

『社内資料』

愛犬・愛猫のデンタルケア、気になりますか？
健康の基本は、まず口腔内のケアから！！

『ナチュラル・クリンforオーラル』 のご案内

『ナチュラル・クリンforオーラル』は多くの機能を有する愛犬・愛猫の
デンタルケアに特化した「愛玩動物用口腔内洗浄液」です。



動物病院専用



inao corporation

Q1 使用についての注意点はありますか？

A 現在、口腔内にトラブルがありますか？ あれば、動物病院で口腔内の治療をお受けください。
しっかりした原因治療をした上で、ナチュラル・クリンforオーラルを併用することで、成分の大豆油脂脂肪酸の作用により、歯垢や歯石の再付着を抑制し、口腔内の細菌数を減少させ、口腔内の環境の維持が期待できます。

Q2 どのくらいで口臭が軽減されますか？

A 朝晩目安3滴ずつ、1日2回口腔内に投与し、洗浄してください。
目安として4～5日で軽減し、かすかな臭いは残りますが、半月から1ヶ月で、ほとんど口臭は軽減されます。
※強い臭い場合は、朝晩3回こまめに投与してください。

Q3 歯石はなくなりますか？

A 歯石を除去する作用はありません。
しかし、動物病院で歯石を除去後に使用していただくと歯垢を洗浄し、歯石の再付着を抑制します。

Q4 猫を多頭飼っています。効果にばらつきがあるのはなぜですか？

A 口腔内のトラブルの要因を抑えることはできますが、組織を再生する力はありません。
組織の再生力は、動物が本来持っている個々の再生力に依存していると思われます。
各々の猫ちゃんによって差があるのはその再生力の差であるかもしれません。
なので、手指や歯ブラシで組織を刺激して血行を改善することで、組織の再生が促されると思われます。

Q5 原料は「大豆脂肪酸」との事ですが、大豆アレルギーの問題はどうなんですか？

A 大豆アレルギー、残留農薬、遺伝子組換えは全て大豆タンパクに含まれ、大豆油脂脂肪酸を精製する時に大豆タンパクを除去するために、一切問題ありません。
※遺伝子組換え大豆は使用していません。

ナチュラル・クリンforオーラル投与前後における犬の口腔内菌数測定結果

減少率
94%

試験方法 大2頭(1頭朝、1頭夜)ナチュラル・クリンforオーラルを投与前後(投与前後2時間)の好気性菌及び嫌気性菌の1スラブ当たりの菌数を比較する。
株式会社京東動物検査センター データ

犬番号	検査部位	好気性菌数(CFU/スラブ) D95L	嫌気性菌数(CFU/スラブ) D95L	検査部位	好気性菌数(CFU/スラブ) D95L	嫌気性菌数(CFU/スラブ) D95L
1	右上	2.1×10 ⁷	4.0×10 ⁷	右下	8.8×10 ⁷	2.1×10 ⁷
	左下	6.8×10 ⁶	9.3×10 ⁶	左上	5.5×10 ⁶	1.1×10 ⁷
	平均	1.4×10 ⁷	4.6×10 ⁶	平均	4.6×10 ⁷	1.6×10 ⁷
2	右上	3.9×10 ⁷	1.9×10 ⁷	右下	4.4×10 ⁷	4.1×10 ⁷
	左下	1.2×10 ⁷	2.8×10 ⁶	左上	1.6×10 ⁷	5.2×10 ⁶
	平均	8.0×10 ⁶	2.4×10 ⁶	平均	1.0×10 ⁷	2.1×10 ⁶
合計平均		1.1×10 ⁷	1.4×10 ⁶		2.8×10 ⁷	1.0×10 ⁶

用途・効果

- 動物の口腔内の洗浄・抗菌・消臭。
- 継続的に使用することで、成分の大豆油脂脂肪酸が作用して、歯垢や歯石の再付着を抑制し、細菌を減少させ、口腔内環境の維持が期待できます。
- 口腔内のトラブルや口臭の原因となる要因を抑えます。
- スクレーピングをして、歯石を取り除いた後に使用することで、より一層の効果が期待できます。
- 歯の表面に大豆油脂脂肪酸がコーティングされ、歯に光沢を与え、歯垢や歯石が付着を抑制します。
- 口腔内の粘膜を保護します。
- 歯茎にマッサージ効果を与えブラッシングする必要はありません。

安全性

主原料の大豆油脂脂肪酸は、安全性試験(急性毒性試験・皮膚刺激性試験・日利毒性試験)に於いて、安全であることが確認されています。
(大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻実験動物学教室データ)

品名

ナチュラル・クリンforオーラル(愛玩動物用口腔内洗浄液/犬猫用)

成分

精製水、大豆油脂脂肪酸、トレハロース、グリセリン、増粘剤、ステビア、水溶性コラーゲン、ヒアルロン酸Na、茶葉エキス

容量

20mL (1滴約200回分)

原産国

日本

使用方法

- 朝晩目安3滴ずつ、1日2回口腔内に投与し、洗浄してください。(1日目安6滴、1ヶ月約200回分)
- ※動物の大きさ、状態などによって、回数、使用量、使用間隔を調整してください。
- ※特長(消臭)を早く実感して頂く為に、最初は朝昼晩とこまめに使用することをお薦めします。

使用上の注意

- 他の口腔製品と併用しないでください。
- 使用後、健康状態に異常がみられた場合は使用を中止し、獣医師の診断を受けてください。

保管及び取り扱い上の注意

- 直射日光、高温多湿を避け、室温で保存してください。
- 天然原料につき沈殿物が生じたり、漏る場合がありますが、品質には問題ありません。

井直商事株式会社

〒659-0012 兵庫県芦屋市朝日ヶ丘町4番7-305

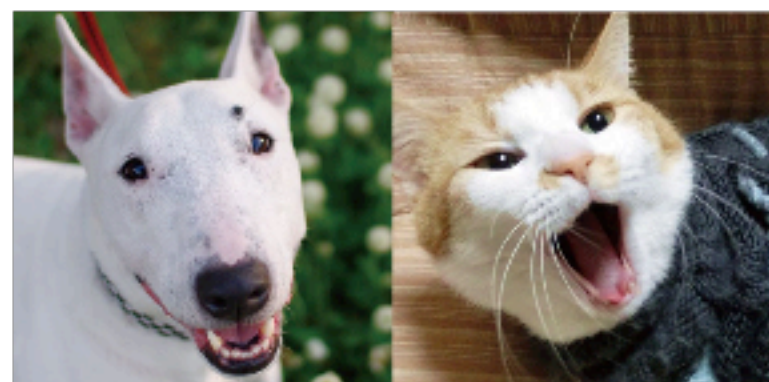
TEL 0797-23-2663

<http://inaocorp.co.jp/ws/>

<http://www.facebook.com/inaocorp/>

[2017.01]

愛犬・愛猫のデンタルケア、
気になりませんか？



健康の基本は、まず口腔内のケアから!!



