

# 항공사별 항공기 도장디자인에서의 컬러와 국가브랜드 인지도상관관계에 관한 연구

A Study on the Correlation between Color and National Brand  
Recognition in Aircraft Painting Design by Airline

## 주저자

조우단 (Zhou Dan) 446544331@qq.com

동서대학교 일반대학원 디자인학과

Dongseo University Graduate school Dept. Design

## 공동저자

서한석 (Seo, Han-sok) shs5829@dongseo.ac.kr

동서대학교 일반대학원 디자인학과 교수

Professor of Dongseo University

투고일	2019.12.16	심사일	2020.01.22	게재확정일	2020.01.29
-----	------------	-----	------------	-------	------------

# 항공사별 항공기 도장디자인에서의 컬러와 국가브랜드 인지도상관관계에 관한 연구

A Study on the Correlation between Color and National Brand  
Recognition in Aircraft Painting Design by Airline

## 목 차

1. 서론
    - 1-1. 연구목적 및 배경
    - 1-2. 연구방법 및 범위
  2. 이론 연구
    - 2-1. 국가브랜드
    - 2-2. 항공기 도장 디자인과 컬러
    - 2-3. 먼셀 색체계
    - 2-4. 배색의 원리
  3. 사례분석
  4. 설문 조사 연구
    - 4-1. 연구 가설
    - 4-2. 변수 정의
    - 4-3. 설문지의 구성
    - 4-4. 설문지의 디자인
    - 4-5. 설문지의 신뢰성과 타당성
    - 4-6. 설문지 분석
    - 4-7. 분석소결
  5. 결론
- 참고문헌

## Abstract

The brand image of air lines is mainly reflected in cabin decoration and exterior coating, which is also the most important factor that distinguishes between different airlines. The exterior paint color of the aircraft represents the cultural meaning of the corporate brand, and even reflects the color preference tendency at the national level. In this thesis, the representative air crafts of the three major airline alliance

companies are mainly used to study the correlation between the color elements of aircraft painting design and national brand recognition. Propose relevant hypotheses and design questionnaires based on prior research. Secondly, a questionnaire survey was conducted on the passengers using the aircraft, and the data was analyzed using the spss method to obtain the correlation. The data analysis shows that the hue and color matching methods are related to national brand recognition, and the number of color matching is not related to national brand recognition.

**keyword**

National Brand Recognition, Aircraft Painting Design, Color, Color Elements, Cognitive Correlation, Color and Color Scheme

**논문요약**

항공 산업의 발전에 따라 항공사의 기업 이미지에 대한 중요성도 나날이 커지고 있다. 항공기는 항공사의 기업 이미지를 전달해줄 수 있고, 또 국가 이미지를 전달하는 작용도 한다. 항공사의 브랜드 이미지는 주로 객실 내부 인테리어와 외부 도장에서 나타난다. 이는 또한 각 항공사를 구별할 수 있는 가장 주요한 요소이기도 하다. 항공기의 외부 도장 컬러는 기업 브랜드의 문화적 함의를 담고 있다. 심지어 국가적 차원에서 색채의 선호 경향을 보여주기도 한다. 본 논문은 글로벌 3대 얼라이언스 멤버사의 컬러를 대상으로 하고 있으며, 컬러요소와 국가브랜드 인지도의 상관성을 검토하였다. 선행 연구를 통해 관련 가설을 제시하고 설문지를 설계하였다. 다음으로 항공기 이용 승객을 대상으로 설문 조사를 하여 SPSS 분석 방법을 통해 데이터를 분석하였다. 데이터 분석에 따르면 색상 및 배색 방법은 국가 브랜드 인식과 관련이 있다. 배색수와 국가 브랜드 인식 간에는 상관관계가 없다.

**주제어**

국가브랜드인지도, 항공기 도장디자인, 컬러, 컬러요소, 인지도의 상관성, 색상 및 배색방법

**1. 서론**

1-1. 연구 배경과 목적

세계화와 정보화로 인하여 자본의 이동이 증가하고 국가 간, 지역 간 경쟁이 심화됨으로 인해 장소적 특성이 이전보다 더욱 중요한 시대가 되면서 국가 브랜드 (Nation Branding)이 활발하게 나타나고 있다(Kim, Kim, & Park, 2010). 국가 브랜드의 개발 및 홍보는 국가적 합의와 막대한 투자가 요구되는 과정이지만, 국가들은 국가에 대한 외부적 인지도 향상과 내부적 역량 강화를 추구하고 나아가 국가경쟁력을 향상시키기 위해 국가 브랜드를 추구하고 있다 (Mihailovich, 2006; Papadopoulos, 2004; Kotler & Gertner, 2002).

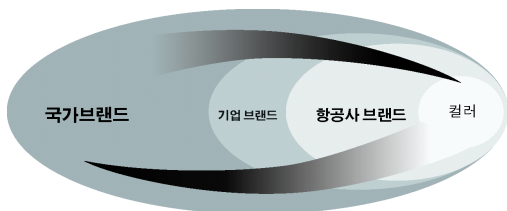
국가 이미지와 기업 브랜드와의 연관성은 기업

과 정부가 자원의 우위를 점유하기 위한 경쟁의 근원이 된다. 기업 브랜드는 국가의 정치, 경제, 문화 등의 거대한 배경을 바탕으로 삼아야 비로소 국제적 경쟁력을 지닌 브랜드가 될 수 있다. 국가 브랜드를 높이는 것은 기업 브랜드의 발전을 위한 양적인 외재적 조건을 마련해줄 수 있다. 소비자의 마음속에 박힌 국가의 올바른 이미지는 종종 해당 국가에 속하는 브랜드에 대한 신뢰감을 만드는 데 기여해, 나아가 해당 국가의 상품이나 브랜드를 구매하기까지 이르게 만들 수 있다.

