

# 中國 浙江省 寧波地域 男性的 體形研究<sup>+</sup>

沈 富 子

東亞大學校 衣裳纖維學部 教授

## Body Types of Adult Males in the Ningbo Area of Zhejiang Province in China<sup>+</sup>

Shim, Boo-Ja

Prof., Division of Fashion & Textiles, Dong-A University

### Abstract

Body measurement was held for the subjects of Chinese adult males in their 20s through 40s residing in the Ningbo area of Zhejiang Province in order to provide body type information and raise the fit of clothing products for the advancement into the Chinese market. The following sums up the analysis of body types based on body measurement:

1. Seven factors to compose body types were produced from the analysis of males in their 20s, explaining 76.07% of variables and representing 3 types according to cluster analysis. Type 1 was H-b and appeared as much as 32.14%. Type 2, semi X-d, was 40.81%, while Type 3, A-i, had 27.04%.

2. Eight body type composing factors were extracted from the analysis of men in their 30s and 40s. The factors explained 76.77% of all the variables and represented 4 types according to cluster analysis. Type 1, H-d, had the appearance rate of 18.47%; Type 2, H-b, 40.84%; Type 3, Y-i, 27.71%; and Type 4, semi X-s, 11.95%.

**Key Words** : Chinese adult males(중국성인남성), body type(체형), Zhejiang Province(절강성), Ningbo(닝보)

### 1. 서론

중국은 21세기 세계 경제를 주도할 거대시장으로 기대되고 있으며, 특히 2002년 의류소비액은 2800억 위안<sup>1)</sup>으로 각국 의류기업체들의 주목을 받고 있다.

의류수출에서 경쟁력을 갖기 위해서는 관련 국가에 대한 기후, 문화, 시장, 정부정책, 소비자의 기호 등 다양한 정보가 필요하나, 특히 의복의 맞춤새에 관련되는 체형과 의복사이즈에 관한 연구는 가장 중요한 요건이라고 생각된다. 글로벌 마켓에서 각국은 각기 다른 체형을 갖고 사이즈 시스템도 다르므로

<sup>+</sup> 본 연구는 산학협동재단의 학술 연구비 지원에 의하여 수행되었습니다.

최근에는 각국에서 생산되는 의복사이즈에 관한 정보분석이 요구되면서 나아가서는 사이즈의 호환성에 관한 관심이 증대되고 있다.

우리나라 의류업체의 중국 시장 개척시 문제점을 다양한 측면에서 분석할 수 있으나, 체형 차이에 따른 의복 사이즈의 문제점을 들 수 있다. 현지 시장에 진출하고 있는 브랜드의 관계자들도 의복 사이즈 연구와 패턴수정의 필요성은 느끼지만 체계적인 연구 자료의 부족으로 인하여 제품 생산에 반영하지 못하고 있는 실정이다.

중국의 신체 사이즈에 관한 규정은 1993년 1차 제정되었고, 1997년에 수정 보완하여 'GB/T 1335.1-1997 服裝号型 男子', 'GB/T 1335.2-1997 服裝号型 女子', 'GB/T 1335.3-1997 服裝号型 兒童'을 설정하고 있다. 또한 사이즈 규격은 2002년에 별도로 제정되어 제품 품목별로 사용되고 있다. 중국 국가표준 규격은 인구비례와 생활수준을 대표하는 전국 6개 지역 내에서 각 지역을 대표하는 10개의 성(省)과 시(市)를 선정하여 총 15,605명을 대상으로 인체 측정된 결과를 토대로 하여 '5·4, 5·2호형 계열(号型系列)'의 의복사이즈 규격을 제정하여 사용하고 있는 실정이다. 뿐만 아니라 실제 의복 제작을 위해 여유분을 계산하여 의복 아이템 및 소재별로 치수를 제시하여 지역에 따라, 디자인에 따라 가감하여 사용하도록 제시되어 있다.

그러나 'GB/T 1335-1997 服裝号型'의 설정 시에 사용한 인체계측 자료는 'GB/T 1335-1991 服裝号型'에 사용한 1986년의 성인남녀, 청소년, 아동 14,900명의 계측자료에 2-6세 아동 705명을 추가로 측정하여 의복사이즈를 설정하고 이를 현재까지 사용하고 있다<sup>2)</sup>. 최근에는 급속한 경제적 발전과 함께 삶의 질에도 많은 변화를 가져와 중국인의 체형에도 변화가 있을 것으로 여겨져 국제표준규격에 맞추어 인체측정을 재 실시하여 새로운 표준치수가 나와야 한다는 주장이 중국내부에서도 학계를 중심으로 강력히 주장되고 있는 실정이다<sup>3),4)</sup>. 따라서 중국 수출을 위한 기성복 치수설정을 위해 중국의 GB/T 자료를 활용하는 것은 다소 무리가 있다고 생각된다.

그리고 중국은 지역이 넓고 인종이 다양하므로 지

역적 특성에 따라 체형의 차이가 크게 나타나고 있는데, 이에 따라 중국에 진출하고자 하는 한국의 업체들 중 대부분의 산업체에서 패턴수정의 필요성은 느끼지만 체계적인 인체측정자료 및 중국소비자들에 대한 정보 부족으로 의류제품의 적합성 향상을 위한 제품개발이 활발히 이루어지지 못하고 있는 실정이다.

따라서 본 연구는 중국 20-40대 성인남성용 의류제품의 맞춤새를 높이기 위한 기초자료를 제공하기 위해 인체측정을 실시하였으며 분석된 결과를 바탕으로 중국 남성소비자들의 신체적 특성을 파악하여 효율적인 중국 내수시장진출에 필요한 체형정보를 제공하고자 행해졌다. 이를 위해 주식회사 세정 그룹과 협력하여 현재 중국에 남성기성복을 수출하고 있는 지역인 중국 절강성 영파지역 20-40대 성인남성을 대상으로 인체측정을 실시하여 분석된 결과를 바탕으로 중국 남성소비자들의 체형특징을 파악하고자 하였으며 구체적인 연구내용은 다음과 같다.

첫째, 직접 및 간접측정치의 기술통계자료를 사용하여 연령별 특성을 비교 및 검토한다

둘째, 인체측정결과를 한국의 인체치수 조사자료와 비교하여 중국과 한국 성인남성의 체형차이를 검토한다.

셋째, 체형분석을 위해 연령별 체형구성 요인을 추출하고 체형을 유형화하였으며, 연령에 따른 유형별 체형특성을 비교한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 측정대상 및 기간

본 연구의 측정대상은 중국 절강성 영파지역에 거주하는 20-40대 성인 남성 388명을 단순임의추출법(simple random sampling)에 의해 추출하여 측정하였으며, 측정기간은 2005년 7월 26일~31일 사이에 실시하였다.

### 2. 측정방법 및 항목

인체측정은 R. Martin의 인체측정방법에 준하였으

며 측정 방법 및 항목은 제 5차 한국인 인체치수조사(2004)의 측정법에 준하여 측정하였다. 인체측정은 직접측정 및 간접측정을 병행하여 실시하였으며, 직접측정 항목은 높이 9항목, 너비 7항목, 두께 7항목, 둘레 9항목, 길이 13항목, 기타 1항목 등 총 46항목을 측정하였다. 간접측정항목은 각도 15항목을 측정하였으며 측정항목의 내용은 <표 1> 및 <그림 1>과 같다.

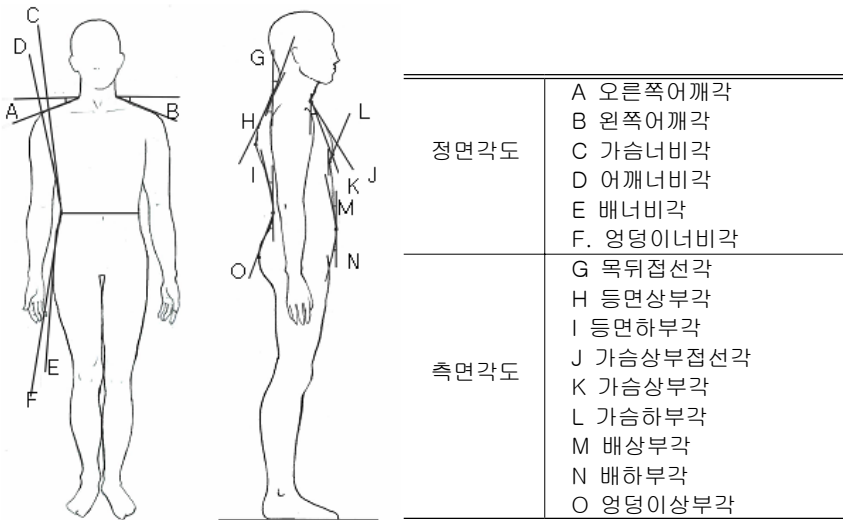
### 3. 자료처리

본 연구의 자료처리는 SPSS/WIN(ver 12.0)을 이용하여 다음과 같이 처리하였다.

