

스포츠 산업에서 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어 디자인의 내용분석연구

김장현¹, 이지연^{2*}

¹중앙대학교 패션디자인전공, ²여주대학교 패션산업과

Contents Analysis of the Tennis Wear Design on Female Professional Tennis Players in Sport Industry

Jang-Hyeon Kim¹, Ji-Yeon Lee^{2*}

¹Dept. of Fashion Design, Chung-Ang University

²Dept. of Fashion Industry, Yeosu Institute of Technology

요약 오늘날 스포츠는 현대인들의 라이프 스타일의 변화로 자신의 건강을 도모하고 즐거움을 느끼기 위한 하나의 수단으로 자리 잡게 되었다. 스포츠 선수들은 경기를 통하여 대중들에게 즐거움 전할 뿐 아니라 자국의 긍정적인 이미지와 가치를 전파하는 국위선양의 역할까지도 수행하고 있다. 테니스는 대중들에게 인기가 높은 종목으로, 여성 테니스 선수들은 다양한 스포츠 기업의 테니스 웨어를 착용하고 전 세계의 대중들에게 디자인을 알리고 있다. 본 연구는 스포츠 웨어 및 테니스 웨어에 관련된 고찰과 함께 최근 5년간 4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 테니스 선수들의 테니스 웨어를 토대로 의상 디자인 요소별 내용분석 연구를 실시하여 여성 테니스 웨어의 디자인에 관련된 특성을 파악하는데 목적이 있다. 이는 향후 테니스 웨어의 디자인의 방향을 모색하기 위한 기초자료를 제공하는 데에 의의가 있다. 본 연구의 결과, 첫째, 실루엣은 활동량이 높은 테니스 선수들의 신체적 움직임을 고려하여 활동성을 높이는 역할을 수행하는 것으로 분석되었다. 둘째, 색상은 전통적인 테니스 대회의 규정 및 명시성을 강조하고 선수들의 원활한 경기 운영을 고려하거나 그 해 유행하는 색상의 접목을 통하여 테니스 웨어의 다변화된 경향을 반영한 것으로 나타났다. 셋째, 소재에서 문양이나 장식은 테니스 웨어의 심미성을 강조하기 위한 수단으로 활용되었으며, 타이프는 여성의 신체미의 강조, 또는 신체의 움직임이나 부상을 미연에 방지할 수 있는 보조적인 역할을 수행하였다. 또한, 스폰서 로고는 문자와 이미지를 혼용하여 테니스 웨어의 가슴 중앙에 위치시켰는데, 이는 스폰서 브랜드에 대한 명시성을 높이기 위한 마케팅 전략의 일환이라 해석할 수 있다.

Abstract Sports has become one way to improve our own health and to enjoy life by changing the lifestyle of modern-day people. Sports athletes not only give pleasure to the public, but also play a role in elevating a nation's reputation through sports. Tennis is popular with the public, and women players receive tennis wear from various sports companies to promote the designs to the public. This study considers the design-related characteristics of women's tennis wear through content analysis of design elements from the tennis wear in four major tournaments over the most recent five years. This is important in order to provide basic data on design directions for tennis wear in the future. The results of this study are as follows. First, the silhouette plays a role in enhancing activity by considering the physical movement of tennis players who are very active. Second, color emphasizes the rules and clarity of traditional tennis tournaments, and reflects a diversified trend in tennis wear by considering smooth game play by players and combining popular colors in the year. Third, patterns and decorations on material are used as a means to emphasize the esthetics of tennis wear, and tape plays an auxiliary role in emphasizing the physical beauty of women or preventing physical movement causing injury. In addition, sponsor logos are generally located at the center of the chest of tennis wear tops by mixing letters and images. This can be interpreted as a part of the marketing strategy to enhance clarity of the sponsor's brand.

Keywords : Professional tennis player, Women's tennis wear, Content analysis, Sport industry, Tennis

*Corresponding Author : Ji-Yeon Lee(Yeosu Inst.)

Tel: +82-31-880-5396 email: jiyeeonwithu@yit.ac.kr

Received September 4, 2018

Accepted December 7, 2018

Revised (1st November 6, 2018, 2nd November 27, 2018)

Published December 31, 2018

1. 서론

오늘날 현대 산업의 급격한 발달은 인간의 생활수준을 향상시켰고, 이는 여가 활동의 확대로 이어졌다. 이 같은 라이프 스타일의 변화는 다양한 스포츠에 대한 관심과 열기로 이어졌으며, 스포츠는 관람이나 또는 직접적인 참여를 통하여 자신의 건강을 도모하고 즐거움을 느끼기 위한 하나의 수단으로 자리 잡게 되었다. 또한, 국제적인 무대에서 활동하는 스포츠 선수들은 단순히 경기를 운영할 뿐 아니라 대중들에게 즐거움을 선사하고 자국의 긍정적인 이미지와 가치를 전 세계적으로 전파하는 국위선양의 역할까지도 수행하고 있다. 이는 스포츠가 기업의 이미지 향상을 위한 마케팅 수단으로 활용될 수 있다는 인식을 넓혀주는 계기가 되었다. 이에 따라 스포츠 산업과 관련된 여러 기업들은 스포츠 스타들을 통하여 기업의 이미지 제고 및 향상을 위해 투자와 후원을 아끼지 않고 있다. 다양한 스포츠 종목 중 테니스는 2018년도 기준 전 세계적으로 가장 인기 있는 스포츠 순위 중 4위를 차지하였으며, 하계 올림픽에서 몇몇 국가가 테니스 선수를 기수로 선정하여 많은 이슈를 불러일으켰다. 또한, Mercedes-Benz나 KIA와 같은 자동차 기업, ROLEX나 UNIQLO, Adidas, Nike와 같은 패션 또는 스포츠 관련 기업들이 테니스 선수들이나 테니스 대회와의 다년간 스폰서 계약을 맺고 있다. 이는 테니스가 국제적으로 대중들에게 미치는 영향력을 간접적으로 가늠해 볼 수 있는 예라고 할 수 있다. 특히, 수려한 외모를 겸비한 여성 프로테니스 선수들은 스포츠계의 패션 리더라고 명명될 만큼 테니스 경기나 다양한 기업들의 홍보를 위한 광고를 통하여 테니스 웨어의 디자인적 측면을 전 세계의 대중들에게 전파하고 있다. 그 영향력은 2017년 미국 경제 전문 잡지 Forbes에서 발표한 세계 여성 스포츠 선수 수입 순위의 10위권 안에 테니스 선수가 8명이 있다는 자료[1]에서 여실히 나타나고 있다.

