

초등학교 보건교사의 구강보건교육 진단

김가영[†] · 최경희¹

고구려대학 치위생과, ¹광주 첨단미르 치과병원

Diagnostic Analysis on Oral Health Education of Primary School's Health Teacher

Ka-Young Kim[†] and Kyung-Hee Choi¹

Depf. of Dental Hygiene, Koguryeo University, NaJu-city 520-713, Korea

¹Chumdan Mir Dental Hospital, Gwangju-city 506-303, Korea

Abstract Objectives : The systematic health education to form the basic healthy lifestyle should be realized from elementary school, so oral health education at elementary school can determine the whole lifetime oral health. The elementary school health teacher's recognition and behavior who in charge of health promotion of students is important. Therefore, the study was conducted to enhance oral health education. **Methods** : Total 114 people among of 131 from health teacher Gwangju elementary school. Survey system is configured by referring to PRECEDE model. **Results** : In behavioral diagnosis the proportion of oral Health Education is less than 10%(58.8%), mostly educated in activity time (86.0%), the health teachers educate when it is needed(53.5%). In predisposing diagnosis in the eight areas of health education, the oral health education is ranked as fourth, fifth. Even in the next year project, the oral health education ratio was 21.9 percent. In enabling diagnosing every year the Oral health education training experienced rate is 13.2%, satisfaction rate is 33.3%. In reinforcing diagnosing disability element in the regular education course are the lack of oral health-related information (46.7%), lack of materials needed for education (30.6%), lack of training opportunities (21.4%). **Conclusion** : In further research, oral health education textbooks, materials and methods should be developed. At the foundation of there developments, the elementary oral health education program should be more fully developed and conducted and also the evaluation of its effectiveness will need.

Key words Diagnostic, Oral health education, Primary school's health teacher

서 론

학교구강보건은 학교교육의 일부로서 학생들이 구강건강을 효율적으로 유지 및 증진하고 학생들의 구강건강 지식과 태도 및 행동을 변화시켜 일생동안 구강건강을 적절히 관리할 수 있는 능력을 배양하는 계속적 노력과정이며, 학교구강보건사업이란 학교인구 즉 학생과 교직원 등을 대상으로 구강건강에 대한 올바른 지식과 태도 및 행동의 변화를 도모하고 그들의 구강건강이 증진 될 수 있도록 공동의 조직적인 노력으로 합리적인 추구방법을 전개해 나가는 목적달성과정이라고 정의 할 수 있다.¹⁾

박 등²⁾은 초등학교 보건교육 연구소재별로 안전 · 응급 처치, 비만 · 운동, 일반 공중보건 등, 구강 · 치위생 등의

순으로 높다라는 연구가 이루어졌다. 최 등³⁾은 학교구강보건실 계속구강건강관리사업의 치아우식증 예방 효과 연구에서 DT rate가 2001년 86.96%에서 2006년에 12.3%로 약 75%정도 감소하여 학교구강보건실에서 초등학교 아동들에게 계속구강건강관리사업을 지속적으로 시행하면 치아우식증을 효과적으로 예방할 수 있었으며 아동들의 구강건강 증진을 위해 계속 확대 할 필요가 있다고 하였다. 전 등⁴⁾은 구강보건실 시범운영의 효과평가에서, 국민구강보건실태조사 비교시에 영구치우식경험자율은 2004년 6세 9.4%/17.1%, 2005년 7세 16.1%/37.0%, 2006년 8세 17.9%/43.2%로 낮음으로 학교구강보건실에서 계속구강건강관리사업을 지속적으로 시행하였을 경우 치아우식증을 효과적으로 예방할 수 있음을 확인할 수 있었다. 이 등⁵⁾은 학교계속구강건강관리사업 운영기간에 따른 대상자의 구강보건지식 및 태도에서 학교구강보건실을 설치 운영 중인 울산광역시 초등학교 등 총 8개 학교의 2, 3학년 및 4학년 학생들을 대상으로 설문조사를 한 결과, 구

[†]Corresponding author
Tel: 061-330-7443
Fax: 061-330-7322
E-mail: happyhippo@hanmail.net

강보건의교육 경험율은 2학년 64.5% 3학년 75.5% 4학년 88.5%로 교육 후 잇솔질 방법 변화율은 2학년 64.2%, 3학년 72.4%, 4학년 79.9%로 학년이 높을수록 높아졌으며 구강보건의교육이 도움이 된다는 반응은 단기운영학교에서는 2, 3학년이 약74%정도로 높았으며, 장기운영학교에서는 3,4학년이 약 78%로 높게 나타나 학교구강보건의사업의 효과가 있음을 확인할 수 있었다.

학교구강보건의교육 담당자인 보건교사는 학교에 상근하는 유일한 보건전문인력으로서 학교 내의 보건에 관련된 제반문제를 평가하고, 건강교육과 건강관리 및 학교보건 시설의 유지 발전을 위한 업무를 담당하는 학교보건의 중요한 역학자이다(교육법전,2000)라고 하였다⁶⁾.

