

남성정장 상·하의 그레이딩에 관한 연구 A Study on the Pattern Grading for Men's Formal Wear

부산대학교 의류학과
백 경 자 · 유 경 진 · 이 정 란

Dept. of Clothing and Textiles, Pusan National University
Kyung Ja Paek · Kyung Jin Yoo · Jeang Ran Lee

(2001. 12. 27 접수)

Abstract

The purpose of this study was to propose a computer-based grading method for men's formal wear according to the sizing systems based on the size and dimension whereby manufactured men's formal wear can be classified

The following procedures were as follows :

- 1) We surveyed the sizing systems and the computer-grading methods that have been used and presently practiced by the domestic garment industry of the ready-made men's wear.
- 2) Using the survey data of the domestic men's ready-made clothing industry and that of the National Anthropometric Survey of Korea in 1997, we proposed the new sizing and grading systems of men's formal wear within the framework of the Korean Garment Industry's directions and the data of the domestic men's ready-made clothing industry.
- 3) The suitability of the new grading systems to the domestic garment industry were put to a wearing test.

The findings were as follows :

- 1) Survey of the domestic ready-made garment industry showed that each company classified its own manufactured goods according to its own sizing and grading systems.
- 2) The superiority of the grading systems was been demonstrated by a high approval rate of the subjects who participated in the testing.

Key words: men's formal wear, sizing system, grading; 남성정장, 사이즈 체계, 그레이딩

I. 서 론

최근 어패럴 산업은 의류 수요의 다양화, 개성화, 고급화 그리고 짧은 유행 주기 현상에 따라서 다품종 소량생산의 경향으로 진전되고 있다. 이렇게 빠르고 다양하게 변하는 현실을 수용하기 위해서 어패럴 CAD 시스템 도입이 불가피한 실정이다.

우리나라의 어패럴 CAD의 도입현황을 살펴보면, 실제 조사된 자료에 의하면 지난 89년 6월말까지 국내에 도입된 CAD/CAM은 83개 봉제공장에 146개 시스템이었다. 그러나 1993년 8월말 430개 공장에 430여대 이상의 시스템이 도입돼 무려 198.6%란 놀라운 신장률을 기록했다. 현재 어패럴 업계의 CAD시스템 도입을 검토할 경우 특히 패턴 기능을 중시하는 시스템이 고려되고 있으며 대기업의 어패럴 CAD 보급에 이어, 중소

기업의 도입으로 연결이 되는 상황이다(조영아, 1999). 따라서, 오늘날 의류산업에 있어서의 CAD시스템의 도입과 활용은 소비자의 요구에 대처하고 생산기술의 향상을 위한 당연한 결과라 할 수 있겠다.

그러나, 이러한 업체의 변화에 반해 현재까지 진행된 CAD 및 그레이딩에 관한 연구는 스커트(이재경, 1993), 여성 길원형(심현주, 1995), 체형에 따른 그레이딩(최옥주, 1987), 어패럴 CAD시스템(조윤경, 1994; 임자영, 1996), 아동복(윤정혜, 1998)에 관한 연구 등으로 대부분 CAD시스템의 사용 방법적인 내용이며 기성복 대량생산의 기본이 되는 마스터패턴에 관한 연구 및 패턴에 실제 적용 가능한 사이즈 체계와 그레이딩 룰 및 방법을 제시한 연구는 거의 없었다.

따라서, 본 연구는 남성복 업체의 실태조사를 통하여 학계와 업체에서 사용 가능한 남성 정장 상·하의에 대한 원형을 제시한데 이어(백경자·이정란, 2001; 유경진·이정란, 2002), 마스터패턴의 고유한 스타일을 유지하면서 사이즈를 다양화 할 수 있는 패턴 그레이딩을 제시하고자 한다.

II. 연구방법 및 절차

1. 남성복 업체 실태조사

1) 조사대상 및 방법

1999년 12월에 예비조사를 실시한 후, 2000년 1월부터 2월에 걸쳐, 서울·부산·경남의 8개 남성복 업체를 직접 방문하였다. 선정된 남성복 업체는 나산, 본막스, 삼성물산, 세계물산, 세정, 엘지패션, 코오롱상사, 태화섬유(가나다순)이다.

2) 조사내용 및 방법

각 업체의 패턴사와의 면담조사를 통해 설문지를 작성하였으며, 설문지의 조사내용은 전반적인 어패럴 CAD의 도입 및 사용현황에 관한 것이다.

2. 연구그레이딩 룰의 설정

1) 사이즈 체계의 설정

그레이딩 전제에는 우선 패턴 증감의 기초가 되는 신체치수 혹은 제품치수를 나타내는 사이즈 체계가

있어야 한다. 따라서 본 연구에서는 사이즈 설정을 위한 합리적인 자료로써 조사한 업체들의 사이즈 체계와 한국산업규격을 기준으로 한 상의 20개, 하의 12개의 사이즈 체계를 설정하였다.

2) 마스터패턴의 선정

20대 중반에서 30대 초반의 남성을 대상으로 제시되었던 남성복 상의 및 하의원형(백경자·이정란, 2001; 유경진·이정란, 2002)을 마스터패턴으로 선정하였다.