항공 산업의 발전에 따라 항공사들은 기업 이미지를 나날이 더욱 중요시 생각하게 되었다. 비행기는 항공사 각각의 기업 이미지의 정보를 전달해줌과 동시에 국가 이미지를 전달하는 작용을

한다. 브랜드는 항공사의 영업 실적과 사회적 영향력이 종합적으로 나타난 형태이자, 항공사가 온 힘을 다해 구축한 핵심적 가치를 전달하는 상징적인 지표이기도 하다. 항공사의 브랜드 이미지는 주로 객실 내부 인테리어와 외부 도장에서 나타난다. 이는 또한 각 항공사를 구별할 수 있는 가장 주요한 요소이기도 하다. 외부 도장은 비행기에 대해 소비자가 갖게 되는 첫 번째 시각적 인상이자, 기업 이미지를 담고 있는 지표이기도 하다. 또한 국가 브랜드를 전달하는 시각적 방법의 하나이기도 하다.

기업 브랜드의 이미지 디자인 중 컬러는 불가결한 요소이다. 심리학 연구에 따르면, 사람은 컬러에 대해 매우 강한 직관적인 감각을 지니고 있다. 다른 텍스트나 그림과 달리 컬러가 더욱 이목을 끈다는 것이다. 컬러는 브랜드의 시각적 디자인이 부여하는 사람들의 정신적 감각에 영향을 미친다. 비행기의 외부 도장 컬러는 기업 브랜드의 문화적 함의를 담고 있다. 심지어 국가적 차원에서 색채의 선호 경향을 보여주기도 한다.



<그림 1> 국가브랜드와 항공사 브랜드의 관계

### 1-2. 연구 방법과 범위

본문은 SKY TEAM, 스타 얼라이언스, ANA, 세계 3대 항공사 얼라이언스에 가입한 항공사들의 대표적인 비행기 도장 디자인을 연구범위로 삼는다. 구체적인 사례를 분석하기 위해 3대 얼라이언스에 속한 59개 항공사를 대표하는 비행기의 도장컬러를 연구 대상으로 삼는다. 우선 온라인과 오프라인을 통해 자료를 수집하고, 그다음 KSCA 컬러 추출 프로그램을 사용해 해당 사례에 나타난 컬러를 도출한다. Munsell의 컬러 시스템 원리에 따라 대비 색, 사용한 색의 숫자, 색의 조합 방법을 통계를 낸 뒤, 이에 상응하는 설문조사를 구성해 설문조사를 시행한다. 마지막에는 획득한 데이터를 분석해 결론을 맺는다.

## 2. 이론 연구

### 2-1. 국가브랜드

국가브랜드 (Nation Branding)는 한 국가의 명 성지 수를 구체적으로 수량화, 객관화시킨 지표이다. 국가 브랜드 자수는 국면이나 기업 등 면 간의 활동으로 향상시킬 수도 있고, 국가의 국가 홍보와 관리 등으로 인하여도 향상 될 수 있다. 국가 브랜드는 국가적 차원에서의 그러한 경쟁력 요소를 뜻한다. 또한 국가의 관광 수입 증대에도 영향을 미치는 것이다. 이 가치는 패 레 시대로 갈수록 감성과 심리적 만족감과 같은 정 세 적 욕구를 추구하게 될 소비자의 증가로 인하여 더욱 중요성이 강조될 것이다".<sup>1)</sup>

### 2-2. 항공기 도장 디자인과 컬러

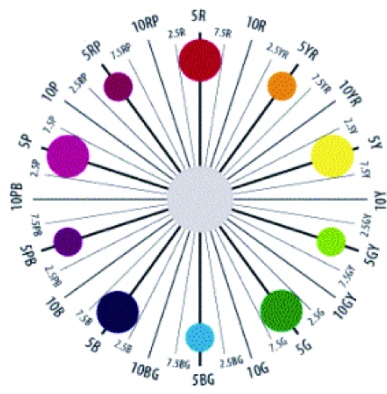
항공기 도장은 비행기의 “제복”이다. 비행기 표면의 침식을 막아주고 비행기의 각종 기능을 강화해줄 뿐만 아니라, 뚜렷한 항공 문화로 작용하고 있다. 이렇게 선명한 특징을 사람들은 쉽게 기억할 수 있다. 도장디자인은 기술적 차원을 중시함과 동시에, 미적 외관도 중요시되어야 한다. 이로써 비행기의 외관 이미지에 시대적인 분위기를 담을 수 있다. 또한 이를 바탕으로 항공사의 이미지와 국가 이미지를 나타낼 수 있다. 일부 대형 항공사의 민간용 비행기의 도장은 해당 항공사의 이미지를 훌륭하게 보여주어, 자신만의 독특한 기업 문화를 나타낸다는 특징을 지닌다.<sup>2)</sup>

항공기 도장이란 전달 방식은 시각적 자극이 강하고 전달범위가 넓은 데다, 실효성이 길다는 특징이 있다. 따라서 항공기 도장디자인은 완전히 시각적인 부호로 항공기의 정보를 전달하는 시각적인 정보전달 디자인이라 볼 수 있다. 컬러는 정보를 전달하는 매개로, 시각적 정보를 전달하는 중요한 기능을 한다. 항공기가 운항 중일 때 색채는 가장 먼저 사람들의 시각에 자리 잡게 되며, 가장 먼저 사람들의 주의력을 끌어들이는 디자인적 요소이다. 뚜렷한 색채는 소비자가 쉽게 해당 기업의 브랜드를 판별할 수 있도록 해주고, 기업의 브랜드 경쟁력을 높일 수 있으며, 소비자가 브랜드 연상을 할 수 있게 한다.

