



## 저작자표시 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.
- 이차적 저작물을 작성할 수 있습니다.
- 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#) 

디자인학 석사학위논문

여객선 내장재의 인공피혁  
시트 커버 디자인 개발에  
관한 연구



2013년 7월

부경대학교 대학원

마린 산업디자인 학과

이재진

디자인학석사학위논문

여객선 내장재의 인공피혁  
시트 커버 디자인 개발에  
관한 연구

지도교수 유 상 욱

이 논문을 디자인학석사 학위논문으로 제출함.

2013년 7월

부경대학교 산업대학원

마린 산업디자인 학과

이 재 진

이재진의 디자인학석사  
학위논문을 인준함.

2013년 7월



주심 김철수

A handwritten signature in black ink, appearing to be "김철수", written over the seal.

위원 김명수

A red circular stamp containing the Korean characters "김명수" (Kim Myung-su) in a stylized font.

위원 유상욱

A red circular stamp containing the Korean characters "유상욱" (Yu Sang-uk) in a stylized font.

# 목 차

제 I 장 서론 .....	1
제1절 연구의 필요성 .....	1
제2절 연구의 목적 .....	4
제 II 장 이론적 배경 .....	5
제1절 우리나라 여객선 보급 현황 및 조사 .....	5
1. 국제 항로 여객선 이용 현황 및 조사 .....	5
1-1. 한-일 항로 국제 여객선 이용 현황 분석 .....	9
1-2. 한-중 항로 국제 여객선 이용 현황 분석 .....	10
2. 국내 항로 여객선 이용 현황 조사 .....	12
2-1. 제주행 연안 여객선 이용 현황 분석 .....	13
제2절 여객선의 이론적 고찰 .....	15
1. 선박의 분류 .....	15
2. 여객선의 정의 .....	16
3. 여객선의 종류와 특징 .....	17
3-1. 페리(Ferry) .....	18
3-2. 로팩스(Ro-Pax) .....	19
3-3. 팩스 카 페리(Pax Car Ferry) .....	20
3-4. 크루즈 페리(Cruise Ferry) .....	21
3-5. 크루즈 선박(Cruise Ship) .....	22
제3절 여객선 내장재 개요 및 특성 .....	24
1. 내장재 개요 .....	24
2. 내장재 선정 및 구획별 분류 .....	24
2-1. 내장재 Decoration 종류와 내용 .....	25
2-2. 내장재 시트커버 소재의 특성 .....	26
제4절 인공피혁의 이론적 고찰 .....	27
1. 인공피혁의 정의 .....	27
2. 인공피혁의 발전과정 .....	28

3. 인공피혁의 가공 방법 .....	28
4. 인공피혁 시장 현황 및 향후 개발 방향 .....	29
4-1. 인공피혁의 시장 현황 .....	29
4-2. 인공피혁의 향후 개발 방향 .....	30

### 제Ⅲ장 국내 여객선 선사별 시트 커버 소재 디자인 특징 32

제1절. 국내 주요 3대 여객선 선사 및 선박 현황 및 조사 .....	32
제2절. 국내 주요 3대 선사별 여객선 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	34
1. 주)미래고속시트 소재 디자인 특징 분석 .....	34
2. 주)대아고속해운 시트 소재 디자인 특징 분석 .....	37
3. 주)장흥해운 시트 소재 디자인 특징 분석 .....	42
제3절. 소결 .....	44

### 제Ⅳ장 작품 제작 및 설명 .....

제1절 S/S 2013 APLF 디자인 트렌드 분석 .....	47
1. APLF 소개 .....	47
2. S/S 2013시즌 트렌드 분석 .....	48
2-1. 폭로(Revelation) 콘셉트 .....	49
2-2. 돌연변이(Mutation) 콘셉트 .....	49
2-3. 유혹(Seduction) 콘셉트 .....	51
2-4. 초월(Transgression) 콘셉트 .....	52
3. 소결 .....	53
제2절 콘셉트별 디자인 개발 방향 .....	55
1. 콘셉트별 디자인 개발 방향 설정 .....	55
2. 콘셉트별 제품 소개 및 물성표 .....	56
제3절 여객선 내장재 시트 커버 디자인 제품 개발 .....	57
1. 폭로(Revelation) 콘셉트의 ECO-NOVA 디자인 제품 .....	57
2. 돌연변이(Mutation) 콘셉트의 NOVA-EP 디자인 제품 .....	58
3. 유혹(Seduction) 콘셉트의 DURO-S 디자인 제품 .....	59
4. 초월(Transgression) 콘셉트의 LUNES 디자인 제품 .....	60

제 V 장 결론 및 제언 .....	61
참고문헌 .....	64
Abstract .....	68



# 표 목 차

<표1> 상선(商船, Merchant vessel)의 분류 .....	15
<표2> 여객선 페리(Ferry) 의 특징 .....	18
<표3> 여객선 로팩스(Ro-Pax)의 특징 .....	19
<표4> 여객선 팩스 카 페리(Pax Car Ferry)의 특징 .....	20
<표5> 크루즈 페리(Cruise Ferry)의 특징 .....	21
<표6> 크루즈 선박(Cruise Ship)의 특징 .....	23
<표7> 인테리어 내장재 구획별 분류 .....	25
<표8> 국내 주요 3대 여객선 선사 및 선박 현황 .....	33
<표9> (주)미래고속 - 비틀호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 ...	35
<표10> (주)미래고속 - 코비호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	36
<표11> (주)대아고속해운 - 드림플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	37
<표12> (주)대아고속해운 - 씬플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 ..	38
<표13> (주)대아고속해운 - 오션플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 ...	39
<표14> (주)대아고속해운 - 씨플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	40
<표15> (주)대아고속해운 - 씨플라워2호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 ...	41
<표16> (주)장흥해운 - 오렌지1호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	42
<표17> (주)장흥해운 - 오렌지2호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징 .....	43
<표18> 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 소재, 패턴, Main 컬러 분석 결과 .....	44
<표19> S/S 2013 APLF 시즌 디자인 트렌드 분석 결과 .....	53
<표20> 디자인 개발 방향 (Design Development Direction) .....	55
<표21> 콘셉트별 제품 소개 및 물성표(Physical Properties) .....	56

# 그림 목 차

<그림1> 여객선 인테리어 섬유 제품 디자인 개발의 필요성 .....	3
<그림2> 우리나라 국제 연안 여객선 이용 현황 .....	6
<그림3> 국제 여객선 이용객 내, 외국인 현황 .....	7
<그림4> 2012년 상반기 국제 여객 항로의 수송실적 .....	8
<그림5> 2004-2005년 상반기 한-중 항로 국제여객선 이용 현황 .....	11
<그림6> 제주행 연안 여객선 이용 현황 .....	13
<그림7> 여객서 내장재 인증서(Certification) 및 규정 .....	26
<그림8> 수송용 내장재 인공피혁 생산량 .....	30
<그림9> 인공피혁 향후 개발 방향 .....	31
<그림10> 주요 3대 선사별 여객선 시트의 소재 선호도 .....	45
<그림11> 주요 3대 선사별 여객선 시트의 패턴별 선호도 .....	45
<그림12> 주요 3대 선사별 여객선 시트의 Main 컬러별 선호도 .....	46
<그림13> APLF(홍콩피혁박람회: Asian Pacific Leather Fair) .....	47
<그림14> S/S 2013시즌 트렌드 키워드(Key-word) .....	48
<그림15> 폭로(Revelation) 콘셉트 .....	49
<그림16> 돌연변이(Mutation) 콘셉트 .....	50
<그림17> 유혹(Seduction) 콘셉트 .....	51
<그림18> 초월(Transgression) 콘셉트 .....	52
<그림19> 컬러 디자인 개발 방향 .....	54
<그림20> 패턴 디자인 개발 방향 .....	54
<그림21> 폭로(Revelation) 콘셉트 ECO-NOVA 인공피혁 디자인 개발 제품 ..	57
<그림22> 돌연변이(Mutation) 콘셉트 NOVA-EP 인공피혁 디자인 개발 제품 ..	58
<그림23> 유혹(Seduction) 콘셉트 DURO-S 인공피혁 디자인 개발 제품 ..	59
<그림24> 초월(Transgression) 콘셉트 LUNES 인공피혁 디자인 개발 제품 ..	60

# 제I장 서론

## 제1절 연구의 필요성

우리나라는 최근 경제 성장에 따른 국민소득의 증가와 주 5일제 근무시행 등으로 스포츠 레저 및 여가 생활에 관심이 높아지면서, 90년대 이후 부부동반, 가족 동반 여행이 급증하게 되었고, 여객선을 이용한 관광이 활성화 되고 있다. 또한 여객선을 이용하여 여행을 다녀온 주변 사람들의 입소문과 함께 대중매체와 IT기기(인터넷, 스마트폰)의 발달로 인해 여행 정보의 다양한 공유로 과거에 알려지지 않았던 국, 내외 구석구석의 명소들까지 소개되고 있다. 또한 선사들의 적극적 홍보로 인해 단체 패키지(Package) 여행, 개별 여행, 가족 여행 등까지 여객선 관광 산업이 빠른 추세로 증가하고 있다.<sup>1)</sup>

우리나라 연안 여객선을 이용한 여객은 1990년 826만 명에서 2008년 1,416만 명으로 연평균 3.04% 증가하였다. 이는 1990-1999년 기간의 연평균 증가율은 1.02%인데 비해 2000-2008년 기간의 증가율이 4.84%에 달해 거의 5배 이상 증가 추세를 보이고 있다. 이는 1990년 826만 명에서 1999년 905만 명으로 79만 명이 증가하였지만, 2008년은 2000년에 비해 446만 명으로 높은 차이로 증가하였기 때문이다. 특히 2006년 1,157만 명에서 2007년 1,263만 명으로 9.16%, 2008년 1,416만 명으로 12.1%라는 비교적 높은 증가 추세를 기록하고 있다.<sup>2)</sup>

한편 국제 항로 여객선 이용객은 1998년 54만 명에서 빠른 속도로 증가하여 2008년 253만 명을 기록하며 4.7배 증가하였다. 1990-1999년 국제여객선 이용객은 14.5%, 2000년대 12.3%으로 국제여객선에

---

1) 노창균, 최수환. (2012). 국내 내항여객선 산업의 현황과 문제점. 2012년도 공동학술대회 논문집. p.219-221

2) 모수원. (2011). 글로벌 여객의 해상과 항공운송에 대한 수요패턴. 한국항만경제학회지 제27집 제1호. p.2

대한 수요 또한 빠르게 증가하고 있다.<sup>3)</sup> 이처럼 여객선을 이용한 관광객의 수요는 지속적으로 증가하고 있으나 그에 맞는 서비스의 개선, 여객선 실내 인테리어 시설의 노후화 등 많은 문제점들이 발생하고 있다.

유럽의 경우 기술 집약형 고부가 가치 산업인 여객선의 실내 내장재 분야에서 다양하고 차별화된 기술력 및 디자인을 바탕으로, 가격 경쟁력 뿐 아니라 질적 경쟁력인 품질 및 성능 개발에도 주력하고 있다. 또한 호화 여객선의 경우에도 유럽이 거의 독점적으로 건조하고 있어 이와 관련된 실내 인테리어 디자인 및 내장재 산업을 함께 선도하고 있다.<sup>4)</sup> 하지만 국내 여객선 인테리어 디자인 및 내장재 산업시장은 국제 시장의 변화에 대한 연구 및 새로운 경향에 관하여 전문적인 연구가 아직 미비한 실정이다. <sup>5)</sup> 또한 여객선 시장의 공급이 과잉현상을 빚어냄으로써 동종 업계의 경쟁이 심화되고 있는 상황이다. 또한 여객선 선사들은 경쟁사와의 차별화를 위한 서비스개선 및 선박시설의 고급화를 강조하고 있으며 고객의 편의시설을 보다 쾌적하게 개선해 장시간 탑승하는 여행자들에게 편안한 여행이 될 수 있도록 노력하고 있다.<sup>6)</sup>

특히 여객선 실내 인테리어와 내부를 구성하는 시트용 내장재는, 디자인 요소 중 시각적인 요소를 통하여 여객선 실내에 대한 전체적인 이미지를 형성하게 된다.<sup>7)</sup> 여객선 시트를 구성하는 섬유 내장재 중에서도 인공피혁의 경우 최근 들어 고물성을 위한 합성수지의 개발, 새로운 고감성 터치감 및 표면효과를 위한 가공기술과 더불어 초극세(Micro Fiber)부직포섬유 제조 기술의 발달로 품질에서 천연

---

3) 모수원. (2011). 글로벌 여객의 해상과 항공운송에 대한 수요패턴. 한국항만경제학회지 제27집 제1호. p.2

4) 이영일. (2005). 선박 디자인 프로세스에 관한 연구. 부경대학교 석사학위 논문. p.5

5) 엄경희, 이준승. (2009). 크루즈 선실용 인테리어 직물패턴디자인 개발연구. 한국디지털디자인학회 Vol.2. p.23

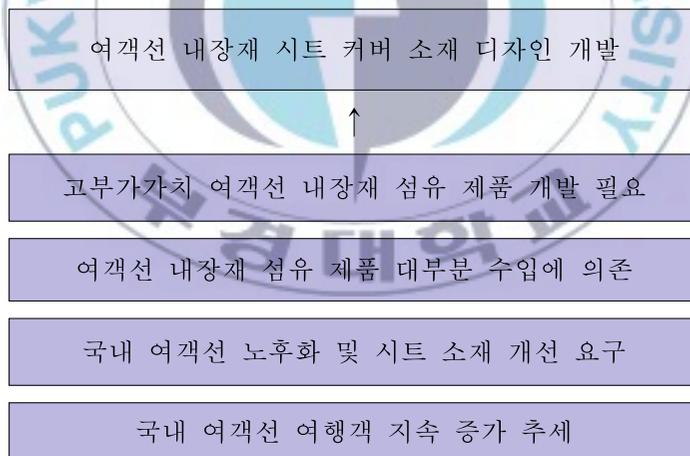
6) 한중 카페리항로의 현황과 문제점 그리고 대응방안. 해양한국 2005, 4 p.48

7) 엄경희, 이국원. (2009). 트렌드 분석에 따른 크루즈 인테리어 직물디자인 개발연구. 한국디자인문화학회 Vol.15. p.151

피혁보다 대등하거나 또는 능가할 만큼의 기술력과, 저렴한 가격으로 사용량이 증가하고 있다. 따라서 현재 선박, 자동차, 항공 등 운송기기 부분의 천연피혁의 대체소재로 사용되고 있다.8)9)

여객선 시트용 인공피혁 섬유 내장재는 다양한 소재 공법과 함께 디자인 개발이 진행되며, 해양 기자재 관련 소재 부분에 대한 물성 규정을 반드시 충족시켜야 하는 제약이 있다. 이에 따라서 본인은 섬유산업의 종사자의 일원으로서 국내 여객선 일반실의 낙후된 실내 이미지를 탈피시키기 위한 목적으로, 국내 3대 선사별 여객선 내장재 시트 커버 소재 및 디자인 현황을 알아보았다. 디자인 개발에 앞서 S/S 2013 APLF 시즌 트렌드를 분석하여, 디자인 콘셉트(Concept)를 선정하고 여객선 내장재 시트용 인공피혁 섬유재 디자인 제품 개발을 통하여 여객선 내장재 산업의 디자인적 고부가가치 효과를 도모하고 기초 자료를 구축하는 것을 목적으로 한다.

<그림 1> 여객선 인테리어 섬유 제품 디자인 개발의 필요성



8) 박인성. 인조피혁의 제조(1). 토프론 섬유. 11월, 14-17. 효성T&C. 효성 생활산업. 1994

9) 이정순, 신혜원. (2000). 인조피혁의 촉감평가. 한국의류학회 Vol.24 No.2, p.277

## 제2절 연구의 목적

본 논문은 여객선 내장재 시트커버에 사용되는 인공피혁에 대한 디자인 개발을 위한 연구이며, 시트 섬유내장재에 대한 다양한 가능성을 모색해 보고자 하는데 그 목적을 두었으며, 다음과 같은 방법으로 연구를 진행하였다.

첫째, 과거에서부터 최근까지 20년 간의 우리나라 여객선 보급 현황을 국제, 국내 항로로 구분하여 조사하고, 국내 주요 3대 여객선 선사의 선박 현황을 각종 문헌 및 분석 자료를 통하여 파악하였다.

