

## 대구시와 경주시 일부 유치원(어린이집) 아동의 간식섭취 실태에 관한 비교

최성숙\* · 김주원  
서라벌대학 치위생과

### The between- Meal Intake Actual by Comparison in Preschool Children

Sung-Suk Choi and Ju-Won Kim

Department of Dental Hygiene, Sorabol College, Gyeong-Ju City 780-711, Korea

**ABSTRACT** This study was investigated preschool the principal and mother's agreed to the question sheet by writing mother's along with hand From April 3 distribute to May 30th 2006 collected. The Target was a part preschool children between analysis Taegu city 242 persons and Gyeong-ju city 201 persons. The results were follows; 1. The most popular by the reason hungry eating of bewteen-meal intake. 2. The most popular by the choice motive of between-meal intake to mother's of admonition (Taegu city of 61.2%, Gyeong-Ju city of 63.7%.) 3. The most popular by the time of bewteen-meal intake to afternoon between evening (Taegu city of 90.5%, Gyeong-Ju city of 88.1%.) 4. The most popular by the place of between-meal intake to Taegu city and Gyeong-Ju city it's home.

**key words** Bewteen-meal intake appearance, Frequency, Taegu and gyeong city

### 서 론

우리나라의 경우 1970년대 이후 국민 소득이 증가됨에 따라 식품의 종류가 다양해지고 고열량, 고단백, 고지방 및 정제도가 높은 식품을 많이 섭취하는 방향으로 식생활이 변화되고 있어 질병 양상에도 많은 변화를 초래하고 있다<sup>1-3)</sup>. 이러한 식생활의 변화는 성인 뿐만 아니라 성장기에 있는 아동들의 건강에도 큰 영향을 미치고 있으며 특히 단맛과 정제도가 높은 식품을 선호하는 아동들에 있어서 치아에 미치는 영향은 아주 중요하다 하겠다.

치아우식과 치주병은 치아기능장애의 대표적인 원인이 되는 양대 구강병이며, 전체 국민의 치아상실의 가장 주된 원인이 치아우식이라고 할 수 있다. 치아우식을 야기시킬 수 있는 요인에는 여러 가지가 있으며 이들이 복합적으로 작용하여 치아우식이 발생한다<sup>4)</sup>. 우리나라 12세 아동의 우식경험영구치지수가 1972년 0.6개에서 1986년에는 2.8개, 1995년에는 3.1개로 오히려 치아우식이 꾸준히 증가하고 있는 경향을 나타내고 있다<sup>5)</sup>. 아직 확실히 규명되지는 않았지만 우리나라 아동의 식습관의 변화, 특히 빈번한 간식섭취가 치아우식 증가의 중요한 원인으로 여겨지고 있다.

Miller는 치아우식의 원인설을 화학세균설로 설명하면서 사람이 섭취하는 식품 중 당성분에 구강내 산생성균이 부착함으로

써 이들이 작용하여 산을 만들고, 여기서 생성된 산이 치아표면에서 칼슘과 인을 탈회시키는 과정이 바로 치아우식이라고 정의 하였다<sup>6)</sup>. 그러므로 치아우식을 효과적으로 예방하기 위해서는 불소복용법, 불소도포법, 세균침입로차단법, 치면소와열구 전색법, 식이조절법등 여러 방법을 복합적으로 사용함으로써 그 예방효과를 높일 수 있다.

김 등<sup>7)</sup>은 이러한 복합적인 치아우식예방법의 하나로 4단우식 예방법을 주장하였으며, 치면세균막조절, 불소도포 및 치면열구 전색과 함께 식사조절도 중요한 치아우식예방법의 하나라고 언급한 바 있다. 이 중 식사조절법은 치아우식증을 예방 및 조절하는 좋은 방법으로서 음식물섭취 빈도와 음식물내의 자당의 조절 및 우식성식품의 섭취를 줄이고 청정식품을 섭취하며 기초식품을 균형 있게 섭취하는 방법 등을 통하여 치아우식활성을 효과적으로 감소시킬 수 있는 예방법으로 알려지고 있다<sup>6,7)</sup>.

