

초등학교 구강보건교육의 목표 시안개발

이 형 숙

대구보건대학 치위생과

색인: 학교구강보건, 구강보건교육, 구강보건교육 목표

1. 서론

국가 경제의 발전과 삶의 질적 수준이 향상되면서 국민의 구강건강 증진에 대한 사회적 관심도 높아져 왔다. 그 동안 정부는 국가 및 지역사회 수준의 구강보건사업을 전개하면서, 국민의 실질적인 구강건강 증진을 위해 다양한 노력들을 경주해 왔다. 최근에는, 아동기 구강건강의 중요성을 감안하여, 초등학교의 학교구강보건실을 중심으로 학교구강보건교육을 제도화하였다.

국민구강보건의 증진을 위한 국가의 여러 가지 정책들이 실천되어 오는 가운데, 구강보건교육에 대한 학문적 관심과 연구도 활발하게 전개되어 왔다. 조성미¹⁾의 학교계속구강보건 시범사업에 관한 사례연구, 안봉순²⁾의 학교구강보건사업 활성화 방안, 곽정민³⁾의 학교구강보건 관리에 관한 연구 등과 같이 학교구강보건교육의

효과와 발전 방안에 관한 연구들도 발표되었다. 이와는 달리, 학교구강보건교육의 효과와 방법 등과 같이 실천적인 문제를 다룬 연구들도 진행되었다. 최정식⁴⁾의 학교 순회 구강보건교육 모형에 관한 연구, 노정 등⁵⁾의 서울시 초등학교 아동의 구강보건교육 방법에 따른 교육효과에 관한 연구, 최은미⁶⁾의 초등학교 아동의 구강보건교육 방법에 따른 효과에 관한 연구, 전현자⁷⁾의 구강보건교육에 의한 초등학교 학생의 구강보건 지식도와 위생관리 능력의 변화에 관한 연구 등이 그 대표적이다.

이러한 연구들은 학교구강보건사업의 실태 분석이나 구강보건교육의 직·간접적 효과 및 교육방법에 관한 연구들로서 향후 구강보건교육 프로그램의 개발과 실행에 매우 유용할 것이다. 그렇지만, 구강보건교육의 정책이나 사업 실태 및 교육방법의 효과분석 연구에 못지 않게, 과연 초등학교 학생들에게 구강보건 증진과

연락처: 이형숙 우 702-722 대구광역시 북구 태전동 산7번지 대구보건대학 치위생과

전화: 053-320-1333 E-mail: lhs@mail.thc.kr.

▶본 논문은 2001년 대구보건대학 학술연구비 지원에 의해 수행된 논문임.

관련하여 어느 수준의 어떤 교육 내용을 가르쳐야 할 지에 대한 연구도 절실하다. 현대의 아동들이 인스턴트 식품이나 패스트 푸드에 지나치게 노출되어 있고, 대기 및 수질 오염 등과 같은 환경적인 악영향도 심각한 수준이기 때문에, 아동기로 부터의 구강건강 증진을 위한 체계적 교육 활동은 국민의 전반적인 건강 수준을 제고하는 데 결정적인 요인으로 인식되어야 할 것이다.

뉴질랜드의 경우에는 1923년에 학교구강보건실 설치 사업을 추진한 바 있으며, 그 이후로 여러 서구 각국들이 초등학교에 구강보건실을 운영해 오고 있다. 그렇기 때문에 미국이나 뉴질랜드 등의 의료 선진국을 보면, 학교구강보건교육의 내용과 방법에 관한 연구와 자료의 보급이 매우 활발하여, 단위 학교의 구강보건교육 실무자들이 아동의 지속적인 구강보건관리와 유지에 실질적인 도움을 주고 있는 것이다.

이에 비하여, 한국의 경우에는 보건복지부^{8)~9)}에서 발간한 [학교구강보건실 운영지침(1999)]과 [구강보건업무편람(2000)]이 학교구강보건교육의 유일한 참고자료일 뿐, 일선 교육실천가들이 참조할 만한 교육과정 및 자료집이 거의 전무한 실정이다. 또한, 이 분야의 연구와 관련하여서도 초등학교에서 가르치고 있는 교과내용 가운데 구강보건 관련 내용을 분석한 남용옥¹⁰⁾의 연구가 유일한 실정이라서, 학교구강보건교육 담당자들은 자신의 교육계획 및 실천을 합리적으로 안내해 줄 수 있는 교육 프로그램 및 자료를 절실히 요구하고 있는 것이다. 이러한 현실 인식에서 본 연구는 학교구강보건교육의 체계화와 정착을 위한 토대로서, 초등학교 구강보건교육의 목표 시안을 개발하고자 한다.

2. 연구대상 및 방법

2.1 연구대상

초등학교 구강보건교육의 목표 시안개발을 위하여 본 연구에서는 국내·외 구강보건교육 프로그램을 분석하였다. 분석 대상 프로그램으로는 국내의 보건복지부⁹⁾ 구강보건편람 내에 설정된 초등학교 구강보건교육 목표와 국외의 경우로는 미국의 캘리포니아 주¹¹⁾, 켄터키 주¹²⁾, 에서 실시되고 있는 구강보건교육 프로그램 중 구강보건교육 목표를 대상으로 하였다..

