

2. 인간에게 기여하는 반려동물

최윤주 / 삼성에버랜드 국제회기획실

현대생활에서 반려동물이 인간에게 미치는 영향

오랜 역사를 통해서 볼 때 반려동물은 그들의 주인에게 기쁨을 주고 정서적 교감을 이룸으로서 인간의 삶의 질 향상에 많은 도움을 주었다. 현대 사회에서 반려동물의 필요성은 과거 그 어느 때보다 증대 되었다. 산업화로 인한 핵가족화, 인간관계의 단절 등 외로운 사람들이 많이 늘어나게 됨에 따라 무언가 그 공백을 메꾸어 줄 대상이 필요하게 된 것이다.

반려동물로 가장 많이 기르는 개의 경우, 지능이 높은 동물에 속한다. 물론 지능이 더 높은 동물로 오랑우탕 같은 유인원 등이 있으나 반려동물로서 갖추어야 할 충성심 등이 개만 못하다. 개는 우리가 키워보면 알겠지만 훈련도 잘 되고 주인도 잘 따라, 서로 정을 주고 받고 하는 대상이 된다. 안내견을 사용하는 어느 시각장애인의 말에 따르면 학교 갔다 오는 길에 학교 주변에 빵집이 있는데 그 앞을 지날 때 빵을 사야겠다는 마음을 먹으면 빵집 앞에 멈추어 준다고 한다. 집안에 있을 때 주인이 외출하려고 일어서는 것 하고 집안에 있는 무언가를 찾으려고 일어설 때 개는 반응이 달라진다. 영리한 개는 주인의 마음을 어떤 형태로든지 알아차리는 것 같다. 반려동물로 가장 많

이 기르는 동물이 개이므로 개가 우리의 삶에 미치는 영향에 대해 많은 연구가 되어 있다. 정서적으로 미치는 긍정적 효과, 어린이의 교육 효과 등 셀 수없이 많이 있으나 국내의 대표적인 사례 몇 가지를 보면 반려동물이 어떠한 존재인지 이해가 될 것으로 생각되어 다음과 같이 소개한다.

인간에게 기여하는 반려동물

1. 안내견(Guide dog for the blind)

① 개요

안내견은 시각장애인의 보행을 도와주는 개를 말한다. 시각장애인이 외출 시 거리의 장애물을 인지하여 피하게 해주고 걸음을 빨리 걸을 수 있게 해 준다. 개의 사회성 및 높은 지능을 활용하여 훈련을 한다. 안내견으로 많이 사용되는 품종은 래브라도 레트리버(Labrador retriever)와 골든 레트리버(Golden retriever), 래브라도 레트리버와 골든 레트리버 교잡종, 저먼 셰퍼드(German shepherd) 등의 중대형견이 많이 활용되고 있다.

② 역사

안내견은 시각장애인의 보행을 도와주는 역할을 하는데, 개의 사회성을 활용하여 훈련을 한다.

안내견의 역사를 살펴보면 고대의 벽화나 그림 등에서 시각장애인을 안내하는 장면이 가끔씩 발견되어지는데 이는 드물게 아주 오래전부터 있었던 것을 증명하고 있다. 안내견을 훈련하여 사용하였다는 기록 자료는 17세기말에서 18세기 초에 간혹 존재하나 체계적인 훈련을 통해 시각장애인에게 사용하게 한 것은 1차 세계 대전 중 독일에서 전쟁 중 부상을 당한 환자 요양 병원에서 시작되었다. 부상병을 치료하는 병원의 의사이었던 스타링(Gerhard Stalling)이 저먼 셰퍼드가 시각장애인의 보행을 도와주고 길을 안내할 수 있는 가능성을 발견하여 훈련이 시작되었다. 1916년 세계 최초로 독일 올덴부르크(Oldenburg)에 안내견 학교를 세우고 훈련하기 시작하여 독일 전역에 7개 지부를 둘 정도로 확장하였고 1년에 600여두를 양성 하였다. 그러나 이 학교들이 1926년 문을 닫자 독일 포츠담(Potsdam)에 큰 훈련센터가 세워져 한 달에 12마리 정도 훈련을 하였고 처음 18년 동안 2,500마리를 양성 하였다. 이와 때를 같이하여 미국인인 유스티스(Dorothy Harrison Eustis)는 안내견을 국제적으로 확산 시키는데 큰 역할을 하였다. 그녀는 스위스의 군, 경찰, 세관에서 개를 훈련시킨 경험이 있었는데 안내견 이야기를 듣고 감명을 받아 포츠담훈련센터에서 훈련을 관찰하고 경험한 뒤 미국신문 "세터데이 이브닝 포스트(Saturday Evening Post)에 포츠담 훈련센터에 대한 글을 게재 하였다. 당시 신문의 내용을 전해들은 미국의 시각장애인 모리스(Frank Morris)는 유스티스 여사에게 편지를 써서 안내견을 미국으로 도입 하는데 적극적으로 협력 하겠다는 의사를 전달하였다. 그래서 미

