

모자업체의 유형별 치수체계에 관한 연구

Study on the Sizing System of Head Gears

이진희 · 도월희

원광대학교 생활과학부 의상학전공 · 이화여자대학교 의류직물학과

Jin-Hee Lee · Wol-Hee Do

Major in Clothing, Wonkwang University

Dept. of Clothing & Textile, Ewha Womans University

Abstract

The purpose of this research was to provide basic information for enhancing sizing suitability in terms of the need for appropriate fit in head gear. The method for this research was to survey about sizing system of head gear, basic measure part, repair service. The subject of this study were 15 head gear companies. The results of this research were as follows :

1. In the sex target analysis according to company type, most of fashion brand companies were producing woman's head gear. In case of the company to produce man's head gear, sizes appeared variously. On the other hand, the sports brand companies were producing unisex head gear and safety helmet companies were producing man's one.
2. The number of size of head gear manufacturing companies were under 3 sizing system. This means that the sizing system of current head gear manufacturing company isn't various.
3. While the measuring part using currently in the company was head girth, one to be considered necessary for manufacturing of head gear except the head girth was head height.

Key words : head gears, sizing system, head gears type, wood mold

I. 서론

수세기 동안 모자는 신분의 상징으로 의복의 일 부분이 되어 왔다. 고대 이집트에서는 모자가 권위

의 상징이자 주술적 의미를 가지고 있었으며, 영국의 신사들은 에티켓으로 중절모를 쓰고 다녔다. 전쟁시에는 머리를 보호하는 수단으로 투구를 착용했으며, 패션 리더들은 자신을 표현하기 위해 현란한 모자를 즐겨 쓰기도 한다. 뿐만 아니라 건설현장에서는 안전을 위하여 안전모 착용을 의무화하

"이 논문은 2003년도 원광대학교의 교비지원에 의해서 수행됨

Corresponding author : Lee, Jin Hee
Tel : 063) 850-6647 Fax : 063) 850-7301
E-mail : jinhee@wonkwang.ac.kr

고 있으며, 야구 선수들은 모자가 그들의 일상이고 있다고 해도 과언이 아니다. 이처럼 모자가 생활의 한 부분으로서 중요한 부분을 차지하고 있으며 그 수요 또한 증가하는 추세이다. 또한, 산업에서의 안전모 착용이나 스포츠에서의 스포츠용 헬멧의 착용, 군복에서의 군모 착용 등 다양한 경우의 머리에 착용되는 모자들 또한 다양하다. 이러한 형태의 모자들은 일정한 형태를 갖춰야 하는 것에서부터 자유롭게 사이즈를 맞춰서 착용하는 것까지 그 사이즈 또한 다양하다.

우리나라의 모자산업은 섬유패션산업의 발전과 함께 성장되어 왔으며, 과거의 소규모 생산 및 소비형태에서 차츰 대량생산 및 소비로 변화되어 가고 있다. 국내모자 시장은 2001년 기준으로 볼 때 수출실적이 약 1억4천만불, 수입은 1천2백만불(헬멧이나 특수 모자를 포함)로 나타나고 있다. 특히 국내에서는 모자 산업을 잡화로 취급해 확실한 매출상황을 알 수 없는 문제점이 있다. 1993년~2001년까지 잡화(액세서리, 가죽류, 모자, 벨트등)부분에서 매출 실적은 7천억을 이루었다. 여기서 모자가 차지하는 부분은 약 40%정도라고 보여지며, 모자 시장의 유통폭은 크지 않은 것으로 나타나고 있다 (GIO, 2002. 7).