첫째, 인체측정치를 분석하기위해 직접 및 간접측정치에 대해 기술통계량을 실시하였으며 연령별 측정치의 차이를 살펴보기 위해 분산분석을 실시하였다.

<표 1> 측정항목

항 목	내 용	
직접 측정 항목	높이 (9항목)	1. 키 2. 목뒤높이 3. 목옆높이 4. 목앞높이 5. 어깨가쪽높이 6. 허리높이 7. 배꼽수준허리높이 8. 배높이 9. 엉덩이높이
	너비 (7항목)	10. 목너비 11. 어깨가쪽너비 12. 가슴너비 13. 허리너비 14. 배꼽수준허리너비 15. 배너비 16. 엉덩이너비
	두께 (7항목)	17. 목두께 18. 가슴두께 19. 허리두께 20. 배꼽수준허리두께 21. 배두께 22. 엉덩이두께 23. 진동두께
	둘레 (9항목)	24. 목둘레 25. 가슴둘레 26. 허리둘레 27. 배꼽수준허리둘레 28. 배둘레 29. 엉덩이둘레 30. 겨드랑둘레 31. 위팔둘레 32. 손목둘레 33. 겨드랑앞벽사이길이 34. 앞중심길이 35. 배꼽수준앞중심길이 36. 목뒤젖꼭지허리둘레선길이 37. 목옆허리둘레선길이 38. 어깨사이길이 39. 어깨길이 40. 겨드랑뒤벽사이길이 41. 등길이 42. 배꼽수준등길이 43. 팔길이 44. 엉덩이 옆길이 45. 허리수준-복사점길이
	기타 (1항목)	46. 몸무게
	간접 측정 항목	정면 각도 (6항목)
측면 각도 (9항목)		7. 목뒤젖선각 8. 등면상부각 9. 등면하부각 10. 가슴상부젖선각 11. 가슴상부각 12. 가슴하부각 13. 배상부각 14. 배하부각 15. 엉덩이상부각



<그림 1> 간접측정항목

둘째, Mollison의 관계편차 절선을 이용하여 제 5차 한국인 인체치수조사자료(2004)와 중국남성의 측정치를 비교하였다.

셋째, 요인분석을 통하여 체형을 구성하는 형태인자를 각각 추출하였다.

넷째, 군집분석을 실시하여 정면체형을 유형화하였으며 각 유형별 체형특징을 살펴보기 위해 유형별 분산분석 및 Duncan test를 실시하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 인체측정치 분석 결과

중국 절강성 영파지역에 거주하는 20대~40대 성인 남성 388명을 대상으로 인체측정한 결과 다음과 같은 결과가 도출되었다.

##### 1) 직접 및 간접계측 기술통계량 및 연령별 분산분석결과

직접 및 간접계측 결과에 대한 기술통계량 분석결과 중국 20대 성인남성의 평균키는 169.44cm이며 몸무게 및 가슴둘레는 61.141kg, 90.21cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 73.44cm, 75.80cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 23.06°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 10.68°, 8.86°로 각각 나타났다.

30대 성인남성의 평균치를 살펴보면 키는 167.12cm이며 몸무게 및 가슴둘레는 62.881kg, 92.72cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 78.41cm, 91.91cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 23.43°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 9.93°, 7.66°로 각각 나타났다.

40대의 경우 키 167.11cm, 몸무게 및 가슴둘레는 66.501kg, 96.39cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 84.20cm, 93.96cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 22.17°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 8.38°, 7.06°로 각각 나타났다.

그리고 연령별 신체의 특징 차이를 비교해보기 위해 연령에 따른 각 항목별 분산분석을 실시해 본 결과, 높이항목의 경우 20대가 30,40대에 비해 높은 측정치를 나타내었으며 허리높이와 어깨가쪽높이를 제외한 모든 항목에서 연령별 차이를 나타내었다.

너비 및 두께항목에 있어서는 목너비를 제외한 모든 항목에서 연령별 차이를 나타내었으며 대부분의 항목에서 연령이 증가 할수록 큰 값을 나타내었다. 길이 및 둘레항목에서는 어깨사이길이, 어깨길이, 겨드랑앞벽사이길이, 팔길이, 허리수준-복사점길이에 있어서 연령별 차이가 없었으며, 둘레항목은 연령이 증가 할수록 큰 값을 나타내었다. 각도항목에 있어서는 오른쪽어깨각, 가슴너비각, 엉덩이너비각, 목뒤접선각, 등면상부각, 가슴하부각, 배상부각, 배하부각, 엉덩이상부각에서 연령별 차이를 나타내었다.

<표 2> 높이 및 너비, 두께 및 길이항목의 기술통계량 및 분산분석결과

구분	항 목	20대 (n=199)		30대 (n=102)		40대 (n=87)		F-value
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	
높이 항목 (cm)	키	169.44a	4.90	167.12b	4.95	167.11b	4.10	11.60***
	목뒤높이	143.74a	4.53	142.45b	4.53	142.79ab	3.39	3.48*
	목앞높이	137.47a	4.19	136.00b	4.41	135.81b	3.21	7.19***
	목옆높이	142.43a	4.50	141.26b	4.57	141.24b	3.32	3.63*
	어깨가쪽높이	137.35a	4.49	136.37a	4.90	136.55a	3.21	2.11
	허리높이	105.31a	3.66	105.00a	3.69	105.03a	2.64	0.35
	배꼽수준허리높이	99.69a	3.54	98.11b	3.87	97.90b	2.86	11.14***
	배높이	98.45a	3.77	97.12b	3.93	96.42b	3.84	9.31***
엉덩이높이	83.51a	3.39	82.73ab	3.58	82.47b	2.30	3.90*	

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

알파벳은 Duncan-test 결과 유의한 차이가 있는 집단을 다른 문자로 표시한 것임.(a>b>c)

<표 2> 계 속

구분	항 목	20대 (n=199)		30대 (n=102)		40대 (n=87)		F-value
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	
너비 항목 (cm)	목너비	10.95a	0.53	11.02a	0.54	10.95a	0.68	0.59
	어깨가쪽너비	38.01a	1.54	37.57b	1.54	37.99a	1.43	3.04*
	가슴너비	29.45c	1.84	29.96b	1.60	30.58a	1.35	14.10***
	허리너비	25.14c	1.70	26.34b	1.60	27.91a	1.75	83.23***
	배꼽수준허리너비	26.93c	1.90	28.22b	1.84	29.49a	2.73	46.89***
	배너비	27.17c	1.77	28.37b	1.75	29.57a	1.84	56.90***
	엉덩이너비	31.57b	1.39	32.22a	1.73	32.59a	1.69	14.88***
두께 항목 (cm)	목두께	11.47c	0.80	12.10b	0.63	12.97a	0.90	110.92***
	가슴두께	20.71c	1.25	21.44b	1.37	22.35a	1.38	47.76***
	진동두께	9.98c	1.05	10.49b	1.18	11.05a	1.17	29.14***
	허리두께	19.22c	2.12	21.11b	2.29	22.82a	2.61	79.52***
	배꼽수준허리두께	18.92c	1.99	20.68b	2.29	22.14a	2.32	72.81***
	배두께	19.11c	1.99	20.87b	2.31	22.54a	2.30	80.75***
	엉덩이두께	21.61b	1.64	22.03b	1.78	23.18a	1.63	26.20***
길이 항목 (cm)	앞중심길이	33.46a	1.71	32.58b	1.58	32.64b	1.91	11.80***
	등길이	39.56a	2.01	38.85b	1.89	39.77a	2.33	5.67**
	배꼽수준앞중심길이	39.44b	1.84	39.74ab	1.86	40.09a	1.70	3.93**
	배꼽수준등길이	45.55b	2.31	46.10b	1.95	46.88a	2.43	10.57***
	어깨사이길이	43.02a	2.08	42.47a	2.21	43.00a	1.99	2.55
	어깨길이	12.96a	0.83	12.87a	0.83	13.04a	1.03	0.94
	겨드랑앞벽사이길이	35.58a	1.76	35.43a	1.78	35.69a	1.30	0.55
	겨드랑뒤벽사이길이	38.74b	2.63	38.52b	2.45	39.83a	2.46	7.35***
	목뒤젓꼭지허리둘레선길이	50.85a	2.21	49.79b	1.73	50.18b	1.70	10.22***
	목옆젓꼭지허리둘레선길이	40.88a	1.88	40.19b	1.56	40.28b	1.78	6.55***
	팔길이	57.02a	2.08	57.08a	1.85	57.23a	1.91	0.32
	엉덩이옆길이	22.83b	1.93	23.58a	1.92	23.38a	1.71	6.14**
	허리수준-복사점길이	100.95a	3.56	100.96a	3.96	100.58a	2.76	0.37