2.2 연구방법

국내의 보건복지부 구강보건편람 속의 구강보건교육 목표와 미국 ADA(American Dental Association)의 추천을 받은 2개 주 구강보건교육 목표를 Bloom¹³⁾의 교육목표 분류학적 체계에 의거하여 인지적 영역(cognitive domain), 정의적 영역(affective domain), 심동적 영역(psychomotor domain)의 목표로 구분하여 비교 분석하였으며, 분석한 목표 전체 영역의 통합성과 특수성에 근거하여 목표 영역별로 일반 목표(general goals)와 구체적 학습목표(learning objectives)를 설정하는 귀납적 접근방법을 활용하였다.

2.3 연구의 기본 틀

본 연구에서는 이러한 현실 인식을 바탕으로, 국내·외에서 제안되고 있는 학교구강보건교육의 목표와 내용을 분석하여 향후 구강보건교육의 교육과정 프레임 혹은 교육과정 지침서를 개발할 수 있는 기초를 마련하려는 것이다. 따라서 본 연구는 그림 2-1에 나타난 교육과정 및 수업의 기본 모형 가운데, 수업 체제의 입력 요인에 해당하는 교육목표 및 교육과정의 구안에 초점을 맞추고 있다.

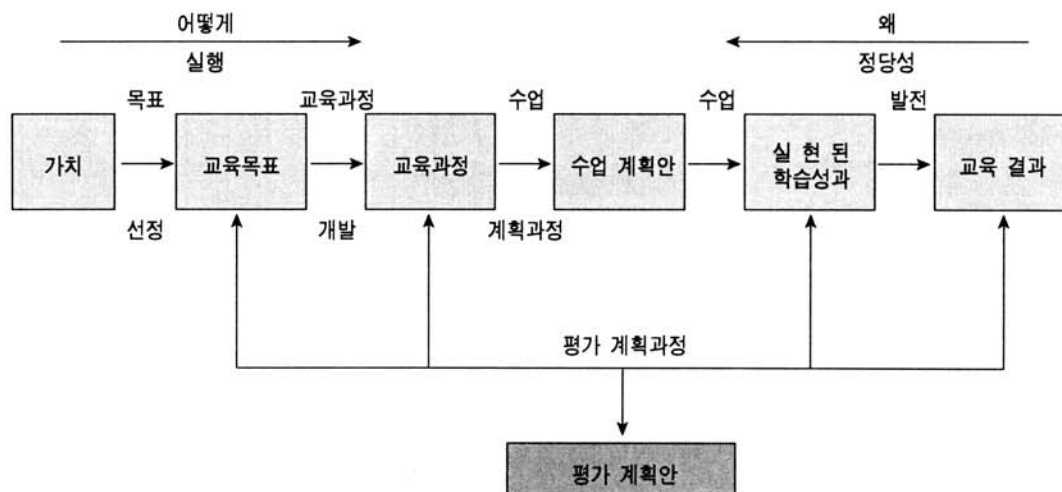


그림 2-1. 교육과정 및 수업의 기본 모형

3. 연구성적

3.1. 한국 국가 수준의 교육목표 분석

먼저, 한국 국가 수준의 구강보건교육 목표를
교육목표 분류학적 체계에 따라 분석하면 표 3-
1과 같다.

이 결과를 보면, 거의 대부분의 학습목표가 인지적 영역의 학습에 편중되어 있고, 구강건강 유지 및 관리에 연관된 기능적인 영역의 학습 성과도 극소수에 머물고 있다. 또한, 정의적 영역의 학습목표는 전무한 실정으로, 초등학교의 학습심리나 행동에 비추어 볼 때 결코 바람직하지 못한 현상으로 평가된다.

이는 학습목표의 진술에 나타난 행위동사를 보더라도 잘 알 수가 있다. 대부분의 교육목표들이 '구별할 수 있다', '나열할 수 있다', '설명할 수 있다', '이해할 수 있다' 등의 인지적 영역의 행위동사(Metfessel)¹⁴⁾를 활용하고 있다. 물론, '뒤을 수 있다', '고를 수 있다', '잡을 수 있다', '묻힐 수 있다' 등의 심동적 영역

에 속하는 동사들을 활용한 목표 진술도 있지만, 극히 미미한 정도로 나타났을 뿐이다.

그리고 목표의 진술 숫자나 학습내용의 의미로 볼 때에도 학년 간 균형이 이루어져 있지 않으며, 특정 학년의 목표에서는 한 가지의 목표가 두 가지 이상의 학습목표로 세분화된 것도 알 수가 있다(예를 들면, '3대 구강질환을 나열할 수 있다'와 '3대 구강질환을 구별할 수 있다'). 이를 보면, 향후 교육목표 설정에서 교육목표 분류학적 영역들이 균형있게 반영되어야 하며, 학년별 목표의 숫자나 의미의 질에 있어서도 학생의 발달단계를 보다 세심하게 배려해야 할 것이다.

3.2. 미국 캘리포니아 주(州)의 구강보건 교육 목표 분석

표 3-2에서처럼 캘리포니아 주에서 설정된 구강보건교육 목표의 수를 보면 전체 48개 항목으로 초등학교 전학년에 동일한 주제를 선정하고 1~6학년까지 각 8항목으로 설정되어 있다.

