

飛驒の森のクロモジ
と
ハイウエルネス製品

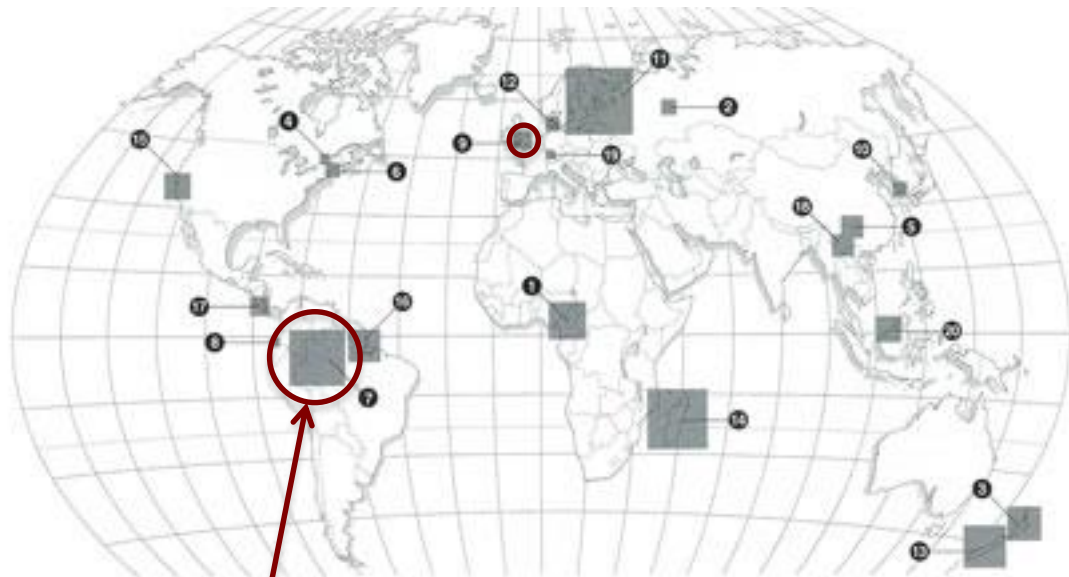
正プラス(株)

yuica（ゆいか）が製造されている岐阜県高山市清見町
オークヴィレッジとyuica(ゆいか)の本拠地



オークヴィレッジは、3つの企業理念のもと、家具、木工品、建築を作り続けています。

- 100年かかって育った木は100年使えるモノに
- お椀から建物まで
- 子ども一人ドングリー粒



- ①カメルーン—24 ⑩ロシア ウラル地方—35 ⑪ニュージーランド 北島—45 ⑫カナダ ケベック州—55 ⑬中国 四川省—60
- ⑭アメリカ東海岸—100 ⑮ブラジル マナウス—110 ⑯エクアドル—120 ⑰イギリス—134 ⑱韓国—143
- ⑲ロシア キジー—17 ⑳デンマーク—28 ㉑ニュージーランド 南島—318 ㉒マダガスカル—327 ㉓アメリカ西海岸—437
- ㉔ブラジル アマゾン—447 ㉕コスタリカ—482 ㉖中国 雲南省—593 ㉗ドイツ—600 ㉘マレーシア ボルネオ島—311



英国キューガーデン元園長
サー・ドクター・プランス

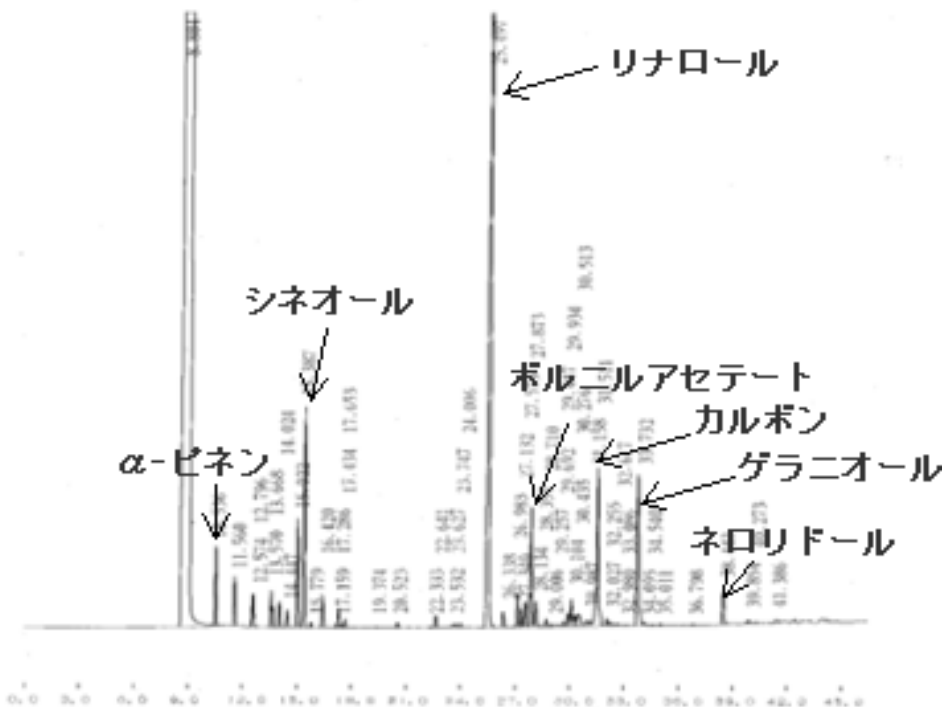


国立アマゾン研究所
ニーロ・ヒグチ氏



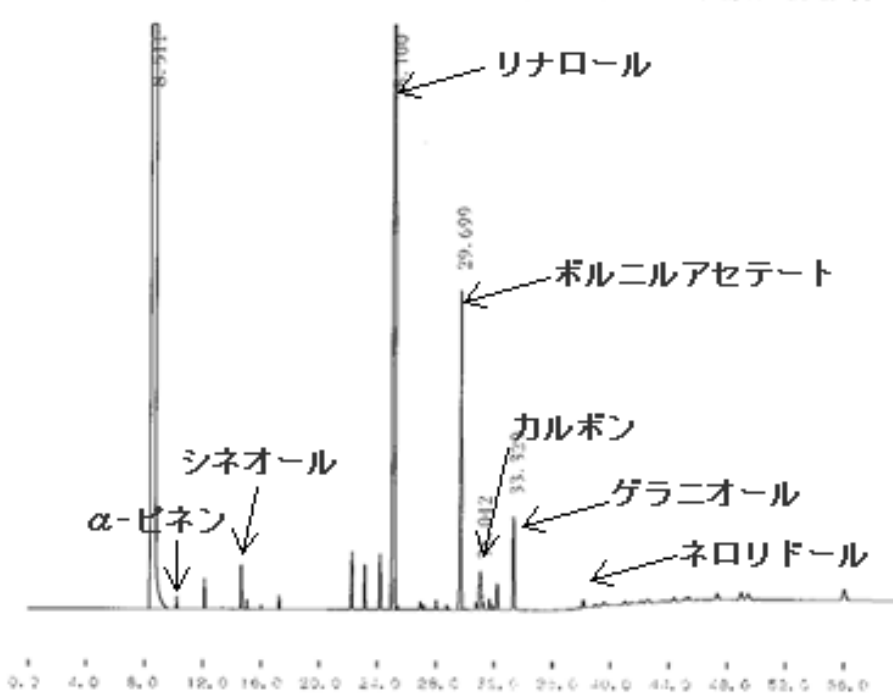
クロモジ vs ローズウッド

CHROMATOPAC C-R7A CH-1 REPORT No. =5 7073-114CHRM1.C00 07/12/26 17:55:12



クロモジ精油のガスクロマトグラフ

CHROMATOPAC C-R7A CH-1 REPORT No. =1 7073-114CHRM1.C00 09/02/06 14:19:56



ローズウッド精油のガスクロマトグラフ

クロモジ [黒文字]

