



Original Article

치과위생사의 노인 구강건강관리실천 관련 요인

김수지^{ID}, 문상은^{ID}

광주여자대학교 치위생학과

Factors related to oral health care practice for older adults among dental hygienists

Soo-Ji Kim^{ID}, Sang-Eun Moon^{ID}

Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University

Corresponding Author: Sang-Eun Moon, Department of Dental Hygiene, Kwangju Women's University, 61 Yeodae-gil, Gwangsan-gu, Gwangju-si, 62396, Korea. Tel: +82-62-950-3840, Fax: +82-62-950-3841, E-mail: mrsaone@hanmail.net

Abstract

Objectives: This study aimed to identify the levels of professional self-concept, empathy toward older adults, organizational commitment, and oral health care practices for older adults among dental hygienists and to examine related factors using hierarchical multiple regression. **Methods:** An online, self-administered survey was conducted from July 3 to July 30, 2025, among 210 dental hygienists with at least 3 years of clinical experience. Data were analyzed using descriptive statistics, independent t-tests, one-way ANOVA, Pearson's correlation analysis, and hierarchical multiple regression. **Results:** Oral health care practices for older adults were positively correlated with professional self-concept ($r=0.468, p<0.001$), empathy toward older adults ($r=0.490, p<0.001$), and organizational commitment ($r=0.312, p<0.001$). In the final model, empathy toward older adults ($\beta=0.367, p<0.001$), professional self-concept ($\beta=0.235, p=0.024$), and clinical experience of 8 years or more ($\beta=0.202, p=0.001$) were significantly associated with oral health care practices for older adults, whereas organizational commitment was not significant. **Conclusions:** Empathy toward older adults and professional self-concept are key factors associated with oral health care practice for older adults. Educational programs focusing on empathy, professional role perception, and patient-centered practice for older adults are needed to strengthen dental hygienists' competencies in oral health care for older adults.

Keywords: Dental hygienists, Empathy, Older adults, Oral health care practice, Organizational commitment, Professional self-concept

주요어: 치과위생사, 공감력, 노인, 구강건강관리실천, 조직몰입, 전문직 자아개념

서론

우리나라는 평균수명의 연장과 의료기술의 발달에 따라 고령인구가 지속적으로 증가하고 있고, 2024년 기준 65세 이상 인구 비중은 19.2%로 보고되었으며, 고령사회단계에 들어선 것으로 확인되었다[1]. 향후 초고령사회의 진입이 가속화될 것으로 전망되는 가운데, 노인성 질환 관리와 의료서비스 이용 및 의료비 지출 또한 함께 증가하고 있다. 특히 2023년 외래 다빈도 질병순위와 요양급여비용 총액에서 전체 질환 중 치은염과 치주질환이 1위를 차지하였으며, 최근 10년간 건강보험 치과 진료 경향에서도 70세 이상 노인의 치과 진료비가 지속적으로 증가한 것으로 나타났다[2]. 이러한 변화는 노인을 대상으로 한 전문적이고 체계적인 구강건강관리의 중요성이 더욱 확대되고 있음을 시사한다.

치과의료 환경의 변화와 구강건강에 대한 관심 증가는 치과의료서비스의 질 향상에 대한 요구를 더욱 높이고 있다[3]. 특히 노인 환자는 전신 질환, 기능 저하, 심리·정서적 변화 등 복합적인 특성을 지니고 있어, 이들의 특성을 이해하고 적절히 대응할 수 있는 전문 인력의 역할이 중요하다[4]. 치과위생사는 예방치치, 구강보건교육, 상담 및 계속구강건강관리의 수행자로서 노인 환자와 직접적으로 상호작용하는 핵심 인력이므로, 노인 구강건강관리실천 역량을 갖추는 것이 중요하다[5].

노인 구강건강관리실천은 치과의료 전문인력인 치과 의사와 치과위생사가 노인의 구강상태를 체계적으로 평가하고, 필요한 치위생 처치와 전문 서비스를 제공하여 구강건강을 유지·증진 시키기 위한 체계적 실천을 포괄하는 개념이다[6]. 이러한 실천은 치과위생사의 전문직 정체성과 직업적 가치, 노인 환자에 대한 이해와 태도, 그리고 조직 내 업무에 대한 몰입 등 다양한 요인의 영향을 받는다. 즉, 치과위생사의 노인 구강건강관리실천은 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입과 연관된 주요 변수로 이해할 수 있다.

전문직 자아개념은 전문직 종사자로서 자신의 역할과 가치, 지식 및 기술에 대한 인식과 평가를 의미하며[7], 전문직 자아개념이 높을수록 직무만족과 전문적 역할 수행 수준이 향상되는 것으로 보고되었다[8]. 노인에 대한 공감력은 노인의 입장과 정서를 이해하고 이에 적절히 반응하는 능력으로, 노인 환자와의 치료적 관계 형성과 서비스 만족도 향상에 중요한 역할을 한다[9]. 실질적인 의료서비스를 담당하는 치과위생사는 환자에 대한 책임감과 노인에 대한 감정과 심리상태, 내적인 경험을 함께 느낄 수 있는 공감능력이 필요하다. 조직몰입은 개인이 소속 조직에 대해 느끼는 일체감과 애착, 그리고 조직에 지속적으로 기여하고자 하는 의지를 의미한다[10]. 높은 조직몰입은 조직의 진료 목표와 환자관리 체계를 적극적으로 수용하고, 노인 환자 관리 업무를 책임감 있게 수행하여 궁극적으로 직무수행의 효율성과 조직 내 성과를 높여 의료서비스의 질 향상에 기여하는 것으로 보고 되고 있다[4].