본 연구와 관련된 최근 선행연구에 대해 살펴보면 테니스 웨어의 시대적 변화에 대한 고찰 및 테니스 웨어의 디자인을 분석 및 제안[2],[3],[4]하거나 테니스를 직접 체험하고, 즐기는 구성원 및 단체들을 대상으로 테니스 용품의 소비와 관련 마케팅적으로 분석하는 연구[5],[6],[7]가 주를 이루었다. 이에 따라 현재 최근 광고나 스포츠 경기를 통해 다양한 형태로 소비자들에게 주목받고 있는 여성 프로 테니스 선수의 테니스 웨어의 디

자인에 관련된 심층적인 내용 분석의 연구가 필요하다고 판단된다.

본 연구는 2013년부터 2017년까지 최근 5년간 4대 메이저 테니스 대회(Australian Open, Roland Garros, Wimbledon open, US open)에 나타난 탑 랭커 여성 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어를 토대로 의상 디자인 요소별 내용분석 연구를 실시하여 여성 테니스 웨어의 디자인에 관련된 특성을 파악하는데 목적이 있다. 이를 토대로 테니스 웨어 뿐만 아니라 다양한 스포츠 분야의 의상 디자인을 위한 방향을 모색하고, 국내 테니스 웨어의 국제적인 시장 진출을 도모하기 위한 기초자료를 제공하는 데에 의의가 있다.

연구의 방법은 이론적 연구 방법과 내용분석 연구 방법을 병행하였다. 첫째, 이론적 연구는 스포츠 웨어와 테니스 웨어를 중심으로 이와 관련된 선행 연구 논문, 국내외 단행본, 인터넷 및 전문서적을 바탕으로 고찰을 수행하였다. 두 번째, 테니스 웨어 디자인의 내용분석연구는 스포츠 웨어 디자인 분석을 수행한 선행연구와 자료를 바탕으로 분석 항목을 설정하고 이를 기준으로 테니스 웨어 디자인의 내용 분석을 수행하였다. 항목 설정에 대한 구체적인 내용으로는 다음과 같다. 여성 프로 테니스 선수들의 테니스 웨어의 디자인에 관한 내용 분석을 위한 항목은 스포츠 웨어에 관련된 선행연구[8],[9]를 토대로 본 연구에서 활용되는 테니스 웨어 이미지의 자료 의존적 방법을 활용하여 디자인 요소의 범주를 구분하였다. 분석 항목으로는 Table. 1과 같이 크게 형태, 색채, 소재의 세 가지로 분류하였다. 첫째, 형태의 측면은 테니스 웨어의 구성, 실루엣, 네크라인 형태, 소매 여부와 소매의 형태, 스커트의 유형과 길이 및 스커트 밑단선의 유형으로 분류하였으며, 둘째, 색상의 측면에서는 색상의 배합과 색상의 세부 유목별 분포도로 분류하였다. 셋째, 소재적인 측면에서는 이미지의 한계점으로 인하여 판독할 수 없는 소재의 재질감이나 종류의 항목을 제외하고, 문양의 여부 및 종류와 위치, 장식 여부 및 종류와 위치, 스폰서 로고의 여부 및 종류와 위치로 분류하였다.

연구의 범위는 2013년부터 2017년까지 최근 5년간 4대 메이저 테니스 대회에 출전한 여성 탑 랭커들의 테니스 웨어 이미지 200장을 활용하였다. 탑랭커 여자 테니스 선수들의 선정 기준은 WTA의 기준에 입각하여 연도별로 1위에서 10위까지의 선수들을 선정하였다.

Table 1. Analysis factors of the female tennis wear design

Factor	Detailed contents of factor
Shape	Construction, Silhouette, Neckline types, Sleeve & Sleeve types, Skirt types, skirt length, Skirt hem line
Color	Single color, Different colors, Different colors gradation, Single color+single color(P), Single color+different colors(P), Different colors+single color(P), Different colors+different colors(P), Different colors gradation+single color(P)
Material	Pattern, Pattern type, Pattern position, Decoration, Decoration type, Decoration position, Sponser logo, Sponser logo type, Sponser logo position

2. 이론적 배경

2.1 스포츠 웨어에 대한 일반적인 고찰

스포츠 웨어란 스포츠 활동 시 착용하는 의복을 총칭하는 것으로 스포츠 유형에 따라 신체적 활동을 효율적으로 할 수 있는 기능성과 실용성, 외부 장해적 요소로부터의 신체에 상해를 입지 않게 할 수 있는 안정성뿐만 아니라 소비자들이 그 상품을 선택할 수 있도록 소비자의 취향이나 착용자에게 심리적인 편안함을 가져다 줄 수 있는 디자인적인 측면의 접근이 고려되어야 한다[10].

스포츠웨어에 관련된 연구로 Park(2000)[11]는 선수들의 경기능률을 향상시키고 연습 시에도 불편함을 느끼지 않도록 하는 기능적인 측면이 테니스 웨어의 디자인을 결정한다고 밝히고 이에 따른 디자인을 개발하는 연구를 수행하였으며, Lee(2016)[12]는 일상에서도 활용 가능한 바이크 웨어 디자인 개발 연구를 수행하였는데, 소비자의 다양화되는 라이프 스타일에 따라 소비자에 대한 세부적인 접근을 통하여 다양한 스포츠 웨어의 디자인이 필요하다고 하였다. Lee(2013)[13]는 스포츠웨어를 기존 스포츠 범주를 확장 또는 세분화하여 스포츠 활동뿐 아니라 경기 관람이나 여가시간에 편안하게 착용할 수 있는 캐주얼 의류로 정의하며 스마트 웨어로서 디자인을 분석하였다. Kim(2013)[14]는 레저스포츠 웨어에 대해 기존의 캐주얼 룩에 스포츠 룩의 아이템을 도입한 캐포즈 룩이 도입 되었다며 문화코드로의 스포츠 웨어의 연구를 진행하였다.

이처럼 현대의 스포츠 웨어는 스포츠 경기뿐만 아니

라 일상생활에서도 자유롭게 착용할 수 있는 경향으로 변모해가고 있음을 가늠해볼 수 있다. 또한, 사용자가 참여하는 스포츠 종목의 유형, 사용자의 나이, 성별, 장애 요소 등 다양한 요소들에 따라 디자인이나 기능성, 만족도가 크게 달라질 수 있으므로 스포츠 웨어 디자인에 있어서 스포츠 종목의 특성을 반영한 기능적인 측면과 그 시대의 유행이 반영된 세련된 감각까지 고려해야 보다 다양한 소비자들의 만족도 향상을 기대할 수 있다.

