



해양경찰 이미지 재정립을 위한 복제 디자인 개발

한 우 리⁺ · 간 호 섭

홍익대학교 디자인공예학과 의상학 박사수료⁺ · 홍익대학교 섬유미술패션디자인과 교수

Development of Uniform Design to Reestablish the Korean Coast Guard's Image

Woolee Han⁺ · Hosup Kan

Ph.D. Candidate, Fashion, Dept. of Design & Craft, Hongik University⁺

Professor, Dept. of Textile Arts & Fashion Design, Hongik University

(received date: 2019. 5. 20, revised date: 2019. 6. 18, accepted date: 2019. 6. 25)

ABSTRACT

The current Korean coast guard uniform has been recognized as an old duty uniform since it has not been improved in terms of design and materials for over 10 years. There has not only been an opinion that it lacks consideration for the various service environments in the oceans, but it has also been pointed out that its performance is insufficient compared to other institutions. In order for the Korean coast guard, which was relaunched in 2017, to stand as a coast security institution known for empathizing with the people, image improvement is required. Accordingly, this study aims to develop user-centered uniforms appropriate to the working type and job characteristics of the Korean coast guard. In doing so, the Korean coast guard's image can be refreshed, become friendlier, and inspire a sense of unity and self-respect. This study was preceded by research on uniforms of other major institutions both domestically and abroad. Opinions of the current coast guard were gathered through preference research and problems were analyzed so directions for improvement could be achieved. With the aim of external image improvement, internal satisfaction improvement, uniform functionality improvement, design quality improvement, and also by reflecting Korean cultural sensitivities simultaneously, developing a uniform design that adheres to global sensibilities will improve the Korean coast guard's image. It is expected that the improved uniform will internally meet the demand of wearers and indicate the Korean coast guard's adaptability and volition to contribute to improving its image.

Key words: improving(개선), Korean Coast Guard(한국해양경찰), uniform(유니폼)

I. 서론

1. 연구 목적 및 의의

기존 해양경찰의 복제는 10여 년 동안 디자인과 소재 측면에서 개선이 되지 않아 오래된 근무복이라는 이미지로 인식되어 왔다. 또한 해양에서의 복잡하고 다양한 근무환경에 대한 고려가 부족하다는 의견과 타 기관에 비해 제복의 성능이 부족하다는 지적을 받아 왔다. 2017년 재출범한 해양경찰이 국민과 공감하고 신뢰받는 해양치안기관으로 발돋움하기 위해서는 새로운 이미지 개선이 요구된다. 이에 본 연구는 해양경찰의 근무유형 및 직무특성에 적합한 사용자 중심의 복제를 개발하여 해양경찰 공무원의 일체감과 자긍심을 고취시키고 국민에게 친근한 이미지를 구축할 수 있도록 해양경찰 복제를 새롭게 개선하여 제시하는 데 그 목적이 있다.

해양경찰 복제 디자인 개발 연구는 다음의 세 가지 측면을 고려하여 수행하였다. 첫째, 해양경찰의 정체성과 독자성을 확립하고 친근한 해양경찰의 이미지를 강화하여 신뢰감을 높이는 상징성을 부여한다. 둘째, 대외적 이미지를 쇄신함은 물론 착용자의 만족감을 높여 자긍심을 고취하는 심미성을 강조한다. 셋째, 착용감을 개선한 패턴설계와 활동성을 높인 우수한 품질의 개발소재를 적용하여 기능성을 향상한다.

본 연구는 해양경찰의 외적 이미지 개선, 내적 만족도 향상, 소재 기능성 개선, 디자인 품질 향상을 목표로 한국적 정서를 반영하며 동시에 국제적 감도에 앞서갈 수 있는 복제를 개발함으로써 해양경찰 복제의 새로운 전개와 확립을 제시하고, 디자인 과정 개발 방안에 대한 실질적 시사를 주고자 하였다. 기존 복제의 문제점과 개선 방향을 모색하여 외적으로는 해양경찰의 변화와 의지를 나타내고, 내적으로는 착용자 요구를 충족시키는 복제 디자인 개발모형을 제공하여 해양경찰의 이미지를 향상시키는 데 그 의의가 있다.

2. 연구 범위 및 방법

본 연구는 해양경찰의 복제 디자인 개발에 관한 연구이다. 국내·외 기초자료 연구와 설문조사를 토대로 해양근무의 특성에 적합하고, 착용자가 만족하며 국민에게 친근한 이미지의 복제를 개발하고자 한다. 연구의 이론은 해양경찰 및 유사기관의 복제와 관련된 선행논문, 간행물, 관련서적, 인터넷 자료들을 고찰하고, 실증적 자료 조사를 위해 해양경찰청 및 산하 국제협력관 등 관련기관에서 제공한 사진과 자료를 참고하여 진행한다.

연구 범위는 해양경찰 공무원이 가장 일반적으로 폭넓게 착용하는 제복인 정복, 근무복, 활동복, 기동복, 점퍼, 파카의 제복류 6종이다. 이에 대한 개발 품목은 동복·하복, 상의·하의로 구분하여 16품목이며, 남녀로 구분하면 32품목, 여성 정복의 스커트가 동복·하복으로 추가되어 총 34품목이 된다. 남녀 복제는 신체적 패턴설계의 차이와 여성 정복 스커트를 제외하면 모든 디자인 및 색상, 소재의 적용이 동일하므로, 디자인 설명 및 연구 내용은 남성복을 중심으로 진행한다. 해양경찰 소속 항공대, 특공대 등의 특수제복은 본 연구에서 제외하였다.

해양경찰 복제 디자인 개발 연구는 다음의 방법으로 진행된다. 첫째, 국내·외 주요 유사기관의 복제를 비교, 조사하고 해양경찰의 근무환경 및 복제현황을 파악한 후, 기존 복제의 문제점을 분석하고 개선방향을 설정한다. 둘째, 연구 진행의 단계별 설문조사를 통하여 해양경찰 공무원의 내부 의견을 청취하고 선호도를 조사한다. 셋째, 수집된 의견을 수렴하여 복제개선의 세부 목표와 주안점을 수립하고 디자인 개발을 수행한다. 넷째, 개선 의견을 반영하여 품목당 5개안의 디자인 스케치를 제시하고, 그중 우수 디자인 2개안을 선정하여 시제품으로 제작하며, 일부 품목의 착의평가를 시행한다. 다섯째, 실질적인 해양경찰의 평균 신장물을 고려한 패턴을 설계하고, 국내 섬유 산업체와 연계하여 계절별, 업무별로 적합한 기능성

신소재를 적극적으로 적용한다. 마지막으로, 산·학계의 전문가 자문을 통해 디자인 적합성을 검토하여 최종안을 선정한다.

II. 일반적 고찰

1. 국외복제 및 국내복제 비교

1) 국외 유사기관 복제 조사

국외 유사기관의 복제 조사는 해양경찰청 국제협력관에서 해외 주재관 보고자료, 업무 매뉴얼, 홈페이지 및 인터넷 자료를 바탕으로 작성한 보고서 자료(International Cooperation Officer of Korean Coast Guard [ICO of KCG], 2018)를 기초로 한다. 복제 제작배경, 국가별 주요특징, 임무별로 특화된 디자인 및 용도를 조사하여 해양경찰 복제 개발 연구의 참고 자료로 활용하고자 한다(Table 1).

1700년대 공식 미국 해군(US Navy) 복제는 붉은색 옷깃의 조끼, 노란색 단추, 파란색 반바지, 흰색 스타킹 등으로 구성되었다. 이후 지속적인 수정, 보완을 거쳐 1800년대 검은색에 흰색이 추가된 현재의 복제로 정착되었다. 장교는 권위를 나타내는 화려한 제복을 착용하고 사병은 해군의 이미지와 전통성을 강조한 일명 세일러복(sailor suit)을 착용한다. 사병 제복의 넓고 큰 옷깃의 상의는 바람으로 목소리를 듣기 어려울 때 옷깃을 세워 대화하거나, 부상자 발생 시 붓대로 사용, 땀면지를 닦는 용도로 기능성을 고려한 디자인에서 비롯되었으며 하의는 덩거리(dungarees)라는 나팔바지로 갑판 청소 작업 시 젖지 않고 넘어지지 않도록 간단히 접어 올릴 수 있도록 통이 넓게 제작되었다. 과거 어부들의 옷에서 유래된 해군 겨울 코트 역시 좌우에서 여밀 수 있는 더블 버튼 형태에 방풍 기능을 강화한 디자인이다.

미국 해안경비대(US Coast Guard)의 초창기 복제는 해군 복장과 매우 유사하였으며 1941년 공식적으로 해군과 차별화된 제복을 도입하였고, 이

후 1970년대 스타일이 전통성을 유지하며 현재까지 이어져 착용되고 있다. 정복은 상·하의 진청색으로 격식을 갖춘 해군 스타일의 복장이며, 근무복 역시 진청색의 클래식한 스타일로 하복의 경우 상의를 연청색으로 하였다. 항공구조사는 시인성과 활동성을 고려한 디자인으로 구조에 용이한 기능성 복장을 착용한다.

영국 해안경비대(Her Majesty's Coast Guard)는 해안구조가 주 임무로 복장은 해군 복제 스타일과 유사하다. 영국 왕립구명정협회(Royal National Lifeboat Institution)는 해안에서 구조 활동을 하는 자원봉사 조직으로 시인성과 구조에 최적화된 기능성 위주의 복장을 착용한다. 터키 해안경비대(Turkey Coast Guard)는 국방부 산하 군사 조직으로서 영국과 마찬가지로 해군 복장과 유사한 복제 스타일을 도입하고 있다.

