



## 저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

이 은 혜 교수 지도  
석사학위 청구 논문

남·녀 중·고등학생의 체 성분 분석에 따른  
체형인식과 자아존중감에 관한 연구

2013

성신여자대학교 생애복지대학원  
건강복지학과 피부비만관리학전공  
조 은 아

남·녀 중·고등학생의 체 성분 분석에 따른  
체형인식과 자아존중감에 관한 연구

이 은 혜 교수 지도

이 논문을 석사학위논문으로 제출함.

2012년 12 월

성신여자대학교 생애복지대학원  
건강복지학과 피부비만관리학전공  
조 은 아

# 인 준 서

조은아의 석사학위 논문으로 인준함.

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

심사위원 \_\_\_\_\_인

성신여자대학교 생애복지대학원

## 논문개요

본 연구는 수도권에 위치한 남·녀 중·고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 체 성분 분석에 따른 체형인식과 자아존중감에 대한 연구를 알아보기 위해 비교 분석하였다.

첫째 남·녀 중·고등학생들을 대상으로 실시하였으며, 전체평균 16.98세로 고등학교 2학년(116명, 27.6%)이 약 70%를 차지하였다. 용돈은 평균3-5만원(125명, 29.8%), 학교성적은 평균 2.93점으로 대부분 중위권 층(128명, 30.5%)이 하위권 층 상위보다 조금 높은 것으로 나타났다. 성격의 경우 전체평균 3.37점으로, 주로 보통성격(193명, 46.0%)으로 나타났으며, 외향적이라고 생각하는 계층이 내성적 계층보다 많은 것으로 나타났다.

둘째 체형그룹에 따른 일반적 특성에서 불만족 그룹은 대부분 여학생이었으며(30명, 78.9%), 영양 상태와 건강상태는 만족(24명, 63.2%), 보통(17명, 44.7%)을 차지하고 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

비만그룹은 대부분 남학생이 많았으며(62명, 62.0%), 학년은 주로 고등학교 2학년(36명, 36.0%), 고등학교 3학년(24명, 24.0%)으로 나타났고, 영양상태는 만족(32명, 32.0%)이 많고 건강상태 역시 보통(39명, 39.0%), 만족(35명, 35.0%)을 나타내고 있다( $p < 0.001$ ).

정상 체형그룹은 주로 고등학생(35명, 26.5%)으로, 16세 이상의 비율이 대다수이며, 마른 체형그룹은 여학생이 과반수로(83명, 55.3%) 나타났으며, 영양 상태는 보통(79명, 52.7%), 불만족(63명, 42.0%)로 조사되었으며, 건강 상태는 보통(90명, 60.0%), 만족(32명, 21.3%), 불만족(25명, 16.7%)으로 나

타났다( $p < 0.001$ ).

셋째 남학생·여학생의 신장의 경우 남학생이 전체 평균 172.27cm, 여학생이 전체평균 160.52cm로 나타났다( $p < 0.001$ ). 체중의 경우 남학생이 62.05kg, 여학생이 52.65kg으로 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 희망하는 신장의 경우 남학생이 현재 신장보다 약 8cm 가량, 여학생은 약 4.3cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 희망체중의 경우 남학생은 5kg 증가를 희망하였고, 여학생의 경우 약 3-4kg감량을 희망하였다( $p < 0.001$ ).

넷째 주관적 판단에 의한 현재 체형에서는 비만그룹>불만족그룹>정상그룹·마른그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p < 0.001$ ) 희망체형의 비만그룹>정상그룹, 마른그룹>불만족그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다. ( $p < 0.001$ ) 건강상태의 경우 전체평균 3.43점으로 보통 이상으로 나타났다. 정상그룹>비만그룹>마른그룹>불만족그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다. ( $p < 0.001$ ) 종합적으로 판단해 볼 때 설문자들 대부분 건강상태(평균 3.43점)는 문제가 없으나 체형만족(평균 2.37점)이 매우 떨어지고 희망체형 역시 현재 체형보다 수치가 떨어지는 것으로 나타났다.

다섯째 자아존중감에 관한 조사에서는 나는 가치 있는 사람이라고 생각한다는 전체평균 3.71점으로 나타났으며, 전체그룹>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p < 0.01$ ), 불만그룹(3.41점)은 전반적으로 자아존중감이 높으나 부정적 생각도 높은 면을 볼 수가 있다. 정상그룹(3.36점)의 경우 불만그룹 다음으로 자아존중감이 높았으며 부정적 생각이 간혹 있었으며, 비만그룹(3.25점)은 부정적 생각이 정상군보다 높은 것을 볼 수가 있었다. 가장 자아존중감이 낮은 군은 마른그룹(3.18점)인데 대부분의 변수도 낮고 부정적

생각도 높아서 낮은 것으로 나타났다.

여섯째 남학생의 체형상태에서는 체지방률의 경우 평균 15.29%로 나타났으며, 중3,고2,고3>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.05$ ), 체지방량의 경우 평균 9.91kg로 나타났으며, 고2,고3 > 중1,중3 > 중2, 고1순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.05$ ), 체지방량의 경우 52.13kg로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 또한 체수분량의 경우 38.37kg로 나타났으며 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 비만도의 경우 평균 0.0143%로 나타났으며 전체>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

일곱째 여학생의 체형사항에서는 체지방률의 경우 평균 23.95%로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ), 체지방량의 경우 평균 12.26kg로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 또한 체지방량의 경우 평균 40.28kg로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.001$ ), 체수분량의 경우 평균 29.00kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체질량지수의 경우 평균 20.46kg/m<sup>2</sup>로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

따라서 본 연구에서는 남·녀 중·고등학생의 체성분 분석에 따른 체형인식과 자아존중감에 관한 연구를 통해 올바른 체형인식과 건강 상태를 파악하고 인식시키며 건강한 청소년 식습관에 도움이 되는 자료로 활용하고자 한다.

# 목 차

## 논문 개요

I. 서론 .....	1
1. 연구의 필요성 .....	1
2. 연구의 목 적 .....	5
II. 이론적 배경 .....	6
1. 청소년기의 건강과 식생활 .....	6
1) 청소년기의 건강 .....	6
2) 청소년의 식생활 태도 .....	8
2. 청소년의 체형인식 .....	11
3. 청소년 자아 존중감 .....	13
III. 연구 방법 .....	15
1. 연구의 방법 .....	15
2. 연구의 대상 및 연구기간 .....	15
3. 연구내용 및 방법 .....	15
1) 설문지 .....	15
2) 체 성분 측정 .....	16
4. 자료 처리 및 분석 방법 .....	17

<b>IV. 연구 결과</b> .....	19
1. 연구대상자의 일반적 특성 .....	19
1) 조사대상자의 가족 특성 .....	19
2) 조사대상자의 가족 형태 .....	23
3) 교차분석을 통한 체형그룹의 분류 .....	25
4) 체형그룹에 따른 일반적 특성 .....	26
2. 생활식습관 .....	29
1) 조사대상자의 생활 습관 .....	29
2) 조사대상자의 건강 상태 .....	31
3. 체형인식 .....	33
1) 조사대상자의 희망신체 사항 .....	33
2) 남학생의 희망신체 사항 .....	35
3) 여학생의 희망신체 사항 .....	36
4) 주관적 체형만족과 건강 상태 .....	37
5) 남학생의 체형 사항 .....	39
6) 여학생의 체형 사항 .....	40
7) 조사 대상자(여학생)의 생리 주기 .....	41
4. 자아존중감 .....	42
1) 자아존중감 I .....	42
2) 자아존중감 II .....	44

5. 체성분 측정 .....	46
1) 남·여 학생의 체 성분 측정 .....	46
2) 남학생의 체형 사항 .....	48
3) 여학생의 체형 사항 .....	50
4) 그룹에 따른 체형 사항 .....	52
5) 남학생 체 성분 측정 .....	54
6) 여학생 체 성분 측정 .....	56
V. 고찰 .....	58
VI. 결론 .....	63
참고 문헌	
Abstract	
부    록	

## 표 목 차

<표1> 설문지 구성 및 측정 방식 .....	18
<표2> 조사대상자의 일반 특성 .....	20
<표3> 조사대상자의 가족 특성 .....	22
<표4> 조사대상자의 가족 형태 .....	24
<표5> 체형그룹의 분류(4집단) .....	25
<표6> 체형그룹에 따른 일반적 특성 .....	28
<표7> 조사대상자의 생활 습관 .....	30
<표8> 조사대상자의 건강 상태 .....	32
<표9> 조사대상자의 희망 신체사항 .....	34
<표10> 남학생의 희망 신체사항 .....	35
<표11> 여학생의 희망 신체사항 .....	36
<표12> 주관적 체형만족과 건강상태 .....	38
<표13> 남학생의 체형 사항 .....	39
<표14> 여학생의 체형 사항 .....	40
<표15> 조사대상자(여학생)의 생리 주기 .....	41
<표16> 자아 존중감 I .....	43
<표17> 자아 존중감 II .....	45
<표18> 남·여 학생의 체 성분 측정 .....	47
<표19> 남학생의 체형 사항 .....	49
<표20> 여학생의 체형 사항 .....	51
<표21> 그룹에 따른 체형 사항 .....	53

<표22> 여학생 체 성분 측정 .....	55
<표23> 남학생 체 성분 측정 .....	57

## 그림 목 차

<그림1> 체 성분 분석기(JA WOON MEDICAL, IOI 353, Korea) .....	10
-------------------------------------------------------	----

# I. 서 론

## 1. 연구의 필요성

청소년기는 신체적·정신적·성적 성숙이 급격히 이루어지는 제2의 성장기로서, 형성된 가치관과 자아 개념 또한 성인기 이후 평생 동안 여러 면에서 큰 영향을 미치게 되므로 청소년기는 그 어느 때보다 중요한 시기이다. 신체적, 사회적, 심리적 변화를 다양하게 겪게 되며, 가치관과 자아 개념이 완성되어가는 시기로(김혜정, 2008), 청소년기는 만 13~19세에 해당되며 에너지 및 각종 영양소의 절대적 필요량이 일생 중 가장 큰 시기이다. 또한 이 시기에 섭취한 영양소에 따라 체격 발달 및 건강에 커다란 영향을 받기 때문에 청소년기의 식생활은 매우 중요하다고 볼 수 있다(강희원 등, 2006).

그러나 청소년들의 경우 대량 정보 전달 매체와 매스미디어가 전해주는 날씬하고 화려한 연예인의 모습을 시각적으로 강요받으면서 비만은 최악 또는 비만인을 경멸하는 사회적 풍조까지 확산되고 있다. 각종 매체의 영향으로 무조건 마른 체형을 최대의 아름다움으로 여기고 날씬해야만 자신의 자아감을 발휘할 수 있는 것으로 생각하여 위험을 감수하고서라도 체중조절을 시도하는 청소년기의 그릇된 자각체형인식과 지나치거나, 불필요한 체중조절 등의 건강을 해치는 체중조절 방법들로 인하여 청소년 개인에게는 성장장애, 무 월경, 골다공증과 같은 문제를 야기하기도 한다(김지경, 2007). 이상 체형에 대한 그릇된 가치기준과, 자신의 체형에 대한 잘못된 판단이 영양 불균형의 문제를 초래하며, 신체 발육의 저해뿐만 아니라 개인의

심리상태, 즉 정서발달에도 큰 영향을 미치게 된다(김혜정 2008). 이와 같이 오늘날 자신의 체형 및 체중에 대한 그릇된 인식과 사회적으로 팽배해 있는 외모 지향적 가치관은 청소년들에게 신체적, 정신적으로 심각한 영향을 주고 있다. 또한 청소년들은 학업과 장래에 대한 스트레스, 과도한 공부 등으로 인하여 올바른 영양섭취의 중요성을 제대로 인식하지 못하고 아침 결식, 불규칙한 식사, 폭식, 가공식품이나 패스트푸드의 빈번한 섭취 등 여러 식생활의 문제점을 갖고 있다(안홍석 등, 2004). 보건복지부 국민건강영양조사 결과에 의하면 13-19세 연령 층의 식사에서 에너지, 칼슘, 철분, 비타민 A, 리보플라빈의 섭취가 저조하였고, 특히 칼슘, 철분의 경우 영양권장량의 75% 미만 섭취자 비율이 각각 79%, 69%에 이르렀다. 반면 지질에서 얻는 에너지가 20% 이상인 경우는 57.5%, 지질에서 얻는 에너지가 30% 이상인 청소년은 18.7%로 높아 일부 영양소의 부족과 함께 과잉 문제도 제시되었다(보건복지부). 우리나라의 경우 전체 인구 중 과체중 인구는 31.8%로 나타나고 있는 가운데 특히 청소년이라 할 수 있는 20세 이하의 과체중 비율은 17.3%를 차지하고 있다(한국보건사회연구원, 2005). 대한비만학회(2006)의 보고에 의하면 비만소아·청소년은 전 연령에 걸쳐 크게 증가하여 남학생은 19.9%, 여학생은 12.1%나 되고 중고등학생 비만율은 1999년 8.2%에서 2006년 12.0%로 증가하였다. 비만은 과도한 체지방을 가진 상태로 남자의 경우 체지방이 체중의 25%, 여자는 체중의 30% 이상일 때, 임상적으로는 BMI(Body Mass Index:체질량지수)가  $30.1\text{kg}/\text{m}^2$  이상인 경우, 현재체중이 이상체중을 20% 초과하는 경우로, 성인비만으로 지속되는 경우에는 정상체중으로 환원되기도 어려울 뿐 아니라 체중조절을 하더라도 감소된 체중을 유지하기도 어려워지고, 당뇨, 고혈압, 관상동맥질환, 암, 뇌졸중 등의 만성질환을 유발시켜 건강을 위협하고 사망으로 이끄는 주요 원인으로, 비만인이 정상인에 비해 질환에 이환될 가능성은 당뇨 2배, 고혈압

1.5배이며. 고도비만의 경우 당뇨 5배, 고혈압 2.5배이다(보건복지부, 2009; 김성미, 2010). 청소년기의 비만은 60~80%가 성인 비만으로 이어지고, 성인 비만중의 1/3은 학령기와 청소년기 사이에 발생한 것으로 보고되고 있어 이 시기의 건강관리의 중요성을 보여주고 있다.(Knittle 등, 1981; 강해선 2008). 따라서 청소년기에 섭취한 영양소에 따라 체격발달 및 건강에 커다란 영향을 미치기 때문에 청소년의 영양섭취와 식생활은 매우 중요하다. 또한, 자신만의 식습관이 형성되는 시기이므로, 이 시기의 식품섭취는 일생의 어느 시기보다 중요하며, 이때의 영양 불균형이나 잘못된 식습관은 성인이 된 후에도 큰 영향을 미치게 된다(김혜연 2012).

청소년의 체형인식이나 체중조절 태도는 또한 그들의 심리적 상태와도 밀접한 관련성을 가지며 자신의 체형에 대한 만족도가 낮은 청소년의 경우 심리적 불안감과 자신감의 결여, 자아 존중감의 상실 등 정신적인 손상과 함께 사회 활동이 위축되고 부정적인 태도 등 심리적·사회적 문제가 나타난다(류호경 등, 2000). 또한 영양섭취를 포함한 식생활 및 체형에 대한 인식 만족도, 자아정체감 등은 서로 연결되어 특히 청소년의 신체적·정신적 건강상태에 매우 큰 영향을 미칠 수 있다.(Gual 등, 2002; 김기남 등, 2004)고 하였다. 올바른 식생활태도가 선행되어야만 식습관 형성이 가능하며, 이유 직후부터 청소년기 동안 접하게 되는 식품에 다양성이 많이 나타나게 된다. 개인의 식생활 태도는 영양상태, 심리 및 신체적 건강상태, 체격 등에 영향을 끼치지만, 식습관의 변화는 청소년기 이전에는 비교적 쉽게 이뤄지나 점차 연령이 증가함에 따라 변경하기 어렵다. 청소년기의 바람직한 식습관은 개인의 신체적, 정신적 건강상태에 있어 단기적인 영향 뿐 아니라 장기적인 영향을 미쳐 일생의 건강과 밀접한 연관이 있는 만큼 (황경순, 2011), 질적 영양이 요구되는 청소년 식습관에 대한 식생활 연구가 필요하다(이은영,

2012).

Wynder 등(1981)은 성인기에 발생하는 대부분의 만성질환이 유아기와 청소년기에 비롯되었다고 하였으며, Gillis(1995)는 건강행위와 관련된 생활양식은 공식, 비공식 학습에 의해 이루어지고, 백경신 등(2003)은 인생의 초기에 학습된 건강관리 행위는 청소년기에 강화된다고 하였다. 한편, 안운 등(2006)은 올바른 영양정보의 제공, 식생활 태도의 변화, 식행동 수정 등 다양하고 실제적인 방법을 제시하였으며, 김지연(2006)은 올바른 체형인식을 통해 체형만족도를 향상시키도록 하는 식생활 및 영양 교육은 청소년기 신체적 건강뿐만 아니라 정서적인 건강 유지를 위해서도 매우 필요하다고 보고하였다.

따라서 본 연구에서는 남·녀 중·고등학생의 체성분 분석을 통해 생활태도, 체형인식 및 자아존중감에 대한 분석을 하고자 하였다. 그리하여 건강하고 바람직한 방법으로 자신의 신체를 아끼고 다듬어, 올바른 가치관을 통해 신체만족도를 높임으로서 청소년들에게 신체에 대한 만족의 중요성을 인식하고, 자아존중감을 향상시키기 위한 기초 자료를 제시하고자 하였다.

## 2. 연구 문제

본 연구의 목적을 위하여 수도권에 위치한 남·녀 중·고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 체성분 분석과 생활태도, 일반적 특성 및 체형인식에 대한 설문조사를 하여 자아존중감에 미치는 영향을 파악하여 올바른 가치관의 확립과 체형 인식을 갖도록 기초 자료를 제시하고자 한다. 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

### 연구 문제1.

남·녀 중·고등학생의 일반적 특성에 대하여 알아본다.

### 연구 문제2.

남·녀 중·고등학생의 생활태도를 알아본다.

### 연구 문제3.

남·녀 중·고등학생의 체형인식을 알아본다.

### 연구 문제4.

남·녀 중·고등학생의 자아존중감에 대하여 분석한다.

### 연구 문제5.

남·녀 중·고등학생의 체 성분 측정을 통해 체형상태를 분석한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 청소년기의 건강과 식생활

#### 1) 청소년기의 건강

청소년기는 제3 증식기로 아동에서 성년기로 이행하는 기간으로 생식선 변화의 시작과 함께 심리적, 사회적으로 성숙하는 과정이며, 보통 13~19세 까지를 말하며(유동균, 2010), 제2의 발육 급증기로서 평균적으로 이 시기에 최고의 체중 증가와 신체의 급속한 변화가 신체 내부에서 성 호르몬을 자극하면 분비성호르몬이 신진대사를 향진시켜 성장발달이 시작되기 때문이다. 청소년기는 신체적·정신적·생리적으로 급속한 성장 변화를 가져오는 시기이므로 영양요구량이 일생 중 어느 때보다도 가장 많이 요구되며 독립심의 발달과 함께 자아실현을 추구하는 등 활동성이 매우 강해지는 시기이다.(김혜연 등, 2012). 청소년기는 열량 및 단백질 칼슘 및 철 등의 요구량이 성인보다 많이 요구되는데, 신체적 활동이나 두뇌를 많이 사용하며 각종 영양소가 체내에 축적되므로 이 시기에는 적절한 영양소 섭취가 매우 중요하다. 또한 청소년기에 필요한 영양을 충분히 공급받지 못하면 잘 성장하지 못할 뿐만 아니라 신체의 기능도 활발하지 못하고 지구력이 약화되며 일의 수행능력도 저하된다(양혜영 등, 2011). 특히, 신체의 급속한 변화는 결정적 체중과 신체조성이 달성되어 지기 때문에 체격발달 및 건강에 커다란 영향을 미치고 있다. 이와 같이 오늘날 자신의 체형 및 체중에 대한 그릇된 인식과 사회적으로 팽배해 있는 외

모 지향적 가치관은 청소년들에게 신체적, 정신적으로 심각한 영향을 주고 있다. 또한 청소년들은 학업과 장래에 대한 스트레스, 과다한 공부 등으로 인하여 올바른 영양섭취의 중요성을 제대로 인식하지 못하고 아침 결식, 불규칙한 식사, 폭식, 가공식품이나 패스트푸드의 빈번한 섭취 등 여러 식생활의 문제점을 갖고 있다(안홍석 등, 2004). 그러나 청소년들의 경우 대량 정보 전달매체와 매스미디어가 전해주는 날씬하고 화려한 연예인의 모습을 시각적으로 강요받으면서 비만은 죄악 또는 비만인을 경멸하는 사회적 풍조까지 확산되고 있다. 그러나 무조건 마른 체형을 최대의 아름다움으로 여기고 날씬해야만 자신의 자아감을 발휘할 수 있는 것으로 생각하여 위험을 감수하고서라도 체중조절을 시도하는 청소년기의 그릇된 자각체형인식과 지나치거나, 불필요한 체중조절 등의 건강을 해치는 체중조절 방법들로 인하여 청소년 개인에게는 성장장애, 무월경, 골다공증과 같은 문제를 야기하기도 한다(김지경, 2007). 그러나 이 증식기에 지방세포 수가 늘어 비만이 되기 쉬우며, 성인비만으로 지속되는 경우에는 정상체중으로 환원되기도 어려울 뿐 아니라 체중조절을 하더라도 감소된 체중을 유지하기도 어려워지고, 당뇨, 고혈압, 관상동맥질환, 암, 뇌졸중 등의 만성질환을 유발시켜 건강을 위협하고 사망으로 이끄는 주요 원인으로, 비만인이 정상인에 비해 질환에 이환될 가능성은 당뇨 2배, 고혈압 1.5배이며 고도비만의 경우 당뇨 5배, 고혈압 2.5배이다(보건복지부, 2009; 김성미, 2010).