3) 그레이딩 룰의 설정

각 사이즈별 원형을 일본 Yuka시스템을 이용해서 위 선행연구의 원형제도방법으로 작업을 한 후, 그레이딩 포인트를 설정하고, 각 포인트에 해당되는 증감량을 산출하여 사이즈 차트를 작성하였다.

3. 착의평가

연구그레이딩 룰의 적합성 검증을 위하여 상의(가슴둘레-허리둘레-신장)에 있어서는 기준 사이즈에 해당하는 상의 100-84-175보다 가슴둘레, 허리둘레 4cm, 신장 5cm의 편차를 두어, 각각 크고 작은 104-88-180, 96-80-170사이즈를, 하의(허리둘레-엉덩이둘레)에 있어서는 가장 작은 사이즈인 74-88, 가장 큰 사이즈인 96-106을 선택하여 각각에 대한 착의평가를 실시하였다.

피험자는 인체계측결과, 각 사이즈에 해당되는 1명씩을 각각 추출하였으며, 평가는 의복원형에 전문적인 지식이 있는 의류전공자 5인이 앞, 뒤, 옆 및 전체적인 외관에 관한 상의 23항목, 하의 18항목으로 구성된 평가지에 따라 각 항목마다 만족하는 정도에 따른 5점 척도로 하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 남성복업체 현황

1) 어패럴 CAD의 보유 현황

현재 국내에 도입된 어패럴 CAD의 종류는 미국의 Gerber, Micro-Dynamics, 프랑스의 Lectra, 스페인의 Investronica, 일본의 Yuka, Toray, Kwakami, Asaikasei, 캐나다의 PAD, 독일의 Assyst 등이나(조영아, 1999),

조사업체에서는 Gerber, Lectra, Investronica, Yuka의 4가지 종류를 대부분 사용하고 있었다. 도입시기는 80년대 초반부터 90년대 후반까지 다양하게 분포하고 있었다.

모든 업체가 CAD시스템을 그레이딩, 마킹 부분에만 활용을 하고 원형제작은 수작업으로 하고 있었다. 즉, 패턴사가 수작업으로 원형을 제작한 후, 완성된 원형을 CAD실에서 디지털타이저를 사용하여 입력해서 그레이딩을 하는 순으로 작업이 이루어지고 있는 실정이었다. 8개 업체 모두 CAD시스템을 도입하기 전에는 수작업에 의한 방식으로 그레이딩 작업을 했었던 것으로 조사되었다.

〈표 1〉은 조사 업체별 CAD시스템 보유 현황을 나타낸 것이다.

〈표 1〉 업체별 CAD 시스템 보유 현황

업체	사용 CAD 시스템	시스템 도입 시기	시스템 활용범위
나산	Lectra(프랑스)	1995년	그레이딩 마킹
본막스	Lectra(프랑스) · Yuka(일본)	1998년	
삼성물산	Lectra(프랑스)	1985년	
세계물산	Gerber(미국) · Investronica(스페인)	1984년	
세정	Gerber(미국)	1993년	
엘지패션	Gerber(미국) · Investronica(스페인)	1983년	
코오롱상사	Yuka(일본)	1994년	
태화섬유	Investronica(스페인)	1994년	

2) 그레이딩 방법

그레이딩 방법에 있어서는 CAD기종과 패턴사의 노하우에 따라 사용하는 방법이 달랐다. 의복의 실루엣을 살리기 위해 포인트법과 절개법을 혼용하여 사용하는 업체도 있었으나, 수작업에 의한 사이즈별 편차 산출을 통한 포인트법의 사용이 전반적이었다. 그 이유는 포인트법이 오랜 기간동안 사용되어져 왔으며 수작업의 원리와 비슷하여 실무자들에게 익숙하고, 데이터의 표준화가 쉽기 때문이라 생각된다.

그러나, 아직까지의 국내 실정에 있어서는 전문 그레이더가 있기보다는 단지 수치의 입력과 출력의 업

무담당자가 있을 뿐이었다.

2. 연구사이즈 체계의 설정

그레이딩의 역할은 기본 원형인 마스터 패턴의 실루엣을 손상하지 않고 사이즈 체계에 충실히 확대, 축소하는 제도 작업이다.

의복 제작시에, 패턴은 의복구성상 인체 주요 부위인 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레 등의 치수로 제도되며, 이 치수들을 중심으로 사이즈 체계가 구성되는데 어느 부위를 어느 정도 변화시킬 것인가의 변화량이 이것을 통해 파악이 된다(조운경, 1995).

따라서, 본 연구에서도 그레이딩 룰을 설정하기 앞서서, 선행연구(백경자 · 이정란, 2001; 유경진 · 이정란, 2002)에 제시되었던 조사 업체 8개의 사이즈 분포도, 국민표준체위조사 보고서(1997) 및 한국산업규격(KSK 0050, 1999)을 참고로 하여 상의 20개, 하의 12개의 사이즈 체계를 설정하였다.

제품의 호칭법에 있어서는 모든 업체가 아직까지 구호칭을 병용하면서 사용하고 있는 실정이었으나 본 연구에서는 한국산업규격에 규정되어 있는 것과 같이 기본이 되는 신체치수를 'cm' 단위 없이 '-'로 연결하여 호칭으로 사용하였다.

