

랜덤박스 캐릭터 디자인에서 감성적 디자인 평가요소 분석

Analysis of Emotional Design Evaluation Factors in Blind Box Character Design

주 저 자 : 왕윤기 (Wang, Run Qi) 전남대학교 아트&디자인테크놀로지협동과정 박사과정

교 신 저 자 : 정경호 (Jung, Jung Ho) 전남대학교 디자인학과 교수
vava@jnu.ac.kr

<https://doi.org/10.46248/kidsr.2024.1.168>

접수일 2024. 02. 24. / 심사완료일 2024. 03. 03. / 게재확정일 2024. 03. 13. / 게재일 2024. 03. 30.

Abstract

Recently, there has been an expansion in the development of new products based on consumer data, highlighting the growing importance of emotional design elements. Companies are exploring new evaluation methods for innovative character designs. This study proposes a model to assess and improve the emotional aspects of random box character designs. The methodology involved identifying emotional design elements and analyzing their importance through expert surveys using the AHP (Analytic Hierarchy Process) technique. The key elements identified were emotional empathy, creativity, sustainable value, and stability, each showing varying levels of importance. User satisfaction was measured using the IPA (Importance-Performance Analysis) technique and compared with AHP results, revealing that the 'HIRONO character' had higher satisfaction levels than the 'SOSKID character'. This research presents a systematic evaluation method for emotional design elements, expected to provide important guidelines for the development of innovative character designs and contribute to continuous design improvement.

Keyword

Emotional Design(감성적 디자인), Blind box(랜덤박스), Character Design(캐릭터 디자인)

요약

최근 소비자 데이터에 기반한 신제품 개발이 확대되는 가운데, 감성적 디자인 요소의 중요성이 커지고 있다. 기업들은 혁신적인 캐릭터 디자인을 위해 새로운 평가 방법을 모색 중이다. 본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인의 감성적 요소를 평가하고 개선하기 위한 모형을 제안한다. 연구 방법으로는 감성적 디자인 요소를 도출하고, AHP기법으로 전문가 설문을 통해 중요도를 분석했다. 주요 요소로는 감정공감, 창의성, 지속가치, 안정성이며, 각 요소의 중요도는 다양하게 나타났다. IPA기법으로 사용자 만족도를 측정하고 AHP 결과와 비교 분석하여 'HIRONO캐릭터'가 'SOSKID 캐릭터'보다 만족도가 높게 나타났다. 본 연구는 감성적 디자인 요소의 체계적 평가 방법을 제시하며, 이는 혁신적 캐릭터 디자인 개발에 중요한 가이드라인을 제공하고 지속적인 디자인 개선에 기여할 것으로 기대된다.

목차

1. 서론

- 1-1. 연구배경 및 목적
- 1-2. 연구범위 및 방법

2. 이론적 배경

- 2-1. 랜덤박스의 개념 및 특징
- 2-2. 랜덤박스의 캐릭터 디자인의 이해 및 요소
- 2-3. 감성적 디자인의 개념의 이해
- 2-4. 감성적 디자인 평가요소 분석

3. 실증연구

- 3-1. 1차 실험(탐색적 요인분석)
- 3-2. 2차 실험 (AHP 기법)
- 3-3. 3차 실험(IPA 기법)
- 3-4. 종합 분석 및 시사점

4. 결론

참고문헌

1. 서론

1-1. 연구의 배경 및 목적

랜덤박스는 인형 등의 상품을 무작위로 상자에 넣어 파는 신개념 마케팅의 일종으로, 해당 마케팅의 불확실성·신비성으로 많은 인기를 끌었다.¹⁾ 랜덤박스는 일본의 후쿠부쿠(福袋)에서 유래되었고, 트렌디한 완구 중 가장 대중적이고 뜨거운 카테고리라 되었다. 현재 전 세계적으로 랜덤박스의 인기가 계속 상승세를 타고 있으며 동양권에서는 소비자들의 수용도가 상대적으로 높아 10대, 20대 등 다양한 소비층이 균일하게 분포된 것으로 나타났다. 하지만 서양권의 랜덤박스의 주요 대상층은 어린이들로 여전히 시장 성장 단계에 있는 것을 발견할 수 있다. 2024년 전 세계 완구 시장의 규모는 418억 달러로 예상되며 일본과 한국, 유럽 및 미국 지역이 중점 타겟이다.²⁾

그러나 현재 시장에서 광고되는 캐릭터 이미지는 유사도가 높기 때문에 이는 랜덤 박스 산업의 디자인에 큰 문제이다.³⁾ 동시에 일부 학자들은 랜덤박스 제품의 감성적인 요소와 예술성에 대해 연구 및 분석해 보았다. 해당연구는 랜덤박스의 미래 발전 추세가 랜덤박스 디자인에 감성적인 요소를 융합하고 사용자의 참여와 심리적 인식의 강화를 보장하는 방향으로 이루어질 것임을 알려준다. 또한 랜덤박스 디자인에 문화적 의미를 융합시켜 제품의 양성적인 발전을 촉진해야 함을 강조하고 있다.⁴⁾

현재, 랜덤박스의 감성적 디자인에 대한 이론은 완전하지 않으며, 이와 관련된 이론적 연구가 부족하다.⁵⁾ 따라서 감성적 디자인의 관점에서 랜덤박스 캐릭터 디자인 분야로의 확장이 연구될 필요성을 느껴 연구를

시작하였다. 본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인에서 감성적 디자인 요소를 평가하고 개선 방향을 찾기 위한 평가모형을 제시하는 것을 목적으로 한다. 그래서 본 연구의 초석으로 감성적 디자인(Emotional Design) 및 랜덤박스 캐릭터 디자인이라는 두 가지 부분을 선택했다. 이러한 평가 지표를 체계적으로 식별하고 검증하기 위해 세 가지 연구 방법을 채택하기로 결정했는데 탐색적 요인 분석은 주요 평가 지표 요인을 결정하는 데 사용되며 AHP 방법은 서로 다른 평가 요소 간의 상대적 가중치를 결정하는 데 사용된다. 또한 IPA 방법을 사용하여 사례에서 다양한 요인의 중요성을 평가한다. 이 세 가지 연구 방법을 통해 소비자의 감정적 요구를 더 잘 충족시키는 무작위 상자 캐릭터 디자인을 만들 수 있다. 신뢰도 분석은 이러한 지표의 높은 안정성과 신뢰성을 보장한다. 이는 랜덤박스 캐릭터 디자인과 감성 디자인의 결합에 대한 이론적 근거와 기초를 제공하며, 이론적 가이드라인으로 작용한다. 또한, 감성 디자인을 랜덤박스 산업에 적용하여 연구 및 탐구를 확대하는 것은 캐릭터 디자인에 새로운 실천적 사고와 방법론을 제공한다.

1-2. 연구범위 및 방법

본 연구는 랜덤박스 캐릭터를 연구 대상으로 하여, 감성 디자인 이론에 따라 랜덤박스 캐릭터 디자인과 감성 간의 관계를 탐구하고, 랜덤박스 소비자의 감성 요구에 맞는 디자인 평가요소를 분석한다. 또한 소비자와의 올바른 공감대를 구축하여 업계의 긍정적 발전을 촉진하고자 한다.

