

## 치과위생사의 구강보건교육매체 활용 실태

정영란 · 정유선 · 한지형 · 황윤숙<sup>1</sup> · 최혜숙<sup>2†</sup>

백석문화대학 치위생과, <sup>1</sup>한양여자대학 치위생과, <sup>2</sup>경운대학교 치위생학과

### A Study on the Utilization for Oral Health Education Materials of Dental Hygienists

Young-ran Jung, You-Sun Jung, Ji-Hyung Han, Yoon-Sook Hwang<sup>1</sup> and Hye-Sook Choi<sup>2†</sup>

Dept. of Dental Hygiene, Baekseok Culture University, Cheonan-City 330-705, Korea

<sup>1</sup>Dept. of Dental Hygiene, Hanyang Women's University, Seoul-City 133-793, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Dental Hygiene, Kyungwoon University, Gumi-City 730-739, Korea

**Abstract** The purpose of this study was to examine the utilization of oral health education media among dental hygienists in charge of oral health education. The findings of the study were as follows. 1. In regard to the general utilization of educational media in possession by workplace, age and career, the dental hygienists who worked in public health clinics(42.4%), who were in their 40s and up(341.%) and whose career was six years or more(32.2%) made more use of the educational media. Those who didn't use the educational media cited time constraints as the most common reason(46.1%). 2. Models(53.2%) were highly preferred in most of the institutions where the dental hygienists worked, but the public health clinics(81.8%) and university hospitals(80.0%) were most fond of video clips. 3. Concerning preference for educational media by career, the dental hygienists whose career was between three and less than six years and who had a 10 years or more of career had the most liking for video clips, followed by models. Those whose career was between one to less than three years and between six and less than 10 years showed the most preference for models, followed by video clips. 4. As for their perception of the necessity of educational media, the majority felt the need for the media(87.5%). Regarding difficulties in purchasing necessary educational media, the biggest group pointed out a shortage of information(56.1%).

**Key words** Oral Health Education Materials

## 서 론

흔히 교육을 ‘바람직한 방향으로 인간 행동의 계획적인 변화’라고<sup>1)</sup> 일컫는다. 구강보건 영역에서 바람직한 방향으로 계획적인 변화를 한다는 것은 구강보건교육의 정의에서 확인할 수 있다. 구강보건교육이란 모든 사람들이 구강건강을 합리적으로 관리할 수 있도록 구강건강에 대한 관심과 지식, 태도 및 행동을 변화시키는 목적달성 과정<sup>2)</sup>이다. 더 나아가 어떤 개인이 새로운 구강보건행위를 실천하게 할 뿐만 아니라, 실천하고 있는 구강보건행위를 지속하게 하는 제반 행위이기도 하다. 또한 지역사회나 결성사회에 새로운 구강보건사업을 도입시키기도 하며, 도입된 구강보건사업을 지속시키는 행위라고 할 수 있다<sup>3)</sup>.

교육은 이를 구성하는 3요소인 교육자-학습자-교육매체(내용)로 이루어진다<sup>4)</sup>. 구강보건교육에서 교육을 주요 업무로 담당하는 치과위생사는 교육자이고, 교육의 대상자는 모든 사람이 되며, 교육매체(내용)는 교육자와 학습자간의 가르침과 배움을 매개로 하여 학습자의 변화를 위해 적절한 내용을 전달하는 매개물이다. 교육매체란 교육에서 교수활동에 필요한 일련의 사항을 학습자들에게 조직적으로 전달하기 위해 사용되는 모든 통신혁명의 산물이라고 한다<sup>5)</sup>. 교육매체가 교수-학습과정에 활용됨으로써 교수력을 강화<sup>2)</sup>시킬 뿐만 아니라 학습자중심의 교육<sup>6)</sup> 패러다임을 실현하는 등의 기여하는 바가 크다.

지역사회에서 보건사업의 수행을 도모하는 수단으로 교육매체가 활용되고 있으며, 교육의 효과를 높이기 위해 대상자와 내용에 따라 적합한 매체를 선택적으로 사용해야 한다<sup>7)</sup>. 이때 교육자는 사실에 대한 해설자로서만이 아니라 흥미를 개발시키는 자원자로서 기능해야하므로 교육매체의 선정은 학습자의 흥미와 교육의 목적에 중점 되

<sup>†</sup>Corresponding author  
Tel: 041-550-2731  
Fax: 041-550-2093  
E-mail: cata0293@naver.com

어야 한다<sup>8)</sup>.

지금까지 구강보건교육매체와 관련한 연구로는 보건소에서 구강보건교육매체 활용 실태에 대한 연구<sup>9)</sup>와 치과 의원에서의 교육매체 활용에 관한 연구<sup>10)</sup>가 있으며, 그 밖에 보건교육을 위한 교육매체에 대한 연구<sup>11, 12)</sup>가 있다. 그러나 이 중 이<sup>12)</sup>의 연구는 치과위생사의 구강보건교육 업무에 대한 직무 분석 중 일부 내용에서 교육매체의 활용을 포함하는 것이며, 정<sup>8)</sup>의 연구는 문헌고찰을 통해 구강보건교육에서 활용될 수 있는 교육매체의 특징을 제시한 연구로 구강보건교육을 위한 교육매체의 활용에 관한 연구는 미비한 실정이다.

