

## 충남지역 초등학교의 구강보건관리 실태

배진순\*, 장성실\*\*

\*충남 금산 복수초등학교, \*\*충남대학교 의과대학 예방의학교실

### Current Oral Health Care of Elementary School in Chungnam Province, Korea

Jin-Soon Bae\* · Seong-Sil Chang\*\*

\* Boksu Elementary School in Kumsan

\*\* Department of Preventive Medicine and Public Health, College of Medicine, Chungnam National University

#### ABSTRACT

Primary school is regarded as an important period when many health-related behaviors and life-styles begin to be formed. Acquiring them through school health education has a strong influence on the health promotion of not only the family but also the community.

The objectives of this study were to evaluate current oral health care of elementary schools in Chungnam province and to provide information for further development in elementary school oral health. We performed a questionnaire survey to 280 health teachers and among them, 155 teachers answered. The result of this study were as follows:

1. Sixty five percent of the health teachers had little interest in oral health. Major information sources for teaching oral health were books in 58.1% of the 155 teachers and 83.2% of teachers spent 30 minutes to 1hour per day in oral health care practice for the students.

2. Contents of the oral health education were composed of regular and special curriculums, and an average of education time during a semester was 2.6 hours in 3rd grade. and 1.3 hours in first and second grade. 60.6% of the teachers made the children practice the proper method of tooth brushing during the education time.

3. Major problems in oral health education were insufficient time, lack of equipment and difficulty in teaching method. The educational media were tooth models among 91.0% and OHP among 85.2% of the teachers. The tooth model was usually used in first to fourth grades and OHP in fifth to sixth grades. But 63.9% health teachers need to develop stronger educational methods using multimedia.

4. Meanwhile the most important strategy of oral health in urban schools was health education, that of rural schools was fluoride mouth-rinsing programme. Fluoride mouth-rinsing programmes were performed by 89.0% of the elementary school. Periodic dental examination was performed in all elementary schools. 98.2% of the schools sent the results home through school notification letters, but post-examination management was performed in only 67.1% of them. 64.5% of the health teachers do follow-ups on the oral disease of the children after the examination. Only 0.7% of the schools have oral health education plans for the students' parents.

Considering these major strategies for elementary school oral health care were health education, practicing proper methods of tooth brushing, periodic dental examinations, and fluoride mouth-rinsing programmes. But health teachers need more time for oral health education, practicing and management, and developing education materials. With regard to the high demand for oral health education and poor follow-up after periodic examination, the oral health education in elementary school should be considered as a formal educational course for more proper management of oral health, including application of major strategies to the children in earlier grades and efforts for increasing recognition and participation of the parents.

## I. 서 론

### 1. 연구의 배경

우리나라에서 공중구강보건사업과 학교구강보건 사업을 꾸준히 실시하여 왔으나, 12세 아동 1인의 평균 우식영구치수는 1979년에 도시지역이 2.5개, 비도시 지역이 1.7개에서 1995년에는 도시 지역이 3.0개, 비도시 지역이 3.6개로 우리 나라 아동의 치아우식은 증가추세에 놓여 있어 이의 원인분석과 함께 치아우식을 낮추기 위한 적극적인 개입이 필요하다(변중화, 1995).

아동기의 구강보전이 향상되려면 지역사회와 학교, 가정 등 모든 장소에서 바르게 실천함으로써 이루어 질 수 있다. 학교구강보건(school dental health)은 학교인구인 학생과 교직원의 구강건강을 합리적으로 관리하고, 학생의 구강보건지식과 태도 및 행동을 변화시켜 일생동안 구강건강을 적절히 관리할 수 있는 능력을 배양시켜 주는 지속적 과정이다. 이러한 학교구강보건은 학교보건의 영역인 동시에, 학교교육의 일부이므로, 학교교육과 분리할 수 없는 것이다(장기원 외, 1997). 특히, 학교보건에서 구강보건교육을 직접 실시하는 사람 중 양호교사가 95.5%임(류정숙, 1998)을 감안할 때 초등학교 양호교사는 아동들의 구강보전에 관한 지식습득과 구강보건관리 습관의 형성에 중요한 역할을 하며, 또한 담임교사나 학부모에 대한 간접적인 지식전달로 이들의 동기유발이 가능하다고 한다(이진수, 1998).

학교구강보건관리의 내용에는 구강보건교육과 아동의 정기적 구강검사, 불소용액 양치사업 및 집단 잇솔질 사업이 있다. 일부 학교에서는 학교 구강보건실을 둔 지속적 구강보건관리가 시범적으로 운영되고 있고 치아 홈메우기, 수돗물 불소화 사업 등의 예방 사업을 치료사업과 병행하여 실시하고 있다(배진순, 1999).

