

국민체력 실태조사

1995. 11



문화체육부

제 출 문

문화체육부장관 귀하

이 보고서를 「국민체력 실태조사」의 최종보고서로
제출합니다.

1995년 11월

한국체육과학연구원
원 장 안 횡 균

연 구 진

책임연구원 : 안 횡 균 (한국체육과학연구원)

공동연구원 : 곽정구, 김기진, 김문화, 김재호,
선상규, 신승윤, 윤성원, 이명천
이종길, 정동식

서울대학교 : 김 의 수, 정 청 희, 서 정 석

용인대학교 : 나 영 일, 남 덕 현, 박 종 길

충남대학교 : 박 인 기, 이 종 호, 현 광 석

전남대학교 : 김 려 생, 최 형 윤, 문 윤 제

부산대학교 : 조 원 민, 표 내 숙, 이 재 규

표본설계 : 동아리서치

목 차

I. 서 론	9
1. 연구의 필요성 및 목적	9
2. 연구의 범위	10
II. 연구 방법	12
1. 측정항목	12
2. 측정기구	12
3. 측정요원	13
4. 추진방법	13
5. 추진일정	13
III. 표본설계	15
1. 모집단의 정의	15
2. 표본추출방법	15
3. 기준변수	15
4. 성별·연령별 최적표본수 선정방법	16
5. 모변이계수의 추정	16
6. 표본크기의 결정	18
7. 표집결과	26
IV. 측정방법	34
1. 체격검사	34
2. 체력검사	37

V. 측정결과	43
1. 신장(남자)	45
2. 신장(여자)	46
3. 체중(남자)	47
4. 체중(여자)	48
5. 체지방율(남자)	49
6. 체지방율(여자)	50
7. 피하지방 I (남자)	51
8. 피하지방 I (여자)	52
9. 피하지방 II(남자)	53
10. 피하지방 II(여자)	54
11. 피하지방 III(남자)	55
12. 피하지방 III(여자)	56
13. 체자리 멀리뛰기(남자)	57
14. 체자리 멀리뛰기(여자)	58
15. 팔굽혀펴기(남자)	59
16. 팔굽혀펴기(여자)	60
17. 50m 달리기(남자)	61
18. 50m 달리기(여자)	62
19. 오래 달리기(남자)	63
20. 오래 달리기(여자)	64
21. 앉아윗몸 앞으로 굽히기(남자)	65
22. 앉아윗몸 앞으로 굽히기(여자)	66
23. 윗몸일으키기(남자)	67
24. 윗몸일으키기(여자)	68
25. 분석	69

VI. 국민체력기준치	95
VII. 측정시기별 변화	107
부 록	125
1. 지역크기별, 연령별 측정결과	127
2. 지역별, 연령별 측정결과	151

표 목 차

〈표 1〉 팔굽혀펴기에 대한 성별·연령별 모변이계수 추정	17
〈표 2〉 허용오차 4%에 따른 표본크기	18
〈표 3〉 성별·연령별 조정표본크기	18
〈표 4〉 팔굽혀펴기에 대한 성별·연령별·도시형태별 모변이계수 추정 ...	19
〈표 5〉 성별·연령별·도시형태별 표본크기	20
〈표 6-1〉 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(남자)	21
〈표 6-2〉 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(여자)	23
〈표 7〉 지역별 2단계 총화	25
〈표 8〉 신장의 측정치(남자)	45
〈표 9〉 신장의 측정치(여자)	46
〈표 10〉 체중의 측정치(남자)	47
〈표 11〉 체중의 측정치(여자)	48
〈표 12〉 체지방율(남자)	49
〈표 13〉 체지방율(여자)	50
〈표 14〉 피하지방 I의 측정치(남자)	51
〈표 15〉 피하지방 I의 측정치(여자)	52
〈표 16〉 피하지방 II의 측정치(남자)	53
〈표 17〉 피하지방 II의 측정치(여자)	54
〈표 18〉 피하지방 III의 측정치(남자)	55
〈표 19〉 피하지방 III의 측정치(여자)	56
〈표 20〉 제자리 멀리뛰기의 측정치(남자)	57
〈표 21〉 제자리 멀리뛰기의 측정치(여자)	58
〈표 22〉 팔굽혀 펴기의 측정치(남자)	59

〈표 23〉 팔굽혀 펴기의 측정치(여자)	60
〈표 24〉 50m 달리기 측정치(남자)	61
〈표 25〉 50m 달리기 측정치(여자)	62
〈표 26〉 오래 달리기 측정치(남자)	63
〈표 27〉 오래 달리기 측정치(여자)	64
〈표 28〉 앉아윗몸 앞으로 굽히기 측정치(남자)	65
〈표 29〉 앉아윗몸 앞으로 굽히기 측정치(여자)	66
〈표 30〉 윗몸 일으키기 측정치(남자)	67
〈표 31〉 윗몸 일으키기 측정치(여자)	68
〈표 32〉 신장의 한일간 비교	73
〈표 33〉 체중의 한일간 비교	77
〈표 34〉 50m 달리기 한일간 비교	85
〈표 35〉 앉아윗몸 앞으로 굽히기 한미간 비교	89
〈표 36〉 윗몸 일으키기 한미간 비교	93
〈표 37〉 측정시기별 신장의 변화(남자)	109
〈표 38〉 측정시기별 신장의 변화(여자)	110
〈표 39〉 측정시기별 체중의 변화(남자)	111
〈표 40〉 측정시기별 체중의 변화(여자)	112
〈표 41〉 측정시기별 제자리 멀리뛰기 변화(남자)	113
〈표 42〉 측정시기별 제자리 멀리뛰기 변화(여자)	114
〈표 43〉 측정시기별 팔굽혀 펴기 변화(남자)	115
〈표 44〉 측정시기별 팔굽혀 펴기 변화(여자)	116
〈표 45〉 측정시기별 50m 달리기 변화(남자)	117
〈표 46〉 측정시기별 50m 달리기 변화(여자)	118
〈표 47〉 측정시기별 오래달리기 변화(남자)	119
〈표 48〉 측정시기별 오래달리기 변화(여자)	120
〈표 49〉 측정시기별 앉아윗몸 앞으로 굽히기 변화(남자)	121

〈표 50〉	측정시기별 앉아윗몸 앞으로 굽히기의 변화(여자)	122
〈표 51〉	측정시기별 윗몸일으키기의 변화(남자)	123
〈표 52〉	측정시기별 윗몸일으키기의 변화(여자)	124
〈표 53〉	지역크기별 신장의 측정치(남자)	127
〈표 54〉	지역크기별 신장의 측정치(여자)	128
〈표 55〉	지역크기별 체중의 측정치(남자)	129
〈표 56〉	지역크기별 체중의 측정치(여자)	130
〈표 57〉	지역크기별 체지방율(남자)	131
〈표 58〉	지역크기별 체지방율(여자)	132
〈표 59〉	지역크기별 피하지방 I의 측정치(남자)	133
〈표 60〉	지역크기별 피하지방 I의 측정치(여자)	134
〈표 61〉	지역크기별 피하지방 II의 측정치(남자)	135
〈표 62〉	지역크기별 피하지방 II의 측정치(여자)	136
〈표 63〉	지역크기별 피하지방 III의 측정치(남자)	137
〈표 64〉	지역크기별 피하지방 III의 측정치(여자)	138
〈표 65〉	지역크기별 제자리 멀리뛰기의 측정치(남자)	139
〈표 66〉	지역크기별 제자리 멀리뛰기의 측정치(여자)	140
〈표 67〉	지역크기별 팔굽혀 펴기의 측정치(남자)	141
〈표 68〉	지역크기별 팔굽혀 펴기의 측정치(여자)	142
〈표 69〉	지역크기별 50m 달리의 측정치(남자)	143
〈표 70〉	지역크기별 50m 달리의 측정치(여자)	144
〈표 71〉	지역크기별 오래달리의 측정치(남자)	145
〈표 72〉	지역크기별 오래달리의 측정치(여자)	146
〈표 73〉	지역크기별 앉아윗몸 앞으로 굽히기의 측정치(남자)	147
〈표 74〉	지역크기별 앉아윗몸 앞으로 굽히기의 측정치(여자)	148
〈표 75〉	지역크기별 윗몸일으키기의 측정치(남자)	149
〈표 76〉	지역크기별 윗몸일으키기의 측정치(여자)	150

그림 목 차

〈그림 1〉	신장의 변화(남자)	69
〈그림 2〉	신장의 변화(여자)	71
〈그림 3〉	한국과 일본의 신장 비교(남자)	72
〈그림 4〉	한국과 일본의 신장 비교(여자)	72
〈그림 5〉	체중의 증가(남자)	74
〈그림 6〉	체중의 증가(여자)	75
〈그림 7〉	한국과 일본의 체중비교(남자)	76
〈그림 8〉	한국과 일본의 체중비교(여자)	77
〈그림 9〉	체지방의 증가(남자)	78
〈그림 10〉	체지방의 증가(여자)	79
〈그림 11〉	제자리 멀리뛰기능력의 변화(남자)	81
〈그림 12〉	제자리 멀리뛰기능력의 변화(여자)	82
〈그림 13〉	한국과 일본의 50m달리기기록 비교(남자)	84
〈그림 14〉	한국과 일본의 50m달리기기록 비교(여자)	84
〈그림 15〉	한국과 미국 유연성기준치와의 비교(남자)	88
〈그림 16〉	한국과 미국 유연성기준치와의 비교(여자)	88
〈그림 17〉	윗몸일으키기능력의 변화(남자)	90
〈그림 18〉	윗몸일으키기능력의 변화(여자)	91
〈그림 19〉	한국과 미국 윗몸일으키기 기준치와의 비교(남자)	92
〈그림 20〉	한국과 미국 윗몸일으키기 기준치와의 비교(여자)	92

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

건강하게 살고 싶어 하는 것은 동서고금과 남녀노소를 막론하고 모든 사람들의 가장 기본적인 소망이다. 특히, 산업화와 도시화가 급속히 진행되고 있는 현대사회에서는 운동부족과 생활환경의 오염 등으로 성인병과 같은 문화병의 발병이 크게 증가하고 있어 현대인의 건강을 위협하고 있다. 더욱이 우리나라의 40대 사망률이 세계 1위라는 충격적인 통계는 건강에 대한 우리나라 사람들의 위기의식을 크게 고조시켰다. 이와 같은 사회적 분위기로 인해 많은 국민들이 건강과 체력에 대해 관심을 갖게 되고 건강 및 체력 증진을 위해 체육활동에 참여하고 있다.

체력이란 일반적으로 활기찬 일상생활을 영위할 수 있는 튼튼한 몸과, 스트레스를 이길 수 있는 건강한 정신 그리고 원만한 사회생활을 할 수 있는 능력으로서, 인간의 삶의 질을 결정하는 기본적인 요소이다. 즉 체력은 단지 질병이 없는 소극적인 상태의 건강이 아니라 보다 활동적으로 생활할 수 있는 능동적인 건강 상태를 의미한다. 이와 같은 건강 및 체력의 중요성에 비추어 정부차원에서 3차에 걸쳐 전국적인 체력실태조사를 실시한 바 있으며 이러한 조사 결과는 국민체력증진을 위한 체육정책의 수립과 추진에 있어 기초적인 자료로 활용되고 있다.

국민체력실태조사는 이러한 체육정책수립을 위한 기초 자료로서의 기능과 체력부문의 지표로서의 기능 등 두가지의 중요한 기능이 있다. 아울러 국민의 체력은 시기에 따라 변화하는 것이므로 국민체력의 현황을 정확하게 파악하기 위해서는 반드시 매년 또는 2-3년 주기의 정기적인 실태조사가 실시되어야 한다.

현재까지 국민체력실태조사는 한국체육과학연구원에서 1988년과 1989년 그리고 1992년에 실시한 바 있으며, 1993년에 수립된 국민체육진흥 5개년 계획을 통하여 3년주기로 실시하는 정기적인 실태조사로 결정되었다. 이번 1995년에 실시하는 국민체력실태조사로 이와 같은 맥락에서 이루어지는 계속 사업의 성격을 지닌다. 따라서 본 연구는 첫째, 현재의 국민체력을 파악하고, 둘째, 성별·연령별·지역크기별 체력 수준을 비교하며, 셋째, 1988년·1989년·1992년 조사결과와 비교하고, 넷째, 가능한 측정변인에 대해 외국과의 체력수준을 비교하는 등의 구체적인 연구문제들을 수행하는 데 목적이 있다.

2. 연구의 범위

1) 대상 및 기준 변인

측정대상은 국민학교 1학년 이상의 전국민(제주도 제외)이며 표집의 기준변인은 기존 실태조사(1988, 1989, 1992년)와 동일하게 성·연령·지역·지역크기 등으로 한다.

① 성 : 남, 녀

② 연령 : 국1, 국2, 국3, 국4, 국5, 국6, 중1, 중2, 중3, 고1, 고2, 고3, 19~24세, 25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세, 45~49세, 50세이상

③ 지역 : 서울, 경기·인천, 강원, 충북, 충남·대전, 전북, 전남·광주, 경북·대구 경남·부산(비고 : 제주도제외 ⇒ 소규모의 인구)

④ 지역크기

대도시 : 특별시 및 광역시

중·소도시 : 시(市) 부

읍·면 : 군(郡) 부

2) 표집 규모

국민체력실태조사의 표본규모는 1988년 약 10,000명, 1989년 12,600명, 1992년 6,032명 등이었다. 표집인원을 6,000명 규모로 실시한 1992년 실태조사 결과에서 1988년에 비해 표본수가 40% 감소하였음에도 표본오차가 윗몸일으키기에서만 1%, 그외 모든 체력요인에서는 0.2% 정도만 증가한 것으로 나타났다. 따라서 1995년 실태조사에서도 측정결과의 일관성을 유지하기 위해 1992년도와 동일한 규모인 6,000명으로 표본규모를 결정하였다.

3) 표본선정

본 조사에서는 지역별과 기관 또는 단체를 선택하여 조사하여야 하는 현실적인 상황으로 인해 난수표 등을 이용한 단순임의추출(simple random sampling)법이 적용되기 불가능한 관계로 집락추출(cluster sampling)법이 적용되었다. 그러나 집락추출법에서의 표본크기를 산출하기 위해서는 해당기관 또는 단체에 대한 정보를 파악하고 있어야 하나, 현실적으로 불가능하므로 적정표본크기는 단순임의추출방법으로 구하고, 지역별 표본할당은 층화에 의한 집락추출법을 이용하고 집락추출을 기관 또는 단체별로 임의선정하도록 유도하였다.

표집대상중 성인의 경우 남자는 사무직과 노무직의 비율을 1/2씩으로 하고, 여자는 주부와 직장여성의 비율을 1/2씩으로 하였다. 학생의 경우 표본선정시 선정된 학교의 매학년 1반 학생중 측정당일의 날짜에 해당하는 번호 소유자를 조사대상으로 하였다. 단, 고등학생은 인문계열을 조사대상으로 함을 원칙으로 하였다.

II. 연구방법

1. 측정 항목

구 분	요 인	방 법
체 격	신 장 체 중 체 지 방 율	- 0.1cm 단위 측정 - 0.1kg 단위 측정 - 피부두겹법으로 측정 - 0.1mm 단위 측정
체 력	근 력 · 근 지 구 력 순 발 력 스 피 드 유 연 성 전 신 지 구 력	- 30cm 높이 팔굽혀펴기(남) - 무릎대고 팔굽혀펴기(여) - 윗몸일으키기(1분) - 제자리 멀리뛰기(cm 단위) - 50m 달리기(0.1초 단위) - 앉아윗몸 앞으로 굽히기 - 오래달리기(1,200m)

2. 측정기구

측정에 필요한 기구는 한국체육과학연구원에서 일괄적으로 구입·제작하여 배 포함으로써 측정기구에 의한 오차를 극소화하도록 하였다. 단, 각 대학에서 보유하고 있는 측정기구는 제조원 및 규격을 통일하여 사용할 수 있도록 하였다.

- ① 신 장 : 신장계
- ② 체 중 : 천평식 체중계
- ③ 체지방율 : 피하지방 측정기(Skyndex)
- ④ 제자리 멀리뛰기 : 줄자
- ⑤ 팔굽혀 펴기 : 30cm 높이의 팔굽혀펴기 봉

- ⑥ 50m 달리기 : 초시계
- ⑦ 오래달리기 : 초시계
- ⑧ 앉아 윗몸 앞으로 굽히기 : 앉아 윗몸 앞으로 굽히기 검사기구(1992년 제작)
- ⑨ 윗몸일으키기 : 초시계, 매트레스

3. 측정요원

각 대학별로 선발된 측정요원들에 대한 측정요원 교육은 한국체육과학연구원
의 연구원이 직접 파견되어 6월중에 실시하였다. 교육내용은 이론과 실습으로 이루어지며, 특히 측정의 정확성에 대한 중요성을 강조하였다. 총 교육시간은 각 대학별 10시간으로 하였다.

4. 추진방법

본 조사의 기획, 분석등 총괄은 한국체육과학연구원에서 주관하되, 표본설계 및 지역별 조사작업은 각각 표본설계 전문기관과 지역별 대학에서 수행하였다.

- 1) 주관기관 : 한국체육과학연구원
- 2) 표본설계 : 동아리서치
- 3) 조사기관 : 서울대학교(서울)
 용인대학교(인천, 경기, 강원)
 충남대학교(대전, 충남, 충북)
 전남대학교(광주, 전남, 전북)
 부산대학교(부산, 대구, 경북, 경남)

5. 추진일정

- 5. 2 ~ 5. 27 : 계획 수립

- 5. 30 ~ 6. 7 : 표본 설계
- 6. 8 : 공동연구기관 1차 회의
- 6. 1 ~ 6. 10 : 측정기자재 정비
- 6. 8 ~ 6. 20 : 측정대상 섭외
- 6. 12 ~ 6. 20 : 측정요원 교육 및 측정기자재 배포
- 6. 21 ~ 9. 30 : 측정(주요 측정기간 : 9. 2 ~ 9. 30)
- 10. 1 ~ 10. 14 : 자료입력
- 10. 15 ~ 10. 31 : 자료의 통계처리
- 10. 20 ~ 11. 11 : 결과 분석
- 11. 12 ~ 11. 20 : 보고서 작성
- 11. 21 ~ 11. 30 : 보고서 인쇄
- 11. 30 : 최종보고

Ⅲ. 표본설계

1. 모집단의 정의

국민학교 1학년(만7세) 이상의 전국민을 대상으로 한다.

단, 제주도는 전국기준으로 인구비중이 낮고 조사를 위한 예산의 비중은 타 지역에 비해 상대적으로 높으므로 조사의 효율성을 위해 모집단에서 제외하였다.

2. 표본추출방법

1992년 「국민체력 실태조사」에 의거하여 적정표본크기는 단순임의추출방법으로 구하고 지역별 표본할당은 층화에 의한 집락추출을 이용하였다. 여기서 집락의 선정은 기관 또는 단체별로 임의 선정하도록 하였다.

3. 기준 변수

- 1) 연 령 : 국1, 국2, 국3, 국4, 국5, 국6, 중1, 중2, 중3, 고1, 고2, 고3,
19-24세, 25-29세, 30-34세, 35-39세, 40-44세, 45-49
세, 50세이상
- 2) 지 역 : 서울, 부산, 대구, 대전, 인천, 광주
경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경북, 경남
- 3) 지역크기

{	대 도시 : 특별시 및 광역시
{	중·소도시 : 시(市) 부
{	읍·면 : 군(郡) 부
- 4) 성 별 : 남·녀

4. 성별·연령별 최적표본수 선정방법

1) 성별·연령별·지역크기(도시형태)별 세분화

성별·연령별·지역크기별 추정치의 신뢰수준을 높이기 위하여 앞의 3의 기준 변수와 같이 이들 요인을 세분화하였다. 연령별은 신체발달 특성상 대체로 17세까지는 성장률이 높으나 그 이후는 성장률이 둔화되는 경향이므로 국민학교 1학년에 해당하는 7세부터 고등학교 3학년에 해당하는 18세까지는 1세 단위로 하고, 19세 이상은 5세 단위로 구분하였다.

2) 단순임의 추출에 의한 표본크기

$$n = (C / C_Y)^2$$

여기서 n 은 표본크기

C 는 모변이계수(S / \bar{Y}) 즉 (표준편차 / 평균)

C_Y 는 허용오차 ($d_0 / t = |\bar{y} - \bar{Y}| / t\bar{Y}$)

t 는 신뢰계수

5. 모변이계수의 추정

4의 표본크기 n 은 모변이계수의 제곱에 비례하게 된다. 모변이계수는 각 연령층내의 변이를 반영하므로 모변이계수가 큰 항목을 선정하여 표본크기를 구하게 된다. 만약 신장과 같이 모변이계수가 작은 항목을 기준으로 할 경우 연령계층내의 변이를 반영하기 어렵다.

1992년도 측정항목 중 모변이계수가 상대적으로 큰 팔굽혀펴기를 선정하여 성·연령별로 모변이계수를 추정한 결과는 표 1과 같다.

〈표 1〉 팔굽혀펴기에 대한 성별·연령별 모변이계수 추정

(단위 : 회)

연 령	남 자			여 자		
	평 균	표준편차	모변이계수	평 균	표준편차	모변이계수
국 1	9.7	7.40	0.763	14.4	10.70	0.743
국 2	13.8	8.85	0.641	16.2	10.36	0.640
국 3	11.3	7.46	0.660	18.9	10.91	0.577
국 4	10.0	6.65	0.665	18.6	10.02	0.539
국 5	12.8	7.90	0.617	19.1	10.09	0.528
국 6	13.2	7.51	0.569	19.1	8.67	0.454
중 1	13.8	7.03	0.509	17.8	9.17	0.515
중 2	15.8	9.10	0.576	19.4	9.05	0.466
중 3	18.4	8.24	0.448	18.0	9.43	0.524
고 1	21.9	9.43	0.431	19.4	9.81	0.506
고 2	26.4	10.21	0.387	19.3	10.46	0.542
고 3	25.6	10.90	0.426	21.9	10.98	0.501
19-24	26.6	9.16	0.344	17.8	8.51	0.478
25-29	25.4	10.52	0.414	15.9	9.51	0.598
30-34	22.9	9.29	0.406	18.9	10.09	0.534
35-39	22.1	7.99	0.362	18.1	10.50	0.580
40-44	20.3	8.38	0.413	18.1	9.56	0.528
45-49	19.5	8.41	0.431	15.4	9.43	0.612
50-	17.2	8.21	0.477	14.5	10.39	0.717

6. 표본크기의 결정

표본의 크기를 허용오차 4%를 기준으로 하여 표2와 같이 산출하였다.

이 경우 표본크기는 6,910이나 조사기간, 예산 등의 여러요인을 고려하여 6,000으로 비례 배정하였다. 조정된 최종표본크기는 표3과 같다.

〈표 2〉 허용오차 4%에 따른 표본크기

(단위 : 명)

연 령	표 본 크 기		
	남 자	여 자	계
국 1	364	345	709
국 2	257	256	513
국 3	272	208	480
국 4	276	182	458
국 5	238	174	412
국 6	202	129	331
중 1	162	165	328
중 2	207	136	343
중 3	125	172	297
고 1	116	160	276
고 2	94	184	278
고 3	113	157	270
19-24	74	143	217
25-29	107	224	331
30-34	103	178	281
35-39	82	210	292
40-44	107	174	281
45-49	116	234	350
50-	142	321	463
계	3157	3753	6910

〈표 3〉 성별·연령별 조정표본크기

(단위 : 명)

연 령	표 본 크 기		
	남 자	여 자	계
국 1	316	300	616
국 2	223	222	445
국 3	236	181	417
국 4	240	158	398
국 5	207	151	358
국 6	175	112	287
중 1	141	144	285
중 2	180	118	298
중 3	109	149	258
고 1	101	139	240
고 2	82	160	242
고 3	98	136	234
19-24	64	124	188
25-29	93	194	287
30-34	89	155	244
35-39	71	182	253
40-44	93	151	244
45-49	101	203	304
50-	123	279	402
계	2742	3258	6000

〈표 4〉 팔굽혀펴기에 대한 성별·연령별·도시형태별 모변이계수 추정

연 령	남 자			여 자		
	대 도 시	중소도시	읍 면	대 도 시	중소도시	읍 면
국 1	0.73	0.69	0.75	0.95	0.59	0.69
국 2	0.60	0.62	0.59	0.82	0.50	0.55
국 3	0.69	0.58	0.73	0.77	0.51	0.48
국 4	0.73	0.68	0.55	0.76	0.42	0.43
국 5	0.78	0.54	0.58	0.56	0.50	0.48
국 6	0.61	0.52	0.55	0.51	0.48	0.36
중 1	0.73	0.40	0.39	0.67	0.42	0.49
중 2	0.64	0.50	0.57	0.50	0.39	0.56
중 3	0.49	0.39	0.42	0.55	0.44	0.61
고 1	0.52	0.38	0.31	0.51	0.46	0.57
고 2	0.42	0.33	0.32	0.58	0.51	0.53
고 3	0.59	0.27	0.38	0.51	0.49	0.44
19-24	0.33	0.35	0.35	0.54	0.45	0.48
25-29	0.46	0.35	0.43	0.84	0.53	0.44
30-34	0.41	0.36	0.43	0.63	0.51	0.51
35-39	0.39	0.31	0.35	0.66	0.54	0.55
40-44	0.45	0.34	0.44	0.58	0.51	0.47
45-49	0.46	0.42	0.40	0.68	0.50	0.59
50-	0.48	0.46	0.48	0.83	0.68	0.62

표 4의 모변이계수를 이용하여 표 3의 표본크기를 도시형태별로 할당하면 표 5와 같다.

〈표 5〉 성별·연령별·도시형태별 표본크기

(단위: 명)

연령	남 자			여 자		
	대 도시	중소도시	읍 면	대 도시	중소도시	읍 면
국 1	107	95	114	156	60	84
국 2	74	78	71	122	44	56
국 3	85	59	92	100	43	38
국 4	98	87	55	98	30	30
국 5	101	48	58	59	48	44
국 6	68	51	56	47	41	24
중 1	89	27	25	74	30	40
중 2	76	46	58	41	25	52
중 3	46	28	35	52	33	64
고 1	54	27	20	45	38	56
고 2	38	23	21	62	48	50
고 3	61	12	25	52	47	37
19-24	20	22	22	50	34	40
25-29	38	22	33	116	47	31
30-34	31	24	34	75	31	49
35-9	29	19	23	78	51	53
40-44	36	22	35	62	48	51
45-49	39	33	29	87	49	67
50-	42	40	41	125	84	70
계	1132	763	847	1501	831	926

다음의 표 6-1과 표 6-2는 표 5에서 산출된 성별·연령별·도시형태별 표본 크기를 「전국통계연감」(한국도시행정연구소, 1995)의 인구구성비에 의해 집락 별로 비례배정한 것이다.

(표 6-1) 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(남자)(1)

(단위 : 명)

지역	연령 크기	국 1	국 2	국 3	국 4	국 5	국 6	중 1	중 2	중 3	고 1	고 2	고 3
서울	서울	54	37	43	49	51	34	45	38	23	27	19	31
경기 인천	대	10	7	8	10	10	7	9	8	5	5	4	6
	중 소	39	32	24	36	19	21	10	19	11	10	9	4
	읍 면	20	13	16	10	10	10	4	10	7	4	4	5
	소 계	123	89	91	105	90	72	68	75	46	46	36	46
강원	중 소	6	5	4	6	3	3	2	3	2	2	2	1
	읍 면	8	5	7	4	4	4	2	4	2	1	1	2
	소 계	14	10	11	10	7	7	4	7	4	3	3	3
충북	중 소	5	5	3	5	3	3	2	3	2	2	1	1
	읍 면	8	5	6	4	4	4	2	4	2	1	1	2
	소 계	13	10	9	9	7	7	4	7	4	3	2	3
충남 대전	대	6	4	5	6	5	4	5	4	2	3	2	3
	중 소	3	3	2	3	2	2	1	2	1	1	1	1
	읍 면	16	10	13	7	8	8	3	8	5	3	3	3
	소 계	25	17	20	16	15	14	9	14	8	7	6	7
전북	중 소	9	7	5	8	4	5	2	4	2	2	2	1
	읍 면	10	6	8	5	5	5	2	5	3	2	2	2
	소 계	19	13	13	13	9	10	4	9	5	4	4	3
전남 광주	대	6	5	5	6	6	4	5	4	3	3	2	4
	중 소	6	4	4	5	3	3	2	3	2	2	1	1
	읍 면	16	10	13	8	8	8	4	8	5	3	3	3
	소 계	28	19	22	19	17	15	11	15	10	8	6	8
경북 대구	대	12	8	9	10	11	7	9	8	5	6	4	7
	중 소	9	7	6	8	5	5	3	4	3	3	3	1
	읍 면	19	12	15	9	10	9	4	10	6	3	4	4
	소 계	40	27	30	27	26	21	16	22	14	12	11	12
경남 부산	대	19	13	15	17	18	12	16	14	8	10	7	10
	중 소	18	15	11	16	9	9	5	8	5	5	4	2
	읍 면	17	10	14	8	9	8	4	9	5	3	3	4
	소 계	54	38	40	41	36	29	25	31	18	18	14	16

(계속)

〈표 6-1〉 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(남자)(2)

(단위 : 명)

지 역	연령 크기	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-	소 계
서울	서울	10	19	15	15	18	20	21	569
경기 인천	대	2	4	3	3	4	4	4	113
	중 소	8	8	10	7	8	14	16	305
	읍 면	4	6	6	4	7	5	7	152
	소 계	24	37	34	29	37	43	48	1,139
강 원	중 소	2	2	2	1	2	2	3	53
	읍 면	2	2	2	2	2	2	3	59
	소 계	4	4	4	3	4	4	6	112
충 북	중 소	1	1	1	1	1	2	2	44
	읍 면	1	2	2	2	2	2	3	57
	소 계	2	3	3	3	3	4	5	101
충 남 대전	대	1	2	2	2	2	2	2	62
	중 소	1	1	1	1	1	1	1	29
	읍 면	3	5	5	3	5	4	6	118
	소 계	5	8	8	6	8	7	9	209
전 북	중 소	2	2	2	2	2	3	4	68
	읍 면	2	3	3	2	3	3	3	74
	소 계	4	5	5	4	5	6	7	142
전 남 광 주	대	1	2	2	2	2	2	2	66
	중 소	1	1	1	1	1	2	2	45
	읍 면	3	5	5	3	5	4	6	120
	소 계	5	8	8	6	8	8	10	231
경 북 대 구	대	2	4	4	3	4	4	5	121
	중 소	3	3	3	2	3	3	4	78
	읍 면	4	5	5	4	6	5	7	142
	소 계	9	12	12	9	13	12	16	341
경 남 부 산	대	4	7	6	4	6	7	8	201
	중 소	4	4	4	4	4	6	8	141
	읍 면	3	5	5	3	5	4	6	125
	소 계	11	16	15	11	15	17	22	467

〈표 6-2〉 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(여자)(1)

(단위 : 명)

지역	연령 크기	국 1	국 2	국 3	국 4	국 5	국 6	중 1	중 2	중 3	고 1	고 2	고 3
서울	서울	79	61	50	49	30	23	37	21	26	23	31	25
경기 인천	대	15	12	10	10	6	5	8	4	5	4	6	5
	중 소	25	17	17	12	20	17	12	10	14	16	20	19
	읍 면	15	10	7	5	8	4	7	9	12	10	9	7
	소 계	134	100	84	79	64	49	64	44	57	53	66	57
강 원	중 소	4	3	3	2	3	3	2	2	2	3	3	3
	읍 면	6	4	3	2	3	2	3	4	5	4	4	3
	소 계	10	7	6	4	6	5	5	6	7	7	7	6
충 북	중 소	3	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3
	읍 면	6	4	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2
	소 계	9	7	5	4	6	4	5	4	6	6	6	5
충 남 대전	대	9	7	5	5	3	3	4	2	3	2	3	3
	중 소	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2
	읍 면	11	8	5	4	6	3	5	7	9	8	7	5
	소 계	22	17	12	10	11	7	10	10	13	11	12	10
전 북	중 소	5	4	4	3	4	4	3	2	3	3	4	4
	읍 면	7	5	3	3	4	2	3	4	5	5	4	3
	소 계	12	9	7	6	8	6	6	6	8	8	8	7
전 남 광 주	대	9	7	6	6	3	3	4	2	3	3	4	3
	중 소	4	3	3	2	3	2	2	1	2	2	3	3
	읍 면	12	8	6	4	6	3	6	8	9	8	7	5
	소 계	25	18	15	12	12	8	12	11	14	13	14	11
경 북 대 구	대	17	13	11	10	6	5	8	5	6	5	7	6
	중 소	6	4	4	3	4	4	3	3	3	4	4	4
	읍 면	14	9	6	5	7	4	7	9	10	9	8	6
	소 계	37	26	21	18	17	13	18	17	19	18	19	16
경 남 부 산	대	27	22	18	18	11	8	13	7	9	8	11	9
	중 소	11	8	7	5	9	8	5	5	6	7	9	9
	읍 면	13	8	6	5	7	4	6	8	10	8	8	6
	소 계	51	38	31	28	27	20	24	20	25	23	28	24

(계속)

〈표 6-2〉 지역별·지역크기별·연령별 표본크기(여자)(2)

(단위 : 명)

지 역	연령 크기	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-	소 계
서 울	서 울	25	59	38	39	31	44	63	755
경 기 인 천	대	5	11	7	8	6	9	13	149
	중 소	14	19	12	21	20	20	34	339
	읍 면	7	6	9	10	7	12	13	167
	소 계	51	95	66	78	64	85	123	1,410
강 원	중 소	2	3	2	3	3	3	5	54
	읍 면	3	2	4	4	3	5	5	69
	소 계	5	5	6	7	6	8	10	123
충 북	중 소	2	3	2	3	3	3	5	50
	읍 면	3	2	3	3	3	4	4	60
	소 계	5	5	5	6	6	7	9	110
충 남 대 전	대	3	6	4	4	3	5	7	81
	중 소	1	2	1	2	2	2	3	31
	읍 면	5	4	7	7	6	9	10	126
	소 계	9	12	12	13	11	16	20	238
전 북	중 소	3	4	3	5	4	4	8	74
	읍 면	3	3	4	4	3	6	6	77
	소 계	6	7	7	9	7	10	14	151
전 남 광 주	대	3	7	5	5	4	5	7	89
	중 소	2	3	2	3	3	3	5	51
	읍 면	611	4	7	8	6	10	10	133
	소 계		14	14	16	13	18	22	273
경 북 대 구	대	5	12	8	8	7	9	13	161
	중 소	3	4	3	5	4	5	8	78
	읍 면	7	5	8	9	7	11	11	152
	소 계	15	21	19	22	18	25	32	391
경 남 부 산	대	9	21	13	14	11	15	22	266
	중 소	7	9	6	9	9	9	16	154
	읍 면	6	5	7	8	6	10	11	142
	소 계	22	35	26	31	26	34	49	562

표 6-1, 표 6-2에 배정된 표본수를 추출하기 위해서 표 7의 지역별·도시 형태별 시, 군 리스트를 선정하였다.

〈표 7〉 지역별 2단계 층화

시·도	대도시	중 소 도시	읍 면
서울	서울		
경기 인천	인천	수원, 성남, 안양, 부천, 의정부, 광명, 송탄, 구리, 평택, 미금, 오산, 시흥, 군포, 동두천, 안산, 과천, 의왕, 하남	양주, 남양주, 여주, 평택, 화성, 파주, 고양, 광주, 연천, 포천, 가평, 양평, 이천, 용인, 안성, 김포, 강화, 용진
강원		춘천, 원주, 강릉, 동해, 태백, 속초, 삼척	춘성, 홍천, 횡성, 원주, 영월, 평창, 정선, 철원, 화천, 양구, 인제, 고성, 양양, 명주, 삼척
충북		청주, 충주, 제천	청원, 보은, 옥천, 영동, 진천, 괴산, 음성, 증원, 제원, 단양
충남 대전	대전	천안, 공주, 대천, 온양, 서산	금산, 연기, 공주, 논산, 부여, 서천, 보령, 청양, 홍성, 예산, 서산, 태안, 당지, 아산, 천원
전북		전주, 군산, 이리, 정주, 남원, 김제	완주, 진안, 무주, 장수, 임실, 남원, 순창, 정읍, 고창, 부안, 김제, 옥구, 익산
전남 광주	광주	목포, 여수, 순천, 나주, 여천, 동광양	담양, 곡성, 구례, 광양, 여천, 승주, 고흥, 보성, 화순, 장흥, 강진, 해남, 영암, 무안, 나주, 함평, 영광, 장성, 완도, 진도, 신안
경북 대구	대구	포항, 경주, 김천, 안동, 구미, 영주, 상주, 점촌, 경산	달성, 군위, 의성, 안동, 청송, 양양, 영덕, 영일, 경주, 영천, 경산, 청도, 고령, 성주, 칠곡, 금릉, 선산, 상주, 문경, 예천, 영풍, 봉화, 울진, 울릉
경남 부산	부산	울산, 마산, 창원, 진주, 진해, 충무, 김해, 밀양, 삼천포, 장승포	진양, 의령, 함안, 창령, 밀양, 양산, 울주, 김해, 의창, 통영, 거제, 고성, 사천, 남해, 하동, 산천, 함양, 거창, 합천

7. 표집 결과

1) 성별 표본크기

성 별	빈 도	백 분 율	누적빈도	누적배분율
남 자	2,773	46.6	2,773	46.6
여 자	3,174	53.4	5,947	100.0

2) 연령별 표본크기

나 이	빈 도	백 분 율	누적빈도	누적배분율
국 1	706	11.9	706	11.9
국 2	403	6.8	1,109	18.6
국 3	421	7.1	1,530	25.7
국 4	393	6.6	1,923	32.3
국 5	373	6.3	2,296	38.6
국 6	274	4.6	2,570	43.2
중 1	293	4.9	2,863	48.1
중 2	307	5.2	3,170	53.3
중 3	272	4.6	3,442	57.9
고 1	245	4.1	3,687	62.0
고 2	232	3.9	3,919	65.9
고 3	161	2.7	4,080	68.6
19-24	206	3.5	4,286	72.1
25-29	309	5.2	4,595	77.3
30-34	240	4.0	4,835	81.3
35-39	255	4.3	5,090	85.6
40-44	232	3.9	5,322	89.5
45-49	271	4.6	5,593	94.0
50-	354	6.0	5,947	100.0

3) 지역별 표본크기

지 역	빈 도	백 분 율	누적빈도	누적배분율
서 울	1,318	22.2	1,318	22.2
경기 인천	1,238	20.8	2,556	43.0
강 원	243	4.1	2,799	47.1
충 북	208	3.5	3,007	50.6
충 남	445	7.5	3,452	58.0
전 북	292	4.9	3,744	63.0
전남 광주	504	8.5	4,248	71.4
경북 대구	735	12.4	4,983	83.8
경남 부산	964	16.2	5,947	100.0

4) 지역크기별 표본크기

크 기	빈 도	백 분 율	누적빈도	누적백분율
대 도시	2,623	44.1	2,623	44.1
중소도시	1,556	26.2	4,179	70.3
읍면지역	1,768	29.7	5,947	100.0

5) 지역별 연령별 표본크기(학생)

지역	크기	국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
서울	대	168	87	104	84	95	49	75	57	52	57	47	33
경기 인천	대	14	28	18	22	26	7	21	14	11	9	9	11
	중소	62	49	45	44	44	37	22	40	26	32	21	14
	읍면	35	22	23	15	18	14	11	19	23	14	12	10
	소계	111	99	86	81	88	58	54	73	60	55	42	35
강원	중소	10	8	8	8	6	6	4	5	4	5	3	4
	읍면	16	10	12	7	10	6	5	8	7	5	5	4
	소계	26	18	20	15	16	12	9	13	11	10	8	8
충북	중소	8	8	6	7	6	7	2	4	3	4	4	3
	읍면	14	9	8	6	7	6	6	6	6	5	4	4
	소계	22	17	14	13	13	13	8	10	9	9	8	7
충남 대전	대	15	11	10	11	8	9	7	7	4	5	5	6
	중소	6	5	3	4	4	3	2	3	3	2	2	3
	읍면	27	18	18	12	13	12	11	15	14	8	10	7
	소계	48	34	31	27	25	24	20	25	21	15	17	16
전북	중소	16	8	11	9	13	4	4	9	3	7	6	3
	읍면	21	7	9	19	3	4	5	10	9	6	4	6
	소계	37	15	20	28	16	8	9	19	12	13	10	9
전남 광주	대	17	11	11	15	5	9	8	4	8	6	5	6
	중소	17	1	9	6	4	5	6	3	4	3	6	2
	읍면	35	26	7	14	9	13	11	16	11	13	8	8
	소계	69	38	27	35	18	27	25	23	23	22	19	16
경북 대구	대	50	5	15	15	27	9	19	12	16	9	15	4
	중소	16	11	7	14	12	5	4	10	8		12	4
	읍면	45	20	11	18	11	14	10	20	18	10	15	5
	소계	111	36	33	47	50	28	33	42	42	19	42	13
경남 부산	대	53	24	48	27	21	25	40	12	18	19	16	12
	중소	34	18	18	21	18	16	7	21	11	11	12	6
	읍면	27	17	20	15	13	14	13	12	13	15	11	6
	소계	114	59	86	63	52	55	60	45	42	45	39	24
계	대	317	166	206	174	182	108	170	106	109	105	97	72
	중소	169	108	107	113	107	83	51	95	62	64	66	39
	읍면	220	129	108	106	84	83	72	106	101	76	69	50
	소계	706	403	421	393	373	274	293	307	272	245	232	161

6) 지역별 연령별 표본크기(학생, 남자)

지역	크기	국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
서울	대	76	21	57	37	64	28	46	29	28	28	24	14
경기 인천	대		17	5	17	16	6	12	8	5	5	4	6
	중소	38	32	27	33	22	21	6	24	19	11		4
	읍면	20	12	16	10	10	10	4	10	9	4	3	3
	소계	58	61	48	60	48	37	22	42	33	20	7	13
강원	중소	6	5	4	5	3	3	2	3	2	2	2	1
	읍면	8	6	7	4	7	4	2	4	2	1	1	2
	소계	14	11	11	9	10	7	4	7	4	3	3	3
충북	중소	5	5	3	5	3	4	1	3	2	2	1	1
	읍면	8	5	6	4	4	4	3	3	2	1	1	2
	소계	13	10	9	9	7	8	4	6	4	3	2	3
충남 대전	대	6	4	5	6	5	4	5	4	2	3	2	3
	중소	3	3	2	3	2	2	1	2	2		1	1
	읍면	16	10	13	8	7	8	3	9	5	2	3	3
	소계	25	17	20	17	14	14	9	15	9	5	6	7
전북	중소	11	4	6	7	6	3	2	4	2	2	2	1
	읍면	13	3	5	13	2	3	2	6	3	1	2	2
	소계	24	7	11	20	8	6	4	10	5	3	4	3
전남 광주	대	7	5	5	9	2	5	5	2	5	1	3	3
	중소	10		7	4	1	3	4	2	1	2	1	1
	읍면	19	18	5	8	5	9	5	7	4	3	3	3
	소계	36	23	17	21	8	17	14	11	10	6	7	7
경북 대구	대	20	3	6	8	15	6	12	6	7	5	8	1
	중소	11	5	4	12	3	5	1	6	6		3	1
	읍면	26	13	7	12	6	10	3	8	10	2	5	2
	소계	57	21	17	32	24	21	16	20	23	7	16	4
경남 부산	대	21	10	22	14	13	13	25	6	9	9	9	6
	중소	23	10	11	16	9	8	4	12	4	4	2	1
	읍면	16	10	14	10	6	9	7	3	7	2	3	4
	소계	60	30	47	40	28	30	36	21	20	15	14	11
계	대	130	60	100	91	115	62	105	55	56	51	50	33
	중소	107	64	64	85	49	49	21	56	38	23	12	11
	읍면	126	77	73	69	47	57	29	50	42	16	21	21
	소계	363	201	237	245	211	168	155	161	136	90	83	65

7) 지역별 연령별 표본크기(학생, 여자)

지역	크기	국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
서울	대	92	66	47	47	31	21	29	28	24	29	23	19
경기 인천	대	14	11	13	5	10	1	9	6	6	4	5	5
	중소	24	17	18	11	22	16	16	16	7	21	21	10
	읍면	15	10	7	5	8	4	7	9	14	10	9	7
	소계	53	38	38	21	40	21	32	31	27	35	35	22
강원	중소	4	3	4	3	3	3	2	2	2	3	1	3
	읍면	8	4	5	3	3	2	3	4	5	4	4	2
	소계	12	7	9	6	6	5	5	6	7	7	5	5
충북	중소	3	3	3	2	3	3	1	1	1	2	3	2
	읍면	6	4	2	2	3	2	3	3	4	4	3	2
	소계	9	7	5	4	6	5	4	4	5	6	6	4
충남 대전	대	9	7	5	5	3	5	2	3	2	2	3	3
	중소	3	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1	2
	읍면	11	8	5	4	6	4	8	6	9	6	7	4
	소계	23	17	11	10	11	10	11	10	12	10	11	9
전북	중소	5	4	5	2	7	1	2	5	1	5	4	2
	읍면	8	4	4	6	1	1	3	4	6	5	2	4
	소계	13	8	9	8	8	2	5	9	7	10	6	6
전남 광주	대	10	6	6	6	3	4	3	2	3	5	2	3
	중소	7	1	2	2	3	2	2	1	3	1	5	1
	읍면	16	8	2	6	4	4	6	9	7	10	5	5
	소계	33	15	10	14	10	10	11	12	13	16	12	9
경북 대구	대	30	2	9	7	12	3	7	6	9	4	7	3
	중소	5	6	3	2	9		3	4	2		9	3
	읍면	19	7	4	6	5	4	7	12	8	8	10	3
	소계	54	15	16	15	26	7	17	22	19	12	26	9
경남 부산	대	32	14	26	13	8	12	15	6	9	10	7	6
	중소	11	8	7	5	9	8	3	9	7	7	10	5
	읍면	11	7	6	5	7	5	6	9	6	13	8	2
	소계	54	29	39	23	24	25	24	24	22	30	25	13
계	대	187	106	106	83	67	46	65	51	53	54	47	39
	중소	62	44	43	28	58	34	30	39	24	41	54	28
	읍면	94	52	35	37	37	26	43	56	59	60	48	29
	소계	343	202	184	148	162	106	138	146	136	155	149	96

8) 지역별 연령별 표본크기(성인)

지역	크기	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
서울	대	34	78	55	51	48	64	80
경인	대	7	15	9	12	10	13	17
	중소	28	27	21	28	28	30	24
	중면	16	35	14	16	12	17	17
	중소계	51	77	44	56	50	60	58
강원	중소	4	5	4	4	5	5	8
	중면	6	4	6	6	5	7	8
	중소계	10	9	10	10	10	12	16
충북	중소	3	4	3	4	4	6	7
	중면	4	4	5	5	5	5	6
	중소계	7	8	8	9	9	11	13
충대	대	4	8	6	6	5	7	9
	중소	3	2	2	3	3	2	5
	중면	8	9	11	10	11	13	15
	중소계	15	19	19	19	19	22	29
전북	중소	5	6	5	7	6	7	12
	중면	5	6	7	6	7	8	9
	중소계	10	12	12	13	13	15	21
전광	대	5	9	7	7	6	7	9
	중소	3	4	3	4	4	5	7
	중면	9	9	12	11	11	14	16
	중소계	17	22	22	22	21	26	32
경대	대	7	16	10	12	10	14	18
	중소	6	7	6	7	7	8	11
	중면	9	12	19	13	13	17	17
	중소계	22	35	35	32	30	39	46
경부	대	25	30	18	17	13	4	29
	중소	9	12	8	13	12	14	22
	중면	6	7	9	13	7	4	8
	중소계	40	49	35	43	32	22	59
계	대	82	156	105	105	92	109	162
	중소	61	67	52	70	69	77	96
	중면	63	86	83	80	71	85	96
	중소계	206	309	240	255	232	271	354

9) 지역별 연령별 표본크기(성인, 남자)

지 역	크 기	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
서울	대	10	19	16	14	18	20	21
경기	대	2	4	3	3	4	4	4
	중 소	14	8	9	8	8	12	15
	읍 면 계	9	30	4	6	5	5	7
강원	중 소	25	42	16	17	17	21	26
	읍 면 계	2	2	2	1	2	2	3
	중 소	2	2	2	2	3	1	3
충북	읍 면 계	4	4	4	3	5	3	6
	중 소	1	1	1	1	1	2	2
	읍 면 계	1	2	2	2	2	2	2
충대	중 소	2	3	3	3	3	4	4
	읍 면 계	1	2	2	2	2	2	2
	중 소	2	5	4	3	5	4	5
전북	읍 면 계	6	7	7	6	8	6	9
	중 소	2	2	2	2	2	3	4
	읍 면 계	2	3	3	2	3	3	3
전광	중 소	4	5	5	4	5	6	7
	읍 면 계	2	2	2	2	2	2	2
	중 소	1	1	1	1	1	2	2
경대	읍 면 계	3	5	5	3	5	4	6
	중 소	6	8	8	6	8	8	10
	읍 면 계	2	4	3	4	3	5	5
경부	중 소	3	3	3	2	3	3	4
	읍 면 계	4	5	6	3	7	6	6
	중 소	9	12	12	9	13	14	15
경남	읍 면 계	17	16	5	7	6	1	3
	중 소	2	3	3	3	4	5	7
	읍 면 계	3	2	3	5	2	2	3
계	중 소	22	21	11	15	12	8	13
	읍 면 계	34	47	31	32	35	34	37
	중 소	27	20	22	19	22	29	39
계	읍 면 계	27	54	29	26	32	27	35
	중 소	88	121	82	77	89	90	111
	읍 면 계							

10) 지역별 연령별 표본크기(성인, 여자)

지 역	크 기	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
서울	대	24	59	39	37	30	44	59
경기	대	5	11	6	9	6	9	13
	중 소	14	19	12	20	20	18	9
	중 소 면 계	7	5	10	10	7	12	10
강원	중 소	2	3	2	3	3	3	5
	중 소 면 계	4	2	4	4	2	6	5
	중 소	6	5	6	7	5	9	10
충북	중 소	2	3	2	3	3	4	5
	중 소 면 계	3	2	3	3	3	3	4
	중 소	5	5	5	6	6	7	9
충대	대	3	6	4	4	3	5	7
	중 소	1	2	1	2	2	2	3
	중 소 면 계	5	4	7	7	6	9	10
전북	중 소	3	4	3	5	4	4	8
	중 소 면 계	3	3	4	4	4	5	6
	중 소	6	7	7	9	8	9	14
전광	대	3	7	5	5	4	5	7
	중 소	2	3	2	3	3	3	5
	중 소 면 계	6	4	7	8	6	10	10
경대	대	5	12	7	8	7	9	13
	중 소	3	4	3	5	4	5	7
	중 소 면 계	5	7	13	10	6	11	11
경부	대	8	14	13	10	7	3	26
	중 소	7	9	5	10	8	9	15
	중 소 면 계	3	5	6	8	5	2	5
계	중 소	18	28	24	28	20	14	46
	대	48	109	74	73	57	75	125
	중 소 면 계	34	47	30	51	47	48	57
	중 소	36	32	54	54	39	58	61
	중 소	118	188	158	178	143	181	243

IV. 측 정 방 법

1. 체격검사

1) 신장(Standing Height)

- ① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명
- ② 시설 준비물 : 신장계
- ③ 측정단위 : 0.1cm 단위까지 계측
- ④ 측정방법
 - ⓐ 피검자는 맨발로 신장계의 세움대에 등을 대고 자연스런 직립 자세를 취하고 선다.
 - ⓑ 이때 발뒷꿈치, 엉덩이, 등, 어깨가 세움대에 닿게 한다.
 - ⓒ 양팔과 손바닥을 자연스럽게 펴서 허벅다리대고 발뒷꿈치를 붙이고 양발 끝은 30o~40o 가량 벌린다.
 - ⓓ 머리는 정면을 향하여 옆으로 기울지 않도록 하고, 눈둘레의 등근뼈의 밑쪽과 귀의 윗 쪽을 연결하는 선이 수평이 되도록 한다.
- ⑤ 주의사항
 - ⓐ 자세를 교정할 때는 발, 무릎, 엉덩이, 허리, 등, 머리순으로 아랫쪽에서 윗쪽으로 교정하여 몸이 바르게 된 후 계측한다.
 - ⓑ 하루중 시차에 따라 차이가 있으므로 중앙값을 나타내는 오전 10시를 전후하여 측정하는 것이 이상적이다.
 - ⓒ 신장계가 수직으로 되었는가를 확인해야 한다.

2) 체중(Body Weight)

- ① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명

- ② 시설 준비물 : 체중계(연구원에서 보급)
- ③ 측정단위 : 0.1kg 단위까지 계측
- ④ 측정방법
 - ⓐ 체중은 팬티만을 착용하고 측정하는 것을 원칙으로 하나, 옷을 입고 측정할 때는 옷의 중량을 감한다.
 - ⓑ 저울 중심부에 살며시 오르게 하고 수치가 정지되었을 때 계측한다.
- ⑤ 주의사항
 - ⓐ 측정전 용변을 보게 한다.
 - ⓑ 측정전 1시간 내에는 가급적 음식물을 삼가한다.
 - ⓒ 측정 시간은 오전 10시 전후가 이상적이다.

3) 체지방율(%bodyFat)

- ① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명
- ② 시설 준비물 : 체지방 측정기(SKYNDEX)
- ③ 측정단위 : 피하지방 두께는 0.1cm 단위까지 , %Fat는 0.1% 단위까지 계측한다.
- ④ 체지방 측정기의 구성 및 기능
 - ⓐ 회전공식스위치
 - 1~10번으로 구성되며, 1-5번은 남자, 6-10번은 여자에 해당된다.
 - ⓑ 입력스위치
 - %Fat를 계산하기 위하여 측정된 피하지방의 두께를 입력시킨다.
 - ⓒ Calibration
 - 체지방 측정기를 Calibration 시킨다(금속 원형막대의 지름이 15.9mm가 되도록 조정)
 - ⓓ 압력집게
 - 피하지방 측정을 위한 압력 집게로서 정상 압력은 10gms/mm이다.

㉔ 표시창

피하지방 두께가 0.1mm까지 측정 표시된다.

⑤ 측정방법

		대 상	측 정 부 위	측 정 순 서
남 자	1	26세 이하	가슴, 복부, 대퇴	무 순
	2	27 ~ 35		
	3	36 ~ 44		
	4	45 ~ 53		
	5	54 ~ 62		
여 자	6	26세 이하	상완삼두, 측복부, 대퇴	무 순
	7	27 ~ 35		
	8	36 ~ 44		
	9	45 ~ 53		
	10	54 ~ 62		

- ㉔ 전원스위치를 ON에 위치시키고 공식스위치를 성별과 나이에 맞는 번호에 위치시킨다.
- ㉕ 정확한 부위의 피하지방을 잡는다.
- ㉖ 방아쇠로 측정 집계를 벌려 측정, 집계 끝을 피하지방에 물려 놓고 천천히 방아쇠를 놓는다.
- ㉗ 화면에 표시된 수치가 일정한 값을 유지할 때 입력 스위치를 누른다.
- ㉘ 마지막 피하지방의 수치가 입력 스위치에 의하여 입력된 후 곧 % Fat의 수치가 번쩍이면서 나타난다. 이 수치를 입력 스위치에 의하여 지우고 다음 측정을 계속한다.
- ㉙ 3부위의 피하지방 수치를 측정과 동시에 기록하고 마지막에 %Fat을 기록한다.

⑥ 주의사항

- ㉠ 정확한 부위를 측정한다.
- ㉡ 측정기의 압력만으로 피하지방을 측정한다.

2. 체력검사

1) 50m 달리기(50m Dash)

① 검사요원 : 계측원 1명, 계시원 1명, 기록원 1명

② 시설 준비물

㉠ 50m 코스(길이 50m, 폭 1.25m) ㉡ 초시계(1/100초)

㉢ 출발 신호기

㉣ 결승 테이프

③ 측정단위 : 1/10초 까지 계측

④ 측정방법

㉠ 출발 신호원은 출발선 3m-5m전방에서 결승선의 계시원에게 계시 준비상황을 알린다.

㉡ 출발 신호원은 “제자리에”라는 출발 준비를 시키고 “차렷”이라는 구령후 약 2초의 간격을 두었다가, 출발 신호기를 밑에서 위로 높이 든다.

㉢ 출발 자세는 스탠딩 스타트로 하며, 계시원은 피검자의 동체 부위가 결승선에 닿는 순간을 계측한다.

⑤ 주의사항

한꺼번에 여러명을 측정할 때는 각 코스별로 계측한다.

2) 제자리 멀리뛰기(Standing Long Jump)

① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명, 보조원 1명

- ⑥ 보조자가 피검자의 발목을 양손으로 누른 준비 상태에서 "시작"과 동시에 상체를 일으켜 양쪽 팔꿈치가 양무릎에 닿은 다음, 다시 누운 자세로 돌아가게 한다.
- ⑦ 양팔꿈치가 양무릎에 닿은 횟수만 인정하며 1회 실시를 원칙으로 한다.
- ⑧ 주의사항 : 머리뒤에 깎지 낀 손을 떼어서는 안되며 일어날 때 반동을 이용하지 않도록 하며 보조자는 큰소리로 횟수를 세어준다.

4) 팔굽혀 펴기(Push-Up)

- ① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명
- ② 시설 준비물
 - ① 팔굽혀펴기 보조대 ② 메트로놈 ③ 호각
- ③ 측정단위 : 실시 횟수를 단위로 측정
- ④ 측정방법
 - ① 남자(엎드려 팔굽혀 펴기)
 - 양손을 어깨 넓이로 벌려 30cm 높이의 팔굽혀 펴기 봉을 손끝이 앞으로 가도록 잡고 앞발을 모아붙인 자세에서 팔이 지면에 대하여 직각이 되도록하고 머리, 어깨, 허리, 엉덩이, 다리 등이 일직선이 되도록 한다.
 - 팔굽혀 펴기의 실시속도는 메트로놈의 박자에 맞추어 2초에 1회를 실시하는 속도로 간주하여 더 이상 반복할 수 없거나 메트로놈 박자에 맞추지 못 할 때까지의 횟수를 기록으로 한다.
 - 팔을 굽혀 봉과 가슴이 5cm이내 간격으로 유지시킬때 까지 굽혀 준다.
 - 봉을 잡을때 손끝이 앞으로 가도록 한다.
 - 1회 실시함을 원칙으로 한다.

④ 여자(무릎대고 엎드려 팔굽혀 펴기)

- 양팔을 어깨너비로 벌리고 무릎을 마루에 대고 엎드려 손을 짚는다.
이때 머리, 어깨, 허리, 엉덩이가 일직선이 되도록 한다.
- 30cm 높이의 팔굽혀펴기 봉의 수평면과 팔이 75도 이상을 이루도록 세운다.
- 짚은 팔을 마루바닥에 대하여 직각이 되도록 세운다.
- 팔굽혀 펴기의 실시 속도는 2초에 1회의 속도로 하며, 더 이상 계속할 수 없을 때까지의 횟수를 기록으로 한다.

⑤ 주의사항

- ① 팔을 완전히 펴게 한다.
- ② 측정 자세를 철저히 검토한다.

5) 앉아 윗몸 앞으로 굽히기(Sit and reach)

① 검사요원 : 계측원 1명, 기록원 1명

② 시설 준비물 : 앉아 윗몸 앞으로 굽히기 검사기구

③ 측정단위 : 0.5cm 단위까지 계측

④ 측정방법

- ① 피검자는 신을 벗고 양말바닥이 측정기구의 수직면에 완전히 닿도록 무릎을 펴고 바르게 앉는다.
- ② 양발 사이의 거리는 5cm가 넘지 않도록 한다.
- ③ 피검자는 양손을 쭉 펴서 측정자 위에 대고 준비자세를 취한다.
- ④ “시작”지시에 따라 상체를 천천히 굽히면서 양손 중지가 동시에 측정기에 닿도록 하여 서서히 민다.
- ⑤ 윗몸을 앞으로 굽힐때 무릎이 굽혀지지 않도록 피검자의 무릎을 가볍게 눌러준다.

⑤ 주의사항

- ① 양손 끝으로 똑바로 밀어야 한다.
- ② 몸의 반동을 주지 못하게 한다.
- ③ 무릎이 구부러지지 않도록 한다.

6) 1200m 달리기

① 검사요원 : 출발 신호원 1명, 결승 계시원 1명, 기록원 2명

② 시설 준비물

- ① 400m 트랙 ② 출발신호용기 ③ 호각 ④ 초시계
- ⑤ 횡수 표시판 ⑥ 기록용지 ⑦ 순위표

③ 측정단위 : 초 단위로 측정한다.

④ 측정방법

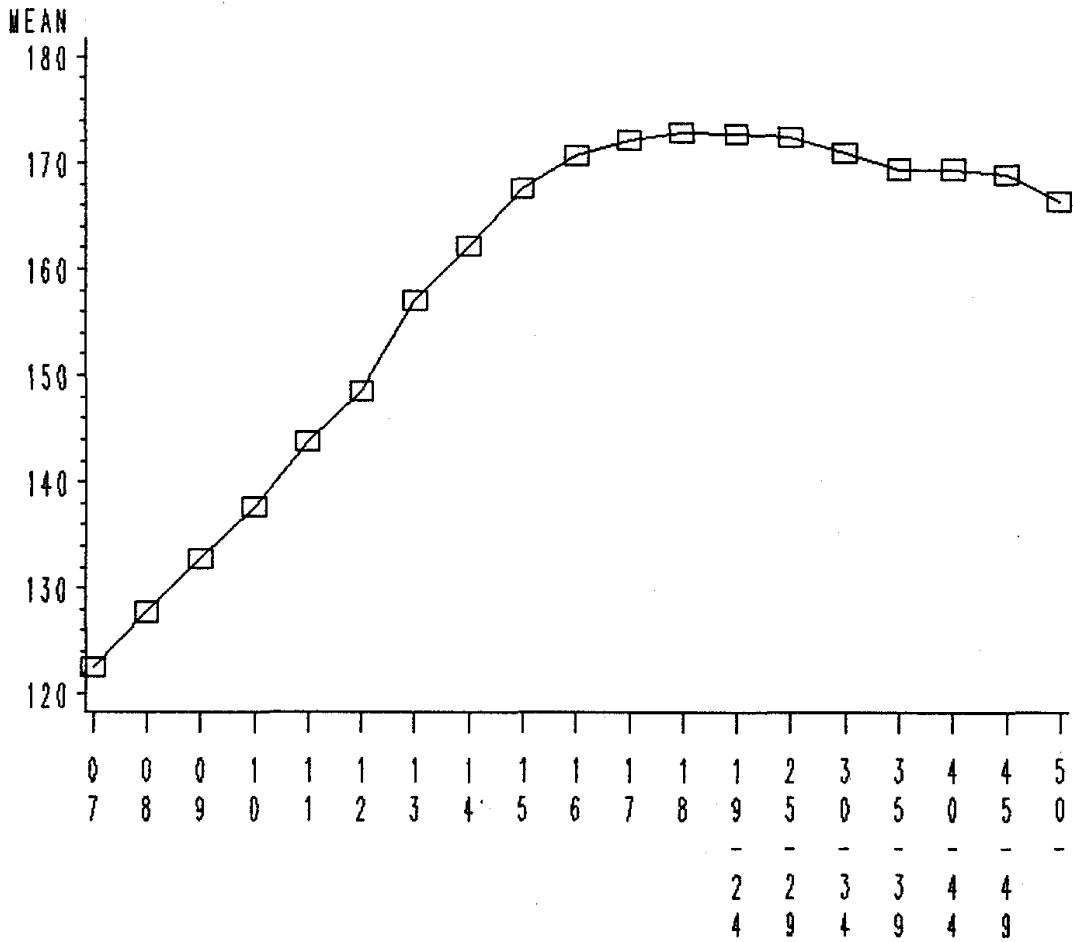
- ① 충분한 준비운동을 실시한다.
- ② 피검자는 출발선에 스탠딩 스타트 자세로 출발 신호기의 신호에 의하여 출발한다.
- ③ 트랙을 통과한 횡수를 피검자에게 정확하게 알려준다.
- ④ 달리 때는 자신의 능력에 적절한 페이스 조절을 할 수 있도록 잘 설명해 주며, 전체거리를 완주할 수 없다면 걸어도 좋다는 지시를 반드시 해준다.

