

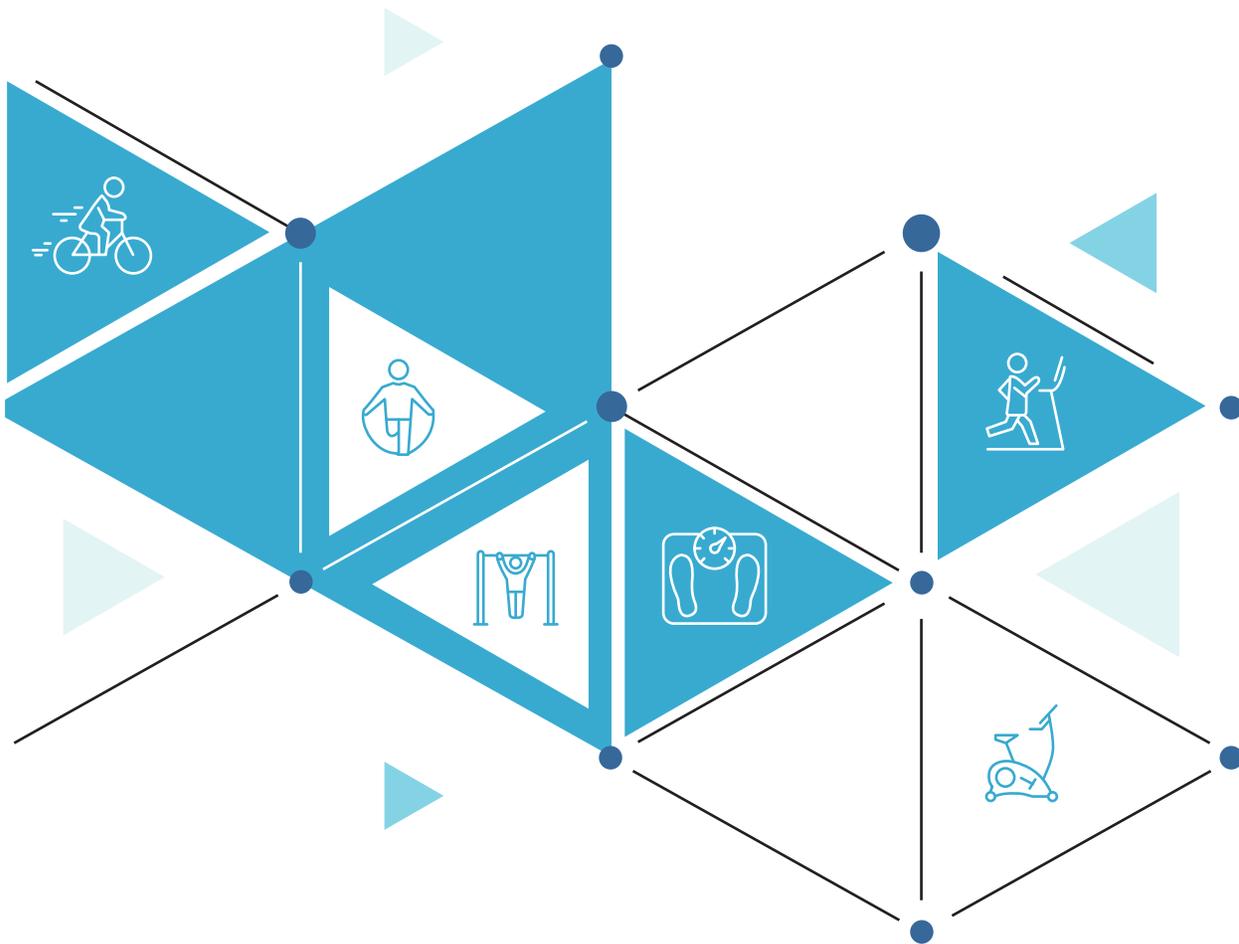
발간등록번호
11-1371000-001208-10



2021 국민체력측정통계

Physical Fitness Measure Statistics

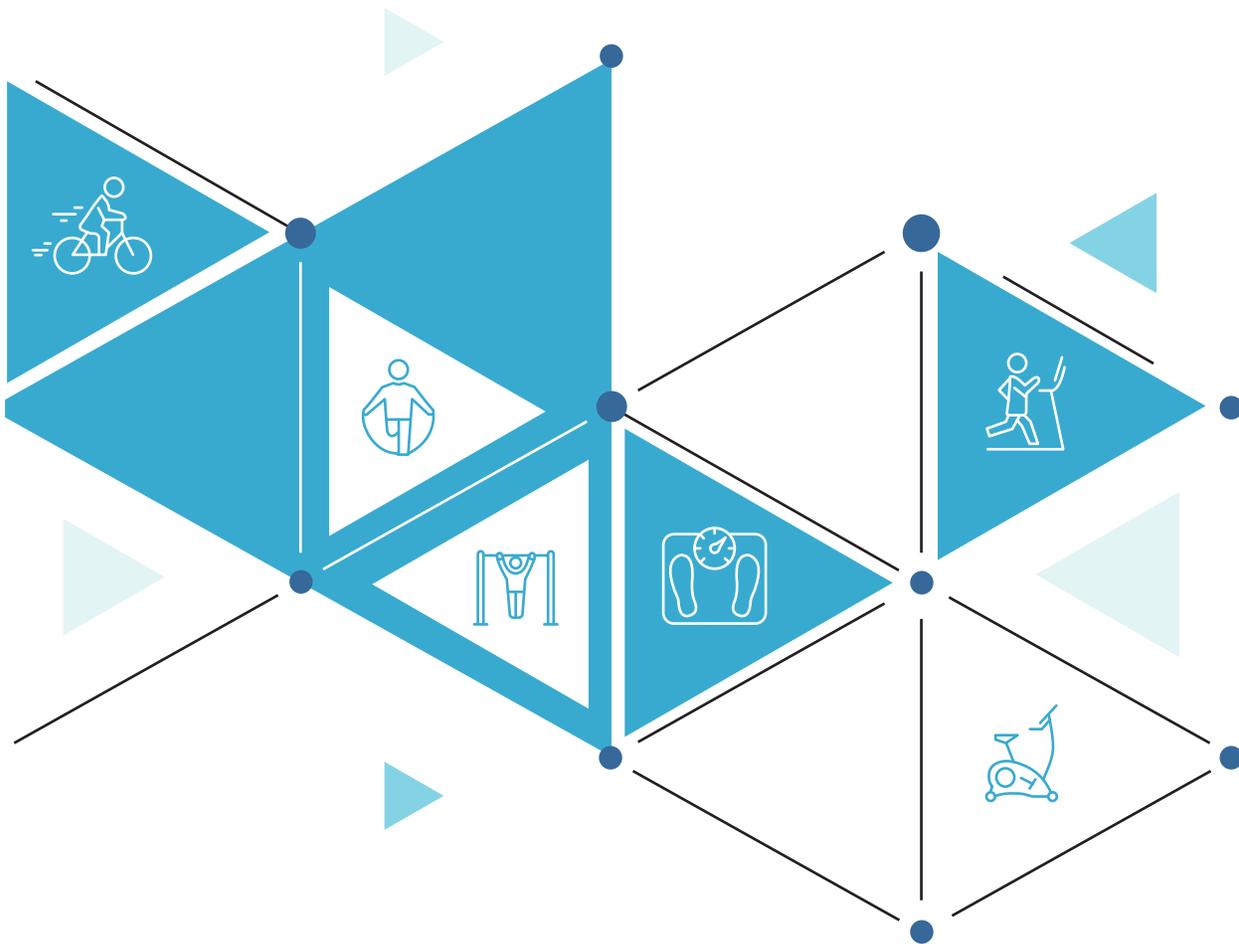
2020년 기준



2021 국민체력측정통계

Physical Fitness Measure Statistics

2020년 기준



이용자를 위하여

- 본 통계는 통계법 제18조에 의한 승인통계(승인번호 제113004호)입니다.
- 본 간행물은 『1989 국민체력실태조사』를 시작으로 1년 마다 발행되고 있습니다.
- 『2021년 국민체력측정통계』는 전국 17개 시도 37개 국민체력100센터에서 측정데이터를 수집하여 작성하였습니다.
- 『2021년 국민체력측정통계』의 측정항목은 국제기준에 맞춰 성인기 및 노인기로 나누어 측정하였으며, 체지방률 측정은 ‘피부두겹법’에서 ‘생체전기저항법’으로 변경하여 측정하였습니다.
- 『2021년 국민체력측정통계』의 분석 대상은 2020년 한 해 동안 국민체력100센터에서 체력을 측정한 전체 Data를 활용하지 않고 이상치를 제거 후 정제된 Data만을 활용하여 국민체력100센터에서 체력을 측정한 총 수와 다를 수 있습니다.
- 본 보고서 내 측정 항목 중 일부 항목은 측정 방법의 변화, 분석 기준이 세분화되어 정확한 시계열을 파악하는데 애로가 있을 수 있습니다.
- 측정 항목의 수치 중 소수점 첫 째 자리 미만의 수는 반올림하여 산출하였습니다.
 - * 표준편차 및 일부 항목은 소수점 둘 째 자리까지 제시
- 2017년 국민체력실태조사까지는 표본추출을 통한 조사 방식으로 진행하여 2017년을 기준시점으로 삼고 있습니다. 이후 2020년 국민체력측정통계(2019)는 국민체력100센터에서 수집된 Data를 활용하는 방식으로 변경되었습니다.
- 목차는 총 3장으로 1장 자료수집 방법, 2장 성인체력측정결과 및 분석, 3장 노인체력 측정결과 및 분석으로 구성하였습니다.
- 문의처 : 문화체육관광부 체육국 체육진흥과(044-203-2000)

개 요

▣ 통계작성목적

- 국민의 성·연령별 체력 평가 기준을 제시
- 국민의 체격 및 체력 실측을 통한 변동추이 및 원인 분석

▣ 통계작성방법

- 본 통계는 2020년 한 해 동안 국민체력100센터에 방문하여 체력을 측정한 만 19세 이상 성인을 기준으로 작성 됨.
- 국민의 체격 및 체력 실측을 통한 변동추이 및 원인 분석

▣ 통계작성기관(부서명)

- 문화체육관광부 체육국 체육진흥과
- 국민체력100체력인증센터

▣ 측정 및 공표주기

- 1년

▣ 주요 통계연혁

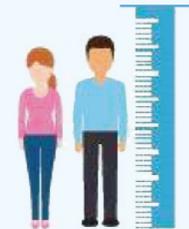
- 1992년 : 작성승인(제113004호)
- 2009년 : 조사주기 변경(3년 → 2년)
- 2013년 : 조사대상 변경(만 19세 이상 전국민, 60세 이상은 60~64세, 65세 이상)
- 2017년 : 표본수 조정(4,402명 → 5,200명)
조사항목 변경(성인기 : 16항목 → 17항목, 노인기 : 17항목 → 16항목)
- 2019년 : 기존 조사 방식에서 국민체력 100 체력인증센터에서 측정한 자료로
분석 Data 변경(2018년 기준 시점)
- 2020년 : 조사주기 변경(2년 → 1년)
통계명칭 변경(국민체력실태조사 → 국민체력측정통계)

2021 국민체력측정 통계

성인 체력 측정 결과

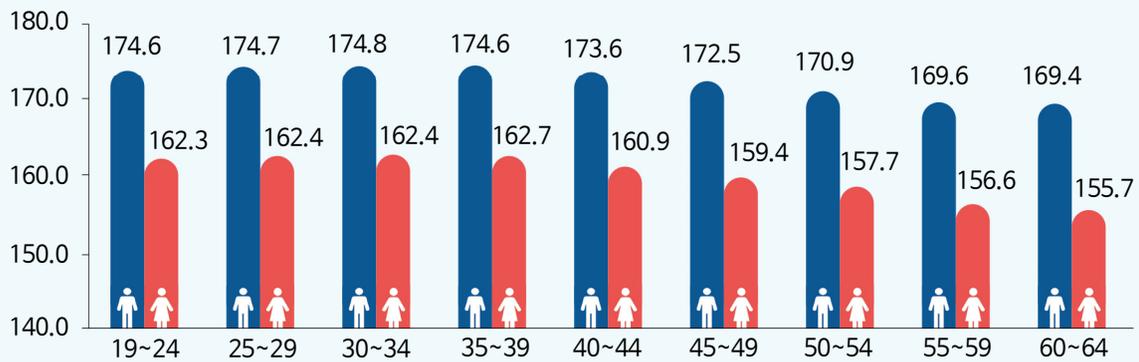


1. 연령별 평균 신장



[단위 : cm]

■ 남자 ■ 여자

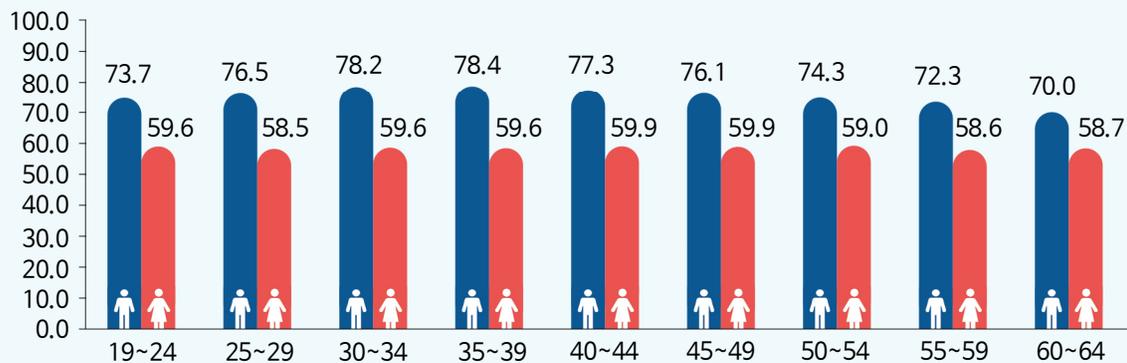


2. 연령별 평균체중

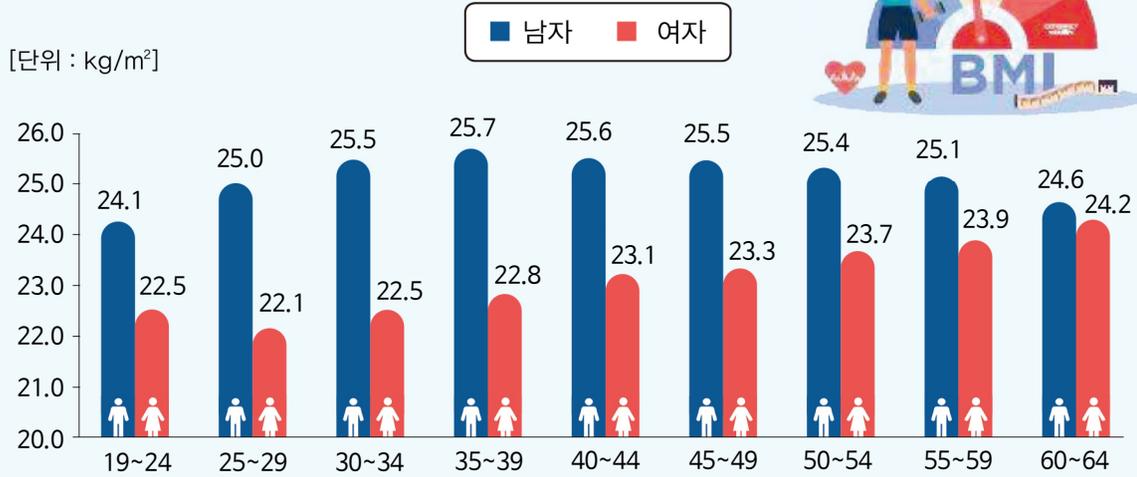


[단위 : kg]

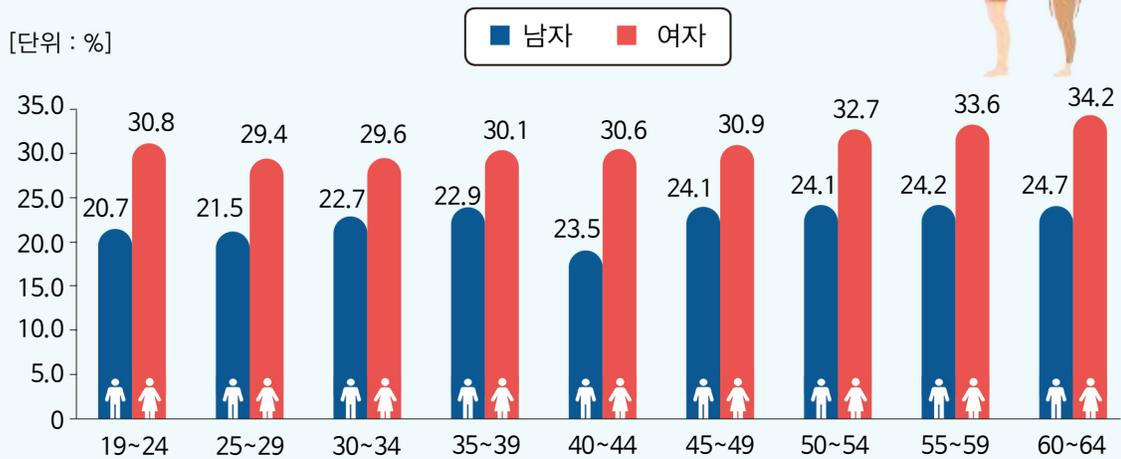
■ 남자 ■ 여자



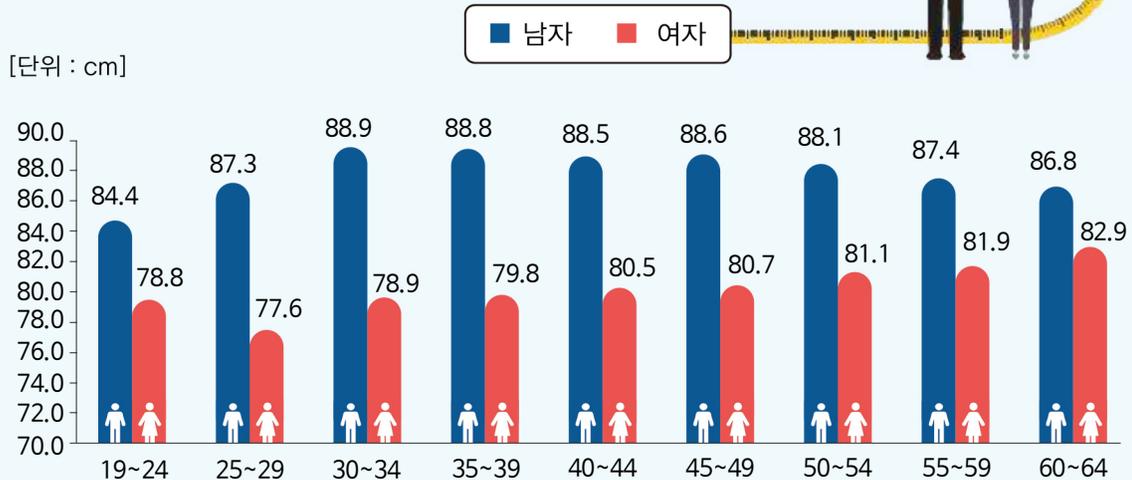
3. 연령별 평균 신체질량지수(BMI)



4. 연령별 평균 체지방률



5. 연령별 평균 허리둘레



노인 체력 측정 결과

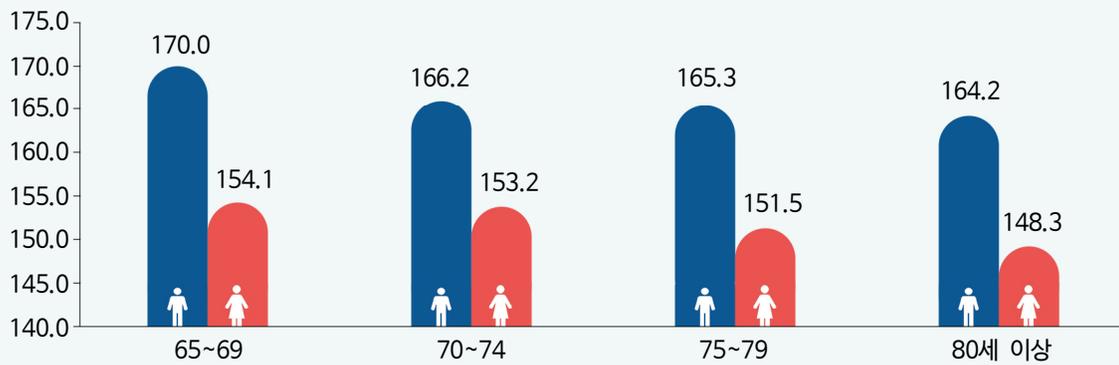


1. 연령별 평균 신장



[단위 : cm]

■ 남자 ■ 여자

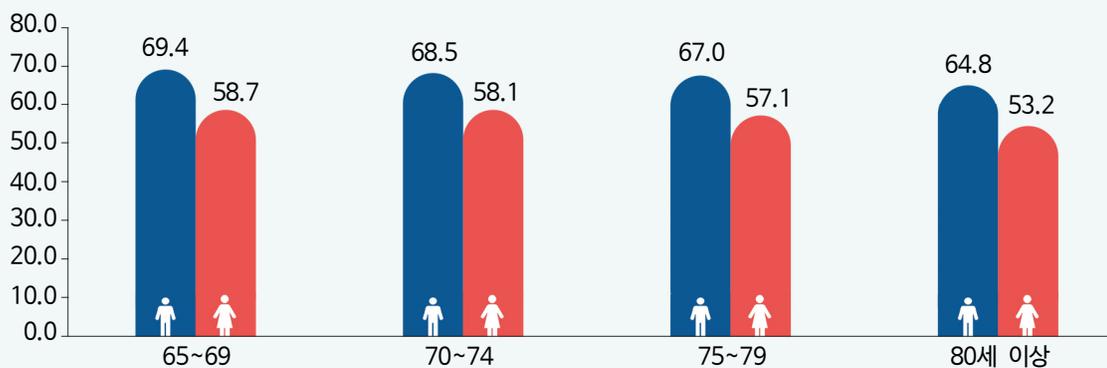


2. 연령별 평균체중



[단위 : kg]

■ 남자 ■ 여자

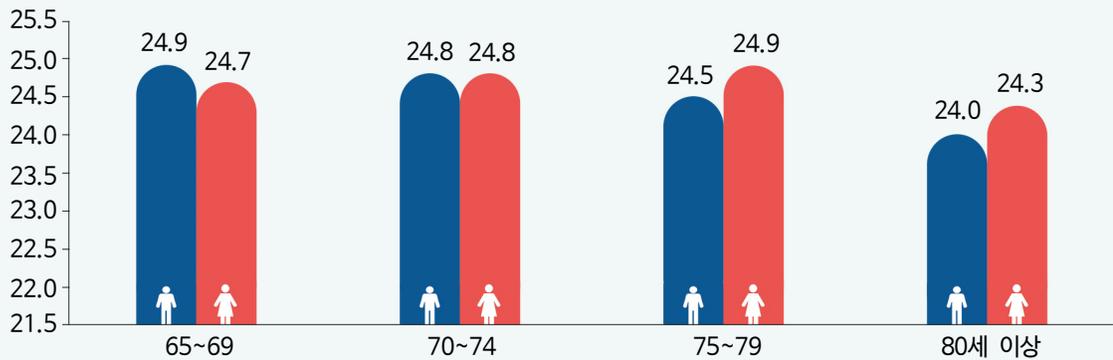


3. 연령별 평균 신체질량지수(BMI)



[단위 : kg/m²]

■ 남자 ■ 여자

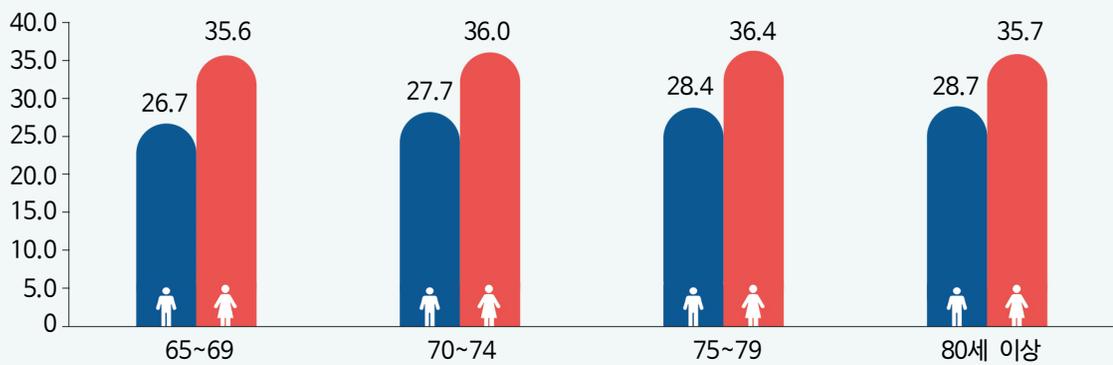


4. 연령별 평균 체지방률



[단위 : %]

■ 남자 ■ 여자

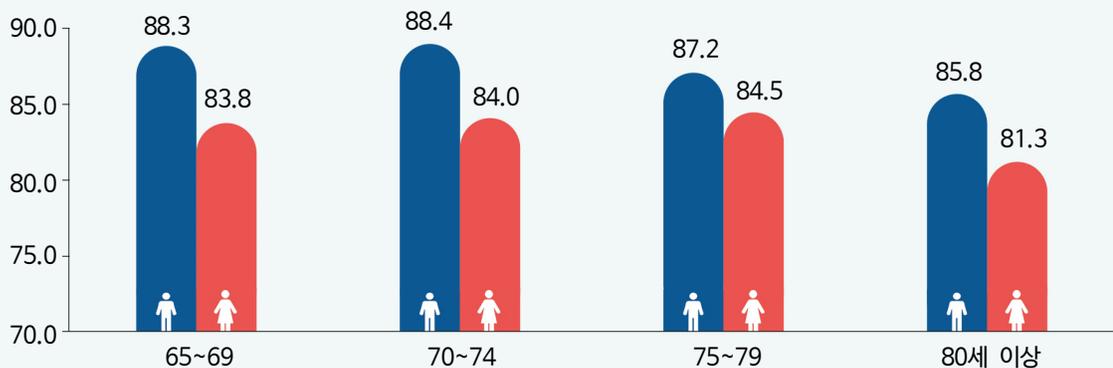


5. 연령별 평균 허리둘레



[단위 : cm]

■ 남자 ■ 여자

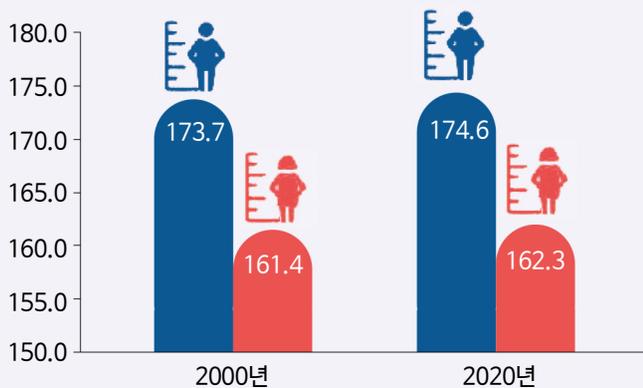


체력 변화

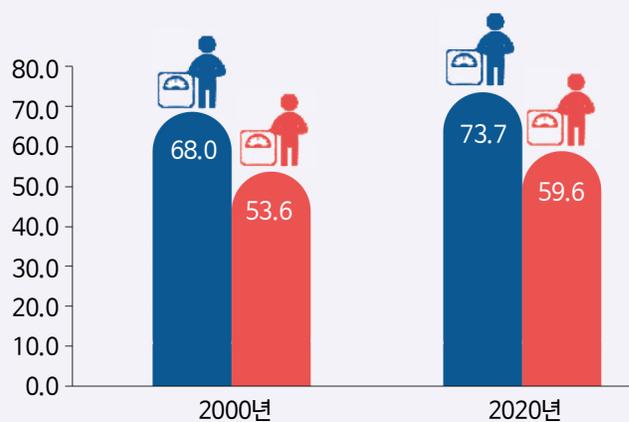
• 20년전 대비 20대 초반의 신장, 체중, 유연성 변화 •

■ 남자 ■ 여자

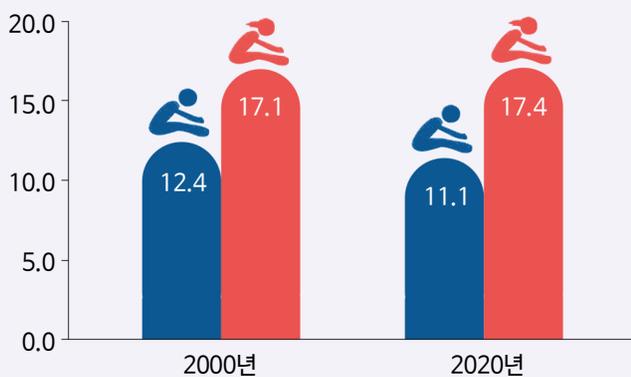
신장 변화



체중 변화



유연성 변화



CONTENTS

I. 자료수집 방법

1. 통계작성연혁	3
2. 체력측정 대상자 요약	3
3. 요약변수	4
4. 자료의 범위	4
5. 기준변수	5
6. 측정항목 및 방법	5
7. 자료처리방법	15
8. 국민체력100 체력인증센터 소개	17

II. 성인체력측정결과 및 분석

1. 신장	21
2. 체중	27
3. 신체질량지수(BMI)	33
4. 체지방률	39
5. 허리둘레	45
6. 10m왕복달리기	51
7. 20m왕복오래달리기	57
8. 제자리멀리뛰기	63
9. 앉아윗몸앞으로굽히기	69
10. 윗몸일으키기	75
11. 악력	81

Ⅲ. 노인체력측정결과 및 분석

1. 신장	89
2. 체중	92
3. 신체질량지수(BMI)	95
4. 체지방률	98
5. 허리둘레	101
6. 앉아윗몸앞으로굽히기	104
7. 악력	107
8. 의자에일어섰다앉기(회/30초) - 65세 이상 노인체력항목	110
9. 3m표적돌아오기 - 65세 이상 노인체력항목	113
10. 6분걷기(m) - 65세 이상 노인체력항목	116

부 록

외국과의 체격·체력 비교	121
---------------------	-----

〈표 목차〉

표 2.1. 성별·연령별 신장 측정결과	21
표 2.2 연도별 신장 변화 추이(20대)	22
표 2.3 연도별 신장 변화 추이(30대)	23
표 2.4 연도별 신장 변화 추이(40대)	24
표 2.5 연도별 신장 변화 추이(50대)	25
표 2.6 연도별 신장 변화 추이(60대)	26
표 2.7 성별·연령별 체중 측정결과	27
표 2.8 연도별 체중 변화 추이(20대)	28
표 2.9 연도별 체중 변화 추이(30대)	29
표 2.10 연도별 체중 변화 추이(40대)	30
표 2.11 연도별 체중 변화 추이(50대)	31
표 2.12 연도별 체중 변화 추이(60대)	32
표 2.13 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	33
표 2.14 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)	34
표 2.15 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)	35
표 2.16 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)	36
표 2.17 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)	37
표 2.18 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)	38
표 2.19 성별·연령별 체지방률 측정결과	39
표 2.20 연도별 체지방률 변화 추이(20대)	40
표 2.21 연도별 체지방률 변화 추이(30대)	41
표 2.22 연도별 체지방률 변화 추이(40대)	42
표 2.23 연도별 체지방률 변화 추이(50대)	43
표 2.24 연도별 체지방률 변화 추이(60대)	44
표 2.25 성별·연령별 허리둘레 측정결과	45
표 2.26 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)	46

표 2.27 연도별 허리둘레 변화 추이(30대)	47
표 2.28 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)	48
표 2.29 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)	49
표 2.30 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)	50
표 2.31 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과	51
표 2.32 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)	52
표 2.33 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)	53
표 2.34 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)	54
표 2.35 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)	55
표 2.36 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)	56
표 2.37 성별·연령별 20m왕복달리기 측정결과	57
표 2.38 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(20대)	58
표 2.39 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(30대)	59
표 2.40 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(40대)	60
표 2.41 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(50대)	61
표 2.42 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(60대)	62
표 2.43 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과	63
표 2.44 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)	64
표 2.45 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)	65
표 2.46 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)	66
표 2.47 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)	67
표 2.48 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)	68
표 2.49 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	69
표 2.50 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)	70
표 2.51 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)	71
표 2.52 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)	72
표 2.53 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)	73
표 2.54 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)	74

표 2.55	성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과	75
표 2.56	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)	76
표 2.57	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)	77
표 2.58	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)	78
표 2.59	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)	79
표 2.60	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)	80
표 2.61	성별 · 연령별 악력 측정결과	81
표 2.62	연도별 악력 변화 추이(20대)	82
표 2.63	연도별 악력 변화 추이(30대)	83
표 2.64	연도별 악력 변화 추이(40대)	84
표 2.65	연도별 악력 변화 추이(50대)	85
표 2.66	연도별 악력 변화 추이(60대)	86
표 3.1	노인기 성별 · 연령별 신장 측정결과	89
표 3.2	노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)	90
표 3.3	노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)	91
표 3.4	노인기 연도별 성별 · 연령별 체중 측정결과	92
표 3.5	노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)	93
표 3.6	노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)	94
표 3.7	노인기 연도별 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과	95
표 3.8	노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)	96
표 3.9	노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)	97
표 3.10	노인기 성별 · 연령별 체지방률 측정결과	98
표 3.11	노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)	99
표 3.12	노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)	100
표 3.13	노인기 성별 · 연령별 허리둘레 측정결과	101
표 3.14	노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)	102
표 3.15	노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)	103
표 3.16	노인기 성별 · 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	104

표 3.17 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)	105
표 3.18 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)	106
표 3.19 노인기 성별·연령별 악력 측정결과	107
표 3.20 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)	108
표 3.21 노인기 연도별 악력 변화 추이(여자)	109
표 3.22 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과	110
표 3.23 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)	111
표 3.24 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)	112
표 3.25 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과	113
표 3.26 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)	114
표 3.27 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)	115
표 3.28 노인기 성별·연령별 6분걷기 측정결과	116
표 3.29 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)	117
표 3.30 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)	118

〈그림 목차〉

그림 2.1. 성별·연령별 신장 측정결과	21
그림 2.2 연도별 신장 변화 추이(20대)	22
그림 2.3 연도별 신장 변화 추이(30대)	23
그림 2.4 연도별 신장 변화 추이(40대)	24
그림 2.5 연도별 신장 변화 추이(50대)	25
그림 2.6 연도별 신장 변화 추이(60대)	26
그림 2.7 성별·연령별 체중 측정결과	27
그림 2.8 연도별 체중 변화 추이(20대)	28
그림 2.9 연도별 체중 변화 추이(30대)	29
그림 2.10 연도별 체중 변화 추이(40대)	30
그림 2.11 연도별 체중 변화 추이(50대)	31
그림 2.12 연도별 체중 변화 추이(60대)	32
그림 2.13 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	33
그림 2.14 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)	34
그림 2.15 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)	35
그림 2.16 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)	36
그림 2.17 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)	37
그림 2.18 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)	38
그림 2.19 성별·연령별 체지방률 측정결과	39
그림 2.20 연도별 체지방률 변화 추이(20대)	40
그림 2.21 연도별 체지방률 변화 추이(30대)	41
그림 2.22 연도별 체지방률 변화 추이(40대)	42
그림 2.23 연도별 체지방률 변화 추이(50대)	43
그림 2.24 연도별 체지방률 변화 추이(60대)	44
그림 2.25 성별·연령별 허리둘레 측정결과	45
그림 2.26 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)	46

그림 2.27 연도별 허리둘레 변화 추이(30대)	47
그림 2.28 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)	48
그림 2.29 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)	49
그림 2.30 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)	50
그림 2.31 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과	51
그림 2.32 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)	52
그림 2.33 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)	53
그림 2.34 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)	54
그림 2.35 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)	55
그림 2.36 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)	56
그림 2.37 성별·연령별 20m왕복달리기 측정결과	57
그림 2.38 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(20대)	58
그림 2.39 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(30대)	59
그림 2.40 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(40대)	60
그림 2.41 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(50대)	61
그림 2.42 연도별 20m왕복달리기 변화 추이(60대)	62
그림 2.43 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과	63
그림 2.44 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)	64
그림 2.45 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)	65
그림 2.46 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)	66
그림 2.47 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)	67
그림 2.48 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)	68
그림 2.49 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	69
그림 2.50 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)	70
그림 2.51 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)	71
그림 2.52 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)	72
그림 2.53 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)	73
그림 2.54 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)	74

그림 2.55	성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과	75
그림 2.56	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)	76
그림 2.57	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)	77
그림 2.58	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)	78
그림 2.59	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)	79
그림 2.60	연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)	80
그림 2.61	성별 · 연령별 악력 측정결과	81
그림 2.62	연도별 악력 변화 추이(20대)	82
그림 2.63	연도별 악력 변화 추이(30대)	83
그림 2.64	연도별 악력 변화 추이(40대)	84
그림 2.65	연도별 악력 변화 추이(50대)	85
그림 2.66	연도별 악력 변화 추이(60대)	86
그림 3.1	노인기 성별 · 연령별 신장 측정결과	89
그림 3.2	노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)	90
그림 3.3	노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)	91
그림 3.4	노인기 연도별 성별 · 연령별 체중 측정결과	92
그림 3.5	노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)	93
그림 3.6	노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)	94
그림 3.7	노인기 연도별 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과	95
그림 3.8	노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)	96
그림 3.9	노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)	97
그림 3.10	노인기 성별 · 연령별 체지방률 측정결과	98
그림 3.11	노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)	99
그림 3.12	노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)	100
그림 3.13	노인기 성별 · 연령별 허리둘레 측정결과	101
그림 3.14	노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)	102
그림 3.15	노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)	103
그림 3.16	노인기 성별 · 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	104

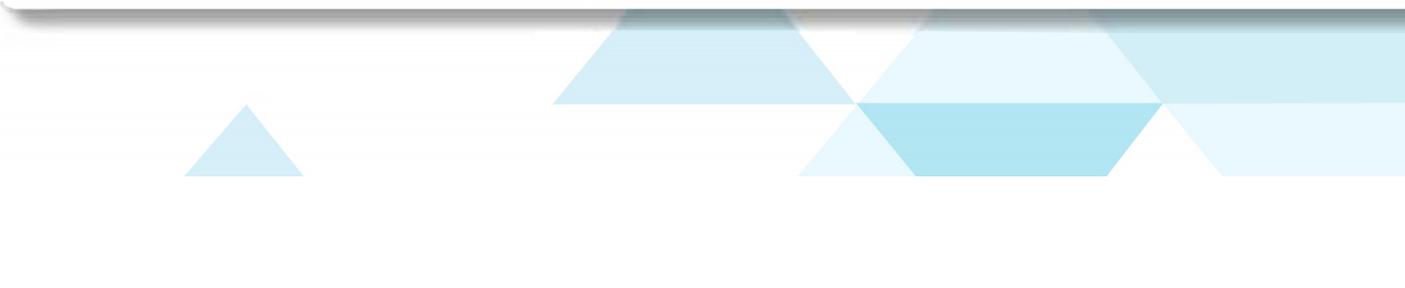
그림 3.17 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)	105
그림 3.18 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)	106
그림 3.19 노인기 성별·연령별 악력 측정결과	107
그림 3.20 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)	108
그림 3.21 노인기 연도별 악력 변화 추이(여자)	109
그림 3.22 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과	110
그림 3.23 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)	111
그림 3.24 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)	112
그림 3.25 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과	113
그림 3.26 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)	114
그림 3.27 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)	115
그림 3.28 노인기 성별·연령별 6분걷기 측정결과	116
그림 3.29 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)	117
그림 3.30 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)	118

〈부록 목차〉

부록 1.1	외국과의 성인기 연령별 신장 비교(남자)	121
부록 1.2	외국과의 성인기 연령별 신장 비교(여자)	121
부록 1.3	외국과의 성인기 연령별 체중 비교(남자)	122
부록 1.4	외국과의 성인기 연령별 체중 비교(여자)	122
부록 1.5	외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(남자)	123
부록 1.6	외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(여자)	123
부록 1.7	외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(남자)	124
부록 1.8	외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(여자)	124
부록 1.9	외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(남자)	125
부록 1.10	외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(여자)	125
부록 1.11	외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(남자)	126
부록 1.12	외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(여자)	126
부록 1.13	외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자)	127
부록 1.14	외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자)	127
부록 1.15	외국과의 성인기 연령별 윗몸일으키기 비교(남자)	128
부록 1.16	외국과의 성인기 연령별 윗몸일으키기 비교(여자)	128
부록 1.17	외국과의 성인기 연령별 악력 비교(남자)	129
부록 1.18	외국과의 성인기 연령별 악력 비교(여자)	129
부록 1.19	외국과의 노인기 연령별 신장 비교(남자)	130
부록 1.20	외국과의 노인기 연령별 신장 비교(여자)	130
부록 1.21	외국과의 노인기 연령별 체중 비교(남자)	131
부록 1.22	외국과의 노인기 연령별 체중 비교(여자)	131
부록 1.23	외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(남자)	132
부록 1.24	외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(여자)	132
부록 1.25	외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(남자)	133
부록 1.26	외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(여자)	133



부록 1.27 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자) ……	134
부록 1.28 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자) ……	134
부록 1.29 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(남자) ………………	135
부록 1.30 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(여자) ………………	135
부록 1.31 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(남자) ..	136
부록 1.32 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(여자) ..	136
부록 1.33 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(남자) ………………	137
부록 1.34 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(여자) ………………	137





I

자료수집 방법

1. 통계작성연혁
2. 체력측정 대상자 요약
3. 요약변수
4. 자료의 범위
5. 기준변수
6. 측정항목 및 방법
7. 자료처리 방법
8. 국민체력100 체력인증센터 소개

1 통계작성연혁

2021 국민체력측정통계(전 국민체력실태조사)는 1989년 처음 시작되었으며 문화체육관광부의 국민체육진흥 5개년 계획(1993년 수립)을 계기로 본격적인 3년 주기로 조사가 진행되었고 2009년부터 2년 주기 조사로 실시되며 현재까지 계속되고 있다. 2017년 조사부터 성인기 항목과 노인기 항목에 대한 변경이 이루어졌으며, 2019년에 기존 표본을 추출하여 체격과 체력을 측정하던 방식과는 달리 전국의 국민체력100 체력인증센터의 자료를 활용하였다.

가. 주요연혁

- 1992년 : 작성승인(제113004호)
- 2007년 : 표본수 조정(6,000명 → 5,000명)
- 2008년 : 정부조직법 개정(문화관광부 → 문화체육관광부)
- 2009년 : 조사주기 변경(3년 → 2년)
- 2013년 : 조사대상 변경(초등학교 1학년 이상의 전국민 → 초, 중, 고등학생 제외한 만 19세 이상 전국민, 60세 이상은 60~64세, 65세 이상으로 구분)
표본수 조정(5,000명 → 4,000명)
- 2015년 : 조사대상 세분화(65세 이상 → 65~69세, 70~74세, 75~79세, 80세 이상)
- 2017년 : 표본수 조정(4,420명 → 5,200명)
조사항목 변경(성인기 : 16항목 → 17항목, 노인기 : 17항목 → 16항목)
- 2019년 : 기존 조사방식에서 국민체력100 체력인증센터에서 측정한 자료로 분석
Data 변경(2018년 기준 시점)

2 체력측정 대상자 요약

본 통계의 체력측정 대상자는 국민체력100 체력인증센터에 방문하여 체력을 측정한 전국 17개 시·도에 거주하는 만 19세 이상의 성인 남·여를 대상으로 한다. 2015년도까지 제주는 인구 비중과 소요되는 예산 등을 이유로 조사에서 제외하였으나 2017년부터는 조사의 거점이 되는 국민체력100 체력인증센터가 제주도에 1개소가 운영됨에 따라 포함되었다. 세종특별자치시 역시 2017년부터 충청남도에서 별도로 분리하여 수집하였다.

3 요약변수

전국 17개 시·도의 체력인증센터에 방문하여 체력을 측정한 사람의 측정자료를 수집하는 방법을 사용하였다.(단, 자료 수집기간 내 체력인증센터에 2회 방문하여 체력을 측정한 경우, 통계 산출 시 제외하지 않고 2회 이상 측정한 건이 모두 통계산출에 사용되었음)

성별, 연령, 권역을 변수로 사용하였으며, 연령은 성인(19~65세 미만), 노인(65세 이상)으로 기분을 구분하였다.

4 자료의 범위

2021년 국민체력측정통계(2020년 기준)를 위한 측정 대상은 전국 범위의 만19세 이상의 성인 남녀로 하였다. 또한 노인 인구의 체력지표를 제시할 수 있도록 65세 이상을 65~69세, 70~74세, 75~79세, 80세 이상 고령자로 세분화시켰으며, 고령자에 적합한 검사를 별도로 실시하였다.

가. 대상

- 국민체력100 체력인증센터에 방문하여 체력을 측정한 만 19세 이상의 국민

나. 연령

- 성인 : 19~64세 미만(구간별 최소 연령과 최대 연령의 차이를 5~6세로 세분화)
- 노인 : 65세 이상(65~69세, 70~74세, 75~79세, 80세 이상으로 세분화)

다. 권역

- 전국 17개 시·도

5 기준변수

가. 성별

- 남, 여

나. 연령

- 19~24세, 25~29세, 30~34세, 35~39세, 40~44세, 45~49세, 50~54세, 55~59세, 60~64세, 65~69세, 70~74세, 75~79세, 80세 이상

다. 권역

- 전국 17개 시·도(서울, 부산, 대구, 대전, 인천, 광주, 울산, 세종, 경기, 강원, 충북, 충남, 전북, 전남, 경남, 제주)

6 측정항목 및 방법

가. 측정항목

- 성인(19~64세)

표 1.1 성인 연령층의 측정항목

구분	요인	측정 항목 및 방법	
체격	길 이	- 신장 : 0.1cm 단위 측정	
	무 게	- 체중 : 0.1kg 단위 측정	
	신체질량지수(BMI)	- 체중(kg)/신장(m ²)	
	신체구성	- 체지방률(0.1% 단위) - 허리둘레(0.1cm 단위)	
체력	민첩성	- 10m왕복달리기(0.01초 단위)	
	심폐지구력	- 20m왕복오래달리기(회)	
	순발력	- 제자리멀리뛰기(1cm 단위)	
	유연성	- 앉아윗몸앞으로굽히기(0.1cm 단위)	
	근지구력	- 윗몸일으키기(회/1분)	
	근력	- 악력(0.1kg 단위)	쓰는 손(D) 측정

○ 노인(65세 이상)

표 1.2 노인 연령층의 측정항목

구분	요인	측정 항목 및 방법
체격	길이	- 신장 : 0.1cm 단위 측정
	무게	- 체중 : 0.1kg 단위 측정
	신체질량지수(BMI)	- 체중(kg)/신장(m ²)
	신체구성	- 체지방률(0.1% 단위) - 허리둘레(0.1cm 단위)
체력	유연성	- 앉아윗몸앞으로굽히기(0.1cm 단위)
	근력	- 악력(0.1kg 단위) 쓰는 손(D) 측정
	근지구력	- 의자에서일어섰다앉기(회/30초)
	평형성	- 3m표적돌아오기(0.01초 단위)
	심폐지구력	- 6분걷기(m 단위)

나. 측정방법

1) 길이_신장

- (1) 준비물 : 신장계
- (2) 측정단위 : 0.1cm 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 피검자는 맨발로 신장계의 위에 맨발을 대고 자연스러운 직립자세를 취함
 - ② 발뒤꿈치, 엉덩이, 어깨가 세움대에 닿게 함.
 - ③ 양팔과 손바닥을 자연스럽게 펴서 허벅다리대고 발뒤꿈치를 붙이고 양발 끝은 30° ~ 40° 가량 벌림.
 - ④ 머리는 정면을 향하여 옆으로 기울지 않도록 하고 눈의 둘레 둥근 뼈의 밑쪽과 귀의 위쪽을 연결하는 선이 수평이 되도록 함.
 - ⑤ 측정치는 0.1cm 단위로 기록함.
 - ⑥ 신장계가 수직이 되게 함.

2) 무게_체중

- (1) 준비물 : 체중계
- (2) 측정단위 : 0.1kg 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 체중계를 이용하여 맨발로 측정하는 것을 원칙으로 함.
 - ② 측정치는 0.1kg 단위로 기록함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 측정 시 체중계가 수평이 되게 함.
 - ② 무거운 물품을 소지하였거나 무거운 옷을 착용한 경우 제거함.

3) 신체구성_신체질량지수(Body Mass Index, BMI)

- (1) 준비물 : 체중계, 신장계
- (2) 단위 : 체중(kg)/신장(m²) = kg/m²
- (3) 측정방법
 - ① 신장측정
 - ㉠ 피검자는 맨발로 신장계의 위에 맨발을 대고 자연스러운 직립자세를 취함.
 - ㉡ 발뒤꿈치, 엉덩이, 어깨가 세움대에 닿게 함.
 - ㉢ 양팔과 손바닥을 자연스럽게 펴서 허벅다리대 대고 발뒤꿈치를 붙이고 양발 끝은 30° ~ 40° 가량 벌림.
 - ㉣ 머리는 정면을 향하여 옆으로 기울지 않도록 하고 눈의 둘레 둥근 뼈의 밑쪽과 귀의 위쪽을 연결하는 선이 수평이 되도록 함.
 - ㉤ 측정치는 0.1cm 단위로 기록함.
 - ㉦ 신장계가 수직이 되게 함.
 - ② 체중측정
 - ㉠ 체중계를 이용하여 맨발로 측정하는 것을 원칙으로 함.
 - ㉡ 측정치는 0.1kg단위로 기록함.
 - ③ 측정한 체중과 신장의 제곱의 비율로 나타냄.
 - ④ 측정단위는 '체중(kg)/신장²(m²) = kg/m²'이며, 신장과 체중 측정 후 계산 공식을 이용하여 산출함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 신체질량지수 계산 시 단위에 주의하며 계산함.

4) 신체구성_체지방률

- (1) 준비물 : 체성분 측정기
- (2) 측정단위 : 0.1% 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 피검자는 체성분 측정기에 수직으로 올라서서 양손으로 체성분 측정기의 손잡이를 잡음.
 - ② 체성분 분석이 시작되고 완료 신호음이 울릴 때까지 부동의 자세를 유지함.
 - ③ 체지방률 기록의 단위는 0.1%로 기록함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 양말이나 스타킹을 벗고 가능한 옷의 무게를 줄임.
 - ② 손과 발이 닿아 전극과 접촉할 부위에 땀이나 이물질 제거함.
 - ③ 측정 24시간 전, 음주를 하지 않음.
 - ④ 측정 12시간 전, 운동을 하지 않음.
 - ⑤ 측정 6시간 전, 음식물 및 수분을 섭취하지 않음.
 - ⑥ 측정 전 대변과 소변을 보고 측정함.
 - ⑦ 여성의 경우, 생리 중일 때 측정하지 않음.

5) 신체구성_허리둘레

- (1) 준비물 : 인체 측정용 줄자
- (2) 측정단위 : 0.1cm 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 피검자는 직립자세에서 편안한 자세를 취함.
 - ② 갈비뼈의 최하단부 뼈와 엉덩뼈 능선 사이의 가장 들어간 부분의 둘레를 측정함 .
 - ③ 허리둘레 기록의 단위는 0.1cm 단위로 기록함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 최소한의 복장(반팔, 반바지 등)을 입음.
 - ② 직립자세에서 움직이지 않음.
 - ③ 인체측정용 줄자를 교차시켜 둘레를 측정함.

6) 근력_악력 및 상대악력

- (1) 준비물 : 전자 악력계 및 악력계
- (2) 측정단위 : 0.1kg 단위로 계측
- (3) 측정방법
 - ① 악력계의 손잡이를 손가락 둘째 마디로 잡음.
 - ② 손잡이가 맞지 않은 때는 알맞게 조절나사로 조정함.
 - ③ 팔을 곧게 펴고 몸통과 팔을 15°로 유지하면서 힘껏 잡아당김.
 - ④ 악력계를 잡고 최대로 힘을 주어 5초간 자세를 유지함.
 - ⑤ 악력 측정은 좌·우 교대로 2회씩 실시하며, 각각 최고치를 0.1kg 단위로 기록함.
 - ⑥ 공식에 따라 상대 악력을 산출함.

$$\text{상대악력} = \frac{\text{악력}(kg)}{\text{체중}(kg)} \times 100$$

- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 측정 시, 악력계가 몸에 닿지 않도록 해야 함.
 - ② 악력은 체중을 100kg으로 기준하였을 때, 상대적인 악력값으로 0.1kg 단위로 기록함.

7) 근지구력_교차윗몸일으키기

- (1) 준비물 : 윗몸일으키기 보드(sit up board), 초시계
- (2) 측정단위 : 1분 동안 실시한 횟수를 계측
- (3) 측정방법
 - ① 무릎을 구부린 채 두 발을 엉덩이로부터 약 30cm 떨어진 상태로 매트에 등을 대고 누움.
 - ② 양 팔은 가슴 위에 X자 모양으로 겹쳐 놓음.
 - ③ 측정 보조원에 의해 발이 고정된 준비상태에서 '시작' 신호에 따라 상체를 일으켜 각 양쪽 팔꿈치가 대퇴에 닿도록 함.
 - ④ 양쪽 팔꿈치가 대퇴에 닿았을 때 1회 횟수로 인정하며, 다시 등이 바닥에 닿고 올라오는 동작을 반복함.
 - ⑤ 측정단위는 횟수로 기록되며 1분간 실시함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 정확한 자세로 수행되었을 때만 기록으로 인정함.

8) 근지구력_의자에서일어섰다앉기

- (1) 준비물 : 높이 40cm 의자, 초시계
- (2) 측정단위 : 30초 동안 완벽하게 의자에서 일어난 자세의 총 횟수를 계측
- (3) 측정방법
 - ① 등을 곧게 편 상태로 의자의 중앙 부분에 앉음.
 - ② 양 발은 바닥에 편평하게 대고 양팔은 손목에서 교차하여 가슴 앞에 모음.
 - ③ ‘시작’ 신호와 함께 완전히 일어섰다가 완전히 앉은 자세로 되돌아옴.
 - ④ 앉았다 일어서기를 30초 내에 가능한 한 많이 수행할 수 있도록 독려하며, 적절한 자세를 보여주기 위해 천천히 시범을 보이다가 빠른 속도로 변화를 주어 안전한 한도 내에서 할 수 있는 한 최선을 다하는 모습을 보여줌.
 - ⑤ 적절한 자세를 터득할 수 있도록 측정 전에 1회~2회 정도 연습함.
 - ⑥ 30초 동안 완전히 일어난 총 횟수를 측정하여 기록함.
 - ⑦ 만약 30초의 끝에서 중간쯤 일어난 상태라면 완전히 일어난 횟수로 계산함.
 - ⑧ 측정 기회는 단 1번 부여함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 의자가 넘어가지 않도록 벽에 받쳐 놓거나 보조요원이 의자를 잡고 흔들리지 않도록 고정시켜야 함.
 - ② 균형에 문제가 있는지 살펴봄.
 - ③ 통증을 호소할 경우 측정을 즉시 중지함.

9) 순발력_제자리멀리뛰기

- (1) 준비물 : 줄자, 매트, 모래
- (2) 측정단위 : 0.1cm 단위로 계측
- (3) 측정방법
 - ① 피검자는 발구름판 위에 10~20cm 정도 발을 벌리고 편한 자세를 취함.
 - ② 구름판 표시를 넘지 않도록 서서 팔이나 몸, 다리로 충분하게 반동을 주어 가능한 멀리 뛴.
 - ③ 발구름판에서 가장 가까운 발뒤꿈치의 착지점까지 거리를 구름선과 직각으로 계측하여 기록함.
 - ④ 제자리멀리뛰기 측정은 2회 실시하여 좋은 기록을 택하며, 0.1cm 단위로 기록함
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 발구름판과 매트 및 측정 장소는 수평을 유지해야 함.

- ② 모래사장이 아닌 곳에서는 발뒤꿈치 부상에 주의하고, 특히 콘크리트 위에서 실시하는 것은 금함.

10) 유연성_앉아윗몸앞으로굽히기

- (1) 준비물 : 장좌체전굴 측정기
- (2) 측정단위 : 0.1cm 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 피검자는 신을 벗고 양발바닥이 측정기구의 수직면에 완전히 닿도록 무릎을 펴고 바르게 앉음.
 - ② 양발 사이의 거리는 5cm가 넘지 않도록 함.
 - ③ 피검자는 양손을 쪽 펴서 측정자 위에 대고 준비 자세를 취함.
 - ④ 측정기구 위에 손바닥이 닿고 무릎을 구부리지 않도록 하여 상체를 숙여 최대한 앞으로 멀리 뻗음.
 - ⑤ 앉아윗몸앞으로굽히기 측정은 2회 실시하여 좋은 기록을 택하며, 0.1cm 단위로 기록함.
- (4) 측정 시 유의사항
 - ① 양손 끝으로 똑바로 밀어야 하며 양손의 끝은 동일하게 뻗어있어야 함.
 - ② 몸의 반동을 주지 못하게 함.
 - ③ 무릎이 구부러지지 않도록 함.

11) 평형성_3m표적돌아오기

- (1) 준비물 : 의자, 초시계, 고깔, 테이프
- (2) 측정단위 : 0.01초 단위로 계측
- (3) 측정방법
 - ① 고깔의 뒷부분에서부터 의자 앞부분의 모서리 위치(바닥의 한지점)까지 측정하여 정확히 3m 떨어진 지점에 고깔을 설치한 후 고깔과 마주보게 의자를 벽에 받쳐놓음.
 - ② 피검자는 등을 곧게 편 상태로 의자의 중앙 부분에 앉음. 이 때 양발은 바닥에 편평하게 대고 양손은 허벅다리 위에 얹어 놓음.
 - ③ 한 발은 다른 발보다 약간 앞으로 향하게 하고 몸통은 약간 앞으로 기울임.
 - ④ 피검자는 시작 신호와 함께 의자에서 일어나 가능한 한 빨리 걸어서 고깔을 돌고 다시 의자로 돌아와 앉음.

- ⑤ 적절한 자세와 원하는 속도로 시행할 수 있도록 측정자가 먼저 시범을 보인 후 피검자는 1회 연습 시행함.
- ⑥ 측정 기회는 단 1번 부여하며 2회 반복 측정한 후, 가장 빠른 시간을 0.1초 단위로 기록함.

(4) 측정 시 유의사항

- ① ‘시작’ 신호가 울리면 피검자가 이동을 시작했는지 여부와 상관없이 초시계를 작동시켜야 하며 다시 돌아와서 의자에 정확히 앉는 순간에 정지해야 함.
- ② 측정을 진행하는 동안 피검자가 균형을 잃을 경우를 대비하여 의자와 고깔 사이에 보조 요원이 서있어야 함.
- ③ 더 허약한 노인의 경우는 의자에서 안전하게 일어서고 앉는지 관심을 기울이며 주시함.

12) 민첩성_10m왕복달리기

- (1) 준비물 : 줄자, 고깔, 초시계, 나무 조각(5×5×10) 2개
- (2) 측정단위 : 0.01초 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 10m 간격으로 두 선을 평행하게 그림.
 - ② 피검자는 한쪽 선 바깥쪽에서 준비 자세를 취한 뒤 대기함.
 - ③ ‘시작’ 신호에 따라 반대편으로 달려가 첫 번째 나무 조각을 잡고 다시 반대편으로 돌아와 나무 조각(5×5×10cm)을 선 안쪽 공간에 정확히 놓음.
 - ④ 또 다시 반대편으로 달려와 두 번째 나무 조각을 주워서 다시 반대편으로 이동 시키며 동작을 반복 수행함.
 - ⑤ 왕복달리기는 총 2회 왕복하며, 측정된 시간을 0.1초 단위로 기록함.

