

平成 30 年 6 月 6 日現在

機関番号：11501

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2017

課題番号：26590154

研究課題名(和文)動物とのアタッチメント関係が人にもたらす利益に関する神経・生理的アプローチ

研究課題名(英文)A study on the benefits of human-pet relationships

研究代表者

藤岡 久美子 (Fujioka, Kumiko)

山形大学・地域教育文化学部・教授

研究者番号：80306472

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究はアタッチメント対象としてのペットとの関わりが人の健康に対してもたらす利益を明らかにすることを目的とした。調査研究では、ペットが近接の維持(近くにいることが楽しい)、分離の苦痛、安心の基地(探索の後押しをしてくれる)、安全な避難所(苦痛を軽減してくれる)の4つのアタッチメント機能をもつことが示され、特に男子大学生においては日常生活ストレスの負担感が多いほど、恋愛対象と同様にペットのそばで気持ちを落ち着けたいと感じたり、ペットの存在によって頑張ろうと思えるという傾向が示された。一方、ペットとの関係から恩恵を受けられる程度は、その人のアタッチメント・スタイルによって異なることも示唆された。

研究成果の概要(英文)：Many empirical studies have been conducted regarding correlations between pet ownership and physical and/or mental health. The purpose of the present study was to examine attachment functions of pets, focusing on the extent to which owners rely on their pets relative to other attachment figures; best friends and romantic partners, correlations between perceived stress and functions of attachment figures. Results revealed that male owners had greater reliance on their pets than human attachment figures, indicating that they preferred to be near their pets especially in times of emotional distress. For female owners, three attachment figures served them equally. For male participants, the perceived stress of adverse life events that recently experienced were positively associated with attachment functions of best friends, whereas daily hassles were positively associated with attachment functions of both pets and romantic partners.

研究分野：発達心理学

キーワード：ペット アタッチメント 伴侶動物

## 1. 研究開始当初の背景

心臓疾患患者の研究においてペット飼育者の生存率が高いことが示されて以来、欧米を中心に人と動物の関係が人に与える影響に関して重要性が認識されるようになった。これにより、動物介在諸活動(動物介在療法、動物介在活動、動物介在教育)の実践が盛んになるとともに、動物との触れ合いが人の心身の健康に与える影響に関する科学的検証が行われてきた。研究の方向性として、高齢者や心臓疾患患者を対象としたペット飼育者と非飼育者の身体的健康の客観的指標(生存率、通院回数等)の比較(e.g., Siegel, 1990)、高齢者や子ども(障害児、不適応児など)を対象とした動物介在療法や動物介在活動のプログラム参加者における抑うつや主観的幸福感等の心理指標や生理指標(血圧など)の検討(e.g., Francis et al., 1985)、ペットを飼育することやペットへの愛着と心身の健康の関連に関する質問紙調査(McConnell et al., 2011)がある。上記の研究は近年本邦においても散見されるが(e.g., 本岡他, 2007)、動物を介在させた複合的なプログラム(動物とのふれあい要素、身体運動要素、対人相互作用要素、野外活動要素等)全体としての効果の検証になっており、動物との関わりがもつ効果のエビデンスにはなっていない。また、上記に関しては、研究結果は混在しており、伴侶動物(ペット)との関わりがいかなる要素がいかなるメカニズムで人に対して効果をもたらすのかはいまだ不明確である。

## 2. 研究の目的

本研究は、アタッチメント対象としてのペットがもつ情動調整機能を生理学的アプローチにより検討し、動物との関わりが人の健康に対してもたらす利益のエビデンスを示すことを目的とする。

## 3. 研究の方法

### (1) 文献研究

人と動物のアタッチメント研究の動向および子どもへの動物介在療法の研究動向を概観し、課題を探った。

### (2) 調査研究

大学生を対象にペットのアタッチメント機能、ストレス低減機能等を測定するための調査を行った。

【調査1】: 大学生 243 名を対象にアタッチメント・スタイル尺度(ECR)とペットへのアタッチメントの尺度からなる質問紙調査を行った。ペットへのアタッチメント尺度は、飼い主からペットへのアタッチメントを問う項目と、ペットから飼い主へのアタッチメント行動を問う項目で構成された。

