

アマラ含有健康食品の可能性と 安全性確保の方法

○上馬場 和夫^{1,4)}、三浦泰雄²⁾、K. Shyam Prasad²⁾、
田耕邦子³⁾、小川弘子⁴⁾

1)帝京平成大学東洋医学研究所

2)Vidya Japan

3)TAC21

4)日本アーユルヴェーダ協会

研究の背景と目的

怖い薬草や健康食品の連用

健康食品 中毒百科

筑波大学名誉教授
茨城県立医療大学名誉教授
内藤 裕史 著

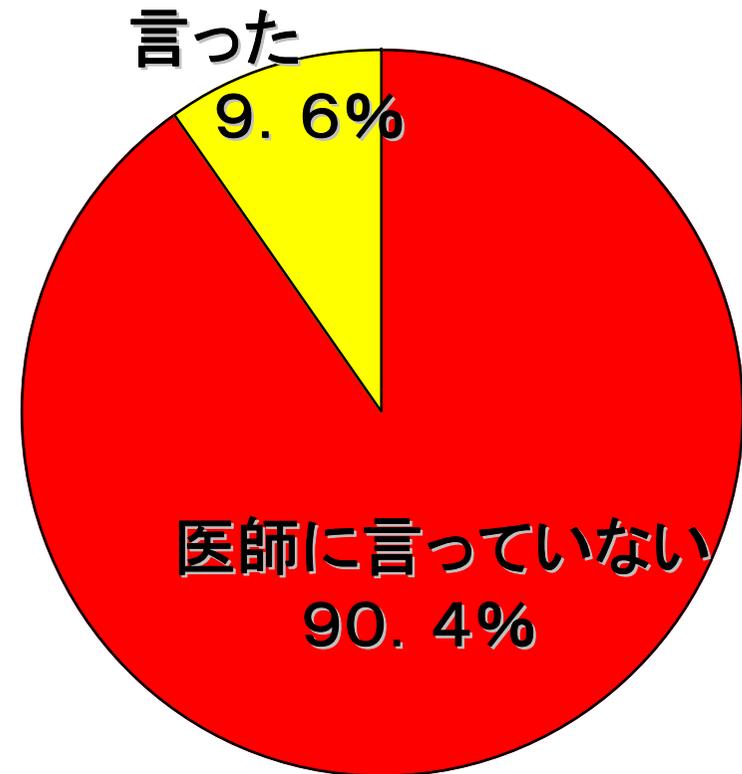
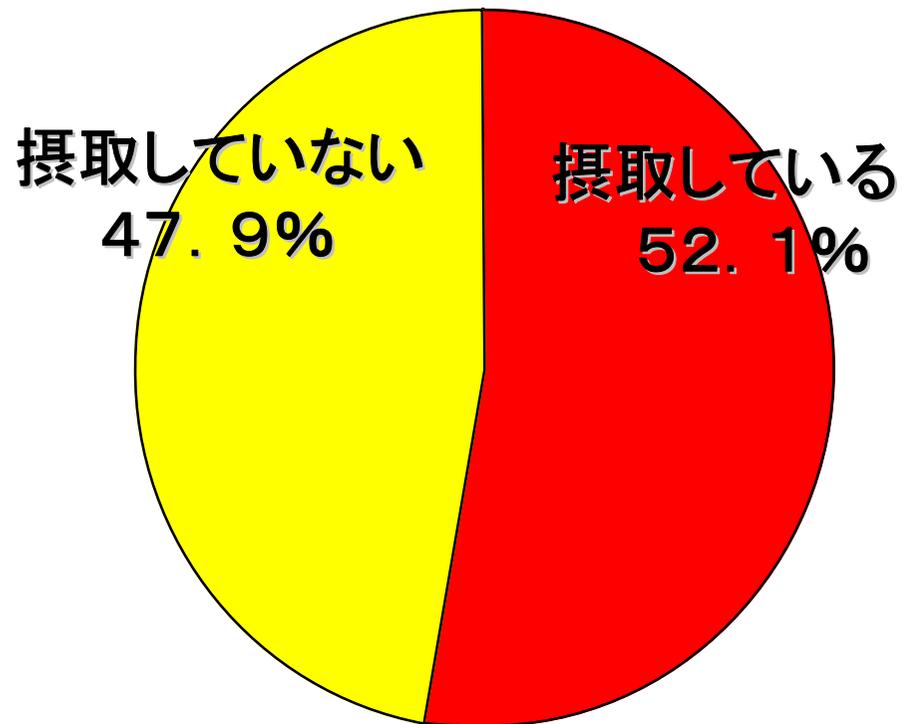
丸善株式会社