따라서 본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인에서 감성적 디자인 평가 지표에 대한 이해를 심화하는 데 주력한다. 우리는 연구의 초석으로 감성적 디자인(Emotional Design) 및 랜덤박스 캐릭터 디자인이라는 두 가지 부분을 선택한다. 우선 랜덤박스 캐릭터 디자인에 대한 다양한 평가 요소와 사용자 피드백 데이터를 수집한다. 이후 탐색적 요인 분석을 사용하여 잠재적인 평가 지표 요인을 결정한다. AHP 분석을 사용하여 이러한 지표를 검증하여 이러한 지표가 실제로 사용자 경험에 상당한 영향을 미치는지 확인한다. 마지막으로 IPA 방법을 사용하여 사례에서 다양한 요인의 중요성을 평가한다. 신뢰성 분석을 통해 평가지표의 안정성과 신뢰성을 확보한다.

본 연구는 설계자가 소비자의 감정과 실용적인 요구를 더 잘 충족할 수 있도록 미래의 랜덤박스 캐릭터 디자인을 위한 중요한 참고 및 지침을 제공할 것이다.

1) 顾晟,何欣仪,全球化视野下,潮玩出海空间、格局、业务模式深度探讨——潮玩盲盒系列报告四, 国盛证券研究报告, 2022.6.3.

2) 顾晟,何欣仪,全球化视野下,潮玩出海空间、格局、业务模式深度探讨——潮玩盲盒系列报告四, 国盛证券研究报告, 2022.6.3.

3) 李芝璇, 2020年中国盲盒行业概览.2019.12

4) Zeng Hui, Yang Lei, 「A Study on the Influencing Factors of the Consumer Emotional Experience of Blind Box Products」, Packaging Engineering, 42(22)2021, p221-230.

5) Zeng Hui, Yang Lei, 「A Study on the Influencing Factors of the Consumer Emotional Experience of Blind Box Products」, Packaging Engineering, 42(22)2021, p221-230.

2. 이론적 배경

2-1. 랜덤박스의 개념 및 특징

랜덤박스는 랜덤 뽑기, 럭키 박스 등 다양한 이름으로 불린다. 이는 상품을 무작위로 상자에 넣어서 파는 추첨형 확률 게임의 일종이다. 복권과 같은 개념이나 현금 대신 유형 혹은 무형의 상품을 목적으로 하는 면에서 차이가 있다. 현재 랜덤박스의 상품은 시계, 향수, 게임, 게임의 각종 캐시 아이템 등 팔리는 건 뭐든지 될 수 있다. 일반적으로 해당 랜덤박스에만 있는 한정판 아이템이나 이벤트로 구매를 유도한다.⁶⁾

랜덤박스는 이름 그대로 내용을 볼 수 없는 상자를 의미하며, 같은 포장 안에 다양한 상품이 들어 있어 구매자가 포장을 열어야 어떤 제품인지 확인할 수 있다. 랜덤박스의 등장은 상업 자판기의 출현과 애니메이션 산업의 빠른 발전과 밀접한 관련이 있다. 19세기 산업 혁명 이후 영국에서 최초의 자판기가 등장하였고, 담배와 과자 등 제품을 판매하였으며, 이후 현재 자판기로 발전하였다. 제2차 세계 대전 이후 세계 경제는 점차 회복되었으며, 코카콜라는 1962년 일본 시장에 진출하였다. 삼성중공업과 Vendor가 협력하여 일본 최초의 코카콜라 자판기를 개발하였고, 이로써 현재 자판기의 상업화가 본격적으로 시작되었으며 1970년대에는 규모가 확대되었다. 일본 애니메이션의 신으로 불리는 오사무 테즈카는 전쟁 후 일본인들의 마음을 달래기 위해 애니메이션 산업을 새로운 영역으로 이끌어, 애니메이션을 통해 이익 창출을 하기 위해 상업 모델을 창안하였다. 1980년대 초, 일본의 인형 마케팅 업체들은 일본의 "후쿠부쿠로" 판매 모델을 결합하여 캡슐형 동근 "뽑기"를 출시하였다. 같은 시리즈의 "뽑기"는 동일한 외관을 가지고 있으며, 안에는 다른 인형 모델이 들어 있어 구매자는 뽑기를 열기 전에는 상품의 모습을 알 수 없다. 90년대부터 애니메이션 이야기 속 인물들의 인형 모델이 등장하기 시작했으며, 애니메이션 주제와 결합된 뽑기는 많은 사람으로부터 인기를 얻어 일본의 독특한 사회문화 현상이 되었다.⁷⁾

랜덤박스는 일본의 뽑기 문화의 업그레이드된 버전이라고 할 수 있으며, 21세기 이후 랜덤박스는 점차

트렌디한 장난감 업계에 발을 들이게 되었다. POP MART의 랜덤박스는 인형을 포장해서 판매하는 것이다. POP MART의 성공으로 랜덤박스는 빠르게 사람들의 시야에 들어오게 되었고, 이로 인해 점점 더 많은 사람이 랜덤박스에 관심을 가지게 되었으며, 일상생활에서 랜덤박스 구매의 즐거움을 느끼게 되었다.

2-2. 랜덤박스의 캐릭터 디자인의 이해 및 요소

캐릭터는 1953년 월터 디즈니가 처음으로 애니메이션 주인공을 이르는 말로 사용하였다. 사전적 의미로서는 개인의 특성, 도덕성, 인격을 포함하며, 또한 작품 내 인물을 가리킨다. 비즈니스 측면에서 캐릭터는 상업적으로 활용할 수 있는 이미지, 일러스트, 성격 등을 가리키며, 브랜드와 소비자 사이의 연결을 강화하는 역할을 한다. 커뮤니케이션에서는 기업의 친근한 이미지를 전달하는 수단으로 작용한다.⁸⁾ 캐릭터는 독특한 성격을 가진 대상물로서, 사람들의 정서를 자극하고, 친밀감을 느끼게 한다. 이는 소비자의 감정적 반응을 촉진하며, 그들에게 깊은 인상을 남긴다.

랜덤박스 캐릭터는 랜덤박스 완구에 포함된 작고 일반적으로 특정 테마 또는 시리즈를 기반으로 설계된 캐릭터를 말한다. 랜덤박스 캐릭터 디자인은 랜덤박스 장난감을 위한 독특하고 매력적인 캐릭터 이미지를 만드는 과정을 말한다. 랜덤박스 디자인에서 캐릭터 디자인은 가장 중요한 부분으로, 랜덤박스 제품의 주요 내용으로서 캐릭터의 형태는 대상 시장, 브랜드 특성, 회사 전략에 따라 다양하다. 특정한 경우에는 기업의 상징이 될 수 있고, 또는 특정 제품이나 서비스를 대표하거나 광고 캠페인의 중심에 등장하기도 한다. 캐릭터는 그 자체로 인식되는 것이며, 이를 통해 소비자, 브랜드, 회사 사이의 강력한 연결을 형성한다.⁹⁾ 캐릭터 요소가 적절하게 설계되면 랜덤박스 제품의 매력력이 확대되고, 소비자가 구매하려는 경향이 더 강해질 수 있다. 반대로 무시하면 소비자의 무시를 받고 시장에서 좋은 반응을 얻지 못할 수 있다.¹⁰⁾ 따라서 캐릭터는 랜덤박스

6) 위키백과[웹사이트].(2023.08.24).

URL:https://namu.wiki/w/%EB%9E%9C%EB%8D%A4%EB%B0%95%EC%8A%A4

7) Zhao Xingchen, Zheng Qingjun, 「Exploration on the significance of blind box design concept to literary creation products.」 PackagingEngineering, 42(20)2020,p.9.

8) 김주훈, 「캐릭터 산업과 캐릭터 디자인에 관한 연구」, 한국정보디자인학회12(5) 2002, pp.45-64.

9) Yang Cui. (2022). Study on the application of historical persona in the design of blind box, Jiangxi University of Finance and Economics Master's thesis, Jiangxi, China.

