

치과기공사의 인력수급에 영향을 미치는 요인 분석

권은자, 한민수, 최에스더
 혜전대학교 치기공과

Analysis of Influential Factors for the Supply and Demand of Dental Technician

Eun-Ja Kwon, Min-Soo Han, Esther Choi
 Department of Dental Laboratory Technology, Hyejeon College

[Abstract]

Purpose: The purpose of this study was to examine the awareness of dental technicians on demand for this occupation, their occupational satisfaction and factors affecting the supply and demand of dental technicians.

Methods: A self-reported questionnaire survey was carried out by having convenience sampling as 200 dental technicians who work in Seoul Metropolis, Gyeonggi-do Province, Chungnam-do Province from September 26, 2016 to October 15.

An analysis of the collected data was computationally processed by using SPSS Win 19.0 program. An analytical technique was made by using statistical techniques such as frequency & percentage, T-test, One-way ANOVA or ANCOVA analysis. The following are the analytical results of the collected materials.

Results: When the occupational satisfaction of the selected subjects was analyzed, there were significant differences according to academic credential, marital status, duties in charge, position and monthly income. Their preference for this occupation as a lifelong job significantly varied with age, academic credential, duties in charge, position and monthly income. Their turnover plans significantly differed with age, position, career and monthly income($p < .05$). As a result of analyzing what factors affected manpower supply and demand, they placed a lot of importance on the areas of required time and satisfaction, and they attached a less importance to the areas of interpersonal relationships and workload. Their total average score in these areas was 3.06.

Conclusion: As a result of research, the manpower supply and demand factors that exerted significant influences on occupational satisfaction were pride, required time and the appropriateness of the number of workers, and the manpower supply and demand factors that had significant impacts on job preference as a lifelong occupation were satisfaction, pride and the appropriateness of the number of workers. The manpower supply and demand factors that affected turnover plans in a significant way were pride, satisfaction and the appropriateness of the number of workers.

◉ **Key words :** Dental technicians, Manpower supply and demand, Occupational satisfaction

교신저자	성명	권 은 자	전화	041-630-5285	E-mail	rnjs2804@hj.ac.kr	
	주소	충남 홍성군 홍성읍 대학길 25 혜전대학교 치기공과					
접수일	2016.10.31		수정일	2016.12.5		확정일	2016. 12. 12

I. 서론

최근 우리나라의 보건의료시장은 급격한 환경변화에 따른 영향을 받고 있으며, 소득의 지속된 증가와 더불어 의료서비스에 대한 수요가 점차 증가할 것으로 기대되어 서비스의 질에 대한 관심도 높아지고 있다. 그에 따라 의료서비스 시장에 전문화와 세분화가 이루어지고 있다. 이에 많은 의료기사가 배출되고 있으며, 향상된 의료서비스 제공에 중요한 역할을 수행하고 있다. 치과계 또한 경제수준과 국민소득의 향상에 따라 치과 의료서비스에 대한 요구가 높아질 것으로 예상된다(오영호, 2010).

구강보건을 담당한 인력에 대한 적정규모를 산출하기 위해 의료환경 변화에 따른 수요파악과 수요충족에 필요한 인력의 규모와 공급추계 결과를 비교하여 해당 직종별 수급관리 방안이 모색될 때 구강보건 의료산업이 원활히 진행될 수 있다(장은진, 2006). 우리나라 구강보건인력은 치과의사, 치과기공사, 치과위생사 등으로 구성되어 있으며 그 중 치과기공사는 손상된 치아의 기능을 회복시키기 위한 치과기공물을 취급할 수 있는 면허자격을 가진 구강보건 전문 인력이다(김희정, 2009).

심정석(2010)은 치과기공사의 향후 수급전망에 대해 직무의 특성상 이미 갖고 있는 기술력과 기타의 능력으로 인력수급에 대한 앞으로의 부정적 견해가 적은 것으로 판단된다고 하였다. 권은자 등(2010)의 연구에서는 치과기공소의 쾌적한 근무환경 조성을 위한 노력이 절실히 필요함을 보여주고 있으며, 선행연구의 결과보다 낮은 이직의도가 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 나타났다. 그러나 민병국(2008)은 한국의 치과기공사 인력은 1990년대를 넘어서면서 이미 과잉공급 현상이 나타나기 시작하였으며 이는 수요의 추계를 최대값으로 적용한 수치라는 점에서 놀랄 만하다고 하였다. 또한 현재 매년 배출되는 전국의 치기공(학)과의 졸업생 가운데 최근 약 80%가 치과기공사 면허를 취득하고도 4년제 대학교 졸업생들의 전공관련 취업 기피현상과 취업 후 1~2년 사이에 타 직종으로 이직하는 비율이 30%정도이며, 전공취업자 수는

50% 수준으로 나타나고 있다고 하였다. 장현숙(2003)의 연구에서는, 치과기공사의 인력수급 분석 결과 2002년부터 8,864명이 과잉공급으로 나타나 그 규모가 2010년에는 19,364명~19,708명, 2015년에는 23,885명~27,051명으로 급격하게 늘어날 것으로 전망되었다. 한국보건의료인국가시험원 연구보고서(오영호, 2010)에 의하면 치과기공사의 인력수급 비교분석 결과 활동인원을 기준으로 2010년부터 3,062명이 과잉공급으로 나타나며 공급과잉의 규모가 2025년에는 8,108명으로 늘어날 것으로 예상되었다.

우리나라는 보건의료 인력의 총량적인 수급 불균형 문제와 보건의료의 질적인 문제, 의료인력의 지역 간 불균형 문제 등이 현재 논란이 되고 있으며(오영호, 2003), 치과기공사도 과잉배출로 인해 보건의료 인력의 불균형이 초래되고 과다경쟁 등 심각한 문제점이 대두되고 있다. 김원태(2005)는 치과기공 인력공급이 증가하여 기술력이 부족하더라도 치과기공소 자체적으로 교육을 실시하여 저임금의 치과기공사를 채용하고 있으며, 삶의 질이 높아져 심미적 욕구가 상승하여 의료서비스를 받기 위해 환자가 증가되어 치과계의 경쟁을 유발하여 경쟁체제화 되는 등의 이유가 반영되고 있어 치과기공사의 과잉공급에 관한 정책의 재검토가 반드시 필요한 상황이라고 보고하였다. 현재 우리나라 치과기공계는 CAD/CAM system, 3D printing 등이 많이 활용되고 있으며, 실제로 치과기공계의 기계화는 치과기공사의 인력수급정책에 영향을 미친다.

