

반려동물 용품의 표준·인증 마련을 위한 해외 표준·인증 관련 법규정 현황 조사 연구

한남기*, 서영희**, 김도형***, 박노근****, 김원****, 박기연*****
*주식회사 씨앤엠, **서우, ***키엘연구원, ****한국표준협회, *****KOTITI시험연구원
e-mail:belfi78@gmail.com

A Study on Overseas Standards and Certification Regulations for Establishing Standards and Certification of Pet Products

Nam-Ki Han*, Young-Hee Seo**, Do-Hyeong Kim***, No-Geun Park****,
Wan Kim*****, Ki-Yeon Park*****
*C&M Co., Ltd, **Seowoo, ***Kiel Institute,
****Korean Standards Association, *****KOTITI Testing & Research Institute

요 약

본 연구는 반려동물 산업의 성장에 따라 안전하고 신뢰할 수 있는 반려동물용품 시장 조성을 위해, 미국, 일본, 중국, 독일(유럽)의 전기용품 및 생활용품 관련 표준·인증 법규 현황을 비교·분석하였다. 각국의 주요 법령, 인증제도, 시험방법 및 최근 도입된 중국의 GB/T 43839-2024 표준 등 구체적 사례를 검토하였다. 이를 통해 국내 반려동물용품 표준화의 핵심 요소를 도출함으로써 국제 규제 동향을 제시하고, 국내 표준·인증 개발의 기초자료로써 안전성 강화 및 글로벌 시장 진출 기반 마련에 기여할 것으로 기대된다.

1. 서론

1.1 연구의 배경 및 필요성

최근 반려동물을 키우는 반려인 인구의 급증과 함께 반려동물 산업 시장이 급속도로 성장하고 있다. 중국, 미국, 일본, 유럽 등 주요 국가에서는 반려동물 용품 시장 규모가 연평균 10% 이상 성장하며, 2025년 글로벌 시장 규모는 2,000억 달러를 넘어설 것으로 전망된다. 이에 따라 반려동물용품의 다양화와 고기능화가 가속화되고 있으나, 제품의 안전성 및 품질 관리 체계는 여전히 미흡한 실정이다. 특히, 반려동물용 전기용품, 생활용품, 위생용품 등 비식품 분야에서는 유해 화학물질 노출, 전기적 결함, 기계적 위험 등으로 인한 사고가 빈번히 보고되며, 국제적 규제 차이로 인해 수입·수출 과정에서 분쟁이 발생하고 있다.

국내의 경우, 반려동물 용품에 대한 전용 안전 기준이 존재하지 않아 인체용 화학제품 기준을 임시 적용하거나 업계 자율 규정에 의존하고 있다. 이는 반려동물과 인간의 생리적·행동적 차이를 고려하지 않은 접근으로, 실제 사용 과정에서의 위험성을 증가시키는 요인으로 작용한다. 예를 들어, 2023년 한국소비자원 조사에 따르면 시중

유통 중인 반려동물용 탈취제 10개 제품 중 7개에서 인체 유해성 기준을 초과하는 폼알데하이드가 검출되었으며, 해외 직구 제품의 65% 이상이 국내·외 안전 기준을 미달하는 것으로 나타났다. 이처럼 표준화된 규정 부재는 소비자 신뢰 저하와 시장 혼란을 초래하며, 제조업체의 해외 시장 진출 장벽으로도 작용하고 있다.

이에 본 연구는 글로벌 반려동물 용품 시장의 안전규제 동향을 분석하고, 국가별 표준·인증 체계의 차이를 비교함으로써 국내 표준 마련의 기초 자료를 제공하고자 한다. 특히 미국(UL, FCC), 일본(JIS, PSE), 중국(GB/T 43839-2024, CCC), 유럽(CE, EN/IEC)의 법규와 인증 제도를 집중적으로 검토하여 다음과 같은 문제의식을 해결하고자 한다: 첫째, 반려동물용품의 안전성 평가를 위한 핵심 요소는 무엇인가? 둘째, 국가별 규제 체계의 차이와 특징은 무엇인가? 셋째, 국내 실정에 맞는 표준화 방안은 어떻게 수립될 수 있는가?

