

지역사회의 동물복지문화 증진을 위한 도그파크 계획 모형

임수희* · 이관규** · 양병이*** · 박종화*** · 신남식****

*경기도 시흥시청 문화진흥과 · **한국환경정책·평가연구원 · ***서울대학교 환경대학원 · ****서울대학교 수의학과

A Dog Park Planning Model for Promoting Animal Welfare Culture in Regional Community, Korea

Lim, Soo-Hee* · Lee, Gwan-Gyu** · Yang, Byoung-E*** · Park, Jong-Hwa*** ·
Sin, Nam-Sik****

*Cultural Development Division, Siheung City, Kyoung-gi Province

**Korea Environmental Institute

***Grad. School of Environmental Studies, Seoul National University

****College of Veterinary Medicine, Seoul National University

ABSTRACT

Korea's pet-related society has been fast growing without the base and preparations of socio-cultural animal welfare. For the most part, Korea's current public parks, in particular, have a space structure in which a lot of friction between the general public who are not fond of dogs and dog owners in public places has been happening unavoidably. A lot of countries that are taking a lead role in animal welfare have built dog parks that the general public and dogs can enjoy together. This research starts with the realization that the concept of 'dog park' needs to be introduced in Korea as more and more Koreans own dogs and other pets. This research aims to provide guidance for dog park planning by drawing a dog park planning model and to promote basics for co-existence of dogs and people in a park and set in place animal welfare early and raise the level of awareness. Total 7 types of dog park, 56 planning items including dog zone, dog playground, and agility, and a selective matrix by which it is possible to select essential · recommendatory · optional items by each type of dog park were drawn in this research. Overall there were the highest needs in separated area for dogs in parks. A dog park planning model is designed as follows. 1) To select a dog park type that was introduced. 2) To set up facilities applicable in common and planning items desired in advance by each type. 3) To zone dog park areas by the priority order of planning items that were introduced and to position necessary

facilities. 4) To plan programs that should be were introduced. A dog park was expected to take some positive roles such as providing opportunities to socialize dogs, activating social communities, more effective park management by participating local community members and so on.

Key Words: Companion Animals, Dog Zone, Dog-run, OLA(Off-Leash Area), HAB(Human Animal Bond)

I. 서론

2002년 12월 기준으로, 우리나라 애견시장의 규모는 이미 1조 3천억 원에 육박했다. 한국리서치(2002)는 2010년 전국 가구의 30%가 애견을 소유할 것으로 예측한 바 있다. 애견카페, 애견용품점, 동물병원, 애견호텔, 애견미용실, 훈련소가 증가하였고, 애견수영장, 애견테마파크, 애견여행알선, 애견펜션, 애견백화점, 애견온천, 애견택시, 애견 진흙팩 등 신종 산업이 생겨났으며 대학에서는 애견 관련 학과가 생겨나고 있다. 미국은 2002년 약 36%의 가정에서 한 마리 이상의 애견을 가지고 있고, 호주, 뉴질랜드, 일본, 프랑스, 영국, 중국 등의 통계에서도 애견 인구는 지속적 증가 추세임을 알 수 있다(PETNET, 2003).

국내의 애견 인구 급증은 공공 공간 및 시설을 이용하는 일반인들과의 마찰을 빈번하게 발생시키고 있지만 이를 수용하는 기반시설이 전무한 현실이다. 관련한 현재의 정부방침은 애견을 가축으로서 관리하려는 입법예고가 있었고, 등록제의 실시, 목끈(leash)의 채용과 목걸이 패용 및 배변물 회수를 규제하는 정도의 수준이며, 서울특별시 등록제 실시를 예정하고 있다.

애견사회와 문화가 활성화된 미주, 구주, 유럽 등지에서는 비교적 최근 들어 애견과 애견인, 그리고 일반인의 공공시설 이용상 마찰을 방지하기 위해 독특한 시스템을 도입하고 있다. 특히 공원에서 안전·보건을 배려하고 이용상 마찰 발생을 막기 위해 '도그파크(dog-park)'를 운영하고 있다. 일본의 경우는 '도그런(dog-run)'이 민영화·운영되고 있고, 개를 이용한 '애견테마파크'도 다수 운영되고 있다.

우리나라는 일반인과 애견 및 애견인이 공존하는 동물복지와 문화를 충분히 배려하기도 전에 개를 이용·활용한 '애견테마파크'를 조성하고 있다. 전북 임실은 오수외견 관광지가 환경 영향 평가를 거쳐고(임실군, 2004),

경기도 김포와 의왕시는 애완동물 특구를 계획 중에 있다. 개는 인간이 이용·활용하는 매체이기 전에 인간과 교류할 수 있는 최대 다수의 독특한 동물로 애견과 애견인, 그리고 일반인이 공존할 수 있는 사회적 공감대와 기반시설의 선결을 필요로 한다. 현재 우리나라의 대중이 이용하는 공원은 애완동물, 애완동물 소유자, 일반대중 삼자의 심리적·물리적 상충이 불가피한 구조와 관리체계를 가지고 있어서 이들이 공존하기 위한 공원계획과 시설물 및 관리체계가 필요하다. 또한 애견을 주제로 하는 공원이 조성될 예정임에도 불구하고 개의 행동심리 등을 반영한 지침과 방향, 가이드 라인이 없는 실정이다.

본 연구는 일반공원이거나 애견을 주제로 한 공원 등이 일반인들과 공유할 수 있는 공원으로 조성될 수 있도록 도그파크 계획모형을 개발·제시하는데 목적을 두고 있으며, 도그파크 조성을 위한 물리적 계획 항목과 고려 사항에 대한 기본적 가이드라인을 정립함으로써 성숙한 동물 복지 문화 형성에 기여하고자 한다.

II. 연구방법

1. 연구범위

1) '도그파크' 개념과 범위

'도그파크'는 애견 동반 활동으로 야기될 수 있는 일반인과의 공원 이용 상충과 마찰을 막고 일반인들이 이들로 인해 불편하지 않도록 배려한 공원이다. 또한 일반 공원 이용자와의 공존을 전제로 애견과 주인이 함께 여가 선용 및 산책과 개의 훈련, 운동 등을 할 수 있도록 배려된 공원이기도 하다. 일반 공원에서 애견 동반 활동을 위한 별도의 지역을 구분하는 경우, 애견 자체를 주제로 한 테마파크를 조성하는 경우 등이 있으며, 민간이 운영하는 경우는 각종 상업적인 서비스 시설이

유치되기도 한다.

2) 연구범위

애견 입장이 허용되는 일반 공원과 애견을 주제로 하는 공원을 포함하되 도심 내·외의 근린공원, 도시공원 등을 도그파크 적용대상으로 한다. 도그파크 계획 항목 도출과 도그파크 계획모형 개발을 주 연구 내용으로 하며, 당면한 애견 관련 공원계획에 반영시키고자 한다. 동물문화에 대한 의식수준이 성숙하는 시기까지가 계획 모형 적용의 일차적 시간 범위이며, 이후 지속적으로 갱신되어야 한다.

2. 연구방법

1) 도그파크 계획항목 도출

사례 및 문헌 분석과 함께, 개의 행동 특성을 분석하여 도그파크 조성시 반영할 계획 항목과 고려 사항을 도출·종합하였다.

(1) 사례·문헌분석을 통한 계획항목 도출

사례 및 관련 문헌으로 도그파크를 위해 도입되고 있는 시설 등을 종합하여 계획 항목으로 도출하였다. 일본의 애견테마파크, 애견펜션, 애견온천, 도그런 등을 2004년 8월 현지답사하고, 국내는 현재 운영 중인 '화랑장펫', '페티앙 테마파크', '삼성도우미견 센터'를 조사하였다. 문헌조사로는 현재 계획 중인 '오수의견관광지', '부천애견테마파크'를 대상으로 하였다. 미국, 호주, 캐나다는 문헌 및 인터넷, 그리고 현지 자료를 요청하여 검토하였다(표 1 참조).

(2) 개의 행동 특성을 고려한 계획 항목 도출

도그파크 조성을 위해서는 개의 행동 특성을 고려한 공간 및 시설물이 필요하다. 공공 피해를 유발하지 않기 위한 계획항목, 애견활동 욕구 충족을 위한 필요 계획 항목 위주로 문헌분석(Neitz *et al.*, 1989; Nott, 1992; 신남식, 1998a; 2003; 2004a; 2004b; Case, 1999; 김진석, 2000; Coren, 2000; Simon, 2000; 신태균, 2001; APPMA, 2002; Bailey, 2002; 신미란, 2003; 김영철, 2004; 마상진, 2004; 연성찬, 2004; 오문균 등, 2004) 및 참여 관찰을 하였다. 참여 관찰은 2004년 1월에

표 1. 도그파크 계획항목 도출을 위한 검토 사례

국가	검토 사례
한국	<ul style="list-style-type: none"> • 운영중: 화랑장펫(추가계획 진행 중), 삼성 도우미견 훈련소, 페티앙캐슬 • 계획중: 경기도 부천 애견테마파크(공사중), 진도군 진돗개 테마파크, 김포, 의왕시 애완동물 종합테마파크(Pet world 특구), 강화도 주주 아일랜드, 전북 임실 오수의견관광지, 제주동물테마파크 등
일본	<ul style="list-style-type: none"> • 비와코왕왕국(びわ湖わんわん王國, 滋賀縣守山市今浜町 2620番地5) • 아리마왕왕랜드(有馬わんわんランド, 兵庫神市北?有馬町 1509番地1) • IPC(International Pet Culture Association) 왕왕동물원(わんわん動物園, 愛知岡崎市大平町字川田 46番地1) • 도기파크(Fuji-subariland Doggy Park, 山梨縣南都留郡富士河口湖町船津字剣丸 6663番地 1) • 기타 시설(애견펜션, 애견온천, 도그런 등)
미국	<ul style="list-style-type: none"> • Dog Wood Park, 5505 SW Archer Rd., Gainesville, FL 32608 • Mitchell Park Dog Run, 600 East Meadow Avenue, CA.94301 • The Los Angeles Pet Memorial Park, 5068 N. Old Scandia Lane P. O. Box 8517 Calabasas, CA 91372
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> • OffLeash Dog Park in Vanier Park, 1000 Chestnut Street Vancouver, B. C., Canada
영국	<ul style="list-style-type: none"> • Helsbury Park, B3266 between Camelford and Bodmin approximately 3 to 4 miles directly inland from Port Isaac Bay
호주	<ul style="list-style-type: none"> • Dog exercise areas in Bay of Islands Coastal Park, Melway ref: 526 D8 & E9. AU. • Dog exercise areas in Yarra Bend Park, Melway ref: 2D. AU.