표 3-1. 국가 수준 교육목표의 분류학적 분석

학 년	목표진술 및 내용	활동 영역	인지적 영역 (cognitive domain)						정의적 영역 (affective domain)				심리운동영역 (psycho-motor domain)						
			지 식	이 해	적 용	분 석	총 합	평 가	감 수	반 응	가 치 화	조 직 화	인 격 화	반 사 동 작	기 초 동 작	지 각 능 력	신 체 능 력	숙 련 동 작	동작적 의사 소통
1	자기에게 알맞는 잇솔을 고를 수 있다.	잇솔					○												
	잇솔을 올바르게 잡을 수 있다.	잇솔															○		
	잇솔 교환시기를 설명할 수 있다.	잇솔				○													
	잇솔질한 후 잇솔을 잘 보관하는 방법을 설명할 수 있다.	잇솔				○													
	잇솔질을 해야 하는 시기를 설명할 수 있다.	잇솔질				○													
	회전법으로 이를 닦을 수 있다.	잇솔질																○	
	잇솔에 적당한 세치제를 묻힐 수 있다.	세치제																○	
	치아에 좋은 세치제를 고를 수 있다.	세치제					○												
6세 영구치를 구별할 수 있다.	치아		○																
2	치아가 하는 일을 나열할 수 있다.	치아	○																
	치아에 해로운 음식을 나열할 수 있다.	식품	○																
	치아에 이로온 음식을 나열할 수 있다.	식품	○																
3	3대 구강질환을 나열할 수 있다.	구강병	○																
	3대 구강질환을 구별할 수 있다.	구강병				○													
	회전법으로 치아를 닦을 수 있다.	잇솔질																○	
	회전법으로 잇솔질을 해야하는 이유를 설명할 수 있다.	잇솔질		○															
	올바른 잇솔질 방법을 설명할 수 있다.	잇솔질		○															
4	우식성 식품과 청정 식품을 구별해서 설명할 수 있다.	식품				○													
	학생은 치아의 구조를 이해할 수 있다.	치아		○															
	불소용액 양치를 설명할 수 있다.	불소				○													
	주기적으로 구강건강 진단을 받아야 하는 이유를 설명할 수 있다.	구강검진					○												
	치아우식증의 진행과정과 결과를 설명할 수 있다.	치아우식증				○													
5	치아우식증의 예방법을 나열할 수 있다.	치아우식증	○																
	치아우식증의 예방법을 설명할 수 있다.	치아우식증				○													
	치아우식증의 각종 예방법을 병행하는 이유를 설명할 수 있다.	치아우식증					○												
	영구치의 맹출시기를 설명할 수 있다.	치아				○													
	부정교합이 생기는 원인을 설명할 수 있다.	부정교합				○													
6	부정교합을 예방해야 하는 이유를 설명할 수 있다.	부정교합				○													
	부정교합의 예방법을 나열할 수 있다.	부정교합	○																
	나열한 부정교합 예방법을 설명할 수 있다.	부정교합				○													
	치주병의 원인을 설명할 수 있다.	치 주 병				○													
	치주병의 진행과정을 설명할 수 있다.	치 주 병				○													
7	치주병의 예방법을 나열할 수 있다.	치 주 병	○																
	나열한 치주병 예방법을 설명할 수 있다.	치 주 병				○													
	치아가 부러지는 원인을 설명할 수 있다.	치아외상				○													
	치아가 부러졌을때는 즉시 치과의원에 가서 치료를 받아야 하는 이유를 설명할 수 있다.	치아외상					○												
	영구치가 빠졌을 때 응급처치 요령을 알고 있다.	치아외상					○												
계		37	7	3	1	16	6										1	3	
총계(%)		37(100)	33(89.19)						0(0)				4(10.81)						

표 3-3과 같이 켄터키 주(州)의 구강보건 목표 설정은 전 학년에 걸쳐 동일한 주제를 선정하고 있으나 발달단계에 의하여 저학년과 고학년에 있어서 제외된 내용도 있다. 전체 61개 항목으로 구성되어 있으며, 인지영역이 91%로 비교적 높게 설정되어 있다. 그러나 인지영역 내의 수

영역이 2%, 심리운동영역이 14.58%로 나타났다. 고, 켄터키 주는 인지적 영역이 90.16%로 비교적 높게 설정되어 있었다. 따라서 향후의 구강보건교육 프로그램에서 목표의 성질에 따른 영역간 균형성을 기하려는 노력이 더욱 많아져야 할 것으로 보인다. 교육목표 설정에 있어서도 우리나라의 경우, 국가 수준에서 37개의 항목인 반면, 캘리포니 주는 48개 항목 수로 설정되어 있음을 볼 수 있고, 교육목표의 진술에 있어서도 상당히 명세적이고 구체적으로 제시하고 있는데 비하여, 한국의 경우는 다소 포괄적이고 일반적으로 진술하고 있다는 차이가 있다.

또한 목표영역에서는 지금까지 국내·외 구강보건교육 프로그램의 목표 분석에서 2개 프로그램 이상에서 공통적으로 설정되고 있는 목표를 중심으로 보면, 전체 10개 목표 영역을 확인해 낼 수가 있었다. 영양에 대한 주제는 5개 프로그램에서 모두 다루고 있었으며 불소, 치아 외상, 정기적 치과방문 등은 4개 프로그램에서 치아, 치아우식증, 금연 등은 3개 프로그램에서, 그리고 잇솔질, 구강, 세균막, 부정교합, 치주질환 등은 2개 프로그램에서 목표 영역으로 설정하고 있었다. 또한 잇솔, 세치제, 치실, 구강병, 치과학의 역사, 구강보건 개념, 구강보건지도 등은 1개 프로그램에서만 목표영역으로 설정하고 있었다.

