

아트토이 등신 비율 사례 및 선호도 분석 연구

A Study on the Case and Preference of The Art-toy Body Ratio

연상민, 조성환
충남대학교 산업미술학과

Sang-Min Yeon(yeonssar@naver.com), Seong-Hwan Jo(shj02443@cnu.ac.kr)

요약

〈2020 캐릭터산업백서〉에 따르면 캐릭터 구매 상품군의 1위는 완구로 58%에 해당하며, 매해 증가하는 추세이다. 이에 아트토이의 관심도 또한 높아지며 성장하고 있다. 아트토이 시장이 커짐에 따라 아트토이 작가와 기업의 수도 늘고 소비자 또한 늘어나고 있다. 시장의 확대에 따라 다양한 아트토이가 창작되어야 하고 이에 대한 분석과 연구가 필요하다. 아트토이는 다양한 소재가 의인화되어 표현된 것이 대부분으로 인체 비례를 바탕으로 창작된다. 이에 본 연구는 인체 비례의 측정 기준인 등신 비율을 통하여 아트토이의 사례 분석과 일반 성인 남녀를 대상으로 선호도 조사를 시행하였다. 분석 결과 아트토이는 등신 비율에 따른 제작 밀집 구역과 이상적인 형태 비율이 있는 것으로 분석되었다. 선호도 조사에 나타난 남녀 간의 등신 비율은 남성은 7등신, 여성은 3등신을 가장 선호하는 것으로 나타났고 높은 선호도 등신 비율인 2, 3등신은 아트토이 사례와 연관성이 있었다. 이에 아트토이 사례 및 선호도 분석을 통하여 아트토이의 디자인 발전을 위한 방법을 제안하며, 향후 이 연구를 통하여 아트토이를 창작하고 연구할 때 기초자료로 활용될 수 있길 기대한다.

■ 중심어 : | 키덜트 | 아트토이 | 캐릭터 | 등신 비율 |

Abstract

According to 〈2020 Industry character white paper〉 No.1 character products are toys, which are 58%, and every year. the Art-toy development is receiving attention. Because of this situation, the Art-toy market is growing, and the number of Art-toy artists and companies is also rising. As the Art-toy markets are growing variety of Art-toy needs to be created, and also need to analyze and researched about Art-toy. The Art-toy is primarily personified and is created based on a human proportion body figure. The research conducted a case analysis of Art-toys and a preference survey for general adult men and women through the head-to-head ratio, which is a measurement standard for human proportions. As a result, The Art-toy has an ideal shape ratio and crafting area according to the body ratio. As preference research from men and women, men show seven heads life-sized and women appeared to three heads life-sized figures are most popular. The two and three heads life-sized have a high preference, and the Art-toy case had a relationship. As the Art-toy case and research of preference help to develop the Art-toy design, and following this research will be used as basic data when creating or researching about the Art-toy in the future.

■ keyword : | Kidult | Art Toy | Character | Body Ratio |

I. 서론

1. 연구의 배경 및 목적

키덜트 문화 확산과 캐릭터 산업이 빠르게 발전하면서 장난감을 수집하는 성인의 수가 늘고 있다. <2020 캐릭터산업백서>에 따르면 1년간 상품 구매 경향으로 완구가 58%로 가장 높았고 키덜트/취미 제품도 20%로 매년 증가하는 추세를 보인다(그림 1). 장난감은 아이들이 가지고 노는 상품으로 여겨졌지만, 지금은 경쟁력을 가진 어른들이 장난감을 통하여 취미활동을 보이거나 수집하는 모습을 보여 시장의 주요 고객으로 자리를 잡는 시대가 되었다.

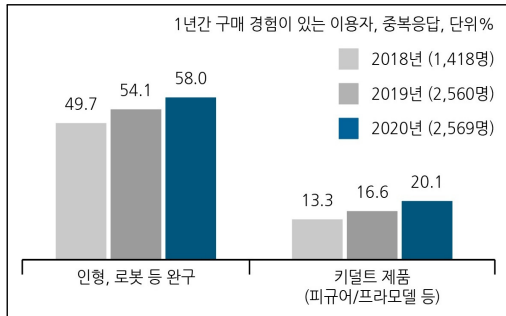


그림 1. 완구 및 키덜트 제품 구매 이용자 수[1]

이에 따라 아트토이에 대한 관심도가 높아져 아트토이 시장도 크게 형성되고 있다. 아트토이는 작가들이 예술 표현의 대상을 장난감이란 소재를 활용한 것으로 1990년대 아트토이 작가 <마이클 라우>가 12인치 액션 피규어의 머리를 직접 디자인한 머리로 교체하고 옷을 직접 만들어 입혀 포장하고 본인의 사인을 넣은 것이 아트토이의 시초가 되었다고 한다[2]. 이에 세계 각국에서 다양한 형태로 아트토이가 등장하였고 국내는 2000년대 초반에 등장하기 시작하였다.

2014년에 아트토이 전문 전시회인 <아트토이컬쳐>가 개최되었다. 이를 통하여 대중이 국내외 작가들의 다양한 아트토이를 볼 수 있었고 관심을 갖게 되었다. 작가들과 기업들의 기회의 장소가 되어 참여율이 점차 높아져 더욱 큰 시장을 형성하게 되었다. 아트토이의 시장이 커지고 발전하면서 아트토이의 종류도 다양하게 늘고 있고 소비자들의 수요 또한 늘어나고 있다. 아

트토이 시장의 확대로 캐릭터의 다양성과 차별성은 더욱 중요해지고 있다.

