

●ペットサポート製品の開発—ワンちゃん健康と飼い主様の笑顔のために—

Development of pet support products

村上 晃浩
Akihiro Murakami

Key Word : Senior dog, Bedridden dogs, Caregiving equipment, Posture support, Support cushion

1 はじめに

「ペットは家族である。」(以降ここで記載するペットとは犬を指す) 今や犬を番犬として飼う人は少数であろう。ペットの地位向上の背景には、少子高齢化(子供がわり)、愛玩動物として小型犬の普及、トリミングサロン等ペット専門サービスの拡大等が挙げられる。獣医療の進歩とペットを家族同様に扱う時代背景の中、1990年には10歳程度であった平均寿命は2017年には14~15歳程度にまで達していると推定されている。近年、高寿命化に伴いペットも人と同様に加齢に伴った身体機能低下により介護の問題が生じるようになってきた。何の知識・準備もなく、初めて経験するペット介護に窮し、人とペットの間の老老介護など社会問題にもなっている。本稿は介護を必要とするペットと、ペットを介護する家族のための「ペットサポート製品」開発の紹介である。

2 要介護犬の症状と課題

要介護犬にみられる特徴として、身体機能低下(四肢筋力低下による立位困難、歩行困難、食事時の誤嚥など)、認知機能低下(夜泣き、障害物との接触など)といった人に類似した症状が現れてくる。実際の介護場面では対象となる犬の体格が大きいか、また身体機能の低下が大きいか、介助者の身体負担が大きくなる。特に食事の場面では、寝たきり状態の犬に顔を上げることなく寝たままの状態ですべてを摂らせると食道炎や誤嚥性肺炎により、死亡の恐れもある。このため介助者は犬の上体を起こし、食事が終わるまで支え続けなければならない、人も犬も身体的に苦しい状況が発生してしまう(図1)。

人の場合、2000年の介護保険導入以降、要介護者の実態が広く認知され、サービスや専用の介護製品が発達してきた。しかしペットにそのような公的支援制度はなく、ペット介護の場面では身近な日用品に手を加えて代用したり、人用の介護用品をペット用に転用したものが多く、実用的なものがないとの声が多い。



図1 要介護犬の食事状況

3 ペットサポート製品の開発

犬専用の介護用品は、今後、増加が予想される老犬介護・リハビリという新分野開拓に繋がる可能性があり、新規事業分野として調査・検討を開始した。

とりわけ、食事や立位保持のための補助用具は少なく「四肢が弱った犬を立たせて介助したい」という強いニーズにより、犬専用の立位保定具である「姿勢サポートクッション」の開発に着手した(図2)。



図2 姿勢サポートクッション(M)

4 形状と素材

クッション形状は、体力の低下した要介護犬を立位支持するため、以下の機能を備えたものとした。

アロン化成株式会社 ものづくりセンター 新製品探索グループ
New Product Research Group, Monozukuri Center, Aronkasei Co., Ltd.

- ①立位姿勢形成のため、犬の頭部・胴部・臀部への支持ができる
- ②立位姿勢保持・横倒れ防止のため、サイドクッションを備える
- ③安定支持のため、サイドクッションを前後に調整し、重心バランスのとれる位置での支持ができる（図3）。

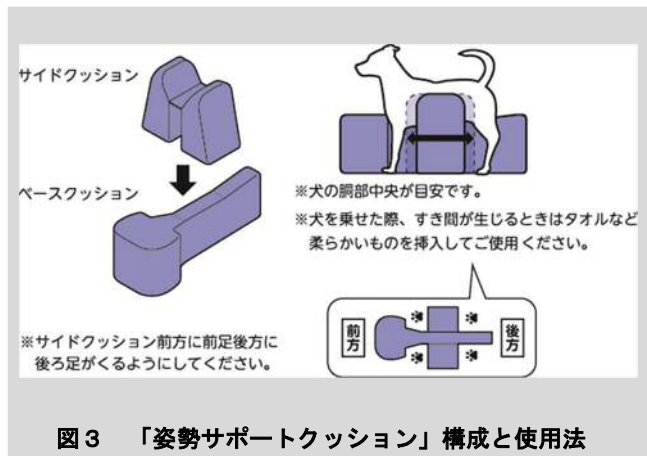


図3 「姿勢サポートクッション」構成と使用法

クッション素材としては、中材は低反発発泡ウレタンと高反発発泡ウレタンの2層構造を採用した。犬の接触面は柔らかく、皮膚の弱った犬の褥瘡等の発生を防ぐ低反発発泡ウレタン、土台となる支持部には容易に変形・座屈しない高反発発泡ウレタンとした。また、カバー材は動物病院における使用を想定し、耐薬品性、引き裂き耐性のあるウレタンレザーを採用した。

犬はその種類、個体差の違いから複数形状のクッションが必要であり、登録犬情報より個体数の多い犬種を参考にS（チワワ）、DM（ミニチュアダックスフント）、M（柴犬）、DL（フレンチブルドッグ）、L（ラブラドルレトリバー）の5サイズを作製した（()内は犬種例）。

5 試験と検証

社内において動物用製品を評価するための知見はなく、開発品の検証にあたっては獣医学、獣看護学の両分野より検証可能な日本獣医生命科学大学との共同研究により推進した。

当初、「姿勢サポートクッション」を用いたリハビリテーション前後における歩行機能改善のエビデンスを求めたが、獣医学において参考となるエビデンスや試験方法は存在しなかった。このため新たに臨床試験を立案し、リハビリテーション前後における被験犬の立位時の前肢/後肢での体重比や歩行状況の変化を8週間にわたり記録したが、少数事例では改善状況に明確な傾向が掴めなかった。