국 최초의 안내견인 "버디" 라고 이름이 붙여진 안내견을 훈련하여 분양하였는데 이 안내견이 공식적인 세계 최초의 안내견이 되었다. 당시 미국에서는 싱아이(Seeying Eye) 라는 세계 최초의 안내견 훈련센터가 생겨 본격적으로 안내견을 훈련하여 보급하기 시작했으며 이후 전 세계적으로 확산되었다.

2. 청각도우미견(Hearing dog for the deaf)

① 개요

개의 청각은 사람보다 우수하고 민감하다. 여러 가지의 실험으로 비교해 본 결과 개는 사람이 들을 수 없는 범위의 소리까지 듣는다. 개의 청각 능력에 대한 측정은 여러 학자들에 의해 이루어 졌는데 학자에 따라 수치는 다양하다. 1962년 풀러등(Fuller & Dubis)은 26,000 cps(cycles per second), 1983년 헤프너(Heffner)는 41,000~47,000cps, 1991년 홉트(Houpt)는 60,000~65,000cps 로 측정하였다고 보고 하였다. 사람이 들을 수 있는 범위가 20,000 cps 정도이므로 사람보다 우수한 능력을 가지고 있는 것은 분명하며, 저음을 들을 수 있는 범위도 사람보다 우수한 것으로 알려져 있다. 이러한 뛰어난 청각 능력과 항상 주변의 변화에 민감한 경계성의 행동원리를 활용한 사례 중의 하나가 청각장애인을 위한 청각도우미견이다. 청각도우미견은 청각을 잃은 농아인들의 실생활에 가장 필요한 소리인 노크 소리, 자명종시계 소리, 끊는 주전자 소리, 팩스 신호음, 아기 울음, 비상벨 소리 등을 듣고 사용자(청각장애인)에게 소리의 근원지를 알려 준다. 청

각도우미견은 이러한 기능적 역할 뿐 아니라 사육자의 정신적인 친구노릇을 해 주는 반려동물의 역할을 하기도 한다.

② 청각도우미견의 선발

청각도우미견은 소리에 대한 자발적 반응성(Sound Reactivity)이 뛰어난 개체를 선발하여 양성하는데 소리평가와 품성평가의 두 가지로 구분하여 평가를 한다. 소리평가는 청각도우미견의 역할 중 가장 필요한 소리에 대한 민감성을 보기 위해서 한다. 하모니카, 소리 나는 열쇠고리, 알람소리, 노크소리 호각 등을 붙여 반응을 살핀다. 이 때 소리가 나자마자 즉시 달려가서 소리의 근원지를 확인하는 개가 가장 우수한 능력을 가진 개다. 품성평가는 사람과의 친화력 및 훈련시 필요한 성품을 살피는데 우호성, 인내심, 지배성, 자극에 대한 민감도, 두려움 회복도, 회수능력, 지능, 복종력, 음식에 대한 반응 등의 항목으로 나누어 평가한다. 특별하게 우수한 능력을 지닌 특정 품종은 없으나 훈련성 및 기르기 적합한 품종으로서 토이푸들(Toy poodle), 미니어처 핀셔(Miniature pinscher), 비숑 프리제(Bichon frise)등이 많이 활용되고 있다.