현재 모자 유통구조는 크게 일반시장과 백화점 등의 중·고가의 모자와 모자 전문점으로 나누어져 있다. 대부분이 OEM방식으로 유명 브랜드에 공급하고 있으며, 내셔널 브랜드는 극히 드문 실정이다. 세계 수출 1위를 자랑하는 영안모자외의 대부분의 중소 모자 업체들은 열악한 국내 시장에서 사업을 연장하지 못하고 있다. 이는 70년대 미국과 일본에서 봉제 산업이 한국으로 옮겨진 것처럼 노동력이 싼 중국과 동남아시아로 대부분의 생산라인이 이동되는 것과 같은 현상이다.(GIO, 2002. 7)

그러나 이러한 모자의 다양성과 모자 시장의 다변성에도 불구하고, 모자에 관한 연구는 미비하여 머리 형태를 반영한 모자 치수는 제한적으로 설정되어있다. 한국산업규격의 모자 치수에서는 머리둘레를 기준으로 1cm간격으로 사이즈를 구성하여 머리 형태가 반영되지 않은 채 사이즈 체계가 설정되어 있으며, 판매되는 모자의 치수는 대부분 S, M, L등의 형태로 또는 프리사이즈(free size)로 머리 뒷부분에서 머리둘레를 조절할 수 있게 되어

있다(이진희, 2002).

모자는 구조상 일반적으로 챙(brim)이 있는 것을 햇(Hat)이라고 하고, 없는 것을 캡(Cap)이라고 구분한다. 용도상으로는 예장용과 스포츠와 작업용의 캐주얼한 모자로 분류할 수 있다. 본 연구에서는 타운용, 스포츠용, 안전용으로 구분하여 각 유형별 업체에서 사용하고 있는 치수체계를 조사하고, 새로운 치수 체계설정을 위한 기초 자료로 활용하고자 한다.

II. 이론적 배경

모자 치수규격은 의류치수 규격에 비하여 치수 규격이 세분화되어 있지 않고, 의류치수규격이 반영하고 있는 체형 요소도 반영하고 있지 않아서 비교적 체계적이지 못하다. 현재 한국산업규격에 규정되어 있는 모자 치수규격은 단지 머리둘레를 기준으로 1 cm간격 치수가 설정되어 있고, 판매되는 모자의 치수는 대부분 S, M, L 또는 프리사이즈(free size) 등으로 규정되어 있을 뿐이다. 이에 국내에 비해 모자의 치수규격이 좀 더 체계적으로 정리되어 있고, 같은 동양인의 두부(頭部)형태를 지닌 일본인을 대상으로 한 일본업체의 모자 치수규격을 살펴보고자 한다. 또한 모자의 제작에 필요한 모형틀에 관한 종류와 형태도 고찰하고자 한다.

2.1 일본업체의 기본 치수 부위 및 치수규격

일본 업체에서 규정하고 있는 모자류의 치수규격은 성인 여성용, 남성용, 어린이용으로 구분되며 구체적인 치수규격의 내용은 표 1과 같다. 우선 모자의 치수규격 설정을 위하여 기본 치수 부위는 머리둘레(HS)와 머리좌우길이(RL)로 설정하고 있는데, HS는 머리 앞부분에 모발이 생성되기 시작되는 부위와 머리 뒷부분의 최고 돌출점에서 2cm 내려온 점을 돌려서 잴 치수를 말하며, RL은 모자의 깊이를 설정하기 위해서 귀구슬점에서 1cm 위에 위치한 점에서 두정점을 지나서 반대측 귀구슬점

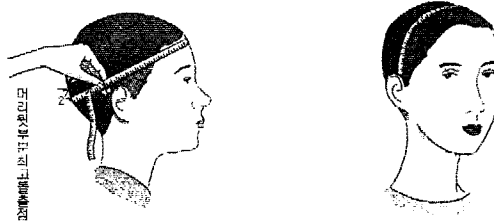


그림 1. 기본 부위 계측방법

표 1. 일본업체 모자 치수규격

항목		사이즈		S		M		L									
		HS	RL														
성인여자	HS	54-56		57-58		59-60											
	RL	29		30		31											
성인남자	HS	54-55		56-57		58-60											
항목		사이즈		0세~1세		1세~2세		3세~4세		5세~6세		7세~8세		9세~12세		13세이상	
		HS	RL														
어린이	HS	46-48		48-51		52-53		53-54		54-55		55-56		56-57			
	RL	26		27		28		29		29.5		30		30			

에서 1cm위에 위치한 점까지를 돌려서 잴 치수이다. (그림 1)

또한 일본업체 모자 치수규격은 표 1과 같다.

