

氏名(本籍)	立石 佳奈子(神奈川県)
学位の種類	博士(学術)
学位記番号	甲第 60 号
学位授与年月日	平成 26 年 9 月 30 日
学位授与の要件	学位規則第 3 条第 2 項該当
学位論文題名	飼い主と犬とのコマンドコミュニケーションの有用性
論文審査委員	(主査) 太田 光明 (副査) 菊水 健史 田中 智夫

論文内容の要旨

犬の人への影響に関する多くの研究から、犬を飼育することは飼い主の心身の健康に良い影響をもたらすこと、犬との触れ合い等の交流はストレスを緩和する作用が明らかとなっている。しかし、このような人の心身の健康に対する犬の効果についての報告が多く存在する一方で、犬の問題行動に悩む飼い主も少なくない。犬の問題行動の危険因子について様々な研究がなされているが、その危険因子の一つとして飼い主に起因する要因が挙げられている。つまり、飼い主の性別や態度、性格特性、犬への愛着の程度も犬の行動に影響を及ぼすことが明らかになっている。

わが国における犬の引き取り数は減少傾向にあるが、依然として少なくない。犬の飼育を始める際、将来起こり得る様々な問題の可能性を考慮していないために、問題行動の発現や生活環境の変化により、遺棄にいたるのではないかと推察される。

人の性格特性は、生活上の大きな変化や出来事がない限り変化しないと言われている。犬の問題行動の要因として性格特性が挙げられたとしても、その性格特性を変化させることはほぼ不可能である。そのため、それらのタイプの人に適した接し方を見出す必要があるが、そのような交流方法等に着眼した研究はない。そこで、本研究では、犬の問題行動と、飼い主の性格特性を含む飼育環境との関連性を明らかにすること、また飼い主と犬との効果的な交流方法を見出すことを目的としてアンケート調査及び交流実験を行った。

第 1 章. 犬種・個体選択理由及び飼育環境と犬の行動との関連性

第 1 章では、どのような理由で現在の飼育個体の犬種及び個体を選択したのか明らかにすることを第 1 の目的とした。また、吠え、散歩、排泄に関連する問題に影響を及ぼす要因を明らかにすることを第 2 の目的とした。飼い主にするアンケート調査を実施し、3 つの問題について、吠え頻度スコア、散歩問題スコア、排泄関連スコアとしてスコア化し、解析を行った。また、飼い主の犬への愛着を評

価するために、Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) を用い、犬から受ける情緒的快適さを評価するために Comfort from Companion Animals Scale (CCAS) を用いた。

飼育犬について問題行動があると回答した飼い主は全体の約 37%であった。しかし、各スコアが高いにも関わらず、問題行動を示さないと回答した飼い主も多く、飼い主の認識との間にギャップがあることが示唆された。このギャップは、犬の問題行動に対する認識の違いの表れであると考えられ、他者との間に軋轢を生む原因となる可能性が示唆された。

現在の飼育犬の犬種選択理由として「特定犬種好き」が 15.9%と最も多く挙げられ、次いで「見た目」「サイズ」がそれぞれ 14.3%を占めた。また、個体選択理由では、「見た目」「一目惚れ」が多く、それぞれ 23.9%、23.8%を占めた。以上より、飼い主は、犬種特性の理解や、将来起こり得る様々な可能性を考慮することなく、飼育を開始する可能性が高いことが示唆された。また、そのような選択が将来の問題行動の発現や、その後の遺棄といった問題に繋がるのではないかと考えられた。

