

발간등록번호

11-1371000-001208-10



승인번호
제 113004 호

2024 국민체력측정통계

Physical Fitness Measure Statistics

2023년 기준



문화체육관광부

이용자를 위하여

- 본 통계는 통계법 제18조에 의한 승인통계(승인번호 제113004호)입니다.
- 본 간행물은 『1989 국민체력실태조사』를 시작으로 1년 마다 발행되고 있습니다.
- 『2024년 국민체력측정통계』는 2023년 전국 17개 시도 37개 국민체력100센터에서 측정데이터를 수집하여 작성하였습니다.
- 『2024년 국민체력측정통계』의 측정항목은 국제기준에 맞춰 성인기 및 노인기로 나누어 측정하였으며, 체지방률 측정은 ‘피부두겹법’에서 ‘생체전기저항법’으로 변경하여 측정하였습니다.
- 『2024년 국민체력측정통계』의 분석 대상은 2023년 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 노인체력측정결과 및 분석으로 구성하였습니다.
- 문의처 : 문화체육관광부 체육국 체육진흥과(044-203-2000)

■ 통계작성목적

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

■ 통계작성방법

- 본 통계는 2023년 한 해 동안 국민체력100센터에 방문하여 체력을 측정한 만 19세 이상 성인을 기준으로 작성됨
- 국민의 체격 및 체력 실측을 통한 변동추이 및 원인 분석

■ 통계작성기관(부서명)

- 문화체육관광부 체육국 체육진흥과
- 국민체력100체력인증센터

■ 측정 및 공표주기

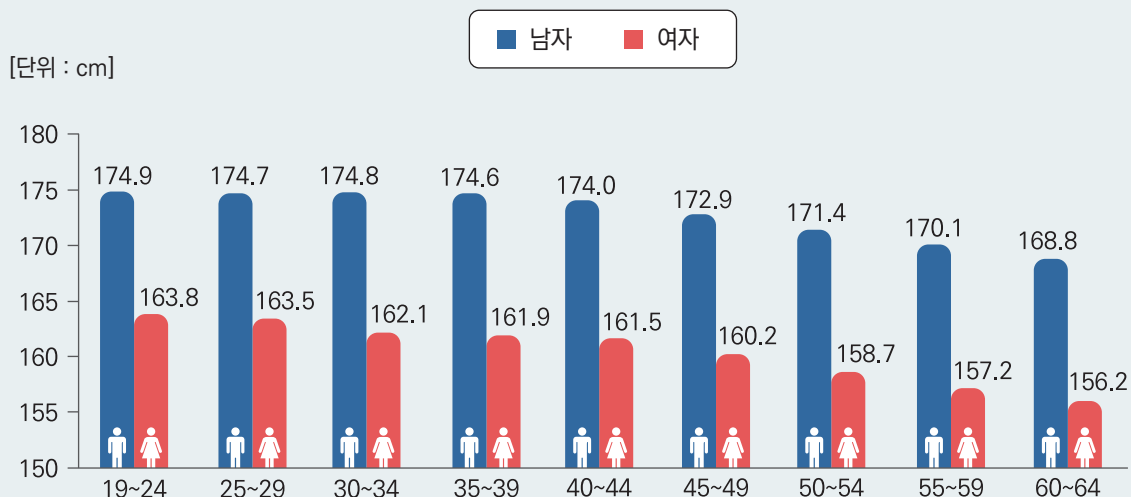
- 1년
- 1992년 : 작성승인(제113004호)
- 2009년 : 조사주기 변경(3년 → 2년)
- 2013년 : 조사대상 변경(만 19세 이상 전국민, 60세 이상은 60~64세, 65세 이상)
- 2017년 : 표본수 조정(4,402명 → 5,200명)
조사항목 변경(성인기 : 16항목 → 17항목, 노인기 : 17항목 → 16항목)
- 2019년 : 기존 조사 방식에서 국민체력 100 체력인증센터에서 측정한 자료로
분석 Data 변경(2018년 기준 시점)
- 2020년 : 조사주기 변경(2년 → 1년)
통계명칭 변경(국민체력실태조사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

2024 국민체력측정통계

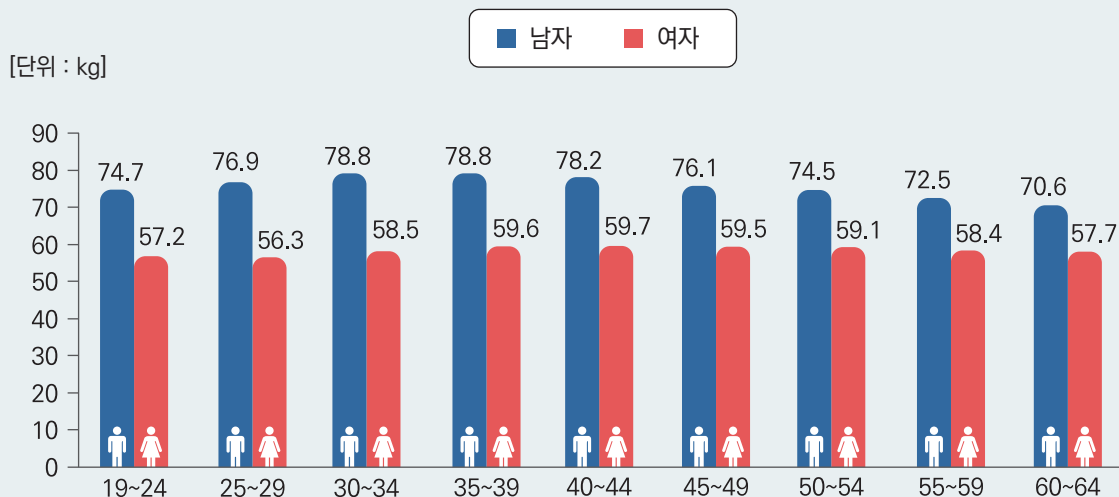
성인 체력 측정 결과



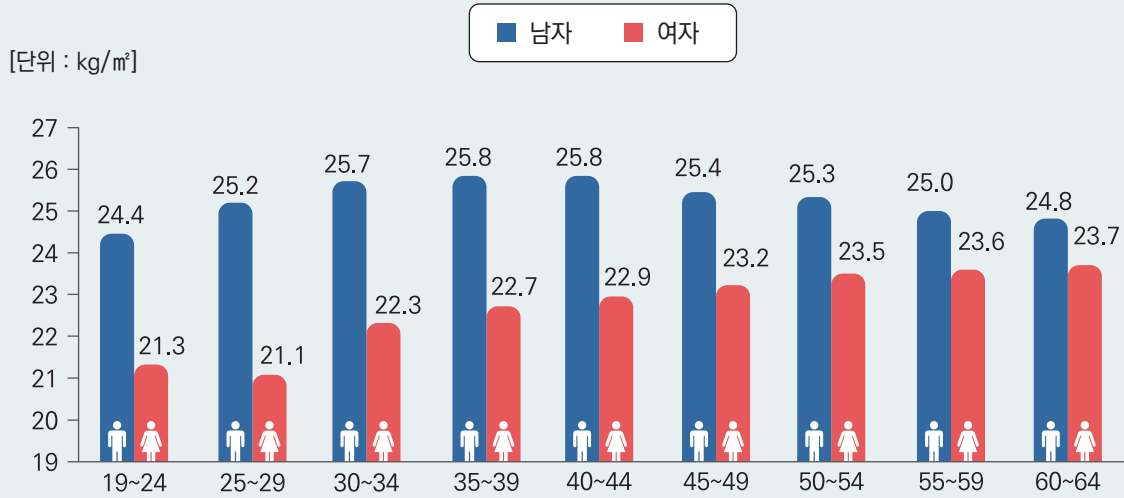
1. 연령별 평균 신장



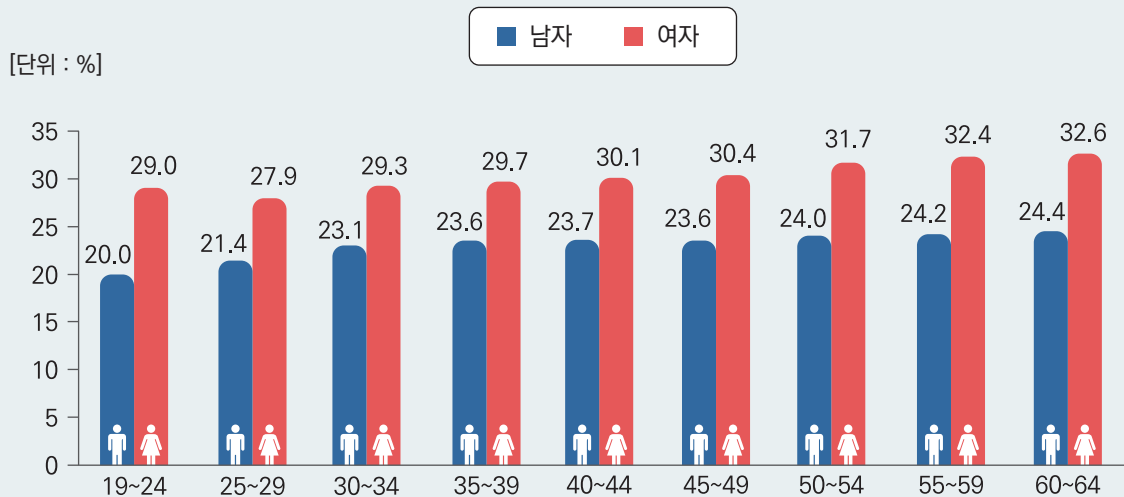
2. 연령별 평균 체중



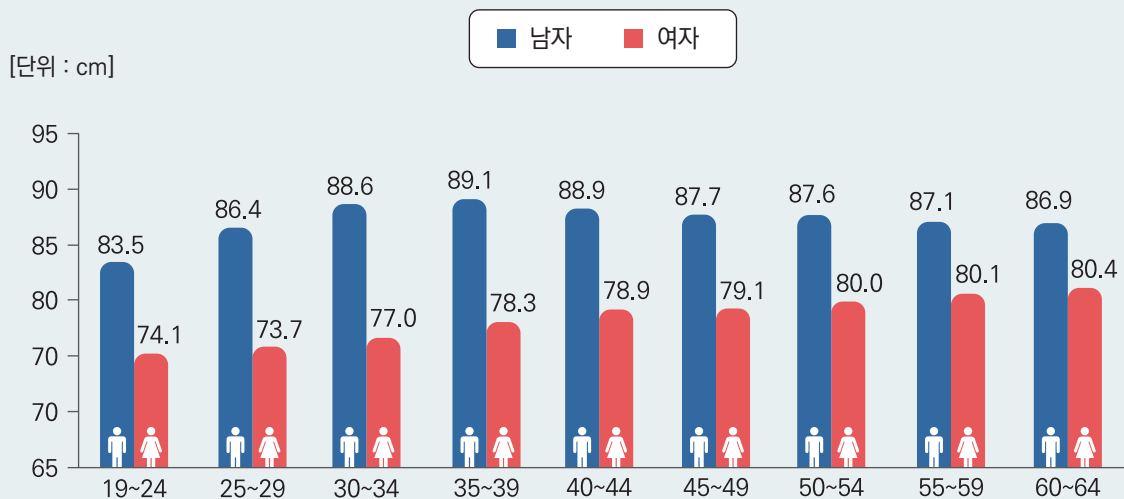
3. 연령별 평균 신체질량지수(BMI)



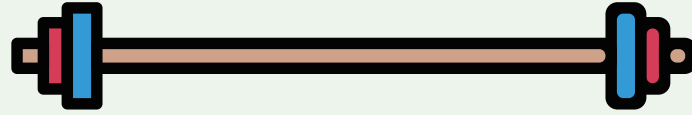
4. 연령별 평균 체지방률



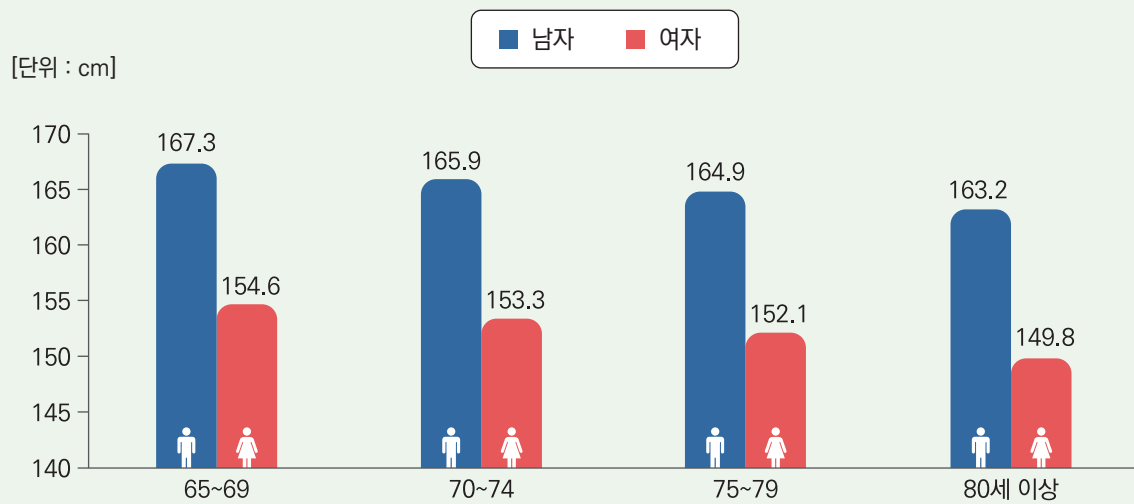
5. 연령별 평균 허리둘레



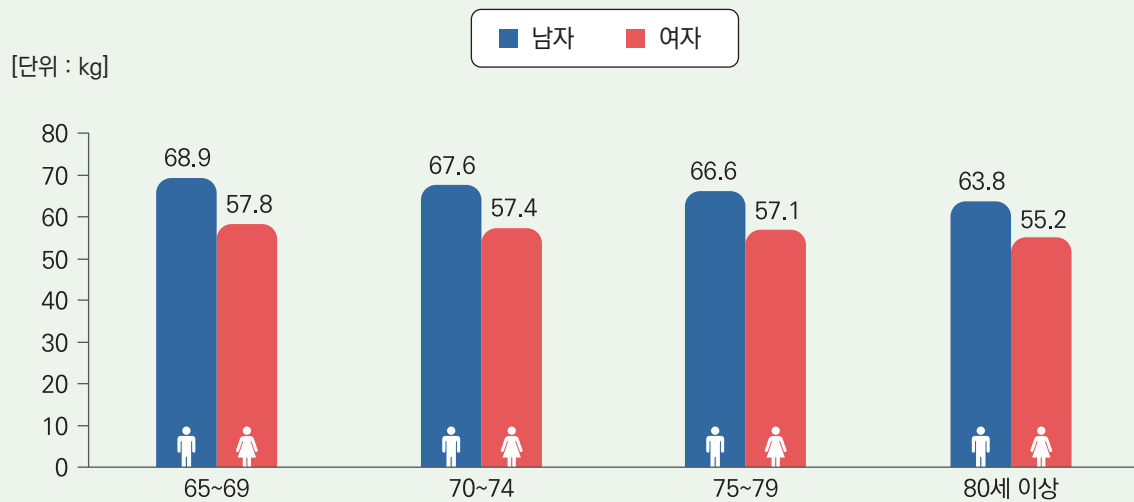
노인 체력 측정결과



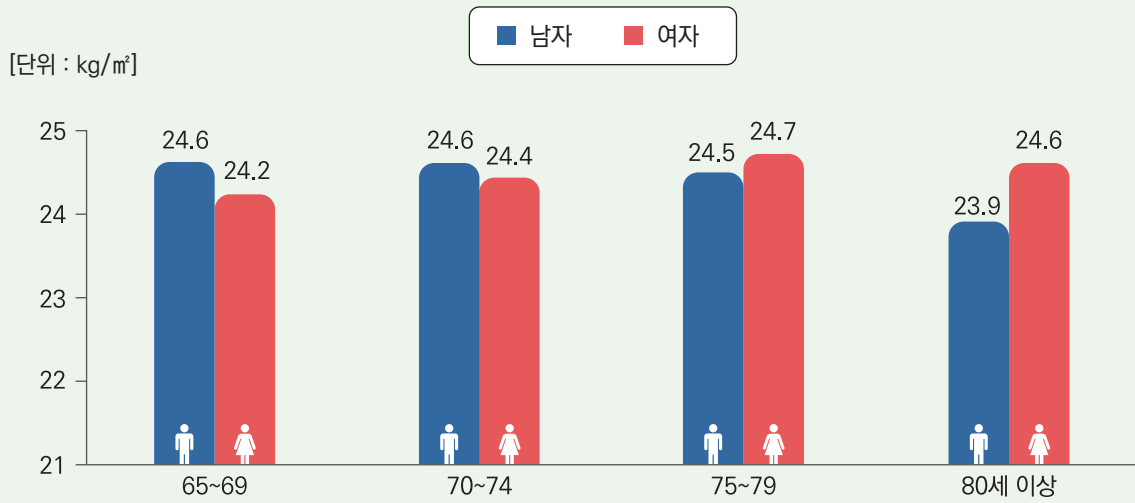
1. 연령별 평균 신장



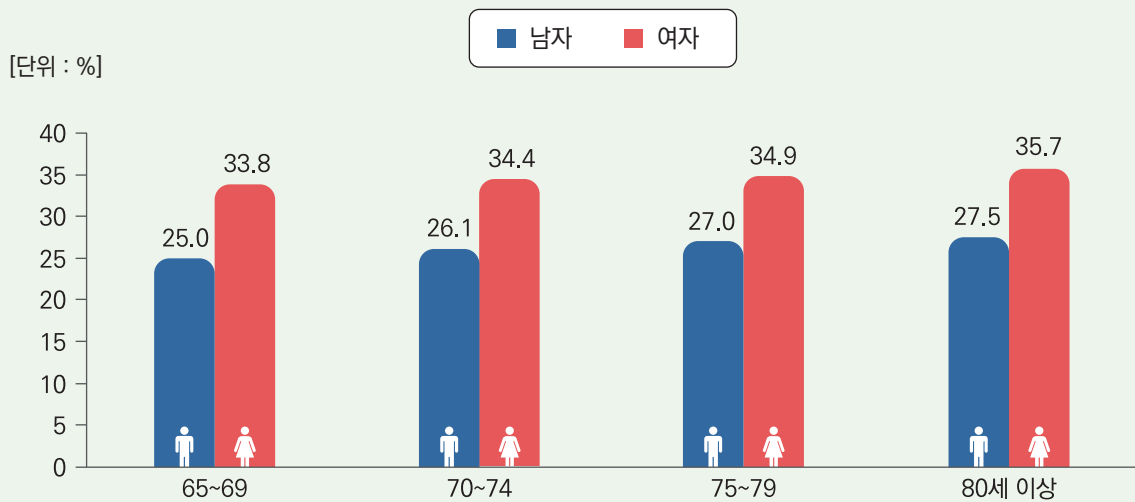
2. 연령별 평균 체중



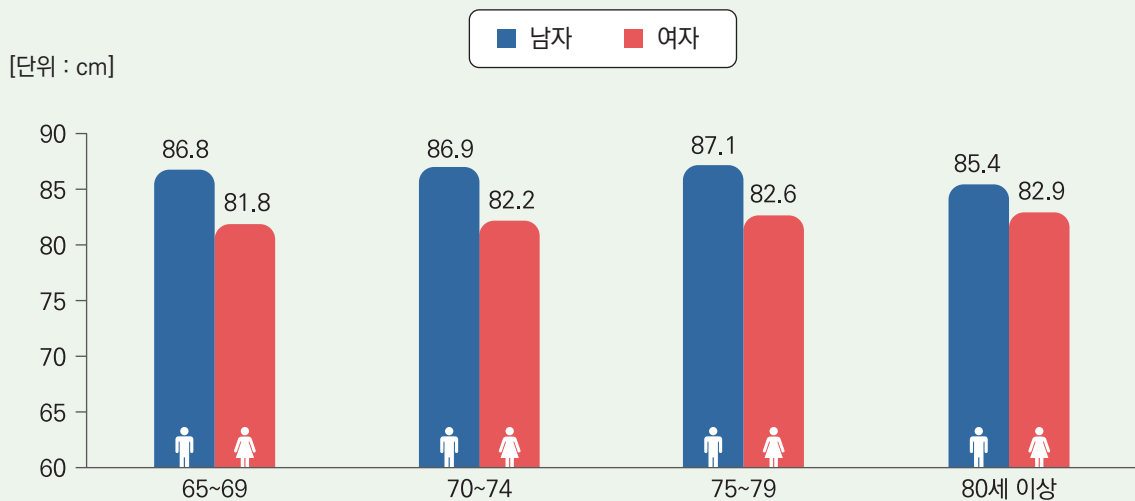
3. 연령별 평균 신체질량지수(BMI)



4. 연령별 평균 체지방률



5. 연령별 평균 허리둘레



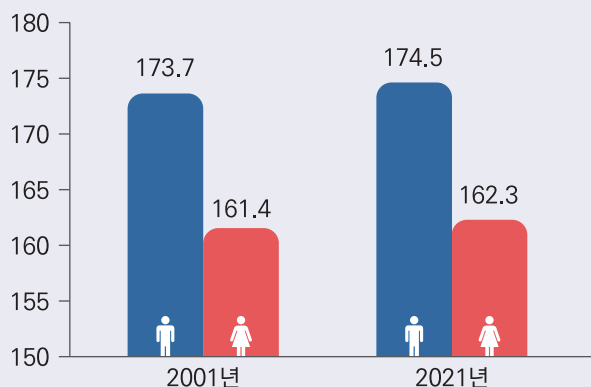
체력 변화



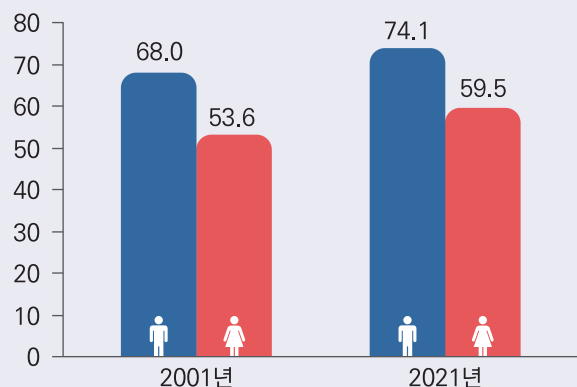
20년전 대비 20대 초반의 신장, 체중, 유연성 변화

■ 남자 ■ 여자

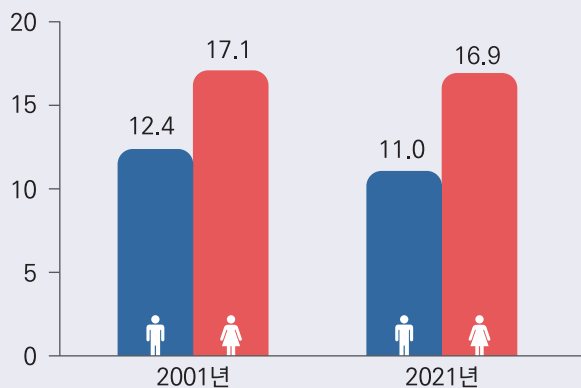
신장 변화



체중 변화



유연성 변화



CONTENTS

I. 자료수집 방법

1. 통계작성 연혁	03
2. 체력측정 대상자 요약	03
3. 요약변수	04
4. 자료의 범위	04
5. 기준변수	05
6. 측정항목 및 방법	05
7. 자료처리방법	15
8. 국민체력100 체력인증센터 소개	19

II. 성인체력측정결과 및 분석

1. 신장	23
2. 체중	29
3. 신체질량지수(BMI)	35
4. 체지방률	41
5. 허리둘레	47
6. 10m왕복달리기	53
7. 20m왕복오래달리기	59
8. 제자리멀리뛰기	65
9. 앉아윗몸앞으로굽히기	71
10. 윗몸일으키기	77
11. 악력	83

Ⅲ. 노인체력측정결과 및 분석

1. 신장	91
2. 체중	94
3. 신체질량지수(BMI)	97
4. 체지방률	100
5. 허리둘레	103
6. 앉아윗몸앞으로굽히기	106
7. 악력	109
8. 의자에일어섰다앉기(회/30초) - 65세 이상 노인체력항목	112
9. 3m표적돌아오기 - 65세 이상 노인체력항목	115
10. 6분걷기(m) - 65세 이상 노인체력항목	118

부 록

외국과의 체격·체력비교	123
--------------------	-----

〈표 목차〉

표. 1.1. 성인 연령층의 측정항목	05
표. 1.2. 노인 연령층의 측정항목	06
표. 1.3. 측정항목별 이상치 기준	15
표. 1.4. 전체 표본 수	16
표. 1.5. 이상치 삭제 표본 수	16
표. 1.6. 연령별 삭제 수	17
표. 1.7. 체력인증센터	19
표. 1.8. 측정항목비교	20
표. 2.1. 성별·연령별 신장 측정결과	23
표. 2.2. 연도별 신장 변화 추이(20대)	24
표. 2.3. 연도별 신장 변화 추이(30대)	25
표. 2.4. 연도별 신장 변화 추이(40대)	26
표. 2.5. 연도별 신장 변화 추이(50대)	27
표. 2.6. 연도별 신장 변화 추이(60대)	28
표. 2.7. 성별·연령별 체중 측정결과	29
표. 2.8. 연도별 체중 변화 추이(20대)	30
표. 2.9. 연도별 체중 변화 추이(30대)	31
표. 2.10. 연도별 체중 변화 추이(40대)	32
표. 2.11. 연도별 체중 변화 추이(50대)	33
표. 2.12. 연도별 체중 변화 추이(60대)	34
표. 2.13. 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	35
표. 2.14. 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)	36
표. 2.15. 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)	37
표. 2.16. 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)	38
표. 2.17. 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)	39
표. 2.18. 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)	40

표. 2.19. 성별·연령별 체지방률 측정결과	41
표. 2.20. 연도별 체지방률 변화 추이(20대)	42
표. 2.21. 연도별 체지방률 변화 추이(30대)	43
표. 2.22. 연도별 체지방률 변화 추이(40대)	44
표. 2.23. 연도별 체지방률 변화 추이(50대)	45
표. 2.24. 연도별 체지방률 변화 추이(60대)	46
표. 2.25. 성별·연령별 허리둘레 측정결과	47
표. 2.26. 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)	48
표. 2.27. 연도별 허리둘레 변화 추이(30대)	49
표. 2.28. 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)	50
표. 2.29. 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)	51
표. 2.30. 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)	52
표. 2.31. 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과	53
표. 2.32. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)	54
표. 2.33. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)	55
표. 2.34. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)	56
표. 2.35. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)	57
표. 2.36. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)	58
표. 2.37. 성별·연령별 20m왕복오래달리기 측정결과	59
표. 2.38. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)	60
표. 2.39. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)	61
표. 2.40. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)	62
표. 2.41. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)	63
표. 2.42. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)	64
표. 2.43. 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과	65
표. 2.44. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)	66
표. 2.45. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)	67

표. 2.46. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)	68
표. 2.47. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)	69
표. 2.48. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)	70
표. 2.49. 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	71
표. 2.50. 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)	72
표. 2.51. 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)	73
표. 2.52. 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)	74
표. 2.53. 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)	75
표. 2.54. 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)	76
표. 2.55. 성별·연령별 윗몸일으키기 측정결과	77
표. 2.56. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)	78
표. 2.57. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)	79
표. 2.58. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)	80
표. 2.59. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)	81
표. 2.60. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)	82
표. 2.61. 성별·연령별 악력 측정결과	83
표. 2.62. 연도별 악력 변화 추이(20대)	84
표. 2.63. 연도별 악력 변화 추이(30대)	85
표. 2.64. 연도별 악력 변화 추이(40대)	86
표. 2.65. 연도별 악력 변화 추이(50대)	87
표. 2.66. 연도별 악력 변화 추이(60대)	88
표. 3.1. 노인기 성별·연령별 신장 측정결과	91
표. 3.2. 노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)	92
표. 3.3. 노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)	93
표. 3.4. 노인기 성별·연령별 체중 측정결과	94
표. 3.5. 노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)	95
표. 3.6. 노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)	96

표. 3.7. 노인기 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	97
표. 3.8. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)	98
표. 3.9. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)	99
표. 3.10. 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과	100
표. 3.11. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)	101
표. 3.12. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)	102
표. 3.13. 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과	103
표. 3.14. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)	104
표. 3.15. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)	105
표. 3.16. 노인기 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	106
표. 3.17. 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)	107
표. 3.18. 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)	108
표. 3.19. 노인기 성별·연령별 악력 측정결과	109
표. 3.20. 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)	110
표. 3.21. 노인기 연도별 악력 변화 추이(여자)	111
표. 3.22. 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과	112
표. 3.23. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)	113
표. 3.24. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)	114
표. 3.25. 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과	115
표. 3.26. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)	116
표. 3.27. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)	117
표. 3.28. 노인기 성별·연령별 6분걷기 측정결과	118
표. 3.29. 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)	119
표. 3.30. 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)	120

〈그림 목차〉

그림. 2.1. 성별·연령별 신장 측정결과	23
그림. 2.2. 연령별 신장 변화 추이(20대)	24
그림. 2.3. 연령별 신장 변화 추이(30대)	25
그림. 2.4. 연령별 신장 변화 추이(40대)	26
그림. 2.5. 연령별 신장 변화 추이(50대)	27
그림. 2.6. 연령별 신장 변화 추이(60대)	28
그림. 2.7. 성별·연령별 체중 측정결과	29
그림. 2.8. 연령별 체중 변화 추이(20대)	30
그림. 2.9. 연령별 체중 변화 추이(30대)	31
그림. 2.10. 연령별 체중 변화 추이(40대)	32
그림. 2.11. 연령별 체중 변화 추이(50대)	33
그림. 2.12. 연령별 체중 변화 추이(60대)	34
그림. 2.13. 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	35
그림. 2.14. 연령별 신체질량지수 변화 추이(20대)	36
그림. 2.15. 연령별 신체질량지수 변화 추이(30대)	37
그림. 2.16. 연령별 신체질량지수 변화 추이(40대)	38
그림. 2.17. 연령별 신체질량지수 변화 추이(50대)	39
그림. 2.18. 연령별 신체질량지수 변화 추이(60대)	40
그림. 2.19. 성별·연령별 체지방률 측정결과	41
그림. 2.20. 연령별 체지방률 변화 추이(20대)	42
그림. 2.21. 연령별 체지방률 변화 추이(30대)	43
그림. 2.22. 연령별 체지방률 변화 추이(40대)	44
그림. 2.23. 연령별 체지방률 변화 추이(50대)	45
그림. 2.24. 연령별 체지방률 변화 추이(60대)	46
그림. 2.25. 성별·연령별 허리둘레 측정결과	47
그림. 2.26. 연령별 허리둘레 변화 추이(20대)	48

그림. 2.27. 연령별 허리둘레 변화 추이(30대)	49
그림. 2.28. 연령별 허리둘레 변화 추이(40대)	50
그림. 2.29. 연령별 허리둘레 변화 추이(50대)	51
그림. 2.30. 연령별 허리둘레 변화 추이(60대)	52
그림. 2.31. 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과	53
그림. 2.32. 연령별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)	54
그림. 2.33. 연령별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)	55
그림. 2.34. 연령별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)	56
그림. 2.35. 연령별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)	57
그림. 2.36. 연령별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)	58
그림. 2.37. 성별·연령별 20m왕복오래달리기 측정결과	59
그림. 2.38. 연령별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)	60
그림. 2.39. 연령별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)	61
그림. 2.40. 연령별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)	62
그림. 2.41. 연령별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)	63
그림. 2.42. 연령별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)	64
그림. 2.43. 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과	65
그림. 2.44. 연령별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)	66
그림. 2.45. 연령별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)	67
그림. 2.46. 연령별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)	68
그림. 2.47. 연령별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)	69
그림. 2.48. 연령별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)	70
그림. 2.49. 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	71
그림. 2.50. 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)	72
그림. 2.51. 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)	73
그림. 2.52. 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)	74
그림. 2.53. 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)	75

그림. 2.54. 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)	76
그림. 2.55. 성별·연령별 윗몸일으키기 측정결과	77
그림. 2.56. 연령별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)	78
그림. 2.57. 연령별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)	79
그림. 2.58. 연령별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)	80
그림. 2.59. 연령별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)	81
그림. 2.60. 연령별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)	82
그림. 2.61. 성별·연령별 악력 측정결과	83
그림. 2.62. 연령별 악력 변화 추이(20대)	84
그림. 2.63. 연령별 악력 변화 추이(30대)	85
그림. 2.64. 연령별 악력 변화 추이(40대)	86
그림. 2.65. 연령별 악력 변화 추이(50대)	87
그림. 2.66. 연령별 악력 변화 추이(60대)	88
그림. 3.1. 노인기 성별·연령별 신장 측정결과	91
그림. 3.2. 노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)	92
그림. 3.3. 노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)	93
그림. 3.4. 노인기 성별·연령별 체중 측정결과	94
그림. 3.5. 노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)	95
그림. 3.6. 노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)	96
그림. 3.7. 노인기 성별·연령별 신체질량지수 측정결과	97
그림. 3.8. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)	98
그림. 3.9. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)	99
그림. 3.10. 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과	100
그림. 3.11. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)	101
그림. 3.12. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)	102
그림. 3.13. 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과	103
그림. 3.14. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)	104

그림. 3.15. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)	105
그림. 3.16. 노인기 성별·연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 측정결과	106
그림. 3.17. 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)	107
그림. 3.18. 노인기 연도별 앉아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)	108
그림. 3.19. 노인기 성별·연령별 악력 측정결과	109
그림. 3.20. 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)	110
그림. 3.21. 노인기 연도별 악력 변화 추이(여자)	111
그림. 3.22. 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과	112
그림. 3.23. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(남자)	113
그림. 3.24. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)	114
그림. 3.25. 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과	115
그림. 3.26. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)	116
그림. 3.27. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)	117
그림. 3.28. 노인기 성별·연령별 6분걷기 측정결과	118
그림. 3.29. 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(남자)	119
그림. 3.30. 노인기 연도별 6분걷기 변화 추이(여자)	120

〈부록 목차〉

부록. 1.1. 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(남자)	123
부록. 1.2. 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(여자)	123
부록. 1.3. 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(남자)	124
부록. 1.4. 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(여자)	124
부록. 1.5. 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(남자)	125
부록. 1.6. 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(여자)	125
부록. 1.7. 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(남자)	126
부록. 1.8. 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(여자)	126
부록. 1.9. 외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(남자)	127
부록. 1.10. 외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(여자)	127
부록. 1.11. 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(남자)	128
부록. 1.12. 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(여자)	128
부록. 1.13. 외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자)	129
부록. 1.14. 외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자)	129
부록. 1.15. 외국과의 성인기 연령별 윗몸앞으로굽히기 비교(남자)	130
부록. 1.16. 외국과의 성인기 연령별 윗몸앞으로굽히기 비교(여자)	130
부록. 1.17. 외국과의 성인기 연령별 악력 비교(남자)	131
부록. 1.18. 외국과의 성인기 연령별 악력 비교(여자)	131
부록. 1.19. 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(남자)	132
부록. 1.20. 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(여자)	132
부록. 1.21. 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(남자)	133
부록. 1.22. 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(여자)	133
부록. 1.23. 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(남자)	134
부록. 1.24. 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(여자)	134
부록. 1.25. 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(남자)	135
부록. 1.26. 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(여자)	135

부록. 1.27. 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자)	136
부록. 1.28. 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자)	136
부록. 1.29. 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(남자)	137
부록. 1.30. 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(여자)	137
부록. 1.31. 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(남자)	138
부록. 1.32. 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(여자)	138
부록. 1.33. 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(남자)	139
부록. 1.34. 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(여자)	139



I 자료수집 방법

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

01 통계작성 연혁

2024 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, 2019년부터는 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)

02 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.

03 / 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 기준을 구분하였다.

04 / 자료의 범위

2024년 국민체력측정통계(2023년 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

05 / 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, 경북, 경남, 제주)

06 / 측정항목 및 방법

가. 측정항목

○ 성인(19~64세)

>> 표 1.1. 성인 연령층의 측정항목

구 분	요 인	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)
	신 체 구 성	- 체지방률(0.1% 단위) - 허리둘레(0.1cm 단위)
체력	근 력	- 악력(0.1kg 단위), 쓰는 손(D) 측정
	근 지 구 력	- 윗몸일으키기(회/1분)
	순 발 력	- 제자리멀리뛰기(1cm 단위)
	민첩성	- 10m왕복달리기(0.01초 단위)
	유연성	- 앉아윗몸앞으로굽히기(0.1cm 단위)
	심폐지구력	- 20m왕복오래달리기(회)

○ 노인(65세 이상)

>> 표 1.2. 노인 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)
	신 체 구 성	- 체지방률(0.1% 단위) - 허리둘레(0.1cm 단위)
체력	근 력	- 악력(0.1kg 단위), 쓰는 손(D) 측정
	근 지 구 력	- 의자에서일어섰다앉기(회/30초)
	평 형 성	- 3m표적돌아오기(0.01초 단위)
	유 연 성	- 앉아윗몸앞으로굽히기(0.1cm 단위)
	심 폐 지 구 력	- 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 허벅다리에 대고 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(m)² = 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 0.1kg 단위로 기록함.
 - ③ 측정한 체중과 신장의 제곱의 비율로 나타냄.
 - ④ 측정단위는 '체중(kg)/[신장(m)²]' = kg/m²이며, 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 최대한 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 일어선 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 일어선 총 횟수를 측정하여 기록함.
 - ⑦ 만약 30초의 끝에서 중간쯤 일어선 상태라면 완전히 일어선 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 받쳐 놓음.
 - ② 피검자는 등을 곧게 편 상태로 의자의 중앙 부분에 앉음. 이 때 양발은 바닥에 편평하게 대고 양손은 허벅 다리 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 들고 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 이동시키며 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 직사각형 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 나무막대기 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 적정한 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 20m왕복오래달리기에서 1회는 20m 거리임.

다. 측정 기간

전국 17개 시·도의 국민체력100 체력인증센터에서 2023년 1월부터 12월까지 실시하였음.

07 / 자료처리방법

가. 주요연혁

- 성별, 연령별 평균 및 표준편차 제시
- 성별, 연령별 최대값, 최소값, 중위수 제시
- 막대 및 꺾은선 그래프 사용한 도식화
- 연령 간 차이분석
- 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.

>> 표 1.3. 측정항목별 이상치 기준

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	0		10kg	95kg
		0	5kg	95kg
제자리멀리뛰기(cm)	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 2023년 1월부터 12월까지 수집된 표본은 총 249,498명임.

>> 표 1.4. 전체 표본 수

연령 구간	성별		합계
	남성	여성	
19세 미만	53,541	39,999	93,540
19~24세	26,212	16,563	42,775
25~29세	10,261	6,965	17,226
30~34세	8,276	3,322	11,598
35~39세	5,480	2,652	8,132
40~44세	5,400	3,567	8,967
45~49세	4,438	3,592	8,030
50~54세	4,210	5,219	9,429
55~59세	4,075	4,860	8,935
60~64세	7,559	5,340	12,899
65~69세	6,289	5,249	11,538
70~74세	4,108	3,914	8,022
75~79세	2,353	2,665	5,018
80세 이상	1,476	1,913	3,389
합계	143,678	105,820	249,498

○ 분석 시에는 전체 수집데이터 중 탈퇴, 연령, 장애, 임상 적 문제로 인한 이상치 점검 기준에 미달하는 표본은 제외 후 분석을 시행, 최종 표본의 Data를 본 통계의 분석 대상으로 삼음.

>> 표 1.5. 이상치 삭제 후 표본 수

연령 구간	성별		합계
	남성	여성	
19~24세	26,148	16,540	42,688
25~29세	10,220	6,927	17,147
30~34세	8,246	3,296	11,542
35~39세	5,448	2,627	8,075
40~44세	5,369	3,550	8,919
45~49세	4,427	3,575	8,002
50~54세	4,196	5,211	9,407
55~59세	4,067	4,855	8,922
60~64세	7,557	5,330	12,887
65~69세	6,262	5,202	11,464
70~74세	4,082	3,843	7,925
75~79세	2,328	2,588	4,916
80세 이상	1,409	1,726	3,135
합계	88,759	65,270	155,029

>> 표 1.6. 연령별 삭제 수

연령 구간		성별		합계
		남성	여성	
19세 미만		53,541	39,999	93,540
19-24세		64	23	87
25-29세		41	38	79
30-34세		30	26	56
35-39세		32	25	57
40-44세		31	17	48
45-49세		11	17	28
50-54세		14	8	22
55-59세		8	5	13
60-64세		2	10	12
65-69세		27	47	74
70-74세		26	71	97
75-79세		25	77	102
80세 이상		67	187	254
소계		53,919	40,550	94,469
기타	장애	238	216	454
	기타	140	335	475
소계		378	551	929
합계		53,919	40,550	94,469

1) 표본(case) 삭제

- (1) 전체 표본에서 연령기준 적용하여 만 19세 미만 삭제
- (2) 측정 센터 특이사항 메모 확인 후 장애인 참여자 삭제(454건)
- (3) raw data에 있는 측정 센터 특이사항 메모 확인 후 기타사항(test 등) 참여자 삭제
 - ① 연령 이상치(1건)
 - ② 주간보호센터 측정 값(213건)
 - ③ 데이케어 측정 값(63건) → 데이케어센터는 장기 요양환자, 치매, 각종 질환으로 보호가 필요하신 65세 이상 어르신이 가는 주간보호시설이므로 분석에 적합하지 않은 값으로 판단되어 측정 값 삭제처리
 - ④ 치매 측정 값(198건)

2) 최종 표본에서 값(data) 1차 삭제

- (1) 악력 좌(kg)/우(kg)는 편의상 높은 값을 주동손(D)으로 간주하여 악력 변수 생성
(변수명 : 악력(major hand))
- (2) 각 변수별 평균, 표준편차, 최소값, 최대값 확인
- (3) 신체구성(신장, 체중, BMI, 체지방률, 허리둘레) 값이 '0'인 경우 삭제
- (4) 횡수 측정하는 종목(윗몸, 20m왕복, 의자)에서 자연수 외에 소수점 있는 경우 삭제
- (5) 개별 측정항목에 대해 비고사항을 확인하여 미측정(실격, 중도포기 등) 값을 '0'으로 표기한 경우 삭제
- (6) 20m왕복오래달리기 1회 미만인 경우 삭제
- (7) 6분걷기 이상치 삭제(1건)

3) 최종 표본에서 값(data) 2차 삭제

- (1) 각 변수별 평균, 표준편차, 최소값, 최대값 확인, 전년도 보고서 참고하여 최소값, 최대값 기준 확인
- (2) 이상치 기준에 따라 키, 체중 둘 다 또는 둘 중 하나라도 삭제한 경우 BMI 동반 삭제
- (3) 1차적으로 이상치 기준을 적용했을 때 삭제 대상이 되는 값을 확인하여 기준 조절이 필요한 경우 조정
- (4) 각 측정항목 별 소수점 기준에 맞추어 소수점 이하 자리수 확인
- (5) 삭제 대상 data는 삭제 전 모두 raw data의 비고사항 확인 후 개별 삭제 완료
 - ① 소수점 이하 자리수가 맞지 않는 경우 데이터별 확인 하여 이상치로 판단될 경우 삭제
- (6) 최종 최소값/최대값 기준(표) → (전년도 기준과 비교하여 달라진 부분은 없음)

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
- 2024년 체력인증센터는 2023년 보다 1기관 추가 된 83기관에서 측정
*추가 기관 지역 : 서울(1기관)

>> 표 1.7. 체력인증센터

시도	체력인증센터명
서울(12)	KSPO송파, KSPO송파(출장A), 강북, 동작, 마포, 서대문, 서초, 성동, 중구(서울), KSPO송파별관, KSPO건강체력, 스포츠주간(헬스업)
부산(6)	남구(부산), 동구(부산), 사상, 사하, 스포원(금정), 연제
대구(4)	KSPO대구, KSPO대구(출장A), KSPO대구(출장B), 달서
인천(3)	동구(인천), 미주홀, 연수
광주(6)	KSPO광주, KSPO광주(출장), 광산, 동구(광주), 북구(광주), 서구(광주)
대전(1)	서구(대전)
울산(1)	남구(울산)
세종(1)	세종
경기(12)	고양, 광주, 부천, 성남, 수원, 시흥, 안산, 양평, 오산, 의정부, 포천, 화성
강원(5)	강릉, 삼척, 원주, 춘천, 태백
충북(6)	보은, 영동, 증평, 진천, 청주, 충주
충남(4)	KSPO아산, KSPO아산(출장), 계룡, 천안
전북(5)	군산, 남원, 익산, 전주, 정읍
전남(7)	곡성, 나주, 목포, 무안, 순천, 신안, 영암
경북(6)	경산, 구미, 김천, 안동, 영주, 포항
경남(3)	사천, 창원, 창원마산회원
제주(1)	제주

나. 국민체력100 측정항목 비교

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

>> 표 1.8. 측정항목 비교

측정항목		국민체력			국민체력측정통계	
		청소년	성인기	노인기	성인	노인
체격	신장	공통항목				
	체중					
	BMI					
	체지방률					
	허리둘레					
건강 체력 항목	심폐 지구력 (택1)	20m왕복오래 달리기(회)	20m왕복오래 달리기(회)	2분제자리 걷기(회)	20m왕복오래 달리기(회)	
		트레드밀/ 스텝검사 (최대산소섭취량, ml/kg/min)	트레드밀/ 스텝검사 (최대산소섭취량, ml/kg/min)	6분걷기(m)		6분걷기(m)
	근력 (근기능)	악력N(kg) 악력ND(kg) 상대악력(%)	악력N(kg) 악력ND(kg) 상대악력(%)	악력N(kg) 악력ND(kg) 상대악력(%)	악력N(kg) 악력ND(kg)	
				30초앉았다 일어서기(회)		
	근지구력 (택1)	윗몸말아올리기 (회)	교차윗몸 일으키기(회)		교차윗몸 일으키기(회)	
		반복점프(회)				의자에앉았다 일어서기(회)
	유연성	앉아윗몸앞으로 굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로 굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로 굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로 굽히기(cm)	앉아윗몸앞으로 굽히기(cm)
운동 체력 항목 (택1)	민첩성	일리노이 민첩성검사(초)	10m왕복달리기 (4회)		10m왕복달리기 (2회)	
	순발력	체공시간검사(초)	제자리 멀리뛰기(cm)		제자리 멀리뛰기(cm)	
	협응력	눈-손 협응력검사(초)		8자보행(초)		
	평형성			의자앉아3m표적 돌아오기(초)		의자앉아3m표적 돌아오기(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

01 / 신장

가. 성별 · 연령별 측정결과

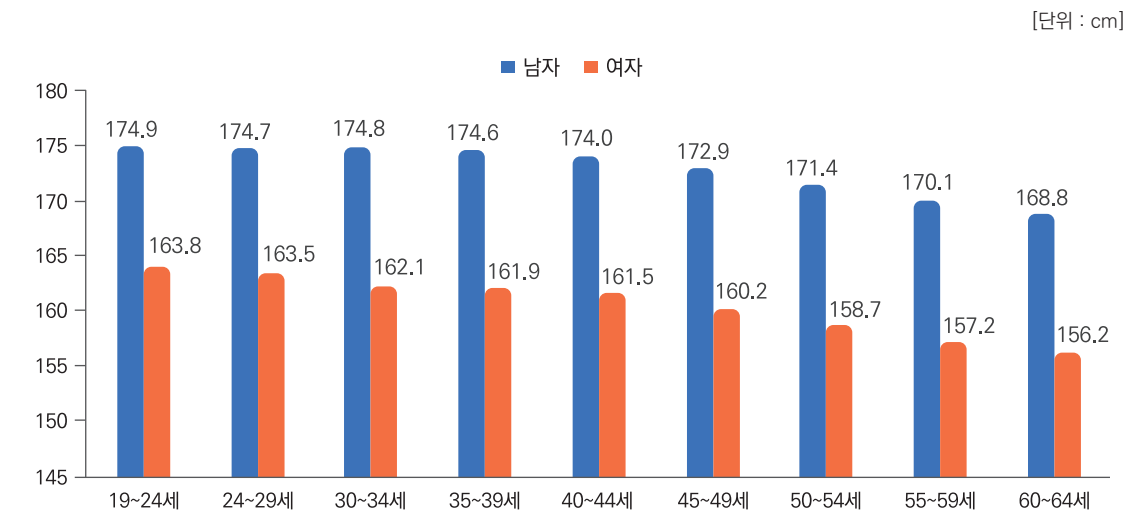


그림 2.1. 성별 · 연령별 신장 측정결과

>> 표 2.1. 성별 · 연령별 신장 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	26,142	10,215	8,244	5,445	5,368	4,427	4,194	4,067	7,557
	평균	174.9	174.7	174.8	174.6	174.0	172.9	171.4	170.1	168.8
	표준편차	5.66	5.7	5.57	5.66	5.53	5.42	5.35	5.56	5.42
	최소값	132.0	130.0	138.0	150.2	145.0	130.0	149.0	139.0	144.1
	최대값	198.7	199.0	198.0	199.5	196.7	191.0	190.8	189.9	188.2
	중위수	174.7	174.6	174.7	174.5	174.0	173.0	171.4	170.2	168.9
여자	빈도(명)	16,536	6,927	3,294	2,627	3,549	3,575	5,211	4,854	5,329
	평균	163.8	163.5	162.1	161.9	161.5	160.2	158.7	157.2	156.2
	표준편차	5.20	5.24	5.33	5.38	5.27	5.20	5.12	5.04	5.01
	최소값	131.8	141.6	131.0	131.6	142.5	140.3	138.7	140.4	136.1
	최대값	181.4	185.9	183.5	184.5	184.1	179.2	180.0	176.3	180.0
	중위수	163.9	163.7	162.1	161.8	161.4	160.1	158.7	157.1	156.2

성별 · 연령별 신장 측정결과

- 남자의 경우 20대~30대 연령대가 다른 연령대에 비해 같은 평균 신장으로 가장 큰 것으로 나타났으며, 여성의 경우 20대~30대 초반 연령대가 가장 큰 것으로 나타남
- 남·여 모두 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우 40대 후반에서 50대 초반 사이에 1.5cm 감소하여 연령 간 신장의 변화가 가장 크게 나타남
- 여성의 경우 40대 후반에서 50대 초반 사이에 1.5cm 감소하여 연령 간 신장의 변화가 가장 크게 나타남

나. 연도별 변화 추이(신장)

1) 20대 (19~29세)

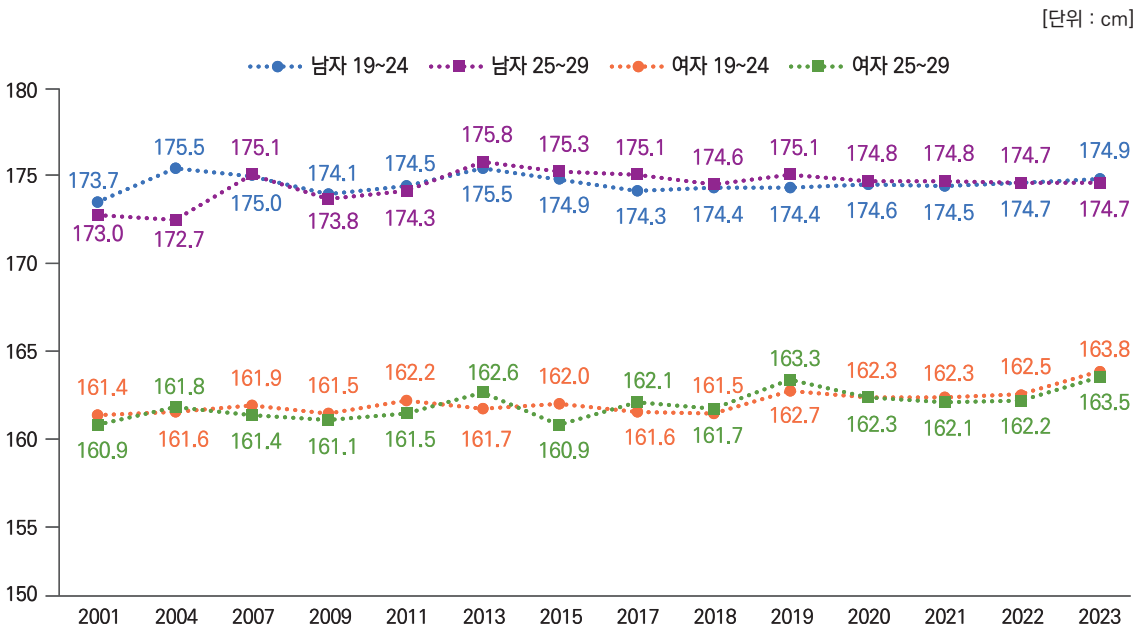


그림 2.2. 연도별 신장 변화 추이(20대)

>> 표. 2.2. 연도별 신장 변화 추이(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,411	22,459	28,859	34,433	36,357
	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	174.5	174.7	174.9
		표준편차	5.36	5.51	5.41	6.36	6.25	5.98	5.81	5.68	5.93	5.75	5.64	5.63	5.73	5.66
	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	174.8	174.7	174.7
		표준편차	5.41	5.32	5.08	6.47	6.82	5.38	5.67	5.30	5.91	5.56	5.56	5.59	5.66	5.70
여자	빈도(명)		368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241	8,053	13,102	15,549	23,463
	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	162.3	162.5	163.8
		표준편차	4.29	5.51	4.57	5.32	5.25	4.80	5.43	5.49	5.34	5.31	4.98	5.13	5.18	5.20
	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	162.1	162.2	163.5
		표준편차	4.38	5.07	5.15	5.18	5.11	5.37	5.97	5.28	5.59	5.19	5.20	5.26	5.48	5.24

연도별 신장 변화 추이(20대)

- 20대 초반 및 후반 남자의 경우 신장의 평균 수치가 2013년 정점으로 나타났으며, 이후 2022년까지 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
- 20대 초반 및 후반 여자의 경우 신장의 평균 수치가 2023년 정점으로 나타남
- 20대 초반 및 후반 남자 여자 모두 2019년 이후 평균 신장에 큰 변동 없이 동등한 수준으로 나타남

2) 30대 (30~39세)

[단위 : cm]

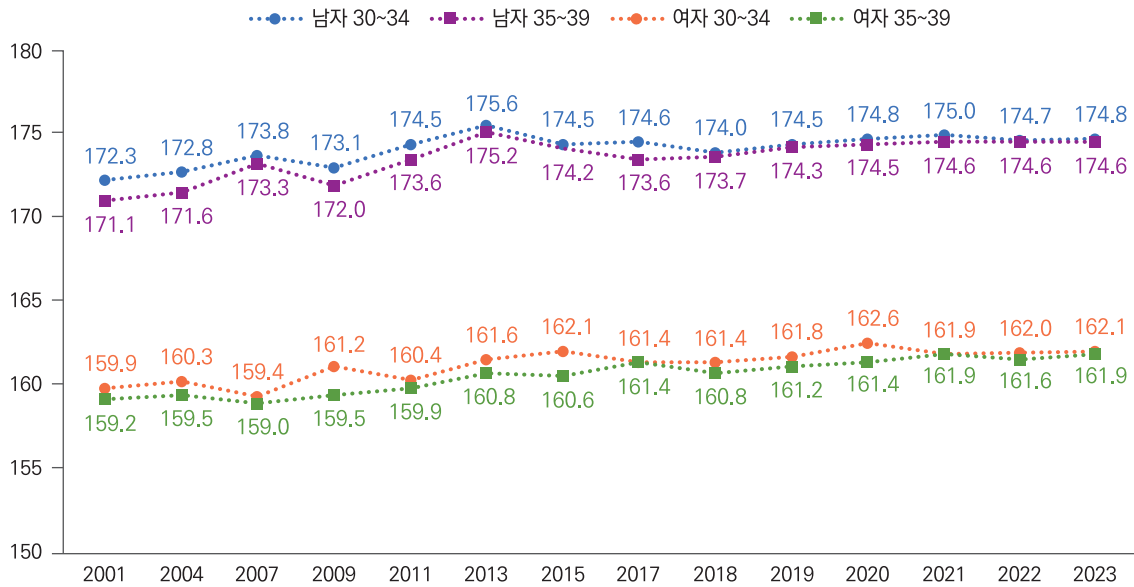


그림 2.3. 연도별 신장 변화 추이(30대)

>> 표. 2.3. 연도별 신장 변화 추이(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	5,012	8,554	10,874	13,689
	30~34	평균	172.3	172.8	173.8	173.1	174.5	175.6	174.5	174.6	174.0	174.5	174.8	175.0	174.7	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	5.50	5.59	5.57
	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	174.6	174.6	174.6
		표준편차	4.60	6.20	5.69	7.13	6.35	5.09	5.69	5.50	6.05	5.85	5.61	5.62	5.65	5.66
	빈도(명)		369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245	1,334	2,660	4,248	5,921
여자	30~34	평균	159.9	160.3	159.4	161.2	160.4	161.6	162.1	161.4	161.4	161.8	162.6	161.9	162.0	162.1
		표준편차	4.29	5.13	4.93	4.95	4.85	4.80	5.84	5.63	5.47	5.32	5.09	5.46	5.24	5.33
	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	161.9	161.6	161.9
		표준편차	4.95	4.68	5.11	4.77	5.01	5.05	5.12	5.61	5.26	5.22	5.19	5.32	5.15	5.38

연도별 신장 변화 추이(30대)

- 30대 초반 및 후반의 남자의 경우, 신장의 평균수치가 증가하는 경향이 보이며, 2018년부터는 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 신장의 평균수치가 증가하는 경향을 보이며 지속적으로 증가하고 있는 것으로 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 신장 평균 수치가 지속적으로 증가하는 것으로 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : cm]

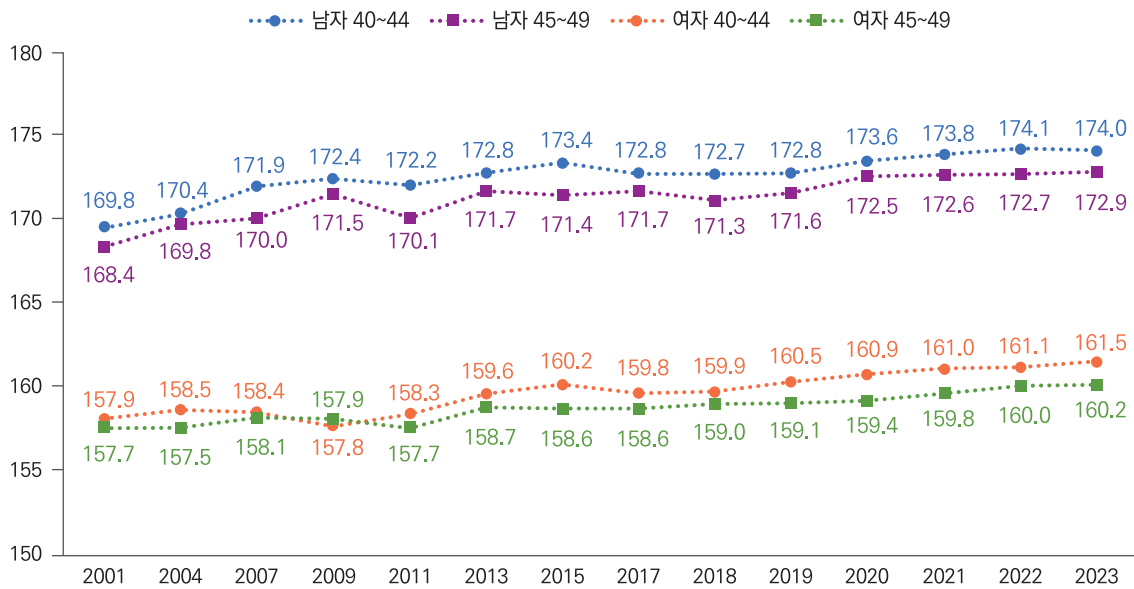


그림 2.4. 연도별 신장 변화 추이(40대)

>> 표. 2.4. 연도별 신장 변화 추이(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		350	279	277	513	458	392	535	497	3,307	5,587	3,140	5,901	7,255	9,795
	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	173.8	174.1	174.0
		표준편차	4.87	5.16	5.99	6.17	5.86	5.12	5.47	6.02	5.98	5.75	5.40	5.41	5.43	5.53
	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	172.6	172.7	172.9
		표준편차	4.75	4.76	6.66	6.85	5.78	5.50	5.80	5.39	5.68	5.82	5.11	4.91	5.29	5.42
	빈도(명)		330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,370	4,947	7,124
여자	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	161.0	161.1	161.5
		표준편차	4.80	4.13	5.26	4.63	5.36	5.54	5.02	5.17	5.04	5.15	5.17	5.09	5.04	5.27
	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	159.8	160.0	160.2
		표준편차	4.99	5.18	4.49	4.76	4.81	5.02	5.61	5.35	4.90	5.22	5.18	5.25	5.39	5.20

연도별 신장 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 2018년을 기점으로 점차 증가하는 것으로 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 2011년 기점으로 점차적으로 증가하여 2023년에는 가장 높은 신장 평균수치가 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 2018년을 기점으로 꾸준히 증가하여 2023년에는 가장 높은 신장 평균수치가 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 신장의 평균수치가 점진적으로 증가하는 것으로 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : cm]