선행 연구에서 치과위생사의 노인 구강건강관리와 관련하여 노인에 대한 지식, 태도, 교육 경험 또는 일부 직무 관련 요인을 개별적으로 살펴본 경우가 많았으며[5,7,11], 전문직 자아개념, 공감력, 조직몰입을 노인 구강건강관리실천과 통합적으로 규명한 연구는 충분하지 않다. 그러나 노인 구강건강관리의 중요성이 확대되고 있는 치과의료 현장에서, 치과위생사의 실천 역량에 영향을 미치는 요인을 확인하는 것은 임상 실무와 교육적 측면 모두에서 중요한 의미를 가진다.

따라서 본 연구는 치과의료기관에 근무하는 치과위생사를 대상으로 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입 및 노인 구강건강관리실천의 수준을 파악하고, 변수 간의 관련성과 노인 구강건강관리실천 관련 요인을 분석하고자 하였다. 이를 통해 치과위생사의 노인 구강건강관리실천 역량 강화를 위한 교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

연구방법

1. 연구대상 및 방법

연구는 광주여자대학교 생명윤리위원회의 승인(IRB No. 1041465202505-HR-001-20)을 받은 후 시행하였다. 연구대상자는 서울·경기 및 광주·전라권 소재 치과의료기관에 근무하는 임상경력 3년 이상의 치과위생사를 대상으로 편의표집하였다. 연구 대상자는 온라인 커뮤니티 및 지인을 통한 연구 안내를 통해 모집하였으며, 연구 목적과 참여 방법을 안내 받은 후 자발적으로 동의한 경우에 한하여 설문에 참여하도록 하였다. 임상경력 3년 미만의 경우 노인 구강건강관리실천에 대한 경험과 이해가 충분하지 않아 설문 응답의 정확성이 낮을 수 있다고 판단하여 제외하였다. 본 연구에서 사용한 설문도구는 내용타당도(content validity)를 확보하기 위하여 치위생학 전공 교수 5인의 자문을 받아 적절성, 이해 가능성, 표현의 명확성 및 연구목적과의 부합성을 검토하였고, 전문가 의견을 반영하여 일부 문항을 수정·보완 한 후 최종 도구로 확정하였다. 자료 수집은 2025년 7월 3일부터 7월 30일까지 온라인 자기기입식 설문조사로 실시하였다. 표본 수는 G*Power 3.1 프로그램을 이용하여 위계적 다중회귀분석 기준으로 산출하였으며, 효과크기 0.15, 유의수준 0.05, 검정력 0.95, 예측변수 13개 조건에서 최소 표본 수는 189명이 산출되었다. 예상 탈락률을 약 10%로 고려하여 총 210명을 모집하였다. 회수된 설문지 210부 중 불성실한 응답이나 결측으로 제외된 설문지는 없어 210부 전체를 최종 분석에 사용하였다.

2. 연구도구

본 연구는 치과위생사의 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입 및 노인 구강건강관리실천의 관련성을 파악하기 위한 서술적 단면 조사연구이다.

일반적 특성은 연령, 최종학력, 근무경력, 결혼상태, 치위생학과 재학 중 노인구강건강관리 전문 교육 경험, 직장 근무 중 노인구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험, 노인환자 구강건강관리 경험, 하루 평균 노인환자 수, 직장에서의 노인구강건강관리 수행 여부에 대한 인식, 노인과의 동거 경험을 포함하여 총 10개 문항으로 구성하였다.

노인 구강건강관리실천은 최[11]와 김[6]의 도구를 토대로 본 연구 목적과 대상에 맞게 재구성하였다. 총 13문항의 4점 Likert 척도로 구성하였으며, 점수가 높을수록 노인 구강건강관리실천 수준이 높음을 의미한다. 원 도구는 4점 Likert형식이나, 본 연구에서는 측정 민감도를 높이고 응답 분포의 왜곡을 최소화하기 위해 5점 척도로 선형 변환하여 분석하였다 [$Y = ((X-1)/3*4)+1$]. 최[11]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=0.88$, 김[6]의 연구는 Cronbach's $\alpha=0.77$ 이었고 본 연구의 Cronbach's $\alpha=0.633$ 으로 비교적 낮은 수준으로 나타났다.

전문직 자아개념은 Arthur[12]의 도구를 송과 노[13]가 변안한 척도를 바탕으로 본 연구의 목적에 맞게 수정하였다. 총 20문항의 5점 Likert 척도로 구성하였으며, 점수가 높을수록 전문직 자아개념 수준이 높음을 의미한다. 역문항은 역환산하여 처리하여 분석하였다. 송과 노[13]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=0.85$ 이었으며, 본 연구의 Cronbach's $\alpha=0.785$ 이었다.

노인에 대한 공감력은 La Monica[8]가 개발한 공감 측정도구를 박 등[14]이 수정·보완하고, 이를 송[15]이 노인환자 특성에 맞게 보완한 도구를 본 연구 목적에 맞추어 재구성하여 사용하였다. 총 55문항의 5점 Likert 척도로 구성하였으며, 점수가 높을수록 노인에 대한 공감력이 높음을 의미한다. 역문항은 분석 과정에서 역환산하여 처리하였다. 도구의 신뢰도는 개발 당시 Cronbach's $\alpha=0.95$ 였고, 박 등[14]과 송[15]의 연구가 Cronbach's $\alpha=0.95$ 이었으며 본 연구의 Cronbach's $\alpha=0.876$ 이었다.

