

논문접수일 : 2014.06.20

심사일 : 2014.07.04

게재확정일 : 2014.07.29

색채배색에 따른 미각과 시각적 감성 연구

- 오방색을 중심으로 -

The taste and visual sensitivity research based on arrangement of colors

- The main item is the Korean traditional five-cardinal-colors -

주저자 : 김성민

부산대학교 대학원 디자인학과 시각디자인

Kim seong-min

The Graduate School of Pusan National University, Dept. of Design

교신저자 : 손원준

부산대학교 디자인학과 시각디자인

Son won-jun

Pusan National University, Dept. of Design

1. 서론

- 1.1. 연구 목적
- 1.2. 연구 범위 및 연구 방법

2. 이론적 배경

- 2.1. 오방색의 의미와 상징성
- 2.2. 미각과 색채의 관계

3. 오방색 배색에 따른 감성실험

- 3.1. 실험
 - 3.1.1. 샘플 추출
 - 3.1.2. 형용사 추출
 - 3.1.3. 조사
- 3.2. 분석
 - 3.2.1. 측정용어 평균치
 - 3.2.2. 상관계수행렬
 - 3.2.3. 주성분 분석
- 3.3. 고찰
 - 3.3.1. 색채배색과 감성인자의 상관관계
 - 3.3.2. 공통된 감성인자를 가진 색채배색
 - 3.3.3. 색채배색의 활용

4. 결론 및 제언

참고문헌

논문요약

보기 좋은 떡이 먹기도 좋다는 옛 속담이 있다. 미각에 미치는 오감 중 시각은 큰 영향을 차지하고 있다. 이러한 시각적 요인에도 여러 가지 이유가 존재하고 있지만 음식과 그릇 색채 사이에도 배색 조화가 존재하고 있음을 알 수 있다. 본 연구에서는 음식의 색채와 음식이 놓이는 그릇 색채의 배색 관계에 대해서 연구하고 있다.

연구 범위로 한국 음식은 대개 한국 전통색인 오방색에 기초를 두고 있기 때문에 오방색으로 제한하고 있다. 오방색인 청, 적, 황, 백, 흑을 각각 배색하여 색채 배색과 감성인자와의 상관성에 대해 분석하였다.

연구 방법으로는 색채배색이 소비자 감성에 미치는 영향을 분석하기 위하여 감성평가 기법인 찰스 오스굿의 SD법을 사용하였다. 오방색의 샘플과 미각 형용사를 추출하고 실험, 분석하여 결과를 도출하였다.

감성인자에 따라 오방색의 색채배색이 미각과의 상관관계에 밀접한 관련이 있다는 것에 대하여 검토

하였다.

주제어

미각, 오방색, 배색, 감성

Abstract

There is an old Korean adage saying What looks good tastes good. Among the five senses, which consist of vision, hearing, smell, taste, and touch, a vision plays the greatest role in affecting the taste. While many reasons are discussed about the relationship of food and visualization, the color arrangement between food and plates should never be ignored from the one of the important visual factors that stimulates one's appetite. This research indicates this close relationship of food and plates in visualization, specifically, their color harmonization.

The research only covers and is restricted to Korean food based on Korean traditional five-cardinal-colors. The arrangement of five-cardinal-colors which consists of blue, red, yellow, white, and black and its interrelationship with sensitivity factors is analyzed. In order to analyze the impact of Customer sensitivity on arrangement of colors, Charles Egerton Osgood's SD method, which can estimate sensitivity, is used in this research. The color samples from Korean traditional five-cardinal-colors and taste adjective are collected, and then they are tested and analyzed.

According to the tests and collected analysis, the conclusion is drawn to determine the close relationship of color arrangements of Korean traditional five-cardinal-colors and taste of food.

Keyword

Taste, the traditional five-cardinal-colors, arrangements of colors, sensitivity

1. 서론

1.1. 연구 목적

오래 전부터 음식을 먹는 것은 인류의 생존 문제였지만 급속화 된 산업의 발달과 생활의 편리함이 추구되는 현대 사회에서 음식을 먹는 것은 생존의 이유를 넘어선 더 나은 삶을 영위하기 위한 하나의 감성적인 문화로 자리 잡고 있다.

소비자는 물질적 풍요와 다양한 라이프 스타일 속에서 인간 중심의 삶과 인간 감성을 위한 더욱더 새롭고 특별한 것을 요구하고 있다. 또한 소비자들의 물질적인 욕구가 충족되면서 자아실현, 자기표현에 대한 주관적 만족감에 대한 관심과 중요성이 커지면서 감성적인 소비가 이루어지고 있다(홍성용, 2010).

감성적인 소비는 식문화에서도 보여진다. 소비자는 배만 채우기 위함이 아닌 감성적 식공간을 추구하고 있다. 서광열, 김동수(2011)는 소비자들이 레스토랑 방문시 만족을 주는 주요인으로 점차 감성적 요인의 중요성이 증가함에 대해 말했다.

하지만 똑같은 음식을 먹더라도 때에 따라 음식이 더 맛있어 보이고 그렇지 못하기도 한다. 이러한 현상에 대해 노무라 준이치(2006)는 인간이 가지고 있는 감각인 오감 중에서 맛에 영향을 미치는 정도는 시각이 87%를 차지한다고 말하고 있다.