연구에 따르면 빈번하게 접하는 매체와 가장 영향력이 큰 매체는 반드시 일치하는 것이 아니며<sup>13)</sup>, 많이 보유하고 있는 교육매체를 자주 활용하는 것이 아니므로<sup>9)</sup> 구강보건교육을 담당하는 치과위생사가 활용하는 교육매체의 현황을 파악하는 것은 구강보건교육의 효율성 증진을 위한 새로운 교육매체 개발 및 활용을 위한 추후 연구를 위해 의미있는 연구라고 사료된다.

이에 본 연구를 통해 치과 의료기관, 보건기관 및 교육기관에 근무하는 치과위생사가 구강보건교육을 위해 실제로 활용하고 있는 교육매체에 대한 실태를 조사하고, 국민의 구강건강향상에 기본이 되는 구강보건교육의 효율성 증진을 위한 새로운 교육매체 개발 및 활용에 대한 연구에 기초자료를 제공하고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

2010년 7월 10일부터 9월 16일까지 대한치과위생사협회 종합학술대회에 참석한 치과위생사 및 각 지역의 치과병원, 보건(지)소 및 교육기관 등에서 구강보건교육업무를 담당하는 치과위생사를 임의표본 추출하여 조사하였으며, 설문에 응한 290명 중 불성실 응답을 제외한 총 280명의 의견을 수렴하여 분석하였다.

### 2. 연구방법 및 내용

조사방법은 자기기입식 설문지를 이용한 설문조사를 실시하였다. 조사도구는 총 15문항으로 일반적 사항 5문항은 김<sup>10)</sup>과 주<sup>14)</sup>의 연구를 참고하였으며, 구강보건교육매체의 활용에 관한 10문항은 진<sup>9)</sup>, 김<sup>10)</sup>, 주<sup>14)</sup>의 연구를 참고하였다. 구강보건교육매체의 종류는 2007년 대한치과위생사협회에서 제작한 구강보건교육매체 자료집에서 제시한 종류를 근거로 구성하였다. 설문지의 구체적인 내용은 교육매체의 필요 유무, 교육매체 구입에 필요한 사항, 소장매체의 활용 정도, 소장매체 활용의 부족 이유, 근무기관에 따른 교육매체 보유 현황 등에 관한 내용으로 구성하였다.

### 3. 통계학적 분석

수집된 자료는 SPSS 18.0 통계 프로그램을 이용하여 분석을 실시하였으며, 응답자의 일반적인 사항, 교육매체의 필요 유무, 교육매체 구입에 필요한 사항에 대하여 빈도와 백분율을 산출하였으며, 일반적 특성에 따른 소장매체의 활용 정도, 소장매체 활용의 부족 이유, 근무기관에 따른 교육매체 보유 현황, 일반적인 특성에 따른 선호매체에 대하여 교차분석을 실시하였다. 통계적인 유의수준은 .05로 설정하였다.

## 결 과

### 1. 응답자의 일반적인 사항

본 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같다. 응답자의 근무기관은 치과의원(50.7%), 대학(12.5%), 치과병원

Table 1. General characteristics

	Classification	N	%
Workplace	Clinic	142	50.7
	Dental hospital	34	12.1
	General Hospital	23	8.2
	Public health cenetrs	33	11.8
	university	35	12.5
	Others	13	4.6
	Career	Less than 1 year	45
More than 1 year - Less than 3 year		44	15.7
More than 3 year - Less than 6 year		51	18.2
More than 6 year - Less than 10 year		59	21.1
More than 10 year		81	28.9
Area	Kangwon	6	2.1
	Gyeonggi	22	7.9
	Gyeongnam	2	0.7
	Gwangju/Chonnam	35	12.5
	Daegu/Kyungpook	10	3.6
	Daejeon/Chungnam	70	25.0
	Busan	3	1.1
	Seoul	56	20.0
	Ulsan	2	0.7
	Incheon	14	5.0
Age	Chonbuk	9	3.2
	Jeju	1	0.4
	Chungbuk	50	17.9
	Less than 30	144	51.4
	More than 30 - Less than 40	92	32.9
The necessity of educational Material	More than 40	44	15.7
	Yes	267	95.4
	No	13	4.6
Total		280	100.0

(12.1%), 보건(지)소(11.8%)로 나타났다. 근무기간은 10년 이상이 28.9%로 가장 많았으며, 6년 이상 10년 미만(21.1%), 3년 이상 6년 미만(18.2%), 1년 미만(16.1%), 1년 이상 3년 미만(15.7%) 순으로 나타났다. 해당 시도회의 응답자 비율은 대전충남이 25.0%로 가장 높았으며, 서울(20.0%), 충북(17.9%), 광주전남(12.5%) 순이었다. 교육매체의 필요성에 대한 응답에서는 필요하다고 답한 응답자가 95.4%를 보였다(Table 1).