クスノキ科クロモジ属

学名: Lindera umbellata

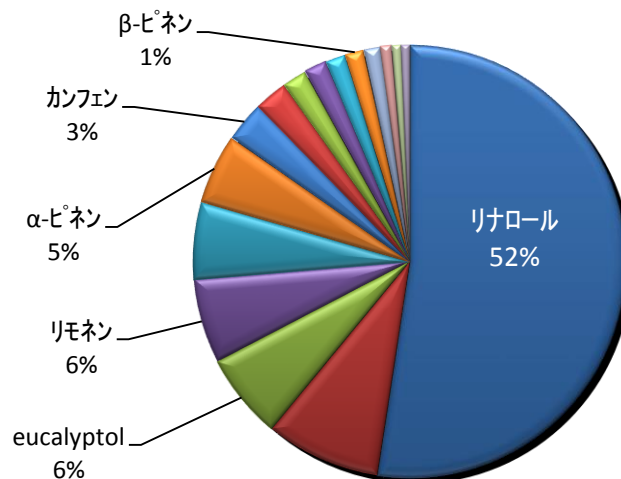
抽出部位: 枝葉

主な成分: リナロール
リモネン
 α -ピネンなど



特徴

- 爽やかさに甘みが加わった香り
- クロモジの枝は高級楊枝として利用され、茶の席でも使われる
- ローズウッドとほぼ同じ成分構成
- リナロールにはバランス機能、鎮静作用がある



なぜアロマ？

大脳辺縁系

嗅覚は大脳の中心部にある「大脳辺縁系」によって処理される。

主な役割:

- 自律神経
- 免疫系
- 内分泌系
- 記憶

嗅覚

視覚

聴覚

大脳新皮質

視覚・聴覚は「大脳新皮質」によって処理される。

主な役割:

- 映像、音声の認識
- 論理的な思考・判断
- 言語能力
- その他の知能活動

「クロモジブレンドによる人体への効果」:(株)疲労科学研究所

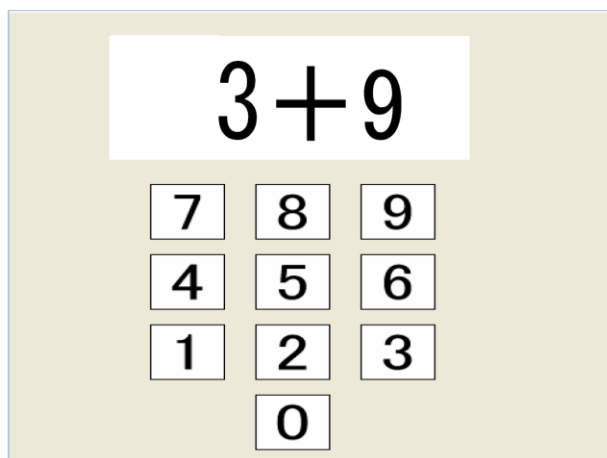
自律神経測定センサー



ライフ顕微鏡 (リストバンド型生活モニター)



クレッペリン測定

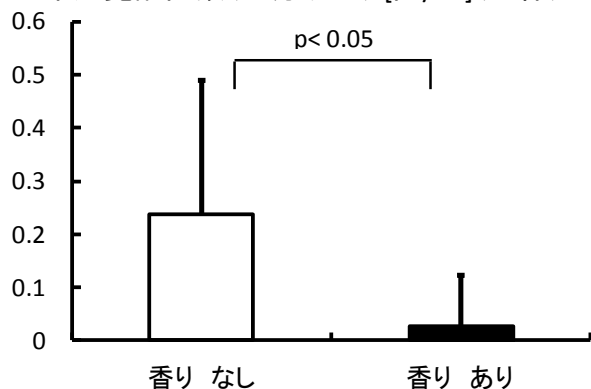


ココロスケール

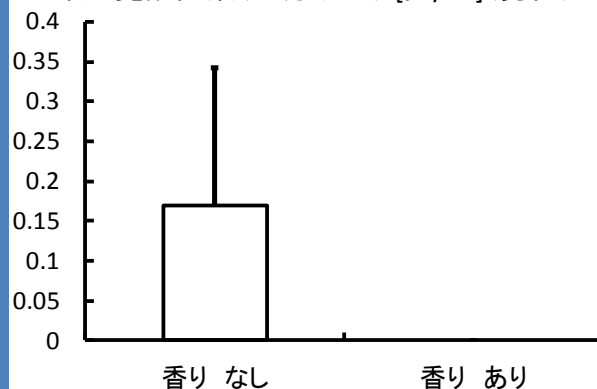


◎ライフ顕微鏡を使った 睡眠時・覚醒時の変化についての評価結果

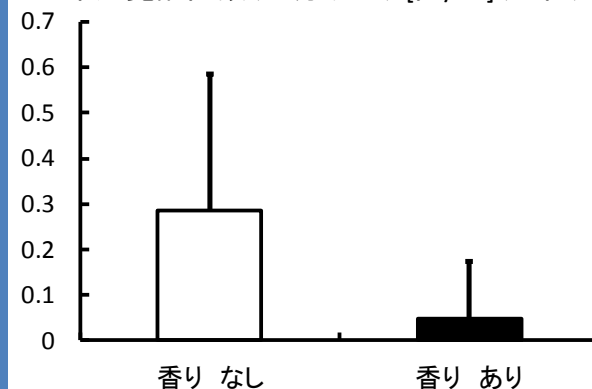
中途覚醒回数(20分以上) [回/日](全体)



中途覚醒回数(20分以上) [回/日](男性)



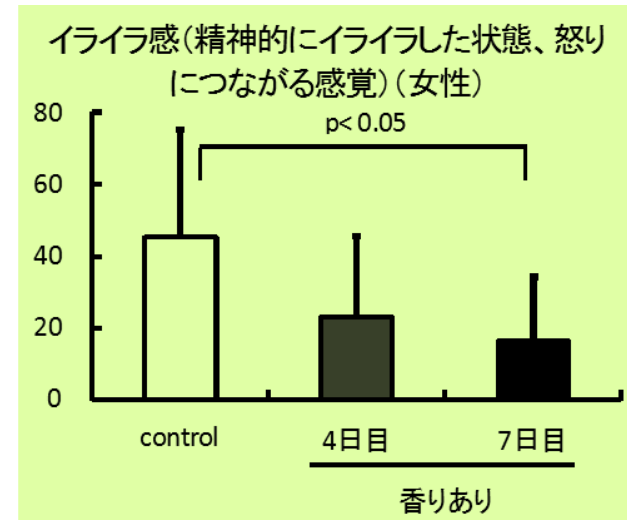
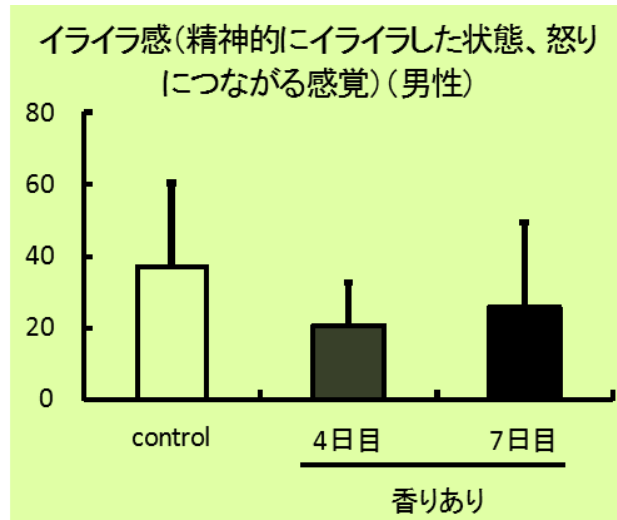
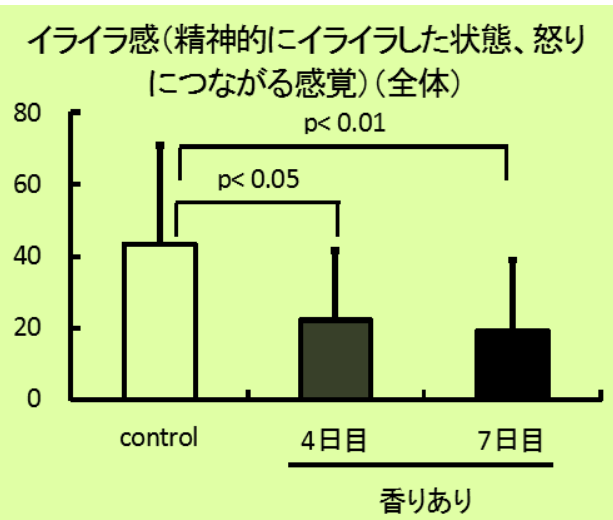
中途覚醒回数(20分以上) [回/日](女性)



