

식품색이 맛의 연상에 미치는 영향에 관한 연구 - 초콜릿 색채에 의한 맛 연상을 중심으로

The Effect of Food Color on the Association of Flavor - with the Association of Flavor by Chocolate's Colors

김유진* · 권은숙*

Yu-Jin Kim, Eun-Sook Kwon

Abstract : The flavor of food is not decided by only the sense of taste. Flavor is a complex sensation involving taste and aroma. It is also affected by the appearance, color and shape and touch or texture of food. Although our all senses are crucial factors in recognizing the flavor of food, the sense of vision, especially colors, is a more crucial aspect. Because when consumers contact food, first of all, they see and recognize the color of the food and associate the flavor of the food as the colors of the food. This study focuses on the ways for applying colors to food so that consumers can associate the flavor of food efficiently. This study conducts a case study using web survey about the association of flavor by chocolate's colors. The result of the case study shows crucial factors influencing the association of food and color palettes according to sorts and degrees of chocolate's taste.

Key word : Food Colors, Association of Flavor, Chocolate

요 약 : 식품의 맛은 미각, 후각, 시각, 청각, 촉각에서 느낀 여러 가지 인상과 개인의 경험이나 기호가 복합적으로 적용되어 인식된다. 특히, 맛을 결정하는 영향요인 중에서 시각을 통해 인지하는 색은 실제 맛을 지각하기 전에 맛에 대한 이미지를 연상시킴으로써 식품선택에 결정적인 영향을 준다. 따라서, 식품색을 적용함에 있어 식품 자체의 맛 이미지를 효과적으로 전달할 수 있는 색을 활용함으로써 소비자들이 좀더 관능적으로 선호할 수 있는 식품을 개발할 수 있을 것이다. 본 연구에서는 소비자들이 특정식품을 선택하여 구매하고자 할 때 인지하게 되는 맛의 종류와 느낌을 효과적으로 전달하기 위한 도구로써 색채를 사용하기 위해 문헌조사를 바탕으로 사례연구를 진행하였다. 사례연구는 초콜릿색에서 연상되는 맛에 관한 웹설문을 통해 진행되었다. 설문결과를 바탕으로 식품색에서 연상하게 되는 맛에 영향을 주는 요인을 추출하고, 초콜릿의 맛의 종류와 느낌의 정도에 따른 주요 색채의 경향성을 도출함으로써 시각을 이용하여 보다 정확하게 초콜릿맛의 공감각적 특성을 전달하기 위한 기초자료를 제안하였다.

주요어 : 식품색, 맛의 연상, 초콜릿

1. 서 론

1.1 연구의 필요성 및 목적

인간의 감성을 중시하는 새로운 패러다임을 맞이하여 식품 자체의 영양가치뿐 아니라 식품의 감각적 특성이 주는 심리적 측면과 사회·문화적 가치에 대한 연구가 중요하게 대두되었다. 따라서, 식품의 디자인

에 있어 오감을 자극할 수 있는 다차원적 감성요인을 활용함으로써 소비자들의 심리를 자극하고 감성적 교류를 촉진시킬 수 있을 것이다.

한편, 식품의 맛이 단지 혀에서 느끼는 감각뿐 아니라 후각, 시각, 청각, 촉각에서 느낀 여러 가지 인상과 개인의 경험이나 기호가 복합적으로 적용되어 인식된다는 점에서 볼 때, 식품의 맛에 영향을 미치는 관능

* 한국과학기술원 산업디자인학과

적 특성을 고려한 좀더 체계적인 연구가 요구된다. 특히 심리적인 맛 결정에 영향을 주는 관능요인 중에서도 시각을 통해 인지하는 색은 형태와 함께 식품선택에 결정적인 영향을 준다. 왜냐 하면 식품의 색은 실제 맛을 지각하기 전에 맛에 대한 이미지를 연상시킴으로써 시각적으로 식욕을 자극하는 역할을 하기 때문이다. 따라서, 식품색을 적용함에 있어 식품 자체의 맛을 효과적으로 전달할 수 있는 색을 활용함으로써 소비자들이 좀더 관능적으로 선호할 수 있는 식품을 개발할 수 있을 것이다.

본 연구에서는 소비자들이 특정식품을 구매하고자 할 때 연상하게 되는 맛을 효과적으로 전달하기 위한 도구로써 색채를 활용하기 위해 식품색에서 연상되는 맛의 종류와 느낌의 정도에 따른 색채 경향성을 제안한다. 따라서, 이와 같은 색채 경향성을 시각을 이용하여 보다 정확하게 맛 이미지를 전달할 수 있는 식품색채 전략의 기초자료로 활용될 수 있을 것이다.