서 11월까지 인근 공원에 네 마리의 애견을 동반하여 이루어졌다. 참여관찰의 대상지는 경기도 시흥시 옥구공원, 갯골생태공원과 경기도 일산호수공원, 서울 보라매공원, 경기도 용인시 '페티앙 캐슬', 서울시 인근 애견 카페와 애견펜션 등이다.

표 2. 피조사 전문가 집단

구분	애견 교육 및 훈련	도그파크·펜션·테마파크(실무)	행동특성(학계)	동호회
전문가 집단	이삭훈련소 한 국 경 비 견 훈련소장	페티앙, 화랑장펫 삼성카드도우미견 센터	신○○ 박○○	한국 ○○ 동호회장
자문 방법	수강	방문 인터뷰 및 자문	자문	참여 토론 검토

계획 항목별 고려 사항은 전문가의 자문을 거쳐 정리하였다. 전문가 집단은 애견 관련 동호회 등의 간부이거나 관련 사업을 운영하고 있는 자, 애견 훈련을 장기간 해 왔으며 소정의 자격을 갖춘 자, 개의 행동 특성에 대한 학술적 전문지식을 가진 학계 전문가, 애견테마파크·애견펜션 등을 조성한 경험이 있는 자나 기관으로 하였다(표 2 참조).

2) 도그파크 계획 모형 개발

도그파크 계획 모형은 도입할 도그파크의 유형 결정, 유형별 도입 계획 항목과 우선 순위 결정, 도그파크 운영프로그램으로 구성되도록 하였다.

(1) 도그파크의 유형 분류

도그파크는 공원 조성 목적과 대상지 특성에 따라 상이한 유형으로 조성될 수 있고, 유형에 따라 도입 우선 시 되는 시설과 계획항목 요구도가 달라지므로 유형 구분이 필요하다. 유형 구분을 위한 설문척도는 애견위주도(얼마나 애견입장 중심으로 조성되는 공원인가?)를 리커트 척도(1점~5점)로서 구성하였다. 도출한 계획항목을 분석변수로 하였고, 설문조사 결과 데이터를 근거로 크론바하 알파(Cronbach's alpha)계수로 변수의 신뢰성을 검토하였다. 애견 위주도에 따라 변수(계획항목)를 군집화하고 각 군집을 해석·명명하여 유형 분류하였다. 각 유형의 통계적으로 유의한 속성의 차이는 ANOVA로 검정하였다.

피조사자 집단은 인터넷 동호회, 애견을 소유한 공원 이용자, 두 유형의 모집단을 대상으로 하였고 조사는 두 집단 모두 2004년 9월 말에서 10월 중순까지 현장 방문 피조사자 면담 설문과 인터넷으로 설문지를 배포하고 이메일로 회수하는 방법을 병행하였다. 현장 방문으로는 경기도 일산호수공원과 경기도 시흥시 옥구공원을 대상으로 하였으며 조사 도우미 약간 명과 함께 전자는 일요일 오전 10시에서 오후 5시 사이에 2차례 조사하였고 후자는 평일과 주말을 포함하여 수 차례 행하였다. 또한 조사기간 중인 2004년 10월 17일 애견동호회 모임에 참가하여 국내 도그파크 사례를 관찰하고 설문을 행하였다. 사례 대상지는 '화랑장 팻'이었으며 동호회는 '한국○○클럽' 동호회였다. 회수된 응답지는 총 167부였으며 이 중 일관성이 없거나 누락된 항목이 있

표 3. 피조사자 집단 인구 통계

	성별		연령별			
	남	여	10대	20대	30대	40대이상
유효 응답지의 수 총 133부	54	79	21	35	50	27

는 응답지 34부를 제외한 133부를 분석에 사용하였다(표 3 참조). 데이터의 코딩과 정리는 MS EXCEL 2002를 사용하였고, 통계적 분석에는 SPSS for Windows Release 11.0 Standard Ver.을 사용하였다.

(2) 도그파크 유형별 계획항목 선정기준

도그파크 유형별 우선 적용할 계획항목을 선정할 수 있도록 계획모형을 정립하기 위해 항목별 요구도를 분석하였다. 개별 계획항목의 중요도를 질문하는 척도와 관련 의식 및 교차분석을 위한 인구통계학적 질문 및 추가적으로 필요한 계획항목에 대한 내용으로 설문을 구성하였다. 요구도 분석을 위한 설문척도는 해당항목이 얼마나 필요한 시설인지에 대한 질의로 그 정도에 따라 1점에서 5점까지 부여하는 리커트 척도로 구성하였다. 요구도는 각 항목의 점수를 평균하여 산출하였다.

(3) 도그파크 계획모형

도그파크 유형별 적용 계획 항목과 적용 순위 및 기준을 구상하고, 조닝 및 시설 배치, 프로그램 계획의 내용으로 계획 모형을 제시하였다. 도그파크 유형별 계획 항목의 요구도 분석 결과를 토대로 유형 결정, 도입 항목 선정기준을 마련하였고, 프로그램 계획으로는 도그파크 운영체계, 시설관리, 이용규정, 교육·홍보방안을 제시하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 도그파크 계획항목

1) 사례 및 문헌분석을 통한 계획 항목 도출

사례 및 문헌분석을 통해 도입시설과 계획항목을 종합한 결과는 표 4와 같다. 공통적으로 애견 출입이 허용

표 4. 국내·외 사례의 도입시설과 계획항목

주요 도입시설 항목		계획항목 (○: 항목존재, △: 미확인)					
		한국	일본	미국	캐나다	영국	호주
구역 구분	도그존, 도그런	○	○	○	○	○	○
	애견이용허용지역/불허 지역	△	△	○	○	○	○
주요 시설	비지터센터, 관리소(입구)	△	○	△	△	△	△
	학교, 교육, 훈련	○	○	○	○	△	△
	전문가 양성 학교	△	○	△	△	△	△
	지원·관리시설(연구·회의실 등)	○	○	△	△	△	△
	의료시설	○	○	△	△	△	△
	애견카페, 음식점	○	○	△	△	△	△
	야외 호텔, 야외 견사	○	○	△	△	△	△
	애견 펜션	○	△	△	△	△	△
	애견 모임터(파크닉장)	○	○	○	△	△	△
	애견 온천	○	○	○	△	△	△
	애견 사후 관리 시설	○	○	○	○	○	○
	애견 패션	○	○	○	△	△	△
	애견 사진관	○	○	○	△	○	○
	애견 베이커리	○	○	○	△	△	△
	애견 수송	○	○	○	○	○	○
유기견 관리	○	○	△	△	△	△	
프로 그램	동물 매개 치료 활동	○	○	△	△	△	△
	교육·홍보·관리 프로그램	○	○	○	△	△	△
기타 공통 시설	울타리, 펜스	○	○	○	○	○	○
	오물 수거 시설(주인)	△	△	○	○	○	○
	먹이 및 음수 공급 시설	○	○	○	○	○	○
	안내시설(안내판, 준수 사항 등)	△	○	○	○	○	○
	배설 유도 시설(말뚝, 모래 웅덩이)	△	△	○	△	△	△
	애견 임시 관리 말뚝	△	○	△	△	△	△
수목 보호 시설	○	○	○	○	○	○	
이중문과 전이공간	×	○	○	○	○	○	

되는 지역, 불허지역을 구분하고 있으며, 울타리, 오물수거, 먹이 및 음수, 안내, 수목 그루터기 보호시설, 이중문 등의 시설을 갖추고 있다. 테마파크형 도그파크는 비지터센터, 학교, 관리시설, 호텔 등의 다양한 시설을 갖추고 있다. 이외에 동물을 매개로 한 치료 활동 시설과 프로그램이 조사되었다. 또한 애견산업 동향을 통해서, 애견펜션, 애견온천, 애견사후관리시설, 애견패션, 훈련소, 애견사진관, 애견 베이커리, 유기견 관리, 애견 수송 등

의 시설들을 추가하여 종합하였다.

2) 개의 행동특성 고찰을 통한 계획항목 도출

개의 행동 특성에 따라 흔히 발생하는 문제를 '안전, 보건, 사회성'에 관한 것으로 구분·정리하고, 전문가집단의 자문을 거쳐 계획시 고려사항을 함께 정리하였다(표 5 참조). 필요한 주요 계획 항목으로는 애견활동 공간 구분, 이중문, 울타리, 나무 그루터기 보호, 배변유도 시설, 산책로, 음수전 등이 도출되었다.

3) 도그파크 계획 항목 종합

사례 및 문헌분석, 개의 행동 특성을 고려한 도그파크 계획 항목과 고려 사항을 검토하여 도출한 계획 항목을 종합하여 도그존을 포함한 56개 항목을 도출하였다(표 6 참조).

