

令和元年6月7日現在

機関番号：33501

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2018

課題番号：17K13889

研究課題名（和文）家庭犬による視覚障がい児の身体活動量増進と社会的交流の促進

研究課題名（英文）Effect of pet dogs for children with visual impairments on their physical activity and social interaction

研究代表者

山本 真理子（Yamamoto, Mariko）

帝京科学大学・生命環境学部・講師

研究者番号：40758744

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,800,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、家庭犬が視覚障害児の身体活動量や社会的交流の増進に寄与するのかについて調査した。アンケート調査の結果、児童の身体活動量や社会的交流のレベルは、家庭犬飼育の有無で有意差は見られなかった。インタビュー調査の結果、犬と児童の関係が良好な家庭では、犬との散歩や遊びを通して身体活動量の増加や身体感覚の獲得につながったという意見が得られた。その一方で、犬が児童になつかず、犬による効果が得られていないという家庭もあった。研究者の先行研究では盲導犬が視覚障害者の身体活動量増進効果をもたらすことが示されたが、訓練を受けていない一般の家庭犬では同様の効果は限定的であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

身体活動は病気の一次予防に重要な因子だが、適切な運動量を満たす成人は限られている。とりわけ、視覚障害者の運動不足は顕著である。盲導犬はともに暮らす視覚障害者の運動量増進に寄与することが示されているが、児童は盲導犬との生活が認められていない。本調査結果より、盲導犬のように訓練されていない家庭犬では、視覚障害児の運動量増進に寄与するものではないことが示された。一方、一部の家庭では家庭犬による運動量増進、運動感覚の獲得が報告された。今後、どのような犬や家庭で犬の効果が発揮されるのかを調べることで、多くの家庭で飼育されている犬を活用した身体活動量増進の手段を見出すことが期待される。

研究成果の概要（英文）：This study examined whether pet dogs facilitate the physical activity and social interaction of children with visual impairment. The questionnaire showed that there were no statistically significant differences on physical activity and social interaction between children living with and without a pet dog. The interviews showed that some families whose children had a good relationship with their dog, experienced their children's increased physical activity and a body sense through a walk and play with their dog. On the other hand, one family answered that their pet dog did not go well with their child and did not experience positive effects. Although a previous study of the researcher showed that guide dogs increased physical activity of their partners with visual impairment, the current results indicate that pet dogs which are not trained like guide dogs provide only limited benefits in terms of physical activity and social interaction for children with visual impairment.

研究分野：動物人間関係学

キーワード：視覚障害児 家庭犬 身体活動 社会的交流

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

病気の一次予防のために身体活動は重要な因子であるが、推奨されている運動量を満たす成人は、約3割と限られている(厚生労働省, 2014)。とりわけ、視覚障がい者の運動不足は顕著である(香田と天野, 2007)。さらに、Weilら(2001)は、視覚障がい者における肥満のリスクはオッズ比にして健常者の1.5倍であると示した。視覚障がいを持つ児童においても運動不足は問題視されており、視覚障がい児は様々な障がいを持つ児童の中でも、座ったままでの時間が最も長いことが報告されている(LongmuirとBar-Or, 2000)。児童期から適度な身体活動を行っていることは、成人における健康的な生活につながっていることから(Jonesら, 2013)児童期から身体活動に関わる生活改善に取り組むことは重要視すべきであるといえる。ここで特筆すべき点として、視覚障がい児・者の運動不足は、障がいにより直接生じる自由度の制限だけでなく、歩道の未設備、運動施設の利用のしづらさ、社会の障がい者に対する偏見(ステイグマ)など、障がいにより二次的に生じる外出の困難さや精神的な障壁によっても同時にもたらされるということである。

研究代表者はこれまで、視覚障がい者に対する盲導犬の身体活動増進効果について、米国と日本で基礎的な調査を実施してきた。米国の調査では、健康を維持するために推奨されている歩行時間を満たす人は、オッズ比にして盲導犬ユーザーが健常者の10倍に達することが示された(Yamamoto et al. 2015)。また、文化や環境の異なる日本の調査でも、同様の結果が得られた。さらに、盲導犬の利用と身体活動量の多さの因果関係を調べたところ、盲導犬の所有を機に身体活動量(特に運動の活動強度)が増加することが示された(投稿準備中)。

このように盲導犬が視覚障がい者の身体活動増進に効果的であると示唆されてはいるものの、18歳未満の児童は盲導犬との生活が法律上認められていない。一方で、家庭犬による身体活動量増進効果は欧米でも広く注目されており、アメリカ国立衛生研究所も「犬との歩行は国民の健康増進に寄与しうる」と期待している(Epping, 2011)。また、児童においても家庭犬飼育が身体活動量増進をもたらすことが報告されている(Christianら, 2012)。しかし、これらの調査対象は健常児であり、家庭犬が視覚障がい児の身体活動や心理面に果たす役割に着目した研究はない。そこで、家庭犬の飼育による視覚障がい児への身体活動量増進効果について調べるといふ本研究の着想に至った。

## 2. 研究の目的

本研究の全体構想は、身体活動面における視覚障がい児の福祉向上にむけて、家庭犬が果たす役割を調査することである。特に、研究代表者の先行研究で示唆された盲導犬による視覚障がい者の身体活動量増進効果について、盲導犬との生活が法律上認められていない18歳未満の児童において家庭犬でも同様の効果が得られるのかを明らかにすることを主目的とする。また、家庭犬の二次的効果(社会的交流の促進)が身体活動量増進に寄与しているのかを明らかにすることを第二の目的とする。