2.2 테니스 웨어에 대한 일반적인 고찰

테니스 웨어는 19세기 후반까지만 하더라도 그 당시 사교복을 착용하거나 조금 변형된 스타일을 착용하고 테니스 경기에 임하는 것이 대부분이었다. 이 당시 테니스 웨어의 스타일은 Fig. 1처럼 꽃으로 장식된 모자, 블라우스, 발목 길이의 스커트로 구성된 투피스 스타일로 정착된다[2]. 하지만, 이 같은 의복의 스타일은 당시 사교복 형식에서 크게 벗어나지 않았으며, 20세기 초에 들어 4대 메이저 테니스 대회가 정립된 후, 점차 프로화면서 사교복 형식에서 머물러 있던 테니스 웨어가 스포츠 웨어 형식을 구축하기 위한 첫발을 내딛는다.



Fig. 1. Charlotte Cooper's tennis wear in 1900



Fig. 2. Suzanne Lenglen's tennis wear in 1921



Fig. 3. Alice Marble's tennis wear in 1932



Fig. 4. Gussie Moran's tennis wear in 1949

테니스 웨어의 변화를 시도한 여성 테니스 선수들의 사례를 살펴보면, Fig. 2의 프랑스 Suzanne Lenglen 선수가 1921년 워블던 경기에서 착용한 흰색의 소매가 없는 셔츠, 무릎길이의 흰색 실크 플리츠스커트를 들 수 있다[15]. 이는 종전의 테니스 웨어의 스타일에 비해 과격적인 형태를 제시한 것으로, 블라우스와 길이가 긴 스커트에 의해 어깨와 목, 다리 움직임의 제약을 받았던 선수들의 신체가 좀 더 원활하게 움직일 수 있도록 해줌으로써 테니스 선수들의 경기력 향상에도 영향을 미쳤다. 1932년 워블던 대회에서 미국의 테니스 선수 Alice Marble은 Fig. 3과 같이 스커트 형식의 테니스 형식에서 벗어나 무릎 위의 짧은 반바지를 착용하고 테니스 대회에 출전하였다. 그 당시 사회적 분위기를 고려해보았을 시, 여성이 바지를 착용하는 것은 대중들에게 생소한 사건의 하나로 인식되었다. 1940년대에 접어들면서 테니스 웨어는 셔츠와 스커트로 구성된 현대의 테니스 웨어의 기본 스타일로 정립되었으며, 짧은 스커트 길이는 움직임이 많은 테니스 선수들의 활동성을 향상시켰다[2]. Fig. 4의 Gussie Moran는 1949년 러플 장식의 상의와 레이스 장식이 트리밍된 팬티가 착용된 짧은 길이의 흰색 스커트를 착용하였는데, 운동복에 여성의 심미적인 아름다움이 반영된 것으로, 그 당시 언론들에서 그녀를 “Gorgeous Gussie”라는 애칭을 부여할[16] 만큼 큰 화제를 불러일으켰으며, 테니스 패션을 주도하였다. 이를 기점으로 여성 테니스 웨어는 장식적인 요소에 의하여 여성미를 표출하고자 하는 형태가 나타났다. 1968년 미국 선수들의 테니스 의상에 대한 색상의 변화, 1970년, 스웨덴 출신 Ingrid Benza 선수의 테니스 웨어 규정 위반 등[2]과 같이 시대에 따른 변화와 유행에 따라 디자인의 범위가 확대되어 다양한 색상과 기능성이 가미된 소재, 또는 장식적인 요소와 결부되어 다채로운 형태의 발전을 지속하고 있다.

3. 여성 프로 테니스 선수들의 테니스 웨어 디자인에 관한 내용 분석

3.1 형태

4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들의 테니스 웨어 형태를 구성, 실루엣, 네크라인 형태, 소매 여부와 소매의 형태, 스커트의 유형과 길이 및

스커트 밑단선의 유형의 세부 유목별로 분석해본 결과는 Table. 2과 같다.

Table 2. Contents analysis of shapes on the female tennis wear design (N=200)

Factor	Factor numbers	Detailed contents of factor	N(%)
Construction	13	One-piece dress	99(49.5)
		Sleeveless T-shirt+skirt	66(33)
		Sleeveless T-shirt+short pants	4(2)
		Sleeveless T-shirt+skirt+leggings	1(0.5)
		Pique shirt+skirt	5(2.5)
		Pique shirt+skirt+leggings	1(0.5)
		Tank top+skirt	2(1)
		Short sleeves T-shirt+skirt	15(7.5)
		Half sleeves T-shirt+skirt	3(1.5)
		Half sleeves T-shirt+skirt+leggings	1(0.5)
		Three-quarter sleeves T-shirt+skirt	1(0.5)
		Three-quarter sleeves T-shirt+skirt+leggings	1(0.5)
		Long-sleeves T-shirt+skirt	1(0.5)
		Total	200(100)
Silhouette	2	H line	78(39)
		A line	122(61)
		Total	200(100)
Neckline types	10	V neckline	8(4)
		U neckline	108(54)
		Camesole neckline	9 (4.5)
		Scoop neckline	16(8)
		Slit neckline	6(3)
		Square neckline	14(7)
		Keyhole neckline	1(0.5)
		Polo neckline	13(6.5)
		High neckline	5(2.5)
		Round neckline	20(10)
Total	200(100)		
Sleeve	2	Yes	30(15)
		No	170(85)
		Total	200(100)
Sleeve types	7	Short & tight	18(9)
		Short & raglan	5(2.5)
		Half sleeves & tight	1(0.5)
		Half sleeves & raglan	3(1.5)
		Three-quarter & tight	2(1)
		Long & tight	1(0.5)
		Sleeveless	170(85)
Total	200(100)		
Skirt types	7	Slit	5(2.5)
		Flare	33(16.5)
		H line	49(24.5)
		A line	71(35.5)
		Pleats	12(6)
		Tiered	3(1.5)
		Yoke	23(11.5)
Total	196(98)		
skirt length	3	Short	196(98)
		middle	0(0)
		Long	0(0)
		Total	196(98)
Skirt hem line	2	Curve	119(59.5)
		Straight	77(38.5)
		Total	196(98)

3.1.1 테니스 웨어의 구성

여성 테니스 웨어의 구성적인 측면은 13가지 유형으로 분류되었는데, 원피스(49.5%)가 가장 많은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 슬리브리스 티셔츠와 스커트를 매치한 형태가 33%로 나타났다. 또한, 짧은 소매 티셔츠와 스커트를 매치한 구성 7.5%, 피케 셔츠와 스커트가 매치된 형태 2.5%, 민소매 티셔츠와 반바지가 매치된 구성은 2%로 나타났다. 가장 적게 나타난 형태로는 5부 소매 티셔츠와 스커트의 매치(1.5%), 탱크 탑과 스커트의 매치(1%), 스커트와 7부소매, 긴소매 티셔츠가 매치된 형태가 각각 0.5%씩 나타났다. 특이할만한 점으로 스커트에 민소매 티셔츠, 피케 티셔츠, 5부 소매 티셔츠, 7부 소매 티셔츠를 매치하고 레깅스를 착용한 형태도 각각 0.5%씩 나타났다.

