

반려동물 제품 및 서비스에 관한 탐색적 연구 - 반려견 중심으로

이소정, 서영욱*
대전대학교 융합컨설팅학과

Exploratory research on companion animal products and services - Focusing on Companion dogs

Sojeong Lee, Young Wook Seo*
Dept. of Business Consulting, Daejeon University

요약 최근 혼자 사는 가구의 증가와 코로나 팬데믹으로 인해 반려동물에 대한 관심과 수요가 급증하면서 관련 산업의 성장이 가속화되고 있다. 국내는 2020년 기준으로 4가구 중 1가구가 반려동물을 기르고 있으며 관련한 시장의 규모는 2조 8,900억 원에 달한다. 그러나 반려동물 관련 산업 및 제품과 서비스에 관한 연구를 고찰하고 향후 연구의 방향을 제시하는 노력은 부족했다. 이에 본 연구에서는 2017년부터 비교적 최근 자료 총 21편의 기존 문헌을 분석하여 관련 산업에 대해 살펴보고 반려동물 제품 및 서비스에 대해 전문가의 의견을 반영하여 4개의 카테고리로 구분하고 이를 바탕으로 분류하여 카테고리별 사례를 기술했다. 본 연구는 ICT를 접목한 디지털펫 관련 연구의 분류를 통해 후속 연구자들에게 학문적 토대를 제시하였다. 또한, 실무적 시사점으로 반려동물 온라인 쇼핑몰 구축 시 높은 품질과 신뢰성을 위해 SERVQUAL과 같은 다양한 도구로 서비스품질을 측정할 필요가 있으며, 반려동물 제품 서비스 기획 및 개발 시 ICT 기술을 접목하고 반려동물에 대한 법규 제정의 필요가 있음을 제시하였다.

Abstract Demand for companion animals is rapidly increasing due to increased numbers of single households and the corona pandemic. In 2020, one in four households in Korea were raising companion animals, and the related market was worth 2.89 trillion won. However, research on companion animal-related industries, products, and services aimed at providing directions for future research is lacking. Therefore, we analyzed the findings of 21 research articles published from 2017 for details of related industries and experts' opinions on companion animal products and services, and classified them using ICT to provide an academic foundation for future research. A measure of service quality is required using tools like SERVQUAL to ensure the quality and reliability of online companion animal shopping facilities.

Keywords : Companion Animal, Pet Dog, Companion Animal Industry, Companion Animal Product, Companion Animal Service

*Corresponding Author : Young Wook Seo(Daejeon Univ.)

email: ywseo@dju.kr

Received June 10, 2022

Accepted September 2, 2022

Revised August 3, 2022

Published September 30, 2022

1. 서론

반려동물이라는 용어는 1983년 국제 심포지엄에서 동물학자인 K. Lorentz가 처음 제안하였고 국내에서는 공식적으로 2007년 동물보호법이 개정된 이후 사용하기 시작하였다[1].

최근 혼자 사는 가구의 증가와 코로나 팬데믹으로 인해 반려동물에 관한 관심과 수요가 급격히 증가하면서 관련 반려동물 산업에 대한 성장도 가속화되고 있다. 이는 고령화, 출산율 저하, 개인화 등 사회의 구조적인 변화와 더불어 많은 가정 및 사회에서 반려동물에 대한 좋은 인식이 반영된 결과이다[2].

2020년 농림축산식품부가 발표한 동물보호에 대한 국민의식조사 결과보고서에 따르면 2015년에는 473만(21.8%) 가구, 2020년에는 638만(27.7%) 가구가 반려동물을 양육하는 것으로 나타나 전체 4가구 중 1가구가 반려동물을 양육하고 있다는 것을 알 수 있다[3].

국내뿐 아니라 해외에서도 양육하는 반려동물 수가 크게 증가하고 있다. 전미반려동물용품협회(APPA, American Pet Products Association)에 따르면 미국의 8,490만 가구에 해당하는 전체 가구의 67%가 반려동물을 양육하고 있다. 특히, 1981년에서 1995년에 태어나 Y세대라고도 불리는 밀레니얼 세대(Milennial Generation)가 키우는 반려동물의 비율은 76%로 조사되었다[4].

국내의 반려동물 가구 중 반려견의 수는 2015년 513만 마리, 2020년에는 602만 마리로 5년 동안 17.3% 증가하였으며 국외에서도 독일의 통계전문업체 스태티스타에 따르면 반려동물 중 반려견의 수가 전 세계 4억 7,000만 마리로 추정되고 있다[5].

