치과기공소의 작업환경이 이직의도에 미치는 영향

권 은 자, 한 민 수, 오 선 미*

혜전대학 치기공과, 배재대학교 재료공학과*

Effect of Dental Laboratory's Working Environment on the Turnover Intention

Eun-Ja Kwon, Min-Soo Han, Seon-Mi O*

Department of Dental Laboratory Technology, Hyejeon College Department of Materials Engineering, Paichai University*

[Abstract]

Purpose: The purpose of this study was to analyze dental laboratory's working environment and turnover intention level and to examine its correlation.

Methods: 180 dental technicians in Seoul, Incheon, and Chungnam area were selected. Survey was carried out from April 6, 2009 to May 20, 2009 by using self-administered questionnaire. As for the tools for this study, the structured questionnaire was used with its proven reliability and feasibility, and the contents of questionnaire consisted of 43 questions on the basis of related references. The questionnaire consisted of total 32 questions which included general attribute of subjects(14 questions), working Environment(20 questions) and turnover intention(9 questions). The data analysis was processed by computerized system with SPSS 12.0. Statistical analysis techniques included frequency, percentage, T-test, F-test analysis and regression analysis.

Results: As a result of analyzing the research subjects' working environment level, there was significant difference in the item of health(P<0.05). The average in the working environment was indicated to be high with 1.53. As a result of analyzing the research subjects' turnover intention level, there was difference in the item of working hours a day(Hour), job satisfaction level, plan for task continuity, most difficulty given task(P<0.05). The average of turnover intention was indicated to be high with 2.85.

Conclusion: Correlation between working environment and turnover intention, most of variables were indicated to have reverse correlation, thereby having been shown that the worse working environment leads to the more turnover intention.

OKey words: Dental technician, Turnover intention, Working environment

| 교신저자 - | 성 명 | 권 은 자 | 자 전화 041-630-5285 E-mail rnjs2804 | | rnjs2804@hj.ac.kr | |
|--------|-----|---------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------------|---------------|
| | 주 소 | 충남 홍성군 홍성읍 남장리 산 16번지 혜전대학 치기공과 | | | | |
| 접 수 일 | . 2 | 010. 8. 29 | 수 정 일 | 2010. 9. 5 | 확 정 | 일 2010. 9. 16 |

I. 서 론

이직의 개념은 노동이동(labor turnover)의 개념으로부터 출발한다. 노동이동에는 노동자의 지역 간 이동, 직업간 이동, 산업간 이동이 포함하며, 특정 조직에 있어서의 노동자의 유·출입을 의미하기도 한다. 특정 조직에 있어서의 이동은 다시 조직 내부에서의 이동과 조직 내부에서 외부로, 조직 외부에서 내부로의 이동으로 나눌 수 있다. 조직 내부에서의 이동은 주로 배치전환, 직무순환 등으로 불리어지며, 외부에서 내부로의 이동은 이직(accession), 내부에서 외부로의 이동은 이직(separation)으로 지칭된다(권순석, 1998).

이직은 노동시장에서는 보편적인 현상이며 적당한 시기의 이직은 조직의 고용합리화의 계기, 신기술 도입과 근로자의 근로조건을 향상시킬 수 있는 바람직한 측면도 있으나 너무 잦은 이직은 근로자의 직무의 안정성과 개인의발전을 위한 기술축적이 저해되고 조직의 생산성 및 기술수준의 향상성 저하와 더불어 타 기업과의 구인경쟁으로인한 임금상승의 요인이 된다(임병철, 1989).

지과기공사의 이직은 대부분 기술습득에 대한 욕구가 높고 급여에 대한 만족도가 낮아 생기는 현상이다. 적당한 이직률은 개인의 기술향상으로 인한 치과기공계의 발전을 위해 바람직하다고 볼 수 있으나 이직률이 너무 높으면 연쇄적인 인력 부족현상이 나타날 수 있다(박남은, 2004). 많은 치과기공사가 승진, 급여 등 장래에 대한 비전과 열악한 근무환경, 업무 스트레스로 인하여 이직을하고 있으며, 그 중 주임기사 그룹과 미혼 그룹이 가장 이직의도가 높게 나타났다(권은자, 2003). 또한 자기성장및 발전의 요인과 인정요인이 높을수록 직무만족도가 높아 삶의 질을 향상시킨다고 보고하였으며(고영주, 2002) 이것은 이직률을 감소시키는 중요한 요인이 될 것이다.

치과기공소는 업종 분류상 제조업의 특성을 가지고 있으나 산업안전보건법에 의한 작업환경 측정 및 근로자의특수건강진단은 받고 있지 않다(박수철, 2007). 그러나현재 치과기공사는 치과보철물 및 충전물, 교정장치의 제작, 수리, 가공 기타 치과기공업무를 수행하는데 분진, 소음, 기타재료의 독성 등 열악한 작업환경에 노출되고 있다(이계재 2004). 또한 장시간 한정된 자세로 섬세하고

정확한 미세정밀 작업으로 인하여 시력약화, 호흡기계 질병, 알레르기 피부염, 근·골격계 장애 등 건강장애증상을 경험하고 다양한 스트레스로 인한 정신적, 신체적 위험에 노출될 수 있는 작업을 수행하고 있는 것으로 보고되고 있다(김지환 1995, 김웅철 2000).