일본 해상보안청(Japan Coast Guard)은 1945년 패전 후, 미군정 당시 미국 해안경비대 지도하에 창설되어 복제의 영향을 받았으며, 1962년 복제 개정 후 큰 변화 없이 현재까지 착용하고 있다. 정복은 더블 버튼 형태로 진청색의 동복과 상아색의 하복으로 구성된다. 근무복은 동복·하복 모두 청색의 점퍼형으로 되어있는 것이 특징이다. 이외 특수구조복, 기동방제복, 구난출동복, 헬기조종복의 특수복제가 있다(ICO of KCG, 2018).

국외 유사기관은 각자 조직의 특성에 맞는 복제를 디자인하여 착용하고 있으며 해양경찰의 모태가 되는 조직, 즉 해군의 복장을 답습하고 있는 것이 특징이다. 복제의 색상은 검은색, 흰색, 진청색이 대부분이고 구조 시 착용하는 활동복에는 주목성이 높은 주황색, 노란색 등이 적용된다. 정복은 대체로 전통적인 형태를 유지하며 정통성과 계급의 위엄을 강조하고 변경 주기도 긴 반면, 근무복은 현장에서 근무상황에 따른 사안을 반영하여 교체 주기가 짧으며 시대별로 요구되는 스타일을 추구한다. 기동복은 노타이 스타일에 티셔츠를 착용하고 내구성과 신축성을 갖춘 소재를 적용하여

<Table 1> Uniforms of agencies overseas

US NAVY							
	officer's dress uniform		officer's ceremonial & office uniform			soldier's uniform	
US Coast Guard							
	dress uniform		office uniform fw/ss		fight & paka	air rescue & band uniform	
Her Majesty's Coast Guard					Royal National Lifeboat Coast Guard		
	dress uniform & office uniform					rescue uniform & office uniform	
Turkey Coast Guard							
	officer's dress & office uniform fw/ss				petty officer's dress		office & activity uniform
Japan Coast Guard							
	officer's dress & ceremonial uniform				3category & 4category		rescue & fight uniform

(International Cooperation Officer of Korean Coast Guard [ICO of KCG], 2018, pp.5-18)

활동성을 고려하였다. 또한 계급장과 더불어 휘장과 배지 등을 부착하여 소속감과 자부심을 제고시키는 효과를 주었다.

2) 국내 유사기관 복제 조사

국내 유사기관으로 육군, 해군, 경찰관, 소방관, 교도관 복제를 조사하였다(Table 2).

육군 복제는 초기에는 미국과 일본의 군복을 혼용해 착용했으나 차차 국내 기후와 실정에 맞는 복제로 변화하였다. 정복은 1955년 정식 복제화되었으며, 초기 아이크 점퍼(Ike Jacket) 형태에서 품위 향상을 위해 테일러드 슈트(tailored suit) 스타일로 변모하였고 1980년부터 흑녹색을 유지하여 지금에 이르고 있다. 근무복은 1962년 군인 복제령이 공포되면서 이전과 같은 흑녹색을 적용하였고, 1967년~1975년 근무복 착용이 금지되던 시기를 거쳐 1976년 복제 개정이 이뤄짐에 따라 동복은 동일한 흑녹색, 하복은 상의가 연회색으로 변경된 지금의 형태를 유지하고 있다(Lee, 2006).

해군 정복의 동복은 검은색 테일러드 슈트 형태이며, 하복은 흰색에 스탠드 칼라 스타일이다. 해군 수병은 항해 중 전투복이 아닌 근무복을 주로 착용하는데, 미국 해군복과 유사하다. 상의는 V넥과 사각모양의 칼라에 세 줄이 둘러져 있는 치장 깃과 넥타이에 해당하는 네커치프르로 구성되어 있으며, 이는 구조 도구로 사용될 수 있도록 고안된 것이다(Lee, 2012). 근무복 하의는 어느 나라든 보통 나팔바지 방식을 채용한 것이 특징이다. 이는 필요할 때 쉽게 걷어 올릴 수 있는 것이 특징이며 유사시 바지 끝단을 묶어 구멍대로 사용할 수 있는 등 독특한 실용성을 갖고 있기 때문이다(Kim, 2005).

경찰관 복제는 2016년에 개선된 복제를 도입하였다. 정복은 진청색으로 양모와 폴리에스터가 혼방된 소재를 사용한다. 근무복의 상의는 청록색, 하의는 진청색이며 기존에 넥타이를 착용하던 것을 폐지하고 필요시에만 매는 것으로 변경했다.

교통 근무복의 상의는 아이보리 화이트 색상이고 하의는 옐선예 파란 줄무늬를 넣는다(Kim, 2016). 기동복은 진청색으로 상의 흥부 좌우 및 하단 좌우 포켓에 벨크로를 적용하였다. 점퍼는 회색으로 스탠드 칼라 형태이며, 칼라에 연회색 털을 부착하고 사선형 포켓으로 스포티한 디자인 특징을 보인다(Korean National Police Agency [KNPA], 2015).

소방관 복제는 2009년 개정 이후 현재까지 유지되고 있으며 2018년부터 개선된 복제로 혼용하면서 순차적으로 전면 개선될 예정이다(Bae, 2018). 정복과 근무복은 착용감을 고려하고 쾌적성을 향상시키는 소재를 사용하고 근무복의 상의는 기존 흰색에서 연모래색으로 변경하였다. 방한복은 겨울철 보온성 향상을 위해 내피를 개선하고, 현장 대원들이 착용하는 조끼는 시인성과 편의성을 높였으며, 전반적으로 활동성과 상징성이 부족한 부분을 보완하고 활동성과 안전성을 강화한 소재를 사용하였다(National Fire Agency [NFA], 2017).

교도관 복제는 경찰 복제와 유사한 형태이며 2012년에 흑한기용 근무복 하의, 2014년에 방한용 귀 덮개가 도입되었다. 2018년부터 신형 근무복을 배부하기 시작했고 민원업무를 맡는 직원을 제외하고 넥타이 미착용이 특징이다. 정복은 진청색, 근무복은 연청색 상의와 진청색의 하의로 이루어져 있다. 기동복은 진청색의 노타이 스타일이며 여밈은 벨크로 테이프를 붙여 고정한다. 진회색의 점퍼는 안쪽 면에 보온용 누비와 칼라에 흑색 인조 모피를 탈부착 하도록 하였다. 방한 외투는 흑청색 색상으로 보온성, 방풍 기능이 우수한 인조견, 폴리에스테르 혼방 소재를 사용하고 후드 탈부착 식으로 구성되어 흑한기 실외 근무 시 착용한다(Namu wiki, 2019).

각 기관의 정복은 대체로 정통성과 위엄을 강조하고 있으며 경찰 제복을 기준으로 매우 유사한 형태를 보이고 있다. 기관의 업무특성을 반영하여 넥타이 착용이 완화된 복제는 경찰, 소방관, 교도

<Table 2> Uniforms of agencies domestic

Army			Navy			
	dress uniform	office uniform		dress & office uniform fw/ss	soldier's uniform	
Police Officer				Fire Fighter		
	dress, office, traffic, fight uniform				dress & office, activity uniform	
Prison Officer						
	dress uniform	office uniform fw	office uniform ss	jumper uniform		

(Google Korea, 2019)

관에서 나타났으며 벡타이 미착용에 대한 선호도가 높았음을 알 수 있다. 군인 복제의 경우 업무 특성이 다양하게 반영되었으며 세탁성, 구김, 향균, 소취성 등 소재의 기능성이 매우 강조되어 있다. 전반적으로 정복을 제외한 복제는 기능성과 활동성, 안정성을 강화하는 소재 사용을 기본으로 하였으며 방한용에는 내피와 모피 칼라의 탈부착이 용이하도록 구성되어 있다. 소방관 복제의 경우 정복은 진청색, 검정 등 어두운 색상의 타 기관과 달리 회색을 사용하고, 계급장, 단추 등의 부착물도 주로 사용하는 금색이 아닌 은색을 사용하여 차별화되고 있다.

2. 해양경찰 근무환경 및 현행복제 연구

1) 해양경찰 근무환경 및 주요업무

해양경찰은 1953년 내무부 치안국 소속 해양경찰대로 창설되어 1991년 경찰청 소속 해양경찰청으로 변경되었다가 1996년 해양수산부 외청 소속으로 독립했다. 2014년 발생한 세월호 사태를 계기로 해양경찰청은 폐지되었고, 업무는 조정·개편되어 신설된 국민안전처의 해양경비안전본부로 설치되었다. 2017년 정부 조직개편으로 국민안전처가 폐지되면서 산하의 해양경비안전본부 업무를 이양해 해양경찰청이 신설되었으며, 해양수산부 소속으로 독립하였다. 2018년 해양경찰청 본청이 세종 정부종합청사에서 인천 송도로 이전하여 개청하였다(Korean Coast Guard [KCG], 2018).

해양경찰은 해양경찰교육원, 중앙해양특수구조

단, 해양경찰정비창 등 3개의 부속기관과 5개의 지방청, 19개의 해양경찰서, 95개의 파출소, 236개의 출장소를 두고 있으며, 함정 328척, 항공기 24대 등의 장비를 보유하고 있다. 2017년 말 기준 해양경찰청의 정원은 경찰관 8,893명(89%)과 일반직 1,123명(11%)의 총 10,016명이며, 본청, 경찰서, 파출소 및 함정, 항공기 등 국내 육·해상 다양한 장소뿐만 아니라 해외 주재관 및 남극기지 등에도 파견되어 근무하고 있다. 장기적으로 현장 경력을 토대로 정책을 기획할 수 있도록 육·해상 근무순환전보를 원칙으로 하고 있다(KCG, 2018). 특히 함정 근무자는 바다에 있다는 심리적 위축, 가족·사회와의 격리, 열악한 근무여건, 해상근무의 위험성, 폭풍우 등 자연재해를 극복하면서 해상치안과 해양주권 확보를 위해 근무한다. 이러한 업무특성은 여타 공무원, 유사직종 근무자와 비교해 볼 때 업무의 강도가 매우 높다고 할 수 있다(Park, 2003).

