

## 드레스 셔츠 원형 설계 및 그레이딩률에 관한 연구

황영미 · 이정란

부산대학교 의류학과

### A Study on the Pattern and Grading Rule for Dress Shirts

Young Mi Hwang · Jeong Ran Lee

Department of Clothing & Textile, Pusan National University  
(2002. 6. 21. 접수)

#### Abstract

The purposes of this research lie in developing dress shirts pattern targeting adult males between 25~34 years of age and presenting the rules of grading according to the real circumstances of dress shirts industry. The findings of this research are as follows: 1. The surveyed companies kept different size systems ranged from 5 to 18. They kept different size systems each other, and the pattern making was conducted by modification of the collar size, chest size, etc of the pattern developed through each company's know-how. All the surveyed companies were using point method of grading. 2. The method of the research pattern was to adopt N/6+1(cm) for the width of the back of the neck, N/6 for the front neck, N/6+2 for the depth of the front neck, B/6+7 for the shoulder width, B/6+5.5 for the breast width, B/4+5 for the whole width (back), B/4+4 for the whole width (front), B/4+3.5 for the depth, AH/2+0.5 for the back arm hole, AH/2+1 for the front arm hole. 3. The grading rule was made after classifying the sizes into 14 centered on the standard size 40. Through the wearing test of research grading rule, I found the suitability of grading size 36 and 43 satisfiable.

**Key words:** ready-made garment, sizing system, dress shirts, grading rule; 기성복, 사이즈 체계, 드레스 셔츠, 그레이딩률

#### I. 서 론

기성복은 특정인을 대상으로 제작하는 주문복과는 달리 특정하지 않은 다수의 소비자를 대상으로 하기 때문에 보정없이 많은 착용자들에게 만족스러운 맞음새를 제공해야 하는 의류생산 기획상의 어려움이 있다(김현아, 1999). 그러나 사이즈 체계에 있어서의 기성복 업계의 현실은 학계와의 연계를 가지지 못한 채 치수설정이 통일되지 못하고 패턴제작에 있어서도 그 기준이 되는 기본원형이라는 의미가 애매한 실정이다(백경자, 2001).

통일되지 못한 사이즈 체계와 패턴제작으로 인하여 제품 구입시 치수에 대한 혼란을 줄 뿐만 아니라

설계공정상에서의 CAD 및 CAM시스템의 활용에 있어서도 여러 가지 문제점을 야기시키고 있다.

한편 최근 남성정장의 개념이 바뀌면서 남성패션에 있어서도 과감한 트랜드가 출현하고 있는데, 과거 속옷의 개념으로 출발하여 수트의 일부로만 인식되었던 드레스 셔츠가 오늘날 남성정장의 얼굴과도 같은 V-Zone 연출에 있어서 하나의 독립된 아이템으로서 패션성이 강하게 요구되는 등 그 중요성이 점차 높아지고 있다(임혜원, 2000).

선행연구 결과에서 드레스 셔츠에 대한 착용감 평가 결과, 전체적으로 적당한 착용감을 느끼고 있었으나 소매길이와 목둘레부위에서 많은 불만족이 나타났다고 지적한 바와 같이 드레스 셔츠에 대한 부위별

사이즈 스팩의 문제점이 제기되고 있어 기성복 드레스 셔츠의 맞음새 향상을 위한 연구가 필요하다. 드레스 셔츠에 관한 선행연구를 살펴보면, 치수규격에 관한 연구(김현아, 1999; 김유미, 1996), 구매형태에 관한 연구(황삼숙, 1999; 현병희, 1999) 등으로 드레스 셔츠의 원형에 관한 연구는 거의 찾아보기 힘든 실정이다.

따라서, 본 연구는 25~34세의 남성을 대상으로 CAD 시스템을 이용하여 교육현장에서 활용할 수 있는 원형 설계 및 그레이딩 방법 및 룰을 제시하여 합리적이고 표준화된 기성복 설계의 자료를 제시하고자 한다.

## II. 연구방법 및 절차

### 1. 드레스 셔츠 업체 실태조사

#### 1) 조사대상 및 방법

2001년 8월에 인터넷을 통한 서울·부산 지역을 대상으로 예비조사를 실시한 후, 본 조사는 2001년 9월부터 10월에 걸쳐서 서울·부산 지역의 드레스 셔츠 생산 업체 13개 브랜드를 대상으로 이루어졌다.

본 연구대상의 연령대와 동일한 타겟을 가진 브랜드를 중심으로 서울·부산의 드레스 셔츠 생산 업체를 직접 방문하여 패턴사와 그레이드사와의 인터뷰를 통해 설문지를 작성하였다. 선정된 드레스 셔츠 업체의 브랜드는 바찌, 랑방, 지방시, 칼립소, 로얄, NFM, 흥익셔츠, 입생로랑, 파크랜드, 우마노, 필라필, 캠브리지, 란체티로 13개 브랜드이다.

#### 2) 조사내용

업체에서 조사한 내용은 다음과 같다.

첫째, 업체 현황에 관한 것으로서, 브랜드명과 각 브랜드별 성격 및 주요 판매 대상 등에 관한 문항이다. 둘째, 사이즈 체계에 관한 것으로서, 각 브랜드의 사이즈 스팩 자료 및 기준으로 생산하는 호수들에 대한 정보에 관한 문항이다. 셋째, 드레스 셔츠 원형 제도에 관한 것으로서, 각 브랜드의 원형 설계 방법 및 제도지 유의점에 관한 문항이다. 넷째, CAD 시스템 사용현황과 그레이딩에 관한 것으로서, 각 브랜드사가 보유하고 있는 CAD 시스템의 종류와 도입시기 및 그레이딩 방법과 룰값 등에 관한 문항이다. 또한, 설문지 작성과 구두조사 이외에 현재 사용하고 있는

ドレス シャツ 원형의 수집이 가능한 업체에 한해서, 그 업체의 기준 사이즈에 해당하는 드레스 셔츠 원형을 수집하였다.