치과기공사의 이직요인 연구(박남은, 2004)에 의하면 작업장의 분진, 소음, 조명 등으로 건강에 악영향을 주거나 일을 편리하게 하는 기구나 재료가 있음에도 불구하고 경제적인 이유로 불편을 감수해야하는 등의 스트레스 요인이 이직률에 영향을 미친다고 보고한 바 있다. 정영희 (2006)는 업무스트레스 요인 중 소음문제와 실내공기의 탁함으로 인한 불쾌감 등 열악한 작업장 환경이 스트레스를 유발하는 것으로 보고하였다. 이러한 여러 가지 업무스트레스는 치과기공사들의 이직에 영향을 미치는 중요한 요인 중 하나이다.

치과기공사들의 높은 이직률은 경영자와 직원간의 신뢰 감 저하, 근로자 상호간의 기술전수의 어려움과 불신감 조성, 치과기공계의 인력난 가중 등의 문제점을 발생시킨 다. 그러므로 치과기공사의 이직요인을 파악하여 이를 기 초로 하여 인력을 관리하는 것이 필요하다고 하겠다.

본 연구에서는 치과기공사의 여러 가지 이직요인 중에서 작업환경 상태 정도를 점검하고 이에 따른 이직의도를 파악하여 작업환경 개선과 직장이동으로 인한 인력난에 대한 대안을 위해 효율적이고 합리적인 인력관리에 기초자료를 제공하고자 한다.

Ⅱ. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2009년 4월 6일부터 5월 20일까지 서울시, 인천시, 충남도내에서 근무하는 치과기공사를 모집단으 로 정해 180명을 편의추출(convenient sampling)하여 자기기입식 설문지조사를 통하여 실시하였다.

총 180부를 배부하여 회수된 설문지는 141부(78.3%)였으며, 그 중 불성실하고 미흡하게 응답하여 분석에 사용할 수 없는 7부를 제외한 134부(74.4%)를 분석 자료로 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구의 검사 도구는 호유정(1999), 정인호(2003)등이 활용하여 신뢰성과 타당성이 입증된 설문지를 여러 관련 문헌들을 참조하여 수정 · 보완하여 작성하였다.

1) 일반적인 특성 측정도구

일반적인 특성으로는 성별, 연령, 결혼상태, 업무분야, 담당직위, 근무경력, 근무시간, 월수입, 건강상태, 흡연, 음주, 직무 만족도, 업무 유지, 치과 기공 작업 시 어려운 점등의 총 14문항으로 구성하였다.

2) 작업환경 현황 측정도구

설문문항은 호흡기 영역 8문항, 신경계 영역 4문항, 청력 영역 4문항, 시력 영역 2문항, 피로와 스트레스 영역 2문항 등의 총 20문항으로 구성하였다. 점수는 2점 척도로 '아니오' 1점, '예' 2점으로 점수가 높을수록 작업환경 정비가 잘되어 있음을 의미한다. 작업환경 현황을 파악하기위한 도구의 신뢰도는 Cronbach's alpha 계수를 구했으며 계수 값은 0.8024로 나타났다.

3) 이직의도 측정도구

설문 문항은 총 9문항으로 구성하였다. 점수는 5점 척 도로 점수가 높을수록 이직의도가 높음을 의미한다. 이 도구의 Cronbach's alpha 신뢰도계수 값은 0.8130으로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS 12.0 프로그램을 이용

하여 분석하였다. 일반적 특성은 빈도와 백분율을 산출하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 작업환경, 이직의도에 대한 차이검증은 변수의 특성에 따라 t-test 또는 F-test(ANOVA)를 사용하여 p<.05 수준에서 유의한차이가 있는 변수는 Duncan's Multiple Range test를하여 사후 검증을 시도하였다. 작업환경, 이직의도 정도에 대한 문항별 점수는 평균과 표준편차를 산출하였으며, 작업환경과 이직의도 간 상관관계는 Pearson 적률상관관계(Pearson's Correlation Coefficient)를 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 조사 대상자의 일반적 특성

본 연구를 위한 조사 대상자들의 일반적인 특성을 본 결과는 Table 1과 같다.

성별로는 남자가 61.9%, 연령 분포는 22세~29세가 53.0%로 가장 많은 빈도를 차지하였고, 결혼상태는 미혼이 69.4%, 업무분야는 도재가 32.8%, 담당직위는 일반기사가 54.5%, 경력은 1~5년미만이 38.8%, 근무시간은 12시간 이상이 38.1%, 월수입은 250만원 이상이 31.3%, 건강상태는 보통이 64.9%, 흡연여부는 비흡연이 54.5%, 음주여부는 음주가 79.1%, 직무민족정도는 보통이 47.8%, 업무지속계획은 계속 것이다가 59.7%, 업무 시어려운 점은 업무에서 발생하는 스트레스가 43.3%로 가장 많이 나타났다.