一方、介護でのモニター試験においては、施設職員の介助負担低減（犬を支える身体負担）や、寝たきりの要介護犬で

も立位姿勢で食事が可能で、誤嚥の心配がないと高評価を得た。大学ではこの結果に関し、「姿勢サポートクッション」有り無しで被験犬の食事姿勢における四肢にかかる圧力の変化を調べた。その結果、「姿勢サポートクッション」使用時の四肢圧力は大幅に減少し、体力の弱った老犬を健康な状態に近づけることができ、最小限の動作で嚥下することが可能になったと推察された（図4）。

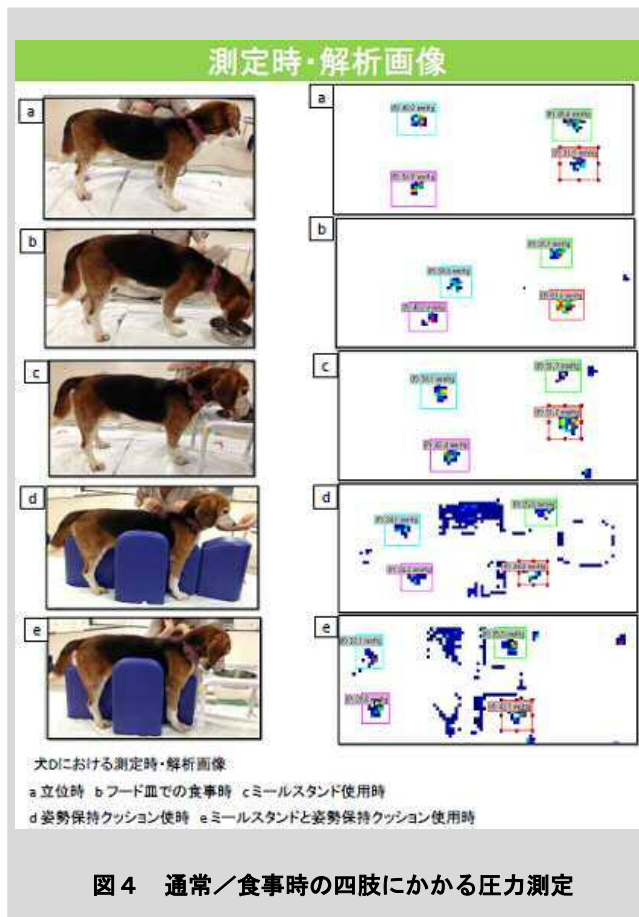


図4 通常/食事時の四肢にかかる圧力測定

この研究結果は日本動物看護学会第25回大会（2016年）において発表されている^{1),2)}。

6 ペット介護市場の開拓に向けて

「姿勢サポートクッション」は構想より約3年の開発期間を費やし、2017年6月に上市した。製品開発と並行して検討してきたのが販売ルートである。当初、新規販路開拓に関しては製品開発以上の苦難を予想した。しかし、大学を通じて知りえた獣医業界との人脈は、製品開発のみならず関係する有力販売商社との関係づくりへも発展した。また共同研究のもと開発された「姿勢サポートクッション」は市場において高く評価され、開発完了と同時に業界大手の動物用医薬品商社と販売契約締結することができた。その後の営業活動においても動物病院からは「今までにない製品」「増加する高齢犬や、障害を持った犬に有用」など高い評価を得ている。

事業展開としては、まだ市場にない「ペットサポート製品」をいかに認知させ、市場形成するかが今後の課題となってくる。市場認知方法としては展示会への出展、書籍広告、販売商社との動物病院への営業同行等を順次計画立てて進めている。起点となった「姿勢サポートクッション」は、新たに興したブランドマーク「ONE AID」(ワンエイド)を冠して上市し、その後周辺製品として、以下の「食器スタンド」及び「介護クッション/マット」を品揃えした(図5、6)。



図5 食器スタンド



図6 介護クッション/マット

いずれも高齢・障害犬の健康と介助者負担を考慮した製品である。これら製品は重介護領域(寝たきり、終末期に近い)の犬を対象としているが、今後は中～軽介護領域(やや身体機能に弱り)、将来的には予防介護製品まで領域拡大し、ペットサポート事業の確立を目指していきたい。

7 おわりに

アロン化成は、「住み慣れた我が家で、いつまでも家族と一緒に暮らしたい」というご家族の思いを受け、介護用品市場を築いてきた。人とペットの違いはあれど、その過程は近いものになると考えている。事実、開発の過程で多くのペ

ット介護で困っている方とその思いに触れてきた。そこで知ったのは、ペットサポート製品は単に装飾的なペット用品ではなく、心を通わせた家族を最後まで献身的に接したいと願う、人の気持ちに寄り添う製品ということである。そこに人と動物の差はなく、製品開発者として、声にならないニーズを汲み取り、カタチで応えることの重要性をあらためて感じた。

ペット業界への参入は弊社にとって未知の領域である。ペット介護に必要な技術・製品は勿論のこと、販売ルートもない状態でのスタートであった。しかし、潜在市場から確かなニーズを基に開発した製品より、事業展開の可能性を見出すことができた。今後は、ペットサポート用品ブランド「ONE AID」(ワンエイド)に込めた「～ワンちゃんの健康と飼い主様の笑顔のために～」をコンセプトに、動物病院等での専門用品から一般ユーザー向け用品まで視野を広げて製品開発を行い、事業化を目指していきたいと思う。

引用文献

- 1) 日本動物看護学会発行，日本動物看護学会 第25回大会抄録集，p. 45，p. 63，p. 64.
- 2) 学校法人日本医科大学日本獣医生命科学大学，日本動物看護学会 第25回大会ポスター発表，「犬における立位姿勢保持介助用品の検討」