지식경제부 Ministry of Knowledge Economy	**보도자료**	함께하는 공정사회! 더 큰 희망 대한민국 http://www.mke.go.kr
'13년 3월 7일(목) 조간부터 보도하여 주시기 바랍니다		
자료문의 : 김용주 문화서비스표준과장(02-509-7278), 김용석 연구사(02-509-7281)		

한국 40·50·60대 체형 변화

- 키는 커지고, 허리둘레 줄어들고, 다리 길어져 -

□ 지식경제부 기술표준원(원장 서광현)은 `12년에 실시한 중장년·노년층 3D인체형상측정조사 결과를 금일 발표하였다.

○ 금번 중장년·노년층 3D인체형상 측정조사는 `79년부터 5~7년 간격으로 실시되는 한국인인체치수측정조사사업(Size Korea 사업)의 일환으로 `04년에 이어 이번이 두번째로 이루어졌다.

□ `12년 중장년·노년층 3D인체형상측정조사는 40~69세의 한국인 남녀 1,228명을 대상으로 3D인체형상 및 156개 인체치수항목을 측정하였다.

- 측정결과를 `04년과 비교하고 40·50·60대 연령대별로 분석·발표

□ '04년과 '12년의 측정 결과를 비교하면,

○ 남성 40·50대는 다리의 길이가 길어지며 체형이 **서구형으로 변화**하였으나, 60대는 거의 변화가 없었으며, 40·50·60대 전 연령대에서 8년전보다 가슴·허리·엉덩이 둘레가 줄어 날씬해짐

○ 여성은 40·50·60대 모두 키는 커지나 비만도는 낮아지는 체형의 변화를 보임. `04년에 비해 40대는 다리가 길어지고 비만도가 낮아졌으며, 50·60대의 다리길이 변화는 없으며 비만도는 낮아짐

○ 이는 `04년에 비하여 사회적으로 건강에 대한 관심이 높아짐에 따른 식습관 변화, 운동량 증가에 의한 것으로 판단됨

□ `12년도 측정조사결과에 의한 연령별 변화는,

○ 남녀 모두 연령이 높을수록 배나온 체형으로 변화되고, 키는 작아지며 여성은 비만해짐

- 40대, 50대, 60대 몸통의 실루엣 차이를 보기 위한 둘레치수(가슴, 허리, 엉덩이)의 차이를 분석한 결과 남녀 모두 연령이 높을수록 몸통의 굴곡이 완화되고 배나온 일자형의 체형이 됨

○ 남성이 여성보다 과체중 비율은 높고 정상체형 비율은 낮아 비만함

- 또한, 남성은 연령에 따른 비만비율 차이가 없으나, 여성은 연령이 높아질수록 비만 비율이 높아짐

○ 이는 연령이 높아지며 근육량이 줄어듦에 따라 대사량이 줄어들어 굴곡 없고 뚱뚱한 체형으로 변화하는 것으로 판단됨

□ 우리나라는 고령화가 급격히 진행되고 있고, 중장년·노년층의 높은 경제력으로 인한 복지용품 등에 대한 인체치수정보 수요가 증가하고 있어, 이와 관련된 기초정보의 산업계 요구가 증가하고 있다.

○ 이번에 측정된 중장년·노년층 3D인체형상정보가 연구분야와 산업계 모두가 잘 활용한다면 중장년층용 의료·복지용품 및 시설설계 등의 서비스 품질 개선 및 이를 통한 국민복지 향상에 기여할 것으로 기대된다.

□ 측정조사된 3D인체형상 자료는 데이터베이스로 구축되어 온라인(Size Korea 홈페이지: http://sizekorea.kats.go.kr) 및 오프라인(인체표준정보실, 기술표준원)을 통하여 3월 중순부터 일반 국민에게 제공될 예정이다.

