

正誤表

訂正箇所	誤	正
44 ページ 6～ 12 行目	<p>一般化線型モデル：回帰係数 (β) 重回帰分析：決定係数 (R^2)</p> <p>1.0$\geq R^2 \geq 0.49$: 高い相関がある 0.49$\geq R^2 \geq 0.25$: かなり高い相関がある 0.25$\geq R^2 \geq 0.16$: 中程度の相関がある 0.16$\geq R^2 \geq 0.09$: ある程度の相関がある 0.09$\geq R^2 \geq 0.04$: 弱い相関がある 0.04$\geq R^2$: ほとんど相関がない 出典：「社会調査の基礎」放送大学テキスト</p>	<p>一般化線型モデル：回帰係数 (β) 重回帰分析：決定係数 (R^2)</p> <p>決定係数 R^2 と相関の程度の関係の目安</p> <p>1.0$\geq R^2 \geq 0.49$: かなり高い相関がある 0.49$\geq R^2 \geq 0.25$: 高い相関がある 0.25$\geq R^2 \geq 0.16$: 中程度の相関がある 0.16$\geq R^2 \geq 0.09$: ある程度の相関がある 0.09$\geq R^2 \geq 0.04$: 弱い相関がある 0.04$\geq R^2$: ほとんど相関がない ※改訂版社会調査の基礎（日本放送出版協会）p125 をもとに作成（相関係数 R を 2 乗し、決定係数 R^2 に変換）</p>
44 ページ下 から 2 行目	<p>出展「効果量と検定分析入門：統計的検定を正しく使うために」</p>	<p>出典「効果量と検定分析入門：統計的検定を正しく使うために」</p>

報告書

平成 29 年度

犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する動物行動学的調査業務

目次

1. 業務名	1
2. 業務の実施機関	1
3. 業務の目的	1
4. 業務の内容	2
(1) アンケート調査の実施	2
ア) イヌの行動特性調査	2
(i) C-barq 概要	2
(ii) パンフレット、手順解説資料等の作成	6
(iii) アンケート調査	6
イ) ネコの行動特性調査	6
(i) アンケート設問概要	6
(ii) パンフレット、手順解説資料等の作成	8
(iii) アンケート調査	8
ウ) 郵送について	8
エ) 回収率（平成 29 年度）	9
(i) 発送数	9
(ii) イヌとネコのそれぞれの回収率（平成 29 年度）	10
(iii) 宛先不明戻り数	11
(iv) 督促はがきの送付	11
(v) はがきの回答内容	12
本年度データ化した平成 28 年度調査分について	15
(2) データの分析_引き離し時期と行動特性との相関に関する分析	17
ア) 解析の手順	17
(i) 欠損値の補完	17
(ii) 因子分析と主成分分析	17
(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析	18
イ) イヌ	18
(i) 欠損値の補完	23
(ii) 因子分析と主成分分析	23
A)探索的因子分析	23
B)主成分分析	25

(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析.....	30
A)成分1を応答変数とした一般化線形モデル.....	30
B)成分1を応答変数とした重回帰分析.....	35
C)解析データの可視化.....	38
(iv) 問題行動全般のスコアの高い群の検証.....	42
(v) 検定結果の検定力、効果量.....	44
(vi) まとめ.....	47
ウ) ネコ.....	47
(i) 欠損値の補完.....	51
(ii) 因子分析と主成分分析.....	51
A)探索的因子分析.....	51
B)主成分分析.....	52
(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析.....	55
A)成分1を応答変数とした一般化線形モデル.....	55
B)成分1を応答変数とした重回帰分析.....	55
C)解析データの可視化.....	56
(iv) 問題行動全般のスコアの高い群の検証.....	56
(v) まとめ.....	58
エ) イヌ 因子分析結果を用いた解析 (参考資料).....	58
(i) 因子の命名.....	58
(ii) 因子分析の因子を応答変数とした一般化線形モデル.....	61
(iii) 因子分析の因子を応答変数とした重回帰分析.....	71
オ) ネコ 因子分析結果を用いた解析 (参考資料).....	76
(i) 因子の命名.....	76
(ii) 因子分析の因子を応答変数とした一般化線形モデル.....	77
(iii) 因子分析の因子を応答変数とした重回帰分析.....	81
カ) イヌ 直接販売とそれ以外との比較 (参考資料).....	83
キ) ネコ 直接販売とそれ以外との比較 (参考資料).....	86
(3) 飼主の満足度調査.....	87
ア) イヌ.....	87
イ) ネコ.....	89
(4) 調査協力者への行動特性分析結果の送付_性格タイプ (行動特性) の分析.....	91
(5) 飼養環境調査.....	91
ア) ペットショップ調査.....	91
(i) 各設問回答の内訳.....	91
(ii) 飼養形態と行動との相関 (Spearman).....	95

イ) ブリーダー調査.....	96
(i) 各設問回答の内訳.....	96
(ii) 飼養形態と行動との相関 (Spearman)	112
参考資料 (平成 29 年度アンケート配布資料)	117

1. 業務名

「平成 29 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する動物行動学的調査業務」

2. 業務の実施機関

麻布大学獣医学部伴侶動物学研究室

教授 菊水健史

〒252-5201 神奈川県相模原市中央区淵野辺 1-17-71 麻布大学伴侶動物学研究室

Tel: 042-754-7111 (代表)

E-mail: info@carazabu.com

作業場所：麻布大学 コンパニオンドッグラボラトリ

3. 業務の目的

犬や猫において、出生後一定の日齢に達していない幼齢個体を親兄弟（以下「親等」という。）から引き離すと、適切な社会化がなされず、後々、吠え癖や噛み癖等の問題行動を引き起こす可能性が高まると考えられていることから、動物の愛護及び管理に関する法律の一部を改正する法律（平成 24 年法律第 79 号。以下「改正法」という。）において、生後 56 日を経過しない犬猫の販売が禁止された。ただし、その経過措置として、改正法施行後 3 年間は 45 日、その後は別に法律で定める日までは 49 日に読み替えるものとされた。

別に法律で定める日については、改正法施行後 5 年以内に、犬猫等販売業者の実態、マイクロチップを活用した調査研究の実施等による科学的知見の充実を踏まえた幼齢個体を親等から引き離す理想的な時期についての社会一般への定着の度合い及び犬猫等販売業者へのその科学的知見の浸透の状況、犬や猫の生年月日を証明させるための担保措置の充実の状況等を勘案して検討することとされている。

そのため、環境省では平成 25 年度から平成 28 年度まで「犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する調査手法等検討業務」を実施し、犬や猫と人間が密接な社会的関係を構築するために、幼齢個体を親等から引き離す理想的な時期についての調査手法等を検討するために、専門家等による検討会を開催したほか、一般飼い主への調査協力を依頼するための広報資料の作成、及び約 9,300 頭分の飼い主から調査協力の承諾を得た。また、「平成 26 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関するアンケート調査等業務」及び「平成 27 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する動物行動学的調査業務」、「平成 28 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する動物行動学的調査業務」（以下平成 25 年度から 28 年度に実施した業務をあわせて「過年度業務」という。）を実施し、一般飼い主からの協力が得られたサンプルについて、アンケート調査及びデータ分析等を行った。

本業務については、過年度業務の報告書を踏まえ、「平成 28 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する調査手法等検討業務」及び「平成 29 年度犬猫幼齢個体を親兄弟から引き離す理想的な時期に関する調査サンプル収集業務」において調査協力の承諾を得た飼い主に対する調査関係書類の送付回収、並びに過年度業務も統合したデータ分析等を実施することを目的とする。

4. 業務の内容

(1) アンケート調査の実施

ア) イヌの行動特性調査

ペンシルバニア大学のサーペル教授が開発した犬の行動解析システムである C-barq (Canine Behavioral Assessment and Research Questionnaire) を用いて、平成 28 及び 29 年度業務において飼い主からの調査協力の承諾が得られた犬 2,037 頭について、アンケート調査（紙媒体）を実施した。

(i) C-barq 概要

様々な犬種と日米等の調査研究によって、現在までに、統計学的に信頼度が高いとされている行動特性（気質）が 13 個抽出されており（次表）、C-barq はその各々を数値で評価することができる。この C-barq を利用して、上記犬 2,037 頭のそれぞれについて、次項以降の手順に従って、アンケート調査（紙媒体）を実施した。

C-barq は、多くの犬種から集めた行動データをもとに、統計解析と再現性試験を行い、その信頼性・有効性について一定の評価を得ている。臨床診断に使用できることも実証されており、国際雑誌においても高い評価を受けている。

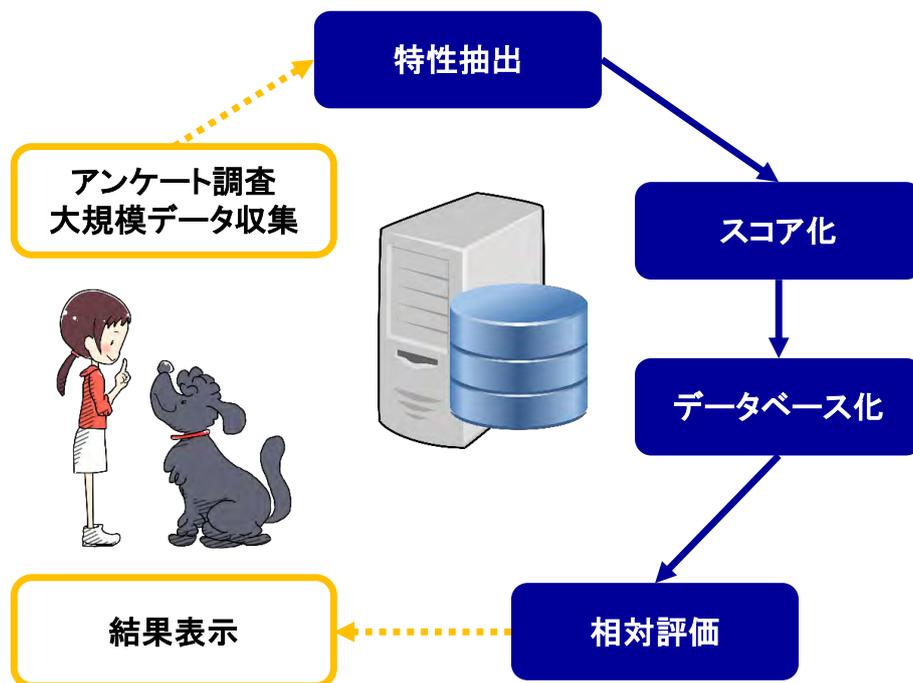
【社会性に関する行動特性（気質）】

<p>攻撃性 (①-④)</p>	<p>攻撃行動は犬がもっている「正常な行動」である。しかし、伴侶動物の場合、①攻撃の程度や頻度、②攻撃を発現する刺激や対象、によっては問題行動とみなされている。</p> <p>攻撃性は、この攻撃行動の有無及び程度を判定するための行動特性である。攻撃対象により、(ア) 見知らぬ人に対する攻撃、(イ) 飼主への攻撃、(ウ) 見知らぬ犬に対する攻撃、(エ) 同居犬への攻撃、に分けられる。</p>
<p>恐怖性 (⑤-⑥)</p>	<p>恐怖に基づいて生じる行動（攻撃、逃走、パニック、または不動化）は、動物にとって有害な状況または出来事に対して生じる正常な反応である。</p> <p>生得的な恐怖性に加え、経験に基づくものもある。いずれも脅威となる対象が決まっている。恐怖性は、これらの有無及び程度を判定するための行動特性である。(ア) 見知らぬ人に対する恐怖、(イ) 物音や影などに対する恐怖、に分けられる。</p>

<p>分離不安 (⑦)</p>	<p>分離不安は、不安の表現型の一つである。不安とは、嫌悪感を抱くような出来事や有害な状況が生じることの予測に起因した、全般的な漠然とした不快感、それに伴う発作やパニックを言う。 分離不安に基づく行動とは、留守番などの飼い主からの分離の状況を動物が予測し、それに伴って生じる不安に関連する行動のことである。</p>
<p>接触過敏性 (⑧)</p>	<p>人に触られることに対して過度に不安を感じるものがある。場合によっては、人との共同生活に支障を来す場合もある。この人の接触に対する過敏性の有無及び程度を判定するための行動特性が接触過敏性である。</p>

【個体を特徴づける気質】

<p>訓練性 (⑨)</p>	<p>確立された訓練方法の実施に対して良好な成果を出しているか否か及びその程度を判定するための行動特性である。</p>
<p>追跡能力 (⑩)</p>	<p>犬は、その犬種や系統を創る目的に沿うように、本来的に有する捕食行動を残しているものがある。捕食行動の全てを残すのではなく、必要に応じた一連の捕食性の行動の中の一部が残るのが通常である。例えば、ボーダー・コリーは「忍び寄り」「目で追い詰める」「走って追いかける」行動はより強化され、他方で、啜える、噛み殺す行動は抑制されている。追跡（行動）は、この捕食行動の一部である。</p>
<p>興奮性 (⑪)</p>	<p>犬は、外部からの何らかの刺激に対して興奮する、具体的には、①すばやい行動（敏捷な行動）の増加、②目新しいものへすばやく近づく、③短くほえる、④ヒステリックにほえる又は甲高くほえ叫ぶ、⑤穏やかな状態に戻すのが困難、となることがある。その有無や程度は、犬種や個体によって異なる。興奮性は、これらを判定するための行動特性である。</p>
<p>愛着行動 (⑫)</p>	<p>犬は人とコミュニケーションをとることが可能であり、飼主と情緒的な結びつきを有するものと考えられている。犬種や個体によっては、飼主に対して愛着を示す行為や注意を向ける行為を要求するものがある。愛着行動は、その有無や程度を判定するための行動特性である。</p>
<p>運動活性 (⑬)</p>	<p>犬種や個体ごとに要求される運動の質や量は異なる。この運動の質や量に対する要求の有無や程度を「運動活性」という行動特性で判定している。</p>



上記の13の気質について、C-barqは次の5つの要素で構成されるシステムで測定評価する。すなわち、

1. 質問紙による大規模データ収集
2. 因子分析による特性抽出
3. 各特性の点数化
4. 点数化されたものによるデータベース化
5. データベース内における相対評価

--- [1] 行動特性の点数化---

行動特性の点数化は、上記1. 2. 3. によって構成される。James Serpell博士の開発した質問項目によって、対象となる行動特性を飼い主に記載してもらい、その質問から因子分析を経て、個々の犬の特性の点数化を行う。質問項目は、臨床的知見などから特徴的な行動についての100以上に上る質問を設け、それら一つ一つの行動について、飼主に頻度や強度のスコアを入力してもらう。これらの入力した数値をもとに因子分析を行うことで独立した行動特性の抽出を行う。これにより、具体的な生活場面での犬の行動から、より抽象的な行動特性を抽出し、さらにその気質に関する各犬におけるスコアが計算されることとなる。また、各行動パラメーターの相関関係と抽出された気質に対する寄与率が計算され、より重要性の高い質問項目がわかる。これら統計学的処理に関して、因子数についてはScree Testによる検証と選抜、またプロマックス回転による軸の独立性保持を行い、その信頼性をすでに複数の論文*1で報告している。

これらの変数を用いた因子分析の妥当性については、外的および内的な基準連関妥当性を用いて検証した。外的基準の妥当性を評価する方法として、行動カウンセリングの診断結果を利用しており、7つの行動カウンセリングの診断結果と、因子分析により抽出された気質のうち、それに相当する7つの因子での高得点が確認され、一般的診断基準と C-barq の結果の妥当性がみられた*2また内的な妥当性の評価のために、内部一貫法で検証している。手法としては、クロンバック α の算出により検証し、有意に高い内的一貫性があることが示されている*1,2。以上より、大半の質問事項について、その妥当性が証明されている。以上を前提に、C-barq は従来の経験依存的な犬の行動特性を数値化することが可能な、非常に強力なツールである。



- *1 Nagasawa, M., Tsujimura, A., Tateishi, K., Mogi, K., Ohta, M., Serpell, J.A., Kikusui, T. Assessment of the Factorial Structures of the C-BARQ in Japan. *Journal of Veterinary Medical Science* 73, 869-875 (2011).
- Nagasawa, M., Mogi, K., Kikusui, T. Continued Distress among Abandoned Dogs in Fukushima. *Scientific Reports* 2, 724 (2012).
- Kutsumi, A., Nagasawa, M., Ohta, M., Ohtani, N. Importance of Puppy Training for Future Behavior of the Dog. *Journal of Veterinary Medical Science* 75, 141-149 (2013).
- Tonoike, A., Nagasawa, M., Mogi, K., Serpell, J.A., Ohtsuki, H., Kikusui, T. Comparison of owner-reported behavioral characteristics among genetically clustered breeds of dog (*Canis familiaris*). *Scientific Reports* 5, 17710 (2015).
- Nagasawa, M., Mogi, K., Serpell, J.A., Kikusui, T. Comparison of behavioral characteristics of dogs in the United States and Japan. *Journal of Veterinary Medical Science* 78, 231-238 (2016).

- *2 Hsu, Y., Serpell, J.A. Development and validation of a questionnaire for measuring behavior and temperament traits in pet dogs. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 223, 1293-1300 (2003).

--- [2] 評価システムとしての妥当性---

上記の個々の犬の行動特性の数値化により、登録された犬のスコアがデータベース化される。データベース化することで、1) 犬全頭の標準的分布、2) 犬種特異的な分布、3) 各個体のスコアをデータベースと照合することによる相対評価（全犬種や同一犬種と比較してどの位置にいるのかの評価）、が可能となる。

(ii) パンフレット、手順解説資料等の作成

アンケート調査への協力を得るべく平成 28 年度業務にて作成した、アンケートの調査目的、回答手順、性格診断などに関する資料を部分的に変更し、当調査に用いた。



(iii) アンケート調査

先述の資料同様に、平成 28 年度業務で作成した設問及び回答用紙を部分的に変更、または新たに作成し、飼い主に発送した。

なお、マイクロチップ関連費用の助成ができなかった 57 日齢以上のアンケート承諾者については、500 円分の QUO カードを送付した。

作成発送した資料は次表の通りであり、イヌと記載していないものはイヌネコ共通の資料とした。電子媒体のファイル名を記す。

・リマインダーはがき
・書類送付のご案内
・イヌ ご協力のお願い
・イヌ 送付物・返送物リスト (QUO カードあり・なし)
・イヌ 設問集
・マークシート回答用紙
・イヌ 自由記述回答用紙
・犬種・猫種一覧表
・愛犬性格診断サンプル
・督促はがき (QUO カードあり・なし)
・イヌ 性格診断書類送付のご案内
・イヌ 性格診断結果資料

イ) ネコの行動特性調査

飼い主から調査協力の承諾が得られたネコ 665 頭について、アンケート調査 (紙媒体) を実施した。

(i) アンケート設問概要

次表の行動特性 (気質) についてアンケート調査を行った。

恐怖関連攻撃	<ul style="list-style-type: none"> i) 恐怖は、動物にとって有害な状況または出来事に対して生じる正常な反応（攻撃、逃走、パニック、不動化等）であり、経験に基づくものであるため、脅威となる対象（人間・動物・非生物・状況）が決まっている。恐怖関連攻撃は、この恐怖に基づいて生じる反応の一つである。 ii) 初回は受動的な攻撃であるが、当該刺激を攻撃によって回避できた経験により負の強化が働き、攻撃は重篤化、かつ、能動化する。 iii) はじめのうちは、攻撃後に動物が落ちつきをとり戻すまでに数分間の時間を要する。 iv) 社会化不足は恐怖刺激を増やすので、この攻撃を起こしやすいと言われている。 v) 猫では恐怖関連攻撃が後述の転嫁攻撃に伴って発生することがあるので注意が必要である。
捕食行動の一環としての攻撃	<ul style="list-style-type: none"> i) 攻撃は制御されず激しいと言われている。情動に基づかない。 ii) 動きや匂いが刺激となる。
遊び関連攻撃	<ul style="list-style-type: none"> i) 猫では捕食行動関連の遊び行動による攻撃が主である。 ii) 対象はほとんどが飼い主と同居動物である。 iii) 幼齢動物で多い傾向にある。 iv) 成猫になっても多く見られる。 v) 猫では早期離乳とこの攻撃行動発現との関連が指摘されている。
テリトリー関連攻撃	<ul style="list-style-type: none"> i) 自分のテリトリーと認識している場所に入ってくる人間・動物に向けられる能動的な攻撃である。 ii) 猫は犬よりテリトリー意識が高いと言われている。
転嫁関連攻撃	<ul style="list-style-type: none"> i) 実際の攻撃対象に何らかの理由（物理的な障害）があつて近づけない時に、そばにいる無関係の人間・動物・物に対して行われる攻撃である。 ii) 行動は制御されない場合が多いと言われている。 iii) 猫で多い傾向にある。 iv) この攻撃を受けたヒトが、その猫に恐怖を与える反応をした場合（例；叩く、怒鳴る）、それによって恐怖関連攻撃が発症する可能性がある。
恐怖・不安	<p>恐怖は、動物にとって有害な状況または出来事に対して生じる正常な反応（攻撃、逃走、パニック、不動化等）であり、経験に基づくものであるため、脅威となる対象（人間・動物・非生物・状況）が決まっている。反応としては、弱い反応類型として、不動化（固まる）、震える、過剰に鳴く、強い反応類型として、隠れる、破壊するような行動（逃げ道であるドアや窓等に対して）、が挙げられる。</p> <p>類似した行動特性に不安があげられる。不安とは、嫌悪感を抱くような出来事や有害な状況が生じることの予測に起因した、全般的な</p>

	漠然とした恐怖感覚、繰り返される発作やパニックを言う。不安は恐怖と異なり、経験に基づかないが、明瞭な区分は難しい。
友好・愛着	猫種や個体によっては、飼主に対して愛着を示す行為や注意を向ける行為を要求するものがある。友好・愛着は、その有無や程度を判定するための行動特性である。
興奮性	外部からの何らかの刺激に対して興奮する、具体的には、①鳴き声が増える、②すばやい行動（敏捷な行動）の増加、③部屋の中を走り回る、④穏やかな状態に戻すのが困難、となることがある。その有無や程度は、猫種や個体によって異なる。興奮性は、これらを判定するための行動特性である。
接触過敏	猫種や個体により、人に触られることに対して過度に不安を感じるものがある。ケースによっては、人との共同生活に支障を来す場合もある。そこで、この人の接触に対する過敏性の有無及び程度を判定するための行動特性が接触過敏性である。

(ii) パンフレット、手順解説資料等の作成

6 ページイヌに同じ。

(iii) アンケート調査

6 ページイヌに同じ。

作成した資料は次表の通りである。イヌネコ共通の資料は6ページに記載したため割愛した。

・ネコ ご協力をお願い
・ネコ 送付物・返送物リスト (QUO カードあり・なし)
・ネコ 設問集
・ネコ 自由記述回答用紙
・ネコ 性格診断書類送付のご案内
・ネコ 性格診断結果資料

ウ) 郵送について

平成28年度業務と同様に、アンケートの被送付者が①調査主体を信頼しうるように、また②調査内容に興味を持ちうるように、a) 環境省のロゴ、及び、行動特性診断の提供を明示した送付用の封筒、b) 料金受取人払の返送用封筒を作成した。さらに、調査対象動物と別離にも関わらず調査協力してくださる方々の労力を軽減するため、簡易に投函できる、非同居者用の返信はがきも昨年同様に同封した。

作成した封筒及びはがきは次表の通りである。

・資料送付用封筒（QUO カードあり・なし）
・結果送付用封筒
・返送用封筒（QUO カードあり・なし）
・現在愛犬・愛猫を飼育していない方の返送用はがき

エ) 回収率（平成 29 年度）

(i) 発送数

アンケート発送数は次表のとおりである。

発送日	イヌ	ネコ	合計
2017/07/07	1654	506	2160
2017/08/28	379	155	534
2017/09/11	4	4	8
合計	2037	665	2702

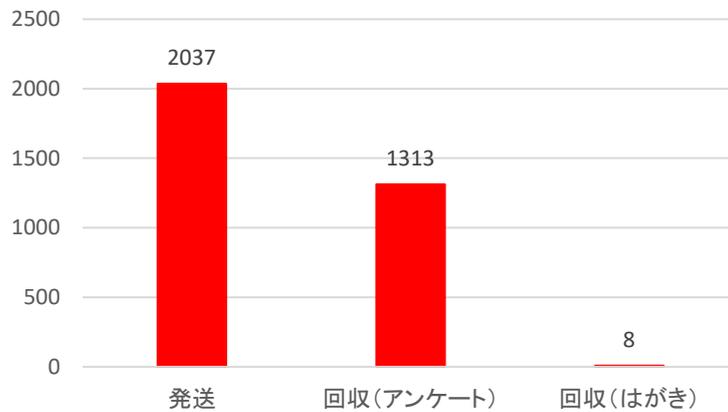
(ii) イヌとネコそれぞれの回収率（平成 29 年度）

発送に対する 2017 年 12 月までの回答数は下のグラフの通りである。なお、解析に組み込んだ回答はイヌネコともに 2017 年 10 月 12 日到着分までとした。

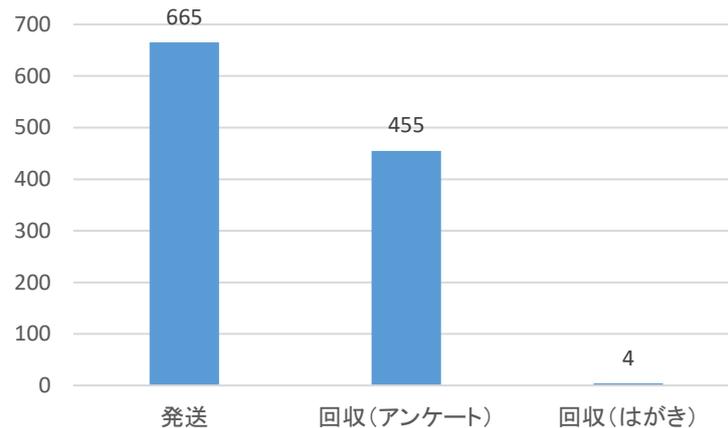
QUOカードなし群		
回収数	アンケート	はがき
2017/07/10	3	0
2017/07/11	22	0
2017/07/12	51	0
2017/07/13	58	0
2017/07/14	104	0
2017/07/18	244	1
2017/07/19	35	0
2017/07/20	66	0
2017/07/21	61	0
2017/07/24	100	0
2017/07/25	32	0
2017/07/26	49	0
2017/07/27	34	1
2017/07/28	15	0
2017/07/31	20	0
2017/08/01	18	0
2017/08/02	34	0
2017/08/03	28	0
2017/08/04	52	1
2017/08/07	116	3
2017/08/08	20	0
2017/08/09	34	0
2017/08/10	36	0
2017/08/21	70	1
2017/08/22	1	0
2017/08/23	3	0
2017/08/24	2	0
2017/08/25	2	0
2017/08/28	2	0
2017/08/29	2	0
2017/08/30	2	0
2017/08/31	1	0
2017/09/04	2	0
2017/09/05	3	0
2017/09/06	1	0
2017/09/07	1	0
2017/09/08	2	0
2017/09/11	1	0
2017/09/14	1	0
2017/09/19	3	0
2017/09/25	1	0
2017/09/26	1	0
2017/10/02	1	0
2017/10/10	2	0
2017/10/12	1	0
2017/10/26	1	0
2017/11/06	1	0
2017/12/07	1	0
合計	1340	7
総合計	1347	
回収率(犬猫合算)	62.4%	

QUOカードあり群		
回収数	アンケート	はがき
2017/08/31	1	0
2017/09/01	15	0
2017/09/04	116	1
2017/09/05	21	0
2017/09/06	25	0
2017/09/07	31	0
2017/09/08	33	0
2017/09/11	40	0
2017/09/12	5	0
2017/09/13	24	0
2017/09/14	12	0
2017/09/15	9	0
2017/09/19	15	0
2017/09/20	10	0
2017/09/21	2	0
2017/09/22	7	0
2017/09/25	26	1
2017/09/27	3	0
2017/09/28	10	1
2017/09/29	3	1
2017/10/02	6	0
2017/10/04	3	0
2017/10/10	4	0
2017/10/11	1	0
2017/10/18	1	0
2017/10/19	0	1
2017/11/01	1	0
2017/11/06	1	0
2017/11/08	1	0
2017/11/14	1	0
2017/12/02	1	0
合計	428	5
総合計	433	
回収率(犬猫合算)	79.9%	

発送数及び回収数(～2017年12月) イヌ



発送数及び回収数(～2017年12月) ネコ



(iii) 宛先不明戻り数

発送したアンケート 2,702 通のうち、宛先不明により返送されたものは 32 通であった。データベースに登録されていた電話番号への問い合わせにより、住所変更の確認がとれたものについては再送付を行った。

宛先不明郵送物対応内容	
電話住所確認	13
電話不通	3
電話応答せず	14
回答拒否	1
住所修正	1
合計	32

(iv) 督促はがきの送付

期日までに返送のなかった対象者について、督促はがきの送付を行った。督促はがきには購入日及び回答の期日を記載し、アンケートへの回答を促した。アンケート冊子の再送付を希望する場合は、電話もしくはメールにてその旨の連絡をいただき、随時対応した。

督促はがき			
内訳	イヌ	ネコ	合計
発送数	1153	331	1484
宛先不明戻り数	3	1	4
電話・メール再送願い数	40	13	53
購入者と飼育者が異なり回答不可	1	0	1
ショップへ返却	1	1	2
譲渡済み	0	1	1
死亡	2	0	2

(v) はがきの回答内容

はがきの回答内容については下表の通りである。

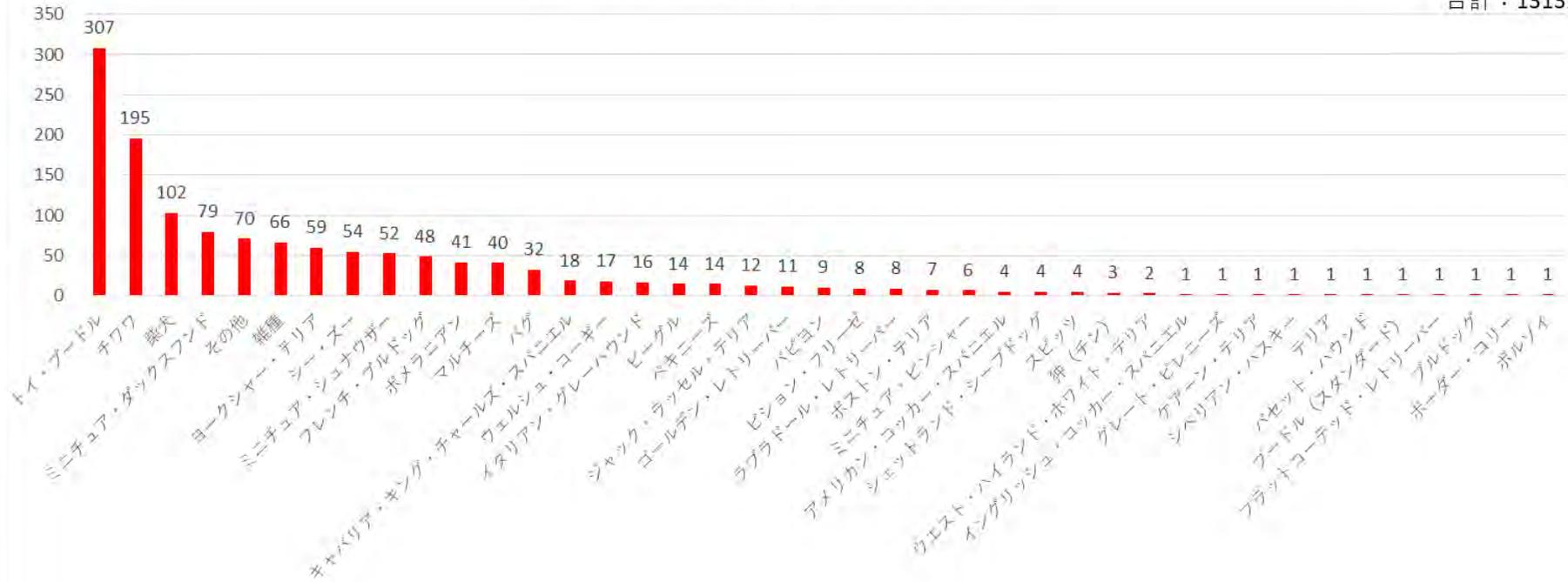
なお、イヌの死別や譲渡ではない「その他」は長期入院や外出経験がないという理由によるアンケート回答不可であった。

はがき回答内容 イヌ		
回収数		8
回答数		8
死別	病気	0
	怪我	0
譲渡	経済的事情	0
	転居	0
	問題行動があったため	1
	飼い主と相性が良くない	0
	同居人と相性が良くない	0
	想像していた犬種のイメージと違う	1
	その他	4
その他		2

はがき回答内容 ネコ		
回収数		4
回答数		4
死別	病気	3
	怪我	0
譲渡	経済的事情	0
	転居	0
	問題行動があったため	0
	飼い主と相性が良くない	0
	同居人と相性が良くない	0
	想像していた猫種のイメージと違う	0
	その他	1

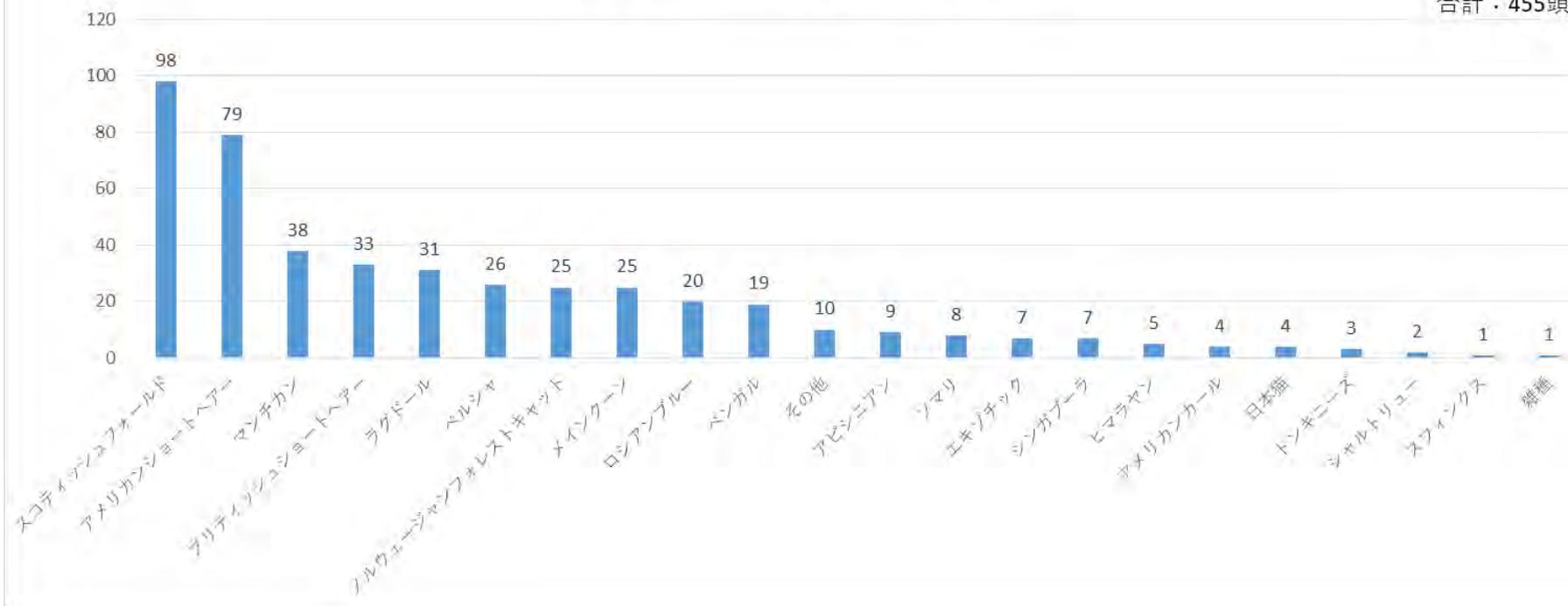
アンケート回収犬種及びサンプル数

合計：1313頭



アンケート回収猫種及びサンプル数

合計：455頭



本年度データ化した平成 28 年度調査分について

平成 28 年度業務報告時に解析に含まれていないアンケート並びにはがき返送分合計 187 件のデータ内訳は下表の通りである。

平成28年度調査	
イヌ	141
ネコ	45

はがきの回答は下の表の通りである。

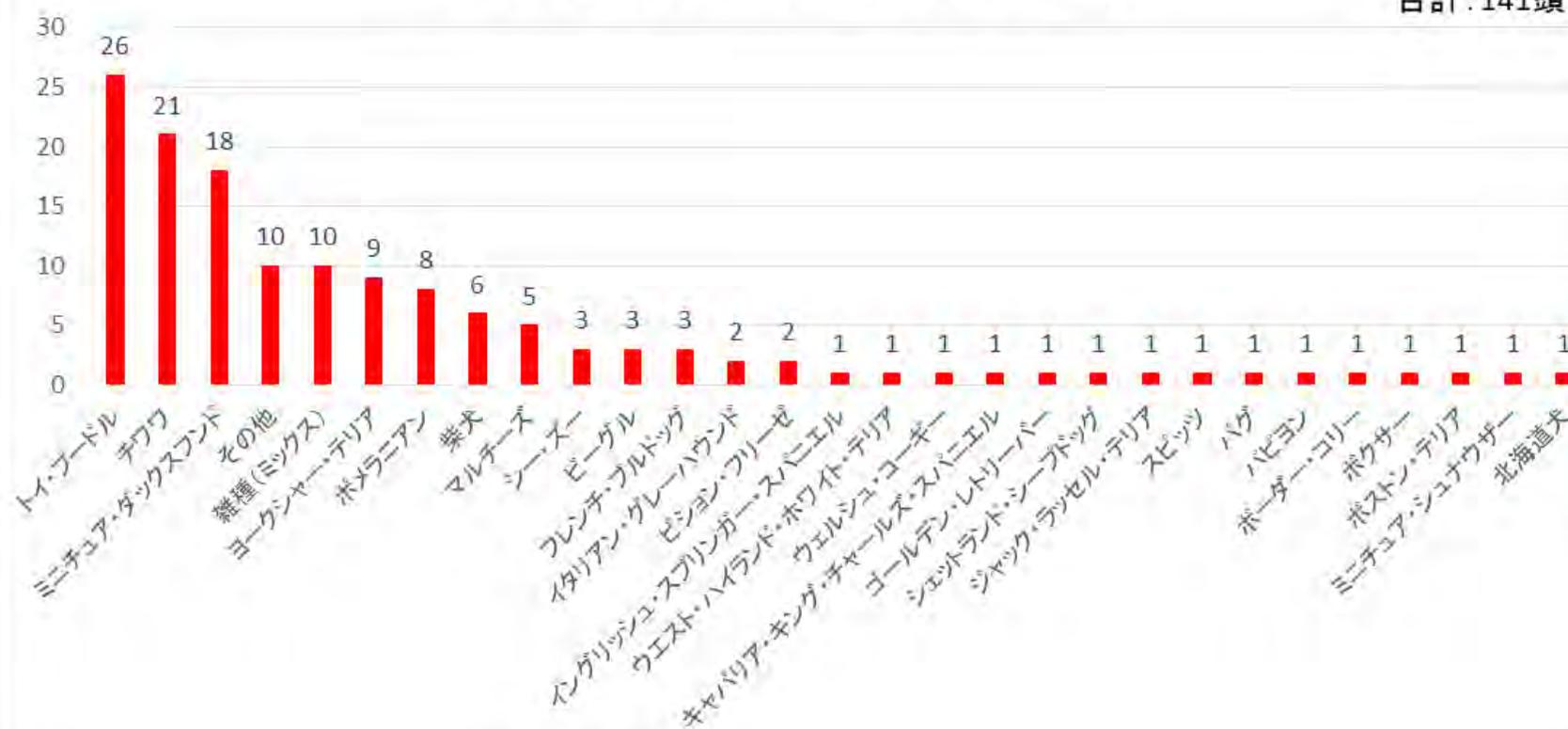
はがき回答内容 イヌ		
回収数		1
回答数		1
死別	病気	1
	怪我	0
譲渡	経済的事情	0
	転居	0
	飼い主と相性が良くない	0
	同居人と相性が良くない	0
	想像していた犬種のイメージと違う	0
	その他	0

アンケート回収犬種・猫種及びサンプル数は次表の通りである。



回収犬種及びサンプル数(平成28年度)

合計:141頭



(2) データの分析_引き離し時期と行動特性との相関に関する分析
 解析に含めたアンケート発送、返却数は次表の通りである。

年度	アンケート 実施機関	発送数			返却数			返却割合		
		犬	猫	合計	犬	猫	合計	犬	猫	合計
2014	合同会社 Symbio	269	45	314	80	16	96	29.7%	35.6%	30.6%
2015	合同会社 Symbio	2355	564	2919	1428	371	1799	60.6%	65.8%	61.6%
2016	麻布大学伴侶動物学研究室	2523	776	3299	1626	508	2134	64.4%	65.5%	64.7%
2017(10/12 まで)	麻布大学伴侶動物学研究室	2037	665	2702	1307	452	1759	64.2%	68.0%	65.1%
総合計		7184	2050	9234	4441	1347	5788	61.8%	65.7%	62.7%

ア) 解析の手順

疾患を保有している個体や数が少ない店舗導入日齢（45日以下及び70日以上）の個体等は解析対象から除外した。過年度の結果を統合した本解析は以下の手順で行った。

(i) 欠損値の補完

欠損値を推定、補完する近年一般的になってきている多重代入法を用いた。多重代入法は、ある1つの欠損値に対して複数回の補完を行うことで不確実性を考慮し、欠損に対するバイアスのない推定値、標準誤差を得ることができる。

本解析における多重代入の説明変数にはID以外の全ての変数を与えた。スケール変数の代入方法には **Predictive Mean Matching** 法を用いた。**Predictive Mean Matching** 法は、代入対象となる項目が正規分布に従わない場合にも利用することができる。項目名が"Q"から始まる項目以外は説明変数としてのみ用いた。欠損値の補完は、5つの代入を実施し、いずれの代入の場合においても、下記の統計的な解析を実施した。

(ii) 因子分析と主成分分析

各設問の回答における共通性を推定することを目的とし、因子分析を行った。アンケート回答結果から問題行動と関連性の高い「因

子」を抽出し、因子得点を算出した。

単純構造を探す因子分析とは異なり、情報を縮約することを目的とした主成分分析を行った。主成分分析により問題行動全般に関する成分を抽出し、成分スコアを算出した。得られた成分スコアを用いて次の解析を行った。

(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析

解析には一般化線形モデルと重回帰分析を用いた。連続的な引き離し日齢に加えて、改正法並びにその経過措置として定められている生後 56 と 49 日間の違いを検証するため、引き離し時期を①46 日から 49 日まで、②50 日から 56 日まで、③57 日から 69 日までの 3 群に分けた日齢 3 群も解析に加えた。応答変数として行動特性スコア（連続値）、説明変数として店舗導入日齢（離散値）または日齢 3 群（ダミー変数）・店舗滞在期間（離散値）・性別（ダミー変数）・去勢避妊の有無（ダミー変数）・犬種（ダミー変数）を採用している。本解析により親等からの分離日齢や前記のその他の因子によって、行動特性スコアが異なるかを比較する。また親等からの分離日齢やその他の因子がどれだけスコアに関与したかを明らかにする。

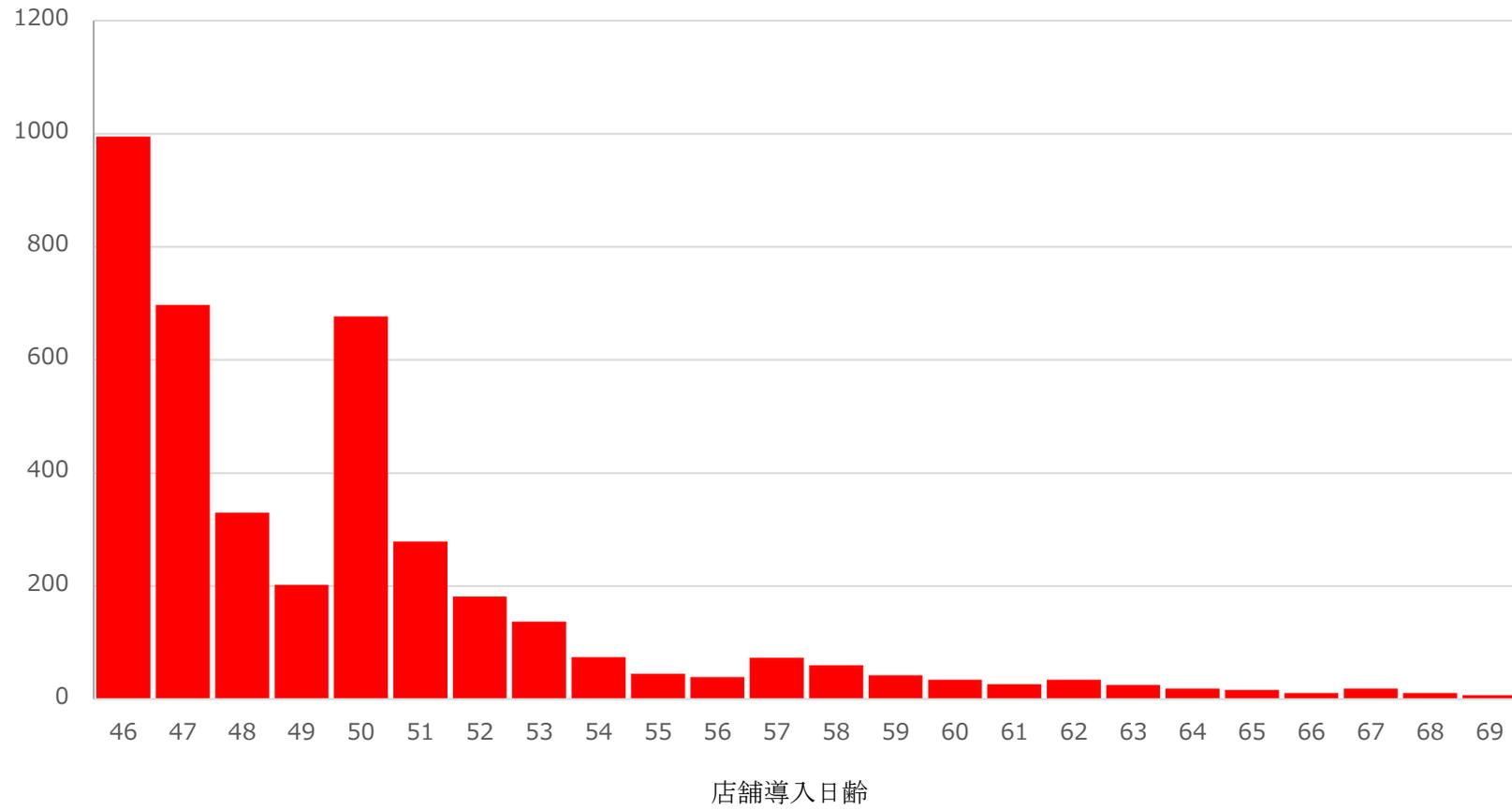
イ) イヌ

4,033 頭分のデータ（罹患個体等は含まず）を解析に供した。なお、「この場面に出会ったことがない」という回答の場合、データとしてカウントされないため、行動特性の種類によっては、4,033 頭分未満のデータしかないものもある。