13) 심폐지구력_6분걷기

- (1) 준비물 : 줄자, 초시계, 고깔, 호각
- (2) 측정단위 : 1m 단위까지 계측
- (3) 측정방법
 - ① 바닥에 가로 20m×세로 5m, 총 50m(측정공간이 부족할 경우 10m×5m) 인 직사 각형 모양이 트랙을 만들고 각 모서리 안에 고깔을 세움.
 - ② 출발선에서부터 1m 간격으로 마스킹 테이프나 분필로 표시함.
 - ③ 측정 시 동기 유발을 위해 한 번에 2명 이상의 피검자를 참여시키며 숙달된 측정원의 경우 관리 가능한 인원으로는 6명이 적절함.

- ④ 피검자는 시작신호와 함께 본인이 할 수 있는 한 가장 빠른 속도로 직사각형 트랙을 6분 동안 걷되, 달리지 않아야 함.
- ⑤ 피검자들이 보행한 거리를 파악하기 위해, 한 바퀴 완주 시마다 작은 나무 막대기 등의 물건을 건네주거나 측정기록표에 표기함.
- ⑥ 페이스 조절을 할 수 있도록 남은 시간을 말해주며(3분, 2분이 남은 시점) 측정 중 피검자들이 제공된 의자에 앉아 휴식을 취하는 것은 가능하지만, 휴식 시간도 측정 시간에 포함됨.
- ⑦ 6분 경과 후 측정원은 피검자의 오른쪽으로 가서 멈출 것을 요청하고, 피검자에게 준 하나의 나무막대기는 50m를 나타내므로 피검자들이 가진 나무막대기 개수와 검사종료 시점에 피검자가 멈춘 위치를 표시하여 총 걸은 거리(m)를 구하도록 함.
- ⑧ 측정 기회는 단 1번 부여함.

(4) 측정 시 유의사항

- ① 6분걷기는 유산소성 심폐지구력 검사이기 때문에 다른 항목들을 모두 측정한 이후에 시행해야함.
- ② 미끄럽지 않고 밝은 곳에서 실시함.
- ③ 의자는 피검자들이 걷는 바깥 쪽 여러 지점에 설치하고 더 이상 검사를 지속할 수 없다는 피검자에 대해서는 측정을 중지함.

14) 심폐지구력_20m왕복오래달리기

(1) 시설 및 준비물

- ① 최소 길이 20m, 1인당 폭 1m 이상 되는 평평하고 미끄럽지 않은 공간(체육관)
- ② 적절한 볼륨의 CD 플레이어 또는 카세트플레이어
- ③ 점증속도에 따라 울리는 신호음이 녹음된 CD 또는 오디오카세트 (FITNESSGRAM의 PACER CD 이용 가능)
- ④ 측정 테이프
- ⑤ 8개 이상의 표시세움대(고깔)

(2) 측정단위 : 피검자가 실시한 총 횟수를 단위로 계측

(3) 측정방법

- ① 20m 코스에 표시세움대로 각 레인을 나누고 테이프나 분필로 각 끝에 선을 그음.
- ② 출발신호원은 '준비' 구령의 5초 후에 '출발' 신호를 하며, '출발' 신호에 맞춰 피검자는 출발함.

- ③ 피검자는 CD나 테이프에서 나오는 신호음이 들리기 전에 20m의 거리를 가로질러달림.
- ④ 신호가 울리기 전에 반대편 라인에 도달한 피검자는 신호가 울릴 때까지 기다려야 함.
- ⑤ 신호가 울리면 반대쪽 라인 끝을 향해 달림.
- ⑥ 신호음이 울리기 전에 라인에 도달하지 못했을 경우에는 최소 1회는 신호가 울릴 때 방향을 바꾸어 달릴 수 있으나, 두 번째로 신호음이 울리기 전에 라인에 도달하지 못한 경우에는 탈락됨.
- ⑦ 위와 같은 방법으로 두 번째 신호음이 울리기 전에 라인에 도달하지 못할 때까지 왕복오래달리기를 계속 실시함.
- ⑧ 피검자가 탈락되기 이전의 실시한 최대 횟수를 측정단위로 기록함.

(4) 측정 시 유의사항

- ① CD는 진동으로 인해 제대로 작동하지 않을 가능성이 있으므로 되도록 테이프 또는 MP3 음원을 이용함.
- ② 왕복하는 동안 정해진 신호음 주기에 맞추어 단일 신호음(뚜)이 울리고 단계가 바뀔 때에는 삼중 신호음(뚜-뚜-뚜)이 울림. 삼중 신호는 단일 신호와 같은 역할을 하지만 동시에 속도가 빨라진다는 것을 알리는 신호이므로 피검자는 속도 조절을 할 수 있어야 함.
- ③ 멈추는 시점 : 신호음이 울릴 때까지 라인에 도달하지 못한 첫 번째 시점에서 피검자는 재빨리 방향을 바꿈. 그리고 속도를 따라 잡도록 허용함. 피검자가 신호음이 울릴 때까지 라인에 도달하지 못한 경우 검사는 종료됨.
- ④ 20m 왕복오래달리기에서 1회는 20m 거리임.

다. 측정 기간

전국 17개 시도의 국민체력100 체력인증센터에서 2020년 1월부터 12월까지 실시하였음.

7 자료처리 방법

가. 주요연혁

- 성별, 연령별 평균 및 표준편차 제시
- 성별, 연령별 최대값, 최소값, 중위수 제시
- 막대 및 꺾은선 그래프 사용한 도식화
- 연령 간 차이 분석
- 연도별 변화 추이 분석

나. 이상치 분석 및 점검

- 모든 자료입력 후 Missing data 및 불량 입력자료 확인 후 제거하였다.
- 대상의 특성을 반영한 이론적 근거를 바탕으로 2차 이상치 자료를 제거하였다.
- 측정항목별 이상치 판정기준은 다음과 같다.

측정항목(단위)	측정여부		최소값	최대값
	성인	노인		
신장(cm)	0	0	1.3m	2m
체중(kg)	0	0	30kg	150kg
BMI(kg/m ²)	0	0	10kg/m ²	50kg/m ²
체지방률(%)	0	0	5%	50%
허리둘레(cm)	0	0	50cm	140cm
윗몸일으키기(회/60초)	0		0회	80회
악력(kg)	0		10kg	95kg
		0	5kg	95kg
제자리멀리뛰기(m)	0		40cm	340cm
20m왕복오래달리기(회)	0		1회	120회
앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	0	0	-20cm	40cm
10m왕복달리기(초)	0		8초	40초
6분걷기(m)		0	5m	900m
3m표적돌아오기(초)		0	3초	20초
의자에서일어섰다앉기(회/30초)		0	0회	40회

다. 분석 자료 현황

- 분석을 위해 전국 17개 시도 국민체력100 체력인증센터를 통해 2020년 12월까지 수집된 표본은 총 79,770명임.

연령 구간	성별		합계
	남성	여성	
19세 미만	10,425	8,323	18,748
19-24세	18,044	6,824	24,868
25-29세	4,443	1,253	5,696
30-34세	2,835	629	3,464
35-39세	2,182	706	2,888
40-44세	1,687	767	2,454
45-49세	1,455	861	2,316
50-54세	1,248	998	2,246
55-59세	1,311	1,227	2,538
60-64세	1,716	1,423	3,139
65-69세	2,224	2,009	4,233
70-74세	2,803	1,305	4,108
75-79세	1,856	544	2,400
80세 이상	428	244	672
합계	52,657	27,113	79,770

- 분석 시에는 전체 수집데이터 중 연령조건 및 이상치 점검 기준에 미달하는 표준은 제외 후 분석을 시행, 최종 표본의 Data를 본 통계의 분석 대상으로 삼음.

연령 구간	성별		합계
	남성	여성	
19-24세	18,017	6,801	24,818
25-29세	4,442	1,253	5,695
30-34세	2,831	629	3,460
35-39세	2,181	706	2,887
40-44세	1,686	767	2,453
45-49세	1,454	859	2,313
50-54세	1,247	998	2,245
55-59세	1,311	1,227	2,538
60-64세	1,715	1,423	3,138
65-69세	2,223	2,008	4,231
70-74세	2,803	1,305	4,108
75-79세	1,856	544	2,400
80세 이상	426	244	670
합 계	42,200	18,764	60,964

8 국민체력100 체력인증센터 소개

가. 국민체력100 체력인증센터

- 국가가 지정한 공인 인증기관으로써 국민체력인증 검사를 통한 체력측정, 체력평가, 운동처방 및 체력인증을 공식적으로 수행하는 기관
- 전국 17개 시·도에 위치한 국민체력100 체력인증센터에 체력측정 신청 및 방문하여 측정

시 도	체력인증센터명
서울(9)	서울중구, 서대문, 성동, 서초, KSPO송파, 마포, KSPO송파(출장A), 동작, KSPO송파(출장B)
부산(6)	부산동구, 연제, 남구(부산), 사하, 사상, 스포원(금정)
대구(4)	달서, KSPO대구, KSPO대구(출장A), KSPO송파(출장B)
인천(2)	인천동구, 연수
광주(5)	KSPO광주, KSPO광주(출장), 광산, 동구(광주), 북구(광주)
대전(1)	서구(대전)
울산(1)	남구(울산)
세종(1)	세종
경기(10)	포천, 안산, 화성, 부천, 오산, 성남, 의정부, 시흥, 광주, 고양
강원(5)	태백, 원주, 강릉, 춘천, 삼척
충북(6)	보은, 청주, 영동, 충주, 증평, 진천
충남(4)	천안, 계룡, KSPO아산, KSPO아산(출장)
전북(5)	정읍, 남원, 전주, 군산, 익산
전남(7)	신안, 무안, 목포, 순천, 곡성, 나주, 영암
경북(6)	경산, 영주, 포항, 안동, 김천, 구미
경남(3)	창원, 사천, 창원마산회원
제주(1)	제주

나. 국민체력100 측정항목 비교

- 국민체력100 체력측정항목은 체격은 공통적으로 측정하였으며, 건강체력항목과 운동체력 항목은 연령에 따라 측정항목의 차이가 존재함

측정항목	국민체력100			국민체력측정통계		
	청소년기	성인기	노인기	성인	노인	
체격	신장	공통항목				
	체중					
	BMI					
	체지방률					
	허리둘레					
건강체력항목	심폐지구력(택1)	20m왕복오래달리기(회)	20m왕복오래달리기(회)	2분제자리걷기(회)	20m왕복오래달리기(회)	
		트레드밀/스텝검사(최대산소섭취량, ml/kg/min)	트레드밀/스텝검사(최대산소섭취량, ml/kg/min)	6분걷기(m)		6분걷기(m)
	근력(근기능)	약력N(kg) 약력ND(kg) 상대약력(%)	약력N(kg) 약력ND(kg) 상대약력(%)	약력N(kg) 약력ND(kg) 상대약력(%)	약력N(kg) 약력ND(kg)	
				30초앉았다일어서기(회)		
	근지구력(택1)	윗몸말아올리기(회)	교차윗몸일으키기(회)		교차윗몸일으키기(회)	
		반복점프(회)				의자에앉았다일어서기(회)
유연성	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로굽히기(cm)	
운동체력항목(택1)	민첩성	일리노이민첩성검사(초)	10m왕복달리기(4회)		10m왕복달리기(2회)	
	순발력	체공시간검사(초)	제자리멀리뛰기(cm)		제자리멀리뛰기(cm)	
	협응력	눈-손협응력검사(초)		8자보행(초)		
	평형성			의자앞아3m표적돌아오기(초)		의자앞아3m표적돌아오기(초)



II

성인체력 측정결과 및 분석

1. 신장
2. 체중
3. 신체질량지수(BMI)
4. 체지방률
5. 허리둘레
6. 10m왕복달리기
7. 20m왕복오래달리기
8. 제자리멀리뛰기
9. 앉아윗몸앞으로굽히기
10. 윗몸일으키기
11. 악력

1 신장

가. 성별·연령별 측정결과

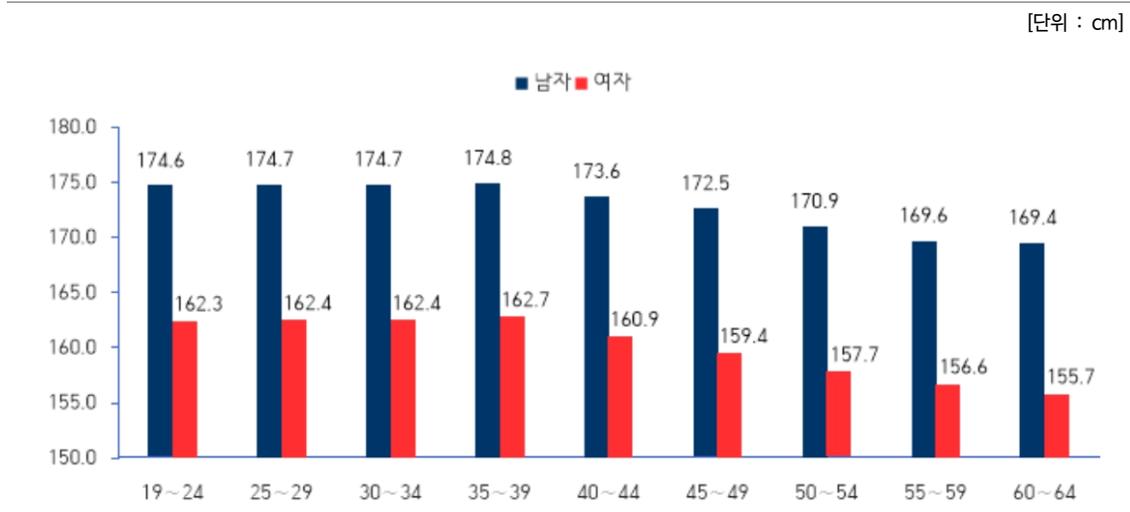


그림 2.1 성별·연령별 신장 측정결과

표 2.1 성별·연령별 신장 측정결과

[단위 : cm]

성별	연도 요인	연령대									
		19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64	
남 자	빈도(명)	18,017	4,442	2,831	2,181	1,686	1,454	1,247	1,311	1,715	
	평균	174.7	174.8	174.9	174.5	173.7	172.5	170.9	169.6	168.4	
	표준편차	5.64	5.57	5.54	5.61	5.41	5.11	5.21	5.22	5.36	
	최소값	143.4	137.4	152.6	134.0	153.6	155.0	155.5	148.1	150.0	
	최대값	200.0	194.7	195.2	193.6	190.2	190.0	192.6	189.3	185.2	
	중위수	174.6	174.7	174.8	174.2	173.3	172.4	170.8	169.4	168.3	
여 자	빈도(명)	6,800	1,253	628	706	767	859	998	1,226	1,423	
	평균	162.4	162.4	162.7	161.5	160.9	159.4	157.7	156.6	155.7	
	표준편차	4.98	5.21	5.10	5.20	5.18	5.18	5.12	5.16	5.07	
	최소값	144.6	147.4	145.5	136.9	147.0	141.5	139.8	140.8	139.9	
	최대값	183.6	184.5	183.0	177.2	177.0	178.9	173.7	188.8	177.5	
	중위수	162.3	162.1	162.4	161.5	160.9	159.1	157.6	156.5	155.6	

성별·연령별 신장 측정결과

- 남자와 여자 모두 30대 초반 연령대가 다른 연령대에 비해 평균 신장이 가장 높은 것으로 나타났으며, 이후 연령대에서는 연령이 증가함에 따라 평균 신장이 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 40대 후반에서 50대 초반 사이에 1.6cm 감소하여 연령 간 신장의 변화가 가장 크게 나타남
- 여자의 경우에도 40대 후반에서 50대 초반 사이에 1.7cm 감소하여 연령 간 신장의 변화가 가장 크게 나타남

나. 연도별 변화 추이(신장)

1) 20대(19~29세)

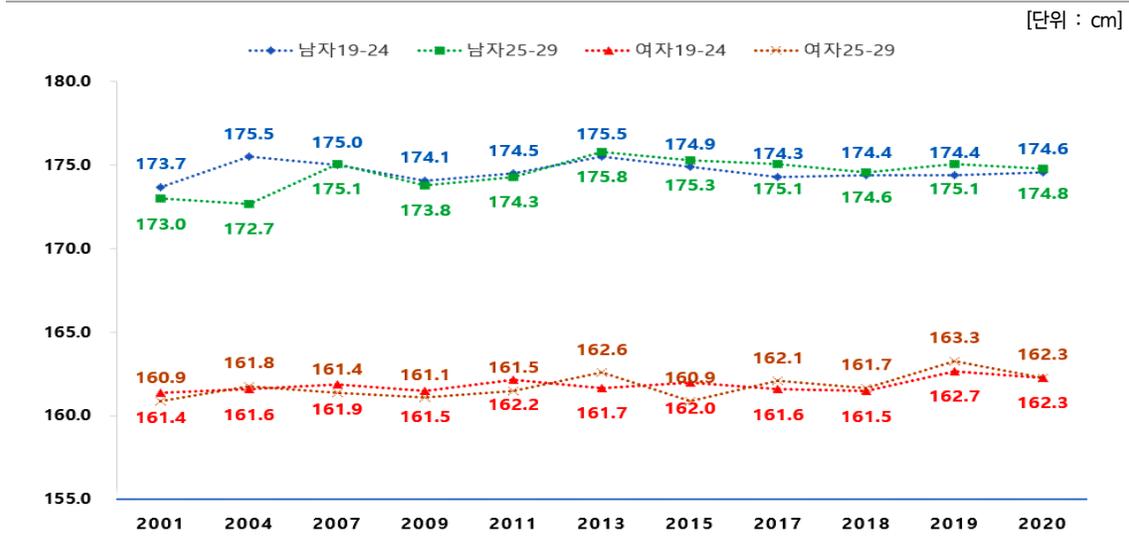


그림 2.2 연도별 신장 변화 추이(20대)

표 2.2 연도별 신장 변화(20대)

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,411	22,459
	19~24	평균	173.7	175.5	175.0	174.1	174.5	175.5	174.9	174.3	174.4	174.4	174.6
		표준편차	5.36	5.51	5.41	6.36	6.25	5.98	5.81	5.68	5.93	5.75	5.64
	25~29	평균	173.0	172.7	175.1	173.8	174.3	175.8	175.3	175.1	174.6	175.1	174.8
		표준편차	5.41	5.32	5.08	6.47	6.82	5.38	5.67	5.30	5.91	5.56	5.56
	여 자	빈도(명)		368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241
19~24		평균	161.4	161.6	161.9	161.5	162.2	161.7	162.0	161.6	161.5	162.7	162.3
		표준편차	4.29	5.51	4.57	5.32	5.25	4.80	5.43	5.49	5.34	5.31	4.98
25~29		평균	160.9	161.8	161.4	161.1	161.5	162.6	160.9	162.1	161.7	163.3	162.3
		표준편차	4.38	5.07	5.15	5.18	5.11	5.37	5.97	5.28	5.59	5.19	5.2

연도별 신장 변화 추이(20대)

- 20대 초반 및 후반 남자의 경우 신장의 평균수치가 2013년 정점으로 나타났으며 이후 2020년까지 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
- 20대 초반 여자의 경우 1992년부터 신장의 평균 수치가 증가하는 경향이 나타나고 있으며 2019년 정점을 나타낸 이후 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
- 20대 후반 여자의 경우 신장의 평균 수치가 2019년 정점을 찍은 후 2020년에는 초반 여성과 동등한 수준으로 나타남

2) 30대(30~39세)

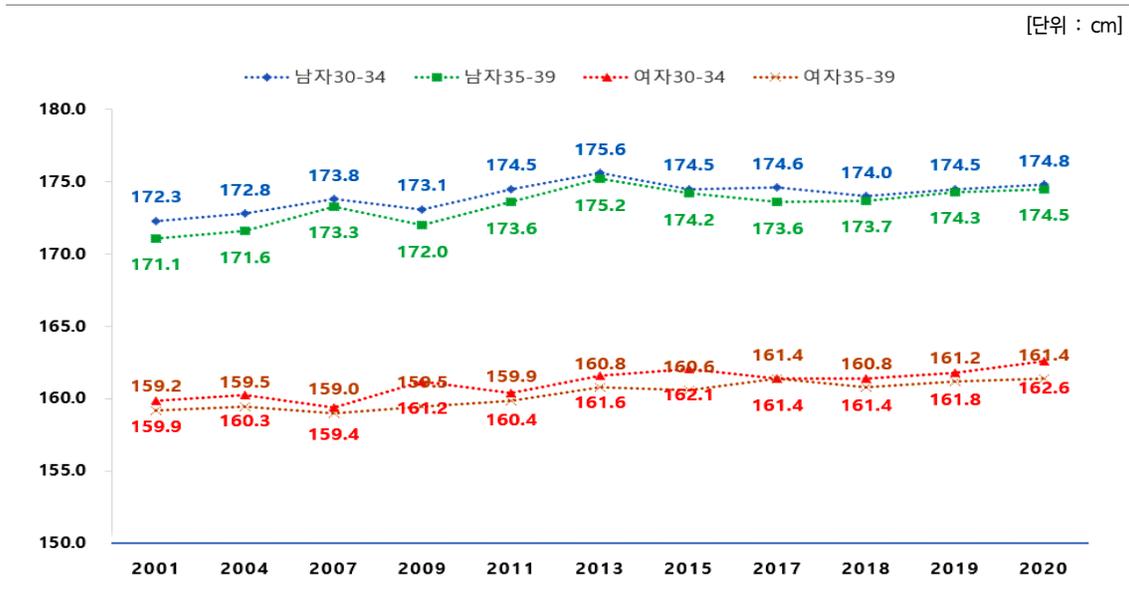


그림 2.3 연도별 신장 변화 추이(30대)

표 2.3 연도별 신장 변화(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	5,012
		평균	172.3	172.8	173.8	173.1	174.5	175.6	174.5	174.6	174.0	174.5	174.8
	표준편차	5.35	5.53	5.81	6.64	7.17	5.97	6.75	5.95	5.96	5.79	5.53	
	35~39	평균	171.1	171.6	173.3	172.0	173.6	175.2	174.2	173.6	173.7	174.3	174.5
		표준편차	4.60	6.20	5.69	7.13	6.35	5.09	5.69	5.50	6.05	5.85	5.61
	여 자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245
평균			159.9	160.3	159.4	161.2	160.4	161.6	162.1	161.4	161.4	161.8	162.6
표준편차		4.29	5.13	4.93	4.95	4.85	4.80	5.84	5.63	5.47	5.32	5.09	
35~39		평균	159.2	159.5	159.0	159.5	159.9	160.8	160.6	161.4	160.8	161.2	161.4
		표준편차	4.95	4.68	5.11	4.77	5.01	5.05	5.12	5.61	5.26	5.22	5.19

연도별 신장 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 신장의 평균수치가 증가하는 경향을 보이며, 2013년 가장 높게 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 다소 변동은 있으나 대체로 신장의 평균수치는 증가하였으며, 2013년에 가장 높게 나타남
- 30대 초반 여자의 경우 신장의 평균수치는 증가하는 경향을 나타내고 있으며 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
- 30대 후반 여자의 경우 2017년 정점으로 나타난 이후 큰 변동 없이 유지하고 있는 경향이 나타남

3) 40대(40~49세)

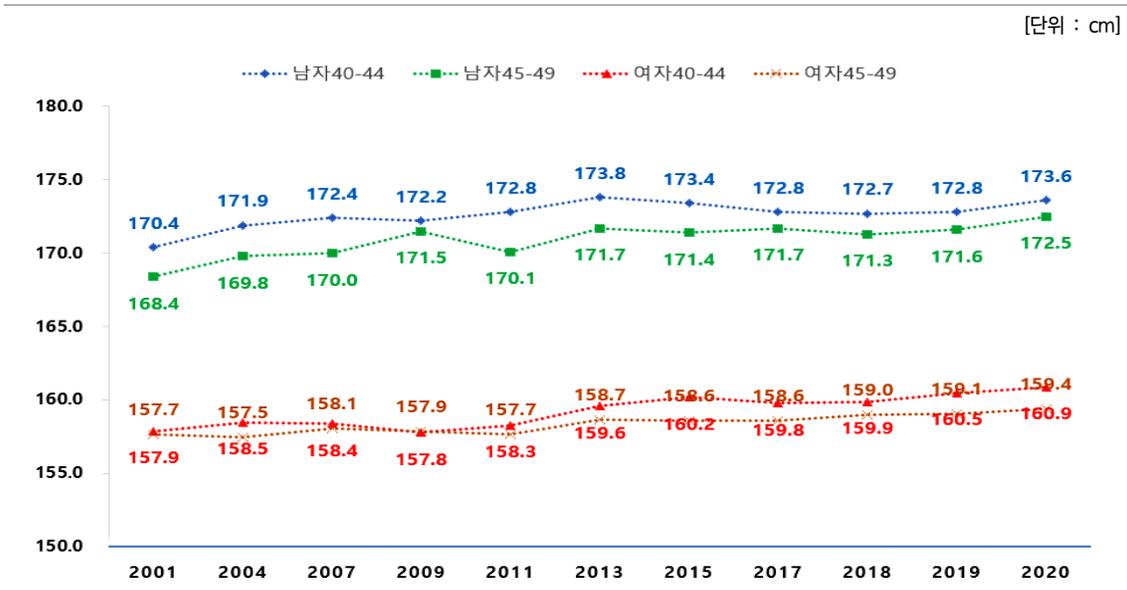


그림 2.4 연도별 신장 변화 추이(40대)

표 2.4 연도별 신장 변화(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남 자										
남 자	빈도(명)		350	279	277	513	458	392	535	497	3,307	5,587	3,140
	40~44	평균	169.8	170.4	171.9	172.4	172.2	172.8	173.4	172.8	172.7	172.8	173.6
		표준편차	4.87	5.16	5.99	6.17	5.86	5.12	5.47	6.02	5.98	5.75	5.40
	45~49	평균	168.4	169.8	170.0	171.5	170.1	171.7	171.4	171.7	171.3	171.6	172.5
		표준편차	4.75	4.76	6.66	6.85	5.78	5.50	5.80	5.39	5.68	5.82	5.11
	여 자												
여 자	빈도(명)		330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626
	40~44	평균	157.9	158.5	158.4	157.8	158.3	159.6	160.2	159.8	159.9	160.5	160.9
		표준편차	4.80	4.13	5.26	4.63	5.36	5.54	5.02	5.17	5.04	5.15	5.17
	45~49	평균	157.7	157.5	158.1	157.9	157.7	158.7	158.6	158.6	159.0	159.1	159.4
		표준편차	4.99	5.18	4.49	4.76	4.81	5.02	5.61	5.35	4.90	5.22	5.18

연도별 신장 변화 추이[40대]

- 40대 초반 남자의 경우, 신장 평균수치는 2017년을 기점으로 감소추세에 있다가 2020년 173.6cm로 기점으로 가장 높은 신장 평균 수치가 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 다소 변동은 있으나 2011년을 기점으로 신장의 평균수치는 증가하고 있는 경향으로 나타남
- 40대 초반 여자의 경우 신장의 평균수치는 증가하는 경향을 나타내고 있으며 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
- 40대 후반 여자의 경우 전반적으로 신장의 평균수치는 증가하고 있으며, 2020년 159.4cm로 가장 높게 나타남

4) 50대(50~59세)

[단위 : cm]

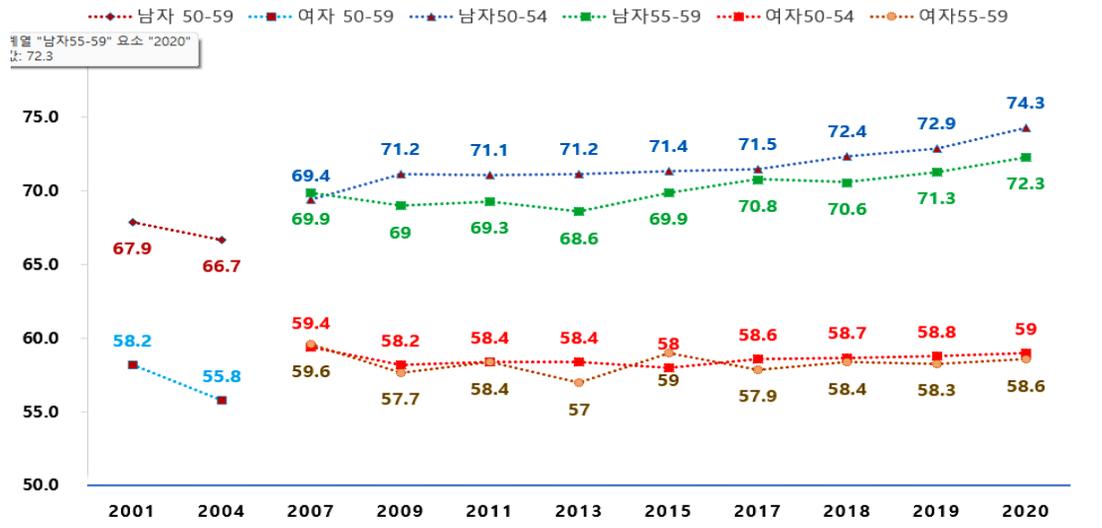


그림 2.5 연도별 신장 변화 추이(50대)

표 2.5 연도별 신장 변화(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,932	2,558
	50~54	평균			168.3	168.9	169.2	169.5	169.3	170.2	169.8	170.2	170.9
		표준편차	167.2	167.0	5.56	6.24	5.61	5.44	6.03	5.78	5.53	5.63	5.21
	55~59	평균	(5.44)	(5.24)	167.0	167.0	168.8	169.5	168.9	169.2	168.7	169.1	169.6
		표준편차			5.24	5.97	6.15	5.44	5.33	4.76	5.58	5.55	5.21
	여 자	빈도(명)		187	216	514	469	357	511	329	508	6,853	12,516
50~54		평균			156.0	157.0	156.7	157.4	157.4	158	157.7	157.7	157.7
		표준편차	155.0	154.3	5.04	5.26	5.33	4.53	5.23	5.25	5.19	5.01	5.11
55~59		평균	(4.86)	(4.29)	155.7	155.4	156.3	156.1	156.9	156.4	156.6	156.6	156.6
		표준편차			5.01	4.18	4.91	5.15	4.88	5.07	4.9	5.02	5.15

연도별 신장 변화 추이(50대)

- 50대 남자의 경우, 신장의 평균수치가 대체적으로 증가하는 경향이 나타남
- 50대 초반 남자의 경우, 2019년에 이어 2020년에 신장 평균 수치는 증가하였으며 170.9cm으로 가장 크게 나타남
- 50대 후반 남자에서도 신장의 평균 수치는 증가하고 있으며 2020년 169.6cm으로 가장 크게 나타남
- 50대 초반 및 후반 여자의 2018년을 기준으로 평균치를 유지하고 있는 것으로 나타남
※ 50대의 경우 1989년 ~ 2004년까지 초반과 후반 구분 없이 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대(60~64세)

[단위 : cm]

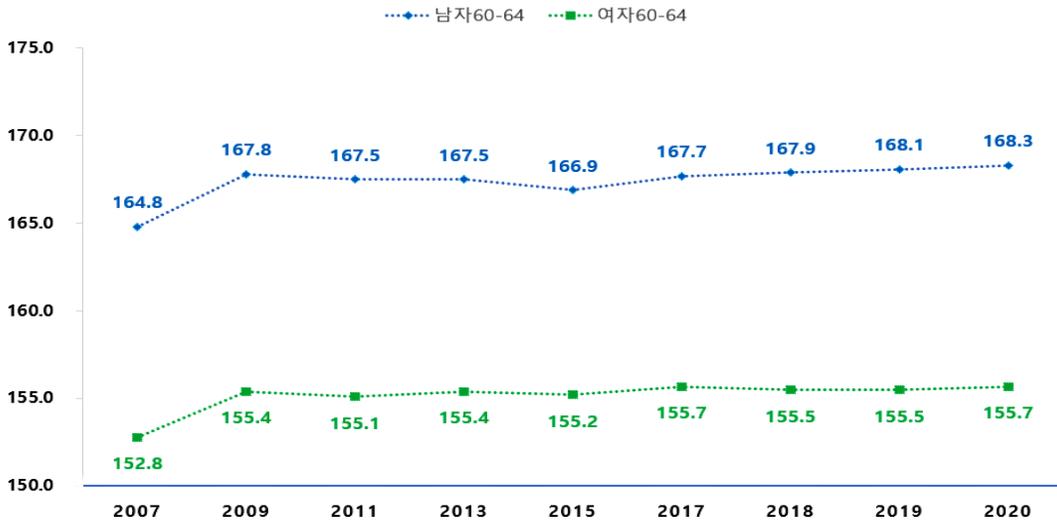


그림 2.6 연도별 신장 변화 추이(60대)

표 2.6 연도별 신장 변화(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155
		평균	164.8	167.8	167.5	167.5	166.9	167.7	167.9	168.1	168.3
		표준편차	5.58	6.13	5.81	5.55	6.12	5.12	5.54	5.47	5.36
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423
		평균	152.8	155.4	155.1	155.4	155.2	155.7	155.5	155.5	155.7
		표준편차	5.89	4.80	4.46	4.83	4.95	4.84	4.93	4.95	5.06

연도별 신장 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 신장 평균수치는 2015년을 기준으로 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
 - 60대 여자의 경우, 신장의 평균수치가 2007년과 2009년 사이에 2.6cm 증가로 증가폭이 가장 크고, 이후에서는 신장 평균 수치 변화가 크지 않은 것으로 나타남
- ※ 1989년 ~ 2004년까지 60대 이상은 신장을 측정하지 않았음

2 체중

가. 성별 · 연령별 측정결과

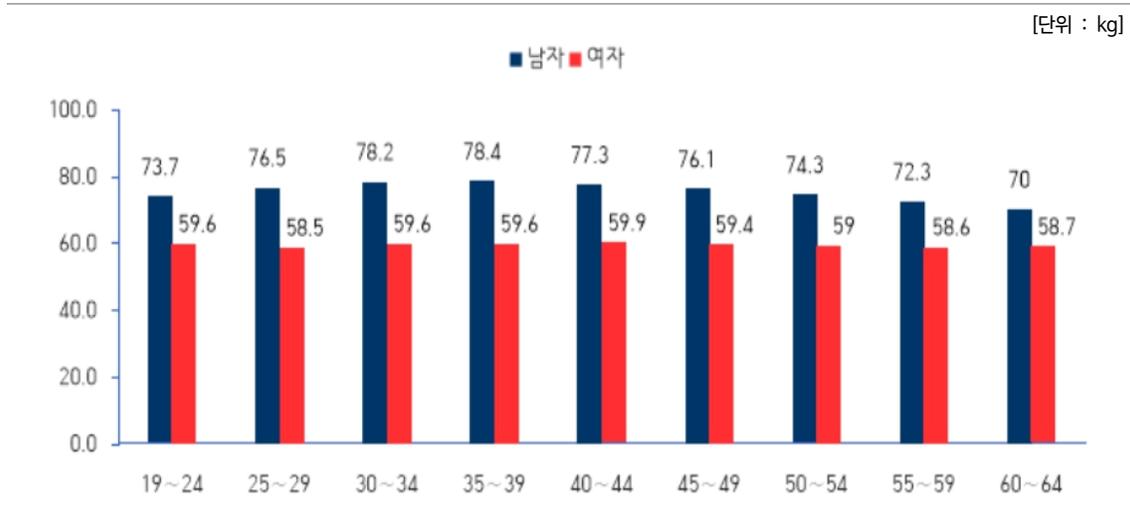


그림 2.7 성별 · 연령별 체중 측정결과

표 2.7 성별 · 연령별 체중 측정결과

성별	연령 요인	연령								
		19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남 자	빈도(명)	18,017	4,442	2,831	2,181	1,686	1,454	1,247	1,311	1,715
	평균	73.7	76.5	78.2	78.4	77.3	76.1	74.3	72.3	70.0
	표준편차	11.74	10.36	10.57	10.83	10.37	9.67	9.28	9.12	8.40
	최소값	41.4	45.5	48.9	77.2	76.0	75.5	73.9	48.1	46.6
	최대값	137.4	143.7	134.4	47.0	36.5	47.7	46.8	121.8	106.8
	중위수	72.5	75.7	77.09	124.3	149.7	130.5	110.2	71.8	69.6
여 자	빈도(명)	6,800	1253	628	706	767	859	998	1,226	1,423
	평균	59.6	58.5	59.6	59.6	59.9	59.4	59.0	58.6	58.7
	표준편차	9.71	9.22	10.12	8.93	9.06	8.49	8.25	7.74	7.84
	최소값	31.0	34.4	41.3	41.2	39.7	39.9	36.9	34.4	33.6
	최대값	115.1	100.6	120.5	100.0	116.7	94.4	91.1	95.2	108.5
	중위수	58.2	57.2	57.5	58.1	58.5	58.2	57.9	58.00	57.8

성별 · 연령별 체중 측정결과

- 남자의 경우, 20대 초반부터 30대 후반까지 연령이 증가함에 따라 평균체중이 증가하는 경향을 보이다가 40대 초반부터는 연령이 증가함에 따라 평균체중이 감소하는 것으로 나타남
- 남자 연령 간의 변화는 20대 초반과 20대 후반 사이에 변화가 2.8kg으로 가장 높게 나타남
- 여자의 경우, 20대 후반의 평균체중이 가장 낮았으며, 그 이후로 점차 증가하다 40대 후반 부터 연령이 증가함에 따라 평균체중이 감소하는 것으로 나타남

나. 연도별 변화 추이(체중)

1) 20대(19~29세)

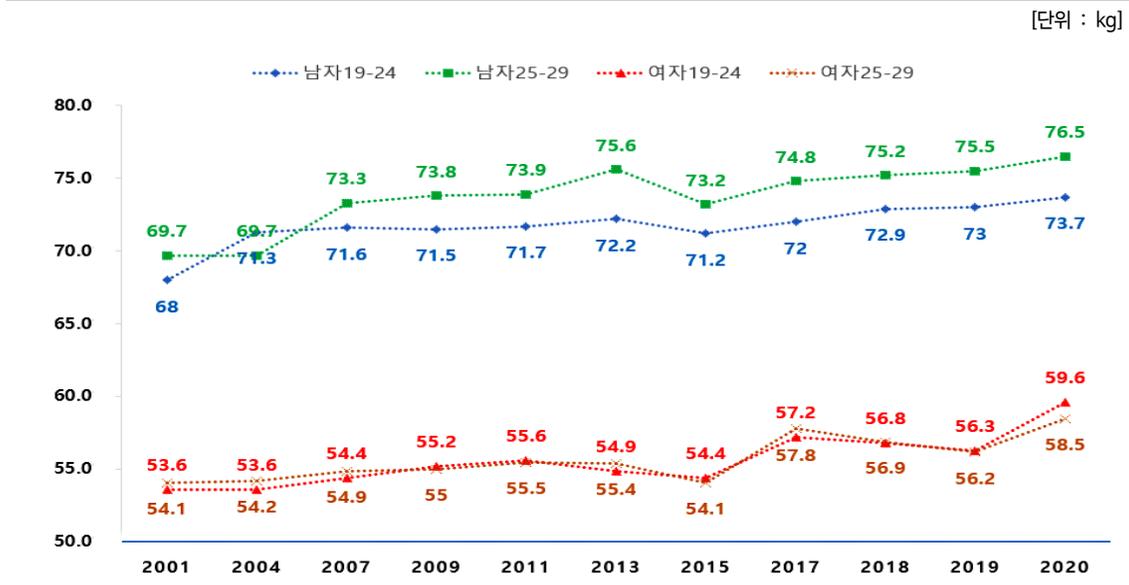


그림 2.8 연도별 체중 변화 추이(20대)

표 2.8 연도별 체중 변화(20대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,411	22,459
	19~24	평균	68.0	71.3	71.6	71.5	71.7	72.2	71.2	72.0	72.9	73.0	73.7
		표준편차	8.57	9.89	9.88	10.59	11.43	11.22	9.50	10.2	11.46	11.41	11.74
	25~29	평균	69.7	69.7	73.3	73.8	73.9	75.6	73.2	74.8	75.2	75.5	76.5
		표준편차	8.88	8.94	11.40	8.64	10.69	10.78	9.95	11.77	11.60	10.56	10.36
	여 자	빈도(명)		368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241
19~24		평균	53.6	53.6	54.4	55.2	55.6	54.9	54.4	57.2	56.8	56.3	59.6
		표준편차	5.80	6.79	6.61	6.76	8.43	7.21	7.08	9.56	8.79	8.61	9.71
25~29		평균	54.1	54.2	54.9	55.0	55.5	55.4	54.1	57.8	56.9	56.2	58.5
		표준편차	5.73	6.11	6.65	7.54	7.56	6.90	8.03	9.06	9.16	8.10	9.22

연도별 체중 변화 추이[20대]

- 20대 초반 및 후반 남자의 경우 체중이 점차적으로 증가하는 경향이 나타나며, 2001년과 2004년 사이에 3.3kg 증가한 이후 평균체중은 계속 증가하고 있음
- 20대 후반 남자의 경우 2001년을 기점으로 20대 초반 남자에 비해 평균체중은 높아졌으며 이후 계속 증가하고 있는 추세에 있음
- 20대 초반 여자의 경우 남자에 비해 소폭으로 증가하는 경향이 나타나며, 2019년 대비 2020년에는 3.3kg(5.8%) 증가하였음

2) 30대(30~39세)

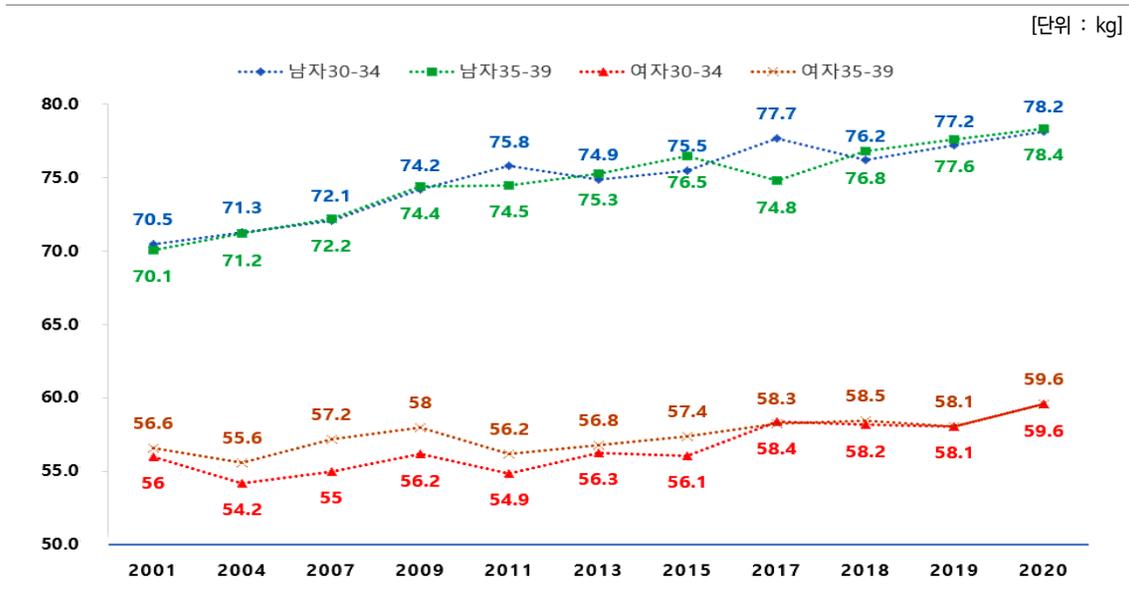


그림 2.9 연도별 체중 변화 추이(30대)

표 2.9 연도별 체중 변화(30대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	22,459
		평균	70.5	71.3	72.1	74.2	75.8	74.9	75.5	77.7	76.2	77.2	78.2
	표준편차	8.19	8.20	11.46	10.06	9.78	10.19	9.34	11.53	11.60	10.90	10.57	
	35~39	평균	70.1	71.2	72.2	74.4	74.5	75.3	76.5	74.8	76.8	77.6	78.4
		표준편차	7.51	8.30	11.01	9.26	9.80	8.81	8.89	10.04	11.61	11.36	10.83
여 자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245	8,059
		평균	56.0	54.2	55.0	56.2	54.9	56.3	56.1	58.4	58.2	58.1	59.6
	표준편차	6.47	6.68	6.13	6.57	6.59	7.64	7.08	9.13	9.78	9.19	10.12	
	35~39	평균	56.6	55.6	57.2	58.0	56.2	56.8	57.4	58.3	58.5	58.1	59.6
		표준편차	6.65	5.77	8.33	7.75	6.94	7.34	7.59	8.90	9.15	9.19	8.93

연도별 체중 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 체중의 평균수치가 대체로 꾸준하게 증가하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 체중의 평균수치는 2015년과 2017년 사이 감소하다, 이후 다시 증가하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 체중의 평균수치가 증가 또는 유지되는 경향을 나타냈으나, 2020년 1.5kg(2.5%) 증가한 것으로 나타남
- 30대 후반 여자의 경우 2017년을 기점으로 증가하였으며, 이후 30대 초반 여성과 같이 유사한 체중의 평균수치를 나타내고 있으며 2020년 1.5kg(2.5%) 증가한 것으로 나타남

3) 40대(40~49세)

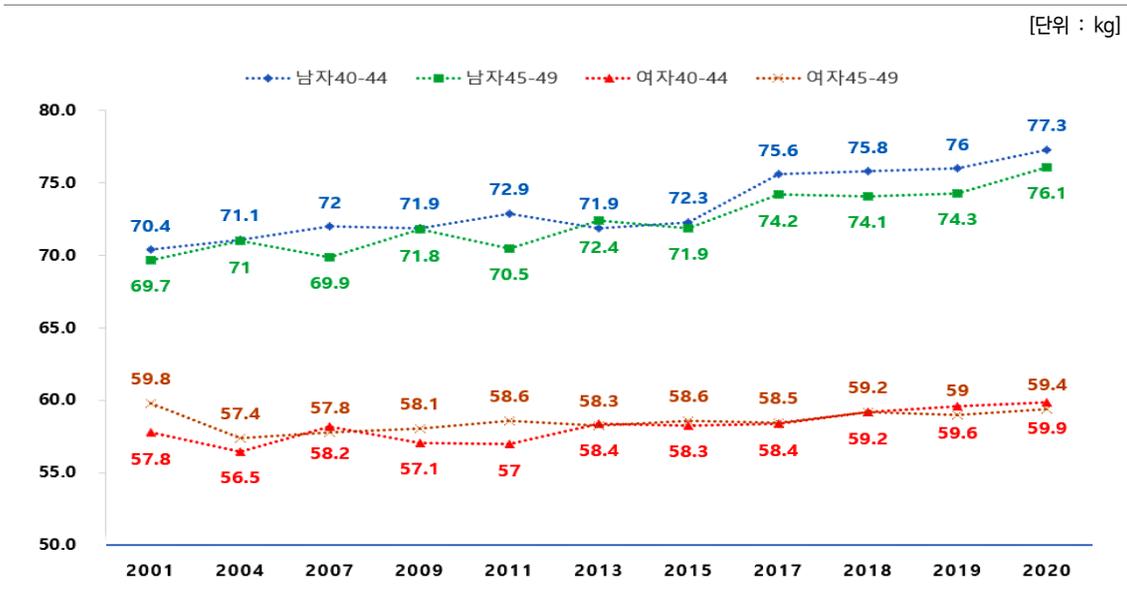


그림 2.10 연도별 체중 변화 추이(40대)

표 2.10 연도별 체중 변화(40대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,587	3,140
	40~44	평균	70.4	71.1	72.0	71.9	72.9	71.9	72.3	75.6	75.8	76.0	77.3
		표준편차	7.36	7.96	9.62	8.45	8.16	8.24	8.97	10.65	11.31	10.35	10.37
	45~49	평균	69.7	71.0	69.9	71.8	70.5	72.4	71.9	74.2	74.1	74.3	76.1
		표준편차	8.25	8.48	8.70	8.36	8.28	8.29	8.59	9.46	9.94	9.60	9.67
	여 자	빈도(명)		330	437	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310
40~44		평균	57.8	56.5	58.2	57.1	57.0	58.4	58.3	58.4	59.2	59.6	59.9
		표준편차	6.61	5.99	7.41	7.27	6.87	8.23	6.45	8.87	8.93	9.13	9.06
45~49		평균	59.8	57.4	57.8	58.1	58.6	58.3	58.6	58.5	59.2	59.0	59.4
		표준편차	7.31	6.16	6.64	7.78	8.28	7.48	6.22	7.95	8.19	8.56	8.94

연도별 체중 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 체중의 평균수치가 꾸준히 증가하는 경향이 나타나며, 2019년 대비 2020년 1.3kg(1.7%) 증가함
- 40대 후반 남자의 경우, 체중의 평균수치는 대체로 증가하고 있으며, 2019년 대비 2020년 1.8kg(2.4%) 증가함
- 40대 초반 여자의 경우, 체중의 평균수치는 전반적으로 유지되는 경향을 보였으나, 2013년 이후 다소 증가하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균체중이 전반적으로 유지되는 경향을 보였으나, 2017년 대비 다소 증가하는 경향이 나타남

4) 50대(50~59세)

[단위 : kg]

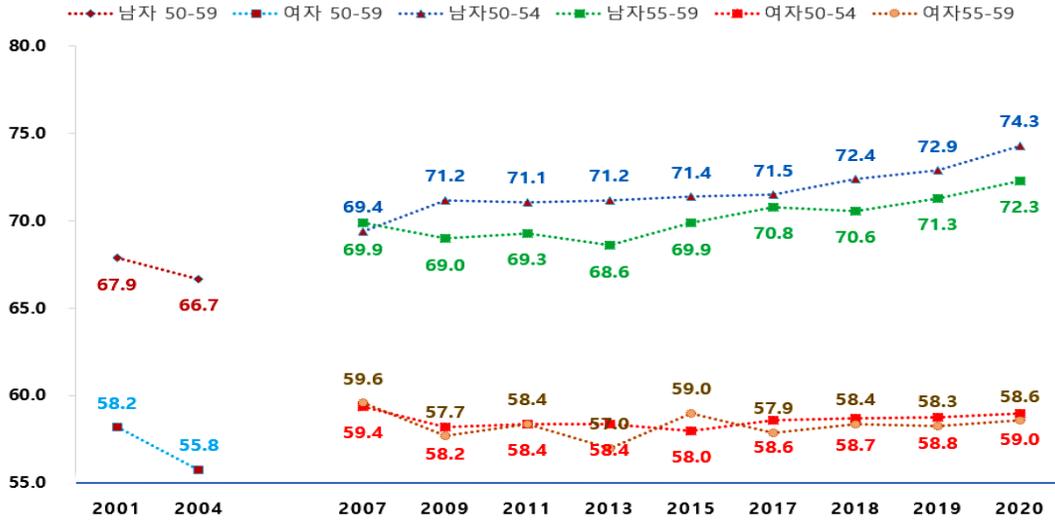


그림 2.11 연도별 체중 변화 추이(50대)

표 2.11 연도별 체중 변화(50대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)	161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,932
남 자	50~54	평균			69.4	71.2	71.1	71.2	71.4	71.5	72.4	72.9	74.3
		표준편차	67.9	66.7	8.00	7.38	7.90	8.87	8.86	9.13	9.32	9.53	9.28
	55~59	평균	(7.76)	(6.76)	69.9	69.0	69.3	68.6	69.9	70.8	70.6	71.3	72.3
		표준편차			6.95	7.92	8.46	7.78	8.04	9.76	8.62	8.98	9.12
여 자	50~54	평균			59.4	58.2	58.4	58.4	58.0	58.6	58.7	58.8	59.0
		표준편차	58.2	55.8	7.63	7.30	6.14	7.54	7.40	7.76	7.94	7.83	8.25
	55~59	평균	(6.42)	(5.80)	59.6	57.7	58.4	57.0	59.0	57.9	58.4	58.3	58.6
		표준편차			6.89	7.11	8.13	6.58	8.40	8.85	7.72	7.60	7.74

연도별 체중 변화 추이[50대]

- 50대 남자의 경우, 평균체중이 2001년과 2004년 감소하였으나, 이후 증가하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 남자의 경우, 평균체중이 꾸준히 증가하는 경향이 보이며, 2020년 74.3kg으로 가장 크게 나타남
 - 50대 후반 남자의 경우, 50대 초반에 비하여 평균체중이 적은 것으로 보이며, 2004년 대비 2007년 3.2kg(4.8%) 증가한 이후, 감소와 증가를 반복하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 여자의 경우, 평균체중이 2004년 대비 2007년에 3.6kg(6.5%)로 가장 크게 증가한 이후, 대체적으로 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 후반 여자의 경우, 평균체중이 2004년 대비 2007년 3.8kg(6.8%) 증가하여 가장 크게 증가하였으나, 2007년 이후로는 대체적으로 유지 또는 감소하는 경향이 나타남
- ※ 50대의 경우 1992년 - 2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음.