Table 1. Research subject's general characteristics and relevant features

N=134

| Characteristics | Classification | N | Percentage(%) |
|-----------------|----------------|----|---------------|
| Gender | Male | 83 | 61.9 |
| Geridei | Female | 51 | 38.1 |
| | 22 ~ 29 | 71 | 53,0 |
| Age | 30 ~ 39 | 49 | 36.6 |
| | 40 ~ | 14 | 10.4 |
| Maxital atatus | Unmarried | 93 | 69.4 |
| Marital status | Married | 41 | 30.6 |

| Characteristics | Classification | N | Percentage(%) |
|--------------------------------------|--|-----|---------------|
| | Dental porcelain | 44 | 32.8 |
| | Crown and bridge | 38 | 28.4 |
| Task field | Partial denture | 7 | 5.2 |
| | Orthodontics | 9 | 6.7 |
| | Overall task | 36 | 26.9 |
| | Chief | 11 | 8.2 |
| | Head technician | 19 | 14.2 |
| Job position in charge | General technician | 73 | 54.5 |
| | Section chief | 23 | 17.1 |
| | Others | 8 | 6.0 |
| | Under 1 | 15 | 11.2 |
| | $1 \sim \text{under 5}$ | 52 | 38.8 |
| Career in dental technician (Year) | $5\sim$ under 10 | 44 | 32.8 |
| | 10 ~ | 23 | 17.2 |
| | Under 8 | 7 | 5.2 |
| | $8\sim$ under 10 | 27 | 20.1 |
| Working hours a day(Hour) | 10 \sim under 12 | 49 | 36.6 |
| | 12 ~ | 51 | 38,1 |
| | Under 100 | 12 | 9.0 |
| | 100 ~ under 150 | 30 | 22.4 |
| Monthly income(10,000 won) | 150 \sim under 200 | 28 | 20.9 |
| , | 200 ~ under 250 | 22 | 16.4 |
| | 250 ~ | 42 | 31,3 |
| | Healthy | 27 | 20.2 |
| Healthy condition | Moderate | 87 | 64.9 |
| • | Not healthy | 20 | 14.9 |
| | Smoking | 54 | 0.3 |
| Appearance of smoking | Non-smoking | 73 | 54.5 |
| | Having a record of smoking in the past | 74 | 5.2 |
| | Drinking | 106 | 79.1 |
| Appearance of drinking | Non-drinking | 28 | 20.9 |
| | Dissatisfied | 23 | 17.2 |
| Job satisfaction level with | Moderate | 64 | 47.8 |
| dental technician | Satisfied | 47 | 35.0 |
| | Will continue | 80 | 59.7 |
| Plan for task continuity in dental | Moderate | 14 | 10.4 |
| technician | Will not do | 40 | 29.9 |
| | Excessive workload | 27 | 20.1 |
| Most difficulty given task in dental | Irregular commuting time | 39 | 29.1 |
| technician | Task stress and others | 58 | 43.3 |
| | Inferior working environment | 10 | 7.5 |

2. 조사대상자의 특성별 차이검증

1) 조사 대상자의 일반적 특성 및 관련특성에 따른 작업환경정도

연구 대상자의 일반적 특성 및 관련특성에 따른 작업환 경정도는 건강 상태 항목에서 유의한 차이가 있었다 (P<0.05). '건강하다' 가 1.58로 가장 높았고, '보통' 이 1.54, '건강하지 못하다' 가 1.43으로 나타났으나 그 밖의 항목은 유의성이 없는 것으로 나타났다(Table 2).

Table 2. Verification of difference in the working-environment level according to the research subject's general characteristics and relevant features

