

2026 年 10 月 19 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 CEO 坪田 一男
(東証グロース：4890)
問合せ先 企画管理本部広報・IR 機能長 木下 淳
(TEL 03-6384-2866)

老齢犬におけるバイオレットライト照射による認知機能への影響

株式会社坪田ラボ（本社：東京都新宿区、代表取締役社長：坪田一男、以下「当社」）は、麻布大学等との共同研究により、老齢犬へのバイオレットライト（以下「VL」）照射が、認知機能に与える影響を探索するパイロット研究を実施しました。その研究成果が、国際学術誌 *Frontiers in Veterinary Science* に掲載されましたので、お知らせいたします。

当社はこれまで、近視をはじめとする眼領域を中心に VL の生理作用に関する研究を進めてきました。近年は、VL に応答する光受容機構を含め、光が眼のみならず全身の生理機能に及ぼす可能性についても研究領域を広げています。本研究は、こうした VL 研究を眼領域から非視覚領域へ展開する探索的研究の一つです。

本研究では、老齢犬に VL を 1 日 3 時間、1 カ月間照射し、認知機能および身体活動の変化を評価しました。対象全体の解析では統計学的に有意な変化は認められませんでした。一方、個体別の評価では 7 頭中 6 頭で認知機能評価指標に、7 頭中 2 頭で身体活動量に改善方向の変化が認められました。さらに、VL 照射に関連する明らかな臨床上の異常は認められませんでした。

タイトル：	Effects of Violet Light Exposure on Aging Dogs: A Pilot Study
著 者 名：	Kana Miyamoto, Nanami Ono, Shinichiro Kondo, Yukihiro Miwa, Kazuo Tsubota, Makiko Ozawa, Takefumi Kikusui
雑 誌 名：	Frontiers in Veterinary Science
U R L：	https://www.frontiersin.org/journals/veterinary-science/articles/10.3389/fvets.2026.1890157/full

【研究の背景】

当社ではこれまで、近視をはじめとする眼科領域を中心に、VL の生理作用および光受容作用に関する研究を進めてきました。近年は、VL が眼のみならず全身の生理機能に及ぼす可能性についても研究領域を広げています。本研究は、その一環として、老齢犬を用いて VL 照射が認知機能および身体活動に与える影響を探索したパイロット研究です。

【研究の概要】

本研究では、14～16歳の老齢犬7頭を対象に、1日3時間1カ月間照射し照射前後の、認知機能および身体活動量評価しました。あわせて、獣医師による一般身体検査と眼科検査により、安全性を確認しました。

【研究結果】

- 対象全体の解析では、認知機能および身体活動量について、統計学的に有意な変化は認められませんでした。
- 一方、個体別では、7頭中6頭で認知機能評価指標に改善傾向が、認められ、2頭で身体活動量の増加がみられました。
- 安全性については、VL照射に関連する明らかな臨床上的異常は認められませんでした。

本研究は少数の老齢犬を対象としたパイロット研究であり、VL照射による認知機能への効果を結論づけるものではありませんが、VL照射が眼科領域にとどまらず認知機能や身体活動に作用する可能性が示唆されました。

【今後の展望】

当社では、近視をはじめとする眼科領域で蓄積してきたVL研究を基盤として、VL照射が生体に与える影響について研究を進めています。本研究で得られた知見も、VLの作用機序や応用可能性を幅広く検討するための研究基盤の一つとして活用してまいります。

なお、本研究は、経済産業省 中小企業庁の『成長型中小企業等研究開発支援事業（Go-Tech 事業）』の支援を受けて実施されました。

以上