

사이클 웨어의 생산 현황 및 착용 실태 조사 연구
- 사이클 웨어 20~35세 남성 착용자를 대상으로 -

이 유 진 · 서 미 아*
한양대학교 의류학과

**A Research on the Actual State of Manufacturers of
Cycle Wears and Condition in Wearing
- Focusing on Cycle Wear of Male (20 ~ 35 Age) -**

Yu Jin Lee and Mi A Suh*

Dept. of Clothing & Textiles, Hanyang University
(2007. 6. 22. 접수 : 2008. 2. 28. 채택)

Abstract

The purpose of this research therefore, was to conduct research on the actual state of manufacturers of cycle wears and the condition in wearing ; to present the basic data to develop cycle wears which can lessen the trouble for the human body and an excellent feeling in wearing. For research on the actual state of manufacturers of cycle wears, three domestic companies were grasped. To inquire the condition in wearing, the method of questionnaire was used for 100 peoples consisted of male cycling professional players and ordinary peoples with the same tastes. As the result of research: The manufacturers were targeting for the professional players and men with the same tastes. They produced goods by themselves as well as in the form of subcontract, and they did not classify goods for male & female. Materials they used for cycle wears were mainly composed of jersey with spandex and nylon. The production ratio of cycle wears is shown as 80% for company A, 25% for company B, and 90% for company C. They make a pattern of cycle wears by a technical tie-up with foreign companies, or by the development of their own pattern. As the result of study on the present condition in wearing cycle wears according to each season, it was figured out that the users usually weard short-sleeved T-shirts with dividing zipper for summer upper garment, shorts most preferably for summer lower garment; long-sleeved shirts for spring and fall upper garment, and shorts with incision most preferably for spring and fall lower garment. Also, they usually weard jumpers with incision for winter upper garment, and long pants in which ankle parts of incision were tightened most preferably for winter lower garment.

Key words: cycle wear(사이클 웨어), actual state of manufactures(생산 현황), condition in wearing(착용 실태).

I. 서 론

현대 사회가 복잡해지고 급변해가는 가운데 현대
인들은 여가 선용에 대한 욕구와 더불어 건강 증진

* 교신지자 E-mail : miasuh@hanyang.ac.kr

에 대한 관심이 고조되고 있다. 특히 스포츠에 대한 관심과 욕구가 고조되면서 각종 스포츠를 즐기려는 인구가 증대하고, 이와 더불어 스포츠웨어의 시장도 점진적으로 증가하는 추세에 있다. 특히 근래에 이르러 도시 생활의 활력소를 위한 운동, 건강 및 폐서를 위한 대중 오락 수단으로서의 사이클링(Cycling)은 발목과 무릎에 부담을 주지 않고, 안장과 어깨에 체중이 고루 분산되어 인체의 특정 부위에 부리를 주지 않는 운동으로서 도시민의 실외 레크레이션 종목으로 바랍직하며, 점차 그 이용이 증가하는 추세에 있다¹⁾. 사이클 운동시 착용하는 사이클 웨어는 사이클 운동시 인체 각 부위의 운동 범위 및 운동량을 파악하여 가능성을 먼저 추구해야 하고 더불어 시가 적으로도 패션성은 부여하여 기능적으로나 심미적으로 우수한 사이클 웨어를 연구해야 할 필요가 있다. 우리나라의 경우, 사이클 인구가 적지 않음에도 불구하고 사이클 웨어의 생산 현황에 관련된 연구는 미흡하며, 특히 사이클 웨어 남성 착용자를 대상으로 한 착용 실태 연구도 미미한 실정에 있다.

따라서 본 연구에서는 우리나라의 사이클 웨어 생산 현황 실태 조사와 더불어 남성 사이클 동호인들과 전문 선수단들의 계절별 사이클 웨어의 착용 실태에 관한 연구를 실시하여 남성 사이클 웨어 착용자를 위한 착용감이 우수한 사이클 웨어 개발을 위한 기초 자료를 제공하는 데 그 목적이 있다.

이러한 연구는 우리나라의 사이클 웨어에 대한 세밀한 기초 자료가 없는 현 실정에 사이클 웨어 산업현장에서 인체에 보다 적합하고 착용감이 우수한 사이클 웨어 개발을 위한 기초 자료로서 현실적으로 활용될 수 있으리라 사료된다.

II. 연구방법 및 절차

사이클 웨어의 생산 현황 실태 조사에서 국내의 사이클 웨어에 대한 매출 규모 및 생산 규모 등에 대한 정보는 정확히 파악되지 못하고 있는 실정이므로, 연구자의 예비조사 결과, 국내에서 직접 생산에 참여하고 있는 사이클 웨어 업체는 3곳인 것으로 파악되어 사이클 웨어의 생산 현황을 알아보기 위하여

위 업체 3곳에서 총책을 맡고 있는 실무자를 대상으로 설문지를 통한 심층면접법(depth interview)으로 조사하였다. 조사기간은 2004년 9월 1일에서 2004년 11월 30일까지 3개월 동안 이루어졌다. 사이클 웨어 생산 현황 실태 조사에서는 생산 업체의 판매시장과 유통 형태, 타겟 대상과 생산 형태, 남·녀 의복 구분 생산 여부와 주로 사용하는 소재, 사이클 웨어의 생산 품목과 사이클 웨어의 생산 비율에 관한 항목을 조사하였다. 사이클 웨어 생산 업체의 치수 체계에 관한 문항에서는 국내 사이클 웨어 생산 업체의 치수 설정 방법, 패턴 제작의 형태, 패턴 제작 시 필요한 신체 부위, 그레이딩 작업의 여부, 사이즈 체계에 대한 항목으로 신반익인 생산 실태를 조사하였다.

