

2023年5月10日

各位

会社名 株式会社 坪田ラボ
代表者名 代表取締役社長 坪田 一男
(コード番号：4890 東証グロース市場)
問合せ先 執行役員管理本部長 清水 貴也
(TEL 03-6384-2866)

老齢犬の認知機能低下予防、早期介入の可能性を探る
麻布大学、ジャベル株式会社とのパイロットスタディ開始について

当社（代表取締役 CEO・坪田一男）はこのたび、麻布大学獣医学部動物応用科学科・菊水健史教授、ジャベル株式会社（本社・愛知県春日井市、代表取締役・水野昭人）、あいち動物眼科院長 三輪幸裕 獣医師（医学博士・慶應義塾大学医学部眼科学教室特任助教）と共同で、当社が有するバイオレットライトに関する知見を活用し、認知機能低下の症状が見られる犬 3 頭を対象としたパイロットスタディを開始することになりましたので、お知らせいたします。

【実施の背景と目的】

一般社団法人ペットフード協会の令和 3 年全国犬猫飼育実態調査^{*1}によると、国内における 2021 年の犬の飼育頭数は約 710 万頭で、平均寿命は動物医療の発展とともに 14.65 歳に達しています。これは 2010 年当時に比べ 0.78 歳の伸びで、ヒトに換算すると約 4 歳の延長に相当するとも言われます。年齢分布を見ても 7 歳以上が 398 万頭と全体の 56%を占め、ペットの犬の高齢化が顕著であることが分かります。

ペットの高齢化に伴う飼い主の意識変化^{*2}を調べた研究によると、老齢犬は排泄の失敗、昼夜問わず吠える、家族とのコミュニケーションの変化、睡眠サイクルの変化など認知障害症候群に含まれる兆候が現れており、飼い主はその症状の対処法に関心を持っている実態が明らかになっています。

ペットの犬の高齢化に伴い、飼い主の経済的・精神的負担に加え、老齢犬の生活の質の改善など、課題が顕在化する中、認知機能低下の予防とその早期介入が重要となりつつあります。しかし老齢犬に対するそのような予防と介入のツールは開発されていません。本パイロットスタディでは、このアンメットニーズに対して当社保有のバイオレットライトに係るコアテクノロジーを応用し、解決を図ること目指します。

【実施概要】

本パイロットスタディは当社と麻布大学との間で共同研究契約を、ジャベル株式会社とは研究委託契約を締結し実施します。実験内容については麻布大学の倫理委員会において倫理審査を完了しています。

実験は、ジャベル株式会社運営の老犬・老猫ホーム「あにまるケアハウス」(埼玉県加須市)を利用中の認知機能の低下が見られる老齢犬3頭を対象とします。試験期間は3ヶ月とし、うち1ヶ月はケージに設置したライトから1日3時間、バイオレットライト(波長360nm~400nmの光)を照射して、全期間における個体の変化を活動量、認知機能評価シートなどで評価します。同時に目への安全性も確認します。

【当社における意義】

当社では、バイオレットライトに係るパイプラインとして、いずれもヒトの疾患を対象に、TLG-001(近視進行抑制メガネ)、TLG-003(円錐角膜進行抑制メガネ)、TLG-005(脳活性化メガネ)を有しています。本パイロットスタディは犬の認知機能改善を対象としており、バイオレットライトの健康への効果をペットへと応用するものとして展開いたします。中国の都市部では5100万頭(Statista, 2022)、アメリカでは9000万頭(World Animal Foundation 2017-2018年度調べ)、EUで9200万頭(Statista, 2021)の犬がペットとして飼育されています。本パイロットスタディを契機に、グローバルに社会課題化するペットの高齢化に対応できるバイオレットライト技術をコアにしたビジネスモデルの構築に取り組みます。

【共同研究者について】

- 麻布大学獣医学部動物応用科学科・菊水健史教授

1994年、東京大学農学部獣医学科卒。東京大学大学院農学生命科学研究科(動物行動学研究室)助手を経て、2007年麻布大学獣医学部伴侶動物学研究室准教授、09年から現職。獣医学博士。専門は動物行動学。齧歯(げっし)類における社会コミュニケーションと生殖機能、母子間とその中枢発達に及ぼす影響に関する研究などに従事。主な著書は「いきもの散歩道」(文永堂出版)「ソーシャルブレイン」(東大出版会)、「イヌとネコの行動学」(学窓社)、「ホルモンと行動」(西村書店)など。2022年8月、オキシトシンの作用によって、イヌが情動の涙を流すことを発見した論文を、当社CEO坪田とともに「Current Biology」オンライン版に発表した。

【委託研究者について】

- ジャベル株式会社

「人とペットの幸せをもっと」をテーマに掲げ、人とペットの暮らしを多角的に支えるための商社機能をコア事業とし、海外事業、店舗事業を展開する。日本国内でショッピングセンター内ペットショップを300店以上、そのほかに大型のロードサイド店も展開するほか、商品開発、ペットショップ向けのロジスティクス開発までを支える。10年後、100年後の人とペットの未来を描き、老犬ケアの社会課題に寄り添うべく、埼玉県加須市に老犬・老猫ホーム「あにまるケアハウス」を運営している。

*1:一般社団法人ペットフード協会 令和3年全国犬猫飼育実態調査

*2: 秋田恵里. 高齢犬の行動変化と飼い主の意識調査. 日本小動物獣医学会雑誌. 2006

以上