만족도는 1~4명, 5~9명은 만족이 각각 74명(69.8%), 43명(54.4%)으로 가장 높았고, 10명 이상에서는 불만족이 12명(63.2%)으로 가장 높았으며 통계적으로 유의한 차이를 보였다<표 5>.

<표 5> 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부

항목	구분	예	아니오	$\chi^2$ (p-value)
성별	남자	109(65.7)	57(34.3)	8.897(0.003)
	여자	15(39.5)	23(60.5)	
연령	21~29세	61(64.9)	33(35.1)	1.754(0.416)
	30~39세	40(54.8)	33(45.2)	
	40세 이상	20(60.6)	13(39.4)	
결혼상태	기혼	44(54.3)	37(45.7)	2.354(0.125)
	미혼	80(65.0)	43(35.0)	
월수입	100만원 이하	20(60.6)	13(39.4)	1.885(0.597)
	101~200만원	56(59.6)	38(40.4)	
	201~300만원	29(55.8)	23(44.2)	
	301만원 이상	16(72.7)	6(27.3)	
경력	1~3년	57(71.3)	23(28.8)	9.765(0.021)
	4~6년	20(55.6)	16(44.4)	
	7~9년	9(37.5)	15(62.5)	
	10년 이상	35(57.4)	26(42.6)	
담당직위	공동대표, 소장, 대표, 부소장	32(66.7)	16(33.3)	12.259(0.007)
	주임, 실장, 파트장, 팀장, 과장	6(27.3)	16(72.7)	
	기사	65(62.5)	39(37.5)	
	기타	21(70.0)	9(30.0)	
업무분야	포세린, CAD/CAM, 임플란트	33(48.5)	35(51.5)	10.657(0.031)
	크라운, 보철, 메탈 캡, 인레이	32(58.2)	23(41.8)	
	국소의치 및 총의치	19(65.5)	10(34.5)	
	전체업무	34(75.6)	11(24.4)	
근무시간	기타	6(85.7)	1(14.3)	1.246(0.536)
	9시간 이하	23(62.2)	14(37.8)	
	10시간	62(57.4)	46(42.6)	
직원 수	11시간 이상	39(66.1)	20(33.9)	9.531(0.009)
	1~4명	74(69.8)	32(30.2)	
	5~9명	43(54.4)	36(45.6)	
	10명 이상	7(36.8)	12(63.2)	

\*p-value는 chi-square 검정결과임.

## 6. 직무만족 및 작업환경 특성에 따른 이직의도

직업만족도에서 만족과 보통은 65명(98.5%), 77명(65.3%)으로 이직의도가 낮았고, 만족하지 않은 14명(70.0%)으로 이직의도가 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 근무 시 힘든 형태별에서 과도한 업무 39명(79.6%), 불규칙한 여가시간 59명(75.6%), 작업환경 10명(76.9%), 업무스트레스 31명(62.0%), 기타 9명(64.3%)의 경우 이직의도가 없다는 비율이 높게 나타났지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 작업환경 만족 여부에서 만족의 경우 105명(84.7%)으로 이직의도가 낮았고, 만족하지 않는 경우 43명(53.8%)으로 이직의도가 높았으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 환풍기가 있는 경우 140명(74.5%)으로 이직의도가 낮았고, 환풍기가 없는 경우 이직의도는 이직을 한다와 안한다가 각각 8명(50.0%)으로 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 환풍기 개수에 따른 이직의도 여부에서 1~3개, 4~6개, 7개 이상 모두 98명(74.2%), 33명(73.3%), 9명(81.8%)으로 이직의도가 낮았고 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았으며, 집진기 책상의 개수에 따른 이직의도 여부에

서는 1~5, 6~10, 11개 이상 모두 70명(80.5%), 56명(71.8%), 22명(56.4%)으로 이직의도가 낮았고, 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 차단막 유무에 따른 이직의도 여부에서는 차단막이 있는 경우 105명(79.0%)으로 이직의도가 낮았고, 차단막이 없는 경우 43명(60.6%)으로 이직의도가 높았으며, 각각 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 공기청정기 개수에서는 0대 103명(73.6%), 1대 29명(72.5%), 2대 12명(70.6%), 3대 이상 4명(57.1%)으로 이직의도가 낮았고, 창문유무에서 창문이 있는 경우 141명(73.8%), 창문이 없는 경우 7명(53.9%)으로 이직의도가 낮았으며, 공기청정기 개수와 창문유무에 따른 이직의도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 환기상태에서 환기가 매우 잘되는 경우 16명(94.1%), 잘되는 경우 58명(84.1%), 보통의 경우 60명(67.4%)으로 이직의도가 낮았으며, 환기가 안되는 경우 9명(50.0%), 매우 안되는 경우 6명(54.6%)으로 이직의도가 높았고, 환기상태에 따른 이직의도는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 실내청소 담당과 업무 시 착용 마스크 여부에 따른 이직의도는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다<표 6>.