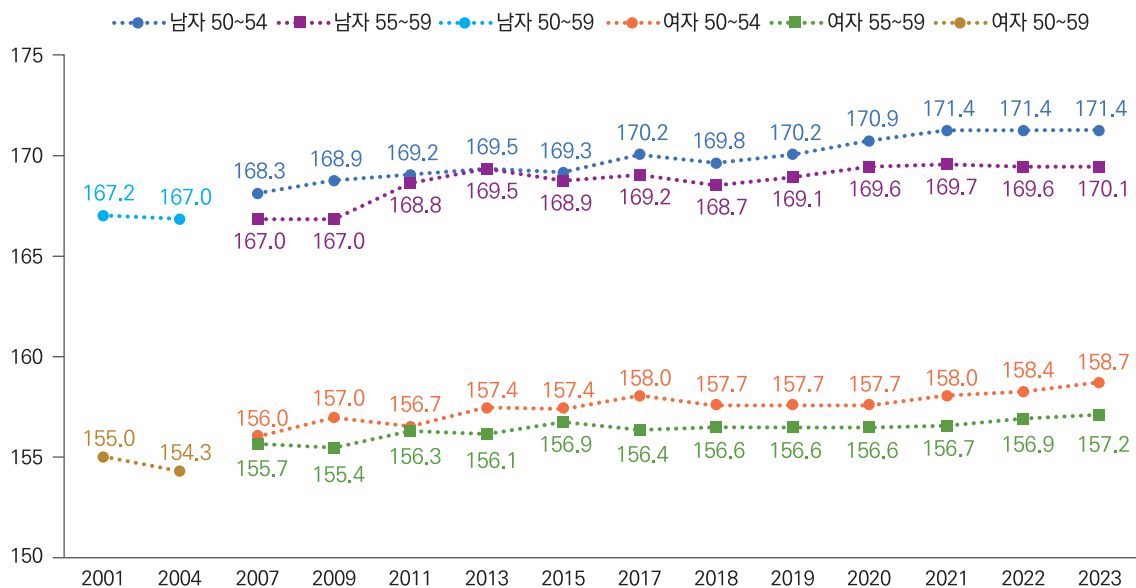


그림 2.5. 연도별 신장 변화 추이(50대)

>> 표. 2.5. 연도별 신장 변화 추이(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,932	2,558	4,026	6,157	8,261
	50~54	평균			168.3	168.9	169.2	169.5	169.3	170.2	169.8	170.2	170.9	171.4	171.4	171.4
		표준편차	167.2	167.0	5.56	6.24	5.61	5.44	6.03	5.78	5.53	5.63	5.21	5.32	5.50	5.35
	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	169.7	169.6	170.1
		표준편차			5.24	5.97	6.15	5.44	5.33	4.76	5.58	5.55	5.21	5.42	5.68	5.56
	빈도(명)		187	216	514	469	357	511	329	508	6,853	12,516	2,224	4,456	7,146	10,065
여자	50~54	평균			156.0	157.0	156.7	157.4	157.4	158.0	157.7	157.7	157.7	158.0	158.4	158.7
		표준편차	155.0	154.3	5.04	5.26	5.33	4.53	5.23	5.25	5.19	5.01	5.11	4.98	5.06	5.12
	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	156.7	156.9	157.2
		표준편차			5.01	4.18	4.91	5.15	4.88	5.07	4.90	5.02	5.15	5.10	5.12	5.04

연도별 신장 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균 신장수치가 꾸준히 증가하며, 2021년 이후에는 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 후반 남자의 경우, 2018년 기점으로 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 여자의 경우 2018년 기점으로 큰 변동 없이 유지되다 2023년 신장 평균 수치가 가장 높게 나타남
 - 50대 후반 여자의 경우, 2017년 기점으로 큰 변동 없이 유지하는 경향이 나타남
- ※ 50대의 경우 2001년~2004년까지 초반과 후반 구분 없이 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대 (60~64세)

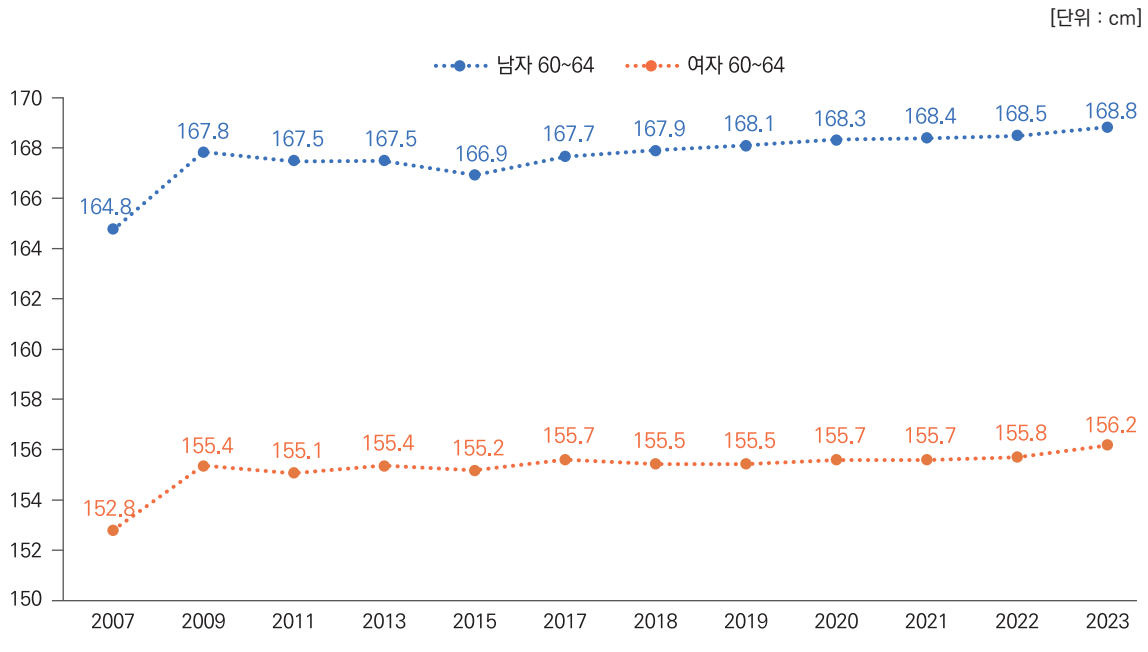


그림 2.6. 연도별 신장 변화 추이(60대)

>> 표. 2.6. 연도별 신장 변화 추이(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,163	1,715	3,237	6,276	7,557
		평균	164.8	167.8	167.5	167.5	166.9	167.7	167.9	168.1	168.3	168.4	168.5	168.8
		표준편차	5.58	6.13	5.81	5.55	6.12	5.12	5.54	5.47	5.36	5.50	5.76	5.42
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423	2,232	3,960	5,329
		평균	152.8	155.4	155.1	155.4	155.2	155.7	155.5	155.5	155.7	155.7	155.8	156.2
		표준편차	5.89	4.80	4.46	4.83	4.95	4.84	4.93	4.95	5.06	4.96	4.91	5.01

연도별 신장 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 2015년 기점으로 지속적으로 증가하고 있으며 2023년 신장 평균 수치가 가장 높게 나타남
 - 60대 여자의 경우, 2007년과 2009년 사이 증가폭이 가장 큰 이후, 신장 평균수치가 크게 변화하지 않은 것으로 나타남
- ※ 1989년 ~ 2004년까지 60대 이상은 신장을 측정하지 않음

02 체중

가. 성별 · 연령별 측정결과

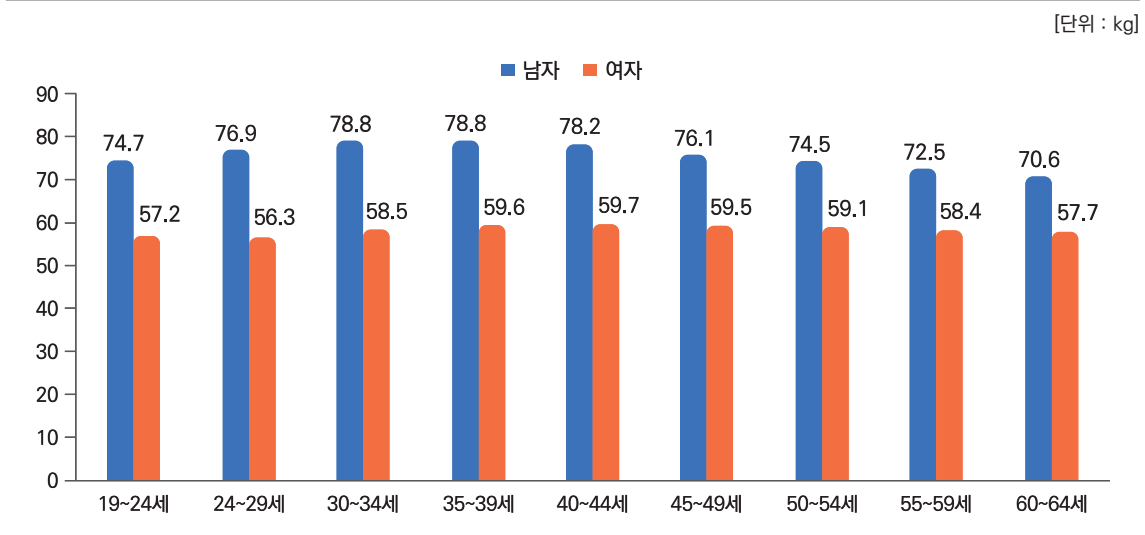


그림 2.7. 성별 · 연령별 체중 측정결과

>> 표 2.7. 성별 · 연령별 체중 측정결과

[단위 : kg]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	26,145	10,217	8,243	5,447	5,369	4,427	4,196	4,067	7,557
	평균	74.7	76.9	74.8	78.8	78.2	76.1	74.5	72.5	70.6
	표준편차	12.19	11.37	11.25	11.25	10.63	10.01	9.75	9.60	8.93
	최소값	35.6	38.6	44.1	34.5	39.3	44.0	44.1	41.0	35.0
	최대값	146.8	149.9	149.6	146.5	145.4	149.1	122.7	112.8	105.3
	중위수	73.1	75.5	77.6	77.7	77.3	75.5	73.7	72.0	70.4
여자	빈도(명)	16,540	6,927	3,295	2,627	3,550	3,575	5,211	4,855	5,330
	평균	57.2	56.3	58.5	59.6	59.7	59.5	59.1	58.4	57.7
	표준편차	9.23	8.53	9.80	9.88	9.45	9.15	8.50	8.20	7.80
	최소값	31.7	34.7	35.2	37.6	35.9	37.2	33.4	30.5	34.0
	최대값	129.6	119.8	130.0	117.5	118.6	119.0	102.5	106.1	109.4
	중위수	55.4	54.8	56.8	57.8	58.1	58.1	58.1	57.4	56.9

성별 · 연령별 체중 측정결과

- 남자의 경우 30대의 평균 체중이 가장 높았으며, 이후 연령이 증가함에 따라 평균 체중이 감소됨
- 여자의 경우 40대 초반의 평균 체중이 가장 높았으며, 이후 연령이 증가함에 따라 평균 체중이 감소됨
- 남자의 경우 30대 후반에서 40대 초반 사이에 4.0kg 증가하여 연령 간 체중의 변화가 크게 나타남
- 여자의 경우 20대 후반에서 30대 초반 사이에 2.2kg 증가하여 연령 간 체중의 변화가 크게 나타남

나. 연도별 변화 추이(체중)

1) 20대 (19~29세)

[단위 : kg]

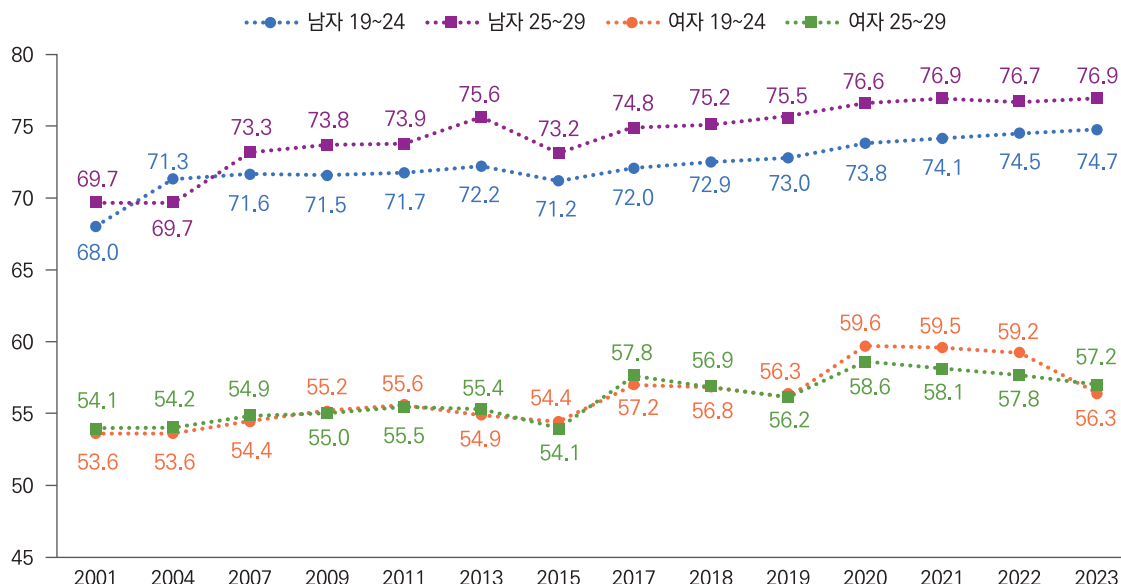


그림 2.8. 연도별 체중 변화 추이(20대)

>> 표 2.8. 연도별 체중 변화 추이(20대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,411	22,458	28,858	34,427	36,362
		평균	68.0	71.3	71.6	71.5	71.7	72.2	71.2	72.0	72.9	73.0	73.8	74.1	74.5	74.7
		표준편차	8.57	9.89	9.88	10.59	11.43	11.22	9.50	10.20	11.46	11.41	11.74	11.88	12.20	12.19
	25~29	평균	69.7	69.7	73.3	73.8	73.9	75.6	73.2	74.8	75.2	75.5	76.6	76.9	76.7	76.9
		표준편차	8.88	8.94	11.40	8.64	10.69	10.78	9.95	11.77	11.60	10.56	10.36	10.85	11.07	11.37
여자	19~24	빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241	8,051	13,100	15,547	23,467
		평균	53.6	53.6	54.4	55.2	55.6	54.9	54.4	57.2	56.8	56.3	59.6	59.5	59.2	57.2
		표준편차	5.80	6.79	6.61	6.76	8.43	7.21	7.08	9.56	8.79	8.61	9.71	9.96	10.06	9.23
	25~29	평균	54.1	54.2	54.9	55.0	55.5	55.4	54.1	57.8	56.9	56.2	58.6	58.1	57.8	56.3
		표준편차	5.73	6.11	6.65	7.54	7.56	6.90	8.03	9.06	9.16	8.10	9.22	9.22	9.63	8.53

연도별 체중 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2001년과 2004년 사이에 3.3kg 증가한 이후 점진적으로 평균 체중이 계속 증가하고 있으며 2023년 체중 평균 수치가 가장 높게 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 2004년 기점으로 평균 체중이 증가하다 2015년에 소폭 감소하였고, 그 이후에도 지속적으로 증가하는 경향이 나타남
- 20대 초반 및 후반의 여자의 경우, 2015년까지는 큰 변동 없이 유지하다 2019년 기점으로 평균 체중이 급격하게 증가하였지만 2023년부터 다시 감소하는 경향이 나타남

2) 30대 (30~39세)

[단위 : kg]

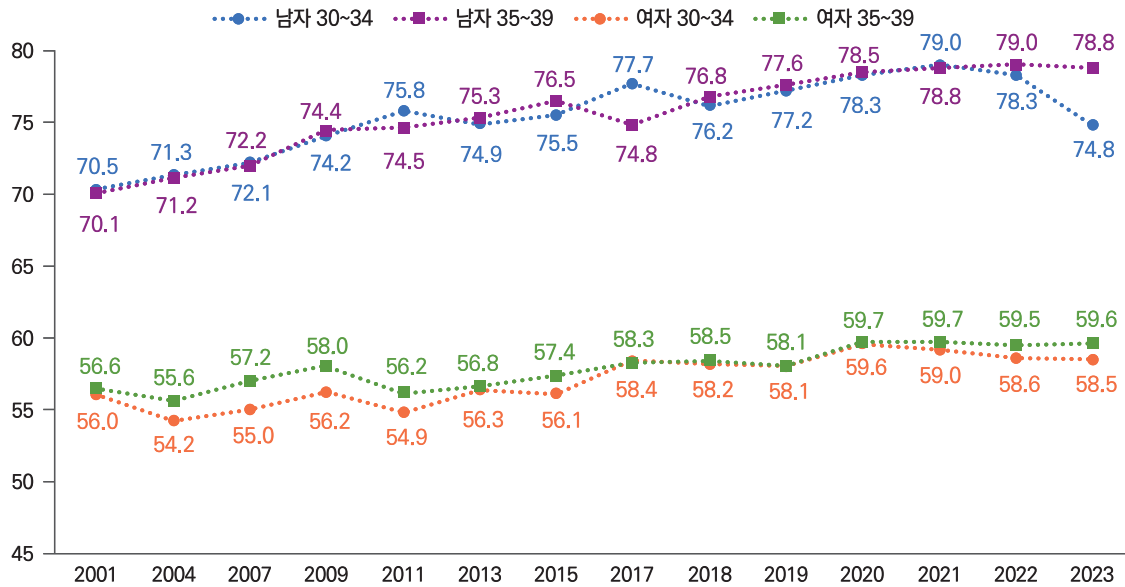


그림 2.9. 연도별 체중 변화 추이(30대)

>> 표 2.9. 연도별 체중 변화 추이(30대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	5,012	8,553	10,873	13,690
		평균	70.5	71.3	72.1	74.2	75.8	74.9	75.5	77.7	76.2	77.2	78.3	79.0	78.3	74.8
		표준편차	8.19	8.20	11.46	10.06	9.78	10.19	9.34	11.53	11.60	10.90	10.57	11.01	11.19	11.25
	35~39	평균	70.1	71.2	72.2	74.4	74.5	75.3	76.5	74.8	76.8	77.6	78.5	78.8	79.0	78.8
		표준편차	7.51	8.30	11.01	9.26	9.80	8.81	8.89	10.04	11.61	11.36	10.83	10.64	11.20	11.25
	빈도(명)		369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245	1,334	2,661	4,252	5,922
여자	30~34	평균	56.0	54.2	55.0	56.2	54.9	56.3	56.1	58.4	58.2	58.1	59.6	59.0	58.6	58.5
		표준편차	6.47	6.68	6.13	6.57	6.59	7.64	7.08	9.13	9.78	9.19	10.12	10.95	9.83	9.80
	35~39	평균	56.6	55.6	57.2	58.0	56.2	56.8	57.4	58.3	58.5	58.1	59.7	59.7	59.5	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	9.83	10.42	9.88

연도별 체중 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 체중이 꾸준히 증가하다 2023년 대폭감소하고 있는 경향이 나타남
- 30대 남자의 경우, 2017년 기준 평균 체중의 차이가 있으며, 그 밖의 연도별 후반 남자 평균 체중들은 유사한 수치로 유지되고 있음
- 30대 초반 여자의 경우, 2015년까지 평균 체중이 큰 변화 없는 수치를 유지하다 상승 후 증가 및 유지되는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 2017년을 기점으로 꾸준히 증가하고 있는 경향이 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : kg]

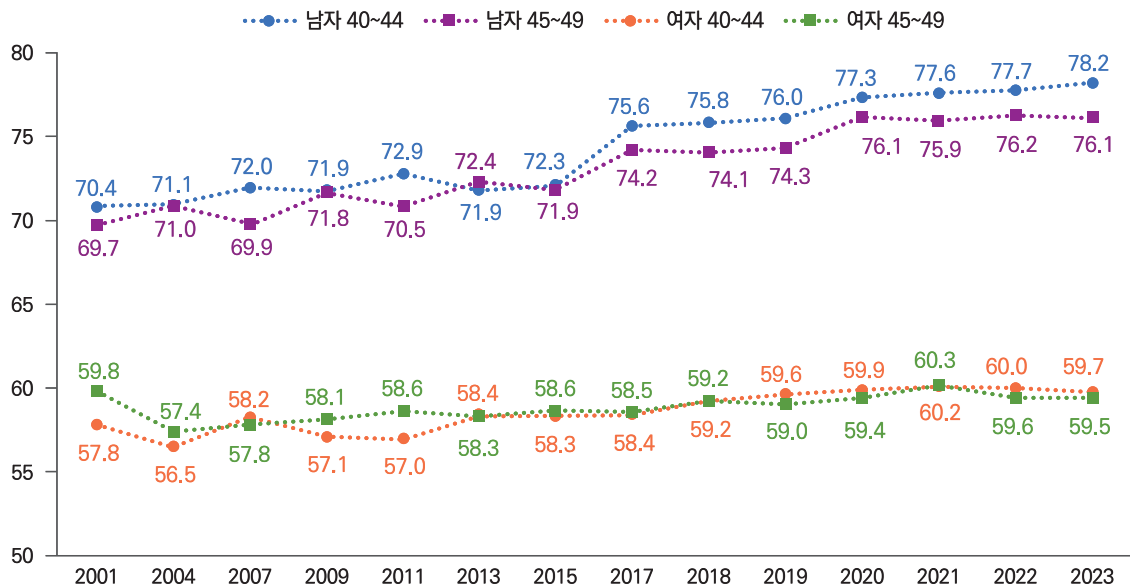


그림 2.10. 연도별 체중 변화 추이(40대)

>> 표 2.10. 연도별 체중 변화 추이(40대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,587	3,140	5,898	7,256	9,796
		평균	70.4	71.1	72.0	71.9	72.9	71.9	72.3	75.6	75.8	76.0	77.3	77.6	77.7	78.2
		표준편차	7.36	7.96	9.62	8.45	8.16	8.24	8.97	10.65	11.31	10.35	10.37	10.23	10.24	10.63
	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	75.9	76.2	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	9.83	10.41	10.01
	합계		330	437	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,947	7,125
여자	40~44	빈도(명)	330	437	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,947	7,125
		평균	57.8	56.5	58.2	57.1	57.0	58.4	58.3	58.4	59.2	59.6	59.9	60.2	60.0	59.7
		표준편차	6.61	5.99	7.41	7.27	6.87	8.23	6.45	8.87	8.93	9.13	9.06	9.84	9.77	9.45
	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	60.3	59.6	59.5
		표준편차	7.31	6.16	6.64	7.78	8.28	7.48	6.22	7.95	8.19	8.56	8.94	9.06	8.97	9.15
	합계		330	437	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,947	7,125

연도별 체중 변화 추이(40대)

- 40대 초반 및 후반 남자의 경우, 2015년 이후 평균 체중이 소폭 증가하였으며 이후 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 40대 초반 남자의 경우 2001년에 비해 2023년 체중이 7.8kg 증가하였고, 40대 후반 남자의 경우 6.4kg 증가하였음
- 40대 초반 여자의 경우 평균 체중이 전체적으로 증가하고 있지만, 그 변화의 폭이 크지 않음
- 40대 후반 여자의 경우 2004년 기점으로 감소하였고, 그 이후 점진적으로 증가하고 있는 경향을 보이다 2023년 평균 체중이 감소함

4) 50대 (50~59세)

[단위 : kg]

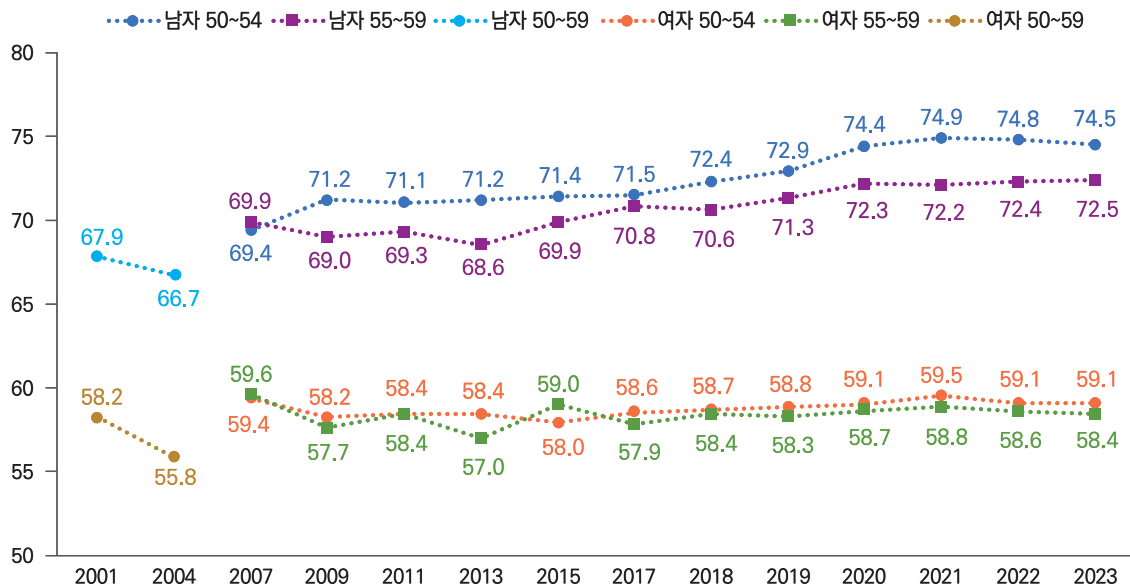


그림 2.11. 연도별 체중 변화 추이(50대)

>> 표 2.11. 연도별 체중 변화 추이(50대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,932	2,558	4,026	6,157	8,263
	50~54	평균			69.4	71.2	71.1	71.2	71.4	71.5	72.4	72.9	74.4	74.9	74.8	74.5
		표준편차	67.9	66.7	8.00	7.38	7.90	8.87	8.86	9.13	9.32	9.53	9.28	9.96	9.74	9.75
	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	72.2	72.4	72.5
		표준편차			6.95	7.92	8.46	7.78	8.04	9.76	8.62	8.98	9.12	9.37	9.60	9.60
	빈도(명)		187	216	514	469	357	511	329	508	6,853	12,516	2,225	4,457	7,147	10,066
여자	50~54	평균			59.4	58.2	58.4	58.4	58.0	58.6	58.7	58.8	59.1	59.5	59.1	59.1
		표준편차	58.2	55.8	7.63	7.30	6.14	7.54	7.40	7.76	7.94	7.83	8.25	8.53	8.50	8.50
	55~59	평균	(6.42)	(5.80)	59.6	57.7	58.4	57.0	59.0	57.9	58.4	58.3	58.7	58.8	58.6	58.4
		표준편차			6.89	7.11	8.13	6.58	8.40	7.85	7.72	7.60	7.74	7.88	8.24	8.20

연도별 체중 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균 체중이 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 2013년 기점으로 평균 체중이 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 평균체중이 전체적으로 유지되고 있는 경향이 나타남
- 550대 후반 여자의 경우, 2015년까지 평균체중의 변화의 폭이 있었으나, 2017년 이후 유지되는 경향이 나타남

※ 50대의 경우 1992년~2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대 (60~64세)

[단위 : kg]

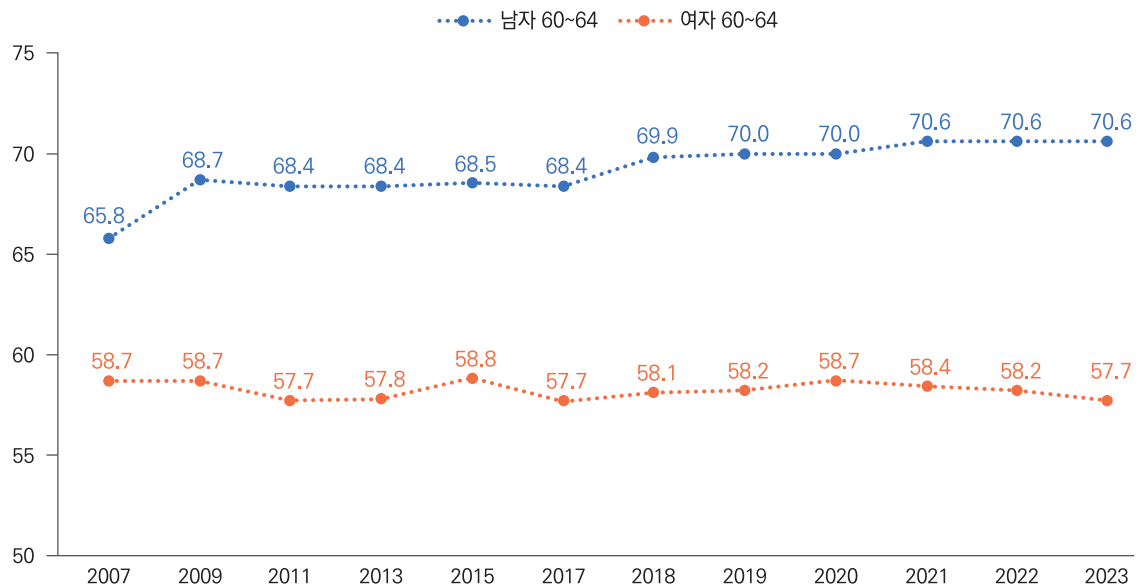


그림 2.12. 연도별 체중 변화 추이(60대)

>> 표 2.12. 연도별 체중 변화 추이(60대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,163	1,715	3,237	6,276	7,557
		평균	65.8	68.7	68.4	68.4	68.5	68.4	69.9	70.0	70.0	70.6	70.6	70.6
		표준편차	7.96	9.12	8.02	8.27	8.49	8.38	8.54	8.51	8.40	8.90	9.23	8.93
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423	2,232	3,959	5,330
		평균	58.7	58.7	57.7	57.8	58.8	57.7	58.1	58.2	58.7	58.4	58.2	57.7
		표준편차	8.71	7.71	7.02	7.76	7.60	6.93	7.43	7.73	7.84	7.91	7.69	7.80

연도별 체중 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 체중이 2007년과 2009년 사이에 2.9kg(4.4%) 증가하여 증감 폭이 가장 컸으며, 2009년 이후로는 유지되는 경향을 보이다가 2017년부터 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 체중이 변화의 폭이 낮게 나타나며 유지되는 경향을 보여줌

03 신체질량지수(BMI)

가. 성별·연령별 측정결과

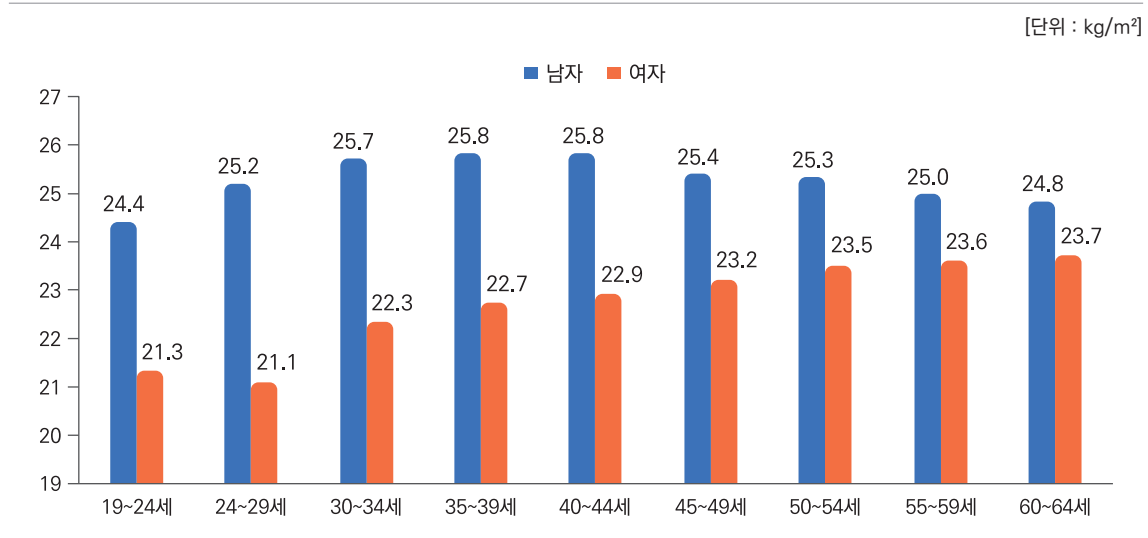


그림 2.13. 성별·연령별 신체질량지수 측정결과

>> 표 2.13. 성별·연령별 신체질량지수 측정결과

[단위 : kg/m²]

성별	연령	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
	요인									
남자	빈도(명)	26,139	10,211	8,241	5,444	5,368	4,427	4,194	4,067	7,557
	평균	24.4	25.2	25.7	25.8	25.8	25.4	25.3	25.0	24.8
	표준편차	3.56	3.30	3.23	3.21	3.09	2.95	2.89	2.93	2.68
	최소값	11.8	13.7	14.8	12.4	13.1	15.5	16.7	14.9	13.5
	최대값	47.2	46.2	46.4	45.3	46.4	47.9	42.1	46.1	36.8
	중위수	23.9	24.8	25.4	25.5	25.4	25.2	25.1	24.9	24.7
여자	빈도(명)	16,536	6,927	3,294	2,627	3,549	3,574	5,211	4,854	5,329
	평균	21.3	21.1	22.3	22.7	22.9	23.2	23.5	23.6	23.7
	표준편차	3.38	3.15	3.52	3.52	3.44	3.39	3.23	3.18	3.02
	최소값	13.7	14.1	14.0	14.1	12.8	13.2	15.3	12.7	14.6
	최대값	42.8	47.0	48.4	44.3	45.0	42.1	41.5	49.3	43.9
	중위수	20.6	20.4	21.6	22.0	22.2	22.6	23.0	23.3	23.4

성별·연령별 신체질량지수 측정결과

- 남자의 경우 40대 초반까지 평균 신체질량지수가 증가하다가 40대 후반부터 감소하는 경향이 나타남
- 여자의 경우 20대 후반부터 연령이 증가함에 따라 평균 신체질량지수가 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 남자의 경우 연령이 증가함에 따라 신체질량지수가 감소하는 반면 여자의 경우 연령이 증가함에 따라 평균 신체질량지수가 증가하는 경향이 나타남

나. 연도별 변화 추이(신체질량지수)

1) 20대 (19~29세)

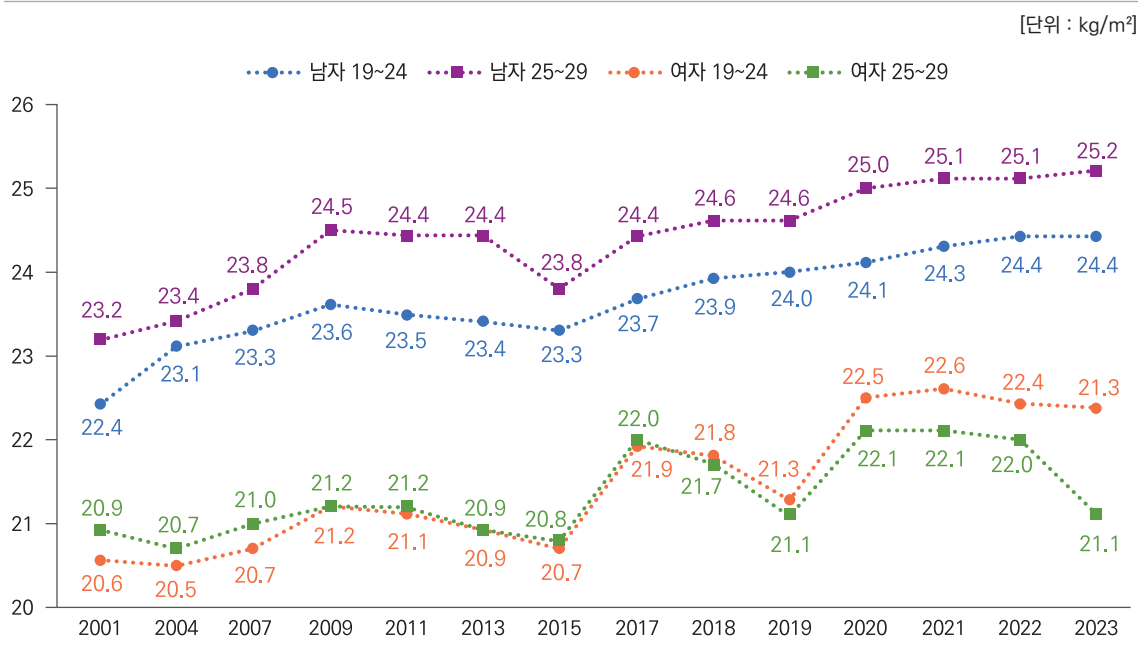


그림 2.14. 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)

>> 표 2.14. 연도별 신체질량지수 변화 추이(20대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	448	367	727	498	13,786	32,411	22,454	28,856	34,422	36,350
		평균	22.4	23.1	23.3	23.6	23.5	23.4	23.3	23.7	23.9	24.0	24.1	24.3	24.4	24.4
	25~29	빈도(명)	397	280	276	460	448	367	727	498	13,786	32,411	22,454	28,856	34,422	36,350
		평균	23.2	23.4	23.8	24.5	24.4	24.4	23.8	24.4	24.6	24.6	25.0	25.1	25.1	25.2
	25~29	표준편차	2.27	2.60	2.70	3.52	3.26	3.02	2.82	3.01	3.29	3.32	3.39	3.43	3.55	3.56
		표준편차	2.64	2.59	3.12	3.20	3.56	2.94	2.76	3.25	3.31	3.08	2.92	3.08	3.18	3.30
여자	19~24	빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241	8,051	13,100	15,546	23,463
		평균	20.6	20.5	20.7	21.2	21.1	20.9	20.7	21.9	21.8	21.3	22.5	22.6	22.4	21.3
	25~29	빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,241	8,051	13,100	15,546	23,463
		평균	20.9	20.7	21.0	21.2	21.2	20.9	20.8	22.0	21.7	21.1	22.1	22.1	22.0	21.1
	25~29	표준편차	2.16	1.98	2.37	2.36	2.81	2.50	2.36	3.48	3.08	3.13	3.25	3.43	3.50	3.38
		표준편차	2.05	2.11	2.26	2.41	2.62	2.21	2.53	3.37	3.14	2.90	3.15	3.15	3.41	3.15

연도별 신체질량지수 측정결과(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 신체질량지수의 평균 수치가 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 2015년 기점 소폭 감소하다 이후 다시 증가하는 경향이 나타남
- 20대 초반 여자의 경우, 2015년 유사한 수치로 유지되다 2020년 기점으로 평균 신체질량지수가 증가하는 경향이 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 2015년 유사한 수치로 유지되다 2020년 기점으로 평균 신체질량지수가 소폭 증가하다 2023년 다시 감소하는 경향이 나타남

2) 30대 (30~39세)

[단위 : kg/m²]

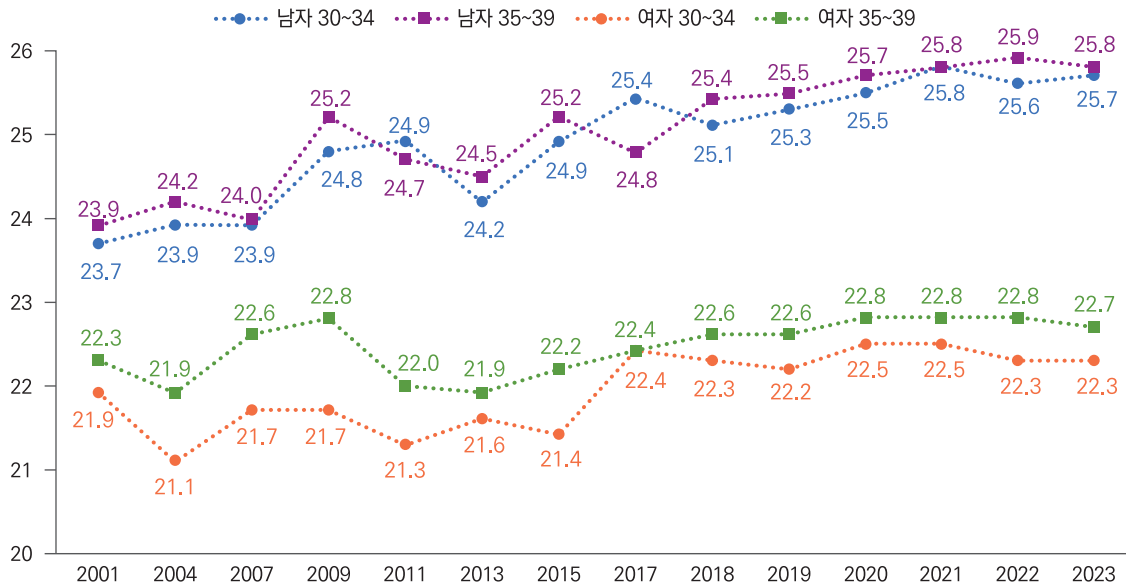


그림 2.15. 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)

>> 표 2.15. 연도별 신체질량지수 변화 추이(30대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,055	5,012	8,553	10,872	13,685
	30~34	평균	23.7	23.9	23.9	24.8	24.9	24.2	24.9	25.4	25.1	25.3	25.5	25.8	25.6	25.7
		표준편차	2.25	2.35	3.61	3.35	3.14	2.75	3.29	3.20	3.30	3.21	3.02	3.19	3.21	3.23
	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	25.8	25.9	25.8
		표준편차	2.42	2.24	3.24	3.02	2.98	2.60	2.75	2.91	3.40	3.26	3.10	3.01	3.23	3.21
	빈도(명)		369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,245	1,333	2,660	4,248	5,921
여자	30~34	평균	21.9	21.1	21.7	21.7	21.3	21.6	21.4	22.4	22.3	22.2	22.5	22.5	22.3	22.3
		표준편차	2.29	2.24	2.27	2.61	2.37	2.75	2.51	3.22	3.41	3.30	3.62	3.79	3.50	3.52
	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	22.8	22.8	22.7
		표준편차	2.43	2.14	3.15	2.85	2.65	2.71	2.79	3.11	3.26	3.40	3.41	3.54	3.65	3.52

연도별 신체질량지수 측정결과(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 2001년부터 점진적으로 증가하다 2013년 소폭 감소하였으나, 그 이후 다시 증가하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 신체질량지수 평균 수치가 연도별로 증가와 감소를 반복하다가 2017년 기점으로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 2015년까지 변화의 폭이 크지 않았으나, 2017년 기점으로 소폭 증가하였고, 그 이후 22kg/m² 수준을 유지하는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 2007년 기점 신체질량지수 평균 수치가 22kg/m² 수준을 유지 하다 2013년 21kg/m²으로 소폭 감소하는 경향이 나타났지만 이후 22kg/m² 수준을 다시 유지하는 경향이 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : kg/m²]

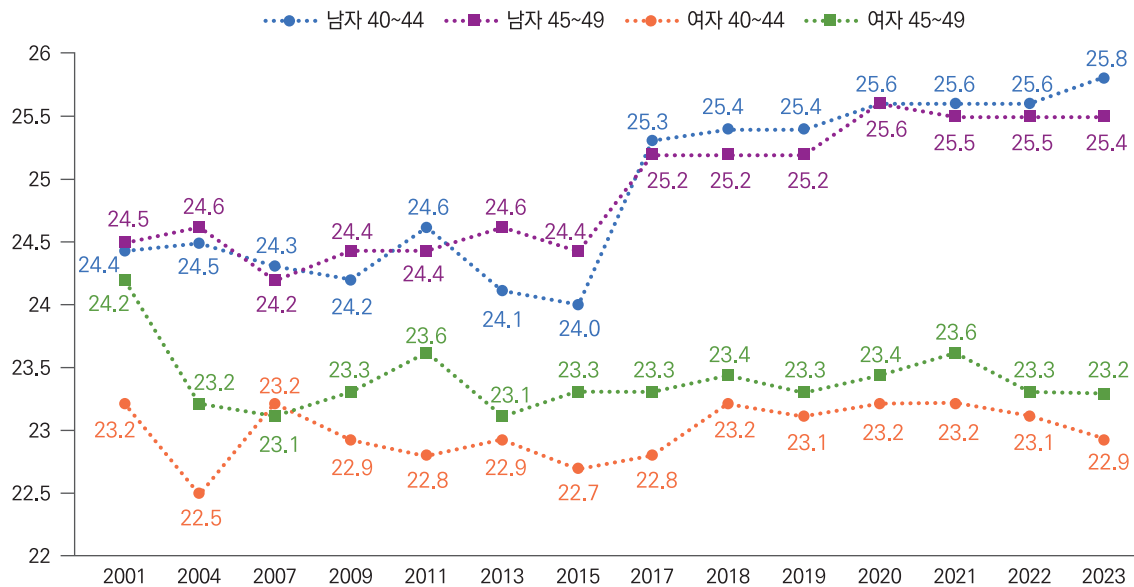


그림 2.16. 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)

>> 표 2.16. 연도별 신체질량지수 변화 추이(40대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,587	3,139	5,897	7,255	9,795
		평균	24.4	24.5	24.3	24.2	24.6	24.1	24.0	25.3	25.4	25.4	25.6	25.6	25.6	25.8
		표준편차	2.22	2.38	2.80	2.83	2.50	2.50	2.76	3.08	3.23	3.06	2.95	2.88	2.93	3.09
	45~49	평균	24.5	24.6	24.2	24.4	24.4	24.6	24.4	25.2	25.2	25.2	25.6	25.5	25.5	25.4
		표준편차	2.41	2.69	3.07	2.79	2.51	2.62	2.32	2.90	2.91	2.84	2.84	2.94	3.07	2.95
	합계		330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,945	7,123
여자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,945	7,123
		평균	23.2	22.5	23.2	22.9	22.8	22.9	22.7	22.8	23.2	23.1	23.2	23.2	23.1	22.9
		표준편차	2.31	2.52	2.73	2.81	2.58	3.03	2.39	3.28	3.36	3.50	3.49	3.70	3.52	3.44
	45~49	평균	24.2	23.2	23.1	23.3	23.6	23.1	23.3	23.3	23.4	23.3	23.4	23.6	23.3	23.2
		표준편차	2.58	2.55	2.46	2.89	3.22	2.65	2.41	2.96	3.06	3.20	3.27	3.50	3.35	3.39
	합계		330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,310	1,626	3,369	4,945	7,123

연도별 신체질량지수 측정결과(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 신체질량지수는 2015년 대비 2017년에는 1.3kg/m² (5.4%) 증가하였으며, 이후 지속적으로 증가하고 있는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 신체질량지수는 2015년을 기점으로 지속적으로 증가하는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 신체질량지수의 최고치 23.2kg/m² 수치를 넘지 않고, 그 외 연도별은 22~23kg/m² 유지하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 신체질량지수의 평균 수치는 2001년 최고점을 나타난 이후 그 외 연도별로는 23kg/m² 수준을 유지하는 것으로 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : kg/m²]

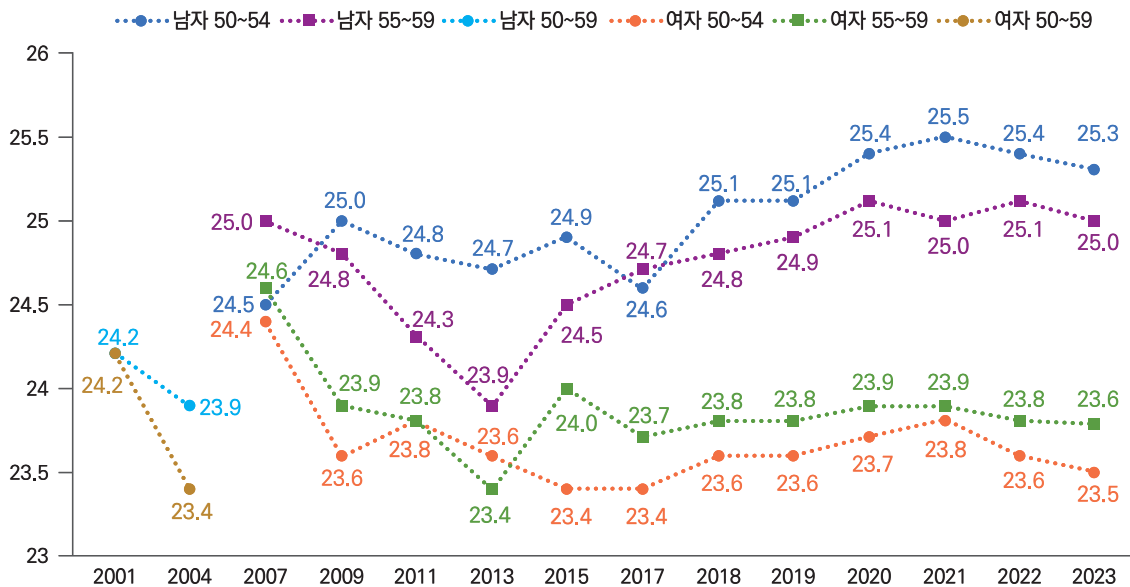


그림 2.17. 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)

>> 표 2.17. 연도별 신체질량지수 변화 추이(50대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	234	440	508	3,737	5,932	2,558	4,026	6,156	8,261
	50~54	평균			24.5	25.0	24.8	24.7	24.9	24.6	25.1	25.1	25.4	25.5	25.4	25.3
		표준편차	24.2	23.9	2.49	2.67	2.55	2.49	2.62	2.81	2.76	2.82	2.73	2.91	2.86	2.89
	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	25.0	25.1	25.0
		표준편차			2.20	2.70	2.86	2.58	2.35	2.91	2.62	2.71	2.70	2.85	2.84	2.93
	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,516	2,225	4,455	7,144	10,065
여자	50~54	평균			24.4	23.6	23.8	23.6	23.4	23.4	23.6	23.6	23.7	23.8	23.6	23.5
		표준편차	24.2	23.4	3.06	2.52	2.49	2.85	2.72	2.75	2.97	2.96	3.15	3.18	3.27	3.23
	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	23.9	23.8	23.6
		표준편차			2.66	2.74	2.79	2.64	3.10	2.93	2.92	2.90	2.88	3.03	3.18	3.18

연도별 신체질량지수 측정결과(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 신체질량지수의 평균 수치가 점진적으로 증가하다 2018년 이후에는 25kg/m² 수준으로 유지하는 경향이 나타남
- 50대 후반 남자의 경우 2013년 일시적으로 23.9kg/m² 나타났고, 그 이후 모든 연도별 평균 수치가 24~25kg/m² 수준으로 유지되고 있음
- 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 2007년 24.4kg/m², 24.6kg/m² 가장 높은 측정 수치가 나타났고, 그 이후 연도별 소폭 감소하다 다시 증가하여 23kg/m²을 유지하는 경향이 나타나고 있음

5) 60대 (60~64세)

[단위 : kg/m²]

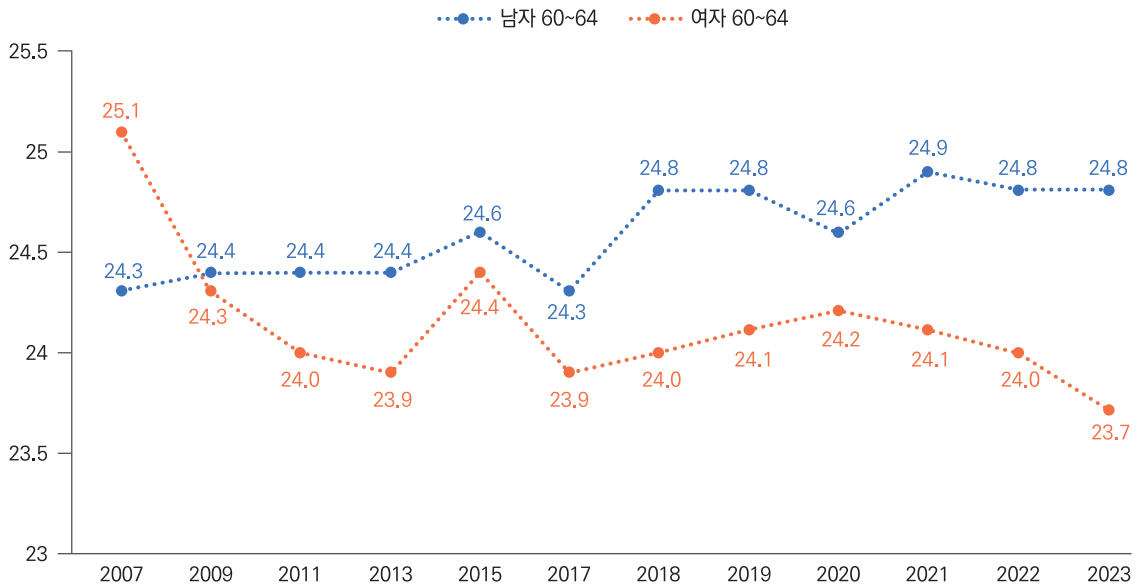


그림 2.18. 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)

>> 표 2.18. 연도별 신체질량지수 변화 추이(60대)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,163	1,715	3,237	6,276	7,557
		평균	24.3	24.4	24.4	24.4	24.6	24.3	24.8	24.8	24.6	24.9	24.8	24.8
		표준편차	2.73	2.96	2.64	2.47	2.31	2.44	2.63	2.62	2.61	2.68	2.75	2.68
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,755	1,423	2,232	3,958	5,329
		평균	25.1	24.3	24.0	23.9	24.4	23.9	24.0	24.1	24.2	24.1	24.0	23.7
		표준편차	3.28	3.05	2.87	2.90	2.99	2.96	2.88	2.99	3.00	3.07	2.97	3.02

연도별 신체질량지수 측정결과(60대)

- 60대 남자의 경우, 신체질량지수 평균 수치가 24kg/m² 수준을 유지하는 경향을 보임
- 60대 여자의 경우, 2007년 25.1kg/m²으로 가장 높은 측정 수치가 나타났으나, 그 이후 연도별 감소하는 추세를 보이며, 2023년 23.7kg/m²의 평균 수치로 남성보다 낮은 수준이 유지되고 있음

04 체지방률¹⁾

가. 성별·연령별 측정결과

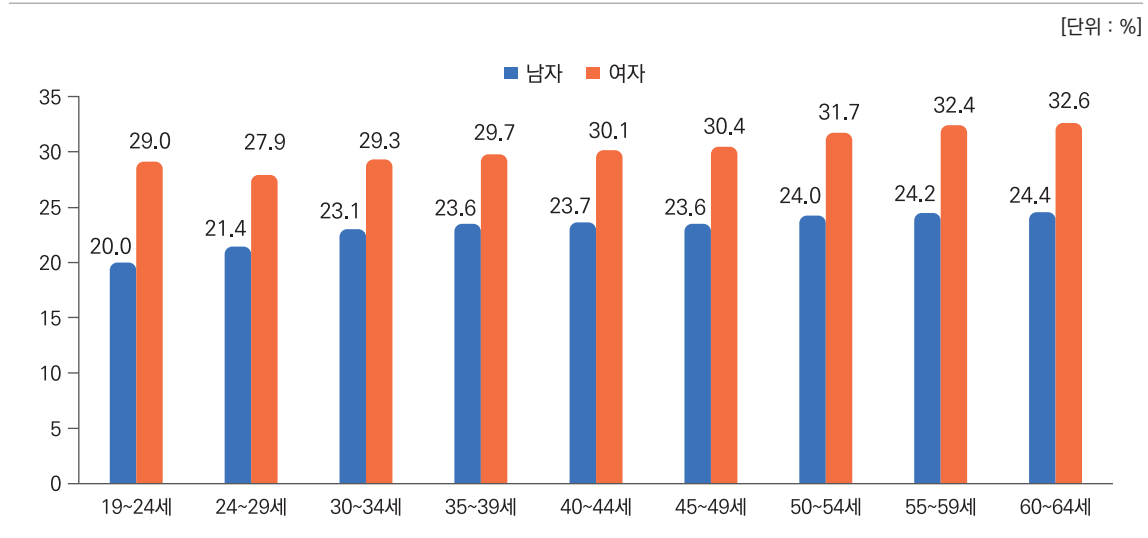


그림 2.19. 성별·연령별 체지방률 측정결과

>> 표 2.19. 성별·연령별 체지방률 측정결과

[단위 : %]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남자	빈도(명)	26,097	10,183	8,215	5,439	5,339	4,400	4,171	4,044	7,538
	평균	20.0	21.4	23.1	23.6	23.7	23.6	24.0	24.2	24.4
	표준편차	6.92	6.60	6.35	6.20	5.91	5.71	5.77	5.74	5.58
	최소값	5.1	5.1	5.6	5.5	5.5	5.7	5.5	6.7	5.1
	최대값	50.0	49.8	48.3	47.6	46.2	49.7	46.2	48.4	49.6
	중위수	19.0	20.8	22.9	23.6	23.6	23.5	23.8	24.1	24.4
여자	빈도(명)	16,503	6,885	3,265	2,600	3,522	3,544	5,174	4,820	5,289
	평균	29.0	27.9	29.3	29.7	30.1	30.4	31.7	32.4	32.6
	표준편차	6.15	6.10	6.66	6.93	6.58	6.51	6.34	6.12	6.11
	최소값	8.7	9.3	7.2	7.1	10.0	10.3	5.8	8.6	6.0
	최대값	50.0	49.8	50.0	50.0	49.7	50.0	49.8	49.7	49.8
	중위수	28.5	27.4	29.2	29.9	30.1	30.5	32.1	32.8	32.9

성별·연령별 체지방률 측정결과

- 남자의 경우, 연령이 증가함에 따라 평균 측정 수치가 지속적으로 증가하는 경향이 나타났으며 20대 후반과 30대 초반 사이에 평균 체지방률이 1.7%로 측정폭이 가장 크게 나타남
- 여자의 경우, 20대 초반과 후반 사이에 체지방률이 감소했으나, 30대 초반부터는 다시 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)

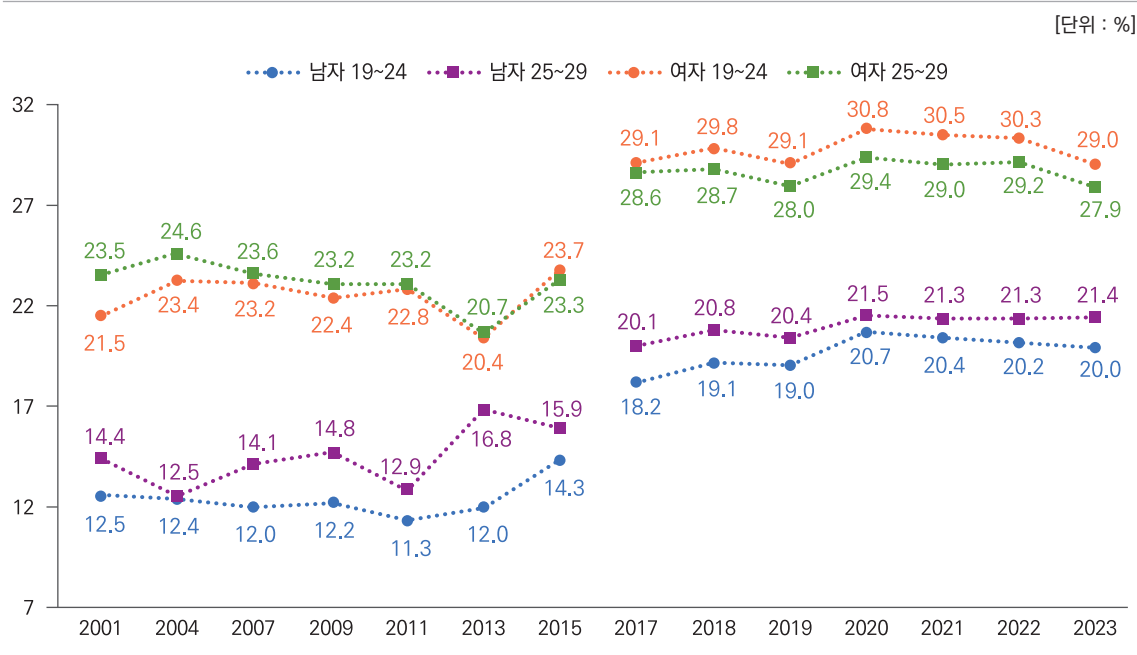


그림 2.20. 연도별 체지방률 변화 추이(20대)

>> 표 2.20. 연도별 체지방률 변화 추이(20대)

[단위 : %]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ²⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	328	727	498	13,786	32,410	22,291	28,814	34,366	36,280
		평균	12.5	12.4	12.0	12.2	11.3	12.0	14.3	18.2	19.1	19.0	20.7	20.4	20.2	20.0
		표준편차	4.32	6.17	6.00	4.91	5.15	5.13	6.17	6.49	6.54	6.54	6.61	6.69	6.87	6.92
	25~29	평균	14.4	12.5	14.1	14.8	12.9	16.8	15.9	20.1	20.8	20.4	21.5	21.3	21.3	21.4
		표준편차	4.45	4.62	6.19	5.26	4.95	5.83	5.79	6.53	6.79	6.35	6.17	6.41	6.59	6.60
		빈도(명)	368	380	419	447	386	408	426	498	7,675	21,239	7,838	13,073	15,497	23,388
여자	19~24	평균	21.5	23.4	23.2	22.4	22.8	20.4	23.7	29.1	29.8	29.1	30.8	30.5	30.3	29.0
		표준편차	3.57	6.27	4.70	4.75	5.41	5.53	4.75	7.12	6.20	6.13	6.17	6.33	6.51	6.15
	25~29	평균	23.5	24.6	23.6	23.2	23.2	20.7	23.3	28.6	28.7	28.0	29.4	29.0	29.2	27.9
		표준편차	3.28	5.95	4.79	5.01	4.69	4.74	4.72	6.87	6.52	5.89	6.34	6.58	6.71	6.10

연도별 체지방률 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2015년 대비 2017년 3.9%로 평균 체지방률이 크게 증가하였으며, 이후 평균 측정 수치가 전반적으로 증가 및 유지하는 경향을 보임
- 20대 후반 남자의 경우, 2015년 대비 2017년 4.2%로 증가하였다가 유지하는 경향을 보임
- 20대 초반 여자의 경우, 2013년 이후 꾸준히 증가하여 2023년에는 29.0%로 나타났으며 20년간 변화율은 8.6% 차이가 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 2013년 이후 꾸준히 증가하여 2022년에는 29.2%로 나타났지만 2023년 27.9%로 소폭 감소하는 경향이 나타났으며 2001년도에서 20년간 변화율은 4.4% 차이가 나타남

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

2) 30대 (30~39세)