10) Zhang Qian. (2022)Research on the Emotion Transfer in IP Design of Tide Play, LuXun Academy of Fine Arts, Master's thesis, Shenyang, China.

제품의 인식과 시장 반응을 결정하는 핵심 부분이다.

캐릭터의 요소 분류는 여러 가지가 있는데, 캐릭터 소개, 캐릭터 형태, 캐릭터 표정, 캐릭터 주요동작, 캐릭터 의상, 캐릭터 약세사리 등이 있다.¹¹⁾ 랜덤박스의 캐릭터 요소도 마찬가지로이다. 표 1과 같다.

[표 1] 랜덤박스 캐릭터 디자인의 요소

캐릭터디자인 요소분석	
캐릭터 소개	인물, 동물, 식물, 상징적 신화
캐릭터 형태	2등신, 3등신, 5등신, 8등신
캐릭터 표정	웃음, 슬픔, 괴로움 등
캐릭터 주요동작	서있는 동작, 앉아 있는 동작, 기타동작
캐릭터 의상	허름한, 깔끔하게, 깔끔하게, 심플하게, 화려한
캐릭터 약세사리	모자, 귀걸이, 시계 등

2-3. 감성적 디자인의 개념 이해

2-3-1 감성적 디자인의 개념

미국 인지심리학자 도널드 노먼(Donald Arthur Norman, 1935)의 저서 <디자인 심리학 3 - 감성적 디자인>의 출판으로 감성적 디자인 연구가 대중의 시야에 들어오게 되어, 감성적 디자인이 무대 뒷편에서 앞으로 나오게 되었다. 감성적 디자인은 사용자의 주의를 끌고 감정적인 반응을 유도하여 사용자 경험을 높이는 목적으로 디자인을 개선하고, 사용자와 진정한 감정적 연결을 형성하는 것을 목표로 한다. 감성적 디자인의 궁극적 목표는 감정에 관한 디자인 연구가 아니라, 물질세계의 인지 반응과 심리 변화 특성을 연구하여 감정 변화 규칙을 정리하고, 이 규칙을 디자인에 적용하여 소비자 집단의 감정적 요구를 충족시키는 것이다.

랜덤박스 캐릭터는 감성적 디자인을 특징으로 한다. 이 디자인은 인간의 감정 변화 규칙을 적용했다. 따라서, 이런 원리를 사용한 제품은 소비자를 매료시킨다. 또한, 감정 변화를 유발하여 구매를 촉진한다. 또한 랜덤박스 캐릭터 디자인을 통해 소비자 집단이 감정적 동일시를 경험하게 하고, 소비자 집단의 마음속에 독특한 위치를 형성하여, 결국 소비자 집단이 랜덤박스 캐릭터에 대한 인식을 이루게 한다.

2-3-2 감성적 디자인의 유형

도널드 노먼의 연구에 따르면 인간의 두뇌 활동은

11) 최태준, 유석호, 이홍우 「 모바일게임에 나타난 캐릭터의 디자인요소에 관한 연구 », 한국콘텐츠학회, 4(1), 2006, pp.204-210.

본능적 단계, 행동적 단계, 그리고 반성적 단계 세 가지로 나뉜다. 감성적 디자인에서 본능적 단계는 선천적인 부분이며, 행동적 단계는 몸의 일상적인 행동을 제어하는 작동 부분이고, 반성적 단계는 두뇌가 사고하는 부분이다. 각각의 단계는 인간의 전체 기능에서 다른 역할을 한다. 이를 디자인에 적용하면, 각 단계는 다른 디자인 스타일을 요구한다.¹²⁾ 본능적 단계는 의식과 사고에 앞서며, 외관 요소와 첫 인상 형성에 기초한다. 따라서 본능적 단계의 디자인은 제품이 주는 초기 인상에 더 중점을 두며, 제품의 외관, 촉감 등에 초점을 맞춘다.¹³⁾ 행동적 단계에서 가장 중요한 것은 기능의 구현으로, 제품의 사용 기능과 제품 기능의 개선 및 혁신을 중점으로 다룬다. 기능, 성능 및 사용성은 모두 행동적 단계에서 나온다. 반성적 단계에서는 의식과 더 높은 단계의 감각, 감정 및 인식이 존재하며, 이 단계에서만 사고와 감정이 완전히 결합된 경험을 할 수 있다. 해석, 이해 및 추론은 반성적 단계에서 비롯된다.¹⁴⁾ 표 2과 같다.

[표 2] 감성적 디자인의 3단계

본능적 단계 (Visceral level)	행동적 단계 (Behavior level)	반성적 단계 (Reflective level)
상품이 사람에게 주는 첫 인상: 외관, 촉감 등	상품의 기능성의 실현: 기능, 성능, 가용성 등	상품이 주는 사고 : 의식과 감각과 지각(知覺), 생각과 추리 등

2-4. 감성적 디자인 평가요소 분석

본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인 평가요소를 도출하기 위해 관련 서적과 논문을 참고하여 다음과 같은 <표 3>에 나타난 감성적 디자인과 캐릭터 디자인 평가요소를 도출하였다. 첫 번째로 감성적 디자인 평가요소 부분은 도널드 노먼(Norman, D. A. 2004)의 저서에서 감성적 연결, 감성적 피드백, 감성적 지속 어포던스 등의 요소를 도출¹⁵⁾하였으며, 조단(Patrick, W. J.,

12) DONALDA. NORMAN. (2006). Emotional Design: Electronics Industry Publishers: Beijing, China.9.

13) DONALDA. NORMAN. (2006). Emotional Design: Electronics Industry Publishers: Beijing, China.9.

14) DONALDA. NORMAN. (2006). Emotional Design: Electronics Industry Publishers: Beijing, China.9.

15) Norman, D. A., 『Emotional Design: Why We

2002)의 연구에서는 매혹성 요소를 도출¹⁶⁾하였다. 또한 데스멧(Desmet, P., & Hekkert, P., 2007)의 연구에서는 개인화와 매혹성 요소를 도출¹⁷⁾하였다.

두 번째로 랜덤박스 캐릭터 디자인 평가요소 부분은 조항 · 김치훈의 연구에서 캐릭터 디자인의 일관성, 차별적인 개성, 희소성, 경제성, 독창성, 히든성, 세대교체성 등을 도출¹⁸⁾하였다. 이를 통해, 중복되는 평가요소를 제외하고, 총 16개의 평가요소를 도출하였다. 표 3과 같다.

[표 3] 평가요소 추출

구분	저자	평가요소
감성적 디자인	Norman, D. A.(2004)	감성적 연결, 감성적 피드백, 감성적 지속가능성, 사용자 참여,
	Patrick W. J.(2002)	매력성
	Desmet, P. M. A., & Hekkert, P.(2007)	개인화, 매력성
	Desmet, P.M.(2002)	스토리텔링
	Mugge, R., Schoormans, J. P., & Schifferstein, H. N.(2005)	적응성, 감성적 연결, 개인화
랜덤박스 캐릭터 디자인 평가요소	조항 · 김치훈(2021)	일관성, 차별적인 개성, 희소성, 경제성, 독창성, 히든성, 세대교체성
캐릭터 디자인 평가요소	이 정 희(2012)	안전성(Safety), 신뢰성,

감성적 디자인의 주요 평가 요소로는 여러 가지 중요한 개념들이 포함되어 있다. 첫째, '감정적 연결'(Emotional Connection)은 사용자와의 감정적 연결을

Love (or Hate) Everyday Things」, Basic Books, 2004.

16) Patrick W. J., 『Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors』, CRC Press/Taylor & Francis Group, 2002.