<표 6> 대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성에 따른 이직의도

항목	구분	안한다	한다	$\chi^2(p\text{-value})$
직업만족도	만족	65(98.5)	1(1.5)	42.626(0.001)
	보통	77(65.3)	41(34.8)	
	만족하지 않음	6(30.0)	14(70.0)	
근무 시 힘든점	과도한 업무	39(79.6)	10(20.4)	4.994(0.288)
	불규칙한 여가시간	59(75.6)	19(24.4)	
	작업환경	10(76.9)	3(23.1)	
	업무스트레스	31(62.0)	19(38.0)	
작업환경 만족도	예	105(84.7)	19(15.3)	23.355(0.001)
	아니오	37(46.3)	43(53.8)	
환풍기 유무	예	140(74.5)	48(25.5)	4.433(0.044)
	아니오	8(50.0)	8(50.0)	
환풍기 개수	1~3개	98(74.2)	34(25.8)	0.347(0.841)
	4~6개	33(73.3)	12(26.7)	
	7개 이상	9(81.8)	2(18.2)	
집진기 책상 개수	1~5개	70(80.5)	17(19.5)	7.857(0.020)
	6~10개	56(71.8)	22(28.2)	
	11개 이상	22(56.4)	17(43.6)	
차단막 유무	예	105(79.0)	28(21.1)	7.855(0.005)
	아니오	28(39.4)	43(60.6)	
공기청정기 개수	0대	103(73.6)	37(26.4)	0.941(0.755)
	1대	29(72.5)	11(27.5)	
	2대	12(70.6)	5(29.4)	
	3대 이상	4(57.1)	3(42.9)	
창문유무	유	141(73.8)	50(26.2)	2.439(0.194)
	무	7(53.9)	6(46.2)	
환기상태	매우 잘됨	16(94.1)	1(5.9)	18.388(0.007)
	잘됨	58(84.1)	11(15.9)	
	보통	60(67.4)	29(32.6)	
	안됨	9(50.0)	9(50.0)	
실내청소 담당	매우 안됨	5(45.5)	6(54.6)	7.97(0.108)
	직원	138(75.4)	45(24.6)	
	청소 전문업체	7(53.9)	6(46.2)	
마스크 종류	기타	3(37.5)	5(62.5)	3.208(0.201)
	일회용	66(77.7)	19(22.4)	
	면	69(71.1)	28(28.9)	
	방진	13(59.1)	9(40.9)	

\*p-value는 chi-square 검정결과임.

#### IV. 결론 및 제언

이직은 조직현상을 반영하고 있기 때문에 이직률이 높을수록 조직구성원들의 사기저하와 조직의 생산성 감소를 초래 할 수 있다[17]. 치과기공사의 주요한 이직원인으로는 과도한 업무량, 저임금, 직무불만족 등이 있으며, 치과기공소의 열악한 근무환경과 작업환경의 만족도 저하는 치과기공사의 이직률에 영향을 줄 수 있는 중요한 원인요소 중 하나이다. 이직은 개인의 직위와 근로조건 등을 향상시킬 수 있는 좋은 기회가 될 수 있지만, 과도한 이직의 발생은 직무안정성과 개인의 기술축적을 저해하는 요인으로 작용하므로 치과기공사의 이직률을 낮추기 위해서는 이직에 영향을 미치는 요인에 대한 이해가 필요하다[15]. 이에 치과기공사의 이직요인 중 하나인 작업환경을 파악하여, 이직의도에 미치는 요인을 규명하고, 작업환경의 개선에 필요한 기초자료로 활용하고자 본 연구를 실시하였다.