1.2 연구내용 및 방법

본 연구는 식품색이 맛의 연상에 미치는 영향을 파악하고, 식품색 디자인에 있어 식품에 따라 연상되는 맛을 보다 효과적으로 전달하기 위해 활용될 수 있는 색채 경향성의 제안을 주요 내용으로 한다. 이 연구내용은 문헌조사를 바탕으로 초콜릿 제품의 웹 설문조사를 통한 사례연구로 진행되었다.

2. 식품색이 맛의 연상에 미치는 영향

2.1 식품의 맛 지각과 영향요인

식품은 형태, 크기, 색, 냄새, 온도와 같은 다양한 물질적 속성을 지닌 복합자극이다. 이러한 식품의 물질적 속성은 단독으로 혹은 복합적으로 눈, 혀, 코와 같은 감각기관을 통해 지각되어 맛을 느끼게 한다[1]. 즉, 맛은 미각에 의한 맛뿐만 아니라 식품의 색깔, 냄새, 질감 등의 모든 요소를 종합한 쾌감의 느낌이라고 할 수 있다. 또한 먹는 사람이 어떻게 맛보며 인식하는가의 주관적 가치판단과 음식이 제공되는 상황에 따라서도 식품의 맛 자체와 의미가 바뀌기도 한다. 이와 같이 식품의 맛 지각에 영향을 주는 다양한 요인

과 인지과정을 정리하면 그림 1과 같다.

그림 1에서와 같이 궁극적으로 식품에 대해 느끼는 맛은 겉모양, 풍미, 조직감 같은 식품 자체의 자극요인을 감각기관이 수용함으로써 인지된다[9]. 또한, 식품의 종류에 따라 혹은 식품을 접하는 개개인의 생리적(식욕, 공복), 심리적(감정, 기분) 내적 요인, 미각 체험, 기호와 같은 외적 요인, 그리고 식문화, 식사환경 등의 환경적 요인에 의해 다양하게 지각된다.

특히, 식품 자체의 자극요인 중 실제 식품의 향이나 맛을 볼 수 없는 상황에서는 식품에 대한 첫인상을 주는 식품색이 식품 선택시 무엇보다도 중요한 인자로 작용할 것이다. 식품 구매시 식품색이 풍미와 함께 결정적인 영향을 미친다고 밝힌 바 있는 장건형의 조사는[8] 이를 뒷받침한다고 할 수 있다.

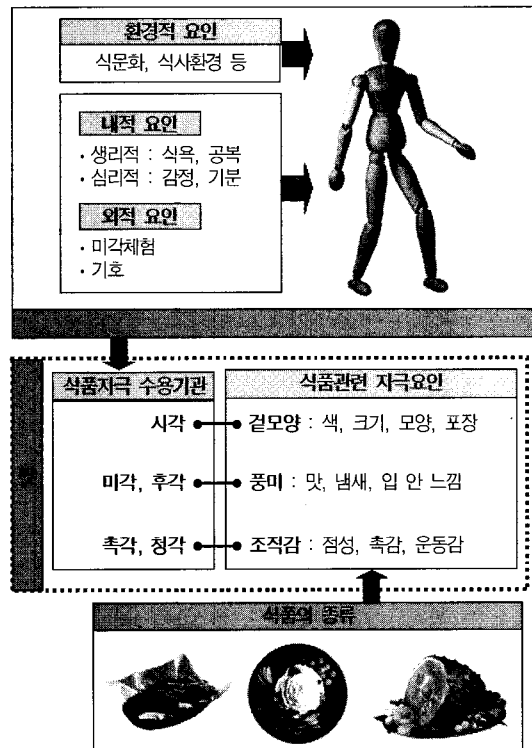


그림 1. 식품의 맛 지각에 대한 영향요인과 인지과정

2.2 식품색이 맛의 연상에 미치는 영향

붉은색 딸기를 보면서 달콤한 향과 맛을 느끼는 것처럼 식품이 가지고 있는 고유의 색을 통해 식품의

냄새와 맛을 연상하게 된다. 이는 과거의 맛 체험에 의해 기억하고 있는 식품색에 영향을 받기 때문이다. 한편, 흥미를 끌지 않는 색을 지닌 식품은 맛을 보기 전에 거부되기도 한다. 왜냐 하면 식품색 자체가 지닌 특성과 연상작용으로 인하여 식욕이 상승되거나 감정의 변화가 일어날 뿐 아니라, 특정식품의 색과 맛에 대한 과거 경험이 맛 연상에 영향을 미치기 때문이다[5].