2. 도그파크 유형 분류

1) 애견 위주도 분석 결과

도출한 56개 계획항목별 애견 위주도를 분석한 결과는 표 6과 같다. 애견 위주도 점수는 '개만을 위한 것이다(5점)', '사람보다 개를 위하고 있다(4점)', '사람과 개를 동등하게 고려하고 있다(3점)', '개보다 사람을 위한 것이다(2점)', '사람을 위한 것이다(1점)'으로 3점을 기준으로 높은 값일수록 애견 복지를 고려한 계획 항목이며, 낮은 값일수록 애견보다는 사람을 위주로 하는 계획 항목임을 의미한다.

4점과 5점대 사이값을 가지며 전체 평균값 4.24를 가지는 계획 항목군은 주로 개의 복지를 위주로 하고 있음을 나타낸다. 도그존, 애견놀이장, 장애물 훈련지역(agility area), 동물친화학교 등이 그에 해당되었다. 주로 개가 즐거워하거나 애견의 편의, 애견의 복지를 위주로 하는 항목임을 알 수 있다. 애견 위주도 점수 분포 3점에서 4점 사이에 있는 계획 항목군은 화장장, 애견출장소, 애견펜션, 애견모임터 등이다. 애견과 애견인이 함께 할 수 있는 시설물 등으로 구성되어 있음을 확인할 수 있다. 3점 이하의 값은 개보다 사람을 위한 계획 항목이거나 사람만을 위한 계획항목임을 뜻한다. 애견전시장, 경견장 등은 개보다는 사람을 위한 주로 위락시

표 5. 개의 행동특성을 고려한 도그파크 시설 · 계획항목과 고려사항 분석 결과

주요 문제점		계획 시 고려사항	계획 내용
안전성	사람에 대한 공격성	<ul style="list-style-type: none"> • 어린이가 주로 이용하는 공간은 애견이용을 배제하여야 한다. • 사람이 공원 지표면에 접촉하면서 활동하는 장소(피크닉, 어린이 놀이터, 운동시설 등)에서는 애견이용을 배제하거나 제한한다. • 애견이용공간을 구분하여야 한다. • 애견의 사회적 훈련과 교육이 있어야 한다. • 개와 주인 및 일반인들의 교육과 홍보가 있어야 한다. • 사람의 이용과 상충되는 구간에서는 반드시 목줄을 하고 안전사고에 대해 주인이 책임을 져야 한다. • 개의 행동특성을 일반인들에게 주지시켜서 개를 위협하거나 불필요한 행위를 하지 않도록 한다. • 특히 개를 끌려다니는 자전거, 조깅, 워킹 등의 공간에서는 개의 공격성이 생겨날 수 있으므로 공간이용의 상충이 없도록 배려한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 이용공간분리: 공격행위가능성의 배제 • 목줄 없어도 되는 도그존 • 목줄이 있어야만 하는 곳 • 중 특성별 공간 구분 • 대형견 이용 공간 및 동선 제어 • 목줄 길이 제한 • 교통동선 분리 및 제어 • 규칙설정 • 이용안내시설 • 이중문 • 대기공간조성 • 교육, 훈련 • 펜스나 견고한 울타리 조성 • 이중문 조성 • 적정 영역성 확보 • 발정기전 출입금지 등 공원입장 제한
	개들간의 공격	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 부족으로 개들간의 다툼이 발생한다. 공격적 성향이 강한 종이 있다. • 암개를 차지하기 위한 수캐간의 다툼이 일어날 수 있다. • 20여 마리 이상이 개가 있는 공간에 별도의 준비 없이 개를 입장시키면 위계관계의 혼란으로 다툼이 벌어질 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 영역이나 다툼이 일어나지 않도록 중별, 특성별 구분이 되도록 구획하여 계획한다. • 무엇보다도 개가 사회성을 가질 수 있도록 훈련을 하거나 행동동부화가 되도록 주인이 많이 배려하여야 한다. • 공격적 성향이 강한 특별 중은 공원이용을 허용하지 않거나, 한정된 지역만 이용하도록 한다. • 개들간의 다툼이 발생할 가능성이 있는 지역에서는 반드시 목줄을 착용하도록 한다. • 도그존(도그런, OLA)출입 시 대기공간을 설정하여 개가 급작스런 흥분을 하지 않고 진정된 후 입장시킨다.
	개의 안전성	<ul style="list-style-type: none"> • 외부 환경적 위험으로부터 개들이 안전하지 못하다 (사람의 공격, 교통상충으로 인한 사고 등). 	<ul style="list-style-type: none"> • 교통동선이 분리될 수 있도록 한다. • 개들을 위주로 한 공간에서는 반드시 펜스나 견고한 울타리를 조성 하되 미관을 고려한다. • 자가용, 자전거, 조깅, 워킹, 롤러브레이드 등의 이용과 상충이 되지 않도록 공간을 구성하여야 한다. • 외부에서 원하지 않은 동물의 침입을 방지할 수 있도록 하여야 한다. • 애견이용지역 등의 출입문은 반드시 이중문으로 조성한다.
	동물간의 안전성	<ul style="list-style-type: none"> • 다른 종간 다툼이 있을 수 있다. • 사냥, 포식행위의 가능성이 있다. 구덩이를 파기도 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 고양이, 나귀, 토끼, 오리와 같은 다른 종이 공원 내에 있을 경우는 사냥, 포식행위의 대상이 되어 문제를 야기시키므로 외부로부터의 침입을 방지할 수 있도록 해야 한다. 애견이용이 집중되는 지역에서는 다른 종의 사육이나 방사를해서는 곤란하다.
	환경오염	<ul style="list-style-type: none"> • 영역표시 행위, 생리적 욕구해결, 불안감 및 복종의 표현 등으로 수시로 배뇨행위를 하게 된다. • 미관 저하 및 악취와 식생 생육에 영향을 주고 공원 전디 및 포경상태를 저감시킨다. • 사람이나 자전거 등이 배설물을 밟음으로서 불편감을 줄 수 있고, 미끄러지는 경우도 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 특정장소에 배설할 수 있도록 유도한다. • 특히 애견견용공간은 배수를 철저히 하여야 하고, 물이 고이지 않도록 한다. • 배설물 수거 · 청소용품을 휴대한다.
보건성	냄새	<ul style="list-style-type: none"> • 개들이 가지는 특유의 냄새와 배설로 인한 냄새가 발생한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 배변유도용 모래 웅덩이 • 시선투과 울타리가 함께 있는 걸사 • 배뇨유도용 수직 말뚝 • 배변유도용 모래 웅덩이 • 시선투과 펜스, 울타리 • 구덩이 파기를 고려한 펜스 • 이중문 • 나무주간 밀둥처리 • 위생시설 (목욕, 미용) • 교육 • 공원입장제한 (백신증명 등) • 그늘 있는 대기 전용공간 • 목줄 착용 산책로 • 관리 및 이용준칙 • 배수처리 철저 • 오물 수거시설 • 방문자용/관리자용 • 뚜껑 있는 쓰레기통 • 물 먹는 별도 장소 마련 (음수대) • 먹이를 줄만한 별도 장소 마련 • Poll. 인시로 애견을 묶어두는 말뚝 필요
	소음	<ul style="list-style-type: none"> • 개들의 짖음과 으르렁거림이 소음 공해를 유발할 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 전이공간이 필요하다. • 주인의 제어가 필요하다
	위생	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기통을 뒤진다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 쓰레기통은 덮개가 반드시 있어야 한다. • 주인의 제어가 필요하다.
	사람에게 기생충 전이 및 감염 가능성	<ul style="list-style-type: none"> • 개의 배설물이나 개의 공원이용으로 인해 사람에게 일부 옮기는 기생충이 있다. • 개에게도 내 · 외부 기생충이 전이될 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 개의 배설물을 위생적으로 관리해야 한다. • 특히 어린이공간에는 애견이용을 제한하여야 한다. • 개들이 고인물을 먹게 해서는 안된다.
	개의 건강상 위험	<ul style="list-style-type: none"> • 독성 있는 식생이나 해충에 노출될 수 있다. • 고여 있는 물을 먹으려 한다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 애견이용이 주로 일어나는 공간에서는 독성 있는 식생을 피한다. • 고인물이 없도록 조성하여야 하며 음수대를 설치한다.
알레르기	<ul style="list-style-type: none"> • 개의 진드기 등으로 인한 알레르기를 가진 사람들에게 피해를 줄 수 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 개가 활동하는 영역을 구분하여야 한다. 	
환경훼손	시설물 훼손	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 부족으로 시설물을 물어 뜯는 경우가 있다 • 수변으로 인해 수직적 요소를 가진 시설물의 부식이나 냄새가 난다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 주인과 격리되지 않도록 한다. • 마킹을 유도하는 시설이 필요하다.
	경관 저해	<ul style="list-style-type: none"> • 마운팅(우위성 및 성징) 	<ul style="list-style-type: none"> • 교육과 훈련된 개의 입장이 필요하다.
	녹지 훼손	<ul style="list-style-type: none"> • 과도한 썩기 • 표식행위(마킹) • 집중적 배뇨에 의한 녹지고사 • 땅파기로 인한 녹지 훼손 • 작물의 훼손 	<ul style="list-style-type: none"> • 수목밀등 보호장치가 필요하다. • 땅파는 것은 주인이 책임을 져야 하며, 적절한 교육과 훈련이 수반 되어야 한다.
사회성	심리적 불만, 사람간의 의식 차이	<ul style="list-style-type: none"> • 개와 주인은 개를 싫어하는 사람의 눈치를 살핀다. • 개를 싫어하는 사람과의 분쟁이 일어난다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 홍보와 안내판, 공간분리 등이 수반되어야 한다.
	격리 불안	<ul style="list-style-type: none"> • Greeting party, 출입구 주위에서 주인과 헤어졌다가 만나게 되는 경우, 다른 사람이 들어올 경우, 과도한 인사행위로 안전문제, 혐오감을 야기시킬 수 있다. • 구덩이를 파고 탈출하려는 경향이 있다. 	<ul style="list-style-type: none"> • 사회적 있는 개로 훈련시켜야 한다. • 전이공간이 필요하고, 이중문을 설치하여야 한다.