**2. 일반적 특성에 따른 소장매체 활용**

현재 소장중인 매체의 활용 정도를 일반적인 특성 중 근무처, 연령, 경력에 따라 분석하였다. 근무처에 따른 활용은 보건(지)소의 경우 충분히 활용한다는 응답이 42.4%로 가장 활용이 높은 것으로 분석되었다. 치과병원의 경우는 잘 활용하지 못한다는 응답이 47.1%로 가장 높게 분석되었으며, 근무기관에 따른 매체의 활용정도에 통계적으로 차이가 있는 것으로 분석되었다(p<.001). 연령에 따른 소장매체의 활용은 40대 이상에서 34.1% 잘 활용한

**Table 2. Utilization of the Material by general characteristics**

Unit : N(%)

Classification	Utilization of the Material				p	
	Very well	Well	Poor	Total		
Workplace	Clinic	11(7.7)	67(47.2)	64(45.1)	142	.000
	Dental hospital	7(20.6)	11(32.4)	16(47.1)	34	
	General Hospital	4(17.4)	12(52.2)	7(30.4)	23	
	Public health cenetrs university	14(42.4)	17(51.5)	2(6.1)	33	
		8(22.9)	16(45.7)	11(31.4)	35	
	Total	44(16.5)	123(46.1)	100(37.5)	267	
Age	Less than 30	18(12.5)	59(41.)	67(46.5)	144	.000
	More than 30 - Less than 40	16(17.4)	45(48.9)	31(33.7)	92	
	More than 40	15(34.1)	23(52.3)	6(13.6)	44	
	Total	49(17.5)	127(45.4)	104(37.1)	280	
Career	Less than 1 year	5(11.1)	18(40.0)	22(48.9)	45	.000
	More than 1 - Less than 3	1(2.3)	25(56.8)	18(40.9)	44	
	More than 3 - Less than 6	5(9.8)	17(33.3)	29(56.9)	51	
	More than 6 - Less than 10	19(32.2)	25(42.4)	15(25.4)	59	
	More than 10 year	19(23.5)	42(51.9)	20(24.7)	81	
	Total	49(17.5)	127(45.4)	104(37.1)	280	

**Table 3. The lack of material use by general characteristics**

Unit : N(%)

Classification	Why not just use					Total	p	
	A	B	C	D	E			
Workplace	Clinic	17(12.1)	34(24.1)	74(52.5)	11(7.8)	5(3.5)	141	.024
	Dental hospital	5(15.6)	7(21.9)	16(50.0)	2(6.3)	2(6.3)	32	
	General Hospital	4(17.4)	5(21.7)	10(43.5)	4(17.4)	0(0.0)	23	
	Public health university	10(35.7)	9(32.1)	4(14.3)	5(17.9)	0(0.0)	28	
		9(26.5)	3(8.8)	19(55.9)	2(5.9)	1(2.9)	34	
	Total	45(17.4)	58(22.5)	123(47.7)	24(9.3)	8(3.1)	258	
Age	Less than 30	17(12.1)	29(20.6)	75(53.2)	14(9.9)	6(4.3)	141	.049
	30 - Less than 40	19(21.1)	23(25.6)	39(43.3)	7(7.8)	2(2.2)	90	
	More than 40	13(32.5)	8(20.0)	11(27.5)	6(15.0)	2(5.0)	40	
	Total	49(18.1)	60(22.1)	125(46.1)	27(10.)	10(3.7)	271	
Career	Less than 1 year	6(14.0)	9(20.9)	19(44.2)	6(14.0)	3(7.0)	43	.073
	1 - Less than 3	4(9.1)	5(11.4)	29(65.9)	4(9.1)	2(4.5)	44	
	3 - Less than 6	7(13.7)	13(25.5)	25(49.0)	4(7.8)	2(3.9)	51	
	6 - Less than 10	12(21.1)	11(19.3)	30(52.6)	3(5.3)	1(1.8)	57	
	More than 10 year	20(26.3)	22(28.9)	22(28.9)	10(13.2)	2(2.6)	76	
	Total	49(18.1)	60(22.1)	125(46.1)	27(10.0)	10(3.7)	271	

A: Educator Lack of awareness, B: Lack of awareness of directors, C: Lack of time, D: Manpower Lack, E: No need to

다고 응답하였으며, 잘 활용하지 못한다는 응답은 20대 이상 30대 미만에서 46.5%로 가장 나타났으며 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다( $p<.001$ ). 경력에 따른 소장매체의 활용 분석에서는 6년 이상 10년 미만인 경우 잘 활용한다가 32.2% 가장 높았으며 3년 이상 6년 미만인 경우 56.9%가 잘 활용하지 못한다고 응답하였다. 역시 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다( $p<.001$ )(Table 2).

### 3. 일반적 특성에 따른 소장매체 활용의 부족 이유

현재 소장중인 매체의 활용이 부족 이유를 일반적인 특성 중 근무처, 연령, 경력에 따라 분석하였다. 근무처에 따른 분석에서는 활용시간의 부족이 47.7%로 가장 높게 조사되었으며 의료기관과 대학의 경우에서 활용 시간이 부족하다는 응답이 높게 분석되었다. 반면 보건(지)소의 경우에는 교육자의 인식부족이 35.7%로 높게 조사되었으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다( $p=.024$ ). 연령에 따른 분석에서는 40대 이상에서는 교육자의 인식부족이 32.5%로 높게 조사되었으며 20대 이상 30대 미만, 30대 이상 40대 미만에서는 활용 시간의 부족이 높게 조사되었다. 역시 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 분석되었다( $p=.049$ ) 경력에 있어서는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다( $p=.073$ )(Table 3).

### 4. 교육매체의 필요 유무

교육매체의 필요성에 대하여 분석한 결과 필요하다는 응답이 87.5%, 필요하지 않다는 응답이 12.5%로 조사되었다. 일반적인 특성에 따른 교육매체의 필요에 있어서는 근무처에서는 대학에서 97.1%, 연령에서는 40대 이상에서 95.5%, 경력에 있어서는 6년 이상 10년 미만에서 96.6%로 가장 높게 응답하였다(Table 4).

