

空気サプリメント 「フィトンエアアー」誕生

フィトンチッドとその可能性

こんな事でお困りではありませんか？

- ✓ いつも緊張状態で、中々落ち着けない
- ✓ 仕事が忙しすぎて、うつ気味…
- ✓ すぐに怒ってしまう
- ✓ やる気が出ない
- ✓ 気分がすぐれない





フイトンチッドジャパン株式会社

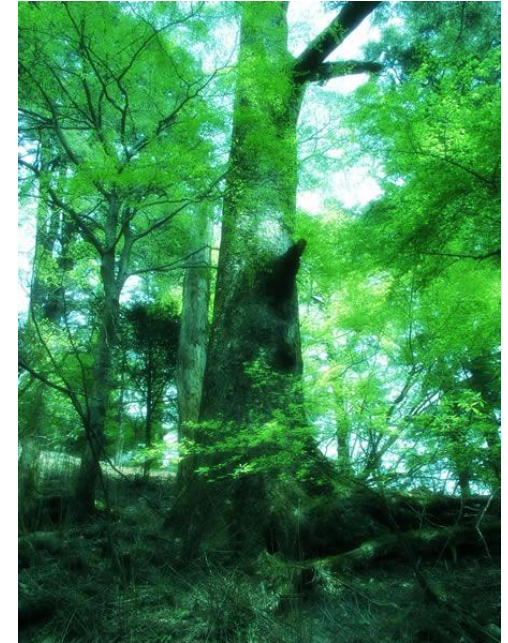
<会社概要>

会社名	フイトンチッドジャパン株式会社
住所	〒619-0237 京都府相楽郡精華町光台1丁目7 けいはんなプラザラボ棟 10階
TEL	0774-66-5111
FAX	0774-66-5112
代表者名	代表取締役 逢坂 達也
設立	2011年7月14日
資本金	1,300万円
事業内容	<ul style="list-style-type: none">■ 森林浴成分(フイトンチッド)の溶液研究と用途開発■ 環境・健康機器の企画と販売■ フイトンチッド溶液に関する大学との連携研究