조직몰입은 Mowday 등[10]이 개발하고 김[16]이 간호사 대상에 맞게 재수정한 도구를 본 연구 목적과 대상에 맞게 수정하여 사용하였다. 총 10문항의 5점 Likert 척도로 구성하였으며, 점수가 높을수록 조직몰입 수준이 높음을 의미한다. Mowday 등[10]의 연구에서 Cronbach's $\alpha=0.82$, 김[16]의 연구는 Cronbach's $\alpha=0.83$ 이었으며, 본 연구에서의 Cronbach's $\alpha=0.711$ 이었다.

3. 자료분석

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics(ver. 28.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 이용해 처리하였고, 통계적 유의수준은 0.05로 설정하였다. 일반적 특성은 빈도와 백분율로 제시하였고, 일반적 특성에 따른 변수 간의 차이는 독립표본 t-test, one-way ANOVA로 분석하고 Scheffé 방법으로 사후분석하였다. 변수 간의 관련성은 Pearson's 상관분석을 실시하였고, 노인 구강건강관리실천의 영향 요인은 위계적 다중회귀분석으로 분석하였다.

연구결과

1. 일반적 특성

연구대상자의 일반적 특성을 빈도분석한 결과 31세 이상(52.9%), 전문학사(53.3%), 근무경력 5-7년(44.3%), 미혼(71.0%)이 가장 많았다. 치위생학과 재학 중 노인구강건강관리 전문교육 경험은 '예'가 78.1%, 직장 근무 중 노인구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험은 '예'가 68.6%였으며, 하루 평균 노인환자 수는 4-6명이 43.8%로 가장 높은 비율을 보였다. 노인과의 동거 경험은 '없다'가 50.5%이었다<Table 1>.

Table 1. General characteristics of the participants (N=210)

Characteristics	Division	N(%)
Age(years)	≤ 30	99(47.1)
Age(years)	≥ 31	111(52.9)
Education	College	112(53.3)
Education	≥ University	98(46.7)
Clinical career(years)	≤ 4	75(35.7)
Clinical career(years)	5-7	93(44.3)
Clinical career(years)	≥ 8	42(20.0)
Marital status	Single	149(71.0)
Marital status	Married	61(29.0)
Experience of specialized education in geriatric oral health care during dental hygiene education	Yes	164(78.1)
Experience of specialized education in geriatric oral health care during dental hygiene education	No	46(21.9)
Experience of continuing education/training related to geriatric oral health care	Yes	144(68.6)
Experience of continuing education/training related to geriatric oral health care	No	66(31.4)
Perception that geriatric oral health care is adequately practiced in the workplace	Yes	202(96.2)
Perception that geriatric oral health care is adequately practiced in the workplace	No	8(3.8)
Experience of living with older adults	No	106(50.5)
Experience of living with older adults	Yes	104(49.5)

2. 일반적 특성에 따른 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입, 노인 구강건강관리실천 정도의 차이

연구대상자의 일반적 특성에 따른 주요 변수의 차이는 <Table 2>에 제시하였다. 전문직 자아개념과 노인에 대한 공감력은 연령, 근무경력, 직장에서의 노인 구강건강관리 수행 인식에 따라 유의한 차이를 보였다. 두 변수 모두 30세 이하 집단이 31세 이상 집단보다 높았으며, 연령에 따른 차이는 전문직 자아개념($p=0.005$)과 노인에 대한 공감력($p=0.032$)에서 각각 유의하였다. 근무경력에 따른 차이도 전문직 자아개념($p<0.001$)과 노인에 대한 공감력($p=0.001$)에서 모두 유의하였으며, 사후검정 결과 두 변수 모두 4년 이하 집단이 5-7년 집단보다 유의하게 높았다. 또한 직장에서 노인 구강건강관리가 적절히 수행되고 있다고 인식한 집단이 그렇지 않은 집단보다 전문직 자아개념($p=0.045$)과 노인에 대한 공감력($p=0.007$)이 높게 나타났다.

조직몰입은 근무경력과 직장에서의 노인 구강건강관리 수행 인식에 따라 유의한 차이를 보였다. 근무경력에 따른 조직몰입은 전체 검정에서는 유의하였으나($p=0.017$), 사후검정에서는 집단 간 구체적인 차이가 확인되지 않았다. 직장에서 노인 구강건강관리가 적절히 수행되고 있다고 인식한 집단은 그렇지 않은 집단보다 조직몰입이 높게 나타났다($p=0.027$).

노인 구강건강관리실천은 근무경력, 노인구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험, 하루 평균 노인환자 수, 노인과의 동거 경험에 따라 유의한 차이를 보였다. 근무경력에서는 전체 검정에서 유의한 차이가 있었으며($p<0.001$), 사후검정 결과 8년 이상 집단과 4년 이하 집단이 5-7년 집단보다 유의하게 높았다. 노인 구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험에서는 경험이 없는 집단이 경험이 있는 집단보다 높았고($p<0.001$), 노인과의 동거 경험이 없는 집단이 있는 집단보다 높게 나타났다($p<0.001$). 하루 평균 노인환자 수에 따른 노인 구강건강관리실천은 전체 검정에서는 유의한 차이를 보였으나($p=0.038$), 사후검정에서는 집단 간 구체적인 차이가 확인되지 않았다.