또한, 사이클 웨어 착용 실태에 대한 조사 대상자는 사이클 실업팀 및 경륜선수부 활동하고 있는 20~35세 사이의 남자 사이클 선수 50명과 사이클 동호인으로 활동하고 있는 일반인 남자 50명을 합하여 100명을 대상으로 하였으며, 조사기간은 2004년 10월 1일에서 11월 30일까지 2개월에 걸쳐 이루어졌으며, 5점 척도에 의한 설문지 방법으로 조사되었다.

사이클 웨어의 착용 실태를 알아보기 위해서는, 현재 생산되고 있는 사이클 웨어의 사진자료를 제시하여 조사 대상자들이 현재 착용하고 있는 사이클 웨어의 계절별 착용 현황을 답하도록 하여 조사하였다.

본 연구의 자료분석은 SPSS Ver.10을 사용하여 통계 처리하였으며, 분석방법은 연구문제에 따라 Descriptive(기술통계), Crosstabs(교차분석), t-test, ANOVA(분산분석)를 실시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 사이클 웨어의 생산 현황 실태

1) 사이클 웨어 생산

사이클 웨어의 생산 실태에 관한 조사 결과, 국내 사이클 웨어 생산 업체의 판매시장 형태는 A사와 C사는 내수와 수출을 같이 하는 것으로 나타났으며, B사는 내수의 형태만을 보였다. 또한, 유통 형태를 살

1) 유숙, "자전거 신용도로의 설계기준에 관한 연구" (서울대학교 환경대학원 석사학위논문, 1979).

〈표 1〉 사이클 웨어 생산 업체의 생산 실태

항목 \ 업체	A	B	C
판매 시장	내수, 수출	내수	내수, 수출
유통 형태	주문 제작, 인터넷	주문 제작, 인터넷	주문 제작, 인터넷
타겟 대상	전문 선수, 동호인	동호인	전문 선수, 동호인
생산 형태	자체, 하청 생산	자체 생산	자체 생산
남·녀 의복 구분 생산 여부	구분하여 생산하지 않음	구분하여 생산함	구분하여 생산하지 않음
주로 사용하는 소재	스판덱스와 나일론으로 짜 여진 저지	쿨론, 쿨맥스와 폴리에스테 르로 짜여진 저지, 스판덱스 와 나일론으로 짜여진 저지	스판덱스와 나일론으로 짜 여진 저지
사이클 웨어 외 생산 품목	인라인, MTB 웨어	인라인, 스케이트 웨어	인라인 웨어
사이클 웨어의 생산 비율	80%	25%	90%

퍼보면 3곳 모두 주문 제작과 인터넷 판매 형태를 보여 우리나라 사이클 웨어 생산 업체의 유통은 모두 주문 제작과 인터넷 판매의 형태임을 알 수 있었다.

사이클 웨어 생산 업체의 타겟 대상은 A사와 C사는 전문 선수와 동호인을, B사는 동호인을 대상으로 사이클 웨어를 제조하는 것으로 나타났으며, 생산 업체의 생산 형태를 살펴보면 A사는 자체와 하청 생산을 같이 하고 있었으며, B사와 C사는 자체 생산 위주인 것으로 조사되었다.

생산 업체의 사이클 웨어 남·녀 구분 생산 여부에 대해 살펴보면, B사만이 남·녀를 구분하여 생산하는 것으로 나타났으며, 그밖에 A사와 C사는 남·녀를 구분하여 생산하지 않는 것으로 조사되었다. 또한, 사이클 웨어용으로 주로 사용하는 소재는 스판덱스와 저지가 공통으로 사용되었으며, 그밖에 쿨론과 쿨맥스, 라이크라 소재를 사용하는 것으로 나타났다. 사이클 웨어 외 생산 품목을 살펴보면 A사는 인라인 웨어와 MTB 웨어를 생산하는 것으로 조사되었으며, B사는 인라인 웨어와 스케이트 웨어를, 또한 C사는 사이클 웨어 외 생산 품목으로 인라인 웨어를 생산하는 것으로 조사되었다. 마지막으로 사이클 웨어의 생산 비율을 살펴보면 A사는 80%, B사는 25%, C사는 90%로 조사되었다.

2) 생산 업체의 사이즈 체계

생산 업체의 치수체계에 관한 조사 결과는 〈표 2〉와 같이 치수 설정 방법은 A사는 실측 자료와 외국의 사이즈 차트를 참고로 하고 있었으며, B사와 C사는 타겟층을 분석하여 대상자들의 신체치수를 실제 계측하여 사용하고 있었다.

또한, 패턴 제작의 형태를 살펴보면, A사는 외국 회사와의 기술 제휴에 의한 패턴 제작의 형태를 보였으며, B사와 C사는 자체 패턴을 개발하여 패턴을 제작하였다. 패턴 시 필요한 신체 부위는 3업체 모두 달리 나타났으며, 가슴둘레와 허리둘레, 엉덩이 둘레, 신장을 공통적으로 사용하였으며, 그밖에 대퇴둘레와 장딴지둘레, 소매길이와 바지길이, 어깨너비와 체중이 패턴 제작에 필요한 신체 부위로 나타났다.