표 6. 도그파크 계획항목과 계획항목별 애견위주도 분석 결과

변수NO	변수명	평균	순위	변수NO	변수명	평균	순위
x01	도그존	4.92	1	x22	화장장	3.98	17
x02	애견놀이장	4.50	2	x23	납골원(애견원)	3.85	18
x03	어질리티(Agility)	4.35	3	x46	유기견 보호 및 관리소(애견관리소)	3.81	19
x04	애견조건 허용지역(목줄 착용할 경우)	4.31	4	x50	애견 출장소	3.77	20
x05	애견 산책로 및 지역(목줄 미착용)	4.31	5	x19	애견 펜션	3.74	21
x20	애견 재활원(애견을 재활치료)	4.25	6	x17	실내형 호텔	3.73	22
x21	병원(질병, 상해 치료, 교배)	4.22	7	x35	애견 온천	3.70	23
x52	애견복지, 사회화, 행동풍부화 프로그램	4.22	8	x37	애견 목욕장	3.70	24
x18	실외형 호텔	4.18	9	x36	애견 수영장	3.68	25
x28	애견 마사지	4.13	10	x24	애견 택시	3.56	26
x12	상답실	4.11	11	x25	애견 셔틀버스	3.56	27
x54	주민참여형 관리 프로그램	4.11	12	x53	시설관리 프로그램	3.48	28
x51	교육, 훈련, 관리, 홍보 프로그램	4.09	13	x56	평가 프로그램	3.48	29
x55	이용규정과 조배, 벌칙, 펀딩 등	4.08	14	x49	애견 등록실	3.35	30
x48	입양 : 자격심사장, 교육 및 분양장	4.01	15	x06	애견 이용 금지 지역(no dog area)	3.20	31
x07	동물친화학교	4.00	16	x16	동물 매개 치료원	3.15	32
	평균	4.24		x11	애견 정보관(박물관)	3.14	33
				x09	애견 관리 전문가 양성 학교	3.13	34
x38	애견 미용실(트리밍룸)	1.90	48	x13	연구실	3.13	35
x41	판매시설(애견용품, 사료 등)	1.80	49	x14	컨벤션센터(회의장)	3.13	36
x45	관리창고	1.62	50	x29	애견 모임터(피크닉장)	3.01	37
x47	견사(공원내 체류견)	1.47	51		평균	3.49	
x27	애견 결혼식	1.35	52				
x32	애견 헬스장(휘트니스클럽)	1.29	53	x15	도그쇼장	2.80	38
x33	애견 전시장	1.14	54	x10	비지터센터	2.74	39
x26	경견장	1.05	55	x31	대기공간, 시설	2.74	40
x30	애견 관련 게임장, 놀이시설 등	1.02	56	x44	입장통제 시설	2.74	41
	평균	1.40		x42	기념품 판매소	2.45	42
				x08	특수목적견 훈련원	2.32	43
				x34	애견 산책원	2.29	44
				x40	음식점:카페, 음식점, 애견베이커리 등	2.21	45
				x43	애견 패션	2.17	46
				x39	애견 사진관	2.09	47
					평균	2.45	

· 각 그룹의 평균차이 검정: ANOVA
 유의수준 0.05, 자유도 3, F비 1.117.1677
 p값 0.0000, F기각치 2.6219

설 등으로 분석되었으며, 음식점, 도그쇼장, 비지터센터, 훈련원 등은 사람을 위한 시설 중에서도 개와 사람의 공존 측면에 가깝게 점수가 부여되었다.

전체적으로 애견의 복지 등을 고려한다면 애견이 주변의 간섭 없이 자유로울 수 있는 장소를 제공하는 계획 항목이 가장 큰 점수를 부여 받았으며, 애견의 자유의 지와는 관계없이 사람의 흥미와 취락을 추구하는 항목들은 낮은 점수를 보이고 있다.

2) 도그파크 유형 분류

계획항목별 애견 위주도 분석 결과를 참조하고 분류

된 4개군에 포함된 각각의 항목성격을 고려하여 유형을 설정하였다. 1순위에서 16순위의 애견 위주도 4.0 이상 항목은 일반적으로 고려할 도그파크 계획항목으로 판단하여 '일반형'으로 구분하였다. 17순위에서 37순위 항목과 38순위에서 47순위는 주로 서비스 시설 위주이면서 공공관리 측면에서 요구되는 시설이 포함되어 있는 바, '공공관리 및 서비스 시설형'으로 구분하였다. 48순위와 56순위의 항목은 개를 사람의 위락활동에 활용하는 측면이 주가 되고 있는 관계로 '레크리에이션형'으로 구분하였다. 계획항목 중, 애견온천, 실내형 호텔, 이견 미용실, 동물매개치료원, 도그쇼장, 도그존, 애견수영장 등은

표 7. 도그파크 유형의 구분

일반형(공존형)			관리 및 서비스시설형		특수 목적형	레크리에이션형 (테마파크형)
애견 위주형	사람과 애견의 공존형	애견이용 제한형	공공형	민간형		

단독으로 계획 및 시설될 수 있기 때문에 ‘특수목적형’ 유형을 추가하였다.

‘일반형’으로 분류된 계획항목은 애견과 애견인이 함께 할 수 있는 공간을 별도 조성하고 있으며, 애견 복지를 위한 시설 위주임을 확인할 수 있다. 그러나 국내의 현 여건상 기존의 공원에서 애견만을 위한 공간을 조성하기가 어려운 경우가 있으므로 일반형을 세가지 유형으로 세분류하였다. 첫째, 애견만을 위한 공원인 ‘애견위주형’, 둘째, 일반인과 애견이 공존하는 공원인 ‘사람과 애견의 공존형’, 셋째, 애견의 입장은 가능하지만 애견과 애견인만을 위한 공간 조성 여지가 없는 공원인 ‘애견이용 제한형’ 등으로 세분하여 각 상황에 맞도록 계획방향과 가이드라인을 계획모형으로 제공하도록 하였다. 또한 도그파크의 시설을 공공기반으로 시설할 것이냐, 민간에서 시설할 것이냐에 따라 계획항목 적용과 관리방향이 달라질 수 있기 때문에 관리 및 서비스 시설형은 다시 공공형, 민간형으로 구분하였다(표 7 참조).

분류된 유형은 유형별로 도입되어야 할 계획항목이 명확히 구분·제한되지는 않는다. 여건과 도그파크 조성주체의 의도에 맞게 다른 유형에 속하는 계획항목을 도입할 수 있다. 도그파크 유형을 구분하되 각 유형별로 필수적으로 도입되어야 할 계획 항목, 권장 항목, 선택 항목, 배제되어야 할 항목을 각 유형의 도그파크 조성 취지에 맞도록 구분하여 계획 모형에 반영되도록 하였다.

3. 도그파크 유형별 계획항목 선정기준

1) 도그파크 계획항목 요구도 분석

도그파크 계획모형을 정립하기 위해 계획항목별 요구도를 분석하였다. 무형의 프로그램 항목과 공통 필요 시설들은 우선 도입해야 하는 필수 도입시설로 선분류한 후, 이외의 물리적 시설 계획 항목을 대상으로 분석

하였다.

분석 결과, 도그존에 대한 요구도(4.84)가 가장 높은 것으로 나타났고 애견모임터(피크닉장)(4.81), 애견산책로(4.74), 애견놀이장(4.69), 실외형 호텔(4.59), 장애물 훈련장(4.52), 애견조건허용지역(4.48), 병원(4.42), 애견미용실(4.35), 애견수영장(4.27)이 10순위 내의 요구도 순으로 도출되었다. 특히 애견이 이용할 수 있는 지역의 구분에 대해서 요구도가 가장 높았다.

애견 관련 게임장과 놀이시설(1.85), 경견장(1.89), 애견산책원(2.87), 애견전시장(2.98) 등은 대체로 도그파크의 계획항목으로 그다지 필요치 않은 것으로 응답한 것으로 나타났다. 애견을 사람의 레크리에이션과 유희의 대상으로 활용하는 측면이 있는 시설이기 때문으로 판단된다. 애견온천(3.23), 애견목욕장(3.21), 애견사진관(3.18) 등의 위락, 판매시설군은 대체로 도그파크 계획항목으로 반드시 필요하기 보다는 권장하는 수준에서 요구도를 나타내고 있다. 위락 및 판매 시설군 중에서 애견모임터(피크닉장), 애견미용실, 판매시설은 아주 필요한 수준의 요구도를 보였다(표 8 참조).

2) 도그파크 계획항목 선정 기준

도그파크 유형과 계획항목별 요구도를 반영하여 도그파크 계획항목 선정기준을 표 8과 같이 작성하였다. 도그파크 유형별 계획항목의 적용안은 다음과 같은 기준에 의해 작성되었다.

첫째, 도그파크 유형별 개별항목 중, 애견 위주도가 높거나 요구도가 높은 것은 필수항목으로 하고, 필수항목으로 선정되지 않았거나 포함되지 않은 항목들은 요구도와 애견위주도를 검토하여 권장항목 및 선택항목을 제시하였다. 각 유형에 적합하지 않은 항목은 배제항목으로 하였다.

