

15 LAVOT® (GROOVEX 社製) との触れ合いとストレス緩和に関する考察

駒ヶ根共立クリニック

北澤 佳寿美 水野 和枝 河野 啓一

【背景】

LAVOT® (以下、ラボット®と記す) とは、まるで生きているかのように温かく柔らかい感触の家族型ロボット、ペットロボットである。

カメラやセンサーで間取りや人を覚えたり、自動運転の技術で動き回る。充電がなくなると自分で充電器に戻ることが可能。かわいくなってくれた人になつて追いかけたり、抱っこをせがんだり、人との関わりで学習・成長する。

当院では、認知症患者の周辺症状の緩和などの目的でラボット®を導入した。当院のラボット®は「きなこ」と名付けられ、患者・スタッフにかわいがられている。

GROOVEXによると、ラボット®との「15分間の触れ合いがコルチゾールの減少をもたらし、ストレス低下が期待できる。」¹⁾とある。医療者のストレスについて着目してみると、厚生労働省の発表では「仕事による強いストレス」は医療・福祉従事者が最も高く²⁾、ストレスの緩和が重要であると言える。

そこで、当院スタッフと「きなこ」との触れ合いでストレス緩和の効果があるか調査するため、アンケート調査を行ったので報告する。

【対象】

駒ヶ根共立クリニック職員 30名 (男性6名 女性24名)

【方法】

評価方法：厚生労働省「職業性簡易ストレス調査票」図1を用いてアンケート調査を実施

- ・A 領域：ストレスの原因と考えられる因子
- ・B 領域：ストレスによっておこる心身の反応を素点換算表に当てはめ、評価点を算出。(得点が高いほどストレスが少ない)

期間：ラボット®導入1か月前(1回目)及び導入1か月後(2回目) 2025年5月、6月に実施

職業性ストレス簡易調査票 (57項目)

A あなたの仕事についてうかがいます。最もあてはまるものに○を付けてください。				
	そ う だ	そ ま う あ だ	ち や が う	ち が う
1. 非常にたくさん仕事をしなければならない	1	2	3	4
2. 時間内に仕事が処理しきれない	1	2	3	4
3. 一生懸命働かなければならない	1	2	3	4
4. かなり注意を集中する必要がある	1	2	3	4
5. 高度の知識や技術が必要で難しい仕事だ	1	2	3	4
6. 勤務時間中はいつも仕事の事を考えていなければならない	1	2	3	4
7. からだを大変よく使う仕事だ	1	2	3	4
8. 自分のペースで仕事ができる	1	2	3	4
9. 自分で仕事の順番・やり方を決めることができる	1	2	3	4
10. 職場の仕事の方針に自分の意見を反映できる	1	2	3	4
11. 自分の技能や知識を仕事で使うことが少ない	1	2	3	4
12. 私の部署内で意見の食い違いがある	1	2	3	4
13. 私の部署と他の部署とはうまく合わない	1	2	3	4
14. 私の職場の雰囲気は友好的である	1	2	3	4
15. 私の職場の作業環境(騒音、照明、温度、換気など)はよくない	1	2	3	4
16. 仕事の内容は自分にとって面白い	1	2	3	4
17. 働きがいのある仕事だ	1	2	3	4

B 最近1か月間のあなたの状態についてうかがいます。最もあてはまるものに○を付けてください。				
	な ま か つ た ど	あ き つ た き	あ ぼ つ た ば	い と ん ど あ つ た
1. 活気がわいてくる	1	2	3	4
2. 元気がいっぱいだ	1	2	3	4
3. 生き生きする	1	2	3	4
4. 怒りを感じる	1	2	3	4
5. 内心腹立たしい	1	2	3	4
6. イライラしている	1	2	3	4
7. ひどく疲れた	1	2	3	4
8. へとへとだ	1	2	3	4
9. だるい	1	2	3	4
10. 気がはりつめている	1	2	3	4
11. 不安だ	1	2	3	4
12. 落着かない	1	2	3	4