店舗導入（母子分離）日齢の 3 群におけるイヌの個体数並びに解析項目の記述統計を以下に示した。

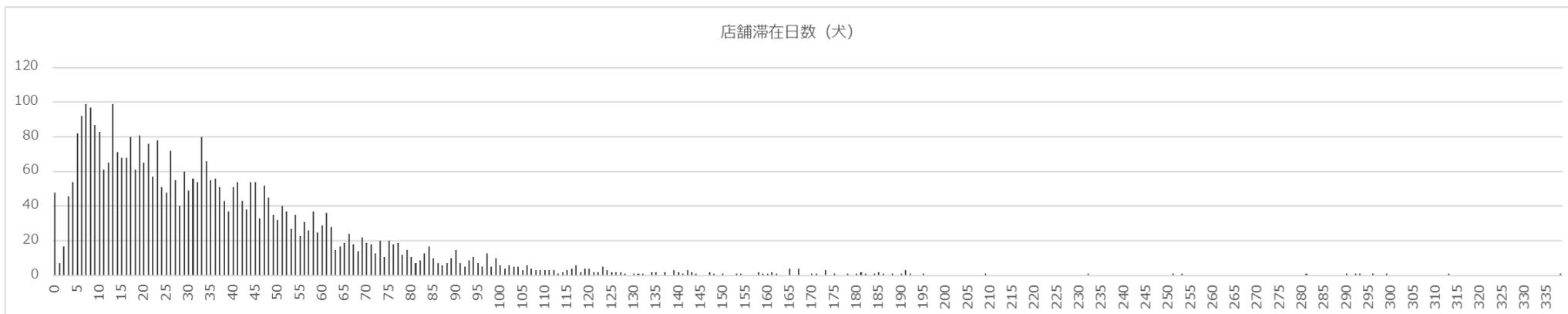
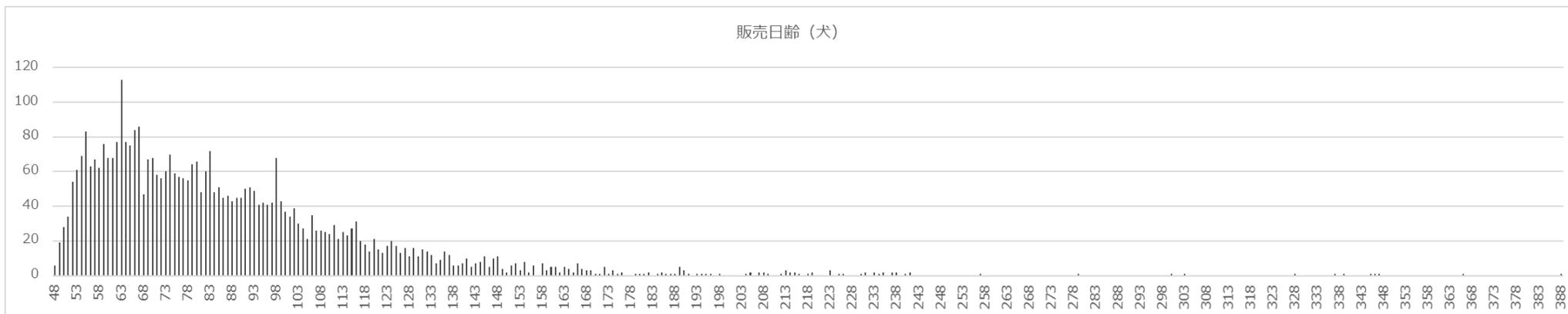
店舗導入日齢グループ	個体数	個体数
	疾患など除外前(ID 重複データは除く)	疾患など除外後(解析データ)
49 日以下	2416	2224
50-56 日	1543	1432
57-日以上	480	377
合計	4439	4033

サンプル数



性別	去勢避妊処置			合計
	済	未	不明	
オス	1245	1064	8	2317
メス	1035	673	8	1716

	店舗導入（離乳）日齢	販売日齢	店舗滞在日数	アンケート送付時年齢
平均	49.74	87.54	37.80	1.31
SD	4.39	33.07	33.06	0.34
中央値	48.00	80.00	30.00	1.43
最大値	69.00	388.00	338.00	2.39
最小値	46.00	48.00	0.00	0.62



(i) 欠損値の補完

応答変数となりうる項目群の欠損を調査し、分析対象項目を抽出した。

欠測率が 25% を超える『Q80, Q38, Q39, Q37, Q36, Q56, Q30, Q53, Q31, Q78, Q45, Q77, Q79』を、以降の分析から除外した。除外設問を以下に示した。

(※攻撃性の程度を回答する設問)

- Q30. 知らない犬が家に来たとき、その犬に対して
- Q31. 家の庭に入り込んできた猫やその他の小動物に対して
- Q36. 家で飼っている他の同居犬に対して
- Q37. 犬がよく休憩したり寝たりする場所に、他の同居犬が近づいてきたとき
- Q38. ご飯を食べているときに他の同居犬が近づいてきたとき
- Q39. お気に入りのオモチャやガムなどで遊んでいたり噛んでいるときに、他の同居犬が近づいてきたとき

(※恐怖・不安の程度を回答する設問)

- Q45. 散歩中、渋滞している道路の近くを通ろうとしたとき
- Q53. あなたもしくは家族の誰かに爪を切られるとき
- Q56. 見知らぬ犬が家を訪れたとき

(※頻度を回答する設問)

- Q77. あなたもしくは家族の誰かが他の犬や動物の相手をしていると、クンクン鳴いたり飛び上がったり、割って入ろうとしてくる
- Q78. 機会さえあれば、ネコを追う、あるいは追いかけようとする
- Q79. 機会さえあれば、鳥（スズメ、鳩など）を追う、あるいは追いかけようとする
- Q80. 機会さえあれば、小動物（リス、ウサギなど）を追う、あるいは追いかけようとする

ページ 17 に記載の手法の通りに多重代入法による欠損値の補完を行った。

(ii) 因子分析と主成分分析

A) 探索的因子分析

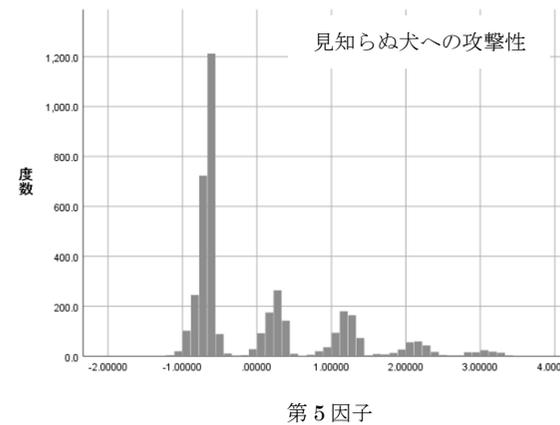
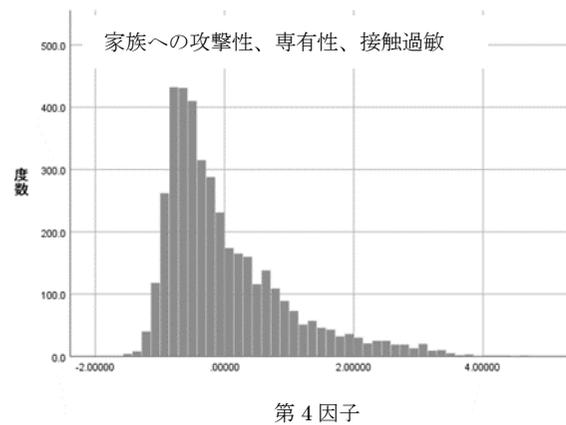
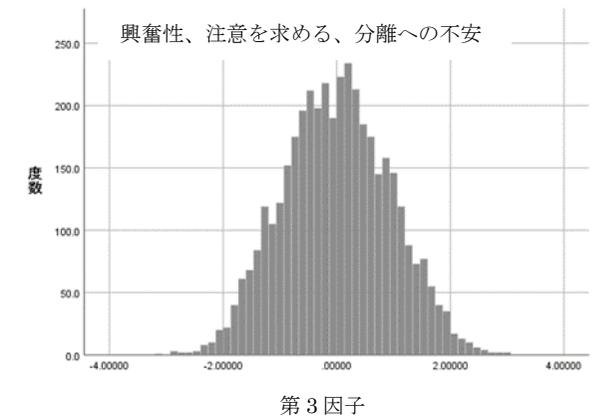
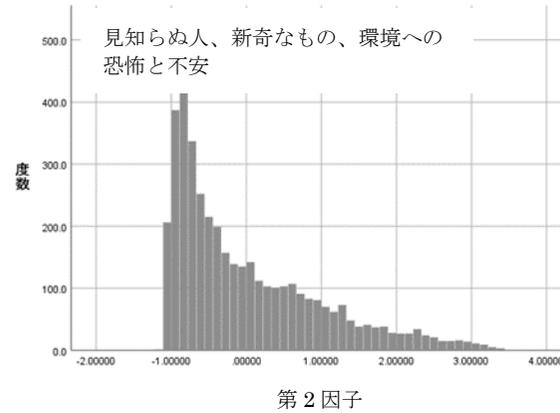
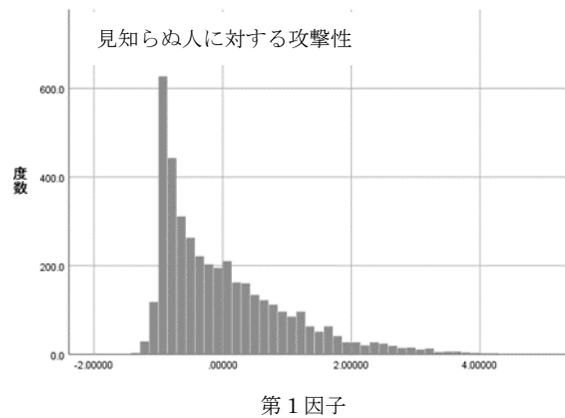
以下の利用変数、条件で探索的因子分析を行った。

利用変数：

- Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q32 Q33 Q34 Q35 Q40 Q41 Q42
Q43 Q44 Q46 Q47 Q48 Q49 Q50 Q51 Q52 Q54 Q55 Q57 Q58 Q59 Q60 Q61 Q62 Q63 Q64 Q65 Q66 Q67 Q68 Q69 Q70 Q71 Q72 Q73 Q74 Q75
Q76 Q81 Q82

- ・ 因子抽出方法：一般化した最小二乗法
- ・ 因子抽出における最大反復回数：100
- ・ 抽出基準：抽出する因子数を 13 に固定
- ・ 回転方法：プロマックス回転 ($\kappa = 4$)
- ・ 回転における最大反復回数：100

代入番号 1 から 5 に対応するパターン行列を調べたところ、各因子構造が維持されており安定していることが確認できた。次に因子得点を計算し因子得点の分布における歪みの有無を確認した。下のグラフに例を示すように、第 3 因子のみが正規分布に従い、その他は歪みが大きく、本調査研究の主眼である問題行動を表す回帰分析の応答変数には不適切であることが明らかとなった。因子命名の詳細は 58 ページ参照。



B) 主成分分析

以下の利用変数、条件で主成分分析を行った。

利用変数：

Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q10 Q11 Q12 Q13 Q14 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25 Q26 Q27 Q28 Q29 Q32 Q33 Q34 Q35 Q40 Q41 Q42
Q43 Q44 Q46 Q47 Q48 Q49 Q50 Q51 Q52 Q54 Q55 Q57 Q58 Q59 Q60 Q61 Q62 Q63 Q64 Q65 Q66 Q67 Q68 Q69 Q70 Q71 Q72 Q73 Q74 Q75 Q76
Q81 Q82

- ・因子抽出方法：主成分分析
- ・抽出基準：抽出する因子数を 5 に固定
- ・回転方法：なし

成分行列を以下に示した。

成分行列（代入番号 1）

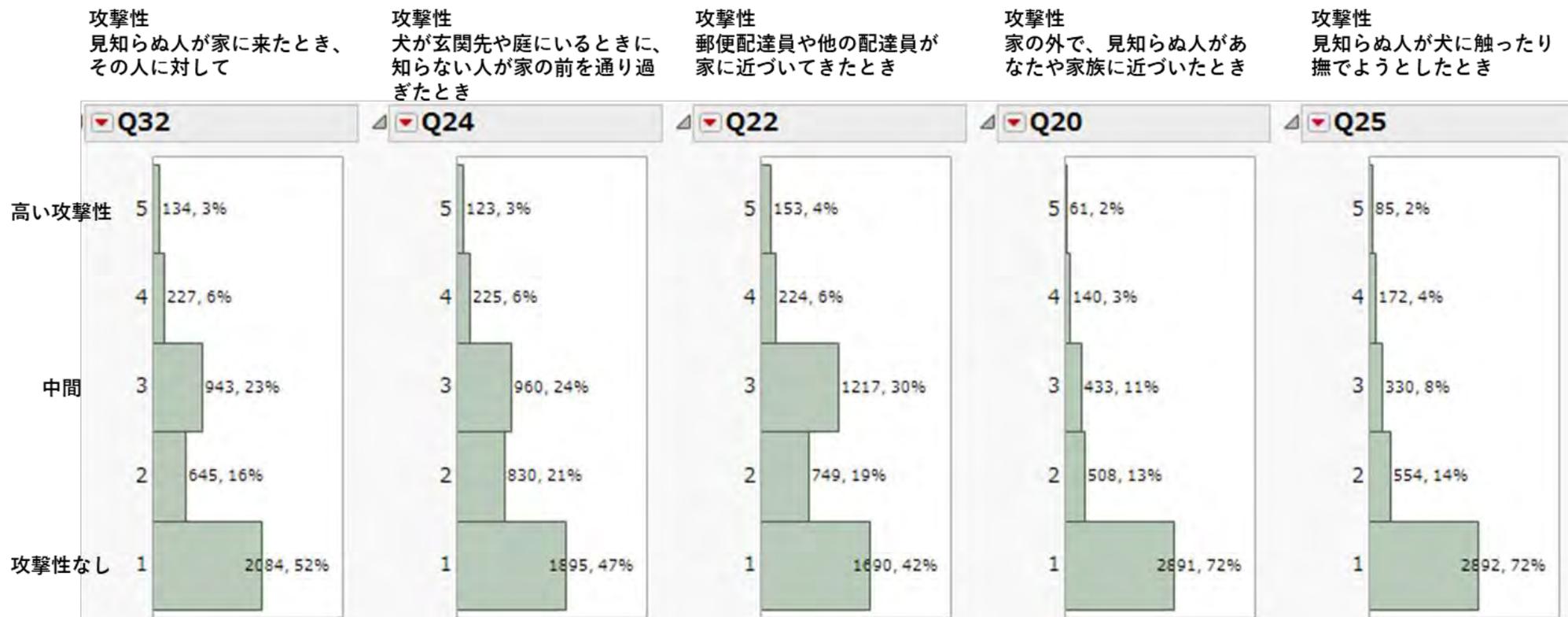
成分 1 の負荷量 0.3 以上の設問内容を色分けして示した。赤を攻撃性、青を恐怖と不安、緑を興奮性に関する設問とした。

	成分				
	1	2	3	4	5
Q32	0.696	-0.291	0.022	0.063	-0.126
Q24	0.684	-0.301	0.066	0.111	-0.13
Q22	0.683	-0.269	0.097	0.105	-0.184
Q20	0.679	-0.368	0.016	0.04	-0.013
Q25	0.676	-0.328	-0.023	-0.037	0.013
Q14	0.67	-0.422	0.026	0.017	-0.068
Q19	0.665	-0.333	0.015	0.068	0.01
Q26	0.652	-0.313	0.091	0.068	-0.116
Q15	0.642	-0.398	0.035	0.013	-0.073
Q16	0.617	-0.317	0.015	0.103	-0.03
Q27	0.596	-0.402	0.107	-0.027	0.012
Q28	0.593	-0.398	0.111	-0.035	0.005
Q44	0.586	0.174	-0.475	-0.013	-0.101
Q40	0.561	0.208	-0.514	0.008	-0.099
Q43	0.545	0.088	-0.422	0.046	-0.027
Q33	0.545	-0.382	0.118	-0.008	0.067
Q41	0.531	0.198	-0.486	-0.003	-0.111
Q49	0.495	0.326	-0.45	-0.018	0.013
Q50	0.487	0.296	-0.46	-0.025	-0.009
Q57	0.457	0.333	-0.451	-0.019	0.061
Q68	0.441	0.128	0.219	0.171	-0.28
Q71	0.418	0.163	0.291	0.143	-0.251
Q17	0.393	0.133	0.274	-0.329	0.334
Q51	0.392	0.326	-0.199	-0.068	-0.027
Q35	0.38	0.122	0.222	-0.33	0.373
Q52	0.379	0.344	-0.293	-0.068	0.053
Q23	0.379	0.017	0.24	-0.325	0.435
Q47	0.368	0.283	-0.152	-0.072	-0.089
Q42	0.351	0.395	-0.225	-0.011	-0.006
Q48	0.346	0.358	-0.164	-0.008	0.067
Q21	0.339	0.03	0.203	-0.296	0.394
Q46	0.313	0.303	-0.241	-0.082	0.044
Q70	0.288	0.237	0.167	0.127	0.049
Q13	0.284	0.121	0.282	-0.267	0.252
Q63	0.273	0.153	0.357	0.257	0.107

Q76	0.271	0.11	0.188	0.248	0.11
Q66	0.269	0.386	0.32	0.171	-0.24
Q69	0.267	0.242	0.256	0.12	-0.03
Q55	0.263	0.307	0.083	-0.293	0.096
Q18	0.243	0.18	0.19	-0.26	0.266
Q34	0.243	0.053	0.144	-0.222	0.246
Q67	0.24	0.395	0.338	0.017	-0.244
Q29	0.232	0.078	0.16	-0.164	0.158
Q58	0.226	0.149	-0.008	0.108	0.212
Q60	0.22	0.252	0.323	0.306	0.151
Q54	0.219	0.348	0.099	-0.24	0.03
Q62	0.199	0.113	0.234	0.129	0.197
Q11	0.193	0.073	0.216	-0.044	-0.068
Q72	0.189	0.181	0.086	0.197	-0.015
Q64	0.18	0.162	0.247	0.109	0.136
Q61	0.176	0.238	0.278	0.329	0.192
Q75	0.171	0.235	0.134	0.334	0.038
Q59	0.166	0.09	0.087	0.027	0.237
Q65	0.15	0.215	0.072	0.035	0.031
Q82	0.1	0.275	0.404	0.098	-0.288
Q73	0.099	0.26	0.154	0.443	-0.017
Q81	0.081	0.308	0.413	0.146	-0.25
Q74	0.081	0.196	0.079	0.438	-0.043
Q10	0.051	0.009	-0.007	-0.065	0.04
Q12	0.013	-0.023	0.011	0.286	0.194
Q9	0.011	0.055	0.066	-0.016	-0.023
Q8	-0.071	-0.116	-0.269	0.491	0.425
Q7	-0.084	-0.165	-0.229	0.422	0.486
Q6	-0.087	-0.15	-0.208	0.433	0.491
Q5	-0.088	-0.017	-0.197	0.456	0.2

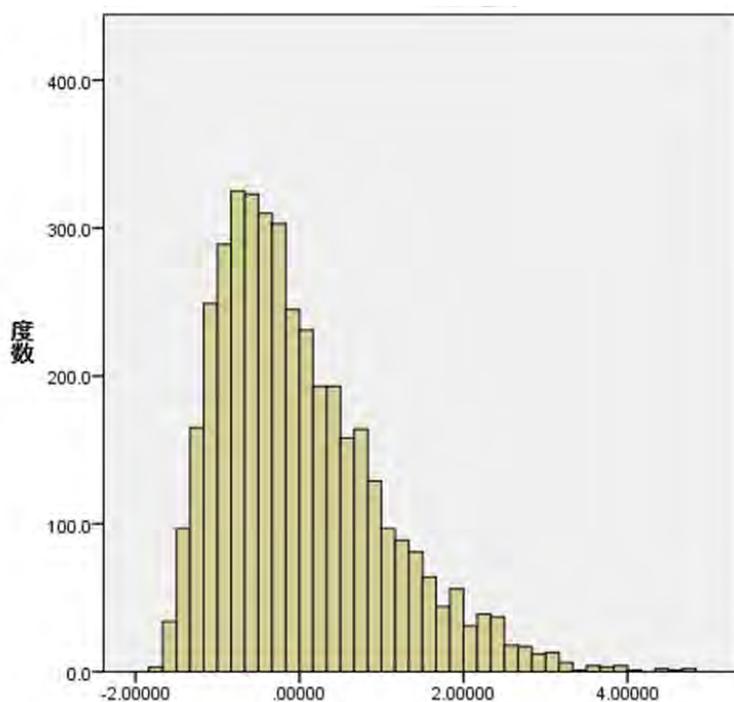
得られた成分1は、多くの設問と正の相関があり、「問題行動全般」を現す因子であるといえる。下に示す通り、成分1の負荷が大きい上位5設問は攻撃性に関する設問であった。

成分1における上位5位の設問と回答の分布（代入番号1）

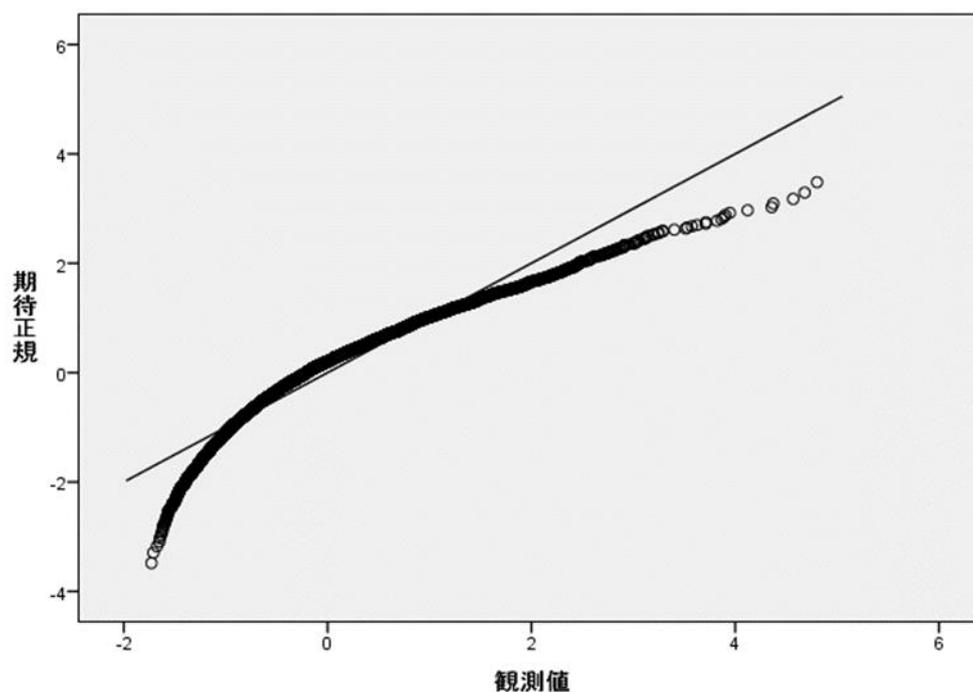


次に成分スコアを計算し、探索的因子分析と同様に成分スコアの分布における歪みの有無を確認した。下のグラフに示すように、歪みは小さく問題行動を表す回帰分析における応答変数に利用できることが分かった。この成分 1 を用いて次の一般化線形モデル並びに重回帰分析による解析を行った。

成分 1 の得点のヒストグラム (代入番号 1)



以下に示す通り、成分 1 の正規性の検定として Q-Q プロットを確認した。



(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析

A) 成分 1 を応答変数とした一般化線形モデル

一般化線形モデルを用いて、様々な因子により応答変数が異なるかの群間比較を行った。応答変数として、より妥当性の高い主成分分析の成分 1 である行動特性スコアを採用した。成分スコアは、問題行動全般の値として利用可能である。また、説明変数として店舗導入日齢または日齢 3 群・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無・種類を採用した。全頭の解析に加えて、行動特性には犬種の違いがあることが予想されるため、以下に示す犬種を分けた解析も行った。

- ・上位 4 犬種合計：トイ・プードル、チワワ、ミニチュア・ダックスフンド、柴犬の合計
- ・上位 4 犬種（犬種別）：上記 4 犬種ごと
- ・大型犬：体重 20kg を超える犬種を選択
犬種一覧

3	秋田犬
23	グレート・ピレニーズ
26	ゴールデン・レトリバー
35	シベリアン・ハスキー
45	セント・バーナード
47	ダルメシアン
53	ドーベルマン
59	バーニーズ・マウンテン・ドッグ
67	プードル（スタンダード）
70	フラットコーテッド・レトリバー
74	ブルドッグ
81	ポーター・コリー
84	ボクサー
88	ボルゾイ
101	ラブラドル・レトリバー
104	ワイマラナー

- ・雌雄 10 頭抽出犬種：犬種ごとに雌雄各 10 頭ずつランダムに抽出
犬種一覧

7	イタリアン・グレーハウンド
12	ウェルシュ・コーギー
21	キャバリア・キング・チャールズ・スパニエル
26	ゴールデン・レトリバー
30	シー・ズー
31	シェットランド・シープドッグ
34	柴犬
38	ジャック・ラッセル・テリア
50	チワワ
54	トイ・プードル
60	パグ
63	パピヨン
64	ビーグル
66	ビション・フリーゼ
76	フレンチ・ブルドッグ
78	ペキニーズ
85	ボストン・テリア
87	ポメラニアン
90	マルチーズ
94	ミニチュア・シュнауザー
95	ミニチュア・ダックスフンド
99	ヨークシャー・テリア
101	ラブラドル・レトリバー
300	雑種
999	その他

後述する解析も含め、主たる解析に用いた個体数を以下に示した。販売日齢が 212 日を超える個体は除外した。

解析	個体数
全頭	3990
上位 4 犬種合計	2025
柴	286
チワワ	593
トイプードル	845
M ダックス	301
大型犬	121
雌雄 10 頭抽出犬種	500
ランダム抽出	1122
高スコア群	188(代入番号 1)

以下にそれぞれの結果を下の例に従い示した。
例)

一般化線形	日齢 3 群*	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 (AIC 11217.252)	3vs1: 0.297(0.012) 3vs2: 0.321(0.009)	-	-	-

統計モデルの予測の良さを評価した指標
(モデル間の比較では低い方がよいモデル)

行動特性に占める説明変数の大きさ
カッコ内は有意確率 (p 値) を示す
(上段の場合日齢 1 群を 3 群と比較したときの回帰係数が
0.297、有意確率が 0.012)
有意確率が 0.1 未満の結果を示し、それ以上は”-”とした。

全頭回帰係数

一般化線形	日齢 3 群*	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	
全頭 (AIC 11217.252)	3vs1: 0.297(0.012) 3vs2: 0.321(0.009)	-	-	-	*1: 46-49 日齢引き離し群 2: 50-56 日齢引き離し群 3: 57-69 日齢引き離し群

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 (AIC 11214.239)	-0.019(0.015)	-	-	-

上位 4 犬種合計回帰係数

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
4 犬種 (AIC 5705.586)	-	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
4 犬種 (AIC 5703.730)	-	-	-	避妊済: 1.179(0.022)

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	種類
4 犬種 (AIC 5613.275)	-	-	-	-	柴: -0.682(0.045)

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	種類
4 犬種 (AIC 5606.271)	-	-	-	-	柴: -2.042(0.051)

上位 4 犬種（犬種別）回帰係

一般化線形	日齢 3 群*	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
柴 (AIC 740.715)	-	-0.017(0.011)	-	-
チワワ (AIC 1817.637)	-	-	-	-
トイプードル (AIC 2150.257)	-	-	-	-
M ダックス (AIC 867.276)	1:1.271(0.048) 2:1.257(0.056)	0.016(0.081)	-	-

*1:46-49 日齢引き離し群
2:50-56 日齢引き離し群
3:57-69 日齢引き離し群

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
柴 (AIC 738.263)	-	-	-	-
チワワ (AIC 1811.749)	-	-0.032(0.099)	-	避妊済: 2.586(0.012)
トイプードル (AIC 2151.389)	-	-	-	-
M ダックス (AIC 865.656)	-	-	-	-

大型犬回帰係数

一般化線形	日齢 3 群*	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
大型犬 (AIC 316.852)	1:1.289(0.036)	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
大型犬 (AIC 314.984)	-0.101(0.026)	-	-	避妊済:-4.475(0.05)

*1:46-49 日齢引き離し群
2:50-56 日齢引き離し群
3:57-69 日齢引き離し群

雌雄 10 頭抽出犬種回帰係数

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
雌雄 10 頭犬種 (AIC 1375.599)	-	-	オス: 0.782(0.017)	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
雌雄 10 頭犬種 (AIC 1368.830)	-	-	-	避妊済: 2.069(0.083)

ランダム抽出

応答変数（問題行動全般のスコア）の分布に歪みがなければ、説明変数（店舗導入日齢）に歪みがある状態でも一般的に仮説の検証は可能であるが、説明変数の歪みを取り除くために、店舗導入日齢の遅い③の群の個体数と同数を①と②群からランダムに抽出し、解析を行った。説明変数と応答変数共に歪みを抑えた解析が可能となる。

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出 (AIC 3122.586)	-	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出(AIC 3116.238)	-	-	-	-

B) 成分 1 を応答変数とした重回帰分析

重回帰分析によって、多因子による応答変数への寄与率を求めた。

応答変数として主成分分析の成分 1 の行動特性スコア、説明変数として店舗導入日齢または日齢 3 群・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無を採用した。

全頭の解析に加えて、一般化線形モデルと同様の犬種を分けた解析も行った。以下にそれぞれの結果を下の例に従い示した。
例)

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 ($R^2=0.009$)	-0.06 (0.014)	-0.003(<0.001)	-0.006(0.044)	-

解析に用いた説明変数が行動特性の何%を説明しているか（この場合 0.9%）

行動特性に占める説明変数の大きさ
カッコ内は有意確率（p 値）を示す
（この場合日齢 3 群の回帰係数が-0.06、有意確率が 0.014）
有意確率が 0.1 未満の結果を示し、それ以上は”-”とした。

全頭回帰係数

重回帰	日齢3群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 ($R^2=0.009$)	-0.06 (0.014)	-0.003(<0.001)	-0.006(0.044)	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 ($R^2=0.009-0.01$)	-0.01 (0.005)	-0.003(<0.001)	-0.006(0.05)	-

上位4犬種合計回帰係数

重回帰	日齢3群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
4犬種 ($R^2=0.007$)	-0.064 (0.052)	-0.003(<0.001)	-0.008(0.096)	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
4犬種 ($R^2=0.006-0.007$)	-	-0.003(<0.001)	-0.008(0.096)	-

上位4犬種（犬種別）回帰係数

重回帰	日齢3群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
柴 ($R^2=0.021-0.023$)	-	-	-0.032(0.003)	-
チワワ ($R^2=0.011-0.013$)	-	-0.004(0.009)	-	-
トイプードル ($R^2=0.012-0.014$)	-0.102(0.02)	-0.004(0.002)	-	-
Mダックス ($R^2=0.007-0.011$)	-	-0.005(0.016)	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
柴 ($R^2=0.024-0.026$)	-	-	-0.031(0.003)	-
チワワ ($R^2=0.01-0.013$)	-	-0.004(0.009)	-	-
トイプードル ($R^2=0.01-0.013$)	-0.014(0.036)	-0.003(0.003)	-	-
M ダックス ($R^2=0.006-0.011$)	-	-0.005(0.017)	-	-

大型犬回帰係数

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
大型犬 ($R^2=0.060- 0.074$)	-0.352(0.006)	-0.006(0.042)	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
大型犬 ($R^2=0.055- 0.065$)	-0.053(0.011)	-0.006(0.073)	-	-

雌雄 10 頭抽出犬種回帰係数

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
雌雄 10 頭 ($R^2=-0.002- -0.001$)	-	-	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
雌雄 10 頭 ($R^2=0.00-0.001$)	-	-	-	-

ランダム抽出回帰係数

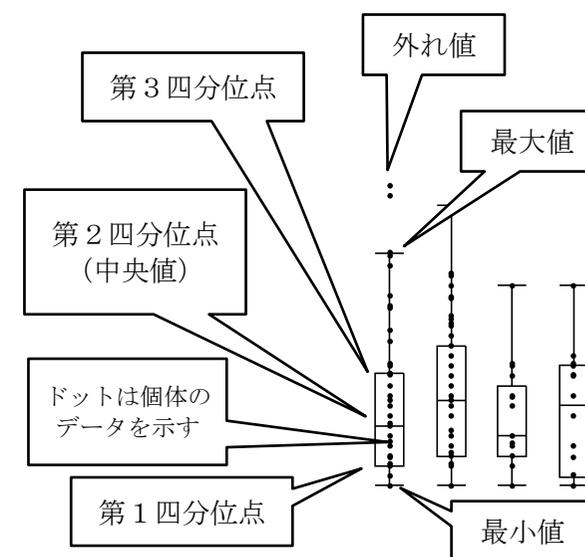
重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出($R^2=0.008-0.010$)	-	-0.002(0.027)	-0.018(0.003)	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出($R^2=0.009-0.012$)	-0.008(0.093)	-0.002(0.022)	-0.017(0.003)	-

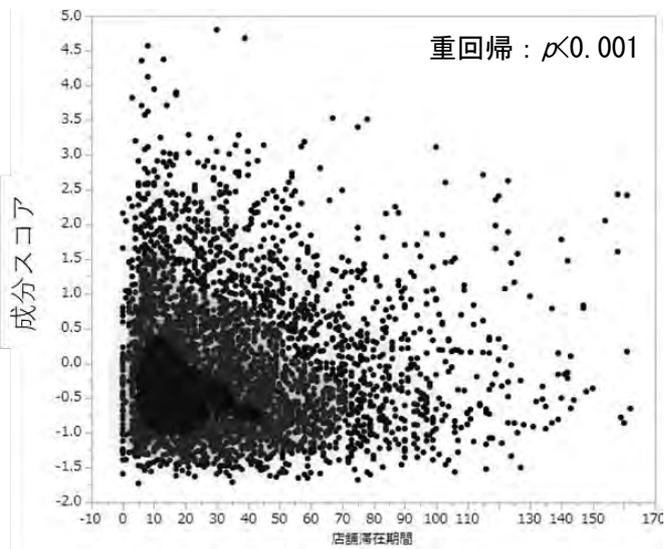
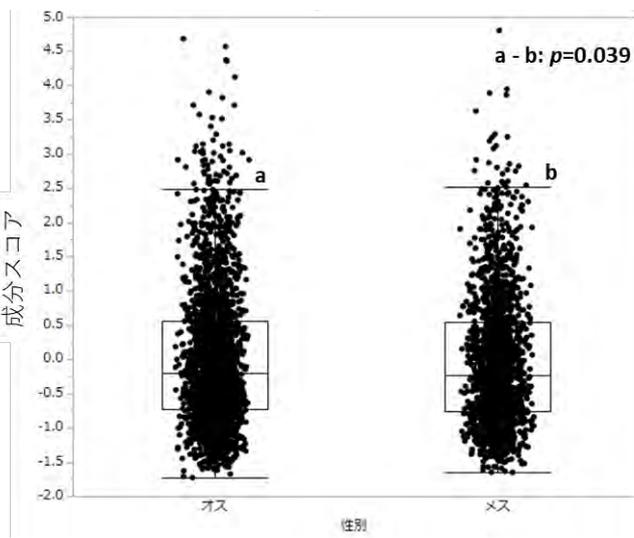
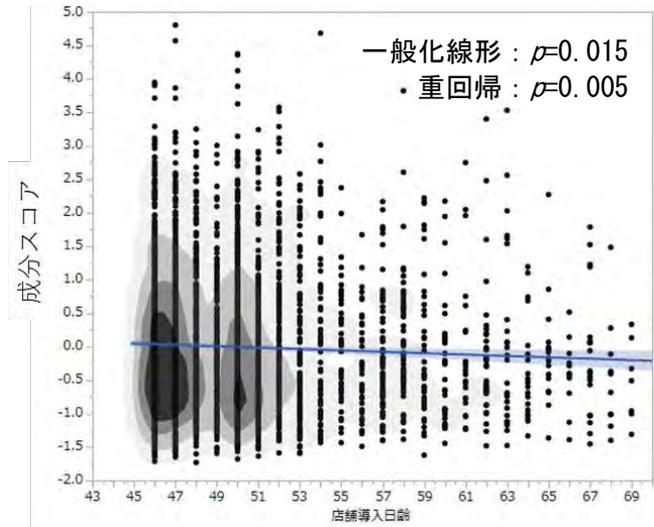
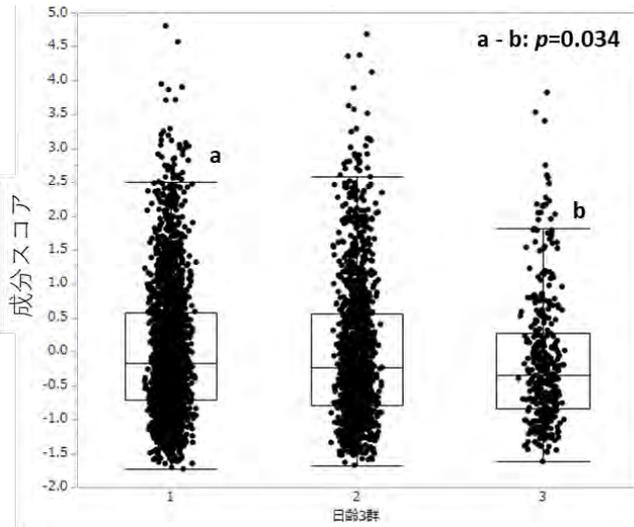
C) 解析データの可視化

上記の解析で有意に差が見られた項目のデータを以下に可視化した。可視化の方法には散布図と箱ひげ図を用いた。

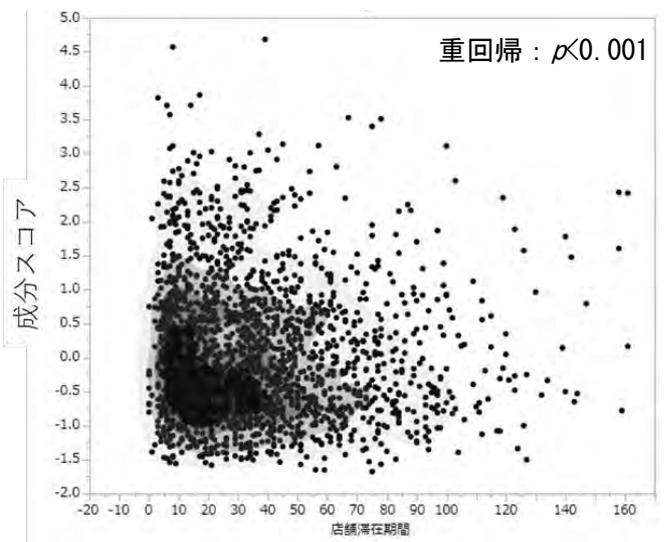
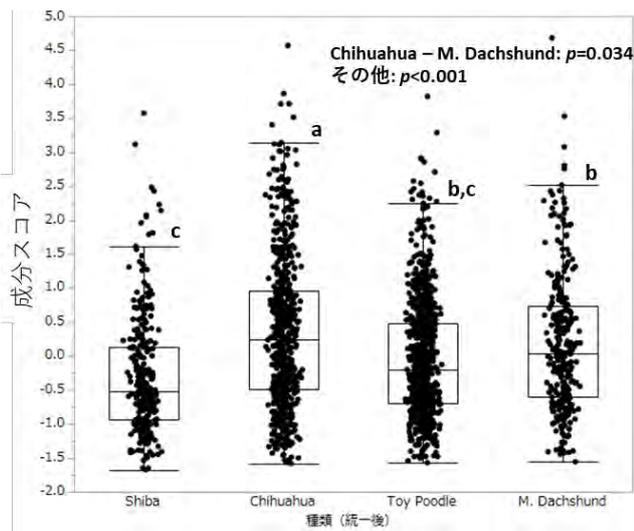
散布図は縦、横軸をもとに、個別データをプロットしたものであり、縦、横軸項目の関係を可視化するのに適しているため採用した。さらに散布図上のデータ密度を明示するため、データ数が多いほど濃く表示する色分けを行った。また箱ひげ図は、対象となるデータセットを数値の小さい方から並べていき、最小値（下のひげ）、1/4番目にある数値（箱の下底 [第1四分位点]）、1/2番目にある数値（箱の中央 [第2四分位点（中央値）]）、3/4番目（箱の上底 [第3四分位点]）、最大値（上のひげ）を、箱とひげで表現する。外れ値は、第1四分位点から第3四分位点の範囲を1.5倍した数値を上側四分位点に足した値、あるいは下側四分位点から引いた値を超えたデータと定義した。個別データを示すドットは重なる箇所もあるため、実際の頭数よりも少ないことがある。この箱ひげ図はデータの分布（ばらつき）を、異なる分類で同時に比較して見ることができるため、これを採用した。