[붙임] 1. Size Korea 연도별 추진 실적
2. 측정결과 상세설명

붙임 1

Size Korea 연도별 추진 실적

측정연도	구분	표본수	연령층	측정항목	측정방법
1979	1차 국민체위조사 (전 계층)	16,000명	0-50세	117개	치수 측정
1986	2차 국민체위조사 (전 계층)	21,000명	6-51세	80개	치수 측정
1992	3차 국민체위조사 (전 계층)	9,000명	6-50세	84개	치수 측정
1997	4차 국민체위조사 (전 계층)	13,000명	0-70세	120개	치수 측정
2003 ~2004	5차 한국인인체치수 (전 계층)	14,200명	0-70세	125개	치수 측정
	동적측정	551명	10-39세	29개	동적 측정
	3차원(3D) 형상측정	5,168명	8-70세	205개	형상 측정
2005	고령자동적측정	1,663명	40-65세	42개	동적 측정
	머리형상측정	2,600명	10-65세	23개	형상 측정
2006	장애인측정	733명	13-60세	257개	치수 측정 동적 측정 근력 측정
2007	근력측정	782여명	20-69세	80개	근력 측정
2008	손측정	840명	4-60세	63개	치수 측정
2010	6차 한국인인체치수 (전 계층)	14,016명	7-69세	139개	치수 측정
	3차원(3D) 형상측정	848명	20-39세	156개	형상 측정
2011	3차원(3D) 형상측정	1,234명	7-12세	156개	형상 측정
2012	3차원(3D) 형상측정	1,228명	40-69세	156개	형상 측정

붙임 2

측정 결과 상세설명

[측정 방법]

□ `12년 중장년·노년층 3D인체형상측정조사사업은 '12년 6~10월사이 동서울대에서 40~69세의 한국인 남녀 1,228명을 대상으로 3D인체스캐너를 사용하여 부위별(전신 4종, 머리 1종, 손 1종, 발 1종) 3D인체형상 측정 및 키, 가슴둘레, 허리둘레 등 156개 인체치수항목을 측정하였다.

[측정결과]

□ '04년과 '12년의 측정 결과 비교

(남성) "40대, 50대 남성의 비만이 줄어들고, 체형의 서구화 진행"

- `04년에 비하여 40대의 평균키가 1.3cm 커졌고, 50·60대의 키는 정체 상태에 머물렀으나, 40대50대의 다리길이가 길어져 체형의 서구화 진행 중

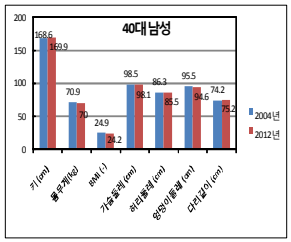
※ 40대의 키 변화: 168.6cm (`04) ⇒ 169.9cm (`12)

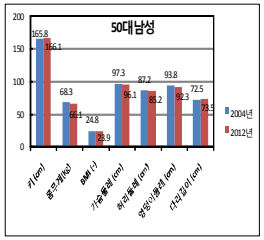
※ 다리길이 변화: [40대]74.2cm(`04)⇒75.2cm(`12),[50대]72.5cm(`04)⇒73.5cm(`12)

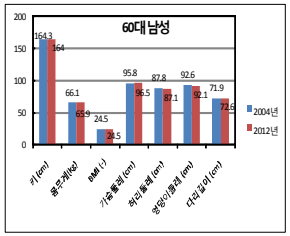
- `04년에 비하여 40·50·60대 전 연령대에서 가슴·허리·엉덩이 둘레가 줄어들어 몸통이 가늘어짐

- '04년보다 비만 비율은 낮아지고 있으나, 여성에 비해 비만비율이 높음

연령대	40대 남자		50대 남자		60대 남자	
측정 연도	2004년	2012년	2004년	2012년	2004년	2012년
항목	평균	평균	평균	평균	평균	평균
키 (mm)	1686	1699	1658	1661	1643	1640
몸무게(kg)	70.9	70.0	68.3	66.1	66.1	65.9
BMI (-)	24.9	24.2	24.8	23.9	24.5	24.5
가슴둘레 (mm)	985	981	973	961	958	965
허리둘레 (mm)	863	855	872	852	878	871
엉덩이둘레 (mm)	955	946	938	923	926	921
다리길이 (mm)	742	752	725	735	719	726







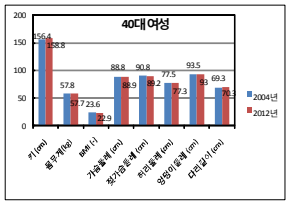
(여성) "키가 커지고 비만이 줄어들어 여성이 날씬해짐"

