

시니어 남성용 드레스폼 개발을 위한 국내외 시판 드레스폼의 제품 및 치수체계 조사

도월희[†] · 최은희

전남대학교 의류학과/생활과학연구소

A Product and Sizing System Investigation of Domestic and Foreign Dress form for Development of Senior Men's Dress form

Wolhee Do[†], and Eunhee Choi

Dept. of Clothing and Textiles/Research Institute of Human Ecology, Chonnam National University; Gwangju, Korea

Abstract : This study researched the sizing system of dress form for apparel manufacturing in the domestic market. It aims to be used as basic data for the development of a dress form that could be used by manufacturers of senior men's clothing. Research focused on the sizes presented on the homepages of 17 dress form manufacturers in the USA, France, Japan, and Korea. Body measurement was made for senior men in their 50's over men (n=134). Six items were measured by the 'Standard body measurement of Size Korea'. The type of dress form in the domestic market can be classified into half-body type (upper body type and lower body type), torso, and whole-body type; in addition, each type is divided into upper arm, arm, crotch, and thigh. Korean dress form manufacturers produced/sold diverse kinds (size 7-9) for women; however, they used large/small sizes or product sizes for men without defining sizes. The chest size (93-105cm) has not been standardized while the rates of waist circumference, hip circumference and shoulder length (in accordance with the chest size) were all different. Global dress form brands manufactured reflecting body dimensions by the state organization USA ASTM, Japan JIS. For this reason, most domestic clothing businesses depend on imported dress forms. Especially, there were no dress forms for senior men. With the growing market for seniors, it would be necessary to produce senior dress forms for clothing production that reflect the body shapes and sizes of seniors.

Key words : dressform(드레스폼, 인대), senior men's formal suits(시니어 남성 정장), Korea and foreign countries dressform(국내외 드레스폼), senior men's body measurements(시니어 남성 인체측정치)

1. 서 론

최근 베이비부머 세대인 50대~60대의 시니어 계층은 경제적 능력을 바탕으로 적극적인 소비생활을 하고 있어 관련 업계에서 주목받는 신소비 계층으로 부각되고 있다. 2014 고령자 통계에 의하면 65세 이상은 고령자, 50~64세는 준고령자로 칭하고 있다("2014 Statistics on the Aged", 2014). Lee and Yoh(2016)의 연구에서는 노년층과 이를 준비하는 세대인 50대 이후를 통틀어 '시니어층'이라고 부르며 이 연령대의 소비자군을 고령화 시대의 주력 소비자층으로 주목하고 있다고 하였다. 삼성디자인넷(2016)에 의하면 2015년 상반기 기준 남성복 소비자의 정장 구입 비중이 증가하는 경향을 보였는데, 그 중에서

도 연령구성비 추이를 보면 50대 이상 시니어 남성의 구입 비중이 38.5%로 전년에 비해 증가하였다고 분석하였다. 이러한 시니어층의 구매력에 비하여 의류제품의 기획에 있어서는 여전히 20대~40대 연령층을 중심으로 이뤄지고 있는 실정이다("15/16 Market/retail report", 2016). 특히 청장년층 소비자군과는 달리 패션성과 더불어 기능성이 매우 중요한 실정인데, 남성복은 의류 생산시 한국 성인 남성 전체의 표준치수를 바탕으로 패턴설계가 이루어지고 제작한 의류의 맞춤세를 평가하는 피팅 과정에서는 성인 남성용 드레스폼을 활용하므로 청장년층과 다른 체형인 시니어 남성들은 사이즈에 적합한 의류 구매에 불편을 느껴서 의복 맞춤세에 대한 만족도가 낮게 나타났다(Do & Choi, 2016).

시니어층 캐주얼 재킷과 아웃도어에 관한 선행연구는 50세 이상 남성을 대상으로 Back and Jang(2015), Kwon et al.(2015)의 연구가 있었다. 의류업체에서 사용하는 피팅용 드레스폼에 관한 연구는 Koo and Lee(2005), Park(2015), Song(2003), Song et al.(2004), Suh and Oh(2012) 등의 연구가 있었으나 대부분 20대~30대 여성을 대상으로 진행되었다. 남성 드레스폼 개발에 관한 선행연구는 Sin(2005), Yoo and Shim(2006)의

[†]Corresponding author; Wolhee Do
Tel. +82-62-530-1346, Fax. +82-62-530-1349
E-mail: whdo@jnu.ac.kr

© 2016 (by) the authors. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

연구에서 20대, 40대 남성을 대상으로 남성 인대의 치수 및 모형 제시, 하반신 인대제작을 위한 연구 등이 진행되었으나 시니어층 남성 대상의 드레스폼 개발은 전무한 실정이다.