13. ゆううつだ	1	2	3	4
14. 何をしても面倒だ	1	2	3	4
15. 物事に集中できない	1	2	3	4
16. 気分が晴れない	1	2	3	4
17. 仕事に手がつかない	1	2	3	4
18. 悲しいと感じる	1	2	3	4
19. めまいがする	1	2	3	4
20. 体のふしふしが痛む	1	2	3	4
21. 頭が重かったり頭痛がする	1	2	3	4
22. 首筋や肩がこる	1	2	3	4
23. 膝が痛い	1	2	3	4
24. 目がぼれる	1	2	3	4
25. 動悸や息切れがする	1	2	3	4
26. 胃腸の具合が悪い	1	2	3	4
27. 食欲がない	1	2	3	4
28. 便秘や下痢がする	1	2	3	4
29. よく眠れない	1	2	3	4

C あなたの周りの方々についてうかがいます。最もあてはまるものに○を付けてください。

	非常に	かなり	多	全
	少ない	なり	く	くない
			少	

次の人たちはどのくらい気軽に話ができますか？

1. 上司	1	2	3	4
2. 職場の同僚	1	2	3	4
3. 配偶者、家族、友人等	1	2	3	4

あなたが困った時、次の人たちはどのくらい頼りになりますか？

4. 上司	1	2	3	4
5. 職場の同僚	1	2	3	4
6. 配偶者、家族、友人等	1	2	3	4

あなたの個人的な問題を相談したら、次の人たちはどのくらい聞いてくれますか？

7. 上司	1	2	3	4
8. 職場の同僚	1	2	3	4
9. 配偶者、家族、友人等	1	2	3	4

D 満足度について

	満	満ま	不や	不
	足	あ	満	満
		足	や	足

1. 仕事に満足だ	1	2	3	4
2. 家庭生活に満足だ	1	2	3	4

図1 厚生労働省「職業性簡易ストレス調査票」



図2 きなこの1日

【倫理的配慮】

- ・ 調査協力は自由意志であり、同意しなくても不利益をこうむることはない
- ・ 年齢、性別のみの記載で個人を特定することはできないよう配慮、またアンケート前後の結果はリンクすることはできないと説明

【結果】

アンケート回収率 1 回目 90%、2 回目 83.3%、平均年齢 52 歳であった。

ロボット®の導入前、後で A 領域、B 領域全体では有意差なし。B 領域を項目別（活気、イライラ感、疲労感、抑うつ感、身体愁訴）に分析すると、抑うつ感の項目で有意に改善が認められた。

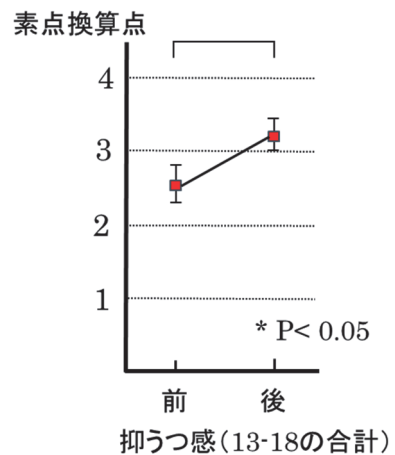
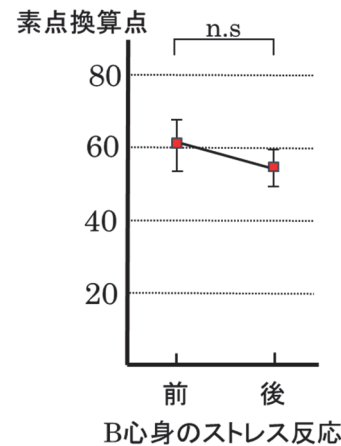
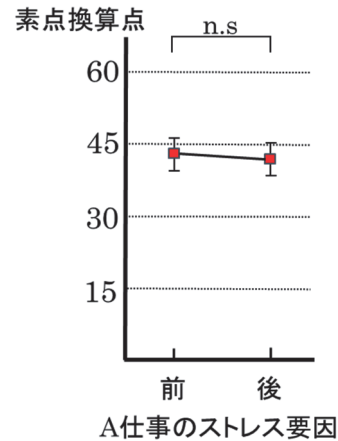


