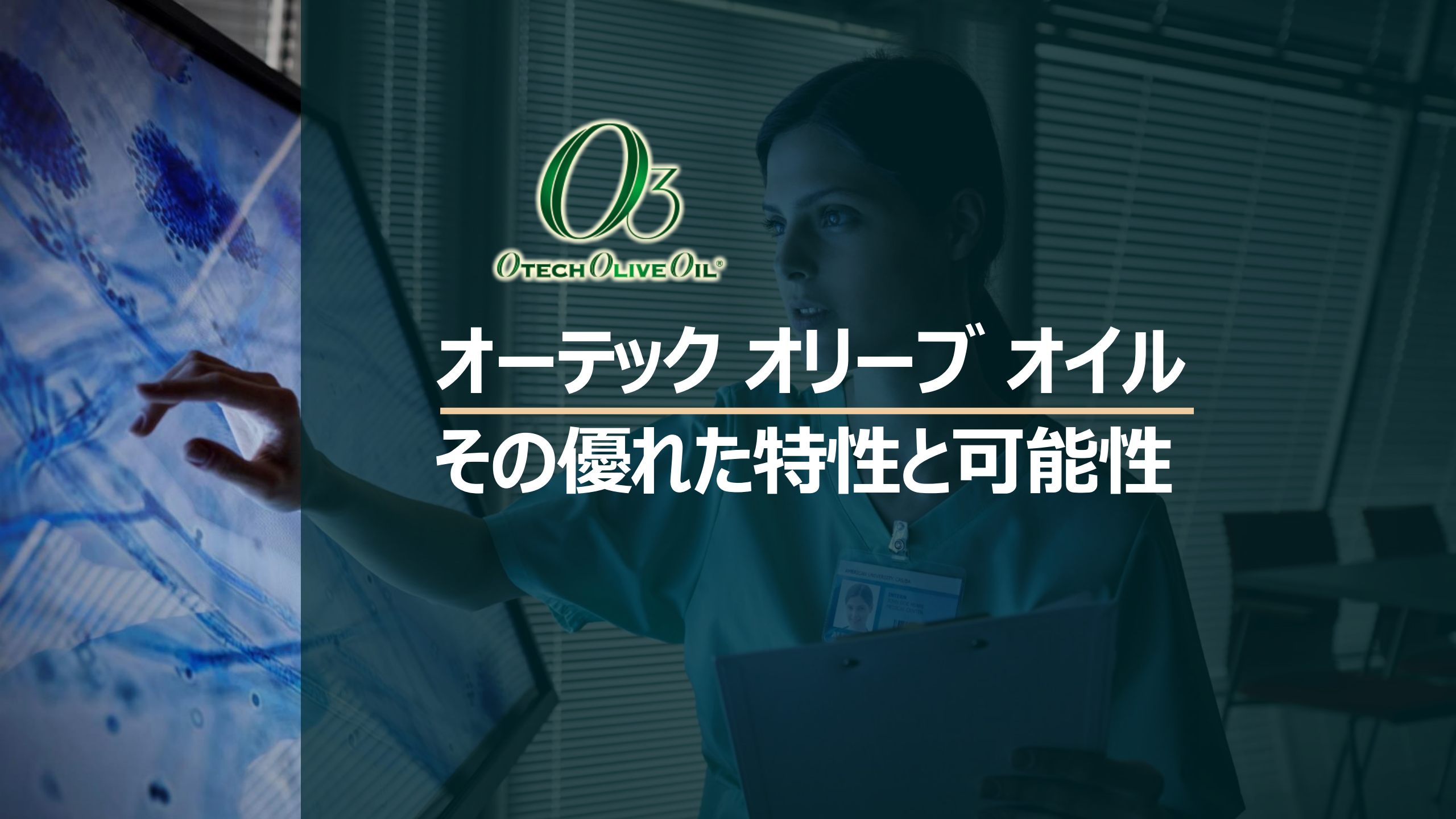
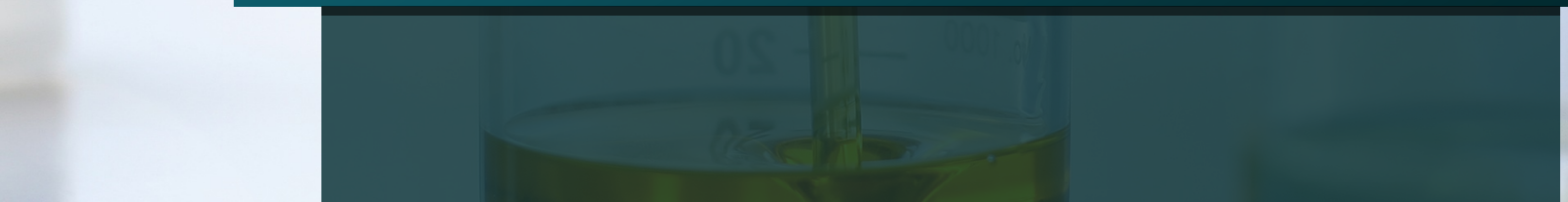