인체는 연령층이 높아짐에 따라 그 형태와 비례가 달라지는데, 청소년기와 청년기를 거쳐서 노년기에 이르는 과정을 통해 신체부위는 높리와 너비는 감소하는 반면 허리둘레와 배둘레 값은 증가하여 성인 남성의 체형은 복부중심으로 많은 변화를 보이다가 60세가 지나면 허리쪽만 부각되는 다이아몬드형 체형으로 변한다(Kim & Koo, 2015). 따라서 시니어 남성복은 시니어 남성의 인체치수데이터와 체형을 반영하여 패턴제작이 이루어지고, 아울러 피팅 작업도 시니어 남성용 드레스폼을 제작하여 사용하여야 한다.

본 연구에서는 국내의 피팅용 드레스폼의 형태 및 치수체계를 조사하고 시판 드레스폼의 치수를 분석하여 시니어 남성 측정치와 비교함으로써 시니어 남성의 인체와 현재 남성복업계에서 사용하는 드레스폼의 적합성을 판단하고자 한다. 본 연구에서 도출된 결과는 시니어 남성복 생산 업체의 피팅용 드레스폼 개발을 위한 기초자료로 활용하고자 한다.

2. 연구 방법

2.1. 국내외 시판 남성 드레스폼 조사

국내의 시판 남성 드레스폼의 형태와 치수체계 조사를 위해 각 업체의 온라인 홈페이지에서 제시하는 형태별 치수 항목을 2016년 2월에 수집하였다. 본 연구에서 수집한 국내외 드레스폼 업체는 미국 Alvaform by Alvanon Inc., PGM dressform Inc., Wolf Form Co. Inc. 등 3개 업체, 프랑스 Stockman 1개 업체, 일본 Kiiya Co. Ltd., Nanasai Co. Ltd. 등 2개 업체, 한국 다이쎌 마네킹, 폼디자인, 아이엠마네킹, 광전디자인, 코디코피, 마네킹월드, 마인디스플레이, 삼신 마네킹, 스타일업 마네킹, 동경스타일, 세천사 드레스폼 등 11개 업체로 총 17개 드레스폼 제작업체 및 판매업체를 대상으로 하였다.

2.2. 시니어 남성 측정치와 시판 드레스폼 치수 비교

시니어 남성의 인체 특성을 파악하기 위하여 현재 사회활동을 하며 남성 정장 착용이 필요한 50대 이상 남성의 인체를 측정하였다. 측정 기간은 2016년 2~3월 2개월간이며, 측정 장소 및 대상자는 광주광역시 소재 고등학교와 공공기관, 종교단체 등에서 현재 재직 중이거나, 사회활동을 하고 있는 교직원과 기관 근무자 등 50세 이상 남자를 대상으로 측정하였고, 연령대분포는 50대 52.2%(70명), 60대 이상 47.8%(64명)로 총 134명의 데이터를 수집하였다. 측정 항목은 남성 정장 구입 시 필요한 신장, 목둘레, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 목뒤손목안쪽길이 등 6항목이며, 측정 방법은 제 6차 Size Korea (Korean Agency for Technology and Standards [KATS], 2010)의 표준인체 측정법을 기준으로 마틴 계측기를 사용하여 직접 측정하였다.

시니어 남성 인체측정치와 국내 시판 드레스폼의 치수분포를 이원분포표로 작성하여 분석하였다. 드레스폼의 치수는 국내 드레스폼 11개 업체 홈페이지에 제시한 62개 드레스폼 치수를 사용하였고, KS규격 ‘성인 남성복 치수’의 신사복 치수 기준을 위한 기본 신체치수인 가슴둘레와 허리둘레를 3cm 간격으로 전개한 구간에 대응하였다.