성인 여성용 사이즈는 S, M, L로 나뉘어지며 구체적으로 S사이즈의 경우 HS는 54~56cm, RL 사이즈는 29cm, M사이즈의 경우 HS는 57~58cm; RL 사이즈는 30cm, L사이즈의 경우 HS는 59~60cm, RL 사이즈는 31cm로 제시하고 있어 HS는 2cm 간격, RL은 1cm 간격으로 치수규격이 설정되어 있다. 남성용 사이즈는 S, M, L로 나뉘어지며 구체적으로 S사이즈의 경우 HS는 54~55cm, M사이즈의 경우 HS는 56~57cm, L사이즈의 경우 HS는 58~60cm로 제시하고 있다. 어린이용 사이즈는 여성용 및 남성용과 같이 크기를 표시하는 S, M, L로 나누지 않고, 연령별로 나누어 치수표기를 하였다. 구체적인 연령구분은 0세~1세, 1세~2세, 3세~4세, 5세~6세, 7세~8세, 9세~12세, 13세이상으로 구분되어 있다. 0세~1세 사이즈는 HS는 46~48cm, RL 사이즈는 26cm,, 1세~2세는 HS사이즈가 48~51cm, RL 사이즈는 27cm, 3세~4세는

HS사이즈는 52~53cm, RL 사이즈는 28cm, 5세~6세는 HS가 53~54cm, RL 사이즈는 29cm, 7세~8세는 HS가 54~55cm, RL 사이즈는 29.5cm, 9세~12세는 HS가 55~56cm, RL 사이즈는 30cm, 13세 이상 HS가 56~57cm, RL 사이즈는 30cm로 구분되어 있다.

2.2 모자제작을 위한 모형들의 구분

1) 모자 각 부분의 명칭

모자는 윗부분에 해당되는 크라운(Crown)과 땀 부분에 해당되는 브림(Brim)으로 크게 구분되며, 이 중 크라운 부분은 세부적으로 제일 윗부분에 해당되는 탑크라운(Top Crown)과 옆부분에 해당되는 사이드 크라운(Side Crown)으로 나뉘어 진다. 브림은 안쪽면에 해당되는 페이스(Facing)와 외곽 둘레선인 에징(Edging)으로 세부적으로 나눌 수 있다. 이 밖에 모자를 썼을 때 머리둘레가 되는 부분인 사이즈 원(Size One)이 있다.(그림 2)

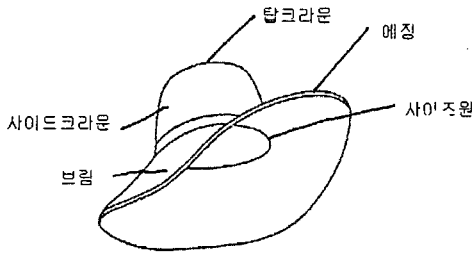


그림 2. 모자의 명칭

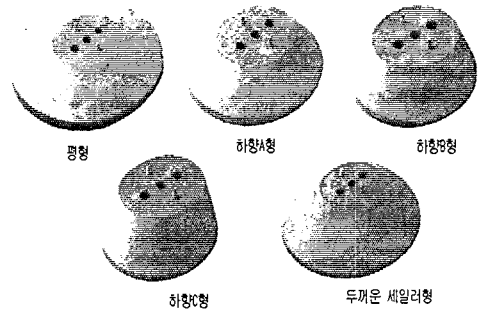


사진 2. 브림(Brim) 목형의 종류

2) 목형(木型)

모자 제작시 사용되어 지는 나무틀인 목형은 모자의 세부형태에 따라 입체적인 두부의 둥근 부분은 크라운 목형, 챙의 부분형은 브림목형으로 나뉜다. 모자는 이 목형에 끼워서 제작되어 짐에 따라 여러 종류의 형태로 만들어 진다. 목형의 세부적인 구분에 따른 형태는 사진 1과 사진 2와 같다.

