Korean Journal of Clinical Dental Hygiene

Original Article

일부 사회복지시설 종사자의 구강건강 관련 인식, 실천, 교육 요구도 조사

오진영[1†], 최마이[2†], 김미선[2*]
[1]부천사과나무치과병원, [2]부천대학교 치위생학과

A Survey on Oral Health Awareness, Practices, and Educational Needs among Social Welfare Facility Workers

Received: December 01, 2025
Revised: January 16, 2026
Accepted: February 11, 2026

Jin-Young Oh[1†], Ma I Choi[2†], Mi Sun Kim[2*]
[1]Appletree Dental Hospital, Bucheon-si, 14634, Korea
[2]Department of Dental Hygiene, Bucheon University, Bucheon-si, 14774, Korea

[†]These authors contributed equally to this work.

[*]**Corresponding Author: 김미선,** (14774) 경기도 부천시 소사구 소사로 56 (계수동, 부천대학교 제2캠퍼스) 강의동 1004호, Tel: (032) 610-8443, E-mail: dentalhg@bc.ac.kr

Abstract

Objective: We examined caregivers' awareness of the revised social welfare facility evaluation indicators, oral health awareness, attitudes, oral health practice, and educational needs following the 2024 inclusion of oral care as a mandatory evaluation item in South Korea. **Methods:** A cross-sectional survey was conducted among 47 staff members working in social welfare facilities in Siheung City. Data were analyzed using descriptive statistics, Kruskal–Wallis tests, and Spearman's correlation analysis, with a significance threshold of $p<0.05$. **Results:** While caregivers showed relatively high levels of oral health awareness, 62.5% of them had received no formal oral health education. The most common barriers to participation were lack of time(28.1%) and manpower(12.4%). The most important educational topics were denture care(26.1%), tooth brushing instruction(18.3%), and dry mouth management. Preferred educational methods were face-to-face lectures and on-site coaching. Oral health awareness correlated positively with good oral health practices and attitudes. In contrast, years of work experience showed a significant negative correlation with oral health attitude ($r=-0.410$, $p<0.01$). **Conclusions:** Although awareness is high, education and practices are insufficient. Structured education programs, institutional support, and regular professional interventions are essential for effective maintenance of oral care standards in social welfare facilities.

Key words: Caregivers, Health education, Oral hygiene

색 인: 시설종사자, 보건교육, 구강위생

Copyright © 2026 by Korean Journal of Clinical Dental Hygiene. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License(https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

1. 서론

전 세계적으로 고령화가 빠르게 진행되고 있는 가운데, 한국 역시 급격한 인구 고령화를 겪고 있다. 한국은 2025년에 만 65세 이상 고령인구 비율이 20%를 넘어 '초고령사회'로 진입하였으며(1), 이는 OECD 국가 중에서도 가장 빠른 속도이다(2). 이러한 변화는 단순히 인구 구조의 변화에 그치지 않는다. 고령 인구의 증가는 만성질환 유병률 증가, 장기요양 수요의 확대, 보건의료비 및 사회복지 비용 증가 등 복합적 부담으로 이어져 국가 재정 부담을 가중시키고 있다(3). 실제로 한국 노인의 요양서비스 이용률 증가와 시설 이용 확대는 장기요양 재정지출의 급속한 증가로 이어지고 있다(4).

노화는 단순히 나이 드는 현상에 그치지 않고, 다양한 질병과 기능 저하를 동반한다. 특히 당뇨병, 고혈압, 심혈관 질환, 치매 등 다양한 만성질환의 발병 위험이 급격히 증가한다(5). 이러한 질환들은 치료 중심 접근만으로는 관리가 어렵기 때문에, 예방 중심의 건강관리 체계 확립이 각국의 보건정책 주요 과제로 부상하고 있다(6). 여기에 최근 연구에서는 구강건강이 전신건강 및 인지기능, 면역 및 영양상태와 밀접한 관련이 있음을 보고하고 있다(7). 치주질환과 구강건조증, 저작 기능 저하는 영양 섭취를 어렵게 하고, 흡인성 폐렴과 같은 전신질환의 위험을 높이며, 이는 다시 전신 염증 반응과 인지기능 저하로 이어지는 악순환을 형성한다(8,9). 따라서 노인 구강건강은 단순한 구강 위생 차원을 넘어, 전신 건강과 삶의 질을 유지하기 위한 필수 요인으로 인식되어야 한다.

이러한 흐름 속에서 여러 국가들은 노인 구강건강을 국가보건정책에 통합하고 제도적 장치를 마련하려는 노력을 확대하고 있으며(10), 국내 지역사회와 요양 시설에서도 다양한 구강 건강관리 프로그램이 점차적으로 더 활발히 시행하고 있다(11). 더 나아가 최근에는 구강건강 관리에 제도적 기반을 마련하려는 움직임이 현실화되고 있다. 2024년 12월 보건복지부는 「장기요양기관 평가방법 등에 관한 고시」를 개정하여, 시설 평가 지표에 수급자에게 적절한 구강 위생급여를 제공하는지에 대한 항목을 포함시켰다. 이 지표에는 모든 급여제공 직원(요양보호사, 사회복지사, 간호(조무)사, 물리(작업)치료사)이 반기별 구강보건교육을 받아야 하며 이 인력이 수급자에게 개별 구강관리 도구를 위생적으로 관리하고 구강상태에 문제가 있는 수급자에 대하여 적절한 조치를 취하는지에 대하여 평가하고 있다(12).