충청남도의 경우, 1개 학교가 1999년 3월부터 학교구강보건실을 시범적으로 운영하고 있고, 1998년부터 청양군의 청양 정수장과 1999년부터 아산군의 용화 정수장 등 2개 지역에서 수돗물 불소화가 실시되고 있으며, 그 밖에 치면열구전색치료가 보건소와 협조하여 선택적으로 실시되고 있다. 1999년 보건연감에 의하면 우리나라 전국 초등학교 아동의 식은이

보유율이 60.2%, 충청남도 아동은 63.38%였으나, 1997년 충남아동의 65.86%가 구강병 아동으로 진단(충남교육통계연보)된 것을 감안하면 구강병 예방활동이 효과를 거두고 있다고 보기 어렵다. 그러므로 양호교사의 구강보건교육과 생활습관 형성에 대한 제공자역할을 포함한 현재까지 시행되고 있는 각종 구강보건관리의 실태와 문제점을 파악하여 앞으로의 구강보건관리의 방향을 정하는 것이 매우 필요하다.

이제까지의 연구를 통해 구강보건관리의 장해요인으로 구강보건교육 교과내용과 자료의 부족(허정은, 1988), 올바른 구강보전에 대한 지식의 부족(이진수, 1998, 윤경규, 1990)을 들 수 있고, 양호교사의 역할에 대한 인식도는 비교적 긍정적이나 적극적인 태도가 필요한 것으로 나타났다(류정숙, 1998, 송근배 외, 1993). 최근 일부 학교구강보건실에서 구강보건관리에 대한 실태는 파악된 바 있으나(충청남도 영동군 부용초등학교, 1997) 보다 전반적인 구강보건관리실태를 파악하여 차후의 구강보건관리의 향상을 제시한 연구는 거의 없어 학교구강보건관리를 효율을 평가하지 못하고 있다. 한편 Lang 등(1989)은 초등양호교사들의 구강보건 인식수준이 부족하며, 구강보전에 대한 역할 인식이 부족하다고 지적하였으며, Yonemitsu 등(1992)에서는 잇솔질, 구강보건교육, 불소용액양치에 대한 교육을 받은 아동들의 구강보건행동이 향상되었고, Bouchard 등(1990)은 240명 교사와 92명의 양호교사에게 설문한 결과 2/3 이상이 학교 수업시간에 구강보건교육을 실시하고 있었으며, 46.0%가 시청각 교재를 사용하고 있었고 72.0%가 새로운 구강보건 교육자료가 필요하다고 지적하였다.

따라서 본 연구는 충청남도 초등학교에서 현재 아동들에게 실시하고 있는 구강보건교육의 방법들과 관리에 대해 조사하여 충청남도 초등학교 구강보건관리의 개선점을 제시하고자 실시하였다.

## II. 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상 및 기간

충청남도 전지역 471개 초등학교 중 양호교사가 있는 278개 초등학교를 조사대상 학교로 하여 1999년 7월 29일부터 31일까지 양호교사 직무연수에 참

가한 양호교사 전원에 대하여 구강관리실태에 대한 설문조사를 실시하였다. 참석한 양호교사 278명중 162명(58.2%)이 응답하였으며, 응답이 불완전한 7부를 제외한 155명(55.7%)의 자료를 분석하였다.

**2. 조사 방법 및 조사 내용**

설문조사는 연구자가 직접 작성한 설문지를 이용하여 연구의 목적과 유의사항을 설명한 후에 양호교사가 직접 작성토록 하는 자기기입법(Self Recording)을 사용하였다.

조사내용으로는 양호교사들의 일반적인 특성, 구강보건교육의 방법과 실태, 개선점, 잇솔질 교육, 불소 용액 양치, 정기 구강검진 등을 포함하였다.

**3. 자료의 분석방법**

자료의 분석방법은 SPSS 통계 프로그램 (Version 9.0)을 이용하였으며 기술적 통계방법인 빈도와 백분율을 통하여 참여자의 일반적 특성 및 구강보건관리의 실태를 기술하였으며 구강관리현황은 시지역과 군지역으로 구분하여 Chi-Square 분석을 하였다.

**Ⅲ. 결 과**

**1. 조사대상자의 일반적 특성**

전체 278명 충남지역 양호교사 중 조사에 참여한 155명의 일반적 특성을 보면 근무지역이 시지역인 경우가 39.4%, 군 지역인 경우가 60.6%이었고, 연령 특성은 30세 이하가 51.6%, 31세 이상이 48.4%였으며, 근무년수는 5년 이하가 65.8%로 가장 많았다. 학교 학생수를 보면 101-200명 사이가 41.9%로 가장 많았고, 학급수는 10학급 이하가 67.1%로 가장 높게 나타났다(표 1).