吠え頻度に影響を及ぼす因子として、ほぼ全ての項目が挙げられ、多くの要因が吠え頻度スコアに影響していることが明らかとなった。一方で、散歩問題スコアに影響を与える要因として、犬種、留守番時の状況、留守番時間、散歩中の排泄、散歩頻度、飼育頭数、飼い主の神経症傾向が挙げられた。排泄問題スコアに影響を与える要因として、犬種、性別、寝床の有無、散歩中の排泄、散歩頻度、飼い主の神経症傾向、開放性、誠実性、CCAS スコア、LAPS スコアが挙げられた。飼い主の性格特性等の因子を除き、飼い主がコントロール可能な因子が多く含まれ、特に散歩頻度は共通して挙げられた。そのため、これらの問題に直面した際、散歩頻度は、最初に見直すべき因子であると考えられた。3つの問題スコアすべてに影響を与える因子として、飼い主の性格特性のうち、神経症傾向が挙げられた。また、神経症傾向スコアと各スコア間には正の相関がみられた。この結果は 2つの可能性を示している。1つは、神経症傾向が原因となり犬が問題行動を示す可能性、もう 1つは、神経症傾向が原因となり犬の行動を過大評価している可能性である。本調査ではこのどちらに当てはまるのかを明らかにすることはできなかった。しかし、どちらの状況においても、神経症傾向の高さにより、飼い主と犬との関係にネガティブな影響を及ぼしていることは明らかであった。第 1 章の結論として、飼い主と犬との関係において、飼い主の神経症傾向が重要な因子であることが示された。

第 2 章. 飼い主と犬の交流時における神経症傾向の影響

第 2 章では、飼い主の神経症傾向スコアに着目し、犬との交流における双方への影響を明らかにし、効果的な交流方法を見出すことを目的として行動テストを実施した。24組の飼い主と犬のペアを用いた。行動テストは 20 分の安静（安静①）、25 分の犬との交流、35 分の安静（安静②）で構成された。各安静後に犬と飼い主の採尿を行い、尿中コルチゾール濃度の測定を行った。また、行動テスト中の飼い主の心拍を測定し、安静①、②における心拍変動解析を行った。25 分の犬との交流は 5 分のコマンドコミュニケーション、2 分のみ分離、13 分の自由、5 分のコマンドコミュニケーションで構成した。対照群では、コマンドコミュニケーションの時間をコミュニケーションなしの時間とし、それ以外の

構成は同様とした。

その結果、飼い主の神経症傾向スコアは、飼育犬との交流後の自律神経活性と関連性があることが明らかとなった。実験群において飼い主の神経症傾向スコアと交流前後における副交感神経活性の変化量との間に正の相関がみられ ($P < 0.01$)、交感神経活性の変化量との間に負の相関がみられた ($P < 0.01$)。対照群では、関連性はみられなかった。行動テスト前後における飼い主及び犬の尿中コルチゾール濃度の比較において、実験群の犬でのみ、行動テスト後に有意な尿中コルチゾール濃度の上昇を示した ($P < 0.05$)。また、その変化量を実験群と対照群で比較したところ、飼い主と犬の両方で差はみられなかった。しかし、犬において実験群の方が対照群と比較して、その変化量が大きい傾向がみられた。実験群の犬の尿中コルチゾール濃度の変化及び、対照群との変化量の違いは、実験群におけるコマンドコミュニケーションによる身体的活動量の増加に起因するものだと考えられる。さらに、対照群において尿中コルチゾール濃度に有意な変化がみられなかったことから、コマンドコミュニケーションを除く、行動テストの要素は、犬に対してストレスを与えるものではなかったことが示唆された。

飼い主の神経症傾向スコアとそれぞれの測定項目とのより詳細な関係を評価するために安静②における心拍変動解析の結果に基づき、データを再分類し、さらに解析を行った。安静②における副交感神経の活性が安静①よりも増加した飼い主と犬のペアを HFI グループとし、安静②における副交感神経の活性が安静①よりも減少した飼い主と犬のペアを HFD グループとした。実験群において、飼い主の神経症傾向スコアは HFD グループよりも HFI グループの方が有意に高い値を示した ($P < 0.05$)。つまり、飼い主の神経症傾向スコアが高いほど、犬とのコマンドコミュニケーション後に副交感神経の活性化がみられた。以上より、コマンドを用いた積極的な交流により、日常生活における飼い主のストレスレベルを減少させることが示唆された。