김 등⁷⁾은 보건교사에게 기대되는 역할은 시대변화와 교육 및 사회요구에 따라 많은 영향을 받아왔으며 역할이 다양화되고 그 기능이 날로 증대되는 현시점에서 학교보건 업무를 합리적으로 수행하며, 효과를 극대화하기 위해서는 전문성이 더욱 요구되고 있다고 보았다. 김 등⁸⁾과 김 등⁹⁾은 초등학교시기에 올바르고 체계적인 보건교육이 절실하다고 하였으며 보건교육 시간이 충분히 확보되고 전문가들이 모여서 학생들의 성장발달단계와 건강문제에 맞춘 일관된 교과과정을 마련할 필요가 있다고 제언하였다. 류 등¹⁰⁾은 우리나라 구강보건의교육의 문제점으로 교육 대상자에 따른 구강보건의교육 목표개발과 다양한 교수방법 및 매체 개발이 부족하고 구강보건의교육자들을 위한 연수 기회가 적으며 교육효과를 평가하는 평가 체계가 미비하다고 보고하였으며 이 등¹¹⁾의 연구에서는 초등학교생의 구강교육효과 평가에서 개별교육군이 집단교육군보다 3 배정도 효과가 있다고 하였다.

초등학교 건강관리는 평생동안 건강을 유지하는데 가장 중요한 시기이다. 특히 초등학교생의 건강관리 중 보건교육은 매우 중요하다. 이 중에서 구강건강은 유치가 영구치로 교환되는 시기로서 일생의 구강건강관리의 기초가 된다. 이에 평생구강건강을 관리하고자 학교구강보건의교육을

담당하고 있는 보건교사의 인식과 행동을 조사할 필요가 있다. 그리하여 본 연구는 초등학교 보건교사의 구강보건의교육 활동과 관련된 인식을 분석하여 구강보건의교육의 활성화를 통하여 체계화의 기초자료를 수립하고자 연구를 수행하였다.

연구대상 및 방법

1. 연구대상

우리나라 초등학교 수는 5,829개이며, 광주광역시 교육청에 등록된 초등학교 145개 학교 중 초등학교 보건교사가 있는 전수 131개 학교 대상으로 하였다(교육통계, 2009).

동구 9명, 서구 27명, 남구 18명, 북구 41명, 광산구 40명으로 구성되었으며, 이 중 기간제 교사(4명)와 입원중인 교사(2명)를 제외한 125명에게 설문지를 배분하였으나, 과다 업무로 설문지를 거부 또는 출장 등으로 11명을 제외한 총 114명을 최종대상으로 하였다.

2. 연구방법

Green 등¹²⁾이 개발한 PRECEDE(predisposing, reinforcing and enabling constructs in educational diagnosis and evaluation) 모형(그림 1)을 참조하여 설문체계를 구성하였다. 설문문항은 1·2단계 사회·역학적 진단의 학교명, 학급 수, 전교생수, 소재지, 연령, 근무경력 5문항, 3단계 행동적 진단의 구강보건의교육 실시유무, 빈도, 활동, 주체, 시간, 방법, 계획 9문항, 4단계 교육적 진단의 하위영역인 준비 인자는 보건교육의 핵심업무, 업무 강도, 구강보건의교육의 중요도, 기여도, 실제 수행능력의 요구도, 항목별 필요도, 향후 시도하고 싶은 구강보건의사업, 구강보건의내용별 필요한 학년, 보건교사의 구강보건의교육 지식 정도 9문항이며, 실현 인자 구강보건의교육 연수경험, 연수경험 횟수, 만족도, 구강보건의교육내용 이수 여부, 자료 경로 6문항,

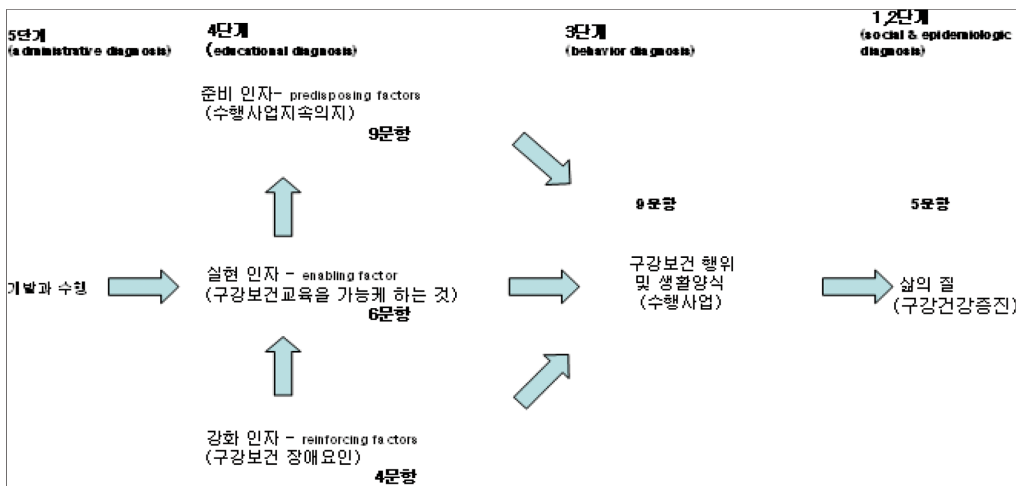


그림 1. PRECEDE 모형

강화 인자는 외부 구강교육정보 제공정도, 구강보건교육의 제제요인, 외부 구강보건교육 관심정도, 학교구강보건실 참여 유무 4문항 등을 제작하여 직접방문 자기기입식으로 설문지를 작성하도록 하였다.

본 조사에서는 5단계인 행정·정책적 진단은 계획된 프로그램이 조직체계 속으로 도입하는 단계로 시행할 수가

없어 5단계를 생략하였다.

각각의 요인을 항목별 분석하였으며, 일부 일반적 특성에 따른 행동적 요인, 교육적 진단의 준비 인자, 실현 인자, 강화 인자를 비교분석하였다.