Table 2. Differences in professional self-concept, empathy for older adults, organizational commitment, and oral health care practice for older adults according to general characteristics

Characteristics	Division	N(%)	Professional self-concept		Empathy for older adults		Organizational commitment		Oral health care practice for older adults	
			Mean±SD	t/F(p ^a)	Mean±SD	t/F(p ^a)	Mean±SD	t/F(p ^a)	Mean±SD	t/F(p ^a)
Age(years)	≤ 30	99(47.1)	4.26±0.38	2.853(0.005)	4.32±0.25	2.156(0.032)	4.18±0.47	0.637(0.525)	4.53±0.26	0.663(0.508)
	≥ 31	111(52.9)	4.11±0.38	2.853(0.005)	4.25±0.26	2.156(0.032)	4.15±0.39	0.637(0.525)	4.51±0.30	0.663(0.508)
Education	College	112(53.3)	4.16±0.41	-0.748(0.455)	4.28±0.28	0.212(0.832)	4.16±0.40	-0.176(0.861)	4.54±0.27	1.291(0.198)
	≥ University	98(46.7)	4.20±0.36	-0.748(0.455)	4.28±0.23	0.212(0.832)	4.17±0.47	-0.176(0.861)	4.49±0.29	1.291(0.198)
Clinical career(years)	≤ 4	75(35.7)	4.33±0.33 ^b	12.852(<0.001)	4.36±0.23 ^b	7.012(0.001)	4.28±0.39 ^a	4.154(0.017)	4.59±0.16 ^b	13.530(<0.001)
	5-7	93(44.3)	4.05±0.41 ^a	12.852(<0.001)	4.21±0.27 ^a	7.012(0.001)	4.09±0.47 ^a	4.154(0.017)	4.41±0.34 ^a	13.530(<0.001)
Marital status	≥ 8	42(20.0)	4.18±0.38 ^{ab}	12.852(<0.001)	4.30±0.24 ^{ab}	7.012(0.001)	4.12±0.35 ^a	4.154(0.017)	4.62±0.20 ^b	13.530(<0.001)
	Single	149(71.0)	4.18±0.40	0.255(0.799)	4.28±0.25	0.059(0.953)	4.16±0.44	-0.179(0.858)	4.53±0.28	0.882(0.379)
Experience of specialized education in geriatric oral health care during dental hygiene education	Married	61(29.0)	4.17±0.36	0.255(0.799)	4.28±0.27	0.059(0.953)	4.17±0.42	-0.179(0.858)	4.49±0.27	0.882(0.379)
	Yes	164(78.1)	4.18±0.37	0.608(0.544)	4.30±0.25	1.904(0.058)	4.17±0.41	0.518(0.605)	4.50±0.27	-1.271(0.205)
Experience of continuing education/training related to geriatric oral health care	No	46(21.9)	4.15±0.42	0.608(0.544)	4.22±0.26	1.904(0.058)	4.13±0.49	0.518(0.605)	4.56±0.31	-1.271(0.205)
	Yes	144(68.6)	4.17±0.39	-0.317(0.752)	4.29±0.28	0.588(0.557)	4.15±0.43	-0.861(0.390)	4.48±0.31	-3.912(<0.001)
Average number of older adult patients per day	No	66(31.4)	4.19±0.38	-0.317(0.752)	4.27±0.20	0.588(0.557)	4.20±0.44	-0.861(0.390)	4.60±0.16	-3.912(<0.001)
	1-3	32(15.2)	4.19±0.33	0.418(0.741)	4.30±0.25	1.297(0.277)	4.20±0.37	0.277(0.842)	4.63±0.23 ^a	2.858(0.038)
Perception that geriatric oral health care is adequately practiced in the workplace	4-6	92(43.8)	4.18±0.42	0.418(0.741)	4.30±0.26	1.297(0.277)	4.14±0.45	0.277(0.842)	4.52±0.28 ^a	2.858(0.038)
	7-9	65(31.0)	4.20±0.35	0.418(0.741)	4.28±0.24	1.297(0.277)	4.19±0.46	0.277(0.842)	4.46±0.32 ^a	2.858(0.038)
Experience of living with older adults	≥ 10	21(10.0)	4.09±0.41	0.418(0.741)	4.18±0.29	1.297(0.277)	4.13±0.38	0.277(0.842)	4.53±0.18 ^a	2.858(0.038)
	Yes	202(96.2)	4.19±0.37	2.424(0.045)	4.29±0.25	2.735(0.007)	4.20±0.37	2.772(0.027)	4.52±0.27	0.870(0.386)
Experience of living with older adults	No	8(3.8)	3.71±0.57	2.424(0.045)	4.04±0.26	2.735(0.007)	3.35±0.86	2.772(0.027)	4.43±0.44	0.870(0.386)
	No	106(50.5)	4.20±0.32	-0.071(0.943)	4.27±0.22	-0.439(0.662)	4.21±0.42	-0.412(0.681)	4.58±0.15	3.572(<0.001)
Experience of living with older adults	Yes	104(49.5)	4.21±0.42	-0.071(0.943)	4.30±0.28	-0.439(0.662)	4.25±0.49	-0.412(0.681)	4.45±0.36	3.572(<0.001)

^aby t-test or one-way ANOVA.

^{ab}The same characters are not significant by Scheffé test.

3. 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입과 노인 구강건강관리실천과의 상관관계

연구대상자의 주요 변수 간의 상관관계를 분석한 결과, 노인 구강건강관리실천은 노인에 대한 공감력($r=0.490, p<0.001$), 전문직 자아개념($r=0.468, p<0.001$), 조직몰입($r=0.312, p<0.001$)과 모두 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 이 중 노인에 대한 공감력과의 상관계수가 가장 높았다. 또한 전문직 자아개념은 노인에 대한 공감력($r=0.743, p<0.001$) 및 조직몰입($r=0.750, p<0.001$)과 유의한 정적 상관관계를 보였으며, 노인에 대한 공감력은 조직몰입($r=0.580, p<0.001$)과 유의한 정적 상관관계를 나타냈다<Table 3>.

