

# 환자복 디자인 개발에 관한 사례 연구

- 고려대학교 의료원의 일반 환자복과 산부인과용 가운을 중심으로 -

A Case Study on the Development of Patient Clothes Designs

- Focused on General Patient Pajamas and Obstetrics

and Gynecology Gowns of Korea University Medical Center -

고려대학교 가정교육학과

강사 이예영

조교수 이윤정

명예교수 성화경

Dept. of Home Economics Education, Korea Univ.

Lecturer : Lee, Yhe-Young

Assistant Professor : Lee, Yoon-Jung

Professor Emeritus : Seong, Hwa Kyung

## ◀ 목 차 ▶

I. 서론

II. 이론적 배경

III. 환자복 디자인

IV. 결론 및 토의

참고문헌

## <Abstract>

A case study was conducted on the development of patient clothes designs at the Korea University Medical Center, in order to provide an example of patient clothes designs which meet the hospital identity and the demands of patients and nurses. In this study, we focused on general patient pajamas and one-piece gowns worn in the obstetrics and gynecology department. A scientific and systematic design approach consisting of the following four steps was conducted in the designing process: needs assessment, design direction establishment, design presentation, and final decision. For the first step, focused group interviews and a survey were conducted to identify the needs of the patients and nurses. According to the results of the first step, 3 fabric patterns with light, modern, rhythmic, modest and ordinary images were designed utilizing the university and hospital symbols and logotypes. Fixed forms with realistic and geometric characteristics and colors, including white, yellow, blue, grey, and pink were selected to deliver the preferred image. Each fabric pattern was made in male and female versions of the color

sets. The following styles of patient clothes were made with the 3 fabric samples: general patient pajamas with a U-neckline, 9/10-length sleeves and ankle-length pants, a full-length sleeved gown with openings for breast-feeding, and a gown with a deep back-neckline and button fastening. Different sizing systems for males and females were recommended for the production.

**주제어(Key Words):** 환자복(patient clothes), 디자인(design), 로고(logotype)

## I. 서론

현재 우리나라는 의료산업의 급속한 확장과 함께 병원의 공급이 포화상태에 이르렀다. 병원은 좀 더 많은 환자의 유치를 위해서 환자 중심의 마케팅 전략을 구상해야 하는 상황이다. 즉, 병원은 질병의 치료라는 기본적인 목적 외에 환자의 다양한 욕구를 충족시킬 수 있는 서비스를 제공해야 한다. 이러한 환자 중심 마케팅 전략의 하나가 보다 기능적이면서 심미성을 지닌 환자복의 디자인 및 공급이다 (서동애, 천종숙, 1997; 이연희, 박재옥, 서미아, 안민영, 2004). 기능적인 환자복은 환자를 처치하거나 돕는 일의 효율성을 높이므로 궁극적으로 환자를 위한 서비스의 향상을 가져온다 (안민영, 서미아, 박재옥, 이연희, 2004).

이러한 시대적 요구에 발맞추기 위하여 고려대학교 의료원 또한 보다 경쟁력 있는 서비스 제공을 통한 병원 홍보를 필요로 하게 되었다. 이에 따라 환자는 물론 간호사나 간병인 등 관리인의 욕구에 맞으면서도 병원의 상징성을 보다 심미적으로 표현한 새로운 환자복 디자인의 개발이 시급하게 되었다. 기존의 환자복 디자인은 병원 로고를 불규칙한 줄무늬 형태로 표현한 것으로 심미성이 거의 고려되지 않았다. 또한, 소재의 많은 부분이 날염되어 다소 뻣뻣한 느낌을 주었다 (그림 1). 이에 본 연구진은 고려대학교 의료원의 의뢰를 받아 새로운 환자복의 디자인 개발을 진행하게 되었다.

고려대학교 의료원은 지금의 안암병원이 1941년 처음 개원한 이래 1983년과 1985년에 각각 구로병원과 안산 병원을 개원하여 현재 총 세 곳에서 의료 서비스를 제공하고 있다. 고려대학교 의료원은 종합 병원으로서 의사직 1060여명과 간호사직 1260여명으로 구성되어 있다. 또한, 2004년에는 진료 환자수가 1,760,000명에 이르렀으며 연간 진료 환자수는 꾸준히 상승하고 있다. 고려대학교 의료원과 같은 큰 규모의 종합 병원을 중심으로 한 본 연구와 같은 다양한 환자복 디자인 사례의 제시는 환자 중심의 서비스를 목표로 하는 병원의 환자복 디자인 개발에 크게 기여할 것으로 믿는다.

본 논문에서는 고려대학교 의료원 환자복 디자인 과정을 통해 보다 체계적이면서도 과학적인 환자복 디자인 과정의 한 사례를 제시하고자 한다. 따라서, 환자와 관리인의 욕구에 맞으면서도 병원의 홍보 기능을 충실히 수행할 수 있는

환자복 디자인의 사례를 제시하기 위하여, 우선 환자와 간호사를 대상으로 하는 요구도 조사를 실시하였다. 그 결과를 바탕으로 디자인 방향을 설정한 후, 디자인을 개발, 제시하였고, 마지막으로 선호도 조사를 거쳐 최종 디자인을 확정하였다.

본 프로젝트는 일반 환자복, 산부인과 환자복, 소아 환자복을 중심으로 진행되었으나, 본 논문에서는 일반 환자복과 산부인과 환자복만을 다루도록 하겠다. 일반 환자복은 대부분의 대학병원 및 종합병원에서 착용하고 있는 박스형의 셔츠와 바지로 구성된 파자마형 환자복을 의미하는 것으로 체형과 성별에 관계없이 착용할 수 있다 (이연희 외 3인, 2004). 정형외과 등 특수한 형태의 환자복이 요구되는 진료과의 경우 변형된 형태의 환자복이 이용되는데, 이 때 기본형이 되는 것이 파자마형 일반 환자복이다. 산부인과 환자복의 경우 수술용 가운과 임신부용 가운을 포함한다.