치과기공사 인력수급에 대한 연구는 그동안 많이 다루어지지 않았으나 2000년대 후반 치과기공사의 과잉공급의 문제가 현실에 부딪히며 인력수급에 대한 연구가 진행되기도 하였다. 그러므로 치과기공사들의 인력수급의 인지실태를 파악하고 그 결과를 통하여 치기공과 학생의 진로선택이나 치과기공소 운영의 효율성을 위해 치과기공사 공급인원대비 수요를 분석하여 보다 효율적인 인력수급체계를 모색하는 연구의 필요성이 제기되고 있다.

이에 본 연구는 치과기공사의 인력수요 인지, 직종만족 및 인력수급에 영향을 미치는 요인을 분석하고 검토하여 치과기공사 인력수급 계획에 대한 기초자료로 활용하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 2016년 9월 26일부터 10월 15일까지 서울, 경기, 충청도내에서 근무하는 치과기공사 200명을 대상으로 자기기입식 설문지조사를 통하여 실시하였다. 총 200부를 배부하여 174부(87.0%)를 회수하여 분석 자료로 활용하였다. 설문지는 연구대상자의 정확한 답변의 유도를 위하여 직접 배부하고 회수하거나 우편발송을 실시하였으며 동봉한 반송용 봉투를 이용해 작성된 설문지를 회수하였다.

2. 연구도구

본 연구의 검사 도구는 이재희(2004), 장은진(2006) 등이 활용하여 신뢰성과 타당성이 검증된 설문지를 관련 자료들을 참조하여 수정·보완하여 작성하였다.

1) 일반적인 특성 측정도구

일반적인 특성 설문문항은 성별, 최종학력, 업무분야, 치과기공경력 등의 총 11문항으로 구성하였다.

2) 인력수요 인지 실태 및 직종만족도 측정도구

인력수요 인지 실태 및 직종만족도 측정을 위한 설문 문항은 총 10문항으로 구성하였다.

3) 인력수급에 영향을 미치는 요인 측정도구

만족도 요인 3문항, 자긍심 요인 3문항, 급여 요인 3문항, 작업환경 요인 2문항, 대인관계 요인 3문항, 작업량 요인 3문항, 사회적 요인 2문항, 소요시간 요인 2문항, 치과기공사 수의 적절성 요인 3문항 등 총 24문항으로 구성하였다. 점수는 5점 척도로 점수가 높을수록 인력수급에 영향을 미치는 영향이 높은 것을 의미한다. 이 도구의 Cronbach's alpha 신뢰도계수 값은 0.708로 나타났다.

3. 분석방법

본 연구의 수집된 자료는 SPSS Win 19.0 프로그램을

이용하여 분석하였다. 연구대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 산출하였으며, 대상자의 일반적 특성에 따른 인력수요 실태, 만족도 및 인력수급에 영향을 미치는 요인에 대한 차이검증은 변수의 특성에 따라 t-test 및 일원변량분석(One-way ANOVA)을 사용하여 $P < 0.05$ 수준에서 유의한 차이가 있는 변수는 Duncan's Multiple Range test를 하여 사후 검증을 실시하였으며, 추가분석 필요 시 변인을 통제한 공분산분석(ANCOVA)을 실시하였다. 직종만족도, 인력수급에 미치는 영향을 미치는 요인 대한 문항별 점수는 평균과 표준편차를 산출하였으며, 인력수요 및 만족도와 인력수급에 영향을 미치는 요인 상관관계는 Pearson 적률 상관관계를 사용하였다. 또한 직종만족도 등에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 회귀 분석을 실시하였다.

III. 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성 및 인력수요 인지 관련 특성

1) 연구 대상자의 일반적 특성

본 연구를 위한 연구 대상자들의 일반적인 특성의 결과는 <Table 1>과 같다.

성별로는 남자가 69.5%, 연령 분포는 21세~29세가 40.8%, 학력은 전문대학 졸업이 91.2%로 가장 많은 빈도를 차지하였고, 결혼상태는 미혼이 51.7%, 현재 근무지는 치과기공소가 93.6%, 현재 근무지역은 대도시가 74.7%, 업무분야는 도재기공이 36.2%, 담당직위는 일반기사가 56.9%, 경력은 10년 이상이 39.1%, 근무시간은 10~12시간 미만이 38.5%, 월수입은 200~300만원 미만이 32.2%로 가장 많이 나타났다.

Table 1. General characteristics of Study Subjects

N=174

Characteristics	Classification	N	%
Gender	Male	121	69.5%
	Female	53	30.5%
Age	21 ~ 29	71	40.8%
	30 ~ 39	47	27.0%
	40 ~ 49	35	20.1%
	50 ~	21	12.1%
Education	Graduation from college	159	91.2%
	Graduation from university	11	6.3%
	Graduation as master/doctor	4	2.5%
Marital status	Unmarried	90	51.7%
	Married	84	48.3%
The work place	Dental laboratory	163	93.6%
	Dental laboratory room	11	6.4%
Working area	Metro city	130	74.7%
	Small and middle city	44	25.3%
Task field	Dental porcelain	63	36.2%
	Crown and bridge	32	18.4%
	Partial denture	28	16.1%
	Orthodontics	18	10.3%
	Overall task	33	19.0%
Job position in charge	Chief	25	14.4%
	Head technician	29	16.7%
	General technician	99	56.9%
	Section chief	21	12.1%
Career in dental technician (Year)	Under ~ 1	15	8.6%
	1 ~ Under 5	53	30.5%
	5 ~ Under 10	38	21.8%
	10 ~	68	39.1%
Working hours a day (Hour)	Under 8	12	6.9%
	8 ~ under 10	60	34.5%
	10 ~ under 12	67	38.5%
	12 ~	35	20.1%
Monthly income (10,000 won)	100 ~ Under 200	50	28.7%
	200 ~ under 300	56	32.2%
	300 ~ under 400	36	20.7%
	400 ~ under 500	17	9.8%
	500 ~	15	8.6%

2) 연구 대상자의 인력수요 인지 관련 특성
 연구 대상자들의 인력수요 인지 관련 특성의 결과는
 <Table 2>과 같다.
 전공 선택의 이유는 전문기술직이기 때문이 23.0%, 졸업
 후 첫 근무지 취업시작 기간은 6개월 미만이 95.4%로

가장 높았고, 선호하는 직장은 특정기술로 인정된 개인
 기공소가 31.2%, 새로운 직장선택 시 고려사항은 급여가
 42.5%, 구인·구직 시 선호 경로는 인맥을 통해서가
 44.3%, 첫 취업 후 이직 횟수는 2~4회가 51.7%, 적정 근
 무연한은 51~60세가 39.1%로 가장 많이 나타났다.