시각적 요인에도 수많은 경우의 수가 있겠지만 그 중에서도 음식과 음식이 놓이는 그릇 사이에서도 배색의 조화가 존재하고 있음을 알 수 있다. 그릇의 색채는 그 그릇에 담긴 음식의 시각적인 맛에 아주 큰 영향을 미친다고 볼 수 있다(김정원, 2012). 예를 들면 음식과 식기의 색채 배색으로 붉은 색채의 음식일수록 흰색이나 노란색 보다 배색관계인 푸른 색채의 식기에 담겼을 때 그 음식이 더욱 돋보이고 먹음직스럽게 보여서 식욕을 촉진한다. 빨간 사과를 같은 난색인 주황색이나 분홍색의 접시 보다 보색의 흐린 청록색 접시에 담았을 때 빨간색이 더욱 강조되어 맛있게 보인다(이수철, 한귀자, 김시찬, 한정아, 김자애, 2007). 식기와 음식 색채의 배색은 그 음식이 맛있어 보일 수도 맛이 없어 보일 수도 있다(노무라 준이치, 2006).

본 연구에서는 색과 미각의 이미지 연관 관계를 분석하여 식기나 푸드 스타일링 더 나아가 식품에 사용되는 디자인 요소, 패키지 등에 응용하기 위함에 목적이 있다. 본 연구에서는 음식의 색채와 식기의 색채 배색을 중심으로 미각과 색채의 관계를 분석해 보고자 한다.

1.2. 연구 범위 및 연구 방법

본 연구 범위는 한국의 전통 색채인 오방색으로 제한하고 있다. 우리의 음식문화는 오방색에 기초를 두고 있기 때문이다(이은홍, 2012).

궁중의 식문화, 김치, 비빔밥, 구절판 등에서도 빠질 수 없었던 오방색은 우리 식문화의 기반이고 정신이 된다. 그리하여 본 연구를 오방색으로 제한하여 한국 전통 색채를 발전시켜 나감에 있다.

본 연구 방법으로는 문헌적 연구와 실증적 연구를 병행하여 실행하였다. 문헌적 연구로는 미각과 색채 관계에 관련된 국내서적, 정기 간행문, 단행본, 연구 논문 등의 자료를 토대로 연구하고자 한다.

실증적 연구로는 색채 배색으로 소비자의 감성에 미치는 영향을 파악하기 위하여 SD법¹⁾(Semantic Differential Method)을 사용하였다. SD법을 통하여 나온 수치를 통계화하여 색채배색을 통한 미각의 감성 변화를 분석하였다.

2. 이론적 배경

2.1. 오방색의 의미와 상징성

한국의 전통 색채인 오방색은 청(靑), 적(赤), 황(黃), 백(白), 흑(黑) 5가지 색채를 말하며 음양오행의 사상이 뿌리 깊게 깔려 있다. 음양오행이란 동양의 철학으로 음과 양처럼 모든 사물은 대립되는 관계를 가졌지만 서로 조화를 이루는 것을 뜻한다. 이 음양오행의 사상에 따라 오방색에는 계절, 오미, 오관, 오상, 오장, 오음 등과 연결되어 있다(이인숙, 2002).

[표 1]

오행	방위	색	계절	오상	오장	오관	맛	음
木	동	청	봄	仁	간장	눈	신맛	각
火	남	적	여름	禮	심장	혀	쓴맛	치
土	중앙	황	사계절	信	비장	몸	단맛	궁
金	서	백	가을	意	폐장	코	매운맛	상
水	북	흑	겨울	智	신장	귀	짠맛	우

[표 1] 오행 소속 알림표(구미래, 1992)

1) 1959년 미국의 심리학자 찰스 오스굿이 고안한, 개념의 의미 내용 분석 방법. 의미 분화법, 또는 의미 미분법이라고도 번역한다.

우리의 음식문화 또한 오방색을 기초하고 있다. 반찬 역시 다섯 가지 나물로 오행과 오색을 맞추고 국도 다섯 가지 건더기를 넣어서 끓여 먹는다. 그리고 잔칫상의 국수 위에도 장수를 기원하는 오색 고명을 얹어 오행에 순응하는 기복의 의미를 더했다. 이때의 재료로 청색의 미나리, 실파, 쪽갓, 오이 등을 올리고, 적색의 붉은 고추, 실고추, 당근, 황색의 달걀노른자, 흰색의 달걀흰자, 흑색에는 표고버섯, 석이버섯, 목이버섯, 쇠고기 등을 올린다(권오호, 1996).

우리나라의 대표적인 음식으로 불리는 김치도 오방색을 포함하고 있다. 김치는 주재료가 배추의 백색에 배추 겉잎이나 파 등의 푸른색이 더해지고 고춧가루의 붉은색 배추속잎과 생강, 마늘 같은 황색 계열의 색이 더해진다. 그리고 검은색은 녹각이나 젓갈 양념류에 의해 더해지며 이로써 오색(五色)을 모두 포함하게 된다(강정안, 2009).