## II. 이론적 배경

### 1. 환자복의 특성

환자복 디자인에 있어서 고려해야 할 특성으로는 크게 기능적, 심리적, 관리적, 상징적 측면을 들 수 있다. 우선, 기능적 측면에서 환자복은 타인의 도움을 최소화 할 수 있는 형태로 입고 벗기 편해야 한다 (송정아, 1994; Kernalleguen, 1977). 또한, 환자의 진료나 처치 및 물리치료, 식사, 세면이나 목욕, 배변 등 신체 활동이 용이해야 한다 (이광옥, 최영희, 1972: 14). 지나치게 큰 환자복은 주름과 겹침에 의해 욕창을 유발할 수 있으므로 적당한 크기의 것으로 솔기가 적고 단순한 형태가 바람직하다 (Stryker, 1977; 김성린, 이순원, 1985: 86-87). 따라서, 남녀 구분되는 사이즈 체계를 갖춘 환자복의 공급이 필요하다 (박상희, 2004). 재질은 촉감이 좋아 피부를 자극하지 않는 것으로, 흡습성, 통기성이 좋아 위생적이어야 한다 (양진숙, 김희영, 1990). 색상과 문양은 시각적으로 자극이 없고 오염이 눈에 잘 띄어야 한다 (서동애, 천종숙, 1997).

또한 환자들은 종종 외모나 신체적 능력이 손상되어 자아 존중감이 상실된 경우가 많다. 환자복은 이러한 환자들에게

심리적으로 안락감과 편안함을 제공해야 하며, 좀더 매력적인 모습을 연출할 수 있는 도구의 역할을 할 수 있어야 한다 (Feather, Kaiser, & Rucker, 1988; Feather, Kaiser, & Rucker, 1989).

이 밖에 관리적 측면에서 환자복은 잦은 세척과 소독에 잘 견뎌야 하고, 구입 가격이 비싸지 않아야 한다 (안민영 외 3인, 2004; 서동애, 천중숙, 1997). 박상희(2004)는 세탁 후 오염이 제거되지 않고 수축 및 색이 바래는 등 내구성이 떨어지는 관리상의 문제를 지적하면서 이를 개선할 수 있는 대책 마련의 필요성을 언급하였다.

마지막으로, 기존 연구에 의하면 상대적으로 환자들에 비해서 간호사들이 병원의 상징성을 좀 더 중요시하긴 했지만, 대체로 환자나 관리자들은 환자복의 병원 상징성을 그다지 중요시하지 않은 것으로 나타났다 (이연희 외 3인, 2004; 안민영 외 3인, 2004). 하지만, 환자복에 있어서 상징성은 환자본인이 환자임을 인정하도록 함은 물론 타인으로부터 보호받을 수 있도록 알리는 기능을 한다는 점에서 무시할 수 없다 (서동애, 천중숙, 1997). 또한, 상징성을 지닌 미적으로 우수한 환자복은 병원 홍보에 중요한 역할을 담당할 것이다.

## 2. 디자인 과정

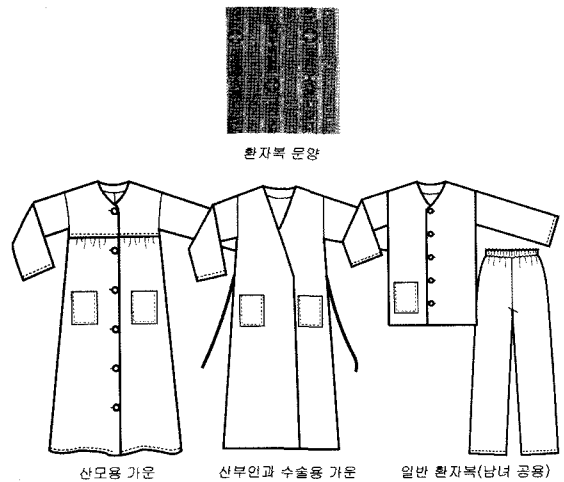
의복의 디자인은 디자이너의 영감이나 직관을 바탕으로 이루어지기도 하나, 체계적인 설계 과정을 거쳐 과학적으로 진행될 때 보다 효율적으로 디자인 목표를 달성할 수 있다. 따라서, Davis(1996)는 디자인 과정을 목표 설정, 관련된 외부 영향의 검토, 기준 확립, 계획 수립, 계획 실행, 제품 평가라는 여섯 단계로 제시하였고, Lamb과 Kallal(1992)은 문제 인식, 예비 아이디어, 디자인 계획 수립, 샘플 전개, 평가, 수행이라는 여섯 단계를 제안하였다. Regan, Kincade와 Sheldon(1998)은 산업체에서 의류 디자인은 문제 인식, 문제 정의, 문제 설명, 대안 탐색, 평가와 결정, 해결안의 구체화, 해결안의 평가란 과정을 거친다고 하였다. 반면 Labat과 Sokolowski(1999)는 건축, 환경, 산업, 의류 디자인 과정을 분석하여 문제 정의와 탐색, 창의적인 설계, 해결 안의 이행이란 세 단계를 추출하였다. 이러한 기존 연구를 바탕으로 이연희 외 3인(2004)은 체계적이고 과학적인 의복 디자인의 단계로 문제의 이해, 해결안의 종합, 해결안의 평가를 제시하였고, 이에 맞추어 환자복 디자인을 진행하였다. 한편, 안민영, 이연희, 박재옥, 서미아, 진성모(2006)는 사전 조사 및 분석, 디자인 방향 설정, 디자인 제시, 디자인 심의 및 결정, 제품 생산이란 보다 구체화된 다섯 단계를 거쳐 유니폼을 디자인하였다. 또한 Shinha(2001)는 의류업체의 디자인 과정을 조사와 분석, 컨셉의 전개 및 샘플 제작, 품평회를 통한 선택, 상품 생산, 유통이라는 다섯 단계로 제시하였다.

이러한 디자인 과정에 대한 기존 연구 결과를 참고하여, 본 연구자들은 요구도 조사 및 분석, 디자인 방향 설정, 디자인 제시, 디자인 결정이라는 네 단계를 거쳐 환자복 디자인을 진행하였다. 고려대학부설 병원의 경우 환자복 제조 업체를 미리 선정한 상태였으므로 최종 결정된 디자인의 생산 및 유통은 이 논문의 디자인 과정에 포함시키지 않았다.

## III. 환자복 디자인

### 1. 요구도 조사 및 분석

디자인 개발을 위한 첫 단계로 간호사들과 환자들의 현재 환자복에 대한 인식과 새로 개발될 디자인에 대해 기대하는 바를 알아보기 위하여 간호사들과 환자들을 대상으로 면접 조사와 설문조사를 실시하였다. 기존 환자복 문양 및 디자인은 <그림 1>과 같다.