### 5. 교육매체 구입에 필요한 사항

교육매체 구입에 필요한 사항 중 정보입수 경로, 구입시 문제점, 매체 구입시 가장 중요하게 여기는 항목에 대하여 조사하였다. 조사 결과 교육매체 정보입수 경로는 인터넷이 38.2%로 가장 높게 조사되었으며 다음으로 학회가 22.9%로 조사되었다. 매체 구입시 문제점은 정보부족이 56.1%로 조사되었으며 매체 구입시 가장 중요하게 여기는 항목으로는 교육매체의 내용이 79.6%로 조사되었다(Table 5).

### 6. 근무 기관에 따른 교육매체 보유 현황

근무 기관에 따른 교육매체 보유 현황을 분석한 결과 치과병원과 치과병원에서는 모형이 61.3%, 67.6%로 가장 많았으며 종합병원에서는 팜플릿이 60.9%로 가장 많은 것으로 분석되었다. 보건(지)소에서는 영상물이 84.8%로 가장 많았으며 대학에서는 책이 71.4%로 가장 많이 보유

Table 4. Needs of the material

Unit : N(%)

Classification	Needs of the Material		Total	
	Yes	No		
Area	Kangwon	6(100.0)	0(0.0)	6
	Gyeonggi	22(100.0)	0(0.0)	22
	Gyeongnam	2(100.0)	0(0.0)	2
	Gwangju/Chonnam	33(94.3)	2(5.7)	35
	Daegu/Kyungpook	8(80.0)	2(20.0)	10
	Daejeon/Chungnam	57(81.4)	13(18.6)	70
	Busan	3(100.0)	0(0.0)	3
	Seoul	53(94.6)	3(5.4)	56
	Ulsan	2(100.0)	0(0.0)	2
	Incheon	14(100.0)	0(0.0)	14
	Chonbuk	9(100.0)	0(0.0)	9
	Jeju	1(100.0)	0(0.0)	1
	Chungbuk	35(70.0)	15(30.0)	50
Workplace	Clinic	117(82.4)	25(17.6)	142
	Dental hospital	31(91.2)	3(8.8)	34
	General Hospital	20(87.0)	3(13.0)	23
	Public health	31(93.9)	2(6.1)	33
	university	34(97.1)	1(2.9)	35
	Others	12(92.3)	1(7.7)	13
	Age	Less than 30	119(82.6)	25(17.4)
30 - Less than 40		84(91.3)	8(8.7)	92
More than 40		42(95.5)	2(4.5)	44
Career	Less than 1 year	37(82.2)	8(17.8)	45
	More than 1 - Less than 3	34(77.3)	10(22.7)	44
	More than 3 - Less than 6	43(84.3)	8(15.7)	51
	More than 6 - Less than 10	57(96.6)	2(3.4)	59
	More than 10 year	74(91.4)	7(8.6)	81
Total	245(87.5)	35(12.5)	280	

하고 있는 것으로 분석되었다. 교육 매체 중 책( $p=.021$ ), 리플릿( $p=.000$ ), 포스터( $p=.020$ ), 영상물( $p=.000$ )에서 근무기관에 따라 교육매체의 보유 현황에 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다(Table 6).

### 7. 일반적인 특성에 따른 선호매체

교육매체의 선호 경향을 일반적인 특성 중 근무기관, 경력, 연령에 따른 분석하였다. 교육매체의 선호 경향은 근무기관을 기준으로 모형(53.2%)과 영상물(47.9%)을 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 근무기관 간 차이에서는 리플릿( $p=.001$ ), 영상물( $p=.000$ ), 모형( $p=.037$ )에서 선호하는 매체가 상이하며 통계적으로 유의한 차이를 나타

**Table 5. Requirements for material buying** Unit : N(%)

Classification		N	%
Info Path	Internet	107	38.2
	Around the recommended institution	59	21.1
	Others	64	22.9
		50	17.9
Purchasing Problems	Lack of information	157	56.1
	No need to	48	17.1
	Budget deficit	43	15.4
	Not enough categories	32	11.4
This is important when purchasing Material items	Contents	223	79.6
	Hardness	10	3.6
	Cost	35	12.5
	Design	12	4.3
If there is no way the Material deal*	Purchase	49	19.8
	Loan	24	9.7
	Create your own	55	22.3
	Not Available	87	35.2
	Others	32	13.0
Total		280	100.0

\* n=247

내었다. 그 중 리플릿은 보건(지)소에서 30.3%로 가장 높게 선호하는 것으로 분석되었으며 영상물은 보건(지)소에서 81.8% 선호하는 것으로 분석되었다. 모형은 종합병원에서 69.6%로 가장 높게 선호하는 것으로 조사되었다. 경력에 있어서는 영상물에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었는데(p=.033), 10년 이상에서 59.3%로 가장 높게 선호하는 것으로 분석되었다. 연령에서는 40대 이상에서 리플릿(25.0%)을 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다 (p=.034). 영상물에서는 40대 이상에서 72.7%로 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 통계적으로 유의하였다 (p=.001). 모형에서는 20

대 이상 30대 미만에서 63.9%로 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다(p=.003)(Table 7).