17) Desmet, P., & Hekkert, P. (2007). 『Framework of product experience』. International journal of design, 1(1), 57-66.

18) 조항 · 김치훈 「중 · 미 랜덤박스의 캐릭터 디자인 비교 -물리와 LOL 서프라이즈 상품을 별자리 시리즈 중심으로-」, 한국문화애니메이션학회, 2021(65), pp.337-366.

중심으로 한다. Norman의 연구에 따르면, 이는 사용자가 제품과의 긍정적인 감정 경험을 통해 더 높은 만족도와 충성도를 갖게 만드는 데 중요하다. 둘째, 제품이나 서비스의 '매력성'(Attractiveness)은 사용자의 감각적 관심을 끌어내는 핵심 요소로, Jordan의 연구에서 강조된다. 셋째, 디자인은 '사용자 참여'(User Engagement)를 촉진하여 주목과 관심을 유도하고, 넷째로 '개인화'(Personalization)를 통해 개별 사용자의 요구와 취향을 충족시켜야 한다. 다섯째로 디자인은 사용자에게 '감정적 피드백'(Emotional Feedback)을 제공하고, 여섯째로 '스토리텔링'(Storytelling)을 통해 감정 공감을 불러일으켜야 한다. Desmet의 연구는 제품 디자인이 사용자의 감정을 불러일으키는 방법에 대한 중요한 통찰력을 제공한다. 일곱째로 '적응성'(Adaptability)은 디자인의 유연성과 사용자 정의 가능성에 중점을 둔다. 마지막으로, '정서적 지속가능성'(Emotional Sustainability)은 제품이 지속적으로 사용자의 감정적 참여를 유지하는 능력을 강조하며, 이는 Desmet의 연구에서도 중요한 개념으로 여겨진다. 이러한 평가 요소들은 감성적 디자인의 복잡성과 다양성을 보여준다.

그리고 랜덤박스 디자인 평가요소의 주요 평가 요소로는 여러 가지 중요한 개념들이 포함되어 있다.

'일관성'은 랜덤 박스 시리즈의 각 제품이 설계상의 일관성을 유지해야 한다는 것이다. 또한, '차별적인 개성'은 각 캐릭터나 제품마다 다른 제품과 차별화하기 위해 고유한 특징이 있어야 한다는 것이다. 캐릭터는 '희소성'을 가지고 있으며 일부 '숨겨진' 캐릭터의 희소성은 제품의 소장 가치를 높이고, '경제성'은 가격이 결정적 요인은 아니지만 제품의 가성비 여전히 중요하다. 또한, 캐릭터의 독창적인 디자인은 소비자의 관심을 끌기 위해 혁신이 필요하다. '히든성'은 캐릭터의 디자인이 매력적이어야 하고 소비자의 호기심과 구매욕을 증가시켜야 한다. '세대교체성'은 디자인이 시간이 지남에 따라 변해야 하며 다양한 세대의 요구와 선호도에 적응해야 한다는 것이다. 이러한 평가 요소들은 랜덤박스 캐릭터 디자인 의 복잡성과 다양성을 보여준다. 표 4과 같다.

[표 4] 이론의 개념

1.감정적 연결 (Emotional Connection)	디자인은 사용자와 감정적 연결을 맺을 수 있어야 하며, 사용자가 제품을 사용할 때 긍정적인 감정 경험을 느끼게 하여 사용자의 충성도와 만족도를 높인다.
2.매력성	제품이나 서비스의 시각, 촉각,

감성적 디자인 평가요소	(Attractiveness)	청각 등 감각적인 매력, 즉 사람들의 관심과 주목을 끌어들일 수 있는지에 대한 부분이다.
	3.사용자 참여 (User Engagement)	디자인 요소가 사용자의 주목, 관심, 참여도 및 긍정적 감정 경험 등 어떻게 이끌어 내는지에 대한 부분이다.
	4.개인화 (Personalization)	디자인은 사용자의 개성적 요구와 취향을 충족시켜 사용자 만족도와 충성도를 높일 수 있어야 한다.
	5.감정적 피드백 (Emotional Feedback)	제품이나 서비스가 사용자에게 감정 피드백을 제공하는 능력, 이러한 피드백은 신체적 반응, 소리, 시각 등이 될 수 있으며 사용자가 자신의 감정이 이해되고 응답되었다고 느낄 수 있게 해준다.
	6.스토리텔링 (Storytelling)	디자인에서 이야기적 요소가 통합되어 있는지, 사용자의 감정 공감을 불러일으키고 사용자 경험을 향상시키는 디자인 수단인지 여부이다.
	7.정서적 지속가능성 (Emotional Sustainability)	제품 또는 서비스 디자인은 사용자의 감정적 적극성을 높이고, 사용자의 감정 경험 만족도를 향상시키며, 지속적으로 사용자의 감정적 참여를 유지할 수 있는 능력을 가지고 있다.
	랜덤박스 캐릭터 디자인 평가요소	8.일관성 (Consistency)
9.차별적인 개성 (personality difference)		각 캐릭터나 제품마다 다른 제품과 차별화하기 위해 고유한 특징이 있어야 한다.
10.희소성 (Scarcity)		일부 '숨겨진' 캐릭터의 희소성은 제품의 소장 가치를 높인다.
11.경제성 (Economic feasibility)		가격이 결정적 요인은 아니지만 제품의 가성비도 여전히 중요하다.
12.독창성 (Originality)		디자인에는 소비자의 관심을 끌기 위한 혁신이 필요하다.
13.히든성 (Concealability)		"히든" 캐릭터의 디자인은 매력적이어야 하고 소비자의 호기심과 구매욕을 증가시켜야 한다.
14.세대교체성 (Generational changeability)		디자인은 시간이 지남에 따라 변해야 하며 다양한 세대의 요구와 선호도에 적응해야 한다.
캐릭터 디자인 평가요소	15.안전성 (Safety)	캐릭터는 사용자가 개인 공간, 존중 및 신체 안전에 대한 요구를 포함하여 안전을 느끼게 한다. 캐릭터 디자인은 심리적 안정을 취하고 위험을 최소화하며 신뢰를 유지해야 한다.
	16.신뢰성 (Reliability)	Cheskin Research(1999)에 따르면 신뢰는 혼란, 확립, 유지의 세 단계를 통해 형성된다. 캐릭터는 기호와 체험을 통해 소비자의 신뢰를 구축하고 유지해야 한다.

3. 실증연구

3-1. 1차 실험(탐색적 요인분석)

본 연구에서는 실험 설계의 평가 요소를 구체화하기 위해 탐색적 요인 분석을 진행하였다. 설문지 발행 및 설문 조사는 2023년 9월 13일부터 10월 13일까지 온라인으로 수행되었으며 최종적으로 153명이 설문 조사에 참여했다. 153명의 랜덤박스에 대한 이해가 있는 참가자들에게 해당 개념에 대한 기본 설명을 제공하였다. 높은 신뢰도를 확보하기 위해 신뢰도가 미흡한 설문은 배제하였다. 설문의 평가는 5점 척도로 진행되었고, 성실한 응답이 아닌 설문은 제외한 결과 총 150개의 유효한 설문지가 수집되었다. 이를 바탕으로 SPSS 프로그램을 활용하여 탐색적 요인 분석을 실행하였다. 이번 연구에서는 패턴 행렬의 값이 0.5 이상인 항목에 대해서만 분석을 진행하였다.