그러나 제도적 변화만으로는 교육의 실제 효과성을 확보하는 데 한계가 있다는 점이 지적되고 있다. 특히 새로운 프로그램을 개발하거나 기존 체계를 개선할 때는, 단순한 규정 마련이나 제도적 개정만으로는 교육의 방향성과 내용이 현장의 요구에 부합하기 어렵다. 이에 따라 교육 프로그램 설계 이전에 학습자와 현장의 구체적 요구를 체계적으로 분석하는 절차가 필수적이며, 이는 목표·내용·교육 전략의 정렬을 통해 교육의 효과성과 실행 가능성을 높이는 핵심 단계로 간주되고 있다(13). 따라서 급여제공 직원을 고용하는 사업의 시설장 및 실제 현장에서 수급자에게 구강 위생급여를 제공하는 사회복지시설 종사자의 구강보건교육에 대한 인식과 요구도를 파악하지 않는다면, 정책과 교육 프로그램은 현장과 단절된 채로 설계될 위험이 있다. 이를 근거로 본 연구는 복지시설 종사자를 대상으로 구강보건교육의 인식, 실천, 요구도를 측정하여 제도적 변화에 따른 현장 중심의 요양시설 종사자 대상의 맞춤형 구강보건교육 프로그램 개발을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1. 연구대상 및 방법

본 연구는 2025년 9월 26일 시흥시 일부 관내 요양원, 주야간보호센터 등 복지시설의 시설장 및 사회복지사를 대상으로 탐색적 기초조사(Descriptive or exploratory study)를 실시하였다. 연구 참여자들에게 연구의 목적과 절차를 충분히 설명한 후, 자발적 참여 의사를 밝히고 서면 동의한 대상자에 한하여 설문조사를 진행하였다. 자료 수집은 구조화된 설문지를 활용한 대면 조사방식으로 이루어졌으며, 회수된 설문지 중 응답이 불성실하거나 누락된 항목이 있는 설문지 7부를 제외한 총 40부를 최종 분석 자료로 사용하였다.

모든 연구자는 인간연구대상 연구윤리 관련 윤리승인센터의 대체 교육을 이수하였으며, 연구윤리 지침을 준수하여 연구를 수행하였다.

2.2. 연구도구

본 연구에 사용된 설문도구는 요양원, 주야간보호센터 등을 포함한 복지시설 종사자의 구강건강 관련 인식, 실천, 교육 요구도를 파악하기 위해 구성되었으며, 요양시설 종사자의 구강건강관리 수행과 관련된 장벽과 촉진요인을 탐색한 선행연구(14)와 의료·요양 종사자의 구강건강 지식, 태도 및 실천을 측정한 선행연구(15)의 KAP (Knowledge-attitude-practice) 모델을 근거로 연구 목적에 맞게 수정·보완하였다.

도구의 타당성 확보를 위해 치위생학 교수 및 현장 전문가를 포함한 전문가 패널 3인으로부터 내용 타당도(Content validity)를 검토를 받았으며, CVI (Content validity index) 0.8 이상의 문항을 최종 선별하였다. 특히 2024년 12월 개정된 보건복지부의 장기요양기관 시설급여 평가 지표('구강관리' 항목 신설) 등 최신 정책 변화를 반영하여 문항의 시의성과 타당도를 높였다.

2.2.1. 일반적 특성

성별, 연령, 직종, 근속연수, 근무시설 유형 및 규모 등 인구사회학적 요인과 기관 특성을 파악하기 위한 9문항을 Weening-Verbrée LF et al.(14)의 연구를 참고하여 최종 구성하였다.

2.2.2. 구강건강 인식

Weening-Verbrée LF et al.(14)과 Albrecht M et al. (16)의 연구에서 사용된 측정 문항을 기초로 하여 총 3문항으로 구성하였으며, 구강건강이 전신건강에 미치는 영향, 구강관리의 중요성, 구강관리 지침의 필요성 등을 Likert 5점 척도로 측정하였다.

2.2.3. 구강건강 실천

Wong FMF(15)과 Albrecht M et al. (16)의 연구에서 제시된 장기요양시설 종사자의 구강건강관리 수행 행태 관련 문항을 본 연구 목적에 맞게 수정·보완하여 시설 내 구강관리 빈도, 수행 시점, 수행 내용 등을 포함한 4문항으로 구성하였다.

2.2.4. 구강건강 태도

Wong FMF(15)의 연구를 기반으로 하여 구강건강관리 자신감 및 교육 참여 의향을 측정하는 2문항을 Likert 5점 척도로 구성하였다. 태도 영역은 문항 수의 제한으로 인해 하위 신뢰도 확보에 한계가 있으나, 선행연구에서 검증된 도구를 활용하고 전문가 검토를 거쳐 타당성을 보완하였다.

2.2.5. 구강보건교육 경험 및 요구도

Albrecht M et al. (16)과 MacEntee MI et al.(17)이 보고한 연구를 참고하여 교육 경험 유무, 교육 횟수, 선호 교육 주제 및 방식, 참여 장벽, 향후 지원 필요도 등 총 8문항으로 구성하였다.

2.2.6. 입소자 구강건강 요구도

Weening-Verbrée 등(14), Lee KH와 Choi YY(18), 그리고 Petersen(19)의 연구에서 제시한 요양시설 종사자가 인식하는 구강건강 유지의 주요 장애요인과 고령자 구강건강의 핵심 관리 영역을 근거로 5문항으로 구성하였다.

Likert 척도로 구성된 문항은 '전혀 그렇지 않다(1점)'에서 '매우 그렇다(5점)'까지 5점 척도로 응답하도록 하였으며, 일반적 특성 문항을 제외한 전체 측정 도구의 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 0.799로 나타나 내적 일관성이 양호한 것으로 확인되었다.

2.3. 분석방법

수집된 자료는 IBM SPSS Statistics (ver. 26.0; IBM Corp., Armonk, NY, USA)를 사용하여 분석하였으며, 통계적 유의수준은 α=0.05로 설정하였다. 본 연구는 편의표집(Convenience sampling) 방법을 통해 표본을 추출하였으며, Shapiro-Wilk 검정을 통한 정규성 검정 결과 정규분포 가정을 충족하지 않는 것으로 확인되어 비모수 통계분석(Non-parametric test)을 실시하였다.

연구 대상자의 일반적 특성에 따른 구강건강 인식, 태도 및 구강관리 수행의 차이를 검증하기 위하여 비모수 검정인 Kruskal-Wallis test를 시행하였고 세 군 이상의 집단 간 유의한 차이가 있었던 항목이 없었기 때문에 사후분석을 실시하지 않았다.

입소자 특성 및 구강관리 관련 현황은 다중응답 문항으로 구성되어 있어 다중응답 분석(Multiple response analysis)을 실시한 후 빈도분석을 시행하였다. 시설 종사자의 장기요양기관 시설급여 평가지표에 대한 인식, 시설 종사자의 구강보건교육 경험 및 요구도는 빈도분석을 시행하였다. 시설 종사자의 구강건강인식, 태도, 구강관리수행의 상관관계는 Spearman's correlation coefficient로 분석하였고 통계적 유의수준은 α=0.05로 설정하였다.