아트토이의 캐릭터는 동물, 식물, 괴물, 사물 등이 의인화한 것으로 인체 비례를 기반으로 창작된다. 인체 비례를 측정하는 기준인 등신 비율은 캐릭터의 외형을 결정짓는 조형 요소[3]이며, 이는 조형의 상징성과 의도를 전달하는 중요한 역할을 한다[4]. 이에 등신 비율에 따라 다양하게 아트토이를 창작할 수 있을 것이고 아트토이와 소비자 간의 선호도에 영향을 줄 수 있다. 이에 본 연구는 아트토이의 다양한 창작을 위해 아트토이의 등신 비율을 중심으로 사례 분석과 선호도를 조사하여 연관성과 특이점 등을 도출하여 아트토이 디자인을 위한 방안을 제안하고자 한다.

2. 연구의 범위 및 방법

본 연구에서는 다양한 아트토이의 사례 분석과 선호도 조사를 통한 아트토이 디자인의 특징을 도출하기 위하여 국내 아트토이로 인지도가 높은 전시회를 알아보고 해당 전시회에 참여한 아트토이와 인지도 있는 아트토이를 선정하여 등신 비율을 분석하였다. 다음으로 일반 성인을 대상으로 2021년 7월 10일~19일까지 10일간 온라인 설문 조사를 진행하였다. 이를 바탕으로 현재 가장 많이 보이는 아트토이의 디자인 성향과 대중의 선호도를 통찰하여 다양한 아트토이를 창작하는 방안을 제안하고자 한다.

본 연구의 방법은 다음과 같다. 첫째, 아트토이 연구에 필요한 선행 연구를 검토하여, 연구의 방향과 연구에 필요한 개념과 구성요소, 사례 및 선호도 조사, 등신 비율 연구의 필요성을 서술한다. 둘째, 아트토이 분석을 위한 대상을 선정하고 검증한다. 선정된 아트토이 사례들의 등신 비율을 확인하기 위하여 실루엣을 도출하고 이를 분석틀을 활용하여 1등신에서 7등신 이상으로 7종류로 분류하고 분석한다. 셋째, 아트토이에 대한 선호도 조사를 실시하여 응답 결과를 분석하고 정리한다. 다섯째, 아트토이 사례 및 선호도 조사를 비교 분석하여 아트토이의 등신 비율의 연구에 대한 분석 결과를 서술한다. 여섯째, 결론을 통한 아트토이 디자인의 다양화를 위한 방법을 제안하고 연구의 시사점을 서술한다.

II. 선행 연구 검토

1. 아트토이 관련 선행 연구

〈학술연구정보서비스〉를 통하여 “아트토이”, “디자이너 토이” 등으로 검색한 결과, 아트토이에 관한 연구는 17편으로 일반적인 캐릭터 디자인에 관한 연구에 비하면 매우 부족하다[표 1]. 대부분의 연구는 문화, 재료, 기법, 서비스 등의 연구가 주를 이루며 아트토이의 외형적 디자인을 연구한 자료와 사례를 조사한 자료는 매우 적다. 아트토이의 시장성이 확대되고 있는 시점에서 아트토이에 다양하고 적합하게 표현할 캐릭터를 디자인하기 위한 사례조사가 필요하다.

표 1. 아트토이 관련 논문[5]

연도	논문제목	저자
2009	캐릭터 디자인을 기반으로 한 디자이너 토이에 관한 연구	권순화
2011	플랫폼 토이디자인의 조형성에 관한 연구	이지은, 이지은
2012	디자이너 토이(Designer Toy)의 제작목적에 따른 특성 연구	최유진, 최정화
2012	디자이너 토이의 서브컬처 및 포스트모더니즘 특징 연구	박세혁
2012	현대 패션산업에 나타난 디자이너 토이에 관한 연구	문주희
2012	아트토이 대중화를 위한 디자인 마케팅 전략에 관한 연구	김시정
2013	아트토이의 심미성 연구	김우석, 김보연
2013	디자이너 토이(Designer Toy)를 활용한 패션 기업의 콜라보레이션 효과 연구	최유진, 최정화
2014	현대패션에 나타난 패션 파규어의 특성	김선영
2014	The Next Story Telling: Art Toy Story with Augmented Reality	Kim, Woo Suk
2017	라쿠(RAKU,樂燒)기법을 이용한 키덜트 감성의 작품제작에 관한 연구 : 아트토이를 중심으로	주지남
2018	세라믹 아트토이의 발전방향 연구	고석환, 이기조
2020	키덜트 소비자의 장난감 소비동기와 소비행태	강수정, 이재성, 이준영
2020	세라믹 아트토이 오토마타 개발에 관한 연구	유해빈
2020	유년시절 기억을 중심으로 한 도자 작품연구 : 아트토이를 중심으로	정민지
2021	도자 아트토이 제작을 위한 캐릭터 연구	강형자
2021	아트토이를 적용한 3D 프린팅 활용 교육 과정 개발	박선화

아트토이 관한 연구를 살펴보면, 권순화(2009)는 디자이너 토이는 시리지를 거듭할수록 비슷한 스타일의 반복이 잦아진다는 모순을 안고 있다. 또한 실패한 토이들은 유행을 따라 개성과 참신함을 잃은 복제품으로 디자이너 토이는 디자이너 자신만의 독특한 디자인을 표현하여야 사람들에게 사랑을 받을 수 있었다[6]. 라고 하였다. 이렇게 아트토이의 외형적 디자인에서 독창적,