국민건강, 영양조사 결과에 의하면 13-19세 연령층의 식사에서 에너지, 칼슘, 철분, 비타민 A, 리보플라빈의 섭취가 저조하였고, 특히 칼슘, 철분의 경우 영양권장량의 75% 미만 섭취자 비율이 각각 79%, 69%에 이르렀다. 반면 지질에서 얻는 에너지가 20% 이상인 경우는 57.5%, 지질에서 얻는

에너지가 30% 이상인 청소년은 18.7%로 높아 일부 영양소의 부족과 함께 과잉 문제도 제시되었다(안윤 등, 2006). 우리나라의 경우 전체 인구 중 과체중 인구는 31.8%로 나타나고 있는 가운데 특히 청소년이라 할 수 있는 20세 이하의 과체중 비율은 17.3%를 차지하고 있다(한국보건사회연구원, 2005). 대한비만학회(2006)의 보고에 의하면 비만소아·청소년은 전 연령에 걸쳐 크게 증가하여 남학생은 19.9%, 여학생은 12.1%나 되고 중고등학생 비만율은 1999년 8.2%에서 2006년 12.0%로 증가하였다.

따라서 청소년기에 섭취한 영양소에 따라 체격발달 및 건강에 커다란 영향을 미치기 때문에 청소년의 영양섭취와 식생활은 매우 중요하다. 또한, 자신만의 식습관이 형성되는 시기이므로, 이 시기의 식품섭취는 일생의 어느 시기보다 중요하며, 이때의 영양 불균형이나 잘못된 식습관은 성인이 된 후에도 큰 영향을 미치게 된다(Rosen 등; 김혜연 2012)

## 2) 청소년의 식생활 태도

식생활 태도는 가정의 사회 경제적 수준, 전통적인 관습, 종교, 지역적 특성, 부모, 교육수준, 대중매체 등의 영향을 받아(문수재, 1986; 송창용, 2009), 후천적으로 형성해 온 생활양식으로 어느 한 집단의 구성원에 의해 공유되고 있는 식생활내용의 전반적인 행동 특성을 의미한다(김정순, 2009; 황경순, 2011). 이러한 식생활 행동은 외적·내적 환경 요인들의 영향을 받아서 형성되는데 외적인 요인들로는 기후, 토질 등 식품 생산, 저장, 분배 등의 인위적인 환경과 종교, 인종, 경제수준, 사회 문화적 전통 및 개인이 속한 특수 집단에서 식품을 선택하고 받아들이는 사회·문화적 환경 등이 있으며, 내적인 요인으로는

개인의 가치, 신념, 지식, 태도 등이 있다. 이러한 내적·외적 환경 요인들에 의해 개개인의 선택하는 식품의 폭이 달라지고, 식행동이 결정되며, 이 식행동에 따라 영양 상태가 좌우된다고 할 수 있다.(Parraga, 1990; 정을순, 2010).

식품의 기호는 식생활의 환경이나 가족 환경, 성격, 연령, 성별, 욕구, 체질, 건강 상태, 현재까지의 식습관이나 음식의 경험에 따라 달라 질 수 있으며, 식품자체가 갖고 있는 속성뿐만 아니라 조리 방법에 따라서도 크게 차이가 나타난다. 식습관과 식생활의 수용은 개인의 자아표현이며, 이것은 점차 어느 특정음식을 선호하는 태도를 형성하게 된다(Mahmood A.Khan 1982).

올바른 식생활태도가 선행되어야만 식습관 형성이 가능하며, 이유 직후부터 청소년기 동안 접하게 되는 식품에 다양성이 많이 나타나게 된다. 개개인의 식생활 태도는 영양상태, 심리 및 신체적 건강상태, 체격 등에 영향을 끼치지만, 식습관의 변화는 청소년기 이전에는 비교적 쉽게 이뤄지나 점차 연령이 증가함에 따라 변경하기 어렵다. 청소년기의 바람직한 식습관은 개인의 신체적, 정신적 건강상태에 있어 단기적인 영향 뿐 아니라 장기적인 영향을 미쳐 일생의 건강과 밀접한 연관이 있는 만큼 (황경순, 2011). 질적 영양이 요구되는 청소년 식습관에 대한 식생활 연구가 필요하다(이은영, 2012). 또한 우리나라 청소년들은 대부분 과중한 학업과 입시에 대한 부담감으로 생활이 불규칙하고 바쁜 일정 속에서 끼니를 가공식품과 편이식품으로 해결하고, 인스턴트식품과 지방이 함유된 고칼로리 식품의 섭취빈도가 증가하게 되었다. 그리하여 청소년의 비만도 증가와 기호 중심의 식품섭취, 편식과 잦은 식으로 인한 영양소 섭취 불균형, 매식으로 인한 올바르지 못한 식습관 형성 등 많은 문제점들을 일으키고 있다(박희정 2010).

류창옥(2011)연구에서도 아침식사 섭취빈도에 따른 아침식사 형태의 만족도

와 규칙성에서는 아침 식사 섭취빈도가 높을수록 만족도가 높았고, 아침식사를 규칙적으로 한다고 하였으며 아침 섭취빈도가 적을수록 스트레스를 더 받는 것으로 나타났다. 김수현(2011)연구에서도 여학생의 경우 아침 식사는 체중일수록 자주 섭취하였으며, 비만일수록 식사 시에 과식을 많이 하였고, 저체중일수록 정당히 먹는 편으로 보고하였다. 한편, 정유진(2010) 연구에서 식습관 조사에서는 비만도가 높은 학생일수록 과식을 자주 하거나 음식을 빨리 먹는 것으로 나타났고, 짜게 먹는 습관을 가지고 있으며 야식을 자주 섭취하는 것으로 나타난 반면 저체중군의 경우 간식을 자주 섭취하고 음식을 남기는 것으로 나타났다.

## 2. 청소년 체형인식

체형은 자신의 몸에 대한 개인적, 주관적인 인지로서 성격형성에 영향을 미치는 중요한 개념으로, 자신의 신체에 대한 태도와 느낌은 신체의 크기, 외모, 기능 및 잠재력 및 현재의 감각을 모두 포함하는데 청소년의 경우, 자신의 체형은 객관화시키는 것이 아니라 주관적, 사회적으로 인식한다(유지현, 2001; 김성미, 2010). 따라서 청소년기가 자아정체감이 형성되기 시작하는 정체성 혼란기를 감안한다면 청소년들의 체형에 대한 인식이 그들이 자아에 어떤 영향이 미칠지 미루어 짐작할 수 있다.

현대사회에서는 매스미디어의 발달로 신체적 외모에 대한 사회적 이상이 강화되어 더욱 더 아름다움의 이상을 자신의 외모에서 발견하고 싶어 하는 욕구가 강해지면서 체중과 외모면에서 저체중을 바람직한 체중으로 인식하고 마른체형을 선호함으로 많은 사람들이 정상체중을 유지하고 있음에도 불구하고 스스로는 과체중이라는 잘못된 체형인식을 가지고 있어 자신의 체형에 대한 만족도가 낮은 경향을 빈번히 보인다(최선영, 2005). 청소년들은 성별에 따라 체형에 대한 인식과 그에 따른 행동의 차이를 보이고 있다. 여학생은 대체로 실제의 체중상태보다 뚱뚱한 것으로 인식하고, 마른상태를 유지하거나 체중을 줄이려는 왜곡된 체중인식을 가지고 있으며, 남학생은 정상체중임에도 불구하고 마른 편으로 인식하는 비율이 높았다(윤경미, 2010). 날씬한 체격 및 체형에 대한 동경과 맹목적인 미의 추구를 위해 청소년들이 운동은 거의 하지 않으면서 지나친 소식과 빈번한 결식을 하는 등 불규칙적인 식사와 약물 오·남용을 하고 있는 경우가 많으며 이러한 결과로 그들의 건강은 양·질적으로 불균형의 상태를 초래하는 사례가 많다. 이렇듯 이에 궁극적인 방법으로는 에너

지 섭취와 소비에 영향을 주어, 정신적, 육체적으로 건강하게 생활하고 학업에 열중할 수 있도록 하여, 객관적 체격지수로 본 정상 체중의 유지는 기본이며, 질병 예방 및 건강한 삶의 기본이 되어야 하겠다(김희선, 2010).

남윤혜(2012) 연구에서 본인의 체형인식은 실제체형의 비해 인식체형의 왜곡 현상을 나타냈으며, 체형인식에서 이상적인 체형은 저 체형으로 나타났다. 마현숙(2012) 현재 자신의 체형인식에 관하여 조사한 결과 연령별 유의적인 차이는 없었고, 체중분류군별에 따라서는 체중중군과 정상체중군의 경우 실제체형보다 살이 찼다고 인식하는 비율이 높게 나타났으며, 조사대상자의 77.5%가 현재보다 조금 더 마르기를 원하고 있었으며, 53.5%가 현재 체형에 만족하지 못하고 있었다.

김혜연(2012)은 남학생의 경우 자신의 비만도보다 뚱뚱하다고 인식하는 경우가 47.5%이며, 여학생의 비만 도에 따른 자기평가체형이 뚱뚱하다고 인식하는 경우는 87.1%로 조사하여, 이는 남학생보다 훨씬 높아 남학생에 비해 자기평가체형을 좀 더 뚱뚱하게 인식하고 있다는 것을 알 수 있었다. 이와같이 비만도에 따른 체형인식은 여학생이 남학생보다 민감하였지만, 남학생 역시 정도는 다르지만 다른 체형에 대한 선호에서 자유롭지 못한 경향을 찾아볼 수 있다.

### 3. 자아존중감

자아 존중감 (Self-esteem)은 자아 개념 (Self-concept), 자기 믿음 (Self-confidence), 자기수용 (Self-acceptance), 자기지각 (Self-percept), 자기 가치 (Self-selfworth), 자기만족 (Self-satisfaction), 자기 비평 (Self-appraisal) 등의 개념과 혼용되어 사용되기도 하며 학자들마다 정의가 조금씩 차이를 보이고 있다(박민숙, 2006; 이미연, 2008).

자아존중감은 개인의 자아체계, 성격 및 행동을 이해함에 있어 중요한 심리적 개념으로, Atwater(1992)는 스스로를 가치 있다고 생각하고 존중해주는 자신에 대한 태도로서 자신의 신체적 특성과 같은 모든 종류의 영향력에 의해 형성된다고 하였다. 특히, 자아존중감 형성에 매우 중요한 청소년기에는 자아존중감이 높을수록 활동적이고 자기표현을 잘하며 성공적인 사회생활을 하는 반면 자아존중감이 낮은 청소년들은 소심하고 억압되어 있으며, 자기중심적이거나 원활하지 못한 상호 작용으로 인하여 동료들로부터 소외되는 경우가 많다(심우엽, 2000; 김정순, 2009)

자기 체형에 대한 만족도가 낮은 청소년은 심리적 불안감과 자신감의 결여, 자아 존중감의 상실 등 정신적 손상과 함께 사회활동이 위축되고 부정적인 태도 등 심리적·사회적 문제가 나타나는 것으로 김기남(2004)은 보고하였다. 홍금희(2006)의 연구에서는 자신의 신체에 대하여 가지는 감정은 그 자신에 대하여 갖는 감정과 유사하다고하며, 자신의 신체를 수용하는 사람은 자신의 신체를 싫어하는 사람보다 높은 자아 존중감을 나타낸다고 한다. 뿐만 아니라 외모에 만족할수록 자아존중감은 높아진다고 하였다. 이와 같이 여러 선행 연구들에서 자아존중감과 신체상은 중요한 상관성이 있음을 보여주고 있으며,

청소년기 체형에 대한 만족도는 특히 정신적 건강상태에 매우 큰 영향을 미칠 수 있으므로 청소년기에 건강한 삶을 유지할 수 있도록 긍정적인 자아존중감을 형성하여 합리적으로 사고할 수 있도록 하는 일이 무엇보다 중요하다.

청소년기 자아존중감에 대한 선행연구를 살펴보면, 김혜연(2012)의 연구에서는 자아존중감에 대한 조사 결과 남학생의 경우 30.60점으로 저체중집단의 점수가 가장 높았고, 여학생의 경우에서도 저체중 집단의 점수가 29.32점으로 가장 높았으며 여학생의 경우에는 저체중 집단의 자아존중감이 정상집단에 비해 더 높게 나타났으며, 비만도에 따른 남녀 집단 간의 차이는 저체중 집단에서 가장 큰 차이가 나타났다. 자아존중감에 대한 다른 요인들의 영향력을 살펴본 결과 체형인식 요인 중 체형만족, 식생활 요인 중 식생활 태도가 가장 큰 영향을 주는 것으로 분석되었다. 김희선(2010)의 연구에서는 청소년의 체형인식에 따른 식생활습관, 체형만족도, 자아존중감, 스트레스 요인의 차이를 알아보면, 체형만족정도가 만족하지 않는다는 평균 3.38, 보통의 경우 평균 3.73로 자신의 체형에 대한 만족이 높을수록 자아존중감점수가 높아진다. 체형만족도와 자아존중감은 체형만족도가 높으면 자아존중감이 높아지고, 체형만족도가 높아지면 스트레스는 낮아진다. 자아존중감이 높아질수록 스트레스가 낮아진다. 스트레스에 유의한 요인 중 가장 영향이 큰 요인은 체형만족점수였다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 수도권에 위치한 남·녀 중·고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 체성분 분석에 따른 체형인식과 자아존중감에 대한 연구를 알아보기 위해 설문을 실시하였다. 조사기간은 2012년 3월 1일부터 3월 30일까지 조사대상자의 사전 동의를 거친 뒤 설문 조사를 실시하였다. 조사 양식은 무기명 자기기입식 설문지(Self-administrated Questionnaire)과 체성분기기(In-Body Program)을 사용하여 측정하였다. 설문지는 총 450부를 배포 및 회수 하였으며, 자료 정리(Data Cleaning)를 거쳐서 무응답 또는 불성실 등 비정상적인 30부를 제외하여 420부를 최종 분석에 사용하였다. 회수율은 93.3%이다.

#### 2. 연구 방법

##### 1) 설문조사

조사 방법으로 본 연구의 설문지는 김혜연(2011), 조하운(2012), 김희선(2010))의 설문 측정 항목을 수정·보완하였으며, 설문지 문항은 일반적 특성 16문항, 식생활 습관 20문항, 체형인식 11문항, 자아존중감 20문항, 기기계측 19문항으로 총5개 영역의 86문항으로 구성하였다<표-1>.

##### 2) 체성분 측정

체 성분 측정은 생체전기저항 분석법인 체성분 분석기 (JA WOON

MEDICAL, IOI 353)를 이용하여 측정하였으며 측정방법은 신체에 약한 전류를 통과시킨 후 전기저항을 이용하여 몸의 수분 양을 측정하고 지방으로 환산하여 계산하는 것이다. 본 연구에서는 가벼운 옷차림 상태에서 실험 대상자의 신장과 나이를 입력한 후 체성분 분석기 (JA WOON MEDICAL, IOI 353, Korea)를 이용하여 체지방량(body fat mass), 체지방률(body fat percentage), 제지방량(lean body mass), 제지방률(percent lean body), 체질량 지수(body mass index: BMI), 비만도(degree of obesity), 복부비만(abdominal obesity), 기초 대사량(basal metabolic rate), 1일 필요열량(dailcaloric requirement)을 측정하였다<그림1>.



<그림1>

### 3. 자료 처리 및 분석 방법연구 방법

본 연구에서 수집된 자료 분석은 IBM SPSS Statistics 20.0 for Windows를 사용하였으며, 그래프는 Microsoft Office Excel 2010과 한글오피스 2010 SE를 이용하여 작성하였다. 공통적으로 일반적 사항을 기초로 설문하였다. 전체설문의 기본 사항은 빈도(Frequency), 백분율(Percent), 평균(Average), 표준 편차(Standard Deviation)를 나타내었다. 모든 변수는 집단분석(K-Means cluster analysis)으로 프로그램 추출된 최적의 집단 4개를 바탕으로 분석을 하였으며, 일부 변수는 남녀 성별의 2집단 및 여성 중학생, 고등학생 2집단으로 분석을 실시하였다.

생활습관 및 건강상태는 교차분석(Chi-Square)을 실시하였으며, 식습관은 일원변량분석(One Way ANOVA)을 실시하여 유의하게 나타난 결과에 대해 다중비교검정(Duncan's Multiple range test)의 기법으로 집단간의 차이를 나타냈다.

체형인식은 현재 및 희망신체사항은 이미지를 바탕으로 9점 척도(stanine)로 측정된 뒤 t검정(t-test)를 실시하였으며 체형사항은 일원변량분석(One Way ANOVA)을 실시하여 유의하게 나타난 결과에 대해 다중비교검정(Duncan's Multiple range test)의 기법으로 집단 간의 차이를 나타냈으며, 생리주기는 t검정(t-test)를 실시하였다.

자아존중감은 일원변량분석(One Way ANOVA)을 실시하여 유의하게 나타난 결과에 대해 다중비교검정(Duncan's Multiple range test)의 기법으로 집단간의 차이를 나타냈다.

기기계측은 체성분분석기(In-Body)를 통하여 계측을 실시하였고, 각각 t검정

(t-test)과 일원변량분석(One Way ANOVA)-다중비교검정(Duncan's Multiple range test)을 사용하였다<표1>.

<표1> 설문지 구성 및 측정방식

조사 항목	내 용	문항수	설문방식	측정방식
I. 일반적 사항	연령, 부모님연령, 가족수, 용돈	4	수기	빈도분석 (N/Percent)
	개인 및 가정 등 일반적 사항	12	객관식	빈도분석 (N/Percent)
II. 생활습관 건강상태	생활습관 및 건강 상태	10	수기	빈도분석 (N/Percent) 교차분석 (Chi-Square) 일원변량분석
	식습관	10	5점척도 (Likeret)	(One Way ANOVA), 사후검정 (Duncan's Multiple Range Test)
III. 체형인식	현재 및 희망신장,체중	2	수기	빈도분석 (N/Percent)
	희망체형	2	9점척도 (Stanine)	교차분석 (Chi-Square)
	영양, 건강, 생리상태(여성)	7	5점척도 (Likeret)	일원변량분석 (One Way ANOVA), 사후검정 (Duncan's Multiple Range Test)
IV. 자아 존중감	자아존중감	20	5점척도 (Likeret)	일원변량분석 (One Way ANOVA), 사후검정 (Duncan's Multiple Range Test)
V. 기계계측	체성분종합측정 (In-Body Program)	19	수기	빈도분석 (N/Percent) 교차분석 (Chi-Square)
총 문항	-	86	-	-

n=420(100%)

## IV. 연구결과

### 1. 조사 대상자의 일반적 특성

성별의 경우 유의한 비교를 위하여 남·녀 각각 중·고등학생의 비율을 고르게 하여 최적화된 비율로 맞추어 설문을 실시하였다.

학년의 경우 중학생과 고등학생들을 대상으로 실시하였으나, 주로 고등학생의 비율이 높았으며, 가장 많은 그룹의 경우 고등학교 2학년(116명, 27.6%)이다.