그 결과, 총 16개의 평가 요소를 추출할 수 있었고, 이들은 4개의 다른 요인으로 분류되었다. 첫 번째 요인은 세대교체성, 희소성, 정서적 지속 가능성, 히든성 등으로 구성되어 있다. 이 요인들은 주로 신제품의 시장 출시와 관련된 요소들로, 제품의 새로움과 희귀성, 지속 가능한 감정적 가치, 그리고 숨겨진 특징들을 강조한다. 두 번째 요인은 스토리텔링, 사용자 참여, 감정적 피드백, 감정적 연결 등으로 구성되었다. 이 요인들은 제품이나 서비스가 사용자와 어떻게 상호작용하고, 감정적으로 어떻게 연결되는지를 나타낸다. 세 번째 요인은 경제성, 안전성, 일관성, 신뢰성 등으로 분류되었다. 이들은 제품이나 서비스의 실용적인 측면, 즉 비용 효율성, 안전성, 일관된 품질, 신뢰할 수 있는 성능 등을 반영한다. 네 번째 요인은 차별적인 개성, 독창성, 매력성, 개인화 등으로 이루어져 있다. 이들은 제품이나 서비스의 독특함과 매력, 그리고 개별 소비자의 요구에 맞춘 맞춤화를 강조한다. 탐색적 요인분석 결과, 4개의 요인으로 분류되었고, 각각, 지속가치요인, 감정 공감요인, 안정성요인, 창의성 등으로 성격에 맞게 명명하고, 개념적 설명을 표 5와 같이 정리하였다.

[표 5] 요인과 개념적 설명

캐릭터디자인 요소분석	
요인1 : 지속가치	디자인의 장기적인 매력과 다양한 요구 사항에 대한 트렌드를 반영하고, 소장가치를 통해, 지속적인 호기심과 매력을 주는 것
요인1 : 감정공감	제품의 스토리를 반영하여, 사용자의 관심을 일으키고, 긍정적 감정 경험을 느끼며 공감하는 것
요인1 :	제품이 신체적, 심리적 안정을 반영하고, 제품의

안정성	특징이 일관성이 있으며, 적절한 가성비를 통해, 소비자가 기대하는 체험과 신뢰를 유지하는 것
요인1 : 창의성	제품이 독창적이고, 차별화된 매력적 특성을 통해, 개인의 취향을 충족시키는 것

이 연구에서는 최종적으로 탐색적 요인분석 결과를 바탕으로 신뢰도 분석을 수행하였다. 신뢰도 분석의 기준은 크론바흐 알파값이 0.6 이상일 경우에 신뢰성이 있다고 판단하는 것이었다.

크론바흐 알파값에 대해 다음과 같은 결과가 도출되었다. 지속가치요인은 0.848로 나타났으며, 감정공감요인은 0.838, 안정성요인은 0.825, 그리고 창의성 요인은 0.802로 측정되었다. 이는 모든 요인들이 0.6 이상의 알파값을 기록하여 높은 신뢰도를 보여줌을 의미한다. 이러한 결과들은 표 6에 자세히 나타나 있다.

[표 6] 탐색적 요인분석 및 신뢰도 분석 결과

	요소	요인				Cronbach Alpha
		1	2	3	4	
지속가치	세대교체성	.866	.002	-.054	-.063	0.848
	희소성	.725	-.137	-.028	.096	
	정서적 지속가능성	.661	.092	.199	.070	
	하든성	.634	-.062	.073	-.002	
	스토리텔링	-.020	-.864	-.095	.135	
감정공감	사용자 참여	-.077	-.807	.105	-.070	0.838
	감정적 피드백	.133	-.672	-.039	.020	
	감정적 연결	.052	-.561	.110	.005	
안정성	경제성	-.053	-.039	.827	-.025	0.825
	안전성	-.041	-.049	.714	.016	
	일관성	.133	-.014	.657	.075	
	신뢰성	.119	.017	.584	.047	
창의성	차별적인 개성	-.036	.066	.016	.727	0.802
	독창성	-.081	-.059	.040	.710	
	매력성	.152	-.072	-.072	.709	
	개인화	.020	-.015	.051	.630	
	KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)					
Bartlett 구형성 검증 (Bartlett's Sphericity)	of	Chi-Square		1056.214		
		df(p)		120 (.000)		

3-2. 2차 실험 (AHP 기법)

본 연구에서 2차 실험은 랜덤박스 캐릭터 감성적 디자인 평가요인을 도출하기 위해 전문가를 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문지 발행 및 설문 조사는 2023년 11월 20일부터 12월 20일까지 온라인으로 수행했다. 이번 조사 대상은 대기업에서 활동 중인 디자인 실무 경력 10년 이상인 전문가, 10년 이상의 경력을 가진 캐릭터 디자이너와 랜덤박스 디자이너, 그리고 디자인 분야의 교수들로 구성되었다. 세부적인 내용은 표 7에 나타나 있으며, 총 39명의 전문가로부터 응답을 받았다.

[표 7] 전문가 설문 대상

조사대상	선정 기준	인원수 (명)
디자인 분야 전문가	캐릭터 디자인 분야 경력 10년 이상	8
	랜덤박스 디자인 분야 경력 10년 이상	5
디자인 분야 연구자	디자인 분야 교수	7
	디자인 분야 박사	19
합계		39

설문은 AHP 기법을 활용하여 쌍대비교 방식으로 요소별 중요도를 평가하는 방식으로 진행되었다. 본 연구에서는 각 요소별 가중치 적용을 위해, 기존 연구보다 객관적인 검증이 가능한 AHP 기법을 사용하였으며, 설문은 9점 척도를 사용하여 진행되었다.

설문지에는 랜덤박스 캐릭터 디자인을 위한 감성적 디자인 평가요인과 각 요소의 개념적 정의를 제시하였다. 또한, 설문 결과를 바탕으로 일관성이 부족한 설문지는 설문 방법에 대한 설명을 통해 수정할 수 있도록 조치하였다.

본 연구에서는 총 4개의 상위요인과 16개의 하위요소를 기반으로 AHP 기법을 활용하여 분석을 진행하였다. 각 요인별 쌍대비교를 바탕으로 기하평균을 적용하였으며, 분석 결과의 일관성을 확인하기 위해 비밀관성비율(CR)이 0.1 이하인 경우를 일관성 있는 것으로 간주하였다.

첫 번째로, 상위요인인 지속가치요인, 감정공감요인, 안정성요인, 창의성요인을 분석하였다. 이번 분석에서는 4개의 요인을 다루었으므로, 무작위 지수(RI)는 0.90을 적용하였다. 분석 결과, 일관성지수(CI)는 0.03030, 비밀관성비율(CR)은 0.03366로 나타났으며, 이는 분석 결과가 신뢰할 수 있음을 의미한다. 중요도 순위는 다음과 같이 나타났다. 감정공감요인이 0.3325, 창의성요인이 0.3322, 지속가치요인이 0.1902, 안정성요인이 0.1452로 평가되었다. 이 결과

는 표 8에 자세히 나와 있다.

[표 8] 평가요인(상위요인)에 대한 분석 결과

요인	중요도	중요도 순위	CI	CR	비고
지속가치	0.1902	3	0.0 303 0	0.0 336 6	* 계산식 : CR=CI/RI RI: 0.90적용
감정공감	0.3325	1			
안정성	0.1452	4			
창의성	0.3322	2			

본 연구에서 두 번째로 진행된 분석은 지속가치요인에 속하는 세대교체성, 희소성, 정서적 지속 가능성, 히든성 등의 하위요소에 관한 것이었다. 이번 분석에서는 총 4개의 요인을 다루기 때문에, 이전과 동일하게 무작위지수(RI)는 0.90을 적용하였다.