근래에 대부분의 선진국들이 예방사업에 주력하여 아동들의 치아우식이 감소추세에 있는 것에 비하여 우리나라에서는 경제, 문화 수준은 선진국을 지향하고 있으나 구강보건상태와 관련한 건강관리 개념이 후진성을 면치 못하고 있는 상황이다. 앞으로 치과 의사, 치과위생사 및 그와 연계되는 모든 전문인력들이 전 국민과 함께 구강보건관리의식을 전환시킬 계기가 필요하다 하겠다.

이러한 치아우식 증가에 크게 관련되는 것 중의 하나가 식습관 특히 아동들의 간식섭취실태라 할 수 있다. 이는 아동들이 치아우식을 주로 야기시킬 수 있다고 보는 당성분이 많이 함유된 간식을 주로 섭취하기 때문이다.

따라서 본 연구에서는 대도시인 대구지역과 중소도시인 경주

\*Corresponding author

Tel: 054-770-3664

Fax: 054-770-3735

E-mail: chsuk@sorabol.ac.kr

지역에서 무작위 선정한 유치원(어린이집) 아동들을 대상으로 하여 현재 그들이 어떤 종류의 간식을 얼마나 섭취하는지를 알아보고, 서로 비교 분석해 봄으로써 아동 및 학부모들의 우식 예방을 위한 식사조절 자료로 활용하는데 도움이 되고자 한다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구는 대구시 일부 유치원(어린이집)에 다니고 있는 유치원생 242명과 경주시 일부 유치원(어린이집)에 다니고 있는 유치원생 201명을 대상으로 하였다. 이들에 대한 조사는 유치원 원장님과 부모님의 동의를 받은 후 2006년 4월 3일에 일괄적으로 배부해서 부모님의 도움을 받아 작성케 하여 5월 30일 회수 하였다. 대구시의 경우 설문지에 응답한 250명중 응답내용이 부실한 8명을 제외한 242명, 경주시의 경우 설문지에 응답한 220명중 응답내용이 부실한 19명을 제외한 201명(90.5%)을 분석대상으로 채택하였다.

### 2. 조사 및 연구방법

본 연구에서 사용된 도구는 성<sup>13)</sup>이 사용한 간식을 먹게 되는 이유, 간식을 선택하는 동기, 간식섭취시기, 간식 섭취 장소 및 식품섭취빈도 조사법을 근거로 설문지의 불필요한 부분을 삭제하고 수정하여 사용하였다. 간식 식품 종류별 섭취빈도는 매일 1회이상, 1주일 1회, 한달 2-3회로 분류하여 비교 분석하였다.

수합된 설문지 중 설문기재 사항 누락, 미기재 등과 같이 불완전한 설문지를 제외시킨 후 엑셀 data base program에서 전 coding에 따라 입력한 후 통계분석용 소프트웨어인 SPSS11.0을 이용하여 대상자의 분포 및 간식을 먹게되는 이유, 간식을 선택하는 동기, 간식 섭취 시기, 간식 섭취 장소, 간식 식품 종류별 섭취빈도를 대구시 와 경주시의 유치원생(어린이집)아동들을 빈도분석을 통하여 검정 하였다.

## 결 과

### 1. 유치원생들의 성별 분포

Table 1은 대구시 와 경주시 유치원생들의 성별 분포를 나타낸 것이다.

대구시의 경우 총 242명중 남자 어린이 125명(51.7%), 여자 어린이 117명(48.3%)로 나타났고, 경주시의 경우 총 201명중

Table 1. Sex according preschool children's of distribution

Regional	Sex		Total
	Male	Female	
Taegu	125(51.7)	117(48.3)	242(100.0)
Gyeong-ju	102(50.7)	99(49.3)	201(100.0)
Total	257(51.2)	216(48.8)	443(100.0)

Table 2. The reason of between-meal intake

Regional	Age	Reason				Total
		Health	Eats well	Hungry	Feel ennuui	
Taegu	4	3(1.2)	4(1.7)	15(6.2)	3(1.2)	25(10.3)
	5	9(3.7)	11(4.5)	25(10.3)	1(0.4)	46(19.0)
	6	41(16.9)	21(8.7)	97(40.1)	12(5.0)	171(70.7)
Total		53(21.9)	36(14.9)	137(56.6)	16(6.6)	242(100.0)
Gyeong-ju	4	21(10.4)	10(5.0)	26(12.9)	1(0.5)	58(28.9)
	5	36(17.9)	9(4.5)	30(14.9)	4(2.0)	79(39.3)
	6	20(10.0)	6(3.0)	33(16.4)	5(2.5)	64(31.8)
Total		77(38.3)	25(12.4)	89(44.3)	10(5.0)	201(100.0)

남자 어린이 102명(50.7%), 여자어린이 99(49.3%)로 나타났다.