⑤ 주의사항

- ① 충분한 준비운동 실시
- ② 안전에 유의(중간지점에서도 점검)
- ③ 트랙안 주행 금지

V. 측 정 결 과

1. 신장(남자)



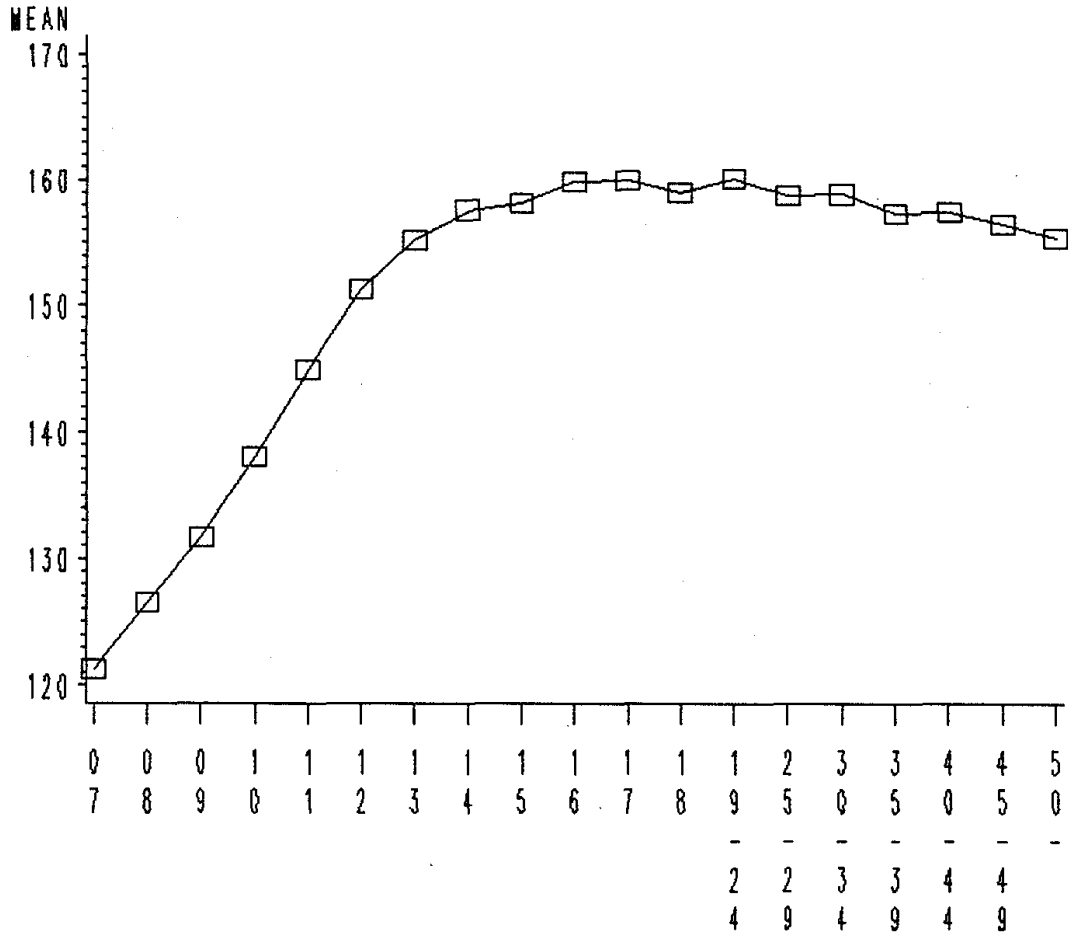
〈표 8〉 신장의 측정치(남자)

(단위 : cm)

나 이	Mean	S. D.
국1	122.6	5.62
국2	127.8	7.86
국3	132.9	5.63
국4	137.7	5.79
국5	143.8	7.77
국6	148.6	7.00
영1	157.1	8.05
영2	162.1	8.05
영3	167.6	6.94
고1	170.7	5.12
고2	172.2	4.37
고3	172.9	4.57

나 이	Mean	S. D.
19-24	172.8	5.95
25-29	172.5	6.08
30-34	171.0	5.49
35-39	169.5	5.15
40-44	169.5	5.60
45-49	168.9	4.76
50-	166.5	4.87

2. 신장(여자)



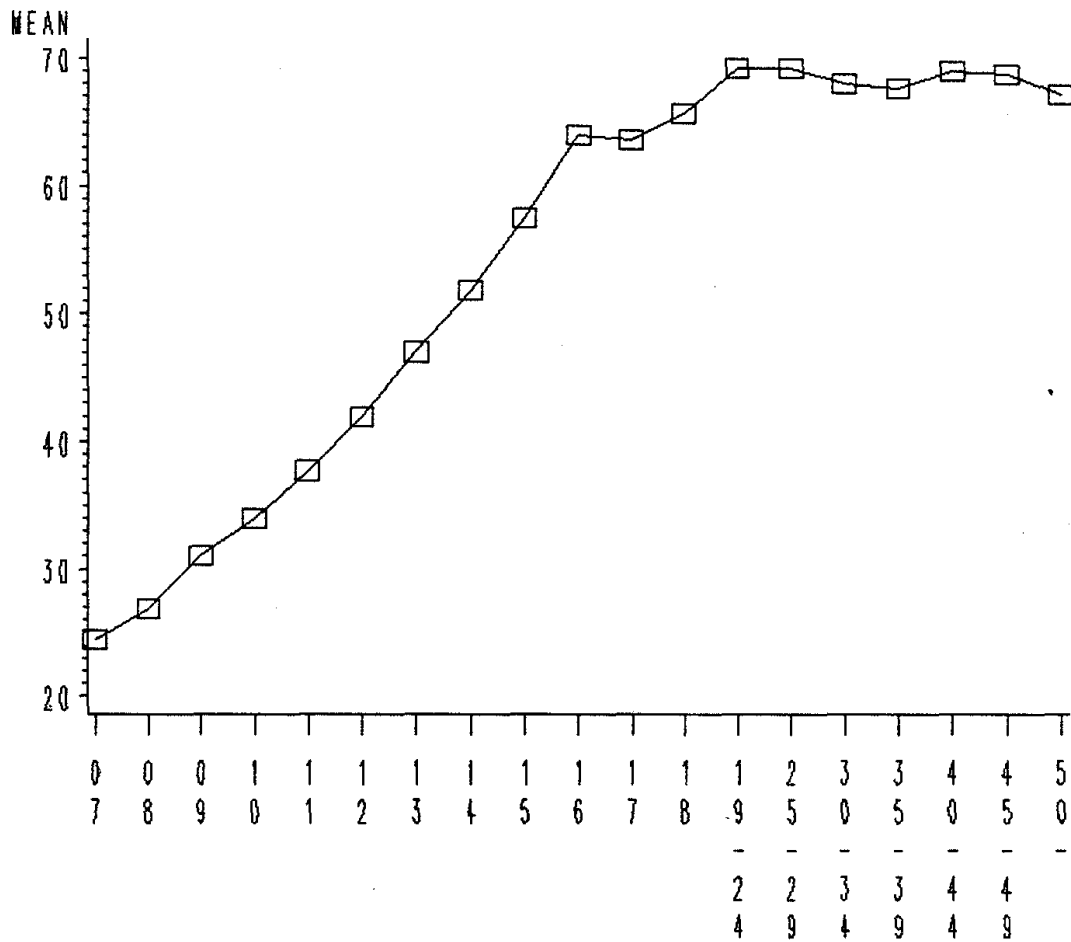
〈표 9〉 신장의 측정치(여자)

(단위 : cm)

나 이	Mean	S. D.
공1	121.3	5.00
공2	126.5	5.27
공3	131.7	6.21
공4	138.0	7.00
공5	144.9	7.05
공6	151.2	6.49
중1	155.1	5.85
중2	157.5	5.72
중3	158.2	5.11
고1	159.9	6.55
고2	159.9	4.81
고3	158.9	4.78

나 이	Mean	S. D.
19-24	160.0	5.00
25-29	158.8	5.20
30-34	158.8	4.70
35-39	157.2	4.51
40-44	157.4	5.12
45-49	156.4	4.67
50-	155.3	5.18

3. 체중(남자)



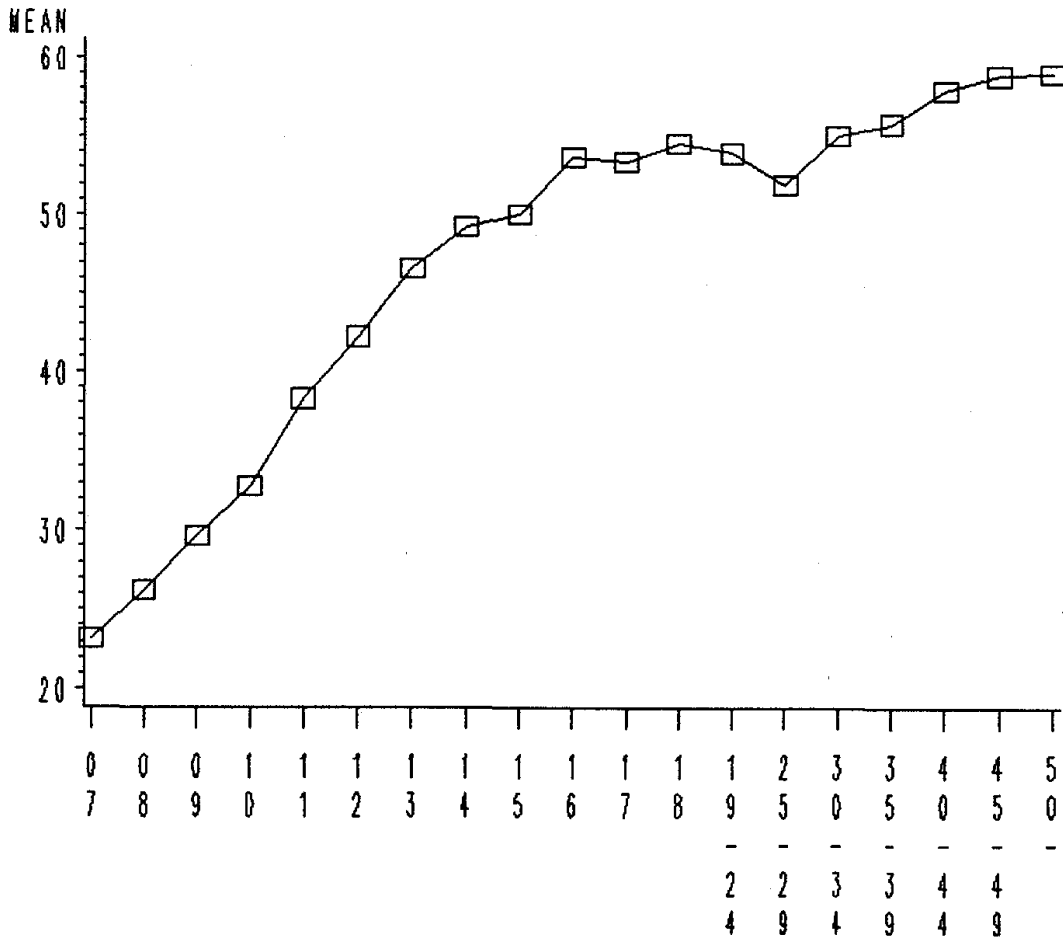
〈표 10〉 체중의 측정치(남자)

(단위 : kg)

나 이	Mean	S. D.
국1	24.5	4.37
국2	26.9	4.74
국3	31.0	6.44
국4	34.0	7.70
국5	37.7	8.44
국6	41.9	9.14
중1	47.0	9.79
중2	51.8	10.7
중3	57.5	11.3
고1	64.0	10.8
고2	63.6	8.43
고3	65.7	8.11

나 이	Mean	S. D.
19-24	69.3	9.26
25-29	69.2	8.56
30-34	68.0	9.52
35-39	67.7	8.20
40-44	69.0	8.79
45-49	68.8	8.22
50-	67.2	8.22

4. 체중(여자)



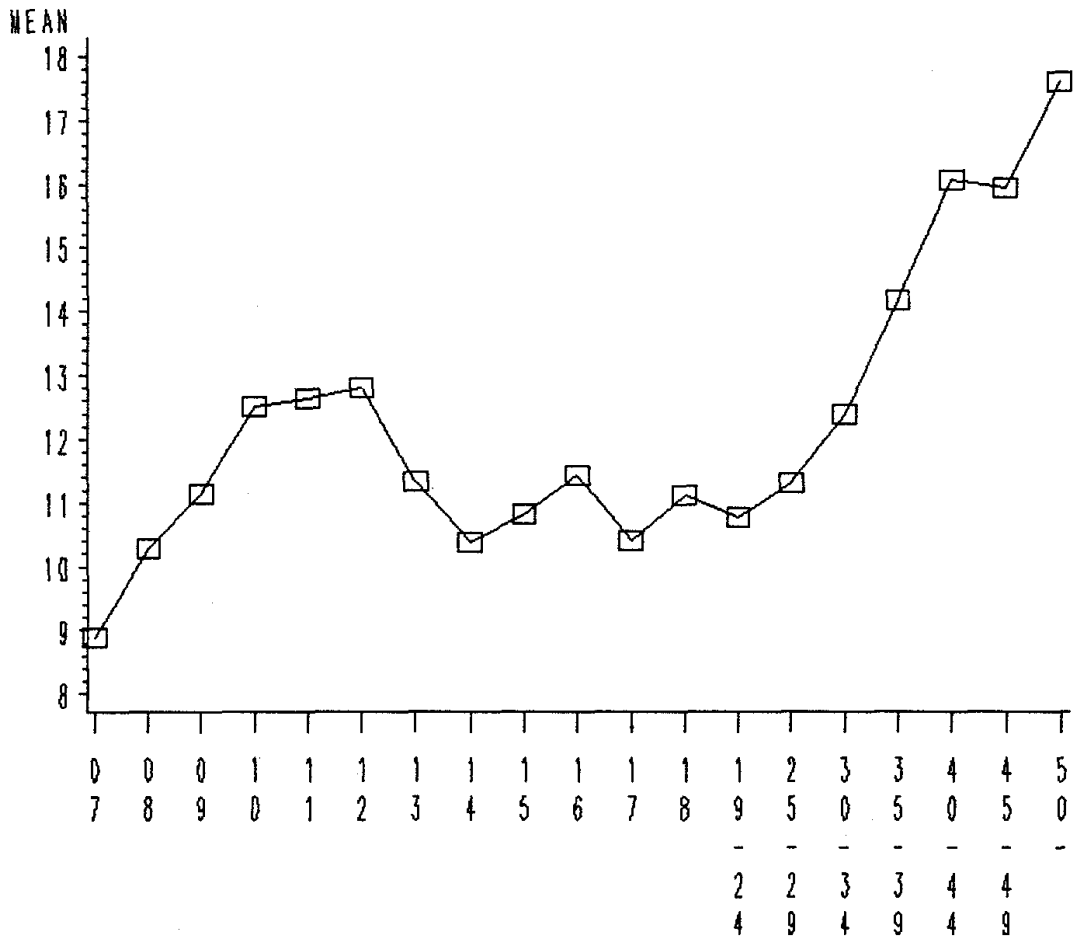
〈표 11〉 체중의 측정치(여자)

(단위 : kg)

나 이	Mean	S. D.
국1	23.2	3.64
국2	26.2	5.26
국3	29.6	5.60
국4	32.7	6.26
국5	38.3	7.37
국6	42.2	7.58
중1	46.6	8.79
중2	49.2	8.87
중3	50.0	6.76
고1	53.6	6.50
고2	53.4	5.46
고3	54.5	7.15

나 이	Mean	S. D.
19-24	53.9	5.59
25-29	51.9	6.59
30-34	55.0	7.51
35-39	55.7	8.21
40-44	57.8	7.33
45-49	58.8	6.72
50-	58.9	7.18

5. 체지방율(남자)



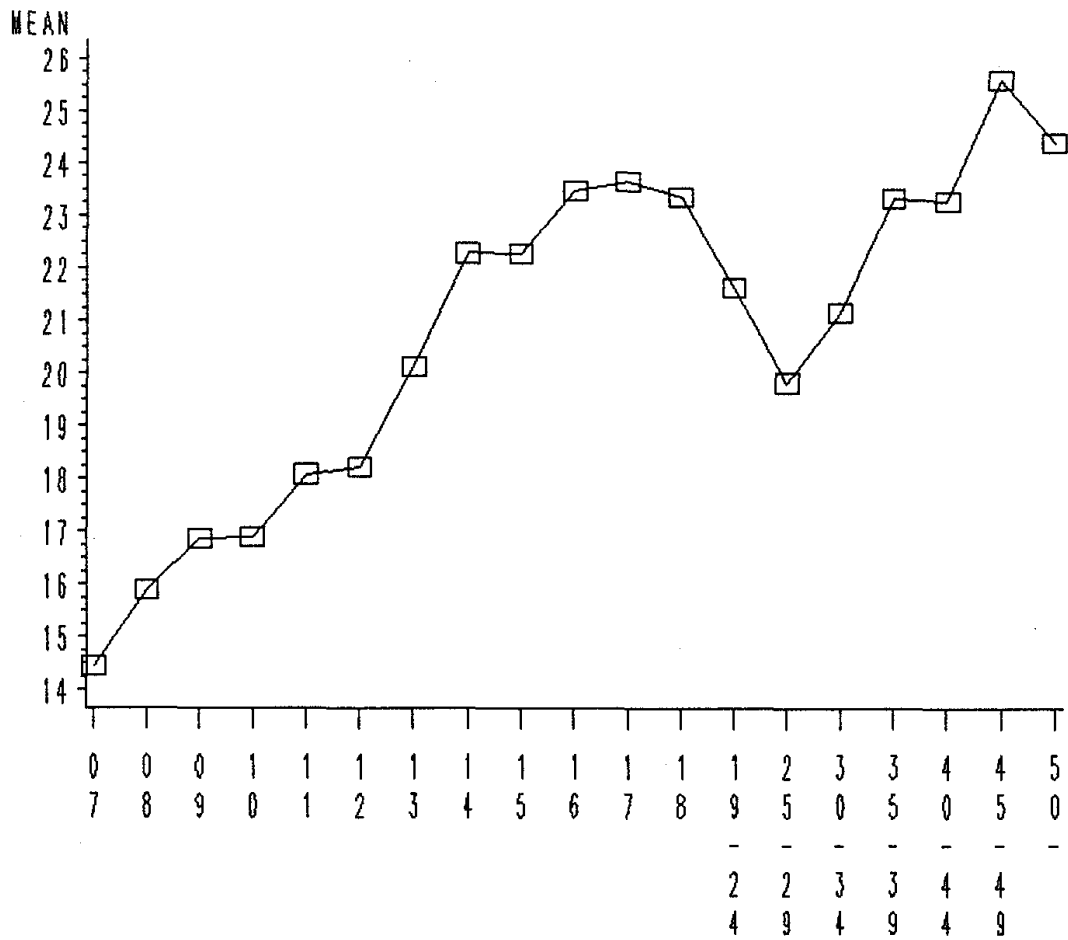
〈표 12〉 체지방율(남자)

(단위 : %)

나이	Mean	S.D.
국1	8.9	4.27
국2	10.3	5.25
국3	11.1	5.90
국4	12.5	6.56
국5	12.6	5.90
국6	12.8	5.67
중1	11.3	5.53
중2	10.4	5.16
중3	10.8	5.50
고1	11.4	4.57
고2	10.4	4.56
고3	11.1	5.63

나이	Mean	S.D.
19-24	10.8	4.26
25-29	11.3	5.04
30-34	12.4	4.66
35-39	14.2	4.31
40-44	16.1	4.95
45-49	15.9	3.93
50-	17.6	5.51

6. 체지방율(여자)



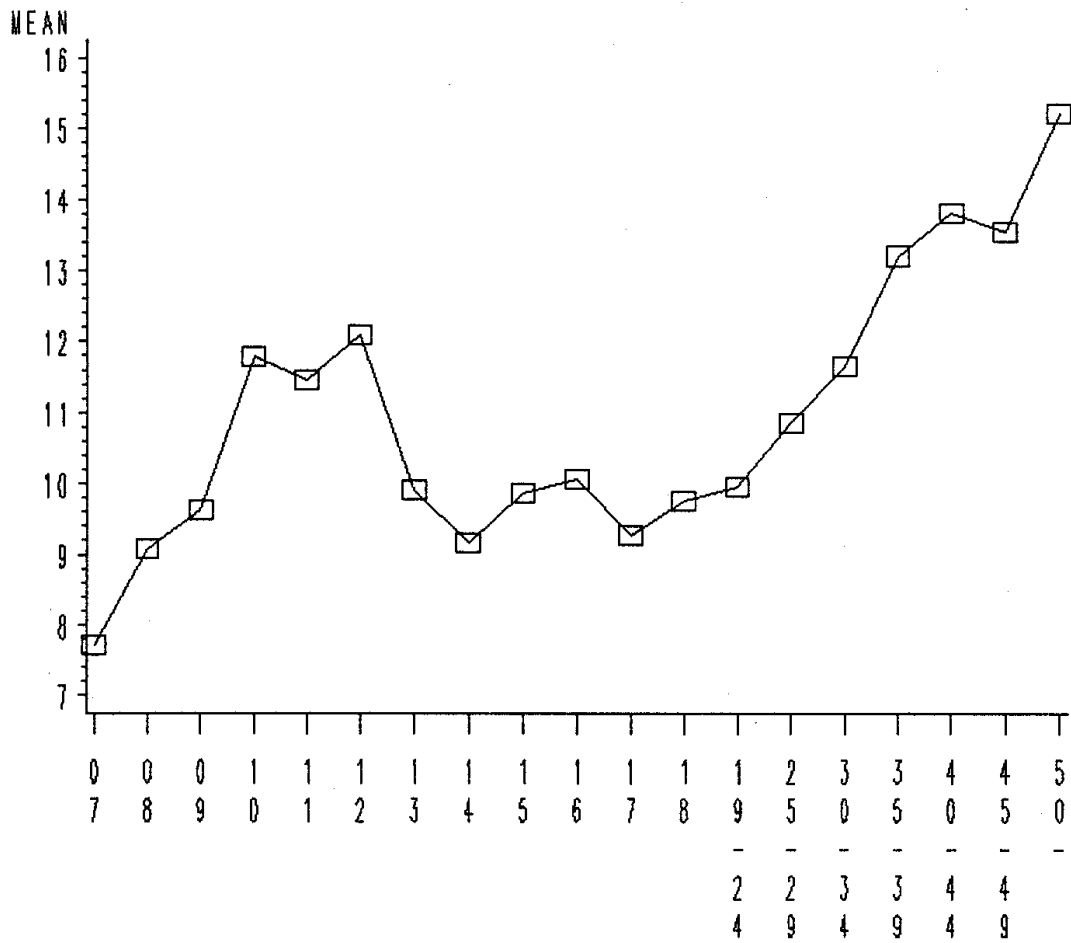
〈표 13〉 체지방율(여자)

(단위 : %)

나이	Mean	S.D.
곡1	14.4	4.59
곡2	15.9	5.04
곡3	16.9	5.82
곡4	16.9	5.25
곡5	18.1	5.74
곡6	18.2	6.43
양중1	20.1	6.11
양중2	22.3	5.84
양중3	22.3	5.52
고1	23.5	5.28
고2	23.6	5.20
고3	23.3	5.43

나이	Mean	S.D.
19-24	21.6	5.42
25-29	19.8	4.87
30-34	21.1	5.78
35-39	23.3	5.66
40-44	23.2	5.56
45-49	25.6	5.07
50-	24.4	5.75

7. 피하지방 I (남자 : 가슴)



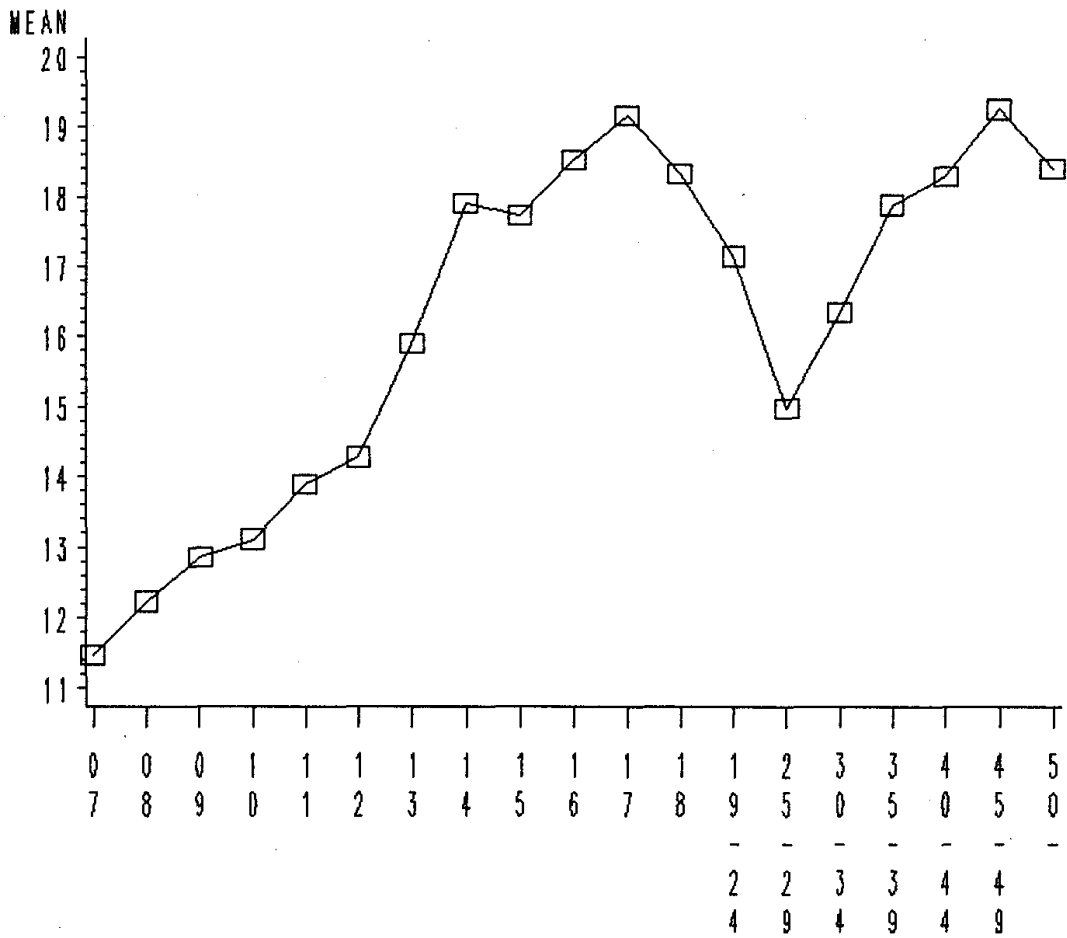
〈표 14〉 피하지방 I 의 측정치(남자)

(단위 : mm)

나 이	Mean	S. D.
국1	7.7	4.80
국2	9.1	6.06
국3	9.6	6.63
국4	11.8	7.42
국5	11.5	6.76
국6	12.1	6.97
중1	9.9	5.80
중2	9.2	5.51
중3	9.9	6.10
고1	10.1	4.70
고2	9.3	4.66
고3	9.8	4.95

나 이	Mean	S. D.
19-24	9.9	4.63
25-29	10.9	5.45
30-34	11.7	5.59
35-39	13.2	5.56
40-44	13.8	6.43
45-49	13.5	5.98
50-	15.2	6.62

8. 피하지방 I (여자 : 상완삼두)



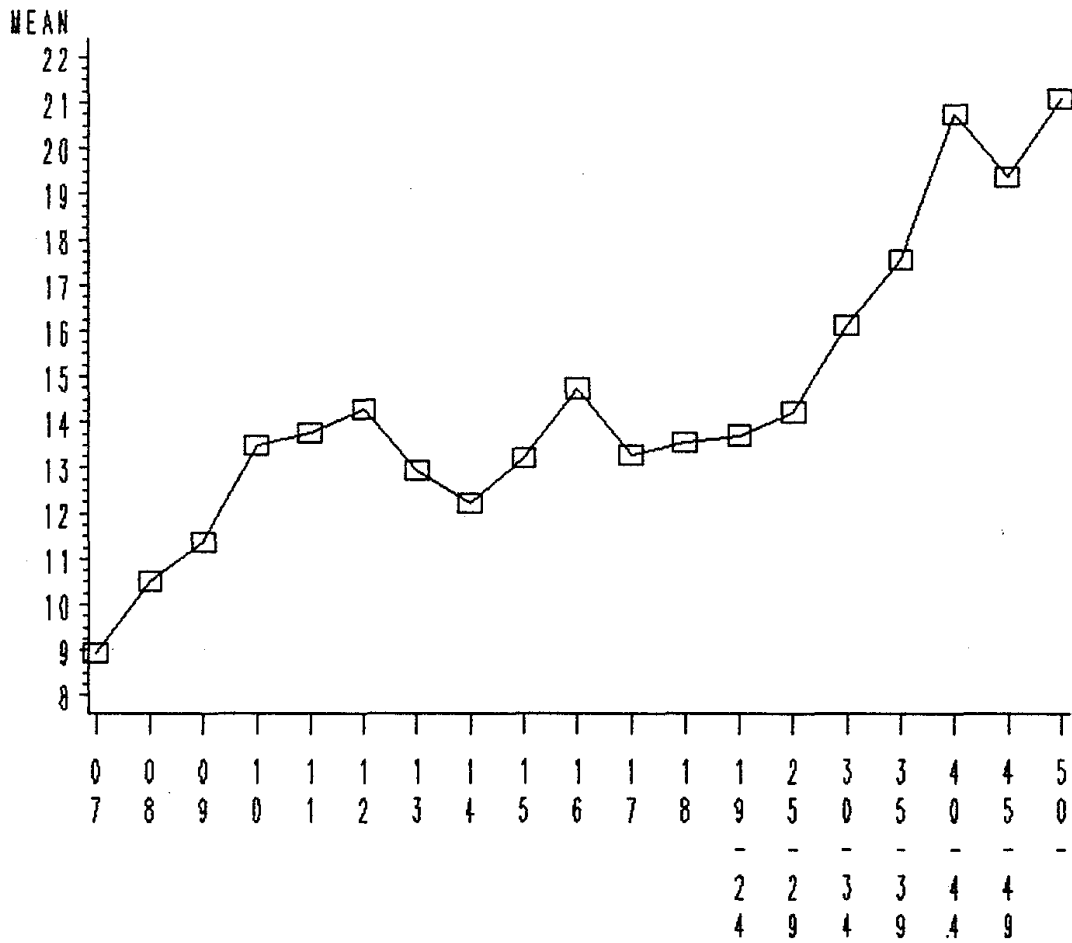
〈표 15〉 피하지방 I 의 측정치(여자)

(단위 : mm)

나 이	Mean	S. D.
국1	11.5	4.03
국2	12.2	4.46
국3	12.9	5.10
국4	13.1	4.75
국5	13.9	5.08
국6	14.3	5.50
중1	15.9	5.33
중2	17.9	5.61
중3	17.7	5.15
고1	18.5	5.27
고2	19.2	5.32
고3	18.3	5.82

나 이	Mean	S. D.
19-24	17.1	5.15
25-29	15.0	4.56
30-34	16.3	6.02
35-39	17.9	5.60
40-44	18.3	5.52
45-49	19.2	4.37
50-	18.4	5.49

9. 피하지방 II (남자 : 복부)



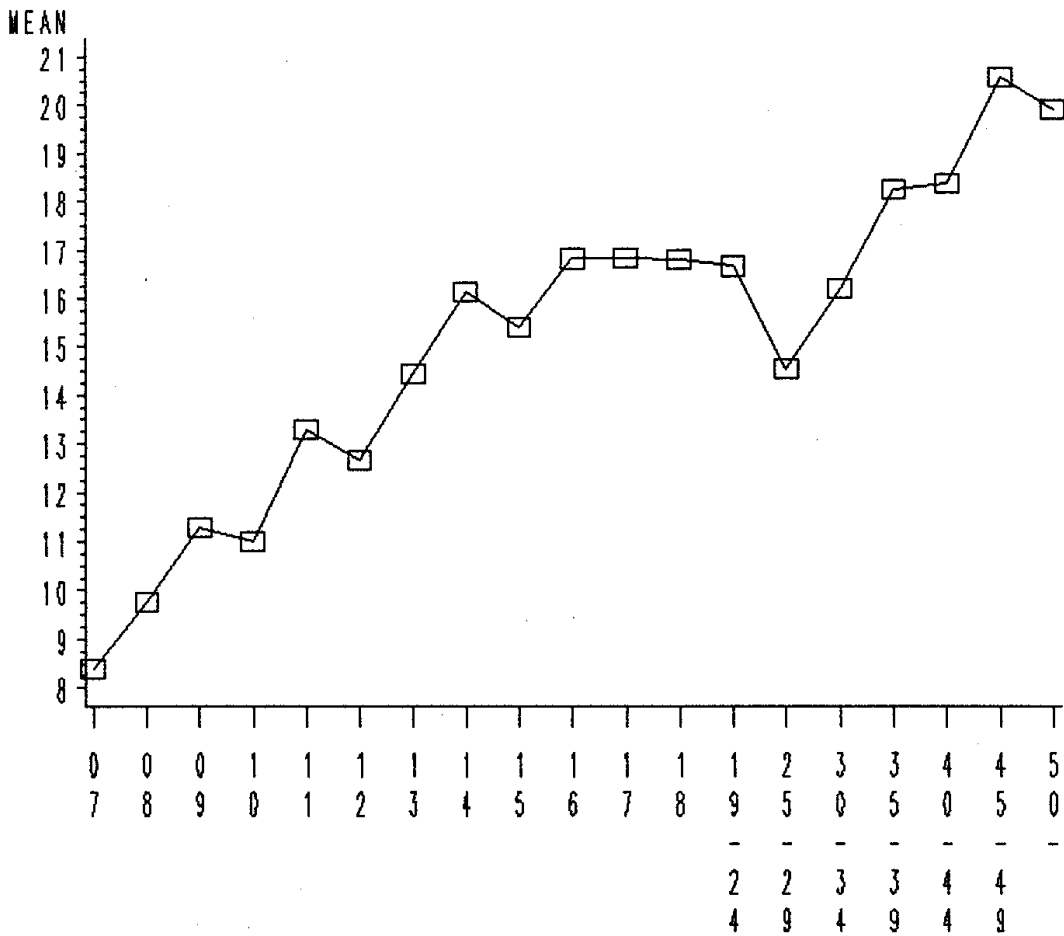
〈표 16〉 피하지방 II의 측정치(남자)

(단위 : mm)

나이	Mean	S. D.
곡1	8.9	5.27
곡2	10.5	6.56
곡3	11.4	7.60
곡4	13.5	8.15
곡5	13.8	8.40
곡6	14.3	8.23
중1	12.9	7.24
중2	12.2	7.00
중3	13.2	7.74
고1	14.7	6.94
고2	13.3	6.55
고3	13.6	6.95

나이	Mean	S. D.
19-24	13.7	7.41
25-29	14.2	7.45
30-34	16.1	7.21
35-39	17.6	7.01
40-44	20.8	7.80
45-49	19.4	6.22
50-	21.1	7.03

10. 피하지방 II (여자 : 측복부)



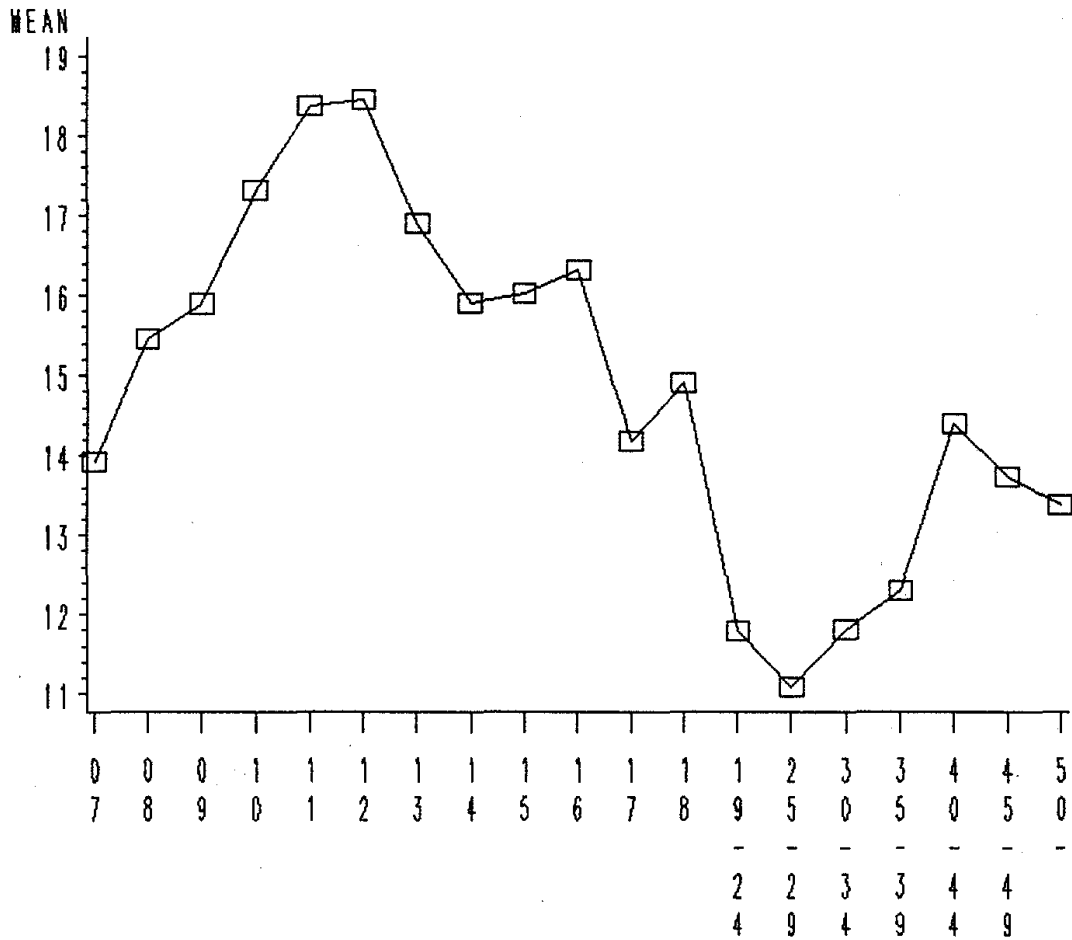
〈표 17〉 피하지방 II의 측정치(여자)

(단위 : mm)

나이	Mean	S.D.
19-24	16.7	6.57
25-29	14.5	5.85
30-34	16.2	7.04
35-39	18.2	6.89
40-44	18.4	6.80
45-49	20.5	6.93
50-	19.9	6.67

나이	Mean	S.D.
19-24	16.7	6.57
25-29	14.5	5.85
30-34	16.2	7.04
35-39	18.2	6.89
40-44	18.4	6.80
45-49	20.5	6.93
50-	19.9	6.67

11. 피하지방 III(남자 : 대퇴)



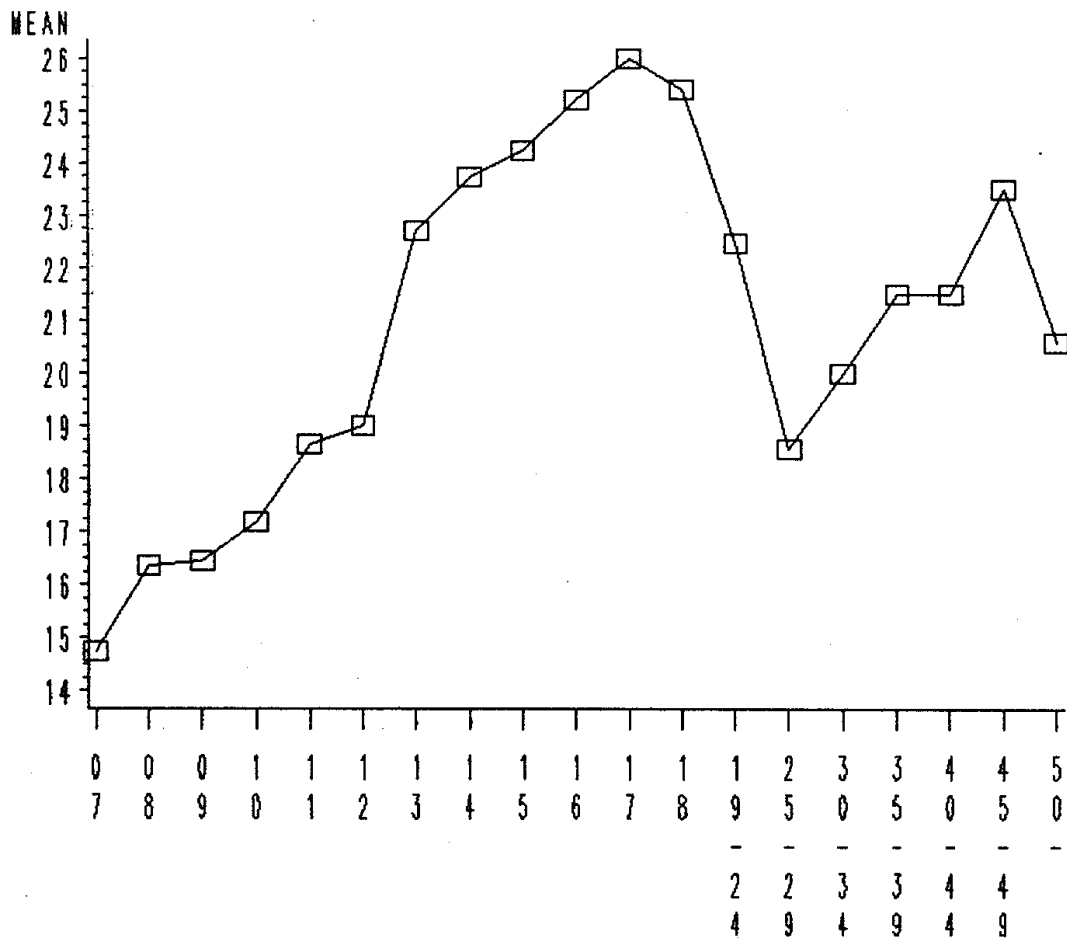
〈표 18〉 피하지방 III의 측정치(남자)

(단위 : mm)

나이	Mean	S.D.
국1	13.9	5.48
국2	15.5	6.29
국3	15.9	7.72
국4	17.3	7.95
국5	18.4	7.63
국6	18.5	7.88
중1	16.9	7.07
중2	15.9	6.76
중3	16.0	7.00
고1	16.3	6.16
고2	14.2	5.34
고3	14.9	6.05

나이	Mean	S.D.
19-24	11.8	5.41
25-29	11.1	5.53
30-34	11.8	5.48
35-39	12.3	5.04
40-44	14.4	6.61
45-49	13.7	4.60
50-	13.4	6.28

12. 피하지방 III (여자 : 대퇴)



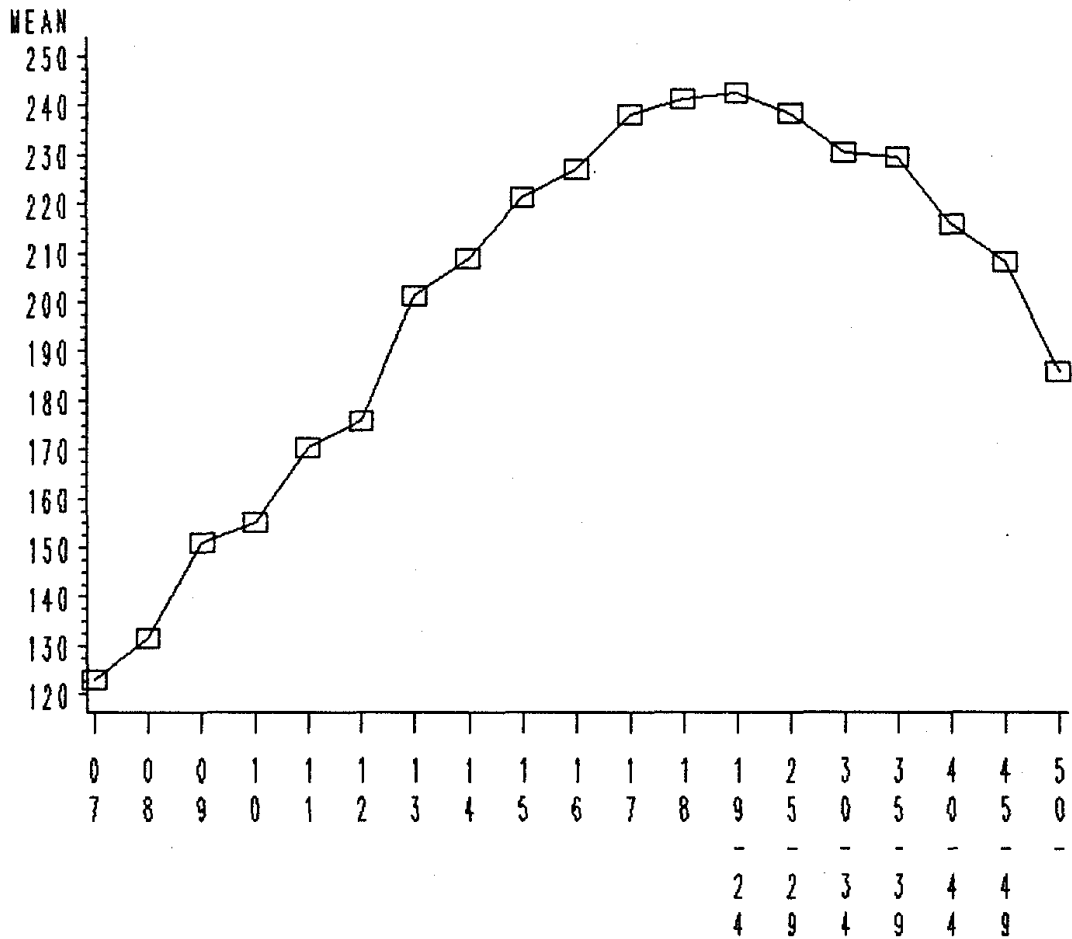
〈표 19〉 피하지방 III의 측정치(여자)

(단위 : mm)

나이	Mean	S. D.
곡1	14.7	5.26
곡2	16.4	5.46
곡3	16.4	6.89
곡4	17.2	6.37
곡5	18.7	6.58
곡6	19.0	7.57
중1	22.7	7.23
중2	23.7	6.88
중3	24.2	6.82
고1	25.2	8.37
고2	26.0	7.54
고3	25.4	7.75

나이	Mean	S. D.
19-24	22.5	8.60
25-29	18.6	6.01
30-34	20.0	6.78
35-39	21.5	6.96
40-44	21.5	6.89
45-49	23.5	5.63
50-	20.6	7.54

13. 제자리 멀리뛰기(남자)



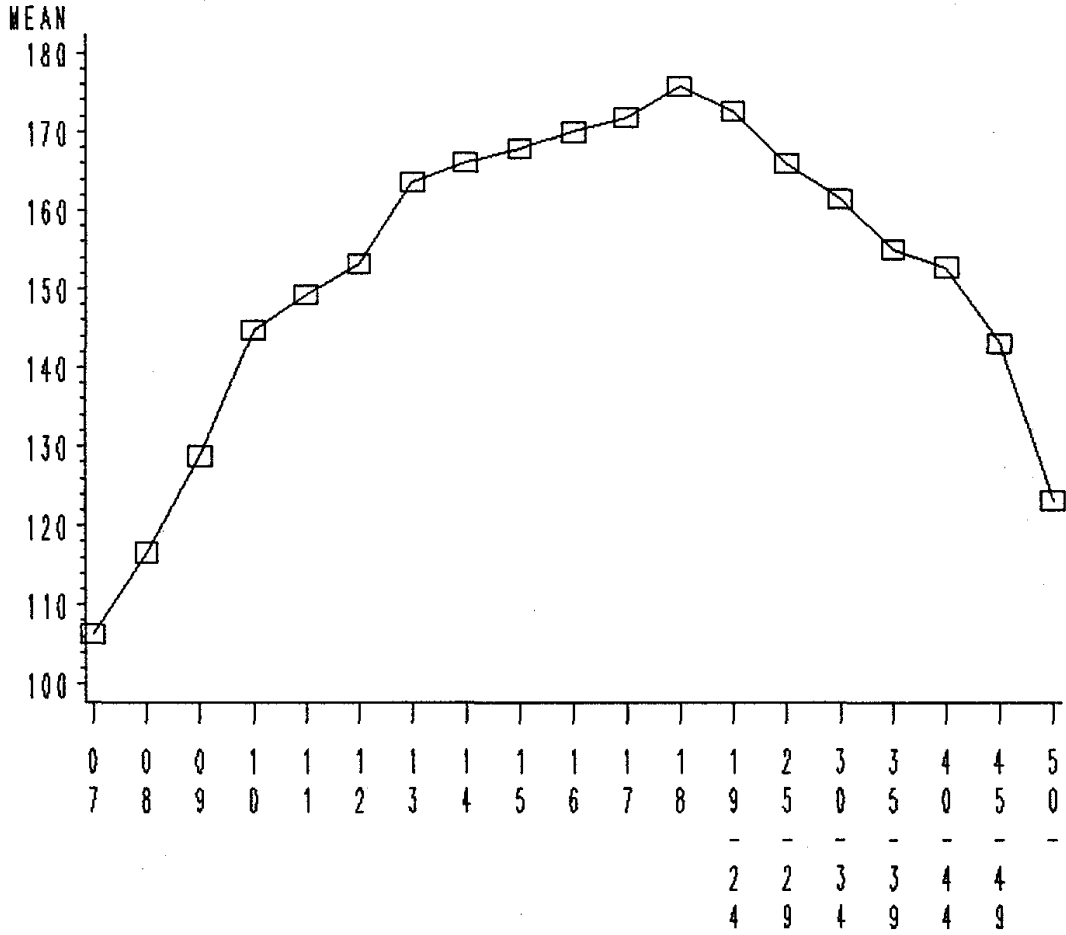
〈표 20〉 제자리 멀리뛰기의 측정치(남자)

(단위 : cm)

나이	Mean	S. D.
국1	122.9	25.2
국2	131.6	24.9
국3	151.1	22.2
국4	155.0	22.5
국5	170.4	21.2
국6	175.7	24.5
중1	201.2	24.1
중2	209.0	24.3
중3	221.2	25.5
고1	227.1	20.6
고2	238.1	18.6
고3	241.3	23.7

나이	Mean	S. D.
19-24	242.5	18.2
25-29	238.5	20.2
30-34	230.5	19.3
35-39	229.6	19.8
40-44	215.9	21.6
45-49	208.4	21.0
50-	185.9	26.5

14. 제자리 멀리뛰기(여자)



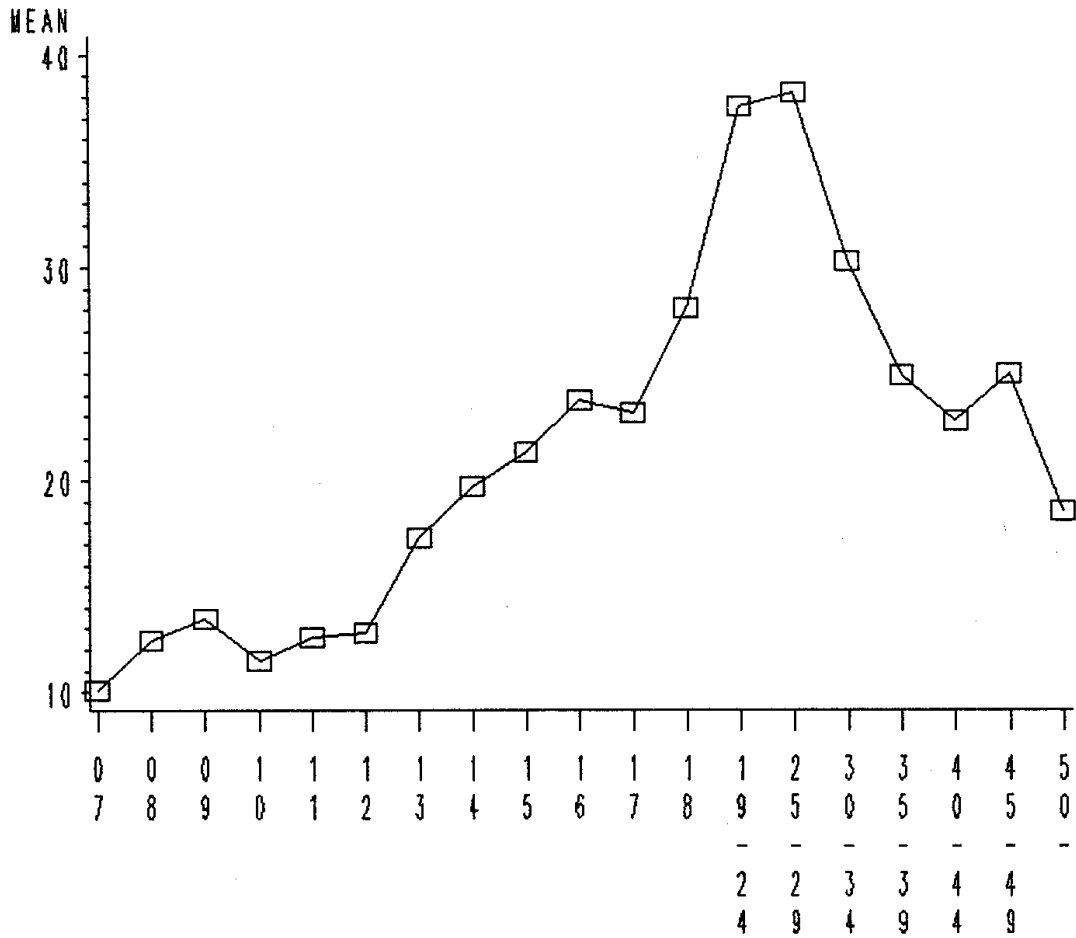
〈표 21〉 제자리 멀리뛰기의 측정치(여자)

(단위 : cm)

나이	Mean	S.D.
과1	106.3	19.3
과2	116.6	23.2
과3	128.7	24.1
과4	144.8	21.6
과5	149.2	23.8
과6	153.1	24.0
중1	163.5	21.5
중2	166.1	23.5
중3	167.8	21.0
고1	169.9	22.9
고2	171.7	23.0
고3	175.7	30.8

나이	Mean	S.D.
19-24	172.6	21.9
25-29	165.8	21.4
30-34	161.4	20.2
35-39	154.9	20.2
40-44	152.6	21.7
45-49	143.0	27.0
50-	123.2	29.3

15. 팔굽혀 펴기(남자)



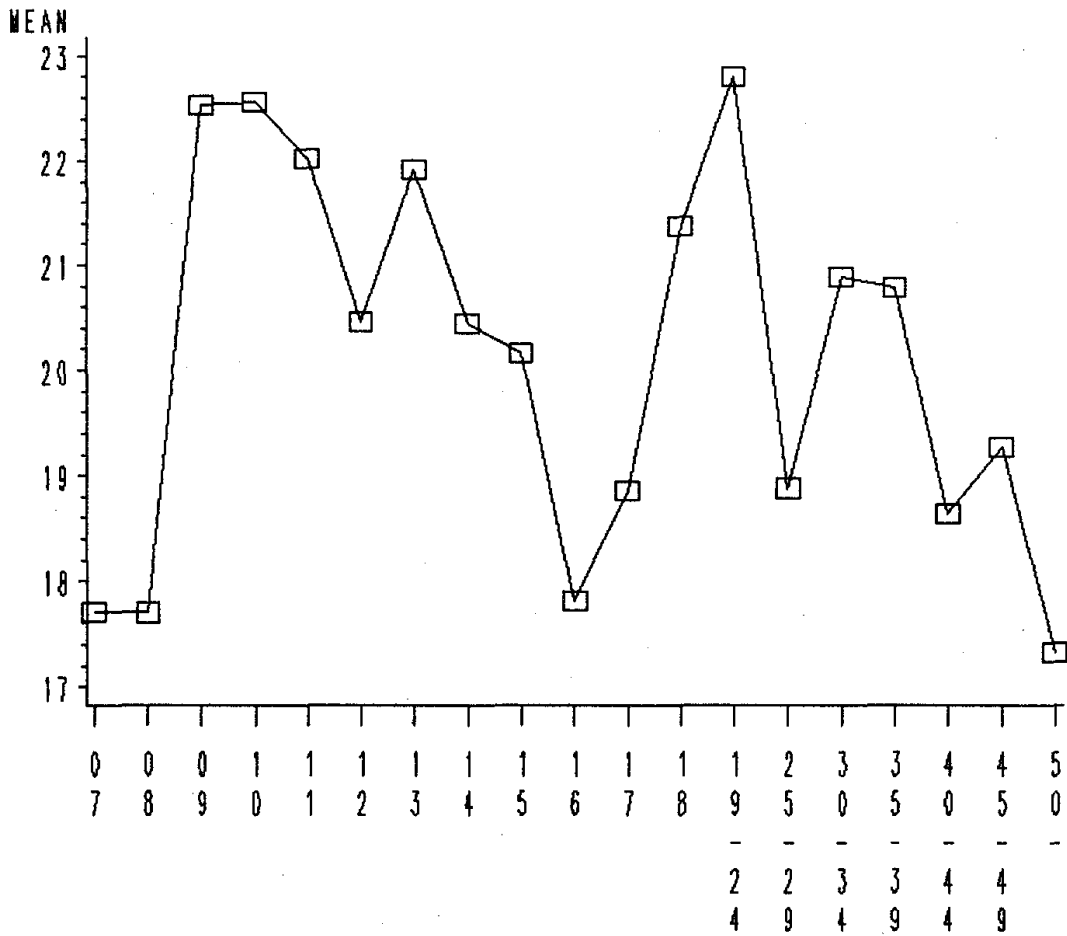
〈표 22〉 팔굽혀 펴기의 측정치(남자)

(단위 : 회)

나이	Mean	S.D.
국1	10.1	8.20
국2	12.5	9.43
국3	13.5	12.1
국4	11.5	8.20
국5	12.6	7.73
국6	12.8	9.87
중1	17.3	10.8
중2	19.7	9.23
중3	21.4	11.6
고1	23.7	10.6
고2	23.2	9.51
고3	28.1	15.3

나이	Mean	S.D.
19-24	37.5	20.8
25-29	38.2	21.4
30-34	30.3	16.2
35-39	24.9	10.9
40-44	22.8	8.84
45-49	25.0	11.1
50-	18.5	8.82

16. 팔굽혀 펴기(여자)



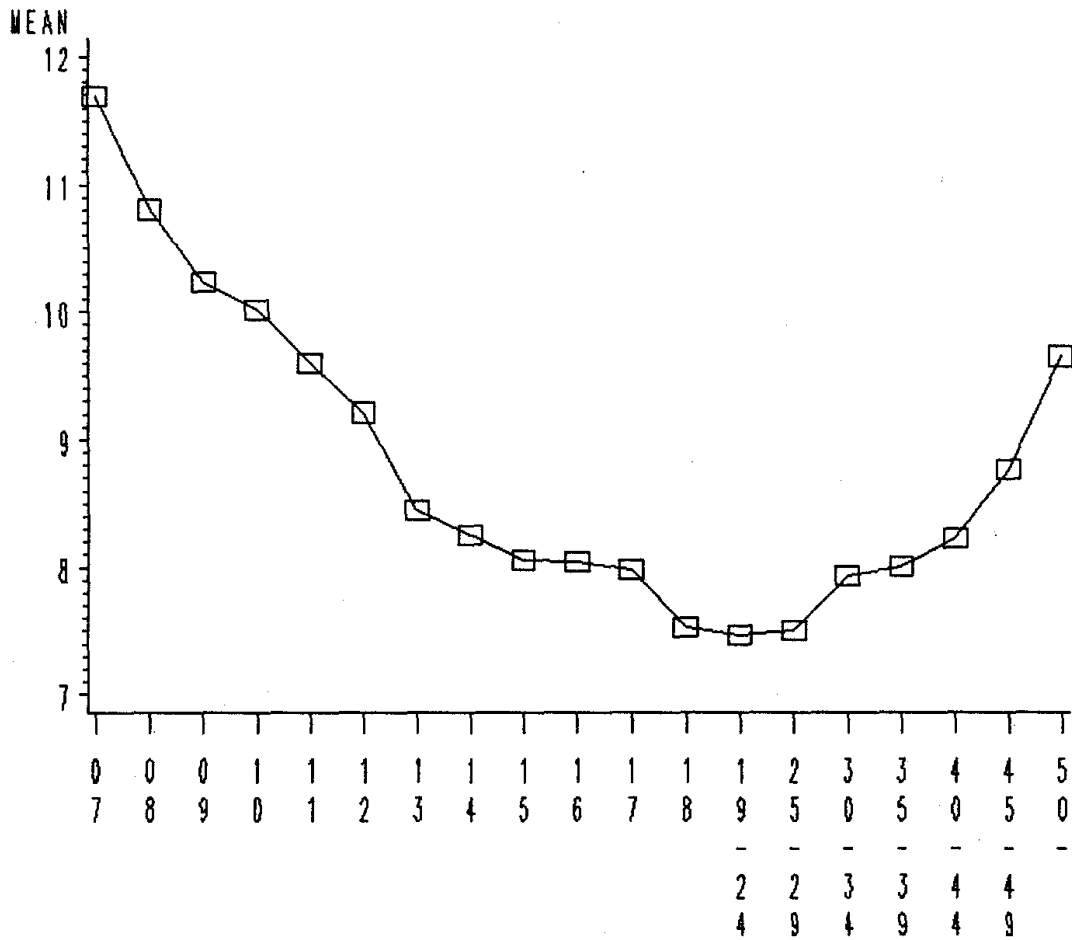
〈표 23〉 팔굽혀 펴기의 측정치(여자)

(단위 : 회)

나 이	Mean	S. D.
국1	17.7	13.6
국2	17.7	10.8
국3	22.5	14.5
국4	22.6	14.2
국5	22.0	13.9
국6	20.5	13.0
중1	21.9	16.1
중2	20.4	13.6
중3	20.2	13.6
고1	17.8	11.0
고2	18.9	12.7
고3	21.4	16.2

나 이	Mean	S. D.
19-24	22.8	15.3
25-29	18.9	9.90
30-34	20.9	10.7
35-39	20.8	11.8
40-44	18.6	8.30
45-49	19.3	11.1
50-	17.3	13.3

17. 50m 달리기(남자)



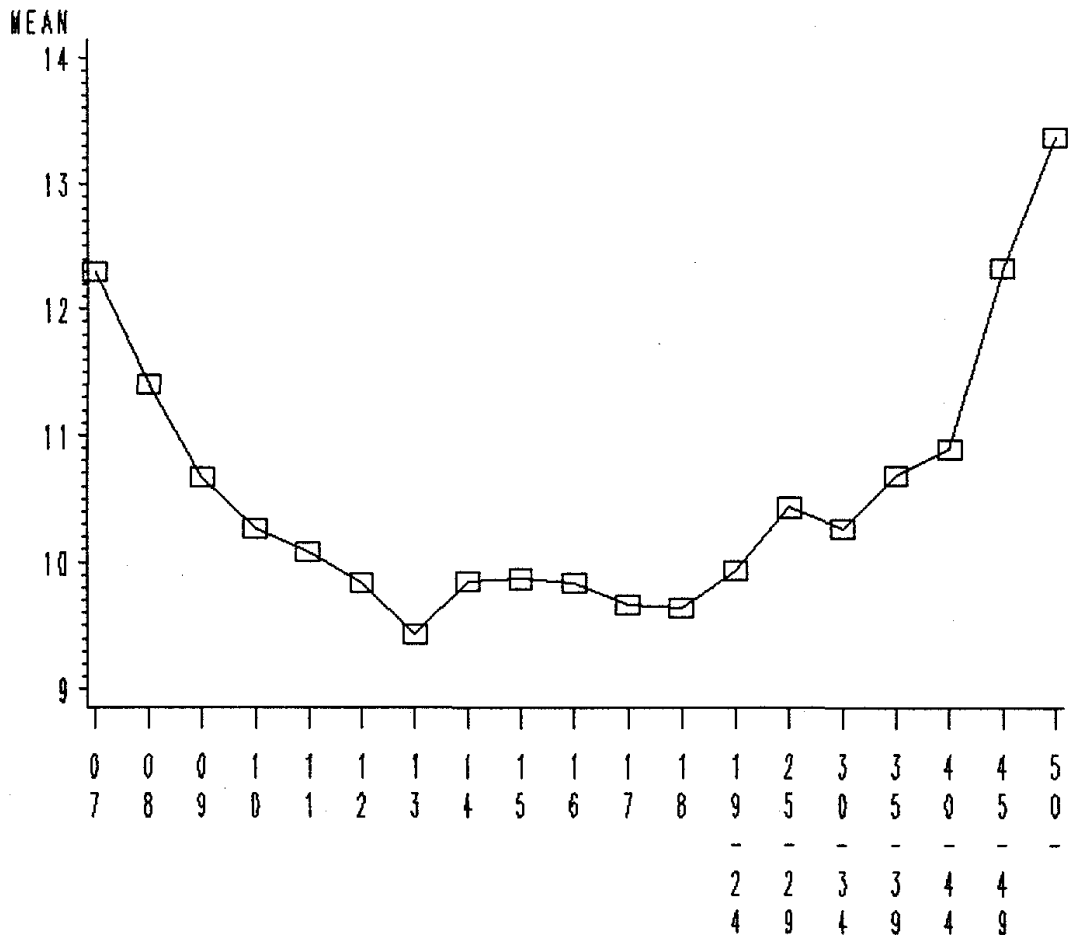
〈표 24〉 50m 달리기의 측정치(남자)

(단위 : 초)

나이	Mean	S.D.
07	11.7	1.67
08	10.8	1.14
09	10.2	1.05
10	10.0	1.17
11	9.6	0.90
12	9.2	0.94
13	8.4	0.80
14	8.3	0.81
15	8.1	0.76
16	8.1	0.76
17	8.0	0.86
18	8.0	0.93
19	7.5	0.52

나이	Mean	S.D.
19-24	7.5	0.93
25-29	7.5	0.81
30-34	7.9	1.04
35-39	8.0	0.83
40-44	8.2	0.81
45-49	8.8	1.21
50-	9.7	1.53

18. 50m 달리기(여자)



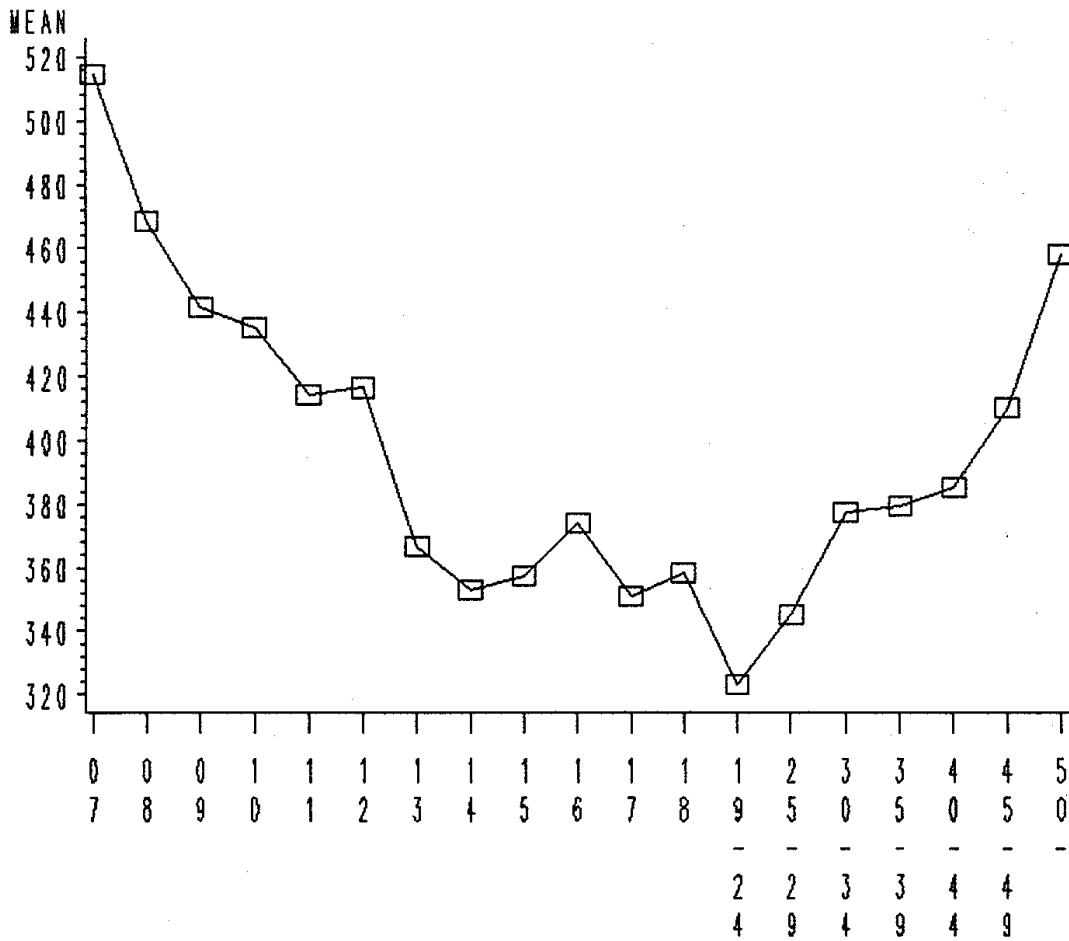
〈표 25〉 50m 달리기의 측정치(여자)

(단위 : 초)

나이	Mean	S.D.
국1	12.3	1.53
국2	11.4	1.36
국3	10.7	0.94
국4	10.3	0.92
국5	10.1	1.04
국6	9.8	1.39
국1	9.4	0.80
국2	9.8	1.46
국3	9.9	1.28
국1	9.8	1.20
국2	9.7	1.41
국3	9.6	1.43

나이	Mean	S.D.
19-24	9.9	1.53
25-29	10.4	1.39
30-34	10.3	1.35
35-39	10.7	1.53
40-44	10.9	1.58
45-49	12.3	2.42
50-	13.4	2.43

19. 오래 달리기(남자)



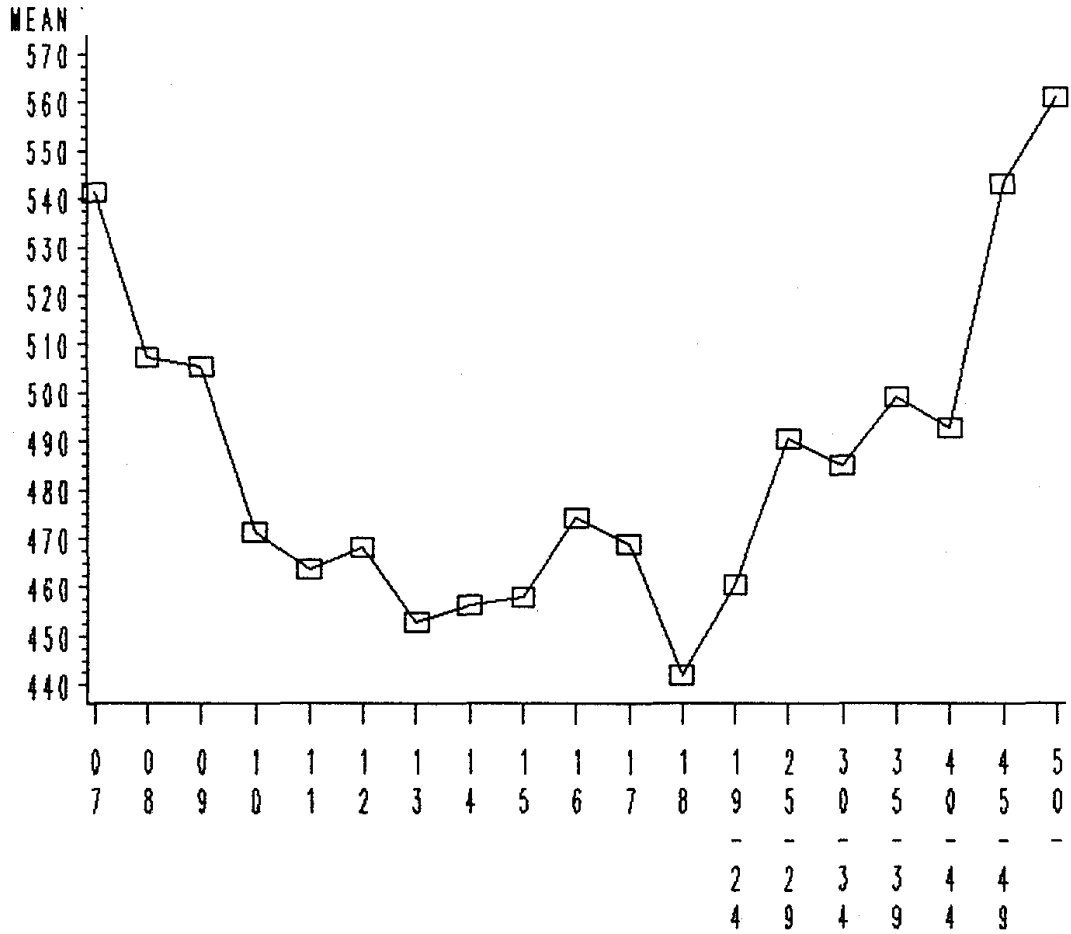
〈표 26〉 오래 달리기의 측정치(남자)

(단위 : 초)

나 이	Mean	S. D.
국1	514.3	85.2
국2	468.4	95.2
국3	441.6	74.4
국4	435.4	92.7
국5	414.4	69.9
국6	416.4	132
중1	366.5	53.4
중2	352.8	55.4
중3	357.3	57.4
고1	374.0	64.7
고2	351.1	52.3
고3	358.2	73.0

나 이	Mean	S. D.
19-24	323.2	51.2
25-29	345.2	63.4
30-34	377.5	59.5
35-39	379.4	55.8
40-44	385.4	51.7
45-49	410.2	61.3
50-	458.0	77.6

20. 오래 달리기(여자)