N=134

| Gender Male Female Female 83 1,54 .20 (a) .654 .514 Female Femal | Characteristics | Classification | N | М | SD | t or F | р | DMR |
|---|---|---------------------------|-----|------|------|----------|---|-----|
| Female 51 1,52 23 22 24 22 29 71 1,54 22 25 30 \ | Condor | Male | 83 | 1.54 | .20 | GE A | E1 / | |
| Age 30 ~ 39 49 1.52 .19 .310 .734 Marriad 40 ~ 14 1.55 .25 Married 93 1.54 .21 .257 .797 Married 41 1.53 .22 .257 .797 Dental porcelain 44 1.56 .23 .22 .257 .797 Cown and bridge 38 1.55 .19 .19 .21 .257 .797 Task field Partial denture 7 1.57 .15 .19 .711 .586 Orthodontics 9 1.46 .17 .09 .23 .21 .711 .586 Londer Il task 36 1.50 .23 .23 .612 .655 | Gender | Female | 51 | 1.52 | .23 | .034 | .314 | |
| Marital status Unmarried 93 1.54 .21 .257 .797 | | 22 ~ 29 | 71 | 1.54 | .22 | | 54 .514 10 .734 57 .797 11 .586 12 .655 81 .507 23 .432 23 .925 37 .049 | |
| Marital status Unmarried Married 93 1.54 2.1 1.53 2.2 .257 7.97 Dental porcelain Dental porcelain Crown and bridge Ad 1.56 2.3 2.3 2.4 2.5 2.3 2.5 .23 2.5 Crown and bridge Partial denture 7 1.57 1.5 2.1 3.4 2.0 2.4 2.1 3.4 2.1 3.4 3.6 1.50 2.3 3.4 3.5 2.1 3.5 3.2 3.4 3.5 3.1 3.5 3.2 3.2 3.3 3.5 3.2 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 3.3 | Age | 30 ~ 39 | 49 | 1.52 | .19 | .310 | | |
| Married 41 1.53 .22 .257 .797 Dental porcelain 44 1.56 .23 .22 .23 .22 .23 .22 .23 .23 .23 .23 .24 .25 | | 40 ~ | 14 | 1.55 | .25 | | | |
| Married | Marital atatus | Unmarried | 93 | 1.54 | .21 | OE7 | 654 .514 810 .734 257 .797 711 .586 612 .655 781 .507 923 .432 923 .925 987 .049 | |
| Crown and bridge 38 1.55 .19 Partial denture 7 1.57 .15 Orthodontics 9 1.46 .17 Overall task 36 1.50 .23 Lohef 11 1.53 .21 Head technician 19 1.48 .20 General technician 73 1.56 .23 Section chief 23 1.52 .18 Others 8 1.49 .21 Under 1 15 1.53 .23 Lohers 5 1.54 .21 Lohers 5 1.54 .21 Lohers 5 1.53 .23 Lohers 5 1.54 .21 Lohers 5 1.54 .21 Lohers 5 1.54 .21 Lohers 7 1.47 .19 Lohers 7 1.47 .19 Lohers 8 - 1.47 <td< td=""><td>Mariai Sialus</td><td>Married</td><td>41</td><td>1.53</td><td>.22</td><td>.257</td><td></td></td<> | Mariai Sialus | Married | 41 | 1.53 | .22 | .257 | | |
| Task field Partial denture 7 1.57 .15 .711 .586 Orthodontics 9 1.46 .17 .711 .586 Overall task 36 1.50 .23 .21 .23 .21 .23 .21 .23 .21 .23 .21 .23 .21 .23 .655 .23 .612 .655 .781 .612 | | Dental porcelain | 44 | 1.56 | .23 | | | |
| Orthodontics 9 1,46 .17 Overall task 36 1,50 .23 Chief 11 1,53 .21 Head technician 19 1,48 .20 General technician 73 1,56 .23 Section chief 23 1,52 .18 Others 8 1,49 .21 Under 1 15 1,53 .23 Under 1 15 1,53 .23 1 ~ under 5 52 1,54 .21 10 ~ under 10 44 1,50 .21 Under 8 7 1,47 .19 Working hours a day (Hour) 8 ~ under 10 27 1,58 .25 (Hour) 10 ~ under 12 49 1,55 .19 Working hours a day (Hour) 12 1,53 .24 Under 100 12 1,53 .24 Under 100 12 1,53 .24 Under 100 150 ~ under 150 30 | | Crown and bridge | 38 | 1.55 | .19 | | | |
| Overall task 36 1.50 .23 Chief 11 1.53 .21 Head technician 19 1.48 .20 General technician 73 1.56 .23 Section chief 23 1.52 .18 Others 8 1.49 .21 Under 1 15 1.53 .23 Londer 1 15 1.53 .23 1 ~ under 5 52 1.54 .21 5 ~ under 10 44 1.50 .21 10 ~ 23 1.59 .21 Under 8 7 1.47 .19 Working hours a day (Hour) 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 Under 100 ~ 12 1.53 .24 Under 100 ~ 150 ~ 20 .22 .223 <td< td=""><td>Task field</td><td>Partial denture</td><td>7</td><td>1.57</td><td>.15</td><td>.711</td><td>.586</td><td></td></td<> | Task field | Partial denture | 7 | 1.57 | .15 | .711 | .586 | |
| Chief 11 1.53 .21 Head technician 19 1.48 .20 General technician 73 1.56 .23 Section chief 23 1.52 .18 Others 8 1.49 .21 Under 1 15 1.53 .23 1 ~ under 5 52 1.54 .21 5 ~ under 10 44 1.50 .21 Under 8 7 1.47 .19 Working hours a day (Hour) 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 .923 .432 Monthly income (10,000 won) 12 1.53 .24 .22 .22 .22 .223 .925 | | Orthodontics | 9 | 1.46 | .17 | | | |
| Head technician 19 | Age Marital status Task field Job position in charge Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income | Overall task | 36 | 1.50 | .23 | | | |
| Section chief Section chie | | Chief | 11 | 1.53 | .21 | | | |
| Section chief 23 1.52 .18 Others 8 1.49 .21 Career in dental technician (Year) 1 ~ under 5 52 1.54 .21 5 ~ under 10 44 1.50 .21 10 ~ 23 1.59 .21 Under 8 7 1.47 .19 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 Under 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 150 ~ under 200 28 1.56 .22 .223 .925 | | Head technician | 19 | 1.48 | .20 | | | |
| Others 8 1.49 .21 Under 1 15 1.53 .23 1 ~ under 5 52 1.54 .21 5 ~ under 10 44 1.50 .21 10 ~ 23 1.59 .21 Under 8 7 1.47 .19 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 150 ~ under 200 28 1.56 .22 200 ~ under 250 22 1.50 .20 | Job position in charge Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income | General technician | 73 | 1.56 | .23 | .612 | .655 | |
| Career in dental technician (Year) 1 \times \text{ under 5} \ 52 \ 1.54 \ .21 \ 5 \times \text{ under 10} \ 10 \times \ 23 \ 1.59 \ .21 \ 1.47 \ .19 \ Working hours a day (Hour) 10 \times \text{ under 10} \ 27 \ 1.58 \ .25 \ 10 \times \text{ under 12} \ 49 \ 1.55 \ .19 \ 12 \times \ 51 \ 1.51 \ .22 \ Monthly income (10,000 won) 150 \times \text{ under 200} \ 28 \ 1.56 \ .22 \ 200 \times \text{ under 250} \ 22 \ 1.50 \ .20 \ 23 \ 1.59 \ .21 \ 23 \ 1.59 \ .21 \ 23 \ .432 \ 201 \ 223 \ 1.56 \ .22 \ .223 \ .925 \ 200 \times \text{ under 250} \ 22 \ 1.50 \ .20 \ 201 \ 202 \ 203 \ 203 \ 203 \ .925 \ 203 \ | | Section chief | 23 | 1.52 | .18 | | | |
| Career in dental technician (Year) 1 ~ under 5 52 1.54 .21 5 ~ under 10 44 1.50 .21 10 ~ 23 1.59 .21 Under 8 7 1.47 .19 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 150 ~ under 200 28 1.56 .22 .223 .925 | | Others | 8 | 1.49 | .21 | | | |
| technician (Year) | | Under 1 | 15 | 1.53 | .23 | | | |
| S ~ under 10 | | $1 \sim \text{under } 5$ | 52 | 1.54 | .21 | 701 | F07 | |
| Under 8 7 1.47 .19 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 28 1.56 .22 .223 .925 200 ~ under 250 22 1.50 .20 | | $5 \sim \text{under } 10$ | 44 | 1.50 | .21 | ./81 | ,007 | |
| Working hours a day (Hour) 8 ~ under 10 27 1.58 .25 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 150 ~ under 200 28 1.56 .22 200 ~ under 250 22 1.50 .20 | | 10 ~ | 23 | 1.59 | .21 | | | |
| (Hour) 10 ~ under 12 49 1.55 .19 .923 .432 .432 | | Under 8 | 7 | 1.47 | .19 | | .432 | |
| (Hour) 10 ~ under 12 49 1.55 .19 12 ~ 51 1.51 .22 Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 150 ~ under 200 28 1.56 .22 200 ~ under 250 22 1.50 .20 | Working hours a day | 8 ~ under 10 | 27 | 1.58 | .25 | 000 | | |
| Under 100 12 1.53 .24 100 ~ under 150 30 1.54 .22 Monthly income (10,000 won) 28 1.56 .22 .223 .925 200 ~ under 250 22 1.50 .20 | Job position in charge Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income (10,000 won) | 10 \sim under 12 | 49 | 1.55 | .19 | .923 | | |
| Monthly income (10,000 won) | | 12 ~ | 51 | 1,51 | .22 | | | |
| Monthly income (10,000 won) | | Under 100 | 12 | 1.53 | .24 | | | |
| $\frac{150.7 \text{ under } 200}{200 \sim \text{ under } 250} \qquad \frac{28}{22} \qquad \frac{.22}{.23} \qquad \frac{.925}{.925}$ | | 100 ∼ under 150 | 30 | 1.54 | .22 | | | |
| $200 \sim \text{under } 250$ $22 1.50 .20$ | Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income (10,000 won) | 150 ∼ under 200 | 28 | 1.56 | .22 | .223 | .925 | |
| | | 200 ∼ under 250 | 22 | 1.50 | .20 | | | |
| 250 ~ 42 1.53 .21 | | 250 ~ | 42 | 1.53 | .21 | | | |
| Healthy 27 1.58 .22 A | Healthy condition | Healthy | 27 | 1.58 | .22 | | | Α |
| Healthy condition Moderate 87 1.54 .21 .087 .049 A | | Moderate | 87 | 1.54 | .21 | .087 | .049 | |
| Not healthy 20 1.43 .203 B | | Not healthy | 20 | 1.43 | .203 | | | |
| Smoking 54 1.55 .20 | | Smoking | 54 | 1.55 | .20 | | | |
| Non-smoking 73 1.53 .23 | A | Non-smoking | 73 | 1.53 | .23 | 050 | F10 | |
| Appearance of smoking Having a record of smoking in the past 7 1.46 .21 | Appearance of smoking | | 7 | 1.46 | .21 | 659 .519 | | |
| Drinking 106 1.53 .21 | Appearance of dripleins | | 106 | 1.53 | .21 | _ 400 | 610 | |
| Appearance of drinking Non-drinking 28 1.55 .21499 .619 | Appearance or unriking | Non-drinking | 28 | 1.55 | .21 | 499 | .019 | |