Table 3. Correlations among professional self-concept, empathy for older adults, organizational commitment, and oral health care practice for older adults

Variables	Oral health care practice for older adults	Professional self-concept	Empathy for older adults	Organizational commitment
Oral health care practice for older adults	1			
Professional self-concept	0.468***	1		
Empathy for older adults	0.490***	0.743***	1	
Organizational commitment	0.312***	0.750***	0.580***	1

*** $p<0.001$, by Pearson's correlation coefficients

4. 노인 구강건강관리실천 관련 요인

연구대상자의 노인 구강건강관리실천 관련 요인을 확인하기 위해 위계적 다중회귀분석을 실시하였다. 일반적 특성 중 근무경력은 5-7년, 노인 구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험은 '없음', 하루 평균 노인환자 수는 4-6명, 노인과의 동거 경험은 '없음'을 기준집단으로 더미변수 처리하였다. 회귀모형의 적합성을 검토한 결과, Durbin-Watson 값은 1.776으로 자기상관의 문제는 없었으며, 분산팽창지수(VIF) 값은 1.100-3.627로 다중공선성의 문제는 없는 것으로 나타났다.

회귀모형1에서 회귀모형2로 독립변수를 투입함에 따라 R^2_{adj} 값이 0.175~0.386으로 점점 높아지므로 설명력이 점점 더 향상되는 것을 확인하였다($\Delta R^2=0.213$). 회귀모형1($F=7.328, p<0.001$)과 회귀모형2($F=14.144, p<0.001$)는 모두 통계적으로 유의하였다.

회귀모형 1에서는 근무경력 4년 이하($\beta=0.278, p=0.001$)와 8년 이상($\beta=0.287, p=0.001$)이 5-7년 집단보다 노인 구강건강관리실천에 정적 영향을 미쳤고, 노인동거 경험이 있는 집단은 부(-)의 방향으로 유의하였다($\beta=-0.203, p=0.002$). 최종 모형인 모형 2에서는 근무경력 8년 이상($\beta=0.202, p=0.001$), 전문직 자아개념($\beta=0.235, p=0.024$), 노인에 대한 공감력($\beta=0.367, p=0.001$)이 노인 구강건강관리실천에 유의한 정적 영향을 미쳤으며, 노인 구강건강관리 관련 보수교육·연수 경험이 있는 집단($\beta=-0.145, p=0.017$)과 노인과의 동거 경험이 있는 집단($\beta=-0.200, p=0.001$)은 부(-)적 방향으로 유의함을 확인하였다<Table 4>.

Table 4. Factors related to oral health care practice for older adults

Variables	Model 1				Model 2			
	B	β	t	p^*	B	β	t	p^*
Constant	4.530		92.562	<0.001	2.472		9.341	<0.001
Clinical career								
≤4 years	0.162	0.278	4.042	<0.001	0.063	0.108	1.709	0.089
≥8 years	0.201	0.287	4.205	<0.001	0.141	0.202	3.352	0.001
Experience of continuing education/training	-0.054	-0.089	-1.296	0.196	-0.087	-0.145	-2.413	0.017
Average number of older adult patients per day								
1-3	0.048	0.062	0.870	0.385	0.048	0.061	1.002	0.318
7-9	-0.071	-0.118	-1.719	0.087	-0.055	-0.091	-1.532	0.127
≥10	-0.033	-0.036	-0.523	0.601	0.038	0.040	0.676	0.500
Experience of living with older adults	-0.114	-0.203	-3.084	0.002	-0.112	-0.200	-3.486	0.001
Professional self-concept					0.171	0.235	2.275	0.024
Empathy for older adults					0.399	0.367	4.414	<0.001
Organizational commitment					-0.074	-0.113	-1.356	0.176

Table 4. Factors related to oral health care practice for older adults(continued)

Variables	Model 1				Model 2			
	B	β	t	p^*	B	β	t	p^*
F(p)		7.328($p<0.001$)				14.144($p<0.001$)		
R ²		0.203				0.415		
adj. R ²		0.175				0.386		
ΔR^2		0.203				0.213		
Durbin-Watson				1.776				

*by hierarchical multiple regression analysis.

Reference: Clinical career=5-7 years, experience of continuing education/training=No, average number of older adult patients per day=4-6, and experience of living with older adults=No.

총괄 및 고안

본 연구는 치과위생사의 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입 및 노인 구강건강관리실천을 파악하고, 이들 변수 간의 관계와 노인 구강건강관리실천 관련 요인을 확인함으로써 치과위생사의 노인 구강건강관리실천 역량 강화를 위한 기초자료를 제공하고자 수행되었다.

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 차이 분석에서 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입은 공통적으로 근무경력과 직장에서의 노인구강건강관리 수행 여부 인식에 따라 유의한 차이를 보였다. 한편 조직몰입은 근무경력에 따른 전체 검정에서는 유의한 차이를 보였으나, 사후검정에서는 집단 간 유의한 차이가 확인되지 않았다. 이는 조직몰입이 근무경력만으로 설명되기보다는 조직문화, 업무분담, 리더십, 직무만족 등 다양한 조직 환경 요인의 영향을 받는 개념이기 때문으로 해석된다. 노인 구강건강관리실천은 근무경력에 따라 유의한 차이가 있었으며, 특히 근무경력 8년 이상 집단에서 높게 나타났다. 이러한 결과는 임상경력이 전문직 자아개념과 업무수행에 관련되고[17], 임상경력에 따라 공감 능력과 치위생 과정 실천이 달라질 수 있다는 선행연구[18]와 유사하다. 이는 임상경험이 축적될수록 노인 환자의 전신질환, 구강상태, 의사소통 특성 및 계속관리 필요성에 대한 이해가 높아지고, 이에 따라 개별 상황에 맞는 교육·상담 및 구강건강관리실천이 보다 안정적으로 이루어질 수 있기 때문으로 해석된다.