둘째, 여객선의 정의와 종류 및 특성을 파악하고, 여객선 내장재의 정의와 특징을 알아본다. 또한 여객선 내장재 시트에 사용될 인공피혁 소재의 이해를 돕기 위해 실제로 시트용 인공피혁 소재를 개발하고 양산하는 국내 시트 내장재 업체에서 보유하는 홍보용 자료와 제품을 조사하였다. 그리고 여객선 및 내장재 인테리어 관련 논문, 인터넷 자료 및 섬유 신문 그리고 관련 서적을 근거로 현재 적용되고 있는 여객선 내장재 시트용 인공피혁 소재의 역사와 발전과정 그리고 제품 특징과 시장 현황 및 향후 개발 방향을 조사하고 분석하였다.

셋째, 국내 주요 3대 선사별 여객선에 사용되고 있는 내장재용 시트 소재의 디자인 요소인 색상, 패턴, 소재, 가공방법에 대한 특성을 연구 분석하였다.

넷째, S/S 2013 APLF(홍콩 피혁 박람회)트렌드를 분석하여 여객선 내장재 시트 커버 디자인 개발에 필요한 콘셉트와 디자인을 전개하여, 인공피혁 소재를 적용한 새로운 느낌의 시트 커버 디자인을 제시하였다.

## 제Ⅱ장 이론적 배경

### 제1절 우리나라 여객선 보급 현황 및 조사

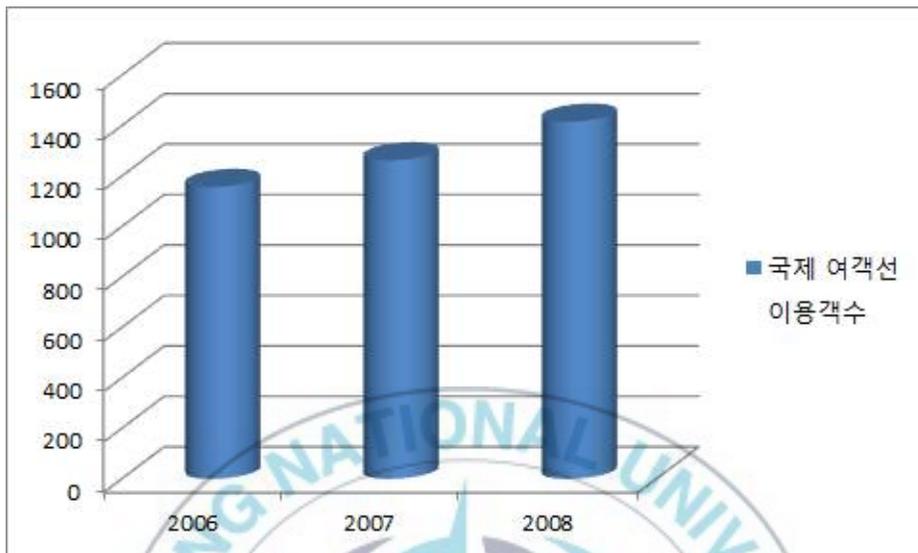
#### 1. 국제 항로 여객선 이용 현황 및 조사

우리나라 국제 연안 여객선을 이용한 이용객을 분석한 자료를 살펴보면, 1990년 826만 명에서 2008년 1,415만 명으로 연평균 3.04%씩 지속적으로 증가하였다.<sup>10)</sup> 1990-1999년 기간 동안에는 이용객이 연평균 1.02% 근소한 차이로 증가하였으며, 1990년에는 826만 명이 이용하였고 1999년엔 905만 명이 이용하여 대략 79만 명 정도 증가하였다. 이에 반해 2000-2008년 기간의 이용객은 꾸준한 성장세로 증가율이 연평균 4.84%에 달하며 2008년도 이용객은 2000년도 대비 446만 명이나 증가하여, 증가율이 무려 5배 이상에 달한다. 특히 2006년에는 이용객이 총 1,157만 명에서 2007년에는 1,263만 명으로 9.16% 증가하였고, 2008년에는 이용객이 1,416만 명으로 12.1%라는 높은 증가치를 기록하였다.<그림2>

---

10) 모수원. (2011). 글로벌 여객의 해상과 항공운송에 대한 수요패턴. 한국항만경제학회지 제27집 제1호, p.2

<그림2> 우리나라 국제 연안 여객선 이용 현황

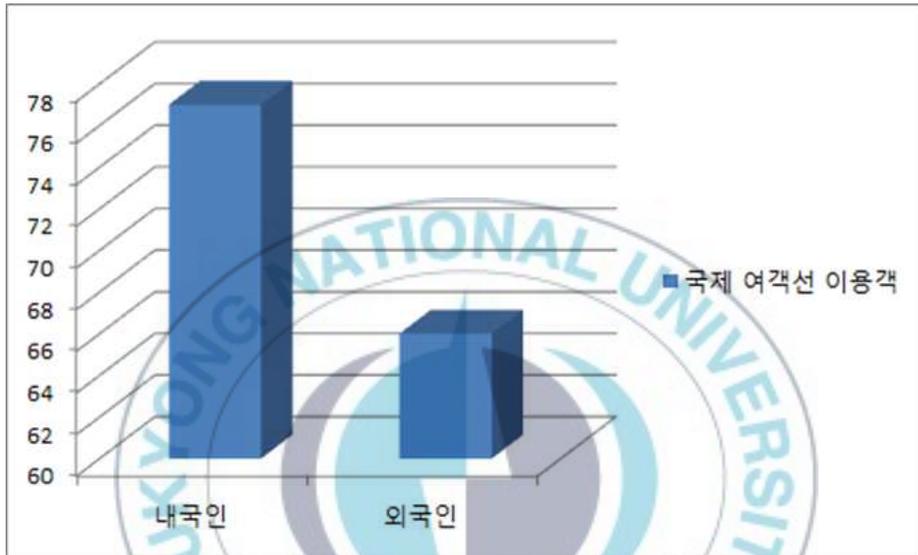


이는 주 5일제 근무제 시행에 따른 증가 및 휴일, 휴가 기간에 도심을 떠나려는 소비자의 심리, 그리고 국내 항공기를 이용한 비용보다 저렴한 여행 경비 등의 이유에 따른 결과라 볼 수 있다. 부산시 강희천 관광진흥과장은 “항공기에 비해 상대적으로 저렴한 한일여객선의 향로 증가는 부산의 관광자원을 더 다채롭게 하며, 실제 영남권뿐만 아니라 서울, 경기 등 전국 각지에서 알뜰하게 여행을 즐기는 관광객이 갈수록 늘어나고 있다”고 말했다.<sup>11)</sup>

11) 조선일보. 2012.3.7. 51판. p.A14

한편, 국제 여객선 이용객 중 내국인(54%, 77만 6,000명)과 외국인(46%, 66만 3,000명)의 비율은 아래와 같이 비슷한 수준을 보였다.<sup>12)</sup><그림3>

<그림3> 국제 여객선 이용객 내, 외국인 현황

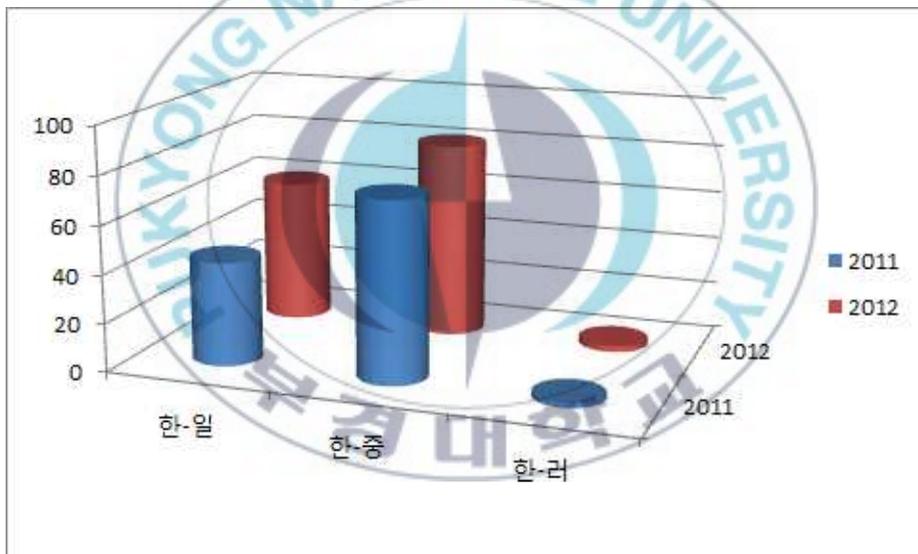


항로별로 살펴보면 한-일 항로는 내국인의 일본 수학여행 및 단체 관광 수요가 많아 내국인 이용객이 월등히(70%) 높은 것으로 나타났다으며, 한-중 항로에서는 한국을 찾는 중국인 단체관광객들의 영향으로 외국인 비중이 높은(58%) 것으로 분석되었다. 이러한 점은 국내 관광산업의 발전과 함께 여객선에 대한 잠재적 수요를 창출할 수 있는 기회가 그만큼 많다는 것을 의미하기도 한다.

12) 해양한국. (2012). 부산-대마도 여객 급등, 국제여객선 실적 역대 최고. 한국해사문제연구소 Vol.2012 No.8. p.151

또한 국토해양부는 2012년 상반기 국제 여객 항로의 수송 실적을 분석한 결과, 총 22개의 국제 여객선 항로 중, 국제 여객선 이용객은 전년 대비 20.8% 증가한 143만 9,000명으로 밝혔다.<sup>13)</sup> 일본의 경우 수송 실적이 증가한 원인으로서는 전년도 '일본 대지진 및 원전 사고'로 인한 실적 부진으로부터 점차적으로 회복세를 보이고 있기 때문이라고 할 수 있다. 항로별로 수송실적을 살펴보면 한-일 항로가 40% (43만 명-60만 명), 한-중 항로가 9.5% (74.5만 명-81.6만 명), 한-러 항로가 30% (1.9만 명-2.5만 명), 증가한 것을 알 수 있다. <그림4>

<그림4> 2012년 상반기 국제 여객 항로의 수송 실적



13) 해양한국. (2012). 부산-대마도 여객 급등, 국제여객선 실적 역대 최고. 한국해사문제연구소 Vol.2012 No.8. p.151

## 1-1. 한-일 항로 국제 여객선 이용 현황 분석

한-일 항로의 국제 여객선 이용 현황을 구체적으로 살펴보면, 대마도 항로 여객 급증에 힘입어 일본 대지진 이전 실적(10년도 상반기, 58만 명)을 넘어 59.8만 명을 기록했다. 이에 국토해양부는 한-일간에는 모두 11개 항로가 가동되고 있으며, 항로별로는 일부 업체가 부산-하카다 노선을 부산-대마도로 전환한 이후 부산-하카다(6.4%) 및 부산-대마도(225.7%)여객이 함께 증가한 것이 특징적이라 설명했다.

또한 증가율이 가장 높은 항로 역시 부산-대마도 항로이며, (주)구주고속철도의 여객 수요는 전년 대비 528.1% 증가하였으며, (주)미래고속 여객 수요 또한 464.5%라는 기록적인 신장세를 보였다.<sup>14)</sup> 여기에 2011년 (주)JR큐슈고속 선사는 부산항-쓰시마 히타카츠항을 연결하는 쾌속여객선 비틀호를 취항하였으며, 여기에 (주)미래고속과 (주)대아고속해운 선사까지 한-일 항로 이용객 급성장에 기여하였다.<sup>15)</sup> (주)대아고속해운 이태진 본부장은 “벧길 운임 합리화로 승객들이 저렴한 비용으로 일본 여행을 즐길 수 있게 됐다”고 입장을 보였으며, (주)JR큐슈고속선 진영수 부산지점장은 “승객들의 선택권이 넓어져 항로가 활성화 될 것으로 기대된다.”라고 밝혔다.

마지막으로 (주)미래고속 추연길 사장은 “보다 빠르고 안락한 운항 서비스 제공과 한-일 여객선 여행의 지속적인 다양한 여행상품 개발로 무한경쟁에서 승리하겠다.”라고 선전 포고하였다.<sup>16)</sup> 이러한 여행상품 개발 및 일본의 여객 시장 확대는 선박 내장재 산업의 전망이 밝음을 보여준다. 따라서 여객선을 이용하는 여행객들에게 시트 좌석의 편안함과 디자인적으로 만족감을 줄 수 있는 여객선 내장재 시트용 인공피혁 제품 개발의 필요성이 높아질 것이다.

14) 부산일보. 2013.2.1. 제21222호. p.18

15) 부산일보. 2011.9.14. 제20794호. p.17

16) 부산일보. 2012.2.15. 제20924호. p.16

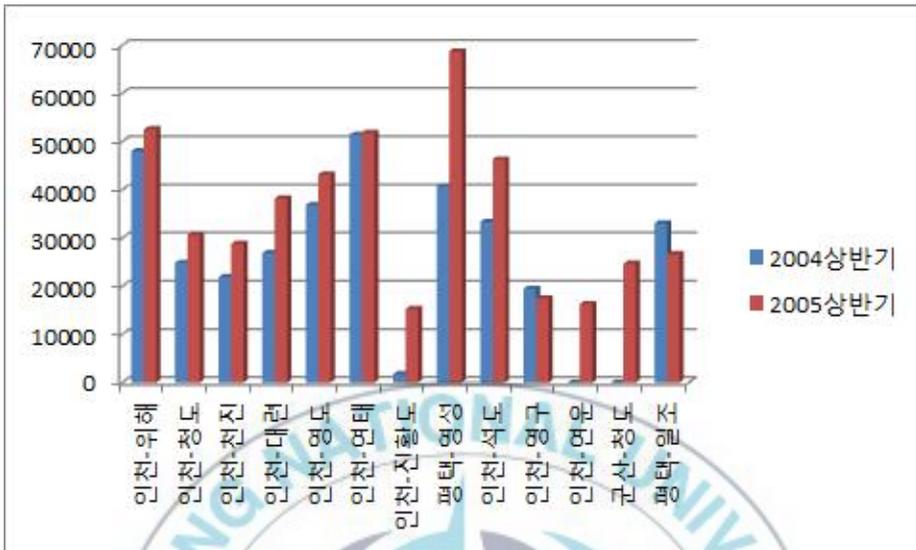
## 1-2. 한-중 항로 국제여객선 이용 현황 분석

우리나라와 중국의 역사를 살펴보면 오랜 기간 동안 한-중 무역을 통하여 긴밀한 관계를 유지해 왔다. 한-중 정기 항로는 인천과 평택을 중심으로 1990년 한-중 합작의 국제 여객선 서비스 “위동항운”을 개설하면서 시작되었으며 그 후 지속적인 발전을 거듭하여, 현재에는 총 14개 항로에 국제여객선이 운항 중에 있다. 2004년 말을 기준으로 한-중 국제여객선 14개 항로의 연간 수송능력은 여객이 약 195만 명에 달하고 있다.<sup>17)</sup> 평균적으로 공급대비 승선율은 47%에 달하고 있으며, 이러한 실적은 2004년 점차적으로 승객 수요 증가를 불러왔으며, 여객 승선율의 경우 2003년의 32%에 비해 15% 포인트 이상 증가한 것이다. 특히 2005년도에 들어서 한-중 여객선 항로의 운항 실적은 뚜렷할만한 성장세를 보이고 있다. 2005년 상반기 수송 실적을 조사해보면 한-중 항로에 취항하고 있는 국제 여객 선사들은 2005년도 상반기 동안 총 48만 5203명의 여객을 수송하였으며, 이는 지난해 같은 기간 동안의 36만 4427명보다 무려 33.1%가 증가한 것으로 나타났다. 특히 취항을 시작한지 4년 밖에 안된 평택-영성 항로에서는 정원 834명 만선을 기록하기도 하는 등 거의 모든 항로에서 만선에 가까운 승객 유치에 이어지고 있다. 또한 군산-청도 항로 역시 취항한지 1년이 지난 시점에 이미 손익 분기점을 넘어서 흑자를 내고 있으며 이는 한-중 항로의 밝은 전망을 확인시켜 주고 있다.<그림5>

---

17) 윤명오. (2005). 한중 국제여객선 항로의 운항 실태에 관한 연구. 목포해양대학교 논문집. 제13호. p.6

<그림5> 2004-2005년 상반기 한-중 항로 국제여객선 이용 현황<sup>18)</sup>



또한 한-중 국제여객선의 선사들은 치열한 경쟁 속에서 차별화 할 수 있는 내부 인테리어의 고급화를 실현하고 있다. 이와 같은 고급화 마케팅의 목적은 과거의 여객 주요고객이 일반적인 소상인 층에서 점차적으로 관광객 또는 일반 여행객으로 바꾸고자 하는 회사의 경영 정책과 연관되며, 한-중 무역 환경의 변화와 더불어 이러한 경향이 지속될 전망이다. 승객의 절반가량 차지했던 소상인 그룹은 2005년 20-25% 이상 감소하였으며, 상대적으로 관광객과 일반 승객은 2004년에 비해 78% 정도 증가했다. 이러한 실내 인테리어 고급화는 여행객들에게 쾌적한 승선환경을 제공할 수 있어서 보다 경쟁력을 강화시킬 수 있는 요건이 되고 있다. 또한 저렴한 승선 요금을 무기로 수학여행객 등 단체 여행객 유치와 함께 사업을 본격화하면서 일반 여객의 숫자가 급상승하고 있다. 또한 주 5일 근무제 확산으로 인해 금요일 저녁에 가족 동반으로 중국에 떠나는 여행객들도 늘어나는 추세에 있어 이러한 경향은 앞으로도 지속될 것으로 전망

18) 윤명오. (2005). 한중 국제여객선 항로의 운항 실태에 관한 연구. 목포해양대학교 논문집. 제13호. p.6

된다. 이에 중국인 관광객 급증 등의 영향으로 주)미래고속은 한, 중, 일 해상 루트를 활용한 일주형 관광 상품을 출시하였으며, 여행 코스는 중국의 상하이를 출발해 일본의 규슈, 한국의 부산 그리고 중국의 칭다오로 향하는 7박 8일간의 일정이다. 한, 중, 일 일주형 관광 상품의 여객선은 연간 150여 차례 운항을 하며, 한번에 80명 안팎의 중국인 관광객 수용을 목표로 미래고속의 코비호를 띄울 예정이다, 한 해에 1만여 명의 중국인이 부산으로 더 들어오게 할 계획이다.<sup>19)</sup> 중국 여객선 관광시장은 일본 관광시장보다 향후 더 많은 관광업에서 수익을 창출할 수 있는 기회 요소로 보고 있다. 따라서 내장재 시트 커버용 인공피혁 소재 역시 트렌드를 따라갈 수 있는 디자인 개발이 진행되어 중국인 관광객들의 만족도를 높여줄 필요가 있다.