OTECH OLIVE OIL®

オーテック オリーブ オイル
その優れた特性と可能性



大きな アイデア

半世紀前にヨーロッパで始まった「オゾン療法」と「オゾン化オイル」

残留性が無いオゾンは、反面、保存できない宿命を持っていました。
私たちは、オゾン発生機器のトップメーカーとして、もっと人々に貢献できるのではないかと考え、オゾン化オイルの実用化を研究し続けました。

オゾン化オイルの創成期

病気やケガへのオゾン療法は、1960年代にドイツで開発されました。
ヨーロッパなかでもドイツ、イタリアで盛んに行われ、英国のエリザベス女王1世が
アンチエイジング（老化防止）にオゾン療法を受けていたという話が残っています。※2003年に享年101歳で逝去

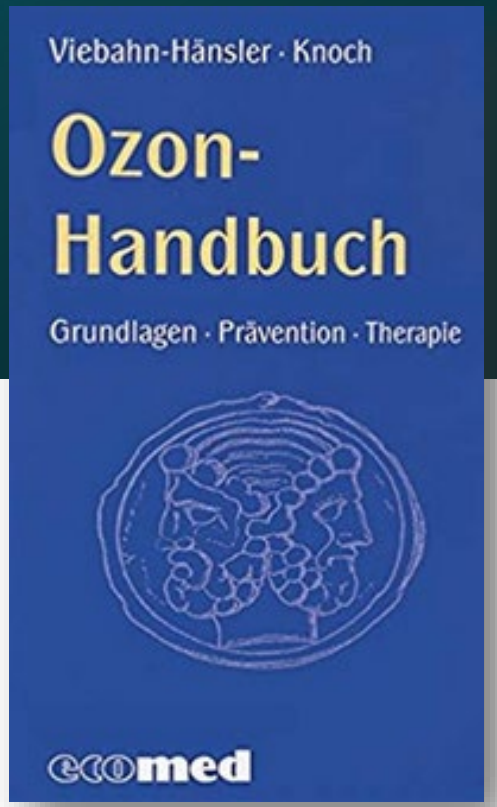
ドイツにおけるオゾン療法の確立

ドイツで伝統的な医学であったオゾン療法は、Dr.　R.Viebahn-Haensler（ヘンスラー医師）がオゾン療法を開発し
すでに延べ1000万人以上の患者が同法による治療を受けています。

治療効果の１例を挙げると、糖尿病などが原因で生じる末梢血液循環不良により、末端肢から始まる壊死は
ついには脚の切断を余儀なくされますが、オゾン療法によって、脚の切断を免れた率は４割に達する研究結果が報告されています。

また、褥瘡への治療にも使用され、ドラスチックな効果によって、オゾン療法が支持されています。

ドイツではオゾン療法が一般治療に確立・保険適用化され、研究・論文が活発化します。



R.Viebahn-Haensler: The Use of Ozone in Medicine (1999)
真菌感染症、瘻孔、下肢潰瘍、褥創、歯肉炎、
単純ヘルペス感染症、痔瘻、外陰部膣炎、刺創、挫創