3. 결과 및 논의

3.1. 국내외 시판 남성 드레스폼 제품조사

국내 시판 피팅용 드레스폼의 형태에 따른 종류는 크게 ‘상반신형(Upper body type)’, ‘하반신형(Lower body type)’, ‘토루소(Torso type)’, ‘전신형(Whole body type)’으로 분류할 수 있고, 각 형태에 ‘위팔부위(Upper arm)’, ‘팔(Arm)’, ‘밑위부위(crotch)’, ‘넙다리부위(Thigh)’ 등 부착 유무로 구분된다. 그 외 두상, 손, 다리 형태를 탈부착할 수 있다. 인체 대상에 따라 성인 남성과 여성용, 남녀아동용으로 구분되고, 소재는 FRP (Fiber Reinforced Plastics), Styrofoam, Urethane 등으로 외형을 제작한 후 가봉 시 핀 작업을 위해 원단(광목 또는 마직)으로 마감 처리되었다. 국내 드레스폼 호칭 표기를 조사한 결과, 남성용 드레스폼의 호칭은 일정하게 규정하지 않았다. 드레스폼의 가슴둘레는 93~105cm 사이로 규격화되지 않았으며, 가슴둘레에 따른 허리둘레와 엉덩이둘레, 어깨너비 등의 비율이 불규칙적이었다. 또한 드레스폼 업체에서 제시하는 치수 단위는 cm와 inch를 혼용하고 있었다. 본 연구에서 조사한 11개 업체의 남성 드레스폼 77개 사이즈 호칭은 숫자형 표기(8, 9, 18, 38, 40, 42, 90, 95호)를 사용한 것은 22개(28.6%), 문자형 표기(S, M, Big, 대, 소) 6개(7.8%), 숫자와 문자를 혼용하여 사용하는 것은 4개(5.2%)였으며 호칭이 없는 것은 45개(58.4%)로 나타났다(Fig. 1). 업체 중 3곳은 전체 제품 사이즈 정보가 없었고, 5곳에서는 사이즈 정보가 없거나 기준 치수만 제공하고 다른 사이즈 정보는 없었다. 또한 같은 사이즈표기 드레스폼의 치수정보도 각각 다르게 제시하고 있어 소비자의 혼동의 우려가 있었다.

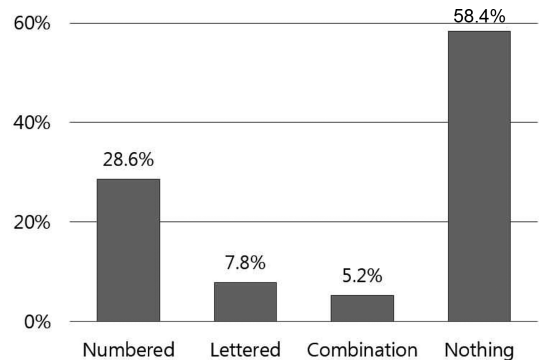


Fig. 1. Comparison of different sizing systems Korean dressform manufacturers.

Table 1. Categorization of dress form in this study

Brand	Category								Total
	Upper body	Torso basic	Torso arm	Torso arm crotch	Torso upperarm	Torso crotch	Torso upperarm crotch	Whole body	
Damannequin	-	1(1.3)	1(1.3)	-	2(2.6)	1(1.3)	1(1.3)	1(1.3)	7(9.1)
Form design	-	-	1(1.3)	-	-	-	-	-	1(1.3)
IMmannequin	-	1(1.3)	-	-	3(3.9)	-	1(1.3)	-	5(6.5)
KJ design	-	5(6.5)	6(7.8)	2(2.6)	3(3.9)	1(1.3)	3(3.9)	1(1.3)	21(27.3)
KokoDP	-	7(9.1)	1(1.3)	-	-	-	1(1.3)	-	9(11.7)
Mannequin world	-	-	3(3.9)	-	1(1.3)	-	1(1.3)	1(1.3)	6(7.8)
Mimedisplay	-	-	-	-	2(2.6)	-	-	-	2(2.6)
Samsin mannequin	-	8(10.4)	-	3(3.9)	-	-	4(5.2)	-	15(19.5)
Styleup mannequin	-	1(1.3)	1(1.3)	-	1(1.3)	-	-	-	3(3.9)
Tongkyung style	4(5.2)	-	-	-	-	-	-	-	4(5.2)
3Angels dress form	-	4(5.2)	-	-	-	-	-	-	4(5.2)
Total	4(5.2)	27(35.1)	13(16.9)	5(6.5)	12(15.6)	2(2.6)	11(14.3)	3(2.6)	77(100.0)

본 연구에서 조사한 국내 시판 남성 드레스폼의 형태별 개수는 다음 Table 1에 나타내었다. 드레스폼을 제작 및 판매하는 11개 업체에서 조사한 남성용 드레스폼은 총 77개로 형태별 8종류로 구분하였다. 드레스폼 형태별 분포는 ‘상반신형’ 5.2%, ‘토루소’ 35.1%, ‘팔이 부착된 토루소’ 16.9%, ‘팔이 부착된 크로치형 토루소’ 6.5%, ‘위팔이 부착된 토루소’ 15.6%,

‘크로치형 토루소’ 2.6%, ‘위팔이 부착된 크로치형 토루소’ 14.3%, ‘전신형’ 3.9%로 ‘토루소’, ‘위팔이 부착된 토루소’ 순으로 빈도가 높았다.