개성적인 형태가 필요한 것을 알 수 있다. 다음 이지은(2011)의 연구는 아트토이 장르 중 하나인 플랫폼 토이의 디자인 개발에 대하여 실루엣만으로도 알 수 있는 디자인을 제안하였다. 이는 수없이 많은 토이들 사이에서 외형 실루엣만으로도 사람들의 관심을 끌고 바로 알아볼 수 있어야 하기 때문이다[7]. 라고 아트토이는 사람의 주목도가 필요하고 중요하다 강조하고 있다. 그리고 사람들이 선호하는 아트토이의 외형에 대한 연구 자료는 찾아볼 수 없었지만, 김미연(2003)의 “국내 MMORPG 캐릭터 디자인 연구”에서 초·중·고·성인을 대상으로 등신 비율에 대한 선호도 조사를 시행한 연구가 있었다. 성인의 표본 수는 남성 25명, 여성 15명으로 적은 표본 수이며, 인식과 비교에 대한 증점적 연구로 직접적인 선호도를 확인하기 어려움이 있었다[그림 2].

		귀엽다	친근하다	호감간다	새연됐다	맛있었다	사실적	이상적
초	2-3등신	1.25	.91	1.09	.91	1.25	.63	.47
	3-5등신	1.16	.81	1.03	1.53	1.47	.59	.31
	7-8등신	.09	.00	.34	.88	.94	.81	.06
	8-9등신	.09	-.03	.16	.50	.91	.31	.16
중	2-3등신	1.23	.79	.56	.26	-.07	-.88	.14
	3-5등신	.49	.74	.63	1.16	.74	.40	.32
	7-8등신	-.61	.35	.53	1.49	1.39	1.35	.86
고	8-9등신	-.93	-.07	.49	1.33	1.51	1.44	.84
	2-3등신	.73	.30	-.04	-.39	-.88	-1.69	-.85
	3-5등신	-.04	.10	.19	.21	-.09	-.19	-.39
	7-8등신	-1.36	-.36	-.11	.74	.63	.68	.15
성인	8-9등신	-1.21	-.35	.21	1.15	1.29	.81	.55
	2-3등신	1.68	1.33	1.18	.10	-.70	-1.48	-.30
	3-5등신	.10	.18	.05	.95	.43	.45	.15
	7-8등신	-1.13	-.40	.05	1.20	1.10	1.50	.93
성인	8-9등신	-1.58	-.90	-.10	1.15	1.13	.93	.63

그림 2. 국내 MMORPG 캐릭터 디자인 연령별 인식 비교[8]

또한 앞서 이야기된 토이들의 유행에 따라 개성과 참신함을 잃지 않기 위해서는 현재 나타나는 아트토이들의 사례 조사와 분석이 필요하다. 그리고 소비자들의 아트토이에 대한 선호도를 조사할 필요성이 고 이는 다양한 아트토이를 디자인하기 위한 유용한 자료로 활용될 수 있다.

2. 등신 비율의 중요성

아트토이의 캐릭터들은 대부분 의인화되어 사람의 인체를 모방한 형태이다. 이에 사람의 인체 비례론이 기준이 되어 측정 될 수 있으며, 측정기준은 두정에서 아래턱까지의 두상을 기준으로 신장의 비율을 측정한다 등신 비율이라 할 수 있다[3]. 김홍중 등(2015)의 “TV

광고에 있어서 캐릭터의 형태 비율과 내러티브 관계 연구"에서 인간에게도 평균 등신 비율이 있듯이 캐릭터들도 그들만의 자연스러운 등신 비율이 있으며, 무조건 어린이 등신 비율이 귀엽고, 친근하게 인식된다고 모든 캐릭터에 적용하는 것은 내러티브에 안 좋은 영향을 줄 수 있어 캐릭터는 등신 비율과 사용 용도를 인지하고 어울리게 계획하여야 한다[9]고 하였다. 박정민 등(2014)의 "인간형 로봇의 조형 비례 선호도에 관한 연구"에서 비례에 따라서 다양한 개성을 가지게 되고 이런 비례는 조형 예술의 기본 요소 중 하나라고 하였다 [4]. 이를 통해 등신 비율에 대한 연구의 중요성을 인지할 수 있었고 이를 고려한 아트토이 등신 비율에 대한 분석은 다양한 캐릭터 디자인에 도움을 주고 선호도 조사와 상호작용을 이룬다면 더욱 전략적 아트토이 개발이 될 수 있을 것이다.

III. 아트토이 사례 분석

1. 사례 분석을 위한 대상 선정

아트토이 등신 비율 분석을 위한 대상을 선정하기 위해 네이버 통합 검색에 "아트토이 전시"로 검색 결과, 총 135건이 나타났다. 검색 결과 1순위는 46건(34.1%)을 <아트토이컬쳐>가 해당하고 있었고 2순위는 <마이클라우 아트토이전> 8건(5.9%), 3순위는 <메디콤토이 아트토이전> 6건(4.4%) 등 총 26개의 전시회가 검색되었다[표 2].