Table 2. The characteristics of the awareness of the subjects about manpower demand

N=174

Characteristics	Classification	N	%
Reason for the choice of the major	Aptitude	14	8.0%
	Recommendations from others	39	22.4%
	Professional technical job	40	23.0%
	Economic treatment	24	13.8%
	Majored in this field at school	39	22.4%
	Future prospects	16	9.2%
	Others	2	1.1%
	The length of time till the first employment after graduation	Less than six months	166
Six months to less than a year		5	2.9%
A year to less than two years		0	0.0%
Two years or more		3	1.7%
Preferred workplace	Personal dental lab recognized as having a particular technology	55	31.2%
	Dental lab in a dental clinic or hospital	31	17.9%
	Dental lab in a university hospital	32	18.5%
	Full-time professor of dental technology	12	6.9%
	Large dental lab with 10 employees or more	27	15.6%
	Small dental lab with nine employees or less	17	9.8%
Considerations for the selection of new workplace	Pay	74	42.5%
	Work environments	59	33.9%
	Commute	4	2.3%
	One's own job skills	15	8.6%
	Interpersonal relationships	2	1.1%
	Future possibilities	19	10.9%
	Others	1	0.6%
Preferred job search route	Personal connections	77	44.3%
	Media	63	36.2%
	Public institution	20	11.5%
	Related organization	0	0.0%
	Personal job offer	13	7.5%
	Others	1	0.6%
Turnover frequency	Once or less	53	30.5%
	Two to four times	90	51.7%
	Five times or more	31	17.8%
Appropriate retirement age	50 or less	49	28.2%
	51 ~ 60	68	39.1%
	61 ~ 65	39	22.4%
	65 or more	18	10.3%

2. 연구 대상자의 특성별 차이검증

1) 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 직종만족도 정도 일반적 특성에 따른 직종 만족도 차이를 분석한 결과는 <Table 3>와 같다. 일반적 특성의 학력, 결혼상태, 업무분야, 담당직위, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 학력의 경우 직종 만족도는 학력이 상대적으로 높을수록 만족도는 높아지는 경향을 보였으며, '전문대 졸업'과 '대학원 재학 이상' 그룹에서 유의한 차이가 있었다. 업무분야는 전반적인 업무 3.67, 교정 3.00, 도재 2.98, 관교의치 2.87, 국부의치 2.79 순으로 나타났으며, 교정, 도재, 관교의치, 국부의치 네 그룹 간에는 유의한 차이가 없었다. 그러나 전반적인 업무 그룹과 나머지 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 담당직위는 소장 3.56, 실장 3.48, 주임기사 3.17, 일반기사 2.82 순으로 나타나, 일반기사가 소장, 실장보다 만족도가 낮

은 것으로 분석되었으며, 일반기사 그룹과 소장, 실장 그룹 간 유의한 차이가 있었다. 월수입은 급여가 높을수록 상대적으로 높은 만족도를 보이고 있으며, 400만원 미만 그룹과 400~500만원 미만 그룹, 500만원 이상의 세 그룹 간 유의한 차이가 있었다. 직종 만족도는 담당직위와 월수입이 직종 만족의 주요 요인으로 작용하고 있으며, 일반적으로 높은 직위 담당자는 월수입도 올라가므로 두 요인은 높은 상관관계를 갖고 있다. 따라서 급여의 효과를 통제 후 담당자 직위가 직종 만족도에 미치는 영향의 추가 분석이 필요하며 그 결과는 <Table 4>와 같다. 즉 직종 만족도에 미치는 담당자 직위 요인은 월수입 효과를 제외하고 나면 담당자 직위에 따른 직종 만족도는 차이가 없는 것으로 나타났다($F = .781$, $p = .506$). 따라서 담당자 직위에 따른 효과는 이에 수반된 월수입의 증대에 따른 효과로 볼 수 있다.

Table 3. Verification of differences in occupational satisfaction according to general characteristics

N=174

Characteristics	Classification	occupational satisfaction					DMR
		N	M	SD	t or F	P	
Gender	Male	121	3.08	1.03	.374	.709	
	Female	53	3.02	1.05			
Age	21~29	71	2.86	.90	2.536	.058	
	30~39	47	3.02	1.03			
	40~49	35	3.37	1.24			
	50~	21	3.33	.97			
Education	Graduation from college	159	3.01	1.03	3.321	.039*	a
	Graduation from university	11	3.40	1.26			ab
	Graduation as master/doctor	4	4.25	.50			b
Marital status	Unmarried	90	2.91	.94	-2.019	.045*	
	Married	84	3.23	1.10			
The work place	Dental laboratory	163	3.03	1.04	-1.897	.059	
	Dental laboratory room	11	3.64	.81			
Working area	Metro city	130	3.08	1.05	.300	.764	
	Small and middle city	44	3.02	1.00			
Task field	Dental porcelain	63	2.98	1.05	3.954	.004**	a
	Crown and bridge	32	2.87	.87			a
	Partial denture	28	2.79	.99			a
	Orthodontics	18	3.00	1.08			a
	Overall task	33	3.67	.96			b

Job position in charge	Chief	25	3.56	1.16	5.402	.001**	b
	Head technician	29	3.17	.85			
	General technician	99	2.82	.96			
	Section chief	21	3.48	1.12			
Career in dental technician (Year)	Under ~ 1	15	2.93	.096	1.077	.360	
	1 ~ Under 5	53	2.92	.81			
	5 ~ Under 10	38	3.00	1.09			
	10 ~	68	3.24	1.16			
Working hours a day (Hour)	Under 8	12	3.08	.79	.914	.435	
	8 ~ under 10	60	3.23	1.01			
	10 ~ under 12	67	2.99	.91			
	12 ~	35	2.91	1.31			
Monthly income (10,000 won)	100 ~ Under 200	50	2.84	.96	8.487	.000***	a
	200 ~ under 300	56	2.91	.90			
	300 ~ under 400	36	2.92	1.08			
	400 ~ under 500	17	3.41	1.12			
	500 ~	15	4.33	.49			

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

Table 4. Occupational satisfaction by position after the control of the monthly income variable(ANCOVA)

Source of Variance	Typelll sums of squares	df	Mean squares	F	P
Monthly income	7.376	1	7.376	7.748	.006
Job position in charge	2.230	3	.743	.781	.506
Error	160.887	169	169		