3.1.2 실루엣

여성 테니스 웨어의 실루엣은 2가지 유형으로, A라인과 H라인의 형태가 나타났으며, 39%이 나타난 H라인에 비해 A라인이 61%로 많은 비중을 차지하였다. 이는 테니스 웨어의 구성적인 측면에서 기인한다고 할 수 있는데, 원피스의 형태 또는 티셔츠와 스커트가 매치된 테니스 웨어의 구성상 상반신 부분보다 하반신 부분에 공간이 많이 부여하여 핏워크가 중요시되는 테니스 선수들의 활동 능력을 높이고자 하는 일환으로, A라인의 실루엣 형태가 자연스럽게 형성된다고 할 수 있다.

3.1.3 네크라인의 형태

여성 테니스 웨어의 네크라인 형태는 U neckline이 54%로 가장 많이 나타났으며, Round neckline이 10%, Scoop neckline이 8%로 나타났다. 그 다음으로 Square neckline이 7%, Polo neckline이 6.5%, Camesole neckline 4.5%, V neckline 4%, Slit neckline 3%, High neckline 2.5%, Keyhole neckline 0.5%로 나타났다.

3.1.4 소매 여부와 소매의 형태

여성 테니스 웨어의 소매는 소매가 있는 테니스 웨어(15%)보다 슬리브리스 형태의 테니스 웨어가 85%로 많이 나타났다. 소매가 있는 테니스 웨어의 경우, 6가지 유형의 소매 형태가 나타났는데, 숏 타이트 형태가 9%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 숏 라그랑 소매(2.5%)나 5부 라그랑 소매(1.5%)가 그 다음으로 많이 나타났

다. 타이트한 소매는 7부 타이트 소매가 1%, 5부와 긴팔 타이트 소매가 각각 0.5%씩으로 나타났다.

3.1.5 스커트의 유형과 길이 및 스커트 밑단선의 유형

여성 테니스 웨어의 스커트 유형은 바지를 제외한 7가지 유형이 나타났는데, A라인 스커트가 35.5%로 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 H 라인 스커트(24.5%), 플레어스커트(16.5%), 요크 스커트(11.5%) 형태 순으로 나타났다. 이 외에도 플리즈스커트(6%), 슬릿 스커트(2.5%), 티어드스커트(1.5%)로 나타났다. 스커트의 길이는 전체적으로 대퇴부의 중간 길이로 짧은 형태를 취하고 있었으며, 스커트 밑단은 곡선의 형태가 59.5%로 가장 많이 나타났다.

3.2 색상

4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 색상의 배합을 분석해본 결과는 Table. 3와 같으며, 이를 세부 유목별로 분석해본 결과는 Table. 4과 같다.

Table 3. Contents analysis of color combination on the female tennis wear design (N=200)

Factor	Factor numbers	Detailed contents of factor	N(%)
Color combination	8	Single color	65(32.5)
		Single color +single color(P)	41(20.5)
		Single color +different colors(P)	15(7.5)
		Different colors	42(21)
		Different colors +single color(P)	26(13)
		Different colors +different colors(P)	7(3.5)
		Different colors gradation	2(1)
		Different colors gradation +single color(P)	2(1)
		Total	200(100)

Table 4. Contents analysis of color on the female tennis wear design (N=200)

Factor	Factor numbers	Detailed contents of factor	N(%)
Single color	11	Powder pink	1(0.5)
		Red	3(1.5)
		Sky blue	1(0.5)
		Yellowish green	1(0.5)
		Pale blue-green	1(0.5)
		White	48(24)

