

ヤギ飼育における有用性

その 3：教育会社の視点より

愛知ヤギ農場

門田まさみ

はじめに

このたびの新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に罹患された皆様と感染拡大により仕事や生活に影響を受けているすべての皆様に、心よりお見舞いを申し上げます。

本稿を執筆している 4 月時点では感染拡大がとどまることなく政府の緊急事態宣言が延長されようとしています。

愛知ヤギ農場がある愛知県内の小中学校では早い段階で 5 月末までの休校が決まりました。あくまでも現時点での情報であり、依然として予断を許さない状況です。

本誌「ヤギの友 第 42 号」が発刊されるころには新型コロナウイルス感染症が終息に向かっていることを願わずにはおれません。

どうか皆様も健康と安全を第一に考えてご自愛ください。

前号では、私たちがヤギを家族に迎え入れた理由や目的に触れながら、現在、愛知ヤギ農場として大切にしていることをご紹介します。

今回、その 3（教育会社の視点より）では、少し違う角度から「ヤギ飼育における有用性」についてお話ししたいと思います。

前提

愛知ヤギ農場は、私門田の生まれ故郷である愛知県知多郡美浜町内で家族と一緒にヤギの飼育と管理をしています。ヤギを所有している会社は、東京都中央区銀座に本社を構える MON 株式会社です。

会社は私が 2007 年に創業して、今年で会社設立 10 年を迎える教育会社です。

若い会社ながらこれまでに教育を実施してきた数は、2,000 社、1 万 7,000 名を超えます。私自身も教育者として登壇することが多々あり、例年であれば、この時期の出張距離は月間 9,000 km を超えることも珍しくありません。

国立大学で経営やマーケティングの教鞭をとることもありますが、大半は企業や公的機関などの組織に所属するビジネスパーソン能力の開発や組織開発を担当しています。

そのかわり愛知ヤギ農場の農夫としてヤギの飼育管理をしています。

教育会社の捉え方

畜産や酪農とは無関係の教育会社が、なぜヤギを所有したのか疑問に感じていらっしゃると思いますが、実のところ当事者は無関係の道に進んだとは思っていません。

逆にヤギを所有して飼育管理することは自分たちの本業の延長線上にあると考えています。ヤギが幸せに育つには専門知識や畜産技術が必要不可欠ですが、それでも私たちはヤギの飼育管理に携わることは牧畜業ではなく教育業だと捉えています。

ヤギの可能性

自分の無力さゆえ、今までの枠組やプラットフォームでは世の中に存在する多様な方々へ成長を提供することが難しいと感じていました。

そんな時、私自身が幼少期に成長できたヤギとの原体験が可能性の扉を開けてくれました。下の図表は、今まで私たちが教育や成長を提供できなかった対象者に対して、今後はヤギと一緒に目的や目標をもって取り組む一覧表です。

この観点で捉えれば、飼育も出産も搾乳もヤギを取り巻く環境すべてが教育のプラットフォームに変換されます。

改めて教育会社の視点から考えてもヤギ先生は偉大で、最高のパートナーです。

対象	目的	目標
未就学児	情緒教育	ヤギと触れ合うことで自分以外の存在を認め思いやる気持ちを育む
小学生 (低学年～高学年)	自己肯定感の醸成	お世話をしてもらう側からお世話をする側になることで自信を育む
	生命教育	ヤギの出産やお別れをとおして命の誕生や尊さを育む
中学生	協働学習	他者との協働作業をとおして助け合いやチームワークを学ぶ
高校生	仕事体験	動物の命を守り育てる仕事の魅力と大変さを学ぶ
未成年	社会教育	産業動物（家畜）でもあるヤギと関わることで食の仕組みを学ぶ
障がい者	自立支援	ヤギを飼育・サポートすることで障がい者自身の自立を促す
引きこもり、ニート	社会復帰	規則正しい生活を身につけ就労意識と能力の向上をはかる
社会人（休職者）	復職支援	ヤギとの関わりによって、復職に向けた一歩を踏み出す
社会人（現職者）	現場教育	マイナー動物をテーマに仮説立案や課題発掘を現場で学ぶ
高齢者	交流促進	ヤギが高齢者との架け橋となり、接点や関係の構築を担う
老若男女	愛玩、伴侶	単なる「可愛い動物」の枠を超えたパートナーとして共存共栄する
	夢実現	例えば、田園地帯の広がる田舎で牧歌的に過ごしたい
		例えば、搾乳して乳製品（チーズ、ヨーグルト、ヤギ乳石鹸など）を作りたい
企業	除草作業	未耕作地や荒地の除草（特に斜面や高所）をヤギが担当する
	環境活動	化石燃料や除草剤を使わない環境に配慮した取り組みができる
地域	地域活性	村おこし、町おこしの主役または脇役として地域の活性化を支える
	資源活用	「ヤギ＋地域資源（人、副産物、観光など）」の相乗効果を高める
Copyright © 2020 All rights reserved by MONcompany		