2) 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 평생직업

선호도 정도 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 평생 직업 선호도 정도는 연령, 학력, 업무분야, 담당직위, 월 수입 항목에서 유의한 차이가 있었다(P<.05). 연령은 50세 이상 3.52, 40~49세 3.34, 30~39세 2.96, 21~29세 2.90 순으로 나타났다. 39세 이하 그룹과 50세 이상 그룹 간에는 유의한 차이가 있었으며, 40~49세 그룹은 상대적으로 중간정도의 평생직업 선호도를 보이고 있어 나머지 그룹과 유의한 차이가 없었다. 학력은 대학원 재학 이상 4.50, 4년제 대학 졸업 3.20, 전문대학 졸업 3.05 순으로 나타났으며, 전문대학 졸업 그룹과 4년제 대학 졸업 그룹 간에는 유의한 차이가 없었으나 이 두 그룹과 대학원

재학 이상 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 업무분야는 전반적인 업무 3.70, 도제 3.06, 교정 2.89, 관교의치 2.84, 국부의치 2.79 순으로 나타났으며, 전반적인 업무 그룹과 나머지 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 담당직위는 실장 3.57, 소장 3.52, 주임기사 3.14, 일반기사 2.85 순으로 나타났으며, 일반기사 그룹과 소장, 실장 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 주임기사 그룹은 중간정도의 평생직업 선호도를 보이고 있어 그 외 그룹과 유의한 차이가 없었다. 월수입은 500만원 이상 4.33, 400~500만원 미만 3.29, 100~200만원 미만 2.94, 300~400만원 미만 2.92, 200~300만원 미만 그룹 2.91 순으로 나타났다. 500만원 미만 그룹과 500만원 이상의

그룹 간 유의한 차이가 있었으며, 나머지 그룹 간에는 유의한 차이가 없었다(Table 5).

Table 5. Verification of differences in job preference as a lifelong occupation according to general characteristics N=174

Characteristics	Classification	N	occupational satisfaction				DMR
			M	SD	t or F	P	
Gender	Male	121	3.09	1.06	.194	.847	
	Female	53	3.06	1.10			
Age	21~29	71	2.90	.93	2.851	.039*	a
	30~39	47	2.96	1.16			ab
	40~49	35	3.34	1.24			a
	50~	21	3.52	.87			b
Education	Graduation from college	159	3.05	1.07	3.542	.031*	a
	Graduation from university	11	3.20	1.40			a
	Graduation as master/doctor	4	4.50	.58			b
Marital status	Unmarried	90	2.92	.96	-2.020	.045*	
	Married	84	3.25	1.16			
The work place	Dental laboratory	163	3.06	1.07	-1.472	.143	
	Dental laboratory room	11	3.55	1.04			
Working area	Metro city	130	3.16	1.03	1.724	.086	
	Small and middle city	44	2.84	1.16			
Task field	Dental porcelain	63	3.06	1.05	4.063	.004**	a
	Crown and bridge	32	2.84	.99			a
	Partial denture	28	2.79	.88			a
	Orthodontics	18	2.89	1.18			a
	Overall task	33	3.70	1.10			b
Job position in charge	Chief	25	3.52	1.19	4.728	.003**	b
	Head technician	29	3.14	.95			ab
	General technician	99	2.85	1.00			a
	Section chief	21	3.57	1.12			b
Career in dental technician (Year)	Under ~ 1	15	3.20	.77	1.632	.184	
	1 ~ Under 5	53	2.89	.91			
	5 ~ Under 10	38	2.95	1.11			
	10 ~	68	3.28	1.20			
Working hours a day (Hour)	Under 8	12	3.08	.90	1.799	.149	
	8 ~ under 10	60	3.33	.97			
	10 ~ under 12	67	2.94	.98			
	12 ~	35	2.91	1.38			

Monthly income (10,000 won)	100 ~ Under 200	50	2.94	1.08			a
	200 ~ under 300	56	2.91	.92			a
	300 ~ under 400	36	2.92	1.08	6.891	.000***	a
	400 ~ under 500	17	3.29	1.21			a
	500 ~	15	4.33	.49			b

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

3) 연구 대상자의 일반적 특성에 따른 이직의도, 의향 정도

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 이직 계획, 의향 정도는 연령, 담당직위, 치과기공 경력, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있었다(P<.05). 연령은 21~29세 3.07, 30~39세 2.87, 40~49세 2.31 50세 이상 2.29 순으로 나타났으며, 39세 이하 그룹과 40세 이상 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 담당직위는 일반기사 3.02, 주임기사 2.66, 실장 2.43, 소장 2.20 순으로 나타났으며, 일반기사 그룹과 소장, 실장 그룹 간에는 유의한 차이가 있었다. 주임기사 그룹은 중간정도의 이직의도, 의향을 보이

고 있어 나머지 그룹과 유의한 차이가 없었다. 치과기공 경력은 1~5년 미만 3.06, 1년 미만 2.93, 5~10년 미만 2.84, 10년 이상 2.47 순으로 나타났으며, 1~5년 미만 그룹과 10년 이상 그룹 간 유의한 차이가 있었다. 1년 미만 그룹과 5~10년 미만 그룹은 중간정도의 이직의도를 보이고 있어 유의한 차이가 없었다. 월수입은 100~200만원 미만 3.08, 200~300만원 미만 그룹 3.05, 300~400만원 미만 2.53, 400~500만원 미만 2.41, 500만원 이상 1.67 순으로 나타났다. 300만원 미만 그룹, 400~500만원 미만 그룹, 500만원 이상의 세 그룹 간 유의한 차이가 있었다<Table 6>.

Table 6. Verification of differences in turnover plans and turnover intention according to general characteristics

N=174

Characteristics	Classification	N	occupational satisfaction				DMR
			M	SD	t or F	P	
Gender	Male	121	2.75	1.03	-.342	.733	
	Female	53	2.81	1.11			
Age	21~29	71	3.07	.95	6.301	.000***	b
	30~39	47	2.87	1.03			b
	40~49	35	2.31	1.05			a
	50~	21	2.29	1.06			a
Education	Graduation from college	159	2.81	1.05	2.27	.106	
	Graduation from university	11	2.50	1.27			
	Graduation as master/doctor	4	1.75	.50			
Marital status	Unmarried	90	2.97	.99	2.598	.010	
	Married	84	2.56	1.08			
The work place	Dental laboratory	163	2.80	1.06	1.609	.109	
	Dental laboratory room	11	2.27	.79			
Working area	Metro city	130	2.68	1.00	-2.030	.044	
	Small and middle city	44	3.05	1.16			