해양경찰은 다른 기관과는 달리 해양이라는 특수한 근무환경에서 업무를 수행하고 있다. 초기 어로보호 위주의 임무에서 해양경비, 해양치안, 해양수색구조, 해상교통안전관리, 연안 안전관리, 수상레저, 해양환경, 국제협력, 해양오염관리 등 60여 년 동안 지속적으로 임무를 추가해 왔으며 그 역할 또한 확대되어 왔다. 이와 더불어 일반 경찰이 담당하는 범죄예방 및 체포·조사 등의 다양한 업무를 해상에서 수행하는 매우 특수한 기관이다. 해양경찰의 주요업무는 첫째, 해양 영토와 주권을 수호하는 것이다. 독도, 이어도 등 해양경비 활동과 어자원 보호를 위한 불법조업 외국어선을 단속한다. 또한 동·서해 접적해역(NLL) 안보활동 및 임해 주요시설을 보호한다. 둘째, 해양재난 및 안전을 관리하는 것이다. 선박충돌, 화재 등 각종 해양사고를 예방하고 구조 활동을 하며, 태풍, 지진 해일 등 해양재난을 대비하고 대응체계를 구축한다. 전국 275개소 해수욕장 등 해양레저 시설의 안전을 총괄하여 신속하고 안전한 대응활동을 한

다. 셋째, 해양교통질서를 확립하는 것이다. 연안 해상교통관제(VTS) 및 어선 출·입항을 관리하고 여객선, 유람선 등 다중 이용 선박의 안전을 관리하며, 유조선, 유해물질(HNS) 운반선 등 위험선박을 철저하게 집중 관리한다. 넷째, 해양범죄를 예방하고 단속한다. 선상 폭력 및 사기, 각종 수산 및 안전사범 등 모든 해양범죄를 수사하고, 밀입·출국, 마약·총기 밀수, 해적 등 국제범죄를 예방하고 단속한다. 또한 각종 민생침해범죄 및 도서지역 인권유린사범 등을 집중 단속한다. 다섯째, 해양오염을 예방하고 방제한다. 해양 및 해안의 기름·유해물질 배출, 폐기물투기 등 오염사범을 단속하고 사고에 대응하며, 해양 종사자 등 대국민 해양 환경보호를 지도하고 계몽하는 활동을 한다. 여섯째, 국민 편의 서비스를 제공한다. 낙도, 오지 등 의료 사각지대의 응급의료 서비스를 지원하고 도서지역의 이동민원실, 법률상담 등 각종 서비스를 제공한다. 함정, 항공기 등 해양경찰 기반시설을 외부 개방하여 지원한다(Korean Coast Guard [KCG], 2013).

해양경찰의 근무환경과 주요업무에 대한 조사는 이론조사와 현장조사를 병행하였으며, 2018년 3월 근무지 답사를 통하여 현장 의견을 청취하였다. 매일 착용하는 근무복의 중요성이 강조되었고 특히 파출소의 근무특성이 지방청, 경찰서의 업무환경과 상이하므로 활동적인 근무복 도입의 절실함을 호소하였다. 함정 근무의 경우, 함정 내 바다 체류 기간에 따라 강한 햇빛과 해풍, 눈·비의 영향으로 제복의 손상이 빈번하므로, 방수, 방풍은 물론 제한된 세탁 환경에도 적합하도록 내구성을 고려한 디자인을 요구하였다.

2) 해양경찰 현행복제

해양경찰의 현 복제는 해양경찰 창설 55주년을 기념하여 추진된 복제개선으로 2008년 8월 13일 시행되었다. 해양경찰 복제는 정복, 근무복, 기동복, 춘추점퍼, 점퍼, 파카 및 임부복과 경찰모, 경

찰화, 계급장, 휘장 및 장구와 그 부속물로 구분하며, 근무복, 기동복, 임부복은 동복과 하복의 2종으로 구성된다. 해양경찰 복제의 예장은 정모, 정복, 반외투, 와이셔츠, 넥타이, 넥타이핀, 단화를 착용한다. 정모에 모자 표장을 달고, 정복에는 계급장, 경찰장, 이름표, 가슴 표장, 지휘관 표장을 단다<Table 3>.

정복은 흑청색의 울·폴리에스테르 혼방 원단이다. 상의는 테일러드 슈트 스타일로 앞면 중앙에 한 줄로 4개의 단추를 달고 후면에는 중앙 봉합선 하단에 트임이 있다. 흉부와 하단 각 좌우에 포켓이 있고, 어깨의 어깨 표장에는 단추를 단다. 하의는 긴 바지로 하고 좌우 측면에 사선형 포켓을 달고, 앞면 좌우에 주름 1개를 만든다. 여자 정복의 상의는 남자 정복과 동일하나 하의는 여자용 스커트 품목이 추가된다.

근무복은 바닷물색의 폴리에스테르·레이온·폴리우레탄 혼방 원단이다. 셔츠 칼라에 긴소매 형태이고 흉부 좌우에 뚜껑단이 아웃포켓을 붙이고, 금속 단추를 단다. 어깨에 어깨 표장지를 붙이고, 좌측 포켓 상단에 가슴 표장을 달며 좌측 어깨 상단에 어깨 휘장을 붙인다. 하복은 근무복과 동일하나 소매가 반팔 형태이다.

기동복은 진청색의 폴리에스테르·레이온 혼방

원단으로 제작한다. 노타이식 칼라에 가슴받이를 붙이고 긴 소매로 하며 앞면 중앙에 지퍼와 4개의 벨크로 테이프를 붙인다. 흉부 좌우에 뚜껑단이 아웃포켓을 붙이고, 뚜껑과 소매에 벨크로 테이프를 붙인다. 어깨에 어깨 표장지를 붙이고, 좌측 가슴에 휘장을, 좌측 어깨 상단에 어깨 휘장을 붙인다. 하의는 긴 바지로 좌우 측면에 뚜껑단이 아웃포켓을 붙이고 뚜껑에 벨크로 테이프를 붙인다.

점퍼는 춘추용과 겨울용으로 구분하며 진청색의 폴리에스테르 원단으로 제작된다. 점퍼는 칼라에 탈부착용 진청색인 모피를 달고 앞면에는 앞채 움용 지퍼와 허리 좌우 끝단에 스냅 단추 2개를 달며 후면 절개부위에 반사 테이프를 붙인다. 좌측 가슴에 휘장, 좌측 어깨 상단에 어깨 휘장을 단다. 파카는 흑청색의 폴리에스테르·나일론 혼방 원단으로 코트 길이로 한다. 앞여밈은 지퍼를 달고, 허리에 고리를 달아 벨트를 할 수 있게 하며 후면에는 절개부위에 반사 테이프를 붙인다. 좌측 가슴에 휘장을, 좌측 어깨 상단에 어깨 휘장을 붙인다.

<Table 3> Current Korean Coast Guard uniforms



(Korean Coast Guard [KCG], 2018, p.429)

Ⅲ. 해양경찰 복제 디자인 개발 사전조사

1. 개발대상 및 개선방향

해양경찰 복제 개발의 대상 품목은 해양경찰 공무원의 주요 제복인 정복, 근무복, 활동복, 기동복, 점퍼, 과카의 제복류 6종이다. 이에 대한 개발 품목은 동복·하복, 상의·하의로 구분하여 16품목이며, 남녀로 구분하면 32품목, 여성 정복의 스커트가 동복·하복으로 추가되어 총 34품목이 된다<Table 4>. 개선방향은 아래의 내용과 같다.

정복은 해양경찰의 정통성과 상징성을 강조하는 동시에 기능성과 착용감을 개선하여야 한다. 또한 새로운 세대의 요구에 부합하는 세련됨을 향상시키되 기존 해양경찰의 기품과 전통을 유지하여야 한다. 근무복은 해양경찰 근무 환경적 특성을 고려하여 기능성이 우수한 고기능 소재를 적용하고 착용감을 향상시켜야 한다. 근무복 상의는 해양경찰의 상징색을 연구 도출하여 적용함으로써 새롭게 도약하는 해양경찰의 의지를 표현해야 한다. 하의는 형태복원력과 내구성에 주력하며 상의와 조화되도록 하고 일반형과 슬림형을 구분하여 선택하게 함으로써 다양한 세대의 취향을 존중하여야 한다. 새롭게 정규 복제로서 개발되는 활동복은 해양경찰의 파출소 근무 시 활동성과 착용감

을 개선하고, 해양경찰로서의 정체성을 표현하여 신뢰감을 주도록 해야 한다. 흡습속건, 항균, 양방향 통기성, 자외선 차단 등의 고기능의 소재를 사용하고 내구성과 형태복원력을 향상시켜야 한다. 기동복은 형태안정성과 기능성을 개선하며 고기능의 소재를 적용하여 인장강도, 내열성, 나연성, 내화확성 등의 물성을 향상시켜야 한다. 오픈형의 칼라와 높은 위치의 수평형 포켓 사용에 대한 불편함을 개선해야 한다. 또한 해양 경찰의 상징적 요소를 적용하여 식별성을 높여야 한다. 점퍼 및 과카는 해양경찰의 특수한 근무환경을 고려하여 발수, 방수, 방풍, 열차단의 기능이 우수한 원단을 사용하여야 한다. 탈부착 후드, 분리형 내피 등의 디자인을 적용하여 계절별로 다양하게 응용하여 착용할 수 있도록 해야 한다. 야간 근무 시에도 잘 보일 수 있도록 가시성을 높이는 디테일을 적용하여 해양경찰의 상징성을 높여야 한다.