健康食品中毒百科

- **スターフルーツ**: 腎障害(透析中)患者で痙攣などを惹起。
- **漢方薬腎症**: 木通の種類によっては、惹起する。
- **銀杏葉**: 出血傾向を来たし、脳内出血を起こす。
- **山梔子**: 長期投与で、腸間膜静脈硬化症を惹起

- **ゲルマニウム**: 蓄積で腎障害を起こす。
- **クロム**: 6価も3価も、生体内に入ると有毒。
- **重金属汚染**: 種々の伝統医学製剤が重金属に汚染(Hg、As、Pb)

薬と一緒に摂取していますか？ (医師に言わない患者が多い)



期間: 2000年5月～6月

対象: 筑波大学付属病院外来患者453名

ハーブ薬剤と処方薬の併用は危険

〔米カンザス州カンザスシティー〕
カンザス大学(カンザスシティー)薬理学・毒物学のJeff L. Staudinger助教授らは、抗高脂血症薬として服用されるハーブ薬剤の活性成分ググルステロンには、エイズと癌に対する処方薬の効果を無効にする危険があると警告し、詳細を*Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics* (2004; 310; 528-535)に発表した。

相互作用を引き起こす

Staudinger助教授らは、ググリピドの有効成分であるググルステロンが、細胞受容体であるPXRを刺激する結果、肝酵素の機能が働き始め、上市されている処方薬の約60%の機能が抑制されてしまうことを見出し

た。

上市薬には癌とエイズの処方薬とスタチン系薬剤が含まれる。肝酵素が働き出すと、これまで無害であった化学物質を発癌物質に変えてしまう危険も出てくるといふ。

同助教授らが注意を喚起する理由は、乱れた食生活によりコレステロール値の高い人々が数多く見られる米国では、ググリピドのハーブ薬剤にコレステロール低下作用のあることがわかったことと、同薬が医師の処方せんなしでもインターネット上で入手できるからである。

同助教授は「処方薬を服用中の患者が非処方薬を併用すれば、ハーブ薬剤との相互作用を引き起こす可能性が高くなる」と警告している。

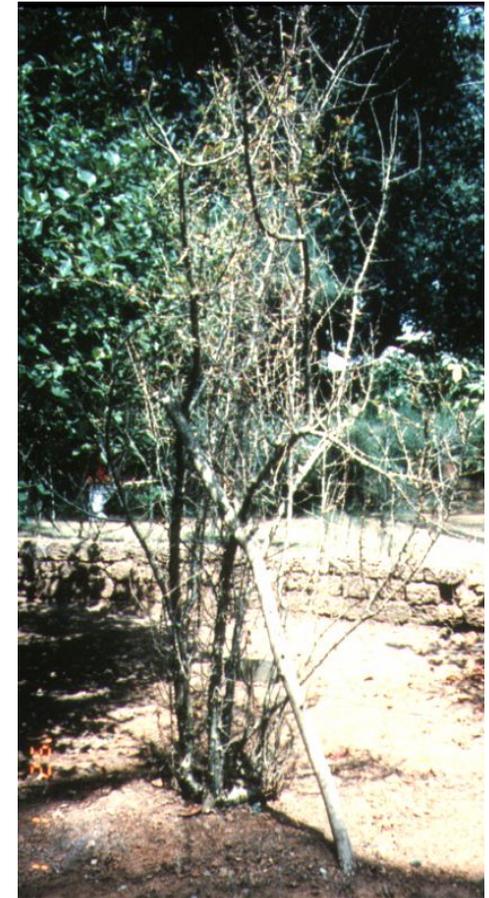
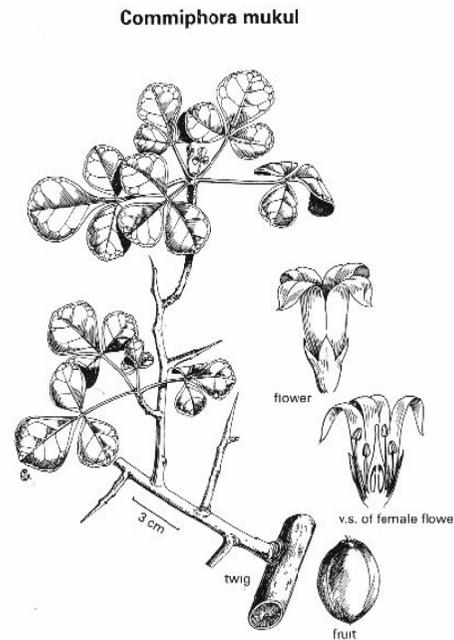
新薬との相互作用Ⅱ
アーユルヴェーダの食べ合わせ