2021년 농림축산식품 통계에 따르면 반려인의 증가와 연관산업의 성장과 함께 반려동물 관련 시장 규모가 2018년에는 2조 8,900억 원, 2020년에 5조 8,000억 원이며, 2021년은 6조 원을 넘을 것으로 전망하고 있다. 실제로 2021년에 들어서 유통업체의 반려동물 매출은 크게 증가해 2020년 1월에서 10월 매출은 전년동월 대비 CJ오쇼핑은 45%, 이마트는 56.7%, 마켓컬리는 174%로 크게 증가했다. 이런 시장 성장에 따라 유통업체는 새로운 사업을 준비하는 것으로 조사되고 있다[6].

반려동물 양육의 증가는 펫 휴머니제이션, 펫코노미와 같은 등 다양한 신조어를 발생시켰으며 이와 관련된 산업도 더불어 성장하고 있다[7].

반려동물 연관산업은 새로운 성장 유망산업으로 주목

받고 있으며 Table 1과 같이 사료 산업, 동물 관련 용품 산업, 동물 사후 사체 서비스 및 장례 서비스 등으로 조사되고 있다[8].

Table 1. Companion animal related industry

Division	Contents
Production and Distribution	<ul style="list-style-type: none"> • Breeding • Sales and Distribution
Companion	<ul style="list-style-type: none"> • Manufacturing <ul style="list-style-type: none"> - Feed, Food industry - Related Supplies Industry • Service industry <ul style="list-style-type: none"> - Veterinary, Diagnosis and Medicine - Insurance - Beauty industry, recess, storage
After Death	<ul style="list-style-type: none"> • Carcass Disposal • Funeral Service

이러한 국내 반려동물 산업의 발전에도 있음에 불구하고 반려동물연관산업 및 국내 반려동물 제품과 서비스에 관한 관련 연구를 고찰하고 향후 연구 방향을 제시하는 노력은 미흡한 실정이다.

이에 본 연구의 목적을 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 기존 문헌을 분석하여 반려동물 관련 산업을 살펴보고 반려동물의 제품 및 서비스에 대하여 분류하며 그에 관한 사례를 기술하고자 한다. 둘째, 본 연구를 통해 향후 반려동물 관련 산업에 진출하고자 하는 기업에 연구의 학문적, 실무적 시사점을 제시하고자 한다.

2. 기존 문헌 고찰

2.1 분석대상

본 연구는 2021년 10월 말부터 11월 초까지 11 '반려동물', '반려견', '반려동물 제품', '반려동물 서비스', 'companion animal', 'pet dog', 'companion animal product', 'companion animal service'로 RISS(한국교육학술정보원), DBpia(누리미디어), 구글 스칼라로 검색되는 자료를 총 32편 살펴보았다. 그중 반려동물과 무관한 자료 5편을 배제하였으며, 내용이 반려동물 제품 및 서비스와 무관한 자료 6편을 제외하여 최종 Table 2와 같이 학술지 4편, 학술대회 논문 3편, 학위논문 1편, 단행본 1편, 보고서 6편, 웹사이트 6편으로 21편을 연구 대상으로 선정하였다.

Table 2. Classification of existing literature selected for research

Division	Reference	Counts
Academic Journal	[10], [11], [16], [19]	4
Conference	[18], [22], [25]	3
Thesis for a degree	[24]	1
Books	[17]	1
Reports	[3], [8], [9], [12], [13], [26]	6
Website	[4], [5], [20], [21], [23], [27]	6
Sum		21

2.2 반려동물 제품 및 서비스 분석

선정된 21편의 기존 문헌을 반려견 전문가를 포함한 5명의 전문가가 검토하여 첫째, 4개의 카테고리로 구분하였다. 둘째, 구분한 카테고리별로 자료를 Table 3과 같이 반려동물 온라인 쇼핑몰 7편, 반려동물 생체인식 앱 7편, 반려동물 교감시스템 3편, 반려동물 모빌리티 서비스 4편으로 분류하였다. 이를 바탕으로 ‘3. 사례연구’에서는 각 4분야에 관해 기술하였다.

