

어린이 치약 패키지디자인의 시각적 요소에 관한 연구 -중국 시장 점유율 TOP10 브랜드를 중심으로-

A Study on the Visual Elements of Children's Toothpaste Package Design

-Focusing on the Top 10 Brands in the Chinese Market Share-

정조택¹, 이준서^{2*}

Zhao-ze Zheng¹, Joon Seo Lee^{2*}

요약

치약은 일상생활에 필수적인 구강 청결 제품으로, 많은 사람들의 관심을 받고 있다. 최근 중국 국민의 구강 건강 인식이 높아지면서 부모들의 어린이 치약에 대한 안전성, 재미, 맛 등에 대한 요구도 강화되고 있다. 현재 중국 어린이 치약 시장은 외국 브랜드가 주도하고 있으나, 중국 국내 브랜드의 인지도가 점차 상승하고 있어 경쟁력 확보가 중요한 과제로 대두되고 있다. 본 연구는 중국 어린이 치약 패키지디자인의 시각적 요소를 분석하여 어린이 사용자의 디자인 선호와 요구를 파악하고, 감성에 부합하는 패키지디자인 방향성을 제시하는 데 목적이 있다. 연구 대상은 '2024년 어린이 치약 브랜드 순위' TOP10이며, 고바야시 이미지 스케일, 기호 감성 스케일 등의 분석 도구를 사용하여 색채, 일러스트, 레이아웃, 타이포그래피를 분석하였다. 또한 설문조사를 통해 실증 연구를 수행하였다. 연구 결과, 어린이 치약 패키지디자인에 '대비가 강하고 화려한 느낌을 줄 수 있는 색채', '굵은 캘리그래피', '일러스트가 크고 세로로 배열된 레이아웃', '양치 관련 인기 애니메이션 캐릭터'를 사용하면 어린이의 감정적 요구에 더 부합할 뿐만 아니라 어린이의 양치질 거부감을 줄일 수 있는 것으로 나타났다. 이처럼 시각적 요소에 의해 브랜드 선호도가 달라질 수 있다는 것을 알 수 있다.

핵심어 : 패키지디자인, 어린이, 치약, 시각적 요소

Abstract

Toothpaste is an essential oral-care product and has drawn increasing public attention. As Chinese consumers' awareness of oral health rises, parents' demands regarding the safety, fun elements, and flavors of children's toothpaste have also strengthened. Although the Chinese children's toothpaste market is currently led by foreign brands, domestic brands are gaining recognition, making competitiveness a key issue. This study analyzes the visual elements of children's toothpaste package design in China to identify

1 Department of Design, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea [Graduate Student]

e-mail: zhengzhaoze@naver.com

2 Department of Design, Sungkyunkwan University, Seoul, Korea [Professor]

e-mail: mildjoon@skku.edu (Corresponding author)

Received(August 18, 2025), Review Result(1st: September 10, 2025), Accepted(December 12, 2025), Published(December 31, 2025)



© 2025 The Authors. Published by NCISS.
This is an open access article licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.
To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>.

user preferences and propose design directions aligned with children's emotional needs. The study examines the top 10 brands in the "2024 Children's Toothpaste Brand Ranking" and analyzes color, illustration, layout, and typography using tools such as the Kobayashi Image Scale and Symbolic Affective Scale. The findings indicate that using high-contrast and vibrant colors, bold calligraphic typography, large illustrations arranged vertically, and popular tooth-related animation characters not only aligns better with children's emotional responses but also reduces their resistance to brushing. These results demonstrate that visual elements can significantly influence brand preference.

Keyword : Package Design, Children's, Toothpaste, Visual Element

1. 서론

1.1 연구 배경 및 목적

치약은 일상생활에 없어서는 안 될 구강 청결 제품으로 모든 가정의 필수품이다. 최근 몇 년간 중국은 국민 생활수준의 향상과 함께 구강 건강에 대한 인식이 높아지면서, 부모들의 어린이 구강 관리에 대한 관심도 크게 증가하고 있다. 이에 따라 단순한 기능적 효능을 넘어, 제품의 안전성, 맛, 사용 재미, 심미성까지 고려한 어린이 전용 치약 제품에 대한 수요가 확대되고 있다. 10년마다 조사되는 '중국 전국 인구 조사 데이터'에 따르면 2020년 중국의 0~14세 어린이는 2억 5,300명으로 전체 인구의 18%를 차지하여, 어린이 치약 시장의 성장 잠재력이 매우 크다. 그러나 현재 중국 어린이 치약 시장은 여전히 글로벌 브랜드 중심으로 형성되어 있어 국산 브랜드의 경쟁력 강화가 중요한 과제로 부상하고 있다.

한편, 어린이 제품은 성인 제품과 달리 사용자 본인의 감성적 반응과 선호가 구매 및 사용 결정에 큰 영향을 미친다는 점에서 디자인 차별화가 특히 중요하다. 어린이들은 시각적 자극에 민감하며, 패키지디자인에 사용된 색채, 글꼴, 일러스트, 레이아웃 등의 시각적 요소는 제품에 대한 호감도 및 사용 태도에 직결된다. 따라서 단순한 정보 전달 기능을 넘어, 감성적 소통을 유도하고 긍정적인 사용자 경험을 제공할 수 있는 감각적 패키지디자인 전략이 요구된다.

이에 본 연구의 목적은 중국 시장에서 어린이 치약 브랜드 패키지디자인의 시각적 요소를 분석하여 소비자의 디자인 선호도와 요구를 연구하고, 어린이의 감성에 적합한 경쟁력 있는 어린이 치약 패키지디자인의 방향성을 제시하고자 한다.