### 2-3. 먼셀 색체계

미국의 화가이며 색채 연구가인 먼셀(Albert H. Munsell 1858~1919)은 색채교육을 위해 1905년, 색을 시각적으로 분류하고 이를 객관적인 기호와 숫자로 체계화하였다. 1943년, 미국 광학회(OSA)에 의해 수정된 먼셀 색체계는 이후 세계적으로 가장 널리 사용되며 색채 교육 및 색의 표시 방법의 표준이 되고 있다. 우리나라에서는 Munsell Color System을 한국 산업 규격(KS)으로 채택하고 있다. 3)

먼셀 색채 계는 물체 표면에서 인지되는 색 지각을 기초로 색상, 명도, 채도의 색의 3속성에 따라 3차원 공간의 한 점에 대응시켜 세 개의 좌표 방향에 있어서 지각적인 같은 간격이 되도록 좌표 축도를 정하여 만든 표색계이다. 여기에서 같은 간격은 시각적 감각에 의한 같은 간격을 말하는 것으로서, 다수의 관찰자가 시감으로 동등하게 느끼는 간격으로 설정되었다는 것을 의미한다. 색을 색상(色相 :H=hue)·명도(明度 :V=value)·채도(彩度 :C=chroma)의 삼속성(三屬性)으로 나누어 HVC라는 형식에 따라 번호로 표시한다.4)



<그림 2> Munsell 색환

### 2-4. 배색의 원리

(1) 톤온톤 (tone on tone)과 톤인톤 (tone in tone)

톤온톤 : 동일 또는 유사 색상과 반대 색조 (특히 명도 차)의 명료한 배색이다.

톤인톤 : 동일 또는 유사색상과 유사색조의 정적인 배색이다.

(2) 까마이외 (camaieu)와 포 까마이외 (faux camaieu)

까마이외 : 색상과 색조가 거의 유사한 차분한 배색이다.

포 까마이외 : 까마 이외 배색에 비해 색조에서 다소 차이를 둔 배색이다.

(3) 비콜로 (bicolore)와 트리 콜로 (tricolore)  
비콜로 : 2 색 배색으로 주로 고채도를 사용, 대립적이고 산뜻한 배색이다.

트리콜로 : 3 색 배색으로 주로 하나의 무채색과 고채도를 사용, 상징적이고 강렬한 배색이다.

(4) 강조 배색 (accent color)과 분리 배색 (separation color)

강조 배색 : 단조로운 배색에 반대색상 또는 반대 색조를 사용, 액센트를 준 배색이다.

분리 배색 : 배색이 애매하거나 지나치게 강렬할 때, 사이에 무채색을 삽입 한 명쾌한 배색이다.

(5) 그라데이션배색 (gradation color)과 반복 배색 (repetition color)

그라데이션배색 : 색상, 명도, 채도, 톤이 순차적으로 변하는 배색이다.

반복배색 : 2 색 이상을 반복하여 리듬감을 주는 배색이다.

(6) 톤널 (tonal) 배색

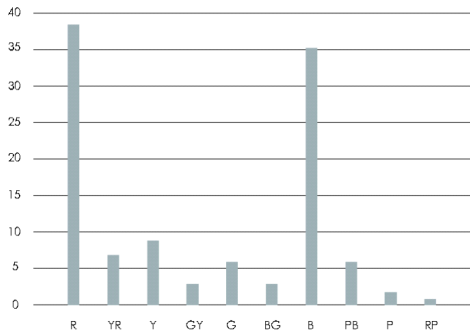
중명도 중채도의 덜톤을 사용, 차분하고 안정된 이미지의 배색이다.5)

## 3. 사례분석

세계 3대 항공 얼라이언스란 두 개 또는 그 이상의 항공사 간에 이루어진 협력 합의 중 가장 큰 세 개 항공 연합을 말한다. 세계 3대 항공사 얼라이언스는 각각 스타 얼라이언스 (Star Alliance), 스카이팀 (Sky Team), 그리고 원월드 (one world)이다. KSCA 컬러 분석 소프트웨어를 사용하여 3대 항공 얼라이언스란 중 59개 항공사 대표 항공기에 대한 색상 추출. 구체적인 색상 추출 결과는 아래 표와 같다.

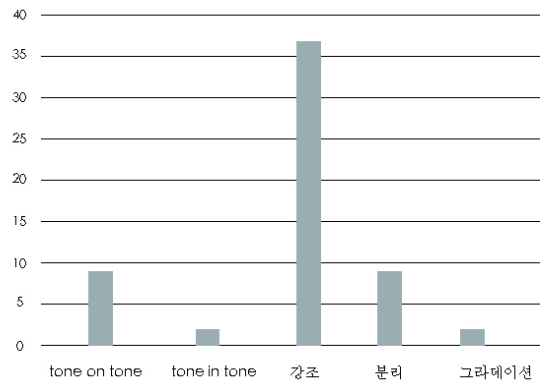
배색 수, 배색 방법에 대해 분석한다. 항공기 도색디자인의 기본 원칙에 따라 도색된 항공기의 배색 수는 무채색을 제외한 유채색의 주요 색상에 의해 결정된다. 분석한 배색 숫자가 유색계의 배색 수이다.