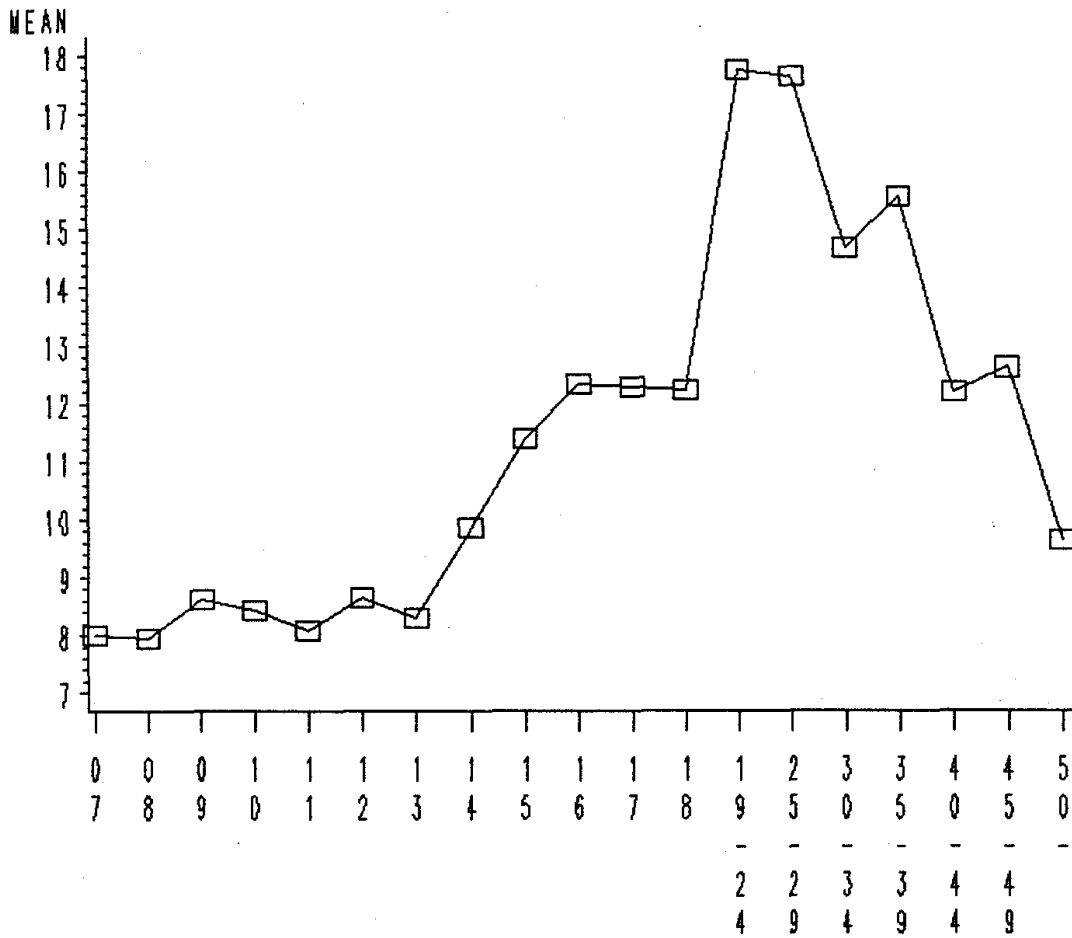
〈표 27〉 오래 달리기의 측정치(여자)

(단위 : 초)

나이	Mean	S.D.
국1	541.3	78.6
국2	507.3	95.9
국3	505.4	76.3
국4	471.3	85.1
국5	463.7	77.1
국6	468.2	128
중1	452.9	69.6
중2	456.4	65.3
중3	457.9	60.6
고1	474.2	79.3
고2	468.6	65.3
고3	441.9	75.5

나이	Mean	S.D.
19-24	460.6	98.7
25-29	490.3	74.6
30-34	484.9	84.7
35-39	498.9	103
40-44	492.6	113
45-49	543.0	148
50-	560.8	109

21. 앉아윗몸 앞으로 굽히기(남자)



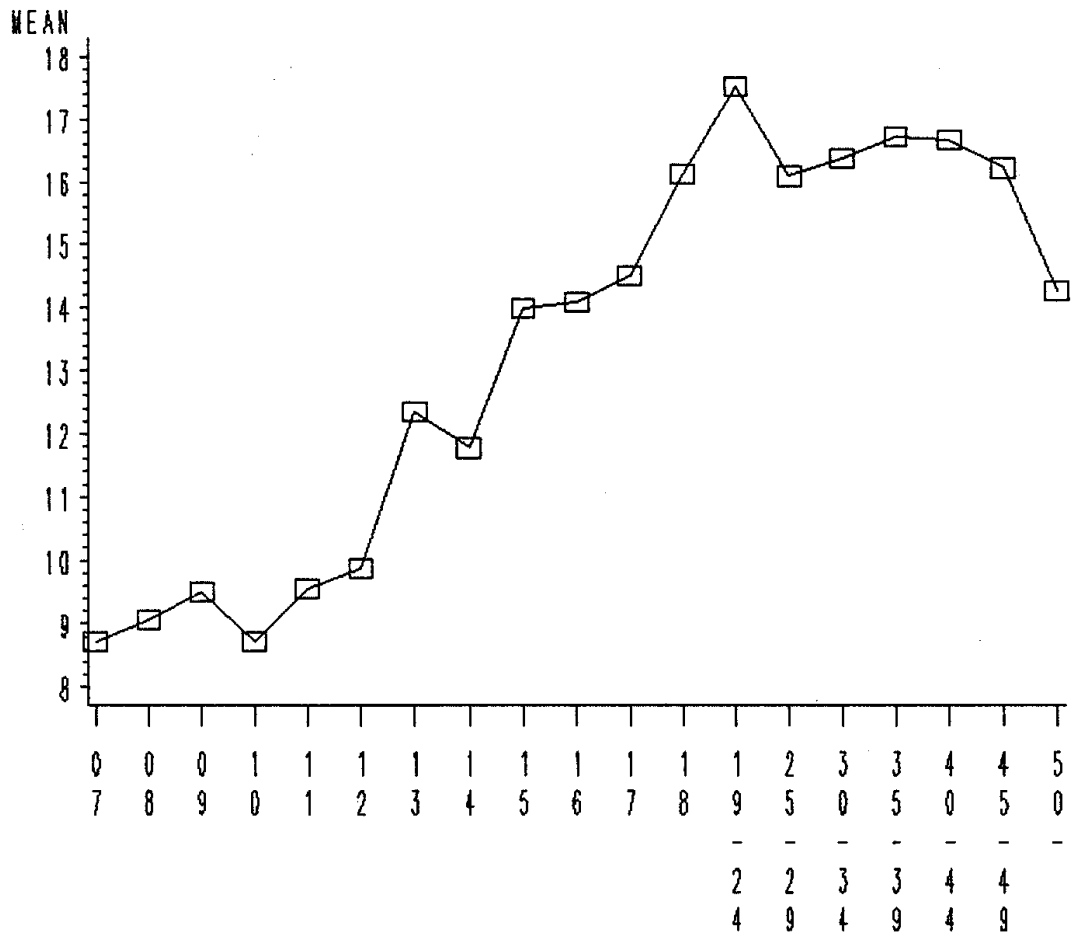
〈표 28〉 앉아윗몸 앞으로 굽히기의 측정치(남자)

(단위 : cm)

나이	Mean	S.D.
구1	8.0	4.74
구2	7.9	4.79
구3	8.6	5.08
구4	8.4	5.56
구5	8.1	5.40
구6	8.6	5.88
영1	8.3	6.08
영2	9.9	6.66
영3	11.4	7.69
진1	12.3	8.04
진2	12.3	6.39
진3	12.2	8.89

나이	Mean	S.D.
19-24	17.7	9.15
25-29	17.6	7.37
30-34	14.7	6.11
35-39	15.6	7.49
40-44	12.2	6.55
45-49	12.6	8.18
50-	9.7	7.60

22. 앞아랫몸 앞으로 굽히기(여자)



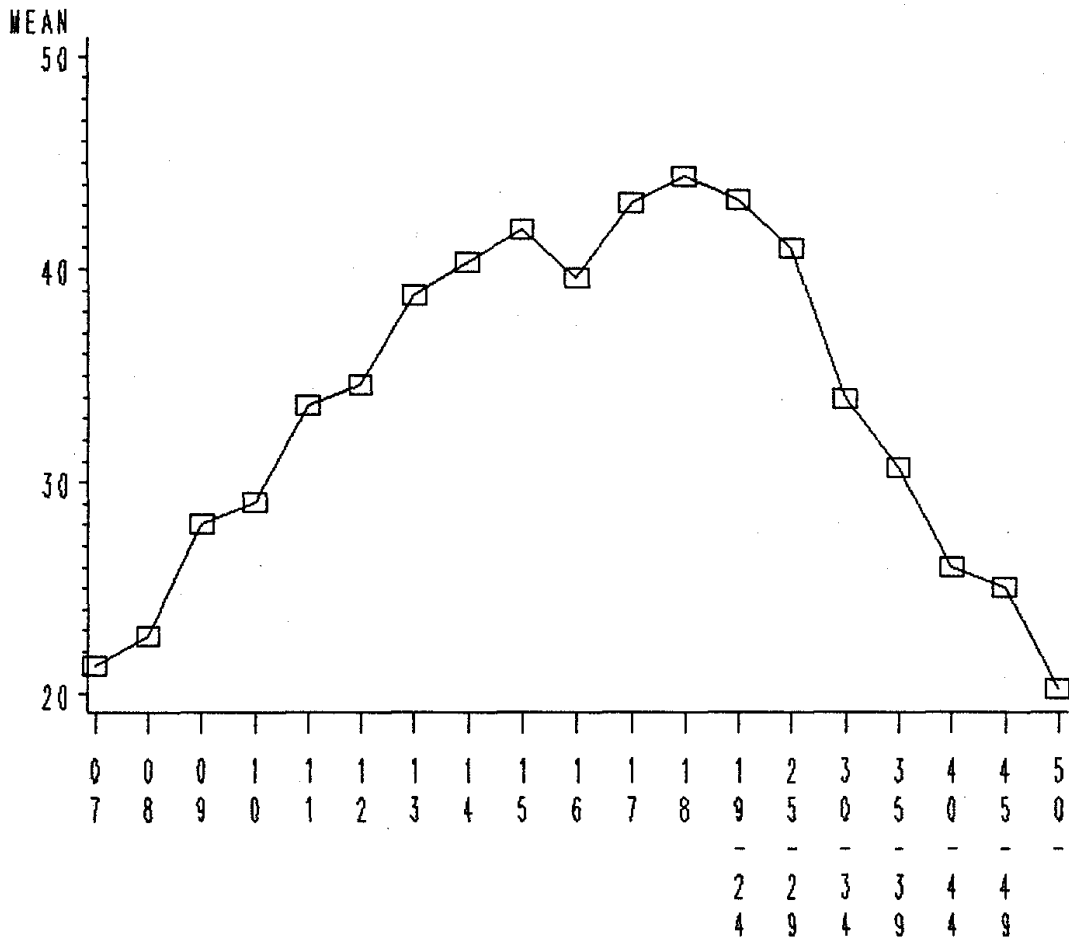
〈표 29〉 앞아랫몸 앞으로 굽히기의 측정치(여자)

(단위 : cm)

나이	Mean	S.D.
국1	8.7	4.24
국2	9.1	4.70
국3	9.5	4.14
국4	8.7	4.70
국5	9.5	5.64
국6	9.9	5.80
중1	12.3	6.24
중2	11.8	6.00
중3	14.0	6.21
고1	14.1	6.63
고2	14.5	7.31
고3	16.1	6.41

나이	Mean	S.D.
19-24	17.5	7.23
25-29	16.1	6.57
30-34	16.4	5.79
35-39	16.7	6.27
40-44	16.6	5.72
45-49	16.2	5.60
50-	14.3	6.39

23. 윗몸 일으키기(남자)



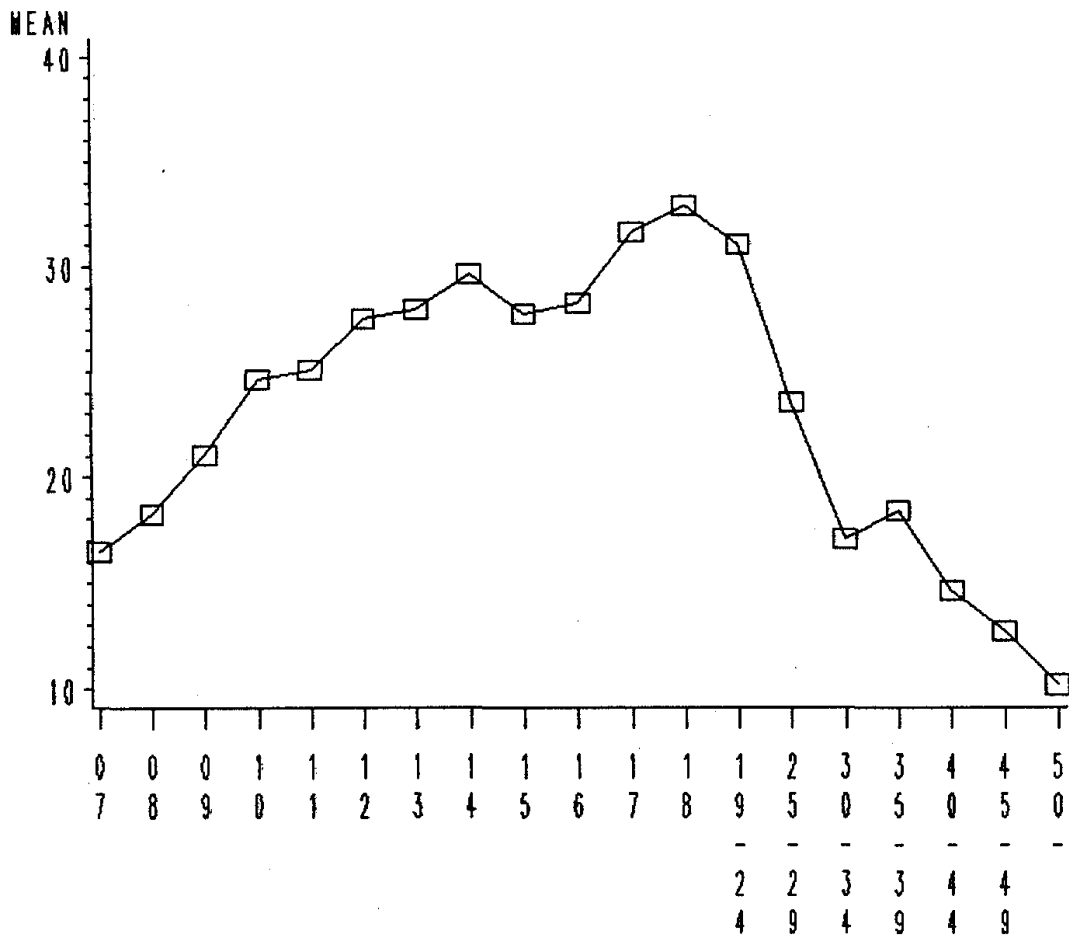
〈표 30〉 윗몸 일으키기의 측정치(남자)

(단위 : 회)

나이	Mean	S.D.
국1	21.3	10.3
국2	22.7	10.2
국3	28.0	10.3
국4	29.0	10.7
국5	33.6	10.5
국6	34.6	9.40
국1	38.8	8.29
국2	40.3	9.32
국3	41.8	9.44
국1	39.6	9.50
국2	43.1	9.73
국3	44.3	10.3

나이	Mean	S.D.
19-24	43.3	12.1
25-29	40.9	12.4
30-34	33.9	9.99
35-39	30.7	8.84
40-44	26.0	8.40
45-49	25.0	9.00
50-	20.2	7.62

24. 윗몸 일으키기(여자)



〈표 31〉 윗몸 일으키기의 측정치(여자)

(단위 : 회)

나이	Mean	S.D.
19-24	31.0	13.3
25-29	23.5	10.5
30-34	17.1	8.99
35-39	18.4	9.17
40-44	14.6	8.13
45-49	12.7	7.76
50-	10.2	8.00

나이	Mean	S.D.
19-24	31.0	13.3
25-29	23.5	10.5
30-34	17.1	8.99
35-39	18.4	9.17
40-44	14.6	8.13
45-49	12.7	7.76
50-	10.2	8.00

25. 분 석

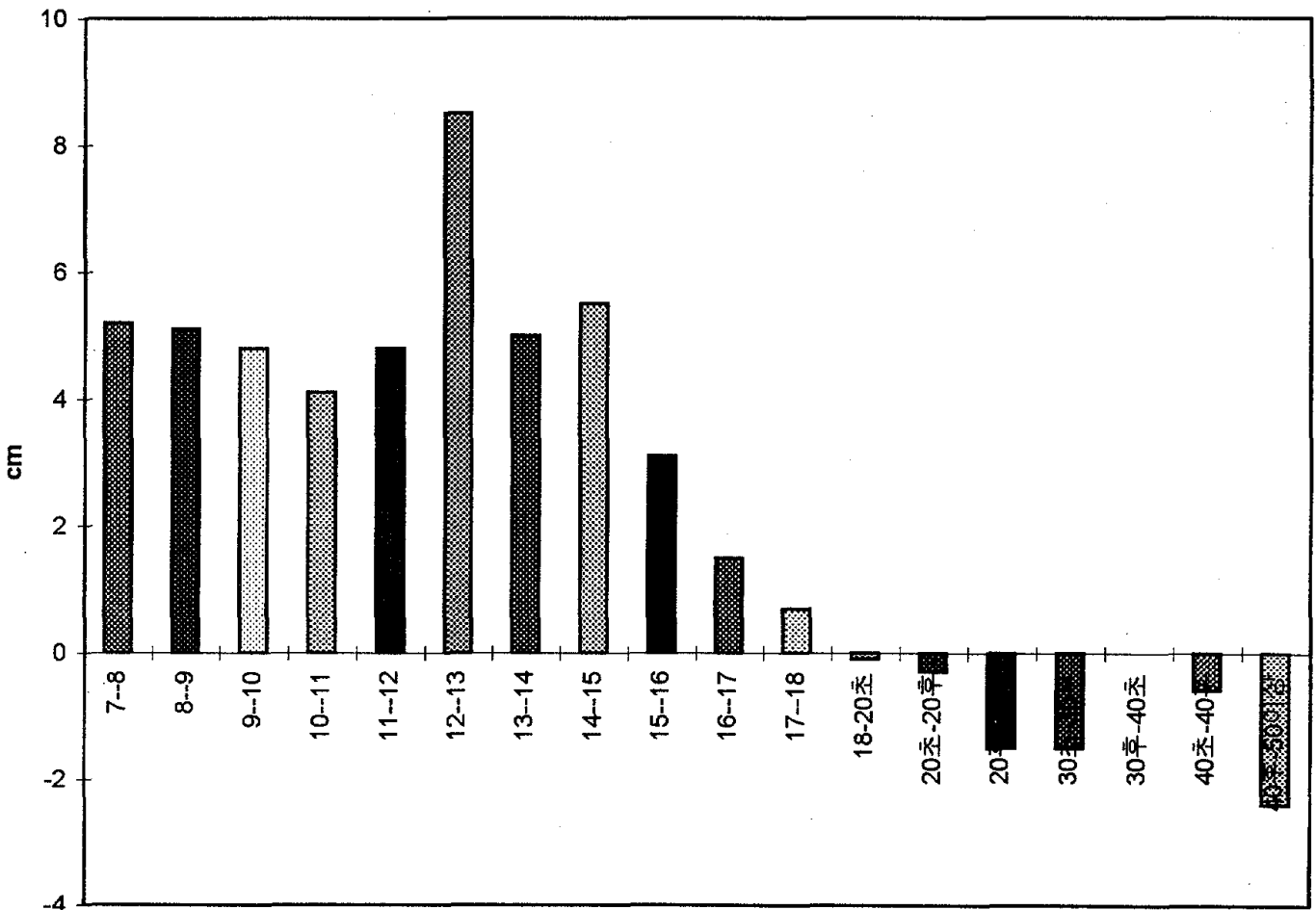
1) 신 장

○ 남 자

남자의 경우, 전반적으로 15세까지가 급격한 성장기인 것으로 나타났다. 15세부터 18세까지는 성장추세의 둔화기이며, 20세 이후는 그후 세대들보다 신장이 작은 것으로 나타났다.

성장이 가장 급격한 시기는 12세부터 13세까지 즉, 국민학교 6학년에서부터 중학교 1학년이 되는 시기로 나타났다.

1992년도 조사에서는 중학교 1학년에서부터 중학교 2학년 사이에 9cm가 성장하여 한해 성장을 최고를 기록하였으나, 금년도(1995) 조사에서는 신장의



〈그림 1〉 신장의 변화(남자)

최고 성장기가 1년 앞당겨져서 국교 6학년에서 중학교 1학년 시기로 나타난 것이다. 이 시기에는 한해에 8.5cm를 성장한 것으로 나타났다.

전체 연령층 중 최고신장은 18세의 172.9cm로 나타났다. 이것은 1992년도 조사에서 20대가 171.0cm로 최고를 기록했던 것에 비하면 최고 신장도 1.9cm 증가했으며, 그 시기가 한 연령층 앞당겨졌다. 이것은 청소년층의 신장증가가 최근에 급상승 추세에 있음을 보여주는 것이다.

특히 1992년 조사에서는 중학교 시기에 년 4cm 정도 성장하던 것이 금년 조사에서는 중학교 시기에 년 6.3cm씩 성장함으로써 급성장시기가 연장되었고, 고교시기의 성장률이 년 1.0cm에서 년 1.8cm로 늘어나 전반적인 신장의 증가를 유도하였다.

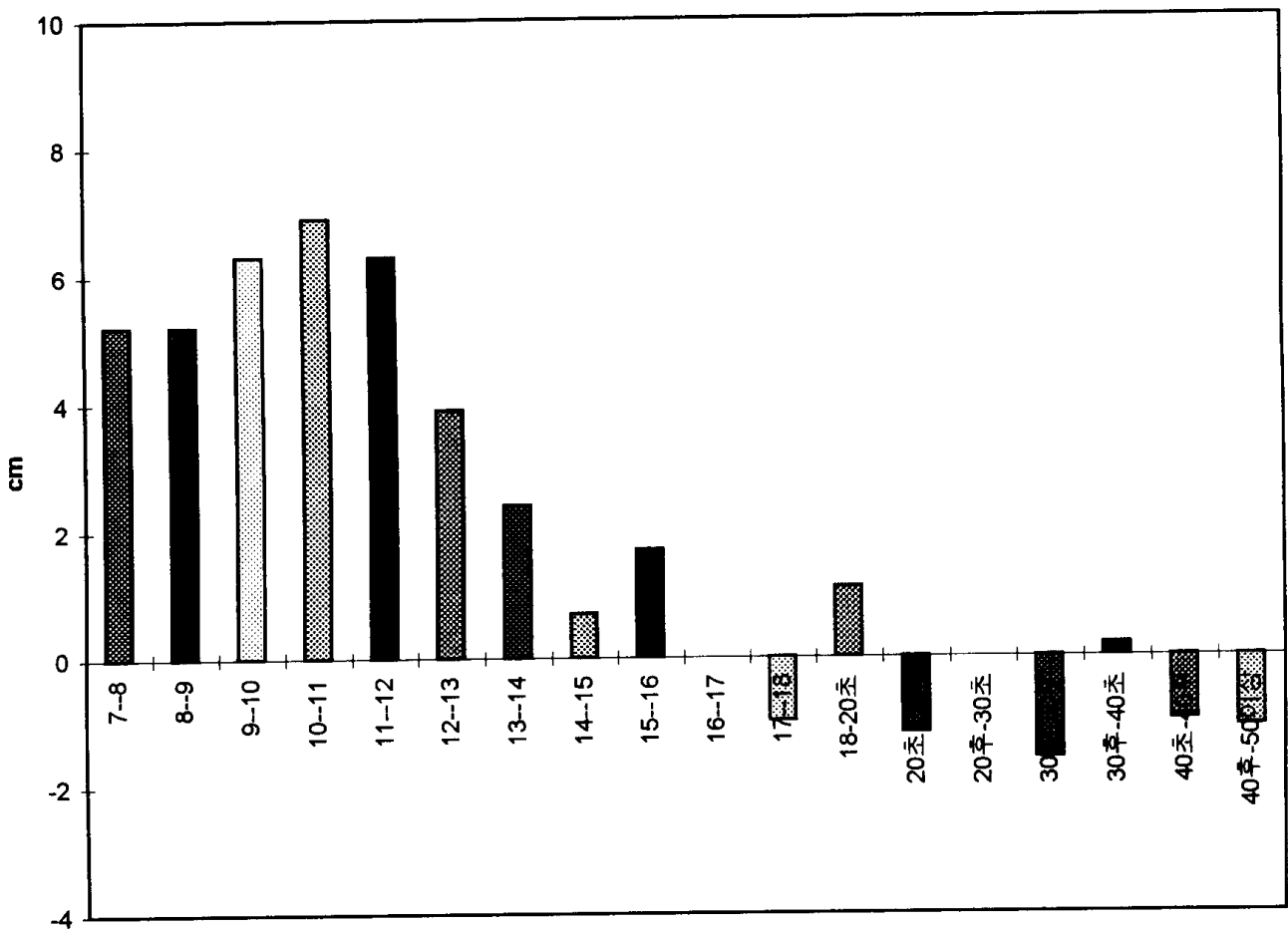
○ 여 자

여자의 경우, 국민학교시기에 급격한 성장을 보이고, 중학교 시기에는 성장율이 둔화하였다가 고교시기에는 16세에 최고 신장에 이르러 159.9cm에 이르렀다. 최고 신장은 1992년 조사의 16세 159.7cm에 비하여 0.2cm 증가한 것이며, 그 시기도 17세까지로 연장된 것으로 나타났다.

여자의 신장 성장율은 여전히 국민학교 시기에 최고에 이르렀으며, 특히 9세 12세까지의 3년 동안에는 년 평균 6.5cm씩 자라는 급성장기로 나타났다. 남녀 신장의 차이도 이러한 급성장에 힘입어 10, 11, 12세에는 여학생이 남학생보다 0.3cm, 1.1cm, 2.6cm씩 각각 더 큰 것으로 나타났다. 이 결과는 1992년 조사의 결과와 약간 상이한 것이다. 즉, 1992년 조사에서는 여학생이 11, 12, 13세에 0.9cm, 1.0cm, 0.7cm씩 각각 남학생 보다 더 컸던 것에 비하면 1년씩 앞당겨졌으며, 그 차이 또한 약간 더 커졌던 것으로 나타났다. 이것은 여학생의 신장 급성장기가 조금 앞당겨지고 성장률이 증가했던 것에 원인이 있다.

여자가 남자보다 신장이 큰 시기는 13세에서 종료하고 남자가 크게 되는데 이것은 12~13세 사이의 남자 신장 성장률이 8.5cm로 급격해지며 성장세가 향

후 3년간 지속되는 반면 여자의 경우는 12세 이후 신장 성장률이 하락하고, 특히 13세 이후에는 급격히 하락하였기 때문이다.



〈그림 2〉 신장의 변화(여자)

○ 일본과의 비교

일본의 자료 : 체력, 운동능력검사, 1994년 실시, 일본 문부성 체육국

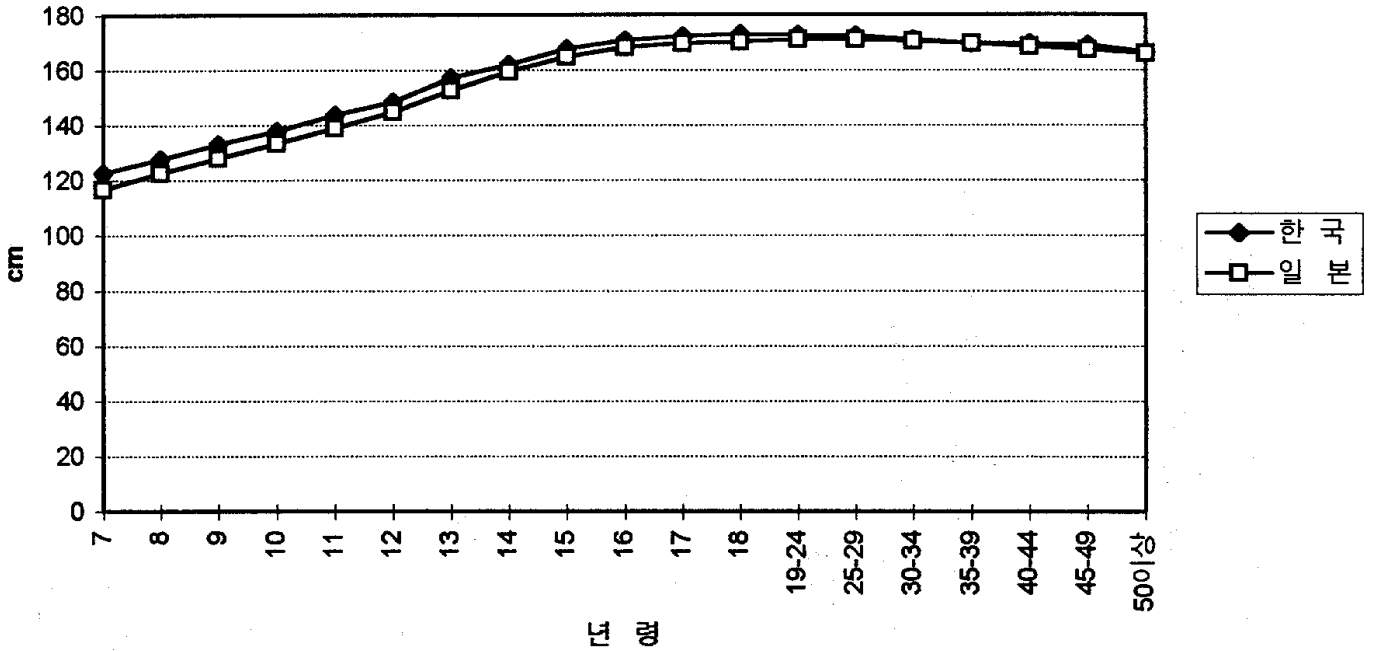
남자 30대 후반에 0.1cm 작을 것은 제외하고는 남녀 전 연령층에 걸쳐 일본보다 신장이 큰 것으로 나타났다.

1992년 조사에서는 남자의 30대 초반부터 40대 초반까지 1cm 정도 일본이 컸었으며, 여자도 30대는 0.7cm 정도 일본이 큰 것으로 나타났다.

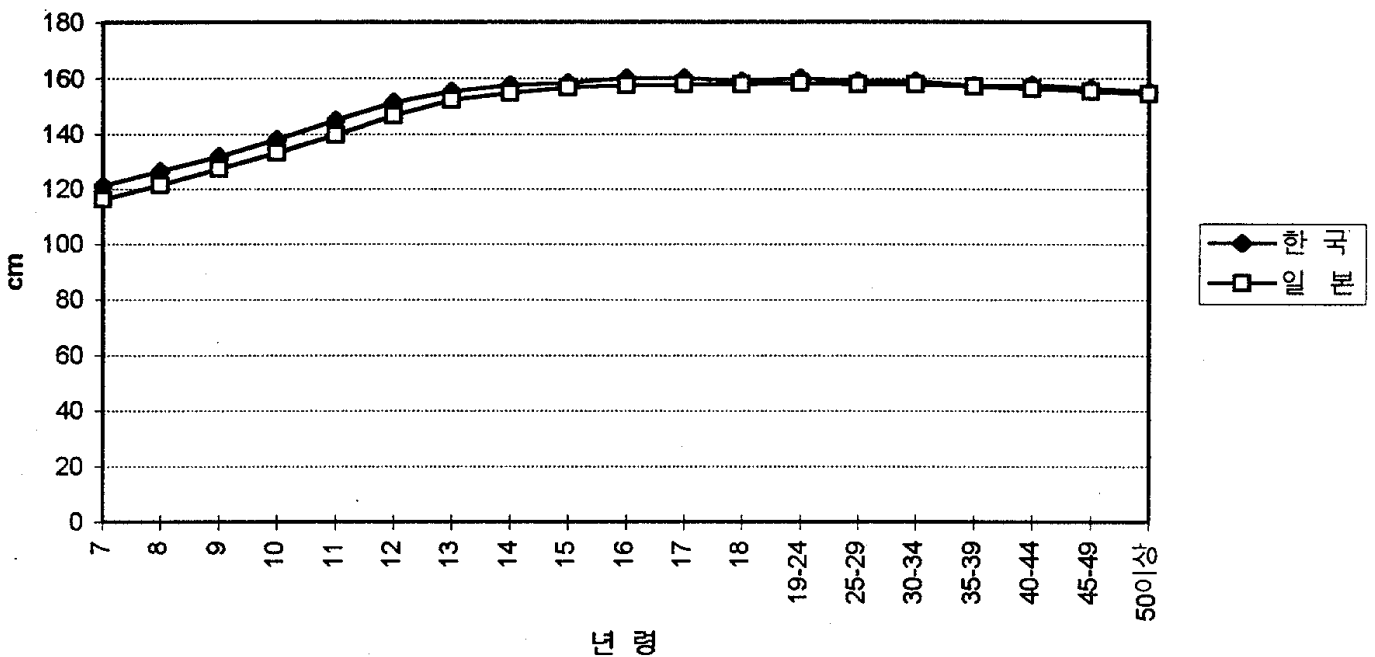
한일간 신장의 차이는 나이가 적어지면서 더욱 심화되는데 고등학교는 남자가 평균 2.6cm, 여자가 평균 2.1cm, 중학교는 남자가 평균 2.9cm, 여자가 평균

2.4cm, 국민학교는 남자가 평균 5.1cm, 여자가 평균 4.8cm 더 큰 것으로 나타났다.

이러한 한일간 신장 차이는 1992년 조사시보다 더욱 심화된 것으로 앞으로



〈그림 3〉 한국과 일본의 신장 비교(남자)



〈그림 4〉 한국과 일본의 신장 비교(여자)

도 이러한 추세는 당분간 계속될 전망이다.

〈표 32〉 신장의 한일간 비교

(단위 : cm)

국가	나이 성별	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
		한국	남	122.6	127.8	132.9	137.7	143.8	148.6	157.1	162.1
일본	남	116.7	122.6	127.9	133.2	138.8	144.9	152.6	159.5	164.9	168.2
한국	여	121.3	126.5	131.7	138.0	144.9	151.2	155.1	157.5	158.2	159.9
일본	여	116.3	121.6	127.4	133.1	139.6	146.6	152.2	154.7	156.6	157.3

국가	나이 성별	17	18	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50이상
		한국	남	172.2	172.9	172.8	172.5	171	169.5	169.5
일본	남	169.6	170.2	171.1	171.1	170.3	169.6	168.4	167.4	165.9
한국	여	159.9	158.9	160	158.8	158.8	157.2	157.4	156.4	155.3
일본	여	157.6	157.6	158.2	157.8	157.8	156.9	156.1	155.2	154.5

2) 체 중

○ 남 자

남자의 체중은 16세까지 급격한 증가를 보인다. 그 후 잠시 정체기를 보이다가 20대 초반에 69.3kg으로 최고에 이른다. 20대 이후는 약간의 변동과 함께 정체기에 이르고 있다.

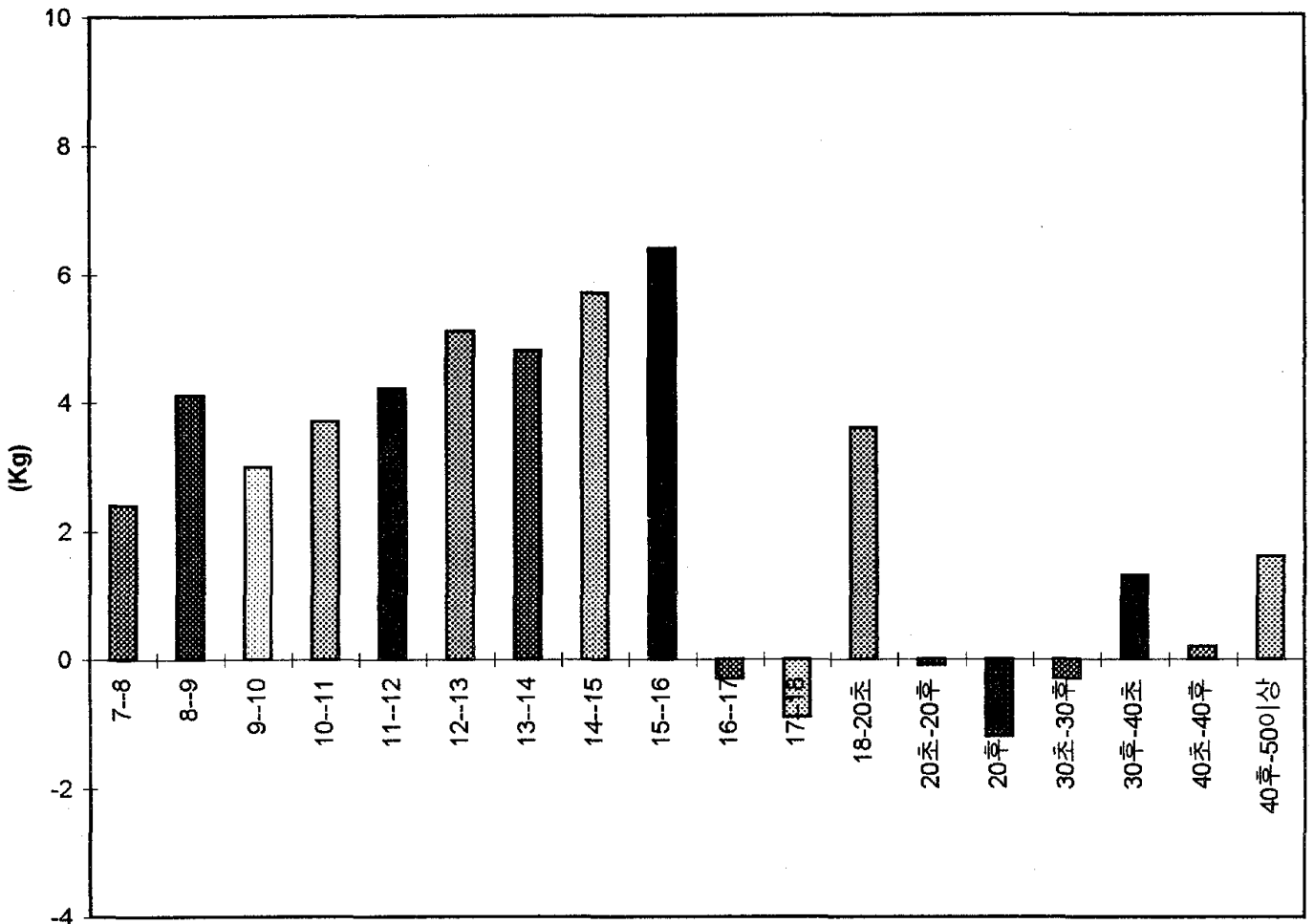
이러한 추세는 1992년의 조사와 거의 유사하여 다만 16세-17세 사이에 잠시의 정체기가 있는 점이 차이점이다.

증가률을 살펴보면, 16세까지 증가를 또한 지속적으로 증가하고 있다. 즉, 7~8세의 2.4kg에서 15~16세에는 한해에 6.4kg까지 증가하여 성장을 또한 지속적으로 증가하고 있다. 흥미로운 것은 15~16세에 6.4kg이 증가하고는 그

다음인 16~17세에는 -0.3kg 을 기록하여 급격한 성장 중단 현상이 나타나고 있다는 점이다.

신장의 성장과 비교하여 살펴보면, 신장은 12~13세에 급격히 성장하고, 체중은 그 이후인 15~16세에 급격히 성장하고 있다. 따라서 남자일 경우 13세에서 16세까지는 신장과 체중의 불균형적 성장시기로 볼 수 있으며, 16세에 이르러서야 신장과 체중이 균형된 성장을 이루는 것으로 나타났다.

한편, 신장의 경우 20세 이후는 나이가 많아질수록 신장이 작아지는 반면, 체중의 경우는 30대 후반부터 오히려 나이가 많아질수록 체중이 늘어나는 경향을 보여 30대 후반부터 비만의 증상이 나타나는 것으로 보여진다.



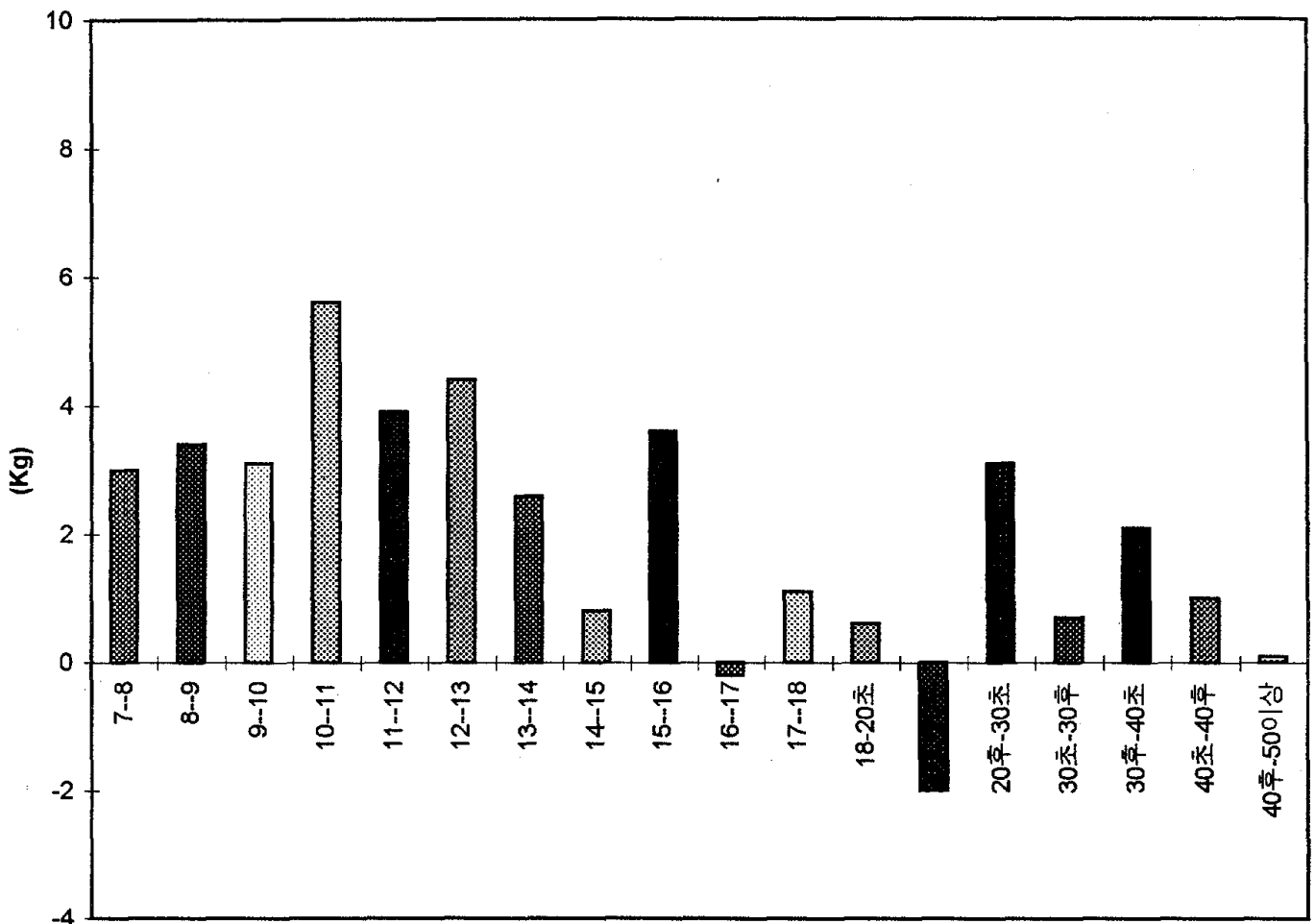
〈그림 5〉 체중의 증가(남자)

○ 여 자

여자의 경우 체중은 14세까지 늦게 증가하는 경향을 보이고, 그후로도 20대 초반에서 20대 후반까지를 제외하고는 정도의 차이는 있지만 지속적으로 증가하는 것으로 나타났다. 따라서 최고 체중 또한 50대 이상에서 58.9kg으로 나타났다.

이는 여자의 경우 전 연령층에 걸쳐 지속적으로 증가하고 이에 대한 구체적 대안이 마련되지 않고 있음을 보여주고 있는 것이다. 이러한 경향은 지난 1992년 조사에서와 동일한 것으로 향후 여성의 체중관리 곧 건강관리에 대한 보다 적극적인 대책마련이 요구됨을 시사하고 있다.

신장의 성장과 비교하여 살펴보면, 청소년기까지의 신장 성장기에 여자는 신장의 성장시기와 체중의 증가시기가 일치하고 있음을 볼 수 있다. 즉, 신장도

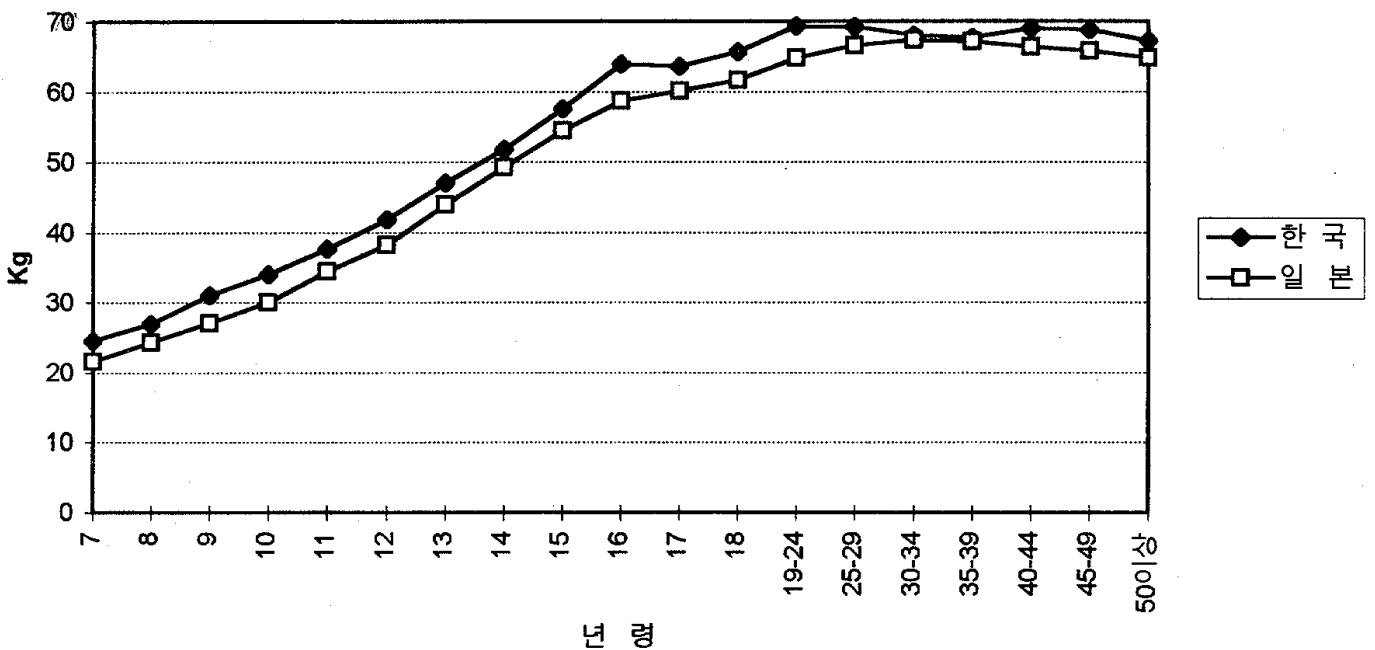


〈그림 6〉 체중의 증가(여자)

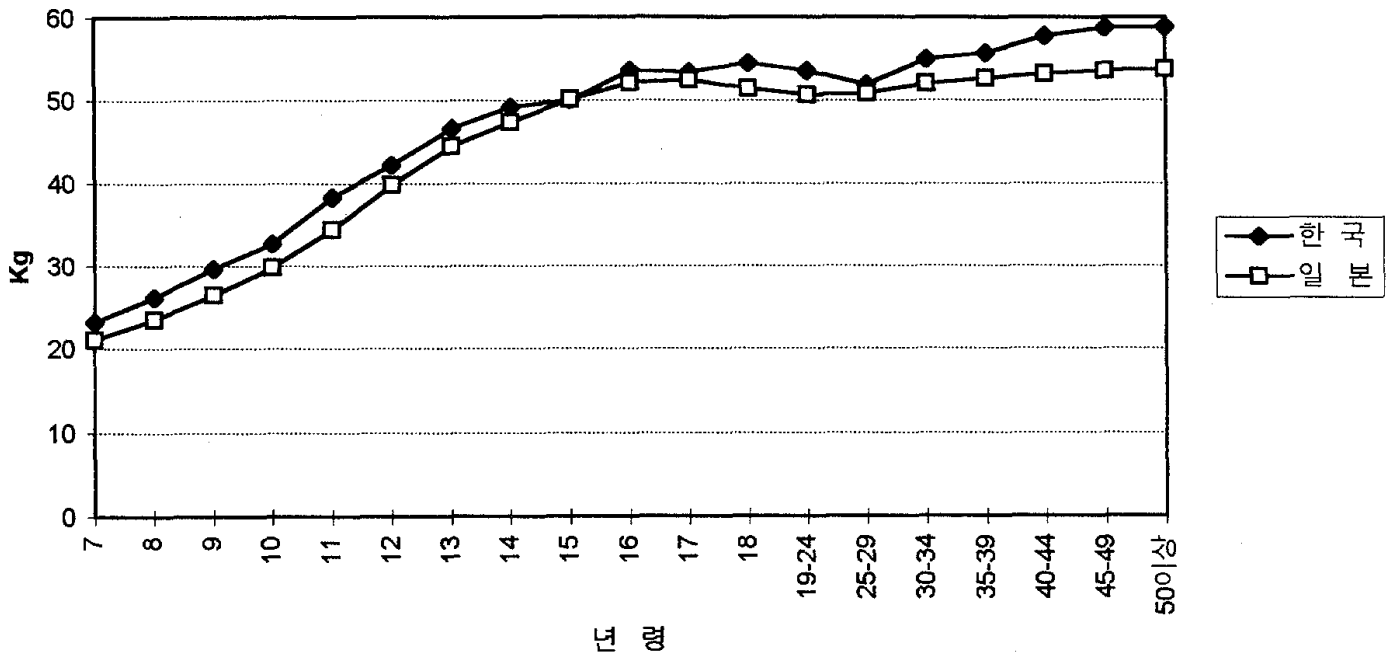
체중도 13세까지 급격히 성장하고 그후 15세까지 완만한 성장을 보이고, 15~16세에 일시적으로 급격한 성장을 보이며 그 이후는 정체기에 이르게 된다. 이러한 경향이 20세 이전까지는 신장과 체중에서 같은 시기에 나타나고 있는 것이다.

○ 일본과의 비교

전 연령층에 걸쳐 남녀 모두 한국인이 일본인보다 체중이 무거운 것으로 나타났다. 청소년기 이하에서는 신장의 차이와 체중의 차이가 남녀 모두 균형되게 나타나고 있으나, 30대 이후의 경우 신장의 차이에 비해 체중의 차이가 더욱 심한 것으로 나타나 한국인이 일본인에 비해 상대적으로 비만의 정도가 심한 것으로 보여진다. 특히, 30대 이후의 여자일 경우 그 정도가 나이가 많아짐에 따라 더욱 심화되고 있다.



〈그림 7〉 한국과 일본의 체중비교(남자)



〈그림 8〉 한국과 일본의 체중비교(여자)

〈표 33〉 체중의 한일간 비교

(단위 : kg)

국가	성별	나이									
		7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
한국	남	24.5	26.9	31	34	37.7	41.9	47	51.8	57.5	63.9
일본		21.5	24.3	27	30	34.4	38.2	43.9	49.2	54.4	58.6
한국	여	23.2	26.2	29.6	32.7	38.3	42.2	46.6	49.2	50	53.6
일본		21.1	23.5	26.5	29.8	34.4	39.8	44.4	47.3	50.1	52.1

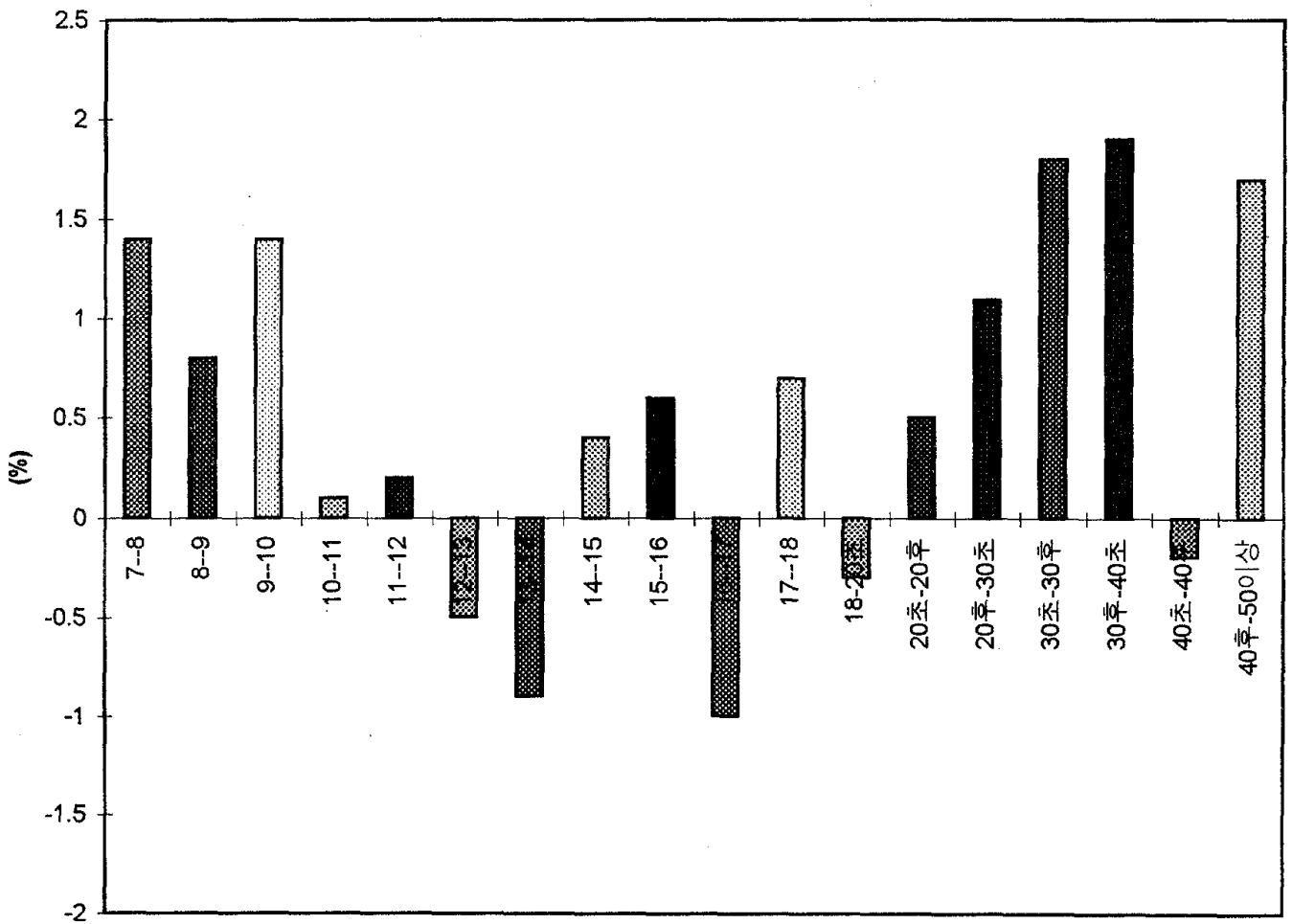
국가	성별	나이								
		17	18	19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50이상
한국	남	63.6	65.7	69.3	69.2	68	67.7	69	68.8	67.2
일본		60.1	61.6	64.8	66.6	67.4	67.1	66.4	57.8	64.8
한국	여	53.4	54.5	53.6	51.9	55	55.7	57.8	58.8	58.9
일본		52.5	51.4	50.7	50.9	52	52.6	53.2	53.6	53.8

3) 체지방율

○ 남 자

남자의 체지방율은 12세까지 급속히 증가하다가 13세부터 20대초반까지 정체를 거친 후 20대 후반부터 지속적으로 증가하여 50대 이상에서 17.6%의 최고 체지방율을 나타냈다.

13세부터의 체지방율 감소현상은 신장과 체중의 불균형적 발육에서 기인되고 있다. 즉, 신장은 12~13세에 급격한 성장을 보이고, 그 이후 18세까지도 지속적으로 성장했으나, 체중은 16세에 이르러서야 성장율이 최고에 이르게 되므로 12세부터 16세 사이에는 신장은 성장하나 체중은 같은 정도로 증가하지 않는 시기이므로 이 시기의 체지방율 또한 감소하는 경향을 보인 것이다.



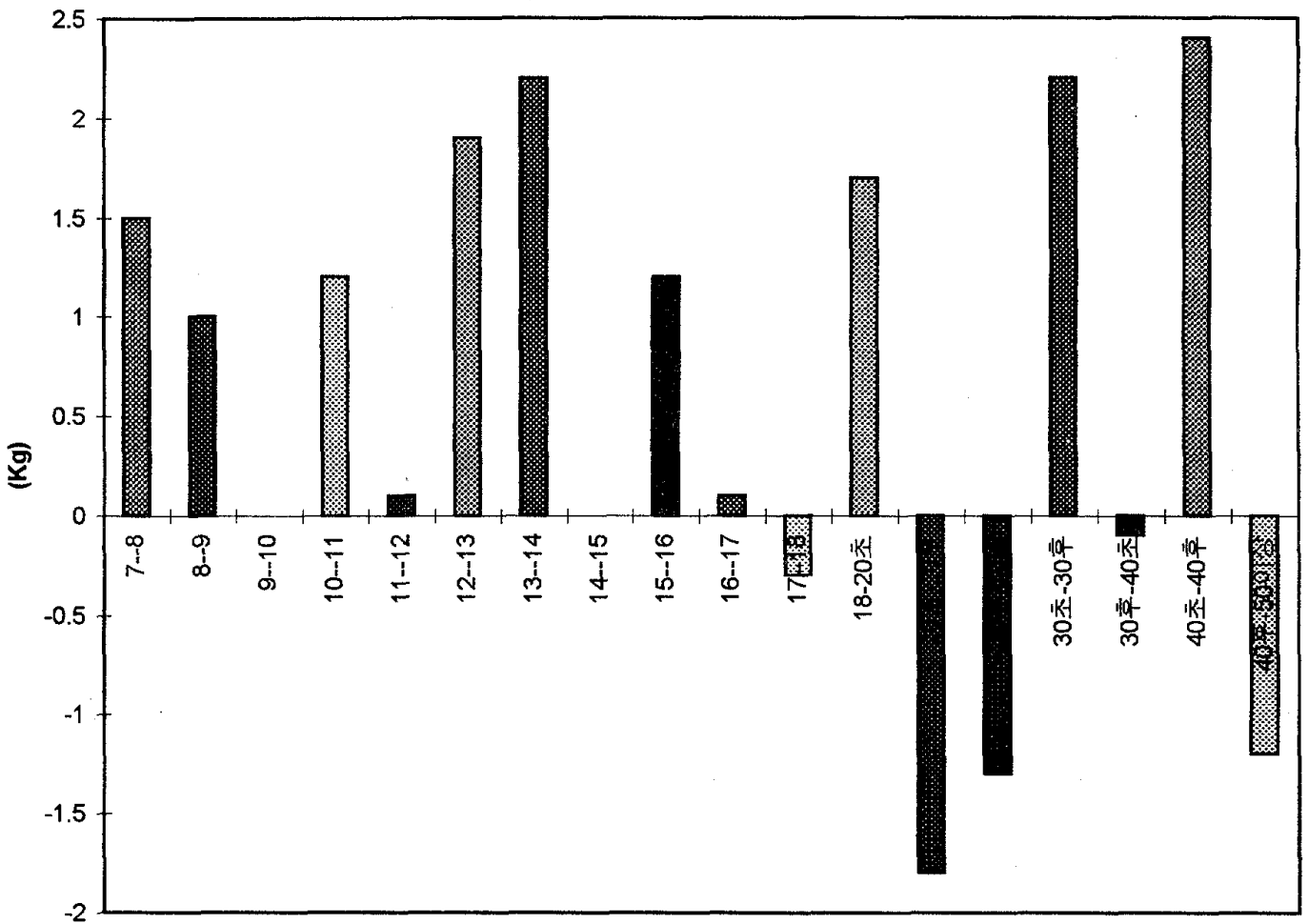
〈그림 9〉 체지방의 증가(남자)

그러나, 30대 후반부터는 40대 초반~40대 후반을 제외하고는 높은 체지방을 증가율을 보이고 있어 이 시기의 건강관리에 대한 대책이 요구됨을 시사하고 있다.

서양인을 중심으로한 체지방을 기준에서 15%을 보통으로 본다고 할 때 한국인으로 40대 이후 16~17%의 체지방율은 상당히 높은 것으로서, 우리나라에서도 중년이후 비만문제가 상당한 건강문제로 대두되고 있음을 보여주고 있다.

○ 여 자

여자의 체지방을 증가는 여성의 생리적 변화와 밀접한 관련을 맺고 있는 것으로 보인다. 즉, 사춘기인 12~14세 사이에 급격한 체지방 증가율을 보이고, 미용에 대한 관심이 높은 20대에는 체지방율이 감소하나 결혼과 임신의 시기



〈그림 10〉 체지방의 증가(여자)

인 30대에는 급격한 증가율을 보이고 있는 것이다.

4) 제자리 멀리뛰기

제자리 멀리뛰기는 순발력을 측정하는 항목이다. 순발력은 운동능력과 깊은 관련을 맺고 있다. 즉 거의 모든 운동은 순발력을 기초로 하여 기능이 발휘될 수가 있다. 그러나, 나이가 많아지게 되면 순발력은 자신의 신체를 유지하고 정상적인 활동을 계속 할 수 있는데 매우 중요한 요소가 된다. 나이가 많아지면서 하지의 근력이 약해져서 일상생활을 계속하는데 고통받는 경우가 많아지게 되는데 순발력은 이러한 상태를 평가할 수 있는 훌륭한 척도가 될 수 있다.

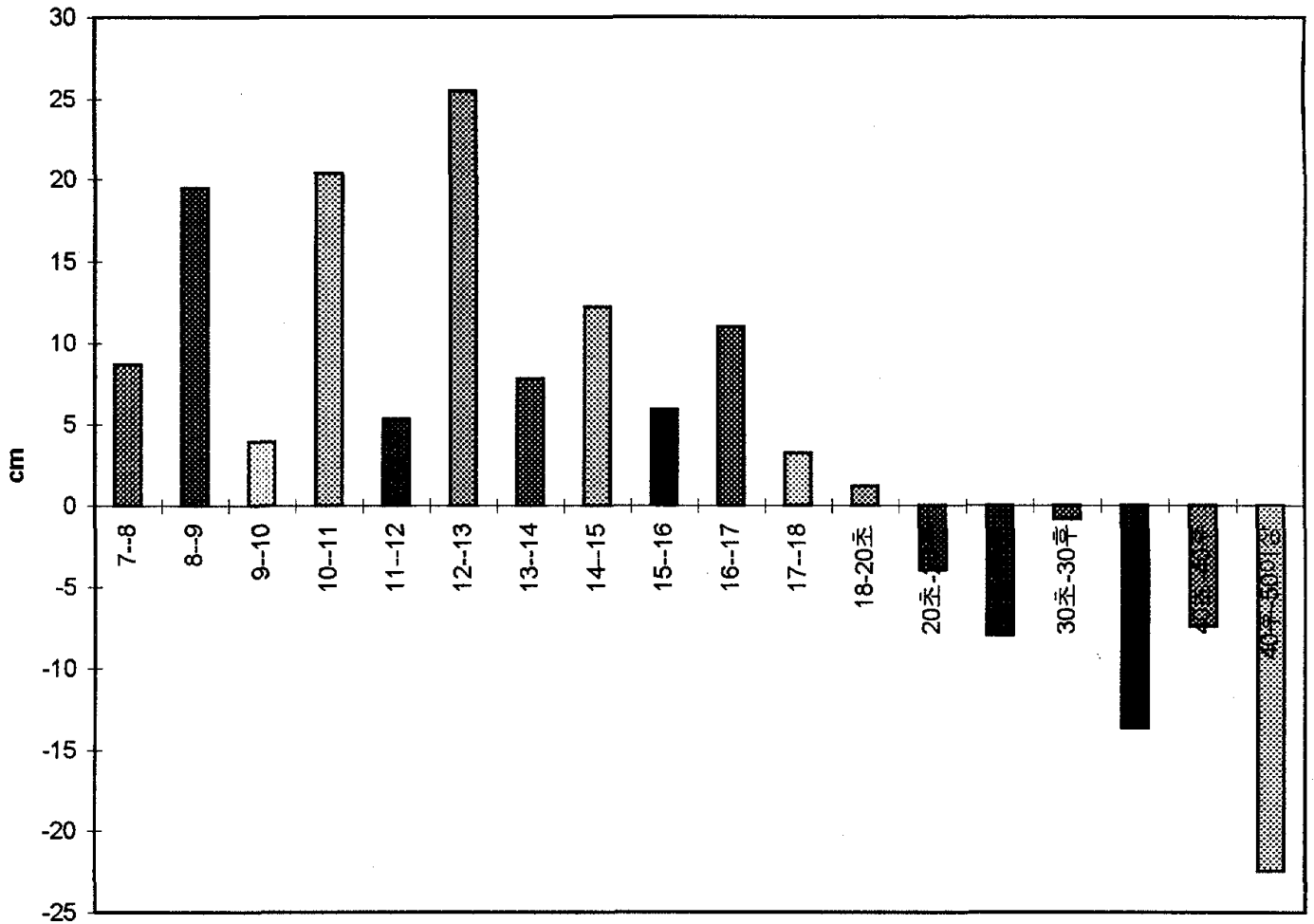
○ 남 자

남자의 경우 제자리 멀리뛰기 능력은 12세~13세 사이의 급격한 성장을 포함한 18세까지의 지속적인 발달을 통하여 20대 초에 242.5cm라는 최고 능력에 도달하게 되고 그 이후 30대 후반까지 서서히 약화되다가 40대 이후 급격한 하락곡면에 이르고 있다.

1992년 조사에서는 17세에 238.4cm로서 최고 기록에 이르렀던 것과 비교하면 성장이 3~4년 연장되었으며, 기록 또한 4.2cm가 향상되어 전체적인 향상을 보여주고 있다. 이것은 신장의 발육이 좀더 연장되는 등의 전반적인 체격조건의 향상에 기인되는 것으로 판단된다.

12세~13세 사이에 최고의 발달을 보이고 있는데 이 때에는 한해에 25.5cm의 향상을 보여주고 있다. 이 시기는 신장의 성장이 최고에 이르는 시기였다. 그리고 고교시절인 16~18세 사이에는 성장율이 점차 둔화되는 것으로 나타났다.

특히, 40대 이후 급격한 하락현상을 보이고 있는데, 이는 장년기의 운동능력은 물론 일상생활에서도 심각한 장애를 유발할 수 있음을 시사하는 것으로 하체근력 보강의 필요성을 보여주고 있다.



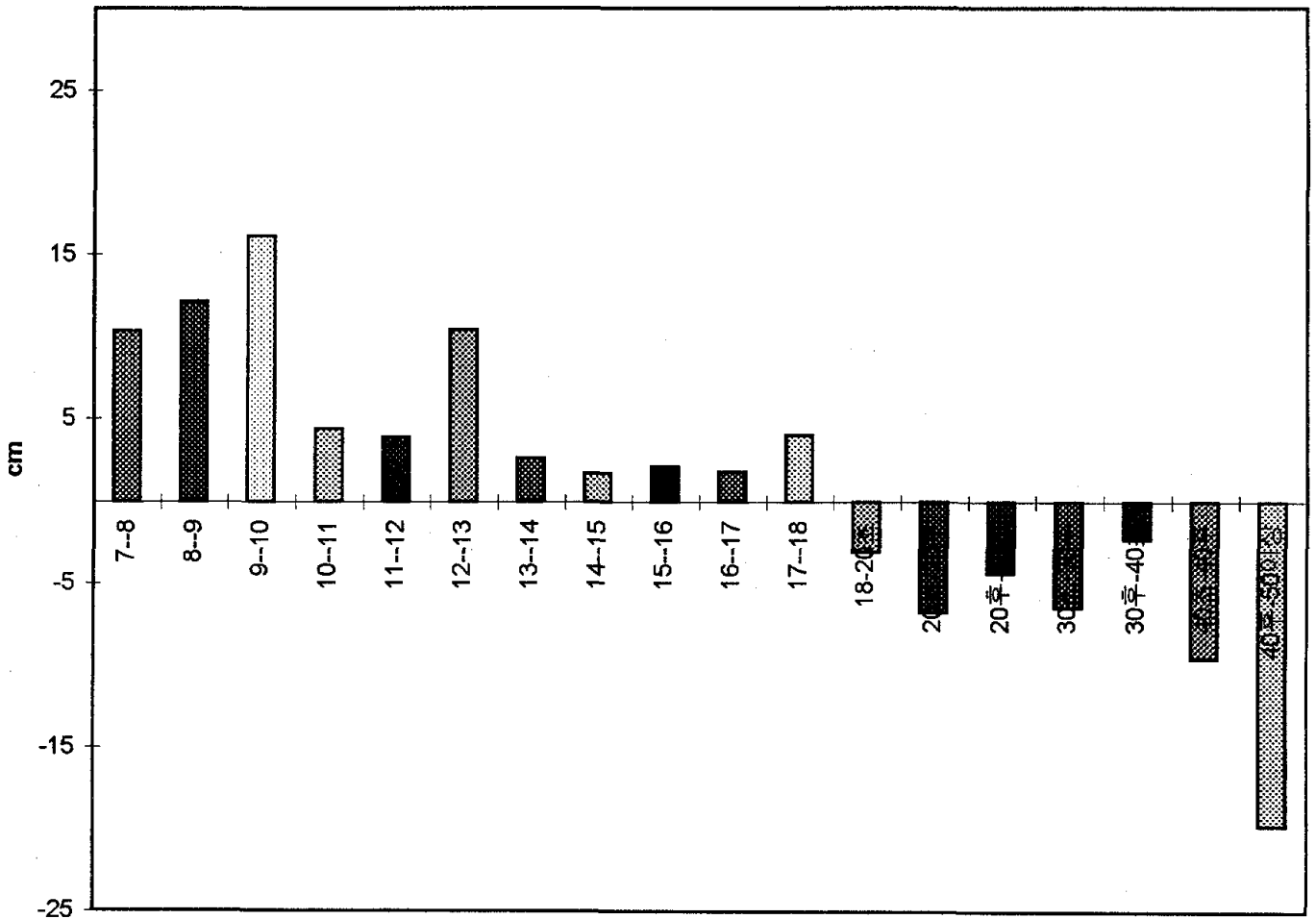
〈그림 11〉 제자리 멀리뛰기능력의 변화(남자)

○ 여 자

여자의 제자리 멀리뛰기 능력은 9~10세 사이의 급격한 발달을 포함하여 국민학교 시기의 높은 성장과 중.고교시절의 지속적인 발달을 통하여 18세에 175.7cm의 최고능력에 도달하고 그 이후는 계속 하락국면에 있다가 40대 후반 이후 급격한 하락을 보이고 있다.