愛知ヤギ農場
門田まさみ

ヤギ飼育における有用性

その4：ヤギが人間に与える影響について

愛知ヤギ農場

門田まさみ

はじめに

最近では、テレビを観てもネットを検索しても新聞を読んでも新型コロナウイルス感染症（COVID-19）関連の話題でもちきりです。

希望がもてて未来が明るくなる内容ではあればよいのですが、とにかく不安をあおり、疑心がふくらみ、いきどおりを感じ、ストレスを伴うものが多いように見受けられます。

その反動からか昨今では「ストレス」をテーマにした特集や特番が増えてきたように感じるのは私だけでしょうか。

それだけに本稿でお伝えする内容がヤギ関係者にとって嬉しいニュースになれば幸いです。

目的

現代のストレスフルな社会において、ヤギが人間に与える影響（とりわけ良い影響）について感覚や主観ではなく、科学的かつ数値で立証することを重要な目的としています。

検証方法の検討

ヤギの効果効能を定量的に立証するためにいくつかの選択肢を検討しました。

身近なところでは最高血圧や最低血圧の数値変動が分かりやすい検証方法になりますが、こちらは全国山羊ネットワーク代表の中西良孝先生が編集された「ヤギの科学」朝倉出版（2014）の209ページ「15.3.5_c. 動物介在活動の精神的癒し効果」にて、今井明夫先生と安部直重先生がご紹介されておりますので、そちらをご参照いただければと思います。

今回は、もう少し踏み込んで内部から分泌される内なる声に耳を傾けたいと考えました。例えば、幸せホルモンとして注目を集める経分泌細胞のオキシトシン、副腎皮質から分泌されるホルモンのコルチゾール、神経内分泌タンパク質のクロモグラニンA、神経伝達物質のセロトニンなど研究過程の分泌物を含めれば枚挙にいとまがありません。

その中から「調査分析に長い期間を必要としないこと」「研究所や研究者に委託しなくとも測定できること」「分泌物を採取しやすく被験者の負担が軽いこと」「費用が抑えられていること」「横展開が可能な再現性が高いこと」の5点を選定基準として検討した結果、唾液中に含まれる消化酵素の α -アミラーゼを非侵襲で測定できる方法にいたしました。

実施概要

(1) 期間

2020 年 3 月～2020 年 4 月

(2) 被験者

愛知ヤギ農場の関係者 6 名（男性 4 名、女性 2 名）平均年齢 31.6 歳

(3) 測定対象

唾液中に含まれる消化酵素の α -アミラーゼ

(4) 測定装置

- ・酵素分析装置「唾液アミラーゼモニター（医療機器届出番号:27B1X00045000110）」
- ・専用唾液採取シート「測定チップ」

ともに医療器メーカー大手のニプロ株式会社の製品

(5) 手順

平常時からヤギと接触するまでのプロセスを 10 シーンに分け、それぞれの被験者に複数回の測定を行うことで唾液アミラーゼの活性値に生じる個人差を調整した。

本稿では、調査結果に有意性が確認された次のシーンを紹介します。

- ・臥床（10 分間、ベッドで安静にした状態）
- ・座位（10 分間、椅子に静かに座った状態）
- ・テスト（10 分間、読み書き計算などのテストに取り組んだ状態）
- ・ヤギ視認（10 分間、フェンス越しに触らず見るだけの状態）
- ・ヤギ触れ合い（10 分間、なでる・だっこする・エサを与えるなどを行った状態）