### 2. 간식을 먹게 되는 이유

Table 2는 간식을 먹게되는 이유를 나타낸 것이다. 대구시의 경우 배가고파서 간식을 먹는다가 137명(56.6%)로 가장 높았고, 경주시의 경우도 배가고파서 간식을 먹는다가 89명(44.3%)로 가장 높았으며, 건강을 위해서 간식을 먹는다고도 77명(38.3%)로 조금 높게 나타났다.

### 3. 간식을 선택하는 동기

Table 3은 간식 선택 동기를 나타낸 것이다. 대구시의 경우 간식 선택의 동기가 어머니의 권유가 148(61.2%)로 가장 높게 나타났으며, 경주시의 경우도 대구시 와 마찬가지로 어머니의 권유가 128명(63.7%)로 가장 높게 나타났다.

### 4. 간식 섭취 시기

Table 4는 간식 섭취 시기를 나타낸 것이다. 대구시의 경우 간식 섭취 시기에서 점심과 저녁사이가 219명(90.5%)로 가장 높았으며, 그중에서 만 6세 어린이가 158명(65.3%)로 가장 높게 나타났고, 경주시의 경우도 대구시와 마찬가지로 간식섭취

Table 3. The choice motive of between-meal intake

Regional	Age	Choice Motive				Total
		Mother of the admonition	Advertising	Friend of the admonition	Magazine, cookbook	
Taegu	4	16(6.6)	3(1.2)	1(0.4)	5(2.1)	25(10.3)
	5	26(10.7)	8(3.3)	0(0.0)	12(4.9)	46(19.0)
	6	106(43.8)	15(6.2)	3(1.2)	47(19.5)	171(70.7)
Total		148(61.2)	26(10.7)	4(1.7)	64(26.4)	242(100.0)
Gyeong-ju	4	34(16.9)	2(1.0)	2(1.0)	20(10.0)	58(28.9)
	5	54(26.9)	2(1.0)	1(0.5)	22(11.0)	79(39.3)
	6	40(19.9)	8(4.0)	1(0.5)	15(7.5)	64(31.8)
Total		128(63.7)	12(6.0)	4(2.0)	57(28.4)	201(100.0)

시기에서는 점심과 저녁사이에 간식을 섭취한다가 177명(88.1%)으로 가장 높았으며, 그중에서 만5세 어린이가 69명(34.3%)로 가장 높게 나타났다.

**5. 간식 섭취 장소**

Table 5는 간식섭취 장소를 나타낸 것이다. 대구시의 경우 간식섭취 장소에서는 집에서 간식섭취를 한다가 222명(91.7%)로 가장 높았으며, 그중에서도 만6세 어린이가 156명(64.4%)로 가장 높게 나타났다. 경주시의 경우도 대구시와 마찬가지로 간식섭취 장소에서는 집에서 간식섭취를 한다가 180명(89.6%)로 가장 높았으며, 그중에서도 만5세 어린이가 74명(36.8%)로 가장 높게 나타났다.

**6. 간식 식품 종류별 섭취 빈도**

Table 6은 간식 식품 종류별 빈도를 나타낸 것이다. 매일 1회에서는 대구시의 경우 우유가 206명(85.1%)로 가장 높게 나타났고, 경주시의 경우도 대구시와 마찬가지로 우유가 161명(80.1%)로 가장 높게 나타났다. 주일에 1회에서는 대구시의 경우는 빵, 케익이 128명(52.9%)로 가장 높게 나타났고, 경주시의 경우 비스킷, 스낵이 109명(54.2%)로 가장 높게 나타났다. 한달에 2-3회에서는 대구시의 경우 청량음료가 178명(73.6%)로 가장 높게 나타났고, 경주시도 대구시와 마찬가지로 청량음료가 159명(79.1%)로 가장 높게 나타났다.