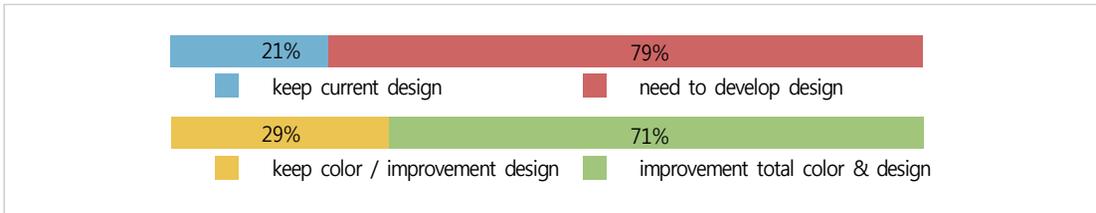
2. 개발 필요성 및 개선 의견 사전조사

1) 1차 설문조사

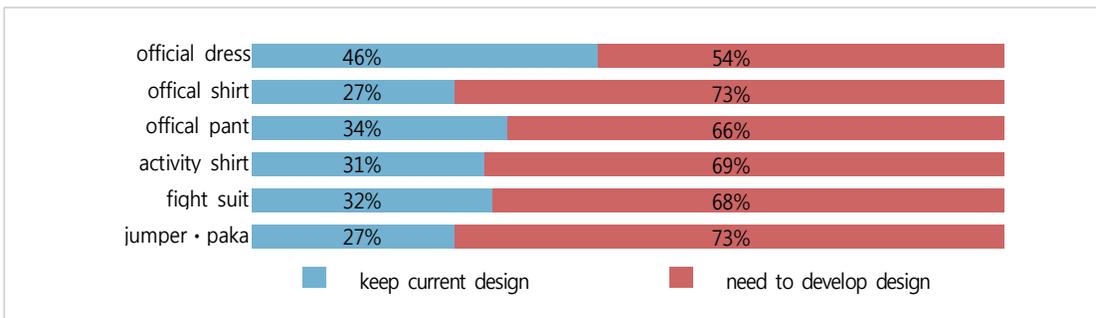
해양경찰 복제 개발에 대한 1차 사전조사는 2017년 11월 6일부터 13일까지 8일간 온라인 설문을 통해 실시되었다. 복제 개발의 필요성 및 개선 의견 조사를 목적으로, 본청 209명, 중부청 1,032명, 동해청 745명, 서해청 1,200명, 남해청 829명,

<Table 4> Design items for development Korean Coast Guard uniform

type	item	FW				SS				
		men's		women's		men's		women's		
		top	bottom	top	bottom	top	bottom	top	bottom	
Uniforms	dress	10	○	○	○	○○	○	○	○	○○
	office	8	○	○	○	○	○	○	○	○
	activity	4	○		○				○	
	fight suit	8	○	○	○	○	○	○	○	○
	jumper	2	○		○					
	paka	2	○		○					
6 type	34 item									



<Fig. 1> Is there a need to develop KCG uniform? What is the design improvement direction?



<Fig. 2> Is there a need to develop Korean Coast Guard uniform by item?

제주청 445명, 교육원 79명의 전국 전 해양경찰을 대상으로 참여 인원 총 8,405명 중 54%(4,539명)가 설문에 응하였다.

전체 응답자 중 79%가 현행 복제의 개발이 필요하다고 답하였으며, 개선방향에 대해서는 색상 유지 · 디자인개선 의견이 29%, 색상 · 디자인개선 의견이 71%로 대체적으로 색상을 포함한 디자인 등의 전면적인 개선을 요구하는 것으로 분석되었다(Fig. 1). 개발 필요성에 대한 품목별 조사로는 근무복 상의와 점퍼 · 파카가 73%로 가장 높았고, 다음으로 이번 연구에서 정규 복제로 새롭게 제시되는 활동복이 69%로 나타났으며, 모든 품목에서 54%이상의 개발 희망 의견이 나타났다(Fig. 2).

2) 2차 설문조사

2차 설문조사는 품목별 선호 디자인에 관한 조사를 중심으로 2018년 3월 14일부터 15일까지 2일간 오프라인 설문조사를 통해 진행하였다. 설문은 해양경찰 내 복제개선 서포터즈 1기로 선발된 해

양경찰 50명과, 해양경찰 복제 및 피복의 보급 · 개선을 담당하는 장비기술국 산하 장비관리과 근무자 80명을 대상으로 총 130명이 2차 설문조사에 참여하였다. 두 그룹은 해양경찰 복제에 대한 적극적인 관심과 직접적인 관련 업무를 담당하는 집단으로서 복제 개발의 디자인 선호 유형에 대한 보다 능동적인 의견을 수집하였다.

해양경찰 복제 디자인 개발에서 가장 고려되어야 할 사항으로, 디자인, 색상, 소재, 부속물, 기타 항목 중, 서포터즈 그룹은 디자인 48%, 소재 32%로 디자인이 절반에 가까운 가장 높은 비율로 조사되었고, 장비관리 업무담당자 그룹은 소재 36%, 디자인 31%의 순으로 소재 개선을 가장 중요한 사항으로 두었다. 복제개선 서포터즈 구성원들은 외적 디자인의 변화를 가장 고려하는 반면 장비관리 그룹은 업무 분야와의 연관성으로 인해 품질 및 기능성을 중심으로 한 소재를 중시하는 것으로 분석된다(Fig. 3). 선호하는 제복의 디자인 유형은 서포터즈 그룹은 기능적 디자인이 46%로 가장 높

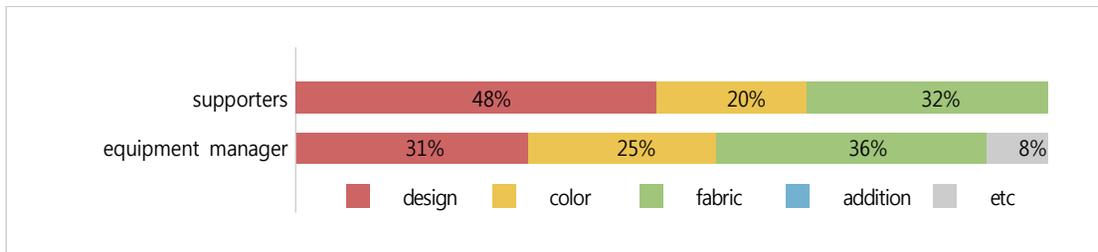
왔고, 다음으로 활동적, 위엄있는 디자인이 각각 26%의 같은 비율로 집계 되었으며, 장비관리 업무담당자 그룹은 실용적 디자인이 50%, 활동적 40%로 나타나, 두 그룹 모두 기능적인 부분에 중점을 둔 것으로 조사되었다(Fig. 4).

복종별 세부 스타일 선호도 조사에서는 두 집단이 모든 항목에서 같은 스타일을 선호하는 것으로 나타났으며, 정복의 테일러드 스타일이 서포터즈 44%, 장비관리 62%, 근무복의 허리라인 강조 스타일은 각각 38%, 29%, 활동복의 스탠드 칼라 스타일이 각각 64%, 54%로 가장 높게 조사되었다. 기동복의 아웃도어 스타일은 서포터즈는 64%, 장비관리는 71%, 춘추점퍼의 스탠드 칼라 스타일은 각각 64%, 54%로 집계되었다. 복종별 색상 선호도 조사에서는 기동복 색상은 서포터즈 32%, 장비관리 51%로 모두 현행 흑청을 선호하였으며, 활동복은 서포터즈 30%, 장비관리 41%로 현행 노랑 색상을 공통적으로 선호하였다. 반면 정복의 색상으로 서포터즈는 검정 52%, 장비관리는 현행

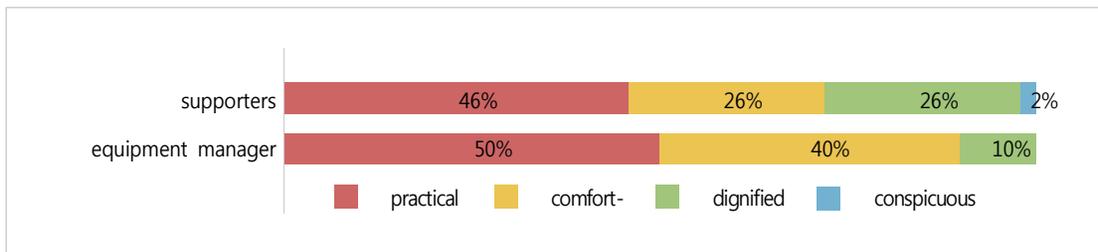
의 흑청 58%, 근무복으로는 서포터즈는 파랑 35%, 장비관리는 현행 연하늘이 37%, 춘추점퍼는 서포터즈 현행 검정 40%, 장비관리 남색 55%로 선호도가 가장 높아 두 그룹의 차이가 있었다. 선호도 조사 결과 슬림하고 스포티하며 트렌디한 디자인과 더불어 기능성을 중심으로 한 복제를 선호하고 있으며, 색상에서는 현행 색상유지에 대한 의견이 높았으므로, 이를 고려한 디자인 개발이 요구된다.

3) 3차 설문조사

3차 설문조사는 해양경찰의 이미지 및 스타일, 색상, 착용감, 소재성능 등 전반적인 디자인에 관한 세부 40문항으로 선호도 조사를 실시하였다. 3차 사전조사는 2018년 4월 16일부터 30일까지 15일간 온라인 설문을 통해 진행되었으며, 본청 198명, 중부청 737명, 동해청 399명, 서해청 610명, 남해청 512명, 제주청 224명, 교육원 70명, 정비창 12명의 전국 전 해양경찰 중 28%인 2,762명이 설



<Fig. 3> What is the most important thing in improving Korean Coast Guard uniform?