(6) 測定結果の評価

- ・0～30（KIU/L）ストレスなし
- ・31～45（KIU/L）ストレスややある
- ・46～60（KIU/L）ストレスある
- ・61～（KIU/L）ストレスかなりある

以上を目安に上限は 200（KIU/L）まで測定できます

結果

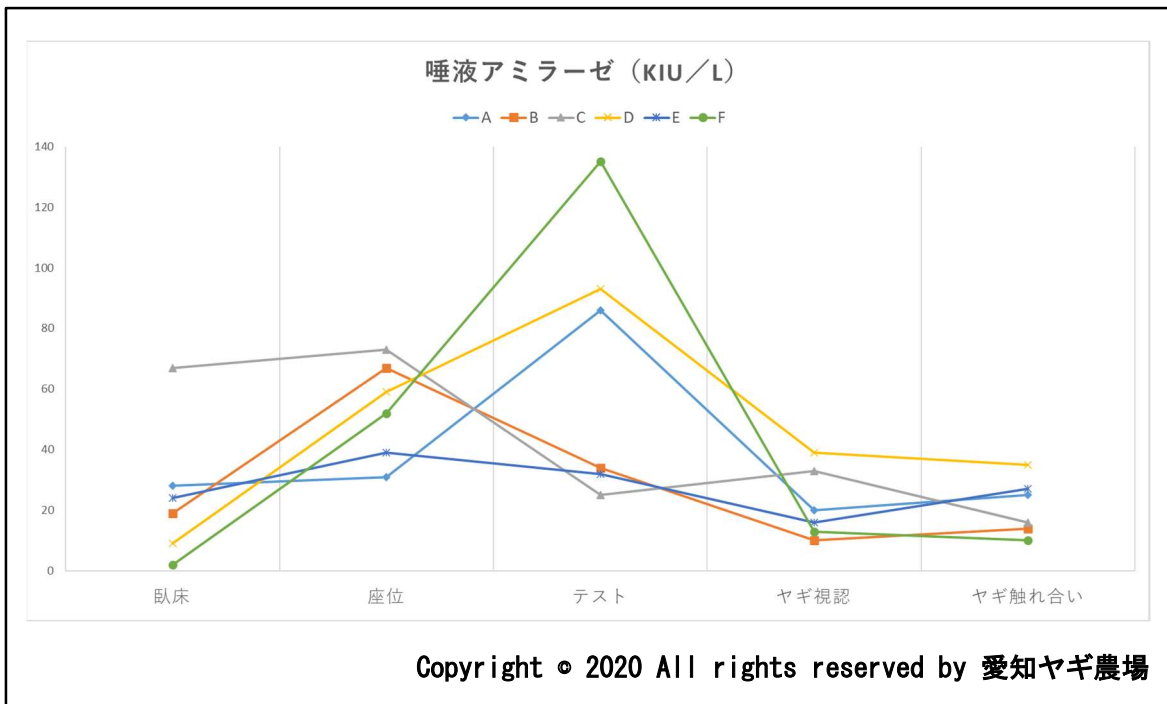
- (1) ABCDEF それぞれの被験者で数値（KIU/L）が高く、ストレスを感じたシーンは、座位またはテストを実施した時でした。