Table 3. Analysis of companion animal products and services

Division	Reference	Counts
Online shopping mall	[4], [8-13]	7
Biometric App	[3], [5], [16-20]	7
Sympathetic System	[21-23]	3
Mobility Service	[24-27]	4
Sum		21

3. 사례연구

3.1 반려동물 온라인 쇼핑몰

반려동물 식품에는 반려동물의 사료와 개껌과 같은 애완동물의 기호식품을 포함한다. 한국펫사료협회에 따르면 반려동물 펫푸드란 반려동물의 사료를 뜻하는 것으로 목적, 유통과정, 최종소비자로 구분하여 산업 동물 사료와 구별한다[9].

온라인 쇼핑몰은 인터넷 통신망의 가상 공간에서 전자상거래를 통해 제품이나 서비스를 판매하거나 구매하는 사이버 스토어를 지칭하며, 인터넷 쇼핑몰, 가상몰, 인터넷몰 등 다양한 명칭으로 사용되고 있다[10].

2017년 한국농촌경제연구원 기본연구보고서에 따르면 1조 5,684억의 반려동물 연관산업의 규모 중 반려동물 펫푸드에 해당하는 사료 산업은 4,481억으로 28.5%에 해당한다. 반려동물을 키우는 소유자들은 알레르기 물질을 첨가하지 않은 사료, 유기농 원료를 사용한 사료, 국내산 원료를 사용한 사료에 대해 더 많은 금액을 지급할 의향이 있다고 조사되었다[11].

이런 시장의 흐름에 따라 온라인 쇼핑몰에서도 프리미엄 사료를 구매하는 소비자들도 크게 증가하고 있다. 오픈서베이(2020)에 따르면 반려동물 제품을 구매하는 고객의 중 사료 구매가 전체의 60.8%에 달하고 있는 것으로 나타났다[12]. 반려동물 제품에 대한 국내 온라인 판매는 2017년에는 7,366억 원, 2018년에 8,361억 원 그리고 2019년에는 9,236억 원으로 꾸준히 증가하고 있다 [13].

미국의 반려인 또한 반려동물의 프리미엄 제품에 대해 큰 관심을 가지고 있다. 미국의 소매업체 쿠폰팔로우닷컴(couponfollow.com)에서 2021년 993명에게 설문 조사를 하였다. 그 결과 응답자의 70%가 자신은 저가의 음식을 먹지만 반려동물 사료는 비교적 비싼 브랜드 제품을 구매한다고 조사되었다[4].

2021년 8월 통계청 온라인쇼핑 동향에 따르면, 애완동물 분야에서의 거래액은 1,108억 원으로 전년동월대비 19% 증가했으며 같은 기간 모바일쇼핑 거래액은 80.9억 원으로 3.5% 증가하였다[14].

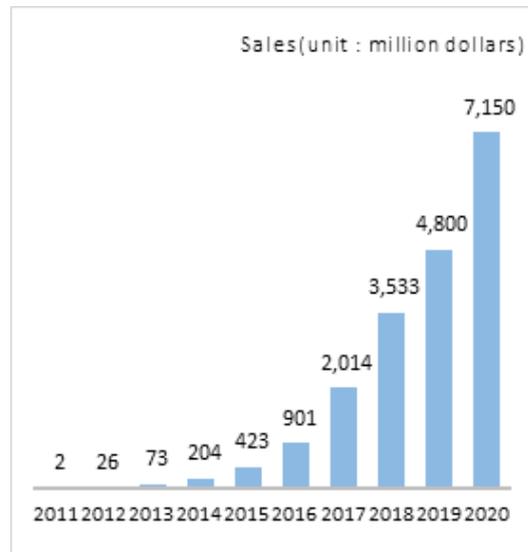


Fig. 1. Sales of pet shopping mall Chewy

미국의 경우 2011년 6월 라이언 코헨이 창업한 반려동물 전문 온라인 쇼핑몰 '츄이'의 매출액은 Fig. 1과 같이 2020년 71억 5,000만 달러(약 8조 원) 매출을 올렸으며 이는 전년 대비 47% 이상 성장했으며 총고객 수는 1,920만 명으로 2020년 한 해 동안 570만 명의 새로운 고객을 확보하였다[4].

온라인 쇼핑몰인 경우 SERVQUAL, SERVPERF와 같은 다양한 도구로 서비스품질을 측정하여 실증적 연구를 진행하고 있다. 그중 SERVQUAL은 Service와 Quality의 합성어로 유행성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성을 소비자들이 서비스를 평가할 때 5가지 차원으로 고려하는 요인을 제시하고 있다. 반려동물의 사료 산업은 국내 산 육류 공급체계가 구축되어 있지 않고 가격 경쟁력도 낮은 상황으로 사료에 대한 기초통계가 부족하고 관련 법 또한 부재한 실정이다[8].