## 고찰

교육매체란 교육이 실시되는 모든 현장에서 교육의 목적을 효율적으로 달성하기 위하여 활용되는 모든 기구, 자료, 수단과 방법을 포괄하는 것으로 교육목표가 효과적이고 효율적인 방법으로 안전하게 달성될 수 있도록 하기 위해 교육자와 학습자 사이 또는 학습자와 학습자 사이에 학습에 필요한 커뮤니케이션이 발생하도록 도와주는 다양한 형태의 매개수단 또는 제반 체제라고 정의된다<sup>2)</sup>. 교육매체의 종류를 분류하는 방식은 다양하여 시각·청각·시청각매체, 도구적·기계적·전파적 매체 등으로 나누어 볼 수 있다. 본 연구에서는 대한치과위생사협회에서 출간한 구강보건교육매체 자료집<sup>15)</sup>에서 구분하는 매체의 종류와 진<sup>9)</sup>, 김<sup>10)</sup>, 이<sup>12)</sup>의 논문을 참고하여 책·팜플릿·리플릿·포스터·영상물·자석판·패도·수첩·모형·활동책·스티커·색칠공부·냉장고부착매체·판박이·모래시계·기타 등으로 교육매체의 종류를 제시하였다. 책은 동화를 포함한 도서형태를 의미하며, 팜플릿은 소책자를 의미하고, 리플릿은 광고지(廣告紙) 혹은 리플릿(leaflet)이라고 불리며<sup>16)</sup> 일반적으로 다단으로 접혀 있는 방식을 펼쳤을 때 한 장의 형태를 갖추는 매체를 의미한다. 포스터는 공개적으로 전시되는 인쇄 고지물 또는 광고<sup>17)</sup>를 말하며, 영상물에는 CD형태와 온라인상에서 다운받아 보기 기능이 있는 것을 포함한다. 자석판은 최근에 제작되어 활용되는 교육매체로 자석을 이용하여 교육내용을 자석판(철판)에 붙여가며 교육을 하는 형태의 매체를 의미한다. 패도(掛圖, chart, a wall map)는 문자로 표시된 것을 시각화함으로써 더욱 간략하고 알기 쉽게 분류, 정리하는 기능을 가진 시각교구를 의미한다<sup>2)</sup>. 과거에 전지형태로 만들어 패도걸이에 걸어놓고 넘기는 방식과 크기부터 최

**Table 6. Educational material in possession by workplace**

Classification		Book	Pamphlet	Leaflet	Poster	Video	Model
Clinic	Yes	60(42.3)	72(50.7)	20(14.1)	32(22.5)	44(31.0)	87(61.3)
	No	82(57.7)	70(49.3)	122(85.9)	110(77.5)	98(69.0)	55(38.7)
Dental hospital	Yes	14(41.2)	20(58.8)	13(38.2)	6(17.6)	13(38.2)	23(67.6)
	No	20(58.8)	14(41.2)	21(61.8)	28(82.4)	21(61.8)	11(32.4)
General Hospital	Yes	8(34.8)	14(60.9)	7(30.4)	5(21.7)	1(4.3)	13(56.5)
	No	15(65.2)	9(39.1)	16(69.6)	18(78.3)	22(95.7)	10(43.5)
Public health	Yes	14(42.4)	21(63.6)	23(69.7)	14(42.4)	28(84.8)	23(69.7)
	No	19(57.6)	12(36.4)	10(30.3)	19(57.6)	5(15.2)	10(30.3)
University	Yes	25(71.4)	20(57.1)	19(54.3)	15(42.9)	20(57.1)	20(57.1)
	No	10(28.6)	15(42.9)	16(45.7)	20(57.1)	15(42.9)	15(42.9)
Total	Yes	121(45.3)	147(55.1)	82(30.7)	72(27.0)	106(39.7)	166(62.2)
	No	146(54.7)	120(44.9)	185(69.3)	195(73.0)	161(60.3)	101(37.8)
p		.021	.620	.000	.020	.000	.742

Table 7. Utilization of educational material in possession by general characteristics

