

중국 연변지역 조선족 아동의 보건의료 및 건강상태 비교 - 한국 경남 거제지역과의 비교 -

高神大學校 保健科學研究所, 延世大學校 保健行政學科*
中華人民共和國 衛生部 人事局**, 中國 吉林省 延邊自治州 龍井市 衛生局***
남은우 · 이규식* · 리차오셴** · 류황건 · 배성권 · 박금옥***

A Comparative Study on Physique and Health Status of Elementary School Children between Ethnic Koreans in the People's Republic of China and Kojae Area in Korea

Eun-Woo Nam, Kyu-Sik Lee*, Zhao-Cheng Li**, Hwang-Gun Ryu,
Sung-Kwon Bae, Kum-Ok Park***

The Institute of Health Sciences, Kosin University
*Department of Health Administration, College of Health Sciences, Yonsei University**
*Bureau of Personnel Administration, Ministry of Public Health, People's Republic of China***
*Bureau of Public Health, Lounging City, Yanbian Korean Autonomous Area, Yanzi Prefecture, People's Republic of China****

= ABSTRACT =

The purpose of this study is to compare the health status of Korean and Chosun-Jok elementary children. To accurately achieve the purpose, a survey was conducted in Yanbian area in China and Kojae in Korea during the period of June 15 to July in 1995. This survey was performed by using two survey methods. The first was the parents' survey method. It asked structured questions about their children. The second method focused on the actual health of the children. It used the collection of children's physical records in school.

Guided by the school teachers, each child distributed the questionnaires to their parents. We used stratified-cluster sampling method to determine subjects. 1,083 questionnaires of 1,749 were used to analyze the data (666 questionnaires were incomplete and were not used in the analysis). Each questionnaire matched the data of their physical record. : Body Weight, Body Height, Chest-Circumstance, Eyesight, Dental Health. Using the data, we compared the BMI(Body Mass Index) the Koreans and Chosun-Jok in China. The results of this study were as follows :

Comparing the general average physique of contained body height, body weight and chest circumference of Korean and Chosun-Jok, the general physique of Chosun-Jok is inferior to that of Korean regardless of age and sex. Meanwhile, the average physical constitution of Korean compared the Chosun-Jok (i.e. eyesight and dental hygiene), revealed that the physical constitution of Chosun-Jok is superior to that of Korean without concern of age and sex.

이 논문은 1994년도 한국학술진흥재단의 대학부설연구소 연구과제 연구비에 의하여 연구되었음

Average BMI of Chosun-Jok is lower than that of Koreans. But, it seemed that most of the students in both groups maintain an adequate health level. In the case of children from 10 to 12 years old, females are superior to males through all data contained of the body weight, the chest circumference, and the body height. It seems that females and males have a different maximum growth age.

Most of the parents preferred a good physique as a good health condition for their children. The physique of each child was affected with some variables, including the number of family members, and the educational level of the parents.

According to the above results, the students' physique in Korea is superior to that of Chosun-Jok in China. But, Koreans are inferior to Ethnic Koreans in China in the students' physical constitution. In conclusion, we consider Chosun-Jok in China to maintain an adequate health level in their physique and physical constitution.

Key words : Korean, Chosun-Jok, Physique, Physical constitution, Body mass index

1. 서 론

본 연구는 현재 중국에 거주하고 있는 조선족 아동과 한국내 아동을 대상으로 건강상태 및 그들의 건강에 영향을 주고 있는 요인을 측정하는 것을 목적으로 하였다. 이러한 연구의 배경에는 인간의 성장과 발육에 있어서, 유전적, 생태적 요인 등의 내적요인과 천부적인 영향인자를 중심으로 하는 외적요인들이 영향을 미치며, 이 가운데서도 사회적 경제적인 영양학적 등 제 조건에 의한 영향이 지대하기 때문에(박순영 외, 1989; 박순영, 1994), 지리적인 차이와 사회경제 문화적인 차이가 동일민족의 체격과 체질에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는데 의도가 있었다.

중국 연변지역 거주 조선족의 보건의료에 관한 연구는 아직 적은 상황이다. 그러나, 문용 등(1995)과 김정순 등(1995)의 연변지역 조선족의 인구 동태, 이호영 등(1995)의 연변지역 조선족의 사회학적 연구에 관한 연구는 있다. 김정순 등(1995)의 연구는 사망양상의 비교와 상병양상을 비교한 연구이고, 이호영 등(1995)의 연구는 사회정신의학적인 측면에서 연변지역 조선족의 보건문제를 분석한 결과이다. 그러나, 이들 지역의 아동보건과 관련된 연구는 없는 실정이다. 그간 해외거주 한국인에 관한 보건관련 연구는 주로 일본을 중심으로 이루어져 온 것이

몇 편 있는 정도이다(김정근, 1971; 이성국, 1989; 김정근 등, 1995).

인간의 건강은 특히 학동기에 적절히 유지되어야 하는데, 이는 이 시기가 성인기를 준비하는 단계에 있으므로 학생 개인의 일반적인 생활뿐만 아니라 사회적 면에서도 중요하기 때문이다(채길연 외, 1989; 정연강, 1993). 또한 학동기는 비교적 느린 성장기기는 하지만 신체발육면에 있어서도 매우 중요한 시기이며, 이 시기에 이루어진 기본적인 체격과 건강수준이 성인이 되었을 때에도 기본적인 바탕이 되는 것은 물론이다(보건사회부, 1988). 이러한 점에서 학동기에 있어서 좋은 건강수준을 유지하는 것은 매우 바람직하다.

건강수준을 평가하는 데에는 다양한 척도가 사용되지만, 신체발육 상태의 정도를 파악하는 것이 가장 기본적이다. 왜냐하면 신체발육의 정도는 개인의 체력을 좌우하는 결정적인 작용을 하며, 이러한 체력을 통하여 인간은 건강을 유지할 수 있기 때문이다(박순영, 1994). 이러한 신체 발육을 측정하는 체격검사 항목으로는 키, 몸무게, 가슴둘레, 앉은 키 등이 있고, 체질검사 항목으로는 눈, 귀, 코, 목, 피부 등의 신체의 이상 및 질병유무 검사를 하는 경우가 일반적이다. 이러한 항목의 신체발육 수준을 파악하여 보면 학생들의 건강에 대한 기본적인 수준과 상태를 이해할 수 있게 된다(김화중, 1988).

또한 성장기 아동의 발육치 및 건강상태는 그 나라의 건강수준을 파악하는 간접적인 지표이다. 따라서 각 국가에서는 그 나라의 정치나 의료체제와 관계없이 각급 학교를 중심으로 한 학령기 아동의 건강관리 및 건강증진 정책에 힘을 쓰고 있다. 우리 나라에서는 보사부와 소아과학회가 10년마다 개정 발표하는 한국의 소아발육표준치가 건강 및 영양상태 판정에 이용되고 있으며, 한국소아과학회의 신체발육치는 나이에 따른 체중(weight for age), 나이에 따른 신장(height for age), 신장에 따른 체중(weight for height), 성장속도(incremental growth) 등이 제시되어 쓰여지고 있다. 신체발달에 대한 연구도 1960년대부터 시작하여 도시, 농촌 지역적인 비교와 고소득층, 저소득층을 대상으로 한 연구들이 국내에서 다수 발표되었다. 이들의 연구결과, 아동의 성장과 발육, 건강상태는 많은 변수들에 의하여 영향을 받게 되는데 그 중에서도 특히 유전적 요인과 여러 가지 환경적 요인 중 어느 쪽이 더 많은 영향을 미치는가 하는 문제에 초점이 되어왔다.

이와 같이 학령기 아동들의 건강상태를 국내에서 파악 분석하는 연구 외에도, 국가간에 비교함으로써 각 국가의 건강수준을 파악하고, 의료제도 및 정책의 효율성을 비교하는 연구도 또 다른 의미가 있다고 생각된다. 최근 우리나라의 경제적 성장과 함께 세계 각국과의 교류가 크게 증가되었다. 극동의 중국, 일본, 북한 등 인접국가들은 경제적, 정치적 교류증대와 더불어 보건·의료적인 측면에서도 큰 관심의 대상이다. 박순영과 손백현(1994)의 연구에 의하면 대만, 일본, 한국 등 동양 3국의 9세부터 17세까지의 학령기 아동의 대표치를 이용한 비교에서 한국아동들이 전반적으로 비슷하거나 양호한 발육치를 보이는 것으로 보고하고 있다. 이들 국가는 역사적, 지정학적 이유 때문에 한민족이 가장 많이 거주하는 지역이기도 하다. 최근 교류증가와 더불어 극동지역 거주 한민족에 대한 관심도 크다. 본 연구에서는 이들 국가중 중국과 한국에 거주하는 아동들의 건강상태와 신체계측치에 관심을 갖고 비교하고자 한다.

이러한 관점에서, 현지에서 태어나고 성장한 교포 2-3세 이상에 해당하는 중국내 조선족 아동들을 대상으로 민족위생(民族衛生)적인 측면

에서 그들의 건강상태 및 의료이용상황을 살펴보는 것은 그의 의의가 크다 하겠다.

이의 결과는 조사대상지역인 연변자치구 용정시 아동들의 학교보건정책 수립에 필요한 기초 자료를 제공함은 물론 향후에 있을 한·중 보건 의료기술협력(technical cooperation for health) 방안에 필요한 기본 정보를 제시할 수 있을 것이다.

II. 연구대상 및 방법

1. 연구내용

① 조사대상지역 아동을 대상을 신체계측 자료에서 나타난 결과를 분석하였다. 특히 조사대상 아동을 한국과 중국 조선족으로 나누어 남녀 아동의 신체계측치(신장, 체중, 흉위, 시력, 결손치아수)를 비교 분석하고, 남녀간에 있어서 한국과 중국 조선족 아동의 신체계측 결과를 상호 비교분석하였다. 그리고, 이러한 결과치를 보다 세분화하여 농촌지역과 도시지역아동으로 구분하여 분석하였다.

② 비만지수와 BMI를 이용하여 양국간 아동 신체의 비만도를 비교 분석한다.

③ 피설명변수도 일반적인 조사 내용의 응답자인 조사대상 아동의 부모 및 보호자의 연령, 교육수준, 직업, 가족수 등과, 조사대상 아동의 일반적인 건강상태, 만성질환의 유무 등과, 그리고 조사대상 아동의 생활습관 등을 조사한다.

④ 설명변수인 아동의 신체기록부에 조사된 신장, 흉위, 체중, 시력, BMI 등을 이용하여 피설명변수인 아동의 건강상태와의 관련성을 분석한다.

2. 조사대상

1) 연구대상

연구대상지역은 중국 연변자치주 내의 용정구와 한국의 경상남도 거제지역이다(그림 1). 양 지역에서 도시특성을 가지고 있는 국민학교 1개교와 농촌특성을 가지고 있는 국민학교 1개교를 각각 선정하여 조사를 실시하였다.

선정된 국민학교에서 조사된 학생들의 수는 표 1과 같다. 전체적으로 1,749개의 설문지가 수집되었다. 이 중에서 부적절한 설문지를 제외하

여 865개(49.46%)의 설문지와 신체계측 연구자료를 이용하였다. 한국의 경우, 수집된 자료 931개 중 52.28%인 524개의 설문지를 실제 분석에 이용하였고, 중국 조선족의 경우는 전체 818개 중 341개인 41.69%를 통계 분석에 이용하였다.

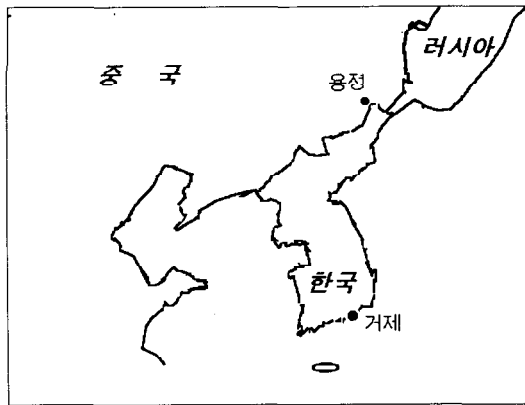


그림 1. 조사대상지역의 지리적 위치

표 1. 중국 조선족과 한국의 조사대상 학생의 분포

		중 국	한 국	계
도시	조사학생	530(48.58)	561(51.42)	1,091(100.0)
	신체계측이용	196(38.43)	314(61.57)	510(100.0)
농촌	조사학생	288(43.77)	370(56.23)	658(100.0)
	신체계측이용	145(40.85)	210(59.15)	355(100.0)
계	조사학생	818(46.77)	931(53.23)	1,749(100.0)
	신체계측이용	341(39.42)	524(60.58)	865(100.0)

2) 신체계측 조사항목

아동들의 신체발육과 관련된 건강지표를 조사하기 위해서 다음과 같은 방법으로 조사하였다. 연구대상지역 아동들의 신체발육 정도를 측정하기 위하여 해당 학교의 신체계측 자료를 분석하였다. 이때, 키, 앉은키, 몸무게, 시력, 흉위 등을 측정하였다.