日本におけるオゾン化オイルの研究

わが国でも、ヘンスラー医師の論文発表を受け、

神力 就子先生によるドイツ訪問とオゾン療法への出会い

三浦敏明先生の分析学による解明

中室克彦先生によるオゾン作用機序による考察

田口徹理事による製造技術の確立と動物治療への応用

4名のキーパーソンによる研究と応用が進みます。

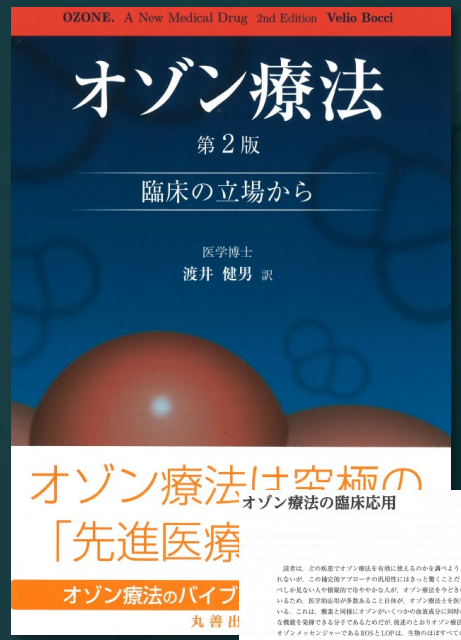
神力　就子
（日本医療・環境オゾン学会理事）

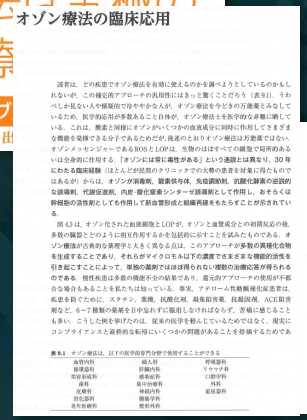
三浦敏明（北海道大学名誉教授）

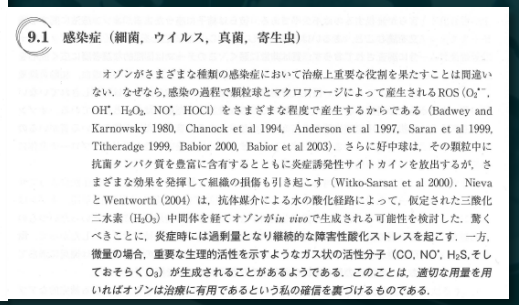
オゾン化オイル
オゾン療法
キーパーソン

中室克彦（摂南大学 名誉教授）

田口　徹（日本医療・環境オゾン学会理事）







発表されたオゾン治療の論文の抜粋

オゾン療法の作用メカニズム
三浦 敏明，中室 克彦，神力 就子

オゾンの医療への適用
神力 就子

外科手術後の難治瘻孔・難治創に対するオゾン化オイルの治療効果
松本 日洋，桜井 正太郎，神力 就子，鈴木 滋，三浦 敏明

医療や衛生にオゾンが注目される
神力 就子

日本の医療ではオゾン療法は自費治療の域ですが、
動物・畜産における動物治療の分野ではすでに実用化しています。

オーテック　オリーブオイルの誕生

幾多の条件を試行錯誤し、生み出されるオゾン化オイル

4人のキーパーソンの一人である田口氏は、温度・湿度・時間の条件を変え、千を超える条件下において
オリーブ油とオゾンを反応させる実験を行い、ついに特定質量比のオゾンガスを吸収させて得られる