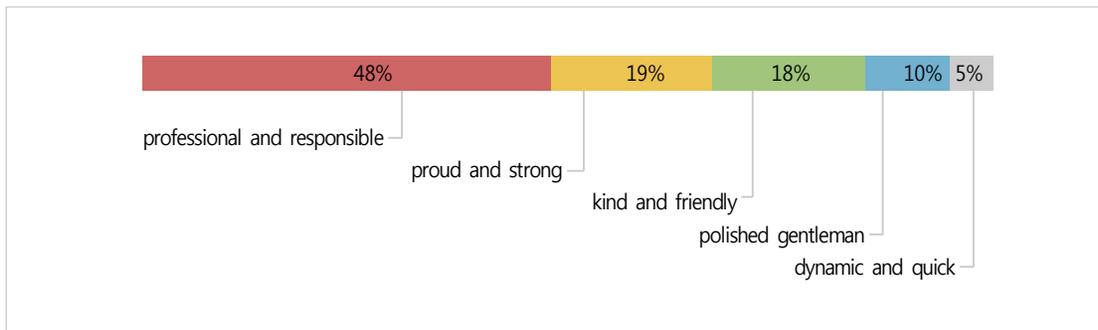


<Fig. 4> What design style do you prefer as a new uniform?

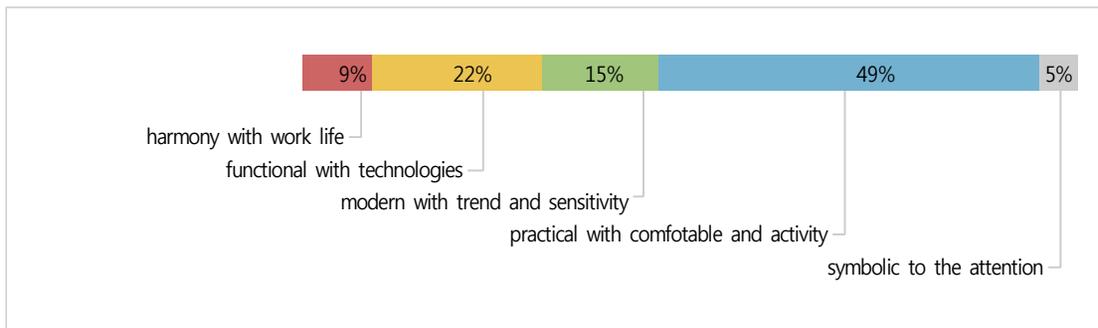
문에 응하였다.

복종별로는 각종 행사시 착용하는 정복은 세련된 신사 이미지(35%)를 희망하며, 재킷의 길이는 힙선(53%), 버튼 스타일은 싱글 2버튼(39%), 싱글 4버튼(32%) 등 간결한 디자인을 선택하였으며, 신축성(39%)과 구김방지(40%)의 기능소재를 선택한 것으로 조사되었다. 근무복은 전문성과 책임감이 보이는 이미지(48%)를 가장 희망하며 <Fig. 5>, 슬림한 실루엣(80%), 셔츠 칼라(55%), 소매 라운드 커프스(65%), 네이비 컬러(43%)를 선호하는 것으로 나타났다. 근무복 착용감 개선으로는 상·하의 모두 신축성(각각 58%, 69%) 개선과 땀 흡수·배출이 용이한 흡한속건(37%), 구김방지(37%) 기능 개선 요구 의견이 높았다. 활동복은 플로셔츠(39%)와 집업(37%) 스타일이 비슷한 양상을 보였으며, 수납 활용이 용이한 지퍼

포켓 스타일(43%)을 선호하며, 색상은 네이비(43%)를 선호하는 것으로 나타났다. 기동복은 주로 합정근무 시 착용하고 있어 역동적이고 민첩한 이미지(33%)를 희망하며, 현행 복제의 활용도를 보완하여 수납 및 보관이 용이한 지퍼포켓(44%) 및 아웃포켓(38%)을 선호하였다. 착용감에 있어서는 소재의 신축성(65%) 개선 요구가 매우 높았으며, 해수나 땀으로 인한 잦은 세탁을 고려한 흡한속건 기능(54%)의 요구가 두드러지는 것으로 나타났다. 점퍼 및 파카는 보온성 강화(37%), 흡한속건 기능(18%), 오염방지 기능(15%), 세탁 견뢰도 강화(15%) 등 여러 기능이 골고루 반영되길 희망하였다. 파카는 점퍼와 어울리게 개선하되 아웃도어 스타일(63%), 수납 활용이 용이한 지퍼포켓(54%), 여밈 변형이 가능한 컨버터블 칼라(44%) 스타일을 선호하는 것으로 집계되었다.



<Fig. 5> What image do you want from wearing an improved office uniform?



<Fig. 6> What is the most important point in development Korean Coast Guard uniform design?

설문조사 결과, 이미지 측면에서는 기능성(37%)과 상징성(30%)을 복제 디자인 개발의 가장 중요한 부분으로 꼽았으며, 근무활동에 편리함과 활동성을 겸비한 실용적인 디자인(49%)을 중점적으로 선택하였다(Fig. 6). 디자인 측면에서는 전체적으로 슬림한 실루엣의 디자인을 선호하며, 활용도가 높은 지퍼포켓 스타일로 개선을 요청하였다. 색상은 네이비 또는 푸른 계열을 선호하고, 칼라, 단추, 커프스 등 부분적인 요소는 복잡과 조화롭게 구성되어 세련된 디자인으로 개발되기를 희망하였다. 소재 측면에서는 대부분의 직원들이 착용감 개선을 위해 품질이 좋은 원단을 희망하며, 신축성과 땀 흡수·배출이 용이한 흡한속건 소재기능 강화를 요구하였다. 활동량이 많은 하의의 경우 구김방지, 오염방지 기능과 방한용 내피 및 충전재 등 보온성 기능 강화를 요청하였다.

IV. 해양경찰 복제 디자인 개발 과정

1. 디자인 컨셉

해양경찰 복제 개발의 디자인 방향은 국민과의 화합, 소통, 신뢰감, 진취성을 상징하는 선(Line)을 키워드로 설정하였다. 선(Line)은 나와 타인을

잇고, 인간과 자연을 잇고, 현재와 미래를 잇는 합일의 개념을 표현한다. 본 연구는 대한민국 바다 위에서 볼 수 있는 세 가지 선의 형상을 모티브로 해양경찰 복제 개발 디자인의 콘셉트를 다음과 같이 제안한다.

첫째, 영해·수호의 선이다. 평온한 바다 이미지의 수평선은 국민의 해상안전과 해상치안을 수호하는 해양경찰의 굳은 의지를 표현한다. 둘째, 진취·역동의 선이다. 힘찬 파도를 형상화 한 이미지로 해양경찰의 진취적 각오와 국민의 안전을 위해 전력을 다하는 역동적 정신을 표현한다. 셋째, 소통·존중의 선이다. 바닷새의 날개 짓에서 추출한 유려한 곡선의 모티브는 국민과 소통하며 생명을 존중하는 친근한 해양경찰의 이미지를 표현한다(Table 5).

연구에 적용된 색상은 한반도를 둘러싼 동해, 서해, 남해의 바다색을 기본으로 한다. 깊고 푸른 바다, 맑고 청량한 바다, 온화하고 따뜻한 바다의 색을 개발 복제의 여러 품목에 적절히 사용하여 조화로운 블루톤으로 구성한다. 복제 개발의 디자인 모티브는 바다와 해양경찰의 이미지를 수평선과 함정의 뱃머리를 형상화하여 모던한 형태로 개발하였으며, 상징성을 내포한 디자인 포인트로 다양하게 활용한다(Table 6). 또한 해양경찰의 상징

<Table 5> Design concept for improving Korean Coast Guard uniform

protect territorial sea	initiative dynamics	communication respect
↓	↓	↓
straight line	curve line	free line
		
		

<Table 6> Design motive for improving Korean Coast Guard uniform



물인 흰꼬리수리를 자수 장식하여 세련되고 고급스러운 느낌으로 제시한다.

2. 디자인 스케치 5개안

1) 디자인 스케치 5개안 제시 및 보고회 · 자문위원회 개최

앞서 수행한 기초조사 결과와 해양경찰 고유의 상징성을 고려하여 해양경찰 복제의 새로운 디자인을 제시하였다. 정통에서 혁신까지 해양경찰의 소통 가치를 담은 정통적(Be Original), 전문적(Be Confident), 현대적(Be Attractive), 역동적(Be Energetic), 미래적(Be Unique)의 5가지 스타일을 스케치로 제시하고, A, B, C, D, E로 정리하였다<Table 7>.

스타일A 정통적은 클래식한 무드의 디자인을 제시하였으며 기품 있고 당당한 해양경찰의 정통적 위엄의 이미지를 표현하였다. 스타일B 전문적은 신뢰감과 책임감 넘치는 유능한 해양경찰의 프로페셔널한 이미지를 표현하고자 하였으며 직선의 디테일을 사용하였다. 스타일C 현대적은 모던한 무드의 강인하고 진취적인 해양경찰의 이미지를 표현하고자 하였으며 현대적, 세련된 이미지를 강조하기 위해 사선을 사용하였다. 스타일D 역동적은 신속하고 빠른 해양경찰의 이미지를 스포티한 무드로 표현하였으며 사선, 곡선을 사용하여 보다 활동적인 느낌을 주었다. 스타일E 미래적은 첨단화와 혁신의 해양경찰을 유려한 곡선을 사용하여 트렌디 하게 디자인하였다.