이러한 현상은 1992년의 조사와 유사하며 최고기록에 있어서, 1992년에는 177.5cm였던 것에 비해 1995년에는 1.8cm가 줄어든 175.7cm를 기록하고 있다.

여자의 경우 최고 성장은 9-10세 사이로 이때에는 한해에 16.1cm가 성장했다. 이 시기는 신장의 증가는 매우 높은 시기였으나 체지방율의 변화는 0였던 시기로서 체중의 증가가 대부분 근력과 순발력의 향상에 기여했던 시기로 판



〈그림 12〉 제자리 멀리뛰기능력의 변화(여자)

단된다.

40대 초반이후 하락경향이 심해지고, 특히 40대 후반이후의 하락은 급격한 것으로 나타나 남녀 모두에게 있어서 이 부분은 일상생활 유지 차원에서도 보다 많은 관심이 필요한 것으로 판단된다.

5) 팔굽혀펴기

○ 남 자

남자의 경우 17세~20대초 까지의 급격한 성장을 포함한 지속적인 성장을 통하여 20대 후반에 38.2회의 최고 성적에 이르렀고 그 이후는 급격히 하락하고 있다.

팔굽혀펴기는 근지구력을 측정하는 종목이기 때문에 근력의 향상을 기대하기 어려운 국민학교 시기에는 성장이 극히 미미하나 중학교 시기에 성장률이 향상되어 고교시기에는 급격한 성장을 보여주었다.

그리고 곧이어 20대 후반-30대 후반사이에 급격히 하락하는 특이한 경향을 보여주고 있다.

○ 여 자

여자의 경우는 연령에 따라 성장률이 급격한 변동을 보여주고 있으며 최고 기록은 20대 초반의 22.8회로 나타났다.

6) 50m 달리기

○ 남 자

남자의 경우 국민학교 시기의 급격한 성장과 중.고교 시기의 지속적인 성장에 따라 18세-20대 후반에 걸쳐 7.5초의 최고 기록을 보여주고 있다. 그리고 그 이후는 하락곡면에 접어들고 40대 후반 이후에는 급속한 쇠퇴기를 보여주고 있다. 이러한 경향은 제자리 멀리뛰기에서의 경향과 유사한 것이었다.

○ 여 자

여자의 경우 국민학교 시기의 급격한 성장의 결과 중학교 1학년 시기는 13세에 9.4초의 최고 기록에 도달하고 그 이후 20대 초반까지 정체기를 거친 후 20대 후반부터 쇠퇴기에 접어들고 40대 후반에는 급격한 쇠퇴기를 보여주고 있다.

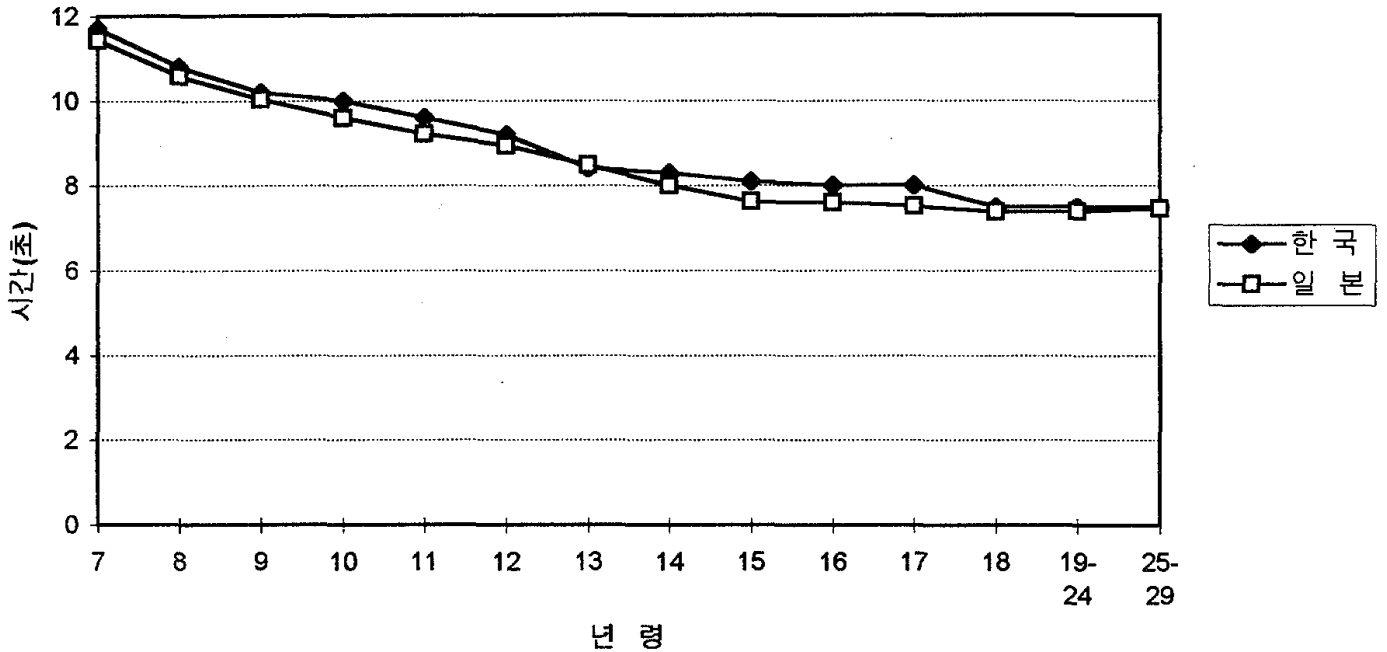
남·여 모두에게 있어서 국민학교 시기에 최고의 성장세를 보여줌으로서 스피드 능력의 향상은 국민학교 시기에 이루어짐을 증거하고 있다.

○ 일본과의 비교

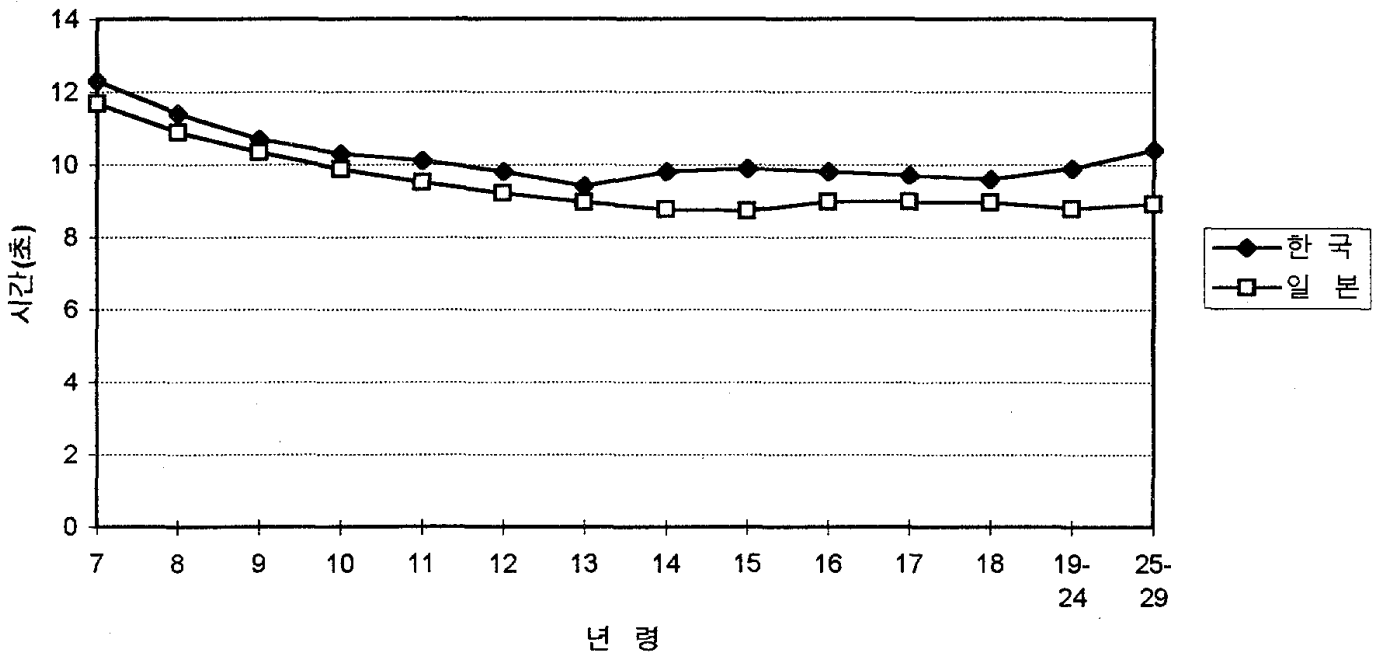
50m 달리는 일본 문부성에서 실시하는 일본인 체력검사에도 포함되어 있

다. 비교가 가능한 7세부터 20대 후반까지의 연령층에 걸쳐 비교한다.

전 연령층에 걸쳐 남.여 모두 일본의 기록이 우수한 것으로 나타났다. 특히 여자의 경우는 그 차이가 남자에 비해 상대적으로 더욱 심했다.



〈그림 13〉 한국과 일본의 50m달리기기록 비교(남자)



〈그림 14〉 한국과 일본의 50m달리기기록 비교(여자)

남자일 경우, 고교시절의 격차가 심한 반면, 여자는 중학교에서 심하게 나타나 그 경향이 계속되었다. 신장과 체중이라는 체격조건에 있어서 한국인이 월등히 우수한 것을 감안한다면 50m 달리기 기록의 한일간 격차는 학교체육의 문제에서 찾을 수 있겠다. 특히 한국과 일본 모두는 상급학교 입시제도라는 유사한 제도를 갖고 있으며, 교육에 대한 열의 또한 유사하다고 할 때, 학교체육에 대한 중요성 인식의 상대적 부족, 체육교육환경의 열악, 자녀의 신체활동에 대한 학부모의 비판적 시각 등에서 그 원인을 찾을 수 있겠다.

일본을 절대기준으로 상정하는 것은 불가능한 일이지만, 상대적으로 판단할 때 한국의 학생은 체격적 성장에 상응하는 체력적 성장을 하지 못하고 있음은 분명하다.

따라서, 이제 학생들의 자연적 체격성장에 합당한 체력의 성장을 유도하게 의한 정부, 학교, 학부모의 노력이 필요한 시기라고 하겠다.

〈표 34〉 50m 달리기의 한일간 비교

국가	성별	나이							
		7	8	9	10	11	12	13	
한국	남	11.7	10.8	10.2	10	9.6	9.2	8.4	
일본		11.44	10.58	10.03	9.59	9.21	8.93	8.48	
한국	여	12.3	11.4	10.7	10.3	10.1	9.8	9.4	
일본		11.69	10.89	10.34	9.88	9.52	9.21	8.95	
국가	성별	나이							
		14	15	16	17	18	19-24	25-29	
한국	남	8.3	8.1	8	8	7.5	7.5	7.5	
일본		8.01	7.63	7.61	7.52	7.39	7.38	7.45	
한국	여	9.8	9.9	9.8	9.7	9.6	9.9	10.4	
일본		8.77	8.72	8.98	8.97	8.96	8.78	8.91	

7) 1200m 달리기

1200m 달리기는 심폐지구력을 측정하는 항목으로 일정 부하이상의 운동을 지속적으로 계속할 수 있는 능력을 재는 것이다. 심폐지구력은 심장의 능력과 직결되어 있어서 심혈관계질환과 관련이 매우 높다. 즉, 1200m 달리기 능력이 우수한 사람은 심혈관계질환의 발병 가능성이 낮아진다고 할 수 있는 것이다. 따라서, 특히 성인들에게 있어서 이것은 매우 중요한 능력이다.

○ 남 자

1200m 달리기 능력은 12~13세 사이의 급격한 발달을 포함하여 국민학교시의 빠른 발달과 그 이후의 지속적 성장의 결과 20대 초반에 5분 23초라는 최고 기록에 이르렀다. 그리고 그 이후에는 급격한 쇠퇴기에 접어들고 있다.

심폐지구력은 장기간의 운동결과로 효과가 나타나는 특성이 있는 바 학창시절의 지속적인 운동을 통하여 성인기의 건강관리를 도모해야 할 것으로 보여진다. 특히 20대 초반부터 30대 초반까지의 급격한 하락은 심각하며, 40대 이후에는 전반적인 건강진흥 대책이 요구됨을 시사하고 있다.

○ 여 자

여자의 경우는 국민학교 저학년에서의 성장이라 30대 초반까지 큰 변동을 보여주지 않는 기현상을 나타내고 있다. 따라서, 여성 체육활동에 대한 인식의 전환이 요구되며 특히 학교체육에 있어서의 여학생 체육 또한 재고해야 할 필요성이 있음을 보여주고 있다.

8) 앉아윗몸앞으로굽히기

○ 남 자

유연성을 측정하는 앉아윗몸앞으로굽히기 능력은 국민학교 시기에는 거의 향상을 보이지 않다가 중학교 시기에 급속하게 향상하며 잠시 정체기를 거친

후 고등학교 졸업기에 크게 향상하여 최고기록인 17.7cm에 이르게 된다. 그리고 그 후에는 급격하게 하락하게 된다.

○ 여 자

여자의 유연성은 중.고교 시기에 급격하게 향상되어 20대 초반에 17.5cm로서 최고치에 이르게 된다. 그리고 20대 후반에 약간 하락했으나 높은 유연성을 계속 유지하고 있으며, 50대에 약간 하락하였다. 특히, 12~15세 사이의 향상과 17~20대 초반 사이의 향상은 급격한 것이었다. 이러한 경향은 1992년의 조사결과와 동일한 것으로 여자의 유연성 변화의 전형인 것으로 보여진다.

남자의 유연성과 비교해보면 남자는 30대부터 급격히 유연성이 하락하지만 여자는 그 상태를 지속적으로 유지하고 있다는 점이다. 그리고 20대를 제외한 전 연령층에 걸쳐 여자의 유연성이 남자보다 우수한 것으로 나타나고 있다.

○ 미국과의 비교

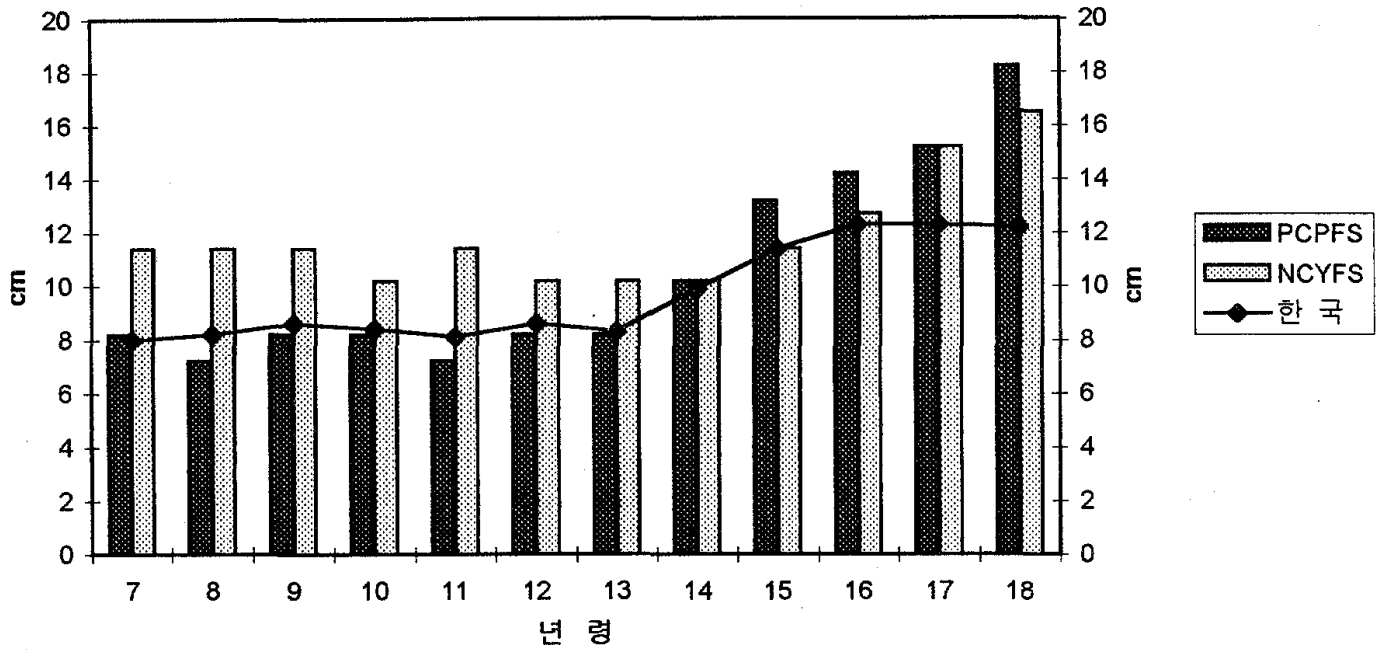
미국에서는 여러종류의 체력기준치가 개발되어 제시되고 있다. 그중에는 미국대통령체육정책자문위원회에서 개발하여 제시하고 있는 기준(PCPFS : President's Council on Physical Fitness and Sports)과 미국청소년 체력기준(NCYFS : National Children and Youth Fitness Standard)이 있다.

각 체력기준은 여러종류의 기준치를 제시하고 있는데 여기에서는 각 기준치의 50분위 점수, 즉 중앙값과 한국의 평균치를 비교하고자 한다. 물론 한국인과 미국인의 체격적 조건이 크게 차이가 있으므로 단순한 참고자료가 될 수 있겠다.

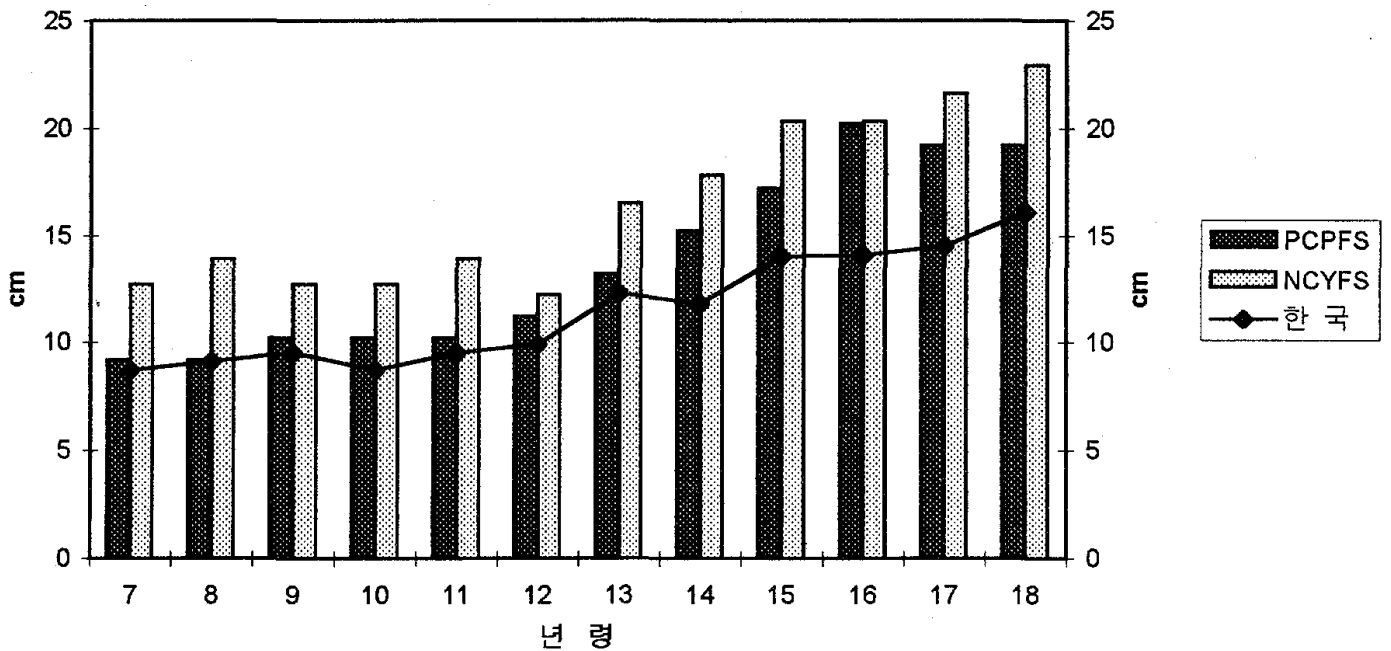
남자의 경우는, 중학교 이하에서는 PCPFS의 기준은 만족하고 있으나 NCYFS의 기준은 만족시키지 못하고 있다. 그리고 고등학교에서는 PCPFS와 NCYFS의 기준을 모두 만족시키지 못하고 있다.

여자의 경우는, 전 연령층에 걸쳐 PCPFS와 NCYFS를 모두 만족시키지 못하고 있다. 다만, 국민학생의 경우 PCPFS의 기준에 근접하고 있을 따름이다.

전체적으로 볼 때, 국민학교의 경우에는 남녀 모두 PCPFS의 기준에는 접근하고 있으나 중학교 이후에는 차이가 심화되는 것으로 나타났다.



〈그림 15〉 한국과 미국 유연성기준치와의 비교(남자)



〈그림 16〉 한국과 미국 유연성기준치와의 비교(여자)

(표 35) 앓아윗몸 앞으로 굽히기의 한미간 비교

국가 성 별		나이					
		7	8	9	10	11	12
PCPFS	남	8.2	7.2	8.2	8.2	7.2	8.2
NCYFS		11.4	11.4	11.4	10.2	11.4	10.2
한 국		8	8.2	8.6	8.4	8.1	8.6
PCPFS	여	9.2	9.2	10.2	10.2	10.2	11.2
NCYFS		12.7	13.9	12.7	12.7	13.9	12.2
한 국		8.7	9.1	9.5	8.7	9.5	9.9

국가 성 별		나이					
		13	14	15	16	17	18
PCPFS	남	8.2	10.2	13.2	14.2	15.2	18.2
NCYFS		10.2	10.2	11.4	12.7	15.2	16.5
한 국		8.3	9.9	11.4	12.3	12.3	12.2
PCPFS	여	13.2	15.2	17.2	20.2	19.2	19.2
NCYFS		16.5	17.8	20.3	20.3	21.6	22.9
한 국		12.3	11.8	14	14.1	14.5	16.1

9) 윗몸일으키기

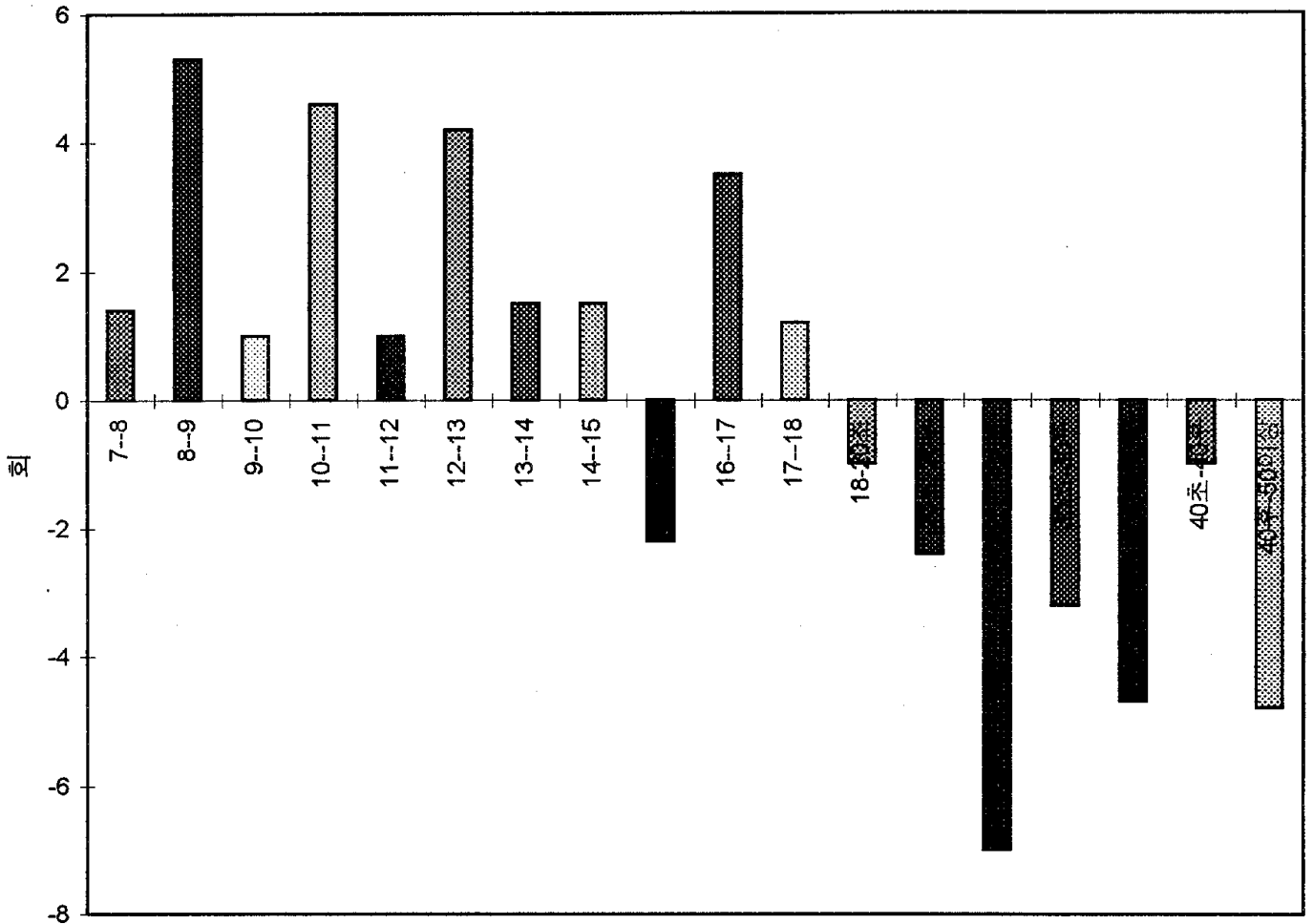
○ 남 자

남자의 경우는 8~9세에 가장 큰 향상을 보였으며, 꾸준한 향상의 결과 18세에 44.3회의 최고 기록을 보였으며, 그 후 20대 후반부터 급격한 하락세를 보였다.

급격한 하락세를 보이는 20대 후반~30대 초반 그리고 40대 초반은 남자의 체지방을 증가가 최고 시기와 일치하며 40대 후반 이후의 급격한 하락 또한 체지방을 증가의 급격한 시기와 일치하고 있다. 따라서 이 시기의 윗몸일으키

기 능력 쇠퇴는 체지방을 증가와 깊은 관련이 있는 것으로 보여진다.

특히 남자의 체지방을 증가는 일반적으로 동체의 체지방 증가에 크게 기인한다고 할 때 허리 둘레의 증가가 복근력을 약화시키고 있는 것으로 판단되는 것이다.



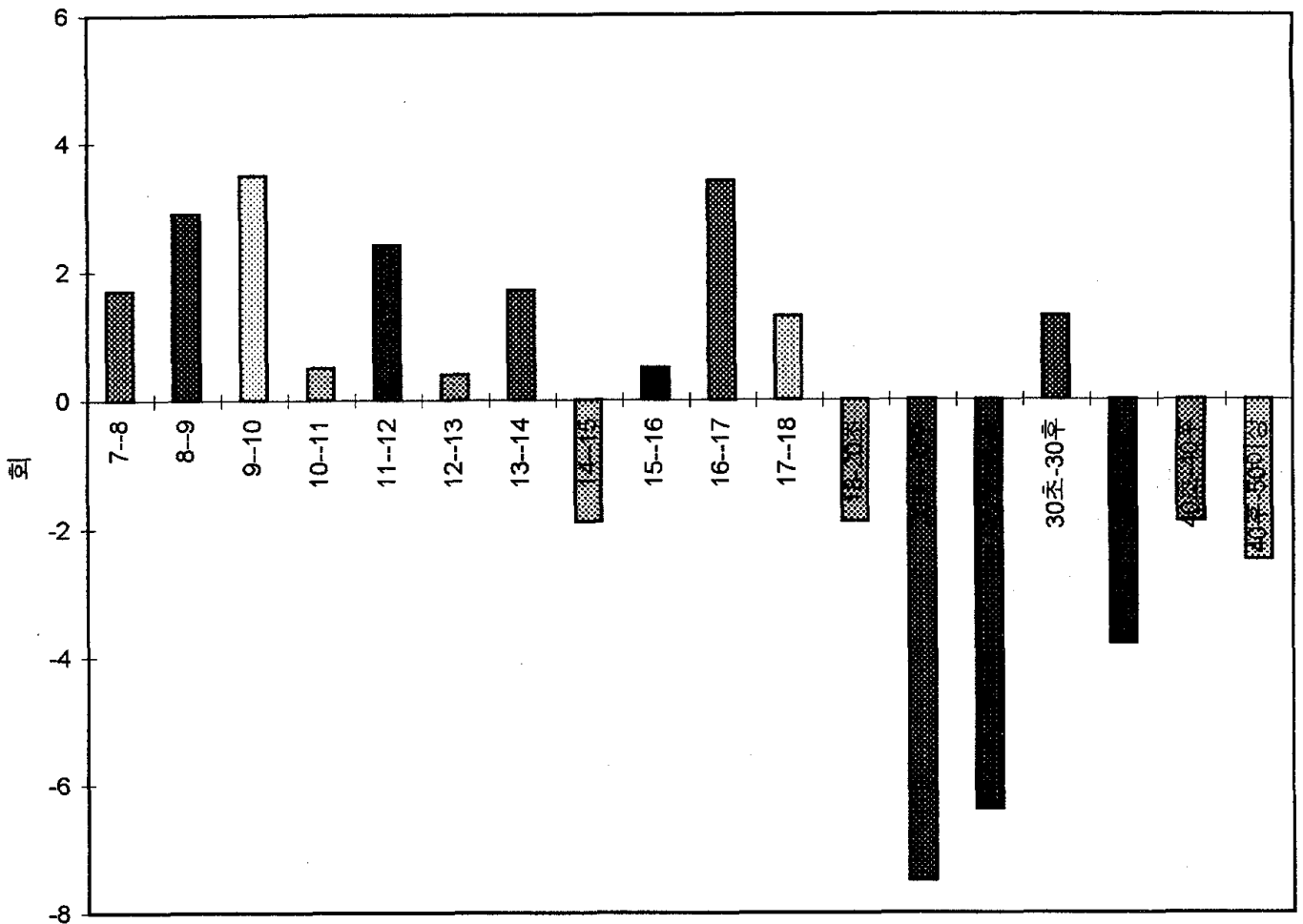
〈그림 17〉 윗몸일으키기능력의 변화(남자)

○ 여 자

여자의 경우는 지속적인 증가를 보여 18세에 32.9회로 최고에 이르게 되고 그 이후 20대 초반부터 30대 초반까지 급격하게 하락하고 30대 이후에도 점차 하락하는 양상을 보이고 있다.

특이한 것은 20대 초반과 20대 후반의 급격한 하락이다. 이 시기는 체중의 감소가 전 연령층 중에서 유일하게 나타난 시기였으며, 체지방율의 감소 또한

나타난 시기였다. 따라서 미용에 대한 지나친 관심이 식이요법에만 의존하는 지나친 체중감소를 유발하였고 이에 따라 근력 또한 함께 감소했던 것으로 유추된다. 따라서 건강을 확보한다는 체중관리의 기본목표를 상실한 무리한 체중관리는 오히려 건강을 해치기도 함으로 이에 대한 경각심이 요구되는 것이다.



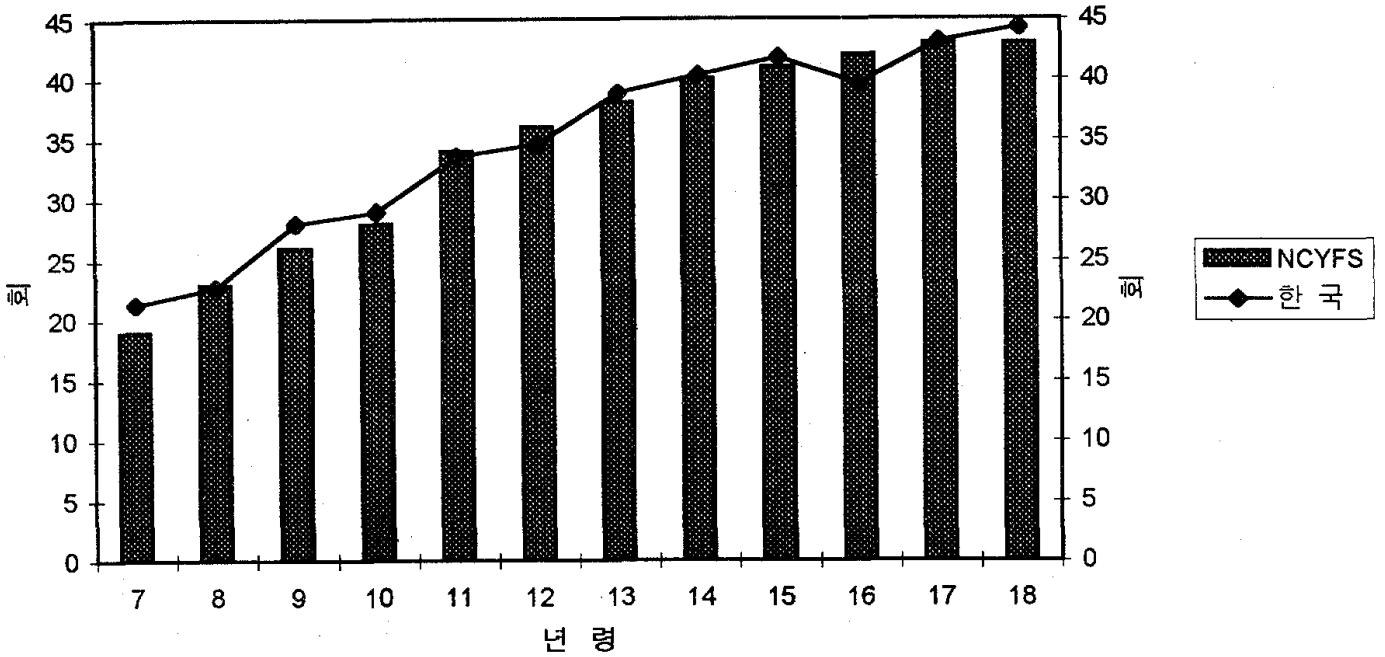
〈그림 18〉 윗몸일으키기능력의 변화(여자)

○ 미국과의 비교

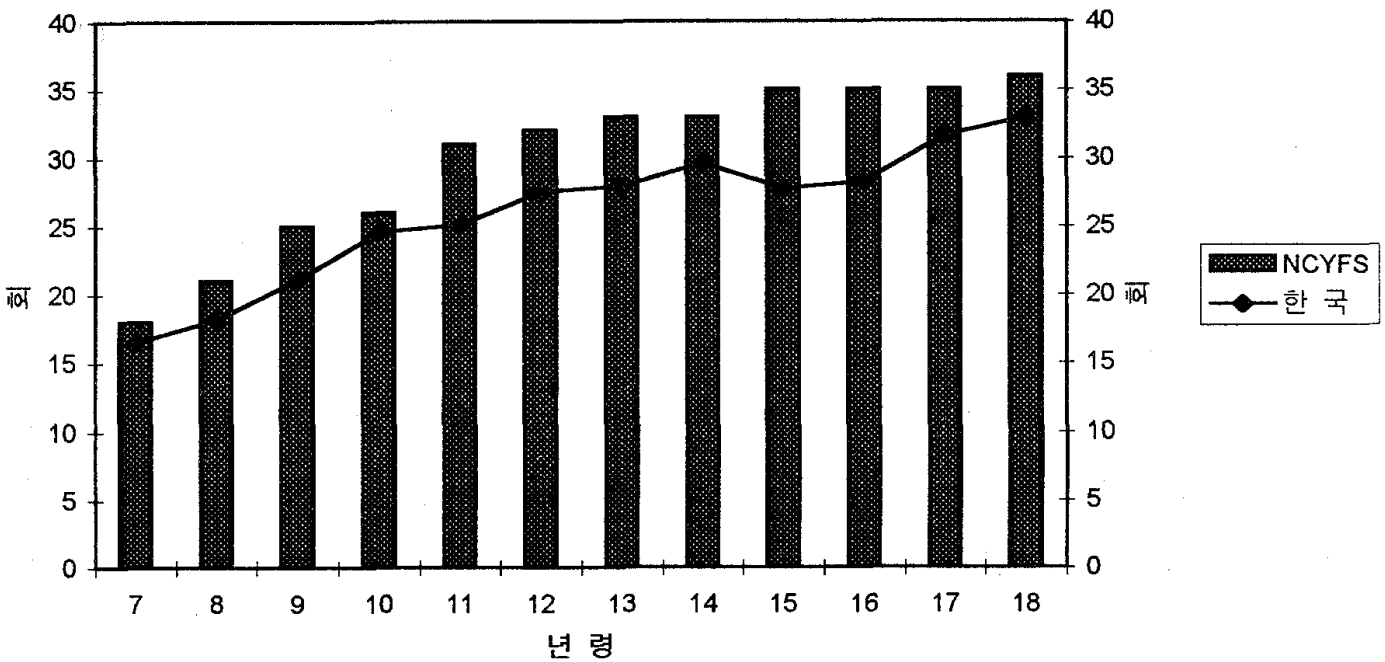
미국에서는 여러가지 체력기준이 개발되어 제시되고 있다. 그중에는 미국 청소년 체력기준(NCYFS : National Children and Youth Fitness Standard)이 있다. 여기에서는 NCYFS의 중앙값(50분위 점수)과 한국의 평균치와를 비교하고자 한다.

— 남 자

남자의 경우는 전 연령층에 걸쳐 미국의 NCYFS의 기준치와 일치 혹은 우수한 것으로 나타났다.



〈그림 19〉 한국과 미국 윗몸일으키기 기준치와의 비교(남자)



〈그림 20〉 한국과 미국 윗몸일으키기 기준치와의 비교(여자)

국민학교 저학년에서는 약간 우세한 반면 중고교 시기가 되면서 근접해지는 경향을 보이고 있다.

- 여 자

여자의 경우는 전 연령층에 걸쳐 미국의 NCYFS의 기준치에 미달하는 것으로 나타났다. 특히 중학교 이후의 시기에는 차이가 심화되는 것으로 나타났다.

남녀 모두를 전반적으로 살펴볼 때 나이가 많아지면서 체력의 성장이 부진한 것으로 보여진다.

〈표 36〉 윗몸일으키기의 한미간 비교

국가 성 별		나이					
		7	8	9	10	11	12
NCYFS	남	19	23	26	28	34	36
한 국		21.3	22.7	28	29	33.6	34.6
NCYFS	여	18	21	25	26	31	32
한 국		16.5	18.2	21.1	24.6	25.1	27.5
국가 성 별		나이					
		13	14	15	16	17	18
NCYFS	남	38	40	41	42	43	43
한 국		38.8	40.3	41.8	39.6	43.1	44.3
NCYFS	여	33	33	35	35	35	36
한 국		27.9	29.6	27.7	28.2	31.6	32.9

VI. 국민체력기준치

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

1-1. 체지방율(남자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	4.9 이하	5.0- 6.4	6.5- 9.4	9.5- 14.8	14.9 이상
국2	5.2 이하	5.3- 6.8	6.9- 11.2	11.3- 18.2	18.3 이상
국3	5.0 이하	5.1- 7.5	7.6- 12.2	12.3- 20.7	20.8 이상
국4	5.5 이하	5.6- 8.4	8.5- 14.8	14.9- 22.5	22.6 이상
국5	6.3 이하	6.4- 9.1	9.2- 14.8	14.9- 21.5	21.6 이상
국6	6.0 이하	6.1- 9.5	9.6- 14.7	14.8- 21.3	21.4 이상
영1	5.9 이하	6.0- 8.1	8.2- 12.5	12.6- 20.3	20.4 이상
영2	5.6 이하	5.7- 7.3	7.4- 11.7	11.8- 16.8	16.9 이상
영3	5.3 이하	5.4- 7.5	7.6- 11.7	11.8- 19.5	19.6 이상
고1	6.0 이하	6.1- 9.0	9.1- 12.2	12.3- 18.1	18.2 이상
고2	5.3 이하	5.4- 7.1	7.2- 12.0	12.1- 16.9	17.0 이상
고3	6.2 이하	6.3- 7.7	7.8- 11.8	11.9- 18.8	18.9 이상
19-24	6.3 이하	6.4- 8.4	8.5- 11.8	11.9- 17.5	17.6 이상
25-29	5.1 이하	5.2- 8.6	8.7- 13.6	13.7- 18.1	18.2 이상
30-34	6.3 이하	6.4- 9.3	9.4- 15.0	15.1- 19.5	19.6 이상
35-39	8.8 이하	8.9- 13.1	13.2- 15.8	15.9- 19.1	19.2 이상
40-44	9.1 이하	9.2- 14.4	14.5- 17.9	18.0- 23.0	23.1 이상
45-49	11.0 이하	11.1- 14.4	14.5- 17.4	17.5- 21.5	21.6 이상
50-	11.4 이하	11.5- 14.7	14.8- 19.2	19.3- 25.5	25.6 이상

1-2 체지방율(여자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	9.4 이하	9.5- 12.1	12.2- 15.6	15.7- 20.3	20.4 이상
국2	10.0 이하	10.1- 13.4	13.5- 17.1	17.2- 22.9	23.0 이상
국3	9.5 이하	9.6- 13.3	13.4- 19.3	19.4- 25.0	25.1 이상
국4	11.1 이하	11.2- 14.1	14.2- 18.3	18.4- 25.8	25.9 이상
국5	11.4 이하	11.5- 14.8	14.9- 19.9	20.0- 26.0	26.1 이상
국6	10.5 이하	10.6- 14.2	14.3- 20.8	20.9- 26.1	26.2 이상
영1	12.9 이하	13.0- 16.5	16.6- 22.5	22.6- 28.5	28.6 이상
영2	14.9 이하	15.0- 18.8	18.9- 24.6	24.7- 30.4	30.5 이상
영3	15.4 이하	15.5- 19.7	19.8- 24.7	24.8- 30.4	30.5 이상
고1	17.2 이하	17.3- 21.0	21.1- 25.5	25.6- 30.2	30.3 이상
고2	16.9 이하	17.0- 21.0	21.1- 26.3	26.4- 31.4	31.5 이상
고3	16.3 이하	16.4- 20.2	20.3- 25.7	25.8- 30.2	30.3 이상
19-24	15.3 이하	15.4- 18.7	18.8- 24.0	24.1- 29.2	29.3 이상
25-29	13.3 이하	13.4- 17.4	17.5- 22.1	22.2- 25.8	25.9 이상
30-34	14.4 이하	14.5- 18.1	18.2- 23.5	23.6- 27.9	28.0 이상
35-39	15.5 이하	15.6- 21.5	21.6- 25.7	25.8- 30.7	30.8 이상
40-44	14.8 이하	14.9- 20.2	20.3- 25.9	26.0- 30.2	30.3 이상
45-49	19.1 이하	19.2- 22.7	22.8- 28.6	28.7- 32.3	32.4 이상
50-	16.9 이하	17.0- 21.5	21.6- 27.4	27.5- 31.5	31.6 이상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

2-1. 피하지방 I (남자 : 가슴)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	3.6 이 하	3.7- 5.2	5.3- 7.9	8.0- 13.8	13.9 이 상
국2	3.9 이 하	4.0- 5.7	5.8- 9.4	9.5- 17.6	17.7 이 상
국3	3.6 이 하	3.7- 5.5	5.6- 10.5	10.6- 19.7	19.8 이 상
국4	4.8 이 하	4.9- 6.6	6.7- 13.0	13.1- 23.5	23.6 이 상
국5	4.9 이 하	5.0- 7.2	7.3- 12.5	12.6- 21.4	21.5 이 상
국6	4.2 이 하	4.3- 7.3	7.4- 14.7	14.8- 21.9	22.0 이 상
중1	4.7 이 하	4.8- 6.4	6.5- 11.2	11.3- 17.5	17.6 이 상
중2	4.7 이 하	4.8- 6.4	6.5- 9.4	9.5- 14.6	14.7 이 상
중3	4.7 이 하	4.8- 6.4	6.5- 10.2	10.3- 21.3	21.4 이 상
고1	5.6 이 하	5.7- 7.6	7.7- 11.5	11.6- 15.5	15.6 이 상
고2	5.2 이 하	5.3- 6.5	6.6- 9.6	9.7- 15.9	16.0 이 상
고3	5.3 이 하	5.4- 7.1	7.2- 9.5	9.6- 18.0	18.1 이 상
19-24	5.1 이 하	5.2- 7.5	7.6- 10.7	10.8- 16.4	16.5 이 상
25-29	5.1 이 하	5.2- 7.8	7.9- 12.0	12.1- 18.8	18.9 이 상
30-34	4.7 이 하	4.8- 8.6	8.7- 13.7	13.8- 19.5	19.6 이 상
35-39	5.3 이 하	5.4- 10.4	10.5- 16.0	16.1- 20.7	20.8 이 상
40-44	4.7 이 하	4.8- 11.1	11.2- 15.9	16.0- 23.1	23.2 이 상
45-49	7.4 이 하	7.5- 9.9	10.0- 15.2	15.3- 21.4	21.5 이 상
50-	7.5 이 하	7.6- 11.1	11.2- 17.1	17.2- 25.5	25.6 이 상

2-2. 피하지방 I (여자 : 상완삼두)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	6.7 이 하	6.8- 9.4	9.5- 12.7	12.8- 17.3	17.4 이 상
국2	6.9 이 하	7.0- 9.8	9.9- 14.0	14.1- 19.0	19.1 이 상
국3	6.5 이 하	6.6- 10.0	10.1- 14.7	14.8- 20.1	20.2 이 상
국4	7.6 이 하	7.7- 10.5	10.6- 14.5	14.6- 21.0	21.1 이 상
국5	8.2 이 하	8.3- 11.1	11.2- 15.3	15.4- 20.7	20.8 이 상
국6	8.4 이 하	8.5- 10.9	11.0- 16.4	16.5- 21.1	21.2 이 상
중1	9.3 이 하	9.4- 13.1	13.2- 17.7	17.8- 21.9	22.0 이 상
중2	11.0 이 하	11.1- 14.7	14.8- 20.2	20.3- 26.0	26.1 이 상
중3	11.2 이 하	11.3- 14.6	14.7- 20.2	20.3- 24.6	24.7 이 상
고1	12.0 이 하	12.1- 16.2	16.3- 20.4	20.5- 25.3	25.4 이 상
고2	12.4 이 하	12.5- 16.3	16.4- 21.5	21.6- 26.8	26.9 이 상
고3	11.6 이 하	11.7- 14.7	14.8- 21.3	21.4- 26.1	26.2 이 상
19-24	11.7 이 하	11.8- 14.6	14.7- 19.4	19.5- 24.4	24.5 이 상
25-29	9.9 이 하	10.0- 12.5	12.6- 16.9	17.0- 20.6	20.7 이 상
30-34	9.2 이 하	9.3- 13.5	13.6- 18.3	18.4- 23.5	23.6 이 상
35-39	10.9 이 하	11.0- 15.5	15.6- 19.0	19.1- 24.6	24.7 이 상
40-44	11.5 이 하	11.6- 15.9	16.0- 19.9	20.0- 26.0	26.1 이 상
45-49	13.3 이 하	13.4- 17.1	17.2- 21.1	21.2- 24.8	24.9 이 상
50-	11.7 이 하	11.8- 15.9	16.0- 19.9	20.0- 26.1	26.2 이 상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

3-1. 피하지방 II (남자 : 복부)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
귀1	4.1 이하	4.2- 5.9	6.0- 9.4	9.5- 16.2	16.3 이상
귀2	4.3 이하	4.4- 6.5	6.6- 10.4	10.5- 21.4	21.5 이상
귀3	4.1 이하	4.2- 6.7	6.8- 12.6	12.7- 23.3	23.4 이상
귀4	5.0 이하	5.1- 7.8	7.9- 16.8	16.9- 25.5	25.6 이상
귀5	5.3 이하	5.4- 8.5	8.6- 15.6	15.7- 27.4	27.5 이상
귀6	5.0 이하	5.1- 8.7	8.8- 17.8	17.9- 26.5	26.6 이상
흉1	6.3 이하	6.4- 9.0	9.1- 14.1	14.2- 23.2	23.3 이상
흉2	6.0 이하	6.1- 8.3	8.4- 13.3	13.4- 19.5	19.6 이상
흉3	6.4 이하	6.5- 8.1	8.2- 14.0	14.1- 24.9	25.0 이상
근1	6.9 이하	7.0- 10.3	10.4- 16.9	17.0- 26.9	27.0 이상
근2	6.5 이하	6.6- 9.2	9.3- 15.3	15.4- 24.0	24.1 이상
근3	6.5 이하	6.6- 9.6	9.7- 15.3	15.4- 23.5	23.6 이상
19-24	5.0 이하	5.1- 9.0	9.1- 17.0	17.1- 24.8	24.9 이상
25-29	5.6 이하	5.7- 9.9	10.0- 17.1	17.2- 24.9	25.0 이상
30-34	7.3 이하	7.4- 11.5	11.6- 19.1	19.2- 25.4	25.5 이상
35-39	8.4 이하	8.5- 15.1	15.2- 21.0	21.1- 27.0	27.1 이상
40-44	11.1 이하	11.2- 16.1	16.2- 24.6	24.7- 31.1	31.2 이상
45-49	10.8 이하	10.9- 16.7	16.8- 21.9	22.0- 26.1	26.2 이상
50-	12.4 이하	12.5- 17.1	17.2- 23.7	23.8- 31.9	32.0 이상

3-2. 피하지방 II (여자 : 측복부)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
귀1	3.8 이하	3.9- 5.4	5.5- 8.6	8.7- 15.3	15.4 이상
귀2	4.4 이하	4.5- 6.1	6.2- 10.3	10.4- 18.5	18.6 이상
귀3	3.9 이하	4.0- 6.9	7.0- 12.8	12.9- 21.7	21.8 이상
귀4	5.6 이하	5.7- 7.2	7.3- 12.0	12.1- 20.4	20.5 이상
귀5	5.2 이하	5.3- 8.7	8.8- 15.0	15.1- 24.1	24.2 이상
귀6	5.5 이하	5.6- 8.3	8.4- 14.6	14.7- 21.6	21.7 이상
흉1	7.1 이하	7.2- 9.7	9.8- 16.3	16.4- 24.6	24.7 이상
흉2	8.2 이하	8.3- 12.2	12.3- 18.6	18.7- 27.7	27.8 이상
흉3	8.2 이하	8.3- 12.0	12.1- 17.5	17.6- 23.9	24.0 이상
근1	10.0 이하	10.1- 13.4	13.5- 18.8	18.9- 24.5	24.6 이상
근2	9.4 이하	9.5- 13.5	13.6- 18.9	19.0- 24.7	24.8 이상
근3	10.2 이하	10.3- 12.4	12.5- 19.9	20.0- 24.7	24.8 이상
19-24	7.3 이하	7.4- 13.7	13.8- 18.5	18.6- 26.1	26.2 이상
25-29	7.8 이하	7.9- 11.3	11.4- 16.8	16.9- 24.2	24.3 이상
30-34	7.2 이하	7.3- 12.6	12.7- 19.6	19.7- 24.9	25.0 이상
35-39	8.8 이하	8.9- 15.2	15.3- 20.7	20.8- 27.2	27.3 이상
40-44	9.7 이하	9.8- 14.8	14.9- 21.4	21.5- 28.2	28.3 이상
45-49	10.6 이하	10.7- 16.9	17.0- 23.7	23.8- 29.9	30.0 이상
50-	12.0 이하	12.1- 16.2	16.3- 22.7	22.8- 28.6	28.7 이상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

4-1. 피하지방 III(남자 : 대퇴)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	8.0 이 하	8.1- 11.4	11.5- 15.4	15.5- 21.7	21.8 이 상
국2	9.3 이 하	9.4- 12.0	12.1- 16.6	16.7- 24.0	24.1 이 상
국3	7.5 이 하	7.6- 11.5	11.6- 18.3	18.4- 26.9	27.0 이 상
국4	8.6 이 하	8.7- 12.8	12.9- 20.0	20.1- 28.3	28.4 이 상
국5	10.2 이 하	10.3- 14.2	14.3- 20.6	20.7- 29.6	29.7 이 상
국6	7.7 이 하	7.8- 15.0	15.1- 21.3	21.4- 28.7	28.8 이 상
중1	9.9 이 하	10.0- 13.1	13.2- 17.8	17.9- 26.3	26.4 이 상
중2	8.7 이 하	8.8- 12.6	12.7- 17.3	17.4- 23.3	23.4 이 상
중3	9.0 이 하	9.1- 11.9	12.0- 16.7	16.8- 25.5	25.6 이 상
고1	9.7 이 하	9.8- 12.2	12.3- 18.1	18.2- 24.9	25.0 이 상
고2	9.1 이 하	9.2- 10.7	10.8- 16.4	16.5- 20.1	20.2 이 상
고3	8.5 이 하	8.6- 11.5	11.6- 16.3	16.4- 23.3	23.4 이 상
19-24	5.4 이 하	5.5- 8.5	8.6- 13.0	13.1- 19.3	19.4 이 상
25-29	4.9 이 하	5.0- 7.4	7.5- 13.1	13.2- 18.8	18.9 이 상
30-34	5.4 이 하	5.5- 8.1	8.2- 14.1	14.2- 19.9	20.0 이 상
35-39	5.6 이 하	5.7- 9.7	9.8- 14.9	15.0- 19.1	19.2 이 상
40-44	5.9 이 하	6.0- 10.5	10.6- 16.8	16.9- 23.0	23.1 이 상
45-49	8.0 이 하	8.1- 11.1	11.2- 15.5	15.6- 20.3	20.4 이 상
50-	5.9 이 하	6.0- 10.1	10.2- 15.3	15.4- 21.8	21.9 이 상

4-2. 피하지방 III(여자 : 대퇴)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	8.5 이 하	8.6- 12.5	12.6- 16.5	16.6- 21.1	21.2 이 상
국2	10.3 이 하	10.4- 13.7	13.8- 18.4	18.5- 23.9	24.0 이 상
국3	5.8 이 하	5.9- 13.8	13.9- 19.1	19.2- 25.0	25.1 이 상
국4	9.3 이 하	9.4- 14.5	14.6- 20.0	20.1- 26.0	26.1 이 상
국5	11.6 이 하	11.7- 15.3	15.4- 20.9	21.0- 27.5	27.6 이 상
국6	8.5 이 하	8.6- 15.2	15.3- 22.3	22.4- 29.8	29.9 이 상
중1	14.1 이 하	14.2- 18.6	18.7- 24.1	24.2- 32.4	32.5 이 상
중2	16.0 이 하	16.1- 20.3	20.4- 26.3	26.4- 32.7	32.8 이 상
중3	15.2 이 하	15.3- 20.5	20.6- 27.6	27.7- 33.0	33.1 이 상
고1	16.1 이 하	16.2- 20.6	20.7- 28.4	28.5- 36.3	36.4 이 상
고2	16.4 이 하	16.5- 22.2	22.3- 29.5	29.6- 35.2	35.3 이 상
고3	15.9 이 하	16.0- 21.7	21.8- 28.6	28.7- 34.8	34.9 이 상
19-24	12.1 이 하	12.2- 18.8	18.9- 25.0	25.1- 35.4	35.5 이 상
25-29	9.9 이 하	10.0- 16.5	16.6- 21.3	21.4- 26.0	26.1 이 상
30-34	11.5 이 하	11.6- 17.6	17.7- 21.6	21.7- 28.8	28.9 이 상
35-39	12.2 이 하	12.3- 18.7	18.8- 24.0	24.1- 30.8	30.9 이 상
40-44	10.7 이 하	10.8- 18.7	18.8- 25.5	25.6- 29.1	29.2 이 상
45-49	16.5 이 하	16.6- 20.8	20.9- 26.1	26.2- 30.3	30.4 이 상
50-	9.8 이 하	9.9- 18.2	18.3- 24.1	24.2- 29.4	29.5 이 상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

5-1. 제자리 멀리뛰기(남자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	86.0 ○ 하	86.1-115.0	115.1-138.0	138.1-152.0	152.1 ○ 상
국2	98.0 ○ 하	98.1-118.0	118.1-147.0	147.1-161.6	161.7 ○ 상
국3	120.8 ○ 하	120.9-141.0	141.1-163.8	163.9-179.2	179.3 ○ 상
국4	123.6 ○ 하	123.7-146.0	146.1-168.0	168.1-182.0	182.1 ○ 상
국5	142.2 ○ 하	142.3-161.8	161.9-179.0	179.1-197.8	197.9 ○ 상
국6	140.0 ○ 하	140.1-165.0	165.1-190.0	190.1-205.0	205.1 ○ 상
국1	167.8 ○ 하	167.9-190.0	190.1-216.1	216.2-230.0	230.1 ○ 상
국2	176.4 ○ 하	176.5-200.0	200.1-222.0	222.1-237.4	237.5 ○ 상
국3	188.1 ○ 하	188.2-210.8	210.9-235.0	235.1-250.0	250.1 ○ 상
국1	200.0 ○ 하	200.1-220.0	220.1-235.0	235.1-254.8	254.9 ○ 상
국2	212.0 ○ 하	212.1-230.0	230.1-247.1	247.2-261.2	261.3 ○ 상
국3	208.6 ○ 하	208.7-230.5	230.6-251.9	252.0-272.0	272.1 ○ 상
19-24	215.0 ○ 하	215.1-235.0	235.1-255.0	255.1-265.0	265.1 ○ 상
25-29	210.4 ○ 하	210.5-230.0	230.1-248.0	248.1-265.0	265.1 ○ 상
30-34	203.6 ○ 하	203.7-220.0	220.1-240.0	240.1-254.7	254.8 ○ 상
35-39	209.0 ○ 하	209.1-223.0	223.1-238.1	238.2-255.0	255.1 ○ 상
40-44	190.0 ○ 하	190.1-205.0	205.1-225.4	225.5-246.0	246.1 ○ 상
45-49	183.1 ○ 하	183.2-197.1	197.2-220.0	220.1-235.0	235.1 ○ 상
50-	151.3 ○ 하	151.4-175.0	175.1-197.0	197.1-214.9	215.0 ○ 상

5-2. 제자리 멀리뛰기(여자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	80.0 ○ 하	80.1- 99.0	99.1-117.0	117.1-129.0	129.1 ○ 상
국2	82.2 ○ 하	82.3-108.0	108.1-127.4	127.5-147.8	147.9 ○ 상
국3	97.0 ○ 하	97.1-115.4	115.5-141.6	141.7-163.0	163.1 ○ 상
국4	115.8 ○ 하	115.9-134.4	134.5-155.3	155.4-172.0	172.1 ○ 상
국5	115.0 ○ 하	115.1-138.2	138.3-163.0	163.1-179.0	179.1 ○ 상
국6	116.7 ○ 하	116.8-145.7	145.8-167.5	167.6-183.3	183.4 ○ 상
국1	134.8 ○ 하	134.9-155.0	155.1-174.5	174.6-188.1	188.2 ○ 상
국2	134.0 ○ 하	134.1-155.1	155.2-178.0	178.1-195.3	195.4 ○ 상
국3	138.8 ○ 하	138.9-159.7	159.8-178.0	178.1-192.0	192.1 ○ 상
국1	135.6 ○ 하	135.7-160.0	160.1-182.0	182.1-200.0	200.1 ○ 상
국2	143.0 ○ 하	143.1-160.0	160.1-185.0	185.1-202.0	202.1 ○ 상
국3	131.1 ○ 하	131.2-162.1	162.2-195.9	196.0-213.6	213.7 ○ 상
19-24	145.0 ○ 하	145.1-165.0	165.1-182.0	182.1-200.0	200.1 ○ 상
25-29	140.0 ○ 하	140.1-157.0	157.1-174.0	174.1-195.0	195.1 ○ 상
30-34	132.9 ○ 하	133.0-150.0	150.1-170.0	170.1-187.1	187.2 ○ 상
35-39	125.0 ○ 하	125.1-147.3	147.4-166.7	166.8-177.1	177.2 ○ 상
40-44	122.9 ○ 하	123.0-140.0	140.1-162.2	162.3-180.0	180.1 ○ 상
45-49	110.8 ○ 하	110.9-128.0	128.1-152.0	152.1-180.0	180.1 ○ 상
50-	84.3 ○ 하	84.4-110.0	110.1-139.2	139.3-160.0	160.1 ○ 상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

6-1. 팔굽혀펴기(남자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	3.0 이하	3.1- 5.6	5.7- 10.4	10.5- 20.0	20.1 이상
국2	3.0 이하	3.1- 7.0	7.1- 14.0	14.1- 23.5	23.6 이상
국3	3.0 이하	3.1- 7.0	7.1- 15.0	15.1- 29.4	29.5 이상
국4	3.0 이하	3.1- 7.0	7.1- 13.0	13.1- 23.5	23.6 이상
국5	3.0 이하	3.1- 8.0	8.1- 15.0	15.1- 24.0	24.1 이상
국6	3.0 이하	3.1- 8.0	8.1- 14.0	14.1- 27.0	27.1 이상
중1	5.0 이하	5.1- 11.0	11.1- 21.0	21.1- 30.5	30.6 이상
중2	8.0 이하	8.1- 15.0	15.1- 22.2	22.3- 31.0	31.1 이상
중3	8.7 이하	8.8- 14.0	14.1- 25.0	25.1- 35.3	35.4 이상
고1	11.1 이하	11.2- 19.1	19.2- 26.8	26.9- 39.9	40.0 이상
고2	10.4 이하	10.5- 20.0	20.1- 26.0	26.1- 35.0	35.1 이상
고3	11.0 이하	11.1- 20.0	20.1- 32.0	32.1- 48.2	48.3 이상
19-24	15.0 이하	15.1- 27.5	27.6- 40.0	40.1- 68.2	68.3 이상
25-29	15.2 이하	15.3- 26.0	26.1- 46.0	46.1- 70.0	70.1 이상
30-34	15.0 이하	15.1- 21.6	21.7- 31.4	31.5- 50.0	50.1 이상
35-39	14.0 이하	14.1- 20.0	20.1- 27.0	27.1- 38.2	38.3 이상
40-44	12.0 이하	12.1- 20.0	20.1- 25.0	25.1- 35.0	35.1 이상
45-49	11.0 이하	11.1- 20.0	20.1- 30.0	30.1- 40.0	40.1 이상
50-	6.2 이하	6.3- 15.0	15.1- 21.0	21.1- 30.0	30.1 이상

6-2. 팔굽혀펴기(여자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	5.0 이하	5.1- 10.0	10.1- 20.0	20.1- 35.0	35.1 이상
국2	6.0 이하	6.1- 12.0	12.1- 20.0	20.1- 35.0	35.1 이상
국3	7.0 이하	7.1- 14.0	14.1- 26.0	26.1- 41.7	41.8 이상
국4	6.0 이하	6.1- 15.0	15.1- 26.0	26.1- 40.9	41.0 이상
국5	6.2 이하	6.3- 14.0	14.1- 26.0	26.1- 41.0	41.1 이상
국6	4.0 이하	4.1- 12.0	12.1- 25.0	25.1- 40.0	40.1 이상
중1	5.0 이하	5.1- 12.6	12.7- 27.0	27.1- 40.0	40.1 이상
중2	5.0 이하	5.1- 14.6	14.7- 25.0	25.1- 36.0	36.1 이상
중3	5.7 이하	5.8- 12.8	12.9- 23.0	23.1- 35.9	36.0 이상
고1	5.0 이하	5.1- 11.0	11.1- 22.0	22.1- 32.0	32.1 이상
고2	4.9 이하	5.0- 11.0	11.1- 23.3	23.4- 34.0	34.1 이상
고3	5.0 이하	5.1- 11.0	11.1- 26.0	26.1- 41.3	41.4 이상
19-24	4.8 이하	4.9- 15.0	15.1- 27.2	27.3- 50.0	50.1 이상
25-29	7.0 이하	7.1- 13.0	13.1- 24.0	24.1- 31.0	31.1 이상
30-34	9.0 이하	9.1- 15.0	15.1- 24.0	24.1- 35.0	35.1 이상
35-39	8.0 이하	8.1- 15.0	15.1- 25.0	25.1- 32.4	32.5 이상
40-44	8.0 이하	8.1- 15.0	15.1- 21.0	21.1- 30.0	30.1 이상
45-49	8.0 이하	8.1- 12.0	12.1- 21.0	21.1- 37.0	37.1 이상
50-	4.0 이하	4.1- 10.0	10.1- 20.0	20.1- 31.0	31.1 이상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

7-1. 50m 달리기(남자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	10.2 이 하	10.3- 10.9	11.0- 11.9	12.0- 13.9	14.0 이 상
국2	9.7 이 하	9.8- 10.3	10.4- 11.1	11.2- 12.2	12.3 이 상
국3	9.0 이 하	9.1- 9.7	9.8- 10.5	10.6- 11.5	11.6 이 상
국4	8.8 이 하	8.9- 9.4	9.5- 10.3	10.4- 11.5	11.6 이 상
국5	8.6 이 하	8.7- 9.1	9.2- 9.9	10.0- 10.8	10.9 이 상
국6	8.2 이 하	8.3- 8.7	8.8- 9.5	9.6- 10.4	10.5 이 상
중1	7.5 이 하	7.6- 8.0	8.1- 8.7	8.8- 9.5	9.6 이 상
중2	7.4 이 하	7.5- 7.8	7.9- 8.5	8.6- 9.3	9.4 이 상
중3	7.2 이 하	7.3- 7.7	7.8- 8.3	8.4- 9.1	9.2 이 상
고1	7.1 이 하	7.2- 7.5	7.6- 8.3	8.4- 8.9	9.0 이 상
고2	7.0 이 하	7.1- 7.4	7.5- 8.2	8.3- 9.2	9.3 이 상
고3	7.0 이 하	7.1- 7.3	7.4- 7.8	7.9- 8.4	8.5 이 상
19-24	6.7 이 하	6.8- 7.1	7.2- 7.6	7.7- 8.2	8.3 이 상
25-29	6.7 이 하	6.8- 7.1	7.2- 7.7	7.8- 8.7	8.8 이 상
30-34	7.0 이 하	7.1- 7.5	7.6- 8.0	8.1- 8.7	8.8 이 상
35-39	7.1 이 하	7.2- 7.6	7.7- 8.2	8.3- 9.3	9.4 이 상
40-44	7.2 이 하	7.3- 7.8	7.9- 8.6	8.7- 9.3	9.4 이 상
45-49	7.6 이 하	7.7- 8.1	8.2- 9.1	9.2- 10.2	10.3 이 상
50-	8.0 이 하	8.1- 8.9	9.0- 9.8	9.9- 12.0	12.1 이 상