Task field	Dental porcelain	63	2.86	1.18	1,972	.101	
	Crown and bridge	32	2.78	.97			
	Partial denture	28	3.00	.86			
	Orthodontics	18	2.89	.96			
	Overall task	33	2.33	.99			
Job position in charge	Chief	25	2.20	1.00	5,597	.001***	b
	Head technician	29	2.66	1.04			ab
	General technician	99	3.02	.98			a
	Section chief	21	2.43	1.12			b
Career in dental technician (Year)	Under ~ 1	15	2.93	.88	3,483	.017*	ab
	1 ~ Under 5	53	3.06	.86			b
	5 ~ Under 10	38	2.84	1.08			ab
	10 ~	68	2.47	1.14			a
Working hours a day (Hour)	Under 8	12	2.75	.87	.540	.656	
	8 ~ under 10	60	2.70	1.11			
	10 ~ under 12	67	2.90	1.00			
	12 ~	35	2.66	1.11			
Monthly income (10,000 won)	100 ~ Under 200	50	3.08	.99	8,470	.000***	c
	200 ~ under 300	56	3.05	.98			c
	300 ~ under 400	36	2.53	1.03			bc
	400 ~ under 500	17	2.41	1.00			b
	500 ~	15	1.67	.62			a

*p<.05 **p<.01 ***p<.001

3. 직종만족, 인력수급에 영향을 미치는 요인 영역별 분석

1) 직종만족의 영역별 분석

연구대상자의 직종만족도를 측정된 결과 영역별 평균과 표준편차는 <Table 7>과 같다. 직종만족 영역을 살펴보면, 치과기공에 대한 직종만족도가 3.06, 치과기공

업무가 평생직업이라는 생각이 3.08, 타 직종으로 이직할 계획이나 의향은 2.77로 측정되어 치과기공사로서의 직종에 대한 만족도가 어느 정도 높게 나타났으며, 타 직종으로 이직을 생각하기 보다는 치과기공사가 평생직업이라고 생각하는 사람이 상당히 많은 것으로 나타났다.

Table 7. Scores in the area of occupational satisfaction

Classification	M	SD
occupational satisfaction	3.06	1.03
job preference as a lifelong occupation	3.08	1.07
turnover plans and turnover intention	2.77	1.05

2) 인력수급에 영향을 미치는 요인 영역별 분석

연구대상자의 인력수급에 영향을 미치는 요인을 측정
한 결과 영역별 평균과 표준편차는 <Table 8>과 같다. 인
력수급에 영향을 미치는 요인의 영역별 평균을 살펴보면,
대상자들은 소요시간 요인(3.76±.86), 직종만족도 요인
(3.39±.81), 사회적 요인(3.18±.91) 순으로 높게 나타났
다. 상대적으로 자긍심 요인(2.84±.91), 대인관계 요인
(2.84±.46), 작업량 요인(2.55±.32)은 낮게 나타났다.
인력수급에 영향을 주는 요인을 세부 문항별로 분석한 결
과 ‘직원들과 인간관계가 좋아야 오래 일할 수 있다.’
(4.23±.65), ‘작업환경이 인력 수요, 공급에 많이 작용한

다.’(3.87±.87), ‘작업량의 과다가 직장이동의 고려사항
이 된다.’(3.87±.97), ‘새 직장 선택 시 출퇴근 거리를 중
요하게 생각한다.’(3.82±.86), ‘급여가 인력 수요, 공급
에 중요하게 작용한다.’(3.81±1.00) ‘집 근처의 근무지
를 먼저 고려해서 직장을 결정한다.’(3.70±.93) 순으로
높게 나타났다. ‘작업량이 많아서 늦게까지 일하는 경우
가 종종 있다’(1.89±.82), ‘정해진 시간에 출퇴
근을 하고 싶다’(1.90±.95), ‘작업환경(소음, 분진 등) 개
선이 필요하다’(1.98±.77) 문항은 낮게 나타났으며, 인력
수급에 영향을 미치는 요인의 영역별 전체평균은 3.06으
로 나타났다.

Table 8. Scores in the factors affecting manpower supply and demand

Classification		M	SD
Satisfaction	1. Dental technology is an interesting work.	3.45	.88
	2. I show what I can do to the fullest.	3.33	.95
	3. My work is right up my alley.	3.39	.87
Sub-total		3.39	.81
Pride	4. This job is worth recommending.	2.70	1.05
	5. My duties are socially important.	3.19	.98
	6. This job has a bright future.	2.63	1.04
Sub-total		2.84	.91
Pay	7. Pay is important for manpower supply and demand.	3.81	1.00
	8. This job pays more than other jobs.	2.23	1.04
	9. My pay is proper.	2.72	1.02
Sub-total		2.92	.75
Work environments	10. The improvement of work environments(noise or dust) is necessary.*	1.98	.77
	11. Work environments are influential in manpower demand and supply.	3.87	.87
Sub-total		2.93	.49
Interpersonal relationships	12. One can keep working for a long time when he or she is in good relationships with other workers.	4.23	.65
	13. Sometimes I am in conflict with my supervisor or colleague for some reason.*	2.16	.76
	14. Sometimes I feel unpleasant because of the dentist or dental hygienist or are in conflict with them.*	2.14	.88
Sub-total		2.84	.46

Workload	15. I often have to work late due to heavy workload.*	1.89	.82
	16. I want to go to and get off work at a fixed time.*	1.90	.95
	17. Excessive workload is one of considerations for turnover.	3.87	.97
Sub-total		2.55	.32
Social	18. The manpower supply and demand circumstances aren't good because of economic recession.	3.05	1.05
	19. The manpower supply and demand circumstances aren't good because of problems with the social system.	3.30	.96
Sub-total		3.18	.91
Required time	20. I consider commute important when choosing a new workplace.	3.82	.86
	21. When I choose a new workplace, I consider whether it is near my house or not first.	3.70	.93
Sub-total		3.76	.86
Appropriateness of the number of workers	22. The manpower in the dental lab that I'm working for is sufficient.	3.14	.91
	23. Compared to the number of dentists, the manpower of dental technologists is excessive.*	2.70	1.05
	24. It's difficult for dental technologists to get a job or to change their workplace.*	3.49	1.00
Sub-total		3.11	.57
Total		3.06	.85

* Reverse operation was done in the items marked with the sign *.

4. 직종만족 영역과 인력수급에 영향을 미치는 요인의 영역 간 상관관계

1) 직종 만족 영역 상관관계

직종 만족 영역 문항 간 상관관계를 분석한 결과 직종만족도, 평생직업, 이직계획 간 높은 상관관계($p < .01$)를 보

이고 있다. 직종 만족도와 평생직업 문항 간 상관계수는 $r = .847(p < .01)$ 로 높은 상관성을 보이고 있다. 직종 만족도와 이직계획, 의향 간은 역 상관관계로 $r = -.642(p < .01)$ 이며, 이는 직종 만족도가 높을수록 이직 계획과 의향은 낮게 나타남을 의미한다(Table 9).