표 2. 아트토이 전시회 검색 결과 (2021년 8월 검색기준)

순번	전시회명	검색량
1순위	아트토이컬쳐	46건
2순위	마이클라우 아트토이전	8건
3순위	메디콤토이 아트토이전	6건
4순위	LOL 아트토이전	5건
5순위	토이 아트가 되다, 3D 프린트 아트토이 전시회	각 3건
6순위	제주 아트토이 전시회, 아트마스크X아트도이X아트사이클링 플라보전	각 2건
기타	인사아트센터 토이쇼, 디즈니 아트토이 특별전, 아트토이 드림앗, 아트던전, 키덜트&허비 엑스포, 아트 캐릭터 팬페스트, 배주 토이전, 서울의 괴물들, 반려견 아트토이 전시회, 토이플래닛 아트토이 작가 전시회, 광명업사이클센터 토이스토리, 헨즈인팩토리 슬로전, 콜레인 슬로전, 아트도이증폭기 토이파티, 한라마이스터 아트토이 전시회, 이석호 슬로전, 키덜트 토이전, 나의친구 나의영웅 아트토이컬렉션	각 1건

1순위인 <아트토이컬쳐> 전시회를 분석 대상으로 선정하기 위한 타당성을 검증하기 위하여 전시회의 규모를 파악하였다. <아트토이컬쳐>는 2014년도에 처음 개최하였으며, 2020년부터는 코로나19의 영향으로 전시회를 개최하고 있지 않고 있다. 또한 2019년 전시는 무료로 진행된 거리 전시회로 참여자, 관람객 수 등에 대한 객관적 파악에 한계점이 있어 제외하여 2014~2018년까지의 전시 내용을 수집하고 파악하였다.

<아트토이컬쳐> 전시회의 관람객 수는 2014년도는 약 40,000명이며, 2015년도 40,000명, 2016년도 80,000명, 2017년도 80,000명, 2018년도 관람객 수는 70,000명으로 5년간 누적 관람객 수는 약 310,000명에 달한다[표 3].

표 3. 전시회 아트토이컬쳐의 규모

내용	장소			비용	관람객(명)
2014	서울 DDP	실내	페어	유료	40,000
2015	서울 DDP	실내	페어	유료	40,000
2016	서울 COEX	실내	페어	유료	80,000
2017	서울 COEX	실내	페어	유료	80,000
2018	서울 COEX	실내	페어	유료	70,000
2019	서울 AK&홍대	실외	페어	무료	-

국내 최고 아트페어인 <KIAF>의 관람객 수가 2016년 53,000명, 2017년 54,000명, 2018년도 관람객 수가 63,000명으로 관람객 수를 비교하면 비슷하거나 오히려 <KIAF> 보다 많은 것으로 확인되어 <아트토이컬쳐> 전시의 규모가 상당히 크고 아트토이라는 분야의 주요 전시임을 확인할 수 있었다.

다음으로 국내의 아트토이 작가와 기업의 <아트토이컬쳐> 행사 참여를 조사해보았다. 2014년부터 2018년까지 참여한 전시 부스를 대상으로 국내, 국외로 분류하여 참여 비율을 조사하였다. 작가들이 함께 대관하여 진행된 합동 부스도 1개 부스로 분류하였으며, 참여 작가 수와 전시 부스의 수는 같지 않다. 조사 방법은 <아트토이컬쳐> 홈페이지, 발간도록, SNS를 참고하였다 [10].

<아트토이컬쳐>의 전시 부스는 2014년 67개, 2015년 79부스, 2016년 113부스, 2017년 161부스, 2018년 144부스이며 5년간의 전체 전시 부스는 총 564부스로 나타났다[그림 3].

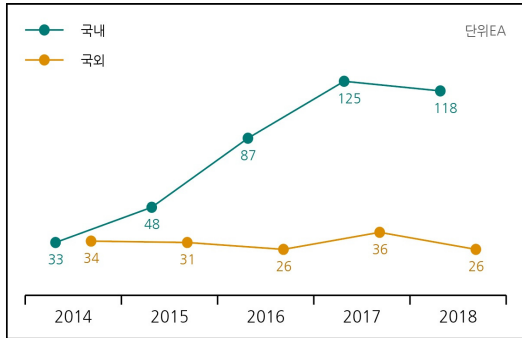


그림 3. 아트토이컬처 국내외 전시 부스 조사

〈아트토이컬처〉의 관람객 수와 참여 작가의 수가 꾸준히 증가하고 다수의 다양한 아트토이를 확인할 수 있다는 점에서 조사하기에 적합하다고 여겨져 〈아트토이컬처〉전시회를 연구 대상으로 선정하여 아트토이 사례 분석을 시행하였다. 아트토이 사례 분석 대상은 2018년에 개최된 전시회에 참여한 전시 부스들을 대상으로 진행하였으며, 발간도록을 참고하였다[11]. 총 144개의 전시 부스에서 25개의 전시 부스는 아트토이와 관련이 없어 제외하였고 작가가 직접 창작하지 않은 캐릭터(만화, 영화, 게임 등)를 활용한 전시 부스 19개가 나타나 이를 제외한 나머지 100개의 전시 부스를 분석 대상으로 선정하였다. 추가로 인지도 있는 아트토이를 분석하고자 하였으나, 아트토이에 대한 판매량, 선호도 등에 대한 연구 자료가 없어 연구 대상의 한계점이 있었다. 이를 대안하고자 선호도 조사를 통하여 인지도 있는 아트토이에 대한 통계를 도출하여 추가 분석하였다.

2. 아트토이 사례 분석

아트토이에서 가장 많이 활용되는 등신 비율을 알아보고자 사례 분석을 시행하였다. 분석 대상은 2018년에 개최한 〈아트토이컬처〉 전시의 100개의 전시 부스를 대상으로 진행하였다. 각 전시 부스의 대표 아트토이 1점을 선정하여 100종의 외형 실루엣을 추출하였다. 추가로 선호도 조사 중 “좋아하거나 알고 있는 아트토이에 대하여 작성하시오”의 질문에서 응답된 아트토이 19종 중에서 아트토이컬처 사례와 중복된 것을 제외한 나머지 12종을 추가하여 총 112종의 외형 실루엣을 추출하였다(그림 4).