第 2 章で得られた結果及び、犬との散歩により副交感神経が活性化するという報告、犬からの注視により飼い主の尿中オキシトシン濃度が増加するという報告を基に、交流プログラムの作成を試みた。このプログラムは、「基本コマンドトレーニング」、「散歩」、「アイコンタクト」の 3 要素から成る。「基本コマンドトレーニング」は、飼育犬に対して、座れと伏せの 2 種類のコマンドを 1 日に 5 回ずつ実施し、犬が指示に従った場合は報酬を与える。「散歩」は、犬との毎日の散歩の中で、5 分の早歩きを行う。「アイコンタクトトレーニング」は、飼い主が犬の名前を呼び、犬が飼い主に注目した場合、報酬を与え、それを 1 日 10 回実施する。このプログラムを神経症傾向スコアの高い飼い主と犬に 1 ヶ月間実施してもらったところ、飼い主と犬の尿中コルチゾール濃度の減少及び、飼い主の副交感神経活性が増加することが分かった。この 3 要素を含む交流プログラムは神経症傾向スコアの高い飼い主にとって有用であることが示唆された。

本研究により、吠え、散歩、排泄の問題に影響を与える要因が明らかになった。また、飼い主の性格が、飼い主と犬の関係において重要な因子であることが示された。日本人は他の人種と比較して、

神経症傾向スコアが高い傾向にある。また、第一章で行ったアンケート調査においても、約 3 割の飼い主が、高スコアに分類された。神経症傾向スコアの高い人は、精神的ストレスを受けやすく、将来の健康問題の発生率が増加するなど、心身の健康にとってネガティブな影響が多くみられる。そのような神経症傾向スコアの高い人にとって、犬とのコマンドコミュニケーションが有用であることが示された。以上より、日常生活の中に犬とのコマンドを用いた積極的なコミュニケーションを組み込むことで、飼い主の心身の健康を保つことに繋がることが示唆された。本研究で得られた結果は、飼い主と犬のより良い関係性を築く一助となるだろう。

論文審査の結果の要旨

犬との暮らしが人の心身の健康に良い影響を与える一方で、犬の問題行動に悩む飼い主も少なくない。その問題行動に影響を与える因子として、飼い主の性別や態度、性格特性、犬への愛着の程度などがある。

犬の問題行動の要因として飼い主の性格特性が挙げられたとしても、その性格特性を変えることは難しい。そのため、人の性格に適した犬への接し方を見出す必要があるが、そのような交流方法等に着眼した研究はない。本研究では、1) 犬の問題行動と、飼い主の性格特性を含む飼育環境との関連性を明らかにすること、そして、2) 飼い主と犬との効果的な交流方法を見出すことを目的として調査及び実験を行った。

第 1 章. 犬種・個体選択理由及び飼育環境と犬の行動との関連性

第 1 章では、特に、吠え、散歩、排泄に関連する問題に影響を及ぼす要因を明らかにすることを目的とした。この 3 つの問題について、吠え頻度スコア、散歩問題スコア、排泄関連スコアとしてスコア化し、調査及び解析を行った。同時に、Lexington Attachment to Pets Scale (LAPS) を用いて、飼い主の犬への愛着を、また、Comfort from Companion Animals Scale (CCAS) を用いて、犬から受ける情緒的快適さを評価した。

飼育犬について問題行動があると回答した飼い主は全体の約 37% (222/602) であった。しかし、各スコアが高いにも関わらず、問題行動を示さないと回答した飼い主も多く、飼い主の認識との間にギャップがあることが示唆された。このギャップは、犬の問題行動に対する認識の違いの表れであると考えられ、他者との間に軋轢を生む原因となる可能性が示唆された。

吠え頻度及び散歩問題スコアに影響を与える要因として、犬種、留守番時の状況、留守番時間、散歩中の排泄、散歩頻度、飼育頭数、飼い主の神経症傾向が挙げられた。また、排泄問題スコアに影響を与える要因として、犬種、性別、寝床の有無、散歩中の排泄、散歩頻度、飼い主の神経症傾向、開放性、誠実性、CCAS スコア、LAPS スコアが挙げられた。飼い主の性格特性等の因子を除き、飼い主がコントロール可能な因子が多く含まれ、特に散歩頻度は共通して挙げられた。3 つの問題スコアすべてに影響を与える因子として、飼い主の性格特性のうち、神経症傾向が挙げられた。また、神経症