직무만족의 특성을 살펴보면 직업만족도는 보통이라고 응답한 경우가 57.8%로 가장 높게 나타났는데 이는 정[7]과 권 등[10]의 연구와 같은 결과였다. 직업 자체에 대한 만족도에서 양호한 결과를 보인 것은 기술의 독립성이 직무만족에 영향을 미친 것으로 사료되며, 이러한 만족도는 개인성취에 긍정적인 영향을 미칠 것으로 사료된다. 직무만족의 특성에서 직업의 지속유무는 지속한다고 응답한 경우가 72.6%로 높게 나타났는데 이는 권 등[10]과 이 등[18]의 연구와 같은 결과였으나, 특정기간까지만 일할생각이라는 응답이 절반이상이라고 보고하였다. 직무만족의 특성에서 근무시 힘든 점은 불규칙한 여가시간이 38.2%로 높게 나타났으나 장[19]의 연구에서는 불규칙한 출·퇴근시간과 업무 스트레스가 높게 나타났으며, 권 등[10]의 연구에서도 업무 스트레스가 높게 나타났다고 보고하였다. 기공작업의 특성상 완성기일에 맞추기 위

한 촉박한 제작기간으로 인한 근무시간의 연장이 스트레스 요인으로 작용한 것으로 사료된다.

작업환경 특성에서 작업환경의 만족여부는 만족한다가 60.8%이었고, 호[20]의 연구에서는 작업장 내 방음장치와 소음기구의 격리 및 조명시설이 미비하고, 작업실 내 휴식공간도 마련되어있지 않다고 보고하였다. 작업환경 개선을 위한 정책적인 배려가 뒤따라야 할 것으로 사료된다. 작업환경 특성을 살펴보면 환풍기 유무에서는 환풍기가 있다가 92.2%이었고, 환풍기 개수는 1~3개가 70.2%로 가장 많았으며, 이는 박 등[12]의 연구와 같은 결과였다. 치과기공소는 작업공정에 따른 유해 인자들이 많이 발생하기 때문에 환풍기와 같은 배기시설의 확충 등을 통한 철저한 작업환경 관리가 필요할 것으로 사료된다. 작업환경 특성에서 집진기 책상은 1~5개가 42.7%로 가장 많았고, 이 등[18]과 박 등[12]의 연구에서는 7개 이상이 가장 높게 나타났다으며, 이는 작업장이 비교적 넓은 곳이었기 때문으로 사료된다. 작업환경 특성에서 차단막이 있다가 65.2%이었고, 박 등[12]과 이 등[18]의 연구에서도 차단막이 있는 책상이 많다고 보고하였다. 차단막은 작업 중 발생하는 미세먼지와 눈이나 호흡기로 들어갈 수 있는 입자들을 빨아들여 주므로 집진기의 차단막은 반드시 필요하다고 사료된다. 작업환경 특성에서 공기청정기 개수는 없다가 68.6%로 가장 높게 나타났는데 이는 이 등[18]과 호[20]의 연구와 같은 결과였다. 이는 환기를 비교적 잘하고 있는 치과기공소가 많고, 단가가 비싼 공기청정기를 구입하지 않은 곳이 많기 때문으로 사료된다. 작업환경 특성에서 창문이 있다가 93.6%이었고, 환기상태는 보통이 43.6%로 가장 높았고, 이는 장[19]과 호[20]의 연구와 같은 결과로 치과기공소의 환기상태는 비교적 양호한 편이라고 보고하였다. 적절한 환기는 실내공기에 부유하는 분진 및 중금속들의 농도를 낮출 수 있으므로 꾸준하고 잦은 환기는 작업환경 개선에 도움이 될 것으로