		Yellow	1(0.5)			Orange+powder pink	1(0.5)
		Pink	3(1.5)			White+navy	3(1.5)
		Fluorescence pink	1(0.5)			Purple+fluorescence pink	1(0.5)
		Gray	1(0.5)			Blue+navy	2(1)
		Black	4(2)			Blue+pink	1(0.5)
Single color +single color(P)	28	Orange+white(p)	1(0.5)	Different colors +single color(P)	24	Fluorescence orange +fluorescence pink	1(0.5)
		Blue+white(p)	3(1.5)			Orange+gray	1(0.5)
		Blue+sky blue(p)	1(0.5)			Red+gray	1(0.5)
		Sky blue +fluorescence orange(p)	1(0.5)			Gray+yellow	1(0.5)
		White+orange(p)	1(0.5)			Gray+black	2(1)
		White+black(p)	3(1.5)			Navy+pink	1(0.5)
		Black+white(p)	3(1.5)			fluorescence pink+red	2(1)
		Navy+fluorescence orange(p)	1(0.5)			Powder pink+plum	1(0.5)
		Fluorescence yellow+pink(p)	1(0.5)			White+blue	1(0.5)
		Red+powder pink(p)	1(0.5)			Black+fluorescence orange	1(0.5)
		Black+fluorescence yellow(p)	2(1)			Red+plum	1(0.5)
		Yellow+black(p)	1(0.5)			White+sky blue	1(0.5)
		Blue+fluorescence yellow(p)	1(0.5)			Purple+light purple+orange(P)	1(0.5)
		Navy+fluorescence pink(p)	2(1)			Yellowish green+sky blue +orange(p)	1(0.5)
		Navy+white(p)	1(0.5)			Purple+light purple+yellow(p)	1(0.5)
		Fluorescence orange+purple(p)	1(0.5)			Pale blue-green+gray +black(p)	1(0.5)
		Fluorescence orange+black(p)	1(0.5)			White+gray+orange(p)	2(1)
		White+yellow(p)	2(1)			Purple+light purple +fluorescence orange(p)	1(0.5)
		Purple+white(p)	2(1)			White+powder pink+orange(p)	1(0.5)
		Red+white(p)	1(0.5)			White+red+black(p)	1(0.5)
		Red+navy(p)	3(1.5)			White+black +fluorescence yellow(p)	1(0.5)
		Sky blue+black(p)	1(0.5)			Sky blue+navy+ Fluorescence orange(p)	1(0.5)
		Orange+blue(p)	1(0.5)			Orange+pink+yellow+white(p)	1(0.5)
		White+fluorescence orange(p)	1(0.5)			Navy+red+white(p)	1(0.5)
		Red+purple(p)	1(0.5)			Sky blue+gray+white(p)	1(0.5)
		Black+fluorescence pink(p)	1(0.5)			Purple+light purple +fluorescence yellow(p)	1(0.5)
		White+navy(p)	1(0.5)			Black+plum +fluorescence pink(p)	1(0.5)
		Pale blue-green+white(p)	2(1)			Purple+gray +fluorescence yellow(p)	2(1)
Single color +different colors(P)	13	Sky blue+black(p)+white(p)	1(0.5)	Different colors +different colors(P)	5	White+yellow+ pale blue-green(p)+green(p)	1(0.5)
		Yellow+purple(p) +light purple(p)	1(0.5)			Green+red+white(p)+navy(p)	2(1)
		White+ fluorescence orange(p)+navy(p)	1(0.5)			Black+blue+sky blue(p) +white(p)	1(0.5)
		luorescence sky blue+ blue(p)+navy(p)	1(0.5)			White+blue+navy +yellow(p)+red(p)	2(1)
		White+red(p)+navy(p)	2(1)			White+pale blue-green +red(p)+navy(p)	1(0.5)
		Gray+black(p)+white(p)	1(0.5)				
		Navy+sky blue(p)+ fluorescence orange(p)	1(0.5)				
		White+blue(p)+black(p)	1(0.5)				
		White+green(p)+black(p)	2(1)				
		Navy+white(p)+green(p)	1(0.5)				
		Navy+white(p)+ pale blue-green)	1(0.5)				
		Navy+white(p)+orange(p)	1(0.5)				
		Red+pink(p)+orange(p)	1(0.5)				
Different colors	26	White+purple	1(0.5)				
		White+orange	1(0.5)				
		White+yellowish green	1(0.5)				
		Shocking pink+plum	1(0.5)				
		White+plum	1(0.5)				
		White+black	10(5)				
		Navy+sky blue	2(1)				
		Sky blue+yellow	1(0.5)				
		Orange+purple	2(1)				

Different colors gradation	1	White+pink	2(1)
Different colors gradation +single color(P)	2	Pink+purple+white(p)	1(0.5)
		Red+black+orange(p)	1(0.5)

(P=point color)

3.2.1 색상의 배합

여성 테니스 웨어의 색상 배합을 살펴보면, 크게 8가지 유형으로 나타났는데, 단색의 경우가 32.5%로 가장 많은 비중을 차지하였다. 그 다음으로는 단색과 단색으로 포인트를 준 배합은 20.5%, 여러 가지 색들의 혼합으로 이루어진 이색의 배합이 21%, 이색에 단색으로 포인트를 준 배합은 13%로 나타났다. 이색으로 그라데이션을 준 배합과 이색 그라데이션에 단색으로 포인트를 준 배합은 각각 1%로 제일 적게 나타났다.

3.2.2 색상의 세부 유목별 분포도

여성 테니스 웨어의 색상에서 하나의 색을 활용한 단색의 경우 11가지 유형이 나타났는데, 흰색이 24%로 가장 많이 나타났다. 그 다음으로 검정이 2%, 분홍이 1.5%로 나타났으며, 연분홍, 하늘, 연두, 옥색, 노랑, 형광 분홍, 회색이 각각 0.5%씩 나타났다.

3.3 소재

4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 소재를 분석하기 위해 소재의 재질감이나 종류는 이미지만으로 분석할 수 없는 연구의 한계점으로 인하여 문양의 여부 및 종류와 위치, 장식 여부 및 종류와 위치, 스폰서 로고의 여부 및 종류와 위치를 중심으로 분석을 수행하였으며, 세부 유목별로 분석해본 결과는 Table. 5과 같다.

Table 5. Contents analysis of material on the female tennis wear design (N=200)

Factor	Factor numbers	Detailed contents of factor	N(%)
Pattern	2	Yes	44(22)
		No	156(78)
Pattern type	9	No pattern	156(78)
		Abstract	17(8.5)
		Geometry	9(4.5)
		Straight line stripe	5(2.5)
		Curve line stripe	4(2)
		Regular dot	2(1)
		Irregular dot	4(2)
		Leopard	2(1)
		Flower	1(0.5)
		Pattern position	13

		Top (Except neckline/shoulder strap)	6(3)		
		Top + skirt	2(1)		
		Top+ skirt side	1(0.5)		
		Upper bodice	3(1.5)		
		Whole bodice	5(2.5)		
		Whole skirt	12(6)		
		Skirt(Side)	2(1)		
		Skirt(Hemline)	2(1)		
		one piece	8(4)		
		One piece center	1(0.5)		
		upper one piece	1(0.5)		
		One piece(Except upper chest)	1(0.5)		
		Decoration	2	Yes	124(62)
No	76(38)				
Decoration type	10	Pleats	11(5.5)		
		Ruffle	57(28.5)		
		Frill	16(8)		
		Slit	5(2.5)		
		Slash	7(3.5)		
		Taping	20(10)		
		Shirring	1(0.5)		
		Zipper	4(2)		
		Punching	3(1.5)		
		No decoration	76(38)		
		Decoration position	17	Neckline	2(1)
				Neckline+armhole	10(5)
Neckline+armhole+waist	1(0.5)				
Top(side line)	1(0.5)				
Pants(side line)+Hemline	1(0.5)				
Top(center)	5(2.5)				
Skirt(hemline)	55(27.5)				
Skirt(Side)	7(3.5)				
Skirt(Side line)	2(1)				
Skirt(whole)	18(9)				
Skirt(Center)	1(0.5)				
Skirt(under waist)	14(7)				
Armhole	1(0.5)				
Armhole+waist line	2(1)				
Shoulder strap	2(1)				
Waist	2(1)				
No decoration	76(38)				
Sponser logo	2	Yes	54(27)		
		No	146(73)		
Sponser logo type	4	Text	22(11)		
		Text+image	27(13.5)		
		Image	5(2.5)		
		No sponser logo	146(73)		
Sponser logo position	9	Bust(side)	31(15.5)		
		Bust(side)+Skirt(hemline)	2(1)		
		Bust(center)	9(4.5)		
		Bust(center)+Bust(side)	6(3)		
		Bust(center)+shoulder strap	1(0.5)		
		Neckline	2(1)		
		Skirt(hemline)	1(0.5)		
		Sleeve	2(1)		
		No sponser logo	146(73)		