① 신장 : 신장의 변화는 골격과 근육의 변화를 가장 직접적으로 파악할 수 있는 체격변화로써, 영양섭취가 많은 영향을 미치고 있는 것으로 인식되고 있다.

② 체중 : 체중이 크다는 것은 보편적으로 근육, 지방, 골격 등이 좋다는 것을 의미하며, 따라서 영양상태가 좋고 절대근력이 크며 작업능력

이나 운동능력이 우수함을 뜻한다.

③ 흉위 : 흉위는 운동을 비롯한 여러 가지 신체활동의 원천인 심장, 폐 등을 포함하고 있다. 그러므로 흉위는 체격을 나타내는 가장 중요한 항목으로 이용된다. 흉위가 크다는 것은 피하지방의 과다나 질병이 없는 한, 심장의 발육이 양호한 것을 뜻하며 전반적인 신체활동이나 작업능력이 우수함을 의미한다.

3) 설문조사

아동의 신체계측 결과인 건강상태에 영향을 주는 요인의 파악을 위해 조사대상지역 아동의 부모들이 갖고 있는 아동보건 위생에 대한 의식, 지식 및 일반적인 상황을 조사하였다. 구체적인 내용은 다음과 같다.

① 일반적인 사항 조사 : 조사대상 아동의 부모 또는 보호자인 응답자의 연령, 학부모의 교육수준, 학부모의 연령, 학부모의 직업, 가족수, 식수의 종류

② 아동의 건강상태에 관한 사항 : 보호자가 생각하는 조사대상 아동의 주관적인 건강상태, 민성질환 유무, 민성질환의 치료유무

③ 아동의 보건위생에 관한 사항 : 조사대상 아동의 생활습관 등이다.

4) 조사방법 및 시기

연변자치주 중의 용정지역을 중심으로 한 아동의 건강상태 및 관련요인 파악을 위해, 양지역에서의 예비조사(pilot study)를 거쳐 현지조사(field survey)방법으로 1995년 6월 15일부터 22일까지 조사하였고, 비교지역으로 선정된 한국의 거제지역은 1995년 7월 10일부터 16일까지 조사하였다.

3. 통계분석 방법

양 지역 아동의 신체계측치간의 비교를 위해 각 항목의 평균값과 표준편차(S.D.)를 구하여 상호 비교하였고, 비만지수인 BMI(Body Mass Index)를 신장과 체중을 이용하여 구간별 빈도수를 도식화하였다. 그리고 이러한 신체 계측치가 성별간, 양 지역의 도시농촌간에는 어떠한 차이가 있는가를 상호비교하였다. 그리고 각 신체계측치에 영향을 줄 수 있는 요인과 신체계측치와의 값을 분산분석을 통하여 비교하였다.

III. 조사성적

1. 각 학년별 한국과 중국 조선족 조사대상자의 분포

본 연구의 분석대상자는 총 865명으로서 남자는 457명, 여자는 408명이다. 이 중 중국 조선족이 341명, 한국이 524명이었다(표 2). 이 조사대상자를 연령별로 구분하면 8세 아동의 경우, 중국 조선족은 56명, 한국 90명이었고, 9세는 중국 조선족 63명, 한국 115명이, 10세는 중국 조선족 72명, 한국 117명이, 11세는 중국 조선족 72명, 한국 115명이, 그리고 12세는 중국 조선족 78명, 한국 87명이었다.

조사대상자는 남녀의 비율이 비슷한 수준을 유지하였고, 그리고 전체적으로 보았을 때, 한국

은 남자와 여자의 비율이 거의 비슷한 반면, 중국 조선족은 여자아동(45.7%)에 비해 남자아동(54.3%)이 조사대상아동에 포함된 비율이 다소 높았다.

농촌의 조사대상자를 보았을 때, 중국 조선족은 전체의 56.6%인 82명이 남학생, 한국은 50.9%인 107명이 남학생으로 조사되어, 농촌지역의 경우 중국 조선족이 한국에 비해 조사대상자중 남학생의 비율이 높았다. 특히 중국 조선족은 9세를 제외하고 남자의 구성비가 높았다. 이에 비해 한국은 비교적 비슷한 남녀의 비율을 보이고 있었다. 이에 비해 도시지역은 남녀의 비율이 한국(52.5:47.5)과 중국 조선족(52.5:47.5)이 크게 차이가 나지 않았다. 각 연령별에 있어서도 조사대상자의 성별의 비가 비교적 비슷한 비율을 보였다.

표 2. 조사대상자의 특성비교

N=865

	중국 조선족			한국		
	남자(%)	여자(%)	합계(%)	남자(%)	여자(%)	합계(%)
전체						
8세	33 (17.8%)	23 (14.7%)	56 (16.4%)	43 (15.8%)	47 (18.7%)	90 (17.2%)
9세	28 (15.1%)	35 (22.4%)	63 (18.5%)	61 (22.4%)	54 (21.4%)	115 (21.9%)
10세	39 (21.1%)	33 (21.2%)	72 (21.1%)	63 (23.2%)	54 (21.4%)	117 (22.3%)
11세	35 (18.9%)	37 (23.7%)	72 (21.1%)	63 (23.2%)	52 (20.6%)	115 (21.9%)
12세	50 (27.0%)	28 (17.9%)	78 (22.9%)	42 (15.4%)	45 (17.9%)	87 (16.6%)
합계	185(100.0%)	156(100.0%)	341(100.0%)	272(100.0%)	252(100.0%)	524(100.0%)
농촌						
8세	14 (17.1%)	11 (17.5%)	25 (17.2%)	12 (11.2%)	22 (21.4%)	34 (16.2%)
9세	13 (15.9%)	22 (34.9%)	35 (24.1%)	22 (20.6%)	22 (21.4%)	44 (21.0%)
10세	19 (23.2%)	12 (19.0%)	31 (21.4%)	28 (26.2%)	20 (19.4%)	48 (22.9%)
11세	17 (20.7%)	12 (19.0%)	29 (20.0%)	28 (26.2%)	22 (21.4%)	50 (23.8%)
12세	19 (23.2%)	6 (9.5%)	25 (17.2%)	17 (15.9%)	17 (16.5%)	34 (16.2%)
소계	82(100.0%)	63(100.0%)	145(100.0%)	107(100.0%)	103(100.0%)	210(100.0%)
도시						
8세	19 (18.4%)	12 (12.9%)	31 (15.8%)	31 (18.8%)	25 (16.8%)	56 (17.8%)
9세	15 (14.6%)	13 (14.0%)	28 (14.3%)	39 (23.6%)	32 (21.5%)	71 (22.6%)
10세	20 (19.4%)	21 (22.6%)	41 (20.9%)	35 (21.2%)	34 (22.8%)	69 (22.0%)
11세	18 (17.5%)	25 (26.9%)	43 (21.9%)	35 (21.2%)	30 (20.1%)	65 (20.7%)
12세	31 (30.1%)	22 (23.7%)	53 (27.0%)	25 (15.2%)	28 (18.8%)	53 (16.9%)
소계	103(100.0%)	93(100.0%)	196(100.0%)	165(100.0%)	149(100.0%)	314(100.0%)

2. 한국과 중국 조선족 아동의 건강상태 비교

1) 아동건강상태의 비교

양 지역의 건강상태 파악을 위해서 체중, 흉위, 신장, 시력, 결손치아, 비만도 등을 비교 분석하였다(표 3).

(1) 한국과 중국 조선족 아동의 체중 비교

한국과 중국 조선족의 조사대상자의 남녀 평균체중은 표 3과 같았다. 전체적으로는 중국 조선족 아동은 남자 아동이 평균 28.94±6.68Kg이었고, 여자아동은 28.51±7.58Kg이었고, 한국은 남자아동이 31.99±7.23Kg이었고 여자아동이 31.74±7.82Kg로 남녀 모두 한국이 중국 조선족 아동에 비해 체중이 많은 편이었다.

표 3. 연령별 남녀 아동의 체중 비교

단위 : Kg

연령	중국 조선족				한국			
	남자		여자		남자		여자	
	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.
전체								
8세	23.58	2.13	22.20	2.41	25.69	4.51	24.96	3.75
9세	24.88	4.93	22.80	3.12	29.77	6.35	27.21	4.70
10세	27.83	5.96	26.73	5.05	32.19	6.02	33.21	6.51
11세	31.82	5.91	33.49	8.00	35.37	7.24	34.47	6.93
12세	33.62	6.42	36.38	6.57	36.30	6.75	39.33	7.49
합계	28.94	6.68	28.51	7.85	31.99	7.23	31.74	7.82
농촌								
8세	22.36	1.18	22.45	1.54	25.38	4.19	24.43	4.38
9세	24.50	5.85	21.93	1.48	28.68	5.14	27.62	6.09
10세	26.82	6.68	24.54	2.41	31.23	6.16	31.58	4.93
11세	30.68	5.25	30.92	7.04	36.33	9.70	36.65	7.40
12세	31.95	7.44	29.75	6.90	38.12	6.91	41.84	7.59
소계	27.68	6.77	24.98	5.32	32.48	8.13	31.98	8.59
도시								
8세	24.47	2.25	21.96	3.06	25.81	4.69	25.42	3.12
9세	25.20	4.16	24.27	4.47	30.39	6.92	26.93	3.53
10세	28.80	5.16	27.98	5.76	32.96	5.88	34.18	7.18
11세	32.91	6.43	34.72	8.28	34.60	4.43	32.87	6.20
12세	34.65	5.59	38.18	5.31	35.06	6.48	37.80	7.13
소계	29.95	6.46	30.91	8.39	31.67	6.58	31.57	7.26

연령별로도 중국 조선족의 남자아동이 8세가 23.58±2.13Kg, 9세가 24.88±4.93Kg, 10세가 27.83±5.96Kg, 11세가 31.82±5.91Kg, 12세가 33.62±6.42Kg였고, 한국의 남자아동이 8세에 25.69±4.51Kg, 9세가 29.77±6.35Kg, 10세가 32.19±6.02Kg, 11세가 35.37±7.24Kg, 그리고 12세가 36.30±6.75Kg로서 중국 조선족 아동에 비해 전반적으로 2-5Kg이 더 많았다.

농촌지역과 도시지역을 비교하였을 경우 중국 조선족의 경우 농촌아동의 체중이 도시아동의 체중보다 낮았다. 이에 비해 한국은 오히려 남녀 모두 농촌지역이 도시지역에 비해 약간 높았으나, 연령별 변화에 따른 것으로 큰 차이는 없었다.

남녀구분에 의하여 체중을 비교한 결과, 중국 조선족의 경우 남자아동이 여자아동에 비해 10

세 이하에서는 상대적으로 컸으나, 11세와 12세의 경우에는 여자아동의 체중이 남자아동의 체중보다 2-3Kg 더 많이 나가는 경향을 보였다. 한국의 경우에는 8세와 9세의 경우 남자아동의 체중이 여자아동의 체중에 비해 많이 나가는 편이었고, 10세 이상에서는 여자 아동의 체중이 남자아동에 비해 오히려 많이 나가는 경향을 보였다.

지역별 일반적인 제 변수에 따른 평균체중을

보면, 부모의 교육수준에 따라 중국 조선족의 경우 약간 증가하는 현상을 보이는 반면, 한국은 오히려 아동의 체중이 감소하는 경향을 보였다. 중국 조선족과 한국 모두 “부모의 건강상태가 보통이다”라고 응답한 경우에 아동의 체중이 가장 많았고, 부모가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태에 있어서는 중국 조선족과 한국 모두 아동의 건강상태가 건강하다고 응답한 경우 아동의 체중이 가장 많았다(표 4).

