

대한물리치료과학회지

Journal of Korean Physical Therapy Science
2022. 12. Vol. 29, No.4, pp. 65-74

반려동물의 재활운동에 대한 보호자의 인식도 조사

이신호¹ · 차유리²

¹경남정보대 반려동물케어과 · ²선린대학교 물리치료학과

A Study of Perception of Caregiver in Rehabilitation exercise of Companion Animal

Shinho Lee¹ · Yuri Cha²

¹Department of companion Animal Care, kyungnam Cillege of Information & Technology

²Department of Physical Therapy, Sunlin University

Abstract

Background: This study attempted to find out the degree of awareness of owners who have the most influence on companion animal's rehabilitation exercise, and the purpose of the treatment effect, and the expectations of rehabilitation treatment. The purpose of this study is to find out about the awareness, comprehension, and expectations of caregiver for rehabilitation exercise in companion animal medical services, and to develop them into a field of animal medical services.

Design: The tool used in this study used a questionnaire, and the composition consists of the subject's general characteristics, recognition of companion animal rehabilitation, comprehension and expectation.

Methods: A questionnaire was given to 103 companion animal's owners, and all were collected and analyzed. Analysis of the frequency analysis method, Fisher's exact test were analyzed.

Results: It was confirmed that the difference was significant in the question of whether the caregivers had heard companion animal rehabilitation ($p<.05$). When asked that rehabilitation is necessary to improve physical function, the difference was confirmed to be significant ($p<.05$). The significance

was confirmed when asked if the caregiver was willing to participate in animal rehabilitation education ($p<.05$). When asked if caregiver was willing to recommend rehabilitation exercise for companion animal of other caregiver who need rehabilitation exercise, it was confirmed that the difference was significant ($p<.05$).

Conclusion: There was significant difference between gender. This study confirmed that the definite concept caregivers' perception in animal rehabilitation was not established. Therefore, in order to improve perception of caregivers, interdisciplinary exchanges and publicity for animal rehabilitation are needed, and the development of training and education programs for rehabilitation experts was suggested.

Key words: animal medical service, companion animal, perception, rehabilitation exercise.

교신저자

차유리 교수
경북 포항시 북구 흥해읍 초곡길 36번길 30
선린대학교 물리치료과 (37560)
T: 054-260-5622, E: iravu@sunlin.ac.kr

I. 서론

반려동물은 설화의 목숨 던져 불길에서 주인을 구한 오수의 개 이야기에서부터 현대사회에서 반려자로서 인간과 서로 공존하며 밀접한 관계를 보여주고 있다(함정혜과 윤미현, 2008). 이나라와 최현정(2021)은 반려동물과의 상호작용이 회복탄력성에 긍정적인 영향을 미치며, 지역사회 정신 건강 증진 및 예방 서비스 프로그램의 기초가 될 수 있다고 하였다. 또한, 우리나라 반려동물 산업시장은 매년 꾸준히 성장하고 있으며, 2015년에는 총 가구의 27.1%가 반려동물 보호자였으며, 2025년에는 31.3%에 도달할 것이라고 전망된다(지인배 등, 2017). 미국의 경우 2011~2012년 기준으로 7,300만 가구가 반려동물을 양육하고 있으며 그 중에서 40%가 개를, 34%가 고양이를 기르고 있으며, 반려동물용품의 시장 규모는 2012년 기준으로 57조원 이었으며, 수의 진료와 치료의 규모는 134억 달러 수준으로 성장세를 보이게 되었다(문진산, 2013). 우리나라의 앞으로 반려동물 산업의 시장 규모 역시 2027년까지 6조원에 달할 것이라 전망하였다(구혜경 등, 2021). 인의용 고가 첨단 장비를 포함한 다양한 종류의 의료기기들이 동물의 진료에 사용되고 있으며, 2011년 이후에는 매년 60건 이상의 품목 신고가 이루어졌다(문진산, 2013). 더불어 반려동물 관련 사업이 매년 증가하고 있으며, 관련된 동물의 료 수요는 빠르게 증가하고 있지만, 증가하는 의료서비스만큼 수요 대처에 미흡할 수밖에 없으며 다양한 의료서비스의 필요성이 대두된다(이상열, 2015; 권숙영과 조수영, 2016; 백형우 등, 2019).