3.3.1 문양의 여부 및 종류와 위치

여성 테니스 웨어의 문양을 살펴보면, 문양이 없는 경우 78%로 문양이 있는 경우인 22%에 비해 훨씬 많이 나타났다. 문양이 있는 경우는 추상적인 문양이 8.5%로 가장 많은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 기하학 문양이 4.5%로 나타났다. 문양의 위치는 원피스 전체가 4%로 가장 많이 나타났으며, 상의 몸판(3%)이나 상의 전체(2.5%), 상의 상단(1.5%)등 주로 상반신에 문양을 위치시키는 것으로 분석되었다.

3.3.2 장식의 여부 및 종류와 위치

여성 테니스 웨어의 장식을 살펴보면, 장식이 있는 경우(62%)가 장식이 없는 경우(38%)에 비해 많이 나타났다. 장식의 경우, 러플이 28.5%로 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로 테이핑 10%, 플리즈 5.5%로 분석되었다. 장식의 위치는 스커트 끝단(27.5%)이 가장 많이 나타났으며, 스커트의 허리 밑(7%), 네크라인과 암홀 부분(5%)에 혼합적으로 활용되는 것으로 분석되었다.

3.3.3 스폰서 로고 여부 및 종류와 위치

여성 테니스 웨어의 스폰서 로고의 경우, 스포츠 웨어의 브랜드의 로고는 100%로 나타났으며, 이를 제외한 기업의 로고를 중심으로 분석을 수행하였다. 기업의 스폰서 로고의 경우, 스폰서 로고가 없는 경우(73%)가 스폰서의 로고가 있는 경우(27%)보다 더 많은 비중을 차지하고 있었으며, 탑랭커 중 1위에서 5위의 선수들에게 치중되는 경향을 띄고 있었다. 스폰서 로고의 형태는 문자와 이미지를 절충시킨 형태(13.5%)가 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로 문자로 이루어진 스폰서 로고가 11%로 나타났다. 스폰서 로고의 위치는 가슴의 왼쪽 측면에 적용된 유형(15.5%)이 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 가슴의 중앙(4.5%) 또는 가슴의 중앙과 가슴의 측면에 동시에 표기된 유형(3%)으로 분석되었다.

4. 결과 및 논의

여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어 디자인의 내용분석 결과를 토대로 여성 프로 선수들의 테니스 웨어에 나타난 디자인의 특성은 기능성, 심미성, 명시성으로 분석되었다.

첫째, 테니스 선수들의 운동력 향상을 위한 기능적인 특성이 있다. 실루엣의 분석 결과에 나타난 곡선형의 네크라인, 소매가 없는 슬리브리스의 형태, 짧은 길이의 A라인이나 플레어스커트는 목이나 팔, 다리 등 테니스 운동과 연관된 신체의 움직임에 장애 요소로 작용할 수 있는 의상의 실루엣 변화를 주거나 또는 부분적인 배제를 통하여 신체의 움직임을 보다 용이하게 하였다. 또한, 장식적인 측면에서 활용된 테이프는 견관절 부분에 테이핑을 부착하는 테이핑 요법을 적용한 것[17]으로, 관절 및 근육의 위치에 따라 사용되어 원활한 신체의 움직임, 근육의 피로도 및 부상을 방지해주며, 근 기능 향상을 가져오는 보조적인 역할을 수행하였다. 이는 테니스 선수들에게 보다 편안한 심리적 안정감이나 선수들의 운동 능력을 효과적으로 상승시키고자하는 기능적인 측면이 반영된 결과라고 할 수 있다.

둘째, 스포츠 웨어의 패션 유행을 고려한 심미적인 특성이 반영되었다. 스포츠 웨어는 유행에 민감하여 디자인이나 소재 등의 변화가 빠르게 이루어지며, 스포츠 웨어의 이미지는 소비자의 구매행동에 많은 영향을 미치는 데[10], 테니스 웨어 또한 유행이나 착용자의 선호도나 유행을 반영한 심미성의 반영은 필수적이라 할 수 있다. 색상의 분석에서 두 가지의 색 배합 또는 다양한 색상을 복합적으로 배합하여 접목시키거나, 소재의 분석에서 추상적인 문양과 기하학적인 문양을 소재의 전체적으로 접목시킨 분석 결과는 매해마다 개최되는 테니스 대회에서 다변화된 양상을 반영함과 동시에 단조로울 수 있는 테니스 웨어에 심미성을 더함으로써 시각적인 아름다움을 더욱 풍부하게 해주는 수단으로 활용되었다고 할 수 있다. 또한, 장식의 분석 결과에서 여성미를 자아내는 곡선형의 러플 장식이나 신체를 부분적으로 분할해주는 테이프를 다수 활용하였는데, 이는 착용자가 여성임을 고려하여 테니스 웨어에 여성성을 은유적으로 반영하거나, 여성의 신체를 부각시켜 아름다움을 표출할 수 있는 심미적인 측면이 반영되었다.

셋째, 관람하는 대중들 또는 테니스 선수들의 경기에 있어서 영향을 주는 시각적인 측면을 고려한 명시성이 있다. 명시성이란 먼 거리에서도 시각적으로 인지되는 측면을 의미하는 것으로 일반적으로 명도나 채도 등 색상의 차이가 큰 색상일수록 명시성이 높으며, 배경과의 관계에 영향을 받는다[18]. 색상의 분석에서 전체적으로 단색의 비중이 높게 나타나거나, 워블던 대회처럼 전통

적으로 흰색의 색상만을 고수하는 측면은 관람하는 대중들에게 명시성을 높여주어 테니스 경기의 몰입도를 높여 주기 위한 일환이라고 해석할 수 있다. 또한, 테니스 코트 및 테니스공과 유사한 색상은 활용되지 않는 것으로 분석되었는데, 이는 테니스 경기가 상대의 볼이나 움직임에 대응이 중요한 역할을 담당하는 개방형 스킬의 스포츠[19]임으로, 테니스 웨어의 색상이 선수들의 경기 운영에 있어서 영향을 끼치지 않도록 유사색상을 배제함으로써 명시성을 높이기 위함이라 할 수 있다. 이와 더불어, 문양이나 스폰서 로고의 위치가 테니스 웨어의 가슴 중앙부분에 배치된 결과를 살펴볼 수 있었는데, 이는 관찰자로 하여금 시각적으로 지각되는 명시성을 높여주어 디자인의 단순함을 보완하거나, 마케팅 전략으로 브랜드에 대한 인지도를 높이기 위한 방법으로 활용되었다고 할 수 있다.