5) 60대(60~64세)

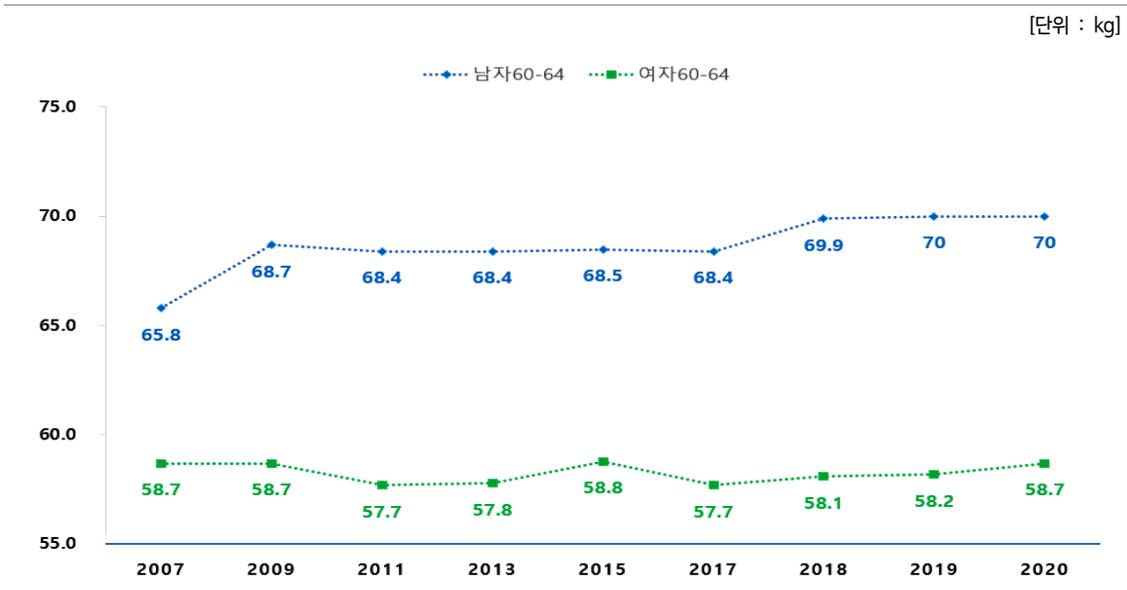


그림 2.12 연도별 체중 변화 추이(60대)

표 2.12 연도별 체중 변화(60대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	연도								
			2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,163	1,715
		평균	65.8	68.7	68.4	68.4	68.5	68.4	69.9	70.0	70.0
		표준편차	7.96	9.12	8.02	8.27	8.49	8.38	8.54	8.51	8.40
여 자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423
		평균	58.7	58.7	57.7	57.8	58.8	57.7	58.1	58.2	58.7
		표준편차	8.71	7.71	7.02	7.76	7.60	6.93	7.43	7.73	7.84

연도별 체중 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 평균체중이 2007년과 2009년 사이에 2.9kg(4.4%) 증가하여 증감폭이 가장 컸으며, 2009년 이후로는 유지되는 경향을 보이다가 2017년부터 다소 증가하는 경향이 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균체중이 2015년과 2017년 사이에 1.1kg(1.9%) 감소하여 증감폭이 가장 컸으며, 이후 다소 증가하는 경향이 나타남

3 신체질량지수[BMI]

가. 성별 · 연령별 측정결과

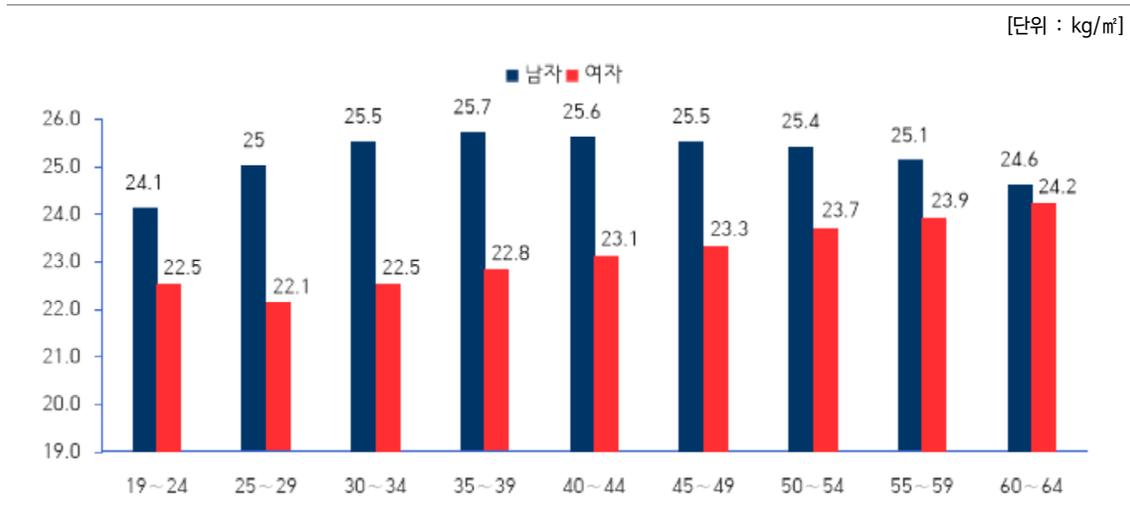


그림 2.13 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

표 2.13 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

성별	연령 요인	[단위 : kg/m ²]								
		19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남 자	빈도(명)	18,014	4,440	2,831	2,181	1,685	1,454	1,247	1,311	1,715
	평균	24.1	25.0	25.5	25.7	25.6	25.5	25.4	25.1	24.6
	표준편차	3.39	2.92	3.02	3.10	2.95	2.84	2.73	2.70	2.61
	최소값	15.4	17.0	17.1	16.5	13.5	16.4	17.0	17.4	16.3
	최대값	49.5	42.7	40.3	45.7	39.3	37.7	35.2	41.2	36.5
	중위수	23.8	24.7	25.2	25.4	25.3	25.3	25.3	24.9	24.6
여 자	빈도(명)	6,799	1,252	627	706	767	859	998	1,227	1,423
	평균	22.5	22.1	22.5	22.8	23.1	23.3	23.7	23.9	24.2
	표준편차	3.35	3.11	3.62	3.41	3.49	3.27	3.15	2.88	3.00
	최소값	11.7	12.6	16.4	15.1	15.4	16.9	15.9	16.1	16.1
	최대값	30.2	35.4	45.2	39.2	43.3	37.0	37.7	36.2	41.9
	중위수	22.1	21.7	21.8	22.2	22.7	22.8	23.3	23.6	24.0

성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

- 남자의 경우, 30대 후반을 기점으로 증가하다 감소하는 경향이었으나, 여자의 신체질량지수는 20대 후반부터 연령이 증가함에 따라 평균 신체질량지수는 점차 증가함
- 여자의 경우, 20대 후반의 신체질량지수가 가장 낮았으며, 이후 연령이 증가함에 따라 평균 신체질량지수는 점차 증가함

나. 연도별 변화 추이(신체질량지수)

1) 20대(19~29세)

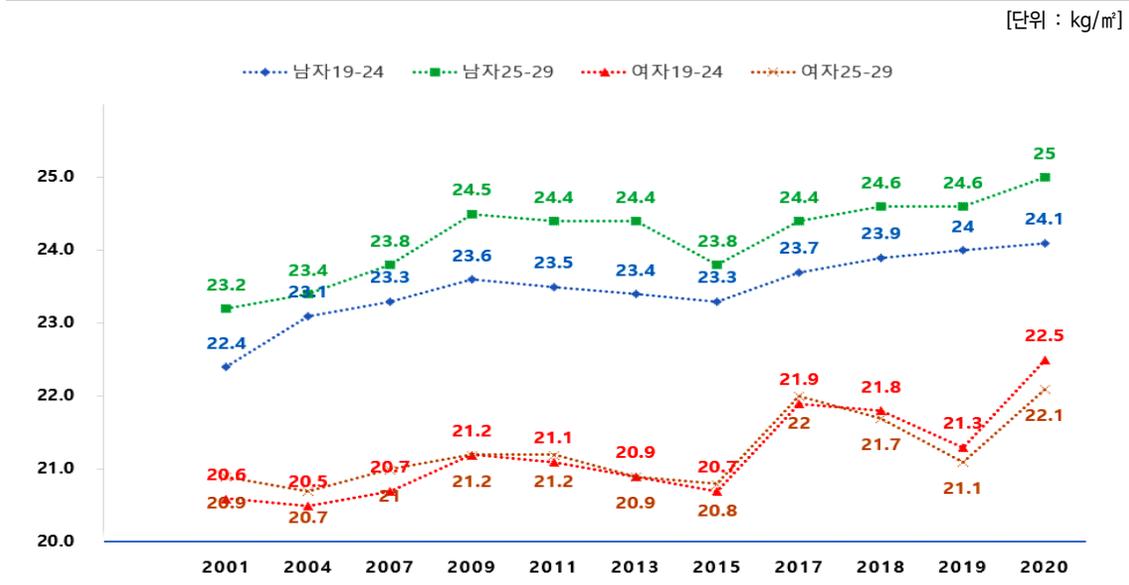


그림 2.14 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)

표 2.14 연도별 신체질량지수 변화(20대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남 자										
		빈도(명)	397	280	276	460	448	367	727	498	13,786	32,411	22,454
19~24	평균	22.4	23.1	23.3	23.6	23.5	23.4	23.3	23.7	23.9	24.0	24.1	
	표준편차	2.27	2.60	2.70	3.52	3.26	3.02	2.82	3.01	3.29	3.32	3.39	
25~29	평균	23.2	23.4	23.8	24.5	24.4	24.4	23.8	24.4	24.6	24.6	25.0	
	표준편차	2.64	2.59	3.12	3.20	3.56	2.94	2.76	3.25	3.31	3.08	2.92	
여 자													
		빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241	8,051
19~24	평균	20.6	20.5	20.7	21.2	21.1	20.9	20.7	21.9	21.8	21.3	22.5	
	표준편차	2.16	1.98	2.37	2.36	2.81	2.50	2.36	3.48	3.08	3.13	3.25	
25~29	평균	20.9	20.7	21.0	21.2	21.2	20.9	20.8	22.0	21.7	21.1	22.1	
	표준편차	2.05	2.11	2.26	2.41	2.62	2.21	2.53	3.37	3.14	2.90	3.15	

연도별 신체질량지수 변화 추이[20대]

- 20대 초반 남자의 경우, 신체질량지수의 평균수치가 2015년을 기점으로 증가하고 있음
- 20대 후반 남자의 경우, 2015년을 기점으로 증가하고 있는 경향을 나타냄
- 20대 초반 및 후반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치가 2001년~2015년까지 유지되는 경향을 보이나, 2017년 기점으로 감소하는 경향을 보였으나 2020년 급격하게 증가함

2) 30대(30~39세)

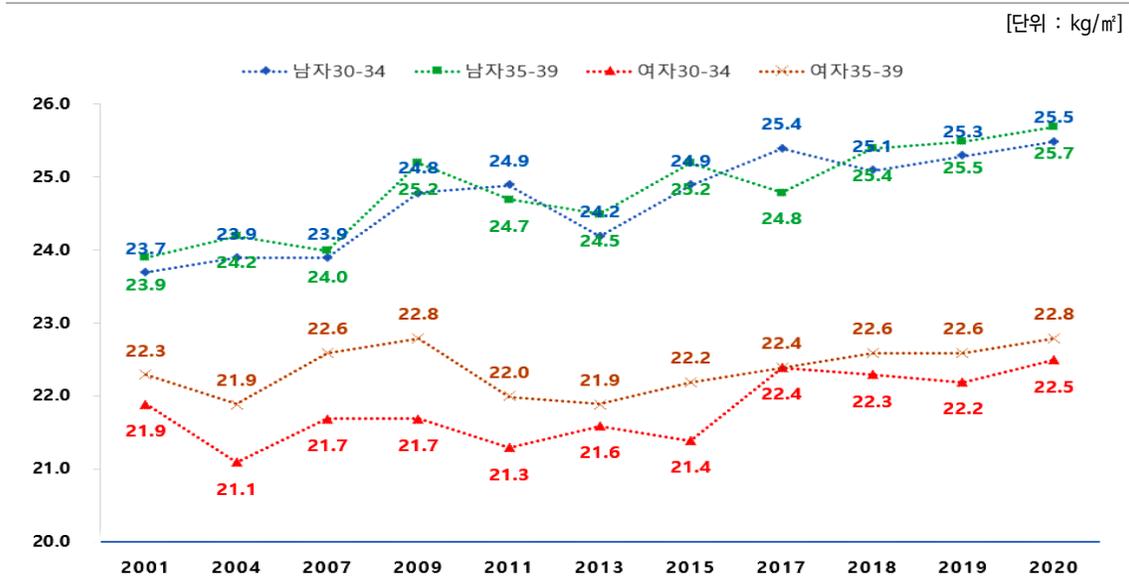


그림 2.15 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)

표 2.15 연도별 신체질량지수 변화(30대)

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	5,012
		평균	23.7	23.9	23.9	24.8	24.9	24.2	24.9	25.4	25.1	25.3	25.5
	표준편차	2.25	2.35	3.61	3.35	3.14	2.75	3.29	3.20	3.30	3.21	30.2	
	35~39	평균	23.9	24.2	24.0	25.2	24.7	24.5	25.2	24.8	25.4	25.5	25.7
		표준편차	2.42	2.24	3.24	3.02	2.98	2.60	2.75	2.91	3.40	3.26	31.0
여 자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245	1,333
		평균	21.9	21.1	21.7	21.7	21.3	21.6	21.4	22.4	22.3	22.2	22.5
	표준편차	2.29	2.24	2.27	2.61	2.37	2.75	2.51	3.22	3.41	3.30	36.2	
	35~39	평균	22.3	21.9	22.6	22.8	22.0	21.9	22.2	22.4	22.6	22.6	22.8
		표준편차	2.43	2.14	3.15	2.85	2.65	2.71	2.79	3.11	3.26	3.40	34.1

연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 2013년을 기점으로 전반적으로 증가하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 신체질량지수 평균수치가 연도별로 증가와 감소를 반복하며, 2017을 기점으로 지속적으로 증가하고 있는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 30대 남자 및 30대 후반 여자에 비해 낮은 것으로 나타내며, 큰 변화 없이 21~22kg/m² 수준을 유지하는 것으로 보임
- 30대 후반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 2015년 기점으로 증가추세로 전환되었으며, 지속적으로 증가하고 있는 경향을 나타남

3) 40대(40~49세)

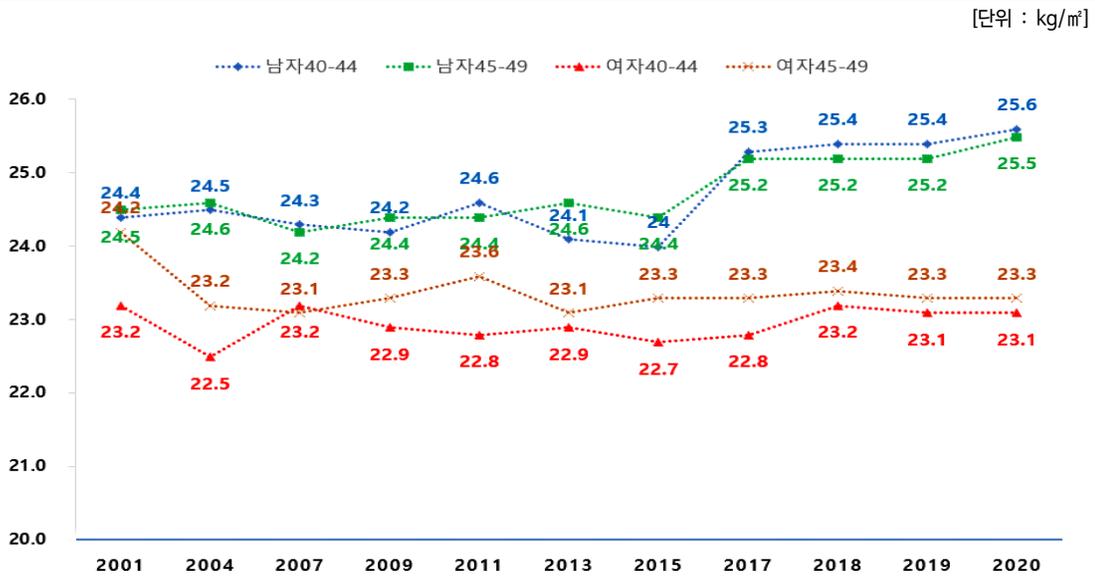


그림 2.16 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)

표 2.16 연도별 신체질량지수 변화(40대)

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,587	3,139
		평균	24.4	24.5	24.3	24.2	24.6	24.1	24.0	25.3	25.4	25.4	25.6
	표준편차	2.22	2.38	2.80	2.83	2.50	2.50	2.76	3.08	3.23	3.06	2.95	
	45~49	평균	24.5	24.6	24.2	24.4	24.4	24.6	24.4	25.2	25.2	25.2	25.5
표준편차	2.41	2.69	3.07	2.79	2.51	2.62	2.32	2.90	2.91	2.84	2.84		
여 자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,629
		평균	23.2	22.5	23.2	22.9	22.8	22.9	22.7	22.8	23.2	23.1	23.1
	표준편차	2.31	2.52	2.73	2.81	2.58	3.03	2.39	3.28	3.36	3.50	3.49	
	45~49	평균	24.2	23.2	23.1	23.3	23.6	23.1	23.3	23.3	23.4	23.3	23.3
표준편차	2.58	2.55	2.46	2.89	3.22	2.65	2.41	2.96	3.06	3.20	3.27		

연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 신체질량지수는 2015년 대비 2017년에는 1.3kg(5.4%) 증가 하였으며, 이후 지속적으로 증가하고 있는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 신체질량지수는 2015년을 기점으로 증가하였고, 이후 유사한 수준을 보이다 2020년 증가함
- 40대 초반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균치는 40대 남성 및 여성에 비해 낮은 것으로 나타나고 있으며, 22~23kg/m² 수준을 유지하는 경향을 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 2001년 최고점을 나타난 이후 그 외 연도별로는 23kg/m² 수준을 유지하는 것으로 나타남

4) 50대(50~59세)

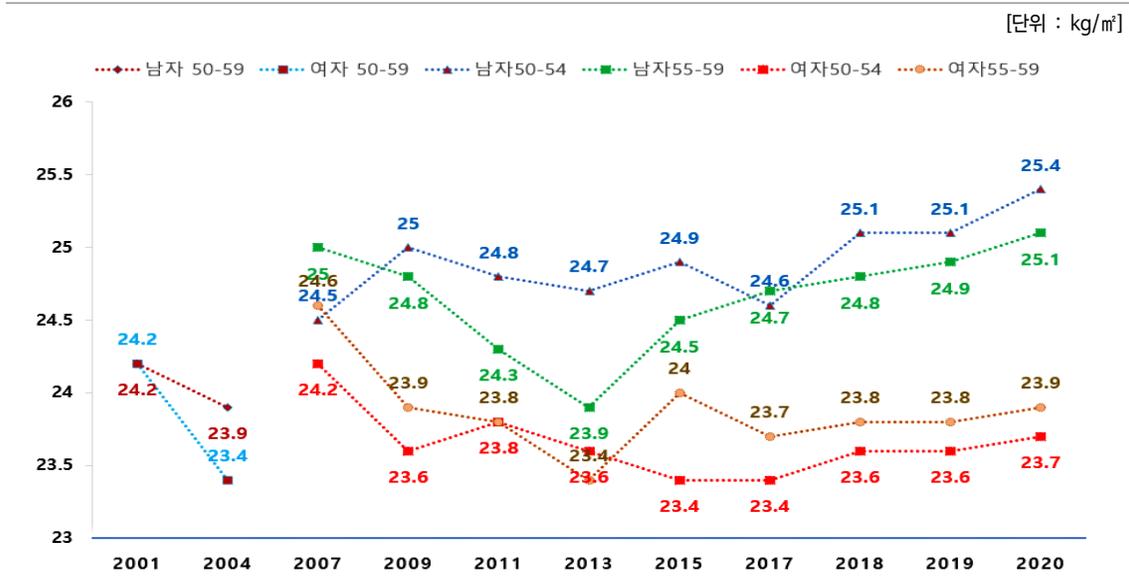


그림 2.17 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)

표 2.17 연도별 신체질량지수 변화(50대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		161	157	378	327	439	234	440	508	3,737	5,932	2,558
	50~54	평균			24.5	25.0	24.8	24.7	24.9	24.6	25.1	25.1	25.4
		표준편차	24.2	23.9	2.49	2.67	2.55	2.49	2.62	2.81	2.76	2.82	2.73
	55~59	평균	(2.31)	(1.93)	25.0	24.8	24.3	23.9	24.5	24.7	24.8	24.9	25.1
		표준편차			2.20	2.70	2.86	2.58	2.35	2.91	2.62	2.71	2.70
	여 자	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,516
50~54		평균			24.4	23.6	23.8	23.6	23.4	23.4	23.6	23.6	23.7
		표준편차	24.2	23.4	3.06	2.52	2.49	2.85	2.72	2.75	2.97	2.96	3.15
55~59		평균	(2.39)	(2.24)	24.6	23.9	23.8	23.4	24.0	23.7	23.8	23.8	23.9
		표준편차			2.66	2.74	2.79	2.64	3.10	2.93	2.92	2.90	2.88

연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 신체질량지수의 평균수치가 점차 증가하는 것으로 나타났으며, 2004년을 제외한 연도별로는 24~25kg/m² 수준으로 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 신체질량지수는 2015년을 기점으로 지속적으로 증가하는 경향으로 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치가 2007년과 2009년 사이에 감소한 이후로 23kg/m² 수준을 유지하는 경향이 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 2015년 24kg/m²로 다소 증가하였으나, 대체적으로 23kg/m² 수준을 유지하는 것으로 나타남

5) 60대(60~64세)

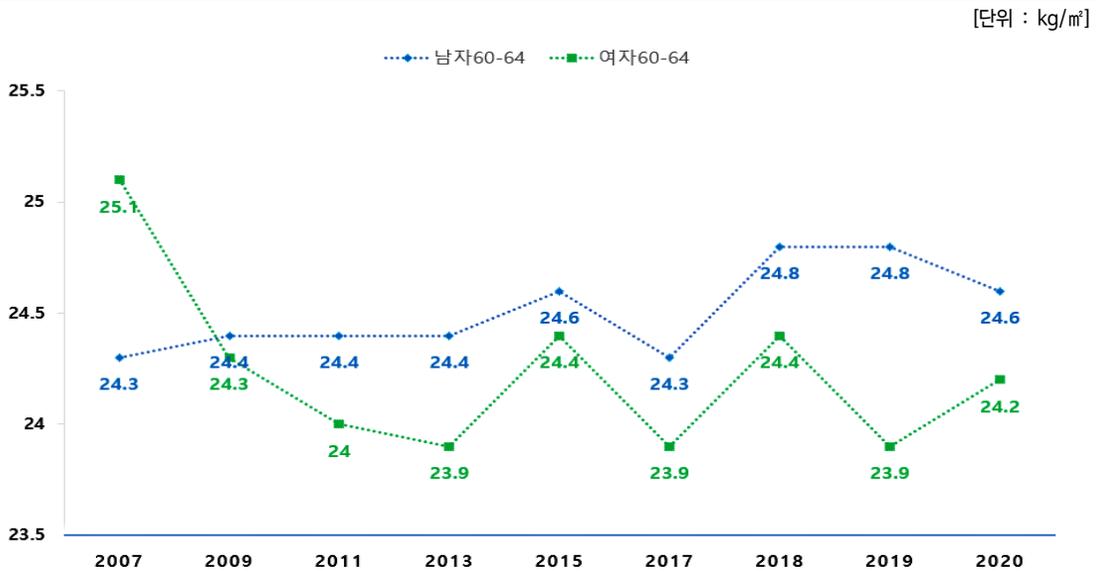


그림 2.18 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)

표 2.18 연도별 신체질량지수 변화(60대)

성별	연령	연도 요인	[단위 : kg/m²]								
			2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,163	1,715
		평균	24.3	24.4	24.4	24.4	24.6	24.3	24.8	24.8	24.6
		표준편차	2.73	2.96	2.64	2.47	2.31	2.44	2.63	2.62	2.61
여 자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423
		평균	25.1	24.3	24	23.9	24.4	23.9	24	24.1	24.2
		표준편차	3.28	3.05	2.87	2.9	2.99	2.96	2.88	2.99	3.00

연도별 신체질량지수 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 24kg/m²수준을 유지하는 경향을 보임
- 60대 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치가 2007년 60대 남성보다 높은 것으로 나타났으나, 2009년 이후로는 전반적으로 감소하는 경향이 나타나며, 남성보다 낮은 수준을 유지하는 경향이 나타남

4 체지방률¹⁾

가. 성별 · 연령별 측정결과

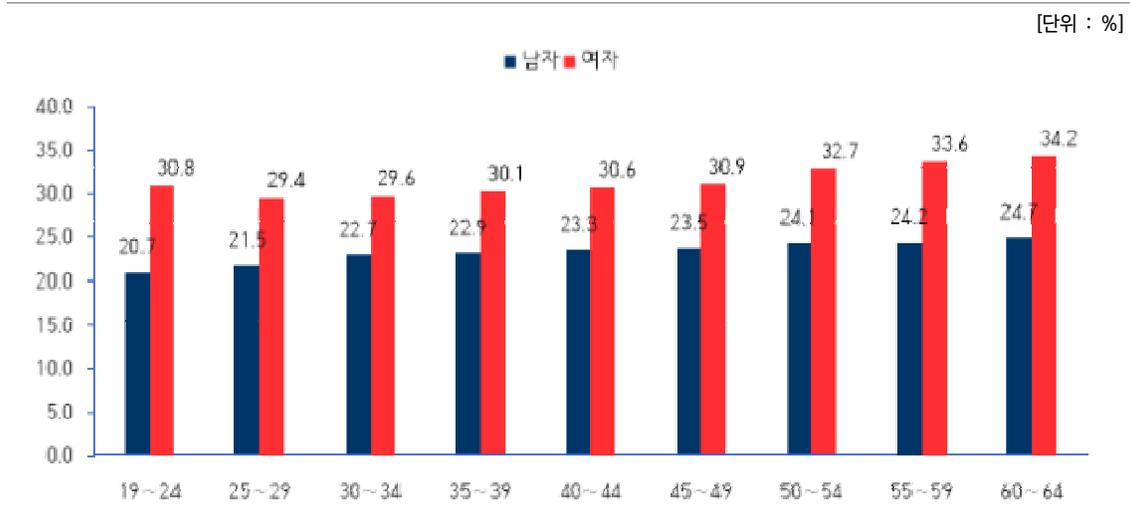


그림 2.19 성별 · 연령별 체지방률 측정결과

표 2.19 성별 · 연령별 체지방률 측정결과

[단위 : %]

성별	연도 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		남자	17,856	4,435	2,826	2,180	1,685	1,453	1,245	1,309
	평균	20.7	21.5	22.7	22.9	23.3	23.5	24.1	24.2	24.7
	표준편차	6.61	6.17	6.09	6.11	5.92	5.60	5.14	5.27	5.7
	최소값	5.0	5.5	5.2	5.8	7.6	5.7	5.4	8.3	6.8
	최대값	48.9	47.8	44.0	45.8	45.4	47.4	42.9	43.7	48.2
	중위수	20.2	21.2	22.5	22.9	23.1	23.5	24.2	24.1	24.8
여자	빈도(명)	6,587	1,251	624	703	765	858	997	1,224	1,416
	평균	30.8	29.4	29.6	30.1	30.6	30.9	32.7	33.6	34.2
	표준편차	6.17	6.34	6.24	6.81	6.39	6.21	6.02	5.79	5.96
	최소값	6.3	12.3	11.9	8.0	13.8	8.8	5.8	11.4	11.7
	최대값	49.9	50.0	49.0	49.7	49.9	47.9	50.0	50.0	49.9
	중위수	30.9	29.3	29.1	30.1	30.8	31.4	32.8	33.9	34.5

성별 · 연령별 체지방률 측정결과

- 남자의 경우, 연령이 증가함에 따라 지속적으로 증가하는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 20대 초반과 20대 후반 사이에 체지방률이 감소했으나, 30대 초반부터는 꾸준히 증가하는 경향을 보이며, 남성에 비하여 여성의 체지방률이 높게 나타남

1) 체지방률 측정 방법은 기존 피부 두껍법(skinfold calipers라는 기기를 이용하여 피하 지방의 두께를 측정하는 방식)에서 생체전기 저항법(신체에 교류전류를 보내어 신체의 저항을 측정하여 체지방량을 산출하는 방식)으로 변경됨

나. 연도별 변화 추이(체지방률)

1) 20대(19~29세)

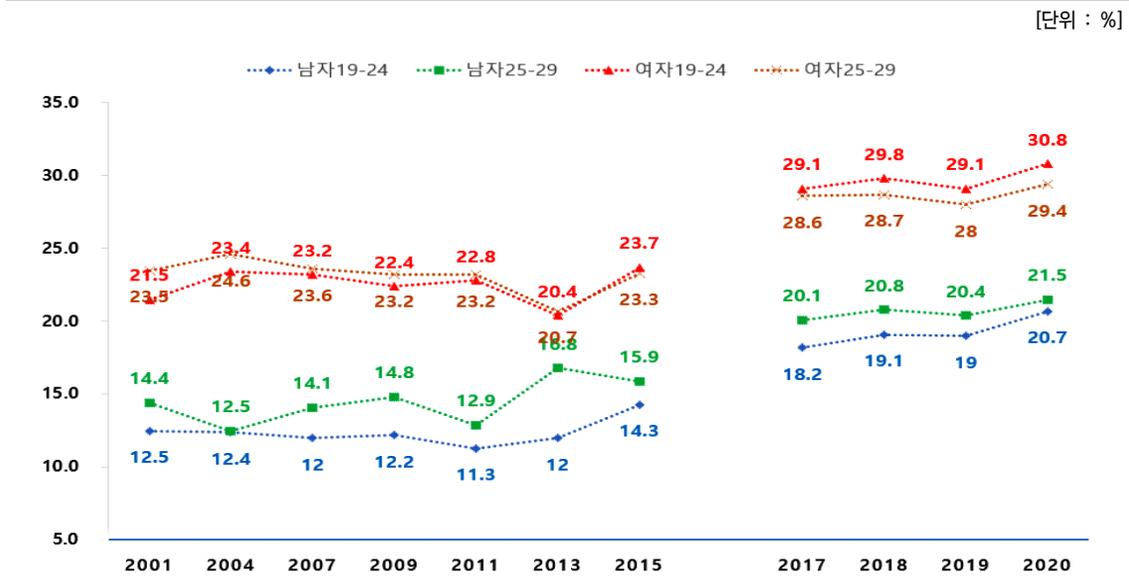


그림 2.20 연도별 체지방률 변화 추이(20대)

표 2.20 연도별 체지방률 변화(20대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ²⁾	2018	2019	2020
			남자	빈도(명)	397	280	276	460	446	328	727	498	13,786
19~24	평균	12.5	12.4	12.0	12.2	11.3	12.0	14.3	18.2	19.1	19.0	20.7	
	표준편차	4.32	6.17	6.00	4.91	5.15	5.13	6.17	6.49	6.54	6.54	6.61	
	평균	14.4	12.5	14.1	14.8	12.9	16.8	15.9	20.1	20.8	20.4	21.5	
	표준편차	4.45	4.62	6.19	5.26	4.95	5.83	5.79	6.53	6.79	6.35	6.17	
25~29	빈도(명)	368	380	419	447	386	408	426	498	7,675	21,239	7,838	
	평균	21.5	23.4	23.2	22.4	22.8	20.4	23.7	29.1	29.8	29.1	30.8	
	표준편차	3.57	6.27	4.70	4.75	5.41	5.53	4.75	7.12	6.20	6.13	6.17	
	평균	23.5	24.6	23.6	23.2	23.2	20.7	23.3	28.6	28.7	28.0	29.4	
표준편차	3.28	5.95	4.79	5.01	4.69	4.74	4.72	6.87	6.52	5.89	6.34		

연도별 체지방률 변화 추이[20대]

- 20대 초반 남자의 경우, 평균 체지방률이 전반적으로 증가 및 유지하는 경향을 보이며, 2015년 대비 2017년 3.9%로 증감폭이 크게 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 평균 체지방률의 변동이 있으나 점차 증가하는 경향이 나타나며, 2015년 대비 2017년 4.2%로 증감폭이 가장 크게 나타남
- 20대 초반 여자의 경우, 평균 체지방률이 1992년~2013년까지 20~24% 수준이 나타났으나, 2015년 대비 2017년 5.4%로 증감폭이 가장 크게 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 1992년~2013년까지 20~24% 수준이 나타났으나, 2015년 대비 2017년 5.3%로 증감폭이 가장 크게 나타남

2) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

2) 30대(30~39세)

[단위 : %]

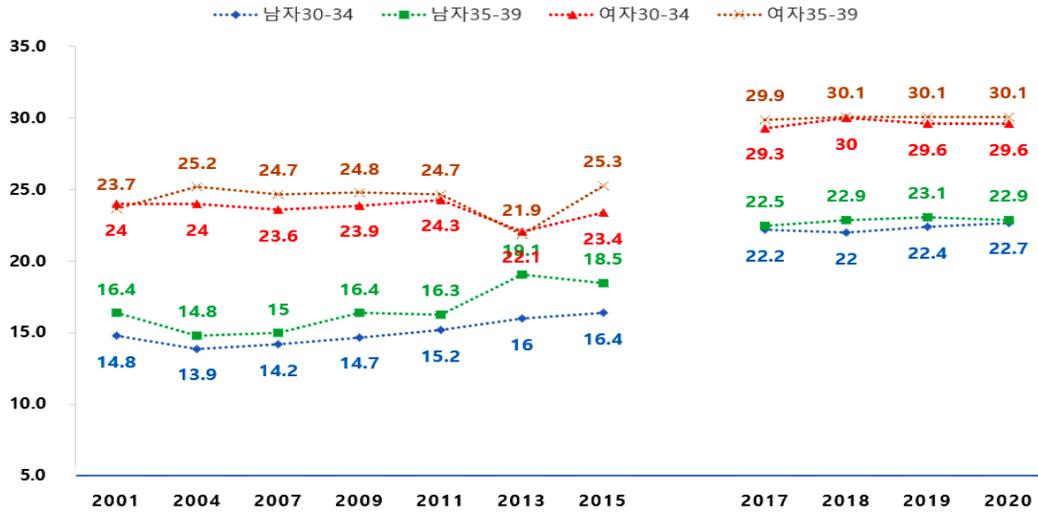


그림 2.21 연도별 체지방률 변화 추이(30대)

표 2.21 연도별 체지방률 변화(30대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ³⁾	2018	2019	2020
			빈도(명)	403	305	300	540	469	313	633	488	3,253	8,055
남 자	30~34	평균	14.8	13.9	14.20	14.7	15.2	16.0	16.4	22.2	22.0	22.4	22.7
		표준편차	4.18	5.12	5.90	5.16	4.97	5.01	5.16	6.47	6.82	6.33	6.09
	35~39	평균	16.4	14.8	15.0	16.4	16.3	19.1	18.5	22.5	22.9	23.1	22.9
		표준편차	3.85	4.25	5.86	4.69	4.95	5.06	5.19	6.00	6.55	6.31	6.11
여 자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	321	377	488	3,772	6,245	1,327
		평균	24.0	24.0	23.6	23.9	24.3	22.1	23.4	29.3	30.0	29.6	29.6
	표준편차	3.35	5.48	5.16	4.64	5.46	4.60	4.12	6.39	6.82	6.69	6.24	
	35~39	평균	23.7	25.2	24.7	24.8	24.7	21.9	25.3	29.9	30.1	30.1	30.1
표준편차		4.03	5.68	5.87	5.19	5.09	4.33	6.15	6.51	6.41	6.54	6.81	

연도별 체지방률 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 체지방률이 1992년~2015년까지 10% 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 수준으로 나타났으며, 2015년과 2017년 사이에 5.8%로 가장 크게 증가함
- 30대 후반 남자의 경우, 평균 체지방률이 1992년~2005년까지 10% 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 수준으로 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 평균 체지방률이 1992년~2005년까지 20% 초반 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 후반 수준으로 나타났으며, 유지하는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 2013년부터 2017년까지 크게 증가하였으며, 2018년 이후 30% 수준으로 나타남

3) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

3) 40대(40~49세)

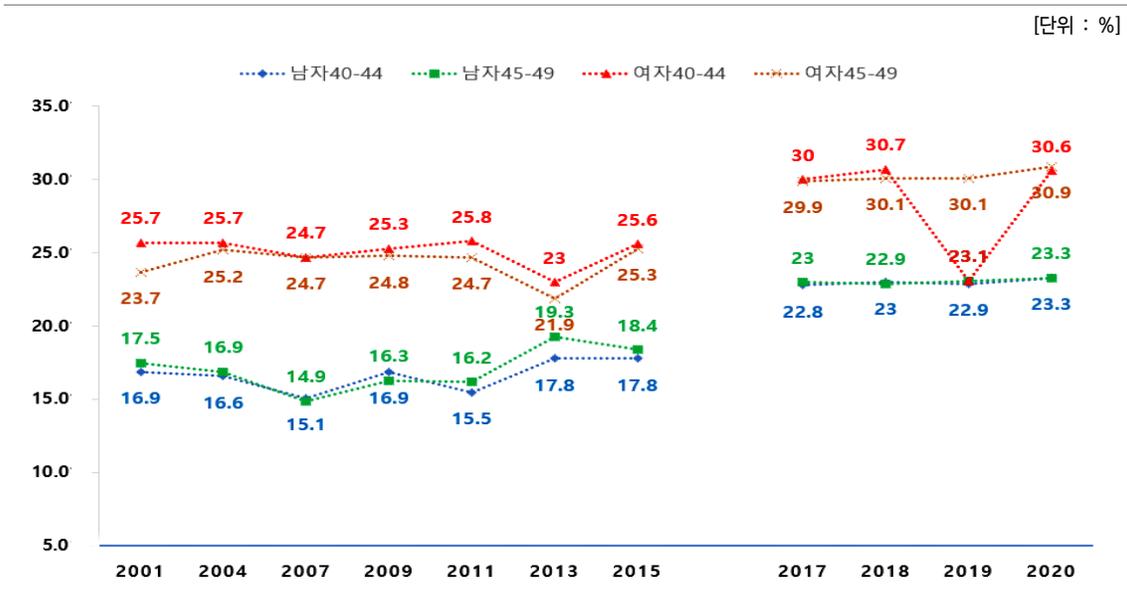


그림 2.22 연도별 체지방률 변화 추이(40대)

표 2.22 연도별 체지방률 변화(40대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁴⁾	2018	2019	2020
남 자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	366	535	497	3,307	5,587	3,138
		평균	16.9	16.6	15.10	16.9	15.5	17.8	17.8	22.8	23.0	22.9	23.3
	표준편차	3.92	4.88	5.45	4.28	4.52	4.70	5.02	6.13	6.31	6.08	5.92	
	45~49	평균	17.5	16.9	14.9	16.3	16.2	19.3	18.4	23.0	22.9	23.1	23.3
표준편차	4.04	5.06	5.40	5.09	4.59	5.25	4.77	5.38	5.74	5.76	5.60		
여 자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	433	371	497	5,430	8,310	1,623
		평균	25.7	25.7	24.7	25.3	25.8	23.0	25.6	30.0	30.7	23.1	30.6
	표준편차	4.15	5.66	5.91	4.74	4.78	4.95	5.49	6.13	6.55	5.76	6.39	
	45~49	평균	26.7	26.8	25.0	26.0	26.8	22.9	25.0	30.9	31.3	31.1	30.9
표준편차	4.15	5.67	5.38	4.81	4.84	4.75	5.18	6.00	6.12	6.28	6.21		

연도별 체지방률 변화 추이[40대]

- 40대 초반 남자의 경우, 평균 체지방률이 2001년~2015년까지 10% 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 수준으로 나타났으며, 2015년 대비 2017년 5.0%로 크게 증가한 이후 유지되는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균 체지방률이 2001년~2015년까지 10% 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 수준으로 증가한 것으로 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균 체지방률은 2001년~2015년까지 20% 수준을 유지하다가 2017년부터 30% 수준으로 증가하였으며 2015년 대비 2017년 4.4%로 크게 증가한 이후 유지되는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 2001년 대비 5.9%로 크게 증가한 것으로 나타났으며, 2017년부터 30% 수준으로 증가한 이후 2019년 20% 수준으로 급감하였으나 2020년에는 다시 30% 수준으로 나타남

4) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전자저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

4) 50대(50~59세)

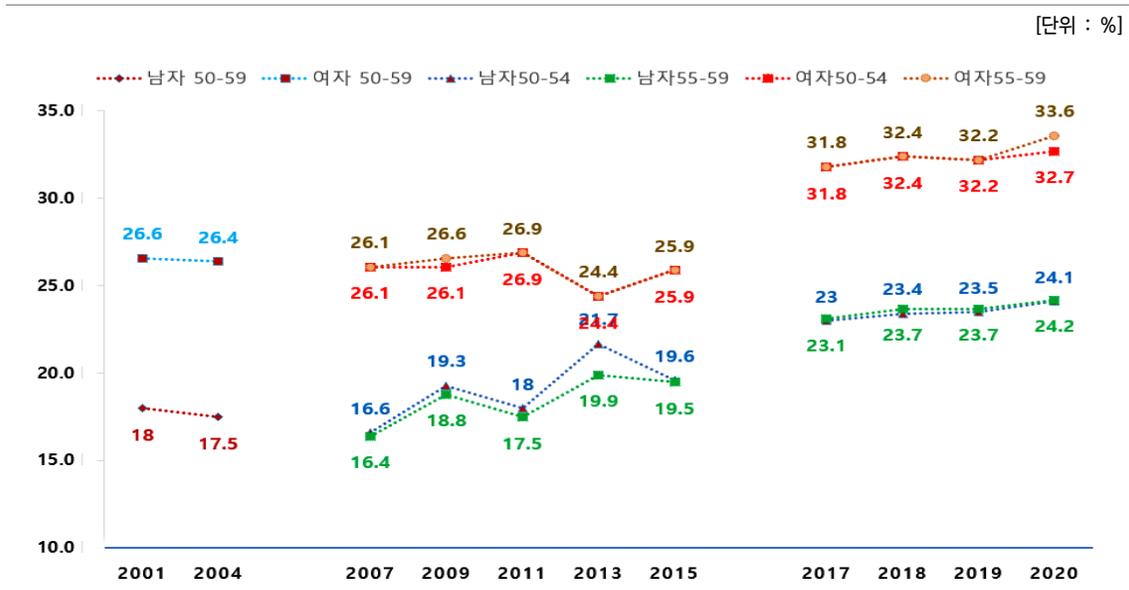


그림 2.23 연도별 체지방률 변화 추이(50대)

표 2.23 연도별 체지방률 변화(50대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁵⁾	2018	2019	2020
			빈도(명)	161	157	378	327	439	372	440	508	3,737	5,932
남 자	50~54	평균			16.6	19.3	18.0	21.7	19.6	23.0	23.4	23.5	24.1
		표준편차	18.0	17.5	5.26	4.34	4.29	6.67	4.99	5.95	5.55	5.66	5.14
	55~59	평균	(4.07)	(4.32)	16.4	18.8	17.5	19.9	19.5	23.1	23.7	23.7	24.2
		표준편차			4.64	4.41	4.25	5.46	4.59	5.07	5.68	5.58	5.27
여 자	50~54	평균			26.1	26.1	26.9	24.4	25.9	31.8	32.4	32.2	32.7
		표준편차	26.6	26.4	6.19	4.63	4.96	4.82	5.83	5.76	6.00	5.88	6.02
	55~59	평균	(3.97)	(4.82)	26.1	26.6	27.8	24.0	26.9	32.7	33.0	32.9	33.6
		표준편차			6.20	4.91	5.44	4.53	6.33	5.83	5.95	5.98	5.79
빈도(명)			187	216	514	469	388	461	329	508	6,853	12,516	2,221

연도별 체지방률 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균 체지방률이 2011년 대비 2013년 3.7%로 가장 크게 증가함
 - 50대 후반 남자의 경우, 평균 체지방률이 50대 초반에 비하여 전반적으로 유사한 수준으로 나타나며, 2017년 이후 50대 초반 대비 다소 높은 수준으로 나타남
 - 50대 초반 여자의 경우, 평균 체지방률이 2015년 대비 2017년 5.9%로 크게 증가한 이후, 2017년 이후 30% 수준으로 유지하는 것으로 보임
 - 50대 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 전반적으로 50대 초반에 비하여 다소 높지만 유사한 수준으로 나타나며, 2017년 이후 30% 수준을 유지하는 것으로 보임
- ※ 50대의 경우 1992년 - 2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음.

5) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

5) 60대(60~64세)

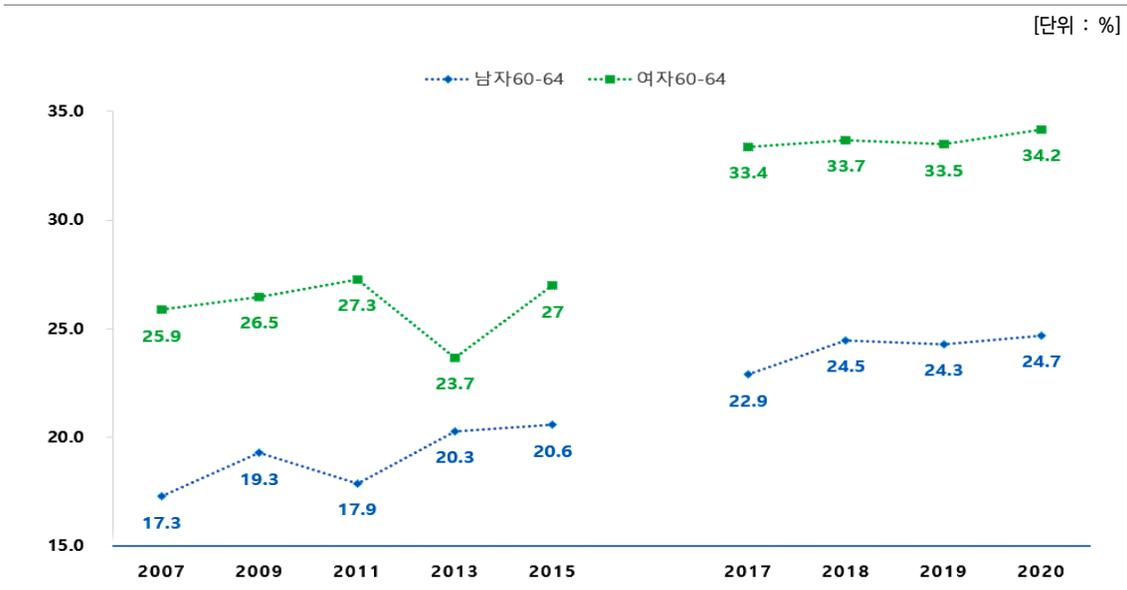


그림 2.24 연도별 체지방률 변화 추이(60대)

표 2.24 연도별 체지방률 변화(60대)

성별	연령	연도 요인	연도								
			2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁶⁾	2018	2019	2020
남 자	60~64	빈도(명)	275	119	129	131	107	155	2,403	4,163	1,711
		평균	17.3	19.3	17.9	20.3	20.6	22.9	24.5	24.3	24.7
		표준편차	5.16	4.8	4.65	6.72	4.91	5.39	5.87	5.65	5.7
여 자	60~64	빈도(명)	273	109	133	166	89	155	3,965	7,755	1,416
		평균	25.9	26.5	27.3	23.7	27.0	33.4	33.7	33.5	34.2
		표준편차	5.97	4.47	5.19	4.98	5.57	6.15	5.81	5.86	5.96

연도별 체지방률 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 평균 체지방률은 2009년 대비 2011년 1.4% 감소하였으나, 이후 증가하는 경향이 나타나며, 2013년 이후 20% 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 체지방률은 2011년 대비 2013년 3.6% 감소하였으나, 이후 증가하는 경향을 보이며, 2015년 대비 2017년 6.4%로 가장 크게 증가함. 2017년 이후 30% 수준을 유지하는 것으로 나타남

6) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

5 허리둘레

가. 성별 · 연령별 측정결과

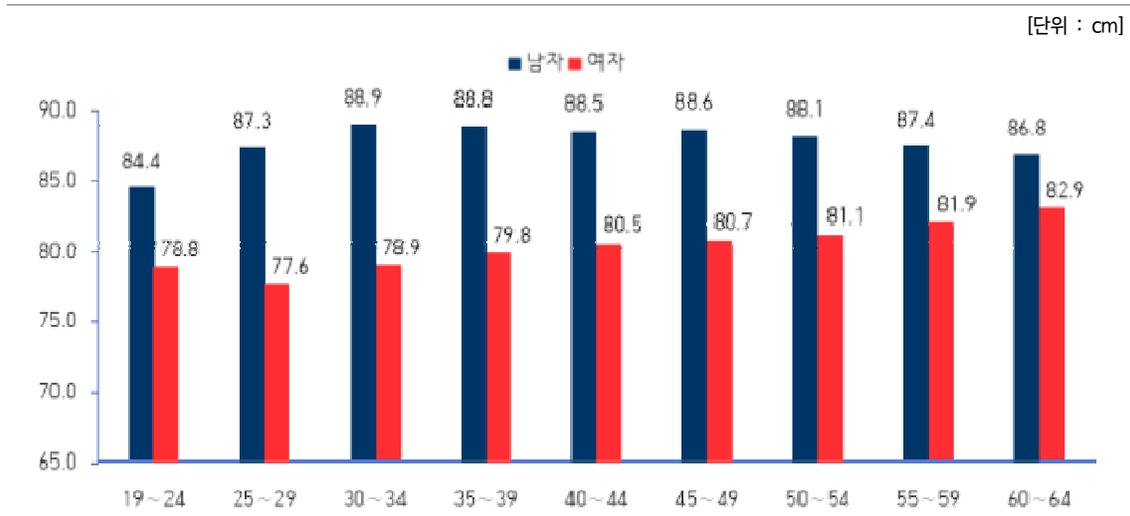


그림 2.25 성별 · 연령별 허리둘레 측정결과

표 2.25 성별 · 연령별 허리둘레 측정결과

[단위 : cm]

성별	연도 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		남자	빈도(명)	9,337	2,300	1,189	863	661	554	501
	평균	84.4	87.3	88.9	88.8	88.5	88.6	88.1	87.4	86.8
	표준편차	9.80	9.20	9.53	9.50	8.60	8.12	7.90	7.96	7.94
	최소값	50.8	50.1	58.7	68.0	66.2	59.7	66.8	58.0	66.2
	최대값	133.1	130.0	127.3	125.4	119.8	120.2	116.7	121.3	127.4
	중위수	83.1	86.0	87.9	87.8	87.8	88.0	88.0	87.0	86.7
여자	빈도(명)	3,776	718	345	443	481	577	705	881	1,033
	평균	78.8	77.6	78.9	79.8	80.5	80.7	81.1	81.9	82.9
	표준편차	9.34	9.21	9.69	9.44	9.26	8.17	8.24	7.58	8.42
	최소값	56.9	57.0	6.2	59.7	61.0	61.0	58.5	53.0	58.4
	최대값	130.8	125.1	123.5	114.4	129.9	108.4	111.7	114.4	115.0
	중위수	77.5	76.1	77.5	77.6	79.1	80.2	80.5	81.1	82.0

연도별 허리둘레 변화 추이

- 남자의 경우, 허리둘레가 30대 후반까지 증가한 이후, 연령이 증가함에 따라 다소 감소하는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 연령이 증가함에 따라 허리둘레도 함께 증가하는 경향이 나타나며, 20대 후반과 30대 초반 사이에 1.3cm로 가장 크게 증가함

나. 연도별 변화 추이(허리둘레)

1) 20대(19~29세)

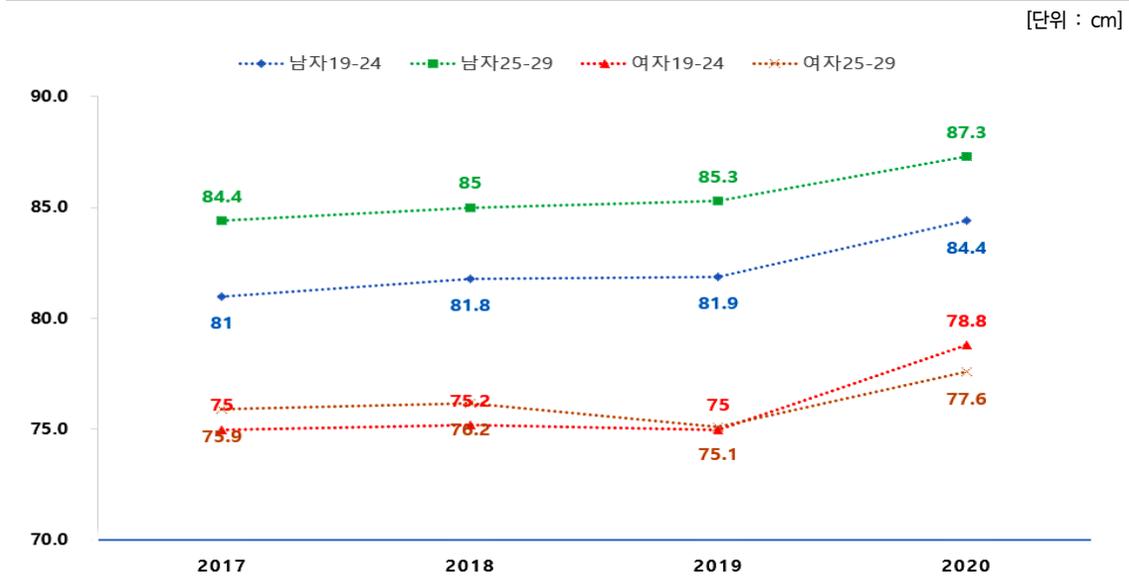


그림 2.26 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)

표 2.26 연도별 허리둘레 변화(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도		2017	2018	2019	2020
		빈도	요인				
남 자	빈도(명)			498	13,786	17,886	11,637
	19~24	평균		81.0	81.8	81.9	84.4
		표준편차		8.04	9.54	9.32	9.80
	25~29	평균		84.4	85.0	85.3	87.0
		표준편차		9.65	10.00	8.95	9.23
	여 자	빈도(명)			498	7,675	12,659
19~24		평균		75.0	75.2	75.0	78.8
		표준편차		8.73	8.30	7.96	9.34
25~29		평균		75.9	76.2	75.1	77.6
		표준편차		8.96	8.58	7.75	9.21

연도별 허리둘레 변화 추이[20대]

- 20대 남자의 경우, 연령 증가에 따라 허리둘레 또한 증가하는 것으로 나타남. 매년 허리둘레가 소폭 증가하는 경향을 보임
- 20대 여자의 경우, 20대 후반 층에서 2018년 대비 2019년 허리둘레가 1.1% 감소한 것으로 나타남

2) 30대(30~39세)

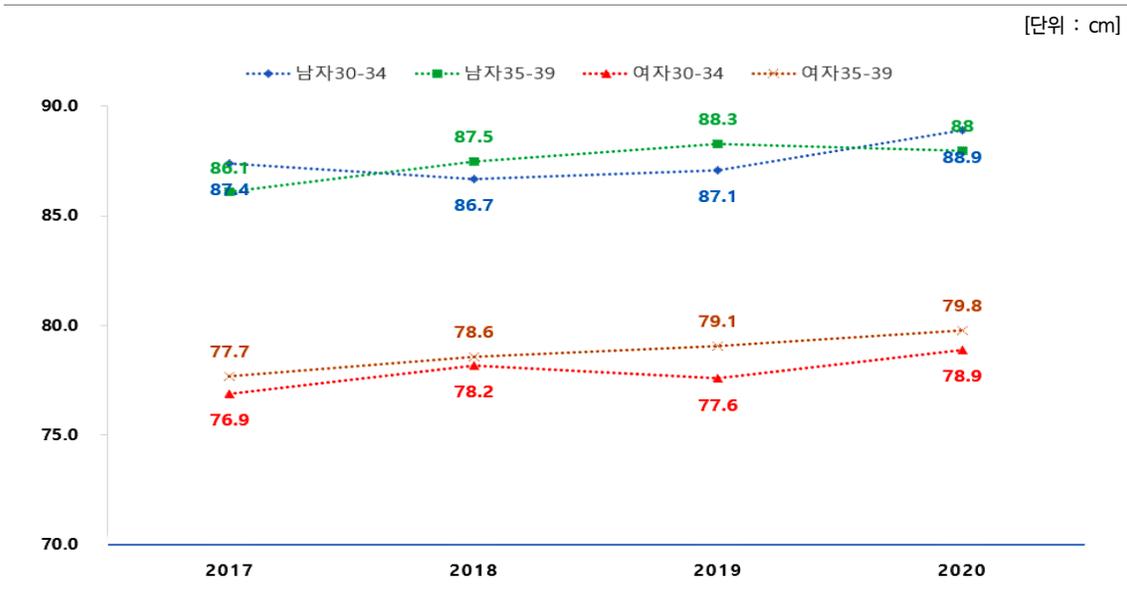


표 2.27 연도별 허리둘레 변화(30대)

표 2.27 연도별 허리둘레 변화(30대)

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		488	3,253	3,818	2,052
	30~34	평균	87.4	86.7	87.1	88.9
		표준편차	9.45	9.75	9.47	95.3
	35~39	평균	86.1	87.5	88.3	88.0
		표준편차	8.43	10.05	9.54	95.0
	여 자	빈도(명)		488	3,772	3,800
30~34		평균	76.9	78.2	77.6	78.9
		표준편차	8.24	9.43	8.98	9.69
35~39		평균	77.7	78.6	79.1	79.8
		표준편차	8.77	9.09	9.24	9.44

연도별 허리둘레 변화 추이[30대]

- 30대 남자의 경우, 2018년부터는 연령 증가에 따라 허리둘레 또한 증가하는 것으로 나타남. 또한 연도가 증가할수록 허리둘레가 증가하는 경향을 보임
- 30대 후반 여자의 경우, 허리둘레는 연도별 지속 증가하는 경향을 보임

3) 40대(40~49세)

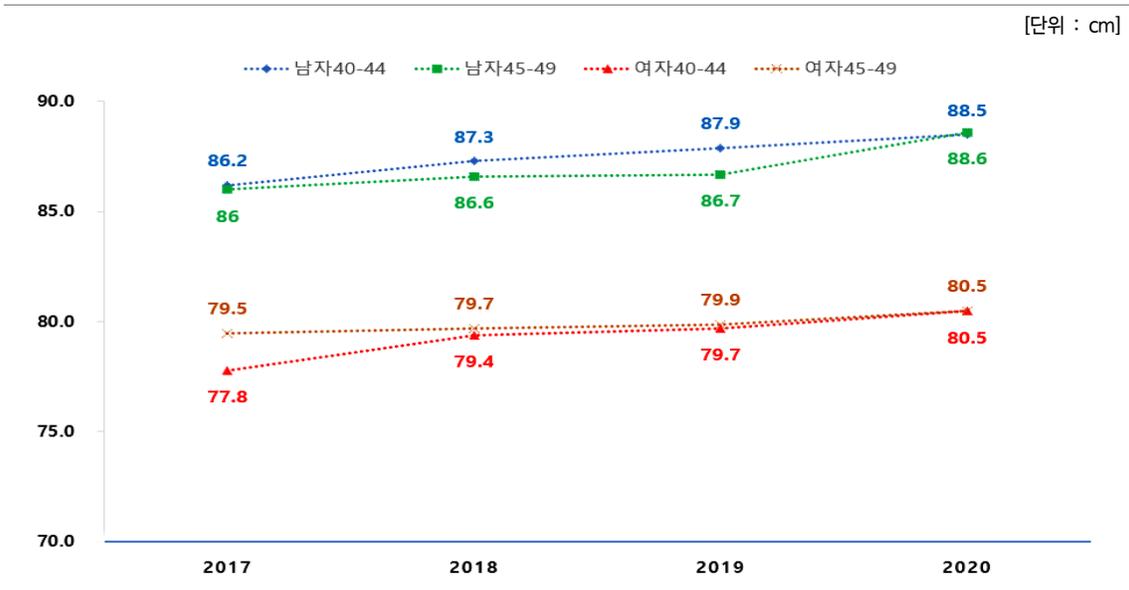


그림 2.28 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)

표 2.28 연도별 허리둘레 변화(40대)

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		497	3,307	2,878	1,215
	40~44	평균	86.2	87.3	87.9	88.5
		표준편차	8.81	9.77	8.95	8.60
	45~49	평균	86.0	86.6	86.7	88.6
		표준편차	7.81	8.54	8.37	8.12
	여 자	빈도(명)		497	5,430	5,503
40~44		평균	77.8	79.4	79.7	80.5
		표준편차	8.78	8.73	8.98	9.26
45~49		평균	79.5	79.7	79.9	80.7
		표준편차	8.20	7.92	8.29	8.17

연도별 허리둘레 변화 추이[40대]

- 40대 남자의 경우, 전년 대비 허리둘레는 증가하는 경향을 보이고 있음. 다만 40대 초반 대비 40대 후반 남성의 허리둘레는 감소하는 경향을 보임
- 40대 여자의 경우, 연령 및 연도 증가에 따라 허리둘레가 증가하는 것으로 나타남

4) 50대(50~59세)

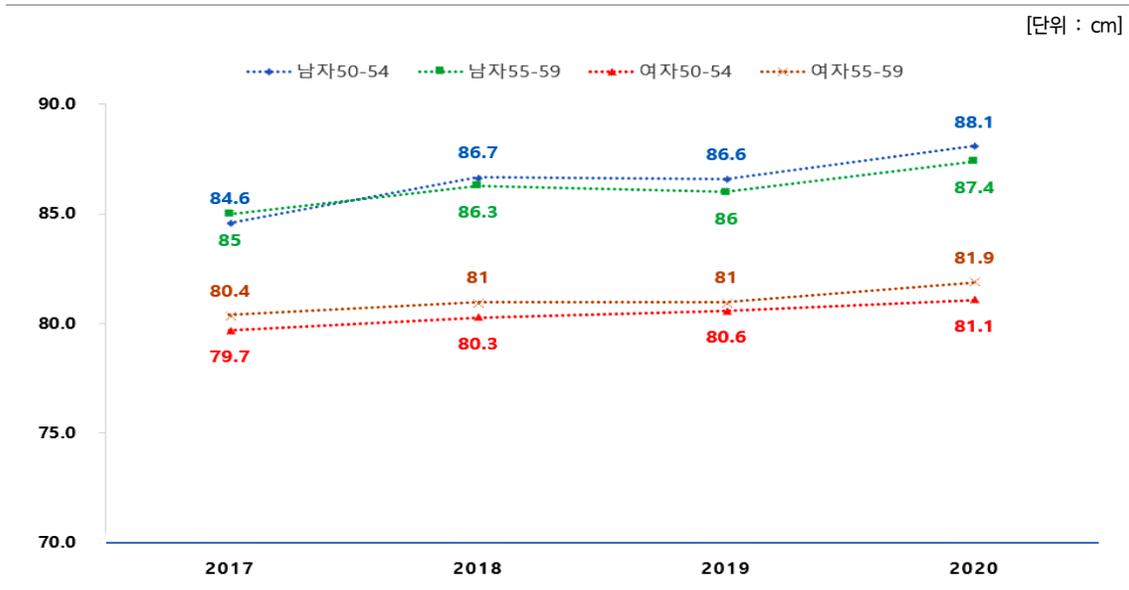


그림 2.29 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)

표 2.29 연도별 허리둘레 변화(50대)

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		508	3,737	3,508	1,196
	50~54	평균	84.6	86.7	86.6	88.1
		표준편차	8.18	8.01	8.43	7.90
	55~59	평균	85.0	86.3	86.0	87.4
		표준편차	7.44	7.58	7.91	7.96
	여 자	빈도(명)		508	6,853	8,423
50~54		평균	79.7	80.3	80.6	81.1
		표준편차	8.04	7.79	7.76	8.24
55~59		평균	80.4	81.0	81.0	81.9
		표준편차	7.42	7.88	7.7	7.58

연도별 허리둘레 변화 추이[50대]

- 50대 남자의 경우, 2019년 대비 2020년 허리둘레의 증가폭은 크게 나타남
- 50대 여자의 경우, 연령 증가에 따라 허리둘레가 증가하는 경향을 보이는 것으로 나타남

5) 60대(60~64세)

[단위 : cm]

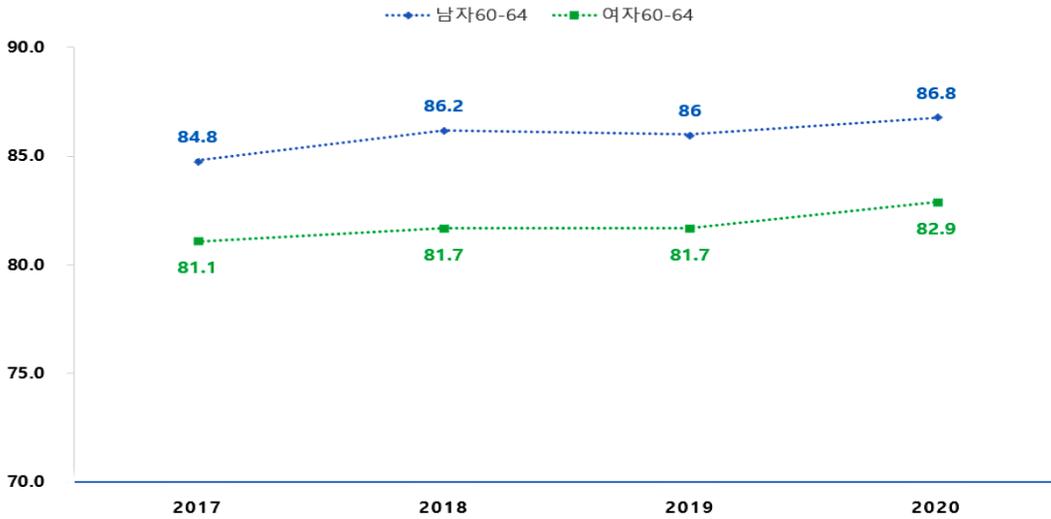


그림 2.30 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)

표 2.30 연도별 허리둘레 변화(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		155	2,403	2,648	1,166
	60~64	평균	84.8	86.2	86.0	86.8
		표준편차	7.05	7.76	7.68	7.94
여 자	빈도(명)		155	3,965	5,186	1,033
	60~64	평균	81.1	81.7	81.7	82.9
		표준편차	7.83	7.52	7.93	8.42

연도별 허리둘레 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 2017년 대비 2018년 허리둘레 증가폭이 크고 2018년 대비 2019년 허리둘레는 소폭 감소한 것으로 나타남
- 60대 여자의 경우, 2017년에서 2018년에 0.6cm 증가 후 2019년 동일한 수준을 유지한 것으로 나타남