드레스폼 사이즈 정보를 제시한 업체의 경우, 치수 항목은 업체마다 차이가 있었고, 그 중 가슴둘레와 허리둘레만이 공통된 항목이었다(Table 2). 드레스폼 형태에 따라 위팔부위가 없

Table 2. Comparison of different control dimensions items between Korean dress form manufacturers

Brand	Control dimensions				Notes
	Torso basic	Additional upperarm	Additional arm	Additional crotch	
Damannequin	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise				Nothing dimensions items information
Form design	Chest C., Waist C., Hip C., Total rise	Shoulder L.		-	Nothing dimensions items information
IM mannequin	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise				- Nothing whole body
KJ design	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise				Nothing dimensions items information
KokoDP	Chest C., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise, Neck L.			Thigh C.	- Nothing whole body
Mannequin world	Chest C., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise, Neck diameter			-	Crotch Hight, Thigh C.
Mimedisplay	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise, Neck diameter			-	- Nothing crotch & whole body
Samsin mannequin	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C., Total rise			Crotch Hight, Thigh C.	- Nothing whole body
Styleup mannequin	Shoulder L., Chest C., Waist C., Total rise			-	- Nothing whole body
Tongkyung style	Chest(Bust) C., Waist C. Hip C.		-	-	- Nothing crotch & whole body
3angels Dress form	Shoulder L., Chest C., Waist C., Hip C.	-	-	-	- Nothing crotch & whole body

L.: Length, C.: Circumference

는 ‘토루소’와 ‘위팔이 부착된 토루소’, ‘긴팔이 부착된 토루소’의 경우 대부분 추가된 항목이 없었고, ‘크로치형 토루소’의 경우 살높이는 1곳, 넓다리둘레는 2곳에서 치수정보를 제시하여, 대부분 추가로 제시된 항목이 없었다. 그 외 2곳에서 목밴드 직경을 제시하기도 하였다. ‘전신형’은 4개 업체 중 3곳에서는 치수정보를 나타내지 않았고, 1곳에서는 살높이와 넓다리둘레를 제시하였다. 이와 같이 드레스폼은 업체마다 일률적이지 않은 치수 항목뿐만 아니라 불규칙한 치수를 제시하고 있어 소비자가 드레스폼 구매 시 혼란이 야기될 것으로 판단된다.

다음 Table 3과 Table 4는 각각 국외 드레스폼 업체의 사이즈 시스템과 치수 항목을 나타내었다. 국외 드레스폼 제작 및

판매업체 중 먼저 미국 Alvaform by Alvanon Inc.에서는 다양한 드레스폼 사이즈 기준이 있었는데, 그 중 ASTM (American Society for Testing Materials)을 반영한 ‘Alvanon US ASTM series’는 성인용, 주니어, 어린이 치수로 분류하였다. 남성 드레스폼은 17개 항목의 치수를 제시하였고, 가슴둘레 기준 34, 36, 38, 40, 42, 44호 6개 호칭이었으며 체형이 구분된 드레스폼은 없었다. 또한 지역별로 유럽연합, 아시아, 영국, 독일, 프랑스, 멕시코, 중국 등으로 분류하여 드레스폼 치수를 제시하였다. ‘스페셜 시리즈(Special series)’ 중 남성용 테일러드 코트 제작을 위한 드레스폼 치수가 마련되어 있었으며 드레스폼 측정 기준 매뉴얼을 제시하였다. 미국 PGM Dress

Table 3. Comparison of different sizing systems between foreign men’s dress from manufacturers

Country	Brand	Target	Sizing systems	
USA	Alvaform by Alvanon	US / UK / AU	34, 36, 38, 40, 42, 44	
		DE / NL / DK / SE / FR / ES / IT	44, 46, 48, 50, 52, 54	
		Standard global Mexico	Men 26, 28, 30, 32, 34, 36	
			Men large 38, 40	
		China	S, M, L	
		US ASTM	36, 38, 40, 42, 44	
		DE Hohenstein	Men	50, 54
			Men large	58
		Special series	Tailored coat	UK40, US40, EU50
		PGM	Men	36, 38, 40, 42, 44, 46
Young men	36Y, 38Y, 40Y, 42Y, 44Y			
Wolf Form		32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48		
France	Stockman	Young men	46, 48, 50, 52, 54, 56, 58	
		Old men	48, 50,	
		Very slim men from Asia	44, 46	
Japan	Kiiya	Modelia	MH-STN-T, MH-MLN-T, MH-STN-C, MH-MLN-C	
		New Bletas	JBS, JBM, JBL, Y4, Y5, Y6, YA5, A4, A5, A6, AB5, B4, B5, E	
	Nanasai	Natural Nude body	MD-20A	

Table 4. Comparison of different control dimensions items between foreign men’s dress from manufacturers