먼저, 크라운 목형은 기본형으로 응용범위가 넓으며 둥근 모양이 강한 쪽이 전면이 된다.

크라운 목형의 종류는 환(丸)형, 환각(丸角)형, 대환각(大丸角)형, 환(丸)B형, 구(丘)형, 등글게 솟은 형, 뒤로 젖혀진형, 컵(Cup)형 등이 있다.(사진 1)

브림 목형은 평탄한 평(平)브림형으로부터 경사도에 따른 브림형으로 세분화된다. 브림 목형의 종류는 평형, 하향A형, 하향B형, 하향C형, 두꺼운 세일러(Sailor)형 등이 있다. 하향형은 경사도의 기울기의 정도에 따라 제일 완만한 기울기의 A형에서 제일 경사가 급한 C형까지 분류할 수 있다. (사진 2)

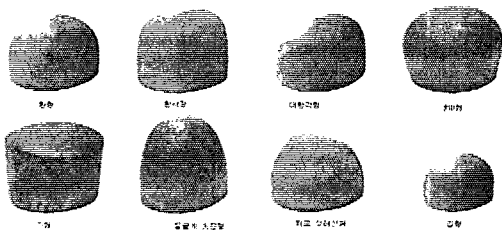


사진 1. 크라운(Crown) 목형의 종류

III. 연구 방법

3.1 연구 대상 업체

본 연구는 모자 생산업체의 size 체계 및 유형별 모자제작 방법 등에 관한 실태조사를 위하여 국내의 타운 모자 제조 및 판매 업체 6곳, 스포츠 모자 제조 및 판매업체 4곳, 안전모자 제조 및 판매업체 3곳, 총 13 업체를 대상으로 각 업체의 디자인 실무 및 모자 관련 전문인 1명 이상과의 전화면담 및 설문조사를 실시하였다. 조사대상 각 유형별 모자업체는 표 2과 같다.

표 2. 유형별 모자업체명

구 분	구 분	업체명
타운용 전문	A	루이엘
	B	(주)제미유통
	C	(주)이태리상사
	D	Y-WORLD제모
	E	(주)유신모자
	F	(주)청림인터내셔널
스포츠전문	A	아 식 스
	B	퓨 마
	C	필 라
	D	아디다스
안전모전문	A	새한플라스틱
	B	(주)성안세이브
	C	매일산업

3.2 연구 기간 및 설문 내용

연구기간은 2002년 11월에서 2002년 12월까지 하였으며, 설문 내용은 생산실태에 관한 문항 3문항, 치수에 관련된 문항 4문항, 계측에 관련된 문항 3문항, 수선에 관한 문항 2문항, 기타 2문항의 총 14문항으로 하였다.

IV. 결과 및 논의

13개 모자 업체의 유형에 따른 치수 체계의 형태를 비교하고, 각 업체의 생산형태에 따른 치수의 차이를 분석하여 사이즈 체계를 설정하기 위한 참고 자료로 활용하고자 한다. 또한 현재 모자를 위한 치수표기 방법을 다음에 나타내었다(표. 3).

업체에 따라 머리사이즈를 cm로 표기하는 경우도 있으며, 수출업체의 경우는 모자치수 3의 표기 방법을 채택하는 경우도 있는 것으로 나타났으며, 대부분은 모자 치수 1의 표기 방식을 사용하는 것으로 나타났다.

4.1 타운 모자업체

타운모자업체의 경우 대부분 여성을 대상으로

제작, 판매하는 경우가 많으며 남성을 대상으로 하는 경우에는 치수를 다양하게 제작하고 있는 것으로 나타났으며(표 4), 여성의 경우 사이즈 개수가 거의 1-2개로 고정되어 있는 것으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면 생산사이즈 갯수가 가장 많은 3개 사이즈를 생산하는 업체, 1개 사이즈를 생산하는 업체, 그 밖에 사이즈 생산 갯수가 일정치 않은 업체가 각각 2개씩으로 나타났다. 따라서 본 연구에서 조사대상으로 한 타운 모자 생산업체에서는 3개 이하의 사이즈 갯수를 생산하고 있어 다양한 치수규격 체계를 갖추지 못하고 있음을 알 수 있다.