### 2. 인체계측

착의평가를 위한 계측대상은 25~34세의 성인남성으로 국민표준체위조사 보고서(1997)의 50~95% 수준의 대상자들 40명을 의도표집하여 2001년 10월~11월에 걸쳐 직접계측을 실시하였다.

측정도구로는 마틴식 인체계측기와 줄자, 체중계, 허리선 표시용 고무줄, 기준점 표시용 스티커 등의 보조용구를 이용하여 1차원적인 방법으로 인체계측을 실시하였다.

계측항목은 길이 5항목, 둘레 7항목, 너비 3항목, 신장, 체중의 총 17항목으로 나타내었다. 계측 기준점과, 기준선, 계측방법은 공업진흥청의 KS A 7003의 인체 측정 용어와 KS A 7004의 인체 측정법에 준하여 설정하였다.

### 3. 연구원형 설계

본 연구는 기성복 제작을 위한 원형설계를 목적으로 연구원형을 설계하기 위하여 먼저 예비 착의평가에서 가장 좋은 점수를 받은 원형과 학계에서 사용되고 있는 원형을 참고로 실험원형을 설계한 후, 3차례의 착의·보정을 거쳐 최종적인 연구원형을 설계하였다.

#### 1) 예비착의평가

연구원형 설계를 위하여 드레스 셔츠 업체에서 수집 가능했던 3개의 원형을, 그 중 기준 사이즈 40호를 선정하여 직접 제작하고 예비착의평가를 실시하였다.

평가항목은 앞판에 관한 항목 15항목, 뒤판에 관한 항목 8항목, 소매에 관한 항목 7항목, 전체적인 외관에 관한 항목 1항목으로 총 31항목으로 구성되었다.

평가방법은 5점 평점 척도(five-point rating scale)법을 사용하였다. 점수가 높을수록 외관이 우수함을 의미한다. 평가단은 의복구성에 대한 전문적인 지식을 소유한 의복구성학 전공자 5명으로 이루어졌다.

예비착의평가에 사용된 소재의 물성은 머슬린(면

100%, 경사밀도 65올/in, 위사밀도 61올/in, 두께 0.331mm, 중량 156.2g/m<sup>2</sup>)이다.

피험자는 업체의 기준사이즈에 해당하는 평균체형의 성인남성 3명을 선정하여 3별의 원형을 각각 착의시킨 후 평가하였다.

## 2) 실험원형 설계

예비착의평가에서 가장 우수한 점수를 받은 업체의 원형과 학계에서 사용하고 있는 원형을 참고로 실험원형을 제작하였다.

원형제도의 필요치수항목은 목둘레, 가슴둘레, 소매길이의 3항목이며, 원형제작에 사용된 신체치수는 기성복 업체에서 가장 많이 기준 사이즈로 생산하고 있는 평균치수인 목둘레 40cm, 가슴둘레 100cm, 화장 80cm의 신체치수로 제작하였다.

## 3) 실험원형 착의실험

실험원형의 착의·보정은 3차례에 걸쳐서 실시하였으며, 객관적인 평가를 얻기 위해서 3차에 걸친 피험자를 달리하였다. 피험자는 계측한 남성들 중에서 국민표준체위조사 보고서(1997)의 50~95%의 가슴둘레에 해당하는 성인남성을 대상으로한 평균체형 9명이었다.

평가방법 및 평가단은 예비착의평가와 동일하다.

## 4) 연구원형 설계

실험원형에 대해서 3차에 걸친 착의·보정 상태를 검토한 후 최종적으로 연구원형을 완성하였다. 원형설계시 필요치수 항목은 가슴둘레, 앞풀, 뒤풀, 목둘레, 등길이, 소매길이, 손목둘레의 7항목이다.

## 5) 연구원형 착의평가

완성된 연구원형이 적합한가를 평가하기 위하여 착의평가를 실시하였다. 비교원형의 선정은 교육용 원형 중에서 학계에서 많이 사용하고 있는 남윤자·이형숙식의 드레스 셔츠 원형을 선정하였다.

피험자는 1차, 2차, 3차 착의실험 피험자들 중에서 25~34세의 평균체형에 속하는 성인남성 3명으로써, 편차가 가장 작은 3명을 추출하여 착의평가 하였다. 평가방법 및 평가단은 착의실험과 동일하다.

결과분석은 연구원형과 비교원형에 대한 평가항목별 점수의 평균, 표준편차, 전체 평균 점수를 산출하여 유의차는 t-test로 구하였다.

## 6) 연구원형 실물제작

연구원형의 적합성을 보다 확실하게 검증하기 위하여 기성복업체에서 생산하고 있는 제품과 동일한 소재와 부자재로써 직접 실물 제작을 하였다.

## 4. 그레이딩

그레이딩의 변화량을 측정하기 위하여 각 업체에서 수집한 사이즈 체계를 참고로 연구 사이즈 체계를 설정한 후 그것을 바탕으로 하여 연구 그레이딩 룰을 설정하였다.

### 1) 그레이딩을 위한 사이즈 체계 설정

본 연구의 그레이딩을 위한 사이즈체계 설정은 조사한 기성복 업체의 사이즈 체계, 국민표준체위조사 보고서(1997)와 한국산업규격(KS-K 0037) 등을 참고로 하여 목둘레를 기준으로 한 15개의 사이즈 체계를 설정하였다.

### 2) 그레이딩 룰 설정

일본 Yuka CAD 시스템으로 쉬프트 방식을 사용하였다. 각 사이즈의 X축, Y축 방향의 치수차이를 측정하고, 증감량을 산출하기 위한 부위를 설정하여 그레이딩 포인트를 설정하였다. 15개의 사이즈를 각각 제도하고 확대·축소 부위의 치수차를 구하여 사이즈 차트를 작성하였다. 사이즈 차트에 나타난 각 부위의 치수차를 선정된 포인트 부위에 X축과 Y축을 기준으로 증감량을 계산하여 그레이딩량을 배분하였다.

사이즈 차트를 근거로 하여 기준호수(40-80) 보다 크고 작은 사이즈 14개를 각각 그레이딩 하였다. 룰값 설정시 최대한 인체의 부위별 변화량을 고려하였고, 사이즈별 증감량은 항목별로 측정한 수치를 최대한 절충되게 하여 편차량을 설정하였다.