표 1. 보건교사의 일반적 특성

항 목	구 분	N	(%)	평균권± 표준편차 (범위)
연령 (세)	35 미만	22	19.4	41.8±8.6 (26~58)
	35 이상-45 미만	51	44.6	
	45 이상	36	31.6	
	무응답	5	4.4	
근무경력 (년)	10 미만	43	37.6	14.8±10.4 (1~34)
	10 이상-20 미만	36	31.4	
	20 이상	34	30.1	
	무응답	1	0.9	
학급수 (학급)	25 미만	37	32.6	29.8±11.0 (6~51)
	25 이상-35 미만	32	28.0	
	35 이상	45	39.4	
전교생 수 (명)	800 미만	44	38.9	909.6±10.5 (46~1900)
	800 이상-1000 미만	21	18.1	
	1000 이상	48	42.1	
	무응답	1	0.9	

3. 자료분석

수집된 자료는 통계프로그램 spss 12.0을 이용하여 처리하였다. 연구대상의 일반적 특성, 행동적 진단, 준비인자, 강화인자를 빈도분석하고 구강보건사업수행 지속의지율은 카이제곱검정을 하였으며 학급수와 연령과 근무경력에 따른 요인은 교차분석으로 검정하였다.

결 과

1. 사회·역학적 진단

본 연구의 사회·역학적 진단은 연구대상자의 일반적 특성으로 다음과 같다. 보건교사의 평균 연령은 41.8세로 35세 이상 45세 미만이 44.6%로 가장 많다. 평균 근무경력 14.8년으로 10년 미만이 37.6%, 10년 이상 20년 미만이 31.4%, 20년 이상이 34%였다. 10년 미만이 37.6%로 가장 많았으며, 20년 이상 34%, 10년 이상 20년 미만이 31.4% 순으로 나왔다. 1인 보건교사가 맡고 있는 평균 학급 수는 29.8학급이고 평균 전교생 수는 909.6명이었다 (표 1).

표 2. 구강보건교육 행동적 진단

구강보건교육	구분	%	구강보건교육	구분	%
실시여부	예	94.4	실시자*	보건교사	98.2
	아니오	2.6		담임교사	42.1
비중	10% 미만	58.8	교육시간*	외부 치과전문인력	9.6
	10 -20%미만	35.1		재량활동시간	86.0
	20% 이상	6.1		보건행사시	8.8
				담임교사 요청시	5.3
간격	1일교육	42.1	주제선정*	기타	52.6
	2,3일 집중교육	21.9		보건교사 필요 인식	53.5
	6개월지속	10.5		보건교과서 중심	36.8
	3개월 이내	7.9		관련 교과목에서 발췌	10.5
	주 5일정도	4.4		교육청에서 하달	7.0
	기타	13.2		기타	2.6
지난 1년간 구강보건 주된 학년*	1학년	50.9	지난 1년간 시행한 사업*	구강검진	81.6
	2학년	37.7		불소용액양치	80.7
	3학년	77.2		구강보건교육	78.1
	4학년	41.2		집단이닦기	54.4
	5학년	55.3		치면열구전색	44.7
	6학년	42.1		불소도포	14.9
교육 방법	강의	60.5			
	시청각	60.5			
	시범교육	39.5			
	실습	28.1			

*중복응답

표 3. 지난 1년간 시행한 구강보건사업

사업종류	학년 수(개) N=114			P값	전교생 수(명) N=113			P값
	x < 25	25 ≤ X < 35	35 ≤ x		x < 800	800 ≤ x < 1000	1000 ≤ x	
구강검진	35 (30.7)	23 (20.2)	35 (30.7)	0.037	42 (37.2)	14 (12.4)	36 (31.9)	0.007
불소용액양치	34 (29.8)	25 (21.9)	33 (28.9)	0.096	40 (35.4)	18 (15.8)	33 (29.2)	0.022
구강보건교육	27 (23.7)	26 (22.8)	36 (31.6)	0.654	33 (29.2)	17 (15.0)	38 (33.6)	0.830
집단이닦기	26 (22.8)	16 (14.0)	20 (17.5)	0.055	30 (26.5)	11 (9.7)	20 (17.7)	0.038
치면열구전색	17 (14.9)	12 (10.5)	22 (19.3)	0.602	21 (18.6)	8 (7.1)	22 (19.5)	0.760
불소도포	9 (7.9)	2 (1.8)	6 (5.3)	0.102	10 (8.8)	1 (0.9)	6 (5.3)	0.134
구강보건실운영	6 (5.3)	1 (0.9)	3 (2.6)	0.130	7 (6.2)	0 (0.0)	3 (2.7)	0.076

구강보건사업 실시 부분만 유의성 검증함. 복수응답, P>0.05

2. 구강보건교육 행동적 진단

행동적 진단으로 구강보건교육 실시율은 94.4%로 보건교사가 98.2% 하였으며, 보건교육 중 구강보전이 차지하는 비중은 10% 미만인 58.8% 였다. 구강보건교육은 단기(1회, 2,3회)교육이 64%로, 재량활동시간에 86.0% 이루어지며, 강의식과 시청각 각 60.5% 였다. 주제선정은 보건교사가 필요하다고 인식할 때 53.5%로 가장 높았으며, 보건교과서 중심으로 36.8% 순이었다. 지난 1년간 구강보건 주된 대상 학년으로는 3학년이 77.2%로 가장 높았으며, 2학년이 37.7%로 가장 낮았다. 보건교사가 지난 1년간 시행한 사업은 구강검진 81.6%로 가장 높았으며 불소용액양치 80.7%, 구강보건교육 78.1%이며 불소도포 사업이 14.9%로 가장 낮았다. 교육방법은 강의와 시청각이 각각 60.5%로 가장 높았다(표 2).