3. 연구결과

3.1. 일반적 특성에 따른 구강건강인식, 태도 및 구강관리 수행

일반적 특성을 조사한 결과, 연구 대상자의 82.5%가 사회복지 관련시설의 시설장이며 모두 노인요양시설에 근무 중이었다(40명). 일반적 특성에 따른 구강건강 인식, 태도 및 구강관리 수행 수준을 분석한 결과, 사회복지·요양 분야 근무 경력에 따라서는 3~4년의 경력을 가진 대상자보다 1~2년 경력을 갖고 있는 대상자에서 인식, 태도, 수행 점수가 모두 높게 나타났다. 다만, 인식과 수행 영역에서는 통계적으로 유의한 차이가 확인되지 않았으나, 태도 영역에서 경력에 따른 유의한 차이는 확인할 수 있었다(p=0.09). 시설 입소 정원에 따라서는 30명 미만의 소규모 시설에서 구강건강 인식(4.78±0.32)과 구강관리 수행(4.43±0.87)이 가장 높은 점수를 나타냈으나, 통계적으로 유의한 차이는 확인되지 않았다(Table 1).

Table 1. Correlations of participant general characteristics with oral health awareness, attitudes, and oral health practices (N=40)

Variable	Division	N(%)	Oral care awareness Mean±SD	X^2	p^*	Oral care attitude Mean±SD	X^2	p^*	Oral health practice Mean±SD	X^2	p^*
Gender	Male	4(10.0)	4.42±0.79	1.720	0.193	4.13±0.48	0.060	0.942	3.25±1.26	2.766	0.076
	Female	34(85.0)	4.79±0.33			4.01±0.58			4.35±0.98		
	Non-response	2(5.0)	4.67±0.47			4.00±1.41			5.00		
Years	20-29	2(5.0)	4.67±0.47	0.569	0.687	3.25±0.35	2.596	0.053	5.00	0.601	0.664
	30-39	4(10.0)	4.92±0.17			4.38±0.48			4.50±1.00		
	40-49	4(10.0)	4.67±0.47			3.50±0.91			4.00±1.16		
	50-59	18(45.0)	4.81±0.31			4.03±0.55			4.39±0.97		
	60≤	12(30.0)	4.64±0.54			4.21±0.45			4.00±1.21		
Occupation	Head of welfare facility	33(82.5)	4.71±0.42	1.126	0.335	3.97±0.57	1.707	0.195	4.21±1.08	0.762	0.474
	Social worker	5(12.5)	4.93±0.15			4.10±0.74			4.80±0.45		
	Nursing staff	2(5.0)	5.00			4.75±0.35			4.00±1.41		
Period of service (Social welfare, nursing)	<1	0	-	6.731	0.090	-	0.212	0.645	-	2.348	0.125
	1~2	3(7.5)	4.75±0.29			4.50±1.00			5.00		
	3~4	37(92.5)	3.97±0.59			4.27±1.05			4.73±0.41		
	5~9	0	-			-			-		
	10≤	0	-			-			-		
Number of facility residents	<30	21(52.5)	4.78±0.32	0.177	0.839	4.07±0.43	0.270	0.765	4.43±0.87	0.777	0.467
	30-49	13(32.5)	4.74±0.51			3.92±0.84			4.23±1.17		
	50-99	6(15.0)	4.67±0.42			4.08±0.58			3.83±1.33		
	100≤	0	0			0		-			

*p<0.05 Statistically significant by Kruskal-Wallis test .

https://doi.org/10.12972/kjcdh.2026.14.1.3

3.2. 입소자 특성 및 입소자 대상 구강관리 관련 현황 다중응답

본 연구에서는 시설 입소자의 특성이 종사자의 구강건강 인식, 태도 및 관리 수행에 영향을 미칠 수 있음을 고려하여 입소자 특성을 함께 조사하였다. 시설 입소자 특성에 대한 다중응답 분석 결과, 65세 이상 노인이 34.6%로 가장 높은 비중을 차지하였으며, 치매 및 인지장애 환자가 그 다음으로 많은 것으로 나타났다. 입소자에게 현재 시행 중인 구강관리 활동은 무엇인지 묻는 다중응답 분석에서는 틀니 관리를 하고 있다고 응답한 대상자가 31.9%로 가장 높은 비율을 보였으며, 칫솔질 지도가 29.3%로 그 뒤를 이었다. 입소자의 구강관리 수행 시기는 식후 관리가 66.7%로 가장 많았다. 입소자들이 요구하는 구강건강 요구도를 분석한 결과, 틀니 위생 관리가 28.6%로 가장 높게 나타났으며, 구강건조 완화 요구가 15.2%를 차지하였고, 구강검진 주기 단축 요구는 1.8%로 가장 낮은 비율을 보였다. 시설 종사자가 인식하는 입소자의 구강관리를 위한 필요 지원에 대한 다중응답 분석에서는 구강건강 교육 확대가 36.4%로 가장 높은 비율을 나타냈으며, 치과 전문가의 정기 방문이 15.6%로 나타났다.

Table 2. Multiple responses regarding resident characteristics and oral care for residents (N=40)

Variable	Division	Responses		Case
		Count	%*	%**
Characteristics of facility residents*	Elderly(65 years of age or older)	37	34.6	92.5
	Dementia/cognitive impairment	31	29.0	77.5
	Physical disabilities	9	8.4	22.5
	Severe chronic illnesses	21	19.6	52.5
	Mental illness	9	8.4	22.5
	Children/adolescent	0	0	0
Oral care being implemented for residents	Brushing instructions	34	29.3	85.0
	Denture care	37	31.9	92.5
	Oral hygiene products	19	16.4	47.5
	Recommendation for regular dental checkups	7	6.0	17.5
	Dental visits	19	16.4	47.5
	No oral care	0	0	0
Oral care timing	Immediately after waking up	6	11.8	15.4
	After meals	34	66.7	87.2
	Before bed	8	15.7	20.5
	Depending on the situation	3	5.9	7.7
Oral health needs of residents	Denture care	32	28.6	80.0
	Caries prevention and treatment	13	11.6	32.5
	Alleviation of dry mouth	17	15.2	42.5
	Oral mucosal health	8	7.1	20.0
	Improved chewing function	15	13.4	37.5
	Pain/bleeding management	12	10.7	30.0
	Regular dental visits	7	6.3	17.5
	Shortened oral examination	2	1.8	5.0
	Oral care products	6	5.4	15.0
Support needed for oral of residents	Regular dentist visits	12	15.6	31.6
	Oral health education	28	36.4	73.7
	Oral health care staff	6	7.8	15.8
	Oral health products (free)	12	15.6	31.6
	Customized care manuals	12	15.6	31.6
	External medical institutions	6	7.8	15.8
	Regular checkups	1	1.3	2.6

