

2021 한국 반려동물보고서 _[요약본]

반려가구 현황과 노령견 양육실태

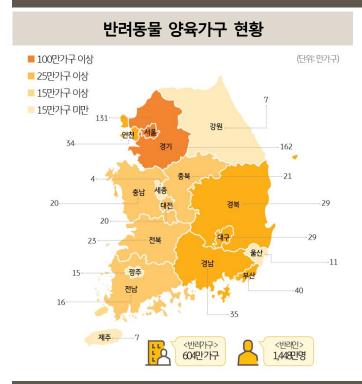
황원경 | 손광표

★ KB금융지주 │ 경영연구소



■ 한국 반려가구 현황

반려동물 양육가구는 604만 가구로 전체 가구의 29.7%, 이 가운데 반려견 양육가구 80.7%, 반려묘 양육가구 25.7%



2020년 말 현재 반려동물을 기르는 '반려가구'는 604만 가구로 한국 전체 가구의 29.7%를 차지하고, 반려인은 1,448만 명으로 한국인 4명 중 1명 이상이 반려동물과함께 살아가고 있다. 이는 통계청 <2019 인구주택총조사>, 농림축산식품부 동물등록정보 그리고 전국 20세이상 남녀 1,000명을 대상으로 실시한 설문조사 결과를기초 자료로 활용해 추정한 수치다.

지역별 반려가구 분포 현황을 보면 서울 131만 가구, 경기/인천 196만 가구로 전체 반려가구의 절반 이상인 327만 가구(54.1%)가 서울과 수도권에 분포하고 있다. 반려인 역시 서울 306만 명, 경기/인천 496만 명으로 전체의 55.4%가 서울과 수도권에 살고 있다.

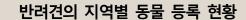
한국 반려가구 중 '반려견가구'가 80.7%로 가장 많고, '반려묘가구'가 25.7%로 뒤를 이었다. 한국 반려견 수는 586만 마리, 반려묘 수는 211만 마리로 추정된다.

2019년 말 기준 등록 반려견은 전국 209만2천 마리, 반려견 양육가구 중 69.3%가 동물등록제 등록

한국의 '동물등록제'는 동물 보호와 유실, 유기 방지 등을 위해 고유번호를 부여해 등록하는 제도로 2008년 시범 도입 이후 2013년 전국적으로 확대되었으며 2014년부터 의무화되었다. 2개월 이상 반려견은 의무 등록을 해야 하지만, 반려묘는 일부 지방자치단체에서 시범 사업으로 실시 중이다.

농림축산식품부 동물등록제 등록 정보에 따르면, 2019년 말 기준 누적 반려견 등록 개체수는 209만2천 마리이고, 반려묘 등록 개체수는 1.673마리였다. 반려묘는 등록 개체수가 너무 적어 본 현황 분석에서 제외했다.

반려견의 지역별 등록 현황을 보면 경기도의 등록 개체수가 60만5천 마리로 가장 많고, 다음은 서울로 40만8천 마리, 부산 15만4천 마리, 인천 14만3천 마리, 경남 11만3천 마리의 순이었다. 서울과 수도권은 115만6천 마리로 전체 등록 개체수의 55.3%를 차지하며 높은 등록 비중을 보였다.





한국 반려인이 선호하는 3대 견종은 '몰티즈', '푸들', '포메라니안' 3대 묘종은 '코리안숏헤어', '러시안블루', '페르시안'

한국 반려견 양육가구가 선호하는 견종은 '몰티즈'가 23.7%로 가장 많았고 이어 '푸들'(19.0%), '포메라니안'(11.0%)의 순이었다. 그 외 '믹스견'(10.7%), '치와와'(10.1%), '시추'(8.2%) 등이 높은 선호도를 보였다. 선호하는 반려견 이름은 '코코', '보리', '초코'의 순이었다.