통계를 보면 59개 항공사에서 가장 많이 사용되는 색상은 빨강(38)과 파랑(35)이다. 다음으로 주황(7), 황색(9), 녹색(6), 남색(6)이 있으며, 이 네 가지 색상은 항공기 도장디자인에 사용된 후에 근접했다. 마지막 항공기 도장디자인에서 색상이 가장 적게 사용된 것은 연두(3), 청록(3), 보라색(2), 자주(1)이었다.



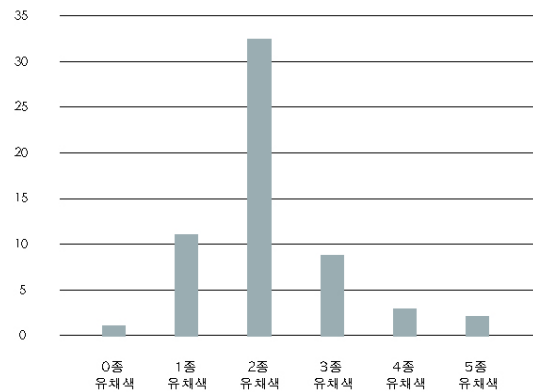
<그림 3> 색상 통계

가장 많이 사용되는 배색 방법은 강조 배색 (accent color)이며 37개 항공사가 선택한다. 9개는 분리 배색 (separation color) 방법을, 9개는 톤온톤 (tone tone)의 배색 방법을 선택한다. 톤인톤 (tone in tone) 의 배색 방법 2개를 선택하고, 2개는 그라데이션의 배색 방법을 선택한다.



<그림 4> 배색방법

두 가지 색상만을 조합한 항공기는 33편, 세 가지 색상을 배합한 항공기는 9편, 네 가지 색상을 배합한 항공기는 3편, 다섯 가지 색상으로 배합한 항공기는 2편이었다. 한 가지 색을 강조하기 위해 한 가지 색(유색계)만 선택한 항공사도 11곳이나 됐다. 다른 하나는 뉴질랜드 항공사의 대표 항공기로 흑백의 두 가지 무색계로 매칭되어 있다.



<그림 5> 배색 수

#### 4. 설문 조사 연구

본 연구의 목적은 항공기 도장 디자인에서 나타나는 색채와 국가 브랜드의 인지도의 관련성을 도출하는 데 있다. 59개 항공사에서 선택한 도장 색채를 바탕으로 색상, 배색한 색상 개수, 배색 방법을 통계 내려, 색상, 배색한 색상 개수, 배색 방법과 국가 브랜드의 인지도와의 관련성을 도출하였다.

#### 4-1. 연구 가설

항공기 도장은 언제나 승객에게 정보와 감정적 소통을 전달한다. 항공사는 통일되면서도 뛰어난 브랜드 이미지를 구축해야만 비로소 장기적으로 소비자의 브랜드 충성심을 유지할 수 있다. 브랜드 전략은 일반적으로 시각적 이미지 강화, 브랜드 연관성과 개성의 확립, 심층적인 소비자와의 관계 발전을 중심으로 시행된다. 브랜드의 외관 이미지를 알리면 소비자의 구매 욕구를 촉진할 수 있을 뿐 아니라 브랜드 인지도도 높일 수 있다.<sup>6)</sup>

시각적 이미지를 통한 의사소통은 자신과 타인 그리고 사회를 알아가는 방식에 영향을 미친다. 문화와 사람 또는 문화와 문화 간의 언어적, 비언어적 메시지를 전달하는 디자인(김시만, 2003)에 있어서 색은 시각 커뮤니케이션으로서 그 가치가 높아지고 있다.<sup>7)</sup>

브랜드의 시각 이미지를 구축할 때 색채는 필요불가결의 부분이다. 브랜드 이미지에서 색채는 일정 수준 시각적·심리적 작용을 하기 때문이다. Johannes Itten은 “색채는 일종의 힘이다. 색채를 느끼던, 그렇지 않던, 색채 효과는 시각적 효과뿐 아니라 심리적으로도 체감되고 이해된다.”고 말하였다.

사람은 색채를 매우 강하게 느끼는 능력이 있으나, 색채에 대한 감각은 일치하지 않는다. 따라서 브랜드 이미지에서 색채를 배색할 때에는 주도면밀한 사고 과정이 필요하다. 색채는 강렬한 자극성과 몰입감을 지녔으며, 또한 온도감을 지니고 있어 색채를 활용하면 사람들은 심리적 요소를 발산하게 된다. 따라서 색채를 항공사의 기업 문화에 접목하여 최종적으로 디자인을 완성해야 한다.<sup>8)</sup>

항공기 도장은 줄곧 항공사의 기업 이미지의 명함으로 기능하였기 때문에 심혈을 기울여 디자인되었다. 그러나 항공사뿐만 아니라 각국가의 국가 이미지도 대표하고 있다. 따라서 도장을 디자인할 때에는 도안의 상징성과 색채의 응용에 주의를 기울여야만 한다.<sup>9)</sup>

항공기 도장에 활용된 색채를 분석한 결과, 주로 색채, 배색 방법, 배색한 색상의 수를 구체적으로 통계치를 도출하였다. 이를 통해 3가지 관련된 가설을 세울 수 있었다.