사료된다. 작업환경 특성에서 실내청소 담당은 외부 사람을 고용하기보다는 대부분 치과기공사의 직원들이 실내청소를 담당하였고, 호[20]의 연구에서도 치과기공사의 직원 절반 정도가 물청소를 실시하고 있다고 보고하였다. 반복된 작업과 작업자들의 이동으로 바닥에 깔려있던 분진들은 공기 중으로 다시 노출될 수 있는데 주기적 물청소는 이러한 분진의 노출량을 감소시킬 수 있을 것으로 사료된다. 작업환경 특성에서 업무 시 마스크 착용 여부는 가끔이 47.6%로 가장 높았으며, 착용 마스크 종류는 일회용이 75.8%로 가장 많았고, 방진마스크 미착용 이유는 현재마스크로 충분해서가 50.5%로 가장 높았다. 박 등[21]의 연구에서도 작업 시 마스크 착용여부는 가끔이 가장 높았고, 마스크 종류는 일회용 마스크를 가장 많이 사용하고 있었다. 치과기공작업 중 개인보호 장구의 중요성에 대한 부족한 인식과 낮은 실천도 때문에 마스크의 착용여부는 가끔이 가장 높았으며, 일회용 마스크가 쓰고 버리기 편리하며, 가격이 비교적 싸기 때문에 사용이 많은 것으로 사료된다. 작업환경 특성에서 작업복 분진의 처리방법은 세탁할 때까지 그냥 둬서 51.5%로 가장 높았고, 작업복 분진은 기공소 내에서 터는 경우가 많았으며, 박 등[12]의 연구에서도 기공소 내에서 터다가 가장 많았다. 작업복은 눈에 보이지 않는 수많은 분진과 중금속이 존재하므로 작업복은 기공실 외에서 털도록 하며, 잦은 세탁이 필요할 것으로 사료된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족도에서 담당직위에 따른 직업만족도는 공동대표의 직업만족도가 47.9%로 가장 높았고, 정[7]의 연구에서도 직위의 상승에 따른 업무스트레스는 감소한다고 보고하였다. 일반기사는 치과기공업무를 처음 배우고 익히는 단계로 업무스트레스가 가장 높은 시기일 것이며, 직위가 상승할수록 경험과 업무에 대한 숙련도 향상으로 업무스트레스는 줄어들 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족

도에서 업무분야에 따른 직업만족도는 전체업무의 직업만족도가 48.9%로 가장 높았고, 한 가지의 임무가 주어지는 것보다 여러 분야의 일을 하는 것이 직업에 대한 만족감을 높여준 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족도에서 근무시간에 따른 직업만족도는 9시간 이하에서 51.4%로 만족도가 가장 높게 나타났으며, 나 등[22]의 연구에서도 8시간 이하 일 때 만족도가 높게 나타났다고 보고하였다. 계속되는 장시간의 업무는 효율성을 떨어뜨리는 역효과를 발생시킬 수 있으며, 직무만족도 또한 저하시킬 수 있을 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족도에서 직원 수에 따른 직업만족도는 직원 수가 많아질수록 오히려 직업만족도는 떨어졌으며, 김 등[6]의 연구와 같은 결과였다. 이는 동료가 많을수록 조직 내 갈등이 더욱 증가되며, 자신에게 돌아올 배움과 승진의 기회가 줄어들 수 있기 때문으로 사료된다.

대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부에서 성별의 경우 남자의 작업환경 만족도가 65.7%로 높았으나 장[19]의 연구에서는 여자의 작업환경 만족도가 높았고, 홍[23]의 연구에서는 작업환경에 대한 만족도가 성별에 따라 유의한 차이가 있다고 보고하였다. 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부에서 경력의 경우 1~3년이 71.3%로 가장 높은 만족도를 나타냈으나 장[19]의 연구에서는 경력이 증가함에 따라 작업환경에 대한 만족도가 낮아졌다. 경력이 증가할수록 향상된 기술과 업무능력으로 작업을 하지만 이를 뒷받침해 줄 수 있는 작업환경이 없다면 치과기공업무에 있어 많은 어려움이 발생할 수 있을 것으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부에서 담당직위의 경우 작업환경 만족도는 기사가 70.0%로 가장 높았으나 장[19]의 연구에서는 일반기사의 작업환경 만족도가 가장 높았다. 이는 치과기공사의 직원·재정관리 등 모든 면에서 책

임부담이 적고, 자신의 업무에만 충실할 수 있기 때문으로 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부에서 업무분야의 경우 기타가 85.7%로 가장 높았고, 장[19]의 연구에서는 교정물 제작에서 만족도가 가장 높았다. 업무능력과 자신만의 노하우, 기술은 개인마다 다를 것이며, 이에 따른 만족도 또한 다를 수 있다고 사료된다. 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경 만족여부에서 직원 수의 경우 1~4명이 69.8%로 가장 높았지만, 박 등[24]의 연구에서는 4~6명 일 때 가장 높았다. 치과기공소의 직원이 다수이든, 소수이든 각 치과기공소의 일일업무량과 작업시간을 적절하게 파악하여, 그에 맞는 수만큼 직원들이 골고루 업무를 맡아서 한다면 보다 나은 만족도를 나타낼 수 있을 것으로 사료된다.

