

## 초등학생 아침결식 실태 및 관련요인

방유미\* · 김건엽\*\* · 이무식\*\* · 나백주\*\*

\*건양대학교 교육대학원 보건교육학과 · \*\*건양대학교 의과대학 예방의학교실

### 〈목 차〉

I. 서론	V. 요약 및 결론
II. 연구 대상 및 방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 논의	

### I. 서론

아침식사는 전날 저녁식사 후 오랜 시간 공복으로부터 음식을 통한 영양분을 공급하는 것으로 혈당을 정상적으로 유지하게 하므로 성장기 아동들의 학교생활과 건강유지에 중요한 역할을 한다(김숙희, 1999). 아침식사와 학습수행능력에 대한 연구에서 아침을 거른 아동은 오랜 시간동안 공복상태로 있게 되고 이런 장기간의 공복은 대사에 영향을 주어 집중력이 저하되고 학습능력 및 수행도가 감소하며, 결식이 오랜 기간 지속되면 만성적인 영양불량을 초래하여 필수 아미노산과 무기질 특히 철분이 결핍되어 학습능력에 지대한 역효과를 주며, 사회성, 명랑함 및 흥미 등의 정서적 기분 변화에도 영향을 미친다고 한다(황혜선과 이진실, 1999; 복혜자, 2001; Soemantri, 1989).

우리나라의 경우 2001년 보건복지부 ‘국민건강·영양조사’에 따르면 아침을 거르는 사람이 평균 21.2%로, 그 중 20대가 45.4%, 10대가 36.9%였으며, 특히 여자 청소년의 43.0%가 아침을 먹지 않는 것으로 나타났다(보건복지부, 2002). 초등학생을 대상으로 조사한 보고에 의하면 아침 결식율은 강인수(1998)가 30.5%, 김숙희(1999)가 46.0%, 변점희(2000)가 38.3%, 이체경(2003)이 48.6% 등으로 보고하고 있다. 미국의 경우 10세 아동의 16%, 15세 아동의 19% 정도가 아침을 거르고 있으며, 이들에게는 칼슘, 마그네슘, 리보플라빈, 인산염, 철분, 비타민A, B6 및 D 등의 무기질이 일일 권장량의 2/3에도 미치지 못하며, 전체적인 열량 섭취와 단백질, 탄수화물의 섭취도 크게 부족한 심각한 영양불균형이 일어났다고 보고하였다(Nicklas, 1995; Butcher-Powell 등, 2003; Nicklas 등, 2004).

교신저자 : 김건엽

대전광역시 서구 가수원동 685 건양대학교 의과대학 예방의학교실 (우: 320-718)

전화번호: 042-600-6406, E-mail: pmkky@konyang.ac.kr

초등학생을 대상으로 실시한 아침결식에 관한 문헌을 살펴보면 아침결식에 초점을 두고 실시한 문헌보다는 대부분 식생활 전반에 관련된 논문에서 아침결식 실태를 간단하게 언급하고 있고(김이수, 1998; 변점희, 2000; 김소미, 2001; 김봉규, 2002), 비만아동을 대상으로 식습관을 분석한 논문(이난숙, 1997; 강영아, 2000; 박현옥, 2000; 양경희와 김영희, 2004)에서 비만아동이 아침결식률이 높다고 하였다. 그러나 이들 논문에서는 단순히 아침결식률이 높다고 보고했을 뿐 아동기의 결식률이 높게 된 요인에 대한 분석과 그에 대한 대책을 논의하는 것은 부족하였다.

이에 연구자는 도·농에 위치한 두개의 지역에 있는 5, 6학년 초등학생을 대상으로 아침결식 실태와 관련요인을 알아보려고 하였다. 이를 구체적으로 살펴보면, 첫째, 식사규칙성 여부 및 아침결식 실태를 알아보고, 둘째는 아침결식 유무와 관련요인을 알아보며, 셋째는 아침결식에 따른 건강상태(신체증상, 충치 유무, 우울, 학교생활)를 알아봄으로써 초등학생들의 아침 결식과 관련된 인구 사회학적인 특성을 밝혀내고 더 나아가 아침결식에 영향을 미칠 수 있는 생활 습관 등을 파악하여 학생들의 건강 증진을 도모하고 개개인에 대한 지속적이고 차별화 된 건강관리에 도움이 될 수 있는 학교보건교육의 기초 자료로 활용하고자 하는데 그 목적이 있다.

## II. 연구 대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구의 대상자는 도시와 농촌지역 초등학

교 5, 6학년 아동 870명을 대상으로 하였다. 도시와 농촌에 위치한 1개 초등학교를 임의로 선정하여 각 학교 5, 6학년 아동 전체를 대상으로 2005년 3월 25일부터 4월 9일까지 설문지를 이용하여 조사하였다. 자료 수집은 연구자가 담임교사와 직접 면담하여 연구의 취지를 설명하고, 담임교사의 지도아래 조사하였다. 그 중 불확실한 응답을 한 15명을 제외하고 총 855부를 대상으로 분석하였다.

### 2. 조사도구

본 연구의 조사도구는 문헌고찰을 통하여 아침결식과 관련 있는 요인들을 고려하여 작성한 자가 보고식 설문지로 이채경(2003)의 아침결식 실태와 관련 특성에 사용한 설문지를 기초로 하여 연구목적에 적합하도록 수정·보완하였고 아침결식과 우울성향과의 관계를 알아보려고 Kovacs(1981)가 개발한 ‘아동용 우울검사(Children’s Depression Inventory: 이하 CDI)’를 한유진(1993)이 번역한 것을 참고로 이태현(2004)이 재구성한 것을 사용하였다. 조사내용은 조사대상자의 일반적 특성, 가족환경 사항, 아침식사 관련사항, 식습관, 신체 증상, 학교생활, 우울성향 등 총 80문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 아침결식이란 ‘아침에 아무것도 먹지 않는 것’을 의미하며 주중(월요일부터 금요일까지)에 단 1회라도 결식을 하면 아침결식을 한다고 정의하였다.

일반적 특성은 조사 대상 어린이의 일반적인 사항과 경제사회학적 특성을 파악하기 위하여 어린이의 성별, 학년, 가족 수, 경제수준, 부모의 학력, 직업 등의 8문항으로 구성되어 있다. 가족환경 사항은 아침식사와 관련된 가족 구성원과의 관계를 알기위하여 어린이의 건강에 대한 관