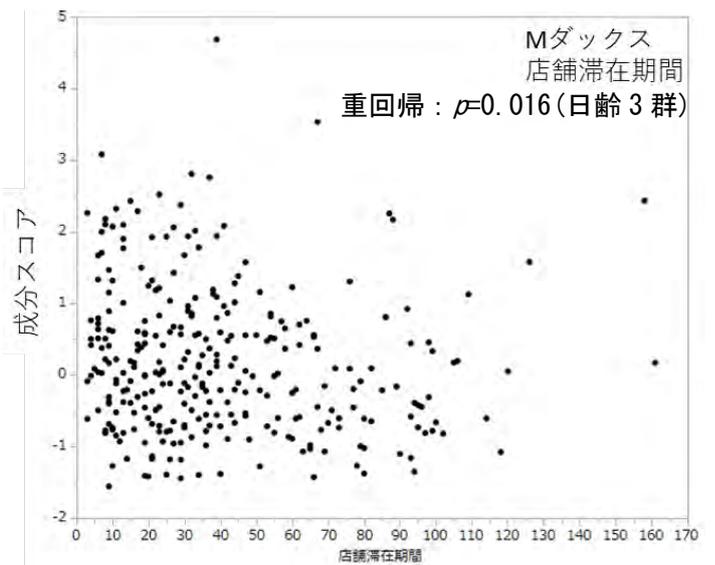
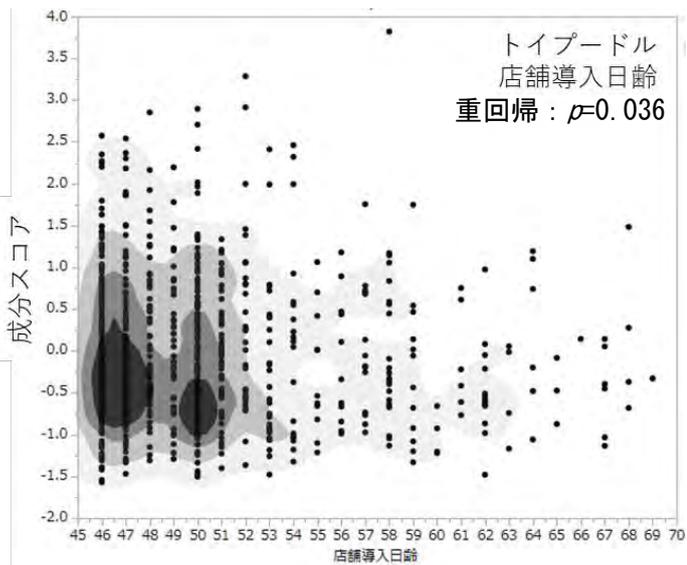
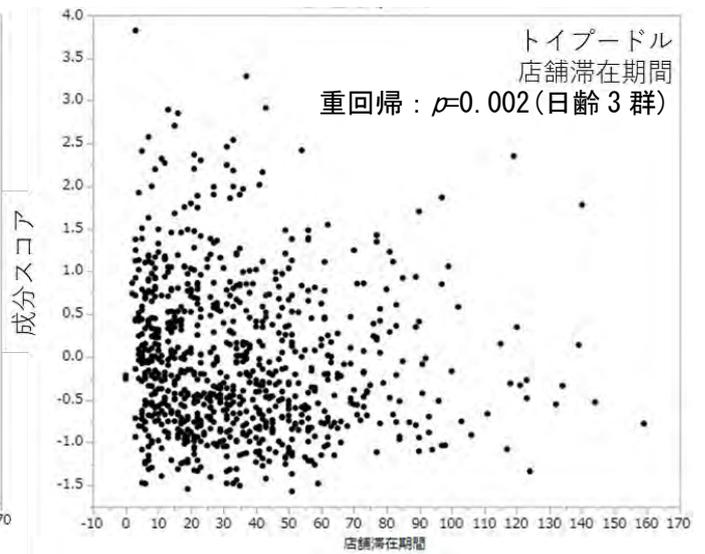
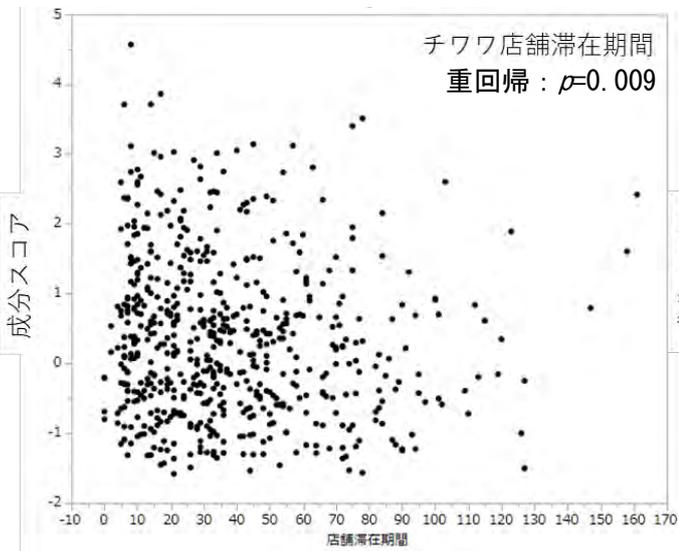
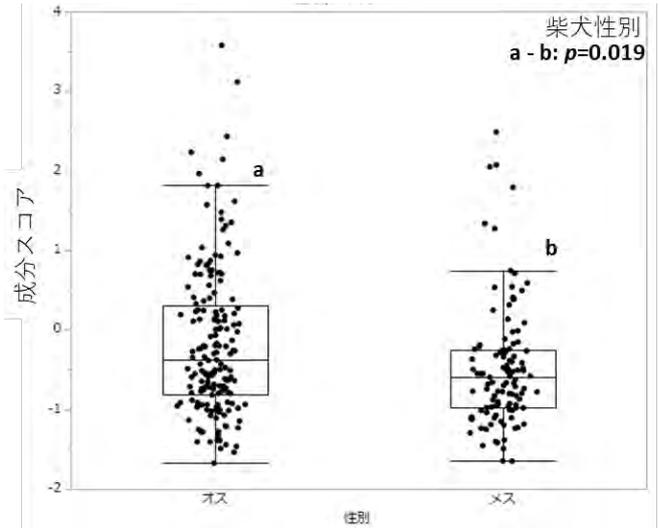
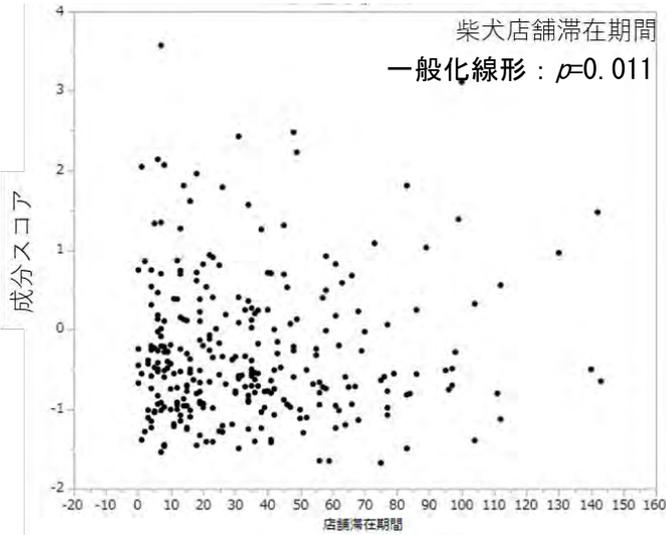
<全頭>



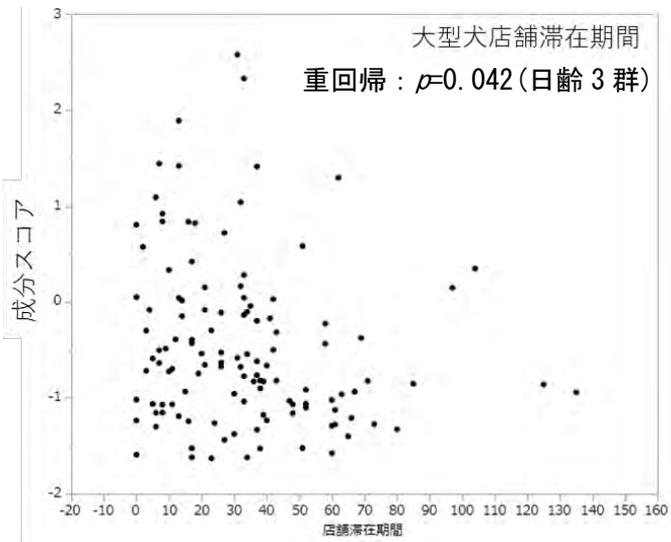
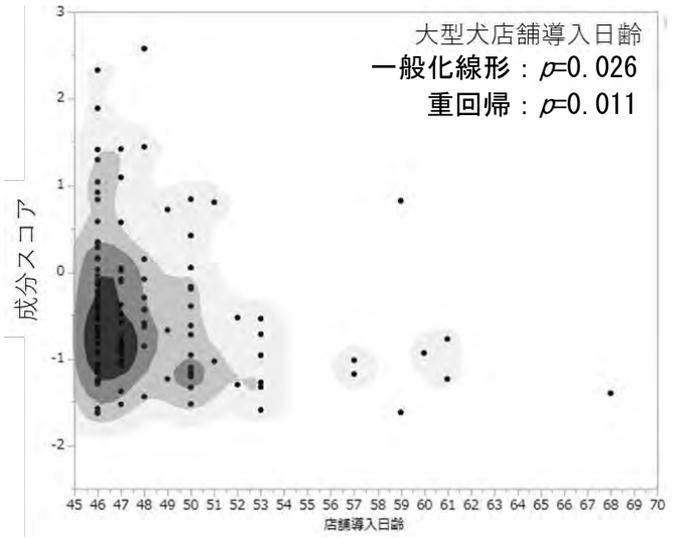
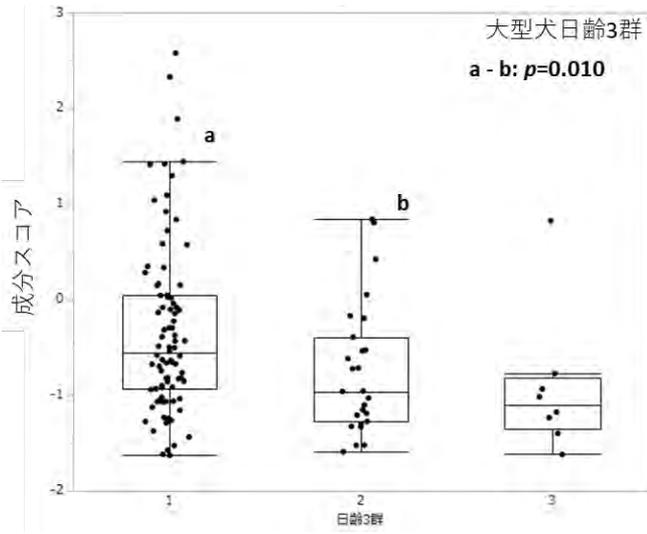
<上位 4 犬種合計>



<上位4犬種(犬種別)>



<大型犬>



(iv) 問題行動全般のスコアが高い群の検証

問題行動全般のスコアが高い群の引き離しタイミングを検証することにより、引き離しタイミングの行動への影響を検証した。これまでと同様に主成分分析で得られた成分1を用い、このスコアが標準偏差の2倍以上である群（高スコア群とする）の引き離し日齢3群における割合、またこの群を対象とした一般化線形モデルと重回帰分析を用いた解析を行った。

日齢3群における高スコア群数とその割合

		高スコア群以外	高スコア群	合計
日齢3群	1	2100.2	97.8(4.4%)	2198
	2	1341.8	76.2(5.4%)	1418
	3	358	16(4.3%)	374
合計		3800	190	3990

カイ2乗検定表

	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ2乗	1.756a	2	0.416
尤度比	1.73	2	0.421
有効なケースの数	3990		

a 0セル (0.0%) は期待度数が 5未満。最小期待度数は 17.81。

高スコア群における一般化線形モデルと重回帰分析

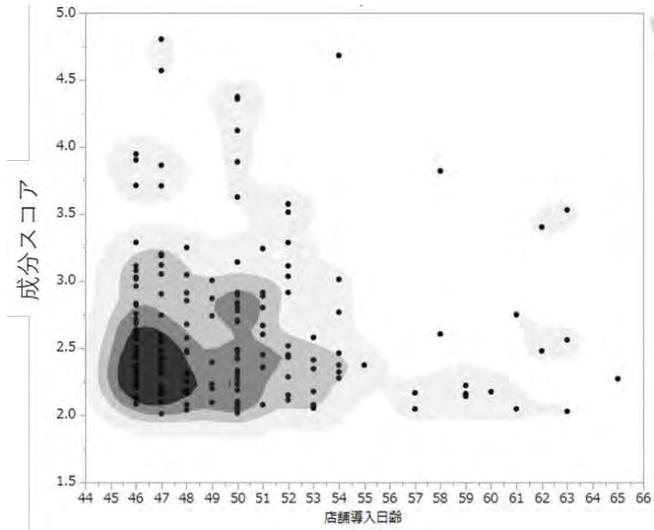
一般化線形	日齢3群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群(AIC 319.204)	-	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群(AIC 312.507)	-	-	-	-

重回帰	日齢3群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群($R^2 = -0.007 - 0.004$)	-	-	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群($R^2=-0.006-0.005$)	-	-	-	-

高スコア群の店舗導入日齢とスコアとの関連



(v) 検定結果の検定力、効果量
P 値だけでは、日齢による問題行動への影響を適確には把握できないため、モデルの当てはまり、検定力、効果量を解析した。

一般化線形モデル：回帰係数 (β)

重回帰分析：決定係数 (R^2)

$1.0 \geq R^2 \geq 0.49$: 高い相関がある
$0.49 \geq R^2 \geq 0.25$: かなり高い相関がある
$0.25 \geq R^2 \geq 0.16$: 中程度の相関がある
$0.16 \geq R^2 \geq 0.09$: ある程度の相関がある
$0.09 \geq R^2 \geq 0.04$: 弱い相関がある
$0.04 \geq R^2$: ほとんど相関がない

出典：「社会調査の基礎」放送大学テキスト

表 1

検定(分析)の種類ごとに見る代表的な効果量の指標と大きさの目安

使用される検定(分析)	対象と注意	効果量の指標	効果量の目安		
			小 (Small)	中 (Medium)	大 (Large)
(1) 相関分析		r	.10	.30	.50
		R^2	.02	.13	.26
(2) 重回帰分析		f^2	.02	.15	.35
(3) t 検定 (t -test)	対応あり・なしとも同じ	r	.10	.30	.50
		d	.20	.50	.80
		η^2	.01	.06	.14
(4) 一元配置分散分析 (One-way ANOVA)	全体の差の検定	partial η^2	-	-	-
		ω^2	.01	.09	.25
	多重比較	f	.10	.25	.40
		r	.10	.30	.50

Note. Cohen (1998; 1992), Field (2005), Tabachnick and Fidell (2006) などを基に作成。効果量の大きさはあくまで目安であるので研究分野によって変わる。(3) d , (4) f , (8) W についての詳細は, Cohen (1988) を参照のこと。 η^2 の大きさの目安は文献によっては, r を 2 乗した r^2 に合わせて, $\eta^2 = .01$ (効果量小), $\eta^2 = .09$ (効果量中), $\eta^2 = .25$ (効果量大)としているものもある。また, partial η^2 の効果の大きさの基準は明確なものがない。multivariate η^2 と multivariate partial η^2 の値は従属変数(dependent variable)の数によって変わるため, 効果量の目安は Cohen (1998) を参照。

(出展「効果量と検定力分析入門：統計的検定を正しく使うために」水本篤、竹内理、(2010 年度部会報告論集「より良い外国語教育のための方法」、2011 年)

F-test, Linear multiple regression: Fixed model, R² deviation from zero

		R ²	Effect size f ²	α err prob	Total sample size	Number of predictors	Power (1-β err prob)
全頭	3 群	0.009	0.0091	0.05	3990	4	0.999
	日齢	0.009	0.0091	0.05		4	0.999
		0.01	0.0101	0.05		4	1.000
4 犬種	3 群	0.007	0.0070	0.05	2025	4	0.870
	日齢	0.006	0.0060	0.05		4	0.807
		0.007	0.0070	0.05		4	0.870
4 犬種別・柴	3 群	0.021	0.0215	0.05	286	4	0.473
	3 群	0.023	0.0235	0.05		4	0.513
4 犬種別・チワワ	3 群	0.011	0.0111	0.05	593	4	0.508
	3 群	0.013	0.0132	0.05		4	0.590
4 犬種別・トイプー	3 群	0.012	0.0121	0.05	845	4	0.724
	3 群	0.014	0.0142	0.05		4	0.800
4 犬種別・Mダックス	3 群	0.007	0.0070	0.05	301	4	0.177
	3 群	0.011	0.0111	0.05		4	0.266
4 犬種別・柴	日齢	0.024	0.0246	0.05	286	4	0.534
	日齢	0.026	0.0267	0.05		4	0.574
4 犬種別・チワワ	日齢	0.01	0.0101	0.05	593	4	0.466
	日齢	0.013	0.0132	0.05		4	0.590

4 犬種別・トイプー	日齢	0.01	0.0101	0.05	845	4	0.634
	日齢	0.013	0.0132	0.05		4	0.766
4 犬種別・Mダックス	日齢	0.006	0.0060	0.05	301	4	0.156
	日齢	0.011	0.0111	0.05		4	0.266
大型犬	3 群	0.06	0.0638	0.05	121	4	0.567
	3 群	0.074	0.0799	0.05		4	0.679
	日齢	0.055	0.0582	0.05		4	0.524
	日齢	0.065	0.0695	0.05		4	0.609
10 頭抽出	3 群	0.002	0.0020	0.05	500	4	0.105
	3 群・日齢	0.001	0.0010	0.05		4	0.076
ランダム	3 群	0.008	0.0081	0.05	1122	4	0.666
	3 群	0.01	0.0101	0.05		4	0.774
	日齢	0.009	0.0091	0.05		4	0.724
	日齢	0.012	0.0121	0.05		4	0.853
2SD	3 群	-0.007	-0.0070	0.05	188	4	0.050※
	3 群	0.004	0.0040	0.05		4	0.089
	日齢	-0.006	-0.0060	0.05		4	0.050※
	日齢	0.005	0.0050	0.05		4	0.015

※Effect size を 0 とした

検出力 (Power) はサンプルサイズ、有意確率の設定、効果量をもとに算出される。検定力が 0.8 より大きいことが有意差を正しく検出できる目安である。本解析に用いた個体数は妥当であると言えるが、但し犬種ごとの解析など個体数が少ないものでは検出力が小さくなっている。

(vi) まとめ

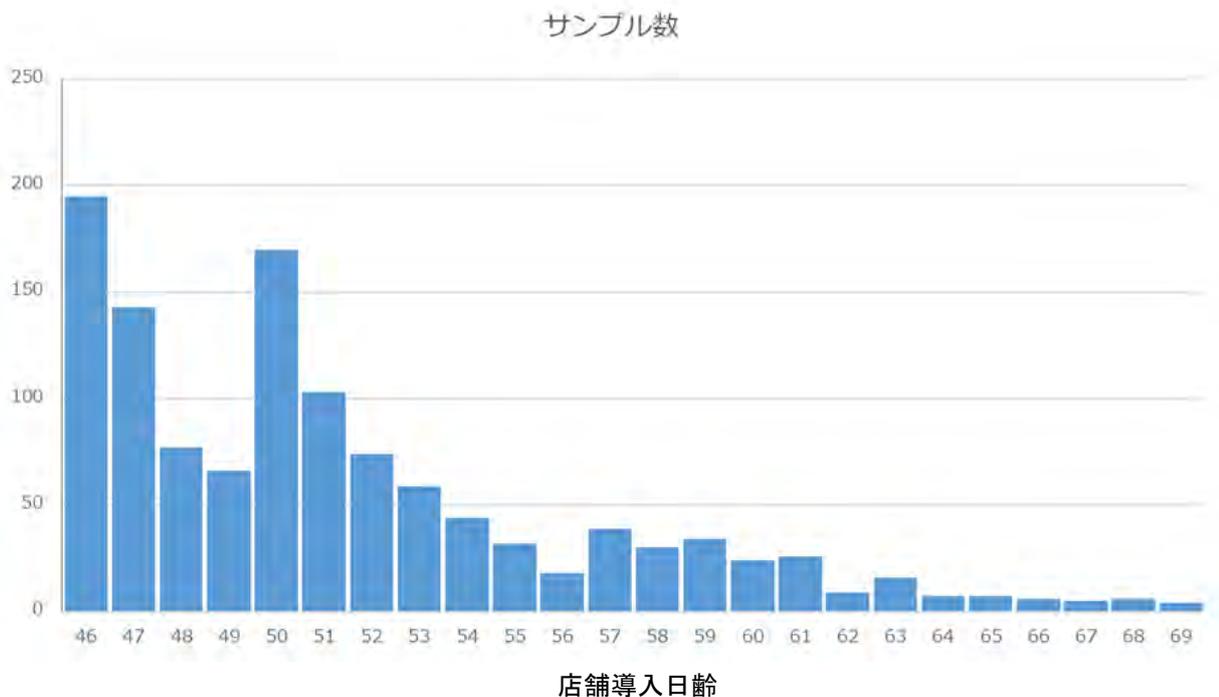
因子分析による個々の行動因子ではなく、主成分分析によって得られた「問題行動全般」を表した成分が、解析において適切であった。この「問題行動全般」の成分スコアに対して、一般化線形モデルを実施したところ、店舗導入日齢を 3 群に分けた、またはそのまま用いた場合問題行動全般のスコアの回帰係数は日齢 3 群で 0.3 程度、店舗導入日齢で -0.019 であった。「問題行動全般」の成分スコアに対して、重回帰分析を実施したところ、導入日齢を 3 群に分けた、またはそのまま用いた場合店舗導入日齢による影響は、決定係数 R^2 で、日齢 3 群で 0.009、店舗導入日齢で 0.009-0.01。また、問題行動の成分スコアが高い個体のみを抽出した解析においても、その頻度の有意差、店舗導入日齢 3 群間の差は認められなかった。

ウ) ネコ

1,194 頭分のデータ（罹患個体等は含まず）を解析に供した。なお、「この場面に出会ったことがない」という回答の場合、データとしてカウントされないため、行動特性の種類によっては、1,194 頭分未満のデータしかないものもある。

店舗導入（母子分離）日齢の 3 群におけるネコの個体数並びに解析項目の記述統計を以下に示した。

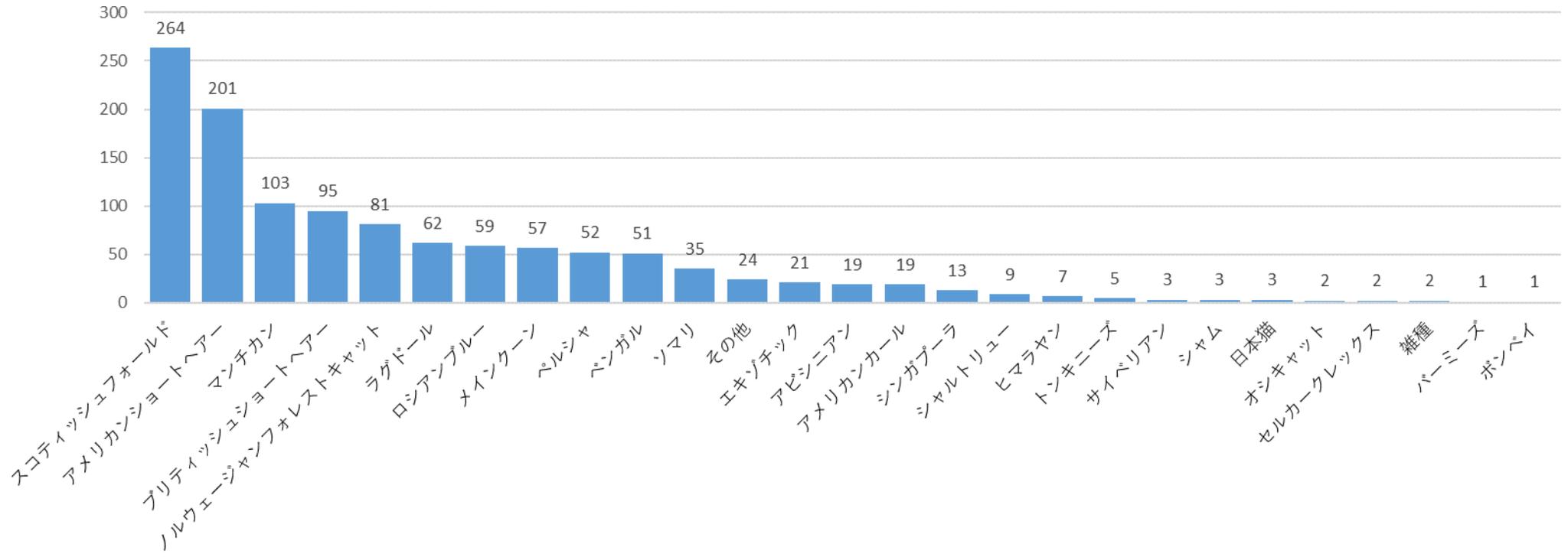
店舗導入日齢グループ	個体数	
	疾患など除外前(ID 重複データは除く)	疾患など除外後(解析データ)
49 日以下	521	481
50-56 日	548	500
57 日以上	276	213
合計	1345	1194

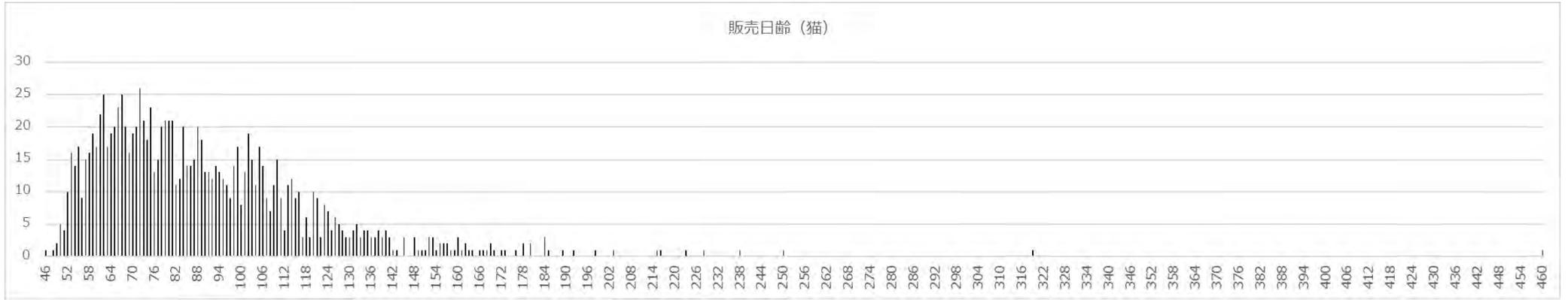


性別	去勢避妊処置			合計
	済	未	不明	
オス	565	82	9	656
メス	419	116	3	538

	店舗導入 (離乳) 日齢	販売日齢	店舗滞在 日数	アンケート 送付時年齢
平均	51.40	90.01	38.61	1.31
SD	5.10	31.65	31.50	0.33
中央値	50.00	84.00	32.00	1.41
最大値	69.00	460.00	400.00	2.57
最小値	46.00	46.00	0.00	0.60

サンプル数





(i) 欠損値の補完

応答変数となりうる項目群の欠損を調査し、分析対象項目を抽出した。

欠測率が 25% を超える『Q14, Q11, Q12, Q10』を、以降の分析から除外した。除外設問を以下に示した。

Q10. 待ち伏せていたり、突然どこかから現れたりして、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？

Q11. ご飯を食べている最中に、同居猫が近寄るとき、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？

Q12. お気に入りの休憩（又は安眠）スペースにおいて、同居猫が近寄るとき、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？

Q14. 猫の見知らぬ“猫”があなたの家を訪れるとき、その猫に対して攻撃的な行動を示しますか？

ページ 17 に記載の手法の通りに多重代入法による欠損値の補完を行った。

(ii) 因子分析と主成分分析

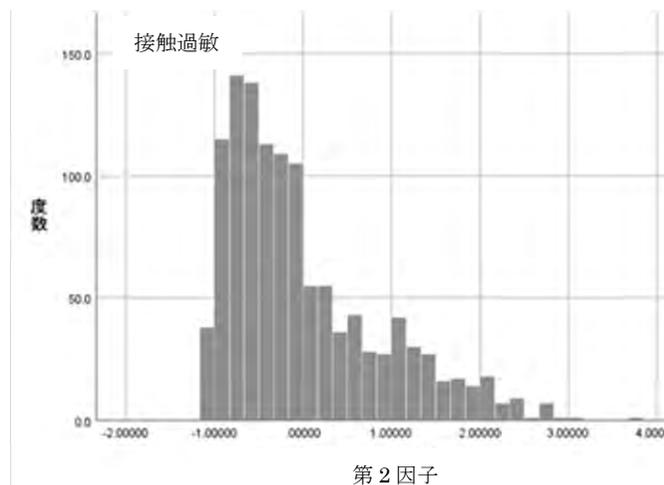
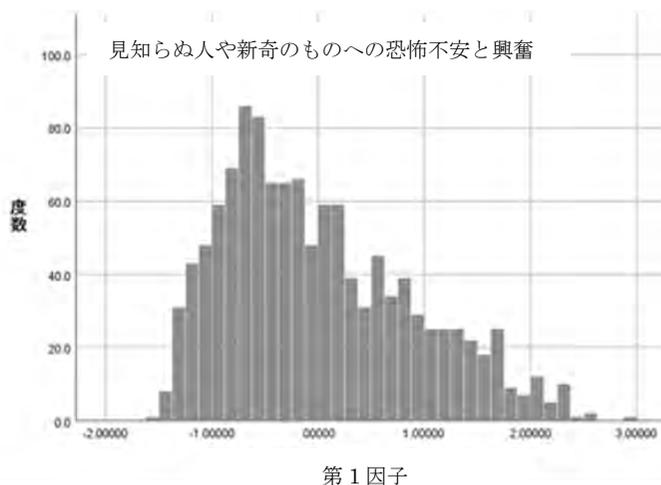
A) 探索的因子分析

以下の利用変数、条件で探索的因子分析を行った。

利用変数：Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q13 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25

- ・ 因子抽出方法：一般化した最小二乗法
- ・ 因子抽出における最大反復回数：100
- ・ 抽出基準：抽出する因子数を 5 に固定
- ・ 回転方法：プロマックス回転 ($\kappa = 4$)
- ・ 回転における最大反復回数：100

代入番号 1 から 5 に対応するパターン行列を調べたところ、第 1、第 2 因子において各因子構造が維持されており安定していることが確認できた。次に因子得点を計算し因子得点の分布における歪みの有無を確認した。下のグラフに例を示すように、第 1 因子は正規分布に従い、第 2 因子は歪みが大きく、本調査研究の主眼である問題行動を表す回帰分析の応答変数には不適切であることが明らかとなった。因子命名の詳細は 76 ページ参照。



B)主成分分析

以下の利用変数、条件で主成分分析を行った。

利用変数：Q5 Q6 Q7 Q8 Q9 Q13 Q15 Q16 Q17 Q18 Q19 Q20 Q21 Q22 Q23 Q24 Q25

- ・ 因子抽出方法：主成分分析
- ・ 抽出基準：抽出する因子数を 5 に固定
- ・ 回転方法：なし

成分行列を以下に示した。

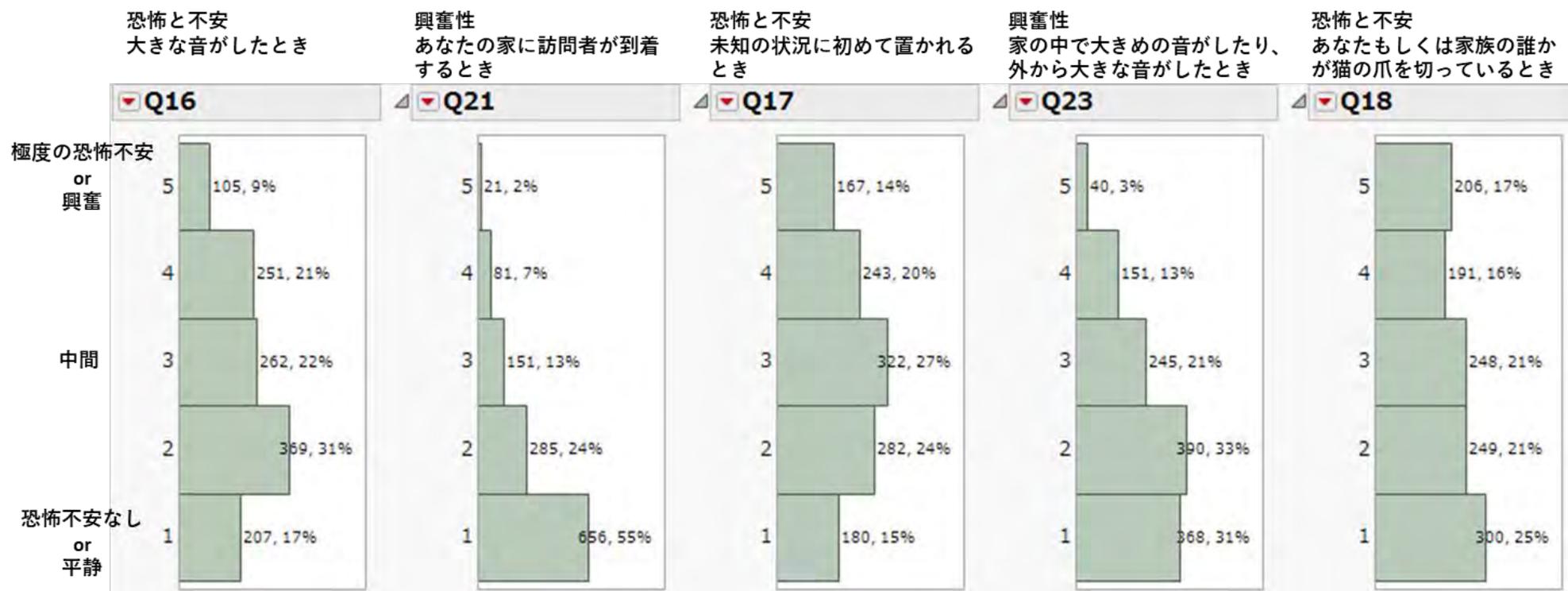
成分行列（代入番号 1）

成分 1 の負荷量 0.3 以上の設問内容を色分けして示した。赤を攻撃性、青を恐怖と不安、緑を興奮性に関する設問とした。

	成分				
	1	2	3	4	5
Q16	0.628	-0.309	0.191	-0.001	-0.09
Q21	0.604	-0.176	0.328	-0.067	0.064
Q17	0.593	-0.314	0.159	0.13	-0.105
Q23	0.566	-0.101	0.21	-0.162	0.094
Q18	0.518	-0.111	-0.465	0.181	-0.101
Q15	0.504	-0.351	0.345	0.085	-0.278
Q19	0.488	-0.121	-0.632	-0.001	-0.175
Q20	0.469	0.011	-0.454	-0.302	-0.144
Q22	0.454	-0.067	-0.191	0.415	0.302
Q5	0.355	0.581	-0.13	0.343	0.171
Q13	0.343	0.385	0.285	-0.151	-0.361
Q8	0.322	0.115	-0.088	-0.044	0.526
Q6	0.317	0.722	0.016	0.211	-0.109
Q7	0.308	0.659	0.208	-0.073	-0.207
Q24	0.304	0.017	-0.007	-0.415	0.446
Q9	0.263	0.205	0.129	-0.497	0.289
Q25	0.055	-0.073	0.362	0.522	0.292

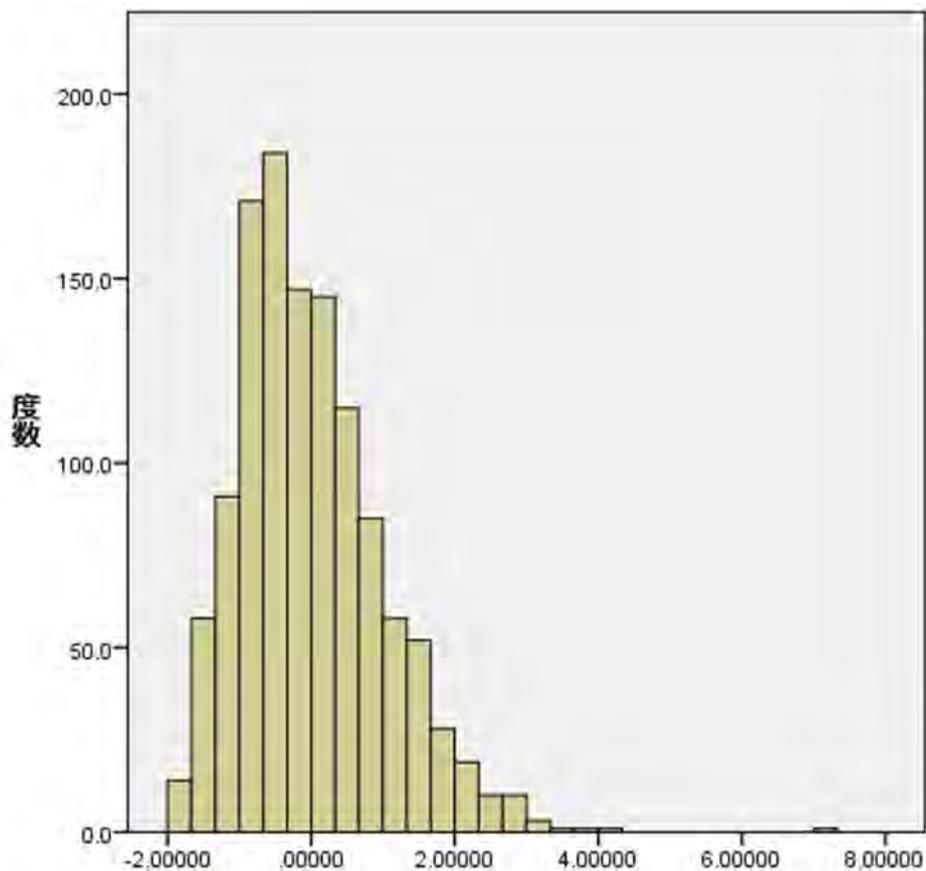
得られた成分 1 は、多くの設問と正の相関があり、「問題行動全般」を現す因子であるといえる。下に示す通り、成分 1 の負荷が大きい上位 5 設問は恐怖と不安や興奮性に関する設問であった。

成分 1 における上位 5 位の設問と回答の分布 (代入番号 1)

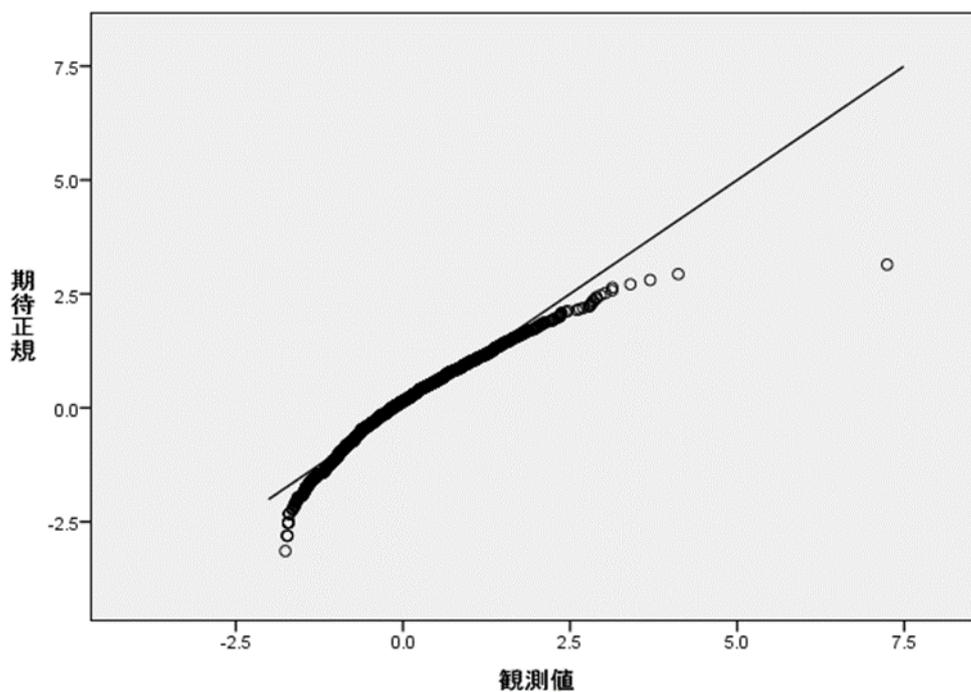


次に成分スコアを計算し、探索的因子分析と同様に成分スコアの分布における歪みの有無を確認した。下のグラフに示すように、歪みは小さく問題行動を表す回帰分析における応答変数に利用できることが分かった。この成分 1 を用いて次の一般化線形モデル並びに重回帰分析を用いた解析を行った。

成分 1 の得点のヒストグラム (代入番号 1)



以下に示す通り、成分 1 の正規性の検定として Q-Q プロットを確認した。



(iii) 一般化線形モデルと重回帰分析による統計解析

A) 成分 1 を応答変数とした一般化線形モデル

一般化線形モデルを用いて、様々な因子により応答変数が異なるかの群間比較を行った。応答変数として、より妥当性の高い主成分分析の成分 1 である行動特性スコアを採用した。成分スコアは、問題行動全般の値として利用可能である。また、説明変数として店舗導入日齢または日齢 3 群・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無を採用した。イヌ同様に以下に結果を示した。

後述する解析も含め、主たる解析に用いた個体数を以下に示した。販売日齢が 216 日を超える個体は除外した。

解析	個体数
全頭	1188
ランダム抽出	606
高スコア群	46(代入番号 1)

全頭重回帰係数 (有意確率)

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 (AIC 3325.097)	-	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 (AIC 3325.278)	-	0.021(0.071)	-	-

ランダム抽出

イヌ同様に説明変数の歪みを取り除くために、店舗導入日齢の遅い③の群の個体数と同数を①と②群からランダムに抽出し、解析を行った。説明変数と応答変数共に歪みを抑えた解析が可能となる。

一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出(AIC 1696.883)	-	-	-	-

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出(AIC 1690.362)	-	0.028(0.046)	-	-

B) 成分 1 を応答変数とした重回帰分析

重回帰分析によって、多因子による応答変数への寄与率を求めた。

応答変数として主成分分析の成分 1 の行動特性スコア、説明変数として店舗導入日齢または日齢 3 群・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無を採用した。以下に結果を示した。

全頭重回帰係数 (有意確率)

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 ($R^2=0.015-0.017$)	-0.157(<0.001)	-	-	-0.19(0.016)

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
全頭 ($R^2=0.012-0.014$)	-0.02(0.001)	-	-	-0.2(0.011)

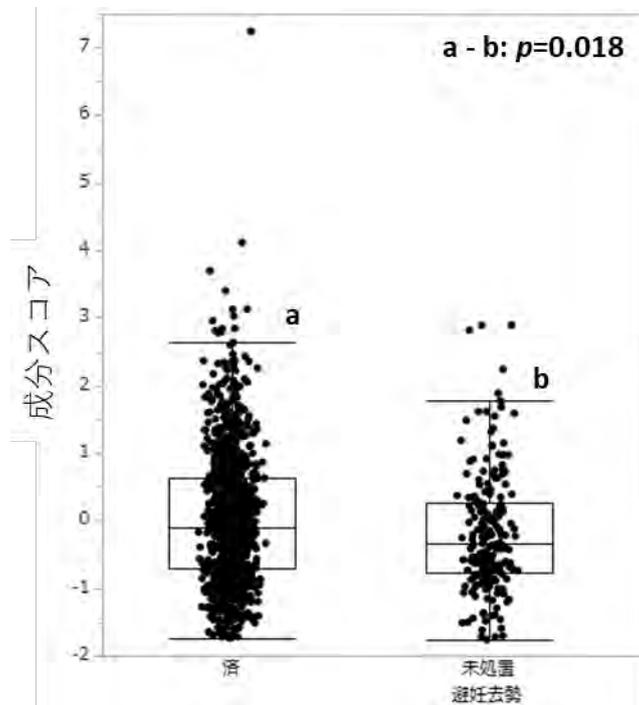
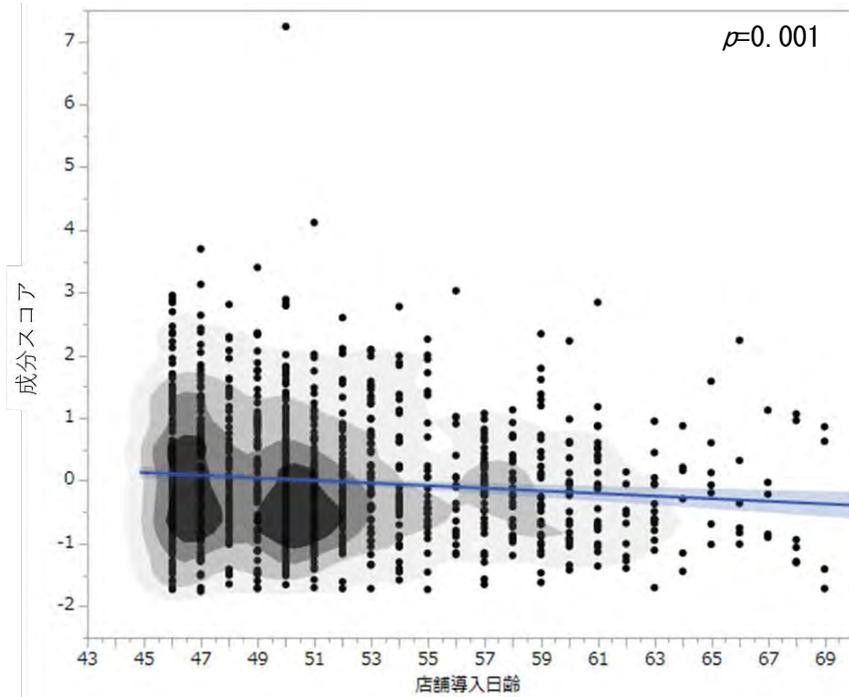
ランダム抽出重回帰係数

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出($R^2=0.013-0.016$)	-0.154(0.002)	-	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
ランダム抽出($R^2=0.013-0.016$)	-0.021(0.002)	-	-	-

C) 解析データの可視化

上記の解析で有意に差が見られた項目のデータをイヌ同様に以下に可視化した。



(iv) 問題行動全般のスコアが高い群の検証

イヌ同様に主成分分析で得られた成分1を用い、このスコアが標準偏差の2倍以上である群（高スコア群とする）の引き離し日齢3群における割合、またこの群を対象とした一般化線形モデルと重回帰分析を用いた解析を行った。

		高スコア群以外	高スコア群	合計
日齢 3 群	1	452.8	26.2(5.5%)	479
	2	481.4	16.6(3.3%)	498
	3	207	4(1.9%)	211
合計		1141.2	46.8	1188

カイ 2 乗検定表

カイ 2 乗検定	値	自由度	漸近有意確率 (両側)
Pearson のカイ 2 乗	5.474a	2	0.065
尤度比	5.762	2	0.056
有効なケースの数	1188		

a 0 セル (0.0%) は期待度数が 5 未満です。最小期待度数は 8.35 。

高スコア群における一般化線形モデルと重回帰分析

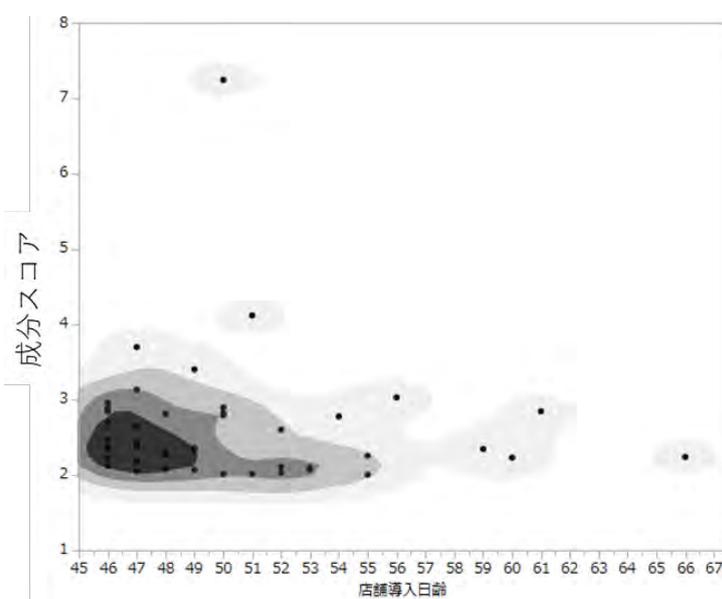
一般化線形	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群	算出されず			

一般化線形	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群	算出されず			

重回帰	日齢 3 群	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群 (R ² = -0.096 - -0.079)	-	-	-	-

