

A Practical Study on the Size and Grading of Korean Women's Ready-made Clothes

Young-A Cho and Machiko Miyoshi(Japan)

Bunka Women's University(Japan)

Pattern grading is one of critical processes in manufacturing and designing ready-made clothes, which plays an important role. However, there are few theories on grading for the design of clothes and variety of silhouette and few applied theories with data of human body. To develop the pattern grade, first of all, suitable size standards must be set up by each brand. Most of the size charts could be settled in the design decision steps of development or design so as to fit to the body size of customer.

The ultimate goal of this thesis is to develop the grading system fit to the women's body through establishing a theory based on the data on body size and type. As a fundamental research, therefore, by practical research on the apparel related to grading, this thesis aims to examine the present reality of bust girth interval of apparel, grading increments and problem of developing of garment patterns. Analysed and classified by brand groups of "miss", "missy", "Mrs." and "madam", this thesis' details are researched by three points of view, as follows;

- 1) Research on age classification of women customers as a target market.
- 2) Research on size code numbers on a label that are practically produced by each brand; we classified them into size for bodice and bottom, and compared them with the distribution of national data of women's body measurement.
- 3) Research on real condition of each part's grading increments of basic patterns of bodice block, skirt and pants for the brand of middle-aged women, that is, "Mrs."

The results are:

- 1) It was found that recent products for ready-made for women's clothes tend to be designed with target to the measured ages classified by the range of five or ten years. The main stream was that for "miss" brand group the age range was of five years, and for "missy" brand group, ten years. And for "Mrs" and "madam" brand groups, it was of 15 or 20 years. So that, it is necessary to design their clothes based on their features of body considering the intervals of age.

2) The most sizes of bodice(height-bust girth-hip girth) and bottom(waist girth-hip girth) that are indicated by body size code number in centimetres on the label, as it were brand size, were bodice 160-85-94 and bottom 64-92 and 67-94 for "miss" and "missy" groups; bodice 160-88-96 and bottom 70-98 for "Mrs" group; and bodice 165-97-110 and bottom 76-104 for "madam" group. "Mrs" and "madam" groups were more remarkable to be distributed into vast size of range for three control dimensions and waist girth size when compared to "miss" and "missy" groups.

The distribution of brand size had no relation with that of body measurement, and in particular, none was produced for short height size between 145 and 150 cm. For tall height size between 175 and 180 cm, many brand sizes were distributed while body measurement was few. It means that distribution of brand size was different from real distribution of body measurement as a result that the larger the bust girth in such cases over 160 cm, the larger the size of hip girth.

Even as for the height 155 and 160 cm in which body measurement is concentrated, there were many problems because while sizes of 'large' bust girth and 'small' hip girth were distributed a lot, their clothes were not produced.

3) As a result of practical research on pattern grading, bust girth interval of all brands was graded differing from Korean standard of clothing bust girth interval of 3 cm; diverse intervals were used from 3, 3.2, 3.8, 4 to 5 cm for bust girth interval and from 3 to 7 cm for hip girth interval.

The cases may be separated one that bust girth interval is regular from another that is differing according to size; in the case that bust girth interval is regular, each part was changing by same grading increments or each part's grading increments were changed according to size. Besides, some used same grading increments in several parts(as an exemple, Back length, Scye depth) while bust girth intervals were changed. As a result of analysis on the rate of each part's grading increments for bust and hip girth measurements when grading, many figures of rate were appeared and the gap between minimum and maximum was great. So that, it was assumed that it is hard to get a relation theory to bust girth size, which suggests that to investigate grading increments should be needed based on data analysis of body type of targeting.

Though it is general to move parallel with master pattern without any change in shoulder angle and the size of the bust-fitting dart in the bodice front according to the grade development to enlarge or reduce a pattern, some brands made a slight change in front and /or back shoulder angle. Four of 10 "Mrs." brands made a change the size of dart (angle at the tip) in bodice front block, in which the angle in dart made a negative change because the bust girth size will be enlarged. On that point the relation between bust girth measurement and the size of the bust-fitting dart in bodice front block was reverse, it is necessary to observe based on the bodytype analysis and experimental result.

한국 여성복의 사이즈 및 그레이딩에 관한 실태조사 연구

조영아 · 三言滿智子(일본)

文化女子大學 服飾構成學 研究室(일본)

패턴그레이딩은 기성복의 의복설계 및 제조과정 중 빼놓을 수 없는 중요한 역할을 지니고 있으나 의복의 디자인이나 실루엣의 다양성에 관한 이론, 인체에 관한 데이터의 응용이론 등 그레이딩의 이론연구는 매우 부족한 현황이다. 그레이딩을 수행하기 위해서는 먼저 브랜드별 타당한 사이즈 규격이 설정되어 있어야 하지만, 그 사이즈 설정과 적용은 상품기획 혹은 디자인의 결정단계에서 정해지는 경우가 많다.

따라서 본 연구에서는 그에 따른 기초조사로서 그레이딩에 관련한 어패럴업계의 실태조사를 통하여 현재 어패럴의 사이즈 실태 및 그레이딩량, 그레이딩에 관련한 문제점을 파악할 것을 연구목적으로 하였으며, 나아가 인체의 크기 및 형태 데이터를 기초로 한 그레이딩 이론을 정립하여 인체의 적합성이 좋은 그레이딩시스템 개발이 본 연구의 궁극적인 목표라 할 수 있다.