연령의 경우 전체평균 16.98세로 나타났으며, 13~19세를 대상으로 고등학교 1학년(96명, 22.9%), 고등학교 3학년(76명, 18.1%)로 전체적으로 고등학생이 약 70%를 차지하였다. 18세(107명, 25.5%), 17세(101명, 24%)의 비율을 나타냈다.

용돈은 평균 7.16세로 나타났으며, 주로 3-5만원(125명, 29.8%), 1-3만원(110명, 26.2%)을 받는 것으로 나타났다.

학교성적은 평균 2.93점으로 보통이다 에 근접하는 것으로 나타났으며, 대부분 중위(128명, 30.5%)이며, 하위 층이 상위보다 조금 높은 것으로 나타났다. 성격의 경우 평균 3.37점으로 보통이다 를 조금 넘는 것으로 나타났다. 주로 보통성격(193명, 46.0%)로 나타났으며 외향계층이 내성계층보다 많은 것으로 나타났다<표2>.

<표2> 조사대상자의 일반특성

	세부사항	빈도(N)	백분율(%)	평균(Mean)	표준편차(SD)
성별	남	203	48.3	-	-
	여	217	51.7		
학년	중학교 1학년	43	10.2	-	-
	중학교 2학년	30	7.1		
	중학교 3학년	59	14.0		
	고등학교 1학년	96	22.9		
	고등학교 2학년	116	27.6		
	고등학교 3학년	76	18.1		
연령	13	8	1.9	16.98	1.569
	14	35	8.3		
	15	30	7.1		
	16	65	15.5		
	17	101	24.0		
	18	107	25.5		
	19	74	17.6		
용돈	0만원	59	14.0	7.16	9.419
	1-3만원	110	26.2		
	3-5만원	125	29.8		
	5만원-10만원	62	14.8		
	10만원 이상	64	15.2		
학교 성적	하위	70	16.7	2.93	1.231
	중하위	78	18.6		
	중위	128	30.5		
	중상위	99	23.6		
	상위	45	10.7		
성격	매우 내성적	10	2.4	3.37	0.979
	내성적	55	13.1		
	보통	193	46.0		
	외향적	95	22.6		
	매우 외향적	67	16.0		

n=420(100%)

N / Percent

### 1) 조사대상자의 가족 특성

아버지 연령의 경우 평균 48.01세로 나타났으며, 주로 44~47세(139명, 33.1%), 48~50세(134명, 31.9%)가 대부분이었으며, 51세 이상(100명, 23.8%)가 대상이었다. 어머니 연령의 경우 평균 45.27세로 나타났으며, 주로 42~45세(178명, 42.4%), 46~50세(146명, 34.8%), 38~41세(64명, 15.2%)로 나타났다. 종합적으로 볼 때 아버지연령이 어머니보다 평균 2.8세가량 많은 것으로 나타났다.

아버지학력의 경우 평균 4.01로 주로 대학교졸업자(183명, 43.6%)가 대부분인 것으로 나타났으며, 고등학교졸업(120명, 28.6%)로 나타났다. 어머니학력의 경우 평균 3.93으로 아버지보다는 약간 떨어지나 고졸자(160명, 38.1%), 대학교졸업자(155명, 36.9%)로 같은 사항의 아버지보다는 저학력-고졸자가 높은 것으로 나타났다. 종합적으로 볼 때 아버지와 어머니 학력은 비슷하나 남성이 조금 우세한 것으로 추정되었다.

아버지 직업의 경우 주로 공무원, 회사원(162명, 38.6%) 및 자영업(96명, 22.9%), 전문직(78명, 18.6%)로 나타났다. 어머니의 경우 무직(132명, 31.4%), 공무원, 회사원(93명, 22.1%)으로 나타났다. 이를 볼 때 주로 남성의 사회비중이 조금 더 높다고 볼 수 있다<표3>.

<표3> 조사대상자의 가족특성

	세부사항	빈도(N)	백분율(%)	평균(Mean)	표준편차(SD)
아버지 연령	39-43세	47	11.2	48.01	3.883
	44-47세	139	33.1		
	48-50세	134	31.9		
어머니 연령	51세 이상	100	23.8	45.27	3.746
	38-41세	64	15.2		
	42-45세	178	42.4		
	46-50세	146	34.8		
아버지 학력	51세 이상	32	7.6	4.01	1.090
	초등학교 졸업	6	1.4		
	중학교 졸업	10	2.4		
	고등학교 졸업	120	28.6		
	대학교 졸업	183	43.6		
	대학원 이상	40	9.5		
	잘 모르겠다	61	14.5		
	초등학교 졸업	4	1.0		
	중학교 졸업	11	2.6		
	고등학교 졸업	160	38.1		
어머니 학력	대학교 졸업	155	36.9	3.93	1.149
	대학원 이상	15	3.6		
	잘 모르겠다	75	17.9		
	농,어,축산,임업	3	0.7		
	공무원, 회사원	162	38.6		
	전문직	78	18.6		
	자영업	96	22.9		
아버지 직업	무직	8	1.9	-	-
	잘 모름	73	17.4		
	농,어,축산,임업	7	1.7		
	공무원, 회사원	93	22.1		
	전문직	77	18.3		
	자영업	53	12.6		
어머니 직업	무직	132	31.4	-	-
	잘 모름	58	13.8		

n=420(100%)

N / Percent

## 2) 조사대상자의 가족 형태

가족형태의 경우 핵가족(325명, 77.4%)이 대다수를 차지하였으며, 대가족의 경우(63명, 15.0%), 결손가정의 경우(28명, 6.7%)를 나타냈으며, 학생스스로 가장의 역할을 하는 경우도(4명, 1.0%)를 나타냈다.

조사대상자가 생각하는 가정형편의 경우 학생들은 평균 3.70점으로 중위-중상위에 걸쳐있으며, 상위(62명, 14.8%)가 하위(14명, 3.3%)보다 높아 비교적 중산층 이상이 많다고 생각하는 것으로 나타났다.

한 편 가정소득의 경우에서도 학생들은 잘 모르겠다(151명, 35.9%)가 많은 것으로 나타났으며, 그 다음으로 500만원이상(79명, 18.8%)로 나타났다.

이는 가계소득의 경우 사생활에 속하고 청소년연령 층은 정확하게 알 수 없기에 따른 결과로 판단되었으며, 조사대상자들의 생각에 의한 것이므로 신뢰성은 떨어진다고 볼 수 있다.

주거형태의 경우 아파트(280명, 66.7%)가 대다수를 차지하였고, 빌라와 단독세대에 거주하는 경우도 각각(58명, 13.8%), (49명, 11.7%)를 나타냈다.

또한 전체 가족수는 평균 4.10명이며 가장 많이 차지하는 경우 4명(209명, 49.8%)으로 나타났고, 그 외 3명과 5명에서도 약 16% 정도로 조사되었다 <표-4>.

<표4> 조사대상자의 가족 형태

세부사항		빈도(N)	백분율(%)	평균(Mean)	표준편차(SD)
가족 형태	핵가족(부모, 형제)	325	77.4		
	대가족(조부모포함)	63	15.0	-	-
	결혼가정(이혼, 별거)	28	6.7		
	가장(학생스스로)	4	1.0		
가정 형편	하위	14	3.3		
	중하위	44	10.5		
	중위	147	35.0	3.70	1.255
	중상위	108	25.7		
	상위	62	14.8		
가정 소득	잘 모르겠다	45	10.7		
	200만원미만	45	10.7		
	200-300만원미만	55	13.1		
	300-400만원미만	49	11.7	-	-
	400-500만원미만	41	9.8		
주거 형태	500만원 이상	79	18.8		
	잘 모르겠다	151	35.9		
	아파트	280	66.7		
	빌라	58	13.8		
	단독	49	11.7	-	-
전체 가족수	다세대	21	5.0		
	학교기숙사	12	2.8		
	2명	31	7.4		
	3명	69	16.4		
	4명	209	49.8	4.10	1.230
	5명	67	16.0		
	6명이상	44	10.4		
n=420(100%)				N / Percent	

3) 교차분석을 통한 체형그룹의 분류

본 논문의 핵심주제인 체형인식 및 체성분 상태를 가지고 집단분석(K-Means cluster analysis)을 실시하였다. 그 결과 다음과 같은 최적의 집단이 추출되었다. 모두 매우 유의한 결과( $p < 0.001$ )가 나타났다. 종합적인 판단은 다음 <표5>의 교차분석을 통하여 집단의 성격을 분석하였다. 분석한 결과 다음과 같이 4그룹으로 나뉘었다.

<표5> 체형그룹의 분류(4집단)

	A(n=38)	B(n=100)	C(n=132)	D(n=150)	F	p
종합상태	5.62	1.37	5.40	5.11	927.089	.000(***)
체형만족	2	2	3	2	76.192	.000(***)
건강&영양	3	3	4	3	46.684	.000(***)

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

\* A : 체형 불만족 그룹

\* B : 비만 그룹

\* C : 정상체형 그룹

\* D : 마른체형 그룹

K-Means cluster analysis

모든 변수에서 매우 유의한 결과( $p < 0.001$ )가 나타났으며 각 그룹의 특징은 다음과 같으며, 위의 분석에 따라 본 연구에서는 4개의 집단을 A(체형불만족그룹), B(비만그룹), C(정상체형그룹), D(마른체형그룹)으로 가정하고 분석을 하였다.

#### 4) 체형그룹에 따른 일반적 특성

A(체형 불만그룹)은 대부분 여학생을 차지하며(30명, 78.9%), 주로 고1학생(20명, 52.6%), 고2학생(9명, 23.7%), 고3학생(4명, 10.5%)로 나타났으며( $p<0.001$ ), 연령대는 17세(21명, 55.3%)가 가장 많은 차지하였으며, 18~19세로(6명, 15.8%), (5명, 13.2%)로 나타났고( $p<0.001$ ), 체형불만족이 대다수이다(통합 30명, 80%). 그러나 영양상태와 건강상태는 각각 만족(24명, 63.2%), 보통(17명, 44.7%)을 차지하고 있으며, 기계측정결과 체형도 정상(26명, 68.4%), 약간마름(10명, 26.3%), 아주마름(2명, 5.3%)를 나타내고 있다( $p<0.001$ ).

B(비만그룹)은 대부분 남학생을 차지하며(62명, 62.0%), 학년은 주로 고2(36명, 36.0%), 고3(24명, 24.0%), 중3(14명, 14%), 고1(13명, 13%)로 이며( $p<0.001$ ), 연령역시 18세(36명, 36.0%)이상을 차지하고 있으며, 19세(21명, 21%), 17세(15명, 15%)로 나타났다( $p<0.001$ ). 체형은 불만족이 대다수(48명, 48.0%)이며, 매우불만족(22명, 22%)이다( $p<0.001$ ). 영양상태는 만족(32명, 32.0%)이 많고 건강상태 역시 보통(39명, 39.0%), 만족(35명, 35.0%)을 나타내고 있다. 기기측정결과 체형은 과지방(63명, 63.0%), 비만(37명, 37.0%)로 나타났다( $p<0.001$ ).

C(정상체형그룹)은 성별은 큰 의미가 없으며 주로 고등학생이(35명, 26.5%)로( $p<0.001$ ), 대부분이며, 중1(21명, 15.9%)이 높고, 연령은 18세(29명, 22.0%), 16세(25명, 18.9%), 17세(24명, 18.2%)로 나타나 16세 이상의 비율이 대다수이며( $p<0.001$ ), 체형만족의 경우 보통(57명, 43.2%)이 많고 영양상태는 보통(112명, 84.8%)으로 나타났다( $p<0.001$ ). 건강상태는 만족(53명, 40.2%), 불만족(45명, 34.1%)를 차지하고 있으며, 기기측정결과 체형은 약간

마름(55명, 41.7%), 정상(65명, 49.2%)를 나타내고 있다( $p < 0.001$ ).

D(마른체형그룹)은 여학생이 조금 높으나(83명, 55.3%) 큰 의미가 없으며 주로 고1(41명, 27.3%), 고2(36명, 24.0%), 고3(29명, 19.3%)로 고등학생이 주로 중심인 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 17세(101명, 24.0%), 18세(107명, 25.5%)가 대부분이며 체형만족의 경우 불만족(194명, 46.3%)이 높았으며 ( $p < 0.001$ ), 영양상태는 보통(79명, 52.7%), 불만족(63명, 42.0%)로 조사되었으며( $p < 0.001$ ), 건강상태는 보통(90명, 60.0%), 만족(32, 21.3%), 불만족(25명, 16.7%)에 나타났다( $p < 0.001$ ). 기기측정결과 체형은 아주마름(35명, 23.3%), 약간마름(64명, 42.7%)이 정상(51명, 34%)보다 높게 나타났다( $p < 0.001$ ).

위의 분석에 따라 본 연구에서는 4개의 집단을 A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(정상체형그룹), D(마른체형그룹)으로 가정하고 분석을 하였다<표6>.

<표6> 체형그룹에 따른 일반적특성

		A(n=38)	B(n=100)	C(n=132)	D(n=150)	전체(n=420)	$\chi^2$	p		
성	남	8 (21.1)	62 (62.0)	66 (50.0)	67 (44.7)	203 (48.3)	19.759	.000 (***)		
	여	30 (78.9)	38 (38.0)	66 (50.0)	83 (55.3)	217 (51.7)				
학 년	중1	2 (5.3)	6 (6.0)	21 (15.9)	14 (9.3)	43 (10.2)	43.681	.000 (***)		
	중2	2 (5.3)	7 (7.0)	13 (9.8)	8 (5.3)	30 (7.1)				
	중3	1 (2.6)	14 (14.0)	22 (6.7)	22 (14.7)	59 (14.0)				
	고1	20 (52.6)	13 (13.0)	22 (16.7)	41 (27.3)	96 (22.9)				
	고2	9 (23.7)	36 (36.0)	35 (26.5)	36 (24.0)	116 (27.6)				
	고3	4 (10.5)	24 (24.0)	19 (14.4)	29 (19.3)	76 (18.1)				
	13	-	-	7 (5.3)	1 (0.7)	8 (1.9)				
연 령	14	2 (5.3)	6 (6.0)	14 (10.6)	13 (8.7)	35 (8.3)	49.946	.000 (***)		
	15	2 (5.3)	8 (8.0)	13 (9.8)	7 (4.7)	30 (7.1)				
	16	2 (5.3)	14 (14.0)	25 (18.9)	24 (16.0)	65 (15.5)				
	17	21 (55.3)	15 (15.0)	24 (18.2)	41 (27.3)	101 (24.0)				
	18	6 (15.8)	36 (36.0)	29 (22.0)	36 (24.0)	107 (25.5)				
	19	5 (13.2)	21 (21.0)	20 (15.2)	28 (18.7)	74 (17.6)				
	매우불만족	13 (35.1)	22 (22.0)	-	36 (24.0)	71 (16.9)			169.560	.000 (***)
	불만족	17 (45.9)	48 (48.0)	30 (22.7)	99 (66.0)	194 (46.3)				
보통	5 (13.5)	19 (19.0)	57 (43.2)	15 (10.0)	96 (22.9)					
만족	2 (5.4)	11 (11.0)	30 (22.7)	-	43 (10.3)					
영 양 상 태	매우만족	-	-	15 (11.4)	-	15 (3.6)	249.669	.000 (***)		
	매우불만족	-	1 (1.0)	-	8 (5.3)	9 (2.1)				
	불만족	-	17 (17.0)	15 (11.4)	63 (42.0)	95 (22.6)				
	보통	7 (18.4)	36 (36.0)	112 (84.8)	79 (52.7)	234 (55.7)				
건 강 상 태	만족	24 (63.2)	32 (32.0)	3 (2.3)	-	59 (14.0)	145.278	.000 (***)		
	매우만족	7 (18.4)	14 (14.0)	2 (1.5)	-	23 (5.5)				
	매우불만족	5 (13.2)	1 (1.0)	-	1 (0.7)	7 (1.7)				
	불만족	7 (18.4)	15 (15.0)	2 (1.5)	25 (16.7)	49 (11.7)				
체 형 관 단	보통	17 (44.7)	39 (39.0)	32 (24.2)	90 (60.0)	178 (42.4)	450.913	.000 (***)		
	만족	9 (23.7)	35 (35.0)	53 (40.2)	32 (21.3)	129 (30.7)				
	매우만족	-	10 (10.0)	45 (34.1)	2 (1.3)	-				
	과지방체질	-	63 (63.0)	-	-	63 (15.0)				
정 상	비만	-	37 (37.0)	-	-	37 (8.8)	450.913	.000 (***)		
	아주마름	2 (5.3)	-	12 (9.1)	35 (23.3)	49 (11.7)				
	약간마름	10 (26.3)	-	55 (41.7)	64 (42.7)	129 (30.7)				
	정상	26 (68.4)	-	65 (49.2)	51 (34.0)	142 (33.8)				

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

Chi-Square

## 2. 생활습관 및 건강상태

### 1) 조사대상자의 생활 습관

운동 횟수에서 다소 유의한 결과(  $p < 0.05$ )가 나타났다. 대부분 1~2회(128명, 30.5%), 체형마른그룹(48명, 32.0%), 비만그룹(39명, 39.0%), 체형정상그룹(36명, 27.3%), 0회(116명, 27.6%), 마른체형그룹(41명, 27.3%), 체형정상그룹(33명, 25.0%), 비만그룹(25명, 25.0%)를 차지하였다. 체형불만그룹의 경우 0회(17명, 44.7%)가 가장 높았고, 비만그룹의 경우 1~2회(39명, 39%)가 가장 높았다. 체형정상그룹은 평이한 수준이었으며, 마른체형그룹은 주로 0회(41명, 27.3%), 1~2회(128명, 30.5%)에 있는 것으로 나타났다. 유의한 결과를 나타나지 않았지만, 과식의 경우 2~3회(217명, 51.7%), 마른체형그룹이(81명, 54.0%), 체형정상그룹이(61명, 46.2%)의 결과를 나타냈고, 간식횟수에서는 1~2회가(239명, 56.9%)대부분 이었으며, 마른체형그룹(79명, 52.7%), 체형정상그룹(73명, 55.3%)를 나타냈다. 간식 비는 1~1만5천원이 (193, 46.0%) 가장 많이 차지하였고, 마른체형그룹(68명, 45.3%), 정상체형그룹(63명, 47.7%), 비만그룹(43명, 43.0%), 체형불만그룹(19명, 50%)를 나타냈다. 외식의 경우 1회(171명, 40.7%), 마른체형그룹(65명, 43.3%), 체형정상그룹(51명, 38.6%), 비만그룹(41명, 41.0%), 체형불만그룹(14명, 36.8%)로 나타났다. 유의한 결과가 나타나지 않았다<표7>.

