

국내 스크럽 의료복 현황과 디자인 선호도 조사를 통한 스크럽 의료복 디자인 개발

김 소 영 · 김 민 영**

서일대학교 의상과 교수 · 제주대학교 간호학과 조교수**

Design Development through the Survey of Design Preference and the current Scrub Uniforms of Hospital Medical Staff

So-Young Kim · Min-Young Kim**

Prof., Dept. of Fashion Design & Textile, Seoil University
Assistant Prof., College of Nursing, Jeju National University**
(2014. 8. 12. 접수; 2014. 9. 30. 수정; 2014. 10. 6. 채택)

Abstract

The purpose of this study was to examine the state of scrub wearing among scrub uniforms medical staff. The results of the research is the following.

First, As for the state of scrub uniforms, they wore scrubs only while they gave medical treatment and took care of routine work. Regarding the design of their current scrubs, type 1 was dominant, and the most common color was dark sky blue.

Second, Concerning considerations for scrub design, they answered that scrubs should be designed to give no inconvenience during job performance. As for the image, they placed the most importance in a clean image due to hygiene. In relation to preference for color, pattern and materials, they had the most preference for dark blue, no pattern and materials that would not easily be contaminated.

Third, As to preference for the length of the top, they were most fond of hip length, and short sleeves were their favorite length of sleeve. Concerning the design of the front and the back of the top, they had a liking for a box style with no straight cutting line. As for the design of the neckline, hem and pocket of the top, they had the most preference for round neckline, square bottom and round patch pocket respectively.

Fourth, when the design preference of the respondents was analyzed, there were a difference between the men and the women in preference for neckline design. The women had a liking for round neck, whereas the men were fond of V neck. And the women showed a higher preference for rubber waistband than the men for the waist design of the pants. No gender differences were found in preference for color, pattern and the length of the top.

Key Words: Scrub uniform(스크럽복), Hospital uniform(병원 유니폼), Surgical scrub(수술복), Hospital medical clothes(병원 의료복)

I. 서 론

현재 한국은 높은 의료수준과 적절한 의료가

Corresponding author ; Min-Young Kim
Tel. +82-64-754-3750, Fax. +82-64-754-3750
E-mail : musemy2@jejunu.ac.kr

※ 본 논문은 2014년도 서일대학교 학술연구비에 의해 연구되었음.

격, 지리적 접근 용이성으로 인해 의료 관광객의 수가 급격하게 증가하고 있는 추세이다. 의료 장비나 의료진의 수준이 평준화되고 있는 상황에서 의료진의 의복은 전문화된 이미지나 친근한 이미지를 향상시켜 타 병원과의 차별화 전략 중 하나로 이용될 수 있다. 그러므로 병원들은 병원 의료진의 의복을 실용적 뿐만 아니라 이미지 개선과 연결시켜 검토할 필요가 있다.

최근 일부 병원을 중심으로 파격적인 디자인을 도입한 신개념 의료복이 각광받고 있으며, 의료복을 이용한 마케팅 전략은 병원계의 새로운 트렌드로 부상하고 있다. 특히 새롭게 등장한 신개념 의사 가운은 권위의 상징이었던 전형적인 스트레이트 라인의 흰색 의사 가운에서 벗어나 다채로운 색상의 화려하고 기능성을 살리는 방향으로 변화하고 있다. 종합병원인 세브란스병원은 양복형 의사가운을, 동국대 일산병원 소화기센터 의사들은 나비넥타이를 착용해 환자들로부터 호응을 얻기도 했다. 또한 일부 병원에서는 관리자급의 수간호사들의 복장을 일반 간호사와 다르게 행정적 역할의 이미지를 부각시키는 형태로 바뀌고 있다.

본 연구를 진행하기 위해 먼저 의료복에 대한 선행 연구들을 살펴보면, 첫째, 의료복 연구는 수술가운의 병원균 감염 소재 개발과 오염 방지에 관한 개발, 여립 장치 등 착용과 관련된 편의성 제공 관련 연구, 항균성과 세탁내구성, 소취성을 향상시킨 소재 연구(배현숙 외, 2008), 한국과 미국의 연도별 특허 출원 동향에 관한 연구(박정현, 이정란, 2011) 등 의료복의 소재개발과 기술개발에 관한 연구가 진행되어왔다.

둘째, 전공의 가운 개발(윤희영, 최혜선, 2010), 일반복과 수간호사복의 디자인 과정에 관한 연구(이운정 외, 2009). 신개념 의사가운의 디자인 개발에 대한 연구(최정옥, 2003), 간호사 업무의 세분화와 만족도, 요구사항을 바탕으로 한 노인 병원 간호 유니폼 디자인을 개발(안창현, 2007), 간호사복의 불편사항 분석을 통해 새로운 간호사복을 제시한 연구(김용덕, 2004) 등 디자인적 측면의 연구가 진행되어왔다.

선행연구를 살펴본 결과 병원의 이미지를 위해서 외부에 많이 노출되는 의사가운이나 간호사복은 의료계의 새로운 트렌드에 의해 참신한

디자인이 개발되고 있는 상황이나, 외부에 많이 노출되지 않는 의료진들이 착용하고 있는 스크럽복은 수술장이나 응급실, 중환자실 등 특수한 장소에서 착용되고 있기 때문에 상대적으로 관심을 덜 받는 분야이다. 현재 외국의 경우 이 스크럽 의료복이 폭넓게 이용되고 있기 때문에 우리나라도 스크럽 의료복 디자인에 대해 모색해 보아야 할 때이다.

국내 의료복은 생산업체에서 일정한 규격과 디자인을 개발하여 의료기관에 공급하는 형태를 취하고 있어, 참신한 종류와 디자인이 부족한 현실이다. 따라서 본 연구에서는 스크럽 의료복을 중심으로 착용현황, 개선점, 스크럽 의료복 디자인 시 선호하는 디자인 조사를 통해 스크럽 의료복 디자인 개발의 기초 자료를 제공하는데 연구의 목적이 있다. 스크럽 의료복에 대한 구체적인 연구문제를 다음과 같이 설정하였다.

첫째, 스크럽 의료복의 특징과 착용 현황에 대해 살펴보고자 한다.

둘째, 스크럽 의료복에 대한 만족도와 요구사항, 선호도 조사, 디자인 개선을 위해 고려해야 할 점 등을 설문조사를 통해 알아보고자 한다.

셋째, 스크럽 의료복에 대한 디자인 선호도를 통해 스크럽 의료복 디자인을 개발하여, 향후 스크럽 의료복 개발을 위한 기초 자료를 제공하고자 한다.

본 연구는 이론적 연구와 실증적 연구를 병행하였다. 이론적 연구를 위해서 문헌, 연구논문, 신문, 잡지, 인터넷 등의 자료를 고찰하였고, 병원 유니폼의 실증적 분석을 위해서 실제 판매되고 있는 병원 유니폼의 사진자료를 수집하였다. 이를 통해 현재 병원 의료복의 경향을 파악하고, 병원의 아이덴티티를 제안할 수 있는 스크럽 의료복을 선정할 때 도움을 주고자 한다.

II. 스크럽 의료복 디자인 현황

1. 스크럽 의료복의 특징

의료복은 환자와 의료진이 입는 의복을 총칭

하는데, 의사복, 간호사복, 수술복, 환자복 등이 이에 해당된다. 본 연구에서는 의료복 중 의료진이 착용하는 스크립 의료복만을 연구의 범위로 한정지어 살펴보았다.