**고 찰**

치아우식은 구강질환 중 이환률이 가장 높은 것으로 유치상실의 가장 큰 원인이 되고 있다. 인간이 태어나서 처음 갖게 되는 유치는 발음과 저작 및 심미기능 외에 영구치를 위한 자리를 유지하여 맹출 할 공간을 확보해 주어 영구치열을 고르게 하는 역할도 하고, 정상적인 악골발육을 돕는 기능을 하므로 유치의 보존은 매우 중요하다. 치아우식은 우식성 식품을 섭취하였을때 당성분에 구강내 산생성균이 작용하여 치면세균막 내에서 산을 형성하므로 치아표면이 탈회되어 가는 과정이라고 할 수 있다<sup>4-6)</sup>. 치아우식 발생과 식사요인의 관련성은 이미 오래전부터 연구되어 왔으며, 특히 설탕이 함유된 식품의 섭취빈도의 중요성은 많은 연구들에 의해 재확인 된 바 있다<sup>8)</sup>. 우리나라에서도 치아우식의 발생과 설탕함유 식품의 섭취빈도와 관련성을 분석한 연구가 보고 되고 있으며<sup>9)</sup>, 치의학의 영역 밖에서도 간식의 섭취빈도 및 우식성 식품의 섭취빈도에 관한 조사가 진행되어왔다<sup>10-11)</sup>.

**Table 5.** The place of between-meal intake Unit: n(%)

Regional	Age	Place			
		Preschool	Roadside	Home	Total
Taegu	4	2(0.8)	0(0.0)	23(10.3)	25(10.3)
	5	2(0.8)	1(0.4)	43(17.8)	46(19.0)
	6	13(5.4)	2(0.8)	156(64.4)	171(70.7)
Total		17(7.0)	3(1.2)	222(91.7)	242(100.0)
Gyeong-ju	4	8(4.0)	1(0.5)	49(24.4)	58(28.9)
	5	3(1.5)	2(1.0)	74(36.8)	79(39.3)
	6	5(2.5)	2(1.0)	57(28.4)	64(31.8)
Total		16(8.0)	5(2.5)	180(89.6)	201(100.0)

**Table 6.** Frequency of variety between-meal intake food Unit: n(%)

Regional	Variety	A every day	A weekly	A monthly of 2-3	Total
		Taegu	Snack	37(15.3)	111(45.9)
	Bread, Cake	22(9.1)	128(52.9)	92(38.0)	242(100)
	Caramel, Candy	25(10.3)	106(43.8)	111(45.9)	242(100)
	Drinking	11(4.5)	53(21.9)	178(73.6)	242(100)
	Ice cream	14(5.8)	70(28.9)	158(65.3)	242(100)
	Fruit	135(55.8)	87(36.0)	20(8.3)	242(100)
	Milk	206(85.1)	27(11.2)	9(3.7)	242(100)
	Fruit juice	40(16.5)	117(48.3)	85(35.1)	242(100)
Gyeong-ju	Snack	31(15.5)	109(54.2)	61(30.3)	201(100)
	Bread, Cake	8(4.0)	95(47.3)	98(48.7)	201(100)
	Caramel, Candy	22(10.9)	86(42.8)	93(46.3)	201(100)
	Drinking	3(1.5)	39(19.4)	159(79.1)	201(100)
	Ice cream	14(7.0)	42(20.9)	145(72.1)	201(100)
	Fruit	121(60.2)	71(35.3)	9(4.5)	201(100)
	Milk	161(80.1)	31(15.4)	9(4.5)	201(100)
	Fruit juice	43(21.4)	82(40.8)	76(37.8)	201(100)

Stephan에 의하면 치아표면에서 치면세균막의 수소이온농도가 5.0-5.5사이에 도달하면 탈회가 일어나며, 그 이하로 계속 내려가면 탈회가 점점 많아지게 되고 우식성 식품을 섭취후 어느 정도 시간이 지나면서 타액내의 자정작용과 완충작용으로 인하여 수소이온농도가 점차 올라가서 정상으로 회복된다고 주장하였으며 각 식품마다 이러한 현상은 각기 다르므로 이를 곡선 그래프로 나타내어 Stephan의 곡선이라고 명명하였다. Gustaffson<sup>12)</sup>은 아동이 어떤 종류의 간식품을 얼마나 자주 섭취하는가 하