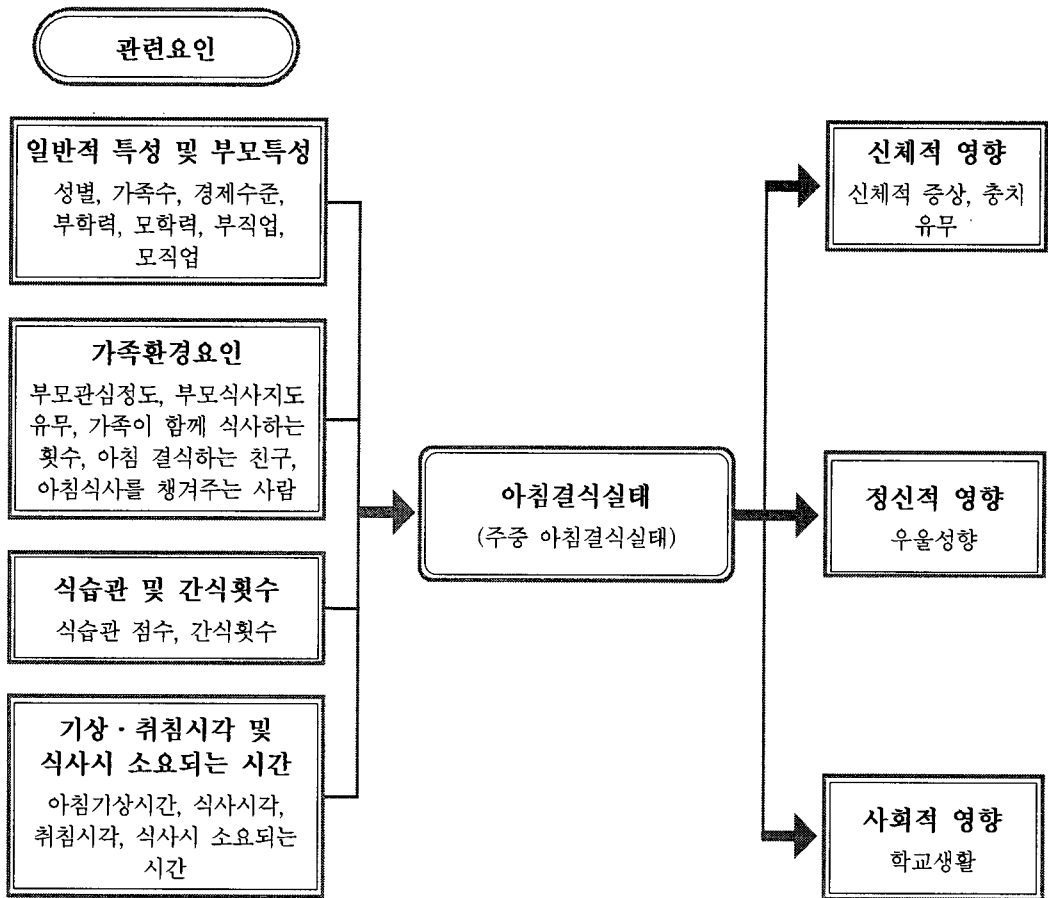


그림 1. 연구의 틀

심정도, 식사지도 유무, 하루 중 같이 식사하는 횟수, 아침 결식하는 식구, 아침식사를 챙겨주는 사람 등 5문항으로 구성되어 있다. 아침식사 관련사항은 조사 대상 어린이의 아침식사 관련요인, 즉 기상시간, 식사시간, 아침식사 이득에 대한 정보습득 경로, 식사의 규칙성, 아침식사 메뉴, 간식습관, 충치 유무, 결석 유무 등에 대한 20문항으로 구성되어 있다. 식습관은 편식·과식에 대한 인식, 식사 시 태도 등 5문항으로 구성되어 있다.

신체적 증상은 아침결식으로 인한 신체적 증상을 묻는 7문항이며 학교생활은 3개의 부정적

인 문항과 긍정적인 문항 5개로 구성되었고, 100점 만점으로 환산하였다. 아침결식과 우울성향과의 관계를 알아보려고 아동용 우울척도인 CDI를 사용했으며 27개 문항으로 점수가 높을수록 우울성향이 높은 것이다.

### 3. 자료분석

본 연구의 자료는 SPSSWIN(10.0 한글판) 프로그램을 이용하였으며 도시와 농촌지역으로 구분하여 백분율과 평균값을 관찰하였고,  $\chi^2$ -검정, 다변량 로지스틱 회귀분석과 t-검정을 하였다.

표 1. 도·농별 조사대상자의 일반적인 특성

연구변수		도시	농촌	계
성별	남	220(49.7)	212(51.5)	432(50.5)
	여	223(50.3)	200(48.5)	423(49.5)
가족 수	2	3( 0.7)	4( 1.0)	7( 0.8)
	3	58(13.1)	25( 6.1)	83( 9.7)
	4	258(58.4)	192(46.6)	450(52.7)
	5	91(20.6)	110(26.7)	201(23.5)
	≥6	32( 7.2)	81(19.7)	113(13.2)
경제수준	상	59(13.5)	85(20.7)	144(17.0)
	중	350(80.3)	306(74.5)	656(77.4)
	하	27( 6.2)	20( 4.9)	47( 5.5)
부학력	중졸이하	18( 4.1)	30( 7.4)	48( 5.7)
	고졸	132(30.1)	101(24.8)	233(27.5)
	대졸이상	120(27.4)	91(22.3)	211(24.9)
	모름	168(38.4)	186(45.6)	354(41.8)
모학력	중졸이하	26( 6.1)	25( 6.3)	51( 6.2)
	고졸	169(39.6)	133(33.6)	302(36.7)
	대졸이상	79(18.5)	58(14.6)	137(16.6)
	모름	153(35.8)	180(45.5)	333(40.5)
부직업	회사·전문직·공무원	230(53.6)	166(41.5)	396(47.8)
	상업(장사, 사업)	125(29.1)	96(24.0)	221(26.7)
	농업·어업·축산업	7( 1.6)	81(20.3)	88(10.6)
	기타	67(15.6)	57(14.3)	124(15.0)
모직업	가정주부	171(39.1)	150(37.1)	321(38.2)
	회사·전문직·공무원	131(30.0)	115(28.5)	246(29.3)
	상업(장사, 사업)	100(22.9)	75(18.6)	175(20.8)
	농업·어업·축산업	1( 0.2)	24( 5.9)	25( 3.0)
	기타	34( 7.8)	40( 9.9)	74( 8.8)
	계	442(51.8) <sup>†</sup>	412(48.2) <sup>†</sup>	855(100) <sup>†</sup>

<sup>†</sup> 각 특성별 수의 총합은 결측치 때문에 계와 일치하지 않을 수 있음(이하표 동일).

도시와 농촌 지역 대상자의 일반적 특성은 백분율을 관찰하였다. 도시와 농촌별 일반적 특성, 가족환경 사항, 아침식사 관련사항 및 식습관에 따른 결식율을 비교하였다. 단변량 분석에서 결식율과 유의한 관련성을 보인 변수들을 독립변

수로 선정하고 아침 결식유무를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 아침결식에 따른 신체적, 정신적, 사회적 영향을 살펴보고자 신체 증상, 우울성향, 학교생활 만족도를 비교하였다. 백분율은  $\chi^2$ -검정으로 평균값은 t-

검정으로 비교하였다.

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 연구대상자의 일반적 특성

본 연구대상자의 일반적 특성을 살펴보면 도시학생 443명중 남학생이 220명(49.7%), 여학생이 223명(50.3%)이었으며, 농촌학생 412명중 남학생이 212명(51.2%), 여학생이 200명(48.5%)이었다. 가족수는 도시와 농촌 모두 4명인 경우가 258명(58.4%), 192명(46.6%)으로 가장 많았다. 경제수준은 ‘중’으로 응답한 학생이 656명(77.4%)으로 가장 많았고, 아버지 학력은 도시에서 고졸 30.1%, 대졸이상 27.4%로 나타났으며 농촌은 고졸 24.8%, 대졸이상 22.3%이며 중졸이하는 농촌이 도시 4.1%에 비해 7.4%로 많았다. 어머니 학력은 도시에서 고졸 39.6%, 대졸이상 18.5%이며 농촌에서 고졸 33.6%, 대졸이상 14.6%로 나타났고 중졸이하는 도시 6.1%와 농촌 6.3%로 비슷한 양상을 보였다. 아버지의 직업은 도시와 농촌에서 ‘회사·전문직·공무원’이 47.8%로 가장 많았으며, 농업·어업·축산업에서 도시 1.6%에 비해 농촌 20.3%로 높게 나타났다. 어머니의 직업은 도시나 농촌 모두에서 ‘가정주부’가 38.2%로 가장 많았으며 농업·어업·축산업에서 도시 0.2%보다 농촌 5.9%로 높게 나타났다(표 1).

#### 2. 아침결식 실태와 특성

초등학생의 식사 실태는 조사 대상자의 72.5%가 ‘세기 식사를 규칙적으로 한다’고 하였으며,

‘불규칙적으로 식사한다’고 27.5%가 응답하였다. 이중 도시는 106명(29.0%), 농촌은 97명(25.9%)으로 도시와 농촌의 차이는 없었다. 아침식사 형태는 ‘밥, 국, 반찬’이 710명(88.8%)으로 가장 많았다(표 2).

