

A Study on the Difference in Consumer Demand of Leports Wear and Its Implication for Apparel Development by the Types of Motivation to Participate in Marine Leisure Sports

Cheon Yu*, Su-Joung Cha**

*Assistant Professor, Dept. of International Trade, Mokpo National University, Mokpo, Korea

**Associate Professor, Dept. of Fashion & Clothing, Mokpo National University, Mokpo, Korea

[Abstract]

This study attempted to categorize the motivation for participation in leisure sports and analyze the difference in consumer demand for leisure sports wear according to the type. As a result of the analysis, the functionality of the preferred material consisted of movement, comfort, and body temperature maintenance. When purchasing, the factors to consider were extracted such as basic emphasis, emphasis on flaunting, and emphasis on practicality. The improvement requirement was composed of basic function improvement and various function additional factors, and the purchase satisfaction factor was composed of three factors: brand, practicality, design, and functionality. Motives for participation in marine leisure sports were grouped into mania, leisure, and health types. As for the functionality of the preferred material, the mania type and leisure type preferred movement, comfort, and body temperature maintenance functionality over the health type. As for the factors to consider when purchasing, the mania type and leisure type had higher consideration for the factors of basic emphasis, ostentation, and practicality than the health type. In the improvement requirements, both basic function improvement and various function additions had the highest mania type and the lowest health type. In terms of purchase satisfaction factors, practicality and brand were found to have a high leisure type, and functional factors were found to have a high mania type. For the enthusiastic group, it is thought that product development should focus on functionality and additional functions, and health types should be focused on design and utilization.

▶ **Key words:** Marine leisure sports, Consumer demand, Participation motivation, Leports wear

• First Author: Cheon Yu, Corresponding Author: Su-Joung Cha
*Cheon Yu (yu1000@mnu.ac.kr), Dept. of International Trade, Mokpo National University
**Su-Joung Cha (carollain@mnu.ac.kr), Dept. of Fashion & Clothing, Mokpo National University
• Received: 2022. 11. 10, Revised: 2022. 11. 24, Accepted: 2022. 12. 02.

[요 약]

본 연구는 레저스포츠 참여동기를 유형화하고 그 유형에 따라 레저스포츠웨어에 대한 소비자의 요구 차이를 분석하고자 하였다. 분석결과, 선호 소재의 기능성은 움직임, 쾌적성, 체온유지 등으로 구성되었고, 구매 시 고려요인은 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 등 3개의 하위요인이 추출되었다. 개선 요구사항은 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 요인으로 구성되었고, 구매 만족 요인은 브랜드와 실용성, 디자인, 기능성 등 3개의 요인으로 구성되었다. 해양 레저스포츠 참여동기는 매니아, 여가, 건강 유형으로 그룹화되었다. 선호 소재의 기능성은 매니아 유형과 여가 유형이 건강 유형보다 움직임, 쾌적성, 체온유지 기능성을 선호하였다. 구매 시 고려요인은 매니아 유형과 여가 유형이 건강 유형보다 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 요인에 대한 고려가 더 높았다. 개선 요구사항에서는 기본기능 개선과 다양한 기능 추가 모두 매니아 유형이 가장 높고 건강 유형이 가장 낮았다. 구매 만족 요인에서는 실용성과 브랜드는 여가 유형이 높았고, 기능성 요인은 매니아 유형과 건강 유형이 높은 것으로 나타났다. 매니아층을 위해서는 기능성과 추가기능에 초점을 맞추고 건강 유형은 디자인이나 활용도 등을 중심으로 제품 개발이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

▶ **주제어:** 해양 레저 스포츠, 소비자 요구, 참여동기, 레저스포츠웨어

I. Introduction

경제수준의 향상과 여가를 중시하는 경향이 점차 높아지면서 해양 레저스포츠를 즐기는 인구가 증가되고 있다. 특히, 코로나19 이후 단체 활동에 있어 다양한 제약이 생기면서 혼자 수시로 안전하게 즐길 수 있는 활동으로 레저스포츠가 각광을 받고 있다. 2021년 부산광역시와 부산관광공사가 해양레저 체험객 실태조사를 실시한 결과에 따르면 2030 세대를 비롯하여 다양한 연령대의 해양 레저스포츠 참가 비율이 증가한 것으로 나타나 해양 레저스포츠의 저변이 확대됨을 알 수 있다. 20대와 30대가 62.0%, 40대가 17.5%, 50대가 6.3%, 10대 이하가 12.6%의 비율로 나타났다. 해양 레저스포츠의 종목은 서핑이 약 30.0%를 차지했고, 다음으로 요트 13.7%, 워터플레이그라운드 11.9%, 패들보드 8.9%의 순으로 서핑을 즐기는 경우가 많았다[1]. 해양 레저스포츠 인구가 증가되고 있지만, 해양 레저스포츠를 즐기는 인구는 전체의 16.0%에 불과한 것으로 나타났다[2].

해양 레저스포츠는 강과 바다에서 동력과 무동력의 각종 장비를 이용하여 이루어지는 경쟁적, 취미적 활동을 모두 포괄하며, 동력 해양 레저스포츠로 모터보트, 수상오토바이, 수상스키 등이 있으며, 무동력 스포츠로 카누, 래프팅 등이 있다[3]. 해양 레저스포츠는 그 특성상 늘 푸른 바다에서 위험성을 감수하고 모험심과 속도감을 즐기는 해양 스포츠 활동으로, 해양 레저스포츠의 안전성 확보와 능력을 높이기 위해서 해양 레저스포츠에 적합한 의

류 착용이 필요하다고 할 수 있다. 해양스포츠는 육상 스포츠에 비해 대부분의 종목에서 장비와 복잡 단순한 기술이 활용되어지며, 물에서 하는 스포츠 활동이므로 안전사고의 위험이 크다. 빠른 물살에 수영복이 벗겨지거나 돌이나 바위에 옷이 걸려 찢겨서 다치는 사고와 보트의 빠른 속도를 견디지 못하고 넘어지는 경우 물과의 격렬한 마찰이 일어나 피부 손상은 물론, 타박상이나 로프로 인한 상해 화상을 입을 수 있다. 또, 태양과 자외선에 무방비로 노출되어 피부는 기미와 검버섯 같은 색소성 질환에서부터 일광화상 등 각종 피부 질환에 시달릴 수 있다[4].