### 3) 착의평가

연구 그레이딩 룰의 적합성 검증을 위해 기준 사이즈 보다 각각 크고 작은 사이즈를 제작하여 그 사이즈에 해당하는 평균체형 2명에게 착의한 후 평가하였다. 피험자는 기준 사이즈(40-80) 보다 크고 작은 44-86, 37-78 사이즈에 해당하는 평균체형 2명을 선정하였다. 평가는 연구원형의 착의평가시와 동일한 5명이며, 평가항목과 방법은 연구원형의 착의평가와 동일하다. 그레이딩 착의평가의 결과분석은 SAS 통계

프로그램을 이용하여 평가항목별 점수의 평균, 표준 편차, 전체평균점수를 산출하였다.

### III. 결과 및 고찰

#### 1. 드레스 셔츠 업체 현황

##### 1) 업체별 사이즈 체계

조사 대상 업체들의 사이즈 체계를 분석한 결과 각 업체들의 브랜드 컨셉이나 노하우에 의한 다양한 사이즈 체계를 가지고 제품을 생산하고 있는 것으로 나타났다.

조사업체 중 대부분의 업체가 공통적으로 기준사이즈 40-80호를 표준호수로 설정하고 있었는데, 이는 각 업체의 브랜드 컨셉과 판매전략, 그리고 생산량에 의해 정해지게 된다.

조사 대상 업체의 사이즈 수는 5~18개로 나타났으며, 사이즈 표기 방식은 목둘레-화장표기법을 사용하는 업체가 10개이고, 가슴둘레 표기법을 사용하는 업체가 3개로 나타났다. 가슴둘레 표기법을 사용하는 업체는 캐쥬얼 셔츠와 동일한 표기법을 사용함으로서 생산성 향상을 목적으로 하고 있으며, 제품의 사이즈를 표기하는 방법에 있어서도 업체마다 각각의 차이를 나타내고 있었다.

##### 2) 원형 사용 현황

업체에서 사용하는 원형은 기본원형을 바탕으로 하여 시즌마다 그 시기의 유행에 따라 컬러의 크기, 여유량의 변화나 길이, 라인 등의 변화를 주는 형태였다. 대체로 고유의 원형이나 설계방법은 구체적으로 체계화 되어 있지 않고 패턴사의 노하우에 의해 개발되어진 원형을 많이 사용하였다.

원형 수집이 가능했던 A, C, E 3개 업체에 대해서는 기준호수 40호에 대해서 드레스 셔츠 원형을 수집하였다. 업체별 원형의 제품치수는 각각 목둘레-화장 순으로 40.5-80, 41-82, 40.3-80 이다.

##### 3) CAD 시스템 사용 현황 및 그레이딩 방법

조사한 13개 드레스 셔츠 업체의 CAD 시스템 보유수는 여성복과 남성정장에 비해 극히 적었고, CAD 시스템 활용부분에 있어서는 남성정장과 마찬가지로 그레이딩과 마킹 부분에만 활용을 하고 원형제작은 수작업으로 하였다. 그레이딩 방법은 조사한 모든업체가 쉬프트 방식을 사용하였다.

<표 1> 계측항목에 대한 기술통계치  
(n=40, 단위 : cm)

항목	높이 항목	본 계측치 결과		국민표준 체위조사 보고서(1997)	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차
계 측 항 목	1. 신장	174.0	4.7	174.5	4.6
	2. 등길이	44.2	1.9	43.8	2.5
	3. 소매길이	60.4	2.5	54.7	2.7
	4. 화장	82.1	3.4	76.7	3.2
	5. 어깨끌점사이 길이	45.5	2.4	88.5	2.7
	6. 윗가슴둘레	98.3	4.7	94.3	6.0
	7. 가슴둘레	96.5	5.3	90.8	6.0
	8. 허리둘레	80.2	5.7	80.3	5.4
	9. 목둘레	38.3	5.0	36.3	1.9
	10. 손목둘레	16.8	0.7	16.5	0.9
너비 항목	11. 앞품	37.6	1.8	35.9	2.5
	12. 뒤품	41.8	8.7	40.2	2.7
	13. 어깨너비	39.1	1.9	39.3	1.9
기타	14. 체중	70.9	6.6	68.0	8.3

#### 2. 인체계측 분석결과

25~34세의 성인남성 표준체형 40명을 대상으로 직접 계측한 총 14항목에 대하여 각각의 평균, 표준편차를 국민체위조사보고서(1997)과 비교한 것이 <표 1>이다.

본 연구의 계측치를 국민체위조사 보고서의 결과와 비교해 보면 소매길이, 화장을 제외한 대부분의 항목에서 본 계측평균치가 국민표준체위조사 보고서의 50~75%의 값을 나타내었다. 따라서 연구자가 계측대상 선정시 고려한 의도표집이 잘 이루어졌다고 볼 수 있다.

#### 3. 연구원형 설계

##### 1) 예비착의평가

연구원형을 설계하기 위하여 3개 업체 원형을 제작하여 3명의 피험자에게 착의평가한 결과 가장 높은 점수를 받은 업체는 C사이고 다음으로 A사 E사 순으로 평가되었다.

C사의 원형은 몸판의 여유량과 소매길이 등에서 좋은 평가를 받았으며 전체적인 실루엣도 다른 원형들에 비해 외관에서 좋은 평가를 받았다.

## 2) 실험원형 설계

예비착의평가에서 좋은 평가를 받은 C사의 원형과 기존의 원형들을 참고로 하여 실험원형을 설계하였다. 몸판원형 설계시 기초선 설정 및 여유분은 C사의 제도방법과 기존의 교육용 제도방법 등을 참고로 하여 1차 실험원형을 설계하였다.

본 연구에서 제도에 필요한 치수항목은 25~34세의 평균체형을 가진 성인남성의 치수를 기준으로 하여 가슴둘레 100cm, 화장 80cm, 목둘레 40cm로 정하였다. 기초선 이외의 세부적인 제도법은 C사와 다른 원형들의 방법을 병용하였다.