표 2. 식사의 규칙성 여부 및 아침식사 형태 명(%)

연구변수	도시	농촌	계
세기 식사의 규칙성 여부			
예	259(71.0)	277(74.1)	536(72.5)
아니오	106(29.0)	97(25.9)	203(27.5)
아침식사 형태			
밥, 국, 반찬	353(85.9)	357(91.8)	710(88.8)
빵, 우유	38( 9.2)	18( 4.6)	56( 7.0)
감자, 야채 또는 과일	6( 1.5)	5( 1.3)	11( 1.4)
미숫가루나 푸레이크	9( 2.2)	8( 2.1)	17( 2.1)
기타	5( 1.2)	1( 0.3)	6( 0.8)

주중 아침 결식 빈도는 5회가 8.4%로 가장 많았다. 즉, 매일 아침마다 결식하는 것이 습관화되어 있음을 간접적으로 확인할 수 있으며 이는 도시와 농촌에서 큰 차이를 보이지 않았다. 1회~4회까지는 도시와 농촌간에 다소 차이가 있기는 하지만 고른 분포를 나타냈다. 요일별 아침결식 실태 결과도 월요일부터 토요일까지의 경우 도시와 농촌 모두에서 요일별로 큰 차이 없이 비슷한 경향을 보였으나 일요일의 결식률은 주중에 비해 도시와 농촌 모두에서 높게 나타났다. 결식 이유의 경우는 ‘입맛이 없어서’가 136명(33.9%)으로 가장 많은 응답을 차지했고, ‘바쁘고 시간이 없어서’가 127명(31.7%), ‘늦게 잠을 자서’가 58명(14.5%)의 순으로 나타났다(표 3).

표 3. 주중아침결식빈도·요일별 결식실태 및 결식이유

	연구변수	도시	농촌	계 명(%)
주중아침결식빈도 <sup>†</sup>				
	0회	338(76.3)	312(75.7)	650(76.0)
	1회 이상	105(23.7)	100(24.3)	205(24.0)
	1회	23( 5.2)	13( 3.2)	36( 4.2)
	2회	19( 4.3)	23( 5.6)	42( 4.9)
	3회	16( 3.6)	12( 2.9)	28( 3.3)
	4회	12( 2.7)	15( 3.6)	27( 3.2)
	5회	35( 7.9)	37( 9.0)	72( 8.4)
요일별 아침결식 실태 <sup>†</sup>				
	월	61(13.8)	66(16.0)	127(14.9)
	화	69(15.6)	72(17.5)	141(16.5)
	수	60(13.5)	60(14.6)	120(14.0)
	목	73(16.5)	69(16.7)	142(16.6)
	금	69(15.6)	73(17.7)	142(16.6)
	토	69(15.6)	60(14.6)	129(15.1)
	일	105(23.7)	97(23.5)	202(23.6)
결식이유 <sup>‡</sup>				
	입맛이 없어서	63(32.0)	73(35.8)	136(33.9)
	바쁘고 시간이 없어서	59(30.0)	68(33.3)	127(31.7)
	늦게 잠을 자서	35(17.8)	23(11.3)	58(14.5)
	먹는 것이 오히려 더 불편해서	8( 4.1)	15( 7.4)	23( 5.7)
	식사 준비가 되어 있지 않아서	12( 6.1)	7( 3.4)	19( 4.7)
	다른 가족이 식사를 하지 않아서	6( 3.0)	7( 3.4)	13( 3.2)
	기타	14( 7.1)	11( 5.4)	25( 6.2)

<sup>†</sup> 주중이란 월요일부터 금요일까지를 말함.

<sup>‡</sup> 다중응답

### 3. 아침결식률과 관련된 요인

일반적 특성에 따른 아침 결식군과 비결식군의 차이를 살펴보면 도시( $p<0.01$ )나 농촌( $p<0.05$ ) 모두 결식군에서 경제수준이 상에서 하로 갈수록 결식률이 높게 나타났다. 아버지 학력은 도시의 결식군에서 대졸이상 15.0%, 고졸 24.2%, 중졸이하 27.8%로 학력이 낮을수록 결식

률이 높은 것으로 나타났다( $p<0.05$ ). 아버지의 직업은 농촌의 결식률이 회사·전문직·공무원 19.3%, 농업·어업·축산업 24.7%, 상업(장사, 사업) 35.4%로 다른 직업에 비해 상업일때 결식률이 높게 나타났다( $p<0.05$ ). 어머니의 직업은 도시와 농촌 모두에서 '가정주부'일 때 결식률이 낮은 것을 알 수 있었으며 이는 통계적으로도 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ )(표 4).

표 4. 일반적 특성에 따른 아침결식 여부

연구변수	명(%)					
	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
성별						
남	53(24.1)	167(75.9)	51(24.1)	161(75.9)	104(24.1)	328(75.9)
여	52(23.3)	171(76.7)	49(24.5)	151(75.5)	101(23.9)	322(76.1)
가족수(명)						
2	1(33.3)	2(66.7)	2(50.0)	2(50.0)	3(42.9)	4(57.1)
3	18(31.0)	40(69.0)	9(36.0)	16(64.0)	27(32.5)	56(67.5)
4	60(21.3)	198(76.7)	47(24.5)	145(75.5)	107(23.8)	343(76.2)
5	17(18.7)	74(81.3)	27(24.5)	83(75.5)	44(21.9)	157(78.1)
≥6	9(28.1)	23(71.9)	15(18.5)	66(81.5)	24(21.2)	89(78.8)
경제수준						
상	5( 8.5)	54(91.5)**	15(17.6)	70(82.4)*	20(13.9)	124(86.1)**
중	89(25.4)	261(74.6)	76(24.8)	230(75.2)	165(25.2)	491(74.8)
하	10(37.0)	17(63.0)	9(45.0)	11(55.0)	19(40.4)	28(59.6)
부학력						
중졸이하	5(27.8)	13(72.2)*	7(23.3)	23(76.7)	12(25.0)	36(75.0)
고졸	32(24.2)	100(75.8)	23(22.8)	78(77.2)	55(23.6)	178(76.4)
대졸이상	18(15.0)	102(85.0)	21(23.1)	70(76.9)	39(18.5)	172(81.5)
모름	49(11.2)	119(70.8)	49(26.3)	137(73.7)	98(27.7)	256(72.3)
모학력						
중졸이하	6(23.1)	20(76.9)	8(32.0)	17(68.0)	14(27.5)	37(72.5)
고졸	34(20.1)	135(79.9)	38(28.6)	95(71.4)	72(23.8)	230(76.2)
대졸이상	14(17.7)	65(82.3)	14(24.1)	44(75.9)	28(20.4)	109(79.6)
모름	45(29.4)	108(70.6)	36(20.0)	144(80.0)	81(24.3)	252(75.7)
부직업						
회사·전문직·공무원	53(23.0)	177(77.0)	32(19.3)	134(80.7)*	85(21.5)	311(78.5)
상업(장사, 사업)	29(23.2)	96(76.8)	34(35.4)	62(64.6)	63(28.5)	158(71.5)
농업·어업·축산업	2(28.6)	5(71.4)	20(24.7)	61(75.3)	22(25.0)	66(75.0)
기타	16(23.9)	51(76.1)	11(19.3)	46(80.7)	27(21.8)	97(78.2)
모직업						
가정주부	31(18.1)	140(81.9)**	26(17.3)	124(82.7)	57(17.8)	264(82.2)**
회사·전문직·공무원	27(20.6)	104(79.4)	30(26.1)	85(73.9)	57(23.2)	189(76.8)
상업(장사, 사업)	39(39.0)	61(61.0)	26(34.7)	49(65.3)	65(37.1)	110(62.9)
농업·어업·축산업	-	1( 0.2)	5(20.8)	19(79.2)	5(20.0)	20(80.0)
기타	6(17.36)	28(82.4)	10(25.0)	30(75.0)	16(21.6)	58(78.4)

\*p&lt;0.05, \*\*p&lt;0.01 카이제곱검정에 의함

가족환경요인에 따른 아침 결식군과 비결식군의 차이 검정 결과를 살펴보면 하루 중 가족이 함께 식사하는 횟수, 아침결식을 하는 식구 그리고 평상시 아침식사를 주로 챙겨주는 사람 등에서 통계적으로 유의하게 차이가 있었다. 부모 관

심도와 부모 식사지도는 관심이 있을수록 부모가 식사지도를 할수록 결식률이 낮게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 가족이 식사를 함께 하는 횟수의 경우 식사횟수가 많을수록 결식률이 낮았으며 도시지역의 경우 통계

적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.05$ ). 아침 결식하는 식구에 따라서는 도시나 농촌이나 공통적으로 어머니나 아버지보다는 형제나 기타 식구들이 결식하는 경우에 결식비율이 더 높은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 도시나 농촌에서 결식군의 경우 어머니보다 할머니나 기타 가족이 아침 식사를 챙겨줄 때 아침결식률이 높았으며, 도시

에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p < 0.01$ ) (표 5).