**Table 4.** The time of between-meal intake Unit: n(%)

Regional	Age	Time			
		Before breakfast	Morning between afternoon	Afternoon between evening	Afeter evening
Taegu	4	1(0.4)	2(0.8)	20(8.3)	2(0.8)
	5	0(0.0)	4(1.7)	41(16.9)	1(0.4)
	6	1(0.4)	6(2.5)	158(65.3)	1(0.4)
Total		2(0.8)	12(5.0)	219(90.5)	9(3.7)
Gyeong-ju	4	1(0.5)	1(0.5)	51(25.4)	5(2.5)
	5	1(0.5)	4(2.0)	69(34.3)	5(2.5)
	6	0(0.0)	1(0.5)	57(28.4)	6(3.0)
Total		2(1.0)	6(3.0)	177(88.1)	12(6.0)

는 빈도가 실제로 치아우식을 유발하는데 관여된다고 주장하기도 하였다.

노등<sup>9)</sup>은 치아우식의 발생과 설탕함유 식품의 섭취빈도와와의 관련성을 분석 연구 보고 한 바 있고, 강<sup>10)</sup>은 초등학교 상급학년 아동의 치아우식측면에서의 섭취실태를 연구한 바 있으며, 김<sup>11)</sup>은 학령기 아동의 충치실태와 식습관 관계를 연구한바 있다. 설탕이외의 또 다른 식사요인 즉 섭취한 탄수화물의 종류, 섭취량, 섭취한 식품의 점도, 섭취빈도, 섭취 순서 등 여러 요인이 상호작용 하여 치아우식의 발생에 영향을 미치게 된다.

간식섭취가 치아우식 증가의 주원인으로 추정하여 대도시와 중소도시의 간식섭취 양상에 대하여 알아보고자 대구시 일부 유치원(어린이집)아동들과 경주시 일부 유치원(어린이집)아동들의 간식을 먹게되는 이유, 간식을 선택하는 동기, 간식 섭취 시기, 간식 섭취 장소, 간식섭취 종류를 조사하여 대도시와 중소도시의 유치원생(어린이집)아동들의 간식섭취양상에 대해 알아보고자 본 연구를 진행하게 되었다.

본 연구에서는 대구시 일부 유치원생 242명과 경주시 일부 유치원생 201명으로 총 443명을 대상으로 부모님과 함께 기입한 설문지를 통한 간식 섭취 양상과 간식 식품 종류별 빈도를 조사하였다. 간식을 먹게 되는 이유에서 대구시의 경우 배가고파서 간식을 먹는다가 137명(56.6%)로 가장 높게 나타났고, 경주시도 대구시와 마찬가지로 배가고파서 간식을 먹는다가 89명(44.3%)로 가장 높게 나타났다.

간식을 선택하는 동기에서는 엄마의 권유와 요리책, 잡지에 의해서 간식을 선택하는 경우가비교적 높게 나타났다. 이 연구 결과는 성<sup>12)</sup>의 대도시와 중소도시 초등학교 아동의 우식성식품 섭취 및 구강건강관리실태에 관한 비교조사연구에서 간식 마련 방법에서 부모님에 의한 간식 섭취 마련 방법이 높게 나타난 결과와 유사하게 나타났다. 간식 섭취 시기에서는 점심과 저녁 사이가 비교적 높게 나타났으며, 대구시의 경우 90.5%로 나타났고, 경주시의 경우 88.1%로 나타났다. 이 연구 결과는 이<sup>14)</sup>의 국민학교 아동의 간식 섭취 및 구강관리 실태가 치아우식에 미치는 영향에서 점심과 저녁사이 간식섭취빈도가 74.9%로 나타난 결과와 유사한 점을 보인다. 이는 점심식사와 저녁 식사 사이의 시간대가 길고, 유치원을 마치고 집에 돌아와 대부분 기타 학원으로 가기 전에 간단한 간식 섭취 후 이동하는 것으로 생각되어 진다. 간식 섭취 장소에서는 대구시의 경우 집에서가 91.7%로 가장 높게 나타났고, 경주시의경우도 대구시와 마찬가지로 집에서가 89.6%로 가장 높게 나타났다. 이는 아직 까지 스스로 간식을 해결 할 수 있는 연령이 아님을 알 수 있다. 간식 식품 종류별 빈도에서는 대구시와 경주시 모두 매일 1회에서 우유가 가장 높게 나타났고, 1주일 1회에서는 대구시의 경우 빵, 케익이 52.9%로 가장 높게 나타났고, 경주시의 경우 비스킷, 스낵이 54.2%로 가장 높게 나타났고, 한달에 2-3회에서는 대구시와 경주시 모두 청량음료가 가장 높게 나타났다.