4.1. 학교구강보건교육의 목표 영역

구강보건교육의 목적을 달성하기 위한 학습 영역 설정에 있어서 분석대상 3개 기관의 공통 성과 특수성을 감안하여 다음과 같은 기준으로 목표 영역을 설정하였다.

첫째, 2개 프로그램 이상에서 설정된 목표 영역을 우선적으로 선정하였다. 그러나 한국인의 정서나 사회적 풍토에 비추어 적절성이 낮다고 판단된 금연 프로그램은 제외시켰다.

둘째, 우리나라의 프로그램에서와 같이 잇솔이나 잇솔질, 치아나 구강 등 내용이 거의 유사하거나 포괄적으로 묶을 수 있는 주제는 통합시켰다. 예를 들면, 잇솔의 행위가 잇솔질이기 때문에 잇솔질로 묶었고, 치아는 구강의 핵심기관이고 치아의 기능이 곧 구강의 기능이라고 볼 수 있기 때문에 치아와 구강을 묶어서 큰 영역의 구강으로 설정하였다.

셋째, 치실질은 1개 프로그램에서만 목표 영역으로 설정되어 있었으나, 구강위생관리 차원에서 잇솔질 다음으로 중요하게 인정되고 있기 때문에 교육목표의 한 영역으로 선정하였다.

이와 같은 목표 영역 설정기준에 근거하여 분석하였을 때, 국내·외 구강보건교육 프로그램에서는 학년 배열에 있어서 약간씩의 차이가

표 4-1. 구강보건교육의 목표 영역

[illegible]

있기는 하지만, 표 4-1에서와 같이, 대부분이 구강상태, 영양, 불소, 잇솔질, 우식증, 치아외상, 정기적 치과방문, 치실, 치주질환, 부정교합 등의 10개 영역을 공통적으로 포함시키고 있다.

4.2. 학습 영역별 구강보건교육 목표의 설정

본 연구에서는(표 4-1)에서 나타난 목표영역을 학교구강보건교육 프로그램의 목표설정 영역으로 판단하고, 프로그램의 전체를 통하여 성취할 목표의 집합으로서, 이를 학년별 아동의 특성과 목표 영역별로 일반목표(general goals)와 구체적 학습목표(learning objectives)를 설정하였다. 이렇게 설정된 목표는 학교구강보건교육표 영역 자체의 위계에 비추어 학년별로 배열하였으며, 학년별 구강보건교육의 목표는 앞에서 분석한 목표의 전체 영역 및 학습목표를 근간으로 목표 영역의 논리적·경험적 관계와 학생의 구강 발달 특성에 비추어 설정하였다.

여기서 10개 목표 영역의 위계성¹⁵⁾과 학습의 계속성¹⁶⁾ 및 학생의 발달단계¹⁷⁾를 고려하여, 이때 목표 영역, 일반목표 및 명시적 학습목표는 분류학적 표기방식(taxonomy notation)에 따라 아라비아 숫자의 자리수로 나타내었다. 그렇지만, 목표 영역의 배열 순서는 우선 순위나 학습의 계열성을 의미하는 것은 아니다.

예를 들어, '10. 정기적인 치과 방문'은 어느 발달 단계의 학생들에게나 공통적으로 요구되는 중핵 교육과정의 성격을 지니고 있어서 모든 학년에 배정하였다. 치아 건강 유지 및 관리의 기초적 학습 영역은 저학년을 중심으로, 치아질환 관련 목표 영역은 치아 발달단계에 비추어 치아질환이 발생하기 시작하는 시기를 중심으로 배정하였다. 가령, 3학년에서 '잇솔질로 세균막을 제거할 수 있다.'를 학습목표로 설정한 반면, 4학년에 가서는 '잇솔질을 해야 하는 이유를 설명할 수 있다.'와 같이, 신체 동작 기능을 기초로 하여 그 행위의 합당한 이유를 인식하고 설명할 수 있는 인지적 영역의 목표를

1. 구강

▶1.1. 일반목표: 구강 속 전체 구조와 기능을 이해할 수 있다.

▶학습목표

1.1.1. 자신의 구강 속에 있는 제 기관들을 확인할 수 있다.

1.1.2. 구강의 기능에 대해서 알 수 있다.

1.1.3. 구강상태의 정상과 비정상을 구분할 수 있다.

1.1.4. 구강과 전신과의 관계를 연결시킬 수 있다.

▶1.2. 일반목표: 치아의 구조와 기능을 설명할 수 있다.

▶학습목표

1.2.1. 치아의 기능을 알 수 있다.

1.2.2. 유치와 영구치를 구별할 수 있다.

1.2.3. 6세 구치의 중요성을 인식할 수 있다.

1.2.4. 치아의 구조를 알 수 있다.

2. 잇솔질

▶2.1. 일반목표: 잇솔질의 도구로 쓰이는 잇솔에 대해서 알 수 있다.