*(Count/frequency of multiple responses from 40 people)*100
**(Count/40)*100

3.3. 시설종사자의 장기요양기관 평가 지표 인식

한국의 장기요양기관 시설급여 평가지표에서는 구강보건교육(직원 대상 교육)을 반기별 1회 이상 실시하도록 규정하고 있으며, 이는 법적으로 제도화된 평가 항목이다. 이러한 평가지표에 대한 시설 종사자의 인식을 조사한 결과, 32명(80.0%)이 해당 규정을 잘 알고 있다고 응답하였으며, 6명(15.0%)은 들어본 적이 있다고 하였고, 2명(5.0%)은 알지 못한다고 응답하였다. 구강보건교육 실시 여부가 시설평가 점수에 반영된다는 사실에 대하여 36명(90.0%)이 '알고 있다'고 하였으며, 3명은 '그렇지 않다', 1명은 '잘 모르겠다'고 응답하였다. 시설급여 평가지표에서 구강관리 항목에 2점이 부여되는 것에 대한 인식을 조사한 결과, 35명(87.5%)이 매우 관심이 있다고 응답하여, 법제화된 평가지표가 시설 종사자의 높은 관심으로 이어지고 있음을 확인할 수 있었다.

Table 3. Facility workers' perceptions of long-term care facility benefit evaluation indicators (N=40)

Variable	Division	Total n(%)
Awareness of oral health evaluation indicators for long-term care facilities	I know it well	32(80.0)
	I've heard of it	6(15.0)
	I had no idea	2(5.0)
Awareness of score reflection (oral care)	Yes	36(90.0)
	No	3(7.5)
	I don't know.	1(2.5)
Awareness of the item of 'oral care'	I'm very interested	35(87.5)
	I'm somewhat interested	3(7.5)
	I'm not as interested in this as other item	1(2.5)
	I'm not interested at all	1(2.5)

3.4. 시설종사자의 구강보건교육 경험 및 요구도

시설 종사자의 구강보건교육 경험에 대한 조사 결과, 15명(37.5%)이 교육을 경험한 것으로 나타났으며, 25명(62.5%)은 교육 경험이 없다고 응답하였다. 필요한 교육 주제에 대한 다중응답 분석에서는 틀니 관리법이 26.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, 칫솔질 지도가 18.3%로 두 번째로 높게 나타났다. 구강보건교육의 선호 교육 방식에 대한 다중응답 결과, 강의식 방식이 39.4%로 가장 높았고, 워크숍 형태가 15.5%로 나타나 대면 방식의 교육을 선호하는 것으로 확인되었다.

교육 적정 시간으로는 85.0%가 1시간을 선택하였으며, 희망 교육 연간 실시 횟수로는 반기별(6개월) 1회가 60.0%로 가장 높은 비율을 차지하였다. 교육 후 희망하는 지원 항목에 대해서는 현장에서 활용 가능한 구강관리 매뉴얼 제공을 34.2%가 요구하고 있는 것으로 나타났다.

Table 4. Experience and oral health education needs of facility workers (N=40)

Variable	Division	Total n(%)
Oral health education experience	Yes	15(37.5)
	No	25(62.5)
Required training topics[a]	Brushing instructions	21(18.3)
	Denture care	30(26.1)
	Recognizing basic symptoms of oral disease	15(13.0)
	Managing dry mouth and bad breath	20(17.4)
	Emergency response	7(6.1)
	Relationship between systemic disease and oral health	13(11.3)
	How to use visual aids for oral examinations	7(6.1)
	Getting external support	2(1.7)
	Practice-based training	2(1.7)
	Manual/simple checklist	2(1.7)

Table 4. Experience and oral health education needs of facility workers (continued) (N=40)

Variable	Division	Total n(%)
Preferred teaching method*	Face-to-face training (workshops)	11(15.5)
	Lecture-based (face-to-face)	28(39.4)
	Video lectures	5(7.0)
	Live online	7(9.9)
	Manuals/printed materials	3(4.2)
	On-site coaching	13(16.3)
Required education hours	1 hour	34(85.0)
	1 hour 30 minutes	6(15.0)
	2 hours	0
	2-3 hours	0
	3-4 hours	0
	6-7 hours	0
Reason for not attending education*	Lack of time	25(28.1)
	Lack of staff	11(12.4)
	Lack of cost/budget	5(5.6)
	Lack of training locations	3(3.4)
	Lack of content relevance	7(7.9)
	Low priority	4(4.5)
Desired support items after education*	Practical manual	26(34.2)
	Training certificate	19(25.0)
	Regular refresher training	8(10.5)
	Dental clinic services	5(6.6)
	Oral care kit	18(23.7)
Desired number of education sessions	Once a year	11(27.5)
	Quarterly	5(12.5)
	Semi-annually	24(60.0)
	As needed	0

*Multiple responses

3.5. 요양시설 종사자의 구강건강인식, 태도, 구강관리수행의 상관관계

시설 종사자의 구강건강 인식, 태도, 구강관리 수행 간의 상관관계를 분석한 결과, 구강건강 인식은 구강건강 태도(r=0.314, p<0.05) 및 구강관리 수행(r=0.482, p<0.01)과 통계적으로 유의한 양의 상관관계를 나타냈다. 또한 장기요양기관 시설급여 평가지표에 대한 인식과 구강건강 태도 간에도 유의한 양의 상관관계(r=0.345, p<0.05)가 확인되었다. 한편, 요양 분야 경력과 구강건강 태도 간에는 통계적으로 유의한 음의 상관관계(r=-0.410, p<0.01)가 나타나, 경력이 증가할수록 구강건강 태도 점수가 낮아지는 경향을 보였다.

Table 5. Correlations between oral health awareness, attitude, and oral health practices among facility workers

Variable	Oral health awareness	Awareness of evaluation indicators	Oral health attitude	Oral health practice	Frequency of practice	Period of practice
Oral health awareness	1					
Awareness of evaluation indicators	0.248	1				
Oral health attitude	0.314*	0.345*	1			
Oral health practice	0.482**	0.014	0.195	1		
Frequency of practice	0.222	-0.019	0.152	-0.028	1	
Period of practice	-0.215	-0.122	-0.410**	-0.073	-0.101	1

*p<0.05, **p<0.01, Spearman's correlation coefficient

4. 고안

본 연구는 사회복지시설 종사자의 2024년 개정된 장기요양기관 평가 지표에 대한 인식, 구강건강 인식, 태도, 구강관리 수행 및 교육 요구도를 파악하고자 수행하였다.