| Characteristics | Classification | N | М | SD | t or F | р | DMR |
|---|--|----|------|-----|--------|------|-----|
| | Dissatisfied | 23 | 1.52 | .22 | | | |
| Characteristics Job satisfaction level Plan for task continuity Most difficulty given task | Moderate | 64 | 1.51 | .22 | 1,123 | .329 | |
| | Satisfied | 47 | 1.57 | .20 | | | |
| Plan for task continuity | Will continue | 80 | 1.56 | .22 | | | |
| | Moderate | 14 | 1.49 | .19 | 1.988 | .141 | |
| | Will not do | 40 | 1.49 | .20 | | | |
| | Excessive workload Irregular commuting time | 27 | 1.54 | .25 | | | |
| Most difficulty given tas | Task stress and others | 39 | 1.51 | .19 | 1.077 | .361 | |
| | Inferior working | 58 | 1.56 | .22 | | | |
| | environment | 10 | 1.45 | .17 | | | |

2) 조사 대상자의 일반적 특성 및 관련특성에 따른 이 직의도 정도

연구 대상자의 일반적 특성 및 관련특성에 따른 이직의도 정도는 1일 근무시간 항목, 치과기공 직무만족정도 항목, 치과기공 업무지속 계획 항목, 치과기공 시 가장 어려운 점 항목에서 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 각 항목별로 1일 근무시간 항목에서 8시간 미만이 3.40으로 가장

높았고, 10시간~12시간이 2.71로 가장 낮게 나타났다. 치과기공 직무만족정도 항목에서는 만족하지 않음이 3.28로 높게 나타났으며, 치과기공 업무지속 계획 항목에서는 당분간만 하겠다가 3.20으로 높게 나타났고 치과기공 시 가장 어려운 점 항목에서는 업무스트레스 등 열악한 작업환경이 3.18로 높게 나타났다(Table 3).