<표7> 조사대상자의 생활습관

		A(n=38)	B(n=100)	C(n=132)	D(n=150)	전체(n=420)	X <sup>2</sup>	p
식량	1끼	-	2 (2.0)	1 (0.8)	5 (3.4)	8 (1.9)	22. 908	.086
	2끼	11 (28.9)	22 (22.0)	26 (19.7)	48 (32.0)	107 (25.5)		
	3끼	21 (55.3)	69 (69.0)	97 (73.5)	85 (56.7)	272 (64.8)		
	4끼 이상	6 (15.8)	7 (7.0)	8 (6.1)	12 (8.0)	33 (7.9)		
과식	안함	3 (7.9)	12 (12.0)	23 (17.4)	32 (21.3)	70 (16.7)	29. 072	.112
	1회	4 (10.5)	24 (24.0)	25 (18.9)	25 (16.7)	78 (18.6)		
	2회	15 (39.5)	20 (20.0)	28 (21.2)	46 (30.7)	109 (26.0)		
	3회	12 (31.6)	28 (28.0)	33 (25.0)	35 (23.3)	108 (25.7)		
간식	안함	3 (7.9)	13 (13.0)	13 (9.8)	14 (9.3)	43 (10.2)	21. 933	.403
	1회	10 (26.3)	43 (43.0)	40 (30.3)	51 (34.0)	144 (34.3)		
	2회	13 (34.2)	21 (21.0)	33 (25.0)	28 (18.7)	95 (22.6)		
	3회	8 (21.1)	10 (10.0)	19 (14.4)	28 (18.7)	65 (15.5)		
횟수	4회 이상	5 (10.5)	13 (13.0)	27 (20.4)	29 (19.4)	73 (17.5)	10. 082	.815
	0원	5 (13.2)	19 (19.0)	30 (22.7)	26 (17.3)	80 (19.0)		
	1-9천원	1 (2.6)	6 (6.0)	8 (6.1)	11 (7.3)	26 (6.2)		
	1-1만5천원	19 (50.0)	43 (43.0)	63 (47.7)	68 (45.3)	193 (46.0)		
비	2-3만원	9 (23.7)	21 (21.0)	20 (15.2)	33 (22.0)	83 (19.8)	9.2 38	.416
	4-5만원	2 (5.3)	7 (7.0)	8 (6.1)	4 (2.7)	21 (5.0)		
	6만원 이상	2 (5.3)	4 (4.0)	3 (2.3)	8 (5.3)	17 (4.0)		
	안함	13 (34.2)	37 (37.0)	33 (25.0)	49 (32.7)	49 (32.7)		
외식	1회	14 (36.8)	41 (41.0)	51 (38.6)	65 (43.3)	171 (40.7)	16. 474	.048
	2-3회	8 (21.1)	17 (17.0)	38 (28.8)	29 (19.3)	92 (21.9)		
	4회 이상	3 (7.9)	5 (5.0)	10 (7.6)	7 (4.7)	25 (6.0)		
	0회	17 (44.7)	25 (25.0)	33 (25.0)	41 (27.3)	116 (27.6)		
운동	1-2회	5 (13.2)	39 (39.0)	36 (27.3)	48 (32.0)	128 (30.5)	10. 135	.604
	3-4회	6 (15.8)	22 (22.0)	28 (21.2)	29 (19.3)	85 (20.2)		
	5회 이상	10 (26.3)	14 (14.0)	35 (26.5)	32 (21.3)	91 (21.7)		
	0분	17 (44.7)	25 (25.0)	33 (25.0)	41 (27.3)	116 (27.6)		
시간	10-25분	2 (5.3)	10 (10.0)	15 (11.4)	16 (10.7)	43 (10.2)	10. 135	.604
	30-50분	9 (23.7)	40 (40.0)	49 (37.1)	53 (35.3)	151 (36.0)		
	60-90분	8 (21.1)	21 (21.0)	23 (17.4)	28 (18.7)	80 (19.0)		
	100분 이상	3 (7.9)	4 (4.0)	13 (9.8)	13 (8.7)	33 (7.9)		

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

Chi-Square

## 2) 조사대상자의 건강상태

식습관의 경우 Q1. 식행동 개선, Q3. 상황에 따른 변화, Q4. 골고루 섭취에서 다소 유의한 결과( $p < 0.05$ )가 나타났다.

Q1. 식행동 개선의 경우 전체평균 3.05점으로 나타났으며, 체형불만>기타 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p < 0.05$ ).

Q3. 상황에 따른 변화의 경우 전체평균 3.55점으로 나타났으며, 전체그룹>정상체형그룹의 차이가 나타났다( $p < 0.05$ ).

Q4. 골고루 섭취의 경우 전체평균 3.43점으로 나타났으며, 불만>기타 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p < 0.05$ ).

총 평균은 유의한 결과가 나타나지 않았다. 전체평균 3.35점이며 불만, 마름>비만, 정상 그룹의 집단차이가 나타났다. 종합적으로 판단해볼 때 불만, 마름그룹들이 비만, 정상그룹보다는 식사에 대한 관심도 및 거부감이 높음에 따른 결과로 생각된다<표8>.

<표8> 조사대상자의 건강 상태

	A (n=38) M ± SD	B (n=110) M ± SD	C (n=132) M ± SD	D (n=150) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	F	p
Q1	3.47 ± 1.15 <sup>a</sup>	3.11 ± 1.10 <sup>b</sup>	2.85 ± 1.14 <sup>b</sup>	3.07 ± 1.03 <sup>b</sup>	3.05 ± 1.10	3.497	.016(*)
Q2	3.61 ± 1.05	3.42 ± 0.96	3.44 ± 1.01	3.55 ± 0.88	3.49 ± 0.96	0.697	.554
Q3	3.79 ± 0.93 <sup>a</sup>	3.63 ± 0.89 <sup>a</sup>	3.37 ± 0.91 <sup>b</sup>	3.58 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.55 ± 0.92	2.814	.039(*)
Q4	3.82 ± 0.92 <sup>a</sup>	3.43 ± 0.87 <sup>b</sup>	3.48 ± 0.98 <sup>b</sup>	3.30 ± 1.04 <sup>b</sup>	3.43 ± 0.98	2.965	.032(*)
Q5	2.55 ± 1.05	2.75 ± 1.05	2.61 ± 1.14	2.54 ± 1.07	2.61 ± 1.09	0.790	.500
Q6	3.50 ± 0.92 <sup>a</sup>	3.24 ± 0.84 <sup>a</sup>	3.17 ± 1.04 <sup>b</sup>	3.22 ± 0.85 <sup>a</sup>	3.24 ± 0.92	1.249	.292
Q7	3.53 ± 0.95	3.22 ± 1.00	3.26 ± 1.03	3.37 ± 0.97	3.31 ± 1.00	1.142	.332
Q8	3.71 ± 0.83	3.49 ± 0.94	3.69 ± 0.92	3.61 ± 0.94	3.62 ± 0.92	1.020	.383
Q9	3.71 ± 1.08	3.57 ± 0.90	3.64 ± 1.09	3.69 ± 0.91	3.65 ± 0.98	0.365	.778
Q10	3.95 ± 0.92	3.67 ± 0.91	3.73 ± 0.96	3.71 ± 0.88	3.73 ± 0.92	0.866	.459
총평균	3.49 ± 0.47 <sup>a</sup>	3.34 ± 0.40 <sup>b</sup>	3.31 ± 0.47 <sup>b</sup>	3.35 ± 0.50 <sup>a</sup>	3.35 ± 0.47	1.422	.236

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

\* Q1. 나는 식행동을 바꾸고 싶다.

\* Q2. 한 가지 식품을 다양하게 조리하는 것이 좋다.

\* Q3. 나는 상황에 따라 식습관이 변해야 한다고 생각한다.

\* Q4. 식사 시 골고루 섭취하려고 노력한다.

\* Q5. 식사가 빈약하다고 생각될 때 식품을 바꾸어 먹기보다 비타민 영양제를 먹겠다.

\* Q6. 나는 영양지식을 식생활에 실천하고 싶다.

\* Q7. 현재 먹는 음식이 앞으로의 나의 건강에 영향을 미칠 것이라고 생각한다.

\* Q8. 건강한 식사는 건강을 유지하는 가장 중요한 요인이다.

\* Q9. 균형된 식사는 질병을 예방할 수 있다.

\* Q10. 질병치료에 있어서 약 뿐만 아니라 식품도 중요하다

### 3. 체형인식

#### 1) 조사대상자의 희망신체사항

현재 키의 경우 전체평균 166.20cm으로 나타났으며, 남학생이 172.27cm, 여학생이 160.52cm로 남학생이 여학생보다 조금 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

현재 몸무게의 경우 전체평균 57.19kg으로 나타났으며, 남학생이 62.05kg, 여학생이 52.65kg으로 나타나 키와 마찬가지로 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 희망키의 경우 전체평균 172.33cm으로 나타났으며, 남학생이 180.27cm로 현재키보다 약 8cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났다. 여학생은 164.87cm로 현재키보다 약 4.3cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

희망몸무게의 경우 전체평균 57.68점으로 나타났으며, 남학생은 67.90kg으로 현재몸무게보다 5kg 증가를 희망하였다. 여학생의 경우 48.07kg으로 현재몸무게보다 약 3~4kg감량을 희망하였다( $p<0.001$ ).

모두 종합해볼 때 남학생과 여학생 모두 키가 크고 싶은 희망사항이 높으며 남학생이 여학생보다 조금 더 높은 것으로 나타났다. 반대로 몸무게의 경우 여학생은 감량을 희망하나 남학생은 증가를 원하는데 이는 희망키가 높음에 따른 연관결과로 생각된다<표9>.

<표9> 조사대상자의 희망 신체 사항

	남학생 (n=203) M ± SD	여학생 (n=217) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	F	p
현재키	172.27 ± 7.05	160.52 ± 5.16	166.20 ± 8.50	382.844	.000(***)
현재몸무게	62.05 ± 9.38	52.65 ± 6.85	57.19 ± 9.41	138.471	.000(***)
희망키	180.27 ± 5.31	164.87 ± 4.89	172.33 ± 9.23	953.265	.000(***)
희망몸무게	67.90 ± 8.15	48.07 ± 4.49	57.68 ± 11.87	963.766	.000(***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

t-test

2) 남학생의 희망 신체 사항

현재 키의 경우 평균 172.27cm를 나타냈으며, 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다(p<0.001).

현재Kg의 경우 평균 62.05kg이 나타났으며, 고2,고3>중3>고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다(p<0.001).

희망키의 경우 평균 180.27cm을 희망하며 고1,고2>고3,중3>중2,중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다(p<0.001).

희망Kg에서는 유의한 결과를 나타내지 못했으며, 평균 67.90Kg이 나타났으며 고3>고2>고1>중3,중2>중1 순으로 집단 간의 차이가 나타났다.

이를 종합해볼 때 대부분 고2를 비롯한 고등학생이 현재사항과 미래사항 모두 높은 것으로 나타났으며 중1을 비롯한 중학생이 고등학생에 비하여 낮은 것을 볼 수가 있다<표10>.

<표10> 남학생의 희망 신체 사항

	중1 (n=15) M±SD	중2 (n=12) M±SD	중3 (n=24) M±SD	고1 (n=45) M±SD	고2 (n=75) M±SD	고3 (n=32) M±SD	전체 (n=203) M ± SD	F	p
현재키	160.00 ±8.24 <sup>c</sup>	168.25 ±5.56 <sup>b</sup>	169.13 ±6.39 <sup>b</sup>	173.18 ±4.83 <sup>a</sup>	175.21 ±5.49 <sup>a</sup>	173.71 ±6.01 <sup>a</sup>	172.27 ±7.05	20.528	.000 (***)
현재Kg	53.91 ±14.07 <sup>c</sup>	57.06 ±10.64 <sup>c</sup>	60.35 ±7.51 <sup>b</sup>	59.99 ±6.75 <sup>b</sup>	65.04 ±9.11 <sup>a</sup>	64.86 ±7.68 <sup>a</sup>	62.05 ±9.38	6.381	.000 (***)
희망키	176.40 ±10.89 <sup>c</sup>	178.25 ±8.46 <sup>c</sup>	179.17 ±4.17 <sup>b</sup>	181.16 ±3.11 <sup>a</sup>	181.65 ±3.90 <sup>a</sup>	179.16 ±4.99 <sup>b</sup>	180.27 ±5.31	3.965	.002 (**)
희망Kg	63.80 ±12.24	66.67 ±9.87	66.42 ±7.36	67.69 ±6.66	68.40 ±7.48	70.50 ±8.73	67.90 ±8.15	1.713	.133

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

3) 여학생의 희망 신체 사항

현재키의 경우 평균 160.52cm로 나타나며, 중3이상학생>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 현재Kg의 경우 평균 52.65kg으로 나타나며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p,0.001$ ), 희망키의 경우 평균 164.87cm로 나타나며, 중1>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

희망Kg의 경우 평균 48.07kg으로 나타나며, 중1>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.01$ ), 이를 종합해볼 때 현재 사항은 중3이상이 높으나 미래사항의 경우는 중1이 기타보다도 높은 희망사항을 볼 수가 있다<표 11>.

<표11> 여학생의 희망 신체 사항

	중1 (n=28) M±SD	중2 (n=15) M±SD	중3 (n=35) M±SD	고1 (n=51) M±SD	고2 (n=41) M±SD	고3 (n=44) M±SD	전체 (n=217) M ± SD	F	p
현재키	156.75 ±5.05 <sup>b</sup>	155.94 ±4.02 <sup>b</sup>	161.66 ±4.34 <sup>a</sup>	161.76 ±4.88 <sup>a</sup>	161.53 ±5.32 <sup>a</sup>	161.50 ±4.43 <sup>a</sup>	160.52 ±5.16	8.686	.000 (***)
현재Kg	47.17 ±6.25 <sup>b</sup>	47.15 ±6.38 <sup>b</sup>	53.91 ±5.94 <sup>a</sup>	54.10 ±5.97 <sup>a</sup>	53.96 ±6.43 <sup>a</sup>	54.51 ±6.78 <sup>a</sup>	52.65 ±6.85	8.920	.000 (***)
희망키	169.29 ±8.59 <sup>a</sup>	163.72 ±4.81 <sup>b</sup>	163.94 ±2.81 <sup>b</sup>	164.80 ±3.57 <sup>b</sup>	163.85 ±3.59 <sup>b</sup>	164.30 ±4.00 <sup>b</sup>	164.87 ±4.89	6.162	.000 (***)
희망Kg	51.43 ±7.96 <sup>a</sup>	46.72 ±3.49 <sup>b</sup>	46.97 ±4.02 <sup>b</sup>	47.38 ±3.53 <sup>b</sup>	48.29 ±3.71 <sup>b</sup>	47.95 ±2.63 <sup>b</sup>	48.07 ±4.49	4.459	.001 (**)

\*  $p<0.05$ , \*\*  $p<0.01$ , \*\*\*  $p<0.001$

One Way ANOVA & Duncan

#### 4) 주관적 체형만족과 건강 상태

현재 체형의 경우 전체평균 4.47점으로 나타났으며, 비만>불만>정상,마름 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 희망체형의 경우 전체평균 3.89점으로 나타났으며, 비만>정상,마름>불만 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체형사항을 종합해볼 때 실질적인 체형은 비만 층이 가장 뚱뚱하고 정상, 마름 층이 가장 날씬한 것으로 조사되었으나, 희망체형으로 갈 경우 전반적으로 수치가 감소하여 날씬해지고 싶은 의견을 보였다. 특히 불만 층의 경우 희망체형에서 가장수치가 떨어지는데 이에 대한 설명은 체형만족에서도 나타난다.

체형만족의 경우 전체평균 2.37점으로 나타났으며, 대부분 불만족에 가까운 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 정상>비만>불만,마름 순으로 집단차이가 나타났는데 마름 층은 현재체형에서도 나타났던바와 같이 실질적으로 마름 것을 볼 수가 있으나 불만 층은 희망체형에서도 나타났듯이 체형만족에서도 매우 불만족스러운 것(평균 1.89점)을 볼 수가 있다.

건강상태의 경우 전체평균 3.43점으로 보통이상으로 나타났다. 정상>비만>마름>불만 순으로 집단 간의 차이가 나타났는데 불만 층이 가장 낮은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ).

종합적으로 판단해볼 때 설문자들 대부분 건강상태(평균 3.43점)는 문제가 없으나 체형만족(평균 2.37점)이 매우 떨어지고 희망체형역시 현재체형보다 수치가 떨어지는 것으로 나타났다. 비만 및 체형정상그룹의 경우 전반적으로 큰 문제가 없으나 마름, 불만그룹의 경우 전반적으로 불만족이며 특히 체형불만그룹이 불만이 매우 높은 것으로 나타났다<표12>.

<표12> 주관적 체형만족과 건강상태

	A (n=38) M ± SD	B (n=110) M ± SD	C (n=132) M ± SD	D (n=150) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	F	p
현재 체형	4.89 ± 1.35 <sup>b</sup>	5.77 ± 1.27 <sup>a</sup>	4.05 ± 1.09 <sup>c</sup>	3.87 ± 1.37 <sup>c</sup>	4.47 ± 1.48	52.912	.000 (***)
희망 체형	3.42 ± 0.79 <sup>c</sup>	4.17 ± 0.81 <sup>a</sup>	3.90 ± 0.78 <sup>b</sup>	3.83 ± 0.85 <sup>b</sup>	3.89 ± 0.83	7.539	.000 (***)
체형만족	1.89 ± 0.84 <sup>c</sup>	2.19 ± 0.90 <sup>b</sup>	3.23 ± 0.93 <sup>a</sup>	1.86 ± 0.56 <sup>c</sup>	2.37 ± 0.99	76.192	.000 (***)
건강상태	2.79 ± 0.96 <sup>d</sup>	3.38 ± 0.89 <sup>b</sup>	4.07 ± 0.80 <sup>a</sup>	3.06 ± 0.67 <sup>c</sup>	3.43 ± 0.92	46.860	.000 (***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

5) 남학생의 체형 사항

현재 체형에서 유의한 결과( $p < 0.01$ )가 나타났다.

평균 4.01점을 나타내며, 중1, 중3 > 고2, 고3 > 중2 순으로 몸매가 높은 것으로 차이가 나타났다( $P < 0.01$ ).

유의한 결과를 나타내지 못한 희망체형 평균 4.29점을 나타내며, 고3 > 중1, 중2 > 고1 > 고2 > 중3 순으로 나타났으며, 체형만족 역시 유의한 결과를 나타내지 못하고 평균 2.58로 중3 > 중1 > 고2 > 고1 > 고3 > 중2 순으로 나타났다. <표 13>

<표 13> 남학생의 체형 사항

	중1 (n=15) M±SD	중2 (n=12) M±SD	중3 (n=24) M±SD	고1 (n=45) M±SD	고2 (n=75) M±SD	고3 (n=32) M±SD	전체 (n=203) M ± SD	F	p
현재 체형	4.60 ±1.80 <sup>a</sup>	3.83 ±1.69 <sup>c</sup>	4.92 ±1.61 <sup>a</sup>	3.40 ±1.26 <sup>c</sup>	4.00 ±1.47 <sup>b</sup>	3.98 ±1.77 <sup>b</sup>	4.01 ±1.58	3.566	.004 (**)
희망 체형	4.33 ±0.72	4.33 ±0.65	4.17 ±0.76	4.31 ±0.66	4.25 ±.75	4.38 ±0.94	4.29 ±0.75	0.263	.933
체형 만족	2.73 ±0.88	2.08 ±0.90	2.75 ±0.94	2.58 ±0.96	2.65 ±1.12	2.38 ±0.97	2.58 ±1.01	1.112	.355
건강 상태	3.60 ±0.73	3.25 ±1.05	3.63 ±0.77	3.44 ±0.84	3.57 ±0.77	3.06 ±1.10	3.45 ±0.87	2.012	.179

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

One Way ANOVA & Duncan

6) 여학생의 체형 사항

체형만족의 경우 평균 2.18점으로 낮다에 속하며, 중1,중2>중3이상 순으로 집단 간의 차이가 나타났다(P<0.05).

건강상태의 경우 평균 3.41점으로 보통이상으로 나타났으며, 중2,중3>중1, 고3>고1,고2순으로 집단 간의 차이가 나타났다(P<0.01).

전반적으로 종합해볼 때 건강상태가 보통이상임에도 불구하고 체형만족점수는 떨어지는 것으로 나타났다. 특히 체형만족의 경우 저학년과 고학년 층은 높은 반면 중간학년 층은 선행집단에 비하여 낮은 점을 볼 수가 있다 <표14>.

<표14> 여학생의 체형 사항

	중1 (n=28) M±SD	중2 (n=15) M±SD	중3 (n=35) M±SD	고1 (n=51) M±SD	고2 (n=41) M±SD	고3 (n=44) M±SD	전체 (n=217) M ± SD	F	p
현재 체형	4.57 ±0.87	4.61 ±1.24	5.09 ±1.22	4.88 ±1.14	5.12 ±1.40	4.91 ±1.34	4.90 ±1.34	1.027	.408
희망 체형	3.68 ±0.67	3.44 ±0.78	3.57 ±0.65	3.59 ±0.98	3.46 ±0.59	3.39 ±0.57	3.52 ±0.73	0.760	.580
체형 만족	2.68 ±0.94 <sup>a</sup>	2.28 ±0.66 <sup>a</sup>	2.03 ±0.89 <sup>b</sup>	1.98 ±0.94 <sup>b</sup>	2.07 ±1.01 <sup>b</sup>	2.28 ±0.90 <sup>a</sup>	2.18 ±0.94	2.546	.029 (* )
건강 상태	3.61 ±0.78 <sup>b</sup>	3.94 ±0.87 <sup>a</sup>	3.66 ±0.96 <sup>a</sup>	3.14 ±0.96 <sup>c</sup>	3.22 ±0.98 <sup>c</sup>	3.34 ±0.98 <sup>b</sup>	3.41 ±0.96	3.102	.009 (**)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

7) 조사대상자(여학생)의 생리주기

여성 설문자 216명을 대상으로 생리주기를 측정하였다.

통증있음과 기분변화에 유의한 결과( $p < 0.01$ )가 나타났으며, 통증있음의 경우 전체평균 3.20점이며 고등학생이 3.36점으로 중학생의 2.94점보다 높은 것으로 나타났다. 또한, 기분변화의 경우 전체평균 3.41점이며 고등학생이 3.57점으로 중학생의 3.15점보다 높은 것으로( $P < 0.01$ ), 전반적으로 볼 때 고등학생이 조금 더 높은 것으로 나타났고 그 외의 변수는 측정되지 않았는데 이는 설문 대상자들이 대부분 성장기에 속하여 있고 특히 고등학교의 경우 입시 스트레스등이 높은 것에 따른 결과로 생리에 대한 피해도 높게 나타난 것으로 생각된다<표15>.