소매원형 설계에서는 예비 착의평가시 C사의 소매원형이 아주 좋은 평가를 받았으므로 C사의 소매원형을 참고로 실험원형을 설계하였다.

## 3) 실험원형 착의실험

설계된 실험원형을 3차례 걸쳐 각각 피험자 3명에게 착의시킨 후 공통적으로 나타나는 문제점을 다음과 같이 보정하였다.

① 전체적인 여유량이 부족했으므로 앞과 뒤 전체가슴둘레에 1cm의 여유량을 더 주었다.

② 진동부분에 생기는 군주름과 착의시 불편함을 감소시키기 위해 진동깊이를 1.5cm 아래로 수정하였다.

였다.

③ 착의시 윗팔과 아래팔 둘레의 차이가 커서 좋지 못한 실루엣을 나타내고 있어 윗팔둘레의 전체 여유량을 1cm 감소시켰다.

④ 착의시 외관상 내려온 허리선을 3cm 위로 이동시켰다.

⑤ 소매길이에서 다소 짧은 경향을 나타내어 1cm를 길게 수정하였다.

⑥ 엉덩이둘레에서 전체적인 여유량을 1cm 증가시켰다.

⑦ 중심에서 5.5cm 옆에 위치한 주머니를 0.5cm 중심쪽으로 이동시켰다.

⑧ 요크분량을 8cm에서 8.5cm로 수정하였다.

⑨ 뒤어깨 처짐 분량을 0.5cm 더 주었다.

⑩ 단추 각각의 위치를 8cm에서 8.5cm로 수정하였다.

## 4) 연구원형 설계

<표 2>, <표 3>은 1~3차에 걸친 착의·보정을 통해 완성된 기초선을 기존의 원형들과 비교한 것이며, <그림 1>은 최종연구원형의 형태이다.

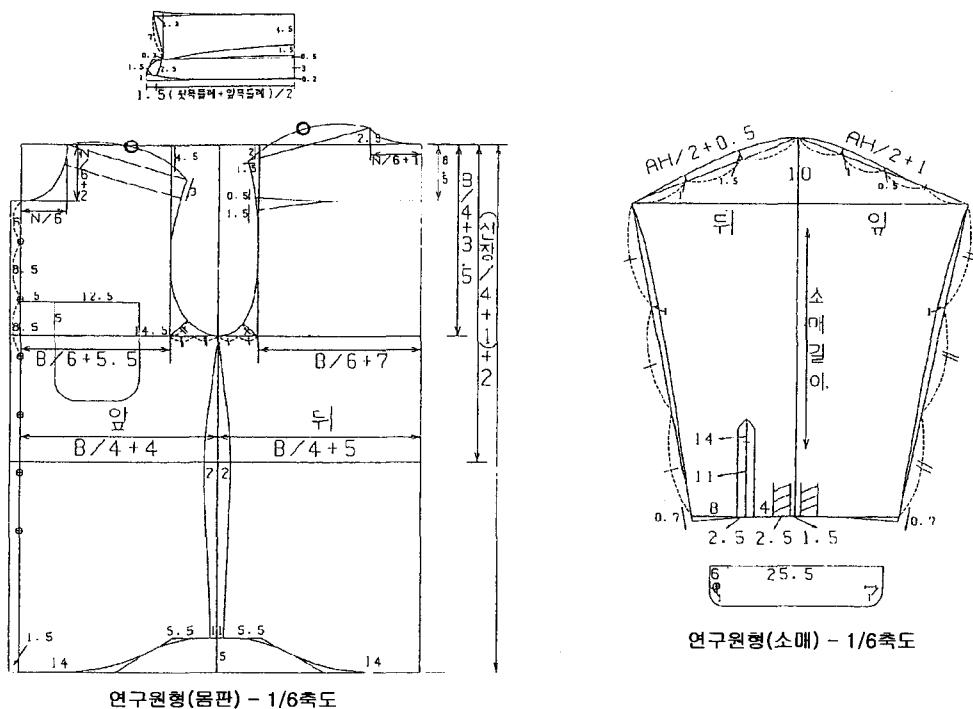
연구원형의 필요치수항목으로 기본치수는 목둘레 40, 화장 80, 가슴둘레 100, 신장 175, 총길이 78, 소

<표 2> 몸판원형의 기초선 비교 (단위 : cm)

구분	항목	앞	뒤	가슴너비	등너비	목앞너비	앞목깊이	목뒷너비	등길이
C사		B/4+3.5	B/4+4.5	B/6+5	B/6+6.5	N/6	N/6+2	N/6+1	50
남윤자·이형숙식	옆풀:(B/10+1)+4.5	(2B/10-1)+1	2B/10+2	N/6	N/6+2	N/6+1	(신장/4+1)+2		
허동진식	B/4+2.5	B/4+2.5	B/6+5	B/6+5	B/12	B/12-0.5	B/12	43	
문화식	전체풀:B/2+9	B/6+5	B/6+5	B/12-0.7	(B/12-0.7)+1	B/12-0.7	45		
박혜숙·간문자식	옆풀:B/2+8	B/6+4	B/6+4	B/12	B/12+1	B/12	등길이		
연구원형	B/4+4	B/4+5	B/6+5.5	B/6+7	N/6	N/6+2	N/6+1	(신장/4+1)+2	

<표 3> 소매원형의 기초선 비교 (단위 : cm)

구분	항목	소매길이	소매산높이	앞AH	뒤AH	손목둘레
C사		60	10	AH/2+1	AH/2+0.5	25.5
남윤자·이형숙식		60	AH/3-4	앞AH-0.25	뒤AH-0.25	23
허동진식		60	AH/6	AH/2-0.5	AH/2-0.5	24.5
문화식		60	8	AH/2-0.5	AH/2-0.5	25
박혜숙·간문자식		60	AH/6	AH/2-0.5	AH/2-0.5	27
연구원형		62	10	AH/2+1	AH/2+0.5	25.5



&lt;그림 1&gt; 연구원형(몸판, 소매)-1/7축도

매산높이 10이다. 계산치수(보조치수)는 등길이(신장/4+1)+2, 뒷목너비 N/6+1, 앞목너비 N/6, 앞목깊이 N/6+2, 뒤품 B/6+7, 앞품 B/6+5.5, 전체품(뒤) B/4+5, 전체품(앞) B/4+4, 진동깊이 B/4+3.5, 뒤앞흘 AH/2+0.5, 앞암흘 AH/2+1이다.