생산 업체의 그레이딩 작업은 모두 수작업을 통한 그레이딩 작업이 이루어지고 있었으며, 사이즈 체계는 〈표 2~4〉에서 알 수 있듯이 A사는 XS, S, M, L, XL, 3X, B사는 ES, S, M, L, XL, XXL, XXXL, C사는 S, M, L, XL, XXL, XXXL의 사이즈를 생산하는 것으로 조사되어 각 업체마다 사이즈의 범위가 다르며, 호칭도 자체적으로 각각 표기하고 있었고, 제시하는 항목도 다르게 나타났다. C사의 경우는 사이즈 체계를 제시해 주지 않았다. 이러한 결과로 볼 때 우리나라 사이클 웨어에 대한 사이즈 체계의 표

<표 2> 생산 업체의 치수체계

항목 \ 업체	A	B	C
치수 설정 방법	실측, 외국의 사이즈 차트를 참고로 함	타겟층을 분석하여 대상자들의 신체치수를 실제 계측하여 사용함	타겟층을 분석하여 대상자들의 신체치수를 실제 계측하여 사용함
패턴 제작 형태	외국 회사와의 기술제휴에 의한 패턴 제작	자체 패턴개발에 의한 패턴 제작	자체 패턴개발에 의한 패턴 제작
패턴 제작 시 필요한 신체 부위	가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 신장	가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 대퇴둘레, 장딴지둘레, 신장, 체중	목둘레, 가슴둘레, 허리둘레, 엉덩이둘레, 대퇴둘레, 장딴지둘레, 소매길이, 바지길이, 어깨너비, 신장
그레이팅 작업 여부	수작업	수작업	수작업
생산 사이즈	XS, S, M, L, XL, 3X	ES, S, M, L, XL, XXL, XXXL	S, M, L, XL, XXL, XXXL

<표 3> A사의 남성용과 여성용 사이즈 체계 (단위: cm)

남성용 사이즈	신장	가슴둘레	허리둘레
XS	145~155	74~80	68~74
S	155~162	80~88	70~78
M	160~168	88~94	74~82
L	167~174	94~98	78~86
XL	174~180	98~102	82~90
3X	180~185	102~106	86~94

여성용 사이즈	신장	가슴둘레	허리둘레	엉덩이둘레
S	150~155	76~84	57~63	82~90
M	155~160	79~87	61~67	86~94
L	160~165	82~90	65~71	90~98
XL	165~170	85~93	69~75	94~102

<표 4> B사의 사이즈 체계 (단위: cm, kg)

사이즈 \ 항목	ES	S	M	L	XL	XXL	XXXL
신장	150~155	155~160	160~165	165~170	170~175	175~180	180~185
체중	45~50	50~55	55~60	60~65	65~70	70~75	75~80
호칭	80	85	90	95	100	105	110

준화를 위해 표준치수 설정작업이 선행되어야 함을 알 수 있었다.

3) 생산되고 있는 사이클 웨어의 종류와 특성 고찰

실제 각 생산 업체에서 생산되고 있는 사이클 웨어의 품목을 조사한 결과, 생산 품목은 다음과 같이 상의 티셔츠와 반바지, 긴바지, 윈드브레이크가 있으며, 그 밖에 부속품으로 패드와 헬멧, 장갑과 신발

등이 있었다. 이상의 생산 품목에 대해 자세히 살펴 보면 다음과 같다.

(1) 상의 티셔츠

상의 티셔츠는 <그림 1>에서 보는 바와 같이 대부분 폴리에스테르 100%나 울렉스, 라이크라로 만들어지는 의류로, 긴 팔 형태나 짧은 팔 형태 또는 어깨부분까지만 되어 있는 조끼 형태의 것들이 있었다. 소매단과 허리단에는 스판덱스 그립퍼가 부착되어 있고, 유선형 자세에 적합하도록 뒤가 앞보다 길게 채단되어 있었다. 칼라는 주로 에어로 칼라(aero-collar)나 스탠딩 칼라(standing collar)의 형태였으며, 6~12인치 정도의 앞지퍼가 달려거나 끝까지 오픈할 수 있도록 디자인된 것 등이 있었다. 또한, 대부분이 뒷부분에 3개의 주머니가 달려 있어, 스페어튜브, 간단한 음식, 열쇠 또는 다른 조그만 물건들을 주행 시 소지할 수 있었다.

(2) 반바지

반바지는 <그림 2>에서 보는 바와 같이 대부분

라이크라, 라이크라·나일론으로 만들어지며, 색상은 대부분 검정색이었다. 반바지의 형태는 일반 반바지 형태와 멜빵 형태의 반바지가 있으며, 남성용과 여성용으로 구분된다. 남·녀용은 각각 채단된 형태가 틀렸고, 서로 다른 패드를 사용하여 만들어지고 있었다.

또한, 반바지의 패턴은 자전거 착장 자세인 유선형 자세에 적합하도록 뒤가 앞보다 올라가도록 채단되고 있었다. 바지부리는 스판덱스 그립퍼에 의해 주행 시 끌려 올라가는 것을 방지하고 주로 4, 6, 8조각으로 채단되고 있었다. 이 때 6조각 혹은 8조각으로 채단된 디자인은 솔기부분을 제거하여 압박부위를 감소시키기 때문에 많이 사용되고 있었으며, 질개가 많이 들어 갈수록 고가의 제품이었다.