<표15> 조사대상자(여학생)의 생리주기

	여.중학생 (n=80) M ± SD	여.고등학생 (n=136) M ± SD	전체 (n=216) M ± SD	F	p
규칙적	2.90 ± 0.97	3.01 ± 1.09	2.97 ± 1.04	0.526	.469
통증있음	2.94 ± 1.10	3.36 ± 1.17	3.20 ± 1.16	6.832	.010(**)
양 많음	3.26 ± 0.86	3.26 ± 0.90	3.26 ± 0.88	0.002	.967
기분변화	3.15 ± 1.05	3.57 ± 1.02	3.41 ± 1.05	8.131	.005(**)
음식섭취량 많음	2.95 ± 1.09	2.96 ± 1.15	2.96 ± 1.12	0.007	.934

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$

t-test

#### 4. 자아존중감

##### 1) 자아존중감 I

나는 존중받을 가치가 있다를 제외한 모든 변수에서 다소 유의한 결과 ( $p < 0.05$ ), 유의한 결과 ( $p < 0.01$ ), 매우 유의한 결과 ( $p < 0.001$ )가 나타났다.

나는 가치있는 사람이라고 생각한다는 전체평균 3.71점으로 나타났으며, 전체군>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났고 ( $p < 0.01$ ), 나는 많은 장점을 가지고 있다고 생각한다는 전체평균 3.61점으로 나타났으며, 정상,불만>비만,마른 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났으며 ( $p < 0.001$ ), 나는 실패가 아니라고 생각한다는 전체평균 3.62점이며 집단 간의 차이는 나타나지 않았으나 마른그룹(3.44점)이 가장 낮은 것을 볼수 있다 ( $p < 0.05$ ). 한편, 나는 어떤 일을 잘 할수 있음은 전체평균 3.70점이며 집단 간의 차이는 나타나지 않았으나 불만그룹(3.66점), 마른그룹(3.54점)이 비만, 정상그룹보다 낮은 것을 볼수 있다 ( $p < 0.05$ ). 나에 대해 프라이드를 가지고 있다는 전체평균 3.62점이며 전체군>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났고 ( $p < 0.05$ ), 나에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다는 전체평균 3.71점이며 전체그룹>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다 ( $p < 0.05$ ). 또한 나에 대해 만족한다는 전체평균 3.60점이며 전체그룹>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다 ( $p < 0.01$ ). 나는 필요한 사람이라고 생각한다는 전체평균 3.79점이며 집단 간의 차이는 나타나지 않았으나 마른그룹(3.61점)이 가장 낮은 것을 볼수 있었고 ( $p < 0.05$ ), 나는 좋은 사람이라고 생각한다는 전체평균 3.77점이며 전체그룹>마른그룹으로 집단간의 차이가 나타났다 ( $p < 0.01$ )<표16>.

<표16> 자아존중감 I

	A	B	C	D	전체	F	p
	(n=38)	(n=110)	(n=132)	(n=150)	(n=420)		
	M ± SD	M ± SD	M ± SD	M ± SD	M ± SD		
Q1	3.71 ± 1.01 <sup>a</sup>	3.74 ± 0.83 <sup>a</sup>	3.93 ± 0.82 <sup>a</sup>	3.51 ± 0.86 <sup>b</sup>	3.71 ± 0.87	5.773	.001(**)
Q2	3.71 ± 0.83 <sup>a</sup>	3.59 ± 0.93 <sup>b</sup>	3.89 ± 0.83 <sup>a</sup>	3.37 ± 0.97 <sup>b</sup>	3.61 ± 0.93	7.764	.000(***)
Q3	3.71 ± 1.01 <sup>a</sup>	3.71 ± 0.92 <sup>a</sup>	3.73 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.44 ± 0.93 <sup>a</sup>	3.62 ± 0.95	2.885	.035(*)
Q4	3.66 ± 1.09 <sup>a</sup>	3.80 ± 0.89 <sup>a</sup>	3.81 ± 0.85 <sup>a</sup>	3.54 ± 0.84 <sup>a</sup>	3.70 ± 0.89	2.756	.042(*)
Q5	3.84 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.66 ± 1.02 <sup>a</sup>	3.73 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.43 ± 0.90 <sup>b</sup>	3.62 ± 0.95	3.478	.016(*)
Q6	3.76 ± 1.05 <sup>a</sup>	3.85 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.80 ± 0.86 <sup>a</sup>	3.54 ± 0.88 <sup>b</sup>	3.71 ± 0.91	2.963	.032(*)
Q7	3.76 ± 1.07 <sup>a</sup>	3.73 ± 1.01 <sup>a</sup>	3.75 ± 0.95 <sup>a</sup>	3.35 ± 0.98 <sup>b</sup>	3.60 ± 1.00	5.031	.002(**)
Q8	4.05 ± 0.83	3.95 ± 0.92	3.94 ± 0.88	3.74 ± 0.86	3.88 ± 0.88	2.158	.092
Q9	3.84 ± 0.88 <sup>a</sup>	3.88 ± 0.94 <sup>a</sup>	3.92 ± 0.87 <sup>a</sup>	3.61 ± 0.95 <sup>a</sup>	3.79 ± 0.92	3.026	.029(*)
Q10	4.03 ± 0.78 <sup>a</sup>	3.87 ± 0.92 <sup>a</sup>	3.89 ± 0.93 <sup>a</sup>	3.55 ± 0.92 <sup>b</sup>	3.77 ± 0.92	5.073	.002(**)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(다른체형그룹)

\* Q1. 나는 가치 있는 사람이라고 생각한다.

\* Q2. 나는 많은 장점을 가지고 있다고 생각한다.

\* Q3. 나는 실패가 아니라고 생각한다.

\* Q4. 나는 어떤 일을 잘 할수 있다고 생각한다.

\* Q5. 나에 대해 프라이드를 가지고 있다.

\* Q6. 나에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다.

\* Q7. 나에 대해 만족한다.

\* Q8. 나는 존중받을 가치가 있다.

\* Q9. 나는 필요한 사람이라고 생각한다.

\* Q10. 나는 좋은 사람이라고 생각한다.

## 2) 자아존중감 II

내가 실패자라고 느낀다는 전체평균 2.27점이며, 불만,마름>비만,정상그룹으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.05$ ), 가끔 나 자신이 유능하지 못하다고 느낀다는 전체평균 2.58점이며 전체그룹>비만그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.05$ ), 가끔 나 자신이 존중받지 못하고 있다고 느낀다는 전체평균 2.57점이며, 불만,마름>비만,정상 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.05$ ). 가끔 나 자신이 쓸모없는 존재라고 느낀다는 전체평균 2.35점이며, 불만,마름>비만,정상 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ), 나는 내 자신의 몸매나 체격이 보기에 좋다고 느낀다는 전체평균 2.73점이며 정상>기타그룹으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 친해지고 싶은 사람에게 좋은 첫인상을 줄수 있다는 전체평균 3.44점이며 집단 간의 차이는 나타나지 않았으나 비만그룹(3.33점)이 가장 낮았으며, 한편 나는 내가 비교적 잘생겼다고 생각한다는 전체평균 3.00점이며 집단 간의 차이는 나타나지 않았으나 비만(2.92점), 마름(2.85점)이 낮게 나타났다( $p<0.05$ ). 총 평균은 전체평균은 3.27점이며 불만,정상>비만>마름그룹으로 집단 간의 차이가 나타났고, 종합적으로 볼 때 불만그룹(3.41점)은 전반적으로 자아존중감이 높으나 12~16번(부정적 생각)도 높은 면을 볼 수가 있다. 정상그룹(3.36점)의 경우 불만그룹다음으로 자아존중감이 높았으며 12~16번(부정적생각)이 간혹 있었으며, 비만그룹(3.25점)은 12~16번(부정적생각)이 정상그룹보다 높은 것을 볼 수가 있었다. 가장 자아존중감이 낮은 그룹은 마름그룹(3.18점)인데 대부분의 변수도 낮고 12~16번(부정적생각)도 낮은 것으로 나타났다<표17>.

<표17> 자아존중감Ⅱ

	A (n=38) M ± SD	B (n=110) M ± SD	C (n=132) M ± SD	D (n=150) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	F	p
Q11	2.92 ± 1.17	2.57 ± 1.02	2.53 ± 1.19	2.76 ± 0.98	2.66 ± 1.08	2.024	.110
Q12	2.61 ± 1.07 <sup>a</sup>	2.10 ± 0.98 <sup>b</sup>	2.18 ± 1.14 <sup>b</sup>	2.37 ± 1.02 <sup>a</sup>	2.27 ± 1.06	2.920	.034(*)
Q13	2.79 ± 1.23 <sup>a</sup>	2.41 ± 1.05 <sup>b</sup>	2.45 ± 1.16 <sup>a</sup>	2.75 ± 1.01 <sup>a</sup>	2.58 ± 1.10	3.168	.024(*)
Q14	2.95 ± 1.18 <sup>a</sup>	2.47 ± 0.98 <sup>b</sup>	2.40 ± 1.18 <sup>b</sup>	2.68 ± 0.94 <sup>a</sup>	2.57 ± 1.06	3.568	.014(*)
Q15	2.82 ± 1.35 <sup>a</sup>	2.14 ± 0.86 <sup>b</sup>	2.14 ± 1.11 <sup>b</sup>	2.55 ± 0.99 <sup>a</sup>	2.35 ± 1.06	7.394	.000(***)
Q16	2.42 ± 1.13 <sup>b</sup>	2.45 ± 1.00 <sup>b</sup>	3.17 ± 1.04 <sup>a</sup>	2.61 ± 0.85 <sup>b</sup>	2.73 ± 1.02	13.761	.000(***)
Q17	3.58 ± 1.13	3.27 ± 1.10	3.55 ± 1.09	3.39 ± 1.04	3.43 ± 1.08	1.548	.202
Q18	3.45 ± 1.15 <sup>a</sup>	3.33 ± 0.99 <sup>a</sup>	3.62 ± 1.03 <sup>a</sup>	3.34 ± 0.88 <sup>a</sup>	3.44 ± 0.99	2.403	.047(*)
Q19	3.58 ± 1.22	3.46 ± 1.05	3.65 ± 1.01	3.39 ± 0.99	3.51 ± 1.04	1.576	.195
Q20	3.18 ± 1.29 <sup>a</sup>	2.92 ± 1.09 <sup>a</sup>	3.18 ± 1.00 <sup>a</sup>	2.85 ± 0.89 <sup>a</sup>	3.00 ± 1.02	3.151	.025(*)
총평균	3.41 ± 0.56 <sup>a</sup>	3.25 ± 0.41 <sup>b</sup>	3.36 ± 0.44 <sup>a</sup>	3.18 ± 0.38 <sup>c</sup>	3.27 ± 0.43	5.420	.001(***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

\* Q11. 나는 자랑거리가 거의 없다.

\* Q12. 내가 실패자라고 느낀다.

\* Q13. 가끔 나 자신이 유능하지 못하다고 느낀다.

\* Q14. 가끔 나 자신이 존중받지 못하고 있다고 느낀다.

\* Q15. 가끔 나 자신이 쓸모없는 존재라고 느낀다.

\* Q16. 나는 내 자신의 몸매나 체격이 보기에 좋다고 느낀다.

\* Q17. 친해지고 싶은 사람에게 먼저 이야기를 건넬수 있다.

\* Q18. 친해지고 싶은 사람에게 좋은 첫인상을 줄수 있다.

\* Q19. 친한 친구에게 나의 약점에 대해 말할 수 있다.

\* Q20. 나는 내가 비교적 잘 생겼다고 생각한다.

## 5. 체성분 측정을 통한 체형상태

### 1) 남·녀 학생의 체성분 측정

신장은 전체평균 166.2cm이며, 남학생(172.27)이 높은 것으로 나타났으며 ( $p<0.001$ ), 체중은 전체평균 57.19kg이며, 남학생(62.05)이 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방률은 전체평균 19.22점이며 여학생(22.9)이 높은 것으로 나타났고( $p<0.001$ ), 체지방량은 전체평균 11.12점이며 여학생(12.26)이 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방량은 전체평균 46.01점이며 남학생(52.13)이 높은 것으로 나타났으며( $<0.001$ ), 체수분량은 전체평균 33.13점이며 남학생(37.53)이 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 또한 표준체중은 전체평균 57.9점이며 남학생(62.55)이 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 한편 기초 대사량은 전체평균 1394.57점이며 남학생(1539.374)이 높은 것으로 나타났으며( $p<0.001$ ), 신체연령은 전체평균 16.95세이며, 남학생(17.13)이 높은 것으로 나타났고( $p<0.05$ ), 임피던스는 전체평균 513.67점이며, 여학생(559.59)이 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 전반적으로 볼 때 남학생이 높은 것으로 나타났는데 이는 기본적으로 남학생이 여학생보다 신체적으로 높음에 따른 기기측정 결과로 볼 수 있다<표18>.

<표18> 남·녀 학생의 체성분 측정

	남학생 (n=203) M ± SD	여학생 (n=217) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	t	p
신장	172,276 ± 7.05	160.52 ± 5.16	166.20 ± 8.50	382.844	.000(***)
체중	62.05 ± 9.38	52.65 ± 6.85	57.19 ± 9.41	138.471	.000(***)
체지방률	15.29 ± 5.79	22.90 ± 5.29	19.22 ± 6.71	197.352	.000(***)
체지방량	9.91 ± 4.95	12.26 ± 4.37	11.12 ± 4.80	26.655	.000(***)
체지방량	52.13 ± 5.52	40.28 ± 3.61	46.01 ± 7.52	684.715	.000(***)
체수분량	37.53 ± 3.97	29.00 ± 2.59	33.13 ± 5.41	685.716	.000(***)
체질량지수	20.85 ± 2.57	20.46 ± 2.40	20.65 ± 2.49	2.539	.112
비만도	0.01 ± 13.30	-1.12 ± 12.07	-0.57 ± 12.67	0.853	.356
복부비만율	0.70 ± 0.68	0.70 ± 0.05	0.70 ± 0.60	0.001	.979
표준체중	62.55 ± 8.48	53.55 ± 5.69	57.90 ± 8.46	164.595	.000(***)
기초대사량	1539.374 ± 104.87	1259.111 ± 43.15	1394.571 ± 161.01	1312.295	.000(***)
신체연령	17.13 ± 1.37	16.78 ± 1.99	16.95 ± 1.73	4.426	.036(*)
임피던스	464.59 ± 67.94	559.59 ± 77.51	513.67 ± 87.07	177.397	.000(***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

t-test

## 2) 남학생의 체형 사항

신장의 경우 평균 172.27cm로 나타났으며, 고등학생>중학생순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ), 체중의 경우 평균 62.05kg으로 나타났으며 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방률의 경우 평균 15.29로 나타났으며, 중3,고2,고3>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.05$ ), 체지방량의 경우 평균 9.91로 나타났으며, 고2,고3>중1,중3>중2,고1순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.05$ ), 체지방량의 경우 52.13로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 또한 체수분량의 경우 38.37로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 비만도의 경우 평균 0.0143로 나타났으며, 전체>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.01$ ). 표준체중의 경우 평균 62.55kg로 나타났으며, 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 기초대사량의 경우 평균 1539.3로 나타났으며, 고등학생순>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 신체연령의 경우 평균 17.13세로 나타났으며, 고학년>저학년 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 전반적으로 종합해볼 때 고등학생이 중학생보다 모두 높은 것으로 볼 수 있다. 이는 나이에 따른 차이점을 볼 수가 있으며, 기타 특이사항으로는 고1의 경우 비만도가 낮은 특이점을 볼 수가 있다<표19>.

<표19> 남학생의 체형 사항

	중1 (n=15) M±SD	중2 (n=12) M±SD	중3 (n=24) M±SD	고1 (n=45) M±SD	고2 (n=75) M±SD	고3 (n=32) M±SD	전체 (n=203) M ± SD	F	p
신장	16.00 ±8.24 <sup>b</sup>	168.25 ±5.56 <sup>b</sup>	169.13 ±6.39 <sup>b</sup>	173.18 ±4.83 <sup>a</sup>	175.21 ±5.49 <sup>a</sup>	173.71 ±6.01 <sup>a</sup>	172.27 ±7.05	20.528	.000 (***)
체중	53.91 ±14.07 <sup>c</sup>	57.06 ±10.64 <sup>c</sup>	60.35 ±7.51 <sup>b</sup>	59.99 ±6.75 <sup>b</sup>	65.04 ±9.11 <sup>a</sup>	64.86 ±7.68 <sup>a</sup>	62.05 ±9.38	6.381	.000 (***)
체지 방량	14.69 ±8.34 <sup>b</sup>	12.29 ±7.22 <sup>b</sup>	15.17 ±5.89 <sup>a</sup>	13.66 ±4.53 <sup>b</sup>	16.02 ±5.12 <sup>a</sup>	17.39 ±6.17 <sup>a</sup>	15.29 ±5.79	2.569	.028 (*)
체지 방량	8.89 ±6.98 <sup>b</sup>	7.62 ±5.78 <sup>c</sup>	9.47 ±4.43 <sup>b</sup>	8.42 ±3.62 <sup>c</sup>	10.81 ±4.81 <sup>a</sup>	11.57 ±5.18 <sup>a</sup>	9.91 ±4.95	2.825	.017 (*)
체지 방량	45.02 ±8.11 <sup>c</sup>	49.44 ±5.66 <sup>c</sup>	50.87 ±4.19 <sup>b</sup>	51.57 ±4.02 <sup>b</sup>	54.23 ±5.00 <sup>a</sup>	53.29 ±4.59 <sup>a</sup>	52.13 ±5.52	10.239	.000 (***)
체수 분량	32.42 ±5.83 <sup>c</sup>	35.59 ±4.07 <sup>c</sup>	36.62 ±3.02 <sup>b</sup>	37.13 ±2.89 <sup>b</sup>	39.05 ±3.60 <sup>a</sup>	38.37 ±3.30 <sup>a</sup>	37.53 ±3.97	10.257	.000 (***)
체질 량지수	20.78 ±4.08	20.09 ±3.20	21.08 ±2.27	19.99 ±2.06	21.13 ±2.36	21.52 ±2.60	20.85 ±2.57	1.915	.093
비만도	7.49 ±17.10 <sup>a</sup>	-0.22 ±14.53 <sup>a</sup>	6.75 ±12.47 <sup>a</sup>	-4.94 ±12.40 <sup>b</sup>	-0.59 ±11.34 <sup>a</sup>	-0.04 ±14.34 <sup>a</sup>	0.0143 ±13.30	3.695	.003 (**)
복부 비만율	-	-	-	0.70 ±0.00	0.70 ±0.65	0.71 ±0.07	0.70 ±0.06	0.631	.534
표준 체중	49.80 ±8.52 <sup>c</sup>	57.20 ±6.61 <sup>b</sup>	56.84 ±6.52 <sup>b</sup>	64.12 ±7.64 <sup>a</sup>	65.56 ±6.46 <sup>a</sup>	65.55 ±7.53 <sup>a</sup>	62.55 ±8.48	18.490	.000 (***)
기초 대사량	1499.4 ±154.2 <sup>c</sup>	1493.5 ±103.5 <sup>b</sup>	1513.6 ±85.8 <sup>b</sup>	1535.8 ±73.8 <sup>a</sup>	1579.6 ±94.8 <sup>a</sup>	1551.93 ±86.72 <sup>a</sup>	1539.3 ±104.8	10.353	.000 (***)
신체 연령	14.13 ±0.63 <sup>f</sup>	15.16 ±0.57 <sup>e</sup>	16.00 ±0.00 <sup>d</sup>	17.00 ±0.21 <sup>c</sup>	17.74 ±0.61 <sup>b</sup>	18.90 ±0.29 <sup>a</sup>	17.13 ±1.37	318.35	.000 (***)
임피 던스	489.66 ±92.82	462.91 ±67.19	450.20 ±68.75	474.84 ±78.48	455.74 ±55.91	470.59 ±63.45	464.59 ±67.94	1.138	.341

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

### 3) 여학생의 체형 사항

신장의 경우 평균 160.52cm로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.001$ ), 체중의 경우 평균 52.65kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방률의 경우 평균 23.95로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ), 체지방량의 경우 평균 12.26로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.01$ ). 또한 체지방량의 경우 평균 40.28로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.001$ ), 체수분량의 경우 평균 29.00로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체질량지수의 경우 평균 20.46로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.01$ ). 표준체중은 평균 53.55로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 기초대사량은 평균 1259.1로 나타났으며, 중3,고1>고2,고3>중2>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 신체연령은 평균 16.78세로 나타났으며, 고학년>저학년 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

전반적으로 종합해볼 때 중3이상이 중1,중2보다 높은 신체지수를 볼 수가 있으며 남성보다는 매우 안정적인 수치를 볼 수가 있다. 특이사항으로는 기초대사량이 중간학년>고학년>저학년 순으로 차이가 나는 점을 볼 수가 있다<표20>.