7-2. 50m 달리기(여자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	10.8 이 하	10.9- 11.4	11.5- 12.7	12.8- 14.0	14.1 이 상
국2	10.1 이 하	10.2- 10.7	10.8- 11.8	11.9- 13.0	13.1 이 상
국3	9.6 이 하	9.7- 10.3	10.4- 11.0	11.1- 11.7	11.8 이 상
국4	9.3 이 하	9.4- 9.8	9.9- 10.6	10.7- 11.4	11.5 이 상
국5	8.9 이 하	9.0- 9.5	9.6- 10.4	10.5- 11.7	11.8 이 상
국6	8.7 이 하	8.8- 9.3	9.4- 10.0	10.1- 11.2	11.3 이 상
중1	8.5 이 하	8.6- 9.0	9.1- 9.7	9.8- 10.5	10.6 이 상
중2	8.6 이 하	8.7- 9.2	9.3- 10.0	10.1- 11.3	11.4 이 상
중3	8.5 이 하	8.6- 9.2	9.3- 10.1	10.2- 11.3	11.4 이 상
고1	8.6 이 하	8.7- 9.2	9.3- 10.2	10.3- 11.7	11.8 이 상
고2	8.5 이 하	8.6- 9.0	9.1- 9.9	10.0- 11.2	11.3 이 상
고3	8.3 이 하	8.4- 8.9	9.0- 10.0	10.1- 10.9	11.0 이 상
19-24	8.3 이 하	8.4- 9.1	9.2- 10.2	10.3- 11.6	11.7 이 상
25-29	9.1 이 하	9.2- 9.7	9.8- 10.6	10.7- 12.3	12.4 이 상
30-34	8.8 이 하	8.9- 9.6	9.7- 10.4	10.5- 11.9	12.0 이 상
35-39	9.2 이 하	9.3- 10.0	10.1- 11.0	11.1- 12.3	12.4 이 상
40-44	9.4 이 하	9.5- 10.0	10.1- 11.3	11.4- 13.0	13.1 이 상
45-49	10.0 이 하	10.1- 11.3	11.4- 12.5	12.6- 14.8	14.9 이 상
50-	10.7 이 하	10.8- 12.0	12.1- 14.0	14.1- 16.7	16.8 이 상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

8-1. 오래 달리기(남자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	412.4	412.5-478.0	478.1-536.0	536.1-618.8	618.9
국2	352.2	352.3-420.3	420.4-503.0	503.1-600.0	600.1
국3	361.6	361.7-403.5	403.6-470.0	470.1-547.4	547.5
국4	349.2	349.3-387.3	387.4-466.0	466.1-519.8	519.9
국5	341.6	341.7-376.6	376.7-441.9	442.0-516.0	516.1
국6	310.0	310.1-356.1	356.2-422.8	422.9-520.4	520.5
준1	307.2	307.3-336.0	336.1-382.2	382.3-435.0	435.1
준2	291.0	291.1-322.0	322.1-370.0	370.1-428.2	428.3
준3	289.0	289.1-322.8	322.9-377.2	377.3-437.9	438.0
고1	294.1	294.2-333.0	333.1-401.0	401.1-457.6	457.7
고2	299.0	299.1-326.7	326.8-365.3	365.4-399.7	399.8
고3	279.8	279.9-318.5	318.6-367.6	367.7-435.0	435.1
19-24	261.2	261.3-295.5	295.6-344.5	344.6-402.8	402.9
25-29	279.6	279.7-305.8	305.9-367.5	367.6-439.2	439.3
30-34	307.2	307.3-342.7	342.8-394.5	394.6-453.0	453.1
35-39	301.6	301.7-349.0	349.1-407.1	407.2-460.0	460.1
40-44	315.9	316.0-359.9	360.0-403.6	403.7-452.5	452.6
45-49	342.9	343.0-380.5	380.6-435.0	435.1-496.2	496.3
50-	371.0	371.1-418.6	418.7-481.6	481.7-535.0	535.1

8-2. 오래 달리기(여자)

나 이	1 등급	2 등급	3 등급	4 등급	5 등급
국1	460.0	460.1-500.0	500.1-565.2	565.3-630.0	630.1
국2	406.0	406.1-467.2	467.3-523.7	523.8-600.0	600.1
국3	407.5	407.6-473.4	473.5-540.8	540.9-600.0	600.1
국4	396.8	396.9-429.4	429.5-494.6	494.7-558.6	558.7
국5	371.0	371.1-428.7	428.8-488.0	488.1-568.0	568.1
국6	363.5	363.6-416.0	416.1-473.2	473.3-562.5	562.6
준1	370.9	371.0-413.4	413.5-479.0	479.1-560.2	560.3
준2	374.7	374.8-413.2	413.3-491.9	492.0-546.3	546.4
준3	377.3	377.4-430.0	430.1-479.5	479.6-528.1	528.2
고1	376.6	376.7-439.9	440.0-499.0	499.1-599.4	599.5
고2	384.2	384.3-440.0	440.1-499.7	499.8-564.6	564.7
고3	360.7	360.8-411.0	411.1-467.0	467.1-533.0	533.1
19-24	343.5	343.6-407.0	407.1-494.4	494.5-580.0	580.1
25-29	407.0	407.1-451.2	451.3-520.0	520.1-584.5	584.6
30-34	389.0	389.1-440.0	440.1-517.0	517.1-580.0	580.1
35-39	396.0	396.1-448.4	448.5-520.0	520.1-600.0	600.1
40-44	395.6	395.7-436.9	437.0-505.7	505.8-593.6	593.7
45-49	433.0	433.1-485.0	485.1-543.4	543.5-622.0	622.1
50-	437.0	437.1-500.0	500.1-594.8	594.9-706.0	706.1

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

9-1. 앉아 윗몸 앞으로 굽히기(남자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	3.0 ◯ 하	3.1- 6.0	6.1- 10.5	10.6- 14.0	14.1 ◯ 상
국2	2.0 ◯ 하	2.1- 6.0	6.1- 10.8	10.9- 14.4	14.5 ◯ 상
국3	2.1 ◯ 하	2.2- 6.0	6.1- 11.0	11.1- 15.5	15.6 ◯ 상
국4	2.4 ◯ 하	2.5- 6.0	6.1- 11.0	11.1- 15.5	15.6 ◯ 상
국5	1.5 ◯ 하	1.6- 5.6	5.7- 10.0	10.1- 15.5	15.6 ◯ 상
국6	2.0 ◯ 하	2.1- 7.0	7.1- 11.1	11.2- 16.7	16.8 ◯ 상
중1	1.1 ◯ 하	1.2- 5.0	5.1- 11.5	11.6- 16.1	16.2 ◯ 상
중2	1.2 ◯ 하	1.3- 7.0	7.1- 13.0	13.1- 18.3	18.4 ◯ 상
중3	2.5 ◯ 하	2.6- 7.2	7.3- 15.2	15.3- 21.1	21.2 ◯ 상
고1	2.5 ◯ 하	2.6- 8.5	8.6- 16.5	16.6- 23.5	23.6 ◯ 상
고2	4.5 ◯ 하	4.6- 8.9	9.0- 15.0	15.1- 20.5	20.6 ◯ 상
고3	2.3 ◯ 하	2.4- 9.6	9.7- 16.5	16.6- 24.1	24.2 ◯ 상
19-24	4.8 ◯ 하	4.9- 15.0	15.1- 22.8	22.9- 28.5	28.6 ◯ 상
25-29	6.6 ◯ 하	6.7- 14.9	15.0- 22.6	22.7- 26.0	26.1 ◯ 상
30-34	5.3 ◯ 하	5.4- 12.5	12.6- 17.9	18.0- 22.8	22.9 ◯ 상
35-39	7.5 ◯ 하	7.6- 12.0	12.1- 19.0	19.1- 25.1	25.2 ◯ 상
40-44	3.9 ◯ 하	4.0- 9.9	10.0- 15.6	15.7- 20.3	20.4 ◯ 상
45-49	2.0 ◯ 하	2.1- 8.0	8.1- 18.0	18.1- 23.2	23.3 ◯ 상
50-	-0.9 ◯ 하	-0.8- 6.8	6.9- 13.7	13.8- 18.2	18.3 ◯ 상

9-2. 앉아 윗몸 앞으로 굽히기(여자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	3.5 ◯ 하	3.6- 7.0	7.1- 11.0	11.1- 14.3	14.4 ◯ 상
국2	3.7 ◯ 하	3.8- 7.0	7.1- 11.5	11.6- 15.0	15.1 ◯ 상
국3	4.1 ◯ 하	4.2- 7.5	7.6- 11.7	11.8- 14.7	14.8 ◯ 상
국4	3.0 ◯ 하	3.1- 6.3	6.4- 10.8	10.9- 15.2	15.3 ◯ 상
국5	2.1 ◯ 하	2.2- 8.0	8.1- 12.0	12.1- 16.0	16.1 ◯ 상
국6	3.0 ◯ 하	3.1- 7.0	7.1- 12.0	12.1- 17.4	17.5 ◯ 상
중1	4.0 ◯ 하	4.1- 10.0	10.1- 15.5	15.6- 20.0	20.1 ◯ 상
중2	4.0 ◯ 하	4.1- 8.6	8.7- 15.0	15.1- 19.0	19.1 ◯ 상
중3	7.0 ◯ 하	7.1- 11.0	11.1- 16.4	16.5- 22.0	22.1 ◯ 상
고1	5.5 ◯ 하	5.6- 11.3	11.4- 16.3	16.4- 23.5	23.6 ◯ 상
고2	4.9 ◯ 하	5.0- 11.8	11.9- 18.6	18.7- 23.2	23.3 ◯ 상
고3	8.0 ◯ 하	8.1- 13.5	13.6- 20.0	20.1- 23.0	23.1 ◯ 상
19-24	6.9 ◯ 하	7.0- 15.0	15.1- 22.0	22.1- 26.0	26.1 ◯ 상
25-29	6.5 ◯ 하	6.6- 13.5	13.6- 20.0	20.1- 24.2	24.3 ◯ 상
30-34	7.8 ◯ 하	7.9- 14.0	14.1- 19.5	19.6- 23.7	23.8 ◯ 상
35-39	9.0 ◯ 하	9.1- 14.5	14.6- 20.1	20.2- 24.1	24.2 ◯ 상
40-44	9.7 ◯ 하	9.8- 14.0	14.1- 20.0	20.1- 23.5	23.6 ◯ 상
45-49	9.1 ◯ 하	9.2- 14.0	14.1- 19.0	19.1- 23.2	23.3 ◯ 상
50-	5.2 ◯ 하	5.3- 11.5	11.6- 17.0	17.1- 22.8	22.9 ◯ 상

1등급 10% 2등급 22% 3등급 36% 4등급 22% 5등급 10%

10-1. 윗몸 일으키기(남자)

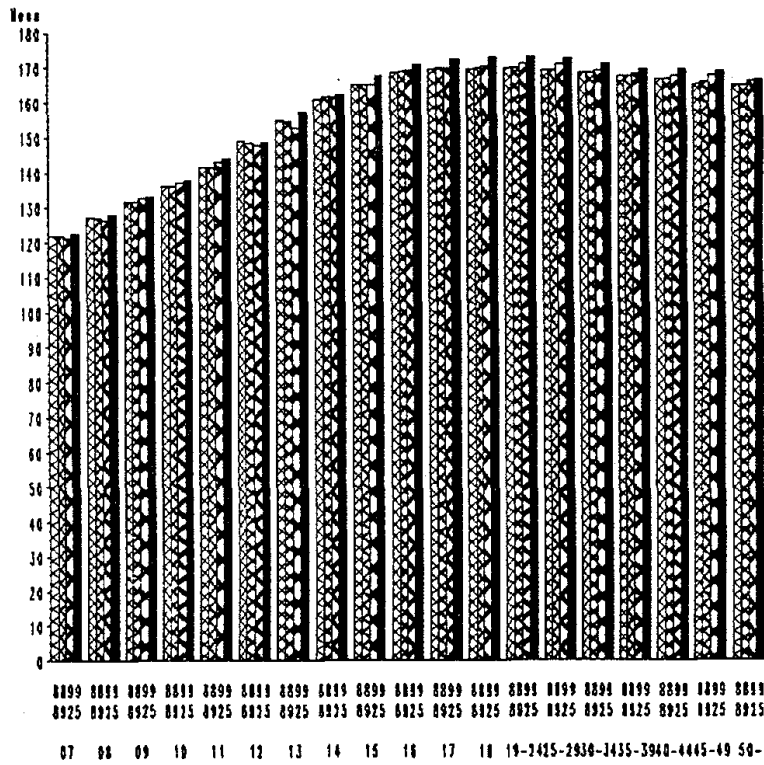
나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	7.0 이 하	7.1- 16.0	16.1- 27.7	27.8- 34.6	34.7 이 상
국2	9.0 이 하	9.1- 18.0	18.1- 29.0	29.1- 36.0	36.1 이 상
국3	14.0 이 하	14.1- 23.0	23.1- 33.0	33.1- 41.0	41.1 이 상
국4	14.0 이 하	14.1- 24.7	24.8- 35.0	35.1- 41.0	41.1 이 상
국5	18.0 이 하	18.1- 30.0	30.1- 40.0	40.1- 45.0	45.1 이 상
국6	21.9 이 하	22.0- 31.0	31.1- 40.0	40.1- 46.1	46.2 이 상
중1	30.0 이 하	30.1- 35.0	35.1- 43.0	43.1- 48.4	48.5 이 상
중2	27.2 이 하	27.3- 37.0	37.1- 45.0	45.1- 51.0	51.1 이 상
중3	29.7 이 하	29.8- 38.0	38.1- 46.0	46.1- 53.6	53.7 이 상
고1	25.2 이 하	25.3- 35.1	35.2- 45.0	45.1- 51.9	52.0 이 상
고2	30.4 이 하	30.5- 37.0	37.1- 48.1	48.2- 56.6	56.7 이 상
고3	30.0 이 하	30.1- 40.0	40.1- 49.9	50.0- 58.4	58.5 이 상
19-24	29.0 이 하	29.1- 35.0	35.1- 50.0	50.1- 60.0	60.1 이 상
25-29	25.0 이 하	25.1- 35.0	35.1- 47.0	47.1- 59.6	59.7 이 상
30-34	21.0 이 하	21.1- 30.0	30.1- 39.0	39.1- 49.4	49.5 이 상
35-39	19.8 이 하	19.9- 26.0	26.1- 35.0	35.1- 41.8	41.9 이 상
40-44	15.0 이 하	15.1- 22.0	22.1- 30.0	30.1- 36.0	36.1 이 상
45-49	15.0 이 하	15.1- 21.8	21.9- 30.0	30.1- 36.0	36.1 이 상
50-	10.0 이 하	10.1- 16.0	16.1- 24.0	24.1- 30.0	30.1 이 상

10-2. 윗몸 일으키기(여자)

나 이	5 등급	4 등급	3 등급	2 등급	1 등급
국1	4.5 이 하	4.6- 10.2	10.3- 21.0	21.1- 29.5	29.6 이 상
국2	6.0 이 하	6.1- 12.0	12.1- 23.0	23.1- 32.0	32.1 이 상
국3	7.0 이 하	7.1- 16.0	16.1- 26.0	26.1- 34.8	34.9 이 상
국4	10.0 이 하	10.1- 19.0	19.1- 31.0	31.1- 37.0	37.1 이 상
국5	10.0 이 하	10.1- 20.2	20.3- 30.0	30.1- 40.0	40.1 이 상
국6	13.0 이 하	13.1- 22.0	22.1- 32.0	32.1- 39.0	39.1 이 상
중1	14.0 이 하	14.1- 24.5	24.6- 32.0	32.1- 41.0	41.1 이 상
중2	17.0 이 하	17.1- 25.0	25.1- 34.0	34.1- 41.3	41.4 이 상
중3	15.7 이 하	15.8- 23.0	23.1- 32.2	32.3- 40.3	40.4 이 상
고1	17.0 이 하	17.1- 22.0	22.1- 34.0	34.1- 39.0	39.1 이 상
고2	18.0 이 하	18.1- 28.0	28.1- 36.0	36.1- 46.0	46.1 이 상
고3	17.7 이 하	17.8- 29.0	29.1- 37.0	37.1- 48.6	48.7 이 상
19-24	15.0 이 하	15.1- 23.0	23.1- 37.9	38.0- 50.0	50.1 이 상
25-29	10.5 이 하	10.6- 17.2	17.3- 29.0	29.1- 38.0	38.1 이 상
30-34	5.0 이 하	5.1- 12.0	12.1- 20.4	20.5- 30.0	30.1 이 상
35-39	7.3 이 하	7.4- 13.0	13.1- 22.0	22.1- 31.0	31.1 이 상
40-44	4.0 이 하	4.1- 10.0	10.1- 19.4	19.5- 26.3	26.4 이 상
45-49	4.0 이 하	4.1- 8.0	8.1- 16.0	16.1- 24.0	24.1 이 상
50-	2.0 이 하	2.1- 5.0	5.1- 11.0	11.1- 20.0	20.1 이 상

VII. 측정시기별 변화

1. 신장(남자)

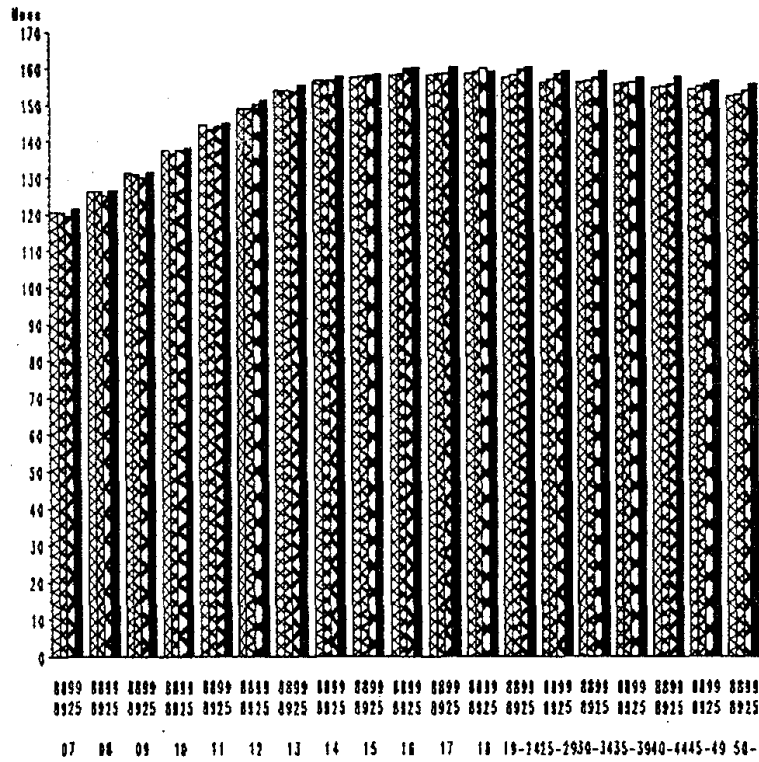


〈표 37〉 측정시기별 신장의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	121.8	127.3	131.7	136.2	141.4	148.9	155.0	161.1	165.0	168.5	169.7	169.5
	SD	5.04	5.28	5.41	6.19	5.95	7.57	7.64	7.66	5.84	4.96	5.33	5.22
1989	M	121.8	126.8	131.6	136.0	141.5	148.2	154.7	161.5	165.2	168.8	169.9	169.9
	SD	4.90	4.96	5.24	6.05	6.02	6.96	7.34	7.64	6.01	5.07	5.26	5.08
1992	M	121.2	126.3	132.6	137.1	143.0	147.8	152.9	161.6	165.1	169.1	169.8	170.6
	SD	6.77	4.76	6.40	6.69	6.52	6.20	8.33	7.07	6.34	5.71	6.22	6.06
1995	M	122.6	127.8	132.9	137.7	143.8	148.6	157.1	162.1	167.6	170.7	172.2	172.9
	SD	5.62	7.86	5.63	5.79	7.77	7.00	8.05	8.05	6.94	5.12	4.37	4.57

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	170.0	169.0	168.4	167.7	166.7	165.2	164.7
	SD	5.63	5.93	4.96	5.30	5.49	5.56	5.91
1989	M	169.9	169.1	168.5	167.7	166.8	165.8	164.9
	SD	5.74	5.65	5.06	5.49	5.28	5.45	5.54
1992	M	171.0	171.0	169.2	168.2	167.5	167.7	165.9
	SD	6.25	5.35	5.69	7.99	5.37	5.44	6.56
1995	M	172.8	172.5	171.0	169.5	169.5	168.9	166.5
	SD	5.95	6.08	5.49	5.15	5.60	4.76	4.87

2. 신장(여자)

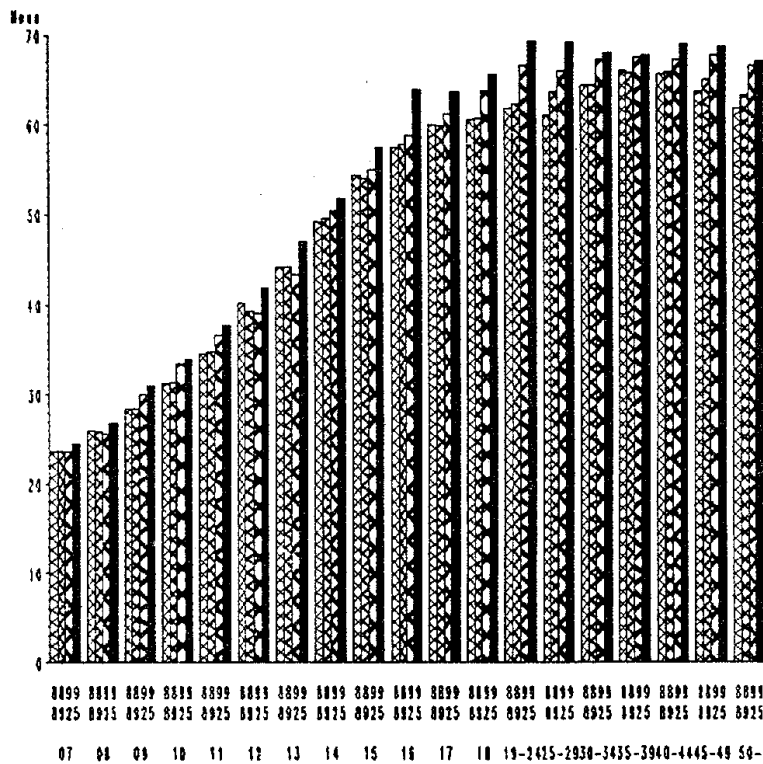


〈표 38〉 측정시기별 신장의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	120.5	126.1	131.3	137.5	144.2	148.8	153.7	156.4	157.3	158.0	158.1	158.3
	SD	5.08	5.03	5.82	6.36	6.47	6.84	5.92	5.03	4.99	4.90	4.63	5.04
1989	M	120.5	126.0	130.8	136.7	143.2	148.8	153.8	156.6	157.7	158.4	158.4	158.7
	SD	4.93	5.02	5.43	6.24	6.40	6.46	5.60	4.95	4.89	4.85	4.60	4.80
1992	M	119.4	125.0	130.1	137.5	143.9	149.8	153.6	156.6	157.9	159.7	158.3	159.6
	SD	5.03	5.37	5.47	5.85	6.35	6.00	5.19	4.73	4.36	4.43	4.87	4.27
1995	M	121.3	126.5	131.7	138.0	144.9	151.2	155.1	157.5	158.2	159.9	159.9	158.9
	SD	5.00	5.27	6.21	7.00	7.05	6.49	5.85	5.72	5.11	6.55	4.81	4.78

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	157.3	156.1	155.9	155.3	154.3	153.9	152.2
	SD	5.16	4.96	4.79	4.95	4.96	4.55	4.79
1989	M	157.9	156.9	156.3	155.8	154.8	154.6	152.4
	SD	4.88	5.07	4.73	5.01	4.83	4.57	4.96
1992	M	159.3	158.4	157.1	156.0	155.5	155.4	153.6
	SD	4.63	5.08	4.38	4.80	4.82	4.99	4.85
1995	M	160.0	158.8	158.8	157.2	157.4	156.4	155.3
	SD	5.00	5.20	4.70	4.51	5.12	4.67	5.18

3. 체중(남자)

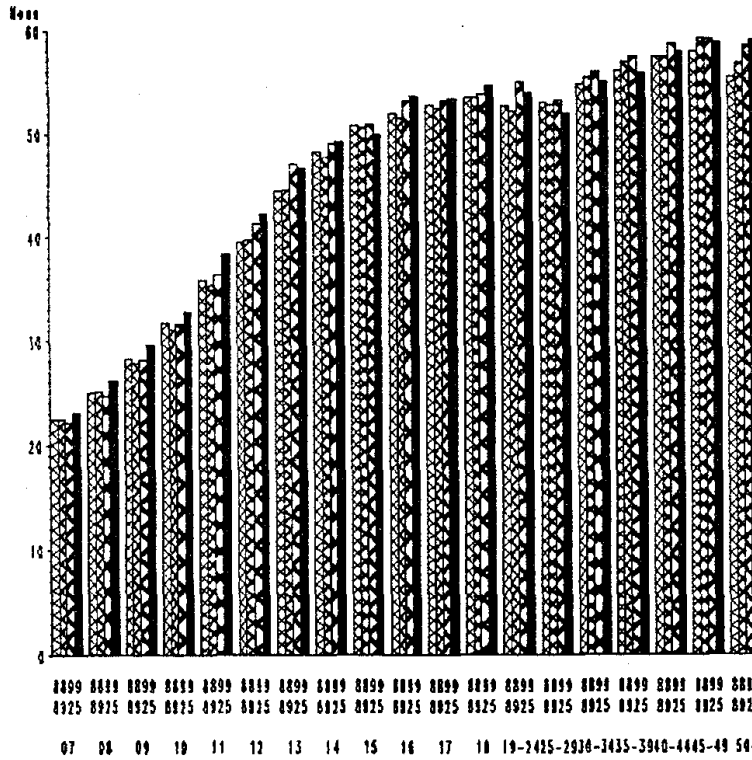


〈표 39〉 측정시기별 체중의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	23.6	26.0	28.5	31.3	34.6	40.1	44.2	49.3	54.4	57.5	60.1	60.6
	SD	3.36	3.94	4.27	5.66	5.85	7.71	7.73	7.73	7.51	6.35	7.19	7.16
1989	M	23.7	25.9	28.4	31.4	34.8	39.3	44.2	49.6	54.1	57.8	59.9	60.8
	SD	3.62	3.90	4.20	5.58	6.06	6.75	7.50	7.76	7.85	6.65	7.10	6.83
1992	M	23.7	25.6	30.0	33.5	36.6	39.1	43.4	50.5	55.0	58.8	61.2	63.8
	SD	4.67	3.96	5.97	6.41	7.84	7.47	7.67	8.03	7.87	7.20	8.53	8.15
1995	M	24.5	26.9	31.0	34.0	37.7	41.9	47.0	51.8	57.5	64.0	63.6	65.7
	SD	4.37	4.74	6.44	7.70	8.44	9.14	9.79	10.73	11.25	10.84	8.43	8.11

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	61.8	61.1	64.4	66.0	65.6	63.7	61.8
	SD	7.46	7.24	7.91	8.68	8.83	8.36	8.89
1989	M	62.4	63.7	64.5	65.8	65.9	65.0	63.3
	SD	7.73	7.50	8.05	8.20	8.46	8.42	8.88
1992	M	66.7	66.1	67.2	67.5	67.3	67.7	66.7
	SD	10.59	8.56	8.22	8.39	7.55	7.99	9.45
1995	M	69.3	69.2	68.0	67.7	69.0	68.8	67.2
	SD	9.26	8.56	9.52	8.20	8.79	8.22	8.22

4. 체중(여자)

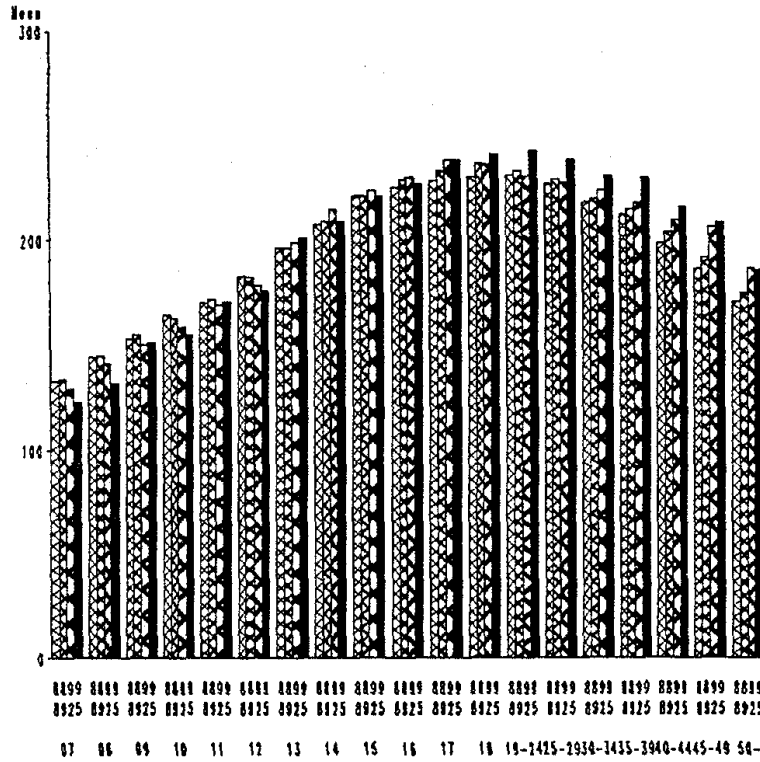


〈표 40〉 측정시기별 체중의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	22.5	25.0	28.3	31.7	35.8	39.5	44.4	48.2	50.7	51.9	52.7	53.5
	SD	3.36	3.82	4.68	5.52	6.39	6.79	6.05	6.41	6.62	5.83	5.92	6.03
1989	M	22.5	25.1	27.9	31.1	35.3	39.7	44.5	47.7	50.5	51.5	52.4	53.5
	SD	3.48	3.62	4.46	5.23	6.15	6.53	6.35	6.27	6.26	5.68	5.77	5.90
1992	M	22.2	24.7	28.2	31.6	36.4	41.2	47.0	49.0	50.8	53.2	53.2	53.8
	SD	3.26	4.18	4.60	5.69	7.45	7.34	8.36	6.75	6.54	6.77	6.56	6.34
1995	M	23.2	26.2	29.6	32.7	38.3	42.2	46.6	49.2	50.0	53.6	53.4	54.5
	SD	3.64	5.26	5.60	6.26	7.37	7.58	8.79	8.87	6.76	6.50	5.46	7.15

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	52.6	52.9	54.7	56.0	57.3	57.8	55.4
	SD	6.03	6.24	7.04	7.27	7.39	7.51	8.17
1989	M	52.1	52.7	55.4	56.8	57.3	59.1	56.7
	SD	5.80	6.15	7.08	7.46	7.23	7.07	7.83
1992	M	54.9	53.2	55.9	57.3	58.6	59.0	58.4
	SD	7.24	6.33	6.78	7.94	7.43	7.87	7.98
1995	M	53.9	51.9	55.0	55.7	57.8	58.8	58.9
	SD	5.59	6.59	7.51	8.21	7.33	6.72	7.18

5. 제자리 멀리뛰기(남자)

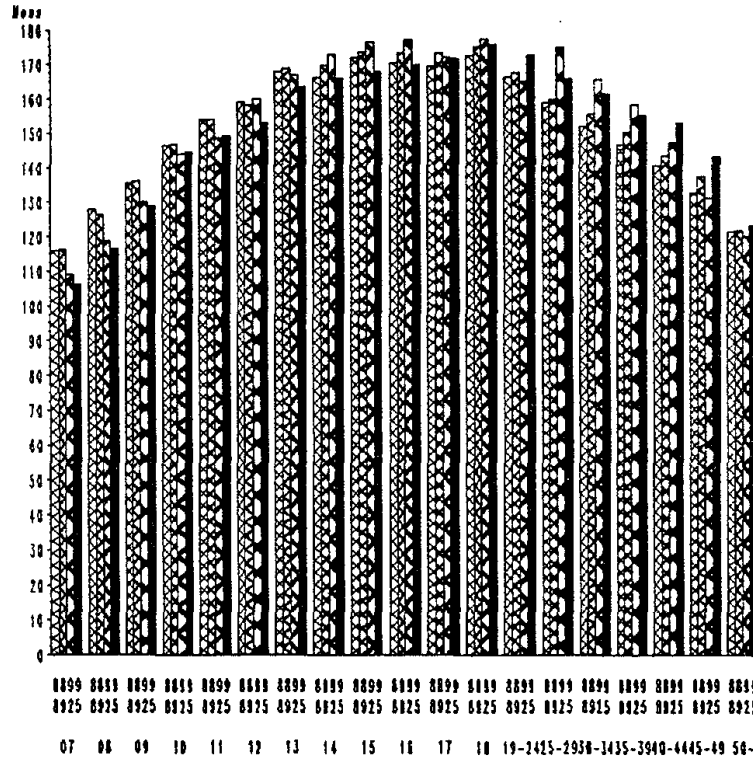


〈표 41〉 측정시기별 제자리 멀리뛰기의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	132.7	144.5	152.8	164.6	169.9	182.7	196.3	207.6	221.1	225.4	228.4	229.9
	SD	14.95	14.29	14.72	15.77	18.24	17.97	20.14	19.38	20.60	15.22	16.79	19.18
1989	M	133.9	145.0	154.7	162.9	171.8	182.1	196.1	209.1	220.9	229.1	233.1	236.6
	SD	15.77	15.42	16.04	16.40	17.80	17.97	20.83	20.41	20.32	17.30	18.57	19.31
1992	M	128.9	141.1	150.4	158.8	168.9	178.3	199.0	214.5	224.0	229.8	238.4	236.5
	SD	19.87	18.46	20.29	19.84	19.18	18.36	18.52	21.43	19.69	22.90	22.34	28.84
1995	M	122.9	131.6	151.1	155.0	170.4	175.7	201.2	209.0	221.2	227.1	238.1	241.3
	SD	25.18	24.92	22.22	22.49	21.21	24.45	24.06	24.28	25.47	20.59	18.62	23.68

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	230.9	226.7	218.0	212.3	198.8	186.3	170.4
	SD	20.79	19.49	22.19	21.15	24.91	25.69	29.60
1989	M	233.0	228.7	219.7	214.7	203.7	191.9	175.1
	SD	21.83	20.49	22.97	22.57	23.83	25.11	29.51
1992	M	230.5	227.4	223.8	217.8	209.4	206.5	186.9
	SD	26.64	26.49	23.77	25.58	21.75	22.28	25.79
1995	M	242.5	238.5	230.5	229.6	215.9	208.4	185.9
	SD	18.15	20.22	19.32	19.83	21.58	20.96	26.46

6. 제자리 멀리뛰기(여자)

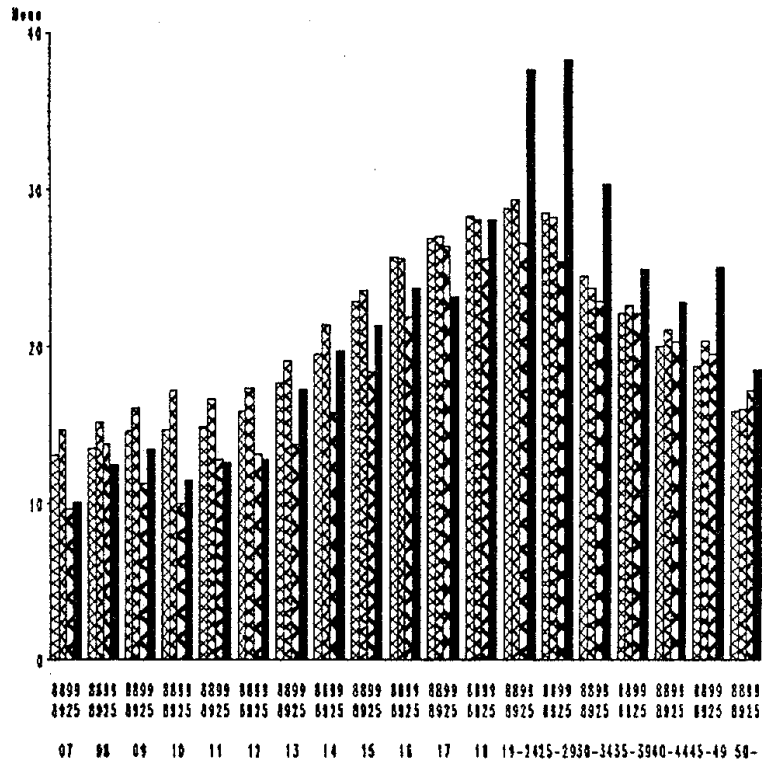


〈표 42〉 측정시기별 제자리 멀리뛰기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	115.9	127.8	135.4	146.6	154.1	159.1	167.9	166.5	172.0	170.4	169.6	172.5
	SD	15.90	16.04	16.81	16.79	18.92	19.37	18.85	21.48	19.32	17.26	19.18	17.95
1989	M	116.2	126.2	136.1	146.7	154.0	158.2	168.8	170.0	173.4	173.3	173.2	175.3
	SD	16.42	17.40	17.82	17.69	19.11	20.83	20.24	20.92	21.23	18.76	19.51	19.33
1992	M	109.0	118.8	130.0	143.8	148.7	160.1	167.1	172.8	176.5	176.9	171.9	177.5
	SD	18.38	19.14	21.88	16.41	21.08	19.38	22.12	21.79	19.94	16.44	20.52	23.30
1995	M	106.3	116.6	128.7	144.8	149.2	153.1	163.5	166.1	167.8	169.9	171.7	175.7
	SD	19.31	23.22	24.12	21.65	23.84	24.04	21.46	23.54	21.04	22.94	22.97	30.77

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	166.4	158.7	151.8	146.4	140.5	132.7	121.2
	SD	19.82	19.56	19.76	18.76	19.59	21.70	24.71
1989	M	167.7	159.9	155.4	150.2	143.2	137.4	121.6
	SD	21.10	20.44	21.17	20.04	20.19	22.03	23.28
1992	M	165.2	174.7	165.3	158.0	147.1	131.2	120.0
	SD	27.69	21.61	22.05	20.00	23.89	26.60	25.08
1995	M	172.6	165.8	161.4	154.9	152.6	143.0	123.2
	SD	21.90	21.39	20.15	20.23	21.66	26.98	29.29

7. 팔굽혀 펴기(남자)

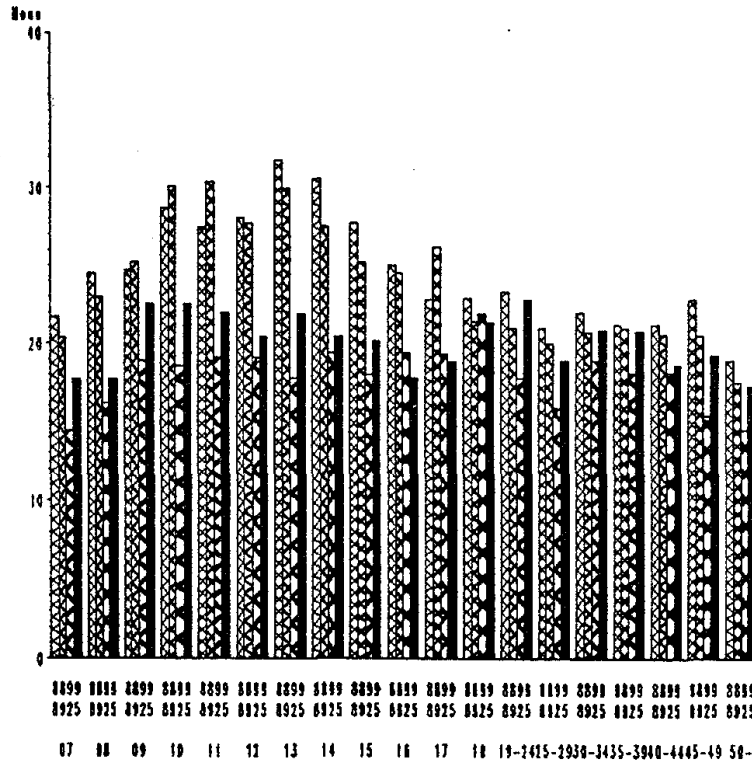


〈표 43〉 측정시기별 팔굽혀 펴기의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	13.1	13.5	14.6	14.7	14.9	15.9	17.7	19.5	22.9	25.7	26.9	28.3
	SD	7.08	7.76	8.24	7.28	9.40	8.47	7.19	7.35	9.28	10.49	9.49	10.80
1989	M	14.7	15.2	16.1	17.2	16.7	17.4	19.1	21.4	23.6	25.6	27.0	28.1
	SD	8.41	8.90	9.53	11.22	10.16	9.42	8.89	8.98	9.29	9.46	10.00	10.28
1992	M	9.7	13.8	11.3	10.0	12.8	13.2	13.8	15.8	18.4	21.9	26.4	25.6
	SD	7.40	8.85	7.46	6.65	7.90	7.51	7.03	9.10	8.24	9.43	10.21	10.90
1995	M	10.1	12.5	13.5	11.5	12.6	12.8	17.3	19.7	21.4	23.7	23.2	28.1
	SD	8.20	9.43	12.07	8.20	7.73	9.87	10.80	9.23	11.58	10.63	9.51	15.26

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	28.8	28.5	24.5	22.1	20.0	18.8	15.9
	SD	9.85	11.67	8.85	8.07	7.97	8.25	7.36
1989	M	29.3	28.2	23.7	22.6	21.1	20.4	16.0
	SD	11.38	11.31	9.00	9.95	8.91	8.28	7.51
1992	M	26.6	25.4	22.9	22.1	20.3	19.5	17.2
	SD	9.16	10.52	9.29	7.99	8.38	8.41	8.21
1995	M	37.5	38.2	30.3	24.9	22.8	25.0	18.5
	SD	20.85	21.37	16.24	10.94	8.84	11.07	8.82

8. 팔굽혀 펴기(여자)

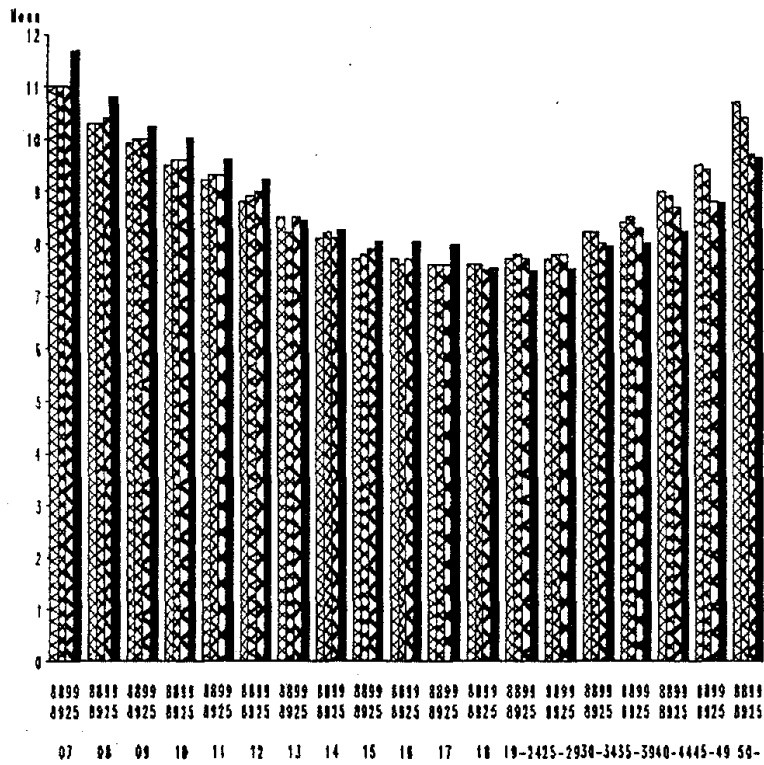


〈표 44〉 측정시기별 팔굽혀 펴기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	21.7	24.5	24.7	28.7	27.4	28.1	31.8	30.6	27.7	25.0	22.8	22.9
	SD	17.76	18.64	13.66	19.94	16.40	17.20	23.59	26.67	20.31	13.01	13.78	13.39
1989	M	20.4	23.0	25.2	30.1	30.4	27.7	30.0	27.5	25.2	24.5	26.2	21.4
	SD	14.88	15.85	15.75	23.99	21.35	15.94	21.73	21.28	16.88	16.50	24.29	12.53
1992	M	14.4	16.2	18.9	18.6	19.1	19.1	17.8	19.4	18.0	19.4	19.3	21.9
	SD	10.70	10.36	10.91	10.02	10.09	8.67	9.17	9.05	9.43	9.81	10.46	10.98
1995	M	17.7	17.7	22.5	22.6	22.0	20.5	21.9	20.4	20.2	17.8	18.9	21.4
	SD	13.61	10.76	14.50	14.19	13.93	12.97	16.14	13.60	13.58	10.98	12.70	16.17

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	23.3	21.0	22.0	21.2	21.2	22.8	18.9
	SD	13.10	11.14	11.41	12.83	12.02	15.01	13.65
1989	M	21.0	20.0	20.7	21.0	20.6	20.5	17.5
	SD	11.68	10.49	11.36	12.28	12.09	13.09	12.31
1992	M	17.8	15.9	18.9	18.1	18.1	15.4	14.5
	SD	8.51	9.51	10.09	10.50	9.56	9.43	10.39
1995	M	22.8	18.9	20.9	20.8	18.6	19.3	17.3
	SD	15.31	9.90	10.75	11.75	8.30	11.11	13.31

9. 50m 달리기(남자)

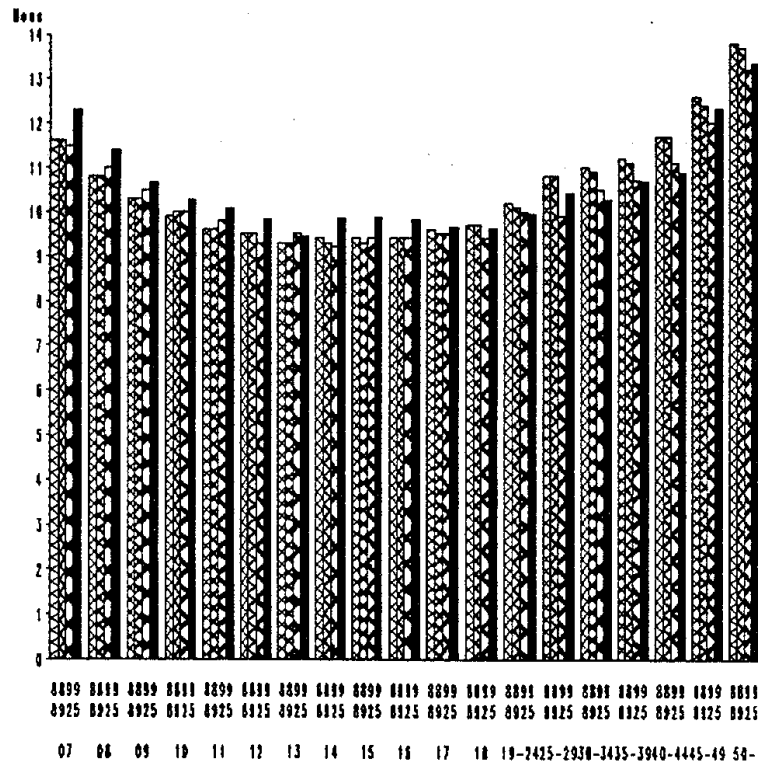


〈표 45〉 측정시기별 50m 달리의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	11.0	10.3	9.9	9.5	9.2	8.8	8.5	8.1	7.7	7.7	7.6	7.6
	SD	0.95	0.78	0.72	0.76	0.67	0.65	0.69	0.63	0.58	0.45	0.44	0.67
1989	M	11.0	10.3	10.0	9.6	9.3	8.9	8.2	8.2	7.8	7.6	7.6	7.6
	SD	0.92	0.79	0.78	0.76	0.69	0.70	0.69	0.67	0.55	0.48	0.51	0.63
1992	M	11.0	10.4	10.0	9.6	9.3	9.0	8.5	8.1	7.9	7.7	7.6	7.5
	SD	1.00	0.83	0.82	0.63	0.82	0.75	0.56	0.67	0.52	0.50	0.62	0.55
1995	M	11.7	10.8	10.2	10.0	9.6	9.2	8.4	8.3	8.1	8.0	8.0	7.5
	SD	1.67	1.14	1.05	1.17	0.90	0.94	0.80	0.81	0.76	0.86	0.93	0.52

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	7.7	7.7	8.2	8.4	9.0	9.5	10.7
	SD	0.89	0.65	0.93	1.12	1.26	1.37	2.21
1989	M	7.8	7.8	8.2	8.5	8.9	9.4	10.4
	SD	0.96	0.76	0.89	1.12	1.16	1.36	2.18
1992	M	7.7	7.8	8.0	8.3	8.7	8.8	9.7
	SD	0.94	0.72	0.86	0.97	1.32	1.09	1.63
1995	M	7.5	7.5	7.9	8.0	8.2	8.8	9.7
	SD	0.93	0.81	1.04	0.83	0.81	1.21	1.53

10. 50m 달리기(여자)

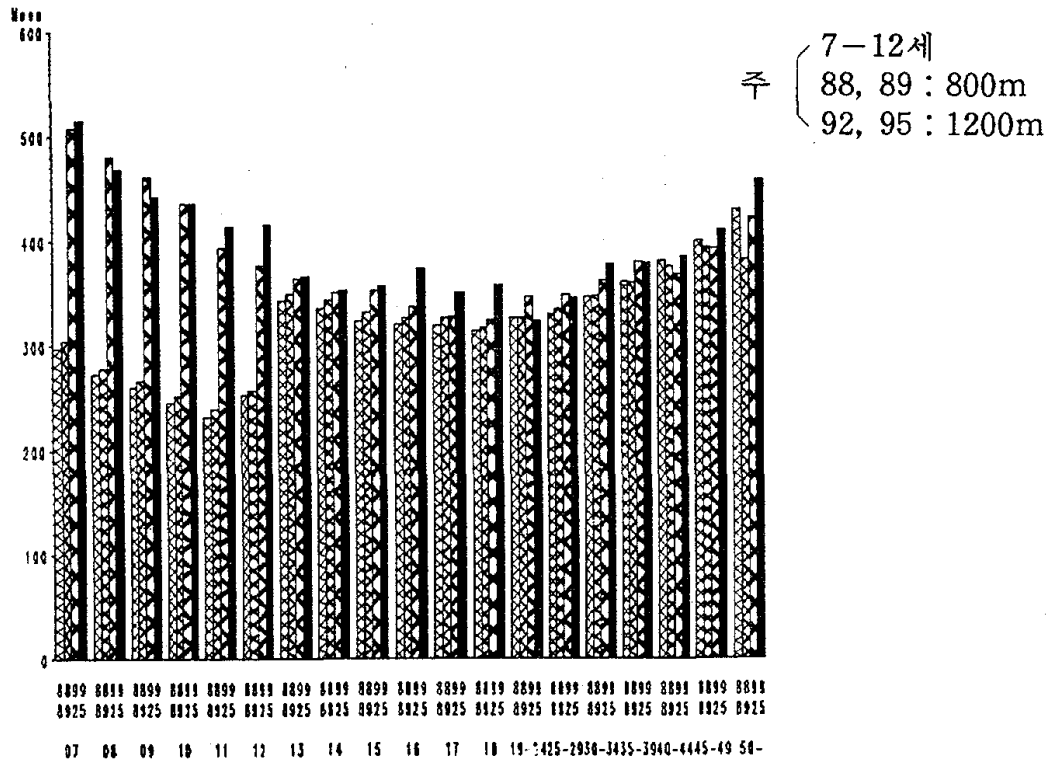


〈표 46〉 측정시기별 50m 달리기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	11.6	10.8	10.3	9.9	9.6	9.5	9.3	9.4	9.4	9.4	9.6	9.7
	SD	0.93	0.91	0.74	0.70	0.74	0.74	0.71	0.91	0.77	0.79	0.89	1.14
1989	M	11.6	10.8	10.3	10.0	9.6	9.5	9.3	9.3	9.3	9.4	9.5	9.7
	SD	1.00	0.89	0.80	0.83	0.74	0.71	7.72	7.87	0.87	0.86	0.90	1.09
1992	M	11.5	11.0	10.5	10.0	9.8	9.3	9.5	9.2	9.4	9.4	9.5	9.4
	SD	1.12	0.80	0.89	0.70	0.76	0.68	0.85	0.66	0.76	0.79	0.91	1.05
1995	M	12.3	11.4	10.7	10.3	10.1	9.8	9.4	9.8	9.9	9.8	9.7	9.6
	SD	1.53	1.36	0.94	0.92	1.04	1.39	0.80	1.46	1.28	1.20	1.41	1.43

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	10.2	10.8	11.0	11.2	11.7	12.6	13.8
	SD	1.44	1.60	1.46	1.41	1.81	2.08	3.07
1989	M	10.1	10.8	10.9	11.1	11.7	12.4	13.7
	SD	1.41	1.59	1.41	1.38	1.75	1.87	2.71
1992	M	10.0	9.9	10.5	10.7	11.1	12.0	13.2
	SD	1.15	1.26	1.51	1.38	1.73	2.06	2.40
1995	M	9.9	10.4	10.3	10.7	10.9	12.3	13.4
	SD	1.53	1.39	1.35	1.53	1.58	2.42	2.43

11. 오래달리기(남자)

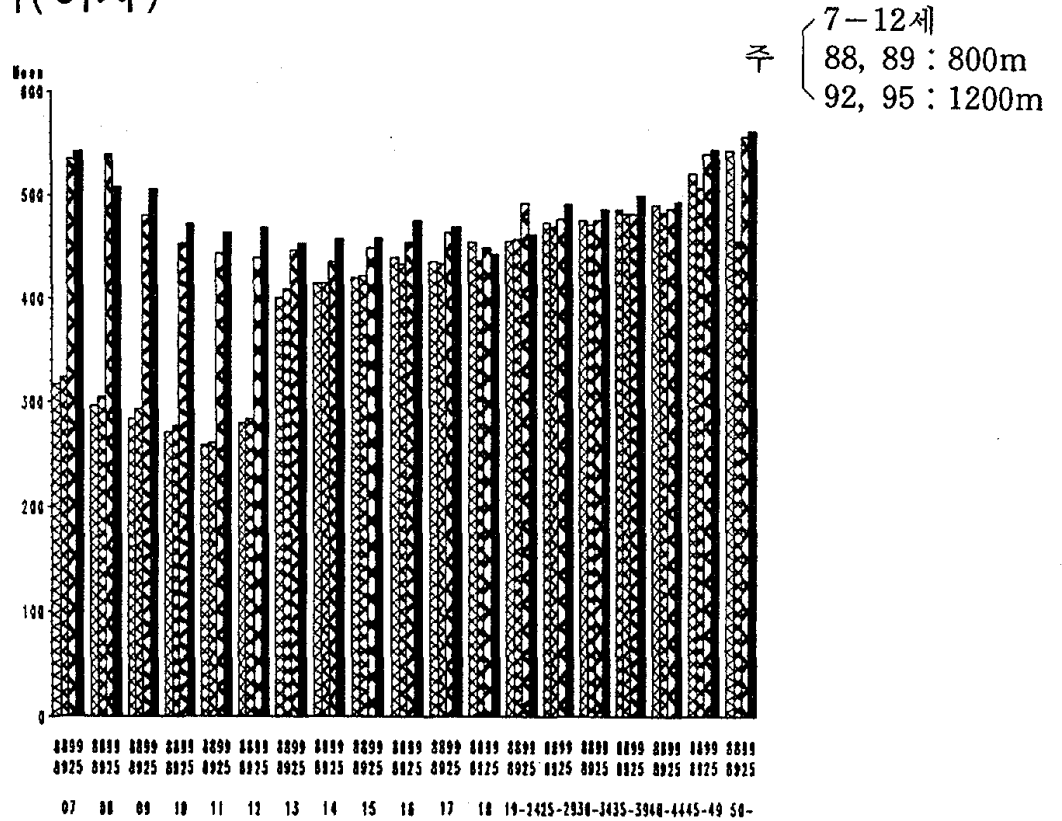


〈표 47〉 측정시기별 오래달리기의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	296.9	273.0	260.8	245.6	232.6	252.6	343.4	336.5	323.5	320.6	319.3	314.1
	SD	36.45	34.10	31.17	33.84	28.75	59.17	45.09	38.69	38.87	32.31	36.83	34.18
1989	M	304.3	278.4	266.6	252.0	239.3	257.3	349.7	343.2	331.5	326.7	326.8	317.0
	SD	43.45	38.09	33.76	35.58	32.93	61.00	45.60	42.37	40.69	35.66	40.21	39.19
1992	M	507.3	480.2	460.9	435.4	393.9	376.7	364.9	351.3	352.8	336.7	327.9	324.8
	SD	86.02	92.63	98.21	78.45	52.95	47.04	50.91	48.36	55.57	51.00	56.03	38.15
1995	M	514.3	468.4	441.6	435.4	414.4	416.4	366.5	352.8	357.3	374.0	351.1	358.2
	SD	85.15	95.16	74.36	92.70	69.92	131.62	53.41	55.42	57.41	64.69	52.28	72.96

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	326.3	330.1	346.6	361.7	381.4	399.9	429.9
	SD	43.21	34.72	44.57	51.46	53.67	64.96	72.44
1989	M	326.5	334.6	348.2	359.7	375.5	393.6	382.3
	SD	39.65	40.43	43.44	47.58	47.07	56.96	87.56
1992	M	346.3	349.2	362.9	380.2	368.2	392.3	421.9
	SD	62.76	51.64	65.45	76.09	52.55	65.48	74.42
1995	M	323.2	345.2	377.5	379.4	385.4	410.2	458.0
	SD	51.25	63.38	59.53	55.79	51.66	61.30	77.64

12. 오래달리기(여자)

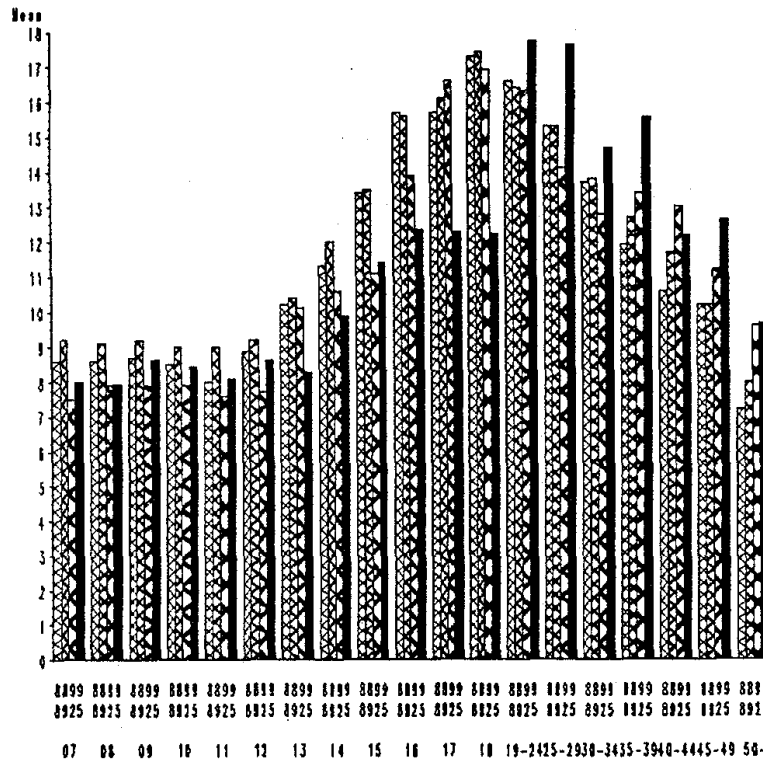


〈표 48〉 측정시기별 오래달리기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	316.8	296.1	283.5	270.9	258.6	280.0	400.7	413.7	419.0	439.3	434.5	453.8
	SD	45.91	33.36	30.96	34.75	29.65	58.34	49.23	56.00	46.84	53.24	43.58	46.71
1989	M	322.9	304.3	293.1	278.0	261.0	283.8	408.0	414.2	421.2	433.3	432.8	435.9
	SD	42.84	37.11	32.88	35.51	31.02	61.84	47.47	52.79	49.26	49.23	46.58	48.63
1992	M	534.2	539.1	479.8	452.9	442.7	438.7	446.4	435.3	448.7	454.1	463.0	448.7
	SD	88.77	111.10	82.65	53.18	68.56	61.72	67.36	66.00	80.84	54.82	58.14	75.21
1995	M	541.3	507.3	505.4	471.3	463.7	468.2	452.9	456.4	457.9	474.2	468.6	441.9
	SD	78.56	95.92	76.31	85.06	77.09	128.07	69.61	65.34	60.57	79.26	65.30	75.52

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	455.2	472.2	474.1	485.4	489.3	519.4	541.9
	SD	58.09	59.32	56.04	60.80	57.83	89.31	84.97
1989	M	456.3	468.0	470.4	480.5	482.1	505.8	455.0
	SD	57.60	59.89	59.80	63.55	56.11	84.28	117.80
1992	M	491.8	475.7	474.1	480.8	486.5	538.7	555.6
	SD	87.72	80.93	75.85	74.28	73.89	105.10	102.40
1995	M	460.6	490.3	484.9	498.9	492.6	543.0	560.8
	SD	98.68	74.57	84.66	103.11	112.56	148.27	109.13

13. 앓아윗몸 앞으로 굽히기(남자)

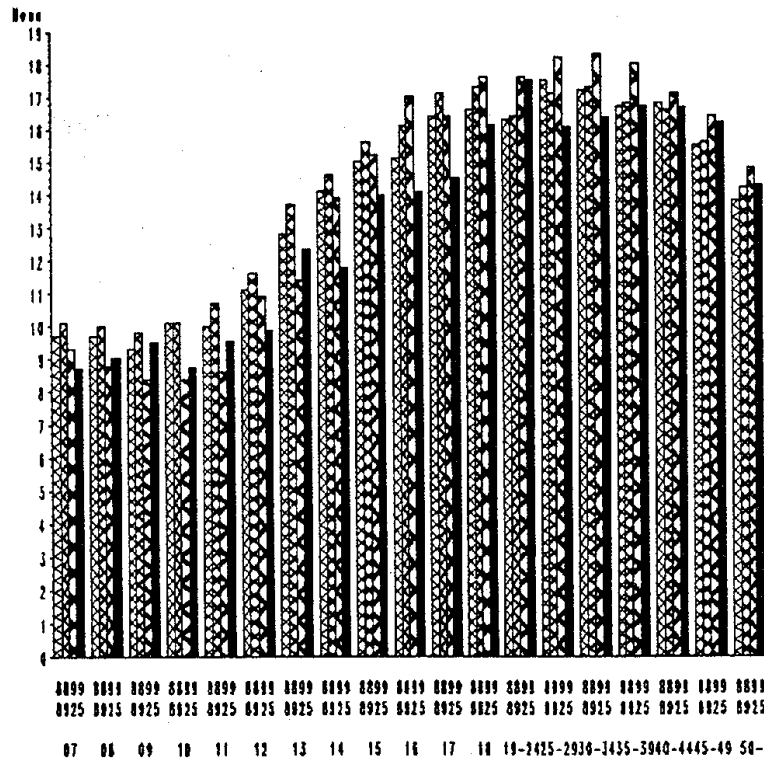


〈표 49〉 측정시기별 앓아윗몸 앞으로 굽히기의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	8.6	8.6	8.7	8.5	8.0	8.9	10.2	11.3	13.4	15.7	15.7	17.3
	SD	4.11	4.57	4.52	5.06	4.64	4.89	5.12	5.30	5.81	6.08	6.53	6.30
1989	M	9.2	9.1	9.2	9.0	9.0	9.2	10.4	12.0	13.5	15.6	16.1	17.4
	SD	4.03	4.25	4.26	4.65	4.58	4.65	4.98	5.38	5.88	5.83	6.30	5.97
1992	M	7.5	7.9	7.9	7.9	7.6	7.7	10.1	10.6	11.1	13.9	16.6	16.9
	SD	5.09	4.93	5.45	5.85	5.14	6.28	5.19	5.34	6.63	7.33	6.71	6.85
1995	M	8.0	7.9	8.6	8.4	8.1	8.6	8.3	9.9	11.4	12.3	12.3	12.2
	SD	4.74	4.79	5.08	5.56	5.40	5.88	6.08	6.66	7.69	8.04	6.39	8.89

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	16.6	15.3	13.7	11.9	10.6	10.2	7.2
	SD	6.31	6.59	6.75	6.94	6.50	7.35	7.37
1989	M	16.4	15.3	13.8	12.7	11.7	10.2	8.0
	SD	6.25	6.29	6.46	6.49	6.23	6.90	7.21
1992	M	16.3	14.1	12.8	13.4	13.0	11.2	9.6
	SD	7.88	7.03	7.56	6.16	6.35	7.16	8.14
1995	M	17.7	17.6	14.7	15.6	12.2	12.6	9.7
	SD	9.15	7.37	6.11	7.49	6.55	8.18	7.60

14. 앗아윗몸 앗으로 곁히기(여자)

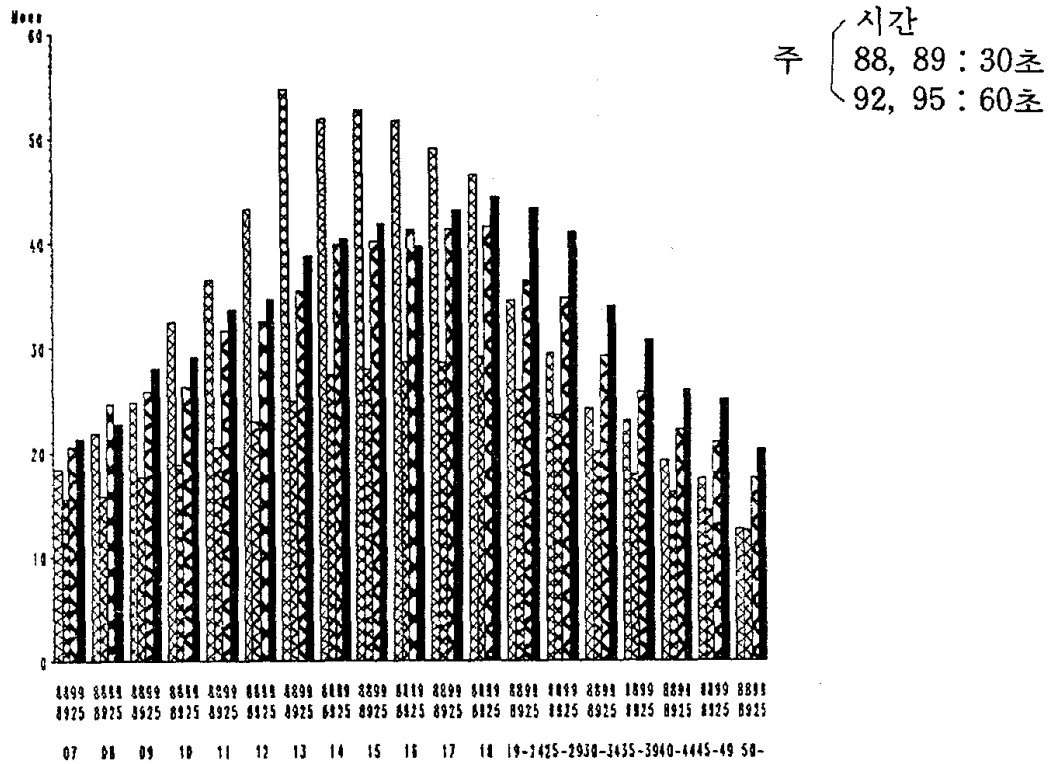


〈표 50〉 측정시기별 앗아윗몸 앗으로 곁히기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	9.7	9.7	9.3	10.1	10.0	11.1	12.8	14.1	15.0	15.1	16.4	16.6
	SD	4.23	4.34	4.61	4.31	5.32	5.42	5.25	5.57	5.80	6.13	6.04	6.11
1989	M	10.1	10.0	9.8	10.1	10.7	11.6	13.7	14.6	15.6	16.1	17.1	17.3
	SD	4.00	4.07	4.46	4.14	5.21	5.09	5.28	5.44	5.50	5.79	5.82	5.70
1992	M	9.3	8.8	8.4	8.4	8.6	10.9	11.4	13.9	15.2	17.0	16.4	17.6
	SD	4.36	4.36	4.70	5.56	5.71	6.05	5.72	5.72	5.37	6.13	5.41	5.41
1995	M	8.7	9.1	9.5	8.7	9.5	9.9	12.3	11.8	14.0	14.1	14.5	16.1
	SD	4.24	4.70	4.14	4.70	5.64	5.80	6.24	6.00	6.21	6.63	7.31	6.41

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	16.3	17.5	17.2	16.7	16.8	15.5	13.8
	SD	6.19	5.27	5.84	6.34	5.26	5.65	5.79
1989	M	16.4	17.1	17.3	16.8	16.6	15.6	14.2
	SD	6.05	5.34	5.62	5.88	5.31	5.65	5.69
1992	M	17.6	18.2	18.3	18.0	17.1	16.4	14.8
	SD	6.26	6.52	6.55	5.75	6.21	6.19	6.63
1995	M	17.5	16.1	16.4	16.7	16.6	16.2	14.3
	SD	7.23	6.57	5.79	6.27	5.72	5.60	6.39

15. 윗몸 일으키기(남자)

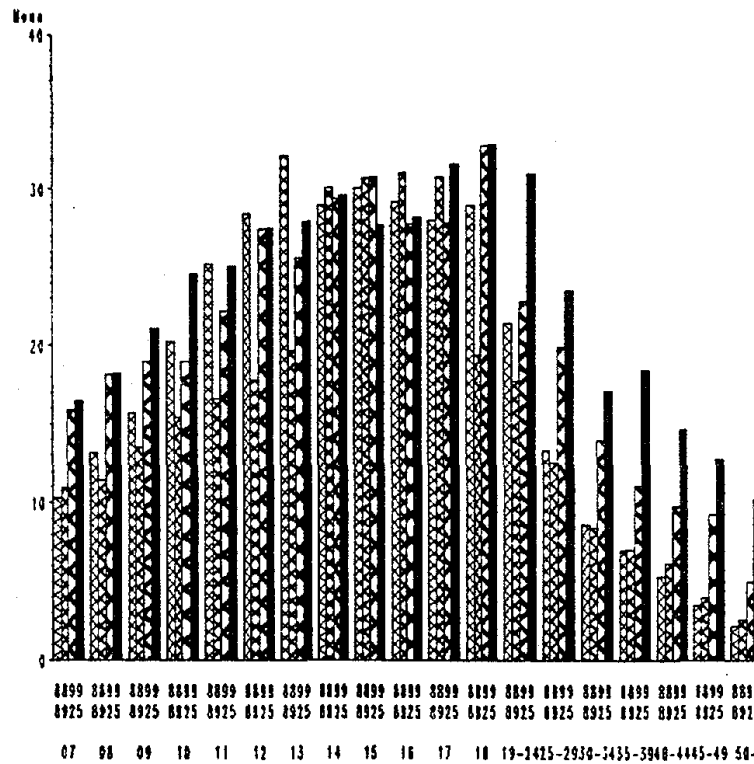


〈표 51〉 측정시기별 윗몸일으키기의 변화(남자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	18.4	21.8	24.8	32.4	36.5	43.2	54.6	51.8	52.6	51.6	48.9	46.4
	SD	15.10	14.26	17.49	19.39	20.20	20.05	25.43	20.68	23.97	20.75	18.08	19.88
1989	M	15.5	15.8	17.7	18.8	20.5	22.9	24.9	27.4	28.0	28.6	28.6	29.1
	SD	5.43	5.72	5.48	5.37	5.08	4.77	4.54	4.67	4.96	5.22	5.30	5.66
1992	M	20.6	24.6	25.8	26.3	31.6	32.4	35.4	39.8	40.1	41.1	41.3	41.5
	SD	10.94	10.96	10.68	10.20	8.61	8.92	7.94	7.19	9.03	8.32	7.04	8.18
1995	M	21.3	22.7	28.0	29.0	33.6	34.6	38.8	40.3	41.8	39.6	43.1	44.3
	SD	10.26	10.23	10.27	10.72	10.55	9.40	8.29	9.32	9.44	9.50	9.73	10.32

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	34.5	29.4	24.1	23.0	19.2	17.5	12.6
	SD	12.34	10.63	9.74	10.11	8.95	10.73	8.70
1989	M	26.0	23.5	20.1	17.9	16.2	14.4	12.5
	SD	6.34	5.64	5.76	4.95	4.93	5.63	5.72
1992	M	36.4	34.7	29.2	25.7	22.1	20.9	17.6
	SD	9.58	9.70	7.95	9.33	8.91	8.35	8.46
1995	M	43.3	40.9	33.9	30.7	26.0	25.0	20.2
	SD	12.06	12.44	9.99	8.84	8.40	9.00	7.62

16. 윗몸 일으키기(여자)



주 { 시간
88, 89 : 30초
92, 95 : 60초

〈표 52〉 측정시기별 윗몸일으키기의 변화(여자)

측정년도		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
1988	M	10.3	13.2	15.7	20.2	25.2	28.4	32.2	29.0	30.1	29.2	28.0	29.0
	SD	10.67	12.16	12.70	12.74	13.34	13.09	17.26	13.97	13.83	12.18	13.09	15.66
1989	M	10.9	11.4	13.5	15.4	16.6	17.8	19.7	30.1	30.7	31.1	30.8	19.4
	SD	5.63	6.31	6.16	6.36	5.52	5.53	4.70	4.57	5.26	5.35	5.41	6.59
1992	M	15.9	18.1	19.0	19.0	22.2	27.4	25.6	29.4	30.8	27.8	27.9	32.8
	SD	10.04	10.94	10.52	10.42	10.31	9.60	8.80	9.52	9.99	8.52	10.13	10.48
1995	M	16.5	18.2	21.1	24.6	25.1	27.5	27.9	29.6	27.7	28.2	31.6	32.9
	SD	9.52	9.60	10.07	10.36	10.80	10.40	10.42	8.94	9.22	9.30	10.11	10.76

측정년도		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
1988	M	21.4	13.3	8.6	7.0	5.3	3.5	2.2
	SD	16.43	9.70	8.51	8.04	6.63	5.36	4.51
1989	M	17.7	12.5	8.4	7.0	6.2	4.0	2.6
	SD	6.43	7.50	6.22	5.79	5.76	5.01	3.99
1992	M	22.8	19.9	13.9	11.1	9.8	9.2	5.0
	SD	12.09	11.34	9.61	9.02	8.81	8.07	6.59
1995	M	31.0	23.5	17.1	18.4	14.6	12.7	10.2
	SD	13.31	10.46	8.99	9.17	8.13	7.76	8.00

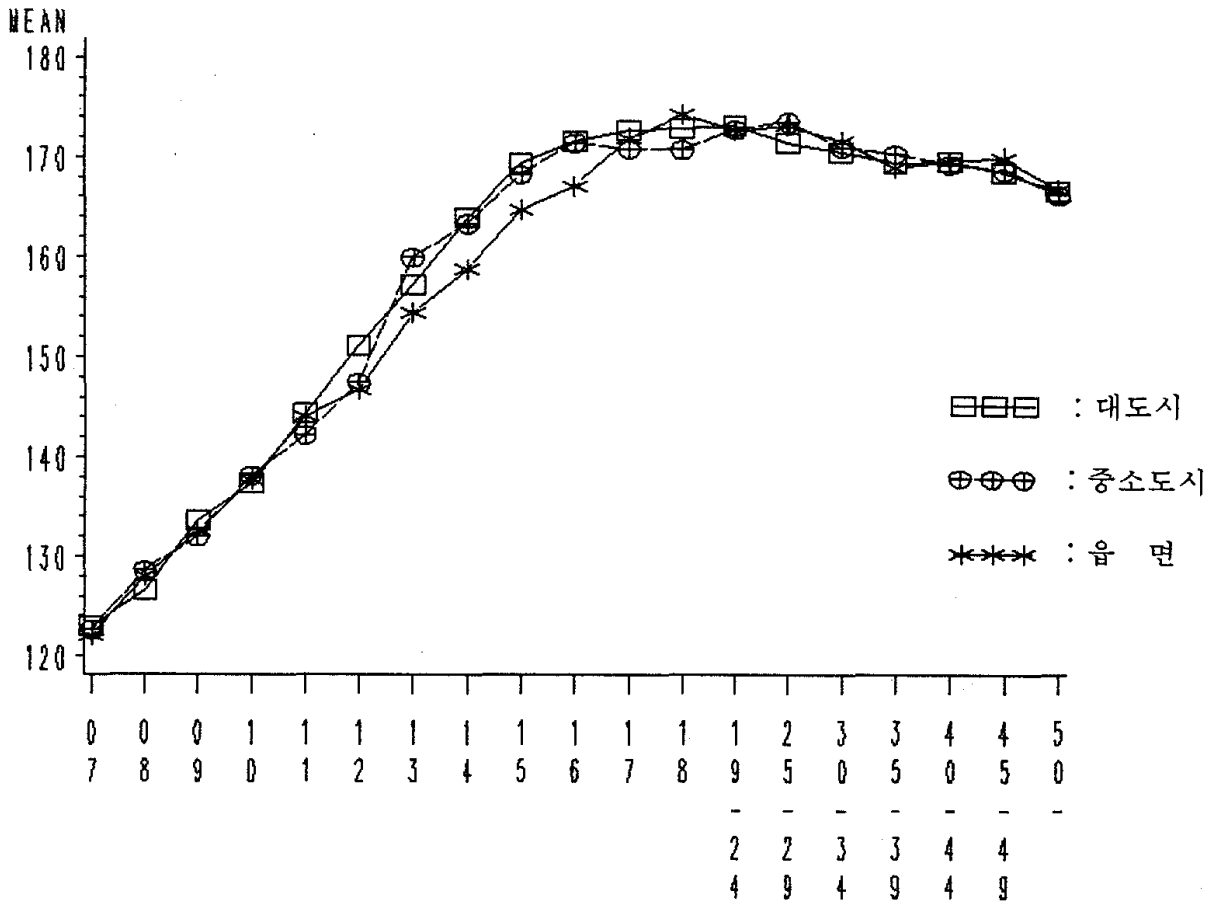
부 록

1. 지역크기별, 연령별 측정결과
2. 지역별, 연령별 측정결과

위 부록은 문화체육부 기관내부의
참고자료만 활용하기 위해서 작성한
보조자료임.