Country	Brand	Control dimensions	Items no.
USA	Alvaform	Neck base, Across shoulder, Chest, Bust, HPS to Apex, Waist, Center front neck to waist, Center back neck to waist, High hip, Low hip, Inseam, Total rise, Thigh, Center back neck to wrist, Bicep, Total height, Head	17
	PGM	Neck-M, Neck-B, Bust, Waist, Hip, Shoulder, X-shoulder, F-chest, X-back, Nk.to Ft.Wt, Nk.to Bt.Wt, Total crotch, Max. thigh, Knee, Calf, Inseam, Knee to ankle	17
	Wolf form	Chest, Waist, Hips @ 8", Length waist back, Length waist front, Across shoulders, Across back 4", Across chest @ 1 1/2", Head & Neck length, Neck, Crotch W, W,, Max thigh, Knee, Calf, Ankle length, Crotch height to ankle	16
France	Stockman	Chest, Waist, Hip, Waist back length	4
Japan	Kiiya	Chest, Waist, Hip, Waist back length, Shoulder breadth, collar size	6
	Nanasai	Chest, Waist, Hip, Waist back length, Shoulder breadth, Neck base circumference, Crotch breadth	7

Table 5. Body measurement average of the subjects in this study

N=134, unit: cm

Measurement items	50's				60's over				Total		t-value
	Min.	Max.	Mean	S.D.	Min.	Max.	Mean	S.D.	Mean	S.D.	
Height	160	183	172.3	5.1	165	179	171.3	3.7	171.8	4.5	1.413
Chest circumference	86	115	97.4	5.9	90	110	97.8	4.1	97.4	5.1	-.502
Waist circumference	74	105	88.9	6.6	81	105	90.7	6.1	89.8	6.4	-1.626
Hip circumference	86	110	98.2	5.3	92	106	98.2	3.6	98.2	4.5	-.118
Neck circumference	35	44	38.4	2.1	35	42	39.2	2.1	38.8	2.1	-2.221*
BNP to sleeve length	73	85	78.9	3.0	73	84	78.0	2.3	78.4	2.7	2.151*

*p≤.05

Form Inc.는 ‘Men’ 사이즈 36, 38, ..., 46호와 ‘Young men’ 사이즈 36Y, 38Y, ..., 44Y호로 각각 6개 치수로 분류하고 17개 치수 항목을 제시하였다. 미국 Wolf Form Co. Inc.에서는 32, 34, ..., 48호 9개 사이즈를 생산하였고 16개 치수 항목을 제시하였다.

프랑스 Stockman dressmakers’ Form의 남성용은 정장 의류 생산을 위해 제작되었는데, ‘Young man’, ‘Very slim men type from Asia’, ‘Older man’, ‘Thick man(larges shoulders & hip)’ 4종류로 구분하여 각각 4개 항목의 치수 정보를 제시하였다.

일본 Kiiya Co., Ltd. 드레스폼은 성인용을 4가지 체형(Y, YA, A, B)으로 구분하였고, 일본 공업규격표준 JIS(Japan Industrial Standard)를 반영하여 고령자 체형을 적용시킨 ‘여성용 실버형’을 제작하였으나 남성 실버형은 없었다. 남성용은 ‘Young’과 ‘Men’ 2종류로 구분하였고 치수 항목 중 남성용 드레스폼은 ‘셔츠칼라 치수’를 제시한 규격도 있었다. 일본 Nanasai Co., Ltd.의 재단용 드레스폼은 JIS규격 M사이즈를 대응한 현대 일본인 체형 드레스폼을 제작하였고, 남성용은 20대 인체 평균 치수를 적용한 드레스폼만 제시하였다.

3.2. KS규격에 따른 시니어 남성 인체 측정치와 국내 시판 드레스폼 치수의 분포

3.2.1. 시니어 남성 체형 분석

본 연구에서 직접 측정한 50~60대 시니어 남성 134명의 기본 인체치수를 Table 5에 나타난 바와 같이 체간부에서는 연령 간 유의차가 나타나지 않았고, ‘목둘레’와 ‘목뒤손목안쪽길이’ 항목에서 p≤.05 수준의 유의차가 나타났다. 연령 증가에 따라 셔츠 구입 시 중요한 치수인 ‘목둘레’는 증가하고, 소매길이 설정 시 중요한 치수 항목인 ‘목뒤손목안쪽길이’는 감소하였다. 이는 Do and Choi(2015)의 연구에서 60대 노년층은 상반신 앞뒤차이가 크게 나타나 앞쪽길이에 해당하는 항목은 작고, 신체의 뒤쪽부위 너비와 진동깊이가 더 크게 나타나 신체의 노화에 의한 굴신으로 나타났으며, 목둘레, 가슴둘레 등이 연령 증가에 따라 더 크게 나타났음과 일치함을 알 수 있었다.