1950년대 흰색 수술복이 눈의 피로도를 줄여주는 초록색으로 바뀌면서 스크립 의료복이 착용되기 시작하였다. 수술하는 의사가 강한 무영등 아래서 오랫동안 수술하면 수술받는 환자가 출혈하는 붉은 피를 계속해서 보게 되고 이때 붉은색을 감지하는 원추세포가 피로해져 흰색 가운데 입을 의사나 간호사를 바라보면 빨간색과 보색인 초록색의 잔상이 남게 된다. 이 잔상은 수술하는 의사의 시야를 혼동시켜 집중력을 떨어뜨릴 수 있기에 잔상을 느끼지 못하도록 스크립 의료복은 청록색이 많이 사용해왔다(그림 1).



〈그림 1〉 청록색의 스크립
(출처 : ckile29.uf.tistory.com)

현재 의료진용 스크립은 수술복, 특수복, 물리치료사 가운, 의사 가운 안에 착용되거나 간호사복으로 이용되고 있다. 스크립 의료복은 수술복으로 많이 사용되는데, 수술이라는 특수한 상황에서 병원균으로부터 의료진을 보호해주면서 편안하고 신체에 잘 맞아야 하며, 환자와 의료진 사이에서 일어날 수 있는 체액이나 미생물의 전염으로부터 보호를 할 수 있는 의복이어야 한다(정삼호 외, 2011).

1991년 미국의 OSHA(the Occupational Safety & Health Administration)는 모든 의료업에 종사하는 사람들은 병원내의 병원균으로부터 보호되어야 한다고 규정하고 있다(May-Plumlee & Pittman, 2002). 특히 수술복으로 사용되는 스크

립복은 환자와 의료진 사이에서 전염될 수 있는 병원균으로부터 의료진의 몸을 보호하여야 하고, 신체에 잘 피트되어 의료행위 시 지장을 받지 않아야 한다.

그러나 청록색 일변도의 스크립복이 수술장 이외의 다른 의료공간에서 사용되기 시작하면서 청록색 뿐만 아니라 다양한 스크립복이 착용되고 있다. 기존의 수술복과 유사한 형태로 청록색과 구별하기 위해 다양한 디자인과 색상으로 변화된 진료복, 근무복의 형태로 착용되고 있다.

스크립 의료복은 의복을 착용하는 의료진의 신체를 감염의 위험으로부터 보호해야 할 뿐만 아니라 위생성과 실용성, 쾌적성을 고려해야 하기 때문에 정전기 방지, 방오, 발수 쾌적성 등 기능성 발현을 위한 소재가 매우 중요하며, 다른 의복과 달리 의복을 착용하는 의료진의 의견이 최대한 반영될 수 있도록 디자인되어야 한다.

2. 의료진용 스크립 현황

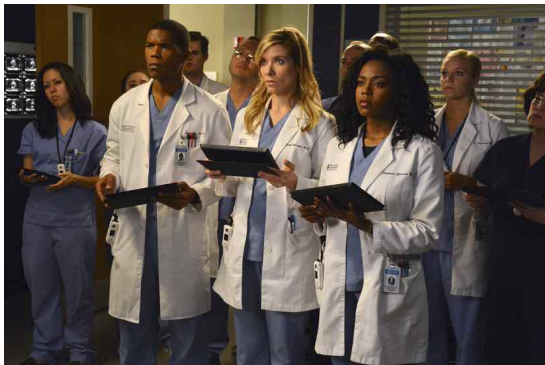
스크립 의료복 디자인의 현황을 살펴보면, 미국의 경우, 의사나 간호사의 병원복이 따로 구분이 되어있지 않고 스크립이라는 의상을 착용한다. 의사와 간호사가 착용하는 스크립의 형태가 매우 다양하게 개발되어 있으며, 의료진들이 각각의 개성에 따라 국내와는 다르게 원하는 디자인의 스크립을 개별 구매할 수 있다. 의료진들은 유니폼의 기능을 가지고 있는 스크립을 일상생활에서도 착용하고 있는 상황에서 가격대는 20-30달러에 불과하지만, 전체의 시장규모는 7,600만 달러에 달하는 것으로 조사되었다.

특히 메디컬 드라마를 통해 미국의 의료복 디자인을 살펴볼 수 있는데, 특히 1939년 설립된 미국의 메디컬 전문 유니폼 회사인 Barco사는 2006년 ABC 방송국과 파트너십을 맺어 전세계적으로 선풍적인 인기를 끈 드라마 Grey's Anatomy의 메인의류를 협찬하면서, Grey's Anatomy Professional Wear by Barco 라인을 만들어 의료진 의복에 패션성을 부가하는 역할을 하였다(그림 2, 3).

Dickies나 Blue Star 등 브랜드에서도 병원 의료복, 의료용품을 판매하는 등 병원복 유니폼이 제품화가 되어있으며, 스트리트 매장이 형성되



<그림 2> Grey's Anatomy 시즌 10.
(출처: <http://abc.com/shows/greys-anatomy>)



<그림 3> Grey's Anatomy 시즌 10.
(출처: <http://abc.go.com/shows/greys-anatomy>)

어 있어 편리하고 손쉽게 구매할 수 있는 구조가 특징이다. 병원복 뿐만 아니라 헤어캡, 슈커버, 파우치 등 다양한 액세서리도 함께 판매되고 있었다.

국내의 스크립 의료복을 현황을 살펴보면, 스크립 의료복을 전문쇼핑몰에서 판매하는 것이 아니라 굿유니폼, 샵피라, 나비엔 유니폼 등 다양한 유니폼을 판매하는 쇼핑몰에서 병원 관련 유니폼을 함께 주문, 제작하여 판매하고 있는 시스템이 주를 이루고 있다. 우리나라는 의사가 운 안에 착용하는 진료복, 수술시 수술가운 안에 착용하는 의복 그리고 간호사의 간호복으로 스크립이 착용되고 있다(그림 4). 스크립은 종래의 간호복이 가지는 위압감, 차가움, 환자가 느끼는 공포감을 완화시키고, 밝은 분위기 가운데 환자가 편안히 진료와 치료를 받을 수 있도록



<그림 4> 드라마 '뉴하트' 속 스크립복.
(출처 : http://m.blog.daum.net/_blog/_m/article_View.do?blogid=02F11&articleno=12413792)

록 하는데 도움을 주어 간호사복으로 많이 착용되고 있는 상황이다.

연세대 세브란스병원의 의료진들은 반소매의 수술복 같은 스크립복을 착용하고 환자를 진료하고 있다. 의료진 가운데 묻은 세균이 환자에게 옮겨 병원감염이 발생하는 것을 줄이기 위한 조치였다(조선일보, 2009.11.30.)고 한다.

계명대 동산병원은 전공의 착용 가운과 벡타이의 세균오염 조사 분석을 통해 의사가운 중 소매와 앞자락, 벡타이에 의한 세균 감염이 심각하다고 보고하였다. 의사가운의 변경이나 다른 형태의 감염예방 복장, 벡타이 미착용에 대한 감염인식의 전환이 필요한 시점이다(데일리메디, 2010). 그러므로 의료진의 긴소매 가운의 세균 감염 위험으로부터 환자들을 보호하고 위해서는 미국의 의료진들 대다수가 착용하고 있는 의료진용 스크립이 스크립복을 착용하는 부서뿐만 아니라 다른 부서들에서 착용하는 것이 대안책이 될 수 있을 것 같다.

스크립 의료복은 다양한 디자인, 소재, 문양의 제품들이 판매되고 있다. 수술복 뿐만 아니라 진료복, 근무복에서도 스크립 의료복이 사용되고 있기 때문이다. 미국의 경우 의료복을 개별 구매하기 때문에 각자의 개성에 따라서 의료복을 착용하여 스크립 의료복이 발달되었으며, 우리나라도 미국의 의학드라마의 영향으로 점차 다양한 스크립 의료복 디자인을 착용하기를 원하고 있다.