Table 9. The correlations of the factors in the area of occupational satisfaction

	occupational satisfaction	job preference as a lifelong occupation	turnover plans and turnover intention
occupational satisfaction	1		
job preference as a lifelong occupation	.847**	1	
turnover plans and turnover intention	-.642**	-.635**	1

** $p < .01$

2) 인력수급에 영향을 미치는 요인의 영역 간 상관관계
 인력수급 요인 간 상관관계 분석결과 만족도와 자긍심 ($r=.726, p<.01$), 자긍심과 급여($r=.680, p<.01$), 만족도와 급여($r=.634, p<.01$)간 비교적 높은 상관을 갖고 있는 것으로 나타났다. 즉 만족도, 자긍심, 급여 등 세 요인 간 상호관계가 타 요인과 상관관계 보다 상대적으로 높아서 인력수급에 영향을 미치는 주요 요인으로 분류할 수 있

다. 이들 세 요인은 소요시간, 인원 적절성과도 상관계수가 $\pm 0.3 \sim \pm 0.4$ 범위의 비교적 낮은 정도의 상관을 보이고 있어서 이들 다섯 요인이 인력수급에 영향을 미치는 요인으로 볼 수 있다. 또한 인원 적절성은 인간관계 요인과 낮은 상관관계($r=.304, p<.001$)를 갖고 있고, 소요시간은 사회적 요인과 낮은 상관관계($r=.313, p<.001$)를 보이고 있는 것으로 나타났다<Table 10>.

Table 10. The correlations of the areas of the factors affecting manpower supply and demand

	Satisfaction	Pride	Pay	Work environments	Interpersonal relationships	Workload	Social	Required time	number of workers
Satisfaction	1								
Pride	.726**	1							
Pay	.634**	.680**	1						
Work environments	.125	.223**	.315**	1					
Interpersonal relationships	.183*	.154*	.082	.231**	1				
Workload	.076	.164*	.243**	.099	.146	1			
Social	-.125	-.100	-.174*	.004	.008	-.032	1		
Required time	-.260**	-.415**	-.351**	-.070	.111	-.149*	.313**	1	
number of workers	.364**	.338**	.333**	.089	.304**	.228**	-.225**	-0.10	1

* P<0.05, ** P<0.01

3) 직종만족 영역과 인력수급에 영향을 미치는 요인의
 영역 간 상관관계

직종만족 영역과 인력수급 요인 간 상관관계 분석 결과, 인력수급 요인 영역의 만족도, 자긍심, 급여가 직업 만족 영역의 직종만족, 평생직업, 이직 계획 및 의향과 상관계

수 r 이 $\pm .5 \sim \pm .7$ 범위의 비교적 높은 상관을 갖고 있는 것으로 분석되었다. 이들 세 요인은 인력 수급 요인 중 소요 시간, 작업 인원 적절성과 상관계수 r 이 $\pm .3 \sim \pm .45$ 범위의 비교적 낮은 상관을 갖고 있는 것으로 분석되었다<Table 11>.

Table 11. The correlations of the occupational satisfaction area and the areas of the influential factors for manpower supply and demand

	occupational satisfaction	job preference as a lifelong occupation	turnover plans and turnover intention
Satisfaction	.693**	.655**	-.490**
Pride	.713**	.650**	-.526**
Pay	.609**	.562**	-.441**
Work environments	.170*	.194*	-.181*
Interpersonal relationships	.135	.167*	-.192*
Workload	.232**	.218**	-.245**
Social	-.190*	-.201**	.134
Required time	-.449**	-.343**	.272**
number of workers	.428**	.472**	-.380**

5. 회귀분석

1) 직종 만족도에 영향을 주는 인력 수급 요인의 회귀 분석

직종 만족도에 영향을 주는 인력 수급 요인의 회귀분석

결과는 <Table 12>와 같이 '만족도' ($\beta=.338$ $p<.001$), '자공심' ($\beta=.267$ $p<.001$), '소요시간' ($\beta=-.213$ $p<.001$), '인원 적절성' ($\beta=.180$ $p<.001$)의 순으로 직종 만족도에 영향을 주고 있으며, 이에 대한 설명력은 65%로 나타났다.

Table 12. Regression analysis of the manpower supply and demand factors affecting occupational satisfaction

	B	S.E	Beta(β)	t	P
	-1.34	.607		-.221	.825
Satisfaction	.428	.092	.338	4.641	.000***
Pride	.303	.089	.267	3.411	.001***
Pay	.076	.098	.055	.776	.439
Work environments	.036	.107	.017	.339	.735
Interpersonal relationships	-.043	.115	-.019	-.372	.710
Workload	.249	.160	.077	1.559	.121
Social	-.002	.058	-.002	-.037	.970
Required time	-.256	.067	-.213	-3.800	.000***
number of workers	.325	.099	.180	3.278	.001***

R=.806, R2=.650, F=33.811, p=.000

2) 평생직업 선호도에 영향을 주는 인력수급 요인 회귀분석

평생직업으로서 선호도에 영향을 주는 인력수급 요인의 회귀분석결과 만족도($\beta=.338$ $p<.001$), 자공심($\beta=.230$

$p<.001$), 인원 적절성($\beta=.234$ $p<.001$)의 순으로 직종 만족도에 영향을 주고 있으며, 평생직업으로서 선호도의 57%를 이 회귀모형에 의해 설명할 수 있다<Table 13>.

Table 13. Regression analysis of the manpower supply and demand factors affecting job preference as a lifelong occupation

	B	S.E	Beta(β)	t	P
	-.880	.698		-1.261	.209
Satisfaction	.445	.106	.338	4.197	.000***
Pride	.270	.102	.230	2.645	.009***
Pay	.044	.113	0.30	.385	.700
Work environments	.130	.124	.059	1.049	.296
Interpersonal relationships	-.034	.132	-.015	-.260	.795
Workload	.240	.184	.071	1.303	.194
Social	-.046	.066	-.039	-.693	.489
Required time	-.147	.077	-.118	-1.896	.060
number of workers	.438	.114	.234	3.839	.000***

R=.755, R2=.571, F=24.23, p=.000

3) 이직 계획 및 의향에 영향을 주는 인력수급 요인 회귀분석
 이직 계획 및 의향에 영향을 주는 인력 수급 요인의 회귀분석결과 자긍심($\beta=-.235$ $p<.05$), 만족도($\beta=.197$

$p<.05$), 인원 적절성($\beta=-.175$ $p<.05$)의 순으로 대상자의 이직 계획 및 의향에 영향을 주고 있으며, 대상자의 이직 계획, 의향의 36.8%를 이 회귀모형에 의해 설명할 수 있다(Table 14).