<그림 1> 기존 환자복 문양 및 디자인

#### 1) 면접조사

먼저 고려대학부설 안암병원의 간호사들을 대상으로 한 집단면접에서는 14명의 간호사들이 참석하였다. 대상은 당일 근무하는 관리직 수간호사들 중 참석이 가능한 모든 간호사를 대상으로 하였다. 이 사전조사에는 현재 환자복의 분류와 사이즈 체계 등에 대한 정보와 환자복에 대한 환자들의 불만 사항, 환자복 디자인에서 특별히 고려해야 할 사항들과 더불어 현재의 병원에서의 환자복 관리 방법 등에 대한 질문을 하였다. 간호사 면접 후 간호사들의 도움을 받아 환자들에게 면접을 요청하였고 이에 응한 남성 환자 2명, 여성 환자 2명, 산모 2명, 소아환자의 보호자 2명을 만나 면접을 실시하였다.

정보를 제공한 성인환자들은 남녀 환자복의 구분이 없다는 점, 사이즈가 다양하지 않고 자신에게 맞는 사이즈를 찾기 어렵다는 점, 바지길이나 소매길이가 긴 점, 목둘레가 너무 파진 점, 환자복의 재질, 색상 등에 대한 불만을 언급했다. 산부인과 환자들의 경우, 수술 전 검사용으로 쓰이는 가운의 목둘레의 불편함 등을 호소했다. 소아과 보호자들은 기저귀를 치는 소아환자들의 경우 원피스형 환자복이 있으면 좋겠다는 점과 소아환자복과 성인환자복의 중간 사이즈가 없어서 맞는 사이즈를 찾기 못하는 환자들에 대한 언급이 있었다. 그러나 환자복에 대한 몇 가지 문제에 대해서는 상반되는 입장을 볼 수 있었는데, 환자들의 경우 가장 편하고 몸에 맞는 환자복을 찾기 위해 다양화를 원한 반면, 간호사들은 지나치게 환자복의 종류가 많아지면 관리하기가 어렵다는 점을 언급하였다. 또한 간호사들은 분실물이 증가하는 것을 우려하여 환자복 주머니를 한 개만 부착할 것을 요청하였다.

## 2) 설문조사

면접조사에서 나온 결과를 바탕으로 환자복의 디자인과 관련된 문제점들을 중심으로 설문지를 작성하였으며, 고려대학부설 병원 중 서울에 소재하고 있는 두 곳 (안암병원과 구로병원)의 간호사 및 환자들을 대상으로 설문지를 배부하였다. 간호사용 설문지는 각 병원에 100부씩 병원의 간호부를 통하여 배부, 회수하였고, 환자용 설문조사는 병원의 도움을 받아 아르바이트 학생들이 환자들에게 설문지를 배부하고 직접 작성이 어려운 환자들의 경우 학생들이 답변을 받아 적는 형식으로 진행되었다. 환자용 설문지는 각 병원에 150부씩 배부하였으며 설문에 응한 환자들에게는 3000원 상당의 사은품을 제공하였다. 별도의 표본추출과정 없이 응답이 가능한 모든 간호사 및 환자에게 설문지를 배부하여 수거된 자료를 이용하였다. 두 병원에서 수거된 설문지 중 이용이 가능한 설문지는 간호사용 117부, 환자용 256부였다.

환자용 설문지에는 환자복에서 가장 중시해야 할 특성, 현재 환자복의 이미지, 선호하는 환자복의 이미지, 현재 환자복의 디자인, 소재에 대한 만족도, 맞는 사이즈의 환자복을 찾는 데 어려움 정도, 디자인 구성요소(목둘레의 파인 정도, 넥크라인의 모양, 바지길이, 소매길이 등)에 대한 선호도, 문양 선호도, 성별과 계절에 따른 구분 등에 대한 질문과 함께 연령, 성별, 체중, 키, 현재 착용하는 환자복 사이즈, 입원 기간, 타 병원 입원 경험 등의 개인적 특성에 대한 질문을 포함하였다. 간호사용 설문지의 질문내용도 거의 동일하나 환자복 사이즈와 관련된 질문과 디자인 구성요소에 관한 질문은 제외되었고, 개인적 특성에 대한 질문들로는 연령, 성별, 근무 병동, 근무 기간 등이 포함되었다.

환자복에서 중시되어야 할 특성을 묻는 질문의 경우, 의

복의 추구혜택 또는 평가기준과 관련된 논문들(강은미, 박은주, 2003; 안민영 외 4인, 2006; 조윤주, 2005; 한성지, 양리나, 김문숙, 2002; Eckman, Damhorst & Kadolph, 1990)을 참조하여 심미성, 관리성, 실용성, 정숙성, 상징성의 5가지 특성들을 중요하다고 생각하는 순서대로 순위를 매기도록 하였다. 환자복의 현재 이미지와 이상적인 이미지를 측정하기 위한 척도는 시각적 디자인을 평가하는 감성언어와 관련된 논문들(김윤경, 이경희, 2000; 이인자, 1998; 추선형, 김영인, 2002)에서 자주 이용되는 형용사쌍 중 부정적으로 서술되거나 가치평가와 관련되지 않은 13개의 형용사쌍을 추출하여 5점 의미분척도로 구성하였다. 디자인, 소재에 대한 만족도는 “전혀 만족하지 않는다 (1)”와 “매우 만족한다 (5)”를 양극으로 하는 5점 척도로 측정하였으며, 사이즈에 대해서는 환자들의 자신에게 맞는 사이즈를 찾기가 어려운 정도를 “전혀 어렵지 않다 (1)”와 “매우 어렵다 (5)”를 양극으로 하는 5점 척도에 표시하도록 하였다. 문양에 대한 선호는 환자 또는 간호사들이 전반적으로 선호하는 이미지를 알아보기 위하여 질문하였는데, 기존의 타 병원에서 사용하는 문양들 7개를 제시하고 이 중에서 가장 선호하는 1개를 선택하도록 하였다. 색상의 효과를 통제하기 위하여 문양들은 흑백으로 제시하였다.