クロモジの香りを引き立てているクロモジブレンドの香りを嗅ぐことや、クロモジブレンドの香りの入浴剤、シャンプー等を使用することにより、使用しない時に比べ、男女共に睡眠時の中途覚醒の回数が激減した。

クロモジブレンドによる人体への効果

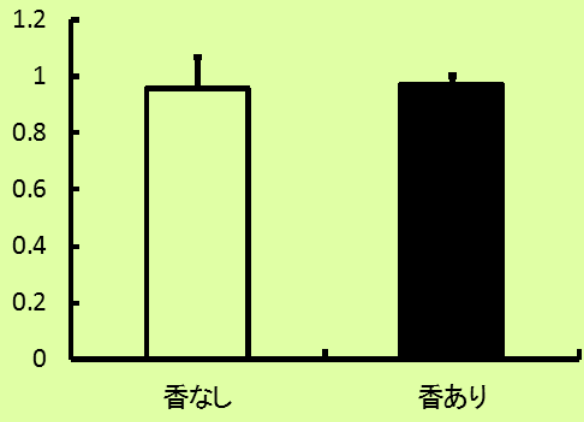
◎自律神経測定テストの評価結果



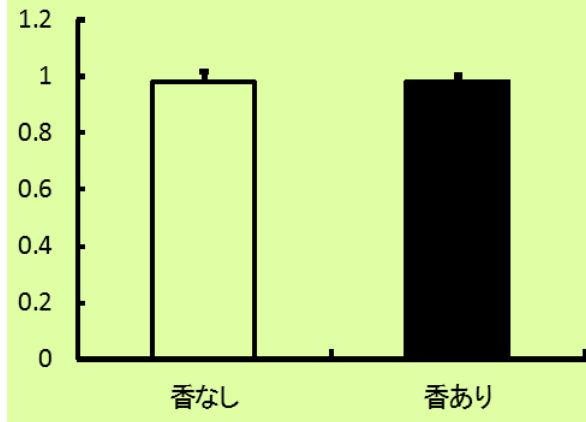
クロモジの香りを引き立てているクロモジブレンドの香りを嗅ぐことや、クロモジブレンドの香りの入浴剤、シャンプー等を使用することにより、使用しない時に比べ、男女共にイライラ感が減少した。

◎クレッペリンテストの評価結果

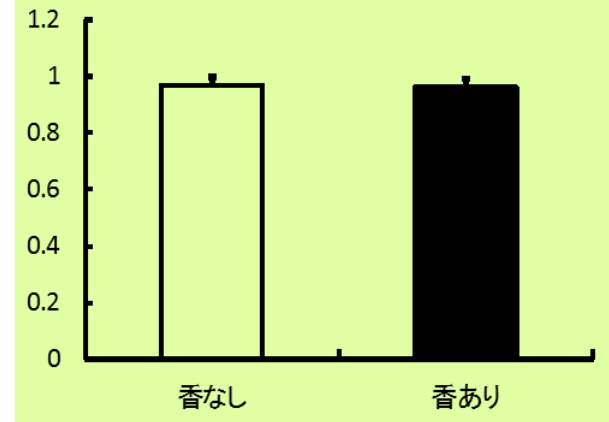
正解率(全体)



正解率(男性)



正解率(女性)



クロモジの香りを引き立てているクロモジブレンドの香りを嗅ぐことや、クロモジブレンドの香りの入浴剤、シャンプー等を使用することは、クレッペリンテストの結果に作用しない。

ミズメザクラ [水目桜]

カバノキ科カバノキ属

学名: Betula grossa

抽出部位: 枝葉

主な成分: サリチル酸メチル



特徴

- 湿布の香りそのもの
- 古くから木こりたちはミズメザクラの樹皮を肩にかけて、消炎・鎮痛のために利用していた
- マッサージに最適

サリチル酸
メチル
100%

筋硬度計による測定風景

【精油】：ミズメザクラ精油は、コメヌカオイル(ライスキャリアオイル)のベースに2%を調整したものを使用。

【手技】：美容福祉士の手によって行い、筋緩和操作は塗布部をなでるにとどめた。

【測定】：(1)頸部硬度計の測定(tone) 座位にて肩甲挙筋停止部を2度測定。(最大値を測定値)