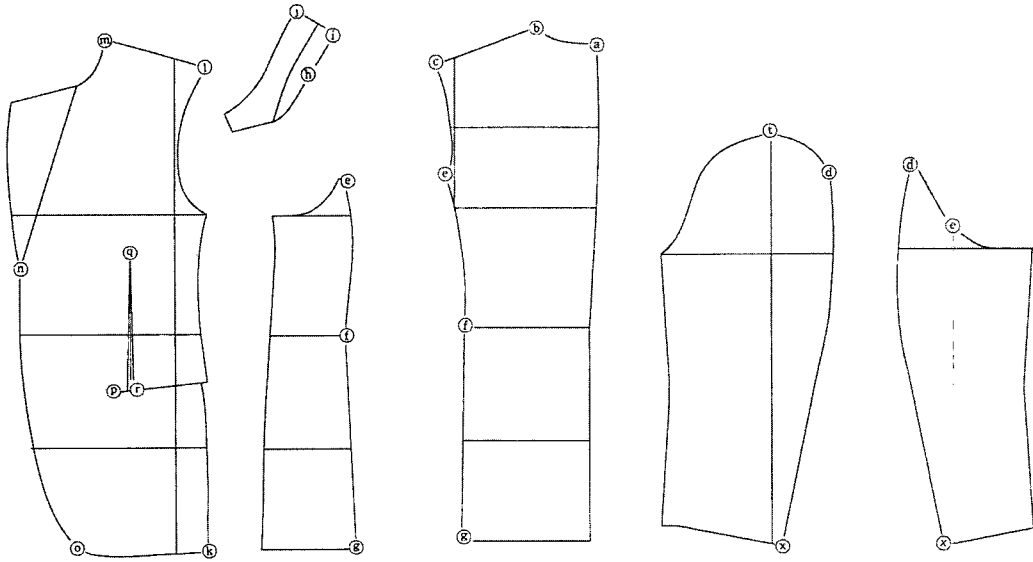
1) 상의 연구사이즈 체계

조사 업체의 사이즈 분포도를 보면(유경진 · 이정란, 2002), 가슴둘레 94~103cm, 허리둘레 79~91cm의 범위에 주로 분포되어 있음을 알 수 있었는데 이는 국민표준체위조사 보고서에 의한 25~39세 남성의 가슴둘레 및 허리둘레 백분위수와 거의 일치한다. 따라서, 본 연구의 사이즈 체계 설정에 있어서는 조사 업체의 사이즈 분포도와 국민표준체위조사 보고서의 범위를 포함한 가슴둘레 94~104cm, 허리둘레 80~90cm의 범위를 주로 하여 설정하였다.

2) 하의 연구사이즈 체계

현재 생산되고 있는 업체의 사이즈 자료를 근거로 가장 높은 출현율을 보인 5개의 작은 사이즈와 6개의 큰 사이즈를 설정하였다(백경자 · 이정란, 2001).

〈표 2〉는 상의와 하의의 연구사이즈 체계를 나타낸

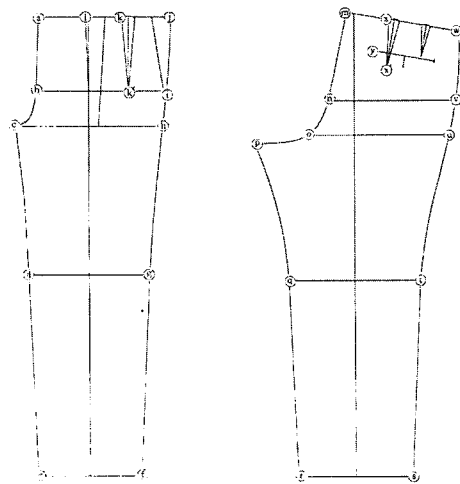


[그림 1] 상의 그레이딩 포인트

<표 2> 연구사이즈 체계

상의 사이즈 (가슴둘레-허리둘레-신장)	하의 사이즈 (허리둘레-엉덩이둘레)
94 - 78 - 165	
96 - 80 - 165	74 - 88
98 - 82 - 165	
100 - 84 - 165	76 - 91
96 - 80 - 170	78 - 91
98 - 82 - 170	
100 - 84 - 170	80 - 94
102 - 86 - 170	82 - 94
104 - 88 - 170	
96 - 80 - 175	84 - 97
98 - 82 - 175	86 - 100
100 - 84 - 175	
102 - 86 - 175	88 - 100
104 - 88 - 175	90 - 103
106 - 90 - 175	
98 - 82 - 180	92 - 103
100 - 84 - 180	
102 - 86 - 180	94 - 106
104 - 88 - 180	96 - 106
106 - 90 - 180	

* 음영표시는 마스터패턴의 사이즈이다.



[그림 2] 하의 그레이딩 포인트

것이다.