##### 5) 연구원형 착의평가

연구원형이 적합한지를 평가하기 위해 남윤자, 이형숙식을 비교원형으로 하여 착의평가를 실시하였다.

피험자는 25~34세 평균체형의 성인남성 3명으로, 평가는 의복원형에 대해 전문적인 지식을 갖춘 구성학 전공자 5명이며, 평가방법은 5점 평점 척도로 실시하였다. 연구원형과 비교원형에 대한 착의평가 결과는 <표 4>와 같다.

두 원형에 대하여 각 항목별로 평균, 표준편차 및 항목별 두 유형간의 유의차를 검증한 결과 칼라와 밴드의 폭과 엉덩이둘레, 요크의 위치, 어깨넓이, 진동둘레선, 뒤길이 항목에서 0.01 수준에서 유의한 차이를 보였고, 앞중심, 진동둘레선, 목둘레선, 칼라의 놓

임을 제외한 전 항목이 0.001 수준에서 유의하게 연구원형이 비교원형보다 우수한 점수를 얻어 전체적인 외관이 비교원형보다 좋음을 알 수 있었다. 전체 평균은 연구원형이 4.13, 비교원형이 3.00으로 연구원형의 외관이 우수한 것으로 나타났다.

##### 6) 연구원형 실물제작

연구원형의 신체적 합성이 검증을 더욱 정확히 하기 위해서 현재 기성복업체에서 생산하고 있는 제품과 동일한 원단 및 부자재를 사용하여 직접 실물을 제작하였다. <사진 1>은 기준사이즈로 연구자가 직접 제작한 실물을 해당사이즈의 피험자가 착장한 모습이다.

#### 4. 그레이딩

본 연구에서는 실제 생산되고 있는 업체의 사이즈와 한국산업규격(KS K 0037)의 사이즈 체계를 반영하여 균등한 호수별 원형제작을 위한 사이즈 체계와 그레이딩 룰 및 방법을 제시하였다.

&lt;표 4&gt; 두 원형의 외관평가 및 유의성 검정

구분	평가항목	연구원형		비교원형		F값
		평균	표준편차	평균	표준편차	
앞판	1. 앞중심선은 수직인가	4.20	0.41	3.93	0.25	4.48*
	2. 앞풀의 여유분은 적당한가	4.20	0.41	3.20	0.67	23.86***
	3. 허리둘레의 여유분은 적당한가	4.20	0.41	3.40	0.50	22.40***
	4. 엉덩이둘레의 여유분은 적당한가	4.13	0.35	3.40	0.50	21.18***
	5. 요크의 위치는 적당한가	4.00	0.00	3.13	0.63	27.51***
	6. 진동둘레선은 자연스러운가	4.00	0.00	3.50	0.51	12.25*
	7. 목둘레선은 자연스러운가	4.13	0.35	3.33	0.89	10.29*
	8. 칼라의 놓임은 편안한가	4.26	0.45	3.66	0.48	12.06*
	9. 칼라의 폭은 적당한가	4.26	0.45	3.73	0.59	07.59**
	10. 밴드의 폭은 적당한가	4.00	0.00	3.50	0.51	12.25**
	11. 앞길이는 적당한가	4.06	0.25	3.46	0.51	16.20***
	12. 앞처짐 상태는 적당한가	4.13	0.35	3.33	0.48	26.53***
	13. 주머니의 위치는 적당한가	4.00	0.00	3.20	0.41	56.00***
	14. 단추의 위치와 갯수는 적당한가	4.06	0.25	3.53	0.51	12.80**
	15. 앞판의 전체적인 외관은 좋은가	4.13	0.35	3.20	0.41	44.26***
뒤판	16. 뒤풀의 여유분은 적당한가	4.20	0.41	3.53	0.63	11.48**
	17. 허리둘레의 여유분은 적당한가	4.13	0.35	3.53	0.51	13.83***
	18. 엉덩이둘레의 여유분은 적당한가	4.13	0.35	3.66	0.61	06.47**
	19. 요크의 위치는 적당한가	4.06	0.25	3.40	0.82	08.86**
	20. 어깨넓이는 적당한가	4.13	0.35	3.33	0.89	10.29**
	21. 진동둘레선은 자연스러운가	4.06	0.25	3.53	0.51	12.80**
	22. 뒤길이는 적당한가	4.06	0.25	3.60	0.50	10.09**
	23. 뒤판의 전체적인 외관은 좋은가	4.13	0.35	3.53	0.51	13.83***
소매	24. 윗팔둘레의 여유는 적당한가	4.20	0.41	2.93	0.59	45.95***
	25. 팔꿈치둘레의 여유는 적당한가	4.13	0.35	3.46	0.63	12.50**
	26. 손목둘레의 여유는 적당한가	4.13	0.35	2.80	0.77	36.84***
	27. 소매길이는 적당한가	4.20	0.41	2.53	0.74	57.57***
	28. 커프스의 넓이는 적당한가	4.20	0.41	3.26	0.70	19.60***
	29. 커프스의 덧단 소매트임 길이와 폭은 적당한가	4.13	0.35	3.46	0.63	12.50**
	30. 소매의 전체적인 외관은 좋은가	4.06	0.25	3.33	0.48	26.47***
31. 전체적인 외관은 좋은가		4.13	0.35	3.00	0.00	155.62***
전체평균		4.13	0.30	3.00	0.56	-

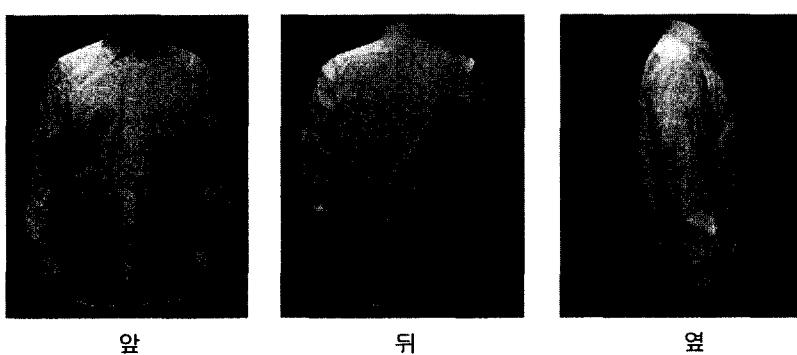
\*: P&lt;0.05 \*\*: P&lt;0.01 \*\*\*: P&lt;0.001

## 1) 그레이딩을 위한 사이즈 체계 설정

조사한 업체의 사이즈 빈도 분포와 한국산업규격을 참고로 연구원형의 사이즈 체계를 설정하였다.