본 연구의 구체적인 조사내용은 다음 3가지 관점에서 조사하였고, 브랜드 그룹별(미스, 미시, 미세스, 마담 그룹)로 분류하여 분석을 하였다.

- 1) 여성복의 상품기획 단계의 타겟 연령범위 설정에 관한 조사를 하였다.
- 2) 브랜드별 생산하여 시판되고 있는 여성복의 상의용, 하의용의 사이즈에 관한 조사를 하여, 인체계측치 분포와 비교분석을 하였다.
- 3) 상반신원형과 소매, 스커트, 팬츠의 기본패턴을 이용하여 브랜드별 그레이딩을 한 실험 결과를 토대로 각 부위의 그레이딩량에 대하여 조사하였고, 대상은 중년층인 미세스 브랜드를 중심으로 하였다.

조사·분석한 결과는 다음과 같다.

1) 최근 국내 여성복의 상품기획은 전체적으로 5년구간, 10년구간의 범위로 세분화한 특정 연령구간을 타겟으로 하고 있는 경향을 알 수 있다. 미스브랜드 그룹은 5년구간의 연령집단, 미시그룹은 10년구간이 주종을 이루고 있다. 미세스와 마담 그룹은 15, 20년구간으로 비교적 폭넓은 범위 집단을 구매대상으로 설정하고 있는 것으로 나타났다.

2) 기본 신체치수(cm)로 표기되는 상의류(신장-가슴둘레-엉덩이둘레), 하의류(허리둘레-엉덩이둘레)의 사이즈 조사한 결과, 最多 사이즈는, 미시그룹은 상의류 160-85-94, 하의류 64-92, 67-94, 미세스그룹은 상의류 160-88-96, 하의류 70-98, 마담그룹은 상의류 165-97-110,

하의류 76-104 사이즈로 나타났다. 미세스와 마담 그룹은 미스 및 미시 그룹에 비교하여 4항목 모두 大 사이즈까지 폭넓은 분포를 보였다.

또한 브랜드의 사이즈 분포는 인체계측치 분포 경향과 거의 일치하지 않는 것으로 나타나고 있다. 특히 신장의 小 사이즈(신장 150, 145cm 이하구간)에 관하여는 생산 사이즈가 全無한 결과를 보였고, 신장 175, 180cm 구간에서는 인체계측치가 거의 분포되고 있지 않으나 브랜드 사이즈는 다수 분포되어 있다. 즉 160cm 구간 이상의 신장 大 구간에서의 브랜드의 사이즈 분포는 가슴둘레가 크게 되면 엉덩이둘레도 크게 하고 있는 결과로서 실제 인체계측치 분포와는 다르다는 점이 지적된다.

인체계측치가 집중되어 있는 신장 155, 160cm 구간에서도 가슴둘레 大, 엉덩이 둘레 小의 구간에 해당하는 실측치는 많은 분포를 보이고 있으나, 이에 대응하는 사이즈는 생산되고 있지 않은 점도 문제점으로 나타났다.

3) 그레이딩 실태조사 결과, 조사된 모든 브랜드는, 가슴둘레 피치가 3cm로 되어 있는 한국의 의류 사이즈규격과는 실제로 다른 그레이딩 결과를 나타내었다. 가슴둘레 피치는 3, 3.2, 8, 4, 5cm 엉덩이둘레 피치는 3cm부터 7cm까지 여러종류의 피치를 사용하고 있다. 동일한 가슴둘레 피치로 규칙적인 변화를 하고 있는 경우와 사이즈 호수에 따라 가슴둘레 피치의 변화를 준 경우로 크게 분류된다. 가슴둘레 피치가 동일한 경우에서도 패턴 각 부위의 그레이딩량을 동일하게 변화시킨 경우와 사이즈 호수에 따라 각 부위의 그레이딩량을 변화시키고 있는 경우로 세분화되고 있다. 또한 가슴둘레 피치는 변화시키고 있으나 부위에 따라서는 (예를 들면, 등길이, 전등길이) 동일 그레이딩량을 사용하고 있는 경우도 나타났다. 그레이딩을 할 때 기본함목이 되는 가슴둘레, 엉덩이둘레에 대한 각 부위의 그레이딩량 비율을 분석한 결과, 여러종류의 수치를 나타내고 있으며 그 최대치와 최소치의 차이는 매우 크게 나타났다.

또한 그레이딩에 따라 어깨경사각도, 다트각도에 변화를 주지 않고 변화량을 0로 하여 마스터패턴과 평행이동하도록 패턴을 확대 혹은 축소하는 것이 일반적이나, 일부 브랜드에서는 패턴을 확대할 때 앞과 뒤의 어깨경사각도를 작은 각도가 되도록 변화를 준 경우가 보였다. 또한 미세스 10개 브랜드 중 4개 브랜드는 앞판의 가슴다트각도를 변화시킨 것으로 나타났으며 이 경우의 모두가 가슴둘레를 크게 그레이딩할 때 가슴다트각도는 마이너스변화를 한 것으로서 문제점으로 지적된다.

이상의 결과, 피치(가슴둘레, 엉덩이둘레)에 대한 각 부위와의 관계이론의 성립은 어렵다고 판단되어 타겟으로 하고 있는 체형 데이터 분석을 토대로 한 그레이딩량의 검토는 필수적이며, 또 인체의 가슴둘레와 가슴다트량 변화와의 관계가 역상관으로 나타난 점도 실험결과에 근거한 관찰이 필요하다고 판단된다.