各被験者のストレス耐性や基礎学力、得手不得手に左右されるところがあり、必ずしもテストを実施した後が高くはなりませんでした。

- (2) 一方で被験者の数値（KIU/L）が低く、ストレスを感じていない（すなわちリラックスしている）シーンは、ヤギ視認とヤギ触れ合いの時でした。

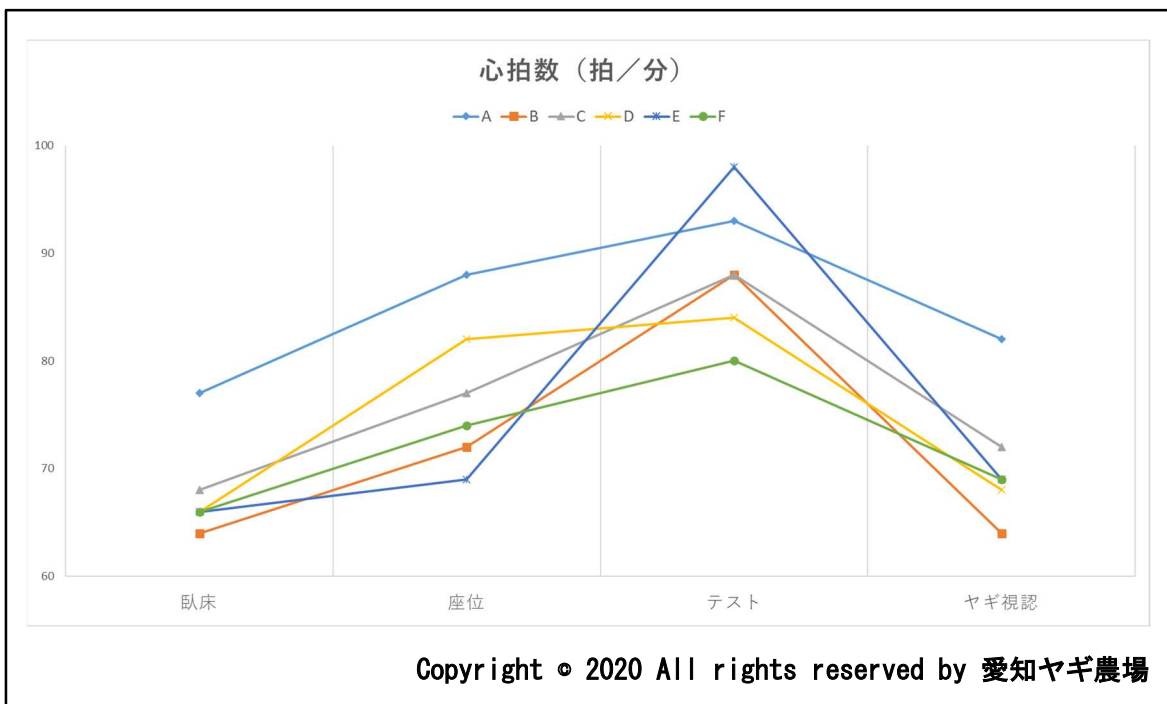
被験者 D と F の数値（KIU/L）は臥床時が一番低い結果となりましたが、次ページでご紹介する図表と一覧表をご覧いただければ、ヤギが人間に与える影響について、その絶大な効果効能をご理解いただけたと思います。

■ シーン別、唾液アミラーゼ活性値の変動グラフ



■ (ご参考) シーン別、心拍数の変動グラフ

※触れ合い時は、必然的に活動量が増えて心拍数が正しく測定できないため除外



各グラフがきれいな山なりの放物線を描いているのがお分かりいただけると思います。

ストレスの変化をグラフ（ビジュアル）ではなく、定量的に示すために以下の計算式にあてはめて算出しました。

＜ストレス変化率の計算式＞

$$\text{変化率(\%)} = (\text{活動前測定値(KIU/L)} - \text{活動後測定値(KIU/L)}) \div \text{活動前測定値(KIU/L)} \times 100$$

結果は次のとおりです。

被験者	ヤギ視認
A	76.7%
B	85.1%
C	54.8%
D	58.1%
E	59.0%
F	90.4%
平均	70.7%

Copyright © 2020 All rights reserved by 愛知ヤギ農場

なんと、ヤギを視認する前と比べて被験者のストレスが平均で70.7%も下がりました。フェンス越しに触らず、ただただヤギを見て愛でるだけでストレスが解消されるのです。もちろん触れ合えば80%近くのストレスが下がりますが、どちらであっても全国山羊ネットワークに入会されたヤギLOVEのみなさんにとって嬉しいニュースではないでしょうか。

まとめ

これからヤギ友達との合言葉は、

ヤギを見るだけでストレス70%オフ！

でいきましょう♪

愛知ヤギ農場
門田まさみ