식습관 점수는 식습관에 관한 5개 문항을 3점 척도로 하여 조사한 것을 점수로 환산한 것으로 아침 결식군과 비결식군 간에 통계적으로 유의한 차이를 나타내었다( $p < 0.01$ ). 도시의 경우는 통계적으로 유의한 차이가 없었으며 농촌의 경

표 5. 가족환경요인에 따른 아침결식 유무

연구변수	명(%)					
	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
부모의 어린이 건강에 대한 관심정도						
관심이 전혀 없다	11(30.6)	25(69.4)	11(29.7)	26(70.3)	22(30.1)	51(69.9)
대체로 관심이 있다	49(25.1)	146(74.9)	46(24.5)	142(75.5)	95(24.8)	288(75.2)
매우 관심이 있다	42(21.8)	151(78.2)	40(22.2)	140(77.8)	82(22.0)	291(78.0)
부모식사지도유무						
유*	87(22.5)	299(77.5)	79(23.0)	265(77.0)	166(22.7)	564(77.3)
무	17(31.5)	37(68.5)	20(30.3)	46(69.7)	37(30.8)	83(69.2)
하루 중 가족이 함께 식사하는 횟수(회)						
3	9(17.3)	43(82.7)*	13(20.6)	50(79.4)	22(19.1)	93(80.9)*
2	30(17.8)	139(82.2)	43(22.3)	150(77.7)	73(20.2)	289(79.8)
1	49(29.5)	117(70.5)	36(29.8)	85(70.2)	85(29.0)	202(71.0)
0	15(30.0)	35(70.0)	8(25.8)	23(74.2)	23(28.4)	58(71.6)
아침결식하는 식구						
없음	38(14.4)	225(85.6)**	36(15.1)	202(84.9)**	74(14.8)	427(85.2)**
어머니	10(30.3)	23(69.7)	12(27.9)	31(72.1)	22(28.7)	54(71.1)
아버지	5(15.2)	28(84.8)	5(21.7)	18(78.3)	10(17.9)	46(82.1)
형제	20(51.3)	19(48.7)	14(42.4)	19(57.6)	34(47.2)	38(52.8)
기타	15(60.0)	10(40.0)	14(58.3)	10(41.7)	29(59.2)	20(40.8)
평상시 주로 아침 식사를 챙겨주는 사람						
어머니	73(20.9)	276(79.1)**	73(22.1)	258(77.9)	146(21.5)	534(78.5)**
할머니	14(34.1)	27(65.9)	10(27.8)	26(72.2)	24(31.2)	53(68.8)
기타 가족	18(40.9)	26(59.1)	15(38.5)	24(61.5)	33(39.8)	50(60.2)

\* $p < 0.05$ , \*\* $p < 0.01$  카이제곱검정에 의함

† 식사할 때의 예절, 음식 골고루 먹기, 손 씻기 등 지도



위에만 비결식군이 결식군에 비해서 식습관 점수가 높았다( $p<0.01$ ). 간식횟수의 경우에는 도시, 농촌 모두 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다(표 6).

기상·취침시각 및 식사시 소요되는 시각에 따른 아침 결식군과 비결식군의 차이 검정 결과를 살펴보면 아침 기상시각의 경우만 통계적으로 유의한 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 도시의 경우 아침 기상시각이 비결식군은 평균 7시 12분인데 반해 아침 결식군은 7시 18분으로 6분 정도 차이를 보였다( $p<0.05$ ). 즉, 기상시각이 조금이라도

빠른 경우 아침 결식을 하지 않을 가능성이 높음을 알 수 있다. 농촌의 경우는 아침기상 시각이 아침결식여부에 따라 통계적으로 차이를 나타내지 않았다(표 7).

도시와 농촌별 아침결식과 관련된 요인을 살펴보고자 단변량 분석에서 의미 있는 변수들과 기존 알려진 관련요인을 독립변수들로 하고 아침결식 유무를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 경제수준, 모 직업, 부모관심정도, 가족이 함께하는 식사횟수, 아침을 챙겨주는 사람, 식습관, 아침 기상시각, 결식하는 식

표 6. 식습관 및 간식횟수에 따른 아침결식 유무

(단위: 평균±표준편차, %)

연구변수	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
식습관점수*	5.7±2.1	6.6±1.9	5.6±2.4	6.4±2.0**	5.6±2.3	6.5±2.0**
간식횟수(회)						
0	16(27.6)	42(72.4)	14(25.0)	42(75.0)	30(26.3)	84(73.7)
1	44(22.4)	152(77.6)	35(19.1)	148(80.9)	79(20.8)	300(79.2)
2	30(22.9)	101(77.1)	35(28.5)	88(71.5)	65(25.6)	189(74.4)
3	7(15.2)	39(84.8)	12(31.6)	26(68.4)	19(22.6)	65(77.4)

\*\* $p<0.01$  t-검정에 의한

\* 식습관 점수 란 식습관에 관한 5개 문항을 점수로 환산함(최소 0점에서 최대10까지)

표 7. 기상·취침시각 및 식사시 소요되는 시간과 아침결식과의 관계

(단위: 평균±표준편차, %)

연구변수	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
아침 기상시각	7.3±0.5	7.2±0.4*	7.2±0.5	7.1±0.5	7.3±0.5	7.2±0.5**
아침 식사시각	7.5±0.3	7.4±0.4	7.4±0.4	7.3±0.4	7.4±0.4	7.4±0.4
취침시각	22.7±0.9	22.7±0.8	22.4±0.9	22.3±0.8	22.5±0.9	22.5±0.8
평소식사에 걸리는 시간						
10분 이내	29(32.2)	61(67.8)	26(28.0)	67(72.0)	55(30.1)	128(69.9)
10~20분 이내	43(18.3)	192(81.7)	43(21.0)	162(79.0)	86(19.5)	354(80.5)
20~30분 이내	26(28.9)	64(71.1)	21(27.6)	55(72.4)	47(28.3)	119(71.7)
30분 이상	4(23.5)	13(76.5)	7(31.8)	15(68.2)	11(28.2)	28(71.8)

\* $p<0.05$ , \*\* $p<0.01$  t-검정에 의한

구 등의 일반적 특성 및 부모 특성을 포함해 가족환경요인과 식습관, 아침 기상시각 등의 변수를 이용하였다. 연구대상 전체에서 아침 결식유무에 영향을 주는 요인은 경제수준과 아침 챙겨주는 사람, 식습관, 결식하는 식구가 나타났다(p<0.05). 즉, '경제수준이 낮은 경우', '아침식사를 기타가족이 챙겨줄 경우', '식습관점수가 낮은 경우', '결식하는 식구가 형제·기타가족인 경우'에 결식할 가능성이 높았다. 도시의 경우에는 경제수준과 아침 챙겨주는 사람, 기상시각, 결식하는 식구가 아침결식 유무에 영향을 주는 요인으로

나타났다(p<0.05). 농촌의 경우에는 아침을 챙겨주는 사람, 식습관, 결식하는 식구가 아침결식 유무에 영향을 주는 요인으로 나타났다(p<0.05). 즉, 도시의 경우 '경제수준이 낮은 경우', '아침 챙겨주는 사람이 기타 가족인 경우', '기상시각이 늦은 경우', '결식하는 식구가 형제·기타 가족인 경우'에 결식할 가능성이 높았으며, 농촌의 경우는 '아침을 챙겨주는 사람이 기타가족인 경우', '식습관점수가 낮은 경우', '결식하는 식구가 형제·기타인 경우'에 아침 결식을 할 가능성이 높았다(표 8).