Table 14. Regression analysis of the manpower supply and demand factors affecting turnover plans and turnover intention

	B	S.E	Beta(β)	t	P
	6.632	.829		8.000	.000
Satisfaction	-.254	.126	-.197	-.2014	.046*
Pride	-.271	.121	-.235	-2.231	.027*
Pay	-.016	.134	-.012	-.123	.903
Work environments	-.119	.147	-.055	-.811	.418
Interpersonal relationships	-.104	.157	-.046	-.662	.509
Workload	-.401	.219	-.122	-1.836	.068
Social	.012	.079	.011	.154	.878
Required time	.118	.092	.097	1.285	.201
number of workers	-.321	.136	-.175	-2.370	.019*

R=.607, R2=.368, F=10.614, p=.000

IV. 고 찰

치과기공사의 인력수급은 새로운 상황변화와 노인틀니에 대한 치과 의료보험 확대 등 치과 의료서비스 보장급 여부를 확대하는 치과 의료정책의 도입에 따라 변화 될 수도 있으며, 특히 치과기공 분야의 CAD/CAM system 등의 활용으로 인한 생산성 향상으로 치과기공사의 인력수요 감소 요인 등 인력수급 변동요인을 충분히 고려하여 상황에 맞게 치과기공 인력이 공급될 수 있도록 탄력성 있게 대처해 나가야할 것이다(오영호, 2014).

2015년 현재 우리나라 면허취득 치과기공사는 33,000여명으로 그 중 50%정도만 현직에서 활동하고 있음에도 불구하고 과잉공급이라는 지적이 계속되고 있으며, 쾌적하지 못한 작업환경과 치과기공 작업의 자동기계화로 인하여 이직과 조기은퇴를 고려하고 있다(이덕혜 등, 2015). 이종도 등(2010)은 노인인구의 증가와 국민의료보험 정책의 일환으로 2012년 실시하는 노인틀니보험 실시에 맞추어 노인틀니사업을 지속적으로 수행하기 위해 전국 보건지소에 치과기공사의 진출이 필요하다고 하였다.

보건의료인력 중·장기 수급추계 연구보고서(오영호, 2010)는 면허등록인원으로 비교하여 치과기공사의 공급과잉이 2010년 18,580명, 2015년 25,630명으로 보고되어 앞의 장현숙(2003)의 결과와 거의 일치하는 것으로 나타났다. 유선주(2001)의 연구에 따르면 우리나라 치과기공사 인력은 2000년에 이미 인구 만명 당 3.2명으로 나타나 OECD의 회원국과 비교하여 미국의 2.0명, 일본의 2.9명에 비해 과잉공급 상태라 하였다. 또한 치과기공사 인력의 수요는 치과의사의 공급과 관련이 크며 2000년에 OECD의 치과기공사의 적정 수는 치과의사 1명당 0.5명인 것에 비해 우리나라는 치과의사 1인당 치과기공사 인력이 약 0.83명으로 높게 나타났다. 권순석(2004)의 연구에서도 우리나라 치과기공사는 1970년 461명에서 2002년 16,958명으로 36.79배로 증가해 동 기간 치과의사 증가비 9.27배 보다 4배 이상 빠르게 증가한 것으로 나타났다. 건강보험심사평가원의 2012년도 요양기관종별 의료인력 현황을 살펴보면, 2012년 치과의사 1인당 대비 치과기공사의 인원수가 약 1.7명으로 과잉공급의 속도가 빠르게 진행되고 있음을 알 수 있다

이에 본 연구는 치과기공사의 인력수요 인지 실태와 인력수급에 영향을 미치는 요인을 분석해 보고자 서울시, 경기도, 대전·충남도지역 치과기공사를 대상으로 설문지를 이용하여 조사하였다.

본 연구결과 직종만족 정도를 분석한 결과 학력, 결혼상태, 업무분야, 담당직위, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다($p < .05$). 직종만족도 평균은 3.06으로 측정되었으며 학력이 높을수록, 전반적인 업무를 담당하며 월수입도 올라가는 높은 직위 담당자 그룹이 직종만족도가 높게 나타나 심정석(2009), 양희선(2014)의 직급이 높을수록, 학력이 높을수록 만족도가 높게 나타나는 연구와 일치하는 것으로 나타났다. 평생직업 선호도 정도는 연령, 학력, 업무분야, 담당직위, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있었으며($P < .05$), 평생직업 선호도 평균이 3.08로 높게 나타나 최현자(2001)의 치과기공 업무지속 계획 3.75와 비슷한 결과를 나타냈다. 이직 계획, 의향 정도는 연령, 담당직위, 치과기공 경력, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있었다($P < .05$). 타 직종으로 이직할 계획이나 의향 평균은 2.77로 측정되어 권은자(2003)의 3.06, 권은자 등(2010)의 2.85, 김정숙 등(2011)의 3.44 등의 연구 결과와 비슷하거나 조금 낮게 나타났다. 이 결과와 비교하여 볼 때 현재 치과기공사들이 타 직종으로 이직을 생각하기 보다는 치과기공 직종을 평생직업이라고 생각하는 사람이 비교적 많아진 것으로 나타났다.

연구대상자의 인력수급에 영향을 미치는 요인 정도를 분석한 결과 소요시간 요인 3.76, 직종만족도 요인 3.39, 사회적 요인 3.18로 높았으며, 인력수급에 영향을 미치는 요인의 전체평균은 3.06으로 나타났다. 이재희(2004)의 사회적으로 중요한 직업이다 68%, 흥미 있는 직업이다 68.6%, 사회경기가 나빠서 인력수요 공급이 안 된다 69.7%와 비슷한 결과로 나타났다. 문항 중 직원들과 인간관계가 좋아야 오래 일할 수 있다는 요인 4.23, 작업환경이 인력수요·공급에 많이 작용한다는 요인 3.87, 급여가 인력 수요, 공급에 중요하게 작용한다는 요인이 3.81로 높게 나타나 권은자(2012)의 연구와 같이 직원들과 대인관계가 가장 중요한 요인으로 영향을 미치고 있는 것으로 나타났으며, 장은진(2006), 이재희(2004)의 열악한 작업환경과 월수입이 인력수요에 영향을 미친다는 연구와 일

치하는 것으로 나타났다. 또한 직종만족 영역과 인력수급에 영향을 미치는 영향 요인의 상관관계는 인력수급 요인 영역의 직종만족도 요인, 자긍심 요인, 급여 요인이 직종만족도, 평생직업 선호도, 타 직종으로 이직계획 및 의향과 높은 수준의 상관관계로 나타나 인력수급 요인으로서 이 세 요인이 주요 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구의 제한점은 연구대상자가 일부 지역으로 한정되어 있어 연구결과의 일반화에 한계가 있으므로 앞으로 보다 많은 지역 대상으로 연구를 시행하여 연구결과를 일반화시켜야 한다고 생각된다. 또한, 인력수급에 영향을 미치는 변수에 대해 더 연구할 필요가 있으며, 치과기공 인력의 수급을 위한 체계 확립의 필요, 급여문제를 해결하기 위한 기공료 현실화 등 대한치과기공사협회 차원의 노력과 더불어 지속적인 연구가 시행되어야 할 것으로 판단된다.