3. 연구그레이딩 툴 설정

1) 그레이딩 포인트의 설정

선행연구(백경자 · 이정란, 2001; 유경진 · 이정란, 2002)에서 만들어진 원형을 마스터패턴으로 하여, 먼

〈표 3〉 상의 사이즈 차트 (단위 : cm)

부위 사이즈	진동 깊이	앞품 뒤품	옆품	목둘레	가슴선	옷길이	소매 변화	소매 길이	소매 부리
94-78-165	24.17	21.67	18.67	9.38	5.42	72.20	5.58	57.10	15.60
96-80-165	24.50	22.00	19.00	9.50	5.50	72.50	5.70	57.40	15.90
98-82-165	24.83	22.33	19.33	9.63	5.58	72.70	5.83	57.70	16.20
100-84-165	25.17	22.67	19.67	9.75	5.67	73.00	5.95	58.00	16.50
96-80-170	24.50	22.00	19.00	9.50	5.50	74.40	5.70	59.40	15.90
98-82-170	24.83	22.33	19.33	9.63	5.58	74.70	5.83	59.70	16.20
100-84-170	25.17	22.67	19.67	9.75	5.67	75.00	5.95	60.00	16.50
102-86-170	25.50	23.00	20.00	9.88	5.75	75.30	6.08	60.30	16.80
104-88-170	25.83	23.33	20.33	10.00	5.83	75.60	6.20	60.60	17.10
96-80-175	24.50	22.00	19.00	9.50	5.50	76.40	5.70	61.40	15.90
98-82-175	24.83	22.33	19.33	9.63	5.58	76.70	5.83	61.70	16.20
100-84-175	25.17	22.67	19.67	9.75	5.67	77.00	5.95	62.00	16.50
102-86-175	25.50	23.00	20.00	9.88	5.75	77.30	6.08	62.30	16.80
104-88-175	25.83	23.33	20.33	10.00	5.83	77.60	6.20	62.60	17.10
106-90-175	26.17	23.67	20.67	10.13	5.92	77.90	6.33	62.90	17.40
98-82-180	24.83	22.33	19.33	9.63	5.58	78.70	5.83	63.70	16.20
100-84-180	25.17	22.67	19.67	9.75	5.67	79.00	5.95	64.00	16.50
102-86-180	25.50	23.00	20.00	9.88	5.75	79.30	6.08	64.30	16.80
104-88-180	25.83	23.33	20.33	10.00	5.83	79.60	6.20	64.60	17.10
106-90-180	26.17	23.67	20.67	10.13	5.92	79.90	6.33	64.90	17.40
증감량	0.33	0.33	0.33	0.12	0.08	0.3	0.12	0.3	0.3

*음영 부분은 각 단위별 기준 사이즈

〈표 4〉 하의 사이즈 차트 (단위 : cm)

부위 사이즈	앞					뒤				
	허리 둘레	엉덩이 둘레	엉덩이 길이	밑위 길이	바지 부리	허리 둘레	엉덩이 둘레	엉덩이 길이	밑위 길이	바지 부리
74-88	27.60	26.96	16.17	23.50	22.5	24.30	27.36	18.82	26.15	25.7
76-91	28.10	27.65	16.22	23.80	22.7	24.77	28.04	19.04	26.62	25.9
78-91	28.60	27.80	16.52	24.10	22.9	25.26	28.25	19.44	27.03	26.1
80-94	29.10	28.48	16.57	24.40	23.1	25.73	28.95	19.67	27.50	26.3
82-94	29.60	28.63	16.87	24.70	23.3	26.22	29.16	20.08	27.91	26.5
84-97	30.10	29.31	16.92	25.00	23.5	26.69	29.85	20.32	28.40	26.7
86-100	30.60	29.99	16.97	25.30	23.7	27.16	30.55	20.25	28.90	26.9
88-100	31.10	30.15	17.27	25.60	23.9	27.65	30.77	20.98	29.31	27.1
90-103	31.60	30.83	17.32	25.90	24.1	28.12	31.47	21.24	29.82	27.3
92-103	32.10	30.99	17.62	26.20	24.3	28.60	31.68	21.66	30.24	27.5
94-106	32.60	31.67	17.67	26.50	24.5	29.07	32.39	21.93	30.76	27.7
96-106	33.10	31.82	17.97	26.80	24.7	29.55	32.60	22.35	31.18	27.9
증감량	0.5	0.5	0.175	0.3	0.2	0.5	0.5	0.325	0.45	0.2

*음영 부분은 각 단위별 기준 사이즈

저 확대·축소할 치수와 부위(Grading Point)를 결정하였다. 이는 업체 조사내용과 허동진식 그레이딩 방법을 참고로 하여 연구자가 그레이딩 룰을 위해 필요하다고 생각되는 부위를 모두 선정하였다. [그림 1]과 [그림 2]에 각각 상의, 하의 그레이딩 포인트 및 사이즈 차트를 위한 원형상의 측정부위를 나타내었다.

2) 사이즈 차트의 작성

새롭게 설정된 사이즈 체계에 따라 상의는 94-78-165부터 106-90-180까지의 20개, 하의는 74-88부터 96-106까지의 12개 원형을 제도한 후, [그림 1], [그림 2]에 해

〈표 5〉 상의 연구그레이딩 포인트 및 룰 (단위 : cm)

