

BT News



BT업계동향



- 기업명 : (주)핏펫
- 대표이사 : 고정욱
- 설립일 : 2017. 06. 01.
- 홈페이지 : www.fitpet.co.kr
- 대표메일 : contact@fitpet.co.kr
- 주소 : 서울특별시 강남구 선릉로 428 9층 126호
- 연락처 : 02-6339-1800
- 사업분야 : 반려동물 소변검사키트, 반려동물 비문인식솔루션 등
- 인력현황 : 35명
- 사업영역

제품 / 서비스	내용
소변검사키트 Ahead	스마트폰 기반 반려동물의 10가지 이상 의심 질병을 감지할 수 있는 솔루션
비문인식솔루션 Detect	스마트폰 기반 반려동물의 비문을 이용한 개체인식 솔루션
기능성 PB브랜드	반려동물용 건강기능식, 위생용품 등

한국에서 양육되고 있는 반려동물은 약 천만 마리로 추정되며 반려동물산업 시장규모는 2019년 기준 약 3조원 규모로 매년 10% 이상 성장하고 있어 2023년에는 5조원 규모에 도달할 것으로 예상되고 있다. 전반적인 소득수준의 향상과 반려동물을 가족으로 생각하는 팻팸족(Pet + Family)들의 증가가 이러한 성장을 이끌고 있으며, 많은 사람들이 애완동물이라는 표현보다는 반려동물이라는 표현을 사용하며 유대관계를 형성하고 있다.

하나의 생명체로 인간과 같이 건강에 대한 지속적인 관심과 관리가 필요한 반려동물이지만, 말을 하지 못하는 동물의 특성과 시간적·물리적으로 자주 병원에 가기 어려운 보호자의 현실, 더불어 효율적으로 질병을 예방, 방지할 수 있는 솔루션이 부재한 지금의 상황은 사전에 치료 가능한 질병도 꼭 말기에 수술로 치료받게 하는 상황을 만들고 있다.

핏펫의 Ahead는 보호자들이 겪고 있는 이러한 비효율을 해결하기 위해 만들어진 제품이다. 체외검사키트와 ICT를 융합해 스마트폰으로 반려동물의 소변검사가 가능하게 하는 이 솔루션은 저렴한 동시에 높은 편의성과 접근성을 가지고 있다. 또한 최적화된 영상처리기술과 알고리즘을 통해 99.6%의 정확도를 가지고 있어 1만원대의 비용으로 누구나 손쉽고 간편하게 반려동물의 건강상태를 확인해 볼 수 있다.

사용 방법은 간단하다. 채취한 소변을 요화학검사지에 묻히고 이를 색상표 위에 얹은 후 Fitpet 앱을 다운받아 촬영만하면 실시간으로 검사결과를 보여준다. 스마트폰만 있다면 시간과 장소에 제약 없이 사용 가능하다.

이 검사를 통해 포도당, 단백질, 글루코스 등 10가지 항목에 대한 정보를 알 수 있고 해당 항목들이 정상수치 대비 차이가 있는지 여부를 판단하여 의심되는 질병을 확인해 볼 수 있다.

어헤드로 감지 가능한 주요 질병으로는 요로결석, 방광염, 간질환, 당뇨병 등이 있으며 이러한 질환은 반려동물 사망 질병의 약 30%를 차지하고 있다. 반려동물의 외형적 이상징후가 육안으로 감지된 이후에는 이미 질환이 상당히 진척된 경우가 많아 꾸준한 검사와 예방이 무엇보다 필요하며 어헤드를 통해 정기적인 건강 체크를 부담없이 손쉽게 할 수 있다. 검사 후 이상징후가 뚜렷하게 파악된다면 신속하게 동물병원에 방문해 진료받을 수 있으므로, 말기에 꼭 수백만원의 수술을 받지 않더라도 사전에 약물로 간단히 치료받을 수 있으며 반려동물도 불필요한 수술에서 오는 고통을 줄일 수 있게 된다.