2020년 반려동물 온라인 쇼핑몰 펫프렌즈는 반려동물 시장을 분석한 결과, 매출성장률 160%로 증가했으며 Fig. 2와 같이 견주의 가장 큰 걱정은 반려견의 관절 건강이며 그 이어 눈물, 치아 순이라 밝히며, 이에 2019년에 비해 건강 관련 영양제 매출이 243%로 크게 성장했음을 발표했다[15].

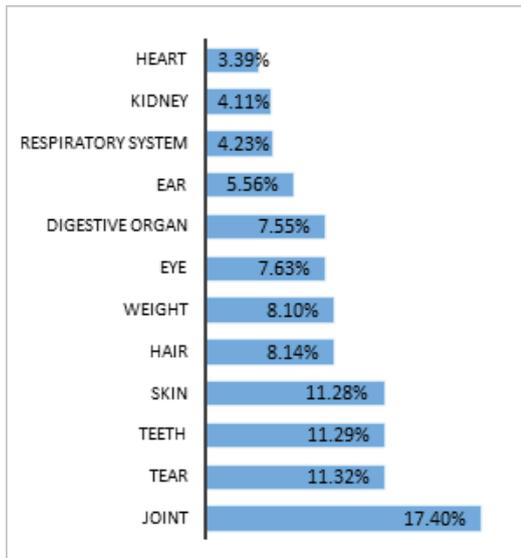


Fig. 2. Dog owners worries in 2020

3.2 반려동물 생체인식 앱

바이오메트릭스(biometrics)는 고유한 신체 또는 행동을 기반으로 인식하는 방식으로, 생체인식, 생체인증, 바이오인증 등 다양한 단어로 사용된다[16].

생체인식 시스템은 홍채, 지문, 얼굴, 음성, 손 등의 기하학 같은 인간의 신체적 또는 행동적 특성을 활용하여 개인의 신원을 확인하며, 생체인식 문제는 혁신적인 센서와 기능추출 및 인식한 생체와의 일치치를 확인하는 알고리즘 개발 등으로 인해 상당히 성장하였다[17].

2020년 동물보호복지 국민의식조사에 따르면 2014년부터 시행 중인 동물등록제의 2020년 반려견 등록 비율은 71%로 조사되며 반려인이 반려동물을 등록하는 큰 이유는 Fig. 3과 같이 반려동물 분실 시 대비를 위해서가 69%로 가장 많고 43.9%인 정부 시책이기 때문이다가 그 뒤를 따르고 있다. 향후 반려견 등록 비율은 더 증가할 것으로 판단된다[3].

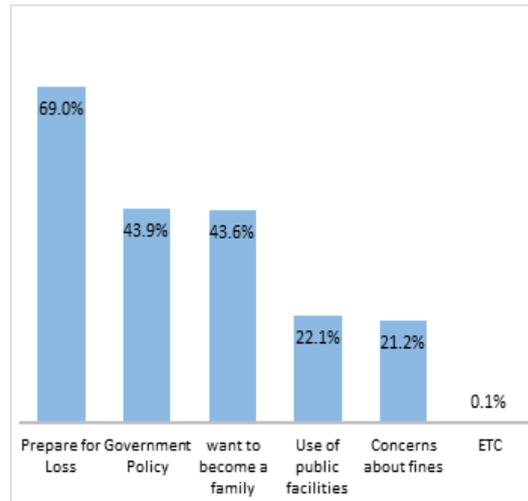


Fig. 3. Reasons for registering a pet

반려동물 식별 장치는 크게 외장형 무선식별 장치와 내장형 무선식별 장치로 나뉘며 내장형은 RFID 칩을 수의사가 동물 신체 내부에 직접 삽입하는 방식으로 거부 반응 및 종양을 일으키기도 하고 MRI와 같은 검사가 필요할 때는 칩을 제거 후 다시 삽입해야 하는 번거로움이 있다. 동물등록제 또한 내장형으로 부정적 반응을 일으키고 있다. 목걸이와 같은 외장형은 편리하지만, 파손 및 잃어버릴 확률이 높다. 이러한 이유로 최근 반려동물의 생체인식을 활용한 개체식별 기술에 대한 필요성이 증대되고 있으며 스마트폰 앱을 이용한 생체인식 기술도 개발되고 있다[18].