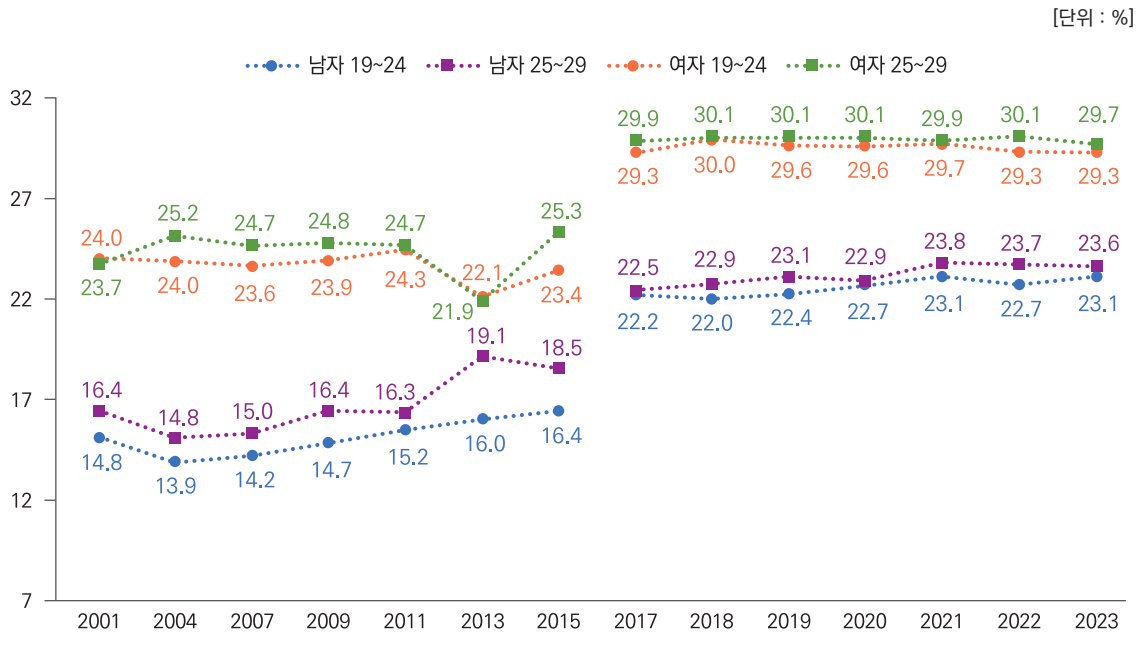


그림 2.21. 연도별 체지방률 변화 추이(30대)

>> 표 2.21. 연도별 체지방률 변화 추이(30대)

[단위 : %]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ³⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	313	633	488	3,253	8,055	5,006	8,544	10,854	13,654
		평균	14.8	13.9	14.2	14.7	15.2	16.0	16.4	22.2	22.0	22.4	22.7	23.1	22.7	23.1
		표준편차	4.18	5.12	5.90	5.16	4.97	5.01	5.16	6.47	6.82	6.33	6.09	6.20	6.45	6.35
	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	23.8	23.7	23.6
		표준편차	3.85	4.25	5.86	4.69	4.95	5.06	5.19	6.00	6.55	6.31	6.11	5.98	6.33	6.20
	합계		369	392	436	434	386	321	377	488	3,772	6,245	1,327	2,642	4,224	5,865
여자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	321	377	488	3,772	6,245	1,327	2,642	4,224	5,865
		평균	24.0	24.0	23.6	23.9	24.3	22.1	23.4	29.3	30.0	29.6	29.6	29.7	29.3	29.3
		표준편차	3.35	5.48	5.16	4.64	5.46	4.60	4.12	6.39	6.82	6.69	6.24	6.76	6.76	6.66
	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	29.9	30.1	29.7
		표준편차	4.03	5.68	5.87	5.19	5.09	4.33	6.15	6.51	6.41	6.54	6.81	6.66	6.90	6.93
	합계		369	392	436	434	386	321	377	488	3,772	6,245	1,327	2,642	4,224	5,865

연도별 체지방률 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 체지방률이 2015년까지 10% 측정 수치를 유지하다가 2017년부터 20% 수준으로 증가하여 유지하는 경향이 보임
- 30대 후반 남자의 경우, 평균 체지방률이 2011년까지 16% 측정 수치를 유지하다가 2013년 19% 수준으로 급격히 증가하였으며 2017부터는 20% 수준으로 증가하며 유지하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 평균 체지방률이 2015년까지 20% 초반 수준을 유지하다가 2017년부터 20% 후반 수준으로 나타났으며, 유지하는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 2013년에 일시적으로 감소하다 2015년을 기점으로 크게 증가하였으며, 2017년 이후에는 20% 후반 수준으로 유지하는 경향이 나타남

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

3) 40대 (40~49세)

[단위 : %]

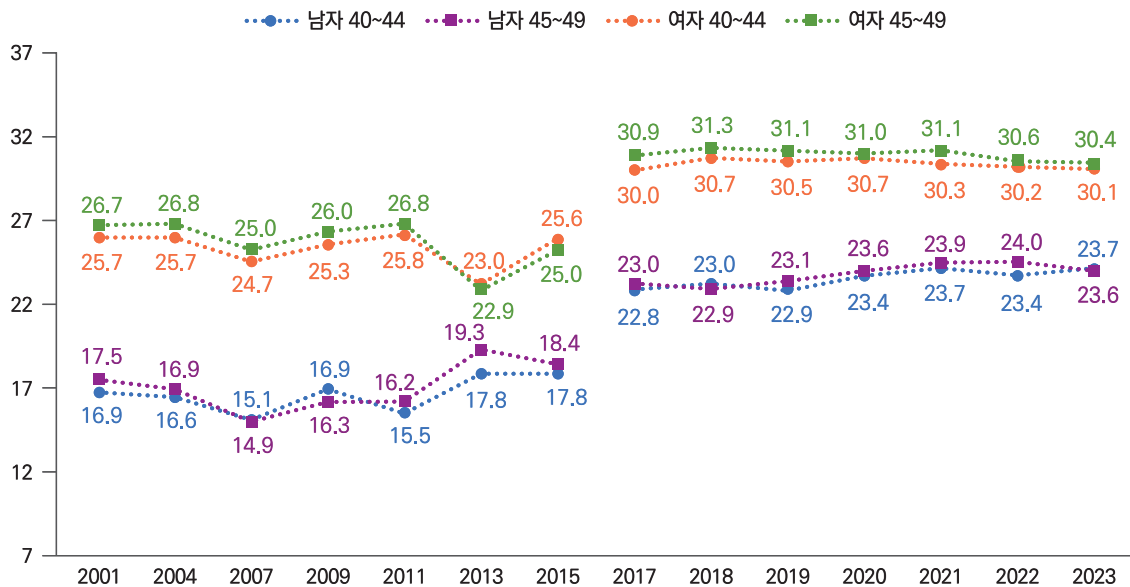


그림 2.22. 연도별 체지방률 변화 추이(40대)

>> 표 2.22. 연도별 체지방률 변화 추이(40대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁴⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	366	535	497	3,307	5,587	3,138	5,893	7,249	9,739
		평균	16.9	16.6	15.1	16.9	15.5	17.8	17.8	22.8	23.0	22.9	23.4	23.7	23.4	23.7
		표준편차	3.92	4.88	5.45	4.28	4.52	4.70	5.02	6.13	6.31	6.08	5.92	5.78	5.78	5.91
	45~49	빈도(명)	330	432	493	481	450	433	371	497	5,430	8,310	1,623	3,360	4,935	7,066
		평균	25.7	25.7	24.7	25.3	25.8	23.0	25.6	30.0	30.7	30.5	30.7	30.3	30.2	30.1
		표준편차	4.15	5.66	5.91	4.74	4.78	4.95	5.49	6.13	6.55	5.76	6.39	6.76	6.95	6.58
여자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	433	371	497	5,430	8,310	1,623	3,360	4,935	7,066
		평균	25.7	25.7	24.7	25.3	25.8	23.0	25.6	30.0	30.7	30.5	30.7	30.3	30.2	30.1
		표준편차	4.15	5.66	5.91	4.74	4.78	4.95	5.49	6.13	6.55	5.76	6.39	6.76	6.95	6.58
	45~49	빈도(명)	330	432	493	481	450	433	371	497	5,430	8,310	1,623	3,360	4,935	7,066
		평균	26.7	26.8	25.0	26.0	26.8	22.9	25.0	30.9	31.3	31.1	31.0	31.1	30.6	30.4
		표준편차	4.15	5.67	5.38	4.81	4.84	4.75	5.18	6.00	6.12	6.28	6.21	6.44	6.66	6.51

연도별 체지방률 변화 추이(40대)

- 40대 초반과 후반 남자의 경우, 평균 체지방률이 전반적으로 증가하는 경향이 나타났으며, 유사한 평균 수치를 유지하는 경향이 보임
- 40대 초반과 후반 남자의 평균 체지방률의 측정 수치가 2015년까지는 10%를 유지하다 2017년 이후 20% 수준으로 나타남
- 40대 초반과 후반 여자의 경우, 2013년 평균 체지방률 측정 수치가 감소하였다가 이후 전반적으로 증가하는 경향이 나타남
- 40대 초반과 후반 여자의 평균 체지방률의 측정 수치가 2015년까지는 20%를 유지하다 2017년 이후 30% 수준으로 나타남

4) 2009년부터 2015년까지 피부 두껍기로 측정하였으나 2017년부터 생체전기저항측정법으로 변경되어 직접적인 비교는 할 수 없음.

4) 50대 (50~59세)

[단위 : %]

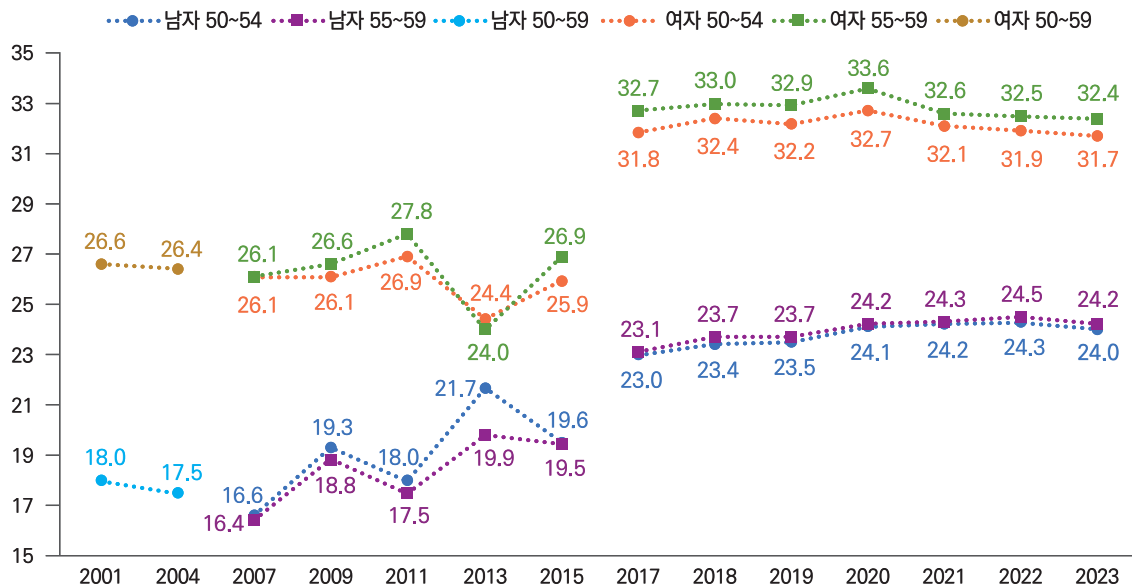


그림 2.23. 연도별 체지방률 변화 추이(50대)

>> 표 2.23. 연도별 체지방률 변화 추이(50대)

[단위 : %]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁵⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	50~54	빈도(명)	161	157	378	327	439	372	440	508	3,737	5,932	2,554	4,010	6,151	8,215
		평균			16.6	19.3	18.0	21.7	19.6	23.0	23.4	23.5	24.1	24.2	24.3	24.0
		표준편차	18.0	17.5	5.26	4.34	4.29	6.67	4.99	5.95	5.55	5.66	5.14	5.59	5.68	5.77
	55~59	빈도(명)	(4.07)	(4.32)	16.4	18.8	17.5	19.9	19.5	23.1	23.7	23.7	24.2	24.3	24.5	24.2
		표준편차			4.64	4.41	4.25	5.46	4.59	5.07	5.68	5.58	5.27	5.56	5.64	5.74
		평균			26.1	26.1	26.9	24.4	25.9	31.8	32.4	32.2	32.7	32.1	31.9	31.7
여자	50~54	빈도(명)	187	216	514	469	388	461	329	508	6,853	12,516	2,221	4,440	7,127	9,994
		평균			26.1	26.1	26.9	24.4	25.9	31.8	32.4	32.2	32.7	32.1	31.9	31.7
		표준편차	26.6	26.4	6.19	4.63	4.96	4.82	5.83	5.76	6.00	5.88	6.02	6.04	6.48	6.34
	55~59	빈도(명)	(3.97)	(4.82)	26.1	26.6	27.8	24.0	26.9	32.7	33.0	32.9	33.6	32.6	32.5	32.4
		표준편차			6.20	4.91	5.44	4.53	6.33	5.83	5.95	5.98	5.79	6.25	6.18	6.12
		평균			26.1	26.6	27.8	24.0	26.9	32.7	33.0	32.9	33.6	32.6	32.5	32.4

연도별 체지방률 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 2013년 평균 체지방률 수치가 일시적으로 증가하다 다시 감소하였지만, 2017년 기점으로 23~24% 수치로 증가하여 유지되는 경향이 나타남
 - 50대 후반 남자의 경우, 2015년까지 10% 수치를 유지하다 2017년 기점으로 20%로 측정 수치가 증가하였으며 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 2013년 일시적으로 감소하였다가 2017년 이후 30%로 증가하여 유지하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 평균 체지방률이 전체적으로 유사한 수치를 나타냄
- ※ 50대의 경우 1992년~2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

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

5) 60대 (60~64세)

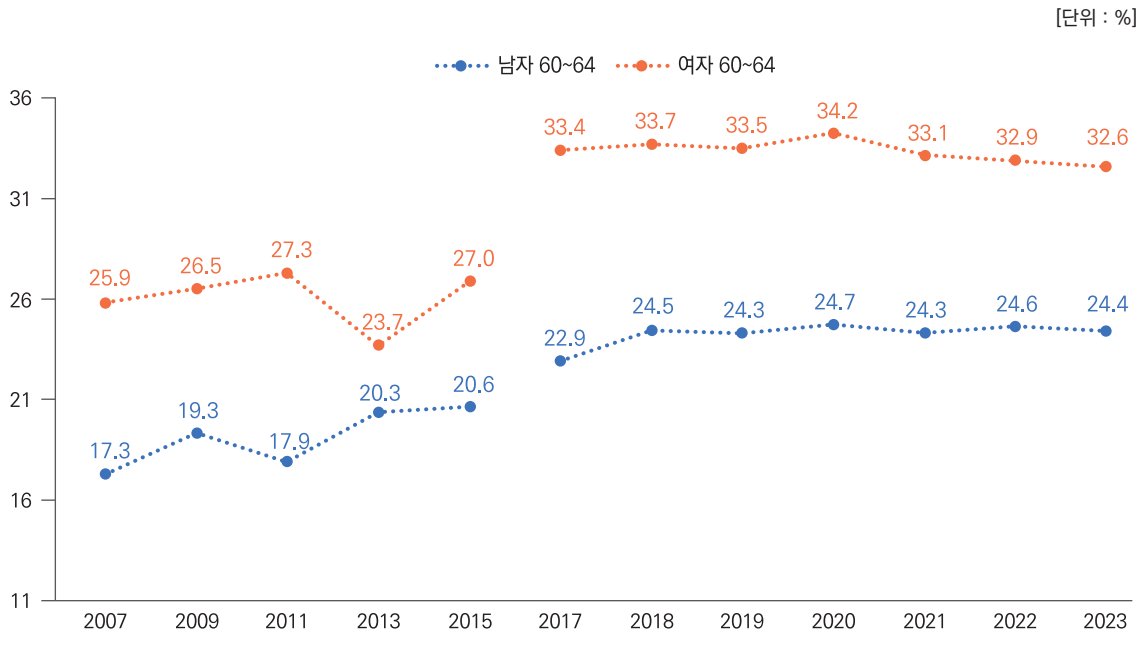


그림 2.24. 연도별 체지방률 변화 추이(60대)

>> 표 2.24. 연도별 체지방률 변화 추이(60대)

[단위 : %]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017 ⁶⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	131	107	155	2,403	4,163	1,711	3,217	6,271	7,538
		평균	17.3	19.3	17.9	20.3	20.6	22.9	24.5	24.3	24.7	24.3	24.6	24.4
		표준편차	5.16	4.80	4.65	6.72	4.91	5.39	5.87	5.65	5.70	5.53	5.68	5.58
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	166	89	155	3,965	7,755	1,416	2,221	3,951	5,289
		평균	25.9	26.5	27.3	23.7	27.0	33.4	33.7	33.5	34.2	33.1	32.9	32.6
		표준편차	5.97	4.47	5.19	4.98	5.57	6.15	5.81	5.86	5.96	6.22	6.16	6.11

연도별 체지방률 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 체지방률은 2011년 소폭 감소하였으나, 이후 2018년까지 증가였다가 이후 큰 변화없이 24% 수준을 유지하는 것으로 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 체지방률은 점진적으로 증가하다 2013년 일시적으로 감소하였으나, 이후 다시 증가하여, 2017년 기점으로 30% 수준을 유지하는 것으로 나타남

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

05 허리둘레

가. 성별·연령별 측정결과

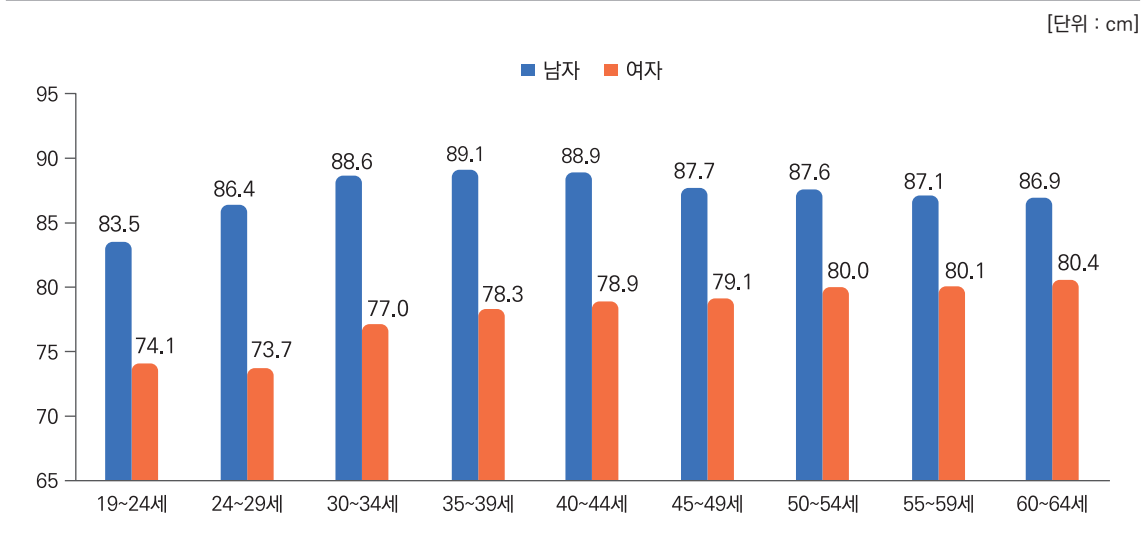


그림 2.25. 성별·연령별 허리둘레 측정결과

>> 표 2.25. 성별·연령별 허리둘레 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	17,022	5,512	4,094	2,625	2,570	2,197	2,094	2,204	4,746
	평균	83.5	86.4	88.6	89.1	88.9	87.7	87.6	87.1	86.9
	표준편차	10.37	9.98	9.90	9.86	9.20	8.61	8.52	8.59	8.05
	최소값	50.5	58.9	59.6	57.7	66.0	50.3	63.0	61.8	61.5
	최대값	139.5	138.6	134.6	136.7	135.9	128.0	130.0	132.0	119.7
	중위수	82.0	85.0	87.7	88.0	88.0	87.3	87.0	86.8	86.7
여자	빈도(명)	10,044	3,812	1,766	1,404	2,072	2,142	3,243	3,008	3,008
	평균	74.1	73.7	77.0	78.3	78.9	79.1	80.0	80.1	80.4
	표준편차	9.09	8.76	9.97	9.82	9.27	9.00	8.62	8.33	8.09
	최소값	50.0	52.0	55.7	57.0	54.0	56.5	51.7	55.0	52.7
	최대값	129.0	125.0	128.0	123.7	121.0	119.0	114.0	124.0	129.4
	중위수	73.0	72.5	75.0	76.7	78.0	78.0	79.0	79.6	80.0

성별·연령별 허리둘레 측정결과

- 남자의 경우 허리둘레가 30대 후반까지는 점진적으로 증가하다가, 40대 초반부터 다소 감소하는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 연령이 증가함에 따라 허리둘레도 함께 증가하는 경향이 나타나며, 20대 후반과 30대 초반 사이에 3.3cm로 가장 크게 증가됨

나. 연도별 변화 추이(허리둘레)

1) 20대 (19~29세)

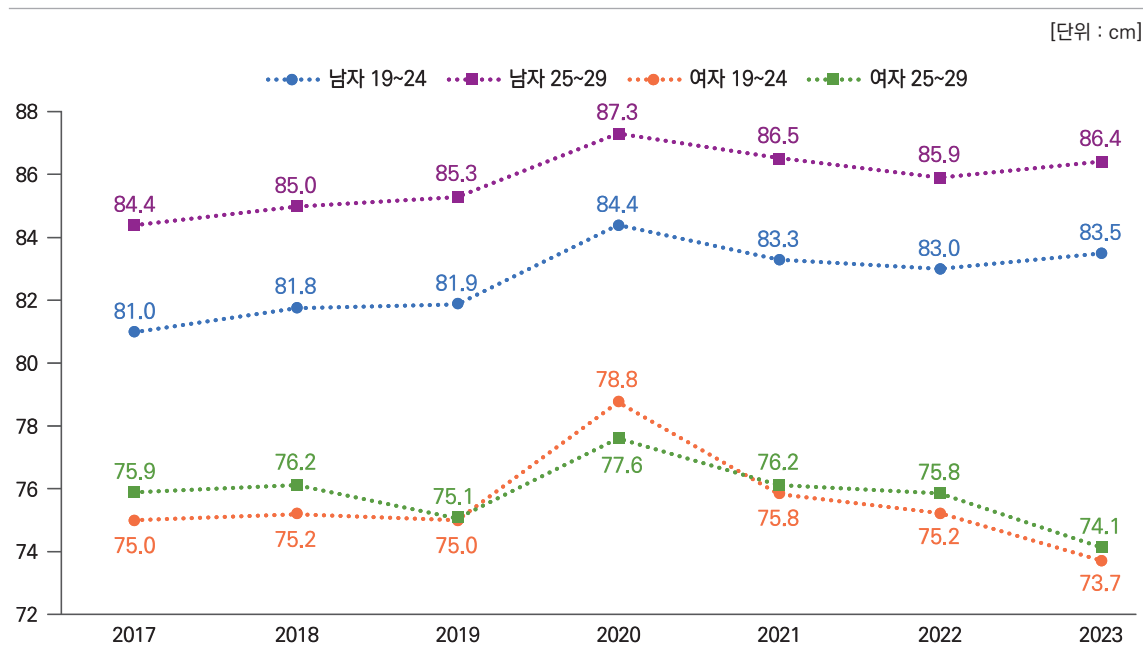


그림 2.26. 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)

>> 표 2.26. 연도별 허리둘레 변화 추이(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		498	13,786	17,886	11,637	19,162	21,691	22,534
	19~24	평균	81.0	81.8	81.9	84.4	83.3	83.0	83.5
		표준편차	8.04	9.54	9.32	9.80	9.63	10.07	10.37
	25~29	평균	84.4	85.0	85.3	87.3	86.5	85.9	86.4
		표준편차	9.65	10.00	8.95	9.23	9.43	9.91	9.98
여자	빈도(명)		498	7,675	12,659	4,494	9,042	10,028	13,856
	19~24	평균	75.0	75.2	75.0	78.8	75.8	75.2	74.1
		표준편차	8.73	8.30	7.96	9.34	9.20	9.53	9.09
	25~29	평균	75.9	76.2	75.1	77.6	76.2	75.8	73.7
		표준편차	8.96	8.58	7.75	9.21	8.97	10.23	8.76

연도별 허리둘레 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2019년과 2020년 사이에 평균 허리둘레 측정폭이 2.5cm로 가장 크게 나타났으며, 2021년부터 소폭 감소하다 유지되는 경향이 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 2020년까지 허리둘레 평균 수치가 점진적으로 증가하다 2021년부터 소폭 감소 하였으며 2023년 86.4cm로 다시 증가하는 경향이 나타남
- 20대 초반 여자의 경우 2019년까지 큰 변화의 폭 없이 유지하다 2020년 일시적으로 증가하였고, 이후 다시 감소하는 경향이 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 2019년 이후 허리둘레 수치가 소폭 증가하다 다시 감소하는 경향이 나타남

2) 30대 (30~39세)

[단위 : cm]

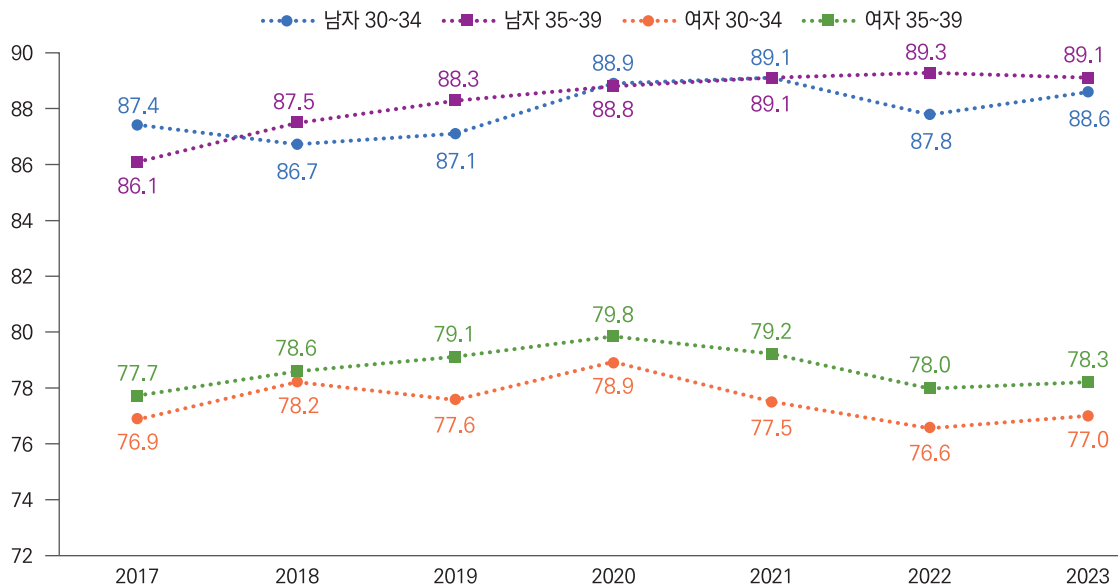


그림 2.27. 연도별 허리둘레 변화 추이(30대)

>> 표 2.27. 연도별 허리둘레 변화 추이(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		488	3,253	3,818	2,052	4,387	5,233	6,719
	30~34	평균	87.4	86.7	87.1	88.9	89.1	87.8	88.6
		표준편차	9.45	9.75	9.47	9.53	9.68	9.80	9.90
	35~39	평균	86.1	87.5	88.3	88.8	89.1	89.3	89.1
		표준편차	8.43	10.05	9.54	9.50	9.05	9.71	9.86
여자	빈도(명)		488	3,772	3,800	788	1,777	2,387	3,170
	30~34	평균	76.9	78.2	77.6	78.9	77.5	76.6	77.0
		표준편차	8.24	9.43	8.98	9.69	10.03	9.79	9.97
	35~39	평균	77.7	78.6	79.1	79.8	79.2	78.0	78.3
		표준편차	8.77	9.09	9.24	9.44	10.00	9.67	9.82

연도별 허리둘레 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 허리둘레 평균 수치가 2022년 감소하는 경향이 나타나다가 2023년 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 허리둘레 평균 수치가 점진적으로 증가하며 유지하는 경향이 나타남
- 30대 초반 및 후반 여자의 경우, 허리둘레 평균 수치가 2020년까지 점진적으로 증가하다 2021년 기점으로 감소하였지만 2023년 다시 증가하는 경향이 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : cm]

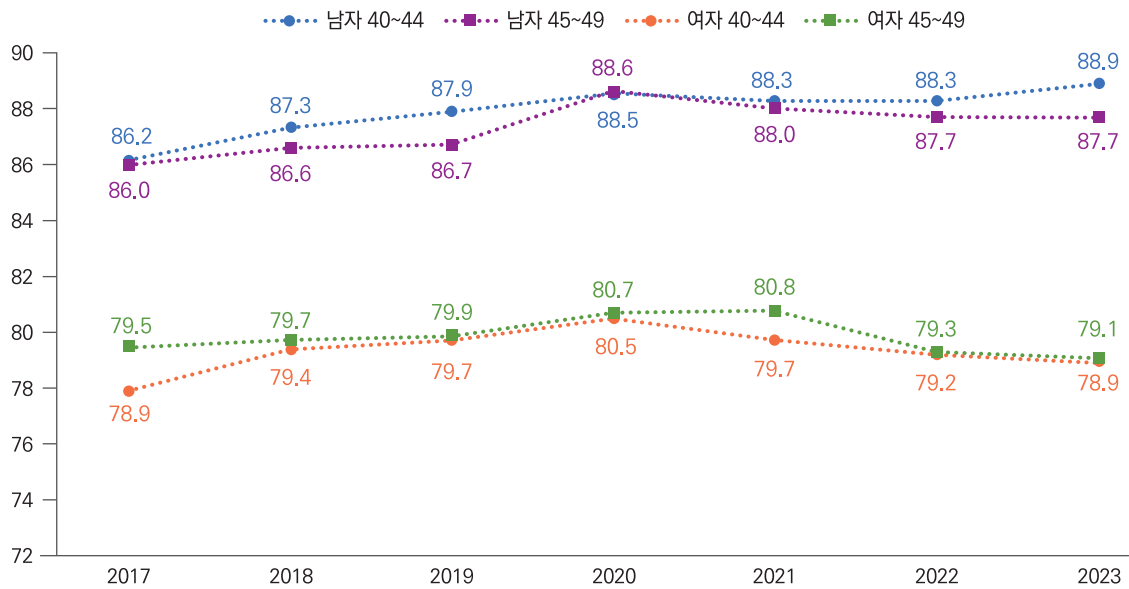


그림 2.28. 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)

>> 표 2.28. 연도별 허리둘레 변화 추이(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		497	3,307	2,878	1,215	2,994	3,313	4,767
	40~44	평균	86.2	87.3	87.9	88.5	88.3	88.3	88.9
		표준편차	8.81	9.77	8.95	8.60	8.52	8.48	9.20
	45~49	평균	86.0	86.6	86.7	88.6	88.0	87.7	87.7
		표준편차	7.81	8.54	8.37	8.12	8.59	9.04	8.61
여자	빈도(명)		497	5,430	5,503	1,058	2,503	2,990	4,214
	40~44	평균	77.8	79.4	79.7	80.5	79.7	79.2	78.9
		표준편차	8.78	8.73	8.98	9.26	9.75	10.03	9.27
	45~49	평균	79.5	79.7	79.9	80.7	80.8	79.3	79.1
		표준편차	8.20	7.92	8.29	8.17	9.42	9.26	9.00

연도별 허리둘레 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 허리둘레 수치가 증가하는 경향이 나타나다, 2021년 기점으로 소폭 감소하였지만 2023년 다시 증가하는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 허리둘레 수치가 2020년까지 점진적으로 증가하다 2021 기점으로 소폭 감소하며 유지하는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 허리둘레 수치가 2020년까지 점진적으로 증가하다 2021 기점으로 점차 감소하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 허리둘레 수치가 큰 폭 변화 없이 유지되다 2023년 가장 낮은 79.1cm 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : cm]

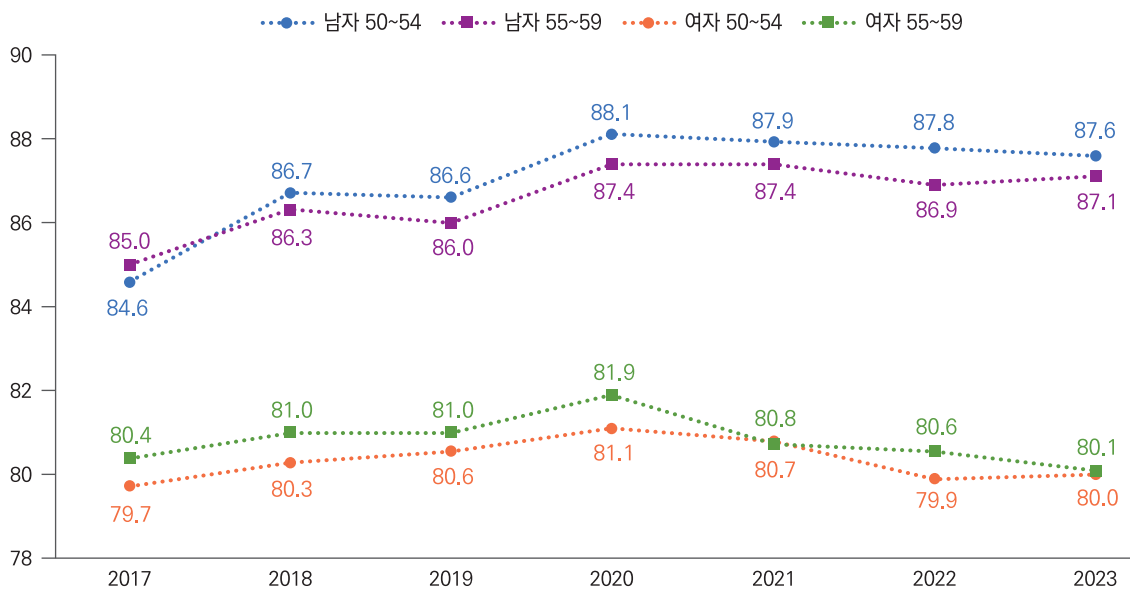


그림 2.29. 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)

>> 표 2.29. 연도별 허리둘레 변화 추이(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		508	3,737	3,508	1,196	2,169	3,188	4,298
	50~54	평균	84.6	86.7	86.6	88.1	87.9	87.8	87.6
		표준편차	8.18	8.01	8.43	7.90	8.34	8.49	8.52
	55~59	평균	85.0	86.3	86.0	87.4	87.4	86.9	87.1
		표준편차	7.44	7.58	7.91	7.96	7.79	8.11	8.59
	빈도(명)		508	6,853	8,423	1,586	3,242	4,753	6,251
여자	50~54	평균	79.7	80.3	80.6	81.1	80.7	79.9	80.0
		표준편차	8.04	7.79	7.76	8.24	8.32	8.74	8.62
	55~59	평균	80.4	81.0	81.0	81.9	80.8	80.6	80.1
		표준편차	7.42	7.88	7.70	7.58	8.23	8.38	8.33

연도별 허리둘레 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 전년 대비 허리둘레는 감소하는 경향을 보이고 있으며, 2017년과 2023년 3.0cm 증가함
- 50대 후반 남자의 경우, 전년 대비 허리둘레는 증가하는 경향을 보이고 있으며, 2017년과 2023년 2.1cm 증가함
- 50대 초반 여자의 경우, 평균 허리둘레는 점진적으로 증가하다 2021년 기점으로 소폭 감소하였으며 2023년 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 평균 허리둘레는 큰 변화없이 유지하다 2021년 기점으로 점차 감소하는 경향이 나타남

5) 60대 (60~64세)

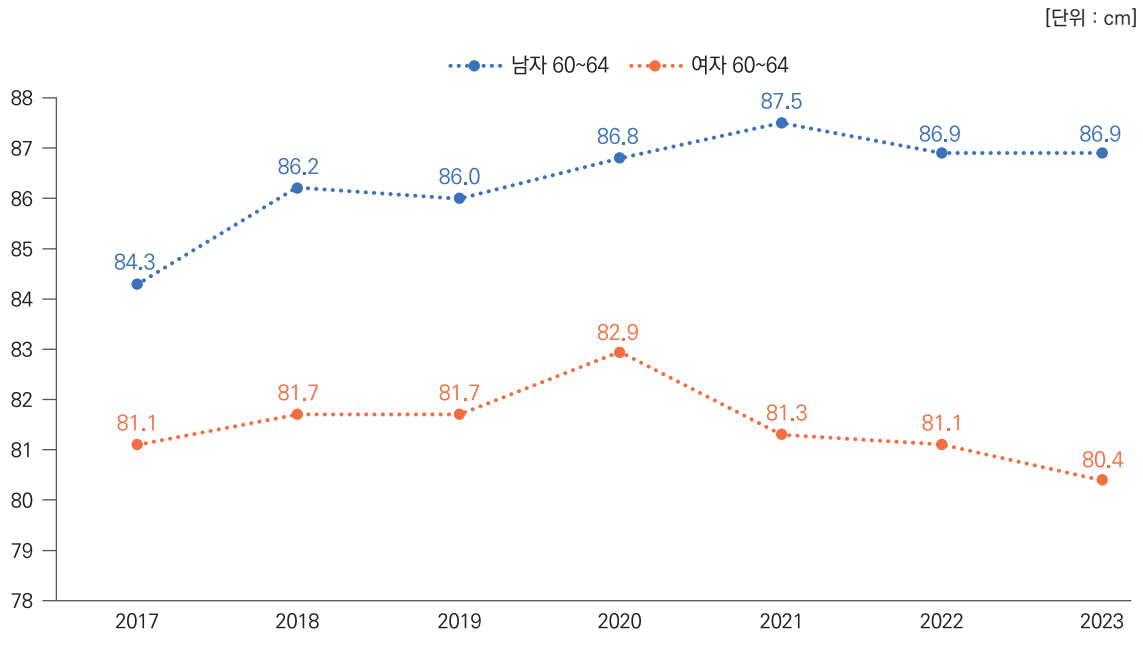


그림 2.30. 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)

>> 표 2.30. 연도별 허리둘레 변화 추이(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	155	2,403	2,648	1,166	2,361	4,388	4,746
		평균	84.8	86.2	86.0	86.8	87.5	86.9	86.9
		표준편차	7.05	7.76	7.68	7.94	7.62	7.90	8.05
여자	60~64	빈도(명)	155	3,965	5,186	1,033	1,653	2,578	3,008
		평균	81.1	81.7	81.7	82.9	81.3	81.1	80.4
		표준편차	7.83	7.52	7.93	8.42	8.10	7.91	8.09

연도별 허리둘레 변화 추이(60대)

- 60대 남자는 2017년부터 2021년까지 지속적으로 평균 허리둘레가 증가하다 2022년 소폭 감소하며 유지하는 경향이 나타남
- 60대 여자는 2017년부터 2020년까지 증가하다 2021년부터 점차 감소하다 다시 증가하는 경향이 나타남

06 10m왕복달리기

가. 성별·연령별 측정결과

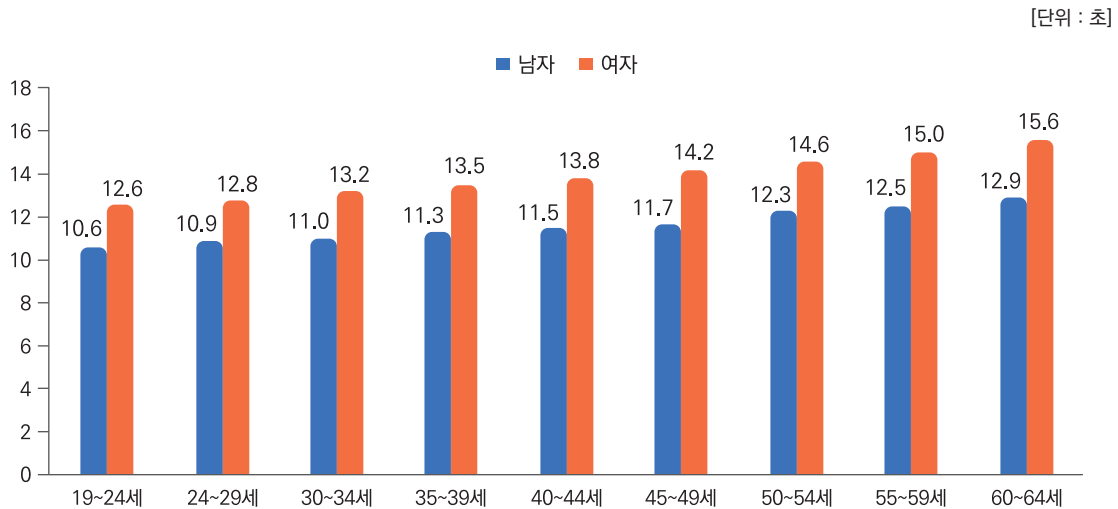


그림 2.31. 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과

>> 표 2.31. 성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과

[단위 : 초]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남자	빈도(명)	6,806	2,223	1,443	797	791	665	514	435	942
	평균	10.6	10.9	11.0	11.3	11.5	11.7	12.3	12.5	12.9
	표준편차	1.19	1.20	1.26	1.69	1.41	1.42	1.57	1.33	1.28
	최소값	8.2	8.5	8.6	8.2	9.2	9.5	9.8	10.0	10.5
	최대값	35.0	20.5	30.0	33.1	30.0	28.4	30.0	18.9	21.6
	중위수	10.4	10.7	10.8	11.0	11.3	11.4	12.0	12.3	12.8
여자	빈도(명)	2,751	845	440	310	488	508	702	471	460
	평균	12.6	12.8	13.2	13.5	13.8	14.2	14.6	15.0	15.6
	표준편차	1.51	1.35	1.51	1.71	1.65	1.59	1.75	1.89	2.08
	최소값	9.0	10.3	10.2	10.3	10.3	10.2	9.1	12.0	11.8
	최대값	33.5	25.4	22.6	23.8	23.5	26.9	32.8	28.4	25.6
	중위수	12.4	12.7	13.0	13.2	13.6	14.0	14.3	14.6	15.1

성별·연령별 10m왕복달리기 측정결과

- 남자의 경우, 20대 초반이 가장 빠르며, 연령이 증가함에 따라 점차 느려지는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 60대는 20대와 약 2.3초 차이가 남
- 여자의 경우, 20대 초반이 가장 빠르며, 연령이 증가함에 따라 점차 느려지는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 60대는 20대와 약 3.0초 차이가 남

나. 연도별 변화 추이(10m왕복달리기)

1) 20대 (19~29세)

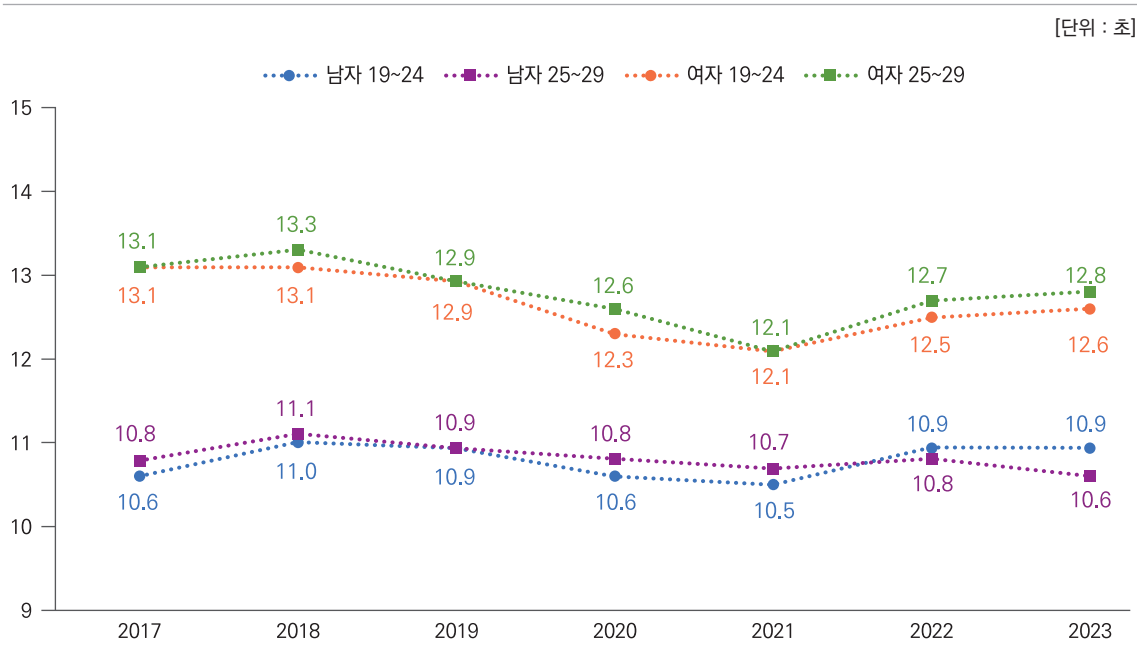


그림 2.32. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)

>> 표 2.32. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		498	13,786	31,827	20,352	2,405	2,253	9,029
	19~24	평균	10.6	11.0	10.9	10.6	10.5	10.9	10.6
		표준편차	1.28	1.57	1.54	1.13	0.99	1.17	1.19
	25~29	평균	10.8	11.1	10.9	10.8	10.7	10.7	10.9
		표준편차	1.16	1.66	1.55	1.24	1.00	1.10	1.20
	빈도(명)		498	7,675	20,933	6,684	810	573	3,596
여자	19~24	평균	13.1	13.1	12.9	12.3	12.1	12.5	12.6
		표준편차	1.66	1.79	1.60	1.37	1.09	1.58	1.51
	25~29	평균	13.1	13.3	12.9	12.6	12.1	12.7	12.8
		표준편차	1.77	1.80	1.47	1.50	1.12	1.81	1.35
	빈도(명)		498	7,675	20,933	6,684	810	573	3,596
	빈도(명)		498	7,675	20,933	6,684	810	573	3,596

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(20대)

- 20대 초반 및 후반 남자의 경우, 전체적으로 10m왕복달리기 평균기록이 유사하게 나타나며, 2017년과 2023년 기록의 차이가 거의 나타나지 않음
- 20대 초반 및 후반 여자의 경우, 2018년 이후 꾸준히 증가하는 경향이 나타났으며, 2022년 기점으로 기록이 소폭 감소하는 경향이 나타남

2) 30대 (30~39세)

[단위 : 초]

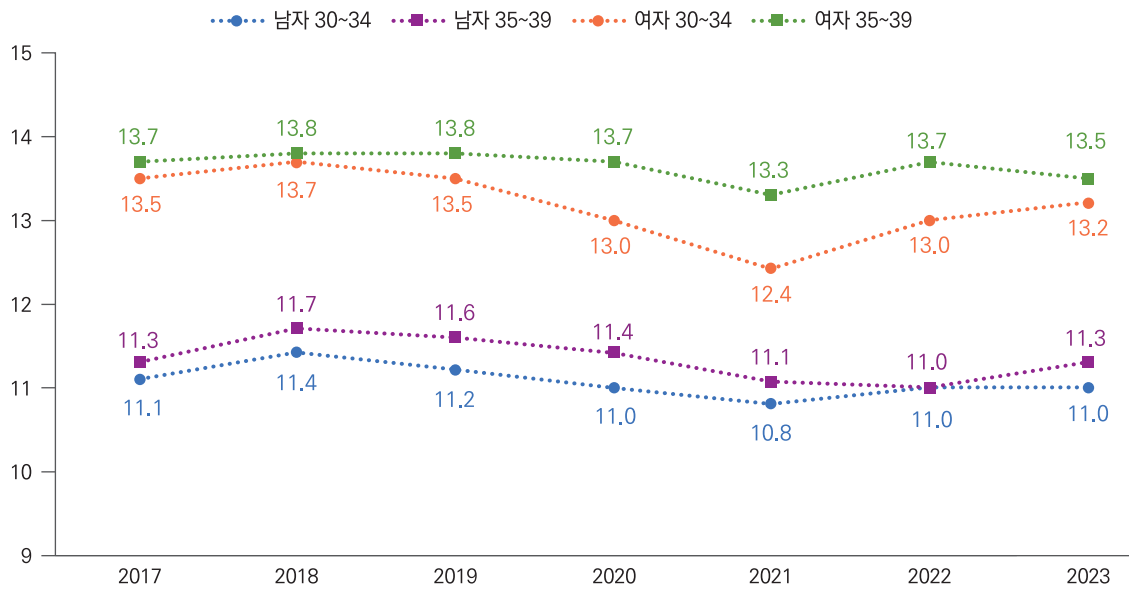


그림 2.33. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)

>> 표 2.33. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		488	3,253	7,764	4,390	429	493	2,240
	30~34	평균	11.1	11.4	11.2	11.0	10.8	11.0	11.0
		표준편차	1.40	1.92	1.72	1.34	1.36	1.20	1.26
	35~39	평균	11.3	11.7	11.6	11.4	11.1	11.0	11.3
		표준편차	1.39	2.03	1.81	1.41	1.25	0.95	1.69
	빈도(명)		488	3,790	6,053	1,112	87	93	750
여자	30~34	평균	13.5	13.7	13.5	13.0	12.4	13.0	13.2
		표준편차	1.58	1.67	1.89	1.40	1.00	2.42	1.51
	35~39	평균	13.7	13.8	13.8	13.7	13.3	13.7	13.5
		표준편차	1.23	1.62	1.60	1.73	1.97	2.38	1.71
	빈도(명)		488	3,790	6,053	1,112	87	93	750
	빈도(명)		488	3,790	6,053	1,112	87	93	750

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 기록이 큰 변화 없이 유지되는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 2018년도부터 기록이 소폭 증가하였으나, 2023년 다시 감소함
- 30대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 2018년 이후 꾸준히 증가하는 경향이 나타났으나, 2022년 이후 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 전체적으로 큰 폭의 변화 없이 유사한 기록이 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : 초]

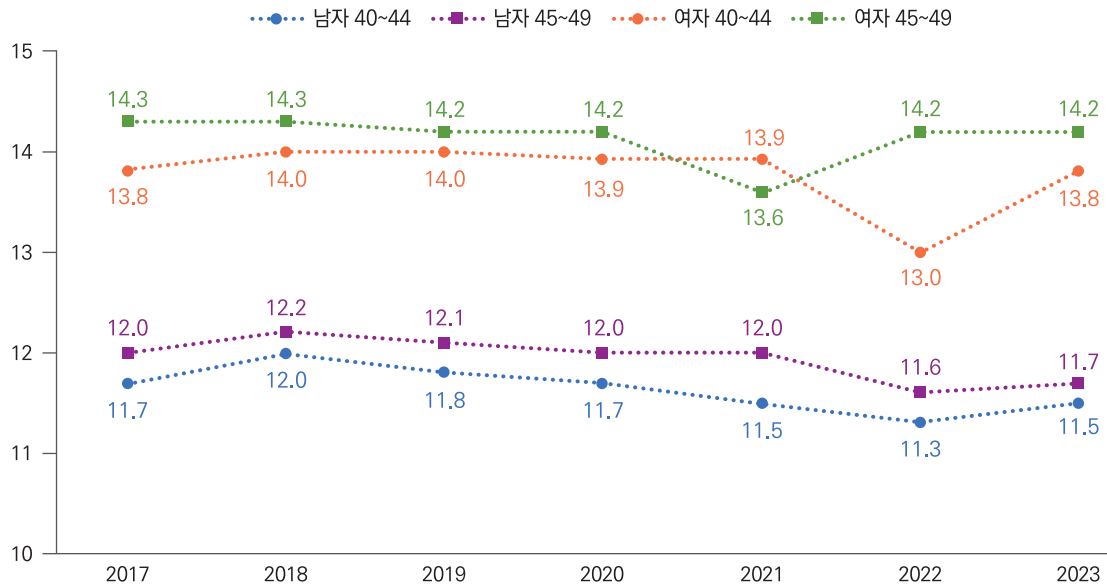


그림 2.34. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)

>> 표 2.34. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		497	3,307	5,340	2,776	271	307	1,456
	40~44	평균	11.7	12.0	11.8	11.7	11.5	11.3	11.5
		표준편차	1.77	2.05	1.68	1.60	1.80	1.25	1.41
	45~49	평균	12.0	12.2	12.1	12.0	12.0	11.6	11.7
		표준편차	1.35	1.97	1.81	1.46	2.62	1.09	1.42
	빈도(명)		497	5,430	7,966	1,340	48	83	996
여자	40~44	평균	13.8	14.0	14.0	13.9	13.9	13.0	13.8
		표준편차	1.52	1.64	1.71	1.60	2.77	1.22	1.65
	45~49	평균	14.3	14.3	14.2	14.2	13.6	14.2	14.2
		표준편차	1.46	1.68	1.69	1.60	1.43	1.70	1.59
	빈도(명)		497	5,430	7,966	1,340	48	83	996
	빈도(명)		497	5,430	7,966	1,340	48	83	996

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 및 후반 남자의 경우, 2018년 기점으로 전체적으로 기록이 상승하는 경향이 나타남
- 40대 초반 및 후반 남자 모두 2017년 비교하여 평균 기록이 0.2~0.3초 빠른 기록을 나타냄
- 40대 초반 여자의 경우, 큰 폭의 변화 없이 유사한 기록들로 나타나다, 2022년 전년대비 0.9초 상승한 가장 높은 기록이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 14초였으나, 2021년 0.6초 상승한 13초대 기록을 나타내다 2022년 다시 평균기록인 14초로 나타내며 2023년까지 유지함

4) 50대 (50~59세)

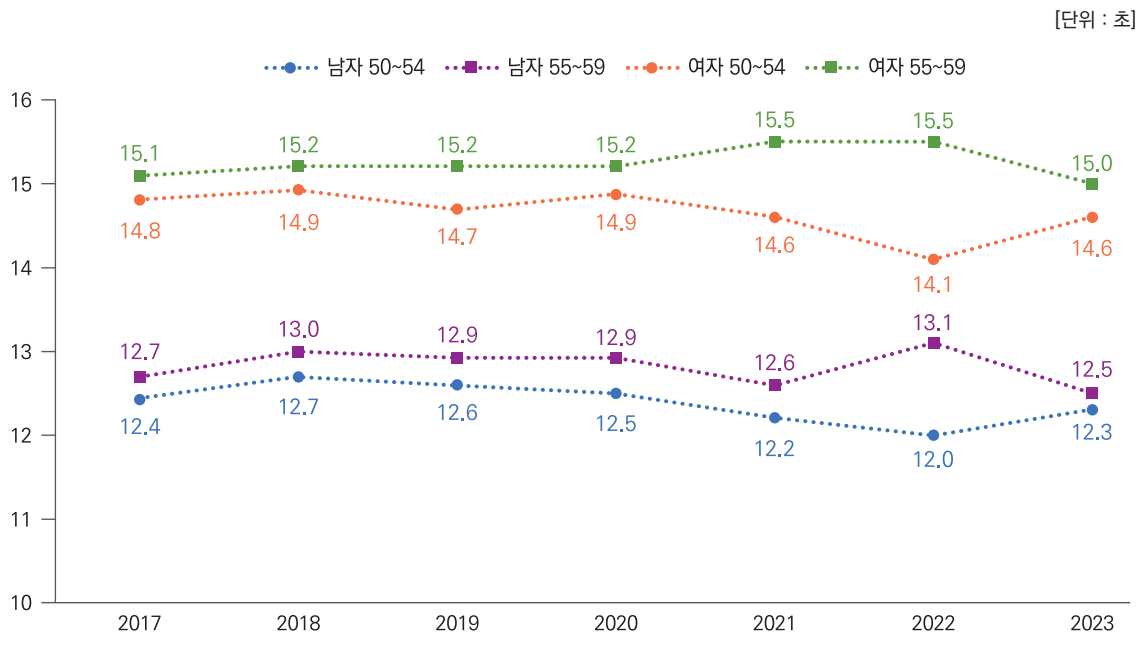


그림 2.35. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)

>> 표 2.35. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	50~54	빈도(명)	508	3,737	5,604	2,149	163	128	949
		평균	12.4	12.7	12.6	12.5	12.2	12.0	12.3
		표준편차	1.84	1.98	2.03	1.64	1.25	1.60	1.57
	55~59	평균	12.7	13.0	12.9	12.9	12.6	13.1	12.5
		표준편차	1.44	1.84	1.93	1.53	1.57	2.39	1.33
	합계		508	6,853	11,706	1,868	72	87	1,173
여자	50~54	빈도(명)	508	6,853	11,706	1,868	72	87	1,173
		평균	14.8	14.9	14.7	14.9	14.6	14.1	14.6
		표준편차	2.10	1.87	1.73	1.79	2.52	1.57	1.75
	55~59	평균	15.1	15.2	15.2	15.2	15.5	15.5	15.0
		표준편차	1.65	1.83	2.02	1.87	2.06	2.42	1.89
	합계		508	6,853	11,706	1,868	72	87	1,173

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 2017년부터 꾸준히 12초 평균 기록을 나타내며 큰 폭 없이 유지하는 경향이 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 2022년에는 평균 기록의 폭이 크게 나타남
- 50대 초반 여자의 경우, 2022년 평균 기록이 상승하다 2023년 다시 감소하는 경향이 나타남
- 50대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 소폭 감소하다 2023년 증가하는 경향이 나타남

5) 60대 (60~64세)

[단위 : 초]

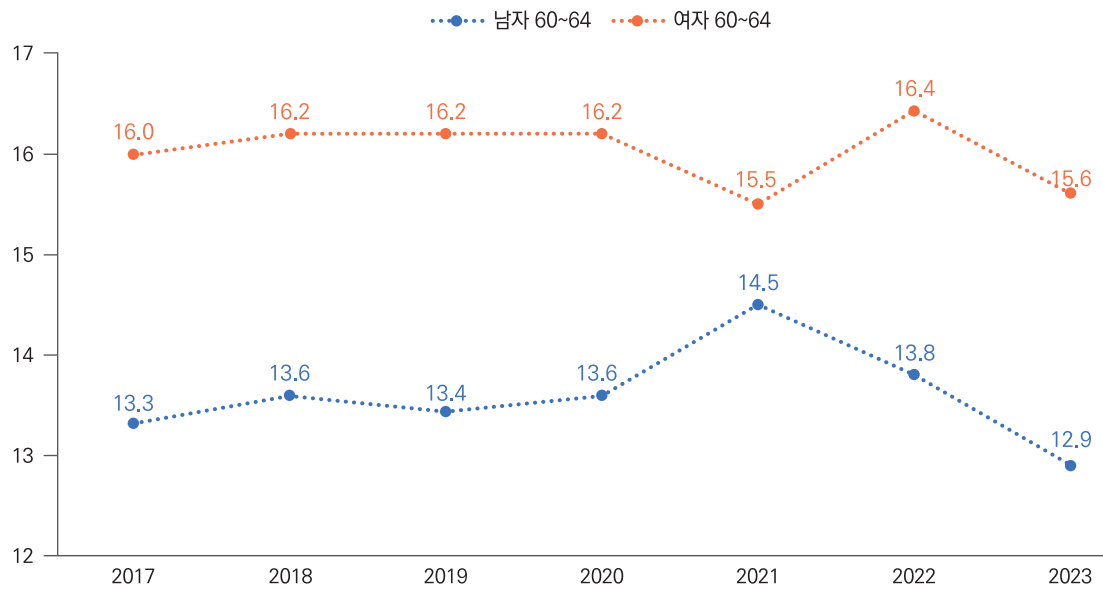


그림 2.36. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)

>> 표 2.36. 연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	155	2,403	3,992	1,460	84	36	942
		평균	13.3	13.6	13.4	13.6	14.5	13.8	12.9
		표준편차	1.65	1.92	1.84	1.89	2.46	2.05	1.28
여자	60~64	빈도(명)	155	3,965	7,206	1,260	21	24	460
		평균	16.0	16.2	16.2	16.2	15.5	16.4	15.6
		표준편차	1.85	2.25	2.29	2.18	2.57	2.90	2.08

연도별 10m왕복달리기 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 2017년 이후로 13초대로 유지하다 2021년 14.5초로 소폭 감소되었지만, 2022년 다시 평균 기록 13초대로 상승하여, 2023년에는 12.9초로 정점을 찍음
- 60대 여자의 경우, 평균 기록이 2017년 이후 16초대로 비슷한 수준을 유지하다 2021년 15.5초로 소폭 상승하였지만, 2022년 다시 평균 기록 16초대로 감소되었고 2023년 15.6초로 기록이 증가함

07 20m왕복오래달리기

가. 성별·연령별 측정결과

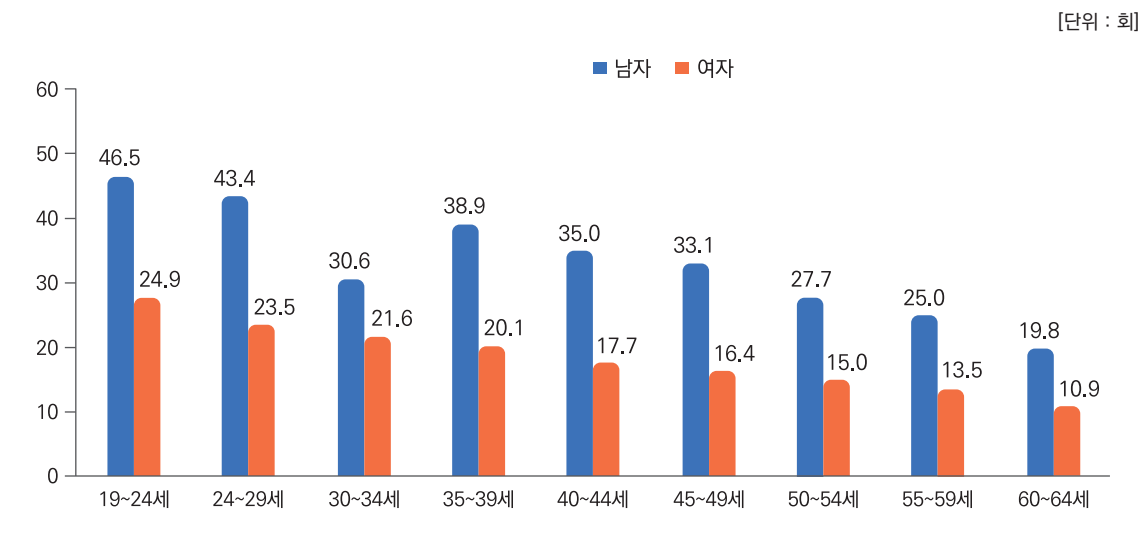


그림 2.37. 성별·연령별 20m왕복오래달리기 측정결과

>> 표 2.37. 성별·연령별 20m왕복오래달리기 측정결과

[단위 : 회]