현재 시판되는 스크립 의료복의 상의의 경우, 네크라인의 형태가 V 네크라인, 스퀘어 네크라인, 스킨 네크라인 등 다양한 디자인이 제시

되어 있으나, V 넥라인을 가장 많이 착용하고 있다. 여성 의료진의 경우 V 넥라인의 경우 몸을 숙였을 때 속옷이 보이는 경우가 있어서 스크립 의료복 안에 다른 의복을 겹쳐서 착용하기도 한다.

시판되는 스크립 의료복의 하의의 경우, 허리 전체에 고무밴드와 끈 여밈 처리를 한 디자인과 뒷부분만 고무밴드를 처리하고 앞부분은 끈 여밈 처리를 한 디자인 등 입고 벗기 편리하고 활동성을 강조한 디자인이 보여지고 있다. 그러나 스크립 의료복의 개별 구매가 아닌 경우에는 하의의 바지통이 너무 넓어 디자인에 불만 요소가 있다.

III. 연구 방법

1. 조사 목적 및 설문지 구성

본 설문조사는 일 대학병원에서 스크립 의료복을 착용하는 의료진을 대상으로 스크립 의료복 착용 현황과 디자인 선호도를 조사하고자 하였다. 병원의 여러 파트 중 스크립 의료복을 매일 착용하고 근무하는 부서, 즉 응급실, 수술장, 중환자실 세 파트를 중심으로 조사하였다. 이들 의료진들이 현재 착용하고 있는 의료복의 개선점을 통해 기능적이면서 심미적인 스크립 의료복을 디자인하기 위한 기초자료를 수집하고자 한다.

설문지 항목 구성을 위하여 선행연구 자료를 통해 예비 설문 조사 문항을 작성하였다. 예비 설문 조사는 의사, 간호사 6인을 대상으로 일대일 면담을 통해 설문지의 용어 정리, 항목 수정 등을 하였으며, 의복의 디테일 용어의 이해가 어려워 어느 것을 선택해야 할 지 모르겠다는 의견을 반영하여 설문조사 시 시각자료를 첨부하도록 문항을 수정하여 설문지를 완성하였다. 본 설문의 내용은 <표 1>에 정리하였다.

예비 설문조사는 2014년 6월 1일부터 6월 4일에 실시하였고, 본 설문조사는 6월 18일부터 7월 7일까지 실시하였다. 일 대학병원에서 스크립 의료복을 착용하는 의료진을 대상으로 연구 목적에 대해 설명하고, 연구 참여에 동의한 의

료진을 대상으로 설문조사를 시행하였다. 일 대학병원의 수술장, 응급실, 중환자실 등 스크립 의료복을 착용하고 근무하는 부서의 담당자 83명에게 설문지를 배포하였고, 이 중 불안정하거나 불성실한 설문지를 제외하여 총 62부의 설문지가 본 연구의 유효한 분석 자료로 이용되었다. 통계처리는 SPSS 14.0 프로그램을 사용하여 분석하였다.

IV. 연구 결과

1. 조사 대상자의 일반적 특징

설문 대상자의 일반적인 특징은 <표 2>와 같다. 응답자의 연령대는 20대가 69.4%, 30대 27.4%, 40대 3.2%로 20대의 비율이 가장 높았다. 성별은 여성이 75.8%, 남성이 24.2%로 여성의 비율이 높았다. 설문 대상자가 병원 의료진이므로 직업에 대한 경력을 조사하였으며, 경력 1년 이상-3년 미만인 29%로 제일 많았고, 1년 미만은 21%, 3년 이상 - 5년 미만인 17.7%, 5년 이상 - 10년 미만인 17.7%, 10년 이상이 14.5%로 나타났다. 근무하는 부서는 응급실 50%, 수술장 46.8%였다. 근무 경력과 근무부서를 통해 조사 대상자가 스크립 의료복에 대한 이해도가 높은 집단이라는 것을 알 수 있었다.

2. 착용 스크립 의료복 현황

현재 착용하고 있는 스크립 의료복의 착용과 관련된 질문은 <표 3>과 같다. 스크립 의료복 착용 현황은 ‘진료 및 일상 업무 시 스크립 복만 착용한다(59.5%)’가 가장 높은 비율을 차지하였고, ‘수술할 때만 착용한다(27.4%)’, ‘진료 및 일상 업무 시 다른 의복과 함께 착용한다(12.9%)’, ‘정해놓지 않고 가끔 착용한다(4.8%)’의 순으로 응답하였다.

현재 스크립 의료복 착용 시 불편한 점은 ‘몸을 숙이거나 팔을 들 때 목둘레나 소매통으로 속옷이 보여 불편하다(48.4%)’가 가장 불편한

〈표 1〉 소비자 설문조사의 평가 항목

No.	평가 항목	문항수
1	조사 대상자의 일반적 특성	4
2	조사 대상자의 스크립 의료복 착용 현황 및 디자인 만족도 조사	6
3	스크립 의료복 디자인 시 고려할 점	3
4	스크립 의료복 디자인 시 선호되는 디자인 요소	3
5	스크립 의료복 디자인 시 선호되는 길이 항목	3
6	스크립 의료복 상의 및 하의 디자인 시 선호되는 디테일 조사	6

〈표 2〉 조사 대상자의 특성

N=62

항 목		N	%	계
연 령	20대	43	69.4	62 (100.0)
	30대	17	27.4	
	40대	2	3.2	
성 별	남성	15	24.2	62 (100.0)
	여성	47	75.8	
경 력	1년미만	13	21.0	62 (100.0)
	1년 이상-3년 미만	18	29.0	
	3년 이상-5년 미만	11	17.7	
	5년 이상-10년 미만	11	17.7	
	10년 이상	9	14.5	
부 서	수술장	29	46.8	62 (100.0)
	응급실	31	50.0	
	기타	2	3.2	

항목이었으며, ‘앉는 동작 시 바지 허리부분이 불편하다(17.7%).’, ‘색상이 열어 오염이 잘된다(17.7%).’ ‘바지통과 바지부리가 넓어 걸리적이 된다(12.9%).’ ‘수납공간이 적어 불편하다(11.3%).’, ‘팔을 올릴 때 불편하다(8.1%).’의 순으로 나타났다. 기타 의견으로 ‘가슴 부위에 주머니가 없어서 앉을 때 배가 사무용품에 찢린다.’, ‘목 부위가 너무 좁아 입고 벗을 때 불편하다.’, ‘옷을

벗을 때 신축성이 없어 불편하다.’, ‘주머니가 잘 터진다.’, ‘주머니에서 핸드폰이 잘 떨어진다.’ 등의 의견이 있었다.