動物病院専用

NATURAL CLEAN for oral
— 動物用口腔内洗浄液 —
ナチュラル・クリン
for オーラル

inao corporation

NATURAL CLEAN for oral

— 動物用口腔内洗浄液 —



ナチュラル・クリン for オーラル

愛犬・愛猫の口腔内の

抗菌・洗浄・消臭に。日常のデンタルケアに。

とりあえず、ナチュラル・クリンfor
オーラルを使ってください！

千里ニュータウン動物病院(大阪府) 佐藤 野恵 先生

先生
のお声

正直なところ最初は本当に効くのだろうか…と疑っていました。大豆脂肪酸の作用により口腔内の細菌が減少することから、口臭が気になっているワンちゃんに試してもらいました。その結果、口臭が軽減したと喜ばれて、逆に驚き、原因菌や歯垢の付着を抑制する効果を実感しました。また、少量の滴下ですむのでネコちゃんにも投与しやすく、重度の口内炎症例では見た目に変化がなくても、効果が維持できることで食欲が長く安定する傾向がありました。手軽にできるので、飼い主さんが高齢の方やデンタルケアの第一歩として、またスケーリング後の歯周病予防や歯石の再付着の抑制のために、「まずはナチュラル・クリンforオーラルを使ってみてください!」と自信を持ってお勧めでき、継続していただけることが多い商品です。

口内のケアのために
毎日使っています！

大阪府 ななちゃん(オス11才)



ねこちゃん
飼い主
さまの声

愛猫の歯茎が赤くなり、動物病院で診てもらったら、猫は人間の虫歯のように見かけで進行が確認できるわけでもなく、歯ぐきの中で悪化し、他の歯に進行していくとのことでした。以前、ものすごくタチの悪い症状で、愛猫を苦しめてしまった経験があるので、すぐに1本、拔牙をしました。ところが、3ヶ月後反対側の同じ位置の歯とキバの付け根が赤くなってきました。その時「ナチュラル・クリンforオーラル」を勧められ、治療と並行しての使用と、治療後の口内のケアのために毎日使っています。今のところ、再発もなく健康に過ごせています。商品に感謝しています。

多くの飼主さまに
継続使用してもらっています。

みゆう動物病院(岩手県) 院長 須藤 洋 先生

先生
のお声

当院では、「ナチュラル・クリンforオーラル」を5年前から取り扱っています。治療と併用したり、治療後のケアとして多くの飼い主さまに継続使用してもらっています。ナノ化した大豆脂肪酸の作用である洗浄力や口腔内の細菌数を減少させることによって歯垢や歯石の再付着を抑え、口臭の軽減や治療後の口腔内環境が維持できていることを実感しています。効果を定める一つの要因として考えられるのが、飼い主さまの熱心さ、一生懸命さです。こちらの指示通り1日2〜3回、毎日きちんと使用している飼い主さんと、気の向いた時に使用する飼い主さまでは効果が全然違います。熱心な飼い主さまの方がそれなりに効果を上げています。

使い始めて3年、口臭が
気にならなくなりました！

神戸市 ういろちゃん(ミニチュアダックス オス13才)



わんちゃん
飼い主
さまの声

使い始めて3年になります。以前の我が家のワンちゃんの口臭は、ヘドロのような臭いがし、顔をそむけないと抱っこできないほどの悪臭でした。獣医さんの診断は、全身麻酔を行う歯石除去で、一年に一度は続けなければいけないとの説明で、高齢の愛犬には体力的にも負担をかけるので悩んでいましたが、「ナチュラル・クリンforオーラル」を進められ、だめもとで使用することにしました。最初は朝昼晩の3回使用、2〜3日で口臭は軽減し、1週間でほぼ臭いがなくなったのには、びっくりしました！ それからは、朝・晩の継続使用で、現在、口臭はせず、本当に助かっています！

南大阪動物医療センター(大阪市) 病院長 吉内 龍策 先生
犬猫の日常のデンタルケアとして、歯磨きが最も効果的であることは言うまでもありません。けれども歯磨き習慣の定着という話になると、犬ではボチボチ、猫ではサッパリというのが実感ではないでしょうか。

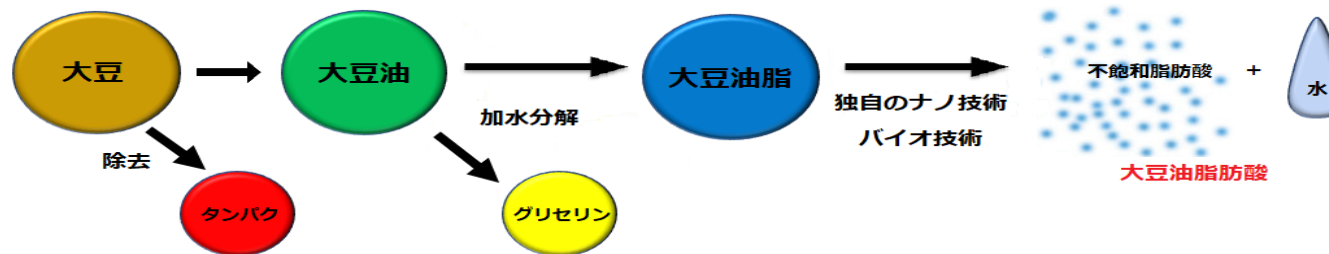
それにとって代わるものとして、「ナチュラル・クリンforオーラル」の口内投与が脚光を浴び、その洗浄力と抗菌作用から、大きな反響を呼んでいることはご存知の通りです。一方、歯科療法として、犬では、定期的なスケーリングが必要不可欠ですが、必ず歯石は再付着し、目につくようになるまでの期間が短いほど、飼主の次のスケーリングのモチベーションは下がってしまいます。また、猫では、慢性歯肉口内炎が、その診断基準も明確ではなく、病理発生も依然として不明のままで、確立された治療法はなく、対症的、経験的に様々な治療が実施されているのが現状です。(下表)

口腔内 清浄化	● スケーリング ● 抗菌剤(クリンダシン、ピプラマイシン、メトロニダゾール、コンベニアなど) ● ラクトフェリン ● クロルヘキシジン ● 各種酵素(リゾチーム、ラクトペルオキシダーゼ、グルコースオキシダーゼなど)
抗炎症	● ステロイド剤 ● 酢酸メゲステロール ● 抗炎症脂質(アンチノールなど) ● バイオフォトジェニック(ソフトレーザー)
免疫抑制	● ステロイド剤 ● 免疫抑制剤(アザチオプリン、クロラムブシル、シクロスポリン、レバミソールなど)
鎮 痛	● NSAIDs(メタカム、オンシオールなど) ● 弱オピオイド鎮痛剤(ブトルファノール、ブプレノルフィンなど) ● バイオフォトジェニック(ソフトレーザー)
その他	● 炭酸ガスレーザーによる検証部位の蒸散 ● 放射線療法 ● 全臼歯抜歯、全顎抜歯 ● インターフェロン