반려묘 양육가구가 선호하는 묘종은 '코리안숏헤어'가 45.2%로 가장 많았고 '러시안블루'(19.0%), '페르시안'(18.7%) 의 순이었다. 그 외 '잘 모르겠다'(16.8%), '샴'(11.0%)을 꼽은 응답자도 있었다. 반려묘의 경우 별도 품종 보존 노력이 필요 없는 '코리안숏헤어'와 어떤 종을 기르는지 '잘 모르겠다'는 응답이 주를 이루었다. 선호하는 반려묘 이름은 '코코', '보리', '모모'의 순으로 일부는 반려견과 중복되었다. 이는 반려동물 이름으로 발음하기 편한 2음절 단어를 선호하는 심리가 반영된 것으로 추정된다. 대체로 '보리', '초코', '까미', '우유'와 같은 반려동물의 모색(毛色)을 연상할 수 있는 이름이 인기가 많았다.

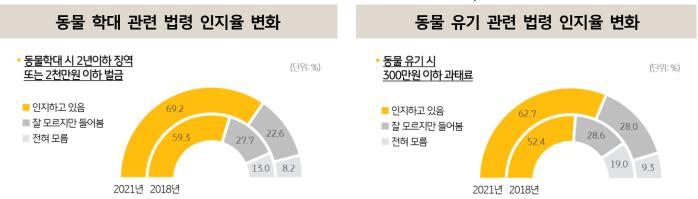


반려동물 양육가구의 절반 이상은 동물 학대, 유기 금지 관련 동물보호법 인지

반려동물 양육가구를 대상으로 동물 학대, 유기 금지와 관련된 법과 제도 인지 여부를 조사한 결과, 반려가구의 절반 이상이 관련 법과 제도를 숙지하고 있었다. 2018년 대비해서도 인지율이 상승한 것으로 나타났다.

각종 구타와 방임은 물론 혹서, 혹한에 방치하는 행위 등 동물 학대 관련 반려가구의 법령 인지율은 '내용을 알고 있다' 69.2%, '잘 모르지만 들어봤다' 22.6%, '전혀 모른다' 8.2% 순이었고, 2018년 대비 '내용을 알고 있다'(59.3%)는 응답 비중이 9.9%p 상승했다.

동물 유기 관련 반려가구의 법령 인지율은 '내용을 알고 있다' 62.7%, '잘 모르지만 들어봤다' 28.0%, '전혀 모른다' 9.3%의 순이었고, 2018년 대비 '내용을 알고 있다'(52.4%)는 응답 비중이 10.3%p 상승했다.



■ 반려동물 양육 행태

반려동물이 집에 혼자 있는 시간은 하루 평균 5시간 40분, 혼자 있는 반려동물을 위해 'TV, 조명'을 켜놓거나 '자동 급식기' 설치

코로나19 이후 언택트 문화 확산과 재택근무 확대 등으로 사람들이 집에 머무르는 시간이 늘었다. 반려동물과 함께하는 시간에 변화가 있는지 묻자 양육가구의 75.3%는 반려동물을 집에 혼자 남겨두는 경우가 있다고 응답했으며, 그 시간은 하루 평균 5시간 40분인 것으로 나타났다.

집을 비울 때 반려동물을 위해 취하는 조치는 'TV나 조명을 켜놓고 외출하기', '자동 급식기나 급수기 설치하기'가 각각 35.9%, 34.1%로 가장 많았다. 그 외 '냉난방기 가동하기'(26.6%), 'CCTV 설치하기'(21.1%), '사물인터넷(IoT) 관련 가전제품 이용하기'(13.8%)가 높은 비중을 차지했다. 올해 처음으로 추가된 항목인 '반려동물 위탁시설 이용하기' (11.4%)도 10%를 상회하는 응답률을 보였다.