Millis와 Ciuperca(2015)는 20년 전 만해도 개의 재활 연구가 거의 없어 사람의 물리치료를 모델로 하여 기반으로 하였으나, 현재는 그 중 반려 동물의 재활과 물리치료는 현재 수의학에서 가장 빠르게 성장하는 분야 중 하나가 되었다고 하였다. 1980년 후반부터 미국은 반려동물의 재활적 관점에 접근하여 수의사, 물리치료사와 학제간 공동 연구하며 길을 넓히게 되었다(Millis와 Levine, 2015).

우리나라의 반려 문화 특성상 소동물의 양육 비중이 크며(최아라 등, 2020; 김석은, 2021), 개는 유전적 원인에 의한 신경근 골격계 질환이 다발 하는 종이며, 그에 따른 수술 후 재활의 한 종류로 인의용 치료기인 근육내 전기자극 치료를 이용하여 접근하여 수술 후 재활의 도구로 접근하여 개선된 예후를 확인하였다(Lee 등, 2015). 또한 개의 좌골신경 손상이나 퇴행성 관절염과 같은 신경근 골격계의 질병에 대한 접근법으로 보행과 균형에 대한 평가가 가능한 진단기기를 활용하여 재활치료 전, 후의 평가를 통해 개선 정도를 가능하게 하는 첨단 의료 장비들이 적용되고 도입되었다(Lee와 Cha, 2022). 운동견이나 사역견은 종종 대부분의 비활동적인 반려견들 보다 훨씬 더 건강한 수준과 더 높은 피트니스로 재활 프로그램에 참여하며, 이것은 모든 개의 근골격계의 건강함을 높이게 된다(Zink와 Van Dyke, 2018).

우리나라의 수의계에서도 다양한 첨단 장비를 이용하여 보다 나은 의료서비스를 제공하고 있음에도 불구하고, 동물재활은 하나의 동물 의료서비스의 전문 분야이기보다는 아직 까지 개별적인 ‘놀이’ 및 ‘자활’이라는 인식이 강하여 저변 확대의 어려움을 가지고 있으며, 병원의 전문적인 서비스로 인지를 못하는 문제가 있다. 수의 의료 서비스 중의 하나이며 전문 분야인 동물재활의 지속적인 발전을 위해서는 전문인력, 기관의 확충 및 다양한 서비스가 도모되어야 하며 무엇보다 앞서 보호자들의 동물재활에 대한 인식이 중요하기에 본 연구는 동물재활에 대한 보호자의 인지도, 이해도, 기대도에 대한 것을 알아보고, 반려인뿐만 아니라 비반려인도 동물재활이 놀이, 행동교정 및 외형 보여주기가 아닌 동물복지 및 의료서비스의 한 분야로 인식하는 계기를 마련하기 위해 연구되었다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구의 대상은 부산광역시 사상구에 있는 K 대학교 교직원 및 학생들을 중심으로 반려동물을 양육하고 있는 보호자 103명을 연구대상으로 조사하였으며, 조사대상에게는 구글 설문지를 이용하여 배포하였고 103부를 회수하였다. 조사 시기는 2022년 3월부터 4월까지 하였다<표 1>.

표 1. 보호자와 반려동물의 일반적인 특성

구분	항목	빈도 (명)	백분율 (%)
보호자의 성별	남	20	19.4
	여	83	80.6
보호자의 연령	만 20세 미만	19	18.4
	만 20세이상 30세 미만	58	56.3
	만 30세이상 40세 미만	15	14.6
	만 40세이상 50세 미만	4	3.9
	만 50세이상	7	6.8
반려동물의 종	개	70	68.0
	고양이	33	32.0
반려동물의 연령	6개월 미만	2	1.9
	6개월이상 2년미만	29	28.2
	2년이상 7년미만	40	38.8
	7년 이상	32	31.1
과거 신경근골격계 질환유무	유	11	10.7
	무	92	89.3
현재 신경근골격계 질환유무	유	10	9.7
	무	93	90.3