또한, 바지의 안쪽은 패드가 달려있어 사이클 주행 시 이용자들에게 발생하기 쉬운 밑위부위의 염증, 즉 새들소어(saddle sore)와 회음부의 자극과 압박을 완화시켜 주는 역할을 하는 특징을 가지고 있었다.



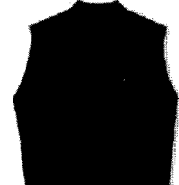
짧은 팔 형태 티셔츠
(목부분 지퍼형)



짧은 팔 형태 티셔츠
(지퍼절개형)



긴팔 형태 티셔츠



조끼 형태 티셔츠

<그림 1> 상의 티셔츠의 종류.



멜빵형 반바지



반바지



절개선이 들어간
반바지(멜빵형)



절개선이 들어간 반바지

<그림 2> 반바지의 종류.



긴바지

긴바지 - 멜빵형

〈그림 3〉 긴바지의 종류.

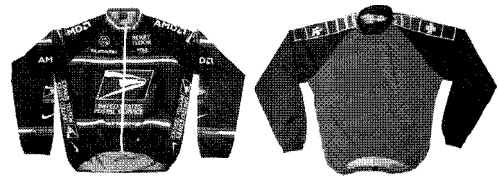
(3) 긴바지

긴바지는 〈그림 3〉에서 보는 바와 같이 허리는 주로 고무 밴드에 허리 조절 끈이 달린 것과 멜빵식으로 입는 수트(suit) 스타일이었다. 또한, 패드처리가 된 제품도 있고 그렇지 않은 제품도 있었는데, 패드처리가 된 제품은 반바지처럼 입으면 되지만, 패드처리가 되지 않은 제품은 단지 추위를 막기 위해 다라 전체를 감싸도록 만들어진 것으로 일반적으로 반바지위에 덧입도록 디자인된 것이었다.

또한, 사이클 주행 시 타이즈에 의해 슬관절 부분의 운동을 방해하는 것을 줄이기 위하여 무릎 밑에 절개선을 넣기도 하였으며, 반바지와 마찬가지로 뒤가 앞보다 높게 재단되어 있었다. 발목부위의 스판덱스 그립퍼(spandex ankle gripper)는 주행 동작에 따라 바지가 끌려 올라가는 것을 방지하고 발목부위에 자퍼(ankle zipper)가 있어 입고 벗기 편리하도록 되어 있었다.

긴바지는 다양한 형태의 두꺼운 소재로 만들어지는데, 반바지에서도 이용하는 두꺼운 라이크라 소재를 이용하여 피부와 접촉하는 안쪽을 플리스(fleece)처럼 슈팅모양으로 보풀하게 처리하여 사용하였다. 단순히 두꺼운 소재를 이용해 만들어진 긴바지는 기온이 10℃ 정도의 상태에서 입기에 적합하며, 두꺼운 소재를 이용하고 안쪽에 슈팅모양의 처리를 한 것은 0℃ 이하의 기온에서 라이딩할 때 주로 착용하였다. 하지만 플리스 소재의 의류는 비가 오는 경우, 그 기능을 제대로 발휘하지 못하는 단점이 있다²⁾ 한다.

(4) 윈드 브레이크



〈그림 4〉 윈드 브레이크(wind breaker).

윈드 브레이크(wind breaker)는 〈그림 4〉에서 보는 바와 같이 주로 방수, 방풍 가공이 된 소재를 사용하여 습기나 바람을 막아주는 기능을 가지고 있는 아이템으로, 짐으면 주머니에 들어갈 정도의 가볍고 휴대하기 아주 편리하도록 되어 있었다. 또한, 대부분 앞 여밈지퍼에 스탠딩칼라의 형태였으며, 물건 휴대를 위한 포켓은 등쪽하단에 부착되어 있었다.

상의 티셔츠와 마찬가지로 뒷부분이 앞부분보다 더 길고 소매와 허리단에는 스판덱스 그립퍼 처리가 되어 있으며, 거드랑이 밑 부위 등 일부분을 쿨맥스 등의 내쉬 소재를 사용하여 통기성을 향상시킨 제품과 보온을 위해 안쪽에는 플리스 소재를 덧댄 제품도 있었다.

(5) 패드

패드는 낮은 유선형 자세로 주행 시 회음부 주위의 자극과 압박으로부터 신체를 보호를 보호하기 위해 바지 밑위부위에 덧대는 것으로 대부분의 패드는 항균가공처리가 되어 있었고, 앞부분에 타월 패치를 덧대어 수분의 흡수하도록 되어 있었다. 또한, 바찰이 많은 부위에는 두껍게, 적은 부위는 얇게 패딩을 주어 인체공학적으로 디자인된 패드가 개발되고 있었다. 패드의 크기는 안장 크기를 약간 초과하고 있으며, 3층 구조로 이루어져 있었다. 최외층은 소수성의 수분이동성 빠른 소재를 사용하고, 중간층은 충격을 흡수하기 위한 패딩이 삽입되어지고, 바닥층은 내구성이 있는 폴리에스테르나 플리스(fleece) 혹은 매쉬(mesh)로 된 직물을 주로 사용하고 있었다.

패드는 사이즈 구분이 없고, 대신 남·녀·어린이 용을 구별하여 생산하고 있었다. 패드의 봉제 방법으로는 baseball, Y-stitch, straight, molding의 방식이 있으며, 외국의 경우 봉제부분으로 인한 마찰을 줄

2) <http://www.bicycletlife.net>. 2004년 9월 11일.