<표20> 여학생의 체형 사항

	중1 (n=28) M±SD	중2 (n=15) M±SD	중3 (n=35) M±SD	고1 (n=51) M±SD	고2 (n=41) M±SD	고3 (n=44) M±SD	전체 (n=217) M ± SD	F	p
신장	156.75 ±5.05 <sup>b</sup>	155.94 ±4.02 <sup>b</sup>	161.66 ±4.34 <sup>a</sup>	161.76 ±4.88 <sup>a</sup>	161.53 ±5.32 <sup>a</sup>	161.50 ±4.43 <sup>a</sup>	160.52 ±5.16	8.686	.000 (***)
체중	47.17 ±6.25 <sup>b</sup>	47.15 ±6.38 <sup>b</sup>	53.91 ±5.94 <sup>a</sup>	54.10 ±5.97 <sup>a</sup>	53.96 ±6.43 <sup>a</sup>	54.51 ±6.78 <sup>a</sup>	52.65 ±6.85	8.920	.000 (***)
체지 방울	19.08 ±4.90 <sup>b</sup>	21.16 ±5.16 <sup>b</sup>	23.12 ±5.23 <sup>a</sup>	23.35 ±4.45 <sup>a</sup>	24.40 ±4.77 <sup>a</sup>	23.95 ±5.92 <sup>a</sup>	22.90 ±5.29	4.767	.000 (***)
체지 방량	9.19 ±3.25 <sup>b</sup>	10.24 ±3.64 <sup>b</sup>	12.69 ±3.95 <sup>a</sup>	12.31 ±4.85 <sup>a</sup>	13.44 ±3.98 <sup>a</sup>	13.55 ±4.29 <sup>a</sup>	12.26 ±4.37	5.479	.000 (***)
체지 방량	37.98 ±3.94 <sup>b</sup>	36.91 ±3.18 <sup>b</sup>	41.22 ±3.08 <sup>a</sup>	41.27 ±3.22 <sup>a</sup>	40.59 ±3.02 <sup>a</sup>	40.96 ±3.58 <sup>a</sup>	40.28 ±3.61	8.215	.000 (***)
체수 분량	27.34 ±2.84 <sup>b</sup>	26.58 ±2.29 <sup>b</sup>	29.68 ±2.22 <sup>a</sup>	29.71 ±2.32 <sup>a</sup>	29.22 ±2.17 <sup>a</sup>	29.49 ±2.58 <sup>a</sup>	29.00 ±2.59	8.187	.000 (***)
체질량 지수	19.13 ±1.67 <sup>b</sup>	19.37 ±2.36 <sup>b</sup>	20.76 ±2.21 <sup>a</sup>	20.77 ±2.24 <sup>a</sup>	20.72 ±2.54 <sup>a</sup>	20.92 ±2.68 <sup>a</sup>	20.46 ±2.40	3.319	.007 (**)
비만도	-1.92 ±8.52	-1.31 ±12.91	-1.65 ±12.22	-0.75 ±11.98	-0.39 ±13.20	-1.24 ±13.10	-1.12 ±12.07	0.078	.996
복부 비만율	-	-	-	-	0.71 ±0.04	0.70 ±0.05	0.70 ±0.05	0.283	.754
표준 체중	48.50 ±5.96 <sup>b</sup>	48.00 ±5.23 <sup>b</sup>	55.15 ±5.18 <sup>a</sup>	54.79 ±4.97 <sup>a</sup>	54.55 ±4.90 <sup>a</sup>	55.42 ±4.42 <sup>a</sup>	53.55 ±5.69	12.813	.000 (***)
기초 대사량	1246.9 ±64.8 <sup>d</sup>	1225.6 ±37.4 <sup>c</sup>	1273.4 ±34.6 <sup>a</sup>	1269.5 ±37.1 <sup>a</sup>	1258.8 ±35.9 <sup>b</sup>	1257.3 ±39.2 <sup>b</sup>	1259.1 ±43.1	4.299	.001 (**)
신체 연령	13.85 ±0.44 <sup>f</sup>	15.00 ±0.34 <sup>e</sup>	15.97 ±0.16 <sup>d</sup>	16.68 ±2.24 <sup>c</sup>	18.02 ±0.27 <sup>b</sup>	18.97 ±0.15 <sup>a</sup>	16.78 ±1.99	94.709	.000 (***)
임피 던스	550.10 ±66.32	580.77 ±59.92	544.20 ±79.35	545.78 ±73.51	577.63 ±76.49	568.38 ±90.76	559.59 ±77.51	1.529	.182

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

#### 4) 그룹에 따른 체형 사항

체중은 전체평균 - 0.65점이며 비만>불만,정상>마른그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방률은 전체평균 0.22점이며 비만>불만,정상>마른그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방률은 전체평균 0.42점이며, 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체수분량은 전체평균 - 0.65점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체질량지수는 전체평균 0.44점이며, 비만, 정상>불만,마른그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 비만도는 전체평균 0.42점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 복부비만은 전체평균 - 0.03점이며 비만>불만,정상>마른그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 단백질량은 전체평균 42.63점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 근육량은 전체평균 42.63점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 무기질량은 전체평균 3.31점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포내액은 전체평균 21.44점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포외액은 전체평균 11.68점이며 비만>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 종합적으로 볼 때 불만그룹은 중간을 차지하는 것으로 나타났다. 비만그룹은 모든 변수에서 가장 높은 문제를 나타냈다. 정상그룹은 불만그룹과 마찬가지로 중간을 차지하나 체질량지수(0.14점)가 높은 것으로 나타났다. 마른그룹의 경우 모든 변수에서 가장 낮았으며 특히 비만도(-2.00점)가 가장 낮은 점을 볼 수가 있다. 그룹에 따른 조절치 부석은 다음과 같다<표21>.

<표21> 그룹에 따른 신체계측

	A (n=38) M ± SD	B (n=110) M ± SD	C (n=132) M ± SD	D (n=150) M ± SD	전체 (n=420) M ± SD	F	p
체중	-1.08 ± 2.42 <sup>b</sup>	2.60 ± 2.92 <sup>a</sup>	-1.51 ± 3.10 <sup>b</sup>	-1.96 ± 3.32 <sup>c</sup>	-0.65 ± 3.58	49.676	.000 (***)
체지방률	-0.24 ± 1.75 <sup>b</sup>	4.20 ± 2.93 <sup>a</sup>	-0.84 ± 1.51 <sup>b</sup>	-1.35 ± 2.04 <sup>c</sup>	0.22 ± 3.09	155.399	.000 (***)
제지방량	-0.52 ± 1.93 <sup>b</sup>	6.52 ± 7.96 <sup>a</sup>	-1.17 ± 2.98 <sup>b</sup>	-2.00 ± 4.58 <sup>b</sup>	0.42 ± 6.11	64.430	.000 (***)
체수분량	-1.08 ± 2.42 <sup>b</sup>	2.60 ± 2.92 <sup>a</sup>	-1.51 ± 3.10 <sup>b</sup>	-1.96 ± 3.32 <sup>b</sup>	-0.65 ± 3.58	155.399	.000 (***)
체질량 지수	0.02 ± 0.26 <sup>b</sup>	1.82 ± 2.04 <sup>a</sup>	0.14 ± 0.87 <sup>a</sup>	-0.10 ± 0.57 <sup>b</sup>	0.44 ± 1.40	61.859	.000 (***)
비만도	-0.52 ± 1.93 <sup>b</sup>	6.52 ± 7.96 <sup>a</sup>	-1.17 ± 2.98 <sup>b</sup>	-2.00 ± 4.58 <sup>b</sup>	0.42 ± 6.11	64.430	.000 (***)
복부비만	-0.02 ± 0.02 <sup>b</sup>	0.00 ± 0.00 <sup>a</sup>	-0.03 ± 0.03 <sup>b</sup>	-0.06 ± 0.05 <sup>c</sup>	-0.03 ± 0.04	29.515	.000 (***)
단백질량	40.50 ± 5.66 <sup>b</sup>	46.51 ± 7.11 <sup>a</sup>	42.09 ± 7.30 <sup>b</sup>	41.06 ± 6.35 <sup>b</sup>	42.63 ± 7.12	15.083	.000 (***)
근육량	40.50 ± 5.66 <sup>b</sup>	46.52 ± 7.11 <sup>a</sup>	42.09 ± 7.30 <sup>b</sup>	41.06 ± 6.35 <sup>b</sup>	42.63 ± 7.12	15.083	.000 (***)
무기질량	3.20 ± 0.38 <sup>b</sup>	3.87 ± 0.49 <sup>a</sup>	3.19 ± 0.47 <sup>b</sup>	3.08 ± 0.39 <sup>b</sup>	3.31 ± 0.54	70.300	.000 (***)
세포내액	20.31 ± 2.91 <sup>b</sup>	23.59 ± 3.65 <sup>a</sup>	21.17 ± 3.53 <sup>b</sup>	20.54 ± 3.16 <sup>b</sup>	21.44 ± 3.59	18.665	.000 (***)
세포외액	11.15 ± 1.43 <sup>b</sup>	12.68 ± 1.91 <sup>a</sup>	11.60 ± 1.88 <sup>b</sup>	11.21 ± 1.69 <sup>b</sup>	11.68 ± 1.87	15.084	.000 (***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

\* A(체형불만그룹), B(비만그룹), C(체형정상그룹), D(마른체형그룹)

#### 5)남학생 체성분 측정

체중의 경우 평균 -0.50kg로 나타났으며 중1>중3>기타군순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체지방량의 경우 평균 -1.11로 나타났으며 중학생>고등학생 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.05$ ). 체수분량의 경우 평균 -0.58로 나타났으며 중1,중3>중2>고등학생군순으로 집단간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체질량지수는 평균 0.40로 나타났으며 중1>중2,고2,고3>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.01$ ). 비만도는 평균 0.76로 나타났으며, 중1>중2,3>고2,고3>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 단백질량의 경우 평균 10.97로 나타났으며, 고2,고3>중2,중3,고1>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 근육량의 경우 평균 48.36로 나타났으며, 중3이상군>중2>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 무기질량의 경우 평균 3.77로 나타났으며 중3,고3>중2,고1>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포내액의 경우 평균 24.39로 나타났으며 고2,고3>중2,중3,고1>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포외액의 경우 평균 13.14로 나타났으며, 고2,고3>중2,중3,고1>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 전반적으로 종합해볼 때 신체적지수로는 저학년이 높은 반면 고학년이 낮은 것으로 나타났다. 특이사항으로는 고1군이 체수분량, 체질량지수, 비만도가 가장 낮은 점을 볼 수가 있다. 신체적 지수외에 단백질량, 근육량, 무기질량, 세포내액, 세포외액은 고학년>저학년 순으로 집단 간의 차이를 볼 수 있다<표22>.

<표22> 남학생 체성분 측정

	중1 (n=15) M±SD	중2 (n=12) M±SD	중3 (n=24) M±SD	고1 (n=45) M±SD	고2 (n=75) M±SD	고3 (n=32) M±SD	전체 (n=203) M ± SD	F	p
체중	4.113 ±9.02 <sup>a</sup>	-0.14 ±8.38 <sup>b</sup>	3.50 ±6.71 <sup>a</sup>	-4.12 ±7.79 <sup>b</sup>	-0.51 ±7.40 <sup>b</sup>	-0.69 ±9.48 <sup>b</sup>	-0.50 ±8.25	4.107	.001 (**)
체지	1.10	-1.45	0.00	-1.52	0.21	0.70	-0.15	1.748	.125
방울	±6.38	±5.06	±4.00	±4.91	±3.37	±4.23	±4.36		
체지	2.18	0.10	2.67	-4.90	-0.77	-1.41	-1.11	2.702	.022
방량	±4.04 <sup>a</sup>	±4.66 <sup>a</sup>	±4.45 <sup>a</sup>	±17.66 <sup>b</sup>	±4.70 <sup>b</sup>	±5.54 <sup>b</sup>	±9.55		(*)
체수	1.58	0.08	1.91	-2.30	-0.69	-1.02	-0.58	5.579	.000
분량	±2.91 <sup>a</sup>	±3.38 <sup>b</sup>	±3.20 <sup>a</sup>	±4.18 <sup>c</sup>	±3.36 <sup>c</sup>	±3.98 <sup>c</sup>	±3.82		(***)
체질량	1.99	1.12	0.73	0.15	0.32	0.40	0.51	4.587	.001
지수	±3.11 <sup>a</sup>	±2.08 <sup>b</sup>	±1.38 <sup>b</sup>	±0.69 <sup>c</sup>	±1.18 <sup>b</sup>	±1.31 <sup>b</sup>	±1.49		(**)
비만도	6.29 ±10.67 <sup>a</sup>	2.35 ±6.64 <sup>b</sup>	3.47 ±6.86 <sup>b</sup>	-2.14 ±5.55 <sup>d</sup>	0.47 ±4.68 <sup>c</sup>	0.34 ±6.85 <sup>c</sup>	0.76 ±6.54	5.478	.000 (***)
복부	-	-	-	-	-0.05	-0.04	-0.05	0.235	.791
비만					±0.05	±0.05	±0.05		
단백	9.473	10.49	10.71	10.92	11.39	11.14	10.97	11.18	.000
질량	±1.53 <sup>c</sup>	±1.04 <sup>b</sup>	±0.82 <sup>b</sup>	±0.79 <sup>b</sup>	±0.93 <sup>a</sup>	±0.99 <sup>a</sup>	±1.08	6	(***)
근육량	41.89 ±7.34 <sup>c</sup>	46.08 ±5.10 <sup>b</sup>	47.33 ±3.83 <sup>a</sup>	48.06 ±3.67 <sup>a</sup>	50.44 ±4.52 <sup>a</sup>	48.58 ±6.89 <sup>a</sup>	48.36 ±5.45	8.291	.000 (***)
무기	3.12	3.35	3.53	3.51	3.79	3.77	3.62	6.719	.000
질량	±0.80 <sup>c</sup>	±0.59 <sup>b</sup>	±0.40 <sup>a</sup>	±0.39 <sup>b</sup>	±0.51 <sup>a</sup>	±0.42 <sup>a</sup>	±0.52		(***)
세포	21.01	23.24	23.66	24.16	25.39	24.93	24.39	10.39	.000
내액	±3.87 <sup>c</sup>	±2.67 <sup>b</sup>	±1.89 <sup>b</sup>	±1.82 <sup>b</sup>	±2.36 <sup>a</sup>	±2.21 <sup>a</sup>	±2.60	6	(***)
세포	11.40	12.35	12.95	12.97	13.65	13.44	13.14	8.565	.000
외액	±1.96 <sup>c</sup>	±1.52 <sup>b</sup>	±1.26 <sup>b</sup>	±1.19 <sup>b</sup>	±1.36 <sup>a</sup>	±1.14 <sup>a</sup>	±1.46		(***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

#### 6) 여학생 체성분 측정

단백질량의 경우 평균 8.24로 나타났으며, 중3이상그룹>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 근육량의 경우 평균 37.83로 나타났으며, 중3이상그룹>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 무기질량의 경우 평균 3.03로 나타났으며, 중3이상그룹>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포내액의 경우 평균 19.06로 나타났으며, 중3이상그룹>기타그룹 순으로 집단 간 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 세포외액의 경우 평균 10.42로 나타났으며, 중3이상그룹>기타그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 전반적으로 종합해볼 때 모든 지수가 중3이상군>기타군순으로 집단 간의 차이를 볼 수 있다<표23>.

<표23> 체성분 측정-여학생

	중1 (n=28) M±SD	중2 (n=15) M±SD	중3 (n=35) M±SD	고1 (n=51) M±SD	고2 (n=41) M±SD	고3 (n=44) M±SD	전체 (n=217) M ± SD	F	p
체중	-1.32 ±4.31	-0.84 ±6.06	-1.24 ±6.74	-0.69 ±6.42	1.03 ±13.28	-0.90 ±7.20	-0.59 ±8.10	0.436	.823
체지방률	-0.71 ±2.41	-0.36 ±1.58	-0.11 ±2.34	-0.08 ±1.44	0.30 ±1.31	0.38 ±1.63	-0.02 ±1.80	1.740	.127
체지방량	-0.68 ±1.94	0.06 ±1.89	0.40 ±2.41	0.15 ±2.35	0.40 ±2.41	0.35 ±2.91	1.67 ±2.41	0.897	.484
체수분량	-0.46 ±2.43	-0.65 ±3.26	-1.19 ±3.58	-0.60 ±3.32	-0.47 ±3.87	-0.91 ±3.41	-0.72 ±3.36	0.253	.938
체지방률 지수	0.74 ±1.87	0.29 ±1.08	0.55 ±1.25	0.33 ±1.04	0.04 ±0.88	0.39 ±1.53	0.37 ±1.30	1.156	.332
비만도	-0.89 ±2.91	-0.49 ±5.83	-0.84 ±5.50	0.69 ±5.63	0.04 ±5.61	1.06 ±7.09	0.766	0.766	.575
복부 비만	-	-	-	-	-	-0.01 ±0.01	-0.01 ±0.01	0.966	.385
단백 질량	7.91 ±0.79 <sup>b</sup>	7.61 ±0.57 <sup>b</sup>	8.43 ±0.61 <sup>a</sup>	8.44 ±0.63 <sup>a</sup>	8.25 ±0.54 <sup>a</sup>	8.34 ±0.70 <sup>a</sup>	8.24 ±0.69	6.585	.000 (***)
근육량	35.25 ±3.62 <sup>b</sup>	34.19 ±2.86 <sup>b</sup>	38.29 ±3.16 <sup>a</sup>	38.16 ±2.93 <sup>a</sup>	37.47 ±2.70 <sup>a</sup>	37.83 ±3.27 <sup>a</sup>	37.28 ±3.33	7.853	.000 (***)
무기 질량	2.72 ±0.35 <sup>b</sup>	2.71 ±0.35 <sup>b</sup>	3.11 ±0.32 <sup>a</sup>	3.11 ±0.33 <sup>a</sup>	3.11 ±0.35 <sup>a</sup>	3.12 ±0.37 <sup>a</sup>	3.03 ±0.38	9.421	.000 (***)
세포 내액	17.61 ±1.86 <sup>b</sup>	17.08 ±1.42 <sup>b</sup>	19.09 ±1.38 <sup>a</sup>	19.15 ±1.47 <sup>a</sup>	18.83 ±1.43 <sup>a</sup>	19.06 ±1.80 <sup>a</sup>	18.69 ±1.70	8.233	.000 (***)
세포 외액	9.73 ±0.99 <sup>b</sup>	9.49 ±0.88 <sup>b</sup>	10.58 ±0.91 <sup>a</sup>	10.56 ±0.90 <sup>a</sup>	10.39 ±0.81 <sup>a</sup>	10.42 ±0.91 <sup>a</sup>	10.31 ±0.96	6.890	.000 (***)

\* p<0.05, \*\* p<0.01, \*\*\* p<0.001

One Way ANOVA & Duncan

## V. 고찰

청소년의 체형인식이나 체중조절 태도는 그들의 심리적 상태와도 밀접한 관련성을 가지며, 자신의 체형에 대한 만족도가 낮은 청소년의 경우 심리적 불안감과 자신감의 결여, 자아존중감의 상실 등 정신적인 손상과 함께 사회 활동이 위축되고 부정적인 태도 등 심리적·사회적 문제가 나타난다(류호경 등, 2000). 또한 영양섭취를 포함한 식생활 및 체형에 대한 인식, 만족도, 자아정체감 등은 서로 연결되어 특히 청소년의 신체적·정신적 건강 상태에 매우 큰 영향을 미칠 수 있다(Gual 등, 2002; 김기남 등, 2004) 따라서 청소년기에 섭취한 영양소에 따라 체격발달 및 건강에 커다란 영향을 미치기 때문에 청소년의 영양섭취와 식생활은 매우 중요하다. 또한, 자신만의 식습관이 형성되는 시기이므로, 이 시기의 식품섭취는 일생의 어느 시기보다 중요하며, 이때의 영양 불균형이나 잘못된 식습관은 성인이 된 후에도 큰 영향을 미치게 된다(김혜연 2012). Wynder 등(1981)은 성인기에 발생하는 대부분의 만성질환이 유아기와 청소년기에 비롯되었다고 하였으며, Gillis(1995)는 건강행위와 관련된 생활양식은 공식, 비공식 학습에 의해 이루어지고, 백경신 등(2003)은 인생의 초기에 학습된 건강관리 행위는 청소년기에 강화된다고 하였다. 따라서 올바른 영양정보의 제공, 식생활 태도의 변화, 식행동 수정 등 다양하고 실제적인 방법을 제시하고, 올바른 체형인식을 통해 체형만족도를 향상시키도록 하는 식생활 및 영양 교육은 청소년기 신체적 건강뿐만 아니라 정서적인 건강 유지를 위해서도 매우 필요하다고 보고하였다(김지연 2006).