2. 연구방법

본 연구의 설문지의 구성영역은 조사 대상자의 일반적인 특성, 동물재활에 관한 보호자의 인지도, 이해도, 기대도로 구성되었다. 본 설문지는 문항의 타당도를 높이기 위해 사전에 연구용으로 30문항을 작성하여 부산광역시 사상구에 있는 K 대학교의 교직원 및 학생들을 대상으로 10부의 예비조사 설문지를 배부하였다. 예비 조사를 거쳐 ‘재활운동은 반려동물에게 행복감을 주는 수단이 된다’, ‘반려동물재활운동 시 충당할 수 있는 비용범위’라는 문항을 S대 물리치료학과 교수의 자문을 얻어 삭제하였다.

3. 연구도구

연구도구의 설문지의 구성내용은 이근민 등 (2012)이 제작한 설문지를 원저자의 승인을 받고, 본 연구에 맞게 수정 보완하여 일반적인 특성을 포함한 총 28문항으로 이루어진 설문지로 일반적인 특성에 관한 7문항, 동물재활의 인지도, 이해도 그리고 기대도의 21문항으로 구성되어 있다.

4. 자료분석

본 연구를 수행하는 데 있어서 자료의 처리는 다음과 같은 과정을 거쳤다. 본 연구에서 사용된 분석방법의 빈도분석 (Frequency Analysis)은 일반적인 특성을 제외한 모든 항목에서 결과에서 제시하였으며, 교차분석 (Fisher's exact test)은 인지도에서 '동물재활운동에 대해 들어본 적이 있는 가', 이해도에서 '동물재활운동은 신경근골격계 질환의 반려동물 기능향상을 위해 필요한가'의 항목과 기대도에서 '동물재활운동 교육에 참여의향'과 '재활운동이 필요한 동물에게 재활운동을 추천하실 의향이 있는 가'하는 항목에서 남녀 간의 유의성을 확인하였다. 통계처리는 SPSS version 22.0을 사용하여 분석하였다. 설문지 구성요소의 영역과 내용은 <표 2>와 같다.

표 2. 설문지의 구성영역과 내용

영역	하위내용	문항수
일반적인 특성	반려동물 보호자의 성별, 나이, 양육두수, 양육기간, 질환 유무 및 반려동물의 종류	7
인지도	1. 동물재활운동에 대해 들어본 적이 있습니까? 2. 동물재활운동을 알게 된 경로는 어떻게 되십니까? 3. 동물재활운동을 경험(관람, 참여포함)해본 적이 있으십니까? 4. 동물재활운동이 중요하다고 생각하십니까? 5. 동물재활운동의 실행 기관은 어디가 좋을가요? (중복가능) 6. 동물재활운동의 담당은 누가 좋을가요? (중복가능)	6
이해도	1. 동물재활운동은 외형 보여주기(performance showing)혹은 놀이(playing)를 보여주는 것이다. 2. 동물재활운동은 행동교정을 하는 것이다 3. 동물재활운동은 치료와 운동을 겸비한 학문 4. 동물재활운동은 신경근골격계질환의 반려동물에게 구체적인 도움을 주는 방법이다. 5. 동물재활운동은 가정에서도 운동이 가능하다. 6. 동물재활운동은 특정 질병을 낮게 하거나 완화시킬 수 있다. 7. 동물재활운동은 동물과의 교감의 한 방법이 될 수 있다 8. 동물재활운동은 신경 및 근골격계 질환의 반려동물의 기능 향상을 위해 필요하다	8
기대도	1. 동물재활운동 교육(직접 혹은 보호자 교육포함)을 받고자 한다면 참여하실 의향이 있나요? 2. 동물재활운동 치료사가 갖추어야 할 가장 중요한 요건은 무엇이라 생각하십니까? 3. 동물재활운동의 현재 가장 큰 문제점은 무엇이라 생각하십니까? 4. 신경근골격계 질환의 반려동물에게 재활운동의 가장 중요한 목적은 무엇이라 생각하십니까? 5. 재활운동이 필요한 반려동물에게 동물재활운동을 추천하실 의향이 있으십니까? 6. 현재 동물재활운동 실시자와 다른 학계 전문가들과의 원활한 의사소통이 이루어진다고 생각하십니까? 7. 다음 중 재활운동 참여 시 가장 관심있는 반려동물의 신경근골격계 질환은 무엇입니까?	7
계		28