6 10m왕복달리기

가. 성별 · 연령별 측정결과

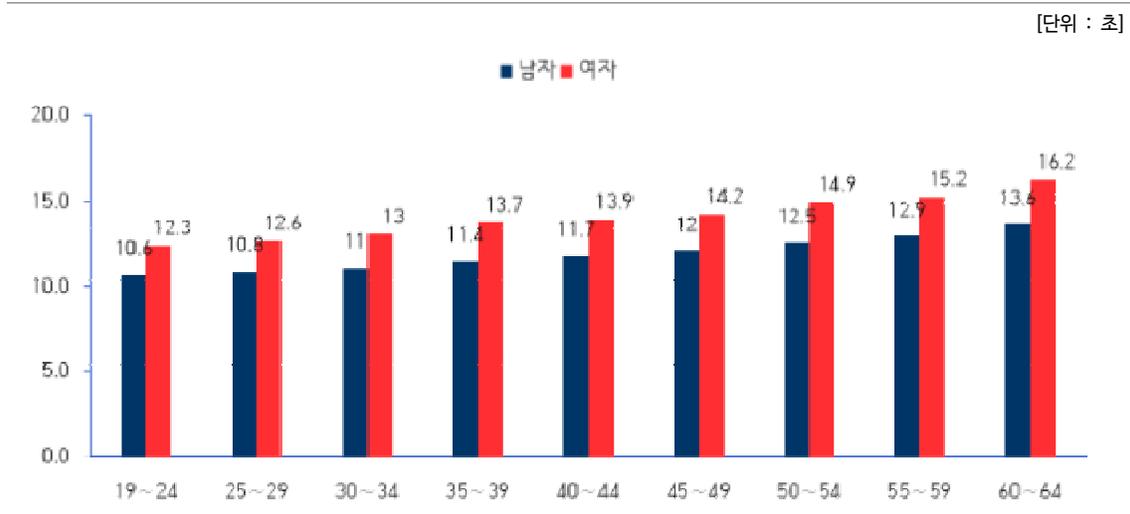


그림 2.31 성별 · 연령별 10m왕복달리기 측정결과

표 2.31 성별 · 연령별 10m왕복달리기 측정결과

[단위 : 초]

성별	연도 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		남 자	빈도(명)	16,481	3,871	2,455	1,935	1,500	1,276	1,052
	평균	10.6	10.8	11.0	11.4	11.7	12.0	12.5	12.9	13.6
	표준편차	1.13	1.24	1.34	1.41	1.60	1.46	1.64	1.53	1.89
	최소값	8.2	8.3	8.7	8.7	9.4	9.5	8.2	10.0	10.3
	최대값	38.00	21.7	30.0	30.0	30.0	23.4	28.6	24.2	30.0
	중위수	10.5	10.6	10.8	11.1	11.4	11.7	12.2	12.7	13.2
여 자	빈도(명)	5,647	1,037	531	581	650	690	824	1,044	1,260
	평균	12.3	12.6	13.0	13.7	13.9	14.2	14.9	15.2	16.2
	표준편차	1.37	1.50	1.40	1.73	1.60	1.60	1.70	1.87	2.18
	최소값	9.0	9.3	10.4	10.3	10.5	9.7	11.4	10.5	11.7
	최대값	35.0	25.1	10.0	25.4	23.3	23.5	17.5	27.8	32.9
	중위수	12.1	12.5	12.9	13.4	13.7	14.1	14.6	14.9	15.8

성별 · 연령별 10m왕복달리기 측정결과

- 남자의 경우, 20대 초반이 가장 빠르고, 연령이 증가함에 따라 점차 느려짐. 40대 후반부터 12초대, 60대 초반부터 13초대로 점차 느려지는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 20대 초반이 가장 빠르고, 40대 후반부터 14초대, 50대 후반에는 15초대, 60대 초반에는 16초대로 연령이 증가함에 따라 점차 느려지는 경향이 나타남

나. 연도별 변화 추이(10m왕복달리기)

1) 20대(19~29세)

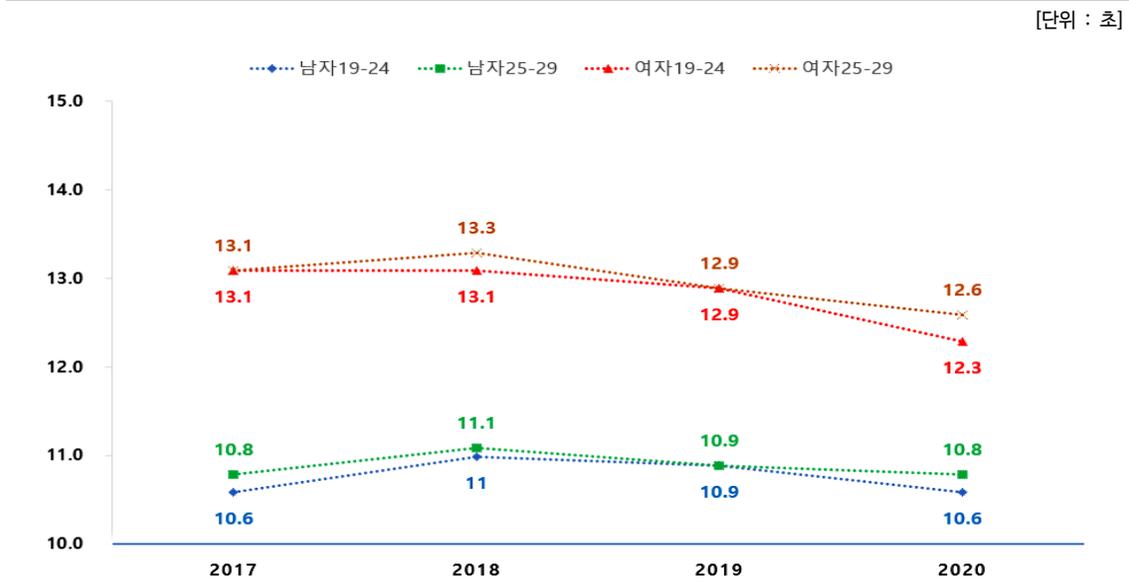


그림 2.32 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)

표 2.32 연도별 10m왕복달리기 변화(20대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도		2017	2018	2019	2020
		빈도	요인				
남 자	빈도(명)			498	13,786	31,827	20,352
	19~24	평균		10.6	11.0	10.9	10.6
		표준편차		1.28	1.57	1.54	1.13
	25~29	평균		10.8	11.1	10.9	10.8
		표준편차		1.16	1.66	1.55	1.24
	여 자	빈도(명)			498	7,675	20,933
19~24		평균		13.1	13.1	12.9	12.3
		표준편차		1.66	1.79	1.60	1.37
25~29		평균		13.1	13.3	12.9	12.6
		표준편차		1.77	1.80	1.47	1.50

연도별 10m왕복달리기 변화 추이[20대]

- 20대 남자의 경우, 평균 기록이 10초~11초대로 2017년 측정 이후, 비슷한 수준으로 나타남
- 20대 여자의 경우, 평균 기록이 2017년~2018년에는 13초대를 유지하다가 2019년에는 12초대로 기록이 단축되었고, 2020년에는 0.6초가 단축되어 12초대 초반의 기록을 나타냄

2) 30대(30~39세)

[단위 : 초]

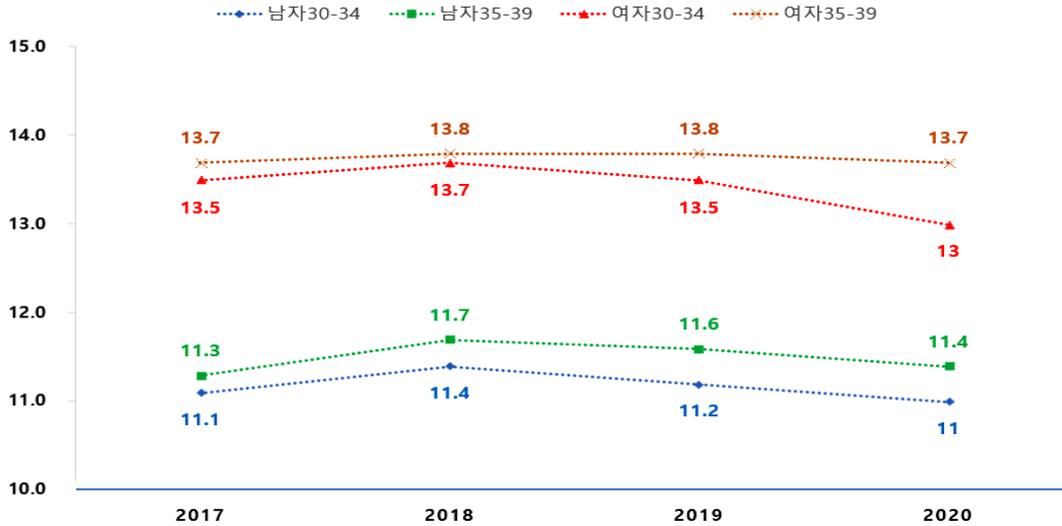


그림 2.33 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)

표 2.33 연도별 10m왕복달리기 변화(30대)

[단위 : 초]

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		488	3,253	7,764	4,908
	30~34	평균	11.1	11.4	11.2	11.0
		표준편차	1.40	1.92	1.72	1.34
	35~39	평균	11.3	11.7	11.6	11.4
		표준편차	1.39	2.03	1.81	1.41
	여 자	빈도(명)		488	3,790	6,053
30~34		평균	13.5	13.7	13.5	13.0
		표준편차	1.58	1.67	1.89	1.40
35~39		평균	13.7	13.8	13.8	13.7
		표준편차	1.23	1.62	1.60	1.73

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)

- 30대 남자의 경우, 평균 기록이 11초대로 2017년 측정 이후 비슷한 수준으로 나타남. 30대 초반이 30대 후반에 비해 빠른 것으로 나타났으며 30대 초반과 30대 후반의 연도별 격차가 증가하는 경향이 나타남
- 30대 여자의 경우 평균 기록이 13초대로 비슷한 수준을 보이며, 30대 초반이 30대 후반에 비해 빠른 것으로 나타남

3) 40대(40~49세)

[단위 : 초]

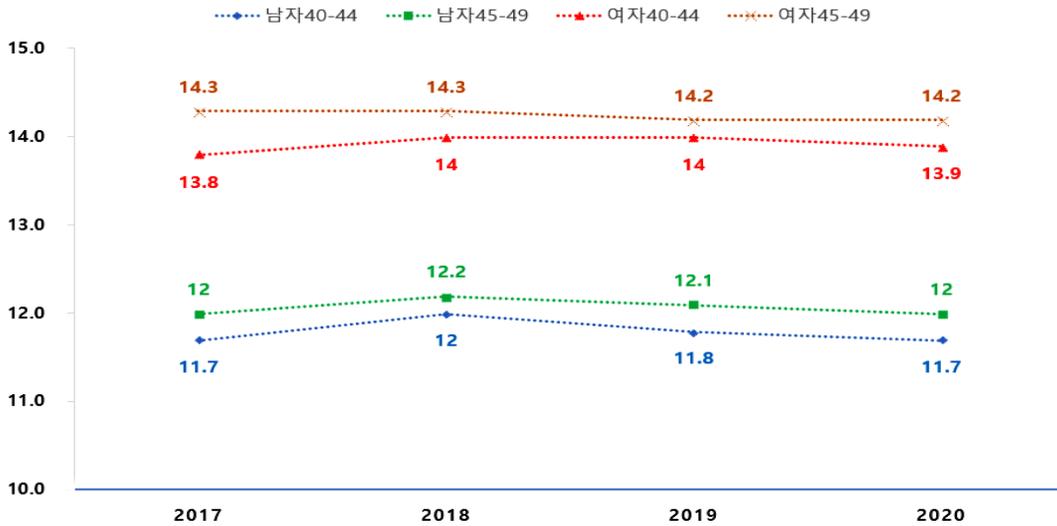


그림 2.34 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)

표 2.34 연도별 10m왕복달리기 변화(40대)

[단위 : 초]

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		497	3,307	5,340	2,776
	40~44	평균	11.7	12.0	11.8	11.7
		표준편차	1.77	2.05	1.68	1.60
	45~49	평균	12.0	12.2	12.1	12.0
		표준편차	1.35	1.97	1.81	1.46
	여 자	빈도(명)		497	5,430	7,966
40~44		평균	13.8	14.0	14.0	13.9
		표준편차	1.52	1.64	1.71	1.60
45~49		평균	14.3	14.3	14.2	14.2
		표준편차	1.46	1.68	1.69	1.60

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)

- 40대 남자의 경우, 평균 기록이 11초~12초로 2017년 측정 이후, 비슷한 수준으로 나타나며, 40대 초반이 40대 후반에 비해 빠른 것으로 나타남
- 40대 여자의 경우, 평균 기록이 13~14초대로 비슷한 수준으로 나타남. 40대 초반이 40대 후반에 비해 빠른 것으로 나타나며, 40대 초반과 40대 후반의 연도별 격차가 감소하는 추세임

4) 50대(50~59세)

[단위 : 초]

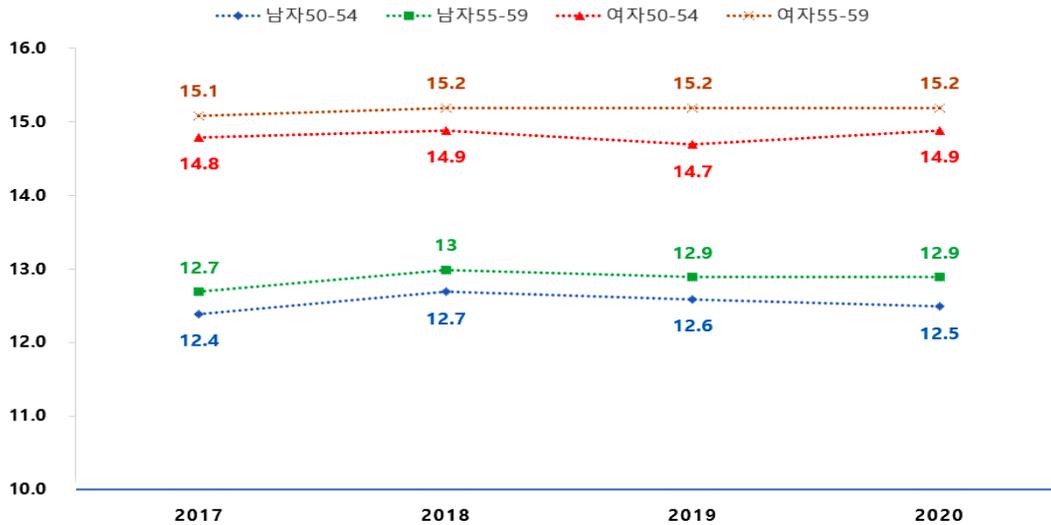


그림 2.35 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)

표 2.35 연도별 10m왕복달리기 변화(50대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도		2017	2018	2019	2020
		빈도	요인				
남 자	빈도(명)			508	3,737	5,604	2,149
	50~54	평균		12.4	12.7	12.6	12.5
		표준편차		1.84	1.98	2.03	1.64
	55~59	평균		12.7	13.0	12.9	12.9
		표준편차		1.44	1.84	1.93	1.53
	여 자	빈도(명)			508	6,853	11,706
50~54		평균		14.8	14.9	14.7	14.9
		표준편차		2.10	1.87	1.73	1.79
55~59		평균		15.1	15.2	15.2	15.2
		표준편차		1.65	1.83	2.02	1.87

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)

- 50대 남자의 경우, 50대 초반의 평균 기록이 2017년 이후 비슷한 수준의 기록이 나타나며, 50대 후반의 경우, 50대 초반에 비해 다소 높은 기록의 수준으로 연도별 비슷하게 나타남
- 50대 여자의 경우, 평균 기록이 14초~15초대로 비슷한 수준으로 나타남. 50대 초반이 50대 후반에 비해 빠른 것으로 나타나며, 50대 초반과 50대 후반의 연도별 격차가 증가하는 추세임

5) 60대(60~64세)

[단위 : 초]

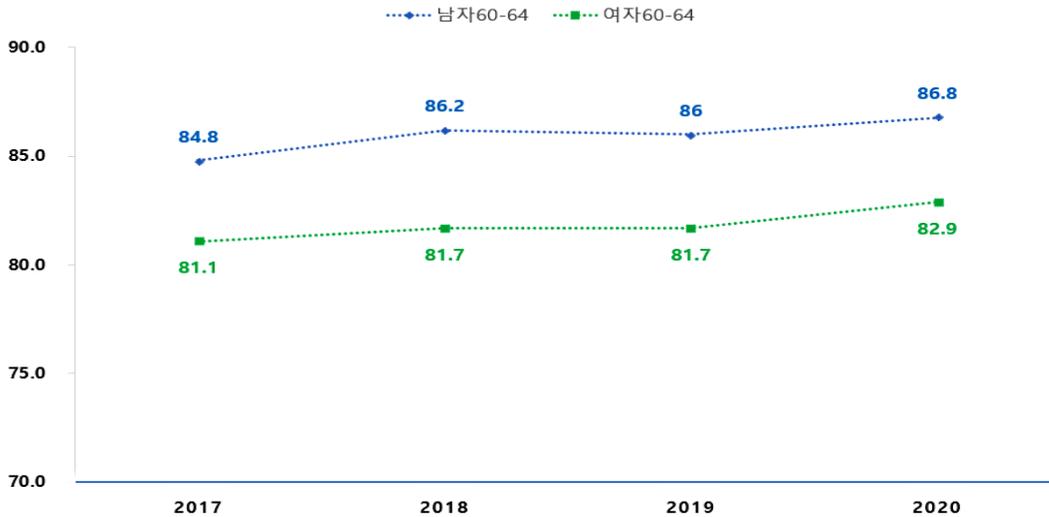


그림 2.36 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)

표 2.36 연도별 10m왕복달리기 변화(60대)

[단위 : 초]

성별	연령	요인	연도			
			2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		155	2,403	3,992	1,460
	60~64	평균	13.3	13.6	13.4	13.6
		표준편차	1.65	1.92	1.84	1.89
여 자	빈도(명)		155	3,965	7,206	1,260
	60~64	평균	16.0	16.2	16.2	16.2
		표준편차	1.85	2.25	2.29	2.18

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 13초대로 2017년 이후 비슷한 수준으로 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 기록이 16초대로 2017년 이후 비슷한 수준으로 나타남

7 20m왕복오래달리기

가. 성별 · 연령별 측정결과

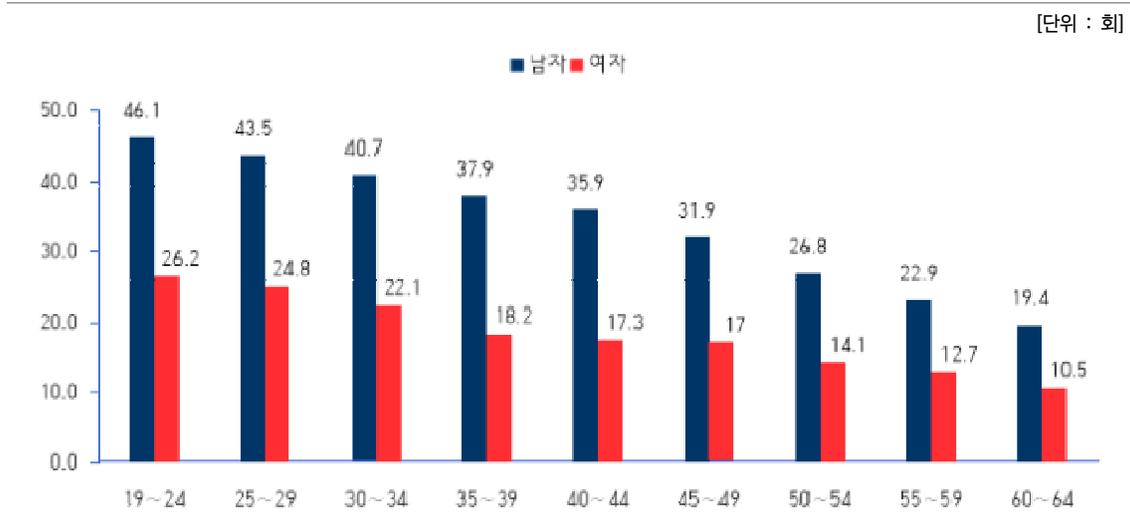


그림 2.37 성별 · 연령별 20m왕복오래달리기 측정결과

표 2.37 성별 · 연령별 20m왕복달리기 측정결과

[단위 : 회]

성별	연도 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		남자	빈도(명)	15,389	2,833	1,496	981	704	585	524
	평균	46.1	43.5	40.7	37.9	35.9	31.9	26.8	22.9	19.4
	표준편차	14.66	15.53	14.87	15.30	15.06	13.62	10.81	9.62	7.73
	최소값	1.0	1.0	1.0	1.0	3.0	1.0	1.0	2.0	1.0
	최대값	119.0	113.0	114.0	96.0	100.0	76.0	63.0	62.0	64.0
	중위수	44.0	43.0	40.0	36.0	34.0	31.0	26.0	22.0	18.0
여자	빈도(명)	5,123	751	336	355	395	509	623	841	985
	평균	26.2	24.8	22.1	18.2	17.3	17.0	14.1	12.7	10.5
	표준편차	9.60	10.12	10.12	8.23	7.92	7.46	6.12	5.41	4.40
	최소값	1.0	4.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	최대값	99.0	86.0	70.0	53.0	45.0	70.0	44.0	46.0	32.0
	중위수	26.0	24.0	20.0	16.0	16.0	16.0	37.5	12.0	10.0

성별 · 연령별 20m왕복오래달리기 측정결과

- 남자의 경우, 20대 초반이 평균 46.1회로 가장 높은 기록이 나타났으며 연령이 증가함에 따라 낮아지는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 20대가 평균 26.2회로 가장 높은 기록을 보였으며, 연령이 증가함에 따라 낮아지는 경향이 나타나며, 30대 초반과 30대 후반 사이에 3.9회 감소하여, 가장 크게 감소한 것으로 나타남

나. 연도별 변화 추이(20m왕복오래달리기)

1) 20대(20~29세)

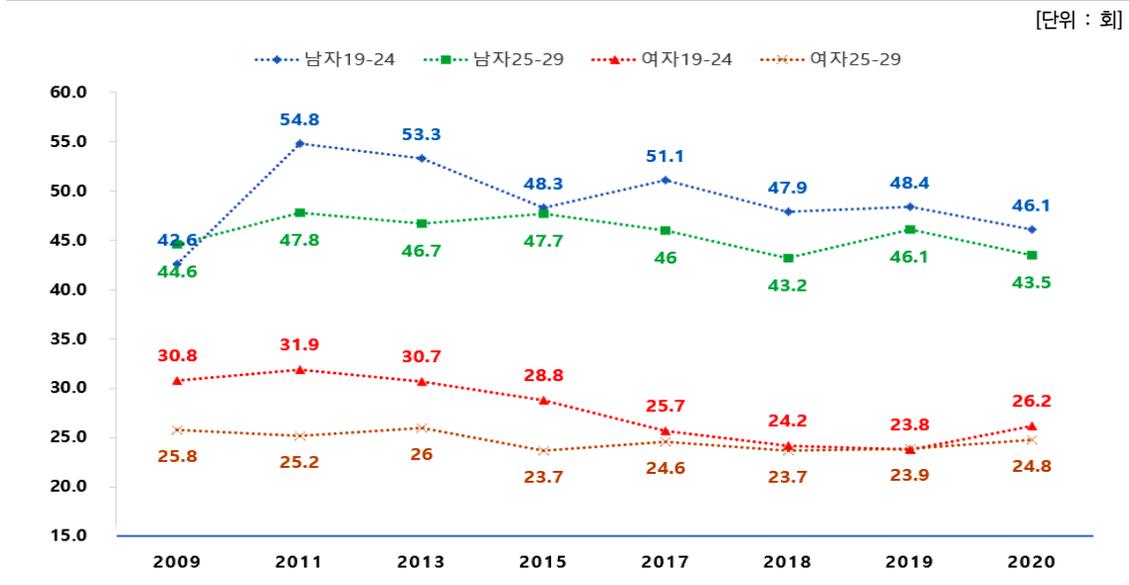


그림 2.38 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)

표 2.38 연도별 20m왕복오래달리기 변화(20대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		요인								
남 자	19~24	빈도(명)	460	446	367	727	498	13,786	28,305	18,222
		평균	42.6	54.8	53.3	48.3	51.1	47.9	48.4	46.1
	표준편차	21.10	25.21	24.18	23.16	19.57	20.50	20.02	14.66	
	25~29	평균	44.6	47.8	46.7	47.7	46.0	43.2	46.1	43.5
		표준편차	19.71	21.04	21.90	22.69	20.24	19.65	17.52	15.53
여 자	19~24	빈도(명)	446	386	453	426	498	7,675	17,892	5,874
		평균	30.8	31.9	30.7	28.8	25.7	24.2	23.8	26.2
	표준편차	14.34	20.85	14.40	16.41	12.49	11.69	10.25	9.60	
	25~29	평균	25.8	25.2	26.0	23.7	24.6	23.7	23.9	24.8
		표준편차	10.74	12.43	10.98	9.54	13.98	11.09	9.79	10.12

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 평균 기록이 2009년 대비 2011년 12.2회(12.6%)로 가장 크게 증가하였으며, 2013년 이후 감소와 증가를 반복하는 것으로 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 평균 기록이 43~47회 수준을 유지하다가 2018년 43.2회로 가장 크게 감소하였으나, 2019년 다시 46회 수준으로 증가함
- 20대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 2009년 대비 2011년 1.1회(3.6%) 증가한 것으로 나타났으나, 2013년 이후 점차 저하되었으며 2019년 23.8회로 가장 낮게 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 2009년부터 2019년까지 23회~26회 수준을 유지하는 경향이 나타남

2) 30대(30~39세)

[단위 : 회]

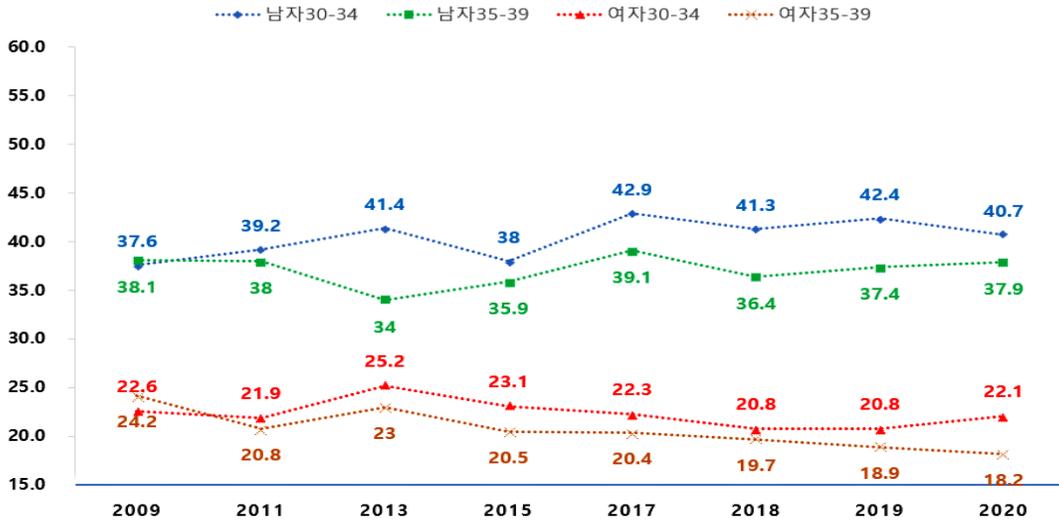


그림 2.39 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)

표 2.39 연도별 20m왕복오래달리기 변화(30대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)							
남 자	30~34	평균	540	469	355	633	488	3,253	5,336	2,477
		표준편차	16.66	16.75	17.70	16.22	17.68	19.20	17.91	14.87
	35~39	평균	37.6	39.2	41.4	38.0	42.9	41.3	42.4	40.7
		표준편차	16.91	16.55	20.06	14.58	17.52	18.23	17.00	15.30
여 자	30~34	평균	434	386	357	377	488	3,772	4,232	691
		표준편차	7.49	9.70	11.31	8.38	12.08	10.25	10.09	10.12
	35~39	평균	22.6	21.9	25.2	23.1	22.3	20.8	20.8	22.1
		표준편차	9.64	8.04	10.96	7.87	9.52	10.02	9.26	8.23

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 기록에 다소 변동이 있으나, 점차 증가하여 2017년 이후 40회 이상으로 나타나며, 2015년 대비 2017년 4.9회(12.9%)로 가장 크게 증가함
- 30대 후반 남자의 경우, 평균 기록이 2013년 34회로 가장 낮았으나, 2015년 대비 2017년 3.2회(9.0%)로 가장 크게 증가함
- 30대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 2011년 대비 2013년 3.3회(15.1%) 증가한 이후, 감소하는 경향이 나타났으며 2018년과 2019년 20.8회로 가장 낮게 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 2011년 대비 2013년 2.2회(10.6%) 증가한 이후, 감소하는 경향이 나타났으며 2019년 18.9회로 가장 낮게 나타남.

3) 40대(40~49세)

[단위 : 회]

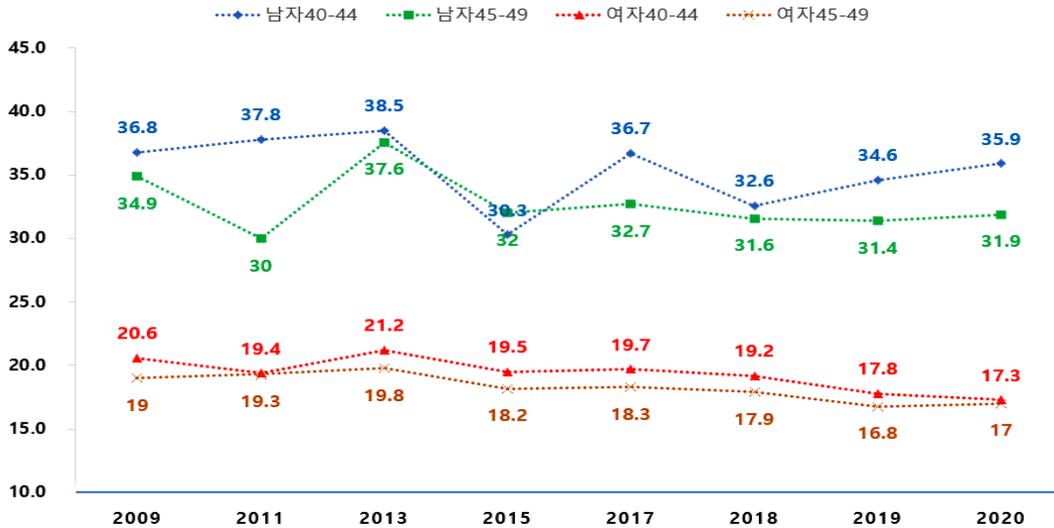


그림 2.40 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)

표 2.40 연도별 20m왕복오래달리기 변화(40대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		요인								
남 자	40~44	빈도(명)	513	458	410	535	497	3,307	3,600	1,289
		평균	36.8	37.8	38.5	30.3	36.7	32.6	34.6	35.9
	표준편차	14.05	15.64	15.22	14.39	17.01	17.37	16.20	15.06	
	45~49	평균	34.9	30.0	37.6	32.0	32.7	31.6	31.4	31.9
		표준편차	15.13	14.28	16.70	13.91	13.94	16.05	14.92	13.62
	여 자	40~44	빈도(명)	481	456	480	371	497	5,430	5,701
평균			20.6	19.4	21.2	19.5	19.7	19.2	17.8	17.3
표준편차		8.68	8.24	11.32	6.90	9.27	9.91	8.53	7.92	
45~49		평균	19.0	19.3	19.8	18.2	18.3	17.9	16.8	17.0
		표준편차	8.24	8.87	9.97	6.92	8.93	8.44	8.07	7.46

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 평균 기록이 2015년 30.3회로 가장 낮았으나, 2015년 대비 2017년 6.4회(21.1%)로 가장 증감폭이 큰 이후, 증가와 감소를 반복하는 것으로 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균 기록이 2011년 30.3회로 가장 낮았으나, 2011년 대비 2013년 7.6회(25.3%)로 가장 증감폭이 큰 이후, 감소하는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 19회~21회 수준을 유지하다 2019년 17.8회로 크게 감소한 것으로 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 40대 초반 여자보다 적은 18회~19회 수준을 유지하다 2018년 17회 수준, 2019년 16회 수준으로 감소함

4) 50대(50~59세)

[단위 : 회]

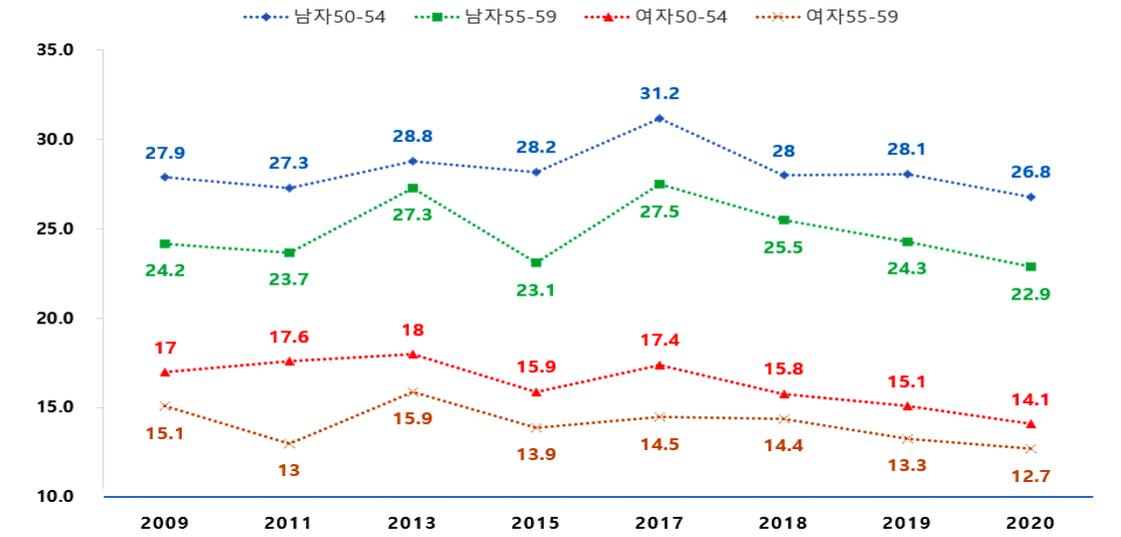


그림 2.41 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)

표 2.41 연도별 20m왕복오래달리기 변화(50대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남 자							
남 자	빈도(명)		327	439	412	440	508	3,737	3,956	1,207
	50~54	평균	27.9	27.3	28.8	28.2	31.2	28.0	28.1	26.8
		표준편차	14.9	13.46	15.18	14.13	14.55	14.65	13.79	10.81
	55~59	평균	24.2	23.7	27.3	23.1	27.5	25.5	24.3	22.9
표준편차		11.57	12.23	13.20	11.34	13.70	12.93	11.52	9.62	
여 자										
여 자	빈도(명)		469	388	511	329	508	6,853	8,304	1,464
	50~54	평균	17.0	17.6	18.0	15.9	17.4	15.8	15.1	14.1
		표준편차	7.31	9.29	9.91	6.50	10.04	8.05	7.30	6.12
	55~59	평균	15.1	13.0	15.9	13.9	14.5	14.4	13.3	12.7
표준편차		6.24	6.28	9.05	6.18	7.40	7.61	7.08	5.41	

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균기록이 전반적으로 27회~28회 수준을 유지하였으며, 2017년 31.2회로 가장 높게 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 평균 기록이 2015년 대비 2017년 4.4회(19.0%)로 가장 증가폭이 크게 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 2013년 이후 2017년(17.4회)를 제외하고 15회 수준으로 감소하는 경향이 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 13회~15회 수준을 유지하는 경향을 보임

5) 60대(60~64세)

[단위 : 회]

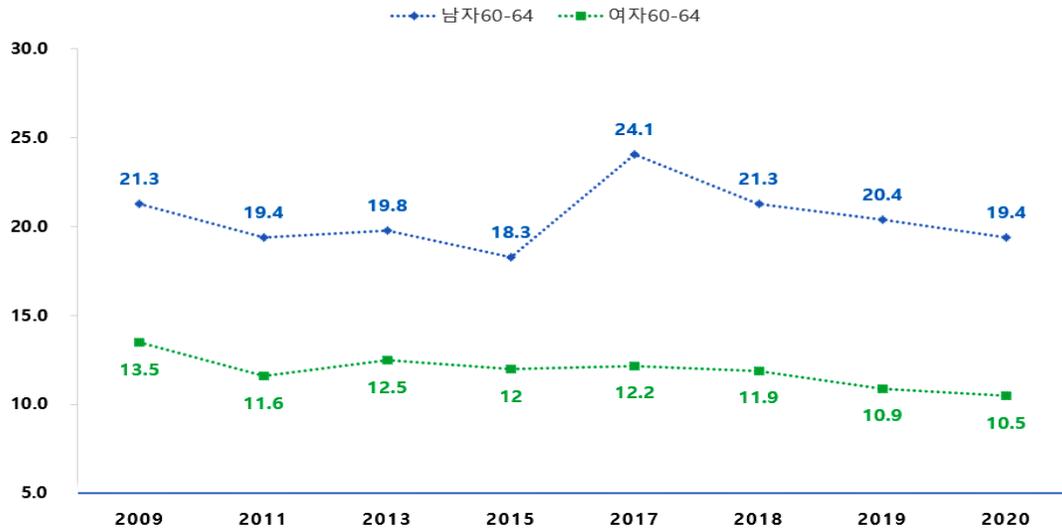


그림 2.42 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)

표 2.42 연도별 20m왕복오래달리기 변화(60대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남자	60~54	빈도(명)	119	129	145	107	155
		평균	21.3	19.4	19.8	18.3	24.1	21.3	20.4	19.3
		표준편차	9.60	10.99	10.44	8.00	12.47	9.74	8.98	7.74
여자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	5,022	985
		평균	13.5	11.6	12.5	12.0	12.2	11.9	10.9	10.5
		표준편차	6.07	6.84	6.96	5.70	6.85	6.99	5.43	4.40

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 2017년에 24.1회로 2015년 보다 5.8회(31.7%)증가하여 연도별 증감폭이 가장 크게 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 기록이 전반적으로 11회~13회 수준을 유지하다 2020년 10.5회로 가장 낮게 나타남

8 제자리멀리뛰기

가. 성별 · 연령별 측정결과

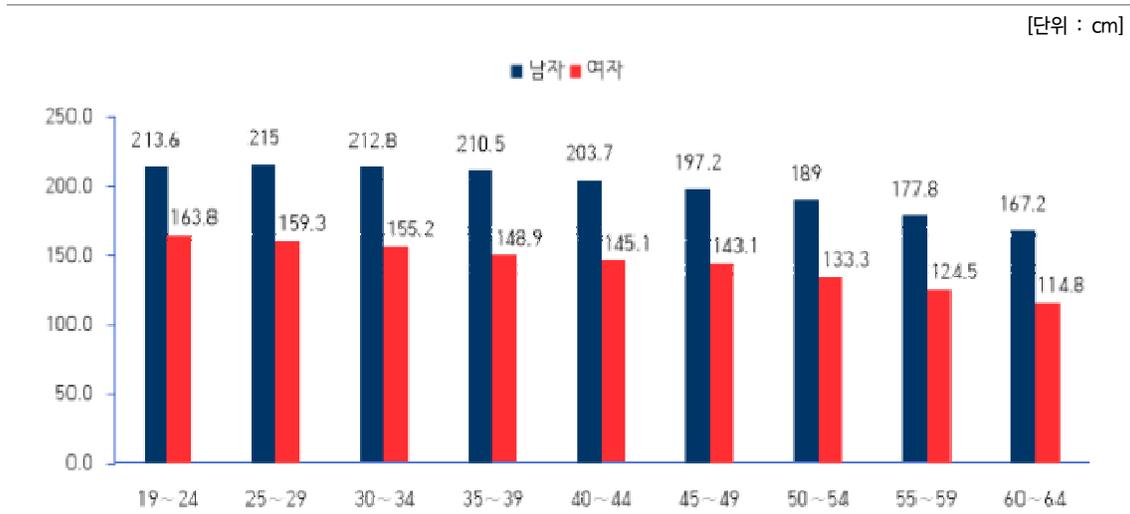


그림 2.43 성별 · 연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

표 2.43 성별 · 연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

성 별	연도 요인	연령								
		19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남 자	빈도(명)	17,802	4,323	2,730	2,102	1,616	1,390	1,178	1,235	1,681
	평균	213.6	215.0	212.8	210.5	203.7	197.2	189.0	177.8	167.2
	표준편차	24.09	23.70	23.64	23.6	24.02	21.56	21.49	21.61	23.39
	최소값	40.0	50.0	40.0	40.0	40.0	40.0	40.0	82.0	50.0
	최대값	310.0	286.0	244.0	289.0	259.0	223.0	247.0	241.0	248.0
	중위수	215.0	217.0	215.0	212.0	207.0	199.0	190.0	180.0	170.0
여 자	빈도(명)	6,693	1,223	610	695	752	846	976	1,157	1,363
	평균	163.8	159.3	155.2	148.9	145.1	143.1	133.3	124.5	114.8
	표준편차	21.66	23.33	22.20	23.55	21.52	21.19	21.18	21.27	23.14
	최소값	40.0	50.0	83.0	50.0	40.0	53.0	52.0	50.0	40.0
	최대값	260.0	236.0	219.0	211.0	212.0	231.0	205.0	196.0	187.0
	중위수	166.0	161.0	156.0	150.0	146.5	143.0	135.0	125.0	117.0

성별 · 연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 기록이 점차 감소하며, 50대부터 감소폭이 커지는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 평균 기록이 20대 후반부터 감소하는 경향이 나타나며, 50대 초반에서 50대 후반사이에 11.2cm로 가장 감소폭이 크게 나타남
- 여자의 경우, 평균기록이 40대 후반까지 감소폭이 작은 편이었으나, 50대 초반부터 큰 감소폭을 보였으며, 60대 초반에 114.8cm 가장 낮게 나타남

나. 연도별 변화 추이(제자리멀리뛰기)

1) 20대(20~29세)

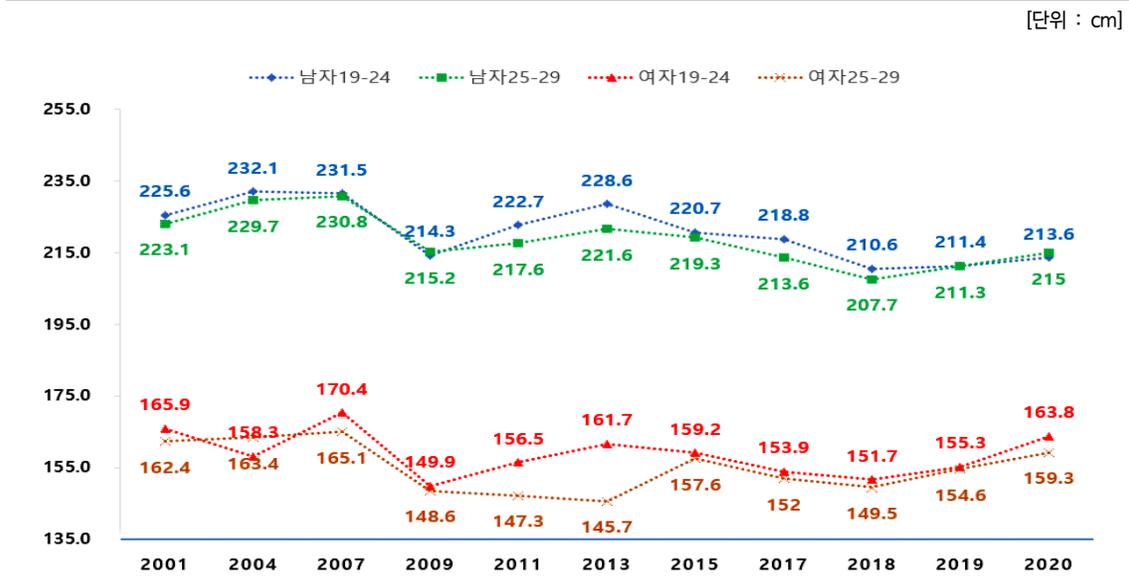


그림 2.44 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)

표 2.44 연도별 제자리멀리뛰기 변화(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	연도										
		요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,348	22,125
		평균	225.6	232.1	231.5	214.3	222.7	228.6	220.7	218.8	210.6	211.4	213.6
	표준편차	33.82	21.47	28.88	28.56	31.27	27.64	31.33	28.74	30.35	28.55	24.09	
	25~29	평균	223.1	229.7	230.8	215.2	217.6	221.6	219.3	213.6	207.7	211.3	215.0
	표준편차	28.01	20.73	27.64	30.57	26.79	25.00	34.85	24.60	31.61	27.33	23.70	
여 자	19~24	빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,207	7,916
		평균	165.9	158.3	170.4	149.9	156.5	161.7	159.2	153.9	151.7	155.3	163.8
	표준편차	29.98	21.13	25.40	25.70	28.42	31.46	30.91	27.87	27.69	25.09	21.66	
	25~29	평균	162.4	163.4	165.1	148.6	147.3	145.7	157.6	152.0	149.5	154.6	159.3
	표준편차	23.96	19.39	26.14	27.63	27.70	26.83	29.12	26.25	25.47	22.36	23.33	

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)

- 20대 남자의 경우, 평균기록이 전반적으로 20대 초반과 20대 후반이 유사한 경향을 보이며, 2001년을 기점으로 점차 낮아지는 경향이 나타남
- 20대 초반 여자의 경우, 평균기록이 2004년 대비 2007년 12.1cm(7.6%) 증가하였으나, 2009년 20.5cm(12.0%) 감소하여 각각 가장 큰 증감폭을 보임. 2011년부터 150cm대 수준을 유지함
- 20대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2013년 대비 2015년 11.9cm(8.2%) 증가하였으나, 전반적으로 낮은 수준을 유지함

2) 30대(30~39세)

[단위 : cm]

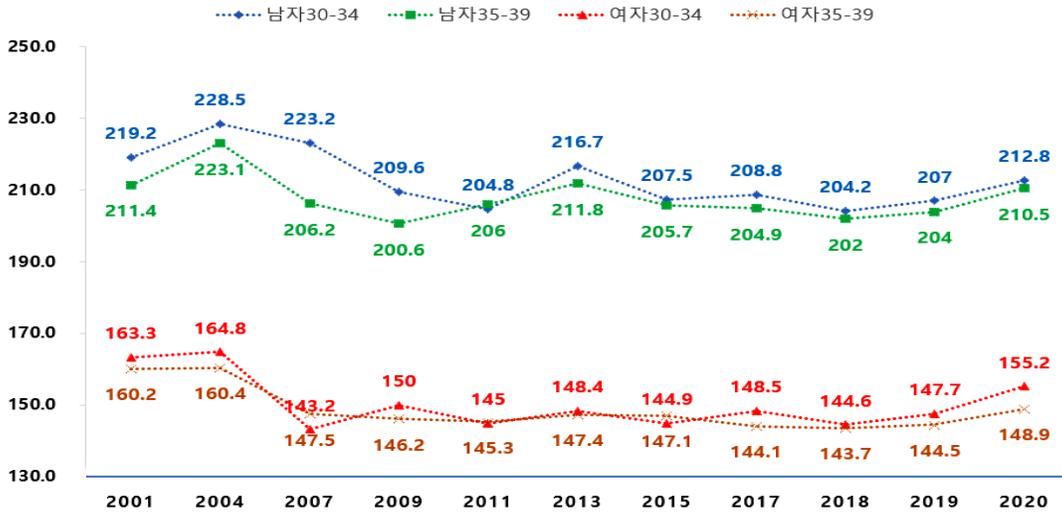


그림 2.45 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

그림 2.45 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		303	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,031	4,832
	30~34	평균	219.2	228.5	223.2	209.6	204.8	216.7	207.5	208.8	204.2	207.0	212.8
		표준편차	34.12	20.72	31.01	29.63	30.00	28.04	27.49	27.68	32.47	28.45	23.64
	35~39	평균	211.4	223.1	206.2	200.6	206.0	211.8	205.7	204.9	202.0	203.0	210.5
		표준편차	26.82	21.93	19.93	27.75	23.03	26.81	22.59	25.28	30.01	27.57	23.6
	여 자	빈도(명)		369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,232
30~34		평균	163.3	164.8	143.2	150.0	145.0	148.4	144.9	148.5	144.6	147.7	155.2
		표준편차	22.57	17.00	27.68	19.32	22.01	23.40	19.83	22.59	24.20	23.89	22.20
35~39		평균	160.2	160.4	147.5	146.2	145.3	147.4	147.1	144.1	143.7	144.5	148.9
		표준편차	22.03	17.40	23.51	21.25	20.94	22.47	20.02	22.99	23.19	22.32	23.55

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균기록이 2011년 대비 2013년 11.9cm(5.8%) 증가하여 가장 크게 증가하였으나, 전반적으로 감소하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 평균기록이 2004년에 이전년도 대비 11cm 이상 증가한 것으로 보이나, 전반적으로 감소하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 평균기록이 2004년 대비 2007년 21.6cm(13.1%) 감소하여 가장 크게 감소하였으며, 2007년 이후 140~150cm 수준을 유지하는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2004년 대비 2007년 12.9cm(8.0%) 감소하여 가장 크게 감소한 것으로 보이며, 2007년 이후 140cm 수준을 유지하는 경향이 나타남

3) 40대(40~49세)

[단위 : cm]

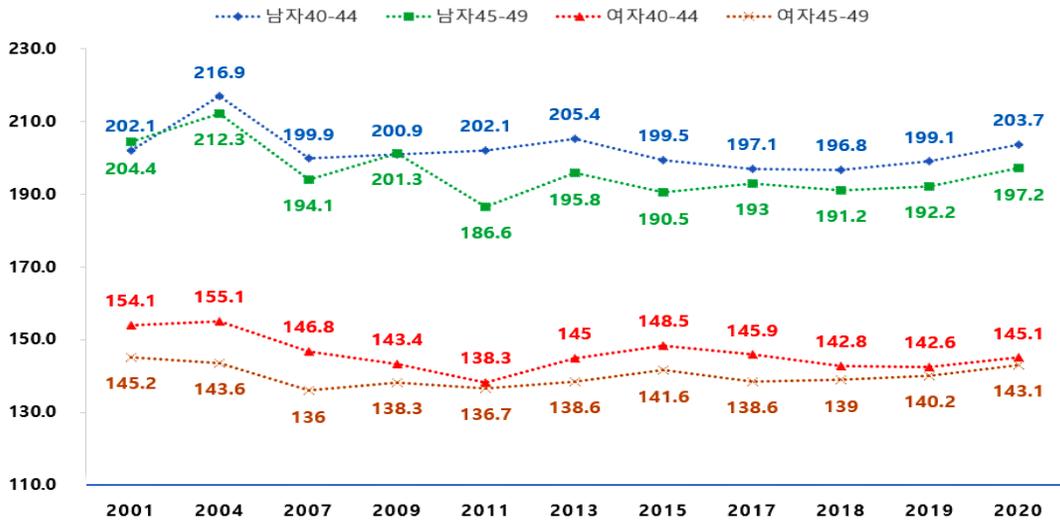


그림 2.46 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)

표 2.46 연도별 제자리멀리뛰기 변화(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)										
남 자	40~44	평균	202.1	216.9	199.9	200.9	202.1	205.4	199.5	197.1	196.8	199.1	203.7
		표준편차	31.46	19.71	24.84	21.32	22.87	25.62	26.46	30.99	28.28	26.03	24.02
	45~49	평균	204.4	212.3	194.1	201.3	186.6	195.8	190.5	193.0	191.2	192.2	197.2
		표준편차	23.43	18.44	27.00	29.5	27.72	25.01	24.21	22.01	27.24	25.21	21.56
빈도(명)													
여 자	40~44	평균	154.1	155.1	146.8	143.4	138.3	145.0	148.5	145.9	142.8	142.6	145.1
		표준편차	23.01	20.24	19.72	20.01	26.25	25.99	19.04	22.71	23.19	22.14	21.52
	45~49	평균	145.2	143.6	136.0	138.3	136.7	138.6	141.6	138.6	139.0	140.2	143.1
		표준편차	24.63	24.39	22.81	18.30	23.72	22.87	21.74	21.89	22.74	21.99	21.19

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 평균기록이 2001년 대비 2004년 14.8cm(7.3%) 증가하였으나, 2007년 17.0cm(8.5%) 감소한 이후, 점차 감소하는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균기록이 40대 초반 남성과 유사한 추세로 증감을 반복하는 것으로 보이나, 2009년 대비 2011년 14.7cm(7.3%) 감소한 이후, 낮은 수준을 유지함
- 40대 초반 여자의 경우, 평균기록이 전반적으로 감소하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2009년 이후 비슷한 수준을 유지하는 것으로 보임

4) 50대(50~59세)

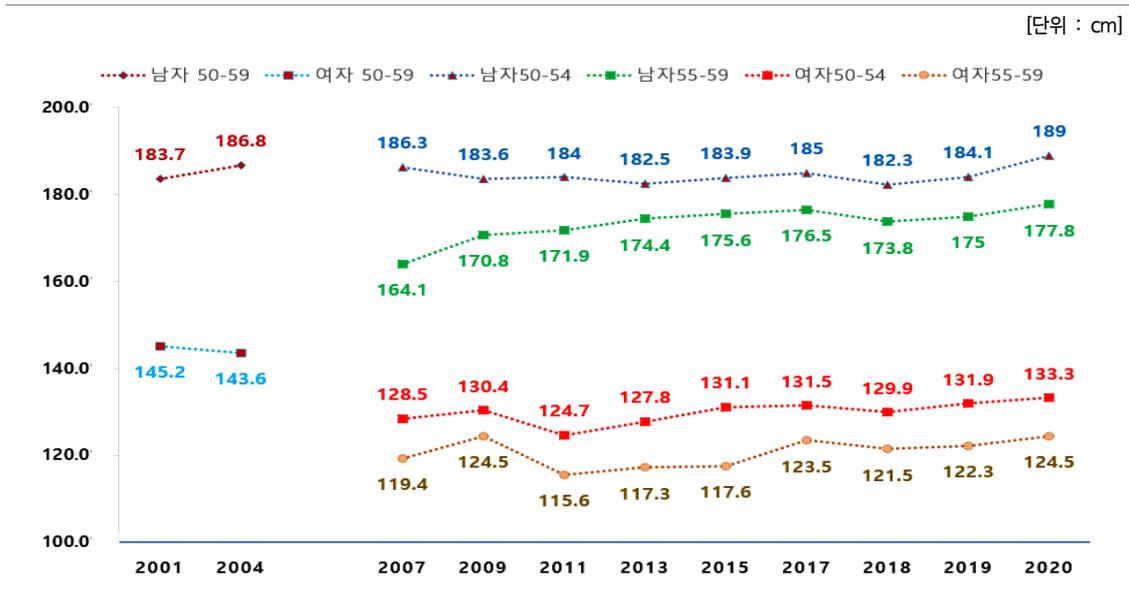


그림 2.47 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)

표 2.47 연도별 제자리멀리뛰기 변화(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,911	2,413
	50~54	평균			186.3	183.6	184.0	182.5	183.9	185.0	182.3	184.1	189.0
		표준편차	183.7	186.8	25.23	22.86	23.95	23.98	26.90	23.85	29.02	25.90	21.49
	55~59	평균	(31.12)	(26.45)	164.1	170.8	171.9	174.4	175.6	176.5	173.8	175.0	177.8
표준편차				31.26	26.93	25.88	29.29	27.21	23.52	27.23	26.00	21.61	
여 자	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,442	2,133
	50~54	평균			128.5	130.4	124.7	127.8	131.1	131.5	129.9	131.9	133.3
		표준편차	145.2	143.6	22.58	21.05	26.46	24.56	23.12	22.68	24.95	22.09	21.18
	55~59	평균	(24.63)	(24.39)	119.4	124.5	115.6	117.3	117.6	123.5	121.5	122.3	124.5
표준편차				23.80	20.32	23.93	24.90	22.70	20.68	24.15	23.64	21.27	

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균기록이 180cm수준을 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 후반 남자의 경우, 평균기록이 2007년 대비 2009년 6.7cm(4.13%) 증가하여 가장 크게 증가하였으며, 점차 증가하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 여자의 경우, 평균기록이 2011년 까지 전반적으로 감소하는 경향을 나타내고 이후 전반적으로 증가하는 경향을 나타냄
 - 50대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2009년 대비 2011년 8.9cm(7.1%) 감소하여 가장 크게 감소하였으나, 2011년 이후 점차 증가하는 경향을 보임. 50대 초반 대비 전반적으로 낮은 수준으로 나타남
- ※ 50대의 경우 1989년 ~ 2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대(60~64세)

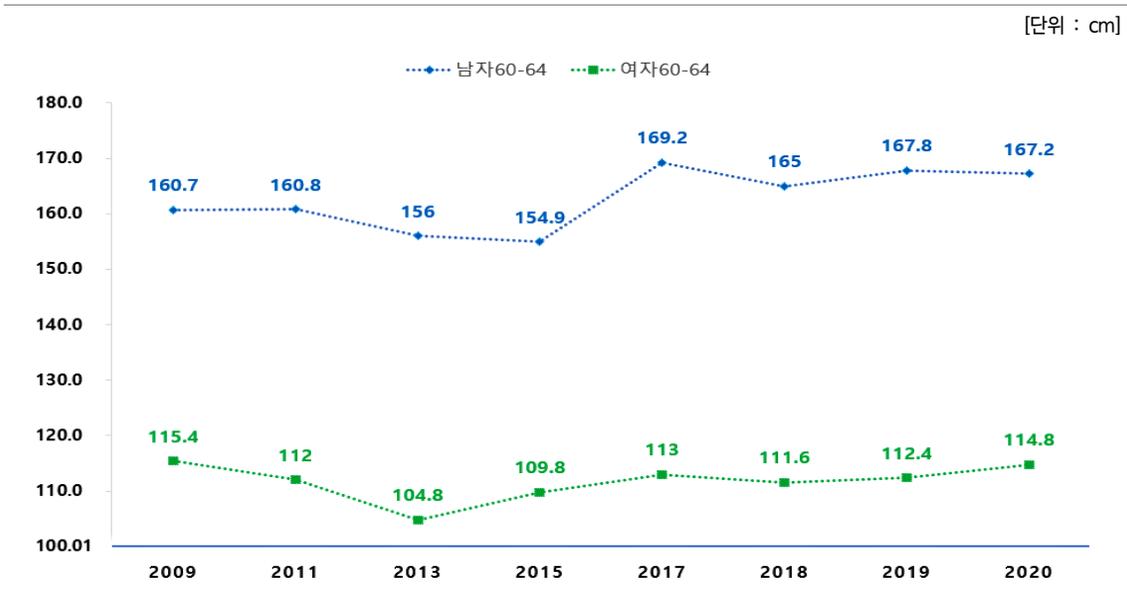


그림 2.48 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)

표 2.48 연도별 제자리멀리뛰기 변화(60대)

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	60~54	빈도(명)	119	129	145	107	155	2,403	4,143	1,681
		평균	160.7	160.8	156.0	154.9	169.2	165.0	167.8	167.2
		표준편차	27.39	28.58	28.88	31.53	24.73	26.35	25.28	23.39
여 자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	7,682	1,363
		평균	115.4	112.0	104.8	109.8	113.0	111.6	112.4	114.8
		표준편차	20.34	28.75	23.07	21.79	25.36	24.88	24.75	23.14