1.2 연구 범위 및 방법

'랭킹123'은 브랜드 가치, 판매량, 사용자 평판 등 여러 데이터 지표를 통합해 다양한 브랜드와 제품을 평가하고 순위를 매기는 종합 랭킹 플랫폼으로, 소비자에게 신뢰할 수 있는 포괄적 정보를 제공하는 것을 목적으로 한다. 연구 범위는 2024년 10월 기준 중국 '랭킹123'에서 발표한 '2024년 어린이 치약 브랜드 순위' 중 시장 점유율 상위 10개 브랜드로 선정하였다 [1]. 10개 브랜드 공식

홈페이지의 판매 순위 데이터를 바탕으로 판매량 1위 제품인 ‘Matern'ella(중국)·어린이 과일 치약’, ‘벨레다(독일)·어린이 치약’, ‘OHOLV(중국)·어린이 치약’, ‘HITO(일본)·유산균 어린이 치약’, ‘LION(일본)·클리니카 어린이 치약’, ‘PIGEON(일본)·어린이 치약’, ‘개구리왕자(중국)·잇몸보호 어린이 치약’, ‘Good Baby(중국)·어린이 충치 예방 치약’, ‘뽀로로(한국)·어린이 치약’, ‘KAO(일본)·클리어클린 어린이 치약’에 대한 비교분석을 진행한다. 어린이 치약 시장은 연령에 따라 2~6세와 6~12세로 구분된다. 본 연구는 스스로 양치가 가능하고 패키지디자인의 영향을 받는 6~12세를 대상으로 선정하였으며, 보호자의 보조 응답을 통해 설문조사를 진행한다.

연구 방법은 다음과 같다. 첫째, 문헌 연구를 통해 중국 어린이 치약 시장 현황과 패키지디자인의 시각적 요소를 조사하여 이론적 기초를 구축한다. 둘째, 고바야시 이미지 스케일, 기호 감성 스케일 등 분석 도구를 사용하여 레이아웃, 색채, 일러스트, 타이포그래피의 4가지 측면에서 10개 브랜드의 디자인 특성을 비교한다. 셋째, 분석 결과를 바탕으로 설문조사를 실시해 소비자의 요구와 개선 의견을 도출하고, 향후 중국 어린이 치약 시장에 적용 가능한 패키지디자인 방향을 제시한다.

2. 이론적 배경

2.1 중국 어린이 치약의 시장 현황

현재 중국 어린이 치약 시장은 외국 브랜드의 주도하에 중국 국산 브랜드가 점차 상승하는 단계에 있다. 유년기는 평생 치아 건강을 좌우하는 핵심 시기이므로, 조기 예방 차원의 제품 선택이 중요하다. 특히 어린이 치약은 성인용보다 고가로 형성되어 시장이 지속적으로 확대되고 있다.

제4차 전국 구강 역학 조사에 따르면 중국 12세 어린이의 영구치 충치율은 38.5%로 10년 전에 비해 59.3% 증가하였다. 또한 35~44세 성인의 영구치 충치율은 89.0%에 달하는데, 어린이 시절에 좋은 구강 위생 습관을 기르지 못하면 충치 발생률이 높아진다. 국무원의 「건강한 중국 2030 계획」은 2030년까지 12세 어린이 충치율을 25% 이하로 유지할 것을 목표로 하고 있다 [2]. ‘2023~2029년 중국 어린이 치약 산업 시장 전망 평가 및 발전 전략’ 보고서에 따르면 중국 어린이 치약 시장 규모는 지속적으로 확대되고 있으며, 2020년 48억 위안(약 9,120억 원)에서 2022년 60억 위안(약 1조 1,400억 원)으로 성장하였고 2025년에는 80억 위안(약 1조 5,200억 원)에 이를 것으로 예상된다 [3]. 어린이 치약 시장은 앞으로 더 성장할 잠재력이 있다.

2.2 패키지디자인과 시각적 요소

패키지는 정보를 전달하고 구매 욕구를 유발하며 소비자에게 시각적으로 아이덴티티를 전달할 수 있다. 패키지디자인은 소비자가 제품을 선택과 구매하는 과정에서 중요한 역할을 한다 [4]. 시

각적 요소는 주로 형태, 색채, 일러스트, 글꼴, 로고, 재질 등으로 패키지디자인에서 시각적으로 직접 전달되는 요소를 말한다. 본 연구는 ‘어린이’, ‘패키지디자인’, ‘시각적 요소’를 키워드로 선행 연구 논문을 검색하여, 대상 논문은 다음 기준에 따라 선정하였다.

- (1) 어린이 대상 제품 혹은 감성 기반 소비 제품에 관한 연구일 것.
- (2) 시각적 요소에 대한 구체적 분석 항목 및 결과를 포함할 것.
- (3) 연구 방법 및 결과가 비교적 명확하며 본 연구의 분석 기준으로 활용 가능한 것.

[표 1] 선행 연구 정리

[Table 1] Summary of previous studies

연도	연구자	제목	시각적 요소
2012	서상란	영·유아용 유기농 차 ‘베이비 루이보스티 (Rooibos Tea)’ 패키지에 관한 조형적 표현 연구	네이밍, 브랜드 로고, 색채, 캐릭터, 타이포그래피, 레이아웃, 일러스트레이션, 구조
2022	장뢰	아동 인지심리에 기반한 의약품 포장디자인의 공감 전략 연구	색채, 도형패턴, 문자, 인터랙션
2023	정조택 김희현	어린이 감기약의 패키지 디자인 비교 연구	레이아웃, 컬러, 브랜드 로고, 일러스트
2024	채가양 박종빈	어린이용 건강기능식품 패키지디자인의 시각적 표현유형에 따른 소비자 선호도 연구	색상, 일러스트레이션, 레이아웃, 브랜드 로고
2024	두일범 김용화	감성공학 이론에 기반한 아동 의약품 패키지의 감성 요소 연구	색채, 문자 표현, 일러스트, 캐릭터, 장식용 그래픽, 레이아웃
2024	모남약 정원준	중국 어린이들의 기호에 따른 간식 포장 디자인개발	지기 구조, 색상, 일러스트레이션, 글꼴

[표 1]과 같이 선행 연구를 바탕으로 패키지디자인의 분석 기준으로 의미가 유사한 항목들을 통합한 후, 가장 빈도가 높은 4가지 요소로 ①색채 ②일러스트 ③레이아웃 ④타이포그래피를 선정하였다.