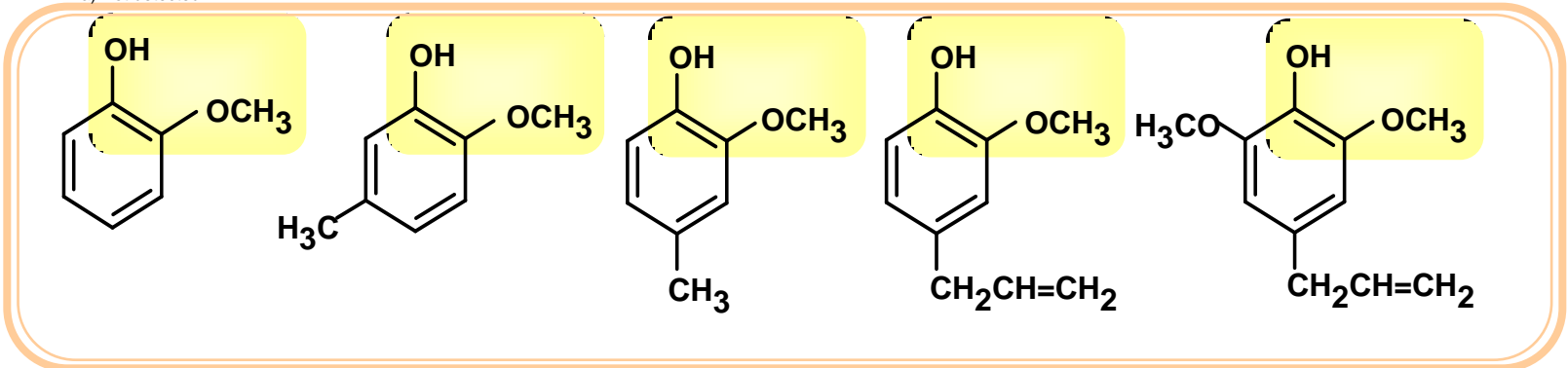
フィトンチッドとは・・・

日本名で「森林浴成分」と呼ばれるもので、森林の植物、主に樹木が自分で作り出して発散する揮発性物質で、その主な成分はテルペン類と呼ばれる有機化合物です。



Peak No.	Compound	Composition(%)			
		A-Type	AB-Type	CY-Type	D-Type
(1)	Thujone	7.258	3.943	11.610	3.453
(2)	Linalool	1.662	0.171	N.D.	2.191
(3)	2-(2-Methoxyethoxy)ethanol	N.D. ^{a)}	N.D.	N.D.	7.247
(4)	<i>p</i> -tert-Butylcyclohexyl-acetate	N.D.	N.D.	N.D.	4.123
(5)	α -Terpineol	2.341	0.346	N.D.	8.463
(6)	2-Methyl-2-butenic acid	0.160	0.060	N.D.	1.680
(7)	Benzyl alcohol	5.483	5.247	N.D.	2.880
(8)	Phenol	2.437	2.850	1.575	1.755
(9)	<i>iso</i> -amyl salicylate	0.426	N.D.	N.D.	3.964
(10)	Cedrol	8.128	9.623	N.D.	12.208
(12)	<i>N</i> -Benzyl- <i>N</i> -methyl-dodecyl amine	0.114	N.D.	N.D.	trace
(13)	4-Allyl-2,6-dimethoxyphenol	0.028	N.D.	N.D.	trace
(14)	<i>N</i> -Benzyl- <i>N</i> -methyl-tetradecyl amine	N.D.	N.D.	N.D.	trace
—	Others	71.963	77.760	86.815	52.036

a) Not detected.

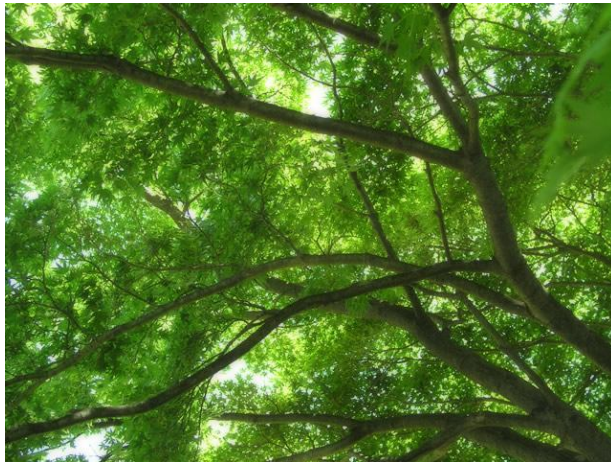




フィトンチッドの能力

フィトンチッドに認められている能力

- 森林内には無数の腐敗物(枯葉・動物の死骸等)が存在するのにも関わらず、腐敗臭がしない=消臭能力
- 人体や動物に害を及ぼす病原性の感染菌等は森林内では存在が困難。害虫も寄せ付けない。=抗菌・防虫能力
- 動植物の鮮度保持に貢献し、腐敗(酸化)の進行を遅らせる=抗酸化能力



土に根差して生きる植物が、自己防衛のためにあみだした生命力のみなもと



動物(人体)にも非常に有益である



フィトンチッドの医学的効果

それ以外にもフィトンチッドには様々な医学的効果が知られています。欧米諸国では「フィトンチッド」が持つ医学的効果に古くから着目し、「森林セラピー」として行政や研究機関による協力体制が整えられています。森林セラピー先進国であるドイツでは健康保険が適用されるほどです。

野間	12	7
名古屋	8	3
大阪	7	4
広島	5	3
高松	7	3
福岡	4	1
那覇	19	17

2日 ウル京港ル
ソ北香シ ドガポーニ

ゆりさ
工を本
字6年
いた
出さん
ンター
区賞式
れ一び
たよね
台った
るね
ぬきら

森の中歩くと… 香り成分、血中に 旭川医大

森の中を歩くと「フィトンチッド」と呼ばれる森の香り成分が血中に取り込まれることを、旭川

ルマゲと誤解されたら嫌だとい
う自己保身」と説明した。
井上死刑囚は2011
年8月、仮谷さんの遺族
に、中川死刑囚による殺
人を示唆する内容の手紙
を送付。中川死刑囚は1
月21日の証人尋問で、改
めて殺意を否定した上で
「遺族のために真実を書
いたと言っただけ、もっと
早くにすべきで、事件か
ら16年半もたつてこれは
無いんじゃないか。井上
君も考えてほしい」と、
声を震わせて反発した。
確定判決によると、井
上死刑囚は平田被告が起
訴された3事件で中心的
な役割を果たした。

中村名誉教授は「フィ
トンチッドは肺で吸収さ
れた後、血液中で濃縮さ
れているのではないかと
森を歩くのが気分が良くな
る理由を知ると手掛かりに
なる」と話している。3
月26日から大宮ソニック
シティ(さいたま市)で
開かれる日本森林学会大
会で発表する予定。