반려동물이 집에 혼자 있는지 여부와 시간

(단위: %) 혼자 있는지 여부 평균 시간 ■ 있다 ■ 없다 • 전체 양육 가구 **75.3** 24.7 5시간 40분 91.8 8.2 1인 가구 7시간 20분 • 가구 유형별 부부 가구 73.7 26.3 5시간 40분 74.0 26.0 부모자녀 가구 5시간 27분

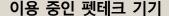
집에 혼자 있는 반려동물을 위한 조치



펫테크 기기를 이용하는 반려가구는 64.1%, 주로 반려동물을 홀로 남겨두고 외출할 때 '걱정을 덜기 위해' 이용

펫테크(Pet-tech)는 반려동물(Pet)과 기술(Technology)의 합성어로, 반려동물을 돌보는 데 필요한 상품과 서비스에 첨단 기술을 적용한 기기를 말한다. 반려동물을 편리하고 안전하게 돌보기 위해 펫테크 기기를 이용하는 반려가구는 전체 반려가구의 64.1%를 차지했다. 가장 많이 이용하는 펫테크 기기는 '자동 급식기와 자동 급수기'(39.4%), 모니터링을 위한 '홈 CCTV와 카메라'(30.3%), 반려동물 전용 '자동 장난감'(26.1%) 순이었다.

펫테크 기기를 이용하는 반려가구는 '반려동물 고립 대책', '반려동물 안전과 건강관리', '양육 편의성' 면에서 대체로 만족했다. 모니터링을 위한 '홈 CCTV'의 만족 이유는 '외출 시 걱정이 줄었다'(79.3%), '반려동물 안전과 건강 관리에 도움이 된다'(49.1%)가 가장 많았다. '자동 급식기와 자동 급수기'의 경우 '외출 시 걱정이 줄었다'(78.7%), '사용법이 쉽고 간단하다'(59.3%)를 만족 이유로 꼽았다. 반려동물 전용 '자동 장난감'의 만족 이유는 '외출 시 걱정이 줄었다' (59.9%), '양육 시간과 노력을 덜었다'(50.0%)가 높은 비중을 기록했다.





펫테크 기기 이용 목적

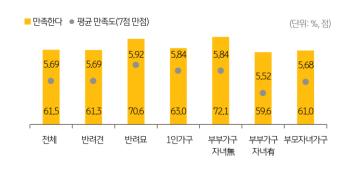
(복수응답)	자동 급식 급수 도구	모니터링용 CCTV, 카메라	자동 장난감
혼자 두고 외출 시 걱정 감소	1순위	1 순 위	1순위
반려동물 안전과 건강에 도움	2순위	2순위	3순위
사용 방법이 쉽고 간단해서	3순위	-	-
양육 시간과 노력 감소	-	-	2순위
분리 불안 장애 관리에 효과적	-	3순위	-

10가구 중 6가구 이상 반려동물 양육에 대체로 만족, 특히 '반려묘 양육 가구', '자녀가 없는 부부 가구'의 만족도가 높음

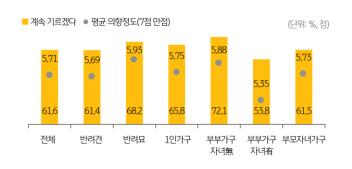
반려 가구가 반려동물을 기르면서 느끼는 만족도는 7점 만점에 5.69점으로 전반적으로 보통 이상의 수준이었다. '반려묘 양육가구'(5.92점), '1인가구'(5.84점), '자녀가 없는 부부 가구' (5.84점)의 경우 상대적으로 만족도가 높은 반면, '자녀가 있으나 부부만 동거하는 부부 가구'(5.52점)는 다른 가구에 비해 만족도가 낮았다.

반려동물을 앞으로도 계속 키울 것인지 묻는 질문에는 반려인의 61.6%가 계속 양육할 의사가 있다고 응답했다. 특히 '반려묘 양육가구'(68.2%)와 '자녀가 없는 부부 가구'(72.1%)가 높은 양육 의사를 보였다. 반면 '자녀가 있는 부부 가구'(53.8%)는 가장 낮은 양육 의사를 보였는데, 대부분 자녀가 장성해 분가하고 부부만 거주하는 60대 이상 부부가 많았다.