표 4. 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균체중

	단위 : Kg							
	중국 조선족		한 국					
	남자	여자	남자	여자				
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
아버지 교육수준								
국졸	15	27.63± 4.96	3	21.33± 1.25	8	33.93±11.68	6	34.50± 9.92
중졸	49	29.80± 7.56	50	28.30± 6.86	32	31.99± 6.52	32	35.04± 9.04
고졸	93	28.33± 6.14	78	28.41± 7.32	206	31.97± 7.39	184	31.44± 7.48
대졸이상	28	30.16± 7.45	25	30.12±10.97	26	31.50± 5.00	30	29.44± 7.16
어머니 교육수준								
국졸	9	28.05± 5.93	5	25.80± 3.27	12	33.94±10.27	15	32.74±11.05
중졸	60	29.68± 7.30	43	28.67± 8.19	84	32.12± 6.72	82	31.86± 7.46
고졸	109	28.28± 6.08	103	28.56± 7.75	163	31.85± 7.46	142	31.90± 7.73
대졸이상	7	34.07± 9.17	5	28.70±11.48	13	31.05± 3.58	13	27.92± 6.26
가족수(명)								
3	79	28.92± 6.23	62	28.56± 7.37	21	31.95± 7.26	7	29.50±10.09
4	86	29.11± 7.36	79	28.09± 7.35	182	31.77± 7.16	155	31.65± 7.84
5	19	28.42± 5.50	15	30.50±11.81	50	33.03± 6.48	60	31.31± 6.87
6	1	26.00± 0.00			14	28.72± 6.28	20	31.84± 7.17
7					5	38.64±14.12	10	36.97±11.33
아버지의 건강상태								
건강하다	121	28.45± 5.97	94	28.68± 7.70	160	31.31± 6.73	158	32.19± 7.95
보통이다	48	30.29± 7.98	44	28.53± 8.76	88	33.29± 7.99	79	30.60± 7.14
건강하지 못하다	16	28.59± 7.34	18	27.55± 6.51	24	31.70± 7.06	15	32.92± 9.50
어머니의 건강상태								
건강하다	99	27.90± 5.43	80	28.97± 7.51	113	31.75± 6.85	118	31.93± 7.75
보통이다	63	30.23± 7.55	54	28.46± 8.89	114	32.58± 8.04	106	31.60± 7.82
건강하지 못하다	23	29.88± 8.36	22	26.95± 6.27	45	31.05± 5.82	28	31.38± 8.32
부모가 생각하는 주관적인 아동의 건강상태								
건강하다	126	29.20± 6.45	102	29.89± 8.52	186	33.03± 7.62	178	32.65± 7.96
보통이다	53	28.34± 7.31	47	26.29± 5.66	77	30.00± 5.84	67	29.54± 6.44
건강하지 못하다	6	28.71± 6.03	7	23.28± 4.42	9	27.38± 3.83	7	29.42±11.98

국가별 아동습관 및 생활습관 관련 제변수에 따른 평균체중은 표 5와 같다. 한국의 여자아동의 경우만을 제외하고는 양 국가 모두 평균 결손치아수가 많을수록 체중이 낮아지는 경향을 보였다. 아침식사에 있어서도 아침식사를 하는

경우와 하지 않는 경우를 비교하였을 때, 아침식사를 하는 아동의 체중이 많이 나가는 것으로 나타났으나, 한국 여자 아동의 경우에는 아침식사를 하는 경우 보다 체중이 적어지는 경향을 보였다.

표 5. 아동건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균체중

단위 : Kg

	중국 조선족		한 국	
	남자	여자	남자	여자
	학생수 평균±S.D.	학생수 평균±S.D.	학생수 평균±S.D.	학생수 평균±S.D.
만성질환 유무				
없음	155 28.72± 6.31	125 28.84± 7.86	217 31.89± 7.47	214 32.02± 7.98
있음	30 30.06± 8.35	31 27.16± 7.76	55 32.37± 6.17	38 30.14± 6.67
아동의 월평균 목욕횟수				
1회	28 28.82± 6.31	19 27.71± 7.45	3 35.16± 6.33	3 25.06± 3.10
2회	48 29.30± 7.16	42 30.04± 8.59	10 38.27±11.87	5 33.58± 6.21
3회	42 26.97± 5.16	42 28.23± 7.31	30 32.00± 5.83	21 34.20±10.11
4회	44 30.81± 7.21	23 27.32± 9.09	72 32.94± 7.35	64 31.75± 8.00
5회	9 29.05± 8.95	17 27.85± 6.41	40 31.34± 8.14	50 30.62± 6.78
6회	3 25.33± 4.04	6 27.41± 6.39	29 29.44± 6.50	27 32.35± 7.86
7회 이상	11 28.63± 5.83	7 29.57± 8.99	88 31.51± 6.32	82 31.70± 7.75
결손치아수				
없음	85 31.23± 7.30	66 31.00± 7.96	123 33.01± 6.87	99 32.47± 7.22
1개	29 29.34± 5.97	32 29.57± 8.88	39 33.18±10.30	44 30.29± 6.50
2개	36 27.04± 5.53	34 26.02± 6.91	42 31.64± 5.85	41 34.23± 8.74
3개	21 25.26± 3.44	10 24.60± 3.95	25 29.51± 4.30	20 30.16± 7.67
4개	7 25.64± 6.54	9 22.66± 2.44	25 29.75± 6.27	17 28.38± 7.25
5개이상	7 23.57± 1.27	5 24.00± 0.50	18 29.72± 7.63	31 30.99± 9.54
아동의 식사 습관(제때 먹는가?)				
예	158 29.22± 6.76	134 28.54± 7.78	210 32.28± 7.22	182 31.14± 7.56
아니오	27 27.33± 6.03	22 28.31± 8.42	62 31.00± 7.20	70 33.27± 8.30
아침식사 습관				
안 먹는다	4 28.87± 7.42	5 24.90± 5.79	7 29.04± 3.09	8 37.81±10.97
가끔 먹는다	43 28.51± 6.79	34 27.32± 7.14	48 31.08± 8.46	66 33.35± 7.66
꼭 먹는다	138 29.07± 6.66	117 29.01± 8.09	217 32.28± 7.00	178 30.86± 7.54
수면시간				
7시간이하	7 27.64± 4.47	4 43.00±10.80	19 34.69± 7.77	21 30.88± 7.37
8시간	58 29.71± 7.01	55 28.64± 6.72	105 33.34± 7.80	87 33.45± 8.60
9시간	82 28.72± 6.57	73 27.87± 7.20	107 30.78± 6.68	98 30.36± 6.99
10시간	30 28.26± 6.92	19 25.26± 6.85	29 31.27± 5.86	45 31.76± 7.80
11시간이상	8 29.31± 6.82	5 37.10±13.66	12 28.31± 5.79	1 33.00± 0.00
아동의 양지습관				
안한다	4 29.50± 9.35	5 32.50± 7.58	6 38.55±11.74	4 30.12± 9.85
가끔한다	46 28.94± 6.54	37 28.17± 7.98	18 30.75± 5.86	12 32.87± 9.18
하루에 1회	61 29.22± 7.14	40 28.00± 7.43	54 32.68± 8.97	44 31.58± 8.18
하루에 2회	40 28.41± 5.74	32 30.23± 9.17	184 31.69± 6.46	169 31.80± 7.71
하루에 3회 이상	34 29.01± 7.07	42 27.51± 7.05	10 32.00± 8.42	23 31.26± 7.43

(2) 한국과 중국 조선족 아동의 흉위 비교

한국과 중국 조선족의 조사대상자의 각 연령별 흉위의 크기를 분석한 결과, 대체적으로 한국아동들의 흉위가 중국 조선족 아동에 비해 크고, 남녀에 있어서도 한국의 여자아동들이 중국 조선족의 여자아동들에 비해 다소 컸고, 전체적으로도 중국 조선족 남자 아동들의 흉위가 63.51±5.21cm 여자아동의 흉위가 63.05±5.87cm으로 한국의 남자아동의 65.54±6.43cm, 여자아동의 64.57±7.81cm에 비해 비교적 적은 편이었다. 연령별로 구분하였을 경우 8세와 9세에는 큰 차가 없었으나, 10세 이상의 아동들의 흉위 비교에 있어서는 한국아동의 흉위가 중국 조선족 아동의 흉위에 비해 상대적으로 컸다(표 6).

농촌지역간의 비교에 있어서는, 전체적으로 한국 농촌아동의 흉위보다 중국 조선족 농촌아

동의 흉위가 컸고, 도시지역간의 비교에 있어서는 한국아동이 중국 조선족 아동에 비해 4-5cm 정도 크게 나타났다. 한국과 중국 조선족의 양 지역적인 차이에 있어서도 특히 8세와 9세의 아동에서는 비슷한 흉위 크기를 보였으나 10세 이상의 아동에게서는 비교적 4-6cm 정도의 큰 차이가 있었다.

중국 조선족의 경우 남녀아동의 연령별 평균 흉위를 비교하였을 때, 남자아동이 여자아동에 비해 11세까지는 상대적으로 큰 것으로 나타났으나, 12세의 경우에는 여자 아동이 남자아동에 비해 크게 나타났다. 한국아동의 경우에는 체중과 비슷한 결과를 볼 수 있었는데, 8세와 9세까지는 남자아동의 흉위가 컸고, 10세 이상에서는 여자아동의 흉위가 남자아동에 비해 크게 나타났다.

표 6. 연령별 남녀 아동의 흉위비교

		중국 조선족				한 국			
		남자		여자		남자		여자	
연 령		평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.
전체									
	8세	61.23	4.72	59.74	5.61	60.02	4.99	57.68	5.47
	9세	63.48	6.72	62.49	5.23	64.17	6.79	60.91	5.00
	10세	62.24	3.98	60.15	4.84	66.20	5.34	66.76	7.36
	11세	64.29	3.81	64.32	6.13	67.78	5.93	66.52	5.75
	12세	65.47	5.57	68.21	3.17	68.85	5.43	71.30	7.68
	합계	63.51	5.21	63.05	5.87	65.54	6.43	64.57	7.81
농촌									
	8세	64.93	4.45	64.27	4.22	57.00	3.84	54.61	5.73
	9세	69.08	5.06	65.45	3.04	62.00	4.94	59.47	6.19
	10세	63.37	4.34	60.83	4.26	65.86	5.60	64.15	4.33
	11세	66.18	2.01	66.33	2.96	67.69	7.41	67.45	6.62
	12세	67.79	7.23	69.50	3.56	66.78	5.70	69.65	5.93
	소계	66.15	5.26	64.92	4.20	64.70	6.70	62.72	7.89
도시									
	8세	58.50	2.62	55.58	2.71	61.19	4.94	60.38	3.51
	9세	58.63	3.30	57.46	4.24	65.39	7.43	61.90	3.78
	10세	61.18	3.36	59.76	5.20	66.47	5.18	68.29	8.34
	11세	62.50	4.27	63.36	7.02	67.86	4.53	65.83	5.04
	12세	64.05	3.71	67.86	3.04	70.26	4.86	72.30	8.52
	소계	61.41	4.12	61.78	6.50	66.09	6.21	65.85	7.51

일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균흉위의 경우, 제 변수별로 특이할만한 차이를 볼 수 없었고, 다만 부모가 생각하는 주관적인

아동의 건강상태에 있어서 체중과 마찬가지로 흉위가 클수록 아동의 건강상태가 좋은 것으로 부모들이 인식하고 있었다(표 7).

표 7. 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균흉위

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
단위 : cm								
아버지 교육수준								
국졸	15	65.26± 5.11	3	62.66± 2.30	8	66.68± 9.22	6	68.76± 8.57
중졸	49	64.21± 4.69	50	63.11± 4.70	32	66.04± 5.98	32	66.68± 8.69
고졸	93	63.00± 5.62	78	63.01± 6.04	206	65.39± 6.53	184	64.22± 7.59
대졸이상	28	63.01± 4.50	25	63.10± 7.73	26	65.77± 5.33	30	63.61± 7.71
어머니 교육수준								
국졸	9	66.00± 5.36	5	66.60± 2.40	12	65.32± 8.57	15	65.36±10.80
중졸	60	64.73± 5.29	43	63.33± 5.05	84	65.66± 5.98	82	64.90± 7.27
고졸	109	62.61± 5.04	103	62.72± 6.04	163	65.43± 6.66	142	64.46± 7.80
대졸이상	7	63.64± 4.51	5	63.80±10.52	13	66.38± 4.05	13	62.70± 7.71
가족수(명)								
3	79	62.06± 4.71	62	61.79± 5.46	21	65.01± 6.07	7	65.11±10.59
4	86	64.56± 5.52	79	63.76± 5.66	182	65.44± 6.46	155	64.73± 8.17
5	19	64.68± 4.59	15	64.46± 7.79	50	66.50± 5.49	60	63.88± 6.11
6	1	64.00± 0.00			14	62.42± 7.65	20	63.16± 7.40
7					5	70.48± 9.24	10	68.63± 9.70
아버님의 건강상태								
건강하다	121	63.23± 5.02	94	63.11± 5.40	160	64.97± 6.28	158	65.03± 7.73
보통이다	48	64.44± 5.93	44	62.40± 6.92	88	66.79± 6.31	79	63.40± 7.60
건강하지 못하다	16	62.75± 4.07	18	64.30± 5.54	24	64.71± 7.35	15	65.79± 9.34
어머니의 건강상태								
건강하다	99	63.05± 4.87	80	63.55± 5.00	113	65.51± 6.21	118	64.65± 7.70
보통이다	63	63.93± 6.05	54	63.07± 6.98	114	65.98± 7.05	106	64.45± 7.42
건강하지 못하다	23	64.28± 3.97	22	61.15± 5.71	45	64.51± 5.15	28	64.66± 9.72
부모가 생각하는 주관적인 아동의 건강상태								
건강하다	126	63.53± 5.32	102	63.68± 5.94	186	66.43± 6.60	178	65.28± 7.76
보통이다	53	63.50± 4.96	47	61.61± 5.54	77	63.93± 5.77	67	62.83± 6.96
건강하지 못하다	6	63.00± 5.69	7	63.42± 6.16	9	61.00± 2.75	7	62.94±13.52

아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균흉위는 표 8과 같다. 한국과 중국 조선족 모두 아동의 결손치아가 적을수록 평균흉위의 크기가 커지는 경향을 보였다.