따라서, 그림 2와 같이 소비자들은 식품을 접할 때, 과거의 미각체험 및 특정식품에 대한 기억을 바탕으로 식품의 색채를 지각하고, 이를 통해 맛을 연상함으로써 식품의 맛을 예상하게 된다고 가정할 수 있다. 더욱이 색이 주는 이미지와 연상되는 맛 간의 공통적인 메시지를 전달할 수 있는 색채 이미지 체계를 활용함으로써 실제 맛을 보다 효과적으로 전달할 수 있을 것이다.

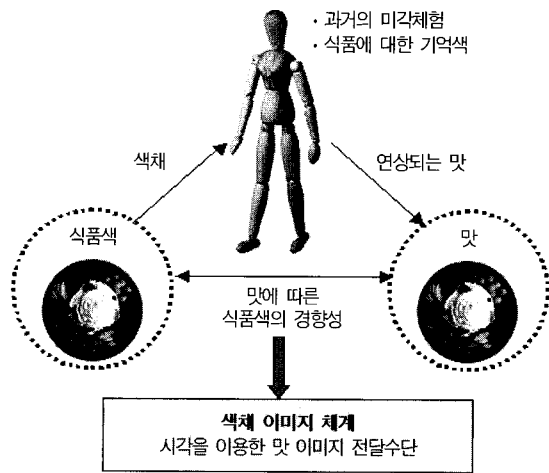


그림 2. 식품색에 의해 연상되는 맛의 인지과정

3. 사례연구

식품색이 맛에 대한 연상에 미치는 영향을 조사하고, 식품군에 따라 식품색으로써 효과적으로 맛을 전달하기 위한 색채전략 개발의 기초자료를 제안하고자 사례연구를 진행하였다. 사례연구는 초콜릿 제품에 대한 설문조사를 통해 이루어졌다.

3.1 설문조사

3.1.1 식품선정 및 방법

식품에 동일한 색을 적용할지라도 식품의 종류와 고유의 특성에 따라 여러 가지 다른 맛을 연상시킬 수 있다. 또한, 슈츠(Shutz)는 실험연구를 통해 식품색이 맛의 인지, 특히 단맛에 강한 영향을 미친다고 하였다[1].

본 설문은 설문대상이 되는 식품선정에 있어 이와 같은 점을 감안하여 일반적으로 단맛을 연상시키는 초콜릿으로 식품을 한정하였다. 특히, 단지 초콜릿 자체에 의해 단맛을 느끼게 할 뿐 아니라, 다양한 색채의 초콜릿들이 모두 동일한 단맛을 가지고 있는 M&M 초콜릿을 대상으로 선정하였다. 이와 같은 초콜릿을 사용함으로써 민트 초콜릿, 와인 초콜릿 등과 같이 초콜릿에 또 다른 재료를 첨가하여 다양한 맛을 느끼게 하는 경우와 차별화하여 연구를 진행할 수 있었다. 또한 동일한 크기, 형태의 21가지 초콜릿 색채를 제시함으로써 시각적으로 연상되는 맛에 관련된 자극요인들의 영향을 최소화하고자 하였다.

3.1.2 설문내용

본 설문은 21가지 M&M 초콜릿색 중에서 선호하는 4가지 초콜릿색과 그들의 배색 이미지에서 연상되는 맛을 조사하는 것을 내용으로 한다. 연구방법으로는 선정한 초콜릿색들의 배색효과를 시험해 볼 수 있도록 M&M 초콜릿의 웹사이트[11]가 제공하는 혼합주문 프로그램을 활용할 수 있도록 웹에 기초한 설문조사 방법을 사용하였다.

웹에 제시된 설문조사 화면은 그림 3과 같다. M&M 사의 21개 초콜릿색과 각각의 색명에 관한 표를 그림 3의 ①번과 같이 제공하고, ①번 표에서 선정한 4가지 초콜릿색의 혼합효과를 관찰할 수 있도록 ②와 같은 소프트웨어를 제공하는 M&M의 사이트에 접속할 수 있는 'test' 버튼을 제시하였다. 또한 ③과 같은 형식의 3가지 질문(4 color selection, Flavor association, Explanation)에 답하게 된다. 즉, 응답자들은 설문을 통해 4가지 초콜릿색을 선정하고 소프트웨어를 활용하여 혼합시켜 배색효과를 관찰한 후, 자신이 선정한 색에서 어떤 맛이 느껴지는지 연상해 보고 그런 맛이 느껴지는 이유를 설명하게 된다.