궁중에서 "오신반 (五辛盤)"으로 불리기도 한 '오훈채'는 파, 마늘 같은 자극성이 강한 다섯 가지의 채소를 재료로 만든 나물을 뜻하며, 불가에서는 마음을 흥분시킨다고 하여 금하였다. 노란색 나물은 중앙에 넣고 주위에 청, 백, 적, 흑의 나물을 놓아 이것을 임금과 신하에게 하사하여 임금을 중심으로 하나가 되는 정치적 이념을 나타낸 것이고, 서민들 역시 이 음식을 먹었는데, 정치적 이념이 아닌 인(仁),예(禮),신(信),의(義),지(志)의 덕목과 비장, 폐, 심장, 신장, 폐, 간의 인체기관을 의미하며 입춘 날 오훈채를 먹으면 다섯 가지 덕목을 갖추게 되고, 신체의 모든 기관이 균형과 조화를 이루어 건강해 진다고 믿었다(전정연, 2007).

오방색을 띄는 식품으로 전정연(2007)은 한국 오방색을 띄는 식품과 성분에 대한 연구 현황을 밝힌 바 있다. 연구현황은 아래표와 같다.[표 2]

	이드계,바이오플라보노이드 등	복숭아,살구,오렌지,키위,망고,레몬,고구마,옥수수,파인애플 등	심장질환방지, 암생성과 발달 저해 등
백색	알리움, 알리신, 이소시오시아네이트 등	도라지,마늘,양파,생강,컬리플라워,무,콩나물,숙주,감자,버섯,배,백도,바나나 등	발암물질해독, 콜레스테롤 저해, 심장질환방지 등
흑색	안토시아닌,무기염류, 리놀산, 레시틴, 이소플라본,	검은깨,검은콩, 검은쌀,김,미역, 다시마, 목이버섯,석이버섯,수박씨 등	항산화제, 동맥경화예방, 골다공증예방 등

[표 2] 한국 오방색 식품의 성분에 대한 연구 현황

2.2. 미각과 색채의 관계

음식을 먹을때 인간은 혀를 통해 맛을 느끼게 되는 것 뿐만 아니라 시각과 후각도 작용하여 다양한 감성을 느끼게 된다. 하지만 앞서 언급 하였듯이 노무라 준이치(2006)는 오감 중에서 시각이 맛에 영향을 가장 크게 미친다고 말했다. 음식의 고유 색채가 과거에 경험하였던 맛을 연상시키기 때문이다. 이선아(2003)는 색에는 맛을 느끼게 하는 특성이 있다고 연구했다. 사람들은 음식의 맛을 색과 함께 연동하여 느낀다. 따라서 음식의 색을 통해 시식하기도 전에 그 맛을 알 수 있다. 난색 계열색의 음식이 단맛, 신맛 등 미각을 자극하는 반면 한색 계열색의 음식은 쓴맛, 짠맛과 관계가 있다.

파버 비렌(1991)은 음식의 맛은 눈으로 보여 지는 색채에서 먼저 느끼고 그 다음이 맛을 경험하여 '맛이 좋다, 그렇지 않다'를 알게 해 준다고 말하고 있다. 또한 매력적이고 흥미를 끌지 않는 색을 지닌 음식은 맛을 보기 전에 거부되기도 하는데 음식 색 자체가 지닌 특성과 연상 작용으로 인하여, 생리적으로 식욕을 상승시키거나 정서적으로는 감정의 변화를 유도할 뿐 아니라 특정 식품의 색과 맛에 대한 과거 경험을 바탕으로 맛을 연상시키기 때문이라고 주장한다.

이자연(2007)은 색채공감각에 따른 미각을 분석하였다. 검정은 주변의 채도를 함께 낮춰준다. 가령 검정색 식기를 사용할 경우 음식에 대한 식욕 감소를 도와주므로 다이어트에 좋은 색채이다. 파랑은 음식에서는 독이나 쓴맛을 느끼게 하여, 식욕을 감퇴시킬 뿐만 아니라 맛이 없어 보이게 하는 작용을 한다. 흰색의 식기에 음식을 담을 경우 음식의 색을 더욱 강조하여 먹고 싶은 느낌을 증가시켜 준다. 빨강은 식욕을 느끼게 할 뿐만 아니라 맛있고 달콤함을 연상시

색의 분류	성분	식품의 예	기능
청(녹)색	베타카로틴, 루테인, 제아잔틴, 필라보놀, 레스베라트롤, 플라보놀, 인돌이노시오테리아네이트	녹황색채소류, 브로콜리,가지, 샐러리,케일, 키위,멜론,포도, 자두,녹색사과, 애호박 등	항산화제, 발암물질해독 등
적색	안토시아닌, 라이코핀, 바이오플라보노이드, 페놀	강남콩, 붉은양배추, 비트,붉은양파, 팥,딸기,사과, 수박,토마토, 라즈베리, 고추,대추 등	항산화제, 발암물질해독, 심장질환방지 등
황색	카르티노	당근,호박,굴,배,	항산화제,

키며 모든 음식의 맛을 돋우는 작용을 한다. 노랑은 신맛과 달콤함을 동시에 느끼게 하여 식욕을 촉진시켜 준다고 연구했다.