## 2. 국내 항로 여객선 이용 현황 조사

현재 국내 여객선 산업에서는 저비용 항공사의 등장에도 불구하고 제주행 연안여객 사업이 순항 중이며 제주행 연안여객 수송 실적이 매년 꾸준히 상승하고 있다. 2011년에는 평택-제주 간 항로 개설로 부산, 인천, 목포, 완도, 녹동, 노력도-제주 등 주행 항로는 총7개로 늘어났다. 따라서 제주로 가는 방법이 보다 다양해졌으며, 그간 제주행 연안 여객이 활성화 되면서 기존의 항공편을 이용한 관광객들보다 뱃길로 제주를 향하는 관광객들이 점차 늘어나고 있다.<sup>20)</sup> 현재 운영되고 있는 제주행 연안여객은 부산-제주 동양 (주)고속훼리, 인천-제주 (주)청해진해운, 목포-제주 씨월드 (주)고속훼리, 녹동-제주 (주)남해고속, 완도-제주 (주)한일 고속, 노력도/성산포-제주 (주)장흥해운, 평택-제주 (주)세창해운 등 7개 항로 및 선사가 운영 중이다.

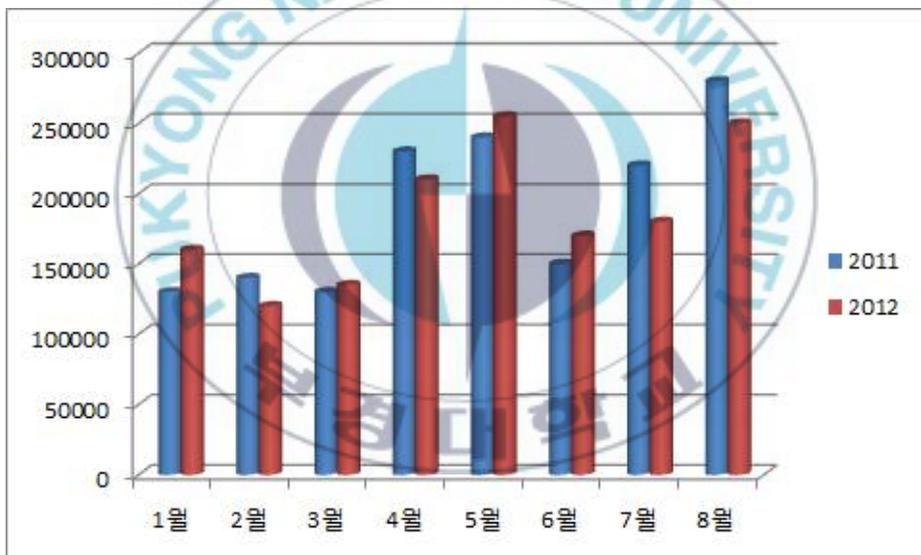
19) 부산일보. 2012.8.3. 제21069호. p.17

20) 해양한국. (2011). 작년 185만 명 제주행 여객 이용. 한국해사문제연구소. Vol.2011. p.63

## 2-1. 제주행 연안 여객선 이용 현황 분석

국내 항로 중에서도 관광여행 상품이 발달된 제주행 연안여객 수요는 완만한 상승곡선을 타고 있다. 최근 5년간 제주항로의 여객선 수송실적을 살펴보면 2006년 111만 7,000명이었던 것이 2011년에는 184만 9,000명까지 신장세를 보였다.<sup>21)</sup> 반면 2012년에는 전년 동기 대비(1-8월) -2.9%로 감소하였으며, 특히 비수기인 2월, 4월 그리고 여름성수기인 7-8월에 연속적으로 전년대비 여행객 감소 문제점을 보이고 있다.<그림6>

<그림6> 제주행 연안 여객선 이용 현황<sup>22)</sup>



21) 해양한국. (2011). 작년 185만 명 제주행 여객 이용. 한국해사문제연구소. Vol.2011. p.64

22) 이호춘. (2012). 제주-내륙 연안여객항로의 초쾌속선 등장에 따른 영향 및 시사점. 한국해양수산개발원. 추계학술발표회. p.162

제주행 연안여객의 강점으로는 고정 고객의 충성도를 우선으로 꼽는다. 제주 항로의 경우 관광객 이외에 지역주민, 상인 등 고정적인 고객이 확보되었기 때문에 수송 실적이 유지될 수 있었다. 제주 연안 여객선 중 수송 실적의 상위권을 차지하고 있는 완도-제주 항로, 노력도/성산포-제주 항로, 녹동-제주 항로는 고정 고객의 힘이 큰 것으로 분석되고 있다. 지속적인 선상 여행 경험이 확대 되고 있는 것 또한 연안 여객선이 순항할 수 있는 토대가 되고 있다. 2010년에 신규 출항한 (주)장흥해운의 ‘오렌지1, 2’호는 신규 출항한 7월부터 12월까지 5개월간의 실적이 25만 8,367명에 달할 정도로 높았다. 2011년 상반기 여객 실적에서도 24만 9,591명이 이용하는 등 한 해 50만 명 이상의 수송 실적을 보일 것으로 기대하고 있다. 그밖에도 호텔, 골프관광 및 제주 올레길 코스 등 다양한 프로모션과 패키지 (Package)여행이 기획되어 관광객들의 관심을 더욱 높이고 있다.<sup>23)</sup>

이러한 추세에 제주행 여객 선사들은 지속적으로 다양한 여행 프로모션(패키지 여행 등)기획과 실내 서비스 개선 등 저가 항공으로 이탈한 관광객들의 관심을 돌리는 방안 연구가 필요하며, 이에 국내 여행객들이 편안한 내부 인테리어 환경 속에서 즐거운 여행을 즐길 수 있도록 여객선 내장재 시트 커버용 디자인 제품 개발 진행 필요성이 높아지고 있다.

---

23) 해양한국. (2011). 작년 185만명 제주행 여객 이용. 한국해사문제연구소. Vol.2011. p.65-66

## 제2절 여객선의 이론적 고찰

### 1. 선박의 분류

선박(Vessel)이란, 사전적 의미로는 ‘물위의 교통기관’을 총칭하며, 길이가 짧은 소형선과 달리 보다 큰 배를 총칭한다.<sup>24)</sup> 한국에서는 법규상 총무게 5톤 이상의 배를 선박으로 취급하고 있으나, 영국 선급협회(Lloyd Register of shipping)는 총 무게가 100톤 이상의 강선(鋼船)만을 배의 통계 자료로 활용하고 있으며 이를 선박이라 부른다. 여객선을 포함하는 상선(商船, Merchant vessel)은 일반 화물선, 컨테이너선, 유조선 등 6종류의 선박을 포함하고 있다. 상선 중에서도 용도상 분류되는 선박들 가운데 인테리어 내장재 시트 소재가 적용되는 비중이 높은 선박은 여객선(Passenger ships)이다.<표1>

<표1>상선(商船, Merchant vessel)의 분류

상선(商船, Merchant vessel)	
여객선(Passenger ship)	일반 화물선(General cargo ship)
컨테이너선(Container carrier)	곡물 운반선(Bulk carrier)
유조선(Oil tanker)	광석운반선(Ore carrier)
액화 가스운반선(Liquefied gas carrier)	자동차 운반선(Car carrier)

24) 변량선. (2005). 크루즈선 거주구역의 인테리어 디자인에 관한 연구. 한양대학교 박사학위 논문. p.8

## 2. 여객선의 정의

18세기 산업혁명과 함께 증기기관의 발명으로 탄생한 여객선은 SOLAS(해상에서의 인명 안전을 위한 국제 협약)에서 규정한 기준에 의해 13인 이상의 여객을 운송하는 선박으로 정의한다.<sup>25)26)</sup> 또한 여객선은 해상에서 여객과 화물의 운송 및 관광 등의 영리를 목적으로 인테리어 디자인이 적용되는 선박<sup>27)</sup>으로서 승객의 편의를 위해 여객선 규모에 따라 각종 위락 시설을 갖추고 있으며, 화재 등의 비상시에 대비하여 승객의 안전을 위한 방화, 소화 및 탈출 설비 등을 구비하고 있는 선박이다.<sup>28)</sup> 선사들은 여객선 시장 경쟁에서 우위를 선점하기 위해, 여객선의 항로와 운송 목적에 따라 다양한 내부 인테리어 디자인을 설계하고 있으며, 선박 규모와 종류에 따라 승객과 선주가 요구하는 독자적인 디자인 스타일로 변화시키고 있다. 특히 여객선의 외관 디자인 스타일은 내부 인테리어 디자인과 선사의 고유한 독창성(Identity)을 구축하고 있으며, 이를 통해 차별화되는 실내 내장재 디자인과 품질을 통해 선사의 독창성을 나타낼 수 있도록 주력하고 있다.<sup>29)</sup>

---

25) 이영삼, 김영모. (2002). 여객선. 해인출판사

26) 장학수. (2005). 여객선 선형특성 및 선형최적화에 대한 연구. 부산대 석사학위 논문. p4

27) 조혁기. (2008). 여객선 공용공간 설계 특성에 관한 연구. 국민대학교 석사학위 논문. p.6

28) 하인수. (2004). 크루즈 산업의 이해. 현학사

29) 변량선, 박재희. (2005). 여객선 외관 디자인의 특징에 관한 연구. 디자인학연구. 통권 제 62호. p.66

### 3. 여객선(Passenger ship)의 종류와 특징

로이드선급(Lloyd Register)협회와 국제해사협약기구인 아이엠오(IMO)에서는 여객선(Passenger ship)의 종류를 다음과 같이 분류하였다. 단거리 여행과 이동 목적의 페리(Ferry)과 장거리 여행과 휴양 목적의 크루즈선(Cruise Ship), 그리고 크루즈선보다 작은 규모와 숙박시설을 갖춘 대양 정기 여객선(Ocean Liner Passenger Ship)등으로 나누고 있다.<sup>30)31)</sup> 그리고 운송물의 종류와 운항 특성에 따라 로팩스 페리(Ro Pax Ferry), 팩스 카 페리(Pax Car Ferry), 크루즈 페리(Cruise Ferry)등으로 구분된다.<sup>32)</sup> 본 연구에서 시트 내장재 디자인 개발에 접목시킬 선박은 페리(Ferry)와 로팩스 페리(Ro Pax Ferry), 팩스 카 페리(Pax Car Ferry)로 한정하고 있다. 이는 여객선 내부가 전체적으로 시트좌석으로 구성되어 있어, 시트좌석의 커버 디자인에 따라 내부 인테리어가 다양하게 변화될 가능성이 높기 때문이다.

---

30) 한창용, 박명규. 더쉽스(The Ships). (2003). 디자인 세상. p.134-135

31) 김태량. (2002). 여객선 거주구역 설계와 내장재에 관한 연구. 울산대학교 산업대학원 석사학위 논문. p.2

32) 한국선급 IMO사무국. (1994). 최신해상인명안전협약 SOLAS. 해인출판사. p.2

### 3-1. 페리(Ferry)

페리(Ferry)는 소형 크기의 선박으로서 주로 정해진 항로를 단거리 이동목적으로 운항하는 정기 여객선으로 승객들의 운송이 주목적이다.<sup>33)</sup> 이는 30노트 이상의 빠른 속도로 운항하는 고속페리(Fast Ferry)도 포함하고 있다.<sup>34)</sup> <표2> 본 논문의 내부 인테리어에서 시트 좌석의 비율이 높은 페리를 시트 커버 디자인 개발에 접목시킬 선박으로 선정하였다.

<표2> 여객선 페리(Ferry)의 특징

외관 디자인			
			
구분	항해 기간 및 목적	여객 구분	주요 공간
페리(Ferry)	단기 항해 정기 항로	승객 및 자동차	승객 공간(시트 좌석) 및 자동차 전용 층

33) 김창기. (2007). 국내 카페리 선사의 크루즈 사업 진출방안에 관한 연구. 한국외국어대학교 경영대학원 석사학위 논문. p.6

34) 조혁기. (2008). 여객선 공용 공간 설계 특성에 관한 연구. 국민대학교 석사학위 논문. p.6

### 3-2. 로팩스(Ro-Pax)

로팩스(Ro-Pax)는 정해진 항로를 이동하며 여객뿐만 아니라 승용차, 컨테이너 등의 로로(Ro-Ro)화물도 동시에 운반, 운항하는 선박을 칭한다.<sup>35)</sup> 일반적으로 카페리(Car-Ferry)라 불리는 선박으로, 1990년대 고속화로 발전하는 사회 속에서 빠르고 신속한 수송이 중요성으로 대두되었으며, 선체의 외형적 길이는 증가하고 선폭은 상대적으로 작은 선박 디자인으로 변화하였다. 본 논문에서는 페리(Ferry)와 함께 숙박 시설이 가능한 객실로 구성된 선박을 제외한, 내부가 전체적으로 시트 좌석으로 구성되어 있는 로팩스(Ro-Pax)도 포함하였다.<표3>

<표3> 여객선 로팩스(Ro-Pax)의 특징

외관 디자인			
			
구분	항해 기간 및 목적	여객 구분	주요 공간
로팩스 (Ro-Pax)	단기 항해 정기 항로	승객, 자동차, 화물	승객 공간 승객 공간(시트 좌석), 공용실, 객실(부분), 화물 전용 층, 자동차 전용 층

35) 병량선, 이한석, 최경식, 김동준, 현범수 공저. 크루즈선 인테리어 디자인. 일진사. p.24

### 3-3. 팩스 카 페리(Pax Car Ferry)

팩스 카 페리(Pax Car Ferry)는 로팩스(Ro-Pax)와 달리 대부분의 승객에게 객실이 제공되고 상부에는 여가를 즐길 수 있는 공용 공간(Public Space)이 있어 자동차와 화물의 비중이 많이 차지하지 않는 선박이다. 따라서 화물을 실을 수 있는 로로 덱(Ro-Ro Deck)이 선박의 대부분을 이루고 있어 승객을 위한 공간이 최소한으로 제한된 선박으로서 부분적으로 객실을 제공하는 단기 항해를 위한 목적으로 이용한다.<sup>36)</sup> 팩스 카 페리(Pax Car Ferry) 역시 선실 내부가 시트좌석을 포함하고 있어 연구 대상으로 선정하였다.<표4>