표 8. 아침결식 유무를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석

변 수	도시		농촌		계	
	베타	교차비(95%신뢰구간)	베타	교차비(95%신뢰구간)	베타	교차비(95%신뢰구간)
<b>경제수준</b>						
가변수1(중/상)	.910	2.484(.885 - 6.969)	.294	1.341(.632 - 2.848)	.529	1.697(.934 - 3.083)
가변수2(하/상)	1.532	<b>4.626(1.081 - 19.795)</b>	1.024	2.783(.786 - 9.858)	1.162	<b>3.195(1.267 - 8.058)</b>
모직업*	.054	1.056(.356 - 3.189)	.090	1.095(.330 - 3.632)	.074	1.076(.334 - 3.464)
부모관심정도**	.086	1.090(.698 - 1.701)	.029	.971(.629 - 1.499)	.012	1.012(.745 - 1.374)
가족이 함께하는 식사횟수	.193	1.213(.860 - 1.711)	.060	1.062(.748 - 1.507)	.133	1.143(.898 - 1.453)
<b>아침을 챙겨주는 사람</b>						
가변수1†	.278	1.320(.471 - 3.701)	.093	.911(.306 - 2.707)	.105	1.111(.537 - 2.297)
가변수2‡	1.040	<b>2.830(1.078 - 7.427)</b>	1.000	<b>2.718(1.079 - 6.850)</b>	.941	2.563(1.350 - 4.868)
식습관점수	.131	.878(.759 - 1.015)	.148	<b>.862(.749 - .993)</b>	.140	.869(.787 - .960)
아침기상시각	.806	<b>2.239(1.149 - 4.365)</b>	.054	1.056(.585 - 1.906)	.386	1.471(.953 - 2.270)
<b>결식하는 식구</b>						
가변수1§	1.744	<b>.175(.088 - .348)</b>	1.457	<b>.233(.117 - .462)</b>	1.575	<b>.207(.129 - .333)</b>
가변수2	1.050	<b>.350(.126 - .969)</b>	.823	.439(.177 - 1.089)	.905	<b>.404(.208 - .785)</b>
가변수3¶	1.691	<b>.184(.058 - .582)</b>	1.238	.290(.083 - 1.007)	1.465	<b>.231(.100 - .533)</b>

\* 모직업이 '가정주부'를 기준으로 '회사·전문직·공무원', '상업', '농업', '어업·축산업', '기타'인 경우

\*\* 부모의 어린이 건강에 대한 관심정도가 '대체로 관심이 있다' 또는 '매우 관심이 있다'를 기준으로 관심이 전혀 없다인 경우

† 아침을 챙겨주는 사람이 '어머니'를 기준으로 '할머니'인 경우

‡ 아침을 챙겨주는 사람이 '어머니'를 기준으로 '기타가족'인 경우

§ 결식하는 식구가 '형제·기타'를 기준으로 '없음'인 경우

|| 결식하는 식구가 '형제·기타'를 기준으로 '어머니'인 경우

¶ 결식하는 식구가 '형제·기타'를 기준으로 '아버지'인 경우

#### 4. 아침결식에 따른 건강영향

아침결식에 따른 신체적 증상 및 충치유무의 차이는 ‘배가 자주 아프다’는 신체적 증상 ( $p<0.05$ )을 제외하고는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았다. 배가 자주 아픈 정도는 아침 결식군이 비결식군에 비해서 더 자주 아픈 것으로 나타났다. 이 결과는 농촌에서도 역시 동일하게 확인할 수 있다( $p<0.05$ ). 농촌의 경우 ‘어지럽다’는 신체적 증상의 경우도 아침 결식군이 더 많이 어지럽다고 증상을 호소했고 통계적으로도

유의했다( $p<0.01$ ). 도시의 경우는 신체적 증상에 대해서 어떠한 항목도 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 않았다. 충치 유무의 경우 도시와 농촌에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다(표 9). 아침결식에 따른 우울성향에서 평균값은 아침 결식군이 우울성향이 높은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 학교생활 역시 결식군이 평균값은 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(표 10).

표 9. 아침결식에 따른 신체적 증상 및 충치유무

연구변수	명(%)					
	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
신체증상						
배속이 비어 있는 듯하다						
그렇다	20(19.2)	54(16.1)	19(19.2)	41(13.2)	39(19.2)	95(14.7)
보통이하	84(80.8)	281(83.9)	80(80.8)	269(86.8)	164(80.8)	550(85.3)
배가 자주 아프다						
그렇다	18(17.5)	49(14.6)	20(20.0)	34(10.9)*	38(18.7)	83(12.8)*
보통이하	85(82.5)	287(85.4)	80(80.0)	277(89.1)	165(81.3)	564(87.2)
어지럽다						
그렇다	14(13.5)	35(10.4)	17(17.0)	24( 7.7)**	31(15.2)	59( 9.1)
보통이하	90(86.5)	301(89.6)	83(83.0)	286(92.3)	173(84.8)	587(90.9)
소화가 잘 안 된다						
그렇다	10( 9.6)	27( 9.6)	10(10.0)	18( 5.8)	20(15.2)	45(9.1)
보통이하	94(90.4)	309(92.0)	90(90.0)	291(94.2)	184(84.8)	600(90.9)
변비가 있다						
그렇다	2( 1.9)	12( 3.6)	1( 1.0)	5( 1.6)	3( 1.5)	17(2.6)
보통이하	101(98.1)	324(96.4)	99(99.0)	306(98.4)	200(98.5)	630(97.4)
배가 고플 때 식은땀이 난다						
그렇다	3( 2.9)	2( 0.6)	1( 1.0)	4( 1.3)	4( 2.0)	6(0.9)*
보통이하	101(97.1)	334(99.4)	99(99.0)	306(98.7)	200(98.0)	640(99.1)
배가 고플 때 가슴이 두근거린다						
그렇다	2( 1.9)	3( 0.9)	1( 1.0)	4( 1.3)	3( 1.5)	7(70.0)
보통이하	101(98.1)	333(99.1)	99(99.0)	306(98.7)	200(98.5)	639(98.9)
충치유무†						
유	49(69.0)	150(61.0)	42(61.8)	131(56.5)	91(65.5)	281(58.8)
무	22(31.0)	96(39.0)	26(38.2)	101(43.5)	48(34.5)	197(41.2)

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$  카이제곱검정에 의함

† 충치유무에서 모른다고 답한 것은 제외함

표 10. 아침결식에 따른 우울성향 및 학교생활

(단위: 평균±표준편차)

연구변수	도시		농촌		계	
	결식	비결식	결식	비결식	결식	비결식
우울성향 <sup>†</sup>	57.2±16.0	50.9±17.1	57.0±20.8	52.5±18.1	57.1±18.5	51.6±17.6
학교생활 <sup>‡</sup>	53.7±13.9	59.5±14.6	52.6±15.4	58.2±15.3	53.2±14.6	58.9±14.9

<sup>†</sup> 우울성향은 점수가 높을수록 우울성향이 높음

<sup>‡</sup> 학교생활은 점수가 높을수록 학교생활 만족도가 높음

#### IV. 논 의

어린 시절의 올바른 식습관은 바람직한 성격과 학습능력의 향상에도 영향을 미치므로 올바른 식습관 형성을 위해서는 초등학교 시기부터 관심을 기울여야 한다고 생각하여 초등학생을 대상으로 아침결식 실태와 관련요인을 알아보기 위한 연구를 시도하게 되었다.

본 연구에서 아침 결식률은 24.0%로 김소미(2001)의 44.0%, 변점희(2000)의 38.3%에 비해 낮게 나타났다. 타 논문에서는 아침결식 횟수가 주당 1-2회 이하인 경우는 규칙적인 아침식사를 하는 경우로 분류한 반면 본 조사에서는 아침결식 횟수가 1회 이상인 경우도 모두 결식률에 포함시켰음에도 불구하고 낮게 나온 것은 결식에 대한 정의의 차이, 조사 시점의 차이, 국민들의 건강에 대한 관심의 증가 및 최근 매스컴에서 아침 식사의 중요성을 많이 홍보한 탓도 있을 것으로 생각되어 진다. 아침결식에 관련하여 논문이나 보고서마다 아침결식의 정의가 다르며, 주 몇 회 이상의 결식을 아침결식으로 해야 하는가에 대한 이론적 근거도 미약한 실정이다. 따라서 어느 정도의 아침결식이 신체에 어떤 영향을 미치는지에 대한 구체적인 연구가 시행되어야 아침결식의 명확한 정의를 내릴 수 있으리라 생각된다.

아침식사 형태는 ‘밥, 국, 반찬(88.8%)’으로 대

부분 한식으로 아침식사를 하고 있으며 이는 이 미혜(1996), 강인수(1998), 이방자(2000), 이보숙(2004)의 연구 결과와 일치하고 있다. 본 연구에서 아침 결식 이유로는 ‘입맛이 없어서’, ‘바쁘고 시간이 없어서’ 순으로 응답하였으며 이는 김진아(1993), 박유신과 박혜련(1995), 구복자(1999)의 연구결과와 일치한다. 초등학교 5-6학년 아동의 식생활 행동을 연구한 변점희(2000)의 보고서에서도 아침결식 이유가 ‘시간이 없어서(43.3%)’, ‘식욕이 없어서(32.4%)’의 순으로 나타났으며, 이는 안호현과 송경희(1995), 허은실 등(1999), 이보숙(2004)의 결과와 일치한다.