특히 본 연구에서는 ‘4년 이하’와 ‘8년 이상’ 집단이 ‘5-7년’ 집단보다 높게 나타난 점은 단순히 경력이 증가할수록 노인 구강건강관리실천이 향상된다고 설명하기 어렵다는 것을 보여준다. 경력 중간 단계에서 업무 범위 확대, 업무량 증가, 역할 전환과정에서의 부담 등이 집중될 수 있으며, 이러한 직무 요구가 누적되어 노인 구강건강관리실천에 관련되었을 가능성이 있다. 실제로 치과 중간관리자는 인사관리·병원운영 지원·환자관리 등 다양한 업무를 수행하며 업무상 어려움을 경험하는 것으로 보고되었다[19]. 또한 경력에 따라 중요하게 인식하는 업무와 교육요구가 달라지고, 특히 경력이 많은 집단에서 관리·지원 요구가 높게 나타나 경력 단계별 지원의 필요성이 제기되었다[20]. 이를 종합하면 노인 구강건강관리실천을 강화하기 위해서는 경력 단계별 요구와 부담요인을 고려한 맞춤형 교육·지원전략이 필요하다.

상관관계 분석에서는 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입이 모두 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 이는 전문직 자아개념과 노인 대상 실천 간의 관련성을 보고한 치과위생사 연구[18]와, 전문직 자아개념이 노인간호실천 향상에 기여한다고 보고한 간호사 연구[21]와 유사한 결과이다. 이는 전문직 자아개념이 높을수록 치과위생사가 자신의 역할을 단순한 진료 협조가 아니라 전문적 판단과 책임을 수반하는 업무로 인식하여, 노인 환자의 구강상태 평가, 교육·상담 및 계속관리에 보다 적극적으로 참여하기 때문으로 해석된다.

노인에 대한 공감력은 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 상관관계를 보여 선행연구[22,23]와 유사하였다. 이는 공감력이 노인 환자의 신체적 불편감, 정서적 불안, 의사소통의 어려움 및 구강건강관리 수행의 제약을 이해하고 이에 적절히 반응하는 데 기여하기 때문으로 해석된다. 노인 환자는 전신질환, 기능 저하, 심리적 취약성 등으로 인해 일반 성인 환자와는 다른 접근이 요구된다. 따라서 치과위생사의 공감력은 노인 환자의 상황과 요구를 이해하고, 대상자 수준에 맞는 교육·상담 및 계속관리를 수행하는 데 중요한 관계적 역량으로 작용할 수 있다.

조직몰입 역시 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 상관관계를 보여, 조직몰입이 노인간호실천과 관련된 요인으로 보고된 간호사 대상 선행연구[4]와 일치하는 결과를 보였다. 이는 조직몰입이 높을수록 환자관리 체계를 적극적으로 수용하고, 노인 환자 관리 업무를 책임감 있게 수행하려는 태도와 관련될 수 있음을 시사한다.

위계적 회귀분석 결과, 근무경력이 8년 이상인 경우, 그리고 전문직 자아개념과 노인에 대한 공감력이 노인 구강건강관리실천에 유의한 정적 관련성이 있는 것으로 나타났으며, 최종 모형의 설명력은 38.6%였다($\Delta R^2=0.213$). 이는 전문직 자아개념과 노인에 대한 공감력이 노인 구강

건강관리실천 설명에 추가적으로 기여하는 변수임을 시사한다. 근무경력 8년 이상 집단은 최종 회귀모형에서 5-7년 집단에 비해 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 관련성을 보였다. 이는 장기간의 임상경험을 통해 노인 환자의 전신질환, 구강상태 및 계속관리 필요성에 대한 이해가 축적된 결과로 해석할 수 있다.

특히 노인에 대한 공감력이 가장 큰 관련성을 보인 변수로 확인되어 노인 환자의 특성을 이해하고 개별 상황에 맞게 반응하는 능력이 노인 구강건강관리실천과 밀접하게 연결되어 있음을 보여준다. 이는 선행연구[18,23]에서 보고된 결과와도 유사하다. 공감력이 높은 돌봄 제공자가 보다 긍정적이고 효율적인 돌봄을 수행하고[15], 노인 관련 전문 교육을 받은 치과위생사의 노인에 대한 태도가 더 긍정적으로 나타났다는 연구[24]도 이를 뒷받침한다. 노인에 대한 공감력을 실제 임상 실천으로 연결할 수 있는 적용 중심 교육 전략이 요구된다. 역할극을 활용해 임상 상황을 반영한 상호작용 훈련이 의사소통 역량 강화에 유용하다는 보고[25]와 노인 진료 맥락을 반영한 노인치위생학 교육의 필요성[26]을 고려할 때, 시뮬레이션 및 사례 기반 학습을 포함한 적용 중심 교육을 체계화하고 경력 수준에 따른 단계별 교육체계를 마련할 필요가 있다.