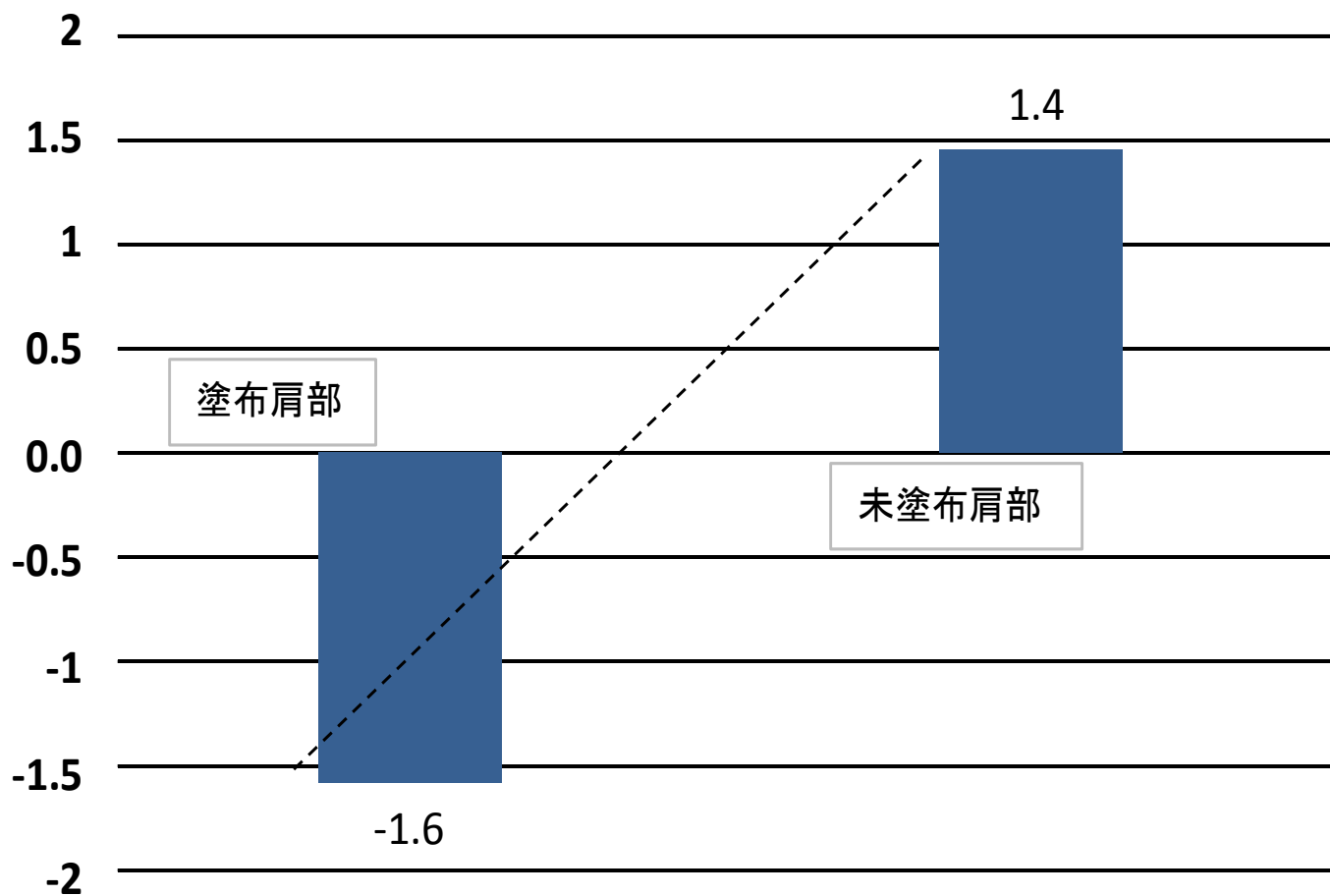


ミズメザクラ精油は、筋肉への効果が期待できる

筋硬度は数値(tone)が低いほど良い。

数値が低いほど筋硬度が低いことを示し筋が柔軟であることを示す。

筋硬度の平均変化量 (tone)



yuicaの原材料について



原材料供給地： 岐阜県飛騨地方

供給元： 飛騨高山森林組合

管轄地域： 253,000ヘクタール

森林の割合： 管轄地域の93%

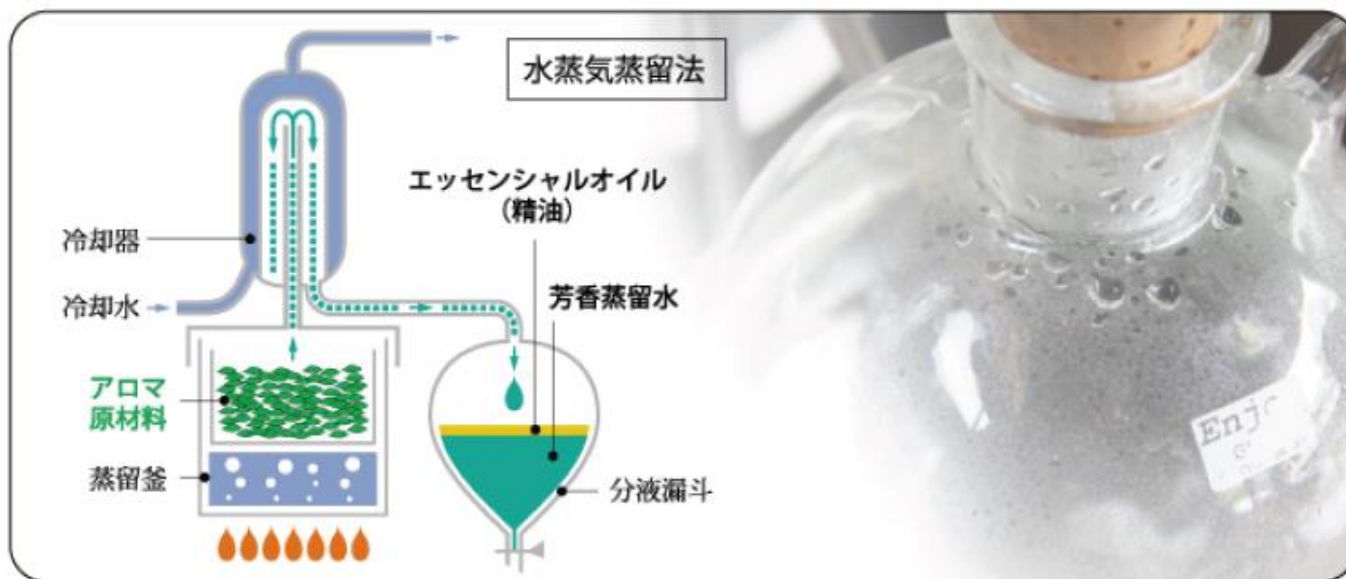
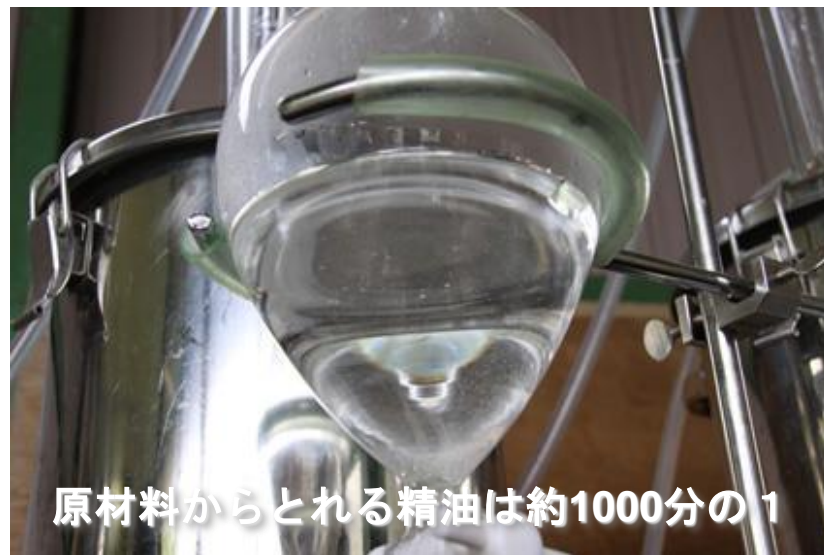


管轄地域
253,000 ha
(東京都に匹敵)

yuica (ゆいか) が生まれるまで



yuica (ゆいか) が生まれるまで



～研究内容～

- ①「部位の太さ別抽出量」
- ②「抽出条件による差異」
- ③「新型抽出機」
- ④「真空低温抽出法の確立」
- ⑤「育成地の機能回復調査」
- ⑥「育苗と植林、育林」

ガスクロマトグラフ質量分析計(GCMS)による精油の成分分析:名古屋大学

Journal of
Japanese Society of
Aromatherapy
Vol.11 No.1
2012
日本アロマセラピー学会誌

総説

未利用森林資源から抽出された 日本産精油の成分分析

Analysis and Possibilities of Japanese Essential Oils Extracted from Previously Unused Forestry Resources

稲本 正^{※1}・INAMOTO TADASHI
今井 貴規^{※2}・IMAI TAKANORI

1) 正アラス株式会社
2) 名古屋大学大学院生命科学研究科生物圏資源学専攻
資源資源学講座資源循環利用学研究室

〒506-0101
岐阜県高山市渡見町取ヶ岡846番地
正アラス株式会社
稲本 正
TEL: (0577) 68-3088 / FAX: (0577) 68-3088
E-mail: inamoto@se-plus.com
発行日: 2012年2月29日
受理日: 2012年3月16日

Summary

We extracted 13 different kinds of essential oils from 9 different species of trees (*Chamaecyparis obtusa*, *Cryptomeria japonica*, *Abies firma*, *Lindera umbellata*, *Betula grossa*, *Magnolia salicifolia*, *Zanthoxylum piperitum*, *Thuopsis dolabrata*, *Pinus parviflora*), and analyzed the components of these oils. The principal elements, which we detected were linalool from *Lindera umbellata*, thujopsene from *Thuopsis dolabrata*, 1,8-cineole from *Magnolia salicifolia*, β -phellandrene from *Zanthoxylum piperitum*, α -pinene from *Cryptomeria japonica*, *Abies firma*, *Pinus parviflora*. Regarding *Chamaecyparis obtusa*, we detected α -pinene, δ -cadinene and γ -cadinene from the lumber, while we detected sabinene, terpinyl acetate and limonene from the leaves. From *Betula grossa*, we only detected methyl salicylate.