대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성에 따른 이직의도에서 직업만족도가 낮은 경우 이직의도는 70.0%로 높게 나타났고, 나 등[22]의 연구에서도 현 직장의 전체만족도에서 불만족이라고 응답한 경우 이직의도가 높았으며, 권 등[10]의 연구에서도 직무만족에 만족하지 않는 경우 이직의도가 높았다. 직업만족도를 저해하는 요인을 파악하고, 이직의도를 감소시키기 위한 방안 마련이 필요할 것으로 사료된다. 대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성에 따른 이직의도에서 작업환경에 만족하지 않는 경우 이직의도는 53.8%로 높게 나타났고, 임[14]의 연구에서도 작업장 환경이 나쁘다고 응답한 경우에 직업만족도는 낮았다. 쾌적한 작업환경의 조성을 위한 노력이 필요하다고 사료된다. 대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성에 따른 이직의도에서 환풍기가 없는 경우 이직의도는 50.0%로 높았고, 이 등[18]의 연구에서도 환풍기가 없는 경우에 직무 스트레스가 높다고 보고하였다. 환풍기와 같은 작업환경의 설비가 잘 되어 있을수록 직무 스트레스가 낮았고, 이로 인한 이직의도도 낮았다. 대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성

에 따른 이직의도에서 집진기 책상 개수가 11개 이상일 때 이직의도가 43.6%로 높았고, 이 등[18]의 연구에서도 집진기 책상 개수가 7개 이상일 때 직무 스트레스가 가장 높았다. 이는 집진기로 인한 소음이 스트레스를 높이고, 이직의 원인이 된다는 권 등[10]의 연구와 연관성이 있는 결과로 사료된다. 대상자의 직무만족 및 작업환경관련 특성에 따른 이직의도에서 치과기공실 내의 환기가 잘되지 않을수록 이직의도가 54.6%로 높았고, 이 등[18]의 연구에서도 환기가 안 될수록 치과기공사의 직무 스트레스는 높아졌다. 환기상태가 미흡할수록 직무 스트레스가 높아지며, 이러한 지속적인 직무 스트레스는 이직의도를 증가시키는 원인이 될 수 있다.

치과기공사의 이직에 영향을 미치는 요인을 규명하고, 개선에 필요한 기초자료를 제공하고자 대구지역 치과 병·의원 치과기공실에 근무하는 204명을 대상으로 설문조사를 실시하여 다음과 같은 결론을 얻었다. 첫째, 직업에 대한 만족도는 공동대표 이상의 직위, 전체 및 기타업무, 9시간 이하의 근무시간에서 만족이 높았다. 둘째, 작업환경 만족여부에서 여자, 7~9년의 근무경력, 주임급, 도재담당, 직원 수 10명 이상에서 불만족이 높았다. 셋째, 직업만족도와 작업환경에 대한 만족도가 높을수록 이직의도는 낮았다. 넷째, 환풍기 및 집진기 책상이 있는 경우와 작업장 내 환기가 잘되는 경우에 이직의도가 낮았다. 이상의 결과로 집진시설이나 환기시설을 이용한 쾌적한 환경조성과 알맞은 개인보호장구의 착용, 휴식 공간 마련 등의 작업환경 개선을 통하여, 치과기공사의 건강보호와 이직을 감소시키는 제도적 장치 마련이 필요할 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 대구지역에 근무하는 치과기공사를 대상으로 하였기 때문에 모집단을 대표하기에 다소 어려움이 있다. 연구대상자의 범위를 다양하게 확대하여 이직의도에 영향을 미치는 요인에 대한 회귀분석이 필요할 것으로 사료되

며, 조사대상자의 일반적 특성에 따른 직업만족도의 차이를 알아보기 위해 t-test와 ANOVA분석을 실시하여 평균과 표준편차 및 항목에 따른 t값과 F값의 제시가 필요할 것으로 사료된다.