5. 결론

오늘날 스포츠가 함양하고 있는 의미는 대중들의 심리적 안정과 건강의 증진뿐만 아니라 개인 자신의 즐거움을 얻기 위한 하나의 수단적 역할을 하고 있다. 본 연구는 2013년부터 2017년까지 최근 5년간 탑 랭크 여성 테니스 선수 10인이 4대 메이저 테니스 대에서 착용한 테니스 웨어의 디자인에 대한 내용분석을 수행하였다. 본 연구의 결론은 다음과 같다.

4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 내용분석을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 4대 메이저 테니스 대회에 나타난 테니스 웨어의 형태 중 구성적인 측면은 원피스 형태(49.5%)가 가장 많은 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 슬리브리스 티셔츠와 스커트를 매치한 형태(33%)가 나타났다. 실루엣은 A라인과 H라인의 2가지 유형이 나타났으며, A라인(61%)이 H라인(39%)에 비해 더 많은 비중을 차지하였다. 네크라인 형태는 U neckline(54%)이 가장 많이 나타났으며, 소매의 경우, 소매가 없는 슬리브리스 형태의 테니스 웨어(85%)가 소매가 있는 테니스 웨어(15%)보다 많이 나타났다. 여성 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 스커트 유형은 바지를 제외한 7가지 유형이 나타났는데, A라인 스커트(35.5%)가 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로는 H라인 스커트

(24.5%), 플레어스커트(16.5%) 순으로 나타났다. 스커트의 길이는 전체적으로 대퇴부의 중간 길이로 짧은 형태를 취하고 있었으며, 스커트 밑단은 곡선의 형태(59.5%)가 직선 형태(38.5%)보다 가장 많이 나타났다. 둘째, 4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 색상 분석을 살펴보면, 색상의 배합은 크게 9가지 유형으로 나타났으며, 단색(32.5%)이 가장 많은 비중을 차지하였다. 그 다음으로는 단색과 단색으로 포인트를 준 배합(20.5%), 여러 가지 색들의 혼합으로 이루어진 이색의 배합(21%), 이색에 단색으로 포인트를 준 배합(13%)이 나타났다. 여성 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 색상에 대한 세부 유목별 분포도를 살펴보면, 가장 많은 비중을 차지하였던 단색 중 흰색(24%)이 가장 많이 나타났으며, 두 가지의 색 배합뿐만 아니라 3개, 4개까지의 다양한 색상의 배합을 활용한 것으로 분석되었다. 셋째, 4대 메이저 테니스 대회에 나타난 여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어의 소재 분석을 살펴보면, 문양은 문양이 없는 경우(78%)가 문양이 있는 경우(22%)보다 더 많은 비중을 차지하고 있었다. 문양이 있는 경우, 추상적인 문양(8.5%)이 가장 많이 나타났으며, 그 다음으로는 기하학 문양(4.5%)으로 나타났다. 문양의 위치는 원피스 전체(4%)에 적용되거나, 상반신(7%)에 문양을 배치시키는 것으로 분석되었다. 장식의 경우, 장식이 있는 경우(62%)가 장식이 없는 경우(38%)보다 더 많이 나타났으며, 러플(28.5%)이 가장 큰 비중을 차지하였고, 테이핑(10%)이나 플리츠(5.5%)형태도 살펴볼 수 있었다. 장식의 위치의 경우, 스커트 끝단(27.5%)에 접목하는 것이 가장 큰 비중을 차지하고 있었으며, 그 다음으로 스커트의 허리 밑(7%)이나 네크라인과 암홀 부분(5%)에 활용되는 것으로 분석되었다. 스폰서 로고의 경우, 스포츠 웨어의 브랜드의 로고는 100%로 나타났으며, 이를 제외한 기업 스폰서 로고의 경우, 기업의 스폰서 로고가 없는 경우(73%)가 스폰서의 로고가 있는 경우(27%)보다 더 많이 나타났다. 스폰서 로고의 형태는 문자와 이미지를 절충시킨 형태(13.5%)가 가장 많은 비중을 차지하고 있었으며, 그 다음으로 문자로 이루어진 스폰서 로고(11%)가 나타났다. 스폰서 로고의 위치는 가슴의 왼쪽 측면에 적용된 유형(15.5%)이 가장 큰 비중을 차지하였으며, 그 다음으로 가슴의 중앙(4.5%) 또는 가슴의 중앙과 가슴의 측면에 동시에 표기된 유형(3%)으로 분석되었다.