성별	연령	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	13,924	3,626	2,399	1,442	1,444	1,153	1,001	1,034	1,856
	평균	46.5	43.4	30.6	38.9	35.0	33.1	27.7	25.0	19.8
	표준편차	16.67	15.51	15.06	14.29	13.47	12.90	11.09	10.27	7.26
	최소값	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	최대값	112.0	110.0	101.0	101.0	100.0	92.0	70.0	68.0	60.0
	중위수	46.0	43.0	40.0	38.0	34.0	32.0	27.0	24.0	19.0
여자	빈도(명)	5,969	1,397	696	549	866	877	1,287	962	1,003
	평균	24.9	23.5	21.6	20.1	17.7	16.4	15.0	13.5	10.9
	표준편차	10.39	10.68	10.86	10.55	9.79	7.97	7.03	7.28	5.98
	최소값	1.0	1.0	1.0	2.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
	최대값	101.0	104.0	86.0	91.0	90.0	54.0	60.0	72.0	115.0
	중위수	24.0	23.0	20.0	18.0	16.0	15.0	14.0	12.0	10.0

성별·연령별 20m왕복오래달리기 측정결과

- 남자의 경우, 20대 초반의 연령대가 46.5회로 가장 높은 기록이 나타났으며, 이후 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향이 나타남
- 여자의 경우, 20대 초반이 24.9회로 가장 높은 기록이 나타났으며, 이후 연령이 증가함에 따라 점차 낮아지는 경향이 나타남

나. 연도별 변화 추이(20m왕복오래달리기)

1) 20대 (19~29세)

[단위 : 회]

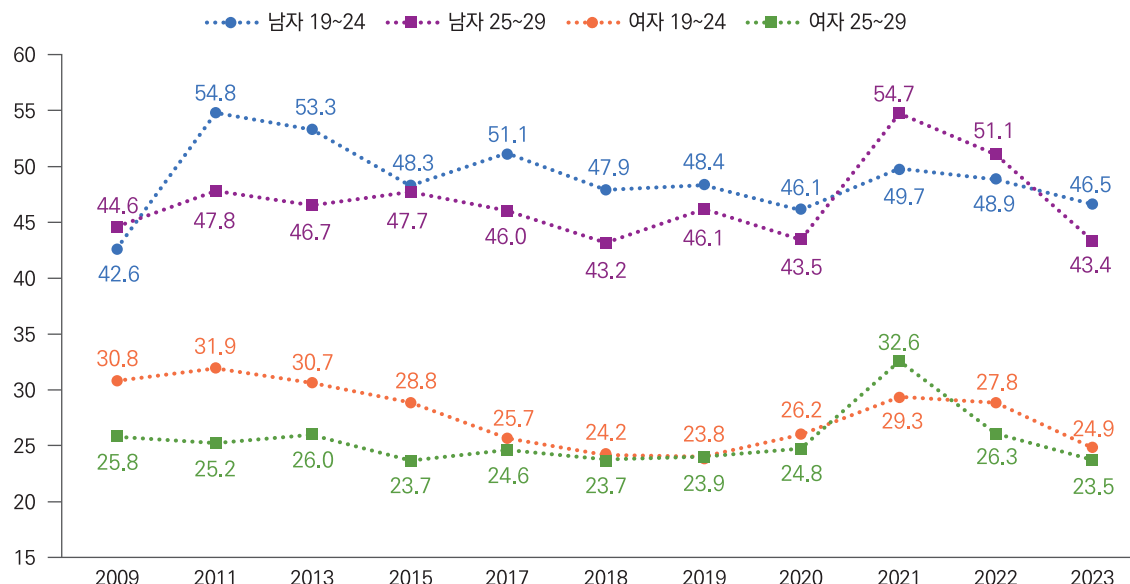


그림 2.38. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)

>> 표 2.38. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	19~24	빈도(명)	460	446	367	727	498	13,786	28,305	18,222	3,382	5,213	17,550
		평균	42.6	54.8	53.3	48.3	51.1	47.9	48.4	46.1	49.7	48.9	46.5
		표준편차	21.10	25.21	24.18	23.16	19.57	20.50	20.02	14.66	17.25	19.92	16.67
	25~29	평균	44.6	47.8	46.7	47.7	46.0	43.2	46.1	43.5	54.7	51.1	43.4
		표준편차	19.71	21.04	21.90	22.69	20.24	19.65	17.52	15.53	20.57	19.04	15.51
		빈도(명)	446	386	453	426	498	7,675	17,892	5,874	1,165	1,843	7,366
여자	19~24	평균	30.8	31.9	30.7	28.8	25.7	24.2	23.8	26.2	29.3	27.8	24.9
		표준편차	14.34	20.85	14.40	16.41	12.49	11.69	10.25	9.60	10.72	12.78	10.39
	25~29	평균	25.8	25.2	26.0	23.7	24.6	23.7	23.9	24.8	32.6	26.3	23.5
		표준편차	10.74	12.43	10.98	9.54	13.98	11.09	9.79	10.12	13.97	18.87	10.68

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2011년 54.8회 가장 높은 기록이 나타났으며, 이후 감소와 증가가 반복되는 경향이 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 2020년까지 큰 변화 없이 유지되다 2021년 가장 크게 증가하였지만 2023년 대폭 감소한 43.4회를 기록함
- 20대 초반 여자의 경우, 2011년부터 소폭 감소하는 기록을 보였지만 2020년 기점으로 증가하는 경향이 나타나다 2023년 다시 대폭 감소하는 경향을 나타냄
- 20대 후반의 여자의 경우, 2021년에 32.6회로 크게 증가하였지만, 2022년 다시 평균 기록으로 감소되었으며 2023년 23.5회로 소폭 감소함

2) 30대 (30~39세)

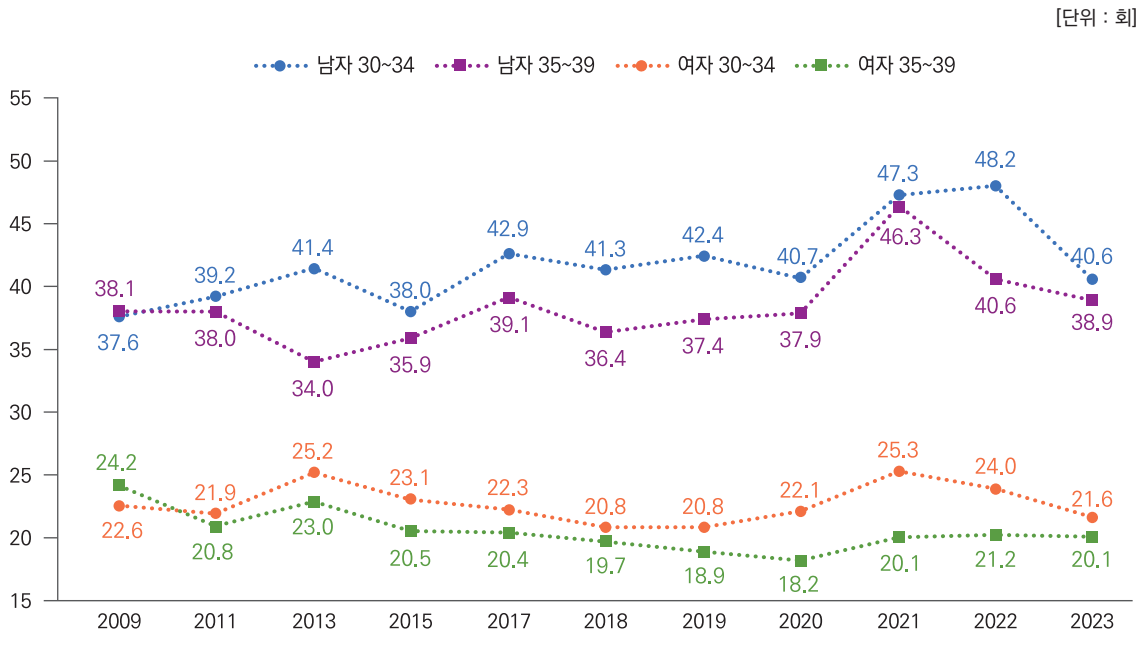


그림 2.39. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)

>> 표 2.39. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		540	469	355	633	488	3,253	5,336	2,477	308	729	3,841
	30~34	평균	37.6	39.2	41.4	38.0	42.9	41.3	42.4	40.7	47.3	48.2	40.6
		표준편차	16.66	16.75	17.70	16.22	17.68	19.20	17.91	14.87	20.16	17.56	15.06
	35~39	평균	38.1	38.0	34.0	35.9	39.1	36.4	37.4	37.9	46.3	40.6	38.9
		표준편차	16.91	16.55	20.06	14.58	17.52	18.23	17.00	15.30	16.71	16.68	14.29
	빈도(명)		434	386	357	377	488	3,772	4,232	691	64	170	1,245
여자	30~34	평균	22.6	21.9	25.2	23.1	22.3	20.8	20.8	22.1	25.3	24.0	21.6
		표준편차	7.49	9.70	11.31	8.38	12.08	10.25	10.09	10.12	15.72	16.99	10.86
	35~39	평균	24.2	20.8	23.0	20.5	20.4	19.7	18.9	18.2	20.1	21.2	20.1
		표준편차	9.64	8.04	10.96	7.87	9.52	10.02	9.26	8.23	9.39	10.97	10.55

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 평균 기록이 점진적으로 증가하는 경향을 보이며, 2020년 기점으로 크게 증가하였지만 2023년 다시 대폭 감소하는 경향을 나타냄
- 30대 후반 남자의 경우, 2013년부터 점진적으로 증가하다, 2021년 전년 대비 8.4회 크게 증가하였지만, 2023년은 2021년 대비 7.4회 감소된 38.9회를 기록함
- 30대 초반 여자의 경우, 2019년까지는 평균 기록이 소폭 감소하였지만, 2020년 기점으로 증가하였으며 2023년 다시 소폭 감소하는 경향을 나타냄
- 30대 후반 여자의 경우, 2009년 24.2회 이후로는 큰 변화 없이 평균 기록 20회를 유지하는 경향이 나타남

3) 40대 (40~49세)

[단위 : 회]

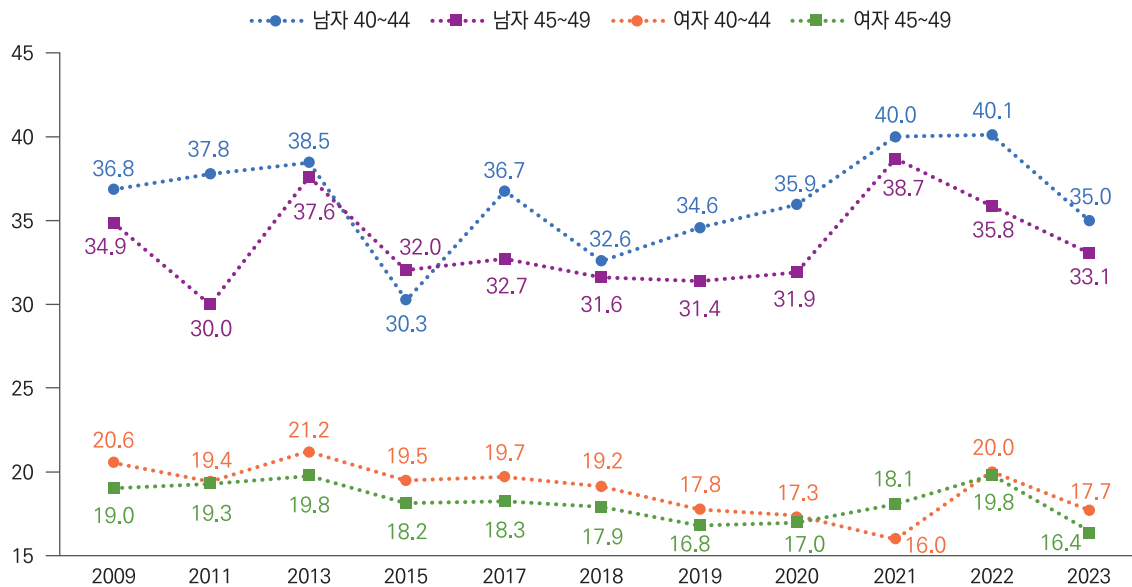


그림 2.40. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)

>> 표 2.40. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		513	458	410	535	497	3,307	3,600	1,289	147	436	2,597
	40~44	평균	36.8	37.8	38.5	30.3	36.7	32.6	34.6	35.9	40.0	40.1	35.0
		표준편차	14.05	15.64	15.22	14.39	17.01	17.37	16.20	15.06	17.07	15.62	13.47
	45~49	평균	34.9	30.0	37.6	32.0	32.7	31.6	31.4	31.9	38.7	35.8	33.1
		표준편차	15.13	14.28	16.70	13.91	13.94	16.05	14.92	13.62	15.94	15.88	12.90
여자	빈도(명)		481	456	480	371	497	5,430	5,701	904	32	231	1,743
	40~44	평균	20.6	19.4	21.2	19.5	19.7	19.2	17.8	17.3	16.0	20.0	17.7
		표준편차	8.68	8.24	11.32	6.90	9.27	9.91	8.53	7.92	13.75	10.74	9.79
	45~49	평균	19.0	19.3	19.8	18.2	18.3	17.9	16.8	17.0	18.1	19.8	16.4
		표준편차	8.24	8.87	9.97	6.92	8.93	8.44	8.07	7.46	13.06	13.50	7.97

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(40대)

- 40대 초반의 남자의 경우, 2020년까지 기록의 폭이 크게 나타났으며 2021년 기점으로 평균 40회를 유지하다 2023년 대폭 감소하는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우 2015년부터 2020년까지 평균 기록 31~32회를 유지하다 2021년 기점으로 기록이 대폭 상승하다 이후 감소하는 경향이 나타남
- 40대 초반 및 후반 여자의 경우, 전체적으로 큰 변화 없이 평균 기록을 유지하다 2023년 평균 기록이 대폭 감소하는 경향이 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : 회]

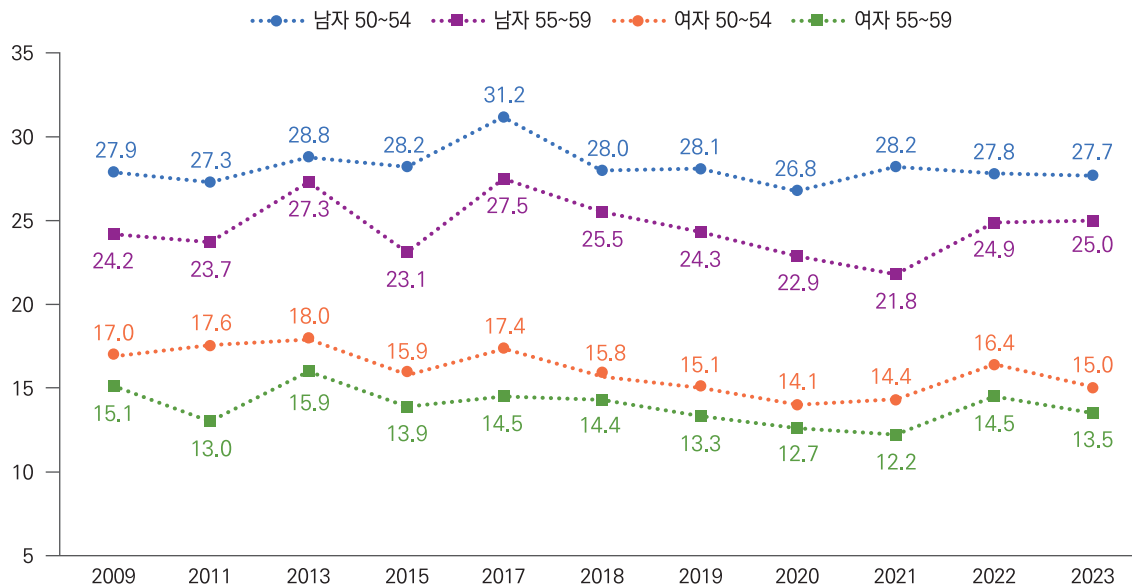


그림 2.41. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)

>> 표 2.41. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		327	439	412	440	508	3,737	3,956	1,207	119	453	2,035
	50~54	평균	27.9	27.3	28.8	28.2	31.2	28.0	28.1	26.8	28.2	27.8	27.7
		표준편차	14.90	13.46	15.18	14.13	14.55	14.65	13.79	10.81	10.00	12.86	11.09
	55~59	평균	24.2	23.7	27.3	23.1	27.5	25.5	24.3	22.9	21.8	24.9	25.0
		표준편차	11.57	12.23	13.20	11.34	13.70	12.93	11.52	9.62	9.73	9.67	10.27
	빈도(명)		469	388	511	329	508	6,853	8,304	1,464	47	324	2,249
여자	50~54	평균	17.0	17.6	18.0	15.9	17.4	15.8	15.1	14.1	14.4	16.4	15.0
		표준편차	7.31	9.29	9.91	6.50	10.04	8.05	7.30	6.12	9.41	7.46	7.03
	55~59	평균	15.1	13.0	15.9	13.9	14.5	14.4	13.3	12.7	12.2	14.5	13.5
		표준편차	6.24	6.28	9.05	6.18	7.40	7.61	7.08	5.41	9.06	6.86	7.28

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 평균 기록은 20회로 2017년 31회로 소폭 증가하다 이후 다시 20회로 평균 기록을 유지하는 경향이 나타남
- 50대 후반 남자의 경우, 평균 기록은 20회로 큰 변화 없이 유지하는 경향이 나타남
- 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 전체적으로 큰 변화는 없지만 점진적으로 감소하는 경향을 나타냄
- 50대 남자·여자 전체적인 기록을 보면 큰 변화 없이 유지되는 경향이 나타남

5) 60대(60~64세)

[단위 : 회]

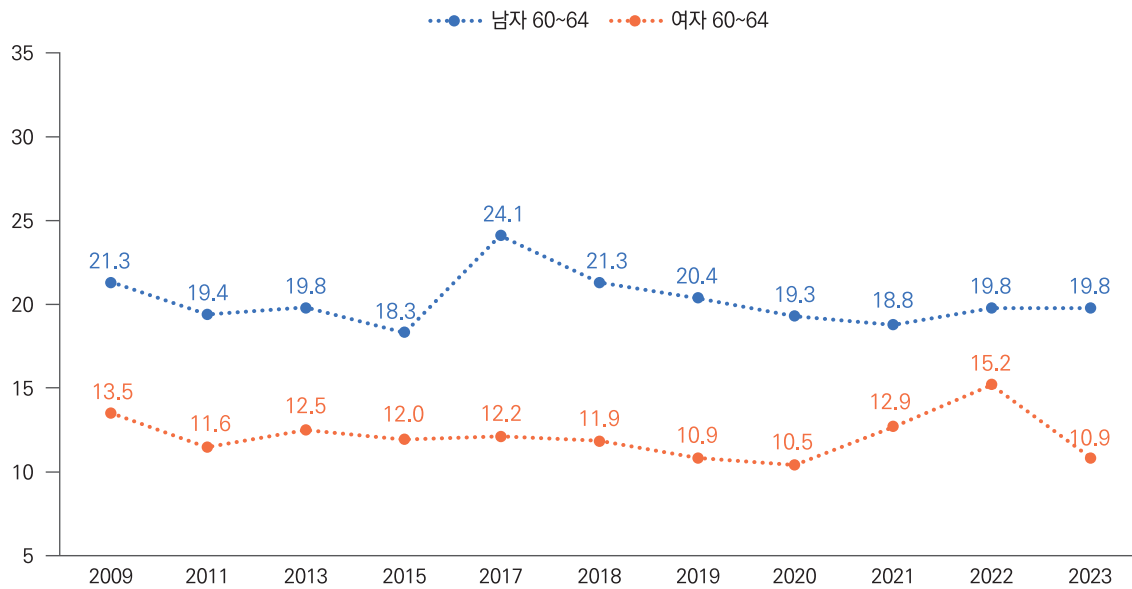


그림 2.42. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)

>> 표 2.42. 연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	119	129	145	107	155	2,403	3,082	1,222	177	289	1,856
		평균	21.3	19.4	19.8	18.3	24.1	21.3	20.4	19.3	18.8	19.8	19.8
		표준편차	9.60	10.99	10.44	8.00	12.47	9.74	8.98	7.74	7.29	7.42	7.26
여자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	5,022	985	17	86	1,003
		평균	13.5	11.6	12.5	12.0	12.2	11.9	10.9	10.5	12.9	15.2	10.9
		표준편차	6.07	6.84	6.96	5.70	6.85	6.99	5.43	4.40	8.09	13.95	5.98

연도별 20m왕복오래달리기 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우 2017년 가장 높은 기록을 나타냈지만, 이후 점진적으로 감소하는 경향이 나타남
- 60대 여자의 경우 2020년까지 큰 폭 변화 없이 유지되다 2022년 가장 높은 기록을 나타냈지만, 2023년 대폭 감소하는 경향이 나타남

08 제자리멀리뛰기

가. 성별·연령별 측정결과

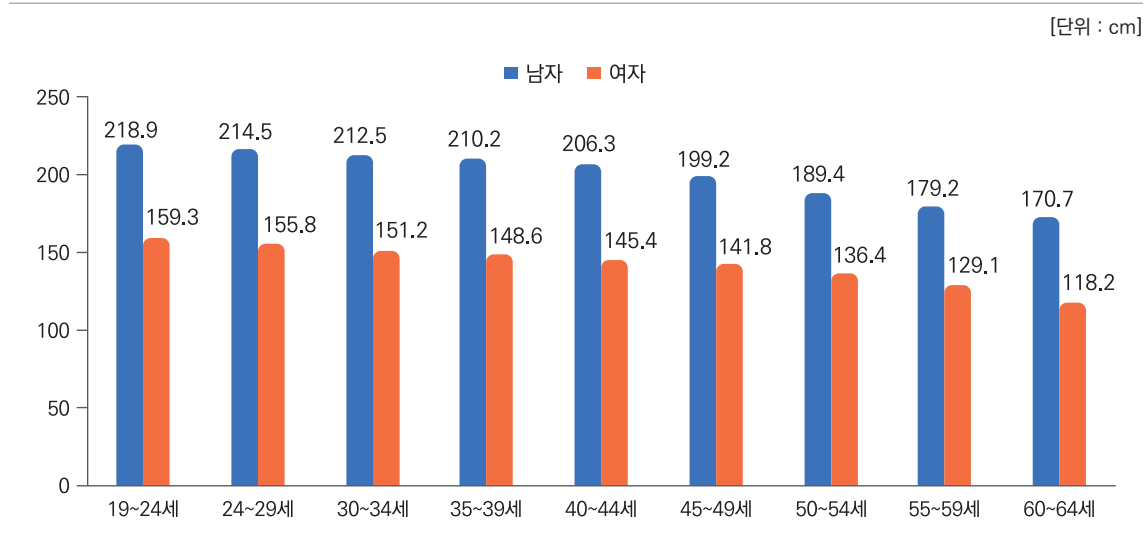


그림 2.43. 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

>> 표 2.43. 성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	19,397	7,014	5,380	3,508	3,486	2,894	2,625	2,643	5,733
	평균	218.9	214.5	212.5	210.2	206.3	199.2	189.4	179.2	170.7
	표준편차	26.85	25.71	24.40	24.03	23.16	22.62	22.56	23.66	21.91
	최소값	50.0	50.0	50.0	61.0	50.0	50.0	50.0	50.0	50.0
	최대값	314.0	313.0	297.0	319.0	285.0	287.0	255.0	264.0	257.0
	중위수	220.0	217.0	215.0	213.0	209.0	201.0	191.0	182.0	173.0
여자	빈도(명)	12,370	4,372	1,850	1,521	2,194	2,280	3,442	3,176	3,361
	평균	159.3	155.8	151.2	148.6	145.4	141.8	136.4	129.1	118.2
	표준편차	23.04	21.97	23.64	23.76	22.47	22.19	20.39	21.23	22.53
	최소값	64.0	51.0	40.0	56.0	40.0	50.0	50.0	45.0	50.0
	최대값	260.0	250.0	240.0	254.0	229.0	210.0	218.0	225.0	215.0
	중위수	161.0	157.0	152.5	150.0	146.0	144.0	137.0	130.0	119.0

성별·연령별 제자리멀리뛰기 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 기록이 점차 감소하며, 50대부터 감소폭이 커지는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 전체연령 평균은 199.7cm, 여자의 전체연령 평균은 142.4cm로 나타남

나. 연도별 변화 추이(제자리멀리뛰기)

1) 20대 (19~29세)

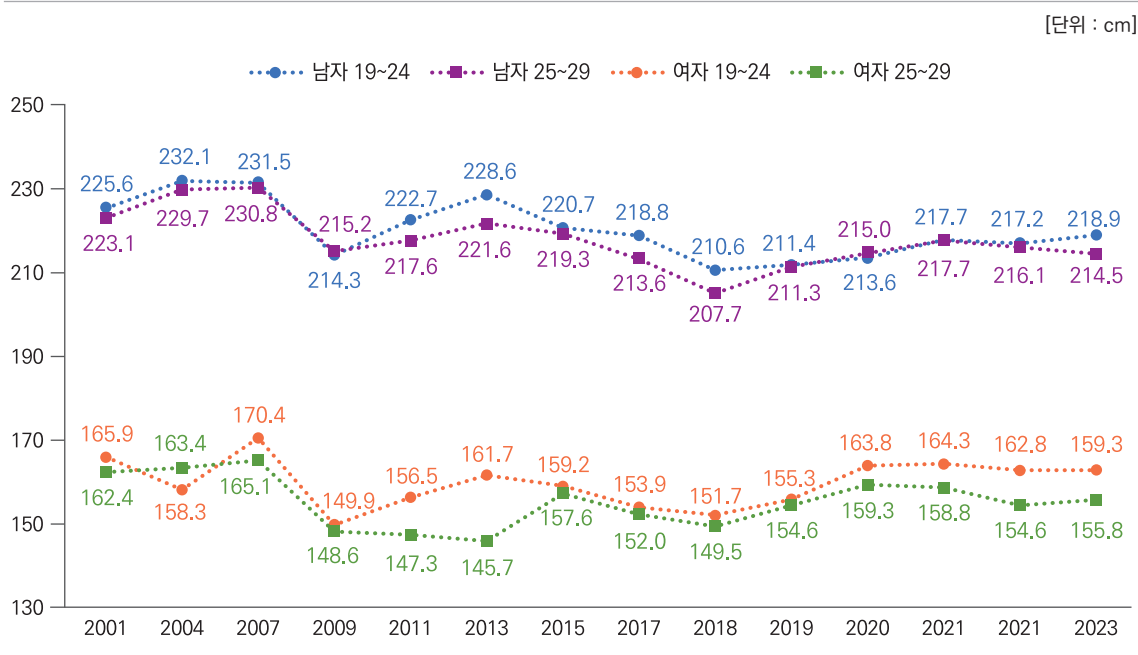


그림 2.44. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)

>> 표 2.44. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,348	22,125	25,831	28,921	26,411
		평균	225.6	232.1	231.5	214.3	222.7	228.6	220.7	218.8	210.6	211.4	213.6	217.7	217.2	218.9
		표준편차	33.82	21.47	28.88	28.56	31.27	27.64	31.33	28.74	30.35	28.55	24.09	25.15	26.69	26.85
	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	217.7	216.1	214.5
		표준편차	28.01	20.73	27.64	30.57	26.79	25.00	34.85	24.60	31.61	27.33	23.70	24.35	25.52	25.71
	합계		795	560	552	920	892	734	1454	996	27,572	64,696	44,250	51,662	54,842	52,822
여자	19~24	빈도(명)	368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,207	7,916	11,723	12,568	16,742
		평균	165.9	158.3	170.4	149.9	156.5	161.7	159.2	153.9	151.7	155.3	163.8	164.3	162.8	159.3
		표준편차	29.98	21.13	25.40	25.70	28.42	31.46	30.91	27.87	27.69	25.09	21.66	23.40	24.70	23.04
	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	158.8	154.6	155.8
		표준편차	23.96	19.39	26.14	27.63	27.70	26.83	29.12	26.25	25.47	22.36	23.33	24.87	25.25	21.97
	합계		736	760	838	894	772	939	852	996	15,350	42,414	15,832	23,446	27,836	33,524

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(20대)

- 20대 남자의 경우, 평균 기록이 전반적으로 20대 초반과 20대 후반이 유사한 경향이 나타남
- 20대 여자의 경우, 평균 기록이 2013년에는 평균 기록(16cm) 차이가 벌어졌지만, 그 이후 다시 유사한 경향이 나타남
- 20대 후반 여자의 경우, 2009년 기점으로 점차 평균 기록이 감소하고 있으며, 2015년 이후 평균 기록이 다시 소폭 증가하는 경향을 나타냄

2) 30대 (30~39세)

[단위 : cm]

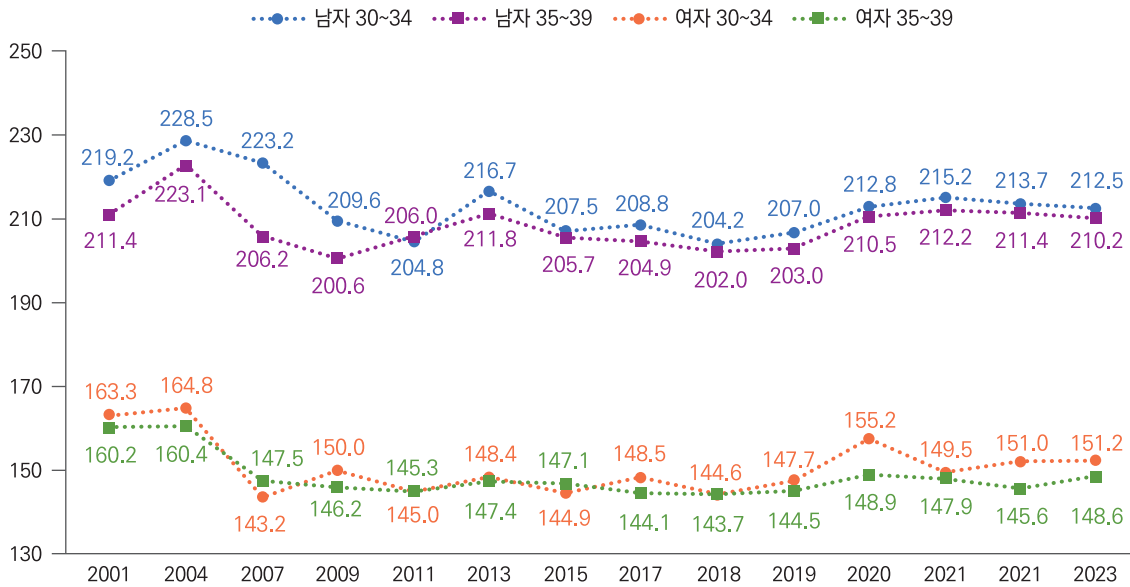


그림 2.45. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

>> 표 2.45. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		303	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,031	4,832	7,446	8,613	8,888
	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	215.2	213.7	212.5
		표준편차	34.12	20.72	31.01	29.63	30.00	28.04	27.49	27.68	32.47	28.45	23.64	25.04	24.37	24.40
	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	212.2	211.4	210.2
		표준편차	26.82	21.93	19.93	27.75	23.03	26.81	22.59	25.28	30.01	27.57	23.60	23.55	24.49	24.03
	빈도(명)		369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,232	1,305	2,231	3,054	3,371
여자	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	149.5	151.0	151.2
		표준편차	22.57	17.00	27.68	19.32	22.01	23.40	19.83	22.59	24.20	23.89	22.20	24.65	24.67	23.64
	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	147.9	145.6	148.6
		표준편차	22.03	17.40	23.51	21.25	20.94	22.47	20.02	22.99	23.19	22.32	23.55	22.98	22.53	23.76

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 및 후반 남자의 경우, 2013년까지는 변화의 폭이 있었지만, 그 이후 전반적으로 유사한 기록을 나타내다 2020년 기점으로 증가하며 유지하는 경향이 나타남
- 30대 초반 및 후반 여자의 경우, 2007년 기점으로 전반적으로 유사한 기록이 나타남
- 30대 여자의 경우, 2004년까지 평균 기록이 160cm를 나타냈지만, 그 이후 지속적으로 감소하며 낮은 수준을 나타냄

[단위 : cm]



[단위 : cm]

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 2019년 이전 증가 및 감소하는 경향이 나타났지만 2020년 기점으로 200.0cm로 평균 기록이 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 2013년까지는 증가 및 감소하는 경향이 나타났지만, 2015년 기점으로 큰 변화 없이 유지되는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균 기록이 2001년부터 2011년까지 전반적으로 감소하다 이후 다시 증가되었으며 이후 다시 유지됨
- 40대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 2007년 가장 낮은 수치를 보인 이후 비슷한 수준을 유지함

4) 50대 (50~59세)

[단위 : cm]

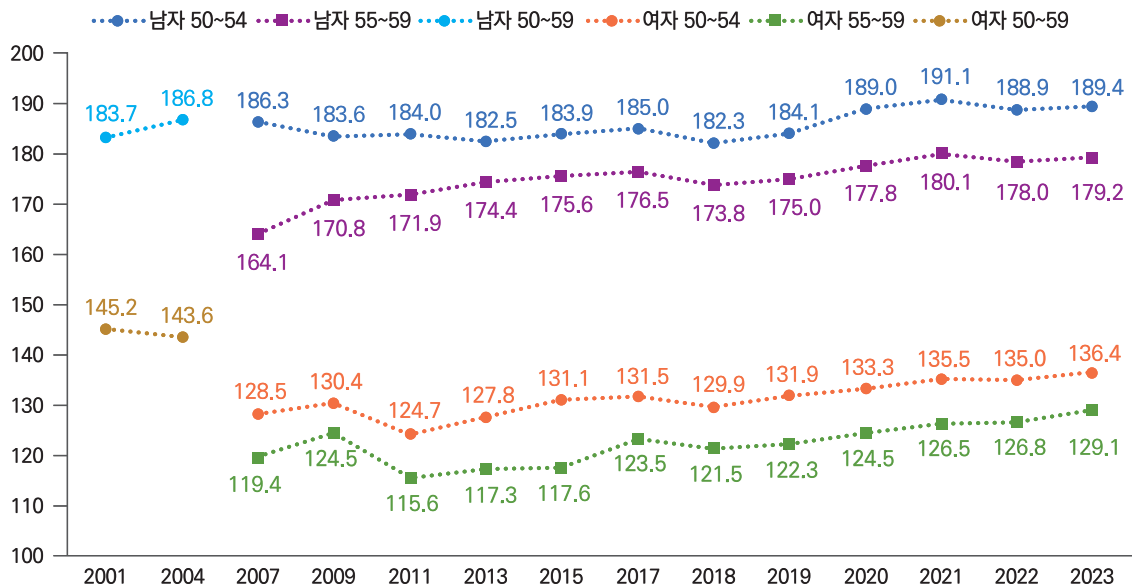


그림 2.47. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)

>> 표 2.47. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,911	2,413	3,411	4,615	5,268
	50~54	평균			186.3	183.6	184.0	182.5	183.9	185.0	182.3	184.1	189.0	191.1	188.9	189.4
		표준편차	183.7	186.8	25.23	22.86	23.95	23.98	26.90	23.85	29.02	25.90	21.49	21.45	24.02	22.56
	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	180.1	178.0	179.2
		표준편차			31.26	26.93	25.88	29.29	27.21	23.52	27.23	26.00	21.61	22.95	24.81	23.66
	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,442	2,133	3,757	5,568	6,618
여자	50~54	평균			128.5	130.4	124.7	127.8	131.1	131.5	129.9	131.9	133.3	135.5	135.0	136.4
		표준편차	145.2	143.6	22.58	21.05	26.46	24.56	23.12	22.68	24.95	22.09	21.18	20.63	20.79	20.39
	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	126.5	126.8	129.1
		표준편차			23.80	20.32	23.93	24.90	22.70	20.68	24.15	23.64	21.27	22.14	21.62	21.23

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 2007년 이후 평균 기록이 185.5로 큰 증감 없이 유지되는 경향으로 나타났으며, 2021년 191.1cm로 소폭 증가하다 2023년 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남
 - 50대 후반 남자의 경우, 2007년 이후 평균 기록이 174.4로 점진적으로 향상되는 경향이 나타남
 - 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 2011년 소폭 감소 한 이후, 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- ※ 50대의 경우 1992년~2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대 (60~64세)

[단위 : cm]

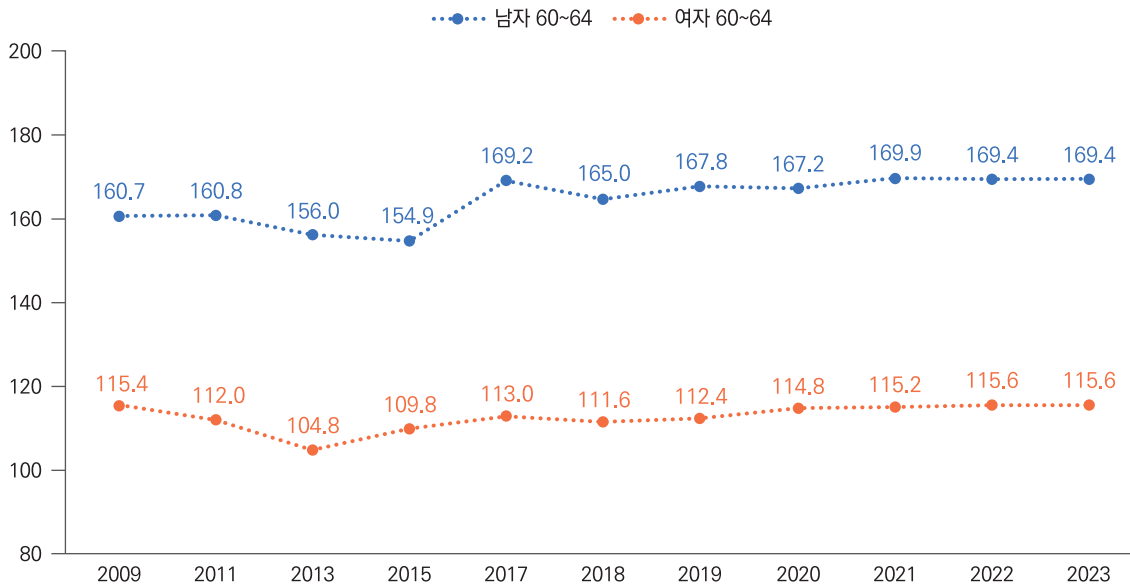


그림 2.48. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)

>> 표 2.48. 연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	119	129	145	107	155	2,403	4,143	1,681	2,814	5,038	5,733
		평균	160.7	160.8	156.0	154.9	169.2	165.0	167.8	167.2	169.9	169.4	170.7
		표준편차	27.39	28.58	28.88	31.53	24.73	26.35	25.28	23.39	22.86	23.68	21.91
여자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	7,682	1,363	1,828	2,986	3,361
		평균	115.4	112.0	104.8	109.8	113.0	111.6	112.4	114.8	115.2	115.6	118.2
		표준편차	20.34	28.75	23.07	21.79	25.36	24.88	24.75	23.14	23.69	22.81	22.53

연도별 제자리멀리뛰기 변화 추이(60대)

- 50대 남자의 경우, 2009년부터 2015년까지 평균 기록이 158.1cm로 나타났지만, 2017년 기점으로 증가 폭이 크게 나타나 2017년부터 2022년까지 평균 기록이 168.1로 나타나 2017년 전후 대비 평균 기록이 10cm 향상되었으며, 2023년에는 최고 기록을 나타냄
- 60대 여자의 경우, 평균 기록이 2009년부터 2013년까지 점차 감소한 것으로 나타났으나, 2015년에 다시 증가한 이후, 비슷한 수준을 유지하는 것으로 보임

09 / **앞아랫몸앞으로굽히기**

가. 성별·연령별 측정결과

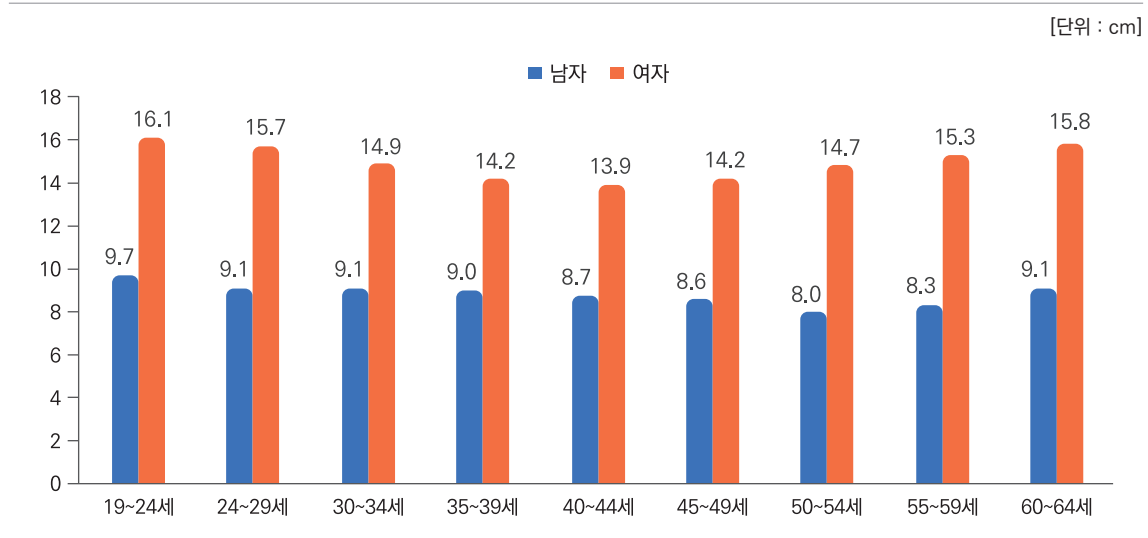


그림 2.49. 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

>> 표 2.49. 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남 자	평균	25,943	10,036	8,047	5,305	5,229	4,310	4,091	3,984	7,405
	표준편차	9.7	9.1	9.1	9.0	8.7	8.6	8.0	8.3	9.1
	표준편차	9.30	9.11	9.12	9.24	9.21	8.82	8.94	8.60	7.89
	최소값	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0
	최대값	39.0	35.0	34.2	31.2	36.0	32.5	34.0	30.5	31.4
	중위수	10.9	10.4	10.2	10.4	9.8	9.8	9.0	9.1	9.7
여 자	빈도(명)	16,347	6,714	3,123	2,498	3,429	3,472	5,101	4,725	5,163
	평균	16.1	15.7	14.9	14.2	13.9	14.2	14.7	15.3	15.8
	표준편차	8.57	8.48	9.04	9.04	8.79	7.95	7.81	7.40	7.19
	최소값	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0	-20.0
	최대값	37.5	36.5	34.0	35.2	36.5	35.0	36.8	35.1	34.2
	중위수	17.1	16.9	16.3	15.6	14.9	15.3	15.7	16.2	16.7

성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

- 남자보다 여자의 평균 앞아랫몸앞으로굽히기 기록이 높게 나타났으며, 남자의 경우에는 50대 초반이 가장 낮게 나타났으며, 여자의 경우에는 40대 초반이 가장 낮게 나타남
- 남자의 경우, 50대 초반이 가장 낮은 수치(8.0cm)를 나타냈으며, 20대 초반이 가장 높은 수치(9.7cm)를 나타냄
- 여자의 경우, 40대 초반이 가장 낮은 수치(13.9cm)를 나타냈으며, 20대 초반이 가장 높은 수준(16.1cm)을 나타냄

나. 연도별 변화 추이(앞아랫몸앞으로굽히기)

1) 20대 (19~29세)

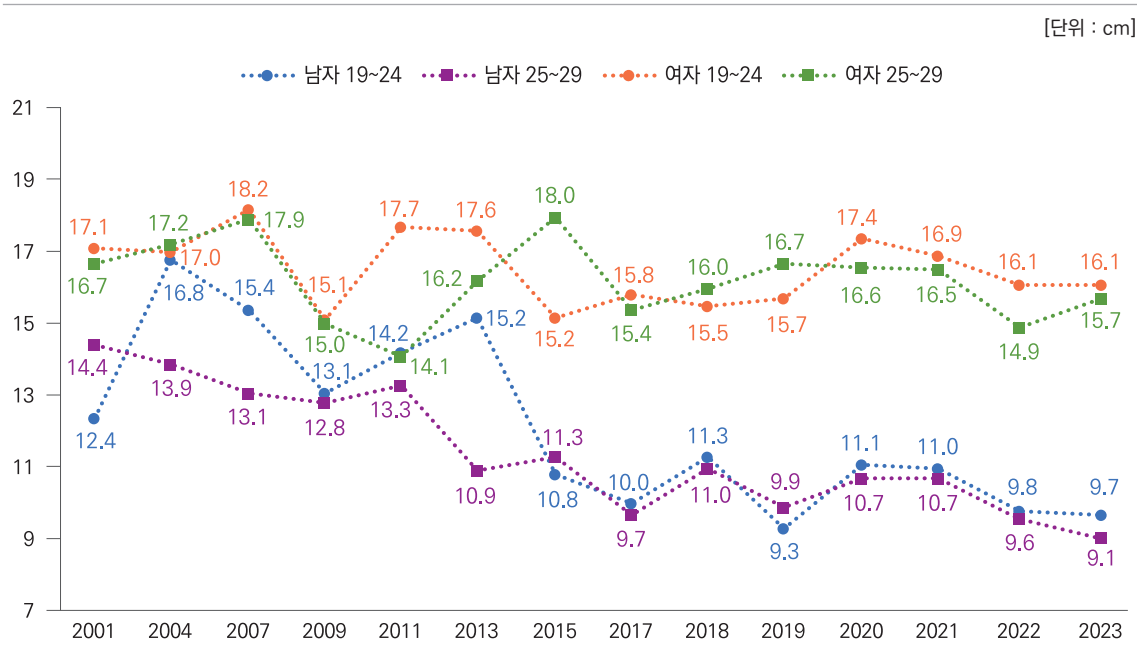


그림 2.50. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)

>> 표 2.50. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)

[단위 : cm]

성별	령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,386	22,425	28,778	34,333	35,979
	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	11.0	9.8	9.7
		표준편차	7.11	7.89	9.88	8.96	9.77	9.99	8.30	10.02	7.22	9.95	8.44	8.76	9.26	9.30
	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	10.7	9.6	9.1
		표준편차	6.95	6.69	9.33	9.33	8.79	9.70	8.67	10.20	6.81	9.15	8.77	8.74	9.15	9.11
	빈도(명)		368	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,237	8,044	13,077	15,533	23,061
여자	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	16.9	16.1	16.1
		표준편차	7.67	8.15	8.95	8.96	8.16	9.45	9.23	9.56	7.98	9.30	7.66	8.16	8.69	8.57
	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	16.5	14.9	15.7
		표준편차	6.05	6.40	9.19	8.44	9.57	9.03	8.37	9.68	7.61	8.46	8.20	8.46	9.21	8.48

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2013년을 기점으로 평균 기록이 대폭 감소하는 경향이 나타났으며, 전반적으로 증가와 감소가 이루어지는 경향이 나타남
- 20대 후반의 경우 2001년 가장 높은 수치 기록 후, 이후 지속적으로 감소 및 유지하는 경향이 나타남
- 20대 초반 및 후반 여자의 경우, 연도별 기록변동이 가장 큰 것으로 나타났으며, 전체 연도별 평균은 20대 초반 여자는 16.1cm, 20대 후반 여자는 15.8cm 나타나, 평균 차이는 크게 차이 나지 않음

2) 30대 (30~39세)

[단위 : cm]

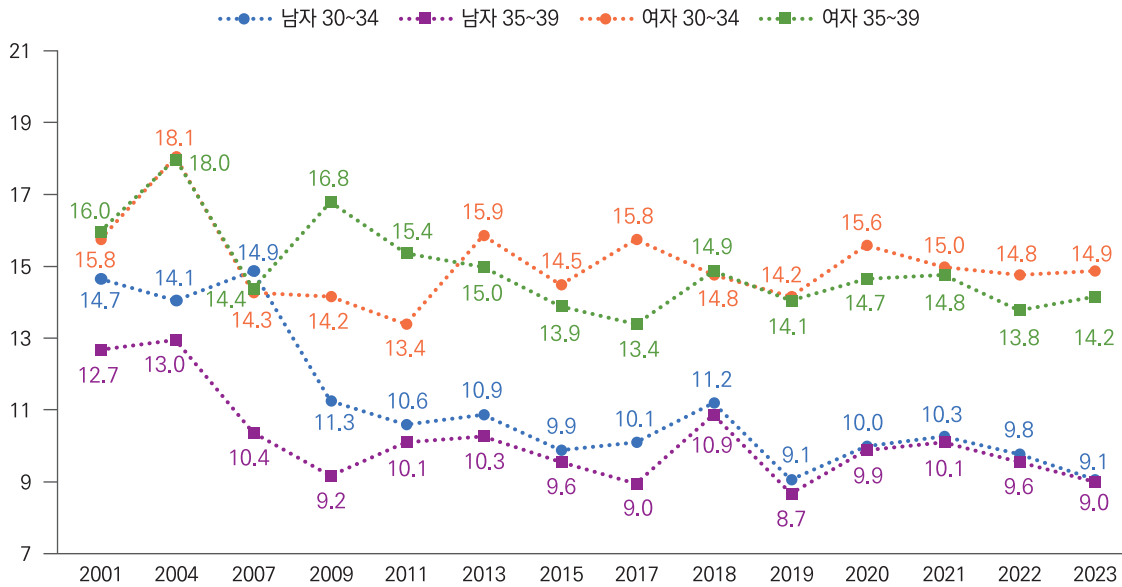


그림 2.51. 연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)

>> 표 2.51. 연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,050	5,002	8,509	10,845	13,352
		평균	14.7	14.1	14.9	11.3	10.6	10.9	9.9	10.1	11.2	9.1	10.0	10.3	9.8	9.1
	35~39	표준편차	7.65	6.78	9.09	8.65	8.57	9.08	7.95	9.38	6.99	9.18	8.92	8.95	9.13	9.12
		평균	12.7	13.0	10.4	9.2	10.1	10.3	9.6	9.0	10.9	8.7	9.9	10.1	9.6	9.0
	35~39	표준편차	6.20	7.98	7.36	8.36	8.75	9.95	8.66	9.90	6.89	9.18	8.83	8.86	9.32	9.24
여자	30~34	빈도(명)	369	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,244	1,335	2,655	4,250	5,621
		평균	15.8	18.1	14.3	14.2	13.4	15.9	14.5	15.8	14.8	14.2	15.6	15.0	14.8	14.9
	35~39	표준편차	6.57	6.31	7.91	8.44	8.69	8.11	7.46	8.07	7.54	9.04	8.80	9.24	8.91	9.04
	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	14.8	13.8	14.2
		표준편차	7.50	6.22	7.48	7.47	8.17	8.91	8.19	8.62	7.34	8.77	8.30	8.49	9.01	9.04

연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 2007년에 가장 큰 기록을 나타낸 후, 2009년부터 감소하는 경향이 나타나다 2017년부터 일시적으로 상승하였지만 이후 다시 감소 및 증가하는 경향이 나타남
- 30대 후반 남자의 경우, 2004년에 가장 큰 기록을 나타낸 후, 2007년부터 평균 기록 9~10cm 안에서 큰 변화 없이 감소 및 증가하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 연도별 기록변동이 큰 것으로 나타났으며, 2001년 대비 2023년에 0.9cm 감소함
- 30대 후반 여자의 경우, 초반과 마찬가지로 연도별 기록변동이 큰 것으로 나타났으며, 2001년 대비 2023년에 1.8cm 감소함

3) 40대 (40~49세)

[단위 : cm]

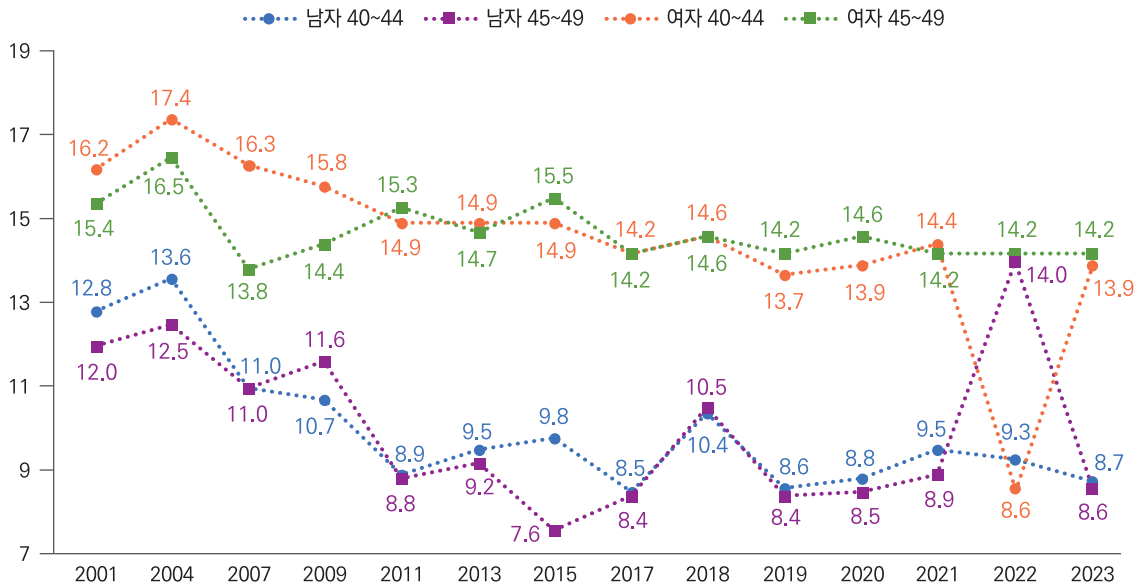


그림 2.52. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)

>> 표 2.52. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	40~44	빈도(명)	350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,580	3,130	5,867	7,233	9,539
		평균	12.8	13.6	11.0	10.7	8.9	9.5	9.8	8.5	10.4	8.6	8.8	9.5	9.3	8.7
	45~49	표준편차	6.78	6.87	8.45	8.09	8.16	8.53	7.54	9.71	6.73	8.98	8.93	8.89	8.95	9.21
		평균	12.0	12.5	11.0	11.6	8.8	9.2	7.6	8.4	10.5	8.4	8.5	8.9	14.0	8.6
	45~49	표준편차	7.39	7.09	8.43	7.71	7.65	9.60	7.24	8.72	6.49	8.81	9.00	8.69	8.51	8.82
		빈도(명)	330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,308	1,622	3,365	4,938	6,901
여자	40~44	빈도(명)	330	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,308	1,622	3,365	4,938	6,901
		평균	16.2	17.4	16.3	15.8	14.9	14.9	14.9	14.2	14.6	13.7	13.9	14.4	8.6	13.9
	45~49	표준편차	6.95	6.39	6.84	8.08	7.70	8.37	7.47	8.63	7.22	8.36	8.60	8.33	9.10	8.79
		평균	15.4	16.5	13.8	14.4	15.3	14.7	15.5	14.2	14.6	14.2	14.6	14.2	14.2	14.2
	45~49	표준편차	7.04	6.00	7.76	7.76	7.32	8.30	8.14	8.73	7.08	8.28	8.06	7.99	7.82	7.95

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 2004년에 13.6cm로 가장 높았으며, 그 이후 감소 및 증가하는 경향이 나타났지만, 평균 기록이 전체적으로 감소하고 있는 것으로 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 2022년 평균 기록이 대폭 증가하여 14.0cm로 가장 높은 수치를 나타냈지만, 2023년 5.4cm 대폭 감소한 8.6cm의 평균 기록을 나타냄
- 40대 초반 여자의 경우, 2004년 17.4cm 가장 높은 수치를 나타냈지만, 그 이후 지속적으로 감소하는 경향이 나타남
- 40대 후반 여자의 경우, 2007년에는 13.8cm 가장 낮은 수치를 나타냈지만, 그 이후 소폭 증가하며 유지하는 경향이 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : cm]

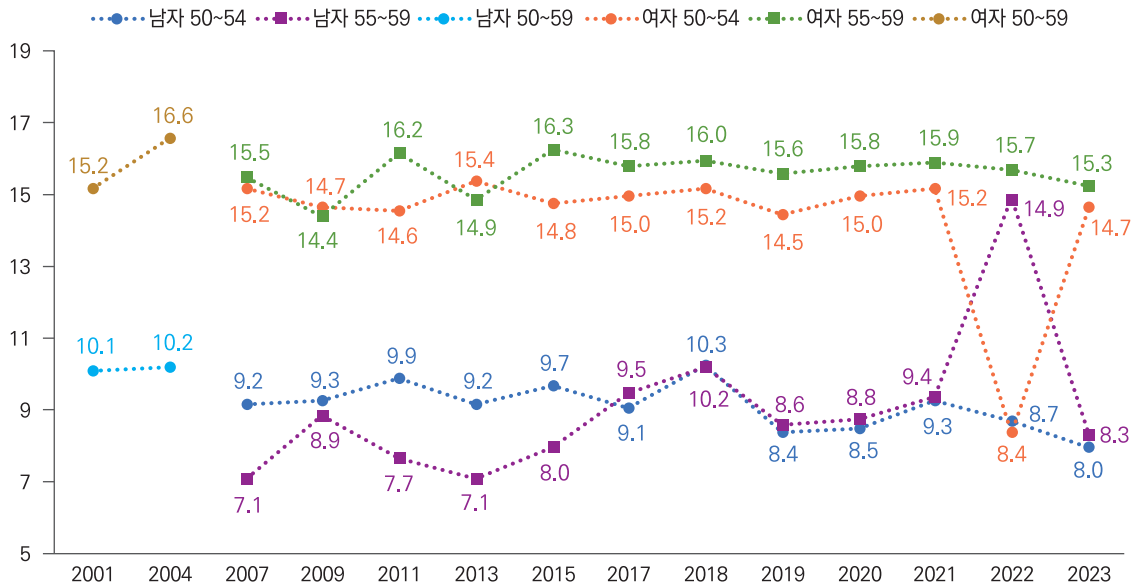


그림 2.53. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)

>> 표 2.53. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,929	2,543	4,006	6,136	8,075
	50~54	평균			9.2	9.3	9.9	9.2	9.7	9.1	10.3	8.4	8.5	9.3	8.7	8.0
		표준편차	10.1	10.2	8.03	7.03	7.51	7.83	8.59	8.59	6.45	9.00	8.80	8.37	8.96	8.94
	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	9.4	14.9	8.3
		표준편차			7.57	8.53	8.55	8.25	8.36	8.61	6.43	8.69	8.40	8.23	7.57	8.60
	빈도(명)		187	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,512	2,220	4,449	7,136	9,826
여자	50~54	평균			15.2	14.7	14.6	15.4	14.8	15.0	15.2	14.5	15.0	15.2	8.4	14.7
		표준편차	15.2	16.6	7.09	6.83	7.81	8.42	7.77	8.16	6.82	7.79	7.23	7.25	8.66	7.81
	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	15.9	15.7	15.3
		표준편차			7.18	7.65	7.59	7.22	7.30	7.84	6.56	7.34	6.74	6.81	7.01	7.40

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남자의 경우, 2017년까지 큰 폭의 변화 없이 평균 기록이 유지되었지만, 2019년 기점으로 평균 기록이 감소하다 2023년 8.0cm로 가장 낮은 기록을 나타냄
- 50대 후반 남자의 경우, 2022년 14.9cm로 가장 높은 기록을 나타냈지만, 2023년 6.6cm 감소한 8.3cm를 기록하여 대폭 감소한 경향을 나타냄
- 50대 초반 여자의 경우, 큰 폭의 변화 없이 평균 기록이 유지되다 2022년 가장 낮은 8.4cm 기록을 나타냈으며, 이후 2023년 평균 기록이 대폭 증가하는 경향을 나타냄
- 50대 후반 여자의 경우, 2018년까지 평균 기록이 증감되는 경향이 보였으나, 2019년 기점으로 큰 변화 없이 15cm로 평균 기록이 꾸준히 유지됨

5) 60대 (60~64세)

[단위 : cm]