## (1) 업체의 사이즈 분포

조사대상 업체들의 사이즈 빈도 분포를 <표 5>에 나타내었다.



&lt;사진 1&gt; 연구원형의 실물제작 착장모습

&lt;표 5&gt; 업체의 사이즈 빈도 분포

(단위 : 개)

화장 목들레	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	합계
35			3		3		3		2		2		2					15
																		0
36			4		4		3		2		2		2					17
																		0
37			2		9		9		5		2		3					30
																		0
38	1		2		9	3	10		10		3		2					40
																		0
39			2		4	1	10		10		7		3		2			39
																		0
40			2		4		9		10		9		2		2			38
																		0
41			2		3		5		11		10		4		2			37
																		0
42			2		2		4	1	8		11		7		2			37
																		0
43					2		4	1	5		10		8		2			32
																		0
44					2		2		5		9		9		5			32
																		0
45					2		2		2		3		6		6			21
																		0
46							2		2		2		4		6		5	23
																		0
47							2		2		2		2		2		2	14
합계	1	0	19	0	48	4	65	2	74	0	72	0	54	0	29	0	7	

\*음영표시는 출현율이 높은 사이즈를 나타냄.

표에서 보는 바와 같이 목들레에 비해 화장에서는 작은 사이즈와 큰 사이즈에서 아주 낮은 출현율을 보이고 있는 것을 알 수 있다. 이는 드레스 셔츠 사이즈 호칭 표기법이 점차 가슴둘레 표기법으로 바뀌어감으로 인하여 목들레와 화장의 사이즈가 평균값을 중심으로 정상분포 안에 있지 않은 특이체형의 경우 더욱 사이즈 불만족이 클 것으로 추측된다. 따라서 드레스 셔츠 업체에서는 소수의 사이즈 스펙으로 판매 커버율을 높이기 보다는 소비자들의 신체치수에 적합한 화장의 치수를 고려하여 사이즈 스펙을 만들 필요가 있다.

## (2) 연구 사이즈 체계 설정

연구 사이즈 체계는 드레스 셔츠의 소비자 실태를

조사한 선행연구와 체계화된 사이즈 스펙의 한국산업규격(KS K 0037)을 참고로 각 업체의 사이즈 스펙을 분석하여 25~34세의 성인남성을 위한 그레이딩 사이즈 체계를 제시하였다.

<표 6>은 새롭게 설정한 15개의 연구사이즈 체계를 나타낸 것이다.

## 2) 그레이딩 률 설정

각 조사업체에서 가장 많이 사용하고 있는 쉬프트 방식(포인트법)을 사용하여 그레이딩 하였다.

그레이딩 런은 <표 6>의 사이즈 체계에 나타난 각 부위의 치수차를 실루엣의 손상이 없도록 원형 전체

&lt;표 6&gt; 연구 사이즈 체계

(단위 : cm)

사이즈	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
목둘레	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
어깨	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
가슴둘레	98	102	106	109	112	115	118	122	125	128	131	134	138	142	146
허리둘레	93	96	99	102	105	108	111	115	118	122	126	132	136	141	146
엉덩이둘레	94	97	101	104	107	110	114	118	121	124	128	131	136	140	145
암홀	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
화장	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74	74
	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78	78
	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80
	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82	82
	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84	84
	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86	86
	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88	88
	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90
커프스	24.5	24.5	25	25	25.5	25.5	25.5	26	26	26.5	26.5	27	27	27	27
총길이	75	76	76	77	77	78	78	78	79	80	81	82	83	83	83

\*음영표시는 기준사이즈를 나타냄.

에 골고루 배분하고, 전 사이즈 원형상의 측정치 결과로 항목마다 사이즈 편차를 산출한 결과 목둘레, 어깨, 암홀, 소매길이에서는 균등한 사이즈간 편차를 주었으나, 가슴, 허리, 엉덩이둘레와 커프스 그리고 총길이에서는 불균등한 편차를 두어 작은체형과 큰 체형의 차이를 보완하였다.

각각의 호수마다 화장의 사이즈를 74cm~90cm로 그레이딩하여 정상범위내에 속하지 않는 소비자의 체형까지 포함시켰다. 또한 사이즈 수가 많으면 생산량의 지장을 줄 수 있지만 각 업체의 브랜드 컨셉과 소비자 타겟에 따라 생산량을 조절하여 재고발생율을 낮출 수 있다.

연구자가 제시한 사이즈 체계를 중심으로 기준호수인 연구원형 40호를 기준으로 크고 작은 14개의 사이즈에 대한 연구 그레이딩 룰을 <그림 2>에 나타내었고, 그레이딩 결과는 <그림 3>에 나타내었다.