2.2.1 색채 (Color)

색채는 인간의 시각적 인식 요소 중 가장 중요한 부분이며, 대부분의 시각 정보를 전달하는 매개체로서 제품의 선택과 구매에 중요한 영향을 미치는 요소이다 [5]. 색채는 감정, 기분, 생각, 행동을 전달하고 유발하는 역할을 한다 [6]. 생리학적 특성의 관점에서 볼 때 인간은 색채의 시각적 자극을 받은 후 다양한 정서적 반응을 일으키며, 이는 색채의 자극에 의해 생성된 생리적 반응에서 비롯된다. 어린이는 특별한 인지 발달 단계에 있으며 성인보다 색에 더 민감하므로 밝은 색상은 어린이의 관심을 끌고 호기심을 자극함으로써 감정적 연상을 유발할 수 있다.

2.2.2 타이포그래피 (Typography)

타이포그래피는 현대인의 심미에 맞춰 문자를 재구성하고 배치하는 예술적 표현 방식이다 [7]. 세리프체, 산세리프체, 캘리그래피 등으로 크게 나눌 수 있다. 타이포그래피는 정보를 전달하는 도구일 뿐만 아니라 패키지디자인에서도 중요한 시각적, 감정적 역할을 한다. 다양한 글꼴 스타일, 크기 및 색상을 통해 주요 정보를 효과적으로 강조하고 브랜드 이미지의 일관성을 보장함으로써 소비자에게 깊은 인상을 남길 수 있다.

2.2.3 레이아웃 (Layout)

레이아웃은 브랜드의 전략과 중요도에 따라 소비자의 관심을 끌기 위해 여러 가지 시각적 요소를 적절하게 배치하는 것이다 [8]. 패키지의 레이아웃은 문자 사이의 위치뿐만 아니라 일러스트레이션과의 상호 관계에도 주의를 기울여야 한다 [9]. 적절한 레이아웃 디자인은 패키지의 시각적 매력과 정보 전달 효과를 높이고 사용자 경험을 제고할 뿐만 아니라 브랜드 로고, 제품명 등 중요한 정보를 강조하여 신뢰할 수 있는 브랜드 이미지를 구축하는 데 도움이 될 수 있다.

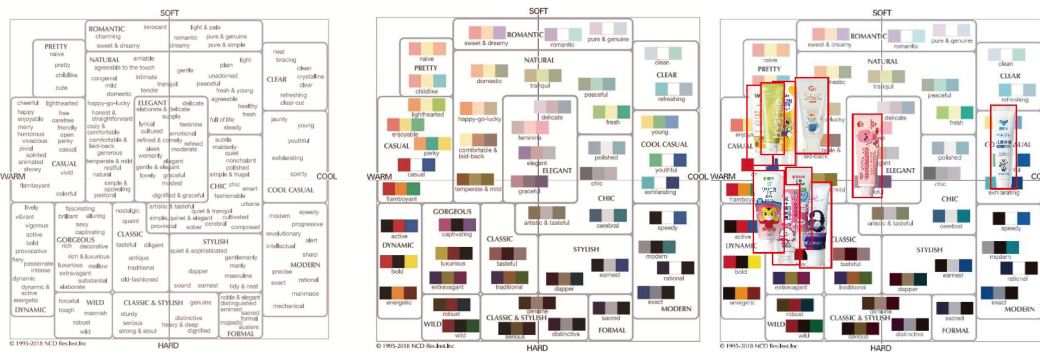
2.2.4 일러스트 (Illustration)

일러스트는 시각 표현을 통해 소비자에게 구체적인 제품 내용을 전달하는 것을 목적으로 하며, 일반적으로 그림, 사진, 그래픽 등 텍스트 이외의 시각적으로 광범위한 개념을 의미한다 [10]. 일러스트는 강력한 시각적 매력을 가지고 있으며 밝은 색채와 생동감 있고 흥미로운 일러스트는 어린이의 눈길을 끌고 호기심을 자극할 수 있다. 또한 일러스트는 양치질의 즐거움을 보여주거나 구강 건강의 중요성을 강조하는 등 제품의 기능과 사용 시나리오를 전달하는 데 도움이 될 수 있다.

3. 사례분석

3.1 어린이 치약 패키지디자인의 색채

고바야시 이미지 스케일은 일본의 색채 전문가 시게노부 고바야시(Shigenobu Kobayashi)가 색채 심리학을 중심으로 개발한 감성 척도로 ‘컬러 이미지 스케일’과 ‘형용사 이미지 스케일’로 나눌 수 있다. 컬러 이미지 스케일에서는 감성 어휘들로 구성된 감성 공간에 색채들을 대응시켜 인간의 감성에 의하여 색채를 설명하는 감성 과학적 표색계이다. 이 같은 속성에 따른 컬러 이미지 스케일에서는 색채가 감성 어휘로, 감성 어휘는 색채로의 상호 전환이 가능하므로, 컬러 이미지 스케일은 감성적 디자인 컨셉을 색채로 구현하기 위한 도구로 활용될 수 있다 [11]. 고바야시 이미지 스케일에서 모든 색은 3차원 좌표축으로 구성된 감성 공간에 위치한다. 따뜻함(Warm) - 차가움(Cool) 축은 색상, 부드러움(Soft) - 딱딱함(Hard) 축은 명도, 명확함(Clear) - 희미함(Grayish) 축은 채도를 의미한다.