여성 프로 테니스 선수들이 착용한 테니스 웨어 디자인의 내용분석 결과를 토대로 도출한 디자인의 특성은 다음과 같다. 첫째, 테니스 선수들의 운동력 향상을 위한 기능적인 특성으로 테니스 운동과 연관된 신체의 움직임에 장해 요소로 작용할 수 있는 의상의 실루엣 변화를 주거나 부분적인 배제를 통하여 신체의 움직임을 보다 용이하게 하였다. 또한, 장식적인 측면에서 활용된 테이프는 여성 테니스 선수들의 원활한 신체 움직임, 근육의 피로도 및 부상을 방지해주며, 근 기능 향상을 가져오는 보조적인 역할을 수행하였다. 이는 테니스 선수들에게 보다 편안한 심리적 안정감을 가져다줄 뿐만 아니라 선수들의 운동 능력을 효과적으로 상승시키고자하는 기능적인 측면이 반영된 결과라고 할 수 있다. 둘째, 스포츠 웨어의 패션성을 고려한 심미적인 특성이 반영되었다. 스포츠 웨어는 유행에 민감하여 디자인이나 소재 등의 변화가 빠르게 이루어지는데, 테니스 웨어 또한 유행이나 착용자의 선호도나 유행을 반영한 심미성의 반영은 필수적이라 할 수 있다. 색상의 분석에서 두 가지의 색 배합 또는 다양한 색상을 복합적으로 배합하여 접목시키거나, 소재의 분석에서 추상적인 문양과 기하학적인 문양을 소재의 전체적으로 접목시킨 분석 결과는 매해마다 개최되는 테니스 대회에서 다변화된 양상을 반영함과 동시에 단조로울 수 있는 테니스 웨어에 심미성을 더하여 시각적인 아름다움을 더욱 풍부하게 해주는 디자인 변화 수단으로 활용되었다고 할 수 있다. 또한, 장식의 분석 결과에서 여성미를 자아내는 곡선형의 러플 장식이나 신체를 부분적으로 분할해주는 테이프를 다수 활용하였는데, 이는 착용자가 여성임을 고려하여 테니스 웨어에 여성성을 은유적으로 반영하거나, 여성의 신체를 부각시켜 아름다움을 표출할 수 있는 심미적인 측면이 반영되었다. 셋째, 관람하는 대중들 또는 테니스 선수들의 시각적인 측면을 고려한 명시성이다. 색상의 분석에서 전체적으로 단색의 비중이 높게 나타나거나, 워블던 대회처럼 전통적으로 흰색의 색상만을 고수하는 측면은 관람하는 대중들에게 명시성을 높여주어 테니스 경기의 몰입도를 높여주기 위한 일환이라고 해석할 수 있다. 또한, 테니스 코트 및 테니스공과 유사한 색상은 활용되지 않는 것으로 분석되었는데, 이는 테니스 경기가 상대의 볼이나 움직임에 대응이 중요한 역할을 담당하는 개방형 스킨의 스포츠임으로, 테니스 웨어의 색상이 선수들의 경기 운영에 있어서 영향을 끼치지 않도록 유사색상을 배제함으

로써 명시성을 높이기 위함이라 할 수 있다. 이와 더불어, 문양이나 스폰서 로고의 위치가 테니스 웨어의 가슴 중앙부분에 배치된 결과를 살펴볼 수 있었는데, 이는 관찰자로 하여금 시각적으로 지각되는 명시성을 높여주어 디자인의 단순함을 보완하거나, 마케팅 전략으로 브랜드에 대한 인지도를 높이기 위한 방법으로 활용되었다고 할 수 있다.

References

- [1] Kurt, Badenhausen, (2017) Serena Williams heads the highest-paid female athletes 2017[Internet]. Forbes[cited 2017 Aug 14], Available From: <https://www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2017/08/14/the-highest-paid-female-athletes-2017/#11769f2c3d0b> (accessed March. 10, 2018)
- [2] S. M. Park, J. J. Lee, "A decade by decade exploration of design features of women's tennis wear in the twentieth century", *Journal of the Korean Society of Costume*, vol. 60, no. 4, pp. 126-145, 2010.
- [3] S. M. Park, "The study of sports wear for professional use : focusing on woman tennis player", master's thesis, Ewha Women's University of Korea, 2000.
- [4] H. J. Kim, "A study on the fashion style in contemporary tennis clothing", *Journal of Fashion Business*, vol. 17, no. 2, pp. 17-32, 2013.
- [5] Y. S. Jeong, "A Study on purchase of the tennis goods : cases of the intramural tennis teams of domestic university", master's thesis, Hanyang University of Korea, 2010.
- [6] K. H. Oh, "A study on consumer behavior when purchasing tennis products : focusing on tennis club members", doctoral dissertation, Yonsei University of Korea, 2012.
- [7] J. S. Yoo, "A study on tennis goods purchasing behavior", master's thesis, Gachon University of Korea, 2014.
- [8] A. R. Jang, M. H. Lee, "Contents analysis of figure skating costume design", *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, vol. 35, no. 2, pp. 146-155, 2011.
- [9] S. Y. Kim, "Design analysis and improvement of Korean women's basketball and volleyball uniforms", *The Research Journal of the Costume Culture*, vol. 23, no. 3, pp. 425-438, 2015.
- [10] B. I. Park, "Current trends and perspective of the Korean", master's thesis, Kyunggi University of Korea, 1999.
- [11] S. M. Park, "The study of sports wear for professional use : focusing on woman tennis player", master's thesis, Ewha womans University of Korea, 2000.
- [12] D. A. Lee, "Development of an athleisure bike sports wear design for appropriate city sports activities", doctoral dissertation, Chung-Ang University of Korea,

2016.

- [13] J. H. Lee, "Smart wear design strategies of sports and outdoor brands", master's thesis, Yensei University of Korea, 2013.
- [14] S. M. Kim, "A study on development of the sportswear design for optimised dynamic movement : focused on Inline skate wear", master's thesis, Dongduk womans University of Korea, 2013.
- [15] K. H. Choi, (2011) Suzanne Lengle[Internet]. Navercast[cited 2011 Aug 19], Available From: http://navercast.naver.com/contents.nhn?rid=135&contents_id=6044(Accessed June. 16, 2018)
- [16] 'Gorgeous' Gussy Moran, the woman who shocked Wimbledon, dies, (2013) [Internet]. The Sydney Morning Herald[cited 2013 Jan 18], Available From: <http://www.smh.com.au/sport/tennis/gorgeous-gussy-moran-the-woman-who-shocked-wimbledon-dies-20130117-2cx3j.html>(Accessed July. 17, 2018)
- [17] J. H. Lee, "Effects of taping on the shoulder joint of tennis player on isokinetic muscle function and service speed", master's thesis, Keimyung University of Korea, 2010.
- [18] E. J. Ryu, *Trichology dictionary*, p. 217, Seoul: Kwangmoonkag, 2003.
- [19] G. T. Noh, "Development of tennis training program for improving the tennis game performance", doctoral dissertation, Myongji University of Korea, 2002

이 지 연(Ji-Yeon Lee)

[종신회원]



- 2010년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 의류학과 (의류학석사)
- 2012년 2월 : 중앙대학교 일반대학원 패션디자인학과 (의류학 박사 수료)
- 2015년 1월 ~ 현재 : 교수창업 패션브랜드 '프로젝트 에프' 이사
- 2013년 3월 ~ 현재 : 여주대학교 패션산업과 조교수

<관심분야>

패션디자인, 전통의상디자인, 패션문화콘텐츠

김 장 현(Jang-Hyeon Kim)

[정회원]



- 2010년 8월 : 중앙대학교 일반대학원 의류학과 (의류학석사)
- 2016년 8월 : 중앙대학교 일반대학원 패션디자인학과 (패션예술학박사)
- 2017년 3월 ~ 현재 : 중앙대학교 패션디자인전공 강의전담교수

<관심분야>

패션디자인, 복식미학, 스포츠패션디자인, 디지털패션디자인