<표4> 여객선 팩스 카 페리(Pax Car Ferry)의 특징

외관 디자인			
			
구분	항해 기간 및 목적	여객 구분	주요 공간
팩스 카 페리 (Pax Car Ferry)	장기 항해 (6-12 시간) 정기 항로	승객, 자동차 및 화물	승객 공간 승객 공간(시트 좌석), 공용실, 객실, 자동차 전용 층, 화물 전용 층

36) 변량선. 크루즈선 거주구역의 인테리어 디자인에 관한 연구. 한양대학교 박사학위 논문. 2005

### 3-4. 크루즈 페리(Cruise Ferry)

크루즈 페리(Cruise Ferry)는 정해진 항로를 장시간 운항하며, 수백 개의 승객용 선실(Cabin)과 충분한 오락시설을 갖추고 있다.<sup>37)</sup> 최근에 많이 건조되는 추세의 선박으로서 로팍스(Ro-Pax)에 비해 트레일러나 컨테이너 등의 화물은 적고 대신 승용차를 많이 적재하도록 설계된다.<sup>38)</sup> 본 논문에서는 시트관련 인공피혁 디자인 개발을 연구함에 있어 크루즈 페리는 시트 좌석보다 숙박이 가능한 선실(Cabin)을 다수 포함하는 선박이므로 연구대상에서 제외하였다.<표5>

<표5> 크루즈 페리(Cruise Ferry)의 특징

외관 디자인			
			
구분	항해 기간 및 목적	여객 구분	주요 공간
크루즈 페리 (Cruise Ferry)	장기 항해 (12-48 시간) 정기 항로	승객, 자동차, 화물	승객 공간, 공용실 - 객실(모든 승객) 승객 자동차 전용 층 화물 전용 층

37) 변량선, 박재희. (2005). 여객선 외관 디자인의 특징에 관한 연구. 디자인학 연구. 통권 제 62호 Vol.18 No.4. p.67

38) 조혜리. (2009). 수상호텔 BANQUET HALL 실내디자인 -여객선을 수상호텔로 활용하는 실내계획-. 홍익대학교 석사학위논문. p.32

### 3-5. 크루즈 선박(Cruise Ship)

‘호화 유람선’으로 불리는 크루즈 선박(Cruise Ship)은 사전적 의미로 유람, 여행을 뜻하며<sup>39)</sup>, 페리(Ferry)와 같이 여객의 운송보다는 유람과 관광을 목적으로 만든 선박을 말한다.<sup>40)</sup> 일반적으로는 왕복 여행을 위한 항해를 목적으로 하고, 보통 승객들을 출발지에서부터 여러 나라의 기항지를 거쳐 여행을 마치면 다시 출발지로 돌려보내는 형태이나, 때로는 특정 구간을 설정하여 편도의 크루즈 여행을 하기도 한다.<sup>41)</sup> 따라서 여행객은 일정 기간 동안 다양한 나라의 관광지를 둘러볼 수 있는 장점이 있으며, 여행 기간 동안 대규모의 위락시설과 숙박시설을 즐기는 등 승객들에게 이벤트적인 오락을 제공하고 세미나 등의 단체 행사도 개최할 수 있는 다양한 시설을 갖추고 있다.<sup>42)</sup>

1960년대의 대형 정기 여객선들은 여름에는 정기 항로를 운항하고 겨울에는 유람을 즐기는 형태로 변형되어 운항하다가 1970년대부터 본격적으로 현대 명품 크루즈 여행 개념이 등장하게 되었다. 이때 유럽의 지중해 및 카리브 해에서 사용되는 2만 톤 급의 거대 크루즈선이 건조되기 시작하였고, 1980년대부터 미국과 카리브 해를 중심으로 그보다 더 큰 4만 톤급의 크루즈선이 운항되었으며, 이후 크루즈선의 대형화가 이루어져 현재는 15만 톤의 초대형급 크루즈선이 등장하게 되었고 몇몇 선사들은 최고 20만 톤급 이상의 크루즈선이 계획하고 있는 실정이다. 크루즈 선박(Cruise Ship) 역시 시트좌석이 아닌 숙박이 가능한 선실(Cabin)이 전체 인테리어의 큰 부분을 차지하는 선박이므로 연구대상에서 제외하였다.<표6>

39) 진달래. (2003). 시기별 크루즈 선박 승객거주구역의 공간구성 및 실내 디자인 특성에 관한 연구. 울산대학교 석사학위 논문. p.5

40) 양현정. (2009). 국내용 크루즈선 계획을 위한 공용공간 선호도에 관한 연구. 울산대학교 석사학위 논문. p.12

41) 윤영선, 이규백. (2002). 크루즈 선박 객실 공간의 디자인 특성에 관한 사례 연구. 디자인학연구. 통권 제 50호 Vol.15 No.4. p.287

42) 이한석, 변량선, 정원조. (2005). 크루즈 선박의 거주구역 시공 및 재료 특성에 관한 연구. 춘계학술발표대회. 제5권, 1호. p.215

<표6> 크루즈 선박(Cruise Ship)의 특징

외관 디자인			
			
구분	항해 기간 및 목적	여객 구분	주요 공간
크루즈 선박 (Cruise Ship)	장기 항해 (48시간 이상) 유람 및 관광	승객	호텔 공간 - 공용실 - 객실(모든승객)

## 제3절 여객선 내장재 개요 및 특성

### 1. 내장재(Interior materials) 개요

내장재(Interior materials)란 여객선의 선실 내, 외부의 공간을 구성하는 장식을 겸한 재료로, 여객선 시트커버 소재가 바로 여객선 내장재에 포함된다. 이는 선박 내부 공간에서 요구되는 내구성, 질감, 촉감 등을 충족시켜야 하며, 특히 쾌적한 실내 환경을 얻기 위한 목적으로서 사용되는 내장재 시트커버 소재는 난연성 등의 여러 가지 물성을 충족시켜야 한다.<sup>43)</sup>

### 2. 내장재 선정 및 구획별 분류

여객선 내장재는 선박 내부의 한정된 공간에서 승객들이 이동시 편안함과 친근감 그리고 고급스러운 인테리어 분위기를 느끼도록 설계되며, 선박 인테리어 디자이너들은 선주가 추구하는 컬러 스킴(Color scheme)<sup>44)</sup>과 품질 및 유지 관리가 용이한 인테리어 소재를 선정한다. 여객선 등 선박에 사용되는 인테리어 내장재는 각 구획별로 다음과 같이 분류될 수 있다.<표7> 여객선 내장재 중 데코레이션(Decoration)부분에 속하는 인테리어 내장재의 종류와 특징 등을 알아보려고 한다.

---

43) 김영국. (2011). 여객선 및 크루즈의 인테리어 내장재 개발 동향. 한국 섬유개발연구원. 텍스트피아. p.1

44) 컬러 스킴(Color scheme): 색채의 기능을 효과적으로 활용하기 위한 계획. 실내 디자인 계획에 있어서는 공간의 성격을 결정짓는 중요한 요인이고, 채광과 조명 계획이 함께 고려되는 것. 색채 계획의 하나.

<http://terms.naver.com/entry.nhn?cid=2910&docId=392728&mobile&categoryId=2910>

<표7> 인테리어 내장재 구획별 분류

선박 인테리어 구역	내장재 분류
Decoration	Sofa, Bed, Furniture
Flooring	Carpet, Vinyl sheet, Tile등 표면마감재
Ceiling	Panel, Board 등
Wall	Panel, Curtain, Wall paper등

## 2-1. 여객선용 내장재 Decoration 종류와 내용

여객선 내장재 시트 커버 소재는 Decoration부분에 속하며 가구의 소파 등에 사용되는 덮개(Upholstery)로도 통용된다. 여객선 시트 소재는 여행자들의 신체 부분과 가장 많이 접하는 부분에 사용됨으로서 Decoration용으로 분류되는 커튼 등과는 달리 자주 부분 교체가 이루어지기도 하므로 선박을 인도할 때에도 같은 패턴의 제품들을 여유 있게 선주 측에서 요구한다. 과거에는 여객선 내장재 시트 커버 소재로 실내 장식용(Upholstery)원단과 천연가죽 소재를 주로 사용하였다. 하지만 기술의 발달로 천연 가죽을 대체할 수 있는 가죽과 유사한 인공피혁 제품의 사용이 늘어나는 추세에 있다.

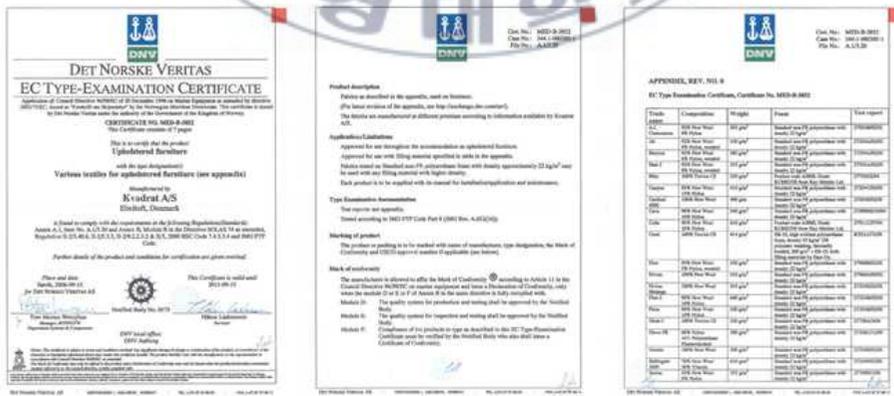
그리나 선박 내장재용 인공피혁의 경우, 일본의 미국의 듀폰(DuPont)사 또는 일본의 토레이(Toray)사 등 거의 수입에 의존해야 하는 실정이다. 따라서 국내의 기술력을 증진시켜 여객선 내장재용 인공피혁 소재 개발을 통해 국산 자체 개발의 노력이 필요하다.<sup>45)</sup>

45) 김영국. (2011). 여객선 및 크루즈의 인테리어 내장재 개발 동향. 한국 섬유개발연구원. 텍스토피아. p.10-11

## 2-2. 내장재 시트커버 소재의 특성

여객선 인테리어 내장재인 시트커버 소재의 특성으로는 첫째, 내구성이 있는 기본 원단을 사용하나 특수 가공 처리 코팅을 하여 오염에 강한 방오 소재로 유지 관리에도 편리하도록 제작한다. 둘째로는 경량성(Light Weight), 불연성(Non-Combustible) 및 내구성(Stability, Strengths)을 특징으로 갖고 있으며, 모든 제품은 국제해사기구(IMO), 해상인명안전협약(SOLAS), 각국 선급(DNV, LLOYD, ABS등)의 승인을 득한 제품을 사용함을 원칙으로 한다. 특히 내장재의 특성 중 가장 엄격하게 규정되는 것은 마감자재의 방화등급 및 불연성 착화 및 화염확산방지(Fire & flame retardant)에 관한 규정으로서 각 선급 및 IMO, SOLAS에 의하여 엄격히 규정지어 인증서(Certification)에 적용된 법(Rule)과 규제(Regulation)가 명기되어진다.<그림7> 본 논문에서 다루게 될 여객선 시트 커버용 인공피혁 소재의 경우 Base로 사용되는 부직포원단이 극세사로 제작되어 잘 늘어나지 않는다. 또한 패턴이 들어가는 제품은 패턴의 반복(Repeat)를 맞추어 제작을 하기 때문에 원단 소요량이 늘어나기도 하므로 세부적인 계획이 필요하게 될 것이다.

<그림 7> 여객선 내장재 인증서(Certification) 및 규정46)



46) 김영국. (2011). 여객선 및 크루즈의 인테리어 내장재 개발동향. 한국섬유개발연구원. 텍스트피아. p.2

## 제4절 인공피혁의 이론적 고찰

### 1. 인공피혁의 정의

인조피혁은 제조방법 및 제품특성에 따라 염화비닐레더(PVC Leather), 합성피혁(Synthetic Leather), 인공피혁(Artificial Leather)의 3가지로 분류할 수 있다.<sup>47)</sup> 이 중 인공피혁은 과거에는 구두 갑피의 소재로 정의되어 오다 최근 ‘섬유의 굵기가 0.3데니어 이하의 초극세섬유를 사용한 3차원 교락 부직포와 폴리우레탄(Polyurethane) 탄성체로 구성된 소재’라고 정의되고 있다.<sup>48)</sup> 여기서 여객선 시트 커버 소재로 사용되는 PU(Polyurethane)수지를 사용한 인공피혁소재는 PVC의 저가 합성피혁과 달리 인체에 유해한 다이옥신이 나오지 않는 무공해 친환경소재이다. 또한 천연피혁과 비슷한 부드러운 촉감 및 우수한 통기성, 무취성, 세탁성 뿐만 아니라 색상을 다양하게 구현이 가능하며, 소재의 재단 및 봉제 등의 작업성이 용이하고, 제품이 균일하여 대량생산이 가능하다는 특징을 가지고 있다.<sup>49)50)51)</sup>

47) 신혜원, 이정순. (1999). 인조피혁의 촉감 및 선호도 - 주관적 평가-. 한국 의류학회지. Vol 23, No. 4. p.541

48) 인공피혁의 개발. 텍스토피아 유로정보. 한국섬유개발연구원. 2012.6.20 p.1

49) 박인성. (1994). 인조피혁의 제조(2). 토프론 섬유. 효성T&C. 효성생활산업. 12월. p.12-15

50) 박인성. (1994). 인조피혁의 제조(1). 토프론 섬유. 효성T&C. 효성생활산업. 11월. p.14-17

51) <http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2008042065891>.

Biz@CEO. 2008,4,21

## 2. 인공피혁의 발전과정

세계 최초의 인공피혁은 1963년 미국의 듀퐁(DuPont)사에서 개발한 코오팜(Corfam)이다. 이는 천연피혁에 가까운 소재를 개발하기 위해 Needle Punching 부직포를 기반으로 Binder와 표면층에 폴리우레탄(Polyurethan)의 스킨(Skin)층 구조를 형성시킨 새로운 피혁 재료이다. 일본에서는 1965년 쿠라레이(Kuraray)사가 클라리노(Clarino)라는 인공피혁을 개발하는데 성공하였으며, 신발용, 인테리어(Interior), 카시트(Car seat)용으로도 호평을 받았다.<sup>52)</sup> 이후 일본의 토레이(Toray)사가 1970년에 발표한 초극세섬유를 이용한 최초의 인공피혁 카사니네(Ecsaine)을 발표하였으며 천연가죽을 능가하는 기능성과 표면감에서 만족할 만한 품질을 인정받았다. 한편 국내에서는 1983년부터 코오롱(Kolon)을 비롯한 합성섬유 제조업체들이 본격적인 인조피혁의 개발을 시작하였으며, 현재 몇몇 업체에 의해 인테리어(Interior) 및 카시트(Car seat)등으로 상품화 되고 있다.<sup>53)</sup> 따라서 최근 섬유산업계에서 인공피혁은 고부가가치 제품으로 인식되어지면서 여러 분야에서 사용 빈도가 높아지고 있다.<sup>54)</sup>

## 3. 인공피혁의 가공 방법

인공피혁은 폴리우레탄(Polyurethane)의 피막 형성의 코팅 방법에 따라 건식법과 습건식법으로 구분된다. 건식법은 폴리우레탄(PU) 수지를 패턴 무늬가 있는 이형지<sup>55)</sup>에 도포한 후 열에 의한 용제 휘발

52) 이정순, 신혜원. (1998). 인조피혁에 대한 선호도 및 촉감의 주관적 평가. 한국의류학회 학술대회논문집. p.38

53) 이재욱, 이혜정, 조환. (1998). 인조피혁의 제조기술의 현황과 전망. 한국염색가공학회. Vol.1 No1. p.51

54) 이정순, 신혜원. (1998). 인조피혁에 대한 선호도 및 촉감의 주관적 평가. 한국의류학회 학술대회논문집. p.38

55) 이형지: 표면(악어등) 무늬를 피혁, 합성가죽 제조시 표면에 밀착하여 겉 모양을 내는데 사용되는 제품

로 형성된 제품을 말한다. 습식건식법은 함침 은면Type공정을 통해 물에 접촉된 Base위에 건식법과 동일한 공정으로 이형지 위에 폴리우레탄(PU)수지를 도포하여 형성된 제품이다.<sup>56)57)</sup> 또한 건식과 달리 습건식 제품에는 후가공 처리기법으로 Buffing공정, Embo처리공정 및 Print처리공정 등의 특수기능을 부여한 표면처리가 가능하다.<sup>58)</sup> 따라서 인공피혁은 천연가죽과 비슷한 외관과 고품질의 터치감에 복합적인 섬유가공기술이 집약된 미래형 소재라 할 수 있다.