重回帰	店舗導入日齢	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
高スコア群 (R ² = -0.089 - -0.076)	-	-	-	-

高スコア群の店舗導入日齢とスコアとの関連



(v) まとめ

因子分析による個々の行動因子ではなく、主成分分析によって得られた「問題行動全般」を表した成分が、解析において適切であった。この「問題行動全般」の成分スコアに対して、一般化線形モデルを実施したところ、「店舗導入日齢の違いと問題行動全般のスコアの差」は得られなかった。「問題行動全般」の成分スコアに対して、重回帰分析を実施したところ、導入日齢を3群に分けたまたはそのまま用いた場合、店舗導入日齢による影響は、決定係数 R^2 で、日齢3群で 0.015-0.017、店舗導入日齢で 0.012-0.014 であった。また、問題行動の成分スコアが高い個体のみを抽出した解析においても、その頻度の有意差、店舗導入日齢3群間の差は認められなかった。

エ) イヌ 因子分析結果を用いた解析 (参考資料)

因子得点の分布に歪みがあり、問題行動を表す回帰分析の応答変数には不適切であることを踏まえつつ、参考解析として因子分析結果を用いた解析を行った。

(i) 因子の命名

最初に因子分析のパターン行列結果から因子を命名した (下表)。表の因子1から5の列に記載されている数値は因子負荷量で、得られた共通因子が分析に用いた変数 (観測変数) に与える影響の強さを表す値であり、観測変数と因子得点との相関係数に相当する。-1以上1以下の値をとり、因子負荷量の絶対値が大きいほど、その共通因子と観測変数の間に強い相関があることを示し、観測変数をよく説明する因子であると言える。因子負荷量が0.35以上であることを基準にし、以下5つの因子構造を得て、命名した。

パターン行列表と因子の命名

因子	1	2	3	4	5				
Q24	0.824		0.114			FA1	見知らぬ人に対する攻撃性	24 攻撃性	犬が玄関先や庭にいるときに、知らない人が家の前を通り過ぎたとき
Q22	0.799		0.137					22 攻撃性	郵便配達員や他の配達員が家に近づいてきたとき
Q19	0.794							19 攻撃性	家にいるときに、愛犬の見知らぬ人が訪問し、あなたや家族に近づいたとき
Q32	0.785							32 攻撃性	見知らぬ人が家に来たとき、その人に対して
Q26	0.726		0.104					26 攻撃性	犬が玄関や庭にいるときに、ジョギングしている人、自転車、バイクに乗っている人家の前を通り過ぎたとき
Q20	0.717							20 攻撃性	家の外で、見知らぬ人があなたや家族に近づいたとき
Q14	0.685			0.213				14 攻撃性	散歩中や運動中に、見知らぬ大人が近づいてきたとき
Q15	0.663			0.189				15 攻撃性	散歩中や運動中に、見知らぬ子どもが近づいてきたとき
Q25	0.633		-0.119					25 攻撃性	見知らぬ人が犬に触ったり撫でようとしたとき
Q16	0.613							16 攻撃性	犬が車に乗っているときに、見知らぬ人が車に近づいてきたとき
Q49	-0.209	0.854			0.132	FA2	見知らぬ人、新奇なもの、 環境への恐怖と不安	49 恐怖と不安	大きさが同じかそれ以上の見知らぬ犬がまっすぐ近づいてきたとき
Q50	-0.181	0.839			0.123			50 恐怖と不安	自分より小さいサイズの見知らぬ犬がまっすぐ近づいてきたとき
Q40	0.217	0.771		-0.121				40 恐怖と不安	家の外で、見知らぬ大人が近づいてきたとき
Q57	-0.156	0.757						57 恐怖と不安	見知らぬ犬が吠えたり、唸ったり、急に近づいてきたりしたとき

Q41	0.193	0.741	-0.129			41 恐怖と不安	家の外で、見知らぬ子どもが近づいてきたとき
Q44	0.254	0.688				44 恐怖と不安	見知らぬ人が犬を触ったり撫でようとしたとき
Q43	0.324	0.527	-0.103			43 恐怖と不安	見知らぬ人が家を訪れたとき
Q52		0.481				52 恐怖と不安	風や、風になびいたり飛ばされる物に対して
Q42		0.432	0.158			42 恐怖と不安	突発的な音や、大きな騒音に対する反応(例: 掃除機、バイクの「パン!」というマフラー音、工事現場の音、物を落としたときの音など)
Q51		0.402	0.12			恐怖と不安	生まれて初めての状況(初めてエレベーターに乗ったとき、初めて車で旅行するとき、初めての動物病院など)での反応
Q46		0.381				46 恐怖と不安	道路にある見慣れない物(ビニール袋、落ち葉、ゴミ、はためいている旗など)への反応
Q48	0.344	0.146	0.11				
Q47	0.343	0.135					
Q58	0.132						
Q81	-0.112	0.632		FA3	興奮性、注意を求める、 分離への不安	81 その他の行動	遊び好き、子犬のようにじゃれる、やたらと騒ぐ
Q82		0.6				82 その他の行動	活発、精力的、絶えず動き回っている
Q66		0.569				66 興奮性	あなたもしくは家族の誰かが短時間の外出をして帰ってきたとき
Q67		0.525				67 興奮性	あなたもしくは家族の誰かが犬と一緒に遊んでいるとき
Q71	0.291	0.454				71 興奮性	お客さんがあなたの家に到着したとき
Q68	0.358	0.415				68 興奮性	インターホンが鳴ったとき
Q60		0.413				60 分離に関する行動	落ち着かなくなる、動揺する、歩き回る
Q69		0.411				69 興奮性	散歩に連れて行く直前
Q63	0.115	0.386				63 分離に関する行動	吠える
Q73		0.368	-0.124			73 接触や注意を求める 行動	家の中で、あなたや家族の誰かに付いて歩く
Q61		0.365				61 分離に関する行動	くんくん鳴く
Q70		0.33					
Q75		0.307					
Q74		0.295	-0.143				
Q76	0.105	0.244					
Q64		0.23					
Q7		-0.223					
Q72		0.207					
Q11		0.204					
Q6		-0.193	-0.104				
Q62		0.19					
Q8		-0.177	-0.154				
Q65	0.104	0.163					
Q9							
Q23	-0.124	0.774		FA4		23 攻撃性	あなたや家族の誰かが犬のご飯を取り上げたとき

Q35					0.694	家族への攻撃、専有性、 接触過敏	35 攻撃性	あなたもしくは家族の誰かが、犬が盗んで持っていったフードや物を取り返すとき
Q17				0.677	17 攻撃性		あなたや家族の誰かが、おもちゃやガムを取り上げたとき	
Q21	-0.113				0.661		21 攻撃性	犬がご飯やおやつを食べているときに、あなたや家族の誰かが犬に近づいたとき
Q13					0.429		13 攻撃性	あなたや家族から口頭で注意された、または叱る・怒鳴るなどの罰を与えられたとき
Q18					0.365		18 攻撃性	家族の誰かが、シャンプーやブラッシングをしてあげているとき
Q34					0.289			
Q55	0.184	0.118			0.272			
Q29					0.227			
Q54	-0.12	0.168	0.2		0.209			
Q5					-0.178			
Q59								
Q12								
Q10								
Q27					0.935	FAS 知らない犬への攻撃性	27 攻撃性	リードをつけて散歩/運動をしているときに、知らないオス犬がまっすぐ近づいてきたとき
Q28	0.115				0.895		28 攻撃性	リードをつけて散歩/運動をしているときに、知らないメス犬がまっすぐ近づいてきたとき
Q33	0.218				0.633		33 攻撃性	知らない犬が吠えたり、唸ったり、急に近づいてきたりしたとき

(ii) 因子分析の因子を応答変数とした一般化線形モデル

因子1 (見知らぬ人への攻撃) 日齢3群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald 乗	カイ 2 自由度	有意確率
(切片)	-0.280	0.1081	-0.492	-0.068			0.010
[●日齢3群=1]	0.234	0.1162	0.006	0.462			0.044
[●日齢3群=2]	0.263	0.1207	0.027	0.500			0.029
[●日齢3群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	0.185	0.1137	-0.038	0.407			0.105
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.104	0.1116	-0.114	0.323			0.349
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	0.003	0.0021	-0.001	0.007			0.157
[●日齢3群=1] * [●性別=10]	-0.086	0.1104	-0.302	0.130			0.436
[●日齢3群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=2] * [●性別=10]	-0.010	0.1149	-0.236	0.215			0.929
[●日齢3群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=1] * [●避妊去勢修正=1]	0.003	0.1107	-0.214	0.220			0.979
[●日齢3群=1] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢3群=2] * [●避妊去勢修正=1]	-0.016	0.1145	-0.240	0.209			0.891
[●日齢3群=2] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢3群=1] * ●店舗滞在期間	-0.003	0.0020	-0.007	0.001			0.141
[●日齢3群=2] * ●店舗滞在期間	-0.005	0.0022	-0.009	-0.001			0.024
[●日齢3群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.051	0.0639	-0.074	0.176			0.424
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0012	-0.004	0.001			0.250
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.005	0.000			0.031
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.946	0.0212	0.904	0.987			0.000

因子 1 (見知らぬ人への攻撃) 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	0.521	0.3339	-0.133	1.176			0.118
[●性別=10]	-0.361	0.3656	-1.078	0.356			0.324
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.085	0.3656	-0.632	0.801			0.817
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.012	0.0064	-0.024	0.001			0.068
●店舗滞在期間	0.000	0.0011	-0.002	0.002			0.824
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.052	0.0640	-0.073	0.178			0.415
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	0.010	0.0071	-0.004	0.024			0.162
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0012	-0.004	0.001			0.230
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗導入日齢	0.000	0.0071	-0.014	0.014			0.961
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.003	0.0011	-0.005	0.000			0.025
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.947	0.0212	0.905	0.988			0.000

因子 2 (見知らぬ人、物への不安) 日齢 3 群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald カイ 2 乗	自由度	有意確率
(切片)	-0.002	0.1113	-0.220	0.217			0.987
[●日齢 3 群=1]	0.208	0.1173	-0.022	0.438			0.076
[●日齢 3 群=2]	0.166	0.1235	-0.077	0.408			0.180
[●日齢 3 群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	-0.100	0.1154	-0.326	0.127			0.389
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	-0.015	0.1146	-0.240	0.210			0.898
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	0.000	0.0021	-0.004	0.004			0.943
[●日齢 3 群=1] * [●性別=10]	-0.121	0.1121	-0.341	0.099			0.282
[●日齢 3 群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●性別=10]	0.022	0.1155	-0.205	0.248			0.850
[●日齢 3 群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=1]	0.042	0.1105	-0.175	0.258			0.704
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=1]	-0.055	0.1166	-0.284	0.174			0.636
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0020	-0.005	0.003			0.470
[●日齢 3 群=2] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0022	-0.006	0.002			0.299
[●日齢 3 群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.094	0.0640	-0.032	0.219			0.144
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0012	-0.003	0.001			0.481
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.000			0.114
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.937	0.0210	0.896	0.978			0.000

因子 2 (見知らぬ人、物への不安) 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald カイ 2 乗	自由度	有意確率
(切片)	0.571	0.3366	-0.089	1.231			0.090
[●性別=10]	-0.486	0.3712	-1.214	0.242			0.191
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.355	0.3667	-0.364	1.074			0.333
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.008	0.0065	-0.021	0.005			0.212
●店舗滞在期間	-0.001	0.0011	-0.004	0.001			0.230
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.088	0.0641	-0.037	0.214			0.169
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	0.007	0.0073	-0.008	0.021			0.354
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0012	-0.003	0.001			0.413
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗導入日齢	-0.007	0.0072	-0.021	0.007			0.310
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.000			0.106
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.939	0.0211	0.897	0.980			0.000

因子 3 (興奮、注意欲求、分離不安) 日齢 3 群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald カイ 2 乗	自由度	有意確率
(切片)	-0.299	0.1041	-0.503	-0.094			0.004
[●日齢 3 群=1]	0.460	0.1119	0.241	0.680			0.000
[●日齢 3 群=2]	0.414	0.1158	0.187	0.640			0.000
[●日齢 3 群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	0.067	0.1090	-0.146	0.281			0.537
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.038	0.1075	-0.172	0.249			0.721
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	0.004	0.0020	2.730E-05	0.008			0.048
[●日齢 3 群=1] * [●性別=10]	-0.031	0.1059	-0.238	0.177			0.770
[●日齢 3 群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●性別=10]	-0.015	0.1098	-0.231	0.200			0.889
[●日齢 3 群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=1]	-0.165	0.1057	-0.372	0.042			0.118
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=1]	-0.152	0.1096	-0.367	0.063			0.165
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * ●店舗滞在期間	-0.005	0.0019	-0.009	-0.001			0.007
[●日齢 3 群=2] * ●店舗滞在期間	-0.008	0.0021	-0.012	-0.004			0.000
[●日齢 3 群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	-0.010	0.0616	-0.130	0.111			0.877
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0011	-0.003	0.001			0.492
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	0.001	0.0011	-0.001	0.003			0.438
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.872	0.0196	0.834	0.911			0.000

因子3（興奮、注意欲求、分離不安） 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	0.943	0.3209	0.314	1.572			0.003
[●性別=10]	0.111	0.3520	-0.579	0.801			0.752
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	-0.597	0.3508	-1.284	0.091			0.089
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.017	0.0062	-0.029	-0.005			0.005
●店舗滞在期間	-0.001	0.0011	-0.003	0.001			0.240
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	-0.012	0.0617	-0.133	0.109			0.844
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	-0.001	0.0069	-0.015	0.012			0.860
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0011	-0.003	0.001			0.423
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗導入日齢	0.010	0.0068	-0.003	0.024			0.139
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	0.001	0.0011	-0.002	0.003			0.629
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.877	0.0197	0.839	0.916			0.000

因子 4 (家族への攻撃、接触過敏、専有性) 日齢 3 群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald カイ 2 乗	自由度	有意確率
(切片)	-0.293	0.1044	-0.498	-0.089			0.005
[●日齢 3 群=1]	0.130	0.1124	-0.091	0.350			0.249
[●日齢 3 群=2]	0.246	0.1169	0.017	0.475			0.035
[●日齢 3 群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	0.271	0.1080	0.059	0.483			0.012
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.142	0.1076	-0.069	0.352			0.188
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	0.000	0.0020	-0.004	0.004			0.839
[●日齢 3 群=1] * [●性別=10]	-0.003	0.1053	-0.210	0.203			0.976
[●日齢 3 群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●性別=10]	-0.052	0.1098	-0.268	0.163			0.634
[●日齢 3 群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=1]	0.073	0.1062	-0.135	0.281			0.493
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=1]	0.018	0.1096	-0.197	0.232			0.872
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * ●店舗滞在期間	0.000	0.0019	-0.004	0.004			0.940
[●日齢 3 群=2] * ●店舗滞在期間	-0.003	0.0021	-0.007	0.001			0.200
[●日齢 3 群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	-0.097	0.0613	-0.217	0.023			0.114
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.000			0.127
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.001			0.145
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.860	0.0193	0.822	0.898			0.000

因子4（家族への攻撃、接触過敏、専有性） 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	0.172	0.3228	-0.461	0.805			0.594
[●性別=10]	0.329	0.3488	-0.355	1.013			0.345
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.634	0.3505	-0.053	1.321			0.071
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.006	0.0062	-0.018	0.006			0.314
●店舗滞在期間	0.000	0.0011	-0.002	0.002			0.699
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	-0.100	0.0613	-0.220	0.020			0.103
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	-0.002	0.0068	-0.015	0.012			0.816
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.001			0.131
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗導入日齢	-0.009	0.0068	-0.022	0.005			0.193
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0011	-0.004	0.000			0.122
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.860	0.0193	0.823	0.898			0.000

因子 5 (知らないイヌへの攻撃性) 日齢 3 群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald カイ 2 乗	自由度	有意確率
(切片)	-0.186	0.1132	-0.409	0.036			0.101
[●日齢 3 群=1]	0.028	0.1230	-0.214	0.270			0.819
[●日齢 3 群=2]	0.059	0.1377	-0.215	0.333			0.671
[●日齢 3 群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	0.427	0.1199	0.191	0.663			0.000
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	-0.019	0.1120	-0.239	0.200			0.864
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	-8.384E-05	0.0023	-0.005	0.004			0.971
[●日齢 3 群=1] * [●性別=10]	-0.200	0.1205	-0.438	0.038			0.098
[●日齢 3 群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●性別=10]	-0.173	0.1310	-0.434	0.088			0.191
[●日齢 3 群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=1]	0.112	0.1122	-0.108	0.332			0.319
[●日齢 3 群=1] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=1]	0.100	0.1210	-0.138	0.338			0.408
[●日齢 3 群=2] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●日齢 3 群=3] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●日齢 3 群=1] * ●店舗滞在期間	0.002	0.0021	-0.002	0.007			0.251
[●日齢 3 群=2] * ●店舗滞在期間	0.001	0.0023	-0.004	0.005			0.796
[●日齢 3 群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.013	0.0683	-0.121	0.148			0.846
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.003	0.0013	-0.005	0.000			0.036
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0012	-0.005	-6.501E-07			0.050
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.960	0.0215	0.917	1.002			0.000

因子5（知らないイヌへの攻撃性） 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	0.202	0.3731	-0.537	0.942			0.589
[●性別=10]	-0.373	0.3944	-1.150	0.405			0.346
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1]	0.430	0.3766	-0.308	1.169			0.253
[●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.007	0.0071	-0.021	0.007			0.319
●店舗滞在期間	0.002	0.0012	-0.001	0.004			0.190
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=1]	0.013	0.0681	-0.121	0.147			0.848
[●性別=10] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢修正=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	0.013	0.0076	-0.002	0.028			0.100
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.003	0.0013	-0.005	-7.192E-05			0.044
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗導入日齢	-0.007	0.0073	-0.021	0.007			0.332
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢修正=1] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0012	-0.005	-1.595E-05			0.048
[●避妊去勢修正=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.960	0.0216	0.918	1.003			0.000

(iii) 因子分析の因子を応答変数とした重回帰分析

因子1（見知らぬ人への攻撃）

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.366	0.078		4.697	0.000
	●日齢3群	-0.034	0.024		-1.441	0.150
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-4.300	0.000
	●性別	-0.012	0.003		-3.714	0.000
	●避妊去勢修正	-0.042	0.032		-1.336	0.182

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.640	0.186		3.434	0.001
	●店舗導入日齢	-0.007	0.004		-1.867	0.062
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-4.321	0.000
	●性別	-0.012	0.003		-3.669	0.000
	●避妊去勢修正	-0.041	0.032		-1.306	0.192

因子2（見知らぬ人、物への不安）

		係数 ^a				
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	-0.032	0.078		-0.415	0.678
	●日齢3群	-0.054	0.024		-2.287	0.022
	●店舗滞在期間	-0.003	0.001		-5.127	0.000
	●性別	0.013	0.003		4.195	0.000
	●避妊去勢修正	0.021	0.032		0.657	0.511

		係数 ^a				
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.305	0.187		1.629	0.103
	●店舗導入日齢	-0.009	0.004		-2.389	0.017
	●店舗滞在期間	-0.003	0.001		-5.119	0.000
	●性別	0.013	0.003		4.228	0.000
	●避妊去勢修正	0.022	0.032		0.671	0.502

因子3（興奮、注意欲求、分離不安）

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.119	0.075		1.589	0.112
	●日齢3群	-0.103	0.023		-4.559	0.000
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-2.904	0.004
	●性別	-0.001	0.003		-0.440	0.660
	●避妊去勢修正	0.081	0.030		2.653	0.008

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.590	0.179		3.293	0.001
	●店舗導入日齢	-0.013	0.003		-3.721	0.000
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-2.809	0.005
	●性別	-0.001	0.003		-0.431	0.667
	●避妊去勢修正	0.080	0.030		2.619	0.009

因子4（家族への攻撃、接触過敏、専有性）

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.482	0.075		6.395	0.000
	●日齢3群	-0.067	0.023		-2.919	0.004
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-4.251	0.000
	●性別	-0.013	0.003		-4.405	0.000
	●避妊去勢修正	-0.072	0.030		-2.410	0.016

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.975	0.183		5.317	0.000
	●店舗導入日齢	-0.012	0.004		-3.455	0.001
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-4.269	0.000
	●性別	-0.013	0.003		-4.333	0.000
	●避妊去勢修正	-0.071	0.030		-2.366	0.018

因子5（知らないイヌへの攻撃性）

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.337	0.079		4.265	0.000
	●日齢3群	-0.033	0.025		-1.322	0.187
	●店舗滞在期間	-0.001	0.001		-2.069	0.039
	●性別	-0.017	0.003		-5.256	0.000
	●避妊去勢修正	-0.002	0.032		-0.046	0.963

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.510	0.193		2.635	0.009
	●店舗導入日齢	-0.005	0.004		-1.202	0.230
	●店舗滞在期間	-0.001	0.001		-2.050	0.041
	●性別	-0.017	0.003		-5.242	0.000
	●避妊去勢修正	-0.002	0.032		-0.049	0.961

オ) ネコ 因子分析結果を用いた解析 (参考資料)

イヌ同様に、参考解析として因子分析結果を用いた解析を行った。

(i) 因子の命名

因子分析のパターン行列結果から因子を命名した (下表)。因子負荷量が 0.35 以上であることを基準にし、以下 2 つの因子構造を得て命名した。

パターン行列表と因子の命名

因子	1	2	3	4	5			
Q15	0.859		-0.168			FA1	見知らぬ人や新奇のものへの 恐怖不安と興奮	15 恐怖不安 猫の見知らぬ“人”があなたの家を訪れるとき
Q17	0.546	0.136			17 恐怖不安 未知の状況に初めて置かれるとき (例えば、初めての自動車旅行、初めてエレベーターを利用する、初めて動物病院を訪れるなど)			
Q21	0.508		0.198	0.101	21 興奮性 あなたの家に訪問者が到着するとき			
Q16	0.466		0.277		16 恐怖不安 大きな音がしたとき			
Q8	0.123			0.115		FA2	接触過敏	19 恐怖不安 あなたもしくは家族の誰かが猫を撫でたり、ブラッシングしたりするとき
Q19		0.825			18 恐怖不安 あなたもしくは家族の誰かが猫の爪を切っているとき			
Q18	0.1	0.539			20 恐怖不安 猫が寝ているところを、触ったりあるいは移動したりするとき			
Q20		0.53		0.131				
Q25	0.166	-0.199		0.107				
Q23			1.02					
Q24			0.11					
Q5				0.931				
Q6				0.502	0.294			
Q22	0.218	0.186		0.218	-0.105			
Q7					0.74			
Q13	0.129				0.459			
Q9			0.115		0.235			

(ii) 因子分析の因子を応答変数とした一般化線形モデル
 因子1 (見知らぬ人、物への恐怖と興奮) 日齢3群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald 乗	カイ 2 自由度	有意確率
(切片)	0.019	0.1894	-0.353	0.390			0.922
[●日齢3群=1]	-0.237	0.2176	-0.664	0.189			0.275
[●日齢3群=2]	-0.305	0.2045	-0.706	0.096			0.136
[●日齢3群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	-0.140	0.1773	-0.488	0.207			0.428
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢=1]	0.126	0.1873	-0.242	0.493			0.502
[●避妊去勢=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	-0.002	0.0033	-0.009	0.004			0.540
[●日齢3群=1] * [●性別=10]	0.298	0.1496	0.005	0.591			0.046
[●日齢3群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=2] * [●性別=10]	0.304	0.1468	0.016	0.591			0.039
[●日齢3群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齢3群=1] * [●避妊去勢=1]	0.284	0.1961	-0.100	0.669			0.147
[●日齢3群=1] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齢3群=2] * [●避妊去勢=1]	0.069	0.1795	-0.282	0.421			0.699
[●日齢3群=2] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●日齢3群=3] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齢3群=1] * ●店舗滞在期間	0.003	0.0029	-0.002	0.009			0.270
[●日齢3群=2] * ●店舗滞在期間	0.004	0.0030	-0.001	0.010			0.140
[●日齢3群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢=1]	-0.169	0.1411	-0.446	0.107			0.231
[●性別=10] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0019	-0.004	0.003			0.686
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0026	-0.006	0.004			0.682
[●避妊去勢=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.762	0.0315	0.700	0.824			0.000

因子1（見知らぬ人、物への恐怖と興奮） 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	-0.238	0.6998	-1.609	1.134			0.734
[●性別=10]	1.026	0.5697	-0.091	2.143			0.072
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢=1]	0.715	0.7319	-0.719	2.150			0.329
[●避妊去勢=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	0.001	0.0129	-0.024	0.026			0.940
●店舗滞在期間	0.001	0.0025	-0.004	0.006			0.709
[●性別=10] * [●避妊去勢=1]	-0.145	0.1414	-0.422	0.132			0.306
[●性別=10] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	-0.018	0.0104	-0.038	0.002			0.084
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0019	-0.005	0.003			0.601
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗導入日齢	-0.009	0.0136	-0.036	0.017			0.494
[●避妊去勢=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0025	-0.006	0.004			0.831
[●避妊去勢=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.772	0.0319	0.710	0.834			0.000

因子 2 (接触過敏) 日齡 3 群比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		仮説の検定		
			下限	上限	Wald 乗	カイ 2 自由度	有意確率
(切片)	-0.179	0.1828	-0.538	0.179			0.327
[●日齡 3 群=1]	0.040	0.2102	-0.372	0.452			0.849
[●日齡 3 群=2]	-0.061	0.1974	-0.448	0.326			0.759
[●日齡 3 群=3]	0 ^a						
[●性別=10]	0.036	0.1727	-0.303	0.374			0.836
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢=1]	0.232	0.1818	-0.124	0.588			0.202
[●避妊去勢=2]	0 ^a						
●店舗滞在期間	-0.003	0.0032	-0.009	0.004			0.435
[●日齡 3 群=1] * [●性別=10]	0.101	0.1452	-0.184	0.385			0.488
[●日齡 3 群=1] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齡 3 群=2] * [●性別=10]	0.145	0.1426	-0.134	0.425			0.308
[●日齡 3 群=2] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齡 3 群=3] * [●性別=10]	0 ^a						
[●日齡 3 群=3] * [●性別=20]	0 ^a						
[●日齡 3 群=1] * [●避妊去勢=1]	0.195	0.1899	-0.177	0.568			0.303
[●日齡 3 群=1] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齡 3 群=2] * [●避妊去勢=1]	-0.043	0.1744	-0.385	0.299			0.806
[●日齡 3 群=2] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齡 3 群=3] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●日齡 3 群=3] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●日齡 3 群=1] * ●店舗滞在期間	0.001	0.0028	-0.004	0.007			0.610
[●日齡 3 群=2] * ●店舗滞在期間	0.004	0.0030	-0.002	0.010			0.153
[●日齡 3 群=3] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●性別=10] * [●避妊去勢=1]	-0.137	0.1365	-0.405	0.130			0.314
[●性別=10] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0018	-0.006	0.001			0.237
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗滞在期間	-0.001	0.0025	-0.006	0.004			0.799
[●避妊去勢=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.724	0.0302	0.665	0.784			0.000

因子 2 (接触過敏) 店舗導入日齢比較

	B	標準誤差	95% Wald 信頼区間		Wald カイ 2 乗	仮説の検定	
			下限	上限		自由度	有意確率
(切片)	0.398	0.6767	-0.928	1.725			0.556
[●性別=10]	0.521	0.5446	-0.546	1.588			0.339
[●性別=20]	0 ^a						
[●避妊去勢=1]	0.584	0.7084	-0.805	1.972			0.410
[●避妊去勢=2]	0 ^a						
●店舗導入日齢	-0.011	0.0125	-0.036	0.014			0.378
●店舗滞在期間	0.000	0.0024	-0.005	0.004			0.853
[●性別=10] * [●避妊去勢=1]	-0.119	0.1365	-0.387	0.148			0.382
[●性別=10] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=1]	0 ^a						
[●性別=20] * [●避妊去勢=2]	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗導入日齢	-0.008	0.0100	-0.027	0.012			0.452
[●性別=20] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●性別=10] * ●店舗滞在期間	-0.002	0.0018	-0.006	0.001			0.191
[●性別=20] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗導入日齢	-0.006	0.0132	-0.032	0.020			0.643
[●避妊去勢=2] * ●店舗導入日齢	0 ^a						
[●避妊去勢=1] * ●店舗滞在期間	0.000	0.0025	-0.005	0.004			0.874
[●避妊去勢=2] * ●店舗滞在期間	0 ^a						
(尺度)	0.730	0.0305	0.671	0.790			0.000

(iii) 因子分析の因子を応答変数とした重回帰分析

因子 1 (見知らぬ人、物への恐怖と興奮)

		係数 ^a				
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.336	0.125		2.682	0.007
	●日齢3群	-0.147	0.036		-4.042	0.000
	●店舗滞在期間	0.000	0.001		-0.150	0.881
	●性別	0.006	0.005		1.085	0.278
	●避妊去勢	-0.133	0.070		-1.900	0.058

		係数 ^a				
		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.912	0.282		3.237	0.001
	●店舗導入日齢	-0.016	0.005		-3.103	0.002
	●店舗滞在期間	-7.089E-05	0.001		-0.074	0.941
	●性別	0.006	0.005		1.068	0.286
	●避妊去勢	-0.145	0.070		-2.068	0.039

因子 2 (接触過敏)

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	0.496	0.121		4.101	0.000
	●日齢3群	-0.157	0.035		-4.511	0.000
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-2.246	0.025
	●性別	0.005	0.005		1.056	0.291
	●避妊去勢	-0.187	0.068		-2.766	0.006

係数^a

		非標準化係数		標準化係数	t 値	有意確率
		B	標準誤差	ベータ		
1	(定数)	1.255	0.271		4.625	0.000
	●店舗導入日齢	-0.020	0.005		-4.025	0.000
	●店舗滞在期間	-0.002	0.001		-2.201	0.028
	●性別	0.005	0.005		1.076	0.282
	●避妊去勢	-0.197	0.068		-2.914	0.004

カ) イヌ 直接販売とそれ以外との比較 (参考資料)

オークションや小売店を介さずに直接販売を行っているブリーダー由来群 (以下直販群) とオークションや小売店を介する群では行動特性に違いがあることが予想されるため、このイヌの由来を説明変数に加えた解析を行った。直販群の店舗導入日齢が 57 日以降であるため、①直販とそれ以外の店舗導入が 57 日齢以降全頭、②直販と直販と同じ犬種、性別を直販でない群からランダムにできるかぎり同数抽出した群を含む解析を行った。②では個体数が足りない犬種は確保できるだけとした。

応答変数として主成分分析の成分 1 の行動特性スコア、説明変数として直販ショップ・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無を採用した。

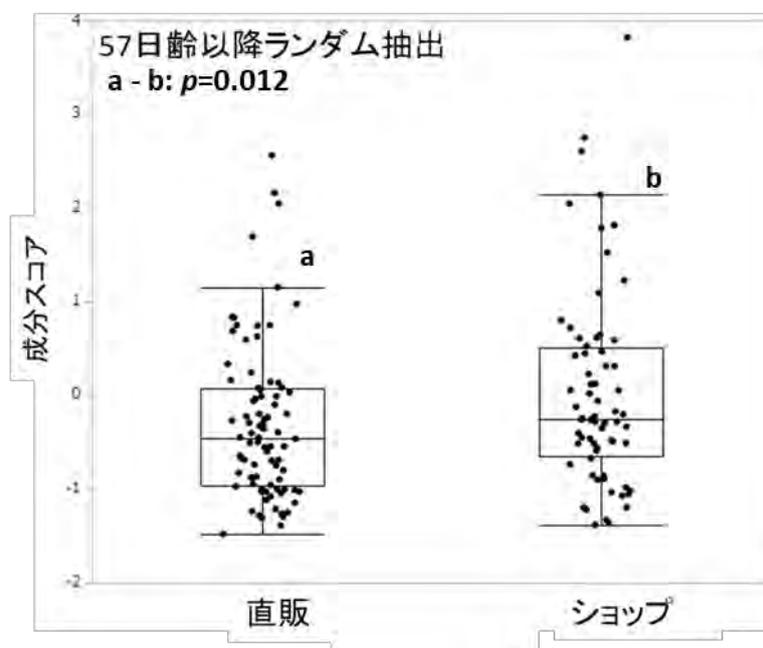
一般化線形モデルと重回帰分析

一般化線形	個体数		回帰係数(有意確率)				
	直販	ショップ	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	
57 日齢以降全頭(AIC 1032.26)	88	285	直販:-0.433(0.056)	-	-	-	
57 日齢以降ランダム抽出(AIC 424.004)	84	68	直販:-1.06(0.003)	-	-	-	

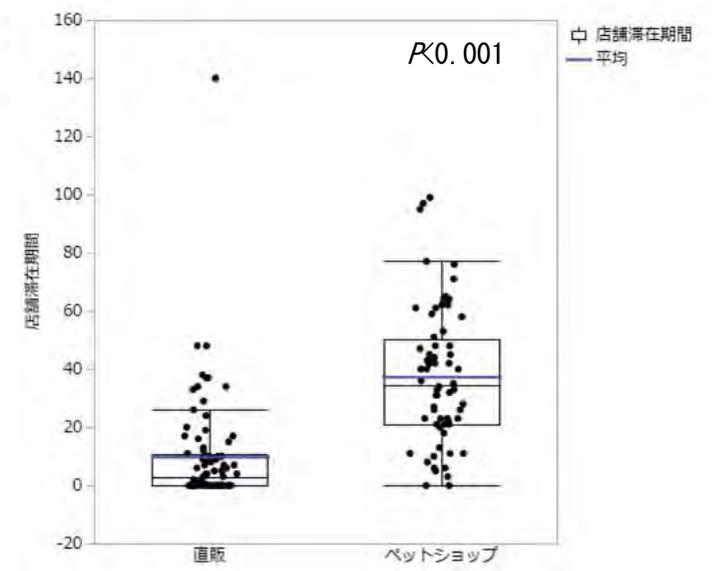
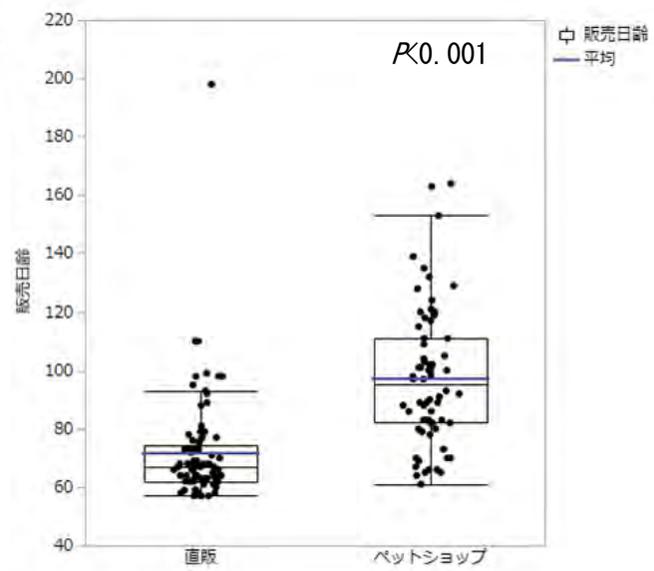
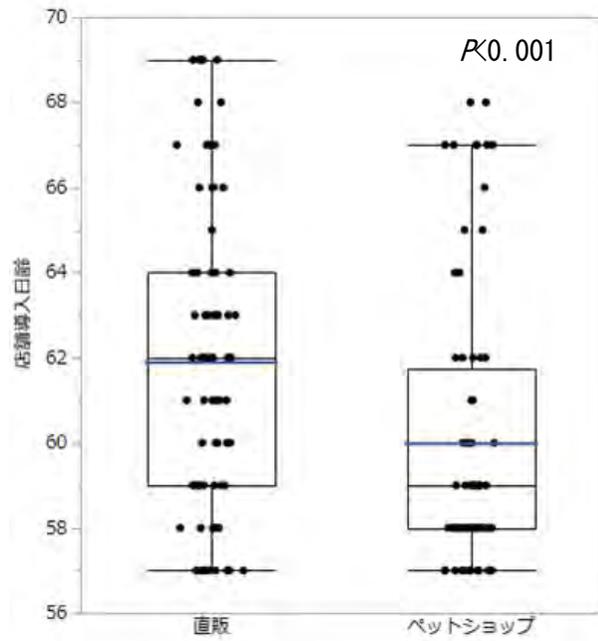
一般化線形	直販	ショップ	直販ショップ	回帰係数(有意確率)			
				店舗滞在期間	性別	避妊去勢	店舗導入日齢
57 日齢以降ランダム抽出(AIC 426.572)	84	68	-	-	-	-	-0.122(0.064)

重回帰	回帰係数(有意確率)				
	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	
57 日齢以降全頭(R ² =0.005-0.009)	0.133(0.046)	-	-	-	
57 日齢以降ランダム抽出(R ² =0.013-0.021)	0.462(0.013)	-	-	-	

重回帰	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢	店舗導入日齢



	●店舗導入日齢	●販売日齢	●店舗滞在期間
Mann-Whitney の U	1917.000	826.500	726.500
Wilcoxon の W	4263.000	4396.500	4296.500
Z	-3.504	-7.524	-7.950
P	<0.001	<0.001	<0.001



キ) ネコ 直接販売とそれ以外との比較 (参考資料)

イヌ同様に、①直販とそれ以外の店舗導入が 57 日齢以降全頭、②直販と直販と同数性別を揃えた個体を直販でない群からランダムに抽出した群を含む解析を行った。

応答変数として主成分分析の成分 1 の行動特性スコア、説明変数として直販ショップ・店舗滞在期間・性別・去勢避妊の有無を採用した。

一般化線形モデル

回帰係数(有意確率)

一般化線形	個体数		直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
	直販	ショップ				
57 日齢以降全頭(AIC 515.376)	14	197	-	-	-	-

一般化線形	直販	ショップ	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
57 日齢以降ランダム抽出(AIC 90.241)	14	14	-	-	-	-

重回帰	回帰係数(有意確率)			
	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
57 日齢以降全頭($R^2=0.025-0.028$)	-	-0.006(0.006)	-	-

重回帰	直販ショップ	店舗滞在期間	性別	避妊去勢
57 日齢以降ランダム抽出($R^2=-0.090- -0.081$)	-	-	-	-

(3) 飼主の満足度調査

前述の行動調査に加えて、イヌとネコの両方について、ペット飼育による満足度に関するアンケートを行い、その結果を集計した。以下、主成分分析で得られた成分1並びに因子分析で得られた各因子と満足度調査設問の相関関係を調査した。

ア) イヌ

成分1並びに各因子と飼い主にとってネガティブに捉えられる項目との相関（無駄吠えなど）

		相関 (Spearman)						
		(N)気になること：食事	(N)気になること：トイレ	(N)気になること：無駄吠え	(N)気になること：甘噛み	(N)気になること：引っ張り	(N)気になること：飛びつき	(N)気になること：食糞
▲REGR factor score 1 for analysis 1	rs	.043**	.060**	.431**	.050**	.073**	.045**	.041*
	p	0.007	0.000	0.000	0.002	0.000	0.005	0.011
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904
▲REGR factor score 2 for analysis 1	rs	.114**	.052**	.184**	.061**	.034*	0.009	.044**
	p	0.000	0.001	0.000	0.000	0.041	0.573	0.007
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904
▲REGR factor score 3 for analysis 1	rs	.099**	.172**	.331**	.207**	.193**	.274**	.049**
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904
▲REGR factor score 4 for analysis 1	rs	.133**	.148**	.244**	.291**	.234**	.180**	.080**
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904
▲REGR factor score 5 for analysis 1	rs	-0.003	.043**	.103**	0.026	.104**	.059**	.041*
	p	0.841	0.009	0.000	0.116	0.000	0.000	0.016
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904
▲A-R factor score 1 for analysis 2	rs	.112**	.112**	.433**	.139**	.137**	.117**	.061**
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	度数	3916	3917	3914	3916	3914	3916	3904

成分 1 並びに各因子と飼い主にとってポジティブに捉えられる項目との相関（ストレス軽減など）

		相関 (Spearman)												散歩回数
		(P)利点：健康的	(P)利点：運動	(P)利点：ストレス低減	(P)利点：孤独感減少	(P)利点：ハリ	(P)利点：潤い、安らぎ	(P)利点：自信	(P)利点：コミュニケーション	(P)利点：プラス思考	(P)利点：子どもの成長	(P)また飼いたい	(P)飼育を勧めたい	
▲REGR factor score 1 for analysis 1	rs	-0.030	-.045**	-.043**	-0.026	-0.022	-0.014	0.005	-.082**	0.010	.034*	-.044**	-.037*	-.067**
	p	0.061	0.005	0.007	0.105	0.169	0.381	0.739	0.000	0.550	0.049	0.006	0.023	0.000
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915
▲REGR factor score 2 for analysis 1	rs	-0.022	-.069**	-0.020	-0.003	-0.016	-0.007	0.003	-.089**	0.010	0.028	-.040*	-0.015	-.102**
	p	0.166	0.000	0.213	0.833	0.329	0.663	0.848	0.000	0.556	0.103	0.013	0.341	0.000
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915
▲REGR factor score 3 for analysis 1	rs	-.045**	0.000	-0.020	.072**	-0.004	-0.001	-.048**	-0.020	-0.030	-.043*	0.006	.044**	-.070**
	p	0.005	0.977	0.215	0.000	0.811	0.949	0.003	0.209	0.059	0.013	0.716	0.006	0.000
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915
▲REGR factor score 4 for analysis 1	rs	-.052**	-0.030	-.084**	-.063**	-.079**	-.097**	-.057**	-.061**	-.040*	-.041*	-.122**	-.053**	-0.024
	p	0.002	0.064	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.013	0.018	0.000	0.001	0.149
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915
▲REGR factor score 5 for analysis 1	rs	0.005	0.009	-.063**	-.058**	-.054**	-.044*	0.005	-0.024	-0.017	0.008	-.040*	-0.023	.063**
	p	0.764	0.594	0.000	0.001	0.001	0.011	0.782	0.165	0.307	0.683	0.020	0.236	0.000
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915
▲A-R factor score 1 for analysis 2	rs	-.040*	-.057**	-.059**	-0.014	-.035*	-.032*	-0.020	-.107**	-0.008	0.023	-.057**	-0.028	-.085**
	p	0.012	0.000	0.000	0.384	0.028	0.049	0.222	0.000	0.628	0.184	0.000	0.082	0.000
	度数	3911	3912	3913	3911	3914	3911	3915	3915	3914	3412	3916	3914	3915

イ) ネコ

成分1並びに各因子と飼い主にとってネガティブに捉えられる項目との相関（無駄鳴きなど）

相関 (Spearman)

		▲REGR factor score 2 for analysis 1	▲A-R factor score 1 for analysis 2	(N)気になること：食事	(N)気になること：トイレ	(N)気になること：無駄鳴き	(N)気になること：甘噛み	(N)気になること：食糞
▲REGR factor score 1 for analysis 1	<i>rs</i>	.488**	.843**	.160**	.102**	.137**	.092**	.086**
	<i>p</i>	0.000	0.000	0.000	0.001	0.000	0.002	0.004
	度数	1188	1188	1147	1148	1148	1147	1147
▲REGR factor score 2 for analysis 1	<i>rs</i>		.742**	.152**	.088**	.078**	.200**	.097**
	<i>p</i>		0.000	0.000	0.003	0.010	0.000	0.001
	度数		1188	1147	1148	1148	1147	1147
▲A-R factor score 1 for analysis 2	<i>rs</i>			.212**	.127**	.170**	.246**	.136**
	<i>p</i>			0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	度数			1147	1148	1148	1147	1147

成分 1 並びに各因子と飼い主にとってポジティブに捉えられる項目との相関（ストレス軽減など）

		相関 (Spearman)													
		▲REGR factor score 2 for analysis 1	▲A-R factor score 1 for analysis 2	(P)利点：健康的	(P)利点：運動	(P)利点：ストレス低減	(P)利点：孤独感減少	(P)利点：ハリ	(P)利点：潤い、安らぎ	(P)利点：自信	(P)利点：コミュニケーション	(P)利点：プラス思考	(P)利点：子どもの成長	(P)また飼いたい	(P)飼育を勧めたい
▲REGR factor score 1 for analysis 1	rs	.488**	.843**	-0.047	-.094**	-0.043	0.046	0.009	-0.012	-0.038	-0.007	-0.035	-.083**	-0.026	0.039
	p	0.000	0.000	0.114	0.002	0.143	0.119	0.763	0.681	0.201	0.814	0.250	0.007	0.380	0.198
	度数	1188	1188	1147	1148	1148	1147	1148	1147	1148	1148	1147	1123	1146	1146
▲REGR factor score 2 for analysis 1	rs		.742**	-.068*	-.087**	-.091**	0.010	-0.034	-.067*	-0.039	-0.016	-0.022	-.095**	-.081**	-0.010
	p		0.000	0.022	0.003	0.002	0.737	0.259	0.023	0.187	0.589	0.458	0.001	0.006	0.730
	度数		1188	1147	1148	1148	1147	1148	1147	1148	1148	1147	1123	1146	1146
▲A-R factor score 1 for analysis 2	rs			-0.037	-.106**	-.077**	0.055	0.002	-0.047	-0.054	-0.030	-0.029	-.080**	-.062*	0.010
	p			0.220	0.000	0.010	0.065	0.946	0.111	0.069	0.317	0.329	0.007	0.039	0.737
	度数			1147	1148	1148	1147	1148	1147	1148	1148	1147	1123	1146	1146