이기 위한 압착공법(pressing)으로 솔기를 제거한 제품이 최근 가장 많이 사용되고 있었다. 일본의 대표적인 사이클 웨어 회사인 펄리즈미(Pearlizumi)사의 제품을 수입하여 판매하는 경우를 살펴보면 솔기가 없이 몰딩(molding)이 되어 인체 윤곽에 자연스럽게 맞도록 제작되고 있었으며, 소재는 쿨백스와 같이 섬세한 미다공 섬유를 사용하여 수분의 이동을 용이하게 한 소재를 쓰고 있었다.

패드의 종류는 <그림 5>와 같이 다양한 패드의 종류가 있는데, 실제 우리나라에서는 대부분 PRT와 같은 형태의 패드를 사용하고 있었다.

또한, 사이클용 헬멧은 가볍고 딱딱하고 환기구멍이 길게 패여 있는 것으로 제조회사마다 서로 다른 형태의 헬멧을 생산하는데, 예를 들어 Bell사의 헬멧은 Giro사의 헬멧보다 좀 더 넓은 경향이 있었다. 그 외에 각종 신발과 장갑이 생산되고 있었는데, 장갑은 손가락이 노출되는 형과 손가락을 감싸는 형태인 두 종류가 생산되고 있었다.

2. 사이클 웨어의 착용 실태

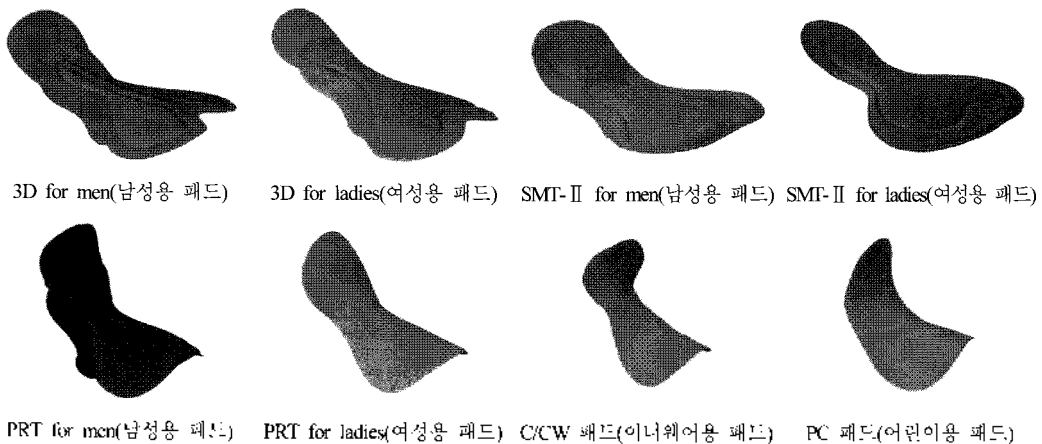
1) 조사 대상자의 인구통계학적 특성

인구통계학적 특성은 <표 5>와 같다. 응답자 중 20대 초반이 30%, 20대 중반이 39%, 30대 초반이 31%의 고른 분포를 보였다. 체중은 70kg 미만이 33%, 70~80kg 미만이 41%, 80kg 이상이 26%의 분포를

보여 70~80kg 미만인 응답자가 다소 많았으며, 신장의 경우는 170cm 미만이 17%, 170~175cm 미만이 30%, 175~180cm 미만이 40%, 180cm 이상이 13%로 175~180cm 미만인 응답자가 가장 많았다.

하루 평균 사이클을 타는 시간을 살펴본 결과, 2시간 미만이라고 응답한 사람이 전체 28%를 차지하였으며, 2~3시간 미만이 38%, 3시간 이상이 전체의 34%로 하루 평균 사이클 타는 시간이 2~3시간 미만 사이가 가장 많은 분포를 보였다. 또한, 일주일 평균 사이클을 타는 시간을 살펴보면, 5시간 미만이라고 답한 응답자가 전체의 19%를 차지하였고, 5~10시간 미만이라고 응답한 사람이 전체 29%, 10~15시간 미만이 27%, 15시간 미만이라고 답한 응답자가 전체 25%를 차지하여 일주일 평균 사이클 타는 시간은 5~10시간 미만 사이에 가장 많은 응답을 하였다.

응답자의 사이클 탄 경력에 대한 답에서는 5년 미만이 41%, 5~10년 미만이 28%, 10~15년 미만이 20%, 15년 이상이 11%의 분포를 보여 5년 미만의 경력을 가진 응답자가 가장 많았다. 구매하는 사이클 웨어의 가격대는 15만원 미만이 전체의 44%를 차지하여 가장 많은 분포를 보였으며, 15~25만원 미만과 25만원 이상이라고 답한 응답자가 각각 28%였다. 또한 월소득 규모를 살펴본 결과, 300만원 미만이라고 답한 사람이 전체 41%를 차지하여 가장 많은 응답이 이루어졌고, 300~400만원 미만이 전체



<그림 5> 패드의 종류.