2018 아트토이컬처(n=100), 아트토이 인지도 조사(n=12)

그림 4. 아트토이 실루엣 112종

추출 결과는 입체물인 아트토이의 특성으로 사진 촬영 각도에 따른 등신 비율의 왜곡이 있을 수 있는 한계점이 있었다. 다음으로 등신 구분은 액세서리 또는 귀 등이 머리 위를 넘어서는 부분은 포함하지 않고 발의 각도에 따른 임의의 기준을 선정하였다. 등신은 총 7단계로 구분하였으며, 0에서 1.4등신까지는 1등신 범위, 1.5에서 2.4등신까지는 2등신 범위, 2.5에서 3.4등신까지는 3등신 범위, 3.5에서 4.4등신까지는 4등신 범위, 4.5에서 5.4등신까지는 5등신 범위, 5.5등신에서 6.4등신까지는 6등신 범위, 6.5등신을 초과하는 아트토이는 7등신 이상으로 통계하였다.

추출된 아트토이 외형 실루엣의 등신을 구분하고 분

류하기 위하여 등신 범위에 해당하는 등신 비율 분석틀을 활용하였다(그림 5). 캐릭터의 머리끝과 발끝을 틀 위에 배치한 후 분석도구의 아래에서부터 위까지 총 7 단계로 나누었다. 턱 끝 부분에 가로선을 그어 해당하는 위치가 등신 비율에 해당하는 것으로 아래 [그림 5]의 <베어브릭>의 경우 턱 끝이 3번 주황색 칸에 배치되어 있어 3등신임을 알 수 있다. 이를 기준으로 추출된 실루엣 112종의 등신 비율을 측정하고 분류를 진행하였다.

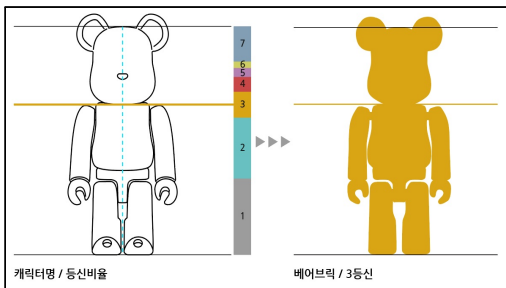


그림 5. 아트토이 사례 등신 비율 분석틀

등신 비율의 분류는 1순위는 2등신 54개로 가장 많았다. 2순위는 3등신 27개, 3순위는 4등신 10개, 4순위는 5등신으로 7개, 5순위는 6등신 6개, 6순위는 1등신 5개, 7순위는 7등신 이상으로 3개의 아트토이가 나타났다(그림 6). 아래 등신 비율 분류 그래프를 확인하면 1등신을 제외한 나머지 2등신부터 7등신까지 순서대로 비율이 점차 낮게 분포되어 있는 것을 확인할 수 있다. 이는 머리가 작은 7등신 비율에 가까워질수록 아트토이가 만들어지는 양도 작아진다는 것을 알 수 있다.

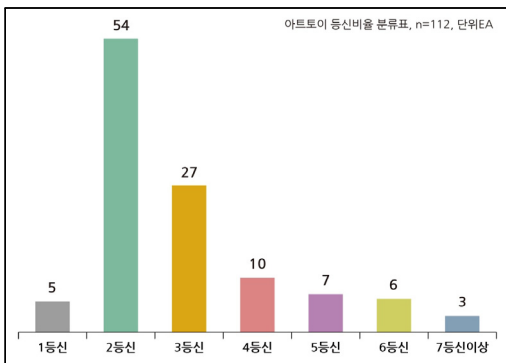


그림 6. 아트토이 사례 등신 비율 분류표

IV. 아트토이 선호도 분석

일반 성인을 대상으로 아트토이 인지도 조사와 선호하는 등신 비율을 알아보고자 설문 시행하였다. 조사를 위한 자료 수집 기간은 2021. 7. 10. ~ 7. 19까지 10일간 진행하였고, 설문조사는 코로나19로 인하여 네이버 오피스 폼을 활용한 온라인으로 설문을 시행하였다.

설문조사에 참여한 응답자의 성분을 파악하기 위하여 성별, 나이로 분류하였다. 응답자 수는 총 253명으로 남성 83명, 여성 161명으로 여성 응답자가 많았고, 20대 104명, 30대 89명, 40대 35명, 50대 이상은 16명으로 20대와 30대의 응답자가 많은 것으로 나타났다 [표 4].

표 4. 선호도 조사 응답 인원

성별	20대	30대	40대	50대 이상	전체
남성	33(40%)	36(43%)	12(14%)	2(2%)	83(34%)
여성	71(44%)	53(33%)	23(14%)	14(9%)	161(66%)
전체	104(43%)	89(36%)	35(14%)	16(7%)	244(100%)

다음으로 응답자들을 대상으로 아트토이에 대한 인지도 조사를 시행하였다. 질문은 “아트토이에 대하여 얼마만큼 알고 있는가?”로 응답 결과는 모른다는 응답 수가 110명(45%)으로 가장 높게 나왔고 다음으로 듣기만 했다 54명(22%), 관심이 있다 41명(17%), 매우 잘 알고 있다 11명(5%), 잘 알고 있다 10명(4%), 응답 없음 18명(7%)으로 나타났다 응답별 남녀 비율은 비슷하였다. 전반적으로 응답자들의 아트토이에 대한 인지도는 낮은 것으로 나타났다(그림 7).