H1. 항공기 도장의 색상과 국가 브랜드 인지도의 관계.

H2. 항공기 도장의 색채 배색 방법과 국가 브랜드 인지도의 관계.

H3. 항공기 도장의 컬러 배색 수와 국가 브랜드 인지도의 관계.

#### 4-2. 변수 정의

국가 브랜드 인지도를 높이는 방법은 여러 가지가 있으나, 인지도를 높이는 가장 중요한 방법의 하나는 국가의 국기를 활용하는 것이다. 국기(National flag)는 국가를 대표하는 깃발이자, 국가의 상징이다.

신문이나 방송 등 커뮤니케이션 매체에도 한 국가를 대표하는 의미로서 국기는 빈번하게 노출된다. 친숙도에 따라 다르긴 하지만 한 국가의 국기만 보고도 그 국가의 이름과 이미지를 연상할 수 있는 것도 이러한 이유에서이다. 국기를 보고 연상에 의한 이미지를 형성할 수 있다는 것은 국기가 지니는 아이덴티티가 시각적 자극체계를 통해 전달되어진다는 것을 의미한다. 국기는 일정한 '모양(ray out)'과 '색'으로 구성된 국가 브랜드 상징물이다. 특히 시각적 감각을 자극하는 색은 각국기마다의 고유한 의미를 담아내는 역할을 한다. 국기 제작의 과정에서 선택된 색은 그 국가의 역사와 문화적 특성은 물론 국민의 성격이나 기후 특성까지 고려하여 결정되어지기 때문이다.<sup>10)</sup>

특정 국가를 언급하면, 사람들은 머릿속으로 해당 국가의 독특한 국가 이미지를 떠올리고, 그 국가의 주요 색상이 만들어내는 특정한 시각적 이미지를 떠올린다. 국기는 국가 브랜드가 구체적 형상으로 나타난 모습이다. 따라서 구체적으로 도장 디자인을 설정할 때, 국기의 주요 색상을 토대로 구체적인 국가 브랜드 인지도를 구현할 수 있도록 해야 한다.

본 연구에서 사용하는 변수 정의와 테스트 문항은 아래 표와 같으며.

<표 2> 변수 정의

변수명	변수 정의	테스트 문항
색상	색상은 색의 명칭 또는 다른 색과 구분되는 특징으로 유채색에만있다.	1.이 색상은 각국의 국기에서 자주 사용되니까? 2.이 색상을 사용한 국가에 대해 떠오른 것이 있습니까?
배색방법	특정 색을 삽입하거나배열의 순서를 조절하여 효과를 높이는 방법이다. 목적에 따라 적절하게 활용, 배색한다.	1.이 배색방법은 각국의 국기에서 자주 사용되니까? 2.이 색상을 사용한 국가에 대해 떠오른 것이 있습니까?
배색수	항공기 도장디자인에서 색상으로 사용된 수량 수.	1.이 배색수는 각국의 국기에서 자주 사용되니까? 2.이 색상을 사용한 국가에 대해 떠오른 것이 있습니까?

4-3. 설문지 구성

항공사 도장 디자인의 색상과 국가 브랜드 인지도의 관계를 분석하기 위해 선행 연구의 분석 결과를 참조하여 설문 조사를 실시하였다.

<표 3> 설문지의 구성

순서	설문 문항과 내용	문항 수	측정 방법
H1	색상	2	5점 리커트 척도
H2	배색방법	2	5점 리커트 척도
H3	배색수	2	5점 리커트 척도

설문조사의 주요 내용은 항공기 도장 설계에서의 색상과 국가 브랜드 인지도의 잠재적인 관계를 조사하는 것이다. 3대 항공연맹 회원인 회사 대표 항공기의 색상 도장에 대해 3가지 측면에서 질문하고 설문을 한다.

4-4. 설문지의 디자인

본 연구에서는 항공기 도장 디자인의 색상과 국가 브랜드 인지도를 대상으로 도장 색상이 국가 브랜드와의 인지도에 미치는 영향을 분석하다.

이러한 목적을 달성하기 위해 선행 연구의 문헌 고찰을 하였고, 이를 통해 설문지를 작성하여 구체적인 분석에 활용하였다. 본 연구에서 사용된 구체적인 조사 설계 내용은 아래 표에 요약되어 있다.

<표 4> 설문지의 디자인

구분	조사 내용
설문조사 대상	부산 김해국제공항과 중국 베이징 국제공항을 찾는 18세 이상 승객
설문조사 방법	대면 설문조사
설문조사 기간	2019년 10월 13일 ~ 30일
표본크기	총 291부, 유효 설문지수 282부 회수

4-5. 설문지의 신뢰성과 타당성

측정 도구의 구성 타당도의 검증을 문항 분석을 위해서 선정된 문항에 통해 요인 분석(EFA)을 실시하였다. 같이 탐색적 우선, 수집된 EFA에 적합한지를 확인한 결과, 표본 형성 측도인 KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) 값 적절성의 0.922 (수용 기준 0.8이 이상)로 표본의 크기가 모형에 적합하였으며, Bartlett의 구형 통계치 (p < 0.01) 성 검정 유의한 값을 가지는 역시 상당히 것으로 나타나 EFA를 시행하기에 적합한 데이터로 판단되었다.

CFA 결과에 의하면 각 요인 (구성 개념)의 P 값이 모두 p-0.001 수준에서 유의적이므로 단일 차원 성이 판단된다. 확보했다고 CR이 모두 0.7 또한 이상이고 AVE가 0.5 이상이므로 집중 타당도를 확보했다고 볼 수 있다.