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 2009년과 2011년 유사한 것으로 나타났으나, 2013년 이후 감소하다 2017년 다시 증가하면서 연도별 가장 높은 기록이 나타남. 2015년 대비 2017년은 14.3cm(9.2%) 증가하여 가장 증가폭이 크게 나타남
 - 60대 여자의 경우, 평균 기록이 2009년부터 2013년까지 점차 감소한 것으로 나타났으나, 2015년에 다시 증가한 이후, 비슷한 수준을 유지하는 것으로 보임
- ※ 60대의 경우 1989년 ~ 2007년까지 제자리멀리뛰기를 측정하지 않았음

나. 연도별 변화 추이(앞아랫몸앞으로굽히기)

1) 20대(20~29세)

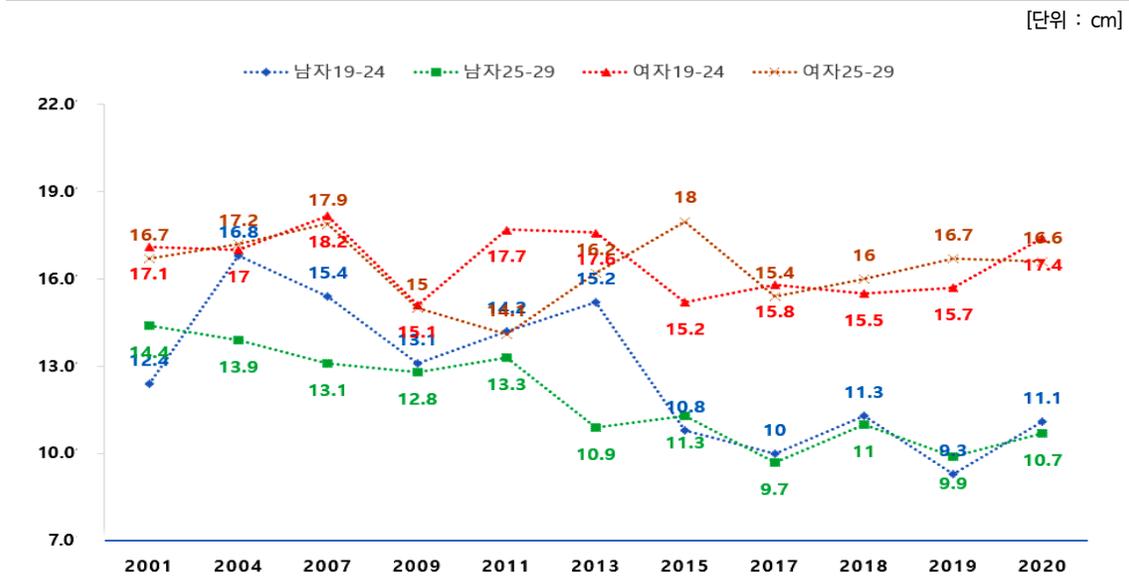


그림 2.50 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)

표 2.50 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남 자										
남 자	빈도(명)		397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,386	22,334
	19~24	평균	12.4	16.8	15.4	13.1	14.2	15.2	10.8	10.0	11.3	9.3	11.1
		표준편차	7.11	7.89	9.88	8.96	9.77	9.99	8.30	10.02	7.22	9.95	8.44
	25~29	평균	14.4	13.9	13.1	12.8	13.3	10.9	11.3	9.7	11.0	9.9	10.7
표준편차		6.95	6.69	9.33	9.33	8.79	9.70	8.67	10.20	6.81	9.15	8.77	
여 자													
여 자	빈도(명)		368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,237	8,044
	19~24	평균	17.1	17.0	18.2	15.1	17.7	17.6	15.2	15.8	15.5	15.7	17.4
		표준편차	7.67	8.15	8.95	8.96	8.16	9.45	9.23	9.56	7.98	9.30	7.66
	25~29	평균	16.7	17.2	17.9	15.0	14.1	16.2	18.0	15.4	16.0	16.7	16.6
표준편차		6.05	6.40	9.19	8.44	9.57	9.03	8.37	9.68	7.61	8.46	8.20	

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이[20대]

- 20대 남자의 경우, 평균기록이 전반적으로 20대 초반과 20대 후반이 유사한 경향을 보이며, 2001년을 기점으로 점차 낮아지는 경향이 나타남
- 20대 초반 여자의 경우 2007년 18.2cm으로 가장 높았으며, 전반적으로 15cm~17cm의 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 2013년 대비 2015년 11.9cm 증가하여 18cm으로 가장 높은 기록을 나타냈으며, 이후 15cm~16cm의 수준을 유지하는 것으로 나타남

2) 30대(30~39세)

[단위 : cm]

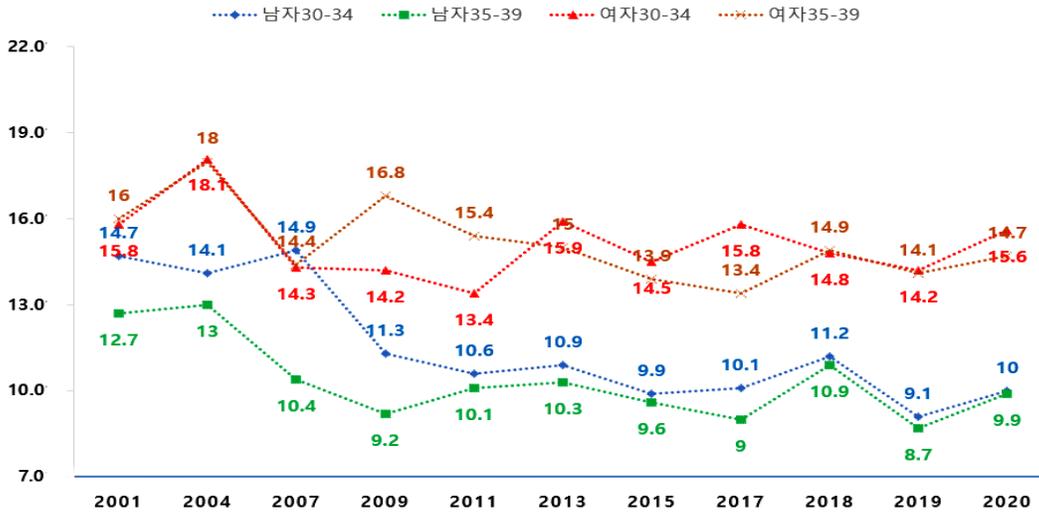


그림 2.51 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)

표 2.51 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,050
남 자	30~34	평균	14.7	14.1	14.9	11.3	10.6	10.9	9.9	10.1	11.2	9.1	10.0
		표준편차	7.65	6.78	9.09	8.65	8.57	9.08	7.95	9.38	6.99	9.18	8.92
	35~39	평균	12.7	13.0	10.4	9.2	10.1	10.3	9.6	9.0	10.9	8.7	9.9
		표준편차	6.20	7.98	7.36	8.36	8.75	9.95	8.66	9.90	6.89	9.18	8.83
여 자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,244	1,335
		평균	15.8	18.1	14.3	14.2	13.4	15.9	14.5	15.8	14.8	14.2	15.6
	표준편차	6.57	6.31	7.91	8.44	8.69	8.11	7.46	8.07	7.54	9.04	8.80	
	35~39	평균	16.0	18.0	14.4	16.8	15.4	15.0	13.9	13.4	14.9	14.1	14.7
표준편차		7.50	6.22	7.48	7.47	8.17	8.91	8.19	8.62	7.34	8.77	8.3	

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이[30대]

- 30대 초반 남자의 경우, 평균기록이 2000년대 초반에서 높게 나타난 후, 2009년부터 감소하는 것으로 나타나며, 2007년 대비 2009년 3.6cm(31.9%) 감소하여 가장 증감폭이 크게 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 2007년 이후 전반적으로 유사한 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 연도별 기록변동이 큰 것으로 나타났으며, 2004년 대비 2007년 3.8cm(21.0%) 감소하여 증감폭이 가장 크게 나타나며, 이후 낮은 수준을 유지하는 것으로 보임
- 30대 후반 여자의 경우, 2009년 이전 시기는 연도별 기록변동이 큰 것으로 나타났으며, 2004년 대비 2007년 3.6cm(20.0%) 감소하여 증감폭이 가장 크게 나타남. 2009년 이후 점차 감소하는 경향이 나타남

3) 40대(40~49세)

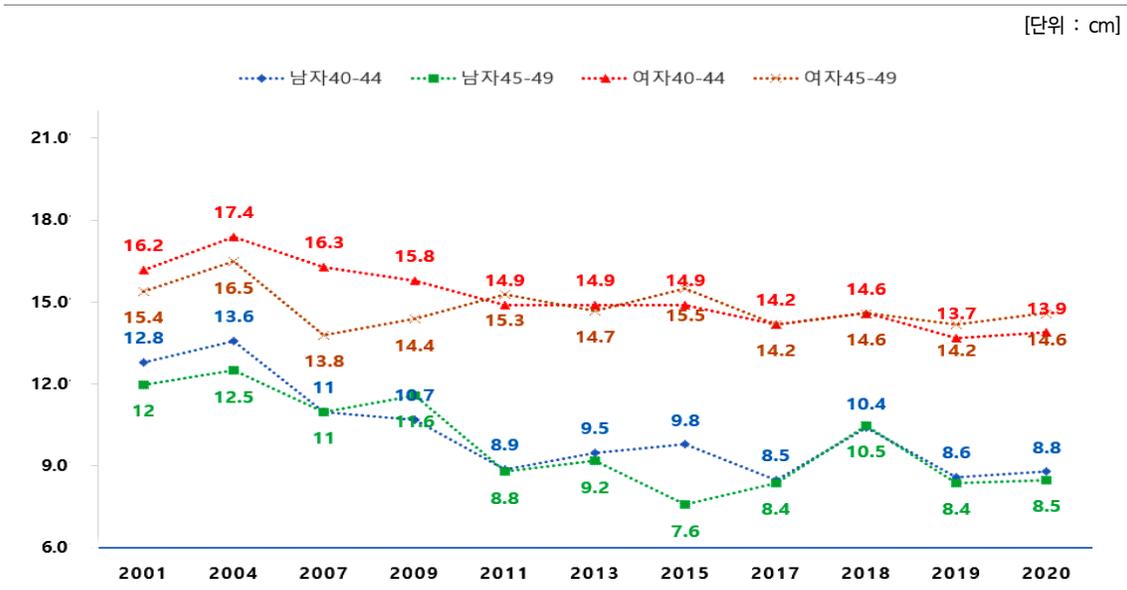


그림 2.52 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)

표 2.52 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,580	3,130
		평균	12.8	13.6	11.0	10.7	8.9	9.5	9.8	8.5	10.4	8.6	8.8
	표준편차	6.78	6.87	8.45	8.09	8.16	8.53	7.54	9.71	6.73	8.98	8.93	
	45~49	평균	12.0	12.5	11.0	11.6	8.8	9.2	7.6	8.4	10.5	8.4	8.5
		표준편차	7.39	7.09	8.43	7.71	7.65	9.60	7.24	8.72	6.49	8.81	9.00
여 자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,308	1,622
		평균	16.2	17.4	16.3	15.8	14.9	14.9	14.9	14.2	14.6	13.7	13.9
	표준편차	6.95	6.39	6.84	8.08	7.70	8.37	7.47	8.63	7.22	8.36	8.60	
	45~49	평균	15.4	16.5	13.8	14.4	15.3	14.7	15.5	14.2	14.6	14.2	14.6
		표준편차	7.04	6.00	7.76	7.76	7.32	8.30	8.14	8.73	7.08	8.28	8.06

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 평균기록이 2004년에 13.6cm로 가장 높았으며, 이후 점차 감소하여 2011년 이후 2018년 10.4cm를 제외하고는 10cm 미만으로 낮게 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균기록이 2000년대 들어 점차 감소하는 경향이 나타났으나, 2009년 대비 2011년 2.8cm(31.8%) 감소하여 가장 증감폭이 크게 나타남. 2015년을 기점으로 다시 증가하는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균기록이 2011년 15cm미만 수준으로 감소하였으며, 점차 감소하는 경향이 나타남, 2019년에는 평균기록이 13.7cm로 가장 낮게 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2004년 대비 2007년 2.7cm(19.6%) 감소하여 가장 증감폭이 크게 나타났으며, 이후 14cm~15cm대의 수준을 유지하는 것으로 보임

4) 50대(50~59세)

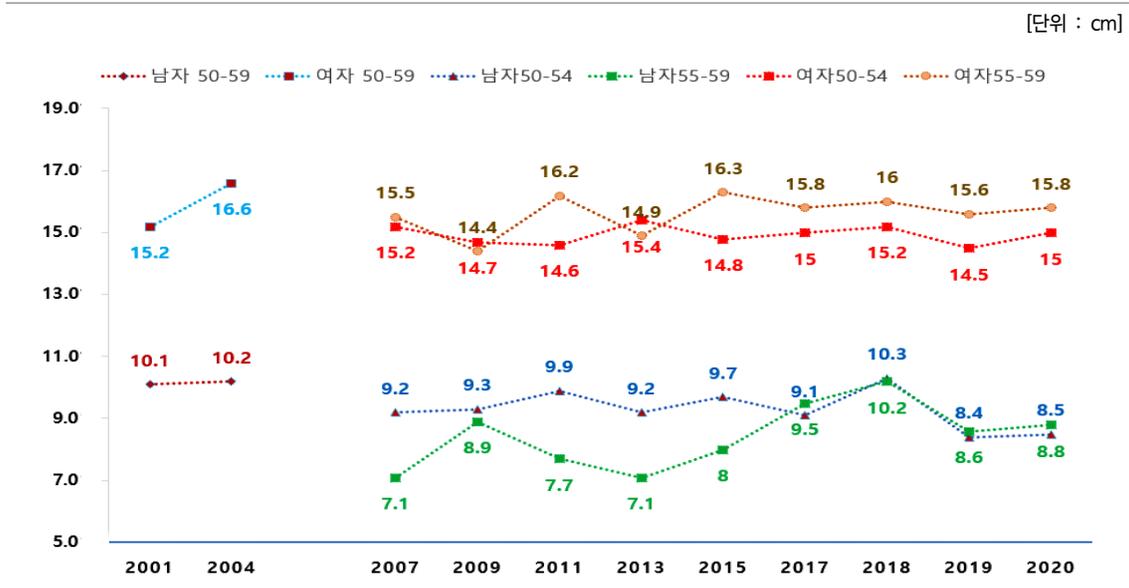


그림 2.53 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)

표 2.53 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,929	2,543
	50~54	평균			9.2	9.3	9.9	9.2	9.7	9.1	10.3	8.4	8.5
		표준편차	10.1	10.2	8.03	7.03	7.51	7.83	8.59	8.59	6.45	9.00	8.80
	55~59	평균	(7.08)	(6.57)	7.1	8.9	7.7	7.1	8.0	9.5	10.2	8.6	8.8
		표준편차			7.57	8.53	8.55	8.25	8.36	8.61	6.43	8.69	8.40
	여 자	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,512
50~54		평균			15.2	14.7	14.6	15.4	14.8	15.0	15.2	14.5	15.0
		표준편차	15.2	16.6	7.09	6.83	7.81	8.42	7.77	8.16	6.82	7.79	7.23
55~59		평균	(11.48)	(6.01)	15.5	14.4	16.2	14.9	16.3	15.8	16.0	15.6	15.8
		표준편차			7.18	7.65	7.59	7.22	7.30	7.84	6.56	7.34	6.74

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이[50대]

- 50대 초반 남자의 경우, 평균기록이 큰 변동 없이 일정한 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 2007년부터 2013년까지 전체 시기 중 낮은 수준으로 나타나며, 2013년 이후 점차 증가하다 2019년 다소 감소함
- 50대 초반 여자의 경우, 평균기록이 전반적으로 증감을 반복하면서 큰 변동 없이 일정한 수준으로 유지하는 것으로 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 평균기록이 2009년 대비 2011년 1.8cm(12.5%) 증가하여 가장 증감폭이 크게 나타난 이후, 다소 낮은 수준을 유지하는 것으로 나타남

5) 60대(60~64세)

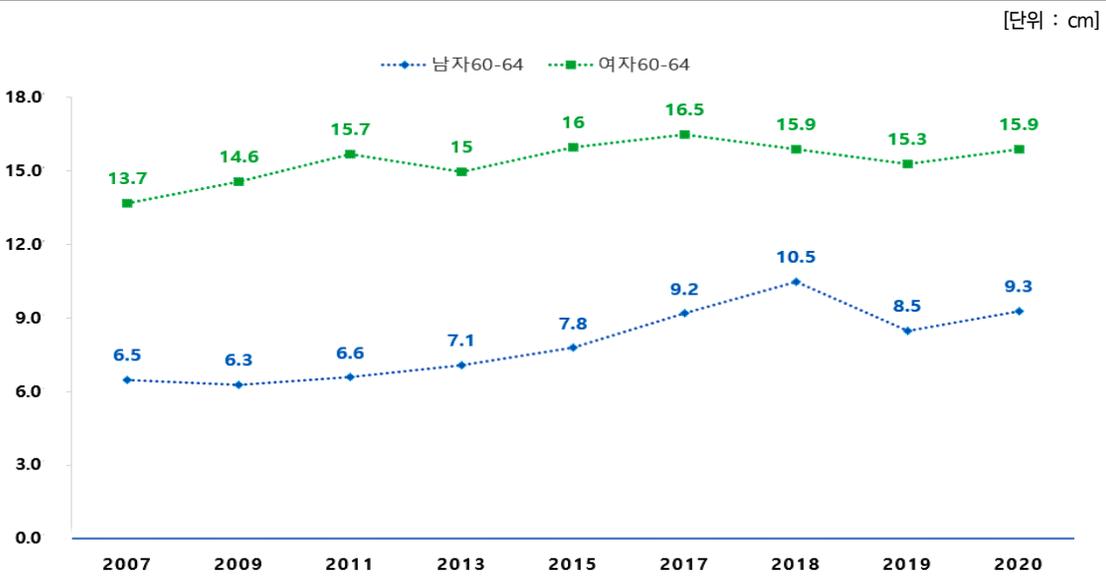


그림 2.54 연도별 가슴깊이 변화 추이(60대)

표 2.54 연도별 가슴깊이 변화(60대)

성별	연령	연도 요인	연도								
			2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	60~54	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,162	1,711
		평균	6.5	6.3	6.6	7.1	7.8	9.2	10.5	8.5	9.3
		표준편차		9.44	7.93	8.25	8.91	8.46	7.92	8.43	8.00
여 자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,753	1,421
		평균	13.7	14.6	15.7	15.0	16.0	16.5	15.9	15.3	15.9
		표준편차		7.44	8.03	7.90	7.63	7.11	6.58	7.41	6.80

연도별 가슴깊이 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 전반적으로 증가하였으며, 2015년 대비 2017년 1.4cm (17.9%) 증가하여 가장 증가폭이 크게 나타남. 2019년 대비 2020년 다소 증가함
 - 60대 여자의 경우, 평균기록이 2009년 대비 2011년 1.1cm(7.5%) 증가하여 가장 증감 폭이 크게 나타나며, 연도별로 평균기록이 전반적으로 증가하는 경향이 나타남
- ※ 1989년 - 2004년 60대 이상은 가슴깊이를 측정하지 않았음

10 윗몸일으키기

가. 성별 · 연령별 측정결과

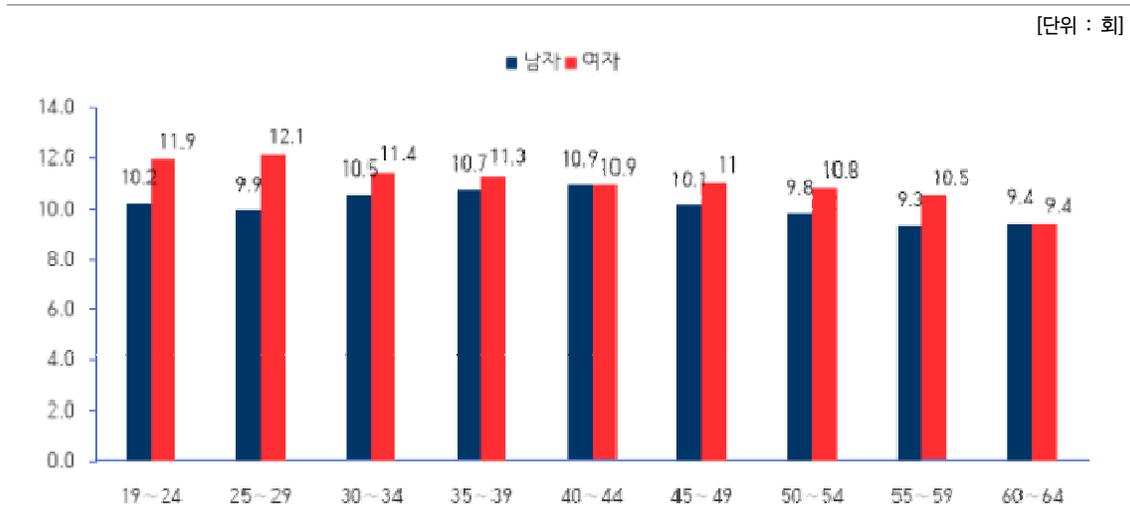


그림 2.55 성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

표 2.55 성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

[단위 : 회]

성 별	연도 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		남 자	빈도(명)	17,987	4,432	2,822	2,176	1,672	1,442	1,241
	평균	45.7	47.0	44.5	41.0	37.8	35.1	32.9	30.0	27.1
	표준편차	10.20	9.90	10.50	10.70	10.91	10.10	9.78	9.30	9.43
	최소값	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	최대값	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	중위수	46.0	48.0	45.0	41.0	38.0	35.0	33.0	30.0	27.0
여 자	빈도(명)	6,775	1,251	626	706	760	854	990	1,220	1,405
	평균	35.3	33.7	29.6	26.1	24.2	23.0	17.9	14.7	12.4
	표준편차	11.91	12.11	11.40	11.31	10.88	11.01	10.82	10.5	9.40
	최소값	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	최대값	74	68	65	67	55	68	59	55	62
	중위수	36.0	35.0	30.0	25.0	24.0	23.0	18.0	14.0	12.0

성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

- 남자의 경우, 평균기록이 20대 후반에 47회로 가장 높게 나타났으며, 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남. 20대 후반 대비 30대 초반 대비 30대 후반 3.5회로 가장 증감폭이 크게 나타남
- 여자의 경우, 평균기록이 20대 초반에서 35.3회로 가장 높게 나타났으며, 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남. 20대 후반 대비 30대 초반 4.1회로 증감폭이 가장 크게 나타남

나. 연도별 변화 추이(윗몸일으키기)

1) 20대(20~29세)

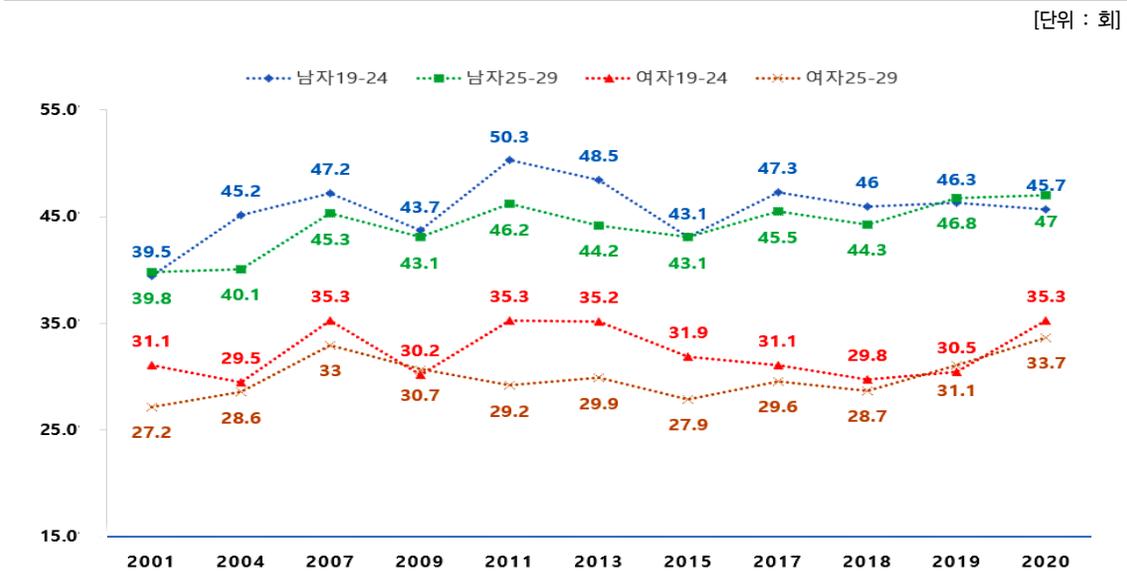


그림 2.56 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)

표 2.56 연도별 윗몸일으키기 변화(20대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,273	22,419
		평균	39.5	45.2	47.2	43.7	50.3	48.5	43.1	47.3	46.0	46.3	45.7
	표준편차	11.20	10.70	13.50	12.11	14.41	13.67	12.20	12.20	12.13	11.64	10.20	
	25~29	평균	39.8	40.1	45.3	43.1	46.2	44.2	43.1	45.5	44.3	46.8	47.0
표준편차	11.51	9.46	12.40	12.31	14.40	13.32	12.32	11.09	12.16	10.84	9.90		
여 자	19~24	빈도(명)	397	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,182	8,026
		평균	31.1	29.5	35.3	30.2	35.3	35.2	31.9	31.1	29.8	30.5	35.3
	표준편차	14.60	11.09	15.59	13.23	16.20	16.05	13.67	12.67	13.02	12.39	11.91	
	25~29	평균	27.2	28.6	33.0	30.7	29.2	29.9	27.9	29.6	28.7	31.1	33.7
표준편차	10.12	10.20	15.03	13.26	13.66	12.40	9.67	12.78	11.21	11.32	12.11		

연도별 윗몸일으키기 변화 추이[20대]

- 20대 초반 남자의 경우, 평균기록이 증가와 감소를 반복하나, 전반적으로 증가하는 경향이 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 평균기록이 전반적으로 점차 증가하는 경향이 나타나며, 20대 초반 대비 낮은 수준의 기록으로 증가하는 것으로 보임
- 20대 초반 여자의 경우, 연도별 평균기록의 증감이 반복적으로 나타나며 2013년 이후 점차 감소하는 경향이 나타났으나 2019년과 2020년에는 증가함
- 20대 후반 여자의 경우, 평균기록이 점진적으로 증가하다가 2007년 이후 다소 감소하여 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남

2) 30대(30~39세)

[단위 : 회]

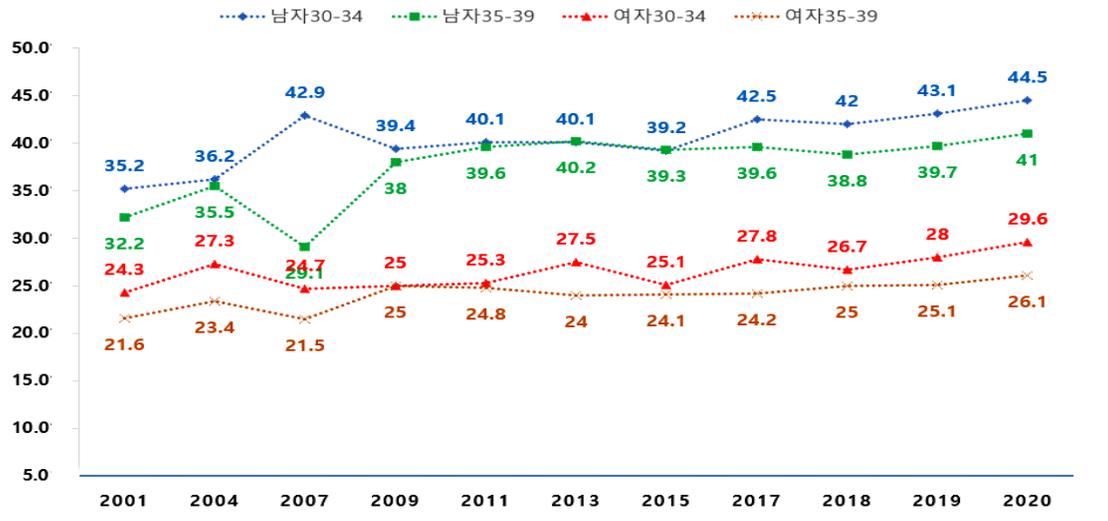


그림 2.57 연도별 뒷목일으키기 변화 추이(30대)

표 2.57 연도별 뒷목일으키기 변화(30대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	연도										
			2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,019	4,998
		평균	35.2	36.2	42.9	39.4	40.1	40.1	39.2	42.5	42.0	43.1	44.5
	표준편차	9.38	9.14	14.68	11.04	11.87	10.18	11.22	11.81	12.37	11.79	10.50	
	35~39	평균	32.2	35.5	29.1	38.0	39.6	40.2	39.3	39.6	38.8	39.7	41.0
		표준편차	10.19	8.90	12.10	10.89	10.84	11.93	11.02	12.61	12.15	11.54	10.70
여 자	30~34	빈도(명)	403	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,228	1,332
		평균	24.3	27.3	24.7	25.0	25.3	27.5	25.1	27.8	26.7	28.0	29.6
	표준편차	10.71	10.55	11.66	10.42	10.92	12.08	10.17	11.52	11.37	11.81	11.40	
	35~39	평균	21.6	23.4	21.5	25.0	24.8	24.0	24.1	24.2	25.0	25.1	26.1
		표준편차	9.74	10.93	10.60	10.12	11.61	12.77	10.92	11.03	11.20	11.17	11.31

연도별 뒷목일으키기 변화 추이[30대]

- 30대 초반 남자의 경우, 평균기록이 전반적으로 증가하는 경향을 보이며, 2004년 대비 2007년 분당 6.7회(18.5%)로 가장 증가폭이 크게 나타남. 2019년 43.1회로 가장 높게 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 평균기록이 30대 초반 남자와 유사한 수준을 보이나, 2004년 대비 2007년 분당 6.4회(18.0%) 감소하다 2009년 8.9회(23.4%) 다시 증가한 이후, 꾸준하게 증가하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 평균기록이 2001년과 2004년의 경우 증가하였으나, 2007년부터는 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균기록이 30대 초반 여자보다 기록은 낮은 편이나, 시기가 지남에 따라 점차 증가하는 경향이 나타남

3) 40대(40~49세)

[단위 : 회]

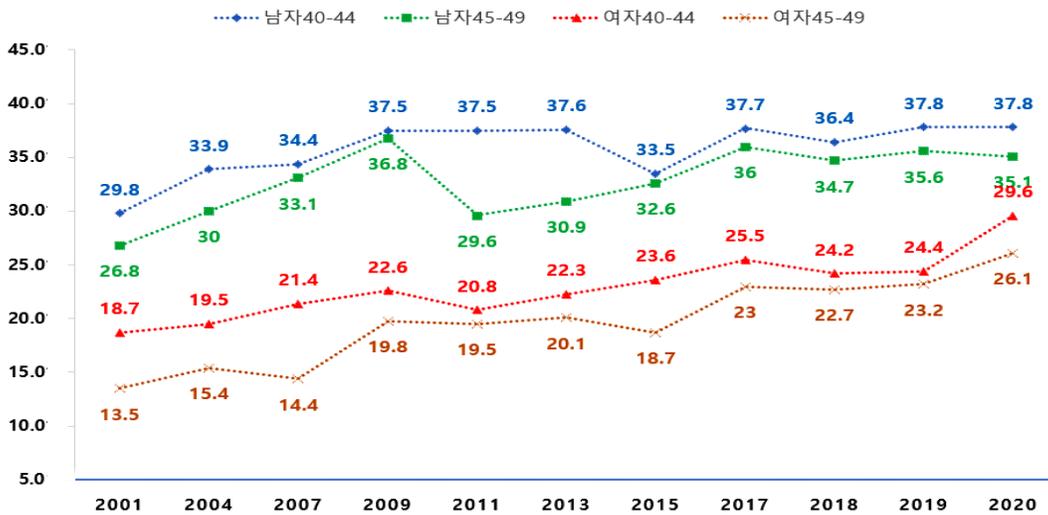


그림 2.58 연도별 뒷몸일으키기 변화 추이(40대)

표 2.58 연도별 뒷몸일으키기 변화(40대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)										
남 자	40~44	평균	29.8	33.9	34.4	37.5	37.5	37.6	33.5	37.7	36.4	37.8	37.8
		표준편차	9.55	9.32	12.01	11.38	12.05	10.15	9.90	12.46	12.11	11.47	10.91
	45~49	평균	26.8	30.0	33.1	36.8	29.6	30.9	32.6	36.0	34.7	35.6	35.1
		표준편차	10.62	9.35	13.14	13.02	11.88	9.43	10.05	10.21	11.46	11.30	10.10
여 자	40~44	평균	18.7	19.5	21.4	22.6	20.8	22.3	23.6	25.5	24.2	24.4	29.6
		표준편차	10.29	9.75	11.00	11.07	10.93	11.51	11.29	11.21	11.74	10.93	11.40
	45~49	평균	13.5	15.4	14.4	19.8	19.5	20.1	18.7	23.0	22.7	23.2	26.1
		표준편차	10.58	9.43	10.16	9.50	10.54	11.36	10.97	9.95	11.17	11.15	11.31

연도별 뒷몸일으키기 변화 추이[40대]

- 40대 초반 남자의 경우, 평균기록이 2007년까지 점차 증가하였으며, 2015년에 조금 감소하였으나, 2020년까지 대체적으로 비슷한 수준으로 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균기록이 대체적으로 40대 초반과 유사한 경향이 나타나며, 2009년 대비 2011년 분당 7.2회(19.6%) 감소하여 가장 증감폭이 크게 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균기록 증감이 반복되나 점차 증가하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균기록이 다소의 변동은 있으나, 전반적으로 증가하는 경향이 나타나며, 2007년 대비 2009년 분당 5.4회(37.5%)로 가장 증감폭이 크게 나타남. 40대 초반 대비 낮은 수준을 유지하는 것으로 보임

4) 50대(50~59세)

[단위 : 회]

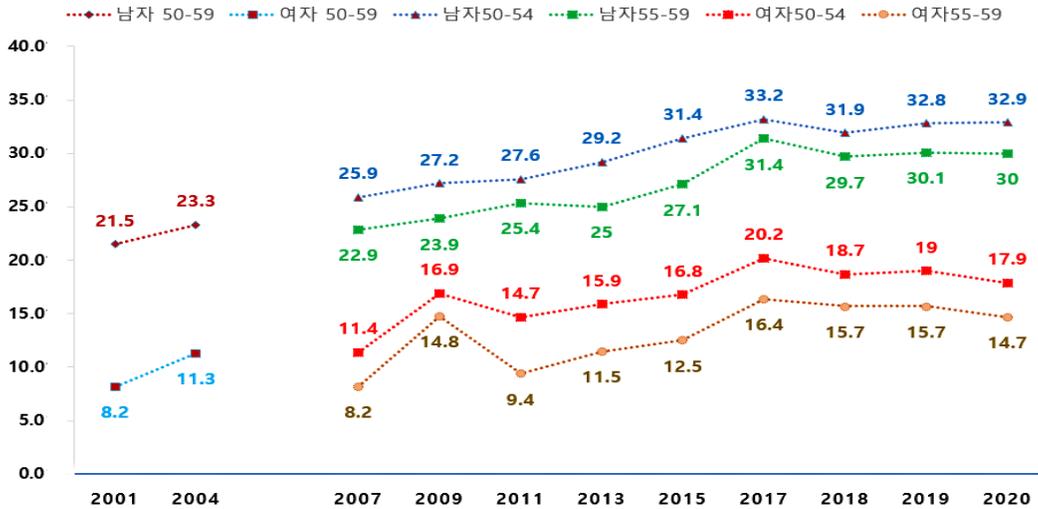


그림 2.59 연도별 뒷몸일으키기 변화 추이(50대)

표 2.59 연도별 뒷몸일으키기 변화(50대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도		2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		빈도(명)	요인											
남 자	50~54	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,916	2,532
		평균					25.9	27.2	27.6	29.2	31.4	33.2	31.9	32.8
	표준편차			21.5	23.3	10.67	8.99	10.33	10.81	10.49	10.60	11.76	11.17	9.78
	55~59	평균		(10.25)	(9.35)	22.9	23.9	25.4	25.0	27.1	31.4	29.7	30.1	30.0
		표준편차				8.79	10.09	9.79	11.01	10.40	9.85	11.59	10.70	9.30
	여 자	50~54	빈도(명)		161	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,457
평균							11.4	16.9	14.7	15.9	16.8	20.2	18.7	19.0
표준편차				8.2	11.3	10.08	8.37	11.71	11.03	11.64	11.40	11.36	10.85	10.82
55~59		평균		(9.11)	(9.31)	8.2	14.8	9.4	11.5	12.5	16.4	15.7	15.7	14.7
		표준편차				9.22	8.11	10.68	10.20	10.88	10.52	10.74	10.53	10.5

연도별 뒷몸일으키기 변화 추이[50대]

- 50대 초반 남자의 경우, 평균 기록이 2018년에 다소 감소하였으나, 전반적으로 증가하는 경향이 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 평균 기록이 점차 증가하는 경향을 보이며, 2015년 대비 2017년 분당 4.3회(15.9%) 증가하여 가장 증감폭이 크게 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 점차 증가하는 경향을 보이며, 2007년 대비 2009년 분당 5.5회(48.2%) 가장 증감폭이 크게 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 2007년 대비 2009년 분당 6.6회(80.5%) 증가하여 가장 증감폭이 크게 나타나며, 전반적으로 증가하는 경향이 나타남

※ 50대의 경우 1989년~2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대(60~64세)

[단위 : 회]

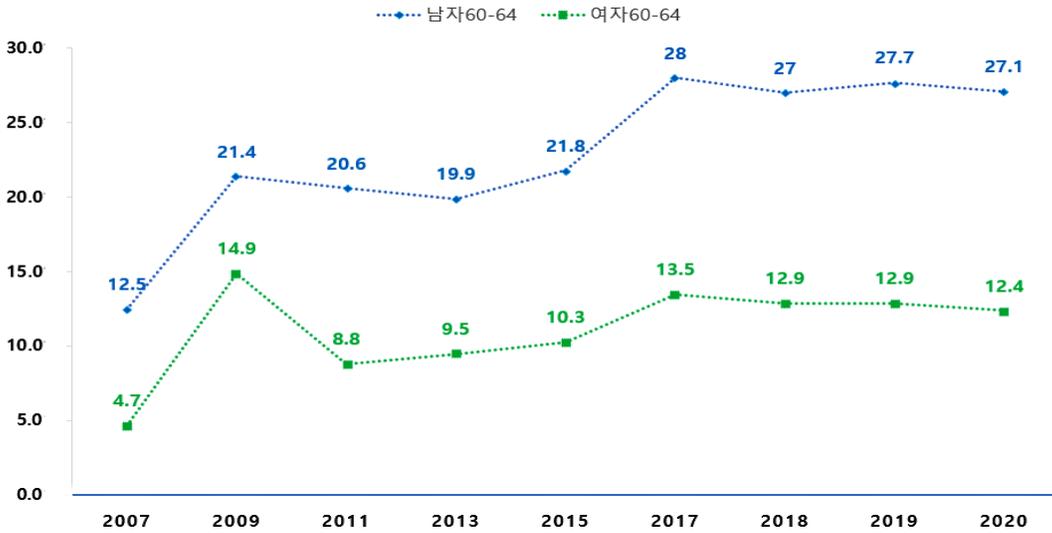


그림 2.60 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)

표 2.60 연도별 윗몸일으키기 변화(60대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,154
남 자	60~54	평균	12.5	21.4	20.6	19.9	21.8	28.0	27.0	27.7	27.1
		표준편차	10.01	9.14	10.90	10.61	11.08	11.79	10.64	10.38	9.43
		빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,684	1,705
여 자	60~64	평균	4.7	14.9	8.8	9.5	10.3	13.5	12.9	12.9	12.4
		표준편차	7.95	8.26	9.57	9.58	9.92	10.22	10.11	9.87	9.40

연도별 윗몸일으키기 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 이전년도 대비 2009년 8.9회(41.6%), 2017년 6.2회(22.1%) 크게 증가한 이후 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남
 - 60대 여자의 경우, 평균 기록이 2007년 대비 2009년 분당 10.2회(217%) 증가하여 가장 증감폭이 크게 나타남. 2011년 8.8회로 감소한 이후, 전반적으로 증가하는 경향을 보임
- ※ 1989년 - 2004년 60대 이상은 윗몸일으키기를 측정하지 않았음

11 악력

가. 성별 · 연령별 측정결과

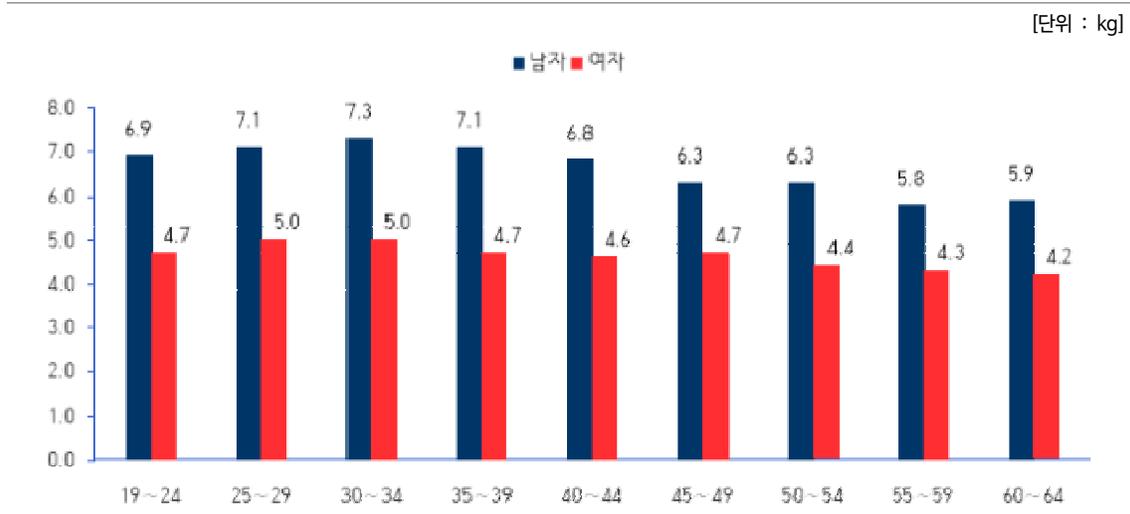


그림 2.61 성별 · 연령별 악력 측정결과

표 2.61 성별 · 연령별 악력 측정결과

성 별	연도 요인	연령								
		19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남 자	빈도(명)	18,014	4,438	2,830	2,181	1,686	1,454	1,246	1,309	1,711
	평균	43.8	47.1	48.1	48.0	46.1	44.9	43.5	41.6	39.9
	표준편차	6.92	7.13	7.29	7.06	6.79	6.33	6.27	5.77	5.95
	최소값	10.50	17.1	12.6	17.3	14.7	22.1	22.0	21.6	17.5
	최대값	76.70	82.3	83.5	72.8	73.4	65.2	67.2	60.1	61.2
	중위수	43.40	46.90	47.90	47.70	45.95	44.60	43.40	41.80	40.00
여 자	빈도(명)	6,797	1,253	628	703	766	856	995	1,226	1,422
	평균	28.2	28.4	28.3	27.6	27.6	27.1	26.0	25.6	25.0
	표준편차	4.68	5.04	5.00	4.71	4.62	4.68	4.38	4.28	4.16
	최소값	11.10	13.6	10.2	12.3	12.4	13.2	12.6	13.6	17.5
	최대값	64.60	57.1	43.2	44.7	53.4	46.1	44.2	53.2	61.2
	중위수	28.00	28.40	27.90	27.50	27.60	26.70	25.90	25.50	40.00

연도별 성별 · 연령별 악력 측정결과

- 남자의 경우, 평균악력이 20대 후반에 증가한 이후 비슷한 수준을 유지하다, 40대 초반부터 점차 감소하는 경향이 나타나며, 60대부터 40kg 미만을 기록함
- 여자의 경우, 평균악력이 40대 후반까지 26kg~28kg대의 비슷한 수준으로 나타나며, 40대부터 점차 감소하는 경향이 나타남

나. 연도별 변화 추이(악력)

1) 20대(20~29세)

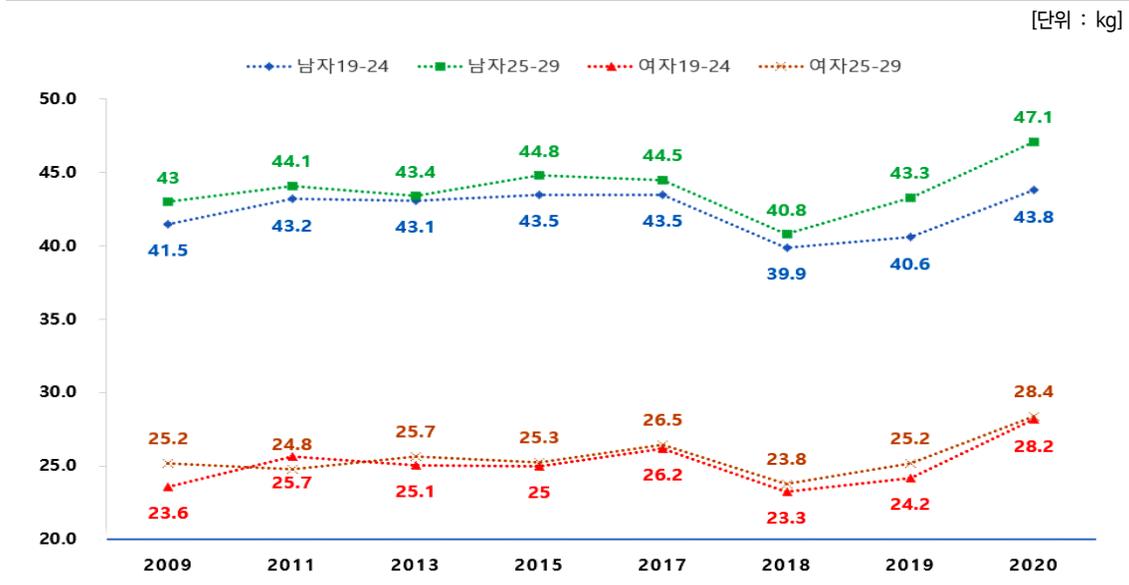


그림 2.62 연도별 악력 변화 추이(20대)

표 2.62 연도별 악력 변화(20대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		요인								
남 자	19~24	빈도(명)	460	446	367	727	498	13,786	32,389	22,452
		평균	41.5	43.2	43.1	43.5	43.5	39.9	40.6	43.8
	표준편차	6.96	7.51	7.75	8.68	6.98	7.36	7.38	6.92	
	25~29	평균	43.0	44.1	43.4	44.8	44.5	40.8	43.3	47.1
		표준편차	7.15	6.93	8.58	8.63	7.36	7.90	7.48	7.13
	여 자	19~24	빈도(명)	447	386	453	426	498	7,675	21,237
평균			23.6	25.7	25.1	25.0	26.2	23.3	24.2	28.2
표준편차		5.09	5.51	5.58	5.76	5.38	5.00	4.72	4.68	
25~29		평균	25.2	24.8	25.7	25.3	26.5	23.8	25.2	28.4
		표준편차	6.09	5.03	4.96	5.88	5.58	4.93	4.79	5.04

연도별 악력 변화 추이(20대)

- 남자와 여자 모두 20대 초반과 20대 후반의 차이가 뚜렷하게 보이지 않음
- 20대 남성의 경우, 평균악력이 큰 변동 없이 일정한 수준을 보이거나, 2018년 다소 감소하다 2019년 다시 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 2019년 다시 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남 -> 2019년 다시 비슷한 수준으로 증가하였고, 2020년에는 가장 높은 수치를 나타냄

2) 30대(30~39세)

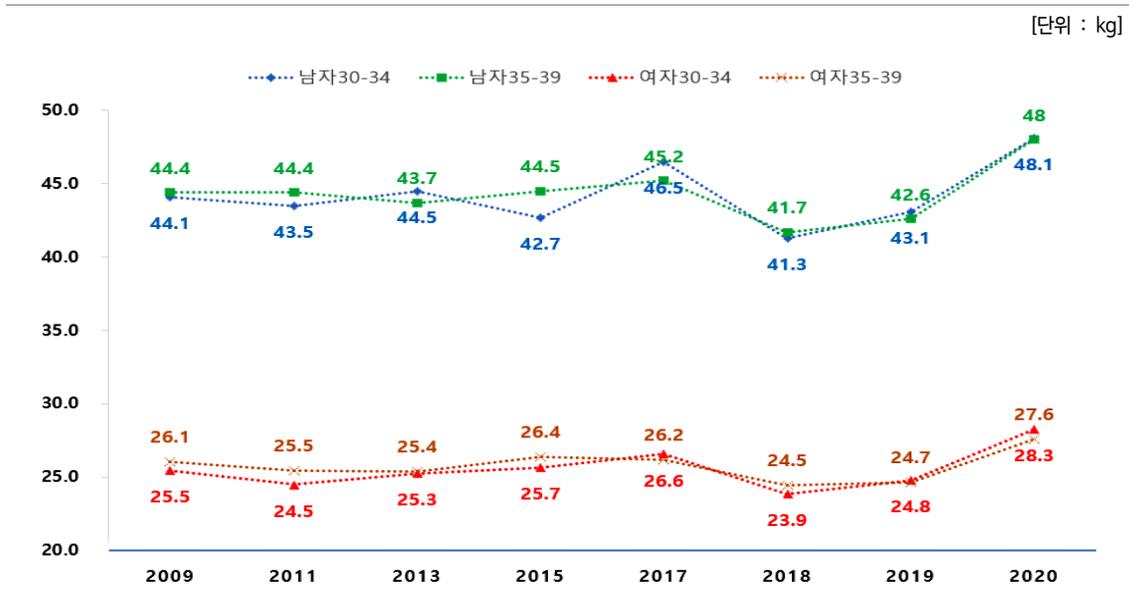


그림 2.63 연도별 악력 변화 추이(30대)

표 2.63 연도별 악력 변화(30대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	30~34	빈도(명)	540	469	356	633	488	3,253	8,050	5,011
		평균	44.1	43.5	44.5	42.7	46.5	41.3	43.1	48.1
	표준편차	6.45	6.58	8.08	8.64	7.53	7.92	7.69	7.29	
	35~39	평균	44.4	44.4	43.7	44.5	45.2	41.7	42.6	48.0
		표준편차	6.13	6.24	7.33	8.10	6.84	7.91	7.53	7.06
	여 자	30~34	빈도(명)	434	386	357	377	488	3,772	6,240
평균			25.5	24.5	25.3	25.7	26.6	23.9	24.8	28.3
표준편차		4.29	4.56	4.65	5.27	5.16	4.76	5.11	5.00	
35~39		평균	26.1	25.5	25.4	26.4	26.2	24.5	24.7	27.6
		표준편차	4.61	4.12	5.09	5.59	4.68	4.56	4.73	4.71

연도별 악력 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 악력이 2015년 대비 2017년 3.8kg(8.9%) 증감폭이 크게 나타났으나, 2018년 감소하다 2019년 다소 증가하였고, 2020년 가장 높은 수치를 나타냄
- 30대 후반 남자의 경우, 평균악력이 큰 변동 없이 일정한 수준을 유지하다 2018년부터 다소 낮은 수준으로 감소하다, 2020년의 경우 가장 높은 수치를 나타냄
- 30대 여자의 경우, 초반과 후반의 차이가 뚜렷하지 않으며, 전반적으로 일정한 수준을 유지하는 것으로 나타남

3) 40대(40~49세)

[단위 : kg]

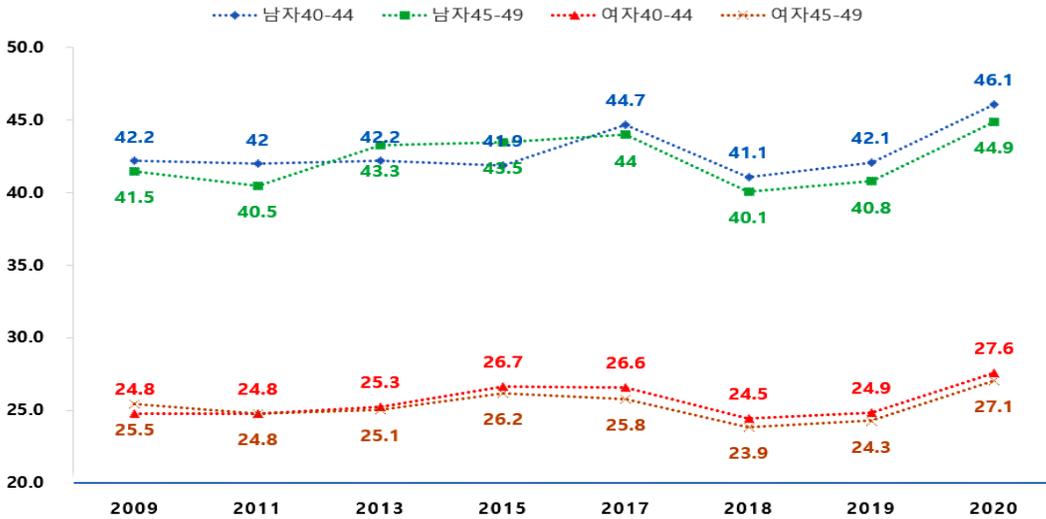


그림 2.64 연도별 악력 변화 추이(40대)

표 2.64 연도별 악력 변화(40대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		요인								
남 자	40~44	빈도(명)	513	458	410	535	497	3,307	5,581	3,140
		평균	42.2	42.0	42.2	41.9	44.7	41.1	42.1	46.1
	표준편차	6.71	6.91	6.11	8.92	6.91	7.37	7.20	6.79	
	45~49	평균	41.5	40.5	43.3	43.5	44.0	40.1	40.8	44.9
		표준편차	6.68	6.56	6.51	8.34	6.36	6.78	6.96	6.33
여 자	40~44	빈도(명)	481	450	480	371	497	5,430	8,298	1,622
		평균	24.8	24.8	25.3	26.7	26.6	24.5	24.9	27.6
	표준편차	4.76	5.05	5.43	5.52	4.90	4.93	4.74	4.62	
	45~49	평균	25.5	24.8	25.1	26.2	25.8	23.9	24.3	27.1
		표준편차	4.90	4.45	4.83	5.74	4.72	4.58	4.71	4.68

연도별 악력 변화 추이[40대]

- 40대 초반 남자의 경우, 평균 악력이 전반적으로 일정한 수준을 유지하다가 2017년 2.8kg(6.7%) 증가하였으나, 2018년과 2019년 다소 낮은 수준으로 감소하였으나 2020년에는 가장 높게 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 평균악력이 2011년 대비 2013년 2.8kg(6.9%) 증가하여 일정하게 유지하다 2018년과 2018년과 2019년 다소 낮은 수준으로 감소하였으나 2020년에는 가장 높게 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균악력이 2015년까지 소폭 증가 또는 유지되었으나 2018년부터 다소 감소하는 경향을 보이다 2020년 증가함
- 40대 후반 여자의 경우, 평균악력이 40대 초반 여자와 비슷한 경향이 나타남

4) 50대(50~59세)

[단위 : kg]

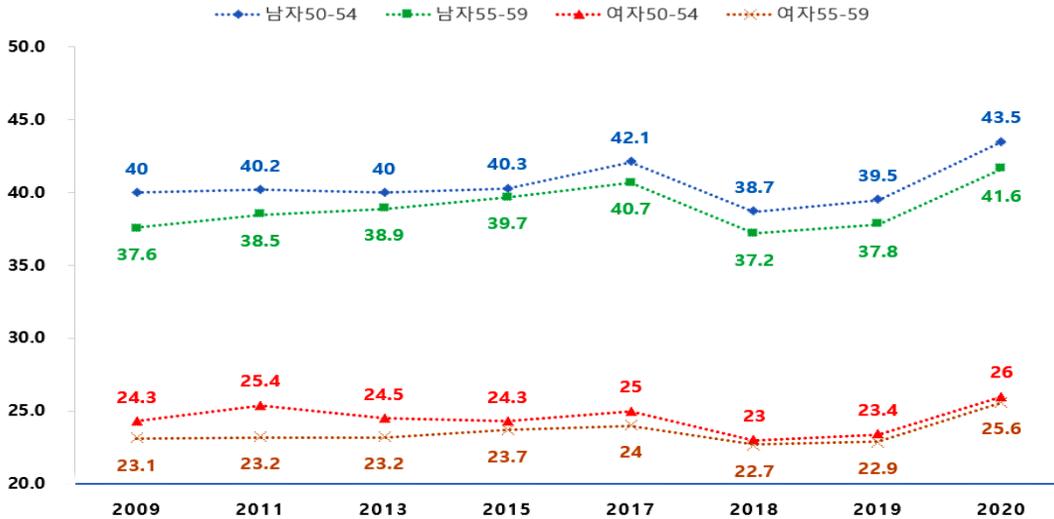


그림 2.65 연도별 악력 변화 추이(50대)

표 2.65 연도별 악력 변화(50대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			남 자							
남 자	50~54	빈도(명)	327	439	411	440	508	3,737	5,924	2,555
		평균	40.0	40.2	40.0	40.3	42.1	38.7	39.5	43.5
	표준편차	6.18	6.14	6.77	6.76	6.63	7.04	6.87	6.27	
	55~59	평균	37.6	38.5	38.9	39.7	40.7	37.2	37.8	41.6
표준편차	6.23	6.18	6.31	7.28	5.79	6.36	6.53	5.77		
여 자										
여 자	50~54	빈도(명)	469	388	511	329	508	6,853	12,492	2,221
		평균	24.3	25.4	24.5	24.3	25.0	23.0	23.4	26.0
	표준편차	5.77	4.85	4.99	5.49	4.73	4.43	4.35	4.38	
	55~59	평균	23.1	23.2	23.2	23.7	24.0	22.7	22.9	25.6
표준편차	4.20	4.36	4.56	4.93	4.39	4.18	4.16	4.28		

연도별 악력 변화 추이[50대]

- 50대 초반 남자의 경우, 평균악력이 전반적으로 증가 또는 유지되는 수준을 보이며, 2018년은 2017년 대비 2018년 3.4kg(8.1%)로 증감폭이 가장 크게 나타난 이후, 30kg대를 유지하다 2020년 40kg대로 증가함
- 50대 후반 남자의 경우, 평균악력이 50대 초반남자와 비슷한 경향이 나타나며 전반적으로 50대 초반 대비 낮은 수준으로 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 평균악력이 다소 변동이 있으나, 일정한 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 평균악력이 50대 초반 여자와 비슷한 경향이 나타나며 전반적으로 50대 초반 대비 낮은 수준으로 나타남

5) 60대(60~64세)

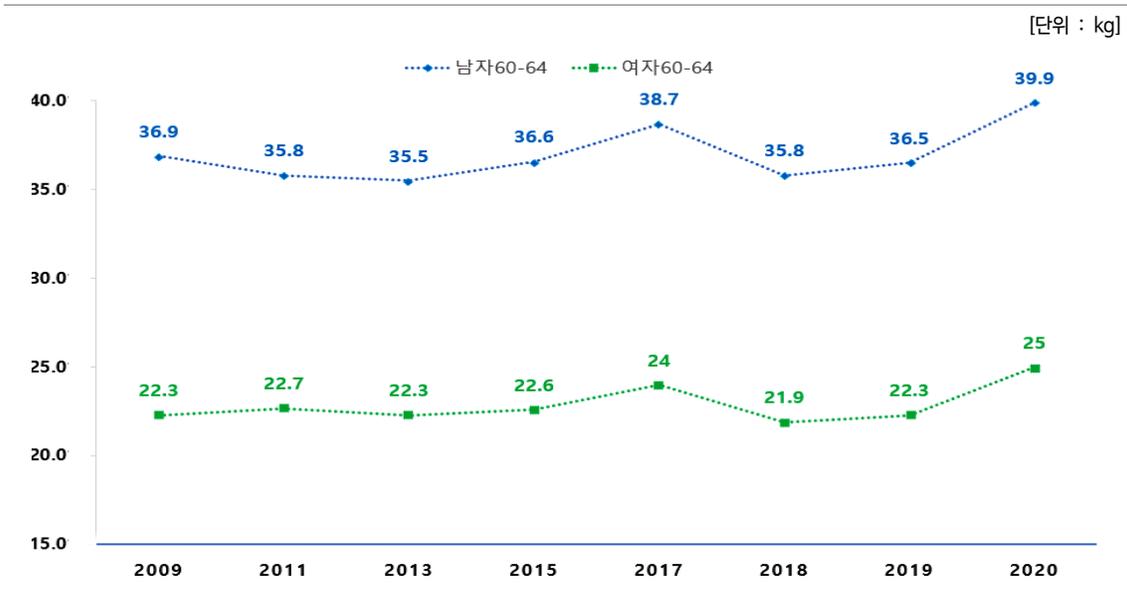


그림 2.66 연도별 악력 변화 추이(60대)