2. 연구 목적 및 방법

2.1 연구의 목적

본 연구는 문헌 분석과 사례 조사를 중심으로 진행된다. 분석 결과를 바탕으로, 반려동물용품의 안전성 평가 체계 수립을 위한 핵심 요소(화학 안전성, 전기적 안전성, 기계적 안전성, 정보 제공 적정성)를 도출하고, 단계적 규제 도입 방안을 제시할 예정이다. 이 연구는 반려동물 산업의 지속 가능한 성장을 위한 제도적 기반 마련에 기여할 것으로 기대된다.

2.2 연구방법

본 연구의 방법은 첫째 조사 연구 대상인 반려동물 용품의 범주를 설정한다. 둘째 주요 국가(미국, 일본, 중국, 독일/유럽)의 반려동물용품 관련 법령·표준·인증 제도를 체계적으로 정리하고, 제품 유형별 적용 사례를 비교한다. 셋째 국내 반려동물 산업 실정에 맞는 반려동물용품 법령·표준·인증 제도 마련을 위한 핵심 요소를 도출한다.

3. 연구결과

3.1 반려동물 용품의 분류

본 반려동물 용품의 표준·인증 마련을 위한 해외 표준·인증 관련 법규정 현황 조사 연구의 범주를 정하기 위한 사전 연구로 반려동물 용품의 분류체계를 파악하였다.

국가기관인 농림축산식품부에서는 1963년 사료관리법을 시작으로 반려동물용품의 일부를 동물용의약품, 동물용의약외품, 사료로 분류하고 있고, 해양수산부는 동물용의약품(수산물)에 대해 분류하고 있다. 민간기업은 해외의 반려동물 소매업체의 분류기준이나 사용목적 등을 기준으로 자체적으로 분류기준을 마련하여 사용하였다. [표 1]은 한국자격을검정가진협회 반려동물관리사 1급 교육과정에서 분류한 반려동물용품 체계이다.

[표 1] 반려동물관리사 1급 교육과정에서 분류한 반려동물용품 체계

생활용품	하우스, 방석, 밥그릇, 급식기, 울타리, 펜스, 배변판, 패드, 켄넬
산책도구	목줄, 가슴줄, 리드줄
놀이도구	장난감
교육도구	클리커, 휘슬, 어질리티, 짚음 조절기, 덤벨, 더미, 입마개, 터그, 간식 주머니

그밖에도 반려용품 소매업체의 분류기준을 조사 분석하고 본 조사연구를 위하여 [표 2]와 같이 용품의 분류와 범주를 설정하였다.

[표 2]. 조사 연구 대상 분류와 범주

생활/가구용품	생활/인테리어	패션/미용용품
하우스, 침대, 캣타워 등 	바닥재, 벽지, 미끄럼방지코팅 등 	의류, 기능성의류, 침구 등 가위, 빗, 보습제, 향수 등 
활동/놀이용품	전자/전기용품	전자/생활가전
장난감, 스크래처, 운동 용구 등 	전기이발기, 드라이기, 조명기기 	자동 급식기 및 급수기, 드라이룸 

3.2 해외 반려동물 용품 법령·표준·인증 제도

3.2.1 반려동물용 전기용품

반려동물용 전기용품 즉 펫테크 시장은 건강관리, 위생, 놀이, 안전 등 다양한 분야의 전자기기로 빠르게 확장되고 있으며, 국내·외 대기업과 전문 스타트업이 모두 활발히 진출하고 있다. 미국·유럽은 프리미엄·스마트화, 중국은 가성비·자동화, 일본은 자동화와 감성고감형 제품이 강세를 보이며, 글로벌 브랜드와 현지 특화 브랜드가 경쟁하며, IoT·AI 기술 접목이 빠르게 확산되는 추세이다.

반려동물용 전기용품의 법령·표준·인증 제도의 조사 결과 미국은 UL, ETL 등 NRTL 안전인증, FCC(무선), CPSC(화학, 라벨) 규정이 적용되고 있고, 일본은 PSE(전기용품안전법) 강제 인증, 제품군별 다이아몬드, 서클 마크, METI 관리하고 있으며, 중국은 CCC 강제 인증, 2024년부터 GB, T 43839-2024 국가표준, 무선제품은 SRRC, NAL 인증이 필요하다. 독일(유럽)은 CE 마크(저전압, EMC, RoHS, RED 등), EN, IEC 표준, 환경·화학 규제가 엄격하며, 추가로 GS, TÜV 등 자율 인증을 실시하고 있다. [표 3]은 반려동물용 전기용품의 법령·표준·인증 제도를 정리한 것이다.