医大の中村正雄名誉教授
らの研究チームが突き止
めた。国内で初めての研
究成果とみられ、森林浴
がリラックスにつながる
メカニズムの解明に役立
ちそうだ。

フィトンチッドはマツ
などの樹木が放出する揮
発性化学物質の総称。ア
ロマテラピーの精油に含
まれることが多く、血圧
低下や免疫力を高める効
果も報告されている。

実験は昨年夏から秋に
かけて北海道津別町の屈
斜路湖周辺で行った。森
林を1時間歩いた男性4
人の血液を10ミリの試管
採取。ガスクロマトグラ
フ質量分析計で調べると、
森を歩く前に比べて、フ
ィトンチッドに当たる数
種類の化学物質の濃度が
高くなっていたという。

中村名誉教授は「フィ
トンチッドは肺で吸収さ
れた後、血液中で濃縮さ
れているのではないかと
森を歩くのが気分が良くな
る理由を知ると手掛かりに
なる」と話している。3
月26日から大宮ソニック
シティ(さいたま市)で
開かれる日本森林学会大
会で発表する予定。

井上死刑囚は高安圭史

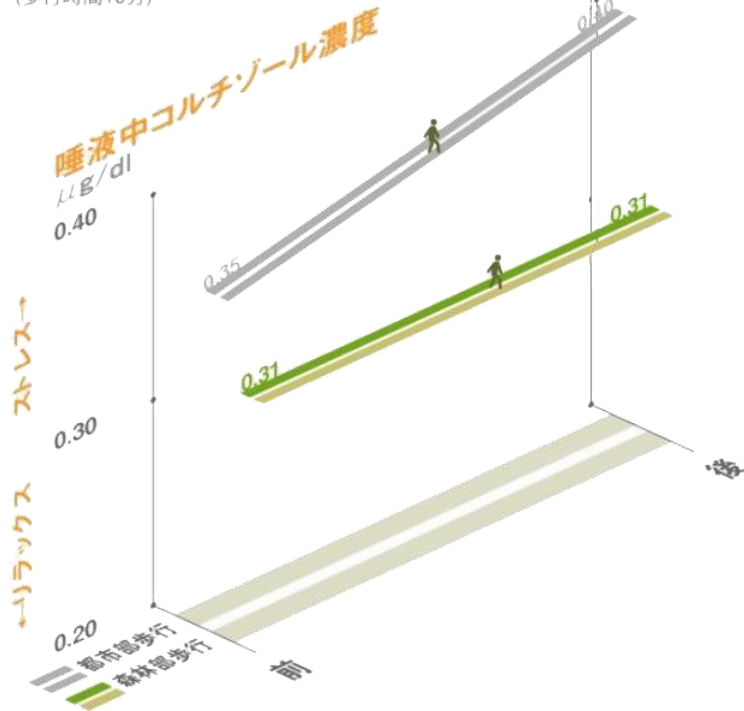


日本経済新聞 2014年2月3日



フィトンチッドの医学的効果

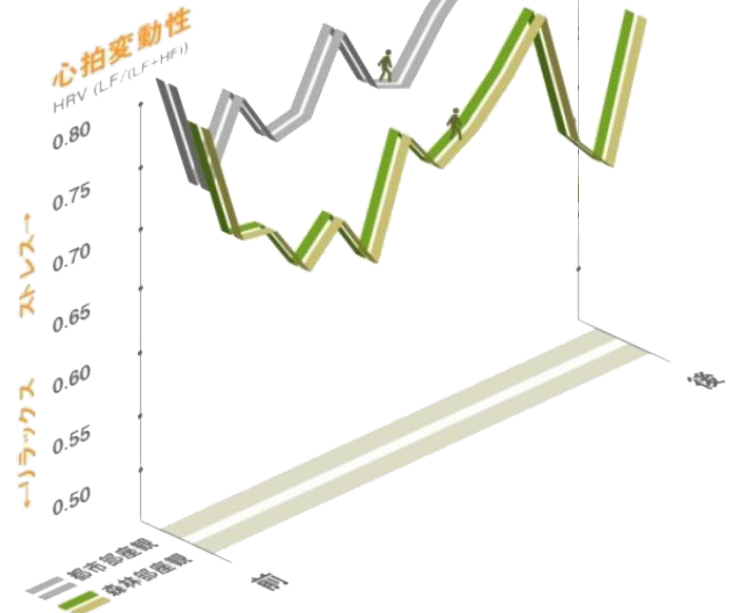
■ 森林部歩行
■ 都市部歩行
(歩行時間10分)