Ⅲ. 연구결과

1. 반려동물재활에 대한 보호자의 인식도

동물재활에 대한 보호자의 인식도에 대한 영역 중 알게 된 경로와 실시기관은 그림1, 2과 같은 빈도 분석을 확인할 수 있었으며, 동물재활에 대해 들어본 적이 있는 가라는 질문에 그렇다 75.7 %, 모른다 18.4 % 아니다 5.8 % 순으로 나타났으며, 보호자 중 남녀 간의 유의한 차이를 확인할 수 있었다($p<.05$). 동물재활이 중요성에 대한 질문으로는 51.5 %가 매우 그렇다, 35.0 %가 그렇다, 보통이다가 9.7 % 그렇지 않다 3.9 %로 나타났다. 동물재활의 실시자에 대해서는 동물재활교육을 전문으로 받은 동물보건사 44.7 %, 수의사가 26.8 %로 확인되었다<표 3.>(그림 1),(그림 2).

표 3. 성별에 따른 인지도1 차이

변수	인지도 1			p^a
	그렇다	아니다	모른다	
male	11 (10.7%)	0 (0.0%)	9 (8.7%)	0.004
female	67 (65.1%)	6 (5.8%)	10 (9.7%)	
total (103)	78 (75.8%)	6 (5.8%)	19 (18.4%)	

^aFisher exact test.

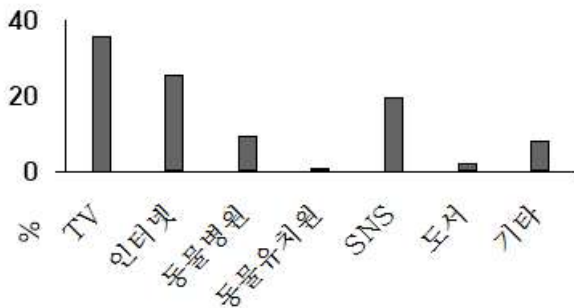


그림 1. 반려동물재활을 알게 된 경로

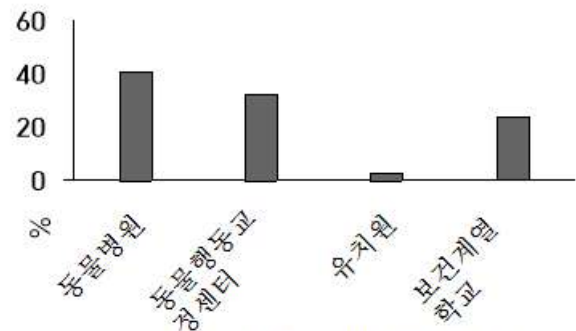


그림 2. 반려동물재활의 실시기관

2. 반려동물재활에 대한 보호자의 이해도

동물재활에 대한 보호자의 이해도에 대한 영역에서 그림 1과 같은 빈도 분석을 확인할 수 있었으며, ‘반려동물의 기능향상을 위해 필요한 가?’ 라는 질문에 보호자 중 남녀 간의 유의한 차이가 있었다($p<.05$).<표 4.>(그림 3).

표 4. 성별에 따른 이해도 8 차이

변수	이해도 8	p^a

	그렇다	아니다	모른다	
남성	16 (15.5%)	0	4 (3.9%)	0.044
여성	79 (76.7%)	0	4 (3.9%)	
계	95 (92.2%)	0	8 (7.8%)	

^aFisher exact test.