일반적 특성에서 도시농촌 전체학생들의 아침결식에 영향을 미치는 요인으로는 경제수준과 어머니의 직업으로 나타났다. 이선웅(1999), 변점희(2000), 김석조(2000), 이방자(2000), 진영희(2001) 등의 연구에서는 여학생이 남학생보다 아침식사를 더 많이 거르는 것으로 나타나 있고 대부분의 연구에서 성별의 영향이 있다고 나온 것에 비하면 다른 결과라 할 수 있다. 경제수준의 경우는 다른 연구에서도 아침결식에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있는데 장순희(1997), 이방자(2000), 김소미(2001)의 연구에서 생활정도가 ‘상’인 경우가 아침식사를 규칙적으로 한다고 하였다. 본 연구에서도 같은 결과를 확인할 수 있다.

변점희(2000)는 아버지의 교육정도가 어머니의 교육정도보다 더 아동의 식습관에 영향을 미친다고 하였고, 본 연구에서는 도시의 경우 교육정도가 높은 경우 아침결식률이 낮게 나타났는데, 이는 아버지의 교육정도는 그 가정의 경제수준과 밀접한 관계가 있는 것으로 생각된다.

어머니의 직업유무와 가족형태의 아침결식 영향에 관해서는 연구결과가 일치하지 않고 있는데 이방자(2000)의 연구에서는 직업이 있는 경우에 아침식사를 매일하는 비율이 직업이 없는 경우보다 높았다고 하였으나, 이원희(1988), 정성민(2002)의 보고에서는 그와 반대의 결과를 나타내었고, 이채경(2003)의 연구에서는 어머니의 직업유무는 통계적 유의하지 않았으며, 본 연구에서는 어머니가 가정주부인 경우 학생들의 아침결식율이 낮았다.

이방자(2000)의 조사에서 동거 가족이 있는 경우가 매일 아침 식사하는 비율이 높게 나타났으나 본 연구에서는 동거 가족이 있는 경우라도 결식하는 식구가 누구인지에 따라 아침 결식유무가 달라지는 것으로 나타났다. 아침을 챙겨주는 사람이 누구인지에 따라서도 아침결식률에 차이가 있었는데 기타 가족이 챙겨줄 때 보다 어머니가 챙겨줄 때 아침결식률은 낮은 것으로 나타났다. 다른 연구에서도 식사준비자가 어머니일 경우가 다른 경우에 비해 학생들이 아침 식사를 더 잘하는 것으로 나타났다(김은영과 박홍현, 2004). 가족과 함께 식사하는 횟수에 따라 결식률이 달라지는 것으로 나타나 이채경(2003)의 연구결과와도 일치하였다. 초등학교 6학년과 그 어머니를 대상으로 한 이채경(2003)의 연구에서는 아동의 아침결식률은 48.6%, 어머니의 아침결식률은 54.7%로 아동보다 더 높게 나타났으며 아동의 아침결식은 어머니의 아침결식 여부에 따라 6.25

배의 높은 관련성이 있었다.

식습관 및 간식횟수에 따른 결식유무에서 식습관은 결식군보다 비결식군에서 식습관점수가 높게 나타났으며 통계적으로도 유의하였고, 이는 배은주 등(2001)의 연구결과와 일치한다. 간식횟수는 하루에 1~2회 정도로 대부분 간식을 하고 있는 것으로 이는 김진아(1993), 박유신과 박혜련(1995), 이미혜(1996), 김은영과 박홍현(2004)과 결과가 같으며, 간식유무에 따른 아침결식율은 통계적으로 유의하지 않았다.

도시지역 학생들의 기상시각을 살펴보면, 비결식군은 평균 7시 12분인데 반해 결식군은 7시 18분으로 6분 정도 유의한 차이를 보였으나 농촌에서는 통계적으로 유의한 차이는 없다. 모수미 등(1986)의 직장인과 초등학생을 대상으로 한 연구에서 초등학교 기상시각이 6~7시 사이(68%), 6시 이전(22%), 7~8시(10%)로 나타났다. 취침시각은 10시 이전(47%), 10~11시(44%), 11~12시(7%), 12~1시(2%)로 나타났으며 취침시각과 기상시각이 이를수록, 취침시각이 규칙적일수록 식욕이 좋은 것으로 나타났다. 이채경(2003)의 연구에서도 아침 기상시각 또한 8시 이전에 일어나는 집단이 비결식율이 높았고, 8시 이후에 일어나는 집단은 결식 아동군에 더 많이 포함 되어있으며 통계적으로 유의하였다. 모수미 등(1986)의 연구에서 기상시각이 이를수록 식욕이 좋은 것으로 나타났으며, 조우균 등(2002), 이채경(2003)의 연구결과와도 일치한다.

평소식사에 걸리는 시간은 10~20분 이내 440명(53.1%), 10분 이내 183명(22.1%), 20~30분 이내 166명(20.0%), 30분 이상 39명(4.7%)순으로 나타났으며 통계적으로 유의하지 않으며 이는 아동의 57.2%가 10~20분, 20~40분이 24.3%, 5~10분이 16.2%의 순으로 나온 박유신과 박혜

련(1995), 안호현과 송경희(1995)의 연구결과와 일치한다. 가장 바람직한 식사 시간은 약 20분으로 알려지고 있으므로 많은 수의 아동들이 바람직하지 못한 식사 습관을 가지고 있는 것을 알 수 있다(모수미 등, 1986). 식사에 걸리는 시간에 따른 결식율을 유의한 차이가 없었다.

아침결식 유무를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석 결과, 도시와 농촌 전체학생의 경우 경제수준이 낮을수록, 아침식사를 기타가족이 챙겨줄수록, 식습관점수가 낮을수록, 결식하는 식구가 형제·기타 가족일수록 결식할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 도시의 경우 경제수준이 낮을수록, 아침 챙겨주는 사람이 기타 가족일수록, 기상시간이 늦을수록, 결식하는 식구가 형제·기타 가족일수록 결식할 가능성이 높았으며, 농촌의 경우는 아침을 챙겨주는 사람이 기타 가족일수록, 식습관점수가 낮을수록, 결식하는 식구가 형제·기타일수록 아침 결식할 가능성이 높았다.

아침결식에 따른 신체적 증상을 보면 ‘배가 자주 아프다’는 신체적 증상을 제외하고는 통계적으로 유의한 차이를 나타내지 않았으며 배가 자주 아픈 정도는 결식군이 비결식군에 비해 더 자주 아픈 것으로 나타났다. 농촌학생들의 경우 ‘어지럽다’라고 답한 경우가 비결식군보다 아침결식군에서 더 많이 나타났으며 통계적으로도 유의했다. 모수미 등(1986)은 아침을 결식하게 되면 점심식사 전까지의 공복을 메우기 위해 간식 등의 과다섭취, 과식을 하게 되어 비만이 발생하며, 김동진(1999)은 불규칙한 식사, 짧은 식사 시간, 적은 체질량지수(BMI)를 가지는 군에서 비례양성 소화불량증이 유의하게 많았다. 허인자 등(1999)은 아침 결식자들의 자각증상을 느끼는 83.8% 중에는 피로감이 60.9%. 현기증

11.7%, 두통 5.1%, 식욕부진 4.1%, 숨참 1.5%, 불면증 0.5% 등의 순으로 나타났으나 이러한 자각 증상과 아침식사 습관간에 통계적 유의한 차이가 없었다. 아침결식에 따른 충치 유무에서 아침 결식군(65.5%)이 비결식군(58.8%)보다 높게 나타났으나 통계적으로 유의하지는 않았다. Hettenhauser(2004)는 유익한 아침식사는 밤 동안 저하된 타액의 분비를 원활하게 하고 충치 발생율을 감소시킨다고 하였다. 본 연구에서는 많은 학생들이 ‘모른다’(197명)라고 응답하였고 주관적인 설문조사를 통해서 충치유무를 파악하였으므로 조사의 한계가 있는 것으로 생각된다. 앞으로 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

결식 유무에 따른 우울성향에서는 아침 결식군이 비결식군보다 우울성향이 높은 것으로 나타났다. 통계적으로 유의하지 않았다. 곽은주 등(2003)은 고등학생을 대상으로 한 연구에서 아침식사를 매일 하는 군보다 가끔 하거나 하지 않는 군에서 우울이나 불안의 평균점수가 높았으며 통계적으로 유의하였다. 복혜자(2001)는 식습관이 좋을수록 기본인성과 기본정서가 건전하며, 또한 섭취장애가 없으며 일탈 비행행동도 낮은 것으로 나타났다. 학생생활 만족도는 아침 결식군보다 비결식군에서 평균값이 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다.