Classification		Educational Material					
		Book	Pamphlet	Leaflet	Poster	Video	Model
Job place							
Clinic	Yes	15(10.6)	45(31.7)	8(5.6)	12(8.5)	55(38.7)	79(55.6)
	No	127(89.4)	97(68.3)	134(94.4)	130(91.5)	87(61.3)	63(44.4)
Dental hospital	Yes	4(11.8)	8(23.5)	8(23.5)	5(14.7)	11(32.4)	20(58.8)
	No	30(88.2)	26(76.5)	26(76.5)	29(85.3)	23(67.6)	14(41.2)
General Hospital	Yes	4(17.4)	6(26.1)	3(13.0)	4(17.4)	7(30.4)	16(69.6)
	No	19(82.6)	17(73.9)	20(87.0)	19(82.6)	16(69.6)	7(30.4)
Public health	Yes	4(12.1)	8(24.2)	10(30.3)	2(6.1)	27(81.8)	16(48.5)
	No	29(87.9)	25(75.8)	23(69.7)	31(93.9)	6(18.2)	17(51.5)
University	Yes	8(22.9)	11(31.4)	6(17.1)	3(8.6)	28(80.0)	11(31.4)
	No	27(77.1)	24(68.6)	29(82.9)	32(91.4)	7(20.0)	24(68.6)
Total	Yes	35(13.1)	78(29.2)	35(13.1)	26(9.7)	128(47.9)	142(53.2)
	No	232(86.9)	189(70.8)	232(86.9)	241(90.3)	139(52.1)	125(46.8)
	p	.382	.820	.001	.506	.000	.037
Career							
Less than 1 year	Yes	3(6.7)	13(28.9)	3(6.7)	4(8.9)	15(33.3)	30(66.7)
	No	42(93.3)	32(71.1)	42(93.3)	41(91.1)	30(66.7)	15(33.3)
1 - Less than 3	Yes	4(9.1)	8(18.2)	4(9.1)	4(9.1)	18(40.9)	24(54.5)
	No	40(90.9)	36(81.8)	40(90.9)	40(90.9)	26(59.1)	20(45.5)
3 - Less than 6	Yes	8(15.7)	16(31.4)	7(13.7)	7(13.7)	29(56.9)	28(54.9)
	No	43(84.3)	35(68.6)	44(86.3)	44(86.3)	22(43.1)	23(45.1)
6 - Less than 10	Yes	9(15.3)	19(32.2)	7(11.9)	6(10.2)	27(45.8)	30(50.8)
	No	50(84.7)	40(67.8)	52(88.1)	53(89.8)	32(54.2)	29(49.2)
More than 10	Yes	15(18.5)	26(32.1)	17(21.0)	7(8.6)	48(59.3)	39(48.1)
	No	66(81.5)	55(67.9)	64(79.0)	74(91.4)	33(40.7)	42(51.9)
Total	Yes	39(13.9)	82(29.3)	38(13.6)	28(10.0)	137(48.9)	151(53.9)
	No	241(86.1)	198(70.7)	242(86.4)	252(90.0)	143(51.1)	129(46.1)
	p	.345	.512	.163	.901	.033	.369
Age							
Less than 30	Yes	16(11.1)	43(29.9)	14(9.7)	18(12.5)	58(40.3)	92(63.9)
	No	128(88.9)	101(70.1)	130(90.3)	126(87.5)	86(59.7)	52(36.1)
30 - Less than 40	Yes	15(16.3)	25(27.2)	13(14.1)	6(6.5)	47(51.1)	39(42.4)
	No	77(83.7)	67(72.8)	79(85.9)	86(93.5)	45(48.9)	53(57.6)
More than 40	Yes	8(18.2)	14(31.8)	11(25.0)	4(9.1)	32(72.7)	20(45.5)
	No	36(81.8)	30(68.2)	33(75.0)	40(90.9)	12(27.3)	24(54.5)
Total	Yes	39(13.9)	82(29.3)	38(13.6)	28(10.0)	137(48.9)	151(53.9)
	No	241(86.1)	198(70.7)	242(86.4)	252(90.0)	143(51.1)	129(46.1)
	p	.359	.836	.034	.320	.001	.003

근에는 탁상용으로 작게 만든 형태까지 모두 포함하였다. 수첩은 스프링 또는 제본형식을 갖추되 내용을 작성할 수 있는 공간이 있는 것을 의미하며, 칫솔질 수첩과 모자수첩 등이 여기에 포함된다. 모형(模型, model)은 실물을 나타내기 위해 인위적으로 만든 입체자료를 말하며<sup>2)</sup>, 치아 단면모형, 두개골모형 등이 있다. 책, 팸플릿, 리플릿, 포스터, 영상물, 모형 등은 모든 설문에 많은 응답이 나타났으나 자석판, 패도, 수첩, 활동책, 스티커, 색칠공부, 냉장

고부착매체, 판박이, 모래시계 등은 소수 응답을 보여 결과 분석은 많은 응답을 나타낸 책, 팸플릿, 리플릿, 포스터, 영상물, 모형을 중심으로 살펴보고자 한다.

일반적 특성에 따른 소장 교육매체의 전반적인 활용을 분석한 결과 근무기관, 연령, 경력에 따라 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 근무기관별로는 보건소에 근무하는 치과위생사가 다른 곳에 근무하는 치과위생사에 비해 교육매체의 활용을 잘 하고 있었으며, 연령별로는 40

대 이상에서, 경력별로는 6년 이상의 경력자에서 구강보건 교육 시 교육매체를 잘 활용하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 평균적으로는 잘 활용하지 못하는 것으로 나타났다. 활용하지 않는 이유로는 활용시간 부족(52.9%)이 가장 높게 조사되었다. 이는 이<sup>12)</sup>의 연구에서 교육이 잘 이루어지지 않는 경우가 높게 나타난 것과 교육자료의 활용 중 매체를 사용하지 않고 구두로 설명한다는 응답자가 81.4%로 나타난 결과와 유사하다.

보유하고 있는 매체를 살펴보면 모형, 팸플릿, 책, 영상물 순으로 나타내었으며, 선호하는 교육매체의 순서와 다소 차이를 보였다. 근무기관별로는 책( $p=.021$ ), 리플릿( $p=.000$ ), 포스터( $p=.020$ ), 영상물( $p=.000$ )에서 유의한 차이가 나타났다. 치과의원과 치과병원에서는 '모형'이 61.3%, 67.6%로 가장 많았으며 종합병원에서는 팸플릿이 60.9%로 가장 많은 것으로 분석되었다. 보건(지)소에서는 영상물이 84.8%로 가장 많았으며 대학에서는 책이 71.4%로 가장 많이 보유하고 있는 것으로 분석되었다. 이는 진<sup>9)</sup>의 연구에서 보건소에 보유한 매체 중 비디오를 가장 많이 보유하고 있는 것과 같은 결과를 보였다.