또한, 반려동물 생체인식과 관련한 기술에는 비문, 홍채, 안면, DNA, 정맥 등 다양한 기술이 연구되고 있다[19].

반려동물의 생체인식에서 사람의 지문과 같이 동물의 코의 점, 선으로 만들어진 고유한 무늬를 비문(鼻紋)이라

하며 개체마다 공유하고 변경되지 않는다. 이를 이용한 국내업체 유니온커뮤니티는 기존 비문 인식은 촬영한 반려동물 코의 특징을 잡아주는 형식이지만, 유니온커뮤니티는 광학 센서 기술을 적용하여 반려동물의 세밀한 코를 스캔하여 인식하여 정확한 비문을 얻어 반려견을 찾을 수 있게 하였다[20].

미국의 애견협회 캐나다켄넬클럽에 따르면 1938년부터 비문을 활용했으며 개의 코에 잉크를 문혀 도장을 찍는 수준이었으나 21세기의 비문 인식 기술은 인간의 지문인식과 같이 크게 인공지능(AI) 기술과 고화질 카메라로 인해 발전했으며 스마트폰 앱을 이용해 반려동물의 비문을 인증하고 있다[5].

미국의 스노스캔(SNOUTSCAN)은 세계 최초로 비문 인식 기술을 개발한 기업으로 비문을 이용해 보호자를 찾아주었으며, 2019년 중국의 스타트업 회사인 메그비(Megvii)는 비문인식 기술로 온라인 쇼핑몰을 공략하여 한화로 약 1조 6,000억 원(14억 달러)을 투자받았고 중국 최대 온라인 유통업체인 알리바바에 기술을 공급한다고 기업 투자정보를 제공하는 사이트인 야후 파이낸스가 발표했다[5].

그 외에 생체인식 기술을 활용한 국내업체에는 정밀 CCTV 기술과 홍채인식 기술을 합쳐, 움직이는 동물의 안면 인식부터 홍채인식까지 가능한 기술 기반 기업인 아이트(AIET)가 있으며, 사람 주민등록번호와 같은 반려견 DNA 검사를 기반으로, 시리얼 번호를 발급, 반려견 계보에 대한 자체 전산시스템을 사용하는 도그코리아 등이 있다. 이러한 비문인식 및 다양한 기술을 이용한 반려동물의 생체인식 앱을 활용하여 간편하게 반려견을 등록하고, 반려견의 실종 및 보호에 신속히 대응하며, 반려동물 생애 정보를 받아 예방접종 등 반려견 관리를 더욱 쉽게 할 수 있을 것이다[18].

3.3 반려동물 교감시스템

교감(交感)이란 사전적 의미로 서로 접촉하여 움직임을 느끼는 것을 의미하며 반려동물의 교감이란 인간과 동물의 유대관계(Human Animal Bond)를 말하는 것으로 감정적, 심리적, 신체적 상호작용을 포함하며 이러한 교감을 통한 동물매개치료(Animal Associated Therapy)는 불안감 해소, 우울감 감소 및 자존감 향상 등의 효과를 얻을 수 있다[21].

펫로스(Pet+loss)는 반려동물을 잃은 슬픔이 심각한 결과를 가리키는 신조어로 반려동물의 죽음으로 몇 개월이 지나도 일상생활에 지장이 될 정도로 되어 전문적인

치료가 필요한 적응 장애로도 이어지는 것을 말한다. 반려동물이 가족 구성원으로 인식되면서 반려동물이 평균 10년에서 15년까지의 수명을 다해 떠난 후 펫로스 증후군을 앓고 있는 반려인 또한 늘고 있다[22].

VR(Virtual Reality, 가상현실)는 컴퓨터 등을 사용하여 인공적으로 만들어낸 기술로 실제와 비슷하지만, 실제가 아닌 특정한 상황이나 환경 또는 그 기술 자체를 말한다. VR 기술을 이용한 심리치료 사례가 늘고 있으며 이 기술을 활용한 심리치료는 교통사고나 전쟁 등 심각한 외상 후 스트레스(PTSD)를 치료하는 데 많이 활용되고 있다. 1997년 조지아 공대 연구진은 베트남 전쟁 퇴역 군인 대상으로 VR 치료 프로그램을 시행한 결과, PTSD를 겪고 있는 환자 전원이 증상이 개선되었다[23].