V. 결 론

본 연구는 치과기공사의 인력수요 실태, 직종만족 및 인력수급에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해 2016년 9월 26일부터 10월 15일까지 서울, 경기, 대전·충남도내에서 근무하는 치과기공사 200명을 대상으로 자기기입식 설문지조사를 통하여 실시하였다.

연구도구는 신뢰성과 타당성이 검증된 설문지를 사용하였으며 대상자의 일반적 특성 측정 11문항, 인력수요 인지 실태 및 직종만족도 측정 10문항, 인력수급에 영향을 미치는 요인 측정 24문항 등 총 45개 문항으로 작성하였다. 수집된 자료의 분석은 SPSS Win 19.0 프로그램을 이용하여 전산처리 하였으며, 분석기법으로는 빈도와 백분율, T-test 및 일원변량분석(One-way ANOVA), 분산분석(ANCOVA), 상관관계분석, 다중회귀분석을 실시하였다. 수집된 자료의 결론은 다음과 같다.

1. 연구대상자의 직종 만족도 정도를 분석한 결과 학력, 결혼상태, 업무분야, 담당직위, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있었다. 평생직업 선호도 정도는 연령, 학력, 업무분야, 담당직위, 월수입 항목에서 유의한 차이가 있었다. 이직 계획 정도는 연령, 담당직위, 치과기공 경력, 월수입

항목에서 유의한 차이가 있었다($P < .05$). 영역평균은 직종만족도 3.06, 평생직업 3.08, 타 직종 이직 계획, 의향 2.77로 나타났다.

2. 연구대상자의 인력수급에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과, 소요시간 영역과 만족도 영역에서 높게 평가하고 있으며, 대인관계 영역, 작업량 영역에서는 낮게 평가하고 있는 것으로 나타났다. 영역별 전체평균은 3.06으로 나타났다.

3. 직종만족 영역과 인력수급에 영향을 미치는 영향 요인의 상관관계를 분석한 결과 직종만족 영역과 인력수급 요인 영역의 만족도, 자긍심, 급여가 높은 수준의 상관관계로 나타나 인력수급에 영향을 미치는 주요 요인으로 작용하고 있는 것으로 나타났다.

4. 직종 만족도에 영향을 주는 인력수급 요인은 자긍심, 소요시간, 작업 인원 적절성, 평생직업으로서 선호도에 영향을 주는 인력수급 요인은 만족도, 자긍심, 작업인원 적절성, 이직 계획에 영향을 주는 인력수급 요인은 자긍심, 만족도, 작업 인원 적절성이 모두 유의한 영향을 미치는 요인이었다.

REFERENCES

- Choi HJ. A Study on the Relationship of Job Satisfaction and Social Support of Dental Technicians. Masters Thesis of Graduate School of Dankook University, 2001.
- Jang EJ. The Perception and Prospects on the Supply of Dental Technicians in Daegu. Masters Thesis of Graduate School of Yeungnam University, 2006.
- Jang HS. Demand and Supply Planning for the Dental Professions. Korea Health Industry Development Institute, 2003.
- Kim JS, Lee JD, Park KS. Factors Influencing Turnover Intention and Job Satisfaction

- Dental of Technicians in Daegu, Gyeongbuk Region. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 33(4), 2011.
- Kim HJ. The Relationship between the Campus life satisfaction, the Major satisfaction and Life style of Dental technology college Student. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 31(3), 2009.
- Kim WT. Manpower Supply and Demand Situation and the Management of Dental Technicians. Korea Dental Technologist Association, 2005.
- Kwon EJ. A Study on the Organizational Commitment and Turnover Intention of Dental Technicians. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 25(1), 2003.
- Kwon EJ, Han MS, O SM. Effect of Dental Laboratory's Working Environment on the Turnover Intention. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 32(1), 2010.
- Kwon EJ, Han MS. The Relationship of Job Satisfaction and Quality of Life on the Dental Technicians. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 34(3), 2012.
- Kwon SS. A Study on the Increase of Dental Technicians in Korea and the Regional Distribution of the Korea Dental Technician Association Members. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 26(1), 2004.
- Lee. DH, Kim CH, Lee SM. The Influence of the Retirement Expectation on Retirement Preparation in the Dental Technicians. Journal of Korean Society of Dental Hygiene, 15(3), 2015.
- Lee JH. Factors Impacting on the Perception of Dental Technicians Toward the Demand of Dental Technicians in their Job Market - Daegu-. Masters Thesis of Graduate School of Yeungnam University, 2004.
- Lee JD, Kim JS, Park KS. The Study on the Entry of Dental Technicians in the Public Health Center for a Manpower Supply and Demand Plane. The Journal of Korean Academy of Dental Technology, 32(4), 2010.
- Min BK. A Study on the Demand and Supply Policy for Dental Technician Manpower in Korea. Masters Thesis of Graduate School of Dankook University, 2008.
- National Health Insurance Statistical Yearbook, Health Insurance Review & Assessment Service, 2012.
- Oh YH. The Distribution of Manpower in Korea and Policy Suggestions. Korea Institute for Health and Social Affairs, 2003.
- Oh YH. A study on the Long-term Supply and Demand Estimates of Health Workforce. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2010.
- Oh YH. A study on the Long-term Supply and Demand Estimates of Health Workforce: 2015~2030. Korea Health Personnel Licensing Examination Institute, 2014.
- Shim JS. The Study on Dental Technicians Motivation and Job Satisfaction in Seoul. Masters Thesis of Graduate School of Kukmin University, 2010.
- Yang HS. Work Environment Salary and Job Satisfaction Dental of Technicians in Cheong-Ju. Masters Thesis of Graduate School of Dankook University, 2014.
- Yoo SJ. Development of Demand and Supply Planning for the Existing and New

Health Care Personnel related to Health Promotion. Korea Health Industry Development Institute, 2001.