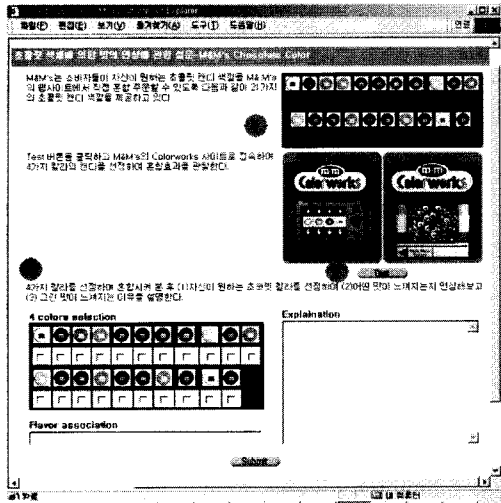


그림 3. 웹 설문조사 화면

3.2 설문결과 및 분석

3.2.1 설문 대상자 및 설문결과 수집

색의 인지와 맛의 연상과정에 영향을 미치는 개인의 연령, 문화, 지역과 같은 영향요인을 배제하기 위해 한국과학기술원 산업디자인과 1학년 28명(여 : 21명, 남 : 7명)을 대상으로 2000년 11월에 설문조사가 이루어졌다. 웹 상에 CGI로 구현된 게시판 형태의 프로그램을 통해 설문결과 데이터를 수집하였고, Microsoft Excel 프로그램을 통해 그림 4와 같이 정리하였다.

그림 4. 설문 데이터 수집 및 분류(Microsoft Excel)

3.2.2 설문 분석내용 및 방식

설문결과를 바탕으로 초콜릿의 맛을 연상시키는 영향요인을 추출하고 맛에 따른 주요 색채와 색채배색의 경향성을 분석하였다.

(1) 초콜릿맛을 연상시키는 영향요인 추출 : 응답자 각자가 선정한 4가지 초콜릿색에서 연상되는 맛과 그러한 맛이 느껴지는 이유에 대해 기술해 놓은 그림 4의 자료를 바탕으로 맛을 연상시키는 영향요인을 추출하였다.

(2) 맛에 따른 주요 색채와 색채배색을 분석하기 위한 색채와 배색추출 : 연상되는 맛과 그러한 맛이 느껴지는 이유에 대한 자료분석을 통해 맛의 종류를 분류하였다. 분류된 맛의 종류에 따른 주요 초콜릿 색채와 배색을 추출하였다. 추출과정은 다음과 같다.

A. 맛의 종류

응답자들은 초콜릿색의 배색에서 기본적인 4가지 맛 중 단맛, 신맛 혹은 단맛과 신맛을 동시에 연상하였으며, 쓴맛을 느낀다고 답한 응답자들도 있었다. 그리고 연상되는 맛으로 언급된 문장의 형용사 어휘를 통해 같은 단맛일지라도 부드러운 단맛, 산뜻한 단맛에서 깊고 진한 단맛에 이르기까지 다양한 느낌의 초콜릿 맛 이미지를 연상하는 것을 알 수 있었다(예 : 새콤달콤한 과일의 맛, 입 안이 시원해지는 새콤한 맛, 약간 새콤한 단맛 등). 아래 표 1과 같이 맛의 종류와 느낌의 정도에 따라 맛을 분류하여 각각에 대한 응답자의 빈도수(%)를 조사하였다.

표 1. 맛의 분류와 각각에 대한 응답자의 빈도수(%)

구분	단맛 없음	약한 단맛	단맛	강한 단맛	합계
신맛 없음		32	11	25	68
약한 신맛			11		11
신맛			7	4	11
강한 신맛		4		7	11
합계	4	32	29	36	100

표 1을 통해 약한 단맛(32%) 혹은 강한 단맛(25%)에 대한 빈도수가 높다는 것을 알 수 있다. 그리고 실제 제시된 초콜릿들이 동일한 단맛을 가지고 있음에도 불구하고, 초콜릿색을 통해 신맛이 동시에 느껴진다고 답한 응답자들(29%)도 있음이 주목할 만하다. 그러나 설문대상의 수가 적고 남녀 성비의 차이에 의해 연상하는 맛의 종류와 성별 간의 의미 있는 상관

관계를 찾을 수는 없었다.

