

A Study on Actual Conditions and Sizing Systems of Domestic Glove Production Companies

Choi, Hei-Sun · Kim, Eun-Kyong*

Professor, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University
Instructor, Dept. of Clothing & Textiles, Ewha Womans University*

The aim of this study is to understand problems with both fit and sizing system of gloves by analyzing the glove production industries with an emphasis on the sizing system, production measurement system, and marking situation. A survey was administered to gather information about glove manufacturers' sizing problems and general production conditions. Also, to suggest the basic raw materials for improving sizing system for gloves, actual glove control sizes were compared to the anthropometric data of the previous study. Fifteen domestic production companies were participated in this study.

The results of the analysis of domestic glove production companies are as follows. Domestic glove production companies established their own sizing system by copying international brand's glove sizing system or by their experience. The Korean Standard of gloves and the 1997 Korean Standard Anthropometrics Measurement for producing glove patterns are not considered because of its discordance with the reality of the required measurements. Dress gloves, golf gloves, ski gloves, motorcycle gloves used different size systems for male and female groups.

Domestic glove production companies used different size designation and labeling system. Size designation showed difference among the glove types. Some companies used 'S, M, L', some used '18, 19, 20', some used product size (for example 31cm×10cm) as the designation. Size measurement

unit also showed difference among the glove production companies. some companies used 'cm', some used 'mm', some used 'inch' for the measurement unit.

In general, companies produced 5 to 4 sizes in one design of glove and the production was the highest in M and L size. The size comprised the control dimensions of hand length and hand circumference in most of the companies. The size interval was 4mm to 50mm in hand length and 6mm to 40mm in hand circumference. The size interval of military glove was the highest which showed 50mm in hand length and 40mm in hand circumference.

To suggest basic raw material for establishing new sizing system, a questionnaire survey was taken to gather information about the control size and reference size needed in glove production. The result showed that in 9 out of 15 companies preferred control size as hand length and hand circumference. For reference size, most of the companies preferred finger circumference, finger length, palm length, hand breadth, crotch height, and hand thickness.

Actual glove sizes were compared to the anthropometric data of the previous study. The results indicated that most of the measurements of actual glove sizes were significantly larger than anthropometric data.

국내 장갑 제조업체의 실태조사 및 치수체계에 관한 연구

최혜선 · 김은경*

이화여자대학교 의류직물학과 교수 · 이화여자대학교 의류직물학과 강사*

본 연구에서는 장갑 용도에 따라 합리적인 치수체계를 위한 기초토대를 확립하고자 용도별 장갑 업체의 치수체계 실태와 생산현황 및 문제점을 파악하고자 하였다. 우선 장갑의 용도별 치수 체계에 대한 구체적인 분석을 15개의 장갑 업체 조사를 통하여 실시하였고, 실제 장갑 측정치와 선행연구(최혜선, 김은경, 2004)의 실제 우리나라 성인 손 측정치와 비교 분석을 통하여 현 장갑치수의 문제점을 분석하여 일반 장갑, 공업용 장갑, 스포츠 장갑, 방호 장갑의 민첩성, 보호성, 착용감을 향상시키고 수출경쟁력을 증가시킬 수 있는 치수체계 설정을 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

업체조사결과 치수설정은 대부분의 업체에서 경험 및 타 회사 제품 혹은 해외수입제품 카피에 의해 자체 설정하였고, 일반드레스장갑과 예식장갑을 생산하는 업체, 골프장갑, 스키장갑, 모터사이클 장갑 등의 스포츠 장갑을 생산하는 업체의 경우만 남녀치수규격에 차이가 있다라고 응답하였다. 가정용 고무장갑과 공업용 고무장갑의 경우 한국산업규격의 치수 적중률이 떨어져 규격에서 제시하는 치수체계는 사용하지 않는다고 응답하였다. 1997년 국민표준체위조사자료의 손부위 측정자료도 모든 업체가 사용하지 않는 것으로 나타났다.

각 업체에서 사용하고 있는 호수 호칭은 업체마다 장갑용도에 따라 다양각색으로 사용되고 있었다. 업체 나름대로 정하여 전해 내려오는 호칭(18호, 19호, 20호)과 제품의 치수(31cm×10cm)를 호칭으로 직접 표기하는 방식, 또한 S, M, L와 같이 일정단계로 구분 지어 호칭으로 사용하는 경우도 있었다. 국내의 경우 장갑의 호칭체계에 관한 KS규격이 없는 실정이기 때문에 소비자들은 자신이 어느 호칭에 속하는지 알지 못하고, 같은 호수를 선택하더라도 손에 맞는 정도가 업체와 장갑용도에 따라 다르며 단위도 cm, mm, inch가

통일되지 않고 혼용되고 있기 때문에 혼란을 겪을 수 있다.

장갑 용도별 생산비율을 조사한 결과 대부분의 업체가 일반적으로 5~4가지 호수로 장갑을 생산하고 있었고, S(소) 보다 M(중)과 L(대)의 생산비율을 높게 잡아 적은 치수로 많은 사람을 커버하려는 의도가 보여졌다. 이는 정확한 손부위의 인체 측정치를 바탕으로 설정된 치수가 아니기 때문에 치수적합성에 문제를 발생시킬 수 있으므로 정확한 인체측정치를 바탕으로 용도에 적합한 치수 설정이 시급히 이루어져야 함을 알 수 있다.

대부분의 업체에서 장갑 치수 설정 시 기준 부위를 손둘레, 손길이라고 하고 있었다. 이러한 결과는 ISO 장갑의 치수 호칭(ISO 4418-1978)에서 기준 부위를 손둘레와 손길이라고 하고 있는 것과 일치하였다. 그러나 한국산업규격에서는 손너비와 전체장갑길이를 기준 부위로 제시하고 있고, 손의 측정치가 아닌 장갑의 측정치를 제시하므로, 실제 업체에서의 기준과 다른 결과를 보이고 있다. 또한 업체에서 그레이딩 간격을 제시하고 있었으나 실질적으로 장갑 제작 시 여유분 설정은 소재 혹은 디자인에 따라 감각에 의존하고 있는 실정이었다. 새로운 치수규격 설정에 기초적인 자료로 활용하고자 장갑 치수 설정 시 가장 필요로 하는 기준부위와 참고부위에 관한 문항을 질문한 결과 반드시 필요한 기준 부위로는 손둘레와 손길이라고 응답한 회사가 15군데 업체 중 9군데였고, 기타 손너비, crotch 높이, 손두께, 손가락마디길이라고 응답한 업체가 있었다. 참고부위는 손가락둘레, 손가락길이, 손바닥길이, 손너비, crotch 높이, 손두께 등으로 나타났다.

현 장갑치수의 문제점을 대략적으로 파악하기 위하여 기준 호수별 실제 제품치수를 실제 손 측정치와 비교한 결과 치수적합성이 떨어져 맞춤새에 대한 불만이 발생될 것으로 사료된다.