근무기관에 따라 선호하는 매체는 모형(53.2%)과 영상물(47.9%)을 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 근무기관 간 차이에서는 리플릿( $p=.001$ ), 영상물( $p=.000$ ), 모형( $p=.037$ )에서 선호하는 매체가 상이하며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다. 그 중 리플릿은 보건(지)소에서 30.3%로 가장 높게 선호하는 것으로 분석되었으며 영상물은 보건(지)소에서 81.8% 선호하는 것으로 분석되었다. 모형은 종합병원에서 69.6%로 가장 높게 선호하는 것으로 조사되었다. 경력에 있어서는 영상물에서 통계적으로 유의한 차이를 나타내었는데( $p=.033$ ), 10년 이상에서 59.3%로 가장 높게 선호하는 것으로 분석되었다. 연령에서는 40대 이상에서 리플릿(25.0%)을 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다 ( $p=.034$ ). 영상물에서는 40대 이상에서 72.7%로 가장 선호하는 것으로 분석되었으며 통계적으로 유의하였다 ( $p=.001$ ). 모형에서는 20대 이상 30대 미만에서 63.9%로 가장 높게 나타났으며 통계적으로 유의하였다( $p=.003$ ). 진<sup>9)</sup>의 연구에서는 선호하는 매체가 OHP, 비디오, 패드 팸플릿 순으로 나타났으며, 김<sup>10)</sup>의 연구에서 모형, 책, 사진, 팸플릿 순으로 나타난 것과 이<sup>10)</sup>의 연구에서 모형, 구강카메라, 팸플릿·사진, 책 순으로 나타난 결과에서 일부 유사한 점과 차이점을 확인할 수 있다. 2002년<sup>9)</sup>·2004년<sup>10)</sup>·2006년<sup>12)</sup>의 연구와 2010년에 조사된 본 연구의 공통점으로는 2002년에 진행된 연구에서 조사대상 중 모형을 포함하지 않은 것을 제외했을 때 최근 10년 이내 가장 많이 활용하고 있는 매체는 모형인 것으로 확인할 수 있다. 또한 과거와 다른 점은 최근에는 컴퓨터를 이용한 영상매체의 활용이 두드러진 것이 차이점이다. 이는 추가로 희망하는 매체를 조사한 이전 연구<sup>9)</sup>의 결과와 무관하지 않다. 2002

년 보건소<sup>9)</sup>와 2004년 치과의원<sup>10)</sup>을 대상으로 한 연구에서 컴퓨터(프로그램)활용매체를 추가해야할 자료로 높은 응답자가 지지하였다.

교육매체의 필요여부에 대한 질문에 87.5%의 응답자가 필요하다고 응답하였다. 그러나 지역별로는 충북과 대구 경북 및 대전충남지역에서 필요하지 않다는 응답이 18%에서 30%까지 나타났다. 근무기관별로는 대학과 보건기관에서 필요하다는 응답이 높게 나타났으며, 치과의원과 종합병원에서 필요하지 않다는 응답이 높게 나타났다. 이는 근무기관별로는 소장매체를 충분히 활용하고 있다는 응답이 가장 많은 기관이 보건기관과 대학이며, 치과의원과 종합병원에 가장 적은 응답을 보인 것은 같은 맥락이라고 사료되며, 결과적으로 소장하는 매체를 자주 활용하는 기관에서 교육매체의 필요성을 더 많이 인지하는 것으로 사료된다.

교육매체 구입 시 문제점으로 모든 근무기관에서 정보부족을 가장 큰 문제점이라고 응답하였다. 이 결과는 대한치과위생사협회 자료집에서 2007년까지 출간된 구강보건교육매체를 하나로 모은 구강보건교육매체 자료집 개정을 위한 설문조사<sup>18)</sup>에서 2005년과 2007년에 발간된 자료집의 출간을 응답자의 23.2%만이 인지하고 있었으며, 그 중 자료집을 활용한 경우는 27.7%로 전체 응답자의 6.4%에 해당하는 적은 인지도를 나타내었던 결과와 유사하다고 할 수 있다. 매체구입 시 가장 고려하는 것은 내용(79.6%)인 것으로 나타났으며, 모든 근무기관에서 유사한 결과를 나타내었다.

필요한 매체가 없을 때의 대처방법으로 사용을 포기한다는 응답이 가장 높게 나타났으며, 근무기관별로는 보건기관과 대학에서 직접 개발하는 방법을 가장 선호한다고 응답하였다. 그러나 치과병원과 종합병원에서 구강보건교육 시 교육매체의 사용을 포기한다고 응답한 것으로 보았을 때 기존 매체에 대한 응용과 대안마련이 시급한 것으로 사료된다.

이상의 연구 결과를 토대로 구강보건교육을 위한 새로운 매체를 개발할 때에는 컴퓨터를 이용한 교육프로그램과 영상물의 추가적인 개발뿐만 아니라 기존에 개발된 교육매체에 대한 정보입수 방법으로 대한치과위생사협회에서 개발한 구강보건교육매체 자료집의 활용을 제안하고자 한다. 또한 최근 개발된 교육매체의 활용을 위한 교육기회와 필요한 교육매체를 직접 개발할 수 있는 방법을 습득할 수 있는 연수가 마련되어야 한다고 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 조사대상을 전국의 치과위생사로 하였으나 지역, 근무기관 및 연령 등 일반적 사항에 대한 비율이 고르지 못하여 결과를 일반화 하는데 부족한 점이 있는 것이며, 교육매체의 범위를 기존 문헌을 분석하여 저자가 한정하였으나 이 점에 대한 신뢰도를 확보하지 않은 것이 제한점이다.