そんな中、「ナチュラル・クリンforオーラル」をスケーリング後や歯肉口内炎治療に追加することで、治療効果の維持が可能になること分かってきました。ナノ化した大豆脂肪酸の口腔内洗浄液は、成分の大豆脂肪酸の作用により、歯垢や歯石の再付着や口腔内細菌数を減少させることで口腔内清浄作用を発揮し、日常の犬猫の歯科療法の効果をグレードアップできます。日常のケアとして、併用療法として、「ナチュラル・クリンforオーラル」は心強い味方です。

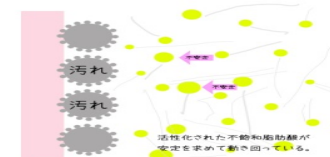
原料『大豆油脂肪酸』の洗浄(抗菌・ウイルス除去・消臭)の仕組み

(1)『大豆油脂肪酸』は、大豆油を加水分解してできた不飽和脂肪酸をナノ技術とバイオ技術を使って分子を切ったナノ粒子になります。(簡単に言えば「ナノ化した大豆油脂肪酸」/平均15.7ナノ)



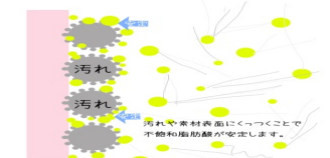
(2)洗浄/不安定

ナノ化した大豆油脂肪酸(不飽和脂肪酸)は、不安定状態で、不規則な動きをします。
(不規則運動)



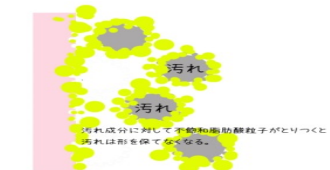
(3)洗浄/安定

不規則な運動をする大豆油脂肪酸(ナノ粒子)は、安定を求めて汚れ成分や素材表面にくっつくとする。



(4)洗浄/剥離

汚れ成分に対してナノ化した大豆油脂肪酸(不飽和脂肪酸)が取り付いて、汚れは、形を保てなくなる。(剥離洗浄)



(5)洗浄/再付着防止/コーティング効果

剥離された汚れに変わって、ナノ粒子が素材表面をコーティングし、汚れの再付着を防ぎます。



* 菌・ウイルス・悪臭菌も同様の原理で、不活化させます。

『ナチュラル・クリンforオーラル』の成分『大豆油脂肪酸』の仕組みと働き

一言でいうと『界面活性作用のあるナノ化した大豆油脂肪酸』です。

(1ナノメートルは1メートルの10億分の1、地球とおはじきの大きさの比とほぼ等しい)

脂肪酸ナトリウムもしくは脂肪酸カリウム＝純石鹼そのものであることを考えれば、ナノ化した植物(大豆由来)の石鹼と言い換えることができます。

そもそも石鹼とは、界面活性剤であり、油や油を含む汚れを水に分散させる作用により洗浄能力を持ちます。

であるので、大雑把に言えば、大豆油脂肪酸は『植物(大豆由来)の界面活性剤』と言えます。

石鹼(天然の界面活性剤)の効果は、細菌の細胞膜やウイルスのエンベローブやカプシドを破壊するため、一部の病原体に対して消毒効果を発揮します。

その石鹼(天然の界面活性剤)がナノ化することで、洗浄力や拡散性、消毒、消臭などの効果が期待できます。

ナノ・メートル領域における大豆油脂肪酸のナノ粒子のブラウン運動(不規則な運動)は、あたかもナノのお掃除ロボットが出現したような働きをし、既存の洗浄剤では得られなかったような効果を発揮します。

歯周病ケアにおいて、『ナチュラル・クリンforオーラル』が、他のデンタルケア商品と違うところは？

犬猫共に多い歯の病気
そのほとんどが歯周病で、
3歳以上の犬猫の80%が罹ると
言われています。

猫は特に注意！

人も犬も口腔内の炎症の大半はほぼ歯肉に限定されます。
ところが、・・・猫だけは特別！頬の内側全体や歯肉の後ろ、
舌など広範囲に広がることも。「頬が熱を持っている」「食べる
時に嫌がる」ということがあれば口内炎が進行している可
能性があります。そうならないために日々のケアが大切です。

『NCforオーラル』は、**口腔内
の洗浄**を目的に開発された、
唯一のデンタルケア商品です。
歯磨きの苦手な子には、簡単
に歯磨きの代わりとして使用
することができます。
口腔内洗浄液としては、唯一
『**ONLY.1**で**NO.1**』の商品です。

歯周病を引き起こしているの
は、主に**歯垢**が原因です。
歯垢は、単なる食べかすと思
われがちですが、その
70%は、細菌です。それが、
歯周ポケットの中で増殖し、
歯周病を引き起こします。

歯周病は**毎日の歯磨きの実践で、ある程度予
防できる病気**です。しかし、歯磨き習慣の定着と
なると、犬でボチボチ、猫ではサッパリというの
が実感ではないでしょうか。
対策として、色々なデンタルケア商品が使用さ
れていますが、口腔内の除菌、消臭を目的にし
ているものがほとんどで、歯磨きに変わるも
のがないのが、実状です。

『ナチュラル・クリンforオーラル』の口腔内洗浄液の働きとは？

主原料のナノ化された大豆油脂肪酸の洗浄力(4ページ参照)とは、ナノ粒子の不規則運動により、**口腔内のあらゆる場所、歯周ポケットに溜まった『歯垢』を洗い流します**。その結果、悪臭の元となる原因菌、歯周病の元となる菌を除菌します。(1週間朝晩に使用すると口腔内菌数が94%減少します)結果、口内の痛みが和らぎます、歯茎が白くなってきます。ステロイドや抗生剤の使用頻度が減る、もしくは、使用しなくなります。そして、大豆油脂肪酸が歯をコーティングし洗浄するために、歯垢の再付着を防ぎます。スクレーリング頻度が、減少します。あたかも、自動のお掃除ロボットが、毎日、口腔内のお掃除(洗浄)を行うように、口腔内環境を劇的に改善します。

20mLで、200滴約1ヶ月分になります、使用しないと症状は元に戻るために継続、リピート商品になり、毎月の来院につながります。
『健康な愛犬・愛猫との幸せな生活を送りたい』そんな想いの飼い主様の強～い味方です。
飼い主様販売価格¥3,000,- 動物病院様価格 お取引のある動物医薬品問屋様にお問い合わせください。

<他のデンタルケア商品 と ナチュラル・クリンforオーラル の違い>

他デンタルケア商品

- * 作用機序: 消臭・抗菌・歯垢除去機能など単一目的が主体。
- ・歯周病の主原因である歯垢をなくすのではなく、歯垢にある細菌・それが原因の口臭の抑制を目的にするものがほとんど。
- ・使用方法是単独使用、歯ブラシ、ガーゼなどとの併用など。

効果

- ・作用により、口内の除菌、消臭、歯垢除去効果があります。
- ・毎日の使用により、効果の継続が期待できます。
- ・ただ、歯周病の主原因を解決するには、効果が限定的。
- ・口腔内疾患の進行は抑えられますが、あくまでも限定的な療法で、根本原因の原因菌の除去に対しての効果がないものがほとんど。