반려동물 양육 만족도

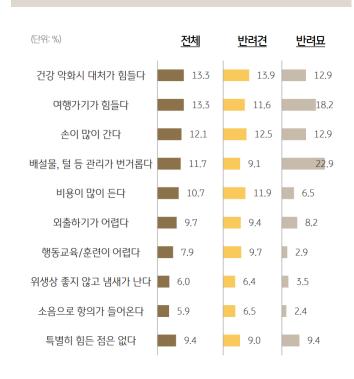


반려동물의 향후 양육 의향



반려가구가 양육 과정에서 느끼는 가장 큰 어려움은 '반려동물이 아플 때 대처가 힘들다'는 점

반려동물 양육 시 애로사항



반려가구가 양육 과정에서 느끼는 가장 큰 어려움은 '반려동물이 아플 때 대처가 힘들다'(13.3%), '자유롭게 여행 갈 수 없다'(13.3%)로 나타났고, '손이 많이 간다' (12.1%), '배설물이나 털 관리가 번거롭다'(11.7%)는 답 변이 뒤를 이었다.

반려가구가 양육 과정에서 느끼는 애로사항은 반려 동물 유형에 따라 의견 차이를 보였다. 반려견의 경우 '아플 때 대처가 힘들다'(13.9%), '손이 많이 간다'(12.5%)를 주된 어려움으로 꼽은 반면, 반려묘는 '배설물이나 털 관리가 번거롭다'(22.9%), '자유롭게 여행 갈 수 없다'(18.2%)는 점을 호소하는 반려가구가 많았다.

한편 10명 중 1명은 반려동물을 키우면서 이렇다 할 어려움을 느끼지 못했다고 응답했다.

■ 반려동물 관련 양육비 지출

반려가구가 매달 고정적으로 지출하는 양육비는 반려견 1마리당 '월평균 11만 원', 반려묘 1마리당 '월평균 7만 원'

반려동물을 키우다 보면 처음 입양할 때 내는 입양비부터 사료비, 간식비, 병원비 등 비용이 만만찮다. 반려가구에서 매달 고정적으로 지출하는 양육비는 반려견만 기르는 가구가 월평균 '13만 원', 반려묘만 기르는 가구가 월평균 '10만 원', 반려견과 반려묘 둘 다 기르는 가구가 월평균 '25만 원'을 지출하는 것으로 나타났다. 반려동물 1마리당 비용으로 추산하면 반려견은 월평균 '11만 원', 반려묘는 월평균 '7만 원'인 셈이다.

반려동물 양육비 중 가장 큰 비중을 차지하는 항목은 '사료비'(33.4%)와 '간식비'(17.8%)로 식비 관련 지출이 절반 이상이었다. 그 외 '배변 패드, 고양이 모래, 기타 관리용품 구입비'(11.1%)와 '미용비 등 트리밍 비용'(10.0%)도 높은 비중을 차지했다.

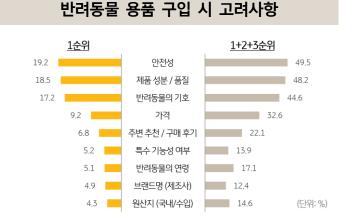
반려동물 월평균 양육비 반려동물 양육비 항목별 비중 반려동물 보험료 납입 2.4 <u>반려동물 월 양육비</u> (단위: %) (단위:%) ■ 5만원미만 ■ 5~10만원미만 ■ 10~15만원미만 펫관련 컨텐츠 구매 2.9 월평균 양육비 7EH 0.9 ■ 15~20만원미만 ■ 20~25만원미만 ■ 25만원이상 패션/잡화 구마 4.1 시스템 이용 1.8 • 양육 반려견 8.6 28.7 29.6 11.0 10.7 11.4 13만원 장난감 구매 5.6 동물별 반려묘 35.9 26.5 5<mark>.9 ^{8.8} 6.5</mark> 10만원 펫관련 위생서비스 **5.8** 17.8 일용품 구매 11.1 둘다양육 22.9 <mark>9.5 14.3 37.1</mark> 25만원

사료를 구입할 때는 '영양 성분'을, 반려동물 용품을 구입할 때는 '안전성'을 우선적으로 고려

반려동물 사료를 구입할 때 가장 중요하게 여기는 3가지 요소로는 '사료의 영양 성분'(54.6%), '반려동물의 기호' (42.8%)를 가장 많이 꼽았고, 다음으로 '가격'(27.6%)을 지목했다. 이 중 한 가지만 꼽는다면 '사료의 영양 성분' (24.0%), '반려동물의 기호'(17.1%), '반려동물 품종 전용 사료'(9.3%) 순으로 우선시하는 것으로 나타났다.