수집된 자료 중 간호사와 환자의 응답을 각각 따로 분석하였다. SPSS 11.0을 이용하여 빈도분석, 평균, 표준편차, t-test를 실시하였다. 간호사들의 경우 모든 응답자가 여성이었으며, 연령은 20-45세로 평균연령은 26.34세였다. 근무기간은 1달에서부터 23년까지 다양했으나, 평균 근무기간은 3.87년이어서 짧은 편이었다. 환자 응답자들은 남성이 39.5%, 여성은 52.3%였으며 연령은 평균이 47.54세였고 평균 입원기간은 19일이었다. 응답할 당시 입고 있는 환자복 사이즈는 XL가 9.8%, L이 35%, M이 11%, S가 4.3%로 L 사이즈가 가장 많았다. 이는 병원에서 보유하고 있는 환자복 사이즈 중 L이 가장 많기 때문으로 여겨진다.

분석 결과를 보면, 간호사 및 환자들의 환자복 평가기준 순위는 1, 2, 3순위는 실용성, 심미성, 관리성의 순서로 나타났다. 특히 환자들의 경우 실용성을 1순위로 꼽은 경우가 81%로 가장 많았다. 4, 5순위에 대한 순서는 간호사와 환자들 달랐는데, 간호사들의 경우 상징성을 4위로 꼽았던 데 비하여 환자들은 상징성을 5순위로, 즉 가장 덜 중요한 것으로 평가하였다. 환자복에 대한 다른 연구들에서도 이와 유사하게 환자들은 학교 또는 병원의 문양을 환자복에 이용하는 것을 중요하지 않게 평가하는 등 상징성에는 관심이 적다는 결과를 보였다 (이연희 외 3인, 2004).

환자복에 대한 만족도 조사 결과에서는 간호사들이 환자들보다 더 높은 불만을 표현했다. 특히 간호사들의 경우 간

〈표 1〉 간호사 및 환자들의 환자복 평가기준 순위

	간호사					전체	환자					전체
	1순위(%)	2순위(%)	3순위(%)	4순위(%)	5순위(%)		1순위(%)	2순위(%)	3순위(%)	4순위(%)	5순위(%)	
실용성	78 (69.03)	21 (18.58)	7 (6.19)	4 (3.54)	3 (2.65)	113 (100.00)	179 (81.00)	28 (12.67)	10 (4.52)	4 (1.81)	0 (0.00)	221 (100.00)
심미성	14 (12.61)	14 (12.61)	25 (22.52)	23 (20.72)	35 (31.53)	111 (100.00)	16 (7.55)	87 (41.04)	65 (30.66)	32 (15.09)	12 (5.66)	212 (100.00)
관리성	13 (11.61)	48 (42.86)	24 (21.43)	14 (12.50)	13 (11.61)	112 (100.00)	14 (6.60)	16 (7.55)	55 (25.94)	88 (41.51)	39 (18.40)	212 (100.00)
상징성	6 (5.41)	9 (8.11)	24 (21.62)	36 (32.43)	36 (32.43)	111 (100.00)	8 (3.77)	71 (33.49)	64 (30.19)	47 (22.17)	22 (10.38)	212 (100.00)
정숙성	3 (2.68)	20 (17.86)	32 (28.57)	34 (30.36)	23 (20.54)	112 (100.00)	7 (3.30)	12 (5.66)	18 (8.49)	39 (18.40)	136 (64.15)	212 (100.00)

호사들은 디자인에 관해서 매우 만족이라고 답한 경우는 한 사람도 없는 등 불만족이 높았는데, 이는 간호사들은 오랜 시간 동안 환자복을 보아왔기 때문에 환자복에 대한 견해가 더 분명하고 실증을 많이 느꼈기 때문으로 여겨진다. 소재부분의 만족도도 불만족 하는 경향이 환자들 보다는 간호사들 사이에서 더 두드러졌다. 환자들은 보통의 의견이 가장 많았

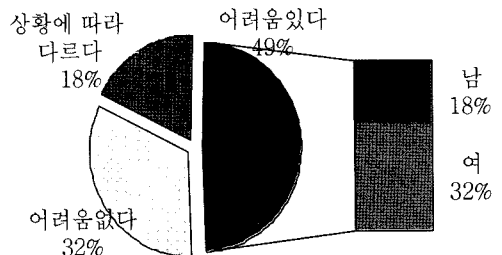
으나 만족하는 경우보다는 불만족 하는 경우가 더 많았고 소재보다는 디자인에 대한 불만이 더 높았다.

환자복의 사이즈와 관련된 질문에서는 〈그림 2〉에서와 같이 전체 응답자 중 112명(49%)이 '어려움이 있다'고 답했는데, 이 중 41명은 남자이고 나머지 71명은 여자로 여성 환자들이 맞는 사이즈를 찾는 데 어려움을 더 많이 경험함을 알 수 있었다.

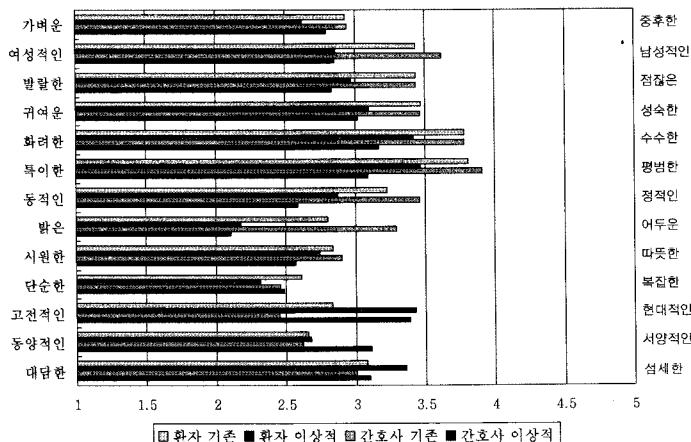
간호사들과 환자들이 기존 환자복에 대해 갖고 있는 이미지와 선호하는 환자복 이미지를 비교한 결과가 〈그림 3〉에

〈표 2〉 간호사와 환자의 현행 환자복의 디자인 및 소재에 대한 만족도

	간호사		환자	
	디자인 (%)	소재 (%)	디자인 (%)	소재 (%)
매우 만족	0 (0)	3 (1.6)	11 (4.7)	25 (10.2)
만족	14 (7.5)	24 (12.9)	34 (14.5)	66 (27.0)
보통	79 (42.2)	84 (37.6)	117 (45.7)	94 (38.5)
불만족	68 (36.4)	52 (28.0)	40 (17.0)	42 (17.2)
매우 불만족	26 (13.9)	23 (12.4)	33 (14.0)	17 (7.0)
전체	194 (100.0)	194 (100.0)	235 (100.0)	244 (100.0)