3. 지난 1년간 시행한 구강보건사업에 학급 수와 전교생 수의 관계

지난 1년간 시행한 구강보건사업으로 구강검진은 25학급 미만에서, 구강보건교육은 35학급 이상에서 가장 많이 시행되었다. 구강검진은 전교생이 800명 미만, 구강보건교육은 전교생이 1000명 이상에서 가장 많이 시행되었다. 학급 수에 따른 구강보건사업은 구강검진과 불소용액양치사업이 유의한 차이가 있었으며 전교생 수에 따른 구강보건사업은 구강검진, 불소용액양치사업과 집단이닦기에서 유의한 차이를 보였다(표 3).

4. 구강보건교육 교육적 진단-준비인자

교육적 진단의 준비인자로서 보건교사들은 보건업무가 강화되었다고 95.6% 이었으며 본인의 구강보건 지식정도는 보통 41.2%로 가장 높았으며 약간 충분하다가 40.4% 였다. 보건교사가 인식하는 구강보건교육 내용 필요도는

잇솔질 80.7%로 가장 높았으며, 치아우식증, 치아외상과 응급처치, 치아의 구조와 역할 순이었다. 구강보건교육 내용 필요도는 잇솔질 80.7%에서 최소 부정교합 65.8%이

표 4. 구강보건교육 준비인자

항목	내용	N(%)	**비교(%)	
보건업무 강도 (N=112)	큰 차이가 없다	3(2.6)		
	강화되었다	46(43.0)		
	매우 강화되었 다	60(52.6)		
	약간 부족하다	1(0.9)		
보건교사의 구강보건 지식정도 (N=114)	보통이다	47(41.2)		
	약간 충분하다	46(40.4)		
	매우 충분하다	20(17.5)		
	치아의 구조와 역할	87(76.3)	66.0/83.3	
*구강보건교육 내용 필요도 (N=114)	잇솔질	92(80.7)	99.3	
	치아우식증	90(78.9)	96.0	
	치주병	76(66.7)	74.0	
	부정교합	75(65.8)	53.1	
	식이조절	85(74.6)	-	
	불소	80(70.2)	62.0	
	치아외상과 응 급처치	89(78.1)	37.3	
	계속구강건강 관리	84(73.7)	-	
	*향후 시도하고 싶은 사업 (N=114)	구강검진	18(15.8)	
		불소용액양치	13(11.4)	
구강보건교육		25(21.9)		
집단이닦기		25(21.9)		
치면열구전색		16(14.0)		
불소도포	12(10.5)			
구강보건실운영	12(10.5)			

*중복응답, **구강보건교육내용 실시율

표 5. 보건교육 내용 중요도

	약물 오·남용	전염병 예방	성교육	구강교육	비만예방	시력저하 예방	응급 처치	안전교육
1순위	2.7	9.6	49.1	1.8	0.9	0.0	28.9	7.0
2순위	27.2	25.4	15.8	6.1	6.1	1.8	11.4	6.1
3순위	12.3	21.1	17.5	12.3	14.9	4.4	11.4	6.1
4순위	17.6	13.2	8.8	22.8	14.9	5.3	8.8	8.8
5순위	17.6	11.4	2.6	28.1	18.4	7.9	9.6	4.4
6순위	9.7	3.5	3.5	20.2	16.7	21.1	12.3	13.2
7순위	10.5	11.4	0.9	7.0	17.5	23.7	11.4	17.5
8순위	7.9	4.4	0.9	0.9	8.8	36.0	4.4	36.8

순위별 각각의 합은 100

표 6. 학년별 구강보건교육 내용의 필요도

내용	N(%)					
	1학년	2학년	3학년	4학년	5학년	6학년
잇솔질 시기와 방법	101 (88.6)	46 (40.4)	43 (37.7)	31 (27.2)	26 (22.8)	25 (21.9)
충치의 원인과 진행과정	39 (34.2)	45 (39.5)	71 (62.3)	37 (32.5)	31 (27.2)	26 (22.8)
충치예방법	58 (50.9)	53 (46.5)	71 (62.3)	34 (29.8)	30 (26.3)	27 (23.7)
치아의 모양과 역할	29 (25.4)	34 (29.8)	57 (50.0)	33 (28.5)	28 (24.6)	21 (18.4)
치아의 구조	18 (15.8)	25 (21.9)	59 (51.8)	37 (32.5)	29 (25.4)	23 (20.2)
유치의 교환시기	51 (44.7)	40 (35.1)	51 (44.7)	27 (23.7)	15 (13.2)	15 (13.2)
칫솔과 치약	53 (46.5)	37 (32.5)	51 (44.7)	26 (22.8)	23 (20.2)	21 (18.4)
치아외상 응급처치	24 (21.1)	21 (18.4)	51 (44.7)	46 (40.4)	59 (51.8)	41 (36.0)
식이조절	26 (22.8)	23 (20.2)	46 (40.4)	33 (28.9)	43 (37.7)	41 (36.0)
잇몸병 원인과 진행과정	9 (7.9)	8 (7.0)	27 (23.7)	27 (23.7)	56 (49.1)	56 (49.1)
부정교합	11 (9.6)	13 (11.4)	32 (28.1)	32 (28.1)	47 (41.2)	51 (44.7)

있으며 향후 시도하고 싶은 사업 중 구강보건교육과 집단 이닦기 21.9%로 가장 높았으며, 구강검진, 치면열구전색 순으로 나타났다(표 4).