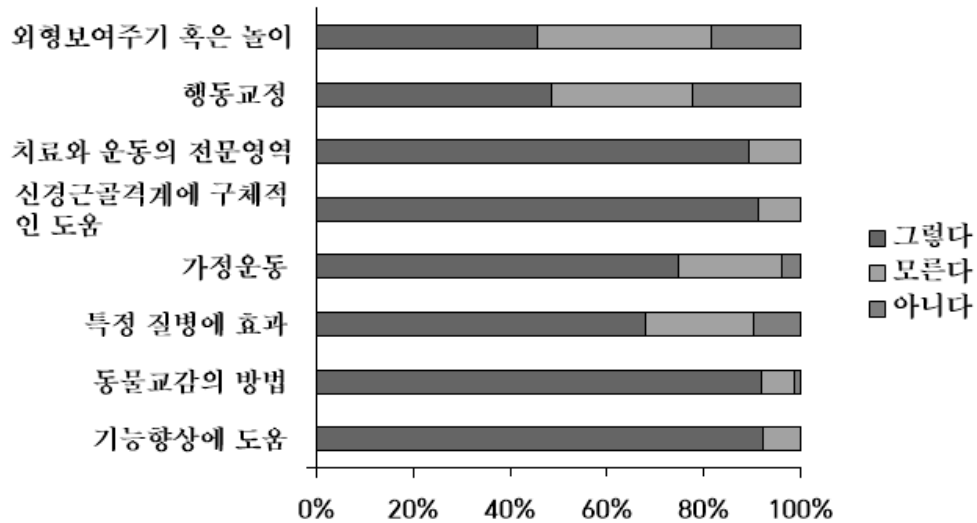


그림 3. 반려동물재활에 대한 보호자의 이해도

3. 반려동물재활에 대한 보호자의 기대도

동물재활운동 교육에 참여의향의 빈도분석에는 예가 88.3%, 아니요 11.7%로 나타났고, 남녀 간의 유의한 차이를 확인하였으며($p<.05$), 동물재활운동 치료사가 갖추어야 할 가장 중요한 요건은 그림4에서 보는 것처럼 확인되었다. 동물재활운동의 현재 가장 큰 문제점은 그림 5에서 확인되었다. 동물재활운동의 가장 중요한 목적에는 운동 능력의 증진 및 기능 회복 89.3%, 정서 및 행동문제의 교정 7.8%, 사회성 발달 2.9% 순으로 답하였으며, 응답하였으며, 가장 관심 있는 반려동물의 신경근골격계 질환에 대한 물음에는 슬개골 탈구 67.0%, 골절 14.6%, 디스크 9.7% 로 확인되었다. 동물재활운동을 추천의향을 묻는 질문에서 그림 6과 같이 빈도분석이 되었으며, 교차분석에서 남녀 간의 유의한 차이를 확인할 수 있었다($p<.05$). <표 5>, <표 6>,(그림 4),(그림 5),(그림 6).

표 5. 성별에 따른 기대도 1 차이

변수	기대도 1		p^a
	그렇다	아니다	
남성	13 (12.6%)	7 (6.8%)	0.002
여성	78 (75.7%)	5 (4.9%)	
계	91 (88.3%)	12 (11.7%)	

^aFisher exact test.

표 6. 성별에 따른 기대도 5 차이

변수	기대도 5					p^a
	매우 그렇다	그렇다	보통이다	아니다	전혀 아니다	
남성	8 (7.8%)	6 (5.8%)	5 (4.9%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)	0.010
여성	49 (47.6%)	30 (29.1%)	3 (2.9%)	1 (1.0%)	0 (0.0%)	
계	57 (55.4%)	36 (34.9%)	8 (7.8%)	2 (2.0%)	0 (0.0%)	

^aFisher exact test.