해양 레저스포츠를 안전하게 즐기고 최상의 컨디션을 유지하기 위해 레저스포츠의 종류에 따른 의복 착용은 무엇보다 중요하다고 할 수 있다. 해양 레저스포츠 의류는 스판덱스와 나일론 또는 폴리에스테르 소재로 제작되어 있으며, 자외선을 차단하고 빨리 건조되어 체온을 유지해주는 기능을 한다[5]. 레저스포츠웨어는 다양한 기능을 가지고 있으나 소비자에 따라서 요구하는 기능이 다르다. 따라서 소비자의 행동을 분석하고 해양 레저스포츠 의류 시장의 세분화를 위해 해양 레저스포츠의 참여동기나 해양 레저스포츠웨어의 소비자 요구에 대한 연구가 필요하다. 일반적인 스포츠웨어는 신체 보호기능 뿐만 아니라 활동성, 지속적인 운동이 가능하도록 하는 신축성과 형태 안정성, 경량성, 항균방취성, 투습방수성, 보온성 및 통기성 등의 기능이 요구된다[6].

스포츠웨어 관련 선행연구에는 스포츠웨어에 대한 선호도[7-8], 구매행동에 관한 연구[9-10], 운동 참여와 스포츠웨어에 관한 연구[11], 스포츠웨어에 대한 의존성과 착용효과에 관한 연구[12], 스포츠웨어 디자인에 관한 연구[13] 등이 있다. 해양 레저스포츠 의류 관련 연구로는 선호도 연구[5], 해양 레저스포츠 의류의 상관성 분석에 관한 연구[14], 래쉬가드 수영복 패턴에 관한 연구[15], 수영복에 관한 인식 연구[16] 등이 있다. 그러나 해양 레저스포츠의 참여동기에 따른 소비자의 해양 레저스포츠 웨어에 대한 요구 차이 연구는 부족한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 해양 레저스포츠 참여동기를 유형화하고 그 유형에 따라 레저스포츠웨어에 대한 소비자의 요구 차이를 분석하고자 한다. 이를 통하여 해양 레저스포츠웨어 개발에 필요한 시사점을 제시하고자 한다.

II. Theory Consideration

1. Participation Motivation of Marine Leisure Sports

참여동기는 '공적이거나 사회적인 일에 관계하여 도움이 되는 일을 하고자 하는 계기'라고 정의하였다[17]. 해양 레저스포츠의 참여동기는 여가몰입, 여가지속과 인과 관계를 가지고 있었다. 즉, 해양스포츠 활동에 재미를 느끼면서 적극적으로 참여하는 사람의 경우 몰입이 높았다. 또, 다양한 참여동기의 유발로 인하여 해양스포츠에 각별한 매력을 느끼는 사람들은 높은 몰입수준을 가지고 있으며, 이러한 신체적, 정신적 몰입이 해양스포츠 활동에 지속적으로 참여하게 되는 주요 원인으로 나타났다[18].

Kim 등[19]은 대학생의 해양스포츠 참여동기를 내재적 동기와 외재적 동기로 구분하였다. 내재적 동기는 경험, 도전, 즐거움, 학습, 관광으로 분류되었고, 외재적 동기는 주요 타자의 권유, 사교, 성취로 분류되었다. 내재적 동기 중 경험은 새로운 경험, 다양한 경험, 좋은 추억을 만들기 위해서 해양스포츠에 참여하는 경우이고, 도전은 새로운 도전이나 바다에 대한 호기심, 두려움을 극복하고자 해양스포츠에 참여하는 경우이다. 즐거움은 재미, 관심, 여가나 취미생활, 해양스포츠에 대한 흥미나 운동을 좋아하기 때문에 해양스포츠에 참여하는 경우이며, 학습은 해양스포츠를 배워보고 싶어서 참여하는 경우이다. 관광은 그 지역에 가보고 싶어서 해양스포츠에 참여하는 경우이다. 외재적 동기 중 주요 타자의 권유는 선배, 친구, 타인이 권유하여 해양스포츠에 참여하는 것이고, 사교는 많은 사

람과 어울리고 싶어서 참여하는 경우이다. 성취는 자격증을 취득하거나 학점을 취득하기 위해 해양스포츠에 참여하는 경우이다. Ahn 등[20]은 해양스포츠 참여에 있어서 건강, 즐거움, 기술 발달, 사교 등의 동기요인은 스트레스 해소, 기술 향상, 대인관계 증진이라는 여가만족도를 높인다고 하였다.

2. Function of Sports Wear

스포츠웨어는 자연환경의 변화 및 인체 활동 상황에 맞추어 기능을 수행하여 운동 능력을 향상시키는 데 도움을 주는 것으로, 스포츠웨어 착용 시 운동선수가 느끼는 쾌적성은 운동능력에 큰 영향을 미치는 것으로 나타났다[21]. 기능성 스포츠웨어를 제작할 때는 가동성, 투습성 및 통기성, 의복 내 미세기후, 레이어링 시스템, 직물 소재 등을 고려해야 하는데, 가동성은 스포츠웨어의 가장 고유한 기능으로 운동에 수반되는 근육의 신장, 수축, 관절의 회전 등 동작 특성을 고려하여야 한다[22]. 또, 인체로부터 발생되는 수증기를 통과시키는 것이 필요하며, 운동 중 인체가 쾌적한 상태를 유지할 수 있도록 신진대사와 체온 조절, 땀의 배출 등을 통해 의복 내의 습도를 유지하는 것이 필요하다. 옷감 사이에 공기가 단열 성능을 제공하여 다양한 활동에서 열 보호기능을 제공하는 것도 중요하다. 소재는 가볍고 얇고 매끄러운 특성을 지니고 있어야 한다[22]. 특히, 물속에서 이루어지는 해양 스포츠웨어의 경우 상어의 표면처럼 소재를 제작하여 저항을 감소시켜 주기도 한다[23].

해양 레저스포츠웨어 의류 중 수영복의 경우 수영 경력이 긴 경우에는 브랜드를 중요하게 생각하였고, 수영 경력이 짧은 경우에는 사후서비스를 중요하게 생각하였다[24]. 수영복 선택 시 20-40대는 디자인을 중요하게 생각하였고 50대는 운동기능의 향상, 60대는 가격과 원단을 가장 고려하여 선택하였다[25]. 해양 레저스포츠웨어 중 래시가드는 서핑이나 수상스키, 웨이크보드 등 수상스포츠를 즐길 때 착용하는 의류로, 피부 긁힘 등의 상처를 보호하기 위해 수영복 위에 덧입던 옷이다. 소매가 있어 몸통을 가릴 수 있으며, 자외선 차단과 체온유지가 가능하다. 주로 스판덱스나 나일론, 폴리에스터 소재로 만들어 가볍고 신축성이 있으며 흡습성이 적어 물에 젖어도 금방 마른다[17]. 래시가드는 일반적으로 긴소매의 형태를 가지고 있으나 짧은 소매도 있다. 주로 서핑이나 스노클링, 웨이크보딩, 카누, 수영 등 다양한 해양 레저스포츠를 할 때 착용한다. 최근 해양 레저스포츠를 즐기는 인구가 증가하면서 긴 팔 래시가드의 매출이 증가하고 있는

것으로 나타났다[26]. 래시가드의 경우 운동 경력이 많을수록 래시가드의 동작가능성을 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며, 래시가드 구매 시 '맞음새'를 가장 중요한 선택기준으로 생각하였다. 또, 래시가드는 몸매의 장점을 부각 시킬 수 있는 곡선적인 실루엣과 네크라인을 선호하는 것으로 나타났다[27].