左は、ストレス状態の指標となる「唾液中コルチゾール濃度」に関するグラフです。
都市部を歩行した時は上昇しているのに比べ、森林を歩行した際には変化がありません。

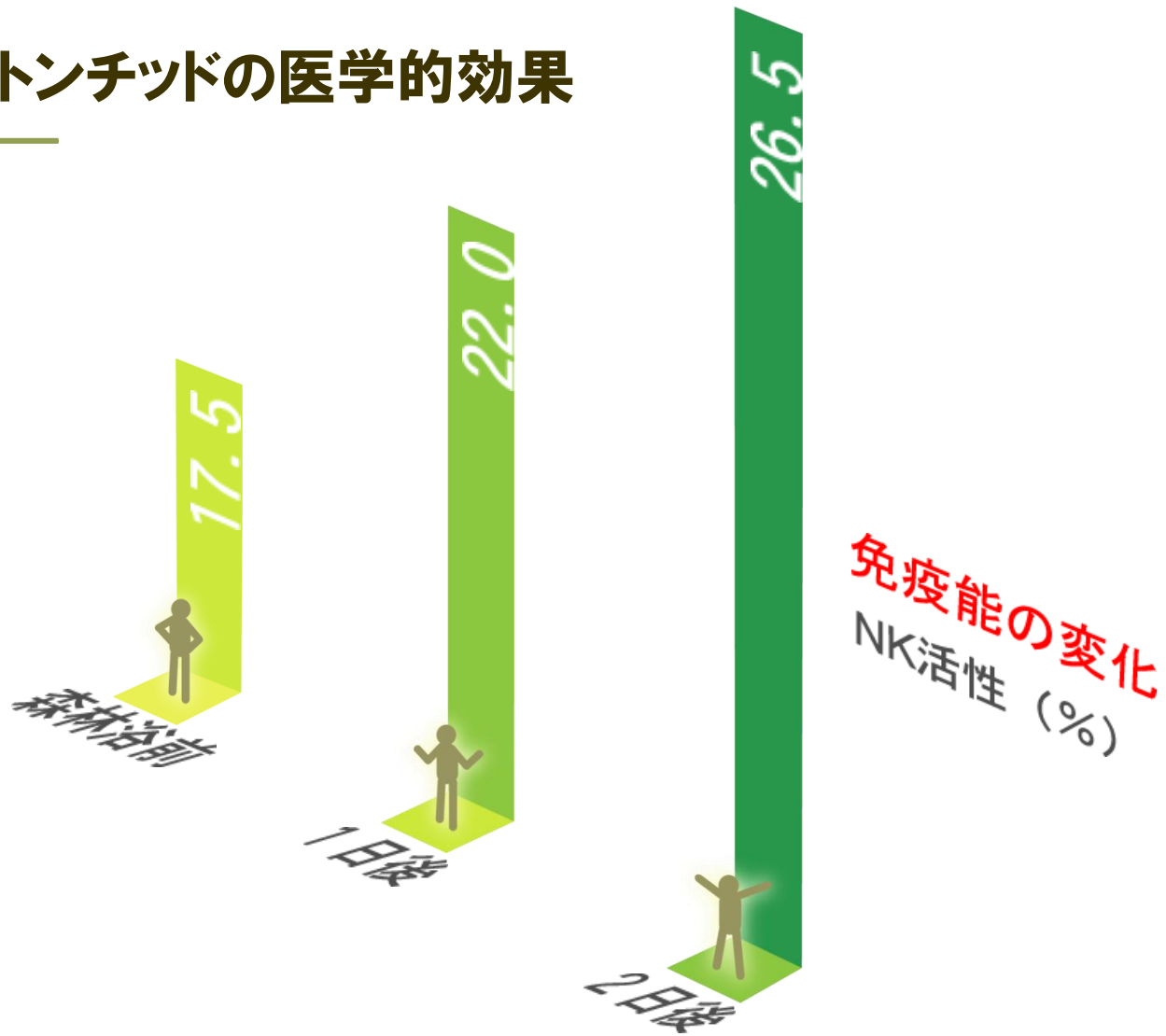
心拍数も都市部と比べて森林部で計測したほうがリラックス状態にあることがわかります。

■ 森林部座観
■ 都市部座観
(座観時間15分)