【調査2】: 大学生 319 名を対象に友人、恋愛対象、ペットに対するアタッチメント機能尺度を作成し、アタッチメント・スタイル尺

度、ストレス尺度(ストレスフルライフイベント及びデイリーハッスル)、ストレス反応尺度(今津ら(2006)のストレスチェックリスト・ショートフォームより「不安・不確実感」「疲労・身体反応」「自律神経症状」各6項目)からなる質問紙調査を行った。

【調査3】: 大学生 172 名を対象に調査2の追加調査を行った。

### (3) 実験研究

【実験1】: ストレス課題後の動物画像の提示が心拍変動に及ぼす効果

暗算課題遂行中およびその後の安静時(動物画像呈示条件・提示無条件)のそれぞれ5分間の心拍変動を測定した。

【実験2】: ペットの存在がストレス課題前後の心拍変動および唾液アミラーゼ値に及ぼす効果

実験協力者の自宅でペット有無に関する3条件(ペット同室条件、別室条件、課題後同室条件)で、安静時およびストレス課題(計算課題)実施直後の唾液アミラーゼ値の測定および心拍変動の測定を行った。

実験1, 2とも、心拍変動は、HF norm(副交感神経系の指標)およびLF/HF(交感神経系の指標)を指標とした。

## 4. 研究成果

### (1) 文献研究

人と動物のアタッチメント研究の動向

人と動物の関係が人に与える利益に関する研究からは、伴侶動物を飼っているかどうかではなく、動物との関係性が重要であることが示されている。他個体との関係性を研究する枠組みとしてアタッチメント理論に注目し、アタッチメント理論から人と動物の関係とオキシトシンと人-動物関係を中心に、最近の研究を検討した。

青年期以降の恋愛関係や親友との関係などの親密な対人関係では、相互にケアする/されることが、関係の本質であるといえるが、この点について、Ainsworth(1991)は、アタッチメント理論は以下の4つの特徴を満たす対人関係に適用できるとしている。近接の維持(proximity maintenance: 近くにいることが楽しい)、分離の苦痛(separation distress: いないと寂しい)、安心の基地(secure base: 慰めの頼れるソース)、安全な避難所(safe haven: 苦痛を軽減してくれる)である。これら4つの特徴を持つ対象がアタッチメント対象であり、青年期以降の親友や恋人がこれらを満たしていることが研究で示されている(Doherty & Feeney, 2004)。ペットもまたこれらの特徴をもつアタッチメント対象になりうることを示唆されている(Zilcha-Mano, Mikulincer, & Shaver, 2012; Kurdek, 2009)。

アタッチメント形成に深く関わるオキシトシンが、人と動物の関係の神経生理学的背景としても注目されている。これに関する研

究から、アタッチメント・スタイル（ECR で測定されるアタッチメント回避の高低とアタッチメント不安の高低）によってオキシトシン投与の他者指向性や向社会性に対する効果が異なることが示唆された。このことから、ペットとの身体接触を伴う相互作用によるオキシトシン系の活性化の影響は、人のアタッチメント・スタイルによって異なる可能性が考えられた。

子どもへの動物介在療法の研究動向 - 虐待と自閉症について -

近年、動物との関わりがもつ人の健康への効果に関する研究が活発に行われている。動物介在療法も多様な対象に対して取り組まれている。本稿では、虐待と自閉症に対する動物介在療法の効果研究を概観した。PsycINFO を用いた文献検索により得られた被虐待児に対する馬介在療法2件及び犬介在療法2件、自閉症児に対する馬介在療法5件及び犬介在療法3件を検討した。方法上の課題と理論的枠組みの必要性について考察した。動物と関わることで人のオキシトシンの分泌が促進されること、オキシトシンがアタッチメントや社会的行動に深く関与すること、この2つの知見から、被虐待児と自閉症児に対する動物介在療法に注目した。介入の効果研究は、まだ限られており、検討した研究はそれぞれ何らかの効果を報告しているとはいえ、介入手続きも効果検討の指標も多様であり、結果を一般化できる段階ではないといえる。