注意点

- ・ジェルタイプ、スプレータイプ、リキッドタイプと投与方法によって、犬猫に合わないものもある。特にスプレータイプは猫には厳禁。
- ・口腔内環境の改善では、限定的なものが、ほとんど。

NCforオーラル

- * 作用機序: 「**洗浄機能**」(多機能洗浄液)による多効果を有する。
- ・抗菌力・ウイルス不活化・防カビ力・消臭力・防サビ力・コーティング。
- ・歯周病の主原因の歯垢を洗浄することで症状の根本解決が目的。
- ・使用方法是、口腔内に容器から口内に投与するだけで簡単にできる。

効果

- ・歯周病の主原因である、歯垢を洗浄することで、1週間で口腔内細菌を94%減少させます。(京都動物検査センターデータ)
- ・歯周病の改善(口臭がなくなります、歯茎が白くなってきます、痛がらなくなってきます、ステロイドや抗生剤の使用頻度が減る、もしくは、使用しなくなります。)します。
- ・原因菌を直接抗菌します。
- ・毎日の継続使用によって、口腔内環境が劇的に、改善します。

注意点

- ・効果を決める一つの要因として考えられるのが、飼い主様の熱心さ、一生懸命さです。用法通り、毎日きちんと使用している飼い主様と気の向いた時に使用する飼い主様では効果が全然違います。熱心な飼い主様の方がそれなりに効果を上げておられます。

日常のデンタルケアとして、歯磨きが最も効果的であることは言うまでもありません。けれども歯磨き習慣の定着となると犬ではボチボチ、猫ではサッパリというのが実情で、現状のデンタルケア商品では、歯磨きと同等の効果を望めません。

それに取って代わるものとして、口腔内に投与するだけで、抗菌・消臭そして、歯周病の主原因である歯垢を洗浄できる『ナチュラル・クリンforオーラル』は、口腔内投与の難しい犬猫にとっては、最善の商品です。

これが口腔内洗浄液『ナチュラル・クリンforオーラル』の多機能効果です！

大豆油脂を、ナノテクノロジーとバイオテクノロジーにより、ナノ化した不飽和脂肪酸にし、多機能性を実現！

化学技術ではなく、分子・粒子工学(ナノ)と熟成(バイオ)技術という自然技術から、全く新しい消臭・洗浄方法と多機能性を生み出した、次世代技術の集大成と云える消臭・洗浄液。消臭・洗浄以外に抗菌・ウイルス除去・効カビ・静電気防止・鮮度保持・残留農薬抽出・防虫・防さび・コーティング効果・肌栄養・皮膚改善・その他。

食品の大豆油脂肪酸を使用した、安心・安全な消臭・洗浄液！

自然技術を食品、特に大豆油脂肪酸という植物不飽和脂肪酸(リノール酸、オレイン酸が80%程度)をナノ化して使用。

高い安全性！(大豆アレルギーの問題はありません)

遺伝子組替え、残留農薬、大豆アレルギーなどの原因物質は、タンパク質などに蓄積されます。油脂精製過程で、問題の原因となるタンパク質などは分離除去されますので、全く問題ありません。(現在は遺伝子組替え大豆は不使用)

歯垢を洗浄し、歯石の再付着を抑制します！

口腔内洗浄液「ナチュラル・クリンforオーラル」は、他の口腔内ケア商品同様に、口内の抗菌力、消臭力の効果がありますが、他に無い大きな特徴として、『**洗浄機能**』が挙げられます。毎日の使用によって、口腔内が常に洗浄され、**歯垢を洗い流し**、歯の表面に大豆油脂肪酸がコーティングされ、歯に光沢を与え、歯垢や歯石の再付着を防ぎます。この機能は、他のデンタルケア商品には、無い機能です。

- ① 抜群の洗浄力 ② 菌を選ばない抗菌力 ③ ウイルス不活化 ④ 4週間カビが発生しない(効カビ力)
⑤ 防臭(消臭)力 ⑥ 静電気防止力 ⑦ 防さび力 ⑧ コーティング効果

* 別紙：検査データを参照下さい。

* パルボウイルス・ノロウイルス・インフルエンザウイルスを不活化させます。

* 主原料大豆油脂肪酸は、安全性試験・毒性試験(急性毒性、皮膚刺激性、眼刺激性試験)において問題ないことが確認されています。

動物病院の歯科治療をより「グレードアップ」するための 『ナチュラル・クリンforオーラル』の活用法をご提案します。

1. 日常のデンタルケア商品として(歯ブラシの代わりに洗浄作用)

- ⇒ 口腔内細菌の減少・口臭対策！・スケーリング後の歯石再付着防止効果・歯周病の予防効果。

* 1週間の口腔内細菌の減少率94%(京都動物検査センターデータ)

2. 歯周病治療の補助商品(併用商品)として

- ⇒ 口内炎に関しては効果の評価はケースによって違います。それは、2つの問題があります。

(1)持続して投与ができるか？痛みを訴えて嫌がる猫にきちんと指示通り与えないと効果は期待できません。

(2)口内炎の原因です。原因には様々な要因が複雑に絡みあって単純ではないことです。

- ⇒ 既にかかなり進行した歯周病や慢性歯肉口内炎が起きている場合など、漫然と「ナチュラル・クリンforオーラル」を使用せず、スケーリングや抜歯などの歯周病ケア、抗生剤・ステロイド剤などの歯肉口内炎治療をしてください。

- ⇒ **原因治療をしっかりとした上で、「ナチュラル・クリンforオーラル」を治療と併用することで、高い治療効果とより長い効果の持続が得られます。** * 歯科治療での症状の見極めがポイントとなります。

3. 犬の効果で多い意見

- ⇒ (1)口臭がなくなった。(2)スケーリングの後の使用で歯石が付きにくくなった。(3)口内炎に効果があった。

4. 猫の効果で多い意見

- ⇒ (1)口内炎に効果があった。(2)歯茎の色が白くなってきた。(3)口内の痛みがなくなった。(4)食欲が出てきた。(5)効果が早い。(6)ステロイドを減らし、そして止められた。(7)抗生物質も同様(8)口臭が無くなった。



多機能な口腔内洗浄液の『ナチュラル・クリンforオーラル』を歯科治療と併用することで、また、治療後の日々のデンタルケア商品として使用することで、動物病院の歯科治療のグレードアップが図れ、飼い主様の動物病院の歯科治療に対する信頼度がアップします。

歯科治療に対する思いを飼い主様にお伝えください。歯科治療に対する思いが伝わる商品になります。

愛玩動物用口腔内洗淨液『ナチュラル・クリンforオーラル』を
ご採用いただければ、動物病院業界に於いて、こんな波及効果を創り出します！

動物病院内の
スタッフに対して

- * 『ナチュラル・クリンforオーラル』は、動物病院の歯科治療の効果をグレードアップできます。
- * スタッフの歯科治療の効率アップと、時間の短縮、歯科治療のスキルアップにつながります。
- * 植物成分の『ナチュラル・クリンforオーラル』は、「安心・安全」に使用できるので、飼い主様に自信を持ってお勧めできます。(発売5年の実績、クレームは今まで一回もありません)
- * 動物病院の「歯科治療」への取り組みの高さで、スタッフの信頼度を高めます。