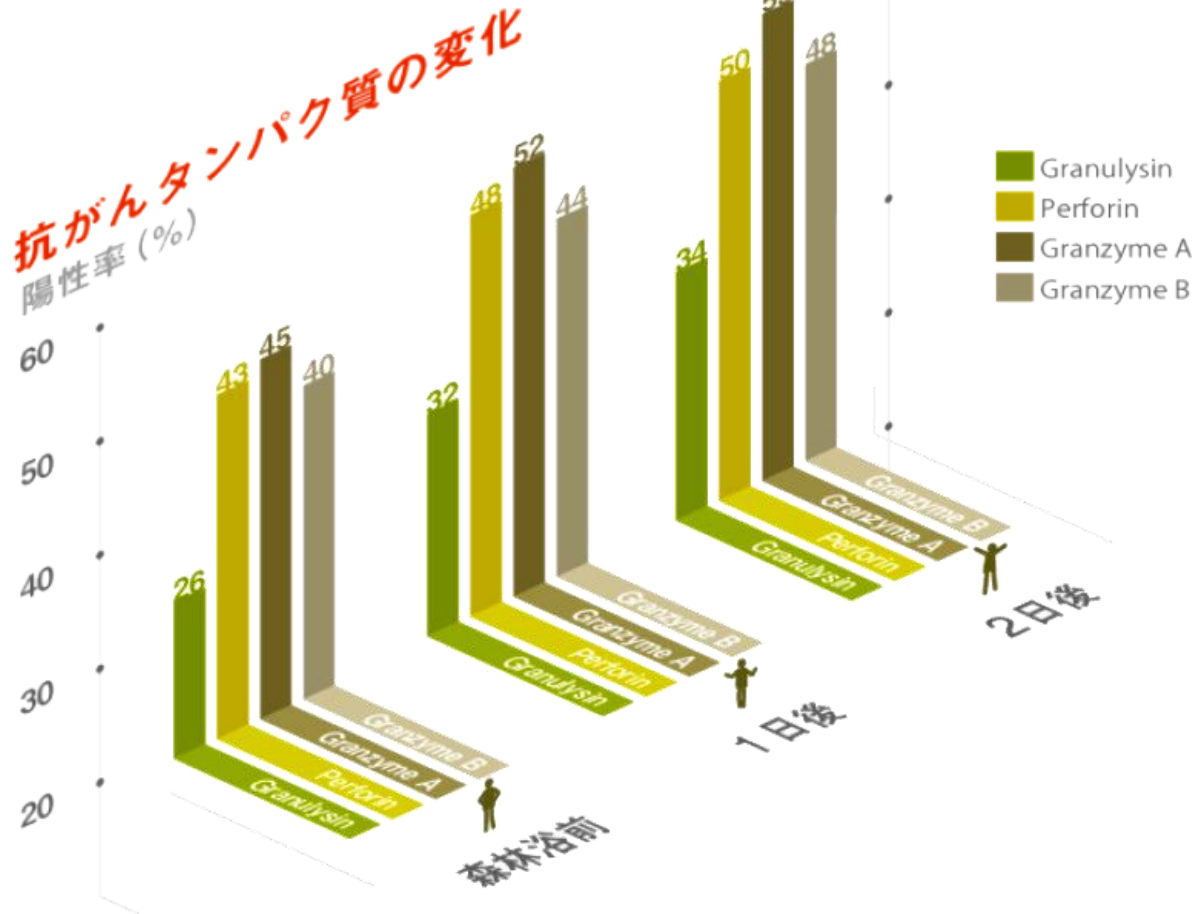
フィトンチッドの医学的効果



こちらは森林浴前と2日間の森林浴による、免疫細胞(NK細胞)の活性度の変化を表したデータです。
森林浴によって活性値が1日で27%、2日で53%増強されたことがわかります。
2日間の森林浴により1.5倍病気への抵抗力が高まったということです。