メコマツの9樹種から13品目の精油を抽出し、その成分を分析した。その結果、クロモジ枝葉ではリナロール、アスナロ材ではツヨブセン、ニオイコブシ枝葉では1,8-シネオール、サンショウ葉皮では β -フェランドレン、スギ葉・モミ枝葉・ヒメコマツ材および枝葉部では α -ピネンが最も多く検出された。ミズマツ材枝葉部ではサリチル酸メチルのみが検出された。ヒノキの材では α -ピネン、 δ -カジネンおよび γ -カジネンが検出されるのに対し、枝葉からはサビネン、酢酸テルピニル、リモネンなどが優位に検出された。

KEY WORD

- ① エッセンシャルオイル
- ② 日本の樹木
- ③ 水蒸気蒸留法
- ④ ガスクロマトグラフィー質量分析法
- ⑤ 成分分析

1 緒言

2000年から、著者が主宰する企業である正アラスは日本国内の森林資源から精油を抽出する可能性について調査研究を始め、2005年になり各種の樹木からの精油精製に成功した。本稿では、流通経路が明確な主に飛騨高山市近郊の未利用森林資源である樹種を原材料として、正アラス

(要 旨)

我々は飛騨高山産のヒノキ・スギ・モミ・クロモジ・ミズマツ材・ニオイコブシ・サンショウ・アスナロ・ヒ

1) SEI-PLUS Co., Ltd.
2) Nagoya University, Graduate School of Agricultural Sciences, Department of Biosphere Resources Science, Division of Resources Cycling System, Laboratory of Biomass Resource Utilization

007

総説

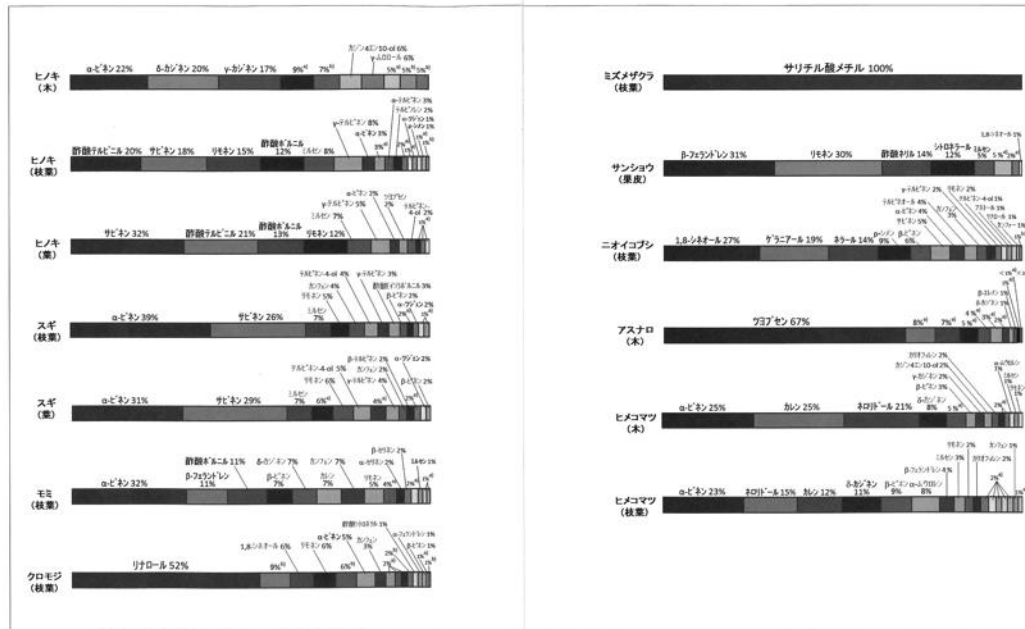


図1 日本産樹木由来精油の成分構成(TICクロマトグラムピーク面積割合)

※1 稲本 正

ニオイコブシ [匂辛夷] (別名タムシバ)

モクレン科モクレン属

学名: Magnolia salicifolia

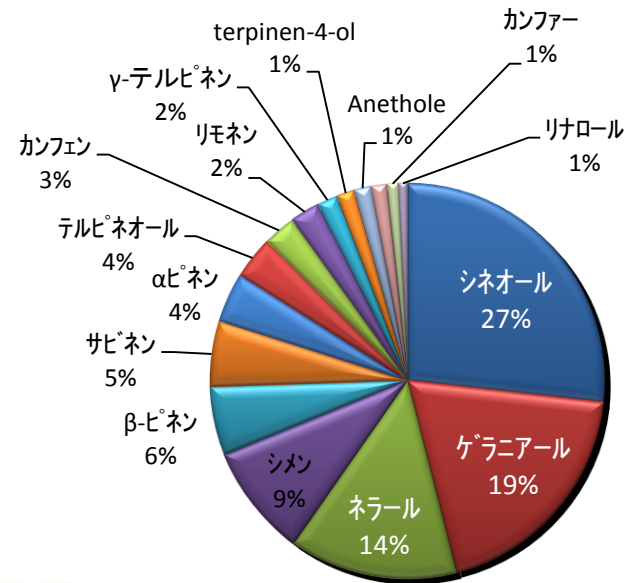
抽出部位: 枝葉

主な成分:
シネオール
ゲラニール
ネラールなど



特徴

- 花のような甘い香りだが、モクレンほど甘くなく、爽やか
- シネオールには集中力、判断力の向上効果がある
- 活気をつけてくれるので、朝の目覚めなどにも良い



ヒノキ [檜]

ヒノキ科ヒノキ属

学名: Chamaecyparis obtusa

抽出部位: 木／枝葉／葉

主な成分: α -ピネン(木)

リモネン(枝葉／葉)

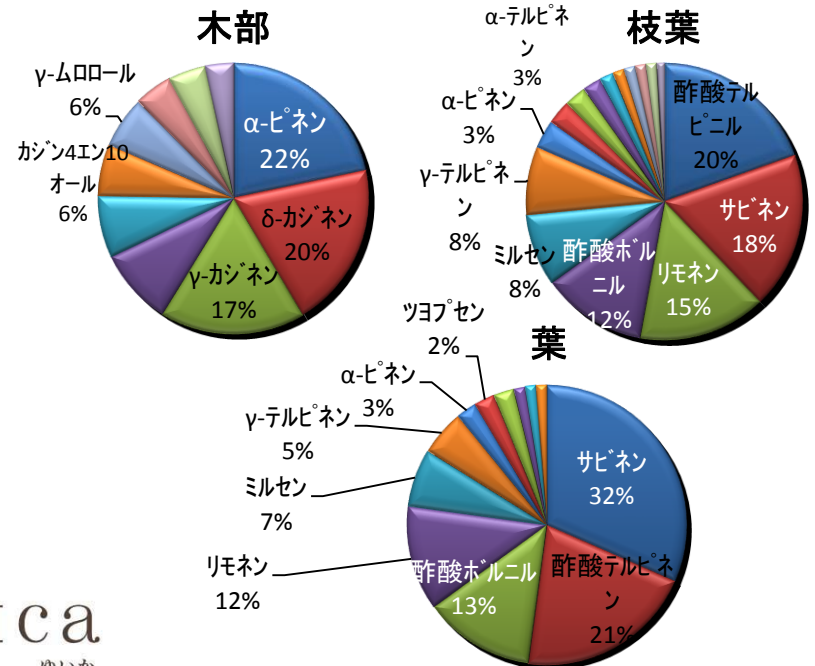
酢酸ボルニル(枝葉／葉)

サビネン(葉)



特徴

- 木部は爽やかで檜風呂を思わせる
- α -ピネン、サビネン、リモネンは組織再生の効果あり
- 酢酸ボルニルは緊張緩和、鎮静などの機能がある



アスナロ [翌檜]