5. 보건교육 내용 중 구강교육의 중요도

보건교육 내용 중 1순위는 성교육이고, 구강교육은 4,5 순위였다(표 5).

6. 학년별 구강보건교육 내용의 필요도

학년별 구강보건교육 내용의 필요도는 1학년은 잇솔질 시기, 2학년은 충치예방법, 3학년은 충치원인과 진행과정/ 예방법, 4학년은 치아외상 응급처치, 5학년은 치아외상 응급처치, 6학년은 잇몸병 원인과 진행과정이 필요하다고

조사되었다(표6).

7. 구강보건교육 교육적 진단-실현인자

구강보건교육 교육적 진단의 실현인자는 보건교사의 교육 경험은 있다가 80.7% 이었고, 보건교사의 구강보건교육내용 이수율은 치아의 구조와 역할 69.3%로 가장 높았으며, 불소가 52.6%로 가장 낮았다. 보건교사의 연수 경험은 2년 이상에 1회 57.9%로 가장 높았으며, 받은 연수 경험의 만족도는 보통이다 44.7%로 가장 높았으며, 만족스럽다 33.3%이었다. 정보 경로는 교사용 지도서 78.1%로 가장 높았으며, 인터넷, 보건교육학회 및 관련단체 순이었다. 자료 경로는 보건교육학회 및 관련단체 60.5%로 가장 높았으며, 스스로 제작, 보건소 순이었다(표 7).

표 7. 구강보건교육 실현인자

내용	구분	N(%)
구강보건 교육 경험 (N=114)	있다	92(80.7)
	없다	21(18.4)
구강보건교육 내용 이수율* (N=114)	치아의 구조와 역할	79(69.3)
	잇솔질	68(59.6)
	치아우식증	78(68.4)
	치주병	71(62.3)
	부정교합	71(62.3)
	식이조절	68(59.6)
	불소	60(52.6)
	치아의상과 응급처치	72(63.2)
연수 경험 횟수 (N=90)	계속구강건강관리	62(54.4)
	6개월 1회	1(0.9)
	년 1회	15(13.2)
	1~2년 1회	8(7.0)
연수 만족도 (N=93)	2년이상 1회	66(57.9)
	불만족	4(3.5)
	보통이다	51(44.7)
구강보건교육 정보 경로*	만족	38(33.3)
	교사용 지도서	89(78.1)
	인터넷	60(52.6)
	보건교육학회 및 관련단체	40(35.1)
	치과관련 서적	34(29.8)
	구강보건전문 협회 및 학회	19(16.7)
	대중매체	18(15.8)
	보건소	16(14.0)
구강보건교육 자료 경로*	치과의원 등 민간기관	10(8.8)
	보건교육학회 및 관련단체	69(60.5)
	스스로 제작	56(49.1)
	보건소	25(21.9)
	구강보건전문 협회 및 학회	18(15.8)
	치과의원 등 민간기관	5(5.3)
	기타(인터넷 등)	27(23.7)

*중복응답

8. 구강보건교육 교육적 진단-강화인자

구강보건교육 교육적 진단의 강화인자의 장애요인으로 는 정규 교육과정 중에 구강보건관련 내용이 부족하다

표 9. 지난 1년간 실시된 구강보건 사업과 향후 사업 의지 비교

사업종류	사업수행(A)	사업지속의지(B)	% 차이 (B-A)	p값
구강검진	93(81.6)	18(15.8)	-65.8	0.308
불소용액양치	92(80.7)	13(11.4)	-69.3	0.522
구강보건교육	89(78.1)	25(21.9)	-56.2	0.516
집단이닦기	62(54.4)	25(21.9)	-32.5	0.308
치면열구전색	51(44.7)	16(14.0)	-30.7	*0.002
불소도포	17(14.9)	12(10.5)	- 4.4	0.255
구강보건실운영	10(8.8)	12(10.5)	+ 1.7	0.717

*P<0.05

표 8. 구강보건교육활동의 장애요인

구강보건교육 장애요인	N(%)
정규 교육과정 중에 구강보건관련 내용이 부족하다.	47(41.2)
교육에 필요한 자료가 부족하다.	39(34.2)
교육을 실시할 기회가 주어지지 않는다.	26(22.8)
구강보건에 관한 학생들의 관심도가 낮다.	11(9.6)
구강보건교육에 관한 전문지식이 부족하다.	5(4.4)
교육방법이 어렵다.	0(0.0)
기타 (우선순위에 밀린다. 학년 배분의 문제 등)	4(3.5)

중복응답

41.2%로 가장 높았으며 교육에 필요한 자료가 부족하다 34.2%, 교육을 실시할 기회가 주어지지 않는다가 22.8%. 학생들의 관심도가 낮다 9.6% 순이었다(표 8).

9. 구강보건사업수행과 지속의지

사업 지속의지와 사업 수행의 차이를 분석한 바, 불소 용액 양치 -69.3%로 가장 많이 지난 1년간 시행했으나, 향후 사업 의지율이 감소되는 것을 알 수 있으며, 구강검진 -65.8%, 구강보건교육 -56.2%, 집단이닦기 -32.5%, 치면열구전색 -30.7%, 불소도포 -4.4%였으며, 구강보건실운영 영사업만 +1.7% 증가 하였다. 구강보건실운영을 제외하고는 사업지속의지가 감소하는 것을 확인 할 수 있다. 지난 1년간 실시된 구강보건 사업과 향후 지속의치는 치면 열구전색에서 유의한 차이가 있었다(표 9).