〈표 4〉는 설문 대상자가 현재 착용하고 있는 스크립 의료복과 관련된 문항이다. 현재 착용하고 있는 스크립 의료복의 디자인은 1종류(91.9%)가 대부분이며, 소수만이 2종류(8.1%)의 디자인을 가지고 있었다. 3종류 이상의 스크립복을 가

<표 3> 조사 대상자의 스크럽 복장 착용 현황

N=62

구 분	항 목	N	비율(%)
착용 현황	수술할 때만 착용한다.	17	27.4
	진료 및 일상 업무 시 다른 의복과 함께 착용	8	12.9
	진료 및 일상 업무 시 스크럽복만 착용	37	59.7
	정해놓지 않고 가끔 착용	3	4.8
불편한 점	앉는 동작 시 바지 허리부분이 불편하다	11	17.7
	색상이 얼어 오염이 잘 된다	11	17.7
	수납공간이 적어 불편하다	7	11.3
	바지통과 바지부리가 넓어 걸리적거린다	8	12.9
	팔을 올릴 때 불편하다	5	8.1
	몸을 숙이거나 팔을 들 때 목둘레나 소매통으로 속옷이 보인다	30	48.4
	기타	16	5.8

<표 4> 착용 스크럽 디자인 현황 및 만족도 조사

N=62

구 분	항 목	N	비율(%)
착용하고 있는 디자인 종류	1 종류	57	91.9
	2 종류	5	8.1
	3 종류	0	0
	4 종류 이상	0	0
착용하고 있는 스크럽의 Color	초록색	5	8.1
	남색	0	0
	짙은 하늘색	27	43.5
	보라색	24	38.7
	기타	6	9.7
디자인 만족도	불만족	4	6.5
	보통	46	74.2
	만족	9	14.5
	매우만족	3	4.8
Color 만족도	불만족	3	4.8
	보통	43	69.4
	만족	13	21.0
	매우만족	3	4.8

<표 5> 스크립 의료복 디자인 시 고려할 항목

N=62

구 분	항 목	N	%
디자인	병원의 이미지를 잘 보여줌	1	1.6
	병원 내에서 직종에 대한 인지가 쉬움	3	4.8
	착장 시 편안함	24	38.7
	업무 수행 시 불편함이 없음	33	53.2
	디자인적 아름다움	1	1.6
이미지	단정한 이미지	19	30.6
	친숙한 이미지	1	1.6
	위생상 깨끗한 이미지	33	53.2
	전문가 이미지	8	12.9
	권위적 이미지	1	1.6
로고	눈에 잘 띄어야 한다	27	43.5
	그렇지 않다	35	56.5

진 사람은 없었다. 현재 착용하고 있는 스크립 의료복의 색상은 짙은 하늘색(43.5%), 보라색(38.7%), 기타(9.7%), 초록색(8.1%)의 순으로 나타났고, 남색은 전혀 착용되지 않았다.

현재 착용하고 있는 스크립 의료복 디자인에 대한 만족도 조사에서는 보통(74.2%), 만족(14.5%), 불만족(6.5%), 매우만족(4.8%) 순으로 나타났고, 기타 의견으로 가슴 부위에 주머니가 없는 것을 디자인 불만족 사유로 응답하였다. 착용하고 있는 스크립 의료복 색상에 대한 만족도 조사에서는 보통(69.4%), 만족(21%), 매우 불만족(4.8%), 매우 만족(4.8%)으로 나타났다.

3. 스크립 의료복 디자인 시 고려할 항목

스크립 의료복을 디자인할 때 고려해야 할 항목들에 대해 <표 5>에 정리하였다. 스크립 의료복의 디자인에서 가장 중요한 것은 ‘업무 수행 시 불편함이 없어야 한다(53.2%).’, ‘착장 시 편안해야 한다(38.7%).’, ‘병원 내에서 직종에 대한 인지가 쉬워야 한다(4.8%).’, ‘병원의 이미지를 잘 보여줘야 한다(1.6%).’와 ‘디자인적으로 아름다워야 한다(1.6%).’의 순으로 나타났다.

스크립 의료복의 이미지에서 가장 중요하게 생각하는 것은 위생상 깨끗한 이미지(53.2%), 단정한 이미지(30.6%), 전문가적 이미지(12.9%), 친숙한 이미지(1.6%)와 권위적 이미지(1.6%)의 순으로 나타났다.

스크립 의료복에서 병원 로고가 눈에 잘 띄어야 한다고 항목에서는 그렇지 않다(56.5%)가 그렇다(43.5%)보다 조금 더 높은 비율을 보였다. 각 대담에 대하여 그렇게 생각하는 이유는 무엇인지에 대해 ‘그렇다’라는 응답자는 ‘로고가 있는 편이 더 신뢰감을 주는 것 같다.’ ‘사원으로서 일체감을 갖게 하고, 환자들에게는 신뢰감을 준다.’, ‘병원 내에서 착용하는 복장이기 때문이다.’, ‘나의 이미지는 나아가 병원 이미지와 관련이 있으므로.’, ‘병원을 대표하는 옷이므로’라고 응답하였다. ‘그렇지 않다’라는 응답자는 ‘로고가 보이지 않아도 해당 병원 근무자라고 인식 가능하다.’, ‘전문적이면서 위생적이면 로고가 없어도 괜찮다고 생각한다.’, ‘병원 로고와 복장의 인과관계가 없다고 생각한다.’, ‘위생이 우선이기 때문에 로고는 중요하지 않다.’, ‘수술장의 경우 수술장 내에서만 스크립을 착용하므로 로고는 필요 없다.’ 라고 응답하였다.

<표 6> 스크럽 의료복 디자인 시 선호되는 디자인 요소

N=62

구분	항목	N	%
색	초록색	4	6.5
	남색	23	37.1
	짙은 하늘색	16	25.8
	보라색	15	24.2
	기타	4	6.5
무늬	무늬 없음	54	87.1
	병원로고무늬	5	8.1
	꽃무늬	1	1.6
	체크무늬	1	1.6
	스트라이프 무늬	0	0
소재	물방울 무늬	1	1.6
	항균기능 소재	15	24.2
	오염이 덜 가는 소재	24	38.7
	구김이 적게 가는 소재	5	8.1
	땀 흡수가 잘 되는 소재	16	25.8
	신축성 있는 소재	6	9.7
	기타	2	3.2

4. 스크럽 의료복 디자인 시 선호되는 디자인

스크럽 의료복 디자인 시 선호되는 디자인 요소 중 색상, 무늬, 소재와 관련된 항목은 <표 6>에서 정리하였다. 스크럽 의료복 디자인 시 원하는 색상은 남색(37.1%), 짙은 하늘색(25.8%), 보라색 (24.2%), 초록색(6.5%), 기타색 (6.5%)의 순으로 나타났다.

스크럽 의료복 디자인 시 원하는 무늬는 무늬 없음(87.1%)이 가장 많은 비율을 차지하였고, 병원로고무늬(8.1%), 꽃무늬(1.6%), 체크무늬(1.6%), 물방울 무늬(1.6%)의 순으로 나타났으나 스트라이프 무늬를 선호하는 응답자는 없었다.

스크럽 의료복 디자인 시 원하는 소재의 기능 중 중요하게 생각하는 것은 오염이 덜 가는 소재(38.7%), 땀 흡수가 잘되는 소재(25.8%), 항균 기능 소재(24.2%), 신축성 있는 소재(9.7%), 구김

이 적게 가는 소재(8.1%), 기타로 잘 찢지 않는 소재(3.2%) 등의 순으로 나타났다.

스크럽 의료복 디자인 시 선호되는 상의 길이 항목에 대한 선호도는 <표 7>에 정리하였다. 스크럽 의료복 상의 디자인 시 선호하는 상의 길이는 엉덩이 길이(43.5%), 허리와 엉덩이 사이 길이 (40.3%), 엉덩이를 완전히 덮는 길이 (12.9%), 기타 (3.2%)의 순으로 나타났다.

스크럽 의료복 상의 디자인 시 선호하는 소매의 길이는 설문조사 시 <그림 5>를 제시하였고, 응답자는 반소매(75.8%), 캡소매(8.1%)와 엘보우 랭스 소매(8.1%), 긴소매 (6.5%), 철부소매 (1.6%)의 순으로 응답하였다. 이는 소매 부위의 오염과 활동성을 고려하여 반소매를 선호하는 것으로 보여진다.