▶학습목표

- 2.1.1. 자기에게 알맞는 잇솔을 고를 수 있다.
- 2.1.2. 잇솔을 바르게 잡을 수 있다.
- 2.1.3. 잇솔의 보관방법을 알 수 있다.
- 2.1.4. 잇솔의 교환시기를 설명할 수 있다.

▶2.2. 일반목표: 올바른 잇솔질을 통하여 치아 및 구강을 청결하게 유지할 수 있게 한다.

▶학습목표

- 2.2.1. 잇솔질 시기를 설명할 수 있다.
- 2.2.2. 잇솔질의 목적을 설명할 수 있다.
- 2.2.3. 올바른 잇솔질 방법을 행할 수 있다.
- 2.2.4. 잇솔질로 세균막을 제거할 수 있다.
- 2.2.5. 회전법으로 이를 닦아야 하는 이유를 설명할 수 있다.
- 2.2.6. 회전법과 횡마법을 비교 설명할 수 있다.
- 2.2.7. 올바른 잇솔질 방법을 설명할 수 있다.

3. 영 양

▶3.1 일반목표: 치아에 이로운 음식을 식별할 수 있다.

▶학습목표

- 3.1.1. 치아에 이로운 음식을 알 수 있다.
- 3.1.2. 치아에 해로운 음식을 알 수 있다.
- 3.1.3. 청정식품과 우식성 식품을 정확하게 구분할 수 있다.
- 3.1.4. 점착성이 높은 식품을 고를 수 있다.
- 3.1.5. 식품 포장을 보고 성분내용을 확인할 수 있다.

▶3.2. 일반목표: 치아우식예방을 위한 식이조절을 할 수 있다.

▶학습목표

- 3.2.1. 식품과 치아우식증과의 관계를 설명할 수 있다.
- 3.2.2. 당분과 세균의 작용을 설명할 수 있다.
- 3.2.3. 치아에 이로운 간식계획을 작성할 수 있다.
- 3.2.4. 식이조절을 할 수 있다.

4. 불 소

▶4.1. 일반목표: 불소가 치아우식증을 예방하는 물질임을 알 수 있다.

▶ 학습목표

- 4.1.1. 불소는 인체에 필요한 미량 영양소임을 인식할 수 있다.
- 4.2.2. 불소는 치아를 건강하게 만드는 물질임을 설명할 수 있다.

4.2.3. 불소가 충치를 예방하는 원리를 설명할 수 있다.

▶4.2. 일반목표: 불소의 이용 방법을 알 수 있다.

▶학습목표

- 4.2.1. 불소를 이용하는 방법 2가지를 알 수 있다.
- 4.2.2. 불소 세치제로 이를 닦을 수 있다.
- 4.2.3. 불소용액 양치를 설명할 수 있다.
- 4.2.4. 불소용액 양치를 할 수 있다.
- 4.2.5. 수돗물 불소화에 대해서 설명할 수 있다.
- 4.2.6. 수돗물 불소화를 이용할 수 있다.
- 4.2.7. 치과의 불소도포 효과에 대해서 설명할 수 있다.

5. 치실질

▶5.1. 일반목표: 치실 사용의 중요성과 치실 사용방법을 알 수 있다.

▶학습목표

- 5.1.1. 치실 사용의 중요성을 인식할 수 있다.
- 5.1.2. 치실로 치간을 닦을 수 있다.
- 5.1.3. 치실 사용을 시범할 수 있다.
- 5.1.4. 치실을 이용하여 치간 청결을 해야 하는 이유를 설명할 수 있다.
- 5.1.5. 구강 속 모든 치간부위에 치실질로 세균막을 제거할 수 있다.

6. 치아외상

▶6.1. 일반목표: 가정과 학교에서 차아 및 구강외상을 받을 수 있는 위험구역을 알 수 있다.

▶학습목표

- 6.1.1. 가정내 위험구역을 확인한다.
- 6.1.2. 학교내 위험구역을 파악한다.
- 6.1.3. 가정과 학교에서의 안전수칙을 실천할 수 있다.

▶6.2. 일반목표: 치아나 구강의 외상시 응급처치요령을 알 수 있다.

▶학습목표

- 6.2.1. 치아 및 구강의 보호장비를 나열할 수 있다.
- 6.2.2. 치아외상의 응급처치 요령을 알 수 있다.
- 6.2.3. 치아 및 구강외상의 응급처치 요령을 설명할 수 있다.

7. 우식증

▶7.1. 일반목표: 치아우식증의 증상을 알 수 있다.

▶학습목표

- 7.1.1. 치아우식증의 증상을 설명할 수 있다.
- 7.1.2. 치아우식증의 진행과정과 결과를 설명할 수 있다.

▶7.2. 일반목표: 치아우식 예방법을 알고 실천할 수 있다.

▶학습목표

7.2.1. 세균막이 어떻게 치아우식증을 유발시키는지 설명할 수 있다.

7.2.2. 치아우식증의 예방법을 설명할 수 있다.

7.2.3. 치아우식증의 각종 예방법을 병행하는 이유를 설명할 수 있다.

8. 치주질환

▶8.1. 일반목표: 치주질환을 인식할 수 있다.

▶학습목표

8.1.1. 치주질환의 특징적 증상을 설명할 수 있다.

8.1.2. 치주질환의 원인을 설명할 수 있다.