白色ワセリン状の物質（トリオレイントリオゾニド）の製造に成功します。

高品質オゾン化オイル　【オーテック・オリーブオイル】の誕生です。

製造特許も取得　**特許番号：特開２０００−３５１９８５号公報**

オーテック オリーブオイルが高品質である理由

精度の高い製造手法

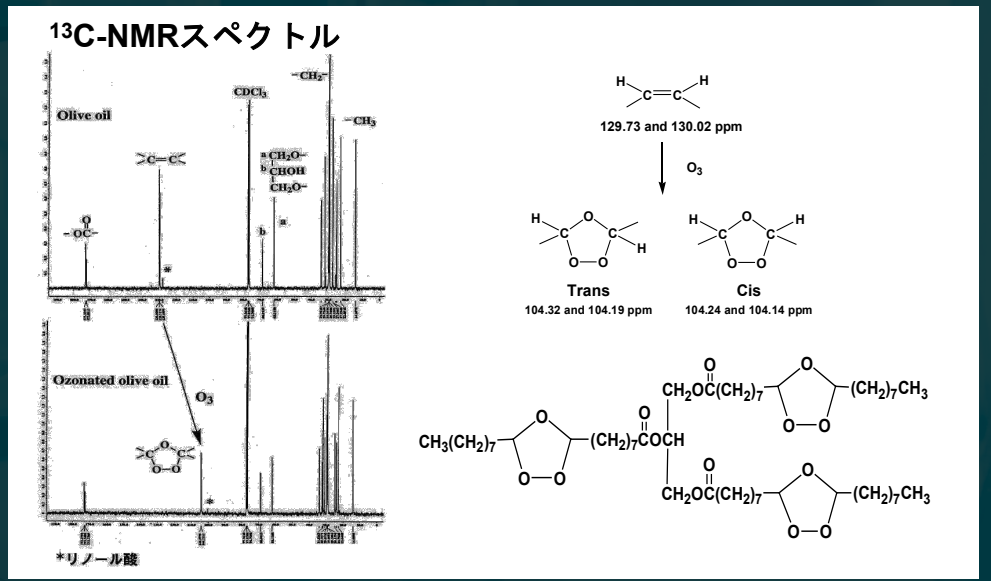
（気温・湿度・時間）を厳正に管理された部屋で**24時間ｘ7日間（168時間）**
もの時間をかけて生成されますが、それだけの時間をかけても
わずか**２ｋｇしか生成することができません。**

原材料は医療用酸素を使用し、タムラテコ製の高精度オゾンガス発生装置から生成
高純度の国産オリーブオイルを使用し、24時間管理下で生成されます。

北海道大学　三浦名誉教授の監修の元
NMR検査による徹底した品質管理を実施

オーテック・オリーブオイルは、クリーン環境での製造に加え、
最新の核磁気共鳴(NMR) 分析試験を製造ロットごとに行い、
不純物などのコンタミネーション（混合）を徹底的に防止しています。

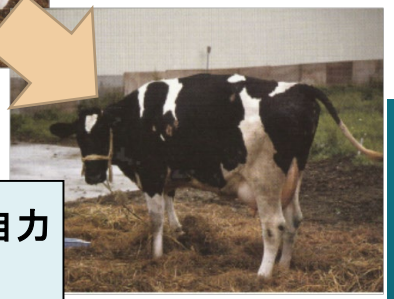
フードスクリーミング（食品検査）クラスの試験によって、
安全で正確な製品をお届けしています。