디자인 스케치 5개안에 대한 보고회 및 자문위

원회는 2018년 5월 11일 해양경찰청에서 개최되었다. 해양경찰 청장을 비롯한 각 국의 차장 과장 등 해양경찰 내부직원 및 산·학계의 자문위원 10명 등 총 70여명이 참석하였다. 보고회는 디자인 방향 및 A, B, C, D, E 5개안에 대한 디자인 설명을 컨셉별, 복종별로 비교하여 제시하였다. 내부 의견 및 자문위원 의견으로는 시인성을 강조한 재귀반사 사용을 긍정적으로 평가하였으며, 덧붙여 긴 영문보다는 한글을 추천하였다. 활동복, 점퍼류의 수납기능, 사용 편리성, 방풍 등의 필요성을 강조하였으며, 슬림 라인은 연령별 해결방안이 필요하다는 의견이 있었다. 일부 의견으로는 새로운 컬러와 과감한 디자인으로 큰 변화를 보이는 것이 필요하다고 하였다. 보고회 결과 및 의견을 수렴에 따른 디자인 보안을 거쳐 디자인 선호도 파악을 위한 설문조사를 실시하고, 설문 결과에 따라 선호도가 높은 2개안을 시제품으로 제작하고자 한다.

2) 디자인 스케치 5개안 선호도 조사

디자인 스케치 5개안에 대한 선호도 조사는 순회평가 조사와 온라인 설문조사를 통해 진행하였다. 순회평가 조사는 2018년 5월 25일부터 5월 30일까지 6일간, 지방청 5곳을 순회하여 현장 의견을 수렴하였다. 중부청(인천) 50명, 동해청(동해) 80명, 서해청(목포) 100명, 남해청(부산) 70명, 제주청(제주) 30명으로 총 330명이 참석하였으며, 복제 개발 디자인 5개안에 대한 디자인 설명회를 통하여 현장 선호도를 조사하였다. 정복에 대해서는 A, B, C안을 선호, 근무복, 활동복, 기동복은

<Table 7> Presentation of five design sketches for improving Korean Coast Guard uniform

style	mood	design sketch
Style A	<p>Be Original</p>	
Style B	<p>Be Confident</p>	
Style C	<p>Be Attractive</p>	
Style D	<p>Be Energetic</p>	
Style E	<p>Be Unique</p>	

B, C안의 선호도가 높았으며, 점퍼, 파카에서는 E안의 선호도가 가장 높게 나타났다. 매일 착용하

는 제복이니 만큼 활동성이 용이하고 관리가 편리한 기능성 소재의 요구가 많았으며 활동복의 경우 제

2의 근무복인 만큼 조금 더 격식을 갖춘 디자인을 희망하였다. 현행 복제의 불편 사항으로는 기동복의 포켓이 작아 핸드폰, TRS장비 등 수납이 불편하고, 포켓안의 내용물 분실 우려가 높으므로 해소 방안을 요청하였다.

온라인 설문조사는 2018년 5월 21일부터 5월

30일까지 10일간 진행되었으며, 해양경찰 전 직원 총 9,452명을 대상으로 하였으며, 그 중 94% 8,901명이 응답하였다. 설문의 방법은 복제 개발 디자인 스케치 5개안의 품목별 선호 스타일 1개를 선정하는 방식으로 온라인 설문지에 대한 답변서를 작성하여 부서별로 취합하였다. 조사 결과, 정복은

<Table 8> Preference research of five design sketches for improving Korean Coast Guard uniform

	style A	style B	style C	style D	style E
Dress uniform					
	14.7% (1,311)	12.6% (1,119)	14.7% (1,311)	12.6% (1,119)	5.6% (498)
Office uniform					
	16.9% (1,505)	34.9% (3,105)	32.1% (2,858)	10.3% (913)	5.8% (520)
Activity uniform fw					
	31.1% (2,765)	32.7% (2,908)	15.5% (1,378)	13.4% (1,195)	7.4% (655)
Activity uniform ss					
	25.0% (2,227)	27.9% (2,480)	26.2% (2,336)	14.3% (1,269)	6.6% (589)
Fight suit uniform					
	39.7% (3,535)	16.3% (1,449)	24.0% (2,136)	12.8% (1,135)	7.3% (646)
Jumper uniform					
	12.2% (1,090)	34.4% (3,060)	12.1% (1,076)	31.0% (2,757)	10.3% (918)
Paka uniform					
	12.9% (1,144)	45.8% (4,074)	13.9% (1,234)	12.4% (1,101)	15.1% (1,348)

A안이 50.6%로 가장 높은 선호도를 보였고 근무복은 B안과 C안이 각각 34.9%와 32.1%로 비슷한 선호도가 나타났다. 활동복의 동복은 B안이 32.7%, A안이 31.1%의 순으로 집계되었고, 하복 역시 B안이 27.9%로 가장 높았으며, C안이 26.2%로 선호도가 높았다. 기동복은 A안이 31.0%, C안이 24.0%, 점퍼는 B안이 34.4%, D안이 31.0%, 파카는 B안이 45.8%, E안이 15.1%의 순으로 나타났다. 정복, 근무복, 활동복, 기동복은 A, B, C 스타일의 선호도가 높았으며, 특히 B안의 디자인 선호가 대체적으로 가장 높았다. 반면 점퍼와 파카의 선호도 조사에서는 점퍼가 B안 34.4%, D안 31.0%, 파카는 B안 45.8%, E안 15.1%로 B안의 비율이 가장 높았으나, D안과 E안이 높은 선호도를 보이는 것이 다른 품목과 차이가 있다. 이러한 결과는 방한용 캐주얼 품목에 대해서는 스포티함이 강조된 아웃도어 스타일을 선택함으로써 특히 새로운 변화의 디자인이 요구되는 것으로 분석된다<Table 8>.

3. 시제품 2개안

1) 시제품 2개안 제시 및 보고회·자문위원회 개최

온라인 설문조사를 통해 조사된 선호도 결과와 오프라인 순회평가를 통해 현장에서 수렴된 개선 의견, 자문위원회 안건 등을 종합적으로 반영하여 시제품 제작을 추진하였다. 각 품목별로 설문조사

선호도 1위, 2위의 디자인을 중심으로 모든 품목의 디자인을 정비하고 보완하였으며, 소재, 봉제기법 등을 고급화하여 2개안의 시제품 개발을 시행하였다<Table 9>.

시제품 2개안에 대한 보고회 및 자문위원회는 2018년 8월 13일 해양경찰청에서 개최되었으며, 해양경찰 청장을 비롯한 각 국의 차장 과장 등 해양경찰 내부직원 및 학계 및 산업계의 자문위원 10명 등 총 70여명이 참석하였다. 보고회는 해양경찰 복제 개발 시제품 2개안을 공개하고 디자인 및 소재의 미적, 기능적 측면을 설명하였다. 외부 전문가 자문위원 및 해양경찰 내부 의견으로는 전반적으로 소재의 품질이 좋아졌고 밝은 색상과 젊은 디자인으로 세련되었다고 평가하였다. 고려되어야 할 사항으로는 기동복과 점퍼·파카 등에 사용되는 벨크로와 재귀반사 테입은 세탁 시 원단의 손상이 발생할 수 있어 내구성 및 취급주의가 필요하다는 의견이 있었으며, 슬림 핏의 경우 활동성 및 기능에 불편이 우려되므로 복제의 설계 및 소재에 적합한 디자인이 반영되길 희망하였다. 또한 근무복의 동·하복과 점퍼·파카는 혼용 시기에 혼란이 있을 수 있으므로 색상 통일의 필요하다는 의견이 있었다. 보고회 결과 및 의견을 수렴하여 보완 사항을 점검하고, 이 중 주요 복종 3품목에 대한 시범착용과 더불어 설문을 통한 시제품 선호도 조사를 실시하였다. 조사 결과 선호도가 높은 1개안을 최종안으로 제작한다.

<Table 9> Presentation of two design sample for improving Korean Coast Guard uniform



2) 시제품 2개안 선호도 조사

시제품 2개안에 대한 선호도 조사는 순회평가, 온라인 설문조사, SNS 대국민 설문조사의 3가지 방식으로 집계하였다. 내부 만족도를 위한 순회평가, 온라인 조사와 더불어 국민의 관심과 의견을 반영하고자 하였다.

순회평가 조사는 2018년 8월 22일부터 9월 5일까지 2주간, 지방청 6곳을 순회하여 현장 의견을 수렴하였다. 중부청(인천) 70명, 동해청(동해) 100명, 서해청(목포) 100명, 남해청(부산) 80명, 제주청(제주) 100명, 교육원(여수) 150명으로 총 600명이 참석하였으며, 복제 개발 시제품 2개안에 대한 디자인 설명회를 통하여 선호도를 조사하였다. 현장 의견으로는 개선된 디자인과 기능성 소재를 직접 경험하고 대부분 만족감을 나타냈으며, 직원 모두가 만족할 수는 없기 때문에 전문가 의견을 최대한 반영하여 전체적인 조화를 고려한 디자인으로 조속한 진행을 요청하였다. 조사 결과, 정복은 2안이 51.6%로 1안과 근소한 차이로 높았으나, 근무복은 1안이 89.2%로 선호 비율이 매우 높았다. 활동복은 2안 68.7%, 기동복은 1안 83.3%, 점퍼와 파카가 각각 70.3%, 82.6%로 높게 조사되었다(Table 10).

온라인 설문조사는 2018년 9월 4일부터 9월 13일까지 10일간 진행되었으며, 해양경찰 전 직원

총 9,452명을 대상으로 하였다. 복제 개발 시제품 2개안 중 선호 스타일 1개를 선정하는 방식으로 중복 선택은 불가하도록 하였으며, 개인별 온라인 설문지에 대한 답변서 작성, 부서별로 취합하였다. 온라인 설문조사 결과, 정복, 근무복, 활동복, 점퍼, 파카 모두 1안의 선호가 가장 높았으며, 정복 63.4%, 근무복 80.4%, 활동복 64.3%, 점퍼 55.3%, 파카 62.1%의 비율로 나타났다. 기동복은 2안이 61.9%로 1안보다 높은 비율로 조사되었다. 색상은 대다수가 현행의 흑청색의 유지 또는 검은색을 선호하였다(Table 11).