아침식사는 오전 중에 필요한 에너지를 확보하고 내장의 활동을 활발하게 촉진시키므로 아동의 신체성장 뿐만 아니라 정서적 안정과 집중력과 관련된 학습효과에도 지대한 영향을 미친다(변점희, 2000). 본 연구를 토대로 아침결식과 관련된 요인들을 살펴보면 대부분 가정환경요인(경제수준, 아침을 챙겨주는 사람, 결식하는 식구, 부모의 관심정도 등)이나 생활습관(식습관)과 관련된 요인들이었다. 따라서 아침결식 아동

들을 대상으로 환경적인 요인들을 파악하여 경제적인 지원이 필요한 경우 적극적인 지원 대책을 마련해 주어야 할 것이며, 아동결식을 줄이기 위한 교육 프로그램을 개발하여 아동뿐만 아니라 가족 특히 어머니를 대상으로 한 교육이 필요할 것으로 판단된다.

본 연구의 제한점으로는 도·농의 결식실태를 파악하기 위해 도시와 농촌의 1개 초등학교 5, 6학년층을 임의로 표본 선정하여 조사하였으므로 대표성의 문제점이 있을 수 있고, 초등학교생들을 대상으로 주관적인 설문조사를 통해 조사하였으므로 조사의 객관성에 문제가 있을 수 있다. 하지만, 본 연구의 결과가 일반적인 상식이나 기존의 연구결과들과 일치하는 부분이 많아 연구결과는 받아들일만하다고 판단된다. 또한 아침결식으로 따른 신체적·사회적·정신적 영향을 살펴보기 위해 신체적 증상 및 충치 유무, 우울성향, 학교생활을 살펴보았는데, 본 연구는 단면연구로서 인과관계가 선후관계가 불분명함으로 추후 추적연구가 필요할 것이다. 본 연구에서는 초등학교 5, 6학년만을 대상으로 조사하였는데 향후 저학년까지도 확대하여 아침결식 실태를 조사할 필요가 있을 것으로 판단된다.

## V. 요약 및 결론

본 연구는 초등학교생들의 아침 결식 실태 및 관련된 요인들을 파악하고, 아침결식에 따른 신체적·정신적·사회적 영향을 조사하여 초등학교생들의 건강증진을 도모하고 보건교육 기초 자료를 제공하고자 시도하였다. 자료 수집은 2005년 3월 25일부터 4월 9일까지 도시와 농촌지역

초등학교 5, 6학년 아동 870명에게 연구자가 문헌과 기존의 조사도구를 토대로 개발한 자가보고식 설문지를 이용하여 조사하였다. 자료분석은 SPSSWIN 10.0 프로그램을 이용하여 빈도, 백분율, 평균, 표준편차,  $\chi^2$ -검정 및 t-검정, 로지스틱 회귀분석 등의 통계적 방법을 이용하여 분석하였다.

아침결식 실태를 조사한 결과 아동의 아침결식률은 24.0%였으며, 경제수준이 낮을수록 아침결식률이 높았으며, 어머니의 직업이 가정주부인 경우 아침결식률이 낮았다( $p < 0.01$ ).

가족환경요인 중 아침결식에 영향을 주는 것으로는, 하루 중 아침식사를 가족과 함께 하는 횟수가 많은 경우와 평상시 어머니가 아침식사를 챙겨주는 경우에서 아침결식률이 낮았다( $p < 0.05$ ). 또한 아침결식을 하는 식구가 형제나 기타 가족인 경우에 결식률이 높았다( $p < 0.01$ ). 아침 기상시각이 이른 집단과 식습관 점수가 높은 군의 아침결식률이 낮았다( $p < 0.01$ ).

아침결식유무를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석결과, 도시와 농촌에 따라서 아침결식률에 영향을 미치는 요인이 차이가 있었는데 도시의 경우는 경제수준, 아침을 챙겨주는 사람, 기상시각, 결식하는 식구가 유의한 변수였고, 농촌의 경우에는 아침을 챙겨주는 사람, 결식하는 식구, 식습관이 유의한 변수였다( $p < 0.05$ ).

아침결식에 따른 신체적, 정신적, 사회적 영향을 살펴보고자 신체적 증상 및 충치 유무, 우울성향, 학교생활을 살펴보았다. 신체적 증상에서 농촌의 경우 비결식군보다 결식군에서 '배가 자주 아프다'( $p < 0.05$ ), '어지럽다'( $p < 0.01$ )라고 하였으며, 충치 유무는 비결식군보다 결식군에서 높게 나타났으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 우울성향은 결식군이 비결식군보다 평균값

이 높게 나타났으며, 학교생활은 결식군이 비결식군보다 평균값이 낮았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다.

이상의 결과를 종합하여 볼 때 초등학생들의 아침결식을 감소시키고 아침식사를 장려하기 위해서는 아침식사의 중요성 및 결식의 유해성에 대한 보건교육과 더불어 바람직한 생활습관 및 식생활태도를 가질 수 있도록 교육하여야 하며, 이는 학생뿐만 아니라 어머니를 포함한 가족 모두를 대상으로 하여야 할 것이다. 또한 경제적인 어려움으로 아침결식을 할 수 밖에 없는 학생들에게는 재정적으로 뒷받침 할 수 있는 정책이 도입되어야 할 것이다.

### 참고문헌

- 강영아. 초등학생과 어머니의 소아비만에 대한 지식, 태도 및 실천 간의 관련성[석사학위논문]. 대구: 영남대학교 대학원, 2000.
- 강인수. 초등학교 고학년 아동들의 식습관과 음식 기호도에 관한 조사연구 [석사학위논문]. 서울: 동국대학교 교육대학원, 1998.
- 곽은주, 송인순, 정용준, 조영채. 도시지역 일부 고등학생들의 우울과 불안에 관한 조사 연구. 보건교육·건강증진학회지 2003;20(2):63-79.
- 구복자. 초등실과 영양교육을 위한 아동들의 식습관 조사 [석사학위논문]. 부산: 부산교육대학교 교육대학원, 1999.
- 김동진. 불규칙한 식사, 짧은 식사시간이 비폐양성 소화불량증과 연관됨. 가정의학회지 1999;20(2):176-185.
- 김봉규. 초등학생의 식습관과 학교급식인식 및 만족도에 관한 연구 [석사학위논문]. 강원: 강원대학교 교육대학원, 2002.
- 김석조. 6학년 아동의 식습관과 성격특성 및 학업성적과의 관계 [석사학위논문]. 경남: 경남대학교 교육대학원, 2000.
- 김소미. 초등학교 6학년 아동의 사회인구학적 특성과 체위 특성에 따른 식습관과 영양지식에 관한 연구 [석사학위논문]. 서울: 이화여자대학교 교육대학원, 2001.
- 김숙희. 아침식사의 규칙성이 영양소 섭취와 학업성취도, 체력에 미치는 영향. 대한영양사협회 학술지 1999;5(2):215-224.
- 김은영, 박홍현. 초등학교 고학년 학생의 식습관에 관한 조사 연구. 한국식품영양학회 학술지 2004;17(4):393-404.
- 김이수. 서울과 대전지역의 초등학교 5학년 학생의 식생활 실태 및 관련변수 [석사학위논문]. 서울: 고려대학교 교육대학원, 1998.
- 김진아. 국민학교 아동의 식습관요인이 비만에 미치는 영향에 관한 연구[석사학위논문]. 서울: 명지대학교 대학원, 1993.
- 모수미, 우미경, 현태선, 이시열. 일부 도시 직업인 및 학생의 아침 식사를 중심으로 한 식생활에 관한 연구. 대한가정학회지 1986;24(3):103-117.
- 박유신, 박혜련. 국민학교 아동의 성장유형과 관련 식행동 연구. 대한보건협회지 1995;1(1):105-118.
- 박현옥. 경기지역 일부 초등학교 비만학생의 영양지식 수준 및 식생활태도 평가 [석사학위논문]. 서울: 연세대학교 교육대학원, 2000.
- 배은주, 권진희, 윤희정, 이성국. 일부 초등학교 결식학생의 영양실태. 대한영양사협회 학술지 2001;7(4):349-360.
- 변점희. 초등학교 5·6학년 아동의 식생활 행동에 관한 연구 [석사학위논문]. 서울: 성신여자대학교 교육대학원, 2000.
- 보건복지부. 보건복지통계연보. 서울: 보건복지부, 2002.
- 복혜자. 남녀 초등학생의 식습관이 인성 및 정서에 미치는 영향[석사학위논문]. 서울: 고려대학교 교육대학원, 2001.
- 안호현, 송경희. 여고생의 영양지식과 비만도 및 식이양상과의 관계 연구. 한국식품영양학회 1995;8(4):344-356.
- 양경희, 김영희. 일 도시 초등학교 고학년 아동들의 비만도와 관련된 특성. 보건교육·건강증진