3. 탐지견(Detector dog)

① 개요

개의 감각 능력 중 가장 뛰어난 것이 후각 능력이다. 개의 후각능력은 여러 가지 실험에 근거하여 사람의 수만 배 이상으로 추정하고 있다. 해부학적으로 후각상피세포의 면적을 비교해 보면 사람이 2.0~11.5cm² 인데 비해 75~150 cm² 로 사람

의 수십배가 되며(Burton M 1972; Fox MW 1975; Fuller JL, Fox MW 1969; Stoddart DM 1980)후각세포수는 사람이 5~20 × 10⁸ 개이나 개는 2.8 × 10⁹ 개 이다.(Burton M 1972; Fox MW, Bekoff M 1975; Fuller JL, Fox MW 1969) 개는 시력이 약한 편으로 고도로 발달된 후각을 통해 다른 개체나 생물을 인지하고 분별한다. 개의 후각 능력을 활용한 것 중 가장 대표적인 예가 탐지견으로 폭발물 탐지견, 마약 탐지견, 검역탐지견 등으로 훈련하여 유용하게 활용하고 있다.

② 마약 탐지견

마약탐지견은 1969년 미국 관세청에서 심각해지는 마약밀수에 대처하기 위한 방법으로 시작되었다. 폭발물 탐지견에서 아이디어를 얻어 폭발물탐지견 전문가를 활용하여 훈련을 시도하였으며 마약의 주종인 코카인, 마리화나, 헤로인, 해쉬시 등 마약 4종을 탐지할 수 있도록 하였다. 최근 탐지 기술이 더 발달되어 탐지 대상 마약은 약 8~10 종류로서 헤로인, 필로폰, 코카인, 메스암페타민, 페치딘, 마리화나, 해쉬시, 몰핀, LSD, 엑스터시 등으로 늘어났다. 훈련의 원리는 특정 냄새를 인지하여 핸들러에게 알려 주도록 하는 것이며 훈련기간은 8~10 주 정도의 기간이 필요하다. 앞에서 언급 하였듯이 개의 후각은 매우 뛰어나 포장이 매우 잘 되어 있더라도 찾아 낼 수 있다. 마약탐지견으로 활용되는 개의 품종으로는 저먼 셰퍼드(German shepherd), 코커스 패니얼(Cocker spaniel) 등이다.

③ 폭발물탐지견

탐지견 중 가장 오랜 역사를 보유하고 있으며 1940년대 초 영국 육군에서 양성 및 시험운용을 시작으로 미국 육군과 공군에서도 운용하기 시작하였다. 1960년대에 이르러 체계화된 훈련기법으로 대량 양성을 시작하였다. 탐지 대상물은 다이 나이트, 설텍스, C-3, C-4, TNT 등의 폭발물이다. 폭발물탐지견은 안보, 경호, 테러 및 불법 무기 색출 등의 목적으로 훈련하여 활용하고 있다. 훈련 원리는 뛰어난 후각기능을 활용 하는 것이며 훈련 기간은 약10주 정도 소요되나 폭발물 종류에 따라 다소 차이는 있다. 폭발물탐지견으로 많이 활용되는 개의 품종은 저먼 셰퍼드(German shepherd), 말리노이즈(Malinois), 라브라도 레트리버(Labrador retriever), 코커스패니얼(Cocker spaniel) 등이다.

④ 검역탐지견

검역탐지견(Bio-security dog)은 멕시코에서 최초로 양성되었으나 본격적으로 활용된 것은 1979년 미국 농림부가 하와이의 생태계보존 및 전염병유입방지를 위해 대량으로 양성하여 운용한 것을 출발점으로 볼 수 있다. 탐지대상물은 생태계를 파괴하는 외래 동식물의 반입과 구제역 등 전염병 예방을 위해 반입 금지된 동식물, 농수산물, 가공식품 등이다. 훈련 원리는 다른 탐지견과 마찬가지로 개의 우수한 후각을 활용 하는 것이며 훈련기간은 9 주정도 걸리며 많이 활용되는 품종은 비글(Beagle) (공항 및 항만 여객터미널) 래브라도 레트리버(Labrador retriever)(우편물 취급소 및 창고)등이다. 검역탐지견은 목표물을 발견 후 찾아내는 동작으로 수동적 반응과 능동적 반응

의 두 가지 형태로 구분하여 훈련을 시킨다. 수동적 반응(Passive Response)은 목표물을 발견하면 그 위치에 앉아 있도록 하는데, 이는 사람이 다치거나 폭발의 위험이 있을지도 모를 경우가 있기 때문이다.