動物医療への実践・医療分野への研究

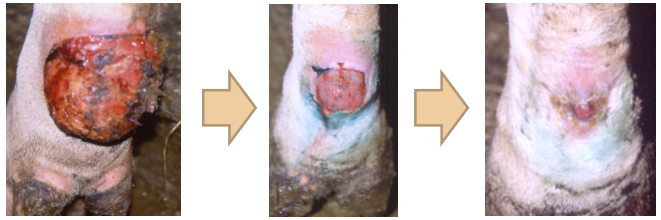
広がる応用研究と現場からの手応え

産後に閉鎖神経麻痺を発症
してから両後肢麻痺が持続。
一般的な治療には無反応



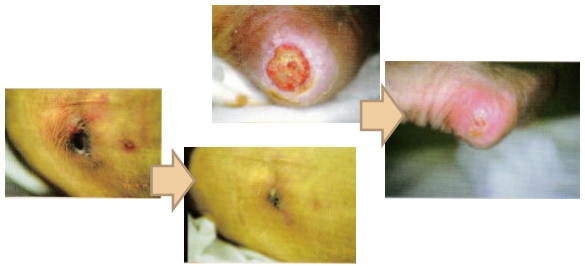
MAH実施1日目に自力
起立し、その後放牧

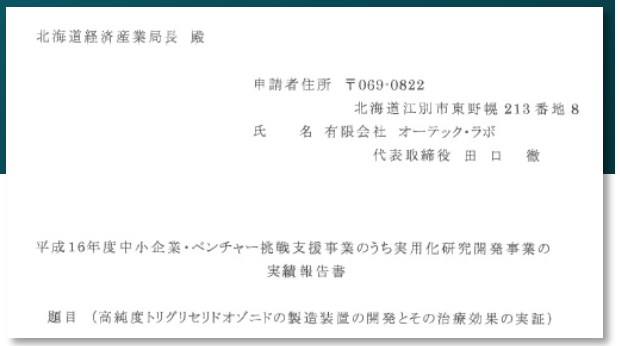
オゾン療法の臨床研究
疼痛軽減・抗炎症・創傷治癒
に効果を発見します



治療開始から21日目。
肉芽はほぼ消失し、周囲の腫脹も無くなり、治癒を
得た。オゾン化オイルは7日おきに3回塗布した

ヒト褥瘡幹部へのオゾン化オイルの塗布



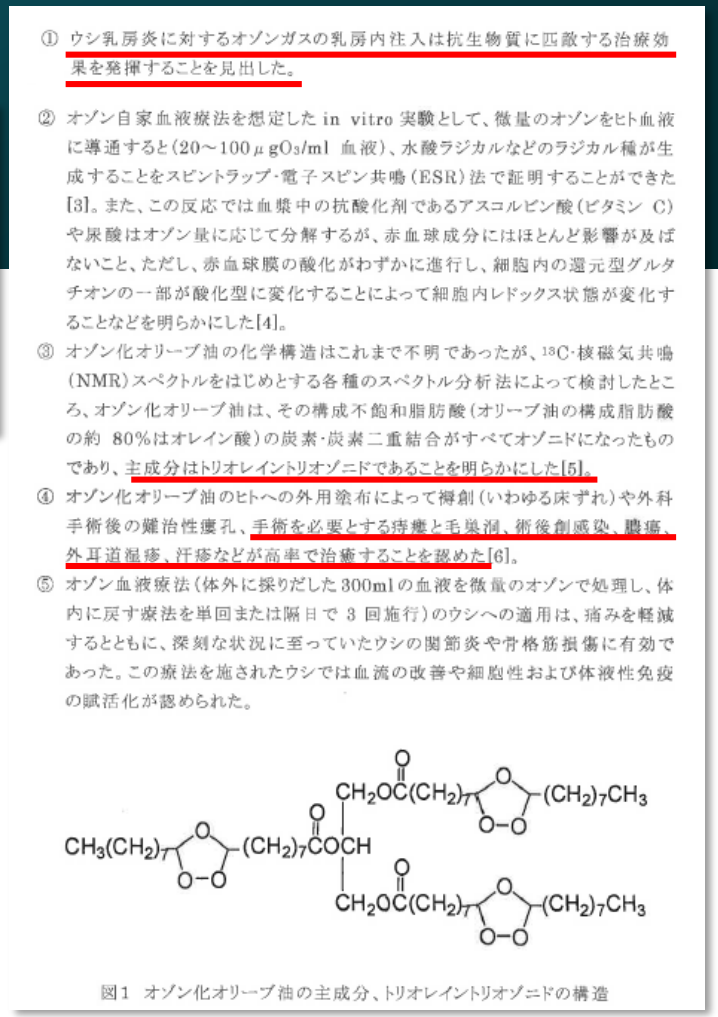


北海道経済産業局長　殿

申請者住所　〒069-0822
北海道江別市東野幌 213 番地 8
氏　　名　有限会社　オーテック・ラボ
代表取締役　田　口　　徹

平成16年度中小企業・ベンチャー挑戦支援事業のうち実用化研究開発事業の
実績報告書

題目　（高純度トリグリセリドオゾニドの製造装置の開発とその治療効果の実証）



① ウシ乳房炎に対するオゾンガスの乳房内注入は抗生物質に匹敵する治療効果を発揮することを見出した。

② オゾン自家血液療法を想定した in vitro 実験として、微量のオゾンをヒト血液に導通すると（20～100 μgO₃/ml 血液）、水酸ラジカルなどのラジカル種が生成することをスピントラップ・電子スピン共鳴（ESR）法で証明することができた[3]。また、この反応では血漿中の抗酸化剤であるアスコルビン酸（ビタミン C）や尿酸はオゾン量に応じて分解するが、赤血球成分にはほとんど影響が及ばないこと、ただし、赤血球膜の酸化がわずかに進行し、細胞内の還元型グルタチオンの一部が酸化型に変化することによって細胞内レドックス状態が変化することなどを明らかにした[4]。

③ オゾン化オリーブ油の化学構造はこれまで不明であったが、^{13}C・核磁気共鳴（NMR）スペクトルをはじめとする各種のスペクトル分析法によって検討したところ、オゾン化オリーブ油は、その構成不飽和脂肪酸（オリーブ油の構成脂肪酸の約 80％はオレイン酸）の炭素・炭素二重結合がすべてオゾニドになったものであり、主成分はトリオレイントリオゾニドであることを明らかにした[5]。