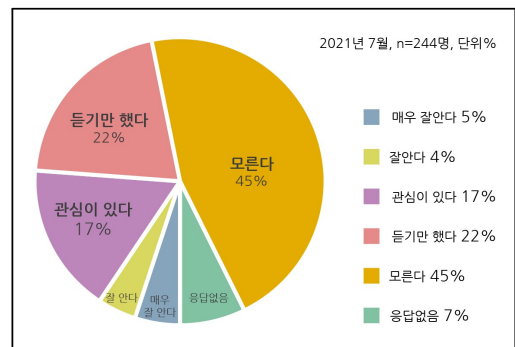


그림 7. 아트토이 인지도 조사

응답자들의 인지하고 있는 아트토이에 대하여 알아보고자 주관식 설문 작성을 응답자들에게 요청하였다. 질문은 “좋아하거나 알고 있는 아트토이에 대하여 작성하시오”이며, 응답자에게 다수의 아트토이가 나올 수 있도록 중복응답을 허용하였다. 응답자는 총 44명(18%)으로 남성 13명, 여성 31명이 응답하였다. 아트토이 표본 수는 19개가 나타났고 이 중 가장 응답 수가 많은 아트토이는 <메디콤토이 베어브릭>으로, 27명(61%)이 작성하였고 다음은 <카우스 아트토이> 5명(11%), <스티키몬스터랩> 4명(9%), <키드로봇 더니> 3명(7%), <제이슨 프리니 아트토이> 2명(5%)으로 나타났다. 나머지 응답은 중복되지 않는 아트토이들(아보프렌즈, 더쿠, 쿨레인, Amaz, 마이클 라우 등)에 대하여 응답하였다[그림 8].



그림 8. 인지도 높은 아트토이

응답자들이 선호하는 등신 비율을 알아보려고 등신 비율을 다중 선택할 수 있도록 설문을 진행하였다. 응답자들이 아트토이 인지도 조사에서 모른다고 응답한 비율이 45%로 가장 높게 나와 선호하는 아트토이 등신 비율에 대한 질문이 아닌 선호하는 장난감 등신 비율로 변경하여 질문하였다. 등신 비율은 2등신에서 7등신 이

상까지 단계별로 나누어 진행하였다. 질문은 “장난감(캐릭터)의 선호하는 등신 비율은 무엇인가?”이며, 응답 결과로 남성의 경우 1순위는 7등신 이상 49%, 2순위는 3등신 45%, 3순위는 2등신 29%, 4순위는 6등신 16%, 5순위는 4등신 13%, 6순위 5등신 8%, 기타 8%로 나타났다. 여성의 경우 1순위 3등신 61%, 2순위 54%, 3순위 7등신 이상 16%, 4순위 4등신과 6등신 각 14%, 6순위 5등신 6%, 기타 12%, 응답 없음 9%로 나타났다. 남녀 최선호 등신은 서로 달라 차이를 보였지만 4, 5, 6등신은 비슷한 선호도를 보여줬으며 5등신이 가장 선호하지 않는 등신으로 확인되었다[그림 9].

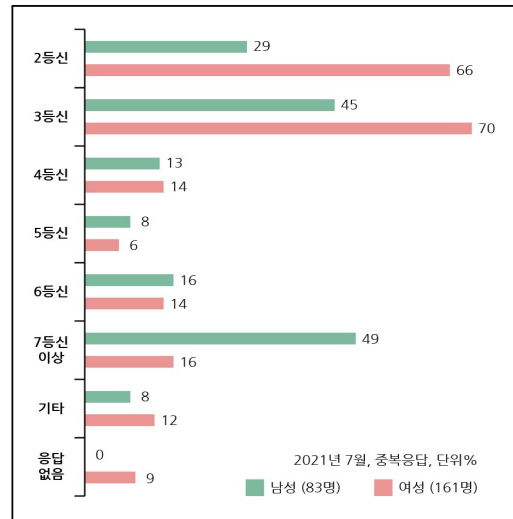


그림 9. 장난감 등신 비율 선호도 조사

V. 분석 결과

아트토이 사례 분석과 선호도 조사를 통하여 캐릭터 등신 비율을 확인하였다. 아트토이들의 등신 비율을 모두 모아 확인하면 아래의 [그림 10]과 같으며, 1등신에 가까울수록 등신 범위가 넓은 것을 확인할 수 있다. 등신 비율을 구분하는 머리가 클수록 해당 등신 비율의 범위가 크기 때문에 해당 등신 비율에 포함하는 아트토이가 많을 수 있다. 그러나 [그림 6]을 통하여 등신 비율이 가장 큰 1등신에 비하여 2, 3등신에 해당하는 아트토이가 10배 이상 많은 것을 확인할 수 있어 등신 비

율의 범위가 아트토이의 작업 선택에 있어서 영향력이 적은 것을 확인할 수 있다.

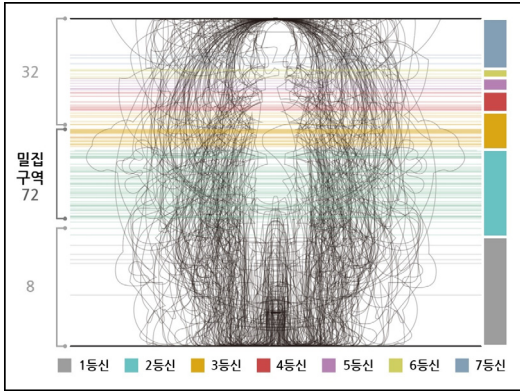


그림 10. 아트토이 등신 비율 그래프

위 [그림 10]의 등신 비율 밀집 구역을 보면 112개의 아트토이 중 72개의 아트토이가 해당 구간에 밀집되어 있다. 해당 구간의 등신 비율은 2등신(1.65등신)부터 3등신(3.0등신)으로 나타났다. 1.6등신보다 머리가 커질수록 아트토이는 현저히 적었고 3등신 범위에서도 3.0을 초과하는 경우 아트토이가 급격히 줄어든 것을 확인하였다. 이를 통하여 평균적으로 아트토이 작가와 기업에서 가장 많이 활용하는 캐릭터와 아트토이 작업은 1.65등신에서 3등신 사이임을 확인할 수 있었다. 이는 선호도 조사[그림 9]에서 2~3등신을 선호하는 것과 일치하는 것을 확인할 수 있었다.