2017년 AIA생명은 사고로 갑작스럽게 가족을 잃고 외상 후 애도 증후군이 있는 사람들에게 최첨단 영상 및 이미지를 복원하는 기술을 통해 갑자기 잃은 가족의 마지막 모습이 담긴 영상전화를 제작하여 마음의 상처를 치유하는 데 사용했다. 이런 VR 기술을 이용하여 펫로스를 앓고 있는 반려인에게 감정을 해소할 수 있는 서비스가 연구되고 있다[22].

3.4 반려동물 모빌리티 서비스

사전적 의미로 모빌리티(Mobility)란 유동성, 이동성을 의미하며 현재는 사람들의 이동을 돕는 다양한 서비스나 이동수단을 일컫는다.

모빌리티 서비스(MaaS, Mobility as a Service)는 대중교통을 자동차 셰어링(car sharing), 자전거 셰어링(bicycle sharing)과 같은 다른 이동 서비스와 통합하는 서비스로 중개 디지털 채널을 통해 사용자가 이동 서비스를 더 쉽게 계획, 예약 및 지불할 수 있도록 도와주는 새로운 유형의 서비스를 말한다[24].

기존 문헌 연구를 살펴보면 서울시는 교통 문제를 효과적으로 해결하기 위해 모빌리티 서비스를 도입 방안을 준비 중이며, 현대차그룹에서는 반려동물 모빌리티 앱을 운영하며, 이동수단과 편의시설을 결합한 통합 모빌리티 서비스 등이 연구 중임을 알 수 있었다.

관광산업 및 여행산업 또한 반려동물을 키우는 가구 수 증가와 코로나 팬데믹을 맞아 새롭게 변화하고 있다. 국내에서 스마트폰 앱을 이용한 반려동물 이동 서비스를 제공하고는 있지만, 반려동물을 동반한 여행에서 교통수단에 대한 어려움이 존재한다[25].

서울시의 경우 시내버스는 시내버스 운송업 약관 제 10조 3항, 지하철은 여객 운송약관의 제7장의 34조와

35조에 따라 장애인 보조견 또는 운반 상자에 넣은 동물을 제외하고 일반 동물의 동반 탑승에 제한을 두고 있으며 상자 규격 또한 제한되고 있다. 그래서 반려동물이 일반 대중교통을 이용하기는 쉽지 않다.

이에 서울시는 스마트 모빌리티 서비스를 도입하는 방안을 고려 중이다. 스마트 모빌리티는 교통 문제를 효과적으로 해결한다는 의미를 공통으로 내포하고 있으며 빅데이터, 5G 통신, IoT 등 첨단 ICT를 이용하여 공유교통을 확산하고, 사람과 이동수단 및 서비스 간 연결을 강화하며 이동수단을 다양화하는 교통체계의 변화를 시도하고 있다. 이를 바탕으로 서울시는 스마트 도로운영, 스마트 대중교통, 스마트 주차 등 총 7개 분야에서 20개 서비스를 분류하여 도출하였다[26].

반려동물과 함께 하는 이동을 편리하게 도와주는 반려동물 모빌리티 서비스인 펫 택시들이 등장하였다. 펫 택시와 관련한 콘텐츠에는 펫미업, 펫택시 명이요, 말순이네 펫택시 등이 있으며, 현대차그룹의 반려동물 모빌리티 앱 엠 바이브(M.VIBE, Mobility new VIBE)는 반려동물에 대한 미용, 의료, 이동 및 숙박 등의 활동을 연계한 통합형으로 2021년 8월까지 4개월간 시범적으로 운영하였다[27].

반려동물 통합 모빌리티는 펫택시와 같은 이동수단과 반려동물과 함께 사용할 수 있는 펫카페와 같은 편의시설, 편의시설, 미용 및 의료시설 등과의 연계를 통해 확립할 수 있으며 코로나 팬데믹으로 위축된 관광산업에 도움을 줄 것으로 보인다[25].

4. 결론

본 연구는 반려동물 제품과 서비스 연구에 대해 기존 문헌을 분석하여 반려동물 온라인 쇼핑몰, 반려동물 생체인식 앱, 반려동물 교감시스템, 반려동물 모빌리티 서비스로 분류하고 해당 연구동향 및 사례에 대해 살펴보았다.

본 연구를 통한 학문적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 기존 반려동물 시장 연구에 대해 4개로 분류하여 정리하고 후속 연구자들에게 반려동물 연구의 학문적 토대를 제시했다는 점이다. 즉 본 연구에서 기술된 기존 문헌을 분석한 내용을 통해 후속 연구자들이 자신에게 맞는 연구 진행을 도울 수 있는 토대를 마련한 것이다.