스포츠웨어는 운동수행 능력을 향상시키기 위한 의복으로, 운동 종목별로 요구되는 특성에 맞추어 착용되어야 한다. 환경의 변화나 피부 발한 등 스포츠에 참여하는 사람이 노출되는 특정 환경에 부합하는 스포츠웨어가 요구된다. 따라서 운동 종목에 따른 환경, 기후조건, 종목에 따라 요구되는 성능에 대한 이해를 바탕으로 하여 운동수행에 도움이 될 수 있는 스포츠웨어 개발이 필요하다.

III. Study Methods

1. Research Procedures and Data Collection

본 연구는 해양 레저스포츠 의류개발에 있어서 참여동기에 따른 의류의 소재 기능성 선호도, 구매 고려요인, 개선 요구사항, 구매 만족도의 차이를 규명하기 위한 것으로 선행연구[28]를 바탕으로 다음과 같이 분석모형을 설정하였다. 먼저 해양 레저스포츠 참여동기에 따라 시장을 세분화하여 유형화하였다. 다음으로는 유형에 따른 의류 소재의 기능성 선호도, 구매 시 고려요인, 개선 요구사항, 구매 만족도 요인의 차이를 분석하였다. 이를 바탕으로 참여동기 유형에 따른 의류개발에 관한 시사점을 제시하였다. 이를 정리하면 <Fig. 1>과 같다.

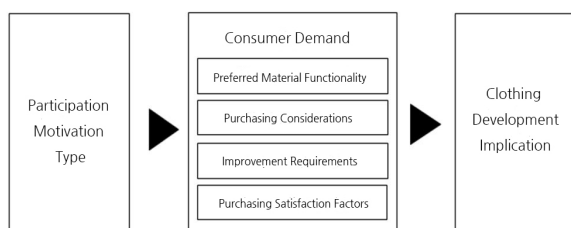


Fig. 1. Research Procedure

본 연구에 사용된 데이터는 2022년 7월 15일부터 7월 25일까지 해양 레저스포츠에 참여한 경험이 있는 30명을 대상으로 예비 설문조사를 실시한 후, 2022년 8월 5일부터 8월 25일까지 전남지역의 해양 레저스포츠 활동 참여자를 대상으로 본 조사를 실시하였다. 총 300부의 설문지를 배부하여 280부를 회수하였으며, 이 중 답변이 불성실한 33부를 제외한 247부를 분석에 활용하였다.

2. Construct and Metrics

구성 개념과 측정항목은 <Table 1>과 같다. 각 문항은 Likert 5점 척도를 사용하여 측정하였다. 매우 동의 5점, 동의 4점, 보통 3점, 비동의 2점, 매우 비동의 1점으로 표시하도록 하였다. 구체적으로 살펴보면, 참여동기는 레저스포츠 활동을 추구하려는 자연스러운 욕구로 6개 항목을 사용하여 측정하였다. 의류 소재의 기능성 선호도는 레저스포츠 의류에 사용되는 소재의 기능성 선호도를 의미하며, 총 11개 항목을 사용하여 측정하였다. 구매 시 고려요인은 레저스포츠 의류 구매 시 고려하는 요인들로 총 14개 항목을 사용하여 측정하였다. 개선 요구사항은 레저스포츠 의류 개선 요구사항으로 총 10개의 항목을 사용하여 측정하였다. 마지막으로 구매 만족도 요인은 레저스포츠 의류 구매 후 소비자 만족도를 의미하며 총 14개 항목으로 측정하였다.

3. Methodology

수집된 데이터의 분석을 위해서는 SPSS 27.0 프로그램을 사용하였다. 각 항목별로 타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 주성분 분석과 직각회전(Varimax) 방법을 사용하였으며, 고유값(Eigen value) 1.0 이상, 요인적재량 0.5 이상을 유의성 판단의 기준으로 하였다. 신뢰도 분석은 Cronbach's alpha 계수를 활용하였다.

해양 레저스포츠 참여동기에 따른 유형을 도출하기 위해 군집분석을 실시하였다. 계층적 군집분석을 통해 적절한 군집수를 도출한 후 이를 적용하여 K-means 군집분석을 실시하여 해양 레저스포츠 참여동기를 유형화하였다. 해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따라 소비자 요구 중 각 항목별 차이를 규명하기 위해 평균 차이 검정을 실시하였다.

Table 1. Measurement Items of the Construct

Construct	Measurement Items	Literature	
Participation Motivation	A1	Improvement of physical strength	Kim & Oh (2018); Kim (2013); Lee (2014)
	A2	Leisure & hobbies	
	A3	Diet & beauty	
	A4	Society & friendship	
	A5	Stress relief	
	A6	Vacation	
Preferred Material Functionality	B1	Elasticity	Seo et al. (2016); Park & Lee(2015)
	B2	Durability	
	B3	Lightweight	
	B4	Antibacterial and deodorizing properties	
	B5	Waterproof and windproof	
	B6	Permeability	
	B7	Absorption & quick-drying	
	B8	UV protection	
	B9	Thermal properties	
	B10	Cold sensitivity	
	B11	Eco-friendliness	
Purchasing Consideration	C1	Design	Jang et al. (2015); Hwang & Yu(2011)
	C2	Color	
	C3	Fitting	
	C4	Price	
	C5	Movement adaptation	
	C6	Activity	
	C7	Elasticity	
	C8	Comfort	
	C9	Multi-purpose	
	C10	Brand	
	C11	Easy washing	
	C12	Trend	
	C13	Sewing	
	C14	A/S	
Improvement Requirements	D1	Functional fit	Cha (2021a)
	D2	Wide range of prices	
	D3	Various sizes	
	D4	Various design	
	D5	Improved color and pattern	
	D6	Use everyday clothes	
	D7	Gender design and items	
	D8	Storage bag	
	D9	Safety device	
	D10	Digital Function	
Purchasing Satisfaction Factors	E1	Design	Jang et al. (2015); Shin & Kim (2003)
	E2	Color	
	E3	Size	
	E4	Fitting	
	E5	Price	
	E6	Material & Quality	
	E7	Comfortability	
	E8	Elasticity	
	E9	Absorption & quick-drying	
	E10	Activity	
	E11	Brand	
	E12	Easy care	
	E13	Sewing	
	E14	A/S	