グッグルー

Commiphora mukul

Indian bdellium tree

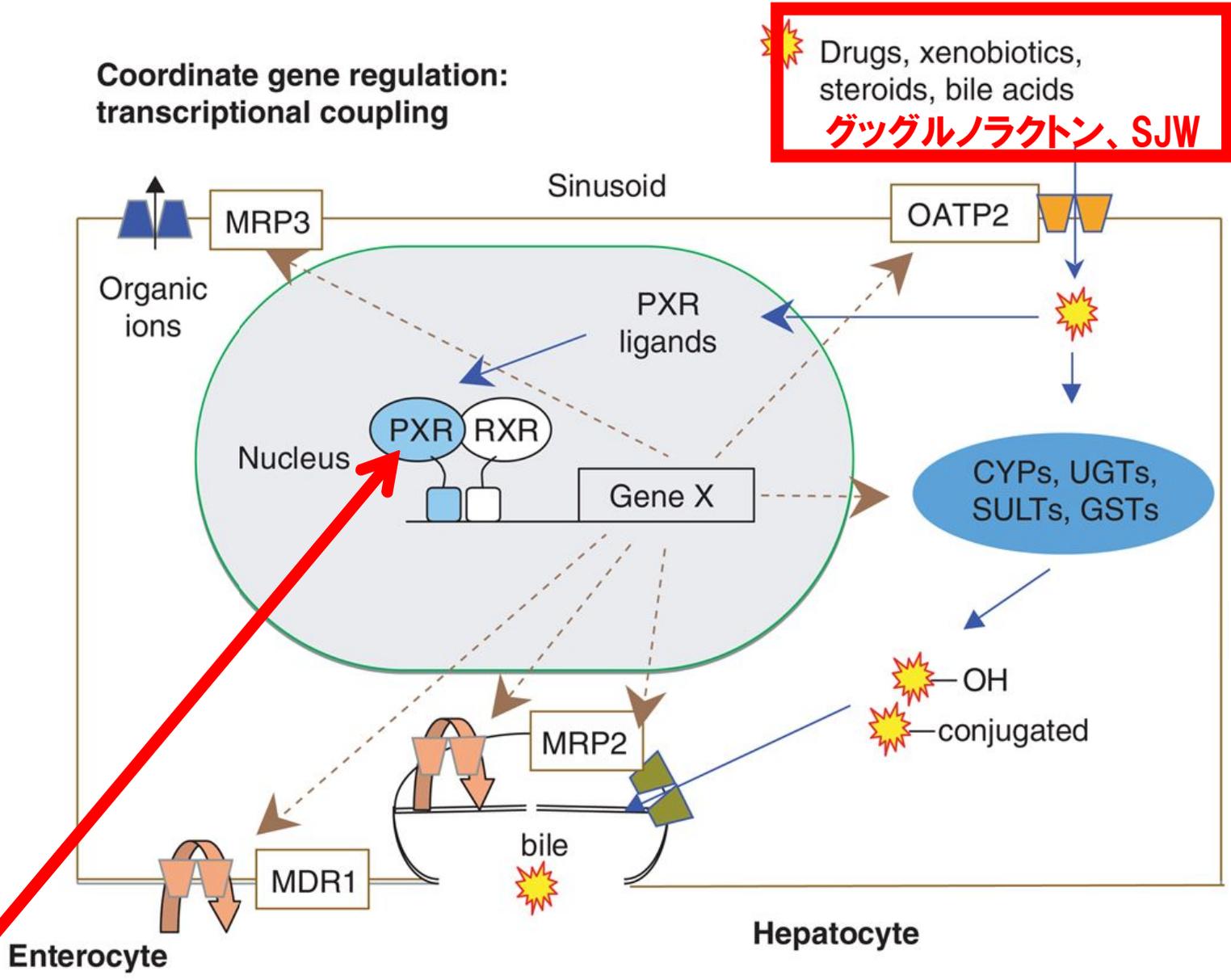
**欧米で減肥、抗関節炎
女性ホルモン作用、
抗凝固作用を期待して
頻用されている。**