반려동물 용품을 구입할 때 가장 중요하게 여기는 3가지 요소로는 '안전성'(49.5%), '제품 성분과 품질'(48.2%), '반려동물의 기호'(44.6%)를 가장 많이 꼽았다. 이 중 한 가지만 꼽아달라는 질문에도 동일하게 '안전성'(19.2%), '제품 성분과 품질'(18.5%), '반려동물의 기호'(17.2%)의 순으로 응답률을 보였다.





■ 반려동물 입양 행태

반려동물 입양 경로는 주로 '친구, 친지 등 지인'

반려동물을 입양하는 주된 경로는 '친구, 친지 등 지인'이 44.3%로 가장 많았고, '애견센터'가 11.1%로 비교적 큰 격차를 보이며 뒤를 이었다. 그 외 '동물병원(8.4%) '펫샵 등 복합매장'(7.8%), '인터넷을 통한 개인 간 거래'(5.4%) 등 다양한 경로를 통해 반려동물을 입양하고 있었다.

반려동물을 분양할 때 지출하는 비용은 평균 22만3천 원으로 나타났다. 친구나 친지 등 지인에게 받거나 유기동물 보호센터, 유기 장소에서 데려와 분양비를 지출하지 않은 경우가 43.0%를 차지했다. 분양비를 지출한 경우는 57.0%로 평균 39만6천 원을 썼다.



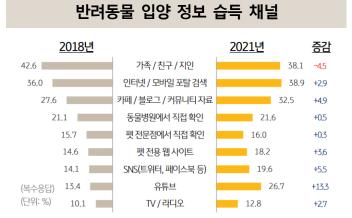


반려동물 입양 시 '건강 상태'를 가장 눈여겨보고 입양 정보는 '포털사이트'나 '가족, 친구, 지인'를 통해 습득

반려동물을 입양할 때 고려하는 3가지는 '건강 상태'가 69.9%로 가장 많았고 '품종'과 '성별'이 각각 49.0%, 32.2%로 뒤를 이었다. 그 외 '털 날리는 정도'(26.9%), '분양 비용'(25.0%), '예상 양육 비용'(21.5%), '분양처'(18.4%), '평균수명'(18.4%)도 높은 응답률을 보였다.

반려동물의 입양 정보는 '포털사이트'(38.9%)를 검색하거나 '가족, 친구, 지인'(38.1%)이나 '카페, 블로그, 커뮤니티' (32.5%) 등을 통해 얻는다는 응답이 고르게 나왔다. 2018년 대비 '유튜브'나 'SNS'를 통해 얻는다는 응답이 각각 13.3%p, 5.5%p 증가한 점이 눈에 띄었다.



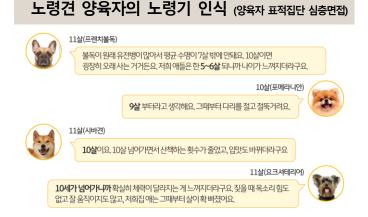


■ 노령견 양육 행태

'노령견' 양육가구는 전체 반려견 양육가구의 19%, 반려인이 생각하는 노령기 진입 연령은 10세

한국은 저출산 심화와 의료기술의 발달에 따른 예상 수명 연장 등으로 급속하게 고령화 사회로 진행 중이다. 이러한 고령화 사회의 진행은 인간 사회 뿐만 아니라 반려동물의 사회에서도 나타나고 있다. 최근 언론에서도 노령견 양육에 대한 보도가 자주 눈에 띄고 있음을 보아도 이 분야에 대한 사회적 관심이 증가하고 있음을 알 수 있다. 한국 반려동물 양육가구 중 80.7%가 반려견을 키우고 있다. 이 가운데 노령견 양육가구, 즉 반려견이 노령기에 진입했다고 생각하는 가구 비중은 19.0%에 달했다. 반려견이 노령기에 진입한 연령에 대해서는 10세(최빈값)를 가장많이 꼽았다. 전체 반려견 양육가구에서도 노령기 진입 연령으로 10세를 보는 경우가 많았다.