8.1.3. 세균막 형성과 치조골 파괴의 관계를 설명할 수 있다.

▶8.2. 일반목표: 치주질환을 예방할 수 있다.

▶학습목표

8.2.1. 치주질환의 예방법을 설명할 수 있다.

8.2.2. 치주질환 예방으로 잇솔질과 치면세마의 중요성을 설명할 수 있다.

9. 부정교합

▶9.1. 일반목표: 부정교합 상태를 인식하고 원인과 예방법을 설명할 수 있다.

▶학습목표

9.1.1. 부정교합의 문제점을 인식할 수 있다.

9.1.2. 부정교합과 정상교합을 비교할 수 있다.

9.1.3. 부정교합의 원인을 설명할 수 있다.

9.1.4. 부정교합의 예방법을 설명할 수 있다.

10. 정기적 치과방문

▶10.1. 일반목표: 치과의 역할을 알 수 있다.

▶학습목표

10.1.1. 치과 진료팀의 구성원을 알 수 있다.

10.1.2. 치과 진료팀의 업무를 설명할 수 있다.

10.1.3. 치과 의료의 혜택을 설명할 수 있다.

▶10.2. 일반목표: 정기적 치과방문을 유도하여 조기발견 및 예방처치를 받을 수 있다.

▶학습목표

10.2.1. 조기발견과 치료의 중요성을 설명할 수 있다.

10.2.2. 치과 예방 처치의 중요성을 설명할 수 있다.

10.2.3. 정기적으로 치과를 방문할 수 있다.

그림 4-1. 구강보건교육의 학습 영역별 목표 설정

배정하는 방식을 활용하였다.

그 결과, 본 연구에서 개발된 학습목표의 영역은 저학년에서 기초적 학습 영역에 초점을 맞추고 학년이 올라가면서 동일한 목표 영역의 반복 심화학습이 일어나도록 하였으며, 동시에 새로운 목표 영역을 추가함으로써 구강보건교육의 위계성을 유지할 수 있도록 설정되었다. 따라서 개발된 학년별 구강보건교육의 목표는 목표 영역을 학년별로 차등 배분하는 위계적 구조를 취하기보다는, 동일 목표 영역의 반복과 신설·추가 형태로 이루어져 있어 점진적 반복심화학습이 Bruner¹⁸⁾의 나선형(spiral pattern) 목표 설정 모형이라 할 수 있다.

4.3 학년별 구강보건교육 목표 설정

이러한 목표 설정 원칙에 비추어, 학년별로 설정한 목표 영역 및 학습목표는 표 4-2와 같다.

표 4-2에서 알 수 있듯이, 1학년 과정의 구강보건교육에서는 '1. 구강', '2. 잇솔질', '3. 영양', '4. 불소', '5. 치아외상', '10. 정기적 치과 방문' 등의 6개 목표 영역을 설정하였고, 치실과 치아질환의 영역은 3학년에서 그 이상의 학년에 배정하되, '7. 우식증' 및 '9. 부정교합'에

대해서는 2학년에서 기초적인 이해와 기능을 달성하도록 설정하였다. 초등학교 교육의 중급 단계에 속하는 3학년 및 4학년은 치아 건강 유지에 결정적 시기라고 판단하여, 1~2학년에서 학습한 목표를 반복심화 학습함과 동시에, 저학년에 제외시켰던 목표 영역을 포함시켜 10개 목표 영역 전체에 걸친 학습이 이루어지도록 하였다.

한편, 5학년 및 6학년에서는 '1. 구강'과 같은 기초적인 학습 영역의 목표는 제외하였으며, 특히 6학년 단계에서는 상대적으로 발생빈도가 적은 '9. 부정교합'에 관련된 학습목표를 다루지 않도록 설정하였다.

본 연구에서 개발된 학습목표의 영역은 그림 4-2와 같이, 저학년에서 기초적 학습 영역에 초점을 맞추고 학년이 올라가면서 동일한 목표 영역의 반복 심화학습이 일어나도록 하였으며, 동시에 새로운 목표 영역을 추가함으로써 구강보건교육의 위계성을 유지할 수 있도록 설정되었다. 따라서 구강보건교육의 목표는 목표 영역을 학년별로 차등 배분하는 위계적 구조를 취하기보다는 동일 목표 영역의 반복과 신설·추가 형태로 이루어져 있어 점진적 반복심화학습이 Bruner¹⁸⁾의 나선형(spiral pattern) 목표

학년 \ 영역	구강	잇솔질	영양	불소	치아외상	치실	우식증	치주질환	부정교합	정기적 치과방문
1										
2										
3										
4										
5										
6										