둘째, 공통시설은 모든 유형에 적용하는 것으로 하였고, 무형의 프로그램은 공원 유형의 성격에 부합하도록 선정하였다.

셋째, 일반형 중 애견 위주형은 애견과 애견인의 활동을 지원하는 시설 중심으로 계획항목을 선정하되 애견을 소유하지 않는 일반인과의 상충을 피할 수 있도록 전용공간을 조성하는데 중점을 두었다. 사람과 애견의 공존형은 애견과 주인의 활동을 위주로 하되 애견을 소유

표 8. 도그파크 계획항목 및 시설선정 기준표

계획항목 및 내용		시설 요구도		도그파크 유형별 적용 계획항목과 적용 순위															
				일반형(공존형, 공적공간)						관리 및 서비스시설형						특수 목적형		레크리에이션형(테마파크형)	
중분류	세분류	순위	요구도	적용 ^a	순위 ^a	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b	적용 ^a	순위 ^b
지역구분 : 애견이용 허용지역의 구분	도그존	01	4.84	●	1-01	●	1-01	√	-	●	1-01	●	1-01	●	1-01	●	1-01	●	1-01
	애견놀이장	04	4.69	●	2-01	●	2-02	√	-	●	2-02	●	2-01	●	1-03	●	1-03	●	1-03
	Agility	06	4.52	●	2-03	●	2-04	√	-	●	2-04	●	2-03	●	2-01	●	2-01	●	2-01
	애견조경허용지역(목적적용할 경우에만)	07	4.48	●	2-04	●	2-05	●	1-01	●	2-05	●	2-04	●	1-04	●	1-04	●	1-04
	애견산책로 및 지역(목적, 좌용, 비작용 겸)	03	4.74	●	1-02	●	1-02	●	2-01	●	2-01	●	1-03	●	1-02	●	1-02	●	1-02
애견 복지 및 사회기반시설	애견이용금지지역	17	4.10	√	-	●	1-03	●	1-02	●	1-05	○	3-01	●	1-05	●	1-05	●	1-05
	동물친화학교	11	4.20	○	3-02	○	3-01	√	-	●	2-07	●	2-08	-	-	-	-	-	-
	특수목적견 훈련원	24	3.87	○	3-09	○	3-07	√	-	●	2-13	●	2-17	-	-	-	-	-	-
	애견관리 전문가 양성 학교	23	3.90	○	3-08	○	3-06	√	-	●	2-12	●	2-16	-	-	-	-	-	-
	비지터센터	35	3.41	○	3-20	○	3-15	√	-	●	2-21	●	2-28	-	-	-	-	-	-
	애견정보관(박물관)	32	3.52	○	3-17	○	3-12	√	-	●	2-18	●	2-25	-	-	-	-	-	-
	교육, 정보 및 훈련 공간, 연구지원 및 행사 지원 시설 등	28	3.68	○	3-13	○	2-13	√	-	●	2-16	●	2-21	-	-	-	-	-	-
타건, 숙박	연구실	33	3.47	○	3-18	○	3-13	√	-	●	2-19	●	2-26	-	-	-	-	-	-
	컨벤션센터(회의장)	38	3.26	○	3-22	○	2-15	√	-	●	2-22	●	2-30	-	-	-	-	-	
동물 매개치료	도그쇼장	34	3.43	○	3-19	○	3-14	√	-	●	2-20	●	2-27	-	-	-	-	-	-
	타건원(애견호텔)	실내형 호텔	19	4.02	○	3-05	○	2-10	√	-	●	2-15	●	2-13	-	-	-	-	-
		실외형 호텔	05	4.59	●	2-02	●	2-03	√	-	●	2-10	●	2-02	-	-	-	-	-
의료, 건강	애견펜션	18	4.05	○	3-04	○	2-09	●	2-02	●	2-03	●	2-12	-	-	-	-	-	
	동물매개치료원	27	3.71	○	3-12	○	2-12	√	-	●	2-09	●	2-20	-	-	-	-	-	
사후관리	애견재활원(애견을 재활치료)	26	3.76	○	3-11	○	2-11	√	-	●	2-14	●	2-19	-	-	-	-	-	
	병원(질병, 상해 치료, 교배)	08	4.42	●	2-05	●	2-06	√	-	●	2-06	●	2-05	-	-	-	-	-	
위탁 판매	애견원(묘원, 사후관리시 설)	12	4.18	●	2-06	●	2-07	√	-	●	1-03	●	2-09	-	-	-	-	-	
	경건장	납골원, 애견원	13	4.16	●	2-07	●	2-08	√	-	●	1-04	●	2-10	-	-	-	-	
		애견장	49	1.89	√	-	√	-	√	-	○	3-03	-	-	-	-	-	-	
	애견혼합식장	41	3.20	√	-	○	3-17	√	-	√	-	○	2-33	-	-	-	-		
	애견마사지	45	3.08	√	-	○	3-19	√	-	√	-	○	2-37	-	-	-	-		
	애견모터빌(파크노차)	02	4.81	○	3-01	○	2-01	○	3-01	●	1-02	●	1-02	-	-	-	-		
	애견관련 계입장, 놀이시설 등	50	1.85	√	-	√	-	√	-	√	-	○	3-04	-	-	-	-		
	대기공간, 시설	14	4.15	○	3-03	○	3-03	√	-	√	-	○	2-11	-	-	-	-		
	애견 헬스장(웨트니스클럽)	44	3.11	√	-	○	3-18	√	-	√	-	○	2-36	-	-	-	-		
	애견전시장	47	2.98	√	-	√	-	√	-	√	-	○	3-02	-	-	-	-		
	애견산책원	48	2.87	√	-	○	3-20	√	-	○	2-23	●	2-38	-	-	-	-		
	애견우천	39	3.23	√	-	√	-	√	-	○	3-05	●	2-31	-	-	-	-		
애견수영장	40	4.27	√	-	√	-	√	-	○	3-02	●	2-07	-	-	-	-			
애견목욕탕	40	3.21	√	-	√	-	√	-	○	3-06	●	2-32	-	-	-	-			
관리	애견 미용실(트리밍룸)	09	4.35	√	-	√	-	√	-	○	3-01	●	2-06	-	-	-	-		
	애견 사진관	42	3.18	√	-	√	-	√	-	○	3-07	●	2-34	-	-	-	-		
	애견카페, 음식점, 애견메이커리	15	4.15	√	-	○	3-02	√	-	○	3-03	●	1-04	-	-	-	-		
	판매시설(애견용품, 사료 등)	16	4.12	√	-	√	-	√	-	○	3-04	●	1-05	-	-	-	-		
	기념품 판매소	46	3.05	√	-	√	-	√	-	○	3-09	●	1-08	-	-	-	-		
	애견펜션	43	3.15	√	-	√	-	√	-	○	3-08	●	2-35	-	-	-	-		
	입장통제 시설	22	3.91	●	1-03	●	1-04	●	1-03	●	1-07	●	1-06	-	-	-	-		
	관리창고	37	3.28	●	2-07	●	2-14	●	2-03	●	1-12	●	2-29	-	-	-	-		
	유기견 보호 및 관리소(애견관리소)	29	3.65	○	3-14	○	3-09	√	-	●	1-09	●	2-22	-	-	-	-		
	견사(공원내 채유견)	36	3.33	○	3-21	○	3-16	√	-	●	1-11	●	1-07	-	-	-	-		
	분양(자격심사, 교육 및 분양장)	25	3.81	○	3-10	○	3-08	√	-	●	1-08	●	2-18	-	-	-	-		
운송 수송	애견등록소	31	3.54	○	3-16	○	3-11	√	-	●	1-10	●	2-24	-	-	-	-		
	애견 출강소	20	3.98	○	3-06	○	3-04	√	-	●	1-06	●	2-14	-	-	-	-		
	애견택시	21	3.95	○	3-07	○	3-05	√	-	●	2-11	●	2-15	-	-	-	-		
프로그램	애견서틀버스	30	3.59	○	3-15	○	3-10	√	-	●	2-17	●	2-23	-	-	-	-		
	교육, 훈련, 관리 홍보 프로그램	애견 복지·사회화·행동봉사 프로그램	-	-	○	2	○	2	○	2	○	1	○	2	○	2	○	2	
		시설관리프로그램	-	-	○	2	○	2	○	2	○	2	○	2	○	2	○	2	
	공통시설	주민참여형 관리프로그램	-	-	○	1	○	1	○	1	○	2	○	2	○	2	○	2	
이용규정과 조례, 법칙, 권면 등		-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	2	○	2	○	2		
평가프로그램		-	-	○	1	○	1	○	2	○	1	○	2	○	2	○	2		
개별시설 (공원전반에 걸쳐 적용)	유타라	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
	벤치	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
	오물수거시설	방문차용	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	
		관리차용	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	
개별시설 (공원전반에 걸쳐 적용)	먹이 및 물 수송장치	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
	안내시설(안내판 등)	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
	배설유도시설	수직말뚝	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	
도래움땀이		-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
개별시설 (공원전반에 걸쳐 적용)	애견 임시관리 말뚝	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
	수목보호시설	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		
공통시설	천이공간 이주분	-	-	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1	○	1		

⁽¹⁾: ● 필수항목, ● 권장항목, ○ 선택항목, √ 배제항목

⁽²⁾: 순위기호의 앞숫자 1은 필수항목, 2는 권장항목, 3은 선택항목을 의미하며 뒤의 숫자는 필수, 권장, 선택 항목별 요구도 순위를 의미함

하지 않은 일반인과의 공존이 가능하도록 고려하였다. 애견이용 제한형은 일반인들의 자유로운 공원이용 권리를 침해하지 않도록 계획항목을 선정하였다.