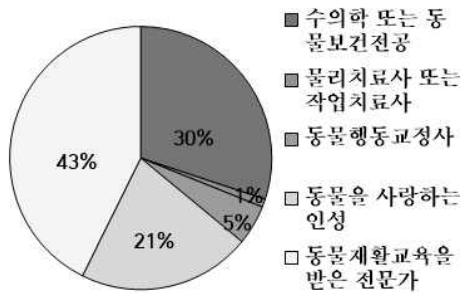


그림 4. 반려동물재활 치료사의 요건

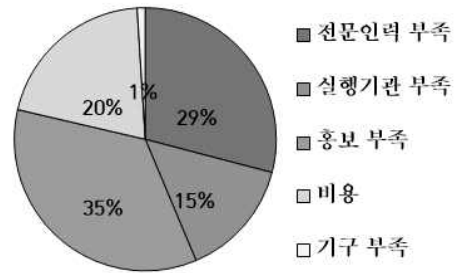


그림 5. 반려동물재활의 문제점

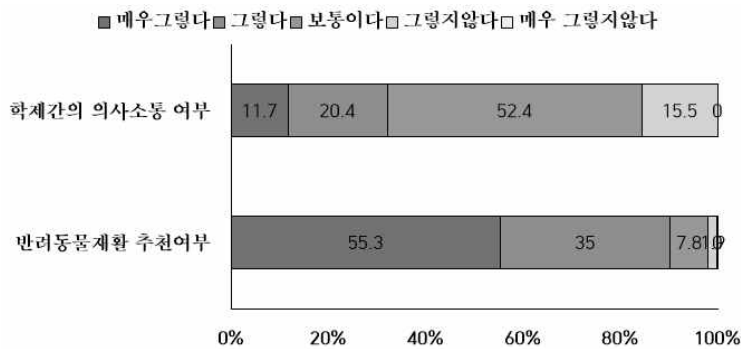


그림 6. 학제간 의사소통과 추천여부

IV. 고 찰

Millis와 Levine (2015)은 미국에서 동물들에게 재활 원리와 기술을 적용하려는 생각은, 새로운 것은 아니지만, 1990년대 중반부터 눈에 띄게 성장하여 110개 이상의 시설들이 운영되고 있으며 재활서비스의 필요성과 시장성으로 이 숫자는 빠르게 증가하고 있다고 했다. 반려동물의 의료서비스는 양육 과정에서 발생하는 필수적인 서비스 중 하나이다 (김수연 등, 2022). 본 연구는 반려동물재활운동에 대한 보호자의 인식도가 어떤지 알아보기 위하여 100명을 대상으로 2022년 3월부터 2022년 4월까지 설문지를 통해 반려동물재활에 대한 인지도, 이해도, 기대도를 알아보았다. 그리고 회수된 설문지는 SPSS version 22.0을 사용하여 분석하였으며, 빈도분석 (Frequency Analysis), 교차분석 (Fisher's extract test)을 활용하여 각각 분석하였다. 이 연구를 통해 얻은 3가지 연구문제에

대한 결과는 다음과 같다.

첫째, 보호자에게 동물재활의 들어본 적이 있는 가에 대한 물음에 유의한 차이를 확인하였다. 즉, 성별에 따른 동물재활을 들어본 경험이 다른 것으로 확인되었는데 알게 된 경로는 주로 TV, 인터넷으로 확인되었다.

Miller 등 (2009)은 여성들은 개와 인사를 하고 상호작용을 하는데 내인성 호르몬인 옥시토신의 영향으로 친근하고 친구가 될 가능성이 더 높다고 하였는데, 인지도¹의 빈도분석과 더불어 주로 여성이 남성보다 관심을 더 두고 매체를 접하면서 인지하고 있었던 것으로 생각된다. 유의한 차이는 없으나 빈도 분석에서 동물재활을 받아본 경험은 거의 없으나, 동물재활의 중요성은 매우 그렇다고 인지하고 있으며 실행하는 기관은 동물병원이나 동물행동교정센터에서 실시하고자 하는 것으로 인지되었다. 이러한 이유는 보호자들이 동물재활에 대한 인식은 명확한 개념은 없으나 매체를 통해서 병원이나 행동교정센터에서 동물이 활동하는 모습을 보고 판단하는 것으로 사료 된다.

둘째, 동물재활에 대한 보호자의 이해도에서 외형 보여주기, 놀이라는 문항에서 ‘모른다, 아니다’ 라는 응답비율이 높긴 하나 ‘여전히 그렇다’ 라는 비율이 17%나 되는 것은 보호자들의 이해도가 다소 의심되는 부분이 있다. 그리고, 연관지어 ‘신경근골격계 질환의 반려동물에게 구체적인 도움을 주고 기능향상에 필요성’에 대한 문항에서 남녀간의 유의한 차이를 확인할 수 있었는데, 동물재활운동에 대한 이해도에 있어 단순 놀이와 재활운동을 구분에 대한 이해가 남성에서 미흡하다는 것을 알 수 있다. 하지만, 빈도분석에서 보호자들은 동물재활치료는 운동을 겸하는 전문영역으로 특정 질환에 도움이 되는 방법이며 동물행동교정 및 개선과는 다른 영역이라고 이해하고 있으며, ‘가정에서 운동을 겸하며 교감의 수단되는 것’이라고 다수 문항에서 답한 것으로 보아 ‘전문영역으로 이해하고 있다’ 라고 확인되나 명확한 개념은 없는 것으로 사료된다.