반려인이 생각하는 노령견 진입 연령 (단위: %) ■ 전체 반려견 양육가구 ※ 노령 인식연령 (최빈값) 39.6 36.6 노령견 양육가구 전체 양육가구: 10세 노령견 양육가구: 10세 15.3 14.8 13.7 15.1 10.7 168 10.9 10.0 5.13.1 3.823 0.91.5 5세 이하 8세 9세 10세 6세 7세 11세 12세 이상



노령견이 되면서 나타난 변화는 '활동량 감소', '각종 질환 발생과 악화'

사람과 마찬가지로 반려동물도 나이 들면 신체 기능이 저하하고 기억력이 감퇴하는 등 다양한 변화가 나타난다. 노령견에게 가장 일반적으로 나타나는 변화는 '활동량 감소'로 노령견 양육가구의 51.1%가 이를 꼽았다. 노령견 양육가구 대상 표적집단 심층면접 에서도 "반려견이 함께 산책을 나가면 걷지 않으려 하거나, 누워 있거나 자는 시간이 늘어나는 등 활동량 감소를 경험했다"고 응답했다. 다음으로 '각종 질환 발생과 악화'를 꼽았는데 가장 많은 질환이 발생한 부위는 '눈'(32.8%), '피부'(29.8%), '구강'(29.8%), '소화기'(22.9%), '외과'(22.1%), '비뇨기계(10.7%) 순이었다. 그 외 노령견이 되면서 나타난 변화로는 '청력 저하'(23.7%), '식욕 감퇴'(18.3%) 등을 지목했고, 예전에는 실수하지 않았는데 어느 순간부터 '대소변을 가리지 못한다'는 응답도 8.4%를 차지했다.



10살(포메라니안) 지난데이살이되면서부터밖에산책나가면 잘안 걸으려고 해요... 지가가 좋아하는 스팟에 가면 내려달라고 하고 가가서만 돌아다니면서 냄새만 맡고 안걸어요, 이동하려면제가 안고 옮겨다 주고 해야해요. 12살(골든리트리버) 저는 강아지를 처음 키워서 정보가 많진 않은데 확실히 8살 정도 되니까 털이 하여져요. 털이 전반적으로 하여지는 걸 보면서 확실히 노화가 진행되고 있구나 느꼈어요. 11살(요크셔테리어) 동네에 있는 낮은 산으로 산책을 자주 가는데, 9세 후반부터 자기가 힘든 걸 알아서 안가려고 하고, 집에서도 자려고만 하고 누워 있으려고만 하고 덜 움직이려고 해요. 이뿐가 해서 병원가니까 아픈 건 아니고 나이가들어가는 과정이래요.

노령견이 되면서 나타난 변화 (양육자 표적집단 심층면접)

노령견을 위해 취하는 조치는 '노령견 전용 사료로 교체'하거나 '영양제 투여'

반려인이 노령견을 위해 가장 많이 취하는 조치는 '노령견 전용 사료로 교체하기'(50.4%)로 조사되었다. 주로 치아가 약한 노령견을 위해 건식 사료를 습식 사료로 교체하거나, 지방이나 단백질 섭취량을 조절하기 위해 동물병원에서 별도 처방을 받은 사료로 교체하는 경우가 많았다.

다음으로 '영양제를 투여한다'는 응답이 42.0%로 높은 비중을 차지했다. 주로 신진대사가 원활하지 못한 노령견을 위해 종합비타민이나 유산균을 투여했고, 비타민B12 활성을 돕는 코발라민이나 관절, 심장에 좋은 영양제를 별도 처방받아 투여하는 경우도 있었다. 그 외 미끄럼 방지 패드를 설치하거나, 가구 모서리에 안전조치를 취하는 등 '양육 환경 개선'(38.2%), '주기적인 건강 검진'(37.4%), '노령견 관련 정보 탐색'(32.1%) 등의 조치를 취했다.