스크럽 의료복 상의 디자인 시 선호되는 실루엣 조사에 대한 선호도는 <표 8>에 정리하였다.

<표 7> 스크립 의료복 디자인 시 선호되는 길이 항목

N=62

구 분	항 목	N	%
상의 길이	허리와 엉덩이 사이 길이	25	40.3
	엉덩이 길이	27	43.5
	엉덩이를 완전히 덮는 길이	8	12.9
	기타	2	3.2
소매길이	캡소매	5	8.1
	반소매	47	75.8
	엘보우랜스 소매	5	8.1
	철부소매	1	1.6
	긴소매	4	6.5

<표 8> 스크립 의료복 상의 디자인 시 선호되는 실루엣 조사

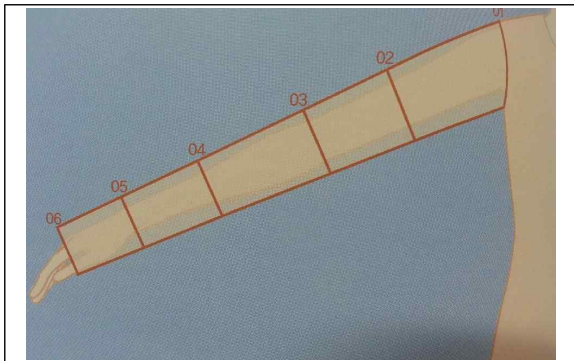
N=62

구 분	항 목	N	%
상의 앞판	웨이스트 절개선	2	3.2
	프린세스라인	12	19.4
	패널라인	16	25.8
	boxy style (스트레이트 라인, 절개선 없음)	31	50.0
	기타	1	1.6
상의 뒷판	백 심(seam)과 프린세스라인	3	4.8
	요크에 백 심(seam)과 패널라인	14	22.6
	요크에 백 심(seam)과 프린세스라인	12	19.4
	boxy style (스트레이트 라인, 절개선 없음)	32	51.6
	기타	1	1.6
상의 실루엣	박시 스타일, V 넥라인, 패치포켓	41	66.1
	래글런 슬리브, 배색 스타일	8	12.9
	프린세스라인, V 넥라인, 허리절개, 패치포켓	11	17.7
	테일러드 칼라, 옆여름 스타일	2	3.2

스크립 의료복 상의 디자인 시 선호하는 앞판 디자인은 설문 조사 시 <그림 6>을 제시하여 디자인에 대한 선호도를 조사하였다. 선호도 조 결과, 스트레이트 라인의 절개선이 없는 박시 라인

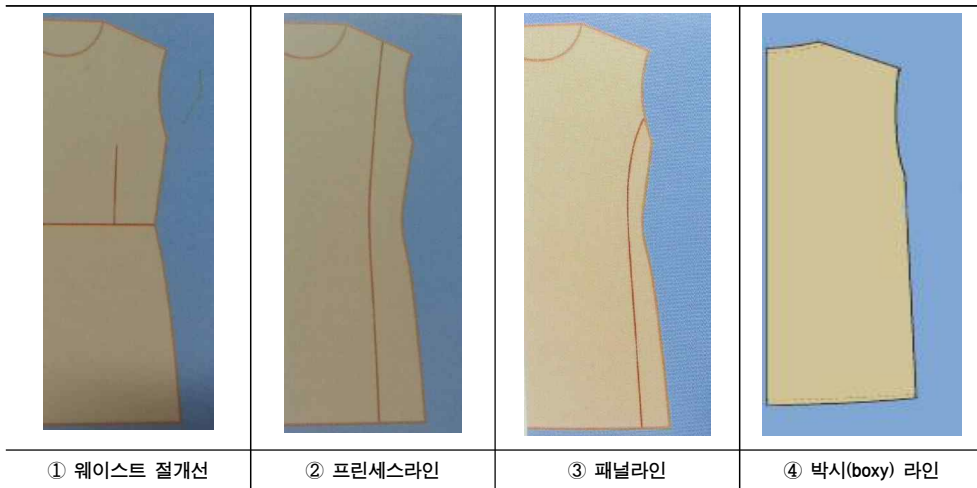
의 디자인(50.0%), 패널라인의 디자인(25.8%), 프린세스 라인의 디자인(19.4%), 웨이스트 절개선 라인 (3.2%)의 순으로 나타났다.

스크립 의료복 상의 디자인 시 뒷판에서 선호



- ① 캡소매(01)
- ② 반소매(02)
- ③ 엘보우랭스 소매(03)
- ④ 철부소매(04)
- ⑤ 긴소매(05)

<그림 5> 소매 길이의 형태



<그림 6> 스크럽 상의의 앞판 디자인 형태

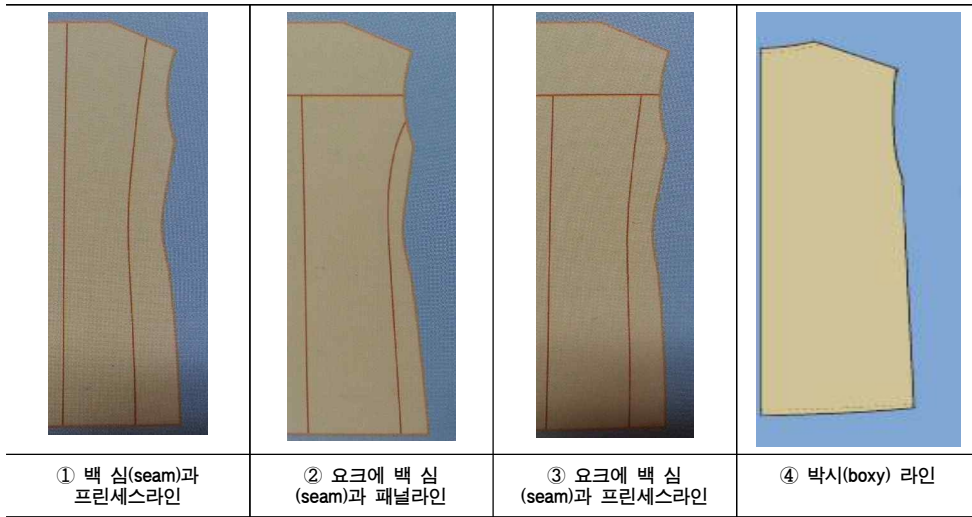
하는 디자인은 설문 조사 시 <그림 7>을 제시하여 디자인에 대한 선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 스트레이트 라인의 절개선이 없는 박시(boxy) 라인의 디자인 (51.6%), 요크에 백 심(seam)과 패널라인의 디자인(22.6%), 요크에 백 심(seam)과 프린세스 라인의 디자인(19.4%), 백 심(seam)과 프린세스라인의 디자인(4.8%)의 순으로 나타났다.

스크럽 의류복 상의 디자인 시 선호하는 실루엣의 형태는 설문 조사 시 <그림 8>를 제시하여 전체 디자인에 대한 선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 박시 라인, V 넥라인, 패치포켓 디자인(66.1%), 프린세스라인, V 넥라인, 허리

절개, 패치포켓 디자인(17.7%), 래글런 슬리브, 배색 스타일의 디자인(12.9%), 테일러드 칼라, 옆여밈 스타일의 디자인(3.2%)의 순으로 나타났다.

스크럽 의류복 상의 디자인 시 선호되는 디테일 조사를 <표 9>에서 정리하였다. 스크럽 의류복 디자인 시 선호되는 상의의 넥라인의 형태는 설문 조사 시 <그림 9>를 제시하여 선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 라운드 넥라인 (51.6%), 브이 넥라인 (43.5%), 스퀘어 넥라인 (3.2%), 밴드칼라 넥라인 (1.6%)의 순으로 나타났다.