## 3. 研究の方法

二部から成る本研究は、家庭犬による視覚障がい児の身体活動量増進効果について明らかにすることを目的とする。(1)調査1(横断研究)では、視覚障がいを持つ小学生から18歳未満の児童のいる保護者を対象に、児童の身体活動量、社会的交流、外出頻度等を調査し、犬の有無で比較した。(2)調査2(事例研究)では犬が児童にもたらす影響の深層を理解するために、犬飼育児童の家庭を訪問し犬との関係性、他者との交流、身体活動量について面接を交え

て調査した。各調査の詳細は以下のとおりである。

(1) 調査1

全国の盲学校、特別支援学級のある学校に協力を依頼し、協力の得られた学校を通して、視覚障がい児の保護者に質問紙を配布した。質問紙は、身体活動尺度 (PASIPD: Washburn ら, 2002)、社会的交流を調べる質問 (尾関ら, 2009)、外出頻度に関わる質問、犬の飼育の有無や散歩への参加状況を問う質問から成る。収集データから家庭犬飼育の有無による身体活動量ならびに社会的交流を比較した (マン・ホイットニー-U 検定)。

(2) 調査2

調査1の回答者で家庭犬を飼育する家庭のうち協力の得られた家庭を対象に聞き取り調査を実施した。家庭犬との関係について尺度 (PAS 日本語版) を用いて調べると同時に、犬の世話への参加状況、社会的交流や外出頻度、それらに与える犬の影響を聞き取った。聞き取った内容は逐語録を作成し、犬と児童の関係、犬がもたらす効果についてまとめた。

4. 研究成果

(1) 調査1

全国の盲学校および視覚障がい児を対象とする特別支援学校 68 校中 43 校の協力が得られ、139 名 (自宅通学児童) の回答を得た (有効回答率 30.4%)。また、特別支援学級のある小中学校に通う 32 名の視覚障がい児からの回答も得られ、計 171 名のアンケートが回収された (有効回答率 34.9%)。171 名のうち犬を飼育している児童は 23 名であり (13.5%)、そのうち犬の散歩に同行している児童は 11 名であった。犬を飼育している児童の活動量 (1 週間 Mets.mins) は 1113.0 (S.E.  $\pm$  272.0) であり、飼育していない児童の活動量は 1071.0 (S.E.  $\pm$  114.7) であった。両者に有意差は見られなかった。さらに、犬を飼育しており散歩にも同行している児童とそれ以外の児童の活動量は、それぞれ 816.9 (S.E.  $\pm$  450.4)、1084.1 (S.E.  $\pm$  108.4) であり、散歩の有無にも有意差はみられなかった。社会的交流について、外出頻度、他者 (大人・子ども) との交流についても犬の飼育有無、散歩への同行の有無で有意差は見られなかった。

(2) 調査2

調査1で犬を飼育している家庭のうち4家庭より聞き取り調査の協力が得られた。調査の結果、3家庭より児童の身体活動や社会的交流に犬が良い効果を果たしていることが報告された。具体的には、身体活動に関して、家の中で犬と兄弟のように走り回ったり、じゃれ合う中で身体感覚を身に付けられた、身体を動かすことを自然に行ってきたため学校の体育でもスムーズに体を動かすことができるというものであった。社会的交流に関して、犬の散歩に近所のお友達と一緒にいく、散歩中に近所の人から犬のことを聞かれたら自ら犬の説明をするという報告もあった。身体活動や社会的交流以外の事柄としては、生き物との生活を通して「死」について学ぶことができた、他者を大切にすることが育てられた、視覚障がいがあることでしてもらうことが多いが、犬の世話を通して自尊心を高めることができたなどのエピソードが聞かれた。さらに、犬との関わりにより、他の動物に対しても恐怖心なく接することができるようだという声もあった。3家庭からは、犬を通してポジティブなエピソードが得られた一方で、1家庭からは犬による身体活動や社会的交流に関する効果は特にないという報告があった。この家庭は児童が犬と良い関係を構築できておらず、児童が近づくと犬が逃げため、児童と犬の積極的な交流は見られず、結果的に身体面や社会面の効果が得られていないというものであった。児童が犬と良好な

関係を築くことができない理由として、犬が高齢である、無意識のうちに犬を児童が踏んでしまうという出来事があったためであると児童の保護者は推測していた。

盲導犬と視覚障がい者、家庭犬と健常児を対象としたこれまでの研究で報告されてきた、犬による身体活動量増進効果は家庭犬と視覚障がい児では必ずしも得られるわけではないことが示された。家庭犬を飼育することで得られる効果は一樣ではなく、特に犬と児童がどのような関係を構築しているかが重要な要因であることが示唆された。家庭犬は盲導犬のように特別な訓練を受けた存在ではない。さらに、視覚障がいのある児童だけで家庭犬を散歩に連れて行くケースも限られていると考えられる。そのため、視覚障がい児が家庭犬から先行研究と同様の効果を得るためには、視覚障がい児との生活に合うように適切なトレーニングを施す、または、犬を飼う時点で児童との生活に向けた犬を選択する、大人が犬を散歩に連れていく際に積極的に児童を連れていくなどの工夫が必要になるだろう。今回の調査から、視覚障がい児の家庭犬飼育率(13.5%)は、日本の家庭犬世帯飼育率(12.8%)と同程度であることが示された。犬と児童が良好な関係を結んでいる家庭についてより詳細に調査することで、多くの家庭で飼育されている犬が視覚障がい児の身体活動増進に有効活用できる手段を見出せると考えられる。

## 5 . 主な発表論文等

〔学会発表〕(計 1 件)

Mariko Yamamoto. (2018) Influence of dog ownership on physical activity and social interaction of children attending special schools. International Society for Anthrozoology. Sydney, 2th-5<sup>th</sup> of July, Australia.

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。