다섯째, 관리 및 서비스 시설형은 애견 활동과 관련된 관리와 서비스를 위한 시설을 제공한다는 측면에서 계획항목을 선정하되, 공공부문에서 지원하는 공원이용, 민간부문에서 조성하는 공원이용에 따라 구분하였다.

여섯째, 특수목적형은 애견과 애견인의 특수한 활동 목적에 맞도록 시설을 유지하는 유형이므로 계획항목은 그 목적에 따라 선별 적용하면 된다. 레크리에이션형의 경우도 조성 용도에 따라 부합하는 항목을 선정하면 되므로 선정기준이 불필요하다.

4. 도그파크 계획모형

도그파크 유형별 계획항목 선정기준(표 8)을 활용한 도그파크의 기본 계획과정은 첫째, 도입하고자 하는 도그파크의 유형 결정, 둘째, 도입 시설 및 계획 항목 확인, 셋째, 시설 및 계획 항목 우선 순위에 따라 대상공원의 구획을 결정하고 적절한 규모의 시설 배치 계획, 넷째, 프로그램을 기획하는 것이다. 각 과정별 계획과 기본 가이드라인을 다음과 같이 모형으로 정립하였으며 프로그램 계획 시 고려사항 등은 관련 문헌·사례·개의 행동 특성 분석 결과를 반영하여 제시하였다.

1) 도그파크 유형 결정

도그파크 유형별 계획항목 및 시설 선정기준표(표 8)를 참조하여 도입할 도그파크의 이용 수준과 여건에 맞게 7개 유형 중 도입하고자 하는 유형을 선정한다.

2) 도입 계획 항목의 선정

(1) 도입 계획 항목과 우선 순위의 선정

도입할 도그파크의 유형이 정해지면 계획 항목 선정 기준표에 의해 계획 항목과 계획 항목의 도입 우선 순위를 결정한다.

(2) 도입 계획 항목의 결정

애견 계획 모형을 참조하여 선정된 계획 항목 중 필

수 항목은 반드시 도입하고, 권장 및 선택 항목은 계획 대상지의 여건과 도입하고자 하는 도그파크의 조성 목적에 맞도록 적절히 선별한다.

3) 도그파크 구획 및 시설 배치 계획

도그파크 구획 및 시설 도입시에는 개의 행동 특성 분석 결과 고려사항(표 5)을 참조한다. 애견 이용지역의 구획과 공통 도입 시설 계획시 고려사항은 표 9와 같다.

4) 프로그램의 계획

도그파크 운영을 위한 프로그램은 운영 체계 계획, 이용 규정 등, 교육 및 홍보 프로그램, 시설 관리 등으로 요약된다. 이 중, 운영 체계와 이용 규정 등을 계획할 때 참조할 수 있는 시안으로 '운영체계'와 '이용 규정'을 제시하면 다음과 같다.

(1) 일반형 도그파크 운영 체계 고려사항

일반형 도그파크는 공공목적으로 해당지역 애견인을 위주로 한 지역 참여를 유도함으로써 지역 사회 활성화 효과를 함께 기대할 수 있다. 선진 외국 사례에서 도입되고 있는 대다수 도그파크의 경우도 해당 지역의 애견인이 커뮤니티를 구성하여 직접 참여·운영·관리를 하고 있다. 지방자치단체에서는 도그파크 운영 가이드라인을 제공하며 도그파크 계획서 작성, 심의, 예산 등을 심의·인가하고 있다.

본 연구에서 제시하고 있는 일반형 도그파크는 지역 커뮤니티 참여 기반을 전제로 하며 운영 체계를 모식화하면 그림 1과 같다. 먼저 지방자치단체는 도그파크 운영 기본 지침을 마련한다. 도그파크를 운영하고자 하는 단체는 커뮤니티 조직체(OO Companion Animal Committee: OCC)를 구성하고 도그파크 운영계획서를 '(가)공원관리위원회'에 제출한다. 공원관리위원회는 지방자치단체가 동물 복지기관, 관할 관청 부서장, 관련 대학의 전문가, 지역민 대표, NGO 대표, OCC 대표로 구성한다. 도그파크 계획서에는 조닝, 시설관리, 이용규정, 회원관리, 홍보 및 교육, 사회활동, 자체 평가 등의 내용으로 구성한다. 심의에 따라 보완이 필요한 경우는 보완작성하도록 조치하고, 심의를 통과하면 도그파크를 운영할 수 있는 권한을 OCC에 부여한다. OCC는 도

표 9. 애견 이용지역의 구획시설 계획 시 고려사항

시설 항목	시설물 설치 시 고려사항
도그존	<ul style="list-style-type: none"> ● 견고한 펜스나 울타리로 공간을 구획한다. ● 펜스 및 울타리 하부는 애견이 땅을 파지 않도록 처리한다. ● 펜스 및 울타리의 높이는 사람의 가슴적 사람의 시선높이를 넘지 않도록 한다. ● 외부에서 원하지 않는 동물이 접근하지 않도록 울타리를 조성한다. ● 외부로의 조망을 차단할 필요성이 있는 지역은 가급적 마운딩을 하고 식재를 통해 시계를 차단한다. ● 시계를 차단할 필요가 없는 지역은 가급적 시선이 투과될 수 있는 펜스로 조성한다. 안전사고에 대한 대처와 방지 및 관리 및 감시를 위한 것이다. ● 도그존 입구와 출구를 분리한다. ● 도그존 입구에는 이용규칙 등을 안내하는 인포메이션 제공시설을 한다. ● 진출입부는 반드시 전이공간을 두고 이중문으로 조성한다. ● 입구에는 오물수거시설을 지참할 수 있도록 시설을 비치한다. ● 출구에는 상수도 시설을 해서 오물제거 및 씻을 수 있는 공간을 만든다. ● 사람이 앉을 수 있는 시설을 구비한다. ● 태양광을 막을 수 있는 막사시설, 혹은 파고라나 수목으로 그림자를 조성하는 것이 좋다. ● 대형견은 반드시 분리된 도그존에서 활동할 수 있도록 조성하고 대형견의 출입공간은 별도로 조성할 것을 권장한다. ● 초소형견의 공간을 별도로 마련한다. ● 이용자와 이용시각을 기재할 수 있는 장부 등을 구비한다. ● 잔디가 있는 지역과 잔디가 없는 나지 지역을 구분한다. 잔디가 없는 지역은 먼지가 일어나지 않는 포장재료를 사용한다. ● 배수시설을 철저히 하고, 도그존의 청결을 유지할 수 있도록 하는 관수시설을 한다. ● 유용 가능한 시설을 구비한다. ● 임시로 애견을 묶어둘 수 있는 말뚝을 배치한다. ● 평탄지 보다는 가급적 구릉을 형성시키는 것이 좋다. ● 뚜껑이 있는 애견 배설물 쓰레기 수집 시설을 구비한다. ● 모래더미(sand pile, dog mountain)을 만들어 땅을 파는 개들을 유도한다. ● 응급사항에 대비한 통신 시설을 설치한다.
애견 산책로	<ul style="list-style-type: none"> ● 산책로 시점부와 종점부에 이용규칙 안내시설을 한다. ● 목줄을 착용한 상태로 산책을 하여야 한다. ● 원치 않는 장소에 마킹하지 않도록 배설 유도용 말뚝을 설치한다. ● 임시로 애견을 묶어둘 수 있는 말뚝을 적소에 배치한다. ● 적소에 음용수 시설을 한다. ● 뚜껑이 있는 애견 배설물 쓰레기 수집시설을 눈에 띄지 않는 곳에 설치한다. ● 폭이 좁은 경우는 편도로 조성한다. 폭이 넓은 경우는 양방향 산책이 가능토록 하되 서로 마주치는 경우 거리를 두고 지나갈 수 있는 충분한 폭으로 조성하여야 한다. ● 대형견의 산책을 고려하여 충분한 폭원을 두는 것이 좋다. 폭이 좁은 경우는 대형견의 이용을 삼갈 수 있도록 한다. ● 애견산책로는 다른 일반인들의 이용과 분리하는 것이 좋다. 자전거, 도보, 조깅 코스와는 분리시킨다. 만일 이를 병행할 때에는 충분히 폭원을 유지하여야 한다. ● 애견산책로는 접근 가능한 수변지역과는 거리를 충분히 이격시킨다.
애견이용 제한지역	<ul style="list-style-type: none"> ● 애견입장이 허용되지 않는 지역은 반드시 애견입장금지표를 표시하는 안내판과 이용규칙을 표시한다. ● 애견이용금지지역으로 인해 애견이용자의 이용동선을 저해하지 않도록 한다.
애견 놀이장	<ul style="list-style-type: none"> ● 목끈 없이 놀 수 있는 놀이장과 목끈을 하고 놀 수 있는 놀이장을 구분한다. ● 목끈 없이 놀 수 있는 놀이장은 반드시 울타리나 펜스를 설치하여야 하며, 도그존에서 제시한 고려사항을 동일하게 도입한다. ● 놀이시설로는 수공간, Agility 시설, 마운딩, 기타 시설 등을 도입한다. ● 반드시 대형견과 중소형견의 이용을 분리한다. ● 특히 중소형견 지역에는 4세, 대형견 지역에서는 8세 이하의 어린이는 입장을 원칙적으로 금한다.
조건 허용 지역	<ul style="list-style-type: none"> ● 조건허용지역은 목끈을 착용한 상태에서 주인의 인도 하에 이용할 수 있는 지역으로 주로 산책로에 해당하며, 애견 이용자가 아닌 일반인들이 함께 이용하는 지역이므로 이를 감안하여 시설한다. ● 허용되는 행위에 대한 규정을 반드시 안내시설로 명시한다. ● 조깅이나 롤러블레이드, 자전거 및 기타 일반인의 활동을 저해하지 않도록 별도구간을 이용할 수 있도록 하여야 한다. ● 기타 시설시 고려사항은 산책로 기준에 준하며, 특히 어린이 활동이 주가 되는 지역이나 모래지반 및 수변지역은 이용할 수 없도록 조성하여야 한다.
Agility	<ul style="list-style-type: none"> ● Agility는 애견놀이장과 겸하여 시설하는 것이 토지이용상 효율적인 것이다. ● 훈련장비 및 시설과 적절한 면적의 토지를 확보하여 시설한다. 예를 들어 원반을 던져 가져오는 훈련을 위해서는 충분한 면적이 필요하다. ● 적정 수용 애견수와 주인수를 고려하여야 하며, 매우 넓지 않은 토지인 경우는 적정 자격을 가진 SCC회원들을 위주로 한 예약제 이용이 바람직하다. ● 울타리, 배변유도, 음수전, 대기막사, 진출입 이중문 및 전이공간, 대형견과 소형견의 구분, 바닥포장 등의 시설 등은 도그존 설치 고려사항과 공통시설 고려사항에 준하여 설치한다.