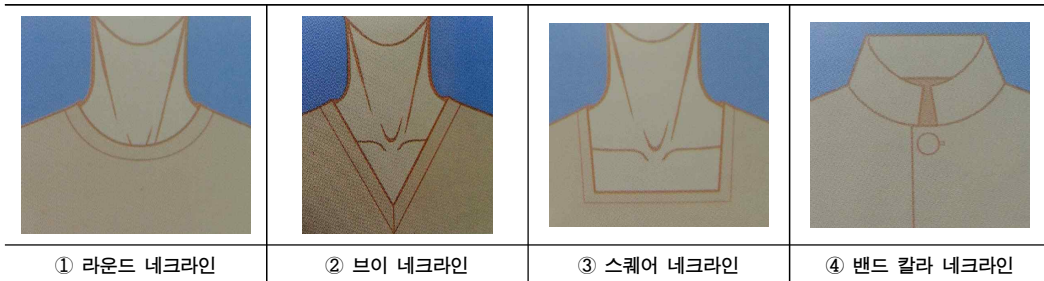
스크럽 의류복 상의 디자인 시 선호하는 밑단 디자인은 설문 조사 시 <그림 10>을 제시하여



<그림 7> 스크럽 상의의 뒷판 디자인 형태



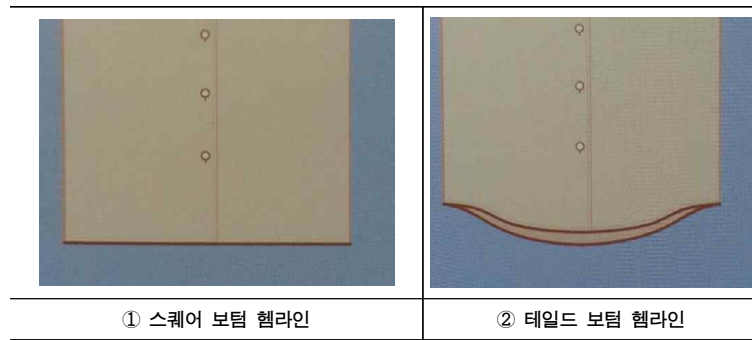
<그림 8> 스크럽 상의의 실루엣 디자인 형태



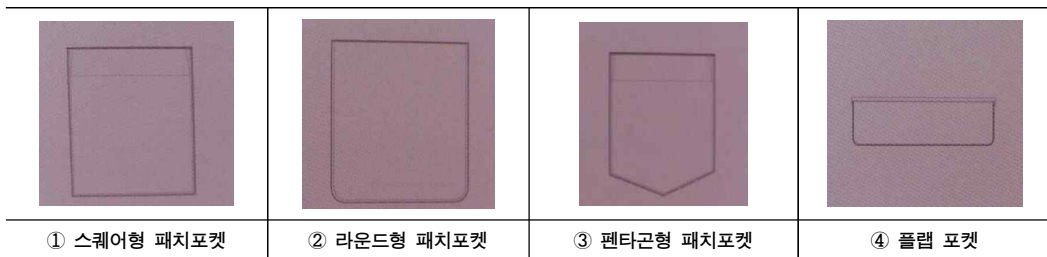
<그림 9> 넥라인의 형태

선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 스퀘어 보텀 헴라인(61.9%), 테일드 보텀 헴라인 (38.7%)

의 순으로 조사되었다. 스크럽 의료복 상의 디자인 시 선호하는 포켓



<그림 10> 스크럽 상의의 밑단 디자인 형태



<그림 11> 스크럽 상의의 포켓 디자인 형태



<그림 12> 스크럽 하의의 허리 디자인 형태

디자인은 설문 조사 시 <그림 11>를 제시하여 선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 라운드형 패치 포켓 (41.9%), 펜타곤형 패치 포켓 (29.0%), 플랩 포켓 (16.1%), 스퀘어형 패치포켓

(12.9%)의 순으로 나타났다.

스크럽 의료복 하의 디자인 시 선호하는 허리 디자인은 설문 조사 시 <그림 12>를 제시하여 선호도를 조사하였다. 선호도 조사 결과, 허리

<표 9> 스크립 의료복 상의 디자인 시 선호되는 디테일 조사

N=62

구 분	항 목	N	%
넥크라인	라운드 넥크라인	32	51.6
	브이 넥크라인	27	43.5
	스퀘어 넥크라인	2	3.2
	밴드칼라 넥크라인	1	1.6
상의 밑단	스퀘어 보텀 헴라인	38	61.3
	테일드 보텀 헴라인	24	38.7
상의 포켓	스퀘어형 패치 포켓	8	12.9
	라운드형 패치 포켓	26	41.9
	펜타곤형 패치 포켓	18	29.0
	플랩 포켓	10	16.1

<표 10> 스크립 의료복 하의 디자인 시 선호되는 디테일 조사

N=62

구 분	항 목	N	%
하의 허리 디자인	지퍼와 단추를 이용한 앞여밈 스타일	5	8.1
	허리끈 (드로우스트링) 스타일	5	8.1
	지퍼와 걸고리를 이용한 앞여밈 스타일	0	0
	허리고무밴드 스타일 (고무줄 허리)	52	83.9

고무밴드 스타일의 디자인(83.9%), 지퍼와 단추를 이용한 앞여밈 스타일의 디자인(8.1%), 드로우스트링 스타일의 디자인(8.1%)의 순으로 나타났고, 지퍼와 걸고리를 이용한 앞여밈 스타일은 전혀 선호하지 않았다(표 10).

선호도가 높아 분포의 차이를 나타냈다($\chi^2=10.516, p=.005$). 선호하는 색상, 무늬, 상의 길이, 소매 길이, 앞판 스타일, 뒤판 스타일, 전체 실루엣, 밑단 형태, 포켓 형태 등에는 성별에 따른 차이가 없는 것으로 나타났다.

5. 성별에 따른 디자인 선호도

성별에 따른 디자인 선호도 차이는 <표 11>에서 정리하였다. 디자인 선호도를 조사한 결과, 넥크라인의 경우 여성은 라운드, 남성은 브이넥에 대한 선호도가 높아 분포의 차이를 나타냈으며($\chi^2=8.302, p=.040$), 하의의 허리 디자인의 경우 여성은 남성에 비해 허리밴드 스타일에 대한

6. 디자인 선호도 조사에 의한 스크립 의료복 제안

디자인 선호도 조사 결과를 토대로 스크립 의료복을 여성복 상의<그림 13>와 남성복 상의<그림 14, 15>, 하의는 남녀 공통<그림 16, 17>로 제안하였다. 선호하는 색상, 무늬, 상의길이, 소매 길이, 앞판, 뒤판, 밑단, 포켓형태, 실루엣 등에서

<표 11> 성별에 따른 디자인 선호도 차이

N=62

구분	항목	남	여	χ ²	p
		N(%)	N(%)		
네크라인	라운드 네크라인	5(33.3)	27(57.4)	8.302	0.040
	브이 네크라인	8(53.3)	19(40.4)		
	스퀘어 네크라인	2(13.3)	0(0.0)		
	밴드칼라 네크라인	0(0.0)	1(2.1)		
하의 허리 디자인	지퍼와 단추를 이용한 앞여밈 스타일	4(26.7)	1(2.1)	10.516	0.005
	드로우스트링 스타일	2(13.3)	3(6.4)		
	지퍼와 걸고리를 이용한 앞여밈 스타일	0(0.0)	0(0.0)		
	허리고무밴드 스타일	9(60.0)	43(91.5)		

성별에 따른 차이가 없었기 때문에 여성복, 남성복을 구별하는 것은 의미가 없으며, 두 가지 디자인 모두 남녀 모두 착용 가능한 스타일이다.