(2) 調査研究

【調査1】人へのアタッチメントのスタイルとペットとのアタッチメントの関連

大学生 243 名を対象に質問紙調査を行い、このうちペット飼育者 90 名を分析対象とした。ペットへのアタッチメント尺度について、ペットへのアタッチメント項目とペットからのアタッチメント項目それぞれに対して因子分析を行った結果、前者は飼い主からペットへの「近接の維持」、飼い主にとっての「安心の基地」機能の2因子が得られた。後者については、ペットからの飼い主への「近接の維持」、ペットによる飼い主への「参照」の2因子が得られた。各因子得点の相関を求めたところ、飼い主からの「近接の維持」とペットからの「近接の維持」の間に ( $r=.50, p<.01$ )、また、飼い主にとっての「安心の基地」機能とペットが飼い主を「参照」することの間に正の相関が示された ( $r=.52, p<.01$ )。

アタッチメント・スタイル (ECR) の下位尺度得点に基づき、飼い主をアタッチメント・スタイル3群 (安定型、回避型、とらわれ型) に分類し、ペットへのアタッチメント得点を比較したところ、「安心の基地」は回避型が他の群よりも有意に高かった ( $F(2,60)=3.84, p<.05$ )。他者との親密な関係を回避する「回避型」の者は、他のアタッチメ

ントスタイルの者よりも、ペットを情動調整機能 (ネガティブな感情を緩和する機能) を持つ特別な存在ととらえていたと考えられる。また、ペットが飼い主の意図や感情に対して応答的な行動を取っていると感じる飼い主ほど、ペットを特別な存在ととらえていた。ペットとのふれあいを楽しむ程度については、アタッチメントスタイルの差は示されなかった。

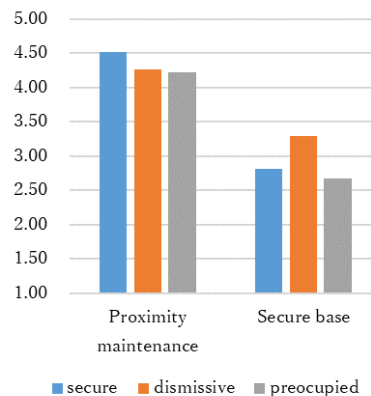


図1 ペットへのアタッチメントにおけるアタッチメントスタイルの差異

【調査2】アタッチメント・ネットワークの中のペット

アタッチメント機能尺度の因子構造

青年期のアタッチメント・ネットワークの構成員としてのペットの機能を明らかにするために、大学生 319 名を対象に、アタッチメント・スタイル尺度 (ECR-R 日本語版)、友人、恋愛対象、ペットに対するアタッチメント機能尺度 (分離苦痛、安全な避難所、近接の維持、安心の基地) および身体接触等からなる質問紙調査を行った。

対象ごとのアタッチメント機能尺度の因子構造を検討した。友人 ( $n=312$ ): 1~4 因子モデルをそれぞれ仮定した確認的因子分析を行った結果、1つの高次因子 (アタッチメント) が4因子によって説明されるモデルが最も適合度が高かった。恋愛対象 ( $n=171$ ): いずれのモデルも十分な適合度は得られなかったが、友人と同様に高次因子モデルが最も適合度が高かった。ペット ( $n=96$ ): いずれのモデルも十分な適合度は得られなかったが、高次因子を置かない4因子モデルが最も適合度が高かった。恋愛対象とペットについてはサンプルが少ないため、今後データを蓄積しモデルを確認する必要がある。

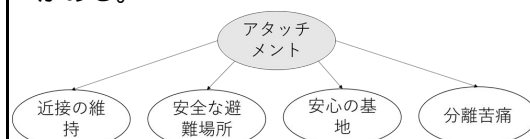


図2 アタッチメント機能の2次因子モデル

### 3つのアタッチメント対象の比較

アタッチメント対象としてのペットがもつアタッチメント機能が、他のアタッチメント対象と異なるかを明らかにするために、回答者のうち、ペット、友人、恋愛対象がいる者を分析対象とした。

分析の結果、男女ともに、分離の苦痛と身体接触は、ペットと恋愛対象が友人よりも高かった。男性では、近接欲求と安全な避難所についてもペットと恋愛対象は同等に評定され、友人よりも高かった。