포인트 위치	그레이딩 룰		변화요인	
	X	Y	X	Y
뒤 판	㉓	0 +0.33	-	진동높이및등기장치수
	㉔	-0.12 +0.33	목둘레 변화	진동높이 변화
	㉕	-0.2 +0.33	어깨넓이 변화	진동높이 변화
	㉖	-0.25 +0.08	등폭 변화	옆판, 소매 변화
	㉗	-0.25 0	등폭 변화	-
	㉘	-0.25 0	등폭 변화	-
옆 판	㉙	+0.25 +0.08	등폭, 진동 변화	옆판, 소매 변화
	㉚	+0.25 0	옆판 변화	-
	㉛	+0.25 0	옆판 변화	-
앞 판	㉜	0 +0.33	등판 목둘레	진동높이 변화
	㉝	-0.12 +0.33	변화량 적용	진동높이 변화
	㉞	-0.5 0	앞폭 변화	-
	㉟	-0.5 0	앞폭 변화	-
	㊱	-0.5 0	주머니 크기	-
	㊲	-0.5 0	다아트 이동	-
	㊳	-0.5 0	다아트 이동	-
칼 라	㊴	+0.08 0	목둘레 변화	-
	㊵	+0.12 0	목둘레 변화	-
	㊶	+0.12 0	목둘레 변화	-
소 매	㊷	+0.15 +0.33	소매통 밸런스	소매산 높이 변화
	㊸	-0.2 +0.16	-	-
	㊹	±0.15 0	소매통변화/2	소매길이 변화
	㊺	-0.25 +0.08	-	-

X축 원점 0에 대해 오른쪽으로 : +
 X축 원점 0에 대해 왼쪽으로 : -
 Y축 원점 0에 대해 위쪽으로 : +
 Y축 원점 0에 대해 아래쪽으로 : -

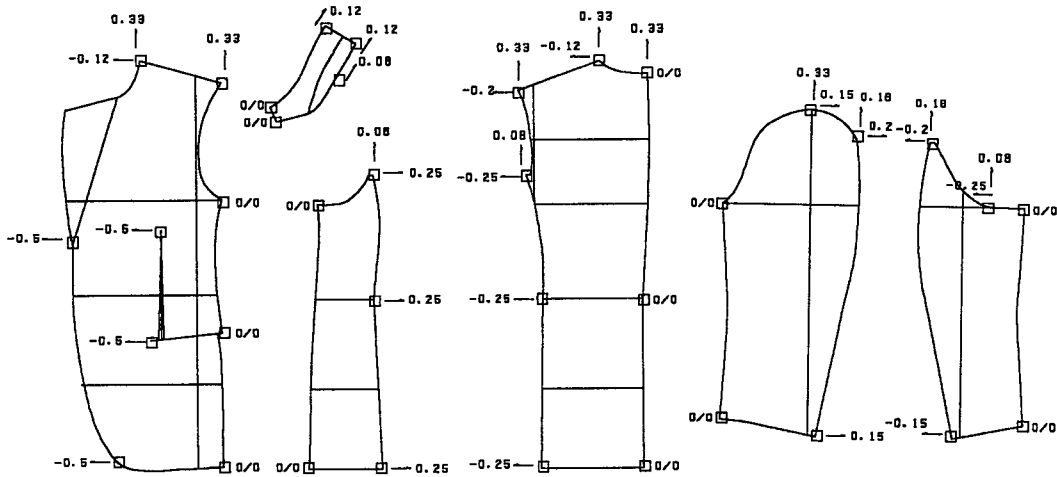
당되는 부위의 치수 및 치수간 편차를 구하여 〈표 3〉과 〈표 4〉에 각각 상의, 하의의 사이즈 차트를 나타내었다.

하의의 경우, 각 사이즈간 편차가 일정하지 않은 항목에 대해서는 연구자가 최대한 균일한 실루엣과 체형을 고려하여 사이즈간 증감량을 산출하였다. 또한 밑아래길이에 대한 측정은 생략하였는데 그 이유는 신사복 하의의 경우, 밑단 시접에 충분한 여유를 주어

〈표 6〉 하의 연구그레이딩 포인트 및 룰 (단위 : cm)

포인트 위치	그레이딩 룰		변화요인		
	X	Y	X	Y	
앞 판	㉓	-0.2 +0.3	허리둘레변화	앞길이변화	
	㉔	-0.15 +0.125	엉덩이둘레변화	앞길이·엉덩이선변화	
	㉕	-0.24 -	허벅지둘레변화	-	
	㉖	-0.1 -	바지폭변화	-	
	㉗	-0.1 -	바지부리치수변화	-	
	㉘	+0.1 -	바지부리치수변화	-	
	㉙	+0.1 -	바지폭변화	-	
	㉚	+0.24 -	허벅지둘레변화	-	
	㉛	+0.2 +0.125	엉덩이둘레변화	앞길이·엉덩이선변화	
	㉜	+0.3 +0.3	허리둘레변화	앞길이변화	
	㉝	+0.16 +0.3	작은주름이동	앞길이변화	
	㉞	+0.16 +0.3	㉞점이동	㉞점이동	
	㉟	- +0.3	-	앞길이변화	
	뒤 판	㊱	-0.1 +0.3	허리둘레변화	앞길이변화
		㊲	-0.1 +0.125	엉덩이둘레변화	엉덩이선변화
		㊳	-0.23 -	엉덩이둘레변화	-
		㊴	-0.35 -	허벅지둘레변화	앞판㉓~㉛거리와동일
㊵		-0.1 -	바지폭변화	앞길이변화치수	
㊶		-0.1 -	바지부리치수변화	엉덩이선변화	
㊷		+0.1 -	바지부리치수변화	-	
㊸		+0.1 -	바지폭변화	-	
㊹		+0.24 -	허벅지둘레변화	-	
㊺		+0.3 +0.125	엉덩이둘레변화	엉덩이선변화	
㊻		+0.4 +0.3	허리둘레변화	앞판변화치수	
㊼		+0.26 +0.3	다아트위치변화	앞판변화치수	
㊽	+0.26 +0.3	㉞점이동	㉞점이동		
㊾	+0.26 +0.3	주머니위치변화	앞판변화치수		