3. 오방색 배색에 따른 감성실험

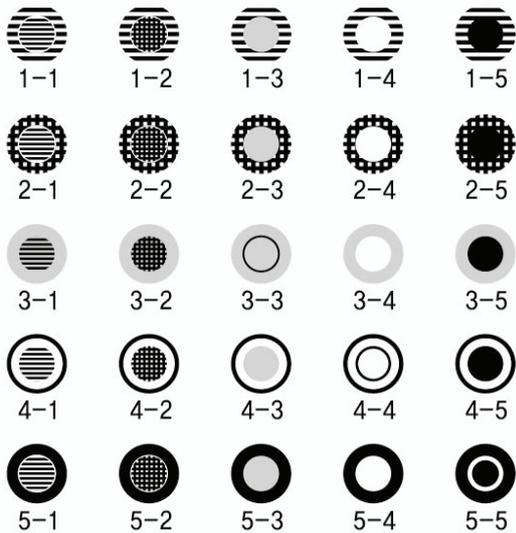
3.1. 실험

3.1.1. 샘플 추출

오방색인 청, 적, 황, 백, 흑을 각 각 배색하여 샘플을 추출하였다. 본 연구는 음식의 색채와 식기의 색채 배색만을 중심으로 분석하기 때문에 음식의 색채와 식기의 색채를 가장 단순화 시켜 다른 요소에 의한 감성 변화를 최소화 하고 색채만으로 감성 변화를 연구하기 위해 샘플을 제작하였다. 바탕의 큰 원형이 식기 색채이고 그 위에 올라간 원형이 음식의 색채이다. 샘플의 수는 총 25개 이고 다음 그림과 같다. 단 본 연구의 문서가 흑백으로 제작될 것을 감안하여 색채를 임의의 흑백 질감으로 표현하고 넘버링하여 나타내었다.[그림 1][그림 2]



[그림 1] 오방색 샘플



[그림 2] 오방색 배색 샘플과 넘버링

3.1.2. 형용사 추출

설문조사에 사용될 SD측정용어를 선정하기 위해

20-30대 일반인 대상 응답자에게 미각을 통해 느끼는 형용사를 적게하였다. 수집된 단어를 나열한 뒤 비슷한 단어는 함께 분류하고 분류된 단어 중 반대되는 단어는 반대어 또는 다른 종류의 미각 형용사로 짝지어 주었다. 정확하게 반대에 해당하는 단어가 없는 경우 임의로 짝을 지어 총 13개의 단어군으로 추출하였다.[표 3]

샘플번호	SD 형용사
1	맛있다 - 맛없다
2	순하다 - 자극적이다
3	싱겁다 - 짜다
4	구수하다 - 세련되다
5	달다 - 쓰다
6	고소하다 - 시다
7	담백하다 - 느끼하다
8	뽀다 - 맵다
9	촉촉하다 - 바삭하다
10	연하다 - 거칠다
11	가볍다 - 무겁다
12	무르다 - 딱딱하다
13	부드럽다 - 질기다

[표 3] 형용사 샘플

3.1.3. 조사

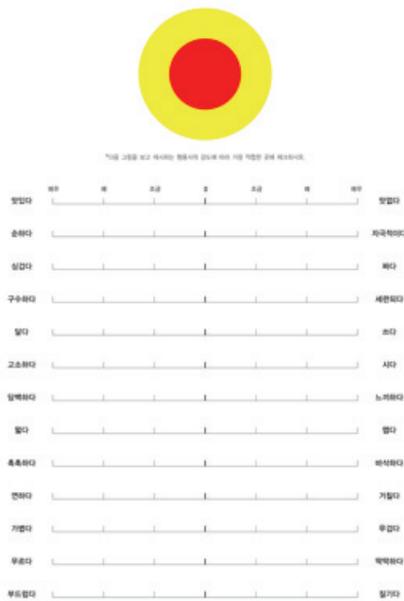
총 25장으로 이루어진 설문용지를 20-30대 일반인 대상 응답자 15명에게 제시하였다. SD법은 심층 설문이므로 피험자를 최소 15명 기준으로 한다.

응답자에 대한 성별 분포도로는 여자가 9명으로 60%, 남자가 6명으로 40%이다. 직업군으로는 전문가 집단을 포함, 회사원 7명 46.7%, 학생 5명 33.3%, 자유직 3명으로 20%이다.

설문용지[그림 3]에 오방색 배색 샘플을 전면부 상단에 컬러로 크게 배치하였다. 오방색 배색 샘플이 청, 적, 황, 백, 흑의 순서대로 배치된 설문을 할 경우 응답자가 앞 설문용지의 샘플에 의해 뒷 설문용지 설문에 상대적인 감성을 느낄 것을 감안하여 평가용지를 무작위로 섞어서 배부하였다.

형용사에 대한 척도는 7단계로 나누어 응답 빈도를 수치화하여 얻어진 결과를 분석하였다.

수집된 자료는 SPSS 21.0 프로그램을 사용하여 측정용어 평균치, 상관계수행렬, 주성분 분석 등을 실시하였다.



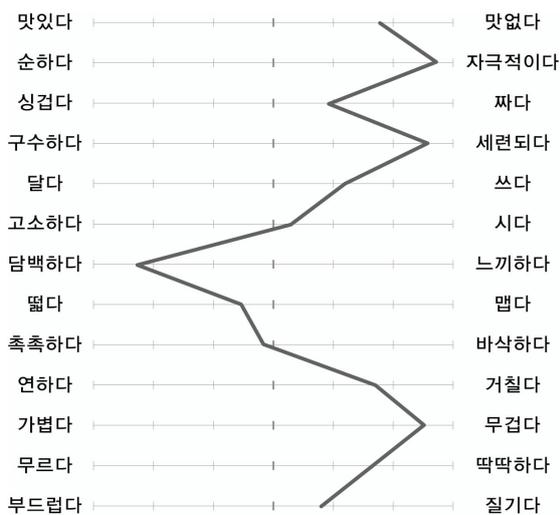
[그림 3] 설문용지

3.2. 분석

3.2.1. 측정용어 평균치

[그림 4]는 응답자의 SD 형용사에 대한 최대값의 측정 용어 평균치로 응답자의 반응 정도를 볼 수 있다.