IV. Results

1. Characteristics of Respondents

연구대상자의 일반적 특성은 <Table 2>와 같다. 연령은 20대가 69.2%, 30대 13.0%, 40세 이상 10.1%, 10대 7.7% 순으로 나타났다. 월평균 수입은 300만 원 미만인 45.7%로 가장 많았으며, 500만 원 미만 21.9%, 700만 원 미만 17.8%, 700만 원 이상 14.6% 순으로 나타났다. 해양 레저스포츠 경험은 1년 미만인 32.4%, 3년 미만이 30.4%, 5년 이상이 23.0%, 3년 이상 5년 미만이 14.2% 순으로 나타났다. 해양 레저스포츠 의류 구매 주기는 2년 이상 착용 후 구매하는 비율이 42.9%로 가장 많았으며, 계절별 1회 23.9%, 계절별 2회 17.0%, 연간 1회 구매한 다고 응답한 비율이 16.2% 순으로 나타났다.

Table 2. Characteristics of Subjects

Characteristics	Subjects			
Age	10s	20s	30s	over 40 years
N	19	171	32	25
%	7.7	69.2	13.0	10.1
Monthly income	Less than 3 million won	Less than 5 million won	Less than 7 million won	Over 7 million won
N	113	54	44	36
%	45.7	21.9	17.8	14.6
Experience in marine leisure sports	Less than a year	Less than 3 years	Less than 5 years	Over 5 years
N	80	75	35	57
%	32.4	30.4	14.2	23.0
Purchase cycle	Once a season	Twice a season	Once a year	More than 2 years
N	59	42	40	106
%	23.9	17.0	16.2	42.9

2. Validity and Reliability of Measurement Tools

2.1. Preferred Material Functionality

선호 소재의 기능성 측정항목에 대한 타당성 검증을 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 주성분 분석과 직각 회전(Varimax) 방법을 사용하였으며, 고유값(Eigen value) 1.0 이상, 요인적재량 0.5 이상을 유의성 판단의 기준으로 하였다. 신뢰도 분석은 Cronbach's alpha 계수를 활용하였다. 분석 결과, 선호 소재의 기능성은 움직임, 쾌적성, 체온유지 등 3개의 하위요인으로 구분되었다. 움직임 요인은 '신축성, 경량성, 내구성' 항목으로 구성되었다. 쾌적성 요인은 '방수·방풍성, 통기성, 항균·방취성' 항목으로 구성되었다. 체온유지 요인은 '보온성, 자외선 차단, 냉감성' 항목으로 구성되었다. B7 흡한속건성

과 B11 친환경성 문항은 척도 순화 과정에서 제거되었다 <Table 3>.

Table 3. Validity and Reliability of preferred material Functionality

Construct	Variables	Factor loading	Eigen value	Variance explained %	Cronbach's α
Movement	B1	.827	2.784	30.931	.915
	B3	.789			
	B2	.759			
Comfort	B5	.857	2.698	29.977	.903
	B6	.754			
	B4	.753			
Thermal properties	B9	.803	2.199	24.429	.899
	B8	.690			
	B10	.620			

2.2. Consideration Factors in Purchase

구매 시 고려요인의 분석 결과, 구매 시 고려요인은 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 등 3개의 하위요인으로 구분되었다. 기본 중시 요인은 '활동성, 동작적합성, 신축성, 색상, 맞춤새, 착용감, 디자인, 봉제, 가격'의 항목으로 구성되었다. 과시성 중시 요인은 '유행과 상표' 항목으로 구성되었다. 실용성 중시 요인은 '다용도, A/S, 세탁 용이' 항목으로 구성되었다 <Table 4>.

Table 4. Validity and Reliability of Consideration Factors in Purchase

Construct	Variables	Factor loading	Eigen value	Variance explained %	Cronbach's α
Basic emphasis	C6	.874	5.976	42.687	.959
	C5	.858			
	C7	.831			
	C2	.809			
	C3	.798			
	C8	.740			
	C1	.707			
	C13	.687			
	C4	.670			
Flaunting emphasis	C12	.825	2.533	18.239	.836
	C10	.808			
Practicality emphasis	C9	.847	2.514	17.956	.831
	C14	.796			
	C11	.563			

2.3. Improvement Requirement

개선 요구사항의 분석 결과, 개선 요구사항은 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 등 2개의 하위요인으로 구분되었다. 기본 기능 개선 요인은 '기능성 착용감, 다양한 가격대, 다양한 디자인, 다양한 사이즈, 색상과 패턴 개선' 항목으로 구성되었다. 다양한 기능 추가 요인은 '디지털 기능, 안전장치, 성별 디자인과 아이템, 일상복 활용, 수납 주머니' 항목으로 구성되었다 <Table 5>.

Table 5. Validity and Reliability of Improvement Requirements

Construct	Variables	Factor loading	Eigen value	Variance explained %	Cronbach's α
Improve basic functionality	D1	.857	3.567	35.670	.890
	D2	.854			
	D4	.812			
	D3	.666			
	D5	.570			
Add more functionality	D10	.885	3.358	33.585	.870
	D9	.737			
	D7	.708			
	D6	.687			
	D8	.641			

2.4. Exploratory Factor Analysis Results of Purchase Satisfaction Factors

구매 만족 요인의 분석 결과, 구매 만족 요인은 브랜드와 실용성, 디자인, 기능성 등 3개의 하위요인으로 구분되었다. 브랜드와 실용성 요인은 '유행, 관리용이, 상표, A/S' 항목으로 구성되었다. 디자인 요인은 '디자인, 색상, 사이즈' 항목으로 구성되었다. 기능성 요인은 '신축성, 쾌적성, 소재 및 품질, 활동성' 항목으로 구성되었다. E4 맞춤새, E5 가격, E9 흡습속건성 문항은 척도 순화 과정에서 제거되었다 <Table 6>.