#### 4. 인공피혁의 시장 현황 및 향후 개발 방향

##### 4-1. 인공피혁의 시장 현황

인공피혁으로 만들어진 습건식 제품의 용도별 생산량을 조사한 결과 신발용, 패션 의류와 장갑 등의 인공피혁의 생산량의 경우 점차적으로 감소하거나 정체된 상태인데 비해 수송용(자동차, 선박, 기차, 항공기 등) 내장재 인공피혁 생산량은 2006년에 53만m<sup>2</sup>, 2007년 69만m<sup>2</sup>, 2008년 140만m<sup>2</sup>으로 2배 이상 증가하여, 2009년엔 무려 240만m<sup>2</sup> 까지 증가하였다. 이는 수송용 내장재의 고부가가치 산업에 고품질의 인공피혁의 사용이 증가하여 생산량이 증가 추세로 변화하고 있음을 알려 준다.<sup>59)</sup><그림8>

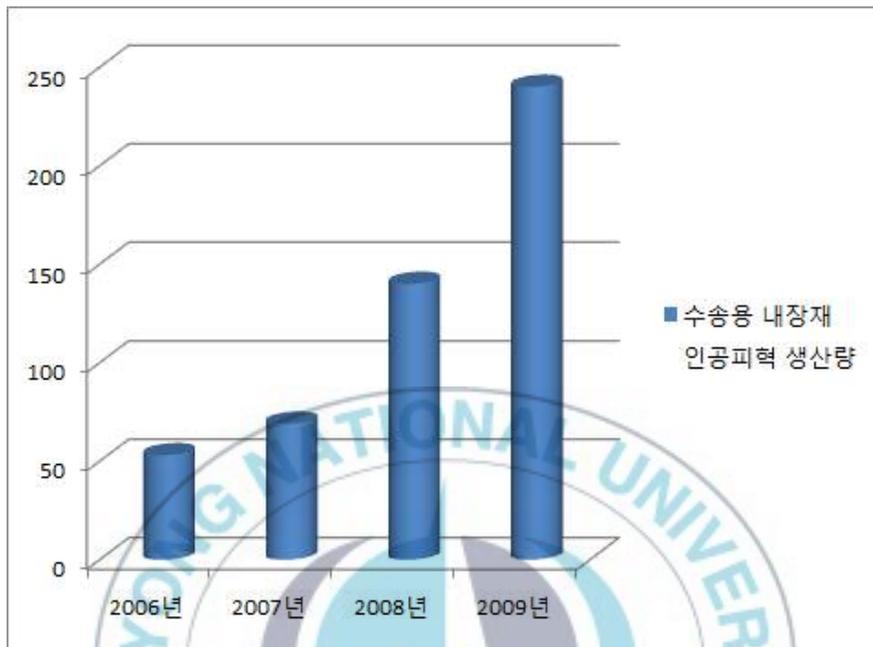
56) 김동수. (1988). 폴리우레탄 코팅가공 기술. 한국섬유공학회지. 25(5). p.384-402

57) PU코팅기술 세미나. (1990). 덕성화학주식회사

58) 백천의. (1997). Collagen 단백질을 첨가한 합성피혁의 물성에 관한 연구(제1보). 한국의류학회지. 21(6). p.970-97

59) 인공피혁의 개발. 텍스토피아 유료정보. 한국섬유개발연구원. 2012.6.20. p.18

<그림8> 수송용 내장재 인공피혁 생산량



최근 우리나라의 인공피혁 업체의 중점 전략 역시 기존의 패션 시장과 더불어 고기능성 제품으로 수송용 내장재 시장의 용도를 확대하고 있으며, 이미 대다수의 업체가 신제품 개발에 치열한 경쟁을 하고 있다.

#### 4-2. 인공피혁의 향후 개발 방향

앞서 언급한 바와 같이 인공피혁은 고부가가치 산업의 자동차 내장재뿐만 아니라 모든 수송용(선박, 기차, 항공기 등) 내장재에도 지속적으로 사용되어, 앞으로 내장재 산업을 선도해나갈 소재가 된다. 이에 여객선 내장재 시트 커버용 인공피혁 소재는 여행객의 탑승과 동시에 착석 수단이라는 점에서 일반적인 의자(Chair)개념과는 확연히 다른 소재 가공 기술력을 요구한다. 따라서 여객선 내장재 시트 커버용 인공피혁 소재가 갖춰야 할 요구사항(Functional

requirements)으로는 첫째, 선박 등의 수송 차량용으로 이용되는 소재인 만큼 연비 개선 및 효율성을 증대하기 위한 경량화 제품을 연구 개발해야 될 것이다. 둘째로는 천연피혁을 대체할 수 있는 인공피혁인 만큼 내구성 역시 천연피혁에 버금가는 물성을 가져야 할 것이며, 특히 선박에서 가장 요구되는 물성인 난연 처리제의 기술에 지속적인 개발이 필요할 것이다. 세 번째로 요구되는 미래의 인공피혁은 친환경적 방향으로 개발해야 할 것이다. 이것은 앞에서 말한 연비절감을 위한 경량화에도 서로 관련이 있으며, 그밖에도 재활용(Recycle)소재를 이용한 신제품 개발, 그리고 용제를 사용하지 않는 무용제 접착제 제품 등을 개발해야 할 것이다. 마지막으로 디자인 심미성에도 관련이 있는 고감성 제품 개발을 해야 한다. 이는 천연 가죽에서 느껴지는 고급스러운 터치감과 함께 다양한 패턴과 후가공 기술을 접목시킨 신소재 개발이 필요로 할 것이다.<그림9>

<그림9> 인공피혁의 향후 개발 방향



## 제Ⅲ장 국내 여객선 선사별 시트 커버 소재 디자인 특징

### 제1절 국내 주요 3대 여객선 선사 및 선박 현황 및 조사

우리나라의 여객 수요가 상대적으로 높은 주요 3대 선사인 (주)미래고속, (주)대아고속해운, (주)장흥해운의 선박현황을 조사하였다. (주)미래고속은 한-일 항로 중에서도 부산-후쿠오카를 연결하는 비틀호를 운항 중에 있으며 총톤수는 164톤이며 승선 정원은 220명이다. 비틀호와 함께 부산-후쿠오카를 연결하는 또 다른 여객선인 코비호는 총톤수가 306톤으로 비틀호보다는 높으며, 승선정원은 222명으로 비슷한 시트수를 보유하고 있다. (주)대아고속해운은 가장 많은 총 5대의 선박을 운용하고 있으며, 한-일 항로 중 부산-대마도를 연결하는 드림 플라워호는 총톤수 303톤의 무게에 승선 정원은 300명이다. 또 다른 한-일 항로의 부산-이즈하라를 연결하는 씨플라워 2호는 총톤수가 555톤으로 드림플라워호보다 무거우며 승선 정원도 70여명 많은 376명이다.

그밖에 국내 항로로는 포항-울릉도를 연결하는 씨플라워호가 있으며 이는 2,394톤의 중대형 여객선으로 승선정원은 930여명에 달한다. 목포-울릉도-독도를 운항하는 오션 플라워호는 445톤의 무게와 승선정원 역시 445명의 시트 좌석을 보유하고 있다. (주)대아고속해운의 마지막 국내 항로 여객선인 씨플라워호 역시 목포-울릉도-독도를 운항하며 총톤수 439명에 승선정원 403명에 달한다. 마지막 여객선 선사인 (주)장흥해운은 장흥-제주구간을 운영하는 오렌지1호, 오렌지2호를 운항 중에 있다. 오렌지1호는 2,400톤의 무게에 승선정원은 564명인 반면에 오렌지2호는 총톤수 4,599톤의 무게로 승선정원이 오렌지1호 보다 높은 805명에 달한다.<표8>

<표8> 국내 주요 3대 여객선 선사 및 선박 현황

항로	선사명	여객선	총톤수	승선정원	선사 홈페이지
부산 → 후쿠오카	미래고속(주) (Mirejet)	비틀	164	220	<a href="http://www.koreaferry.co.kr/">http://www.koreaferry.co.kr/</a>
부산 → 후쿠오카	미래고속(주) (Mirejet)	코비호	306	222	<a href="http://www.kobe.co.kr/">http://www.kobe.co.kr/</a>
부산 → 대마도	(주)대아고속해운	드림플라워호	303	300	<a href="http://www.dae-a.com">http://www.dae-a.com</a>
부산 → 이즈하라	(주)대아고속해운	씨플라워2	555	376	<a href="http://www.dae-a.com">http://www.dae-a.com</a>
포항-울릉도	(주)대아고속해운	션플라워호	2,394	920	<a href="http://www.dae-a.com">http://www.dae-a.com</a>
목포-울릉도-독도	(주)대아고속해운	오션플라워호	445	445	<a href="http://www.dae-a.com">http://www.dae-a.com</a>
목포-울릉도-독도	(주)대아고속해운	씨플라워호	439	403	<a href="http://www.dae-a.com">http://www.dae-a.com</a>
장흥-제주	(주)장흥해운	오렌지1호	2,400	564	<a href="http://www.jhferry.com/">http://www.jhferry.com/</a>
장흥-제주	(주)장흥해운	오렌지2호	4,599	805	<a href="http://www.jhferry.com/">http://www.jhferry.com/</a>

## 제2절 국내 주요 3대 선사별 여객선 시트커버 소재의 디자인 특징

우리나라의 주요 3대 선사인 (주)미래고속, (주)대아고속해운 그리고 (주)장흥해운의 여객선의 객실에 사용되고 있는 시트의 커버 소재에 대한 디자인 특징을 조사하였다. 세부적으로는 내장재 시트커버에 사용된 소재, 표면에 사용된 패턴 무늬, 소재의 컬러 등을 구분하여 나타냈다.

### 1. (주)미래고속 시트 소재 디자인 특징 분석

(주)미래고속의 페리(Ferry) 여객선인 비틀호의 일반실 내장재 시트는 시트 커버 소재는 스웨이드(Suede) 느낌의 부드러운 표면감이 장점인 패브릭 소재를 사용하였다. 시트의 패턴무늬는 기하학의 모티프로 구성된 격자무늬의 프린트 패턴으로 디자인되어 있다. 전체적으로 역동적이고 화려한 분위기의 레드의 Main컬러와 오렌지, 그린, 블루 등의 다채로운 Sub컬러의 조합으로 실내 시트 좌석 인테리어가 꾸며져 있다.<표9>

<표9> (주)미래고속 - 비틀호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		일반실 시트 좌석 디자인	
			
선사	(주)미래고속	여객선명	비틀호
총톤수	164톤	여객정원	200명
운항형태	매일 운항	항로	부산-하카다

(주)미래고속의 두번째 페리Ferry 여객선인 코비호의 일반실 내장재 시트를 조사한 결과, 시트커버 소재는 내구성이 좋은 직물패브릭 (Fabric) 소재를 사용하였다. 시트의 패턴은 무늬가 없는 민무늬 패턴으로 디자인되었으며, 저채도의 튀지 않은 색상으로 시트좌석이 무난하고 중후한 분위기의 블루(Blue)의 Main 컬러로 실내 인테리어 좌석이 구성되어 있다.<표10>

<표10> (주)미래고속 - 코비호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		일반실 시트 좌석 디자인	
			
선사	(주)미래고속	여객선명	코비호
총톤수	303톤	여객정원	222명
운항형태	1일 2회 이상	항로	부산-하카다

## 2. (주)대아고속해운 시트 소재 디자인 특성 분석

(주)대아고속해운의 페리(Ferry) 여객선인 드림플라워호는 일반실 시트 좌석에 사용된 소재 역시 (주)미래고속의 비틀호 내장재 시트 소재와 비슷한 스웨이드(Suede) 느낌의 패브릭(Fabric) 소재를 사용하였다. 시트의 패턴은 다양한 기하학 도형들의 모티브를 패브릭(Fabric) 위에 프린트 처리공법으로 디자인 설계되었으며, 전체적으로 레드(Red)톤의 Main컬러와 핑크(Pink)와 블루(Blue)컬러의 믹스매치로 화려한 분위기의 실내 인테리어 분위기로 시트 좌석이 디자인 되었다.<표11>

<표11> (주)대아고속해운 - 드림플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		일반실 시트 좌석 디자인	
			
선사	(주)대아고속해운	여객선명	드림플라워호
총톤수	303톤	여객정원	300명
운항형태	금,토,일	항로	부산-대마도

(주)대아고속해운의 로팩스(Ro-Pax)인 썬플라워호의 일반실 시트 커버 소재는 인조가죽 소재를 사용하였다. 시트의 표면은 매트(Matt)하면서 저렴한 느낌의 광택감을 가진 민무늬 패턴으로 디자인되어 있으며, 전체적으로 특징이 없는 밋밋한 분위기의 블루(Blue) 컬러로 통일감만 줬다. 썬플라워호의 독창성 있는 디자인 요소가 부족한 실내 인테리어로 좌석 시트가 꾸며져 있다.<표12>

<표12> (주)대아고속해운 - 썬플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		일반실 시트 좌석 디자인	
			
선사	(주)대아고속해운	여객선명	썬플라워호
총톤수	2,394톤	여객정원	920명
길이	80m	항로	포항-울릉도

(주)대아고속해운의 페리(Ferry)인 오션플라워호의 일반실 시트 좌석은 프린트 디자인 패턴이 처리가 된 스웨이드(Suede) 느낌의 패브릭(Fabric) 소재를 사용하였으며, 전체적으로 컬러의 복잡하고 화려한 자연의 나뭇잎 모티브 이미지를 사용하였다. Main컬러는 블루(Blue)인 반면에 전체적으로 컬러의 부조화로 인해 정리가 되지 않는 실내 분위기로 구성되어 있는 아쉬움이 있다.<표13>

<표13> (주)대아고속해운 - 오션플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		일반실 시트 좌석 디자인	
			
선사	(주)대아고속해운	여객선명	오션플라워호
총톤수	445톤	여객정원	445명
길이	52m	항로	목포-울릉도-독도

(주)대아고속해운의 페리(Ferry)인 씨플라워호의 일반실 내장재 시트 커버 소재는 인조가죽과 패브릭 소재가 조합이 되어 심미적으로 가죽의 고급감과 패브릭의 안락감을 동시에 표현하였으며, 패턴은 자연에서 모티브를 얻은 듯한 얼룩무늬 패턴으로 디자인 되었다. 전체적으로 세련되고 아늑한 분위기의 와인(Wine)과 다크 그레이(Dark Grey) 혹은 옐로우(Yellow)와 다크 그레이(Dark Grey)이 투톤 컬러로 시트의 차별한 느낌을 잘 표현하여 실내 인테리어를 꾸몄다.<표14>

<표14> (주)대아고속해운 - 씨플라워호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		내장재 시트 커버 디자인	
			
선사	(주)대아고속해운	여객선명	씨플라워호
총톤수	439톤	여객정원	403명
길이	52m	항로	목포-울릉도-독도

(주)대아고속해운의 씨플라워2호 페리(Ferry)의 일반실 내장재 시트 커버 소재는 인조가죽의 소재를 사용하였으며, 시트의 패턴은 무늬는 없지만 녹색과 오렌지의 투톤 컬러로 조합된 배색으로 전체적으로 캐주얼한 내장 인테리어로 꾸며져 있다.<표15>

<표15> (주)대아고속해운 - 씨플라워2호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		내장재 시트 커버 디자인	
			
선사	(주)대아고속해운	여객선명	씨플라워2호
총톤수	555톤	여객정원	376명
운항형태	금,토,일	항로	부산-쓰시마

### 3. (주)장흥해운 시트 소재 디자인 특징 분석

(주)장흥해운의 로팩스(Ro-Pax)인 오렌지 1호의 일반실 내장재 시트 커버 소재는 인조가죽 소재가 사용하였으며, 시트의 패턴은 표면에 무늬가 없는 디자인으로 제작되었으며, 전체적으로 산뜻하고 깨끗한 분위기의 블루(Blue)가 Main컬러로 내부가 시원한 분위기를 연출되도록 실내 인테리어가 꾸며져 있다.<표16>

<표16> (주)장흥해운 - 오렌지1호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		내장재 시트 커버 디자인	
			