図3 アンケート結果グラフ

【考察】 今回の結果から、ラボット®「きなこ」との触れ合いは、スタッフの抑うつ感を緩和する可能性があることが分かった。

「きなこ」は常に呼吸をしているように動いており、触れると温かく柔らかい。充電器に戻るときに失敗したり、話しかけるように声を発したり、お辞儀やバイバイと手を振ったり、まるで生きているかのように感じられる。話しかけた時、人の目を見て瞬きをしたり、相槌の様な声を出したりする³⁾ため、自分の話を聴いてもらった、気持ちが受け入れられたと感じられる。ストレスを声に出して話すことは、自分の考えを整理したり、気持ちを和らげたりするカタルシス効果⁴⁾があると考える（大変だった、疲れたよ、などと話しかけている）。「きなこ」を通し、スタッフ共通の話題ができ、話すきっかけとなり、円滑なコミュニケーションに繋がるのではないかと考える。

それではなぜ、これらの心理的効果は起こるのか、さらに考察を深めてみた。

ラボット®のようなペットロボットとの触れ合いはロボットセラピーと呼ばれている。ロボットセラピーは衛生面、アレルギーの問題、安全面、職場の状況に合わせられるという点で、医療現場に取り入れやすいと言える。

認知症症状の緩和、ストレス緩和などの目的で介護・医療現場で取り入れられており⁵⁾、犬や猫との触れ合い（アニマルセラピー）の代替療法として注目されている。

アニマルセラピー⁶⁾ ⁷⁾ ⁸⁾、ロボットセラピー⁹⁾、ラボット®¹⁾に関する先行研究について考察してみると、いずれも触れ合いによって、ストレスに関与しているオキシトシンの分泌、コルチゾールの減少がおき、ストレスの軽減につながっていると述べられている。このことから、ペットロボッ

ト、ラボット®との触れ合いは、アニマルセラピーと同様の効果があると考えられる。そして、今回の「きなこ」との触れ合いもこれらのホルモンの影響があったのではないかと考える。

以上のようなホルモンの影響、心理的効果から、抑うつ感の緩和につながったと考える。

【結語】

- 1) 自分の話を聴いてもらった、気持ちが受け入れられたと感じる
- 2) カタルシス効果
- 3) スタッフ共通の話題ができコミュニケーションが取りやすくなる
- 4) オキシトシン分泌やコルチゾール減少といったアニマルセラピーと同様の効果がある可能性

以上の事からラボット®との触れ合いは、ストレス緩和するための一助となりうる

【COI 開示】

本論文において開示すべき利益相反関係にあたる企業等はなし。

【引用・参考文献】

- 1) ラボットオフィシャルサイト. <https://lovot.life/>, (2025/9/4) .
- 2) 厚生労働省. 令和6年度業務災害に係る精神障害に関する事案の労災補償状況 https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_59039.html, (2025/9/5)
- 3) 厚生労働省. カウンセリングのスキル. <https://www.mhlw.go.jp/bunya/nouryoku/kyarikon/dl/h24text-15.pdf>, (2025/9/4) .
- 4) ダイコミュ. 心理療法専門解説サイト. <https://www.direct-commu.com/shinri/>, (2025/9/4)

5) J-STAGE. 柴田崇徳. メンタルコミットロボット「パ
ロ」の開発と普及：認知症等の非薬物療法のイノベーション
ョン

https://www.jstage.jst.go.jp/article/johokanri/60/4/60_217/_html/-char/ja/, (2025/9/13)

6) Saengduean Yotanyamaneewong, et al: The impact of
canine-assisted intervention on stress reduction
among university students in Thailand. 2025

7) Patricia Pendry, Jaymie L. Vandagriff: Animal
Visitation Program (AVP) Reduces Cortisol Levels of
University Students: A Randomized Controlled
Trial. 2019

8) Sciens alert. Study Shows The Effect Petting Your
Dog or Cat Has on Stress Levels. 2019

9) scientific reports. Akiko Yamada, Daigo
Akahane, et al: Robot therapy aids mental health in
patients with hematological malignancy during
hematopoietic stem cell transplantation in a
protective isolation unit. 2024