<표 5> 인구통계학적 특성

특성	구분	N	%	특성	구분	N	%
연령	20대 초반	30	30	체중	70kg 미만	33	33
	20대 중반	39	39		70 ~ 80kg 미만	41	41
	30대 초반	31	31		80kg 이상	26	26
	계	100	100		계	100	100
신장	170cm 미만	17	17	일주일 중 평균 타는 시간	5시간 미만	19	19
	170 ~ 175cm 미만	30	30		5 ~ 10시간 미만	29	29
	175 ~ 180cm 미만	40	40		10 ~ 15시간 미만	27	27
	180cm 이상	13	13		15시간 미만	25	25
	계	100	100		계	100	100
하루 평균 타는 시간	2시간 미만	28	28	구두 가격대	15만원 미만	44	44
	2 ~ 3시간 미만	38	38		15 ~ 25만원 미만	28	28
	3시간 이상	34	34		25만원 이상	28	28
	계	100	100		계	100	100
경력	5년 미만	41	41	월소득	300만원 미만	41	41
	5 ~ 10년 미만	28	28		300 ~ 400만원 미만	14	14
	10 ~ 15년 미만	20	20		400 ~ 500만원 미만	22	22
	15년 이상	11	11		500만원 이상	23	23
	계	100	100		계	100	100
구매 장소	백화점	5	5	착용 사이즈	S	5	5
	대형 할인 매장	13	13		M	18	18
	사이클 웨어 전문점	56	56		L	35	35
	일반상가	3	3		XL	37	37
	주방 제작	16	16		XXL	5	5
	인터넷	7	7		계	100	100
	계	100	100				

14%, 400 ~ 500만원 미만이 22%, 500만원 이상이 23%의 분포를 보였다.

사이클 웨어의 구매 장소를 살펴본 결과, 사이클 웨어 전문점이라고 응답한 사람이 전체 56%로 과반수 이상을 차지하였고, 주방 제작이 16%로 그 다음을 차지하였으며, 그 뒤로는 대형 할인 매장과 인터넷, 백화점, 일반상가 순이었다. 응답자가 입고 있는 사이클 웨어의 사이즈에 대한 질문에 대해서는 XL가 37%로 가장 많은 분포를 보였으며, L가 35%, M이 18%로 그 다음 순을 차지하였다.

2) 사이클 웨어의 계절별 착용 실태

우리나라 사이클 선수들과 동호인들이 현재 착용하고 있는 사이클 웨어의 착용 현황을 현재 생산되고 있는 사이클 웨어의 사진을 제시하여 가장 비슷한 유형의 형태에 답하도록 하였다. 착용 실태를 계절별로 조사한 결과는 <표 6>과 같다.

우리나라 사이클 동호인 및 전문 선수들의 계절별 사이클 웨어 착용 실태 분석은 교차분석을 통해 이루어졌으며, 그 결과는 <표 6>에서 보는 바와 같이 봄, 가을 상의를 제외한 모든 아이템에서 동호인과 전문 선수단과 사이에 $p < 0.05$ 이하의 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다.

여름 상의의 경우, 착용 실태를 살펴본 결과 <표

6)에서 보는 바와 같이 $p < 0.001$ 수준의 매우 유의적인 차이를 나타내었다. 즉, 동호인단에서는 지퍼절개형인 반팔 티셔츠를 주로 착용한다고 응답한 사람이

전체의 34%로 가장 많이 착용하는 것으로 나타났으며, 전문 선수단은 목부분 지퍼절개형인 반팔 티셔츠가 전체의 78%로 가장 많이 착용하는 것으로 나

<표 6> 동호인과 전문 선수단에 따른 계절별 사이클 웨어 착용 실태

사이클 웨어의 종류		χ^2 -value		전문 선수단		χ^2
		N	%	N	%	
여름 상의	1. 지퍼절개형 반팔 티셔츠	17	34	6	12	29.273***
	2. 반팔 티셔츠(목부분 지퍼절개형)	5	10	39	78	
	3. 반팔 티셔츠(지퍼 없음)	8	16	3	6	
	4. 긴팔 티셔츠	0	0	1	2	
	5. 민소매 셔츠(어깨 좁음)	6	12	0	0	
	6. 어깨 넓은 민소매 셔츠	14	28	1	2	
	계	50	100	50	100	
여름 하의	1. 벨벳형 반바지	5	10	16	32	15.601*
	2. 반바지	22	44	15	30	
	3. 절개 들어간 반바지(벨벳형)	5	10	7	14	
	4. 절개 들어간 반바지	10	20	12	24	
	5. 벨벳형 긴바지	1	2	0	0	
	6. 발목부분이 좁아진 긴바지	1	2	0	0	
	7. 긴바지	6	12	0	0	
계	50	100	50	100		
봄, 가을 상의	1. 지퍼절개형 반팔 티셔츠	11	22	17	34	13.863
	2. 반팔 티셔츠(목부분 지퍼절개형)	3	8	4	8	
	3. 반팔 티셔츠(지퍼 없음)	12	24	6	12	
	4. 긴팔 티셔츠	16	32	14	28	
	5. 어깨 좁은 민소매 셔츠	1	2	1	2	
	6. 어깨 넓은 민소매 셔츠	4	8	0	0	
	7. 겹쳐(절개형)	1	2	8	16	
	8. 겹쳐(후드형)	1	2	0	0	
계	50	100	50	100		
봄, 가을 하의	1. 벨벳형 반바지	3	6	13	26	9.428***
	2. 반바지	9	18	11	22	
	3. 절개 들어간 반바지(벨벳형)	2	4	8	16	
	4. 절개 들어간 반바지	8	16	11	22	
	5. 벨벳형 긴바지	5	10	2	4	
	6. 발목부분이 좁아진 긴바지	13	26	1	2	
	7. 벨벳형 긴바지	0	0	2	4	
	8. 긴바지	10	20	2	4	
계	50	100	50	100		