傾向スコアと各スコア間には正の相関がみられた。この結果は 2 つの可能性を示している。1 つは、神経症傾向が原因となり犬が問題行動を示す可能性、もう 1 つは、神経症傾向が原因となり犬の行動を過大評価している可能性である。本調査ではこのどちらに当てはまるのかを明らかにすることはできなかったが、どちらの状況においても、高い神経症傾向が飼い主と犬との関係にネガティブな影響を及ぼしていることが示された。この神経症傾向スコアが 28 点（48 点満点）以上の飼い主は約 3 割であった。第 1 章の結論として、飼い主と犬との関係において、飼い主の神経症傾向が重要な因子であることが明らかになった。

第 2 章. 飼い主と犬の交流時における神経症傾向の影響

第 2 章では、飼い主の神経症傾向スコアに着目し、犬との交流における双方への影響を明らかにし、効果的な交流方法を見出すことを目的として行動テストを実施した。24 組の飼い主と犬のペアを用いた。行動テストは 20 分の安静（安静①）、25 分の犬との交流、35 分の安静（安静②）で構成された。各安静後に犬と飼い主の採尿を行い、尿中コルチゾール濃度の測定を行った。また、行動テスト中の飼い主の心拍を測定し、安静①、②における心拍変動解析を行った。25 分の犬との交流は 5 分のコマンドコミュニケーション、2 分分離、13 分自由、5 分のコマンドコミュニケーションで構成した。対照群では、コマンドコミュニケーションの時間をコミュニケーションなしの時間とし、それ以外の構成は同様とした。

その結果、飼い主の神経症傾向スコアは、飼育犬との交流後の自律神経活性と関連性があることが明らかとなった。実験群において飼い主の神経症傾向スコアと交流前後における副交感神経活性の変化量との間に正の相関がみられ ($P < 0.01$)、また、交感神経活性の変化量との間に負の相関がみられた ($P < 0.01$)。対照群では、そうした関連性はみられなかった。行動テスト前後における飼い主及び犬の尿中コルチゾール濃度の比較において、実験群の犬でのみ、行動テスト後に有意な尿中コルチゾール濃度の上昇を示した ($P < 0.05$)。また、犬において実験群の方が対照群と比較して、その変化量が大きい傾向がみられた。実験群の犬の尿中コルチゾール濃度の変化及び、対照群との変化量の違いは、実験群におけるコマンドコミュニケーションによる身体的活動量の増加に起因するものだと考えられる。さらに、対照群において尿中コルチゾール濃度に有意な変化がみられなかったことから、コマンドコミュニケーションを除く、行動テストの要素は、犬に対してストレスを与えるものではなかったことが示唆された。

飼い主の神経症傾向スコアとそれぞれの測定項目とのより詳細な関係を評価するために安静②における心拍変動解析の結果に基づき、データを再分類し、さらに解析を行った。安静②における副交感神経の活性が安静①よりも増加した飼い主と犬のペアを HFI グループとし、安静②における副交感神経の活性が安静①よりも減少した飼い主と犬のペアを HFD グループとした。実験群において、飼い主の神経症傾向スコアは HFD グループよりも HFI グループの方が有意に高い値を示した ($P < 0.05$)。つまり、飼い主の神経症傾向スコアが高いほど、犬とのコマンドコミュニケーション後に副交感神経

の活性化がみられた。以上より、コマンドを用いた積極的な交流により、日常生活における飼い主のストレスレベルを減少させることが示唆された。

第2章で得られた結果を基に交流プログラムの作成し、神経症傾向スコアの高い飼い主と犬に1ヶ月間実施してもらったところ、飼い主と犬の尿中コルチゾール濃度の減少及び、飼い主の副交感神経活性が増加した。

本研究により、飼い主の性格が、飼い主と犬の関係において重要な因子であることが明らかになった。神経症傾向スコアの高い人は、精神的ストレスを受けやすく、将来の健康問題の発生率が増加するなど、心身の健康にとってネガティブな影響が多くみられる。そのような神経症傾向スコアの高い人にとって、犬とのコマンドコミュニケーションが有用であることが示された。

以上より、日常生活の中に犬とのコマンドを用いた積極的なコミュニケーションを組み込むことは、飼い主、特に神経症傾向の高い飼い主の心身の健康を保つことに繋がると結論した。本研究で得られた結果は、飼い主と犬のより良い関係性を築く一助となるものであり、動物応用科学分野の成果として高く評価できることから、博士（学術）の学位を授与するのに相応しい研究と判定した。