표 2.66 연도별 악력 변화(60대)

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	60~54	빈도(명)	119	129	145	107	155	2,403	4,161	1,711
		평균	36.9	35.8	35.5	36.6	38.7	35.8	36.5	39.9
		표준편차	6.40	6.05	5.70	7.95	5.46	6.11	6.13	5.95
여 자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	7,742	1,422
		평균	22.3	22.7	22.3	22.6	24.0	21.9	22.3	25.0
		표준편차	5.02	4.14	4.41	5.91	4.05	4.06	4.00	4.16

연도별 악력 변화 추이[60대]

- 60대 남자의 경우, 평균악력이 2009년부터 2013년까지 다소 감소하였으나, 이후 2017년 까지 증가하다, 2018년부터 다시 감소하는 경향이 나타났으나 2020년 증가함
- 60대 여자의 경우, 평균악력이 비슷한 수준을 유지하다가 2015년 대비 2017년 1.4kg (6.2%)로 가장 증감폭이 크게 나타난 이후, 2018년 이후 다시 낮은 수준으로 나타났으나 2020년 가장 높은 수준으로 나타남



Ⅲ 노인체력 측정결과 및 분석

1. 신장
2. 체중
3. 신체질량지수(BMI)
4. 체지방률
5. 허리둘레
6. 앉아윗몸앞으로굽히기
7. 악력
8. 의자에서일어섰다앉기
9. 3m표적돌아오기
10. 6분걷기

1 신장

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

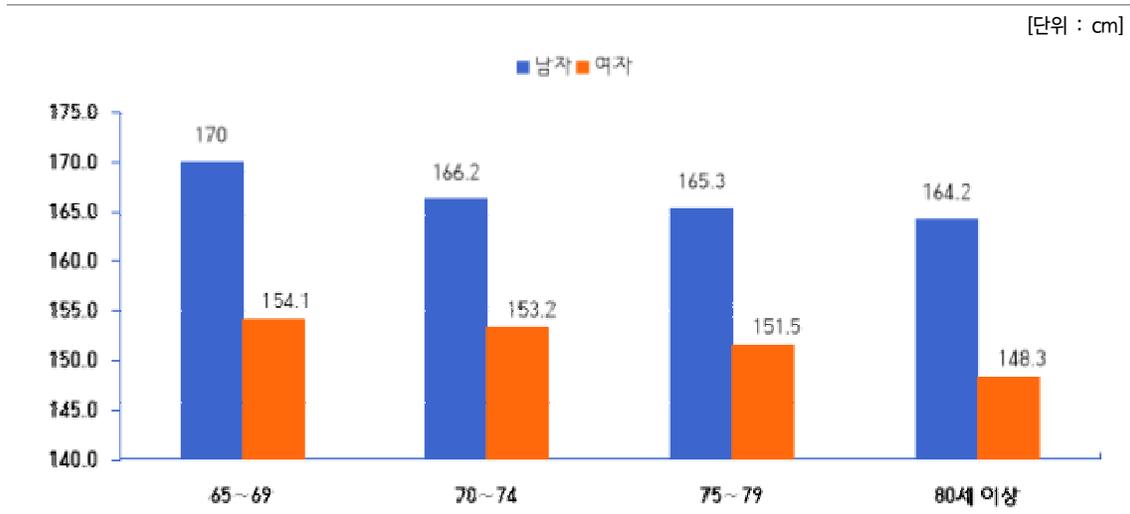


그림 3.1 노인기 성별·연령별 신장 측정결과

표 3.1 노인기 성별·연령별 신장 측정결과

성별	연도 요인	연령			
		65~69	70~74	75~79	80세 이상
남 자	빈도(명)	2,221	2,803	1,855	426
	평균	170.0	166.2	165.3	164.2
	표준편차	5.37	5.27	5.35	5.26
	최소값	144.6	147.4	141.5	148.0
	최대값	195.4	184.6	183.9	181.3
	중위수	167.1	166.2	165.3	164.5
여 자	빈도(명)	2,007	1,305	544	241
	평균	154.1	153.2	151.5	148.3
	표준편차	5.02	5.00	5.03	5.56
	최소값	134.8	136.3	137.3	134.0
	최대값	175.0	172.4	166.3	163.9
	중위수	154.1	153.3	151.9	148.5

노인기 성별·연령별 신장 측정결과

- 남자와 여자 모두 평균 신장이 60대 후반에서 다른 연령대에 비해 가장 크게 나타났으며, 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 60대 후반 대비 70대 초반에서 3.8cm로 가장 증감폭이 크게 나타남
- 여자의 경우, 70대 후반 대비 80세 이상 3.2cm로 가장 증감폭이 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

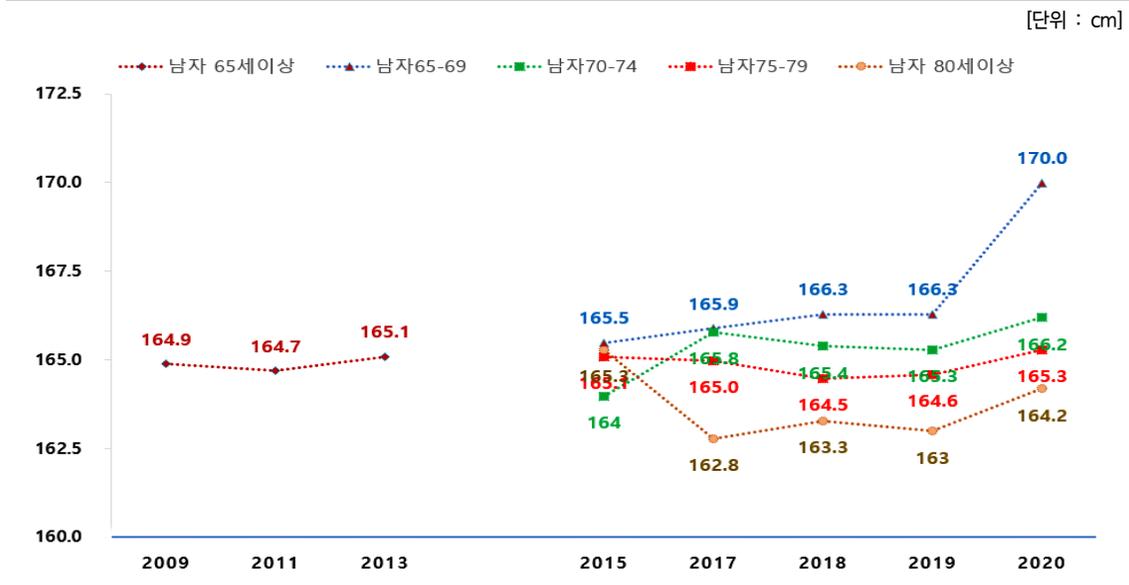


그림 3.2 노인기 신장 변화 추이(남자)

표 3.2 노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,305
	65~69	평균	164.9 (5.89)	164.7 (5.35)	165.1 (5.55)	165.5	165.9	166.3	166.3	170.0
		표준편차				5.66	5.55	5.73	5.86	5.37
	70~74	평균				164	165.8	165.4	165.3	166.2
		표준편차				6.62	5.70	5.68	5.60	5.27
	75~80	평균				165.1	165.0	164.5	164.6	165.3
		표준편차				4.68	5.45	5.64	5.69	5.35
	80세 이상	평균				165.3	162.8	163.3	163.0	164.2
		표준편차				4.86	6.87	5.81	5.83	5.26

노인기 연도별 신장 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 60대 후반은 평균 신장이 점차 증가하는 경향을 보였으나, 70대 초반에서는 증감을 반복하였으며, 70대 후반과 80세 이상은 연도별로 유지되다가 점차 감소하는 경향이 나타나다가 2020년에는 증가함

2) 여자

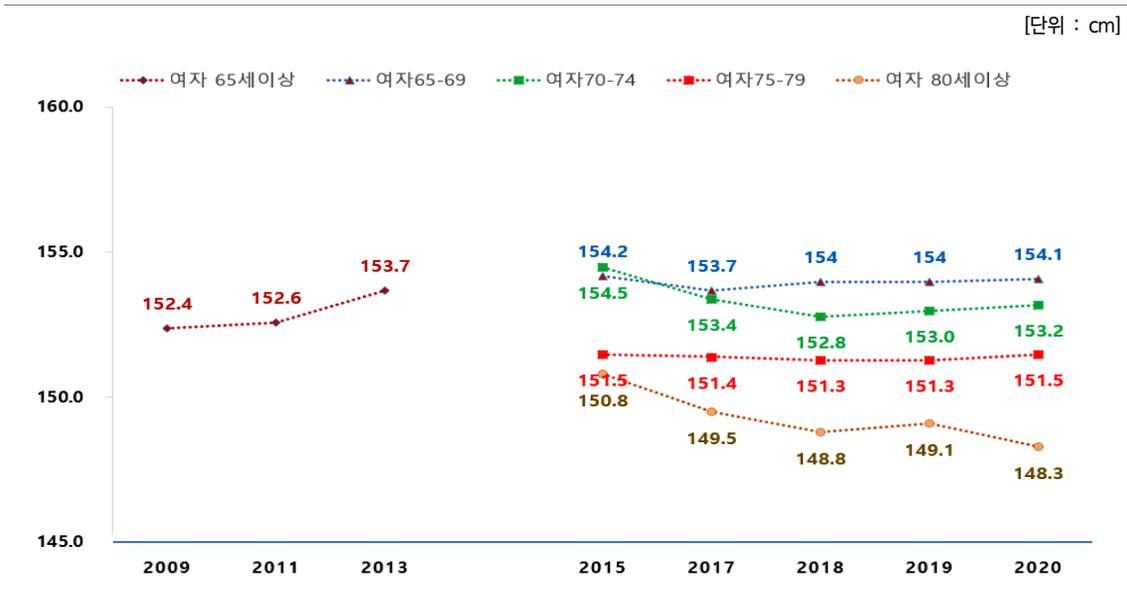


그림 3.3 노인기 신장 변화 추이(여자)

표 3.3 노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)			123	224	188	511	454
여 자	65~69	평균	152.4 (4.24)	152.6 (5.73)	153.7 (4.63)	154.2	153.7	154.0	154.0	154.1
		표준편차				5.07	5.09	5.16	4.99	5.02
	70~74	평균				154.5	153.4	152.8	153.0	153.2
		표준편차				4.72	4.67	5.25	5.20	5.00
	75~80	평균				151.5	151.4	151.3	151.3	151.5
		표준편차				5.75	5.29	5.24	5.14	5.03
	80세 이상	평균				150.8	149.5	148.8	149.1	148.3
		표준편차				6.59	4.97	5.53	5.50	5.56

노인기 연도별 신장 변화 추이[여자]

- 남자의 경우, 60대 후반은 평균 신장이 점차 증가하는 경향을 보였으나, 70대 초반에서는 증감을 반복하였으며, 70대 후반과 80세 이상은 연도별로 유지되다가 점차 감소하는 경향이 나타남

2 체중

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

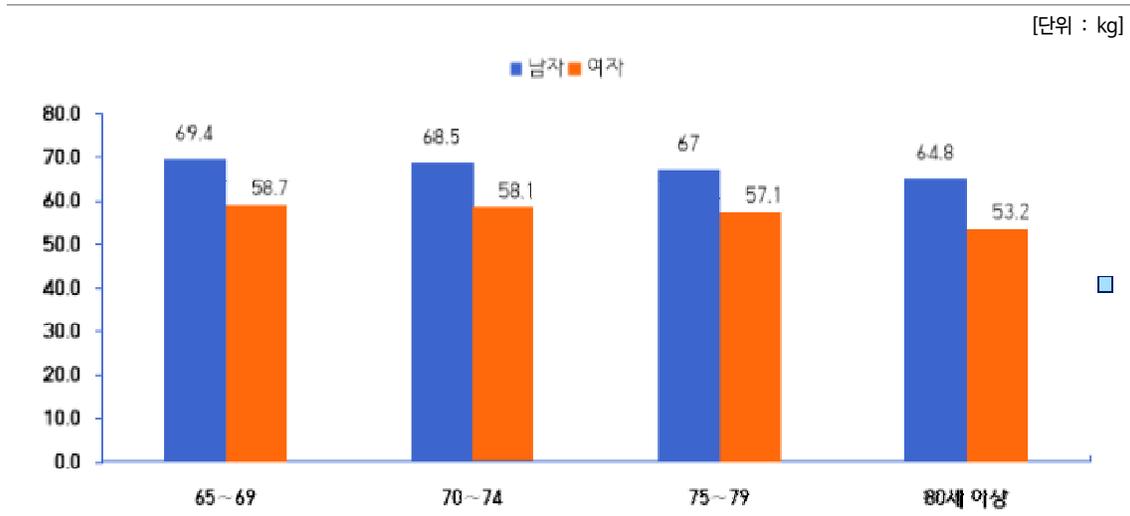


그림 3.4 노인기 성별·연령별 체중 측정결과

표 3.4 노인기 성별·연령별 체중 측정결과

성별	연도		65~69	70~74	75~79	80세 이상
	요인	빈도				
남 자	빈도(명)		2,223	2,803	1,856	425
	평균		69.4	68.5	67.0	64.8
	표준편차		8.67	8.76	8.41	9.00
	최소값		43.4	32.5	41.8	42.2
	최대값		100.4	104.0	98.6	48.3
	중위수		69.9	68.1	67.0	64.7
여 자	빈도(명)		2,007	1,305	544	244
	평균		58.7	58.1	57.1	53.2
	표준편차		7.66	7.95	8.00	8.23
	최소값		35.0	36.5	36.9	31.7
	최대값		90.9	96.2	90.1	72.2
	중위수		58.0	57.6	56.4	52.4

노인기 성별·연령별 체중 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가할수록 평균체중이 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균체중의 감소폭 역시 커지는 경향이 나타나며, 60대 후반에 69.4kg으로 평균체중이 가장 크게 나타나고, 80세 이상은 64.8kg으로 가장 작게 나타남
- 여자의 경우, 60대 후반에 58.7kg으로 평균 체중이 가장 크고, 80세 이상은 53.2kg으로 평균체중이 가장 작게 나타남. 70대 후반 대비 80세 이상의 감소폭이 가장 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

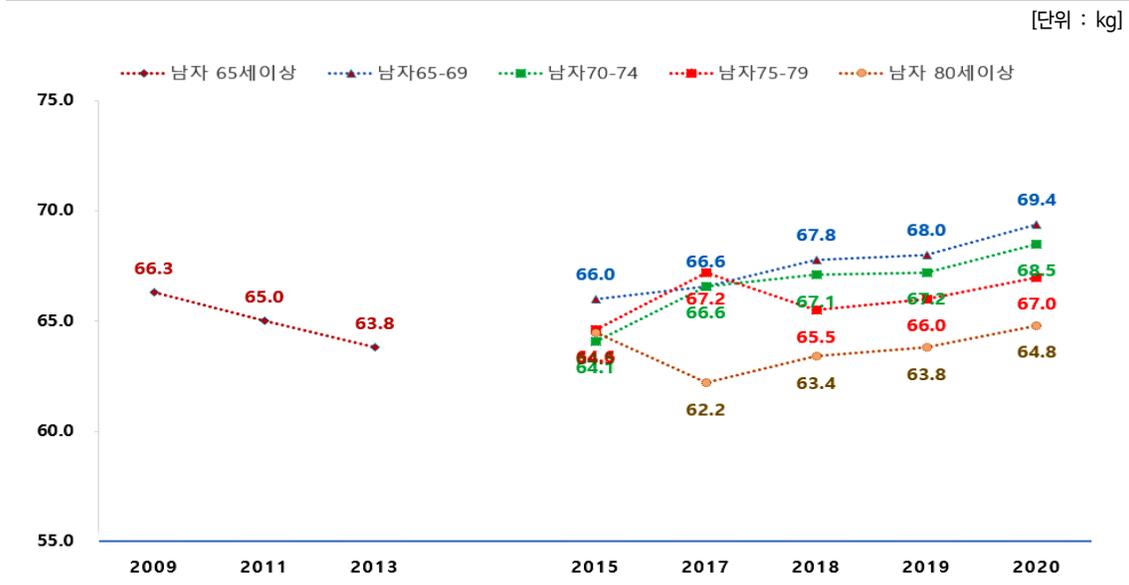


그림 3.5 노인기 체중 변화 추이(남자)

표 3.5 노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)			94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,307
	65~69	평균					66.0	66.6	67.8	68.0	69.4
		표준편차					8.65	7.22	8.77	8.84	8.67
	70~74	평균					64.1	66.6	67.1	67.2	68.5
		표준편차					7.68	8.75	8.81	8.89	8.76
	75~80	평균		66.3 (8.81)	65.0 (8.14)	63.8 (7.22)	64.6	67.2	65.5	66.0	67.0
		표준편차					7.88	8.82	8.61	8.78	8.41
	80세 이상	평균					64.5	62.2	63.4	63.8	64.8
		표준편차					6.86	9.13	8.75	8.70	9.00

노인기 연도별 체중 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 평균 체중은 60대 후반과 70대 초반에서는 연도별로 평균 체중이 점차 증가 하였으나, 70대 후반에서는 2018년에 감소하였고, 80세 이상에서는 2017년에 2015년 대비 2.3kg(3.6%)감소하여 가장 증감폭이 크게 나타났으며, 2018년부터 다소 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

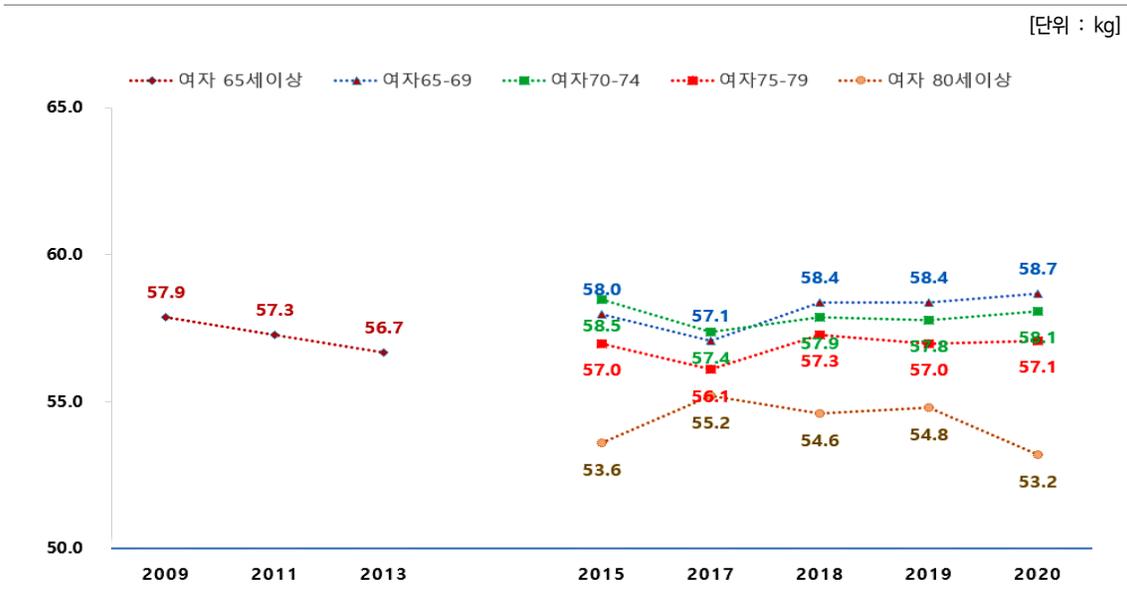


그림 3.6 노인기 체중 변화 추이(여자)

표 3.6 노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)			123	224	188	511	454
여 자	65~69	평균	57.9 (7.62)	57.3 (8.28)	56.7 (6.99)	58.0	57.1	58.4	58.4	58.7
		표준편차				6.74	7.30	7.66	7.71	7.66
	70~74	평균				58.5	57.4	57.9	57.8	58.1
		표준편차				6.71	7.19	7.69	7.60	7.95
	75~80	평균				57.0	56.1	57.3	57.0	57.1
		표준편차				8.06	7.10	7.88	7.88	8.00
	80세 이상	평균				53.6	55.2	54.6	54.8	53.2
		표준편차				7.80	7.39	8.13	8.14	8.23

노인기 연도별 체중 변화 추이[여자]

- 여자의 경우, 평균 체중은 60대 후반과 70대에서 시기가 지남에 따라 비슷한 경향을 보였으며, 80세 이상은 그와 반대로 2015년 감소하였다가 2017년 증가한 후 비슷한 수준을 유지하는 것으로 나타남

3 신체질량지수[BMI]

가. 노인기 성별 · 연령별 측정결과

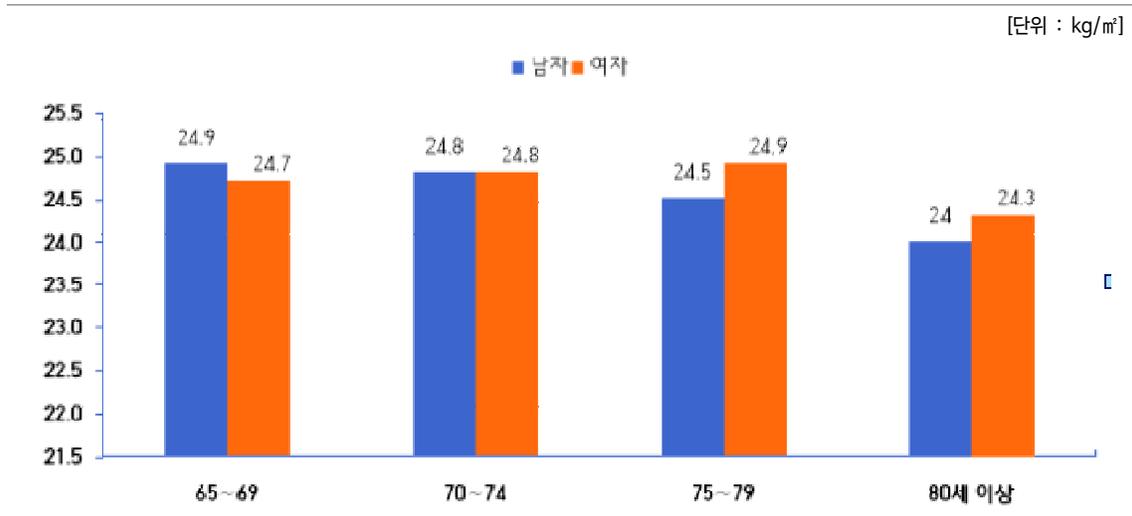


그림 3.7 노인기 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

표 3.7 노인기 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

[단위 : kg/m²]

성별	연도 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	2,221	2,803	1,855
남 자	평균	24.9	24.8	24.5	24.0
	표준편차	2.70	2.80	2.70	3.00
	최소값	17.0	11.7	16.2	14.9
	최대값	36.0	38.8	34.9	32.6
	중위수	24.8	24.7	24.5	24.5
	빈도(명)	2,007	1,305	544	244
여 자	평균	24.7	24.8	24.9	24.3
	표준편차	3.12	3.12	3.15	3.30
	최소값	15.6	15.6	16.0	16.1
	최대값	41.3	41.3	38.1	33.4
	중위수	24.6	24.6	24.8	24.3

노인기 성별 · 연령별 신체질량지수 측정결과

- 남자는 60대 후반과 70대 초반에 다른 연령대에 비해 평균 신체질량지수가 가장 높게 나타났으며, 여자는 70대 후반에 가장 크게 나타남
- 남자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균 신체질량지수가 낮아지는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 70대 후반까지는 연령이 증가함에 따라 높아졌으나, 80세 이상은 낮게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

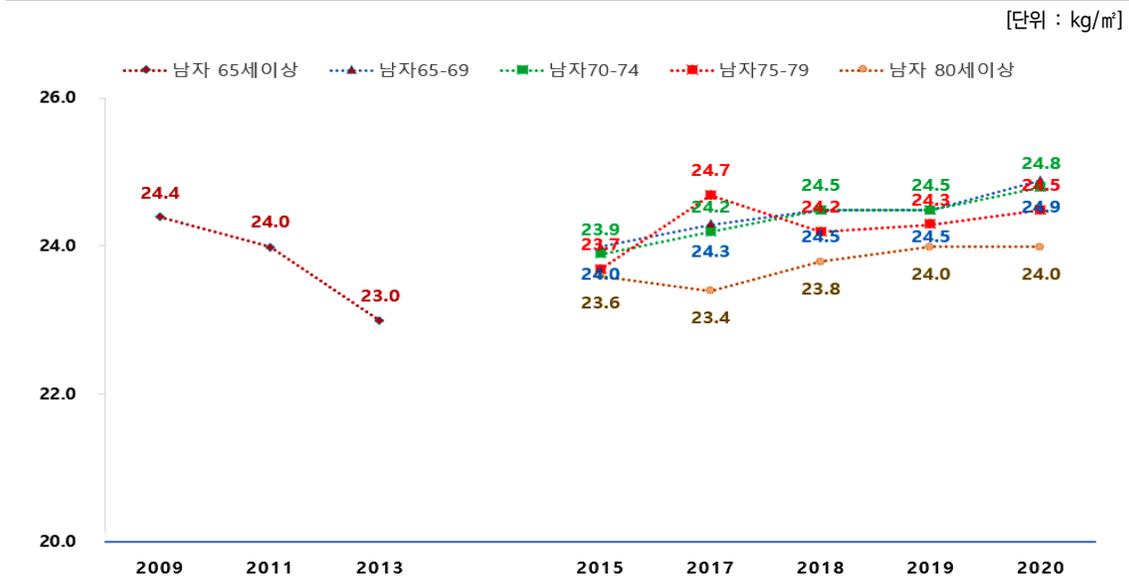


그림 3.8 노인기 신체질량지수 변화 추이(남자)

표 3.8 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
남 자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,304
	65~69	평균	24.4 (3.16)	24.0 (2.69)	23.0 (2.49)	24.0	24.3	24.5	24.5	24.9
		표준편차				2.52	2.70	2.72	2.77	2.70
	70~74	평균				23.9	24.2	24.5	24.5	24.8
		표준편차				2.59	3.13	2.80	2.86	2.80
	75~80	평균				23.7	24.7	24.2	24.3	24.5
		표준편차				2.49	2.89	2.85	2.88	2.70
	80세 이상	평균				23.6	23.4	23.8	24.0	24.0
		표준편차				2.08	2.76	2.77	2.85	3.00

노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 신체질량지수의 평균 수치는 2013년 점차적으로 감소하다 2015년부터 2020년까지 거의 모든 연령대에서 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

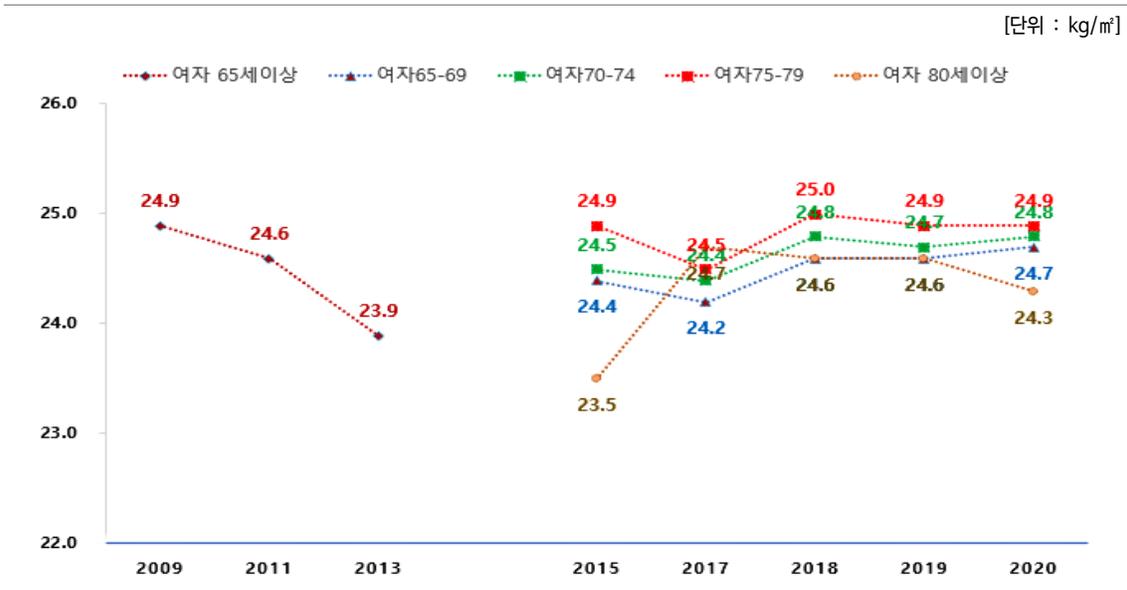


그림 3.9 노인기 신체질량지수 변화 추이(여자)

표 3.9 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
여 자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,944	4,100
	65~69	평균	24.9 (3.03)	24.6 (3.07)	23.9 (2.85)	24.4	24.2	24.6	24.6	24.7
		표준편차				2.67	2.86	2.96	3.00	3.12
	70~74	평균				24.5	24.4	24.8	24.7	24.8
		표준편차				2.81	2.71	3.03	2.98	3.12
	75~80	평균				24.9	24.5	25.0	24.9	24.9
		표준편차				3.51	2.79	3.11	3.16	3.15
	80세 이상	평균				23.5	24.7	24.6	24.6	24.3
		표준편차				2.79	3.43	3.26	3.22	3.30

노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)

- 여자의 경우, 신체질량지수의 평균수치는 60대 후반과 70대 중반에서 2017년 감소하였다가 2018년 다시 증가하였으나, 80세 이상에서는 그와 반대로 2017년 증가하였다가 2018년 다시 감소하는 경향이 나타남

4 체지방률⁷⁾

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

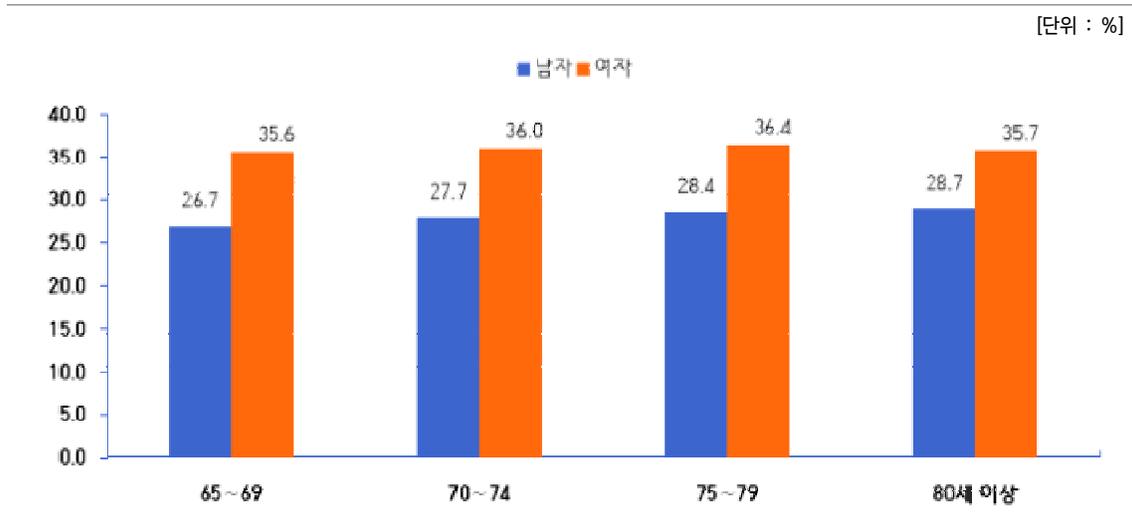


그림 3.10 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

표 3.10 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

[단위 : %]

성별	연도				
	요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남 자	빈도(명)	2,217	2,792	1,849	423
	평균	26.7	27.7	28.4	28.7
	표준편차	6.01	5.92	6.18	6.60
	최소값	5.4	8.6	6.3	10.8
	최대값	47.4	49.9	46.9	47.4
	중위수	26.9	27.7	28.4	28.6
여 자	빈도(명)	1,984	1,286	537	241
	평균	35.6	36.0	36.4	35.7
	표준편차	6.02	5.84	6.04	7.22
	최소값	8.7	12.7	12.8	14.5
	최대값	50.0	49.9	50.0	49.2
	중위수	36.1	36.3	36.9	36.2

노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

- 남자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균 체지방률도 증가하는 것으로 나타났으며, 80대 이상에서 평균 체지방률이 28.7%로 가장 높게 나타남
- 여자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균 체지방률도 증가하는 것으로 나타났으며, 70대 후반에서 평균 체지방률이 36.4%로 가장 높게 나타남

7) 체지방률 측정 방법은 기존 피부두껍법(skinfold calipers라는 기기를 이용하여 피하 지방의 두께를 측정하는 방식)에서 생체전기 저항법(신체에 교류전류를 보내어 신체의 저항을 측정하여 체지방량을 산출하는 방식)으로 변경됨

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

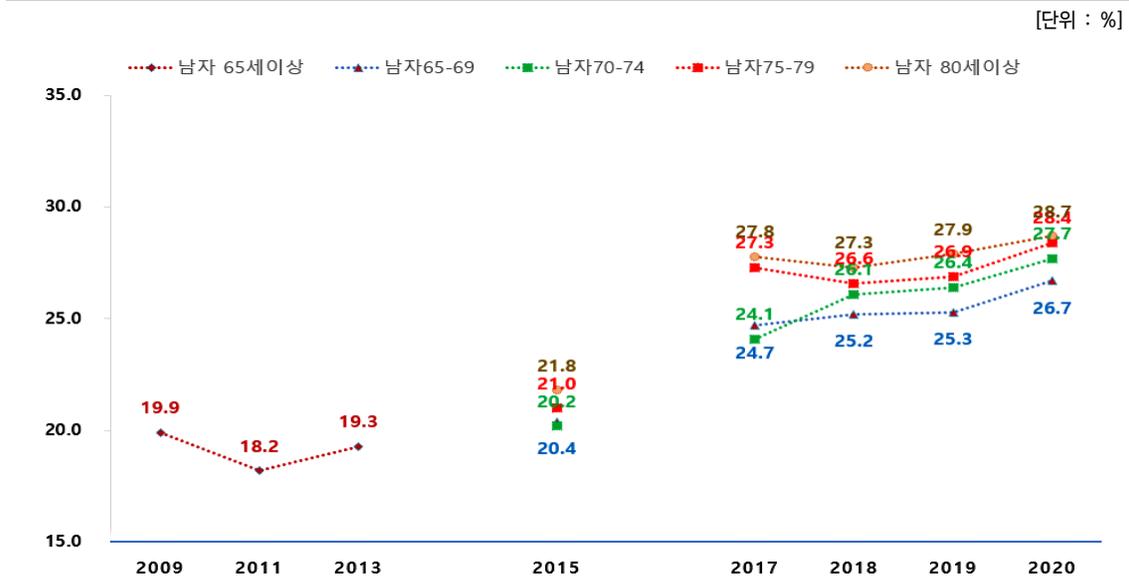


그림 3.11 노인기 체지방률 변화 추이(남자)

표 3.11 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)

[단위 : %]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017 ⁸⁾	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)			94	171	141	369	454	12,446	16,828	7,281
	65~69	평균					20.4	24.7	25.2	25.3	26.7
		표준편차					5.41	5.44	6.08	6.25	6.01
	70~74	평균		19.9	18.2	19.3	20.2	24.1	26.1	26.4	27.7
		표준편차		(4.42)	(3.63)	(5.24)	5.38	6.00	6.22	6.29	5.92
	75~80	평균					21.0	27.3	26.6	26.9	28.4
		표준편차					5.94	6.70	6.47	6.26	6.18
	80세 이상	평균					21.8	27.8	27.3	27.9	28.7
		표준편차					4.44	6.35	6.39	6.51	6.60

노인기 연도별 체지방률 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 연도별 체지방률 평균 수치가 60대 후반과 70대 초반이 비슷한 경향을 보이며, 70대 후반과 80세 이상이 비슷한 경향이 나타남

8) 2009년부터 2015년까지 피부두껍짐법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

2) 여자

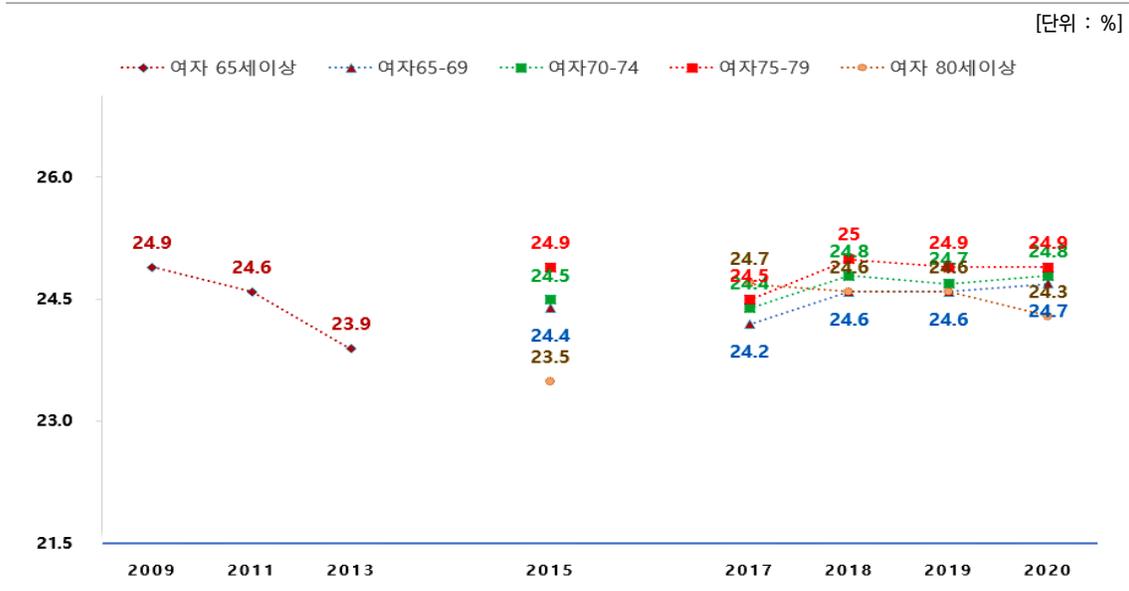


그림 3.12 노인기 체지방률 변화 추이(여자)

표 3.12 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017 ⁹⁾	2018	2019	2020
			빈도(명)			123	224	188	511	454
여 자	65~69	평균	24.9 (3.03)	24.6 (3.07)	23.9 (2.85)	24.4	24.2	24.6	24.6	24.7
		표준편차				2.67	2.86	2.96	3.00	3.12
	70~74	평균				24.5	24.4	24.8	24.7	24.8
		표준편차				2.81	2.71	3.03	2.98	3.12
	75~80	평균				24.9	24.5	25.0	24.9	24.9
		표준편차				3.51	2.79	3.11	3.16	3.15
	80세 이상	평균				23.5	24.7	24.6	24.6	24.3
		표준편차				2.79	3.43	3.26	3.22	3.30

노인기 연도별 체지방률 변화 추이[여자]

- 여자의 경우, 전반적으로 성별·연령별 비슷한 경향을 보이거나, 2017년에는 60대 후반과 70대 초반이 비슷한 수준으로, 70대 후반에서 80세 이상이 비슷한 수준으로 나타남

9) 2009년부터 2015년까지 피부두겹법으로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

5 허리둘레

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

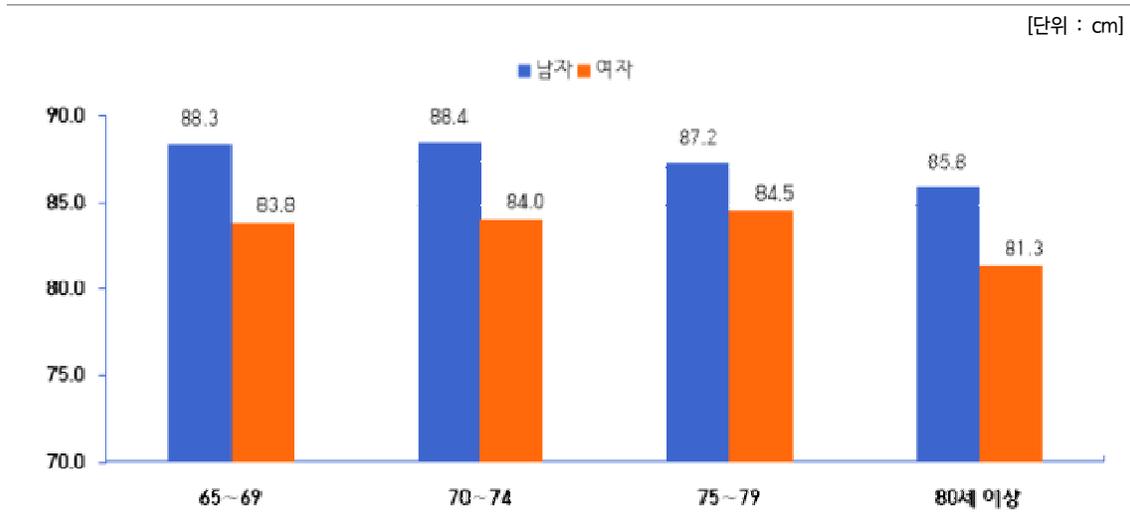


그림 3.13 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

표 3.13 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

[단위 : cm]

성별	연도 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	1,581	1,986	1,355
남 자	평균	88.3	88.4	87.2	85.8
	표준편차	8.35	8.55	8.47	8.68
	최소값	59.2	57.7	54.5	65.2
	최대값	129.6	119.2	116.4	113.9
	중위수	88.0	88.1	87.2	85.3
	빈도(명)	1,432	928	381	169
여 자	평균	83.8	84.0	84.5	81.3
	표준편차	8.21	8.25	8.00	9.10
	최소값	54.2	58.3	61.0	60.9
	최대값	122.9	115.2	110.9	112.2
	중위수	83.3	83.6	84.1	80.9

노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령의 증가와 함께 평균 허리둘레가 증가하다 80세 이상에서 평균 허리둘레가 감소하는 경향이 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

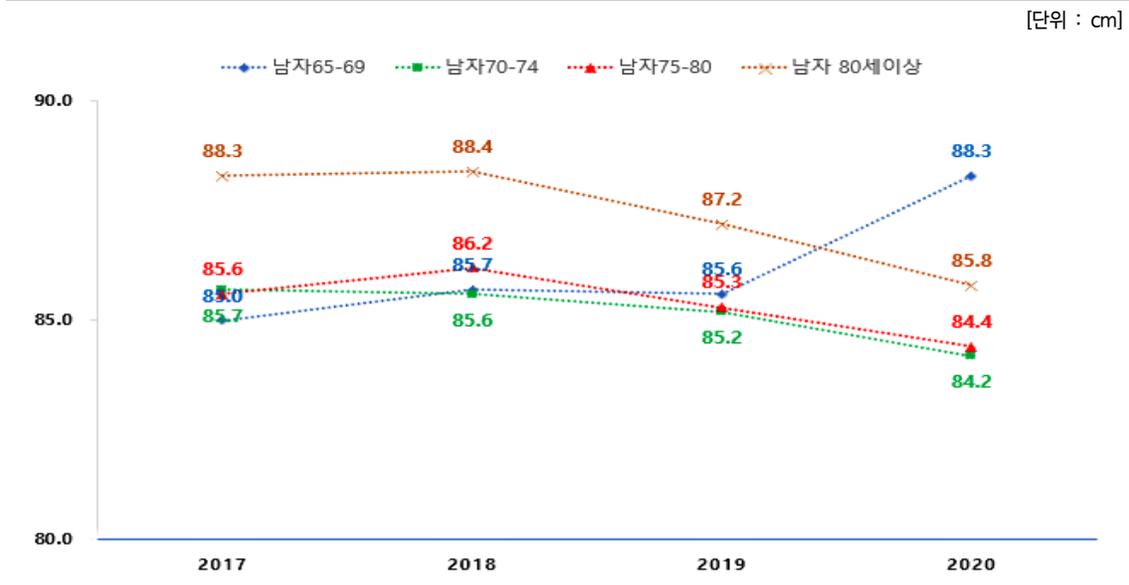


그림 3.14 노인기 허리둘레 변화 추이(남자)

표 3.14 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도		2017	2018	2019	2020
		연도	요인				
남 자	빈도(명)			454	12,446	8,197	5,229
	65~69	평균		85.0	85.7	85.6	88.3
		표준편차		6.02	8.02	8.00	8.35
	70~74	평균		84.1	85.6	86.2	88.4
		표준편차		7.66	8.24	8.47	8.55
	75~80	평균		86.1	85.2	85.3	87.2
		표준편차		8.47	8.62	8.76	8.47
	80세 이상	평균		85.0	84.2	84.4	85.8
		표준편차		8.25	8.54	8.83	8.68

노인기 연도별 체지방률 변화 추이[남자]

- 남자의 경우 60대 후반은 증감을 반복하는 경향이 나타남
- 70대 초반은 지속적으로 허리둘레가 증가하고 있는 것으로 나타남
- 70대 후반 이상은 2018년 허리둘레 평균이 감소 후 2019년과 2020년 다시 증가한 것으로 나타남

2) 여자

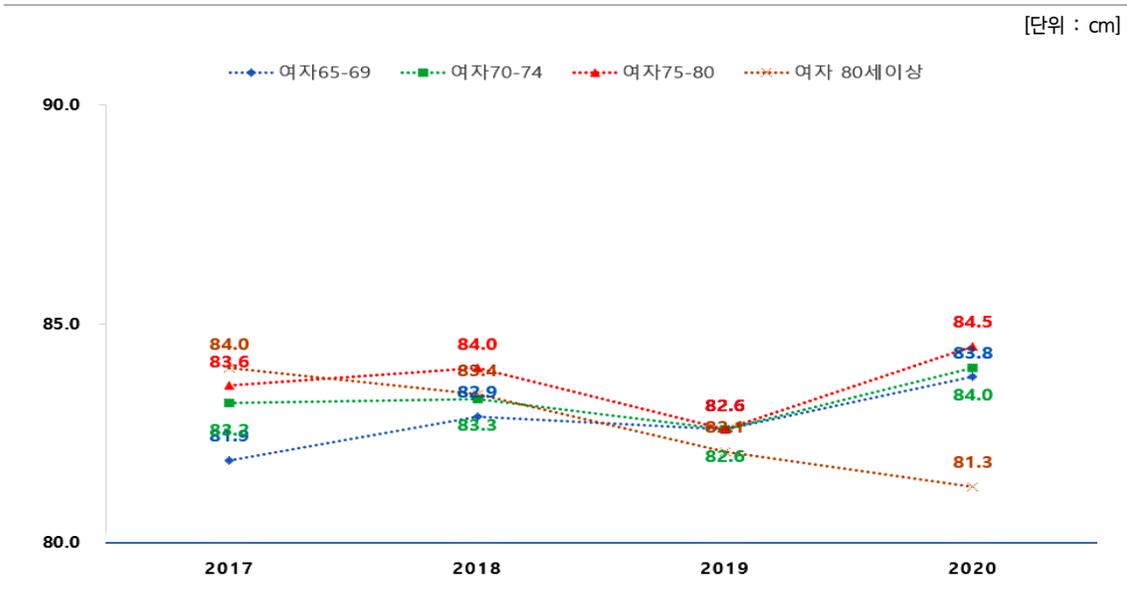


그림 3.15 노인기 허리둘레 변화 추이(여자)

표 3.15 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)		454	20,838
여 자	65~69	평균	81.9	82.9	82.6	83.8
		표준편차	8.09	7.76	7.98	8.21
	70~74	평균	83.2	83.3	82.6	84.0
		표준편차	8.44	7.95	7.86	8.25
	75~80	평균	83.6	84.0	82.6	84.5
		표준편차	8.42	8.40	8.56	8.00
	80세 이상	평균	84.0	83.4	82.1	81.3
		표준편차	8.90	9.15	8.90	9.10

노인기 연도별 허리둘레 변화 추이[여자]

- 여자의 경우, 80세 이상을 제외한 전 연령층에서 2017년 대비 2018년 허리둘레가 증가하였다가 2019년 소폭 감소하였다가 2020년 증가한 것으로 나타남
- 80세 이상 지속적으로 허리둘레가 감소하는 경향을 보임

6. 앞아랫몸앞으로굽히기

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

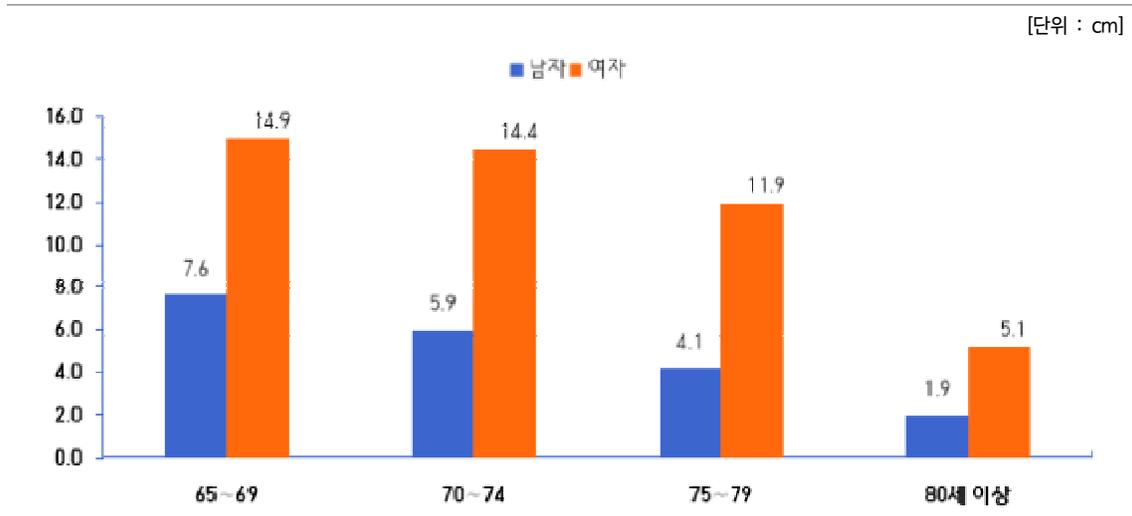


그림 3.16 노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

표 3.16 노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

[단위 : cm]

성별	연도 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	2,218	2,799	1,853
남 자	평균	7.6	5.9	4.1	1.9
	표준편차	8.28	8.31	8.39	8.82
	최소값	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0
	최대값	35.0	30.6	28.0	27.7
	중위수	8.00	6.10	4.30	2.65
여 자	빈도(명)	2,007	1,301	544	241
	평균	14.9	14.4	11.9	5.1
	표준편차	6.82	7.07	7.41	9.56
	최소값	-14.0	-20.0	-17.5	-20.0
	최대값	36.2	31.0	40.0	26.2
	중위수	15.6	15.5	12.4	5.5

노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 평균 기록이 감소하는 경향이 나타나며, 70세 후반 대비 80세 이상의 감소폭이 가장 크게 나타남
- 남자의 경우, 평균 기록이 80세 이상부터 급격히 낮게 나타남
- 여자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균 기록의 감소폭이 증가하는 것으로 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

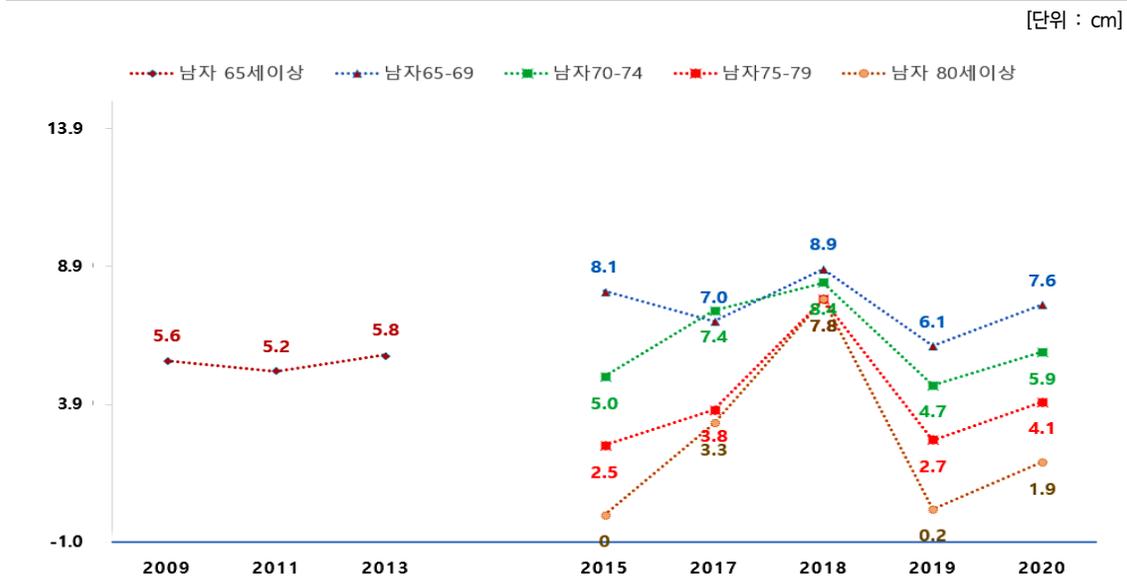


그림 3.17 노인기 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)

표 3.17 노인기 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)			94	171	141	369	454	12,446	16,784	7,294
	65~69	평균					8.1	7.0	8.9	6.1	7.6
		표준편차					7.83	9.54	5.86	8.96	8.28
	70~74	평균					5.0	7.4	8.4	4.7	5.9
		표준편차		5.6	5.2	5.8	9.24	9.93	5.80	9.39	8.31
	75~80	평균		(9.10)	(10.07)	(8.79)	2.5	3.8	7.8	2.7	4.1
		표준편차					6.85	9.41	5.74	9.44	8.39
	80세 이상	평균					0.0	3.3	7.8	0.2	1.9
		표준편차					7.78	9.16	5.62	9.65	8.82

노인기 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 60대 후반은 2015년 증가한 이후, 비슷한 수준을 유지하다 2019년 감소하였으나, 이외 연령대는 2015년 감소하였다가 2017년부터 다시 증가한 이후, 2019년에 감소한 것으로 나타남
- 2020년 모든 연령대에서 앞아랫몸앞으로굽히기 평균이 증가한 것으로 나타남

2) 여자

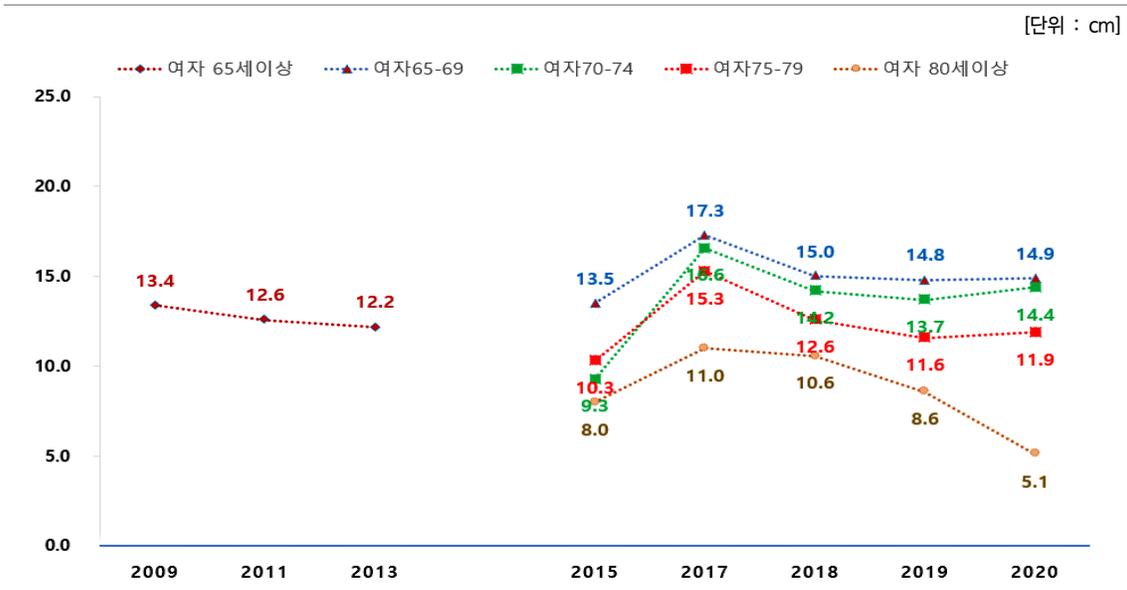


그림 3.18 노인기 앓아눕몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)

표 3.18 노인기 연도별 앓아눕몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		요인	빈도(명)								
여 자	65~69	평균		123	224	188	511	454	20,838	29,877	4,093
		표준편차					13.5	17.3	15.0	14.8	14.9
	70~74	평균					9.3	16.6	14.2	13.7	14.4
		표준편차					8.87	6.70	6.78	7.90	7.07
	75~80	평균		13.4	12.6	12.2	10.3	15.3	12.6	11.6	11.9
		표준편차		(7.39)	(8.23)	(8.74)	8.54	7.28	6.57	7.98	7.41
	80세 이상	평균					8.0	11.0	10.6	8.6	5.1
		표준편차					8.81	7.35	6.18	8.26	9.56

노인기 연도별 앓아눕몸앞으로굽히기 변화 추이[여자]

- 여자의 경우, 2015년 60대 후반은 증가한데 비해, 이외 연령대는 감소한 것으로 나타났으나, 2017년부터 60세 후반부터 70대까지 비슷한 경향이 나타남. 2019년엔 전체 연령대에서 감소하는 경향이 나타남
- 2020년에는 80세 이상을 제외한 모든 연령대에서 앓아눕몸앞으로굽히기 평균이 소폭 증가한 것으로 나타남

7 악력

가. 노인기 성별 · 연령별 측정결과

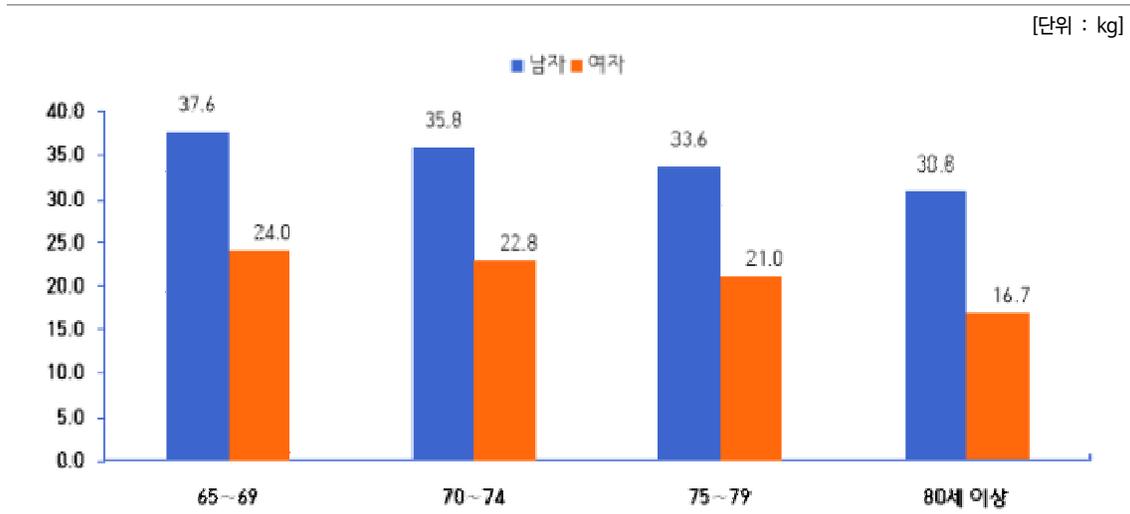


그림 3.19 노인기 성별 · 연령별 악력 측정결과

표 3.19 노인기 성별 · 연령별 악력 측정결과

[단위 : kg]