[표 3] 반려동물용 전기용품의 법령·표준·인증 제도

국가	강제 인증/표준	주요 법령/규정	시험 항목	대표 제품 예시
미국	UL/ETL/MET, FCC	UL, CPSC, FCC	전기, EMC, 화학, 기계	온열매트, 자동급식기, 트레이
일본	PSE (다이아몬드/서클)	DENAN법, PSE, METI	전기, EMC, 기계	드라이기, 급식기, 스마트화장실
중국	CCC, GB/T 43839-2024	CCC, SRRC/NAL, GB/T	전기, EMC, 화학, 기계	스마트급식기, 드라이기, 트레이
독일 (유럽)	CE, EN/IEC, RoHS, REACH	CE, EN, RoHS, REACH	전기, EMC, 화학, 기계	스마트급식기, 드라이기, 스마트목걸이

3.2.2 반려동물용 생활용품

반려동물용 생활용품 법령·표준·인증 제도의 조사 결과 미국, 유럽 등 선진국 역시 동물약품, 의약품, 사료 등을 제외한 일반 공산품 반려동물 용품에 대해 뚜렷한 분류체계와 관리체계가 존재하지 않았다. 그러나 최근 민간단체 중심의 인증제도가 확산되는 추세이다.

미국 소비자 제품 안전 위원회 2024레포트에 CPSC의 "Pet Supplies"(반려동물 용품)라는 항목이 포함되어 있으며, CPSC가 해당 제품군을 모니터링하고 있는 것으로 나타났다. 일본은 비식품 경우, 일부제품(리드줄)에 관하여 JIS S 0012(일본공업규격)가 존재 하지만 관련업체협회(JPPMA: 일본펫용품공업회)에서 기준을 정하여 자발적으로 준수하고 있다.

중국의 경우 2024년 10월 1일 반려동물 용품 국가 표준인 "반려동물(애완동물) 용품 안전 기술 요건"(GB/T 43839-2024)을 공식 발표하였다. 이는 중국 최초의 반려동물 용품 국가 표준으로 반려동물 용품의 제조, 판매 및 안전 평가에 적용되고 있다. 독일의 소비자 보호 기관인 연방 소비자 보호 식품안전청(Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, BVL)과 독일 반려동물산업협회(Industrieverband Heimtierbedarf e.V., IVH)는 반려동물 용품의 안전성과 품질을 보장하기 위해 다양한 표준과 지침을 제공하고 있다.

독일에서는 TÜV, GS 마크와 같은 품질 인증 마크를 통해 제품의 안전성과 품질을 보증한다. 반려동물 용품 제조업체는 이러한 인증을 획득함으로써 소비자에게 신뢰성을 제공한다. 그밖에도 유럽은 EN 71(장난감 안전) 및 DIN 등 자율 또는 권장 표준 표시의무, 환경·유해물질 규제가 적용된다. [표 4]는 반려동물용 생활용품의 민간 인증 제도이다.

[표 4]는 반려동물용 생활용품의 민간 인증 제도

국가	기관명	특징
미국	CPS (Center for Pet safety)	- 미국의 비영리단체 - 검사품목 : 가슴줄, 차량용 시트, 캐리어 - 제품에 인위적인 무게, 압력을 가하여 파손되는 시점을 측정하여 성적을 부여하거나 자동차 사고 시 가해지는 충격량을 인위적으로 가하여 제품의 안전성을 검사
	TTL laboratories	- 미국의 시험분석기관 - 장난감 분석 회사로서, 아동 장난감 이외에 원자재 및 소비재, 보석류, 동물용 공산품에 대한 성분 및 기계적 분석을 진행 - 검사품목 : 동물용 공산품(장난감, 목줄, 가슴줄, 리드줄, 켄넬, 침대, 브러쉬, 빗, 옷) - 물리적인 기계 테스트를 통한 안전성검사
일본	JPPMA	일본의 비영리 사단법인

3.3 반려동물용 품 법령·표준·인증 핵심요소

해외(미국, 일본, 중국, 독일/유럽)의 반려동물용품 법령·표준·인증제도 분석을 바탕으로, 한국 실정에 맞는 반려동물용품 법령·표준·인증제도 마련을 위한 핵심요소를 다음과 같이 도출하였다.

① 전담 정부부처 및 통합 관리체계 구축

현재 국내는 반려동물 용품·서비스를 총괄하는 주무부처가 부재하므로, 산업통상자원부 등 관련 부처를 중심으로 전담 관리체계 확립이 필요하다. 식품(사료), 용품, 서비스 등 대분류별로 표준화 및 관리 주체를 명확히 구분한다.