둘째, 기존 문헌의 분석을 통해 ICT 기술을 접목한 연구가 많이 진행되었음을 발견한 점이다. 분류된 4가지로

분류된 각 분야의 연구들은 모두 ICT 기술을 접목된 것임을 확인했다. 따라서 반려동물에 대한 학제적 관점에서 살펴보면 이공계의 반려동물 바이오 연구와 비교하면 경영학에서는 ICT 관련 연구가 의미 있게 상당수 진행됐음을 인지할 수 있었다.

실무적 시사점은 다음과 같다. 첫째, 온라인 쇼핑몰 담당자들은 SERVQUAL과 같은 도구의 서비스품질 측정을 통한 높은 품질과 신뢰성을 가진 쇼핑몰 구축을 고려해야 한다. 유형성 측면에서 제품 및 서비스가 시각적으로 기획되어 고객에게 도움이 되는지 측정해야 한다. 신뢰성 측면에서는 제품 및 서비스의 소개 내용이 적합한지 측정해야 한다. 확산성 측면은 쇼핑몰 콜센터와 같은 직원들이 고객의 문의에 대해 답변할 수 있는 지식을 갖추고 있는지에 대해 측정해야 한다. 또한, 공감성 측면은 직원이 고객에 대한 관심을 갖는지에 대해 측정해야 한다. 쇼핑몰 성격에 맞는 다양한 측정을 통해 서비스의 품질을 확인해야 할 필요가 있다.

둘째, 반려동물 관련 산업의 종사자들에게는 최근 생체인식이나 교감시스템과 같이 ICT 기술이 접목된 반려동물 제품 및 서비스가 많음으로 반려동물 제품 및 서비스 기획 및 개발 시 고려에 활용될 수 있다는 실무적 시사점을 제공할 수 있다.

셋째, 정부 정책 관계자는 반려동물 사료와 같은 펫푸드, 생체인식 앱, 반려동물 모빌리티 앱 등에 관한 관련 법규 제정의 필요성이 있음을 시사한다.

본 연구의 한계점은 반려동물 등 몇 가지 키워드로 검색한 기존 문헌을 기반으로 분석하다 보니 다양한 분야를 다루지 못했다는 점이다. 향후 연구에서는 이를 보완하여 폭넓은 분야에서의 후속 연구가 필요하겠다.

References

- [1] J. H. Lee, "A Study on the Effects of Service Quality Factors of Companion Animal Online Shopping Malls on Customer Satisfaction and Loyalty", *Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship*, 16, 4, 179-193, 2021.
- [2] J. H. Choi, E. J. Park, H. J. Lee, "A Study on the Market trends Analysis of Companion Animal Food and Products in Korea", *The Journal of the Korea Contents Association*, 19, 8, 115-122, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5392/JKCA.2019.19.08.115>
- [3] Matrix Research Co., Ltd., 2020 Public Awareness Survey on Animal Protection, research report, EPIS(Korea Agency of Education, Promotion and