## 요 약

본 연구는 전국의 치과병의원, 보건소 및 교육기관 등에서 구강보건교육업무를 담당하는 치과위생사 대상으로 구강보건교육매체의 활용 실태를 파악하여 구강보건교육의 효율성 증진을 위한 새로운 교육매체 개발 및 활용에 대한 연구에 기초자료를 제공하고자 시행하였으며, 2010년 7월 10일부터 9월 16일까지 자기기입식 설문지를 이용한 직접설문과 인터넷을 이용한 간접설문 조사를 실시하여 총 280명의 자료를 최종 분석한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. 일반적 특성에 따른 소장매체의 전반적인 활용은 근무기관별로는 보건기관에 근무하는 치과위생사(42.4%)가, 연령별로는 40대 이상(34.1%)이, 경력별로는 6년 이상의 경력자(32.2%)에서 교육매체 활용이 높게 나타났다으며, 활용을 하지 않는 이유는 모든 근무기관에서 활용시간 부족(46.1%)이 가장 높게 조사되었다.
2. 보유하는 매체와 보유하는 매체의 활용 및 선호를 살펴본 결과 책, 리플릿, 포스터, 영상물에서 근무기관별로 유의한 차이가 나타났으며, 모형(53.2%)은 대부분의 근무기관에서 선호가 높게 나타났으나 보건소(81.8%)와 대학(80.0%)에서는 영상물을 가장 선호하였다.
3. 연령에 따라 선호하는 매체를 살펴본 결과 팸플릿, 리플릿, 영상물에서 유의한 차이가 나타났으며, 3년 이상 6년 미만 경력자와 10년 이상 경력자에서는 영상물과 모형 순서로 선호하였으며, 1년 미만, 1년 이상 3년 미만, 6년 이상 10년 미만 경력자에서는 모형과 영상물 순으로 선호하였다.
4. 교육매체의 필요 여부를 살펴본 결과 대부분의 응답자가 필요하다(87.5%)고 응답하다. 지역별로는 충북(30%), 대구경북(20%) 지역에서 필요하지 않다는 응답이 높게 나왔으며, 근무기관별로는 대학(97.1%)과 보건기관(93.9%)에서 필요하다는 응답이 높게 나타났다. 필요한 매체의 구입 시 문제점은 정보부족(56.1%)이라고 가장 높게 응답하였다.

## 참고문헌

1. 정범모: 교육과 교육학. 배영사, 서울, pp. 18-148, 1968.
2. 장기완 등: 구강보건교육학. 고문사, 서울, pp. 19, 2010.
3. 김종배 등: 공중구강보건학개론. 고문사, 서울, pp. 349, 2004.
4. 이해경 등: 교육학의 이해. 학지사, 서울, pp. 27, 2008.
5. 한정선 등: 미래사회를 위한 교육방법 및 교육공학. 교육과학사, 경기, pp. 165, 2008.
6. 박숙희, 염명숙: 교수-학습과 교육공학. 학지사, 서울, pp. 24, 2009.
7. 박귀동, 차철환, 염용태: 지역사회주민의 보건교육 매체에 대한 수용도 조사연구. 한국보건교육학회지 4(1): 65-74, 1987.
8. 정영숙: 구강보건교육에 있어서 교육자료 활용에 관한 연구. 한국보건교육학회지 2(1): 113-121, 1984.
9. 진보형, 김영수: 우리나라 보건소 구강보건실의 구강보건교육자료 이용실태에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 25(3): 397-404, 2002.
10. 김가영: 구강보건교육자료 활용실태[석사학위논문]. 조선대학교 환경보건대학원, 광주, 2004.
11. 이효영: 보건소의 보건교육 인쇄매체 활용에 대한 연구[석사학위논문]. 서울대학교 보건대학원, 서울, 2000.
12. 이성자: 일부지역 치과위생사의 구강보건교육업무에 대한 직무분석[석사학위논문]. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 서울, 2006.
13. Suh CW: A Study on Mass Strategies for Educating Post-Korea War Children on Population and Family Planning. Population and Family Planning in Korea, KIEP, pp.91, 1977.
14. 주운주 등: 치과에 내원하는 환자의 구강보건교육 실태. 한국치위생과학회지 5(2): 77-82, 2005.
15. 대한치과위생사협회: 2007년 구강보건교육매체 자료집. 서울: 대한치과위생사협회, 2007.
16. 위키백과: 리플릿. Retrieved January 10, 2011 from <http://ko.wikipedia.org/wiki/%EB%A6%AC%ED%94%8C%EB%A6%BF>(2010, August 07).
17. BRITANICA online Korea: 포스터. Retrieved January 10, 2011 from [http://preview.britannica.co.kr/search/s97\\_utf8.exe?QueryText=%EB%A6%AC%ED%94%8C%EB%A6%BF&DBase=Article\\_Up](http://preview.britannica.co.kr/search/s97_utf8.exe?QueryText=%EB%A6%AC%ED%94%8C%EB%A6%BF&DBase=Article_Up)(2006)
18. 정영란 등: 2010 구강보건교육매체 자료집 실적보고서. 서울: 대한치과위생사협회, 2011.

(Received January 20, 2011; Revised February 16, 2011;  
Accepted February 22, 2011)