Table 3. Verification of difference in the turnover intention level according to the research subject's general characteristics and relevant features

N=134

| Characteristics | Classification | N | М | SD | t or F | р | DMR | |
|---|--|----|------|-----|--------|-------------------------------------|-----|--|
| Condor | Male | 83 | 2.91 | .64 | 1 /1/ | .479 .620 .889 .375 .818 .516 | | |
| Gender | Female | 51 | 2.76 | .59 | 1,414 | | | |
| | 22 ~ 29 | 71 | 2.85 | .62 | | | | |
| Gender Marital status Age 30 40 40 Marital status Ur Marital status De Cr Cr Task field Par Ov Cr Job position in charge Ge | 30 ~ 39 | 49 | 2.89 | .52 | .479 | .620 | | |
| | Male Female 22 ~ 29 30 ~ 39 40 ~ status Unmarried Married Dental porcelain Crown and bridge Partial denture Orthodontics Overall task Chief Head technician General technician | 14 | 2.71 | .91 | | | | |
| Marital atatua | Unmarried | 93 | 2,88 | .59 | 000 | .375 | | |
| Marilai Status | Married | 41 | 2.78 | .70 | .009 | .373 | | |
| | Dental porcelain | 44 | 2.93 | .55 | | | | |
| Task field | Crown and bridge | 38 | 2.82 | .59 | | | | |
| | Partial denture | 7 | 2.59 | .40 | .818 | .516 | | |
| | Orthodontics | 9 | 2.64 | .70 | | | | |
| | Overall task | 36 | 2.89 | .74 | | | | |
| | Chief | 11 | 2.61 | .44 | | | | |
| | Head technician | 19 | 2.67 | .51 | • | | | |
| Job position in charge | General technician | 73 | 2.95 | .62 | 1.993 | .099 | | |
| | Section chief | 23 | 2.71 | .70 | | | | |
| | Others | 8 | 3.10 | .69 | - | | | |

| Characteristics | Classification | N | М | SD | t or F | р | DMR |
|---|---|-----|------|-----|-----------------------|--|-----|
| | Under 1 | 15 | 2.97 | .70 | | | |
| Career in dental | $1 \sim \text{under } 5$ | 52 | 2.87 | .58 | 1 264 | 200 | |
| Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income (10,000 won) Healthy condition Appearance of smoking Appearance of drinking Job satisfaction level | $5 \sim \text{under } 10$ | 44 | 2.90 | .51 | 1,204 | .209 | |
| | 10 ~ | 23 | 2.63 | .81 | | 1.264 .289 2.885 .038 | |
| | Under 8 | 7 | 3.40 | .77 | | | Α |
| Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income (10,000 won) Healthy condition Appearance of smoking Appearance of drinking Job satisfaction level Plan for task continuity | $8 \sim \text{under } 10$ | 27 | 2.86 | .62 | 2 005 | 020 | В |
| | 10 \sim under 12 | 49 | 2.71 | .58 | 2,000 | .036 | В |
| | 12 ~ | | 2.91 | .61 | | | В |
| | Under 100 | 12 | 2.91 | .53 | | | |
| Mandleh , in a nee | 100 ∼ under 150 | 30 | 3.07 | .73 | | | |
| Career in dental technician (Year) Working hours a day (Hour) Monthly income (10,000 won) Healthy condition Appearance of smoking Appearance of drinking Job satisfaction level Plan for task continuity | 150 \sim under 200 | 28 | 2.77 | .54 | 1.429 | .228 | |
| | 200 ∼ under 250 | 22 | 2.82 | .61 | | | |
| | 250 ~ | 42 | 2.75 | .60 | | | |
| Healthy condition | Healthy | 27 | 2.76 | .59 | | | |
| | Moderate | 87 | 2.87 | .66 | .445 | .642 | |
| | Not healthy | 20 | 2.92 | .47 | | | |
| Appearance of smoking | Smoking | 54 | 2.88 | .59 | | .834 | |
| | Non-smoking | 73 | 2.82 | .67 | 101 | | |
| Appearance or smoking | Having a record of smoking in the past | 7 | 2.94 | .33 | ,101 | | |
| Appropriate of dripting | Drinking | 106 | 2,90 | .61 | 7 7 | | |
| Appearance of drinking | Non-drinking | 28 | 2.68 | .64 | 1.037 | .104 | |
| | Dissatisfied | 23 | 3.28 | .65 | | | Α |
| Job satisfaction level | Moderate | 64 | 2.95 | .51 | 16.317 | 264 .289 885 .038 — 429 .228 445 .642 .181 .834 637 .104 .317 .000 — 609 .000 — | A |
| | Satisfied | 47 | 2.51 | .58 | | | В |
| | Will continue | 80 | 2.67 | .60 | | | Α |
| Plan for task continuity | Moderate | 14 | 3.20 | .47 | 9.609 | .000 | В |
| | Will not do | 40 | 3.09 | .60 | | | В |
| | Excessive workload Irregular commuting time | 27 | 3.05 | .49 | | | А |
| Most difficulty given task | Task stress and others | 39 | 2.90 | .62 | 3.607 | .015 | A |
| | Inferior working | 58 | 2.68 | .56 | - | .010 | В |
| Appearance of drinking Job satisfaction level | environment | 10 | 3.18 | .98 | | | A |

3. 작업환경, 이직의도의 영역별 분석

조사대상자의 작업환경, 이직의도 영역별 평균과 표준 편차는 Table 4, Table 5와 같다. 작업환경은 피로와 스 트레스영역이 1.22, 시력영역이 1.40으로 낮게 나타나 개 인조명이나 조도 조절시설 등의 시력건강에 영향을 주는 시설이 미비하고 작업실 내에 휴식 장소나 가벼운 운동시설이나 공간이 마련되어 있지 않은 것으로 보인다.