성별	연도 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	2,221	2,803	1,856
남 자	평균	37.6	35.8	33.6	30.8
	표준편차	5.90	5.60	5.54	5.93
	최소값	13.9	16.2	11.7	6.2
	최대값	63.6	60.4	58.8	46.0
	중위수	37.5	35.6	33.6	31.0
	빈도(명)	2,006	1,304	544	242
여 자	평균	24.0	22.8	21.0	16.7
	표준편차	4.03	4.12	4.52	5.00
	최소값	10.2	6.7	5.3	5.3
	최대값	58.3	37.0	36.6	27.3
	중위수	24.1	22.8	21.4	16.9

노인기 성별 · 연령별 악력 측정결과

- 남자와 여자 모두 평균 악력이 60대 후반에 가장 크게 나타나며, 연령이 증가할수록 점차 감소함
- 남자의 경우, 70대 후반과 80세 이상 사이에 2.6kg으로 가장 증감폭이 크고, 연령이 증가함에 따라 감소율도 커지는 경향을 보임
- 여자의 경우, 70대 후반과 80세 이상에서 4.3kg으로 가장 증감폭이 크고, 남자와 마찬가지로 연령이 증가할수록 감소율이 커지는 경향이 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

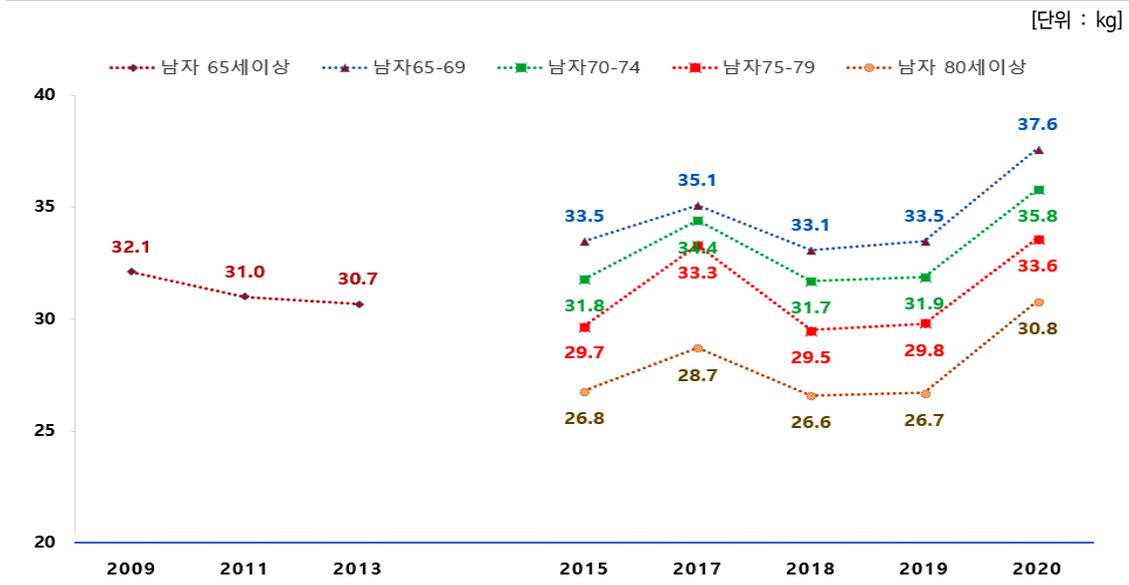


그림 3.20 노인기 약력 변화 추이(남자)

표 3.20 노인기 연도별 약력 변화 추이(남자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)			94	171	141	369	454	12,446	16,798	7,304
	65~69	평균		32.1 (7.18)	31.0 (6.60)	30.7 (6.65)	33.5	35.1	33.1	33.5	37.6
		표준편차					7.66	5.11	6.32	6.34	5.90
	70~74	평균					31.8	34.4	31.7	31.9	35.8
		표준편차					6.74	5.19	6.10	6.13	5.60
	75~80	평균					29.7	33.3	29.5	29.8	33.6
		표준편차					7.09	5.43	5.71	6.03	5.54
	80세 이상	평균					26.8	28.7	26.6	26.7	30.8
		표준편차					5.45	5.49	5.95	6.39	5.93

노인기 연도별 약력 변화 추이[남자]

- 남자의 경우, 60대 후반과 70대는 2017년 평균 약력이 가장 높았으며, 80세 이상은 다른 연령대에 비하여 평균 약력이 연도별로 현저히 낮은 경향이 나타남. 2017년 이후, 점차 감소하는 경향이 나타나다 2020년 모든 연령에서 전년도 보다 평균 약력이 증가한 것으로 나타남

2) 여자

[단위 : kg]

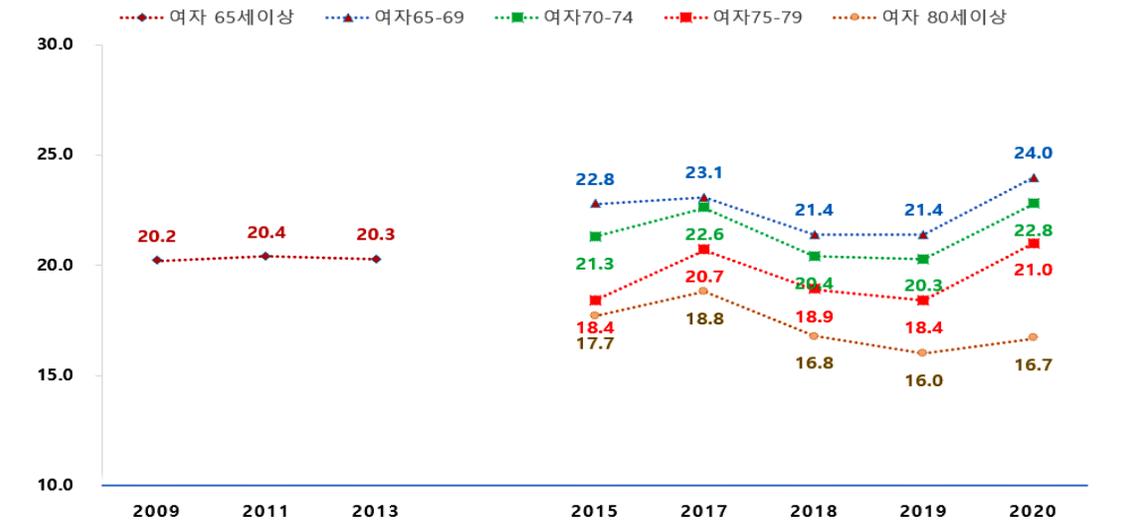


그림 3.21 노인기 악력 변화 추이(여자)

표 3.21 노인기 연도별 악력 변화 추이(여자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)			123	224	188	511	454
여 자	65~69	평균	20.2 (5.05)	20.4 (5.04)	20.3 (4.84)	22.8	23.1	21.4	21.4	24.0
		표준편차				5.85	4.02	4.11	4.21	4.03
	70~74	평균				21.3	22.6	20.4	20.3	22.8
		표준편차				4.87	3.38	4.2	4.36	4.12
	75~80	평균				18.4	20.7	18.9	18.4	21.0
		표준편차				3.76	3.84	4.13	4.6	4.52
	80세 이상	평균				17.7	18.8	16.8	16.0	16.7
		표준편차				5.21	4.34	3.92	4.87	5.00

노인기 연도별 악력 변화 추이[여자]

- 여자의 경우, 60대 후반과 70대는 2017년 평균 악력이 가장 높았으며, 80세 이상은 다른 연령대에 비하여 평균 악력이 연별로 현저히 낮은 경향이 나타남. 모든 연령대에서 2017년 이후, 점차 감소하는 경향이 나타나다 2020년도에는 모든 연령에서 전년도 보다 평균 악력이 증가한 것으로 나타남

8 의자에서일어섰다앉기(회/30초) -65세 이상 노인체력항목

가. 노인기 성별 · 연령별 측정결과

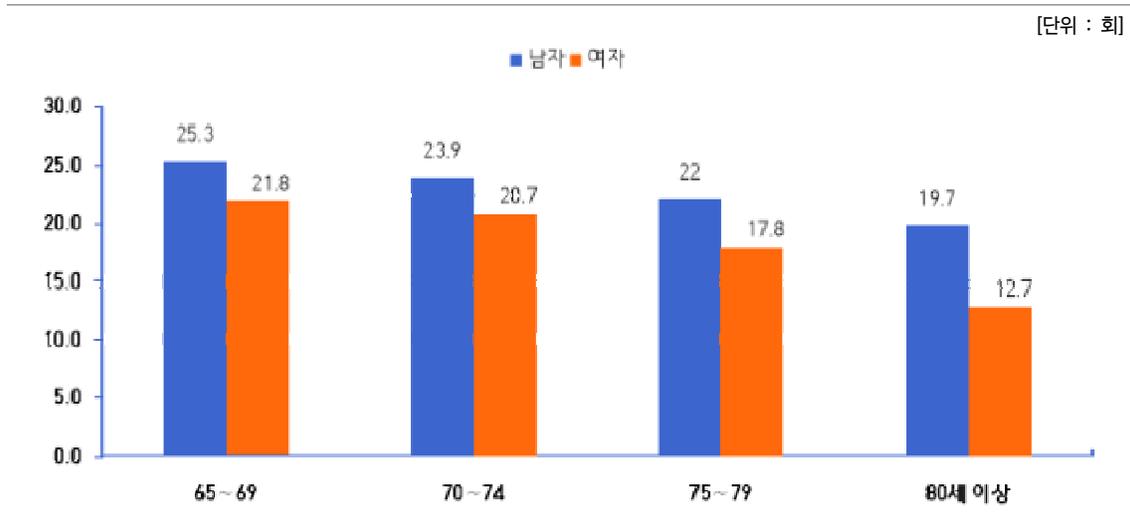


그림 3.22 노인기 성별 · 연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

표 3.22 노인기 성별 · 연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

[단위 : 회]

성별	연도 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	2,215	2,796	1,853
남 자	평균	25.3	23.9	22.0	19.7
	표준편차	5.41	5.53	5.51	5.83
	최소값	0	6	2	4
	최대값	40	40	40	36
	중위수	25.0	24.0	22.0	19.0
	빈도(명)	2,008	1,302	544	237
여 자	평균	21.8	20.7	17.8	12.7
	표준편차	5.48	5.73	5.71	5.61
	최소값	1	0	0	0
	최대값	40	39	37	29
	중위수	21.0	20.0	18.0	12.0

노인기 성별 · 연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

- 남자와 여자 모두의 경우 평균기록이 60대 후반에서 다른 연령대에 비해 가장 크게 나타났으며, 그 이후로 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 70대 후반과 80세 이상의 평균기록이 2.3회로 가장 감소폭이 크게 나타남
- 여자의 경우, 평균기록이 70대 후반과 80세 이상에서 5.1회 가장 감소폭이 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

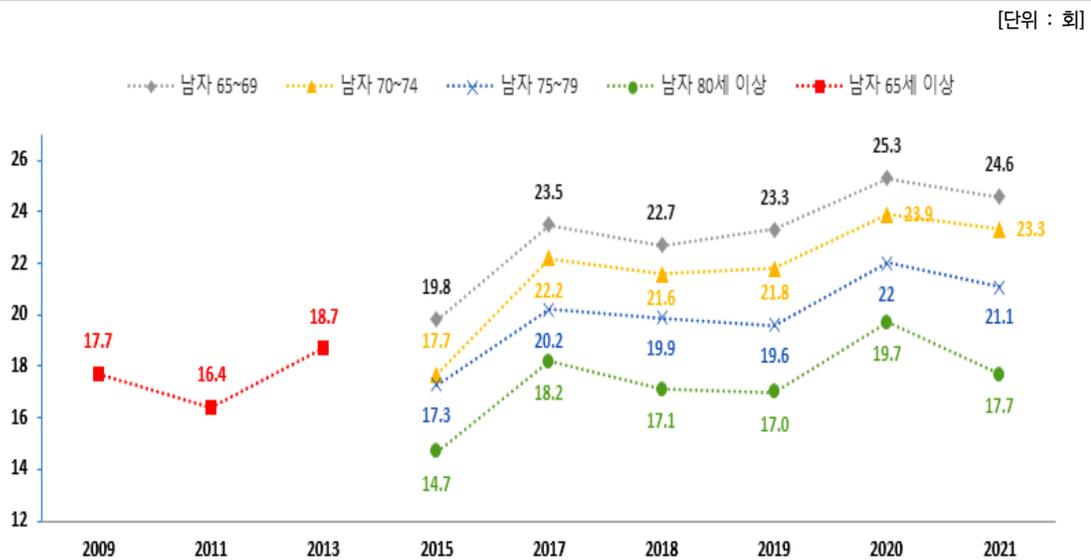


그림 3.23 노인기 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)

표 3.23 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)

[단위 : 회]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,765	7,284	
	65~69	평균	17.7 (6.79)	16.4 (5.76)	18.7 (8.27)	19.8	23.5	22.7	23.3	25.3	
		표준편차				8.20	6.53	6.18	6.00	5.41	
	70~74	평균	17.7	16.4	18.7	17.7	22.2	21.6	21.8	23.9	
		표준편차				6.42	6.70	6.09	6.17	5.53	
	75~80	평균	17.7	16.4	18.7	17.3	20.2	19.9	19.6	22.0	
		표준편차				6.71	5.93	5.80	5.93	5.51	
	80세 이상	평균	17.7	16.4	18.7	14.7	18.2	17.1	17.0	19.7	
		표준편차				6.79	6.27	5.50	5.75	5.83	

노인기 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)

- 60대 초반은 2015년 평균 횟수가 증가한 이후로 증가세가 지속되는 경향이 보이나, 이외 연령대는 2015년 감소하였다가 2017년부터 증가하는 모습이 나타남
- 남자의 경우 연령이 증가함에 따라 평균 횟수가 점차 감소하는 경향이 나타났으며, 모든 연령대에서 2020년에 평균 횟수가 가장 높게 나타남

2) 여자

[단위 : 회]

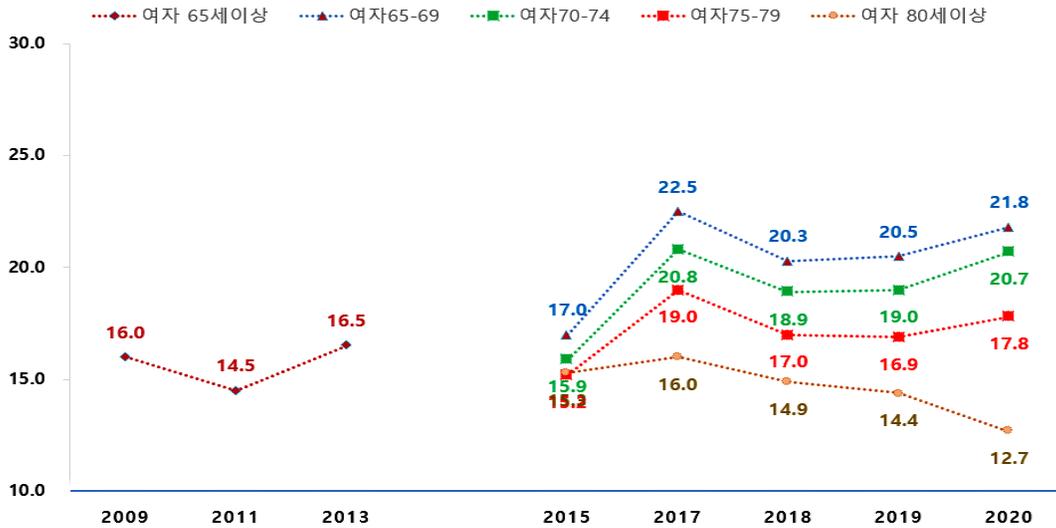


그림 3.24 노인기 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

표 3.24 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
			빈도(명)			123	224	188	511	454
여 자	65~69	평균	16.0 (5.34)	14.5 (5.76)	16.5 (6.98)	17.0	22.5	20.3	20.5	21.8
		표준편차				5.75	6.40	5.87	5.92	5.48
	70~74	평균				15.9	20.8	18.9	19.0	20.7
		표준편차				6.33	6.31	5.79	5.82	5.73
	75~80	평균				15.2	19.0	17.0	16.9	17.8
		표준편차				5.89	6.18	5.41	5.68	5.71
	80세 이상	평균				15.3	16.0	14.9	14.4	12.7
		표준편차				7.29	5.69	5.27	5.23	5.61

노인기 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

- 60대 초반은 평균횟수가 2015년 증가한 이후로 지속 증가하는 경향을 보이거나, 70대 초반과 후반은 2015년 감소 후 2017년 증가하는 경향을 나타내며, 80세 이상의 경우 2017년을 제외하고 전년도 대비 지속 감소하는 경향을 나타냄
- 여자의 경우, 남자와 마찬가지로 연령이 증가함에 따라 평균 횟수가 점차 감소하는 경향이 나타났으며, 60대 후반에서 2015년 대비 2017년 5.5회로 가장 증가폭이 크고, 2020년에는 80세 이상의 연령대 외의 연령대에서 모두 평균 횟수의 증가가 나타남

9 3m표적 돌아오기 - 65세 이상 노인체력항목

가. 노인기 성별 · 연령별 측정결과

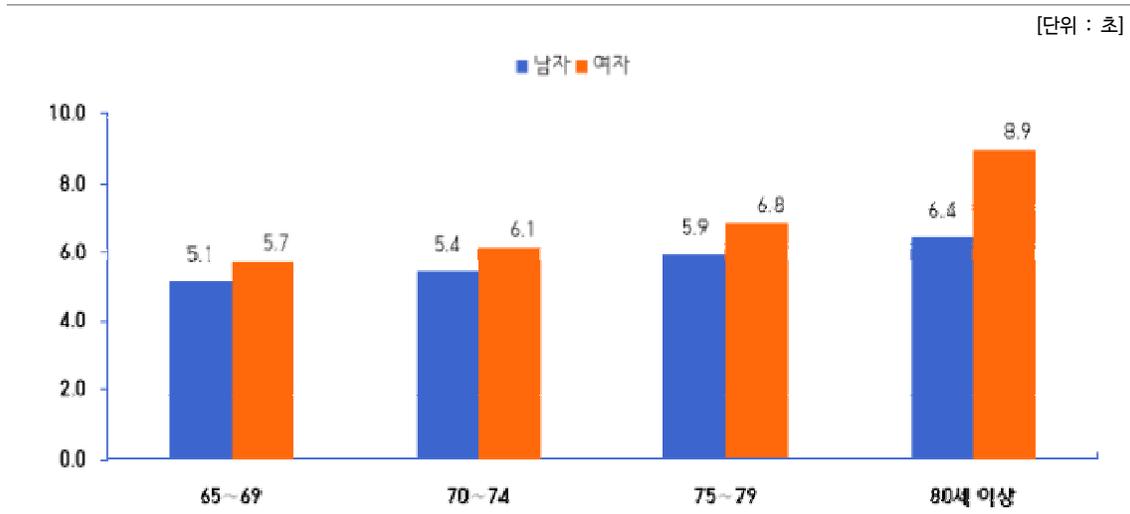


그림 3.25 노인기 성별 · 연령별 3m표적 돌아오기 측정결과

표 3.25 노인기 성별 · 연령별 3m표적 돌아오기 측정결과

[단위 : 초]

성별	연도		65~69	70~74	75~79	80세 이상
	요인					
남 자	빈도(명)		2,217	2,802	1,854	419
	평균		5.1	5.4	5.9	6.4
	표준편차		0.88	0.98	1.31	1.73
	최소값		3.16	3.25	3.4	4.1
	최대값		13.9	18.0	18.8	19.2
	중위수		5.0	5.3	5.7	6.0
여 자	빈도(명)		2,008	1,302	543	233
	평균		5.7	6.1	6.8	8.9
	표준편차		0.95	1.20	1.65	3.0
	최소값		3.4	3.5	4.2	4.8
	최대값		13.0	13.8	17.3	19.4
	중위수		5.5	5.8	6.4	8.2

노인기 성별 · 연령별 3m표적돌아오기 측정결과

- 남자와 여자 모두의 경우 평균기록이 60대 후반에서 다른 연령대에 비해 가장 빠르게 나타났으며, 그 이후로 연령이 증가함에 따라 점차 증가하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 70대 초반과 70대 후반, 70대 후반과 80세 이상 사이에 평균 기록이 0.5초로 가장 크게 증가함
- 여자의 경우, 70대 후반과 80세 이상 사이에 평균 기록이 2.1초 가장 크게 증가함

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

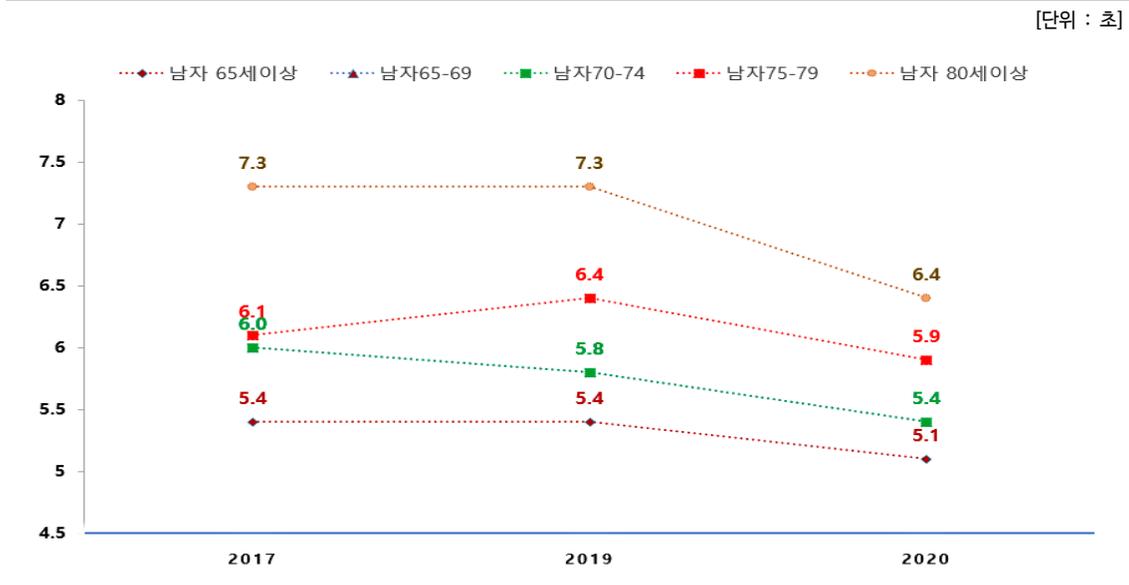


그림 3.26 노인기 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

표 3.26 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

[단위 : 초]

성별	연령	연도		2017	2019	2020
		연도	요인			
남 자	빈도(명)			454	16,796	7,292
	65~69	평균		5.4	5.4	5.1
		표준편차		1.03	1.22	0.90
	70~74	평균		6.0	5.8	5.4
		표준편차		1.39	1.35	0.97
	75~80	평균		6.1	6.4	5.9
		표준편차		1.32	1.60	1.31
	80세 이상	평균		7.3	7.3	6.4
		표준편차		2.05	2.14	1.73

노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 연도별 평균은 5.3초로 2017년 5.4초에서 2020년 5.1초로 기록이 빨라짐
- 70대 초반 남자의 연도별 평균은 5.7초로 2017년 6.0초에서 2020년 5.4초로 기록이 빨라짐
- 70대 후반 남자의 연도별 평균은 6.1초로 2017년 6.1초에서 2019년 6.4초로 증가하였다가 2020년 5.9초로 기록이 빨라짐
- 80대 이상 남자의 연도별 평균은 7.0초로 2017년 7.3초에서 2020년 6.4초로 기록이 빨라짐

2) 여자

[단위 : 초]

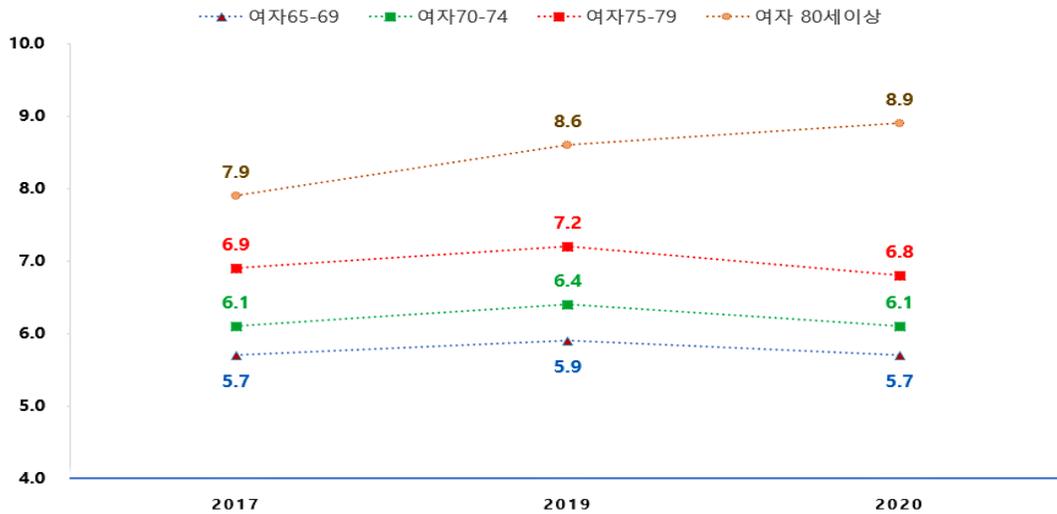


그림 3.27 노인기 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)

표 3.27 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)

[단위 : 초]

성별	연령	요인	연도		
			2017	2019	2020
여 자	빈도(명)		454	29,748	4,086
	65~69	평균	5.7	5.9	5.7
		표준편차	1.01	1.20	0.95
	70~74	평균	6.1	6.4	6.1
		표준편차	1.15	1.40	1.19
	75~80	평균	6.9	7.2	6.8
		표준편차	2.28	1.82	1.65
	80세 이상	평균	7.9	8.6	8.9
표준편차		2.64	2.45	2.97	

노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이[여자]

- 60대 후반 여성의 연도별 평균은 5.7초로 2017년 5.7초에서 2020년 5.7초로 큰 변동 없이 기록이 유지됨
- 70대 초반 여성의 연도별 평균은 6.2초로 2017년 6.1초에서 2020년 6.1초로 큰 변동 없이 기록이 유지됨
- 70대 후반 여성의 연도별 평균은 7.1초로 2017년 6.9초에서 2019년 7.2초로 증가하였다가 2020년 6.8초로 기록이 감소됨
- 80대 이상 여성의 연도별 평균은 8.4초로 2017년 7.9초에서 2020년 8.9초로 증가되고 있음

10

6분걷기[m] -65세 이상 노인체력항목

가. 노인기 성별 · 연령별 측정결과

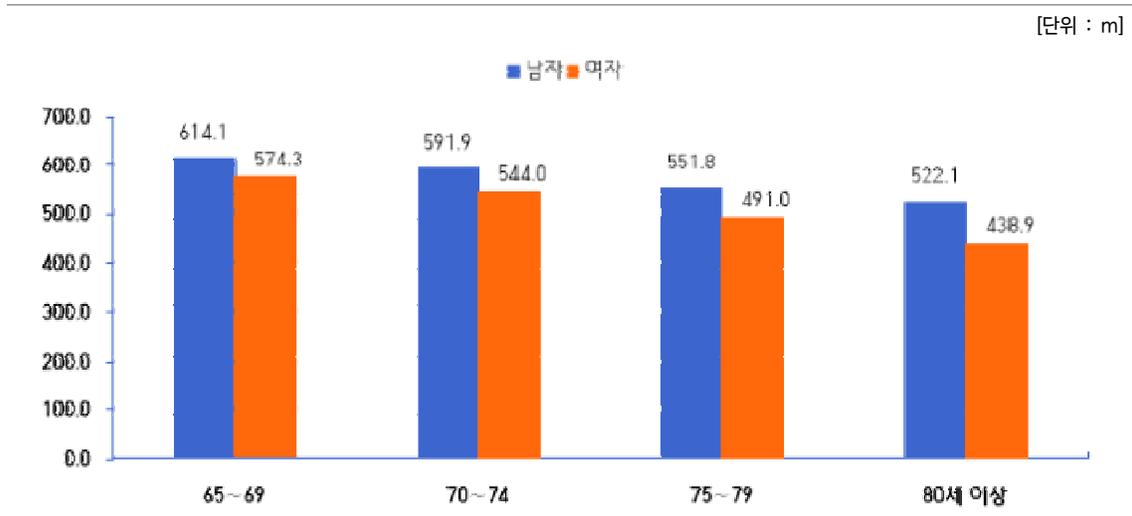


그림 3.28 노인기 성별 · 연령별 6분걷기 측정결과

표 3.28 노인기 성별 · 연령별 6분걷기 측정결과

성별	연도		65~69	70~74	75~79	80세 이상
	요인	빈도				
남 자	빈도(명)	120	129	75	18	
	평균	614.1	591.9	551.8	522.1	
	표준편차	94.41	93.50	102.84	116.06	
	최소값	413.0	224.0	179.0	306.0	
	최대값	883.0	736.0	711.0	677.0	
	중위수	625.0	603.0	590.0	557.0	
여 자	빈도(명)	160	105	42	15	
	평균	574.3	544.0	491.0	438.9	
	표준편차	79.2	94.3	125.1	103.2	
	최소값	296.0	240.0	106.0	293.0	
	최대값	780.0	717.0	657.0	615.0	
	중위수	582.8	563.0	525.0	413.0	

노인기 성별 · 연령별 6분걷기 측정결과

- 남자와 여자 모두 평균 기록이 60대 후반에서 다른 연령대에 비해 6분 동안 가장 많이 걷는 것으로 나타났으며, 그 이후로 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우 70대 초반과 70대 후반 사이에 평균기록이 40.1m 가장 크게 감소함
- 여자의 경우에도 70대 초반과 70대 후반 사이에 평균기록이 53.0m 가장 크게 감소함

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

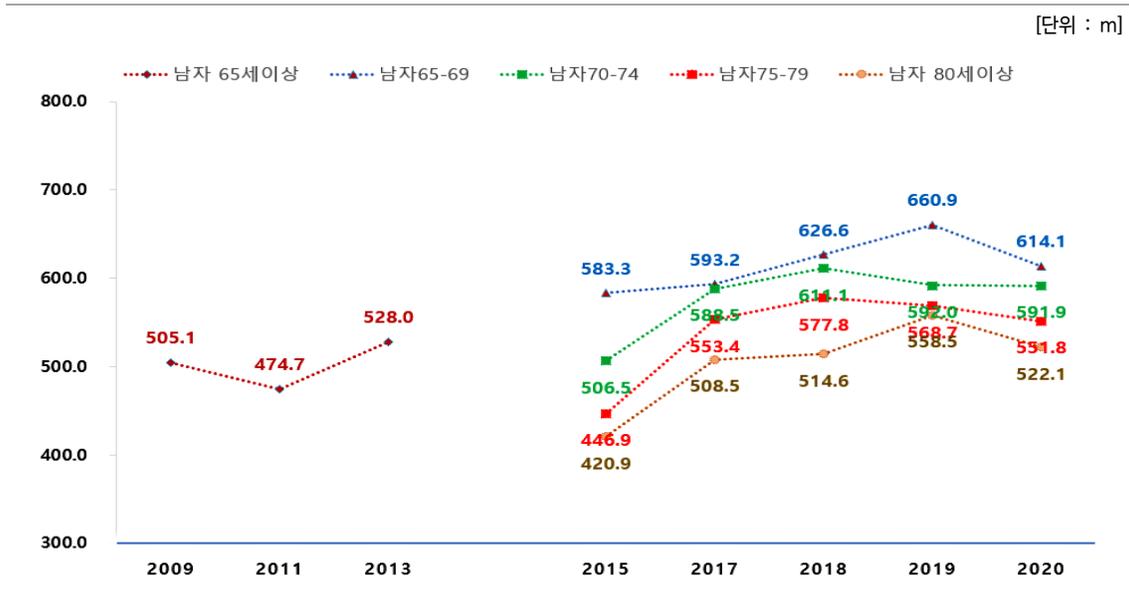


그림 3.29 노인기 6분걷기 변화 추이(남자)

표 3.29 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)

[단위 : m]

성별	연령	연도		2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
		연도	요인								
남 자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	519	342	
	65~69	평균	505.1 (117.50)	474.7 (100.99)	528.0 (120.25)	583.3	593.2	626.6	660.9	614.1	
		표준편차				117.58	109.66	98.34	59.78	94.41	
	70~74	평균	505.1 (117.50)	474.7 (100.99)	528.0 (120.25)	506.5	588.5	611.1	592.0	591.9	
		표준편차				128.89	100.15	86.73	120.39	93.50	
	75~80	평균	505.1 (117.50)	474.7 (100.99)	528.0 (120.25)	446.9	553.4	577.8	568.7	551.8	
		표준편차				179.79	103.27	106.10	121.35	102.84	
	80세 이상	평균	505.1 (117.50)	474.7 (100.99)	528.0 (120.25)	420.9	508.5	514.6	558.5	522.1	
		표준편차				131.79	124.68	166.05	109.24	116.06	

노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)

- 남자의 경우, 60대 후반은 시기가 지남에 따라 점차 증가하는 경향이 나타났으나, 70대 및 80세 이상은 2015년에 감소하였음. 2017년부터 모든 연령대에서 점차 증가하면서 비슷한 경향으로 증가하는 모습이 나타났으나 2020년에는 감소한 것으로 나타남

2) 여자

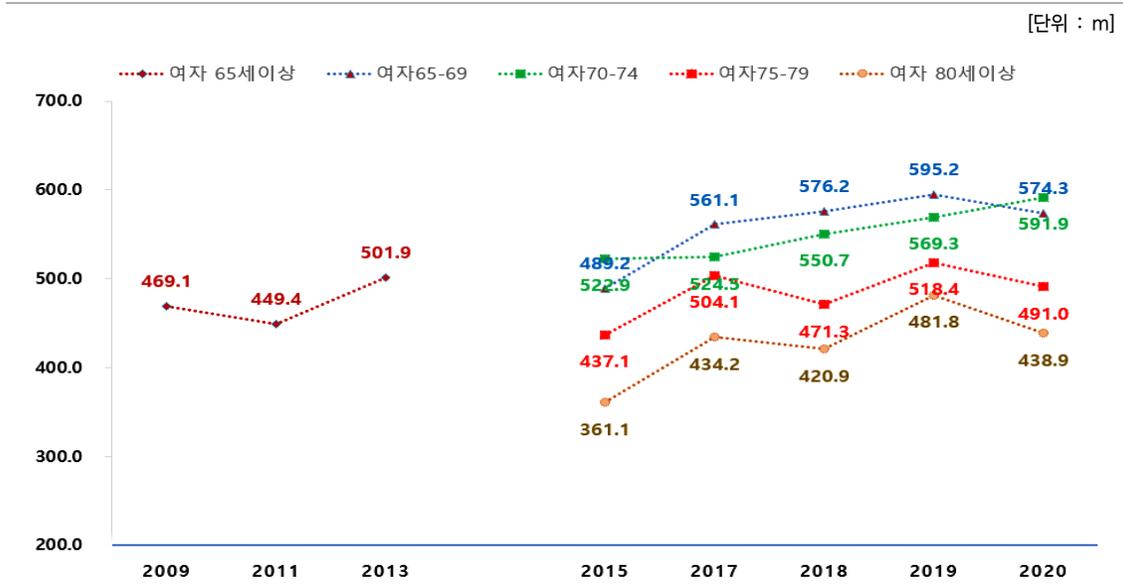


그림 3.30 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)

표 3.30 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)

[단위 : m]

성별	연령	요인	연도							
			2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020
여 자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	1,393	322
	65~69	평균	469.1 (122.76)	449.4 (114.98)	501.9 (126.51)	489.2	561.1	576.2	595.2	574.3
		표준편차				124.26	101.76	98.09	82.70	79.2
	70~74	평균	469.1 (122.76)	449.4 (114.98)	501.9 (126.51)	522.9	524.5	550.7	569.3	544.0
		표준편차				109.16	84.43	89.01	90.09	94.3
	75~80	평균	469.1 (122.76)	449.4 (114.98)	501.9 (126.51)	437.1	504.1	471.3	518.4	491.0
		표준편차				139.79	94.28	115.63	110.38	125.1
	80세 이상	평균	469.1 (122.76)	449.4 (114.98)	501.9 (126.51)	361.1	434.2	420.9	481.8	438.9
		표준편차				149.52	133.61	169.85	118.64	103.2

노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)

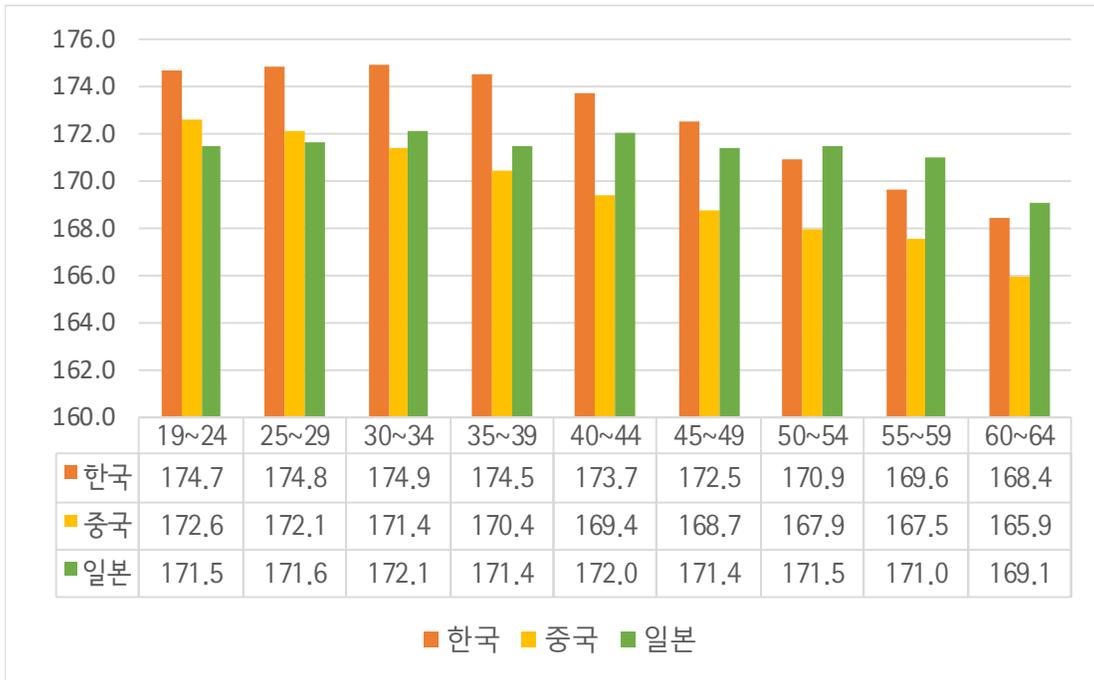
- 여자의 경우, 70대 초반은 감소 없이 지속적으로 증가하는 경향이 나타났으나, 이외 연령대는 2015년 감소하였다가, 점차 증가하는 경향이 나타남. 2015년을 제외하고 연령이 높을수록 낮은 수준의 기록이 나타남



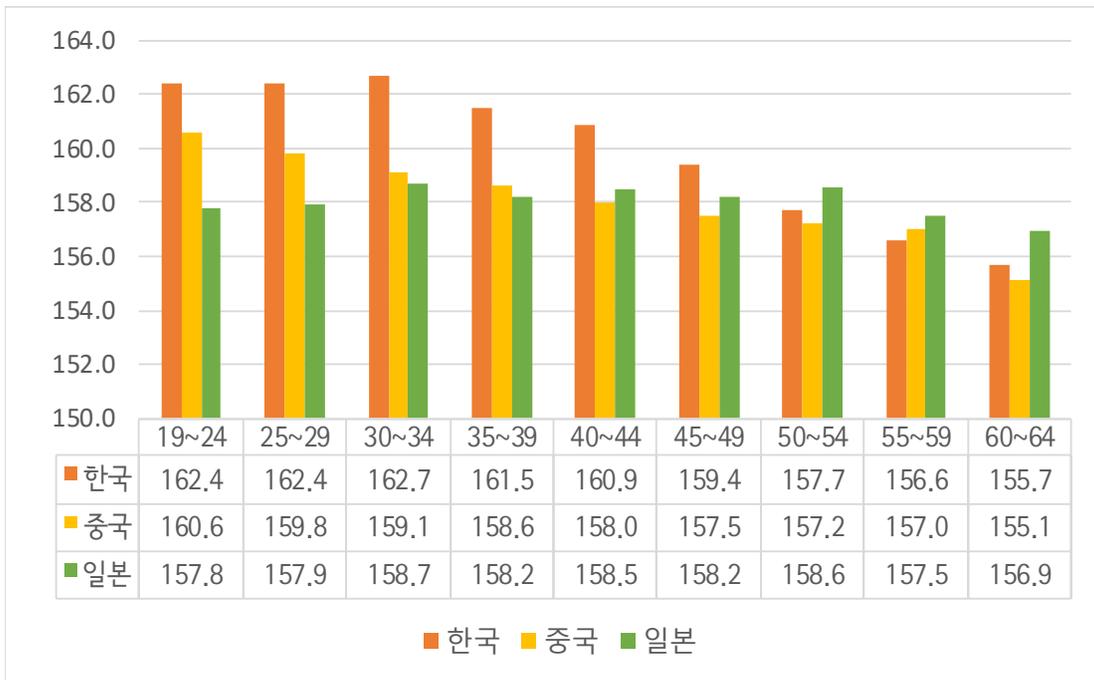
부 록

외국과의 체격·체력 비교

외국과의 체격·체력 비교

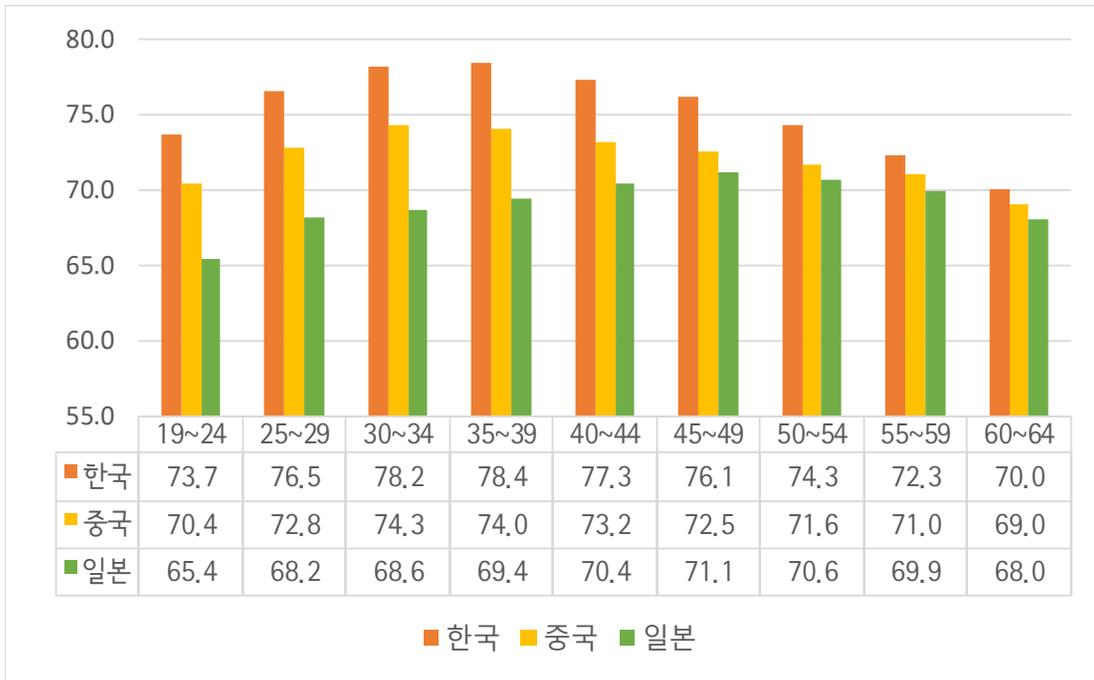


부록 1.1 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(남자)

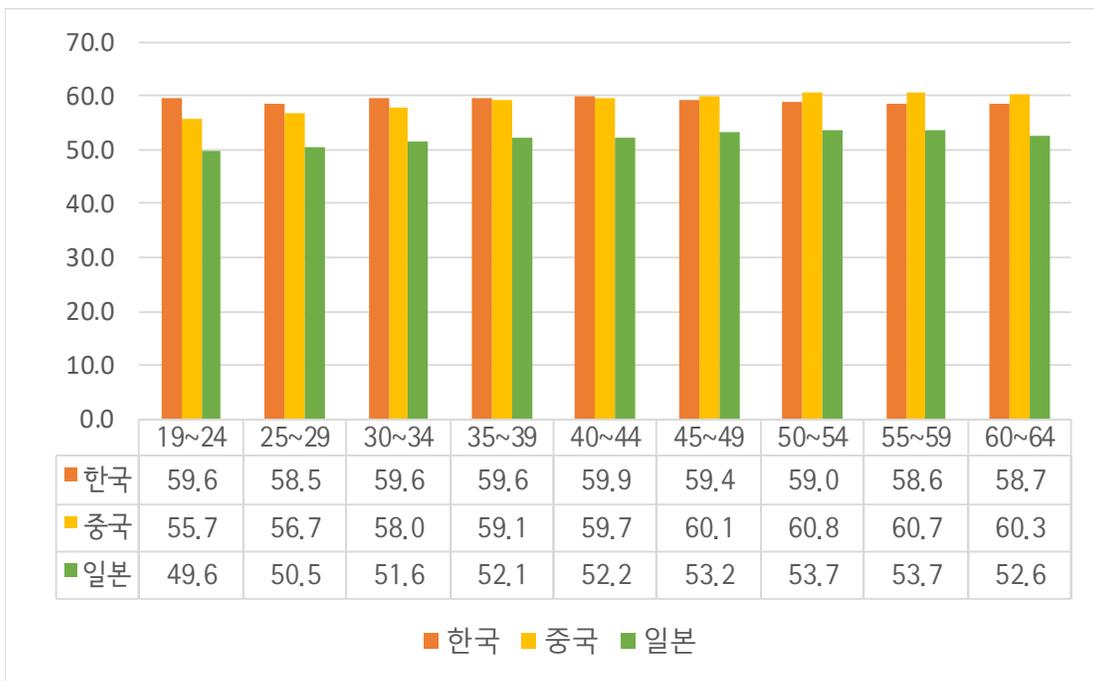


부록 1.2 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

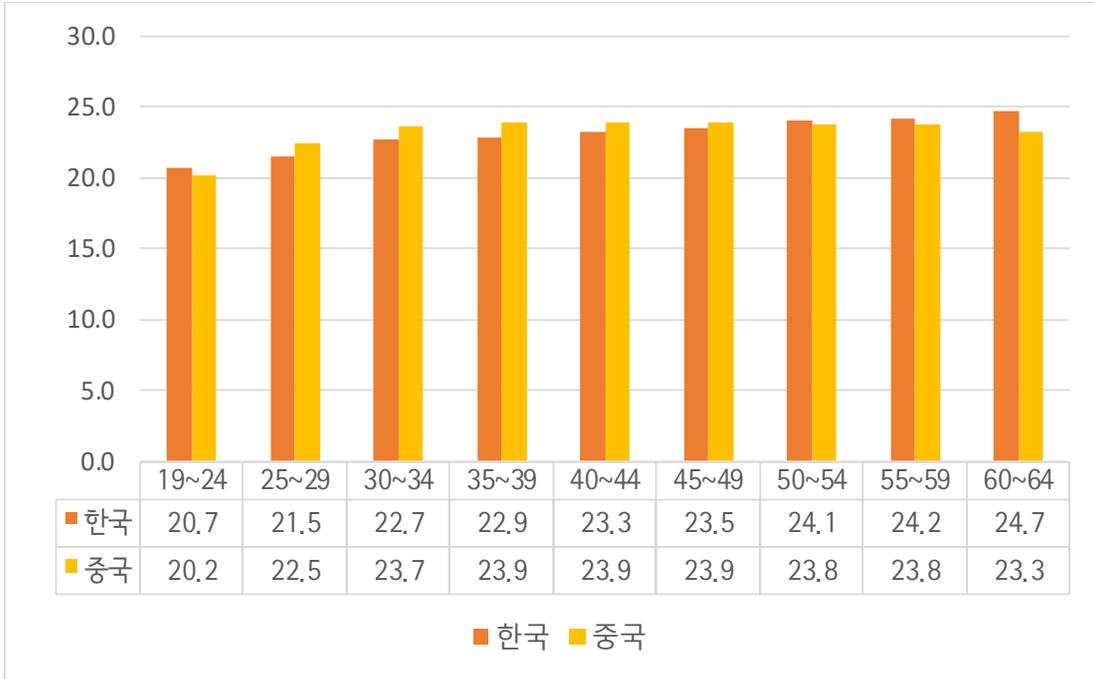


부록 1.3 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(남자)

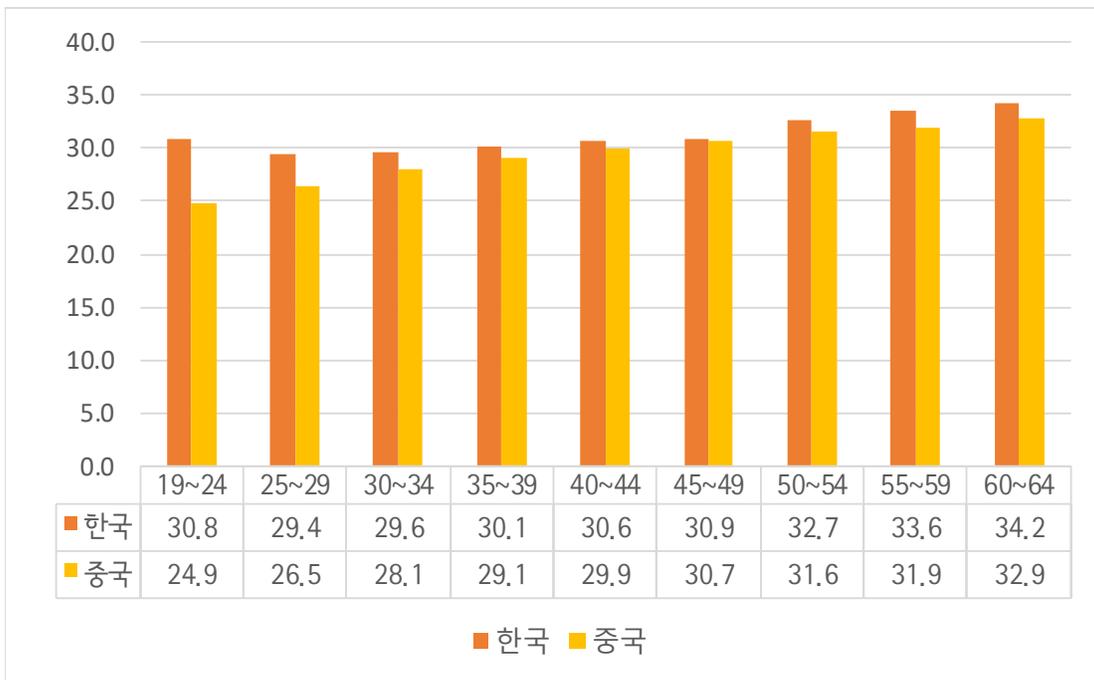


부록 1.4 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

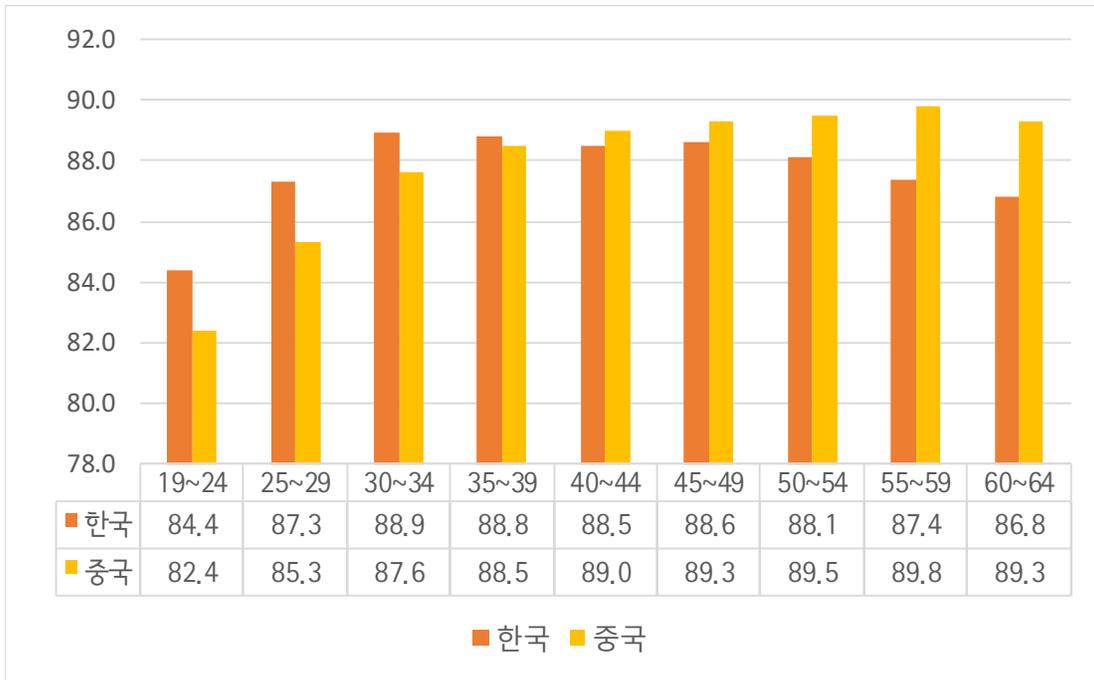


부록 1.5 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(남자)

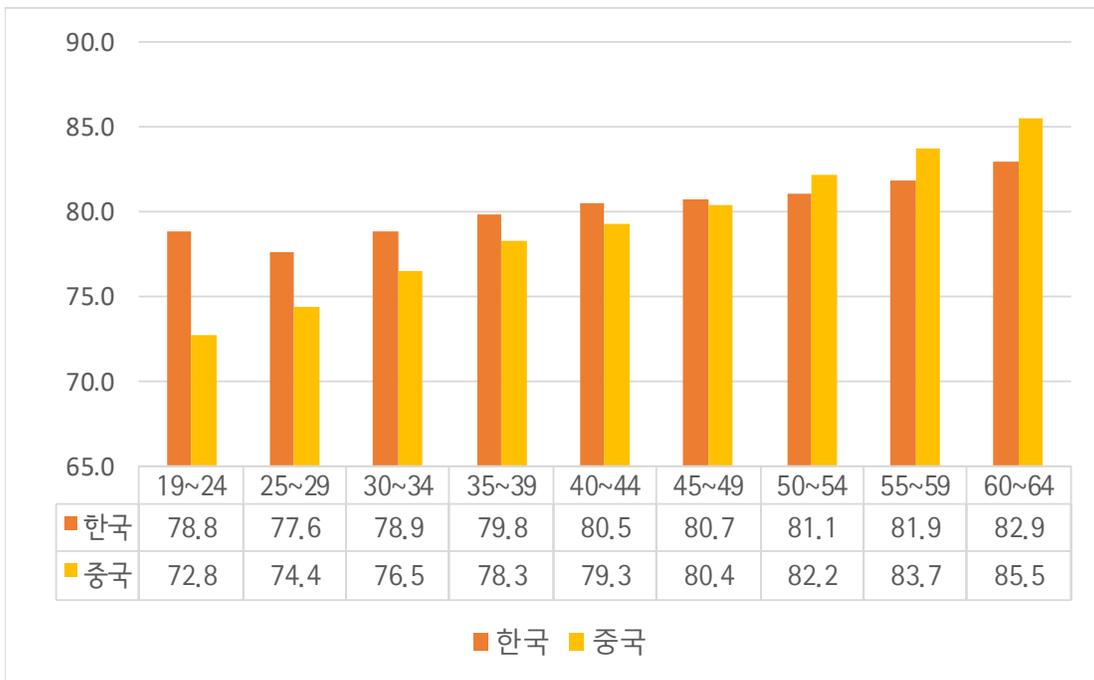


부록 1.6 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

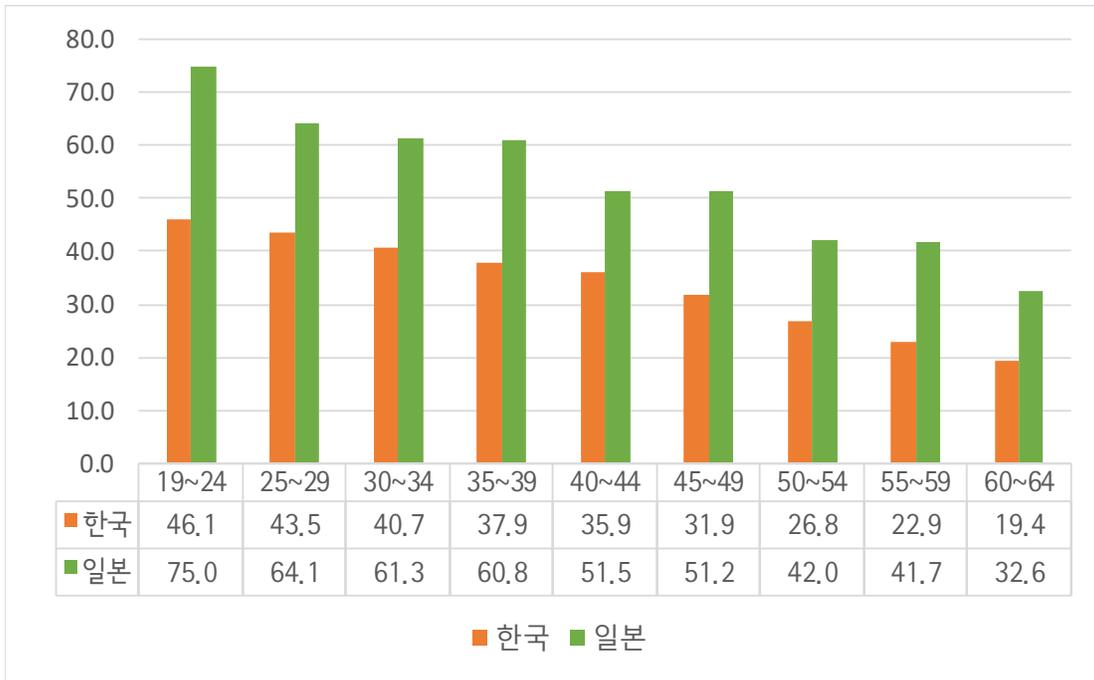


부록 1.7 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(남자)