[그림 1] 고바야시 이미지 스케일 분석
 [Fig. 1] Kobayashi Image Scale Analysis

[표 2] 어린이 치약 패키지의 색채 분석
 [Table 2] Color Analysis of Children's Toothpaste Packages

브랜드	색채	형용사 이미지	브랜드	색채	형용사 이미지
Matern'ella(중국)·어린이 과일 치약		화려함 (Gorgeous)	PIGEON(일본)·어린이 치약		화려함 (Gorgeous)
벨레다(독일)·어린이 치약		캐주얼함 (Casual)	개구리왕자(중국)·잇몸보호 어린이 치약		캐주얼함 (Casual)
OHOLV(중국)·어린이 치약		쿨하고 캐주얼함 (Cool Casual)	GoodBaby(중국)·어린이 충치 예방 치약		캐주얼함 (Casual)
HITO(일본)·유산균 어린이 치약		자연스러움 (Natural)	쁘로로(한국)·어린이 치약		우아함 (Elegant)
LION(일본)·클리니카 어린이 치약		화려함 (Gorgeous)	KAO(일본)·클리어클린 어린이 치약		화려함 (Gorgeous)

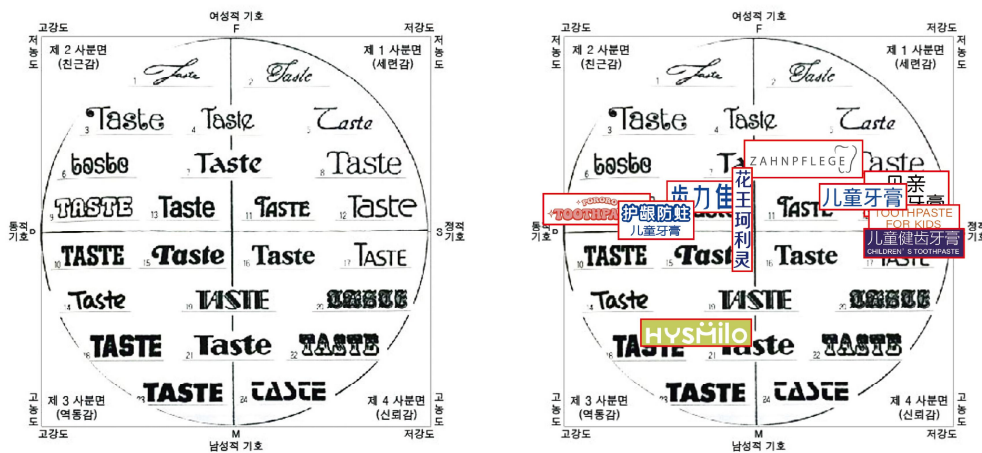
[그림 1], [표 2]와 같이 중국 시장 점유율 상위 10개 브랜드의 패키지디자인은 고바야시 배색 이미지 스케일 기준 주로 제2·제3사분면에 분포하여 ‘화려한’, ‘캐주얼한’ 범주에 속한다. 형용사 이미지 스케일을 보면 ‘활발한’, ‘매력적인’, ‘즐거움’ 이미지를 나타낸다. 전체적으로 4개 제품은 ‘화려한’, 3개는 ‘캐주얼한’ 영역에 위치한다. 색채는 핑크 사용이 가장 많고, 전반적으로 높은 명도·채도를 보여 어린이의 시각적 관심을 강하게 유발하는 것으로 나타났다.

3.2 어린이 치약 패키지디자인의 타이포그래피

기호 감성 스케일(Taste Scale)은 일본 감성마케팅 연구에서 다양한 감성 언어와 조형적 감각 대상을 기호 판단 기준에 따라 체계적으로 분류하고 시각 좌표에 배치한 감성세계 지도이다. 좌표의 한 축은 ‘감성 자극의 농도’, 다른 축은 ‘감성 자극의 강도’를 의미한다 [12]. 레터링 테이스트 스케

일(Lettering Taste Scale)은 기호 감성 스케일의 주요 도구로서, 브랜드 로고나 패키지 타이포그래피가 유발하는 소비자의 감성 반응을 평가하는 척도이다. 이 스케일은 네 개의 사분면으로 구성되며, 1사분면은 세련됨, 2사분면은 친근함, 3사분면은 역동성, 4사분면은 신뢰감을 나타낸다.

제품명과 타이포그래피는 소비자의 첫인상을 좌우하고 제품 가치를 직관적으로 전달하는 핵심 요소이다. 깔끔한 글꼴은 가독성을 높이고, 둥글고 재미있는 글꼴은 안전성과 친근함을 전달할 수 있다. [그림 2]의 레터링 테이스트 스케일 분석에 따르면 대부분 글꼴은 저농도의 1·2사분면에 위치하여 세련함과 친근함을 주는 것으로 나타났다. 또한 [표 3]과 같이 10개 제품의 서체는 고딕체 4개(40%), 굴림체 4개(40%), 캘리그래피 2개(20%)로 나타나 세리프체는 사용되지 않았다. 어린이 제품 패키지의 타이포그래피는 귀엽고 생동감 있으며 읽기 쉬워야 하며, 과도하게 복잡한 글꼴은 지양해야 한다. 또한 필요에 따라 창의적 요소를 조절하여 시각적 흥미를 강화할 수 있다.



[그림 2] 어린이 치약 레터링 테이스트 스케일 분석

[Fig. 2] Children's Toothpaste Lettering Taste Scale Analysis

[표 3] 어린이 치약 패키지의 타이포그래피 분석

[Table 3] Typographic Analysis of Children's Toothpaste Packages

서체	브랜드			
고딕/산세리프	儿童健齿牙膏 CHILDREN'S TOOTHPASTE	ZAHNPFLEGE	TOOTHPASTE FOR KIDS 喜多益生菌婴幼儿牙膏	齿力佳
명조/ 세리프	없음			
굴림/산세리프	儿童牙膏	贝亲 儿童牙膏	护龈防蛀 儿童牙膏	花王 珂利灵
캘리그래피	HYSMILLO		PORORO TOOTHPASTE	