셋째, 동물재활에 대한 보호자의 기대도에서 참여에 대한 물음에 남성과 여성의 유의한 기대차이를 확인할 수 있었다. 동물재활운동의 참여기대는 여성이 남성보다 적극성을 보이고 재활운동에 참여의사를 보이는 것을 알 수 있었다. 또한, 동물재활운동 추천권유 여부의 물음에 유의성을 확인하였는데, 남녀 간의 인식차이를 확인할 수 있었다. 신연호 (2014)는 애완동물의 선호가 전공자에서 남성보다는 여성이 높은 것은 동물의 귀엽고 사랑스런 이미지가 여성의 모성본능과 관계가 있다고 하였다. 본 연구에서도 동물재활의 대한 기대도의 유의한 결과 역시, 참여의사와 더불어 여성이 남성보다 동물재활에 더 관심을 보이며, 재활적 측면에서 기대를 가지는 것으로 사료된다. 동물재활 실시자가 갖추어야 할 가장 중요한 요소는 수의학, 동물보건을 전공자였고, 반려동물의 운동능력 증진 및 기능회복을 기대하는 반면 다양한 프로그램과 홍보의 부족 및 학제 전문가들과의 소통에 대해서는 보통이라는 점에서 동물재활에 대한 보호자들의 접근성이 힘들고, 슬개골 탈구의 관심으로 보아 학제 전문가들의 전문성의 소통이 필요할 것으로 사료된다. 동물의 신체 활동은 육체적으로 건강함을 가져다주고 정신적, 정서적으로 평온함과 건강함을 가져다준다. 신체활동을 통해서 사람과의 유대감을 더욱 향상시키고, 공격성을 해소하고 감정을 표현하고 즐거운 감정을 가질 수 있게 해주는 것은 동물의 권리이기도 하다. 사람의 재활의 목적과 더불어 동물재활 역시 삶의 질의 증진 측면에서 일상생활인 배변, 배뇨, 섭식활동 및 보호자와의 산책과 같은 활동을 기능적으로 원활히 수행할 수 있도록 해주며 가정으로의 복귀를 촉진함으로써 기능장애를 극복하는 효과적인 치료적 방법으로 인식되어가고 있다.

그러나 우리나라에서 동물재활은 아직 걸음마단계이다. 최근에 들어서야 임상 수의학 분야의 분업화와 더불어 대형병원의 증가로 인해 재활분야의 필요성이 대두되었지만 출발단계에 있다. 전문분야로 발전하고 인정받기 위해서는 첫째, 재활 전공 수의사와 재활을 전문으로 이수한 동물보건사 등의 동물재활분야의 전문가 양성이 필요할 것이다. 둘째, 전문가를 만들기 위한 교육과정이 필요하다. 동물보건사 제도가 2022부터 배출되는 만큼 대학이나 대학원에서의 전문화되고 세분화된 교육과정 이수가 필요하다는 것이다. 전문화된 제도와 교육기관이

마련되어 있지 않은 만큼 다양한 프로그램 및 개설기관이 부족하여 일부 동물병원, 반려동물유치원 혹은 동물행 동교정센터에서 동물재활을 겸하고 있는 실정이다. 셋째, 물리치료사, 작업치료사, 수의사, 동물보건사 등과 학제 간 교류를 통하여 동물재활에 관한 지식을 서로 공유해야 한다. 동물의 행동과 수의학적 조언을 하는 전문가는 TV매체나 블로그 등으로 확인할 수는 있으나 각기 다른 개념과 이론을 가지고 조언을 하면 보호자들에게 신뢰성 이 떨어지게 된다.