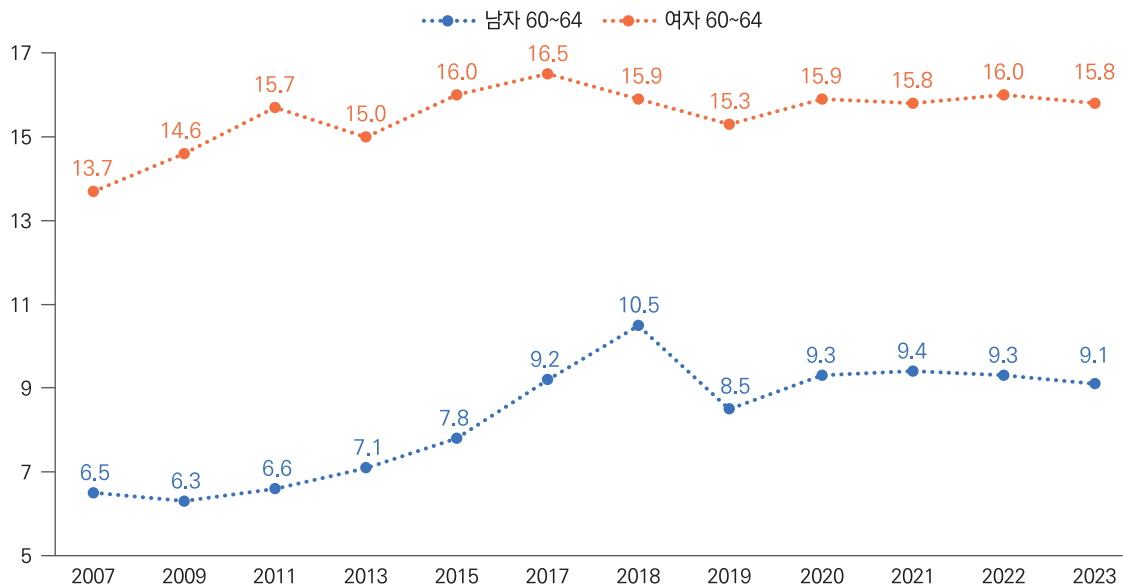


그림 2.54. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)

>> 표 2.54. 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(60대)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,162	1,711	3,231	6,259	7,405
		평균	6.5	6.3	6.6	7.1	7.8	9.2	10.5	8.5	9.3	9.4	9.3	9.1
		표준편차	-	9.44	7.93	8.25	8.91	8.46	7.92	8.43	8.00	7.74	7.88	7.89
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,753	1,421	2,224	3,950	5,163
		평균	13.7	14.6	15.7	15.0	16.0	16.5	15.9	15.3	15.9	15.8	16.0	15.8
		표준편차	-	7.44	8.03	7.90	7.63	7.11	6.58	7.41	6.80	7.09	6.85	7.19

연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이 (60대)

- 60대 남자의 경우, 평균 기록이 점차 증가하였으며, 2018년 일시적으로 증가했지만, 그 이후 다시 감소하는 경향이 나타남
- 60대 여자의 경우, 평균 기록이 점차 증가 및 유지되는 경향이 나타남

10 윗몸일으키기

가. 성별 · 연령별 측정결과

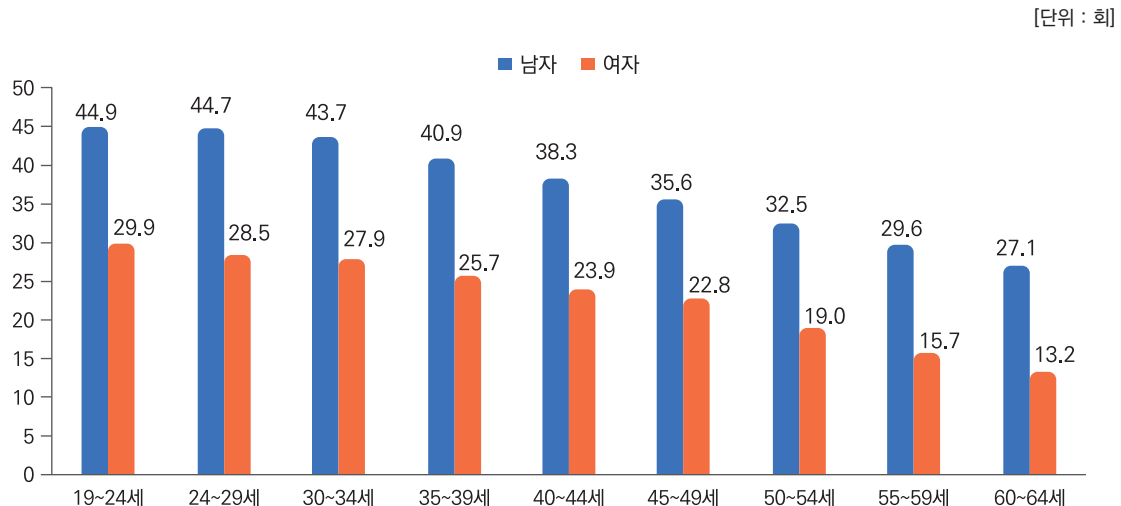


그림 2.55. 성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

>> 표 2.55. 성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

[단위 : 회]

성별	연령	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
남자	빈도(명)	25,963	10,026	8,049	5,295	5,223	4,304	4,088	3,986	7,409
	평균	44.9	44.7	43.7	40.9	38.3	35.6	32.5	29.6	27.1
	표준편차	11.36	11.10	10.70	11.01	11.18	11.00	10.86	10.39	9.63
	최소값	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	최대값	80.0	78.0	78.0	80.0	72.0	73.0	68.0	63.0	60.0
	중위수	45.0	46.0	45.0	42.0	39.0	36.0	33.0	30.0	27.0
여자	빈도(명)	16,341	6,716	3,117	2,489	3,417	3,465	5,077	4,699	5,132
	평균	29.9	28.5	27.9	25.7	23.9	22.8	19.0	15.7	13.2
	표준편차	12.72	11.38	11.74	11.30	11.27	11.21	11.09	10.60	10.22
	최소값	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	최대값	76.0	71.0	68.0	65.0	69.0	60.0	61.0	56.0	56.0
	중위수	30.0	29.0	28.0	26.0	24.0	23.0	19.0	15.0	12.0

성별 · 연령별 윗몸일으키기 측정결과

- 남자의 경우, 평균 기록이 20대 초반에 44.9회로 가장 높게 나타났으며, 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향을 나타냄
- 여자의 경우, 20대 초반에 29.9회로 평균 기록이 가장 높았으며, 연령이 증가함에 따라 점차 감소하는 경향을 나타냄

나. 연도별 변화 추이(윗몸일으키기)

1) 20대 (19~29세)

[단위 : 회]

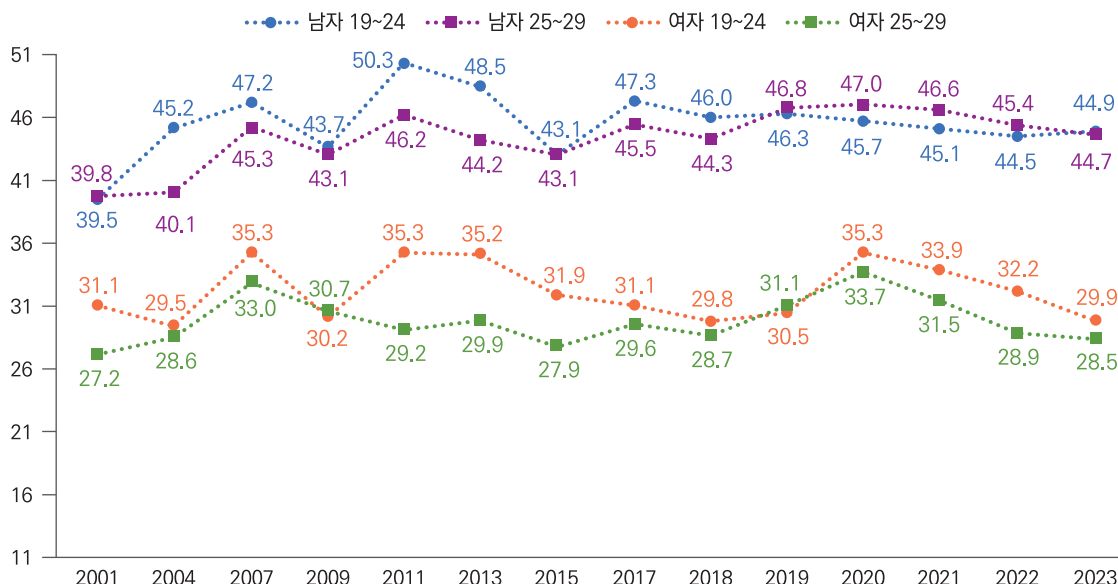


그림 2.56. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)

>> 표 2.56. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		요인														
남자	19~24	빈도(명)	397	280	276	460	446	367	727	498	13,786	32,273	22,419	28,681	34,295	35,989
		평균	39.5	45.2	47.2	43.7	50.3	48.5	43.1	47.3	46.0	46.3	45.7	45.1	44.5	44.9
	25~29	표준편차	11.20	10.70	13.50	12.11	14.41	13.67	12.20	12.20	12.13	11.64	10.20	10.76	11.27	11.36
		평균	39.8	40.1	45.3	43.1	46.2	44.2	43.1	45.5	44.3	46.8	47.0	46.6	45.4	44.7
		표준편차	11.51	9.46	12.40	12.31	14.40	13.32	12.32	11.09	12.16	10.84	9.90	10.26	10.88	11.10
여자	19~24	빈도(명)	397	380	419	447	386	453	426	498	7,675	21,182	8,026	13,025	15,499	23,057
		평균	31.1	29.5	35.3	30.2	35.3	35.2	31.9	31.1	29.8	30.5	35.3	33.9	32.2	29.9
	25~29	표준편차	14.60	11.09	15.59	13.23	16.20	16.05	13.67	12.67	13.02	12.39	11.91	12.79	13.69	12.72
		평균	27.2	28.6	33.0	30.7	29.2	29.9	27.9	29.6	28.7	31.1	33.7	31.5	28.9	28.5
		표준편차	10.12	10.20	15.03	13.26	13.66	12.40	9.67	12.78	11.21	11.32	12.11	12.58	12.30	11.38

연도별 윗몸일으키기 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남자의 경우, 2018년까지 평균 기록이 증가 및 감소하는 경향이 나타났지만, 2019년 기점으로 지속적으로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 20대 후반 남자의 경우, 큰 변화의 폭 없이 유지하고 있다가 2020년 평균 기록이 47회로 가장 높게 나타남
- 20대 초반 여자의 경우, 연도별 평균 기록의 증감이 반복적으로 나타나 30회를 유지하였지만, 2023년 29회로 소폭 감소한 경향을 나타냄
- 20대 후반 여자의 경우, 2007년 2020년 높은 수준의 평균 기록을 기록한 후에는 다소 감소하는 경향들이 나타남

2) 30대 (30~39세)

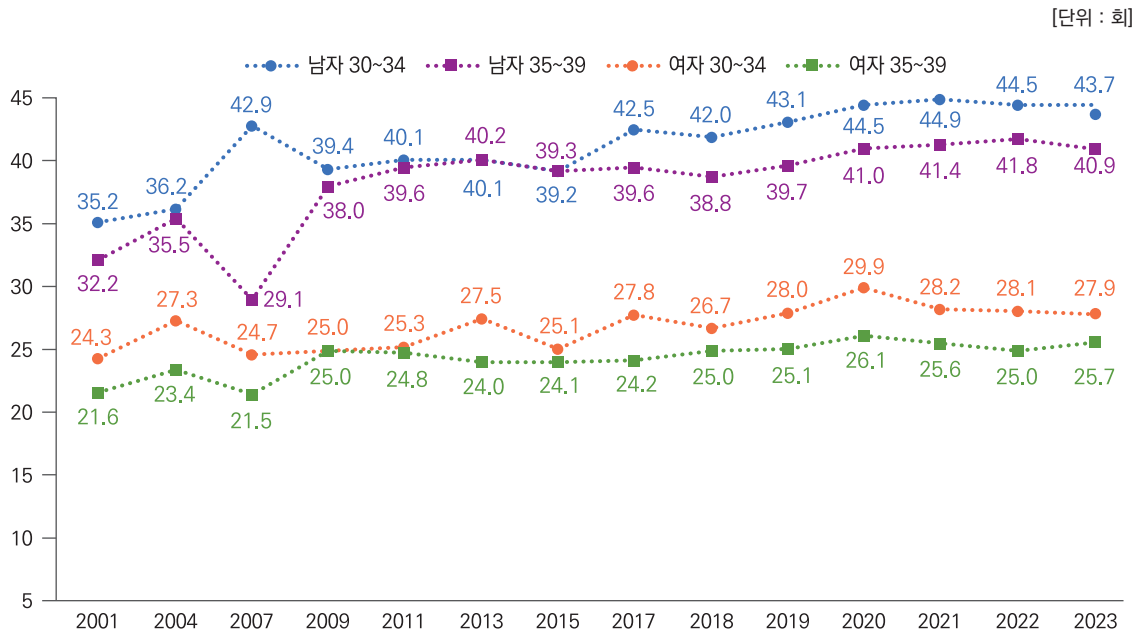


그림 2.57. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)

>> 표 2.57. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	30~34	빈도(명)	403	305	300	540	469	356	633	488	3,253	8,019	4,998	8,445	10,819	13,344
		평균	35.2	36.2	42.9	39.4	40.1	40.1	39.2	42.5	42.0	43.1	44.5	44.9	44.5	43.7
	35~39	표준편차	9.38	9.14	14.68	11.04	11.87	10.18	11.22	11.81	12.37	11.79	10.50	10.66	10.79	10.7
		평균	32.2	35.5	29.1	38.0	39.6	40.2	39.3	39.6	38.8	39.7	41.0	41.4	41.8	40.9
	35~39	표준편차	10.19	8.90	12.10	10.89	10.84	11.93	11.02	12.61	12.15	11.54	10.70	10.48	11.15	11.01
		빈도(명)	403	392	436	434	386	357	377	488	3,772	6,228	1,332	2,631	4,237	5,606
여자	30~34	평균	24.3	27.3	24.7	25.0	25.3	27.5	25.1	27.8	26.7	28.0	29.9	28.2	28.1	27.9
		표준편차	10.71	10.55	11.66	10.42	10.92	12.08	10.17	11.52	11.37	11.81	11.40	12.40	11.85	11.74
	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	25.6	25.0	25.7
		표준편차	9.74	10.93	10.60	10.12	11.61	12.77	10.92	11.03	11.20	11.17	11.31	11.91	11.11	11.30

연도별 윗몸일으키기 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남자의 경우, 연도별 대비 2007년에 가장 증가폭이 크게 나타났으며, 2017년 이후 평균 기록은 40회를 유지하는 경향을 나타냄
- 30대 후반 남자의 경우, 2007년 29.1회로 가장 낮은 평균 기록을 나타냈지만 이후 평균 기록 30~40회를 기록하며 유지하는 경향이 나타남
- 30대 초반 여자의 경우, 전체적으로 연도별 평균 기록이 20회 수준을 유지하며 증감되는 것으로 나타남
- 30대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 30대 초반 여자와 유사한 수준을 보이며, 2013년 기점으로 평균 기록이 점차 증가하는 경향을 나타냄

3) 40대 (40~49세)

[단위 : 회]

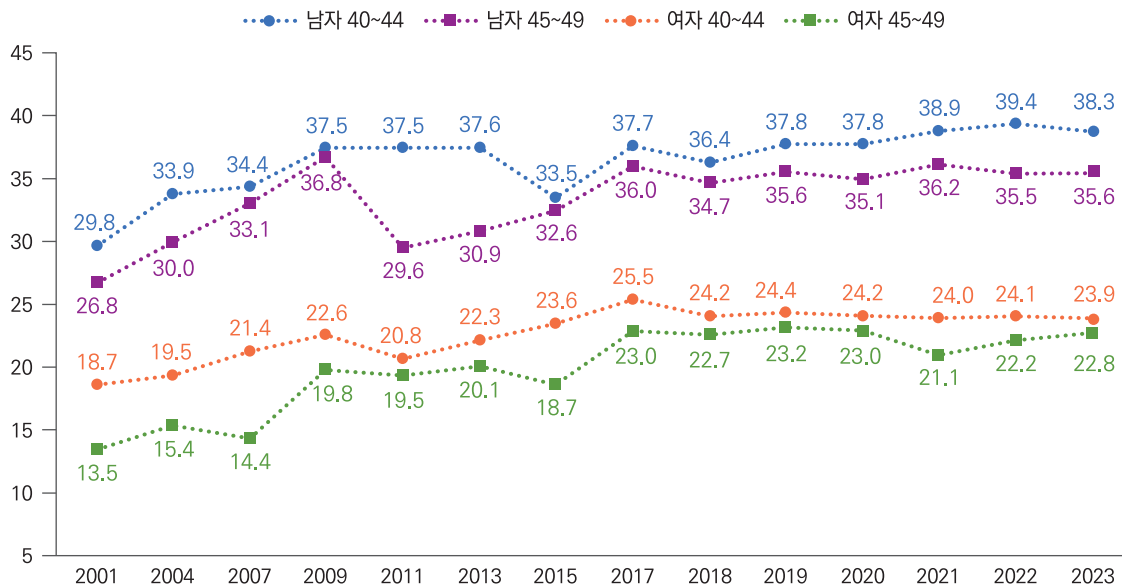


그림 2.58. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)

>> 표 2.58. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
		요인														
남자	빈도(명)		350	279	277	513	458	410	535	497	3,307	5,560	3,114	5,798	7,192	9,527
	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	38.9	39.4	38.3
		표준편차	9.55	9.32	12.01	11.38	12.05	10.15	9.90	12.46	12.11	11.47	10.91	10.66	11.10	11.18
	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	36.2	35.5	35.6
		표준편차	10.62	9.35	13.14	13.02	11.88	9.43	10.05	10.21	11.46	11.30	10.10	10.25	11.10	11.00
	빈도(명)		350	432	493	481	450	480	371	497	5,430	8,278	1,614	3,329	4,910	6,882
여자	40~44	평균	18.7	19.5	21.4	22.6	20.8	22.3	23.6	25.5	24.2	24.4	24.2	24.0	24.1	23.9
		표준편차	10.29	9.75	11.00	11.07	10.93	11.51	11.29	11.21	11.74	10.93	11.40	11.22	11.07	11.27
	45~49	평균	13.5	15.4	14.4	19.8	19.5	20.1	18.7	23.0	22.7	23.2	23.0	21.1	22.2	22.8
		표준편차	10.58	9.43	10.16	9.50	10.54	11.36	10.97	9.95	11.17	11.15	11.31	10.95	11.32	11.21

연도별 윗몸일으키기 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남자의 경우, 전체적으로 증가하는 경향이 나타났으며, 2015년에 일시적으로 감소 되었으나, 이후 다시 증가 및 유지되는 경향이 나타남
- 40대 후반 남자의 경우, 전체적으로 증가하는 경향이 나타났으며, 2011년 감소폭이 크게 나타났으나, 그 이후 평균 기록이 증가하는 경향이 나타남
- 40대 초반 여자의 경우, 평균 기록 증감이 반복되나 점차 증가하는 경향이 나타나 2020년 24.2회로 가장 높은 기록을 나타냄
- 40대 후반 여자의 경우, 평균 기록이 증감하는 경향이 나타났으나, 2021년 다소 감소하다 이후 다시 증가하는 경향이 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : 회]

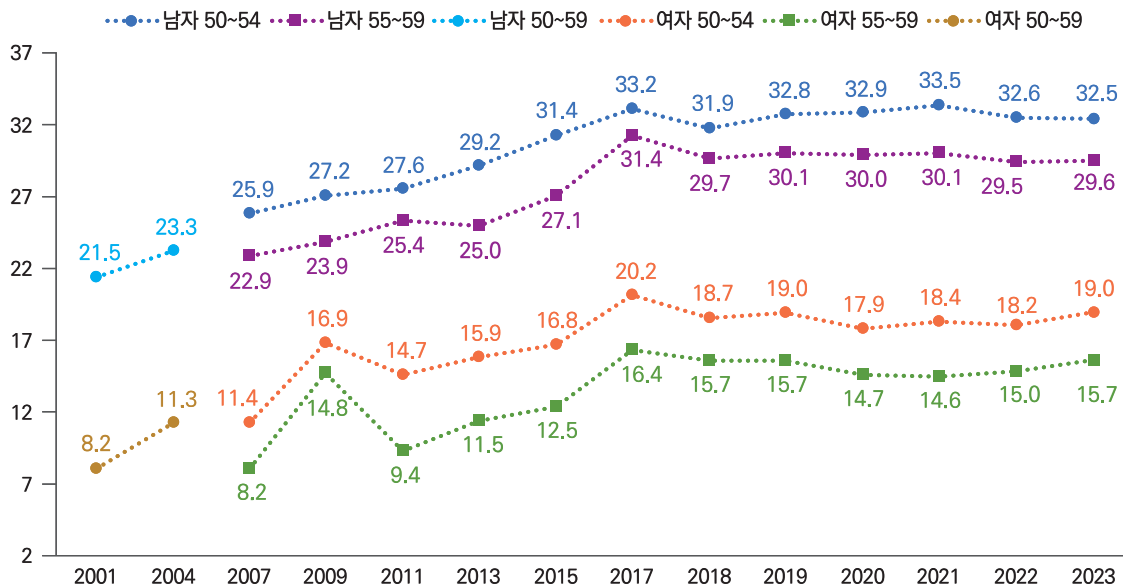


그림 2.59. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)

>> 표 2.59. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2001	2004	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		161	157	378	327	439	412	440	508	3,737	5,916	2,532	3,971	6,092	8,074
	50~54	평균			25.9	27.2	27.6	29.2	31.4	33.2	31.9	32.8	32.9	33.5	32.6	32.5
		표준편차	21.5	23.3	10.67	8.99	10.33	10.81	10.49	10.60	11.76	11.17	9.78	9.96	10.57	10.86
	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	30.1	29.5	29.6
		표준편차			8.79	10.09	9.79	11.01	10.40	9.85	11.59	10.70	9.30	9.97	10.39	10.39
	빈도(명)		161	216	514	469	388	511	329	508	6,853	12,457	2,210	4,373	7,094	9,776
여자	50~54	평균			11.4	16.9	14.7	15.9	16.8	20.2	18.7	19.0	17.9	18.4	18.2	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	10.89	10.91	11.09
	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	14.6	15.0	15.7
		표준편차			9.22	8.11	10.68	10.20	10.88	10.52	10.74	10.53	10.50	10.66	10.40	10.60

연도별 윗몸일으키기 변화 추이(50대)

- 50대 초반 및 후반 남자의 경우, 전체적으로 평균 기록이 증가하다 2022년 기점으로 소폭 감소하는 경향이 나타남
 - 50대 초반 및 후반 여자의 경우, 평균 기록의 증감폭이 크게 나타나는 경향이 있지만, 2020년 기점으로 시기별 증감폭이 유사한 경향을 나타내며 유지함
- ※ 50대의 경우 1992년~2004년까지 초반과 후반을 구분하지 않고 통합하여 평균값을 산출하였음

5) 60대 (60~64세)

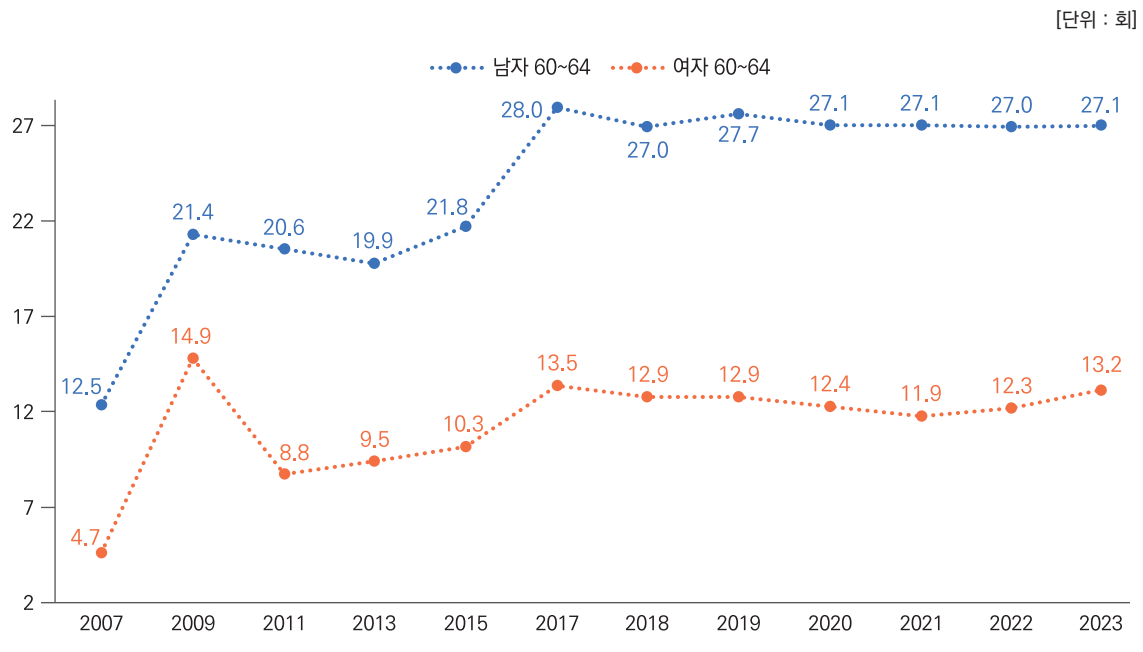


그림 2.60. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)

>> 표 2.60. 연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2007	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	275	119	129	145	107	155	2,403	4,154	1,705	3,200	6,193	7,409
		평균	12.5	21.4	20.6	19.9	21.8	28.0	27.0	27.7	27.1	27.1	27.0	27.1
		표준편차	10.01	9.14	10.90	10.61	11.08	11.79	10.64	10.38	9.43	9.28	10.01	9.63
여자	60~64	빈도(명)	273	109	133	183	89	155	3,965	7,684	1,405	2,140	3,902	5,132
		평균	4.7	14.9	8.8	9.5	10.3	13.5	12.9	12.9	12.4	11.9	12.3	13.2
		표준편차	7.95	8.26	9.57	9.58	9.92	10.22	10.11	9.87	9.40	9.36	9.81	10.22

연도별 윗몸일으키기 변화 추이(60대)

- 60대 남자의 경우, 전체적으로 평균 기록이 증가하였으며, 2015년 대비 2017년 6.2회 증가한 수치를 보이며 이후 평균 기록 27회로 유지하는 경향을 나타냄
 - 60대 여자의 경우, 평균 기록이 2007년 대비 2009년 증가폭이 가장 컸으며, 이후 2011년 크게 감소하였으나, 2013년부터 다시 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- ※ 1989년 - 2004년 60대 이상은 윗몸일으키기를 측정하지 않았음

11 / 악력

가. 성별 · 연령별 측정결과

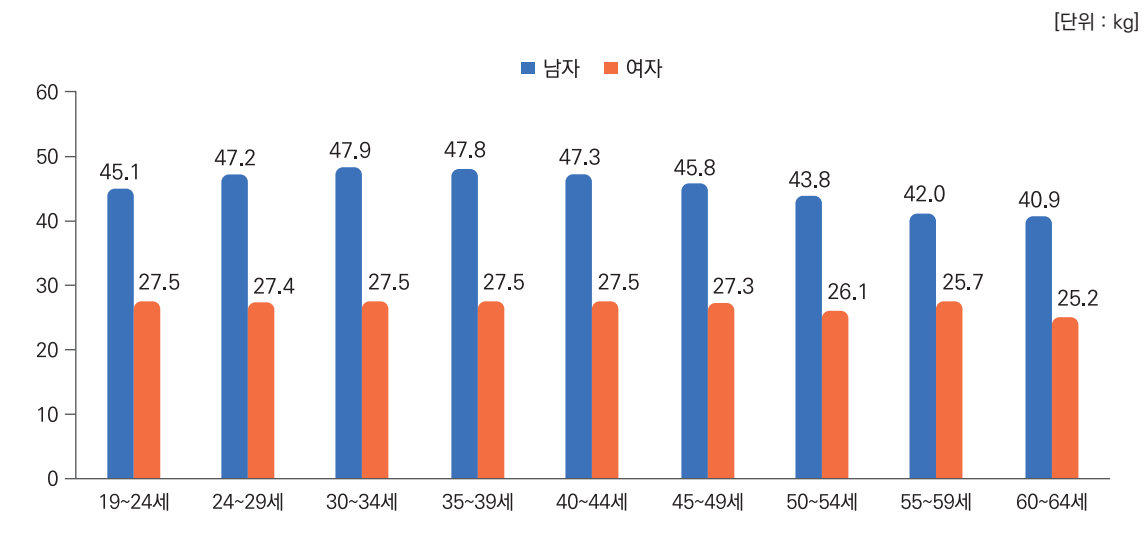


그림 2.61. 성별 · 연령별 악력 측정결과

>> 표 2.61. 성별 · 연령별 악력 측정결과

[단위 : kg]

성별	연령 요인	19~24	25~29	30~34	35~39	40~44	45~49	50~54	55~59	60~64
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남 자	빈도(명)	26,146	10,218	8,245	5,448	5,369	4,426	4,196	4,066	7,556
	평균	45.1	47.2	47.9	47.8	47.3	45.8	43.8	42.0	40.9
	표준편차	7.32	7.68	7.55	7.48	7.07	6.76	6.60	6.33	5.88
	최소값	8.4	7.3	5.8	7.6	13.4	16.8	5.9	17.9	13.2
	최대값	78.1	91.6	84.0	75.7	86.0	88.2	69.5	66.8	65.0
	중위수	44.7	47.0	47.8	47.6	47.2	45.9	43.7	42.0	40.7
여 자	빈도(명)	16,539	6,927	3,296	2,627	3,549	3,574	5,211	4,855	5,330
	평균	27.5	27.4	27.5	27.5	27.5	27.3	26.1	25.7	25.2
	표준편차	4.65	4.73	5.13	4.94	4.77	4.79	4.60	4.41	4.20
	최소값	7.0	6.4	8.5	11.0	9.4	9.5	9.2	6.5	8.0
	최대값	91.0	53.4	60.7	66.3	45.2	62.8	59.3	88.1	49.4
	중위수	27.3	27.2	27.3	27.2	27.4	27.0	26.0	25.7	25.1

성별 · 연령별 악력 측정결과

- 남자의 경우, 평균 악력이 30대 초반까지 증가하다 이후 점차 감소하는 경향을 나타냄
- 남자 20대 초반과 60대의 평균 악력 차이는 4.2kg으로 나타남
- 여자의 경우, 40대 후반까지 평균 악력이 27kg을 유지하다 이후 점차 감소하는 경향이 나타남
- 여자의 20대 초반과 60대의 평균 악력 차이는 2.3kg으로 나타남

나. 연도별 변화 추이(악력)

1) 20대 (19~29세)

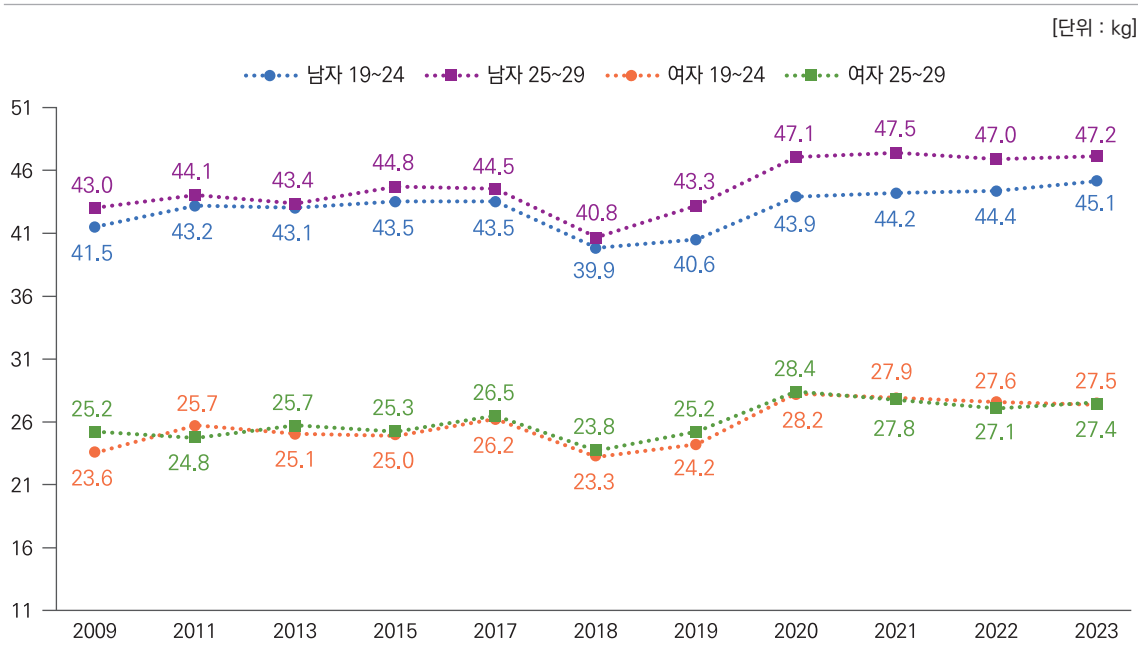


그림 2.62. 연도별 악력 변화 추이(20대)

>> 표 2.62. 연도별 악력 변화 추이(20대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		460	446	367	727	498	13,786	32,389	22,452	28,852	34,423	36,364
	19~24	평균	41.5	43.2	43.1	43.5	43.5	39.9	40.6	43.9	44.2	44.4	45.1
		표준편차	6.96	7.51	7.75	8.68	6.98	7.36	7.38	6.92	7.10	7.28	7.32
	25~29	평균	43.0	44.1	43.4	44.8	44.5	40.8	43.3	47.1	47.5	47.0	47.2
		표준편차	7.15	6.93	8.58	8.63	7.36	7.90	7.48	7.13	7.50	7.48	7.68
	빈도(명)		447	386	453	426	498	7,675	21,237	8,050	13,094	15,536	23,466
여자	19~24	평균	23.6	25.7	25.1	25.0	26.2	23.3	24.2	28.2	27.9	27.6	27.5
		표준편차	5.09	5.51	5.58	5.76	5.38	5.00	4.72	4.68	4.79	4.80	4.65
	25~29	평균	25.2	24.8	25.7	25.3	26.5	23.8	25.2	28.4	27.8	27.1	27.4
		표준편차	6.09	5.03	4.96	5.88	5.58	4.93	4.79	5.04	5.06	4.95	4.73
	빈도(명)		447	386	453	426	498	7,675	21,237	8,050	13,094	15,536	23,466
	빈도(명)		447	386	453	426	498	7,675	21,237	8,050	13,094	15,536	23,466

연도별 악력 변화 추이(20대)

- 20대 초반 남성의 경우, 2018년 평균 기록이 소폭 감소하였지만 이후 점진적으로 증가하며, 2023년 45.1kg으로 가장 높은 기록을 나타냄
- 20대 후반 남성의 경우, 평균 기록의 큰 변화 없이 40kg을 유지하는 경향을 나타냈으며, 2023년 기준 20대 초반에 비해 평균 악력이 2.1kg 높게 나타남
- 20대 초반 여자의 경우, 2019년 대비 2020년 4kg 증가하여 증가폭이 가장 높게 나타났으며, 이후 유지하는 경향을 나타냄
- 20대 후반 여자의 경우, 2020년 대폭 증가하는 경향을 나타내다 이후 감소하는 경향을 나타냄

2) 30대 (30~39세)

[단위 : kg]

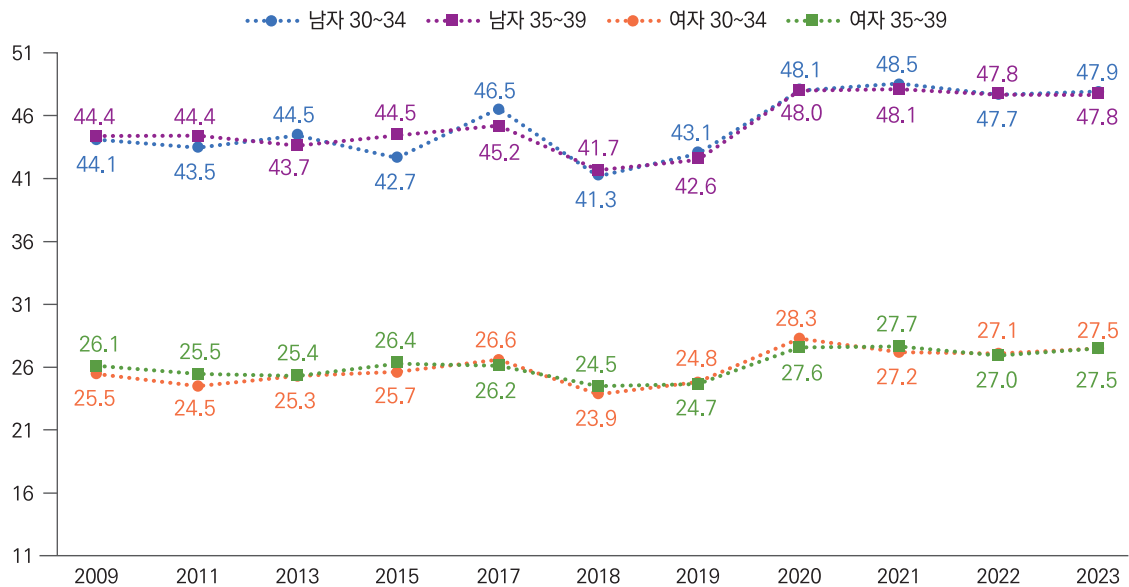


그림 2.63. 연도별 악력 변화 추이(30대)

>> 표 2.63. 연도별 악력 변화 추이(30대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		540	469	356	633	488	3,253	8,050	5,011	8,541	10,869	13,693
	30~34	평균	44.1	43.5	44.5	42.7	46.5	41.3	43.1	48.1	48.5	47.7	47.9
		표준편차	6.45	6.58	8.08	8.64	7.53	7.92	7.69	7.29	7.10	7.51	7.55
	35~39	평균	44.4	44.4	43.7	44.5	45.2	41.7	42.6	48.0	48.1	47.8	47.8
		표준편차	6.13	6.24	7.33	8.10	6.84	7.91	7.53	7.06	7.50	7.60	7.48
	빈도(명)		434	386	357	377	488	3,772	6,240	1,331	2,653	4,245	5,923
여자	30~34	평균	25.5	24.5	25.3	25.7	26.6	23.9	24.8	28.3	27.2	27.1	27.5
		표준편차	4.29	4.56	4.65	5.27	5.16	4.76	5.11	5.00	5.01	4.90	5.13
	35~39	평균	26.1	25.5	25.4	26.4	26.2	24.5	24.7	27.6	27.7	27.0	27.5
		표준편차	4.61	4.12	5.09	5.59	4.68	4.56	4.73	4.71	4.98	4.69	4.94

연도별 악력 변화 추이(30대)

- 30대 초반 남성의 경우, 평균 악력이 큰 변동 없이 일정한 수준을 보이거나, 2009년 대비 2023년 3.8kg 증가한 것으로 나타남
- 30대 후반 남성의 경우, 평균 악력이 큰 변동 없이 일정한 수준을 보이거나, 2009년 대비 2023년 3.4kg 증가한 것으로 나타남
- 30대 초반 여자의 경우 2009년 대비 2023년 2.0kg 증가하였고, 20대 후반 여자의 경우 1.4kg 증가됨
- 남자와 여자 모두 30대 초반과 30대 후반의 차이가 뚜렷하게 보이지 않음

3) 40대 (40~49세)

[단위 : kg]

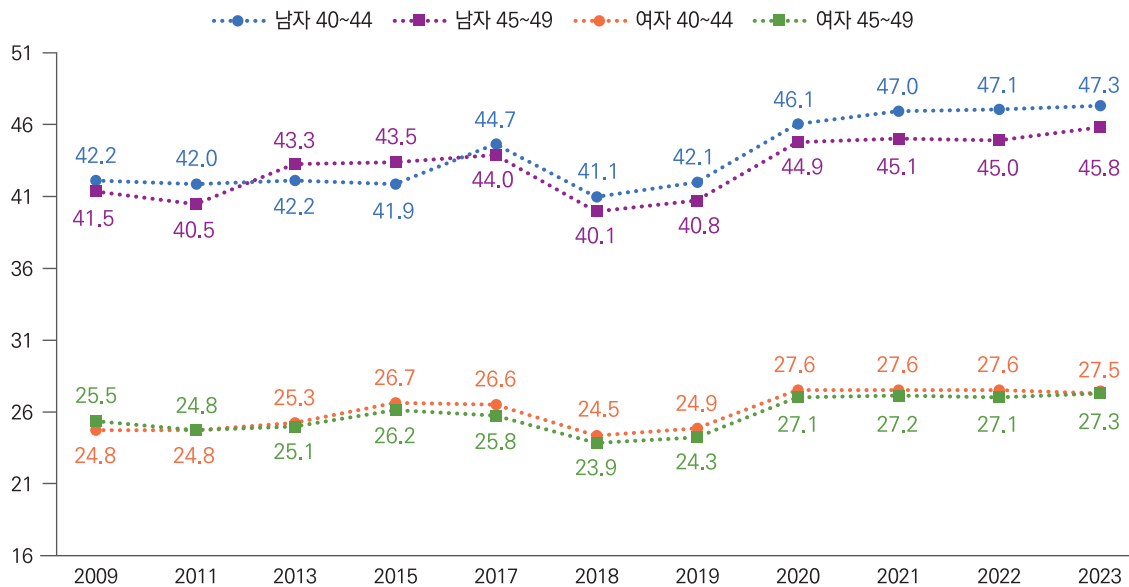


그림 2.64. 연도별 악력 변화 추이(40대)

>> 표 2.64. 연도별 악력 변화 추이(40대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		513	458	410	535	497	3,307	5,581	3,140	5,895	7,256	9,795
	40~44	평균	42.2	42.0	42.2	41.9	44.7	41.1	42.1	46.1	47.0	47.1	47.3
		표준편차	6.71	6.91	6.11	8.92	6.91	7.37	7.20	6.79	6.99	6.91	7.07
	45~49	평균	41.5	40.5	43.3	43.5	44.0	40.1	40.8	44.9	45.1	45.0	45.8
		표준편차	6.68	6.56	6.51	8.34	6.36	6.78	6.96	6.33	6.66	6.93	6.76
여자	빈도(명)		481	450	480	371	497	5,430	8,298	1,622	3,363	4,944	7,123
	40~44	평균	24.8	24.8	25.3	26.7	26.6	24.5	24.9	27.6	27.6	27.6	27.5
		표준편차	4.76	5.05	5.43	5.52	4.90	4.93	4.74	4.62	4.68	4.64	4.77
	45~49	평균	25.5	24.8	25.1	26.2	25.8	23.9	24.3	27.1	27.2	27.1	27.3
		표준편차	4.90	4.45	4.83	5.74	4.72	4.58	4.71	4.68	4.52	4.60	4.79

연도별 악력 변화 추이(40대)

- 40대 초반 남성의 경우, 평균 악력이 연도별로 점진적으로 증가하는 추세를 보이며, 2019년 대비 2020년 4.0kg로 가장 높은 증감폭을 나타내었고 모든 연도의 전체평균은 43.7kg으로 나타남
- 40대 후반 남성의 경우, 평균 악력이 연도별로 점진적으로 증가되는 추세를 보이며, 2019년 대비 2020년 4.1kg로 가장 높은 증감폭을 나타내었고 모든 연도의 전체평균은 42.7kg으로 나타남
- 40대 초반 여성의 경우, 평균 악력이 유지되고 있으며, 2009년 대비 2023년 2.7kg 증가하였고 모든 연도별 전체평균은 25.5kg으로 나타남
- 40대 후반 여성의 경우, 평균 악력이 유지되고 있으며, 2009년 대비 2023년 1.8kg 증가하였고 모든 연도의 전체평균은 25.5kg으로 나타남

4) 50대 (50~59세)

[단위 : kg]

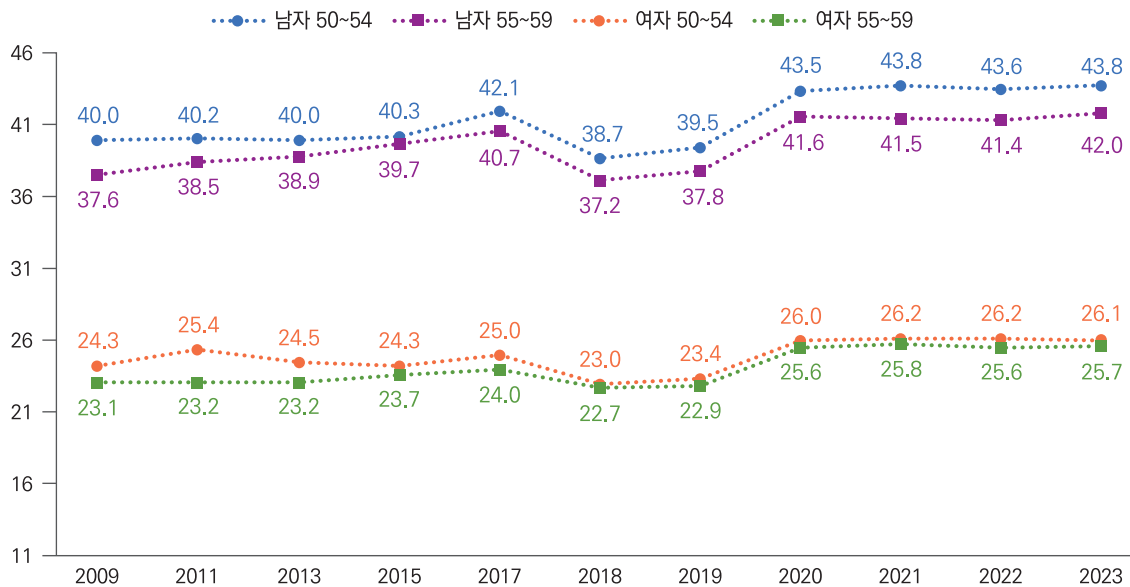


그림 2.65. 연도별 악력 변화 추이(50대)

>> 표 2.65. 연도별 악력 변화 추이(50대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		327	439	411	440	508	3,737	5,924	2,555	4,025	6,152	8,262
	50~54	평균	40.0	40.2	40.0	40.3	42.1	38.7	39.5	43.5	43.8	43.6	43.8
		표준편차	6.18	6.14	6.77	6.76	6.63	7.04	6.87	6.27	6.42	6.66	6.60
	55~59	평균	37.6	38.5	38.9	39.7	40.7	37.2	37.8	41.6	41.5	41.4	42.0
		표준편차	6.23	6.18	6.31	7.28	5.79	6.36	6.53	5.77	5.85	6.42	6.33
	빈도(명)		469	388	511	329	508	6,853	12,492	2,221	4,448	7,141	10,066
여자	50~54	평균	24.3	25.4	24.5	24.3	25.0	23.0	23.4	26.0	26.2	26.2	26.1
		표준편차	5.77	4.85	4.99	5.49	4.73	4.43	4.35	4.38	4.26	4.32	4.60
	55~59	평균	23.1	23.2	23.2	23.7	24.0	22.7	22.9	25.6	25.8	25.6	25.7
		표준편차	4.20	4.36	4.56	4.93	4.39	4.18	4.16	4.28	4.22	4.13	4.41
	빈도(명)		469	388	511	329	508	6,853	12,492	2,221	4,448	7,141	10,066
	빈도(명)		469	388	511	329	508	6,853	12,492	2,221	4,448	7,141	10,066

연도별 악력 변화 추이(50대)

- 50대 초반 남성의 경우, 평균 악력이 큰 변화 없이 연도별로 점진적으로 증가하는 추세를 보이며, 2009년 대비 2023년 3.8kg 증가하였고 모든 연도의 전체평균은 41.0kg으로 나타남
- 50대 후반 남성의 경우, 평균 악력이 큰 변화 없이 연도별로 점진적으로 증가하는 추세를 보이며, 2009년 대비 2023년 4.4kg 증가하였고 모든 연도의 전체평균은 39.2kg으로 나타남
- 50대 초반 여성의 경우, 평균 악력이 20kg으로 유지되고 있으며, 모든 연도의 전체평균은 24.7kg으로 나타남
- 50대 후반 여성의 경우, 평균 악력이 20kg으로 유지되고 있으며, 모든 연도의 전체평균은 23.6kg으로 나타남

5) 60대 (60~64세)

[단위 : kg]

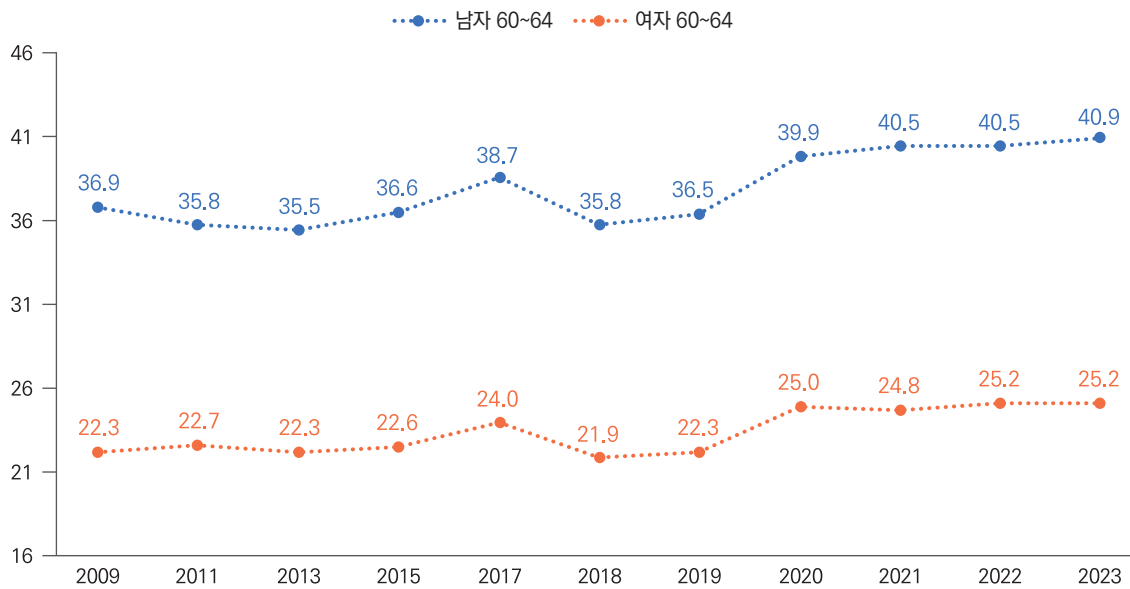


그림 2.66. 연도별 악력 변화 추이(60대)

>> 표 2.66. 연도별 악력 변화 추이(60대)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	60~64	빈도(명)	119	129	145	107	155	2,403	4,161	1,711	3,236	6,270	7,556
		평균	36.9	35.8	35.5	36.6	38.7	35.8	36.5	39.9	40.5	40.5	40.9
		표준편차	6.40	6.05	5.70	7.95	5.46	6.11	6.13	5.95	6.02	6.18	5.88
여자	60~64	빈도(명)	109	133	183	89	155	3,965	7,742	1,422	2,224	3,953	5,330
		평균	22.3	22.7	22.3	22.6	24.0	21.9	22.3	25.0	24.8	25.2	25.2
		표준편차	5.02	4.14	4.41	5.91	4.05	4.06	4.00	4.16	4.18	4.11	4.20

연도별 악력 변화 추이(60대)

- 60대 남성의 경우, 전체연도별 평균 악력은 37.3kg으로 나타났으며, 2009년 대비 2023년 평균 기록은 4.0kg 증가한 것으로 나타남
- 60대 여성의 경우, 전체연도별 평균 악력은 23.1kg으로 나타났으며, 2009년 대비 2023년 평균 기록은 2.9kg 증가한 것으로 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

01 / 신장

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

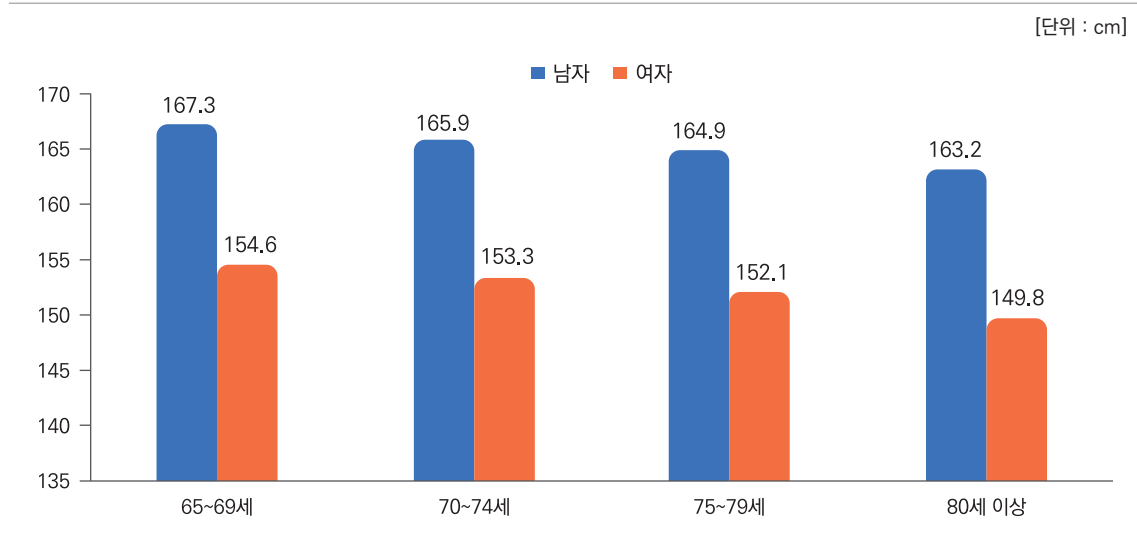


그림 3.1. 노인기 성별·연령별 신장 측정결과

>> 표 3.1. 노인기 성별·연령별 신장 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
	요인				
남자	빈도(명)	6,261	4,082	2,328	1,409
	평균	167.3	165.9	164.9	163.2
	표준편차	5.55	5.57	5.65	5.85
	최소값	132.0	139.0	143.2	134.7
	최대값	189.2	184.8	181.4	180.9
	중위수	167.3	166.0	165.0	163.2
여자	빈도(명)	5,200	3,843	2,586	1,722
	평균	154.6	153.3	152.1	149.8
	표준편차	5.20	5.12	5.24	5.72
	최소값	131.8	134.9	133.2	130.0
	최대값	189.0	175.2	172.8	174.5
	중위수	154.6	153.3	152.1	150.0

노인기 성별·연령별 신장 측정결과

- 남자와 여자 모두 60대 후반 평균 신장이 가장 크게 나타났으며, 연령이 증가함에 따라 점차 평균 신장이 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 60대 대비 80세 이상과 비교하여 약 4.1cm 감소한 것으로 나타남
- 여자의 경우, 60대 대비 80세 이상과 비교하여 약 4.8cm 감소한 것으로 나타남
- 연령 증가에 따른 신장 감소폭이 남성보다 여성의 경우 더 크게 감소하는 경향이 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

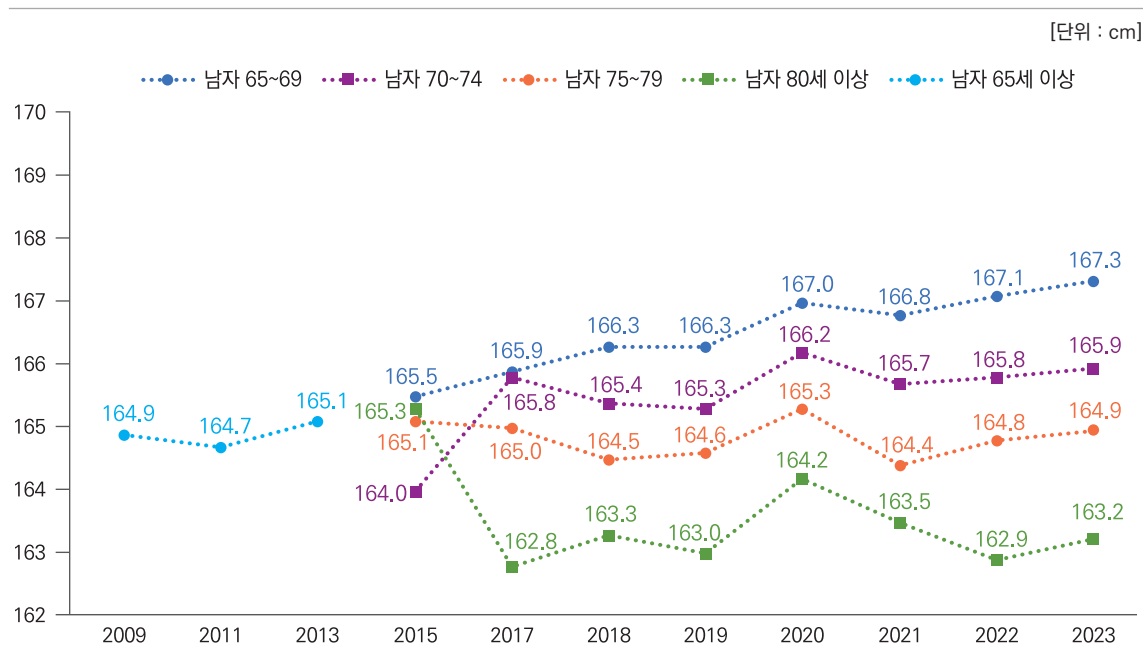


그림 3.2. 노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)

>> 표 3.2. 노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,305	5,941	11,823	14,080
	65~69	평균				165.5	165.9	166.3	166.3	167.0	166.8	167.1	167.3
		표준편차				5.66	5.55	5.73	5.86	5.37	5.75	5.62	5.55
	70~74	평균				164.0	165.8	165.4	165.3	166.2	165.7	165.8	165.9
		표준편차	164.9	164.7	165.1	6.62	5.70	5.68	5.60	5.27	5.50	5.43	5.57
	75~79	평균	(5.89)	(5.35)	(5.55)	165.1	165.0	164.5	164.6	165.3	164.4	164.8	164.9
		표준편차				4.68	5.45	5.64	5.69	5.35	5.76	5.56	5.65
	80세 이상	평균				165.3	162.8	163.3	163.0	164.2	163.5	162.9	163.2
		표준편차				4.86	6.87	5.81	5.83	5.26	5.66	5.84	5.85

노인기 연도별 신장 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자 신장은 2020년 167.0cm에서 2021년 166.8cm 감소하였다가 이후 다시 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자 신장은 2020년 166.2cm에서 2021년 165.7cm으로 감소하였다가 이후 유지하는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자 신장은 2020년 165.3cm에서 2021년 164.4cm으로 감소하였다가 2023년 164.9cm으로 소폭 증가되는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자 신장은 2020년 164.2cm에서 2021년 163.5cm 그리고 2022년 162.9cm으로 소폭 감소하다 2023년 163.2cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : cm]

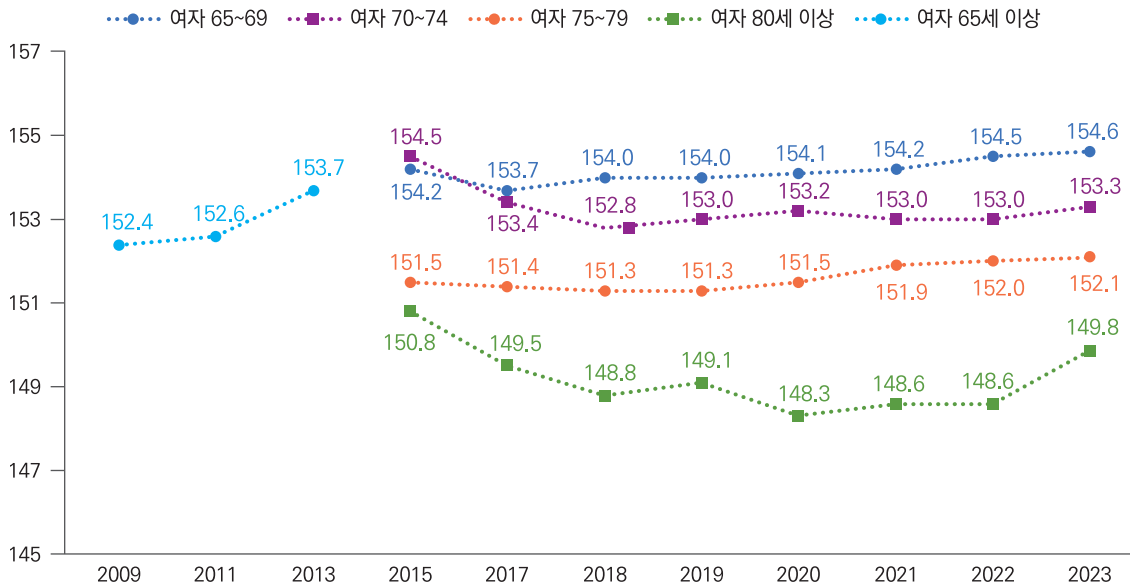


그림 3.3. 노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)

>> 표 3.3. 노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,944	4,097	6,352	11,692	13,351
	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	154.2	154.5	154.6
		표준편차				5.07	5.09	5.16	4.99	5.02	5.18	5.21	5.20
	70~74	평균				154.5	153.4	152.8	153.0	153.2	153.0	153.0	153.3
		표준편차				4.72	4.67	5.25	5.20	5.00	5.09	5.02	5.12
	75~79	평균				151.5	151.4	151.3	151.3	151.5	151.9	152.0	152.1
		표준편차				5.75	5.29	5.24	5.14	5.03	5.32	5.33	5.24
	80세 이상	평균				150.8	149.5	148.8	149.1	148.3	148.6	148.6	149.8
		표준편차				6.59	4.97	5.53	5.50	5.56	5.78	5.92	5.72

노인기 연도별 신장 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여자 신장은 2017년 소폭 감소 후, 2018년부터 큰 변화 없이 유지하거나 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여자 신장은 2020년 153.2cm에서 2021년 153.0cm으로 감소하였다가 2022년 153.0cm으로 유지되며 2023년에는 153.3cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여자 신장은 2018년 이후 꾸준히 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여자 신장은 2020년 148.3cm에서 2021년 148.6cm으로 증가하였다가 2022년 148.6cm으로 유지되며 2023년에는 149.8cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남