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001  
 알파벳은 Duncan-test 결과 유의한 차이가 있는 집단을 다른 문자로 표시한 것임.(a>b>c)

이상의 결과를 종합해 보면, 높이항목 및 길이항목 대부분이 20대가 30,40대에 비해 큰 값을 나타내는 반면 30대와 40대는 대체로 연령별 차이를 나타내고 있지 않았다. 그리고 대부분의 둘레 및 너비항목에서는 40대>30대>20대 순으로 연령이 증가할수록 큰 값을 나타내었다.

2) 모리스 관계편차절선을 이용한 중국과 한국 (Size Korea, 2004) 측정치 비교 결과

중국과 한국 성인 남성의 인체치수 측정치를 비교해 보기 위해 제5차 한국인 인체 치수조사 자료와 비교 가능한 항목인 높이 6항목, 너비 4항목, 두께 4

항목, 길이 12항목, 둘레 8항목, 그리고 몸무게 총 35항목을 중심으로 모리스 관계편차절선을 이용하여 비교해 본 결과는 <표 4> 및 <그림 2~6>과 같다.

<그림 2>의 높이항목의 비교결과에 있어서는 모든 항목이 한국의 평균치와 비교하였을 때 편차범위 0.9이하의 값을 나타내고 있으며 허리높이를 제외한 모든 높이항목에서 한국평균치에 비해 중국성인남성의 평균치가 작음을 알 수 있다. 특히 20대가 30, 40대에 비해 편차치가 큰 값을 나타내고 있음을 알 수 있다. <그림 3>의 너비항목에서는 30, 40대의 경우 가슴너비, 배꼽수준허리너비, 엉덩이너비는 한국의 평균치에 비해 작은 값을 나타내나 허리너비가

<표 3> 돌레 및 간접측정항목의 기술통계량 및 분산분석결과

구분	항 목	20대 (n=199)		30대 (n=102)		40대 (n=87)		F-value
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.	
돌레 항목 (cm)	목돌레	35.50c	1.51	36.46b	1.67	36.91a	1.56	28.70***
	가슴돌레	90.21c	4.18	92.72b	4.19	96.39a	3.55	71.22***
	허리돌레	73.44c	5.72	78.41b	6.21	84.20a	6.32	100.74***
	배꼽수준허리돌레	75.80c	6.13	80.82b	6.78	85.77a	6.62	76.49***
	배돌레	76.40c	6.13	81.58b	6.70	86.26a	5.61	81.77***
	엉덩이돌레	90.54c	4.39	91.91b	4.78	93.96a	3.69	18.85***
	겨드랑돌레	41.26c	2.02	42.19b	2.15	43.32a	2.06	31.00***
	위팔돌레	28.94c	2.05	29.88b	2.35	30.77a	2.11	23.14***
	손목돌레	16.95c	0.77	17.49b	0.87	17.87a	0.84	42.11***
기타	몸무게(kg)	61.14b	7.27	62.88b	7.04	66.50a	6.01	18.01***
각도 항목 (°)	오른쪽어깨각	23.06ab	3.60	23.43a	3.42	22.17b	3.11	3.20*
	왼쪽어깨각	22.70a	3.40	21.78a	3.02	22.76a	2.97	3.18
	어깨너비각	10.68a	2.04	9.93b	1.97	8.38c	2.53	33.68
	가슴너비각	5.87a	2.42	5.60b	2.48	4.77c	2.81	5.48***
	배너비각	10.63a	3.94	10.90a	4.26	10.30a	3.02	0.55
	엉덩이너비각	8.86a	2.29	7.66b	2.08	7.06b	2.47	21.21***
	목뒤접선각	37.08b	6.06	36.25b	6.77	38.82a	6.68	3.82*
	등면상부각	20.94b	3.53	21.05b	4.07	22.50a	4.04	5.29**
	등면하부각	12.38a	3.00	12.56a	2.99	11.76a	1.81	2.11
	가슴상부접선각	26.67a	5.58	26.98a	5.66	27.24a	8.17	0.25
	가슴상부각	16.76a	4.93	16.13a	4.59	16.09a	6.62	0.73
	가슴하부각	9.58c	6.21	13.68b	6.60	16.61a	6.14	40.19***
	배상부각	1.67b	5.36	2.80ab	4.57	3.58a	5.26	4.47*
배하부각	8.00b	3.69	11.68a	3.44	12.21a	4.85	47.97***	
엉덩이상부각	11.72a	7.02	10.10b	3.51	7.86c	3.71	30.31***	

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

알파벳은 Duncan-test 결과 유의한 차이가 있는 집단을 다른 문자로 표시한 것임.(a>b>c)

한국의 평균치보다 큰 값을 나타내어 배부위가 발달한 체형이라 할 수 있다. <그림 4>의 두께항목에서는 가슴, 허리, 배꼽수준허리두께에 비해 엉덩이두께가 한국평균치에 비해 특히 작은 값을 나타내어 엉덩이부위가 약한 체형임을 알 수 있다. <그림 5>의 길이항목에서는 배꼽수준 앞중심길이, 배꼽수준 등길이, 어깨사이길이, 어깨길이, 겨드랑앞벽사이길이, 겨드랑뒤벽사이길이 항목의 경우 한국의 평균치와 비교하였을 때 편차범위 1.0이하의 값을 나타내고 있으며 앞중심길이 및 등길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이는 한국의 평균치와 큰 차이를 나타내고 있는데 이는 허리선 위치설정의 차이로 생각되어진다. 본 연구의 경우 허리선의 위치설정에 있어서 최대한

형태적으로 가장 들어간 허리선의 위치를 파악함으로써 허리선의 위치가 한국의 평균치보다 다소 높게 설정되었다고 생각되어진다.

<그림 6>의 돌레 및 몸무게 항목에서는 중국 40대의 경우 한국의 평균치와 가장 근접한 수치를 나타낸 반면 20대의 경우 가장 큰 차이를 나타내고 있다.

이상의 결과를 종합해 보면, 대부분의 비교항목에서 중국의 평균치가 한국에 비해 작은 수치를 나타내었으며, 연령별 특징을 살펴보면 40대의 경우 한국의 평균치와 가장 근접한 수치를 나타낸 반면 20대의 경우 한국의 평균치와 가장 큰 차이를 나타내어 중국 수출 기성복 사이즈 분석에 있어서 체계적인 검토 및 분석이 필요한 연령대임을 알 수 있다.