1. 지역크기별, 연령별 측정결과

1-1-1. 신장(남자)

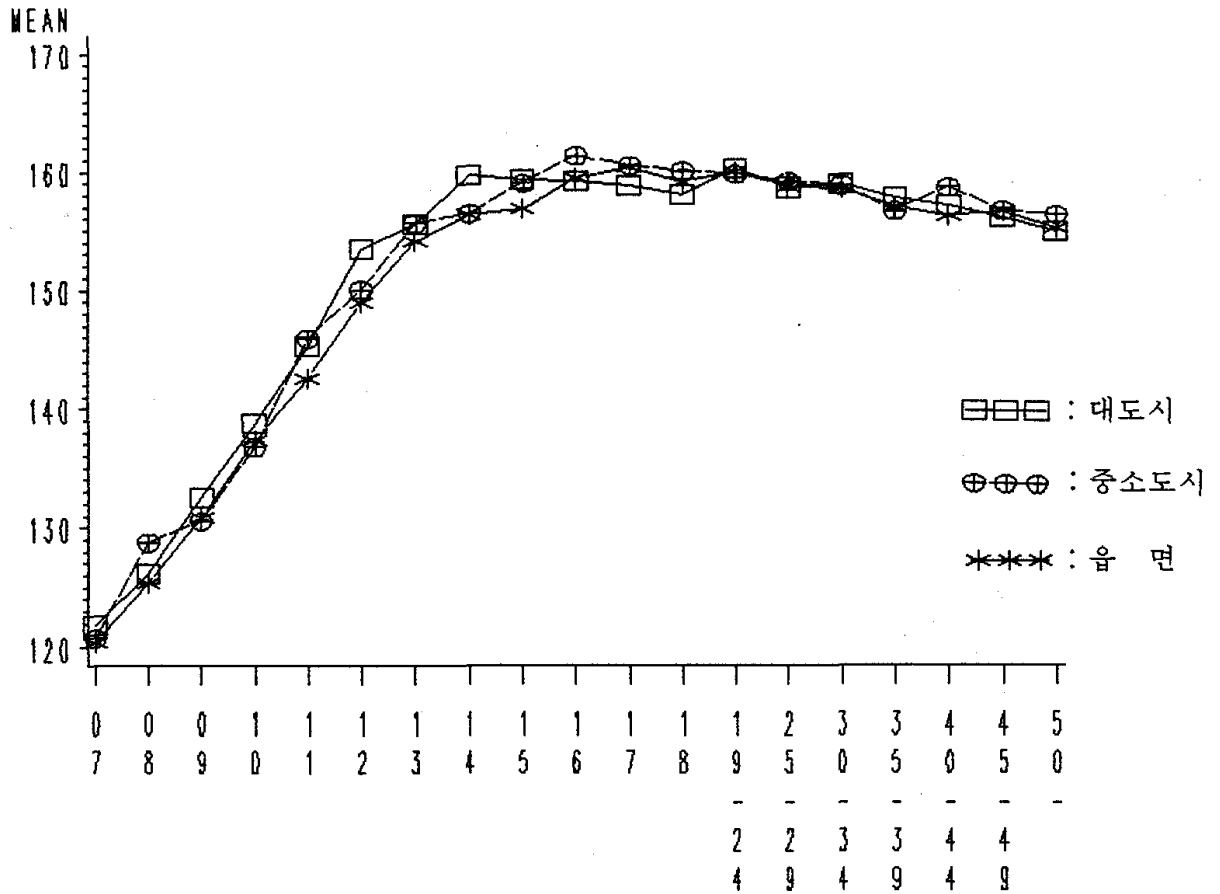


〈표 53〉 지역크기별 신장의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	123.0	126.6	133.7	137.4	144.3	151.1	157.2	164.0	169.4	171.5	172.6	172.8
	SD	4.91	4.95	5.52	5.25	6.72	6.51	8.12	7.39	6.69	4.19	3.56	4.54
중소	M	122.7	128.6	132.0	138.2	142.3	147.5	160.0	163.4	168.3	171.4	170.8	170.7
	SD	5.53	8.33	6.13	6.11	7.17	7.55	6.66	7.90	6.31	6.39	6.76	4.18
읍면	M	122.1	128.0	132.5	137.6	144.0	146.7	154.3	158.8	164.6	167.0	171.8	174.2
	SD	6.34	9.20	5.23	6.11	10.34	6.26	8.09	8.05	7.00	4.46	4.65	4.58

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	173.0	171.4	170.4	169.4	169.5	168.4	166.5
	SD	6.01	5.39	6.04	4.29	5.82	5.19	5.17
중소	M	172.7	173.5	171.0	170.3	169.2	168.7	166.2
	SD	6.37	7.07	5.31	5.50	5.22	4.61	5.23
읍면	M	172.6	173.1	171.6	168.9	169.6	169.9	166.8
	SD	5.66	6.22	5.12	5.92	5.76	4.35	4.20

1-1-2. 신장(여자)

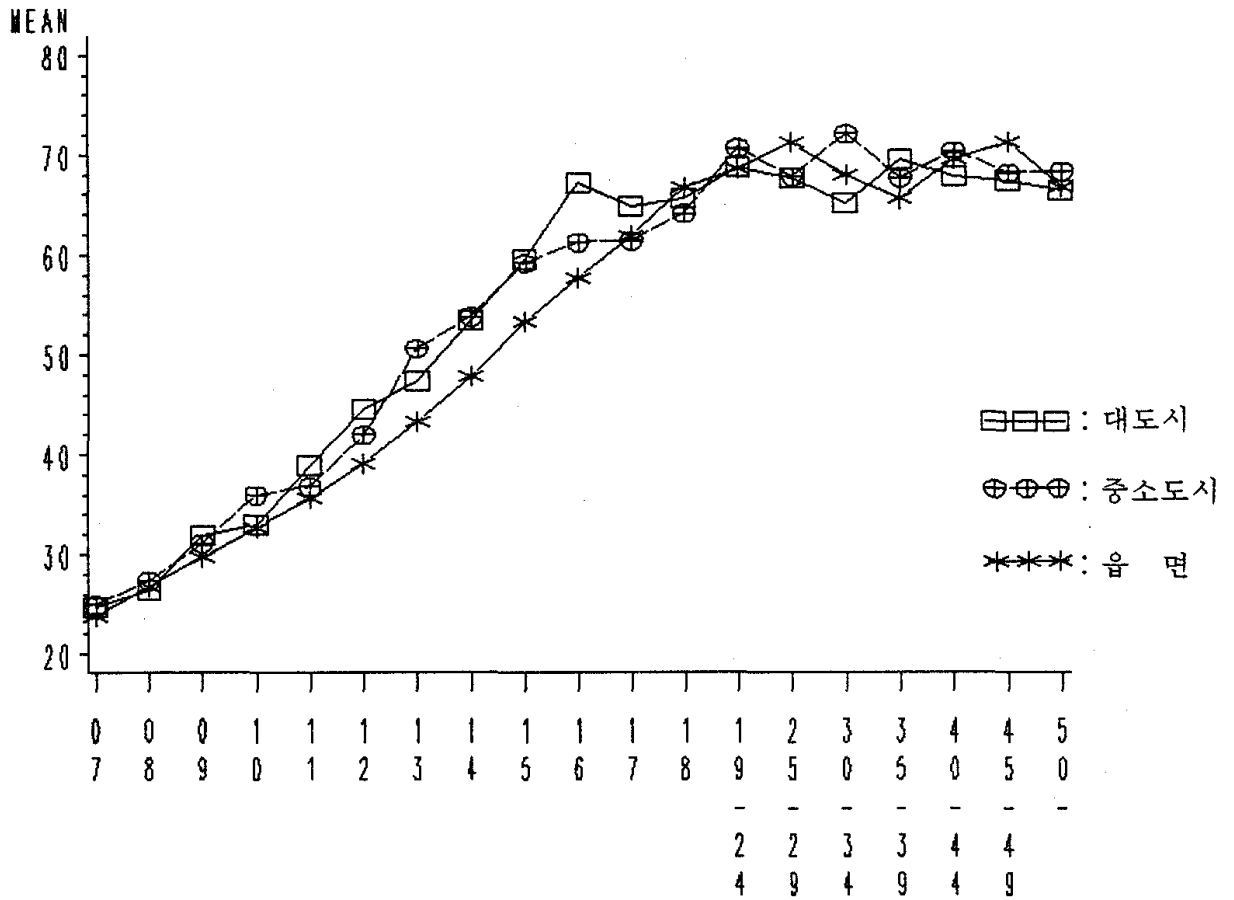


〈표 54〉 지역크기별 신장의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	121.9	126.1	132.5	138.7	145.2	153.4	155.6	159.7	159.3	159.2	158.7	158.0
	SD	4.82	5.21	6.38	6.78	6.88	5.78	5.86	5.29	4.95	9.00	4.90	4.32
중소	M	120.8	128.8	130.6	136.8	146.0	150.0	155.6	156.5	159.1	161.4	160.5	160.0
	SD	5.62	5.51	5.96	8.66	6.39	6.93	6.68	5.81	5.08	4.49	4.42	5.14
읍면	M	120.4	125.4	130.8	137.3	142.5	148.9	154.1	156.4	156.8	159.4	160.3	159.1
	SD	4.82	4.70	5.77	6.01	7.91	6.06	5.20	5.59	5.02	4.84	5.02	4.90

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	160.3	158.6	158.9	157.8	157.1	156.0	154.9
	SD	4.14	4.89	4.60	4.43	5.03	3.94	5.57
중소	M	159.8	159.1	158.8	156.7	158.6	156.7	156.3
	SD	5.12	5.88	4.59	4.14	4.99	4.95	4.73
읍면	M	159.9	158.7	158.6	157.0	156.2	156.6	155.1
	SD	5.98	5.33	4.97	4.92	5.19	5.30	4.69

1-2-1. 체중(남자)

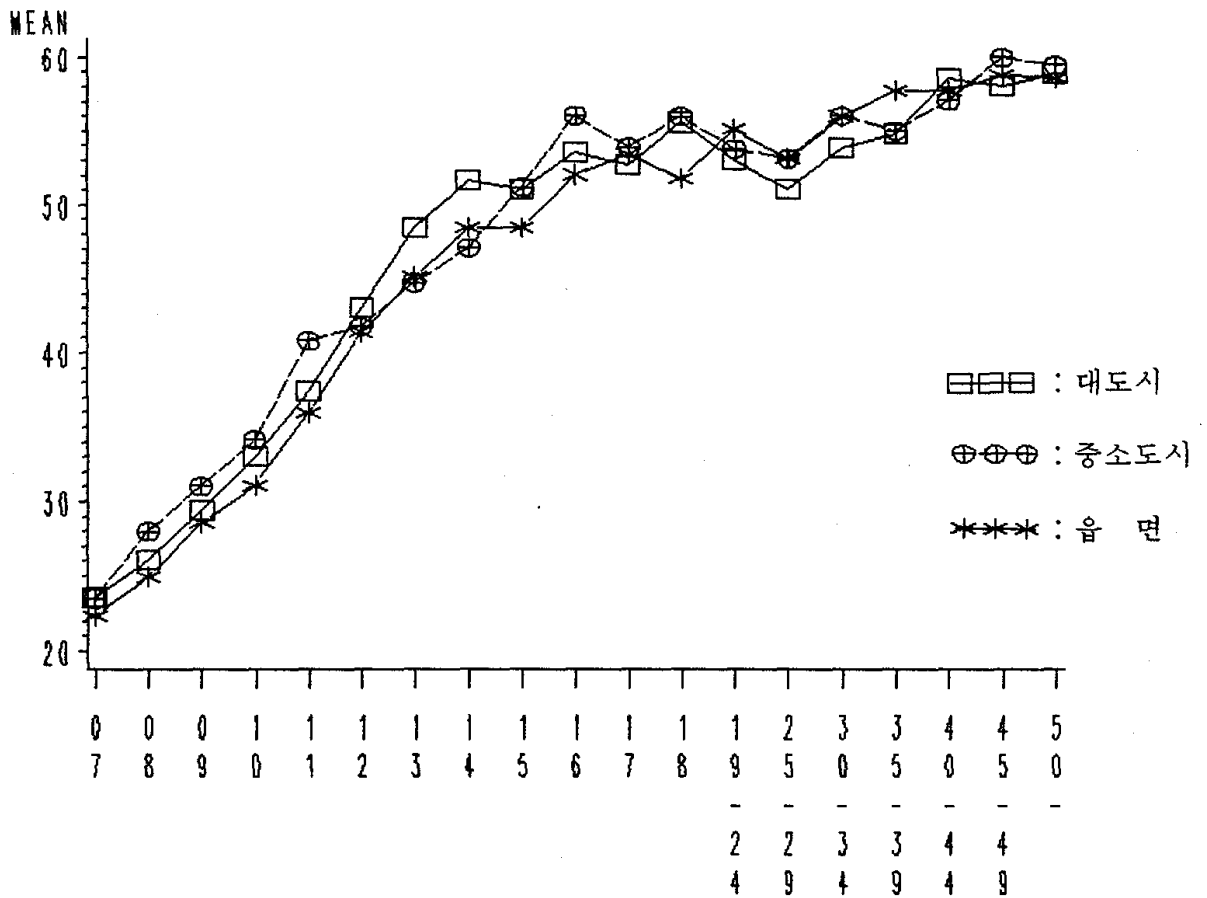


〈표 55〉 지역크기별 체중의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	24.7	26.4	31.9	33.0	38.9	44.5	47.4	53.5	59.5	67.1	64.8	65.6
	SD	4.04	4.69	7.05	7.16	8.34	8.56	9.24	10.29	10.31	11.66	7.41	8.54
중소	M	25.0	27.4	31.1	36.0	36.9	42.0	50.6	53.8	59.2	61.3	61.5	64.1
	SD	5.57	4.89	6.30	8.75	9.26	7.86	11.46	9.97	10.74	7.88	7.12	5.10
읍면	M	23.8	26.8	29.7	32.7	35.7	39.0	43.3	47.8	53.3	57.7	61.9	66.6
	SD	3.38	4.67	5.47	6.50	7.42	10.04	9.59	11.13	12.00	8.12	10.86	8.88

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	68.7	67.6	65.2	69.5	67.8	67.3	66.4
	SD	9.43	8.93	9.40	7.30	8.17	7.69	7.00
중소	M	70.7	67.9	72.1	67.7	70.4	68.2	68.3
	SD	10.06	7.69	10.41	7.75	8.78	6.48	9.54
읍면	M	68.6	71.2	68.0	65.5	69.5	71.3	66.7
	SD	8.36	8.26	7.96	9.29	9.53	10.07	7.88

1-2-2. 체중(여자)

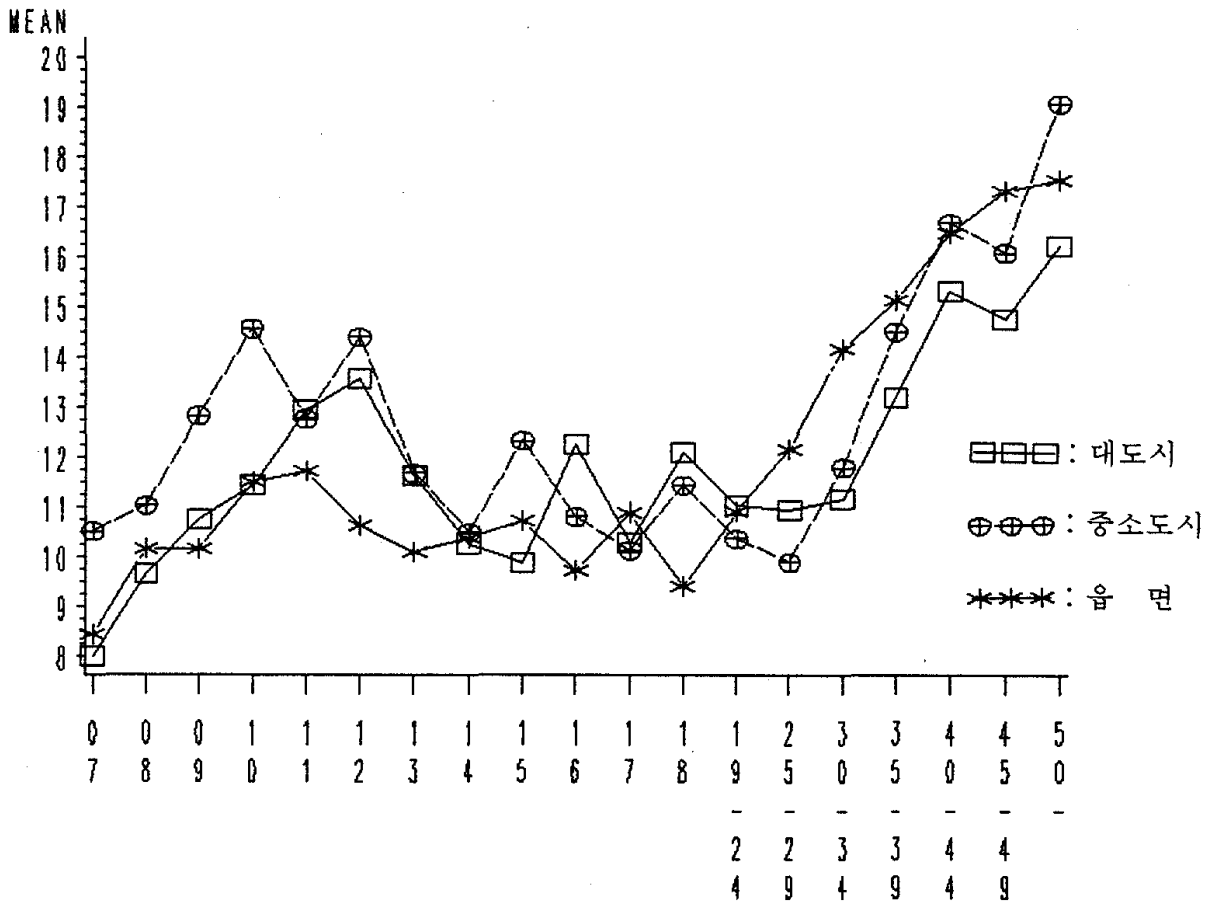


〈표 56〉 지역크기별 체중의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	23.5	26.1	29.4	33.0	37.4	43.0	48.5	51.6	51.1	53.5	52.7	55.6
	SD	3.80	5.84	5.42	6.12	7.15	7.40	9.85	10.03	6.84	6.36	5.22	7.88
중소	M	23.5	28.0	31.0	34.2	40.8	41.8	44.7	47.1	51.2	56.1	53.9	56.0
	SD	4.03	4.96	6.13	6.74	7.12	8.33	7.82	8.29	6.51	6.54	5.48	6.84
읍면	M	22.3	24.9	28.6	31.1	35.9	41.4	45.1	48.4	48.4	52.0	53.4	51.8
	SD	2.83	3.68	5.27	6.01	7.18	7.01	7.20	7.71	6.60	6.17	5.70	5.72

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	53.0	51.0	53.8	54.7	58.5	58.0	58.8
	SD	5.33	5.40	6.98	5.82	8.14	6.47	7.52
중소	M	53.8	53.1	56.0	55.0	57.1	60.0	59.4
	SD	4.38	7.41	7.80	6.19	6.43	5.51	7.35
읍면	M	55.1	53.1	56.0	57.7	57.7	58.8	58.5
	SD	6.76	8.51	7.96	11.70	7.19	7.82	6.33

1-3-1. 체지방율(남자)

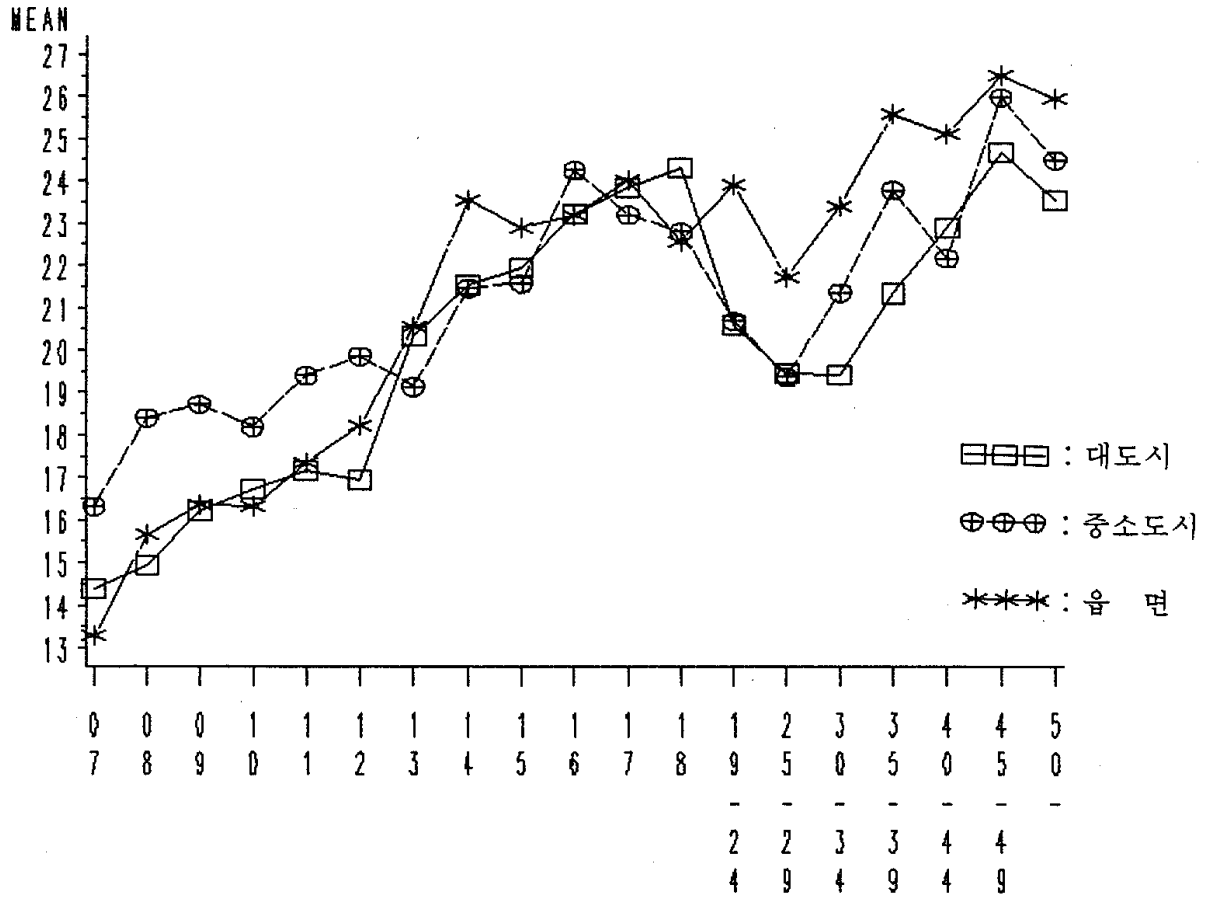


〈표 57〉 지역크기별 체지방율(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	8.0	9.6	10.7	11.4	12.9	13.6	11.6	10.3	9.9	12.2	10.3	12.1
	SD	3.78	5.05	5.47	6.28	5.62	6.07	5.55	4.77	4.58	5.13	4.07	6.28
중소	M	10.5	11.0	12.8	14.6	12.8	14.4	11.7	10.5	12.3	10.8	10.1	11.4
	SD	4.82	5.93	6.87	6.89	6.18	5.28	5.67	5.89	6.32	3.88	5.08	4.19
읍면	M	8.4	10.2	10.2	11.5	11.7	10.6	10.1	10.4	10.7	9.7	10.9	9.4
	SD	3.91	4.77	5.29	5.99	6.29	4.93	5.41	4.79	5.66	2.83	5.50	4.98

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	11.0	10.9	11.1	13.2	15.3	14.7	16.2
	SD	3.79	4.05	4.05	4.86	3.45	3.04	3.83
중소	M	10.4	9.9	11.8	14.5	16.7	16.1	19.1
	SD	5.06	5.76	4.81	4.89	5.72	3.76	6.48
읍면	M	10.9	12.1	14.2	15.1	16.5	17.3	17.5
	SD	4.05	5.43	4.76	2.76	5.77	4.70	5.62

1-3-2. 체지방율(여자)

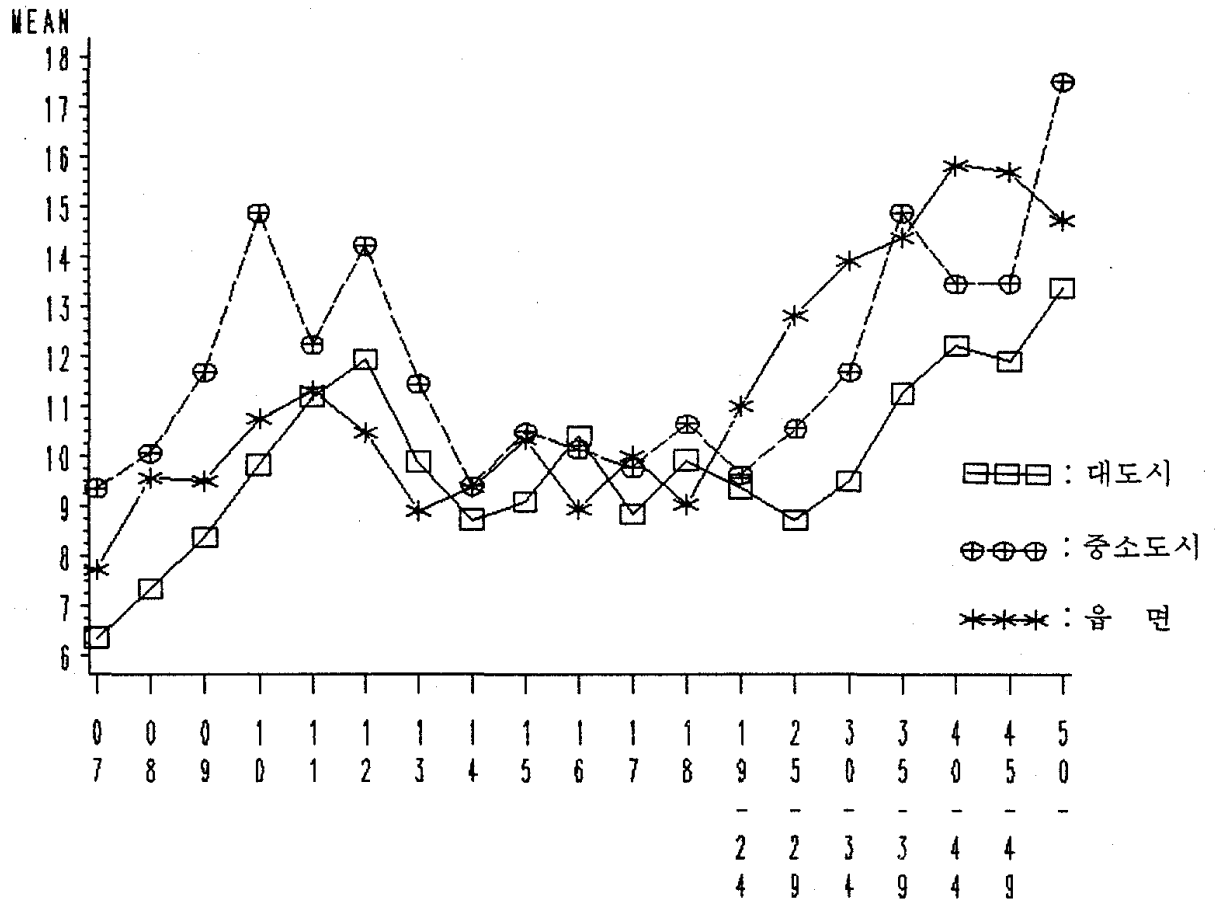


〈표 58〉 지역크기별 체지방율(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	14.4	14.9	16.2	16.7	17.2	16.9	20.3	21.5	21.9	23.2	23.8	24.3
	SD	4.55	4.37	5.71	4.90	6.43	6.61	6.64	4.96	5.16	5.22	4.76	5.41
중소	M	16.3	18.4	18.7	18.2	19.4	19.9	19.1	21.5	21.6	24.3	23.2	22.8
	SD	4.97	5.84	6.03	6.08	5.40	6.01	5.65	6.93	4.55	4.31	5.24	5.60
읍면	M	13.3	15.6	16.4	16.3	17.4	18.2	20.5	23.5	22.9	23.2	24.0	22.6
	SD	3.97	4.93	5.52	5.27	4.83	6.39	5.64	5.62	6.16	5.92	5.63	5.27

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	20.6	19.4	19.4	21.3	22.9	24.7	23.5
	SD	5.31	4.34	5.34	5.80	6.25	5.04	6.28
중소	M	20.7	19.4	21.4	23.8	22.2	26.0	24.5
	SD	5.14	5.51	4.22	4.76	5.05	4.98	5.49
읍면	M	23.9	21.7	23.4	25.6	25.1	26.5	25.9
	SD	5.27	5.27	6.36	5.42	4.66	5.06	4.47

1-4-1. 피하지방 I (남자 : 가슴)

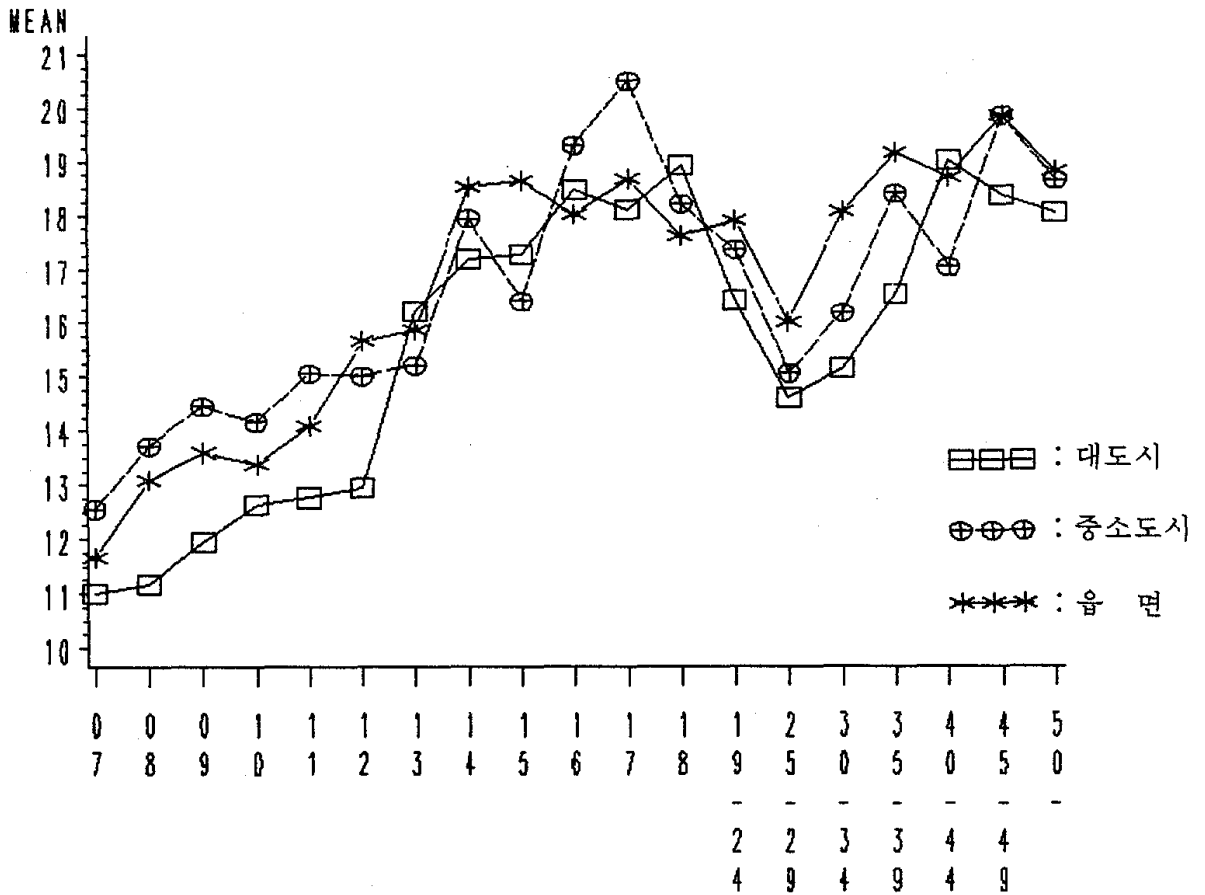


<표 59> 지역크기별 피하지방 I의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	6.4	7.4	8.4	9.8	11.2	11.9	9.9	8.7	9.1	10.4	8.9	9.9
	SD	4.04	4.74	6.55	6.77	6.71	7.78	6.06	4.70	5.83	5.50	4.04	5.05
중소	M	9.4	10.1	11.7	14.9	12.2	14.2	11.5	9.4	10.5	10.1	9.8	10.7
	SD	5.72	7.09	7.59	8.05	6.49	7.06	6.07	6.11	6.04	3.99	4.32	4.98
읍면	M	7.7	9.6	9.5	10.7	11.3	10.5	8.9	9.4	10.4	9.0	10.0	9.0
	SD	4.25	5.83	5.35	6.30	7.23	5.46	4.43	5.70	6.51	2.27	6.14	4.92

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	9.4	8.7	9.5	11.3	12.2	11.9	13.4
	SD	5.34	3.92	4.70	6.42	6.07	5.23	5.62
중소	M	9.6	10.6	11.7	14.9	13.5	13.5	17.5
	SD	4.25	6.17	5.36	5.37	4.74	6.09	7.96
읍면	M	11.0	12.8	13.9	14.4	15.8	15.7	14.7
	SD	3.97	5.66	5.89	3.71	7.39	6.28	5.31

1-4-2. 피하지방 I (여자 : 상완삼두)

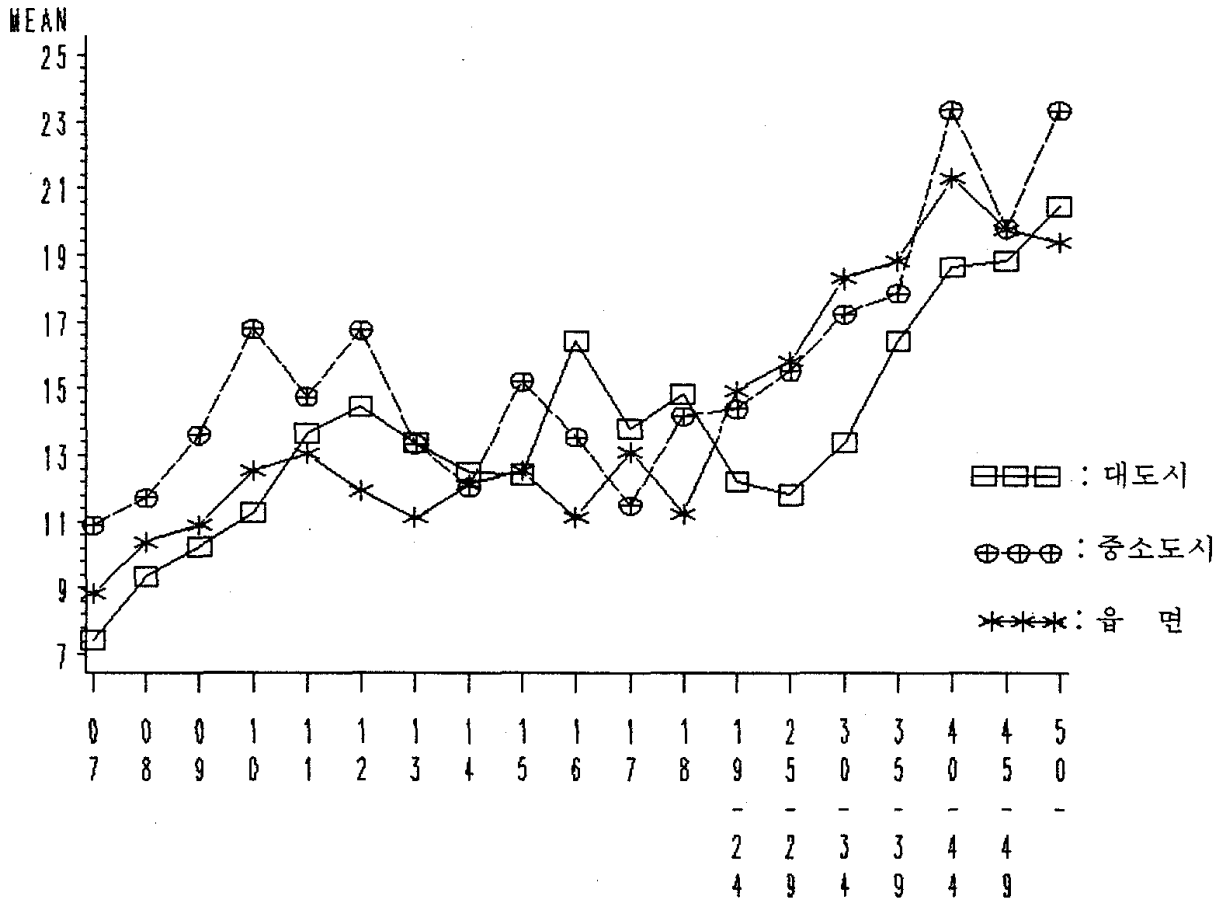


〈표 60〉 지역크기별 피하지방 I 의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	11.0	11.2	12.0	12.6	12.8	13.0	16.2	17.2	17.3	18.5	18.1	18.9
	SD	4.32	4.32	4.95	4.62	5.43	5.82	5.56	4.58	4.13	5.62	5.33	5.79
중소	M	12.6	13.7	14.5	14.2	15.1	15.0	15.2	18.0	16.4	19.3	20.5	18.2
	SD	3.94	4.59	5.73	5.28	4.81	5.10	5.19	6.75	4.58	4.90	5.36	6.61
읍면	M	11.7	13.1	13.6	13.4	14.1	15.7	15.9	18.5	18.6	18.0	18.7	17.6
	SD	3.32	4.16	4.18	4.59	4.46	5.10	5.14	5.63	6.03	5.22	5.05	5.11

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	16.4	14.6	15.1	16.5	19.0	18.4	18.0
	SD	5.74	3.88	5.45	5.59	6.02	4.83	6.22
중소	M	17.4	15.1	16.2	18.4	17.0	19.9	18.7
	SD	4.16	5.50	5.64	4.39	5.06	3.74	4.64
읍면	M	17.9	16.0	18.1	19.2	18.7	19.9	18.8
	SD	5.16	5.16	6.63	6.30	5.15	4.11	4.63

1-5-1. 피하지방 II(남자:복부)

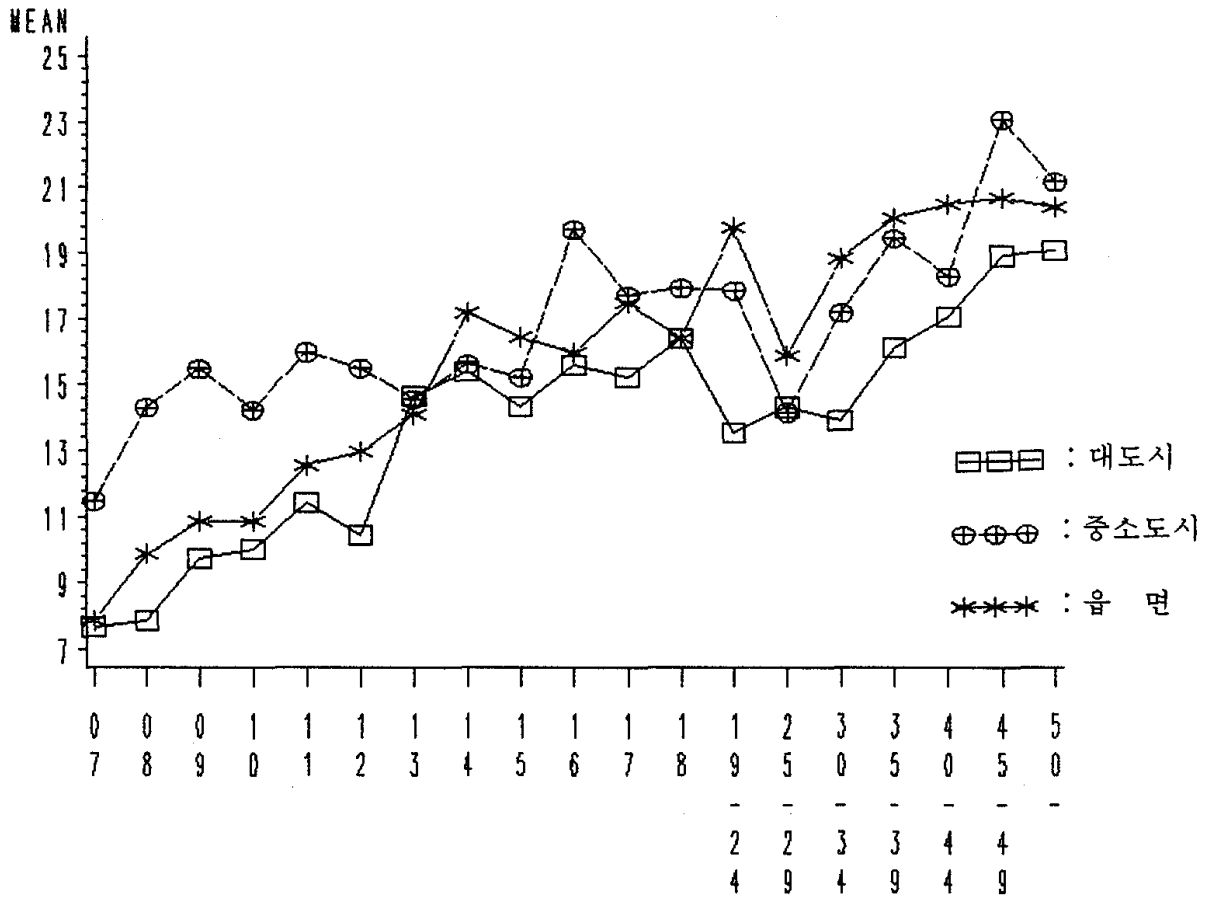


<표 61> 지역크기별 피하지방 II의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	7.4	9.3	10.2	11.3	13.7	14.5	13.4	12.5	12.4	16.4	13.8	14.8
	SD	5.16	6.54	7.65	7.39	7.87	8.89	7.36	6.69	6.30	7.57	6.46	7.22
중소	M	10.9	11.7	13.6	16.8	14.8	16.8	13.4	12.1	15.2	13.5	11.5	14.2
	SD	5.64	6.71	8.31	8.52	9.12	8.15	7.03	7.51	9.40	6.14	5.28	5.69
읍면	M	8.8	10.4	10.9	12.5	13.0	11.9	11.1	12.1	12.5	11.1	13.1	11.2
	SD	4.50	6.37	6.48	7.51	9.00	6.94	6.89	6.89	7.70	3.71	7.48	6.79

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	12.2	11.8	13.4	16.4	18.6	18.8	20.4
	SD	8.51	5.75	6.93	7.82	5.86	5.42	6.10
중소	M	14.4	15.5	17.2	17.9	23.3	19.8	23.3
	SD	6.82	9.67	7.02	7.82	8.79	6.92	7.40
읍면	M	14.9	15.8	18.3	18.8	21.3	19.8	19.4
	SD	6.34	7.40	6.92	5.14	8.50	6.55	7.10

1-5-2. 피하지방 II (여자 : 측복부)

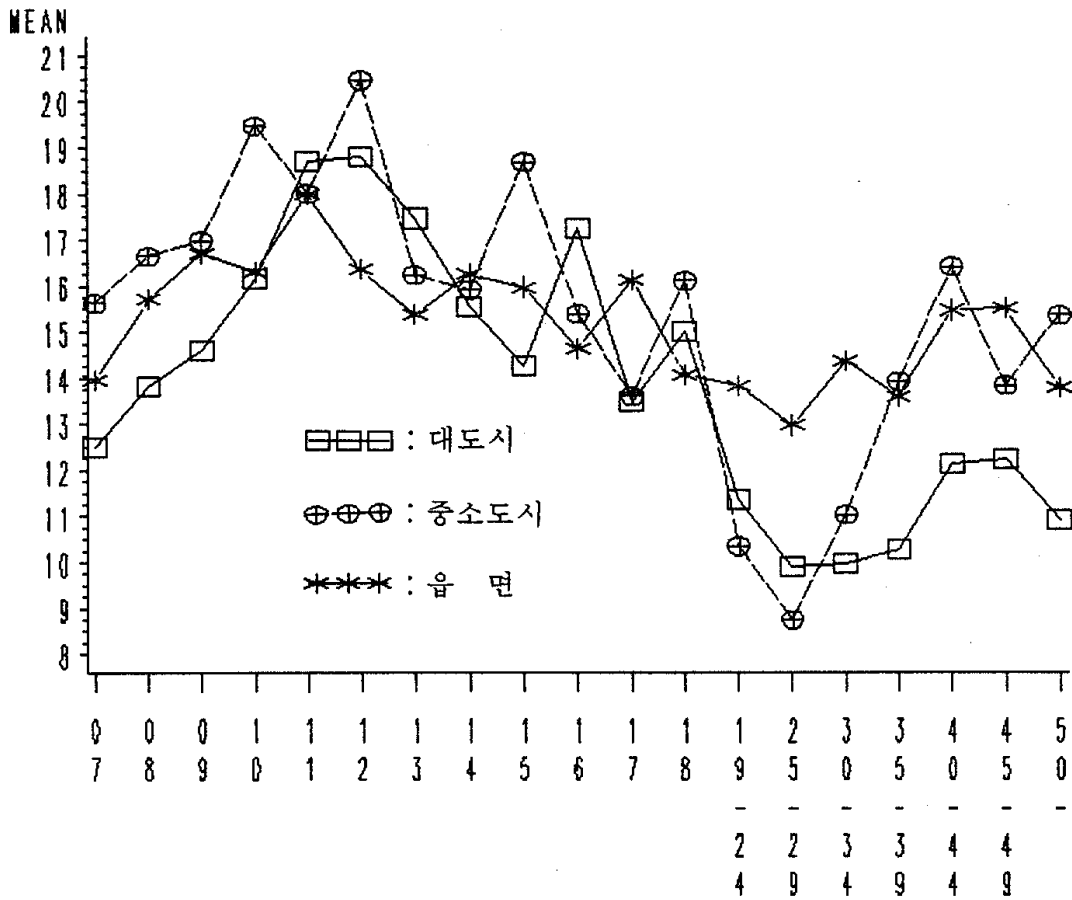


<표 62> 지역크기별 피하지방 II의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	7.7	7.8	9.7	10.0	11.4	10.4	14.6	15.4	14.3	15.6	15.2	16.4
	SD	5.28	4.45	6.12	4.53	7.72	5.33	7.09	6.00	5.65	5.70	5.29	6.17
중소	M	11.5	14.3	15.5	14.2	16.0	15.5	14.6	15.6	15.2	19.7	17.7	17.9
	SD	6.68	8.10	8.59	7.64	7.18	8.06	6.22	7.65	5.72	6.13	6.02	6.59
읍면	M	7.8	9.8	10.8	10.9	12.5	13.0	14.1	17.1	16.4	15.9	17.4	16.4
	SD	3.98	5.51	7.45	6.61	6.50	6.01	7.08	7.31	6.77	4.82	6.20	5.83

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	13.5	14.3	13.9	16.1	17.0	18.9	19.0
	SD	4.85	5.23	6.01	6.38	7.35	5.81	6.70
중소	M	17.8	14.1	17.2	19.4	18.3	23.0	21.1
	SD	6.54	6.63	5.18	6.15	5.83	7.18	6.58
읍면	M	19.7	15.9	18.8	20.0	20.5	20.6	20.3
	SD	6.90	6.58	8.24	7.52	6.70	7.50	6.57

1-6-1. 피하지방 III(남자 : 대퇴)

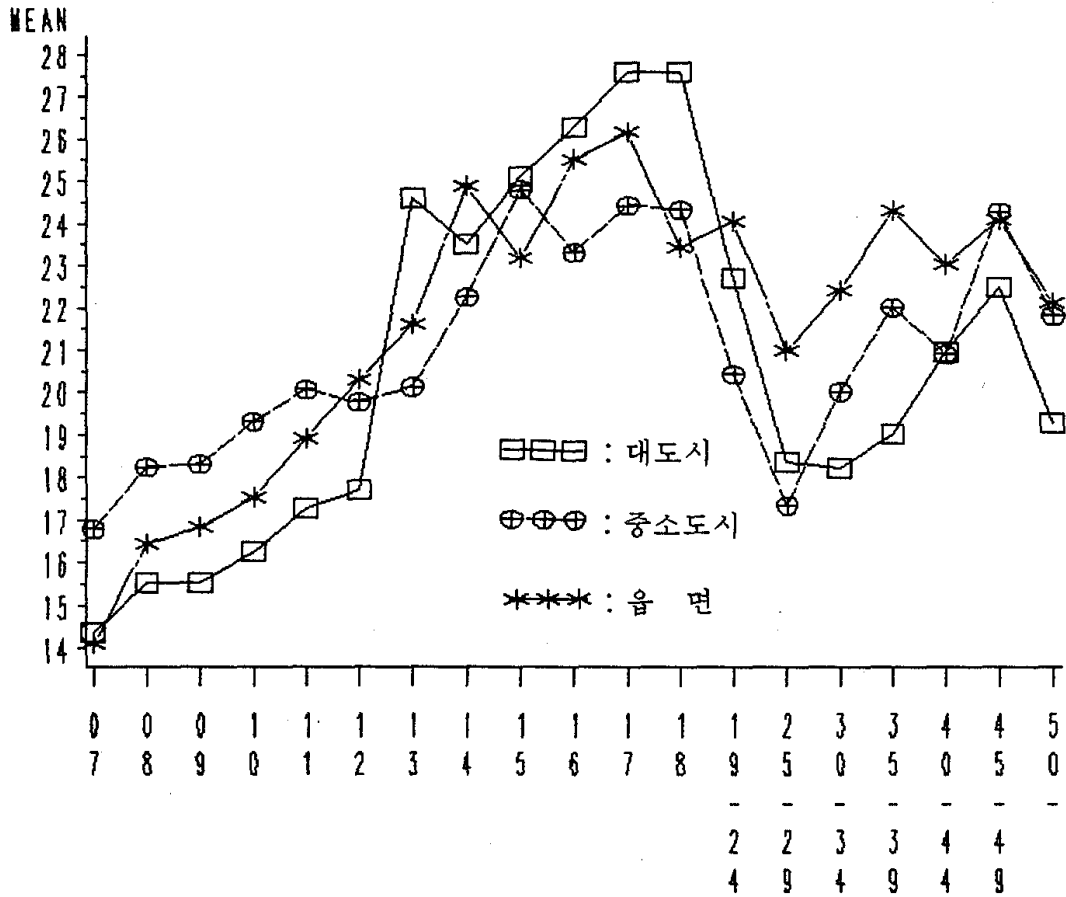


〈표 63〉 지역크기별 피하지방 III의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	12.5	13.8	14.6	16.2	18.7	18.8	17.5	15.5	14.3	17.2	13.5	15.0
	SD	5.81	6.70	8.36	8.54	7.96	10.01	7.25	6.85	5.56	7.11	4.61	5.98
중소	M	15.6	16.7	17.0	19.5	18.0	20.5	16.2	15.9	18.7	15.4	13.6	16.1
	SD	5.11	6.52	6.44	8.02	6.96	5.92	6.57	7.43	8.56	4.65	4.66	4.79
읍면	M	13.9	15.7	16.7	16.3	18.0	16.3	15.4	16.3	16.0	14.6	16.1	14.1
	SD	5.03	5.56	7.67	6.49	7.58	6.17	6.71	5.92	6.54	4.20	6.89	6.83

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	11.3	9.9	10.0	10.3	12.1	12.2	10.9
	SD	5.75	4.37	4.71	5.03	4.61	3.85	4.30
중소	M	10.4	8.8	11.0	13.9	16.4	13.8	15.4
	SD	4.15	4.70	4.44	5.05	8.44	3.55	7.16
읍면	M	13.8	13.0	14.4	13.6	15.5	15.5	13.8
	SD	5.65	6.15	6.09	4.29	6.53	5.79	6.31

1-6-2. 피하지방 III(여자 : 대퇴)

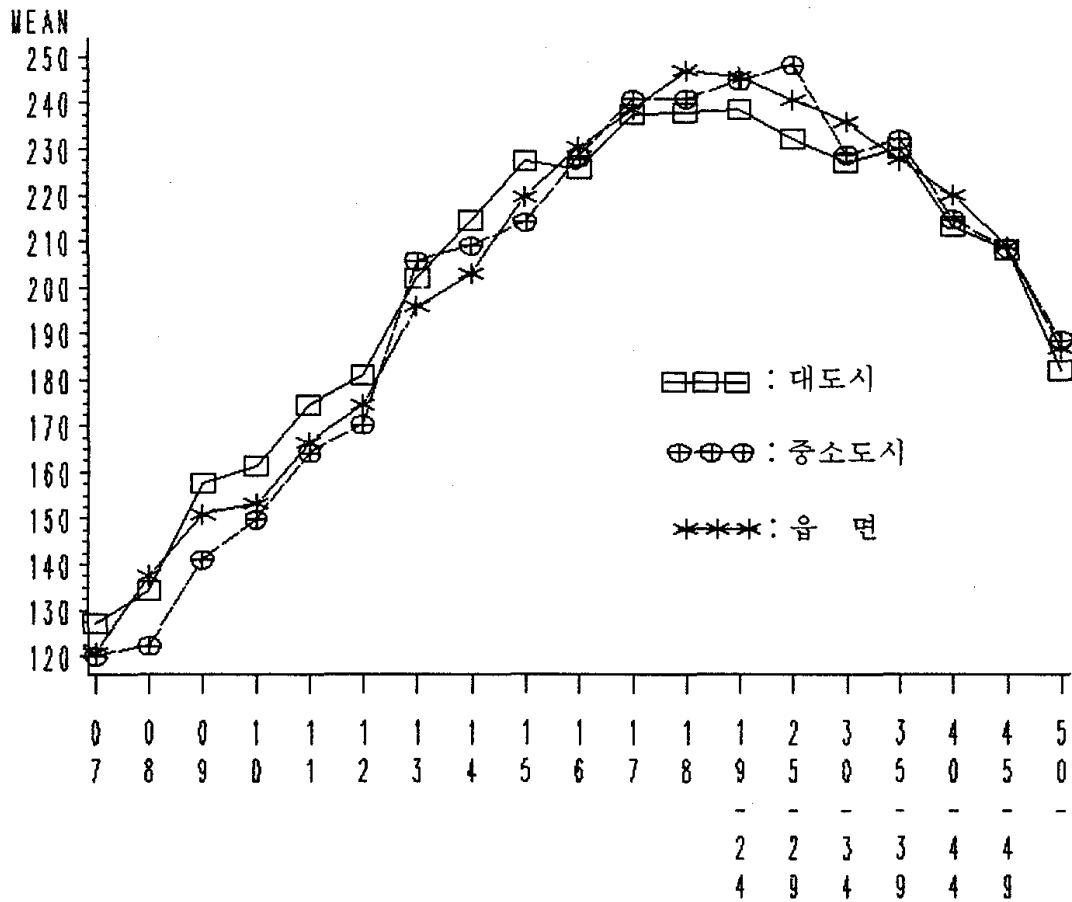


〈표 64〉 지역크기별 피하지방 III의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	14.4	15.5	15.5	16.3	17.3	17.7	24.6	23.5	25.1	26.3	27.6	27.6
	SD	5.87	5.75	7.55	7.00	7.70	8.92	7.51	6.46	6.61	8.21	6.77	8.00
중소	M	16.8	18.3	18.3	19.3	20.1	19.8	20.1	22.3	24.8	23.3	24.4	24.3
	SD	5.35	5.50	5.74	5.94	5.58	5.09	5.55	6.76	7.41	6.05	6.20	6.55
읍면	M	14.1	16.4	16.8	17.5	18.9	20.3	21.6	24.9	23.2	25.5	26.2	23.4
	SD	3.29	4.41	5.61	4.68	5.34	7.60	7.20	7.22	6.73	9.70	9.23	7.94

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	22.7	18.4	18.2	19.0	21.0	22.5	19.3
	SD	10.25	5.26	6.50	7.14	7.43	6.35	8.18
중소	M	20.4	17.4	20.0	22.0	20.9	24.3	21.8
	SD	5.23	6.55	4.00	5.67	5.77	4.98	7.32
읍면	M	24.1	21.0	22.4	24.3	23.0	24.1	22.1
	SD	8.58	7.02	7.68	6.76	7.24	5.02	5.81

1-7-1. 제자리 멀리뛰기(남자)

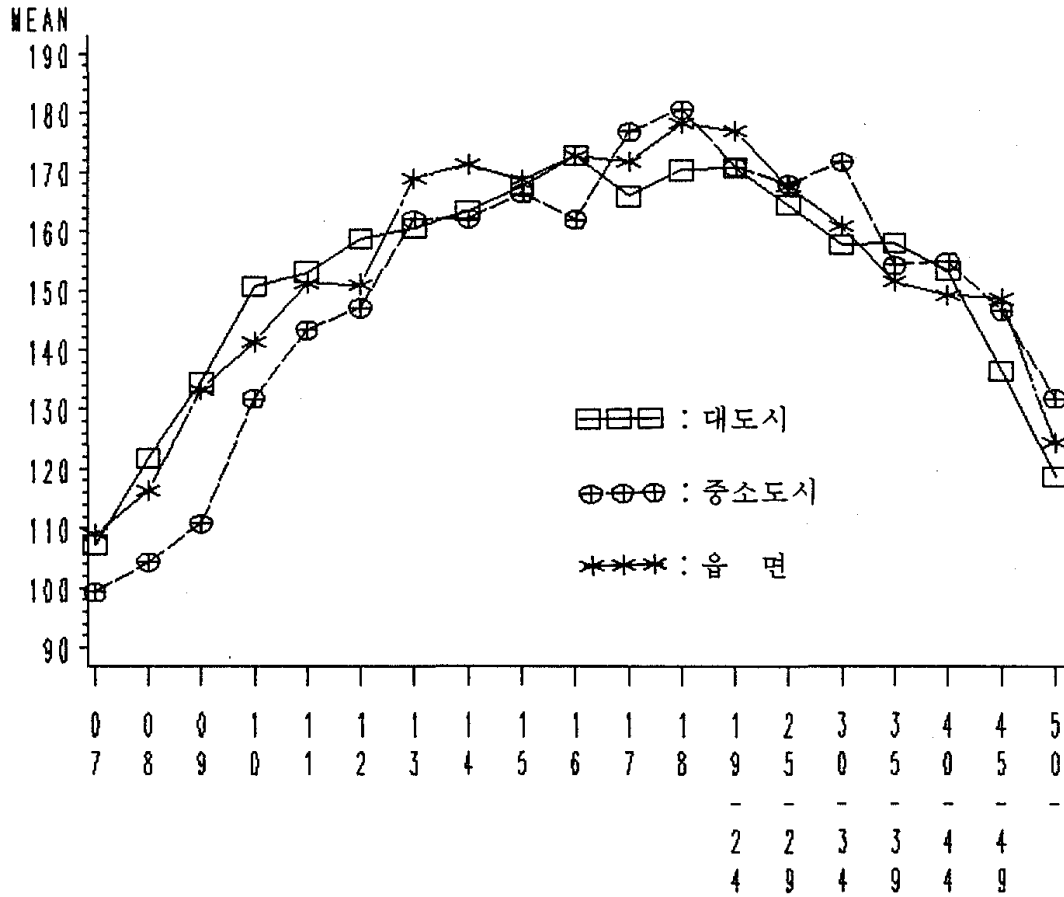


〈표 65〉 지역크기별 제자리 멀리뛰기의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	127.1	134.1	157.7	161.4	174.6	181.1	201.8	214.5	227.2	225.6	237.3	237.9
	SD	19.64	28.66	20.37	21.65	21.70	23.79	24.07	22.69	19.89	19.17	19.02	24.10
중소	M	120.1	122.3	141.1	149.8	164.2	170.3	205.8	209.1	214.1	228.2	240.8	240.9
	SD	26.87	24.30	23.65	21.24	16.44	20.39	19.25	25.41	27.78	18.14	15.01	22.26
읍면	M	120.8	137.5	150.9	153.0	166.5	174.4	195.8	203.0	219.5	230.2	238.5	246.9
	SD	28.22	19.87	20.25	23.38	22.43	27.41	26.83	23.70	28.47	28.07	20.11	23.77

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	238.3	231.9	226.9	230.0	213.0	208.0	182.1
	SD	19.24	21.66	22.05	18.79	20.91	22.27	23.55
중소	M	244.9	248.1	228.7	231.9	214.6	208.4	188.6
	SD	14.98	20.56	21.11	20.02	25.30	22.99	25.69
읍면	M	245.4	240.6	235.7	227.5	220.0	208.7	186.7
	SD	19.25	17.01	13.39	21.46	19.51	17.48	30.18

1-7-2. 제자리 멀리뛰기(여자)