フィトンチッドの医学的効果

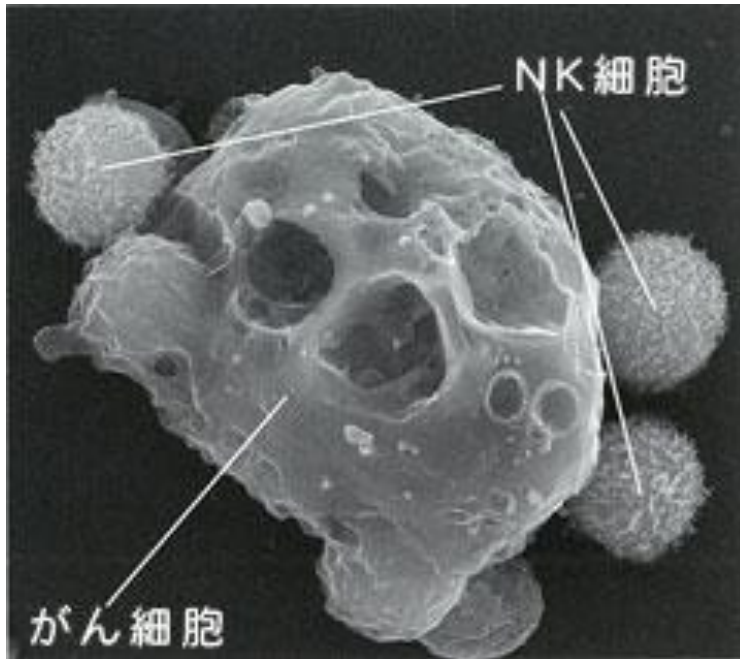


さらに興味深いデータもあります。
こちらの抗ガンタンパク質の変化を見たデータです。
2日間の森林浴により、3種類の抗がんタンパク質、
パーフォリン・グランザイム・グラニューライシン
(通称“抗がん三兄弟”)がいずれも増加することが明らかになっており、
森林浴でガンへの抵抗力が上がるのがわかってきているのです。



フィトンチッドの医学的効果

近年では、日本国内でもフィトンチッドがもたらすリラックス効果を活用し、病気の予防に役立てようとする研究がすすめられています。
ストレスの多い現代社会においては、今後ますますフィトンチッドへの関心が高まることは間違いありません。



・東京都内の大手企業に勤める37-55歳のうち、ストレス状態にある12名の男性会社員を対象に、三日間、森林遊歩道を、2時間ずつ散策した結果である。

二日目と三日目に血液検査をし、ふだんの状態と比べたところ、がん細胞を破壊するナチュラルキラー細胞(NK細胞)の元気度を示す「NK活性」が二日目で26.5%、三日目で52.6%上がり、また血中のNK細胞の数や、「抗がんたんぱく質」も増えていたと言う。

これは樹木が発散する「フィトンチッド」が緊張を和らげ、NK細胞の働きを抑えるストレスを低下させたことによるもので、森林浴による効果と考えられている。

(農林水産省・独立行政法人『森林総合研究所』データより)

【破壊されたがん細胞】

写真：攻撃するNK細胞とアポトーシス死したがん細胞
(米国法人蓮見国際研究財団所)

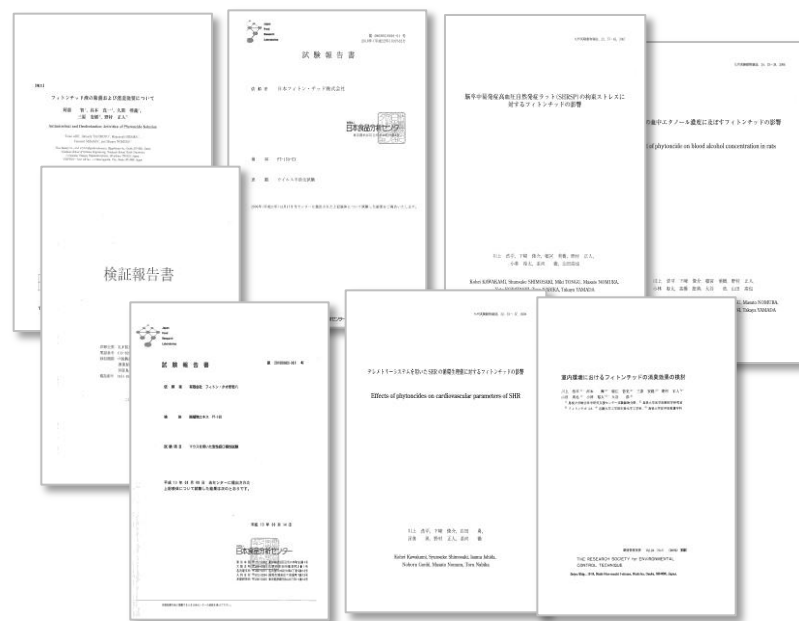


フィトンチッド溶液「PT150」

フィトンチッドジャパン社は、天然植物資源より抽出された「フィトンチッド含有エキス」を独自にブレンドし、「フィトンチッド溶液」として大学や研究機関に提供し連携研究を行ってきました。当社のフィトンチッド溶液は「PT150」の名称ですが、数多くの学術論文で「フィトンチッド」として紹介されています。



フィトンチッド含有エキス



学術論文・エビデンスの数々



フイトンチッドジャパンの産学連携体制

■フイトンチッドの抗酸化能・抗ストレス能の研究

様々な病気や老化の原因と言われている「活性酸素」、そして「ストレス」。フイトンチッドに認められる顕著な抗酸化能や抗ストレス効果を活用することでストレスと活性酸素にさらされる現代社会において健康を維持する為の大きな効果を生み出すと考える。