여성 스크럽 상의는 라운드 네크라인, 상의 길이는 엉덩이 길이로, 남성 스크럽 상의는 브이 네크라인, 상의 길이는 앞판과 뒷판의 길이 차이를 두어 뒷판을 엉덩이 길이로 맞추었고 앞판을 짧게 디자인하였다. 선호도 조사를 통해 착용의 불편함을 해소하기 위한 여밈장치, 가슴 부위의 포켓과 요크라인을 추가하였다.

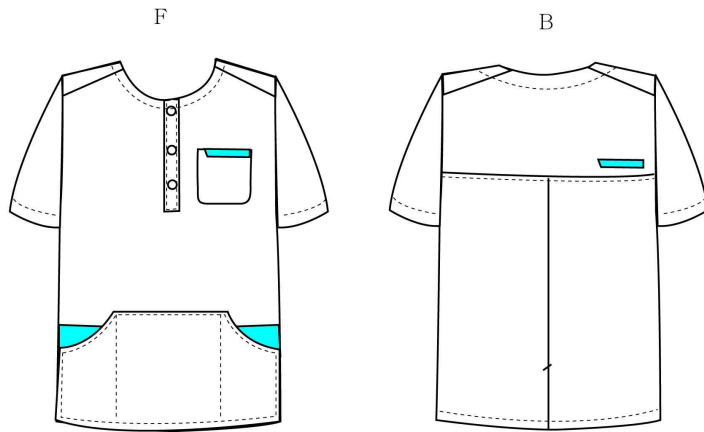
색상은 남색, 무늬가 없는 오염이 잘 되지 않는 소재를 제안하고, 소매는 반소매로 디자인하였다. 상의의 앞판 실루엣과 뒷판 실루엣은 스트레이트 라인의 절개선이 없는 박시 스타일로 디자인하였고, 전체 실루엣은 여유분이 너무 많지 않은 박시한 스타일로 제안하였다. 상의의 밑단 디자인은 스퀘어 보텀 헴라인, 포켓 디자인은 라운드형 패치 포켓, 하의 디자인 시 허리 디자인은 허리고무밴드 스타일로, 수납의 편의성으로 포켓을 추가 디자인하였다. 위생상 깨끗한 이미지, 단정한 이미지를 표현하기 위해 포인트 색상을 사용하였다.

V. 결론

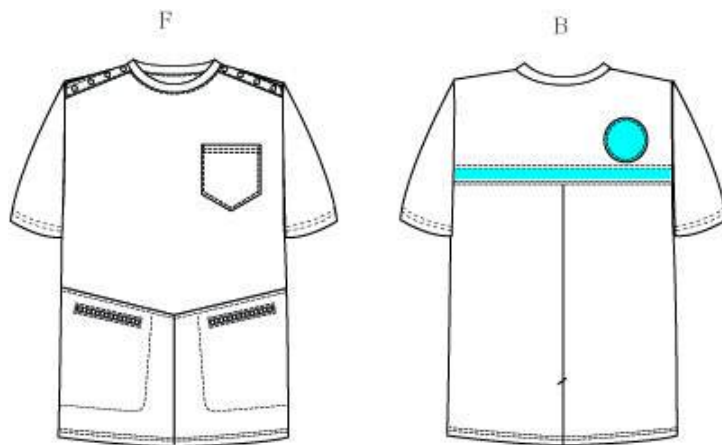
본 연구는 일 대학병원에서 스크럽 복장을 착용하는 의료진을 대상으로 스크럽 의료복의 착용현황, 개선점, 스크럽 의료복 디자인 시 선호하는 디자인을 조사, 분석하여 스크럽 의료복 디자인 개발의 기초 자료를 제공하고자 하였다. 연구 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 스크럽 의료복은 ‘진료 및 일상 업무 시 스크럽 복만 착용한다’가 가장 응답 비율이 높았고, ‘수술할 때만 착용한다’. ‘진료 및 일상 업무 시 다른 의복과 함께 착용한다’. 순으로 나타나 스크럽 의료복은 수술장 이외의 장소에서 더 많이 사용되는 것으로 나타났다. 스크럽 의료복 착용 시 불편한 점은 ‘몸을 숙이거나 팔을 들 때 목둘레나 소매통으로 속옷이 보여 불편하다.’가 가장 응답 비율이 높았으며, 신체의 맞음새, 동작의 편리성, 소재의 신축성, 수납의 편리성 등의 측면이 불편한 것으로 조사되었다.

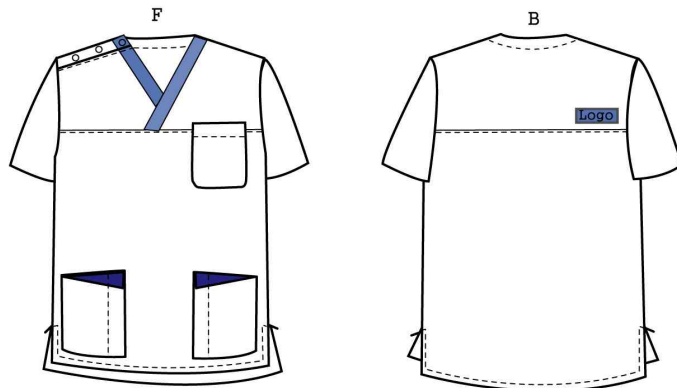
둘째, 현재 착용하고 있는 스크럽 의료복의 디자인은 1종류가 대부분이며, 색상은 짙은 하늘색과 보라색이었다. 착용하고 있는 스크럽 의료복 디자인에 대한 만족도는 보통이라는 응답 비율이 가장 높았고, 색상도 보통이라고 응답하였다.



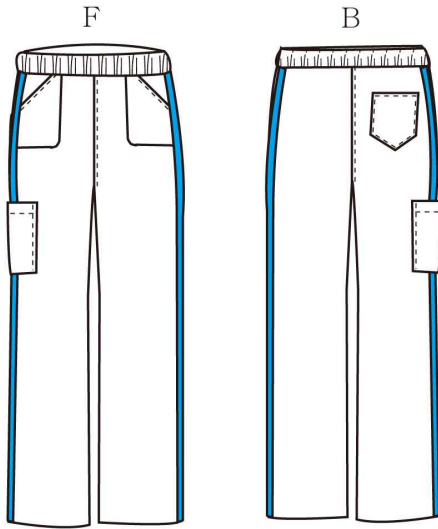
<그림 13> 여성복 스크럽 상의



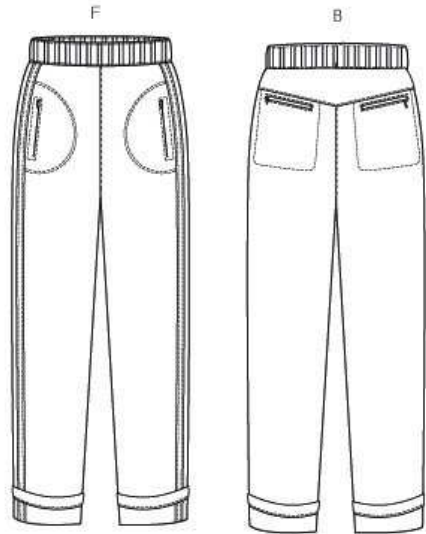
<그림 14> 남성복 스크럽 상의



<그림 15> 남성복 스크럽 상의



<그림 16> 스크럽 하의



<그림 17> 스크럽 하의

셋째, 스크럽 의료복을 디자인할 때 고려해야 할 항목들에 대해 ‘업무 수행 시 불편함이 없어야 한다.’와 ‘착장 시 편안해야 한다.’고 응답하였으며, 스크럽 의료복의 이미지에서 가장 중요하게 생각하는 것은 위생상 깨끗한 이미지와 단정한 이미지로 나타났다. 병원 로고가 눈에 잘 띄어야 한다는 항목에서는 그렇지 않다가 그렇다 보다 조금 높은 비율로 나타났다. 이는 로고가 있는 편이 더 신뢰감을 주지만, 로고가 보이지 않아도 해당 병원 근무자라고 인식이 스크럽 의료복 착용만으로 가능하기 때문에 꼭 있어야 할 필요성은 없다는 것이다.