02 체중

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

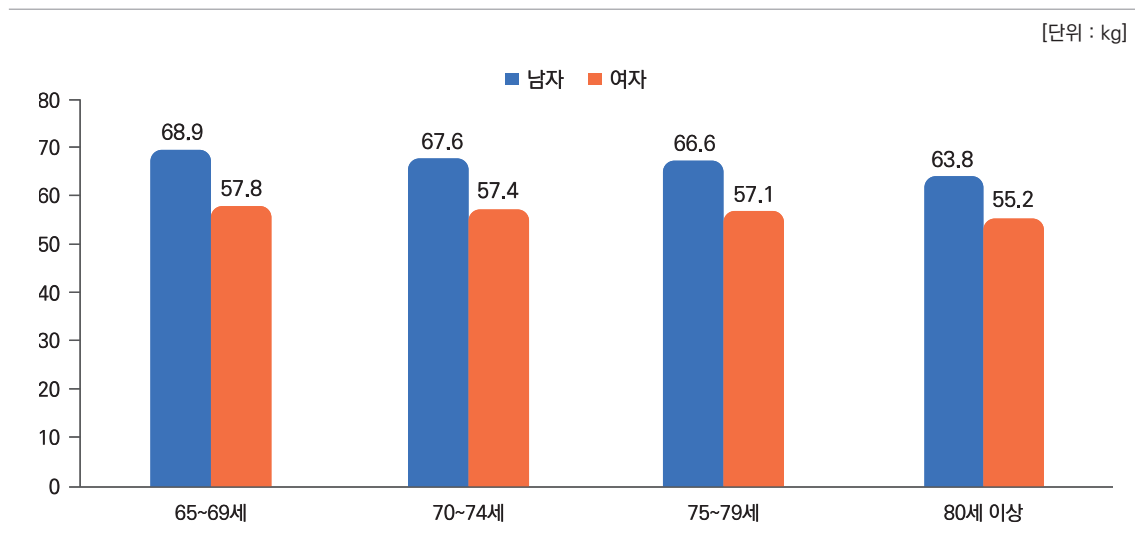


그림 3.4. 노인기 성별·연령별 체중 측정결과

>> 표 3.4. 노인기 성별·연령별 체중 측정결과

[단위 : kg]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	6,262	4,082	2,328	1,409
	평균	68.9	67.6	66.6	63.8
	표준편차	9.00	8.67	8.60	8.66
	최소값	39.8	31.2	39.0	35.5
	최대값	114.3	105.7	97.4	98.5
	중위수	68.5	67.1	66.1	63.6
여자	빈도(명)	5,201	3,843	2,588	1,725
	평균	57.8	57.4	57.1	55.2
	표준편차	7.67	7.86	7.99	8.52
	최소값	36.0	35.5	31.5	31.1
	최대값	88.3	102.1	94.1	101.4
	중위수	57.1	57.0	56.7	55.0

노인기 성별·연령별 체중 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 평균 체중이 감소하는 경향이 나타남
- 남자의 경우, 70대 후반에서 80세 이상으로 연령이 넘어가며 평균 체중이 2.8kg 감소하여 연령 간 체중의 변화가 가장 크게 나타남
- 여자의 경우, 70대 후반에서 80세 이상으로 연령이 넘어가며 평균 체중이 1.9kg 감소하여 연령 간 체중의 변화가 가장 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

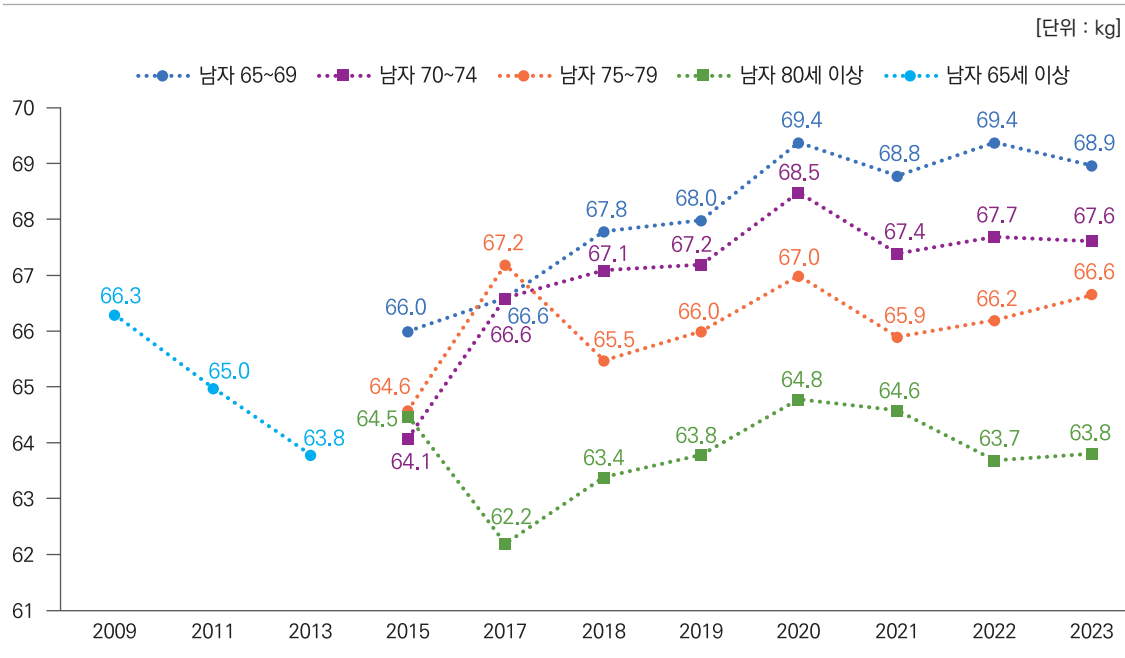


그림 3.5. 노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)

>> 표 3.5. 노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,307	5,941	11,822	14,081
	65~69	평균				66.0	66.6	67.8	68.0	69.4	68.8	69.4	68.9
		표준편차				8.65	7.22	8.77	8.84	8.67	8.81	8.94	9.00
	70~74	평균				64.1	66.6	67.1	67.2	68.5	67.4	67.7	67.6
		표준편차	66.3	65.0	63.8	7.68	8.75	8.81	8.89	8.76	8.93	8.73	8.67
	75~79	평균	(8.81)	(8.14)	(7.22)	64.6	67.2	65.5	66.0	67.0	65.9	66.2	66.6
		표준편차				7.88	8.82	8.61	8.78	8.41	9.12	8.93	8.60
	80세 이상	평균				64.5	62.2	63.4	63.8	64.8	64.6	63.7	63.8
		표준편차				6.86	9.13	8.75	8.70	9.00	8.67	8.94	8.66

노인기 연도별 체중 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자 체중은 2020년 69.4kg에서 2021년 68.8kg으로 감소하였다가 2022년 69.4kg으로 소폭 증가하다가 2023년 68.9kg으로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자 체중은 2020년 68.5kg에서 2021년 67.4kg, 2022년 67.7kg으로 소폭 증가하다가 2023년 67.6kg으로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자 체중은 2020년 67.0kg에서 2021년 65.9kg으로 감소하였다가 2023년 66.6kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자 체중은 2020년 64.8kg에서 2021년 64.6kg, 2022년 63.7kg으로 소폭 감소하다 2023년 63.8kg으로 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : kg]

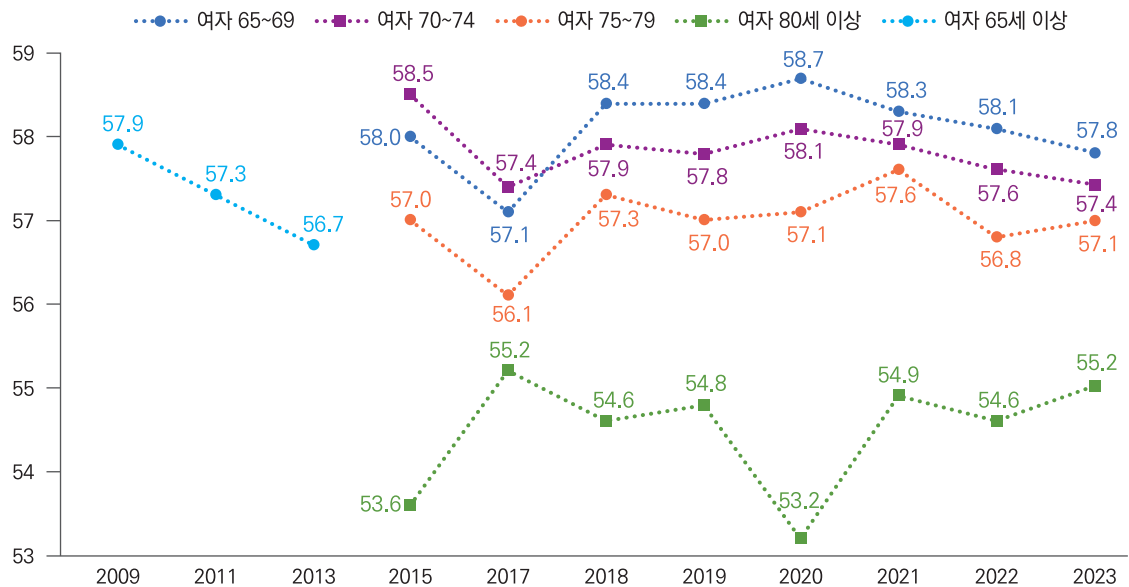


그림 3.6. 노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)

>> 표 3.6. 노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,944	4,100	6,354	11,697	13,357
	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	58.3	58.1	57.8
		표준편차				6.74	7.30	7.66	7.71	7.66	7.94	7.95	7.67
	70~74	평균				58.5	57.4	57.9	57.8	58.1	57.9	57.6	57.4
		표준편차				6.71	7.19	7.69	7.60	7.95	7.66	7.86	7.86
	75~79	평균				57.0	56.1	57.3	57.0	57.1	57.6	56.8	57.1
		표준편차				8.06	7.10	7.88	7.88	8.00	8.11	7.89	7.99
	80세 이상	평균				53.6	55.2	54.6	54.8	53.2	54.9	54.6	55.2
		표준편차				7.80	7.39	8.13	8.14	8.23	7.72	8.56	8.52

노인기 연도별 체중 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여자 체중은 2020년 58.7kg 이후 2023년 57.8kg으로 평균 체중이 점진적으로 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여자 체중은 2020년 58.1kg 이후 2023년 57.2kg으로 평균 체중이 점진적으로 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여자 체중은 2019년 57.0kg, 2021년 57.6kg 소폭 증가하였다가 2022년 56.8kg으로 소폭 감소하다 2023년 다시 57.1kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여자 체중은 2020년 53.2kg, 2021년 54.9kg 소폭 증가하였다가 2022년 54.6kg으로 소폭 감소하였고 2023년 다시 55.2kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남

03

신체질량지수(BMI)

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

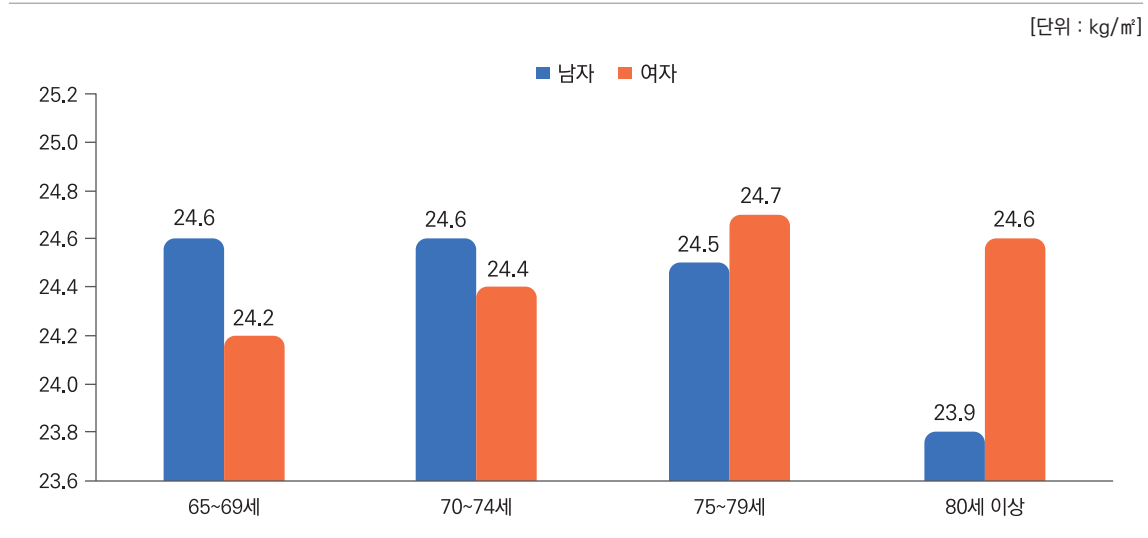


그림 3.7. 노인기 성별·연령별 신체질량지수 측정결과

>> 표 3.7. 노인기 성별·연령별 신체질량지수 측정결과

[단위 : kg/m²]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	6,261	4,082	2,328	1,409
	평균	24.6	24.6	24.5	23.9
	표준편차	2.78	2.73	2.74	2.79
	최소값	15.5	11.4	15.0	13.4
	최대값	38.4	38.8	34.0	35.7
	중위수	24.5	24.6	24.3	23.9
여자	빈도(명)	5,199	3,843	2,586	1,721
	평균	24.2	24.4	24.7	24.6
	표준편차	3.07	3.11	3.21	3.36
	최소값	15.4	14.6	15.4	14.1
	최대값	43.1	40.6	41.2	42.5
	중위수	23.9	24.2	24.5	24.5

노인기 성별·연령별 신체질량지수 측정결과

- 남자는 연령 증가에 따라 신체질량지수가 감소되는 경향이 나타났으며, 여자는 연령 증가에 따라 신체질량지수가 증가하다 80세 이상 연령에서 소폭 감소하는 경향을 나타냄
- 60대 후반 및 70대 초반 연령층에서는 남자가 여자보다 신체질량지수가 높았지만 이후 연령층(70대 후반)부터는 여자가 남자보다 신체질량지수가 역전되어 높아짐

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

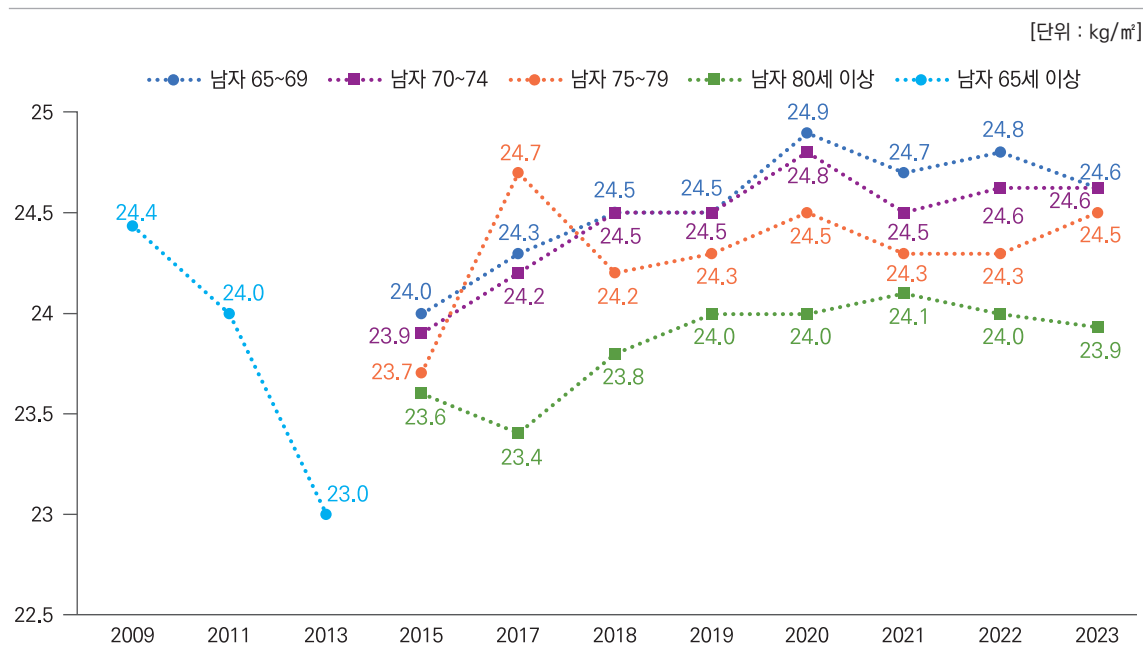


그림 3.8. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)

>> 표 3.8. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,829	7,304	5,941	11,822	14,080
	65~69	평균				24.0	24.3	24.5	24.5	24.9	24.7	24.8	24.6
		표준편차				2.52	2.70	2.72	2.77	2.70	2.77	2.80	2.78
	70~74	평균				23.9	24.2	24.5	24.5	24.8	24.5	24.6	24.6
		표준편차	24.4	24.0	23.0	2.59	3.13	2.80	2.86	2.80	2.84	2.82	2.73
	75~79	평균	(3.16)	(2.69)	(2.49)	23.7	24.7	24.2	24.3	24.5	24.3	24.3	24.5
		표준편차				2.49	2.89	2.85	2.88	2.70	2.89	2.92	2.74
	80세 이상	평균				23.6	23.4	23.8	24.0	24.0	24.1	24.0	23.9
		표준편차				2.08	2.76	2.77	2.85	3.00	2.77	2.99	2.79

노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자 신체질량지수는 2021년 24.7kg/m²에서 2022년 24.8kg/m²으로 큰 증감 없이 유지되다 2023년 24.6kg/m²으로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자 신체질량지수는 2021년 24.5kg/m²에서 2022년과 2023년 24.6kg/m²으로 큰 증감 없이 유지되는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자 신체질량지수는 2021년 24.3kg/m²에서 2022년 24.3kg/m²으로 유지되다 2023년 24.5kg/m²으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자 신체질량지수는 2021년 24.1kg/m²에서 2022년 24.0kg/m², 2023년 23.9kg/m²로 소폭 감소하는 경향이 나타남

2) 여자

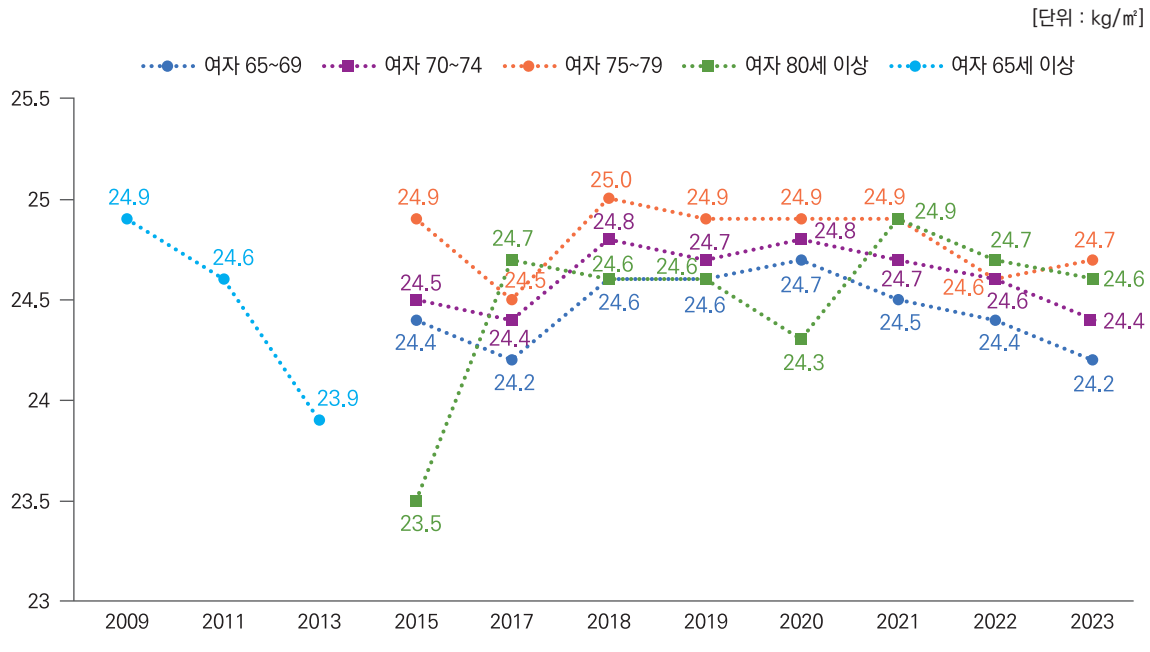


그림 3.9. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)

>> 표 3.9. 노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)

[단위 : kg/m²]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,944	4,100	6,352	11,688	13,349
	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	24.5	24.4	24.2
		표준편차				2.67	2.86	2.96	3.00	3.12	3.18	3.12	3.07
	70~74	평균				24.5	24.4	24.8	24.7	24.8	24.7	24.6	24.4
		표준편차				2.81	2.71	3.03	2.98	3.12	3.08	3.21	3.11
	75~79	평균				24.9	24.5	25.0	24.9	24.9	24.9	24.6	24.7
		표준편차				3.51	2.79	3.11	3.16	3.15	3.16	3.16	3.21
	80세 이상	평균				23.5	24.7	24.6	24.6	24.3	24.9	24.7	24.6
		표준편차				2.79	3.43	3.26	3.22	3.30	3.08	3.39	3.36

노인기 연도별 신체질량지수 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여자 신체질량지수는 2020년 24.7kg/m²에서 2023년 24.2kg/m²으로 점진적으로 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여자 신체질량지수는 2020년 24.8kg/m²에서 2023년 24.4kg/m²으로 점진적으로 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여자 신체질량지수는 2020년 24.9kg/m²에서 2022년 24.6kg/m²으로 소폭 감소하였지만 2023년 24.7kg/m²으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여자 신체질량지수는 2021년 24.9kg/m²에서 2023년 24.6kg/m²으로 소폭 감소하는 경향이 나타남

04 체지방률⁷⁾

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

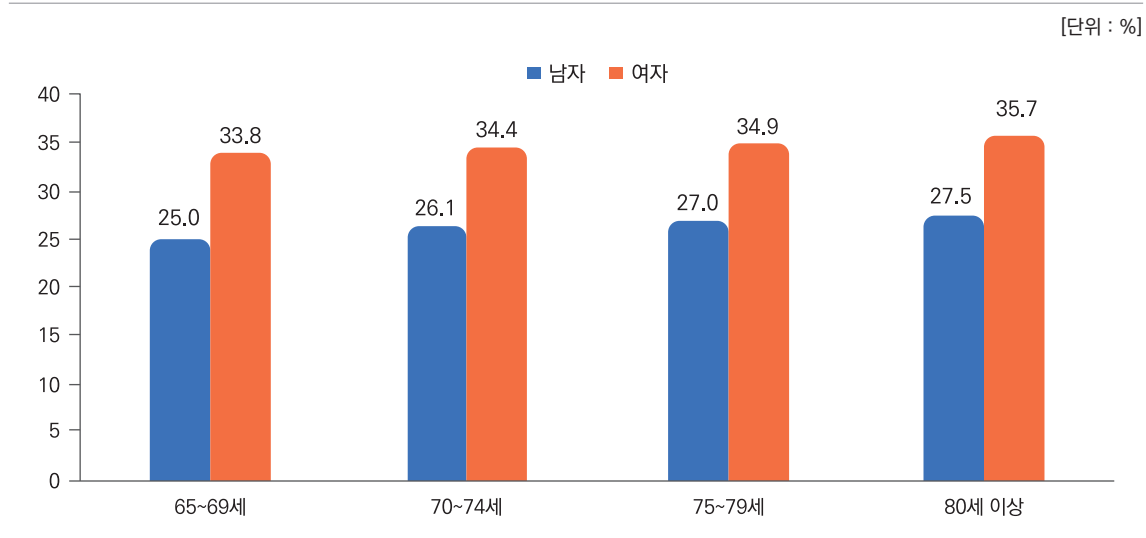


그림 3.10. 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

>> 표 3.10 노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

[단위 : %]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	6,236	4,064	2,309	1,403
	평균	25.0	26.1	27.0	27.5
	표준편차	5.90	6.08	6.28	6.47
	최소값	5.4	5.3	7.1	5.9
	최대값	47.7	49.9	49.4	47.6
	중위수	24.9	26.2	27.1	27.7
여자	빈도(명)	5,152	3,794	2,548	1,696
	평균	33.8	34.4	34.9	35.7
	표준편차	6.19	6.40	6.69	6.90
	최소값	11.0	9.3	10.9	9.5
	최대값	49.7	50.0	50.0	50.0
	중위수	34.0	34.8	35.3	36.2

노인기 성별·연령별 체지방률 측정결과

- 노인기 남녀 모두 연령이 높아질수록 체지방률이 증가하는 경향이 나타남
- 여자가 남자보다 체지방률이 높은 것으로 나타남
- 남자 70대 초반에서 후반에 해당하는 연령의 평균 체지방률 차이는 0.9%로 체지방률 증가폭이 가장 높은 것으로 나타남

7) 체지방률 측정 방법은 기존 피부 두겹법(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

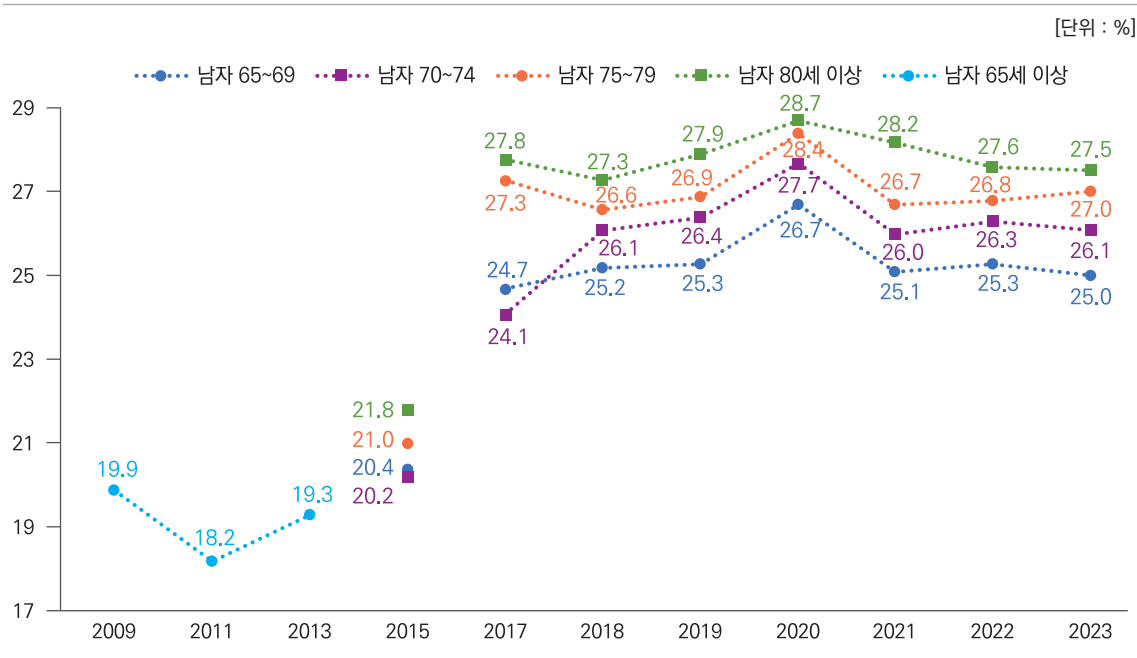


그림 3.11. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)

>> 표 3.11. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)

[단위 : %]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017 ⁸⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,828	7,281	5,927	11,743	14,012
	65~69	평균				20.4	24.7	25.2	25.3	26.7	25.1	25.3	25.0
		표준편차				5.41	5.44	6.08	6.25	6.01	5.89	5.98	5.90
	70~74	평균	19.9	18.2	19.3	20.2	24.1	26.1	26.4	27.7	26.0	26.3	26.1
		표준편차	(4.42)	(3.63)	(5.24)	5.38	6.00	6.22	6.29	5.92	6.28	6.28	6.08
	75~79	평균				21.0	27.3	26.6	26.9	28.4	26.7	26.8	27.0
		표준편차				5.94	6.70	6.47	6.26	6.18	6.42	6.36	6.28
	80세 이상	평균				21.8	27.8	27.3	27.9	28.7	28.2	27.6	27.5
		표준편차				4.44	6.35	6.39	6.51	6.60	6.67	6.77	6.47

노인기 연도별 체지방률 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 25.4%로 2021년 25.1%에서 2022년 25.3%로 소폭 증가하는 경향이 나타나다 2023년 25.0%로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 26.1%로 2021년 26.0%에서 2022년 26.3%로 소폭 증가하다 2023년 26.1%로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 27.1%로 2021년 26.7%에서 2022년 26.8%, 2023년 27.0%로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 27.9%로 2021년 28.2%에서 2022년 27.6%, 2023년 27.5%로 점차 감소하는 경향이 나타남

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

2) 여자

[단위 : %]

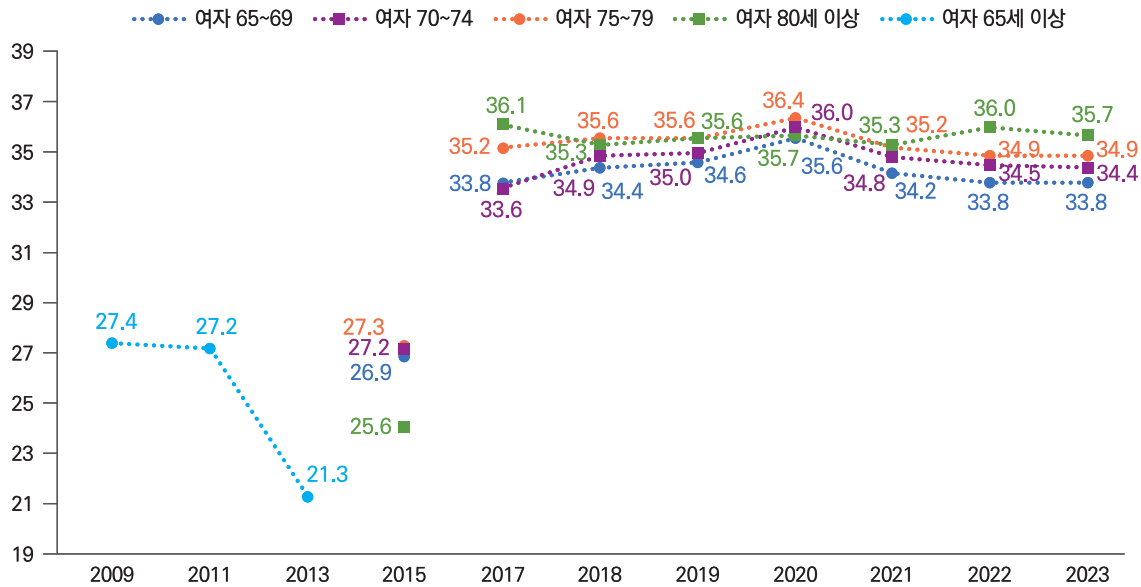


그림 3.12. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)

>> 표 3.12. 노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)

[단위 : %]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017 ⁹⁾	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,944	4,048	6,289	11,362	13,190
	65~69	평균				26.9	33.8	34.4	34.6	35.6	34.2	33.8	33.8
		표준편차				5.23	6.66	6.04	5.95	6.02	6.28	6.37	6.19
	70~74	평균	27.4	27.2	21.3	27.2	33.6	34.9	35.0	36.0	34.8	34.5	34.4
		표준편차	(4.92)	(5.80)	(5.67)	5.74	5.62	6.21	6.08	5.84	6.20	6.50	6.40
	75~79	평균				27.3	35.2	35.6	35.6	36.4	35.2	34.9	34.9
		표준편차				5.17	6.20	6.40	6.49	6.05	6.67	6.72	6.69
	80세 이상	평균				25.6	36.1	35.3	35.6	35.7	35.3	36.0	35.7
		표준편차				5.96	6.58	6.98	6.76	7.22	6.71	6.86	6.90

노인기 연도별 체지방률 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 34.4%로 2021년 34.2%에서 2022년 33.8%로 소폭 감소되다 2023년 유지하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여성의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 34.8%로 2021년 34.8%에서 2022년 34.5%, 2023년 34.4%로 소폭 감소되는 경향이 나타남
- 70대 후반 여성의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 35.5%로 2021년 35.2%에서 2022년 34.9%로 소폭 감소되다 2023년 유지하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 2017년 이후 연도별 체지방률 평균은 35.7%로 2021년 35.3%에서 2022년 36.0%로 소폭 증가하다 2023년 35.7%로 소폭 감소하는 경향이 나타남

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

05 허리둘레

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

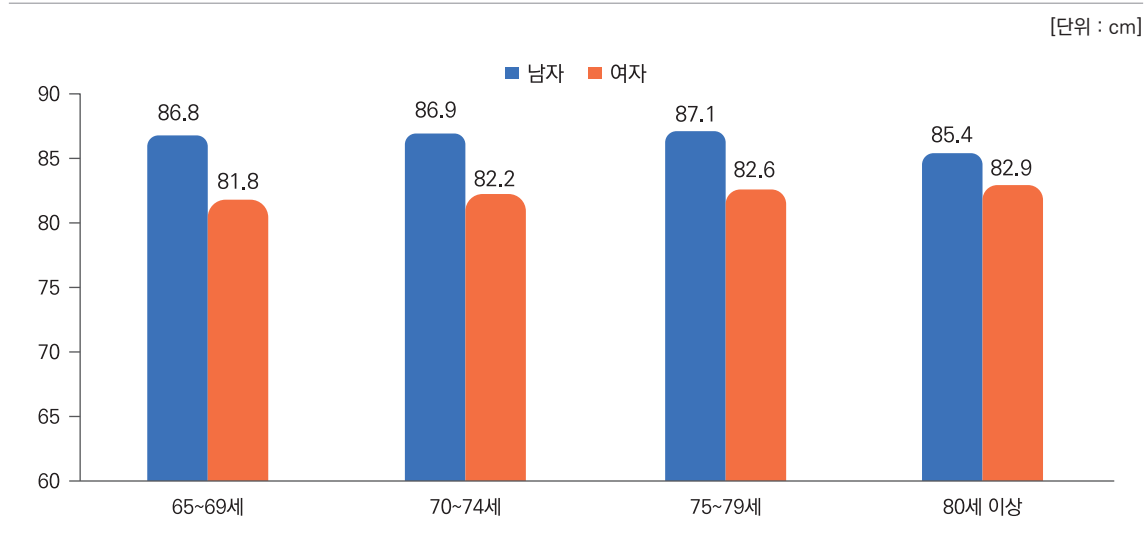


그림 3.13. 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

>> 표 3.13. 노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	3,547	2,256	1,311	718
	평균	86.8	86.9	87.1	85.4
	표준편차	8.34	8.39	8.56	8.51
	최소값	57.8	60.6	50.4	59.8
	최대값	124.1	124.0	120.0	113.0
	중위수	86.7	86.8	87.0	85.2
여자	빈도(명)	2,782	1,918	1,177	658
	평균	81.8	82.2	82.6	82.9
	표준편차	8.30	8.32	9.03	9.39
	최소값	50.7	53.0	59.4	61.3
	최대값	116.0	109.0	114.4	111.0
	중위수	81.3	82.0	82.1	83.0

노인기 성별·연령별 허리둘레 측정결과

- 노인기 남자의 경우 연령이 증가함에 따라 평균 허리둘레도 같이 증가하다 80세 이상이 되면 감소하는 경향이 나타남
- 노인기 여자의 경우 연령이 증가함에 따라 평균 허리둘레도 같이 증가하는 경향이 나타남
- 노인기 남자 허리둘레 평균은 86.0cm로 나타남 (남자 복부비만 : 허리둘레 90cm 이상)
- 노인기 여자 허리둘레 평균은 81.8cm로 나타남 (여자 복부비만 : 허리둘레 85cm 이상)
- 남자가 여자보다 허리둘레 평균이 높게 나타나지만, 복부비만 기준으로 살펴보면 여자가 복부비만 위험성이 더 높음

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

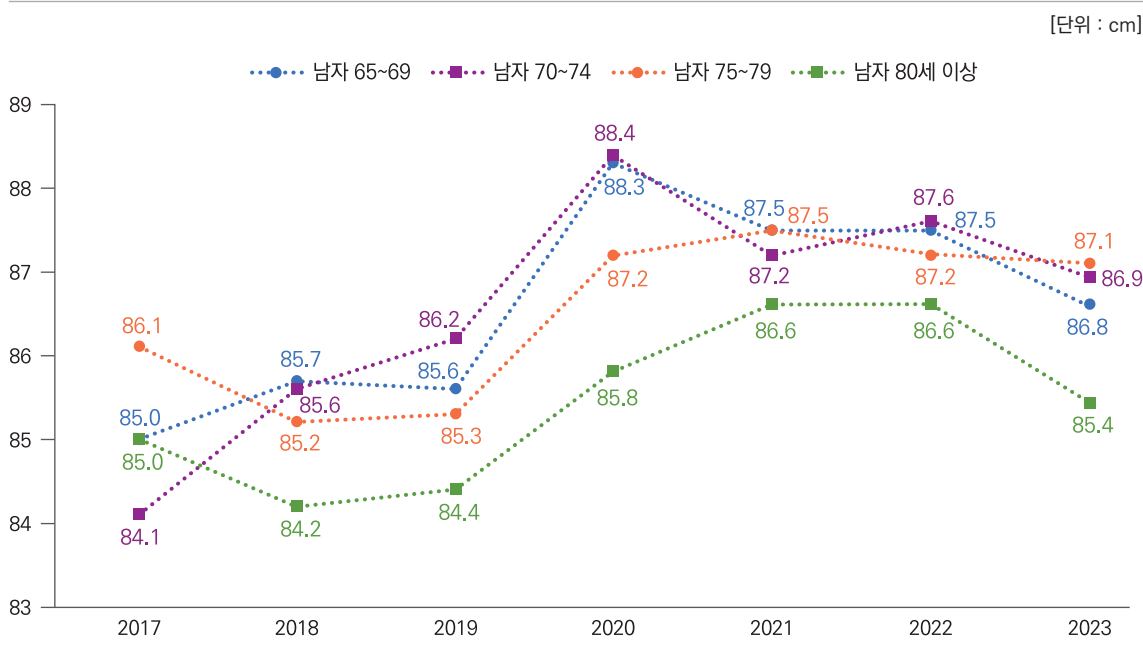


그림 3.14. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)

>> 표 3.14. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		454	12,446	8,197	5,229	4,066	7,789	7,832
	65~69	평균	85.0	85.7	85.6	88.3	87.5	87.5	86.8
		표준편차	6.02	8.02	8.00	8.35	8.02	8.15	8.34
	70~74	평균	84.1	85.6	86.2	88.4	87.2	87.6	86.9
		표준편차	7.66	8.24	8.47	8.55	8.50	8.56	8.39
	75~79	평균	86.1	85.2	85.3	87.2	87.5	87.2	87.1
		표준편차	8.47	8.62	8.76	8.47	8.40	9.03	8.56
	80세 이상	평균	85.0	84.2	84.4	85.8	86.6	86.6	85.4
		표준편차	8.25	8.54	8.83	8.68	8.74	9.04	8.51

노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 전체연도별 평균은 86.6cm으로 2021년 87.5cm에서 2022년 87.5cm로 유지되다 2023년 86.8cm로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자의 전체연도별 평균은 86.5cm로 2021년 87.2cm에서 2022년 87.6cm, 2023년 86.9cm로 소폭 증가되는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자의 전체연도별 평균은 86.4cm로 2021년 87.5cm에서 2022년 87.2cm, 2023년 87.1cm로 점차 감소하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자의 전체연도별 평균은 85.4cm로 2021년 86.6cm에서 2022년 86.6cm으로 유지되다 2023년 85.4cm로 감소하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : cm]

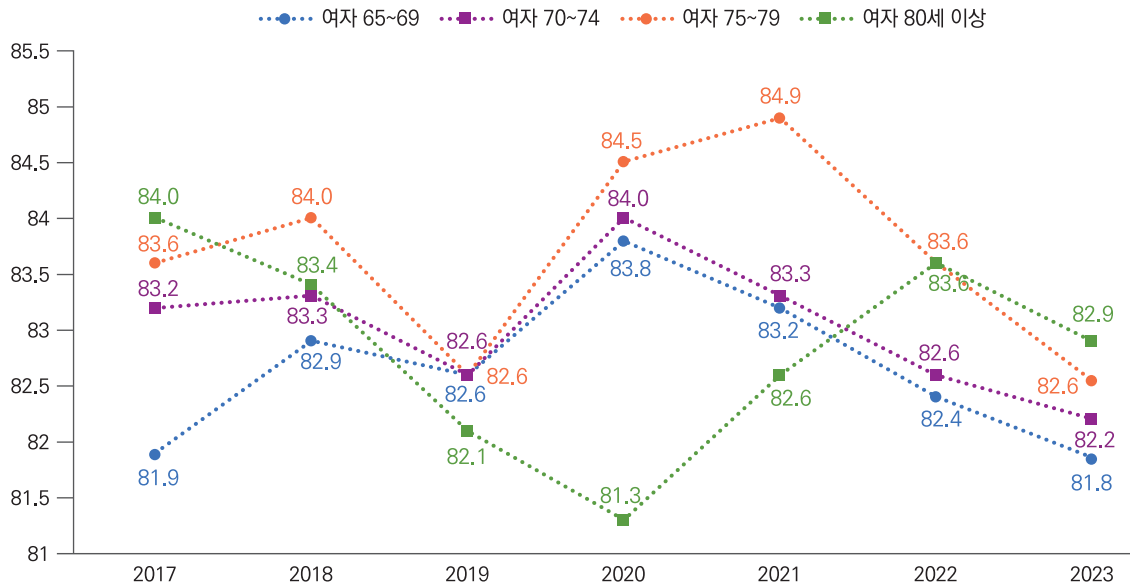


그림 3.15. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)

>> 표 3.15. 노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		454	20,838	14,232	2,910	3,809	6,657	6,535
	65~69	평균	81.9	82.9	82.6	83.8	83.2	82.4	81.8
		표준편차	8.09	7.76	7.98	8.21	8.35	8.56	8.30
	70~74	평균	83.2	83.3	82.6	84.0	83.3	82.6	82.2
		표준편차	8.44	7.95	7.86	8.25	8.53	8.57	8.32
	75~79	평균	83.6	84.0	82.6	84.5	84.9	83.6	82.6
		표준편차	8.42	8.40	8.56	8.00	8.68	8.89	9.03
	80세 이상	평균	84.0	83.4	82.1	81.3	82.6	83.6	82.9
		표준편차	8.90	9.15	8.90	9.10	9.56	9.61	9.39

노인기 연도별 허리둘레 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 전체연도별 평균은 82.8cm로 2021년 83.2cm에서 2022년 82.4cm, 2023년 81.8cm로 점차 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여성의 전체연도별 평균은 83.2cm로 2021년 83.3cm에서 2022년 82.6cm, 2023년 82.2cm로 점차 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여성의 전체연도별 평균은 83.9cm로 2021년 84.9cm에서 2022년 83.6cm, 2023년 82.6cm로 점차 감소하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 전체연도별 평균은 82.8cm로 2021년 82.6cm에서 2022년 83.6cm로 소폭 증가하다 2023년 82.9cm로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

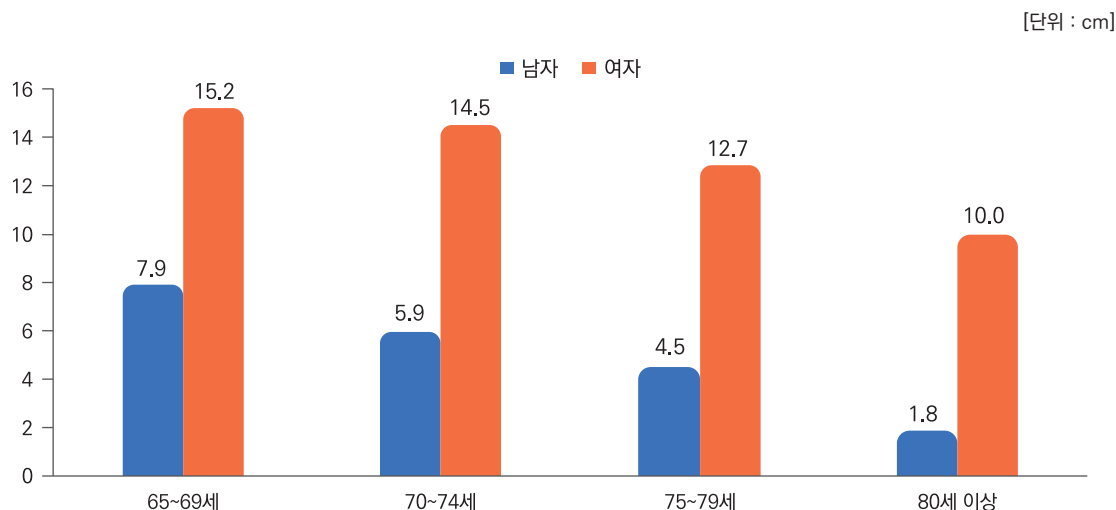


그림 3.16. 노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

>> 표 3.16. 노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

[단위 : cm]

성별	연령 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남자	빈도(명)	6,084	3,991	2,283	1,389
	평균	7.9	5.9	4.5	1.8
	표준편차	8.19	8.60	8.79	9.12
	최소값	-20	-20	-20	-20
	최대값	32.0	32.3	28.8	27.5
	중위수	8.5	6.3	4.7	2.1
여자	빈도(명)	5,052	3,758	2,551	1,710
	평균	15.2	14.5	12.7	10.0
	표준편차	7.36	7.31	7.79	7.86
	최소값	-20	-20	-20	-20
	최대값	35.2	35.0	34.0	31.5
	중위수	16.0	15.2	13.4	10.6

노인기 성별·연령별 앞아랫몸앞으로굽히기 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 평균 기록이 감소하는 경향이 나타났으며, 70세 후반 대비 80세 이상의 감소폭이 가장 크게 나타남
- 전체연령에서 남자의 평균은 4.3cm, 여자의 평균은 12.8cm로 나타남
- 남자의 경우 여자의 측정결과보다 평균 앞아랫몸앞으로 굽히기 측정결과 차이폭이 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

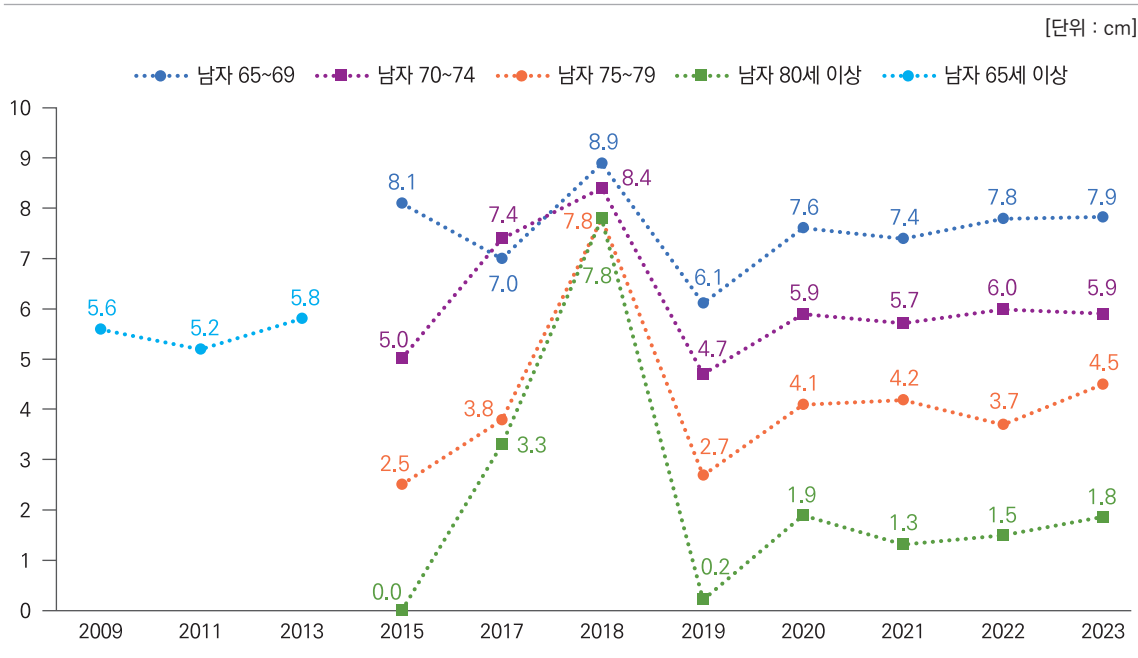


그림 3.17. 노인기 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)

>> 표 3.17. 노인기 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,784	7,294	5,918	11,774	13,747
	65~69	평균				8.1	7.0	8.9	6.1	7.6	7.4	7.8	7.9
		표준편차				7.83	9.54	5.86	8.96	8.28	8.15	8.03	8.19
	70~74	평균	5.6	5.2	5.8	5.0	7.4	8.4	4.7	5.9	5.7	6.0	5.9
		표준편차	(9.10)	(10.07)	(8.79)	9.24	9.93	5.80	9.39	8.31	8.95	8.42	8.60
	75~79	평균				2.5	3.8	7.8	2.7	4.1	4.2	3.7	4.5
		표준편차				6.85	9.41	5.74	9.44	8.39	8.80	8.95	8.79
	80세 이상	평균				0.0	3.3	7.8	0.2	1.9	1.3	1.5	1.8
		표준편차				7.78	9.16	5.62	9.65	8.82	9.66	9.32	9.12

노인기 연도별 앞아랫몸앞으로굽히기 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자 전체연도 평균은 7.6cm로 2021년 7.4cm에서 2022년 7.8cm, 2023년 7.9cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자 전체연도 평균은 6.2cm로 2021년 5.7cm에서 2022년 6.0cm로 소폭 증가하다 2023년 5.9cm로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자 전체연도 평균은 4.1cm로 2021년 4.2cm에서 2022년 3.7cm로 소폭 감소하다 2023년 4.5cm로 다시 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자 전체연도 평균은 2.3cm로 2021년 1.3cm에서 2022년 1.5cm, 2023년 1.8cm로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : cm]

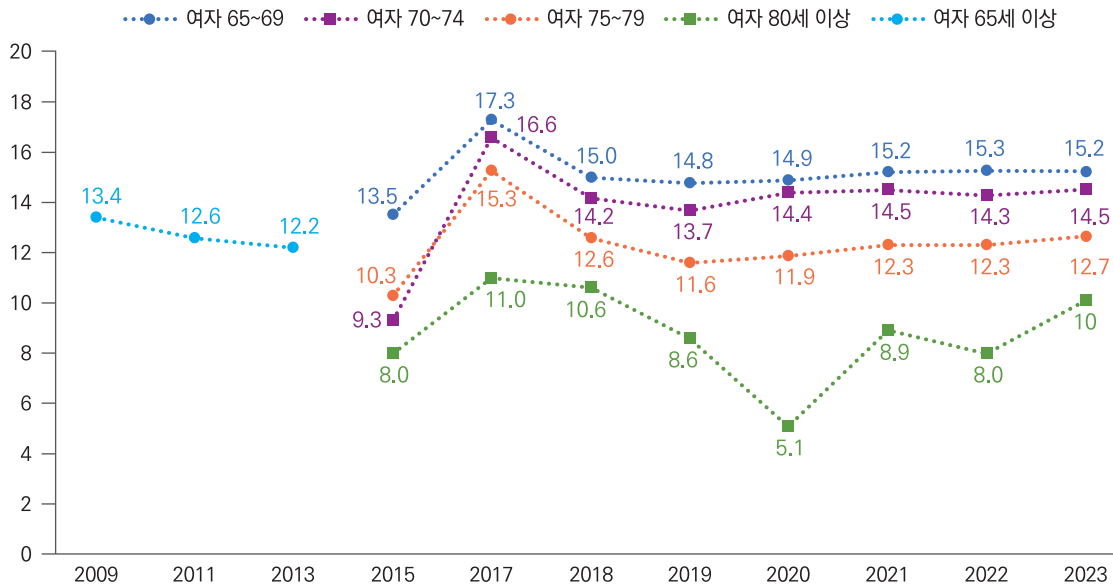


그림 3.18. 노인기 연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)

>> 표 3.18. 노인기 연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)

[단위 : cm]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,877	4,093	6,319	11,626	13,071
	65~69	평균	13.4 (7.39)	12.6 (8.23)	12.2 (8.74)	13.5	17.3	15.0	14.8	14.9	15.2	15.3	15.2
		표준편차				8.15	8.19	6.81	7.42	6.82	7.07	6.91	7.36
	70~74	평균				9.3	16.6	14.2	13.7	14.4	14.5	14.3	14.5
		표준편차				8.87	6.70	6.78	7.90	7.07	7.37	7.26	7.31
	75~79	평균				10.3	15.3	12.6	11.6	11.9	12.3	12.3	12.7
		표준편차				8.54	7.28	6.57	7.98	7.41	7.23	7.72	7.79
	80세 이상	평균				8.0	11.0	10.6	8.6	5.1	8.9	8.0	10.0
		표준편차				8.81	7.35	6.18	8.26	9.56	7.93	8.32	7.86

노인기 연도별 앓아윗몸앞으로굽히기 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여자 전체연도 평균은 15.1cm로 2021년 15.2cm에서 2022년 15.3cm로 큰 증감 없이 유지되다 2023년 다시 15.2cm로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여자 전체연도 평균은 13.9cm로 2021년 14.5cm에서 2022년 14.3cm로 소폭 감소하였으나 2023년 다시 14.5cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여자 전체연도 평균은 12.3cm로 2021년 12.3cm에서 2022년 12.3cm로 유지되다 2023년 12.7cm로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여자 전체연도 평균은 8.6cm로 2021년 8.9cm에서 2022년 8.0cm로 소폭 감소하였으나 2023년 10.0cm로 증가하는 경향이 나타남

07 악력

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

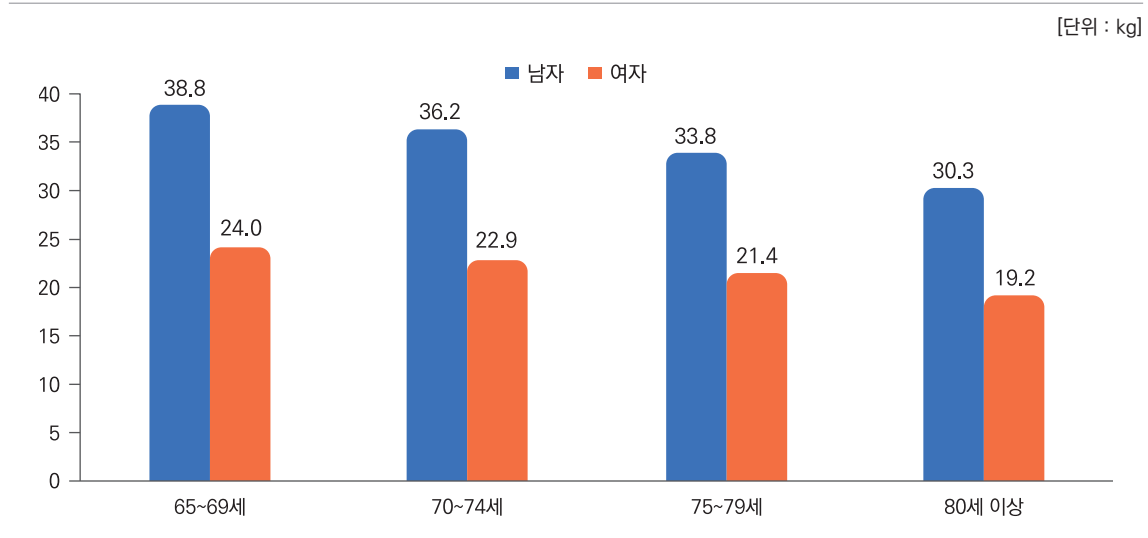


그림 3.19. 노인기 성별·연령별 악력 측정결과

>> 표 3.19. 노인기 성별·연령별 악력 측정결과

[단위 : kg]

성별	연령 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
		빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)	빈도(명)
남자	평균	38.8	36.2	33.8	30.3
	표준편차	5.78	5.69	5.83	6.06
	최소값	14.1	5.1	8.0	7.4
	최대값	61.2	59.4	54.3	49.1
	중위수	38.8	36.2	33.9	30.6
	빈도(명)	6,262	4,082	2,328	1,409
여자	평균	24.0	22.9	21.4	19.2
	표준편차	4.19	4.25	4.23	4.88
	최소값	5.4	6.3	5.3	5.5
	최대값	58.5	45.1	41.1	91.0
	중위수	24.0	22.9	21.4	19.3
	빈도(명)	5,201	3,843	2,588	1,725

노인기 성별·연령별 악력 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가할수록 평균 악력은 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자는 노인기 전체연령 악력 평균은 34.3kg으로 나타났으며, 여자는 노인기 전체연령 악력 평균은 21.5kg으로 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

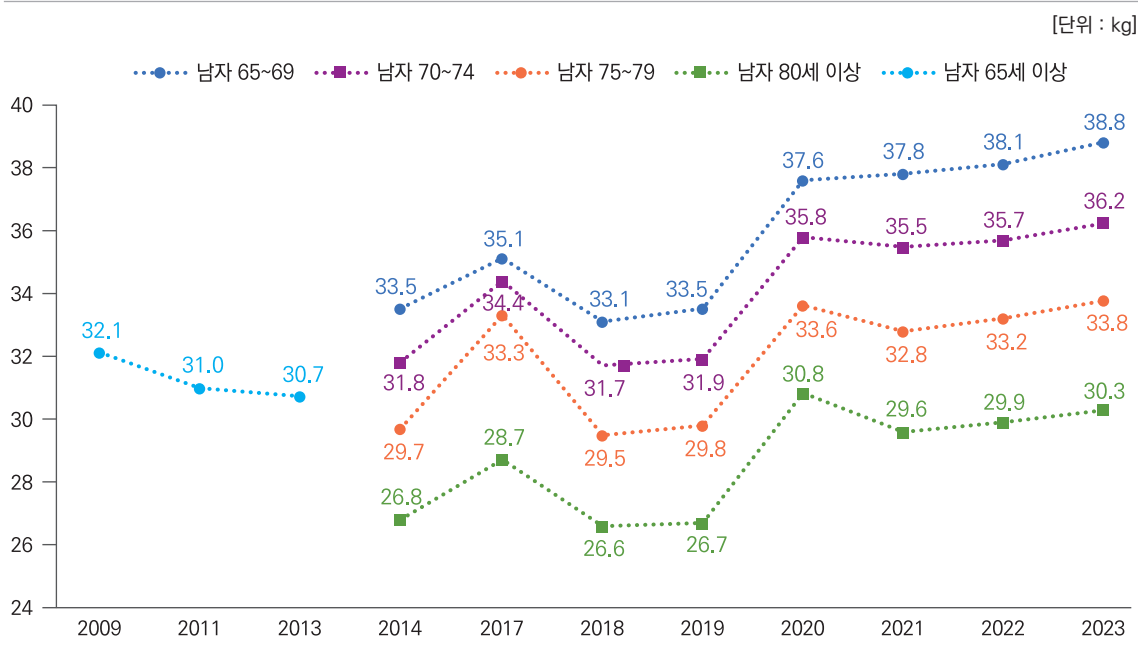


그림 3.20. 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)

>> 표 3.20. 노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,798	7,304	5,933	11,823	14,081
	65~69	평균				33.5	35.1	33.1	33.5	37.6	37.8	38.1	38.8
		표준편차				7.66	5.11	6.32	6.34	5.90	5.78	5.97	5.78
	70~74	평균				31.8	34.4	31.7	31.9	35.8	35.5	35.7	36.2
		표준편차				6.74	5.19	6.10	6.13	5.60	5.75	5.71	5.69
	75~79	평균	32.1	31.0	30.7	29.7	33.3	29.5	29.8	33.6	32.8	33.2	33.8
		표준편차	(7.18)	(6.60)	(6.65)	7.09	5.43	5.71	6.03	5.54	5.69	5.92	5.83
	80세 이상	평균				26.8	28.7	26.6	26.7	30.8	29.6	29.9	30.3
		표준편차				5.45	5.49	5.95	6.39	5.93	5.99	6.58	6.06

노인기 연도별 악력 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 전체연도별 평균은 35.5kg으로 2021년 37.8kg에서 2022년 38.1kg, 2023년 38.8kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자의 전체연도별 평균은 33.8kg으로 2021년 35.5kg에서 2022년 35.7kg, 2023년 36.2kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자의 전체연도별 평균은 31.7kg으로 2021년 32.8kg에서 2022년 33.2kg, 2023년 33.8kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자의 전체연도별 평균은 28.4kg으로 2021년 29.6kg에서 2022년 29.9kg, 2023년 30.3kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : kg]

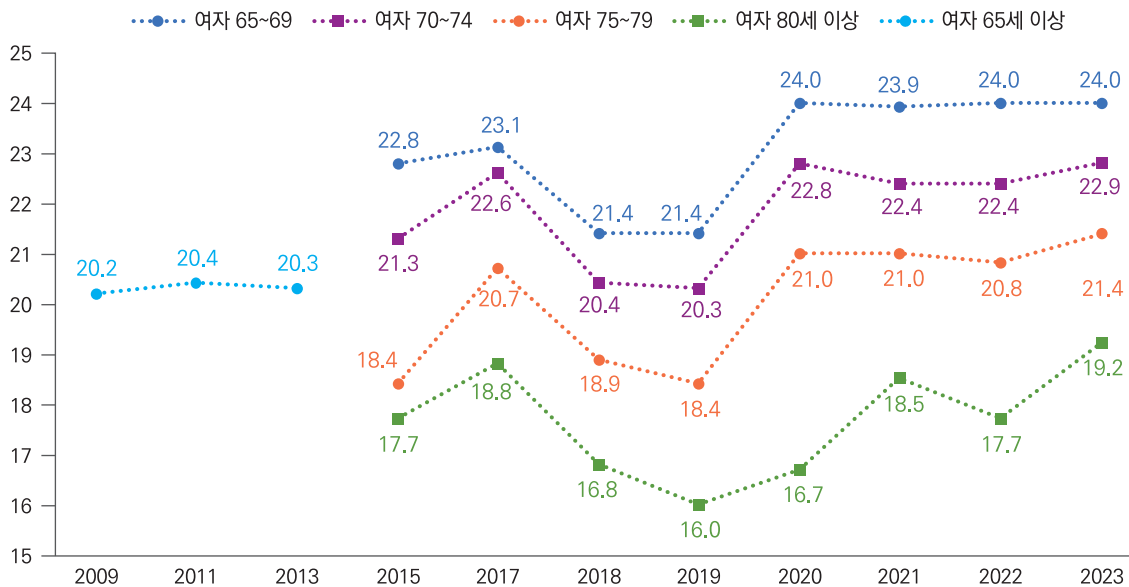


그림 3.21. 노인기 연도별 약력 변화 추이(여자)