조사대상 업체의 성별 생산 상황을 살펴보면 남성용은 3개 업체, 남여공용은 2개 업체, 여성용은 1개 업체에서 생산하는 것으로 나타났다. 타운 모자 업체의 경우 모자의 기능성 및 착용감을 고려해서 세분화된 치수규격체계를 갖고 있다기 보다는 의복과의 코디를 위한 액세서리로의 장식 효과에 중요한 의미를 두어 비교적 치수규격체계는 다양하지 않은 것으로 사료된다.

또한 생산품의 치수표기 형태는 대부분 S-M-L형태로 표시하고 제작하는 것으로 나타나 머리에 맞는 정도를 나타내는 피트(fit)성의 정도가 정확하지 않아 구매시 정확한 사이즈 정보를 제공하지 못하는 것으로 사료된다.

모자 제작시 현재 사용하고 있는 계측부위와 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과는 표

표 3. 모자 치수 표기

모자 치수 1		모자치수 2	모자치수 3
Cm	Inch		
53	20 7/8	6 5/8	S (Small)
54	21 1/4	6 3/4	
55	21 5/8	6 7/8	
56	22	7	M (Medium)
57	22 3/8	7 1/8	
58	22 3/4	7 1/4	L (Large)
59	23 1/8	7 3/8	
60	23 1/2	7 1/2	EL (Extra Large)
61	24	7 5/8	
62	24 3/8	7 3/4	
63	24 3/4	7 7/8	
64	25 1/8	8	

표 4. 생산 사이즈 수 및 치수규격

업체 \ 사이즈수	생산 사이즈 수	제작시 치수규격 (남/여)	비 고
A	3	56-58-60 / 57	
B	1	57	여성용만 생산
C	일정치 없음	56-57-58-59-60 / 57-58	
D	일정치 없음	56-57-59 / 57	
E	3	56-57.5-60	남여공용
F	1	58	남여공용 단 Cap인 경우-57.5

5에서와 같이 나타났다.

업체에서 현재 사용하고 있는 계측부위는 전 업체가 머리둘레라고 응답했으며, 기존의 계측부위 이외에 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과 3개 업체에서 머리높이 항목의 추가를 요구하여 모자 제작시 필요한 머리계측부위로는 머리높이를 중요한 항목으로 인지하는 것으로 나타났다. 또한, 업체에서 모자제작시 실제머리둘레나 머리모형틀을 사용하는 것으로 나타나 실제 머리형태보다는 정형화된 머리 모형틀을 사용하여 다양한 모자 디자인을 생산하고 있는 것으로 나타났다.

타운 모자 업체에서 수선 유무 및 수선내용에 대한 조사를 한 결과 대부분의 업체에서 수선이 이루어지고 있는 것으로 나타났고, 수선내용으로는 봉제, 탑버튼(top button)과 조절기버클과 같은 부자재, 세탁에 대한 내구성이 취약함으로 인한 수선이 대부분인 것으로 나타났다. 이는 타운 모자는 내구성보다는 디자인에 중점을 두어 디테일한 장식이 많음으로 인하여 발생하는 문제임을 알 수 있다.

4.2 스포츠 모자업체

스포츠 모자업체의 경우 주로 유명 스포츠업체에서는 캡(cap)의 형태를 주로 생산하고 있는 것으로 나타났으며, 대부분 남여공용으로 제작, 판매하는 경우가 많은 것으로 나타났다. 사이즈 갯수에 대하여 총 4개 업체를 대상으로 조사한 결과, 3개 사이즈를 생산하는 업체, 2개 사이즈를 생산하는 업체, 1개 사이즈를 생산하는 업체, 그 밖에 사이즈 생산 갯수가 일정치 않은 업체로 각각 나타났다. 앞에서 조사한 패션 모자 생산업체에서 생산하는 사이즈 개수와 마찬가지로 3개 이하의 사이즈 갯수를 생산하고 있어 스포츠모자업체 또한 다양한 치수규격 체계를 갖추지 못하고 있음을 알 수 있다.