動物病院の
外部・飼い主
に対して

- * 『ナチュラル・クリンforオーラル』は飼い主様や動物により良い「デンタルケア商品」を提供できます。
- * 動物病院の「歯科治療」への取り組みの先進性と次元の高さを広くアピールできます。
- * 歯科治療と併用使用することにより、歯科治療の効果が上がり、症状が改善するので、飼い主様の動物病院の歯科治療に対する信頼度のUPに繋がります。
- * ケア商品であるため、治療の後に使用続けて貰い、使用し終わった後にリピーターとして再購入のための再来院により、飼い主様とのコミュニケーションを図ることに繋がります。
- * 歯科治療のグレードアップは、他の動物病院との差別化の要素になります。
- * 動物病院の社会的責任(CSR)に貢献します。

愛玩動物用口腔内洗淨液『ナチュラル・クリンforオーラル』
のご採用のご検討をよろしくお願いいたします。

症例報告 1.

種別: 猫 (MIX)

年齢: ♂9歳

症状: 歯肉炎

(1) 2015/4/12 (2週間後)

だいぶ前から歯肉炎で悩んでいました。2週間前から使用し始める



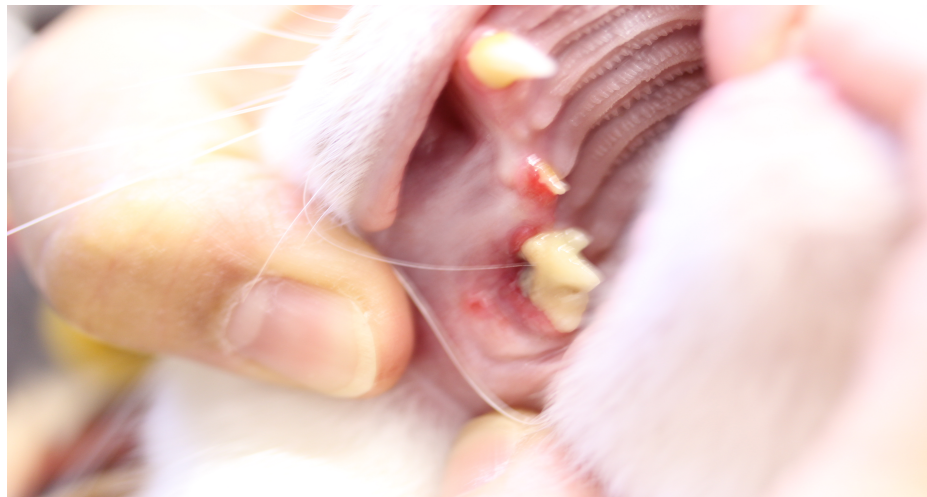
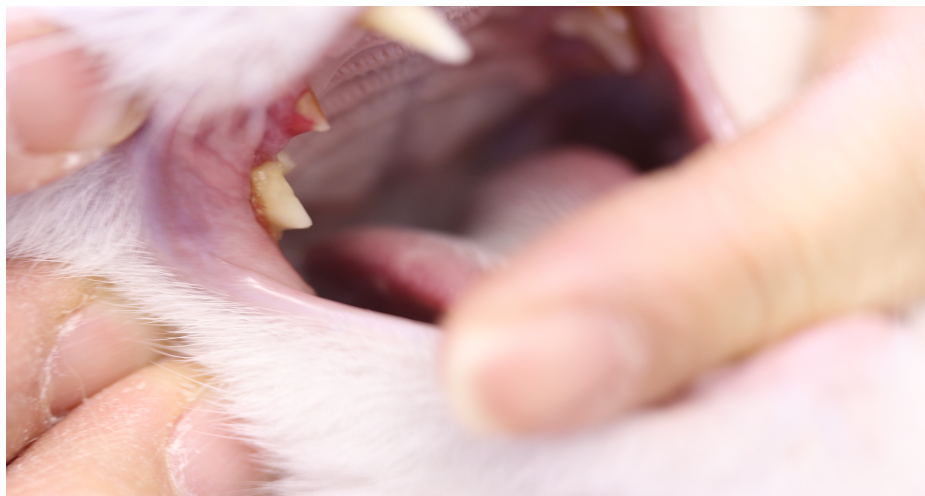
(2) 2015/4/27 (1ヶ月後)

歯肉の色が赤黒からピンク色に変わってきている。口臭もなくなってきた。
食事の量も増えて体重も増加した。



(3) 2015/5/31 (2ヶ月後)

歯肉の色の赤みが明らかに薄くなってきています。
他の症例報告でも食事の時に痛がらなくなったという多くの報告があります。



症例報告 2.

三坂動物病院(大阪府)
院長 三坂先生

①H27年10月10日初診

日本猫(ミケ)10才・オス

症例:FIV(+)

舌を出して唾液を排出、食欲無し、体温9度5分

口内歯肉部爛れて、炎症あり舌炎もあり、

抗生物質及びステロイドにて1週間治療したのち

「ナチュラル・クリンforオーラル」を1日2回3～4滴部位に投与、

2ヶ月あまり使用している。

現在ヨダレ無し、口臭軽減、歯肉部位の炎症もほぼ消失、現在も継続中。

②H27年11月16日初診

ダックスフンド 15才・オス

右目下部の膿瘍を形成し膿汁を排出し、口内奥歯の膿槽膿漏あり、膿瘍部切開後、生理食塩水にて洗浄、抗生物質及びステロイドにて、1週間治療後、「ナチュラル・クリンforオーラル」を1日2回4～5滴投与。

現在も治療中であるが、「ナチュラル・クリンforオーラル」のみ使用にて

経過良好なり。

使用のポイント

(1)投与し辛い猫の場合は、エサ(ウエットフード)の上に垂らして、すぐ食べさせると、口内に滴下された状態と同じになり、効果あり。

(2)食べた後に、すぐ投与することで、洗浄効果、抗菌効果あり。

(3)投与した後に、歯茎をマッサージすることにより、部位を刺激して、自己治癒力を促進させる効果あり。

愛玩動物用口腔内洗浄液『ナチュラル・クリンforオーラル』価格表

20ml容器 飼い主様販売価格 ¥3,000(税抜き)

動物病院様価格につきましては、動物医薬品問屋様にお問い合わせください。

品 名 : ナチュラル・クリンforオーラル
(愛玩動物用口腔内洗浄液)

成 分 : 精製水、大豆油脂肪酸、トレハロース、グリセリン
増粘剤(ヒドロキシエチルセルロース)、ステビア、
水溶性コラーゲン、ヒアルロン酸Na、茶葉エキス

容 量 : 20mL

原産国 : 日本

使用期限 : 容器底に明記(開封後1年)