3.3 어린이 치약 패키지디자인의 레이아웃

어린이 치약 패키지디자인의 정면은 시각적 집중 영역으로, 제품명·브랜드명·일러스트·적용 연령·맛·중량 등 핵심 정보를 포함해야 한다. 제품명은 부모의 신속한 브랜드 인지에 중요하므로 눈에 띄는 위치에 있어야 한다. 색채와 일러스트는 어린이의 관심을 유도하는 주요 요소이며, 특히 일러스트는 양치질에 대한 흥미를 자극하므로 충분한 비중을 확보해야 한다. 패키지디자인에서 레이아웃은 제품의 시각적 효과와 소비자의 구매 결정에 직접적인 영향을 미치며 텍스트, 일러스트 및 공백의 위치와 비율 관계를 합리적으로 배열하여 제품의 핵심 정보를 효과적으로 전달하고 브랜드에 대한 소비자의 인식을 높일 수 있다. [표 4]의 분석 결과, 일러스트가 없는 Good Baby를 제외하고 다른 브랜드는 일러스트가 가장 큰 비중을 차지하였다. 시각적 정보 배열 측면에서 9개(90%)의 제품이 세로 분포, 1개(10%)가 가로 분포를 보였다.

[표 4] 어린이 치약 패키지의 레이아웃 분석

[Table 4] Layout Analysis of Children's Toothpaste Packages

브랜드	레이아웃	배열	비율	브랜드	레이아웃	배열	비율
Matern'ella(중국)·어린이 과일 치약		세로 분포	브랜드: 7% 일러스트: 28% 텍스트: 20%	PIGEON(일본)·어린이 치약		세로 분포	브랜드: 10% 일러스트: 30% 텍스트: 18%
벨레다(독일)·어린이치약		세로 분포	브랜드: 15% 일러스트: 25% 텍스트: 20%	개구리왕자(중국)·잇몸보호 어린이 치약		세로 분포	브랜드: 10% 일러스트: 25% 텍스트: 7%
OHOLV(중국)·어린이치약		세로 분포	브랜드: 13% 일러스트: 15% 텍스트: 10%	GoodBaby(중국)·어린이 충치 예방 치약		세로 분포	브랜드: 25% 일러스트: 0% 텍스트: 10%
HITO(일본)·유산균 어린이 치약		세로 분포	브랜드: 10% 일러스트: 30% 텍스트: 10%	뽀로로(한국)·어린이 치약		가로 분포	브랜드: 15% 일러스트: 23% 텍스트: 15%
LION(일본)·클리니카 어린이 치약		세로 분포	브랜드: 10% 일러스트: 35% 텍스트: 10%	KAO(일본)·클리어클린 어린이 치약		세로 분포	브랜드: 10% 일러스트: 43% 텍스트: 25%

: 브랜드
 : 일러스트
 : 텍스트

3.4 어린이 치약 패키지디자인의 일러스트

[표 5]는 어린이 치약 패키지의 일러스트 분석 결과이다. 첫째, 어린이의 관심을 끌기 위해 캐릭

터·동물 등 흥미로운 이미지를 주로 사용하며, 이는 패키지의 재미를 높이고 아이가 감정적으로 연결되도록 돕는다. 중국 점유율 상위 10개 제품 중 1개 제품만 일러스트 요소를 사용하지 않았다. 둘째, 10개 중 5개는 브랜드 이미지를 사용하고 2개는 인기 애니메이션 캐릭터를 사용하였다. 브랜드 이미지를 활용하면 인지도와 영향력을 높일 수 있으며, 어린이가 좋아하는 인기 애니메이션 캐릭터는 강한 매력으로 흥미를 효과적으로 자극한다. 셋째, 양치질 캐릭터는 어린이의 관심을 높일 뿐 아니라 올바른 양치 지식과 위생 습관을 자연스럽게 전달하는 데도 도움이 된다.

[표 5] 어린이 치약 패키지의 일러스트 분석

[Table 5] Illustration Analysis of Children's Toothpaste Packages

브랜드	일러스트	특성
Matern'ella(중국)·어린이 과일 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 보라색 전갈의 캐릭터는 패키지의 ‘전갈자리 아기’ 텍스트와 일치함 • 블루베리 일러스트를 사용하여 치약의 맛을 표현함
벨레다(독일)·어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 미소 짓는 악어 캐릭터가 제품의 재미를 더함 • 벨레다는 건강과 자연 성분을 중시하는 브랜드로서 녹색 악어의 이미지는 브랜드의 핵심 개념과 잘 어울림
OHOLV(중국)·어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 이미지를 활용하여 브랜드 인지도를 높임 • 양치질하는 캐릭터를 사용하여 어린이가 스스로 양치질을 할 수 있는 의식을 기름
HITO(일본)·유산균 어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 이미지를 활용하여 브랜드 인지도를 높임 • 동물을 의인화하여 코알라의 즐거운 양치질 이미지를 통해 양치질에 대한 어린이의 거부감을 줄임
LION(일본)·클리니카 어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 인기 애니메이션 캐릭터 ‘효바’를 활용하여 어린이들의 흥미를 높임 • 양치질 후 새하얀 치아와 환한 미소를 통해 자신감 있고 건강한 양치질의 긍정적인 이미지를 전달함
PIGEON(일본)·어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 의인화된 치아 캐릭터를 사용하여 제품의 친근감을 높임 • 일러스트를 통해 제품의 효능을 전달함
개구리왕자(중국)·잇몸보호 어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 이미지를 활용하여 브랜드 인지도를 높임 • 개구리가 치약을 들고 있는 즐거운 이미지를 통해 어린이의 양치질에 대한 거부감을 줄임
GoodBaby(중국)·어린이 충치 예방 치약	없음	<ul style="list-style-type: none"> • 패키지에 일러스트 요소가 사용되지 않음
뽀로로(한국)·어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • ‘루바’는 브랜드 이미지로서 브랜드 인지도를 높이는 동시에 어린이들이 좋아하는 인기 애니메이션 캐릭터임 • 양치질을 하는 캐릭터를 사용하여 어린이가 스스로 양치질을 할 수 있는 의식을 기름
KAO(일본)·클리어클린 어린이 치약		<ul style="list-style-type: none"> • 브랜드 이미지를 활용하여 브랜드 인지도를 높임 • 귀여운 고래 이미지를 통해 어린이의 양치질에 대한 거부감을 낮춤

4. 설문조사

4.1 조사 방법 및 목적

본 연구는 설문조사를 통해 어린이 치약 패키지디자인에 대한 소비자의 견해를 파악하고, 어떤 패키지디자인이 어린이 소비자의 디자인 선호도와 감정적 요구에 더 부합하는지 검증함으로써 더욱 경쟁력 있는 패키지디자인의 방향성을 제시하고자 하였다. 사례분석에서 도출된 시각적 요소의 차이점에 대한 설문지를 구성하고 네 가지 질문과 네 가지 가설을 제시하였다.