분석 결과, 일관성지수(CI)는 0.01050로 나타났고, 비일관성비율(CR)은 0.01167로 계산되었다. 이러한 수치는 분석 결과가 신뢰할 수 있음을 의미한다. 중요도 순위는 다음과 같이 나타났다: 희소성이 0.3069로 가장 높은 중요도를 보였으며, 이어서 정서적 지속 가능성이 0.2736, 세대교체성이 0.2445, 마지막으로 히든성이 0.1750으로 평가되었다. 이러한 결과들은 표 9에 자세히 나타나 있다.

[표 9] 지속가치요인(하위요소)에 대한 분석 결과

요인	중요도	중요도 순위	CI	CR	비고
세대교체성	0.2445	3	0.0 105 0	0.0 116 7	* 계산식 : CR=CI/RI RI: 0.90적용
희소성	0.3069	1			
정서적 지속 가능성	0.2736	2			
히든성	0.1750	4			

본 연구에서 세 번째로 진행된 분석은 감정공감요인에 속하는 스토리텔링, 사용자 참여, 감정적 피드백, 감정적 연결 등의 하위요소에 관한 것이었다. 이번 분석에서는 총 4개의 요인을 다루었기 때문에, 무작위지수(RI)는 0.90을 적용하였다.

분석 결과, 일관성지수(CI)는 0.00834으로 계산되었고, 비일관성비율(CR)은 0.00926로 나타났다. 이러한 수치는 분석 결과가 높은 신뢰도를 가지고 있음을 의미한다. 중요도 순위는 다음과 같이 나타났다: 사용자 참여가 0.2847로 가장 높은 중요도를 보였으며, 이어서 스토리텔링이 0.2465, 감정적 연결이 0.2451, 마지막으로 감정적 피드백이 0.2237로 평가되었다. 이러한 결과들은 표 10에 자세히 나타나 있다.

[표 10] 감정공감요인(하위요소)에 대한 분석 결과

요인	중요도	중요도 순위	CI	CR	비고
스토리텔링	0.2465	2	0.0 083 4	0.0 092 6	* 계산식 : CR=CI/RI RI: 0.90적용
사용자 참여	0.2847	1			
감정적 피드백	0.2237	4			
감정적 연결	0.2451	3			

본 연구에서 네 번째로 진행된 분석은 안정성요인에 속하는 경제성, 안전성, 일관성, 신뢰성 등의 하위요소에 관한 것이었다. 이번 분석에서는 총 4개의 요인을 다루었기 때문에, 무작위지수(RI)는 0.90을 적용하였다.

분석 결과, 일관성지수(CI)는 0.01330로 계산되었고, 비일관성비율(CR)은 0.01478로 나타났다. 이러한 수치는 분석 결과가 신뢰할 수 있는 수준임을 의미한다. 중요도 순위는 다음과 같이 나타났다: 안전성이 0.2839로 가장 높은 중요도를 보였으며, 이어서 신뢰성이 0.2576, 일관성이 0.2462, 마지막으로 경제성이 0.2123로 평가되었다. 이러한 결과들은 표 11에 자세히 나타나 있다.

[표 11] 안정성요인(하위요소)에 대한 분석 결과

요인	중요도	중요도 순위	CI	CR	비고
경제성	0.2123	4	0.0 133 0	0.0 147 8	* 계산식 : CR=CI/RI RI: 0.90적용
안전성	0.2839	1			
일관성	0.2462	3			
신뢰성	0.2576	2			

본 연구에서 다섯 번째로 진행된 분석은 창의성요인에 속하는 차별적인 개성, 독창성, 매력성, 개인화 등의 하위요소에 관한 것이었다. 이번 분석에서는 총 4개의 요인을 다루었기 때문에, 이전과 동일하게 무작위지수(RI)는 0.90을 적용하였다.

분석 결과, 일관성지수(CI)는 0.00338로 나타났고, 비일관성비율(CR)은 0.00375로 계산되었다. 이러한 수치는 분석 결과가 신뢰할 수 있는 수준임을 의미한다. 중요도 순위는 다음과 같이 나타났다: 매력성이 0.3114로 가장 높은 중요도를 보였으며, 이어서 독창성이 0.2640, 개인화가 0.2479, 마지막으로 차별적인 개성이 0.1768로 평가되었다. 이러한 결과들은 표 12에 자세히 나타나 있다.

[표 12] 창의성요인(하위요소)에 대한 분석 결과

요인	중요도	중요도 순위	CI	CR	비고
차별적인 개성	0.1768	4	0.0338	0.0375	* 계산식 : CR=CI/RI RI: 0.90적용
독창성	0.2640	2			
매력성	0.3114	3			
개인화	0.2479	3			

이렇게 나타난 결과를 토대로 랜덤박스 캐릭터 디자인을 위한 감성적 디자인 평가요인의 중요도를 종합하는 것이었다. 이를 통해 각 요소별 중요도를 정리해 본 결과, 상위요인은 감정공감요인, 창의성요인, 지속가치요인, 안정성요인 순으로 중요도가 높게 나타났다.

각 요인별 중요도를 살펴보면, 지속가치요인에서는 희소성, 정서적 지속 가능성, 세대교체성, 히든성 순으로 중요도가 높게 나타났다. 감정공감요인에서는 사용자 참여, 스토리텔링, 감성적 연결, 감성적 피드백 순으로 중요도가 나타났다. 안정성요인에서는 안전성, 신뢰성, 일관성, 경제성 순으로 중요도가 나타났고, 창의성요인에서는 매력성, 독창성, 개인화, 차별적인 개성 순으로 중요도가 나타났다.

최종적으로 각 요소별 종합중요도 순위는 사용자 참여, 매력성, 스토리텔링, 감성적 연결, 독창성, 감성적 피드백, 개인화, 희소성, 차별적인 개성, 정서적 지속 가능성, 세대교체성, 안전성, 신뢰성, 일관성, 히든성, 경제성 등으로 나타났으며, 이는 표 13에 자세히 기록되어 있다.

종합중요도는 상위요인의 중요도와 하위요소의 중요도를 결합하여 종합적으로 평가한 결과이며, 이를 바탕으로 각 하위요소에 대한 중요도 순위를 명확하게 제시할 수 있다. 이러한 결과는 전문가들을 대상으로 한 측정을 통해 각 요소별 중요도의 차이를 객관적인 수치로 도출했다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

[표 13] 랜덤박스 캐릭터 디자인 평가요인 중요도 종합

상위요인	중요도	하위요소	중요도	종합중요도	중요도 순위
지속가치	0.1902	세대교체성	0.2445	0.0464	11
		희소성	0.3069	0.0583	8
		정서적 지속 가능성	0.2736	0.0520	10
		히든성	0.1750	0.0332	15
감정공감	0.3325	스토리텔링	0.2465	0.0867	3
		사용자 참여	0.2847	0.1001	1

안정성	0.1452	감정적 피드백	0.2237	0.0787	6
		감성적 연결	0.2451	0.0862	4
		경제성	0.2123	0.0308	16
		안전성	0.2839	0.0412	12
		일관성	0.2462	0.0358	14
창의성	0.3322	신뢰성	0.2576	0.0374	13
		차별적인 개성	0.1768	0.0554	9
		독창성	0.2640	0.0827	5
		매력성	0.3114	0.0975	2
합계		-		1.00	-

3-3. 3차 실험(IPA 기법)

본 연구의 3차 실험에서는 2차 실험 결과에서 나타난 종합중요도를 토대로 IPA 기법을 활용하여 실험을 진행하였다. Martilla와 James(1977)가 제시한 IPA 기법은 상품이나 서비스에 대한 이용자의 만족을 측정하기 위해 각 속성의 이용 전 중요도와 이용 후 만족도를 평가하여, 각 속성의 상대적 중요도와 성취도를 동시에 비교분석하는 평가기법이다.¹⁹⁾ 이 기법은 실증연구에서 진행되는 AHP 기법에서 도출된 평가요소별 중요도를 적용하여, 각 사례를 통해 실제로 중요도와 만족도를 비교하고자 한다.