〈그림 2〉 자신의 사이즈에 맞는 환자복을 찾는 어려움 지각 정도



〈그림 3〉 간호사 및 환자의 고려대학 병원 환자복에 대한 이미지

제시되어 있다. 대체로 현재의 디자인에 대해서는 남성적이고 점잖고, 수수하고 평범한 디자인으로 보는 편이었다. 이에 비하여 이상적인 환자복 이미지로는 밝고 단순하고 약간은 서양적인 이미지를 원했으며, 기존 디자인보다 덜 남성적이고 점잖은 디자인을 원함을 알 수 있다. 기존의 이미지에 대해서는 간호사들의 응답과 환자의 응답에 큰 차이는 없었지만 간호사들이 환자들보다 지금의 환자복을 더 어둡게 지각하고 있음을 알 수 있다. 이상적 이미지의 경우 환자들이 간호사들보다 약간 더 수수하고 평범하며 동양적인 디자인을 원하고 있었다. 환자들이 동양적 이미지를 이상적으로 본 것은 고려대학의 전통적 이미지와도 관련된 것으로 보인다.

환자복의 성별 구분과 계절 구분에 대한 견해는 인터뷰 결과에서도 드러났던 것처럼 환자들과 간호사들의 의견이 달랐는데, 환자들에 비하여 간호사들이 구분을 안 하는 것이 좋다고 응답한 경우가 많아 관리의 어려움을 고려하여 환자복의 분류를 최소화하려는 간호사들의 입장을 확인할 수 있었다 (<표 3>).

목둘레선의 파인 정도와 네크라인 모양, 바지길이 및 소매 길이에 관한 선호에 대한 결과가 <표 4>에 제시되어 있다. 목

둘레선의 깊이의 경우 현재의 목둘레 깊이에 대해 대체로 만족하는 것으로 나타났다. V형과 U형의 선호에도 통계적으로 유의한 차이는 없었다. 소매길이는 7부 또는 9부를 긴 소매에 비해 선호하는 것으로 나타났으며, 바지길이는 9부 바지 또는 발목길이를 7부 바지보다 선호하는 것으로 나타났다.

마지막으로 선호하는 문양의 경우, 제시된 7가지의 문양에 대한 선호도 순위는 간호사와 환자가 대체로 일치하는 결과를 보였다. 붓으로 그린듯한 자연스러운 문양인 B, E, G 등을 기하학적인 느낌을 주는 다른 문양들보다 선호하는 경향이 있었다.

2. 디자인 방향 설정

이상에서 살펴본 요구도 조사 및 분석 결과를 바탕으로 디자인의 방향을 설정하였다. 우선 환자복 소재에 대한 만족도를 높이기 위하여 기존에 사용하였던 100% 면 16수의 소

<표 3> 간호사 및 환자의 환자복 남녀구분과 계절구분에 대한 견해

	간호사		환자	
	남녀구분 (%)	계절구분 (%)	남녀구분 (%)	계절구분 (%)
안 하는 게 좋다	73 (38.6)	54 (28.6)	22 (9.1)	17 (7.0)
상관없다	46 (24.3)	37 (19.6)	64 (26.3)	69 (28.5)
하는 게 좋다.	70 (37.0)	98 (51.9)	156 (64.2)	156 (64.5)
전체	194 (100.0)	189 (100.0)	256 (100.0)	244 (100.0)

<표 4> 환자들의 디자인 구성요소에 관한 선호

목둘레선 깊이	N (%)	네크라인	N (%)
지금보다 좀 덜 파이게	77 (32.2)	V형	112 (46.5)
지금보다 좀더 파이게	23 (9.6)	U형	125 (51.9)
지금이 좋다	139 (58.2)		
전체	239 (100.0)	전체	241 (100.0)
소매길이	N (%)	바지길이	N (%)
7부 소매	94 (36.7)	7부 바지	52 (20.3)
9부 소매	96 (39.0)	9부 바지	94 (36.7)
긴 소매	53 (21.5)	발목길이	98 (38.3)
전체	246 (100.0)	전체	244 (100.0)

<표 5> 간호사 및 환자들의 선호 문양

문양	A	B	C	D
간호사 (%)	1 (0.6)	17 (9.5)	5 (2.8)	14 (7.8)
환자 (%)	2 (0.8)	46 (19.2)	24 (10.0)	39 (16.3)
문양	E	F	G	전체
간호사 (%)	77 (43.0)	12 (6.7)	53 (29.6)	179 (100.0)
환자 (%)	58 (24.3)	19 (7.9)	51 (21.3)	239 (100.0)

재보다 부드러운 100% 면 20수의 코마사로 제작된 원단을 사용하게 되었다. 날염 부분이 넓어 소재가 뻣뻣해졌던 기존 디자인의 단점에 유의하여 문양과 색채가 지나치게 많은 공간을 차지하지 않는 디자인을 구상하였다.

이상적 환자복 이미지를 나타내는 형용사로는 '가벼운', '수수한', '평범한', '동적인', '밝은', '시원한', '단순한', '현대적인' 등이 선호되었는데, '가벼운', '밝은', '시원한'은 경량성 또는 경연성, '수수한'과 '평범한'은 주목성, '동적인', '단순한', '현대적인'은 현대성 또는 율동성과 밀접한 관련이 있다 (이인자, 1998; 김윤경, 이경희, 2000). 김윤경과 이경희(2000)의 연구 결과에 의하면, 구상 문양은 경연성이 높고 비구상 문양은 율동성이 높다. 또한, 정형은 비정형의 문양에 비해 경연성 면에서 가볍고 밝은 이미지를 주지 못하나 주목성과 율동성 면에서는 수수하고 평범하며 동적인 이미지를 준다. 사실적 표현은 추상적 표현에 비해 경연성과 주목성 면에서 가볍고 밝으면서 시원한 이미지를 주는 동시에 수수하고 평범한 이미지를 주나 율동성은 떨어져 동적인 이미지를 주지 못한다. 또한, 이인자(1998)는 스트라이프나 체크와 같은 기하학적 문양이 점무늬, 꽃무늬, 회오리나 풍경과 같은 추상무늬에 비해 현대적 이미지를 준다 하였다. 따라서 본 연구에서는 비정형 보다는 정형, 추상적 표현 보다는 사실적 표현의 문양을 디자인에 활용하였다. 정형 문양의 경연성과 사실적 표현의 율동성은 색상 면에서 보완할 수 있다. 또한 추상적 표현보다는 현대적 이미지를 주는 기하학적 문양을 디자인에 활용하였으나, 설문 조사에서 선호도가 가장 낮았던 스트라이프 관련 문양은 피하였다.