② 제품별 안전성 평가 및 표준화

전기용품, 생활용품, 위생용품 등 제품군별로 국제 수준의 안전성 기준(전기·기계·화학·생물학적 위험 등)을 마련해야 한다. 미국 UL, 일본 JIS, 중국 CCC/GB/T, 유럽 CE 등처럼 제품별 강제·자율 인증제도를 도입하고, 시험·검증 절차를 명확히 규정 한다.

③ 표시·라벨링 및 정보 제공 의무화

원료, 성분, 제조자, 사용법, 주의사항 등 소비자 보호를 위한 표시 기준을 강화하고, 이해하기 쉬운 용어와 한국어 표기 의무화를 실시한다. 오기·허위·과장 표시 및 미흡한 정보 제공에 대한 관리·감독 강화한다.

④ 공신력 있는 인증 및 시험기관 지정

KOTITI, 한국표준협회 등 공신력 있는 시험·인증기관을 지정해, 국내외 인증마크(UL, CE, CCC 등)와 연계하거나 상호인정체계를 구축한다. 품질 인증, 안전성 검증, 사후관리 체계 마련한다.

⑤ 위해성 관리 및 사후 모니터링

유해물질, 미생물, 전기적 결함 등 위해요소에 대한 사전·사후 안전성 평가 및 리콜·판매차단 등 신속 대응체계 구축한다. 해외 직구·온라인 유통 제품에 대한 안전성 모니터링 강화한다.

⑥ 산업계·소비자 참여 및 국제 조화

산학연관 전문가 협의체 운영, 업계·소비자 의견 수렴 등 민관 협력 구조를 통해 실효성 높은 표준·제도 도입. 국제 표준(ISO, IEC, EN 등) 및 주요국 인증제도와의 조화 및 상호인정 추진한다.

4. 결론 및 제언

본 연구는 미국, 일본, 중국, 독일(유럽) 등 주요국의 반려동물용품 관련 법령, 표준, 인증제도를 비교·분석함으로써, 국내 실정에 적합한 표준·인증 제도 마련을 위한 핵심요소를 도출하였다. 각국은 전기·생활용품에 대해 강제 인증과 명확한 안전성 평가 기준, 표시·라벨링 의무, 공신력 있는 시험·인증기관 지정, 사후 모니터링 체계 등 체계적인 관리 시스템을 운영하고 있다. 한국 역시 전담 부처 지정, 제품별 안전성 표준화, 표시·라벨링 강화,

인증기관 지정, 위해성 관리, 민관협력 및 국제조화 등 핵심요소를 반영한 제도 구축이 시급하다. 이를 통해 반려동물용품의 안전성과 신뢰성을 높이고, 국내 산업의 글로벌 경쟁력 제고 및 소비자 보호에 크게 기여할 수 있을 것이다. 향후 국내 실정에 맞는 반려동물용품 안전성 평가 기준의 구체적 개발과 실증적 적용 방안에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- [1] 서영욱, “반려동물 제품 및 서비스에 관한 탐색적 연구 - 반려견 중심으로,” 한국산학기술학회논문지, 제23권 9호, pp. 264-273, 9월, 2022년
- [2] 김미영, “반려동물 제품 개발을 위한 실태 조사,” 한국생활과학회 학술대회논문집, pp. 123-130, 5월, 2019년

		- 반려동물 용품을 대상으로 원산지, 성분 또는 원재료, 사용 방법, 주의 사항 등에 대해서는 사업자가 표시할 사항 규정 - 검사품목 : 동물식품, 동물용 공산품 - 반려동물용품취급사 민간자격제도를 실시하여 대중에게 올바른 반려동물용품에 대한 정보제공 시도
독일	TÜV SÜD (티유브이슈트)	- 독일에 본사를 둔 민간 감독기관으로 50개 국가, 1,000여개 지역에서 운영 - 검사품목 : 동물용 의약품, 공산품 - 유독성, 안전성 등에 대해 검사 실시
	HBM	- 독일에 본사를 둔 제품제조판매 및 시험 기관으로 60개국에 자회사 및 영업점 보유 - 독일 최초의 EMC alc 장비 안전을 위한 인가를 받은 연구실 - 물리적 성능 테스트 진행

본 연구는 산업통상자원부 국가표준기술개발및보급-국가표준기술력향상(과제번호: RS-2024-00467005)의 지원을 통해 수행되었음