전문직 자아개념이 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 관련성을 보였고, 이는 간호사 대상 선행연구[15,21] 결과와 일치하였다. 치과위생사가 자신의 직무를 전문적 판단과 책임을 수반하는 역할로 인식할수록, 노인 환자의 구강건강문제를 보다 적극적으로 평가하고 교육·상담·계속관리로 연결하려는 실천이 강화될 수 있다. 신입 및 저경력 치과위생사에게는 기본 술식, 노인 환자 의사소통, 팀 기반 진료 이해를 강화하는 입문교육과 멘토링이 요구된다. 신입 치과위생사의 멘토링은 직무만족과 조직몰입을 높이고 이직의도를 낮추는 요인으로 보고되었으며[27], 임상 적용 과정에서 체계적인 교육과 지원의 중요성이 확인되었다[28]. 반면, 경력자에게는 노인 구강건강관리 심화역량을 강화하는 동시에 후배 교육자 및 팀 리더 역할을 준비할 수 있도록 관리·리더십 교육을 제공할 필요가 있다. 선행연구[29,30]에서는 취업 후 다양한 형태의 교육훈련의 경험이 전문성 및 직무성과 향상에 중요하고 경력과 실무분야를 고려한 차별화된 보수교육의 필요성을 제시하였다. 전문직 자아개념을 높이기 위해서는 경력 단계별 전문적 역할 준비 교육을 제공하고, 임상연구, 학회·증례발표 등의 지식 생성과 연구 활동에 참여할 수 있는 지원 체계, 지속적인 전문성 개발 프로그램을 체계적으로 마련할 필요가 있다.

본 연구는 일부 지역의 치과위생사를 대상으로 편의표집한 단면조사연구이므로 연구결과의 일반화와 인과적 해석에는 제한이 있다. 또한 자기기입식 설문을 이용하여 응답자의 주관적 인식과 긍정적 응답 경향에 따른 응답 편향 및 측정오차 가능성이 있으며, 노인 구강건강관리실천의 평균값이 비교적 높아 대상자 간 실천 수준의 차이를 충분히 변별하는 데 제한이 있었을 수 있다. 향후 다양한 지역과 진료 환경, 임상 현장의 특성을 반영하고, 객관적 자료를 활용한 후속 연구가 필요하다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 치과위생사의 노인에 대한 공감력과 전문직 자아개념이 노인 구강건강관리실천의 중요한 관련 요인임을 확인하였다는 점에서 의의가 있다. 이는 노인 구강건강관리실천 역량 강화를 위해 공감력 증진과 전문직 자아개념 형성을 중심으로 한 교육 프로그램 개발, 교육 기회 확대, 그리고 근무경력 수준을 고려한 단계별 지원체계가 필요함을 시사한다.

결론

본 연구는 임상경력 3년 이상의 치과위생사를 대상으로 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력, 조직몰입 및 노인 구강건강관리실천의 관련성을 파악하고, 노인 구강건강관리실천 관련 요인을 확인하고자 수행하였다. 연구결과, 노인 구강건강관리실천은 전문직 자아개념, 노인에 대한 공감력 및 조직몰입과 유의한 정적 상관관계를 보였다. 최종 회귀모형에서는 노인에 대한 공감력, 전문직 자아개념, 근무경력 8년 이상이 노인 구강건강관리실천과 유의한 정적 관련성을 보였으며, 조직몰입은 유의한 관련 요인으로 나타나지 않았다.

이상의 결과는 노인에 대한 공감력과 전문직 자아개념이 치과위생사의 노인 구강건강관리실천과 밀접하게 관련된 중요한 요인임을 확인하였다. 따라서 치과위생사의 노인 구강건강관리 역량 강화를 위해서는 노인에 대한 이해와 공감능력을 증진시키고, 전문직 자아개념을 강화할 수 있는 교육 프로그램과 경력 단계별 맞춤형 교육체계를 마련할 필요가 있다. 또한 임상 현장에서 노인 환자 중심의 계속구강건강관리를 실천할 수 있도록 교육과 임상을 연계한 지속적인 역량 강화 및 지원체계 구축이 요구된다.

Notes

이 논문은 제1 저자 김수지의 석사학위논문의 일부를 발췌한 것임.

This article is based on a part of the first author's master's thesis from Kwangju Women's University.

Author Contributions

Conceptualization; Soo-Ji Kim, Sang-Eun Moon: Data collection; Soo-Ji Kim: Formal analysis; Soo-Ji Kim: Writing-original draft; Soo-Ji Kim: Writing-review&editing; Soo-Ji Kim, Sang-Eun Moon

Conflicts of Interest

The authors declared no conflicts of interest.

Funding

None.

Ethical Statement

This study was approved by the Institutional Review Board (IRB) of Kwangju Women's University (IRB No. 1041465202505-HR-001-20).

Data Availability

The data supporting the findings of this study are available from the corresponding author upon reasonable request.

Acknowledgements

None.