선사	(주)장흥해운	여객선명	오렌지1호
총톤수	2,400톤	여객정원	564명
길이/전폭	71m/ 19m	항로	장흥-제주

(주)장흥해운의 로팩스(Ro-Pax)인 오렌지 2호의 일반실 내장재 시트 커버 소재는 인조가죽의 소재를 사용하였다. 시트의 표면은 저가의 인조가죽 느낌의 광택감을 띄며, 패턴은 민무늬로 디자인 되어 있으며 전체적으로 같은 계열의 라이트블루(Light Blue)와 블루(Blue)의 믹스 매치로 캐주얼한 투톤 컬러로 조합된 실내 시트 좌석 인테리어가 꾸며져 있다.<표17>

<표17> (주)장흥해운 - 오렌지2호의 내장재 시트 커버 소재 디자인 특징

외관 디자인		내장재 시트 커버 디자인	
			
선사	(주)장흥해운	여객선명	오렌지2호
총톤수	4,599톤	여객정원	805명
길이/전폭	76.6m/ 21.75m	항로	장흥-제주

### 제3절. 소결

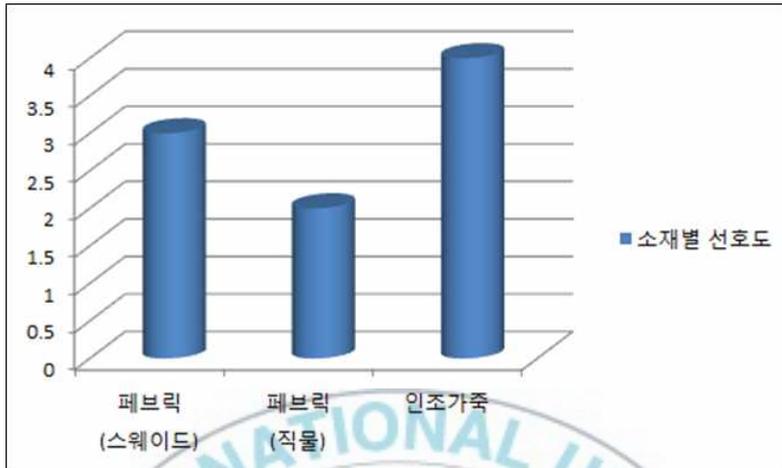
이상 국내 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 소재, 패턴, Main 컬러의 특성을 조합해본 결과 다음과 같은 결과를 도출하였다.<표18>

<표18> 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 소재, 패턴, Main 컬러 분석 결과

	선사 / 선박	소재	패턴	Main컬러
1	주)미래고속 비틀호	페브릭 (스웨이드)	기하학무늬	레드(Red)
2	주)미래고속 코비호	페브릭 (직물)	민무늬	블루(Blue)
3	주)대아고속해운 드림플라워호	페브릭 (스웨이드)	기하학무늬	레드(Red)
4	주)대아고속해운 썬플라워호	인조가죽	민무늬	블루(Blue)
5	주)대아고속해운 오션플라워호	페브릭 (스웨이드)	자연무늬	블루(Blue)
6	주)대아고속해운 씨플라워호	페브릭(직물) &인조가죽	자연무늬	와인(Wine)
7	주)대아고속해운 씨플라워2호	인조가죽	민무늬	그린(Green)
8	주)장흥해운 오렌지1호	인조가죽	민무늬	블루(Blue)
9	주)장흥해운 오렌지2호	인조가죽	민무늬	블루(Blue)

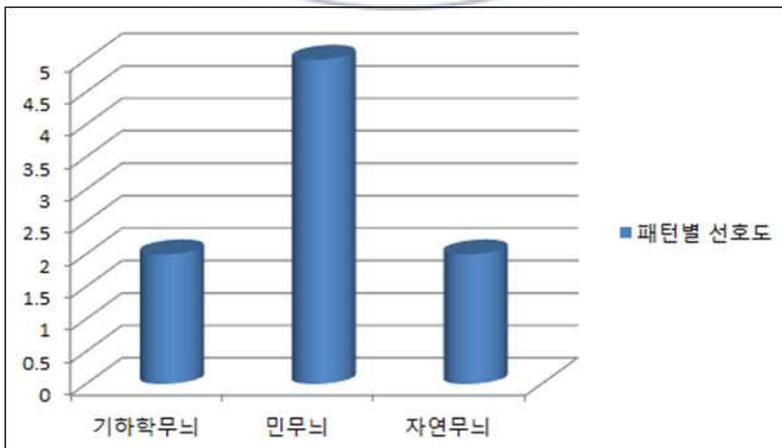
주요 3대 여객선 선사들의 선호하는 소재로는 인조가죽으로서 총 9대의 선박 중 4대의 일반실에 시트 좌석용으로 사용되고 있었다. 다음과 같은 결과는 본 연구의 인공피혁의 시장 현황에서 분석한 용도별 생산량 증대의 시장 현황과도 비슷한 현실을 나타내는 것으로 향후 인공피혁시장의 디자인 개발 상품의 필요성을 대변하고 있다.<그림10>

<그림10> 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 소재 선호도



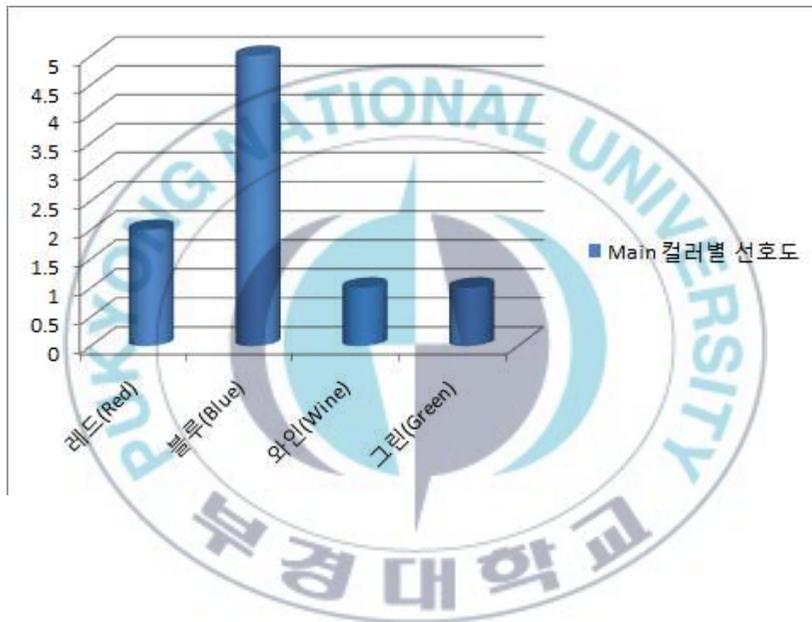
다음으로는 시트 커버에 사용되는 패턴 무늬의 선호도를 살펴보면 민무늬 패턴이 5대의 선박에 이용되고 있어 가장 높은 순위를 기록하고 있으며, 기하학 무늬와 자연무늬 패턴이 동일한 2대의 여객선 내장재 시트 커버에 사용되었다. 따라서 인공피혁의 디자인 개발을 통해 여객선의 내부 인테리어를 표현하는 가장 중요한 요소인 디자인 독창성 (Identity)을 나타낼 수 있는 패턴을 개발하여 민무늬의 단조로운 시트 커버의 변화를 유도 하는 것이 필요할 것이다.<그림11>

<그림11> 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 패턴별 선호도



메인(Main)컬러의 선호도를 살펴보면 바다의 시원한 이미지가 연상되는 블루(Blue)컬러가 총 9대의 여객선 중 가장 많은 5대의 여객선 일반실 내장 시트 좌석에 사용되었지만, 고급스러운 저채도의 블루(Blue)컬러 보다는 저가이미지가 연상되는 고채도의 소재를 사용하였다. 따라서 트렌드 분석을 통해 검증된 컬러와 고급스런 소재를 사용한 인공피혁 내장재 시트 커버 디자인 개발이 필요하다.<그림12>

<그림12> 주요 3대 여객선 선사별 여객선 시트의 Main 컬러별 선호도



## 제Ⅳ장 작품 제작 및 설명

### 제1절 S/S 2013 APLF (홍콩 피혁 박람회) 디자인 트렌드 분석

#### 1. APLF (Asia Pacific Leather Fair) 소개

여객선용 내장재 시트커버 소재 디자인을 개발하기 위해서 이루어지는 트렌드 분석 작업은 시장의 변화를 인식하고, 소재 개발에 있어 혁신적이고 차별화된 역할을 하는데 필수적인 과정이다. APLF (홍콩 피혁 박람회)는 피혁 관련 주요 전시품목인 신발류, 가죽의류, 가방 등의 액세서리 소재를 전시하는 아시아 최대 섬유 패턴 박람회로서 한해에 Spring/Summer 상반기 시즌, Fall/Winter 하반기 시즌 2번에 걸쳐 홍콩 컨벤션 센터(Hong Kong Convention & Centre)에서 개최한다. 아시아뿐만 아니라 유럽, 미국 등 패션 관련 많은 디자이너들이 한해 30000여명 이상 방문을 하고 있으며, 개최 규모는 25개국 500여 업체가 참가한다. 과거에는 저가 위주의 인조 피혁, 합성피혁 제품을 소개하는 전시장이 많았지만 최근에는 기술의 발달로 수송용, IT산업용으로 응용 가능한 인공피혁 제품 또한 전시하고 있다.<sup>60)</sup> 본 연구는 APLF에서 제시하는 S/S 2013 피혁 트렌드를 중심으로 연구 분석하였다.<그림13>

<그림13> APLF (홍콩 피혁 박람회: Asia Pacific Leather Fair)



60) <http://www.mmt.aplf.com>

## 2. S/S 2013 시즌 트렌드 분석

S/S 2013 시즌 트렌드의 키워드(Key-word)는 “Fashion Lights”로서 “빛의 미학 또는 빛으로부터 얻은 영감”이 주제이다. 빛은 다듬어지지 않은 자연 그대로의 신비함과 미래 지향적이면서도 어떤 성질이나 다른 요소와 다양하게 혼합이 용이하며, 상상하지 못한 의외의 결과물을 창조할 수 있는 다차원적인 요소이다. 트렌드의 주요 테마(Theme)로는 폭로(Revelation), 돌연변이(Mutation), 유혹(Seduction), 초월(Transgression)로 구분된다. 이번 시즌에서 소개하는 컬러는 빛의 강렬함과 투과성의 조화로서 자연미와 인공미의 혼합으로 표현된다. 또한 소개 부분에서는 혁신적인 기술 개발이 모던한 제품을 대담하게 표현해 줄 것이며 이번 시즌의 모티브가 될 것이라 설명하였다.<그림14>

<그림14> S/S 2013시즌 트렌드 키워드(Key-word)



www.aplf.com www.oqparis.fr www.comitefrancaisdelacouleur.com

## 2-1. 폭로(Revelation) 콘셉트

S/S 2013 시즌 트렌드의 첫번째 주제인 폭로(Revelation)는 ‘세월이 지나도 변하지 않는 캐주얼(Casual)함과 우아함이 조화로운 모던(Modern)스타일’을 테마로 하였다. 컬러는 비현실적인 환상 속에서 세련적인 옅은 색조의 톤(Tone)으로서 투명한 피부 톤, 부드러운 스웨이드(Suede), 모래 및 석회질 등의 소프트(Soft)하면서 내추럴(Natural)한 베이지(Beige)컬러에서 영감을 얻으며 패턴은 타조, 기하학적인 주름무늬, 조개의 표면 등 자연의 창조물들로부터 이미지를 만들어낸다.<그림15>

<그림15> 폭로(Revelation) 콘셉트



## 2-2. 돌연변이(Mutation) 콘셉트

S/S 2013 시즌 트렌드의 두번째 주제는 돌연변이(Mutation)로 ‘빛을 포함하는 자연과 도시적인 영혼의 혼합 스타일’을 테마로 하였다. 컬러는 실제 자연친화적인 컬러가 아닌 새롭게 창조된 자연의 컬러들로서 베이지(Beige), 브라운(Brown), 카키(Khaki), 카멜(Carmel)들이 있다. 패턴은 세월의 흔적이 보이는 동물, 파충류 가족, 오래되고 낡은 표면감, 부서진 무늬등 세월의 흐름 속에 생긴 자연미의 모티브로 영감을 얻는다.<그림16>

<그림16> 돌연변이(Mutation) 콘셉트



### 2-3. 유혹(Seduction) 콘셉트

S/S 2013 시즌 트렌드의 세번째 주제는 유혹(Seduction)으로 ‘추억을 회상할 수 있는 빈티지(Vintage)한 로맨틱(Romantic) 스타일’을 테마로 하였다. 컬러는 새롭고 신선하며 향수를 불러 일으키는 꽃 색조로 화장품에서 많이 사용되고 있는 연한 파스텔톤의 핑크(Pink), 그린(Green), 오렌지(Orange)들이 있다. 패턴은 빈티지한 표면감, 작은 펀칭 패턴, 물방울 무늬 등의 모티브로부터 영감을 얻는다.<그림17>

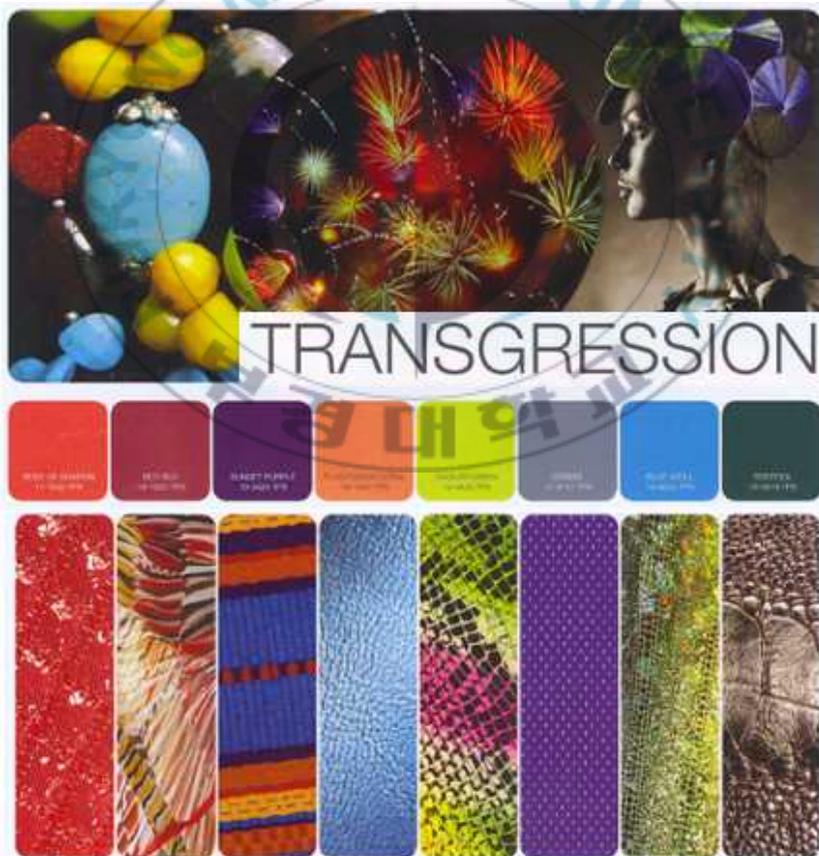
<그림17> 유혹(Seduction) 콘셉트



## 2-4. 초월(Transgression) 콘셉트

S/S 2013 시즌 트렌드의 마지막 네번째 주제로는 초월(Transgression)이며 ‘경쾌함과 진통적, 화려함과 High 패션 사이에서 움직이는 과감한 스타일’을 테마로 하였다. 컬러는 생기발랄하고 강렬함 속의 대비되는 색조로서 광택의 에나멜(Enamel)컬러, 메탈(Metal)컬러, 카멜레온(Chameleon)컬러를 제안한다. 패턴은 악어, 메쉬(Mesh), 3D 효과 무늬 등의 모티브로부터 영감을 얻는다.  
<그림18>