参考文献

「フイトンチッド ―特性とその応用― 」野村正人博士・川上浩平博士著 より抜粋



近畿大学教授／生物化学工学
＜野村 博士＞

■フイトンチッドのプロバイオティクス作用の応用

我々の体は、目に見えなくてもさまざまな微生物で支えられている。しかしそのことを知らずに「キレイキレイ」発想でそれを薬品で殺してしまい、菌叢のバランスを崩してしまうことにより、さらに悪い結果を招いてしまう。天然由来の「フイトンチッド」には、微生物を皆殺しにするのではなく有害微生物のみを排除する「選別能」により菌叢を整える力がある。これをキャンディ等で腸内に取り込むことにより、腸内フローラ(菌叢)が改善され便臭や体臭の改善、結果、腸内環境が整い健康状態が維持できる。

参考文献

「フイトンチッドの多能性を活かす」 富山医科薬科大学 小橋名誉教授
東京大学 谷田貝名誉教授



三原前社長と谷田貝光克名誉教授(東京大学)

■歯科診療施設における院内感染防止策の研究

劣悪な院内感染環境である「歯科診療所」での空気清浄において、高い抗菌効果をもつフイトンチッド噴霧は大きな効果をもたらすことができる。さらに付け加えるならば、フイトンチッドの持つストレス緩和作用が緊張度の高い歯科診療室において精神安定効果をもたらすことになる。

歯科医院情報誌 アポロニア21

「歯科診療所の空気環境とフイトンチッドの有効性」 駒井 正 博士著より抜粋



富山医科薬科大学名誉教授:生化学、腸内細菌学
＜小橋 博士＞

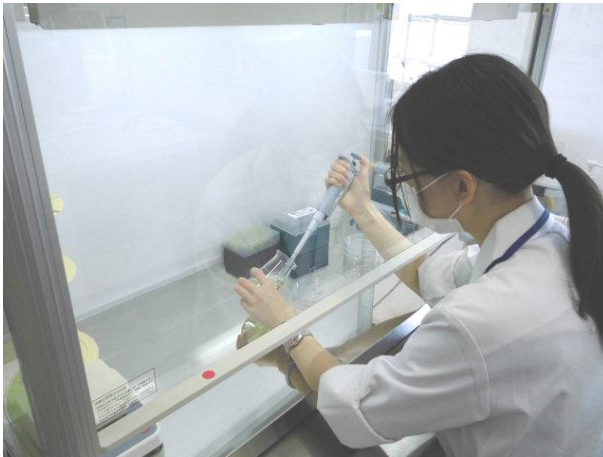


宝塚市:国民健康保険診療所
＜駒井博士＞



フィトンチッド溶液の研究体制

京都一けいはんな学研都市－学術研究の最先端都市に位置するフィトンチッド研究所、通称「フィトンチッドラボ」では、最先端機器を用いた溶液の研究開発と品質管理を行っております。



Milli-Q(メルクミリポア製)



GCMS(島津製作所製)



空気サプリメント「フィトンエア」

フィトンチッド溶液「PT-150」を独自のメカニズムにより超微粒子化(特許取得)し、拡散することで室内で森林の空気を再現することに成功しました。

・**空気清浄機能(除菌・消臭・微粒子浄化)**

+



・**植物栄養素(抗酸化能・リラックス効果)**

いらないものを無くす(空気清浄)だけでなく、必要なものをプラスする・・・

呼吸で取り込む植物栄養素・・・
だから、「空気サプリメント」!