B. 맛에 따른 주요 색채 및 배색추출

표 1에서 분류한 맛의 종류에 따라 응답자들을 그룹화하고 그들이 선택한 초콜릿색의 빈도수를 조사하여 각각에 해당하는 주요 색채를 추출하였다. 그리고 응답자들이 제시한 4가지 색채에 의한 배색을 맛에 따라 분류한 후, 각각의 맛에 대한 총체적인 색채경향을 대표할 수 있는 배색을 선정하였다. 제시된 21가지 초콜릿색과 M&M 사에서 제시한 각각의 색명은 그림 5와 같다. 그림 5의 색채 중에서 맛에 따라 추출된 주요 색채와 빈도수(설문에 제시된 주요 색채의 번호/각 색채를 선택한 응답자수), 대표적인 색채배색은 표 2와 같다.

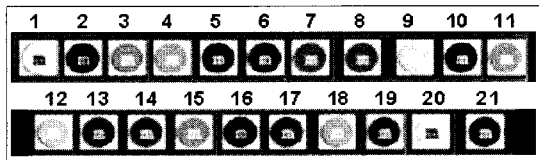


그림 5. 설문에 제시된 21가지 초콜릿색
(1. White, 2. Black, 3. Gray, 4. Gold, 5. Brown, 6. Red, 7. Green, 8. Orange, 9. Yellow, 10. Blue, 11. Light Blue, 12. Pink, 13. Dark Green, 14. Teal Green, 15. Aqua Green, 16. Dark Blue, 17. Purple, 18. Light Purple, 19. Dark Pink, 20. Cream, 21. Maroon)

C. 연상되는 맛과 주요 색채, 배색 간의 관계분석

연상되는 맛에 따른 주요 색채와 배색의 경향성을 분석하기 위한 도구로써 2000년 산업자원부 지원으로 IRI 색채디자인연구소에서 새롭게 개발한 단색 이미지맵과 배색 이미지맵을 사용하였다. 이미지맵들은 X축 방향으로 동적인(Dynamic)-정적인(Static), Y축 방향으로 부드러운(Soft)-딱딱한(Hard)을 기준으로 색이 배치되어 있으며, 특히 Munsell, ISCC-NBS, NCD 체계를 기초로 하면서도 한국인의 색채감성과 디자인의 활용성을 고려하여 제작되었다는 점에서 본 연구에서의 활용 가능성이 크다고 할 수 있다. 또한, 각각의 색채가 이미지맵에서 고유한 위치를 갖기 때문에 맵에 제시된 색채의 RGB값과 초콜릿색의 RGB값을 비교하여 그림 6과 같이 21가지 초콜릿색을 맵상에 배치할 수 있었다.

그러나 맵에 배치된 초콜릿색의 위치는 RGB 측정 방법의 차이와 측정시 발생하는 여러 가지 문제점으로 인하여 많은 오차가 발생할 수 있기 때문에, 그림 6에 제시된 21가지 초콜릿색의 위치를 단일한 색영역으로 해석하기보다는 그와 연관된 색채에 대한 포괄적인 영역으로 보아야 할 것이다.

표 2. 연상되는 맛의 종류에 따른 주요 선호색채와 배색(단, 강한 신맛은 응답자수가 1명이므로 배제함)

맛	주요 선호색채	빈도수				색채배색		
		11	5	8	9	5, 6, 20, 21	5, 6, 13, 9	5, 6, 8, 9
강한 단맛(7명)	1, 5, 6, 9	4명	6명	3명	3명	5, 6, 20, 21	5, 6, 13, 9	5, 6, 8, 9
		5	8					
단맛(3명)	5, 8	2명	2명			1, 5, 8, 21	7, 9, 8, 17	
		9	11	12	15			
약한 단맛(9명)	9, 11, 12, 15	4명	5명	4명	5명	9, 11, 12, 15	11, 12, 15, 20	
		8	9					
강한 단맛+강한 신맛(2명)	8, 9	2명	2명			1, 7, 8, 9	17, 9, 8, 18	
		9						
단맛+신맛(2명)	9	2명				8, 9, 11, 9		
		5	20	21				
단맛+약한 신맛(3명)	5, 20, 21	2명	2명	2명		5, 14, 18, 21		
		14	5	21				
쓴맛(3명)	5, 14, 21	2명	3명	3명				