아동의 식사습관과 아침식사 여부에 있어서는 한국 여자아동을 제외하고 식사를 제때 하는 경우와 아침식사를 하는 경우의 아동이 그렇지 않은 집단에 비해 흉위가 큰 것으로 나타났다.

표 8. 아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균흉위

단위 : cm

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
만성질환 유무								
없음	155	63.29± 5.28	125	63.34± 5.77	217	65.60± 6.54	214	64.74± 7.90
있음	30	64.60± 4.70	31	61.85± 6.19	55	65.31± 5.97	38	63.61± 7.21
아동의 월평균 목욕횟수								
1회	28	63.80± 5.73	19	63.31± 5.01	3	66.30± 4.95	3	63.83± 2.25
2회	48	63.12± 5.63	42	63.84± 6.48	10	70.97± 9.19	5	64.74± 3.62
3회	42	62.75± 4.45	42	63.47± 5.71	30	65.13± 5.62	21	66.70± 9.37
4회	44	64.25± 4.48	23	61.73± 6.86	72	66.21± 6.59	64	64.74± 7.55
5회	9	65.66± 7.74	17	61.97± 4.82	40	64.55± 6.20	50	63.45± 6.94
6회	3	66.66± 3.51	6	61.00± 4.28	29	64.07± 6.08	27	64.68± 7.97
7회 이상	11	61.72± 5.15	7	63.71± 5.79	88	65.43± 6.25	82	64.55± 8.38
결손치아수								
없음	85	64.56± 5.68	66	64.05± 5.85	123	66.49± 5.83	99	65.94± 7.64
1개	29	62.94± 4.03	32	63.75± 5.48	39	66.79± 9.25	44	63.48± 5.27
2개	36	62.55± 4.99	34	60.04± 6.22	42	64.98± 5.60	41	66.93± 9.14
3개	21	62.40± 5.00	10	63.60± 4.40	25	63.36± 3.78	20	62.35± 6.95
4개	7	62.85± 5.61	9	64.33± 5.12	25	62.87± 5.25	17	60.67± 6.09
5개이상	7	61.85± 3.38	5	62.40± 5.17	18	64.40± 7.60	31	62.18± 9.15
아동의 식사 습관(제때 먹는가?)								
예	158	63.66± 5.38	134	63.13± 5.76	210	65.80± 6.41	182	63.91± 7.68
아니오	27	62.59± 3.99	22	62.56± 6.59	62	64.66± 6.44	70	66.27± 7.90
아침식사 습관								
안 먹는다	4	61.00± 4.76	5	59.60± 2.96	7	61.52± 2.32	8	70.26± 11.41
가끔 먹는다	43	62.98± 4.39	34	61.19± 6.28	48	64.56± 7.39	66	66.31± 7.07
꼭 먹는다	138	63.74± 5.44	117	63.73± 5.70	217	65.89± 6.24	178	63.67± 7.71
수면시간								
7시간이하	7	60.42± 3.64	4	70.25± 8.61	19	66.90± 5.49	21	64.73± 8.40
8시간	58	63.93± 4.80	55	62.44± 5.91	105	66.89± 7.18	87	65.98± 7.91
9시간	82	63.24± 4.61	73	62.99± 5.47	107	64.52± 5.59	98	63.25± 7.45
10시간	30	64.18± 5.93	19	63.15± 5.50	29	65.11± 6.17	45	64.69± 7.90
11시간이상	8	63.25± 10.33	5	64.40± 8.61	12	61.69± 5.79	1	61.00± 0.00
아동의 양치습관								
안한다	4	64.50± 11.73	5	66.20± 6.05	6	69.21± 9.37	4	62.80± 10.88
가끔한다	46	63.95± 5.37	37	62.52± 5.58	18	63.91± 4.27	12	65.48± 8.05
하루 1회	61	63.21± 5.66	40	62.55± 5.90	54	65.70± 7.47	44	63.80± 8.50
하루 2회	40	63.48± 4.36	32	64.42± 6.79	184	65.51± 6.04	160	64.74± 7.50
하루 3회 이상	34	63.33± 4.24	42	62.57± 5.28	10	65.96± 8.62	23	64.56± 7.91

(3) 한국과 중국 조선족 아동의 신장비교

전체적으로 신장을 비교하였을 경우 중국 조선족의 남자아동이(135.28±8.96) 한국의 남자아동에(136.68±9.12) 비해 약간 작았고, 여자아동의 경우에도 중국 조선족(134.82±9.74)이 한국(136.10±9.92)에 비해 작았다(표 9). 연령별로는 남자의 경우, 8세의 경우를 제외하고 9세 이상 아동에 있어서 평균적으로 한국아동의 신장이 중국 조선족 아동의 신장에 비해 비교적 큰 것으로 나타났고, 여자의 경우에도 전체 연령에 있어서 한국아동의 신장이 중국 조선족 아동의 신장에 비해 큰 것으로 나타났다. 농촌지역간의 비교에 있어서는 중국 조선족의 농촌 남자아동이 135.12±8.89cm, 여자아동이 132.33±7.86cm이었고, 한국의 농촌 남자 아동은 137.55±9.15cm, 여자아동이 136.37±10.44cm으로 한국의 아동이 비교적 큰 것으로 나타났다.

이에 비해 도시지역간의 비교에 있어서는 중국 조선족의 도시 남자 아동이 135.40±9.06cm, 여자아동이 136.12±10.55cm이었고, 한국의 도시 남자아동은 136.12±9.09cm, 여자아동이 135.91±9.57cm으로 양 도시지역간의 차이는 거의 없었다.

또한, 중국 조선족 아동의 경우 9세 이하의 아동에 있어서는 남자아동의 신장이 여자아동의 신장에 비해 컸었으나, 10세 이상의 아동에 있어서는 여자아동의 신장이 남자아동에 비해 약간 큰 것으로 조사되었다. 한국아동의 경우에는 11세 이하의 아동에 있어서 남자아동이 여자아동에 비해 상대적으로 큰 편이었으나, 12세의 경우에는 중국 조선족과 마찬가지로 여자아동이 큰 편이었다. 이와 같이 여자아동의 신장이 일시적으로 남자아동에 비해 커지는 현상은 채길연 등(1989)과 박순영 등(1994)의 연구에서의 결과와 비슷하다.

표 9. 연령별 양국 조사대상자의 신장 비교

단위 : cm

연령	중국 조선족				한국			
	남자		여자		남자		여자	
	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.
전체								
8세	125.70	4.54	123.67	5.34	125.00	5.09	125.59	4.40
9세	129.20	5.60	128.47	5.83	131.63	5.62	129.41	5.96
10세	133.62	7.41	133.59	6.05	137.17	5.91	136.56	5.90
11세	140.00	5.72	140.47	7.28	142.55	6.03	141.18	7.32
12세	142.99	6.62	145.88	5.88	146.45	6.13	148.67	5.40
합계	135.28	8.96	134.82	9.74	136.68	9.12	136.10	9.92
농촌								
8세	125.29	5.48	124.73	5.48	124.78	6.46	124.63	4.72
9세	130.15	5.83	129.55	5.14	132.50	7.12	130.74	5.99
10세	133.68	6.57	133.42	6.16	136.39	6.49	137.18	4.69
11세	140.71	5.22	138.42	6.70	142.70	6.61	142.39	8.03
12세	142.21	8.15	142.17	6.40	146.52	4.83	150.14	4.80
소계	135.12	8.89	132.33	7.86	137.55	9.15	136.37	10.44
도시								
8세	126.00	3.83	122.71	5.25	125.09	4.57	126.44	4.00
9세	128.37	5.45	126.65	6.65	131.14	4.61	128.51	5.86
10세	133.55	8.31	133.69	6.14	137.79	5.42	136.19	6.55
11세	139.34	6.23	141.46	7.43	142.43	5.61	140.29	6.75
12세	143.47	5.58	146.89	5.45	146.40	6.98	147.77	5.63
소계	135.40	9.06	136.50	10.55	136.12	9.09	135.91	9.57

표 10은 일반적인 제변수에 따른 양국 아동의 평균신장을 나타낸 것이다. 양국간 특별한 차이는 보이지 않았으나, 다만 보호자가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태에 있어 중국 조선족 남자아동을 제외하고는 양국모두 아동의 신장이

클수록 건강하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그리고, 한국과 중국 조선족의 경우 모두 부모의 교육수준이 중졸 또는 고졸인 경우의 아동 신장이 부모의 교육수준이 고졸이상인 경우 보다 큰 경향을 보였다.

표 10. 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균신장

단위 : cm

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
아버지 교육수준								
국졸	15	138.53± 8.44	3	123.33± 4.16	8	139.35±14.59	6	139.48±10.76
중졸	49	135.61± 9.44	50	135.41± 9.08	32	138.27± 8.12	32	139.55±11.03
고졸	93	134.30± 8.48	78	134.91± 9.98	206	136.40± 9.20	184	135.87± 9.84
대졸이상	28	136.16± 9.81	25	134.69±10.27	26	136.09± 7.76	30	133.08± 8.01
이미니 교육수준								
국졸	9	137.77± 8.55	5	138.20± 9.25	12	140.48±13.34	15	136.26±10.31
중졸	60	135.90± 9.83	43	134.59± 8.68	84	137.77± 8.85	82	136.69± 9.70
고졸	109	134.40± 8.23	103	134.86±10.17	163	135.71± 8.98	142	136.16±10.18
대졸이상	7	140.28±11.75	5	132.34±11.75	13	138.26± 6.81	13	131.38± 7.30
가족수(명)								
3	79	134.65± 8.72	62	134.77±10.00	21	133.79± 9.44	7	132.52±15.08
4	86	135.49± 9.66	79	134.79± 8.58	182	136.66± 9.16	155	135.89± 9.68
5	19	136.86± 6.76	15	135.08±14.28	50	137.93± 8.36	60	135.86± 9.00
6	1	135.00± 0.00			14	135.60± 9.75	20	136.70±11.38
7					5	140.14 12.02	10	141.91±11.51
아버님의 건강상태								
건강하다	121	134.56± 9.00	94	134.73± 9.66	160	136.00± 9.16	158	136.75± 9.49
보통이다	48	136.68± 8.41	44	135.34±10.94	88	137.94± 8.92	79	134.30±10.13
건강하지 못하다	16	136.42±10.12	18	133.94± 7.09	24	136.57± 9.47	15	138.60±12.33
어머니의 건강상태								
건강하다	99	133.95± 8.46	80	135.18± 9.54	113	136.15± 9.62	118	136.38±10.12
보통이다	63	137.02± 9.26	54	134.75±10.13	114	137.33± 8.77	106	135.70± 9.79
건강하지 못하다	23	136.17± 9.66	22	133.63± 9.83	45	136.37± 8.79	28	136.35± 9.77
보호자가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태								
건강하다	26	134.76± 8.66	102	135.58±10.38	186	137.30± 9.18	178	136.94± 9.80
보통이다	53	136.29± 9.52	47	133.92± 8.35	77	135.71± 8.96	67	133.98± 9.83
건강하지 못하다	6	137.08±10.66	7	129.57± 7.32	9	132.08± 7.91	7	134.82±11.94

아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균신장은 표 11과 같았다. 앞서의 다른 신체계측치와 동일하게 아동의 결손치아수가 많을수록 평균신장은 낮아지는 경향을 보였다. 또한 한국 여자아동을 제외하고는,

아동의 식사습관이 규칙적이고 아침식사를 하는 경우에 불규칙적인 식사와 아침식사를 하지 않는 경우에 비해 상대적으로 신장이 컸다. 또한 수면시간이 7-8시간 정도의 아동이 가장 신장이 큰 것으로 나타났다.