색상은 선호도가 높은 형용사에 맞추어 밝은 이미지의 노란색, 활동적이고 산뜻한 이미지의 파란색, 깨끗하고 시원한 느낌의 흰색, 활동적 이미지의 회색을 선택하였다 (추선영, 김영인, 2002). 요구도 조사 결과에서 언급하지 않았지만, 남성은 남성스러운 이미지를 여성은 여성스러운 이미지의 환자복을 원했으므로 여성스러운 이미지의 분홍색을 여성용 환자복에 이용하였다.

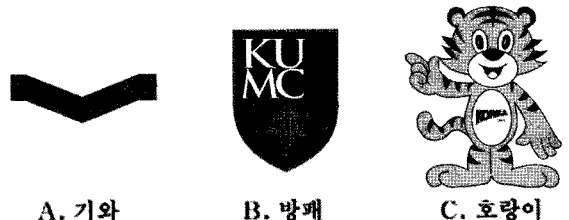
환자복의 남녀 구별은 대다수 환자들이 원했으나 간호사들은 관리상의 어려움 때문에 대다수 원하지 않는 것으로 나타났다. 본 연구에서는 남녀 환자복을 색상과 사이즈 면에서 구분하는 디자인을 제안하였다. 남녀 환자복의 색상 차이는 간호사들이 남녀 환자복을 분류하거나 찾는데 있어서 발생하는 불편함을 덜어줄 수 있다. 환자복의 사이즈는 남녀 각각 다른 대, 중 소의 세 사이즈를 구비하도록 하였다. 환자복의 계절 구분은 병원측의 관리상 어려움으로 실행하기 어렵게 되었다.

환자복의 형태는 설문 조사 결과를 바탕으로 U자형 목둘레에, 소매는 9부, 바지는 발목길이를 결정하였다 (〈그림 6〉

의 A). 단, 입산부용 가운의 경우 예비조사 결과 기존의 7부 소매가 출산 한 산모의 산후조리에 적합하지 않다는 의견에 따라 소매는 손목 길이로 수정하였다. 또한 산모의 수유에 편리하도록 가운에 〈그림 6〉의 B와 같이 하단 트임을 주었는데, 이는 임부 및 산모들이 내측 트임의 브레이저와 하단 트임의 외의를 선호한다는 기존 연구 결과를 반영한 것이다 (전정희, 김여숙, 2000). 수유시 가슴이 노출되지 않도록 절개선 윗부분이 아랫부분에 충분히 겹치도록 디자인하였고, 트임의 여밈은 안에서 단추로 처리하였다. 또한, 〈그림 6〉의 C는 산부인과 수술용 환자복으로 앞뒤를 돌려 입을 경우를 위해 뒷목둘레를 충분히 파주고 기존의 끈 여밈 방식을 단추 여밈으로 수정하였다. 환자복 모두 주머니를 오른쪽에 하나만 달아주었는데, 이는 주머니를 양쪽에 달았을 때 분실물이 늘어난다는 간호사들의 의견을 참작한 것이다. 산부인과 수술용 가운의 경우 하나의 주머니를 오른쪽 옆에 달아 주어 돌려 입을 때 불편함이 없도록 하였다.

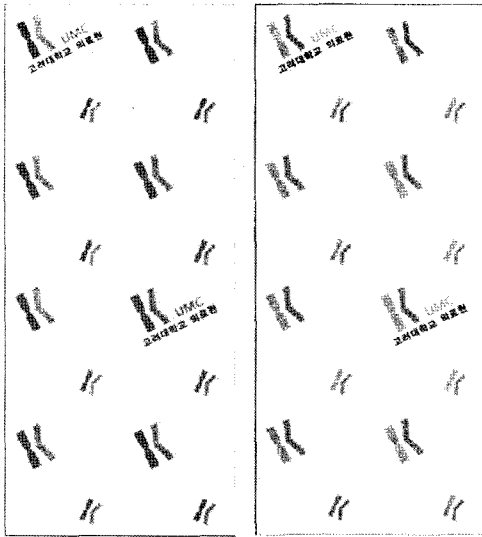
### 3. 디자인 제시

이상에서 설정한 디자인의 기본 방향에 따라 환자복 문양 패턴을 디자인하였다. 설문 조사 결과 환자복에 있어서 상징성은 그다지 중요하지 않게 평가되었으나, 홍보를 통한 이윤 창출을 목표로 하는 병원의 입장에서 병원이나 대학의 상징물 및 로고를 이용한 디자인이 절대적으로 필요하다. 따라서 본 디자인에서는 설문 조사 결과를 따르면서도 대학과 병원의 상징성을 지닌 문양을 개발하고자 하였다. 그 결과 〈그림 4〉에 제시된 고려대학 및 부설 병원 상징물을 이용해 〈그림 5〉에서 볼 수 있는 세가지 문양의 도안을 제시하였다. 세가지 도안 모두 정형에 사실적이며 기하학적인 특성을 가지고 있어, 가볍고 밝으면서도 수수하고 평범하며 율동성 있는 현대적 느낌을 표현하였다.

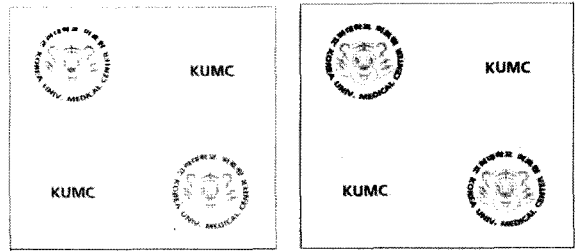


〈그림 4〉 고려대학 및 병원 상징물

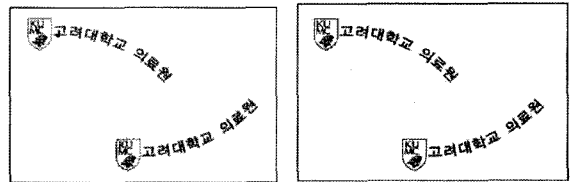
우선, 〈그림 5〉의 첫 번째 문양 도안은 고려대학부설 병원의 약자인 KUMC를 형상화한 것이다. 〈그림 4〉의 A와 B에서 볼 수 있는 고려대학 및 병원의 상징물인 기와와 방패 문양을 조합하고 변형하여 K자를 형상화하였다. 율동감을 더



도안 A



도안 B



도안 C

〈그림 5〉 환자복 문양

하기 위해 문양의 크기에 차이를 두는 동시에 경사를 두었다. 색상은 남녀 모두 시원하고 깨끗한 이미지의 흰색을 바탕으로 하였다. 여기에 여성용의 경우 여성스러운 이미지의 분홍색을 위주로 밝은 이미지의 노랑과 활동적인 이미지의 회색을 조합하였고, 남성용은 분홍색 대신 남성적이고 활동적이며 산뜻한 이미지의 파랑을 사용하였다.