Table 6. Validity and Reliability of Purchase Satisfaction Factors

Construct	Variables	Factor loading	Eigen value	Variance explained %	Cronbach's α
Brand & Practicality	E13	.833	3.155	28.679	.881
	E12	.823			
	E11	.731			
	E14	.534			
Design	E1	.854	3.053	27.753	.932
	E2	.833			
	E3	.745			
Functionality	E8	.826	2.598	23.619	.904
	E7	.818			
	E6	.533			
	E10	.507			

3. Results of consumer needs by type of motivation to participate in marine leisure sports

3.1. Types of Motivations for Participation in Marine Leisure Sports

본 연구에서는 해양 레저스포츠 참여동기에 따른 유형을 도출하기 위해 군집분석을 실시하였다. 먼저 적절한 유형의 수를 파악하기 위해 참여동기를 묻는 A1부터 A6까지 6개의 문항에 대한 응답을 대상으로 계층적 군집분석을 실시하였다. 군집화 단계는 246단계로 나타났으며, 각 단계별로 군집화가 진행되면서 군집 간 이질성 정도의 차

이를 검증한 결과, 3개의 군집으로 구분하는 것이 군집 간 차이가 가장 높게 나타나는 것으로 판단되었다<Table 7>.

Table 7. Clustering Schedule

Level	Combined cluster		Coefficient	Coefficient increase rate (%)
	Cluster 1	Cluster 2		
1	196	247	0.000	
2	127	246	0.000	
--- Intermediate omission ---				
244	2	10	20.534	7.14
245	1	2	24.581	19.70
246	1	6	36.026	46.56

For convenience, a part of the agglomeration schedule is omitted.

참여동기 6개 문항에 대해 K-means 군집분석을 실시하여 해양 레저스포츠 참여동기를 유형화하였다. 군집의 수는 계층적 군집분석을 통해 도출된 3개를 적용하였다.

유형화 분류기준인 참여동기에 대한 최종군집의 중심 값은 <Table 8>과 같이 나타났다. 군집 1은 체력증진(A1)이 3.07, 여가-취미(A2)가 2.68, 다이어트·미용(A3)이 2.49, 동호회·친목(A4)가 2.19, 스트레스 해소(A5)가 2.31, 휴가(A6)가 2.27에서 중심이 형성되었으며, 군집 2는 체력증진(A1)이 3.92, 여가-취미(A2)가 4.35, 다이어트·미용(A3)이 3.82, 동호회·친목(A4)가 4.02, 스트레스 해소(A5)가 4.23, 휴가(A6)가 3.93에서 중심이 형성되었다. 군집 3는 체력증진(A1)이 2.26, 여가-취미(A2)가 3.99, 다이어트·미용(A3)이 2.19, 동호회·친목(A4)가 2.80, 스트레스 해소(A5)가 3.95, 휴가(A6)가 3.81에서 중심이 형성되었다. 군집 간 차이를 의미하는 분산분석 결과를 살펴보면, 해양 레저스포츠 참여동기 하위요인을 사용하여 도출된 3개의 군집 간에 유의미한 차이가 발생하도록 군집화된 것으로 나타났다.

군집 간 차이 검정 결과를 바탕으로 해양 레저스포츠 참여동기를 유형화하면 다음과 같다. 군집 1은 해양 레저스포츠 참여동기 중 체력증진 항목을 제외한 나머지 항목이 모두 3점 이하로 낮은 유형이다. 군집 3은 여가-취미,

스트레스 해소, 휴가를 목적으로 해양 레저스포츠에 참여하는 유형이며, 군집 2는 모든 참여동기가 높게 나타난 유형이다. 이러한 특성에 기반하여 군집 1은 '건강', 군집 2는 '매니아', 군집 3은 '여가' 유형으로 명명하였다.

3.2. Differences in consumer needs by type

1) 선호 소재의 기능성 차이

해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따라 소비자 요구 중 소재 기능성의 선호도 차이를 규명하기 위해 평균 차이 검정을 실시하였다. 먼저 Levene 검정을 실시한 결과, 움직임, 쾌적성, 체온유지 요인에서 유형 간 분산의 동질성이 기각되었다. 이에 따라 이분산을 가정된 Dunnett T3를 적용하였다. 분석 결과, 매니아 유형과 여가 유형에서 모두 건강 유형에 비해 움직임, 쾌적성, 체온유지 기능성에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다. 해양 레저스포츠를 여가를 위해서 하거나 매우 좋아하는 경우에 건강을 위해서 레저스포츠에 참여하는 경우보다 레저스포츠웨어의 활동성이나 흡한속건성, 착용 후 보온성이나 냉감성 등의 기능을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 매니아층이나 여가를 해양 레저스포츠에 할애하는 경우에는 해양 레저스포츠에 대한 관심이 더 높고 즐기면서 참여하기 때문에 레저스포츠웨어의 중요한 기능에 속하는 활동성이나 착용 후의 쾌적성, 체온을 유지하는 기능에 대한 관심도 더 높은 것으로 분석할 수 있다 <Table 9>.

Table 9. ANOVA Result of Preferred Material Functionality by Type

Preferred Material Functionality	Health type	Mania type	Leisure type	Levene	F-value
Movement	3.537	4.140	4.034	13.355***	10.709*** (2,3>1)
Comfort	3.706	4.178	4.170	12.072***	7.629*** (2,3>1)
Thermal Properties	3.582	4.163	4.194	17.002***	12.332*** (2,3>1)
No. of cases	59	88	100		

Table 8. ANOVA result of K-means Clustering

Classification Criteria (Participation Motivation)	Final cluster center			Cluster		Error		F	Significance probability
	1	2	3	Mean squared	Degree of freedom	Mean squared	Degree of freedom		
A1	3.07	3.92	2.26	64.549	2	.948	244	68.060	.000
A2	2.68	4.35	3.99	52.361	2	.680	244	76.987	.000
A3	2.49	3.82	2.19	66.808	2	.767	244	87.066	.000
A4	2.19	4.02	2.80	66.568	2	.848	244	78.504	.000
A5	2.31	4.23	3.95	72.518	2	.675	244	107.426	.000
A6	2.27	3.93	3.81	57.529	2	.667	244	86.307	.000
n	59	88	100						

2) 구매 시 고려요인의 차이

해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따라 소비자 요구 중 구매 시 고려요인의 차이를 규명하기 위해 평균 차이 검정을 실시하였다. 먼저 Levene 검정을 실시한 결과, 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 요인에서 유형 간 분산의 동질성이 기각되었다. 이에 따라 이분산을 가정한 Dunnett T3를 적용하였다. 분석 결과, 매니아 유형과 여가 유형에서 모두 건강 유형에 비해 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 요인에 대한 고려가 더 높은 것으로 나타났다. 해양 레저스포츠를 즐기거나 많이 하는 경우가 건강을 위해 해양 레저스포츠에 참여하는 경우보다 해양 레저스포츠웨어의 기본적인 기능과 실용적인 부분, 그리고 브랜드나 유행을 고려하여 레저스포츠웨어를 구매하는 것으로 분석되었다<Table 10>.

