

わたし流 環境エンリッチメントの考え方

(株) アニメック 富田 久志

はじめに

2014年LABIO21 NO.59に掲載させて頂いて早5年になります。縁あって再び執筆する機会をあたえて頂くことになりました。内容は決して濃いものではございませんが、お読み頂ければ幸いです。

弊社が輸入販売しているエンリッチメント商品は米国Bio-Serv社のものです。Bio-Serv社とは約20年のお付き合いで担当者もすでに3人目となります。エンリッチメントデバイス、エンリッチメントトリーツなどのDiet飼料も取扱いしております。飼料につきましては不慣れなため輸入通関手続きに時間を要し、お客様にご迷惑をおかけする事も多々ございましたが、今では手際よくすすめることが出来ております。今回は新商品のご案内とエンリッチメント環境の考え方を私流にご紹介致します。

ハズバンドリートレーニング (受診動作訓練) とエンリッチメント

動物園などではよく知られているハズバンドリートレーニングですが、このトレーニングを研究用動物で行うことによりエンリッチメント効果が期待できると思っております。特にイヌ、サル、ブタの飼育に効果的ではない

でしょうか。投与、体重測定、検査などをおこなう際、暴れる、噛みつくなどが懸念されます。ゆえに保定、固定、挾体を確実にして手技を行います。そのような対応は動物も人もストレスを感じることとなり、場合によっては双方がケガをしたりすることも考えられます。研究用動物はストレスの少ない状態でなければ正確なデータを得ることは出来ません。ハズバンドリートレーニングを試してみたいかでしょうか？飼育室に入るときドアをノックしてから入室する話を聞いたことがあります。いきなりドアを開けると動物は一時的にパニック状態に陥り、ウサギなどは腰を抜かすこともあるそうです。ドアをノックすることにより、今からドアが開くよ、人が入るよ、のサインにもなります。毎日繰り返すことにより動物も学習しドアが開いても大騒ぎしなくなります。これもハズバンドリートレーニング効果ではないでしょうか？ハズバンドリートレーニングにはおやつなどのご褒美は欠かせません。サルのご褒美はグミやピーナツバター、フルーツ味のお菓子、ブタは好物のトリュフ、トウモロコシ、サツマイモなどを与えることにより少しずつ覚えるでしょう。採血や投与などを動物たちに知

らせ、終わったらご褒美がもらえることを覚えてもらい狭体装置などは極力使用しないようにする。これが人fine&動物fineではないでしょうか？

下記はBio-Serv社製サル用トリーツです。ご褒美に良いかも知れません。



Fruity Bites



Veggie-Bites



Supreme Mini-Treats

環境エンリッチメントには グループ飼育が欠かせない

動物の単独飼育はストレスの原因になるようです。したがって複数飼育が望ましいのですが、どうしても単独飼育でなければ目的の試験が出来ない場合などはグループ飼育を一部プログラムに加える。単独飼育をする場合

はケージ内にエンリッチメントデバイスを用意するなどの工夫が必要です。マウスには齧る、のぼる、隠れるが可能なアイテムを、サルにはモンキーシャインミラー、コングや毛繕いが出来るグルーミングボードがあれば少しは気がまぎれるかも知れません。ご存じの通りグループ飼育は不仲な相手は避けるべきです。また、途中で不仲になってしまうケースもあり観察は欠かせません。下記はグループハウジングが出来ないときなどに使用するサル用 Fleece Grooming Board です。



Fleece Grooming Board

エンリッチメント度をはかるモノサシ

実験動物へ環境エンリッチメントプログラムを進めるとき、必ずエビデンスを求められます。しかしそれらは多く公開されておりません。お客様からそのような資料を求められますが、なかなか満足のゆく対応はできておりません。今後は多方面から知恵をお借りして環境エンリッチメントが実験動物に有効な結果をもたらすことをより鮮明に出来たらと考えております。エンリッチメントプログラムのなかでアニマルケアは重要であり、試験の精度に影響します。精度の高いアニマルケアは精度の高い試験結果を生み出すと考えております。その実態を表面化し共有することで、より良い環境をより広く構築

してゆけるのではないのでしょうか？

「飼育環境のエンリッチメントとは、動物福祉の観点から、動物の“行動や生態”を尊重し、“心”を豊かにすることである」と説明されております。

具体的には、

- 1) 食事に時間をかける(野性のペースで食事をする)
- 2) 自然な環境(自然な行動がとれる)
- 3) 本来の生態を大事にする(群(むれ)で飼育すると繁殖率が向上する、など)