イメージ

フィトンチッドが吸着し除去



ホコリ
ハウスダストなど
アレル物質



病原菌ウイルス



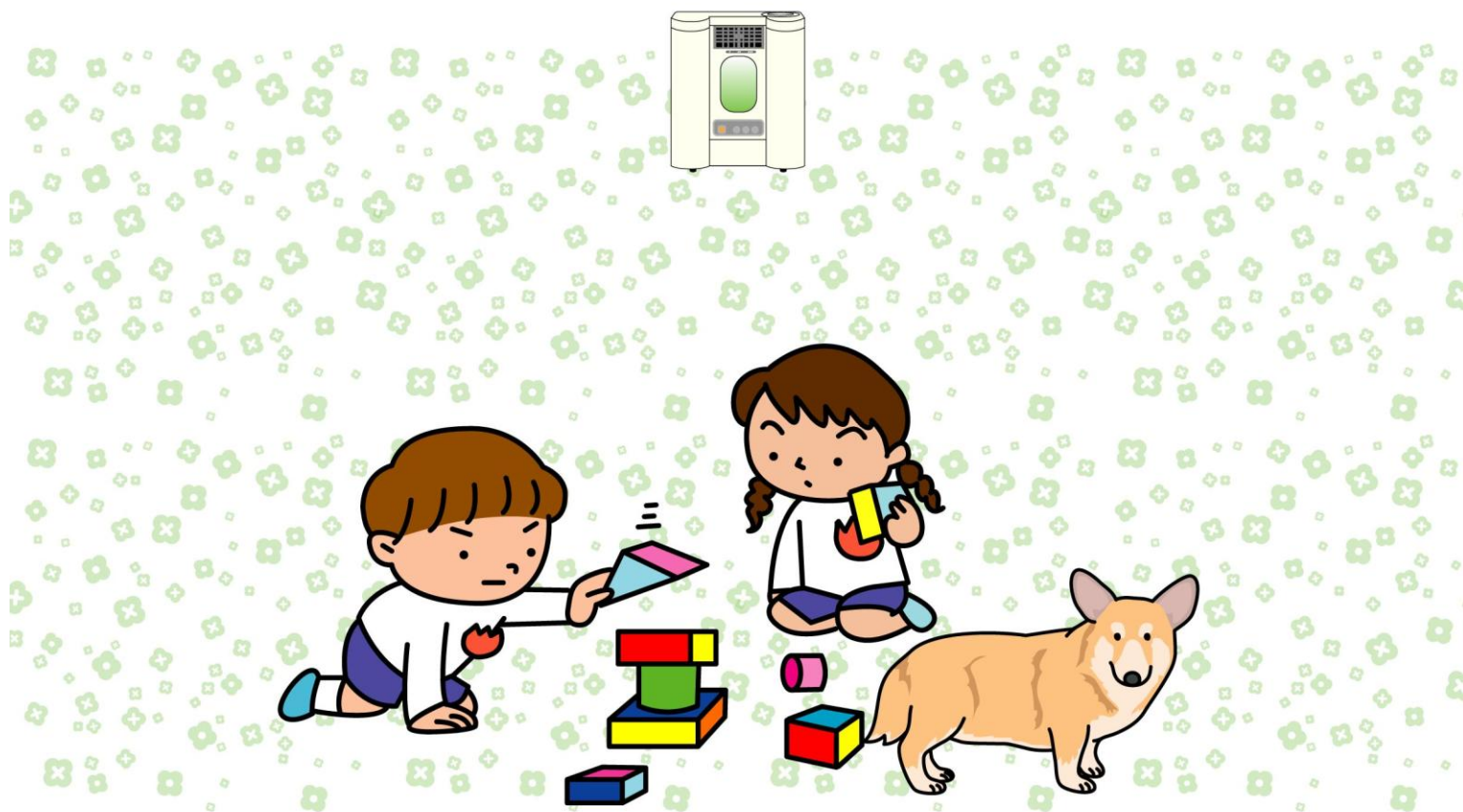
悪臭源

+



植物栄養素





つまり・・・

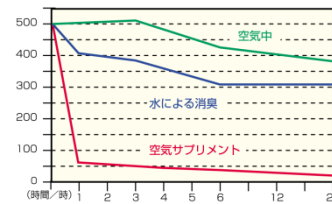
「フィトンエアー」噴霧空間では目に見えない「フィトンチッド(森林浴成分)」
に満たされ、有害化学物質や細菌は除去され、栄養をいっぱい含んだ空気が広がります。

フィトンエア―導入例

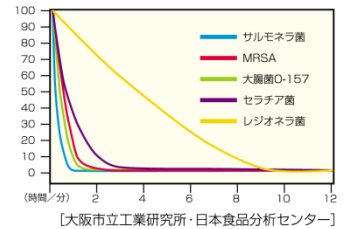


「フィトンエア―」は、**高い安全性**と**優れた空気浄化能力**が認められ、児童施設や医療機関などのさまざまな施設で活躍しています。

■ 消臭力(アンモニアガス消臭試験)



■ 殺菌力試験



幼稚園(大阪市)



保育園(高槻市)



幼稚園(川口市)



保育園(青梅市)



歯科医院(大阪市)



クリニック(近江八幡市)



ホテルフィットネスルーム(大阪市)



歯科医院(宝塚市)



こどもたちへ……未来へ……
残したいのは、
森林のような栄養のある空気だと
私たちは考えます。