>> 표 3.21. 노인기 연도별 약력 변화 추이(여자)

[단위 : kg]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,901	4,096	6,349	11,688	13,357
	65~69	평균				22.8	23.1	21.4	21.4	24.0	23.9	24.0	24.0
		표준편차				5.85	4.02	4.11	4.21	4.03	4.10	4.11	4.19
	70~74	평균				21.3	22.6	20.4	20.3	22.8	22.4	22.4	22.9
		표준편차	20.2 (5.05)	20.4 (5.04)	20.3 (4.84)	4.87	3.38	4.20	4.36	4.12	3.91	4.26	4.25
	75~79	평균				18.4	20.7	18.9	18.4	21.0	21.0	20.8	21.4
		표준편차				3.76	3.84	4.13	4.60	4.52	4.15	4.40	4.23
	80세 이상	평균				17.7	18.8	16.8	16.0	16.7	18.5	17.7	19.2
		표준편차				5.21	4.34	3.92	4.87	5.00	4.88	5.13	4.88

노인기 연도별 약력 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 전체연도별 평균은 22.9kg으로 2021년 23.9kg에서 2022년과 2023년 24.0kg으로 큰 증감 없이 유지되는 경향이 나타남
- 70대 초반 여성의 전체연도별 평균은 21.7kg으로 2021년 22.4kg에서 2022년 22.4kg으로 유지되다 2023년 22.9kg으로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여성의 전체연도별 평균은 19.9kg으로 2021년 21.0kg에서 2022년 20.8kg으로 소폭 감소하였지만 2023년 21.4kg으로 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 전체연도별 평균은 17.5kg으로 2021년 18.5kg에서 2022년 17.7kg으로 소폭 감소하였지만 2023년 19.2kg으로 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

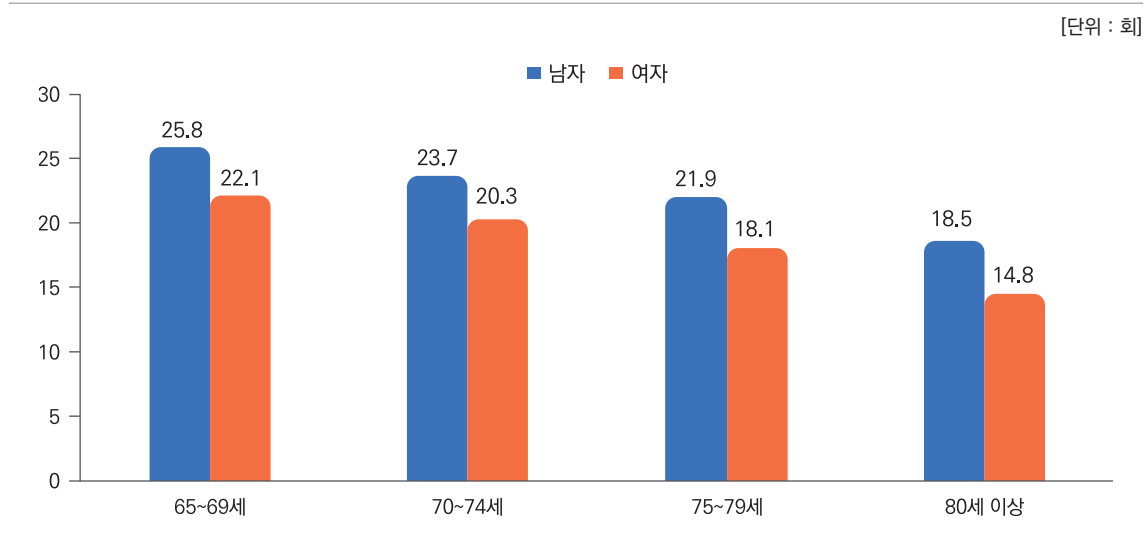


그림 3.22. 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

>> 표 3.22. 노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

[단위 : 회]

성별	연령 요인	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	6,069	3,993	2,290	1,385
	평균	25.8	23.7	21.9	18.5
	표준편차	5.40	5.83	6.01	5.91
	최소값	0.0	0.0	0.0	0.0
	최대값	40.0	40.0	40.0	37.0
	중위수	26.0	24.0	22.0	18.0
여자	빈도(명)	5,022	3,755	2,545	1,703
	평균	22.1	20.3	18.1	14.8
	표준편차	6.06	6.04	6.03	5.36
	최소값	0.0	0.0	0.0	0.0
	최대값	40.0	40.0	40.0	38.0
	중위수	22.0	20.0	17.0	14.0

노인기 성별·연령별 의자에서일어섰다앉기 측정결과

- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 의자에서일어섰다앉기 평균 측정기록이 점차 감소하는 경향이 나타남
- 남자는 노인기 전체연령 의자에서일어섰다앉기 평균은 21.8회로 나타났으며, 여자는 노인기 전체연령 의자에서일어섰다앉기 평균은 18.5회로 나타남
- 남자의 경우 70대 후반에서 80세 이상의 연령의 평균 의자에서일어섰다앉기 측정폭이 3.4회로 가장 크게 나타났으며, 여자의 경우도 70대 후반에서 80세 이상의 연령의 평균 측정폭이 3.3회로 가장 크게 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

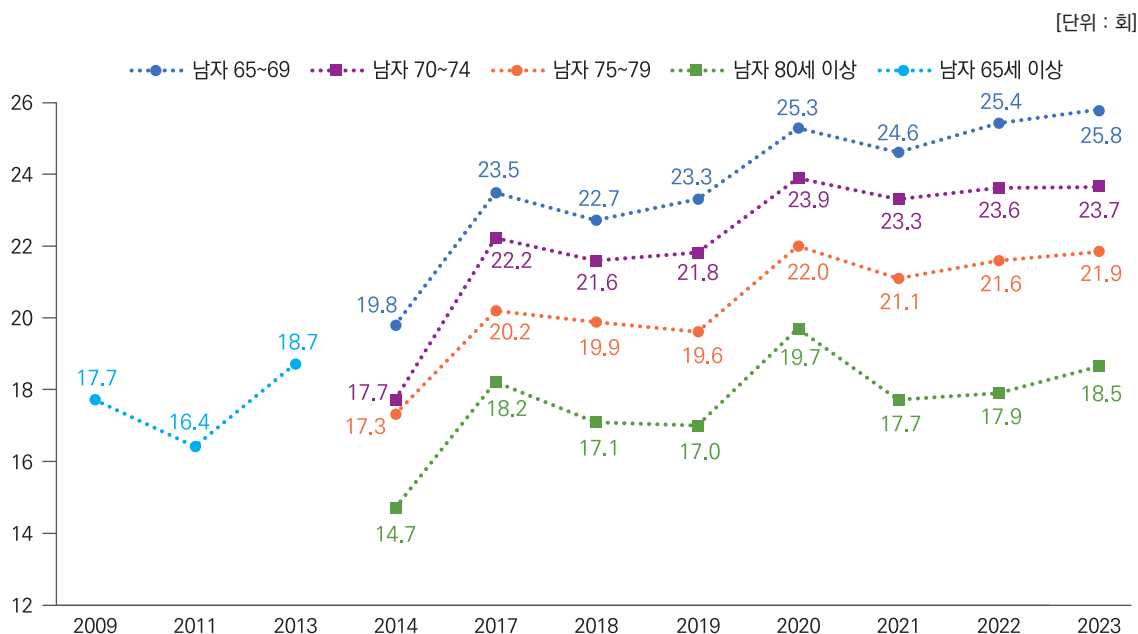


그림 3.23. 노인기 연도별 의자에서 일어섰다앉기 변화 추이(남자)

>> 표 3.23. 노인기 연도별 의자에서 일어섰다앉기 변화 추이(남자)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	16,765	7,284	5,822	11,694	13,737
	65~69	평균				19.8	23.5	22.7	23.3	25.3	24.6	25.4	25.8
		표준편차				8.20	6.53	6.18	6.00	5.41	5.67	5.83	5.40
	70~74	평균				17.7	22.2	21.6	21.8	23.9	23.3	23.6	23.7
		표준편차	17.7	16.4	18.7	6.42	6.70	6.09	6.17	5.53	5.84	5.95	5.83
	75~79	평균	(6.79)	(5.76)	(8.27)	17.3	20.2	19.9	19.6	22.0	21.1	21.6	21.9
		표준편차				6.71	5.93	5.80	5.93	5.51	5.71	6.11	6.01
	80세 이상	평균				14.7	18.2	17.1	17.0	19.7	17.7	17.9	18.5
		표준편차				6.79	6.27	5.50	5.75	5.83	6.32	6.47	5.91

노인기 연도별 의자에서 일어섰다앉기 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 전체연도별 평균은 23.5회로 2021년 24.6회에서 2022년 25.4회, 2023년 25.8회로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 남자의 전체연도별 평균은 22.0회로 2021년 23.3회에서 2022년 23.6회, 2023년 23.7회로 소폭 증가하였으나 유지되는 경향이 나타남
- 70대 후반 남자의 전체연도별 평균은 20.2회로 2021년 21.1회에서 2022년 21.6회, 2023년 21.9회로 소폭 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자의 전체연도별 평균은 17.5회로 2021년 17.7회에서 2022년 17.9회, 2023년 18.5회로 소폭 증가하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : 회]

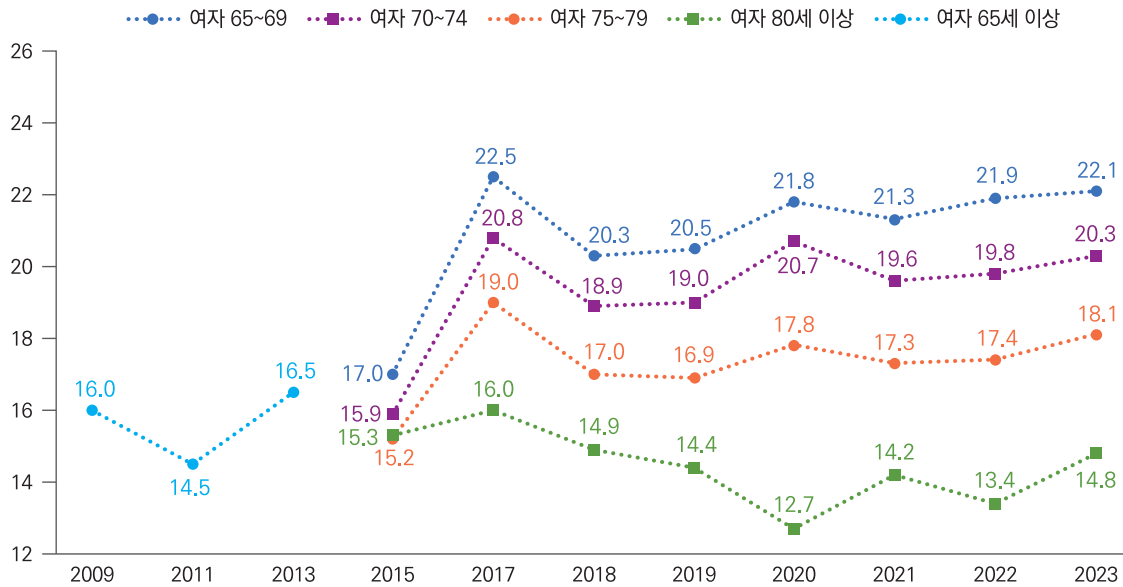


그림 3.24. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

>> 표 3.24. 노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

[단위 : 회]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	29,748	4,091	6,199	11,633	13,025
	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	21.3	21.9	22.1
		표준편차				5.75	6.40	5.87	5.92	5.48	5.76	6.24	6.06
	70~74	평균				15.9	20.8	18.9	19.0	20.7	19.6	19.8	20.3
		표준편차				6.33	6.31	5.79	5.82	5.73	5.74	5.97	6.04
	75~79	평균				15.2	19.0	17.0	16.9	17.8	17.3	17.4	18.1
		표준편차				5.89	6.18	5.41	5.68	5.71	5.65	5.97	6.03
	80세 이상	평균				15.3	16.0	14.9	14.4	12.7	14.2	13.4	14.8
		표준편차				7.29	5.69	5.27	5.23	5.61	5.73	5.82	5.36

노인기 연도별 의자에서일어섰다앉기 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 전체연도별 평균은 20.6회로 2021년 21.3회에서 2022년 21.9회, 2023년 22.1회로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여성의 전체연도별 평균은 19.2회로 2021년 19.6회에서 2022년 19.8, 2023년 20.3회로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여성의 전체연도별 평균은 17.2회로 2021년 17.3회에서 2022년 17.4회, 2023년 18.1회로 점진적으로 증가하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 전체연도별 평균은 14.6회로 2021년 14.2회에서 2022년 13.4회로 소폭 감소하였다가 2023년 14.8회로 다시 소폭 증가하는 경향이 나타남

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

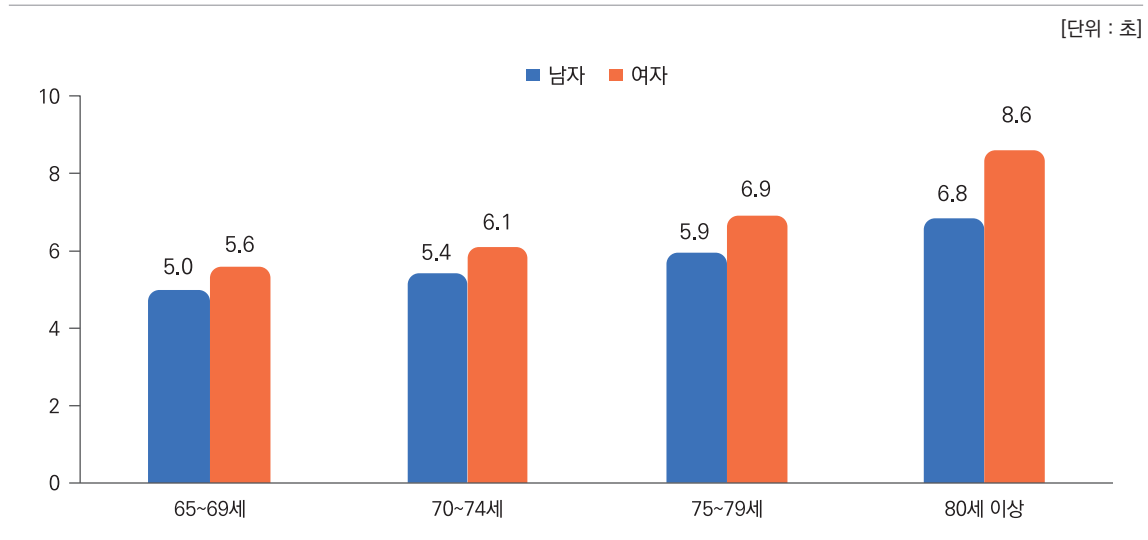


그림 3.25. 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과

>> 표 3.25. 노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과

[단위 : 초]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	6,071	3,993	2,289	1,381
	평균	5.0	5.4	5.9	6.8
	표준편차	0.95	1.12	1.36	1.84
	최소값	3.0	3.3	3.5	4.0
	최대값	17.0	16.1	18.0	16.9
	중위수	4.9	5.2	5.7	6.4
여자	빈도(명)	5,030	3,756	2,543	1,698
	평균	5.6	6.1	6.9	8.6
	표준편차	1.06	1.33	1.69	2.69
	최소값	3.5	3.6	4.0	3.0
	최대값	19.0	16.1	18.2	19.9
	중위수	5.4	5.9	6.5	7.9

노인기 성별·연령별 3m표적돌아오기 측정결과

- 3m표적돌아오기는 의자에 앉아 있다가 일어서서 표적을 돌아오는 시간을 측정하는 방법으로 시간이 짧을수록 우수한 것으로 판단함
- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 3m표적 돌아오기 기록이 점차 증가하는 경향이 나타남
- 남자는 노인기 전체연령 3m표적돌아오기 평균은 5.3초, 여자는 노인기 전체연령 평균은 6.3초로 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

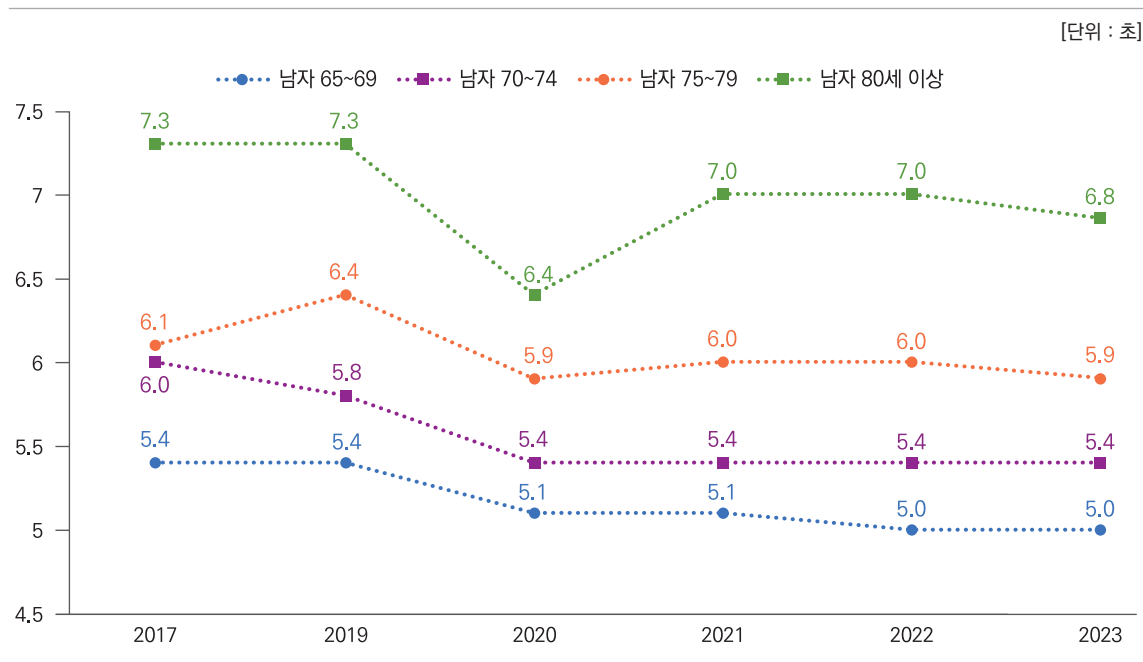


그림 3.26. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

>> 표 3.26. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

[단위 : 초]

성별	연령	연도	2017	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		454	16,796	7,292	5,729	11,669	13,734
	65~69	평균	5.4	5.4	5.1	5.1	5.0	5.0
		표준편차	1.03	1.22	0.90	1.00	1.07	0.95
	70~74	평균	6.0	5.8	5.4	5.4	5.4	5.4
		표준편차	1.39	1.35	0.97	1.11	1.14	1.12
	75~79	평균	6.1	6.4	5.9	6.0	6.0	5.9
		표준편차	1.32	1.60	1.31	1.47	1.50	1.36
	80세 이상	평균	7.3	7.3	6.4	7.0	7.0	6.8
		표준편차	2.05	2.14	1.73	2.40	2.32	1.84

노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 연도별 평균은 5.2초로 2021년 5.1초에서 2022년과 2023년 5.0초로 큰 증감 없이 기록이 유지됨
- 70대 초반 남자의 연도별 평균은 5.6초로 2021년 5.4초에서 2023년 5.4초로 큰 증감 없이 기록이 유지됨
- 70대 후반 남자의 연도별 평균은 6.1초로 2021년 6.0초에서 2022년 6.0초로 큰 증감 없이 기록이 유지되다 2023년 5.9초로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 80세 이상 남자의 연도별 평균은 7.0초로 2021년 7.0초에서 2022년 7.0초로 큰 증감 없이 기록이 유지되다 2023년 6.8초로 소폭 감소하는 경향이 나타남

2) 여자

[단위 : 초]

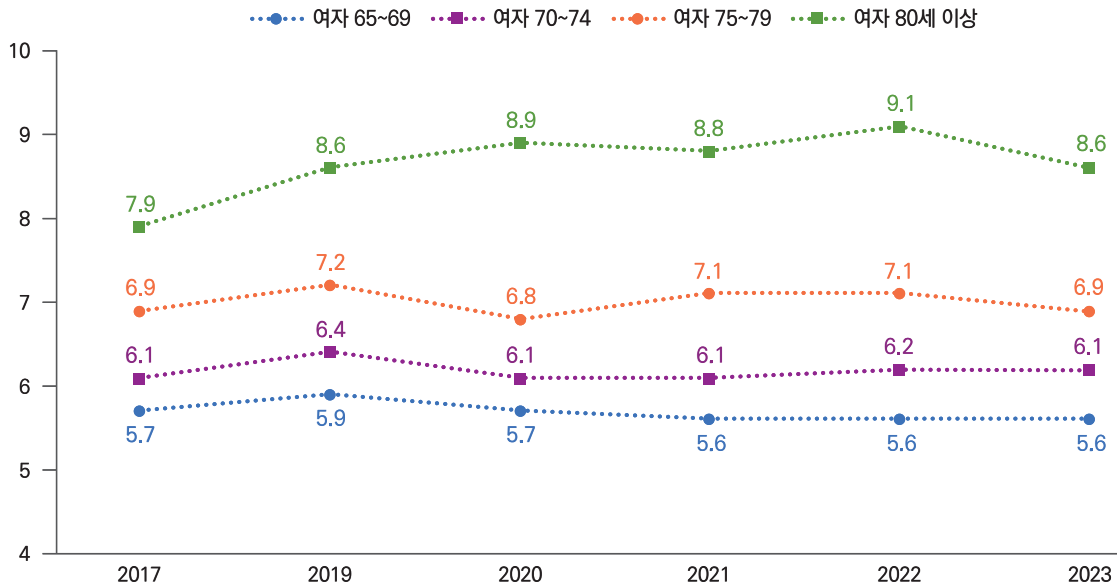


그림 3.27. 노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)

>> 표 3.27. 노인기 연도별 의 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)

[단위 : 초]

성별	연령	연도 요인	2017	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		454	29,748	4,086	6,113	11,560	13,027
	65~69	평균	5.7	5.9	5.7	5.6	5.6	5.6
		표준편차	1.01	1.20	0.95	1.03	1.11	1.06
	70~74	평균	6.1	6.4	6.1	6.1	6.2	6.1
		표준편차	1.15	1.40	1.19	1.30	1.39	1.33
	75~79	평균	6.9	7.2	6.8	7.1	7.1	6.9
		표준편차	2.28	1.82	1.65	1.91	2.08	1.69
	80세 이상	평균	7.9	8.6	8.9	8.8	9.1	8.6
		표준편차	2.64	2.45	2.97	2.89	3.06	2.69

노인기 연도별 3m표적돌아오기 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 연도별 평균은 5.7초로 2021년 5.6초에서 2023년 5.6초로 큰 증감 없이 기록이 유지됨
- 70대 초반 여성의 연도별 평균은 6.2초로 2021년 6.1초에서 2023년 6.1초로 큰 증감 없이 기록이 유지됨
- 70대 후반 여성의 연도별 평균은 7.0초로 2021년 7.1초에서 2022년 7.1초로 큰 증감 없이 기록이 유지되다 2023년 6.9초로 소폭 감소하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 연도별 평균은 8.7초로 2021년 8.8초에서 2022년 9.1초로 소폭 증가하였다가 2023년 8.6초로 다시 소폭 감소하는 경향이 나타남

가. 노인기 성별·연령별 측정결과

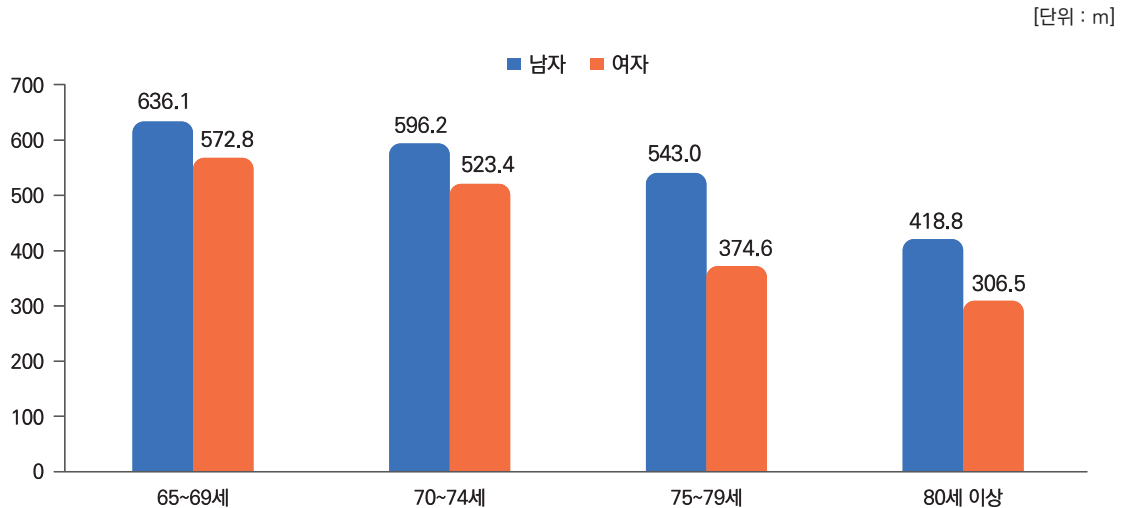


그림 3.28. 노인기 성별·연령별 6m걷기 측정결과

>> 표 3.28. 노인기 성별·연령별 6m걷기 측정결과

[단위 : m]

성별	연령	65~69	70~74	75~79	80세 이상
남자	빈도(명)	57	20	16	12
	평균	636.1	596.2	543.0	418.8
	표준편차	87.02	62.16	106.87	129.15
	최소값	273.0	373.0	281.0	120.0
	최대값	783.0	675.0	721.0	613.0
	중위수	649.0	614.0	569.5	454.5
여자	빈도(명)	49	9	12	8
	평균	572.8	523.4	374.6	306.5
	표준편차	85.11	147.98	103.69	115.00
	최소값	325.0	243.0	245.0	120.0
	최대값	719.0	760.0	611.0	436.0
	중위수	570.0	550.0	338.5	358.5

노인기 성별·연령별 6m걷기 측정결과

- 6분걷기는 거리 기록(m)이 높을수록 우수한 것으로 판단함
- 남자와 여자 모두 연령이 증가함에 따라 6분걷기 기록이 점차 감소되는 경향이 나타남
- 남자는 노인기 전체연령 6분걷기 평균은 548.3m, 여자는 노인기 전체연령 평균은 443.8m로 나타남

나. 노인기 연도별 변화 추이

1) 남자

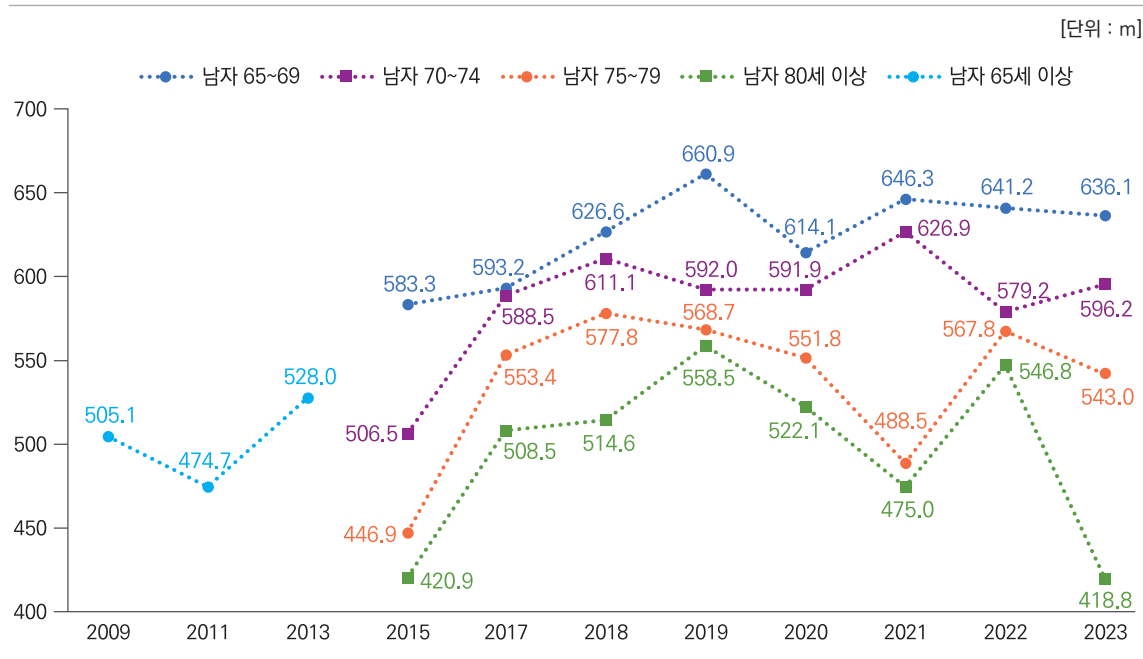


그림 3.29. 노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(남자)

>> 표 3.29. 노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(남자)

[단위 : m]

성별	연령	연도	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
남자	빈도(명)		94	171	141	369	454	12,446	519	342	113	111	105
	65~69	평균				583.3	593.2	626.6	660.9	614.1	646.3	641.2	636.1
		표준 편차				117.58	109.66	98.34	59.78	94.41	77.91	92.20	87.02
	70~74	평균				506.5	588.5	611.1	592.0	591.9	626.9	579.2	596.2
		표준편차	505.1	474.7	528.0	128.89	100.15	86.73	120.39	93.50	60.04	74.64	62.16
	75~79	평균	(117.50)	(100.99)	(120.25)	446.9	553.4	577.8	568.7	551.8	488.5	567.8	543.0
		표준편차				179.79	103.27	106.10	121.35	102.84	132.60	93.89	106.87
	80세 이상	평균				420.9	508.5	514.6	558.5	522.1	475.0	546.8	418.8
		표준편차				131.79	124.68	166.05	109.24	116.06	-	66.21	129.15

노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(남자)

- 60대 후반 남자의 연도별 평균은 623.7m로 2021년 646.3m에서 2022년 641.2m, 2023년 636.1m로 기록이 점차 감소하는 경향이 나타남
 - 70대 초반 남자의 연도별 평균은 585.2m로 2021년 626.9m에서 2022년 579.2m로 기록이 감소하였다가 2023년 596.2m로 소폭 증가하는 경향이 나타남
 - 70대 후반 남자의 연도별 평균은 536.4m로 2021년 488.5m에서 2022년 567.8m로 기록이 증가하였다가 2023년 543.0m로 소폭 감소하는 경향이 나타남
 - 80세 이상 남자의 연도별 평균은 506.6m로 2021년 475.0m, 2022년 546.8m로 기록이 증가하였다가 2023년 418.8m로 점차 감소하는 경향이 나타남
- ※ 2021년 80세 이상 자료에서 측정인원이 1명으로 표준편차값은 없음

2) 여자

[단위 : m]

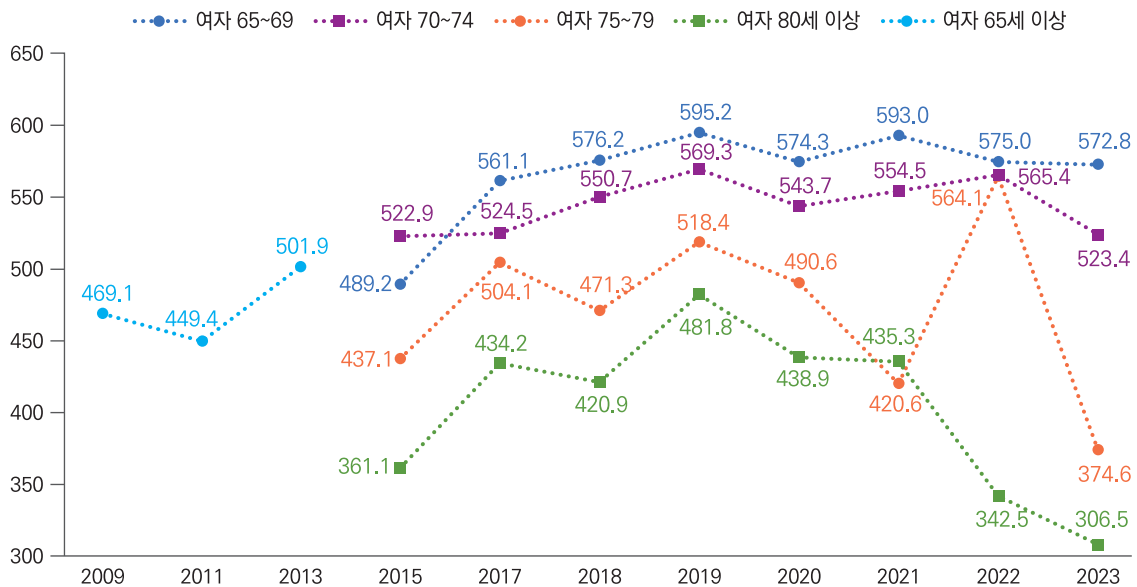


그림 3.30. 노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(여자)

>> 표 3.30. 노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(여자)

[단위 : m]

성별	연령	연도 요인	2009	2011	2013	2015	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
여자	빈도(명)		123	224	188	511	454	20,838	1,393	322	73	116	78
	65~69	평균				489.2	561.1	576.2	595.2	574.3	593.0	575.0	572.8
		표준편차				124.26	101.76	98.09	82.70	79.20	76.07	82.32	85.11
	70~74	평균				522.9	524.5	550.7	569.3	543.7	554.5	565.4	523.4
		표준편차	469.1	449.4	501.9	109.16	84.43	89.01	90.09	94.30	68.30	57.58	147.98
	75~79	평균	(122.76)	(114.98)	(126.51)	437.1	504.1	471.3	518.4	490.6	420.6	564.1	374.6
		표준편차				139.79	94.28	115.63	110.38	125.10	215.84	68.65	103.69
	80세 이상	평균				361.1	434.2	420.9	481.8	438.9	435.3	342.5	306.5
		표준편차				149.52	133.61	169.85	118.64	103.20	29.34	40.31	115.00

노인기 연도별 6분 걷기 변화 추이(여자)

- 60대 후반 여성의 연도별 평균은 566.3m로 2021년 593.0m에서 2022년 575.0m, 2023년 572.8m로 기록이 점차 감소하는 경향이 나타남
- 70대 초반 여성의 연도별 평균은 547.3m로 2021년 554.5m에서 2022년 565.4m로 기록이 증가하였다가 2023년 523.4m로 감소하는 경향이 나타남
- 70대 후반 여성의 연도별 평균은 486.7m로 2021년 420.6m에서 2022년 564.1m로 기록이 증가하였다가 2023년 374.6m의 연도별 최저 기록으로 감소하는 경향이 나타남
- 80세 이상 여성의 연도별 평균은 416.4m로 2021년 435.3m에서 2022년 342.5m, 2023년 306.5m로 기록이 점차 감소하는 경향이 나타남



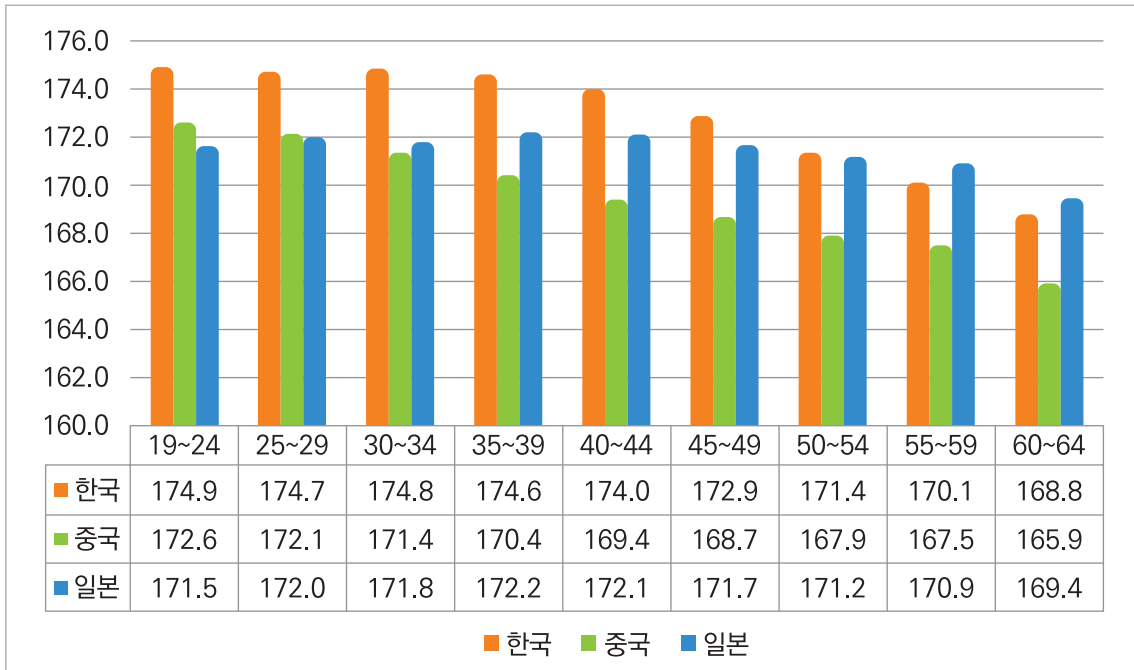
부록

외국과의 체격·체력 비교



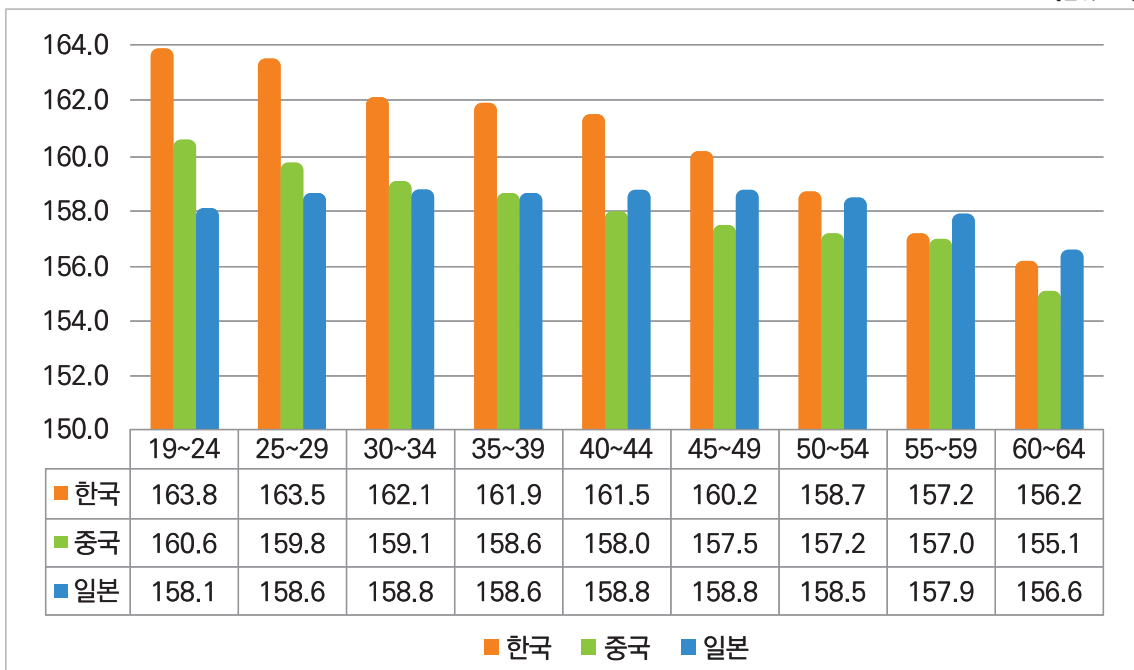
외국과의 체격·체력 비교

[단위 : m]



부록 1.1. 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(남자)

[단위 : m]



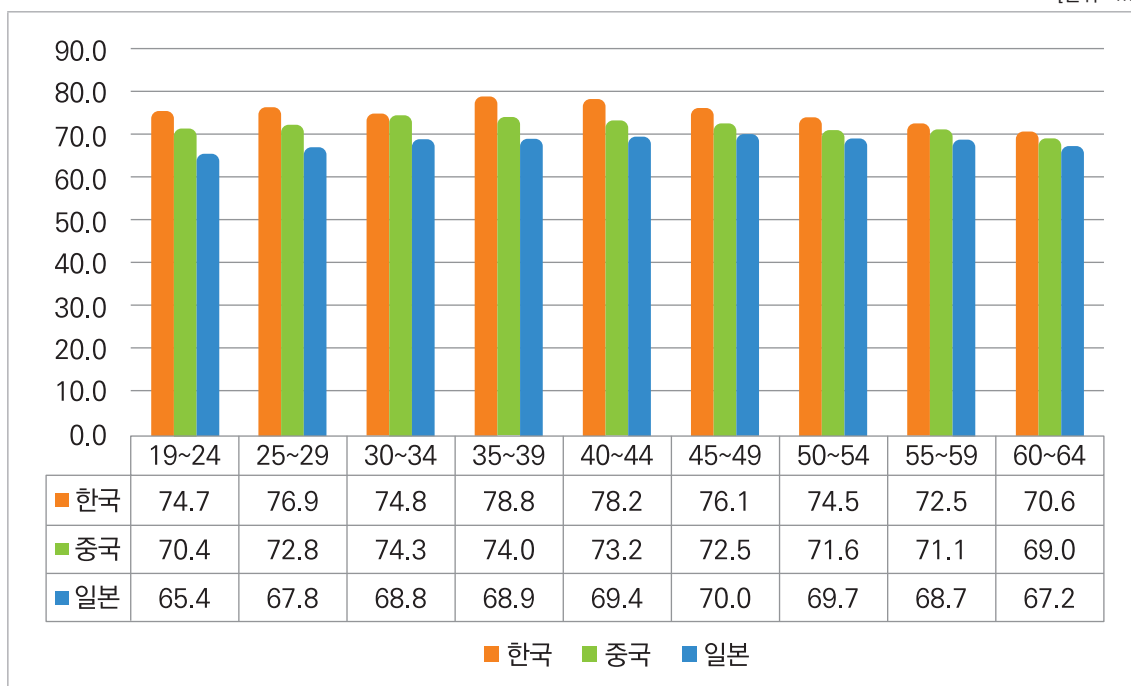
부록 1.2. 외국과의 성인기 연령별 신장 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

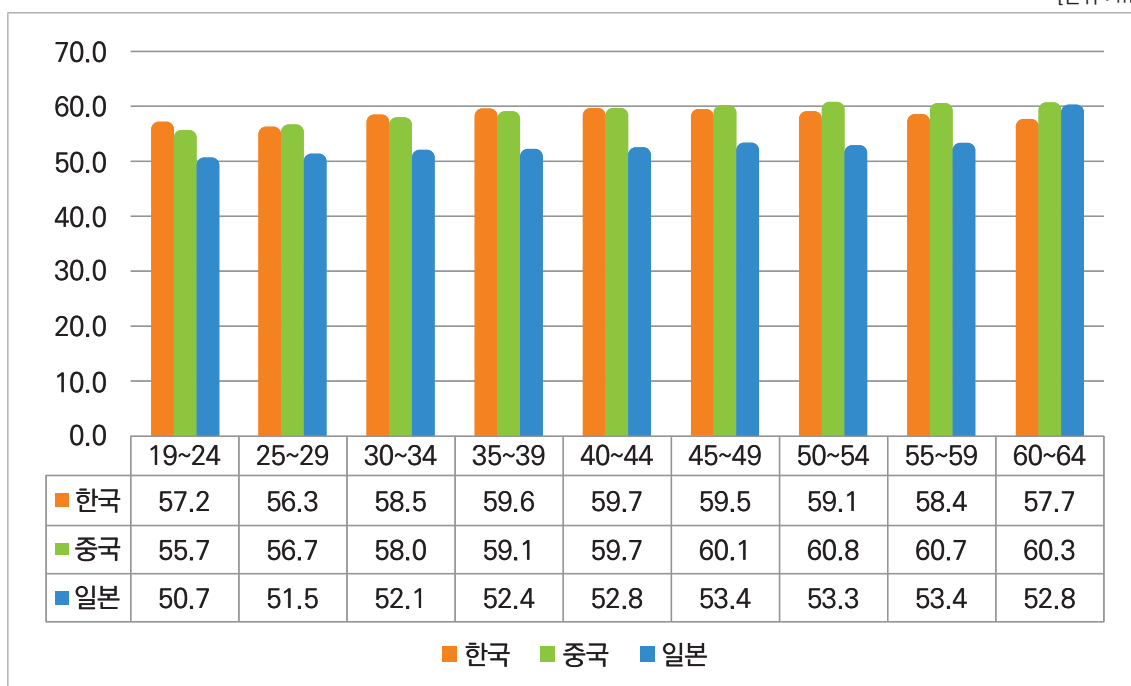
* 중국 국가체육총국은 5년에 1번씩 체력 측정 진행

[단위 : m]



부록 1.3. 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(남자)

[단위 : m]

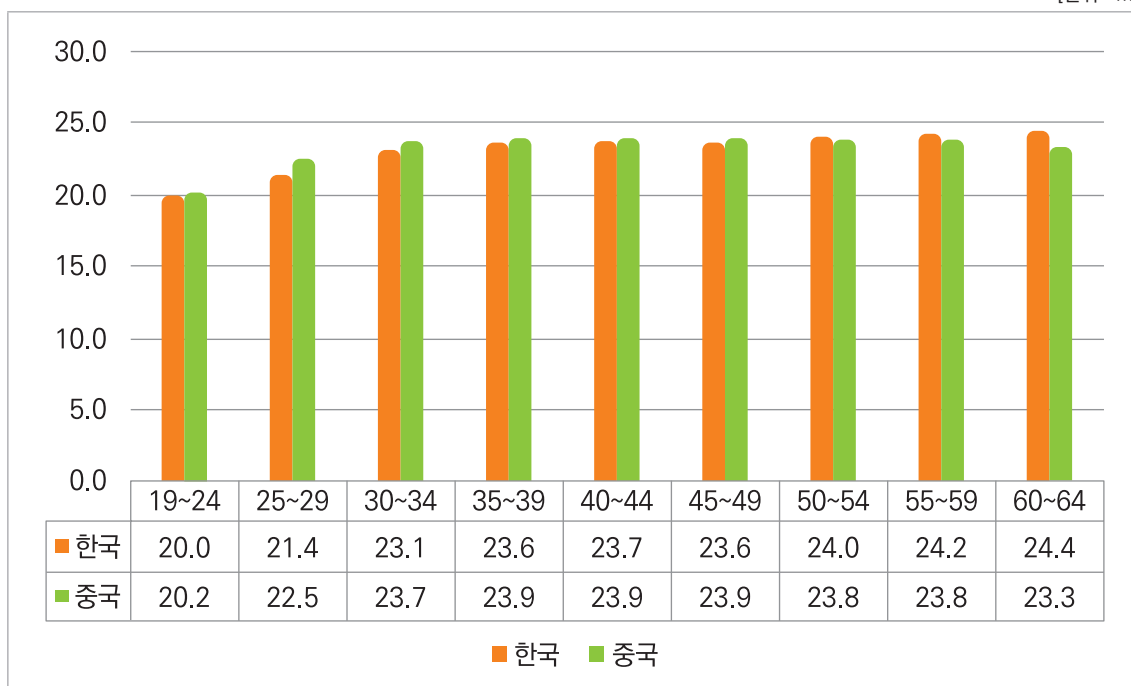


부록 1.4. 외국과의 성인기 연령별 체중 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

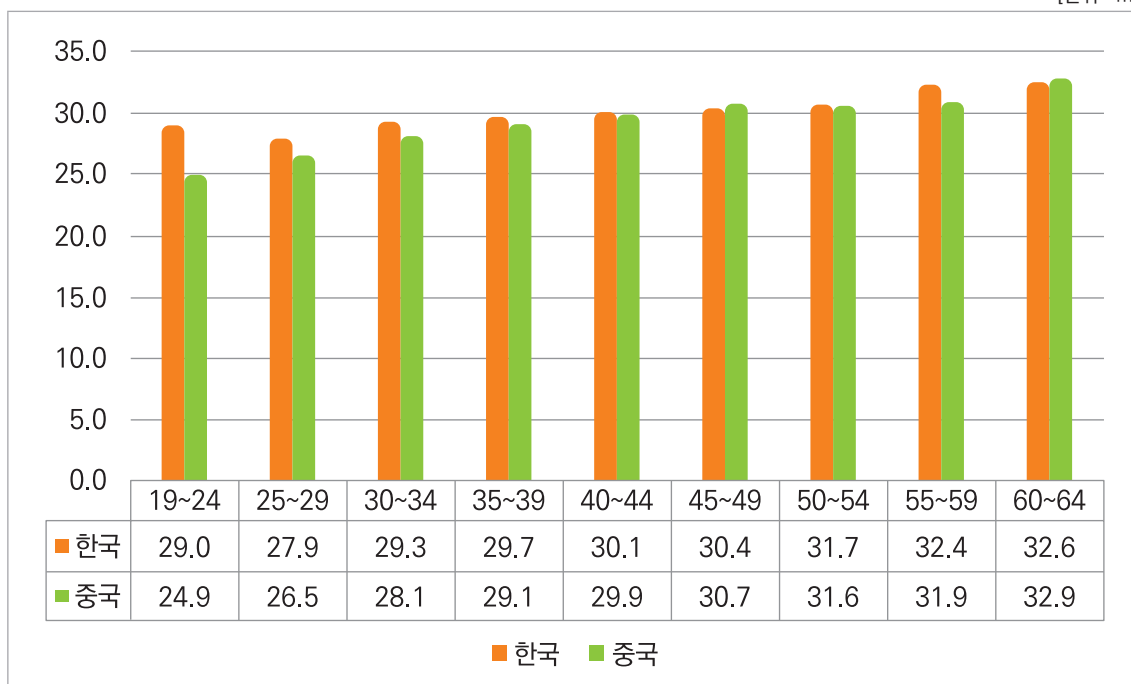
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.5. 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(남자)

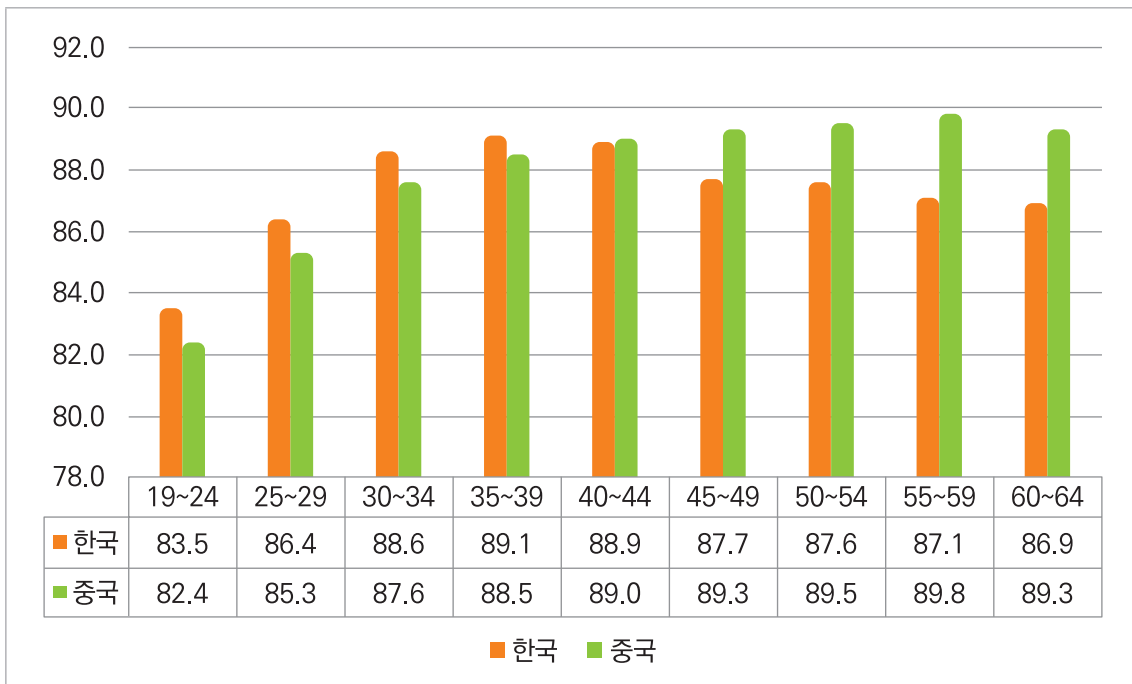
[단위 : m]



부록 1.6. 외국과의 성인기 연령별 체지방률 비교(여자)

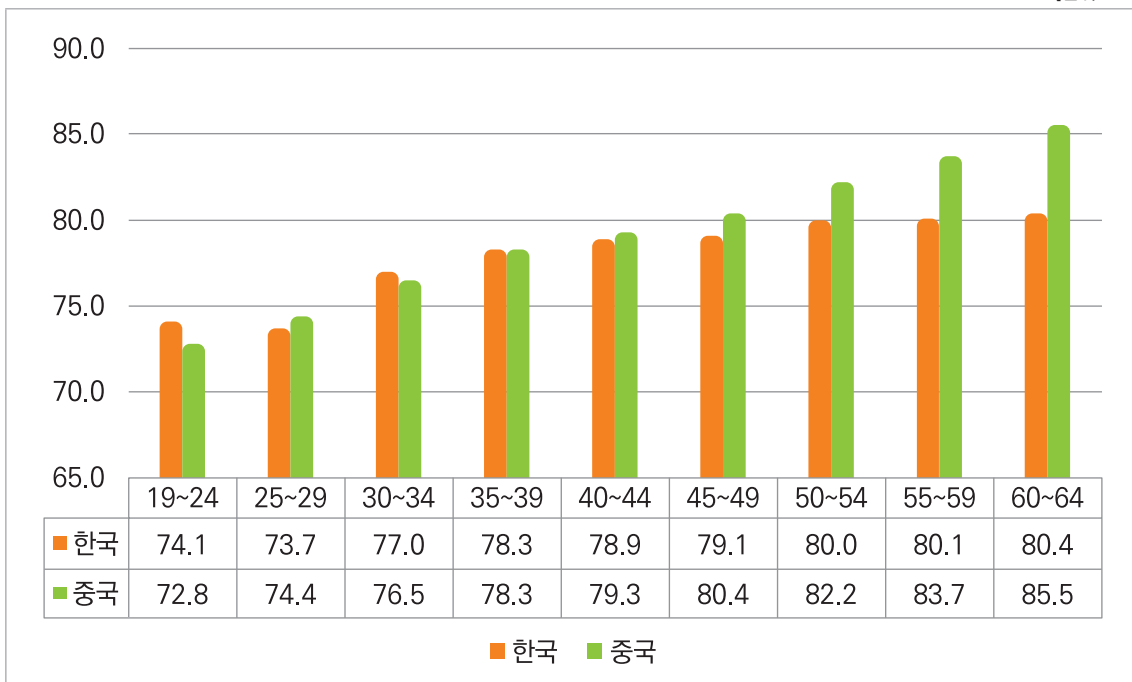
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



부록 1.7. 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(남자)

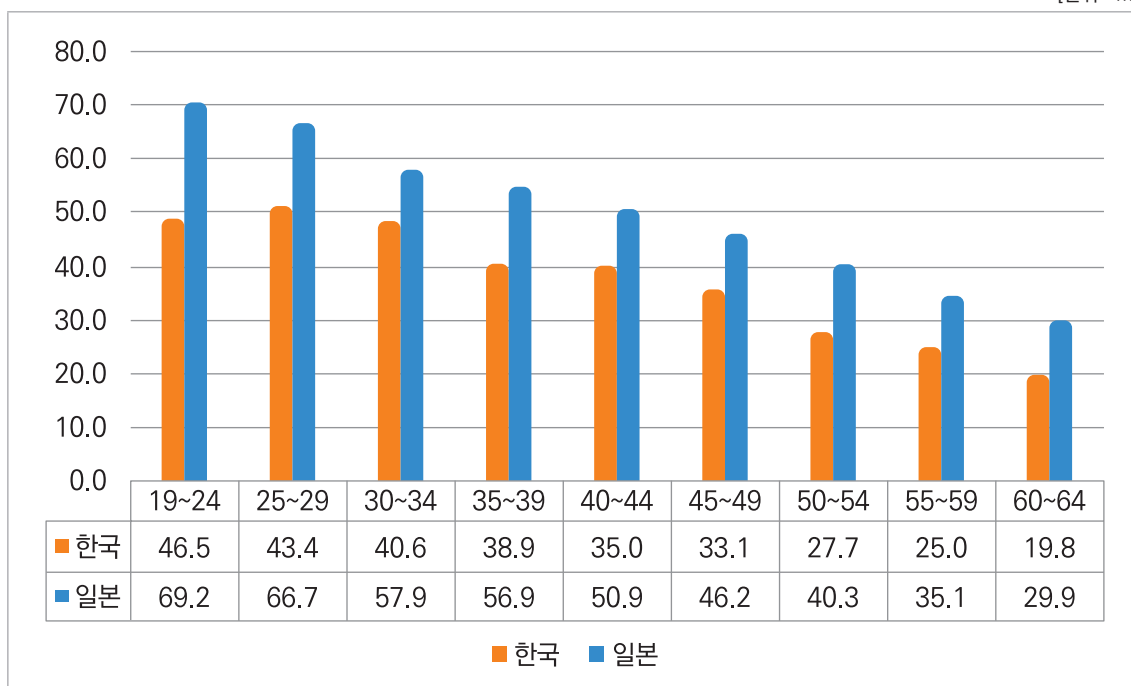
[단위 : m]



부록 1.8. 외국과의 성인기 연령별 허리둘레 비교(여자)

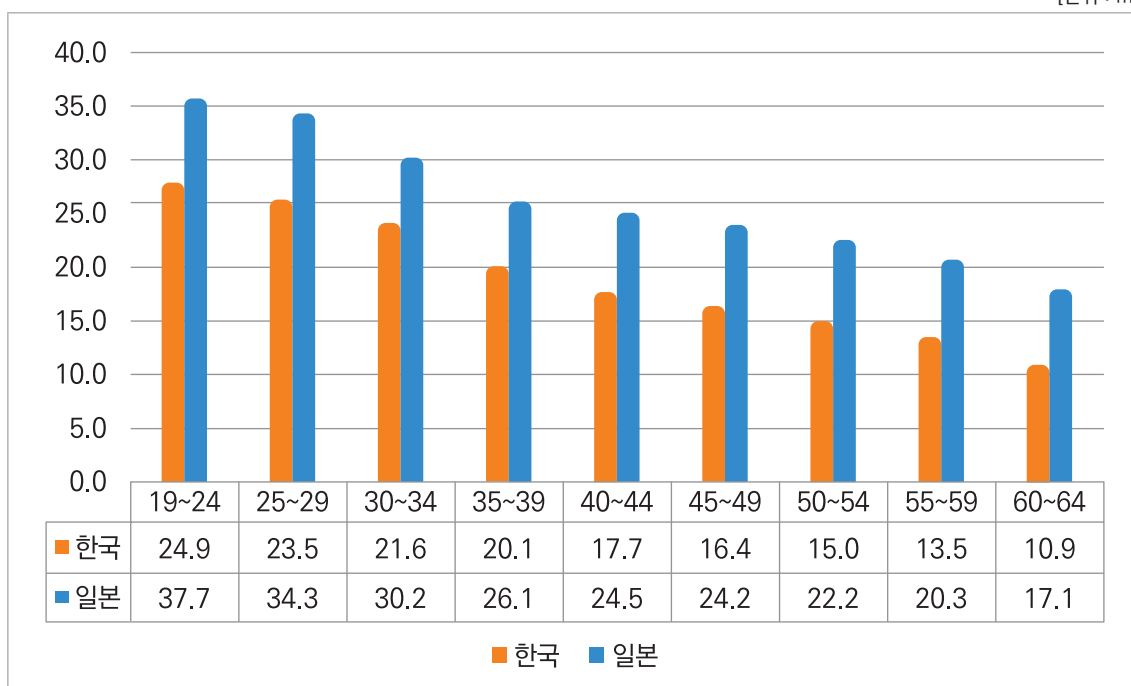
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