- 문제 1: 어린이 치약 패키지디자인에서 어떤 색채가 어린이의 시각적 인식을 자극하고 양치질 할 때 어린이의 긍정적인 경험을 향상시킬 수 있다고 생각하십니까?
- 가설 1: '대비가 강하고 화려한 느낌'을 줄 수 있는 색채는 어린이의 시각적 인식을 자극하고 양치질할 때 긍정적인 경험을 높일 것이다.
- 문제 2: 어린이 치약의 패키지디자인에서 어떤 글씨체가 더 이해하기 쉽고 어린이의 흥미에 부합한다고 생각하십니까?
- 가설 2: '굵은 산세리프체'는 더 이해하기 쉽고 어린이의 흥미에 부합할 것이다.
- 문제 3: 어린이 치약 패키지디자인에서 어떤 레이아웃이 어린이의 관심을 끌고 제품에 대한 어린이의 호감을 높일 수 있다고 생각하십니까?
- 가설 3: '일러스트가 크고 세로로 배열된 레이아웃'은 어린이의 관심을 끌고 제품에 대한 어린이의 호감을 높일 것이다.
- 문제 4: 어린이 치약 패키지디자인에서 어떤 일러스트가 어린이의 관심을 자극하고 양치질에 대한 거부감을 줄일 수 있다고 생각하십니까?
- 가설 4: '양치 관련 인기 애니메이션 캐릭터'를 사용하면 어린이의 관심을 자극하고 양치질에 대한 거부감을 줄일 것이다.

본 조사는 2025년 5월 온라인 설문 플랫폼 원주엔성(問卷星)을 통해 6~12세 어린이(보호자 보조 응답)를 대상으로 진행하였다. 설문지는 인구통계학 2문항, 어린이 치약 패키지디자인 개선 필요성 3문항, 어린이 감정 경험 18문항, 총 23문항으로 구성하였다. 설문 내용의 이해를 돕기 위해 인구통계학과 시각적 요소 중요도 조사를 제외한 문항에는 '전혀 아니다(1점)', '아니다(2점)', '보통이다(3점)', '그렇다(4점)', '매우 그렇다(5점)'의 5점 리커트 척도를 사용하였다. 총 166부를 수집하였으며, 응답이 모두 동일하거나 시간이 지나치게 짧은 16부를 제외하고 최종 150부를 유효 표본으로 확보하였다.

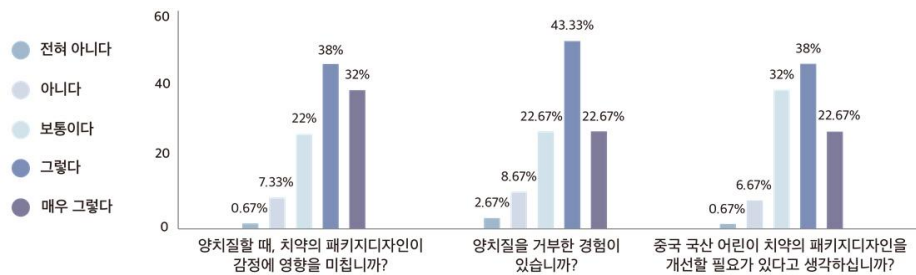
4.2 조사 결과 분석

신뢰도(Reliability)란 조사 도구의 안정성과 일관성을 대변하는 개념으로, 상이한 조건(시간, 표본)에서의 반복 측정 시 결과가 동일하게 유지되는지를 보여주는 지표이다. 수집된 데이터의 신뢰성을 검증하기 위해 Cronbach's α 계수를 사용하여 신뢰도 테스트를 수행한 결과 값은 0.8로 공인된 기준을 충족하여 설문지의 내부 일관성이 높고 전체 표본 신뢰도가 우수함을 알 수 있다. 조사 결과, [표 6]의 인구통계학적 특성을 살펴보면 응답자 150명 중 여성이 85명(56.67%), 남성이 65명(43.33%)으로 여성 응답자가 더 많았다. 연령대는 6~9세가 66명, 10~12세가 84명을 차지하였다.

[표 6] 인구통계학적 분석
[Table 6] Demographic Analysis

구분		빈도	비율(%)
성별	남	65	43.33%
	여	85	56.67%
연령	6~9세	66	44%
	10~12세	84	56%
합계		150	100%

[그림 3]의 중국 국산 브랜드 어린이 치약 패키지디자인의 개선 필요성 조사에 따르면 응답자 150명 중 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’라고 답한 어린이는 총 105명(70%)으로 양치질을 할 때 치약의 패키지디자인이 감정에 영향을 미친다고 생각하는 것으로 나타났다. 99명(66%)이 양치질을 거부한 경험이 있었으며, 91명(60.67%)이 중국 국산 브랜드 어린이 치약 패키지디자인을 개선할 필요가 있다고 생각한 것으로 조사되었다. 리커트(Likert) 5점 척도 통계에 따른 전체 평균 점수는 3.81점으로 중국 국산 브랜드의 어린이 치약 패키지디자인 개선 필요성을 검증하였다.