ヒノキ科アスナロ属

学名: Thujopsis dolabrata

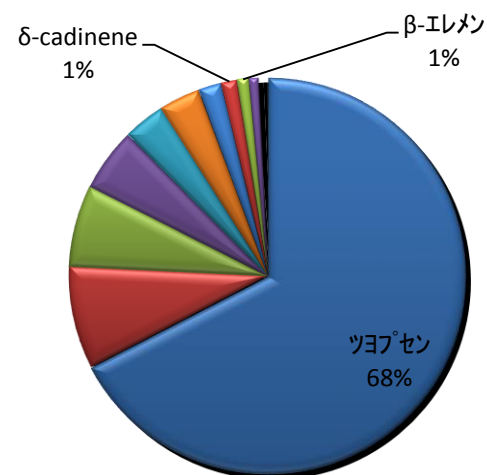
抽出部位: 木

主な成分: ツヨプセンなど



特徴

- ヒノキに似ているともいえるが、もっと樹の根源からわき上がるような香り
- 好き嫌いがはっきり分かれる香りだが、女性には人気
- ツヨプセンは防虫効果バツグン



スギ[杉]

スギ科スギ属

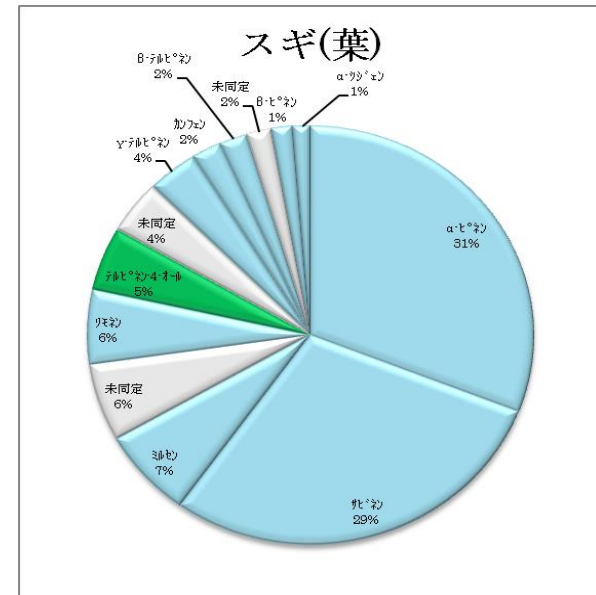
学名: *Cryptomeria japonica*

抽出部位: 葉、枝葉

主な成分: α ピネン、サビネン、
ミルセンなど



手入れされたスギ林



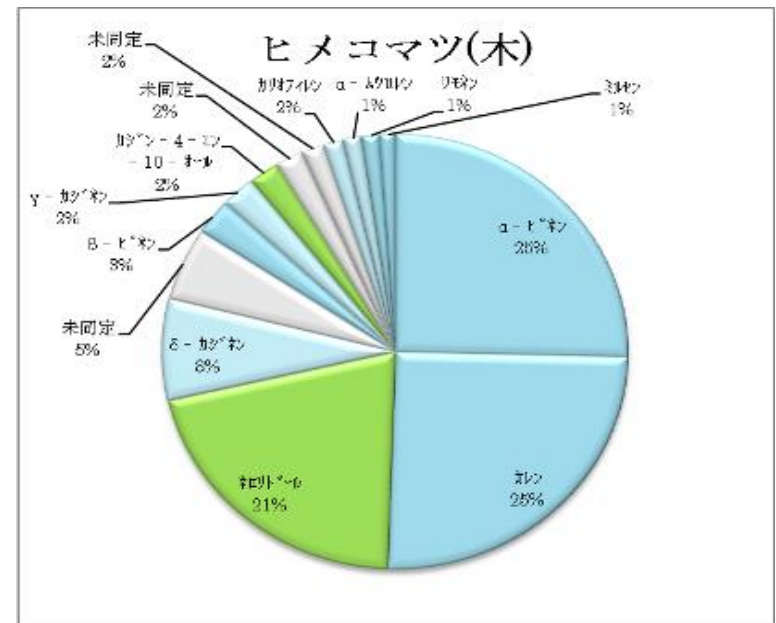
ヒメコマツ[姫小松]

マツ科マツ属

学名: Pinus parviflora

抽出部位: 木、枝葉

主な成分: α ピネン、カレン、
ネロリドールなど



モミ[樅]

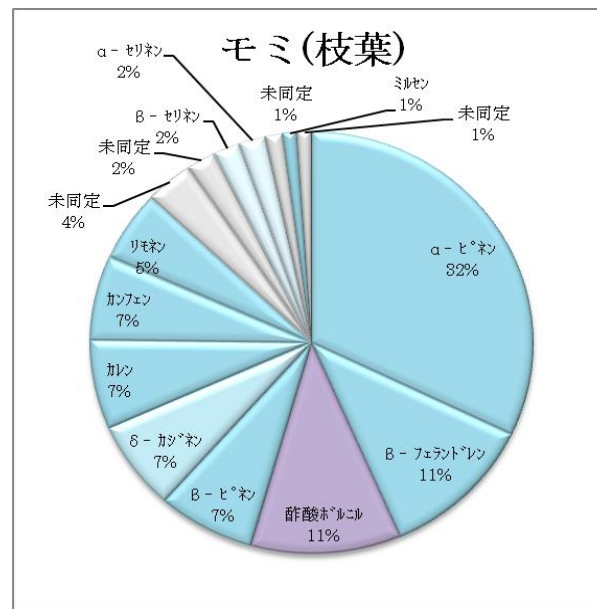
マツ科モミ(もみ 樅)属

学名: Abies firma

抽出部位: 枝葉

主な成分: α ピネン、 β -フェランドレン

酢酸ボルニルなど



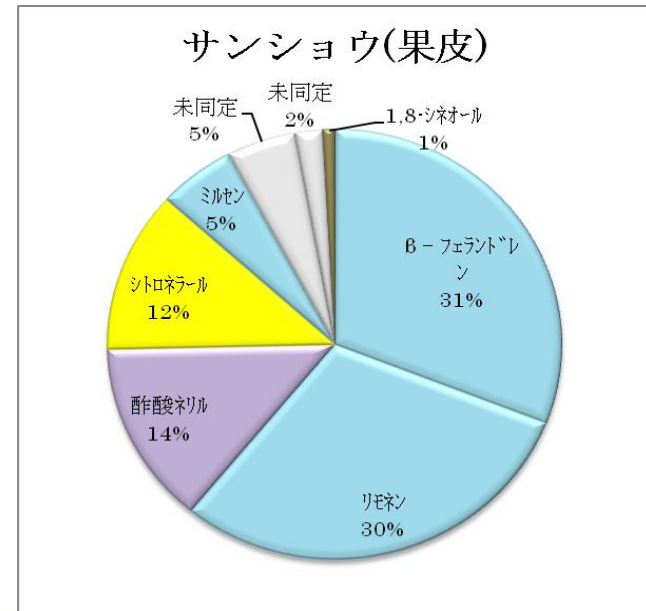
サンショウ[山椒]

ミカン科サンショウ(山椒)属

学名: Zanthoxylum

抽出部位: 果皮

主な成分: β -フェランドレン、
リモネン、酢酸ネリルなど



日本アロマセラピー学会・統合医療学会との共同開催

JSA 第17回 日本アロマセラピー学会 学術総会(横浜)

17th Annual Meeting of Japanese Society of Aromatherapy
第18回統合医療学会(大会長 塩田清二)との共同開催

会期
2014年

12/20(土) 21(日)

会場

パシフィコ横浜

横浜市みなとみらい

総会会長

荒川秀俊(昭和大 薬)

実行委員長

青 暢子(昭和大 医)

テーマ 香りの魅力を探る

「日本アロマセラピー学会」・「日本統合医療学会」
との共同開催は初の試み！



日本アロマセラピー学会会長
昭和大薬学部教授 荒川秀俊

荒川会長自らyuicaのアンチエイジングに関する研究発表を行います。

「今までにはない学会特別企画」

鼎談主題:空間「森の香り」と住まい」



隈 研吾



CW・ニコル



稲本 正










特別企画

癒しの空間「森の香り」と住まい」(仮題)