④ オゾン化オリーブ油のヒトへの外用塗布によって褥創（いわゆる床ずれ）や外科手術後の難治性瘻孔、手術を必要とする痔瘻と毛巣洞、術後創感染、膿瘍、外耳道湿疹、汗疹などが高率で治癒することを認めた[6]。

⑤ オゾン血液療法（体外に採りだした 300ml の血液を微量のオゾンで処理し、体内に戻す療法を単回または隔日で 3 回施行）のウシへの適用は、痛みを軽減するとともに、深刻な状況に至っていたウシの関節炎や骨格筋損傷に有効であった。この療法を施されたウシでは血流の改善や細胞性および体液性免疫の賦活化が認められた。

図1　オゾン化オリーブ油の主成分、トリオレイントリオゾニドの構造

オーテック オリーブオイル、その秘めたチカラ

オゾン、自然由来の物質で自らの持つ分解作用により
強力な除菌と消臭能力を併せ持ち、残留性もない優れた気体

これまでオゾンの利用方法としては、生成機によるリアルタイム
生成によってオゾンガスを生成、そのオゾンガスそのものや
ガスを水と溶解させることで生成されるオゾン水によって
空間そのものや、対象物を除菌・消臭する手法が全てでした。

当社オーテックラボとオゾン生成技術のリーディングカンパニー
であるタムラテコ社によって、オゾンの能力をオイルに封じ込め
る事に成功し、様々なシーンで除菌・消臭を行なう事を可能とする
保管性・簡易性を手にする事ができました。

Ozone Technology Laboratory
オゾンを通じて社会に貢献する企業
Otec・Lab
有限会社 オーテック・ラボ

TECO
TECHNOLOGY& ECOLOGY
株式会社 タムラテコ

オーテック･オリーブオイル（O3オイル）の特徴

１００％自然由来成分のみ　オーガニック製品

国産　最高品質のオリーブオイルを原料

医療用酸素から反応させたオゾンガスを特許技術で含有

オゾン発生機のトップメーカー　タムラテコ社が製造

オゾンのメリット	オゾンのデメリット	O3オイルで実現したこと
残留性が無い	保存が効かない	長期保存が可能
簡単に生成可能	加工できない	加工原料になる

オゾンの活用性に大きな道が広がります

オゾン療法　オーテックオリーブオイルの納入実績

オーテックオリーブオイルは、オーガニックかつ高い効果によって動物における効果が先行しています。
全国の畜産関連・競走馬関連など動物関連施設や動物病院に販売され、オゾン療法の一つとして利用されています。