製造・販売元

井直商事株式会社

<http://inaocorp.co.jp/ws>

<http://www.facebook.com/inaocorp/>



20mL容器

ナチュラルミスト投与前後における犬の口腔内菌数測定結果

犬番号	検査部位	好気性菌数(CFU/スワブ)		検査部位	嫌気性菌数(CFU/スワブ)	
		pre	post		pre	post
1	右上	2.1×10^7	4.0×10^2	右下	8.8×10^7	2.1×10^4
	左下	6.8×10^6	9.3×10^5	左上	5.5×10^6	1.1×10^4
	平均	1.4×10^7	4.6×10^5	平均	4.6×10^7	1.6×10^4
2	右上	3.9×10^6	1.9×10^6	右下	4.4×10^6	4.1×10^6
	左下	1.2×10^7	2.8×10^6	左上	1.6×10^7	5.2×10^4
	平均	8.0×10^6	2.4×10^6	平均	1.0×10^7	2.1×10^6
合計平均		1.1×10^7	1.4×10^6		2.8×10^7	1.0×10^6

検査方法

- 1.各希釈用培地¹⁾を試験管に1ml分注しカルチャースワブをカットして入れた。
- 2.攪拌後10倍階段希釈し、各希釈液の0.1 mlを各測定用培地²⁾に接種し、滅菌コンラージ棒で培地表面に一様に塗抹した。
- 3.37℃48時間培養後コロニー数をカウントし、1スワブ中の菌数を算出した。

1)希釈用培地:好気性菌;Trypticase soy broth(Difco),嫌気性菌;GAMブイヨン(日本)

2)測定用培地:好気性菌;羊血液加HI寒天培地(Difco),嫌気性菌;変法GAM寒天培地(日本)

株式会社 京都動物検査センター
〒612-8073 京都市伏見区下板橋町585番地
TEL 075-612-0861
FAX 075-601-3407

担当者: 和田 直子



報告書

活性化大豆不飽和脂肪酸の安全性に関する研究

平成26年12月1日

大阪府立大学大学院実験動物学教室

近藤 友宏



岡田 利也



はじめに

活性化大豆不飽和脂肪酸を主成分とした多機能洗浄剤が市販されており、メーカーからの情報として、人体に対する有害な影響として「眼に入ると低刺激」であることが公表されている。その中で急性毒性試験、局所刺激性試験データとして「ラット経口時 LD50 は 18,000mg/kg 以上」「ウサギ皮膚、ウサギ点眼刺激性無し」と記載されている。また、用法として「施設や器具の消毒には 500 倍希釈液、手や指の洗浄には 10 倍希釈液を用いる」とされている。しかしながら、詳しいデータは公表されておらず、他社の者が実用化・商品化するには効能、安全性の面で不十分である。現在、効能試験によって活性化大豆不飽和脂肪酸は抗ウイルス効果を示すという結果を得ている。本研究では活性化大豆不飽和脂肪酸の持つ抗ウイルス作用に着目し、抗菌・抗ウイルス・洗浄剤として実用化するために必要な安全性データを得ることを目指し、活性化大豆不飽和脂肪酸水溶液の安全性を評価することを目的とした。

材料および方法

実験①マウスを用いた急性毒性試験:

6 週齢マウス（雄 5 例、雌 5 例）を使用し、投与前 16 時間絶食させた。体重測定後、被検液を体重 10g あたり 0.1ml 経口投与した。投与後 3 時間より飼料を自由に摂食させた。1 日 1 回の行動観察と 1 週間に 1 度の体重測定を行い、14 日後にペントバルビタール Na 過量投与（200 mg/kg 腹腔内投与）により安楽死処置を施し、主要臓器の重量を測定した。得られたデータは、これまでに別の実験で得た ddY 系マウスに関する体重、臓器重量データ並びに組織標本と比較検討した。

実験②モルモットを用いた皮膚刺激性試験:

体重測定後、背部 3cm 四方を剃毛し、被検液 0.5ml を右背部に 14 日間連続塗布した。左背部は無処置とした。最初の塗布 1 日後から 1 日 1 回、皮膚の状態（紅斑、浮腫など）を観察した。1 週間に 1 度の体重測定を行い、実験終了後はペントバルビタール Na 過量投与（200 mg/kg 腹腔内投与）により安楽死処置を施した。

実験③ウサギを用いた眼刺激性試験:

体重測定後、右側の眼に被検液 0.1ml を点眼し、10 秒間上下眼瞼を閉じた。点眼後 1、24、48 および 72 時間後に結膜、角膜、虹彩を観察した。左側の眼を無処置、対照とした。実験終了後はペントバルビタール Na 過量投与（120 mg/kg 静脈内投与）により安楽死処置を施した。

結果

実験①マウスを用いた急性毒性試験:

1) 体重変化並びに行動観察

体重は雄雌ともに経時的に増加した(表1)。実験期間中、雄雌ともに苦痛を示す行動や異常行動は観察されなかった。

表1 マウスの体重変化(g)

	投与時	1 週後	2 週後
雄	31.67±1.10	39.62±0.67	41.74±1.48
雌	23.08±1.28	29.01±2.60	30.46±2.54

2) 臓器重量

投与後2週間で主要な臓器の肉眼的観察と重量の測定を行った。雄雌ともに各臓器に肉眼的な異常は認められなかった。投与群の雄では、体重および肺の重量は対照群に比べて有意に軽く、心臓重量および腎臓重量は有意に重かった(表2)。雄における心臓の体重に対する相対重量は投与群の方が対照群に比べて有意に大きく、肺の相対重量は有意に軽かった(表3)。投与群の雌では、心臓重量および脾臓重量が対照群に比べて有意に重く、腎臓重量は有意に軽かった(表4)。雌の脾臓相対重量は投与群の方が対照群に比べて有意に大きかった(表5)。

表2 雄マウスの体重ならびに臓器重量

	体重	肺	心臓	肝臓	脾臓	腎臓	精巣
投与群	41.74±1.48*	0.213±0.010*	0.219±0.037*	2.228±0.243	0.131±0.024	0.706±0.053*	0.252±0.025
対照群	36.55±0.66	0.274±0.020	0.162±0.008	2.053±0.152	0.130±0.012	0.574±0.054	0.271±0.047

*, 対照群に比べて有意差あり (p<0.05)。

表3 雄マウス臓器の体重に対する相対重量(mg/g)

	肺	心臓	肝臓	脾臓	腎臓	精巣
投与群	5.101±0.033*	5.25±0.94*	53.42±5.19	3.15±0.54	16.97±1.89	6.03±0.66
対照群	7.51±0.57	4.43±0.19	56.03±3.58	3.56±0.33	15.70±1.47	7.51±1.37

*, 対照群に比べて有意差あり (p<0.05)。

表4 雌マウスの体重ならびに臓器重量

	体重	肺	心臓	肝臓	脾臓	腎臓	卵巣
投与群	30.46±2.54	0.183±0.017	0.148±0.021*	1.620±0.183	0.142±0.024*	0.379±0.031*	0.023±0.004
対照群	28.46±0.52	0.210±0.021	0.130±0.003	1.509±0.059	0.112±0.009	0.413±0.020	0.030±0.015