(4) 調査協力者への行動特性分析結果の送付_性格タイプ（行動特性）の分析

性格診断を希望する 2,820 名（過年度業務のアンケート協力者も含む）に対して、行動特性の分析結果を送付した。

イヌでは、C-barq のアルゴリズムを利用してスコアを算出し、それを C-barq データベースに蓄積された他のイヌのデータと相対評価した。

ネコでは、因子分析で得られた 5 因子を用いてそれぞれスコアを算出し、それを本調査で得られている他のネコのデータと相対評価した。

その相対評価の結果に基づいたレポート（訓練やしつけに関するアドバイス）を作成し、発送した。作成した資料をまとめたものを以下に示す。

イヌ 性格診断結果資料

ネコ 性格診断結果資料

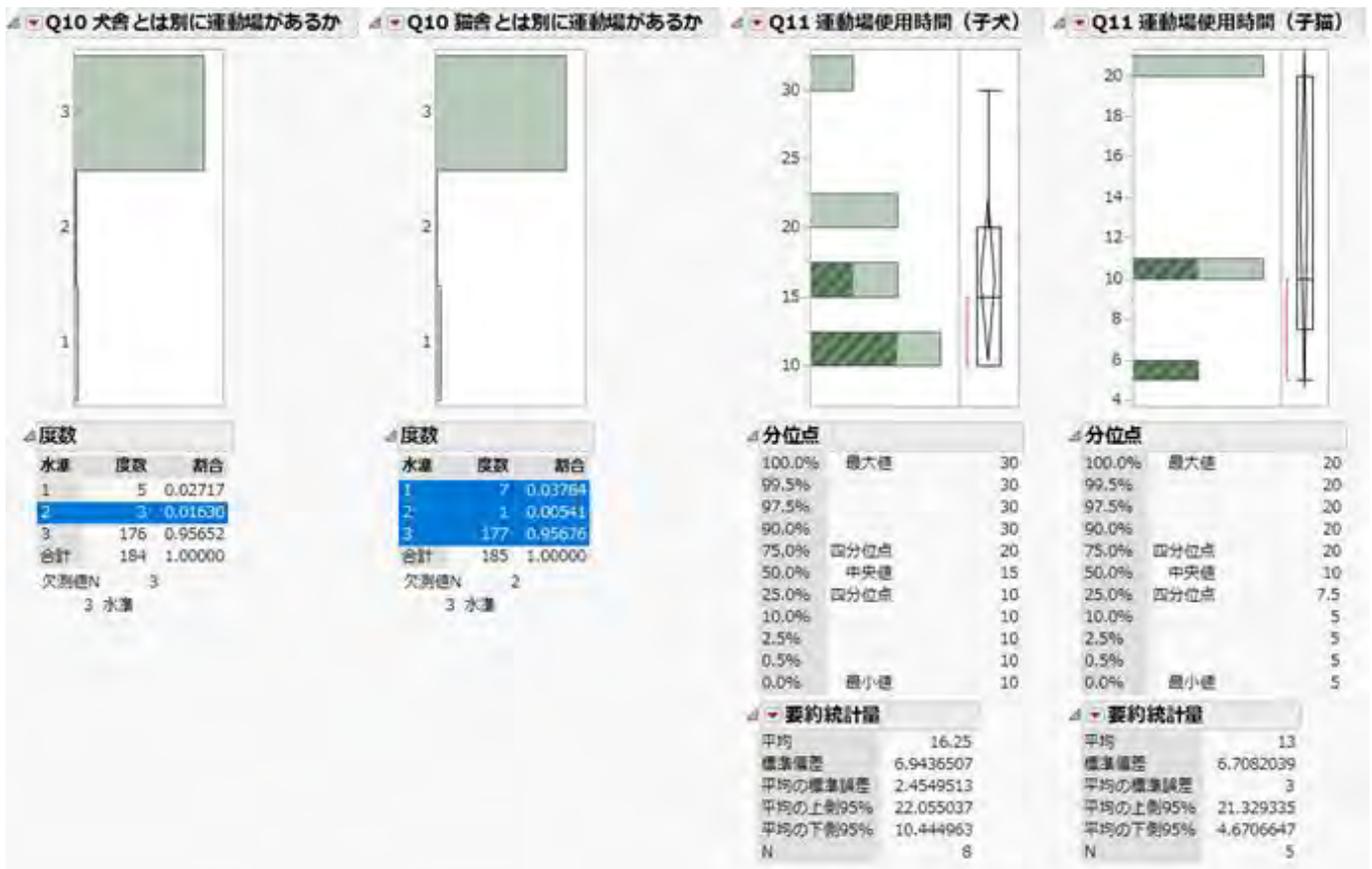
(5) 飼養環境調査

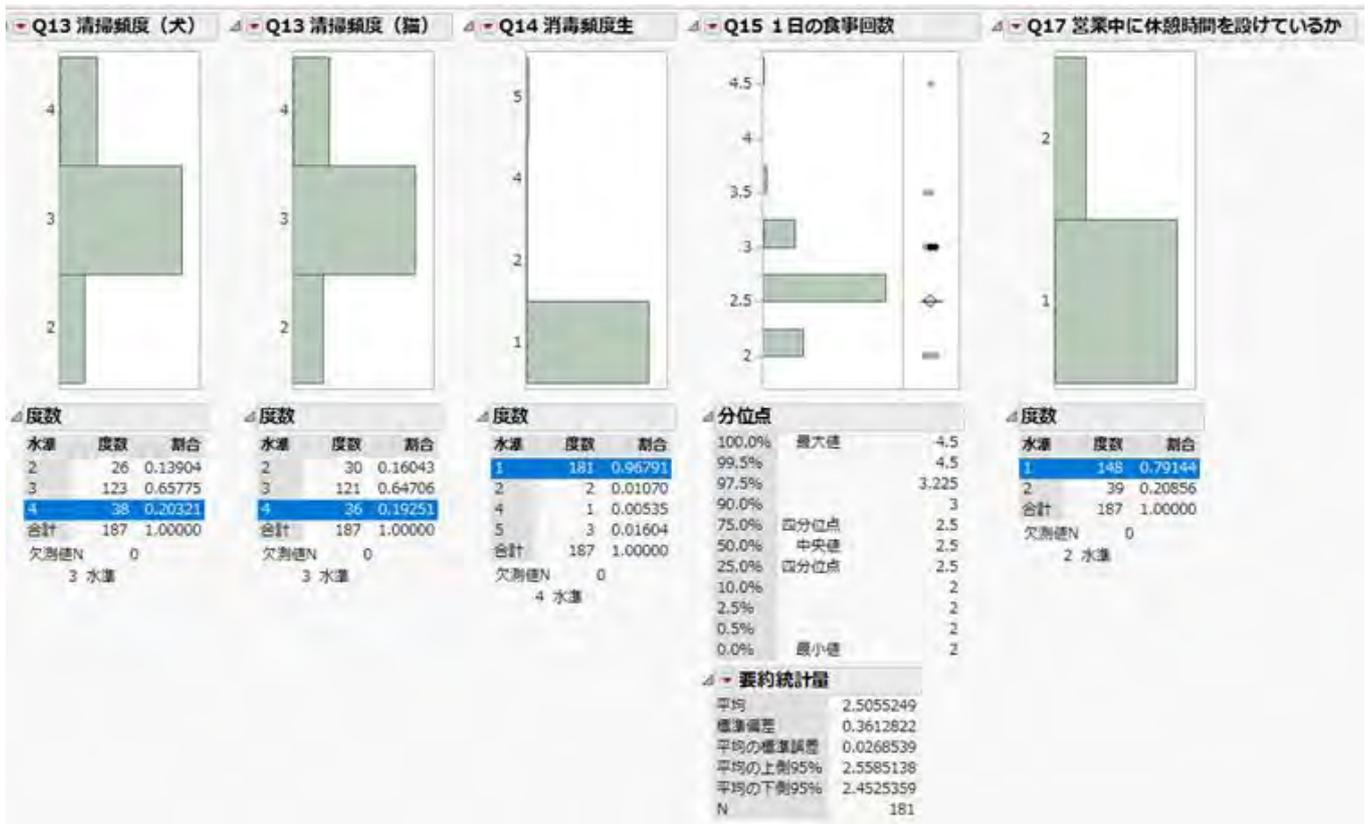
アンケート回答者にイヌネコを販売したペットショップとブリーダーを対象に、麻布大学と全国ペット協会が協力して実施した飼養環境に関するアンケート調査の結果に基づき、店舗導入日齢以外の要因が攻撃特性に関係していないか調査した。

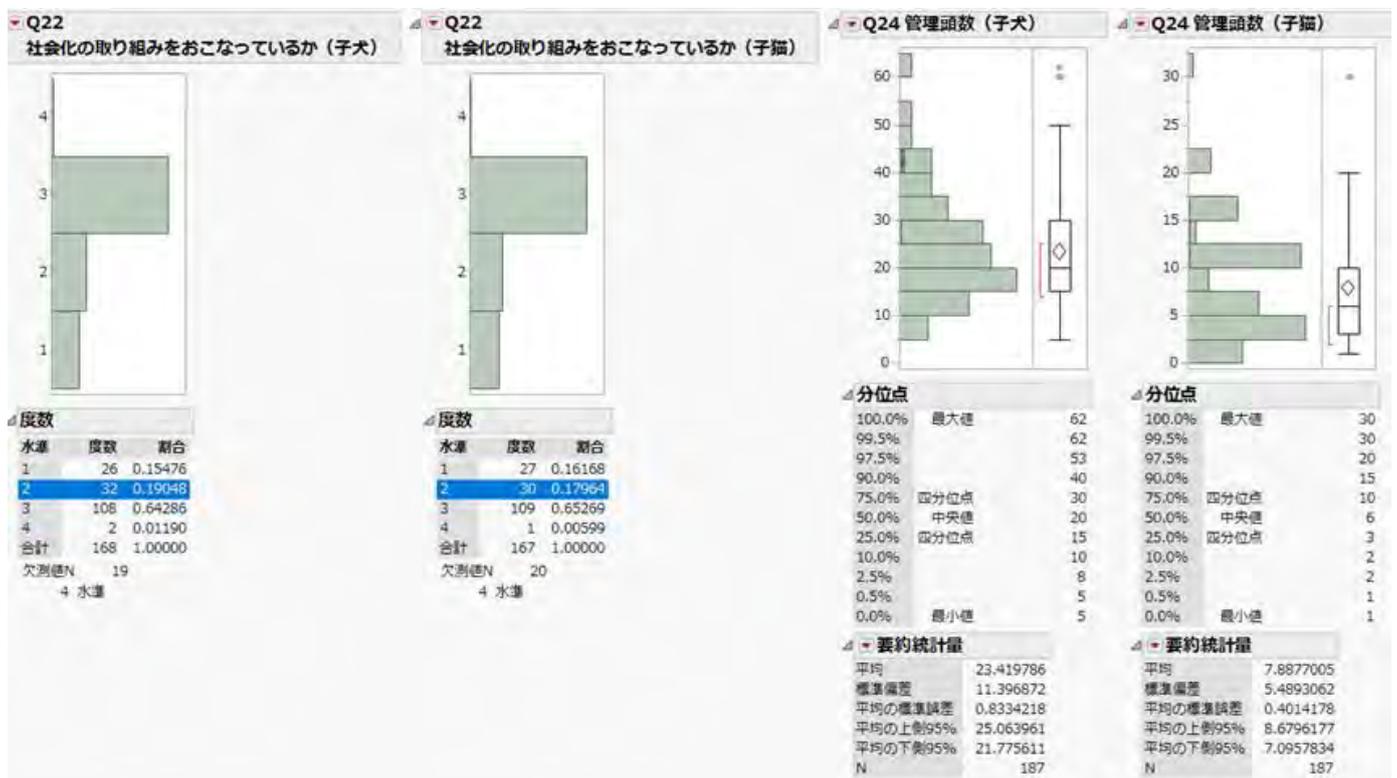
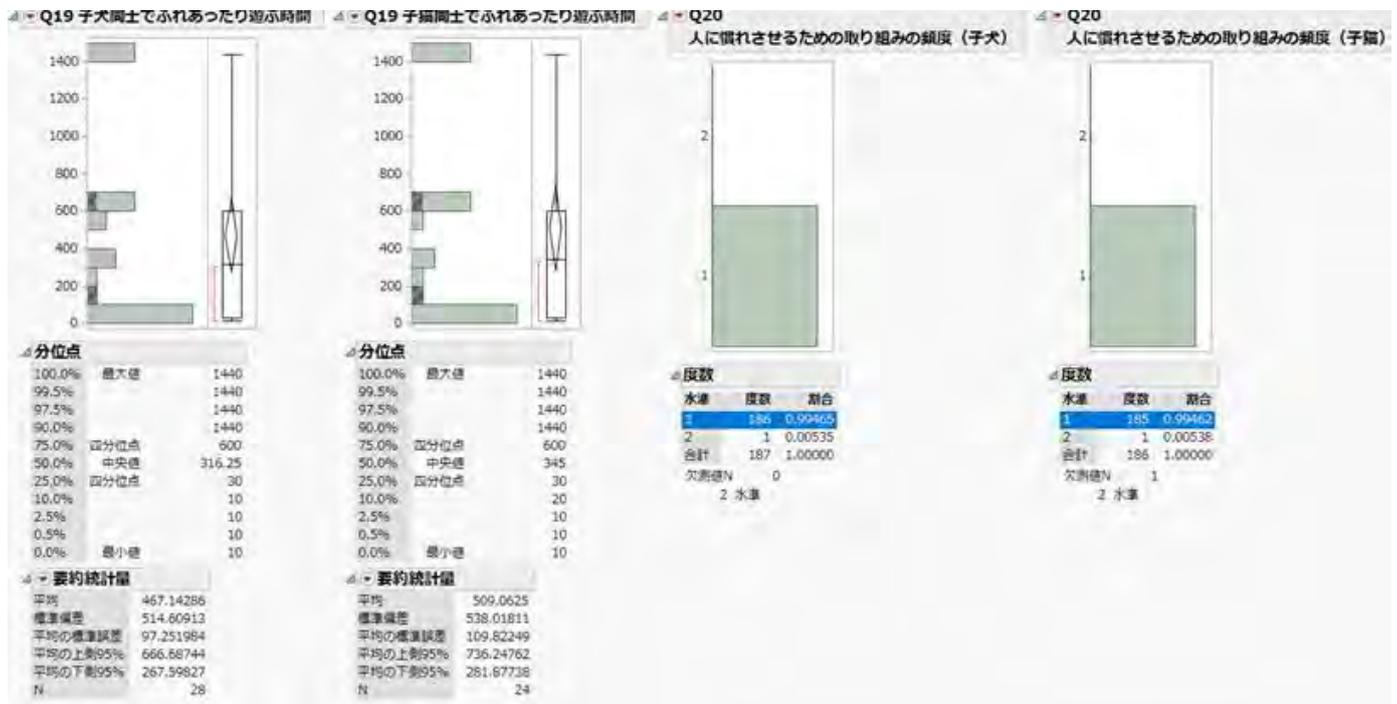
ア) ペットショップ調査

アンケートを送付した 187 店舗全てから回答を得る事ができた。行動特性に影響を与えると予想される設問の内訳をヒストグラムで下に示した。

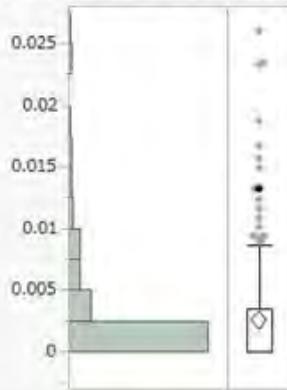
(i) 各設問回答の内訳







Q26/Q25 販売頭数に対する死亡割合 (子犬)



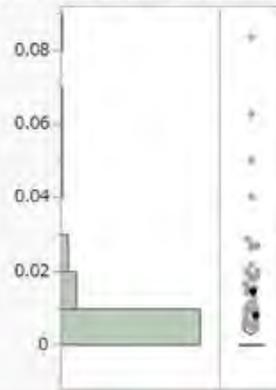
分位点

100.0%	最大値	0.026
99.5%		0.026
97.5%		0.0178309969
90.0%		0.0089128052
75.0%	四分位点	0.0034542622
50.0%	中央値	0
25.0%	四分位点	0
10.0%		0
2.5%		0
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

平均	0.002525
標準偏差	0.0047916
平均の標準誤差	0.0003612
平均の上側95%	0.0032378
平均の下側95%	0.0018122
N	176

Q26/Q25 販売頭数に対する死亡割合 (子猫)



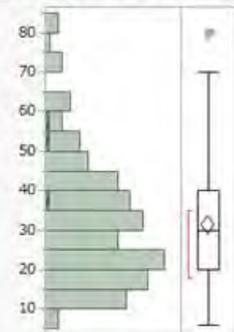
分位点

100.0%	最大値	0.0833333333
99.5%		0.0833333333
97.5%		0.0354285714
90.0%		0.0155523256
75.0%	四分位点	0
50.0%	中央値	0
25.0%	四分位点	0
10.0%		0
2.5%		0
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

平均	0.0042602
標準偏差	0.010814
平均の標準誤差	0.0008175
平均の上側95%	0.0058736
平均の下側95%	0.0026468
N	175

Q24/Q3 合計管理頭/数管理人数 (子犬)



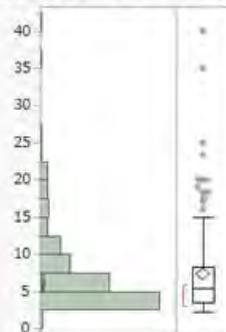
分位点

100.0%	最大値	80
99.5%		80
97.5%		72.7
90.0%		53.4
75.0%	四分位点	40
50.0%	中央値	30
25.0%	四分位点	20
10.0%		13
2.5%		10
0.5%		6
0.0%	最小値	6

要約統計量

平均	31.307487
標準偏差	15.77114
平均の標準誤差	1.1533
平均の上側95%	33.582717
平均の下側95%	29.032256
N	187

Q24/Q3 合計管理頭/数管理人数 (子猫)



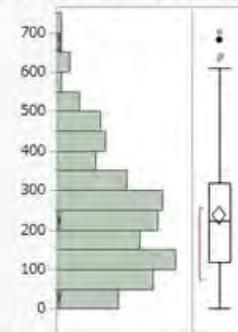
分位点

100.0%	最大値	40
99.5%		40
97.5%		21
90.0%		15
75.0%	四分位点	8.3333333333
50.0%	中央値	5.4285714286
25.0%	四分位点	3.6
10.0%		3.3238095238
2.5%		2.825
0.5%		2.3076923077
0.0%	最小値	2.3076923077

要約統計量

平均	7.2856528
標準偏差	5.6010379
平均の標準誤差	0.4095885
平均の上側95%	8.093689
平均の下側95%	6.4776167
N	187

Q25 年間販売頭数 (子犬)



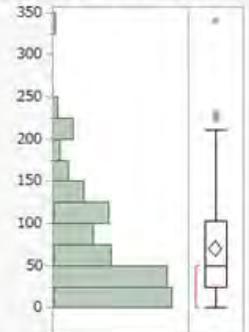
分位点

100.0%	最大値	700
99.5%		700
97.5%		616.825
90.0%		451.3
75.0%	四分位点	318.25
50.0%	中央値	221.5
25.0%	四分位点	116.75
10.0%		67
2.5%		0
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

平均	236.3172
標準偏差	152.02742
平均の標準誤差	11.147191
平均の上側95%	258.30916
平均の下側95%	214.32525
N	186

Q25 年間販売頭数 (子猫)



分位点

100.0%	最大値	340
99.5%		340
97.5%		215.2
90.0%		151.6
75.0%	四分位点	103.5
50.0%	中央値	50
25.0%	四分位点	24
10.0%		10
2.5%		0
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

平均	69.789189
標準偏差	59.858655
平均の標準誤差	4.4008958
平均の上側95%	78.471895
平均の下側95%	61.106483
N	185

(ii) 飼養形態と行動との相関 (Spearman)

各設問とイヌネコの行動特性 (主成分分析で得られた成分 1) との相関を下の表に示した。

相関係数

【ペットショップ】	犬	猫
Q10 犬舎・猫舎とは別に運動場があるか	n.s.	n.s.
Q11 運動場使用時間	n.s.	n.s.
Q13 清掃頻度	n.s.	n.s.
Q14 消毒頻度	n.s.	n.s.
Q15 1日の食事回数	n.s.	n.s.
Q17 営業中に休憩時間を設けているか	n.s.	n.s.
Q17 1日の休憩回数	n.s.	n.s.
Q17 1日の休憩時間	-0.046*	-0.103**
Q18 子犬・子猫同士でふれあったり遊ばせているか	n.s.	n.s.
Q19 子犬・子猫同士でふれあったり遊ぶ時間	n.s.	n.s.
Q20 人に慣れさせるための取り組みをしているか	n.s.	n.s.
Q23 子犬・子猫の社会化の取り組みをおこなっているか	n.s.	n.s.
Q24 管理頭数 (仔犬)	n.s.	n.s.
Q24/Q3 合計管理頭数 (仔犬、仔猫) / 管理人数	n.s.	n.s.
Q25 年間販売頭数 (子犬)	n.s.	n.s.
Q26/Q25 販売頭数に対する死亡割合 (子犬)	n.s.	n.s.

* : $p < 0.05$
** : $p < 0.01$

イ) ブリーダー調査

アンケートの送付、返送数を以下の表に示した。なお解析対象は11月6日到着分まで（イヌ195、ネコ59）とした。

	送付数	返却数	返却割合(%)
イヌ	1393	213	15.3
ネコ	378	61	16.1

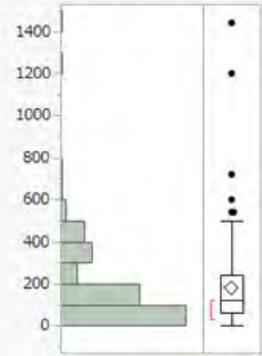
イヌネコ共に返却数が少ないため、ブリーダーでの飼養環境や飼養環境と行動特性との関連を検討するのに十分なサンプルが得られなかったと考える。この点を踏まえつつ、ペットショップと同様に行動特性に関連すると考えられる設問の回答の内訳と、行動特性との相関を算出した。

行動特性に影響を与えると予想される設問の内訳をヒストグラムで下に示した。

(i) 各設問回答の内訳
イヌ



Q20 運動場使用时间 (犬)



分位点

100.0%	最大値	1440
99.5%		1440
97.5%		612
90.0%		420
75.0%	四分位点	240
50.0%	中央値	120
25.0%	四分位点	60
10.0%		30
2.5%		11.8
0.5%		4
0.0%	最小値	4

要約統計量

平均	180.78065
標準偏差	198.10679
平均の標準誤差	15.912321
平均の上側95%	212.21524
平均の下側95%	149.34605
N	155

Q21 出産犬用の特別スペースがあるか (犬)

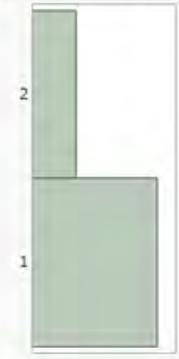


度数

水準	度数	割合
1	190	0.98446
2	3	0.01554
合計	193	1.00000

欠測値N 3
2 水準

Q22 授乳犬が子犬から自由に離れられる構造か (犬)

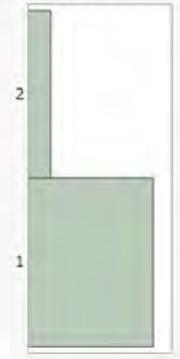


度数

水準	度数	割合
1	144	0.74227
2	50	0.25773
合計	194	1.00000

欠測値N 2
2 水準

Q23 授乳犬の授乳スペースとは別に排泄場所があるか (犬)

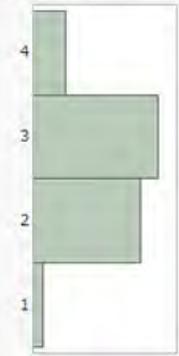


度数

水準	度数	割合
1	164	0.84974
2	29	0.15026
合計	193	1.00000

欠測値N 3
2 水準

Q24 1日の清掃回数 (犬)

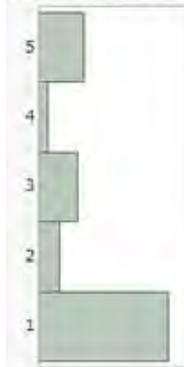


度数

水準	度数	割合
1	7	0.03646
2	75	0.39063
3	87	0.45313
4	23	0.11979
合計	192	1.00000

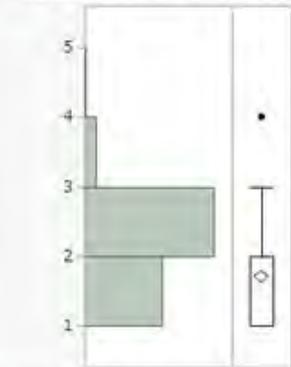
欠測値N 4
4 水準

Q25 消毒頻度 (犬)



水準	度数	割合
1	103	0.53368
2	16	0.08290
3	31	0.16062
4	7	0.03627
5	36	0.18653
合計	193	1.00000
欠測値N	3	
5 水準		

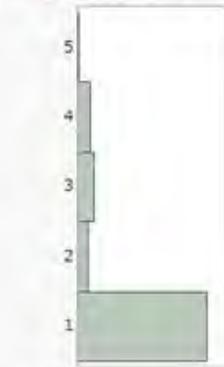
Q26 1回の食事回数 (犬)



分位点	最大値	最小値
100.0%	4	4
99.5%	4	4
97.5%	3	3
90.0%	2	2
75.0%	四分位点	2
50.0%	中央値	2
25.0%	四分位点	1
10.0%		1
2.5%		1
0.5%		1
0.0%	最小値	1

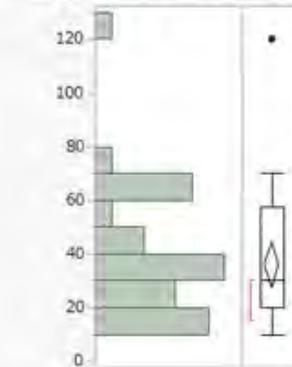
要約統計量	
平均	1.7098446
標準偏差	0.5851963
平均の標準誤差	0.0421233
平均の上側95%	1.7929285
平均の下側95%	1.6267606
N	193

Q27 1日の散歩回数 (犬)



水準	度数	割合
1	140	0.75676
2	11	0.05946
3	18	0.09730
4	14	0.07568
5	2	0.01081
合計	185	1.00000
欠測値N	11	
5 水準		

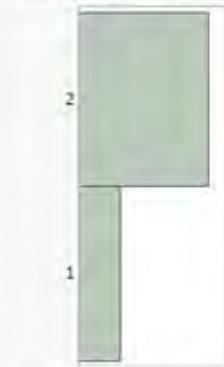
Q27 1日の散歩時間 (犬)



分位点	最大値	最小値
100.0%	120	120
99.5%	120	120
97.5%	120	120
90.0%	60	60
75.0%	四分位点	57.5
50.0%	中央値	30
25.0%	四分位点	20
10.0%		11.5
2.5%		10
0.5%		10
0.0%	最小値	10

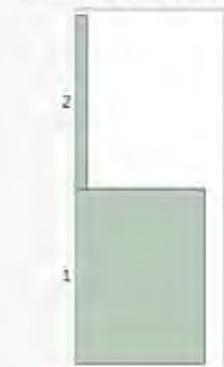
要約統計量	
平均	35.9375
標準偏差	23.604179
平均の標準誤差	4.1726687
平均の上側95%	44.447714
平均の下側95%	27.427286
N	32

Q27 1日1回以上散歩に行くか (犬)



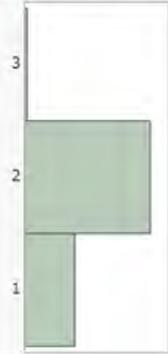
水準	度数	割合
1	45	0.24324
2	140	0.75676
合計	185	1.00000
欠測値N	11	
2 水準		

Q28 1日のうちに人とのふれあいの時間があるか (犬)



水準	度数	割合
1	167	0.91758
2	15	0.08242
合計	182	1.00000
欠測値N	14	
2 水準		

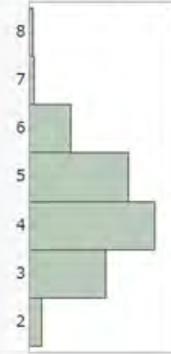
Q29 メス交配開始時期 (犬)



度数

水準	度数	割合
1	54	0.27979
2	136	0.70466
3	3	0.01554
合計	193	1.00000
欠測値N	3	
	3 水準	

Q30 出産終了年齢 (犬)



度数

水準	度数	割合
2	7	0.03590
3	41	0.21026
4	67	0.34359
5	53	0.27179
6	22	0.11282
7	3	0.01538
8	2	0.01026
合計	195	1.00000
欠測値N	1	
	7 水準	

Q31 出産回数の制限をしているか (犬)



度数

水準	度数	割合
1	61	0.31606
2	132	0.68394
合計	193	1.00000
欠測値N	3	
	2 水準	

Q31 出産制限回数 (犬)



分位点

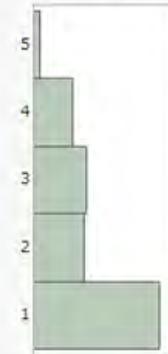
100.0%	最大値	10
99.5%		10
97.5%		10
90.0%		8.4
75.0%	四分位点	6
50.0%	中央値	5
25.0%	四分位点	4
10.0%		3
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

平均	5.5636364
標準偏差	1.8435437
平均の標準誤差	0.2485834
平均の上側95%	6.062016
平均の下側95%	5.0652567
N	55

Q32

帝王切開割合 (一般的に自然分娩する犬種)

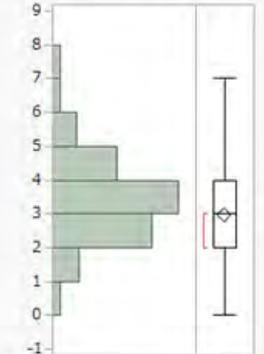


度数

水準	度数	割合
1	88	0.46073
2	35	0.18325
3	37	0.19372
4	27	0.14136
5	4	0.02094
合計	191	1.00000
欠測値N	5	
	5 水準	

Q33

1頭につき行う帝王切開最大回数



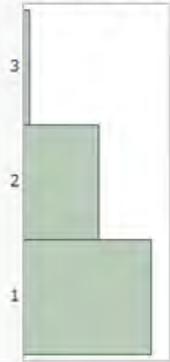
分位点

100.0%	最大値	7
99.5%		7
97.5%		6.175
90.0%		5
75.0%	四分位点	4
50.0%	中央値	3
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		0.825
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

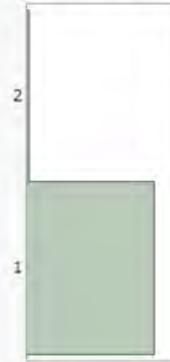
平均	2.9671053
標準偏差	1.2990968
平均の標準誤差	0.1053707
平均の上側95%	3.1752965
平均の下側95%	2.758914
N	152

▼ Q34 出産間隔 (犬)



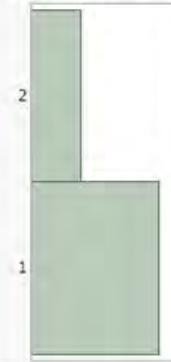
水準	度数	割合
1	98	0.60870
2	58	0.36025
3	5	0.03106
合計	161	1.00000
欠測値N	35	
	3 水準	

▼ Q41 離乳後犬専用飼育場所があるか (犬)



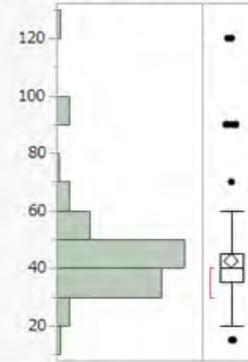
水準	度数	割合
1	189	0.98438
2	3	0.01563
合計	192	1.00000
欠測値N	4	
	2 水準	

▼ Q42 子犬用おもちゃがあるか



水準	度数	割合
1	135	0.71809
2	53	0.28191
合計	188	1.00000
欠測値N	8	
	2 水準	

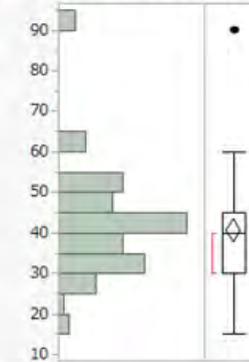
▼ Q43_01 超小型母子分離日齢 (犬)



分位点	値
100.0%	最大値 120
99.5%	120
97.5%	90
90.0%	58.5
75.0%	四分位点 45
50.0%	中央値 40
25.0%	四分位点 35
10.0%	30
2.5%	21.65
0.5%	15
0.0%	最小値 15

▼ 要約統計量	
平均	42.585526
標準偏差	15.976988
平均の標準誤差	1.2959049
平均の上側95%	45.145974
平均の下側95%	40.025079
N	152

▼ Q43_02 小型母子分離日齢 (犬)



分位点	値
100.0%	最大値 90
99.5%	90
97.5%	90
90.0%	50
75.0%	四分位点 45
50.0%	中央値 40
25.0%	四分位点 30
10.0%	28
2.5%	17.925
0.5%	15
0.0%	最小値 15

▼ 要約統計量	
平均	40.576087
標準偏差	13.056289
平均の標準誤差	1.3612122
平均の上側95%	43.279968
平均の下側95%	37.872206
N	92

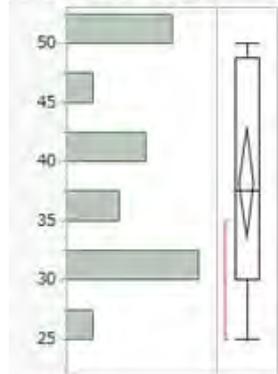
▼ Q43_03 中型母子分離日齢 (犬)



分位点	値
100.0%	最大値 50
99.5%	50
97.5%	50
90.0%	45
75.0%	四分位点 40
50.0%	中央値 35
25.0%	四分位点 30
10.0%	30
2.5%	25
0.5%	25
0.0%	最小値 25

▼ 要約統計量	
平均	36.125
標準偏差	6.8357563
平均の標準誤差	1.080828
平均の上側95%	38.311181
平均の下側95%	33.938819
N	40

Q43_04 大型母子分離日齢 (犬)



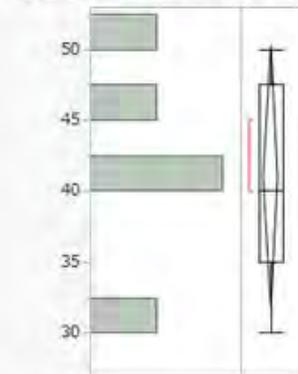
分位点

分位点	値
100.0% 最大値	50
99.5%	50
97.5%	50
90.0%	50
75.0% 四分位点	48.75
50.0% 中央値	37.5
25.0% 四分位点	30
10.0%	28.5
2.5%	25
0.5%	25
0.0% 最小値	25

要約統計量

平均	38.125
標準偏差	8.7321246
平均の標準誤差	2.1830311
平均の上側95%	42.778021
平均の下側95%	33.471979
N	16

Q43_05 超大型母子分離日齢 (犬)



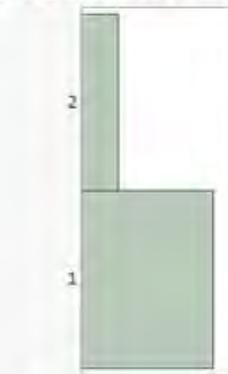
分位点

分位点	値
100.0% 最大値	50
99.5%	50
97.5%	50
90.0%	50
75.0% 四分位点	47.5
50.0% 中央値	40
25.0% 四分位点	35
10.0%	30
2.5%	30
0.5%	30
0.0% 最小値	30

要約統計量

平均	41
標準偏差	7.4161985
平均の標準誤差	3.3166248
平均の上側95%	50.208427
平均の下側95%	31.791573
N	5

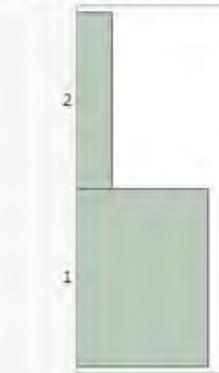
Q45 子犬同士で遊ぶ時間があるか



度数

水準	度数	割合
1	149	0.78421
2	41	0.21579
合計	190	1.00000
欠測値N	6	
2 水準		

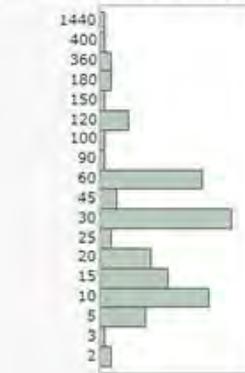
Q46 人に慣れさせるための取り組みをしているか (犬)



度数

水準	度数	割合
1	149	0.78836
2	40	0.21164
合計	189	1.00000
欠測値N	7	
2 水準		

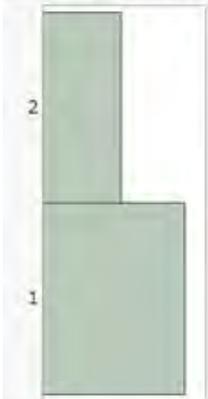
Q47 人に慣れさせるための取り組みの時間 (犬)



度数

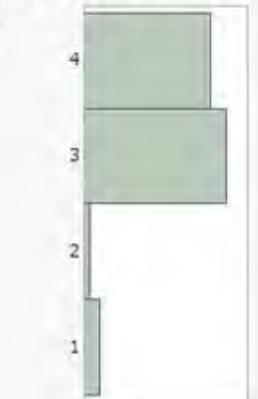
水準	度数	割合
2	2	0.01802
3	1	0.00901
5	8	0.07207
10	19	0.17117
15	12	0.10811
20	9	0.08108
25	2	0.01802
30	23	0.20721
45	3	0.02703
60	18	0.16216
90	1	0.00901
100	1	0.00901
120	5	0.04505
150	1	0.00901
180	2	0.01802
360	2	0.01802
400	1	0.00901
1440	1	0.00901
合計	111	1.00000
欠測値N	85	
18 水準		

Q48
子犬の社会化の取り組みをおこなっているか (犬)



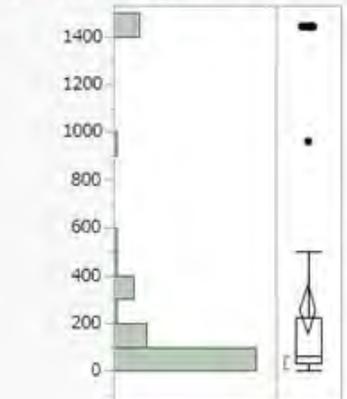
水準	度数	割合
1	121	0.64362
2	67	0.35638
合計	188	1.00000
欠測値N	8	
2 水準		

Q49 社会化の頻度 (犬)



水準	度数	割合
1	6	0.05172
2	2	0.01724
3	57	0.49138
4	51	0.43966
合計	116	1.00000
欠測値N	80	
4 水準		

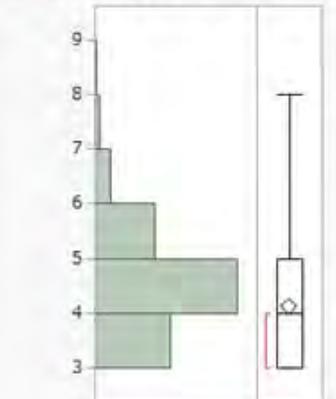
Q49 社会化の時間 (犬)



分位点	値
100.0% 最大値	1440
99.5%	1440
97.5%	1440
90.0%	1440
75.0% 四分位点	225
50.0% 中央値	60
25.0% 四分位点	30
10.0%	10
2.5%	4.125
0.5%	0
0.0% 最小値	0

要約統計量	
平均	255.20833
標準偏差	447.57833
平均の標準誤差	52.747612
平均の上側95%	360.38409
平均の下側95%	150.03258
N	72

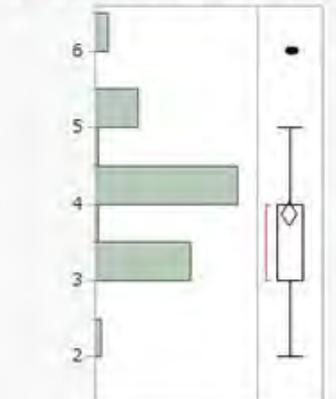
Q52_01 超小型雑乳食開始週齢 (犬)



分位点	値
100.0% 最大値	8
99.5%	8
97.5%	6.1
90.0%	5
75.0% 四分位点	5
50.0% 中央値	4
25.0% 四分位点	3
10.0%	3
2.5%	3
0.5%	3
0.0% 最小値	3

要約統計量	
平均	4.116129
標準偏差	0.9324931
平均の標準誤差	0.0748996
平均の上側95%	4.2640924
平均の下側95%	3.9681657
N	155

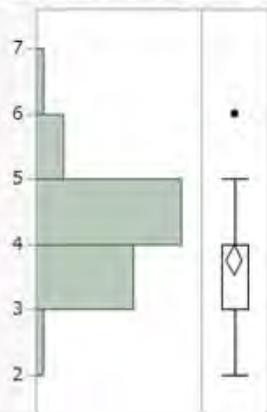
Q52_02 小型雑乳食開始週齢 (犬)



分位点	値
100.0% 最大値	6
99.5%	6
97.5%	6
90.0%	5
75.0% 四分位点	4
50.0% 中央値	4
25.0% 四分位点	3
10.0%	3
2.5%	2.5
0.5%	2
0.0% 最小値	2

要約統計量	
平均	3.8686869
標準偏差	0.8317239
平均の標準誤差	0.0835914
平均の上側95%	4.0345713
平均の下側95%	3.7028025
N	99

Q52_03 中型離乳食開始週齢 (犬)



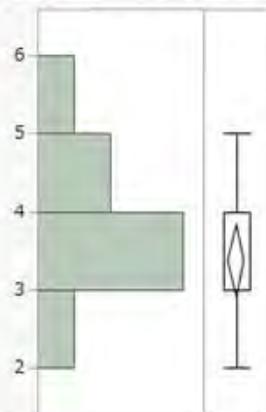
分位点

100.0%	最大値	6
99.5%		6
97.5%		5.95
90.0%		5
75.0%	四分位点	4
50.0%	中央値	4
25.0%	四分位点	3
10.0%		3
2.5%		2.05
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	3.7560976
標準偏差	0.7674792
平均の標準誤差	0.1198601
平均の上側95%	3.9983439
平均の下側95%	3.5138512
N	41

Q52_04 大型離乳食開始週齢 (犬)



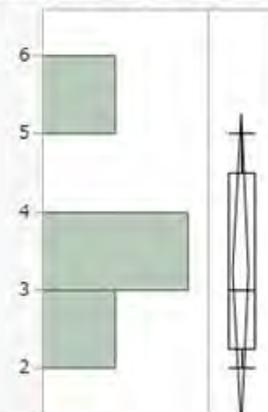
分位点

100.0%	最大値	5
99.5%		5
97.5%		5
90.0%		5
75.0%	四分位点	4
50.0%	中央値	3
25.0%	四分位点	3
10.0%		2
2.5%		2
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	3.375
標準偏差	0.8850612
平均の標準誤差	0.2212653
平均の上側95%	3.8466158
平均の下側95%	2.9033842
N	16

Q52_05 超大型離乳食開始週齢 (犬)



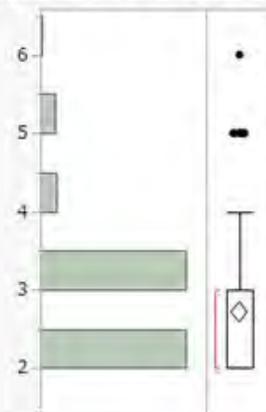
分位点

100.0%	最大値	5
99.5%		5
97.5%		5
90.0%		5
75.0%	四分位点	4.5
50.0%	中央値	3
25.0%	四分位点	2.25
10.0%		2
2.5%		2
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	3.25
標準偏差	1.2583057
平均の標準誤差	0.6291529
平均の上側95%	5.2522452
平均の下側95%	1.2477548
N	4

Q53_01 超小型離乳食回数 (犬)



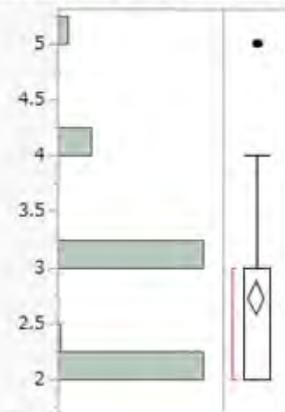
分位点

100.0%	最大値	6
99.5%		6
97.5%		5
90.0%		4
75.0%	四分位点	3
50.0%	中央値	3
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		2
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	2.7134615
標準偏差	0.8099452
平均の標準誤差	0.0648475
平均の上側95%	2.8415605
平均の下側95%	2.5853626
N	156

Q53_02 小型離乳食回数 (犬)



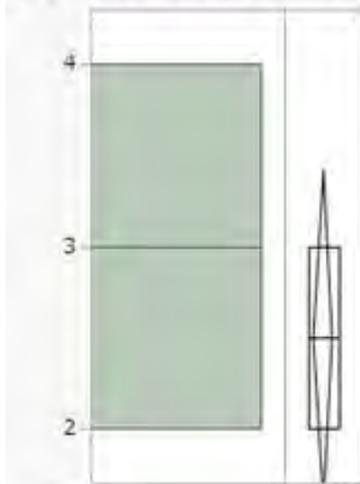
分位点

100.0%	最大値	5
99.5%		5
97.5%		5
90.0%		4
75.0%	四分位点	3
50.0%	中央値	3
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		2
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	2.723
標準偏差	0.7642062
平均の標準誤差	0.0764206
平均の上側95%	2.8746351
平均の下側95%	2.5713649
N	100

Q53_05 超大型雑乳食回数 (犬)