고 찰

학교구강보건교육은 평생구강건강을 적절히 관리하여 건강한 국민이 되게 하는 것을 목적으로 학교에서 하는 모든 구강보건교육을 의미한다. 이러한 구강보건교육은 초등학생의 일생의 건강을 좌우할 수 있다. 그리하여 본 연구는 초등학생 건강증진을 담당하고 있는 보건교사의 인식과 행동이 구강보건교육 활동과 관련된 실태와 인식을 분석하여 구강보건교육을 활성화하여 체계화 하고자 한다. 조사 대상자로는 광주광역시 교육청에 등록된 초등 학교 보건교사 전수 131명 중 114명을 최종대상으로 하

였다. 설문문항 구성은 Green 등¹²⁾이 개발한 PRECEDE (predisposing, reinforcing and enabling constructs in educational diagnosis and evaluation) 모형을 참조하여 설문체계를 구성하여 5단계 중 개발과 실행을 할 수 없어 4단계까지만 이용을 하였다.

조사대상자인 초등학교 보건교사의 일반적인 특성은 평균 연령 41.8세, 평균 근무경력은 14.8년이었다. 1인 보건교사가 맡고 있는 평균 29.8학급으로 전교생수는 909.6명이었다. 전 등¹³⁾, 김 등⁹⁾, 문 등¹⁴⁾의 보건교사의 일반적 특성이 유사하였다.

구강보건교육 행동적 진단에서, 구강보건교육 실시율은 94.4%, 구강보건교육 실시자는 보건교사 98.2%, 담임교사 42.1%, 외부치과 전문인력 9.6%로 류 등¹⁰⁾의 연구와 비교 담임교사와 보건교사에서 약 18-21% 정도 높았으나, 외부치과 전문인력은 약 37%정도 낮았다. 이와 같은 이유는 외부 치과전문인력의 활동이 저조하다고 볼 수 있다. 차후 외부 치과전문인력의 활용도를 높여야 할 필요가 있다고 생각된다. 구강보건교육 간격은 1일 교육 42.1%, 2,3일 집중교육 21.9%로 1회성으로 끝나고 있음을 알 수 있으며, 류 등¹⁰⁾도 1회성 구강보건교육이 학생들의 구강보건 행동을 습관화시키는데 단기적인 효과는 있으나 어느 정도의 시일이 지나면 회귀현상이 일어나므로 구강보건행동의 습관화를 정기적으로 지속적인 구강보건교육이 필요하다고 주장하였다. 교육 시간은 주로 재량활동시간 86.0%에 이루어지며, 교육 방법으로 강의식 60.5%와 시청각 교육 60.5%로 전 등¹³⁾의 연구와 분석 단위는 다르나, 순위는 유사하였다. 구강보건교육 주제선정은 보건교사가 필요하다고 인식할 때 53.5%와 보건교과서 중심으로 36.8% 이루어짐을 알 수 있었다. 지난 1년간 구강보건 주된 대상학년으로는 3학년 77.2%로 가장 높았으며, 5학년 55.3%, 1학년 50.9%이었다. 김 등⁹⁾과 류 등¹⁰⁾도 3학년에서 가장 높았으나, 다음순위는 1, 2학년으로 본 연구와 차이가 있음을 알 수 있다. 지난 1년간 시행한 사업은 구강검진 81.6%, 불소용액양치 80.7%, 구강보건교육 78.1%이고 엄¹⁵⁾의 전국 시·군 각 보건소 관할 지역 내 1개 초등학교 보다 광주 보건교사가 학교구강보건 사업을 약 15%이상 많이 시행함을 확인 할 수 있었다. 지난 1년간 시행한 구강보건사업은 구강검진은 25학급 미만과 전교생 800명 미만에서 구강보건교육은 35학급이상과 전교생 1000명 이상에서 많이 시행되고 있었다.

구강보건교육 준비 인자에서, 보건교사들은 보건업무 강도가 강화되었다 95.6%이었고, 보건교사들이 느끼는 본인의 구강보건 지식정도는 보통 41.2% 또는 약간 충분하다 40.4%로 인식하고 있었다. 구강보건교육 내용 필요도는 잇솔질 80.7%와 치아우식증 78.9%로 높게 조사되었다. 전 등¹³⁾의 중요하다고 생각하는 구강보건내용과 류 등¹⁰⁾의 구강보건교육 내용 실시율을 보면, 구강보건교육을 가장 많이 실시하고 필요로 하였으며, 김 등¹⁶⁾은 혀뺨

기와 잇솔질의 실천정도가 높았다. 향후 시도하고 싶은 사업 중 구강보건교육 21.9%, 집단이닦기 21.9%, 구강검진 15.8%, 치면열구전색 14.0%로 엄¹⁵⁾의 각 시·군구 보건소 관할 지역 내 보건교사보다 향후 사업 의지율이 낮음을 알 수 있었으며, 계속적인 구강보건사업을 증가시키기 위해 보건교사의 구강보건에 대한 관심도와 역할 중요하고 보아진다. 초등학교 보건교육 8분야 중 보건교사가 인식하는 보건교육 중요도 순위에서, 1순위 성교육 49.1%, 2순위 약물 오·남용 27.2%, 3순위 전염병 예방 21.1%, 4,5순위 모두 구강교육으로 각각 22.8%, 28.1%, 6,7순위 시력저하예방 21.1%, 23.7%이며, 8순위로 안전교육 36.8%로 김 등⁹⁾의 연구와 비교적 유사하나, 3,4순위가 바뀐 것을 확인할 수 있다.