X축 원점 0에 대해 오른쪽으로 : +
 X축 원점 0에 대해 왼쪽으로 : -
 Y축 원점 0에 대해 위쪽으로 : +
 Y축 원점 0에 대해 아래쪽으로 : -



[그림 3] 상의 연구그레이딩 포인트 및 룰

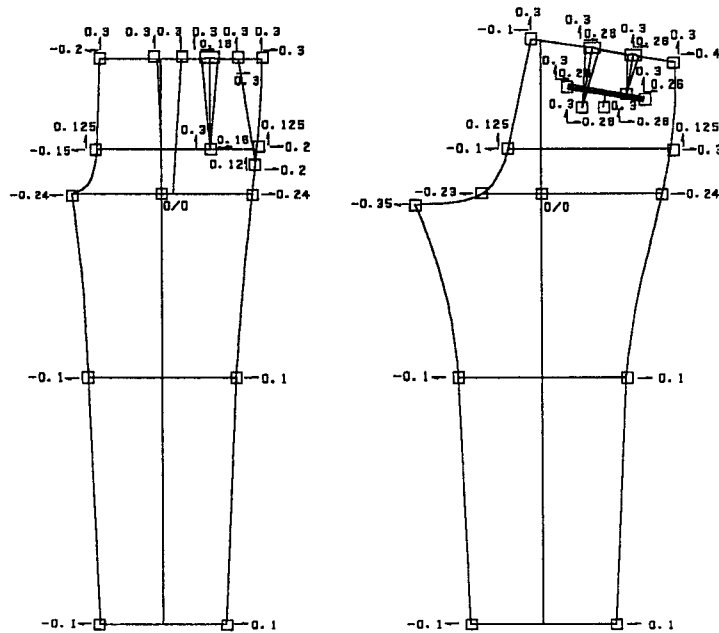
생산되는 기성복의 특성을 고려하여 본 연구에서도 밑단시접이 충분히 부여된다는 가정하에 밑위길이 및 엉덩이길이의 증감량만을 산출하였다.

3) 연구그레이딩 룰

<표 5>와 <표 6>에 각각 상의, 하의에 해당하는 연구

그레이딩 룰과 각 포인트에 대한 변화요인을 나타내었으며, [그림 3]과 [그림 4]는 표의 내용을 간단하게 나타낸 것이다.

상의에서는 업체와 허동진(1999)식 그레이딩량과 비교해 보면 전체적인 품의 변화에 있어서 뒤판(㉠)과 옆판(㉡)의 그레이딩량이 앞판(㉢)의 것보다 약 1/2정



[그림 4] 하의 연구그레이딩 포인트 및 룰

도 작음을 알 수 있는데 이는 업체 조사와 선행연구에서 확인할 수 있듯이 연령이 증가할수록 복부가 비만해지는 남성체형의 특징 때문이다.

하의에서는 사이즈 차트의 앞허리둘레 편차는 0.5였지만 원형측정시 앞중심선에서 앞허리점까지의 치수와 옆허리점까지의 치수가 달랐다. 따라서, 실제 측정된 치수범위 내에서 체형과 실루엣을 고려한 결과 앞허리점(㉔) -0.2/0.3, 옆허리점(㉑) 0.3/0.3으로 동일하지 않은 그레이딩량이 산출되었다. 뒤허리둘레 및 앞, 뒤엉덩이둘레에 관여하는 포인트의 경우에서도 동일한 방법으로 그레이딩량을 산출하였다. 특히 주머니 크기 및 주름위치 등은 디자인부위로 치수의 변화없이 위치의 변화만 있다.

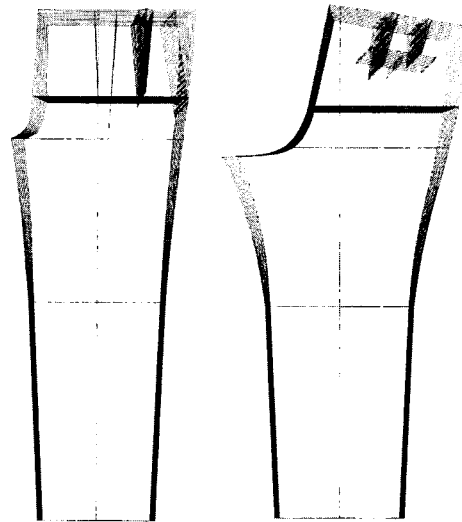
하의에서의 결과를 선행연구(허동진, 1999)와 비교하여 보면, 허동진식에서는 5:5 그레이딩과 4:6 그레이딩을 보이고 있다. 즉, 앞판의 허리둘레 증감량을 중심선을 기준으로 양쪽 포인트에 같은 양을 배분하는 방법과 차이를 두어 배분하는 방법이 있다. 본 연구 그레이딩 룰의 둘레에 관여하는 포인트의 결과를 살펴보면 4:6 그레이딩과 같은 값은 아니지만 앞판에서 앞허리점(㉔):옆허리점(㉑), 앞엉덩이점(㉕):앞엉덩이점(㉒)의 비가 4:6으로 나타나며, 뒤판에서는 뒤허리점(㉓):옆허리점(㉑), 뒤엉덩이점(㉖):옆허리점(㉑)의 비가 2:8로 나타나 하반신의 특성이 반영된 것으로 사료된다.