새로운 이미지의 해양경찰을 기대하는 국민을 대상으로 SNS 대국민 설문조사를 실시하여 국민과 직접 소통을 통한 외부 선호도를 조사하였다. 설문은 모든 국민을 대상으로 2018년 9월 7일부터 9월 14일까지 1주일간 진행되었으며, SNS대표 채널인 페이스북, 네이버블로그, 인스타그램 등을 통해 2,342명이 설문에 참여하였다. 시제품 2개안 중 선호스타일 1개를 선정하여 좋아요 및 댓글 의견을 작성하는 방식으로 집계되었다. SNS 대국민 설문조사 결과에서는 정복과 기동복의 경우 모두 검정을 선호 색상으로 선택하였고, 상호 복제에 교차 적용이 용이한 디자인 등을 제안하였다. 근무복은 1안이 77%의 높은 선호도를 보였으며, 바다를 상징하는 색이 해양경찰과 잘 어울린다는 반

<Table 10> Preference research on tour of two design sample for improving Korean Coast Guard uniform

Dress		Office		Activity fw		Fight Suit		Jumper		Paka	
#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
											
48.4%	51.6%	89.2%	10.8%	31.3%	68.7%	83.3%	16.7%	70.3%	29.7%	82.6%	17.4%
(125)	(133)	(206)	(25)	(79)	(173)	(194)	(39)	(163)	(69)	(171)	(36)

<Table 11> Preference research online of two design sample for improving Korean Coast Guard uniform

Dress		Office		Activity fw		Activity ss		Fight Suit		Jumper		Paka	
#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
													
63.4% (5,744)	36.6% (3,317)	80.4% (7,274)	19.6% (1,777)	55.1% (4,988)	44.9% (4,063)	64.3% (5,821)	35.7% (3,230)	38.1% (3,445)	61.9% (5,606)	55.3% (5,001)	44.7% (4,050)	62.1% (5,621)	37.9% (3,430)

<Table 12> Preference research national SNS of two design sample for improving Korean Coast Guard uniform

Dress		Office		Activity fw		Activity ss		Fight Suit	
#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2	#1	#2
									
65% (1,510)	35% (815)	77% (1,786)	22% (522)	51% (1,179)	49% (1,136)	47% (1,098)	53% (1,219)	44% (1,025)	56% (1,288)

응을 얻었다. 활동복의 경우는 동복과 하복 모두 1안과 2안에 대하여 거의 비슷한 선호 비율이 나타났다. 또한, 많은 국민들이 해상 사고 현장에서 활동하는 해양경찰의 활동성을 고려하여 기능성이 강화된 복제로 개선되기를 희망하는 것으로 조사되었다.<Table 12>.

4. 시제품 2개안 시범착용

시제품 2개안에 대한 시범착용은 해양경찰 제복의 주요 복종인 근무복, 활동복, 기동복의 3품목을 기준으로 2018년 9월 27일부터 10월 25일까지 4주간 실시하였다. 시범착용 대상자는 복종별 근무특성에 적합한 근무환경을 지정하여 선발하였다. 근무복은 해양경찰청 근무자 24명, 활동복은 한강인항 파출소 근무자 20명, 기동복은 3005함정 근무자 20명으로 총62명을 대상으로, 품목별 1안과 2안을 남녀 8:2 비율로 각각 착용하여 디자인, 기능, 활동성, 착용감, 세탁 내구성 등 다방면의 의견을 청취하였다. 시범착용 결과, 근무복은 노타이 디자인에 대한 긍정적 반응과 팬츠의 활동성, 편안함을 높게 평가하였으며, 활동복은 디자인 만족도와 정규 품목에 대한 기대가 높게 나타났다. 기동복의 경우, 디자인의 만족도는 높았으나, 세탁 및 마찰에 의한 내구성 보안을 요청하였다. 현장별 시제품 착용조사를 통한 개선점 및 보완점의

무특성에 적합한 근무환경을 지정하여 선발하였다. 근무복은 해양경찰청 근무자 24명, 활동복은 한강인항 파출소 근무자 20명, 기동복은 3005함정 근무자 20명으로 총62명을 대상으로, 품목별 1안과 2안을 남녀 8:2 비율로 각각 착용하여 디자인, 기능, 활동성, 착용감, 세탁 내구성 등 다방면의 의견을 청취하였다. 시범착용 결과, 근무복은 노타이 디자인에 대한 긍정적 반응과 팬츠의 활동성, 편안함을 높게 평가하였으며, 활동복은 디자인 만족도와 정규 품목에 대한 기대가 높게 나타났다. 기동복의 경우, 디자인의 만족도는 높았으나, 세탁 및 마찰에 의한 내구성 보안을 요청하였다. 현장별 시제품 착용조사를 통한 개선점 및 보완점의

의견을 수렴하여 최종안 제작에 반영하였다.

5. 최종안 제시 및 보고회·자문위원회 개최

순회평가 및 온라인 설문조사와 SNS 대국민 설문조사를 통해 조사된 선호도 결과를 바탕으로 시범착용 의견, 자문위원 의견 개발협력 업체와의 의견 등을 종합적으로 반영하여 최종안 제작을 진행하였다. 시제품 2개안 중 높은 선호도를 보인 디자인의 디테일을 적합한 형태로 수정하고, 제복의 통일성 및 교차 착용을 고려하여 색상을 조화롭게 조정하였으며, 활동성·기능성이 우수한 소재를 개발, 적용하여 최종안을 보완하였다.

최종안에 대한 보고회 및 자문위원회는 2018년 11월 27일 해양경찰청에서 개최되었다. 해양경찰청장을 비롯한 각 국의 차장 과장 등 해양경찰 내부직원 및 학계 및 산업계의 자문위원 등 총 200여명이 참석하였다. 보고회는 해양경찰 복제 디자인 개발 최종안 공개 및 디자인 설명, 최종안에 대한 질의응답 및 최종 시제품 관람으로 진행되었다. 최종안은 단계별 설문조사를 거치고, 내·외부 의견을 반영하는 과정을 거쳐 최종적으로 선정된 디자인이므로, 전반적으로 만족도가 높게 나타났다. 최종 디자인에 대한 디자인 및 패턴설계 점검, 소재 적합성 검토, 색상기준 보완, 부자재 및 부속물 품질 확인 등 점검 및 보완 사항을 확인하였다.

V. 해양경찰 복제 디자인 개발 제시

해양경찰 복제 디자인 개발 연구는 소통·화합을 통한 이미지 개선, 착용자의 업무 환경을 고려한 기능성 개선, 정체성의 강조를 통한 상징성 개선을 목표로 설정하여 세부 주안점을 수립하고 수행하였다(Table 13).

정복은 해양경찰의 각종 공식행사에 쓰이는 상징과 같은 옷이다. 해양경찰의 정통성을 계승하면서 동시에 권위적이지 않고 국민의 요구에 귀 기울이고 소통하고자 노력하는 세련된 신사의 이미

지를 시도했다. 기존 정복의 노치드 칼라(notched collar) 4버튼의 디자인을 피크드 칼라(peaked collar) 3버튼으로 개선하여 정통적이되 현대적이고 전문적인 이미지를 연출하였다. 소매 부리에 해양경찰을 상징하는 흰꼬리수리 모티브를 정교한 골드컬러 자수로 삽입하여 세련되고 고급스럽게 상징성을 드러냈다. 깊이감 있고 차분한 딥네이비 컬러에 무광 처리된 골드칼라 금속단추를 사용하여 진중하고 품위 있는 이미지를 연출하였다. 고신축 젠트라 혼방 울 소재를 사용하여 심미성과 기능성을 동시에 추구하였다.

근무복은 해양경찰을 대표하는 유니폼이라 할 수 있다. 가장 중요한 점은 새롭게 도약하는 해경의 이미지를 국민들에게 유니폼을 통해 소통하는 것에 있다. 해양경찰을 연상시킬 수 있는 한국바다의 색을 상징색으로 도출하여 적용하였으며 함정의 뱃머리 모티브와 흰꼬리수리 문양을 디자인에 적용하였다. 기존 근무복 상의의 일반 형태의 앞여밈을 히든 버튼 스타일의 플라켓으로 변경하고, 강렬하고 푸른빛의 바다색을 배색하여 해양경찰을 상징함과 동시에 넥타이를 착용하지 않을 시에도 단정하고 공식적인 이미지를 줄 수 있도록 디자인을 개선하였다. 커프스에는 해경을 상징하는 흰꼬리수리 문양을 자수 장식하여 세련된 감성을 추구하였다. 상의의 소재는 착용감이 우수한 고기능 우수 소재를 개발하여 동복, 하복에 적합하도록 구분하여 사용하되, 컬러를 통일하여 해경에 대한 식별성을 높이도록 하였다. 근무복 하의의 경우 형태복 원력과 내구성에 주력한 개발소재를 적용하였으며, 허리 부분에 히든 밴딩을 넣어 활동성을 개선하였고, 허리에 주름이 있는 일반형과 주름이 삭제된 슬림형 중 선택하도록 하여 세대별 취향을 존중할 수 있는 디자인으로 제안하였다.