<표 4> 중국과 한국의 인체측정 평균치 비교

구분	항 목	20대			30대			40대		
		중국	한국	모리슨값	중국	한국	모리슨값	중국	한국	모리슨값
높이 항목 (cm)	키	169.44	173.15	0.76	167.12	171.00	0.78	167.11	169.6	0.61
	목뒤높이	143.74	147.50	0.83	142.45	146.10	0.81	142.79	144.0	0.36
	어깨가쪽높이	137.35	140.85	0.78	136.37	139.55	0.65	136.55	137.7	0.36
	허리높이	105.31	107.00	0.46	105.00	105.30	0.08	105.03	103.50	-0.58
	배꼽수준허리높이	99.69	102.00	0.65	98.11	100.40	0.59	97.90	98.7	0.28
	엉덩이높이	83.51	84.95	0.42	82.73	83.45	0.20	82.47	82.1	-0.56
너비 항목 (cm)	가슴너비	29.45	31.5	1.11	29.96	31.85	1.18	30.58	31.7	0.83
	허리너비	25.14	26.30	0.68	26.34	25.30	-0.65	27.91	26.2	-0.98
	배꼽수준허리너비	26.93	28.70	0.93	28.22	29.60	0.75	29.49	29.7	0.08
	엉덩이너비	31.57	33.15	1.14	32.22	33.35	0.65	32.59	33.00	0.24
두께 항목 (cm)	가슴두께	20.71	20.75	0.03	21.44	21.25	-0.14	22.35	21.6	-0.54
	허리두께	19.22	20.40	0.56	21.11	22.25	0.50	22.82	23.1	0.11
	배꼽수준허리두께	18.92	20.05	0.57	20.68	21.70	0.45	22.14	22.50	0.16
	엉덩이두께	21.61	24.00	1.46	22.03	24.3	1.28	23.18	24.3	0.69
길이 항목 (cm)	앞중심길이	33.46	34.90	0.84	32.58	35.65	1.94	32.64	35.70	1.60
	등길이	39.56	42.05	1.24	38.85	42.85	2.12	39.77	42.60	1.21
	배꼽수준앞중심길이	39.44	40.30	0.47	39.74	40.85	0.60	40.09	41.0	0.54
	배꼽수준등길이	45.55	46.90	0.58	46.10	47.55	0.74	46.88	47.30	0.17
	어깨사이길이	43.02	43.85	0.40	42.47	43.60	0.51	43.00	43.0	0.00
	어깨길이	12.96	13.80	1.01	12.87	13.40	0.64	13.04	13.1	0.06
	겨드랑앞벽사이길이	35.58	36.60	0.58	35.43	36.65	0.69	35.69	36.20	0.39
	겨드랑뒤벽사이길이	38.74	40.80	0.78	38.52	41.0	1.01	39.83	40.6	0.31
	목뒤젖꼭지허리둘레선길이	50.85	51.80	0.43	49.79	52.3	1.45	50.18	52.00	1.07
	목옆젖꼭지허리둘레선길이	40.88	43.00	1.13	40.19	43.60	2.19	40.28	43.4	1.75
	팔길이	57.02	58.10	0.52	57.08	57.65	0.31	57.23	57.00	-0.12
엉덩이옆길이	22.83	21.20	-0.84	23.58	20.90	-1.40	23.38	20.40	-1.74	
둘레 항목 (cm)	목둘레	35.50	37.30	1.19	36.46	38.00	0.92	36.91	38.30	0.89
	가슴둘레	90.21	95.75	1.33	92.72	97.45	1.13	96.39	97.50	0.31
	허리둘레	73.44	78.55	0.89	78.41	83.75	0.86	84.20	85.50	0.21
	배꼽수준허리둘레	75.80	80.50	0.77	80.82	85.05	0.62	85.77	86.40	0.10
	엉덩이둘레	90.54	94.70	0.95	91.91	95.25	0.70	93.96	94.80	0.23
	겨드랑둘레	41.26	42.95	0.84	42.19	43.60	0.66	43.32	43.30	-0.01
	위팔둘레	28.94	30.05	0.54	29.88	30.65	0.33	30.77	30.70	-0.03
	손목둘레	16.95	16.40	-0.71	17.49	16.80	-0.79	17.87	17.00	-1.04
	기타	몸무게(kg)	61.14	69.8	1.19	62.88	71.9	1.28	66.50	70.6

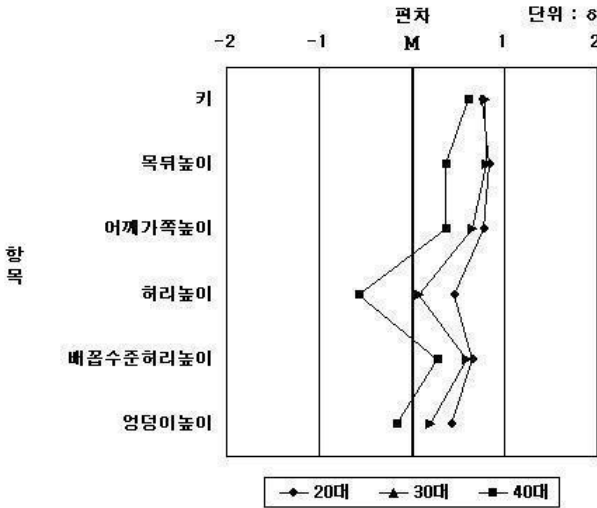
\* 한국측정치 : 한국인 인체 치수조사자료(Size Korea, 2004)

\*\* 모리슨 값 = (한국 평균치-중국 평균치)/중국 표준편차

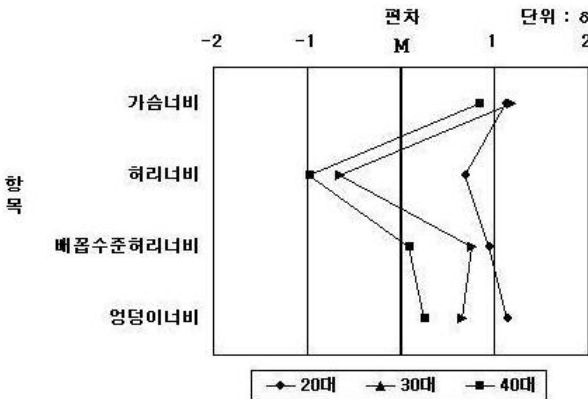
## 2. 체형분석

중국남성의 연령별 인체치수비교결과에서 연령에 따른 치수차이가 나타났으나 본 연구는 중국 수출용 남성기성복의 치수설정을 위한 기초연구로서 의류제

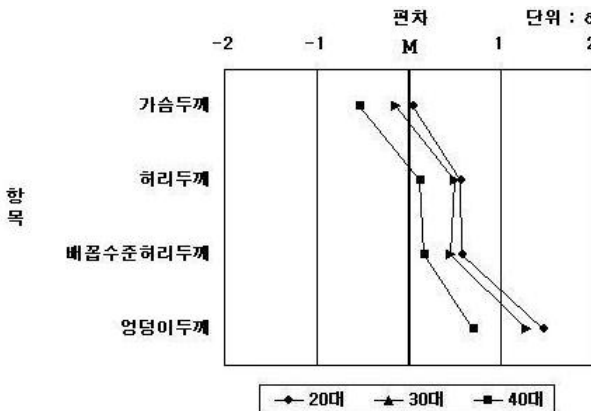
품 생산 및 수출시 소비자의 타겟 설정 연령의 기준이 되는 20대와 30, 40대로 연령을 구분하여 체형을 분석하고자 한다.