V. 결 론

본 연구는 동물재활에 대한 보호자들의 명확한 개념 확립이 되지 않았음을 확인하였으며, 재활전문 인력의 양성기관의 확충으로 동물재활에 대한 교육과 실습을 전문적이고, 체계화하여 동물재활 전문인력 양성을 할 필 요성을 제시하였고, 학제간 교류를 통하여 재활 프로그램 서비스의 다변화와 보호자에게 신뢰를 구축할 수 있는 방향성을 제시하였다. 또한 본 연구는 반려동물재활의 의료서비스와 전문화에 대한 기초자료로 사용되어지기 위해 연구되었으며, 향후 연구에서는 동물재활을 적용하고 있는 다른 영역의 전문가들과 추후 연구가 필요하고, 교육기간의 확대 및 전문인력의 양성에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 구혜경, 최아라, 김수연. 국내 동물의료서비스에 대한 소비자의 인식과 만족 -지역별 IPA를 중심으로-. 가정과삼 의질학회. 2021;68-82.
- 권숙영, 조수영. 동물병원 이용자의 병원 선택과 만족에 대한 탐색적 연구. 광고PR실학연구. 2016;9(4):9-38.
- 김석은. 반려동물의 양육지식이 양육만족도에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지. 2021;22(1):333-7.
- 김수연, 최아라, 구혜경. 동물의료서비스 이용 지역별 소비자 인식과 만족에 관한 연구 -수정된 IPA 적용을 중 심으로-. 소비자학연구. 2022;33(1):107-31.
- 문진산. 반려동물의 수의의료시장 동향 및 전망. 대한수의사회지. 2013;49(12):723-726.
- 백형우, 윤정미, 강연아. 반려동물 의료 서비스 진료과정에 대한 사용자 경험 분석. 한국HCI학회. 2019.p.292-296.
- 신연호. 애완동물 전공자와 비전공자 간 애견의 인지도에 관한 연구, 한국산학기술학회논문지. 2014;15(2):777-84.
- 이근민, 김소영, 권상남. 승마재활 치료에 대한 자폐성 장애 아동 부모의 인식도 조사. 재활복지공학회. 2012;6(1):75-81.
- 이나라, 최현정. 반려동물 상호작용이 회복탄력성에 미치는 영향: 지각된 반려동물 사회적 지지의 매개 효과. 한 국심리학회지:상담 및 심리치료. 2021;33(4):1773-1791.
- 이상열. 한국의 동물물리치료 제도의 필요성과 도입 방법 제언. 대한물리치료과학회지. 2015;22(1):37-42.
- 지인배, 김현중, 김원태, 등. 반려동물 연관산업 발전방안 연구. 한국농촌경제연구원. 2017;24-6.
- 최아라, 구혜경. 반려동물 양육 소비자의 동물등록제 인식에 관한 연구: 소형견 양육자의 애착유형을 중심으로. 한국콘텐츠학회논문지. 2020;20(7):392-403.
- 함정혜, 윤미현. 인간과 동물의 행동특성 및 스포츠를 통한 유대관계에 관한 연구. 한국체육철학회지. 2008;16(4):155-72.

- Lee SH, Cha YR. The effect of animal physiotherapy on balance and walking in dog with sciatic nerve injury and degenerative joint disease, case report. *Phs Ther Rehabil Sci.* 2022;11(3):279-284.
- Lee SH, Lee JM, Park HJ, et al. Rehabilitation effect of intramuscular electrostimulation after reconstruction of medial patellar luxation in small sized dog. *J Vet Clin.* 2015;32(1):16-21.
- Miller SC, Kennedy C, DeVoe D, Hickey M, Kogan L. An Examination of changes in oxytocin levels in men and women before and after interaction with a bonded dog. *Anthrozoös.* 2009;22(1):31-42.
- Millis DL, Ciuperca IA. Evidence for canine rehabilitation and physical therapy. *Vet Clin Small Anim.* 2015;45:1-27.
- Millis DL, Levine D. *Canine rehabilitation and physical therapy.* 2nd ed. Elsevier. 2015:1-2.
- Zink C, Van Dyke JB. *Canine sports medicine and rehabilitation.* 1st ed. Wiley Blackwell. 2018:18.
-