C・W・ニコル 先生(作家)
稲本 正 先生(正プラス社)
隈 研吾 先生(建築家)

樹木精油の香気成分による健康増進を切り口とする森林医療アロマセラピーへの応用 (岐阜大学応用生物科学部 光永徹教授) - アロマによる自律神経バランスの基礎実験 -

精油試料に用いた樹木

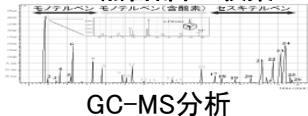
 ヒノキ 蒸留部位: 木/葉/枝葉	 ニオイブユ 蒸留部位: 枝葉	 クロモジ 蒸留部位: 枝葉
 アスナロ 蒸留部位: 木	 スギ 蒸留部位: 葉/枝葉	 ヒメコマツ 蒸留部位: 木/枝葉
 トミ 蒸留部位: 枝葉	 サンショウ 蒸留部位: 果皮	 ミズメザクラ 蒸留部位: 枝葉



ノルアドレナリン定量
用HPLC
(岐阜大)



血清分析



精油分析と成分特定

動物実験

抗肥満評価試験
神経活動測定



精油雰囲気下での
マウスの飼育

動物実験

体内時計
調節作用評価

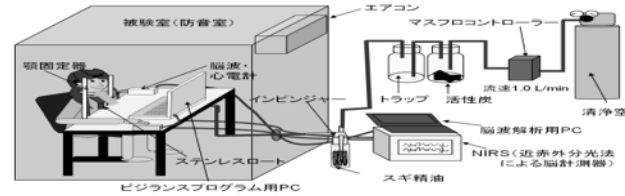


自律神経電位測定



睡眠—覚醒サイクル測定

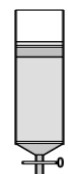
持続的注意力低下抑制効果・
生理・心理応答評価



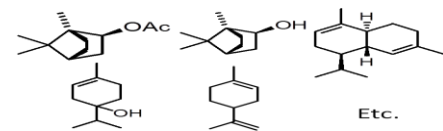
ヒト試験

生理・生体応答実験

有効成分の解析



NMR, MS



森林医療アロマセラピー効果の
機構解明

樹木由来の精油及びアロマウォーターに含まれる活性酸素と抗酸化能の測定

(昭和大学薬学部臨床分析化学 荒川秀俊教授)

—アンチエイジング基礎実験—

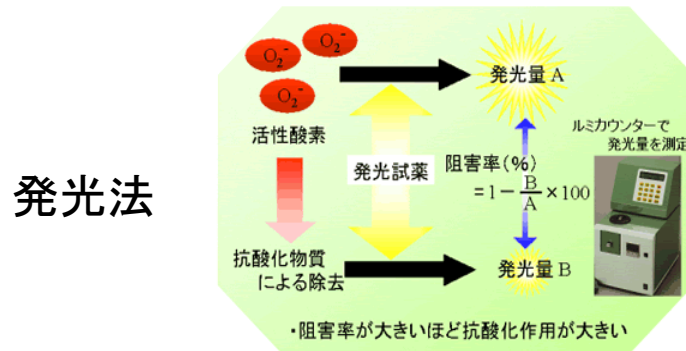
樹木は外来からの微生物や太陽光からのフリーラジカルから身を守るため、活性酸素と抗酸化物質を自ら生産している。