2021년 5월 발표된 랜덤박스 캐릭터 SOSKID와 2021년 11월 발표된 랜덤박스 캐릭터 HIRONO를 사례로 선정하여 비교분석을 진행하였다. 두 캐릭터는 유명 전람회에도 참가한 경험이 있으며, 이들의 전시는 표 14와 같다.

[표 14] 'SOSKID'와 'HIRONO' 캐릭터의 샘플 이미지

이름	SOSKID	HIRONO
디자이너	FunForFun	Lang
발표시기	2021년 5월	2021년 11월
유명한 전시	WF2022(Wonder Festival) 전시회 참가.	북경송미술관 오프라인 예술전 참가.
캐릭터		

IPA 방법론을 적용한 본 조사는 기존에 두 제품의 사용 경험이 있는 전문가들을 대상으로 실시된 1차 실험 참여자들을 중심으로 수행되었다. 이 조사는 각각의

19) 염상원, 김장엽, 한재현, IPA 방법론을 통한 연구개발 업체선정 평가모형 개선 연구, 한국방위산업학회지, 2018, Vol.25, No.4, p.42.

평가 요소에 대한 만족도를 측정하는 데 초점을 맞춘 설문 항목으로 구성되었다. 또한, 중요도 평가에는 2차 실험 결과로 도출된 '중합중요도' 데이터가 활용되었으며, 이를 바탕으로 한 종합적인 분석 결과는 표 15에서 확인할 수 있다.

[표 15] 캐릭터별 중요도와 만족도 데이터

하위요소	중합 중요도	SOSKID 랜덤박스 캐릭터 만족도	HIRONO 랜덤박스 캐릭터 만족도
세대교체성	0.0464	4.2353	4.2353
희소성	0.0583	4.0588	4.3529
정서적 지속 가능성	0.0520	4.2353	4.2941
히든성	0.0332	4.1765	4.1765
스토리텔링	0.0867	4.4118	4.4118
사용자 참여	0.1001	4.2941	4.4118
감정적 피드백	0.0787	4	4.3529
감정적 연결	0.0862	4	4.2353
경제성	0.0308	4.1177	4.2941
안전성	0.0412	4.1765	4.2353
일관성	0.0358	4.1765	4.3529
신뢰성	0.0374	4.1177	4.3529
차별적인 개성	0.0554	4.2353	4.2353
독창성	0.0827	4.5294	4.2941
매력성	0.0975	4.0588	4.3529
개인화	0.0777	4.1765	4.4706
합계(평균)	1.00	(4.1875)	(4.3162)

'SOSKID캐릭터'의 중요도와 만족도 결과는 그림 1에서 확인할 수 있다. 첫 번째로, 중요도가 높은 요소 중에서 독창성, 스토리텔링, 사용자 참여 등은 중요도와 만족도가 모두 높게 나타나, 이들은 상대적 강점으로 평가될 수 있다. 두 번째로, 감정적 연결, 감정적 피드백, 매력성, 개인화는 중요도에 비해 만족도가 상대적으로 낮게 평가되었으며, 이는 개선이 시급한 요소로 볼 수 있다. 세 번째로, 중요도가 낮은 요소 중에서 차별적인 개성, 정서적 지속 가능성, 세대교체성 등은 만족도가 상대적으로 높게 평가되어, 이러한 요소들은 유지 관리가 필요한 것으로 나타났다. 네 번째로, 중요도가 낮은 요소 중에서 희소성, 신뢰성, 경제성, 안전성, 일관성, 히든성 등은 만족도가 상대적으로 낮게 평가되어, 이들은 중점적으로 개선이 필요한 요소로 분석될 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 'SOSKID캐릭터'의 각 요소별 중요도 및 만족도에 대한 세밀한 분석을 수행할 수 있으며, 이는 캐릭터의 개선과 발전에 중요한 지침을 제공한다.

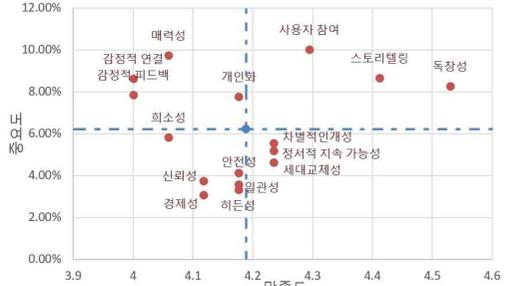


그림 1 'SOSKID캐릭터'의 IPA 결과

'HIRONO캐릭터'의 중요도와 만족도 결과는 그림 2에서 확인할 수 있다. 첫 번째로, 중요도가 높은 요소 중에서 개인화, 사용자 참여, 스토리텔링, 매력성, 감정적 피드백 등은 중요도와 만족도 모두 상대적으로 높게 나타나, 이들은 상대적 강점으로 평가될 수 있다. 두 번째로, 독창성과 감정적 연결은 중요도가 높음에도 불구하고 만족도는 상대적으로 낮게 평가되었으며, 이는 개선이 시급한 요소로 볼 수 있다. 세 번째로, 중요도가 낮은 요소 중에서 희소성, 신뢰성, 일관성 등은 만족도가 상대적으로 높게 평가되어, 이러한 요소들은 유지 관리가 필요한 것으로 나타났다. 네 번째로, 중요도가 낮은 요소 중에서 히든성, 차별적인 개성, 세대교체성, 안전성, 정서적 지속 가능성, 경제성 등은 만족도가 상대적으로 낮게 평가되어, 이들은 중점적으로 개선이 필요한 요소로 분석될 수 있다. 이와 같은 결과를 통해 'HIRONO캐릭터'의 각 요소별 중요도 및 만족도에 대한 세밀한 분석을 수행할 수 있으며, 이는 캐릭터의 개선과 발전에 중요한 지침을 제공한다.

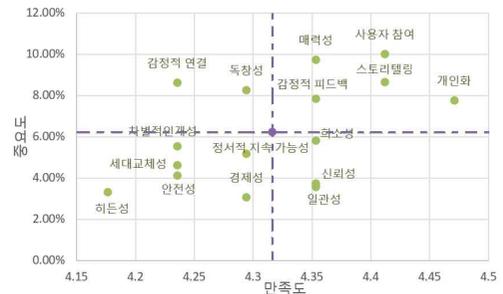


그림 2 'HIRONO캐릭터'의 IPA 결과

3-4. 종합 분석 및 시사점

이렇게 나타난 'SOSKID캐릭터'와 'HIRONO캐릭터'에 대한 종합적인 비교결과를 정리해보면, 그림 3과 같다.