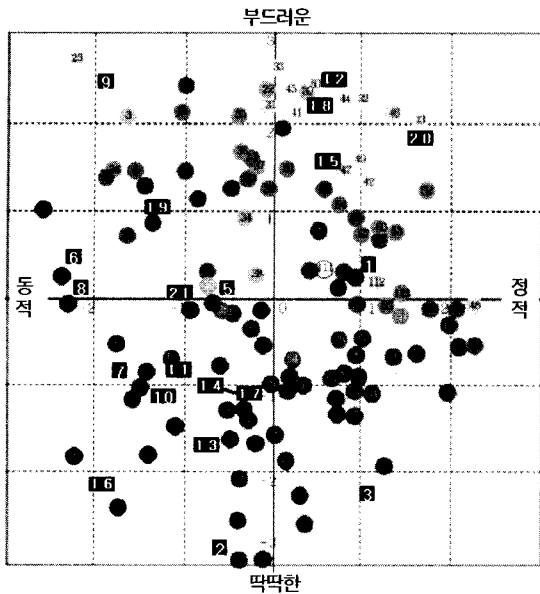


그림 6. 이미지맵에서 21가지 초콜릿색의 영역설정

3.2.3 설문분석 결과

(1) 초콜릿색을 통해 연상되는 맛에 대한 주요 영향요인 : 연상되는 맛과 그러한 맛이 느껴지는 이유에 대해 응답자들이 기술해 놓은 표 4와 같은 자료를 바탕으로 그들이 사용한 형용사 어휘와 맛에 관련된 어휘를 추출하고 분석하였다.

분석결과 응답자 각자가 예전에 먹었던 혹은 선호하는 초콜릿, 아이스크림, 캐러멜, 딸기우유, 각종 과일, 색과 맛에 대한 연상이 초콜릿색을 통해 연상되는 맛의 주요 영향요인임을 알 수 있었다.

(2) 연상되는 맛에 따른 초콜릿의 색채 및 배색의 경향성

A. 단맛이 연상되는 초콜릿의 색채 경향성

그림 6의 이미지맵에 표시된 21가지 초콜릿 색채 중 표 2에서 단맛의 종류에 따라 추출한 주요 색채들의 영역을 바탕으로 단맛을 연상하게 하는 색채 이미지 영역을 구분해 보면 그림 7과 같다.

부드럽고 동적인 색채영역을 차지하며 부드럽고 정적인 색일수록 약한 단맛이 연상되고, 딱딱하고 동적인 색일수록 강한 단맛이 느껴지는 것으로 나타났다. 즉, 이미지맵의 Y축인 부드러운(Soft)-딱딱한(Hard) 이미지의 색채변화가 단맛의 느낌 정도에 영향을 주는 것

으로 해석된다(A → B → C). 또한 쓴맛(D)은 강한 단맛의 영역(A)과 상당부분 일치하였으며, 이를 통해 단맛이 아주 강하게 느껴지는 색채에서 쓴맛을 연상함을 알 수 있었다.

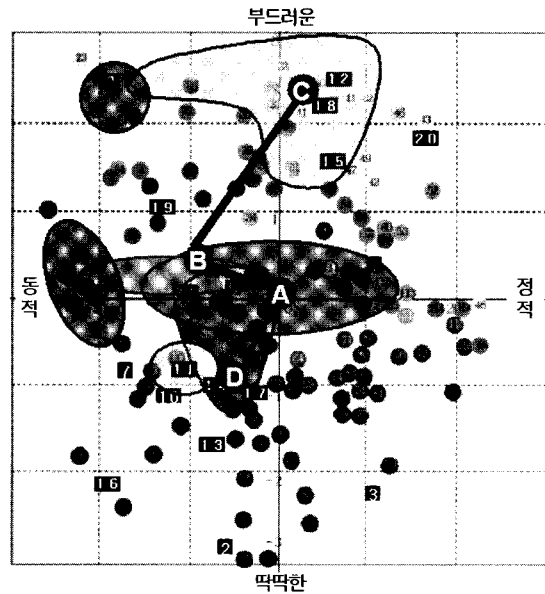


그림 7. 단맛이 연상되는 초콜릿 색채분포 (A : 강한 단맛, B : 단맛, C : 약한 단맛, D : 쓴맛)

B. 단맛과 신맛이 복합적으로 연상되는 초콜릿의 색채 경향성

초콜릿 제품에서 연상되는 맛이므로 대부분의 응답자들이 기본적으로 단맛을 연상하였으며, 추가적으로 초콜릿의 색채에 의해 신맛을 연상하는 응답자들도 있었다. 그림 7의 단맛과 같은 방법으로 단맛과 신맛이 복합적으로 느껴지는 주요 색채를 바탕으로 색채 이미지 영역을 살펴보면 그림 8과 같다.