<研究課題>

(1) 樹木より蒸留した精油とアロマウォーター中の活性酸素を**化学発光法**で測定する

対象物: クロモジ枝葉部、スギ葉部、ニオイコブシ枝葉部、ヒノキ葉部・木部、ヒメコマツ枝葉部・木部、モミ枝葉部など

(2) 精油とアロマウォーターの抗酸化作用については、**発光法**と**電子スピン共鳴法 (ESR)**を用いて解析する



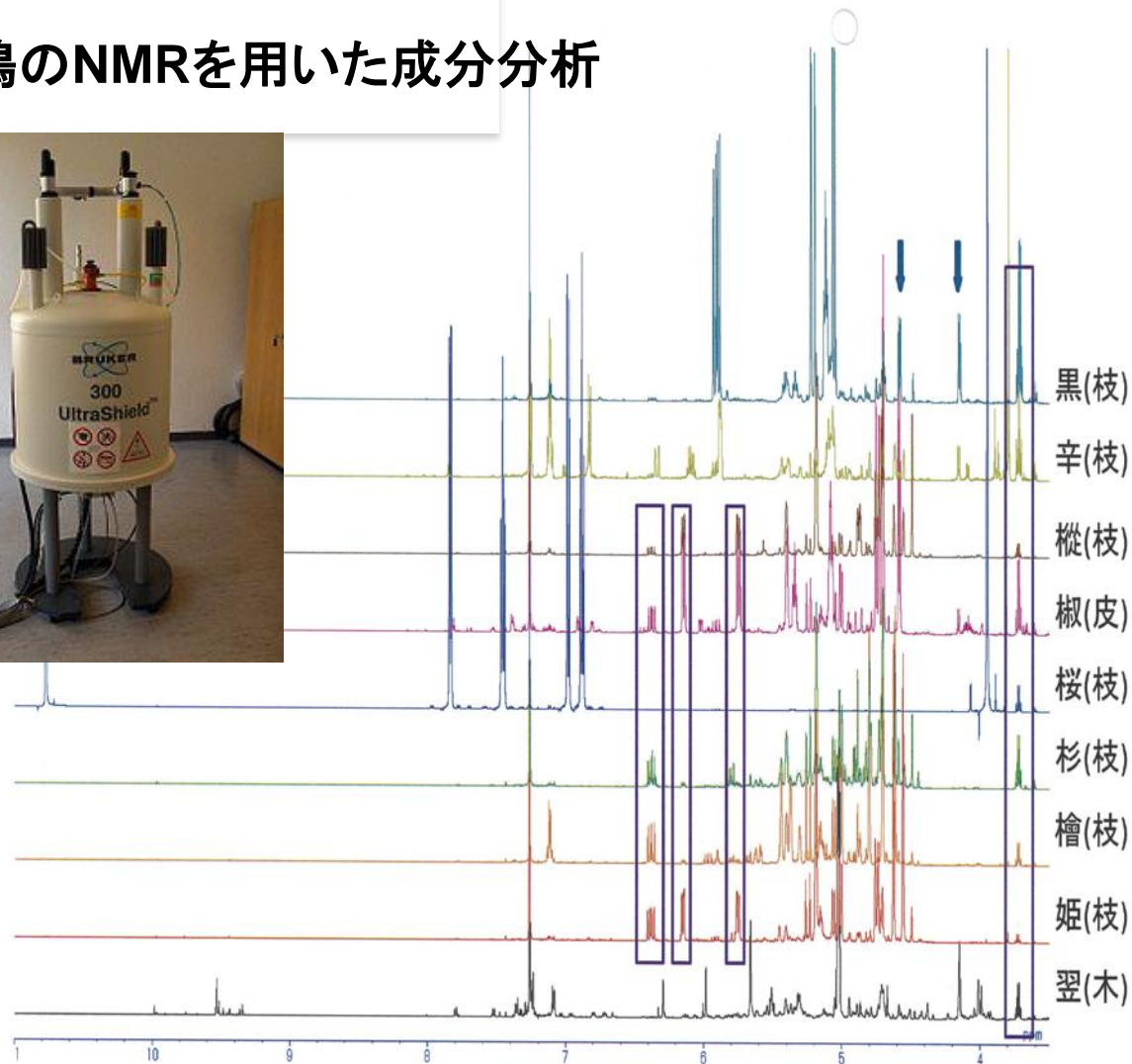
ESR装置

(3) 活性酸素は自然素材の抗菌薬として、抗酸化物質は化粧品や機能性食品として応用可能である。

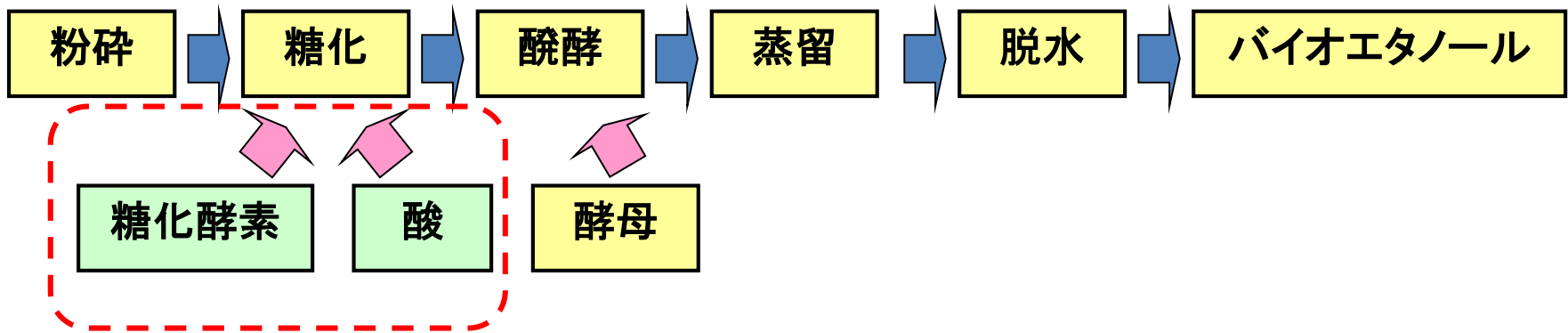
樹木精油系精油の成分分析と物理的・化学的性質の解析

(東京大学大学院農学生命科学研究化応用生命科学 田之倉優教授)
—飲料と食品化に向けた基礎実験—

核磁気共鳴のNMRを用いた成分分析



～木質バイオマス～



- 水熱処理であるので、システムは単純
- 二酸化炭素は常圧に戻すことにより、簡単に系から除くことができる。
- 残渣リグニンから機能性物質の創製が可能

単純な糖化プロセスの達成！

残渣リグニンの高度利用化が可能に！

本技術に関する知的財産権

発明の名称:木材の糖化方法
出願番号:特願2008-268973
発明者:松下泰幸、福島和彦
出願人:国立大学法人名古屋大学
(RITE 2007～2008年度)

発明の名称:木本植物の樹皮の糖化方法
出願番号:特願2008-259561
発明者:松下泰幸、福島和彦 他
出願人:国立大学法人名古屋大学 他
(NEDO 2006～2009年度)

～研究内容～

- ①「睡眠障害の克服」
- ②「うつ病予防」
- ③「認知症予防」
- ④「ダイエット」
- ⑤「アンチエイジング」
- ⑥「筋肉疲労回復」
- ⑦「統合的研究センターの設立」
- ⑧「アロマウォーターの飲料化」
- ⑨「抽出後の残渣(ざんさ)の利用」
- ⑩「残渣(ざんさ)からのアルコール醸造と酒粕」

yuica's Recomend

日本の森の香り、世界へ、ブランド戦略について[主な実績]

2006年より飛騨高山でひっそりと始めた、小さな会社でしたが、日本を超えて、いまや海外からも“日本の森の香り”は注目され始めています。



南青山 Intersect by Lexus

- VIPROOMでの空間への賦香
- ラウンジでおしぼりへの賦香

NY Intersect by Lexus
 DUBAI Intersect by Lexus



CRAFTED FOR LEXUS

- インターセクトバイレクサスとのコラボレーションプロダクトを2014年秋冬発売予定

日本の森の香り、世界へ、ブランド戦略について[主な実績]

2006年より飛騨高山でひっそりと始めた、小さな会社でしたが、日本を超えて、いまや海外からも“日本の森の香り”は注目され始めています。



MONOCLE ISSUE 63

(2013年春夏号)にyuicaが紹介されました。



「MONOCLE(モノクル)」は既存のビジネス雑誌だけでは物足りず、より国際的なニュースや質の高い読み物を好み、ハイセンスなデザインに囲まれて世界を飛び回るビジネスマンや起業家達をターゲットにしている。



英国にある編集事務所“MIDORI HOUSE(ミドリハウス)”にて空間への賦香

日本の森の香り、世界へ、ブランド戦略について[主な実績]

2006年より飛騨高山でひっそりと始めた、小さな会社でしたが、日本を超えて、いまや海外からも“日本の森の香り”は注目され始めています。



「ハリウッド
メイズガーデンSPA」
80年続く日本で
一番古い美容サロン。
【美容】という言葉をつ
めたメイ牛山が開いた。

森の香りのシャンプー
KOTOHAWithyuicaを導入



薬剤師の資格を持つ
めずらしい美容師
シャンプーソムリエの
大和氏からも、
非常に使用感と
成分が良いめずらしい
シャンプーと
評価してもらっている。



日本の森の香り、世界へ、ブランド戦略について[主な実績]

2006年より飛騨高山でひっそりと始めた、小さな会社でしたが、日本を超えて、いまや海外からも“日本の森の香り”は注目され始めています。



日本橋三越



新宿伊勢丹



新製品

yuica クロモジアクリーム/ボディミルク/UVクリーム

・石油成分不使用・鉱物油不使用・シリコン不使用・合成着色料、・合成香料、・パラベン・フェノキシエタノール不使用・植物性成分由来処方



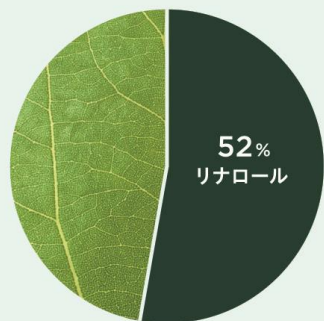
『こだわった自然派の植物由来の 人にやさしい処方』

99%以上の植物性由来成分でなおかつ、クロモジのエッセンシャルオイルを配合したyuicaの新製品のアイクリームです。

乾燥した目元をふっくらとさせ、また、どんよりとした重さを取り除いてくれます。また、使い続ける事で目元のハリや美しさを保ってくれます。

『クロモジの香りで、 気分ゆったりと』

クロモジの主成分は落ち着く作用があると言われている、リナロールという香り成分です。クロモジはクスノキ科で、その成分は絶滅危惧種に指定されている、ローズウッ드의香りとよく似ています。



(分析:名古屋大学大学院生命農学研究科)



その他の主な美容成分



「無農薬国産コメヌカオイル」

古くから、美容の為に疲れている自然素材で、
γ-オリザノールという肌を美しくしてくれる、美容成分を、含む植物オイルです。
杜氏の肌が綺麗なのは、この成分が由来との話は有名です。無農薬で国産の物を厳選して、選んでいます。



「佐渡産ツバキオイル」

雪深く過酷な環境で育った、野生の種から、
低温抽出で丁寧に抽出した物をのみを使っています。
オレイン酸を豊富に含み、肌に良く馴染み、
特に、敏感肌にもやさしいオイルです。

【製品情報】

発売予定：2014年度・冬期

発売価格：6000円前後



おわりに

私達の正プラス株式会社は、世界の中で、日本の自然資源としてもっとも豊かな温帯林の様々な樹種と清流(綺麗な水)を、有効利用して、人間が本来持っている生命力や創造力を引き出し、日本の将来の課題を(TTPも睨んで)どう解決して行くか？に真正面から取り組んでいます。そして、幸いにも、その解決の糸口が見えてきています。

飛騨の森に拠点を置く小さな会社ですが、特に、その豊かな森の木々に日々励まされ、応援してくれている多くの心ある人々に励まされ、今回の研究を、スプリングボードとして必ずや世界に名が知れわたる企業にしたいと思っております。何卒よろしく願いいたします。

ご清聴ありがとうございました