**2. 구강 관리 현황**

양호교사의 구강건강의 관심도에서 그저 그렇다가 64.5%였고, 지식의 습득경로는 서적이 58.1%로 가장 높게 나타났다. 또한, 학교에서의 보건관리 중 1일 평균 구강관리에 소요되는 시간은 31분-1시간이 83.2%로 가장 높게 나타났고, 구강보건사업 중 1순위로 중점관리하고 있는 내용으로는 군지역에서 구강보건교육이 52.1%, 시지역에서 불소용액양치사

업이 59.0%로 지역간 유의한 차이를 보였다. 현재 학교에서 수행중인 주요 구강보건관리 사업에는 정기 구강검진이 100%, 구강보건교육이 98.1%, 불소 용액 양치사업이 98.1%에서 실시하고 있었으며, 향후 중점 관리사항에서 필요한 사항으로는 잇솔질 교육과 구강보건교육이 각각 61.8%, 58.8%로 지적되었다(표 2).

표 1. 조사대상자의 일반적 특성

	빈 수	빈 도	%
지역별	시지역	61	39.4
	군지역	94	60.6
연령	30세 이하	80	51.6
	31세 이상	75	48.4
근무년수	5년 이하	102	65.8
	5 -10년	33	21.3
	11년 이상	20	12.9
학생수	100명 이하	27	17.4
	101-200	65	41.9
	201-300	21	13.5
	301명 이상	42	27.1
학급수	10학급 이하	104	67.1
	11-20학급	27	17.4
	21학급 이상	24	15.5
계		155	100.0

**3. 구강 보건 관리 사업(수행중인 사업)**

1) 보건교육

(1) 구강보건교육의 범위 및 내용

구강보건교육에 관한 특성에서 교육의 범위로는 정규교과단원과 특설단원으로 나뉘어서 교육하고 있는 것이 70.3%로 가장 높게 나타났다. 여기에서 정규 교과단원은 초등학교 3-6학년 사이의 체육교과 중 보건단원을 의미하며 특설단원은 교과단원 이외의 구강보건교육을 실시하고 있음을 뜻한다.

교육 내용으로는 바른 잇솔질 방법이 60.6%, 구강질환의 원인과 예방법이 12.9%, 구강조직과 치아 기능이 12.3% 순으로 나타났으며 교육시 가장 어려운 점은 자료의 부족이 39.4%, 교수방법의 어려움이 18.1% 순이었다(표 3).

표 2 구강 관리 현황

		(%)			
변 수		시지역	군지역	계	P-value
구강건강의 관심도	적극적	15(24.6)	23(24.5)	38(24.5)	0.986
	그저 그렇다	39(63.9)	61(64.9)	100(64.5)	
	소극적	7(11.5)	10(10.6)	17(11.0)	
지식의 습득 경로	대중매체	11(18.0)	20(21.3)	31(20.0)	0.065*
	서적	31(50.8)	59(62.8)	90(58.1)	
	치과병원	5( 8.2)	1( 1.1)	6( 3.9)	
	보건소	11(18.0)	8( 8.5)	19(12.3)	
	기타	3( 4.9)	6( 6.4)	9( 5.8)	
1일 평균 구강관리에 소요되는 시간					0.137*
	30분 이하	6( 9.8)	7( 7.4)	13( 8.4)	
	31분-1시간	53(86.9)	76(80.9)	129(83.2)	
	1시간 이상	2( 3.3)	11(11.7)	13( 8.4)	
수행사업중 중점관리 1순위					0.001*
	구강 보건 교육	16(26.2)	49(52.1)	65(41.9)	
	잇솔질 교육	7(11.5)	19(20.2)	26(16.8)	
	정기 구강검진	1( 1.6)	0( 0.0)	1( 0.6)	
	불소용액양치	36(59.0)	24(25.5)	60(38.8)	
	치면연구전색치료	1( 1.6)	1( 1.6)	2( 1.3)	
	학교구강보건실 운영	0( 0.0)	1( 1.1)	1( 0.6)	
현재 수행중인 구강관리내용**					
	구강 보건 교육	60(98.4)	92(97.9)	152(98.1)	
	잇솔질 교육	60(98.4)	92(97.9)	152(98.1)	
	정기 구강검진	61(100.0)	94(100.0)	155(100.0)	
	불소용액양치	53(86.9)	85(90.4)	138(89.0)	
	학교구강보건실 운영	4( 6.6)	1( 1.1)	5( 3.2)	
향후 중점 관리사항**					
	구강 보건 교육	30(49.2)	60(65.2)	90(58.8)	
	잇솔질 교육	34(55.7)	60(65.9)	94(61.8)	
	정기 구강검진	25(41.0)	44(48.4)	69(45.4)	
	불소용액양치	15(24.6)	27(29.7)	42(27.6)	
	치면연구전색치료	32(52.5)	42(46.2)	74(48.7)	
	수돗물불소화	21(34.4)	26(28.6)	47(30.9)	
	학교구강보건실 운영	21(35.0)	23(25.3)	44(29.1)	
	기타	0( 0.0)	5( 5.5)	5( 3.2)	
계		61(100.0)	94(100.0)	155(100.0)	