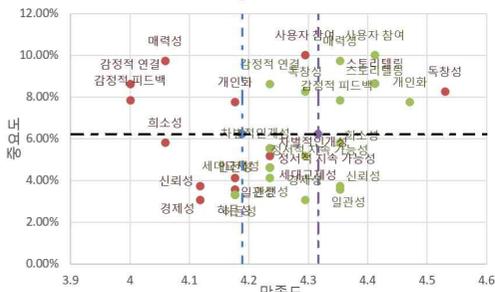


그림 3 캐릭터간의 비교

첫 번째로, 'HIRONO캐릭터'는 'SOSKID캐릭터'보다 종합적인 만족도가 높게 나타난 것으로 확인되었다. 두 번째로, 'SOSKID캐릭터'의 중요도와 만족도가 높은 요소는 독창성, 스토리텔링, 사용자 참여인 반면, 'HIRONO캐릭터'의 중요도와 만족도가 높은 요소는 개인화, 사용자 참여, 스토리텔링, 매력성, 감정적 피드백으로 나타났다. 세 번째로, 최우선적으로 개선해야 하는 요소는 'SOSKID캐릭터'의 경우 감정적 연결, 감정적 피드백, 매력성, 개인화이며, 'HIRONO캐릭터'에서는 독창성과 감정적 연결로 확인되었다. 네 번째로, 'SOSKID캐릭터'는 희소성, 신뢰성, 경제성, 안전성, 일관성, 히든성 등의 요소들에 중점적인 개선이 필요한 반면, 'HIRONO캐릭터'는 히든성, 차별적인 개성, 세대교체성, 안전성, 정서적 지속 가능성, 경제성 등의 요소들을 중점적으로 개선해야 할 필요성이 있음을 확인할 수 있었다.

4. 결론

본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인에서 감성적 디자인 평가요소를 체계적으로 분석하고, 이를 통해 지속적인 디자인 개선 방안을 모색하기 위해 진행되었다. 이를 위하여, 첫 번째로 선행연구를 통해 랜덤박스 캐릭터 디자인의 감성적 평가요소를 도출하였다. 두 번째로, 이러한 평가요소에 대해 AHP 기법을 활용한 전문가 설문을 기반으로 요소별 중요도를 분석하였다. 세 번째로, 캐릭터 사례를 활용하여 IPA 기법을 통해 중요도와 만족도 평가를 수행하여 그 가능성을 검증하였다. 즉, 평가요소에 따라 각 캐릭터별로 최우선 개선 요소와 중점 개선 요소, 상대적 강점요소, 유지 관리 요소 등으로 분류하여 그 차이를 종합적으로 분석하였다.

본 연구를 통해 도출된 구체적인 결과로는 첫째, 1차 실험 결과, 랜덤박스 캐릭터 디자인의 감성적 평가

요소를 도출할 수 있었으며, 지속가치요인은 세대교체성, 희소성, 정서적 지속 가능성, 히든성 등으로 구성되어 있다. 감정공감요인은 스토리텔링, 사용자 참여, 감정적 피드백, 감정적 연결 등으로 구성되었다. 안정성요인은 경제성, 안전성, 일관성, 신뢰성 등으로 분류되었다. 창의성요인은 차별적인 개성, 독창성, 매력성, 개인화 등으로 이루어져 있다.

둘째, 2차 실험 결과, AHP 기법을 활용하여 각 요소별 중요도 순위 및 중요도를 사용자 참여(0.1001), 매력성(0.0975), 스토리텔링(0.0867), 감정적 연결(0.0862), 독창성(0.0827), 감정적 피드백(0.0787), 개인화(0.0777), 희소성(0.0583), 차별적인 개성(0.0554), 정서적 지속 가능성(0.0520), 세대교체성(0.0464), 안전성(0.0412), 신뢰성(0.0374), 일관성(0.0358), 히든성(0.0332), 경제성(0.0308) 등으로 도출할 수 있었다.

셋째, 3차 실험 결과, 캐릭터 사례를 통해 평가요소별 중요도와 만족도 평가를 기반으로 IPA 기법을 활용하여 감성적 디자인에서의 개선해야 할 요소를 구체적으로 확인할 수 있었으며, 각 캐릭터 간의 차이를 분석할 수 있도록 하였다. 'HIRONO캐릭터'가 'SOSKID캐릭터'보다 전반적인 만족도가 더 높았으며, 'SOSKID캐릭터'는 독창성, 스토리텔링, 사용자 참여에서 높은 평가를 받았지만, 'HIRONO캐릭터'는 개인화, 사용자 참여, 스토리텔링, 매력성, 감정적 피드백에서 중요도와 만족도가 높았다.

넷째, 랜덤박스 캐릭터 디자인 평가 프로세스는 평가요소 도출을 통한 중요도 분석, 만족도 평가를 통한 상대적 중요도와 만족도 결과 분석 등을 통해 지속적으로 보완 가능한 디자인 프로세스 방안을 검증하였다. 요약하자면, 'HIRONO캐릭터'의 전체 만족도가 'SOSKID캐릭터'보다 높다. 'SOSKID캐릭터'는 창의성, 스토리텔링, 사용자 참여 면에서 좋은 평가를 받았고, 'HIRONO캐릭터'는 개인화, 사용자 참여, 스토리텔링, 매력, 감정적 피드백에서 더 높은 평가를 받았다. 두 캐릭터 모두 감정적 연결과 개인화와 같은 우선 개선해야 할 요소가 있으며, 각각 신뢰도와 창의성과 같은 특정 개선 포인트가 있다.

본 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인의 감성적 평가모형에 관한 연구를 융복합적으로 진행하였으며, 평가요소별 중요도에 차이가 있음을 확인하고, 중요도에 따라 각 요소별 우선적으로 개선해야 하는 요소를 도출하였다는 점에서 중요한 의미를 가진다. 향후 연구에서는 감성적 캐릭터 디자인 평가모형을 기반으로 디자인 적

용 전후의 결과를 분석하는 심층적인 연구가 필요하다고 본다. 이러한 연구는 랜덤박스 캐릭터 디자인이 소비자와의 감성적 연결을 강화하는 데 어떻게 기여하는지에 대한 이해를 심화시키며, 디자인 전략의 개선과 혁신을 위한 실질적인 지침을 제공한다. 이를 통해 랜덤박스 캐릭터 디자인이 직면한 현실적 문제를 해결하고, 미래의 디자인 트렌드를 예측하는 데 기여할 수 있을 것이다.

참고문헌

1. 김주훈, 캐릭터산업과캐릭터디자인에관한연구, 한국정보디자인학회, 2002.12(5).
2. 염상원, 김장엽, 한재현, IPA 방법론을 통한 연구개발 업체선정 평가모형 개선 연구, 한국방위산업학회지, 2018, 25(4),
3. 조항 · 김치훈 중 · 미 랜덤박스의 캐릭터 디자인 비교 -물리와 LOL 서프라이즈 상품을 별자리 시리즈 중심으로-, 한국만화애니메이션학회, 2021(65),
4. 최태준.유석호.이흥우, 모바일게임에 나타난 캐릭터의 디자인요소에 관한 연구, 한국콘텐츠학회, 2006.4(1)
5. Desmet, P., & Hekkert, P. Framework of product experience, International journal of design, 2007.1(1),
6. DONALDA. NORMAN. Emotional Design: Electronics Industry Publishers; Beijing, China.9. 2006.
7. Norman, D. A., Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things, Basic Books, 2004.
8. Patrick W. J., 『Designing pleasurable products: An introduction to the new human factors』, CRC Press/Taylor & Francis Group, 2002.
9. Zhang Qian. Research on the Emotion Transfer in IP Design of Tide Play, LuXun Academy of Fine Arts, Master's thesis, Shenyang, China.2022
10. Zeng Hui, Yang Lei, A Study on the Influencing Factors of the Consumer Emotional Experience of Blind Box Products, Packaging Engineering, 42(22)2021,
11. Zhao Xingchen, Zheng Qingjun,「Exploration on the significance of blind box design concept to literary creation products.」PackagingEngineering, 42(20)2020,
12. 李芝璇, 2020年中国盲盒行业概览.2019.12
- 13.全球化视野下, 潮玩出海空间、格局、业务模式深度探讨——潮玩盲盒系列报告四https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202206231574252269_1.pdf
- 14..위키백과.<https://zh.wikipedia.org/wiki/%E7%9B%B2%E7%9B%92>