4-6. 설문지 분석

본 연구에서 수집한 설문지 중 최종 통계 분석에 사용된 것은 모두 282건이다.

표본 특성을 분석한 결과 남성 121명, 여성 161명이었다. 연령별로는 18-25세가 154명으로 가장 많았다. 이어 연령 26-30세 54명, 연령 31-40세 43명 순이었다.

<표 5> 표본 특성 통계

구분	빈도	비율	
성별	남성	121	42.91
	여성	161	47.09
합계	282	100	
연령	18-25세	154	54.22
	26-30세	54	30.3
	31-40세	43	15.25
	41-50세	22	7.80
	50-60세	5	1.77
	60세 이상	4	1.42
합계	282	100	
직업	사무직	37	13.12
	학생	91	32.27

	판매직	74	26.24
	전문직	32	11.34
	자영업	48	17.02
	합계	282	100

SPSS분산분석법을 통해 비행기 도장에 활용된 색상과 국가 브랜드 이미지와의 상호 관련성을 분석하였다. 그 결과, 각 색상이 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향은 뚜렷한 차이를 보였다. (F=12.22, P=0.00<0.05)

따라서 평균값의 크기를 비교하여 구체적인 차이점을 알 수 있다. 구체적인 차이점을 대비한 결과, 뚜렷한 차이를 보인 조별 평균값 중 빨간색(R)의 평균값이 모든 색상의 평균값보다 높았다. 다음으로 높은 평균값을 보인 색상은 차례대로 (YR), (Y), (BG), (B), (G), (GY), (P), (PB), (RP) 였다. 구체적인 수치는 아래 표와 같다.

<표 6> 색상 분산분석 결과

	분산분석 결과												
	색상 (평균±표준편차)												
	R	YR	Y	GY	G	BG	B	PB	P	RP	F	P	
국가 브랜드 인지도	7.11 ±2.36	6.38 ±2.27	6.18 ±2.33	5.71 ±2.48	5.91 ±2.48	5.96 ±2.50	5.89 ±2.47	5.42 ±2.49	5.59 ±2.50	5.41 ±2.44	12.22	0.000	
P<0.05, P<0.01													

SPSS분산분석법을 통해 비행기 도장에 활용된 배색방법과 국가 브랜드 이미지와의 상호 관련성을 분석하였다. 그 결과, 각 배색 기법이 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향에는 현저한 차이가 있다.

따라서 평균값의 크기를 비교하여 구체적인 차이점을 알 수 있다. 구체적인 차이점을 대비한 결과, 뚜렷한 차이를 보인 조별 평균값은 순서대로 tone on tone > tone in tone, tone on tone > 분리, tone on tone > 그라데이션, 강조 > tone in tone, 강조 > 분리, 강조 > 그라데이션이었다. 구체적인 수치는 아래 표와 같다.

<표 7> 배색방법 분산분석 결과

	분산분석 결과						
	배색방법 (평균±표준편차)						
	tone on tone	tone in tone	강조	분리	그라데이션	F	P
국가 브랜드 인지도	6.36 ±2.32	5.91 ±2.44	6.36 ±2.32	5.85 1±2.39	5.85 ±2.44	3.52 3	0.00 7
P<0.05, P<0.01							

SPSS분산분석법을 통해 비행기 도장에 활용된 배색 된 색상의 수와 국가 브랜드 이미지와의 상호 관련성을 분석하였다. 그 결과, 각기 배색된 색상의 수는 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향에는 현저한 차이가 있다. (F=0.099, P=0.983>0.05) 구체적인 수치는 아래 표와 같다.

<표 8> 배색수 분산분석 결과

	분산분석 결과						
	배색수 (평균±표준편차)						
	1중	2중	3중	4중	5중	F	P
국가 브랜드 인지도	6.57 ±2.36	6.55 ±2.35	6.65 ±2.33	6.65 ±2.32	6.62 ±2.43	0.09 9	0.98 3
P<0.05, P<0.01							

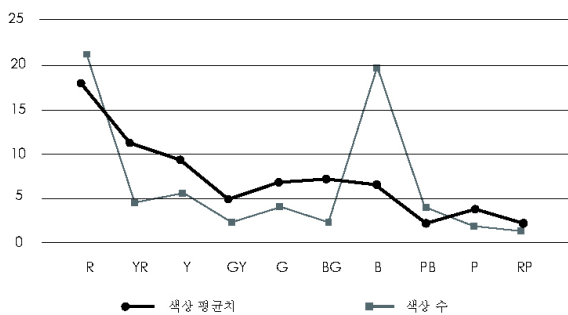
#### 4-7. 분석소결

본 연구를 통해 평균값이 높을수록 국가 브랜드 이미지에 미치는 영향이 더 크다는 사실을 알 수 있었다.

데이터 분석에 따르면, 각 색상은 옛 관습의 브랜드 인지도에 뚜렷한 영향을 보인다. 그중 빨간색(R)의 색상이 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향이 가장 컸고, 비행기 도장에 활용된 색채 중 빨간색(R)이 가장 많이 사용되었다. 한편 주황색(YR)의 색상은 두 번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 4위였다. 노란색(Y)은 세 번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 3위였다. 파란색(B)은 네 번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 2위였다. 청남색(BG)은 다섯 번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는

5위였으며, 녹색(G)은 여섯 번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 6위였다. 녹황색(GY)은 8번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 7위였으며, 보라색(P)은 9번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 8위였다. 한편 적남색(PB)는 9번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 6위였으며, 적홍색(RP)은 10번째로 국가 브랜드 인지도에 큰 영향을 미쳤고, 도장에 사용된 횟수는 10위였다.