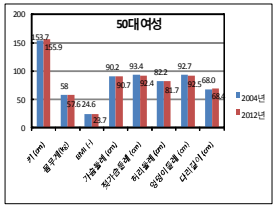
- `04년 대비 40~60대 모두 평균키가 커짐

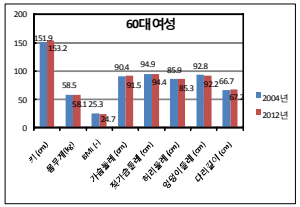
  * 40대: 156.4⇒158.8cm(2.4cm), 50대: 153.7⇒155.9cm(2.2cm), 60대: 151.9⇒153.2cm(1.3cm)

- `04년도에 비하여 남녀 모두 40~60대 전 연령대에서 체질량지수 수치가 낮아짐

연령대	40대 여자		50대 여자		60대 여자	
	2004년	2012년	2004년	2012년	2004년	2012년
항목	평균	평균	평균	평균	평균	평균
키 (mm)	1564	1588	1537	1559	1519	1532
몸무게(kg)	57.8	57.7	58.0	57.6	58.5	58.1
BMI (-)	23.6	22.9	24.6	23.7	25.3	24.7
가슴둘레 (mm)	888	889	902	907	904	915
젖가슴둘레 (mm)	908	892	934	924	949	944
허리둘레 (mm)	775	773	822	817	859	853
엉덩이둘레 (mm)	935	930	927	925	928	922
샅높이 (mm)	693	703	680	684	667	672







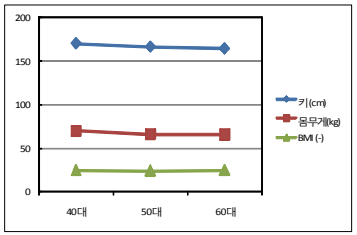
□ 40·50·60대의 연령대에 따른 분석 결과

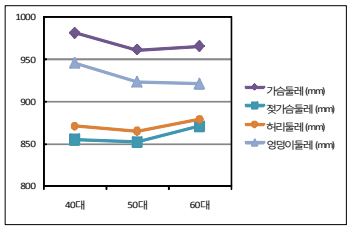
(남성) "연령이 높아지며 점차 배나온 일자형 체형으로 변화"

- **연령대가 높아질수록** 가슴·엉덩이 둘레 간 차이가 줄어들고 허리둘레가 증가하여 굴곡없이 **배나온 일자형 체형**으로 변화함

{기본 인체치수 비교}

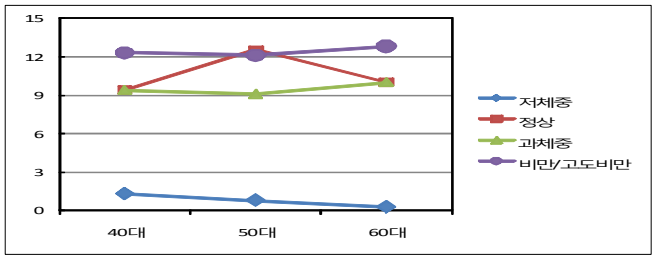
연령대	40대	50대	60대
항목	평균	평균	평균
키 (mm)	1699	1661	1640
몸무게(kg)	70.0	66.1	65.9
BMI (-)	24.2	23.9	24.5
가슴둘레 (mm)	981	961	965
젖가슴둘레 (mm)	855	852	871
허리둘레 (mm)	871	865	879
엉덩이둘레 (mm)	946	923	921





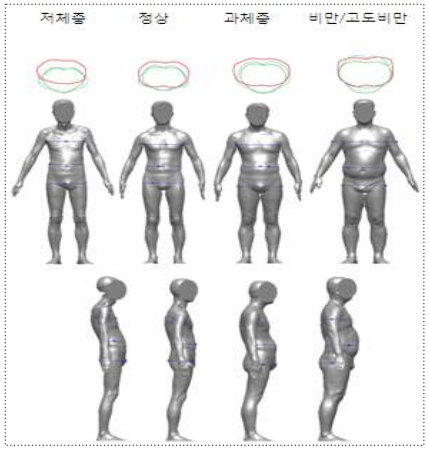
{비만도 비교}

	체질량지수				
	저체중	정상	과체중	비만/고도비만	전체
40	1.3	9.4	9.4	12.3	32.4
50	0.8	12.5	9.1	12.1	34.5
60	0.3	10.0	10.0	12.8	33.2
전체	2.4	31.9	28.5	37.2	100.0