학년별 구강보건교육 내용 필요도를 1학년에서는 잇솔질 시기와 방법 88.6%, 2학년에서는 충치예방방법 46.5%, 잇솔질 시기와 방법 40.4%, 3학년에서는 충치의 원인과 진행과정 및 예방방법 62.3%, 치아의 구조 51.8%순이며, 4학년에서는 치아외상 응급처치 40.4%, 충치의 원인과 진행과정&치아의 구조 32.5%순으로 나타났다. 5학년에서는 치아외상과 응급처치 51.8%와 잇몸병원인과 진행과정 49.1%이며, 6학년에서는 잇몸병 원인과 진행과정 49.1%, 부정교합 44.7%이었다. 류 등¹⁰⁾의 연구에서는 모든 학년에서 잇솔질 방법과 충치가 가장 높았던 점이 본 연구와 차이가 있었고, 학년의 변화에 따라 구강보건교육의 내용이 체계적으로 변화되는 것이 가장 효율적이며, 학년에 따라 적정 시간동안 구강보건교육을 실시할 수 있는 모형을 제시하여 각 학교에서 시행할 수 있도록 하고 제시된 교육모형의 효과평가에 관한 추후 연구도 필요하다고 하였다. 김 등⁹⁾의 연구에서도 교육부 지침에 의존하고 있는 보건교육 내용을 건강관련 전문가들이 모여 각 학년에 따라 체계적으로 분석하여 일관된 교과과정을 마련할 필요가 있다고 주장하였다.

구강보건교육 실현 인자에서, 보건교사의 구강보건교육 경험은 80.7%이었으며 구강보건 교육 내용은 전반적으로 이수하였음을 확인 할 수 있었다. 대부분 보건교사 선생님들은 치과학이라는 한 과목으로 교육을 이수 하였고, 각 구강보건교육내용 이수 여부를 물어보자 치아의 구조와 역할 69.3%, 치아우식증 68.4%, 치아외상과 응급처치 63.2% 순이었다. 구강보건연수 경험은 2년 이상 1회가 57.9%, 년 1회가 13.2%이며, 받았던 구강보건교육의 만족도는 보통이다 44.7%, 만족스럽다 33.3%였다. 전 등¹³⁾의 연구에서보다 구강보건연수 경험은 년 1회가 약 45% 정도 낮음을 알 수 있으며, 만족도는 약 9%로 정도 높았으나, 광주지역의 보건교사의 구강보건교육연수와 만족도를 높이기 위해서는 관심도와 흥미를 유발시키는 교육내용으로 구성해야 함을 알 수 있다. 구강보건정보의 경로는 연령과 근무 경력에 상관없이 교사용 지도서가 약 78.1%로 가장 높았다. 이는 교사용 지도서에 보건교사가

필요로 하는 내용으로 각 학년별 체계적인 교육내용들로 구성해야 함을 알 수 있다. 또한 구강보건교육 자료(교구 및 매체) 경로는 보건교육학회 및 관련단체 60.5%, 스스로 제작 49.1%, 보건소 21.9%로 전 등¹³⁾의 연구보다 보건교육학회 및 관련단체의 이용률이 25%정도 높았으며, 구강보건전문협회 및 학회는 약 19% 정도 낮음을 알 수 있다. 정 등¹⁷⁾은 정보입수 경로는 인터넷이 38.2%로 가장 높았으며 다음이 학회이었다. 이상과 같이 구강보건관련 단체를 통해 구강보건교육 자료를 얻는다는 비율이 낮은 부분에 대해서 관련학회는 각성해야 하며, 다양한 보건교육 매체의 개발과 보급이 노력을 기울여야 할 부분이다.

구강보건교육 강화 인자에서, 구강보건교육시 장애요인으로 정규 교육과정 중에 구강보건관련 내용이 부족하다 41.2%로 가장 높았으며, 교육에 필요한 자료가 부족하다 34.2%, 교육을 실시할 기회가 주어지지 않는다 22.8% 순으로 나타남을 알 수 있다.

구강보건사업수행 지속의지율에서, 지난 1년간 사업수행은 학교구강검진 81.6%, 학교불소용액양치 80.7%, 학교구강보건교육 78.1% 순으로 나왔으며, 향후 사업 지속의지는 구강보건교육과 집단이담기는 21.9%, 구강검진 15.8%, 치면열구전색 14.0% 순으로 나왔음을 확인할 수 있다. 사업수행과 지속의지의 차이로 구강보건실운영 +1.7%를 제외한 나머지 사업들은 향후 사업의지가 감소되는 것을 확인할 수 있었다. 치면열구전색 사업수행은 44.7%, 사업지속의지는 14.0%로 유의하게 나타났다.

본 연구의 제한점으로는, 설문문항 구성체계 체계적이지 못해 보건업무가 증가된 이유를 주관식으로 서술하게 되어 결과를 보여줄 수 없는 등 통계 돌리는 데 어려움이 있었으며 추후 연구시 설문문항 구성체계를 수정·보완할 필요성이 있다. 또한 PRECEDE 모델을 제외한 다른 모델로 진단을 할 필요성이 있다. 보건교사가 1인 맡고 있는 전교생 수는 최소 46명에서 최대 1900명으로 상당한 차이가 있음을 확인할 수 있으며 이에 대한 개선책이 필요하다고 사료된다. 사업수행과 지속의지의 차이로 학교 구강보건실운영 +1.7%를 제외한 나머지 사업들은 향후 사업의지가 감소되므로, 구강보건사업의 지속적인 의지를 활성화시키기 위해서 해당지역 보건소의 적극적인 협조와 보건교사의 관심증대 방안을 마련해야 한다.