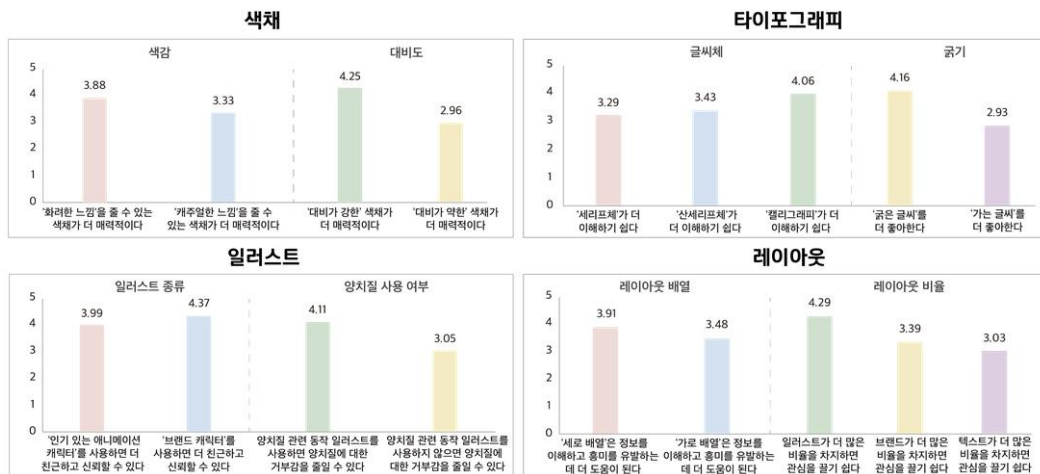
[그림 3] 개선 필요성 분석

[Fig. 3] Analysis of the Necessity for Improvement

어린이 감정적 경험 조사 결과를 [그림 4]와 같이 정리하였다.

색채 조사 결과에 따르면 색채 감각에서 ‘그렇다’와 ‘매우 그렇다’를 선택한 응답자 중 112명은 ‘화려한’ 색채, 62명은 ‘캐주얼한’ 색채에 더 끌린다고 응답하였다. 색채 대비에서는 128명이 ‘대비

가 강한 색채'를, 41명이 '대비가 약한 색채'를 선호하였다. 리커트 5점 척도 결과는 화려함(3.88점) > 캐주얼함(3.33점), 강한 대비(4.25점) > 약한 대비(2.96점)로 나타나 '대비가 강하고 화려한 느낌을 줄 수 있는 색채는 어린이의 시각적 인식을 자극하고 양치질할 때 긍정적인 경험을 높일 것이다'라는 가설을 검증하였다. 타이포그래피 조사 결과, 글씨체 이해에서 '그렇다'와 '매우 그렇다'를 선택한 응답자 중 캘리그래피 111명, 산세리프체 81명, 세리프체 59명 순으로 나타났다. 굵기 항목에서는 125명이 굵은 글씨를, 38명이 가는 글씨를 선호하였다. 전체적으로 보면 캘리그래피(4.06점) > 산세리프체(3.43점) > 세리프체(3.29점), 굵은 글씨(4.16점) > 가는 글씨(2.93점)로 조사되어, '굵은 산세리프체는 더 이해하기 쉽고 어린이의 흥미에 부합할 것이다'라는 가설을 기각하였다.



[그림 4] 어린이 감정 경험 조사 결과 분석

[Fig. 4] Analyzing Children's Emotional Experience Results

레이아웃 조사 결과, 배열 측면에서 '그렇다'와 '매우 그렇다'를 선택한 응답자 중 106명은 '세로 배열', 73명은 '가로 배열'이 정보 이해에 더 도움이 된다고 응답하였다. 레이아웃 비율에서는 흥미와 호감도 상승과 관련하여 브랜드나 텍스트보다 일러스트를 선호하는 응답자가 더 많았다. 전체적으로 보면 세로 배열(3.91점) > 가로 배열(3.48점), 일러스트(4.29점) > 브랜드(3.39점) > 텍스트(3.03점)로 '일러스트가 크고 세로로 배열된 레이아웃은 어린이의 관심을 끌고 제품에 대한 어린이의 호감을 높일 것이다'라는 가설을 검증하였다. 일러스트의 경우, 일러스트 종류에서 '그렇다'와 '매우 그렇다'를 선택한 응답자 중 105명은 브랜드 캐릭터, 125명은 인기 애니메이션 캐릭터가 친근감과 신뢰감을 높인다고 응답하였다. 양치질 관련 이미지 사용 여부에 대해서는 116명이 양치질 관련 이미지가 양치에 대한 거부감을 줄인다고 생각하였고, 48명은 사용하지 않는 것이 좋다고 응답하였다. 전체적으로 인기 애니메이션 캐릭터(4.37점) > 브랜드 캐릭터(3.99점), 양치질 이미지 사용(4.11점) > 사용 안 함(3.05점)의 순으로 집계되어 '양치 관련 인기 애니메이션 캐릭터를 사용

하면 어린이의 관심을 자극하고 양치질에 대한 거부감을 줄일 것이다'라는 가설을 검증하였다.

5. 결론

중국 어린이 치약 국산 브랜드의 시장 경쟁력을 높이고 어린이의 양치질에 대한 거부감을 개선하기 위해 본 연구에서는 중국 시장 점유율 상위 10개 브랜드의 비교분석 및 실증연구를 통해 어린이 치약 패키지디자인이 어린이의 양치질에 미치는 감정적 영향을 연구하고 어린이 치약 패키지의 향후 디자인 방향을 논의하였다. 연구 결과는 다음과 같다.