그림 4-2. 학년별 교육목표의 연계도

표 4-2. 학년별 구강보건교육 목표 설정

주제영역	학년	1	2	3	4	5	6
1. 구강		1.1.1. 자신의 구강내에 있는 제 기관들을 확인할 수 있다. 1.1.2. 구강의 기능에 대해서 알 수 있다. 1.1.3. 치아의 기능을 설명할 수 있다.	2.1.1. 구강상태의 정상과 비정상 구분할 수 있다. 2.1.2. 유치와 영구치를 구별할 수 있다. 2.1.3. 6세 구치의 중요성을 인식시킨다.	3.1.1. 치아의 구조를 알 수 있다.	4.1.1. 구강과 전신과의 관계를 연결시킬 수 있다.		
2. 잇솔질		1.2.1. 자기에게 알맞은 잇솔을 고를 수 있다. 1.2.2. 잇솔을 바르게 잡을 수 있다. 1.2.3. 잇솔의 보관 방법을 알 수 있다. 1.2.4. 잇솔질 시기를 설명할 수 있다. 1.2.5. 올바른 잇솔질 방법을 설명할 수 있다.	2.2.1. 잇솔의 교환시기를 설명할 수 있다. 2.2.2. 잇솔질의 목적을 설명할 수 있다.	3.2.1. 잇솔질로 세균막을 제거할 수 있다.	4.2.1. 회전법으로 이를 닦아야 하는 이유를 설명할 수 있다.	5.2.1. 회전법과 횡파법을 비교 설명할 수 있다.	6.2.1. 올바른 잇솔질 방법을 설명할 수 있다.
3. 영양		1.3.1. 치아에 이로운 음식을 알 수 있다. 1.3.2. 치아에 해로운 음식을 알 수 있다.	2.3.1. 치아보호식품과 우식성 식품을 정확하게 구분할 수 있다.	3.3.1. 식품과 치아우식증과의 관계를 설명할 수 있다. 3.3.2. 점착성이 높은 식품을 고를 수 있다.	4.3.1. 당분과 세균의 작용을 설명할 수 있다.	5.3.1. 영양표시의 성분을 확인할 수 있다. 5.3.2. 치아에 이로운 간식 계획을 작성할 수 있다.	6.3.1. 식이조절을 할 수 있다. 6.3.2. 식품포장을 보고 정보를 파악할 수 있다.
4. 불소		1.4.1. 불소는 인체에 필요한 미량 영양소임을 알 수 있다. 1.4.2. 불소는 치아를 건강하게 만드는 물질임을 설명할 수 있다.	2.4.1. 불소세치제로 이를 닦을 수 있다.	3.4.1. 불소의 이용방법을 알 수 있다. 3.4.2. 불소가 치아우식증을 예방하는 원리를 설명할 수 있다. 3.4.3. 불소용액 양치법을 설명할 수 있다.	4.3.2. 불소용액 양치를 할 수 있다.	5.4.1. 수돗물 불소화에 대하여 설명할 수 있다.	6.4.1. 치과의 불소도포 효과에 대해서 설명할 수 있다. 6.4.2. 수돗물 불소화를 이용할 수 있다.
5. 치실질				3.5.1. 치실 사용의 중요성을 인식할 수 있다. 3.5.2. 치실로 치간 사이를 닦을 수 있다.	4.5.1. 치실의 사용방법을 설명할 수 있다. 4.5.2. 치실 사용을 시범할 수 있다.	5.5.1. 치실을 이용하여 치간을 청결히 할 수 있다.	6.5.1. 구강내 모든 치간부위에 치실질로 세균막을 제거할 수 있다.
6. 치아 외상		1.6.1. 치아외상을 예방하기 위한 안전수칙을 알 수 있다.	2.6.1. 가정내 위험구역을 확인한다. 2.6.2. 학교내 위험구역을 파악한다.	3.6.1. 학교내에서 치아외상을 예방하기 위한 안전수칙을 실천한다.	4.6.1. 치아외상의 응급처치 요령을 설명할 수 있다.	5.6.1. 치아 보호장비를 나열할 수 있다.	6.6.1. 치아외상의 응급처치 요령을 알 수 있다.
7. 우식증			2.7.1. 치아우식증의 증상을 설명할 수 있다.	3.7.2. 치아우식증의 진행과정과 결과를 설명할 수 있다.	4.7.1. 치아우식증의 예방법을 설명할 수 있다.	5.7.1. 세균막이 어떻게 치아질환을 유발시키는지에 대해서 설명할 수 있다.	6.7.1. 치아우식증의 각종 예방법을 병행하는 이유를 설명할 수 있다.

8. 치주 질환			3.8.1. 치주질환의 특징적 증상을 설명할 수 있다. 3.8.2. 치주질환의 원인을 설명할 수 있다.	4.8.1. 치주질환의 예방법을 설명할 수 있다.	5.8.1. 세균막 형성과 치조골 파괴의 관계를 설명할 수 있다.	6.8.1. 치주질환을 예방하기 위하여 잇솔질과 치면세마의 중요성을 설명할 수 있다.
9. 부정 교합		2.9.1. 부정교합의 문제점을 인식할 수 있다.	3.9.1. 부정교합과 정상교합을 비교할 수 있다.	4.9.1. 부정교합의 원인을 설명할 수 있다.	5.9.1. 부정교합의 예방법을 설명할 수 있다.	
10. 정기적 치과 방문	1.10.1. 치과진료팀의 구성원을 알 수 있다.	2.10.1. 치과진료팀의 업무를 설명할 수 있다.	3.10.1. 조기발견과 치료의 중요성을 설명할 수 있다.	4.10.1. 조기발견과 치료의 중요성을 설명할 수 있다.	5.10.1. 치과예방 치료의 중요성을 설명할 수 있다.	6.10.1. 정기적으로 치과를 방문할 수 있다.

설정 모형이라 할 수 있다.

따라서, 본 연구의 범위는 향후 활발하게 전개될 국가적 수준의 구강보건교육 프로그램 개발에 대비하여 초등학교 수준의 교육목표를 구안하는 일에만 한정되어 있다.