〈표 6〉 계속

사이클 웨어의 종류	z ² -value	동호인단		전문 선수단		z ²
		N	%	N	%	
가을 상의	1. 지퍼철개형 반팔 티셔츠	3	6	1	2	39.244***
	3. 반팔 티셔츠(지퍼 없음)	1	2	0	0	
	4. 긴팔 티셔츠	10	20	6	12	
	5. 어깨 좁은 민소매 셔츠	0	0	1	2	
	7. 점퍼(직계형)	12	24	40	80	
	8. 점퍼(후드형)	23	46	1	2	
	9. 점퍼(민소매)	1	2	1	2	
	계	50	100	50	100	
	겨울 하의	1. 멜빵형 반바지	2	4	1	
2. 반바지		1	2	4	8	
3. 절개 들어간 반바지(멜빵형)		1	2	0	0	
4. 절개 들어간 반바지		0	0	2	4	
5. 멜빵형 긴바지		3	6	9	18	
6. 발목부분이 좁아진 긴바지		14	28	28	56	
7. 멜빵형 긴바지		2	4	3	6	
8. 긴바지		27	54	3	6	
계		50	100	50	100	

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

타나 집단간의 차이를 나타냈다.

여류 하의의 경우, 주로 착용하는 사이클 웨어를 살펴본 결과, 마찬가지로 동호인단은 반바지가 44%로 가장 많았으며, 그 다음이 절개가 들어간 반바지로 전체의 20%의 분포를 보였다. 반면, 전문 선수단에서는 멜빵형 반바지가 전체 32%로 가장 높은 빈도를 보였으며, 그 다음은 반바지로 전체 30%를 차지하였다. 따라서 여류 상하의의 경우, 동호인단은 지퍼철개형 반팔 티셔츠와 반바지를, 전문 선수단은 복부만 지퍼철개형 반팔 티셔츠와 멜빵형 반바지를 많이 착용하는 것으로 나타났다.

봄, 가을 상의의 경우에는 동호인과 전문 선수단에서 착용하는 아이템의 차이는 나타나지 않았으나, 주로 착용하는 사이클 웨어를 살펴보면 동호인단에서는 긴팔 티셔츠가 전체의 32%로 가장 많았으며, 그 다음으로 지퍼 없는 반팔 티셔츠가 전체의 24%의 분포를 보였다. 반면 전문 선수단인 경우 지퍼철개형 반팔 티셔츠가 전체의 34%로 가장 많았으며,

그 다음으로 긴팔 티셔츠가 전체의 28%의 분포를 보였다.

봄, 가을 하의의 경우는 동호인단에서는 발목부분이 좁아진 긴바지가 전체의 26%로 가장 많았으며, 그 다음이 긴바지로 전체의 20%의 분포를 보였다. 반면 전문 선수단인 경우는 멜빵형 반바지가 전체의 26%로 가장 높은 빈도를 보여 두 집단간의 큰 유의적인 차이를 나타내었다. 그 다음으로는 반바지와 절개선이 들어간 반바지가 각각 전체의 22%로 동일한 분포를 보였다. 이상의 결과를 통해 봄, 가을 상하의에서는 동호인단은 긴팔 티셔츠와 발목부분이 좁아진 긴바지를, 전문 선수단에서는 반팔 티셔츠와 멜빵형 반바지를 가장 많이 착용하는 것으로 나타나서 전문 선수단들은 봄, 가을에도 동호인에 비해 짧은 소매의 상의와 반바지를 착용하고 있음을 알 수 있었는데, 이는 운동에 따른 발열 등으로 이와 같이 짧은 사이클 웨어를 착용하는 것으로 추정된다.

겨울 상의의 경우, 동호인단에서는 후드형 점퍼를

주로 착용한다고 응답한 사람이 전체의 46%로 가장 많았으며, 그 다음으로 절개형 점퍼가 24%로 높은 빈도를 보였다. 반면 전문 선수단인 경우 절개형 점퍼를 주로 착용한다고 응답한 사람이 전체 80%로 가장 많았으며, 그 다음으로는 긴팔 티셔츠라고 응답한 사람이 전체 12%를 차지하였다. 따라서 겨울 상의의 경우 동호인단은 후드형 점퍼를 전문 선수단은 절개형 점퍼를 많이 착용하는 것으로 나타나 큰 유의적인 차이를 보였다.

겨울 하의의 경우에는 동호인단에서는 긴바지가 전체의 54%로 가장 많았으며, 그 다음이 발목부분이 좁아진 긴바지로 전체의 28%의 분포를 보였다. 반면 전문 선수단인 경우 발목부분이 좁아진 긴바지라고 응답한 사람이 전체의 56%로 가장 높은 빈도를 보였으며, 그 다음으로는 반바지의 형태가 전체 8%로 나타나 동호인과 전문 선수단의 의복간에 큰 유의적인 차이를 나타내었다. 이상의 결과를 살펴볼 때 겨울 상하의의 경우 동호인단은 후드형 점퍼와 긴바지, 전문 선수단은 절개형 점퍼와 발목부분이 좁아진 긴바지를 가장 많이 착용하는 것으로 나타나 차이를 보였다.