스포츠모자는 타운용 모자와는 달리 패션성보다는 기능성 및 착용감을 고려하는데, 사이즈 조절을 모자 뒷부분의 버클로 할 수 있도록 함으로써 치수규격을 세분화하지 않은 것으로 나타났다. 이는 머리형태를 고려하지 않고 머리둘레의 치수조절만을 고려한 것으로 머리형태에 따른 디자인을 제대로 표현하지 못하는 결과가 된다. 따라서 스포츠모자의 경우에도 다양한 치수체계가 필요한 것으로 생각된다. 모자 제작 시 현재 사용하고 있는 계

표 5. 모자 제작에 따른 계측 부위 및 방법

업체 \ 계측부위 및 방법	기존 계측 부위	필요한 계측 부위	비 고
A	머리둘레	.	
B	머리둘레	머리높이	모형을 사용
C	머리둘레	머리높이	모형을 사용
D	머리둘레	.	모형을 사용
E	머리둘레	머리높이	모형을 사용
F	머리둘레	.	모형을 사용

표 6. 생산하는 사이즈 수 및 체계

업체	사이즈 수	생산 사이즈 수(개)	제작시 치수체계	비고
A		3	57-58-59	남여공용
B		일정치 없음	56-57-58	
C		2	56-58	
D		1	58	

표 7. 모자 제작에 따른 계측 부위 및 방법

업체	계측부위 및 방법	기존 계측 부위	필요한 계측 부위	비고
A		머리둘레	머리높이	모형을 사용
B		머리둘레	.	모형을 사용
C		머리둘레	.	모형을 사용
D		머리둘레	.	모형을 사용

측부위와 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과는 표 6에서와 같이 나타났다.

업체에서 현재 사용하고 있는 계측부위는 전 업체가 머리둘레라고 응답했으며, 기존의 계측부위 이외에 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과 1개 업체에서 머리높이 항목의 추가를 요구하였다.(표 7)

스포츠 모자업체에서 수선 유무 및 수선내용에 대한 조사를 한 결과 타운 모자업체와 같이 대부분의 업체에서 수선이 이루어지고 있는 것으로 나타났다. 수선내용으로는 봉제와 조절기버클과 같은 부자재에 대한 내구성이 취약함으로 인한 수선이 대부분인 것으로 나타났다.

4.3 안전 모자업체

안전 모자업체의 경우 주로 남성을 대상으로 하는 경우로 생산사이즈가 2개 사이즈를 생산하는 업체, 생산 사이즈가 일정치 않은 업체가 각각 1개씩 나타났다. 안전모의 수선은 안쪽의 내피부분이 손상되거나 오랜 착용으로 인해 내피를 갈아주어야 하는 경우의 이루어진다고 응답하였다. 안전모

의 경우 다른 유형의 모자와는 달리 제작 시에 외국 브랜드의 치수규격 및 제작방식을 참고로 하는 것으로 나타났다.

안전 모자업체의 경우 모자의 안전성이 우선시 되어야 하며 충격방호 성능을 위하여 견고한 소재를 사용하므로 보다 착용감을 높일 수 있도록 세분화된 치수규격체계를 갖추어야 한다고 사료된다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 현재 국내에서 시판중인 13개 모자 업체를 대상으로 타운, 스포츠, 안전모의 3가지 유형별로 치수표기 방법 및 치수 규격체계를 비교 분석하여 합리적인 사이즈 체계를 설정하기 위한 참고자료로 활용하고자 한다. 연구결과를 요약하면 아래와 같다.

1. 모자 생산업체에서 업체 유형에 따른 성별 생산 상황은 타운 모자업체의 경우 대부분 여성을 대상으로 제작, 판매하는 경우가 많으며 남성을 대상으로 하는 경우에는 치수를 다양하게 제작하고 있는 것으로 나타났다. 스포츠 브랜

드의 경우는 남여공용으로 생산되며 안전모인 경우에는 남성용 위주로 생산되고 있었다.