動物用オゾン発生器

【対象症例】

- 皮膚の傷(外傷)
- 皮膚の潰瘍
- 床ずれ

●社台ホースクリニック様
●社台ファーム様
●社台スタリオンステーション様
●ノーザンファーム様
●追分ファーム様
●白老ファーム様
●山元トレーニングセンター様
●ＪＲＡ栗東ＴＣ 競走馬診療所様
●ＪＲＡ宮崎育成牧場 競走馬診療所様
●ＪＲＡ競走馬総合研究所様
●栗東トレーニングセンター各厩舎
●美浦トレーニングセンター各厩舎
●大井競馬各厩舎
●川崎競馬各厩舎
●ホッカイドウ門別競馬各厩舎
●レイクヴィラファーム様
●下河辺牧場様
●千代田牧場様
●日高門別ホースクリニック様
●北洋ホースクリニック様
●チェスナットファーム様
●浦河育成センター様
●ファンタストクラブ様
●三嶋牧場様
●岡田スタッド様
●北島牧場様
●エクワインレーシング様
●№９ホーストレーニングメソド様
●エバグリーンセールスコンサインメント様
●グランデファーム様
●アルファトレーニングベース様
●二風谷軽種馬共同育成センター様
他、個人牧場、育成センター等多数

●独立行政法人 家畜改良センター 十勝牧場様
●日本最大級の肉牛・酪農 ギガファーム（秘密保持契約締結中の為非公表）
●ＪＡ大樹町生乳検査センター様
●ＪＡ士幌町 家畜診療課様
●足寄ひだまりファーム様
●十勝スロウフード様
●中標津町 竹下牧場様
●中標津町 山本牧場様
●中標津町 斎藤牧場様
●東瓜幕協和生産組合様
●コスモスファーム様
他、個人牧場等多数

オーテックオリーブオイル　今後の展開

オーテックオリーブオイルは、オゾンの除菌・消臭力をオイルに封じ込めた汎用品です。
薬事関連上、動物・畜産関係への導入が先行しておりますが、優れた効果を更なるシーンで
活用していただけるよう、当オイルを原料とした各アイテムを当社で研究・開発中です。

**軟膏・クリームなど
薬科への適用**

オゾン配合石鹸

オゾン含有量は約1%
固形石鹸内に約 0.8ｇの
オゾンが配合されています。
（※0.8~1.0gを含有）

**オゾン配合
シャンプー**

創薬への第一歩、共同研究が開始

オーテック・オリーブオイルの創薬への挑戦が始まります

オーテック オリーブオイルを原料とした治療薬の開発の為に、私たちは動きます。
以下の学術機関と共に、創薬原料への第一歩として共同研究を開始いたしました。

三浦敏明名誉教授
（弊社顧問）

北海道大学
衛生化学研究室
松田 正 教授

▶OZOの抗炎症作用の
分子機構の解明

北海道大学
創薬科学研究教育センター
有機合成医薬化学部門
市川 聡 教授

▶オゾン化オリーブ油（OZO）
関連オゾニドの合成と精製

同志社女子大学薬学部
医療薬学科臨床薬学教育研究センター
中西 弘和 教授

近畿大学薬学部 医療薬学科
薬学研究科 石渡 俊二 准教授

オゾン化オイルは
これからも進化します

TECO
TECHNOLOGY & ECOLOGY
株式会社 タムラテコ

Ozone Technology Laboratory
オゾンを通じて社会に貢献する企業
Otec・Lab
有限会社 オーテック・ラボ

有限会社オーテック・ラボ

株式会社　タムラテコ

info@teco.co.jp

0120-038-904