시니어 남성 인체측정치를 ‘성인 남성복의 치수(KS K 0050:2009)’의 체형 구분표를 기준으로 분류한 결과, 시니어 남

성의 상반신 신체 유형은 ‘BB형(배가 나온 상반신)’ 41.8%(56명), ‘B형(허리가 굽은 상반신)’에 43.3%(58명)으로 전체의 85.1%가 분포하여 시니어 남성 상반신 체형 특징을 나타내고 있었다(Fig. 2, Fig. 3). 시니어 남성 측정자 중 76.9%(103명)가 하반신 드롭에서 ‘B체형(허리가 굽은 하반신)’에, 23.1%(31명)는 A체형(보통 하반신)에 분포하였다.

시니어 남성 상반신 체형의 특징을 나타내고 있는 B형, BB형, A형의 측정치를 활용하여 상반신과 하반신 드롭 그룹의 교차분석 결과, 50대 남성은 상반신 BB형이며 하반신 B형에 33.8%, 상·하반신 B형에 27.9%(19명)가 분포하였다. 60대 이상도 50대와 같은 유형에 분포율이 높아 상반신 BB형이며 하반신 B형에 46.9%, 상·하반신 B형에 35.9%가 분포하였다.

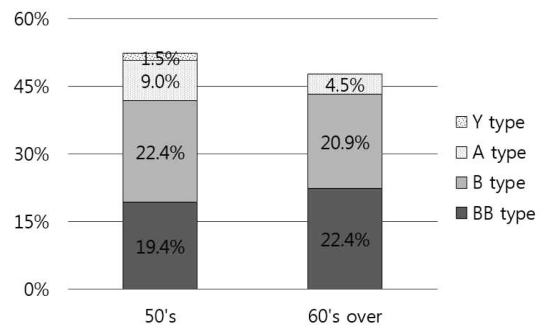


Fig. 2. Men's upper bodice type classification by KS K0050 drop values.

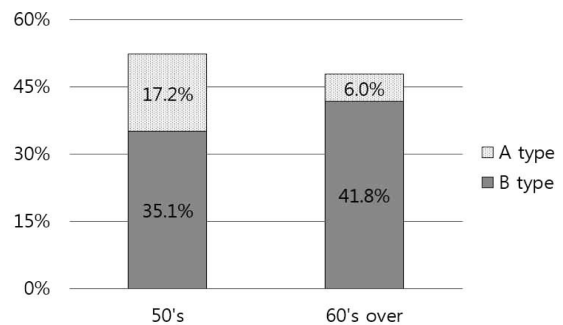


Fig. 3. Men's lower bodice type classification by KS K0050 drop values.

Table 6. Cross tabulation of senior men's bodice type classification by KS K0050 drop value

n(%)

Group		50's				60's over				Total			
Upper drop body type		BB	B	A	Total	BB	B	A	Total	BB	B	A	Total
Lower drop body type	B	23 (33.8)	19 (27.9)	4 (5.9)	46 (67.6)	30 (46.9)	23 (35.9)	3 (4.7)	56 (87.5)	53 (40.2)	42 (31.8)	7 (5.3)	102 (77.3)
	A	3 (4.4)	11 (16.2)	8 (11.8)	22 (32.4)	0	5 (7.8)	3 (4.7)	8 (12.5)	3 (2.3)	16 (12.1)	11 (8.3)	30 (22.7)
Total		26 (38.2)	30 (44.1)	12 (17.6)	68 (100)	30 (46.9)	28 (43.8)	6 (9.4)	64 (100)	56 (42.4)	58 (43.9)	18 (13.6)	132 (100)
χ^2		11.858**				12.735**				25.501***			

** $p \leq .01$, *** $p \leq .001$

연령대별 상·하반신 드롭 그룹별 카이스퀘어검정 결과 모두 $p \leq .01$ 수준의 유의차가 나타났고, 전체 상·하반신 드롭 그룹별 검정결과 $p \leq .001$ 수준의 유의차가 나타났다. 이 결과로 시니어 남성 체형의 특징은 배가 나온 상반신이며 허리가 굽은 하반신 체형임을 확인할 수 있었다(Table 6).

3.2.2. 시니어 남성 측정치와 국내 시판 드레스폼 치수 범위의 비교

Table 7은 KS규격 '성인 남성복의 치수'의 신사복 치수 체

계를 위한 '가슴둘레와 허리둘레의 분포율'을 이원분포표로 작성하여 나타내었다. 여기에 시니어 남성 인체측정치(134명)와 국내 시판 드레스폼(62개) 치수범위를 표시하였고 시니어 남성 인체 측정치 분포율을 제시하였다. 시니어 남성의 가슴둘레-허리둘레 구간 중 94-85(9.0%), 97-88(7.5%), 97-91(6.7%), 100-94(7.5%)에 빈도가 높게 나타났으나, 대상 연령이 18세부터 69세까지 인체 측정 평균치인 KS규격에서는 가슴둘레 73~88cm, 허리둘레 91~100cm 구간의 빈도가 높게 나타났다. 본 연구 대상인 시니어 남성의 인체치수분포는 KS규격에서 37.1%를 포