'어디가 불편한지', '적절한 케어 방법이 무엇인지' 등 노령견 양육 정보 부족에 따른 어려움 호소

노령견을 기르면서 느끼는 애로사항(복수응답)으로는 '어디가 불편한지 몰라 답답하다'(64.1%), '죽음을 대비해야 한다는 점이 두렵다'(63.4%)는 점을 꼽은 응답자가 많았다. 노령견 양육가구는 "어디가 아픈지 몰라 반려견이 아파하거나 불편해하는 모습을 지켜볼 수밖에 없을 때가 가장 고통스럽다"고 말했다.

'적절한 케어 방법을 모른다'(26.7%), '돌보는 비용이 많이 든다'(23.7%)는 어려움을 호소하는 양육가구도 있었다. 반려인은 노령견 양육 관련 양질의 정보가 없어 일일이 찾아야 할 때 힘들어했고 사료비, 병원비 등 늘어나는 양육비에 부담을 느끼고 있었다. 그 외 '믿고 맡길 만한 동물병원을 찾기 어렵다'(22.9%), '돌보는 시간이 많이 소요된다' (16.8%), '신체적, 정신적 피로감이 상당하다'(16.8%)는 어려움을 호소하는 반려인도 있었다.



노령견 양육 정보는 '건강' 문제가 많아 '동물병원'에 직접 확인

노령견 양육 정보를 얻는 주된 경로는 '동물병원에 직접 확인'(39.7%)하는 경우가 가장 많았다. 노령견의 경우 활동 량 감소, 각종 질환 발생과 악화 등 건강 문제가 가장 많기 때문에 동물병원에 찾아가 정확한 진단을 받고, 수의사에게 대처법을 듣는 방법을 선호했다. 양육자를 대상으로 표적집단 심층면접을 실시한 결과, 여러 동물병원을 이용하기보다는 특정 병원과 주치의를 정해놓고 정기적으로 상담받는 방법을 취하고 있었다.

그 외 '포털사이트 검색'(34.4%), 애견 전문 유튜브 채널을 구독하거나 특정 유튜버의 콘텐츠를 참고하는 등 '유튜브 시청'(23.7%), '카페, 블로그, 커뮤니티'(20.6%)를 참고한다는 응답도 많았다.



노령견 양육 시 필요한 물품은 '영양제'와 '처방 사료', 필요한 서비스는 '반려동물 전문 장례'와 '노령견 전문 상담과 정보'

노령견 양육 시 가장 필요한 물품(복수 응답)은 '영양제'(49.6%), '처방 사료'(37.4%), '위생관리용품'(29.8%)이 가장 가장 많았고 그 외 '논슬립 매트리스'(24.4%), '반려견용 계단(펫스텝)'(22.9%), '반려견용 기저귀'(13.7%) 순이었다. 노령견 양육 시 가장 필요한 서비스로는 '반려동물 전문 장례'(51.9%), '노령견 전문 상담과 정보'(48.1%), '반려동물 사후 우울감 극복 프로그램'(32.1%)을 가장 많이 꼽았다. 그 외 '반려동물 보험'(29.0%), '방문 간병'(22.9%), '사회적 지지를 위한 커뮤니티'(18.3%), '전문 요양 시설'(16.0%) 순으로 나타났다.

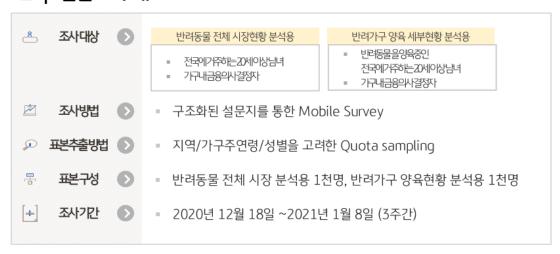




참고 1 | 농림축산식품부 동물등록정보 데이터 개요

- · 2019년 12월 말 기준
- · 농림축산식품부 동물등록정보 데이터 총 210만건을 가공한 요약정보
 - 주요내용: 반려동물 유형별 등록 건수, 반려동물 유형별 등록 이름, 지역별 등록 건수

참고 2 | 설문조사 개요



참고 3 | 노령견 양육가구 대상 FGD 개요

