

機能食品通信

第41号

発行 (株)機能食品研究所

■今回のテーマ

・愛犬のスマホへの執着心について

専門家の先生に伺いました。



機能食品研究所、梅田です。いつも大変お世話になっております。

「報告書のデジタルデータを予備も含め2セット納品。とても助かりますよ。」「機密情報を持って歩く時の緊張感。よくわかります。」「USBメモリに鈴を付けるって良いアイデアですね。」「サークル紹介の舞台上でバイオリン演奏しながら歌い、合間に手品。想像してしまいました。」「

「梅田さんの学生時代のサークル紹介の話、拝読させていただきました。大変面白いですね。そして、梅田さんの親切心がよく分かりますし、今につながっているように思います。応援していますのでこれからもがんばってください。」「御社の仕事に取り組まれる熱意と姿勢に感銘しています。」「パソコンやゲーム機にエシキギターを接続して練習できるゲーム、僕も買おうかなと思いました。」「というお言葉・お便りをいただきました。皆様、誠にありがとうございました。とても嬉しいです。」

■愛犬のスマホへの執着心について

専門家の先生に伺いました。

我が家にはビーグル犬(名前はライキ)が1頭おります。2008年3月3日生まれなので、もうすぐ5歳(5年)になります。余談ですが3月3日(桃の節句)は、こち亀の両さんの誕生日でもあります。

■生後数ヶ月のライキ、梅田の声が出る自動給餌装置と仲良くなる。

あれは2008年2月の事、数ヶ月後にペット可能な家に引っ越す事が決まりました。近所のペットショップにて「ビーグル犬を5月のゴールデンウィーク初日から飼い始めたいのです。」「と予約。4月中旬にお店から電話があり「お待ちかねのビーグル犬がお店にやってきました。梅田さんの家に連れ帰って貰うのは2週間後ですが、良かったら今週末に会いに来ませんか?」と言われ、週末にウキウキ気分で店頭にて初顔合わせ。頭からお尻まで全長30cmぐらい(生後50日目)の可愛い姿を見た我ら夫婦は「2週間後のゴールデンウィーク初日が楽しみ!」と大喜びし、お店の人にお礼を



生後4ヶ月頃の大きさ

言って帰宅。そして2週間後、ペットショップからお迎えして、愛犬と

の生活開始。大型連休を丸々使って、家や家族に馴染ませました。

連休が終わりますと、1点、問題が発生します。昼食と夕食をあげる事です。子犬のうちには1日3食与えたいのです。日中、家に誰も居ないうえ、帰りが遅い日もあるので、何かしらの仕組みが必要です。しかし、これは4月の時点で【犬の飼い方ガイドブック】を熟読し、自動給餌装置を購入して対策済みなのです。この装置、ご飯を入れる所が4つ有り、蓋により隠れております。1つ目の蓋を12時にオープン、2つ目は18時にオープン、3つ目は・・・のように4つ各々を与える時間を別々にセットできます。更に、飼い主の声を録音・再生も可能なので、蓋がオープンする時に「ライキ、ごはんだよ」という私の声が再生されます。乾燥状態のドッグフードは未だ与えない方が良くと本に書いてあったので、水分でふやかしておくのですが、5月ともなると暑さで痛み可能性が有り。でも大丈夫、氷のうの収納スペースがあるのでご飯鉢は冷たく保たれるのです。

この装置により、朝は私がご飯を持っていき「ライキ、ごはんだよ」と言って直接与え、昼と晩は自動給餌装置が梅田ボイスで「ライキ、ごはんだよ」と言って給餌する日々の繰り返し。数週間後の休日の事、私は1日中家に居たので自動給餌装置は洗って台所で干してあります。正午になると台所に有る自動給餌装置からの「ライキ、ごはんだよ」

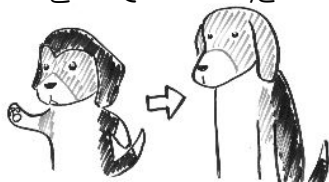
」が聞こえ、ライキが大興奮。すごい喜びながら尻尾を振る姿に『お、私の声を聞くだけで大喜びじゃないか。かわいいなあ。』と私は喜んだものです。しかし、『録音・再生した私の声を本当に私の声と認識しているのか？ 機械の動作音による、ただの条件反射か?』という疑問は有りました。ならば色々なヒトの声を録音して検証してみようかしらと計画した矢先【自動給餌装置をひっくり返した衝撃で装置のフタやご飯鉢をバラバラに分解し、床に散らばったフードを食べる。】という旋破りの荒技を編み出してしまい、目の前に置いたら即座にひっくり返してしまう事から、検証どころではなくお蔵入りとなりました。

■ライキ、4歳半にて電話の音が分かる犬になる??