Table 7. Distribution of senior men's body measurement and dressform sizing system to intervals of KS

Chest C. \ Waist C.	61	64	67	70	73	76	79	82	85	88	91	94	97	100	103	106	109	112	115	118	121	Total	
58										0.7													
61										0.7													
64										0.7													
67																							
70																							
73										0.7	3.0	0.7											0.7
76										0.7	3.7	3.7	2.2										4.5
79									0.7	0.7	3.7	3.7	2.2										10.4
82									0.7	0.7	3.7	9.0	5.2	3.0	1.5								22.4
85											1.5	1.5	7.5	1.5		0.7							12.7
88											0.7	3.7	6.7	0.7	0.7	0.7	0.7						13.4
91											0.7	0.7	3.7	7.5	2.2								14.9
94													2.2	4.5	3.7		0.7	0.7					11.9
97													1.5			3.7							5.2
100																1.5							2.2
103																	1.5			0.7			1.5
106																							0.7
109																							
112																							0.7
115																							
118																							
Total									0.7	1.5	13.4	19.4	29.1	17.2	8.2	6.0	3.0	0.7	0.7				100%

below 1% of distribution ratio, KS K 0050:2009 Sizing systems for male adult's garments
 dressform size
 distribution of senior men's body measurement

함하고 있었으나 시니어 남성의 다빈도 분포 구간이 아니므로 시니어 남성 체형을 커버하지는 못하리라 예상할 수 있었다. 시판 드레스폼의 치수는 KS규격의 남성 인체 치수 분포를 포함하지 못하고 94-79, 97-82, 100-82 치수에 빈도가 높게 나타났다. 또한 본 연구의 측정치 중 11.1%를 포함하고 있었으나 시니어 체형의 다빈도 구간을 포함하지 않는 것으로 나타났다. 이는 업체에서 드레스폼 제작 시 인체 치수를 반영하지 않고, 데이터 분석 없이 경험으로 제작하고, 인체 치수와 적합성보다는 외형을 더욱 고려하여 제작하기 때문이라고 사료된다. 그러므로 의류생산 업체에서는 정확한 피팅을 기대하기 어렵고, 생산 과정에서 여러 번의 수정 사항이 발생할 가능성이 있으므로 능률성이 저하될 것으로 판단된다. 특히 시니어 남성의 인체치수 분포의 커버율이 낮으므로 타겟 연령층의 의류 생산 시 적합한 피팅을 할 수 없음을 나타내고 있었다.

4. 결 론

본 연구에서는 시니어 남성복 생산 시 사용되는 피팅용 드레스폼 개발을 위해 국내의 17개 업체의 온라인상 홈페이지에 제시된 제품 종류와 사이즈체계를 조사하고, 시니어 남성 134명을 인체를 직접 측정된 데이터와 국내 드레스폼 치수를 비교하여 치수적합성을 분석하였다. 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

먼저, 국내 시판 드레스폼 치수조사 결과, 치수 단위가 업체마다 다르고 여성용은 치수별 호칭이 있었으나 남성용은 치수가 규정되지 않았고, 제작된 드레스폼의 가슴둘레 치수를 호칭으로 제시하여 같은 호수를 비교할 수 없었다. 또한 제작된 가슴둘레 치수에 따라 어깨너비, 허리둘레, 엉덩이둘레 등의 비율이 불규칙하였고, 치수정보가 미비하였다. 반면, 국외 브랜드는 드레스폼의 형태별, 대상별, 치수구분이 되어 있었고, 미국 ASTM, 일본 JIS 등 국가 기관의 인체 치수를 적용하여 드레스폼을 제작하였다.

국내 시판 드레스폼의 11개 업체의 62개 치수와 본 연구의 시니어 남성 측정치를 가슴둘레와 허리둘레치수를 기준으로 이원분포표를 작성하고, KS규격의 남성 신체 치수 분포를 중합한 결과, KS규격의 남성 치수 분포율과 드레스폼 치수 분포는 시니어 남성 치수를 각각 37.1%와 11.1% 커버하였으나 모두 시니어 남성의 다빈도 구간을 포함하지 않았다. 따라서 시니어 연령층을 타겟으로 하는 남성복 업체의 의류 생산 시, 인체데이터 및 형상을 반영하지 않은 드레스폼을 사용함으로써 인해 적합한 피팅 프로세스가 이루어지지 않아 다수의 수정 사항이 발생하고, 시니어 남성 소비자의 의류 선택 시 불만족을 발생시키는 원인이 된다고 사료된다.