樹脂を薬用に供す。

伝統的には、種々の関節障害に用いられてきた。

**抗炎症、抗高脂血症、減肥作用、女性ホルモン作用、
抗血小板作用(抗凝固作用)で頻用されている。花粉
症、鼻炎、肥満などに欧米では人気がある。**



PXR(プレグナンX受容体)は異物センサーとして機能し、異物を代謝するシトクロムP450(CytP450)を誘導する

**セントジョーンズワートと同じようにグッグルー、
フォルスコリンに、新薬との薬物相互作用がある。**

機序:①P糖タンパク質の発現増加(小腸粘膜):SJWのみ
②CYP3A4活性誘導(小腸粘膜):PXRに結合して

長期服用により

免疫抑制剤 サイクロスポリン

強心剤 ジゴキシン

抗HIV薬 インジナビル

気管支拡張剤 テオフィリン

抗凝固剤 ワーファリン

女性ホルモン剤 エチニルエストラジオール

高脂血症薬 シンバスタチン

の血中濃度を25－50%減少させる＝薬が効かない！！

アーユルヴェーダ食品 & 薬草の安全性

①薬物相互作用:

グッグルー、フォルスコリン: 核内PXRのリガンド
⇒Cyp3A4を誘導 ⇒種々の薬の効果を減弱させる

②重金属や農薬による汚染:

ネット販売薬品の20%が、Pb,Hg,As、Kdに汚染
(Saper et al.:JAMA 2004;292:2868-2873)

⇒ **内閣府認証NPO法人 日本アーユルヴェーダ協会**による認証制度の普及が必要



アムラは、アーユルヴェーダの薬草の中で強力な若返り剤 (ラサーヤナ)

アムラ,アーマラキー(Emblica officinalis L.)

アムラの特徴(内服 & 外用で有用)

アムラ (Emblica officinalis L.) は、代表的なアーユルヴェーダの薬草且つ食品として、時代と場所を超えて利用されてきた。

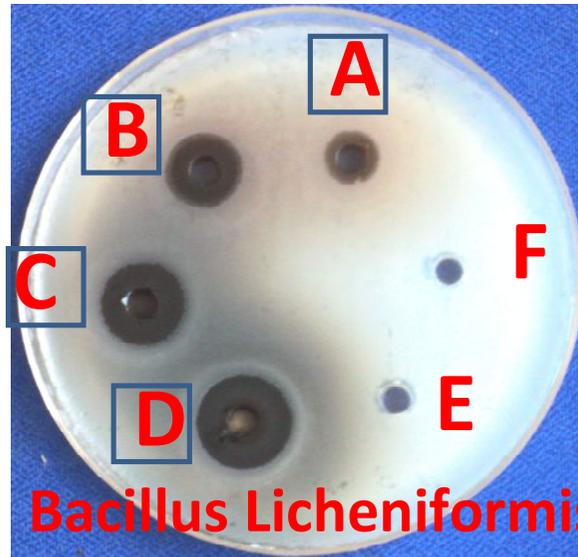
アムラは、3つのドーシャ、特にピッタ(火のエネルギー)を鎮静化させ、血液、骨、肝臓、心臓に対するラサーヤナとして知られ、精力増進 & 強壮、疲労回復、制吐、緩下作用などが期待されている。現代医学的にも、抗高脂血症作用、抗ガン作用、肝庇護作用、血糖低下作用、免疫調節作用、消化促進、抗酸化作用、抗炎症 & 解熱作用、**抗放射線作用**など幅広い活性が報告。

アムラは、マウス脳を、放射能による生化学的 損傷から保護する

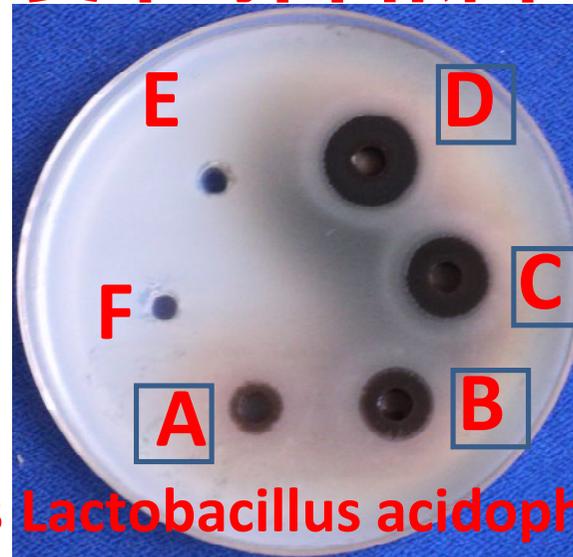
5Gy g線照射前のアムラ抽出物経口投与によるスイスアルビノ系マウス脳における酵素活性及び生化学的活性の変化を調査した。照射群では血清酸性ホスファターゼ活性値が、通常群に比べ有意に高値を示した。しかし、照射前にアムラを経口投与した群では、投与していない群に比べ、すべての剖検において、血清酸性ホスファターゼ活性が有意に低下し、投与から20日目までには正常値に達した。血清アルカリホスファターゼ活性は照射両群において著しい低下を示したが、アムラ投与群では蛋白およびコレステロールレベルの上昇が観察された。さらに、アムラ投与により、脳における脂質過酸化が抑制され、グルタチオンレベルが上昇した。