References

1. Ministry of Data and Statistics. 2025 statistics on the aged [Internet]. Ministry of Data and Statistics [cited 2025 Oct 14]. Available from: https://mods.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=438832
2. Health Insurance Review & Assessment Service. Health insurance treatment statistics [Internet]. Health Insurance Review & Assessment Service [cited 2025 Oct 20]. Available from: <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olapHthInsRvStatInfoTab16.do?docNo=03-031>
3. Lee SM, Won YS, Kim HM, Sim SJ, Lee JH, Moon SE, et al. Derivation of core competencies of advanced practice dental hygienists in older adults using the Delphi method. *J Korean Soc Dent Hyg* 2022;22(5):383–92. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20220043>
4. Kang HS, Sung KW. Influence of emotional intelligence and organizational commitment on geriatric nursing practice of nurses in long-term care hospitals. *J Korean Gerontol Nurs* 2015;17(1):29–37. <https://doi.org/10.17079/jkgn.2015.17.1.29>
5. Jang KA, Kim YR. The effects of dental hygiene students' problem solving ability and elderly related education experience on empathy for older adults. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2023;11(1):80–7. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2023.11.1.80>
6. Kim SJ. Realities and factors of the dental hygienists' oral health care for older adults [Master's thesis]. Gyeongsan: Yeungnam University, 2015.
7. Kwon YM, Yeun EJ. A correlation study on nursing professional values, department satisfaction, sociality, self-esteem among nursing students. *J Korean Acad Nurs Adm* 2007;13(3):285–92.
8. Min HH. The relationships among professional self-concept, self-esteem and job satisfaction in the clinical dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2018;18(1):55–63. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2018.18.01.55>
9. La Monica EL. Construct validity of an empathy instrument. *Res Nurs Health* 1981;4(4):389–400. <https://doi.org/10.1002/nur.4770040406>
10. Mowday RT, Steers RM, Porter LW. The measurement of organizational commitment. *J Vocat Behav* 1979;14(2):224–47. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(79\)90072-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(79)90072-1)
11. Choi HJ. The research is nurse of knowledge, attitude and practice for old age patient [Master's thesis]. Seoul: Kyung Hee University, 2002.
12. Arthur D. Measurement of the professional self-concept of nurses: developing a measurement instrument. *Nurse Educ Today* 1995;15(5):328–35. [https://doi.org/10.1016/s0260-6917\(95\)80004-2](https://doi.org/10.1016/s0260-6917(95)80004-2)

13. Noh CH, Sohng KY. Nurse's perception of technological development and professional self-concept. *J Korean Acad Nurs* 2000;30(5):1368–78. <https://doi.org/10.4040/jkan.2000.30.5.1368>
14. Park ES, Suk MH, Jung KS. A study on the empathy of pediatric nurses. *Child Health Nurs Res* 1997;3(2):142–53.
15. Song ES. The factors of empathy for older patient in general hospital nurses [Master's thesis]. Seoul: Seoul National University, 2015.
16. Kim HY. Effects of communication competence, resilience and emotional exhaustion in the organizational commitment among hospital nurses [Master's thesis]. Seoul: Konkuk University, 2018.
17. Choi KS, Choi CH. Professional self-concept, self-leadership, job stress and fatigue on clinical competence of dental hygienists. *J Korean Acad Oral Health* 2023;47(1):3–8. <https://doi.org/10.11149/jkaoh.2023.47.1.3>
18. Jang KA, Yoon HS. The effect of dental hygienists' professional self-concept on the practice of dental hygiene in older adults: focusing on the mediating effect of empathy. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2022;10(3):51–7. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2022.10.3.51>
19. Moon HJ, Lim SR. A phenomenological study on experiences as a dental intermediary manager. *J Dent Hyg Sci* 2016;16(4):263–71. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2016.16.4.263>
20. Kim EG, Lim SH, Kwon MY, Choi YY, Han JH. Analysis of tasks and education needs for dental hygienist for development of dental hygiene curriculum. *J Dent Hyg Sci* 2014;14(1):35–42.
21. Do YJ, Kang YS. Influence of professional self-concept, moral sensitivity on elderly care performance of geriatric hospital nurses. *J Korea Acad Ind Coop Soc* 2019;20(5):128–36. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2019.20.5.128>
22. Jang KA. The effect of dental hygienists' coaching skills on the practice of dental hygiene for older adults, focusing on their empathy for older adults. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2023;11(2):59–66. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2023.11.2.59>
23. Lee BR, Lim HN, Lee MH, Lee KH. The influence of empathy and attitude toward older adults on geriatric nursing practice of general hospital nurses. *J Korea Acad Ind Coop Soc* 2023;24(2):267–77. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2023.24.2.267>
24. Lee SM, Lee JH. Dental hygienist's status and demand of continuing education contents. *J Korean Soc Dent Hyg* 2019;19(2):195–206. <https://doi.org/10.13065/jksdh.20190015>
25. Choi YK, Park HA, Yun JH. A case study on the availability of role playing in dental communication education. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2022;10(2):25–34. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2022.10.2.25>
26. Choi YK, Lim HJ, Yun JH. Preliminary study of the educational effects of the geriatric dental hygiene curriculum. *J Korean Dent Hyg Sci* 2023;6(1):51–63. <https://doi.org/10.22753/JKDHS/2023.6.1.51>
27. Yun HK, Choi MS, Choi GY. Effect of mentoring function on job satisfaction, organization commitment, and turnover intention in the newly employed dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(1):69–75. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.01.69>
28. Choi EM, Park SK. Clinical adaptation processes of newly graduated registered dental hygienists: a qualitative study. *J Korean Soc Oral Health Sci* 2025;13(1):32–44. <https://doi.org/10.33615/jkohs.2025.13.1.32>
29. Park JE, Kang BW, Kim YS, Lee SM. Participation motivation and satisfaction of continuing education in the dental hygienists. *J Korean Soc Dent Hyg* 2016;16(4):499–506. <https://doi.org/10.13065/jksdh.2016.16.04.499>
30. Jeung DY, Chang SJ, Noh HJ, Chung WG. Effects of educational training and psychosocial characteristics on job involvement in dental hygienists. *J Dent Hyg Sci* 2015;15(4):465–71. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.4.465>