상기와 같은 연구결과를 통해 국내 드레스폼은 치수 기준이 미비하고 인체 치수 반영이 부족하였고, 남성용의 경우 시니어 대상 드레스폼이 없는 것을 알 수 있었다. 반면에 국내 의류업체 대부분이 사용하는 수입 드레스폼은 한국인 체형에 맞는 부

분보정이 필요하므로, 시니어 남성의 인체 치수 및 형상데이터에 기반한 한국형 드레스폼의 개발이 시급하다고 판단된다. 이에 후속연구로 사이즈코리아 3D 형상데이터를 활용하여 남성 의류제작에 필요한 인체의 세부항목을 측정하여 시니어 남성 체형을 유형화하고 이에 적합한 피팅용 드레스폼 개발을 하고자 한다.

감사의 글

이 논문은 2015년도 정부(미래창조과학부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 기초연구사업임(No. 2015R1C1A2A01054799).

References

"15/16 Market/retail report-men's tailored". (2016, January 26). *Samsungdesign.net*. Retrieved May 25, 2016, from <http://www.samsungdesign.net/Market/MarketReport/content>.

Back, S. Y., & Jang, K. A. (2015). A wearing condition & preference survey on casual jacket of active senior male - Focused on male of their 50s & 60s in Busan area-. *Journal of the Korean Society of Design Culture*, 21(1), 253-265.

Do, W. H., & Choi, E. H. (2015). The characteristics of adult male shoulder types by according to the slope. *Fashion & Textile Research Journal*, 17(1), 82-92. doi:10.5805/SFTI.2015.17.1.82

Do, W. H., & Choi, E. H. (2016). The actual wearing conditions and preferences of formal suits for development of senior men's dressform. *Proceedings of the Society of Fashion and Textile Industry, Spring Conference, Korea*, p. 214.

Kim, Y. S., & Koo, Y. S. (2015). Design suggestion of active T-shirt according to the exercise types in the silver generation. *Fashion & Textile Research Journal*, 17(6), 881-894. doi:10.5805/SFTI.2015.17.6.881

Korean Agency for Technology and Standards. (2009). *Sizing systems for male adult's garments(KS K 0050:2009)*. Retrieved December 5, 2016, from <https://standard.go.kr/KSCI/standardIntro/getStandardSearchView.do?menuId=503&topMenuId=502&ksNo=KSK0050&tmprKsNo=KSK0050&reformNo=04>

Koo, M. J., & Lee, J. I. (2005). Standardized body type and the suitability of figures for the twenties women. *Fashion & Textile Research Journal*, 7(6), 601-608.

Kwon, J. H., Jung, H. K., & Lee, J. R. (2015). Wearing conditions of outdoor jacket for senior men and research for actual product size of outdoor brands. *Fashion & Textile Research Journal*, 17(4), 626-634. doi:10.5805/SFTI.2015.17.4.626

Lee, E. S., & Yoh, E. A. (2016). Research on female consumer responses according to advertising model types of a senior apparel brand. *The Research Journal of the Costume Culture*, 24(1), 93-106. doi:10.7741/rjcc.2016.24.1.093

Park, G. A. (2015). The analysis on the torso type dress form developed through the 3-D virtual body modeling of the Korean female fashion models. *Journal of the Korean Society of Costume*, 65(2), 157-175. doi:10.7233/jksc.2015.65.2.157

Sin, S. J. (2005). (A) *Study of representative type and dress form of*

- men's lower body in forties by using 3-dimensional scan data.* Unpublished master's thesis, Seoul National University, Seoul.
- Size Korea. (2016). *Standard body measurement*. Retrieved February 5, 2016, from http://sizekorea.kats.go.kr/04_terminology/wordStandardNecessity.asp
- Song, H. K. (2003). *(The) Comparison of shape in dress form and the human body; using a 3-D whole body scanner*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul.
- Song, H. K., Choi, H. S., & Lee, K. M. (2004). A study on the comparison of direct anthropometric measurement between dress form and the human body. *Journal of the Korean Society of Costume*, 54(7), 1-14.
- '2014 Statistics on the Aged'. (2014). *Statistics Korea*. Retrieved December 30, 2015, from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/2/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=330349&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&sTarget=title&sTxt=2014+%EA%B3%A0%EB%A0%B9%EC%9E%90
- Suh, D. A., & Oh, S. Y. (2012). Development of bodice dress forms by body types for women in thirties applying 3d body scan data. *Journal of the Korea Contents Association*, 12(9), 136-145. doi:10.5392/JKCA.2012.12.09.136
- Yoo, H., & Shim, B. J. (2006). The development of men's dress form for pattern making. *Journal of Fashion Business*, 10(5), 159-179.

(Received 12 September 2016; 1st Revised 27 September 2016;
2nd Revised 3 October 2016; Accepted 10 October 2016)