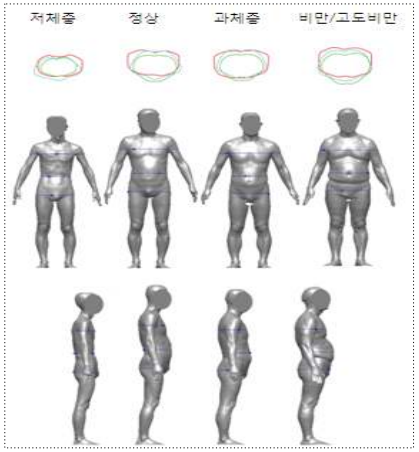


{비만도에 따른 인체형상 비교}

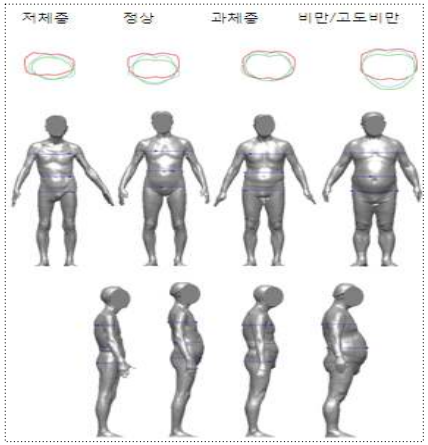
1) 40대



2) 50대



3) 60대



*** 단면 비교**

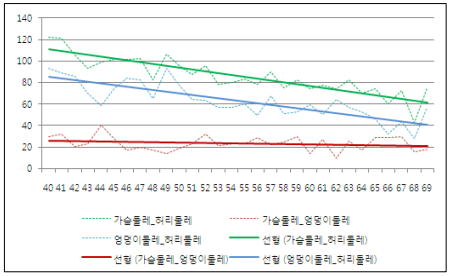
—가슴 부위

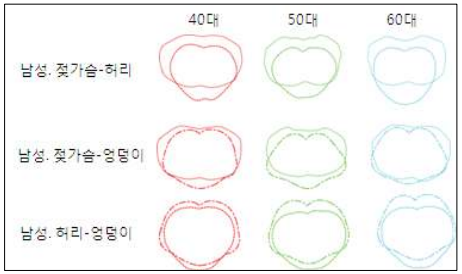
—허리 부위

—엉덩이 부위

{부위별 차이에 따른 인체형상 비교}

연령대	40대	50대	60대
항목	평균	평균	평균
가슴둘레_허리둘레	126	110	95
가슴둘레_엉덩이둘레	35	38	44
엉덩이둘레_허리둘레	91	71	51



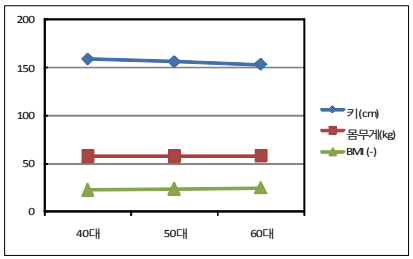


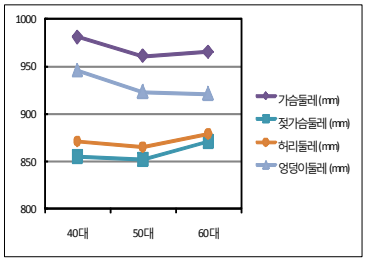
(여성) "연령이 높을수록 비만이 증가하고, 배나온 일자형 체형으로 변화"

- **연령이 높을수록 비만 비율이 높으나**, 같은 연령대 남성에 비하여 정상 비율이 높고, 비만 비율이 낮음
- 남성과 비슷하게 **연령대가 높아질수록** 가슴엉덩이 둘레 간 차이가 줄어들고 허리둘레가 증가하여 굴곡없이 **배나온 일자형 체형**으로 변화함