요 약

본 연구는 초등학교 구강건강을 담당하고 있는 보건교사를 대상으로 PRECEDE model을 이용하여 구강보건교육 실태와 요구하는 내용을 파악함으로써 초등학교 구강건강증진을 향상하고자 한다. 광주광역시 초등학교 보건교사 전수 114명을 대상으로 설문조사하였다.

1. 행동적 진단에서는 구강보건교육 비중은 10% 이하 (58.8%)로 주로 재량활동시간(86.0%)에 이루어지며,

보건교사가 필요할 때 실시(53.5%)하였다. 지난 1년간 시행한 구강보건교육은 78.1%였으며, 학년별로 3학년이 77.2%로 가장 높았으며, 5학년 55.3%, 1학년 50.9%였다.

2. 교육적 진단의 준비 인자에서는 보건교육의 8분야 중 구강보건교육은 4.5순위였다. 다음해에도 계속 수행하고자 하는 사업에서 구강보건교육은 21.9%였으며, 세부주제로 잇솔질, 치아우식증, 치아외상과 응급처치가 80.0%정도 필요하다고 나타났다.
3. 교육적 진단의 실현 인자에서는 매년 구강보건교육 연수 경험을 13.2%, 만족도는 33.3%였다. 구강보건교육 정보 수집 경로는 교사용 지도서(72.8%), 인터넷(52.6%)였으며, 구강보건교육 자료 수집 경로는 보건교육학회 및 관련단체(56.0%), 스스로 제작(41.0%) 순이었다.
4. 교육적 진단의 강화성 인자에서는 정규 교육과정 중 구강보건관련 내용이 부족(46.7%), 교육에 필요한 자료가 부족(30.6%), 교육을 실시 기회부족(21.4%)이 장애 요소였다. 구강보건교육을 활성화시키는데 관련된 요인 중 전문가 초청(43.0%), 선배나 동료 협조 (35.1%)였다.

이상과 같은 결론에서, 구강보건교육 교재, 자료 및 방법이 개발되어야 하며, 초등학교 보건교사의 구강보건교육을 체계화 시키기 위한 제도적 장치가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

1. 김종배: 공중구강보건학 5판. 고문사, 서울, pp. 85-86, 2009.
2. 박정옥 등: 국내 학교기반 보건교육 연구에 대한 설명적 문헌 고찰 1990-2008. 한국학교보건교육학회지 10(1): 123-140, 2009.
3. 최혜영, 홍석진, 최충호: 광주지역 학교구강보건실 계속구강건강관리사업의 치아우식증 예방 효과. 대한구강보건학회지 31(4): 510-520, 2007.
4. 전성환 등: 대구광역시 초등학교 구강보건실 시범운영의 효과 평가. 대한구강보건학회지 30(4): 421-430, 2006.
5. 이정화 등: 학교계속구강건강관리사업 운영기간에 따른 대상자의 구강보건지식 및 태도. 대한구강보건학회지 32(1): 115-126, 2008.
6. 배민영: 보건교사의 업무 중요도 및 업무 수행도에 관한 연구 [석사학위논문]. 전남대학교 대학원, 광주, 2004.
7. 김정미, 박영미: 보건교사의 현직교육 요구 분석. 한국학교보건교육학회지 6: 89-107, 2005
8. 김영주, 김정순: 제7차 초등학교 교육과정의 보건교육 관련내용 분석. 한국학교보건학회지 16(2): 71-84, 2003.
9. 김경렬, 주현옥, 김영혜: 7차 교육과정 시행 후 초등 보건교사의 보건교육실태. 보건교육·건강증진학회지 22(1): 41-54, 2005.
10. 류다영, 마득상: 강원도 초등학교 교육과정의 구강보건교육 내용과 시간 분석. 대한구강보건학회지 32(2): 194-202, 2008.
11. 이혜진 등: 초등학교학생의 구강보건교육효과 평가에 관한 사례 연구. 대한구강보건학회지 28(4): 449-463, 2004.
12. Green LW: Health Education Planning a Diagnostic Approach. Mayfield Publishing Company, Palo Alto, pp. 107-112, 1980.
13. 전진호, 류원향, 이성훈: 부산광역시 초등학교 양호교사의 학교

- 구강보건에 대한 태도와 의견. *한국학교보건학회지* 15(2): 205-218, 2002.
14. 문정순, 송경애, 이종은: 초등학교 보건교사의 보건교육 실태. *보건교육·건강증진학회지* 22(4): 57-72, 2005.
15. 엄기향: 초등학교 구강보건사업실태 및 평가방법 개발[박사학위논문]. 단국대학교 대학원, 용인, 2008.
16. 김수화 등: 일부 유아교육기관 교사의 구강보건지식 및 실천정도 분석. *한국치위생과학회지* 10(5): 379-385, 2010.
17. 정영란 등: 치과위생사의 구강보건교육매체 활용 실태. *한국치위생과학회지* 11(1): 23-30, 2011.

(Received April 7, 2011; Revised May 30, 2011;
Accepted June 9, 2011)