표 11. 아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균신장

단위 : cm

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
만성질환 유무								
없음	155	135.04± 8.91	125	135.19± 9.96	217	136.53± 9.09	214	136.39± 10.18
있음	30	136.46± 9.27	31	133.28± 8.77	55	137.28± 9.29	38	134.42± 8.17
아동의 월평균 목욕횟수								
1회	28	135.01± 9.45	19	134.39± 9.92	3	141.23± 9.86	3	125.66± 3.40
2회	48	134.78± 7.86	42	136.32± 10.32	10	143.96± 7.87	5	137.48± 7.77
3회	42	133.47± 7.79	42	135.19± 9.51	30	138.39± 8.62	21	136.86± 10.32
4회	44	137.79± 9.86	23	133.19± 10.43	72	138.31± 8.96	61	136.37± 9.17
5회	9	134.55± 13.93	17	133.79± 8.38	40	136.84± 9.66	50	135.22± 9.68
6회	3	131.00± 7.21	6	132.00± 11.02	29	133.20± 8.43	27	137.81± 10.61
7회 이상	11	136.65± 7.87	7	134.85± 9.13	88	134.85± 8.84	82	135.94± 10.54
결손치아수								
없음	85	137.94± 9.61	66	138.31± 9.75	123	138.49± 8.67	99	137.36± 9.47
1개	29	137.50± 8.20	32	135.62± 8.63	39	137.14± 10.63	44	135.06± 8.89
2개	36	132.21± 7.75	34	130.36± 9.76	42	135.38± 8.83	41	138.67± 11.36
3개	21	130.19± 6.37	10	133.50± 6.43	25	136.50± 6.89	20	133.18± 9.26
4개	7	129.14± 4.74	9	125.88± 6.64	25	131.88± 8.85	17	131.86± 9.58
5개 이상	7	130.71± 2.43	5	132.40± 4.15	18	133.28± 9.67	31	134.31± 10.27
아동의 식사 습관(제때 먹는가?)								
예	158	135.53± 8.96	134	134.94± 9.84	210	136.69± 9.13	182	135.24± 9.73
아니오	27	133.78± 8.98	22	134.06± 9.31	62	136.64± 9.16	70	138.30± 10.13
아침식사 습관								
안 먹는다	4	132.37± 9.87	5	128.86± 7.72	7	135.45± 5.28	8	140.21± 12.38
가끔 먹는다	43	134.64± 9.03	34	133.65± 10.04	48	135.11± 9.70	66	137.95± 9.50
꼭 먹는다	138	135.55± 8.95	117	135.41± 9.68	217	137.06± 9.07	178	135.22± 9.87
수면시간								
7시간이하	7	134.28± 8.51	4	150.00± 5.01	19	142.67± 8.31	21	136.60± 10.35
8시간	58	136.42± 9.24	55	135.54± 9.44	105	137.64± 8.79	87	138.30± 9.99
9시간	82	134.59± 8.64	73	134.10± 8.88	107	135.31± 9.13	98	134.31± 9.53
10시간	30	135.00± 9.84	19	130.78± 8.99	29	136.03± 9.51	45	135.52± 9.97
11시간이상	8	135.87± 8.32	5	140.40± 17.50	12	132.56± 7.88	1	134.00± 0.00
아동의 양치습관								
안한다	4	134.25± 11.05	5	137.50± 6.98	6	147.63± 11.81	4	135.52± 11.06
가끔한다	46	135.03± 7.98	37	134.14± 10.14	18	133.87± 8.81	12	138.05± 8.09
하루 1회	61	135.59± 9.33	40	134.75± 9.69	54	138.30± 9.58	44	136.34± 9.40
하루 2회	40	135.77± 8.84	32	136.40± 9.23	184	136.12± 8.59	169	136.05± 10.22
하루 3회이상	34	134.55± 9.88	42	133.93± 10.28	10	136.72± 10.95	23	135.00± 9.90

(4) 한국과 중국 조선족 아동의 시력비교

연령별로 본 한국과 중국 조선족의 조사대상 아동의 평균시력은 한국과 중국 조선족 모두 4학년 이후부터 시력을 측정하고 있으므로 4학년 부터 자료를 이용하였다. 특히, 중국 조선족 아동의 경우 8세에 입학하는 경우가 대부분이어서 11세부터 시력에 관한 자료를 수집할 수 있었고, 한국아동의 경우 6세에 입학하는 경우가 많아 한국아동은 9세부터의 시력을 수집할 수 있었다.

연령별로 보았을 때, 중국 조선족 남자아동의 11세의 경우 오른쪽 1.33±0.24, 왼쪽 1.37±0.26, 12세의 경우 오른쪽이 1.20±0.42, 왼쪽이 1.17±

0.41로서, 한국 남자 아동의 11세의 오른쪽 1.09+0.41, 왼쪽 1.06±0.43, 12세의 오른쪽 0.97±0.35, 왼쪽 0.92±0.35에 비해 비교적 좋았다. 또한, 여자 아동의 경우에도 중국 조선족 여자 아동들의 시력이 한국 여자 아동들의 시력보다 좋은 편으로 나타났다. 그리고 남녀간의 비교에 있어서는 중국 조선족이나 한국모두 남자아동의 시력이 여자아동의 시력보다 나은 것으로 나타났다.

특히, 중국 조선족의 경우, 농촌지역 아동들의 시력이 도시지역 아동들의 시력보다 우수한 것으로 나타났으나, 한국의 경우에는 농촌지역과 도시지역과의 시력 정도가 큰 차이를 보이지 않았다(표 12).

표 12. 양국 조사대상자의 시력비교

		중국 조선족				한 국			
		남자		여자		남자		여자	
		평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.
전체									
9세	오른쪽	.	.	.	.	0.76	0.42	1.09	0.23
	왼쪽	.	.	.	.	0.78	0.36	1.02	0.36
10세	오른쪽	.	.	.	.	0.98	0.34	0.90	0.37
	왼쪽	.	.	.	.	1.00	0.37	0.89	0.34
11세	오른쪽	1.33	0.24	1.26	0.28	1.09	0.41	1.01	0.40
	왼쪽	1.37	0.26	1.34	0.32	1.06	0.43	1.00	0.40
12세	오른쪽	1.20	0.42	1.18	0.50	0.97	0.35	0.82	0.37
	왼쪽	1.17	0.41	1.19	0.46	0.92	0.35	0.83	0.37
농촌									
9세	오른쪽	.	.	.	.	0.82	0.42	1.05	0.29
	왼쪽	.	.	.	.	0.83	0.31	0.88	0.40
10세	오른쪽	.	.	.	.	0.89	0.43	1.01	0.26
	왼쪽	.	.	.	.	0.95	0.49	0.99	0.26
11세	오른쪽	1.48	0.07	1.50	0.00	1.03	0.40	0.91	0.50
	왼쪽	1.48	0.07	1.50	0.00	0.98	0.40	0.96	0.53
12세	오른쪽	1.24	0.56	1.37	0.33	0.94	0.41	0.84	0.43
	왼쪽	1.23	0.56	1.33	0.41	0.91	0.37	0.84	0.42
도시									
9세	오른쪽	.	.	.	.	0.71	0.44	1.15	0.10
	왼쪽	.	.	.	.	0.74	0.42	1.23	0.21
10세	오른쪽	.	.	.	.	1.04	0.24	0.84	0.41
	왼쪽	.	.	.	.	1.03	0.23	0.84	0.37
11세	오른쪽	1.33	0.24	1.26	0.28	1.14	0.41	1.07	0.29
	왼쪽	1.37	0.26	1.34	0.32	1.13	0.44	1.04	0.27
12세	오른쪽	1.20	0.42	1.18	0.50	1.00	0.31	0.82	0.34
	왼쪽	1.17	0.41	1.19	0.46	0.94	0.34	0.83	0.35

(5) 한국과 중국 조선족 아동의 평균결손치아수
치아수 비교

평균 결손치아수는 조사대상아동의 치아 중 치료해야 되는 것으로 판단된 치아수를 조사한 것이다(표 13). 중국 조선족은 남자아동이 0.97 ± 1.45개, 여자아동이 1.02 ± 1.32개였고, 한국은 남자아동이 1.49 ± 1.82개, 여자아동이 1.79 ± 2.14개로 남녀 모두 중국 조선족 아동이 한국아동에 비해 평균 결손치아수 적었고, 중국 조선족과 한국 모두 연령이 올라갈수록 평균 치아결손수가 감소되는 현상을 보였다. 특히, 중국 조선족 아동은 10세 이상의 아동부터, 한국아동의 경우에는 11세 이상의 아동부터 급격히 낮아지는 경향을 보였다.

양국 농촌지역간의 비교에 있어서는 중국 조선족 아동이 남자 아동이 1.77 ± 1.84개, 여자아동이 1.92 ± 1.94개로, 한국 남자아동의 2.30 ± 2.03개, 여자아동의 2.89 ± 2.58개 보다 매우 적은

편이었다. 특히, 양 지역 모두 도시지역아동의 평균 결손치아수(중국 조선족 남자아동 0.85 ± 1.05, 중국 조선족 여자아동 0.82 ± 0.88, 한국 남자아동 0.97 ± 1.45, 한국 여자 아동 1.02 ± 1.32)와 농촌지역 아동의 평균 결손치아수(중국 조선족 남자아동 1.77 ± 1.84, 중국 조선족 여자아동 1.92 ± 1.94, 한국 남자아동 2.30 ± 2.03, 한국 여자 아동 2.89 ± 2.58)를 비교하였을 때 농촌지역의 아동들의 치아결손 수가 많은 것을 볼 수 있으며 그 차이도 매우 크게 나타났다.

양국아동들을 남녀로 구분하여 연령별 평균 결손치아수를 비교하여 보면, 중국 조선족과 한국 모두 9세와 10세의 경우 남자아동의 평균치아 결손수가 많은 편이었으나, 그 외 다른 연령층에서는 여자아동의 평균치아 결손수가 많은 편이었고, 중국 조선족의 경우에는 11세 이후부터 한국의 경우에는 9세 이후부터 아동의 평균치아 결손수가 줄어드는 경향을 보였다(표 13).

표 13. 각 학년별 한국과 중국 조선족의 평균결손치아수 비교

단위 : 개

결손 치아수	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.	평균	S.D.
전체								
8세	1.48	1.77	1.92	1.73	2.02	2.10	2.83	2.44
9세	1.18	1.82	0.78	1.21	1.66	1.98	1.56	1.98
10세	1.03	1.18	0.82	1.00	1.83	1.76	1.69	2.21
11세	0.51	0.98	0.97	1.43	1.06	1.58	1.48	1.90
12세	0.56	0.96	0.79	0.92	0.86	1.39	1.44	1.90
합계	0.97	1.45	1.02	1.32	1.49	1.82	1.79	2.14
농촌								
8세	1.86	1.61	2.91	2.84	3.42	2.31	3.86	2.75
9세	2.23	1.48	1.91	1.38	2.50	2.02	2.68	2.34
10세	2.95	2.48	2.08	2.27	2.82	1.87	3.15	2.89
11세	1.06	1.14	1.17	1.47	1.75	1.92	2.18	2.26
12세	0.84	1.26	1.33	1.51	1.29	1.79	2.53	2.55
소계	1.77	1.84	1.92	1.94	2.30	2.03	2.89	2.58
도시								
8세	1.16	1.30	1.33	0.98	1.48	1.77	1.92	1.73
9세	1.33	1.23	1.23	0.73	1.18	1.82	0.78	1.21
10세	0.85	1.14	0.86	0.91	1.03	1.18	0.82	1.00
11세	0.39	0.70	0.64	0.91	0.51	0.98	0.97	1.43
12세	0.71	0.78	0.45	0.67	0.56	0.96	0.79	0.92
소계	0.85	1.05	0.82	0.88	0.97	1.45	1.02	1.32

표 14는 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균 결손치아수의 평균 결손치아수를 비교한 것이다. 전체적으로 특별한 차이는 없었다. 다만, 부모의 교육수준

이 높아짐에 따라 한국아동의 평균 결손치아수는 줄어드는 경향이 있었으나, 중국 조선족 아동의 평균 결손치아수는 큰 차이를 보이지 않았다.