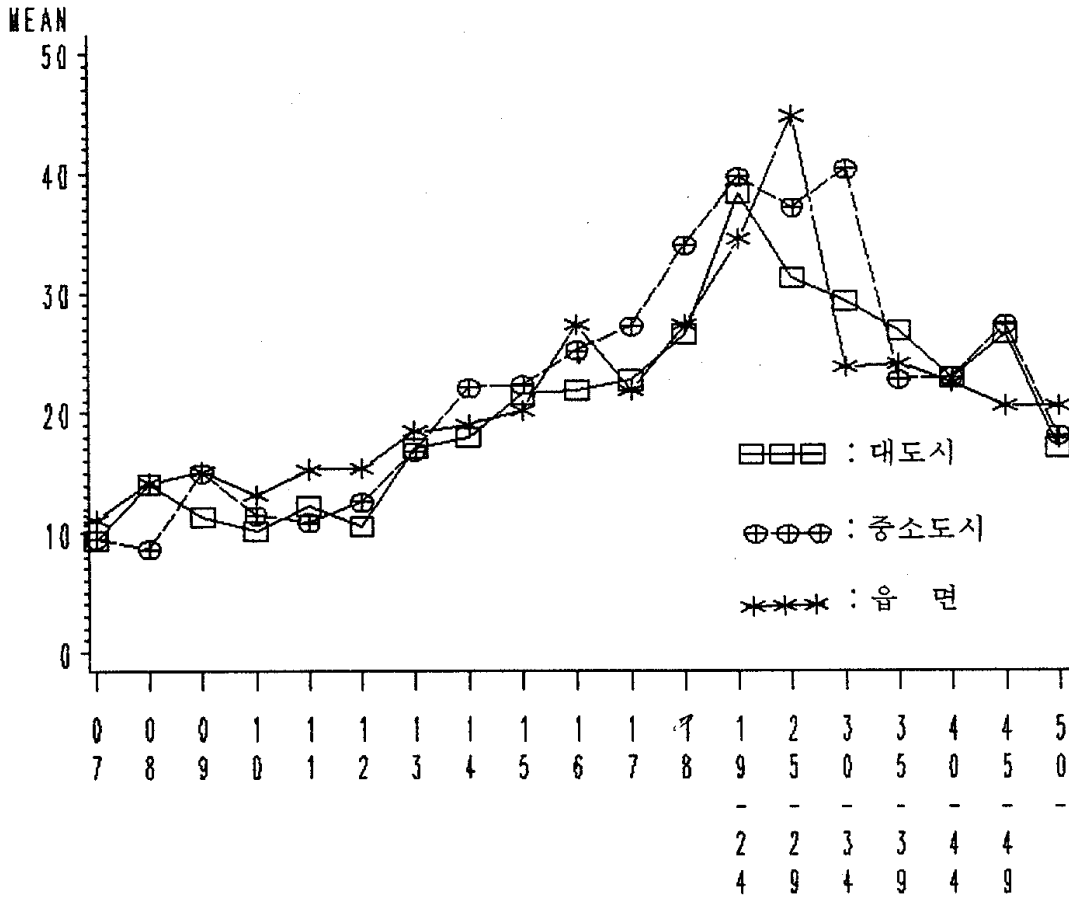


〈표 66〉 지역크기별 제자리 멀리뛰기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	107.2	121.8	134.5	150.7	153.1	158.7	160.5	163.3	167.6	172.7	165.9	170.3
	SD	15.29	20.10	22.66	20.87	21.02	20.09	22.74	24.02	18.30	19.48	21.35	30.38
중소	M	99.4	104.4	110.9	131.8	143.4	147.1	162.1	162.2	166.4	162.0	176.9	180.6
	SD	22.75	30.03	22.97	22.54	26.40	28.26	23.28	26.24	27.32	23.91	25.36	37.83
읍면	M	109.0	116.4	133.3	141.4	151.2	151.0	169.0	171.2	168.5	172.7	171.7	178.2
	SD	22.89	18.57	19.13	17.80	23.30	23.14	17.15	20.38	20.80	24.23	20.63	22.56

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	170.6	164.4	157.8	157.9	153.2	136.4	118.6
	SD	18.76	18.55	18.95	19.83	22.80	21.68	31.56
중소	M	170.9	168.0	171.7	154.3	154.9	146.6	131.8
	SD	22.95	25.45	19.84	16.88	21.08	29.12	29.17
읍면	M	176.9	167.7	160.8	151.5	149.1	148.4	124.4
	SD	24.63	24.08	20.34	23.24	20.77	29.83	22.25

1-8-1. 팔굽혀 펴기(남자)

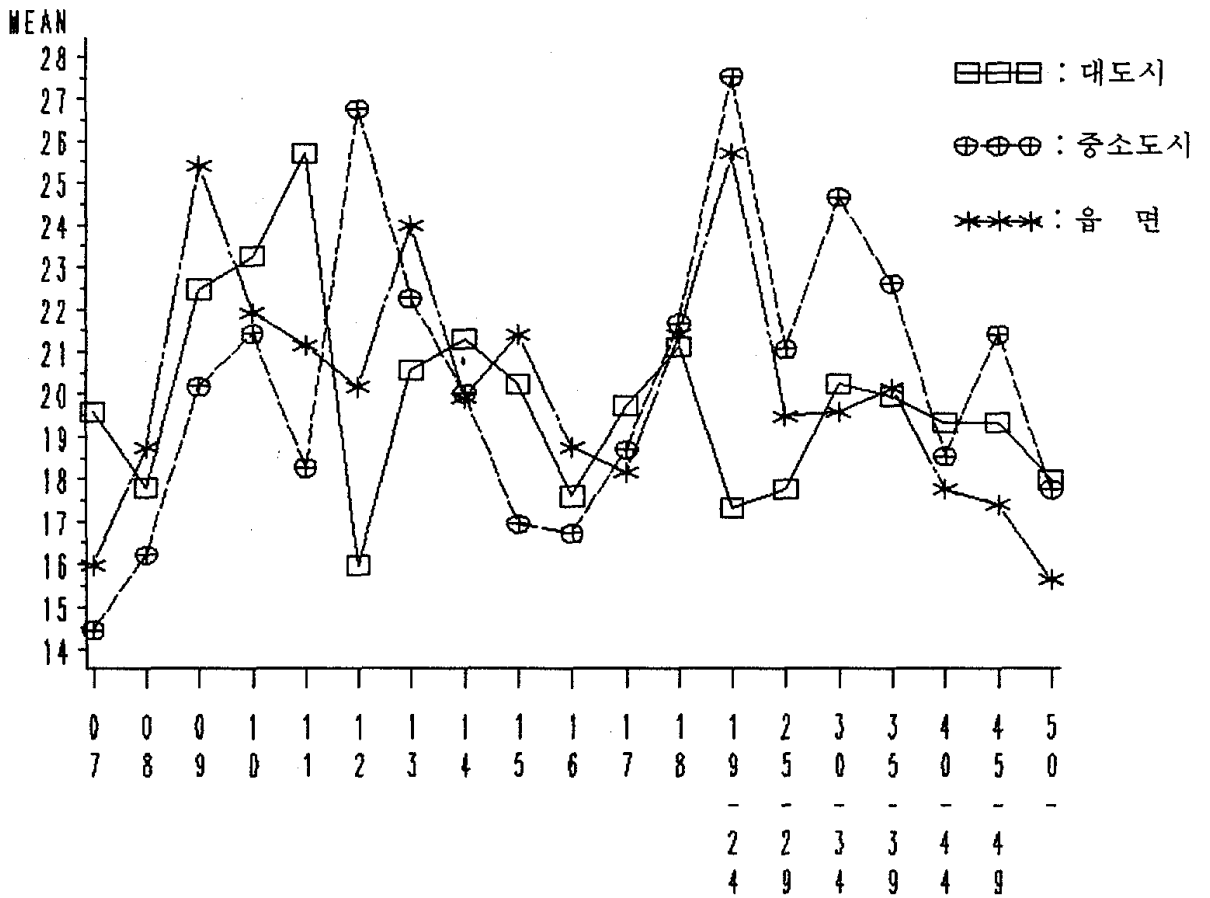


<표 67> 지역크기별 팔굽혀 펴기의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	9.4	14.0	11.3	10.2	12.2	10.6	17.0	18.0	21.6	21.9	22.7	26.6
	SD	9.10	11.11	9.58	7.29	7.73	7.74	10.62	9.57	10.00	10.03	9.26	16.43
중소	M	9.6	8.7	15.0	11.5	10.9	12.6	16.9	22.1	22.3	25.2	27.3	34.0
	SD	8.64	7.20	17.13	8.34	6.87	7.93	8.10	9.54	12.68	9.73	12.87	10.11
읍면	M	11.1	14.2	15.1	13.2	15.3	15.4	18.4	19.0	20.2	27.4	21.9	27.3
	SD	6.69	8.79	9.34	8.95	8.01	12.61	13.17	8.05	12.64	12.95	7.58	15.45

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	38.3	31.2	29.3	26.8	22.9	26.6	17.0
	SD	25.46	12.38	10.47	9.59	7.94	12.35	8.47
중소	M	39.7	37.1	40.3	22.8	23.0	27.4	18.2
	SD	17.61	12.86	23.73	6.11	7.61	10.48	8.28
읍면	M	34.4	44.7	23.8	24.1	22.5	20.5	20.6
	SD	17.50	27.48	9.98	14.63	10.64	8.76	9.59

1-8-2. 팔굽혀 펴기(여자)

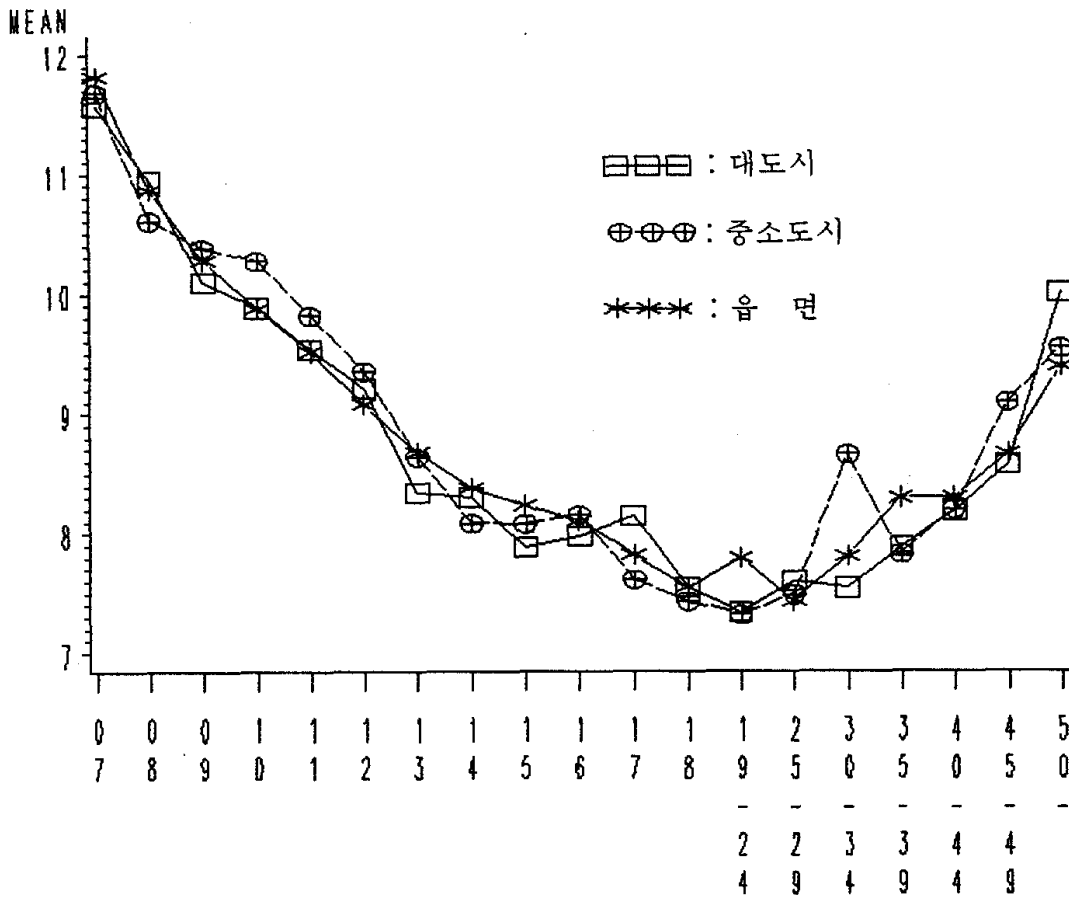


<표 68> 지역크기별 팔굽혀 펴기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	19.6	17.8	22.5	23.2	25.7	16.0	20.6	21.3	20.2	17.6	19.7	21.1
	SD	15.23	10.44	14.49	14.78	16.46	11.75	19.97	18.71	17.23	11.19	14.89	16.56
중소	M	14.5	16.2	20.2	21.4	18.3	26.8	22.3	20.0	17.0	16.7	18.7	21.7
	SD	10.06	11.01	15.38	18.05	11.68	12.42	11.85	9.19	7.18	11.37	9.32	13.72
읍면	M	16.0	18.8	25.4	21.9	21.1	20.2	24.0	19.9	21.4	18.8	18.2	21.4
	SD	11.43	11.25	13.34	8.90	10.30	12.77	10.87	10.20	11.70	10.61	13.88	18.25

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	17.3	17.8	20.2	19.9	19.3	19.3	18.0
	SD	9.41	9.98	9.47	8.61	7.91	11.06	15.10
중소	M	27.5	21.1	24.7	22.6	18.5	21.4	17.8
	SD	15.64	10.51	12.13	12.94	8.67	12.24	12.86
읍면	M	25.7	19.5	19.6	20.1	17.7	17.4	15.6
	SD	19.14	8.22	11.33	14.20	8.52	9.96	9.30

1-9-1. 50m 달리기(남자)

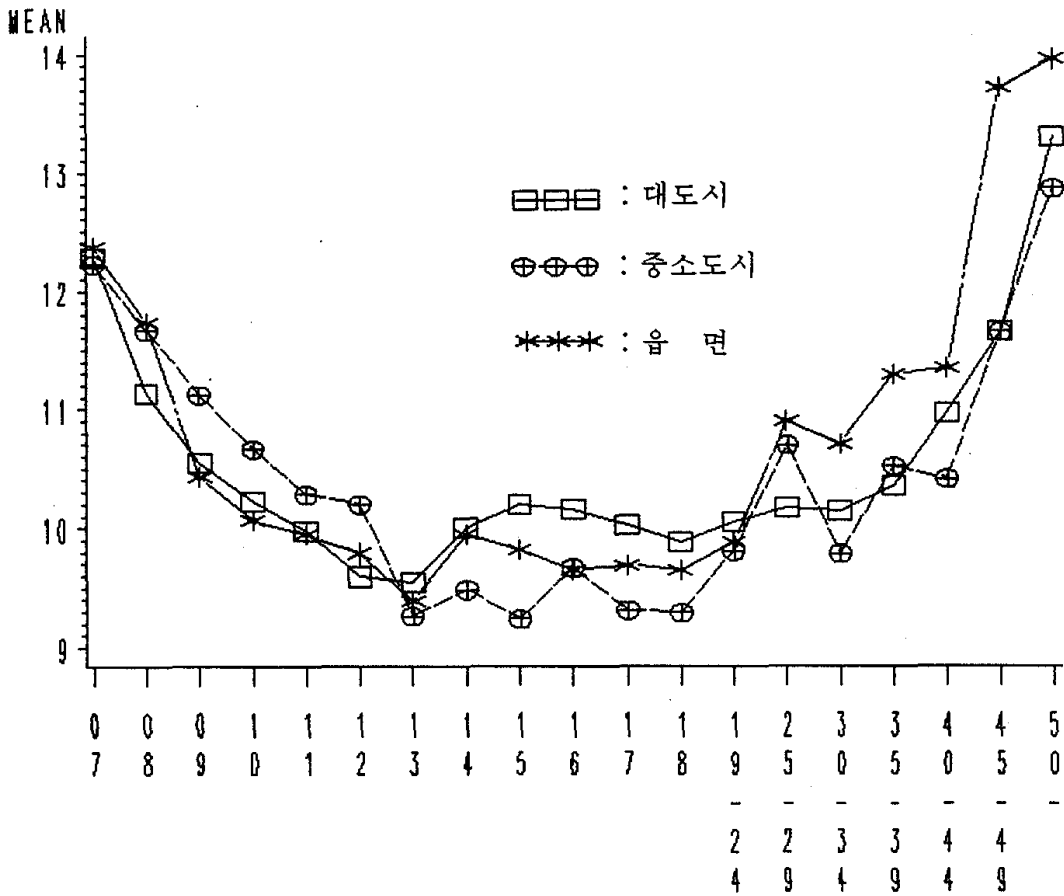


<표 69> 지역크기별 50m 달리의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	11.6	10.9	10.1	9.9	9.5	9.2	8.3	8.3	7.9	8.0	8.1	7.5
	SD	1.56	1.14	0.91	0.89	0.75	1.01	0.74	0.85	0.61	0.81	1.05	0.41
중소	M	11.7	10.6	10.4	10.3	9.8	9.4	8.6	8.1	8.1	8.2	7.6	7.4
	SD	1.58	1.18	1.27	1.48	1.14	0.98	0.68	0.92	0.92	1.10	0.50	0.60
읍면	M	11.8	10.9	10.3	9.9	9.5	9.1	8.7	8.4	8.2	8.1	7.8	7.5
	SD	1.85	1.10	0.99	1.00	0.95	0.80	1.03	0.60	0.76	0.67	0.73	0.65

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	7.3	7.6	7.5	7.9	8.2	8.6	10.0
	SD	0.65	0.93	0.54	0.72	0.61	0.85	1.74
중소	M	7.3	7.5	8.7	7.8	8.2	9.1	9.6
	SD	0.57	0.80	1.61	0.70	1.12	1.57	1.34
읍면	M	7.8	7.4	7.8	8.3	8.3	8.7	9.4
	SD	1.40	0.70	0.51	1.00	0.77	1.12	1.47

1-9-2. 50m 달리기(여자)

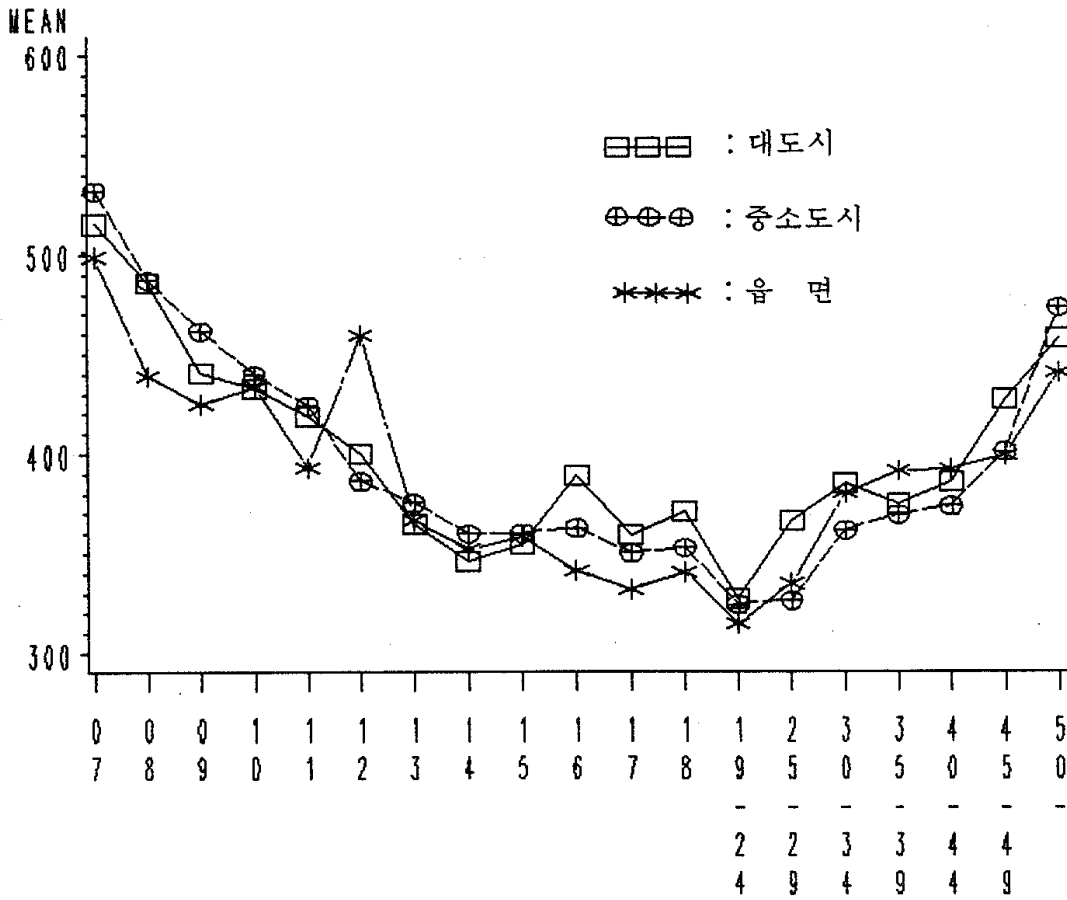


<표 70> 지역크기별 50m 달리기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	12.3	11.1	10.6	10.2	10.0	9.6	9.5	10.0	10.2	10.2	10.0	9.9
	SD	1.30	1.13	0.84	0.87	0.97	0.91	0.85	1.53	1.53	1.22	1.78	1.82
중소	M	12.2	11.7	11.1	10.7	10.3	10.2	9.3	9.5	9.2	9.7	9.3	9.3
	SD	1.26	1.07	1.09	1.07	1.10	2.04	0.88	0.85	0.72	1.04	1.30	0.92
읍면	M	12.4	11.7	10.4	10.1	9.9	9.8	9.4	9.9	9.8	9.7	9.7	9.6
	SD	2.05	1.84	0.84	0.85	1.05	0.91	0.65	1.70	1.11	1.24	1.01	1.19

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	10.1	10.2	10.1	10.4	11.0	11.7	13.3
	SD	1.59	0.95	1.14	1.09	1.68	1.25	2.18
중소	M	9.8	10.7	9.8	10.5	10.4	11.7	12.9
	SD	1.50	1.58	1.53	1.23	1.14	1.62	2.04
읍면	M	9.9	10.9	10.7	11.3	11.3	13.7	14.0
	SD	1.49	2.07	1.40	2.04	1.77	3.37	3.09

1-10-1. 오래 달리기(남자)

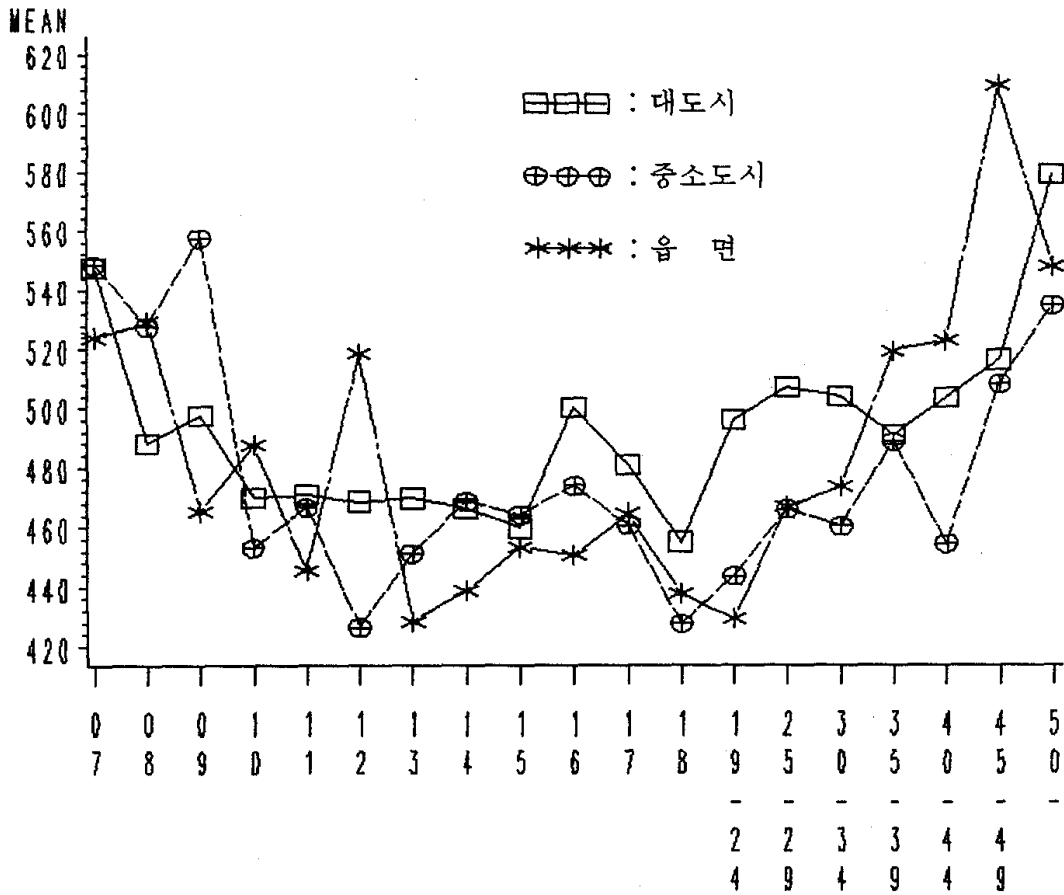


<표 71> 지역크기별 오래달리기의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	515.2	486.2	440.6	432.5	418.8	400.0	364.6	345.8	354.4	389.2	359.2	371.2
	SD	77.16	75.64	67.35	63.79	68.49	73.32	59.22	54.04	55.36	61.41	48.85	73.12
중소	M	532.2	487.5	461.9	439.9	424.4	386.7	375.7	360.3	360.5	363.1	350.6	353.2
	SD	96.24	66.78	66.10	69.24	59.01	50.80	38.41	65.18	68.92	64.08	82.16	101.29
읍면	M	498.7	438.8	425.3	433.7	393.0	459.7	366.8	352.1	358.4	341.4	332.2	340.9
	SD	80.98	119.16	86.03	139.55	80.11	201.54	39.15	43.84	49.31	64.23	36.20	54.79

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	327.6	366.2	385.5	375.2	385.9	427.0	457.6
	SD	63.77	62.35	55.97	48.12	38.13	67.27	80.12
중소	M	324.8	326.8	361.9	369.9	374.1	401.3	473.4
	SD	45.91	56.03	71.89	53.69	72.82	54.17	59.06
읍면	M	315.2	334.8	380.2	391.5	392.2	398.9	440.8
	SD	35.18	63.13	53.06	65.37	48.38	58.13	91.19

1-10-2. 오래 달리기(여자)

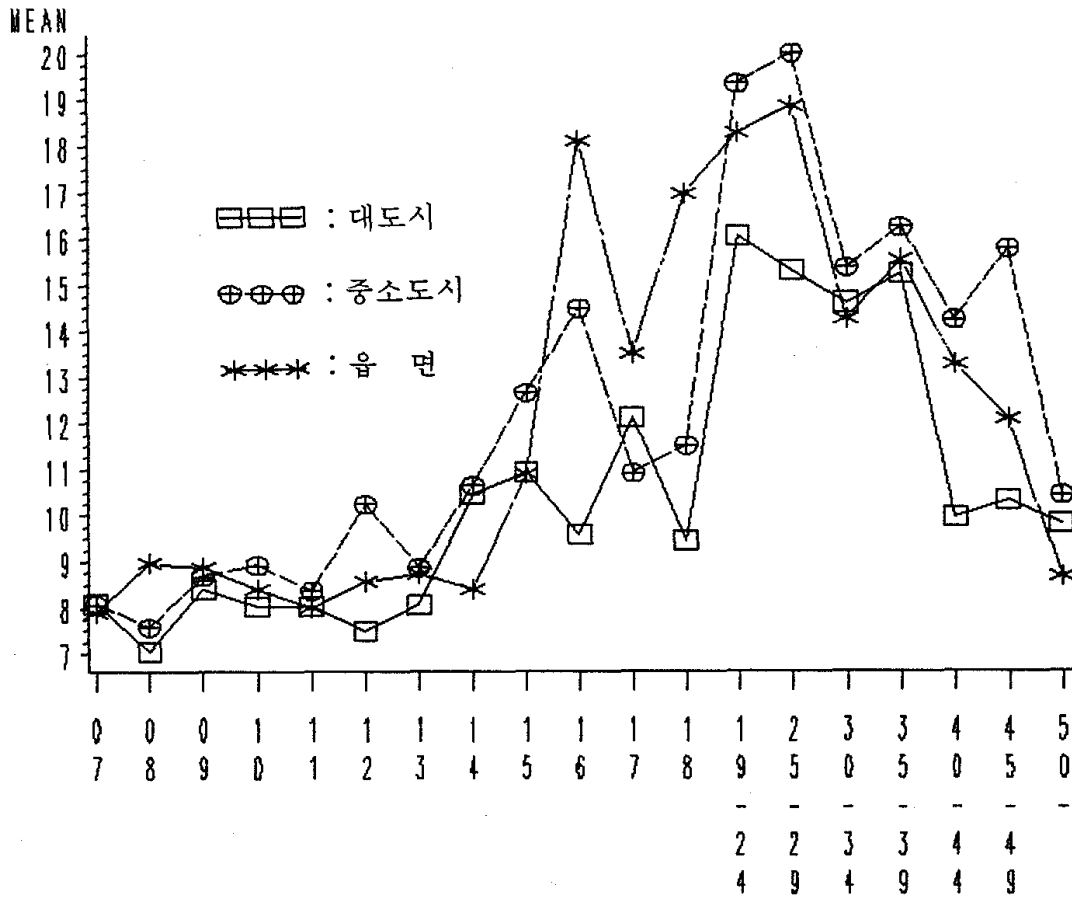


〈표 72〉 지역크기별 오래달리기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	547.7	488.4	497.5	470.2	471.2	468.7	469.8	466.3	459.9	500.3	481.1	455.2
	SD	84.81	59.09	56.80	53.42	65.19	100.22	69.24	55.25	70.37	100.79	67.07	93.21
중소	M	548.6	527.8	557.7	453.4	466.9	426.7	451.5	468.8	464.5	474.0	461.0	427.9
	SD	51.07	80.54	83.78	48.55	94.81	59.00	47.15	75.76	40.55	51.69	68.01	66.98
읍면	M	523.9	529.1	465.1	487.5	445.4	518.3	428.4	438.8	453.5	450.8	464.6	437.6
	SD	78.23	148.22	85.95	143.64	63.54	200.89	76.88	63.24	58.36	65.42	59.75	52.65

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	496.0	507.0	503.7	490.9	503.2	516.1	578.6
	SD	93.46	70.63	74.25	70.93	84.57	72.30	95.37
중소	M	443.8	466.2	460.6	488.8	454.6	508.2	534.8
	SD	115.98	68.92	94.07	105.59	75.49	55.92	90.72
읍면	M	429.4	466.9	473.4	519.0	522.6	608.8	547.7
	SD	70.33	82.34	88.12	132.32	165.23	234.49	146.77

1-11-1. 앓아윗몸 앞으로 굽히기(남자)

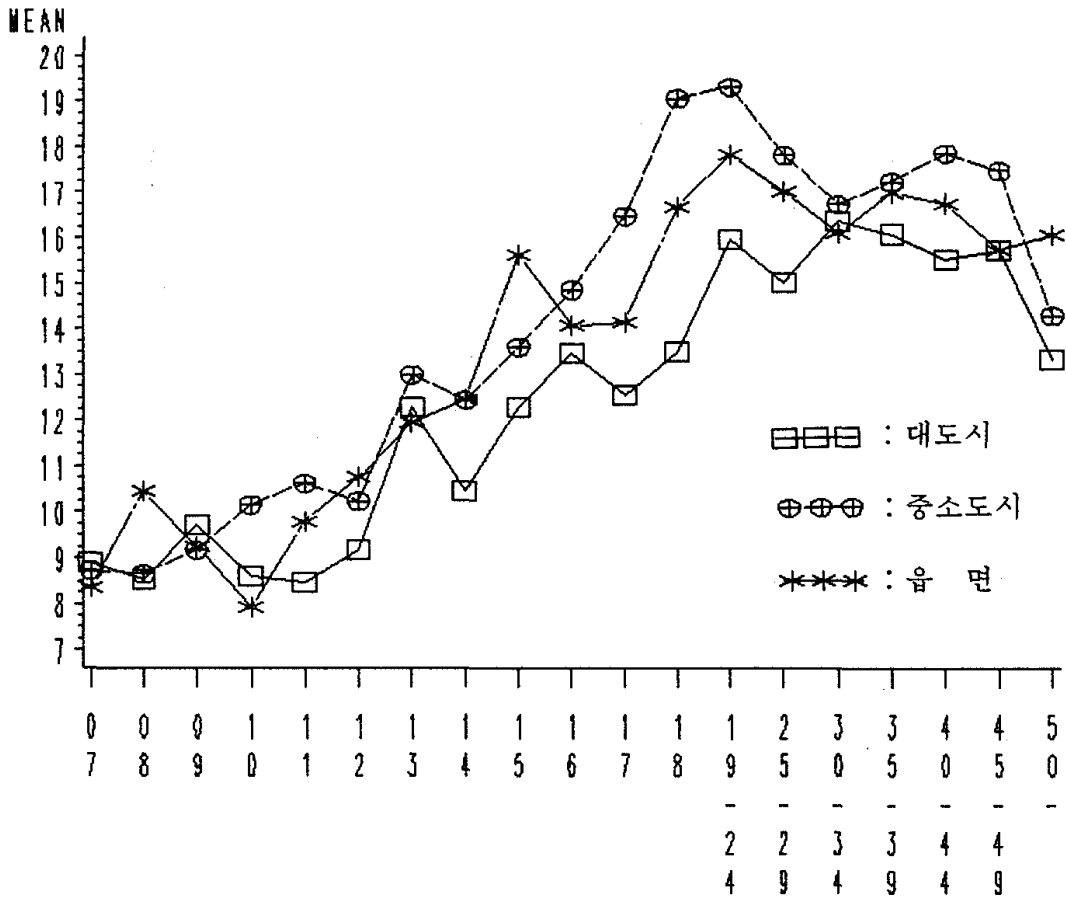


<표 73> 지역크기별 앓아윗몸 앞으로 굽히기의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	8.1	7.0	8.4	8.0	8.0	7.5	8.1	10.5	10.9	9.6	12.1	9.4
	SD	5.28	5.27	5.53	6.45	5.91	6.54	6.06	6.93	8.59	7.85	7.34	9.82
중소	M	8.1	7.6	8.7	8.9	8.4	10.2	8.9	10.7	12.7	14.5	10.9	11.5
	SD	4.19	4.92	5.22	4.82	4.44	5.95	6.62	7.14	6.90	5.61	2.96	5.60
읍면	M	7.9	9.0	8.9	8.4	8.0	8.5	8.7	8.4	10.9	18.1	13.5	16.9
	SD	4.63	4.11	4.31	5.17	5.10	4.71	5.94	5.64	7.12	7.94	5.43	6.83

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	16.0	15.3	14.6	15.2	10.0	10.3	9.8
	SD	9.75	8.07	6.89	7.80	7.58	7.69	8.53
중소	M	19.3	20.0	15.4	16.2	14.2	15.8	10.4
	SD	7.69	5.61	6.22	7.79	4.78	7.53	6.53
읍면	M	18.3	18.8	14.2	15.5	13.3	12.1	8.6
	SD	9.68	6.82	5.26	7.14	5.80	8.63	7.74

1-11-2. 앓아윗몸 앞으로 굽히기(여자)

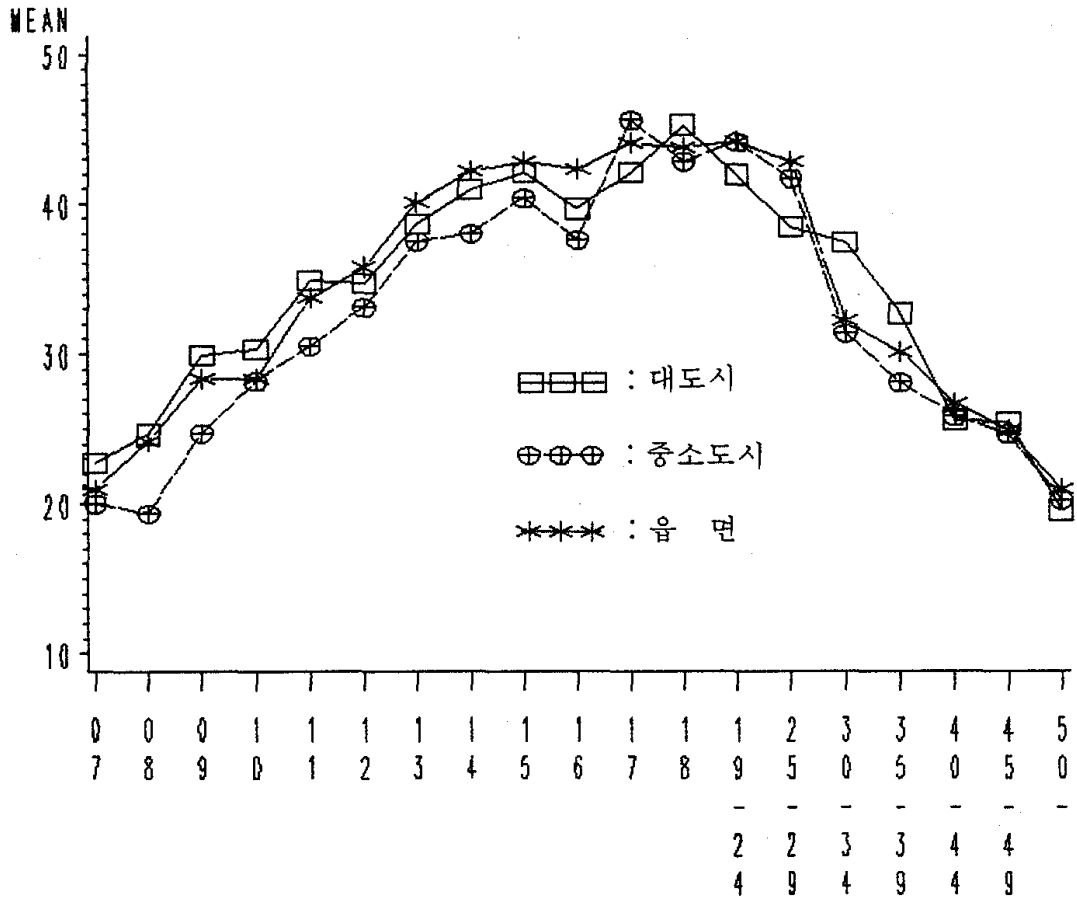


〈표 74〉 지역크기별 앓아윗몸 앞으로 굽히기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	8.9	8.5	9.7	8.6	8.4	9.2	12.3	10.5	12.3	13.5	12.5	13.5
	SD	4.39	4.93	4.04	5.15	5.44	5.99	6.71	5.92	5.55	7.30	8.30	7.07
중소	M	8.7	8.7	9.2	10.2	10.6	10.2	13.0	12.4	13.6	14.9	16.5	19.1
	SD	4.00	4.90	4.18	4.08	6.20	5.77	6.07	6.58	8.47	6.19	6.60	5.37
읍면	M	8.4	10.4	9.2	7.9	9.8	10.8	11.9	12.5	15.6	14.1	14.1	16.7
	SD	4.12	3.76	4.45	3.88	4.77	5.57	5.73	5.56	5.33	6.34	6.61	5.08

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	16.0	15.0	16.4	16.1	15.5	15.7	13.3
	SD	7.64	6.88	6.04	7.10	6.01	5.95	6.63
중소	M	19.3	17.8	16.7	17.2	17.9	17.5	14.3
	SD	7.15	6.16	5.95	5.53	5.05	5.59	5.74
읍면	M	17.8	17.0	16.1	17.0	16.8	15.7	16.1
	SD	6.46	5.47	5.44	5.78	5.87	5.03	6.16

1-12-1. 윗몸 일으키기(남자)

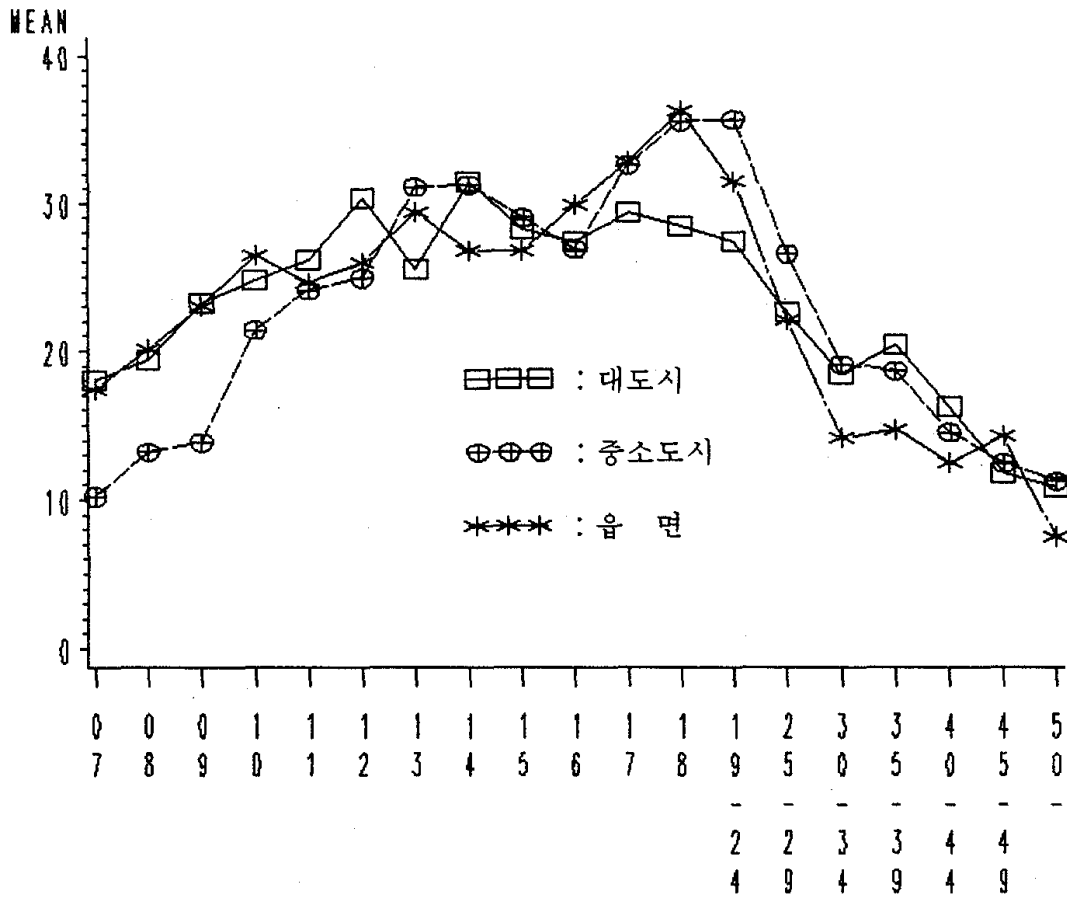


〈표 75〉 지역크기별 윗몸일으키기의 측정치(남자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	22.7	24.6	29.9	30.3	34.9	34.7	38.7	40.9	42.1	39.6	42.1	45.2
	SD	10.77	11.18	9.88	11.03	10.31	10.28	8.51	8.86	8.43	8.82	9.17	10.56
중소	M	20.0	19.4	24.7	28.2	30.6	33.1	37.5	38.0	40.4	37.6	45.6	42.8
	SD	9.31	7.45	9.87	10.33	11.47	9.60	7.88	10.25	10.77	8.70	8.25	10.25
읍면	M	21.0	24.1	28.4	28.3	33.7	35.8	40.1	42.2	42.8	42.3	44.0	43.7
	SD	10.40	10.92	10.54	10.76	9.67	8.14	7.86	8.32	9.49	12.28	11.73	10.34

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	41.9	38.4	37.4	32.7	25.5	25.4	19.5
	SD	11.27	9.93	9.50	8.43	6.92	9.83	7.51
중소	M	44.1	41.7	31.4	28.1	25.8	24.7	20.2
	SD	10.72	14.26	9.31	7.36	8.64	8.46	7.73
읍면	M	44.1	42.8	32.1	30.1	26.6	24.9	20.9
	SD	14.38	13.52	10.27	10.00	9.87	8.83	7.75

1-12-2. 윗몸 일으키기(여자)



<표 76> 지역크기별 윗몸일으키기의 측정치(여자)

지역크기		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
대	M	18.1	19.4	23.2	24.8	26.1	30.3	25.5	31.5	28.2	27.4	29.4	28.4
	SD	9.06	8.89	10.11	10.59	10.56	10.43	10.18	7.60	8.67	9.80	9.14	8.75
중소	M	10.3	13.2	13.9	21.4	24.1	24.9	31.1	31.3	29.0	26.9	32.6	35.5
	SD	6.90	7.63	7.43	8.32	10.31	9.55	10.16	8.12	10.84	8.63	11.19	12.89
읍면	M	17.4	20.1	23.0	26.5	24.6	26.0	29.4	26.7	26.8	29.9	32.7	36.3
	SD	10.28	11.21	8.92	10.87	12.05	10.60	10.31	9.95	9.07	9.19	9.57	9.05

지역크기		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
대	M	27.4	22.6	18.5	20.4	16.3	11.7	10.8
	SD	10.90	9.07	8.77	8.92	8.76	7.50	8.08
중소	M	35.7	26.6	19.1	18.7	14.5	12.5	11.3
	SD	15.84	12.73	8.96	10.21	7.84	6.12	8.58
읍면	M	31.4	22.1	14.1	14.7	12.5	14.2	7.5
	SD	12.50	10.58	8.69	7.15	7.31	9.08	6.56

2. 지역별, 연령별 측정결과

2-1-1. 서울(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	122.1	129.2	133.6	136.9	144.2	151.5	157.9	162.1	169.2	170.8	172.6	172.5
	SD	4.46	3.86	5.34	5.39	6.64	4.98	7.18	8.01	6.48	3.80	2.82	3.91
체중	M	24.5	28.7	31.7	33.6	38.7	44.6	46.6	51.5	60.9	69.0	64.9	65.5
	SD	3.74	5.49	6.89	7.77	6.88	9.41	8.15	11.49	9.50	12.27	7.77	7.59
체지방율	M	7.8	10.9	11.1	13.2	13.0	14.3	11.6	10.8	10.1	12.5	8.8	10.0
	SD	4.21	6.93	6.05	7.72	5.33	6.32	4.83	5.42	4.80	4.90	3.46	3.91
피하지방 1	M	6.6	8.6	9.6	12.2	11.8	13.0	8.9	9.3	9.0	10.3	8.2	8.9
	SD	4.20	6.49	7.11	7.79	5.96	7.49	4.55	5.56	5.31	4.88	3.89	4.54
피하지방 2	M	7.8	10.9	11.2	12.7	14.0	16.9	12.4	12.2	12.9	17.1	11.6	12.8
	SD	5.36	8.37	8.05	8.07	7.51	8.65	6.27	6.94	6.84	7.65	5.71	6.16
피하지방 3	M	13.9	15.8	17.3	20.1	20.2	22.1	17.9	16.7	14.7	17.5	12.3	12.7
	SD	4.97	7.31	7.59	7.53	6.42	8.17	6.33	7.76	6.05	6.64	3.26	5.67
제자리 멀리뛰기	M	127.1	151.3	167.1	170.8	183.8	189.1	204.7	212.5	228.1	227.6	245.7	247.2
	SD	17.35	12.89	14.55	14.00	20.75	22.86	22.18	25.04	22.37	20.40	15.91	17.47
팔굽혀 펴기	M	6.4	8.2	9.5	9.3	11.3	8.8	12.5	14.7	17.0	20.0	21.0	21.7
	SD	3.74	6.53	7.28	5.87	6.09	6.14	8.95	6.63	7.65	8.85	7.52	11.15
50m 달리기	M	11.9	10.7	10.0	9.7	9.4	9.2	8.4	8.5	7.9	8.2	8.4	7.6
	SD	1.86	0.65	1.00	0.88	0.66	0.88	0.71	1.02	0.65	0.89	1.22	0.44
오래 달리기	M	502.2	472.7	445.7	433.7	400.5	389.8	349.1	352.5	380.8	426.4	384.7	419.3
	SD	36.05	54.77	60.82	56.82	53.47	64.58	40.44	57.55	59.10	47.95	55.00	88.74
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	6.5	2.0	7.1	5.3	7.4	5.9	5.9	9.2	8.7	6.9	10.1	4.6
	SD	5.57	1.73	5.72	7.14	6.16	6.91	5.92	6.84	8.08	6.43	7.75	11.49
윗몸 일으키기	M	23.0	26.6	31.2	35.5	38.9	37.4	40.2	42.7	41.8	40.1	43.0	45.9
	SD	9.23	9.01	10.18	8.80	8.52	9.97	8.17	9.62	9.72	8.23	8.79	11.76

2-1-2. 서울(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	170.7	171.5	169.6	168.1	169.7	167.7	164.9
	SD	3.77	4.79	6.51	3.62	4.80	5.39	5.48
체중	M	64.8	70.1	63.6	68.9	67.7	67.0	65.2
	SD	6.01	8.26	11.34	8.30	6.99	6.99	8.00
체지방율	M	10.0	11.6	10.7	14.2	15.0	14.8	16.8
	SD	4.03	3.46	3.98	6.43	3.54	3.43	4.61
피하지방 1	M	8.8	10.3	9.3	13.3	12.3	11.1	14.5
	SD	4.27	4.14	4.71	7.84	5.25	5.54	6.49
피하지방 2	M	13.4	13.6	12.1	18.2	18.9	18.7	20.7
	SD	6.95	4.81	4.99	9.68	5.25	4.89	6.89
피하지방 3	M	14.1	12.8	10.7	11.8	12.1	12.0	10.7
	SD	7.38	4.14	3.88	5.72	3.75	3.76	4.20
제자리 멀리뛰기	M	228.0	221.7	215.8	225.7	207.4	204.8	171.8
	SD	11.32	15.66	18.76	17.16	22.78	25.17	16.57
팔굽혀 펴기	M	27.2	26.4	25.0	23.4	22.2	22.3	14.6
	SD	10.09	7.77	8.94	10.70	7.47	9.38	7.49
50m 달리기	M	7.5	7.6	7.4	7.7	8.2	8.6	10.0
	SD	0.55	0.78	0.59	0.67	0.61	0.86	1.31
오래 달리기	M	394.2	394.4	413.6	384.3	407.4	443.1	477.0
	SD	39.32	52.14	53.10	47.61	29.64	76.10	48.57
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	8.5	12.4	13.5	13.1	7.3	7.9	7.9
	SD	7.95	9.16	7.08	8.47	6.59	7.31	8.12
윗몸 일으키기	M	40.2	38.8	33.4	30.6	24.1	24.1	18.8
	SD	10.37	6.35	6.71	8.68	8.26	8.90	6.94

2-1-3. 서울(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	120.7	127.5	133.0	138.9	146.5	151.5	156.2	159.1	158.3	159.1	158.3	157.6
	SD	4.69	4.96	6.37	7.20	5.68	5.17	5.68	5.66	5.32	4.12	4.87	4.04
체중	M	23.3	26.6	31.0	33.5	39.5	43.9	45.5	50.9	52.0	53.2	52.0	54.3
	SD	3.44	3.44	5.27	6.61	7.59	8.80	6.20	9.37	8.23	7.62	4.58	7.13
체지방율	M	14.8	15.2	18.3	17.7	17.1	18.5	17.2	22.2	23.0	23.5	23.8	23.9
	SD	3.57	4.08	4.28	5.15	4.99	6.99	4.52	4.69	4.23	5.32	4.79	4.41
피하지방 1	M	12.1	11.9	14.9	13.9	13.6	14.8	14.0	17.6	18.0	19.2	18.3	19.0
	SD	3.69	4.13	4.21	5.07	6.09	5.93	3.73	4.69	4.52	6.17	6.53	5.97
피하지방 2	M	7.0	7.3	10.1	10.0	9.6	12.0	11.2	14.7	14.2	15.6	14.3	15.1
	SD	3.19	3.44	4.18	4.57	4.02	5.28	4.09	5.34	4.51	5.48	4.65	4.61
피하지방 3	M	15.8	16.8	19.6	18.7	18.3	21.8	22.1	23.2	25.7	26.0	28.9	27.3
	SD	4.66	4.76	4.80	6.82	5.50	7.27	5.42	6.65	5.50	7.72	6.79	6.10
제자리 멀리뛰기	M	102.8	126.0	143.1	159.4	166.3	160.6	161.6	161.1	164.9	168.3	159.5	164.8
	SD	14.82	19.75	22.79	16.69	16.71	14.90	22.34	24.15	14.93	18.82	22.62	27.40
팔굽혀 펴기	M	12.0	13.6	18.7	20.9	17.2	13.5	10.4	11.1	11.1	15.5	16.9	13.4
	SD	7.50	6.08	14.20	12.79	10.67	10.62	7.42	6.43	7.29	9.57	11.18	10.91
50m 달리기	M	12.7	11.1	10.5	10.2	9.7	9.7	9.6	10.6	11.1	10.8	10.9	10.7
	SD	1.30	1.16	0.71	0.88	0.70	1.06	0.77	1.72	1.78	0.92	2.13	2.22
오래 달리기	M	511.7	477.0	497.0	452.4	462.5	497.6	462.3	477.5	483.6	553.5	517.7	503.3
	SD	37.55	38.78	50.99	37.63	63.84	23.18	65.31	64.82	82.94	84.04	51.57	74.74
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	8.5	7.7	8.6	8.0	5.9	7.5	11.1	10.1	11.5	9.6	7.8	9.8
	SD	4.64	4.93	3.31	5.79	5.76	5.84	7.42	6.49	4.34	5.21	7.70	5.96
윗몸 일으키기	M	19.4	20.0	25.6	26.8	30.2	33.2	28.8	32.1	27.1	26.3	28.6	27.3
	SD	8.53	8.69	9.49	10.29	10.66	8.62	9.82	8.61	9.23	9.11	8.13	8.60

2-1-4. 서울(여자 성인)

측정 항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	160.6	158.8	158.5	157.9	155.6	155.9	153.3
	SD	4.30	4.49	4.52	4.84	5.16	4.19	5.98
체중	M	54.4	50.6	52.9	55.4	58.9	58.3	57.9
	SD	5.11	4.28	7.05	5.80	9.09	4.96	7.38
체지방율	M	23.6	20.6	21.0	23.5	25.0	25.5	25.6
	SD	3.85	2.87	3.47	3.78	4.51	4.07	4.74
피하지방 1	M	18.8	15.2	15.8	17.8	20.9	19.0	19.9
	SD	5.60	3.06	4.18	4.97	4.63	4.77	5.29
피하지방 2	M	15.7	15.2	15.1	18.0	17.9	19.3	19.9
	SD	3.93	4.16	4.98	4.94	7.09	4.50	6.04
피하지방 3	M	26.8	20.4	20.1	21.2	23.3	24.3	22.4
	SD	6.08	3.41	4.15	4.74	6.22	5.19	5.89
제자리 멀리뛰기	M	163.7	160.5	158.3	155.9	148.2	128.9	107.1
	SD	17.68	15.58	15.75	21.67	25.99	16.74	26.26
팔굽혀 펴기	M	15.5	14.8	18.8	16.8	18.5	14.7	14.9
	SD	8.81	7.19	7.83	7.73	7.92	7.08	12.89
50m 달리기	M	10.1	10.1	10.0	10.3	10.8	11.9	13.2
	SD	1.81	0.81	0.64	1.24	1.66	1.00	1.87
오래 달리기	M	548.8	522.1	522.1	508.2	510.7	533.6	586.4
	SD	88.45	77.79	64.29	67.54	94.60	53.16	83.28
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	13.3	13.8	15.5	13.7	13.7	14.3	11.8
	SD	8.11	7.26	6.16	7.57	5.73	5.34	6.87
윗몸 일으키기	M	28.7	24.0	17.7	18.6	10.8	8.6	7.1
	SD	9.86	7.86	8.71	8.58	6.96	5.11	9.01

2-2-1. 경기 인천(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	121.2	125.9	133.0	136.9	144.4	148.0	155.9	161.4	164.7	168.0	172.5	173.2
	SD	4.59	5.08	5.42	6.35	7.51	7.36	8.84	8.77	7.47	4.57	1.79	6.24
체중	M	23.3	25.6	31.1	32.4	38.1	40.3	44.9	52.0	56.6	59.6	62.5	65.6
	SD	3.31	4.74	5.54	7.13	9.00	7.35	12.93	10.80	13.10	10.21	3.98	7.05
체지방율	M	9.3	10.2	12.7	13.0	14.2	14.3	11.3	11.1	13.9	11.6	11.5	13.5
	SD	4.16	5.26	6.15	6.55	7.10	5.92	4.96	5.03	6.70	4.96	4.69	5.99
피하지방 1	M	8.3	8.9	11.6	11.7	13.3	13.1	9.9	8.9	11.3	9.0	8.2	10.9
	SD	4.80	5.96	5.76	6.21	7.97	6.49	5.75	5.30	6.64	3.82	3.32	6.40
피하지방 2	M	9.4	10.5	13.6	14.4	15.9	16.2	12.1	13.0	16.9	13.8	14.2	17.3
	SD	4.99	5.98	7.71	7.80	9.70	8.32	5.45	6.46	9.96	8.07	5.93	8.30
피하지방 3	M	15.9	16.8	19.1	18.6	21.8	21.7	18.8	18.1	20.8	18.9	17.5	20.3
	SD	4.58	6.75	7.25	8.09	9.31	7.95	7.45	7.06	9.19	6.68	8.92	7.98
제자리 멀리뛰기	M	106.1	112.2	138.3	140.2	158.3	165.4	189.3	201.8	196.1	214.3	217.0	215.5
	SD	22.78	21.44	23.28	22.13	19.24	22.07	24.56	22.90	21.70	19.58	9.36	21.54
팔굽혀 펴기	M	6.7	11.6	17.7	12.2	12.1	19.5	19.7	21.6	17.0	25.4	19.9	31.3
	SD	5.50	9.77	16.85	8.18	7.79	14.72	13.40	10.71	10.37	9.41	8.05	12.92
50m 달리기	M	12.0	11.0	10.4	10.4	9.9	9.2	8.6	8.3	8.4	8.0	8.4	7.8
	SD	1.25	1.01	1.09	0.95	0.88	0.95	0.66	0.71	0.74	0.54	0.81	0.52
오래 달리기	M	522.9	492.1	488.8	434.6	435.6	398.9	386.6	365.7	383.8	367.0	359.1	381.3
	SD	64.39	75.39	73.37	74.89	75.13	88.31	61.34	56.27	60.62	71.47	29.72	84.31
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	7.6	7.8	10.7	10.0	7.1	8.9	9.0	11.3	12.2	18.3	13.9	11.8
	SD	4.74	4.40	4.51	5.63	4.72	5.88	7.00	7.67	7.25	6.69	3.29	5.97
윗몸 일으키기	M	21.6	21.7	27.3	26.7	30.8	37.0	35.3	42.8	41.2	37.3	43.4	39.0
	SD	9.68	8.96	9.38	10.91	9.54	8.76	8.41	7.16	8.53	8.66	9.25	7.95

2-2-2. 경기 인천(남자 성인)

측정 항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	174.5	174.5	172.8	169.4	168.3	168.7	165.9
	SD	4.68	5.69	5.09	5.09	6.01	3.30	4.44
체중	M	73.8	71.5	74.9	66.9	68.8	67.4	66.4
	SD	10.83	7.37	6.75	7.76	10.18	4.71	6.10
체지방율	M	9.4	9.3	9.7	13.2	16.3	14.8	17.5
	SD	4.46	4.42	2.67	5.23	6.20	1.53	4.51
피하지방 1	M	9.5	10.1	10.1	13.6	12.8	10.8	14.1
	SD	3.74	3.89	2.66	4.72	5.45	3.91	6.06
피하지방 2	M	15.0	13.9	14.2	16.1	20.8	16.7	20.6
	SD	8.76	8.47	5.67	8.59	8.99	1.97	5.33
피하지방 3	M	10.1	9.3	9.4	13.6	17.1	13.6	15.2
	SD	4.51	4.02	3.36	5.24	8.87	2.46	6.76
제자리 멀리뛰기	M	249.2	244.8	224.6	234.1	209.5	204.0	182.6
	SD	13.46	13.75	19.20	14.26	19.54	17.38	23.67
팔굽혀 펴기	M	41.8	54.7	49.7	27.9	30.1	33.3	22.5
	SD	19.27	24.05	22.43	9.94	9.09	4.91	8.79
50m 달리기	M	7.3	7.2	8.1	7.7	7.8	8.8	9.6
	SD	0.48	0.46	1.26	0.70	0.85	1.06	1.51
오래 달리기	M	300.2	298.2	349.5	362.1	361.4	394.7	477.7
	SD	33.78	24.48	43.54	63.18	42.67	45.11	39.49
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	23.0	22.7	17.4	19.8	17.3	19.6	11.7
	SD	4.86	4.22	5.00	7.10	4.68	4.86	6.44
윗몸 일으키기	M	50.0	49.7	38.4	30.1	30.2	26.8	19.0
	SD	12.76	11.95	13.33	9.48	7.45	7.30	6.38

2-2-3. 경기 인천(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	120.4	125.8	130.2	137.7	143.2	151.6	154.8	155.7	156.8	159.0	160.4	158.6
	SD	5.43	5.56	5.63	6.50	8.37	6.21	5.79	6.26	4.74	11.51	5.05	6.04
체중	M	22.4	24.6	29.0	33.4	36.6	42.5	46.5	47.9	49.0	53.2	54.2	53.5
	SD	4.05	4.21	6.26	8.88	7.60	8.00	8.39	8.99	7.06	8.38	6.89	6.83
체지방율	M	18.2	18.5	21.2	20.8	20.6	23.1	23.6	25.8	25.1	24.4	26.3	26.8
	SD	5.07	5.63	6.67	6.21	6.50	6.44	5.50	5.43	4.98	5.63	4.15	3.89
피하지방 1	M	12.7	12.6	14.3	15.0	14.6	17.1	17.3	21.3	20.8	20.2	22.6	22.1
	SD	3.75	3.95	5.57	6.20	4.85	6.11	5.33	5.94	6.12	5.50	5.05	4.60
피하지방 2	M	14.3	14.8	18.7	16.8	18.4	18.7	19.6	20.0	18.6	20.9	19.6	21.3
	SD	7.69	8.08	9.49	8.36	8.59	9.25	7.83	6.98	7.40	6.17	4.95	6.00
피하지방 3	M	17.8	18.6	20.7	21.2	21.5	21.6	24.1	25.6	27.1	23.7	26.4	26.9
	SD	5.80	5.69	7.09	6.52	6.33	6.86	5.75	6.16	5.31	6.55	5.39	4.88
제자리 멀리뛰기	M	93.7	91.3	104.2	120.2	134.3	134.7	154.4	147.2	152.2	155.3	158.2	152.4
	SD	19.90	21.29	19.40	16.87	23.36	25.49	22.42	20.07	18.09	22.21	15.95	27.02
팔굽혀 펴기	M	14.0	17.9	23.1	22.4	25.4	30.3	34.9	23.9	24.1	18.3	21.3	17.6
	SD	13.04	11.70	13.92	17.23	19.78	14.09	22.11	12.09	13.67	12.66	14.84	11.54
50m 달리기	M	12.6	12.0	11.3	10.9	10.3	10.7	9.3	10.2	9.8	9.7	9.6	9.9
	SD	1.32	1.06	0.80	0.86	1.01	2.30	0.83	1.87	0.62	0.92	1.01	0.69
오래 달리기	M	558.0	520.1	545.6	473.1	443.8	408.4	476.4	477.5	492.3	479.5	498.2	446.6
	SD	51.20	74.98	72.16	70.74	67.61	55.93	65.62	56.17	61.42	61.46	61.43	57.38
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	8.6	9.4	10.5	9.7	9.8	9.1	15.1	11.4	13.0	14.1	17.0	15.7
	SD	4.01	4.57	4.10	4.35	5.35	5.21	4.66	4.74	6.92	6.13	6.77	7.17
윗몸 일으키기	M	15.1	16.8	15.3	23.1	25.6	24.4	31.9	32.9	30.3	31.0	36.0	34.1
	SD	9.98	10.97	8.76	8.71	8.96	10.21	12.32	8.37	8.58	9.81	9.74	10.44

2-2-4. 경기 인천(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	161.5	159.0	157.5	157.5	157.0	156.9	155.3
	SD	4.82	5.21	5.25	3.61	5.24	4.63	5.11
체중	M	55.3	55.6	56.2	56.6	57.4	59.8	60.3
	SD	4.08	8.06	6.25	9.86	7.57	6.77	6.62
체지방율	M	22.8	23.0	23.9	27.0	25.0	28.6	29.1
	SD	3.24	3.89	4.14	4.37	4.59	4.36	4.92
피하지방 1	M	17.4	18.0	18.9	20.4	19.3	20.8	21.4
	SD	3.17	4.37	5.00	5.42	5.15	3.55	5.54
피하지방 2	M	19.4	19.4	20.9	21.9	21.7	24.6	25.5
	SD	5.05	6.15	4.36	6.50	5.26	8.38	7.11
피하지방 3	M	23.9	20.9	20.8	25.5	23.3	26.9	25.5
	SD	7.96	4.18	4.05	5.35	5.03	4.24	6.08
제자리 멀리뛰기	M	178.8	161.7	162.6	150.5	143.3	148.6	133.0
	SD	12.19	17.07	21.78	20.58	17.39	27.34	22.65
팔굽혀 펴기	M	37.0	20.9	28.4	27.6	21.6	26.8	25.8
	SD	16.38	9.11	10.69	11.23	7.66	14.63	18.69
50m 달리기	M	8.9	11.2	9.8	10.6	10.3	11.6	12.5
	SD	0.83	1.26	1.24	0.97	0.58	1.39	2.24
오래 달리기	M	361.4	498.6	447.8	460.5	449.7	477.4	503.7
	SD	37.35	44.71	68.33	75.45	55.38	50.32	62.82
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	23.7	18.1	16.9	19.3	17.7	18.5	14.8
	SD	3.53	5.33	5.49	4.50	4.87	4.42	6.51
윗몸 일으키기	M	44.0	18.3	17.5	21.7	15.6	14.3	12.5
	SD	11.49	10.71	11.16	10.48	6.96	7.90	9.06

2-3-1. 강원(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	126.1	129.6	131.3	137.2	145.5	146.1	156.9	165.2	164.2	177.5	170.8	173.3
	SD	5.45	22.46	6.15	5.81	6.58	8.03	5.97	3.17	3.31	2.29	4.31	3.06
체중	M	25.7	24.7	31.7	34.5	37.1	40.0	48.4	61.1	49.0	67.7	59.3	61.2
	SD	2.87	4.32	7.27	8.13	6.31	9.85	7.50	13.47	2.80	2.84	4.73	3.40
체지방율	M	8.6	7.7	11.6	13.8	8.9	12.1	8.4	14.0	6.9	11.3	10.1	9.0
	SD	3.82	3.97	6.52	8.56	4.26	6.28	4.02	9.81	1.83	1.33	2.03	1.40
피하지방 1	M	9.3	7.6	11.8	13.6	8.8	14.8	7.1	15.3	6.4	10.3	9.1	7.7
	SD	4.15	3.74	6.56	8.28	3.55	8.25	2.33	12.26	1.05	1.83	2.31	1.08
피하지방 2	M	9.7	8.0	11.9	15.0	9.0	14.5	10.3	16.8	7.0	15.9	10.9	11.6
	SD	4.95	5.64	7.13	11.32	4.78	9.61	6.53	12.84	0.57	1.40	1.85	1.84
피하지방 3	M	13.0	13.3	18.3	22.2	14.8	17.8	13.9	19.6	12.6	14.0	16.4	13.4
	SD	4.98	4.29	8.79	12.23	6.28	9.08	5.80	11.04	5.34	3.56	3.12	2.80
제자리 멀리뛰기	M	138.4	143.2	153.0	154.7	171.6	186.1	204.8	210.3	229.5	242.7	225.0	242.7
	SD	18.69	13.01	29.50	24.71	25.84	27.73	14.93	26.29	6.35	20.43	9.17	6.43
팔굽혀 펴기	M	9.5	15.5	10.7	12.2	16.5	12.3	25.5	17.9	26.8	23.3	26.0	31.7
	SD	5.68	9.83	5.38	9.09	10.32	10.18	4.36	10.85	4.72	6.66	11.53	1.53
50m 달리기	M	10.9	10.4	10.6	10.6	9.4	9.9	8.6	8.7	7.6	8.6	8.1	8.3
	SD	0.87	0.71	0.72	1.42	0.87	1.09	0.25	0.97	0.54	0.36	0.15	0.31
오래 달리기	M	410.2	432.8	397.6	420.3	326.8	372.3	336.8	376.6	302.0	387.3	431.3	277.3
	SD	58.80	86.56	72.26	74.48	65.79	73.45	33.70	91.57	17.61	95.58	135.41	19.04
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	8.9	9.2	8.9	6.5	10.2	10.8	8.6	13.2	11.7	17.8	15.1	16.0
	SD	4.23	4.15	3.64	3.01	7.11	3.88	8.35	3.25	7.19	12.22	1.62	3.50
윗몸 일으키기	M	23.2	22.5	26.8	27.0	38.1	33.3	42.5	37.6	43.2	30.0	35.3	29.7
	SD	9.32	9.29	11.97	7.86	10.56	7.48	8.50	10.91	9.67	6.56	4.51	6.11