본 연구에서 종사자의 구강건강 인식 점수는 대부분 4.6점 이상으로 나타났다. 여러 연구에서 Likert 5점 척도를 기준으로 4점 이상을 높은 수준으로 분류하여 전반적으로 높은 수준이라고 볼 수 있다. 직종에 따른 구강건강 인식 점수는 시설장보다 요양보호사, 사회복지사, 간호사 등 직접 돌봄을 수행하는 직군에서 더 높게 나타나는 경향을 보였다. Weening-Verbrée LF et al.(14)의 연구에서 간호 인력은 구강관리를 '일상 돌봄의 필수 요소'로 인식한 반면 관리자는 주로 정책적·행정적 관점에서 이해하는 경향이 있어 실제 돌봄에서 발생하는 문제에 대한 인식 수준이 상대적으로 낮은 것으로 보고되어 현장에서의 돌봄 경험 정도가 영향을 미치는 것으로 판단된다. 경력에 따라서는 3~4년보다 1~2년 군에서 구강관리 태도 점수가 유의하게 높았으며, 인식과 수행 점수도 초기 경력자가 높은 경향을 보였다. 이는 경력 증가가 항상 긍정적 태도나 수행도를 보장하지 않음을 시사한다. Choi SE 등(20)은 경력에 따른 돌봄의 수행도 차이가 유의하지 않았다고 보고하였으며, Jang KA 와 Heo SE(21)의 연구에서도 역시 경력에 따른 돌봄의 지식, 태도 차이가 거의 없었고, 교육, 환경 요인이 그들의 지식과 태도에 더 큰 영향을 미친다고 보고하였다. 이는 경력이 많을수록 반복되는 업무로 인한 매너리즘이나 업무 피로도가 구강관리 태도에 부정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 생각된다. 따라서 치과위생사는 교육자로서 지식 전달에만 그치지 않고, 고경력 종사자들의 실천 의지를 고취할 수 있는 심리적 지지 및 동기부여 상담자로서 역할을 확대할 필요가 있다.

시설 규모에 따라서는 구강관리 수행과 인식 모두 입소 정원이 적을수록 점수가 높아지는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다(p=0.839, 0.467). 이는 표본 크기의 제한으로 인한 검정력 부족과 함께, 소규모 시설이 입소자 개별 관리에 더 집중할 수 있는 환경적 특성이 영향을 미쳤을 것으로 생각된다. 향후 충분한 표본을 확보한 연구에서 이를 재검증할 필요가 있다.

시설 입소자 특성에 대한 다중응답을 살펴본 결과, 65세 이상 노인이 92.5%로 가장 높았고 치매/인지장애 입소자가 77.5%로 그 다음을 차지하였다. 입소자에게 실질적으로 시행중인 구강관리 활동으로는 응답자의 92.5%가 틀니관리를 선택하였고, 입소자가 실질적으로 요구하는 구강건강 항목 중에서도 응답자 중 80.0%가 틀니 위생 관리를, 그 다음으로 42.5%가 구강건조 완화를 선택하였다. Lee KH와 Choi YY(18)는 치매가 일상생활 수행능력을 저하시켜 스스로의 구강위생 유지 능력이 떨어질 수 밖에 없고 치매 환자에서 가철성 의치 사용 비율이 유의하게 높아진다고 보고하였다. 이러한 근거들을 종합할 때, 요양시설 내 구강관리의 우선순위가 '단순 칫솔질'을 넘어 '의치 관리 및 점막 케어'라는 전문적 영역으로 확장되어야 함을 의미한다.

입소자에게 시행 중인 구강관리 활동 중 가장 낮은 비율을 차지한 항목은 정기 치과검진 연계였으며, 입소자의 구강건강 요구도 조사에서도 구강검진 주기 단축이 가장 낮은 비율을 나타냈다. 이는 Weening-Verbrée LF et al.(14)이 제시한 '기관 수준의 환경적 장벽(Organizational-level barriers)', 즉 시설 내 치과의료 접근성 부족, 방문진료 체계 미비, 인력 및 시간 제약 등 다층적인 구조적 요인이 복합적으로 작용한 결과로 해석된다. 종사자가 필요하다고 응답한 지원 항목 중 구강건강 교육 확대와 치과 전문가의 정기 방문이 순서대로 선택 비율이 높았던 것 역시 비슷한 맥락으로 해석할 수 있다. Moon SE 등(22)도 요양보호사의 구강관리 실천도 향상을 위해서는 체계적인 교육 제공과 치과위생사의 전문적 중재가 필수적이라고 보고하여, 전문인력과 연계한 교육 및 지원 시스템을 구축할 필요성을 뒷받침하고 있다.

국제적 차원에서도 요양시설 입소자의 구강건강은 인지기능 저하와 신체기능 저하로 인해 매우 취약한 영역으로 인식되고 있으며, 구강건강 악화가 흡인성 폐렴, 영양 불량, 삶의 질 저하 등의 심각한 건강 결과로 이어질 수 있어 교육과 전문가 개입의 필요성이 지속적으로 강조되고 있다(9,10). Albrecht M et al.(16)의 Cochrane 체계적 문헌고찰에서는 요양시설 종사자의 구강건강 지식 수준과 실제 제공되는 구강관리 서비스 간의 상당한 격차를 문제로 지적하며, 직원 대상 구강보건교육과

실습 기반 기술훈련이 가장 핵심적인 개입 전략임을 제시하였다. 이러한 국제적 실증 근거는 한국의 장기요양기관 평가 체계 개정에서 '직원 대상 구강보건교육'이 새로운 평가 지표로 신설된 정책적 배경으로 이해할 수 있다. 본 연구에서 조사 대상 종사자의 대다수(80.0%)가 이 평가항목의 신설 사실을 인지하고 있었으며, 87.5%가 해당 평가 항목에 매우 높은 관심을 보인 점은, 현장에서도 구강관리의 제도적 중요성이 실질적으로 강화되고 있음을 반영한다. 더 나아가 Wong FMF et al.(23)의 전후 비교 연구에서는 구강보건교육 프로그램이 종사자의 지식, 태도 및 실천을 통계적으로 유의하게 향상시켰으며, 시설 종사자의 구강관리 실천도는 개인의 의지보다 교육 제공 여부와 조직 환경에 더 큰 영향을 받는다고 보고하여, 평가 지표 신설과 같은 제도적 정책 마련이 필수적임을 뒷받침하고 있다.