2. 모자 생산업체에서 생산하는 사이즈 개수는 전반적으로 3개 이하의 사이즈 갯수를 생산하고 있어 다양한 치수규격 체계를 갖추지 못하고 있음을 알 수 있다. 이 중 타운모자업체의 경우 모자의 기능성 및 착용감을 고려해서 세분화된 치수규격체계를 갖고 있다기 보다는 의복과의 코디를 위한 액세서리로의 장식 효과에 중요한 의미를 두어 비교적 치수규격체계는 다양하지 않은 것으로 사료된다. 또한 생산품의 치수표기 형태는 대부분 S-M-L형태로 표시하고 제작하는 것으로 나타나 머리에 맞는 정도를 나타내는 피트(fit)성의 정도가 정확하지 않아 구매 시 정확한 사이즈 정보를 제공하지 못하는 것으로 사료된다.
3. 모자 제작 시 현재 사용하고 있는 계측부위와 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과를 살펴보면 업체에서 현재 사용하고 있는 계측부위는 전 업체가 머리둘레라고 응답했으며, 기존의 계측부위 이외에 필요하다고 생각되는 계측부위를 조사한 결과 대부분 머리높이 항목의 추가를 요구하여 모자 제작 시 필요한 머리계측부위로는 머리높이를 중요한 항목으로 인지하는 것으로 나타났다. 또한, 업체에서 모자 제작 시 실제머리둘레나 머리 모형틀을 사용하는 것으로 나타나 실제 머리형태보다는 정형화된 머리 모형틀을 사용하여 다양한 모자 디자인을 생산하고 있는 것으로 나타났다.

본 연구를 바탕으로 향후 다양한 머리형태를 반영하여 모자의 치수적합성을 높일 수 있는 합리적인 치수규격 설정에 관한 연구가 이루어져야 할 것으로 사료된다.

주제어 : 모자, 치수규격, 모자유형, 머리모형틀

참 고 문 헌

1. 강병석(1996). 한국 경찰모자의 형태 개발에 관한 연구. 복식, 27, 173-187.
2. 강순희(1994) "의복의 입체 구성". 교문사, 서울, pp. 432-438.
3. 김경희(1992) 여성용 모자에 관한 연구. 원광대학교 대학원 석사학위논문.
4. 김영자(1983) 현대 여자모자에 관한 연구. 복식 7, 57-69.
5. 김혜경(1988) 아동 모자에 관한 연구, 숙명여자대학교 대학원 석사학위논문.
6. 이정순(1990) 20세기 모자의 변천에 관한 연구. 계명대학교 대학원 석사학위논문.
7. 문남원(1998) 모자 디자인을 위한 성인여성의 두부형태 분석. 복식 37, 181-189.
8. 박혜숙(1976) "製帽의 基礎와 應用", 진명문화사, 서울, pp. 31-39.
9. 이진희(2002) 대학생의 모자 치수 인지도 및 선호 디자인에 관한 연구. 한국생활과학회지 11(3), pp. 301-306.
10. 이현숙, 이정숙(2002) "패션과 액세서리". 도서출판 신점, 서울, pp. 74-75.
11. 조준현(1993) 한국인 두개 안면부 계측치. 계명대학교 대학원 성형외과학전공 석사학위논문.
12. 한국표준과학연구원(1999) "국민표준체위 조사 보고서". 국립기술 품질원.
13. 한국산업규격(1999), "모자의 치수(KS K 0059)".
14. <http://www.seahat.com>
15. Susie Hopkins(1999) "The Century of Hats" CHARTWELL Books, INC, pp. 7-9.
16. 文化服裝學院(2000) "工藝 ①" 文化出版局, 日本, pp. 44-46.
17. GIO(2002.7) "패션의 + 0 머리위의 예술 HAT" 월간섬유, 서울. pp. 114-121.

(2003. 8. 31 접수; 2003. 10. 15 채택)