## 참고문헌

1. 이현숙, 김재우, 김성호, 황슬기(2012), 병원의 복지제도가 근로자의 직무만족과 이직의도에 미치는 영향, 보건의료산업학회지, Vol.6(3);107-115.
2. 김기영(2010), 치과위생사의 심리적 임파워먼트가 직무태도 및 이직의도에 미치는 영향에 관한 연구, 보건의료산업학회지, Vol.4(2);1-10.
3. 한민수, 권은자(2003), 치과기공사의 조직몰입과 이직의도에 관한 연구, 식품산업연구지, Vol.4;1-10.
4. 홍숙선, 정성화, 김혜영, 최연희, 송근배(2005), 대구광역시 소재 치과병의원에 근무하는 치과위생사와 간호조무사의 직무만족도 비교, 대한구강보건학회지, Vol.29(2);172-183.
5. 강지연(2010), 병원조직 내 개인 간 갈등이 조직몰입과 이직의도에 미치는 영향, 계명대학교 의료경영대학원 석사학위 논문, pp.30-33.
6. 김정숙, 이종도, 박광식(2011), 치과기공사의 직무만족과 이직의도에 영향을 미치는 요인, 대한치과기공학회지, Vol.33(4);529-538.
7. 정영희(2006), 대구지역 치과기공사들의 업무스트레스에 영향을 미치는 요인, 영남대학교 환경보건대학원 석사학위 논문, pp.1-3.
8. 임병철, 민경진(2001), 우리나라 치과기공사의 직업성 질병과 관련요인에 대한 조사연구, 한국보건교육건강증진학회, Vol.18(2);141-156.
9. 강옥희(2006), 치과의원에 근무하는 치과위생사의 이직의도 결정요인, 치위생과학회지, Vol.6(2);107-111.
10. 권은자, 한민수, 오선미(2010), 치과기공사의 작업환경이 이직의도에 미치는 영향, 대한치과기공학회지, Vol.32(3);127-136.
11. 정인호, 신중규, 이송권(2003), 치과기공사의 작업환경 개선 설비현황과 업무 스트레스 관련연구, 보건복지연구, Vol.8;111-127.
12. 박수철, 전만중, 사공준(2011), 치과기공사의 분진노출 수준 및 개인보호구 착용실태, 대한치과기공학회지, Vol.33(1);93-102.
13. 오선미, 권은자(2011), 치과기공사의 호흡기 질환 자각증상과 유병상태 관련 요인, 한국콘텐츠학회 논문지, Vol.11(10);355-369.
14. 임병철(1989), 한국 치과기공사의 직무만족과 직장이동에 관한 연구, 대한치과기공학회지, Vol.11(1);65-75.
15. 권은자, 배상목(2003), 치과기공사의 이직에 관한 연구, 대한치과기공학회지, Vol.25(1);173-185.
16. 박종희(1992), 한국 치과기공사의 직무만족에 대한 조사연구, 대한치과기공학회지, Vol.14(1);73-82.
17. 이주희(2003), 일부 치과기공사의 임파워먼트와 자기효능감 이직의도와의 관계연구, 대한치과기공학회지, Vol.25(1);187-201.
18. 이덕수, 김창윤, 이경수, 황태윤(2011), 대구지역 치과기공사의 직무스트레스와 신체증상에 영향을 미치는 요인, 대한치과기공학회지, Vol.22(4);453-466.
19. 장현욱(2003), 치과기공사의 작업환경과 건강상태와의 관련성, 고신대학교 보건대학원 석사학위 논문, pp.9-23.
20. 호유정(1998), 치과 기공사의 작업 환경과 건강상태와의 관계 연구, 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, pp.17-35.
21. 박수철, 곽동주(2008), 치과기공사의 작업환경과 작업습관에 대한 연구, 한국위생과학회지, Vol.14(1);121-129.
22. 나정숙, 유낙근(2007), 치과기공사의 조직문화와 직무만족도간의 관계 연구, 대한치과기공학회지, Vol.29(2);181-196.
23. 홍영호(2011), 치과기공사들의 근무환경 및 직업적 유해인자 노출평가, 대구가톨릭대학교 대학원 박사학위논문, pp.13-24.
24. 박남규, 서영준, 박남수, 진기남(2003), 치과기공

보건의료산업학회지 제6권 4호(2012. 12.)

사의 직무스트레스와 조직효과성 관계 연구, 대한  
산업의학회지, Vol.15(1);84-94.

접수일자 2012년 11월 1일

심사일자 2012년 11월 20일

게재확정일자 2012년 12월 18일