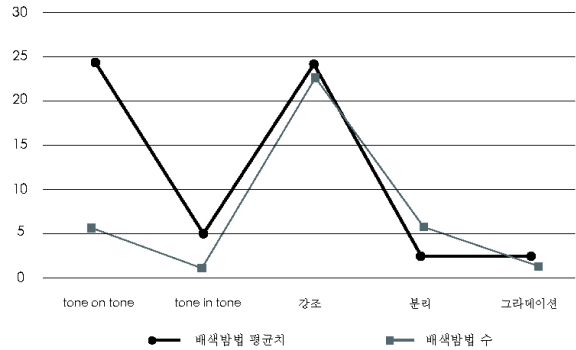
빨간색(R)과 파란색(B)은 비행기 도장 디자인에 가장 많이 활용된 색채인데, 빨간색(R)이 파란색(B)보다 국가 브랜드 인지도에 더욱 큰 영향을 미쳤다. 적남색(PB)과 적홍색(RP)가 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향은 하위 2위로 서로 상이했으며, 가장 적게 사용된 색채이기도 하다. 비행기 도장 디자인을 종합해보면, 사용 빈도가 가장 많은 색상이 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향이 가장 크다는 사실을 알 수 있다.



〈그림 6〉 색상 평균치와 색상 수량의 비교

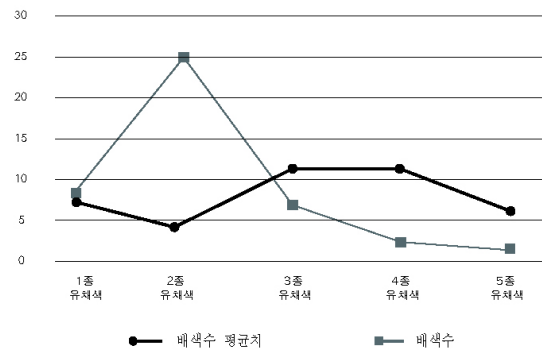
데이터 분석에 따르면 각 배색 방법 또한 국가 브랜드 인지도에 뚜렷한 영향을 미치고 있다. 배색을 강조하면 국가 브랜드의 인지도에 미치는 영향도 컸는데, 배색의 강조는 색채를 도장하는 방법 중 가장 많이 사용되는 배색 방법이기도 하다. Toneontone 배색의 영향 정도는 배색의 강조와 마찬가지로 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향과 비슷했으며, 두 번째로 많이 활용된 방법이다. Tone intone 배색이 국가 인지도에 미치는 영향은 3위였으며, 4번째로 많이 활용된 배색 방법이다. 배색 분리가 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향은 4위였으며, 3번째로 많이 활용된 배색 방법이다. 그라데이션이 국가 브랜드 인지도에

미치는 영향은 5위였으며, 5번째로 많이 활용된 배색 방법이다. 따라서 59개의 비행기 도장 디자인을 살펴본 결과, 자주 활용된 배색 방법일수록 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향이 크다.



〈그림 7〉 배색방법 평균치와 배색방법 수량의 비교

데이터 분석을 통해, 각 배색된 색상의 수가 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향도 뚜렷했다. 배색에 활용된 5가지 색상의 수치에서 보면, 두 개씩 서로 비교한 수치의 차이가 모두 0.1보다 작았다. 따라서 59개 비행기 도장 디자인을 살펴본 결과, 활용된 색채의 수가 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향은 거의 없다고 할 수 있다.



〈그림 8〉 배색수 평균치와 배색수 수량의 비교

## 5. 결론

본 연구는 색상, 배색방법, 배색된 색상의 수의 방면에서 비행기 도장 디자인에 활용된 색채와 국가 브랜드 인지도와의 관련성을 분석한다. KSCA 색채분석 프로그램을 59개 비행기 도장 디자인에 활용해 통계를 내렸다. 선행연구에서 도출한 관련성에 관한 가설을 통해, 또 설문조사를 통해 데이터를 도출하고, 해당 데이터의 신뢰도와 시행 가능성을 분석하여 도출한 데이터를 정돈해 최종적으로 결론을 내릴 수 있다.

항공기 도장 색채가 국가 브랜드 인지도에 미치는 영향은 다음과 같다. 색채의 경우, 국가 브랜드 인지도에 가장 큰 영향을 미치는 색상은 빨간색(R)이었고, 이 색상은 비행기 도장에 가장 많이 활용된 색상이기도 하다. 빨간색은 국기에서 가장 자주 볼 수 있는 색상이나, 각 민족이 부여한 의미는 모두 상이하다. 일부 문화에서는 피를 상징해 위험, 전쟁을 상징하기도 하지만 다른 문화권에서는 사랑을 의미하기도 한다. 사람들은 빨간색을 국가와 함께 엮어서 생각하면서 국가 고유의 독특함과 정체성을 인지하게 된다.

빨간색을 제외하면 주황색(YR), 노란색(Y), 청남색(GB), 파란색(B), 녹색(G), 황녹색(GY), 보라색(P), 적남색(PB), 적홍색(RP)이 차례로 비행기 도장 디자인에 많이 활용되었다. 또한 이 색상들의 빈도수는 국기에 활용된 색상의 빈도수와도 일치했다. 따라서 비행기 도장 디자인의 색상을 선택하는 작업은 국가의 국기에 사용된 색채와도 밀접한 연관이 있다. 도장 색채는 항공사의 브랜드 이념을 대표할 뿐만 아니라, 나아가 국가 브랜드를 상징하기도 한다.