Table 10. ANOVA Result of Consideration Factors in Purchase by Type

Purchasing Considerations	Health type	Mania type	Leisure type	Levene	F-value
Basic emphasis	3.310	4.067	4.164	28.327***	21.564*** (2, 3>1)
Flaunting emphasis	3.009	3.727	3.780	5.826***	13.661*** (2, 3>1)
Practicality emphasis	3.090	3.875	3.673	8.883***	13.621*** (2, 3>1)
No. of cases	59	88	100		

3) 개선 요구사항의 차이

해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따라 소비자 요구 중 개선 요구사항 요인의 차이를 규명하기 위해 평균 차이 검정을 실시하였다. 먼저 Levene 검정을 실시한 결과, 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 요인에서 유형 간 분산의 동질성이 기각되었다. 이에 따라 이분산을 가정한 Dunnett T3를 적용하였다. 분석 결과, 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 요인 모두 매니아 유형 > 여가 유형 > 건강 유형 순으로 높게 나타났다. 해양 레저스포츠에 적극적으로 참여하고 즐기는 경우에 해양 레저스포츠웨어의 기본적인 기능에 대한 요구가 높으며, 디지털 장치나 안전장치, 일상복으로의 활용성 등 다양한 추가 기능에 대한 요구도 높음을 알 수 있다<Table 11>.

Table 11. ANOVA Result of Improvement Requirements by Type

Improvement Requirement	Health type	Mania type	Leisure type	Levene	F-value
Improve basic functionality	2.983	3.800	3.530	4.074**	23.409*** (2>3>1)
Add more functionality	2.776	3.825	3.226	3.821**	38.569*** (2>3>1)
No. of cases	59	88	100		

4) 구매 만족 요인의 차이

해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따라 구매 만족 요인의 차이를 규명하기 위해 평균 차이 검정을 실시하였다. 먼저 Levene 검정을 실시한 결과, 브랜드와 실용성, 디자인, 기능성 요인에서 유형 간 분산의 동질성이 기각되었다. 이에 따라 이분산을 가정한 Dunnett T3를 적용하였다. 분석 결과, 브랜드와 실용성 요인은 여가 유형이 건강 유형과 매니아 유형에 비해 더 높게 나타났으며, 디자인 요인은 여가 유형 > 매니아 유형 > 건강 유형 순으로 높게 나타났다. 즉, 해양 레저스포츠를 여가로 즐기는 경우에는 해양 레저스포츠웨어의 브랜드나 다른 용도로의 활용가능성 등 실용성이 중요한 만족 요인으로 작용하였다. 또, 휴가나 여가 등을 즐기러 가는 것이므로 해양 레저스포츠웨어의 디자인이 구매 만족도에 중요한 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 기능성 요인은 매니아 유형과 여가 유형이 모두 건강 유형에 비해 더 높게 나타났다. 즉, 해양 레저스포츠에 많이 참여하는 경우에는 해양 레저스포츠웨어의 기능성이 구매 만족도에 중요한 요인으로 작용하는 것을 알 수 있다<Table 12>.

Table 12. ANOVA Result of Purchase Satisfaction

Purchase Satisfaction	Health type	Mania type	Leisure type	Levene	F-value
Brand & Practicality	3.294	3.610	3.890	7.448***	8.247*** (3>1,2)
Design	3.254	3.648	3.933	8.141***	9.679*** (3>2>1)
Functionality	3.186	3.571	3.535	10.496***	14.541*** (2, 3>1)
No. of cases	59	88	100		

유형별 소비자의 해양 레저스포츠웨어에 대한 요구 차이를 정리하면 다음과 같다. 먼저 매니아 유형과 여가 유형은 의류 소재의 기능성 선호도와 구매 시 고려요인의 경우는 차이가 없는 것으로 나타난 반면, 개선 요구사항의 경우에는 매니아 유형이 여가 유형에 비해 기본 기능과 다양한 기능 추가 요인 모두에서 더 높은 것으로 나타나 해양 레저스포츠에 많이 참여하는 경우에 레저스포츠웨어에 대한 요구사항이 많음을 알 수 있다. 구매 만족 요인의 경우에는 브랜드와 실용성, 디자인 요인에서 여가 유형이 더 높게 나타났다. 따라서 여가를 위해 해양 레저스포츠웨어를 선택한 소비자를 타깃으로 하는 경우에는 브랜드와 실용성, 디자인 부분에 대해 만족도를 높일 수 있는 제품이 개발되어야 하며, 매니아 유형을 타깃으로 하는 경우에는 기능성 부분에 초점을 맞추어 제품 개발이 이루어져야 한다.

한편, 건강 유형의 경우는 의류 소재의 기능성 선호도, 구매 시 고려요인, 개선 요구사항 요인에서 모두 가장 낮은 것으로 나타났으며, 구매 만족 요인 중 브랜드와 실용성을 제외한 나머지 요인에서도 모두 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 해양 레저스포츠에 대한 관심이나 흥미보다는 건강을 위해서 해양 레저스포츠에 참여하는 동기가 더 크므로 레저스포츠웨어에 있어서도 적극적으로 해양 레저스포츠에 참여하는 소비자와는 달리 레저스포츠웨어의 기능성이나 디자인보다는 브랜드와 실용성을 기준으로 선택하므로 의류개발에 있어서 이 부분에 초점을 맞출 필요가 있을 것으로 생각된다.

V. Conclusion

본 연구는 해양 레저스포츠 참여동기를 유형화하고 그 유형에 따라 레저스포츠웨어에 대한 소비자의 요구 차이를 분석하고자 하였다. 이를 통하여 해양 레저스포츠웨어 개발에 필요한 시사점을 제시하고자 하였다. 분석결과, 선호 소재의 기능성은 움직임, 쾌적성, 체온유지 등으로 구성되었고, 구매 시 고려요인은 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 등 3개의 하위요인이 추출되었다. 개선 요구사항은 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 요인으로 구성되었고, 구매 만족 요인은 브랜드와 실용성, 디자인, 기능성 등 3개의 요인으로 구성되었다. 선행연구에서도 과시적 성향을 가지고 있는 경우 브랜드나 광고에 영향을 많이 받는 것으로 나타났다[29]. 해양 레저스포츠 참여동기 유형화를 도출하기 위해 K-means 군집분석을 실시한 결과, 매니아, 여가, 건강 유형으로 그룹화되었다. Kim과 Oh의 연구에서는 사교교류, 신체건강, 유희기분으로 구분되었는데, 신체건강과 사교교류는 본 연구와 비슷하게 분류되었으나 매니아층은 분류되지 않아 차이를 나타냈다[30]. 선호 소재의 기능성은 매니아 유형과 여가 유형이 건강 유형보다 움직임, 쾌적성, 체온유지 기능성을 선호하였다. 구매 시 고려요인은 매니아 유형과 여가 유형이 건강 유형보다 기본 중시, 과시성 중시, 실용성 중시 요인에 대한 고려가 더 높았다. 개선 요구사항에서는 기본 기능 개선과 다양한 기능 추가 모두 매니아 유형이 가장 높고 건강 유형이 가장 낮았다. 구매 만족 요인에서는 실용성과 브랜드는 여가 유형이 높았고, 기능성 요인은 매니아 유형과 건강 유형이 높은 것으로 나타났다.