\* : Likelihood ratio

\*\* : 복수 응답임

표 3. 구강보건교육의 범위 및 내용

변 수	빈 도	%	
교육의 범위	정규 교과 단원	30	19.4
	정규 교과 단원과 특설단원	109	70.3
	특설 단원	13	8.4
	미 실시	3	1.9
교육의 내용	바른 잇솔질 방법	94	60.6
	구강질환의 원인과 예방법	20	12.9
	구강조직과 치아기능	19	12.3
	건강한 치아와 치아우식증	12	7.7
	일반적인 구강위생	6	3.9
	불소에 관한 내용	2	1.3
	우식성 음식	1	0.6
	치과 치료	1	0.6
보건교육시 문제점	교육내용의 부족	12	7.7
	자료의 부족	61	39.4
	교수 방법의 어려움	28	18.1
	전문 지식의 부족	16	10.3
	교육 시간의 부족	19	12.3
	학생의 참여 부족	17	11.0
	기타	2	1.3
계	155	100.0	

## (2) 구강보건 교육시간

학년별 구강보건 교육시간으로는 한 학기당 3학년이 2.6시간, 4학년이 1.7시간, 5·6학년이 1.4시간, 1·2학년이 1.2시간으로 나타났다(표 4).

표 4. 구강보건 교육시간

학 년	한 학기당 학급별 시간
1학년	1.3시간
2학년	1.3시간
3학년	2.6시간
4학년	1.7시간
5학년	1.4시간
6학년	1.4시간
평 균	1.6시간

## (3) 구강보건교육시 자료현황

구강보건교육시 보유하고 있는 자료 중에서 치아 모형이 91%, OHP 자료가 85.2%, 비디오 테이프,

그림자료의 순으로 많았으며, 교육시 학년별 투입자료 현황을 보면 1-4학년은 치아모형을 이용하고 있었고, 5-6학년은 OHP 자료를 이용하여 교육하고 있는 것으로 나타났다. 교육시 좀 더 필요한 자료로 멀티미디어 자료가 63.9% 이외 아동 서적, 만화자료, 비디오 테이프 순이었으며, 교육자료는 기존의 것을 이용하는 것이 66.9%로 나타났다(표 5).

표 5. 구강보건교육시 자료현황

변 수	빈도	%		
소유한 자료 *	OHP	132	85.2	
	멀티미디어	73	47.1	
	비디오 테이프	104	67.1	
	치아 모형	141	91.0	
	그림 자료	97	62.6	
	만화 자료	23	14.8	
	아동 서적	42	27.1	
	기타	5	3.2	
	학년별 교육시 투입자료 *	1학년 치아모형	100	64.5
		2학년 치아모형	99	63.9
3학년 치아모형		101	65.2	
4학년 치아모형		72	46.5	
5학년 OHP		69	44.5	
6학년 OHP		63	40.6	
교육시 좀 더 필요한 자료 *	OHP	10	6.5	
	멀티미디어	99	63.9	
	비디오 테이프	67	43.2	
	치아 모형	11	7.1	
	그림	40	25.8	
	만화	68	43.9	
	아동 서적	73	47.1	
자료의 제작유무	직접 제작	48	31.2	
	기존 이용	103	66.9	
	기타	3	1.9	
계	155	100.0		

\* : 복수 응답임

## (3) 잇솔질 교육

구강보건교육 중 잇솔질 교육의 대상은 3학년과 1학년이 각각 87.7%, 83.2%로 가장 높게 나타났고, 교육 방법으로는 집단 교육이 82.6%이었다(표 6).

표 6. 잇솔질 교육에 관한 특성

변 수	빈 도	%	
잇솔질 대상 *	1학년	129	83.2
	2학년	120	77.4
	3학년	136	87.7
	4학년	97	62.6
	5학년	91	58.7
	6학년	91	58.7
교육의 방법	집단	123	82.6
	개별	26	17.4
계	155	100.0	

\* : 복수 응답임

2) 불소용액 양치사업

불소용액 양치사업은 80.4%가 매일 즉 0.05%의 불화 용액으로 양치하고 있는 것으로 나타났으며 양치 용액의 제조 및 분배 방법으로 양호교사의 82.6%가 직접 불소 용액을 제조하고 있는 것으로 나타났다(표 7).