다음으로 아트토이 등신 비율의 사례와 선호도 조사를 비교 분석하였다[그림 11]. 그래프를 확인하면 2등신을 제외한 나머지 등신 비율에서는 아트토이 사례가 선호도를 충족시키지 못하거나 반영이 잘 되어 있지 않고 있음을 확인할 수 있다. 특히 3등신의 경우 남녀 평균 최고 선호도 등신 비율이지만 사례의 경우 2등신의 절반 수치 정도로 그치고 있었다. 아트토이 사례의 경우 4, 5, 6, 7로 갈수록 제작 빈도가 낮아지는데 이는 선호도와는 다른 결과를 보여주고 있다. 4, 5등신의 경우 선호도도 가장 낮아 아트토이 사례의 낮은 부분과 일치하지만 6, 7등신의 경우 선호도가 2, 3등신 다음으로 높다. 또한 남성의 경우 최선호 등신 비율이 7등신 이상(49%)인 것을 고려하면 아트토이 사례 조사의 7등

신 이상(3%)과는 매우 큰 차이를 보여주었다. <아트토이 컬처> 전시회의 기획 단계에서 시장성 확보와 콘텐츠 소비가 많은 여성을 대상으로 기획한 것[12]이라고 하지만 6, 7등신에 대한 남녀 평균 선호도에 비하면 너무 낮다. 이로 2등신, 5등신을 제외한 나머지 등신 비율은 선호도에 비해 적은 빈도로 사례가 나타나고 있음을 확인할 수 있었다.

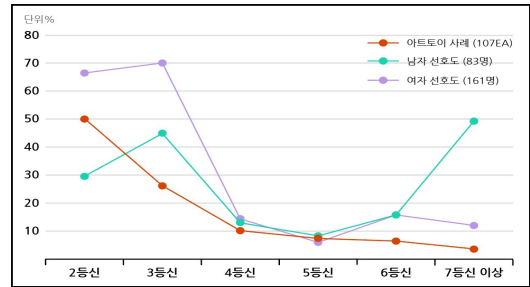


그림 11. 아트토이 등신 비율 사례 및 선호도 비교 분석표

다음으로 선호도 조사에서 응답한 아트토이들과 각 등신별 아트토이 사례를 구분하여 확인하였다[그림 12]. 선호도 조사에서 나타난 인지도 있는 아트토이의 등신은 2~6등신으로 형성되어 있다. 총 18개 중 2등신 6개, 3등신 5개로 절반 이상을 차지하고 있지만 선호도 조사에서 나타난 차이만큼 4, 5, 6등신에 대한 인지도가 적게 나타나진 않았다. 4등신 2개, 5등신 2개, 6등신 3개로 이는 아트토이의 인지도는 등신 비율에 대한 선호도가 무조건적인 것이 아닌 다른 외적 요소도 적용함을 알 수 있다.

등신 비율에 대한 외형적 요소로 각 등신 구간별 지닌 특정한 비례가 나타나고 있다. [그림 12]의 1~7등신의 등신 비율에 따른 비례를 보면 세로를 100으로 기준을 잡고 각 아트토이의 비율의 평균값을 도출하였을 때, 1등신은 100:65, 2등신은 100:58, 3등신은 100:45, 4등신은 100:43, 5등신은 100:39, 6등신은 100:36, 7등신은 100:29로 나타나 머리가 작아질수록 낮아지는 비율을 보여주었다.

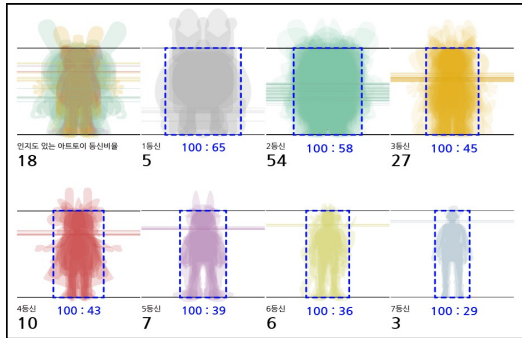


그림 12. 아트토이 등신 비율 사례 및 선호도 비교 분석표

VI. 결론

본 연구는 아트토이의 시장 확대와 아트토이 종류의 지속적인 확장에 있어서 아트토이 디자인의 발전과 다양성을 높이고자 하였다. 아트토이는 기본적으로 인체 비례를 통하여 캐릭터가 창작되어 인체 비례의 측정 기준인 등신 비율을 중심으로 아트토이에 대한 사례 조사와 선호도 조사를 분석하였다. 분석 내용을 바탕으로 아트토이 디자인 개발에 대하여 몇 가지 제안을 해본다.