표 14. 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균 결손치아수

단위 : 개

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
아버지 교육수준								
국졸	15	1.40±1.63	3	1.66±1.52	8	1.75±2.31	6	3.50±3.20
중졸	49	1.20±1.65	50	1.16±1.50	32	1.50±1.93	32	2.03±2.40
고졸	93	1.29±1.41	78	1.11±1.34	206	1.58±1.83	184	1.71±2.13
대졸이상	28	1.17±1.63	25	1.88±1.85	26	0.65±1.09	30	1.60±1.47
어머니 교육수준								
국졸	9	0.88±0.92	5	0.40±0.89	12	1.83±2.65	15	2.46±2.55
중졸	60	1.05±1.43	43	1.55±1.88	84	1.55±1.88	82	1.89±2.22
고졸	109	1.41±1.55	103	1.16±1.29	163	1.46±1.73	142	1.69±2.09
대졸이상	7	1.14±2.26	5	1.60±2.07	13	1.07±1.60	13	1.30±1.49
가족수(명)								
3	79	1.22±1.27	62	1.25±1.58	21	1.47±1.80	7	2.42±2.87
4	86	1.05±1.55	79	1.34±1.50	182	1.40±1.83	155	1.60±1.97
5	19	2.31±1.94	15	0.86±1.12	50	1.52±1.68	60	1.83±2.11
6	1	1.00±0.00			14	2.14±2.03	20	1.70±2.53
7					5	2.60±2.07	10	4.00±2.49
아버지의 건강상태								
건강하다	121	1.28±1.49	94	1.13±1.50	160	1.51±1.82	158	1.74±2.17
보통이다	48	1.25±1.71	44	1.45±1.46	88	1.40±1.79	79	1.87±2.13
건강하지 못하다	16	1.06±1.12	18	1.44±1.58	24	1.62±1.90	15	1.80±1.89
어머니의 건강상태								
건강하다	99	1.31±1.38	80	1.32±1.64	113	1.48±1.80	118	1.71±2.21
보통이다	63	0.90±1.52	54	1.16±1.31	114	1.46±1.78	106	1.78±1.98
건강하지 못하다	23	2.00±1.83	22	1.27±1.45	45	1.57±1.95	28	2.10±2.43
보호자가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태								
건강하다	126	1.27±1.51	102	1.23±1.50	186	1.49±1.78	178	1.74±2.11
보통이다	53	1.22±1.56	47	1.23±1.40	77	1.37±1.89	67	1.89±2.26
건강하지 못하다	6	1.16±1.60	7	1.85±2.19	9	2.44±1.66	7	1.85±1.95

표 15는 아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균 결손치아수를 비교한 것이다. 만성질환 유무에 있어서 양국 아동 모두 만성질환이 없는 경우에 치아결손수가 적은 경향을 보였다.

그리고 중국 조선족 아동의 경우 아침식사를 하는 경우가 하지 않는 아동들의 경우보다 치아결손수가 많은 것으로 나타났다. 또한 양국 모두

양치습관에 있어서 하루 1회하는 이동에 비해서 양치횟수가 많아질수록 치아결손수가 줄었다. 특이한 사항은 한국의 남학생만을 제외하고, “안한다”와 “가끔한다”고 응답한 아동들의 치아결손수가 훨씬 적은 편이었는데, 이는 아동들의 양치습관과 치아결손과의 관계보다는 유전적인 요인이나 또는 치아결손을 통한 양치습관의 습득과 같은 기타 다른 요인에 의한 것으로 사료된다.

표 15. 아동의 건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 평균 결손치아수

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
만성질환 유무								
없음	155	1.20±1.50	125	1.20±1.45	217	1.35±1.70	214	1.76±2.14
있음	30	1.56±1.56	31	1.51±1.67	55	2.03±2.14	38	1.89±2.16
아동의 월평균 곡육횟수								
1회	28	1.10±1.61	19	0.94±1.58	3	1.33±1.15	3	3.33±0.57
2회	48	1.08±1.44	42	1.16±1.59	10	0.70±1.33	5	1.20±0.83
3회	42	1.47±1.78	42	1.45±1.56	30	1.63±1.49	21	1.66±2.53
4회	44	1.40±1.20	23	1.43±1.53	72	1.41±1.81	64	1.59±2.05
5회	9	0.77±1.09	17	1.23±1.25	40	1.62±1.86	50	2.18±2.32
6회	3	2.00±1.73	6	0.83±1.60	29	1.68±2.31	27	2.29±2.68
7회 이상	11	1.18±1.99	7	1.42±0.97	88	1.47±1.80	82	1.53±1.82
아동의 식사 습관(제때 먹는가?)								
예	158	1.23±1.48	134	1.29±1.51	210	1.39±1.73	182	1.63±2.08
아니오	27	1.40±1.73	22	1.09±1.47	62	1.83±2.05	70	2.18±2.23
아침식사 습관								
안 먹는다	4	0.75±0.95	5	1.00±1.22	7	1.28±1.70	8	2.75±1.75
가끔 먹는다	43	1.06±1.53	34	1.11±1.32	48	2.29±2.24	66	2.25±2.34
꼭 먹는다	138	1.33±1.52	117	1.31±1.56	217	1.32±1.67	178	1.56±2.04
수면시간								
7시간이하	7	1.57±1.90	4	0.50±0.57	19	1.00±1.24	21	1.61±1.82
8시간	58	0.91±1.08	55	1.23±1.64	105	1.47±1.69	87	1.58±2.01
9시간	82	1.37±1.66	73	1.28±1.32	107	1.43±1.87	98	1.87±2.16
10시간	30	1.46±1.77	19	1.31±1.88	29	1.75±2.02	45	2.08±2.46
11시간이상	8	1.50±1.30	5	1.60±1.51	12	2.25±2.49	1	0.00±0.00
아동의 양치습관								
안한다	4	0.25±0.50	5	1.00±1.00	6	2.00±2.09	4	0.75±0.95
가끔한다	46	1.08±1.45	37	1.13±1.41	18	1.88±2.13	12	0.91±1.37
하루에 1회	61	1.50±1.80	40	0.95±1.15	54	1.48±1.78	44	2.63±2.34
하루에 2회	40	1.32±1.28	32	1.75±1.68	184	1.46±1.81	169	1.66±2.12
하루에 3회 이상	34	1.08±1.33	42	1.33±1.72	10	1.00±1.41	23	1.69±1.94

(6) 한국과 중국 조선족 아동의 BMI지수 비교 임상 및 역학분야에서 비만의 판정법으로 가장 흔히 사용되는 Body Mass Index(BMI)값을 앞에서 조사한 양국의 아동들의 신장과 체중을 이용하여 그림 2과 같이 분포도를 구하였다.

본 연구에서의 BMI 계산공식은 체중/신장² (Kg/cm²)으로 하였다. BMI값은 미국을 비롯한 서구사회에서 국민영양 조사지표로 많이 이용되는데, 일본의 경우 10-12세에서 BMI값이 20이상을 비만으로 정의하고 있다(박유신 등, 1995). 한국과 중국 조선족의 아동을 전체적으로 BMI값을 보았을 때, 비교적 정상적인 체형을 유지하고 있는 것으로 판단된다. 이러한 결과들은 강윤주 등(1994)이 조사한 서울시내 학생들의 결과치와 큰 차이를 보이지 않았다.

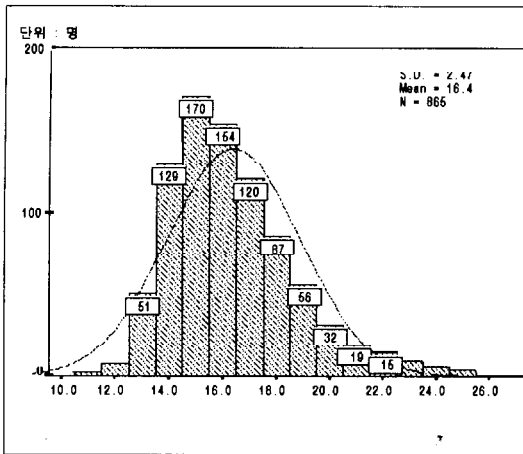


그림 2. 조사대상 아동의 BMI지수분포(전체)

그림 3과 그림 4는 한국과 중국 조선족 아동을 비교하여 분포도를 본 것으로, 중국 조선족 아동의 평균 BMI값이 15.54±2.31로서 한국아동의 16.94±2.42에 비해 낮았다. 중국 조선족 아동은 정규분포 곡선이 한국아동들의 분포곡선에 비해 완만한 가운데 넓게 퍼져 있었고, 13.5-14.4에 속하는 아동들의 수가 84명으로 가장 많았고, 다음으로 14.5-15.5에 속하는 아동들이 많아 전체적으로 왼쪽으로 치우치는 편이었다. 이에 비해 한국아동은 전체 아동의 52.44%인 301명이 14.5-17.4에 속하는 평균치를 중심으로

중앙에 집중되는 뾰족한 곡선의 양상을 보였으나, 전체적으로는 중국 조선족 아동과 마찬가지로 왼쪽으로 치우치는 경향을 보였다. 그림 5와 그림 6은 한국과 중국 조선족의 연령별 남자아동의 BMI지수를 비교한 것이다.

그림 7과 그림 8은 양국아동을 구분하여 남녀 아동의 연령별 BMI지수를 비교한 것으로서, 중국 조선족의 경우 10세 미만인 경우에는 BMI지수가 남자아동이 높았다가 11세와 12세의 경우에는 여자아동의 BMI지수가 높아지는 경향을 보이고 있다. 그리고 한국의 경우에는 여자아동이 10세 이상부터 BMI지수가 남자아동에 비해 높아지는 경향이 있었고, 중국 조선족과 마찬가지로 9세 이하의 아동에 있어서는 남자아동의 BMI지수가 높은 경향을 나타냈다.

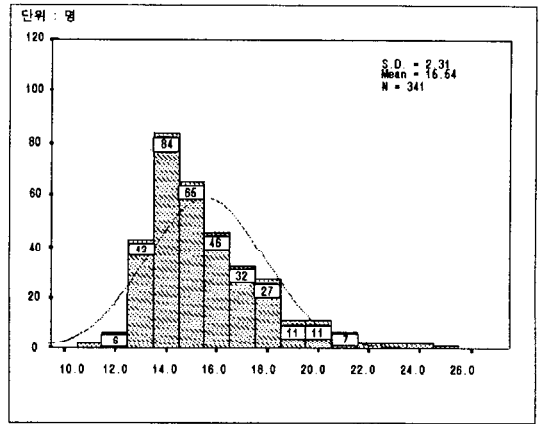


그림 3. 조사대상 아동의 BMI지수 분포 (중국 조선족)

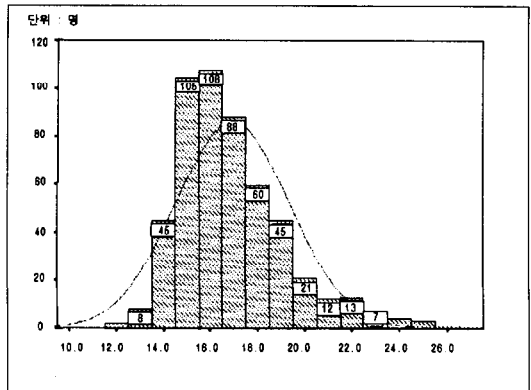


그림 4. 조사대상 아동의 BMI지수 분포(한국)

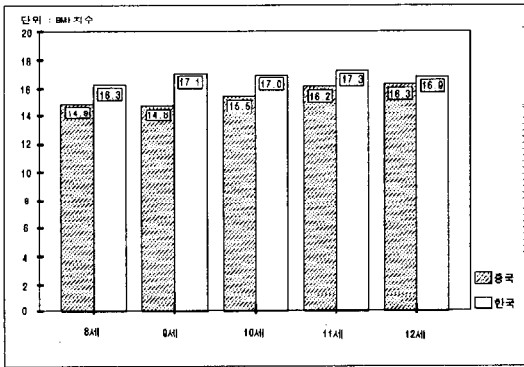


그림 5. 한국과 중국 조선족의 연령별 남자 아동의 BMI지수비교

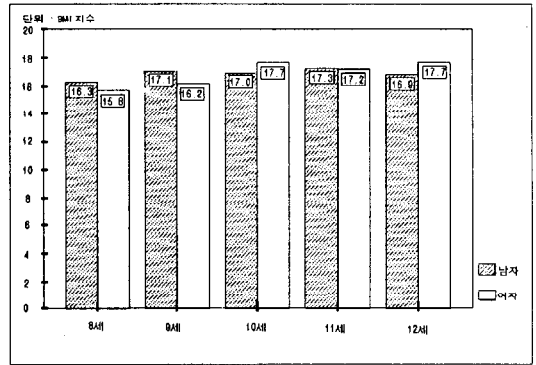


그림 8. 한국 남녀아동의 연령별 BMI지수 비교

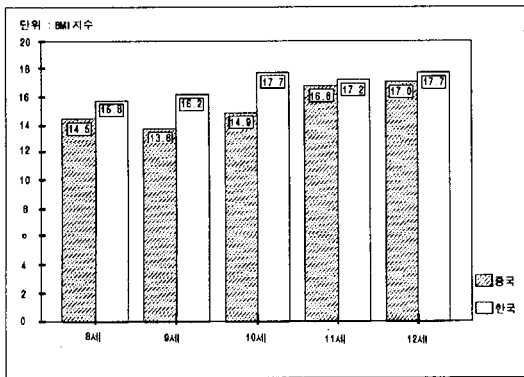


그림 6. 한국과 중국 조선족의 연령별 여자 아동의 BMI지수 비교

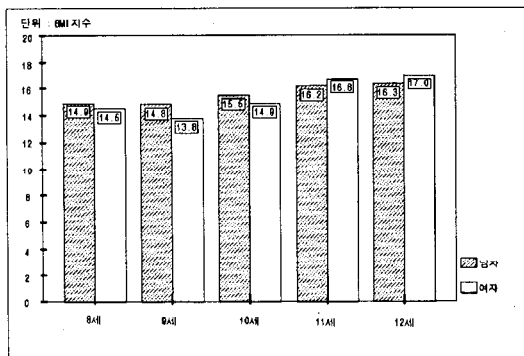


그림 7. 중국 조선족 남녀아동의 연령별 BMI 지수 비교

중국 조선족 아동은 8세에 14.9, 9세에 14.8, 10세에 15.5, 11세에 16.2, 12세에 16.3으로, 한국

아동의 8세에 16.3, 9세에 17.1, 10세에 17.0, 11세에 17.3, 12세의 16.9에 비해 약간 낮은 편이었으나 전체적으로 고른 양상을 보여주었고, 연령이 많아질수록 BMI지수가 약간 높아지는 경향을 보였다.