*, 対照群に比べて有意差あり (p<0.05)。

表5 雌マウス臓器の体重に対する相対重量(mg/g)

	肺	心臓	肝臓	脾臓	腎臓	卵巣
投与群	6.04±0.66	4.86±0.60	53.10±2.53	4.68±0.80*	12.46±0.81	0.75±0.14
対照群	7.06±0.64	4.39±0.18	51.28±2.21	3.78±0.29	14.04±0.66	1.01±0.50

*, 対照群に比べて有意差あり (p<0.05)。

3) 組織観察

雄、雌ともに肺、心臓、脾臓、腎臓のヘマトキシリン・エオジン染色標本を作製し、光学顕微鏡にて観察したが、投与群に異常は認められなかった (Fig. 1)。

実験②モルモットを用いた皮膚刺激性試験:

体重変化、行動観察並びに皮膚刺激性の観察

モルモットの体重は経時的に増加した(表6)。実験期間中、3例ともに苦痛を示す行動や異常行動は観察されなかった。被検液を塗布した背部(右背部)の皮膚に紅斑、浮腫は認められなかった (Fig. 2)。

表6 モルモットの体重変化(g)

	投与時	1 週後	2 週後
No. 1	388.2	444.9	481.5
No. 2	426.8	532.0	613.2
No. 3	408.7	509.1	565.8

実験③ウサギを用いた眼刺激性試験:

体重変化、行動観察並びに眼刺激性の観察

ウサギの体重は経時的に増加した(表7)。実験期間中、3例ともに苦痛を示す行動や異常行動は観察されなかった。点眼後1、24、48および72時間後において、被検液を点眼した眼球の結膜、角膜、虹彩に異常は認められなかった (Fig. 3)。

表7 ウサギの体重(kg)

	点眼時	72時間後
No. 1	1.67	1.84
No. 2	1.65	1.78
No. 3	1.60	1.76

まとめ

マウス単回投与による急性毒性試験、モルモット皮膚刺激性試験並びにウサギ眼刺激性試験を行い、活性化大豆不飽和脂肪酸水溶液の安全性を調べた。

マウスを用いた急性毒性試験では、主要臓器の肉眼所見に異常は認められず、被検液摂取による影響はないものと考えられた。臓器重量測定によって、雄では肺、心臓重量および腎臓重量に投与群と対照群の間に有意な差が認められた。体重に対する相対重量では腎臓には有意な差は認められなかったが、肺は有意に軽く、心臓は逆に有意に大きかった。一方、雌では心臓重量、脾臓重量および腎臓重量に有意な差が認められた。投与群の雌の脾臓相対重量は対照群に比べて有意に大きかった。しかしながら、被検液摂取によって重量変化が認められた肺、心臓、脾臓および腎臓の組織観察では、異常所見は認められなかった。これらのことから、活性化大豆不飽和脂肪酸水溶液には急性毒性を有しないことが示唆された。モルモットの背部皮膚に14日間連続して被検液を塗布したが、皮膚に紅斑、浮腫などは認められなかったことから、皮膚に対する刺激性は有しないことがわかった。ウサギを用いた眼刺激性試験において、被検液点眼後72時間までの間で結膜、角膜および虹彩に異常は認められず、眼刺激性も有していないことがわかった。

以上のことから、活性化大豆不飽和脂肪酸水溶液の安全性に問題がないことが示唆された。

付図: 活性化大豆脂肪酸の安全性に関する研究

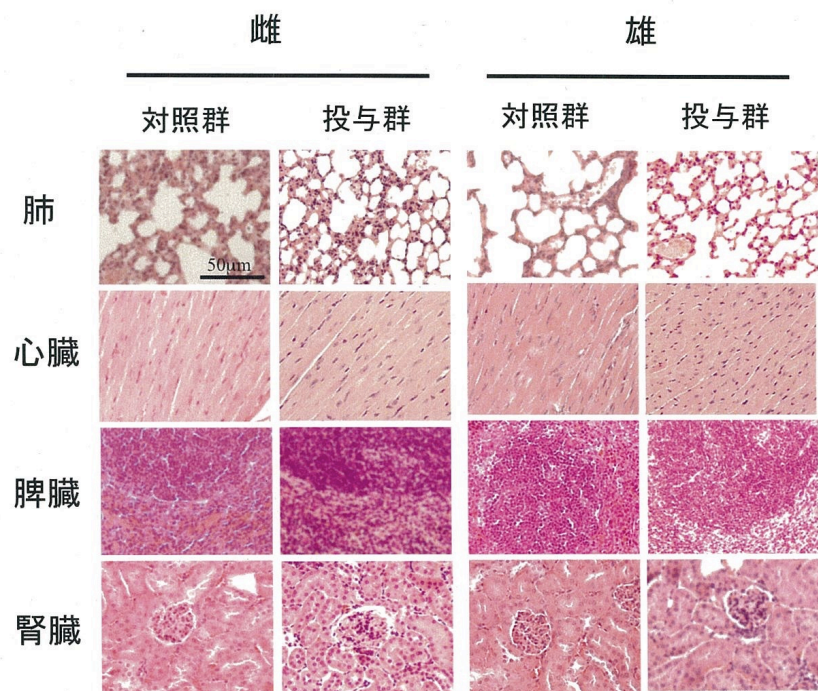


Fig. 1 投与14日後のマウス臓器の組織写真像(HE染色)