기준집단 : 중국, 비교집단 : 한국(한국인 인체 치수조사자료, 2004)  
 <그림 2> 모리슨 관계편차절선을 이용한 높이항목의 비교

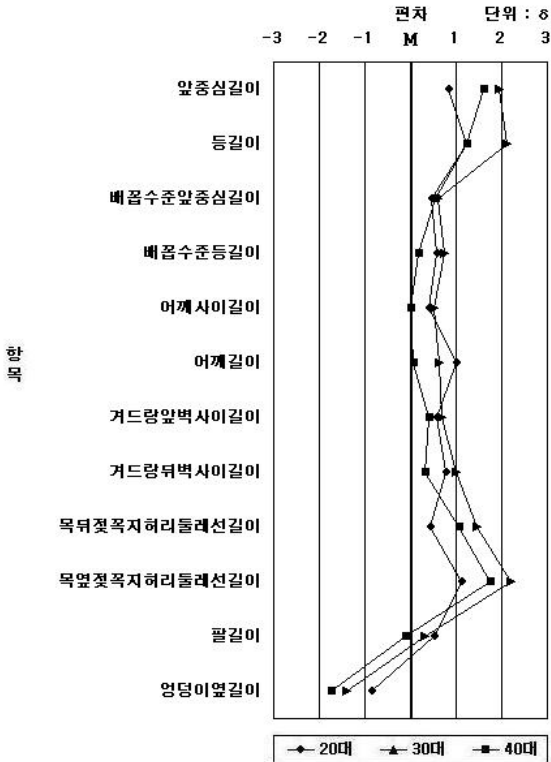


기준집단 : 중국, 비교집단 : 한국(한국인 인체 치수조사자료, 2004)  
 <그림 3> 모리슨 관계편차절선을 이용한 너비항목의 비교

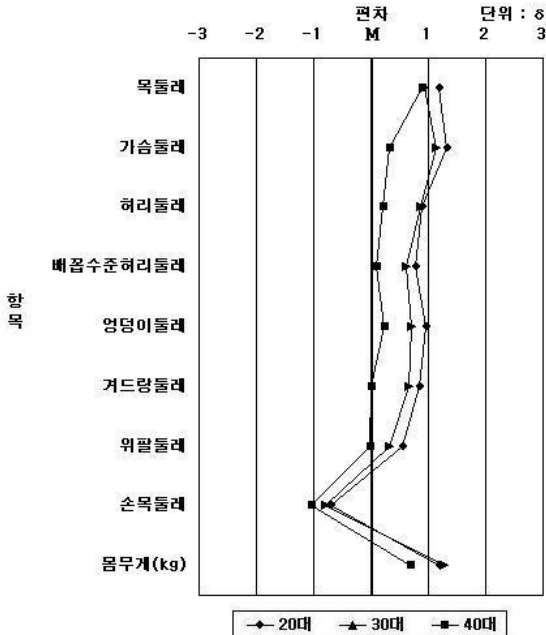


기준집단 : 중국, 비교집단 : 한국(한국인 인체 치수조사자료, 2004)  
 <그림 4> 모리슨 관계편차절선을 이용한 두께항목의 비교





기준집단 : 중국, 비교집단 : 한국(한국인 인체 치수조사자료, 2004)  
 <그림 5> 모리스 관계편차절선을 이용한 길이항목의 비교



기준집단 : 중국, 비교집단 : 한국(한국인 인체 치수조사자료, 2004)  
 <그림 6> 모리스 관계편차절선을 이용한 둘레 및 몸무게 항목의 비교

1) 20대 남성의 체형분석결과

(1) 인자분석에 의한 체형의 구성인자

인자분석은 주성분모형을 사용하였으며 varimax법에 의한 직교회전방법을 사용하였다. 인자분석에 사용한 항목설정은 수차례의 인자분석을 통해 정면 및 측면의 형태를 설명해 줄 수 있는 21개의 형태관련 인자를 추출하였으며 그 내용은 <표 5>와 같다.

표에서 살펴보면 7개 인자의 누적기여율은 76.07%이며 인자분석에 따른 인자의 내용은 다음과 같다.

(2) 군집분석에 의한 체형의 유형화

체형의 유형화를 위해 인자분석결과 얻어진 7개의 인자점수를 독립변수로 하여 군집분석을 실시하였

다. 유사성의 척도는 유클리드 거리측정방법을 사용하였고 군집의 방법은 Ward의 최소분산방법을 사용하였으며 최종적으로 3개의 유형으로 분류되었다.

각 유형별 체형의 특징을 살펴보기 위해 항목별 분산분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

각 유형별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

제1유형은 32.14%의 출현율을 나타내었으며, 측면의 형태는 배꼽허리두께, 배상부각이 3유형 중 가장 크고, 배앞두께 및 허리앞두께 수치가 가슴앞두께보다 크게 나타나 배가 나오면서 엉덩이가 평평한 형태를 가지고 있음을 알 수 있다. 또한 측면 상반신 형태에 있어서는 3유형 중 가슴상부각이 적은 것을 알 수 있다.

<표 5> 20대 체형의 형태파악을 위한 인자분석결과

인자내용	항 목	1인자	2인자	3인자	4인자	5인자	6인자	7인자
측면의 하복부 실루엣 관련인자	(가슴앞두께-배앞두께)/가슴두께	.959	-.014	-.014	.011	-.037	-.070	.011
	(가슴앞두께-허리앞두께)/가슴두께	.878	-.054	-.020	.183	-.063	-.151	.088
	배꼽허리두께/가슴두께	-.663	-.349	-.125	.128	.094	.423	.020
	배상부각	-.657	-.053	-.005	.397	-.083	-.107	.304
정면의 너비관련인자	엉덩이상부각	.624	.179	-.014	-.367	.084	.328	-.154
	엉덩이너비/가슴너비	.084	.920	-.072	.163	-.030	.003	.064
	(가슴너비-엉덩이너비)/가슴너비	-.085	-.920	.071	-.163	.030	-.003	-.065
높이 관련인자	목너비/가슴너비	.053	.680	.043	.160	.240	-.049	-.086
	배꼽수준허리높이/목뒤높이	.068	.187	.759	-.035	-.146	-.354	.153
	엉덩이높이/목뒤높이	.087	.254	.751	-.015	-.025	.053	-.116
	허리높이/목뒤높이	-.308	-.189	.739	.047	.036	.235	-.201
측면의 상체실루엣 관련인자	목옆높이/목뒤높이	.157	-.276	.722	-.060	-.095	-.122	.152
	(가슴뒤두께-목뒤점뒤두께)/가슴두께	-.111	.165	-.091	.815	.056	-.037	-.078
	등면상부각	.114	.063	.047	.767	-.039	.145	-.188
	가슴상부각	.170	-.203	.010	-.754	-.072	-.043	-.257
어깨관련인자	(목옆높이-어깨가점높이)/목뒤높이	-.087	.074	.020	-.041	.885	-.135	.174
	어깨각도(오)	.114	-.019	-.012	.076	.821	.023	.033
	어깨높이/목뒤높이	.170	-.235	.444	-.005	-.769	.030	-.042
어깨너비 및 배꼽허리너비 관련인자	어깨너비각	.060	.112	.151	-.044	.348	-.702	-.342
	배꼽허리너비/가슴너비	-.208	.557	.072	.119	.051	.615	-.194
등면형태 관련인자	등돌출두께/가슴두께	-.065	.058	.004	-.053	.235	.085	.885
고유치		3.93	3.50	2.71	2.34	1.77	1.30	1.15
변량기여율		15.03	14.89	11.65	10.87	10.82	6.59	6.20
누적기여율		15.03	29.93	41.58	52.45	63.28	69.87	76.07

정면형태의 경우 가슴과 엉덩이 너비의 차이가 적으며, 목옆높이와 어깨가점 높이의 차가 크고 어깨높이가 가장 낮게 나타나 3유형 중 어깨각도가 가장 큰 것을 알 수 있다. 또한 배꼽수준 허리높이 및 엉덩이 높이가 3유형 중 가장 낮게 나타났다.

따라서 정면은 H형의 특징을 지니면서 측면은 배가 돌출한 형태인 b형의 특징을 나타내고 있다.

제2유형은 40.81%의 출현율을 나타내었으며 측면의 형태는 배꼽허리두께, 배상부각이 3유형 중 가장 작고, 배앞두께 및 허리앞두께 수치가 가슴앞두께와 가장 적은 차이를 나타내었으며 엉덩이가 돌출한 형태를 가지고 있음을 알 수 있다.

정면형태의 경우 가슴과 엉덩이 너비의 차이가 적으며, 엉덩이 및 배꼽수준 허리높이 항목의 경우 3유형 중 중간 값을 나타내고 있다. 가슴너비에 대한 배꼽허리너비가 작게 나타났으며 3유형 중 평균적인 상반신 높이를 가지고 있다.

측면의 엉덩이 부위는 3유형 중 가장 발달한 형태이며, 가슴허리너비에 대한 배꼽허리너비의 평균치가 가장 적게 나타나 semi X-d형의 특성을 나타낸다. 또한 배돌출현상은 관찰되지 않는 전형적인 20대 체형임을 알 수 있다.

제3유형은 27.04%의 출현율을 나타내었으며 측면의 형태에 있어서는 하복부 실루엣 관련 항목에서는 3유형중 중간값을 나타내고 있으며, 측면의 상체 실루엣 관련항목인 등면 상부각이 가장 작게 나타났다. 그리고 정면형태의 경우 엉덩이 너비에 비해 가슴너비가 가장 작아 왜소한 체형을 나타내고 있으며, 배꼽허리높이 및 엉덩이 높이항목에서 가장 높은 값을 얻어 상반신이 3유형 중 짧은 체형임을 알 수 있다. 그리고 가슴너비에 대한 배꼽허리너비의 비가 가장 큰 값을 나타내어 상반신에 비해 하반신이 발달한 체형임을 알 수 있다.