첫째 남·녀 중·고등학생들을 대상으로 실시하였으며, 주로 고등학생의 비율

이 높았으며, 전체평균 16.98세로 고등학교 2학년(116명, 27.6%)이 약 70%를 차지하였다. 용돈은 평균 3-5만원(125명, 29.8%)으로 마현숙(2012)연구와 김지연(2006)청소년 체형만족도에 관한 연구결과와 유사하였다. 학교성적은 평균 2.93점으로 보통이다 에 근접하는 것으로 나타났으며, 대부분 중위권 층(128명, 30.5%)이 하위권 층 상위보다 조금 높은 것으로 나타났다. 임하나(2009)의 연구에서도 대부분 70~80점(66명, 22.4%), 80~90점(41명, 13.9%)로 중위권의 학교성적이 유사하게 나타났다.

둘째 체형그룹에 따른 일반적 특성에서 불만족그룹, 비만그룹, 정상체형그룹, 마른체형그룹으로 구분하였으며, 마현숙(2011) 청소년체형에 대한인식 및 식생활, 최진희(2008) 청소년의 식습관에 대한 연구에서는 저체중군, 정상체중군, 과체중군, 비만군으로 구분하였다. 주관적 판단 체형만족 실태의 경우 만족하지 않는 경우가 비만그룹, 불만족그룹, 정상그룹, 마른그룹으로, 강혜선(2008)의 연구나 박민경(2009)의 연구에서도 자신의 체형만족과 인식이 본 연구의 집단 요인과 유사하였다.

셋째 남학생·여학생의 신장과 체중의 경우 남학생이 전체평균 172.27cm, 62.05kg 여학생이 전체평균 160.52cm, 52.65kg으로 나타났(p<0.001). 이는 한국소아과학회(2007)에 제시된 기준치와 비교할 때 남녀학생 모두 신장은 다소 커졌으며, 체중의 경우 다소 적게 나타났으며, 최진희(2008)의 연구에서도 유사한 결과가 나타났다. 주석범(2002)의 연구에 비해 체중은 다소 적었으며, 여중생을 대상으로 연구한 김경원(2002)의 결과와 비교하면 신장은 다소 컸고 체중은 적게 나타나 약간의 차이를 나타냈다. 희망하는 신장의 경우 남학생이 180.27cm로 현재신장보다 약 8cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났으며, 여학생은 164.87cm로 현재신장보다 약 4.3cm가량 성장을

원하는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 김정순(2009)의 중학생을 조사 대상으로 한 연구 결과에서는 남학생이 약 15cm, 여학생이 7.23cm으로 차이를 나타냈다. 희망체중의 경우 남학생은 67.90kg으로 현재체중보다 5kg 증가를 희망하였고, 여학생의 경우 48.07kg으로 현재체중보다 약 3~4kg감량을 희망하였다( $p < 0.001$ ). 윤경미(2010) 연구에서는 남학생은 전체의 67.3%가 체중을 줄이는 방향으로 32.7%가 유지하거나 늘리는 조사결과가, 여학생은 전체의 89.5%가 체중을 줄이는 방향으로 약간의 차이가 났다. 모두 종합해볼 때 남학생과 여학생 모두 키가 크고 싶은 희망사항이 높으며, 남학생이 여학생보다 조금 더 높은 것으로 나타났다. 반대로 몸무게의 경우 여학생은 감량을 희망하나 남학생은 증가를 원하는데 이는 희망키가 높음에 따른 연관결과로 생각된다.

넷째 희망체형의 비만그룹>정상그룹, 마른그룹>불만족그룹 순으로 집단간의 차이가 나타났다( $p < 0.001$ )으며, 김영남(2009), 김정순(2009)의 연구결과와 유사하였다. 체형사항을 종합해볼 때 실질적인 체형은 비만 층이 가장 뚱뚱하고 정상, 마른 층이 가장 날씬한 것으로 조사되었으나 희망체형으로 갈 경우 전반적으로 수치가 감소하여 날씬해지고 싶은 의견을 보였다. 중학생을 대상으로 한 류호경(2000), 허은실(2003)의 연구와 대학생들 조사 대상으로한 강혜자(2003)의 연구에서도 일관되게 나타났다. 특히 불만족그룹의 경우 희망체형에서 가장수치가 떨어지는데 이에 대한 설명은 체형만족에서도 나타난다. 마현숙(2011)의 연구에서도 현재 체형사항은 보통이다가 중학생(87명, 44.2%), 고등학생(79명, 40.7%)로 나타났지만, 체형의 만족도는 불만족이, 중학생(73명, 37.1%), 고등학생(75명, 38.7%)로 유사한 결과가 나타났다. 종합적으로 판단해볼 때 설문자들 대부분 건강상태(평균 3.43점)는 문

제가 없으나 체형만족(평균 2.37점)이 매우 떨어지고 희망체형역시 현재체형보다 수치가 떨어지는 것으로 나타났다.

다섯째 자아존중감에 관한 조사에서 종합적으로 볼 때 불만그룹(3.41점)은 전반적으로 자아존중감이 높으나 부정적 생각도 높은 면을 볼 수가 있다. 최선영(2005)의 고등학생 남·녀의 체형별 자아존중감에 대한 선행연구결과와 유사한 것을 볼 수 있었으며, 그 외 주현옥(1998), 김기남(1982)의 연구에서도 나타났다. 정상그룹(3.36점)의 경우 불만그룹 다음으로 자아존중감이 높았으며 부정적 생각이 간혹 있었으며, 비판그룹(3.25점)은 부정적 생각이 정상군보다 높은 것을 볼 수가 있었다. 박항순(1998), 송정선(2001)의 비판 아동의 자아존중감에 대한 선행연구와 유사한 결과를 나타냈으며, 김옥수, 김계하(2000)의 여고생의 체질량지수와 자아존중감에 영향을 미치지 않는다고 한 선행연구와는 상반된 결과가 나타났다. 가장 자아존중감이 낮은 군은 마름그룹(3.18점)인데 대부분의 변수도 낮고 부정적 생각도 높아서 낮은 것으로 나타났다.

여섯째 남학생의 체형상태에서는 체지방률의 경우 평균 15.29%로 나타났으며 중3,고2,고3>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났고, 체지방량의 경우 평균 9.91kg로 나타났으며 고2,고3>중1,중3>중2,고1순으로 집단 간의 차이가 나타났으며, 체지방량의 경우 52.13kg로 나타났으며 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 또한 체수분량의 경우 38.37kg로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 비만도의 경우 평균 0.0143%로 나타났으며 전체>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 표준체중의 경우 평균 62.55kg로 나타났으며, 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 기초대사량의 경우 평균 1539.3kcal로

나타났으며 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다.

일곱째 여학생의 체형사항에서는 체지방률의 경우 평균 23.95%로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났으며, 체지방량의 경우 평균 12.26kg로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 또한 체지방량의 경우 평균 40.28kg로 나타났으며 중3이상>중1, 중2순으로 집단 간의 차이가 나타났고, 체수분량의 경우 평균 29.00kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 체질량지수의 경우 평균 20.46kg/m<sup>2</sup>로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단간의 차이가 나타났다. 표준체중은 평균 53.55kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 기초대사량은 평균 1259.1kcal로 나타났으며 중3,고1>고2,고3>중2>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다.

## VII. 결론 및 요약

본 연구는 수도권에 위치한 남·녀 중·고등학교에 재학 중인 청소년을 대상으로 체성분 분석에 따른 체형인식과 자아존중감에 대한 연구를 알아보기 위해 설문을 실시하였으며, 2012년 3월 1일부터 3월 30일까지 설문 조사를 실시하였다.

본 연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 남·녀 중·고등학생들을 대상으로 실시하였으며, 주로 고등학생의 비율이 높았으며, 전체평균 16.98세로 고등학교 2학년(116명, 27.6%)이 약 70%를 차지하였다. 용돈은 평균 3-5만원(125명, 29.8%), 1-3만원(110명, 26.2%)을 받는 것으로 나타났고, 학교성적은 평균 2.93점으로 보통이다 에 근접하는 것으로 나타났으며, 대부분 중위권 층(128명, 30.5%)이 하위권층 상위보다 조금 높은 것으로 나타났다. 주관적 판단에 의한 성격의 경우 전체 평균 3.37점으로, 주로 보통성격(193명, 46.0%)으로 나타났으며, 외향적이라고 생각하는 계층이 내성적계층보다 많은 것으로 나타났다.

2. 체형그룹에 따른 일반적 특성에서 불만족그룹은 대부분 여학생이었으며 (30명, 78.9%), 영양 상태와 건강상태는 만족(24명, 63.2%), 보통(17명, 44.7%)을 차지하고 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ )

비만그룹은 대부분 남학생이 많았으며(62명, 62.0%), 학년은 주로 고등학교

2학년(36명, 36.0%), 고등학교3학년(24명, 24.0%)으로 나타났고, 주관적 판단에서 체형은 만족하지 않는 경우가 (70명, 70.0%)를 나타냈고, 영양 상태는 만족(32명, 32.0%)이 많고 건강상태역시 보통(39명, 39.0%), 만족(35명, 35.0%)을 나타내고 있다( $p<0.001$ ).

정상체형그룹은 주로 고등학생이(35명, 26.5%)로, 대부분이며 중1(21명, 15.9%)이 높고, 연령은 18세(29명, 22.0%), 16세(25명, 18.9%), 17세(24명, 18.2%)로 각각 나타나 16세 이상의 비율이 대다수이며, 체형만족의 경우 보통(57명, 43.2%)이 많고 영양상태 역시 보통(112명, 84.8%)으로 나타났으며, 건강상태는 만족(53명, 40.2%), 불만족(45명, 34.1%)을 차지하고 있다( $p<0.001$ ).

마른체형그룹은 여학생이 과반수로(83명, 55.3%) 주로 고등학교1학년(41명, 27.3%), 고등학교2학년(36명, 24.0%), 고등학교3학년(29명, 19.3%)로 고등학생이 주로 중심인 것으로 나타났다. 영양상태는 보통(79명, 52.7%), 불만족(63명, 42.0%)로 조사되었으며, 건강상태는 보통(90명, 60.0%), 만족(32, 21.3%), 불만족(25명, 16.7%)으로 나타났다( $p<0.001$ ).

3. 남학생·여학생의 신장의 경우 남학생이 전체평균 172.27cm, 여학생이 전체평균 160.52cm로 나타났다( $p<0.001$ ). 체중의 경우 남학생이 62.05kg, 여학생이 52.65kg으로 남학생이 여학생보다 높은 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 희망하는 신장의 경우 남학생이 180.27cm로 현재신장보다 약 8cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났으며, 여학생은 164.87cm로 현재신장보다 약 4.3cm가량 성장을 원하는 것으로 나타났다( $p<0.001$ ). 희망체중의 경우 남학생은 67.90kg으로 현재체중보다 5kg 증가를 희망하였고, 여학생의 경우 48.07kg

으로 현재체중보다 약 3~4kg감량을 희망하였다( $p<0.001$ ).

4. 주관적 판단에 의한 현재체형에서는 비만그룹>불만족그룹>정상그룹 .마른그룹순으로 집단간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ). 희망체형의 비만그룹>정상그룹,마른그룹>불만족그룹 순으로 집단 간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 체형사향을 종합해볼 때 실질적인 체형은 비만 층이 가장 뚱뚱하고 정상,마른층이 가장 날씬한 것으로 조사되었으나 희망체형으로 갈 경우 전반적으로 수치가 감소하여 날씬해지고 싶은 의견을 보였다. 특히 불만족그룹의 경우 희망체형에서 가장수치가 떨어지는데 이에 대한 설명은 체형만족에서도 나타난다.

건강상태의 경우 전체평균 3.43점으로 보통이상으로 나타났다. 정상그룹>비만그룹>마른그룹>불만족그룹 순으로 집단간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ).

종합적으로 판단해볼 때 설문자들 대부분 건강상태(평균 3.43점)는 문제가 없으나 체형만족(평균 2.37점)이 매우 떨어지고 희망체형역시 현재체형보다 수치가 떨어지는 것으로 나타났다.

5. 자아존중감에 관한 조사에서는 나는 가치있는 사람이라고 생각한다는 전체평균 3.71점으로 나타났으며, 전체그룹>마른그룹으로 집단 간의 차이가 나타났고( $p<0.01$ ), 나는 많은 장점을 가지고 있다고 생각한다는 전체평균 3.61점으로 나타났으며 정상,불만그룹>비만,마른 그룹으로 집단 간의 차이가 나타났으며( $p<0.001$ ), 나는 내 자신의 몸매나 체격이 보기에 좋다고 느낀다는 전체평균 2.73점이며 정상그룹>기타그룹으로 집단간의 차이가 나타났다( $p<0.001$ ). 종합적으로 볼 때 불만그룹(3.41점)은 전반적으로 자아존중감이

높으나 부정적 생각도 높은 면을 볼 수가 있다. 정상그룹(3.36점)의 경우 불만그룹 다음으로 자아존중감이 높았으며 부정적 생각이 간혹 있었으며, 비판그룹(3.25점)은 부정적 생각이 정상군보다 높은 것을 볼 수가 있었다. 가장 자아존중감이 낮은 군은 마름그룹(3.18점)인데 대부분의 변수도 낮고 부정적 생각도 높아서 낮은 것으로 나타났다.

6. 남학생의 체형상태에서는 체지방률의 경우 평균 15.29%로 나타났으며 중3,고2,고3>기타 순으로 집단 간의 차이가 나타났고, 체지방량의 경우 평균 9.91kg로 나타났으며 고2,고3>중1,중3>중2,고1순으로 집단 간의 차이가 나타났으며, 체지방량의 경우 52.13kg로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단간의 차이가 나타났다. 또한 체수분량의 경우 38.37kg로 나타났으며, 고2,고3>중3,고1>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 비만도의 경우 평균 0.0143%로 나타났으며, 전체>고1순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 표준체중의 경우 평균 62.55kg로 나타났으며 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 기초대사량의 경우 평균 1539.3kcal로 나타났으며 고등학생>중2,중3>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다.

7. 여학생의 체형사항에서는 체지방률의 경우 평균 23.95%로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단간의 차이가 나타났으며, 체지방량의 경우 평균 12.26kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단간의 차이가 나타났다. 또한 체지방량의 경우 평균 40.28kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났고, 체수분량의 경우 평균 29.00kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 체질량지수의 경우 평

균 20.46kg/m<sup>2</sup>로 나타났으며, 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 표준체중은 평균 53.55kg로 나타났으며 중3이상>중1,중2순으로 집단 간의 차이가 나타났다. 기초대사량은 평균 1259.1kcal로 나타났으며, 중3,고1>고2,고3>중2>중1순으로 집단 간의 차이가 나타났다.

따라서 본 연구에서는 남·녀 중·고등학생의 체성분분석에 따른 체형인식과 자아존중감에 관한 연구를 통해 올바른 체형인식과 건강 상태를 파악하고 인식시키며 건강한 청소년 식습관에 도움이 되는 자료로 활용하고자 한다.

## 참고 문헌

1. 김기남, 한국 청소년세대의 사회문화적 성격 연구, 考試 研究 Vol.25 No.3, 1998
2. 류호경, 윤진숙 청소년기 여성의 체형과 체중조절 경험에 따른 영양소 섭취량과 건강상태에 대한 비교 연구, 대한지역사회영양학회지, Vol.5 No.3, 2000
3. 백경신, 여대생의 건강증진행위와 삶의 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구, 한국보건교육건강증진학회, Vol.20 No.2, 2003
4. 안 윤, 김형미, 김경원 여고생의 체중조절, 영양지식, 식태도, 식행동에 관한 연구, 대한지역사회영양학회지, Vol.11 No.2, 2006
5. 안홍석, 배현숙, 부산지역 여고생의 체중조절과 섭식양상에 관한 실태조사에 관한연구, 대한비만학회지, 13(2):150~162, 2004
6. 보건복지부(2006), 2005 국민건강,영양조사 보고서, 한국보건산업진흥원
7. 강혜선, 여자 청소년 BMI에 따른 식생활 양상과 체형 및 건강인식에 대한 비교 연구, 성신여자대학교 석사학위논문, 2008
8. 김성미, 중학생의 성별과 BMI형태에 따른 식생활습관, 신체활동 및 체형인식의 차이 분석, 용인대학교 석사학위논문, 2011
9. 김수현, 인천지역 중학생의 BMI에 따른 식습관 및 체중조절 실태에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문, 2011
10. 김정순, 중학생의 체형인식, 자아존중감, 식생활에 관한 남녀 비교 연구, 한국교원대학교 교육대학원 석사학위논문, 2009
11. 김지연, 청소년의 체형만족도에 따른 체형인식 및 체중조절 태도, 식행동 관련요인 비교 연구, 중앙대학교 교육대학원 석사학위논문, 2006

12. 김혜연, 농촌지역 일부 남녀 중학생의 비만도에 따른 체형인식 및 식행동 비교 연구, 수원여자대학교 대학원 석사학위논문, 2012
13. 김혜정, 대구광역시 고등학생의 비만도에 따른 체형인식, 체중조절 경험과 자아존중감의 비교 연구, 경북대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
14. 김희선, 고등학생이 체형인식 및 만족도에 따른 자아존중감, 스트레스에 미치는 영향, 한남대학교 사회문화대학원 석사학위논문, 2010
15. 남윤희, 고등학생 체형인식에 따른 식습관 및 식행동 분석, 목포대학교 석사학위논문, 2012
16. 류창욱, 고등학생의 아침식사 섭취에 따른 식습관 실태 조사, 영남대학교 교육대학원 석사 논문, 2011
17. 마현숙, 청소년기 여학생의 체형에 대한 인식 및 영양지식이 식생활에 미치는 영향, 경희대학교 교육대학원 석사학위논문, 2012
18. 민흔기, 청소년의 비만관련 인식 유형과 자아상과의 관계에 관한 탐색적 연구-대전광역시 초·중·고생을 중심으로. 대전대학교 박사학위논문, 2011
19. 박희정, 초등학교 고학년생 영양지식의 식태도, 자기효능감에 대한 영향 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2010
20. 이소진, 전북지역 고등학생의 비만도 및 체형인식이 식사장애에 미치는 영향, 원광대학교 교육대학원 석사학위논문, 2010
21. 이은경, 경기도 일부지역 남·녀 고등학생의 체형인식에 따른 식행동 비교. 수원대학교 교육대학원 석사학위논문, 2010
22. 이은영, 인천지역 일부 중학생들의 편식여부에 따른 식생활 조사. 인하대학교 교육대학원 석사학위논문, 2012
23. 윤경미, 고등학생의 체형인식 및 식습관 실태. 영남대학교 교육대학원 석

사학위 논문, 2010

24. 정을순, 경기지역 일부 중학생의 식행동에 관한연구-부천지역을 중심으로. 경기대학교 교육대학원 석사학위 논문, 2010
25. 정유진, 서산지역 일부 남중생의 비만도에 따른 영양표시에 관한 인식 및 식습관연구. 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2010
26. 조하운, 인천지역 고등학생의 BMI에 따른 체중조절실태, 식습관 및 영양 지식에 관한 연구, 인하대학교 교육대학원 석사학위논문, 2012
27. 최선영, 고등학생의 체형과 체형인식도에 따른 성격유형(MBTI) 및 자아 존중감과의 관계. 용인대학교 재활보건과학대학원 석사 논문, 2005
28. 최진희, 광주지역 청소년의 식습관과 체중조절실태에 관한 연구 , 목포대학교 교육대학원 석사학위논문, 2008
29. 황경순, 청소년 비만과 다이어트에 관한 교안 개발-비만학생을 위한 영양 교육 자료 만들기, 인제대학교 석사학위논문, 2011
30. Geller J, Stikamesuaran S, Cockell SJ, & Zaitsoff SL. The assessment of shape and weight-based self-esteem in adolescents. *International Journal of Eating Disorders* 28:339~345, 2000
31. Gual P, Peres-Gaspar M, Martinaz-Gonzalez MA, Lahortiga F, De Irala-Estevés J, & Cervera S, Self-esteem, personality, and eating disorders:Baseline assessment of a prospective population-based cohort. *International Journal of Eating Disorders* 31:261~273, 2002
32. Hirsch,J., & Knittle J.L. Cellularity of obese and nonobese human adipose tissue, *Fed,Proc.*, 29(4), 1970.
33. Wynder E.L. Source Child Health Center, American Health

oundation,Valhalla, NY, U.S.A. (1981)

34. G. Parraga & R. E. Klevit. 1991. Methods in Enzymology, 208, 63
35. Mahmood A. Khan.(1982), Factors Affecting Consumer Food Preferences and Their Utilization in Hospitality Management, A. Pizam, R. S. Lewis and Manning, Practice of Hospitality Management (West Port) : A VI Publishing Co. Inc. 160-161
36. Atwater, E. (1992) . *A adolescence* . Englewood Cliff , New Jersey : Prentice Hall .