2024년 보건복지부가 「노인장기요양보험법」 시행규칙 개정을 통해 시설급여 평가지표에 '구강관리' 항목을 새롭게 포함시킨 이후(12), 국민건강보험공단(24)에서 발표한 「2025년 장기요양기관 시설급여(노인요양시설) 평가 매뉴얼」에 따르면 구강관리 평가의 세부 기준은 종사자 교육, 구강용품 관리, 구강상태에 관한 적절한 조치로 구성되어 있으며, 특히 직원 교육의 경우 기관 내 모든 종사자를 대상으로 구강건강 관련 교육을 연 2회(반기별 1회 이상) 이상 실시하도록 의무화하였다.

본 연구에서 전체 조사 대상자의 62.5%가 구강보건교육 경험이 없다고 응답한 결과는, Albrecht M et al.(16)의 코크란 리뷰에서 지적한 요양시설 인력의 교육 부족 실태가 국내 현장에서도 여전히 반복되고 있음을 보여준다. 특히 교육 참여의 주요 장애요인으로는 시간 부족이 28.1%로 가장 높게 나타나 Weening-Verbrée LF et al.(14)이 보고한 '조직적 수준의 장벽(Organizational barriers)'과 일치한다고 볼 수 있다. 그 다음으로는 인력 부족(12.4%)이 높게 나타나 구강건강 교육 항목이 법적·제도적으로 마련되었음에도 불구하고 현장에서는 교육에 참여할 수 있는 실질적 환경이 충분히 확보되지 못하고 있는 것으로 생각된다. 즉, 종사자 개인이 구강관리의 중요성을 인지하더라도 과중한 업무량으로 인해 교육을 받을 물리적 여유가 부족한 것이 현실이다.

현재 모든 급여제공직원(요양보호사, 사회복지사, 간호(조무)사, 물리(작업)치료사에게 수급자의 구강건강을 위한 교육을 제공하게 되어 있는데 교육에 대한 기준은 외부 전문가를 초빙하여 강의를 듣거나, 동영상 교육을 듣는 등 교육 방법은 자유롭게 운영 가능하도록 되어 있다.

본 연구의 연구대상자가 가장 선호하는 교육 방식으로 '대면 강의(39.4%)'와 '현장코칭'을 선택하고, 지원 항목으로는 '현장 적용 매뉴얼(34.2%)'에 요구도가 높았다. 이러한 결과는 Cheon HW 등(25)의 선행연구 결과와 일치하는 것으로, 노인요양시설 종사자가 구강건강 관리 업무 수행에서 실무적 어려움을 경험하고 있으나 교육 기회와 실습 기반 훈련이 충분히 제공되지 않는 것으로 판단된다. 본 연구 대상자가 근무하고 있는 시설 입소자의 대부분이 노인이므로 틀니 사용자가 많을 것으로 생각되어 사회복지시설 종사자가 가장 필요한 교육 주제로 '틀니 관리'가 가장 많았다. 설문조사 항목에는 없었지만 현장에서는 항목 중 '구강상태에 문제가 있는 수급자에게 치과진료를 받도록 하거나 보호자 상담을 통해 연락을 취하는 등의 적절한 조치를 취하는지'에 대한 항목과 관련하여 시설 입소자가 틀니 뿐 아니라 구강상태에 문제가 있는지를 아는 것 조차 알기 어렵고 틀니가 불편하거나 입이 마를 때 실제 어떤 조치를 해야 하는지에 대한 어려움을 호소하였다. 이는 기존의 일방향적인 온라인 교육이나 이론 중심 교육에서 벗어나, 치과위생사 등 전문가가 직접 시설을 방문하여 개별 입소자의 구강 상태에 맞춘 관리를 할 수 있도록 '임상 코치'로서의 개입이 필요함을 의미한다. 또한, Wong FMF et al.(23)의 최근 연구에 따르면, 교육적 중재가 종사자의 지식, 태도, 실천을 유의하게 향상시켰으나, 실제 임상 현장에서의 지속성은 조직의 지원 환경에 따라 달랐다. 본 연구에서 나타난 높은 현장코칭 요구도는 실무적 난제에 대한 전문가의 직접적인 참여를 원하고 있음을 반영하고 있으며 이를 해결하기 위해 '방문 치과위생사'제도를 대안으로 제시할 수 있다. 치과위생사는 단순히 지식을 전달하는 교육자를 넘어, 요양시설의 업무 흐름을 이해하고 시간 대비 효율적인 구강관리 프로토콜을 설계해 주는 등의 '전문적 중재' 혹은 '직접 참여'를 통해 2024년 신설된 평가지표의 실효성을 높이고, 실제 돌봄 현장의 수행력 향상으로 이어지게 할 수 있을 것이다. 또한 추가적으로 종사자를 대상으로 구강건강 관련 교육 프로그램 개발 시 이론적인 내용들을 담은 다양한 동영상 교육 컨텐츠 개발도 필요할 것으로 생각된다.

필요한 교육 주제에 대한 다중응답 분석에서는 '틀니 관리법'이 26.1%로 가장 높은 비율을 보였으며, '칫솔질 지도'가 18.3%로 두 번째로 높게 나타났다. 이는 현재 요양시설 종사자가 입소자에게 실제로 시행 중인 구강관리 활동 중 '틀니관리'가 '칫솔질 지도'보다 더 높은 비중을 차지한다는 본 연구 결과와도 일치하며, Cheon HW 등(25)의 선행연구 결과와도 부합하는 것으로 확인되었다. 본 연구에서 시설 종사자의 구강건강 인식, 평가지표 인식, 구강건강 태도, 구강관리 수행 및 수행 횟수, 요양 경력 간의 상관관계를 분석한 결과, 구강건강 인식과 구강관리 수행(r=0.482, p<0.01) 간에 통계적으로 유의한 양의 상관관계가 확인되었다. 이는 선행논문(20-22)들의 연구에서도 구강건강관리 관심, 인식도가 높을수록 구강관리 제공 실태가 더 양호하다는 결과를 보여 일치하는 결과를 보였다. 구강건강인식과 구강건강 태도(r=0.314, p<0.05), '구강관리' 항목 평가지표 인식과 구강건강 태도(r=0.345, p<0.05)는 유의한 양의 상관관계를 보였다. 이는 시설 종사자가 구강건강의 중요성을 높게 인식할수록 실제 구강관리 태도 역시 긍정적으로 형성될 가능성이 높다는 점을 의미하며 선행연구와도 일치하는 결과를 보인다. 또한 '구강관리' 항목 평가지표에 대한 인식이 높은 종사자일수록 구강건강 관리에 대한 태도가 긍정적이라는 결과는, 법적, 제도적으로 '구강관리'관련 항목이 추가되면서 종사자의 행동기준을 형성하는 데 중요한 역할을 하였다고 판단된다.