<표 6> 20대 유형별 인자분석에 사용된 항목의 평균값 비교

인자내용	항 목	유형1 (N=63)	유형2 (N=80)	유형3 (N=53)	F-value
측면의 하복부 실루엣 관련인자	(가슴앞두께-배앞두께)/가슴두께	-15.58c	-0.44a	-9.54b	79.080***
	(가슴앞두께-허리앞두께)/가슴두께	-11.61c	-1.02a	-8.58b	48.156***
	배꼽허리두께/가슴두께	93.10a	85.53b	86.44b	27.577***
	배상부각	5.20a	-1.39c	2.22b	36.90***
정면의 너비관련인자	엉덩이너비/가슴너비	105.68b	105.89b	112.25a	24.266***
	(가슴너비-엉덩이너비)/가슴너비	-5.68a	-5.89a	-12.25b	24.266***
	목너비/가슴너비	37.00b	36.97b	38.16a	7.125***
높이 관련인자	배꼽수준허리높이/목뒤높이	68.87c	69.38b	69.86a	13.288***
	엉덩이높이/목뒤높이	57.61c	58.10b	58.71a	12.324***
	허리높이/목뒤높이	73.28	73.20	73.36	0.387
	목옆높이/목뒤높이	3.73b	3.39a	3.53a	6.302**
측면의 상체실루엣 관련인자	(가슴뒤두께-목뒤점뒤두께)/가슴두께	24.43a	21.23b	20.87b	7.732***
	등면상부각	21.35a	21.65a	19.44b	7.395***
	가슴상부각	14.60b	17.76a	17.65a	9.206***
어깨관련인자	(목옆높이-어깨가점높이)/목뒤높이	3.73a	3.39b	3.53ab	4.866**
	어깨각도(오)	23.43	23.33	22.17	2.221
	어깨높이/목뒤높이	95.16b	95.81a	95.58a	11.993***
어깨너비 및 배꼽허리너비 관련인자	어깨너비각	10.90	10.28	11.02	2.751
	배꼽허리너비/가슴너비	91.39b	90.58b	93.60a	4.998*
등면형태 관련인자	등돌출두께/가슴두께	100.41	99.18	100.09	1.637

\* : p<.05, \*\* : p<.01, \*\*\* : p<.001

알파벳은 Duncan-test 결과 유의한 차이가 있는 집단을 다른 문자로 표시한 것임.(a>b>c)



<사진 1> 각 유형을 대표하는 정면 및 측면모습

<표 7> 30, 40대 체형의 형태파악을 위한 인자분석결과

인자내용	항 목	1인자	2인자	3인자	4인자	5인자	6인자	7인자	8인자
정면의 너비관련 인자	(어깨너비-엉덩이너비)/가슴너비	.932	-.089	.160	.081	-.008	.013	.228	.004
	(어깨너비-가슴너비)/가슴너비	.932	-.089	.160	.081	-.008	.013	.228	.004
	엉덩이너비/가슴너비	-.865	.133	.014	-.020	.128	.065	.381	.078
	(가슴너비-엉덩이너비)/가슴너비	.865	-.133	-.015	.020	-.128	-.065	-.381	-.078
측면의 하복부 실루엣 관련인자	엉덩이너비각	.482	-.019	-.333	-.219	.248	-.191	.269	.080
	(가슴앞두께-배앞두께)/가슴두께	-.123	.941	.146	.023	.039	-.061	.134	-.013
	(가슴앞두께-허리앞두께)/가슴두께	-.061	.818	.225	-.049	.176	-.075	.338	.061
	배꼽두께/가슴두께	.216	-.715	-.219	.131	-.263	-.133	-.183	.005
정면의 상체실루엣 관련인자	배상부각	.184	-.703	.128	-.202	.213	-.004	.311	.189
	엉덩이상부각	.004	.556	.136	.034	-.350	-.175	-.185	.346
	(가슴너비-허리너비)/가슴너비	.142	.289	.844	.028	.034	-.037	-.152	.136
어깨 관련인자	배꼽허리너비/가슴너비	-.191	-.096	-.820	.014	.004	.115	.115	-.088
	(어깨너비-허리너비)/가슴너비	.085	.241	.716	.075	.146	.055	.508	.173
	어깨너비각	-.082	-.076	.488	.410	.127	.205	.413	-.155
측면의 상체실루엣 관련인자	목옆높이-어깨가정높이/목뒤높이	.146	-.088	-.012	.919	-.021	-.059	.074	.101
	어깨높이/목뒤높이	-.084	.120	.007	-.816	-.034	.249	.007	.081
	어깨각도	-.007	.226	.038	.781	.009	-.145	-.039	.170
높이 관련인자	(가슴뒤두께-목뒤정뒤두께)/가슴두께	-.131	-.043	.108	.027	.917	.027	.076	.013
	등면상부각	-.045	.123	-.023	-.004	.902	.020	-.105	-.093
	가슴상부각	.029	-.051	-.242	-.035	-.645	.151	-.256	-.480
목너비 관련인자	엉덩이높이/목뒤높이	-.048	.134	-.139	-.200	-.061	.812	.017	.086
	허리높이/목뒤높이	.042	-.327	-.222	.034	-.068	.718	.052	-.385
	배꼽수준허리높이/목뒤높이	-.034	-.120	.241	-.230	.177	.678	.104	.242
등면형태 관련인자	목너비/가슴너비	-.058	-.158	-.069	-.009	-.003	.088	.850	.052
	등돌출두께/가슴두께	-.081	-.019	.166	.173	.001	.109	.046	.800
	고유치	3.61	3.34	2.82	2.57	2.53	2.14	2.12	1.58
	변량기여율	13.37	12.37	10.45	9.52	9.37	7.93	7.85	5.87
	누적기여율	13.37	25.72	36.20	45.73	55.10	63.04	70.90	76.77

따라서 정면은 왜소한 상반신에 비해 엉덩이가 발달한 A형의 특징을 지니면서 측면은 등면이 평평한 I형의 특징을 나타내고 있다.

<사진1>은 각 유형을 대표하는 피험자들의 정면 및 측면모습을 나타낸 것이다.

2) 30, 40대 남성의 체형분석결과

1) 인자분석에 의한 체형의 구성인자

인자분석은 20대의 인자분석과 동일 한 방법을 취하였으며, 인자분석에 사용한 항목은 25개의 형태관련인자를 추출하였으며 그 내용은 <표 7>과 같다.

표에서 살펴보면 8개 인자의 누적기여율은 76.77%이며 인자분석에 따른 인자의 내용은 다음과 같다.

(2) 군집분석에 의한 체형의 유형화

체형의 유형화를 위해 인자분석결과 얻어진 7개의 인자점수를 독립변수로 하여 군집분석을 실시하였다. 유사성의 척도는 유클리드 거리측정방법을 사용하였고 군집의 방법은 Ward의 최소분산방법을 사용하였으며 최종적으로 4개의 유형으로 분류되었다. 각 유형별 체형의 특징을 살펴보기 위해 항목별 분산분석을 실시한 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 30,40대 유형별 인자분석에 사용된 항목의 평균값 비교

인자내용	항 목	유형1 (N=34)	유형2 (N=77)	유형3 (N=51)	유형4 (N=22)	F-value
정면의 너비관련인자	(어깨너비-엉덩이너비)/가슴너비	17.87b	14.33c	22.98a	17.08b	24.687***
	(어깨너비-가슴너비)/가슴너비	17.87b	14.33c	22.98a	17.08b	24.687***
	엉덩이너비/가슴너비	108.61a	109.16a	102.87b	107.61a	10.073***
	(가슴너비-엉덩이너비)/가슴너비	-8.61b	-9.16b	-2.87a	-7.61b	10.073***
	엉덩이너비각	6.76b	6.80b	7.76b	8.97a	7.558***
측면의 하복부 실루엣 관련인자	(가슴앞두께-배앞두께)/가슴두께	-0.93a	-16.10c	-11.37b	-15.36c	45.689***
	(가슴앞두께-허리앞두께)/가슴두께	-1.84a	-13.70c	-8.69b	-9.92b	39.526***
	배꼽두께/가슴두께	84.69c	95.08a	91.69b	91.26b	19.290***
	배상부각	-0.79c	3.40b	3.78b	7.36a	17.227***
정면의 상체실루엣 관련인자	(가슴너비-허리너비)/가슴너비	11.32b	7.29c	14.45a	12.63b	47.293***
	배꼽허리너비/가슴너비	96.52ab	97.83a	90.33c	94.40b	28.527***
	(어깨너비-허리너비)/가슴너비	37.82ab	30.79c	40.32a	37.33b	31.568***
	어깨너비각	8.73b	8.68b	10.36a	9.04b	7.090***
어깨관련인자	(목옆높이-어깨가정높이)/목뒤높이	3.37b	3.23b	3.38b	3.82a	4.878**
	어깨높이/목뒤높이	95.97a	95.87a	95.65a	94.55b	20.689***
	어깨각도	24.57a	21.76b	22.13b	25.56a	14.265***
측면의 상체실루엣 관련인자	(가슴뒤두께-목뒤점뒤두께)/가슴두께	22.59b	23.01b	22.45b	27.17a	3.532*
	등면상부각	22.05	21.25	21.63	23.13	1.371
	가슴상부각	14.57b	17.37a	17.20a	11.97c	7.503***
높이 관련인자	엉덩이높이/목뒤높이	58.68a	58.28a	57.55b	56.50c	25.978***
	허리높이/목뒤높이	73.52b	74.22a	73.56b	72.29c	22.431***
	배꼽수준허리높이/목뒤높이	68.95	68.73	68.81	68.38	1.342
목너비 관련인자	목너비/가슴너비	37.67a	36.00b	36.30b	35.95b	6.302***
등면형태 관련인자	등돌출두께/가슴두께	100.53b	98.10c	97.53c	102.80a	12.764***