도그파크를 운영하고 지역사회활동을 겸하여야 하며 해당 공원을 관리하여야 한다. 연간 혹은 지방자치단체가 정한 기한 내에 도그파크 운영평가 보고서를 작성하여 공원관리위원회의 평가를 받도록 한다.

운영 재원은 OCC 회원들에 의한 회비 수익을 기본으로 하며, 공공의 목적을 저해하지 않으며, 공원관리위원회의 협의를 거친 수익성 사업의 운영을 통해 재원 조달

할 수 있도록 한다. 해당지방자치단체는 OCC 활동의 지역 사회 기여도를 평가하여 시설 유치 초기 비용과 시설 유지비를 지원하고 소정의 관리인력을 현물지원한다. 재원은 소정양식에 따라 매년 제출하는 계획서의 심의를 통해 지원 여부 및 규모를 결정한다.

(2) 이용 규정 · 조례 · 벌칙

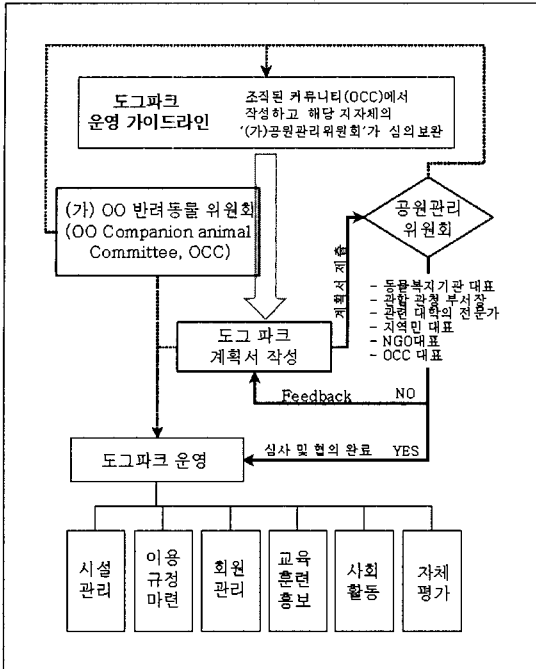


그림 1. 일반형 도그파크의 커뮤니티 참여형 운영체계

이용 규정 등은 파트너십, OCC의 의무와 자격, OCC의 의무, 도그파크 이용자의 의무, 도그파크 이용 규칙, 벌칙, 평가 등이 필요하며 표 11의 '안'을 참조한다.

IV. 결론

본 연구는 일반 공원이나 애견을 주제로 한 공원 등이 일반인들과 공유할 수 있는 공원으로 조성될 수 있도록 도그파크 계획모형을 제시하여 궁극적으로 건전한 동물문화 형성을 목표로 진행되었다. 도그파크 사례와 문헌분석 및 참여 관찰 등의 방법으로 도그파크 계획 항목을 종합한 결과, 애견 이용 허용지역의 구분, 애견복지 및 기반시설, 동물매개치료, 숙박, 의료, 사후관리, 위탁 및 판매, 운송 및 관리 시설과 운영 프로그램 등으로 분류된 56개의 계획항목이 도출되었다.

56개 계획항목 중, 도그존에 대한 요구도가 가장 높은 것으로 분석되었으며 애견 모뎀터, 애견 산책로, 애견 놀이장, 실외형 호텔, 장애물 훈련장, 애견조건 허용지역, 병원, 애견 미용실, 애견 수영장에 대한 요구도가 높았다. 본 연구에서 제시된 계획모형은 도그파크 유형별로 나

표 10. 공통시설 설치시 고려사항

도입시설	시설물 설치시 고려사항
울타리, 펜스	<ul style="list-style-type: none"> 차폐가 필요한 경우는 교목 및 관목류 식재와 병행하여 울타리를 조성하되 애견이 뛰어 넘지 않도록 하여야 한다. 외부에서 고양이나 너구리, 삶, 오소리 등의 침입을 막을 수 있는 구조가 되어야 한다. 울타리 하부는 애견이 구덩이를 파서 훼손되지 않도록 조치하여야 한다. 차폐가 필요한 경우가 아니라면 내부부로의 조망을 할 수 있도록 하여야 한다. 높이는 사람의 눈높이를 기준으로 하고, 대형견과 소형견은 규모를 달리할 수 있다. 공원 내 다른 이용자들과의 상충을 막을 수 있도록 적절히 설계되어야 한다.
오물수거 시설	<ul style="list-style-type: none"> 애견이용자 개인이 지참하는 오물처리도구와 더불어, 공원 내에서도 오물 등을 적절히 처리할 수 있는 도구를 구비한다. 오물을 수집하는 시설은 모두 뚜껑이 있어서 개들로 인해 훼손되거나 뒤지지 않도록 적절한 위치에 배치한다.
먹이 및 음수공급 시설	<ul style="list-style-type: none"> 적소가 아닌 곳에서의 먹이를 주는 행위는 다른 애견과의 상충을 유발하게 되므로 먹이를 주어서는 안되는 강소를 별도로 주지시키는 시설이 필요하다. 음수는 적소에 배치하여야 하며, 애견의 크기가 다양함을 고려하여 애견이 먹기 좋게 설계되어야 한다. 또한 다른 애견과의 상충이 없는 곳에 적절히 배치한다.
안내시설	<ul style="list-style-type: none"> 안내시설은 진출입부, 애견이용관련 시설이 있는 곳 등에 배치한다. 안내시설에 포함되어야 할 주요 내용은 이용규정에 대한 것이다.
배설 유도 시설	<ul style="list-style-type: none"> 반드시 유도시설에 용변을 보거나 마킹하는 것은 아니나 최대한의 효과를 기대할 수 있다. 수직구조물로 통행이나 활동에 영향을 주지 않도록 설계하는 것이 필요하다. 유도시설로 마킹을 유도하지 않으면 벤치 다리, 나무 그루터기, 가지, 식생덤불, 잔디밭 등 사람이 원치 않은 곳에 용변을 보고 이것이 누적되어서 잔디나 여러 시설 및 식생이 훼손될 수 있음을 감안하여 적절히 유도시설을 배치할 필요가 있다.
애견 임시관리 말뚝	<ul style="list-style-type: none"> 산책을 하는 등의 애견이용 활동을 하다가 애견을 잠시 정지시키고 다른 볼일을 볼 수 있도록 하는 시설로 적소에 관리를 위한 말뚝(poll)을 설치하거나 이를 대신할 수 있는 시설을 기타 다른 시설물에 결합하여 설치할 필요가 있다.
수목보호 시설	<ul style="list-style-type: none"> 특히 교목류의 그루터기는 마킹의 대상이므로 보호 시설을 갖추어야 한다.
전이공간 및 이중분	<ul style="list-style-type: none"> 애견과 함께 하는 모든 진출입부에는 전이공간이 필요하며, 반드시 이중분이 설치되어야 애견을 흥분된 심리를 진정시킬 수도 있고 애견간의 상충을 제어할 수 있으며, 주인이 원치 않는 애견의 출입을 막을 수 있다.