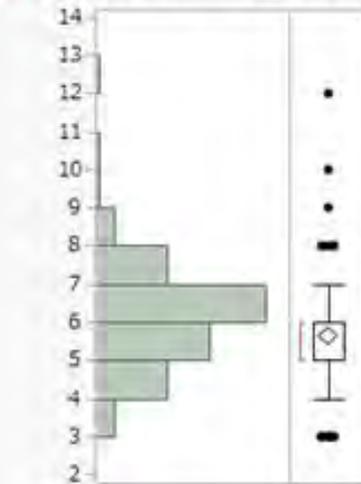
分位点

100.0%	最大値	3
99.5%		3
97.5%		3
90.0%		3
75.0%	四分位点	3
50.0%	中央値	2.5
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		2
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	2.5
標準偏差	0.5773503
平均の標準誤差	0.2886751
平均の上側95%	3.4186931
平均の下側95%	1.5813069
N	4

Q54_01 超小型完全雑乳週齢 (犬)



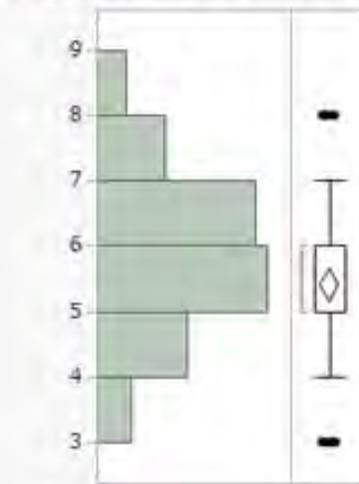
分位点

100.0%	最大値	12
99.5%		12
97.5%		8.15
90.0%		7
75.0%	四分位点	6
50.0%	中央値	6
25.0%	四分位点	5
10.0%		4
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

平均	5.6535948
標準偏差	1.3392862
平均の標準誤差	0.1082749
平均の上側95%	5.8675128
平均の下側95%	5.4396768
N	153

Q54_02 小型完全雑乳週齢 (犬)



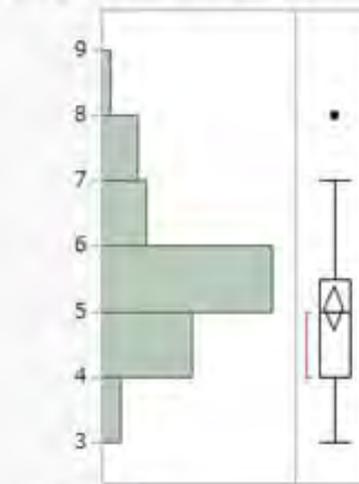
分位点

100.0%	最大値	8
99.5%		8
97.5%		8
90.0%		7
75.0%	四分位点	6
50.0%	中央値	5
25.0%	四分位点	5
10.0%		4
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

平均	5.4020619
標準偏差	1.2303437
平均の標準誤差	0.1249225
平均の上側95%	5.650031
平均の下側95%	5.1540927
N	97

Q54_03 中型完全雑乳週齢 (犬)

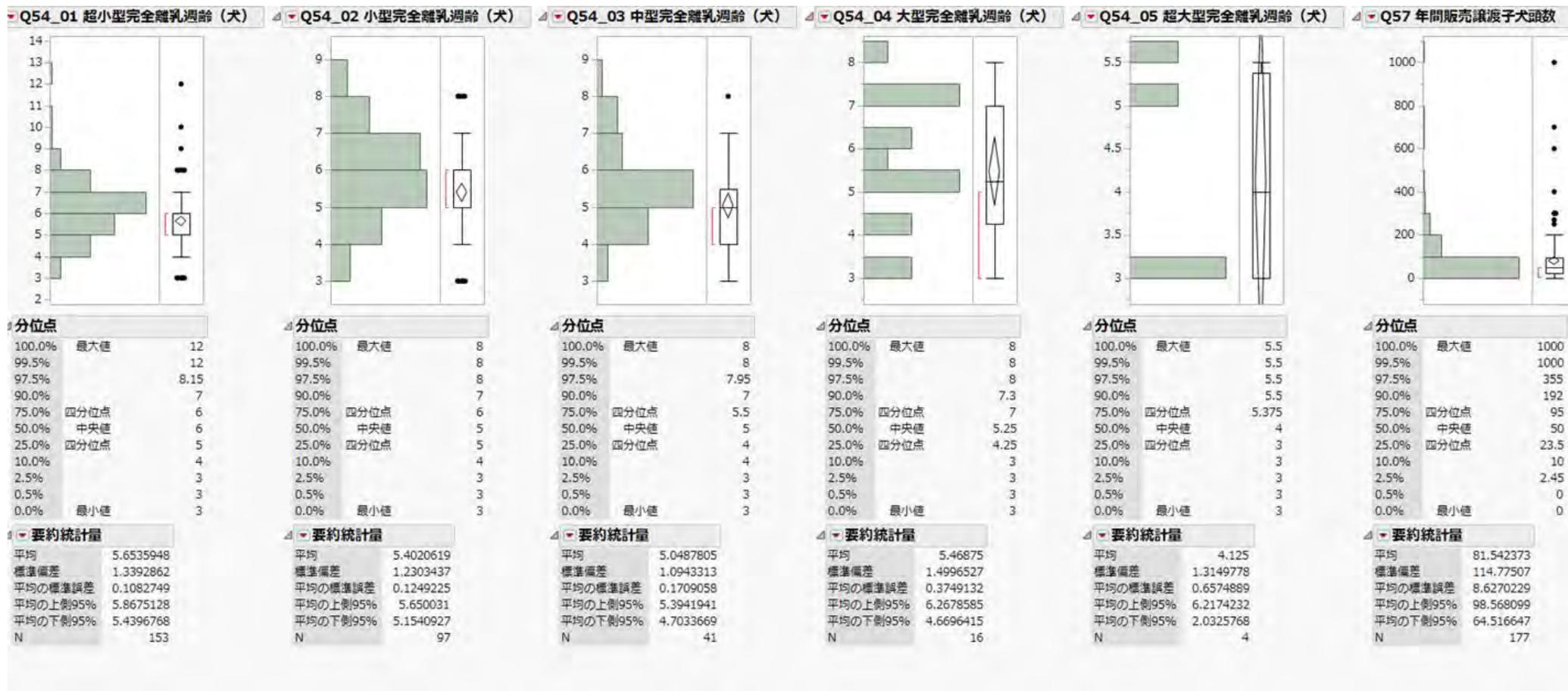


分位点

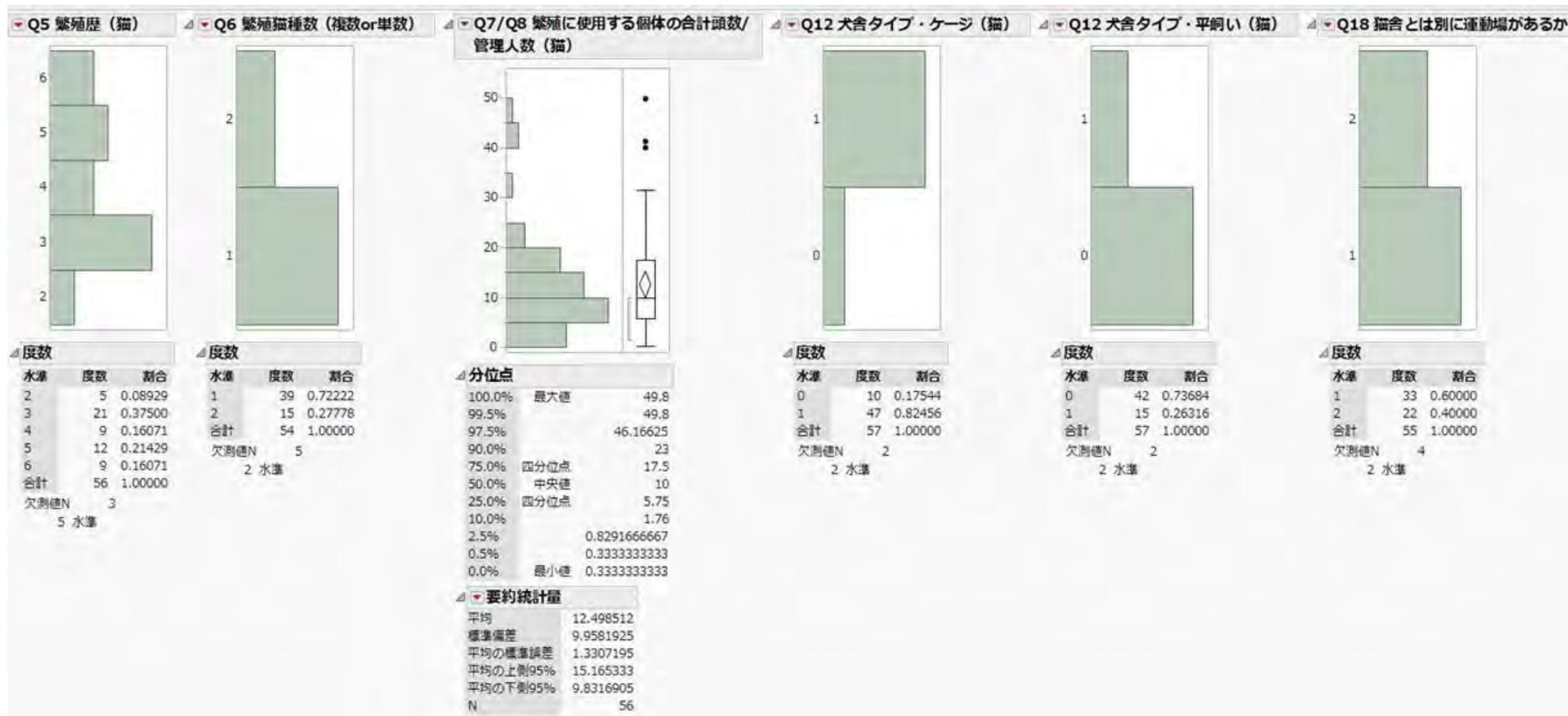
100.0%	最大値	8
99.5%		8
97.5%		7.95
90.0%		7
75.0%	四分位点	5.5
50.0%	中央値	5
25.0%	四分位点	4
10.0%		4
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

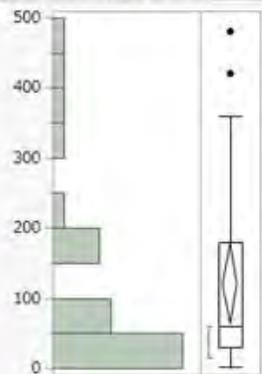
平均	5.0487805
標準偏差	1.0943313
平均の標準誤差	0.1709058
平均の上側95%	5.3941941
平均の下側95%	4.7033669
N	41



ネコ



Q20 運動場使用時間 (猫)



分位点

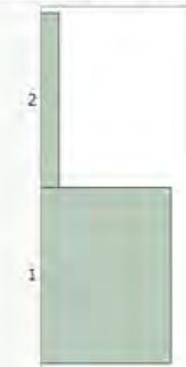
100.0%	最大値	480
99.5%		480
97.5%		480
90.0%		384
75.0%	四分位点	180
50.0%	中央値	60
25.0%	四分位点	30
10.0%		13
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

平均	120.72
標準偏差	137.69699
平均の標準誤差	27.539397
平均の上側95%	177.55852
平均の下側95%	63.881478
N	25

Q22

出産猫用の特別スペースがあるか (猫)

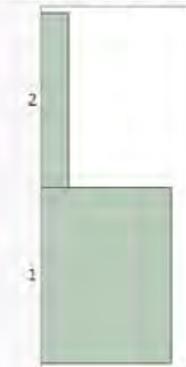


度数

水準	度数	割合
1	51	0.87931
2	7	0.12069
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
2 水準		

Q23

授乳猫が子猫から自由に離れられる構造か (猫)

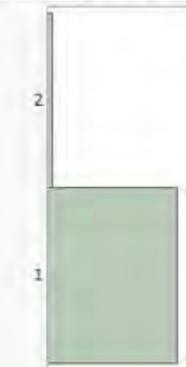


度数

水準	度数	割合
1	47	0.82456
2	10	0.17544
合計	57	1.00000
欠測値N	2	
2 水準		

Q24

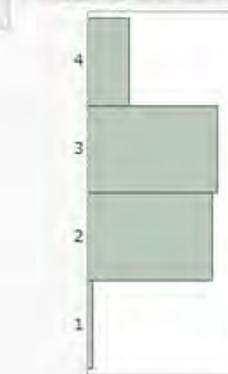
授乳猫の授乳スペースとは別に排泄場所があるか (猫)



度数

水準	度数	割合
1	55	0.96491
2	2	0.03509
合計	57	1.00000
欠測値N	2	
2 水準		

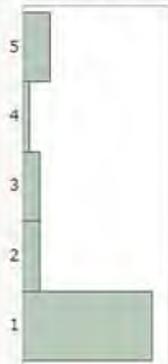
Q25 1日の清掃回数 (猫)



度数

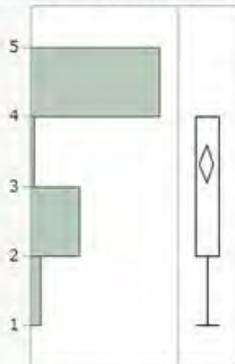
水準	度数	割合
1	1	0.01724
2	24	0.41379
3	25	0.43103
4	8	0.13793
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
4 水準		

Q26 消毒頻度 (猫)



水準	度数	割合
1	38	0.65517
2	5	0.08621
3	5	0.08621
4	2	0.03448
5	8	0.13793
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
5 水準		

Q27 1回の食事回数 (猫)



分位点	最大値	4
100.0%		4
99.5%		4
97.5%		4
90.0%		4
75.0%	四分位点	4
50.0%	中央値	4
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		1
0.5%		1
0.0%	最小値	1

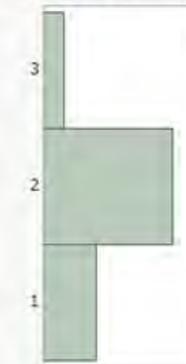
要約統計量	
平均	3.3103448
標準偏差	1.0295101
平均の標準誤差	0.1351813
平均の上側95%	3.5810407
平均の下側95%	3.0396489
N	58

Q28 1日のうちに人とのふれあいの時間があるか (猫)



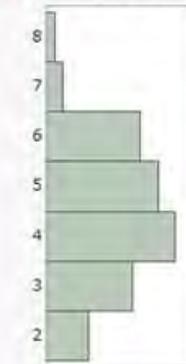
水準	度数	割合
1	52	0.92857
2	4	0.07143
合計	56	1.00000
欠測値N	3	
2 水準		

Q29 メス交配開始時期 (猫)



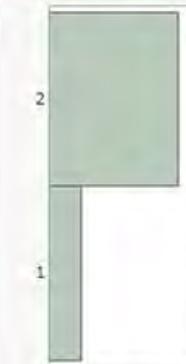
水準	度数	割合
1	13	0.26000
2	32	0.64000
3	5	0.10000
合計	50	1.00000
欠測値N	9	
3 水準		

Q30 出産終了年齢 (猫)



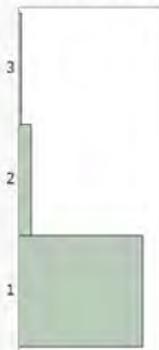
水準	度数	割合
2	5	0.08772
3	10	0.17544
4	15	0.26316
5	13	0.22807
6	11	0.19298
7	2	0.03509
8	1	0.01754
合計	57	1.00000
欠測値N	2	
7 水準		

Q31 出産回数の制限をしているか (猫)



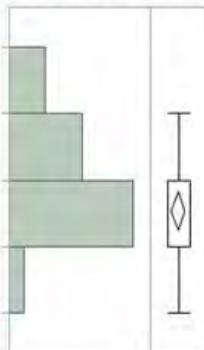
水準	度数	割合
1	11	0.20000
2	44	0.80000
合計	55	1.00000
欠測値N	4	
2 水準		

Q32 帝王切開割合（一般的に自然分娩する猫種）



水準	度数	割合
1	52	0.89655
2	5	0.08621
3	1	0.01724
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
3 水準		

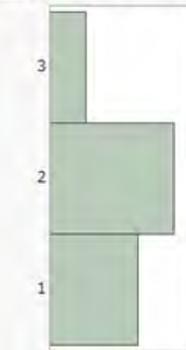
Q33 1頭につき行う帝王切開最大回数（猫）



分位点	値
100.0%	最大値 3
99.5%	3
97.5%	3
90.0%	3
75.0%	四分位点 2
50.0%	中央値 1
25.0%	四分位点 1
10.0%	1
2.5%	0
0.5%	0
0.0%	最小値 0

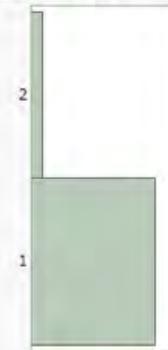
要約統計量	
平均	1.5294118
標準偏差	0.825183
平均の標準誤差	0.1415177
平均の上側95%	1.8173317
平均の下側95%	1.2414918
N	34

Q34 出産間隔（猫）



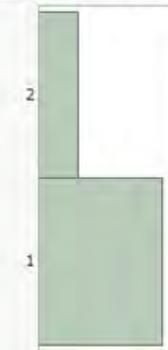
水準	度数	割合
1	17	0.35417
2	24	0.50000
3	7	0.14583
合計	48	1.00000
欠測値N	11	
3 水準		

Q41 離乳後犬専用飼育場があるか（猫）



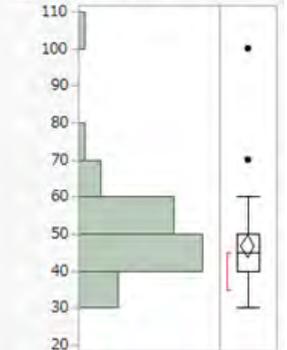
水準	度数	割合
1	53	0.91379
2	5	0.08621
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
2 水準		

Q42 子猫用おもちゃがあるか



水準	度数	割合
1	44	0.75862
2	14	0.24138
合計	58	1.00000
欠測値N	1	
2 水準		

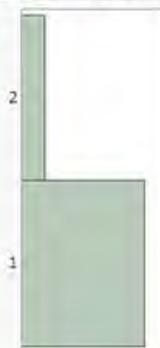
Q43 母子分離日齢（猫）



分位点	値
100.0%	最大値 100
99.5%	100
97.5%	90.25
90.0%	60
75.0%	四分位点 50
50.0%	中央値 45
25.0%	四分位点 40
10.0%	35
2.5%	30
0.5%	30
0.0%	最小値 30

要約統計量	
平均	46.75
標準偏差	11.027372
平均の標準誤差	1.5292214
平均の上側95%	49.82004
平均の下側95%	43.67996
N	52

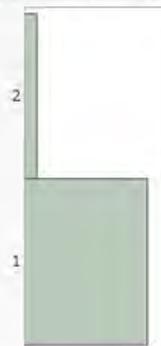
Q45 子猫同士で遊ぶ時間があるか



水準	度数	割合
1	48	0.84211
2	9	0.15789
合計	57	1.00000
欠測値N	2	
2 水準		

Q46

人に慣れさせるための取り組みをしているか (猫)



水準	度数	割合
1	49	0.90741
2	5	0.09259
合計	54	1.00000
欠測値N	5	
2 水準		

Q47

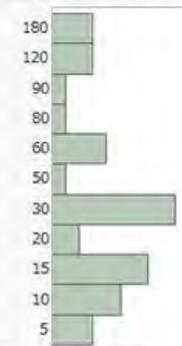
人に慣れさせるための取り組みの頻度 (猫)



水準	度数	割合
1	2	0.04000
3	20	0.40000
4	28	0.56000
合計	50	1.00000
欠測値N	9	
3 水準		

Q47

人に慣れさせるための取り組みの時間 (猫)



水準	度数	割合
5	3	0.07692
10	5	0.12821
15	7	0.17949
20	2	0.05128
30	9	0.23077
50	1	0.02564
60	4	0.10256
80	1	0.02564
90	1	0.02564
120	3	0.07692
180	3	0.07692
合計	39	1.00000
欠測値N	20	
11 水準		

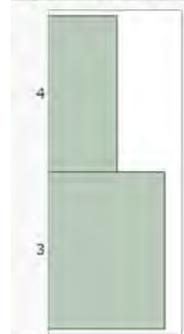
Q48

子猫の社会化の取り組みをおこなっているか



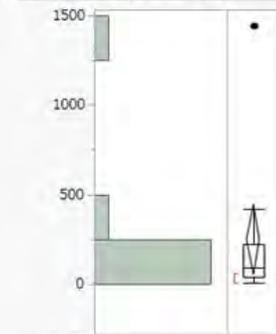
水準	度数	割合
1	32	0.57143
2	24	0.42857
合計	56	1.00000
欠測値N	3	
2 水準		

Q49 社会化の頻度 (猫)



水準	度数	割合
3	17	0.62963
4	10	0.37037
合計	27	1.00000
欠測値N	32	
2	水準	

Q49 社会化の時間 (猫)

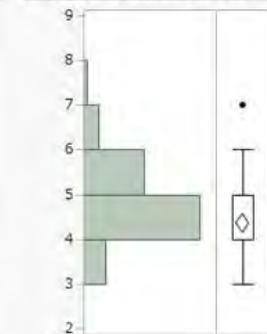


分位点	最大値	最小値
100.0%	1440	5
99.5%	1440	5
97.5%	1440	5
90.0%	1338	5
75.0%	四分位点	225
50.0%	中央値	90
25.0%	四分位点	37.5
10.0%		11
2.5%		5
0.5%		5
0.0%	最小値	5

要約統計量

平均	247.75
標準偏差	421.27149
平均の標準誤差	94.19917
平均の上側95%	444.91113
平均の下側95%	50.588872
N	20

Q52 離乳食開始週齢 (猫)

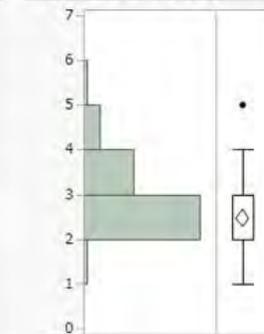


分位点	最大値	最小値
100.0%	7	3
99.5%	7	3
97.5%	6.525	3
90.0%	5.1	3
75.0%	四分位点	5
50.0%	中央値	4
25.0%	四分位点	4
10.0%		3
2.5%		3
0.5%		3
0.0%	最小値	3

要約統計量

平均	4.362069
標準偏差	0.8313649
平均の標準誤差	0.1091636
平均の上側95%	4.5806652
平均の下側95%	4.1434727
N	58

Q53 離乳食回数 (猫)

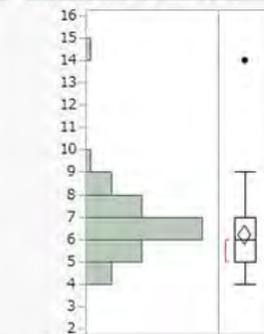


分位点	最大値	最小値
100.0%	5	1
99.5%	5	1
97.5%	4.55	1
90.0%	4	1
75.0%	四分位点	3
50.0%	中央値	2
25.0%	四分位点	2
10.0%		2
2.5%		1.45
0.5%		1
0.0%	最小値	1

要約統計量

平均	2.4736842
標準偏差	0.7584115
平均の標準誤差	0.1004541
平均の上側95%	2.6749179
平均の下側95%	2.2724506
N	57

Q54 完全離乳週齢 (猫)

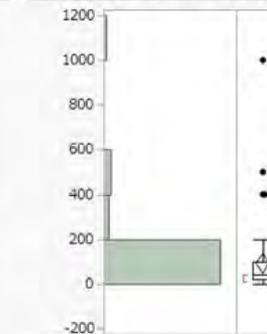


分位点	最大値	最小値
100.0%	14	4
99.5%	14	4
97.5%	11.75	4
90.0%	8	4
75.0%	四分位点	7
50.0%	中央値	6
25.0%	四分位点	5
10.0%		4.8
2.5%		4
0.5%		4
0.0%	最小値	4

要約統計量

平均	6.1929825
標準偏差	1.5403918
平均の標準誤差	0.2040299
平均の上側95%	6.6017034
平均の下側95%	5.7842615
N	57

Q57 年間販売譲渡子猫頭数

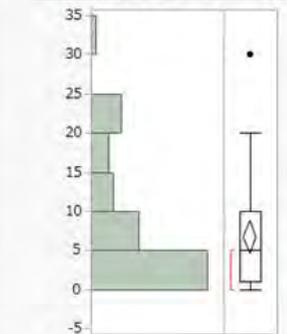


分位点	最大値	最小値
100.0%	1000	2
99.5%	1000	2
97.5%	812.5	2
90.0%	200	2
75.0%	四分位点	100
50.0%	中央値	40
25.0%	四分位点	18.75
10.0%		10
2.5%		3.125
0.5%		2
0.0%	最小値	2

要約統計量

平均	92.351852
標準偏差	160.98004
平均の標準誤差	21.906608
平均の上側95%	136.29094
平均の下側95%	48.41276
N	54

Q58 年間の死産or生後10日以内死亡の割合 (猫)



分位点	最大値	最小値
100.0%	30	0
99.5%	30	0
97.5%	812.5	0
90.0%	26	0
75.0%	四分位点	10
50.0%	中央値	5
25.0%	四分位点	1
10.0%		0
2.5%		0
0.5%		0
0.0%	最小値	0

要約統計量

平均	6.7090909
標準偏差	7.5533233
平均の標準誤差	1.0184899
平均の上側95%	8.7510402
平均の下側95%	4.6671416

(ii) 飼養形態と行動との相関 (Spearman)

各設問とイヌネコの行動特性 (主成分分析で得られた成分 1) との相関を下の表に示した。さらに、有意差が認められた項目については散布図を用いてデータを可視化した。

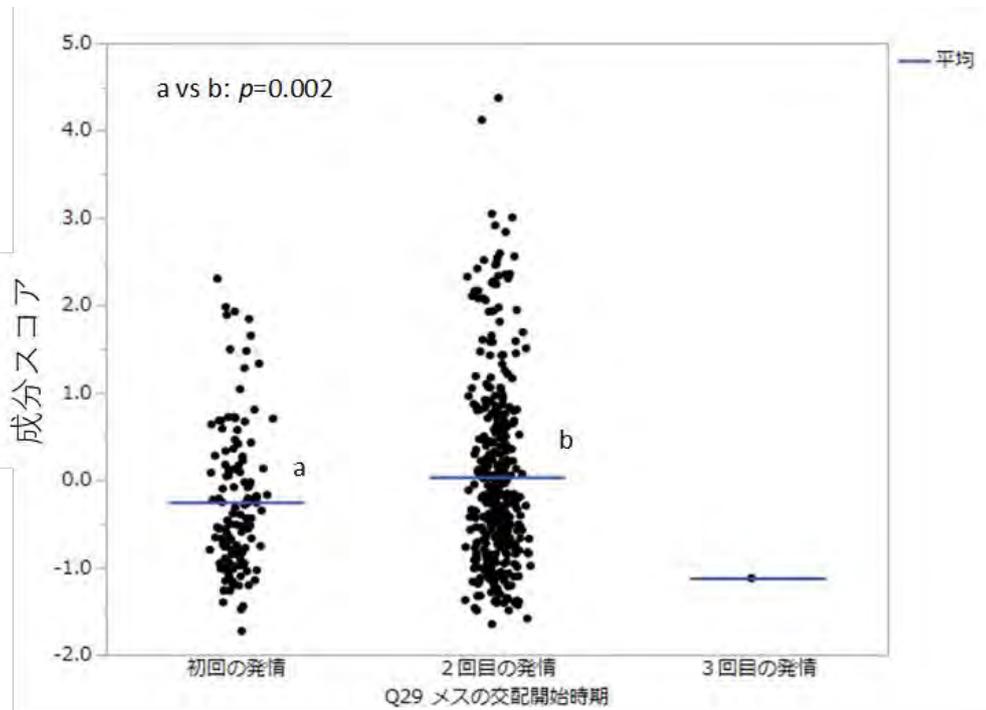
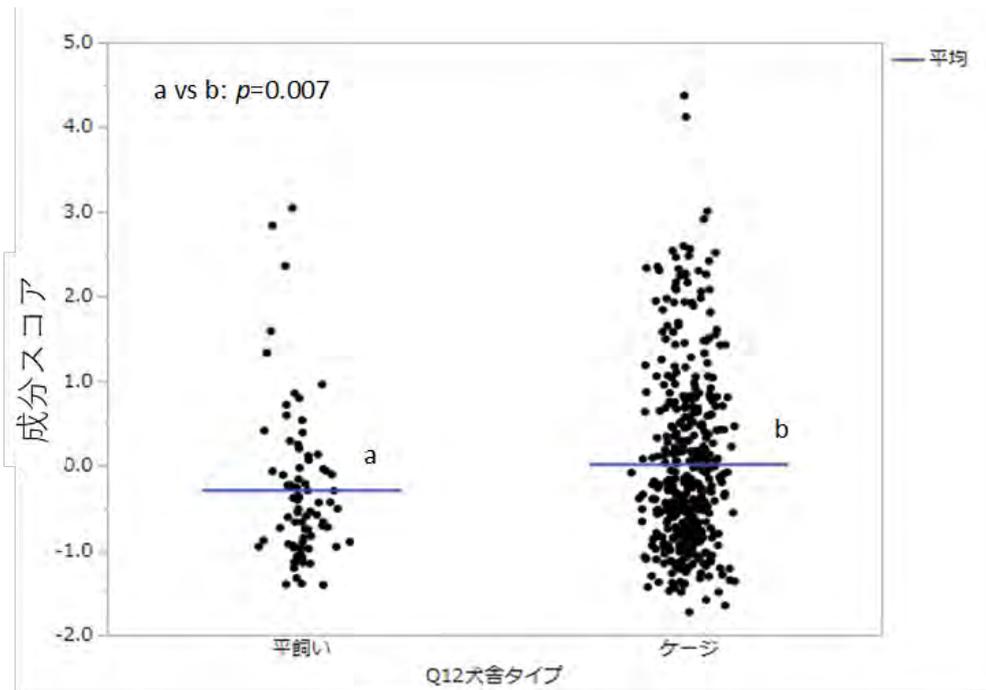
相関係数

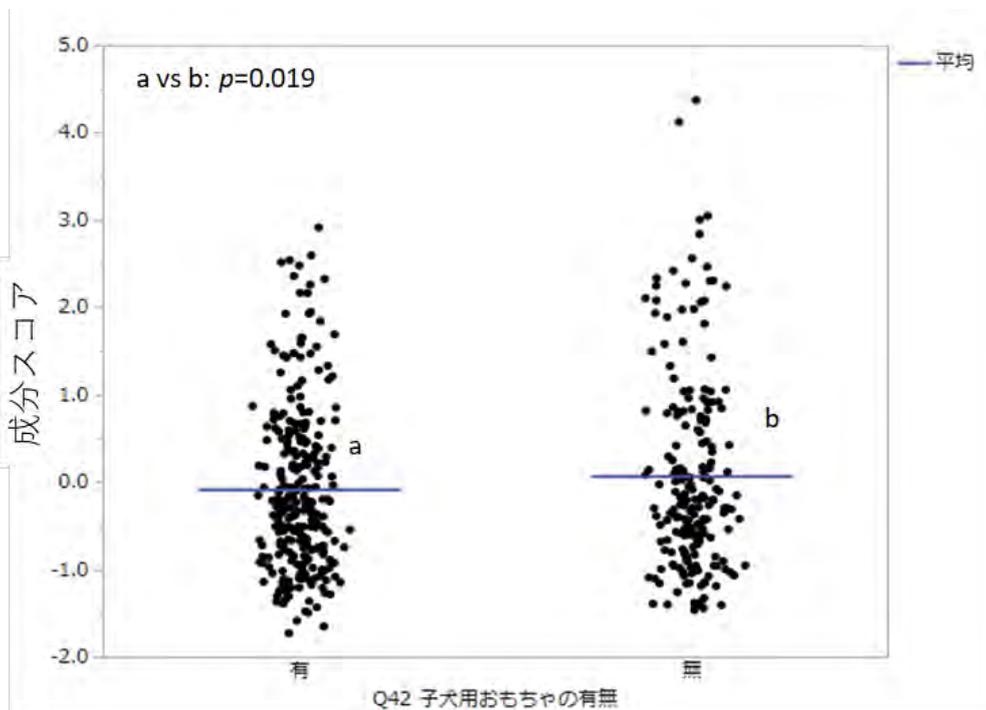
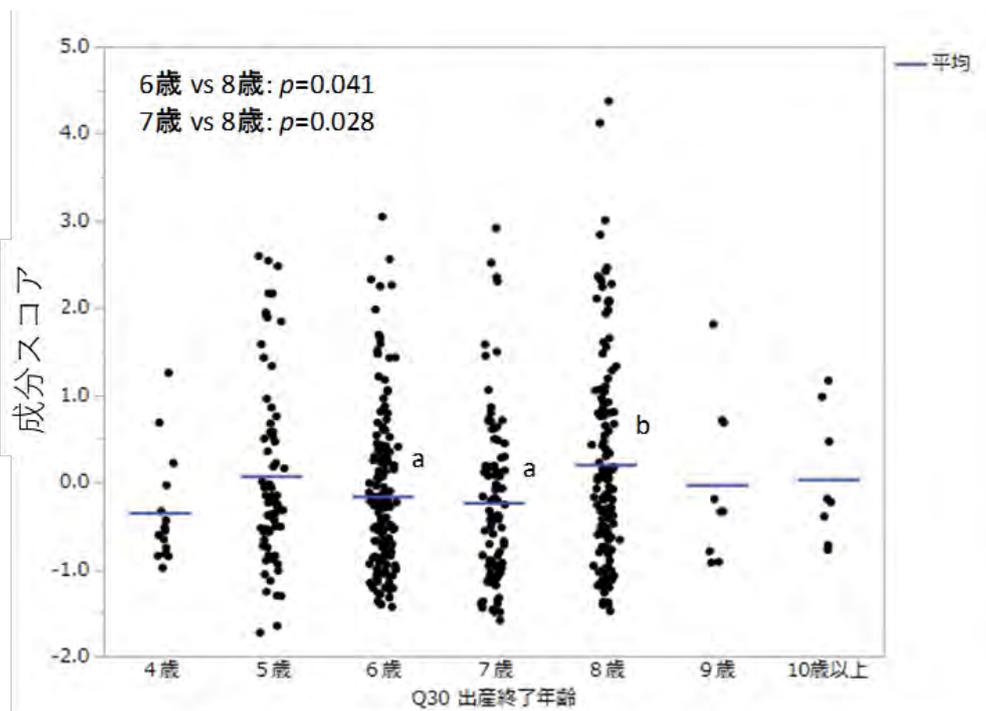
【ブリーダー】	犬	猫
Q05 繁殖歴	n.s.	n.s.
Q06 繁殖犬種数 (複数or単数)	n.s.	n.s.
Q7/Q8 繁殖に使用する成犬 (猫) の合計頭数/管理人数	n.s.	n.s.
Q12 犬舎・猫舎タイプ (ケージor平飼い)	ケージ> 平飼い**	n.s.
Q18 犬舎・猫舎とは別に運動場があるか	n.s.	n.s.
Q20 運動場使用時間	n.s.	n.s.
Q21 出産犬・出産猫用の特別スペースがあるか	n.s.	n.s.
Q22 授乳母が子犬・子猫から離れられる構造か	n.s.	n.s.
Q23 授乳母の授乳スペースとは別に排泄場所あるか	n.s.	n.s.
Q24 1日の清掃回数	n.s.	n.s.
Q25 消毒頻度	n.s.	n.s.
Q26 1日の食事回数	n.s.	n.s.
Q27 1日の散歩回数	n.s.	n.s.
Q27 1日の散歩時間	n.s.	n.s.
Q27 1日に1回以上散歩に行くか	n.s.	n.s.
Q28 1日のうちに人とのふれあいの時間があるか	n.s.	n.s.

【ブリーダー】	犬	猫
Q29 メス交配開始時期	初回発情<2回目 **	n.s.
Q30 出産終了年齢	6歳<8歳* 7歳<8歳*	n.s.
Q31 出産回数制限	n.s.	n.s.
Q32 帝王切開割合（一般的に自然分娩する犬種）	n.s.	n.s.
Q33 1頭につき行う帝王切開最大回数	n.s.	n.s.
Q34 出産間隔	n.s.	n.s.
Q41 離乳後個体専用飼育場所があるか	n.s.	n.s.
Q42 子犬・子猫用おもちゃがあるか	有>無**	n.s.
Q43_01 超小型母子分離日齢	n.s.	
Q43_02 小型母子分離日齢	n.s.	
Q43_03 中型母子分離日齢	n.s.	n.s.
Q43_04 大型母子分離日齢	n.s.	
Q43_05 超大型母子分離日齢	n.s.	
Q45 子犬・子猫同士で遊ぶ時間があるか	n.s.	n.s.
Q46 人に慣れさせるための取り組みをしているか	n.s.	n.s.
Q47 子犬・子猫の人とのふれあいの頻度	n.s.	n.s.
Q47 子犬・子猫の人とのふれあいの時間	n.s.	n.s.
Q48 子犬・子猫の社会化の取り組みをおこなっているか	n.s.	n.s.
Q49 子犬・子猫の社会化の頻度	n.s.	n.s.
Q49 子犬・子猫の社会化の時間	n.s.	n.s.

【ブリーダー】	犬	猫
Q52_01 超小型離乳食開始週齢	n.s.	
Q52_02 小型離乳食開始週齢	n.s.	
Q52_03 中型離乳食開始週齢	n.s.	n.s.
Q52_04 大型離乳食開始週齢	n.s.	
Q52_05 超大型離乳食開始週齢	n.s.	
Q53_01 超小型離乳食回数	n.s.	
Q53_02 小型離乳食回数	n.s.	
Q53_03 中型離乳食回数	n.s.	n.s.
Q53_04 大型離乳食回数	n.s.	
Q53_05 超大型離乳食回数	n.s.	
Q54_01 超小型完全離乳週齢	n.s.	
Q54_02 小型完全離乳週齢	0.121*	
Q54_03 中型完全離乳週齢	n.s.	n.s.
Q54_04 大型完全離乳週齢	n.s.	
Q54_05 超大型完全離乳週齢	n.s.	
Q57 年間販売譲渡子犬頭数	.152**	n.s.
Q58 年間の死産or生後10日以内死亡の割合※	0.100*	n.s.

* : $p < 0.05$
** : $p < 0.01$





以上

参考資料

平成 29 年度アンケート配布資料

要返送

愛犬の行動観察と満足度調査 設問集



愛犬の行動と満足度に関する設問及び回答選択肢が記載されています。
ひとつずつお読みいただき、それへの回答を選んでください。

まずは設問集の選択肢にチェックを付け、その後マークシートを塗りつぶしてください。
設問集も回収となります。

あなたのIDを記入してください

あなたのID				
--------	--	--	--	--



回答する際の注意事項

1. あなたが選択した情報を基礎にした評価です。
このアンケート調査では、飼い主様にお答えいただいた情報を基礎にしてすべての判断を行います。それゆえ、設問で問われた行動の有無及び頻度について、可能な限り正確にお答えください。ご協力をお願いいたします。
2. いつの時点の行動を問うているか？
6 か月齢を過ぎたあとの行動について、直近の 1～2 か月を振り返って回答してください。
3. 設問の表現について
 - ① 列挙された複数の行動のうちの1つが認められれば、その行動があるものとして回答してください。「まれに」「時々」「たいてい」「常に」は、その行動がある場合に、その頻度を回答するための選択肢です。観察された行動の頻度に応じて、いずれかを選択してください。
 - ② 「同居家族が複数いる場合」とは、あなた以外の同居人が最低1人はいる場合を言います。同居人がいない場合は、「この場面に出会ったことがない」を選択してください。
4. 回答選択肢の表現について
選択肢には数種類の表現が出てきますが、それぞれ次のような意味で使われています。厳密な頻度ではなく、おおよその頻度をお聞きしています。

1. まったくそうでない	ほぼ0%の頻度
2. まれにそう	10～30%程度の頻度
3. 時々そう	40～60%程度の頻度
4. たいていそう	70～90%程度の頻度
5. 常にそう	ほぼ100%の頻度
6. この場面に出会ったことがない	この場面にそもそも出会ったことがない場合、頻度を判断できるだけの回数に出たことがない場合に選択してください。



Section.1 犬の基本情報

Q1. 愛犬の体重をキログラムで回答欄に記入してください（例 7.0 キロ）

_____ キロ

Q2. 避妊・去勢はしていますか？

1. はい 2. いいえ

Q3. 愛犬に疾患はありますか？

1. ある 2. ない

→「1. ある」と答えた方は、その内容を自由記述回答用紙に記入してください。

Q4. 愛犬の性格診断を希望されますか？

1. はい 2. いいえ

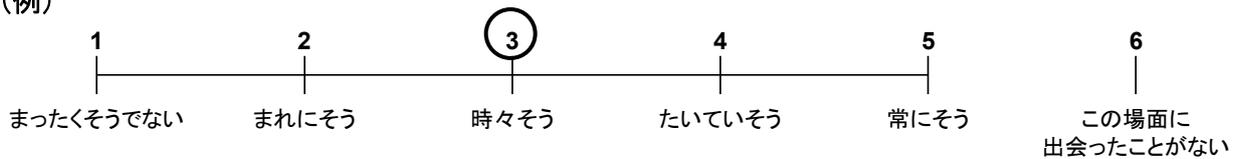
Section.2 犬の行動に関する質問

トレーニングと従順さ

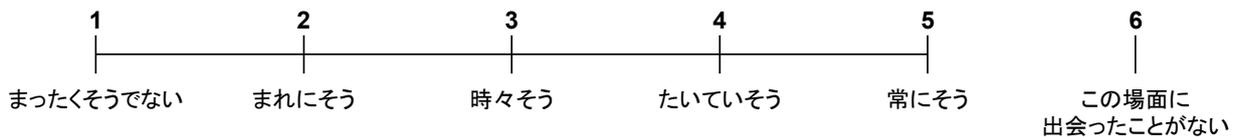
犬はその個性によって、服従性が高くトレーニングしやすい犬と、あまりそうでない犬がいます。以下の項目について、あなたの犬がどれだけトレーニングしやすいか、最も該当すると思う数字に○をしてください。



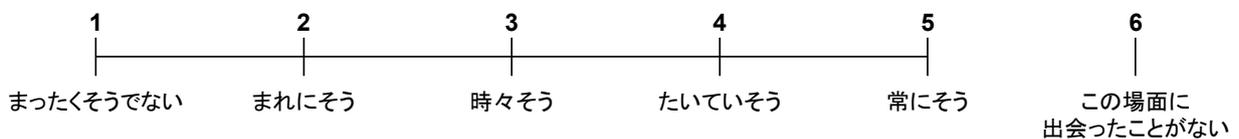
(例)



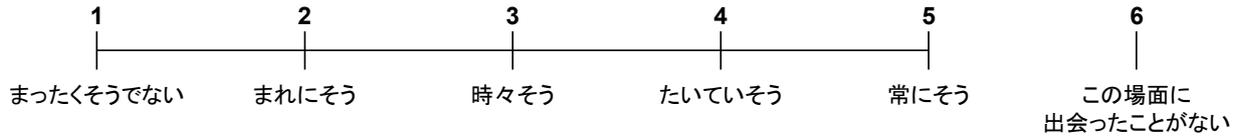
Q5. リードを外した状態でも呼べばすぐに戻ってくる



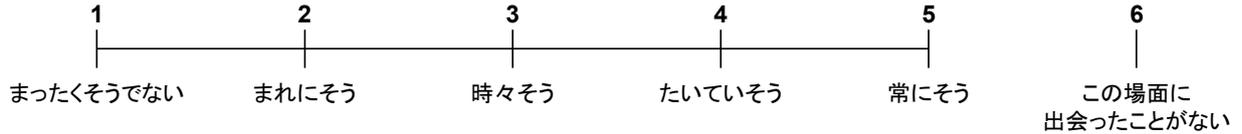
Q6. オスワリの指示にすぐに従う



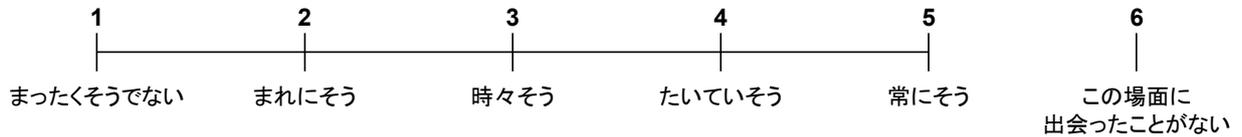
Q7. マテの指示に確実に従う



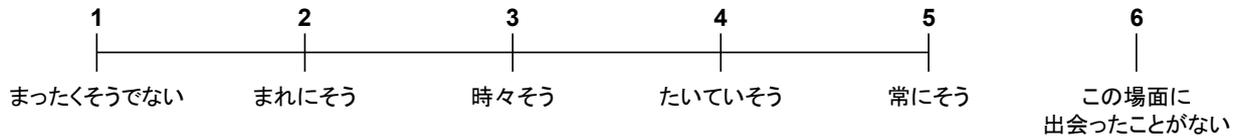
Q8. あなたが言うことやすることすべてに、しっかりと注意を向けているように見える



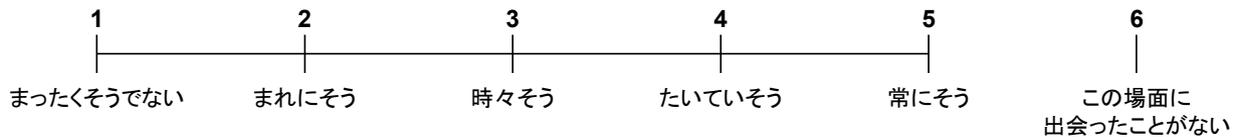
Q9. 修正する指示を与えたり叱られたりすることに対しての反応が遅い、鈍感である