<그림18> 초월(Transgression) 콘셉트



### 3. 소결

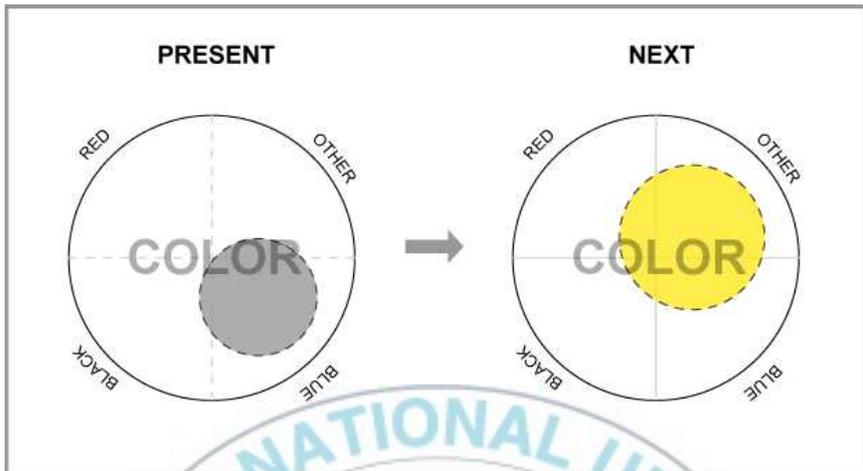
S/S 2013 APLF 시즌 디자인 트렌드를 분석한 내용을 정리하여 다음과 같은 결과를 도출하였다.<표19>

<표19> S/S 2013 APLF 시즌 디자인 트렌드를 분석 결과

S/S 2013 APLF Trend	
Key word : Fashion Light(빛의 미학)	
4 Themes	Design Concept
1. 폭로(Revelation)	내용: 세월이 지나도 변하지 않는 캐주얼함과 우아함이 조화로운 모던스타일 컬러: 내추럴 베이지 색조 패턴: 자연의 창조물 모티브
2. 돌연변이(Mutation)	내용: 빛을 포함하는 자연과 도시적인 영혼의 혼합 스타일 컬러: 새롭게 창조된 자연의 색조 패턴: 세월의 흐름 속 변화된 모티브
3. 유혹(Seduction)	내용: 추억을 회상할 수 있는 빈티지한 로맨틱 스타일 컬러: 색조 화장품의 파스텔 색조 패턴: 빈티지한 모티브
4. 초월(Transgression)	내용: 경쾌함과 전통적, 화려함과 High패턴 사이의 과감한 스타일 컬러: 생기발랄하고 강렬한 대비 색조 패턴: 입체적인 모티브

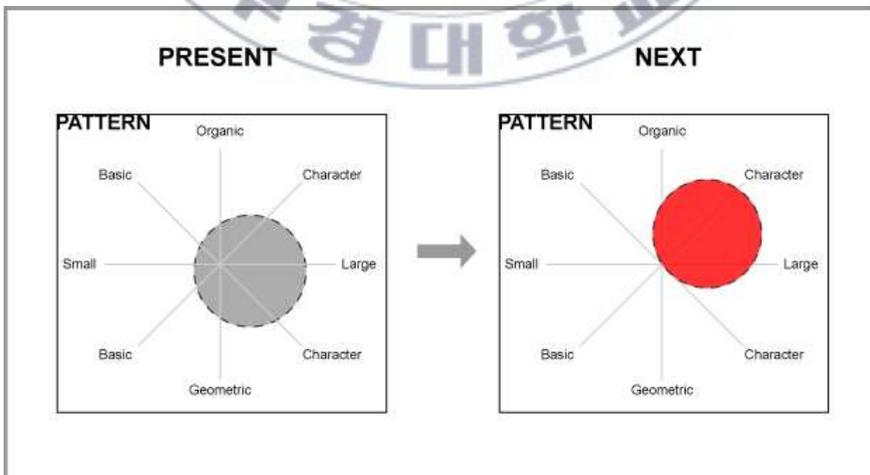
여객선 내장재 시트 소재 디자인의 컬러와 패턴디자인에 대한 현재와 미래의 방향은 다음 그래프와 같이 예측하였다. 컬러의 경우 현재에는 사용빈도가 높은 블루컬러에서, 트렌드 분석에 소개된 옅은 색조의 세련된 자연의 베이지, 새롭게 창조된 블루와 그린의 조합된 컬러, 부드러운 파스텔톤의 핑크 마지막으로 저채도의 고급스러운 바이올렛 컬러의 사용으로서 자연미와 인공미가 조합된 보다 다양한 컬러의 디자인 개발 방향을 설정하였다.<그림19>

<그림19> 컬러 디자인 개발 방향



패턴의 경우 현재에는 일관된 민무늬 또는 기하학적인 패턴을 선호하고 있으나 앞으로는 S/S 2013 APLF 시즌 트렌드에서 소개된 빛과 자연의 창조물 등으로부터 자연스럽게 입체적인 특징을 가진 패턴 모티브를 응용한 패턴 디자인 개발 방향을 설정하였다.<그림 20>

<그림20> 패턴 디자인 개발 방향



## 제2절 콘셉트별 디자인 제품 개발 방향

### 1. 콘셉트별 디자인 개발 방향 설정

S/S 2013 시즌 APLF 트렌드 분석을 참고로 하여 <표20>와 같이 여객선용 시트 커버 디자인 개발 방향을 설정하였다. 먼저 인공피혁의 설계 구조는 환경 친화적인 소재 접목 제품과 테크니컬한 패턴 등을 접목시킨 제품, 그리고 내구성이 좋고 가벼운 제품을 설정하였다. 패턴의 경우 미세하거나 커다란 패턴 디자인의 조합, 비대칭적인 점들의 패턴, 그리고 스포츠 레저 느낌의 스포티하고 율동감 있는 3D입체 효과 패턴을 개발을 목표로 설정하였다. 컬러는 APLF 트렌드에서 제시한 Trend컬러를 KEY컬러로 선정하였다. 마지막으로 감성적인 표면의 디테일은 터치감이 우수하고 고급스러운 느낌의 부드러운 광택을 조합하는 것을 개발 계획으로 설정하였다.

<표20> 디자인 개발 방향 (Design Development Direction)

Development Design Direction	
1. Construction	1) Environmentally friendly material 2) Innovation processing -Technical materials with new pattern on surface -Excellent durability & Light weight
2. Pattern	1) Designed Small scale & Large pattern 2) Irregular & dot grain pattern 3) Refined sporty, 3D shift effect
3. Color	1) Matching with APLF trend key color
4. Designed Surface details	1) Excellent Hand feel 2) Matt & Semi Gloss finish 3) Hi-tech effect

## 2. 콘셉트별 제품 소개 및 물성표

콘셉트별 제품 개발과 동시에 각각의 물성을 분석하여 <표21>과 같이 결과를 도출하였다. Revelation(폭로)콘셉트의 첫번째 제품인 ECO-NOVA는 Backing Cloth가 PPT원사로 된 친환경 제품이다. 두번째 Mutation(돌연변이)콘셉트의 NOVA-EP는 100% POLY Recycle원사를 사용한 친환경 제품이다. 세번째 Seduction(유혹)콘셉트의 DURO-S는 실리콘 수지를 접목한 친환경 제품이다. 마지막으로 Transgression(초월)콘셉트의 LUNES는 내구성과 초경량의 극세사 제품이다. 이밖에 각각의 무게, 두께, 난연, 마모, 굴곡성 등의 물성을 분석하여 정리하였다.

<표21> 콘셉트별 제품 소개 및 물성표(Physical Properties)

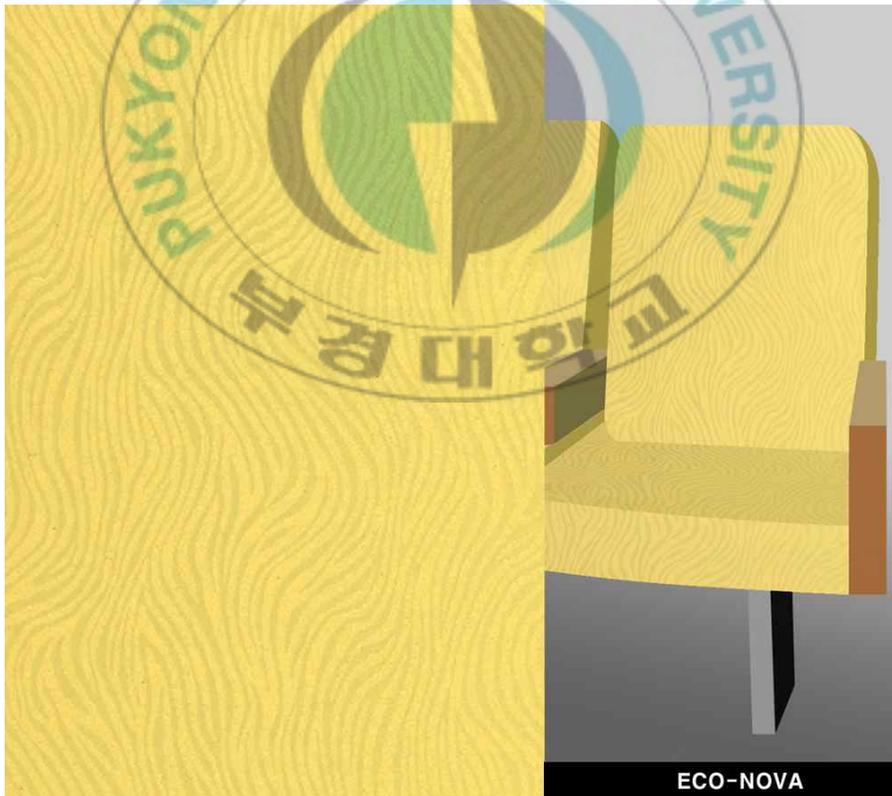
Concept	1. Revelation (폭로)	2. Mutation (돌연변이)	3. Seduction (유혹)	4. Transgression (초월)
Item Name	ECO-NOVA	NOVA-EP	DURO-S	LUNES
Development : Backing Cloth (B/C)	PPT yarn -Eco friendly artificial leather	100% poly recycle yarn -Eco friendly artificial leather	Micro fiber -Silicon Resin & Excellent durability	Micro fiber -Excellent durability & Light weight
weight (g/m <sup>2</sup> )	570.8	565.4	574.2	533.5
Thickness (mm)	1.05	1.05	1.05	1.05
Flammability (mm/min)	SE	SE	SE	SE
Taber Abrasion (Cycles)	No wear	No wear	No wear	No wear
Flexibility (Cycles)	100K	100K	100K	100K

### 제3절 여객선 내장재 시트 커버 디자인 제품 개발

#### 1. 폭로(Revelation) 콘셉트의 ECO-NOVA 디자인 제품

첫번째 테마인 폭로(Revelation) 콘셉트로 제작된 여객선 내장재 인공피혁 소재는 ECO-NOVA이다. 표면에 적용될 패턴은 자연으로부터 얻어진 주름무늬를 모티브로 디자인되었으며, Main컬러는 얼은 색조의 세련된 베이지 Main컬러를 사용하였다. 최종 완성된 인공피혁 소재를 시트 커버에 적용시켜 디자인 시뮬레이션으로 표현하였다.<그림21>

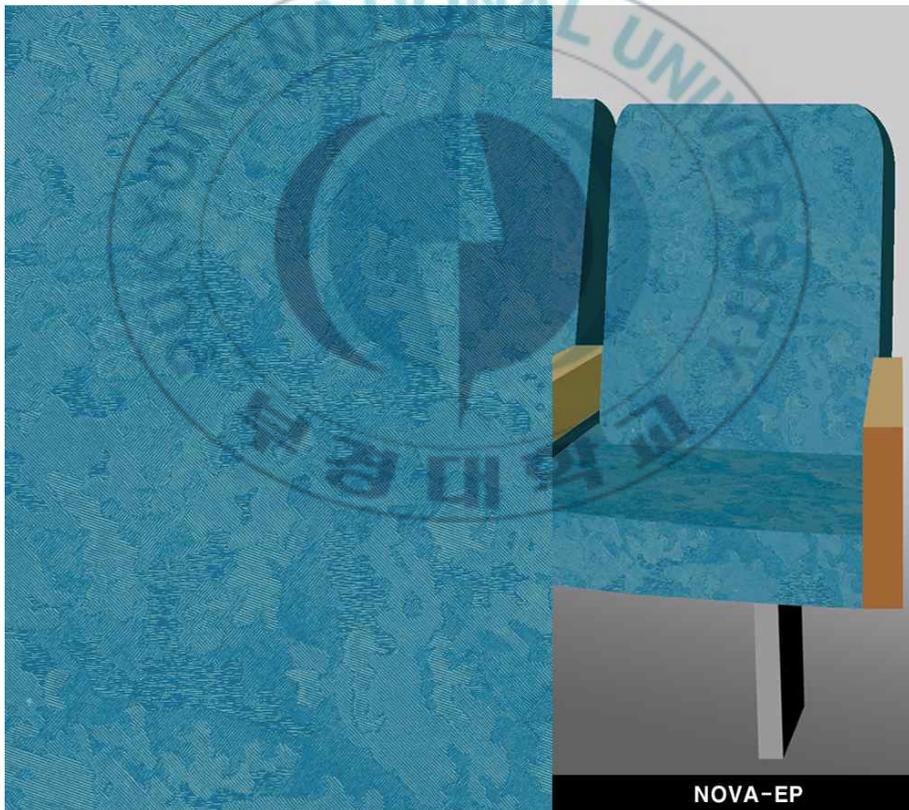
<그림21> 폭로(Revelation) 콘셉트 ECO-NOVA 인공피혁 디자인 제품



## 2. 돌연변이(Mutation) 콘셉트의 NOVA-EP 디자인 제품

두번째 테마인 돌연변이(Mutation) 콘셉트의 NOVA-EP 디자인 제품은 소재의 표면 패턴이 오래되고 낡은 부서진 느낌의 이미지를 모티브로 디자인되었다. Main컬러는 일반적인 그린색이 아닌 블루와 조합하여 새롭게 창조된 블루-그린을 Main컬러를 사용하였다. 완성된 인공피혁 소재를 시트 커버에 적용시켜 최종적으로 디자인 시뮬레이션으로 표현하였다.<그림22>

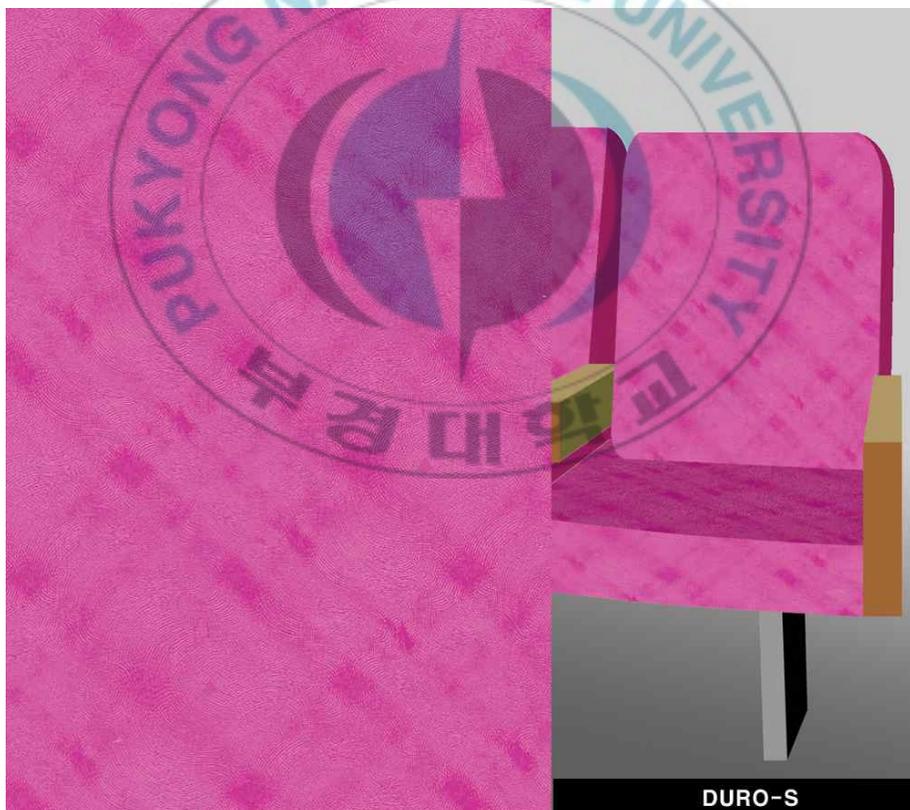
<그림22> 돌연변이(Mutation) 콘셉트 NOVA-EP 인공피혁 디자인 제품