첫째, 시각적 요소의 색채 측면에서 고바야시 이미지 스케일 분석 결과 어린이 치약 패키지는 주로 '화려함'과 '캐주얼함' 영역의 색채를 사용하였다. 설문조사에서도 대비가 강하고 '화려한 느낌'을 줄 수 있는 색채는 어린이의 시각적 인식을 자극하고 양치질할 때 긍정적인 경험을 높일 수 있는 것으로 나타났다. 중국 어린이 치약 브랜드의 경우, 색채의 감성적 활용은 차별화된 시각적 효과를 구축하는 데 도움이 되며, 이는 가정에서 어린이 치약을 구매할 때의 선택 경향에도 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 둘째, 시각적 요소의 타이포그래피 측면에서 기호 감성 스케일을 통해 분석한 결과 어린이 치약의 제품에는 세련감과 친근감을 주는 굴림, 고딕 등 산세리프체가 가장 많이 사용되었고 세리프체는 사용되지 않았다. 그러나 조사를 통해 캘리그래피는 밝은 색과 독특한 형태로 어린이의 관심과 호기심을 자극하며, 특히 굵은 캘리그래피는 이해하기 쉽고 어린이 취향에도 부합하는 것으로 나타났다. 이에 중국 브랜드는 캘리그래피를 활용해 어린이 인식 특성에 맞는 브랜드 이미지를 구축하고 경쟁력을 강화할 수 있다. 셋째, 시각적 요소의 레이아웃 측면에서 어린이의 경우 언어와 읽기 능력이 완전히 발달하지 않아 일러스트는 더 직관적인 방식으로 정보를 전달하고 어린이의 관심을 끌 수 있었다. 또한 세로 배열은 위에서 아래로 자연스러운 시각적 흐름에 맞게 디자인되어 어린이의 시각 정보 수용 방식에도 부합하는 것을 알 수 있었다. 설문조사에 따르면 '일러스트가 크고 세로로 배열된 레이아웃'은 어린이의 관심을 끌고 제품에 대한 어린이의 호감을 높일 수 있는 것으로 나타나, 중국 브랜드는 이러한 배치를 최적화해 제품 매력을 향상시킬 수 있다. 넷째, 시각적 요소의 일러스트 측면에서 어린이는 일반적으로 자신이 좋아하는 애니메이션 캐릭터에 강한 감정적 유대를 느끼므로, 이러한 캐릭터를 치약 패키지에 적용하면 잠재적으로 양치질을 애니메이션 캐릭터와 연관시켜 양치질할 때 거부감을 줄일 수 있었다. 설문조사 결과 '양치 관련 인기 애니메이션 캐릭터'를 사용하면 어린이의 관심을 자극하고 양치질에 대한 거부감을 줄일 수 있는 것으로 나타났다. 이는 감성 마케팅 요소로서의 일러스트 활용이 시장 경쟁력 확보에 긍정적 영향을 줄 수 있음을 보여준다.

본 연구는 어린이의 감성적 요구를 바탕으로 시각적 요소별 디자인 전략을 제시함으로써, 중국 국산 브랜드의 차별화된 패키지디자인 방향을 제시하였다. 이는 시장 내 브랜드 인지도 향상과 소

비자 호감도 증진에 기여할 수 있으며, 향후 기업은 본 연구 결과를 제품 개발 및 디자인 전략 수립에 활용할 수 있을 것이다. 다만, 본 연구는 중국 시장의 10개 브랜드에 한정된 분석이라는 한계를 가지므로, 향후 연구에서는 표본 수를 확대하고 신흥 브랜드나 해외 사례와의 비교를 통해 적용 가능성을 더욱 높여야 할 것이다. 본 연구가 중국 어린이 치약 패키지디자인의 발전에 기여하고, 나아가 국제적 디자인 방향성 제시에도 도움이 되기를 기대한다.

References

- [1] PHB123, "Top 10 Children's Toothpaste Brands Ranking", www.phb123.com, <https://www.phb123.com/pinpai/ertongyagao.html>, (accessed October 11, 2024).
- [2] X. H. News Agency, "Healthy China 2030 Plan Outline", www.gov.cn, https://www.gov.cn/zhengce/2016-10/25/content_5124174.htm, (accessed October 15, 2024).
- [3] Z. W. Peng, "The Current State of China's Children's Oral Care Industry in 2022", www.huaon.com, <https://www.huaon.com/channel/trend/896134.html>, (accessed October 15, 2024).
- [4] X. C. Guo, M. L. Le, "Fruit Wine Packaging Design to Enhance the Purchasing Power of Female Consumers", *Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 22, no. 3, September 2024, pp. 217-228, doi: 10.18852/bdak.2024.22.3.217.
- [5] Y. J. Park, A. R. Roh, "A Study on colors about export cosmetics package design to China", *Society of Korea Design Trend*, vol. 32, August 2011, pp. 133-146, doi: 10.21326/ksdt.2011..32.012.
- [6] S. J. Wu, H. H. Kim, "Research to Improve the Design of Label-Free Water Bottles", *Journal of Digital Art Engineering & Multimedia*, vol. 11, no. 3, September 2024, pp. 311-324, doi: 10.29056/jdaem.2024.09.03.
- [7] J. Y. Kim, "The Influence of Typography in Package Design on the Cognitive Psychology of the Consumer", *Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 16, no. 3, September 2018, pp. 5-16, doi: 10.18852/bdak.2018.16.3.5.
- [8] Y. H. Ha, K. E. Do, "A Study on the Relationship between Components and Awareness of the Package Design", *Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 8, no. 3, September 2010, pp. 51-64.
- [9] Z. Z. Zheng, H. H. Kim, "A Comparative Study on the Package Design of Children's Cold Medicine", *Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 21, no. 3, September 2023, pp. 53-64, doi: 10.18852/bdak.2023.21.3.53.
- [10] Y. J. Lee, "A Study on the Formative Characteristics of Package Design Reflecting New-tro Design", *Journal of Brand Design Association of Korea*, vol. 17, no. 3, September 2019, pp. 85-98, doi: 10.18852/bdak.2019.17.3.85.
- [11] S. Kobayashi, *Color Image Scale*, Kosdansha International, 1991.
- [12] K. Sato, T. Hirasawa, *Emotional Marketing: Design five senses*, Green Rain, 1998.