본 연구에서는 대구시와 경주시의 유치원생(어린이집) 아동들의 간식섭취 양상에 관하여 살펴보았으나, 설문지 항목의 수 및 각 문항에 대한 이해의 부족함이 있을 수 있다는 제한점과 몇몇 유치원생들이 대구시와 경주시를 대표할 수 없다는 제한점을 가지고 있다. 따라서 추후의 연구에서는 유치원생들의 간식섭취 양상을 확대함은 물론 이러한 요인들의 정확하고도 체계적인

조사 분석이 보다 다양하게 이루어져야 할 것으로 사료된다.

## 요 약

본 연구의 대상자는 대구시 일부 유치원(어린이집)에 다니고 있는 유치원생 242명과 경주시 일부 유치원(어린이집)을 다니고 있는 유치원생 201명, 총 443명을 대상으로 하였다. 이들에 대한 조사는 유치원 원장님과 부모님의 동의를 받은 후 2006년 4월 3일에 일괄적으로 배부하고 부모님의 도움을 받아 설문지를 작성케 하여 5월 30일 회수 하였다. 설문지를 통하여 연구한 결과 다음과 같다.

1. 간식을 먹게 되는 이유에서는 배가고파서가 가장 높게 나타났다.
2. 간식을 선택하는 동기에서는 엄마의 권유가 가장 높게 나타났다.(대구시의 경우 61.2%로 나타났고, 경주시의 경우 63.7%로 나타났다.)
3. 간식섭취 시기에서는 점심과 저녁사이가 가장 높게 나타났다. (대구시의 경우 90.5%로 나타났고, 경주시의 경우 88.1%로 나타났다.)
4. 간식섭취 장소에서는 집에서 간식을 마련한다가 대구시와 경주시 모두 가장 높게 나타났다.

## 참고문헌

1. 문수재: 한국인의 영양문제. 한국영양학회지 29(4): 317-319, 1996.
2. 박명윤: 우리나라 식생활 변천과 건강대책. 한국영양학회지 21(3): 146-149, 1988.
3. 박정환: 우리나라 국민 건강수준의 평가. 대한보건협회지 22(1): 5-7, 1996.
4. 김종배, 최유진, 문혁수 외 4인: 공중구강보건학. 재계정판, 고문사, 서울. pp.119-121, 2000.
5. 권호근, 김영옥, 이영희, 김권수, 조본경, 김영남: 과천시 초등학교 학생들의 간식섭취 양상에 관한 조사연구. 대한구강보건학회지 23(2): 113-125, 1999.
6. 김용환: 한국식품의 치아우식유발지수에 관한 연구. 대한구강보건학회지 5(1): 35-37, 1981.
7. 김종배, 백대일, 문혁수: 1995년 국민구강건강조사보고서 서울. pp.96. 1997.
8. Rugg-Gunn AJ. Prevention Of dental disease. Oxford: Oxford University Press pp.3-82, 1983.
9. 노용환, 최선락, 박병건, 장기완: 식이섭취실태, 우식증이환상태 및 우식활성의 상관관계 분석. 대한구강보건학회지 17(2): 386-401, 1993.
10. 강부월: 서울시 모 초등학교 상급학년 아동의 치아우식측면에서의 섭취실태 조사연구. 중앙대학교 대학원 석사학위논문, 1988.
11. 김귀옥: 학령기 아동의 충치실태와 식습관 및 간식 습관과의 관계. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문, 1988.
12. Gusataffson B, Quensel CE, Lanke LS: The Vipeholm dental caries study. The effect of different levels of carbohydrate intake on caries activity in 436 individuals observed for five years. Acta Odontol Scand 11: 232-363, 1954.
13. 성민재: 대도시와 중소도시 초등학교 아동의 우식성 식품 섭취 및 구강건강관리 실태에 관한 비교조사연구. 단국대학교 대학원 석사학위논문, 1992.
14. 이언영: 국민학교아동의 간식섭취 및 구강관리 실태가 치아우식증에 미치는 영향. 경남대학교 교육대학원 석사학위논문, 1994.

(Received March 7, 2007; Accepted March 24, 2007)