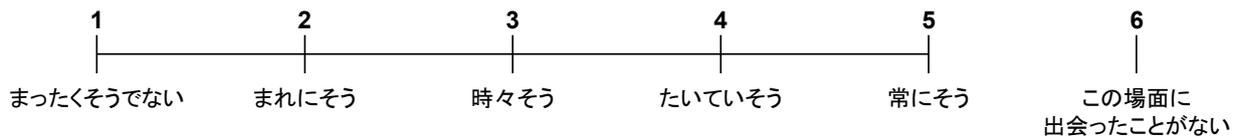
Q10. 新しい指示や芸当を習得するのが遅い



Q11. 興味のわく光景・音・匂いがあるとすぐに注意散漫になってしまう



Q12. 棒やボールなどの物を持って来る素振りを見せたり、実際に持ってこようとする



攻撃性

犬は時々、攻撃的な行動を見せることもあります。対象犬の最近の攻撃性について以下の5段階評価のうち、最も該当すると思う数字に○をつけてください。

中間レベルの攻撃行動のサイン → 吠える、唸る、歯をむき出す

高いレベルの攻撃行動のサイン → 追いかける、咬む、または咬もうとする



Q13. あなたや家族から口頭で注意された、または叱る・怒鳴るなどの罰を与えられたとき



Q14. 散歩中や運動中に、見知らぬ大人が近づいてきたとき



Q15. 散歩中や運動中に、見知らぬ子どもが近づいてきたとき



Q16. 犬が車に乗っているときに、見知らぬ人が車に近づいてきたとき



Q17. あなたや家族の誰かが、おもちゃやガムを取り上げたとき



Q18. あなたや家族の誰かが、シャンプーやブラッシングをしてあげているとき



Q19. 家にいるときに、愛犬の見知らぬ人が訪問し、あなたや家族に近づいたとき



Q20. 家の外で、見知らぬ人があなたや家族に近づいたとき



Q21. 犬がご飯やおやつを食べているときに、あなたや家族の誰かが犬に近づいたとき



Q22. 郵便配達員や他の配達員が家に近づいてきたとき



Q23. あなたや家族の誰かが犬のご飯を取り上げたとき



Q24. 犬が玄関先や庭にいるときに、知らない人が家の前を通り過ぎたとき



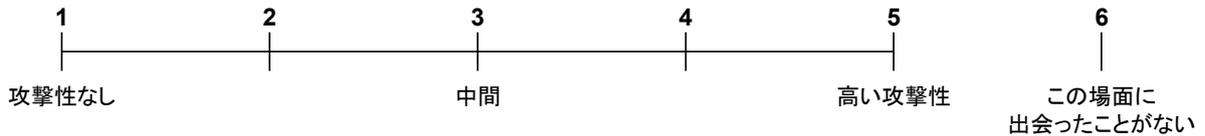
Q25. 見知らぬ人が犬に触ったり撫でようとしたとき



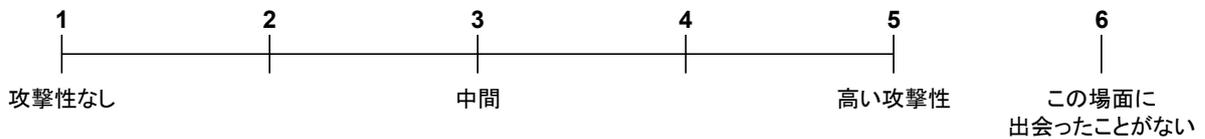
Q26. 犬が玄関先や庭にいるときに、ジョギングしている人、自転車、バイクに乗っている人が家の前を通り過ぎたとき



Q27. リードをつけて散歩/運動をしているときに、知らないオス犬がまっすぐ近づいてきたとき



Q28. リードをつけて散歩/運動をしているときに、知らないメス犬がまっすぐ近づいてきたとき



Q29. あなたや家族にじっと見つめられたとき



Q30. 知らない犬が家に来たとき、その犬に対して



Q31. 家の庭に入り込んできた猫やその他の小動物に対して



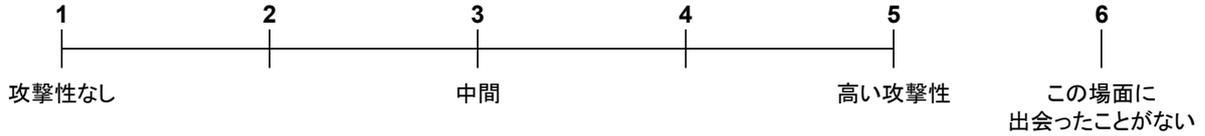
Q32. 見知らぬ人が家に来たとき、その人に対して



Q33. 知らない犬が吠えたり、唸ったり、急に近づいてきたりしたとき



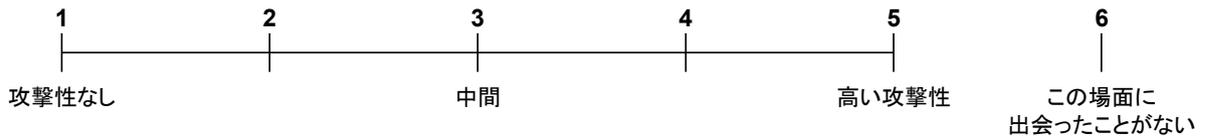
Q34. あなた、または家族の誰かが犬をまたいだとき



Q35. あなたもしくは家族の誰かが、犬が盗んで持っていったフードや物を取り返すとき



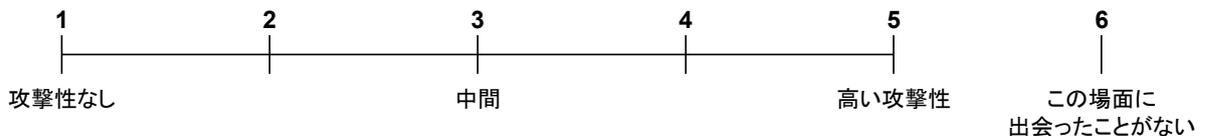
Q36. 家で飼っている他の同居犬に対して



Q37. 犬がよく休憩したり寝たりする場所に、他の同居犬が近づいてきたとき



Q38. ご飯を食べているときに他の同居犬が近づいてきたとき



Q39. お気に入りのオモチャやガムなどで遊んでいたり噛んでいるときに、他の同居犬が近づいてきたとき



他にあなたの犬が時々攻撃的になるシチュエーション（状況）がありますか？もしあるならば、簡潔に自由記述回答用紙に記入してください。

恐怖と不安

犬は、特定の音や物、人、状況にさらされると恐怖や不安を表す行動を示すことがあります。対象犬の最近の恐怖や不安を表す行動の傾向について以下の5段階評価の最も該当すると思う数字に○をつけてください。



軽度から中間の恐怖のサイン → 目をそらす、尻尾を低くする、動かなくなる、震える、くんくん鳴く、唸るなど

極度の恐怖のサイン → 逃げる、ちぢこまる、その状況や恐怖を与える人・物から必死になって逃げようとしたり隠れようとしたりする

Q40. 家の外で、見知らぬ大人が近づいてきたとき



Q41. 家の外で、見知らぬ子どもが近づいてきたとき



Q42. 突発的な音や、大きな騒音に対する反応（例：掃除機、バイクの「パン！」というマフラー音、工事現場の音、物を落としたときの音など）



Q43. 見知らぬ人が家を訪れたとき



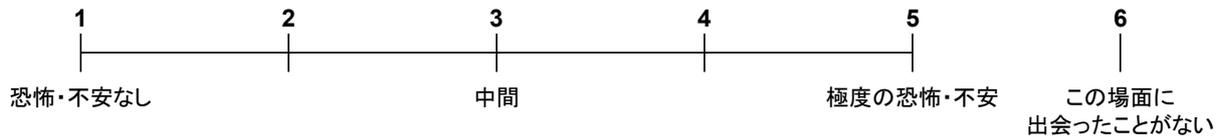
Q44. 見知らぬ人が犬を触ったり撫でようとしたとき



Q45. 散歩中、渋滞している道路の近くを通ろうとしたとき



Q46. 道路にある見慣れない物（ビニール袋、落ち葉、ゴミ、はためている旗など）への反応



Q47. 獣医師に診察や処置をしてもらうとき



Q48. 雷や花火の音、またはそれに近い音に対して



Q49. 大きさが同じかそれ以上の見知らぬ犬がまっすぐ近づいてきたとき



Q50. 自分より小さいサイズの見知らぬ犬がまっすぐ近づいてきたとき



Q51. 生まれて初めての状況（初めてエレベーターに乗ったとき、初めて車で旅行するとき、初めての動物病院など）での反応



Q52. 風や、風になびいたり飛ばされる物に対して



Q53. あなたもしくは家族の誰かに爪を切られるとき



Q54. あなたもしくは家族の誰かにシャンプーやブラッシングをしてもらうとき



Q55. あなたもしくは家族の誰かに足を拭かれたとき



Q56. 見知らぬ犬が家を訪れたとき



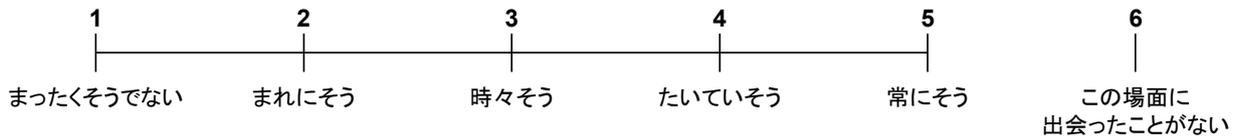
Q57. 見知らぬ犬が吠えたり、唸ったり、急に近づいてきたりしたとき



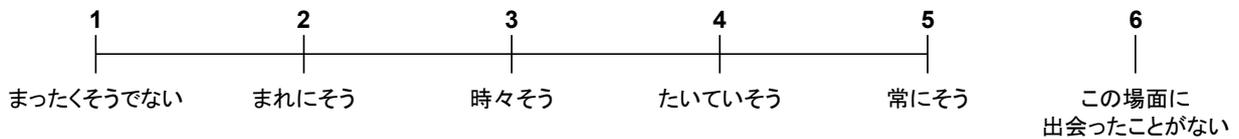
分離に関する行動

犬はたとえ短い時間でも、一人にされると不安を示したり、いつもと違った行動を見せたりすることがあります。最近のことを思い出して、あなたの犬は留守番などで一人にされたとき（または家をあける直前に）、最も該当する言葉の上の数字に○をしてください。

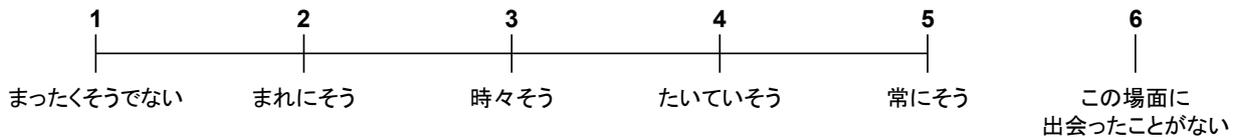
Q58. 震えている



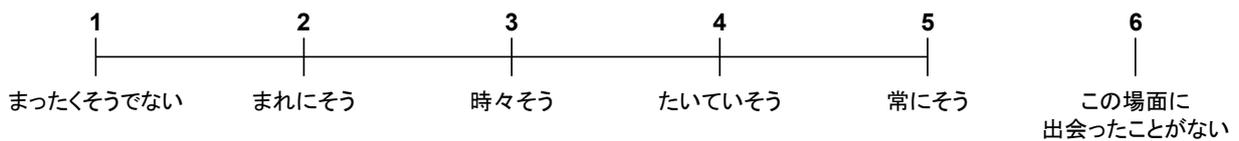
Q59. 過剰に唾液を分泌する、よだれを垂らす



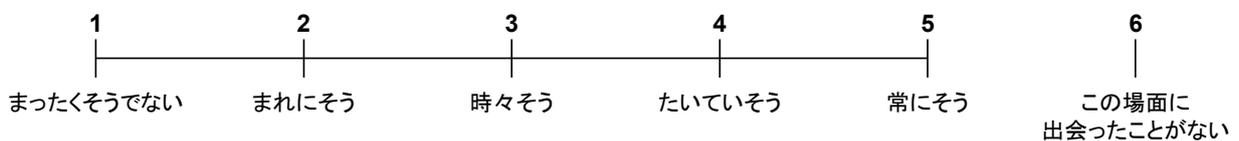
Q60. 落ち着かなくなる、動揺する、歩き回る



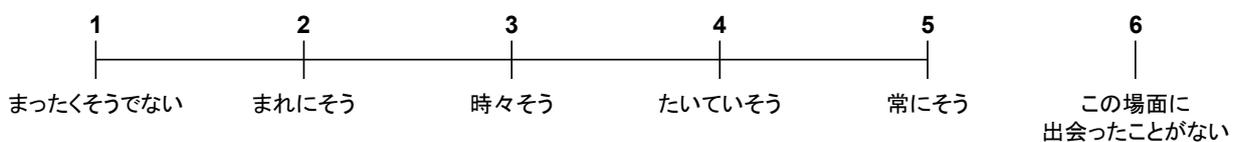
Q61. くんくん鳴く



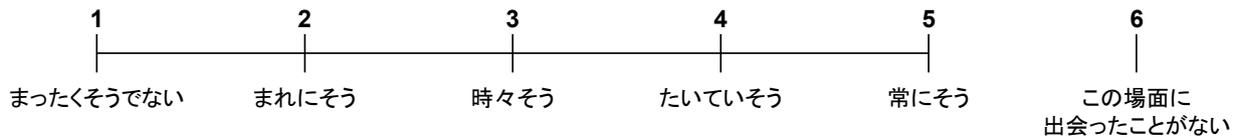
Q62. 遠吠えする



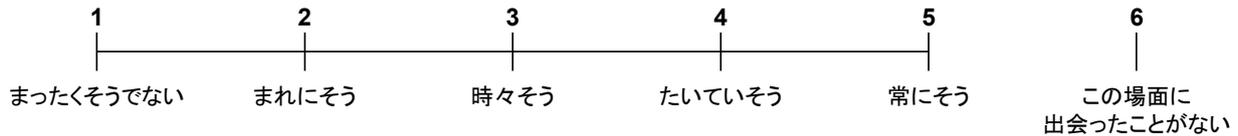
Q63. 吠える



Q64. ドア、床、窓、カーテンなどを引っ掻いたり噛んだりする



Q65. 食欲がなくなったり、何もしなくなったりする



以上の他に、犬が恐怖や不安を感じるような状況があれば、自由記述回答用紙に簡潔に記入してください。

興奮性

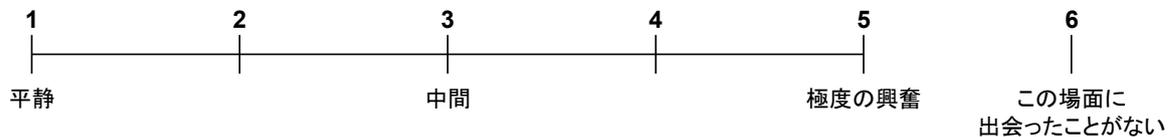


犬の中には、周りで何が起きてもそれに全く反応しない犬や、反対にちょっとした物事にも敏感に反応して興奮する犬もいます。以下のような状況で、対象犬の最近の興奮性について、以下の5段階評価の最も該当すると思う数字に○をつけてください。

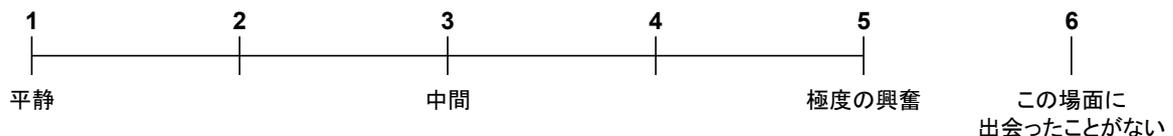
軽度から中間の興奮 → 目新しい物に向かって行ったり警戒したり吠えたりする

極度の興奮 → 非常にささいな出来事でもその対象に対して過度に吠え立てたり、興奮の原因となるものに向かって飛び出したりして、鎮めるのが困難な場合

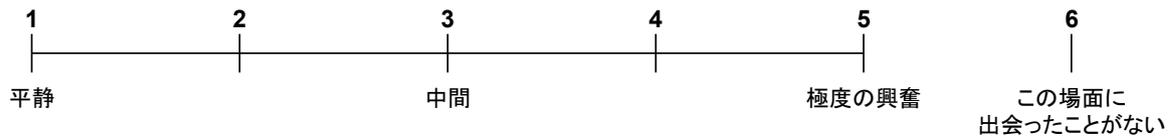
Q66. あなたもしくは家族の誰かが短時間の外出をして帰ってきたとき



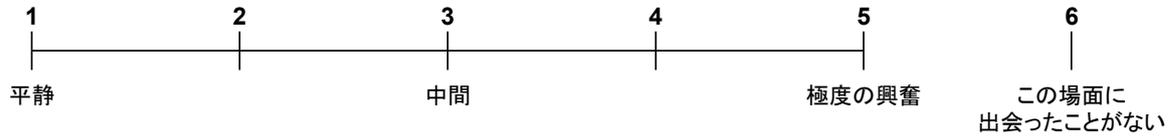
Q67. あなたもしくは家族の誰かが犬と一緒に遊んでいるとき



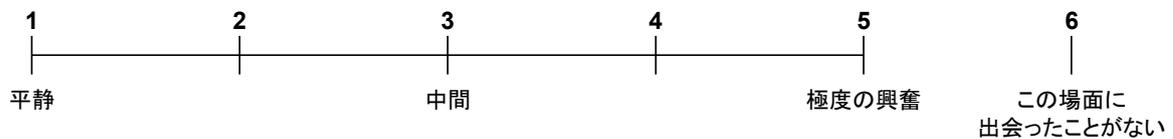
Q68. インターホンが鳴ったとき



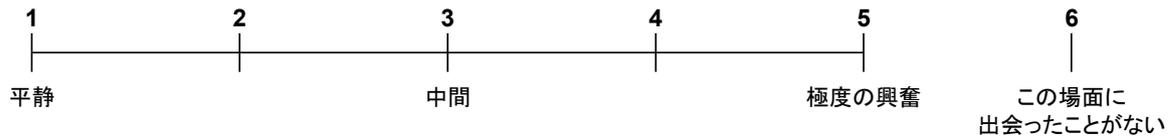
Q69. 散歩に連れて行く直前



Q70. 車で出かける直前



Q71. お客さんがあなたの家に到着したとき

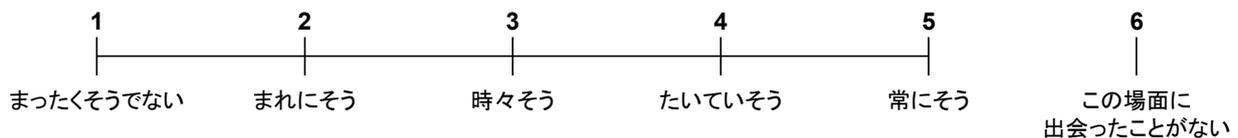


上記の他にも、犬が過度に興奮してしまうような状況があれば、自由記述回答用紙に簡潔に記入してください。

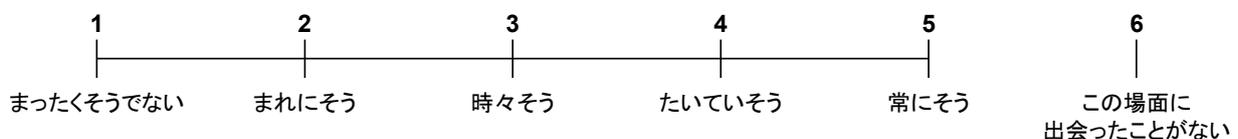
接触や注意を求める行動

多くの犬は、飼い主に対して接触行動を示します。その中には、飼い主に対してたくさんの注目や愛情を求める犬もいます。最近の犬の様子を思い出して、以下のような接触や注目を求めるようなサインの頻度について、最も該当すると思う数字に○をつけてください。

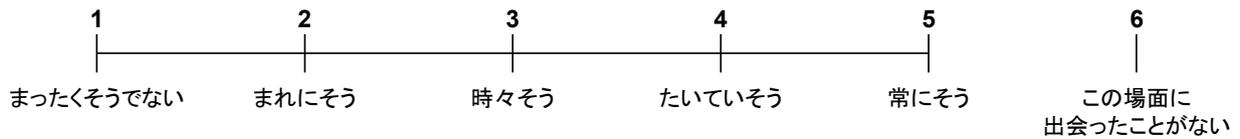
Q72. 同居家族が複数いる場合、そのうちの一人に対して特に強い愛着を示す



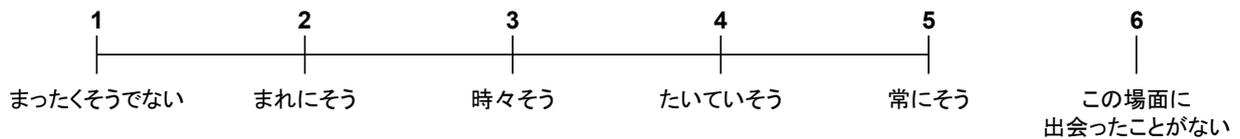
Q73. 家の中で、あなたや家族の誰かに付いて歩く



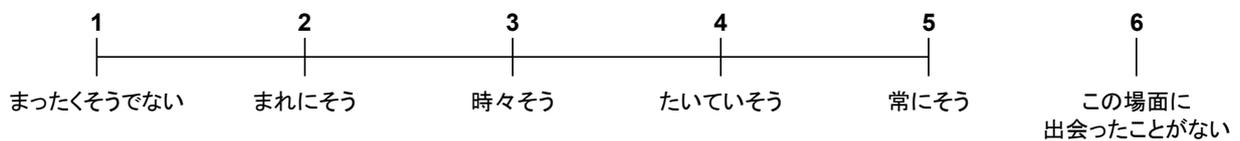
Q74. あなたや家族の誰かが座っていると、そのすぐそばに座ったり体をくっつけてきたりする



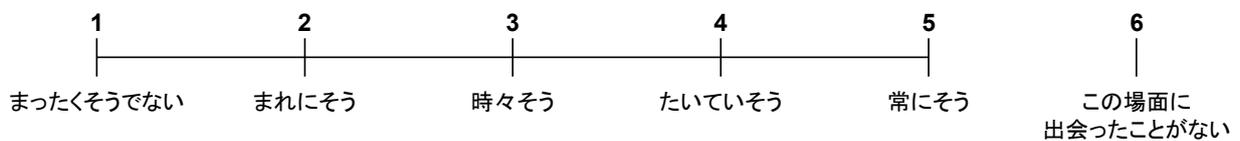
Q75. あなたや家族の誰かが座っていると、注意を引こうとして、前足でつついたり、鼻をつけたりしてくる



Q76. あなたもしくは家族の誰かが他の人の相手や世話などをしていると、クンクン鳴いたり飛び上がったたり、割って入ろうとしてくる



Q77. あなたもしくは家族の誰かが他の犬や動物の相手をしていると、クンクン鳴いたり飛び上がったたり、割って入ろうとしてくる

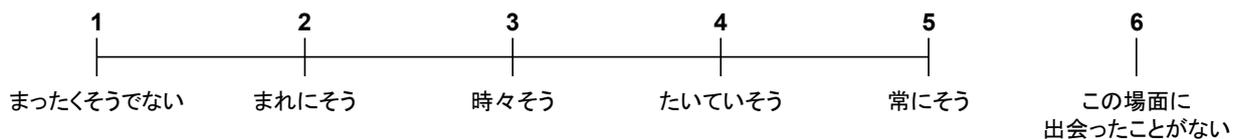


その他の行動について

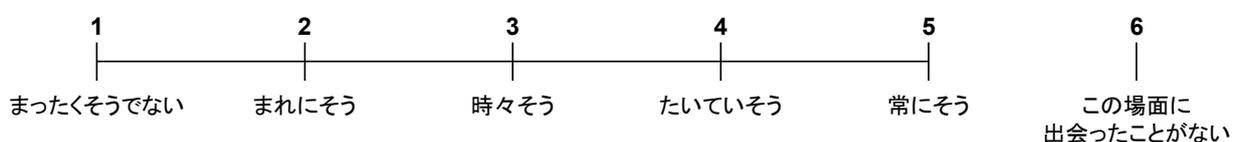
犬は、これまで質問してきたような項目だけでなく、他にも様々な問題行動を示します。最近の出来事を思い出し、対象犬が示す以下のような行動の頻度について、最も該当すると思う数字に○をつけてください。



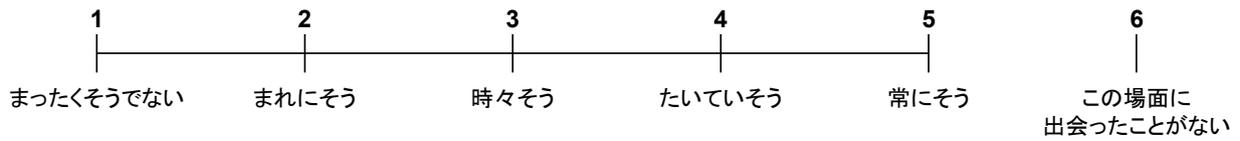
Q78. 機会さえあれば、ネコを追う、あるいは追いかけようとする



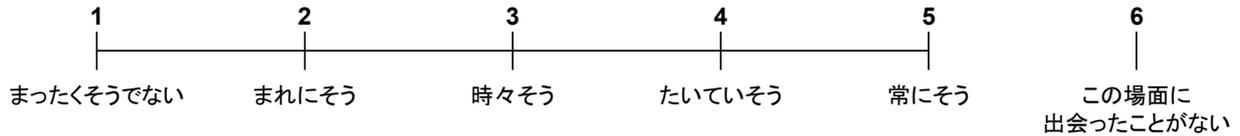
Q79. 機会さえあれば、鳥（スズメ、鳩など）を追う、あるいは追いかけようとする



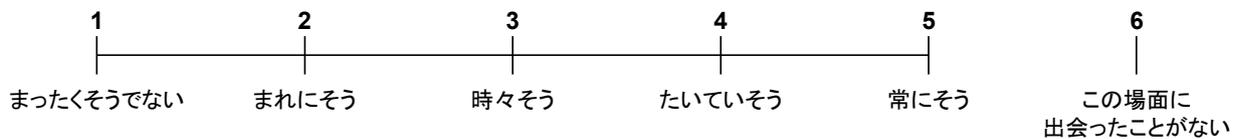
Q80. 機会さえあれば、小動物（リス、ウサギなど）を追う、あるいは追いかけようとする



Q81. 遊び好き、子犬のようにじゃれる、やたらと騒ぐ



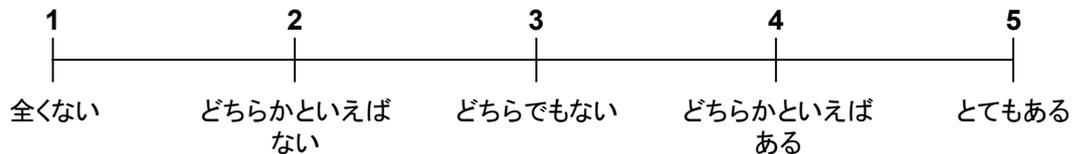
Q82. 活発、精力的、絶えず動き回っている



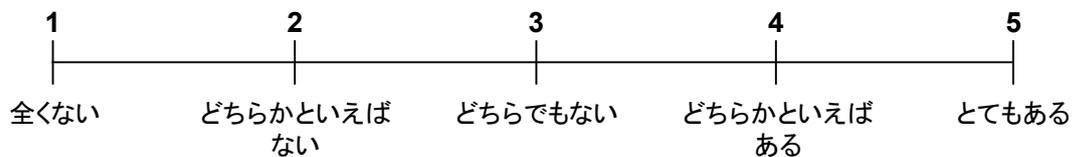
Section.3 満足度調査

1. あなたは、愛犬のどのような行動が気になりますか？

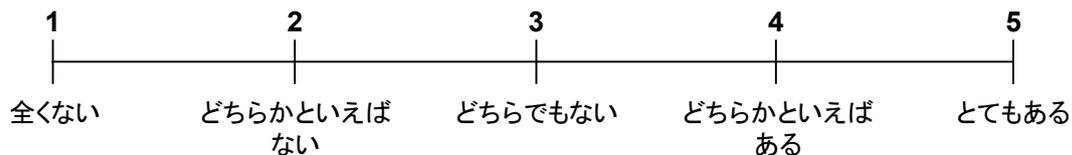
Q1-1. 食事に関して気になること



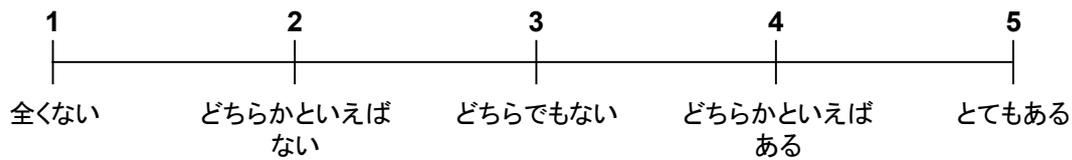
Q1-2. トイレトレーニングに関して気になること



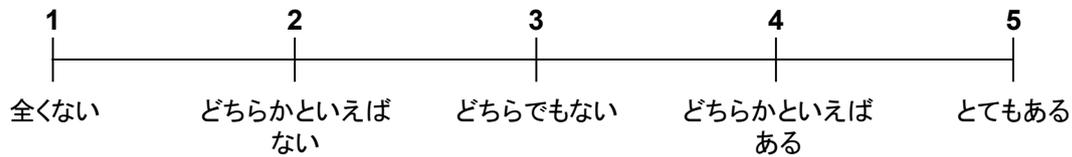
Q1-3. 無駄吠えが気になること



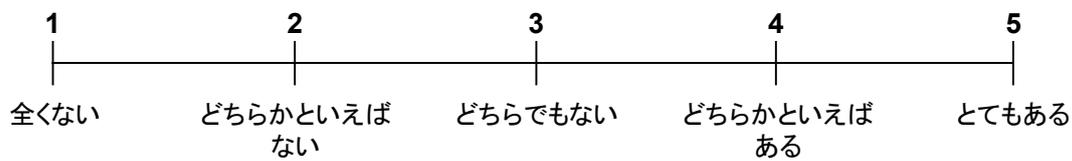
Q1-4. 甘噛みが気になること



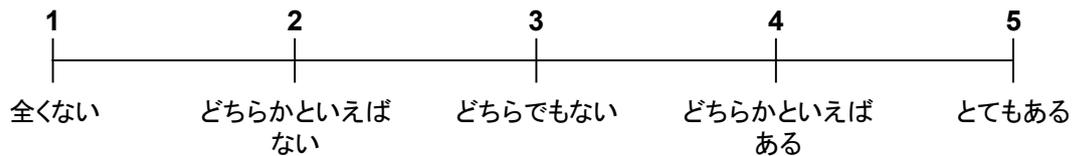
Q1-5. 引っ張りグセが気になること



Q1-6. 飛びつきグセが気になること



Q1-7. 食糞が気になること



上記選択肢の他に、愛犬の行動について気になることがあれば、自由記述回答用紙に記入してください。

2. 愛犬の気になる行動を解決するために、あなたがしたことを全て選んでください。

※ 選んだ選択肢が複数ある場合、マークシートは複数塗りつぶしてください。

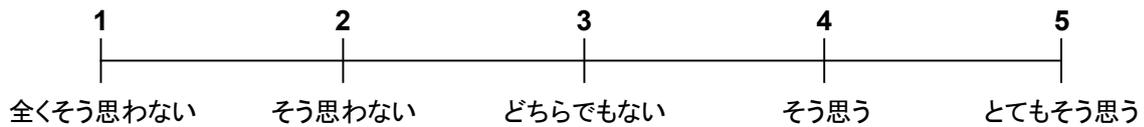
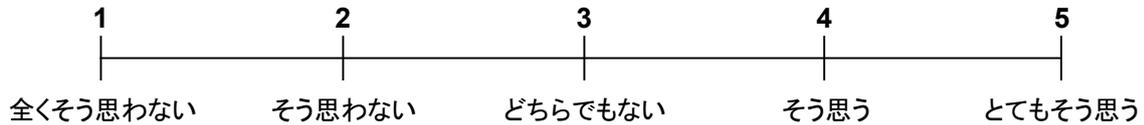
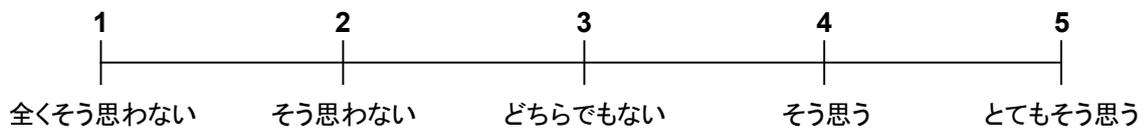
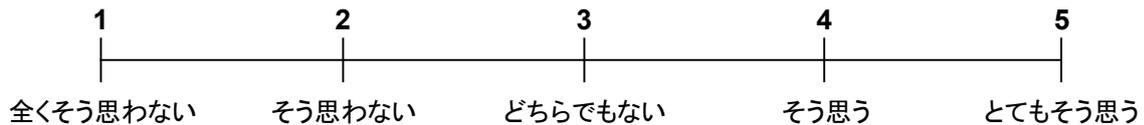
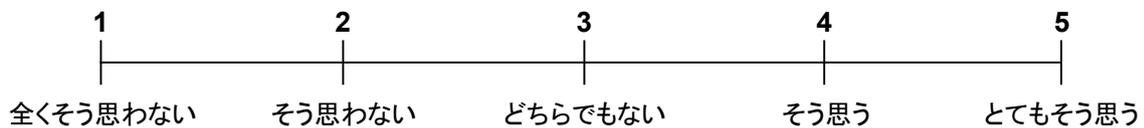
- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 自分で調べた | 6. ペットフードメーカーに相談した |
| 2. 家族に相談した | 7. ペットショップに相談した |
| 3. 友人に相談した | 8. 動物病院に相談した |
| 4. トリミングサロンに相談した | 9. その他 |
| 5. トレーナーに相談した | 10. 何もしなかった |

3. あなたは、愛犬と暮らして良かったと思うことはありますか？

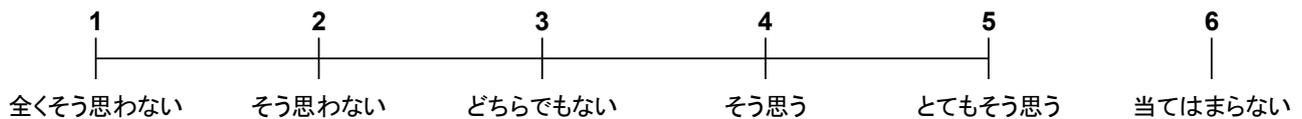
該当するものを選んでください。

Q3-1. 健康的になった



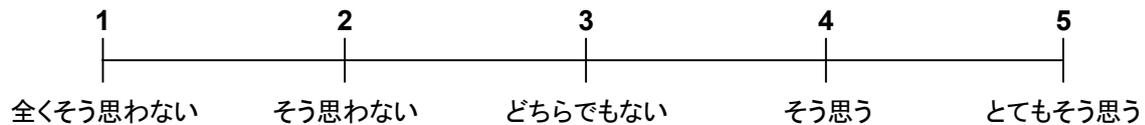
Q3-2. 運動不足を感じなくなった**Q3-3. ストレスを抱えなくなった****Q3-4. 孤独感を感じなくなった****Q3-5. ハリのある生活を送れるようになった****Q3-6. 生活に潤いや安らぎを実感できるようになった****Q3-7. 自分に自信が持てるようになった****Q3-8. 人とのコミュニケーションが増えた****Q3-9. プラス思考になった**

Q3-10. 子どもの成長に良い影響を与えた



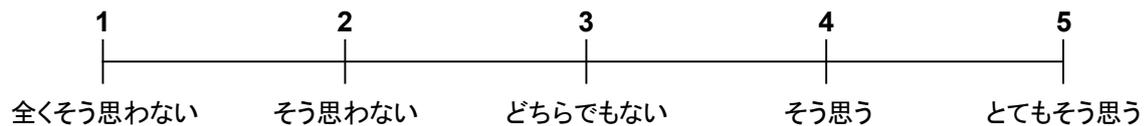
上記選択肢の他に、愛犬と暮らして良かったと思うことがあれば、自由記述回答用紙に記入してください。

Q4. あなたは、また犬を飼いたいと思いますか？該当するものを選んでください



Q5. あなたは、友人等に犬の飼育を勧めたいと思いますか？

該当するものを選んでください



Q6. あなたは、これまで犬の飼育経験がありましたか？該当するものを選んでください

1. ある 2. ない

Q7. 調査対象の犬の他に同居している犬はいますか？

該当するものを選んでください

1. いる 2. いない

Q8. あなたと同居している家族はいますか？該当するものを選んでください

1. いる 2. いない

Q9. あなたは週に何回くらい愛犬を散歩等に連れていきますか？

該当するものを選んでください

1. 0回 2. 1～2回 3. 3～4回 4. 5～6回 5. 毎日

設問はこれで以上です。
多くの設問の回答を選んで頂き、ありがとうございます！

選んだ回答を、マークシートに記入してください。

全設問に回答して頂くと、希望される方に対して、**愛犬の性格（行動特性）診断**と、それに対する**動物行動学的なアドバイス**をお送りさせていただきます。

要返送

愛猫の行動観察と満足度調査

設問集



愛猫の行動と満足度に関する設問及び回答選択肢が記載されています。
ひとつずつお読みいただき、それへの回答を選んでください。

まずは設問集の選択肢にチェックを付け、その後マークシートを塗りつぶしてください。
設問集も回収となります。

あなたのIDを記入してください

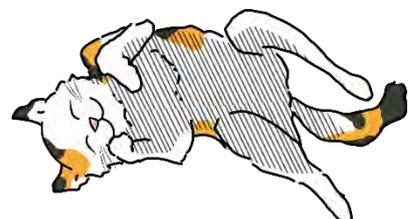
あなたのID				
--------	--	--	--	--

※回答欄に分かりづらい箇所がございます。お間違えの無いようご注意ください。
設問番号にない回答欄は塗りつぶす必要はありません。

回答する際の注意事項

1. あなたが選択した情報を基礎にした評価です。
このアンケート調査では、飼い主様にお答えいただいた情報を基礎にしてすべての判断を行います。それゆえ、設問で問われた行動の有無及び頻度について、可能な限り正確にお答えください。ご協力をお願いいたします。
2. いつの時点の行動を問うているか？
6 か月齢を過ぎたあとの行動について、直近の 1～2 か月を振り返って回答してください。
3. 設問の表現について
 - ① 列挙された複数の行動のうちの1つが認められれば、その行動があるものとして回答してください。「まれに」「時々」「たいてい」「常に」は、その行動がある場合に、その頻度を回答するための選択肢です。観察された行動の頻度に応じて、いずれかを選択してください。
 - ② 同居猫がない場合には、同居猫に対する行動を問う質問に対しては「この場面に出会ったことがない」を選択してください。
4. 回答選択肢の表現について
選択肢には数種類の表現が出てきますが、それぞれ次のような意味で使われています。厳密な頻度ではなく、おおよその頻度をお聞きしています。

1. まったくそうでない	ほぼ0%の頻度
2. まれにそう	10～30%程度の頻度
3. 時々そう	40～60%程度の頻度
4. たいていそう	70～90%程度の頻度
5. 常にそう	ほぼ100%の頻度
6. この場面に出会ったことがない	この場面にそもそも出会ったことがない場合、頻度を判断できるだけの回数に出たことがない場合に選択してください。



Section.1 猫の基本情報

Q1. 愛猫の体重をキログラムで回答欄に記入してください（例 7.0 キロ）

_____ キロ

Q2. 避妊・去勢はしていますか？

1. はい 2. いいえ

Q3. 愛猫に疾患はありますか？

1. ある 2. ない

→ 「1. ある」と答えた方は、その内容を自由記述回答用紙に記入してください。

Q4. 愛猫の性格診断を希望されますか？

1. はい 2. いいえ



Section.2 猫の行動に関する質問

攻撃性

猫は時々、攻撃的な行動を見せることもあります。対象猫の最近の攻撃性について、以下の5段階評価の最も該当すると思う数字に○をつけてください。

中間レベルの攻撃行動のサイン → 唸る、歯をむく、“シャーシャー”又は“フーツ”という軽くひっかく、軽く咬む

高いレベルの攻撃行動のサイン → 血が出るほどひっかく、血が出るほど咬む

(例)



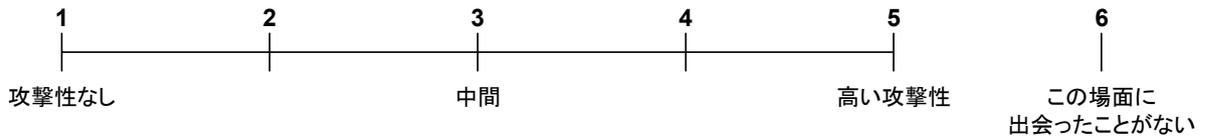
Q5. 待ち伏せる又は突然どこかから現れて、あなたもしくは家族の誰かに対して攻撃的な行動を示しますか？



Q6. あなたもしくは家族の誰かに室内で顔を合わせるとき、攻撃的な行動を示しますか？



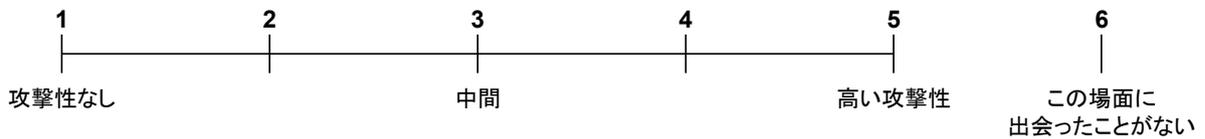
Q7. 郵便配達人や宅配人があなたの家に近づくのが窓から見えるとき、あなたもしくは家族の誰かに対して、攻撃的な行動を示しますか？



Q8. 猫がご飯を食べている最中に、あなたもしくは家族の誰かが猫に近寄るときあなたもしくは家族の誰かに対して攻撃的な行動を示しますか？



Q9. 鳥や小動物が窓から見えるとき、猫がそれとは無関係な対象（あなたや家族の誰か同居動物や物）に向かって攻撃的な行動を示しますか？



Q10. 待ち伏せていたり、突然どこかから現れたりして、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？



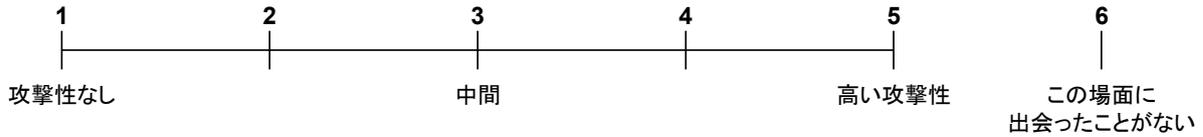
Q11. ご飯を食べている最中に、同居猫が近寄るとき、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？



Q12. お気に入りの休憩（又は安眠）スペースにおいて、同居猫が近寄るとき、同居猫に対して攻撃的な行動を示しますか？



Q13. 猫の見知らぬ“人”があなたの家を訪れるとき、その人に対して攻撃的な行動を示しますか？



Q14. 猫の見知らぬ“猫”があなたの家を訪れるとき、その猫に対して攻撃的な行動を示しますか？



恐怖と不安

猫は、特定の音や物、人、状況にさらされると恐怖や不安を表す行動を示すことがあります。対象猫の最近の恐怖や不安を表す行動の傾向について以下の5段階評価の最も該当すると思う数字に○をつけてください。



軽度から中間の恐怖・不安のサイン → 回避する、不動化する、
震える、過剰に鳴く、
抵抗したり、耳を伏せたりする

極度の恐怖・不安のサイン → 隠れる、攻撃的になる、逃げ惑う、
破壊するような行動を逃げ道であるドアや窓に
対して行う

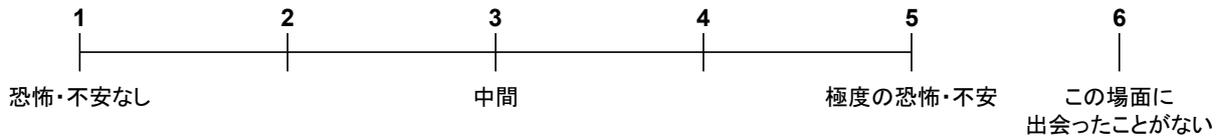
Q15. 猫の見知らぬ“人”があなたの家を訪れるとき



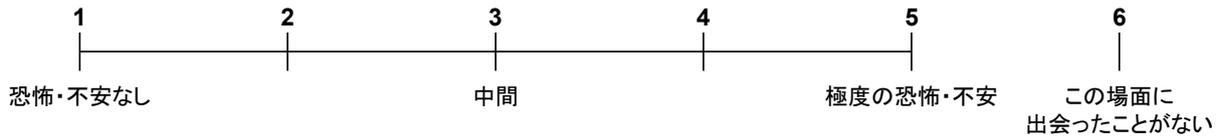
Q16. 大きな音がしたとき



Q17. 未知の状況に初めて置かれるとき（例えば、初めての自動車旅行、初めてエレベーターを利用する、初めて動物病院を訪れるなど）



Q18. あなたもしくは家族の誰かが猫の爪を切っているとき



Q19. あなたもしくは家族の誰かが猫を撫でたり、ブラッシングしたりするとき



Q20. 猫が寝ているところを、触ったりあるいは移動したりするとき



興奮性

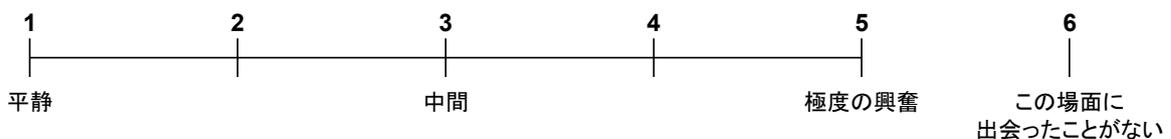
猫の中には、周りで何が起きてもそれに全く反応しない猫や、反対にちょっとした物事にも敏感に反応して興奮する猫もいます。以下のような状況で、対象猫の最近の興奮性について、以下の5段階評価の最も該当すると思う数字に○をつけてください。