- 학회지 2004;21(2):133-146.
- 양일선. 아침식사프로그램과 학교 급식 서비스 확대 방안. *대한영양사협회 학술지* 1997;3(2):223-238.
- 이난숙. 초등학교 아동의 비만 실태 및 요인에 관한 연구 [석사학위논문]. 강원: 강원대학교 교육대학원, 1997.
- 이미혜. 서울지역 초등학교 어린이의 식생활 실태 조사 [석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교 교육대학원, 1996.
- 이방자. 초등학교 아동의 가정환경 변인이 그들의 식생활 양상에 미치는 영향. *대구교대초등교육연구논총* 2000;15:195-208.
- 이보숙. 초·중·고 학생의 식생활 실태 및 인식 비교 연구. *대한영양사협회 학술지* 2004;10(3):364-374.
- 이선웅. 일부 남녀 중학생의 영양지식에 따른 영양 섭취 상태 및 식행동 조사 [석사학위논문]. 서울: 숙명여자대학교 교육대학원, 1999.
- 이원희. 가정환경요인에 따른 아동의 식습관. *부산여자전문대학 논문집* 1998;11:403-425.
- 이채경. 초등학생의 아침결식 실태와 관련 특성 [석사학위논문]. 부산: 부산대학교 교육대학원, 2003.
- 이태현. 초등학생의 우울성향, 비합리적 신념, 학교 적응의 관계 [석사학위논문]. 강원: 춘천교육대학교 교육대학원, 2003.
- 장순희. 초등학교 아동들의 식습관과 식품 기호도에 관한 조사연구 [석사학위논문]. 충북: 한국교원대학교 대학원, 1997.
- 정성민. 부산지역 초등학생의 영양지식, 식태도 및 식행동에 관한 연구 [석사학위논문]. 부산: 동아대학교 교육대학원, 2002.
- 조우균, 박희옥, 김순미. 인천광역시 초등학교 4, 5, 6학년의 아침식사 유형과 기호도 조사. *한국식품영양학회* 2002;15(1):50-57.
- 진영희. 소도시지역 중학생의 식습관, 식생활 행동 및 영양지식. *대한영양사협회 학술지* 2001;7(4):320-330.
- 한유진. 아동과 청소년의 우울성향 및 귀인양식과 학업성취 [석사학위논문]. 서울: 서울대학교 대학원, 1993.
- 허은실의 6명. 창원지역 일부 비만아의 식습관과 식행동 및 영양지식에 대한 조사연구(I). *대한영양사협회 학술지* 1999;5(2):153-163.
- 허인자, 김대환. 대학생들의 아침식사 습관과 관련된 요인에 관한 연구. *보건교육·건강증진학회지* 1999;16(2):121-135.
- 황혜선, 이진실. 교사들의 아침식사행동 및 이상적 아침식사 유형을 위한 연구. *대한지역사회영양학회지* 1999;4(4):575-586.
- Butcher-Powell LM, Bordi PL, Borja M, Cranage D, Cole C. Factors Affecting Breakfast Intake in Children. *Top Clin Nutr* 2003; 18(2):130-135.
- Hettenhouse W. Skipping Breakfast leads to tooth decay in children. *Journal of the American Dental Association* 2004; Available from: <http://www.onlypunjab.com/tech/fullstory-newsID-34.html>.
- Kleinman RE et al. Diet, Breakfast and Academic performance in Children. *Ann Nutr Metab* 2002;46:24-30.
- Murphy JM et al. Relationship Between Hunger and Psychosocial Functioning in Low-income American Children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry* 1998;37(2):163-170.
- National Center for Nutrition and Dietetics. 10 tips to healthy eating and physical activity for you: A brochure for kids from 9-15 years 1998.
- Nicklas TA, Bao W, Webber LS, Berenson GS. Breakfast consumption affects adequacy of total daily intake in children. *J Am Dietetic Assoc* 1993;886-891.
- Nicklas TA, O'Neil C, Myers L. The Importance of Breakfast Consumption to Nutrition of Children, Adolescents, and Young Adults. *Nutr Today* 2004;30-39.
- Nicklas TA. Importance of breakfast and ready-to-eat cereals. Presented at the Meeting on Breakfast and Performance, Napa Valley, CA, Aug. 1995;28-30.
- Pollitt E, Lewis NL, Garza C, Shulman RJ.

Fasting and cognitive function. *J Psychiatr. res* 1983;17(2):169-174.

Pollitt E, Soemantri AG. Preliminary findings on iron supplementation and learning achievement of rural Indonesian children. *Am J Clin Nutr* 1989;50:688-702.

Pollitt E. Does breakfast make a difference in school?. American Dietetic Association. Chicago 1995;95(10):1134.

Pollitt E. Iron deficiency and cognitive function, *Annu. Rev. Nutr* 1993;13:521-537.

&lt;ABSTRACT&gt;

## A Study on the Related Factors of Skipping Breakfast in Elementary Students

You-Mi Bang\* · Keon-Yeop Kim\*\* · Moo-Sik Lee\*\* · Baek-Ju Na\*\*

\* Dept. of Health Education, Graduate School of Education, Konyang University

\*\* Dept. of Preventive Medicine, College of Medicine, Konyang University

**Objectives:** This study was conducted to investigate the determining factors that have influence on elementary students who go without breakfast and identified their physical, mental and social health that may resulted by skipping breakfast.

**Methods:** For data collection, total 855 elementary students at the 5th and 6th grade in an urban and a rural area were asked to join the survey using a self-administered questionnaire from March 25 to April 9, 2005. The data were analyzed through a series of statistical methods including frequency, percentage, chi-square( $\chi^2$ ) test, t-test and multiple logistic regression analysis.

**Results:** It was found that 24.0 % of respondents would skip breakfast, and influential socioeconomic factors on their skipped breakfast were economic level and mother's occupation. A group that has meals more with family everyday and a group that has breakfast served by mother as usual showed significantly low percentage of going without breakfast at statistical level( $p < 0.05$ ). In case that other family members used to go without breakfast, there was a tendency to significantly high rate of skipped breakfast( $p < 0.01$ ). And a group who got up early in the morning and a group who scored high points in the assessment of dietary habit showed significantly low percentage of skipped breakfast( $p < 0.01$ ). In the result of multiple logistic regression analysis, the significant variables in urban area were economic level, person setting up breakfast, getting-up time and family members who would skip a meal. In rural area, meal-skipping family member, person setting up breakfast and dietary habit were significant variables( $p < 0.05$ ). In physical influences according to skipping breakfast, students would skip breakfast had more stomach or dizziness( $p < 0.05$ ). Depression score were higher and school life score were lower in group skipping breakfast, but not statistically significant.

**Conclusions:** In conclusion, in order to reduce the rate of elementary students who often go without breakfast, it is favorable that they should be instructed in the importance of breakfast and the harm of skipped meal, so that they can cultivate positive living habits and dietary attitudes as well. And it is necessary that this health education cover not only students but also all of their family members(especially mother). Furthermore, it is necessary to develop systematic programs for them to get over environment factors.

**Key words :** Skipping Breakfast, Elementary Students, Related Factors