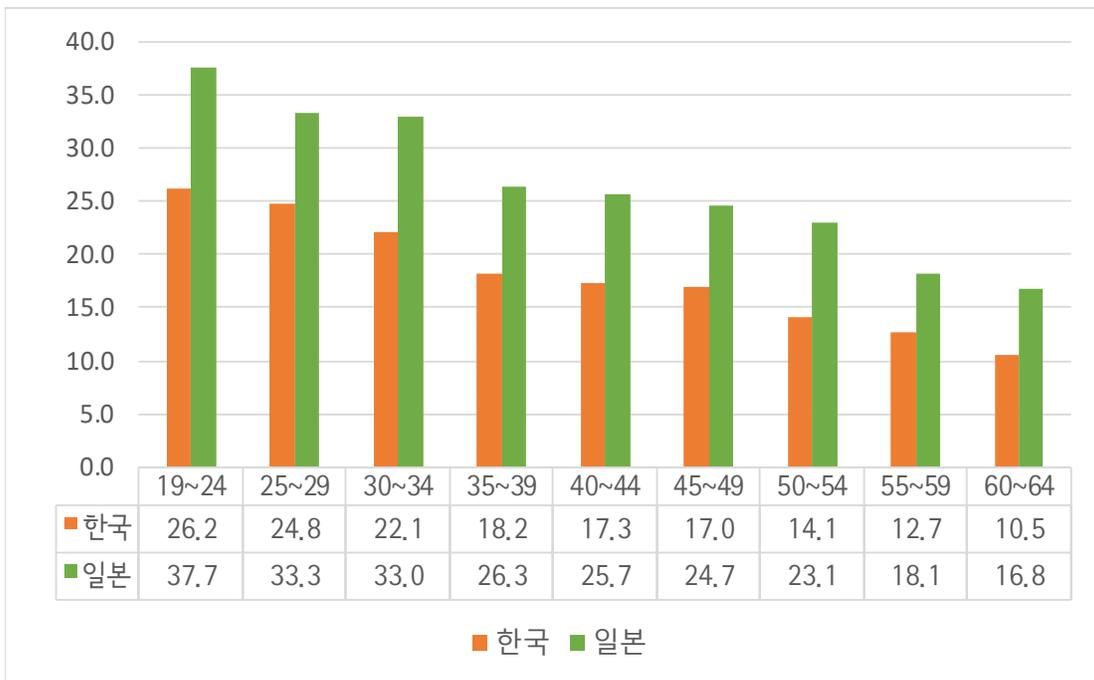


부록 1.8 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

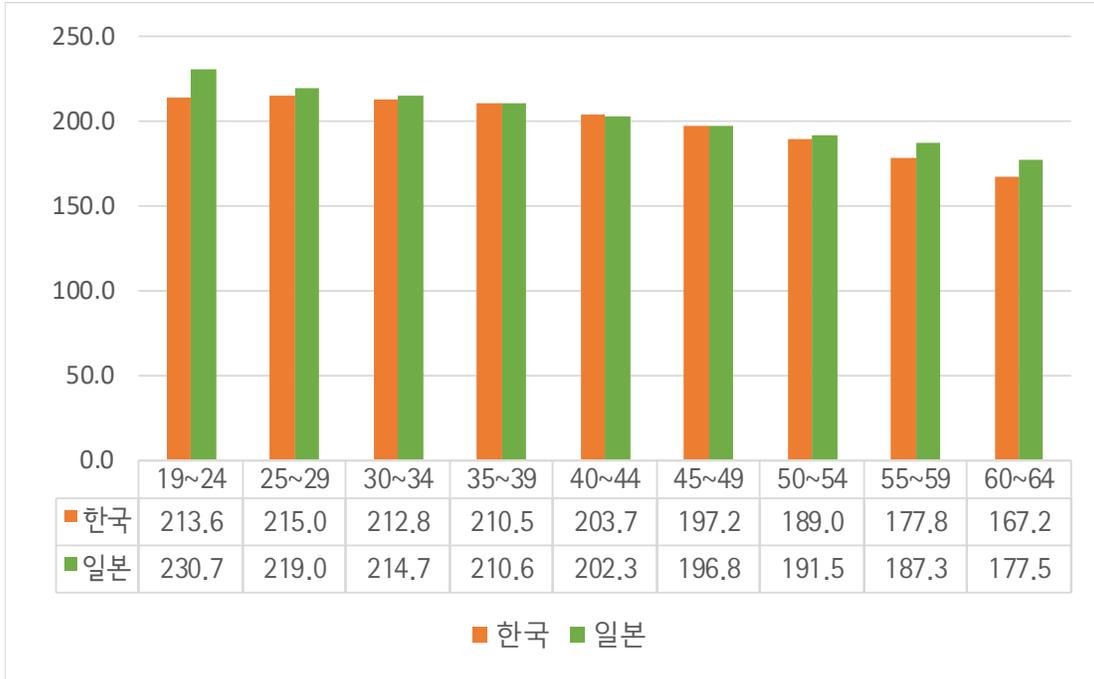


부록 1.9 외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(남자)

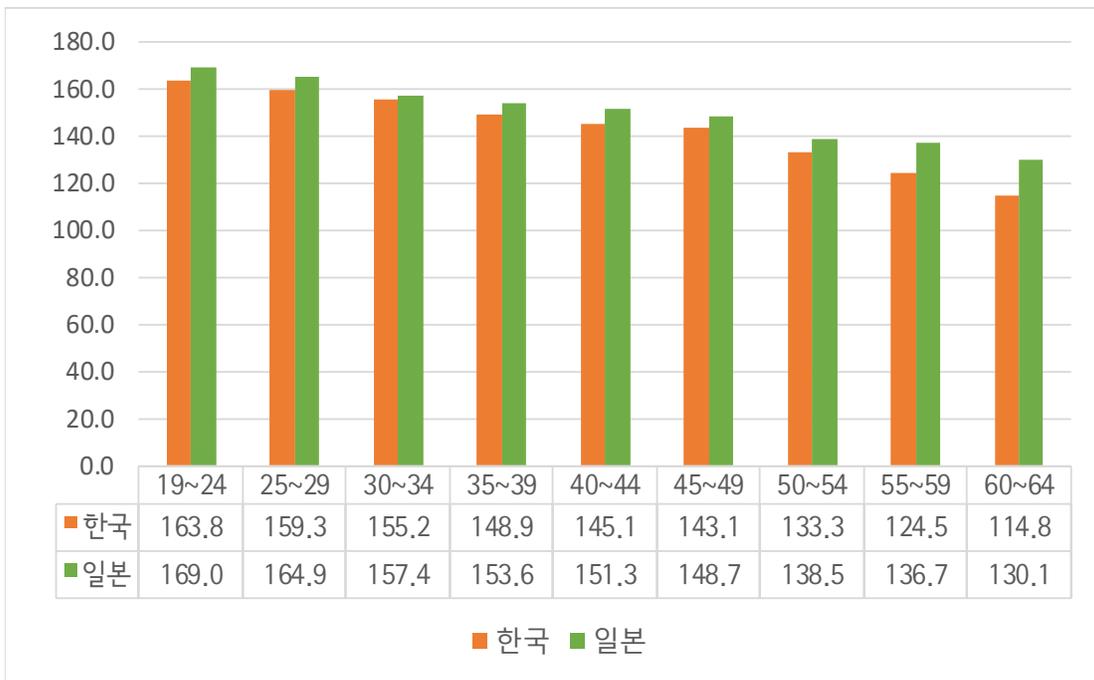


부록 1.10 외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(여자)

(일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

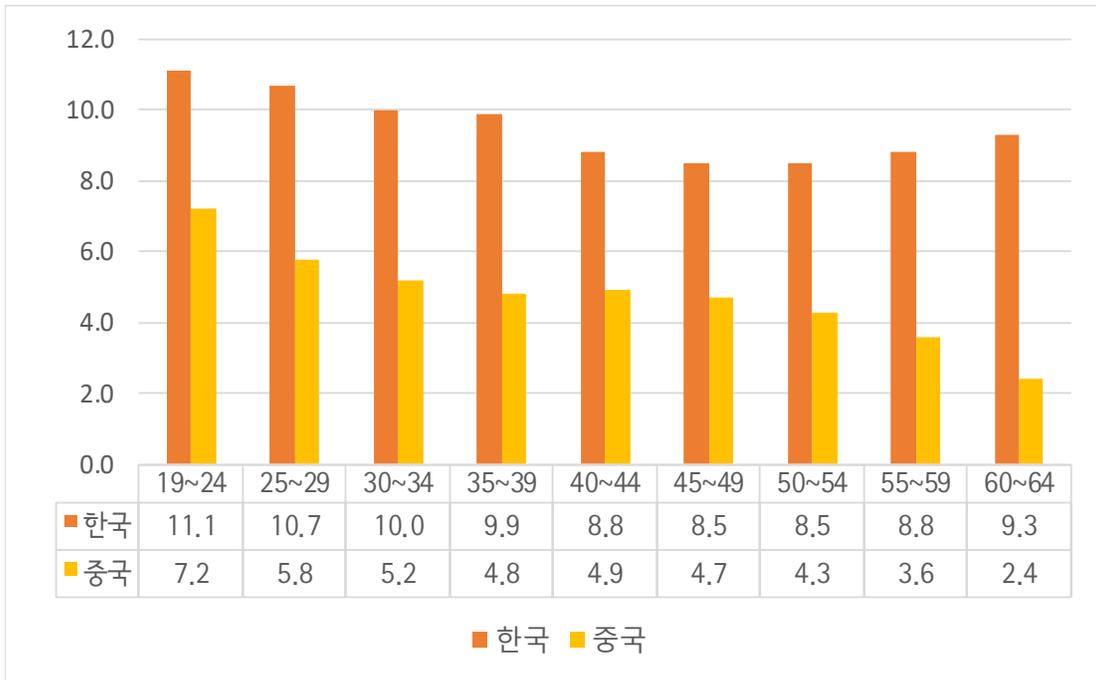


부록 1.11 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(남자)

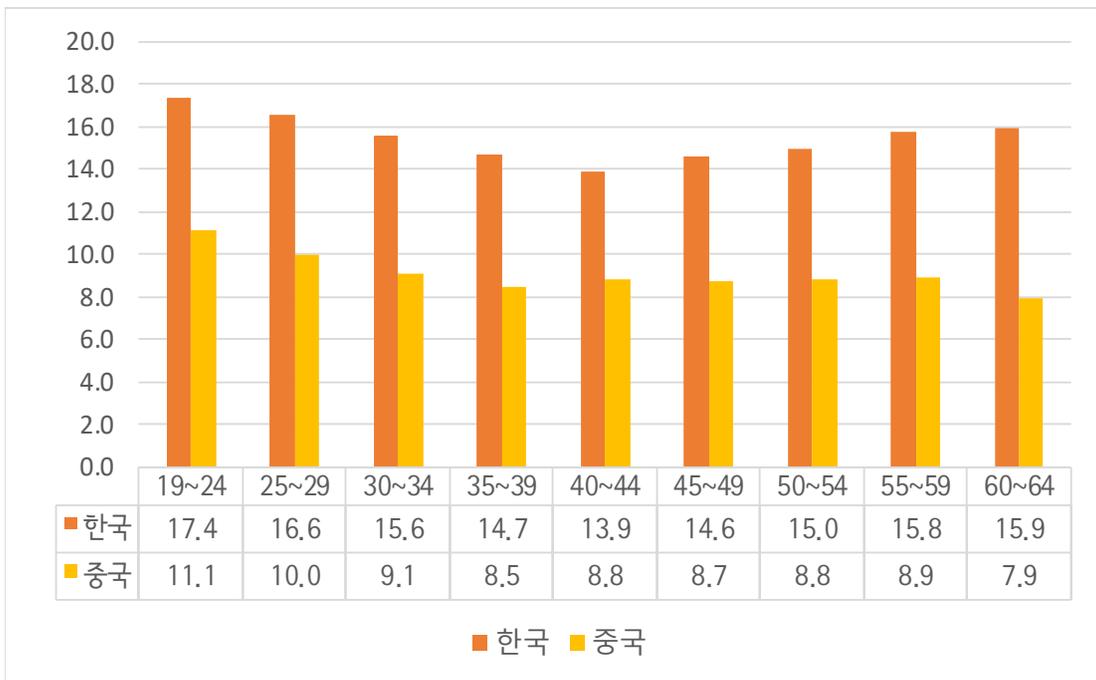


부록 1.12 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(여자)

(일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

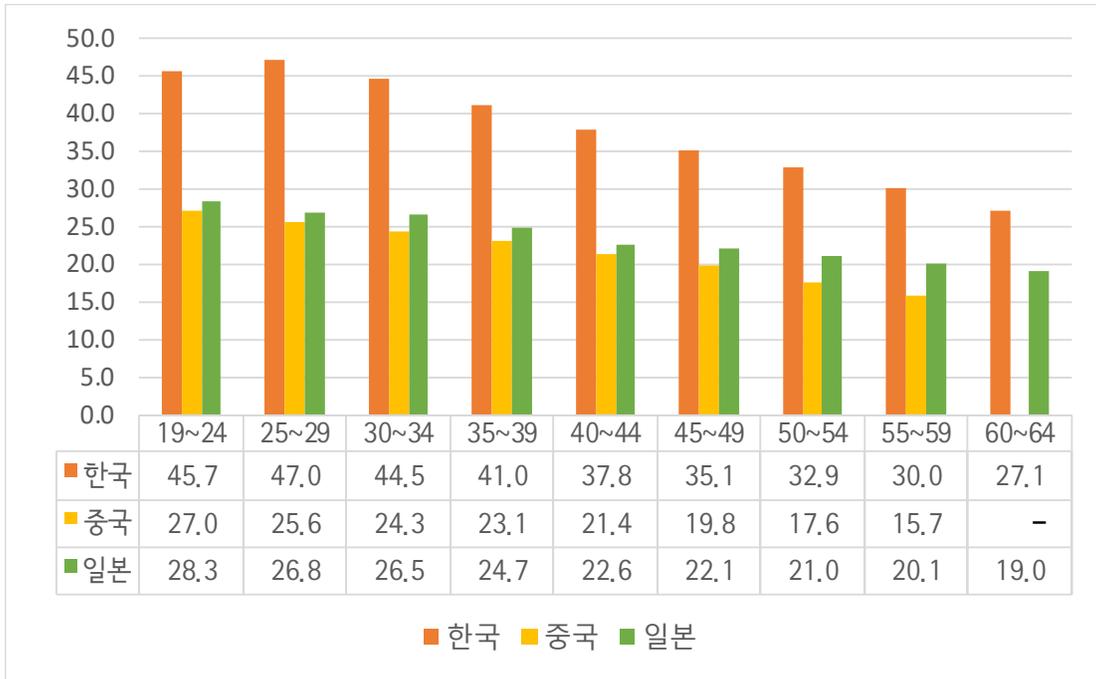


부록 1.13 외국과의 성인기 연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 비교(남자)



부록 1.14 외국과의 성인기 연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

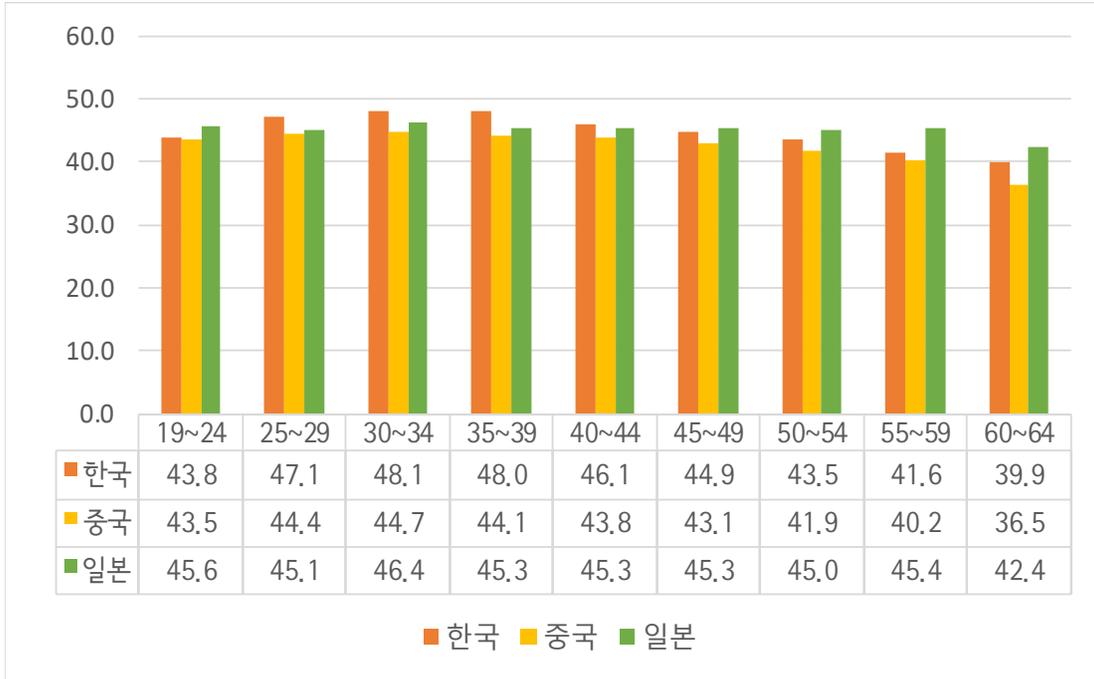


부록 1.15 외국과의 성인기 연령별 윗몸일으키기 비교(남자)

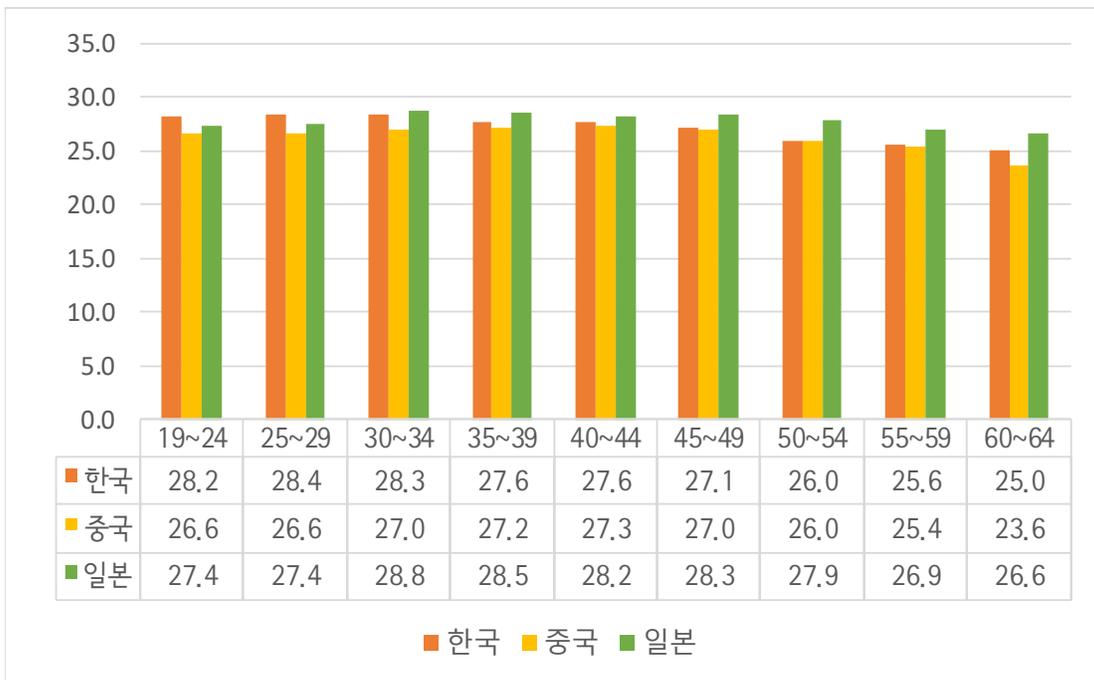


부록 1.16 외국과의 성인기 연령별 윗몸일으키기 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

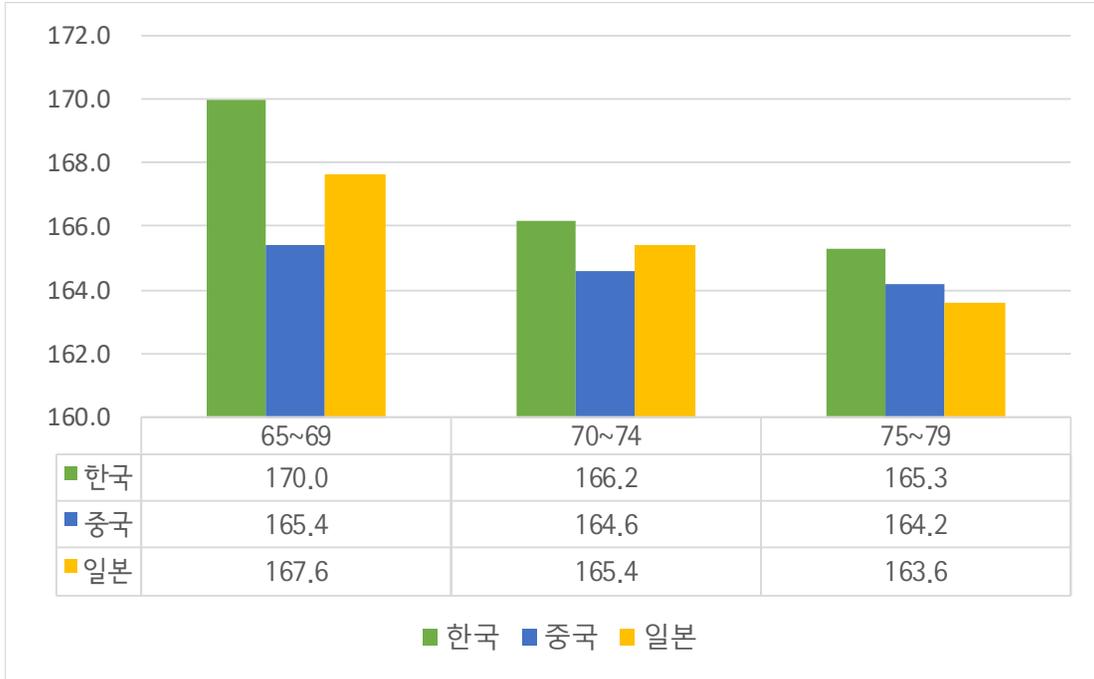


부록 1.17 외국과의 성인기 연령별 악력 비교(남자)

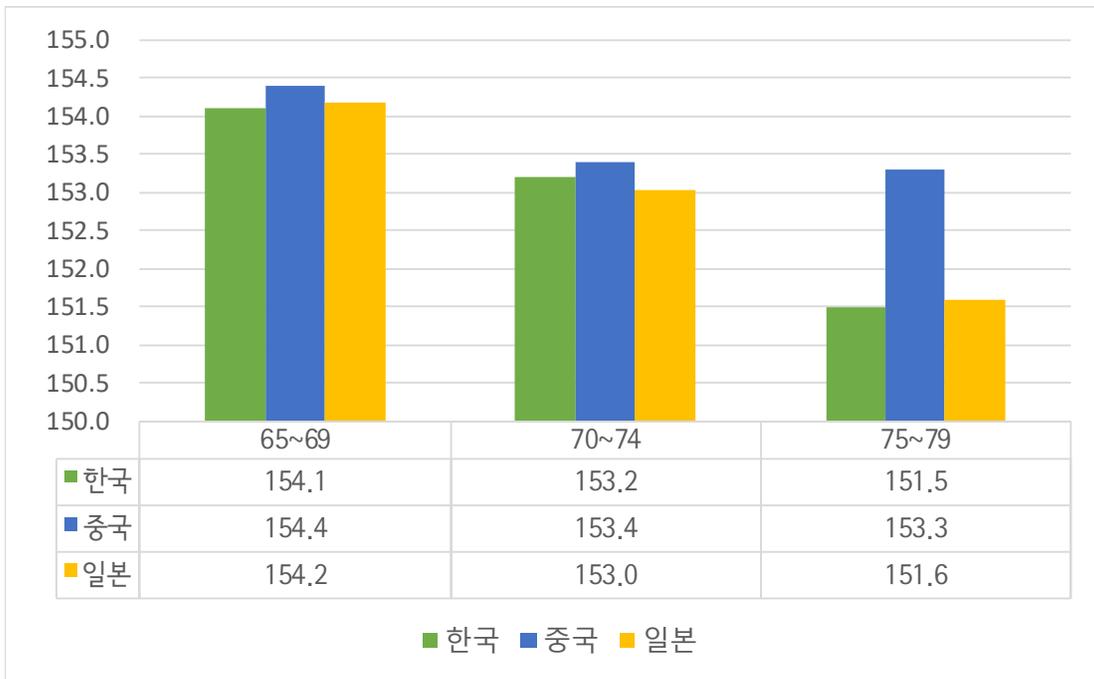


부록 1.18 외국과의 성인기 연령별 악력 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

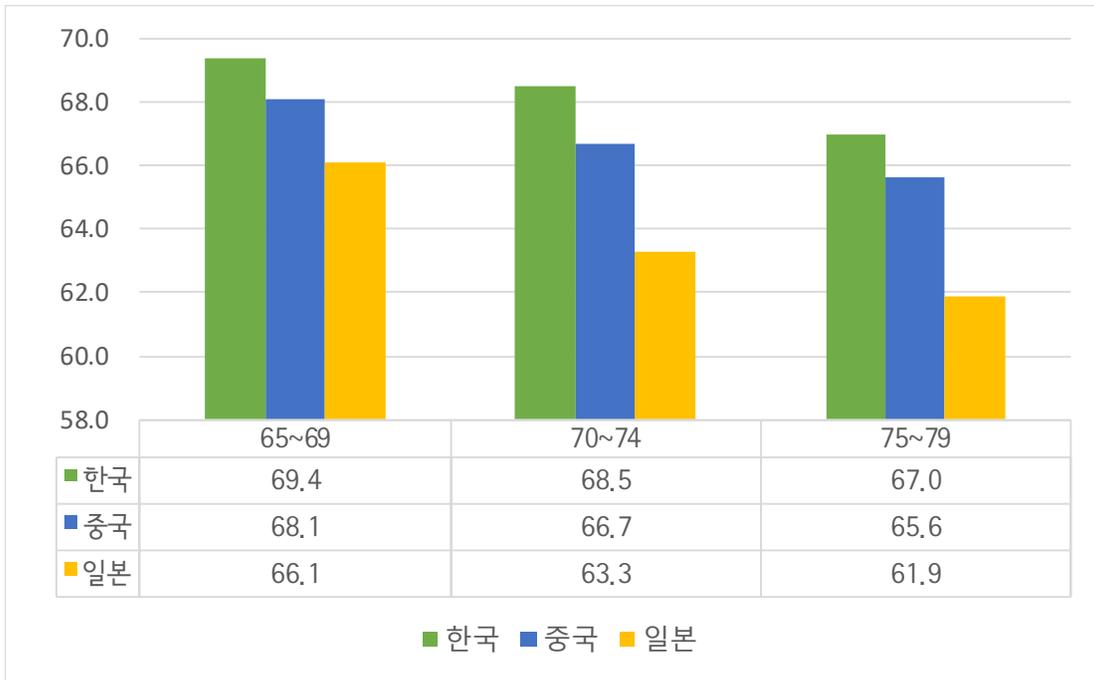


부록 1.19 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(남자)

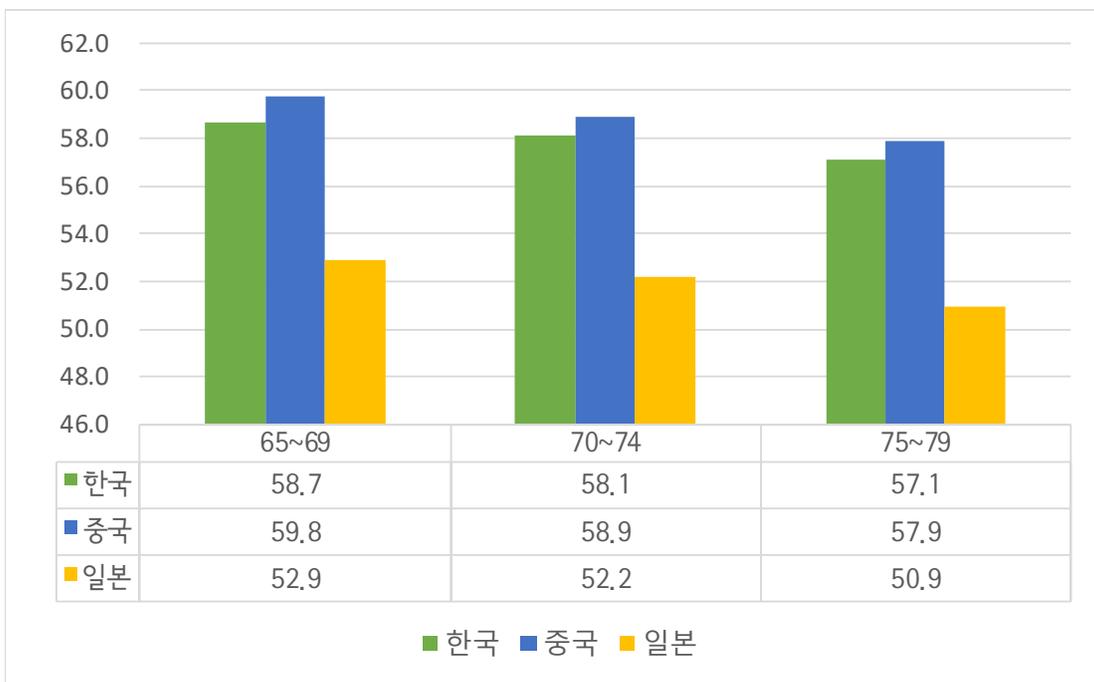


부록 1.20 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

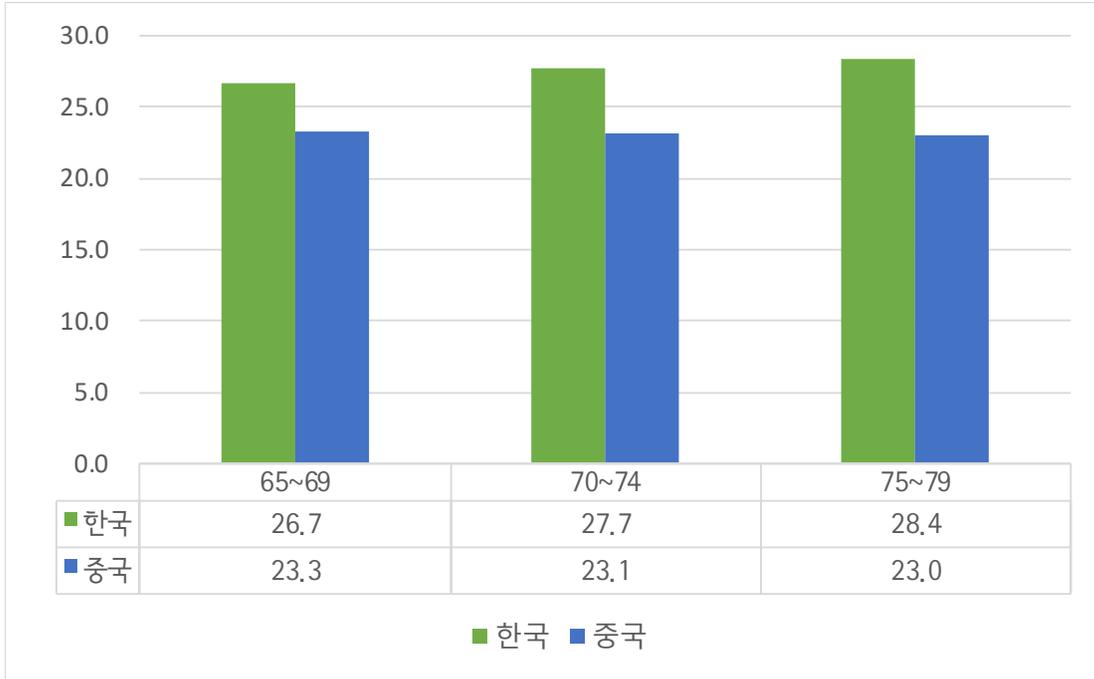


부록 1.21 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(남자)

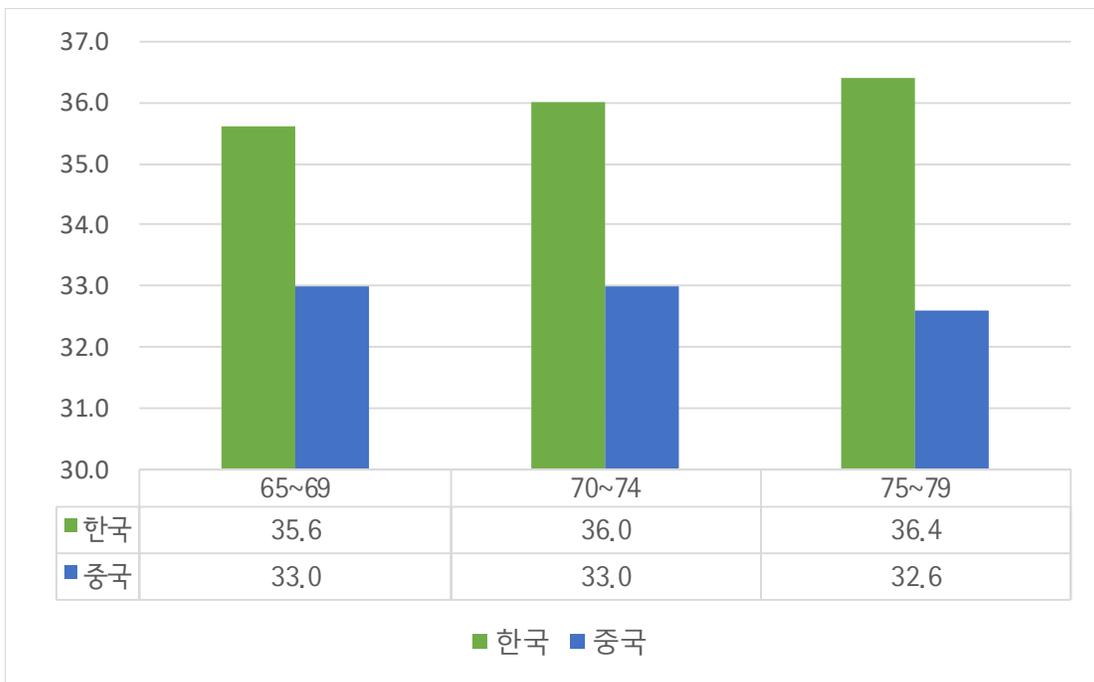


부록 1.22 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

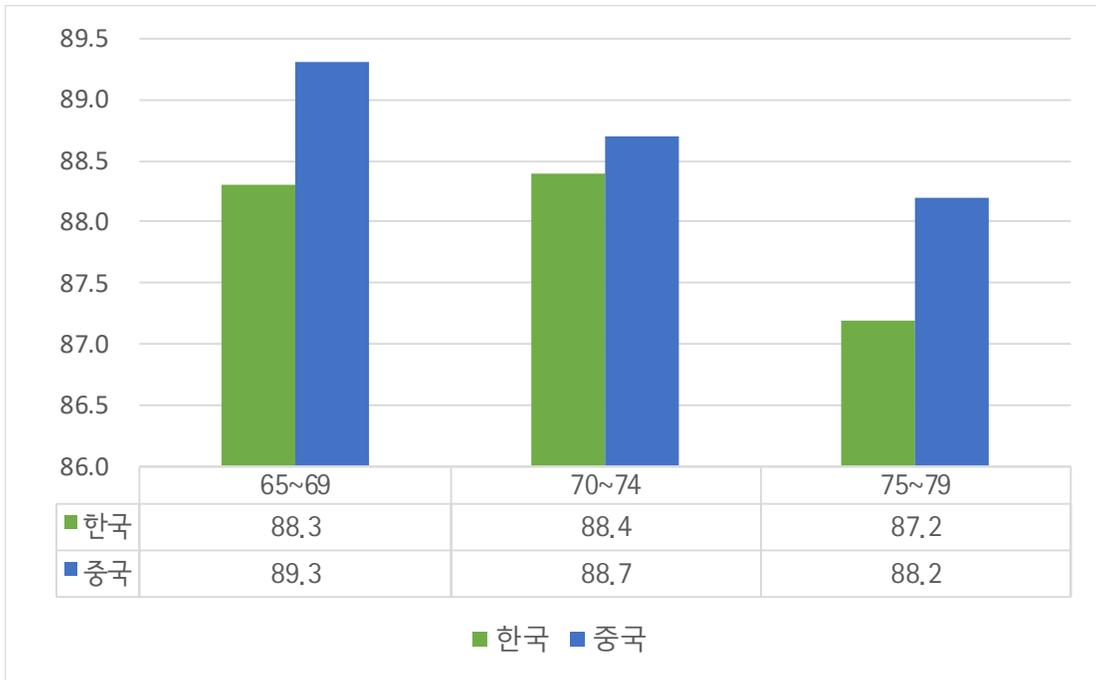


부록 1.23 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(남자)

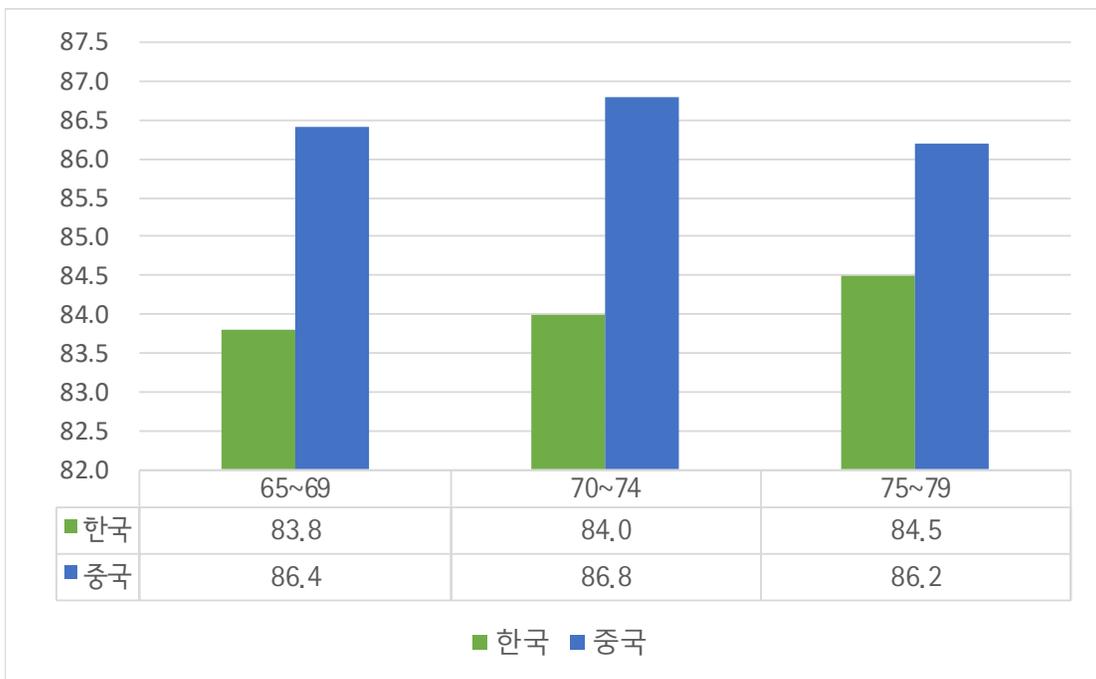


부록 1.24 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

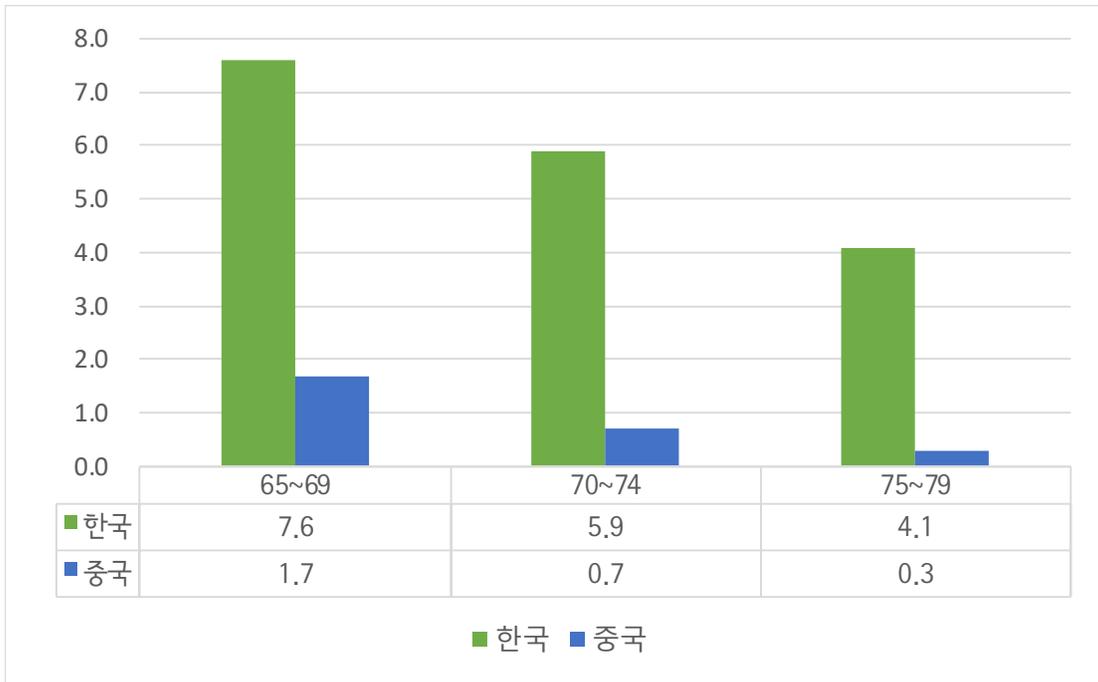


부록 1.25 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(남자)

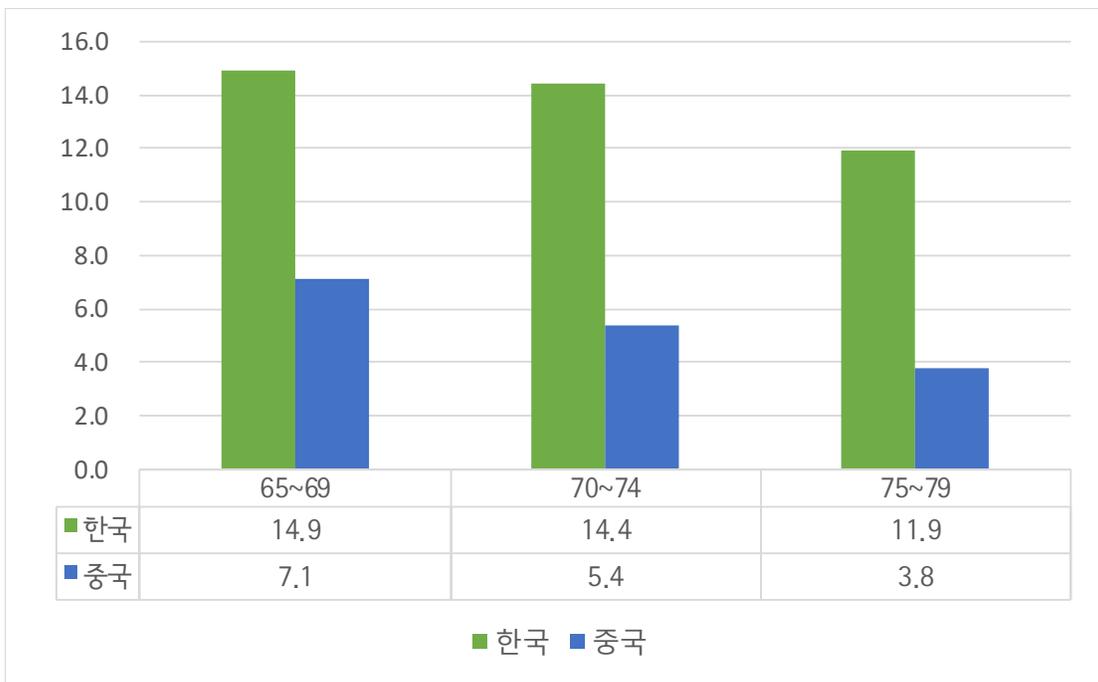


부록 1.26 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

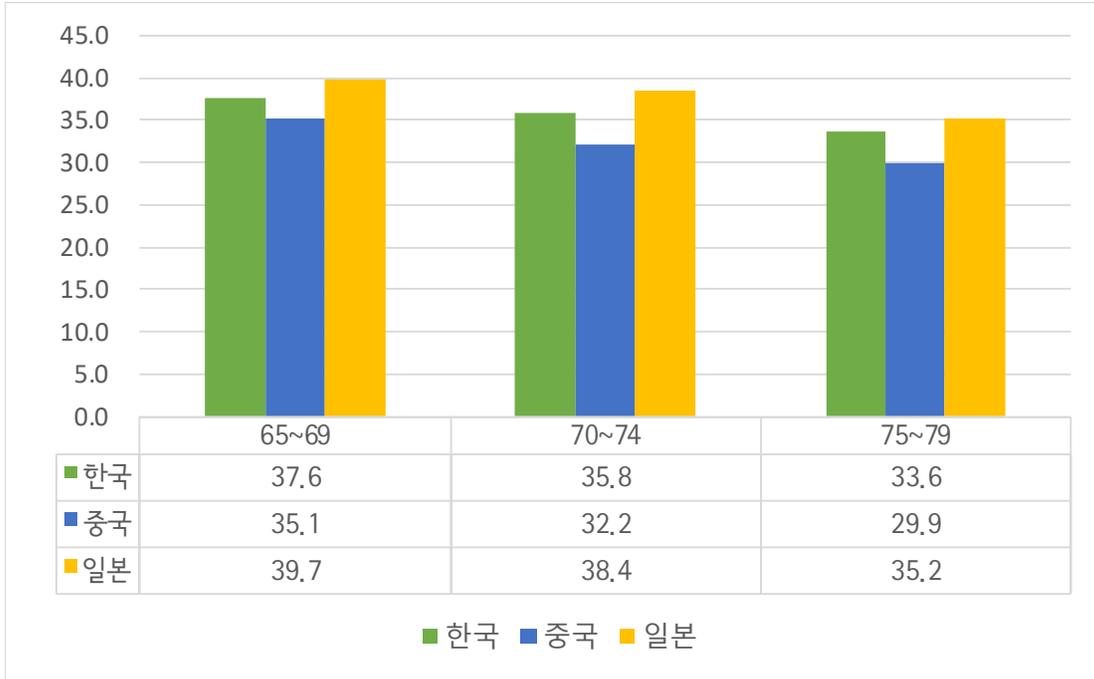


부록 1.27 외국과의 노인기 연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 비교(남자)

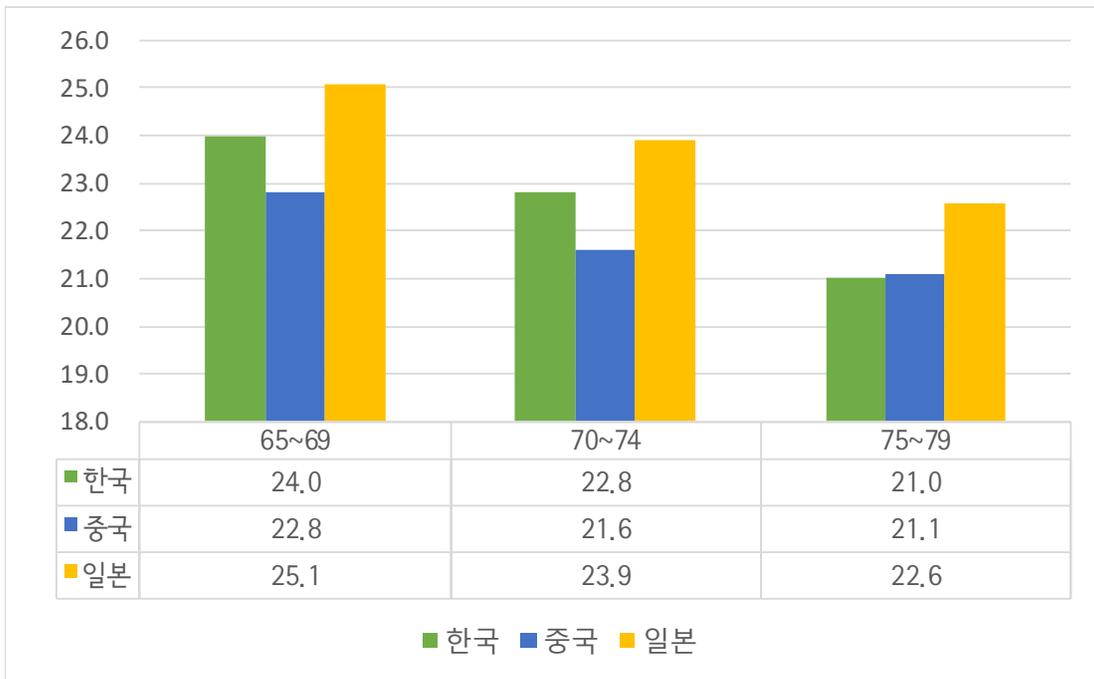


부록 1.28 외국과의 노인기 연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 비교(남자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

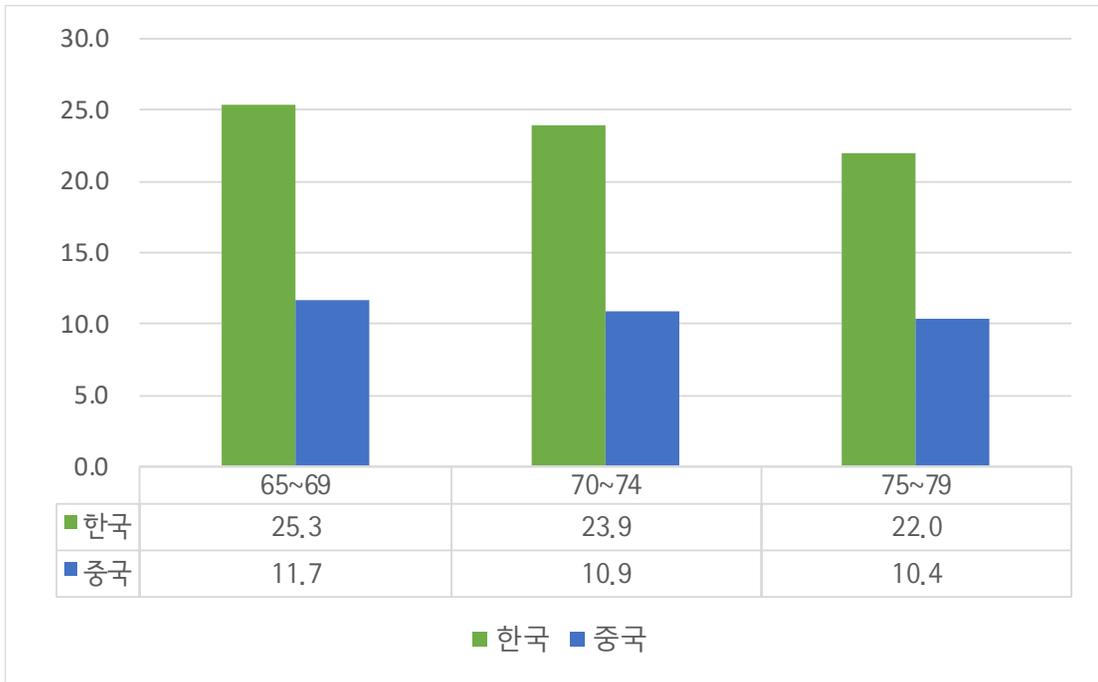


부록 1.29 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(남자)

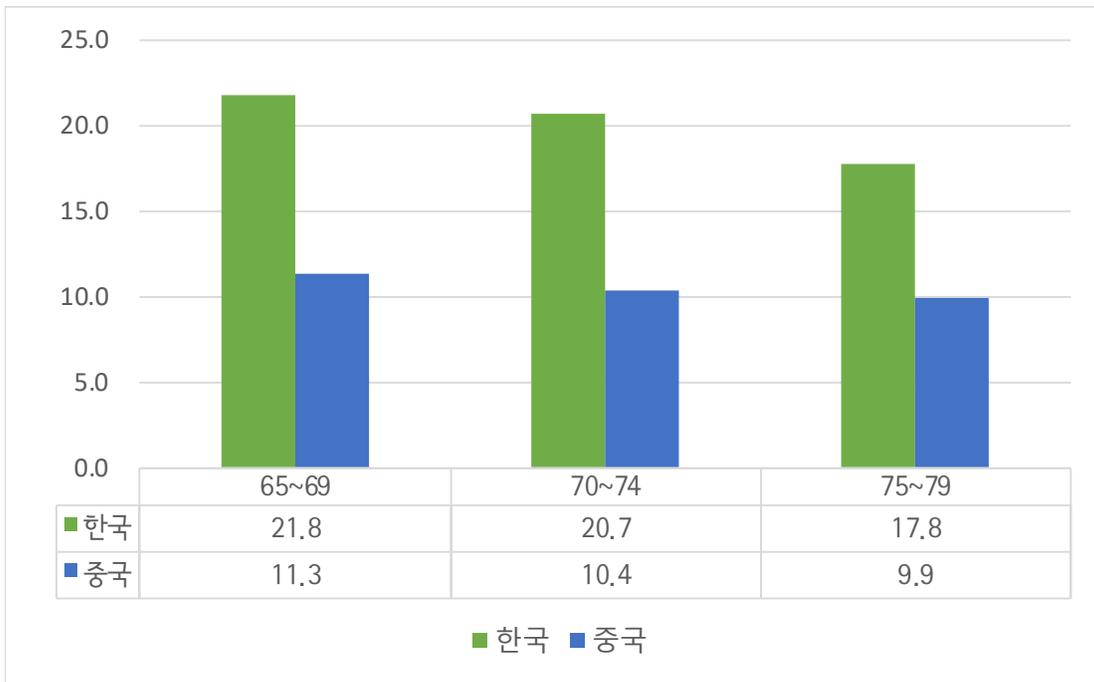


부록 1.30 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
 (일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

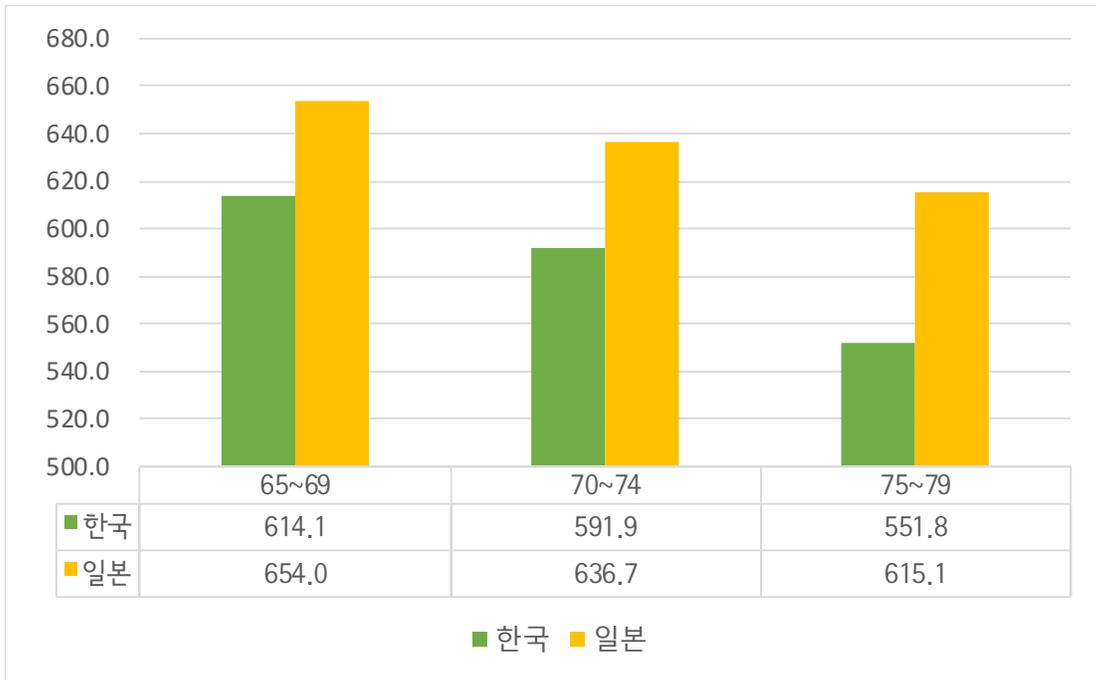


부록 1.31 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(남자)

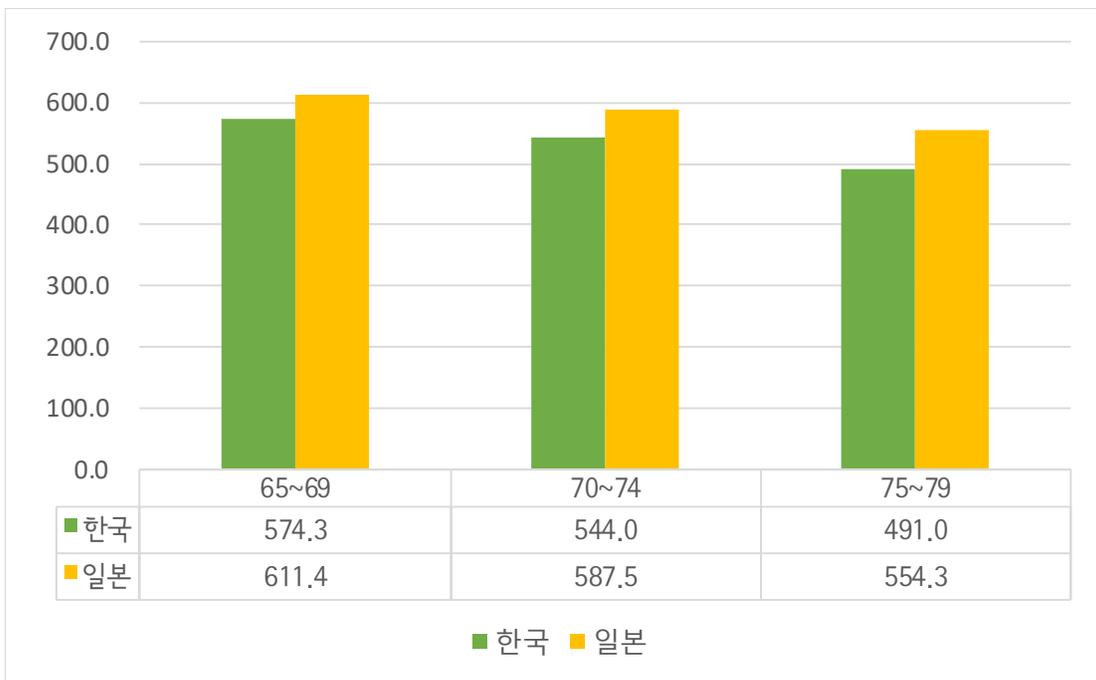


부록 1.32 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)



부록 1.33 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(남자)



부록 1.34 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(여자)

(일본 : 문부과학성, 2020년 체력·운동 능력 조사)

| 연구진 |

2021 국민체력측정통계 (2020년 기준)

- 내부 공동연구자 : 고병구(한국스포츠정책과학원)
송홍선(한국스포츠정책과학원)
박세정(한국스포츠정책과학원)
민석기(한국스포츠정책과학원)
박수현(한국스포츠정책과학원)
이온(한국스포츠정책과학원)
조진경(한국스포츠정책과학원)
- 외부 공동연구자 : 김응준(한국체육대학교)
남정훈(한국체육대학교)
이종백(강원스포츠과학센터)
- 연구보조원 : 임현정(한국체육대학교)
- 자문위원 : 조정환(서울여자대학교)
엄한주(성균관대학교)
신승윤(용인대학교)

비 매 품

2021 국민체력측정통계 (2020년 기준) Physical Fitness Measure Statistics

발행일 | 2022년 11월
발행처 | 문화체육관광부
연구기관 | 국민체육진흥공단 한국스포츠정책과학원
인쇄처 | 서울칼라인쇄(T. 02-2268-0359)

발간등록번호 : 11-1371000-001208-10

※ 이 책의 무단복제 및 전제를 금함