배색방법의 경우, 국가 브랜드 인지도에 가장 많은 영향을 미치는 방법은 배색의 강조와 tone on tone 방법이었다. 이 두 방법은 또한 비행기 도장 디자인에 가장 자주 활용되는 방법이기도 하다. 두 방법의 공통점은 모두 실질적으로 배색을 진행할 때 한 가지 색상을 두드러지게 하여 강조의 효과를 만들었다는 데 있다. 국기의 배색 방법을 살펴보면, 대부분의 국기도 또한 특정 주요색을 강조하고, 다른 색채는 보조의 역할을 하고 있다. 항공기 도장 디자인에 활용되는 배색 방법은 국기에 사용되는 것과 흡사하다. 이러한 배색 방법은 사람들이 더욱 쉽게 강조 색을 분별할 수 있게 만들어, 강조의 효과를 낼 수 있다. 국기의 중점 색채를 두드러지게 한다면, 해당 색채가 사람들의 기억에 더욱 더 오래 남을 수 있으며 국기에 대한 인지도도 높여, 결과적으로 국가 브랜드의 인지도를 높일 수 있다. 비행기 도장 디자인의 색채 방법도 이와 비슷한 방법을 활용한다. 국기의 배색과의 연관성을 강화하여 항공사의 브랜드 인지도를 높이면, 나가서 국가 브랜드의 인지도를 높이는 데 기여할 수 있다.

배색된 색상의 수는 국가 브랜드 인지도에 그

리 큰 영향을 미치지 못했다. 다시 말하면, 비행기 도장 디자인에 활용된 색채의 수는 국가 브랜드 인지도와 큰 연관성을 지니지 못한다. 비행기 도장 디자인에 활용된 색채의 수는 국가 차원의 색채에 대한 선호도뿐만 아니라, 항공사 자신의 브랜드 이미지에 따라 결정된다. 따라서 비행기 도장 디자인에서 색상의 수를 고려할 때, 국가 브랜드 인지도와 상호적인 연관성을 지니지 않는다.

정리해보면, 비행기 도장의 색채 디자인을 통해 더욱 자국의 국가 브랜드 이미지를 높이기 위해서 본 연구는 비행기 도장의 색상을 고려할 때 자국의 국가 색상을 고려해야만 하며, 배색방법에 있어서도 중점 색을 강조하는 색상의 강조 또는 tone on tone 배색법을 활용할 것을 권장한다. 또한 항공사 자체의 브랜드 이념도 삽입해 변화를 꾀해야 할 것이다.

---

- 1) 김진영. 국가브랜드 지수와 국가디자인 경쟁력의 연관관계 분석. 한국브랜드디자인학회. 2009.05.Vol.7
- 2) 宫浩钦.飞机涂装设计中的功能诉求和文化象征.143-147
- 3) 배용진 장성란. '디자인을 위한 색채'.지구문화사. 2019.3. p32
- 4) 유류. '중국 항공사 기체 도색디자인의 배색특성에 관한 연구'. 2018.5.p16
- 5) 배용진 장성란. '디자인을 위한 색채'.지구문화사. 2019.3. p64-66
- 6) 吴昱.试论提高航空公司品牌价值的有效途径.中国民用航空. 2017.10.p39-41
- 7) 주미경. 그린 정책과 색 이미지 연구. 한국색채학회. 2010.2. 15-29
- 8) 罗甬.航空公司品牌形象设计研究.民航管理civil aviationmanagement.2017.01.p20-22
- 9) 宫浩钦.飞机涂装设计中的功能诉求和文化象征.社科学论social sciencetheory .2019.1.P143-147
- 10) 최일도. 국가브랜드 의상징으로서 PR국기가 지니는 커뮤니케이션기능에 관한연구 - 국기의 색채 구성이 지니는 시각적 아이덴티티와 이미지를중심으로. 한국광고홍보학회. 2011년 겨울 제 13권4호.

### 참 고 문 헌

- 김진영.(2009.05). 국가브랜드 지수와 국가디자인 경쟁력의 연관관계 분석. 한국브랜드디자인학회. Vol.7
- 宫浩钦.(2019.01).飞机涂装设计中的功能诉求和文化象征. *social science theory*. p143-147
- 배용진 장성란.(2019) .디자인을 위한 색채 . 지구문화사. p32

- 유류.(2018.5). 중국 항공사 기체 도색디자인의 배색특성에 관한 연구. 2018.5. p16
- 배용진 장성란.(2019). 디자인을 위한 색채 . 지구문화사. p64-66
- 吴昱.(2017.10). 试论提高航空公司品牌价值的有效途径. 中国民用航空.2017.10. p39-41
- 주미경.(2010.2). *그린 정책과 색 이미지 연구*. 한국색채학회. p15-29
- 罗甬.(2017.01). 航空公司品牌形象设计研究. 民航管 civil aviationmanagement. p20-22
- 宫浩钦.(.2019.1). 飞机涂装设计中的功能诉求和文化象征. social science theory. p143-147
- 최일도.(2011). 국가브랜드의 상징으로서PR 국기가 지니는 커뮤니케이션기능에 관한 연구 - 국기의 색채구성이 지니는 시각적 아이덴티티와 이미지를 중심으로. 한국광고홍보학회. 2011년 겨울 제 13권4호.