### 3) 착의평가

연구 그레이딩 룰의 적합성 검증을 위하여 기준 사이즈인 40호(제품치수 : 41-82)보다 각각 크고 작은 사이즈의 드레스 셔츠를 제작하여 각 사이즈에 해당

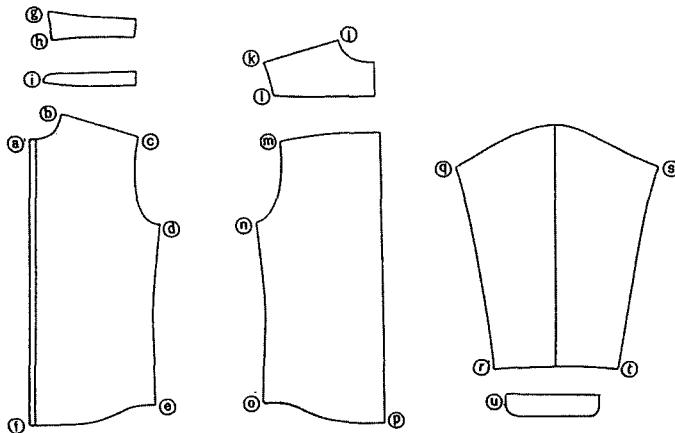
하는 피험자를 대상으로 착의평가한 결과는 <표 7>과 같다.

착의 평가 결과 전체평균에서는 36호(제품치수 : 37-78) 사이즈의 원형이 4.4, 43호(제품치수 : 44-86) 사이즈의 원형이 4.2로, 큰 사이즈의 원형이 작은 사이즈의 원형보다 전체적인 평균점수가 낮게 나왔다. 항목별로 살펴보면 작은사이즈인 37-78 사이즈의 원형에서 소매길이 항목을 제외한 나머지 모든 항목에서 4.0 이상의 높은 점수를 받았고, 44-86 사이즈의 원형에서는 모든 항목에서 4.0 이상의 높은 점수를 받았다.

이를 통해 연구원형의 우수한 실루엣을 유지할 수 있는 그레이딩 룰이 설계되었음을 검증 할 수 있었다.

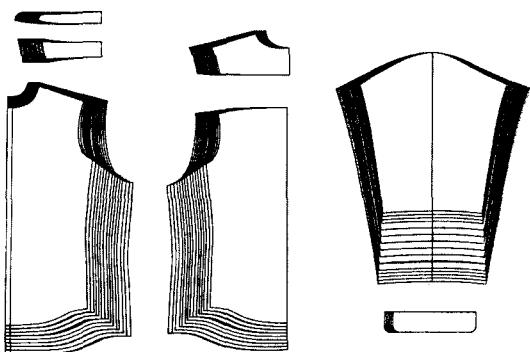
## IV. 결 론

본 연구는 25~34세의 표준체형인 성인남성을 중심으로 업계와 학계에 있는 원형을 참고로 드레스 셔츠 원형 제도 방법과 그레이딩 룰을 설정하고 기준사이즈(40호)를 제외한 크고 작은 각각의 사이즈를 착의 평가하여 유의성 검증을 실시하였다.



항목 포인트	사이즈															
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
앞판	③ X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	③ Y	1.5	1.25	1.0	0.75	0.5	0.25	0	-0.25	-0.5	-0.75	-1.0	-1.25	-1.5	-1.75	-2.0
	⑤ X	-1.5	-1.25	-1.0	-0.75	-0.5	-0.25	0	0.25	0.5	0.75	1.0	1.25	1.5	1.75	2.0
	⑤ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑥ X	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
	⑥ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑦ X	-5.0	-4.0	-3.0	-2.25	-1.5	-0.75	0	1	1.75	2.5	3.25	4.0	5.0	6.0	7.0
	⑦ Y	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑧ X	-5.25	-4.25	-3.25	-2.5	-1.75	-1	0	1	1.75	2.5	3.5	4.25	5.5	6.5	7.75
	⑧ Y	3	2	2	1	1	0	0	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5
뒤판	⑨ X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑨ Y	3	2	2	1	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-5
	⑩ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑩ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑪ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑪ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑫ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑫ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑬ X	1.5	1.25	1.0	0.75	0.5	0.25	0	-0.25	-0.5	-0.75	-1.0	-1.25	-1.5	-1.75	-2.0
	⑬ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
소매	⑭ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑭ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑮ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑮ Y	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	⑯ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑯ Y	3	2	2	1	1	0	0	-1	-2	-3	-3	-4	-5	-5	-5
	⑰ X	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
소매	⑱ X	3.0	2.5	2.0	1.5	1.0	0.5	0	-0.5	-1.0	-1.5	-2.0	-2.5	-3.0	-3.5	-4.0
	⑱ Y	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8
	⑲ X	0.5	0.5	0.25	0.25	0	0	0	-0.25	-0.25	-0.5	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75
	⑲ Y	9	8	7	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-9	-10	-11	-12
	⑳ X	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0
	⑳ Y	0.6	0.5	0.4	0.3	0.2	0.1	0	-0.1	-0.2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.7	-0.8
	㉑ X	-0.5	-0.5	-0.25	-0.25	0	0	0	0.25	0.25	0.5	0.5	0.75	0.75	0.75	0.75
㉒	㉒ X	9	8	7	6	4	2	0	-2	-4	-6	-8	-9	-10	-11	-12
	㉒ Y	0.5	0.5	0.25	0.25	0	0	0	-0.25	-0.25	-0.5	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75	-0.75