이 훈련은 공항에서 여객의 소지품 검사를 위해 사용되는 방법이다. 능동적 반응(Active Response)은 움직이는 화물 컨베이어 벨트 등에서 목표물을 찾는 용도로 훈련시키는 경우이며 수동적 반응과 같이 그 자리에 앉게 되면 식별이 어렵기 때문에 목표물이 파손되더라도 정확도를 높이기 위해 발로 긁거나 물어뜯어서 알리도록 하게 한다.

4. 인명구조견(Search & rescue dog)

① 개요

인명구조견은 발달된 후각을 이용하여 실종자의 위치를 탐색하여 인명을 구조하기 위해 양성되는 후각 활용견이다. 인명구조견은 18세기 스위스령 알프스 산속에서 수도승들이 눈사태 등으로 눈 속에 묻힌 실종자를 수색하는데 사용된 세인트 버나드(Saint bernard)가 그 기원으로 볼 수 있다. 제1차 세계대전 이후부터 부상자 및 실종자를 수색하기 위해 본격적으로 인명구조견들이 양성되기 시작하여 미국과 영국을 중심으로 발전되어 왔다.

최근 국내에서는 주로 산악실종사고 등에 많이 활용되고 있고 세계적으로는 지진과 같은 자연재해 시 지진 잔해에 묻힌 사람들을 구조 하는 일을 한다.

② 인명구조견의 선발



인명구조전 선발 시 가장 중요한 요소는 후각 능력이며, 책임감과 용맹성 또한 중요한 자질로 여겨지고 있다. 주로 사용되는 개의 품종은 저먼 셰퍼드(German shepherd)가 가장 대표적이며, 래브라도 레트리버(Labrador retriever)도 많이 사용되고 있다.

5. 동물매개치료(Animal assisted therapy) 가. 역사

사람-동물 유대(Human-Animal Bond)를 활용한 동물매개치료는 인류의 역사 만큼이나 오래된 일이다. 사람은 본래 누군가를 부양하려는 본능도 있고 부양받고자 하는 본능이 있는데 동물은 이러한 부양하고자 하는 사람들의 본능을 충족시켜 주어 왔다. 고대이집트에서 그리스, 로마 시대를 거쳐 기독교 시대에 이르기까지 동물을 매개로 한 치료에 대한 역사적 사실은 많이 발견되고 있다. 고대 그리스에서는 제사의식을 치를 때 개를 이용했는데, 개가 환자를 훔아주면 치료에 도움이 된다고 믿었다. 최초의 동물매개치료에 대한 언급은 9세기경 벨기에에서 동물이 장애인들의 치료에 이용하였다는 기록이 있다. 이후 1790년대 영국 요크셔 지방에 설립된 정신장애인 수용소에서 토끼나 닭을 키우게 하여 환자들의 자기 통제력을 향상 시키고, 치료에도 도움을 받았다고 한다. 또한 독일에서는 1867년 간질 환자를 위한 주거시설 내에 새나 고양이, 개, 말들을 돌볼 수 있도록 동물농장과 동물보호구역도 설치하였다. 지금까지 알려진 대표적인 동물매개치료는 전쟁과 깊은 관련이 있다. 1919년 미국에서는 1차 세계대전으로 정신 질환을 앓게 된 군인들이 개와