요양시설 근무 경력과 구강건강 태도(r=-0.410, p<0.01) 사이에는 유의한 음의 상관관계가 나타났다. 이는 선행연구에서 직접적으로 보고된 바는 없으나, Weening-Verbrée LF et al.(14)이 분석한 '심리적 장벽'과 연결해 볼 수 있다. 요양시설 종사자의 구강관리 업무가 시간 부족과 과중한 업무로 인해 실제 수행에서 어려움을 겪고 있다고 보고했으며, 요양시설에서 경력이 증가할수록 현실적인 업무 부담과 피로감, 시간 제약 등이 누적되면서 구강건강 관리에 대한 태도가 점차 소극적으로 변화했을 것으로 생각이 된다. 이는 교육 대상자의 경력에 따라 차별화된 교육 전략이 필요하다고 해석할 수 있다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 첫째, 일부 지역의 제한된 시설에 근무하는 종사자만을 대상으로 조사가 이루어져 연구 대상자 수가 40명으로 상대적으로 적어 연구 결과를 전국의 모든 장기요양시설로 일반화하는 데 한계가 있다. 둘째, 편의표집 방법을 사용하여 표본의 대표성이 제한적이며, 이로 인한 선택 편향(Selection bias)의 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 횡단적 연구 설계(Cross-sectional design)로 인해 변수 간 인과관계를 명확히 규명하기 어려우며, 특히 경력과 태도 간의 음의 상관관계에 대한 시간적 선후 관계를 확인할 수 없다. 넷째, 자가보고식 설문조사 방법을 사용하여 사회적 바람직성 편향(Social desirability bias)이나 회상 편향(Recall bias)이 개입되었을 가능성이 있다. 다섯째, 시설의 규모, 지역적 특성, 재정 상태 등 조직 수준의 환경적 요인을 충분히 통제하지 못하였다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 사회복지시설의 시설장 및 종사자를 대상으로 2024년부터 시행된 장기요양기관 시설급여 평가지표의 '구강관리' 항목에 대한 인식, 태도, 수행 및 교육 요구도를 최초로 조사하였다는 점에서 중요한 의의를 지닌다. 특히 장기요양기관 평가체계에 구강관리 항목이 독립적 평가 영역으로 신설된 정책 변화 시점에 맞추어 현장의 인식 수준, 교육 경험, 교육 요구도를 실증적으로 분석함으로써, 향후 장기요양기관의 체계적인 구강건강관리 시스템 구축 및 효과적인 교육 프로그램 개발을 위한 기초자료로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 후속 연구에서는 더 큰 표본 크기와 다양한 지역의 시설을 포함하고, 종단적 연구 설계를 적용하여 구강건강 교육 개입의 장기적 효과를 검증할 필요가 있다.

5. 결론

본 연구는 사회복지시설 종사자를 대상으로 2024년 장기요양기관 '구강관리' 평가지표가 개정된 이후 평가지표에 대한 인식, 구강건강 인식, 태도, 구강관리 수행 및 교육 요구도를 파악하고자 조사하였다. 연구결과, 시설종사자들은 전반적으로 높은 구강건강 인식을 보였다. 그러나 전체 대상자의 62.5%가 구강보건교육 경험이 없었으며, 교육 참여의 가장 큰 장애요인은 시간 부족과 인력 부족으로 나타나 구강보건교육이 제도적으로 의무화된 현재에도 교육 접근성이 충분히 확보되지 못하고 있었다.

본 연구대상자는 현장에서 필요하다고 응답한 교육 내용으로는 틀니 관리, 칫솔질 지도, 구강건조 관리 등이 주요하게 선

택되었으며, 선호하는 교육 방식은 대면 강의와 현장코칭 형태가 높은 비중을 차지하였다. 이는 단순한 온라인 교육이나 일방향적 강의보다 치과위생사 등 전문 인력에 의한 실무 중심의 실습 기반 교육에 대한 요구가 크다는 점을 의미한다. 또한 구강건강 인식과 구강관리 수행, '구강관리' 평가지표 인식과 태도 간에는 유의한 양의 상관관계가 나타나 종사자의 인식 수준이 실제 태도와 행동 형성에 연관이 있음을 확인하였다. 이에 장기요양기관에서 구강건강관리가 제도적으로 강화되고 있는 시점에서, 현장의 교육 환경과 지원체계가 개선되어야 할 필요가 있다. 직원 대상 구강보건교육이 연 2회 이상 의무화된 상황에서, 시설 내 교육 시간 확보, 인력 배치 개선뿐만 아니라, 치과위생사가 직접 시설을 방문하여 현장 코칭을 수행하고 구강관리 매뉴얼을 보급하는 등의 전문가적 개입이 병행되어야 개정된 지표의 실효성을 높일 수 있을 것이다. 이러한 적극적인 개입은 종사자의 역량을 높여 궁극적으로 요양시설 입소자의 구강관리 환경을 실질적으로 개선하는 핵심 동력이 될 것이다.

본 연구는 일부 시설 종사자만을 대상으로 하여 연구대상자 수의 한계가 있으나, 2024년 평가지표 신설 시점에 맞추어 특히 시설장(82.5%)의 현장 요구도를 실증적으로 분석하여 기초자료를 제공하였음에 의의가 있다. 향후 연구에서는 더 다양한 지역과 시설 유형을 포함한 대규모 조사를 통해 구강관리 수행에 영향을 미치는 요인을 심층적으로 분석할 필요가 있다. 또한 복지시설 종사자를 대상으로 현장 중심의 요양시설 종사자 대상의 맞춤형 구강보건교육 프로그램 개발을 하는데 기초자료로 활용되기를 기대한다.