양국 농촌지역간의 비교에 있어서는 중국 조선족 아동이 남자 아동이 1.77 ± 1.84 개, 여자아동이 1.92 ± 1.94 개로, 한국 남자아동의 2.30 ± 2.03 개, 여자아동의 2.89 ± 2.58 개 보다 매우 적은 편이었다. 특히, 양 지역 모두 도시지역아동의 평균 결손치아수(중국 조선족 남자아동 0.85 ± 1.05 , 중국 조선족 여자아동 0.82 ± 0.88 , 한국 남자아동 0.97 ± 1.45 , 한국 여자 아동 1.02 ± 1.32)와 농촌지역 아동의 평균 결손치아수(중국 조선족 남자아동 1.77 ± 1.84 , 중국 조선족 여자아동 1.92 ± 1.94 , 한국 남자아동 2.30 ± 2.03 , 한국 여자 아동 2.89 ± 2.58)를 비교하였을 때 농촌지역의 아동들의 치아결손 수가 많은 것을 볼 수 있으며 그 차이도 매우 크게 나타났다.

표 16은 한국과 중국 조선족을 구분하여 일반적인 제변수에 따라서 남녀아동의 BMI지수를 비교한 것으로, 중국 조선족의 경우 부모의 교육수준이 높아짐에 따라 BMI지수가 증가되는 경향으로 보였으나, 한국의 경우에는 부모의 교육수준이 높아질수록 여자아동의 경우 BMI지수가 오히려 낮아지는 경향을 나타내었다. 또한 보호자가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태에 있어서도 중국 조선족과 한국 모두 아동의 BMI지수가 높을수록 건강하다고 인식하는 경우가 많았다.

표 16. 일반적인 제변수에 따른 양국 남녀아동의 BMI지수 비교

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
아버지 교육수준								
국졸	15	14.32±1.40	3	14.06±1.36	8	16.99±2.25	6	17.40±3.07
중졸	49	16.01±2.58	50	15.23±2.20	32	16.59±2.28	32	17.71±2.81
고졸	93	15.55±2.02	78	15.34±2.06	206	17.02±2.54	184	16.83±2.29
대졸이상	28	16.01±2.04	25	16.18±3.75	26	16.94±1.70	30	16.41±2.47
어머니 교육수준								
국졸	9	14.73±2.34	5	13.49±0.90	12	16.81±2.38	15	17.16±3.55
중졸	60	15.87±2.39	43	15.54±2.74	84	16.78±2.19	82	16.86±2.49
고졸	109	15.51±2.01	103	15.43±2.22	163	17.12±2.59	142	16.98±2.25
대졸이상	7	16.97±2.18	5	15.87±4.64	13	16.27±1.75	13	16.01±2.20
가족수(명)								
3	79	15.79±1.96	62	15.49±2.25	21	17.60±1.93	7	16.41±2.47
4	86	15.65±2.41	79	15.23±2.41	182	16.87±2.51	155	16.91±2.45
5	19	15.07±1.98	15	16.08±3.35	50	17.22±2.04	60	16.79±2.23
6	1	14.26±0.00	-	-	14	15.47±2.02	20	16.81±2.00
7	-	-	-	-	5	19.07±3.70	10	17.97±3.40
아버님의 건강상태								
건강하다	121	15.59±2.02	94	15.54±2.40	160	16.80±2.40	158	16.98±2.57
보통이다	48	15.95±2.53	44	15.24±2.70	88	17.30±2.55	79	16.76±2.03
건강하지 못하다	16	15.15±2.18	18	15.17±2.07	24	16.78±2.13	15	16.83±2.71
어머니의 건강상태								
건강하다	99	15.46±1.97	80	15.61±2.39	113	16.97±2.19	118	16.94±2.39
보통이다	63	15.87±2.36	54	15.33±2.71	114	17.09±2.78	106	16.93±2.40
건강하지 못하다	23	15.81±2.49	22	14.91±1.91	45	16.60±2.03	28	16.63±2.64
보호자가 생각하는 아동의 주관적인 건강상태								
건강하다	126	15.93±2.21	102	15.95±2.58	186	17.35±2.59	178	17.18±2.47
보통이다	53	15.02±2.02	47	14.50±1.77	77	16.16±1.83	67	16.30±2.00
건강하지 못하다	6	15.16±1.88	7	13.82±1.92	9	15.63±0.88	7	15.61±3.36

지역별로 아동건강 및 생활습관 관련 제변수 으나, 양국모두 성별에 관계없이 치아결손수가
 에 따른 남녀아동의 BMI지수를 비교한 결과, 많을 수록 BMI지수가 낮아지는 경향을 보였다
 전체적으로 특별한 변화나 경향을 보이지 않았 (표 17).

표 17. 아동건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 양국 남녀아동의 BMI지수 비교

	중국 조선족				한 국			
	남자		여자		남자		여자	
	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.	학생수	평균±S.D.
만성질환 유무								
없음	155	15.59±2.03	125	15.51±2.35	217	16.93±2.51	214	16.97±2.44
있음	30	15.90±2.85	31	15.04±2.82	55	17.06±2.09	38	16.50±2.24
아동의 월평균 목욕횟수								
1회	28	15.69±2.16	19	15.08±2.01	3	17.49±0.82	3	15.84±1.47
2회	48	15.94±2.56	42	15.84±2.49	10	18.21±3.86	5	17.64±2.10
3회	42	15.04±1.81	42	15.25±2.46	30	16.60±1.82	21	17.95±3.23
4회	44	16.02±2.03	23	15.02±2.88	72	17.09±2.78	64	16.83±2.67
5회	9	15.68±1.93	17	15.42±2.36	40	16.50±2.13	50	16.58±2.32
6회	3	14.68±0.85	6	15.56±1.61	29	16.44±2.41	27	16.81±2.51
7회 이상	11	15.28±2.57	7	15.93±2.92	88	17.19±2.24	82	16.90±1.99
치아수								
없음	85	16.22±2.35	66	15.96±2.47	123	17.06±2.24	99	17.04±2.37
1개	29	15.36±1.53	32	15.79±2.99	39	17.35±3.52	44	16.45±2.03
2개	36	15.39±2.25	34	15.05±2.11	42	17.17±2.04	41	17.51±2.50
3개	21	14.89±1.61	10	13.72±1.24	25	15.79±1.52	20	16.74±2.12
4개	7	15.21±2.60	9	14.30±1.05	25	16.94±1.85	17	16.08±2.00
5개이상	7	13.79±0.64	5	13.71±0.80	18	16.55±3.06	31	16.84±3.14
아동의 식사 습관(제때 먹는가?)								
예	158	15.74±2.23	134	15.40±2.39	210	17.11±2.41	182	16.80±2.35
아니오	27	15.11±1.77	22	15.49±2.85	62	16.45±2.43	70	17.18±2.56
아침식사 습관								
안 먹는다	4	16.29±2.12	5	14.80±1.70	7	15.80±1.03	8	18.79±2.61
가끔 먹는다	43	15.54±2.17	34	15.07±2.25	48	16.80±2.85	66	17.37±2.58
꼭 먹는다	138	15.66±2.19	117	15.54±2.53	217	17.03±2.35	178	16.64±2.29
수면시간								
7시간이하	7	15.26±1.35	4	18.97±3.95	19	16.89±2.54	21	16.33±2.02
8시간	58	15.78±2.22	55	15.39±2.18	105	17.44±2.86	87	17.24±2.77
9시간	82	15.70±2.32	73	15.28±2.33	107	16.65±2.05	98	16.64±2.19
10시간	30	15.29±1.90	19	14.54±2.04	29	16.80±1.85	45	17.05±2.26
11시간이상	8	15.71±2.20	5	18.19±3.67	12	15.97±2.01	1	18.37±0.00
아동의 양치습관								
안한다	4	16.12±2.98	5	16.99±2.56	6	17.37±2.90	4	16.00±2.71
가끔한다	46	15.67±2.01	37	15.38±2.39	18	17.00±1.47	12	16.94±3.02
하루에 1회	61	15.71±2.41	40	15.16±2.25	54	16.82±2.90	44	16.72±2.59
하루에 2회	40	15.26±1.53	32	15.95±3.13	184	16.99±2.34	169	16.96±2.33
하루에 3회 이상	34	15.87±2.55	42	15.10±2.01	10	16.88±2.81	23	16.96±2.43

IV. 고 찰

본 연구는 현재 중국에 거주하고 있는 조선족 아동과 한국내 아동을 대상으로 건강상태 및 그들의 건강에 영향을 주고 있는 요인을 측정하는 것을 목적으로 하였다. 이러한 연구의 배경에는 인간의 성장과 발육에 있어서, 유전적, 생태적 요인 등의 내적 요인과 천부적인 영향인자를 중심으로 하는 외적요인들이 영향을 미치며, 이 가운데서도 사회적 경제적 영양학적 등 제 조건에 의한 영향이 지대하기 때문에(박순영, 1994; 박순영 등, 1989), 지리적인 차이와 사회경제문화적인 차이가 동일민족의 체격과 체질에 어떠한 영향을 미치는가를 파악하는데 의도가 있었다.

중국 연변지역 거주 조선족의 보건의료에 관한 연구는 아직 적은 상황으로. 문용 등(1995)과 김정순 등(1995)의 연변지역 조선족의 인구 동태, 이효영 등(1995)의 연변지역 조선족의 사회의학적 연구에 관한 연구 등이 있는 정도이다. 그러나, 이들 지역의 아동보건과 관련된 중국 조선족 아동의 실제적인 상황에 대한 연구는 없는 실정이다. 그간 해외거주 한국인에 관한 보건관련 연구는 주로 일부를 중심으로 이루어져 온 것이 몇 편 있는 정도이다(김정근, 1971; 이성국, 1989; 김정근 등, 1995).

본 연구에서는 중국 연변 지역에 거주하는 아동과 한국 경남 거제지역에 거주하는 아동의 건강상태를 파악하기 위하여, 국민학교 아동의 신체기록부를 이용하여 신체상태를 조사하였고, 아울러 그들의 학부모를 통하여 건강관련 사항에 대하여 설문조사 하였다. 신체상태 조사시 해당 국민학교에서 기존에 측정 기록한 신체기록부를 이용한 2차 자료에 의해 상호, 비교하였기에 신뢰성이 떨어질 수도 있다. 향후의 연구에 있어서는 연구자가 직접 신체계측을 통한 1차 자료를 조사하는 것이 보다 연구의 정확성을 기할 수 있을 것이다.