雌雄ともに、投与群に異常所見は認められない。

付図: 活性化大豆脂肪酸の安全性に関する研究

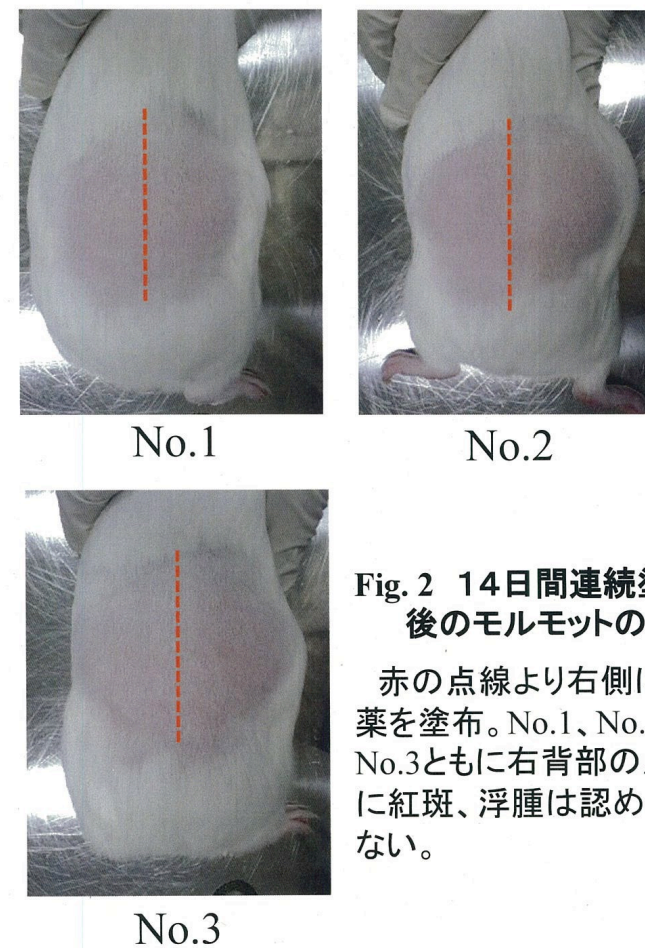


Fig. 2 14日間連続塗布後のモルモットの背部

赤の点線より右側に被検薬を塗布。No.1、No.2、No.3ともに右背部の皮膚に紅斑、浮腫は認められない。

付図: 活性化大豆脂肪酸の安全性に関する研究

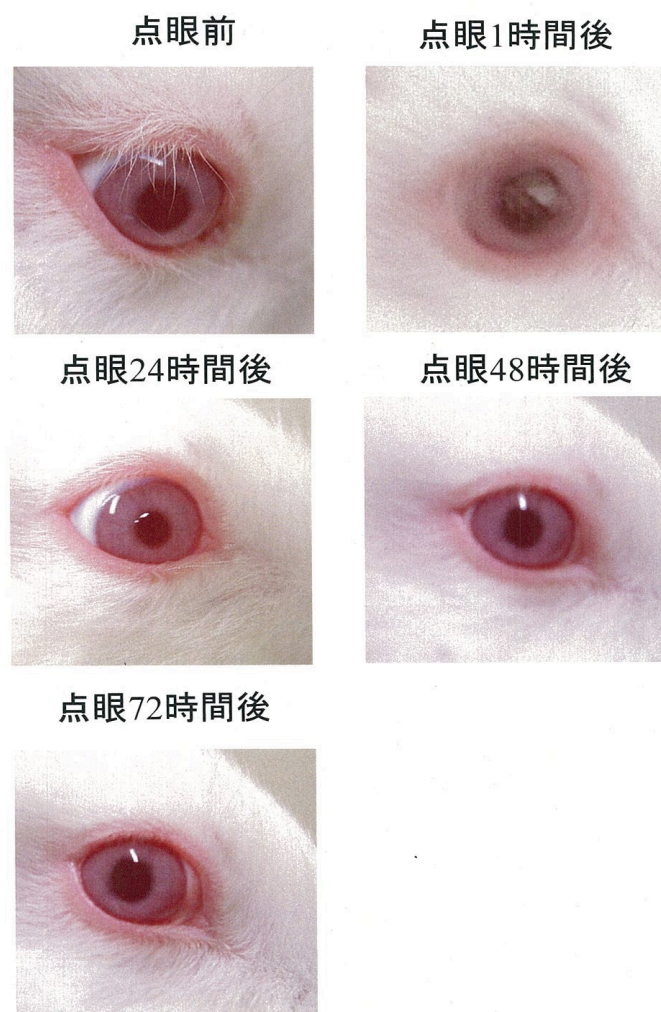


Fig. 3 点眼直前から72時間のウサギの眼の
経時的変化

点眼による異常は認められない。

企画技術者限定資料

天然植物原料由来多機能洗浄液 検査データ

抗菌・抗ウイルス性試験【試験結果】

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻獣医感染症学教室データ

試験ウイルス	抑制率(%)		
	30秒後	5分後	30分後
ノロウイルス (代替ネコカリシウイルス)	99.00	>99.99	>99.99

*30秒以上で、99%以上の不活化することができた。

試験ウイルス	抑制率(%)		
	30秒後	5分後	30分後
インフルエンザウイルス (H1N1)	検出せず	検出せず	検出せず

*30秒で、完全に不活化することができた。(ウイルス力価検出せず)

試験ウイルス	抑制率(%)		
	30秒後	5分後	30分後
イヌバノウイルス	>99.90	>99.90	>99.90

*30秒以上で、99.9%以上の不活化することができた。

生菌種	抗菌性(減菌率)	
	4時間後	8時間後
サルモネア	99.94%	99.94%
緑膿菌	99.97%	99.97%
リステリア	99.95%	99.95%
O-157	83.55%	93.25%
黄色ブドウ球菌	92.53%	98.85%

安全性データ

大阪府立大学大学院生命環境科学研究科獣医学専攻実験動物学教室データ

試験名	実験対称	評価
急性毒性試験	マウス	問題なし
皮膚刺激性試験	モルモット	問題なし
眼刺激性試験	ウサギ	問題なし

*安全性・毒性試験において、安全性に問題がないことが確認されました。

消臭性能試験【試験結果】

大阪府立産業技術総合研究所データ

(1)酢酸ガスに対する除去性能 (酸性の悪臭物質) H26 02-00471

経過時間	酢酸ガス濃度		減少率
	ブランク試験	活性化大豆脂肪酸	
2時間	50.0ppm	3.0ppm	94%
12時間	38.0ppm	0.5ppm	99%

(2)アンモニアガスに対する除去性能 (アルカリ性の悪臭物質) H26 02-00470

経過時間	アンモニアガス濃度		減少率
	ブランク試験	活性化大豆脂肪酸	
2時間	50.0ppm	21.0ppm	58%
12時間	40.0ppm	10.0ppm	75%

ATP+AMPふき取り検査【試験結果】

*キッチンマン術が開発したルミデスターを用いて行った検査結果です。(特許No.3409962)

ATP:アデノシン三リン酸-AMP:アデノシン二リン酸(ATPが変化した物質)
医療現場の汚れ(血液、体液、排泄物、微生物等)の中にはATPとAMPが存在します。つまりATPとAMPは汚れの指標として最適なわけです。
測定単位はRLUで、RLU値が高いとATP量が多い(=汚れが多い)と判断されます。洗浄前と洗浄後のRLU値(ATPとAMPの量)を比較することで洗浄効果がわかります。洗浄後にATPとAMPが多くあれば洗い残しが多く、洗浄不良と判断できるわけです。

動物病院内測定場所	管理基準値 (RLU)	洗浄前数値 (RLU)	洗浄後数値 (RLU)
診察台	500	52851	112
手術台	500	1875	102
入院犬舎	*1500	415869	967
ドアノブ	200	7683	79
手術器具	*1000	6561	937
手指洗浄	1000	29433	853

*ATP+AMPふき取り検査は「食品衛生検査指針微生物編2004」(厚生労働省監修)に記載されています。
*当社設定値

● お問い合わせ・連絡先：井直商事株式会社

<http://inaocorp.co.jp/ws/>

[fhttp://www.facebook.com/inaocorp/](http://www.facebook.com/inaocorp/)

住所：〒659-0012 芦屋市朝日ヶ丘町4番7-305

Tel：0797-23-2663 Fax：0797-26-6748