열린 56개 계획항목 중 도입하여야 할 계획항목과 권장 항목, 선택항목, 배제하여야 할 항목을 판단할 수 있다

표 11. 도그파크 이용규정계획 참조안

구분	내용
파트너십	1. OCC 및 회원은 해당 공원의 관리의 시민 자원자로서 소정의 역할을 하여야 한다. 2. 회원들은 정기적으로 공원의 청결 관리에 참여하여야 한다. 3. 특히 도그파크의 이용과 관련된 일련의 유지, 관리 행위에 대해 사회적 합의과정에서 도출한 사항에 따른 소정의 책임을 가진다.
OCC의 의무와 자격	1. 회원은 OCC에서 규정하는 적절한 자격요건의 검증을 거쳐 회원으로 인정받을 수 있다. 2. 회원은 도그존, 놀이공간, 피크닉장 등의 일정 토지를 점유하는 애견이용시설은 소정의 자격을 갖춘 OCC회원만이 이용할 수 있으며, 시설 이용 시에는 OCC에서 발급하는 회원증을 착용하여야 한다. 3. 비회원인 경우에는 OCC가 지정하는 지역에서만 목줄을 착용한 상태에서 이용할 수 있다.
OCC의 의무	1. 애견이용 규정을 마련하고 준수한다. 2. 도그파크 이용 규정과 교육 및 홍보자료를 만들어서 배포한다. 3. 애견이용에 의한 공원시설물의 훼손과 오물을 철저히 관리하고 특히 조형시설이나 분수를 포함한 기본적 어메니티 시설이 훼손되거나 오염되지 않도록 한다. 4. 신규 혹은 기존의 도그파크 조성을 위한 추정예산을 작성한다. 5. 애견이용과 관련된 안내패널 시설 등을 유지, 관리한다. 6. 애견이용과 관련된 오물수집 장소 및 수거시설을 마련하고 이를 관리한다. 7. 애견의 치료와 관리 전문가 및 병원, 기관과의 연락망을 갖춘다. 8. 해당 지역의 동물보호 정책과 집행에 적극 참여한다. 9. OCC 수의 및 회비는 도그파크 시설, 공원관리와 동물복지에 재투자하고 동물복지에 사용된다(※이러한 사항은 올바른 도그파크 이용문화를 조기에 정착시키고 애견이용에 대한 사회적 의무화 일반인과의 원활한 공존을 위해 필요하다).
도그파크 이용자 및 OCC회원의 의무	1. OCC가 정한 이용규정을 준수한다. 2. 도그파크 이용규정과 교육 및 홍보자료 작성에 소정의 참여 등으로 기여한다. 3. 귀감이 될 수 있는 도그파크 이용을 하여야 한다. 4. 도그파크 시설물의 관리와 유지에 적극 참여하고 공원을 청결히 유지할 수 있도록 하여야 한다.
도그파크 이용 규칙	1. 도그파크를 이용할 수 있는 애견은 지역사회에 등록된 개이어야 하며, 백신접종 증명서와 등록증을 지참하여야 한다. 그리고 반드시 이름표를 부착하여야 한다. 2. OCC가 규정하는 시설에서의 애견이용을 위해서는 OCC회원증을 착용하여야 한다. 3. 생후 4개월 미만의 애견은 OCC가 규정하는 시설에서의 이용을 금지한다. 4. 발정기의 애견은 공원입장을 금한다. 5. 1인당 3마리 이상 동반은 금한다. 6. 10세 미만이거나 신장 100cm이하의 어린이는 반드시 보호자를 동반하여야 하며 고풍차거나 팔을 흔들거나 개를 흥분시키는 일을 해서는 안된다. 7. 개인용 오물수거용품을 휴대한다. 8. 스파이크가 있는 목줄은 착용을 금지한다. 9. 목줄 없이 이용가능한 시설이라도 출입 시는 반드시 목줄을 착용하여야 한다. 10. 대형견은 대형견을 위해 정해진 장소에서만 목줄 없이 이용이 가능하며, 이외의 지역에서는 반드시 목줄을 착용하여야 한다. 11. 애견은 항상 견주의 관리 하에 있어야 하며, 규정 미 준수에 의한 모든 사고에 대해서는 전적으로 견주가 책임을 진다. 12. 애견과 함께 하는 공간에서는 축구, 야구 등 기타 놀이를 금한다. 13. 과도한 짖기와 소음발생은 견주가 책임지고 제어하여야 한다. 14. 공원이 용에 적절치 않은 비사회적 행동을 하는 애견은 SCC의 관리 하에 애견전용공간 입장을 할 수 없으며, 사회화 훈련을 거쳐 순화되었음을 검증 받은 후 소정의 자격인증을 부여받아야 이용할 수 있다. 15. 애견과 견주가 주로 이용하는 도그존과 같은 지역에서는 음식물 반입이 불가하다. 특히 발정기 애견은 입장할 수 없다. 또한 애견을 목욕시키나 물을 뿌리는 행위를 할 수 없다. 16. 애견이 땅을 팔 경우, 소유자는 반드시 퇴매워야 하며, 잔디 등이 훼손되었다면 이를 복원할 책임이 있다. 17. OCC가 규정하는 시설에서는 상업적인 목적으로 애견이용을 금한다. 단, OCC에 의해 허용되거나 지원을 받는 행위에 한해서 이용이 가능하다.
벌칙	1. 배설물을 치우지 않은 경우 관련법령에 의거하여 벌금을 부과한다. 2. 목줄을 착용하여야 하는 지역에서 이를 위반할 경우 관련법령에 의거하여 벌금을 부과한다. 3. 도그파크 이용규칙에 위배되는 이용을 할 경우, 도그파크 입장을 금지하고 회원의 자격을 정지한다.
평가	1. 평가는 매년 시행한다. 평가서는 OCC에 의해 자체 작성되고 공원관리위원회의 검토를 거친다. 2. 평가항목에는 도그파크 활용성, 커뮤니티, 재원 등의 내용을 포함하여야 한다.

록 하였으며, 도입할 계획항목이 선정되면 항목별 적용 순위를 요구도에 따라 파악할 수 있도록 개발되었다.

도그파크 조성 주체가 계획모형을 적용하는 과정은 첫째, 도입하고자 하는 도그파크의 유형을 결정하고, 둘째, 도그파크 유형에 따라 공통적으로 도입하여야 하는 시설 및 우선 적용 시설과 계획항목을 확인한 후, 셋째, 적용 계획항목 우선순위에 따라 대상 공원의 구획을 결정하고 적절한 규모의 시설을 배치하고, 넷째, 도입 프로그램을 기획하는 것으로 구상하였다.

본 연구에서 제시한 도그파크는 일반 기존공원의 관리와 지역사회의 커뮤니티 형성에 여러 가지 긍정적 영향을 줄 것으로 판단된다. 무엇보다도 도그파크는 애견인과 일반인들의 상충을 해소하고 공존의 장소를 제공하며 도그파크 이용자들은 애견을 매개체로 공원에서 자연스럽게 만나게 되므로 도시화에 의한 커뮤니티 고립을 해소하는 기회를 준다. 공원에서의 범죄 행위 예방 효과도 기대할 수 있다. 애견과 견주의 공원 이용은 자연스럽게 공원 내 활동에 대한 감시 역할을 할 수 있

기 때문이다. 신체적, 정신적 장애자나 노인에게는 심리적 안정과 치료 효과를 가져다주는 것으로 알려져 있으며 실제로 애견을 매개로 한 치료행위가 이루어지고 있다. 애견에게는 사회적 적응기회를 주고 건강하게 사회화된 애견은 사람에게 건강과 정서적 충족, 그리고 만남의 기회를 제공하게 된다. 실제로 현재 국내에서는 애견을 중심으로 한 동호회가 정보화 사회를 기반으로 활발히 활동하고 있다. 내성적이거나 심리적 장애가 있는 사람도 애견을 중심으로 타인과 쉽게 대화를 나누게 된다.

추후, 본 연구에서 제시한 계획모형은 커뮤니티 활성화, 민간의 자발적이고 적극적인 참여 유도, 공공적 동물 복지 수준의 향상 등을 중점으로 강화될 필요가 있다. 도그파크의 효율적인 관리와 운영을 위해서는 애견의 등록제가 급히 병행되거나 선결되어야 하며 일반 공원 이용자에 우선하여 애견이용자의 공원이용 의식수준 향상이 요구된다. 애견 이용자의 수준 향상은 일차적으로 개개인의 노력에 달려 있기도 하지만 공공부문에 제공하는 교육과 홍보가 필요하다.

인용문헌

- 김영철 역(2004) 개와 대화하는 법. 서울: 보누스.
- 김진석(2000) 동물권리와 복지의 어제와 오늘. 대한수의사회지 36(5): 444-450.
- 김환 역(2004) 애견의 심리와 행동. 서울: 동학사.
- 두산동아(2004) 동아 새국어 사전.
- 마상진(2004) 애완동물 기르기의 교육 내재적 가치에 관한 연구. 한국실과교육학회지 17(1): 187-197.
- 문채원 역(2003) 내 개가 무슨 생각을 할까? 서울: 넥서스 BOOKS.
- 신남식(1998a) 인간과 동물의 관계. 대한수의사회지 34(8): 581-586.
- 신남식(1998b) 애완동물이 아동발달에 미치는 영향. 대한수의사회지 34(9): 650-655.
- 신남식(2003) 올바른 반려동물기르기. 대한수의사회지 2003 가을: 54-55.
- 신남식(2004a) 좋은 품성을 만들어 주는 사회화 훈련. 대한수의사회지 2004 봄: 42-43.
- 신남식(2004b) 동물주인(보호자)의 책임. 대한수의사회지 2004 여름: 42-43.
- 신태균 역(2001) 동물행동학. 제주: 제주대학교 출판부.
- 연성찬(2004) 반려동물 행동학. 서울: 도서출판 애니퀸.
- 오분균 외 역(2004) 애견의 행동학. 서울: 도서출판 한진.
- 임실군(2004) 오수의견관광지 조성계획에 따른 환경영향평가서.
- American Kennel Club(1995) The Compete Dog Book. New York: Howell Book House, Inc.
- APPMA(the American Pet Products Manufacturers Association)(2002) 2001/2002 APPMA National Pet Owners Survey.
- Bailey, G.(2002) What is My Dog Thinking? Octopus Publishing Group Ltd.
- Case, L. P.(1999) The Dog: It's Behavior, Nutrition & Health. Ames: Iowa State University Press.
- Coren, S.(2000) How to Speak Dog. The Free Press, A Division of Simaon & Schuster, Inc.
- Dominique et Serge Simon(2000) Dog Encyclopidia, Editions Milan, France.
- Neitz, J., T. Geist, and J. H. Jacobs(1989) Color vision in the dog. Visual Neuro Science 3: 119-125.
- Nott, H. M. R.(1992) Behavioural development of the Dog. In C. Thorn, ed., The Waltham Book of Dog and Cat Behaviour. Pergamon Press, pp. 62-78.
- PETNET(2003) Pet Ownership in Australia. Retrieved May 1, 2004, from <http://www.petnet.com.au/statistics.html>

원 고 접 수: 2005년 8월 12일

최종수정본 접수: 2005년 10월 4일

4 인 의 명 심 사 필