첫째, 소비자의 등신 비율 선호도를 고려한 아트토이를 창작한다. 남녀의 등신 비율에 대한 선호도는 다른 것을 확인할 수 있다. 여성은 3등신 비율과 2등신 비율의 선호도가 가장 높으며, 남성은 7등신 비율이 가장 높고 다음으로 3등신, 2등신 비율의 선호도가 높게 나타났다. 이처럼 아트토이를 구매하는 타겟층을 고려하여 선정한 후 아트토이를 창작하거나 이에 맞춘 마케팅이 진행된다면 아트토이에 대한 팬덤을 형성할 수 있고 구매 욕구를 상승시킬 수 있다.

둘째, 창작 사례가 적은 등신 비율의 아트토이를 창작한다. 아트토이의 사례들은 2, 3등신을 제외한 나머지는 창작 사례가 매우 적다. 등신 비율이 집중된 2, 3등신에서 소비자들에게 아트토이의 매력과 개성 있는 모습을 보여주는 것은 쉽지 않다. 이에 창작 사례가 적은 등신 비율에서 개성과 매력, 희소성을 보여주어 호감도를 형성하는 것이다. 선호도가 높은 등신 비율의 아트토이가 절대적으로 인기 있는 것은 아니다. 4등신의 카우스 아트토이, 5등신의 JTStudio 아트토이, 쿨레

인의 6등신 아트토이처럼 비선호도 등신 비율의 아트토이 사례가 있다. 등신 비율뿐만이 아닌 외적 요소들도 고려할 필요성이 있다.

셋째, 등신 비율에 따른 아트토이의 비례와 실루엣을 고려한다. 아트토이의 사례들의 등신 비율에 따른 실루엣은 평균적인 값을 지니고 있다. 이는 각 등신 비율로 지니고 있는 자연스럽게 이상적인 등신 비율로 볼 수 있다. 캐릭터의 개성을 강조하기 위한 과장하거나 변형된 형태는 이질감을 형성할 수 있다. 호감도는 개성에서 오는 것이 아닌 친숙함에서 오는 것이다. 과장된 표현으로 개성을 강조하기 위해서는 아트토이의 제작 의도와 콘셉트 등을 고려하여 제작해 소비자들을 이해시켜야 한다.

아트토이를 대중에게 보여 호감도를 형성하고 영역을 구축하기 위해서는 좋은 디자인과 희소성, 퀄리티 등을 지녀야 한다[13]. 아트토이는 작품이면서 제품인 성향을 지니고 있어 다양한 관점의 연구가 필요하다. 단순히 창작자가 좋아하는 디자인을 해서 만든 것이 아닌 다양한 관점으로 접근하려는 자세를 견지한 다원주의적 관점이 필요하다[14]. 본 연구의 아트토이의 등신 비율을 통하여 아트토이의 발전을 도모하고 향후 후속 연구에 도움을 주길 바라며, 아트토이를 구성하는 다양한 요소로 접근 하는 연구가 나오길 기대한다. 또한 현 사회 수요에 맞는 다양한 아트토이가 나와 시장이 더욱 활성화되기를 기대한다.

참 고 문 헌

- [1] 한국콘텐츠진흥원, (2020) *캐릭터 산업백서*, 한국콘텐츠진흥원, 2020.
- [2] 김은총, *아트토이 101 (아트토이잡지)*, 위세임, 2018.
- [3] 김석래, 정진현, "인체비례론에 근거한 EBS 유아동 애니메이션 캐릭터 등신비율 분석," *디지털융복합연구*, 제13권, 제10호, pp.491-499, 2015.
- [4] 박정민, 구기설, 홍성수 "인간형 로봇의 조형 비례 선호도에 관한 연구," *디지털디자인학연구*, 제14권, 제2호, pp.725-734, 2014.
- [5] <https://http://www.riss.kr/index.do>
- [6] 권순화, *캐릭터 디자인을 기반으로 한 디자이너 토이*

에 관한 연구, 숙명여자대학교, 석사학위논문, 2009.

[7] 이지은, “플랫폼 토이디자인의 조형성에 관한 연구,” 디지털디자인학연구, 제11권, 제3호, pp.423-432, 2011.

[8] 김미연, *국내 MMORPG (Massively Multiplayer Online Role-Playing Game) 캐릭터 디자인 연구 - Player Character의 인체비례를 중심으로*, 홍익대학교, 석사학위논문, 2003.

[9] 김홍중, 이해만, “TV광고에 있어서 캐릭터의 형태 비율과 내러티브 관계 연구,” 디지털디자인학연구, 제15권, 제3호, pp.911-920, 2015.

[10] https://www.instagram.com/art_toy_culture/

[11] 아트벤처스, *아트토이컬처 2018*, 아트벤처스, 2018.

[12] http://it.chosun.com/site/data/html_dir/2017/05/05/2017050585005.html

[13] 이찬우, *나, 피규어 아티스트로 산다 : 피규어 아티스트 클레인의 토이 스토리*, 아텐슬리벨, 2017.

[14] 하영균, *제품미학 : 형태는 기능을 따르고 기능은 욕망을 따른다*, 도슨트, 2019.

저 자 소 개

연 상 민(Sang-Min Yeon)

정회원



- 2012년 2월 : 충남대학교 조소과 (미술학사)
- 2016년 2월 ~ 현재 : 충남대학교 산업미술학과(석사)

〈관심분야〉 : 캐릭터 디자인, 조형 디자인, 아트토이

조 성 환(Seong-Hwan Jo)

정회원



- 1999년 2월 : 고려대학교 산업디자인(이공학석사)
- 2011년 8월 ~ 현재 : 충남대학교 디자인창의학과 교수

〈관심분야〉 : 제품 서비스 디자인, 융합 디자인