이직의도는 전체 평균이 2.85로 나타나 아직도 이직에 대한 의도가 비교적 높게 조사되었다.

Table 4. Work environment level

| Classification | М | SD | order |
|---------------------------|------|-----|-------|
| respiratory system sphere | 1.60 | .25 | 2 |
| nervous system sphere | 1.71 | .35 | 1 |
| hearing sphere | 1.42 | .30 | 2 |
| eyesight sphere | 1.40 | .39 | 3 |
| fatigue & stress sphere | 1,22 | .34 | 4 |
| Total | 1.53 | .21 | 3 |

'예' 2점, '아니오' 1점으로 분석됨.

Table 5. turnover intention level

| Classification | М | SD | order |
|--------------------------|------|-----|-------|
| turnover intention total | 2.85 | .62 | |

4. 작업환경과 이직의도와의 상관관계

작업환경과 이직의도의 세부 영역별간의 상관관계 살펴 보면 대부분의 변수가 역 상관관계를 보여 작업환경이 나 쁠수록 이직의도가 높은 것으로 나타났다. 그 중에서 호 흡기와 관련된 작업환경은 이직의도 전체 문항과의 관계 에서 $r=-0.177(p\langle 0.05)$ 로 역 상관관계를 보여 통계학적으로 유의성이 있는 것으로 나타났다. 즉, 호흡기와 관련된 작업환경 설비가 잘 되어 있을수록 이직의도가 낮은 것을 알 수 있다($p\langle 0.05$, Table 6).

Table 6. correlation between working environment and turnover intention

| | working environment total | respiratory system sphere | nervous system sphere | hearing sphere | eyesight sphere | fatigue & stress sphere |
|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------|
| turnover intention total | 120 | 177* | .002 | .0.29 | 139 | −.111 |

*p<.05

Ⅳ. 고 찰

치과기공사의 작업환경 요소는 집진시설, 환기장치, 처리물 처리, 사용 장비 및 시설 등이 있으며(김지환, 1995) 치과분야의 업무특성으로 인하여 치과기공사의 지각피로 도가 매우 높게 나타난다고 보고된 바 있다(김원수, 1991). 또한 치과기공소의 작업장 환경만족도가 치과기공사의 이직율에 높은 영향을 주는 요인 중의 하나라고 평가된 적이 있다(민병국, 1990). 이에 본 연구는 치과기공소의 작업환경이 이직의도에 미치는 영향을 알아보기 위해 서울시, 인천시, 충남지역 치과기공사를 대상으로 자기 기입식 설문지를 이용하여 조사하였다.

본 연구 결과 조사 대상자의 작업환경 설비 평균은 1,53 으로 나타나 만족할만한 작업장환경은 아닌 것으로 조사 되어 치과기공소의 작업환경을 개선해야 할 것으로 생각 되며, 이직의도 평균은 2.85로 비교적 높게 나타나 치과 기공사들의 이직에 대한 관리가 필요한 것으로 판단된다. 이것은 권은자(2001)의 작업환경 평균이 1.57이며 피로와 스트레스 영역이 가장 정비가 되어 있지 않다는 연구결과 와 큰 차이를 보이지 않았으며 양기성(2005)의 작업환경 평균1.58보다 낮게 나타났다. 또한 이직의도 정도에서는 오선미(2004)의 치과기공사의 이직의도 평균 2.90, 권은 자(2003)의 3.06보다 낮게 나타났다. 이 결과는 치과기공 소의 작업장이 아직도 환경개선이 이루어지지 않고 있으 며 쾌적한 근무환경을 조성하기 하기 위한 노력이 절실히 필요함을 보여주고 있다. 또한 선행연구의 결과보다 낮은 이직의도를 나타나는 것은 치과기공사의 장래에 대한 비전과 취업 및 직업에 대한 안정성 등 사회적 현상으로 인한 긍정적인 결과라고 생각되지만 아직도 비교적 많은 치과기공사들이 이직을 고려하고 있는 것으로 판단된다.

연구결과에서 작업환경정도는 건강상태 항목에서 유의한 차이를 보였다(P<0.05). '작업환경정도 영역별 평균은 '피로와 스트레스 영역' (M=1.22), '시력 영역' (M=1.40)이낮게 나타나 작업실 내에 휴식을 취할 수 있는 장소나 가볍게 운동할 수 있는 기구와 공간이 마련되어 있지 않고, 개인 조명시설이나 조도를 조절하기 위한 설계, 자연채광시 광량을 조절하기 위한 시설이 미비한 것으로 나타나작업장 환경 위한 시설확충, 시설의 관리, 개인보호구 등의 개선을 위한 노력이 필요할 것이다.

이직의도 정도는 1일 근무시간, 치과기공 직무만족정도, 치과기공 업무지속 계획, 치과기공 시 가장 어려운 점항목에서 유의한 차이가 있었다(P<0.05). 또한 이직의도전체 평균이 2.85로 나타나 비교적 높은 이직의도를 보이고 있는 것으로 나타났다.