5. 결 론

본 연구는 향후 초등학교 구강보건교육에서 활용할 수 있는 교육목표의 시안을 개발하는데 초점을 맞추었다. 학교구강보건교육의 목표와 내용을 구안하기 위해서, 국내의 보건복지부 구강보건교육 프로그램과 미국의 2개 주 프로그램을 분석 대상으로 하여, 교육목표와 내용을 비교, 분석 결과를 토대로 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 구강보건교육 프로그램의 교육목표를 Bloom의 목표 분류학적 관점에서 분석한 결과, 국내의 경우 보건복지부 구강보건 편람에 제시된 학습목표는 전체 37개 항목이 대개 인지적 영역에 편중되어 있었으며, 정의적 영역은 전무하여 발달영역 간 균형성도 부족한 것으로 나타났다.

둘째, 미국 2개 주의 프로그램의 교육목표를 분석한 결과, 전체 48개 항목 중 인지적 영역의 목표가 가장 많았으며 목표의 영역이나 진술 형식에 있어서는 한국과 별 차이가 없었으나, 동일한 목표 영역을 학년별로 계속 반복시켜 반복 심화학습이 가능하도록 조직하였다는 특징을 지니고 있다.

셋째, 이러한 분석결과를 토대로, 본 연구에서는 학교구강보건교육의 핵심목표 영역으로서 구강, 잇솔질, 영양, 불소, 치실질, 치아외상, 우식증, 치주질환, 부정교합, 정기적 치과방문 등의 10개를 설정하였으며, 각 목표 영역별로 일반목표와 구체적 학습목표로 이원화하여 목표를 설정하였다.

참고문헌

1. 조성미. 학교계속구강보건 시범사업에 관한 연구. 단국대학교 대학원 석사학위 청구논문. 1992
2. 안봉순. 학교 구강보건사업 활성화를 위한 연구. 고려대학교 교육대학원 석사학위논문. 1995
- 3.곽정민. 학교구강보건관리에 관한 연구.

- 서울대학교 대학원 박사학위논문. 1999
4. 최정식. 학교순회 구강보건교육 모형에 관한 연구. 서울대학교 대학원 치의학 박사학위논문. 1979
5. 노 정 · 신승철. 서울시 초등학교 아동의 구강보건교육 방법에 따른 교육효과에 관한 연구. 대한구강보건학지. 1992; 16(2), 210-227.
6. 최은미. 초등학교 아동의 구강보건 교육방법에 따른 효과에 관한 연구. 고려대학교 대학원 석사학위논문. 1997
7. 전현자. 구강보건교육에 의한 초등학교 학생의 구강보건 지식도와 위생관리 능력의 변화. 경북대학교 보건대학원 보건학 석사학위논문. 1998
8. 보건복지부. 학교구강보건실 운영지침. 1999; 서울: 저자.
9. 보건복지부. 구강보건업무편람. 서울: 저자. 2000
10. 남용옥. 지역사회 구강보건활동. 서울: 청구문화사. 1996
11. California State. Oral Health Education. 1999
12. Kentucky State. Kentucky Smile Curriculum: A Dental Health Guide for Classroom Teachers in Kentucky. 1994
13. Bloom, B. S. Taxonomy of educational objectives: The classification of educational objectives. New York: Mckay. 1956
14. Metfessel, N. S., Michael, W. B., & Krusner. Instruction of Blooms's and Krathwohl's taxonomies for writing educational objectives, In I. K. Davies, Objectives In Curriculum Design. England: McGraw-Hill. 1976
- 15~17. 이경섭. 교육과정 유형별 연구. 서울: 교육과학사. 1993: 22-47
18. Bruner, J. S. The process of education. Cambridge, Mass.: Havard University Press. 1960

Abstract

Development of Goals Tentative of Dental Health Education in the Elementary Schools

Hyung-Sook Lee

Dept. of Dental hygiene, Taegu Health College

Key words: oral health education, school oral health

The purpose of this study was focus on development of educational objectives by using oral health education in the elementary school from now on.

Based on the results of analysis compared with a model of educational objectives and contents by reflecting the programs for analysis were the oral health education programs of the Ministry of health and social Affairs in Korea, and the programs of two states in u.s. in order to construct goals and contents of oral health education in school.

The results in this study can be arranged as follows;

First, an analysis on the educational objectives of dental health education program resulted that, from a viewpoint of Bloom's taxonomy of educational objectives, in case of domestic, most learning objectives expressed in the handbook of Ministry of Health and social Welfare were given too much emphasis to the cognitive domain of 37 an items in all.

Affective domain were appeared the lack of balance of the development domain.

Second, the result of analysis for the programs of two states of America, the cognitive domain were the most abundant of 48 an items in all, and were not significantly different to those of Korea in the form of objectives domain or statement.

However a big different was shown that they organized the same objectives domain as a pattern of repeating and deepening at every grade.

Third, in this study, 10 educational objectives of dental health education were established, based on the result of analyzing those existing educational programs as central figure.

Those are oral cavity, brushing, nutrition of teeth, fluoride, flossing, teeth injury, dental decay, periodontal disease, malocclusion, routine dental visits. And general objectives and specific objectives of each learning area were stated and arranged grade by grade.