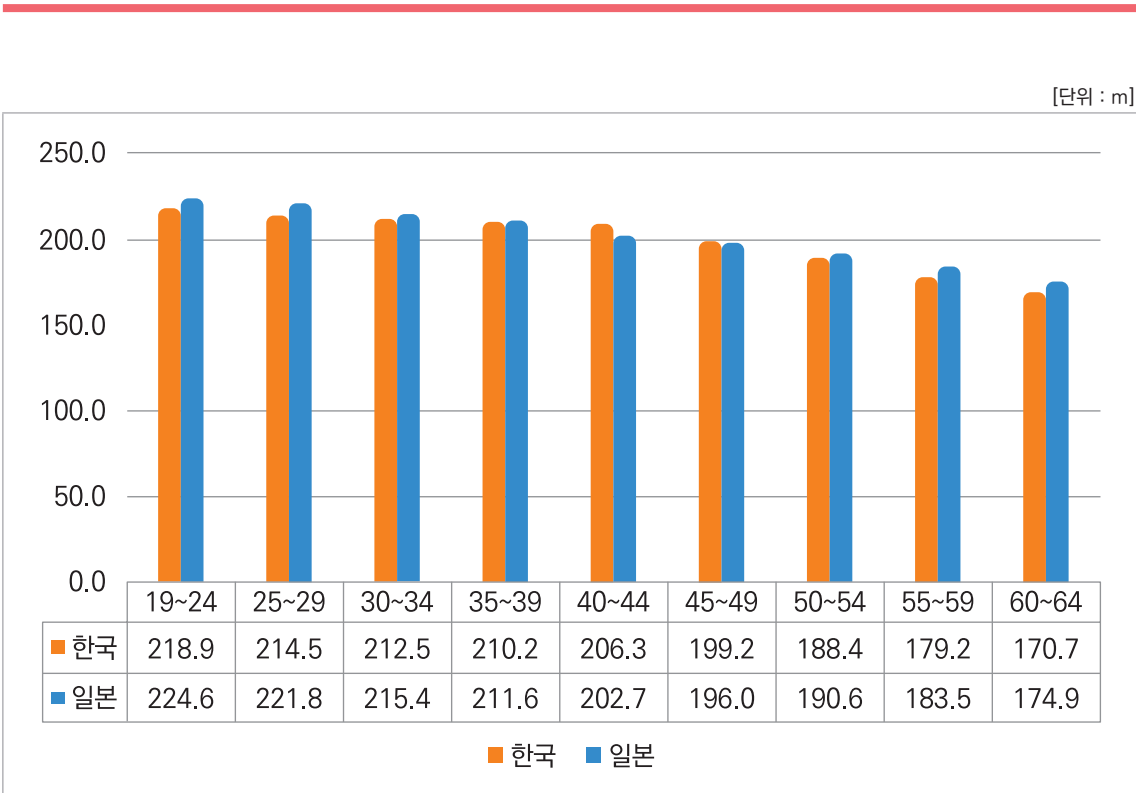
부록 1.9. 국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(남자)

[단위 : m]

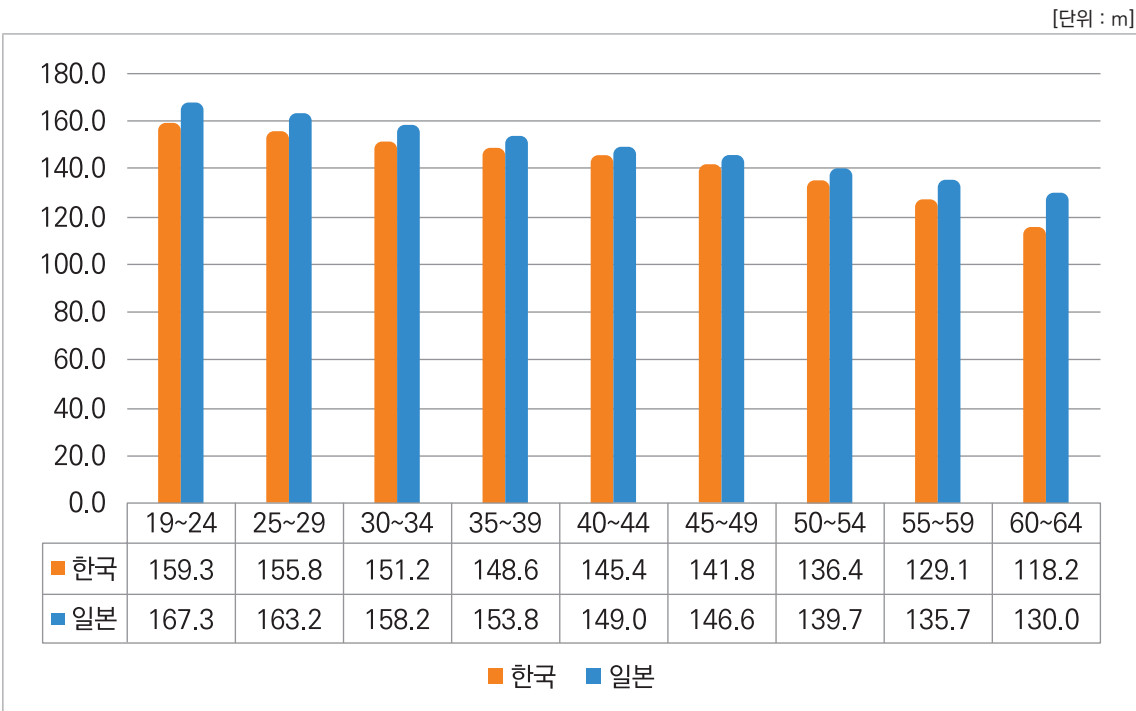


부록 1.10. 외국과의 성인기 연령별 20m왕복달리기 비교(여자)

(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)



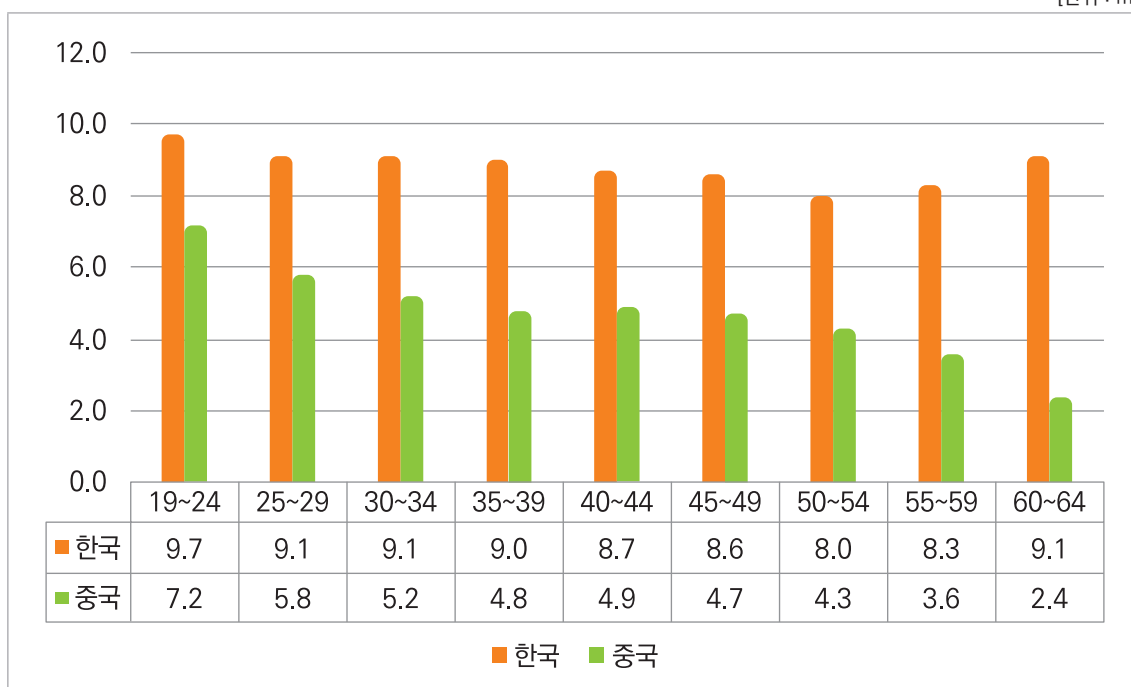
부록 1.11. 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(남자)



부록 1.12. 외국과의 성인기 연령별 제자리멀리뛰기 비교(여자)

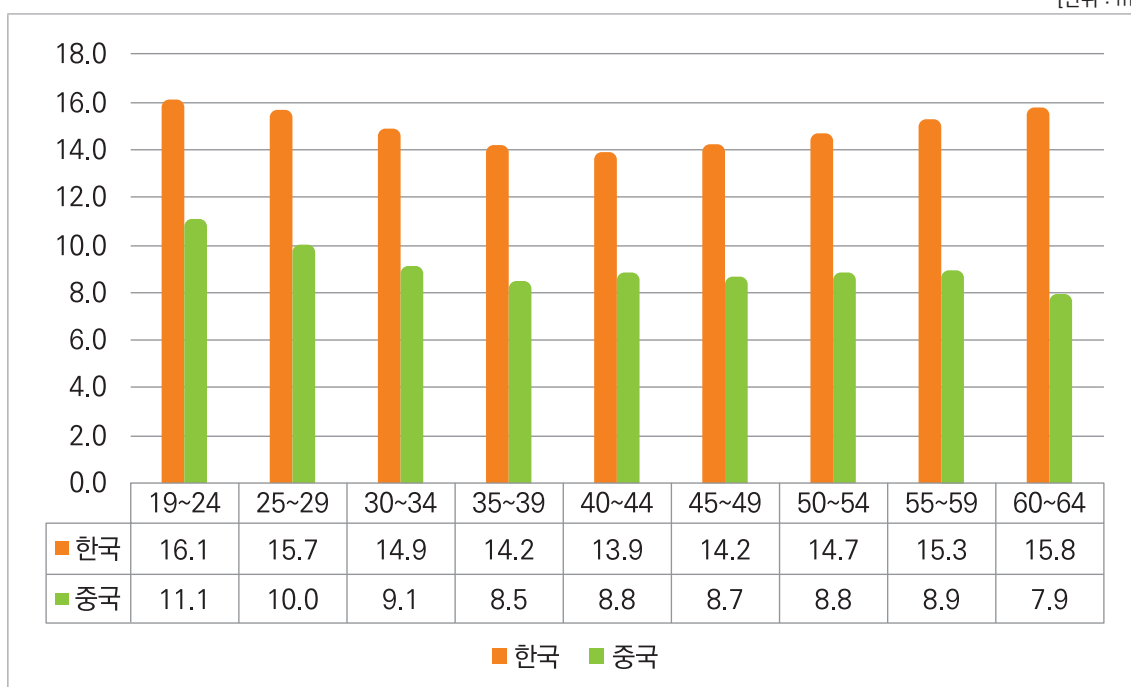
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.13. 외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자)

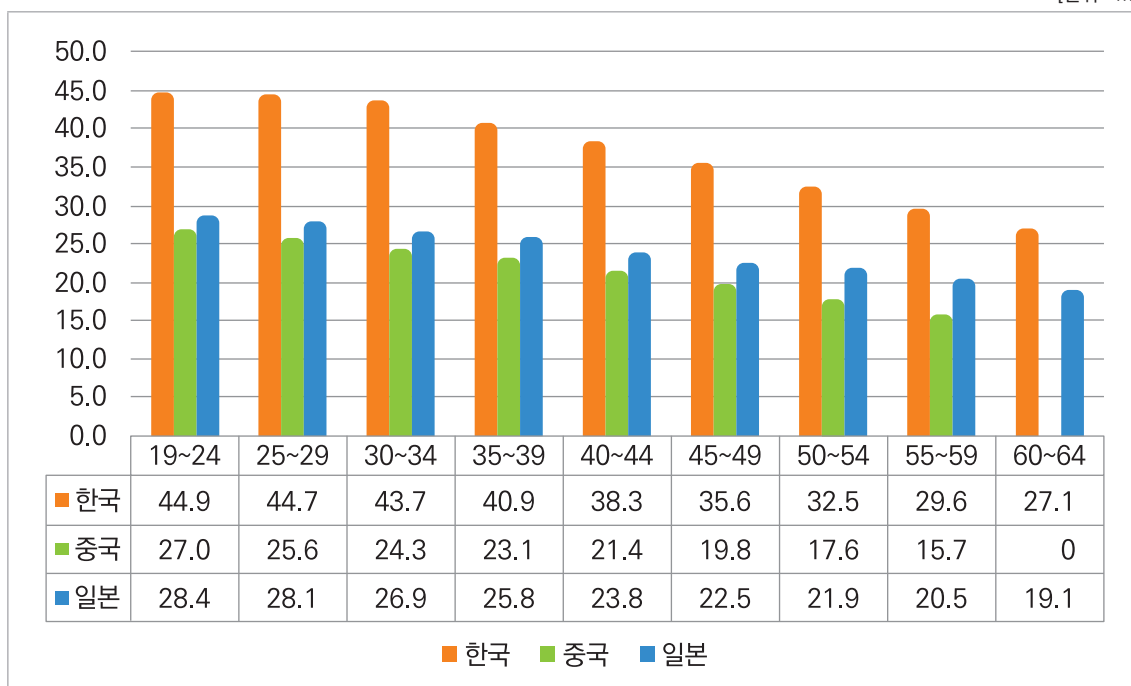
[단위 : m]



부록 1.14. 외국과의 성인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자)

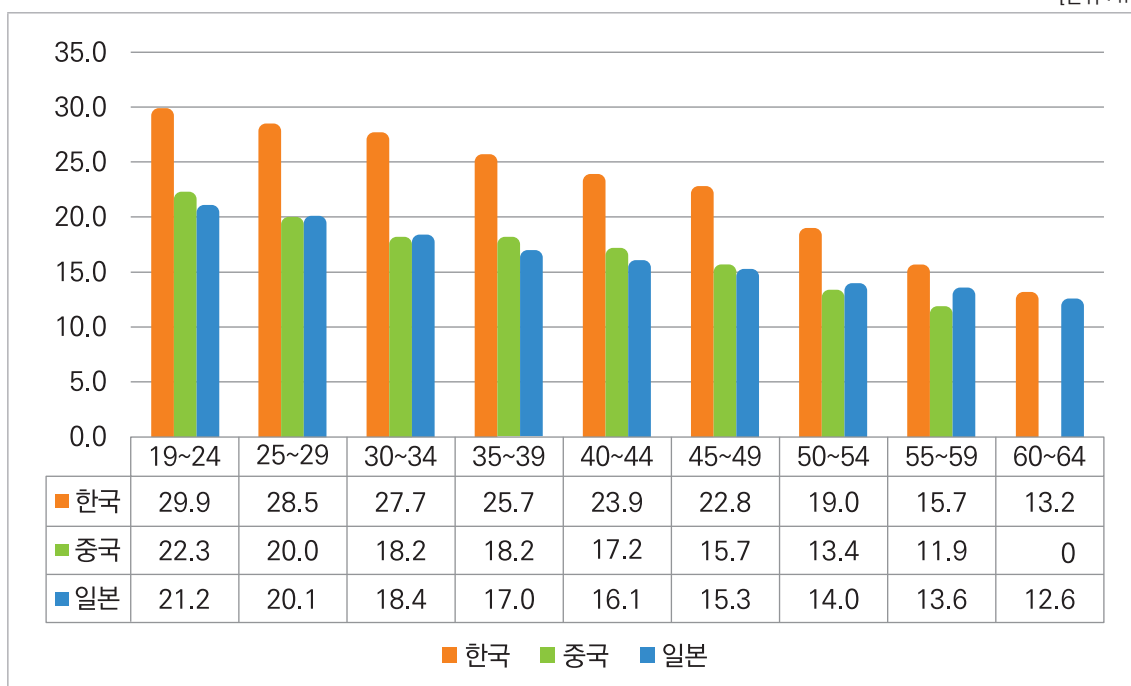
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



부록 1.15. 외국과의 성인기 연령별 뒷몸일으키기 비교(남자)

[단위 : m]

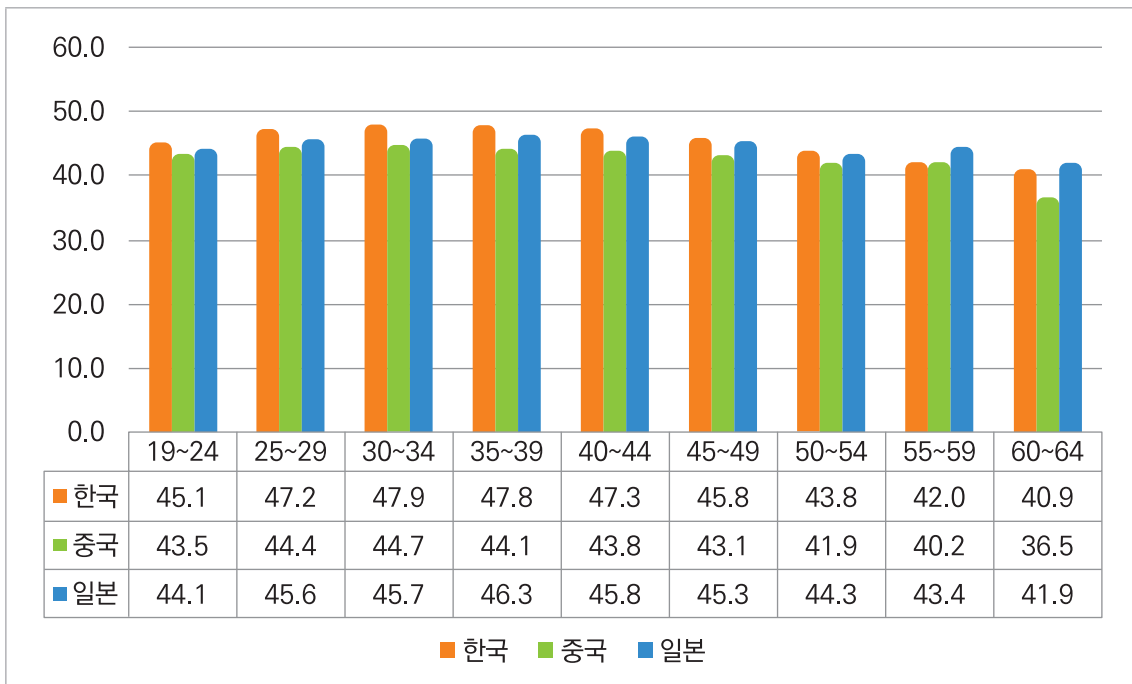


부록 1.16. 외국과의 성인기 연령별 뒷몸일으키기 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

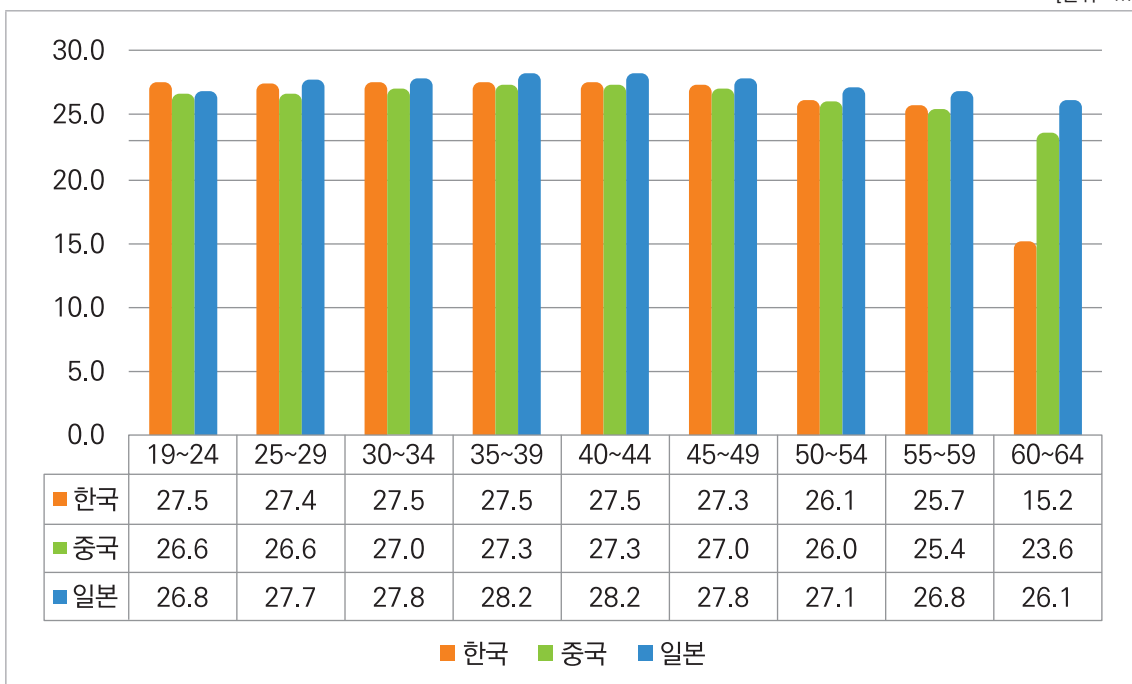
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.17. 외국과의 성인기 연령별 악력 비교(남자)

[단위 : m]

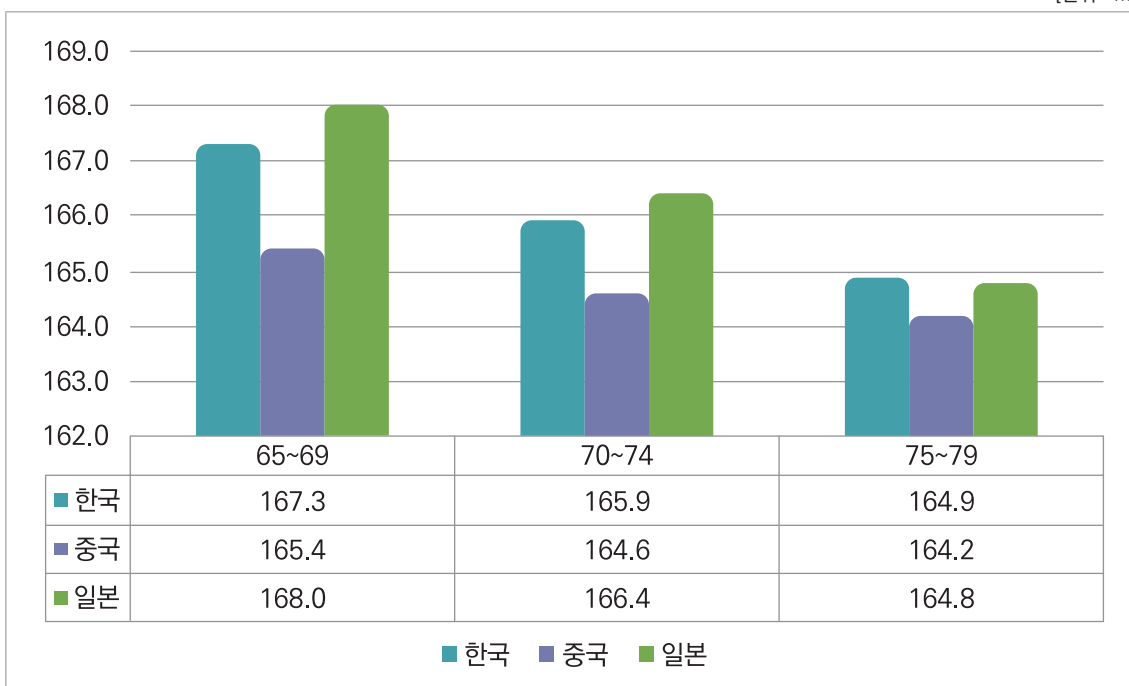


부록 1.18. 국과의 성인기 연령별 악력 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

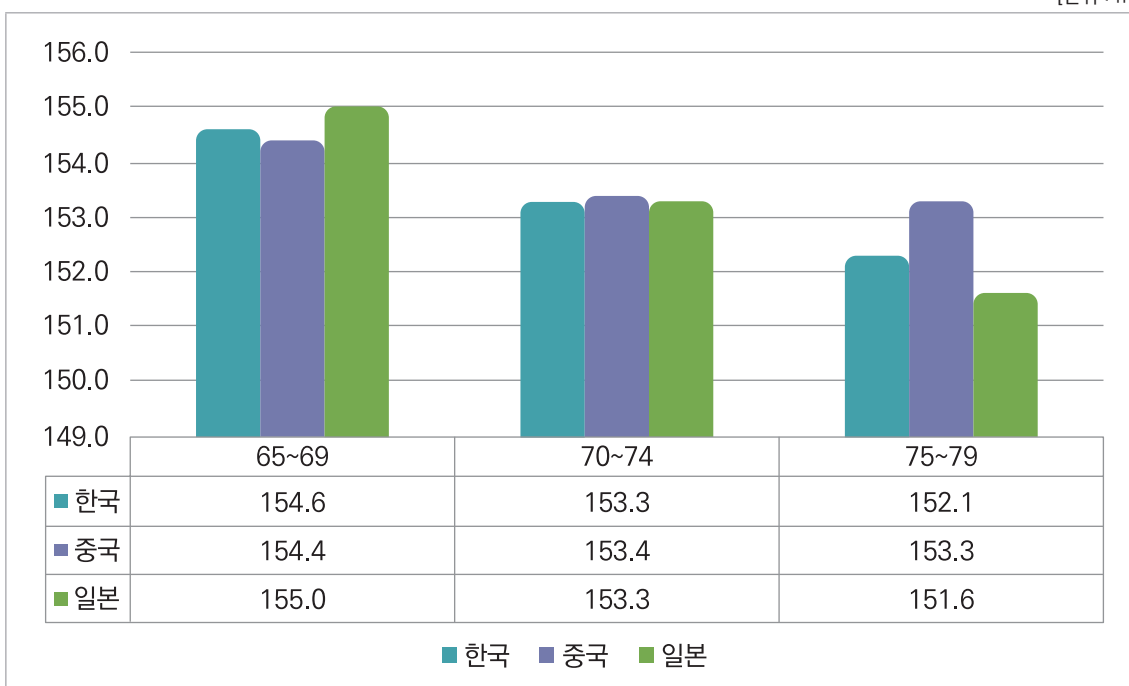
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.19. 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(남자)

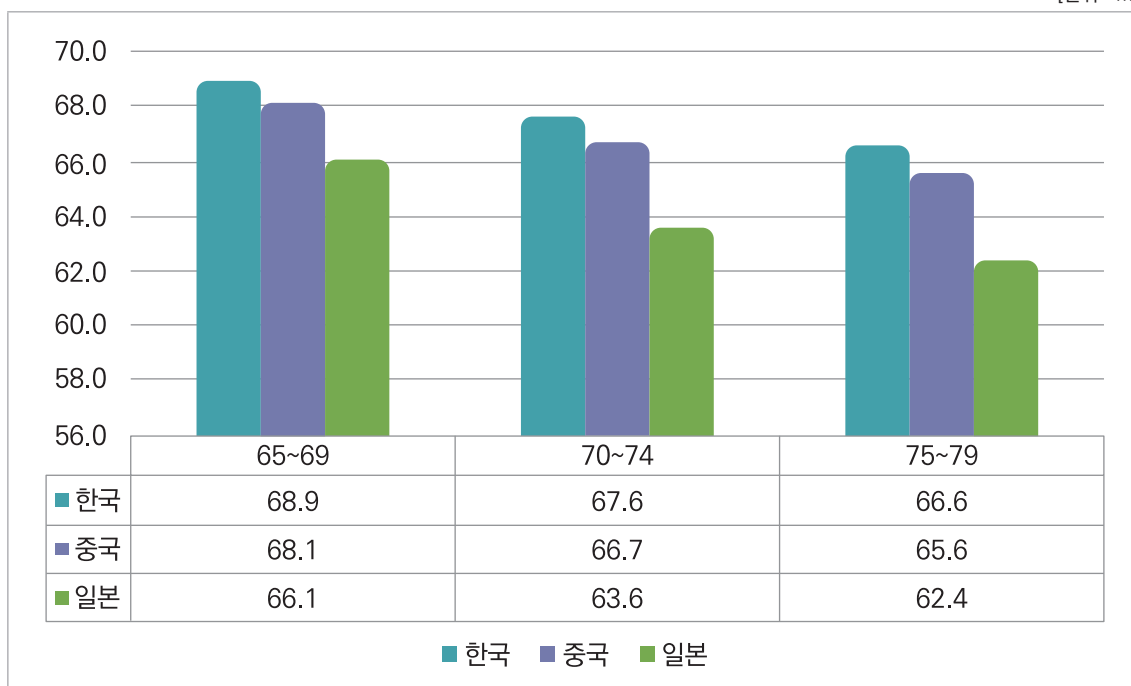
[단위 : m]



부록 1.20. 외국과의 노인기 연령별 신장 비교(여자)

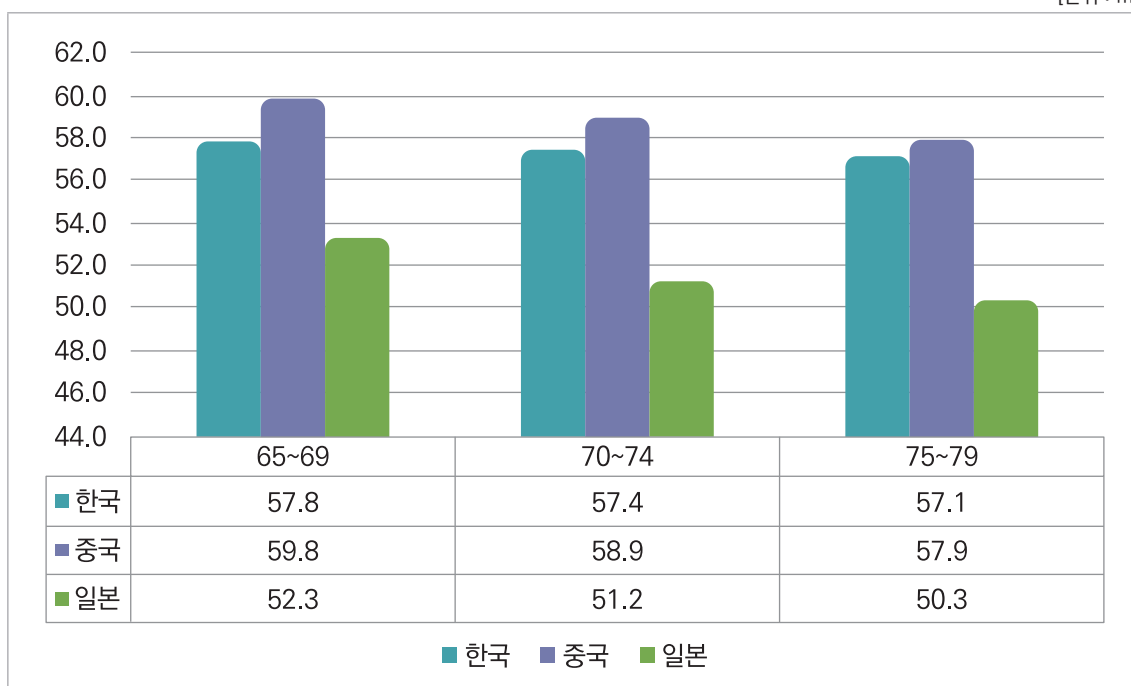
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.21. 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(남자)

[단위 : m]

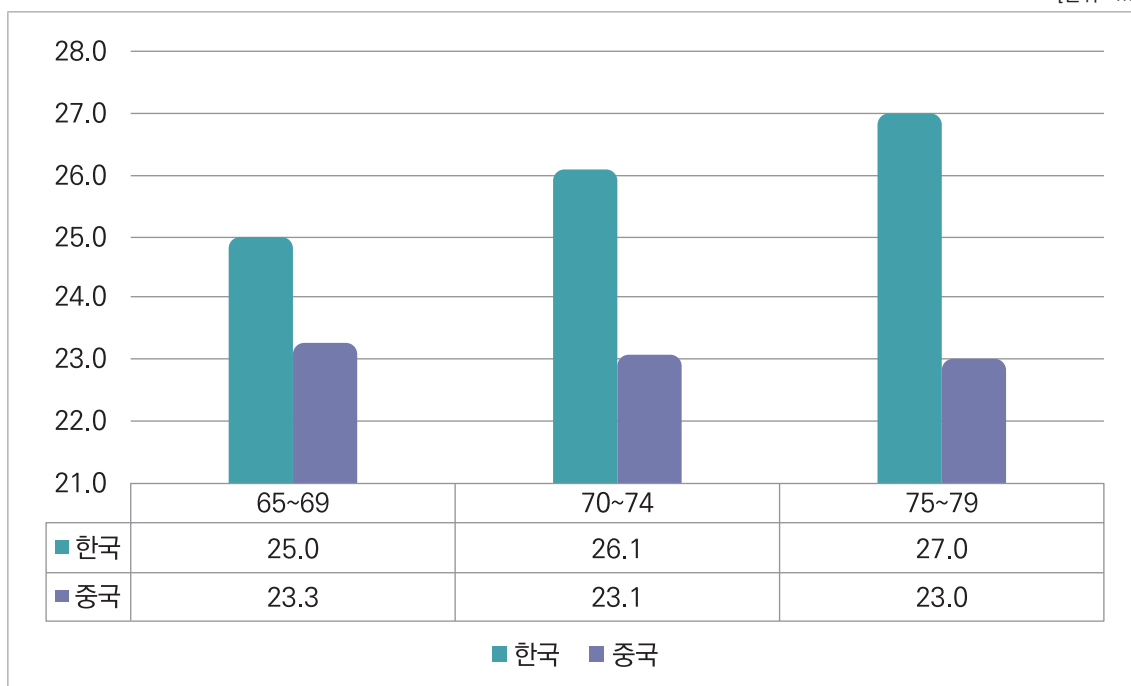


부록 1.22. 외국과의 노인기 연령별 체중 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

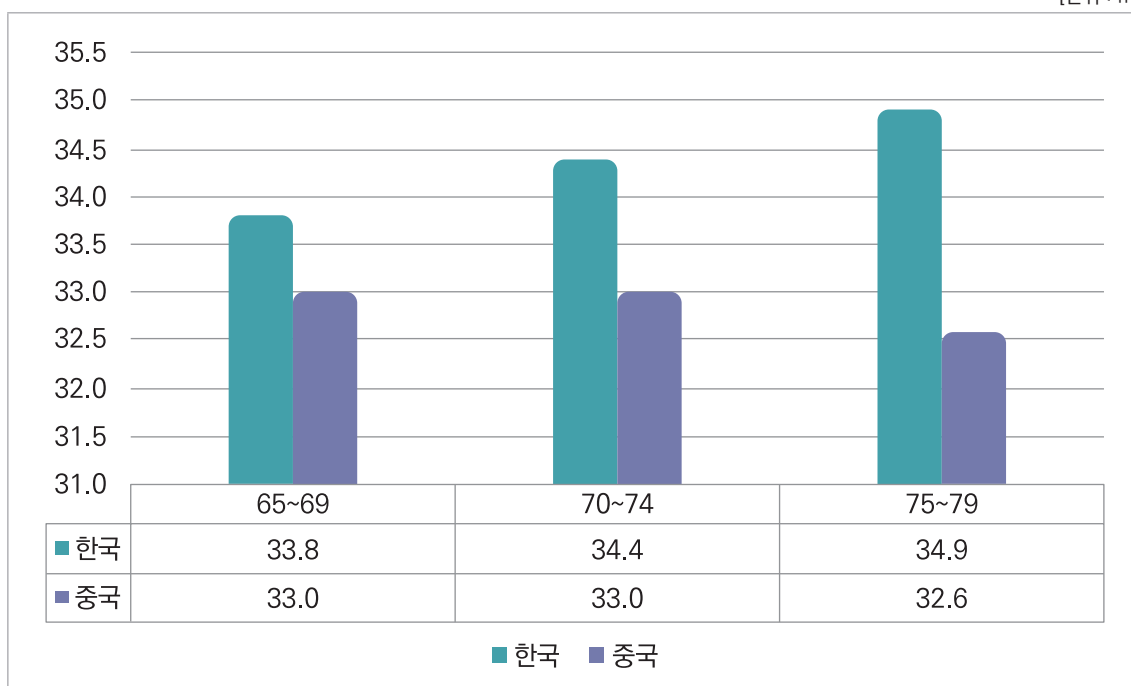
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.23. 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(남자)

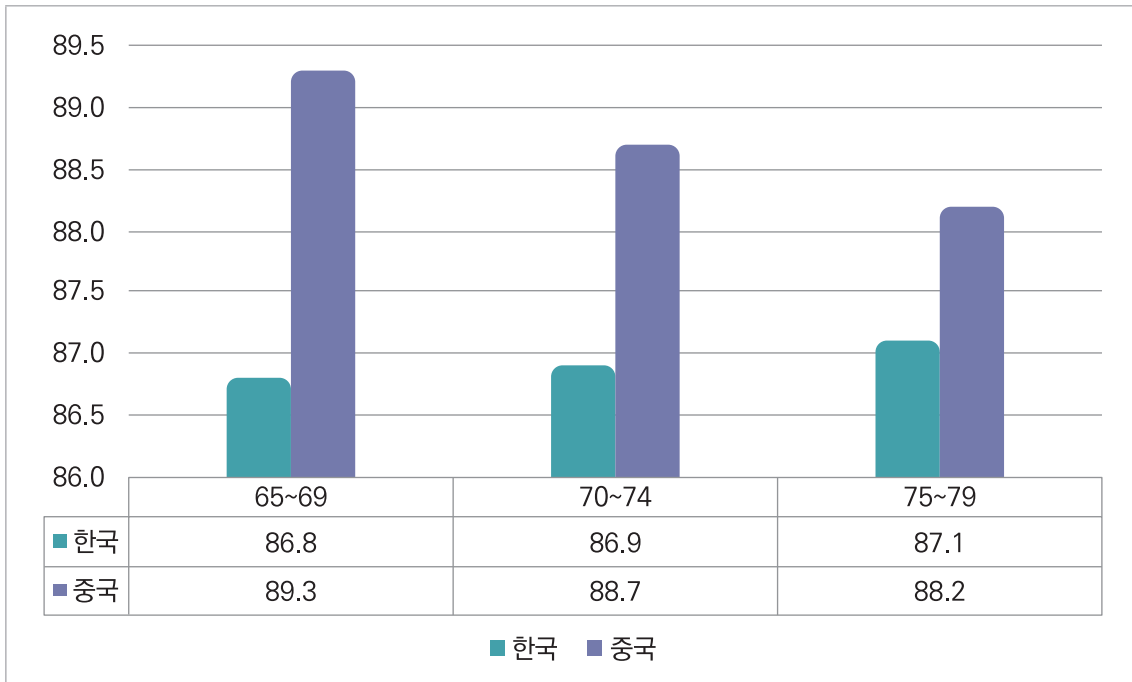
[단위 : m]



부록 1.24. 외국과의 노인기 연령별 체지방률 비교(여자)

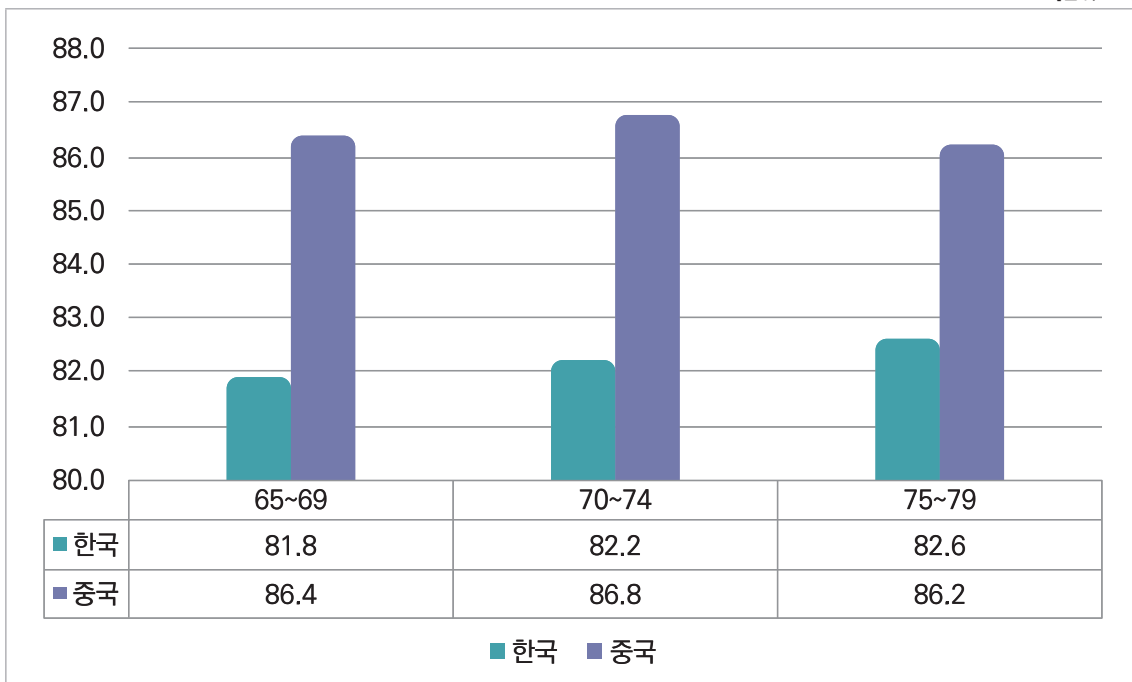
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



부록 1.25. 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(남자)

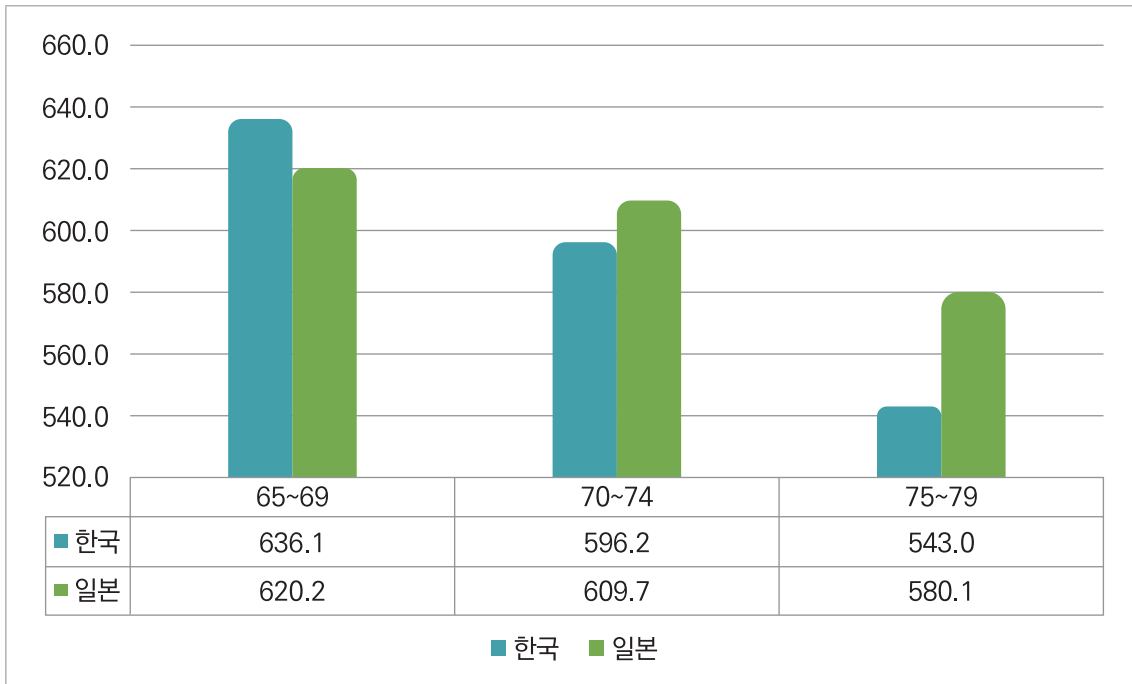
[단위 : m]



부록 1.26. 외국과의 노인기 연령별 허리둘레 비교(여자)

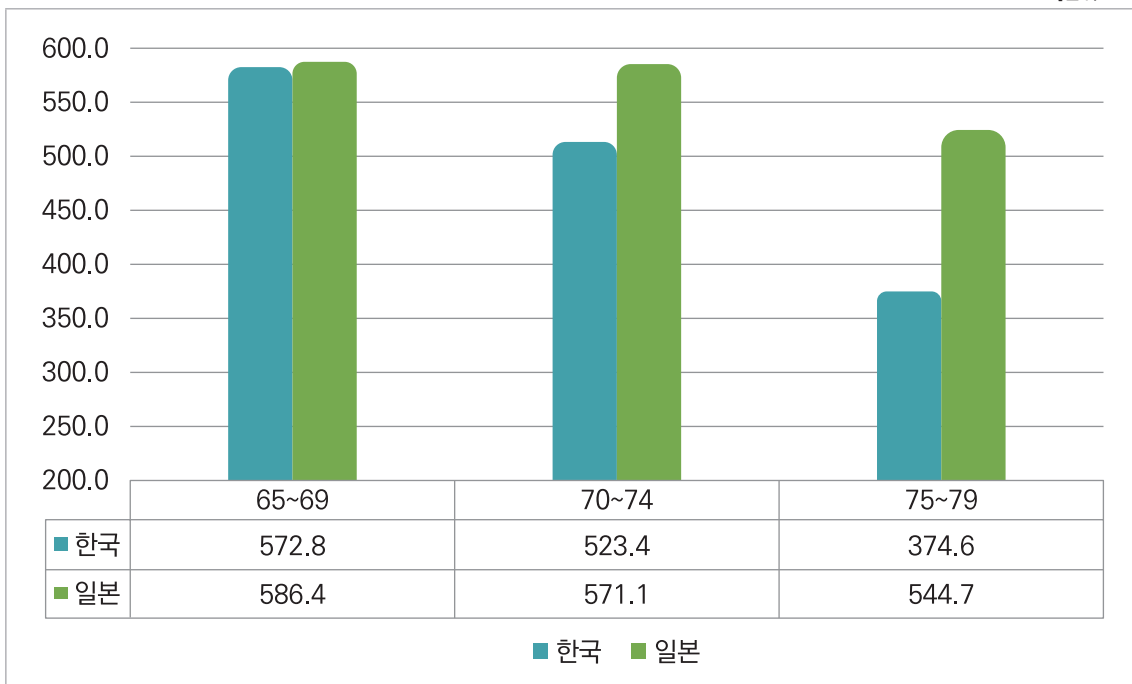
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



부록 1.27. 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(남자)

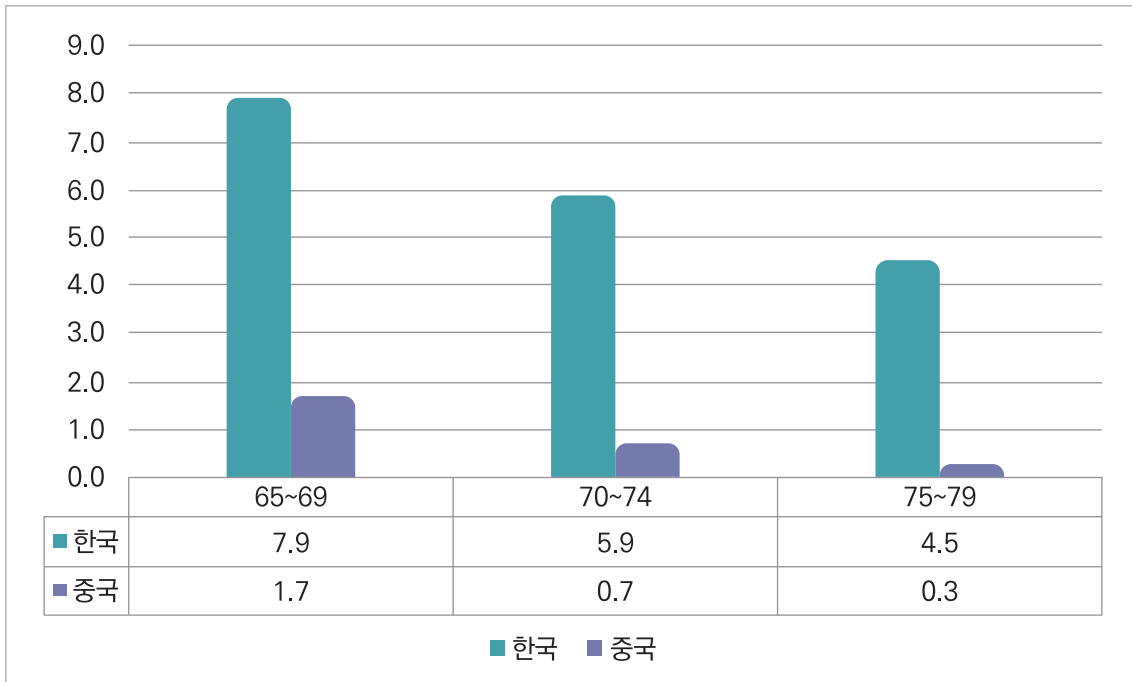
[단위 : m]



부록 1.28. 외국과의 노인기 연령별 6분걷기 비교(여자)

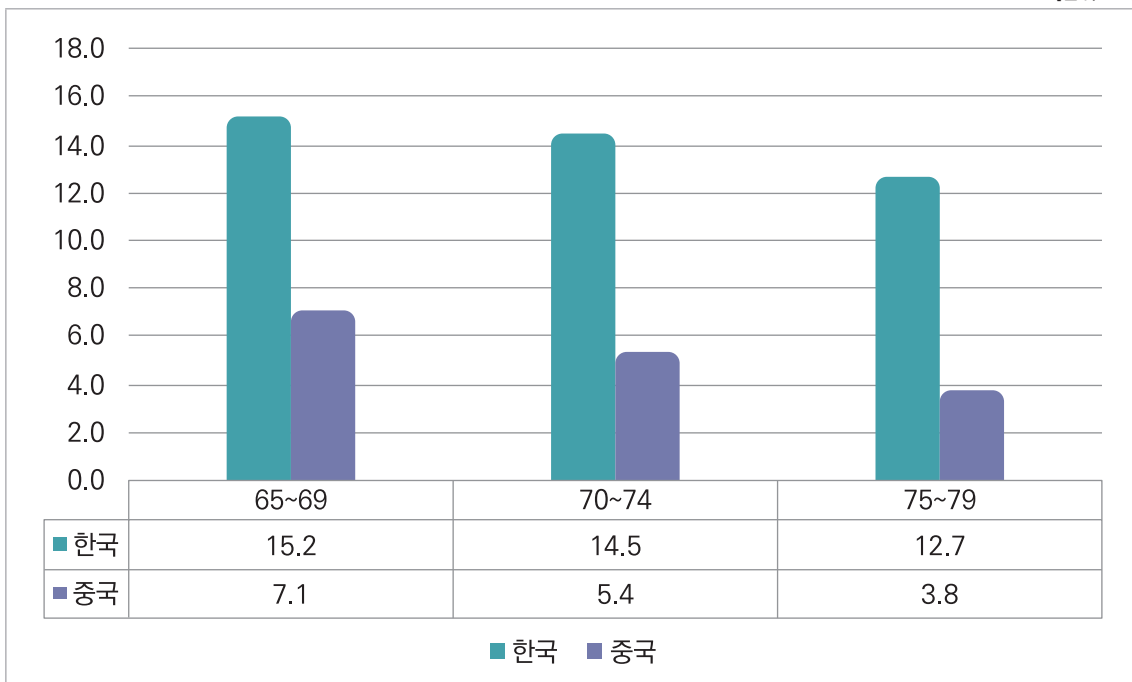
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.29. 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(남자)

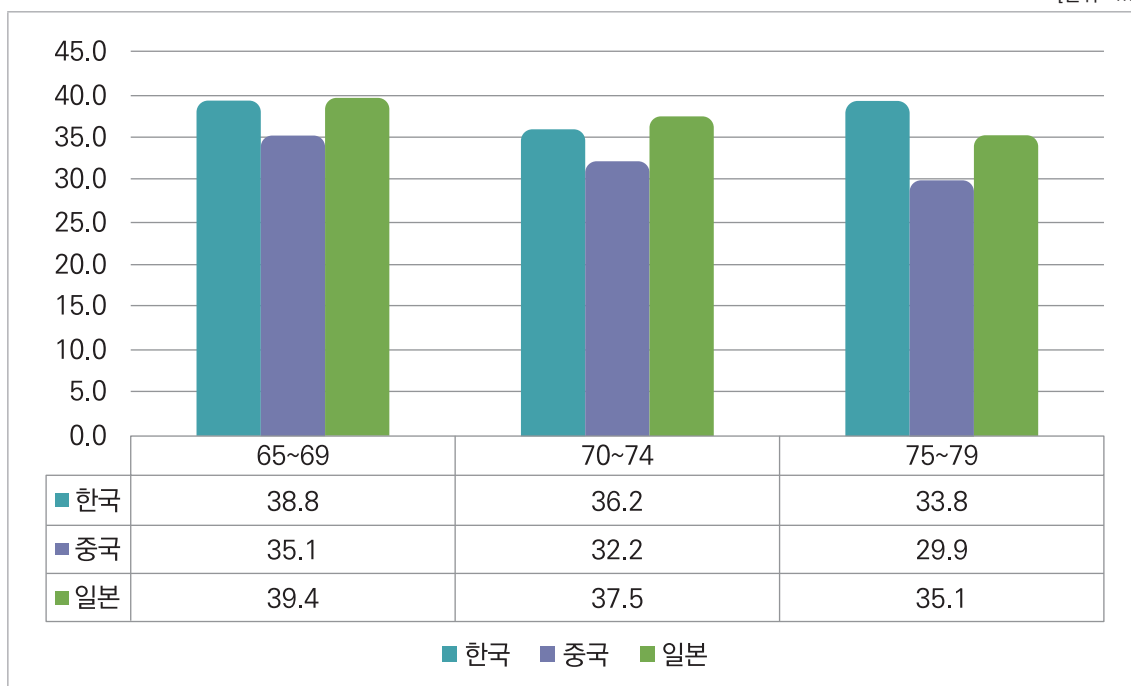
[단위 : m]



부록 1.30. 외국과의 노인기 연령별 앉아윗몸앞으로굽히기 비교(여자)

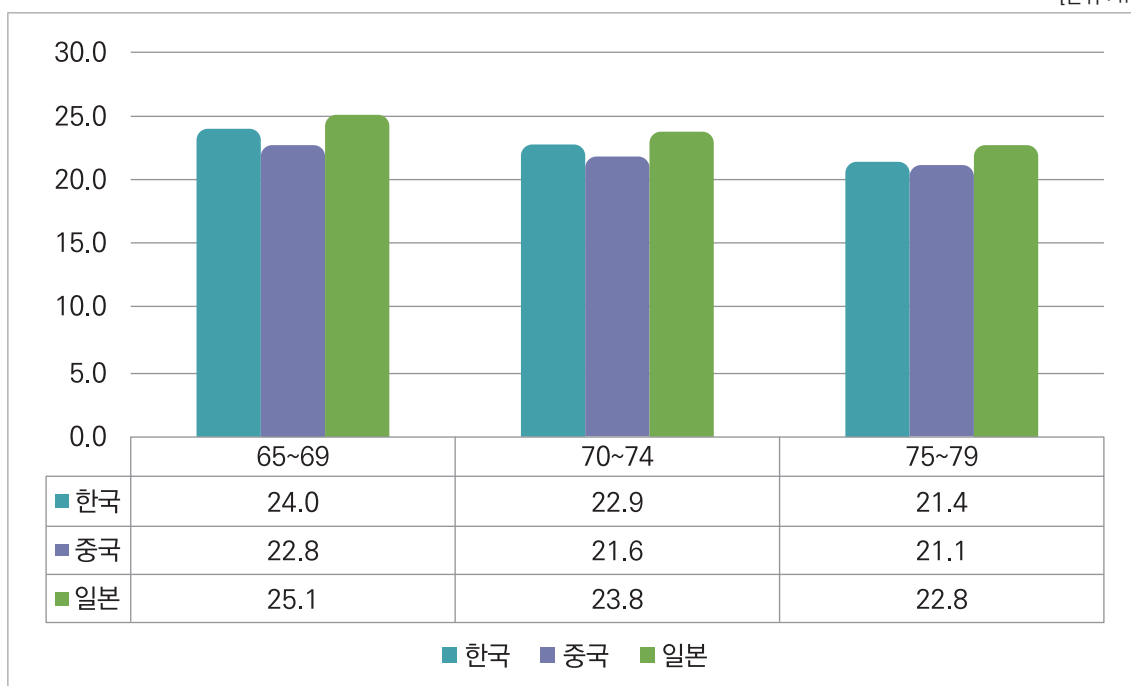
(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

[단위 : m]



부록 1.31. 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(남자)

[단위 : m]

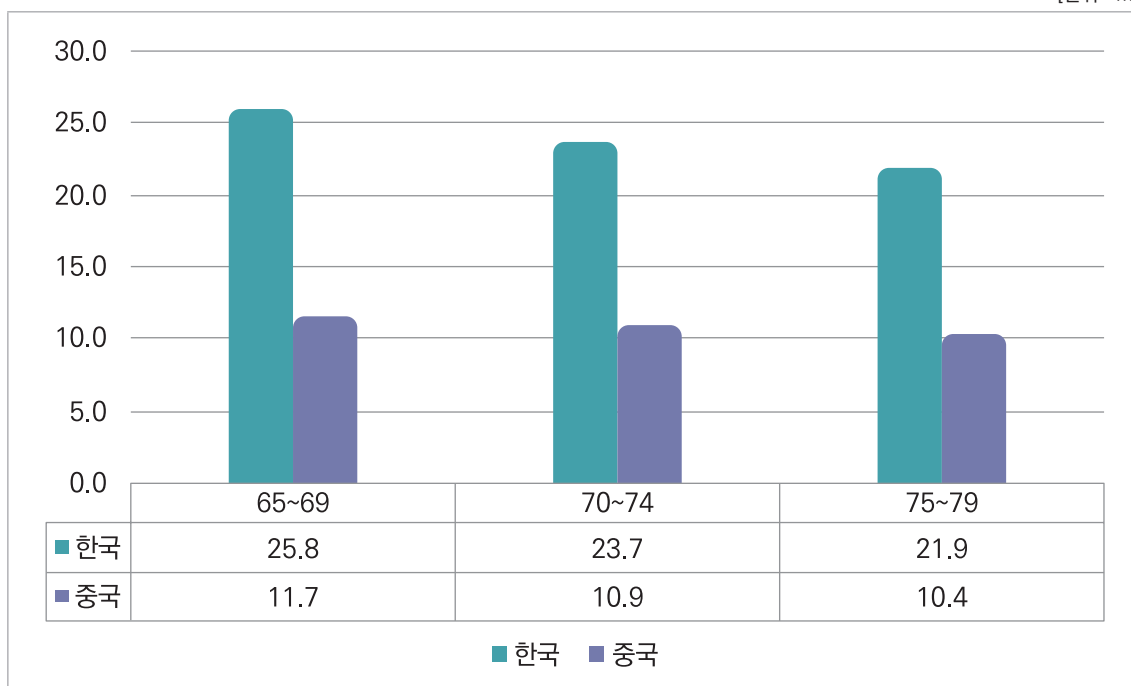


부록 1.32. 외국과의 노인기 연령별 악력 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

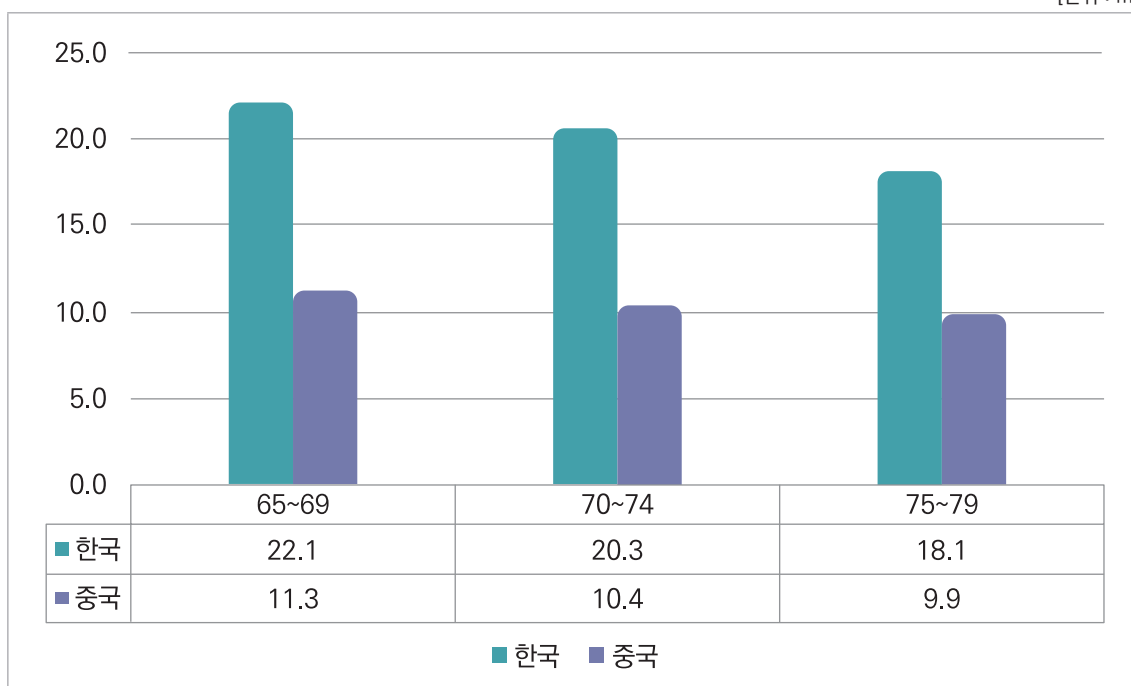
(일본 : 문부과학성, 2023년 체력·운동 능력 조사)

[단위 : m]



부록 1.33. 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(남자)

[단위 : m]



부록 1.34. 외국과의 노인기 연령별 의자에서앉았다일어서기 비교(여자)

(중국 : 국가체육총국, 2020년 국민체력감시공보)

| 연구진 |

2024년 국민체력측정통계(2023년 기준)

- 책임 연구자 : 조은형(한국스포츠과학원)
- 내부 공동연구자 : 고병구(한국스포츠과학원)
박세정(한국스포츠과학원)
박수현(한국스포츠과학원)
이영임(한국스포츠과학원)
이 온(한국스포츠과학원)
- 외부 공동연구자 : 김응준(한국체육대학교)
주성택(가천대학교)
최용석(부산대학교)
최태훈(영산대학교)
장세용(가천대학교)
- 초빙 연구원 : 신다혜(경희대학교)
- 자문 위원 : 이 효(상명대학교)
이창진(건국대학교)

비 매 품

2024년 국민체력측정통계(2023년 기준)

Physical Fitness Measure Statistics

발행일 | 2024년 11월
발행처 | 문화체육관광부
연구기관 | 국민체육진흥공단 한국스포츠정책과학원
인쇄처 | 카피웍스(T. 02-970-5389)

발간등록번호 : 11-1371000-001208-10

※ 이 책의 무단복제 및 전제를 금함