표 7. 불소용액 양치사업에 관한 특성

변 수	빈 도	%	
실시하고 있는 경우 주당 횟수	매일	111	80.4
	주 1회	27	19.6
사업의 시작 시기	모르고 있는 경우	18	11.5
	1995년 이전	46	33.3
	1996년 이후	74	47.4
용액 제조 및 분배 방법	직접 제조	114	82.6
	보건소에서 제조	20	14.5
	아동 제조	3	2.2
	기타	1	0.7
양치의 관리 감독	직접 관리하고 불소 유무 체크	49	35.5
	대표 아동이 관리	89	64.5
	소 계	138	100.0
실시하지 않고 있는 경우 미실시 이유	과다 학생수로 인한 관리 어려움	9	52.9
	기타	8	47.1
	소 계	17	100.0

3) 정기 구강 검진

4-5월 사이에 실시하고 있는 정기 구강검진 후 구강병 아동에 대한 관리방법으로 가정통신문이 98.1%로 주를 이루고 있었다. 또한 구강병 아동의 치료유무를 확인하고 있는 경우가 67.1%로 나타났고 치료 여부를 확인할 수 있는 회신문을 체크하고 있는 경우는 51.0%였고, 해당학교의 구강병 치료한 아동의 비율을 모르고 있는 경우가 56.8%, 치료 아동 비율이 50%미만인 경우가 32.9%로 나타났다(표 8).

표 8. 정기 구강검진

변 수	빈도	%	
검진 후 구강병 아동의 관리 방법	가정 통신문이용	152	98.1
	담임에게만 결과 통보	3	1.9
구강병아동의 치료 유무 확인 여부	예	104	67.1
	아니오	51	32.9
치료여부 회신문 체크 유무	예	79	51.0
	아니오	76	49.0
해당 학교의 구강병 치 료한 아동비율	모르겠다	88	56.8
	50%미만	51	32.9
	50%이상	16	10.3
총	155	100.0	

4) 기타 관리

아동에게 치아 홈 메우기(치면 열구 전색) 치료를 권유하고 있는 경우가 81.8%, 구강보건에 관한 학부모 교육계획이 없는 경우가 92.3%로 많았으며, 구강병 변화에 대하여 64.5%가 관찰을 하고 있는 것으로 나타났다(표 9).

표 9. 기타 관리 내용

변 수	빈 도	%	
치아 홈 메우기 치료의 권유 유무	예	126	81.8
	아니오	29	18.7
구강보건에 관한 학부모 교육계획 유무	예	12	7.7
	아니오	143	92.3
구강병 변화의 관찰 유무	예	100	64.5
	아니오	55	35.5
총	155	100.0	

#### IV. 고 찰

치아는 성인보다 어린이에 있어서 더욱 중요성을 강조한다. 그 이유는 첫째, 어린이 치아는 성장과 발육에 필요한 영양분을 섭취하는 소화의 첫단계이며 둘째, 어린이 치아는 영구치의 정상적 성장을 위한 안내자이며 셋째, 어린이 치아는 발음을 배우는데 중요한 역할을 하며 넷째, 치아는 상, 하악골 발육에 촉진인자로 작용한다. 다섯째, 어린이 치아는 어린 시절 성격형성에 중요한 영향을 미치며 여섯째, 특히 앞니의 경우, 치아없이 지내는 기간이 오래되면 심리적으로 악영향을 미친다(장시덕, 1997).

그러므로, 본 연구는 아동기 구강보건에 가장 중요한 초등 학동기에 보다 효율적인 구강보건 관리사업을 정착시키기 위한 기초작업으로서 초등학교 아동의 학교구강보건을 담당하고 있는 양호교사가 학교구강보건교육과 관리실태를 파악하고자 하였다.

본 연구는 설문회수율이 58.2%에 불과하고 자료 수집 대상지역이 충청남도에 국한되어 있으므로 연구의 신뢰도와 일반화에 제한점이 따른다. 또한 본 연구에 참여한 교사는 155명으로, 불참여자 123명 중 소수는 불참여 이유로 설문내용이 어렵다고 호소하였는데 이는 주제에 대한 관심도적 측면이 선택적인 편이로 작용하였을 것으로 사료되는 바, 대개의 불참여자의 경우는 참여자보다 구강보건쪽의 관심이 적을 것이며, 해당 학교의 구강보건관리 실태 또한 참여자보다 열악할 것으로 사료된다. 그러므로 실제의 구강관리 실태는 조사된 것보다 더 못할 것이다.

대상자의 연령으로는 30세 이하가 51.6%, 31세 이상이 48.4%로 고루 분포되어 있으며 근무년수는 65.8%가 5년 이하로 비교적 경력이 많지 않은 경우가 대부분으로 학급수가 10학급 이하가 67.1%로 비교적 소규모 학교에 근무하고 있는 것으로 나타났다. 이는 충청남도 통계연보에서 74.0%가 10학급 이하의 학급으로 나타난 것과 같이 본 설문에 참가한 양호교사의 학급 분포도와 비슷하게 나타났다.

구강보건사업 중 1순위로 중점관리하고 있는 내용으로는 군지역에서 구강보건교육이 52.1%, 시지역에서 불소용액양치사업이 59.0%로 지역간 유의한 차이를 보였다. 이는 군지역에서 소규모 학생수로 인하여 구강보건교육이 적극적으로 진행되고 있는

것으로 사료된다.