幼少期のライキの頭は黒いヘルメットみたいな色でしたが1年(1歳経つと、茶色と白になりました。

私は夕食後にコタツ机で本を読んだりノートパソコンで作業をしております。ライキは、少し離れた所で骨型ガムを噛みながらノンビリしております。机の上の本・ノートパソコン・携帯電話等には全く無関心で、決して触ったりしません。私が寝

転がってテレビを観始めると『今は近寄っても大丈夫だな』と判断するらしく、『遊んでちょうだい。』と尋ってきます。



時は過ぎて、昨年11月のお話(ライキ4歳半)。晩に「タツ机」で作業をしていた時に、実家の母から私のスマホに電話がかかってきました。

私は「画手がぶさがついているからスピーカーから声が聞こえるハンズフリー通話のボタンを押しますね。」と言ってスマホを机の上に置き【スピーカー】というボタンをタッチ。母の音がスピーカーから聞こえた途端、ライキが「タツ机」の上に飛び乗って来て、スマホを何度も覗き込んでいました。ひょっとしたら、長期出張時に面倒をみてくれる実家の母が来たと勘違いしたのかもしれませんが。それから数週間、ライキはスマホを置いてある所をチリチリと見て、常に置き場所を把握するようになりました。彼にとって、疑問が残る事件だったのかもしれませんが。

その1ヶ月後(昨年12月)。このお話を、ライキが子犬の時からお世話になっている獣医師 森岡先生(アニー動物病院 医院長/三重大学 医学部 微生物講座)に所属)にお話しましたところ「興味深いね。うちの病院には飼い主さんから預かっているフンちゃん達が居るよ。今度、飼い主さんから電話があったら受話器から電話の声を聞かせて反応を見てみよう。」と、梅田の疑問解決にご協力いただける事になりました。

「それでは森岡先生から結果をいただいたら、三重大学の音の専門家の先生にもお見せしてみます。」という流れをお話しし、帰宅。

その1ヶ月後(今年1月)、森岡先生から「反応が無かった犬も居るけど、あそこにいる秋田犬は明らかに飼い主の声って分かっている、電話を切った後もしばらくはしゃいでいたよ。今のところ猫は試した数少ないからか反応した例はないね。いずれにしても詳しくは、もっと調査が必要だけどね。」と結果を教えてくださいました。この結果からは「電話機を通すと音声の周波数の一部がカットされるが、飼い主の声質によってはその影響を受けない事もある。」と、イメージをしました。

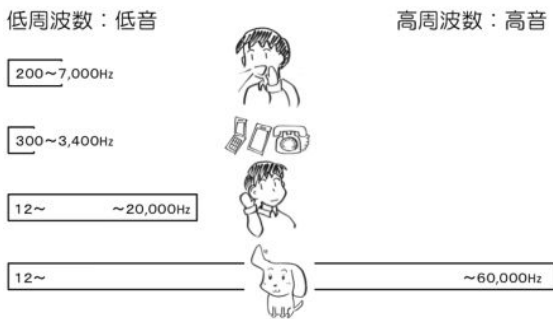
その後、野呂先生(三重大学工学部ナノセンシング研究室 准教授)のお考えを伺いに行ってきました。野呂先生には、アトピー性皮膚炎の痒み度合いをボリボリという掻いた音で測定する技術の開発など、私が学生だった頃からずっとお世話になっております。弊社としても痒み測定装置の開発だけでなく、作図・画像判定ソフトの開発・測定器具の開発などでも大変お世話になっております。

まず結論を先に書きますと「スマホのスピーカーから聞こえてくる実家のお母さんの声を、実家のお母さんとして認識しているかもしれない。もっと検証が必要だから、断定できませんが。」との事です。

【注意：以下の情報は、資料・文献によって記載数値が違つ事を留意してくださいと野呂先生から言われております。】電話の音声は、会話を

聞き取れるようにしているだけなので、音声はイマイチ（これで音楽を聴いたら音質が悪い）。とはいえ全ての音の波を情報に変換して電話線や電波に乗せる事は情報量が多くて色々と非効率的。よって人間本来の声は2000〜7000Hz（ヘルツ）で構成されているなか、電話は300〜3400Hzのみ使用。つまり本来の声の一部の情報が削られている。

この削られる事によって声質が変化を受けやすい人も居るし、そうでない人もいる。だから電話を通すと別人みたいな声になるヒトが居て、犬も人と同じで電話を通すと違って聞こえているはず。ちなみに人間は20000Hzあたりまで聞こえ、犬は60000Hzあたりまで聞こえるとも言われている事から、電話機の3400Hz以下の音声は犬にとっては「電話の声は総じて低くて聞き辛い」と思っているかもしれない。



他にも犬が各個人を特定する方法が声・匂い・動作の特徴・身体の特徴など個体差があるかもしれない。普段の付き合ひ方も有るかもしれない。何か貰える時だけ飼い主の声に反応して寄ってくる犬も居れば、声が聞こえるだけで寄ってくる犬も居るか、手招きをしているのを見て反応して

か色々有るため、それにより電話の声だけ聞いて反応するしないが分かるのかもしれない。・・・という説明をいただきました。

獣医師の森岡先生、音の専門家の野田先生のご指導ご協力のおかげで、奥の深い世界の入り口をまた一つ知る事ができました。森岡先生、野田先生、いつも私の「ソテテ」な好奇心による質問にもお答えいただき、誠にありがとうございます。これからも末永くご指導ご鞭撻いただけますと幸いです。

【news】『内科分野・皮膚科分野の試験の種類と実例』や『成果物の例』『成果物の利用方法例』についての茶話会さわかいを、三重大学内の弊社研究室にて行います。日程は4/11（木） 10時開始の部と14時開始の部の2回。皆様のご応募、心からお待ちしております。

予告しておりました「エシキギター初挑戦(中編)」は次号お送りします。

回覧・印

最後のページまでお読みいただき、ありがとうございます。差し支えが無ければ回覧いただけると幸いです。