4) 연구그레이딩 결과

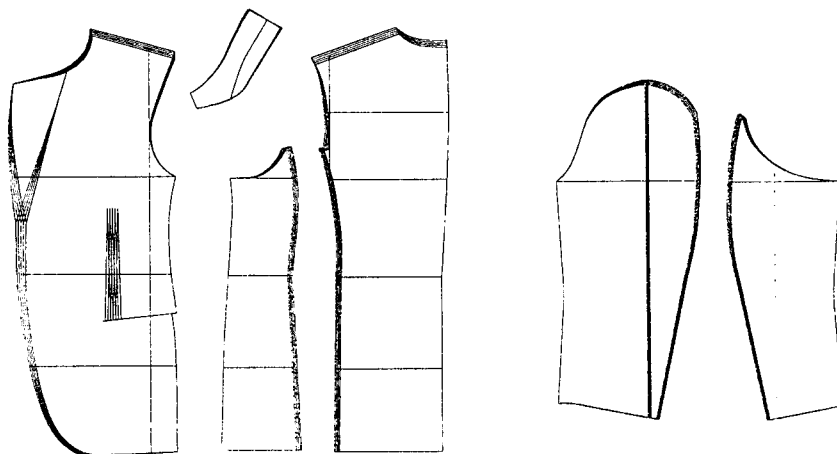
연구그레이딩 룰에 의해 그레이딩 된 결과를 [그림 5]와 [그림 6]에 나타내었다.

4. 착의평가

마스터패턴과 비교하여 연구그레이딩 룰의 적합성 검증을 위해 그레이딩 된 패턴 중에서 상의는 기준 사이즈보다 각각 크고 작은 104-88-180, 96-80-170사이즈를, 하의는 가장 작은 사이즈인 74-88, 가장 큰 사이즈인



[그림 6] 하의 연구그레이딩 룰에 의한 결과



[그림 5] 상의 연구그레이딩 룰에 의한 결과

〈표 7〉 그레이딩 된 두 원형의 평가점수 (상의)

	평가항목	96-80-170	100-84-175	104-88-180
		그레이딩패턴	마스터패턴	그레이딩패턴
앞판	1. 중심선은 수직인가	4.40	4.68	4.20
	2. 허리다트의 위치와 분량은 적당한가	4.40	4.48	4.20
	3. 품의 여유는 적당한가	4.00	4.32	4.40
	4. 허리둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.32	4.60
	5. 엉덩이둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.36	4.20
	6. 어깨선의 위치는 적당한가	4.40	4.84	4.40
	7. 진동 들레선은 자연스러운가	4.40	4.72	4.20
	8. 칼라의 놓임은 편안한가	4.60	4.80	4.60
	9. 라펠의 크기는 적당한가	4.40	4.68	4.20
	10. 밑단선은 수직인가	4.00	4.52	4.40
	11. 재킷길이는 적당한가	4.40	4.52	4.60
뒤판	12. 중심선은 적당한가	4.20	4.64	4.60
	13. 품의 여유는 적당한가	4.20	4.28	3.80
	14. 허리둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.40	3.80
	15. 엉덩이둘레의 여유는 적당한가	3.60	4.35	4.00
	16. 진동 들레선은 자연스러운가	4.40	4.44	3.40
	17. 밑단선은 수직인가	4.40	4.72	4.60
소매	18. 윗팔둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.56	4.00
	19. 팔꿈치둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.40	4.20
	20. 손목둘레의 여유는 적당한가	4.00	3.96	4.60
	21. 소매길이는 적당한가	3.40	3.92	4.40
	22. 소매 ease분량은 적당한가	4.20	4.12	4.00
	23. 소매의 전방성과 외관은 좋은가	4.20	4.08	4.00

〈표 8〉 그레이딩 된 두 원형의 평가점수 (하의)

	평가항목	74-88	84-97	96-106
		그레이딩패턴	마스터패턴	그레이딩패턴
앞	1. 허리선 위치는 적당한가	4.40	4.36	4.00
	2. 허리둘레의 여유는 적당한가	4.40	4.12	4.00
	3. 엉덩이둘레의 여유는 적당한가	4.20	4.28	4.60
	4. 밑위쪽선부위의 여유는 적당한가	4.20	4.20	4.20
	5. 앞중심선은 바른가	4.40	4.56	4.60
	6. 2개 주름의 위치와 분량은 적당한가	4.00	4.36	4.20
	7. 호주머니 위치는 적당한가	4.20	4.44	4.60
	8. 배부분의 군주름은 없는가	3.80	4.20	3.80
	9. 바지주름선은 그 위치가 적당하며 수직인가	4.40	4.52	4.40
	10. 뒤중심선은 바른가	4.60	4.32	4.20
뒤	11. 뒤다아트 위치와 길이는 적당한가	4.60	4.40	4.00
	12. 엉덩이부분의 군주름은 없는가	3.80	4.04	3.60
	13. 바지주름선은 그 위치가 적당하며 수직인가	4.68	4.12	4.20
옆	14. 옆선의 위치는 적당한가	4.40	4.44	4.40
	15. 옆솔기선은 수직인가	4.40	4.40	4.40
	16. 바지부리너비는 적당한가	4.40	4.32	3.80
	17. 전체적인 여유분은 적당한가	4.80	4.20	3.80
	18. 전체적인 실루엣은 적당한가	4.60	4.36	3.60

96-106을 선택하여 각각에 대한 착의평가를 실시한 결과는 <표 7>과 <표 8>과 같다.