軽度から中間の興奮 → 鳴き声が増える、すばやい行動（敏捷な行動）の増加

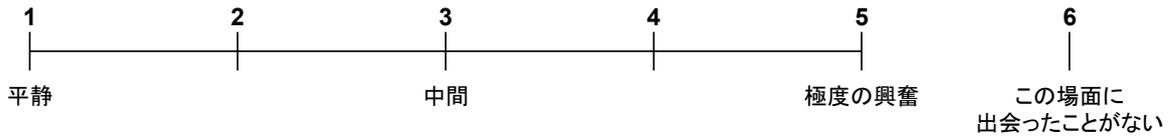
極度の興奮 → 部屋の中を走り回る、穏やかな状態に戻すのが困難



Q21. あなたの家に訪問者が到着するとき



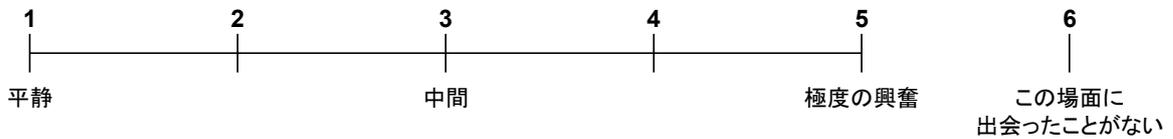
Q22. あなたもしくは家族の誰かが猫と遊んでいるとき



Q23. 家の中で大きめの音がしたり、外から大きな音がしたとき



Q24. 電気が付いたり、テレビが付いたりして、部屋の明るさが変わったとき

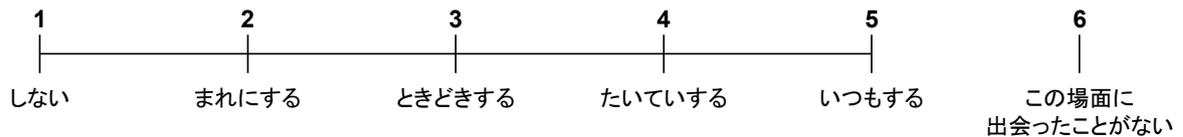


接触や注意を求める行動

猫の中には、飼い主に対して接触行動を示し、飼い主に対してたくさんの注目や愛情を求める猫もいます。以下の状況におけるそのような猫の行動頻度について、最も該当すると思う数字に○をつけてください。



Q25. あなたもしくは家族の誰かが室内で猫と一緒にいるときゴロゴロとのどを鳴らしたり、注意を引くかのように、ニャーと鳴く



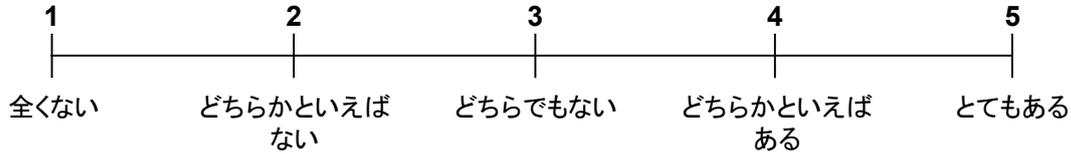
次ページからの設問の回答欄はマークシートの裏面です。

表面で使用しなかった回答欄は未記入の状態でも構いません。
お間違えの無いようお気を付けください。

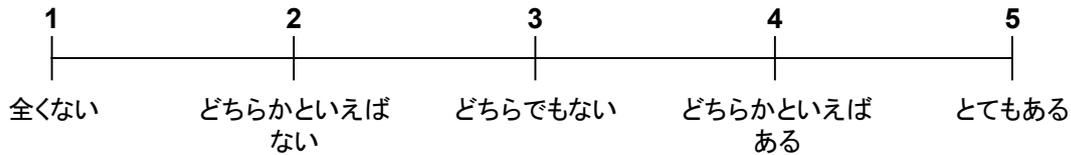
Section.3 満足度調査

1. あなたは、愛猫のどのような行動が気になりますか？

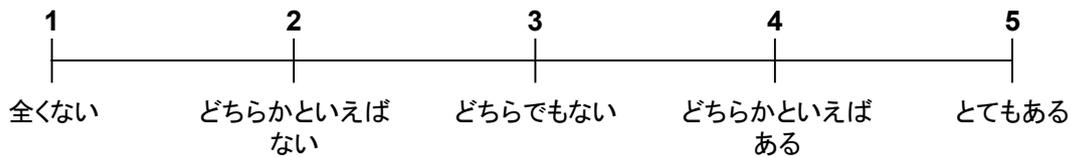
Q1-1. 食事に関して気になること



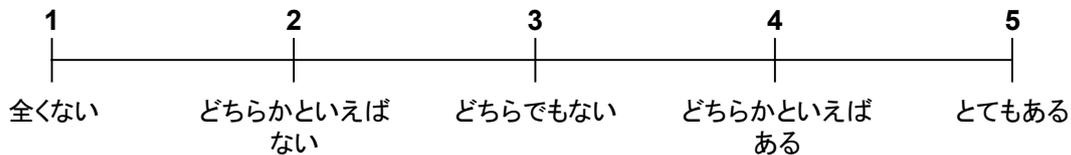
Q1-2. トイレトレーニングに関して気になること



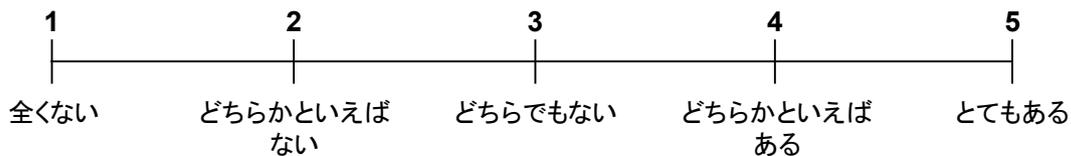
Q1-3. 無駄に鳴くのが気になること



Q1-4. 甘噛みが気になること



Q1-5. 食糞が気になること



上記選択肢の他に、愛猫の行動について気になることがあれば、自由記述回答用紙に記入してください。

2. 愛猫の気になる行動を解決するために、あなたがしたことを全て選んでください。

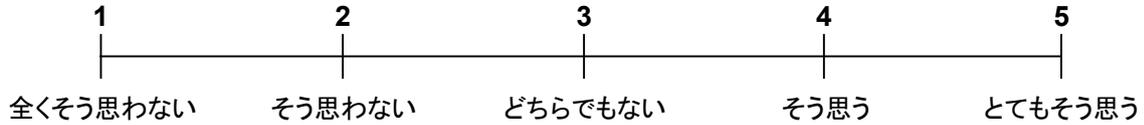
※ 選んだ選択肢が複数ある場合、マークシートは複数ぬりつぶしてください。

- | | |
|------------------|--------------------|
| 1. 自分で調べた | 6. ペットフードメーカーに相談した |
| 2. 家族に相談した | 7. ペットショップに相談した |
| 3. 友人に相談した | 8. 動物病院に相談した |
| 4. トリミングサロンに相談した | 9. その他 |
| 5. トレーナーに相談した | 10. 何もしなかった |

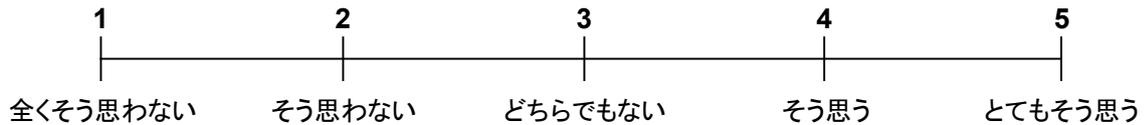
3. あなたは、愛猫と暮らして良かったと思うことはありますか？

該当するものを選んでください。

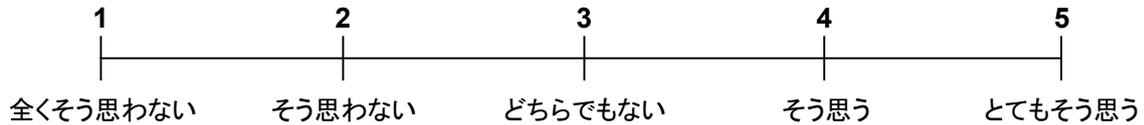
Q3-1. 健康的になった



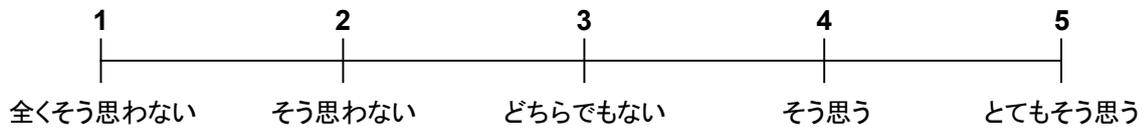
Q3-2. 運動不足を感じなくなった



Q3-3. ストレスを抱えなくなった



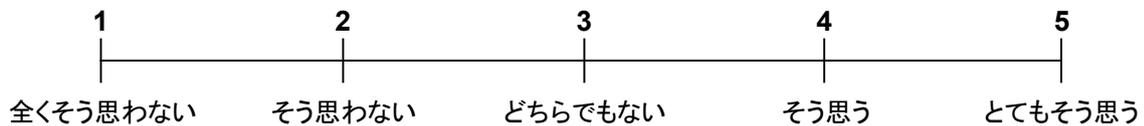
Q3-4. 孤独感を感じなくなった



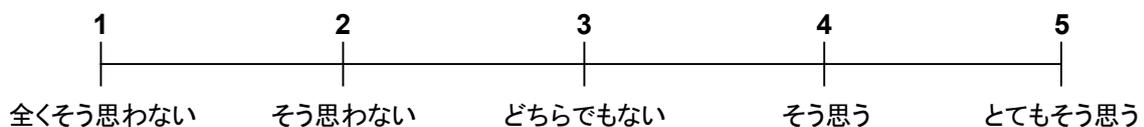
Q3-5. ハリのある生活を送れるようになった



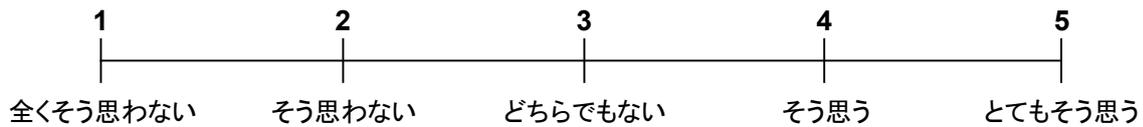
Q3-6. 生活に潤いや安らぎを実感できるようになった



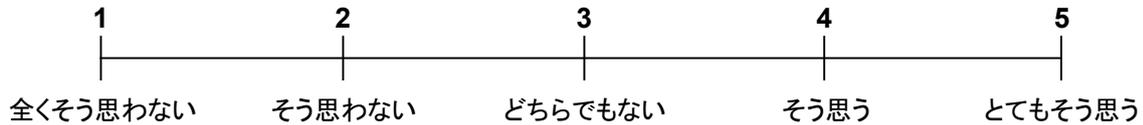
Q3-7. 自分に自信が持てるようになった



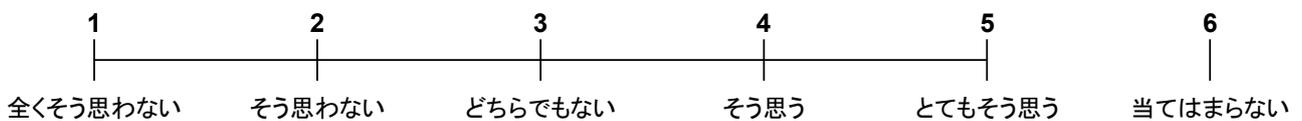
Q3-8. 人とのコミュニケーションが増えた



Q3-9. プラス思考になった

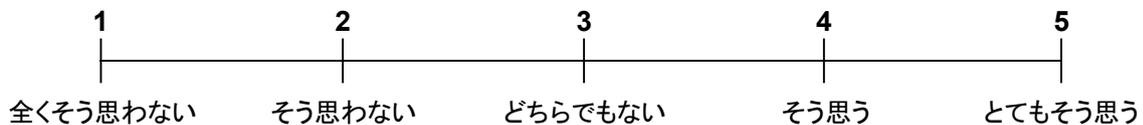


Q3-10. 子どもの成長に良い影響を与えた



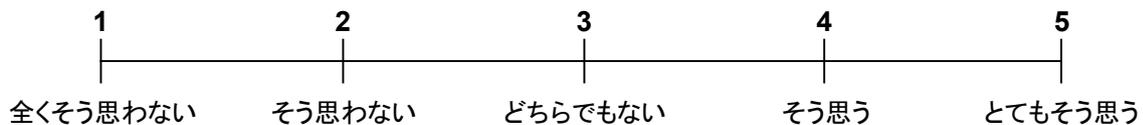
上記選択肢の他に、愛猫と暮らして良かったと思うことがあれば、自由記述回答用紙に記入してください。

Q4. あなたは、また猫を飼いたいと思いますか？該当するものを選んでください



Q5. あなたは、友人等に猫の飼育を勧めたいと思いますか？

該当するものを選んでください



Q6. あなたは、これまで猫の飼育経験がありましたか？該当するものを選んでください

1. ある 2. ない

Q7. 調査対象の猫の他に同居している猫はいますか？

該当するものを選んでください

1. いる 2. いない

Q8. あなたと同居している家族はいますか？該当するものを選んでください

1. いる 2. いない

設問はこれで以上です。

多くの設問の回答を選んで頂き、ありがとうございます！

選んだ回答を、マークシートに記入してください。

全設問に回答して頂くと、希望される方に対して、**愛猫の行動評価**と、それに対する**動物行動学的なアドバイス**をお送りさせていただきます。

ペットショップ向け飼育管理アンケート調査票

麻布大学獣医学部 伴侶動物学研究室

1. 子犬・子猫を販売する施設（ペットショップ）について



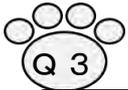
Q 1 あなたの主な施設の所在地を記入してください。 (所在地を記入)

都道府県名： () 市区町村名： ()



Q 2 現在、販売している動物種は？ (○は1つ)

1. 犬のみ 2. 猫のみ 3. 犬と猫の両方



Q 3 子犬・子猫の飼育管理を、何人で行っていますか？ (人数を記入)

() 人

2. 飼育施設について



Q4 子犬・子猫を展示する施設がある部屋には、温度を調整する設備がありますか？
(○はあてはまるものすべて)

1. 暖房	3. ない
2. エアコン (冷暖房)	4. その他 ()



Q5 子犬・子猫を展示する施設は、どのようなタイプですか？
(○はあてはまるものすべて)

1. ケージ (サークル) ⇒ Q6 へ
2. ペットマンションタイプ ⇒ Q7 へ
3. プレイルームタイプ ⇒ Q8 へ



Q6 Q5で「1. ケージ (サークル)」と答えた方におききします。

ケージの広さはどれくらいですか？動物種ごとに、ケージの広さに近いサイズを下記選択肢から選び、該当する枠のあてはまるものに○をつけてください。1ケージあたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択する)

犬※	1ケージごとの 管理頭数 (平均)	ケージの広さ	
		該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓
超小型 (～5kg)	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm
小型 (～10kg)	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm
中型 (～25kg)	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm
大型 (～50kg)	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm
超大型 (50kg～)	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm
猫	頭	1・2・3・4・5	幅 () cm×奥行 () cm×高さ () cm

↑ 選択肢

- 1. 幅 50cm×奥行 31cm×高さ 39.5cm
- 2. 幅 60cm×奥行 44cm×高さ 54cm
- 3. 幅 74cm×奥行 55cm×高さ 65cm
- 4. 幅 91.5cm×奥行 63.5cm×高さ 74cm
- 5. 該当なし(右側にサイズを記入してください)

※犬のサイズは、その犬種が成犬になったときの大きさです。



Q 7 Q 5で「2. ペットマンションタイプ」と答えた方におききます。

部屋の広さはどれくらいですか？動物種ごとに、部屋の広さに近いサイズを下記選択肢から選び、該当する枠のあてはまるものに○をつけてください。
1部屋あたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択する)

 犬※	1部屋ごとの 管理頭数 (平均)	部屋の広さ	
		該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓
超小型(～5kg)	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
小型(～10kg)	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
中型(～25kg)	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
大型(～50kg)	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
超大型(50kg～)	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
 猫	頭	1・2・3・4	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm



選択肢

1. 幅 85cm×奥行 59cm×高さ 59cm
2. 幅 95cm×奥行 70cm×高さ 70cm
3. 幅 111cm×奥行 66.5cm×高さ 71.5cm
4. 該当なし(右側にサイズを記入してください)

※犬のサイズは、その犬種が成犬になったときの大きさです。



Q 8 Q 5で「3. プレイルームタイプ」と答えた方におききします。

部屋の広さと天井までの高さはどれくらいですか？動物種ごとにプレイルームの広さに近いサイズの番号を下記選択肢から選び、該当する枠のあてはまるものに○をつけ、高さも記入してください。1部屋あたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択し、高さは数値を記入)

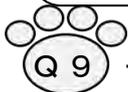
犬*	1部屋ごとの 管理頭数 (平均)	プレイルーム		
		広さ		高さ
		該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓	
超小型 (～5kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
小型 (～10kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
中型 (～25kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
大型 (～50kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
超大型 (50kg～)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
猫	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m



選択肢

1. 畳 1/4 畳程度 (約 90cm×45cm)
2. 畳 1/2 畳程度 (約 90cm×90cm)
3. 畳 1 畳程度 (約 180cm×90cm)
4. 畳 2 畳程度 (約 180cm×180cm)
5. 該当なし (右側にサイズを記入してください)

※犬のサイズは、その犬種が成犬になったときの大きさです。



Q 9 子犬・子猫が最も長い時間を過ごす展示施設には、どのようなものが用意されていますか。

(○はあてはまるものすべて)

子犬	1. 寝床 2. トイレ 3. 水飲み	4. おもちゃ 5. その他 ()
子猫	1. 寝床 2. トイレ 3. 水飲み	4. おもちゃ 5. その他 ()



Q 10 子犬・子猫を展示する部屋とは別に、運動場はありますか。

(○はあてはまるものすべて)

子犬	1. ある (屋内) ⇒ Q11へ	2. ある (屋外) ⇒ Q11へ	3. ない ⇒ Q12へ
子猫	1. ある (屋内) ⇒ Q11へ	2. ある (屋外) ⇒ Q11へ	3. ない ⇒ Q12へ



Q11

Q10で「1. ある（屋内）」「2. ある（屋外）」と答えた方におききます。

1日あたりの運動場を使った運動の回数と時間は平均してどれくらいですか。

(○はそれぞれ1つずつ、時間を記入)



子犬

- 1. 1日1回未満
- 2. 1日1回
- 3. 1日2回以上
- 4. 好きなときに運動場に行ける
- 5. 特に決めていない



1日あたりの運動時間は
約()分



子猫

- 1. 1日1回未満
- 2. 1日1回
- 3. 1日2回以上
- 4. 好きなときに運動場に行ける
- 5. 特に決めていない



1日あたりの運動時間は
約()分



Q12

子犬・子猫を展示する部屋とは別に（バックヤード等）、子犬・子猫が休憩する（または体調不良のときに休ませる）ための部屋がありますか。

(○はそれぞれ1つずつ)



子犬

- 1. ある
- 2. ない



子猫

- 1. ある
- 2. ない

3. 日常的な衛生管理について



Q13

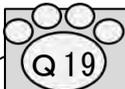
子犬・子猫を展示する部屋の清掃（トイレのみの清掃は除く）は、1日に何回行っていますか。

(○は1つ)

- 1. 毎日行わない
- 2. 1回
- 3. 2回
- 4. 3回以上

子犬・子猫で回答が異なる場合は違いを記載してください。

()



Q18で「1. はい」と答えた方におききします。

子犬同士または子猫同士で、触れ合ったり、遊ばせたりする1日あたりの回数と時間は平均してどれくらいですか。

(○はそれぞれ1つずつ、時間を記入)



1. 1日1回未満
2. 1日1回
3. 1日2回以上
4. 好きなときに触れ合える
5. 特に決めていない



1日あたりの触れ合える時間は
約()分



1. 1日1回未満
2. 1日1回
3. 1日2回以上
4. 好きなときに触れ合える
5. 特に決めていない



1日あたりの触れ合える時間は
約()分



子犬・子猫を人に慣れさせるための取り組みを行っていますか？

(○はそれぞれ1つずつ)



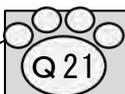
1. はい ⇒ Q21へ

2. いいえ ⇒ Q22へ



1. はい ⇒ Q21へ

2. いいえ ⇒ Q22へ



Q20で人に慣れさせる「1. はい」と答えた方におききします。

人との触れ合いを実施している頻度と1回あたりの時間は平均してどれくらいですか。

(○はそれぞれ1つずつ、時間を記入)



1. 週に1-2回またはそれ以下
2. 週に3-5回
3. ほぼ毎日、1回
4. 1日1回以上



1回あたりの触れ合いの時間は
約()分



1. 週に1-2回またはそれ以下
2. 週に3-5回
3. ほぼ毎日、1回
4. 1日1回以上



1回あたりの触れ合いの時間は
約()分



Q22 子犬・子猫を社会生活に慣れさせるための取り組みを行っていますか？

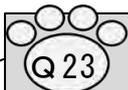
(○はあてはまるものすべて)



- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. 特に行っていない | 3. 生活音 (テレビ、掃除機、車など) を聞かせる |
| 2. 音楽を流す | 4. その他 () |



- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. 特に行っていない | 3. 生活音 (テレビ、掃除機、車など) を聞かせる |
| 2. 音楽を流す | 4. その他 () |



Q22 で社会化を行っている「2」「3」「4」と答えた方におききします。

社会化を実施している頻度と1回あたりの時間は平均してどれくらいですか。

(○はそれぞれ1つずつ、時間を記入)



- | | | |
|------------------|---|------------------------|
| 1. 週に1-2回またはそれ以下 | ⇒ | 1回あたりの社会化の時間は
約()分 |
| 2. 週に3-5回 | | |
| 3. ほぼ毎日、1回 | | |
| 4. 1日1回以上 | | |



- | | | |
|------------------|---|------------------------|
| 1. 週に1-2回またはそれ以下 | ⇒ | 1回あたりの社会化の時間は
約()分 |
| 2. 週に3-5回 | | |
| 3. ほぼ毎日、1回 | | |
| 4. 1日1回以上 | | |

犬ブリーダー向け飼育管理アンケート調査票

麻布大学獣医学部 伴侶動物学研究室

1. 繁殖場について

Q 1. あなたの施設の所在地を記入してください。 (所在地を記入)

都道府県名： () 市区町村名： ()

Q 2. あなたの性別は？ (○は1つ)

1. 男性 2. 女性

Q 3. あなたの年齢は？ (○は1つ)

1. 30歳未満 2. 30～39歳 3. 40～49歳 4. 50～59歳 5. 60～69歳 6. 70歳以上

Q 4. 後継者はいますか？ (○は1つ)

1. いる 2. いない

Q 5. あなたの繁殖場は犬の繁殖をはじめて何年ですか？ (○は1つ)

1. 1年未満 2. 1～4年 3. 5～9年 4. 10～19年 5. 20～29年 6. 30年以上

Q 6. 現在、繁殖のために飼育している犬種は？ (○は1つ)

1. 複数の犬種を繁殖 () 犬種 2. 単独の犬種を繁殖

Q 7. 現在、飼育管理している犬の頭数を教えてください。

(該当する欄に頭数を記入)

犬のサイズ	繁殖に使用する犬		繁殖を終えた犬	
	オス	メス	オス	メス
超小型 (～5kg)	頭	頭	頭	頭
小型 (～10kg)	頭	頭	頭	頭
中型 (～25kg)	頭	頭	頭	頭
大型 (～50kg)	頭	頭	頭	頭
超大型 (50kg～)	頭	頭	頭	頭

Q 8. 犬の飼育管理を何人で行っていますか？

(人数を記入)

() 人

2. 飼育施設について

Q 9. 犬舎は主にどこにありますか？

(○はあてはまるものすべて)

1. 人が住む建物の中にある

2. 人が住む家とは別の建物の中にある

Q 10. 犬舎には、外の光が入るような窓などがありますか？

(○は1つ)

1. はい

2. いいえ

Q 11. 犬舎内の温度を調整する設備がありますか？ (○はあてはまるものすべて)

1. 暖房

3. ない

2. エアコン (冷暖房)

4. その他 ()

Q 12. 犬舎は、どのようなものですか？

(○はあてはまるものすべて)

1. ケージやプラスチック製のキャリー (バリケンなど) ⇒ Q13 へ

2. 壁や網などで区切られた平飼い ⇒ Q14 へ

Q12で「1. ケージやプラスチック製のキャリー」と答えた方におききします。

Q13. ケージやキャリーの広さはどれくらいですか？犬のサイズごとに該当する枠にケージやキャリーの広さに近いサイズを選択肢から選び、あてはまる番号に○をつけてください。また、1ケージあたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択する)

犬のサイズ	1ケージごとの 管理頭数 (平均)	ケージやキャリーの広さ	
		該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓
超小型(～5kg)	頭	1・2・3・4・5・6・7	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
小型(～10kg)	頭	1・2・3・4・5・6・7	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
中型(～25kg)	頭	1・2・3・4・5・6・7	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
大型(～50kg)	頭	1・2・3・4・5・6・7	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm
超大型(50kg～)	頭	1・2・3・4・5・6・7	幅()cm×奥行()cm×高さ()cm

↑**選択肢**

1. 幅 41cm×奥行 53cm×高さ 38cm
2. 幅 52cm×奥行 71cm×高さ 54cm
3. 幅 57cm×奥行 81cm×高さ 62cm
4. 幅 64cm×奥行 91cm×高さ 69cm
5. 幅 69cm×奥行 101cm×高さ 76cm
6. 幅 81cm×奥行 122cm×高さ 89cm
7. 該当なし(右側にサイズを記入してください)

Q12で「2. 壁や網などで区切られた平飼い」と答えた方におききします。

Q14. 平飼いスペースの広さと天井までの高さはどれくらいですか？犬のサイズごとに該当する枠に平飼いスペースの広さに近いサイズを選択肢から選び、あてはまる番号に○をつけ、高さも記入してください。
また、1部屋あたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択し、高さは数値を記入)

犬のサイズ	1部屋ごとの 管理頭数 (平均)	平飼いスペース		
		広さ		高さ
		該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓	
超小型 (～5kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
小型 (～10kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
中型 (～25kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
大型 (～50kg)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m
超大型 (50kg～)	頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m

↑ 選択肢

1. 畳 1/4 畳程度 (約 90cm×45cm)
2. 畳 1/2 畳程度 (約 90cm×90cm)
3. 畳 1 畳程度 (約 180cm×90cm)
4. 畳 2 畳程度 (約 180cm×180cm)
5. 該当なし (右側にサイズを記入してください)

Q15. 平飼いスペースの床の材質は？ (○は1つ)

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. コンクリート | 4. 糞尿等がしみこまない床 |
| 2. すのこ | 5. その他 () |
| 3. 金網 | |

Q16. 平飼いスペースの壁の材質は？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 金属製の網・格子・板 | 4. 木材 |
| 2. プラスチック製の格子・板 | 5. その他 () |
| 3. 糞尿等がしみこまない材質 | |

Q17. 犬が最も長い時間を過ごす犬舎には、どのようなものが用意されていますか？
(○はあてはまるものすべて)

1. 寝床	4. おもちゃ
2. トイレ	5. その他 ()
3. 水飲み	

Q18. 犬舎とは別に、運動場はありますか。 (○はあてはまるものすべて)

1. ある (屋内) ⇒ Q19へ	2. ある (屋外) ⇒ Q19へ	3. ない ⇒ Q21へ
-------------------	-------------------	--------------

Q18で「1. ある (屋内)」「2. ある (屋外)」と答えた方におききします。

Q19. 運動場の数と広さを教えてください。 (数と坪数を記入)

数は _____ 箇所	広さは合計で約 _____ 坪
-------------	-----------------

Q20. 1日あたりの運動場を使った運動の回数と時間は平均してどれくらいですか。
(○は1つ、時間を記入)

1. 1日1回未満	⇒ 1日あたりの運動時間は 約 () 分
2. 1日1回	
3. 1日2回以上	
4. 好きなときに運動場に行ける	
5. 特に決めていない	

Q21. 出産をむかえる母犬が使える特別なスペースがありますか？ (○は1つ)

1. ある	2. ない
-------	-------

Q22. 授乳中の母犬が暮らす部屋は、子犬から自由に離れたり、また戻ってこられるような構造ですか？ (○は1つ)

1. はい	2. いいえ
-------	--------

Q23. 授乳中の母犬が暮らす部屋には、授乳スペースとは別に、母犬の排泄スペースはありますか？ (○は1つ)

1. ある	2. ない
-------	-------

Q30. メス犬が、出産を終えるのは何歳ですか？ (○は1つ)

- | | | |
|-------|-------|----------|
| 1. 3歳 | 4. 6歳 | 7. 9歳 |
| 2. 4歳 | 5. 7歳 | 8. 10歳以上 |
| 3. 5歳 | 6. 8歳 | |

Q31. メス犬の一生涯の出産回数を制限していますか？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------------|----------|
| 1. している (回) | 2. していない |
|-----------------------|----------|

Q32. 出産で、一般に自然分娩する犬種について、帝王切開が必要になる割合はどれくらいですか？ (○は1つ)

- | | | |
|-----------|------------|---------|
| 1. ほとんどない | 3. 2割ぐらい | 5. 8割以上 |
| 2. 1割ぐらい | 4. 3-7割ぐらい | |

Q33. 1頭のメスで、帝王切開は何回まで行いますか？ (回数を記入)

() 回ぐらいまで

Q34. 出産の間隔は、どれくらいですか？ (○は1つ)

- | | |
|-------------|---------------------|
| 1. 毎発情周期 | 3. 2発情周期あける |
| 2. 1発情周期あける | 4. その他 () |

Q35. オス犬が、交配をはじめるのは何歳ですか？ (○は1つ)

- | | |
|------------------|---------|
| 1. 1年未満 (9か月1日～) | 3. 2歳 |
| 2. 1歳 | 4. 3歳以上 |

Q36. オス犬が、交配を終えるのは何歳ですか？ (○は1つ)

- | | | |
|-------|-------|----------|
| 1. 3歳 | 4. 6歳 | 7. 9歳 |
| 2. 4歳 | 5. 7歳 | 8. 10歳以上 |
| 3. 5歳 | 6. 8歳 | |

Q37. 年齢以外、どのような理由で繁殖を中止しますか？

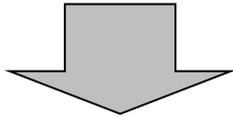
(○はあてはまるものすべて)

1. 親犬が犬種のスタンダードに合わない場合
2. 生まれた子犬が犬種のスタンダードに合わなかった場合
3. 親犬で疾患が発見された場合
4. 生まれた子犬で先天性の異常が発見された場合
5. 親犬に問題行動が認められた場合
6. 生まれた子犬が成長し、問題行動が認められた場合
7. その他 ()

Q38. 繁殖が終了した犬の取扱いは、どうしていますか？

(○はあてはまるものすべて)

1. 継続して飼育する
2. 他の事業者の販売・譲渡する
3. 愛護団体に譲渡する
4. 一般の個人に販売・譲渡する
5. その他 ()



Q38で「1. 継続して飼育する」と答えた方におききします。

Q39. 現在飼育している犬のうち、繁殖の終了した犬は、どれくらいの割合を占めますか？ (○は1つ)

1. 1割またはそれ以下
2. 2割ぐらい
3. 3-4割ぐらい
4. 5-6割ぐらい
5. それ以上

Q40. 1日あたりの妊娠中の母犬の運動回数と時間は平均してどれくらいですか？

(○は1つ、時間を記入)

1. 行わない
2. 1日1回未満
3. 1日1回
4. 1日2回以上
5. 好きなときに運動場に行ける
6. 特に決めていない

(運動を行っている場合) 1日あたりの運動時間は約 () 分

5. 子犬の飼育について

Q41. 離乳後の子犬を飼育する専用のスペースはありますか？ (○は1つ)

1. ある 2. ない

Q42. 子犬が遊ぶおもちゃなどが用意されていますか？ (○は1つ)

1. ある 2. ない

Q43. 親犬と分けて(別のケージなどで)管理するようになる日齢を教えてください。
(該当する欄に日齢数を記入)

犬のサイズ	日齢
超小型 (~5kg)	日齢
小型 (~10kg)	日齢
中型 (~25kg)	日齢
大型 (~50kg)	日齢
超大型 (50kg~)	日齢

Q44. 生後3~7週の子犬が、運動場などで母犬と一緒に遊べる時間は？
(○は1つ、時間を記入)

1. ある 2. ない

1日あたり一緒に遊ぶ時間は約 () 分

Q45. 生後3~7週の子犬が、運動場などで子犬同士と一緒に遊べる時間は？
(○は1つ、時間を記入)

1. ある 2. ない

1日あたり一緒に遊ぶ時間は約 () 分

Q46. 子犬を人に慣れさせるための取り組みを行っていますか？
(○は1つ)

1. はい ⇒ Q47へ 2. いいえ ⇒ Q48へ

Q46 で人に慣れさせる「1. はい」と答えた方におききします。

Q47. 人とのふれあいの頻度と1回あたりの時間はどれくらいですか。

(○は1つ、時間を記入)

1. 週に1-2回またはそれ以下
2. 週に3-5回
3. ほぼ毎日、1回
4. 1日1回以上



1回あたりのふれあいの時間は
約 () 分

Q48. 子犬を社会生活に慣れさせるための取り組みを行っていますか？

(○はあてはまるものすべて)

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. 特に行っていない | 3. 生活音 (テレビ、掃除機、車など) を聞かせる |
| 2. 音楽を流す | 4. その他 () |

Q48 で社会化を行っている「2」「3」「4」と答えた方におききします。

Q49. 社会化の頻度と1回あたりの時間はどれくらいですか。

(○は1つ、時間を記入)

1. 週に1-2回またはそれ以下
2. 週に3-5回
3. ほぼ毎日、1回
4. 1日1回以上



1回あたりの社会化の時間は
約 () 分

Q50. 出産後の子犬の発育状況をどのようにチェックしていますか？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------|-----------------------|
| 1. 毎日体重測定を行っている | 3. その他 () |
| 2. 目視で観察している | |

Q51. 発育の遅れている子犬のためにどのような取り組みをしていますか？

(○は1つ)

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. 母乳を吸えるように手助けする | 3. 親から離して人工哺乳で育てる |
| 2. 親につけた状態で人工哺乳も行う | 4. その他 () |

Q52. 離乳食は何週頃からスタートしますか？

(該当する欄に週数を記入)

犬のサイズ	週数
超小型 (～5kg)	週
小型 (～10kg)	週
中型 (～25kg)	週
大型 (～50kg)	週
超大型 (50kg～)	週

Q53. 離乳食は1日何回与えますか？

(該当する欄に回数を記入)

犬のサイズ	回数
超小型 (～5kg)	回
小型 (～10kg)	回
中型 (～25kg)	回
大型 (～50kg)	回
超大型 (50kg～)	回

Q54. 完全な離乳は何週齢で行いますか？

(該当する欄に週齢を記入)

犬のサイズ	週齢
超小型 (～5kg)	週齢
小型 (～10kg)	週齢
中型 (～25kg)	週齢
大型 (～50kg)	週齢
超大型 (50kg～)	週齢

Q55. 自家繁殖で小売りをを行う方にお伺いします。

販売・譲渡する前の子犬に、混合ワクチンを接種しますか？ (○は1つ)

1. すべての子犬に接種 2. 一部の子犬に接種 3. 接種しない

Q56. オークション等に卸す方にお伺いします。

販売・譲渡する前の子犬に、混合ワクチンを接種しますか？（○は1つ）

1. すべての子犬に接種 2. 一部の子犬に接種 3. 接種しない

Q57. 昨年1年間（2016年1月～12月）で販売・譲渡した子犬の頭数は？

（頭数を記入）

約（ ）頭

Q58. 昨年1年間（2016年1月～12月）で生まれた子犬のうち、死産または生後10日以内の死亡は、平均して1腹で何パーセントぐらいいますか？（%を記入）

約（ ）パーセント

ご協力ありがとうございました。

猫ブリーダー向け飼育管理アンケート調査票

麻布大学獣医学部 伴侶動物学研究室

1. 繁殖場について

Q 1. あなたの施設の所在地を記入してください。 (所在地を記入)

都道府県名： () 市区町村名： ()

Q 2. あなたの性別は？ (○は1つ)

1. 男性 2. 女性

Q 3. あなたの年齢は？ (○は1つ)

1. 30歳未満 4. 50～59歳
2. 30～39歳 5. 60～69歳
3. 40～49歳 6. 70歳以上

Q 4. 後継者はいますか？ (○は1つ)

1. いる 2. いない

Q 5. あなたの繁殖場は猫の繁殖をはじめて何年ですか？ (○は1つ)

1. 1年未満 4. 10～19年
2. 1～4年 5. 20～29年
3. 5～9年 6. 30年以上

Q 6. 現在、繁殖のために飼育している猫種は？ (○は1つ)

1. 複数の猫種を繁殖 () 猫種 2. 単独の猫種を繁殖

Q 7. 現在、飼育管理している猫の頭数を教えてください。

(該当する欄に頭数を記入)

繁殖に使用する猫		繁殖を終えた猫	
オス	メス	オス	メス
頭	頭	頭	頭

Q 8. 猫の飼育管理を何人で行っていますか？ (人数を記入)

() 人

Q12で「2. 壁や網などで区切られた平飼い」と答えた方におききします。

Q14. 平飼いスペースの広さと天井までの高さはどれくらいですか？該当する枠に平飼いスペースの広さに近いサイズを選択肢から選び、あてはまる番号に○をつけ、高さも記入してください。1部屋あたりの平均飼育頭数も記入してください。

(該当する番号をすべて選択し、高さは数値を記入)

1部屋ごとの 管理頭数 (平均)	平飼いスペース		
	広さ		高さ
	該当番号に○をつける↓	該当番号なしの場合記入↓	
頭	1・2・3・4・5	() cm×() cm	約 m

選択肢

1. 畳 1/4 畳程度 (約 90cm×45cm)
2. 畳 1/2 畳程度 (約 90cm×90cm)
3. 畳 1 畳程度 (約 180cm×90cm)
4. 畳 2 畳程度 (約 180cm×180cm)
5. 該当なし (右側にサイズを記入してください)

Q15. 平飼いスペースの床の材質は？ (○は1つ)

- | | |
|-----------|----------------|
| 1. コンクリート | 4. 糞尿等がしみこまない床 |
| 2. すのこ | 5. その他 () |
| 3. 金網 | |

Q16. 平飼いスペースの壁の材質は？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 金属製の網・格子・板 | 4. 木材 |
| 2. プラスチック製の格子・板 | 5. その他 () |
| 3. 糞尿等がしみこまない材質 | |

Q17. 猫が最も長い時間を過ごす猫舎には、どのようなものが用意されていますか？
(○はあてはまるものすべて)

1. 寝床	4. 爪とぎ
2. トイレ	5. おもちゃ
3. 水飲み	6. その他 ()

Q18. 猫舎とは別に、運動場はありますか。 (○はあてはまるものすべて)

1. ある (屋内) ⇒ Q19へ	2. ある (屋外) ⇒ Q19へ	3. ない ⇒ Q21へ
-------------------	-------------------	--------------

Q18で「1. ある (屋内)」「2. ある (屋外)」と答えた方におききます。

Q19. 運動場の数と広さを教えてください。 (数と坪数を記入)

数は_____箇所	広さは合計で約_____坪
-----------	---------------

Q20. 1日あたりの1頭の運動場を使った運動の回数と時間は平均してどれくらいですか。

(○は1つ、時間を記入)

1. 1日1回未満 2. 1日1回 3. 1日2回以上 4. 好きなときに運動場に行ける 5. 特に決めていない	⇒	1日あたりの運動時間は 約 () 分
--	---	------------------------

Q21. 猫が最も長い時間を過ごす猫舎には猫がジャンプでき3次元の空間を利用することができるキャットタワーなどがありますか？ (○は1つ)

1. ある	2. ない
-------	-------

Q22. 出産をむかえる母猫が使える特別なスペースがありますか？ (○は1つ)

1. ある	2. ない
-------	-------

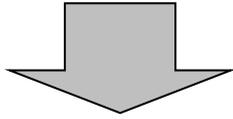
Q23. 授乳中の母猫が暮らす部屋は、子猫から自由に離れたり、また戻ってこられるような構造ですか？ (○は1つ)

1. はい	2. いいえ
-------	--------

Q38. 繁殖が終了した猫の取扱いは、どうしていますか？

(○はあてはまるものすべて)

- | | |
|------------------|------------------|
| 1. 継続して飼育する | 4. 一般の個人に販売・譲渡する |
| 2. 他の事業者の販売・譲渡する | 5. その他 () |
| 3. 愛護団体に譲渡する | |



Q38で「1. 継続して飼育する」と答えた方におききします。

Q39. 現在飼育している猫のうち、繁殖の終了した猫は、どれくらいの割合を占めますか？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 1割ぐらいまたはそれ以下 | 4. 5-6割ぐらい |
| 2. 2割ぐらい | 5. それ以上 |
| 3. 3-4割ぐらい | |

Q40. 1日あたりの妊娠中の母猫の運動回数と時間は平均してどれくらいですか？

(○は1つ、時間を記入)

- | | |
|-----------|------------------|
| 1. 行わない | 4. 1日2回以上 |
| 2. 1日1回未満 | 5. 好きなききに運動場に行ける |
| 3. 1日1回 | 6. 特に決めていない |



(運動を行っている場合) 1日あたりの運動時間は約 () 分

5. 子猫の飼育について

Q41. 離乳後の子猫を飼育する専用のスペースはありますか？ (○は1つ)

- | | |
|-------|-------|
| 1. ある | 2. ない |
|-------|-------|

Q42. 子猫が遊ぶおもちゃなどが用意されていますか？ (○は1つ)

- | | |
|-------|-------|
| 1. ある | 2. ない |
|-------|-------|

Q43. 親猫と分けて(別のケージなどで)管理するようになる日齢を教えてください。

(該当する欄に日齢数を記入)

() 日齢

Q44. 生後3～7週の子猫が、運動場などで母猫と一緒に遊べる時間は？
(○は1つ、時間を記入)

1. ある	2. ない
1日あたり一緒に遊ぶ時間は約()分	

Q45. 生後3～7週の子猫が、運動場などで子猫同士と一緒に遊べる時間は？
(○は1つ、時間を記入)

1. ある	2. ない
1日あたり一緒に遊ぶ時間は約()分	

Q46. 子猫を人に慣れさせるための取り組みを行っていますか？
(○は1つ)

1. はい ⇒ Q47へ	2. いいえ ⇒ Q48へ
--------------	---------------

Q46で人に慣れさせる「1. はい」と答えた方におききします。

Q47. 人とのふれあいの頻度と1回あたりの時間はどれくらいですか。
(○は1つ、時間を記入)

1. 週に1～2回またはそれ以下 2. 週に3～5回 3. ほぼ毎日、1回 4. 1日1回以上	→ 1回あたりのふれあいの時間は 約()分
--	---------------------------

Q48. 子猫を社会生活に慣れさせるための取り組みを行っていますか？

(○はあてはまるものすべて)

- | | |
|-------------|----------------------------|
| 1. 特に行っていない | 3. 生活音 (テレビ、掃除機、車など) を聞かせる |
| 2. 音楽を流す | 4. その他 () |

Q48 で社会化を行っている「2」「3」「4」と答えた方におききします。

Q49. 社会化の頻度と1回あたりの時間はどれくらいですか。

(○は1つ、時間を記入)

- | |
|------------------|
| 1. 週に1-2回またはそれ以下 |
| 2. 週に3-5回 |
| 3. ほぼ毎日、1回 |
| 4. 1日1回以上 |



1回あたりの社会化の時間は
約 () 分

Q50. 出産後の子猫の発育状況をどのようにチェックしていますか？ (○は1つ)

- | | |
|-----------------|------------|
| 1. 毎日体重測定を行っている | 3. その他 () |
| 2. 目視で観察している | |

Q51. 発育の遅れている子猫のためにどのような取り組みをしていますか？

(○は1つ)

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1. 母乳を吸えるように手助けする | 3. 親から離して人工哺乳で育てる |
| 2. 親につけた状態で人工哺乳も行う | 4. その他 () |

Q52. 離乳食は何週頃からスタートしますか？

(該当する欄に週数を記入)

() 週頃

Q53. 離乳食は1日何回与えますか？

(該当する欄に回数を記入)

() 回

Q54. 完全な離乳は何週齢で行いますか？

(該当する欄に週齢を記入)

() 週齢

Q55. 自家繁殖で小売りをを行う方にお伺いします。

販売・譲渡する前の子猫に、混合ワクチンを接種しますか？（○は1つ）

1. すべての子猫に接種 2. 一部の子猫に接種 3. 接種しない

Q56. オークション等に卸す方にお伺いします。

販売・譲渡する前の子猫に、混合ワクチンを接種しますか？（○は1つ）

1. すべての子猫に接種 2. 一部の子猫に接種 3. 接種しない

Q57. 昨年1年間（2016年1月～12月）で販売・譲渡した子猫の頭数は？

（頭数を記入）

約（ ）頭

Q58. 昨年1年間（2016年1月～12月）で生まれた子猫のうち、死産または生後10日以内の死亡は、平均して1腹で何パーセントぐらいいますか？（%を記入）

約（ ）パーセント

ご協力ありがとうございました。

リサイクル適性の表示：印刷用の紙にリサイクルできます。

この印刷物は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料 [Aランク] のみを用いて作製しています。