IV. 결 론

1. 사이클 웨어의 생산 업체 실태 조사 결과, 국내 사이클 웨어 제조업체의 판매시장은 내수와 수출 형태를 보였으며, 유통의 형태는 모두 주문 제작과 인터넷 판매로 조사되었다. 타겟 대상은 전문 선수와 동호인을 대상으로 사이클 웨어를 제조하는 것으로 조사되었으며, 자체생산과 하청 생산을 같이 하고 있는 것으로 조사되었다. 또한, 대부분 남·녀를 구분하여 생산하지 않는 것으로 조사되었으며, 사이클 웨어용으로 주로 사용하는 소재는 스판덱스와 나일론으로 짜여진 저지로 조사되었다. 사이클 웨어의 생산 품목은 인라인 웨어와 MTB 웨어, 스케이트 웨어를 생산하는 것으로 나타났으며, 사이클 웨어의 생산 비율은 각각 A사는 80%, B사는 25%, C사는 90%로 나타났다. 생산 업체의 치수 체계에 관한 조사 결과, 치수 설정 방법은 외국의 사이즈 차트를 참고로 하거나 타

겟층을 분석하여 대상자들의 신체 치수를 실제 계측하여 사용하였으며, 패턴은 외국 회사와의 기술제휴에 의한 패턴 제작이 이루어지거나 자체 패턴을 개발하여 패턴을 제작하였다. 패턴 제작 시 필요한 신체 부위로는 가슴둘레와 허리둘레, 엉덩이둘레, 신장을 공통적으로 사용하고 있었으며, 제조업체의 그레이딩 작업은 모두 수작업을 통한 그레이딩 작업이 이루어지고 있었다. 사이즈 체계는 생산 업체 모두 다른 사이즈 체계를 사용하는 것으로 조사되어 우리나라 사이클 웨어에 대한 사이즈 체계의 표준 치수 설정작업이 선행되어야 함을 조사 결과 알 수 있었다.

2. 사이클 웨어의 착용 현황을 계절별로 조사한 결과, 여름 상하의의 경우, 사이클 동호인은 지퍼절개형 반팔 티셔츠와 반바지를 주로 착용하였으며, 전문 선수단들은 목부분 지퍼절개형 반팔 티셔츠와 멜빵형 반바지를 가장 많이 착용하는 것으로 나타났다. 또한, 봄·가을 상하의는 동호인들은 긴팔 티셔츠와 발목부분이 좁아진 긴바지를 주로 착용하였으며, 전문 선수단들은 지퍼절개형 반팔 티셔츠와 멜빵형 반바지를 가장 많이 착용하여 봄·가을에도 짧은 상·하의를 착용하는 것으로 나타났다. 마지막으로 겨울 상하의로는 동호인들은 후드형 점퍼와 긴바지를 주로 착용하였으며, 전문 선수단들은 절개형 점퍼와 발목부분이 좁아진 긴바지를 가장 많이 착용하는 것으로 나타났다.

사이클 웨어 착용 실태는 사이클 동호인과 전문 선수단 사이에 착용 아이템에 차이가 있는 것으로 나타났는데, 이는 전문 선수단의 경우 사이클을 직업으로 하는 경우이기 때문으로, 이들 전문 선수단의 사이클 웨어에 대한 만족도 및 착용감 등에 대한 연구가 더 진행되어야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 권오경, 고재운 (2002). “고기능섬유와 스포츠웨어.” *한국의류산업학회지* 4권 5호.
- 김은경 (1996). “자전거 주행에 적합한 슬랙스에 관한 연구.” 이화여자대학교 대학원 석사학위논문

- 문.
- 대한체육회 스포츠과학 연구소 (1983). 스포츠 의학. 서울: 대창문화사.
- 신영규 (2001). "한국 사이클 경기의 시설 및 용구의 변천과정에 관한 연구." 용인대학교 교육대학원 석사학위논문.
- 유병렬 (1989). "사이클 선수들의 의식 구조에 관한 조사 연구." *한국체육학회지* 28권 1호.
- 정연희 (2006). "인체의 3차원 곡률분포와 동작을 고려한 사이클복 하의 패턴 개발." 충남대학교 대학원 박사학위논문.
- 최혜진, 노윤희 (2005). "에어백 장착 모터사이클복의 제품 개발 및 착용감 분석." *대한가정학회지* 43권 6호.
- 최미성 (2003). "사이클 선수들을 위한 투피스형 사이클복의 패턴개발에 관한 연구." *한국체육학회지* 28권 5호.
- Burke, E. R. (1980). "Physiological Characteristics of National and International Competitive Cyclists." *Physician and Sports Medicine* Vol. 8 No. 6.
- Classelman-Dickson, M. A. and M. L. Damhorst (1993). "Female Bicyclists and Interest in Dress: Validation with Multiple Measures." *Clothing and Textiles Research Journal* Vol. 11 No. 4.
- Yamamizu, K. (1994). "Investigation of Lower body Clothing Suitable for Riding a Bicycle Based on Work Efficiency." *Journal of Japan Home Economics* Vol. 45 No. 5.
- Zahradnik, F. (1989). "Clothing and Accessory Checklist." *Bicycling* Vol. 1.
- Ziegert, B. and G. Keil (1988). "Stretch Fabric Interaction with Action Wearable: Defining a Body Contouring Pattern Systems." *Clothing & Textiles Research Journal* Vol. 6 No. 4.