두 번째 문양 도안은 〈그림 4〉의 C에서 볼 수 있는 고려대 학 상징물인 호랑이의 머리 부분을 대학 로고와 조합한 디자인이다 (〈그림 5〉의 B). 동그라미 형태의 문양과 KUMC라는 로고의 크기에 차이를 둬는 물론 도안의 배열을 사선으로 하여 율동감을 살렸다. 색상은 역시 남녀 모두 흰색 바탕에 여성은 분홍색과 회색을, 남성은 분홍색 대신 고려대학 보조 상징색인 Champaign Gold를 회색과 조합하였다. Champaign Gold는 따뜻한 느낌의 회색에 가까워 점잖으면서도 활동적인 느낌을 준다.

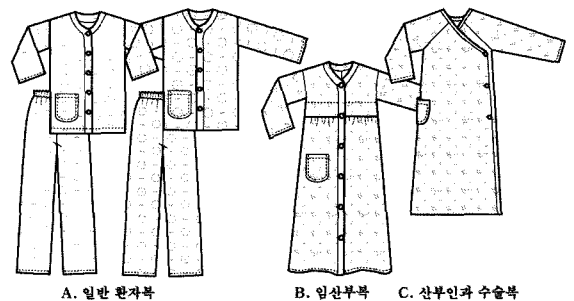
세 번째 문양 도안은 〈그림 4〉의 B에 해당하는 방패 모양과 병원 로고를 조합하여 디자인하였다 (〈그림 5〉의 C). 로고는 곡선적으로 표현하여 율동성을 가미하였다. 남녀 모두 흰색 바탕에 여성용은 분홍색, 남성용은 Champaign Gold를 사용하였다.

이상에서 제시한 세가지 문양 도안을 100% 면 20수의 코마사로 제작된 원단에 날염하여 원단 샘플을 만들었다. 원단 샘플은 다시 〈그림 6〉의 A와 같은 형태의 일반 환자복 상하의로 모두 제작하였다. 산부인과 환자복인 두 종류의 가운의 경우 〈그림 5〉의 A 도안 중 여성용으로만 샘플을 제작하였다 (〈그림 6〉의 B와 C).

#### 4. 디자인 결정

제작한 샘플은 최종 디자인 결정을 위해 드레스폼(dress form)에 디스플레이 하였다. 고려대학부설 안암병원 간부 7명과 본 디자인 연구 담당자 3명이 함께 한 자리에서 품평회를 한 결과 〈그림 5〉에 제시된 도안 중 B안이 압도적으로 선호되었다. 좀 더 객관적인 선호도를 조사하기 위하여, 모든 샘플은 고려대학부설 안암병원 구내 식당 앞에 3일간 디스플레이 되었다. 선호하는 디자인에 해당하는 난에 스티커를 붙이도록 한 결과, 총 237명의 참여자 중 B안을 선택한 수가 140명, 이어 A안을 선택한 이가 71명, C안을 선택한 수가 26명으로 집계되었다.

따라서 조사 결과에 따라 도안 B를 일반 환자복용으로 채택하였고, 도안 A의 여성용 디자인은 산부인과용 가운으로 제작하게 되었다 (〈그림 6〉). 또한, 도안 C는 단순하고 깔끔한 이미지가 침구류에 적합할 것으로 판정되었다.



A. 일반 환자복

B. 임신부복

C. 산부인과 수술복

〈그림 6〉 최종 채택된 환자복



#### IV. 결론 및 토의

의료산업이 포화 상태에 이른 오늘날, 병원은 보다 많은 환자를 유치하기 위하여 질 높은 서비스를 제공해야만 한다. 이러한 상황에서 기능적이면서 심미적으로도 우수한 환자복은 병원 홍보에 핵심 역할을 담당한다. 따라서 본 고에서는 과학적이고 체계적인 환자복 디자인 과정을 통해 환자복에 대한 인식과 개선점을 알아보고, 환자와 관리인의 욕구에 맞으면서도 병원 홍보 기능을 충실히 수행할 수 있는 환자복 디자인의 사례를 제공하고자 하였다.

고려대학부설 병원 환자복 디자인은 요구도 조사 및 분석, 디자인 방향의 설정, 디자인의 제시, 디자인 결정이란 네 단계로 진행하였다. 요구도 조사 및 분석 결과에 따라 기존의 소재 보다 부드러운 100% 면 20수의 코마사로 제작된 원단을 선택하였다. 또한, 보다 가볍고 밝은 이미지에 수수하고 평범하면서도 단순하고 동적이며 현대적인 이미지를 위하여, 정형이면서 사실적인 표현의 기하학적인 문양과 노랑, 파랑, 흰색, 회색, 분홍의 색상을 위주로 환자복 디자인의 방향을 설정하였다.

조사 결과에 맞추어 일반 환자복의 형태는 U자형 목둘레에 9부 소매의 셔츠와 발목길이의 바지로 구성된 파자마 스타일로 결정되었다. 이는 환자, 간호사, 간병인을 대상으로 선호하는 환자복 형태를 조사한 H대학부설 병원 환자복 개발 사례와 약간의 차이점을 보이는데, H대학부설 병원의 경우 7부 소매를 선호하는 이가 많은 것으로 나타났다 (안민영 외 3인, 2004; 이연희 외 3인, 2004). 임신부용 원피스 가운의 경우 산후 조리와 수유에 적합하도록 디자인하였고, 산부인과 수술용 가운은 둘러 입는 경우가 종종 있으므로 뒷목둘레를 파주고 기존의 끈 여밈 대신 단추 여밈 처리하였다. 주머니는 간호사들의 의견을 받아들여 분실물 증기를 막기 위해 오른쪽에 하나만 부착하였다.