이에 대한 결과로는 '담백하다, 짭다'의 단어와 '자극적이다, 세련되다, 무겁다'의 단어에 반응이 크게 나타났다.



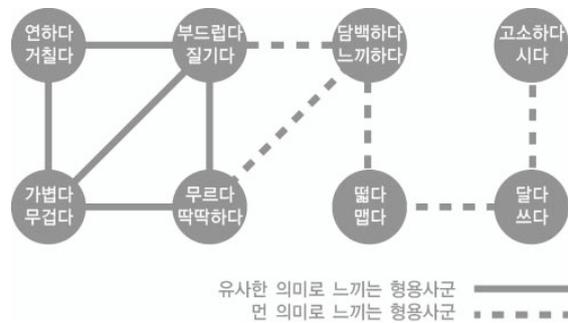
[그림 4] 측정용어 평균치

3.2.2. 상관계수행렬

상관계수행렬은 SD측정 형용사들 간의 관련성을 나타내는 것으로 상관계수행렬의 값 1은 같은 형용사 군을 뜻한다. 값 1과 측정 값이 멀어질 수록 상관관계가 먼 의미를 뜻하고 값 1과 측정 값이 가까워 질 수록 상관관계가 밀접한 것을 알 수 있다.

[그림 5]는 상관계수행렬 측정값에 대한 분석 결과를 그래프로 간단히 나타낸 그림으로 유사한 의미로 느끼는 형용사의 최대 3개 군은 '연하다-거칠다, 가볍다-무겁다', '연하다-거칠다, 부드럽다-질기다', '무르다-딱딱하다, 부드럽다-질기다'이다.

반면 가장 먼 의미로 느끼는 형용사의 최대 3개 군은 '담백하다-느끼하다, 짭다-맵다', '달다-쓰다, 짭다-맵다', '담백하다-느끼하다, 부드럽다-질기다'이다.



[그림 5] 상관계수행렬

3.2.3. 주성분 분석

총 25개의 배색에 대한 내용을 객관적으로 분석하기 위해 바리맥스(varimax) 회전 후의 부하량으로 측정하여 주성분의 부하량을 구했다.[표 4]

부하량의 절대값에 따라 주성분의 특징이 결정되는데 가장 높은 값의 순으로 최대 5개 까지 주성분을 추출하였다. 주성분의 부하량 값이 (+)일때는 오른쪽에 위치한 형용사가, 주성분의 부하량 값이 (-)일때는 왼쪽에 위치한 형용사가 주성분의 감성인자를 가르킨다.

평정항목	주성분 부하량 : Varimax 회전 후			
	주성분 1	주성분 2	주성분 3	주성분 4
촉촉하다 - 바삭하다	-0.92602	0.04353	-0.03939	0.02565
연하다 - 거칠다	-0.92573	-0.30696	-0.05813	-0.09132
가볍다 - 무겁다	-0.9288	-0.21774	0.06154	-0.15939
무르다 - 딱딱하다	-0.9624	0.0374	0.01255	-0.16684
부드럽다 - 질기다	-0.96252	-0.05111	-0.02361	-0.08684
순하다 - 자극적이다	-0.64944	-0.7266	0.05153	0.05063
싱겁다 - 짜다	-0.221	-0.94841	-0.03189	0.10321

뚝다 - 맵다	0.12766	-0.94019	-0.07144	0.02467
구수하다 - 세련되다	-0.13542	-0.40396	-0.7539	0.21711
담백하다 - 느끼하다	-0.01594	-0.13141	0.89438	0.19921
고소하다 - 시다	0.13491	-0.09173	0.04696	0.96191
맛있다 - 맛없다	-0.74352	0.5962	0.16212	0.07287
달다 - 쓰다	-0.82725	-0.03083	-0.30467	0.15267
고유치	6.19067	3.0042	1.50779	1.12432
기여율 (%)	47.62%	23.10%	11.59%	8.64%

[표4] 바리맥스(varimax) 회전 후의 부하량

주성분 1은 [촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다] 척도에 대한 상관관계가 높으며 주성분 1의 기여율은 약 47.62%이다.

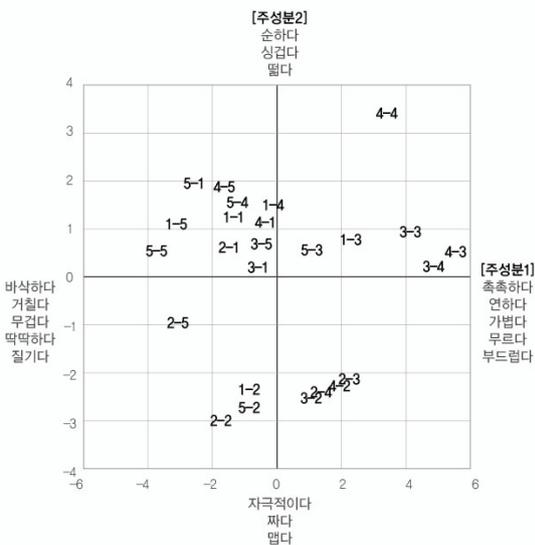
주성분 2는 [순하다, 싱겁다, 뚝다] 척도에 대한 상관관계가 높으며 주성분 2의 기여율은 약 23.10%이다.