새롭게 정규 복제로서 개발되는 활동복은 해양경찰의 파출소, 함정 근무 시 활동을 용이하게 하는 매우 일상적인 제복이다. 편안한 복장과 밝은 컬러를 사용하여 국민에게 친숙하고 친절·봉사하

<Table 13> Presentation of final design for improving Korean Coast Guard uniform

Dress fw/ss men's	Dress fw/ss women's	Office uniform fw	Office uniform ss
			
<p>color : deep navy(Pantone 296 U)</p> <p>fabric : FW W69 P30 PU1 SS W69 P30 PU1</p>		<p>color : blue, navy(Pantone 296 U)</p> <p>fabric : FW top W60 P40 / botton P90 PU10 SS top P85 PU15 / bottom P92 PU8</p>	
Activity uniform fw/ss	Fight Suit uniform fw/ss	Jumper uniform fw	Paka uniform fw
			
<p>color : FW gray, red, navy, SS white, navy, gray</p> <p>fabric : FW top P88 S12 SS top P79 PU21</p>	<p>color : black</p> <p>fabric : FW R35.2 Aramid34.2 P12.3 W12.3 N5 PU3 SS Modal29 Aramid28.2 P17.6 W17.6 N6.4 PU1.8</p>	<p>color : charcoal gray</p> <p>fabric : out P100 in P100</p>	<p>color : charcoal gray</p> <p>fabric : out P100 in P100</p>

는 해양경찰의 이미지를 추구한다. 기존의 등근 어깨 배색을 수평 절개라인으로 변경하고, 해양경찰의 상징색 중 포인트 컬러를 추출하여 적용함으로써 명시성을 높였다. 스탠딩 칼라의 반 오픈 지퍼를 매칭하여 환복을 용이하게 하였으며, 상징 로고 및 마크 등을 부착하여 해양경찰로서의 정체성을 표현하고 자긍심을 고취할 수 있도록 하였다. 바다와 인접한 근무환경을 고려하여 소재의 내구성과 형태복원력 기능을 향상시키고, 흡습속건, UV차단, 항균, 양방향 통기성 등 고기능, 고신축의 소재를 적용하여 활동성과 착용감을 개선하였다.

기동복은 해양경찰의 진취적 각오와 역동적 정신을 상징하는 유니폼이며 해상의 안전과 주권을 책임지는 강인한 해양경찰의 모습을 추구하였다. 기존의 오픈형 셔츠칼라는 오픈과 스탠딩이 모두 가능한 칼라로 변경하였다. 상의 하단의 아웃포켓의 입구가 높고 수평 각도로 사용이 불편한 점을 개선하고자 사선형의 포켓 입구로 변경하고 방수 지퍼를 적용하여 기능적으로 개선하였다. 후면에는 해양경찰의 상징로고를 재귀반사 재질로 프린트하여 식별성을 높였다. 아라미드 섬유를 함유한 고기능 소재를 적용하여 인장강도, 내열성, 난연성, 내화학성 등의 물성을 향상시켜 형태안정성과 기능성을 개선하였다.

점퍼·파카는 근무복, 활동복 등의 제복과 함께 착용한다. 해양경찰의 해상안전과 치안수호의 의지를 표현하고, 국민과 소통하는 해양경찰의 신속하고 활동적인 이미지를 추구하였다. 외부활동과 특히 해상활동이 많은 해양경찰의 근무특성을 고려하여 기능성에 중점을 두었다. 함께 착용하는 다른 품목과 조화가 되도록 하였으며 오염에 강한 어두운 회색으로 개선하였다. 또한 점퍼는 춘추에서 겨울까지 혼용할 수 있도록 탈부착 가능한 분리형 내피를 안쪽에 삽입하여 계절별 응용하여 착용하도록 활용도를 더욱 높였다. 점퍼와 파카는 모두 방수지퍼와 웰딩을 사용하여 방수기능을 높

이고, 탈부착이 가능한 후드는 칼라 안에 삽입하는 내장형으로 필요시에만 사용 가능하도록 하였다. 해양경찰의 상징 로고를 재귀반사 테이프와 실리콘 프린트를 사용하여 야간 근무 시에도 잘 보일 수 있도록 가시성을 높이는 디테일을 적용하였다. 바다라는 특수한 근무환경을 고려하여 발수, 방수, 방풍, 열차단의 기능이 우수한 개발소재를 적용하여 디자인하였다.

VI. 결론

본 해양경찰 복제 디자인 개발 연구는 인천 청사로 이전하는 시기에 맞추어 해양경찰의 새로운 도약과 각오를 반영하여 해양경찰의 복제를 개선하고 자긍심을 고취하려는 목적으로 시행되었다. 기존 해양경찰 복제는 디자인과 소재 측면에서 오랫동안 개선되지 않아 낙후된 이미지와 해양에서의 다양한 근무환경에 대한 고려가 부족하다는 의견이 많았다. 이에 해양경찰의 직무능력 향상과 복지향상을 돕는 것은 물론 국민과 소통·화합하여 깨끗하고 안전한 바다를 만들어 가려는 해양경찰의 정신을 표현하는 새로운 복제를 연구 진행하였다.

해양경찰 복제 디자인 개발 연구는 소통·화합을 통한 이미지 개선, 착용자의 직무환경을 고려한 기능성 개선, 정체성의 강조를 통한 상징성 개선을 목표로 설정하고 진행하였다. 국내·외 주요 기관의 복제에 대한 면밀한 연구와 현행 해양경찰 공무원의 의견 수렴 및 선호도 조사가 선행되었으며 이를 통해 복제개선 세부 목표와 주안점을 수립하고 수행하였다. 심미성, 기능성, 상징성을 반영한 디자인 컨셉으로 국민 화합을 상징하는 선과 한반도의 바다색 블루를 활용하여 바다를 지키는 신속하고 역동적인 해양경찰을 표현했다. 기존의 청체성과 정통성을 유지하되 새롭게 도약하는 의지를 표현하고자 수평선과 함정 뱃머리를 모티브로 한 상징 문양을 개발하고, 노타이 스타일, 절개

· 소매 등 세심한 디자인 요소를 가미하여 절제된 세련미를 표현하였다. 또한 근무복 바지의 형태를 일반형과 슬림형 중 선택하도록 제안하고, 점퍼의 분리형 내피와 탈착식 후드 등 다양한 활용을 제안하여, 다양한 세대의 취향을 존중하고 시대의 흐름을 반영하였다. 또한 고기능, 고신축 소재를 개발함은 물론 해양의 특수성을 고려한 내염수성, 내해수성의 기능을 추가 적용하였으며, 개발에 적용된 모든 소재는 시험연구원 FITI와 KOTITI의 시험 인증을 거친 검증된 소재를 사용하였다.

이번 해양경찰 복제 디자인 개발의 연구결과 다음의 네 가지 효과를 기대할 수 있다. 첫째, 이미지의 개선이다. 형태 및 색상이 개선된 복제의 시각적 변화는 새로운 각오로 제도약하는 해양경찰의 모습을 담아내어 이미지 개선 효과가 기대된다. 둘째, 정체성의 강조이다. 유사기관과 조화를 이루는 가운데 해양경찰의 확고한 정체성을 강조함으로써 독자성을 확립하는 동시에 친근함, 신뢰감을 강화할 수 있다. 셋째, 직무능력 향상이다. 해양경찰의 특수한 근무환경을 충분히 고려한 고기능성 소재의 적용과 활동성, 착용감을 높인 패턴설계로 직무능력 향상을 기대할 수 있다. 넷째, 해양경찰 공무원의 만족도 향상과 자긍심의 고취이다. 사용자 중심으로 개선된 이미지와 품질의 향상은 해양경찰의 일체감과 자긍심을 고취시킬 수 있다.

이상의 연구 결과와 같이 재출범한 해양경찰의 새로운 도약과 '깨끗하고 안전한 바다'를 만들기 위해 국민과 소통·공감하는 해양경찰의 의지를 개선 복제로 표현하였다. 해양경찰은 2019년 4월 19일부터 연구로 도출된 개선 근무복을 착용하기 시작하였고, 2021년까지 개발된 정복, 점퍼, 기동복, 활동복 등을 순차적으로 보급할 계획이다. 개발된 복제의 디자인 사후 평가와 외부 이미지 개선 효과에 대한 검증은 본 연구의 한계점으로서 후속 연구에서 다루고자 한다. 본 연구는 디자인 개발모형의 제시와 더불어 디자인 과정 개발 방안

에 대한 실질적 시사를 주고자 하였으며, 새로 개발된 복제는 해양경찰의 이미지를 쇄신하고 내부 만족도를 향상시켜 신뢰받는 해양치안기관으로 발돋움하는데 기여할 것으로 기대한다.

References

- Bae, M. W. (2018, November 21). Improvements of fire uniform in 9 years, strengthening activity and warmth. *Newsis*. Retrieved from http://www.newsis.com/view/?id=NISX20181120_0000478787
- Google Korea. (2019). Retrieved from <https://www.google.com>
- International Cooperation Officer of Korean Coast Guard. (2018). *Overseas coast guard uniform review report*.
- Kim, B. R. (2005, September 30). Eye-catching uniform. *Defense Media Agency*. Retrieved from http://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20050930/2/BBSMSTR_000000010026/view.do
- Kim, G. H. (2016, June 13). New police clothes in 10 years, mixed reaction. *Kyungnam News*. Retrieved from <http://www.gnnews.co.kr/news/articleView.html?idxno=271308>
- Korea Coast Guard [KCG]. (2013). *Korea coast guard 2013 annual report*.
- Korea Coast Guard [KCG]. (2018). *Korea coast guard 2018 annual report*.
- Korean National Police Agency. (2015). *Final report on the improvement of the uniform of korean national police agency*.
- Lee, J. H. (2006, November 21). Changing uniform as the weather changes. *Defense Media Agency*. Retrieved from http://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20061121/3/BBSMSTR_000000010023/view.do
- Lee, J. H. (2012, July 6). Is the black collar of winter uniform originally a sweaty towel?. *Defense Media Agency*. Retrieved from http://kookbang.dema.mil.kr/newsWeb/20120706/2/BBSMSTR_000000010024/view.do
- Namu Wiki. (2019). Retrieved from <https://namu.wiki>
- National Fire Agency [NFA]. (2017). *Final report on the improvement of the uniform of national fire agency*.
- Park, J. H. (2003). *The Study on the Improvement of Working Conditions for Crew Members on Naval Vessels : Focus on Fatigue Reduction for the National Maritime Police Agency* (Unpublished master's thesis). Mokpo National University, Muan, Republic of Korea.