\*:p<.05, \*\*:p<.01, \*\*\*:p<.001

알파벳은 Duncan-test 결과 유의한 차이가 있는 집단을 다른 문자로 표시한 것임.(a>b>c)

각 유형별 특징을 살펴보면 다음과 같다.

제1유형은 18.47%의 출현율을 나타내었으며, 정면의 형태에 있어서 너비항목은 4가지 유형 중 중간값을 나타내며 엉덩이너비각이 작아서 전체적으로 H형의 실루엣을 나타낸다.

측면의 앞면 실루엣은 가슴앞두께와 배앞두께의 차, 가슴앞두께와 허리앞두께의 차이가 적어 밋밋한 형태의 앞면을 나타낸 반면 엉덩이 상부각이 4유형 중 가장 크고 엉덩이높이가 가장 높아 엉덩이가 발달한 체형임을 알 수 있다. 따라서 정면은 H형의 특징을 지니면서 측면은 엉덩이가 발달한 d 형의 특징을 나타낸다.

제2유형은 41.84%의 출현율을 나타내었으며 정면의 형태는 어깨너비와 엉덩이너비, 어깨너비와 가슴너비의 차가 가장 적게 나타났다. 그리고 허리높이 및 엉덩이 높이가 4유형 중 가장 높았으며 측면의 형태는 가슴앞두께와 배앞두께, 그리고 가슴앞두께와 허리앞두께의 차이가 4유형 중 가장 크게 나타나 배가 돌출한 형태를 나타내고 있다. 또한 가슴상부각이 크고 등돌출두께는 가장 작게 나타나 전체적으로 반신체형의 복부가 돌출한 형태임을 알 수 있다. 따라서 정면은 H형을 측면은 복부가 돌출한 b형의 특징을 나타내고 있다.

제3유형은 27.71%의 출현율을 나타내었으며 정면의 형태에 있어서는 가슴과 엉덩이에 비해 어깨가 매우 발달한 체형으로 4유형 중 어깨너비각이 가장 크다.

측면형태에 있어서는 가슴상부각이 크고 등돌출두께가 가장 작은 값을 나타내어 반신체형을 나타내며 측면의 하복부 실루엣 관련 항목인 배두께 및 허리두께항목은 중간값을 나타내고 있다. 따라서 정면은 어깨가 넓고 가슴과 엉덩이의 차이가 가장 적어 Y체형을 나타내고 있으며, 측면은 i형의 특징을 가지고 있다.

제4유형은 11.95%의 출현율을 나타내었으며 정면 형태는 엉덩이 너비각이 4유형 중 가장 크고 엉덩이 높이 및 허리높이 값이 가장 낮게 나타나 상반신이 긴 체형임을 알 수 있다. 그리고 어깨각도도 4유형

중 가장 큰 값을 나타내었다.

측면형태에서는 복부가 발달하여 배상부각이 가장 큰 값을 나타내고 있으며 가슴 상부각이 작은 반면 등돌출두께가 가장 큰 값을 나타내어 복부가 발달한 굴신체형임을 알 수 있다.

따라서 정면은 엉덩이 너비각이 커서 semi X형의 특징을 나타내고 있으며 측면은 복부가 발달하고 등이 돌출한 s형의 특징을 나타내고 있다.

<사진2>는 각 유형을 대표하는 피험자들의 정면 및 측면모습을 나타낸 것이다.

## IV. 결 론

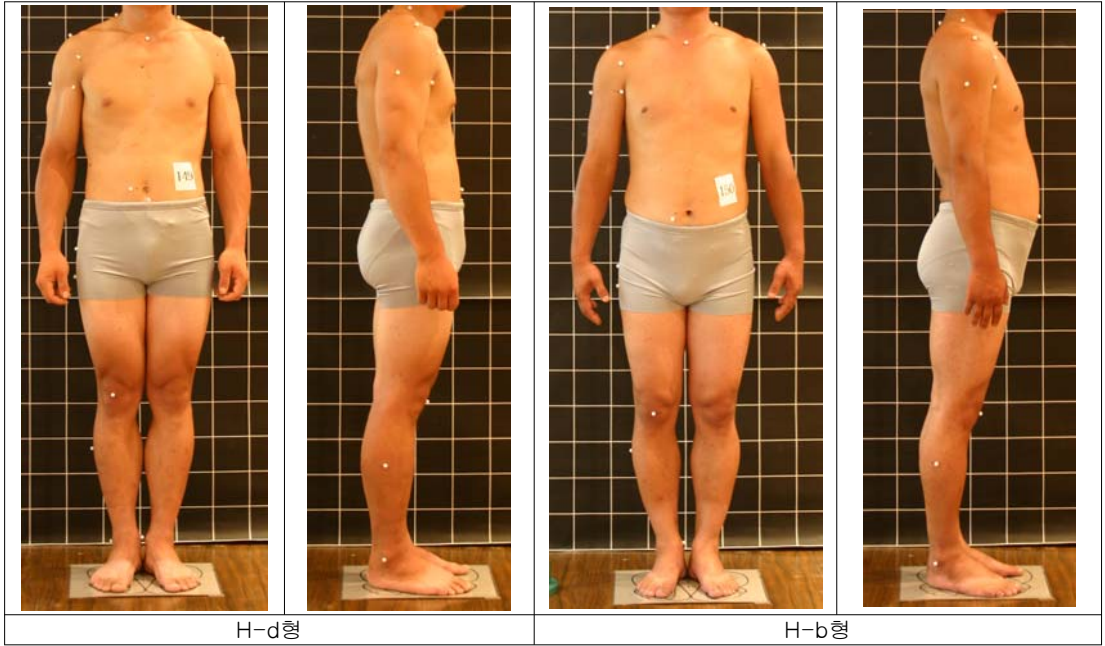
중국 내수시장진출에 필요한 체형정보 제공 및 의류제품의 맞춤새를 높이기 위해 중국 절강성 영파지역 20-40대 남성을 대상으로 인체측정을 실시한 후 그 결과를 바탕으로 체형특징을 분석한 결과와 다음과 같다.

### 1. 인체측정치 분석결과

직접 및 간접계측 결과에 대한 기술통계량 분석결과 중국 20대 성인남성의 평균키는 169.44cm이며 몸무게 및 가슴둘레는 61.141kg, 90.21cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 73.44cm, 75.80cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 23.06°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 10.68°, 8.86°로 각각 나타났다.