의 유대를 통해 치료효과가 있다는 것을 발견하고 워싱턴시의 세인트 엘리자베스 병원에서 개를 환자의 놀이상대로 제공하여 치료에 활용하였다. 1942년 미국 공군요양병원이 적십자사와 협조하여 동물매개치료 프로그램으로 2차 세계대전에서 다친 환자들의 치료에 도움을 주었다. 1960년대 들어서서 심리학자들이 동물로 인해 사람의 행동 패턴에 일어나는 변화를 연구하기 시작하면서 애완동물을 활용한 장애인 치료프로그램 개발의 본격적인 발전이 시작 되었다. 현대적이고 체계적인 의미의 동물치료활동의 효시는 1960년대 미국의 소아정신과 전문의인 레빈슨 (Boris Levinson)이다. 그는 자신의 애견 징글(Jingle)을 동물매개치료에 직접 적용하고 그 효과를 과학적으로 관찰하였다. 이전에 행해지던 동물매개치료활동과는 차원이 다른 최초의 전문가에 의한 동물매개치료의 대표적인 예라고 볼 수 있다. 레빈슨의 연구는 사회복지학, 사회학 분야에서도 동물매개치료를 도입하게끔 자극하였다. 그 이후 관련분야를 연구하는 사람들에 의해 효과에 대한 관심도가 많이 높아졌다. 오하이오 주립대학의 샘과 엘리자베스 코슨(Sam & Elizabeth Corson)은 정신병 환자에게 개를 기르게 하였더니 환자 상태가 상당히 호전되었다고 연구결과를 보고했다. 또한 생물학자인 에리카 프리드먼(Erica Friedman)은 동물과 스트레스의 상관관계를 조사하여 그 결과를 발표하였다. 1977년 동물이 사람의 건강에 미치는 긍정적인 영향에 대한 체계적인 연구와 다양한 형태의 동물매개치료 활동의 조직화를 목적으로 미국에서 델타 소사이어티(Delta Society)란 단체가 발족 되었다. 최근

에는 전 세계적으로 동물매개치료에 대한 관심이 고조 되면서 국제단체인 IAHAIO (International Association of Human and Animal Interaction Organizations)가 결성되어 상호 연구결과 공유 및 정보 교환이 이루어지고 있다.

나. 동물매개치료의 개념

동물 매개 치료를 처음에는 "PAT" (Pet Therapy)로 부르다가 1980년대부터 비전문적 수준의 레크리에이션적인 활동을 "AAA" (Animal-Assisted Activity)라 부르고 전문가 수준의 치료를 "AAT" (Animal-Assisted Therapy)로 부르기 시작했다.

AAA는 환자들에게 치료 동기부여나 기분전환 등의 가벼운 치료적 도움을 주나 AAT는 특별히 훈련된 전문가에 의해 특별한 질환을 직접 치료하기도 한다.

① AAA(Animal assisted activity)

환자와 동물에 대한 지식을 어느 정도 보유한 사람이 치료도우미동물과 함께 병원 또는 시설, 환자를 방문하여 동물을 접촉하게 함으로서 환자의 치료효과를 높여주는 동물매개치료활동을 말한다. 정신병동에 있는 정신질환자들은 일상이 통제되어 있기 때문에 우울감이나 짜증을 내기 쉽고, 소외감이나 외로움에 빠져 있다. 이러한 사람들에게 동물과 접촉함으로써 수용시설이 갖는 통제감을 어느 정도 해소할 수 있다. AAA는 직접적인 치료 작용이 아니라 치료를 위한 긍정적인 환경 조성을 해주는데 그 목적을 둔다. AAA에 사용

되는 동물들은 건강해야 하고 위생적이며 목적에 적합한 능력과 어떤 환경에도 쉽게 적응할 수 있는 품성이 필요하다. AAA는 수동적 활동과 상호작용활동의 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 수동적 형태의 활동은 가장 쉽게 접할 수 있는 것으로 병원 등의 대기실에 어항이나 새장을 두고 환자 들이 관찰 하게끔 해 준다. 형형색색의 물고기나 어항의 물소리, 새의 노래나 귀여운 몸짓을 보면서 환자들은 마음의 안정을 찾는다. 이런 경우 동물의 역할은 수동적이며 사람들은 동물을 직접 만질 수 없으나 사람들은 동물들의 몸짓을 보고, 노래를 들으면서 소기의 효과를 얻는다. 수동적 AAA 활동의 장점은 동물들이 특별한 훈련을 받을 필요가 없고 특별한 능력이 필요하지 않다. 상호작용활동의 AAA는 동물을 시설 또는 병원에 상주시키거나 방문 형태로 운영한다. 상주프로그램에서는 동물이 수용기관에 상주하면서 활동을 하며, 방문프로그램은 반려동물과 함께 활동자가 일정기간동안 특정한 장소와 날짜에 방문하여 활동을 한다. 방문하는 동물은 토끼, 고양이, 개, 돼지 등 여러 가지 동물이 포함될 수 있다. 방문 프로그램은 동물을 관리하기 어려운 시설인 경우에 적합하다. 방문 프로그램은 16주 기간의 프로그램으로 주1회 방문을 한다.(도표.2) 방문프로그램의 내용은 제1~4주는 동물 및 봉사자와 대상자와의 친화기간이며, 제5~10주는 동(動)적인 활동으로 동물과 적극적인 상호작용을 유도하고 제 11~14주는 정서 함양을 위한 정적인 활동을 하고 제15~16주에 마무리 활동을 한다.