제품이 출시된 이후 보호자들의 반응도 뜨겁다. 작년 3월 제품이 첫 출시된 이후로 누적 10만개 이상의 제품이 팔려나갔고 어헤드로 질병을 사전에 확인했다는 수많은 고객들의 후기가 올라오면서 지속적인 매출 상승이 이루어지고 있다. 제품에 대한 해외에서의 관심도 지속적으로 이어지고 있다. 금년 초 싱가폴을 필두로 동남아시아 국가들에 수출이 이루어지고 있으며 하반기에는 세계 최대의 반려동물시장인 미국과 일본, 그리고 중국까지 진출을 앞두고 있다.

어헤드는 농림축산검역본부로부터 정식 동물용 의료기기 제품인증을 받았고 2018년 중소벤처기업부의 올해의 유품 중소기업상품으로 선정되어 그 기술력과 품질을 인정받았다. 국내 최고의 반려동물 임상시험 기관 노터스를 통해 인증 또한 진행했으며 모바일을 활용한 소변검사 분석 알고리즘에 대해 국내 특허 2건, 해외 PCT국제특허 및 중국과 일본에 각각 특허를 출원하였다.



그림 1. Ahead 제품 사용 프로세스



그림 2. Ahead로 검출 가능한 10가지 항목과 주요 의심질병

**농축산검역본부 인증
동물용 의료기기**

- 농림축산검역본부로부터 동물용 의료기기 제조 품목 인증 획득

**SBA
기술상용화**

- 17년 11월 SBA(서울산업진흥원) 기술상용화 지원사업 선정
- 서울산업진흥원의 재정적 지원 및 컨설팅을 통한 Ahead 출시 토대 마련

**덕성여대
산학협력**

- 18년 1월 덕성여대 바이오공학과 주황수 교수 연구팀과 질병 감지 알고리즘 신뢰도 제고 산학협력 진행

**중기부
올해의 유통중기상**

- 올해의 유통중기상
- 제작: 홍보단, 제작자: 이재현, 제작일: 2018년 12월 17일

그림 3. Ahead 주요 인증 및 수상 현황

어헤드를 통해 축적하고 있는 반려동물들의 건강데이터 또한 핏펫의 큰 자산이다. 실제로 반려동물들의 성별, 나이, 건종에 따른 주요 건강수치 항목들을 수집하고 있으며, 건강기능식, 위생 용품과 같은 제품기획에 해당 데이터를 활용하고 있다.

체계적인 반려동물의 건강관리를 돋기 위해 제품을 사용하는 고객들에게 수의사의 전문적인 상담과 추천 동물병원을 연결해 주는 서비스 또한 계획 중이다. 어헤드의 사용경험을 바탕으로 전문적인 건강관리까지 돋는 반려동물 건강 관리의 종합 플랫폼으로 진화하는 것이 목표이다. 이러한 비전을 통해 핏펫은 더 건강하고 풍요로운 반려생활을 만들어 가는 데 노력하고 있다.

핏펫의 또 하나의 사업영역은 바로 반려동물의 비문을 활용한 개체식별 서비스이다. 비문이란 반려동물의 코에 있는 무늬인데, 사람의 지문과 같이 태어날 때부터 가지고 있는 고유의 생체정보이다. 비문을 통해 반려동물 신원인식을 하려는 시도는 오래전부터 있었으나 실질적으로 비문 이미지를 취득하고 확인하는 과정이 다양한 조건에 영향을 받아 어려움이 있었다. 일례로 반려동물의 비문은 항상 촉촉히 젖어 있어 고도의 영상처리 기술이 동반되지 않으면 정확한 비문의 패턴을 파악하기 어렵다. 최근에는 스마트폰 기술의 발달로 인해 높은 해상도의 비문 이미지를 획득할 수 있는 기반이 마련되었고 영상처리 및 딥러닝 기술 등을 통해 비문의 특징을 추출하여 개체를 인식할 수 있는 방법의 구현이 가능해지고 있다.