### 3. 유혹(Seduction) 콘셉트의 DURO-S 디자인 제품

세번째 테마인 유혹(Seduction) 콘셉트의 DURO-S 여객선 내장재 인공피혁 제품은 표면에 적용될 패턴이 물방울이 퍼져나가는 울동감 있는 이미지를 모티브로 디자인되었다. Main컬러는 꽃의 생기있는 이미지를 연상시키며 색조 화장품에서 많이 사용되고 있는 파스텔톤의 핑크를 Main컬러를 사용하였다. 최종적으로 완성된 인공피혁 소재를 시트 커버에 적용시켜 디자인 시뮬레이션으로 표현하였다.<그림23>

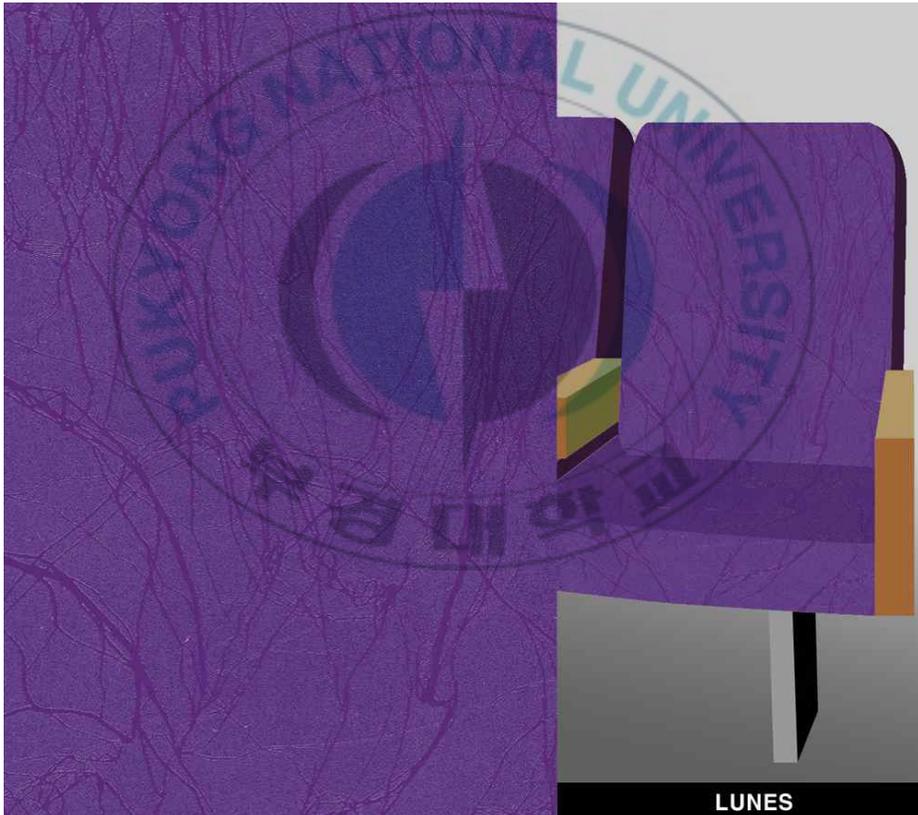
<그림23> 유혹(Seduction) 콘셉트 DURO-S 인공피혁 디자인 제품



#### 4. 초월(Transgression) 콘셉트의 LUNES 디자인 개발

마지막 테마인 초월(Transgression)의 콘셉트인 LUNES는 표면 패턴이 초현실적인 움직임은 나타내는 선의 조합 이미지를 모티브로 디자인되었다. Main컬러는 저채도의 고급스러운 바이올렛을 Main컬러를 사용하였다. 최종적으로 완성된 인공피혁 소재를 시트 커버에 적용시켜 디자인 시뮬레이션으로 표현하였다.<그림24>

<그림24> 초월(Transgression) 콘셉트 LUNES 인공피혁 디자인 개발 제품



## 제 V 장 결론 및 제언

여가 시간의 증대와 소득의 확대 등으로 인한 국내 여객선 관광산업의 지속적인 성장과 함께 일본, 중국 등의 주변 국가의 국외관광시장의 성장률도 함께 높아지고 있다. 따라서 향후 여객선 산업의 활성화와 함께 여객선 승객들의 안락함과 편안함에 대한 소비자의 욕구를 충족시킬 수 있는 내장 인테리어 소재 산업도 발전해야 한다. 특히 선박의 실내 인테리어 환경을 좌우하는 객실 공간에 배치된 시트 좌석의 내장재 커버 디자인은 그 선박의 수준을 나타내는 기준이며 차별화된 독창성(Identity)을 나타내는 수단이다. 또한 승객이 선박을 이용할 시 내부에서 머무르는 장시간 동안 인간과 가장 친밀하게 접하는 부분이기 때문에 고품질의 소재 디자인 개발에 대한 중요성은 더더욱 높아지고 있다.

현재 주요 3대 선사 여객선의 일반실에 내장재로 사용되는 시트 커버 소재에는 직물, 스웨이드 패브릭과 인조가죽 등이 있다. 이 중에서 인조가죽의 선호도가 다른 소재에 비해 높았으며, 이는 직물에 비해 표면의 세탁성이 좋고 천연가죽과 비슷한 부드럽고 고급스러운 촉감과 다양한 색상 구현을 가능하기 때문으로 보인다. 또한 제품의 대량생산이 가능하고 재단 및 봉제의 작업성이 용이하다는 장점도 있다.

인조가죽 중에서도 다이옥신 등의 유해물질이 나오지 않으며 다양한 가공 기술이 가능하여 고부가가치 제품으로 인식되고 있는 인공피혁이 주목을 받고 있다. 이것은 과거의 저가 대량생산체제의 품질의 기능성만을 추구해 오던 시대에서, 새로운 후가공 기술을 접목한 디자인 제품 개발에 대한 관심이 높아진 시대로 이행했다는 사실을 반영한 것이다. 그러나 우리나라의 인공피혁 산업은 다른 섬유 제품에 비해 디자인 개발력이 미비한 실정이다. 유럽과 일본의 경우에는 시트 내장재 소재에 중요성을 인식하고 많은 디자인 전문 인력과 투자를 통해서 다양한 인공피혁 디자인 개발을 하고 있다.

본 연구에서는 여객선 시트 인공피혁 디자인 개발의 중요성을 인

식하고, 이를 위하여 여객선용 시트 인공피혁에 대한 2013 S/S 2013 시즌의 APLF 트렌드를 중심으로 다음과 같이 디자인 개발을 제시하였다.

첫째, 폭로(Revelation)의 디자인 콘셉트로 제작된 ECO-NOVA 여객선 내장재 인공피혁 소재는 표면에 적용될 패턴 디자인이 자연으로부터 얻어진 주름무늬를 모티브로 제작되었고, Main컬러는 옅은 색조의 세련된 이미지인 베이지를 사용하였다.

둘째, 돌연변이(Mutation)의 디자인 콘셉트로 제작된 NOVA-EP 여객선 내장재 인공피혁 소재는 표면에 적용될 패턴 디자인이 오래되고 낡은 부서진 느낌의 이미지를 모티브로 제작되었으며, Main컬러는 그린과 블루가 조합하여 새롭게 창조된 블루-그린을 사용하였다.

셋째, 유혹(Seduction)의 디자인 콘셉트로 제작된 DURO-S 여객선 내장재 인공피혁 소재는 표면에 적용될 패턴 디자인이 물방울이 퍼져나가는 울동감 있는 추상적인 이미지 모티브로 제작되었으며, Main컬러는 꽃의 화려함을 연상시키는 색조 화장품에서 많이 사용되고 있는 파스텔톤의 핑크를 사용하였다.

넷째, 초월(Transgression)의 디자인 콘셉트로 제작된 LUNES는 여객선 내장재 인공피혁 소재의 표면 패턴 디자인이 초현실적인 움직임이나 나타내는 상승곡선을 그리는 선의 조합 이미지를 모티브로 제작 되었으며, Main컬러는 저채도의 고급스러운 바이올렛을 사용하였다. 최종적으로 완성된 인공피혁 소재를 시트 커버에 적용시켜 디자인 시뮬레이션으로 표현하였다.

위의 네 가지 디자인 콘셉트에 따른 여객선 내장재 시트용 인공피혁 디자인 개발은 친환경 부직포 소재와 초극세사 원단Base을 사용한 함침 은층Type의 습건식법 제품에 맞춘 디자인 개발을 적용하였으며, 3D 가상 시뮬레이션 작업을 통한 시제품 디자인으로 실효성을 표현하였다. 추후에는 여객선의 이용자 혹은 잠재적인 소비자들로부터 검증된 디자인 평가 과정 등을 진행하여 여객선 내장재 시트 커버 제품에 대한 보다 구체적인 타당성 검증을 하는 연구가 지

속적으로 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 제시한 여객선 내장재 시트 커버에 사용되는 인공피혁 제품 개발에 필요한 트렌드 분석 작업과 디자인 개발에 관한 프로세스를 살펴봄으로써 미흡했던 여객선 내장재 시트 소재 디자인 개발에 대한 전문성 확립과 인공피혁의 국제 시장에서 제품의 경쟁력을 발휘될 수 있을 것이라 기대한다. 또한 산업용 소재 및 관련 학계에 인공피혁 제품의 새로운 시장 개척을 유도하고 이와 더불어 다양하고 고급화 및 고부가가치를 창출할 수 있는 독창적인 디자인 개발 자료로 향후 여객선내장재 시트 섬유 소재 개발 산업분야에 기여하고자 한다.



## 참고문헌

### <단행본>

김동수. 폴리우레탄 코팅가공 기술. 한국섬유공학회지. 25(5). 384-402. 1988

김영국. 여객선 및 크루즈의 인테리어 내장재 개발동향. 한국섬유개발연구원. 2011,2,15. p.1

덕성화학주식회사. PU코팅기술 세미나. 1990

박인성. 인조피혁의 제조(1). 토프론 섬유. 11월. 14-17. 효성T&C. 효성생활산업. 1994

박인성. 인조피혁의 제조(2). 토프론 섬유. 12월. 12-15. 효성T&C. 효성생활산업. 1994

변량선, 이한석, 최경식, 김동준, 현범수 공저. 크루즈선 인테리어 디자인. 일지사. 2008

이영삼, 김영모. 여객선. 2002. 해인출판사

인공피혁의 개발. 텍스토피아 유로정보. 한국섬유개발연구원. 2012.6.20. p.1

하인수. 크루즈 산업의 이해. 현학사. 2004

한창용, 박명규. 더쉽스(The Ships). 디자인 세상. 2003. p134-135

한국선급 IMO사무국 번역. 최신해상인명안전협약 SOLAS. 해인출판사. 1994

해양한국. 2012년. 8월호. p.151

해양한국. 2011.8. p.65-66

### <정기간행물>

부산일보. 2013.2.1. 제21222호. p.19

부산일보. 2011.9.14. 제20794호. p.17

부산일보. 2012.2.15. 제20924호. p.16

부산일보. 2012.8.3. 제21069호. p.17

조선일보. 2012.3.7. p.A14

해양한국. 2011.8. p.63

해양한국. 2011.8. p.64

### <학위 논문 및 학술지>

노창균, 최수환. (2012). 국내 내항여객선 산업의 현황과 문제점. 한국항해  
항만학회. 춘계학술대회. p.219-221

모수원. (2011). 글로벌 여객의 해상과 항공운송에 대한 수요패턴. 한국항만  
경제학회지. 27(1). p.1-11

변량선. (2005). 크루즈선 거주구역의 인테리어 디자인에 관한 연구. 한양대  
학교 박사학위 논문. p.8

변량선, 박재희. (2005). 여객선 외관 디자인의 특징에 관한 연구. 디자인학  
연구. 통권 제 62호. p.66

백천의. (1997). Collagen 단백질을 첨가한 합성피혁의 물성에 관한 연구(제

1보). 한국의류학회지. 21(6). p.970-976

신혜원, 이정순. (1999). 인조피혁의 촉감 및 선호도 - 주관적 평가-. 한국의류학회지. 85('99.5) p.541-550

윤명오. (2005). 한중 국제여행객선 항로의 운항 실태에 관한 연구. 목포해양대학교 논문집 제13집. p.6

윤영선, 이규백. (2005). 크루즈 선박 객실 공간의 디자인 특성에 관한 사례 연구. 한양대학교 박사학위 논문. p.8

이인애. (2005). 한중 카페리항로의 현황과 문제점 그리고 대응방안. 해양한국 통권 제379호. p.46-50

이정순, 신혜원. (2000). 인조피혁의 촉감평가. 한국의류학회지 91. p.277-285

이한석, 변량선, 정원조. (2005). 크루즈 선박의 거주구역 시공 및 재료 특성에 관한 연구. 춘계학술발표대회. 제5권, 1호. p.215

이호춘. (2012). 제주-내륙 연안여행객항로의초쾌속선 등장에 따른 영향 및 시사점. 한국해양수산개발원. 추계학술발표회. p.162

장학수, (2005). 여객선 선형특성 및 선형최적화에 대한 연구. 부산대 석사학위 논문. p4

조혜리. (2009). 수상호텔 BANQUET HALL 실내디자인 -여객선을 수상호텔로 활용하는 실내계획-. 홍익대학교 석사학위논문. p.32

조혁기. (2009). 여객선 공용공간 설계 특성에 관한 연구. 국민대학교 석사학위 논문. p.6

진달래. (2003). 시기별 크루즈 선박 승객거주구역의 공간구성 및 실내디자인 특성에 관한 연구. 울산대학교 석사학위 논문. p.5

<인터넷 자료>

<http://terms.naver.com/entry.nhn?cid=2910&docId=392728&mobile&categoryId=2910>

<http://www.mmt.aplf.com>

<http://www.hankyung.com/news/app/newsview.php?aid=2008042065891>,  
Biz<sup>®</sup>CEO, 2008,4,21



# **A Study on Artificial Leather Seat Cover Design Developments of Interior Materials for Passenger Ships**

Lee Jae Jin

Department of Marin Industrial Design, Graduate School,  
Pukyong National University

## **Abstract**

Recently, There has been an increase in the travel industry in passenger ships because Earnings have increased and working five days a week has started. Now days, Users of passenger ships have increased 5 times more since the 1990's. We expect that the Users will be increased more and more in the future. By the way, there are some problems in this industry, like Improvements on service, aging of the interior facilities of passenger ship etc. In the case of Europe, the country is focused on developing good quality and high-value-added vessels. The interiors are designed with materials that have low competitive price advantages, variety and differentiated technologies In Korea, the technology of design and developing of interior materials in the commercial vessels market is very lacking compared to Europe. Especially, the seat and cover designs of passenger ships are very important because it influences the atmosphere and overall impression of the interior of the vessel. From the design to the overall aesthetic image like patterns, color etc.

According to the research of passenger ship which Korea has 3 of the major companies, some material used for seat covers are

textile, suede, and industrial artificial leather. Especially, industrial artificial leathers which use micro fibers are getting very popular because it's perceived as top quality. It is similar to natural leather and easy to make various patterns design with variety good color; therefore industrial artificial leathers are being using instead of genuine leather. Like the use in parts for transportation equipment like car seat, air plane even train etc. Based on study with the artificial leather market trend and characteristics, the research analyzes of the leather trend focusing on the APLF 2013 S/S season and suggests a design development for artificial leathers of interior material seat cover of passenger ship.

First, "Revelation's" design concept is modern style with casual and elegance harmony which is never changed even after years. Its inspiration has been natural wrinkle images and designed the pattern design of artificial leather of seat cover. The main color selected is refined beige it can be feel like Unrealistic fantasy.

Secondly, "Mutation's" design concept is combination of natural and morden including light. The pattern design motive of artificial leather of seat cover is that it's been an inspiration by old and crushed surface image, and then main color selected is blue-green which is new creative way of mixed green and blue.

Thirdly, "Seduction's" design concept is romantic style which is looking back on past memories. The pattern design motive of artificial leather of seat cover is that an inspiration from old and crushed surface images, and main color selected is Pastel pink which can be inspired by gorgeous blooming flowers and cosmetics.

Finally, 'Transgression's design concept is drastic style between twinkling and traditional, and loud and high fashion. The pattern design motif of artificial leather for seat cover inspiration uses

the combination of line images, and the main color selected is luxury violet with low saturated color.

According to each 4 themes and design trend concepts, I made 4 design development goods(1.ECO-NOVA, 2.NOVA-EP, 3.DURO-S, 4.LUNES)to passenger ship seat cover's artificial material by wet & dry dipping type PPT, 100% Poly recycle yarn, micro-fiber base which are also designed the first application by 3D simulation mapping. This study is about the design process with analysis of material trends for developing artificial leather for passenger ship seat covers. and expecting contributed to establishment professionalism from parts of design development of passenger ship's seat cover design.