Author contributions

Conceptualization: MS Kim and JY Oh. Data curation: MS Kim, MI Choi and JY Oh. Formal analysis: MI Choi. Funding acquisition: MS Kim, MI Choi and JY Oh. Investigation: MI Choi and JY Oh. Methodology: MS Kim and JY Oh. Supervision: MS Kim. Validation: MS Kim. Writing—original draft: JY Oh. Writing—review & editing: MS Kim, MI Choi and JY Oh.

References

1. Ministry of data and statistics. 2025 Elderly Population Statistics. [online] https://www.kostat.go.kr/board.es?mid=a10301060500&bid=10820&act=view&list_no=438832 2025.10.12.
2. OECD. Health at a Glance 2023: OECD Indicators. Paris:OECD Publishing;2023:1-234.
3. Han EJ, Han ZA, Kim HS, Jung TR. Monitoring healthy ageing for the next decade: South Korea's perspective. Age Ageing 2023;52(4):10–12. 10.1093/ageing/afad102.
4. Yoon HS. Policy issues of long-term care for older people in the Republic of Korea. Jakarta: Economic Research Institute for ASEAN and East Asia;2021:21-27.
5. Sin JE, Kim HS, Hwang I, Noh M. Age-group-specific association of oral health and systemic health on cognitive function: a cross-sectional study of Korean elders. BMC Oral Health 2023;23(1):997. 10.1186/s12903-023-03724-2.
6. OECD. OECD Reviews of Public Health: Korea. Paris:OECD Publishing;2020:1–161.
7. João B, Paulo M, João V, Luís P, Marco O, Yago L, et al. An umbrella review of the evidence linking oral health and systemic noncommunicable diseases. Nat Commun 2022;13(1):7614. 10.1038/s41467-022-35337-8.
8. Kang MG, Jung HW. Association between oral health and frailty in older Korean population: A cross-sectional study. Clinical Interventions in aging. 2022;17:1863-1872. 10.2147/CIA.S384417.
9. Bellander L, Angelini E, Andersson P, Hägglin C, Wijk H. A preventive care approach for oral health in nursing homes: a qualitative study of healthcare workers' experiences. BMC Geriatrics 2024;24(1):803. 10.1186/s12877-024-05396-1.

10. Jiang CM, Chu CH, Duangthip D, Ettinger RL, Hugo FN, Kettratad-Pruksapong M, et al. Global perspectives of oral health policies and oral healthcare schemes for older adult populations. Front Oral Health 2021;2:703526. 10.3389/froh.2021.703526.
11. Choi ES, Jung IH, Kim DA, Lee ES, Lim HJ. A systematic review on oral health care programs for the Elderly in Korea (2009~2020). J Dent Hyg Sci. 2021;21(4):199-212. 10.17135/jdhs.2021.21.4.199.
12. Ministry of health and welfare. Regulations on the evaluation method of long-term care institutions (Notice No. 2024-251). [online] https://www.mohw.go.kr/board.es?mid=a10409020000&bid=0026&act=view&list_no=1483893&tag=&nPage=1. 2025.10.12.
13. Davis M, Santen SA, Kinnear B, Jordan J, Gottlieb M, Artino AR Jr. A practical guide to writing effective needs assessments in graduate medical education. Journal of graduate medical education 2025;17(3):266–270. 10.4300/JGME-D-25-00338.1
14. Weening-Verbrée LF, Schuller AA, Cheung SL, Zuidema SU, Van Der Schans CP, Hobbelen JSM. Barriers and facilitators of oral health care experienced by nursing home staff. Geriatr Nurs 2021;42(4):799–805. 10.1016/j.gerinurse.2021.04.012.
15. Wong FMF. First data in the process of validating a tool to evaluate knowledge, attitude, and practice of healthcare providers in oral care of institutionalized elderly residents: content validity, reliability and pilot study. Int J Environ Res Public Health 2021;18(8):4145. 10.3390/ijerph18084145.
16. Albrecht M, Kupfer R, Reissmann DR, Mühlhauser I, Köpke S. Oral health educational interventions for nursing home staff and residents. Cochrane Database Syst Rev 2016;2016(9):CD010535. 10.1002/14651858.CD010535.pub2.
17. MacEntee MI, Wyatt CCL, Beattie BL, Paterson B, Levy-Milne R, McCandless L, Kazanjian A. Provision of mouth-care in long-term care facilities: an educational trial. Community Dent Oral Epidemiol 2007;35(1):25-34. 10.1111/j.1600-0528.2007.00318.x.
18. Lee KH, Choi YY. Association between oral health and dementia in the elderly: a population-based study in Korea. Sci Rep 2019;9(1):14407. 10.1038/s41598-019-50863-0.
19. Petersen PE. Global policy for improvement of oral health in the 21st century – implications to oral health research of World Health Assembly 2007, World Health Organization. Community Dent Oral Epidemiol 2009;37(1):1-8. 10.1111/j.1600-0528.2008.00448.x.
20. Choi SE, Han MA, Park J, Ryu SY. Performance of elderly oral health management and related factors among care workers in long-term-care hospitals. J Korean Soc Dent Hyg 2017;17(5):791–803. 10.13065/jksdh.2017.17.05.791.
21. Jang KA, Heo SE. Oral Health Awareness and Oral Health Care Provision Status according to Oral Health Care Education Experience of Long-Term Care Workers. J Korean Oral Health Sci 2020;8(3):37-44. 10.33615/jkohs.2020.8.3.37.
22. Moon SE, Yang JJ, Choi YJ. Care workers' practices in oral healthcare for the elderly: mediating role of elderly oral healthcare education and behavioral needs. J Korean Soc Dent Hyg 2024;24(1):57–67. 10.13065/jksdh.20240007.
23. Wong FMF, Shie HWH, Kao E, Tsoi HM, Leung WK. Educational programme on knowledge, attitudes, and practice of oral care/hygiene provision by healthcare providers to older residents in long-term care institutions: a case-control study. Geriatrics 2024;9(1):16. 10.3390/geriatrics9010016.
24. 2025 Long-Term Care Facility Facility Benefits (Elderly Care Facilities) Evaluation Manual. Gangwon-do : National Health Insurance Service (NHIS);2025:165-166.
25. Cheon HW, Jung JA, Kim KS, Kang JH. Factors affecting the actual conditions of providing oral care of nursing facility workers and oral health concern. Health & Welfare 2021;23(2):63–80. 10.23948/kshw.2021.6.23.2.63.