현재 반려동물을 키우는 사람은 의무적으로 관할 구청에 동물등록을 해야 한다. 하지만 실제 동물등록률은 50%가 채 되지 않는다. 현행 동물등록제에서의 등록방법은 3가지인데 내장형 인식칩을 활용하는 방법, 외장형인식칩을 부착하는 방법, 외장형 등록인식표를 부착하는 방법이 있다. 이 중 내장형 RFID칩의 경우 체내에 직접 삽입을 하는 침습적인 방법이고 탈모나 종양이 발생하는 등의 부작용이 발생하는 사례들이 있어 보호자들이 꺼리고 있는 상황이다. 외장형 인식칩이나 등록인식표의 경우 분실이나 훼손의 위험이 있다. 실효성 있는 동물등록제를 위해선 기존의 등록방식을 획기적으로 바꿀 수 있는 방법이 필요한 상황이고 핏펫은 Detect라는 이름의 솔루션을 개발하였다. Detect는 스마트폰 기반의 솔루션으로 무해하고 간편하며 동물 등록비용이 들지 않으면서도 기존 RFID칩의 부작용을 극복하는 생체인식 솔루션이다.

기존 마이크로칩 삽입 방식

- 별도의 디바이스(칩, 스캐너) 필요
- 반려동물 체내에 칩 삽입이 필요하기 때문에 각종 건강 이슈 발생
- 체내 삽입 시 비용 발생



Detect 비문 인식 방식

- 국내 최초 Mobile-only 생체 인식
- 태어날 때부터 보유한 생체 ID인 비문 활용
- 무해하고 간편한 신원 등록 방식
- 등록을 위한 비용 소요 없음

반려동물의 개체식별 솔루션이 필요한 곳은 동물등록제 뿐만 아니라 펫보험에서도 마찬가지이다. 국내 펫보험 가입률은 0.2%로 일본 8%, 스웨덴 40%에 비해 낮은 수치이다. 한국의 경우 동물등록률이 높지 않은 상황에서 개체식별이 어렵다 보니 보험비 청구에 대한 모럴헤저드가 만연해 있고, 보험사들은 손해율이 높다 보니 실질적인 보장을 해 줄 수 있는 보험상품을 판매하지 못하는 상황이다. Detect를 통한 개체식별은 보험사들이 가지고 있는 문제를 해결해 줄 수 있을 것으로 기대하고 있으며, 실제로 금년 7월 DB손해보험과 비문인식을 통한 개체식별 서비스를 세계 최초로 상용화하는 데 성공하였다. DB손해보험 뿐만 아니라 삼성화재, 한화손해보험 등 국내 대형보험사들과 MOU를 체결하고 솔루션 도입을 논의하고 있다.

DB손보, 업계최초 '비문인식' 펫보험 출시

△ 배포문 기자 | △ 링크 | △ 사진 | △ 댓글



그림 4. DB손해보험에 적용된 비문인식서비스

핏펫의 Detect를 통해 동물등록제가 확대되고 펫보험 시장이 활성화된다면 매년 증가하고 있는 유기동물 처리에 필요한 사회적 비용의 절감과 보호자들의 경제적 부담을 절감시켜 줄 것으로 기대된다.

이와 같이 핏펫은 세상에 존재하지 않는 반려동물 관련 상품과 서비스를 선도적으로 제시하고, 혁신적인 기술을 통해 반려동물과 그 보호자의 삶을 풍요롭게 만들어 나가고 있다. 동시에 반려동물 시장에 존재하는 비효율과 문제점을 빠르게 파악하고 해결해 나가는 독보적인 펫테크 기업으로 자리잡고 있다. 반려동물 천만 시대에 핏펫이 만들어갈 또 다른 혁신들이 앞으로 더 기대된다.