본 연구의 시사점을 정리하면 다음과 같다. 첫째, 해양 레저스포츠 참여동기 유형에 따른 선호 소재의 기능성 차

이에 대한 규명이다. 해양 레저스포츠에 적극적으로 참여하고 즐기는 경우에는 해양 레저스포츠웨어를 선택할 때 레저스포츠웨어의 중요한 기능 중 하나인 활동성, 착용 후의 쾌적성, 체온을 유지하는 보온성과 냉감성 등을 중요하게 생각하므로 레저스포츠 매니아층을 위해서는 본연의 기능에 초점을 맞추어 기능성 소재를 접목하여 해양 레저스포츠웨어를 제작하는 것이 필요할 것으로 생각된다. 하지만 건강을 위해 해양 레저스포츠에 참여할 경우에는 기능성보다는 레저스포츠웨어의 디자인이 더 중요하게 인식되므로 고기능 소재보다는 가격적인 면에서 쉽게 선택할 수 있는 소재를 적용하는 것이 필요할 것으로 생각된다.

둘째, 해양 레저스포츠웨어의 다양한 구성 필요성 확인이다. 해양 레저스포츠의 참여동기에 따라 해양 레저스포츠웨어를 선택하는 기준이 달라지므로 기본적인 기능에 충실한 제품, 유행이나 디자인 등에 중점을 둔 제품, 다양한 용도로 활용이 가능한 실생활에서의 활용도가 높은 제품 등 다양한 콘셉트의 해양 레저스포츠웨어 구성이 필요할 것으로 생각된다.

셋째, 해양 레저스포츠 매니아층을 위한 추가기능이 장착된 레저스포츠웨어의 구성 요구 확인이다. 해양 레저스포츠에 매우 자주 참여하고 적극적으로 운동에 참여하는 경우 해양 레저스포츠웨어의 기능에 대한 요구도 높으며, 디지털 장치나 안전장치 등 생명을 보호할 수 있는 기능에 대한 요구가 있다. 따라서 매니아층을 위한 다소 고가이더라도 생명 유지 및 보호기능이 추가된 제품의 구성이 필요할 것으로 생각된다.

본 연구는 해양 레저스포츠 참여동기에 따른 레저스포츠웨어에 대한 소비자의 요구와 레저스포츠웨어 개발에 대한 시사점을 제시하였다는 점에서 그 의의가 있다고 할 수 있다. 그러나 본 연구는 전남지역에 국한하여 연구가 진행되었으므로, 연구결과를 일반화하는 데는 주의를 기울여야 할 것으로 생각된다. 향후 연구에서는 본 연구의 결과를 바탕으로 해양 레저스포츠 매니아 유형과 건강 유형, 여가 유형 등에 따른 실질적인 디자인 개발이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

VI. Discussion

경제수준의 향상과 여가를 즐기는 트렌드에 따라 해양 레저스포츠를 즐기는 인구는 지속적으로 증가할 것으로 예상된다. 해양 레저스포츠는 물과 자외선이라는 특수한 환경에 노출됨에 따라 기능적인 의류가 반드시 필요하다

고 할 수 있다. 하지만 해양 레저스포츠에 참여하는 동기에 따라서 소비자가 중요하게 고려하는 사항에 차이가 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 참여동기에 따라 건강을 위해 해양 레저스포츠를 하는 층, 해양 레저스포츠에 자주 참여하고 즐기는 매니아층, 단순히 여가를 즐기기 위해서 레저스포츠에 참여하는 층으로 구분하였다.

해양 레저스포츠에 자주 참여하고 즐기는 매니아층의 경우 물과 자외선의 위험에 대해서 잘 인지하고 있으며, 해양 레저스포츠웨어가 갖추어야 할 기능적인 부분에 대해서 고려하는 점이 많음을 알 수 있다. 따라서 자외선을 막아주고 바닷물에 젖었을 때 빨리 마르는 흡수속건 등 기본적인 기능뿐만 아니라 생명이나 안전과 관련된 추가적인 기능에 대한 요구가 높은 것으로 나타났다. 매니아층을 대상으로 레저스포츠웨어를 개발할 경우에는 소재의 기능성이나 안전장치 등 추가적인 기능에 초점을 맞추어 제품 개발이 이루어져야 할 것으로 생각된다. 건강이나 여가를 위해서 해양 레저스포츠에 참여하는 경우에는 해양 레저스포츠웨어의 디자인이나 가격 또는 일상생활에서의 활용도 등을 고려하여 제품을 선택하므로 해양 레저스포츠웨어의 기본적인 기능에 초점을 맞추고 시즌 트렌드를 반영한 디자인을 개발할 필요가 있을 것으로 생각된다.

따라서 해양 레저스포츠는 크게 두 개의 제품군으로 구분하여 전문적인 해양 레저스포츠 활동을 위한 고기능성 제품군과 여가를 위해 참여하는 층을 위한 기본 기능의 디자인과 컬러에 초점을 맞춘 트렌드 제품군으로 개발할 필요가 있을 것으로 생각된다. 판매처에 있어서도 해양 레저스포츠 전문몰에서 판매하는 제품과 스포츠 브랜드에서 판매하는 제품으로 구분할 필요가 있을 것으로 생각된다.