현재 구강보건교육의 범위는 정규교과단원과 특설단원으로 분류 교육하는 경우가 70.3%로 가장 높게 나타났다. 이는 체육교과가 없는 1,2학년에는 특설단원으로 설정되어 교육되고 있기 때문이다. 한 학기당 학급별 교육시간중 3학년이 2.6시간으로 가장 많이 나타났는데 이것은 체육 교과 보건 영역중 구강보건에 관하여 한 단원이 포함되어 있으므로 높게 나타난 것으로 사료되며 1,2학년은 1,3시간으로 나타났는데 이것은 저학년에 특설단원을 더 삽입시켜 입학과 동시에 구강 습관화를 위한 교육실시가 바람직하므로 더욱 더 교육시간을 연장시켜야 할 필요성이 있다고 사료된다.

구강보건교육의 내용으로 바른 잇솔질 방법이 60.6%로 가장 많이 나타났는데 이것은 류정숙(1998)의 연구에서 86.2%가 동일한 내용을 강조한 것과 부합되며 또한 이성림(1994)과 류정숙(1998)의 연구에서 잇솔질 방법에 대한 교육이 주를 이루는 바와 같이 잇솔질 습관화 교육에 대한 인식이 높고 실제로 강조되고 있는 것으로 나타났다.

구강보건교육시 문제점으로 자료의 부족이 39.4%, 교수방법의 어려움, 교육시간의 부족 등으로 나타났는데 허정은(1988)의 연구에서 교육내용의 부족과 교육자료의 부족을 호소한 바와 같이 부합되며 이것은 교육자료의 제작을 현대 실정에 맞게 다양하고 흥미로운 자료제작이 시급한 것으로 사료된다. 이외 교수방법의 어려움이 지적된 바와 같이 교수방법의 연수에도 부단한 노력이 필요함을 강조하고 있다. 그러므로 교사와 동일하게 연수의 기회를 확대가 필요하다. 또한 교육시간의 부족이 12.3%로 나타났는데 학급담임과 협조하여 재량시간을 활용하여 교육할 방안으로 보건교과의 신설 등을 모색함이 필요할 것이다.

구강보건교육시 소유한 자료로서 OHP 자료, 치아 모형이 85.2%, 91.1%로 가장 많이 나타났고 학년별 투입자료로는 1-4학년 까지는 치아모형이었으며 5-6학년은 OHP 자료로 나타났다. 이것은 저학년에 대해서 직접적인 잇솔질 교육을 강조하고 있는 것으로 나타났으며 고학년은 간접교육을 실시하고 있음을 알 수 있으며 바람직한 방향으로 사료된다. 63.9%가 멀티미디어 자료를 가장 절실히 요구하는 것으로

나타났는데 47.1%가 소유하고 있음에도 활용도가 낮거나 좀 더 효과적인 자료를 요구하는 것으로 판단된다. 멀티미디어는 실물에 대한 사진이나 소리, 동영상, 애니메이션 등을 제공하므로 교수, 학습능률을 높이는데 크게 기여하고 있으며 현대 정보화 사회가 요구하는 고등 정신 능력을 기르는데 효과적인 자료이므로 자료개발의 시급할 뿐 아니라, 기존 자료의 철저한 활용도 필요하다. 그러나 류정숙(1998)의 연구에서는 비디오 테이프를 희망하는 경우가 26.5%로 가장 많이 나타났으며 컴퓨터를 이용한 응용 소프트웨어 교육매체개발의 시급을 지적하였다.

잇솔질 교육은 현재 수행하고 있는 1순위 중점관리 중 16.8%만이 응답하였지만, 향후 중점관리 사항으로 잇솔질 교육이 61.8%로 나타난 것을 볼 때, 필요성 인식에 비해 수행이 어려운 것으로 사료되며 또한 전학년에 걸쳐 교육은 수행되고 있으나 잇솔질 교육이 매우 미비함을 보여주고 있다. 배진순(1998)의 연구에 따르면 51.4%의 아동만이 제대로 잇솔질 방법을 인지하고 있었으며 또한 싱가포르에서는 학교 이따이 교육을 통하여 구강건강에 큰 효과를 본 바(김중배, 1977)와 같이 잇솔질 교육을 강조할 필요성이 있겠다고 사료된다. 잇솔질 교육 실시 학교 중 특히 1학년이 83.2%로 고학년 보다 저학년이 낮게 나타났으므로 저학년부서의 생활습관 정착이 무엇보다 강조되어야 한다고 사료된다.

불소용액 양치사업은 89.0%의 학교에서 실시하고 있었으며 이는 홍석진 등(1994)의 연구에서 61.2%에 비해 높게 나타났고 이 중 80.4%가 0.05%불화용액으로 매일 점심식사후 실시하고 있었으며 용액은 제조는 53.6%가 직접 양호교사가 제조하고 있는 것으로 나타났다. 김진범 등(1994)에서 불소실적율이 66.66%로 산출한 바에 비해 확대 실시되고 있음을 시사한다. 이것은 불소 용액 양치 사업이 보건복지부 지원으로 추진하고 있으므로 지역별 보건관리 지침상 추진의 강조로 야기된 결과라고 사료된다.