하의의 경우, 74-88사이즈의 원형에 대한 평가결과를 살펴보면 '허리선 위치', '허리둘레 여유', '앞주름 위치', '뒤중심선', '뒤다아트 위치', '뒤주름선', '바지부리너비', '전체적 여유분', '전체적 실루엣' 항목에서 마스터패턴보다도 더 좋게 평가되었다. 96-106사이즈의 원형의 평가에 있어서는 '허리선 위치', '엉덩이둘레 여유', '앞중심선', '호주머니 위치', '뒤주름선' 항목에서 평가된 평균점수가 마스터패턴보다 높게 나타났다. 또, '배부분 군주름' 항목과 '엉덩이부분 군주름' 항목에서는 공통적으로 기준원형보다도 낮게 평가되었으나, 대부분의 항목에서 3.60이상의 높은 점수를 나타내어 효과적인 그레이딩이 되었음을 알 수 있었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 남성 정장 기성복 업체의 사이즈 체계, 패턴 그레이딩에 관한 조사를 통하여 25세~34세의 남성을 대상으로 한 선행연구의 원형을 마스터패턴으로 하여 정장 상·하의의 그레이딩 룰을 제시하는 데 그 목적이 있다.

연구결과는 다음과 같다.

1) 상의의 경우, 조사 업체의 사이즈 체계, 국민표준체위조사 보고서, 한국산업규격 등을 참고로 하여 가슴둘레 2cm, 신장 5cm의 편차로 20개 사이즈로 분류 후, 연구그레이딩 룰을 설정하였다.

그레이딩 포인트는 뒤판 6개, 옆판 3개, 앞판 4개, 칼라 3개, 소매 4개 등으로 총 20개(기준이 되는 포인트는 제외)이며 대표적인 그레이딩량(X/Y)을 살펴보면, 앞중심 및 앞단 -0.5/0, 앞목너비 -0.12/0.33, 앞어깨 0/0.33, 뒤어깨 -0.2/0.33, 뒤허리, 뒤밑단 -0.25/0, 옆허리, 옆밑단 0.25/0, 칼라 0.12/0, 소매산 0.15/0.33, 소매통 0.15/0이다.

2) 하의의 경우, 선행 연구의 12개의 사이즈 체계를 기초로 하여, 각 사이즈별 원형의 부위별 치수를 검토하여 연구그레이딩 룰을 설계하였다. 앞판에서의 그레이딩량(X/Y)을 살펴보면 앞허리점 -0.2/0.3, 옆허리점 0.3/0.3, 앞엉덩이점 -0.15/0.125, 옆엉덩이점

0.2/0.125이며, 뒤판에서의 뒤허리점 -0.1/0.3, 옆허리점 0.4/0.3, 뒤엉덩이점 -0.1/0.125, 옆엉덩이점 0.3/0.125이다.

3) 연구그레이딩 룰에 따라 그레이딩한 후 기준 사이즈보다 크고 작은 사이즈의 원형으로 착의평가를 행하여 연구그레이딩 룰의 적합성을 검증한 결과 마스터패턴의 실루엣을 유지하면서 적합성이 높은 그레이딩 결과를 나타내었다.

본 연구는 25세에서 34세의 표준체형을 가진 남성을 대상으로 연구를 국한시켰으며 그레이딩된 원형의 검증에 있어서 다양한 피험자의 착의평가가 행해지지 못하여 그 한계가 있다. 따라서 다양한 체형을 가진 많은 소비자들을 커버할 수 있는 사이즈 체계와 그레이딩 룰의 연구로 그 활용성을 높여야 할 것이다.

참고 문헌

- 공업진흥청, 한국산업규격, 1999.
 국립기술품질원, 산업제품의 표준치수 설정을 위한 국민표준체위조사 보고서, 1997.
 백경자 · 이정란, 남성 정장 바지원형 설계에 관한 연구, 한국의류학회지, 25(8), 2001.
 심현주, 어패럴 CAD 시스템을 이용한 여성복 길원형의 그레이딩에 관한 연구, 영남대학교 석사학위논문, 1995.
 유경진 · 이정란, 남성 정장 상의원형 설계에 관한 연구, 한국의류학회지, 26(1), 2002.
 윤정혜, 기성복 설계 기술의 표준화 및 어패럴 CAD SYSTEM에의 활용, 부산대학교 박사학위논문, 1998.
 이재경, Skirt Grading에 관한 연구, 성신여자대학교 석사학위논문, 1993.
 임자영, 어패럴 CAD 시스템의 그레이딩 방식 비교, 동덕여자대학교 석사학위논문, 1996.
 조영아, 어패럴 CAD, 교학사, 1999.
 조영아, 패턴그레이딩, 교학사, 1999.
 조윤경, Split 그레이딩 방식의 어패럴 CAD 시스템에의 적용을 위한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문, 1994.
 최옥주, 체형에 따른 Pattern Grading에 관한 연구, 성균관대학교 석사학위논문, 1987.
 허동진, 패션산업봉제실무, 미리내, 1999.