## **Abstract**

# **Study on the Perception of Body Types and Self-Respect based on the Analysis of Body Composition in Middle and High School Male and Female Students**

**Cho, eun-a**

**Major in Skin Care and Obesity Management**

**Department of Cultural Industry**

**Graduate School of Cultural Industry**

**Sungshin Women's Universit**

In this study, a survey was conducted from Mar.1 thru Mar. 30, 2012 with male and female middle and high school students in Capital area to figure out their perception of body types and self-respect based on the analysis of body composition.

The findings of this survey are as follows:

First, the overall average age of respondents was 16.98, with high school sophomore (116 respondents, 27.6%) accounting for approx. 70%. The overall average allowance was KRW 30,000–50,000(125 respondents, 29.8%). In terms of academic achievement level, most of respondents were in the middle percentile (128 respondents, 30.5%), with the overall average level of 2.93. In terms of personality, the overall average was 3.37 and 193 respondents (46.0%) considered themselves as having ordinary personality. Also, outgoing personality had more responses than introverted personality

Second, in terms of general characteristics according to body type groups, Discontented group was composed of mostly female students (30respondents, 78.9%) and for nutritional and health condition, 24 respondents (63.2%) said, 'satisfied', and 17 respondents (44.7%) said 'mediocre'(p<0.001). Obesity group was composed of mostly male students (62respondents, 62.0%), mainly high school sophomore (36 respondents, 36.0%), high school senior (24 respondents, 24.0%). For nutritional condition, 'satisfied' got the most number of responses (32 respondents, 32.0%) and for physical condition, 'mediocre' got 39 responses(39.0%) while 'satisfied' got 35 responses(35.0%)(p<0.001).

Normal body type group was composed of mostly highschoolers (35

respondents(26.5%), and the majority was over 16 years of age. The majority of thin body shape group was female students (83 respondents, (55.3%) and for nutritional condition, 'mediocre' got 79 responses(52.7%), 'dissatisfied' got 63 responses(42.0%) while for physical condition, 'mediocre' got 90 responses(60.0%), 'satisfied' got 32 responses(21.3%) and 'dissatisfied' got 25responses(16.7%)( $p < 0.001$ ).

Third, in height comparison between male and female students, the overall average height for male students was 172.27cm while that for girls was 160.52cm( $p < 0.001$ ). In weight comparison, male students weighed more than female students; the overall average weight for male students was 62.05kg while that for girls was 52.65kg( $p < 0.001$ ). For desired height, male students wanted to be approx. 8 cm taller than their current height and female students wanted to be approx. 4.3cm taller than their current height. For desired weight, male students wanted to weigh approx. 5kg more than their current weight while female students wanted to weigh approx. 3~4kg less than their current weight( $p < 0.001$ ).

Fourth, for current body types according to subjective judgement, there was a difference among groups in the order of obesity group, dissatisfied group, normal group, thin group ( $p < 0.001$ ). For desired body type, there was a difference among groups in the order of obesity group, normal group, thin group, dissatisfied group ( $p < 0.001$ ). For physical condition,

the overall average was 3.43, which is more than mediocre and there was a difference among groups in the order of normal group, obesity group, thin group, dissatisfied group( $p < 0.001$ ). Taken all these together most respondents had no problems in their health (average 3.43) but their satisfaction level in body type was very low (average 2.37) and also it was indicated that desired body shape also had lower level than current body shape.

Fifth, in research on self-respect, the average score for the response saying that 'I think I am valuable person' was 3.71, showing a difference among groups in the order of entire groups, thin group( $p < 0.01$ ). Dissatisfied group as a whole had high self-respect and also got relatively high score in negative image for themselves. In case of normal group(3.36), they had the highest self-respect after dissatisfied group, and a little bit of negative image for themselves was also indicated in this group. Obesity group had higher score (3.25) in negative image for themselves than normal group. Thin group showed low scores in most factors including the lowest self-respect (3.18) among groups and showed high score in negative image for themselves.

Sixth, for female students' body types, body fat rate was 15.29% on average, showing a difference among groups in the order of middle school senior, high school sophomore, high school senior, others( $p < 0.05$ )

and the average body fat amount was 9.91kg, showing a difference among groups in the order of high school sophomore, high school senior, middle school freshmen, middle school senior, middle school sophomore, high school freshmen( $p < 0.05$ ). For fat-free mass, the average was 52.13kg, showing a difference among groups in the order of high school sophomore, high school senior, middle school senior, high school freshmen, middle school freshmen, middle school sophomore( $p < 0.001$ ). Total body water was 38.37kg on average showing a difference among groups in the order of high school sophomore, high school senior, middle school senior, high school freshmen, middle school freshmen, middle school sophomore( $p < 0.001$ ). For obesity level, the average was 0.0143%, showing a difference among groups in the order of entire groups, high school junior ( $p < 0.001$ ).

Seventh, for female students' body types, body fat rate was 23.95% on average, showing a difference among groups in the order of above middle school senior, middle school freshmen, middle school sophomore( $p < 0.001$ ) and the average body fat amount was 12.26kg, showing a difference among groups in the order of above middle school senior, middle school freshmen, middle school sophomore( $p < 0.001$ ). For fat-free mass, the average was 40.28kg, showing a difference among groups in the order of above middle school senior, middle school freshmen, middle school sophomore( $p < 0.001$ ). Total body water was

29.00kg on average showing a difference among groups in the order of above middle school senior, middle school freshmen, middle school sophomore( $p<0.001$ ). BMI was 20.46kg/m<sup>2</sup> on average showing a difference among groups in the order of above middle school senior, middle school freshmen, middle school sophomore( $p<0.001$ ).

Therefore, this study is intended to identify the right perception of body types and physical condition, and make students aware of them, provide data useful for healthy eating habits of youth through the research on the perception of body types and self-respect according to body composition analysis among male and female middle and high school students.

<부록>

설 문 지

본 연구는 청소년기의 학생들의 체형인식 및 체성분의 상태가 자아존중감에 미치는 영향을 파악하는데 그 목적이 있습니다. 다소 응답하시기 곤란한 질문이 있더라도 모든 문항에 대해 진솔하게 응답해 주시기를 부탁드립니다.

귀하의 소중한 의견을 잘 활용하여 가치 있는 학술적 연구결과를 얻도록 노력하겠습니다. 본 연구를 위해 귀하께서 제공하는 응답 자료는 저의 연구를 위한 자료로 소중히 활용할 것이며 결과는 익명으로 통계 처리하여 연구 목적 이외에는 사용하지 않을 것을 약속드립니다. 번거로우시더라도 성의 있는 답변을 부탁드립니다. 바쁘신 가운데 귀한 시간을 할애해 주셔서 감사드립니다.

2012 년 4 월

성신여자대학교 생애복지대학원  
건강복지학과 피부비만관리학전공

지도교수 이은혜

연구자 조은아

1.일반적 특성에 대한 조사입니다(해당되는 사항에 v 해주세요)

1. 학생의 성별은? ① 남 ② 여
2. 학년? ① 중학교 1학년 ② 중학교 2학년 ③ 중학교 3학년  
④고등학교 1학년 ⑤ 고등학교 2학년 ⑥ 고등학교 3학년
3. 학생의 현재 나이는? ( ) 세
4. 학생의 부모님의 연령은?  
아버지 ( )세 어머니 ( )세
5. 학생의 아버님의 최종학력은?  
① 초등학교졸업 ② 중학교졸업 ③ 고등학교졸업 ④ 대학교졸업이상  
⑤ 대학원 이상 ⑥ 잘 모르겠다
6. 학생의 어머니의 최종학력은?

- ① 초등학교졸업    ② 중학교졸업    ③ 고등학교졸업    ④ 대학교졸업이상
- ⑤ 대학원 이상    ⑥ 잘 모르겠다

7. 학생의 아버님의 직업은?

- ① 농·어·축산·임업    ② 공무원및회사원    ③ 전문직    ④ 자영업    ⑤ 무직    ⑥ 잘 모르겠다

8. 학생의 어머니의 직업은?

- ① 농·어·축산·임업    ② 공무원및회사원    ③ 전문직    ④ 자영업    ⑤ 전업주부    ⑥ 잘 모르겠다

9. 현재 학생과 함께 살고있는 전체 가족 수는? (            ) 명

10. 현재 학생의 가족형태는?

- ① 핵가족(부모, 형제)    ② 대가족(조부모 포함)    ③ 결손가족(이혼, 별거등)    ④ 가장(학생스스로)

11. 학생 가족의 생활정도는 어느 정도입니까? (자가 판단)

- ① 하위    ② 중하위    ③ 중위    ④ 중상위    ⑤ 상위    ⑥ 잘 모르겠다

12. 학생 가족의 가계 월 총 소득은 대략 어느 정도입니까?

- ① 100만원 미만    ② 100-200만원미만    ③ 200-300만원 미만
- ④ 300-400만원미만    ⑤ 400-500만원미만    ⑥ 500만원 이상    ⑦ 잘 모르겠다

13. 학생의 평균 한 달 용돈은? 1개월 기준 (            )만원

14. 학생이 현재 거주하는 주거형태는?

- ① 아파트    ② 빌라    ③ 단독    ④ 다세대    ⑤ 학교기숙사

15. 학생의 학교성적은 어떠합니까?

- ① 하위    ② 중하위    ③ 중위    ④ 중상위    ⑤ 상위

16. 학생의 성격은 어떠합니까?

- ① 매우 내성적    ② 내성적    ③ 중간    ④ 외향적    ⑤ 매우 외향적

**2. 생활습관 및 건강상태에 대한 조사입니다(해당되는 사항에 v 해 주세요)**

1. 하루에 식사를 몇 회나 하십니까? 1일 (            ) 회

2. 과식을 하는 경우가 어느 정도 있습니까? 1주 (            ) 회

3. 간식은 얼마나 자주 하십니까? 1일 (            ) 회

4. 학생이 쓰는 1주일 간식비용은 얼마나 됩니까? 1주 (            ) 만원

5. 외식을 일주일에 몇 번이나 하십니까? 1주 ( ) 회
6. 운동은 일주일에 어느 정도 합니까? 1주 ( 회) 1회당 ( 분)
7. 공부를 제외한 여가시간은 어느 정도 입니까? 1일 ( ) 시간( )분
8. 하루 보통 몇 분 정도 걸었습니까? 1일 ( )시간( )분
9. 하루 평균 수면 시간은 얼마입니까? 1일 ( ) 시간( )분
10. 하루 평균 TV시청과 컴퓨터를 사용하는데 얼마의 시간을 소비합니까?  
1일 ( )시간( )분

다음은 식습관에 대한 내용입니다 (해당사항에 V 표시해주세요)

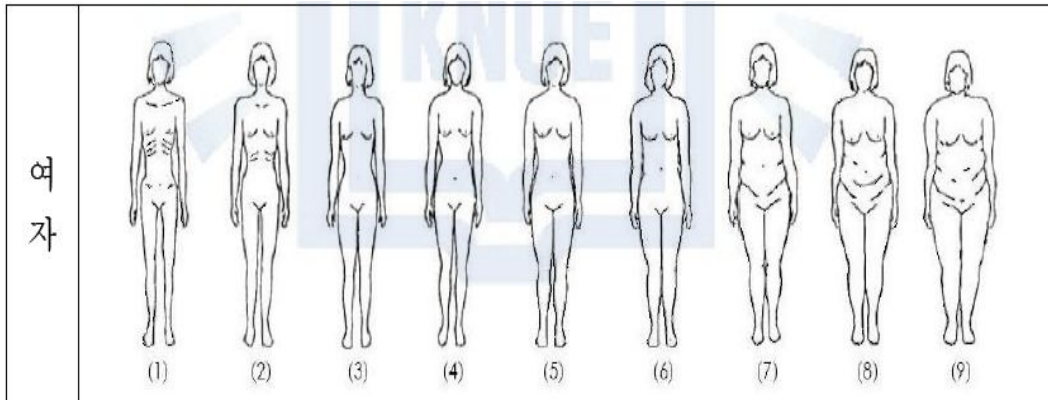
문 항	문 항 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇 다	매우 그렇 다
1	나는 식행동을 바꾸고 싶다	①	②	③	④	⑤
2	한 가지 식품을 다양하게 조리하는 것이 좋다	①	②	③	④	⑤
3	나는 상황에 따라 식습관이 변해야 한다 고 생각한다	①	②	③	④	⑤
4	식사시 골고루 섭취하려고 노력한다	①	②	③	④	⑤
5	식사가 빈약하다고 생각될 때 식품을 바 꾸어 먹기보다 비타민 영양제를 먹겠다	①	②	③	④	⑤
6	나는 영양지식을 식생활에 실천하고 싶다	①	②	③	④	⑤
7	현재 먹는 음식이 앞으로의 나의 건강에 영향을 미칠 것이라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
8	건강한 식사는 건강을 유지하는 가장 중 요한 요인이다	①	②	③	④	⑤
9	균형된 식사는 질병을 예방할 수 있다	①	②	③	④	⑤

10	질병치료에 있어서 약 뿐만 아니라 식품도 중요하다	①	②	③	④	⑤

3-1. 여학생의 체형인식에 관한 내용입니다(여학생만 체크해 주세요)

1. 학생의 현재 신장과 체중은? 신장 (            )cm    몸무게 (            )kg
2. 학생이 희망하는 신장과 체중은? 신장 (            )cm    몸무게 (            )kg
3. 현재 자신의 체형에 만족하고 있습니까?  
 ①매우 불만족    ② 약간 불만족    ③ 만족    ④약간 만족    ⑤매우 만족

\* 다음 그림을 보고 질문에 답해 주시기 바랍니다. (4-5번)



4. 현재, 자신의 체형은 어디에 가장 가깝다고 생각합니까? (            )
5. 학생이 되고 싶은 체형과 가까운 것은 몇 번입니까? (            )
6. 나의 영양 및 건강 상태는 어떠하다고 생각하나요?  
 ① 매우 부족    ② 약간 부족    ③ 적당    ④ 약간 과잉    ⑤ 매우 과잉

7. 여학생의 생리상태에 대한 내용입니다. 해당사항에 v 표시해 주세요

문 항	문항내용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통이다	그렇다	매우 그렇다
1	생리주기가 규칙적이다.	①	②	③	④	⑤
2	생리 중 통증이 있다.	①	②	③	④	⑤
3	생리 중 양이 많다	①	②	③	④	⑤
4	생리 중 기분의 변화가 있다	①	②	③	④	⑤
5	생리전 음식 섭취가 많아진다	①	②	③	④	⑤

**3-2. 남학생의 체형인식에 관한 내용입니다(남학생만 체크해 주세요)**

1. 학생의 현재 신장과 체중은? 신장 ( )cm 몸무게 ( )kg

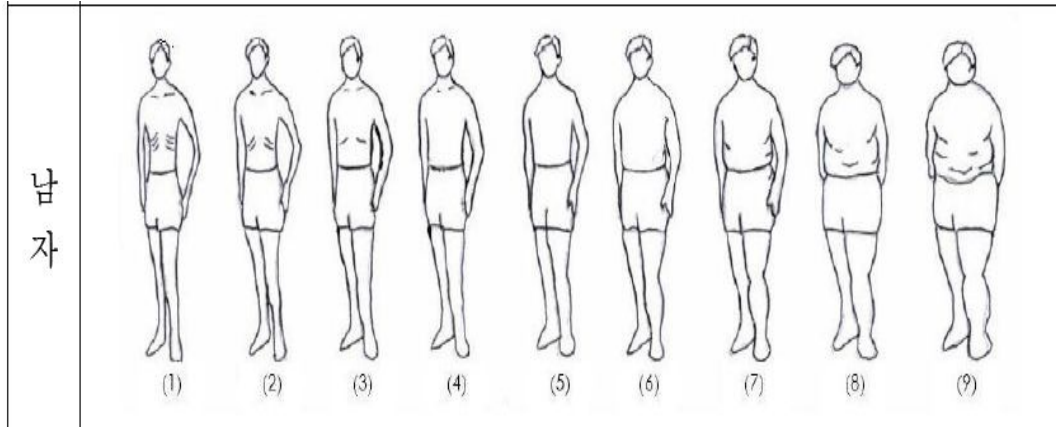
2. 학생이 희망하는 신장과 체중은? 신장 ( )cm 몸무게 ( )kg

3. 현재 자신의 체형에 만족하고 있습니까?

- ①매우 불만족    ② 약간 불만족    ③ 만족    ④약간 만족    ⑤매우 만족

\* 다음 그림을 보고 질문에 답해 주시기 바랍니다. (4-5번)

4. 현재, 자신의 체형은 어디에 가장 가깝다고 생각합니까? ( )



5. 학생이 되고 싶은 체형과 가까운 것은 몇 번입니까? (            )

6. 나의 영양 및 건강 상태는 어떠하다고 생각하나요?

- ① 매우 부족    ② 약간 부족    ③ 적당    ④ 약간 과잉    ⑤ 매우 과잉

4. 자아존중감에 대한 조사입니다. (해당사항에 V 표시해주세요)

문 항	문 항 내 용	전혀 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다
1	나는 가치있는 사람이라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
2	나는 많은 장점을 가지고 있다고 생각한다	①	②	③	④	⑤
3	나는 실패가 아니라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
4	나는 어떤 일을 잘 할수 있다고 생각한다	①	②	③	④	⑤
5	나에 대해 프라이드를 가지고 있다	①	②	③	④	⑤
6	나에 대해 긍정적인 태도를 가지고 있다	①	②	③	④	⑤

7	나에 대해 만족한다	①	②	③	④	⑤
8	나는 존중받을 가치가 있다	①	②	③	④	⑤
9	나는 필요한 사람이라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
10	나는 좋은 사람이라고 생각한다	①	②	③	④	⑤
11	나는 자랑거리가 거의 없다	①	②	③	④	⑤
12	내가 실패자라고 느낀다	①	②	③	④	⑤
13	가끔 나 자신이 유능하지 못하다고 느낀다	①	②	③	④	⑤
14	가끔 나 자신이 존중받지 못하고 있다고 느낀다	①	②	③	④	⑤
15	가끔 나 자신이 쓸모없는 존재라고 느낀다	①	②	③	④	⑤
16	나는 내 자신의 몸매나 체격이 보기에 좋다고 느낀다	①	②	③	④	⑤
17	친해지고 싶은 사람에게 먼저 이야기를 건넬 수 있다	①	②	③	④	⑤
18	친해지고 싶은 사람에게 좋은 첫인상을 줄 수 있다	①	②	③	④	⑤
19	친한 친구에게 나의 약점에 대해 말할 수 있다	①	②	③	④	⑤
20	나는 내가 비교적 잘 생겼다고 생각한다	①	②	③	④	⑤

5. 기계계측 ( 연구자 작성란 / 조사대상자 미작성! )

	사 항	측 정 치	조 절 치
1	신장		

2	체중		
3	체지방률		
4	체지방량		
5	체지방량		
6	체수분량		
7	체질량지수		
8	비만도		
9	복부비만율		
10	표준체중		
11	기초대사량		
12	신체연령		
13	임피던스		
14	종합측정	1.과지방체질 2.고도비만 3.비만 4.아주마름 5.약간마름 6.정상 7.과체중 8.근육형 과체중	
15	단백질량		
16	근육량		
17	무기질량		
18	세포내액		
19	세포외액		