현재 고려대학부설 병원은 남녀 환자복의 구분이 없는 상태인데, 이에 대해 대다수의 환자들이 남녀 환자복의 구분을 원했다. 반면 간호사들의 경우 관리상 어려움 때문에 남녀 환자복의 구분을 원하지 않았다. 따라서 본 연구에서는 박상희(2004)가 제안한 체형에 맞는 남녀 환자복의 구비를 위해, 남녀 환자복을 각각 대, 중, 소 사이즈로 구분하도록 하였고, 찾거나 분류하는데 있어서 관리상의 불편을 덜고자 남녀 다른 색상의 디자인을 제시하였다.

소재 디자인은 환자나 간호사의 미적, 기능적 욕구를 충족시키면서도 병원 홍보에 적합한 상징성을 띠도록 개발하였다. 그 결과 고려대학 및 병원 상징물을 조합한 세가지 디자인 안이 제시되었고, 이중 호랑이와 대학 로고의 조합으로 이루어진 디자인이 일반 환자복 디자인으로 채택되었다. 이

는 대학의 대표적 상징물을 이용한 홍보 효과는 물론 가볍고 활동적이고 현대적이면서도 단순하고 수수한 이미지를 잘 전달하는 디자인의 특성 때문인 것으로 생각된다. 또한, 고려대학과 병원의 상징물과 로고를 조합한 나머지 두 디자인 모두 산부인과 환자복용 가운과 침구류에 활용될 전망이다.

이상에서 살펴본 환자복 디자인 사례는 보다 기능적이면서 미적으로 우수한 환자복 디자인 개발에 기여할 것으로 생각한다. 하지만, 본 연구의 범위를 일반 환자복과 산부인과용 가운에 한정하는데 아쉬움이 남는다. 또한, 디자인 결정 단계에서 보다 체계적이고 전문적인 평가를 거친 채택이 이루어지지 못한 점 또한 보완해야 할 바이다.

#### ■ 참고문헌

- 강은미, 박은주(2003). 의류제품구매시 소비자 만족에 영향을 미치는 요인: 의류점포 서비스 품질, 의복평가기준 및 의복관여를 중심으로. *한국의류학회지*, 27(1), 29-39.
- 김성련, 이순원(1985). *피복관리학*. 서울: 교문사.
- 김윤경, 이경희(2000). 의복무늬의 시각적 감성연구. *한국의류학회지*, 24(6), 861-872.
- 박상희(2004). 환자복의 디자인과 개선점에 관한 연구. *대한가정학회지*, 42(6), 13-21.
- 서동애, 천종숙(1997). 어린이용 환자복 디자인 개발 방법에 대한 연구. *한국의류학회지*, 21(5), 854-864.
- 송정아(1994). 환자복 설계에 관한 연구. 경북대학교 대학원, 박사학위논문.
- 안민영, 서미아, 박재욱, 이연희(2004). 환자복 디자인 개선에 관한 연구. *한국생활과학연구*, 24, 25-39.
- 안민영, 이연희, 박재욱, 서미아, 진성모(2006). 업무 유형에 따른 유니폼디자인 개발에 관한 연구: 한국담배인삼공사 유니폼디자인 사례를 중심으로. *한국의류학회지*, 30(2), 306-315.
- 양진숙, 김희영(1990). 환자복의 기능성에 관한 연구: 정맥주사를 요하는 환자를 중심으로. *전주유석대학 논문집*, 12, 351-366.
- 이광옥, 최영희(1972). *가정간호학*. 서울: 수문사.
- 이연희, 박재욱, 서미아, 안민영(2004). 디자인 프로세스를 적용한 환자복 개발 사례 연구. *한국생활과학연구*, 24, 5-23.
- 이인자(1998). 직물문양 차이에 따른 이미지 지각. *건국대학교 생활문화 예술 논집*, 21, 41-54.
- 전정희, 김여숙(2000). 수유에 적합한 입부복 트임에 관한 연구. *한국의류학회지*, 24(2), 141-151.

- 조윤주(2005). 체형인식에 따른 세분화와 의복평가기준과의 관계. *대한가정학회지*, 43(11), 185-196.
- 추선영, 김영인(2002). 패션 소재의 색채 이미지와 질감에 관한 연구. *한국외류학회지*, 26(2), 193-204.
- 한성지, 양리나, 김문숙(2002). 50-60대 여성의 라이프스타일에 따른 의복구매행동에 관한 연구: 의복평가기준과 구매장소를 중심으로. *복식문화연구*, 10(5), 504-517.
- Davis, L. M. (1996). *Visual Design in Dress* (3<sup>rd</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Eckman, M., Damhorst, M. L., & Kadolph, S. J. (1990). Toward a model of the in-store purchase decision process: Consumer use of criteria for evaluating women's apparel. *Clothing and Textiles Research Journal*, 8(2), 13-22.
- Feather, B. L., Kaiser, S. B., Rucker, M. (1988). Mastectomy and related treatments: Impact of appearance satisfaction on self-esteem. *Home Economics Research Journal*, 17(2), 127-139.
- Feather, B. L., Kaiser, S. B., Rucker, M. (1989). Breast reconstruction and prosthesis use as form of symbolic completion of the physical self. *Home Economics Research Journal*, 17(3), 216-227.
- Kernaleguen, A. (1977). *Clothing design for the handicapped*. Edmonton: The University of Alberta Press.
- Labat, K. L., & Sokolowski, S. L. (1999). A three-stage design process applied to an industry-university textile product design project. *Clothing and Textiles Research Journal*, 17(1), 11-20.
- Lamb, J. M., & Kallal, M. J. (1992). A Conceptual framework for apparel design. *Clothing and Textiles Research Journal*, 10(2), 42-47.
- Regan, C. L., Kincade, D. H., & Sheldon, G. (1998). Applicability of the engineering design process theory in the apparel design process. *Clothing and Textiles Research Journal*, 16(1), 36-46.
- Shinha, P. (2001). The mechanics of fashion. In T. Hines & M. Bruce (Eds.), *Fashion Marketing: Contemporary Issues* (pp. 165-189). Oxford; Boston: Butterworth-Heinemann.
- Stryker, R. (1977). *Rehabilitative aspects of acute and chronic nursing care*. Philadelphia: W.B. Saunders Co.

(2006년 8월 31일 접수, 2006년 10월 30일 채택)