정기구강검진은 100% 실시하고 있었고 98.1%가 가정통신문을 통하여 구강병 아동을 관리하고 있었으며 67.1%가 치료유무확인을 하고 있는 것으로 나타났다. 이것은 양호교사가 조사 대상학교 아동의 구강병 치료아동율을 모르고 있는 것으로 나타나, 이것은 이강순(1992)과 김웅석(1998)의 연구에서

추후관리의 강조를 지적한 바와 같이 구강검진 후 추후관리에 대해 중요성이 강조되어야 할 것이다. 방법론으로 구강검진 목적이 구강병의 조기 발견이므로 반드시 조기치료의 계도 뿐만 아니라 치료여부를 회신문을 통하여 확인하여 구강의 문제점을 개인 식시키는 사후관리를 철저히 할 필요성이 있다고 사료된다(배진순, 1998).

또, 치면열구 전색치료(치아홈 메우기)를 81.8%가 권유하고 있는 것으로 나타났는데 이것은 김경민 등(1994)의 연구에서 치면열구 전색치료 12개월후 전색 치아 우식 예방효과가 74.0%로 추산되었고, 학생 구강보건관리 방안의 연구(충청북도 영동군 부용초등학교, 1997)에서도 치면열구전색 및 불소도포가 치아우식증 예방에 큰 효과가 있었던 바와 같이 치료의 중요성을 인식하고 있는 것으로 사료되며 또한 각 지역 보건소와의 연계로 치료사업에 협조도 또한 높을 것으로 사료된다.

구강보건에 대한 학부모 계획이 없는 경우가 92.3%로 나타났으며 또한 구강병 변화에 대한 관찰은 64.5%가 하고 있었는데 궁운택(1986)과 배진순(1998)의 연구에서 구강보건교육에 아동의 어머니를 포함시켜 아동의 모범이 되도록 교육시켜야 한다고 강조한 바와 같이 가정 연계역할인 학부모 교육을 가정통신문이나 직접적인 교육을 실시하여 구강관리 향상을 더욱 더 기대할 수 있다.

## V. 결 론

아동기 구강보건에 가장 중요한 학동기에 보다 효율적인 구강보건 관리사업을 정착시키기 위한 기초작업으로서 충남지역 초등학교 아동의 학교구강보건을 담당하고 있는 양호교사 155명을 대상으로 학교구강보건교육 및 관리실태에 대해 조사한 내용은 다음과 같다.

1. 양호교사의 구강건강의 관심도는 64.5%가 그저 그렇다로 응답하였으며, 지식의 습득경로는 서적이 58.1%로 가장 많았고, 1일 평균 구강관리의 소요시간은 31-1시간이 83.2%를 차지하였다.

2. 현재 수행되고 있는 중점 구강보건관리사업의



1순위로 군지역에서는 구강보건교육이 52.1%, 시지역에서 불소용액양치사업이 59.0%로 지역간 유의한 차이를 보였고, 향후 중점 구강관리 사항으로 보건교육이 58.8%, 잇솔질 교육이 61.8%로 현재의 수행율은 낮았으나 필요도는 높은 것으로 나타났다.

3. 구강보건교육은 70.3%가 정규교과 단원과 특설단원으로 설정되어 실시되고 있었으며 한 학기당 학급별 교육시간으로 3학년이 2.6시간으로 가장 많았고 1-2학년은 1.3시간으로 가장 낮게 나타났다. 또한 교육의 내용으로 바른 잇솔질 방법이 60.6%로 중요성을 강조하였다. 구강보건교육시 어려운 점은 자료의 부족이 39.4%로 가장 높게 나타났으며 교수방법의 어려움도 18.1%로 나타났다. 또한 소유한 자료 중에서 치아 모형이 91.0%, OHP 자료가 85.2%로 나타났으며 주로 투입하고 있는 자료가 1-4학년까지는 치아모형이 주를 이루었으며, 5-6학년은 OHP 자료를 이용하고 있었으며, 63.9%의 양호교사가 멀티미디어 자료를 가장 절실히 요구하고 있었다. 교육내용으로 가장 필요로 한 것은 잇솔질 교육이었으며, 잇솔질 교육의 대상은 전 학년이었으며 특히 1학년이 83.2%, 3학년이 87.7%로 나타났다.