주성분 3은 [구수하다, 느끼하다] 척도에 대한 상관관계가 높으며 주성분 3의 기여율은 약 11.59%이다.

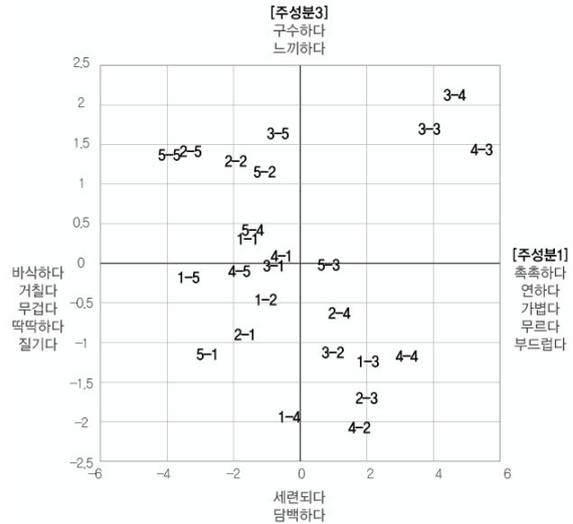
주성분 4는 [시다] 척도에 대한 상관관계만 높게 나왔으며 주성분 4의 기여율은 약 8.64%이다.

[그림 6]~[그림 9]에서 바리맥스(Varimax) 회전 후의 부하량 결과로 주성분의 득점배치도를 나타내었다.

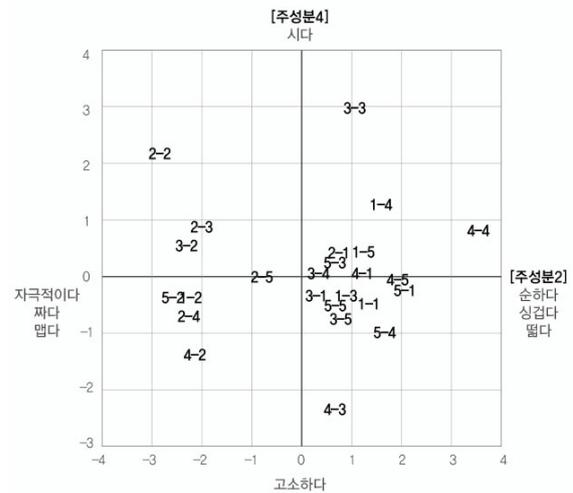
주성분의 득점 배치도에서 주성분 득점이 높을수록 부하량이 높은 수치의 형용사가, 주성분 득점이 낮을수록 그에 반대되는 뜻의 형용사를 가리키는 것이 된다.



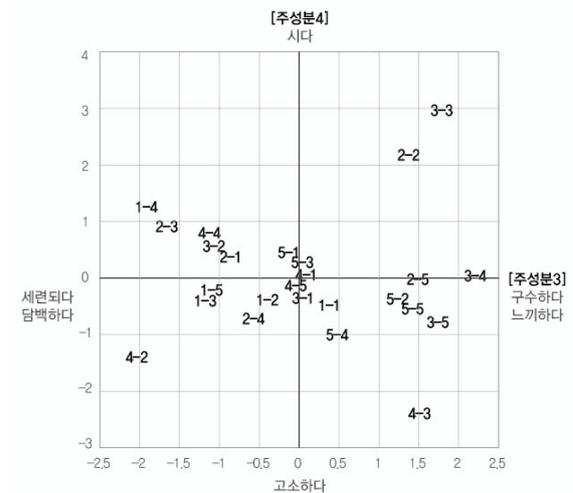
[그림 6] 주성분 1 x 주성분 2 득점배치도



[그림 7] 주성분 1 x 주성분 3 득점배치도



[그림 8] 주성분 2 x 주성분 4 득점배치도



[그림 9] 주성분 3 x 주성분 4 득점배치도

3.3. 고찰

3.3.1. 색채배색과 감성인자의 상관관계

주성분 1은 [촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다]에 관한 형용사들이며 짝지어준 반대어 형용사로는 [바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다]로 맛의 감촉이나 질감에 관한 감성인자이다.

[촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 백색 바탕의 황색이고 강하게 반응한 대부분의 색채배색은 황색과 백색으로만 이루어져 있다. 반대로 [바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 흑색바탕의 흑색이고 강하게 반응한 대부분의 색채배색은 흑색, 청색, 적색으로 이루어져 있다. 가운데 색이 대부분 흑색으로 이루어진 것을 보아 흑색이 이 감성인자에 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있다.[그림 10]

주성분 1 감성인자	색채배색
촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다	
바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다	

[그림 10] 주성분 1의 감성반응

주성분 2는 [순하다, 싱겁다, 뭇다]에 관한 형용사들이며 짝지어준 반대어 형용사로는 [자극적이다, 짜다, 맵다]이다. 주성분 2의 형용사들은 서로 상관관계가 없는 듯 보이지만 대개 맛이 연하거나 무맛 반대로 자극적이고 강한 맛에 가까운 형용사들로 맛의 느낌이나 강도에 관한 감성인자이다.