&lt;그림 2&gt; 연구 그레이딩 틀



&lt;그림 3&gt; 그레이딩 결과-1/9축도

&lt;표 7&gt; 그레이딩 된 두 원형의 평가결과

구분	평가 항목	37-78		44-86	
		평균	표준 편차	평균	표준 편차
앞판	1. 앞중심선은 수직인가	4.6	0.54	4.6	0.54
	2. 앞풀의 여유분은 적당한가	4.4	0.54	4.0	0.70
	3. 허리둘레의 여유분은 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	4. 양дин이둘레의 여유분은 적당한가	4.2	0.44	4.2	0.44
	5. 요크의 위치는 적당한가	4.2	0.44	4.2	0.44
	6. 진동둘레선은 자연스러운가	4.2	0.44	4.4	0.54
	7. 모듈레선은 자연스러운가	4.0	0.00	4.4	0.54
	8. 칼라의 놓임은 편안한가	4.4	0.54	4.0	0.00
	9. 칼라의 폭은 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	10. 밴드의 폭은 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	11. 앞길이는 적당한가	4.4	0.54	4.2	0.44
	12. 앞저접 상태는 적당한가	4.4	0.54	4.0	0.00
	13. 주머니의 위치는 적당한가	4.4	0.54	4.0	0.00
	14. 단추의 위치와 갯수는 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	15. 앞판의 전체적인 외관은 좋은가	4.6	0.54	4.0	0.00
뒤판	16. 뒤풀의 여유분은 적당한가	4.2	0.44	4.6	0.54
	17. 허리둘레의 여유분은 적당한가	4.2	0.44	4.2	0.44
	18. 양дин이둘레의 여유분은 적당한가	4.4	0.54	4.4	0.54
	19. 요크의 위치는 적당한가	4.6	0.54	4.4	0.54
	20. 어깨넓이는 적당한가	4.4	0.54	4.2	0.44
	21. 진동둘레선은 자연스러운가	4.2	0.44	4.0	0.00
	22. 뒤풀길이는 적당한가	4.2	0.44	4.2	0.44
	23. 뒤풀판의 전체적인 외관은 좋은가	4.0	0.00	4.0	0.00
소매	24. 웃팔둘레의 여유는 적당한가	4.2	0.44	4.4	0.54
	25. 팔꿈치둘레의 여유는 적당한가	4.2	0.44	4.4	0.54
	26. 손목둘레의 여유는 적당한가	4.4	0.54	4.2	0.44
	27. 소매길이는 적당한가	3.9	0.44	4.0	0.00
	28. 커프스의 넓이는 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	29. 커프스의 덧단 소매트임 길이와 폭은 적당한가	4.2	0.44	4.0	0.00
	30. 소매의 전체적인 외관은 좋은가	4.2	0.44	4.0	0.00
	31. 전체적인 외관은 좋은가	4.0	0.00	4.0	0.00
	전체평균	4.4	0.43	4.2	0.26

본 연구의 결과는 다음과 같다.

1) 조사 업체의 사이즈 수는 5~18개로 나타났으며 각각의 업체의 브랜드 컨셉이나 타겟에 따라 독자적인 방식으로 사이즈 전개를 하고 있었다. 또 업체마다 노하우에 의해 개발한 원형을 이용하여 칼라의 크

기, 몸판의 여유량, 길이, 너비, 라인 등의 수정을 통해 원형설계가 이루어지고 있었으며, 그레이딩 방법은 모든업체에서 쉬프트 방식(포인트법)을 사용하고 있었다.

2) 수집된 3개의 업체원형을 평균체형의 성인남성 3명에게 예비착의평가를 실시한 후, 가장 우수한 점수를 받은 원형을 참고로, 3차의 착의실험을 통한 보정으로 새로운 연구원형을 완성하였다. 연구원형의 제도방법은 전체품(앞) B/4+4, 전체품(뒤) B/4+5, 앞풀 B/6+5.5, 뒤풀 B/6+7, 앞목너비 N/6, 뒷목너비 N/6+1, 등길이 (신장/4+1)+2, 진동깊이 B/4+3.5로 설정하였고, 소매원형은 소매산 10cm, 앞암홀 AH/2+1, 뒤힘홀 AH/2+0.5로 설정하였다.

3) 조사업체의 사이즈 체계, 한국산업규격 등을 참고로 하여 15개 사이즈로 분류된 연구 그레이딩 룰을 설정하였다.

그레이딩 포인트는 뒤풀 5개, 앞풀 6개, 요크 5개, 칼라 4개, 칼라밴드 3개, 소매 5개, 커프스 2개 등으로 총 31개(기준 포인트 포함)이며 대표적인 그레이딩 량(X/Y)을 살펴보면, 앞목점, 뒷목점  $0/\pm 0.25$ , 옆목점  $\pm 0.25/0$ , 어깨끝점  $\pm 0.5/0$ , 진동길이  $0/\pm 0.5$ , 칼라  $\pm 0.5/0$ , 소매통  $\pm 0.5/0$ , 손목둘레  $\pm 0.25/0$ , 소매길이  $0/\pm 2$  등이다.

연구 그레이딩 룰에 따라 그레이딩 한 후 기준호수인 40호를 제외한 크고 작은 14개 사이즈를 그레이딩 한 후 각각의 중간 사이즈에 대해 피험자를 대상으로 착의 평가를 한 결과 맞음새가 우수함을 알 수 있었다. 그러나 그레이딩 연구결과에 대한 착의 평가가 한정된 사이즈에만 국한된 것을 제한점으로 제시한다.

## 참고문헌

- 김유미. (1996). 신사복 정장의 치수규격과 맞음새에 대한 소비자 태도. 경희대학교 석사학위 논문.
- 김현아. (1999). 남성정장의 치수규격에 관한 연구. 연세대학교 대학원 석사학위 논문.
- 남정은. (1999). 기성복을 위한 남성 자켓의 원형 연구. 성균관대학교 석사학위 논문.
- 백경자. (2001). 남성 정장 바지원형 및 그레이딩 연구. 부산대학교 대학원 석사학위 논문.
- 유경진. (2001). 남성 정장 상의원형 설계 및 그레이딩에 관한 연구. 부산대학교 석사학위 논문.
- 임혜원. (2000). 드레스 셔츠의 소비자 실태와 치수규격 연구. 숙명여자대학교 의류학과 석사학위 논문.
- 현병희. (1999). 남성 로얄셔츠의 구매형태에 관한 연구. 동

- 국대학교 석사학위 논문.
- 황삼숙. (1999). 남성복 Dress shirts의 변천 과정과 유행 주기에 관한 연구. 국민대학교 석사학위 논문.
- 황은경. (2000). 20대 남성 체형특성에 따른 상의 원형 개발 연구. 경희대학교 석사학위 논문.
- 남윤자 · 이형숙. (1995). 남성복 구성-패턴제작법. 경춘사.
- 허동진. (1999). 산업패턴실무전서. 미리내.
- 타이콘패션연구소. (1997). 남자의 옷 이야기 1 · 2. 시공사.
- 한국산업규격 KS K 0037. (1999).
- 국립품질원. (1997). 산업체품의 표준치수 설정을 위한 국민 표준체위조사 보고서.
- 文化服裝學院. (1987). 男子服. 文化出版局.