また、ストレスと各対象へのアタッチメント機能の関連について男女別に分析した。男性では、8か月以内に経験したつらい出来事（ストレスフルライフイベント）の負担感が多いほど、友人のアタッチメント機能を高く評定した。一方で、最近2か月の多忙さなど日常生活ストレス（デイリーハッスル）の負担感が多いほど、恋愛対象とペットのアタッチメント機能を高く評定していた。すなわち、日常の大変さがあるときに、ペットあるいは恋愛対象のそばにいて気持ちを落ち着けたいと感じたり、その対象の存在によって頑張ろうと思えるという傾向が示された。また、ストレス反応との関連では、「自律神経症状」と友人のアタッチメント機能（安全な避難所、分離苦痛、安心の基地）との間に正の相関、「不安・不確実感」とペットのアタッチメント機能（近接欲求、安全な避難所、安心の基地）および恋愛対象のアタッチメント機能（近接欲求、分離苦痛、身体接触）との間に正の相関が示された。「疲労・身体反応」は恋愛対象への身体接触との間でのみ正の相関を示した。これらの結果から、男性においてはペットのアタッチメント機能は友人とは異なり恋愛対象と類似していることが示唆される。

女性では、このようなアタッチメント機能とストレス諸変数との関連は見られなかった。

表1  
男性におけるストレス変数とアタッチメント機能の相関

対象	機能	ストレス反応			ストレスサー	
		疲労・身体反応	自律神経症状	不安・不確実感	ライフイベント	デイリーハッスル
親友	近接欲求	.117	.224	.181	.410*	-.058
	安全な避難所	.360	.461*	.353	.362	.074
	分離苦痛	.219	.516**	.373	.417*	.263
	安心の基地	.345	.571**	.340	.245	.197
	身体接触	.008	.044	-.225	-.067	-.034
ペット	近接欲求	.169	.266	.462*	.142	.274
	安全な避難所	.283	.270	.440*	.050	.443*
	分離苦痛	.058	-.001	.224	-.050	.193
	安心の基地	.324	.236	.425*	-.063	.458*
	身体接触	.255	.169	.327	.249	.180
恋愛	近接欲求	.281	.294	.496*	.369	.504*
	安全な避難所	.365	.205	.471	.111	.439
	分離苦痛	.195	.391	.542*	.190	.776**
	安心の基地	.202	.090	.337	.222	.552*
	身体接触	.553*	.298	.550*	.260	.583*

### (3) 実験研究

実験1および実験2のいずれもまだサン

プルが少ないため継続中である。

#### 【実験1】

ペット飼育群とペット無群で、ストレス課題（暗算課題）時から飼育対象の動物画像視聴時にかけての心拍変動の指標の変化を分析する。これまでのサンプルでは、ペット飼育群はペット無群と比べて、HF normの増大とLF/HFの減少の傾向が示唆される。

#### 【実験2】

ペット同室条件でペット別室条件よりもストレス課題後の唾液アミラーゼ値の上昇を示した参加者の内省報告によると、ペットからの働きかけにより課題に集中できないことにストレスを感じるケースがあった。実験手続きの改善が必要である。

### 5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕(計2件)

藤岡久美子 (2018). 人と動物のアタッチメント研究の動向 山形大学心理教育相談室紀要 16, 1-8. 山形大学教職研究センター心理教育相談室

藤岡久美子 (2017). 子どもへの動物介在療法の研究動向 - 虐待と自閉症について - 山形大学心理教育相談室紀要 15, 19-27. 山形大学教職研究センター心理教育相談室

〔学会発表〕(計3件)

藤岡久美子 (2018). 大学生におけるペット・友人・恋愛対象のアタッチメント機能 日本発達心理学会第29回大会発表論文集 P7-5. (2018年3月)

Fujioka, K. (2017). Pets in attachment network: differences among attachment functions of pets, best friends, and romantic partners in adolescence. The 15th European congress of psychology (Amsterdam, the Netherlands) Poster presented. (2017年7月)

Fujioka, K. (2015). Adult attachment style and human-pet attachment. The 14th European congress of psychology (Milan, Italy) Poster presented. (2015年7月)

〔図書〕(計0件)

〔産業財産権〕

出願状況 (計0件)

取得状況 (計0件)

〔その他〕

ホームページ等

### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

藤岡 久美子 (FUJIOKA KUMIKO)

山形大学・地域教育文化学部・教授

研究者番号：80306472