2-3-2. 강원(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	169.0	169.9	168.3	168.6	167.0	169.0	164.4
	SD	7.75	5.96	1.78	7.62	4.38	4.58	4.01
체중	M	66.5	67.9	64.0	62.3	72.6	67.3	68.4
	SD	13.67	6.98	3.56	7.51	7.77	7.51	5.85
체지방율	M	10.9	13.6	17.7	13.9	19.1	15.2	22.2
	SD	6.78	3.89	5.65	0.69	6.62	7.79	6.93
피하지방 1	M	11.3	18.7	17.6	14.2	15.7	16.1	18.8
	SD	5.78	1.28	6.69	3.29	7.20	12.60	7.43
피하지방 2	M	12.8	19.7	19.8	17.1	25.3	22.7	23.8
	SD	7.26	11.43	7.78	0.52	9.33	15.72	5.97
피하지방 3	M	12.7	11.4	17.8	11.0	18.4	12.5	18.9
	SD	9.17	2.19	4.62	1.50	10.59	4.24	7.28
제자리 멀리뛰기	M	237.0	231.3	221.8	211.7	199.2	192.3	166.5
	SD	20.31	13.15	12.58	33.50	12.48	10.69	17.35
팔굽혀 펴기	M	55.0	30.5	30.0	24.3	24.4	22.3	18.3
	SD	17.32	10.15	14.63	7.51	9.02	10.02	6.83
50m 달리기	M	8.6	7.7	7.9	7.9	8.3	11.0	9.9
	SD	3.29	0.53	0.66	1.63	1.01	2.93	1.90
오래 달리기	M	305.5	336.0	365.0	425.3	422.6	429.3	467.7
	SD	9.98	28.37	38.27	43.55	75.77	10.69	103.17
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	26.9	20.3	14.6	14.8	10.7	13.7	6.1
	SD	3.30	5.38	2.88	9.83	4.00	2.08	7.19
윗몸 일으키기	M	44.0	32.0	28.5	29.7	25.0	33.3	19.3
	SD	13.93	4.76	5.97	9.24	9.35	3.21	7.63

2-3-3. 강원(여자 학생)

측정 항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	122.8	126.1	127.7	133.1	144.4	140.0	147.4	153.0	154.5	159.2	160.0	161.2
	SD	5.91	4.40	9.38	12.78	7.72	3.76	7.48	8.52	3.91	3.03	5.35	4.28
체중	M	23.3	24.9	29.2	31.4	39.5	33.7	38.3	49.3	43.7	51.7	53.2	49.4
	SD	2.44	4.33	6.37	3.80	4.53	3.93	6.82	11.15	9.01	5.61	6.72	5.14
체지방율	M	13.9	15.7	16.0	14.8	19.1	17.8	16.6	25.6	19.8	24.2	30.7	17.0
	SD	2.59	7.96	3.78	3.02	3.79	5.82	7.09	5.85	5.96	3.87	5.47	3.87
피하지방 1	M	13.0	15.1	15.6	14.0	16.1	16.3	14.4	20.1	14.5	20.8	24.5	10.6
	SD	2.62	7.32	5.20	2.24	5.71	3.84	3.63	5.65	5.36	4.26	5.68	3.60
피하지방 2	M	11.2	13.1	15.6	11.5	18.6	16.8	13.8	23.2	13.7	17.5	26.7	16.2
	SD	5.83	9.86	8.67	4.43	8.78	4.02	7.86	9.27	6.75	4.93	8.91	4.97
피하지방 3	M	14.9	16.2	17.4	17.4	23.5	21.4	18.1	23.6	20.8	23.8	33.1	16.8
	SD	3.75	6.11	6.80	4.34	8.52	3.24	7.49	5.62	6.86	6.97	6.68	4.79
제자리 멀리뛰기	M	116.6	112.1	135.7	139.5	145.8	143.6	154.0	166.7	163.6	160.4	150.2	148.0
	SD	8.81	10.35	27.89	16.85	28.04	20.08	25.13	13.65	26.95	21.87	24.42	31.95
팔굽혀 펴기	M	13.7	19.1	26.4	23.0	18.0	28.8	28.2	26.2	29.7	28.0	11.2	15.8
	SD	9.06	11.60	10.56	5.80	7.32	8.47	7.79	8.40	11.19	13.65	8.44	7.82
50m 달리기	M	11.8	12.2	11.0	10.8	10.1	10.9	10.2	9.9	9.8	11.1	11.5	11.5
	SD	0.86	1.17	1.44	0.95	1.36	1.62	1.05	0.34	0.67	1.32	1.04	1.37
오래 달리기	M	457.5	472.0	438.3	428.8	403.5	418.2	399.8	404.3	406.1	438.7	458.8	450.6
	SD	63.31	70.41	64.56	80.34	69.77	99.31	50.77	86.35	32.62	40.58	50.41	100.89
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	10.0	9.2	9.7	9.5	14.3	10.1	8.5	12.2	14.9	7.9	9.3	13.0
	SD	2.94	3.63	2.74	2.87	5.15	2.47	3.32	5.05	5.75	7.34	6.60	4.32
윗몸 일으키기	M	12.0	6.7	17.6	24.2	24.7	28.8	18.0	23.0	20.4	23.0	25.4	29.4
	SD	6.40	3.72	8.43	8.17	15.08	8.61	11.11	8.46	7.25	7.94	7.27	12.99

2-3-4. 강원(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	162.4	162.4	158.7	152.6	156.7	157.0	153.4
	SD	6.39	4.76	2.30	6.80	1.86	5.84	5.75
체중	M	57.6	55.8	53.6	55.0	56.2	59.7	56.6
	SD	6.79	8.55	4.58	6.75	1.10	9.81	4.03
체지방율	M	26.7	23.6	25.1	28.9	27.0	28.9	26.8
	SD	11.24	3.71	3.33	4.26	1.88	4.64	4.76
피하지방 1	M	21.0	18.7	19.4	20.4	17.8	19.3	17.0
	SD	6.50	1.65	6.01	2.81	2.25	2.19	3.11
피하지방 2	M	28.3	17.4	19.9	26.9	22.5	25.8	23.6
	SD	12.18	6.92	5.69	7.31	3.56	8.96	6.70
피하지방 3	M	25.7	21.8	22.8	26.5	25.0	26.0	23.1
	SD	10.30	5.10	2.62	3.76	2.59	3.23	7.96
제자리 멀리뛰기	M	174.3	163.0	153.2	155.3	154.6	136.9	121.0
	SD	17.47	7.35	7.55	9.96	23.53	23.41	24.25
팔굽혀 펴기	M	39.2	23.2	31.2	17.1	20.6	16.3	19.0
	SD	25.43	8.79	11.41	4.18	3.78	6.20	11.33
50m 달리기	M	9.8	11.7	10.5	9.7	10.1	11.1	11.9
	SD	1.48	1.18	1.56	0.50	1.35	1.43	1.57
오래 달리기	M	420.5	471.0	434.3	451.1	475.2	496.8	487.8
	SD	92.12	41.56	33.71	49.63	46.68	57.01	52.04
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	12.3	19.5	16.8	14.0	13.9	16.2	10.0
	SD	11.66	5.61	4.32	5.11	3.09	4.63	5.28
윗몸 일으키기	M	29.8	38.6	15.0	12.9	16.8	14.9	7.7
	SD	10.11	9.34	2.28	7.31	5.85	4.39	4.86

2-4-1. 총복(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	122.1	127.9	134.3	137.1	141.9	149.8	145.9	160.8	168.2	167.1	164.1	175.1
	SD	4.90	4.76	4.93	7.45	6.97	5.60	10.36	4.65	3.90	3.06	4.10	1.52
체중	M	22.8	26.9	31.1	31.4	32.9	43.4	38.2	45.3	53.5	58.2	57.7	64.0
	SD	2.73	4.31	5.77	6.29	5.70	10.48	6.40	6.65	1.73	7.29	4.60	7.81
체지방율	M	7.0	9.2	11.7	9.7	9.4	13.2	6.5	5.9	5.8	8.2	10.2	8.4
	SD	2.37	3.94	7.51	3.80	2.27	5.18	2.99	2.13	1.31	2.00	6.93	1.40
피하지방 1	M	5.9	8.9	12.2	8.5	7.6	13.1	6.0	5.5	4.8	7.6	9.0	6.8
	SD	1.93	4.53	10.40	3.55	2.26	7.11	2.55	1.76	0.83	2.60	2.33	0.89
피하지방 2	M	7.8	10.8	13.3	11.9	10.8	15.2	7.8	6.2	6.5	10.7	14.2	10.5
	SD	3.75	5.61	9.86	6.97	4.00	7.28	3.20	1.63	1.14	4.92	10.39	2.54
피하지방 3	M	12.6	13.9	17.2	14.7	15.6	18.8	11.0	11.0	11.1	11.8	13.8	13.3
	SD	2.79	3.57	6.49	3.22	1.44	4.91	4.11	3.91	2.94	2.80	10.11	1.73
제자리 멀리뛰기	M	121.7	137.9	148.1	154.9	169.9	177.5	175.0	188.7	209.3	225.7	236.5	232.7
	SD	15.17	28.20	12.47	18.33	18.76	14.12	42.97	32.47	3.77	5.51	16.26	18.15
팔굽혀 펴기	M	8.1	18.4	14.4	7.3	10.9	12.3	29.3	18.3	20.5	16.0	12.0	32.0
	SD	4.27	13.34	9.98	4.30	6.82	6.41	29.99	9.89	7.37	7.81	2.83	20.30
50m 달리기	M	10.9	9.8	9.9	9.5	8.6	8.7	9.9	8.2	8.0	7.7	7.7	7.5
	SD	0.86	0.98	0.82	1.26	0.55	0.57	1.36	0.62	0.36	0.78	0.35	0.40
오래 달리기	M	486.0	484.7	461.7	421.9	369.6	355.3	388.3	362.8	354.5	364.3	351.0	358.7
	SD	72.82	79.49	81.74	94.23	50.58	38.53	10.40	59.61	17.48	37.53	29.70	35.47
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	5.5	4.0	5.2	3.6	5.8	6.4	3.1	4.9	8.9	12.5	12.3	13.2
	SD	2.49	4.33	3.99	2.85	2.98	3.51	5.47	7.68	7.54	4.36	0.35	5.62
윗몸 일으키기	M	18.6	22.4	22.9	30.4	30.7	33.5	32.5	36.8	46.2	35.0	42.0	38.0
	SD	11.47	11.39	9.17	15.44	16.70	8.68	3.00	5.71	9.36	4.36	11.31	4.36

2-4-2. 중복(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	169.8	173.0	173.9	168.3	168.5	171.4	170.6
	SD	11.67	6.86	2.55	3.06	4.95	2.40	2.97
체중	M	78.2	69.0	78.0	64.2	62.3	71.1	67.2
	SD	1.06	3.66	16.52	9.80	7.51	10.14	10.01
체지방율	M	14.1	8.6	16.9	15.1	11.1	15.5	13.3
	SD	6.72	0.72	4.61	1.97	4.80	2.70	4.46
피하지방 1	M	10.2	7.7	18.3	11.5	9.7	14.5	12.2
	SD	9.90	0.80	8.84	5.74	5.61	3.80	7.08
피하지방 2	M	21.0	12.8	25.5	19.8	16.1	20.3	15.8
	SD	4.67	1.51	5.10	4.22	9.02	3.88	7.94
피하지방 3	M	19.1	9.7	12.3	12.9	7.6	9.6	7.7
	SD	8.77	2.22	2.15	4.98	1.81	2.62	2.10
제자리 멀리뛰기	M	219.5	251.0	238.0	234.3	200.3	205.8	201.8
	SD	3.54	12.17	12.17	27.06	21.20	18.30	7.68
팔굽혀 펴기	M	30.0	36.0	19.7	20.0	20.3	21.5	20.5
	SD	0.00	13.53	8.50	5.57	9.50	6.76	9.85
50m 달리기	M	8.0	6.9	7.9	8.4	8.4	7.9	7.8
	SD	1.20	0.38	0.42	0.71	0.78	0.21	0.35
오래 달리기	M	366.0	308.5	432.5	411.3	434.0	380.3	402.0
	SD	14.14	3.54	38.89	69.00	35.00	36.36	67.18
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	16.0	20.8	9.8	10.5	13.2	9.6	10.3
	SD	2.12	4.73	10.28	8.32	3.70	5.94	4.33
윗몸 일으키기	M	35.5	43.3	21.7	28.3	22.0	19.8	24.3
	SD	9.19	7.02	2.08	1.53	2.65	7.27	10.59

2-4-3. 총복(여자 학생)

측정 항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	117.6	129.2	130.8	137.8	144.5	150.0	155.6	152.8	154.7	160.0	159.9	158.3
	SD	2.99	4.59	6.28	11.03	8.35	5.24	5.79	8.27	7.06	5.35	1.56	6.98
체중	M	20.0	27.1	27.2	31.3	37.6	42.7	47.9	45.6	45.7	54.3	56.8	54.9
	SD	2.11	4.13	6.02	6.95	7.21	9.57	8.87	8.10	7.75	6.34	3.06	2.39
체지방율	M	13.6	19.3	17.0	15.4	17.8	21.6	18.6	19.8	17.3	24.8	25.5	21.7
	SD	2.64	4.47	5.45	4.48	5.15	3.70	5.12	4.19	3.46	3.54	2.68	5.38
피하지방 1	M	9.7	14.9	14.1	14.2	17.2	17.1	14.3	14.9	13.5	18.8	20.1	18.0
	SD	2.06	3.86	4.94	6.09	4.01	3.73	4.41	7.60	4.01	4.38	4.61	6.97
피하지방 2	M	7.6	14.2	11.7	13.1	16.2	15.9	14.3	14.9	11.4	19.6	20.8	15.0
	SD	3.43	5.81	6.88	9.14	6.12	3.60	7.74	5.74	4.91	5.08	4.93	6.06
피하지방 3	M	13.9	18.3	15.0	18.4	18.7	21.0	16.7	19.5	15.9	26.0	24.9	21.3
	SD	2.70	4.32	3.95	5.45	6.20	4.20	3.66	3.47	2.72	7.46	6.04	5.74
제자리 멀리뛰기	M	112.2	118.1	137.0	131.3	150.7	152.4	159.0	153.5	151.4	157.0	169.7	187.8
	SD	15.20	20.94	15.31	26.37	14.64	12.90	27.99	29.24	18.11	23.86	13.40	12.63
팔굽혀 펴기	M	15.0	15.9	17.0	16.8	18.7	18.6	16.0	10.8	13.4	15.2	16.0	34.0
	SD	8.14	14.99	6.36	9.39	6.38	6.43	9.13	8.66	2.61	7.73	5.51	16.43
50m 달리기	M	12.0	11.0	10.0	10.0	9.7	9.9	9.3	9.6	9.8	10.0	9.5	8.8
	SD	0.81	0.86	0.72	0.88	0.80	0.62	0.81	0.61	0.92	0.72	0.78	0.92
오래 달리기	M	526.4	531.6	460.8	422.3	445.7	471.4	438.0	454.3	494.4	456.7	463.7	381.8
	SD	38.31	72.81	58.11	48.92	74.22	44.55	89.13	82.38	12.72	42.13	64.88	17.50
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	5.7	3.7	4.2	6.5	6.6	8.4	12.6	4.0	10.7	14.3	14.5	15.3
	SD	3.67	5.65	2.82	2.27	3.15	6.94	2.84	3.58	4.42	7.43	4.62	2.87
윗몸 일으키기	M	9.6	19.0	20.3	9.7	29.5	22.4	27.3	25.5	24.0	21.7	34.5	41.2
	SD	8.59	11.21	6.55	9.02	15.33	7.16	10.97	17.21	3.54	11.64	13.29	13.40

2-4-4. 총복(여자 성인)

측정 항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	161.5	159.3	162.4	158.8	160.8	157.5	157.3
	SD	7.50	5.99	6.46	1.72	4.81	4.46	4.64
체중	M	56.5	48.6	60.5	56.4	60.7	60.8	61.4
	SD	7.62	4.39	13.21	4.59	8.57	2.69	6.19
체지방율	M	24.3	20.0	23.2	22.5	24.2	28.0	29.2
	SD	8.33	3.54	6.69	5.50	5.49	4.67	3.64
피하지방 1	M	21.6	14.9	20.2	16.7	18.6	21.6	21.3
	SD	9.02	3.57	8.55	5.44	5.87	5.93	4.54
피하지방 2	M	17.4	13.6	20.8	15.6	19.2	23.4	25.7
	SD	8.19	5.02	7.49	5.12	8.04	5.13	5.16
피하지방 3	M	23.8	19.2	19.6	20.7	20.5	24.3	24.5
	SD	11.61	3.84	2.93	7.98	6.03	6.44	4.24
제자리 멀리뛰기	M	153.2	150.4	168.6	155.2	157.7	143.0	128.6
	SD	43.79	13.05	35.05	8.77	23.18	22.47	23.80
팔굽혀 펴기	M	15.2	12.0	17.6	12.8	16.0	13.3	8.8
	SD	12.56	5.92	8.08	6.91	9.53	7.89	6.24
50m 달리기	M	10.0	10.5	10.4	9.7	9.5	12.5	13.3
	SD	1.57	1.00	2.57	0.71	0.34	2.98	2.17
오래 달리기	M	475.2	503.5	441.6	502.2	428.0	502.3	488.0
	SD	49.64	152.91	83.81	103.47	51.36	65.11	54.26
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	11.4	12.8	14.5	14.8	17.6	12.1	10.3
	SD	7.26	2.80	5.22	5.04	6.84	7.61	3.59
윗몸 일으키기	M	23.2	22.0	21.0	15.6	12.8	21.0	1.7
	SD	10.28	9.90	11.60	3.97	8.23	8.08	0.58

2-5-1. 충남 대전(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	120.5	124.5	128.7	137.0	142.2	148.5	152.8	162.8	167.3	170.3	170.5	171.2
	SD	4.77	3.72	4.36	4.14	6.44	7.19	5.81	5.24	4.08	6.39	1.43	5.42
체중	M	22.9	25.7	26.7	31.1	36.5	41.2	44.8	52.1	52.7	64.2	64.2	66.1
	SD	2.63	4.53	2.90	4.32	7.72	7.35	10.55	8.87	6.48	16.44	17.33	11.66
체지방율	M	7.2	9.4	7.4	9.1	10.7	11.7	10.7	8.6	8.1	11.4	11.1	7.2
	SD	3.44	6.32	4.51	4.55	4.69	4.42	5.36	4.78	4.19	8.19	7.50	0.82
피하지방 1	M	6.5	8.6	7.1	9.0	10.3	12.1	8.7	8.4	7.5	13.1	9.4	7.2
	SD	2.96	7.07	5.37	5.52	4.85	5.33	4.67	6.57	5.38	12.12	7.78	1.68
피하지방 2	M	8.1	11.3	8.8	10.9	12.7	14.0	14.4	11.8	9.6	13.5	13.4	9.0
	SD	4.40	8.81	6.98	7.06	8.12	6.01	8.99	7.66	7.42	8.56	10.56	2.27
피하지방 3	M	12.4	14.5	12.0	13.4	15.6	15.4	13.2	12.2	12.6	15.5	16.0	10.8
	SD	4.12	6.94	3.96	3.17	3.55	5.67	5.42	3.91	2.81	9.55	9.48	2.70
제자리 멀리뛰기	M	114.4	116.8	132.1	142.6	156.9	169.8	192.8	193.3	213.7	223.8	226.7	241.0
	SD	22.09	22.31	12.48	15.87	14.78	22.22	22.55	20.45	15.15	21.92	21.72	12.21
팔굽혀 펴기	M	12.3	9.9	13.7	11.6	14.0	9.8	14.9	20.2	24.4	25.0	17.2	39.4
	SD	5.96	10.15	9.82	6.34	6.83	8.14	7.49	11.58	13.70	12.12	6.40	17.74
50m 달리기	M	11.3	10.6	9.9	9.2	9.5	9.3	8.3	8.2	7.9	7.9	8.0	7.2
	SD	0.80	0.89	0.72	0.73	0.93	0.89	0.68	0.65	0.83	0.85	0.69	0.71
오래 달리기	M	495.4	471.8	425.6	394.1	390.5	416.4	382.9	361.9	345.4	376.0	350.5	326.7
	SD	63.62	69.51	58.61	54.92	52.75	40.45	38.09	57.06	30.81	47.64	23.50	29.87
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	5.0	4.4	5.1	5.3	5.5	7.1	7.4	6.0	4.7	6.9	9.8	12.4
	SD	4.40	3.59	3.57	2.88	3.42	5.92	3.88	3.91	6.28	6.05	2.93	7.79
윗몸 일으키기	M	12.3	19.2	21.5	23.8	26.1	24.4	35.3	37.5	33.8	31.6	33.5	42.7
	SD	9.18	13.93	8.35	11.09	9.80	6.74	5.89	7.80	9.82	10.36	8.34	11.01

2-5-2. 충남 대전(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	168.2	168.8	171.2	168.5	170.5	168.3	165.8
	SD	7.42	6.41	4.49	3.16	5.17	6.16	3.09
체중	M	63.7	68.4	64.0	66.0	67.6	73.5	68.4
	SD	6.89	9.83	5.92	2.71	7.65	12.66	8.05
체지방율	M	9.0	12.1	10.7	12.9	14.9	13.3	15.1
	SD	2.70	2.59	5.37	2.74	5.00	3.14	3.95
피하지방 1	M	9.4	11.6	10.7	10.7	13.2	10.4	13.2
	SD	4.64	2.90	5.46	3.77	6.30	2.97	4.02
피하지방 2	M	12.3	16.6	13.6	16.2	20.9	17.3	17.9
	SD	3.00	4.83	5.74	3.97	9.06	6.31	5.51
피하지방 3	M	11.1	13.1	12.0	10.9	11.1	9.8	8.5
	SD	2.89	1.62	6.54	1.71	4.21	2.80	3.87
제자리 멀리뛰기	M	233.0	230.6	242.0	228.0	217.8	201.3	196.1
	SD	14.83	17.80	17.47	8.51	13.80	18.24	15.42
팔굽혀 펴기	M	25.8	28.0	23.1	23.0	22.0	20.3	17.7
	SD	9.20	12.60	8.71	15.17	7.01	7.66	13.19
50m 달리기	M	7.4	7.3	7.8	7.5	7.9	7.8	9.4
	SD	0.41	0.30	0.66	0.32	0.64	0.66	2.26
오래 달리기	M	334.0	379.4	372.6	328.2	374.3	361.0	410.4
	SD	96.17	49.91	41.13	53.13	52.74	56.24	41.37
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	14.9	12.0	11.0	13.8	11.5	8.5	5.2
	SD	5.84	4.00	6.30	6.29	4.20	5.58	6.52
윗몸 일으키기	M	34.5	36.6	29.7	30.5	21.6	25.0	19.6
	SD	8.29	10.61	12.57	11.17	2.97	9.19	8.83

2-5-3. 충남 대전(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	121.9	125.8	130.6	136.5	142.2	155.6	155.9	157.2	159.6	158.9	159.6	161.9
	SD	4.99	4.47	6.66	3.76	5.89	6.48	5.96	4.48	3.18	3.68	4.12	3.09
체중	M	22.9	27.4	27.6	32.8	35.1	43.5	46.3	49.7	49.7	50.9	53.2	56.7
	SD	3.99	10.95	4.92	3.79	6.16	6.79	6.54	7.55	5.25	4.16	5.32	3.77
체지방율	M	15.2	15.6	16.0	19.1	16.3	19.2	18.3	23.0	21.9	19.2	21.1	23.1
	SD	4.76	3.03	3.98	3.43	4.27	5.03	3.98	4.08	4.46	6.07	5.94	6.50
피하지방 1	M	12.0	13.5	12.6	16.1	13.3	15.9	15.3	18.7	17.0	14.3	16.6	17.4
	SD	4.06	3.29	4.58	4.02	5.18	5.97	5.06	5.53	4.29	5.13	3.08	4.06
피하지방 2	M	8.8	8.2	9.4	12.5	11.0	12.2	11.7	18.1	17.6	13.5	16.5	19.0
	SD	5.31	3.46	3.80	3.56	6.53	4.90	3.70	7.05	7.13	6.14	5.27	5.74
피하지방 3	M	14.7	15.1	15.9	17.9	15.7	19.1	17.3	21.7	20.5	20.1	19.9	23.1
	SD	4.41	2.67	3.33	3.67	4.27	4.92	4.17	3.07	3.73	7.04	6.95	7.57
제자리 멀리뛰기	M	109.2	99.8	122.3	130.2	141.7	143.4	156.9	155.6	155.3	161.4	167.1	187.4
	SD	15.11	17.16	13.36	16.45	21.70	12.16	17.63	16.93	15.84	22.32	19.49	23.05
팔굽혀 펴기	M	21.0	21.4	27.5	17.5	20.7	11.4	20.8	17.4	19.6	24.0	24.9	41.4
	SD	10.83	10.72	12.96	3.63	8.36	5.82	13.19	12.01	7.33	14.06	19.34	27.45
50m 달리기	M	11.5	10.8	10.2	10.3	9.7	9.6	9.2	9.5	9.2	9.1	9.2	8.8
	SD	0.79	0.99	0.55	0.77	0.84	0.50	0.53	1.37	0.67	0.61	0.42	0.54
오래 달리기	M	547.6	538.6	487.9	512.1	474.8	496.4	389.1	450.4	437.4	420.5	438.8	392.8
	SD	59.45	71.38	57.70	61.28	39.47	65.71	31.35	44.78	36.08	45.43	50.21	36.41
앉아 윗몸 앞으로 굽히기	M	4.0	6.3	6.4	6.2	8.7	6.0	6.8	11.2	14.3	13.7	14.2	19.8
	SD	2.37	3.21	2.61	3.84	3.45	5.20	6.06	3.98	5.00	3.89	4.45	4.28
윗몸 일으키기	M	9.7	11.9	15.4	16.6	16.0	17.6	26.4	22.4	22.2	30.4	29.9	34.9
	SD	6.36	6.31	6.67	14.77	13.58	8.58	8.78	8.82	9.71	9.99	14.37	13.57

2-5-4. 충남 대전(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	160.3	156.7	159.8	157.5	157.6	155.8	156.9
	SD	5.81	4.37	3.56	5.57	6.90	6.22	5.66
체중	M	54.4	48.6	57.7	57.3	57.0	57.9	59.7
	SD	7.19	5.76	8.10	12.15	10.76	6.22	8.83
체지방율	M	21.8	21.8	25.0	24.2	25.6	25.7	27.3
	SD	6.99	4.41	6.90	5.38	4.87	3.60	5.87
피하지방 1	M	18.0	15.4	20.2	19.0	20.7	20.0	21.7
	SD	6.36	4.88	8.05	7.08	7.04	4.11	6.17
피하지방 2	M	14.4	17.1	18.0	19.1	21.7	20.0	22.2
	SD	9.22	5.52	7.48	6.73	6.13	6.19	7.99
피하지방 3	M	23.2	18.8	24.9	21.5	20.7	20.9	22.9
	SD	7.73	3.92	7.69	7.39	7.28	4.20	7.36
제자리 멀리뛰기	M	173.4	154.5	154.3	155.5	158.1	137.1	128.6
	SD	28.05	24.90	21.94	24.91	10.55	17.58	21.00
팔굽혀 펴기	M	19.9	15.8	15.5	17.0	14.1	12.4	10.0
	SD	9.92	10.85	5.79	9.59	6.33	6.22	5.74
50m 달리기	M	9.1	10.9	9.8	10.4	10.8	11.6	13.4
	SD	0.94	2.22	0.75	1.36	1.58	1.84	2.54
오래 달리기	M	447.4	475.1	443.8	471.8	465.5	468.6	539.2
	SD	84.21	52.77	54.57	71.62	66.93	68.92	78.51
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	14.7	10.0	11.8	13.3	11.3	10.5	13.9
	SD	4.74	5.28	3.93	6.09	4.39	5.20	4.33
윗몸 일으키기	M	29.8	13.9	14.9	15.2	14.1	10.9	8.4
	SD	17.68	9.61	5.61	10.67	4.73	6.33	7.94

2-6-1. 전북(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	122.0	127.8	133.2	139.8	141.1	146.9	161.1	159.7	166.7	176.5	177.9	174.1
	SD	4.88	1.72	5.88	3.85	7.37	4.13	7.56	8.18	5.97	3.32	2.70	1.53
체중	M	23.7	25.9	29.3	35.8	35.0	36.4	49.7	50.7	54.3	67.7	70.4	69.2
	SD	2.38	3.03	3.49	6.47	4.99	4.65	13.99	9.30	7.88	6.05	3.22	1.61
체지방율	M	10.8	11.9	12.9	13.4	12.2	8.0	10.2	11.8	9.8	11.7	13.9	11.5
	SD	3.77	5.98	6.03	7.15	4.22	2.54	5.01	4.17	2.16	2.66	5.53	0.74
피하지방 1	M	7.9	9.1	8.8	12.6	12.0	7.9	9.8	9.2	9.2	9.5	12.6	10.3
	SD	2.15	3.19	2.29	6.20	4.91	2.23	5.76	2.47	2.16	2.45	4.67	2.12
피하지방 2	M	9.4	9.4	9.9	13.1	11.5	8.3	11.3	10.4	11.0	13.5	12.7	11.0
	SD	2.55	3.10	2.57	6.41	4.13	2.54	6.66	2.41	3.50	4.08	5.05	2.50
피하지방 3	M	15.5	16.2	15.2	17.2	15.8	14.8	15.2	17.2	15.1	18.9	17.8	19.3
	SD	3.58	3.09	3.32	6.47	3.59	2.09	6.00	3.72	3.74	2.78	2.45	1.97
제자리 멀리뛰기	M	139.6	146.4	154.0	160.3	172.5	188.5	214.8	225.9	228.6	248.3	255.8	259.3
	SD	20.04	6.95	16.95	20.79	8.86	16.34	13.38	6.62	26.68	14.57	20.14	21.01
팔굽혀 펴기	M	10.9	8.7	11.1	9.7	9.3	15.0	20.3	22.4	19.4	20.7	18.8	29.3
	SD	7.22	4.50	7.20	4.32	6.02	9.21	8.38	8.44	13.05	15.89	3.30	15.50
50m 달리기	M	11.4	10.7	10.3	10.0	9.3	9.4	8.5	7.9	7.9	7.4	7.1	7.1
	SD	1.44	0.52	0.61	0.72	0.63	0.74	0.28	0.31	0.50	0.12	0.28	0.15
오래 달리기	M	478.4	458.7	410.0	393.1	409.8	363.5	333.0	358.1	320.0	328.0	317.5	316.7
	SD	89.85	42.77	36.02	43.38	46.11	58.40	45.10	34.05	15.86	8.72	9.11	6.11
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	8.1	11.3	9.9	9.0	8.3	9.7	9.1	11.3	13.7	13.5	10.6	21.8
	SD	5.16	3.04	3.44	3.94	2.54	8.58	7.52	5.44	3.91	7.35	5.16	5.23
윗몸 일으키기	M	24.0	24.0	29.4	30.9	37.2	41.8	45.0	43.1	41.8	36.7	44.0	53.3
	SD	9.19	10.20	10.48	9.01	7.54	11.57	7.79	4.12	7.12	8.08	9.38	6.35

2-6-2. 전북(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	169.7	176.2	172.3	170.3	172.8	166.5	166.0
	SD	2.12	6.69	6.48	6.99	6.97	6.34	5.57
체중	M	69.1	70.6	70.0	64.7	76.1	70.6	69.6
	SD	3.92	6.96	6.19	9.29	7.99	13.59	9.55
체지방율	M	18.2	17.5	14.2	16.9	20.2	20.1	20.5
	SD	2.37	10.63	4.59	1.65	3.40	3.19	3.81
피하지방 1	M	14.8	20.1	12.7	16.2	22.4	17.3	18.6
	SD	1.63	11.26	5.83	1.61	5.79	6.27	4.52
피하지방 2	M	17.2	18.0	15.8	20.2	21.7	21.8	22.2
	SD	2.97	7.89	5.98	3.71	3.50	2.62	4.23
피하지방 3	M	18.5	19.2	17.3	15.0	20.2	20.2	18.7
	SD	6.63	11.29	5.08	1.19	4.53	3.04	5.11
제자리 멀리뛰기	M	258.8	253.6	237.0	232.8	237.2	224.3	194.1
	SD	3.95	28.18	12.71	8.77	16.90	11.74	46.45
팔굽혀 펴기	M	31.8	19.8	24.8	17.0	15.8	22.7	16.1
	SD	3.10	8.41	9.76	4.69	11.12	11.72	8.19
50m 달리기	M	7.5	8.6	8.0	8.2	8.4	8.2	9.7
	SD	0.61	1.06	0.60	0.65	0.96	0.56	1.64
오래 달리기	M	334.0	387.6	392.8	408.3	396.8	459.3	503.6
	SD	13.34	71.88	86.54	49.38	51.96	53.65	148.95
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	11.1	7.5	15.4	10.8	12.5	10.2	5.0
	SD	17.21	2.30	2.62	8.09	9.81	7.44	6.32
윗몸 일으키기	M	45.5	34.4	34.2	30.0	28.0	26.8	21.0
	SD	13.18	4.04	7.79	8.60	9.62	3.60	10.54

2-6-3. 전복(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	120.7	127.2	130.6	139.5	147.8	150.0	157.6	156.7	161.5	159.3	158.5	159.5
	SD	3.75	5.83	4.20	4.71	2.78	4.95	2.04	6.27	5.31	3.40	7.34	2.56
체중	M	23.0	27.6	29.0	32.1	40.2	40.2	46.9	48.9	53.6	56.5	55.1	55.0
	SD	1.94	3.99	3.46	3.50	5.87	0.35	5.15	12.99	4.52	5.61	5.65	7.13
체지방율	M	17.7	17.7	15.9	17.8	17.1	16.7	16.6	16.9	19.8	22.3	21.0	19.9
	SD	2.47	4.67	2.43	3.97	3.80	3.54	1.96	5.94	2.71	3.23	5.13	3.40
피하지방 1	M	13.4	14.2	13.3	13.8	14.0	14.1	11.9	12.8	17.7	18.3	18.1	15.5
	SD	2.97	3.40	2.45	4.29	3.48	0.92	1.58	5.20	3.93	5.46	5.70	3.56
피하지방 2	M	10.4	11.8	8.9	10.5	10.4	12.6	11.9	12.2	13.8	16.5	17.4	13.9
	SD	3.11	4.62	2.70	4.83	3.47	0.57	2.30	7.25	3.12	2.95	6.63	4.84
피하지방 3	M	18.5	17.2	15.0	18.7	15.3	17.9	15.7	15.9	17.4	20.1	17.7	19.8
	SD	2.44	6.68	2.83	3.36	3.39	4.81	2.28	5.69	2.87	3.22	4.78	4.24
제자리 멀리뛰기	M	122.2	135.9	137.2	154.8	167.5	179.5	179.6	187.6	183.0	188.9	194.2	194.3
	SD	9.96	12.70	5.95	13.40	13.76	12.02	14.86	10.06	23.46	21.55	12.16	13.81
팔굽혀 펴기	M	15.6	17.0	17.1	20.3	12.9	16.0	14.8	21.8	18.1	17.4	17.0	17.3
	SD	5.98	10.84	5.49	3.15	7.26	1.41	5.40	5.65	6.62	7.41	9.23	9.03
50m 달리기	M	11.7	10.9	10.5	10.0	9.6	10.0	9.4	9.5	9.8	9.3	9.3	9.2
	SD	0.78	0.56	0.58	0.90	0.35	0.78	0.51	0.55	0.93	0.42	0.73	0.19
오래 달리기	M	506.8	484.8	494.6	415.4	432.5	373.5	384.6	413.1	449.1	458.6	452.3	471.7
	SD	40.36	22.98	84.74	59.84	44.16	44.55	6.58	59.10	23.91	24.07	15.93	35.45
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	9.7	11.6	12.5	9.2	10.5	16.0	14.4	12.4	20.9	18.0	18.0	16.6
	SD	3.24	4.01	3.75	4.82	4.92	3.32	2.09	5.09	6.94	3.47	9.32	3.67
윗몸 일으키기	M	18.1	19.4	21.2	26.4	29.8	41.5	31.6	29.6	21.7	29.1	29.7	36.3
	SD	7.52	10.57	9.73	11.66	7.80	17.68	4.39	6.95	7.61	6.92	14.40	13.26

2-6-4. 전복(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	156.6	155.6	159.4	157.0	155.9	152.7	155.7
	SD	6.68	4.70	5.06	3.80	5.60	6.36	4.61
체중	M	50.9	50.0	53.0	57.9	55.6	59.9	60.2
	SD	4.04	4.29	3.39	7.67	4.48	10.18	4.77
체지방율	M	17.7	18.5	19.8	22.0	20.5	25.5	24.9
	SD	1.69	4.46	2.01	3.50	4.87	5.81	2.43
피하지방 1	M	13.8	14.7	14.7	18.1	16.9	19.6	19.1
	SD	2.07	3.14	2.99	5.05	4.37	4.06	3.85
피하지방 2	M	14.2	14.3	15.4	18.1	14.6	20.5	19.6
	SD	1.93	4.75	3.39	4.68	6.66	8.60	3.23
피하지방 3	M	14.6	15.6	16.6	17.9	16.4	20.7	19.3
	SD	2.09	4.45	2.58	3.75	3.45	5.20	2.74
제자리 멀리뛰기	M	197.0	182.7	181.1	170.8	159.8	153.9	120.5
	SD	11.38	25.25	13.86	12.66	17.49	19.04	31.21
팔굽혀 펴기	M	14.7	17.3	19.3	18.0	14.1	18.8	15.4
	SD	6.44	8.69	6.63	8.02	5.28	6.08	6.81
50m 달리기	M	9.5	9.9	9.8	10.9	11.6	13.0	13.8
	SD	1.11	0.95	0.34	1.57	1.70	2.44	1.57
오래 달리기	M	444.0	439.0	494.7	527.7	514.5	571.6	657.5
	SD	19.36	82.30	58.61	74.81	68.21	77.98	124.64
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	22.6	19.9	18.4	19.7	18.7	17.3	16.0
	SD	4.04	5.90	4.72	6.37	4.74	4.81	4.66
윗몸 일으키기	M	34.7	31.9	19.6	15.3	16.7	15.3	7.9
	SD	11.79	11.04	8.02	9.44	10.97	7.16	6.53

2-7-1. 전남 광주(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	125.3	130.8	135.5	138.0	147.9	149.1	157.6	159.5	164.0	171.2	171.3	172.2
	SD	7.98	5.23	4.67	4.65	20.97	5.67	8.95	7.71	8.48	6.82	5.32	4.42
체중	M	24.1	27.3	31.4	33.7	32.6	44.9	45.9	44.0	52.8	59.3	59.9	65.9
	SD	2.75	3.56	6.33	7.75	5.16	15.30	10.36	6.60	12.62	5.22	4.40	8.96
체지방율	M	8.9	9.5	11.3	10.9	10.6	13.3	11.5	8.8	10.7	9.5	10.6	10.5
	SD	2.71	2.56	5.78	5.03	4.00	3.62	5.14	2.13	4.24	2.41	3.77	3.77
피하지방 1	M	7.9	8.8	11.7	11.4	9.7	14.0	10.5	8.0	10.2	9.5	9.7	9.7
	SD	2.77	2.56	6.28	5.90	4.47	5.21	4.92	1.92	4.88	1.99	2.84	4.28
피하지방 2	M	8.2	9.8	12.5	12.4	11.3	14.3	12.0	9.1	12.7	11.2	12.0	12.9
	SD	2.66	3.22	7.18	6.51	5.52	4.44	4.73	2.27	5.91	2.96	4.30	4.84
피하지방 3	M	14.5	15.9	15.4	15.1	17.0	18.8	16.7	14.5	15.6	14.7	15.3	14.6
	SD	3.96	3.73	5.28	5.37	4.42	3.64	5.12	3.30	4.64	3.76	3.88	4.25
제자리 멀리뛰기	M	144.1	152.2	171.2	177.0	182.9	192.9	202.4	215.9	221.2	240.8	239.0	256.9
	SD	18.44	17.80	18.73	11.84	18.12	13.09	27.09	25.19	23.22	14.59	19.30	16.46
팔굽혀 펴기	M	10.9	11.7	9.8	10.0	11.5	12.3	15.1	16.8	17.0	22.0	20.9	23.3
	SD	5.71	5.11	6.22	5.40	4.50	3.39	7.32	5.44	7.06	6.84	4.74	6.40
50m 달리기	M	10.5	10.5	10.0	9.9	9.5	9.0	8.6	8.0	8.3	7.6	7.7	7.3
	SD	0.80	0.67	1.35	0.71	1.01	0.69	0.44	0.82	0.47	0.35	0.40	0.48
오래 달리기	M	467.1	367.7	398.9	385.0	390.0	360.5	370.0	348.1	331.1	311.2	329.7	327.9
	SD	46.61	41.03	75.60	58.28	72.73	62.06	42.21	23.70	35.78	54.09	26.00	50.14
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	9.5	10.5	7.2	9.3	11.9	9.8	11.9	11.0	16.1	19.8	15.2	18.8
	SD	3.90	3.11	6.21	5.19	4.04	5.79	4.39	5.61	5.91	4.40	6.98	4.08
윗몸 일으키기	M	24.1	21.4	28.3	30.0	35.4	35.4	34.8	40.2	42.5	45.7	40.6	46.0
	SD	9.73	10.99	12.96	12.21	6.16	7.00	7.74	5.67	9.96	10.56	13.10	7.85

2-7-2. 전남 광주(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	178.2	169.3	170.9	173.1	171.0	167.8	166.4
	SD	4.80	3.29	7.67	7.34	5.62	5.47	5.51
체중	M	71.9	64.6	67.8	76.7	69.0	66.4	64.5
	SD	5.09	8.93	7.49	11.18	5.46	7.28	10.83
체지방율	M	10.1	13.3	14.4	18.5	17.3	19.2	16.5
	SD	1.07	4.68	3.74	2.84	2.99	2.96	4.87
피하지방 1	M	10.8	12.8	13.2	19.2	16.6	19.1	16.0
	SD	2.16	4.11	4.54	4.84	6.56	5.37	6.89
피하지방 2	M	13.1	14.4	18.0	20.9	20.0	18.4	15.5
	SD	3.32	5.08	4.90	4.57	3.83	3.23	4.66
피하지방 3	M	13.6	17.8	16.3	19.0	16.7	19.0	15.0
	SD	1.97	5.82	4.24	2.90	3.69	2.37	3.67
제자리 멀리뛰기	M	231.5	233.4	236.8	238.7	217.1	212.5	186.4
	SD	22.31	11.33	15.02	24.49	15.62	15.36	40.99
팔굽혀 펴기	M	27.2	21.8	23.3	31.8	18.0	21.6	19.2
	SD	17.99	7.89	10.14	23.60	7.41	10.36	6.36
50m 달리기	M	7.3	7.8	7.9	8.9	8.5	8.9	9.9
	SD	0.49	0.56	0.27	0.56	0.84	1.26	1.16
오래 달리기	M	332.6	327.4	344.3	372.3	332.1	378.5	387.7
	SD	44.38	28.71	14.39	54.81	21.68	59.92	54.51
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	15.9	12.6	15.2	18.1	9.8	10.0	12.3
	SD	11.07	7.48	4.56	9.63	5.86	7.06	8.29
윗몸 일으키기	M	44.3	32.1	31.9	31.8	21.7	19.3	20.9
	SD	8.24	8.08	7.70	12.45	9.72	8.22	9.36

2-7-3. 전남 광주(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	121.3	123.2	133.6	135.5	142.5	149.2	153.8	160.7	158.7	160.3	159.0	161.5
	SD	5.36	6.18	6.30	4.33	6.82	6.35	8.25	2.86	4.45	4.42	4.84	3.46
체중	M	22.5	23.3	29.2	28.6	35.5	37.8	42.6	51.7	50.5	52.9	49.1	54.4
	SD	4.37	5.83	4.07	3.41	7.40	5.94	11.46	6.34	5.50	4.66	4.56	6.00
체지방율	M	14.8	15.9	15.4	13.8	15.4	13.9	16.4	19.4	18.0	18.7	18.0	18.1
	SD	3.37	4.37	4.83	3.01	3.83	1.82	4.34	4.46	4.51	4.09	3.57	4.10
피하지방 1	M	12.5	13.2	12.4	10.7	13.0	11.2	12.5	16.0	15.4	16.0	14.9	14.7
	SD	3.12	4.25	3.55	2.27	2.95	1.45	4.59	4.65	5.29	3.71	3.26	4.27
피하지방 2	M	7.8	9.3	10.6	9.6	10.4	7.9	10.4	12.0	11.7	13.5	13.2	13.2
	SD	3.70	4.61	4.36	4.41	5.06	1.89	4.47	4.15	4.27	4.48	4.90	5.02
피하지방 3	M	14.0	15.0	14.8	12.0	13.6	12.5	16.4	19.8	16.6	16.6	15.9	15.9
	SD	3.65	4.34	3.74	3.42	2.54	3.49	4.64	5.70	4.93	4.67	3.80	3.55
제자리 멀리뛰기	M	118.5	134.3	158.7	148.4	170.8	179.6	182.9	195.4	185.2	190.2	189.0	186.1
	SD	17.38	18.45	17.58	18.31	12.10	17.54	14.87	16.94	17.02	17.47	20.21	25.07
팔굽혀 펴기	M	16.1	19.2	14.9	20.7	17.9	21.2	20.4	24.4	22.8	23.1	18.1	21.4
	SD	6.65	10.73	6.97	5.24	6.90	6.09	6.92	6.26	7.82	4.43	7.39	8.82
50m 달리기	M	11.6	11.4	10.5	10.4	9.9	9.2	9.2	8.8	9.4	8.8	9.2	9.3
	SD	1.38	1.04	0.92	0.75	0.78	0.52	0.47	0.76	0.86	0.98	0.58	0.76
오래 달리기	M	495.2	438.3	468.9	429.4	421.8	391.4	386.5	390.3	410.9	372.6	398.4	387.6
	SD	49.86	50.31	70.60	37.06	58.63	31.43	41.59	53.84	54.54	47.87	36.33	35.12
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	9.8	10.3	9.2	10.4	12.2	12.9	9.4	13.0	13.4	16.8	19.1	19.0
	SD	3.49	3.27	4.54	4.51	5.51	5.48	5.28	8.23	7.49	5.53	5.91	4.40
윗몸 일으키기	M	18.1	19.1	28.0	21.6	26.1	26.2	28.7	31.3	26.2	30.9	31.7	30.4
	SD	13.02	8.55	12.58	10.12	8.60	10.54	9.37	8.86	9.33	6.74	10.60	9.38

2-7-4. 전남 광주(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	158.4	155.7	158.9	155.0	156.4	157.1	155.2
	SD	4.07	2.94	5.70	5.13	3.39	3.90	3.45
체중	M	52.4	49.4	54.3	54.5	57.7	62.8	59.3
	SD	4.89	4.33	6.93	8.21	4.17	7.07	4.11
체지방율	M	19.0	15.8	17.0	20.6	20.4	25.8	21.6
	SD	1.75	2.81	2.71	3.52	3.27	3.91	2.27
피하지방 1	M	14.6	12.4	13.1	15.3	15.5	19.9	15.7
	SD	2.09	3.35	2.48	4.50	4.06	3.20	2.54
피하지방 2	M	17.3	11.2	12.7	16.8	15.4	20.2	16.5
	SD	3.16	3.15	3.15	3.33	3.77	4.17	3.37
피하지방 3	M	14.5	12.6	13.2	16.3	16.4	21.5	16.6
	SD	2.43	2.19	2.59	3.64	4.29	4.75	3.39
제자리 멀리뛰기	M	188.0	173.3	156.1	145.5	158.9	146.0	129.9
	SD	10.76	19.41	25.52	21.89	18.40	26.61	15.49
팔굽혀 펴기	M	14.6	18.3	18.4	20.9	23.5	21.2	21.8
	SD	7.19	8.14	6.11	7.95	6.68	9.97	9.95
50m 달리기	M	10.0	9.7	10.5	11.0	11.3	12.2	13.1
	SD	0.28	0.69	1.78	1.34	1.67	1.30	2.50
오래 달리기	M	454.5	461.2	439.3	477.0	433.7	530.4	479.2
	SD	70.64	109.61	101.85	70.18	89.26	74.09	67.56
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	17.4	15.0	17.5	16.5	19.2	18.8	19.1
	SD	5.94	6.82	4.86	6.87	4.52	4.95	6.04
윗몸 일으키기	M	24.1	16.5	14.2	15.9	17.8	18.1	9.5
	SD	8.14	6.96	10.55	9.22	10.07	10.13	7.15

2-8-1. 경북 대구(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	124.4	128.6	134.2	141.1	144.4	147.6	162.2	164.5	170.3	170.1	172.1	173.9
	SD	5.85	4.64	6.25	6.15	5.54	6.63	6.70	9.07	5.32	4.97	4.85	1.03
체중	M	27.6	28.7	33.6	39.3	39.3	41.4	52.8	54.0	58.1	61.0	65.3	62.4
	SD	5.14	4.51	7.96	9.31	8.56	7.04	10.56	10.07	10.08	7.42	6.75	6.20
체지방율	M	10.9	11.1	12.0	15.1	13.9	13.2	10.1	9.7	9.2	10.5	11.3	8.5
	SD	6.15	5.89	6.76	6.96	6.98	6.57	7.10	4.43	4.41	4.12	5.13	3.04
피하지방 1	M	10.7	11.8	12.5	16.3	14.0	12.7	8.7	8.0	8.6	8.6	9.5	7.4
	SD	7.64	8.83	9.04	9.80	8.33	8.11	6.72	3.69	4.75	3.20	6.31	2.35
피하지방 2	M	12.5	12.7	14.3	18.3	16.8	16.4	12.2	12.4	10.7	13.2	16.3	10.6
	SD	7.37	6.70	8.78	8.50	9.28	9.10	7.34	7.12	4.89	5.93	7.64	4.59
피하지방 3	M	16.6	16.8	16.6	19.7	18.9	18.3	16.0	15.0	15.1	14.7	15.0	13.2
	SD	6.89	5.98	6.03	6.94	7.67	6.55	9.28	5.92	6.12	5.41	5.43	3.63
제자리 멀리뛰기	M	106.0	135.9	140.0	146.1	163.2	151.6	223.9	223.6	241.2	228.3	235.3	270.3
	SD	32.46	21.07	17.89	23.59	16.93	29.27	12.55	21.72	16.63	17.86	16.54	21.55
팔굽혀 펴기	M	15.2	18.2	23.7	12.9	18.1	11.5	21.0	24.4	30.6	28.1	28.4	39.5
	SD	13.69	9.24	14.58	10.46	9.61	8.53	8.33	7.48	13.93	17.23	12.43	38.54
50m 달리기	M	13.2	11.8	11.1	10.7	10.2	9.4	8.0	7.9	7.8	7.8	7.7	7.2
	SD	2.23	1.76	1.54	2.01	1.23	1.19	0.47	0.78	0.78	0.59	0.83	0.56
오래 달리기	M	576.3	467.2	428.2	530.3	477.4	612.6	335.4	321.9	325.3	328.9	312.7	286.0
	SD	14.29	176.40	103.10	161.71	61.55	255.32	30.35	41.05	39.74	25.81	30.28	7.16
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	9.1	10.3	9.6	9.3	8.7	9.5	9.7	10.5	12.6	10.3	10.7	11.6
	SD	4.22	3.71	3.10	4.35	4.62	5.67	7.23	6.96	8.80	6.92	5.04	5.32
윗몸 일으키기	M	18.5	24.1	29.8	26.4	28.8	32.2	39.6	36.2	44.6	46.7	47.7	50.5
	SD	11.44	9.37	13.22	9.08	10.49	10.24	6.72	14.76	9.51	10.09	10.18	14.93

2-8-2. 경북 대구(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	174.4	176.0	172.0	171.9	167.5	170.7	168.2
	SD	5.67	6.83	5.05	4.17	6.27	4.66	4.97
체중	M	71.7	71.6	69.2	70.3	67.7	69.0	67.1
	SD	11.63	7.98	9.32	7.57	12.04	9.13	5.74
체지방율	M	13.0	10.7	13.4	13.1	15.9	17.0	16.9
	SD	5.23	5.86	5.28	2.52	5.40	5.62	7.05
피하지방 1	M	13.0	10.0	13.0	13.3	15.5	16.7	14.1
	SD	5.71	6.01	5.61	2.71	6.51	6.59	4.51
피하지방 2	M	18.3	16.3	21.5	20.7	23.9	25.1	24.4
	SD	8.41	7.74	8.41	3.49	8.44	6.58	5.50
피하지방 3	M	13.3	10.7	13.4	12.2	15.9	15.2	12.7
	SD	3.45	5.45	6.53	4.59	4.51	5.82	5.96
제자리 멀리뛰기	M	247.4	251.1	243.7	235.8	237.2	209.8	202.1
	SD	24.61	23.56	17.19	17.79	19.21	20.63	17.66
팔굽혀 펴기	M	39.8	43.1	28.6	26.7	23.6	22.4	20.9
	SD	14.21	17.80	11.66	5.92	10.12	13.04	8.75
50m 달리기	M	8.1	7.4	7.8	8.4	8.5	9.3	9.3
	SD	1.36	0.92	0.57	0.67	0.88	1.22	0.85
오래 달리기	M	345.6	384.0	361.8	407.7	394.1	422.8	443.7
	SD	48.18	61.27	47.49	27.77	50.10	51.17	73.44
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	9.9	18.4	15.1	15.4	15.5	10.5	12.1
	SD	9.74	5.86	6.24	4.22	5.65	10.14	7.15
윗몸 일으키기	M	39.3	42.0	39.5	34.2	29.4	26.9	23.2
	SD	10.05	12.42	9.88	9.38	10.34	12.48	8.40

2-8-3. 경북 대구(여자 학생)

측정 항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	123.1	129.9	131.0	140.3	147.1	149.4	153.1	157.8	159.2	161.6	161.8	156.5
	SD	4.98	3.86	5.87	7.59	7.04	5.76	4.09	4.98	4.88	4.08	4.40	4.93
체중	M	24.4	29.8	29.5	34.4	41.9	39.0	45.2	49.9	49.1	52.9	53.8	54.3
	SD	3.79	5.88	7.79	6.13	7.47	5.82	7.20	10.74	5.00	3.80	4.70	11.45
체지방율	M	10.0	15.8	16.8	14.0	21.3	10.1	19.7	22.6	23.9	26.5	23.4	23.9
	SD	5.38	7.60	8.66	7.11	6.57	3.61	7.70	8.07	8.34	4.56	5.68	7.11
피하지방 1	M	12.2	14.1	13.7	12.7	15.9	10.7	18.1	19.1	19.2	17.1	19.8	20.8
	SD	4.18	4.86	4.90	3.11	4.23	3.05	5.10	5.41	4.56	3.50	3.53	7.02
피하지방 2	M	7.7	12.1	9.9	10.7	15.0	7.8	17.2	18.6	19.0	19.1	18.1	17.3
	SD	5.07	7.69	6.80	6.61	7.80	4.12	8.15	7.33	6.40	5.01	5.72	9.17
피하지방 3	M	14.8	18.1	16.7	16.8	20.4	15.4	24.9	29.0	28.5	32.6	28.1	30.7
	SD	4.57	3.80	5.04	4.06	4.46	4.72	6.79	8.05	6.73	6.43	8.20	7.14
제자리 멀리뛰기	M	100.9	113.4	121.8	140.2	136.2	129.6	167.1	172.5	181.4	174.7	188.3	212.6
	SD	24.75	10.48	13.57	22.08	23.96	30.64	20.48	20.19	17.73	22.67	23.33	25.40
팔굽혀 펴기	M	26.1	20.9	27.1	27.9	26.2	14.0	9.5	22.0	23.4	7.2	13.3	15.2
	SD	20.93	15.25	17.65	20.01	14.81	19.16	5.56	27.92	24.96	4.83	9.94	16.40
50m 달리기	M	13.2	13.0	11.0	10.1	11.0	9.8	10.0	9.8	9.4	9.6	9.1	8.9
	SD	2.31	2.65	1.50	1.22	1.43	0.44	1.07	0.82	0.94	0.84	1.28	0.32
오래 달리기	M	601.0	642.6	519.9	588.1	477.4	734.3	455.5	441.6	454.1	465.8	432.7	418.3
	SD	122.34	220.06	69.00	164.66	61.42	283.85	68.02	40.61	41.16	42.37	55.16	98.79
앉아 윗몸 앞으로 굽히기	M	8.2	10.2	8.9	8.5	10.9	5.3	12.1	13.7	15.2	15.6	11.9	20.6
	SD	3.28	2.89	4.64	3.80	5.40	2.89	5.80	7.16	6.92	7.84	6.61	3.85
윗몸 일으키기	M	16.4	17.6	23.1	28.5	22.7	25.0	23.1	27.5	28.7	24.0	29.9	37.0
	SD	9.22	8.03	10.98	6.97	11.14	6.08	9.93	7.90	7.26	9.47	9.07	5.83

2-8-4. 경북 대구(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	156.8	160.4	159.4	157.8	159.8	157.4	158.0
	SD	3.63	6.09	4.64	4.06	4.43	4.27	4.27
체중	M	49.7	50.9	53.3	55.1	58.7	54.5	56.4
	SD	3.72	6.95	5.09	9.20	6.21	5.80	7.06
체지방율	M	21.1	17.8	22.2	24.0	22.5	22.4	22.0
	SD	4.96	5.34	7.99	6.40	7.74	4.67	5.12
피하지방 1	M	16.6	15.0	18.2	19.3	18.7	17.0	17.9
	SD	3.54	4.12	6.33	4.49	5.76	3.89	3.26
피하지방 2	M	15.9	11.7	17.8	19.9	19.6	17.4	16.8
	SD	3.32	4.04	10.23	6.90	6.42	4.88	5.36
피하지방 3	M	24.6	19.9	25.5	25.1	23.6	21.0	21.0
	SD	6.30	4.95	7.14	6.16	8.16	5.03	4.79
제자리 멀리뛰기	M	169.2	177.4	170.6	160.2	161.5	167.8	157.8
	SD	16.66	27.24	18.66	17.01	26.78	34.68	25.81
팔굽혀 펴기	M	16.5	26.3	21.0	17.5	15.2	20.8	16.5
	SD	9.80	13.65	17.46	9.58	6.46	9.79	12.40
50m 달리기	M	11.1	10.7	11.1	11.3	12.2	15.0	14.6
	SD	1.47	2.17	1.58	1.36	2.06	4.30	3.88
오래 달리기	M	449.8	465.4	499.5	539.7	584.0	759.0	528.6
	SD	42.58	42.20	92.08	186.83	227.24	300.59	165.14
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	18.3	19.4	15.9	18.4	17.0	17.5	16.2
	SD	4.29	4.48	7.12	3.22	5.55	4.70	4.76
윗몸 일으키기	M	21.0	27.6	18.0	18.3	12.8	12.2	13.7
	SD	7.42	8.27	9.73	8.82	9.20	8.07	8.31

2-9-1. 경남 부산(남자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	121.5	128.8	132.3	136.4	141.4	147.6	156.1	162.8	169.8	172.4	172.4	173.1
	SD	5.60	11.31	6.00	5.73	7.19	9.15	7.89	9.36	7.88	5.85	6.07	5.46
체중	M	24.1	28.2	31.2	33.3	37.7	41.5	47.9	53.1	61.1	63.2	61.7	67.4
	SD	6.16	5.08	7.23	7.34	12.48	8.40	8.22	11.67	13.46	9.27	10.46	10.58
체지방율	M	8.2	11.5	10.2	11.4	11.8	10.6	12.8	10.6	11.9	10.9	10.2	14.8
	SD	2.84	4.92	4.73	5.50	5.55	5.22	6.43	5.33	5.66	3.92	4.44	9.29
피하지방 1	M	6.0	8.9	6.2	9.2	8.4	8.5	12.8	10.8	13.0	11.6	10.3	13.2
	SD	3.33	6.69	4.54	7.45	6.77	7.21	7.18	5.03	8.41	3.80	4.31	6.18
피하지방 2	M	7.2	9.9	8.8	10.9	11.6	9.1	15.6	13.5	15.6	15.1	13.4	16.7
	SD	4.12	7.99	6.54	8.65	9.48	8.22	9.59	8.15	7.75	6.06	6.64	9.81
피하지방 3	M	9.5	12.9	11.9	13.4	12.7	13.1	17.1	14.2	14.7	13.2	11.9	14.4
	SD	5.11	7.30	9.43	9.33	7.37	8.90	7.88	6.61	5.32	3.93	3.41	5.37
제자리 멀리뛰기	M	130.4	137.4	149.1	161.1	169.0	180.2	196.5	209.8	232.2	231.2	241.4	241.1
	SD	14.71	19.45	17.21	14.12	14.88	13.80	20.49	19.82	20.28	20.95	18.40	23.34
팔굽혀 펴기	M	11.6	12.9	12.6	13.8	11.3	10.7	19.2	19.6	24.5	29.1	28.4	21.6
	SD	7.81	9.93	12.07	10.97	8.06	6.35	9.24	7.51	10.76	11.00	9.35	7.47
50m 달리기	M	11.0	10.7	10.2	9.6	9.6	9.1	8.4	8.4	8.1	8.3	7.9	7.6
	SD	0.82	1.35	0.83	0.71	0.83	0.97	1.04	0.88	0.99	1.39	0.72	0.31
오래 달리기	M	546.2	504.1	429.0	433.8	419.4	394.3	389.4	339.5	357.1	339.9	335.8	357.7
	SD	93.18	84.38	66.98	60.96	66.16	54.30	67.36	59.53	67.55	41.40	24.02	36.27
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	9.8	10.4	10.0	10.4	10.8	10.3	9.8	9.0	12.9	13.1	16.8	14.5
	SD	3.69	4.80	4.88	5.12	5.50	4.51	4.64	5.72	6.57	6.80	6.61	8.56
윗몸 일으키기	M	22.1	23.9	27.8	29.6	31.8	34.1	40.7	38.4	42.0	41.9	44.9	49.6
	SD	10.09	11.39	8.25	10.17	11.23	8.22	8.84	9.24	9.93	10.27	8.53	6.25

2-9-2. 경남 부산(남자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	172.5	169.4	168.7	168.4	171.1	171.4	169.0
	SD	6.54	5.81	4.38	5.95	5.78	3.97	4.46
체중	M	65.8	64.6	63.9	65.5	70.9	73.1	71.2
	SD	6.22	10.47	8.10	7.28	8.44	8.99	11.96
체지방율	M	10.8	12.9	13.1	13.9	15.6	16.2	20.5
	SD	2.53	4.74	4.41	2.76	4.48	3.91	6.76
피하지방 1	M	8.5	9.0	10.9	10.6	10.9	14.2	18.5
	SD	4.95	5.93	7.32	5.68	6.77	4.01	10.42
피하지방 2	M	10.0	11.7	15.5	15.0	19.3	18.1	25.7
	SD	6.57	7.77	8.78	6.69	9.98	10.67	11.25
피하지방 3	M	9.7	8.5	7.0	8.6	10.6	11.5	13.2
	SD	4.33	5.04	3.88	4.06	6.09	4.13	7.58
제자리 멀리뛰기	M	245.1	234.2	232.5	223.3	214.5	222.9	188.6
	SD	17.37	24.71	18.08	26.62	17.98	27.05	26.25
팔굽혀 펴기	M	41.1	29.1	26.9	23.2	19.1	26.4	15.1
	SD	29.78	12.81	9.33	6.96	3.09	18.67	7.61
50m 달리기	M	7.3	7.9	8.7	8.3	8.4	8.9	10.0
	SD	0.52	1.09	1.91	0.98	0.82	1.37	1.99
오래 달리기	M	304.2	369.0	397.7	377.5	387.4	376.4	480.3
	SD	51.44	80.08	90.96	57.27	64.16	38.99	108.88
앉아윗몸 앞으로굽히기	M	20.1	17.0	15.0	15.3	10.5	17.9	11.3
	SD	6.40	5.82	7.16	6.41	5.67	6.21	9.55
윗몸 일으키기	M	40.9	32.5	31.3	29.7	24.8	23.3	20.0
	SD	11.94	11.92	6.74	7.83	7.00	10.07	5.72

2-9-3. 경남 부산(여자 학생)

측정항목		국1	국2	국3	국4	국5	국6	중1	중2	중3	고1	고2	고3
신장	M	121.5	124.6	133.0	137.9	144.7	152.7	157.0	158.7	158.5	161.4	159.6	158.3
	SD	4.76	5.01	5.72	6.99	6.84	6.54	4.93	4.56	5.89	4.38	4.76	4.34
체중	M	23.5	26.1	30.0	32.7	37.6	44.5	52.5	47.4	51.2	55.3	53.8	57.1
	SD	3.03	3.99	5.02	5.61	7.09	6.43	11.06	5.61	5.82	5.49	4.57	8.44
체지방율	M	11.1	13.0	11.9	14.1	15.3	16.3	23.5	20.3	22.1	25.1	22.7	24.6
	SD	2.48	3.65	3.51	3.29	5.12	5.65	5.82	3.62	3.79	4.42	3.53	4.38
피하지방 1	M	7.1	8.5	7.9	9.4	10.1	12.1	18.0	15.3	16.1	18.8	16.5	16.7
	SD	3.02	3.86	3.35	2.54	4.25	5.22	6.68	3.80	3.79	4.83	4.07	5.05
피하지방 2	M	4.8	6.1	6.2	7.5	8.9	10.1	13.4	11.7	12.5	14.5	12.9	14.6
	SD	1.59	2.51	3.40	3.46	4.35	5.11	5.24	3.60	3.61	4.08	3.47	4.30
피하지방 3	M	9.4	12.3	9.2	12.5	15.8	17.3	28.7	23.4	27.0	31.5	29.0	31.5
	SD	4.80	6.73	6.00	6.28	9.15	10.18	8.39	5.46	5.99	8.56	5.64	8.95
제자리 멀리뛰기	M	114.1	125.9	127.7	144.6	154.9	162.1	168.8	173.9	175.1	176.9	177.9	188.6
	SD	14.82	13.26	15.89	14.61	13.22	17.11	15.69	12.40	15.26	16.53	14.58	17.92
팔굽혀 펴기	M	23.9	22.4	26.5	28.2	25.4	22.2	26.5	24.7	20.3	17.2	23.2	29.8
	SD	13.70	11.81	16.90	19.30	10.29	12.05	9.84	8.72	8.87	10.48	12.27	13.89
50m 달리기	M	11.4	10.9	10.4	9.9	9.7	9.3	9.0	9.5	9.7	9.9	9.4	8.6
	SD	0.75	0.90	0.78	0.75	0.52	0.97	0.43	1.40	1.43	1.50	1.25	0.63
오래 달리기	M	572.2	516.5	508.4	479.5	525.0	450.7	495.9	483.2	441.0	483.9	472.4	433.3
	SD	75.51	91.32	97.71	63.93	111.78	50.94	58.67	68.07	40.19	72.04	65.84	81.18
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	11.1	12.6	10.8	9.6	10.6	13.2	14.5	13.1	15.2	16.4	17.7	19.0
	SD	4.27	3.52	4.45	3.69	5.93	5.16	6.46	4.97	5.00	6.99	4.90	5.32
윗몸 일으키기	M	16.8	20.8	21.0	24.9	21.4	30.4	26.7	28.8	33.5	28.7	31.8	33.5
	SD	8.68	10.32	9.04	9.90	8.88	10.05	8.70	8.00	9.33	9.23	8.41	11.31

2-9-4. 경남 부산(여자 성인)

측정항목		19-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-
신장	M	160.2	159.5	158.7	157.5	158.8	155.6	155.1
	SD	4.44	6.27	4.33	4.06	4.83	3.40	4.42
체중	M	53.6	53.8	57.5	54.7	56.9	58.3	59.8
	SD	6.82	7.76	10.24	7.06	6.19	6.63	8.64
체지방율	M	18.0	16.1	16.6	17.7	18.8	19.7	19.5
	SD	5.31	6.24	5.70	5.67	5.41	5.59	5.50
피하지방 1	M	14.6	11.2	11.3	13.6	13.3	16.3	14.0
	SD	5.55	5.80	5.80	5.48	4.48	5.67	5.44
피하지방 2	M	12.0	9.5	10.4	11.0	13.0	15.1	16.7
	SD	5.90	5.56	6.24	5.55	6.97	6.69	5.63
피하지방 3	M	18.8	13.7	15.5	16.5	19.3	21.1	14.5
	SD	11.30	10.09	9.09	8.85	9.46	9.03	10.03
제자리 멀리뛰기	M	164.8	172.8	157.9	155.2	155.0	126.7	108.0
	SD	26.93	24.75	17.09	20.25	19.98	16.54	24.80
팔굽혀 펴기	M	21.9	21.6	18.0	24.1	18.3	20.6	18.3
	SD	11.17	9.42	7.95	18.07	11.64	12.35	13.61
50m 달리기	M	10.8	10.1	10.7	11.1	11.0	12.2	13.5
	SD	1.76	1.21	1.49	2.51	1.56	2.05	1.98
오래 달리기	M	516.4	465.9	530.2	536.5	533.1	532.9	633.7
	SD	110.27	71.16	96.90	108.35	84.26	71.93	100.19
앞아랫몸 앞으로굽히기	M	16.8	17.6	19.1	17.4	19.7	18.2	14.5
	SD	5.61	5.76	4.79	6.52	5.71	5.39	6.77
윗몸 일으키기	M	28.8	28.5	16.4	18.4	16.5	10.1	9.8
	SD	13.03	10.46	7.44	7.98	8.78	6.19	5.60