단맛과 신맛이 모두 강하게 느껴지는 색채(E)는 대부분이 동적인 색채인 반면, 단맛과 신맛이 약하게 느껴지는 색채(F)는 정적인 색채영역에 분포하였다. 즉, 정적인 이미지에서 동적인 색채 이미지로 갈수록 강한 신맛을 연상하는 경향을 보임을 알 수 있었다(G → F → E).

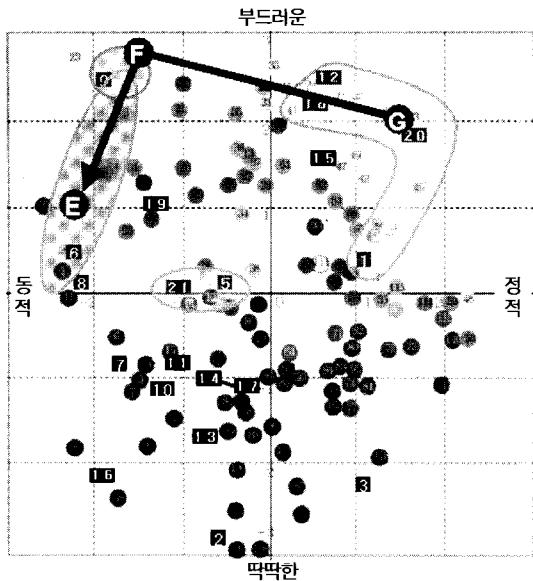


그림 8. 단맛과 신맛이 복합적으로 연상되는 초콜릿 색채분포 (E : 강한 단맛+강한 신맛, F : 단맛+신맛, G : 단맛+약한 신맛)

C. 초콜릿 색채배색에 따라 연상되는 맛의 경향성
 각각의 맛에 대한 총체적인 색채경향을 대표할 수 있도록 맛의 종류별로 선정된 표 2의 배색들을 배색 이미지맵 상에 배치하여 영역을 구분해 보면 그림 9와 같다.

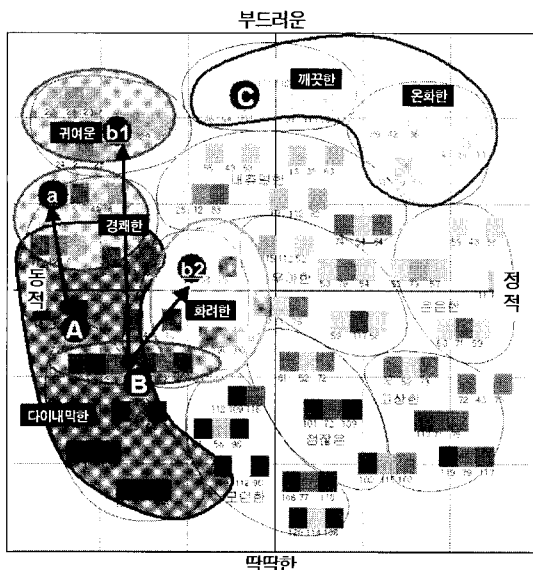


그림 9. 초콜릿 색채배색에 따른 맛 이미지 분포 (A : 강한 단맛의 배색, a : 강한 단맛과 강한 신맛의 배색, B : 단맛의 배색, b1 : 단맛과 신맛의 배색, b2 : 단맛과 약한 신맛의 배색, C : 약한 단맛의 배색)

강한 단맛(A)은 다이내믹한 배색 이미지, 단맛(B)은 다이내믹한 이미지와 화려한 이미지 사이에 분포하였으며, 약한 단맛(C)은 깨끗하고 온화한 색채배색 이미지 영역에 분포하였다. 그러나 강한 단맛과 강한 신맛이 동시에 느껴지는 이미지는 강한 단맛을 연상시키는 다이내믹한 이미지 배색영역에서 경쾌한 이미지 영역으로 이동(A → a1)하게 된다. 또한, 단맛을 연상시키는 다이내믹하고 화려한 이미지가 신맛이 추가됨으로써 귀여운 이미지 영역으로 이동(B → b1)하였으며, 약한 신맛이 추가됨으로써 화려한 이미지 영역으로 이동(B → b2)하였다. 이와 같이 단맛에 신맛이 추가됨으로써 색채배색 이미지 영역이 맵의 상단으로 이동하는 경향을 보였다. 즉, 신맛을 연상시키는 색채로 인하여 연상되는 맛이 좀더 부드러운 경향을 띠는 것을 알 수 있었다.