[순하다, 싱겁다, 뭇다]의 형용사에 가장 강하여 반응하였던 색채배색은 백색 바탕의 백색이고 강하게 반응하였던 대부분의 색채배색은 백색, 흑색, 청색으로 이루어져 있다. 반대로 [자극적이다, 짜다, 맵다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 적색 바탕의 적색이며 강하여 반응한 대부분의 색채배색은 적색, 흑색, 황색으로 이루어져 있다. 가운데 색이 모두 적색으로 이루어진 것을 보아 적색이 이 감성인자에 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있다.[그림 11]

주성분 2 감성인자	색채배색
순하다, 싱겁다, 뭇다,	
자극적이다, 짜다, 맵다	

[그림 11] 주성분 2의 감성반응

주성분 3은 [구수하다, 느끼하다]에 관한 형용사들이며 짝지어준 형용사로는 [세련되다, 담백하다]이다. 주성분 3의 형용사들은 자극적이진 않지만 맛의 무게를 가지고 있는 무게감에 관한 감성인자이다.

[구수하다, 느끼하다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 황색 바탕의 백색이고 강하게 반응한 대부분의 색채배색은 황색, 백색, 흑색으로 이루어져 있다. 그리고 강하게 반응한 색채배색의 모든 곳에 황색이 위치하고 있는 것을 보아 황색은 구수하고 느끼한 작용을 한다는 것을 알 수 있다. 반면 [세련되다, 담백하다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 백색 바탕의 적색이며 강하게 반응한 대부분의 색채배색은 백색, 적색, 청색, 황색으로 이루어져 있다.[그림 12]

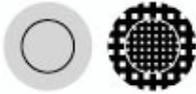
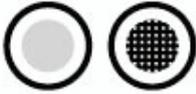
주성분 3 감성인자	색채배색
구수하다, 느끼하다,	
세련되다, 담백하다	

[그림 12] 주성분 3의 감성반응

주성분 4는 [시다]에 관한 형용사이며 짝지어진 형용사는 [고소하다]이다. 주성분 4의 형용사는 서로 상관관계가 없는 감성인자이다.

[시다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 황색 바탕의 황색이고 그 다음으로 강하게 반

응한 색채배색은 적색 바탕의 적색이므로 황색과 적색이 압도적으로 신맛에 작용한다는 것을 알 수 있다. 반면 [고소하다]의 형용사에 가장 강하게 반응하였던 색채배색은 백색 바탕의 황색이며 그 다음으로 강하게 반응한 색채배색은 백색 바탕의 적색으로 이루어져 있다. 강하게 작용한 색채배색의 바탕색은 백색으로 이루어져 있는 것을 보아 신맛에 크게 작용하는 황색과 적색도 백색의 배색으로 고소함을 느끼게 해준다는 것을 알 수 있다.[그림 13]

주성분 4 감성인자	색채배색
시다	
고소하다	

[그림 13] 주성분 4의 감성반응

3.3.2. 공통된 감성인자를 가진 색채배색

주성분의 득점 배치도를 통해 색채배색에 따라 피험자는 공통적으로 느끼는 감성을 알 수 있다.

주성분 1의 감성인자 [촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다]와 주성분 2의 감성인자 [순하다, 싱겁다, 뽀다]를 동시에 강하게 느끼는 색채배색은 백색 바탕의 백색이다.[그림 14]

주성분 1	주성분 2	색채배색
촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다	순하다, 싱겁다, 뽀다	

[그림 14] 주성분 1과 주성분 2의 최대값

주성분 1의 감성인자 [바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다]와 주성분 2의 감성인자 [순하다, 싱겁다, 뽀다]를 동시에 강하게 느끼는 색채배색은 흑색 바탕의 청색이다.[그림 15]

주성분 1	주성분 2	색채배색
바삭하다, 거칠다,	순하다, 싱겁다,	

무겁다, 딱딱하다, 질기다	뽀다	
----------------------	----	---

[그림 15] 주성분 1과 주성분 2의 최대값

주성분 1의 감성인자 [촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다]와 주성분 3의 감성인자 [구수하다, 느끼하다]와 주성분 4의 감성인자 [시다]를 동시에 강하게 느끼는 색채배색은 황색 바탕의 황색이다.[그림 16]

주성분 1	주성분 3	주성분 4	색채배색
바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다	순하다, 싱겁다, 뽀다	시다	

[그림 16] 주성분 1과 주성분 3과 주성분 4의 최대값

주성분 1의 감성인자 [촉촉하다, 연하다, 가볍다, 무르다, 부드럽다]와 주성분 3의 감성인자 [구수하다, 느끼하다]와 주성분 4의 감성인자 [고소하다]를 동시에 강하게 느끼는 색채배색은 황색 바탕의 황색이다.[그림 17]

주성분 1	주성분 3	주성분 4	색채배색
바삭하다, 거칠다, 무겁다, 딱딱하다, 질기다	순하다, 싱겁다, 뽀다	고소하다	

[그림 17] 주성분 1과 주성분 3과 주성분 4의 최대값

주성분 2의 감성인자 [자극적이다, 짜다, 맵다]와 주성분 4의 감성인자 [시다]를 동시에 강하게 느끼는 색채배색은 적색 바탕의 적색이다.[그림 18]

주성분 2	주성분 4	색채배색
자극적이다, 짜다, 맵다	시다	

[그림 18] 주성분 2과 주성분 4의 최대값

주성분 3의 감성인자 [세련되다, 담백하다]와 주성분 4의 감성인자 [고소하다]를 동시에 강하게 느끼는

색채배색은 백색 바탕의 적색이다.[그림 19]

주성분 3	주성분 4	색채배색
세련되다, 담백하다	고소하다	

[그림 19] 주성분 3과 주성분 4의 최대값

3.3.3. 색채배색의 활용

바리맥스(Varimax) 회전 후의 부하량 결과로 추출한 주성분 4가지를 통하여 색채배색과 감성인자와의 상관관계를 분석할 수 있었다.