이직 관리에 대한 기대효과는 기업 내 고용의 안정성을 기할 수 있고 근무자에게 이직에 대한 심리적 안정감을 주며, 이를 통해 기술에 대한 숙련도와 생산성 향상을 가 져올 수 있다는 것이다(나정자 2002), 그러므로 본 연구 결과를 통하여 치과기공사의 이직요인 중의 하나인 치과 기공소 작업환경을 점검하고 이에 따른 이직의도를 파악 하여 작업환경 개선과 통계학적인 규명을 통한 치과기공 사의 이직의도에 대하여 기초자료로 활용할 수 있을 것으 로 생각된다. 연구대상자가 지역적으로 국한되어 있어 연 구결과의 일반화에 한계가 있으므로 앞으로 보다 많은 치 과기공사를 대상으로 연구를 시행하여 연구결과를 일반 화시키고, 작업환경 이외에 이직의도에 영향을 미치는 변 수에 대해 더 연구할 필요가 있으며, 작업환경을 보다 개 선하여 작업환경으로 인한 근무만족도를 높여 그에 따른 이직 방지 등의 인력관리 방안을 위한 연구가 시행되어야 할 것으로 사료된다.

Ⅴ. 결 론

본 연구는 치과기공사의 작업환경과 이직의도 정도를 분석하고 그 상관관계를 알아보기 위해 서울시, 인천시, 충남지역의 치과기공사 180명을 선정하고 자기 기입식 설문지를 이용하여 2009년 4월 6일에서 5월 20일까지 조사를 실시하였다.

연구도구는 신뢰성과 타당성이 입증된 설문지를 사용하였으며 대상자의 일반적 특성 측정 14개 문항, 작업환경 측정 20개 문항, 이직의도 측정 9개 문항 등 총 43개 문항으로 작성하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS 12.0 프로그램을 이용하여 전산처리 하였으며, 분석기법으로는 빈도와 백분율, T-test 또는 F-test(ANOVA) 분석등의 통계기법을 사용하여 분석하였다. 수집된 자료의 분석결과는 다음과 같다.

1. 연구 대상자의 작업 환경정도를 분석한 결과 건강상 태 항목에서 유의한 차이가 있었다(P(0.05). 작업환경 평 균은 1.53으로 높게 나타났으며 영역별로는 피로와 스트 레스 영역의 작업환경이 가장 설비가 잘 되어 있지 않은 것으로 나타났다.

2. 연구대상자의 이직의도 정도를 분석한 결과 1일 근무시간 항목, 치과기공 직무만족정도 항목, 치과기공 업무지속 계획 항목, 치과기공 시 가장 어려운 점 항목에서 유의한 차이가 있었다(P〈0.05). 이직의도 문항 평균은 2.85로 비교적 높게 나타났다.

3. 작업환경과 이직의도의 상관관계는 대부분의 변수가 역 상관관계가 있는 것으로 나타나 작업환경이 나쁠수록 이직의도가 높은 것으로 나타났다.

이상의 연구결과에서 집진시설이나 환기시설을 이용하여 실내공기를 쾌적하게 하고 작업 중 보안경 등을 착용하며 소음방지, 조명개선, 휴식 공간 마련 등의 치과기공소 작업환경 개선을 통하여 이로 인한 직무만족도를 높임으로써 치과기공사의 건강보호와 이직율을 감소시키는 방안이 필요할 것이라고 생각된다.

참고문 헌

- Ho YJ. A Study on the Work Environment and Health Condition of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Chung-Ang University, 1999.
- Jung IH. A Study on the Relationship between Dental Technician's Working Environment and Job Stress. Masters Thesis of Graduate School of Kyungsan University, 2003.
- Kim JH. A Study of Influencing on Practice of Preventive Health Behaviour of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Yonsei University, 1995.
- Kim UC. Subjective Symptoms and Work-related Health Risk Factors in Korean Dental Laboratory Technicians. Doctors Thesis of Graduate School of Catholic University, 2000.
- Kim WS. Study of Health Status of Dental Technicians by Todai Health Index. J Kor Aca Den Tech, 13(1), 35-49, 1991.
- Koh YJ. The Relationship of Job Satisfaction and Quality of Life on the Dental Technicians.

 Masters Thesis of Graduate School of Keimyung University, 2002.
- Kwon EJ. A Study on the Work-Related Health Condition and Preventive Health Behaviour of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Dankook University, 2001.
- Kwon EJ. A Study on the Job Transfer of Dental Technicians. J Kor Aca Den Tech 25(1), 173– 185, 2003.
- Kwon SS. A Study on the Job Transfer of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Chung-Ang University, 1998.
- Lee GJ. The actual conditions of Working

- Environment of Dental Laboratory. Masters Thesis of Graduate School of Kosin University, 2004.
- Lim BC. A study on Job-satisfaction and Turnover of Dental Technicians in Korea. Masters Thesis of Graduate School of Chung-Ang University, 1989.
- Min BK. Research on the Actual Condition with Regard to the Separation of Dental Technicians. J Kor Aca Den Tech, 12(1), 13–19, 1990.
- Na JJ. A Study on the Organizational Commitment and Turnover Intention of Nurses. Masters Thesis of Graduate School of Chosun University, 2002.
- O SM. A Study on the Organizational Commitment Turnover Intention of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Dankook University, 2004.
- Park NE. Factors Impacting on Job Changes of Dental Technicians in Daegu. Masters Thesis of Graduate School of Yeungnam University, 2004.
- Park SC. Assessment of Exposure to Dust and Protective Responses among Dental Technologists. Masters Thesis of Graduate School of Yeungnam University, 2007.
- Yang KS. The Relationship between Work Environment Subjective Symptoms and Practice of Health Improving Activities of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Yeungnam University, 2005.