② AAT(Animal assisted therapy)

자격을 갖춘 전문 치료사가 치료 전, 치료 후를 기록, 평가하며 환자의 구체적 회복을 도모하는 치료과정의 한 부분을 AAT 라고 한다. AAT는 특별한 훈련받은 의료인이 직접 실시하여야 한다. AAA 의 효과가 “종종 기쁨”, “좋은 느낌” 등의 추상적인 것이라고 한다면 AAT의 결과는 보다 명확하고 객관화시킬 수 있는 것이어야 한다. AAT의 결과는 구체적인 수치를 표현하는 과학적 기법이 동원되기 때문에 치료 전 치료계획에 대한 설계를 하여야 한다. 자폐증 환자, 정신분열증 환자, 약물 중독자 등의 치료에 많이 활용되며 결과에 대한 척도도 심리치료에 사용되는 척도를 많이 사용한다. AAT의 적용은 점점 확대되어 전문성이 증가되고 있으며 미국등에서는 동물과 자원봉사자와 의료인들에 대한 훈련과 자격을 부여하고 있으며 몇몇 외국의 대학에서는 AAT 자격과정을 개설하여 운영하고 있다.

③ 재활승마 (Riding for disabled)

승마는 동물을 이용한 치료 방법의 하나로 비교적 오랜 역사를 가지고 있다. 그리스에서는 BC 400년경에 불치병에 걸린 사람들을 그들의 정신을 강하게 하기 위하여 승마를 권하였고 18, 19세기에 이르기까지 의술의 한 방법으로 승마를 치료법으로 사용한 예가 있다. 승마가 치료에 미치는 영향에 대한 연구는 1870년에 프랑스에서 수행되었으며 반신불수 및 하반신불수의 환자의 치료에 많은 효과를 보았다. 치료법으로서의 승마는 3가지로 분야로 분류 하는데, 첫째 분야는 스포츠나 레크리에이션으로 이용되는 것으로 고도로 훈련된 코치가 다양한 장애환자에게 위의 목적으로 승마를 가르친다. 이것은 재미와 기쁨을 줄 뿐 아니라 심리적인 효과도 기대할 수 있다. 둘째 분야는 승마를 통해 의료인들이 승마코치와 한 팀이 되어 특정한 장애에 대한 객관적인 치료효과를 기대한다. 이 치료는 심리적인 치료와 더불어 또는 신체적인 치료를 병행한다. 예를 들면 뇌성마비 환자가 말을 타게 되면 승마하는 즐거움과 더불어 균형감각을 익힐 수 있다. 셋째 분야는 신체기능을 상실한 환자를 치료하는데 승마를 이용하는 것으로 히포테라피(Hippo-therapy)라고 한다.

연된 코치가 다양한 장애환자에게 위의 목적으로 승마를 가르친다. 이것은 재미와 기쁨을 줄 뿐 아니라 심리적인 효과도 기대할 수 있다. 둘째 분야는 승마를 통해 의료인들이 승마코치와 한 팀이 되어 특정한 장애에 대한 객관적인 치료효과를 기대한다. 이 치료는 심리적인 치료와 더불어 또는 신체적인 치료를 병행한다. 예를 들면 뇌성마비 환자가 말을 타게 되면 승마하는 즐거움과 더불어 균형감각을 익힐 수 있다. 셋째 분야는 신체기능을 상실한 환자를 치료하는데 승마를 이용하는 것으로 히포테라피(Hippo-therapy)라고 한다.

맺음말

이상과 같이 반려동물은 신체적, 정신적으로 각 동물의 특성을 살려 인간에게 많은 도움을 주고 있다. 여기에서 우리가 반드시 살펴야 할 것은 반려동물의 복지이다. 반려동물의 복지를 무시한 무리한 활용은 절대로 바람직한 것은 아니다. 사람, 동물 상호간에 득이 되는 방향으로 항상 생각해야함이 마땅하다. **대 ♥ 수**