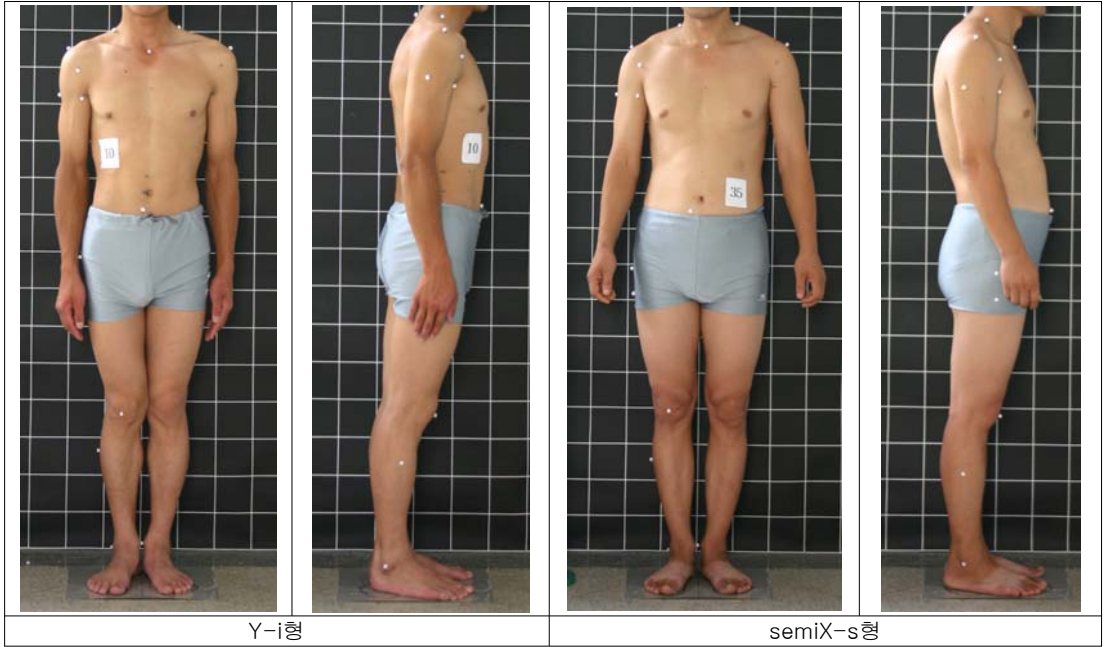
30대 성인남성의 평균치를 살펴보면 키는 167.12cm이며 몸무게 및 가슴둘레는 62.881kg, 92.72cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 78.41cm, 91.91cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 23.43°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 9.93°, 7.66°로 각각 나타났다.

40대의 경우 키 167.11, 몸무게 및 가슴둘레는 66.501kg, 96.39cm로 각각 나타났다. 또한 허리둘레 및 엉덩이둘레는 84.20cm, 93.96cm로 나타났으며, 오른쪽 어깨각은 22.17°, 어깨너비각 및 엉덩이너비각은 8.38°, 7.06°로 각각 나타났다.



H-d형

H-b형



Y-i형

semiX-s형

<사진 2> 각 유형을 대표하는 정면 및 측면모습

## 2. 중국과 한국의 인체측정치 비교결과

높이항목의 비교결과에 있어서는 허리높이를 제외한 모든 높이항목에서 한국평균치에 비해 중국성인 남성의 평균치가 작게 나타났으며, 특히 20대가 30, 40대에 비해 편차치가 큰 값을 나타내고 있음을 알 수 있다. 너비항목에서는 30,40대의 경우 가슴너비, 배꼽수준허리너비, 엉덩이너비는 한국의 평균치에 비해 작은 값을 나타내나 허리너비가 한국의 평균치보다 큰 값을 나타내어 배부위가 발달한 체형이라 할 수 있다. 두께항목에서는 가슴, 허리, 배꼽수준허리두께에 비해 엉덩이두께가 한국평균치에 비해 특히 작은 값을 나타내어 엉덩이부위가 약한 체형임을 알 수 있다. 길이항목에서는 앞중심길이 및 등길이, 목옆젖꼭지허리둘레선길이는 한국의 평균치와 다소 큰 차이를 나타내고 있었으며, 둘레 및 몸무게 항목에서는 중국 40대의 경우 한국의 평균치와 가장 근접한 수치를 나타낸 반면 20대의 경우 가장 큰 차이를 나타내고 있다.

## 3. 20대 남성의 체형분석결과

첫째, 체형을 구성하는 인자를 추출하기위해 인자 분석을 실시한 결과 7개의 인자가 추출되었으며 총 변량의 76.07%를 설명하고 있다. 체형을 구성하는 인자는 측면의 하복부 실루엣관련인자, 정면의 너비관련인자, 높이관련인자, 측면의 상체 실루엣관련인자, 어깨관련인자, 어깨너비 및 배꼽허리너비관련인자, 등면형태관련인자 등으로 각각 나타났다.

둘째, 체형을 특징적인 유형으로 분류하기위하여 군집분석을 실시한 결과 3개의 체형으로 유형화되었다. 제1유형은 32.14%의 출현율을 나타내었으며, 정면은 H형의 특징을 지니면서 측면은 배가 돌출한 b형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 H-b형으로 명명하였다. 제2유형은 40.81%의 출현율을 나타내었으며 정면은 semi X형의 특징을 나타내며, 측면은 배돌출현상은 관찰되지 않고 엉덩이가 발달한 d형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 semi X-d형으로 명명하였다. 제 3유형은 27.04%의 비율을 나타내며 정면은 하반신에 비해 왜소한 상반신을 가지고있는 A형의 특징을 지니면서 측면은 등면이 평평한 i형의

특징을 나타내고 있어 이 유형을 A-i형이라 명명하였다.

## 4. 30,40대 남성의 체형분석결과

첫째, 체형을 구성하는 인자를 추출하기위해 인자 분석을 실시한 결과 8개의 인자가 추출되었으며 총 변량의 76.77%를 설명하고 있다. 체형을 구성하는 인자는 정면의 너비관련인자, 측면의 하복부 실루엣관련인자, 정면의 상체실루엣관련인자, 어깨관련인자, 측면의 상체실루엣관련인자, 높이관련인자, 목너비관련인자, 등면형태관련인자 등으로 각각 나타났다.

둘째, 체형을 특징적인 유형으로 분류하기위하여 군집분석을 실시한 결과 4개의 체형으로 유형화되었다. 제1유형은 18.47%의 출현율을 나타내었으며, 정면은 H형의 특징을 지니면서 측면은 엉덩이가 발달한 d형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 H-d형으로 명명하였다. 제2유형은 41.84%의 출현율을 나타내었으며 정면은 H형의 특징을 나타내며, 측면은 복부가 돌출한 b형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 H-b형으로 명명하였다. 제 3유형은 27.71%의 출현율을 나타내며 정면은 Y형의 특징을 지니면서 측면은 등면이 평평한 i형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 Y-i형이라 명명하였다. 제 4유형은 11.95%의 출현율을 나타내며 정면은 엉덩이너비가 커서 semi X형의 특징을 지니면서 측면은 s형의 특징을 나타내고 있어 이 유형을 semi X-s형이라 명명하였다.

이상의 결과를 종합해 보면, 중국남성은 한국남성에 비해 대부분의 비교항목에서 작은 수치를 나타내었으며, 연령별 특징을 살펴보면 40대의 경우 한국의 평균치와 근접한 수치를 나타낸 반면 20대의 경우는 한국의 평균치와 가장 큰 차이를 나타내어 중국 수출 기성복 사이즈 분석에 있어서 연령구분에 따른 체계적인 검토 및 분석이 필요함을 알 수 있었다.

또한 최근 중국 남성복의 경우도 세계남성복 패션 흐름에 맞춰 패션의식을 가진 신세대남성소비자들의 증가와 함께 20대 남성의 패션시장이 소비의 중심축



으로 새롭게 부상하고 있는 실정이다. 이에 따라 국내 남성복 브랜드들의 중국 수출시장의 참여도가 점차 높아지고 있으므로 20대 남성 소비자들의 체형특성을 고려한 사이즈에 관한 체계적인 검토가 필요하다고 사료된다.

### 참고문헌

- 1) 한국섬유산업연합회 (2004), *중국의류시장조사 보고서*, pp.1-2.
- 2) 載鴻 編著 (2001), *服裝号型標準及其應用*, 中國紡織出版社, pp.2-3.
- 3) 李雯雯, 張文斌, *信息化:服裝人體計測的發展方向*, 자료출처 <http://www.ergocn.com>
- 4) 謝良, *實施國家標準 <服裝號型> 宜慎重*, 자료출처 <http://www.dfmng.com>
- 5) 中國標準出版社第一編輯室編 (2005), *服裝工業常用標準匯編(第四版)*, 中國標準出版社, pp.3-85.
- 6) 中國標準出版社 (2005), *中華人民共和國國家標準 - 服裝号型 男子 -*, GB/T 1335.1-1997, pp.3-38.
- 7) 유현(2005). 교육용 인대개발을 위한 20대 남성의 정면체형연구(제1보). *패션비즈니스*, 9(2), pp.113-130.

---

(2006년 9월 26일 접수, 2006년 12월 27일 채택)