넷째, 새로운 스크럽 의료복 디자인 시 원하는 색상은 남색, 짙은 하늘색, 보라색 등이었고, 특히 남색은 현재 착용하지 않는 색상이라 더 선호하는 것으로 드러났다. 원하는 무늬는 무늬 없음이 대부분이고, 소재는 오염이 덜 가는 소재, 땀 흡수가 잘되는 소재, 항균기능 소재를 선호하였다.

다섯째, 새로운 스크럽 의료복 디자인 시 선호되는 상의 길이는 엉덩이 길이나 허리와 엉덩이 사이 길이, 소매의 길이는 반소매, 상의의 선호하는 앞판 실루엣과 뒷판 실루엣은 여유분이 많지 않은 스트레이트 라인의 절개선이 없는 박시 스타일로 나타났다. 선호하는 넥라인의

형태는 라운드 넥라인과 브이 넥라인, 밑단 디자인은 스퀘어 보텀 헴라인, 포켓 디자인은 라운드형 패치 포켓을 가장 선호하였다. 하의 디자인 시 선호하는 허리 디자인은 허리고무밴드 스타일로 나타났다.

여섯째, 디자인 선호도를 조사한 결과, 넥라인의 경우 여성은 라운드, 남성은 브이넥에 대한 선호도가 높아 분포의 차이를 나타냈으며, 하의의 허리 디자인의 경우 여성은 남성에 비해 허리밴드 스타일에 대한 선호도가 높아 분포의 차이를 나타냈다. 선호하는 색상, 무늬, 상의 길이, 소매 길이, 앞판, 뒷판, 밑단, 포켓형태, 실루엣 등에는 성별에 따른 차이가 없었다.

일곱째, 디자인 선호도 조사 결과를 토대로 스크럽 의료복 디자인을 제안하였다. 여성 스크럽 의료복은 라운드 넥라인, 남성 스크럽 의료복은 라운드 넥라인과 브이 넥라인으로 디자인하였고, 하의 허리디자인은 허리고무밴드 스타일, 색상은 남색, 무늬가 없는 오염이 잘 되지 않는 소재를 제안하였다. 상의 길이는 허리와 엉덩이 사이 길이, 엉덩이 길이를 선호하여 앞, 뒤의 길이 차이를 두어 뒷판을 엉덩이 길이로 맞추었고, 소매는 반소매, 상의의 앞판 실루엣과 뒷판 실루엣은 여유분이 많지 않은 스트레이트 라인의 절개선이 없는 박시 스타일, 상의

의 밑단은 스퀘어 보텀 헴라인, 포켓은 라운드형 패치 포켓 스타일을 제안하였다.

본 연구는 연구를 진행한 대학병원의 스크럽 의료복 착용이 보편화 되어있는 응급실, 수술장, 중환자실 의료진을 대상으로 설문조사를 진행하였고, 모집단이 많지 않아 설문지의 내용을 보편화하기에는 연구의 한계점이 있다. 추후 같은 규모의 여러 대학병원의 의료진들이 착용한 스크럽 의료복에 대한 디자인 선호도 조사를 통해 지역별, 근무부서에 따른 차이점이 있는지에 대한 연구도 흥미로울 것 같다.

후속연구에서는 본 연구의 디자인 선호도 결과를 토대로 다양한 디자인 제시 후 스크럽 의료복의 시제품을 제작하고, 실제 시제품을 착용한 결과와 외관평가를 통해 의료진들이 편안하게 착용할 수 있는 실물 의상을 제안하고자 한다.

참고문헌

- 강정민, 하지수. (2007). 병원복을 위한 UFC (Ubiquitous Fashionable Computer) 디자인. *한국 의류학회지*, 31(5), 717-728.
- 김미성, 이정란. (2011). 국내 의료복의 연구동향 분석. *한국의류학회지*, 35(5), 612-620.
- 김용덕. (2004). *종합병원의 간호사복 디자인 연구*. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 김인경, 정소하. (2012). 유니버설 디자인을 적용한 어린이병원 환자복 개발. *한국의상디자인학회지*, 14(1), 161-174.
- 대한민국 신성장동력, 의료관광의 오늘과 내일. (2010.12.29.). *재경일보*, 자료검색일 2014. 5. 20, 자료출처 <http://news.jkn.co.kr>
- 드라마 ‘뉴하트’속 스크럽복, http://m.blog.daum.net/_blog/_m/articleView.do?blogid=02Fi1&articleno=12413792, 자료검색일, 2014.05.24.
- 박상희. (2004). 수술가운의 생산 및 착용현황에 관한 연구. *복식*, 54(3), 65-71.
- 박정현, 이정란. (2011). 한국과 미국의 의료복 특허 동향 분석, *한국의류학회지*, 35(4), 488-500.
- 배현숙, 박혜원, 류은정, 정경미. (2008). 키토산은 나노 혼합용액 처리에 의한 환자복 소재 위생 성능 향상. *한국의류학회지*, 32(12), 1848-1856.
- 안창현. (2007). *노인병원 간호 유니폼 디자인 개발*. 서울여자대학교 대학원 박사학위논문.
- 윤희영, 최혜선. (2010). 대학종합병원 전공의 가운 개발에 관한 연구 - 수납 및 활동성을 중심으로-. *한국의류학회지*, 34(5), 819-830.
- 이선화. (2012). *병원 의료진복 및 환자복 디자인 개발에 관한 연구*. 중앙대학교 대학원 박사학위논문.
- 이윤정, 이예영, 성화경. (2009). 간호사복 디자인 개발에 관한 사례연구 -고려대학교 의료원의 일반 간호사복 및 수간호사복을 중심으로-. *복식*, 59(10), 22-37.
- 정삼호, 이선화, 문선정. (2011). 종합병원의 수술복 이너웨어 디자인 개발에 관한 연구. *복식*, 61(5), 139-146.
- 최정욱. (2009). 신개념 의사가운 디자인 개발에 관한 연구. *디지털디자인학연구* 9(1), 301-309.
- 한연희, 남미현, 박명희. (2012). 국내 간호의료인 유니폼 디자인 개발을 위한 연구 -경기도 의료원 간호 유니폼을 중심으로-. *한국의상디자인학회지*, 14(1), 31-42.
- Grey’s Anatomy 시즌 10, <http://abc.go.com/shows/greys-anatomy/photos>, 자료검색일, 2014.05.24.
- “Surgical Scrub and Surgical Attire”, 자료검색일, 2014.06.01, <http://www.engenderhealth.org>
- May-Plumlee, T., & Pittman, A. (2002). Surgical gown requirements capture : A design analysis case study. *Journal of Textile and Apparel, Technology and Management*, 2(2), 1-10.