さて、1)～3)の状態を構築したとして、何でエンリッチメント度をはかればよいのでしょうか？血液検査、摂餌摂水量、体重変化などの報告はよく知られておりますが、生態観察レポートなどはあまり聞いたことがありません。動物の顔を見る、目を見る、生き生きしている、元気がない、楽しそうなど、様々な様子を観察ボードに書き込み日々の様子をデータ化することも有りではないかと思えます。

問い「ブタがキーキーなくのは何で？」 答、「怒っているから」??? お互いのコミュニケーションをとるためだそうです。動物の行動について誤った理解や知らないことがいっぱいです。専門分野の方のご意見を衆知し正しい理解を深めたいものです。

新商品のご案内

36ページの写真は最近発売された商品です。欧州ではエンリッチメントデバイスのデザインコンテストがあるようです。詳細はわかりませんが、米国器材メーカーさんからの情報でした。日本

国内でも研究者、ケア担当者や器材業者からのアイデアで世界に通用する日本製エンリッチメントデバイスが発売されることを期待しております。

アニメックの商品デリバリー

お客様から注文を頂いた商品をメーカーに発注します。商品が入荷したら開梱し中身を検査します。動物が直接接触れるものですから、入念にチェックし不良品は手を加えます。Certificate of analysisが付いているものは出荷時荷物に添付致します。貴重な研究用動物に使うものですから、右から左への商売は避けなければならぬと考え、日々取り組んでおります。

おわりに

実験動物の環境エンリッチメントは飼育環境全体を豊かにし、アメニティー空間を創造するものでなければなりません。飼育室、ハウジング、アニマルケアなどトータルで構築することが望まれます。また、エンリッチメントデバイスは転がす、探す、噛む、齧る、登る、ぶら下がる、隠れる、寝る、巣作り、退避出来る、運動が出来るなどです。まだ存在しないアイテムで、こんな物があつたら良いのではとお思いでしたら是非お知らせ下さい。今後もエンリッチメントに全力で取り組んで参ります。

(日動協ホームページ、LABIO21カラーの資料の欄を参照)



Bio-Serv Nylon Bone



Mouse Swing, Single



Mouse Swing, Double



Dental Star, Purple



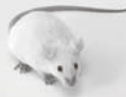
BusyBuddy Footballs



Lucky Clover Chew



Ultimate Turf Swine Scratcher



貴重なデータを保持した実験動物を
安全・確実・清潔に全国へお届けします。

▶ お客様の多彩なニーズにお応えできる車両をご用意

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 t 保冷車 (空調車) 9 台 | 4 t 保冷車エアサス (空調車) 1 台 |
| 2 t 保冷車 (うち空調車 3 台) 4 台 | 4 t 保冷車エアサス PG (空調車) 2 台 |
| 3 t 保冷車 PG (空調車) 3 台 | 4 t 保冷車 (温調車) 1 台 |
| | 4 t 保冷車 (空調車) 2 台 |



カーテン・フィルタ・ネズミ返し

積載室の温度管理や虫を防ぐためのカーテン、大気中の砂・ほこり・カビ・菌等の不純物を防ぐためのフィルタ、積載室の動物（遺伝子改変動物）の逃亡防止のためにネズミ返しの設置をしています。



マウス
ラット輸送箱

輸送箱 (小)

サル輸送ケージ

ブタ用荷台柵

マウス・ラット輸送箱
滅菌した輸送箱を事前にお届け致します。

サル輸送ケージ
特定外来生物の飼養等の許可を受けているケージをご用意しております。

ブタ用荷台柵
ケージに入らないブタ・遺伝子改変ブタにご対応致します。



最大 1 億円の車両保険

保冷装置、温度調節機などの破損、故障の際に運送中のものが壊れたり、死んでしまった場合は補償になります。
万が一動物輸送中に冷蔵機が故障した場合の対処は菱重コールドチェーンの全国のロードサービスで 24 時間 365 日対応します。

Kuzu Vector Science Inc.
~Sicuis imperium transportation of ago bestia pro medical~
有限会社葛生運送 メディカルバイオ・アニマル輸送部

千葉県成田市新田 280-1
TEL 0476-73-2403
FAX 0476-73-2419

葛生運送

<http://www.kuzuu.transport.com>
info@kuzuu.transport.com