주성분 1에서는 황색과 백색의 배색들이 축축하고 부드러운 것과 같은 미각의 질감에 관련된 감성을 크게 느끼는 것을 알 수 있다. 이에 반해 청색과 흑색의 배색들은 미각의 거친 감성을 느끼는 것을 알 수 있다.

주성분 2에서는 백색과 흑색, 청색의 배색은 순하고 싱겁고 뚝은 것과 같은 미각의 강도에 관련된 감성을 크게 느끼는 것을 알 수 있다. 이에 반해 적색의 배색이 압도적으로 자극적인 미각의 감성을 강하게 느끼는 것을 알 수 있다.

주성분 3에서는 황색의 배색이 압도적으로 구수하고 느끼함과 같은 미각의 무게에 관련된 감성을 크게 느끼는 것을 알 수 있다.

주성분 4에서는 황색의 배색과 적색의 배색만이 미각의 신맛에 관련된 감성을 크게 느끼는 것을 알 수 있다. 반면 흰색 바탕의 배색이 미각의 고소함에 관련된 감성을 크게 느끼는 것을 알 수 있다.

4. 결론 및 제언

본 연구에서는 한국 전통 색채인 오방색을 배색하여 배색에 의한 소비자 감성변화를 연구하였다. 13개군의 미각 형용사들과 오방색 배색으로 감성평가를 통해 주성분 4가지를 추출 할 수 있었다.

연구 결과를 통해 하나의 색채에 연상되는 미각 감성이 두 가지 색채가 배색되었을 때는 기존의 감성과는 다른 감성을 느낀다는 것을 분석할 수 있었다. 특히 황색과 적색은 다른 색채와 배색되었을 경우 미각 감성에 더욱 직접적인 영향을 준다는 것을 알 수 있었다.

그러나 감성평가 결과의 완벽성을 위해서는 미각 감성 변화를 느낄 시각적인 경우의 수와 오방색의 식

기와 음식의 명확한 분리가 좀 더 필요하다는 것을 알 수 있다. 게다가 실제 음식에 적용된 구체적인 실증적 연구가 명확하게 제시되어야 한다. 그리고 한국어의 특성 상 미각에 관한 방대한 양의 미각 형용사가 존재하기 때문에 이를 수집하고 분석하여 정확도를 높일 필요가 있다. 또한 미각이라는 감각은 대개 소비자의 경험에 의한 감성이기 때문에 정확하게 한 색채로 한 미각을 느낀다고 단정 지을 수는 없으며 한국인과 외국인의 차이가 존재한다. 때문에 식문화에 근거한 색채감성의 차를 고려할 필요가 있다.

지금까지의 연구를 통해서 색채배색이 소비자의 미각 감성에 영향을 줄 수 있는 시각적 표현 연출이 가능하여 이 연구를 통해 보다 쉬운 색채배색 시스템의 한 방향이 제시되었으리라 생각된다.

또한 본 연구의 색채배색과 미각감성의 연구 결과로 미각에 관련된 디자인 제작물에 연구 결과를 적용함으로써 소비자의 감성에 근접할 수 있는 기초가 될 것이라 생각된다.

참고문헌

- 강정안 (2009). 「궁중 음식 메뉴의 시각적 중요도와 메뉴 선택 선호도에 관한 연구 : 전통 오방색을 중심으로」, 세종대학교 대학원 석사학위 논문.
- 구미래 (1992). 『한국인의 상징세계』.
- 권오호 (1996). 『우리문화와 음악오행』.
- 김정원 (2012). 음식의 시각적 맛과 식기 색채에 관한 연구. 『한국색채학지』.
- 이선아 (2003). 「한국 차 문화공간의 감성적 색채 전략에 관한 연구」, 홍익대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이수철, 한귀자, 김시찬, 한정아, 김자애 (2007). 『색과 생활』.
- 이인숙 (2002). 「한국의 전통적 미의식과 오방색의 관계 연구-조선시대를 중심으로」, 경희대학교 교육대학원.
- 이자연 (2007). 「색채의 공감각에 의한 식기 색채에 대한 연구」, 경희대학교 석사학위논문.
- 전정연 (2007). 「한국 오방색 음식의 이용 확대 방안」, 숙명여자대학교 전통문화예술대학원 석사.
- 홍성용 (2010). 『스페이스 마케팅』. 서울 삼성 경제 연구소.
- 노무라 준이치 (2006). 김미지자 역 (2006). 『색의 비밀』. 국제출판사.
- 파버 비렌 (1991). 김화중 역 (1991). 『색채심리』. 동국출판사.