연구대상지 선택에 있어서 연구접근의 편의를 위해 한국은 거제지역을, 중국은 연변지역의 용정지역만을 선택하였으므로, 본 연구에서의 결과를 한국아동 전체와 중국 조선족 아동의 전체로 확대하여 해석하는 것은 무리가 있다. 아울러 본 연구의 대상이 국민학교 아동을 학년별

구분에 의하여 연구한 관계로 절대적인 비교 결과로는 해석하는 것은 문제가 있을 수도 있다. 그러나 양국 학년간의 신체·건강 상태를 단순 비교·파악하고 건강에 영향을 미치는 요인에 대한 기초적인 자료를 제시하는 데에는 본 연구의 의의가 크다고 사료된다.

양국간 비교에 있어서 한국아동의 체중, 흉위, 신장 등의 체격은 중국 조선족 아동에 비해 우수한 편이었으나, 시력이나 치아와 같은 체질에 있어서는 중국 조선족 아동이 한국아동에 비해 양호한 것으로 나타났다. 또한, 양국의 도시와 농촌 아동의 건강상태를 비교 평가해 보면, 농촌보다는 도시지역 아동의 신체충실도가 양호한 것으로 나타났으나 중국 조선족 아동들의 신체충실도도 한국 아동에 비해 못하지만, 적당한 정도의 건강수준은 유지하고 있는 것으로 판단된다(박유신 등, 1995).

한국아동의 경우 시력이 중국 조선족 아동에 비해 상대적으로 좋지 못하였는데, 이러한 현상은 텔레비전이나 컴퓨터 등과 같은 전자화상매체에 의한 영향이라 여겨지며, 시력을 보호하는 차원에서 보건교육의 강화가 필요하다고 여겨진다(김운정 등, 1995). 한국과 중국 조선족 아동 모두 결손치아수에 있어서 10세 이후에 있어 급격히 낮아지는 경향을 보였는데, 김지수(1988)의 연구에서 보듯이 국민학교 아동들에게 있어서 구강보건에 대한 보건교육이 효과가 있었기 때문이라고 사료된다.

중국 조선족 아동의 평균 BMI지수가 한국아동의 BMI지수에 비해 낮았으나, 남녀간에 특별한 차이를 보이지는 않았고, 양국 모두 적절한 수준인 것으로 판단된다. 아울러, 신장, 흉위, 체중에 있어서는 양국 모두 10세에서 12세사이에서 남자아동에 비해 여자아동들이 일시적으로 커지는 현상을 볼 수 있었고, 이는 채길연 등(1989)과 박순영 등(1994)의 기존연구와 같은 결과로서 이의 이유는 여자아동들의 신체발육 최대 성장연령이 이 시기를 전후해서 이루어지기 때문인 것으로 판단된다.

일반적인 변수와 신체계측치간에 제 변수별 분석에 있어서 아동들의 체중, 흉위, 신장이 클수록 부모들은 아동들이 건강하다고 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 부모의 건강상태에 아동들의 체중, 흉위, 신장 등의 신체계측치가 거의 영향을 받지 않았다. 또한 가족수, 부모의 교

육수준 등은 일부 신체계측치에 영향을 주고 있는 것으로 결과가 나타났다. 아동건강 및 생활습관 관련 제변수에 따른 각종 신체계측치와 분석에 있어서는 만성질환 유무, 아침식사 유무, 아동의 식사습관 그리고 결손치아수에 따라 체중 등의 일부 신체계측치가 영향을 받고 있었다.

한국아동의 신체충실도가 보건영양과 보건교육 그리고 국민 식생활 개선과 같은 사업을 통하여 꾸준히 개선되어 왔음을 고려할 때, 같은 민족인 조선족 아동들의 식생활 개선 및 보건영양에 영향을 줄 수 있는 사업을 계획하여 이를 추진 또는 협력하는 것이 중국거주 조선족 아동들에게 매우 바람직한 것으로 사료된다. 또한 한국 아동들의 보다 나은 체격과 체질상태를 유지하기 위해서는 보다 효율적으로 아동들의 보건문제를 전담할 보건교육사와 같은 제도를 시급히 도입하여 운영하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 본 연구를 통해 같은 민족이면서도 생활여건과 주변환경에 따라 신체발육상태와 신체충실도가 상이하다는 점에서 보다 심층적인 연구를 통해 이러한 차이가 이루어진 구체적인 요인들을 분석하는 추가 연구가 필요할 것으로 사료된다.

V. 결 론

본 연구는 현재 중국에 거주하고 있는 조선족을 대상으로 건강상태 및 그들의 건강에 영향을 주고 있는 요인을 조사하는데 있었다. 이러한 연구결과를 통하여 중국거주 조선족 아동들의 건강상태를 분석하고, 이러한 결과를 통하여 조사대상지역 아동들의 보건위생 정책에 필요한 기초자료를 제공하고자 하였다. 이에 연변자치주 중의 8정지역을 중심으로 한 아동의 건강상태 및 관련요인 파악을 위해 양지역에서의 예비조사(pilot study)를 거쳐 현지조사(field survey) 방법으로 1995년 6월 15일부터 22일까지 조사하였고, 비교지역으로 선정된 한국의 거제지역은 1995년 7월 10일부터 16일까지 조사하였다.

본 연구의 조사대상은 중국 연변자치주 내의 용정과 한국의 경상남도 거제지역을 중심으로 양 지역에서 도시특성과 농촌특성을 가진 국민학교를 각각 1개교씩 선정하여 해당학교 아동들의 보호자에게 설문지를 의뢰하여 작성하도록

하였다.

조사내용은 크게 신체계측 자료와 설문조사 내용으로 구분할 수 있는데, 신체계측자료는 아동들의 체중, 흉위, 신장, 시력, 결손치아수 등이었고, 설문조사에는 조사대상 아동들의 부모 연령, 직업, 교육수준, 아동들의 건강상태, 아동들의 건강과 관련된 생활습관, 만성질환 유무 등과 같은 사항을 조사하였다. 이러한 자료를 통하여 대표적 신체 비만지수인 BMI를 양국간 남녀 아동들을 비교하였다. 본 연구의 구체적인 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 양 지역간 체중, 흉위, 신장과 같은 체력을 비교하였을 때, 중국거주 조선족 아동들이 한국 아동들에 비해 비교적 열등한 것으로 나타났다.

2. 양 지역간 시력, 결손치아수와 같은 체질사항을 비교하였을 때, 중국거주 조선족 아동들이 한국아동들에 비해 우수한 것으로 나타났다.

3. 비만도를 판정하는 BMI 지수는 대체로 적절한 수준을 유지하고 있었다. 중국 조선족 아동의 평균 BMI지수가 한국아동의 BMI지수에 비해 낮았으나, 남녀간에 특별한 차이를 보이지는 않았다.

4. 신장, 흉위, 체중에 있어서는 양국 모두 10세에서 12세사이에서 남자아동에 비해 여자아동들이 일시적으로 커지는 현상을 볼 수 있었다.

5. 일반적인 변수와 신체계측치간에 제 변수별 분석에 있어서 아동들의 체중, 흉위, 신장이 클수록 부모들은 아동들이 건강하다고 인식하고 있는 것으로 나타났으며, 부모의 건강상태에 아동들의 체중, 흉위, 신장 등의 신체계측치가 거의 영향을 받지 않았다. 또한 가족수, 부모의 교육수준 등은 일부 신체계측치에 영향을 주고 있는 것으로 결과가 나타났다.

결론적으로 한국아동의 체중, 흉위, 신장 등의 체격은 중국 조선족 아동에 비해 우수한 편이었으나, 시력이나 치아와 같은 체질에 있어서는 중국 조선족 아동이 한국아동에 비해 양호한 것으로 나타났다. 그리고 양국의 도시와 농촌 아동의 건강상태를 비교 평가해 보면, 농촌보다는 도시지역 아동의 신체충실도가 양호한 것으로 나타났다. 그러나 중국 조선족 아동들의 신체충실도도 한국 아동에 비해 못하지만 적당한 정도의 건강수준은 유지하고 있는 것으로 판단된다.

참 고 문 헌

- 강윤주, 서 일, 홍창호, 박종구. 비만 청소년의 과거 12년간 *Body Mass Index* 변화. 예방의학회지 1994; 27(4): 666-675
- 김영모 편. 중국 조선족사회 연구. 한국복지정책연구소, 1994
- 김윤정, 김 명. 영상화면 단말장치의 사용실태와 그에 따른 자각증상에 관한 조사 연구. 대한보건협회지 1995; 21(1): 119-135
- 김인달. 한국인 체위에 관한 연구. 서울대학교 논문집 1956; 3: 75-112
- 金正根, 園田恭一, 申基秀. 在日朝鮮人の健康生活意識. 明石書店(日本), 1995
- 金正根. 在日朝鮮人の人口學的研究. 民族衛生 1971; 37(4): 131-157
- 김정순, 김창길. 한국과 중국거주 한국인의 상병양상 비교. 대한예방의학회 추계학술대회 연세집, 1995, 쪽 105-106
- 김지주. 학교보건교육에 대한 학생, 일반교사, 양호교사의 태도 및 실천분석. 학교보건교육학회지 1988; 1(1): 136-137
- 김형남, 남절현. 영남지역 중고등학교학생들의 보건의식행태 조사 연구. 한국학교보건학회지 1991; 4(2): 121
- 김화중. 학생건강관리의 현황과 문제점. 한국학교보건학회지 1988; 1(1): 15
- 문 용, 김정순. 한국과 중국 거주 한국인의 사망양상 비교. 대한예방의학회 추계학술대회 연세집, 1995, 쪽 103-104
- 문현경, 송범호, 정해당. 학령전 아동의·성장에 영향을 미치는 환경요인 연구; 신장-체중 지표에 의한 분석. 대한보건협회지 1992; 18(1): 193-205
- 문현경, 이행신, 이은경, 김찬호. 한국과 미국의 발육표준치를 이용한 영유아 영양상태 비교 연구. 대한보건협회지 1995; 21(1): 91-104
- 문현경, 이행신 등. 한국과 미국의 발육표준치를 이용한 영유아 영양상태 비교 연구. 대한보건협회지 1995; 21(1): 91-92
- 박순영, 손백현. 한국, 중국, 일본인 초중고생의 성장발육과 최대성장발육 연령 비교에 관한 연구. 대한보건협회지 1994; 20(1): 54-69
- 박순영, 이경신, 이창임, 윤은영, 반수미. 대한보건협회지 1989; 15(1): 23-31
- 박유신, 박혜련. 국민학교 아동의 성장유형과 관련 식행동 연구. 대한보건협회지 1995; 21(1): 106-108
- 보건사회부. 바른건강생활-소아기의 건강관리와 질병예방. 1988; 8: 50-52
- 서울대학교 사범대학 체육연구소. 학생신체충실지수, 1995
- 安達勇. 中國の卒前醫學教育の現況. 日本醫師協會誌 1988; 99(1)
- 千守洋. 豫防醫學同答. 人民衛生出版社, 1992
- 園田恭一. 健康の理論と保健社會學. 東京大學出版會, 1993
- 이성국, 김정근. 농촌 영유아의 신체발육에 관한 평가. 대한보건협회지 1976; 2(2): 148-132
- 李誠國, 豊川裕之, 丸井英二 他. 東京在住在日韓國 婦人の食物攝取とその周邊條件に關する研究. 民族衛生 1989; 55(4): 169-190
- 李趙城, 森河裕子 等. 中國, 日本兩國間における母子保健水準の比較. 民族衛生 1993; 59(2): 97
- 李趙城, 陣育德 等. 中國都市部における受療狀況調査, 厚生の指標 1992; 39(15): 18
- 이호영, 신승철, 이동근. 연변조선족 사회정신의 학 연구. 토담, 1994
- 李熙秀. 中韓交際語對照手冊. 黑龍江朝鮮民族出版社, 1994
- 정만택, 이성국. 일부 여고생의 체형변화에 대한 추적연구. 대한보건협회지 1987; 13(1): 61-68
- 정연강. 학생의 건강행위, 신념, 가치 및 보건의료이용에 미치는 영향에 관한 연구. 한국학교보건학회지 1993; 6(1): 11
- 朝北奈一男. 日本人の體力と健康. 社會保險新報社, 1977
- 中國衛生事業概況. 中華人民共和國 衛生部, 1992, 쪽 13-25
- 中國衛生統計資料摘編. 中華人民共和國衛生部, 1978-1990
- 채길연, 김 명. 대도시 남녀 청소년의 신체발육에 관한 연구. 한국보건교육학회지 1989; 6(1): 75-85
- 최재원, 김정근. 학교보건연구에 있어 국민학생을 대상으로 한 표본설계법. 한국학교보건학회지 1990; 3(2): 21-30
- Alan Dever GE. *Community health analysis; Global awareness at the local level. 2nd ed., An Aspen Publication(USA), 1991, pp. 8-10*
- NHK放送世論調査所編. 日本人の健康觀. 日本放送出版協會, 1981