REFERENCES

- [1] Hankyung culture, <https://www.hankyung.com/life/article/202110209806i>
- [2] Kyungbuk Daily, <http://www.kbmaeil.com/news/articleView.html?idxno=929569>
- [3] B. Park, "Research on the design of the smart aqua shoes for the activation of marine leisure sports(unpublished master's thesis)," Pukyong National University, 2013.
- [4] Korea Economic Daily, <http://kpenews.com/View.aspx?No=2533406>
- [5] S. Cha, "Preference analysis for the development of marine leisure sportswear -focusing on the southwestern region of cheonnam," Journal of Korean Society of Basic Design & Art, Vol. 22, No. 2, pp. 643-662, April, 2021. DOI: 10.47294/KSBDA.22.2.45
- [6] Y. Lee, "Sportswear customers' level of involvement, satisfaction with functionality, and repurchase intentions - A review of sports participation motives -," The Research Journal of the Costume Culture, Vol.22, No. 3, pp. 468-480, September, 2014. DOI: 10.29049/rjcc.2014.22.3.468
- [7] Y. Han, J. Choi, & J. Yoon, "Universal design sportswear preference for the elderly," The Korean Journal of Sport, Vol. 18, No. 3, pp. 283-293, 2020. DOI: 10.46669/kss.2020.18.3.026
- [8] K. Mun, & B. Mun, "The study on the effects of brand preference and collaboration of the sports wear and customers' need for uniqueness on the product evaluations," The Korean Journal of Sport, Vol. 14, No. 3, pp. 495-507, 2016.
- [9] K. Mun, & Y. Jung, "Career women purchasing according to the sportswear of the property qualitative research," The Korean Journal of Sport, Vol. 20, No. 1, pp. 171-179, 2011. DOI: 10.46669/kss.2022.20.1.017
- [10] K. Mun, & B. Mun, "Career women purchasing according to the sportswear of the property case studies," The Korean Journal of Sport, Vol. 17, No. 2, pp. 145-153, 2019.
- [11] J. Lee, & J. Ha, "Korean middle-aged women's sports and sportswear-focused on women in their 40s and 50s on social media-," Journal of Fashion Design, Vol. 22, No. 1, pp. 59-80, 2022. DOI: 10.18652/2022.22.14
- [12] S. Park, M. Ahn, & Y. Lee, "The study of dependence on sportswear and the effects of wearing sportswear," Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles, Vol. 39, No. 1, pp. 77-90, 2015. DOI: 10.5850/JKSCT.2015.39.1.77
- [13] Y. Kim, "Design development of men's outdoor wear for mountain bike," Journal of the Korean Society of Fashion Design, Vol. 16, No. 4, pp. 109-127, 2016. DOI: 10.18652/2016.16.4.7
- [14] S. Cha, "Correlation analysis of marine leisure sports wear -Focused on body shape, age and variable," Journal of the Korea Society of Computer and Information, Vol. 26, No. 1, pp. 179-188, 2021. DOI: 10.9708/jksci.2021.26.01.179
- [15] H. Han, & B. Sohn, "Development of rashguard swimwear size system and pattern for middle-aged women in breast cancer patients," Journal of the Korea Society of Computer and Information, Vol. 25, No. 6, pp. 155-164, 2020. DOI: 10.9708/jksci.2020.25.06.155
- [16] J. Lee, J. Lee, W. Kim, & H. Kim, "A study on perception of swimsuit using big data text-mining analysis," Korean Journal of Sport Science, Vol. 28, No. 1, pp. 104-116, 2017. DOI: 10.24985/kjss.2017.28.1.104
- [17] Daum dictionary, Rash Guard. <https://100.daum.net/encyclopedia/view/54XX58000006>
- [18] S. Cho, J. Kim, & J. Lee, "A study on the relationship among participation motivation, flow experience and leisure continuation of marine sports participants. Korean Journal of

- Sport Management, Vol. 15, No. 4, pp. 51-62, 2010.
- [19] D. Kim, J. Ko, & M. Yang, "Content analysis on participation motivation of university students in marine sports classes," *Journal of Marine Sport Studies*, Vol. 2, No. 1, pp. 19-29, 2012.
- [20] B. Ahn, H. Park, & W. Song, "Structural relationship of participant motivation, leisure satisfaction, and leisure flow in water sports participants," *The Korean Journal of Sport*, Vol. 10, No. 2, pp. 293-304, 2012.
- [21] R. Shishoo, "Textiles in sport(1st Edition)," Elsevier, 2005.
- [22] E. Park, & S. Suh, "The impact of functional sportswear on exercise performance," *International Journal of Coaching Science*, Vol. 20, No. 2, pp. 40-51, 2018.
- [23] B. Dean, & B. Bhushan, "Shark-skin surfaces for fluid-drag reduction in turbulent flow: a review. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A*," *Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, Vol. 368, No. 1929, pp. 4775-4806, 2010.
- [24] N. Jeong, & C. Hwang, "Selection criteria and swimsuit purchase satisfaction of female consumers according to swimming experiences and physical self-concepts," *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 37, No. 8, pp. 1015-1028, 2013. DOI: 10.5850/JKSCT.2013.37.8.1015
- [25] N. Kim, J. Jang, J. Kim, & J. Lim, "A research on the wearing practice and preference of indoor swimsuit by women's age group," *Journal of the Korean Society of Design Culture*, Vol. 14, No. 4, pp. 37-45, 2008.
- [26] Sedaily, <https://www.sedaily.com/NewsView/267A474M5K>
- [27] Y. Han, & J. Choi, "A study on the wearing condition and design preferences of the rash guard," *Journal of the Korean Fashion & Costume Design*, Vol. 24, No. 1, pp. 45-57, 2022. DOI: 10.30751/kfcd.2022.24.1.45
- [28] S. Kim, & K. Oh, "A comparative study on purchase behavior of athleisure wear by segmental market according to sports and leisure participation," *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 42, No. 6, pp. 1025-1038, 2018. DOI: 10.5850/JKSCT.2018.42.6.1025
- [29] K. Mun, & B. Mun, "The Relationships of purchase propensity and fashion involvement on purchase factors in sportswear consumer," *The Korean Journal of Sport*, Vol. 14, No. 2, pp. 139-154, 2016.
- [30] S. Kim, & K. Oh, "A comparative study on purchase behavior of athleisure wear by segmental market according to sports and leisure participation," *Journal of the Korean Society of Clothing and Textiles*, Vol. 42, No. 6, pp. 1025-1038, 2018. DOI: 10.5850/JKSCT.2018.42.6.1025

Authors



Cheon Yu received a Bachelor of Commerce from KyungHee University in 2002, a Master of Business Administration from Seoul School of Integrated Science and Technologies in 2009, an executive

MBA from HSE, and a Ph. D in Business Administration from KyungHee University in 2018. Currently, he is an assistant professor at the Department of International Trade at Mokpo National University. He is interested in interdisciplinary research related to international commerce.



Su-Joung Cha received the B.S., M.S. and Ph.D. degrees in Clothing and Textiles from Sookmyung Women's University, Korea, in 1996, 2005 and 2009, respectively. Dr. Cha joined the faculty of the Department of

Fashion and Clothing at Seowon University, Chungju, Korea, in 2017. She is currently a Professor in the Department of Fashion and Clothing, Mokpo National University. She is interested in human body, virtual 3D simulation, sewing technology and pattern making.