- Information Service in Food, Agriculture, Forestry and Fisheries, Korea, p.20.
- [4] J. N. Kang, "As a 'Pandemic Winner', surpassing Amazon, the online pet store that stole the hearts of people and animals.", DBR Case Study, 2021, https://dbr.donga.com/article/view/1202/article_no/10033/ac/search 2021.05.
- [5] S. H. Lee, kukminilbo, 2021, <http://news.kmib.co.kr/article/view.asp?arcid=0015626533&code=61171811&cp=ny> 2021.03.14.
- [6] J. H. Nam, "Petcocks make the 6 trillion pet market bigger", etoday, 2021, <https://www.etoday.co.kr/news/view/2001092> 2021.03.06.
- [7] S. C. Jeong, Fostering and development of the companion animal industry, policy proposal, Monthly Public Policy, Korea, pp61-63.
- [8] I. B. Ji, H. J. Kim, W. T. Kim, G. C. Seo, Deveopment Strategies for companion Animal Industry, basic report, Korea Rural Economic Institute, Korea, pp1-231.
- [9] H. S. Jang, S. R. Moon, J. H. Baek, H. S. Hong , A Study on the Pet Food Industry Utilizing Fisheries Products, basic research, Korea Maritime Institute, Korea, p20.
- [10] A. Jamal, F. Davies, F. Chudry, M.Al-Marri, "Profiling consumers: A study of Qatari consumers' shopping motivations.", Journal of Retailing and Consumer Services, 13, 1, 67-80, 2006.
- [11] H. J. Kim, I. B. Ji, W. T. Kim, J. C. Koo, H. Y. Lee, "Analysis on the Consumers' Preferences for the Companion Animal Feed", Korean Journal of Agricultural Management and Policy, Volume 46, Number 3, 286-305, 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.30805/KJAMP.2019.46.3.286>
- [12] opensurvey, Companion animal trend report 2020, trend report opensurvey, Korea, pp.2-50.
- [13] S. J. Oh, A Study on the Utilization of Consumer Market Evaluation Indicators in Korea in 2020, policy research, Korean Consumer Agency, Korea, pp.1-131.
- [14] August 21st Online Shopping Trend, press release, Statistics Korea, pp.3-42.
- [15] S. W. Hong, Companion animal shopping mall 'Pet Friends' announced last year's companion animal market trend, Aju Business Daily, 2021, <https://www.ajunews.com/view/20210126152226172> 2021.01.26.
- [16] H. J. Kim, , K. H. Lee, D. H. Nyang, "Research on biometric privacy and security techniques", REVIEW OF KIISC, 27, 3, 42-47, 2017.
- [17] A. K. Jain, P. Flynn, A.A. Ross, Handbook of biometrics. Springer Science & Business Media, 2007, pp.1-22.
- [18] J. Y. Park, J. Y. Yun, Y. J. Lee, "Pet Bioscanning App", Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference, The Korean Society Of Computer And Information, Korea, 29, 351-354, 2021.07.
- [19] J. S. Kim, "Standardization trend of tele-bio recognition-based companion animal identification technology", REVIEW OF KIISC, 30, 4, 35-38, 2020.
- [20] D. I. Oh, Union Community Set to Commercialize Artificial Intelligence-Based Companion Animal's Nose Print Recognition Service, etnews, 2019, <https://www.etnews.com/20191220000209> 2019.12.22.
- [21] H. J. Wi, The benefits of pets to us, HEALINGLIFE, 2020, <https://www.healingnlife.com/news/articleView.html?idxno=414> 2020.07.23.
- [22] H. M. Choi, M. K. Moon, G. H. Lee, "VR Companion Animal Communion System for Pet Loss Syndrome", Proceedings of the Korean Society of Computer Information Conference, The Korean Society Of Computer And Information, Korea, 29, 2, 563-564, 2021.07.
- [23] J. U. Kim, Virtual reality (VR), a new future alternative to treating mental disorders, THE DAILYPOST, 2019, https://www.thedailypost.kr/news/articleView.html?id_xno=70262 2019.06.27.
- [24] G. Smith, Making Mobility-as-a-Service: Towards Governance Principles and Pathways, Ph.D dissertation, CHALMERS UNIVERSITY OF TECHNOLOGY, p.10.
- [25] J. Y. Kim, K. M. Kim, "Urban Regeneration Research in Myeong-dong, Seoul -Focusing on integrated mobility services for companion and companion animals", Proceedings of The Korea Contents Society Conference, The Korea Contents Society, Korea, 3, 5, 245-246, 2021.07.
- [26] S. Y. Hong, S. H. Park, Seoul Smart Mobility Service Introduction Plan, policy research, The Seoul Institute, Korea, pp.12-16.
- [27] J. H. Byun, Hyundai Motor to pilot pet transport service 'M Vive', ChosunBiz, 2021, https://biz.chosun.com/site/data/html_dir/2021/04/26/2021042601724.html 2021.04.26.

이 소 정(Sojeong Lee)

[정회원]



- 1999년 2월 : 공주대학교 기계공학과 (공학사)
- 2010년 8월 : 송실대학교 정보과학대학원 지식경영학과 (공학석사)
- 2021년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 융합컨설팅학과 (경영컨설팅학 박사 과정)

〈관심분야〉

IT컨설팅, 경영컨설팅, 컨설턴트

서 영 욱(Young Wook Seo)

[정회원]



- 2000년 8월 : 성균관대학교 경영대학원 (경영학석사)
- 2009년 2월 : 성균관대학교 일반대학원 (경영학박사)
- 2015년 3월 ~ 현재 : 대전대학교 융합컨설팅학과 교수

〈관심분야〉

정보경영, IT컨설팅, 경영컨설팅, 컨설턴트