{기본 인체치수 비교}

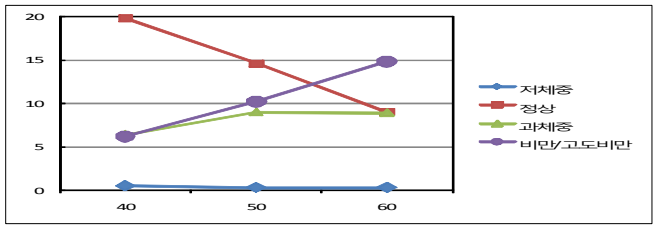
연령대	40대	50대	60대
항목	평균	평균	평균
키 (mm)	1588	1559	1532
몸무게(kg)	57.7	57.6	58.1
BMI (-)	22.9	23.7	24.7
가슴둘레 (mm)	889	907	915
젖가슴둘레 (mm)	892	924	944
허리둘레 (mm)	773	817	853
엉덩이둘레 (mm)	930	925	922





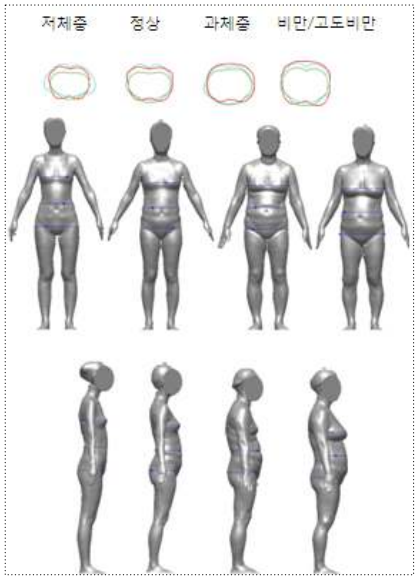
{비만도 비교}

	체질량지수				
	저체중	정상	과체중	비만/고도비만	전체
40	0.5	19.8	6.4	6.2	33.0
50	0.3	14.6	9.0	10.2	34.1
60	0.3	9.0	8.9	14.8	33.0
전체	1.1	43.4	24.3	31.1	100.0

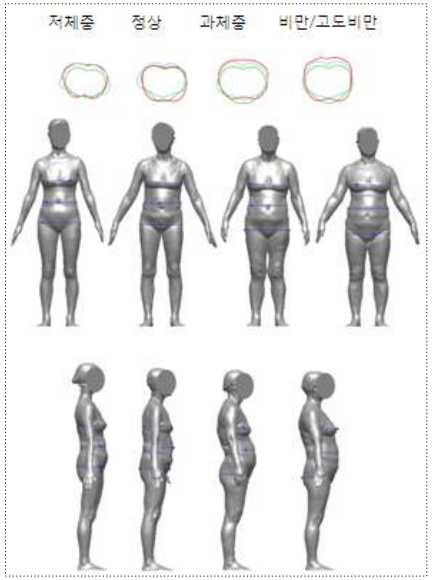


{비만도에 따른 인체형상 비교}

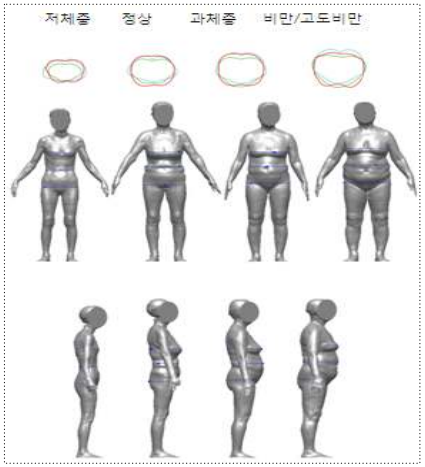
1) 40대



2) 50대



3) 60대



*** 단면 비교**

—가슴 부위

—허리 부위

—엉덩이 부위

{부위별 차이에 따른 인체형상 비교}

연령대	40대	50대	60대
항목	평균	평균	평균
젖가슴둘레_허리둘레	120	107	91
젖가슴둘레_엉덩이둘레	-38	-1	22
엉덩이둘레_허리둘레	157	108	69