3.2.4 색채에 의해 초콜릿맛을 전달하기 위한 공감각적 특성

맛의 종류와 느낌의 정도에 의해 분류된 초콜릿맛 (표 1)에 따라 추출된 주요 선호색채와 배색(표 2)을 바탕으로 IRI 이미지맵 상에서 색과 연상되는 맛의 경향성(그림 7, 8, 9)을 분석하였다. 이를 바탕으로 색채로써 초콜릿맛을 전달하기 위한 공감각적 특성을 아래의 표 3, 표 4와 같이 정리하였다.

표 3. 단맛의 색채배색에서 신맛이 첨가됨에 따라 변하는 배색의 공감각적 특성

단맛	색채배색의 특성	신맛추가	단맛+신맛	색채배색의 특성
강한 단맛	다이내믹	→	강한 단맛 + 강한 신맛	경쾌한
단맛	다이내믹+화려한	→	신맛	귀여운
		→	약한 신맛	화려한
약한 단맛	깨끗한+온화한			
신맛 추가 → 부드러운 색채배색 이미지로 전환				

표 3은 단맛과 신맛의 종류에 따른 주요 색채의 공감각적 특성이며, 표 4는 단맛의 느낌 정도에 따른 초콜릿 색채배색의 특성과 신맛이 추가됨에 따라 변하는 배색의 경향성을 정리한 것이다.

표 4. 초콜릿맛에 따른 주요 색채의 공감각적 특성

구분	초콜릿 색채	연상되는 맛
단맛	부드러운 이미지 → 딱딱한 이미지	1. 약한 단맛 → 3. 강한 단맛(2. 단맛) → 4. 쓴맛
단맛+신맛	정적인 이미지 → 동적인 이미지	5. 약한 신맛 → 6. 신맛 → 7. 강한 신맛

4. 결 론

본 연구에서는 식품색이 맛에 미치는 영향을 연구하기 위해 사례연구를 통해 초콜릿 색채에 따라 연상되는 맛의 경향성을 도출하고, 이를 바탕으로 초콜릿 맛의 공감각적 특성을 도출하였다. 이러한 공감각적 특성은 실제 초콜릿 제품의 패키지, 광고, 웹사이트 제작에 있어 맛의 종류와 느낌의 정도에 따른 다양한 맛을 전달하기 위한 감성적인 색채전략 개발의 기초 자료로 활용될 수 있을 것이다. 그러나 3.1.1 장의 설문대상 식품선정에서 고려했던 바와 같이 이와 같은 경향성에 따른 공감각적 특성은 초콜릿이라는 특정 식품군에 한정되며, 특히 초콜릿 자체의 맛에만 영향을 받는 제품에만 한정된다.

앞으로 다양한 식품군을 대상으로 식품마다의 독특한 맛을 전달하기 위한 색과 연상되는 맛의 경향성을 제안하는 폭넓은 연구가 이어져 식품색을 통해 보다 다양한 맛을 표현할 수 있는 색채체계가 개발되어야 한다. 더 나아가 색 이외의 시각자극 요소들이 조화되어 식품과 소비자의 감성교류를 촉진시킬 수 있는 식품의 공감각적 디자인 방안에 관한 보다 깊이 있는 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- [1] Lyman, Bernard(1989), A Psychology of Food: more than a matter of taste, New York: Van Nostrand Reinhold Co.
- [2] John B. Hutchings(1994), Food Colour and Appearance, Blackie Academic & Professional.
- [3] Maynard A. Amerine(1965), Principles of Sensory Evaluation of Food, Academic Press.
- [4] 권은숙(1995), 색으로 승부하는 21세기, 웅진출판사.
- [5] 김화중역(1991), 색채심리, 동국출판사.
- [6] 박모라(1994), 식품색이 식품의 품질에 미치는 영향과 기호에 관한 연구, 효성여자대학교 박사논문.
- [7] 박은주(1995), 색채조형의 기초, 미진사.
- [8] 장건형(1987), 식품의 기호성과 관능검사, 개문사.
- [9] 최홍식(1999), 식품과 현대인의 생활, 지구문화사.
- [10] 한재숙(1998), 식생활관리, 형설출판사.
- [11] <http://www.m-ms.com/colorworks/>