4. 그 외에 구강보건관리 사업 중 불소용액 양치사업은 89.0%가 실시하고 있었으며 주로 매일 이용하고 있었고, 정기 구강검진은 100.0% 실시하고 있었으며 주로 가정통신문을 이용하여 구강병 아동을 가정에게 알리고 있었다. 또한 구강병아동의 치료유무의 확인 여부는 67.1%가 확인하고 있었으나 양호교사가 소속학교의 구강병 치료아동율을 알고 있는 경우는 43.2%였다. 치아 홈 메우기 치료의 권유는 81.8%가 하고 있었으며 구강보건에 관한 학부모 교육계획은 0.7%가 있었으며 양호교사가 아동의 구강병 변화 관찰을 하는 경우가 64.5%였다.

이상의 결과를 종합할 때, 충남지역 일부 초등학교에서 구강건강관리는 보건교육, 잇솔질 교육, 정기 구강검진, 불소양치사업 등을 실시하고 있으나 실시율은 필요도보다 현저히 낮은 것으로 나타났다. 또한, 보건교육과 관리시간이 부족하여 자료의 제작과 교육시간을 확보하는 일이 절실했고, 구강보건관

리에 보다 양질의 적절한 시간이 투여되기 위해 보건교과의 신설 등을 통한 강화방안이 필요함을 시사하였다. 그 외에도 잇솔질 교육의 필요도는 높으나 시행율이 낮다는지 정기구강검진은 높은 반면 사후관리가 부진한 것 등을 감안 할 때, 저학년부터 강조된 잇솔질 교육과 학부모의 인식과 참여를 높이는 사후관리가 필요함을 제시하였다.

## 참 고 문 헌

1. 궁운택. 아동이 치아우식 관련 요인에 대한 연구, 서울대학교 대학원 석사학위논문, 1986
2. 김경민, 신승철. 공중구강보건사업시 치면열구전색의 유지율과 우식예방효과에 관한 연구, 대한구강보건학회지, 18(1), 200-214, 1994
3. 김용석. 구강보건사업의 현황과 활성화 방안. 보건복지포럼, 한국보건사회연구원. 6. 제21호, 14-21, 1998
4. 김종배. 싱가포르의 구강관리현황. 대한치과의사협회지, 15(4), 420-425, 1977
5. 김진범, 유성호. 불소용액양치사업의 관리. 대한구강보건학회지, 18(2), 426-433, 1994
6. 류정숙. 충북 초등학교 양호교사의 구강보건교육실태에 관한 조사연구. 단국대학교 행정대학원 석사학위논문, 1998
7. 배진순. 초등학교 치아우식 아동의 구강검진후 관리실태와 어머니의 구강건강신념과의 관계. 충남대학교 보건대학원 석사학위논문, 1999
8. 변종화, 김혜연. 국민 건강증진 목표와 전략. 한국보건사회연구원, 1995
9. 송근배, 김달호, 신영림. 대구·경상북도 초등양호교사들의 구강보건 인식도에 관한 조사. 경북치대지 제 10권 제 1호. 33-45, 1993
10. 윤경규. 부산시 초등 양호교사의 구강보건인식도에 관한 조사연구. 연세대학교 대학원 석사학위논문, 1990
11. 이강순. 초·중·고등학생의 신체검사 실태분석. 중앙대학교 사회개발대학원 석사학위논문, 1992
12. 이성림. 학교 구강보건을 위한 구강보건 전문인력의 필요성에 대한 연구. 원광대학교 산업대학원 석사학위논문, 1994
13. 이진수. 대구광역시 및 경상북도 양호교사들의 구강보건 인식도 변화에 관한 조사. 경북대학교 치과대학 경북치대논문집. 제15권 2호, 452-470, 1998.
14. 장기원, 황윤숙, 백대일, 김종배. 구강보건교육학. 교문사, 1997
15. 장시덕. 구강보건 관리에 따른 초등학생의 치아우식증 분석. 한국교원대학교 대학원 석사학위논문, 1997
16. 충남교육통계연보. 충청남도 교육청, 1997

17. 충청북도 영동군 부용초등학교 학생 구강보건 관리 강화 방안. 한국학교보건학회지 제10권 제2호. 121-135, 1997
18. 허정은. 국민학교 구강보건교육 실태에 관한 조사 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1988
19. 홍석진, 이상대, 정성숙. 국민학교 불소용액 양치사업 연구. 대한구강보건학회지, 18(1), 95-102, 1994
20. Bouchard, J. M., Brand, A. A., Lewis, H. A. and Rudolpg, M. J. Suitbility of nurses and schoolteachers as oral health education in Gazankula a pilot study, J. Dent. Assoc. South Afrida, 45(10), 425-427, 1990
21. Lang. W. P., Woolfolk, M. W., and Faja, B. W.. Oral Health knowledge and attitudes of elementary schoolteachers in Michigan. J. Pub. Health Dent., 49(1), 44-50, 1989
22. Yonemitsu. M. and Kawaguchi, Y.. Evaluation of school dental health activities in Hiraizumi primary school, Iwate prefecture. Kokubo Gakkai Easshi., 59(3), 562-570, 1992