Inder S, Abhilasha S, Archana J, Dhanraj S, PK G. Fruit extract of emblica officinalis (amla) protects radiation induced biochemical lesions in the brain of swiss albino mice. *Annals of Neurosciences*, Vol 13, No 3 (2006)

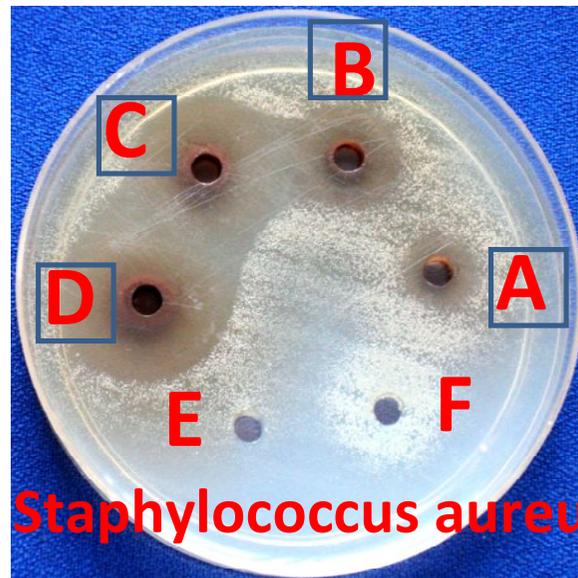
アマラエキスによる食中毒菌増殖阻止円



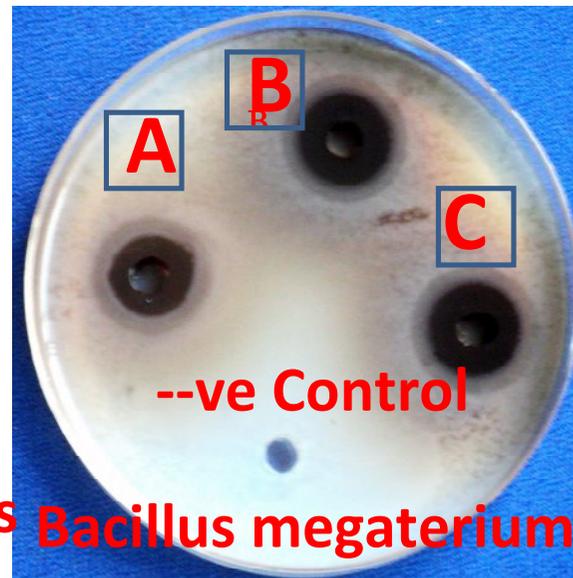
Bacillus Licheniformis



Lactobacillus acidophilus



Staphylococcus aureus



Bacillus megaterium

アマラエ
キス中の
ポリフェ
ノールが
有効成
分と推定

A=3mg/100 μ l: B= 6mg/100 μ l: C= 12mg/100 μ l: D= 24mg/100 μ l:
E & F= negative controls H₂O & 50% methanol

アムラの外用法(エビデンスはない)

眼疾患などに使用:就寝前に、実を水につけおき、翌朝、その水で洗眼するとよいとか、アムラと蜂蜜と混ぜて毎日飲めば、視力回復を助け、緑内障にもよいといわれている。

頭部のトリートメント:実を水に浸けてレモン汁を混ぜたり、ヘナトリートメントに用いて、髪と頭皮をマッサージすれば、白髪予防になるという。

外用に用いる場合は、品質をあまり問われないが、経皮吸収は、確実に起きるであろう。

アムラの品質と標準化の必要性

- アムラにも品質の良し悪しが存在する。
- 特に抗酸化成分のポリフェノールやビタミンC含量の多少や、農薬の汚染の有無などのちがいが品質を変えるであろう。
- 雑貨として輸入されている物は、農薬や重金属の汚染の危険性がある。外用であればと安心されているが、経皮吸収は大きく、ヒ素などの重金属が薬用オイルにも含有されていることは、イナムラ先生も報告。

研究の方法

方 法

アマラ食酢やアマラ入り大人のパンなどに含有されている**アマラエキス**について以下を分析

ポリフェノール含量

UV法 (BML社)

ビタミンC含量

HPLC法

重金属含量

原子吸光法

細菌数

プレート培養法

アムラ食酢

(有機アムラ使用:NPO日本アーユルヴェーダ協会認証商品)

原材料：リンゴ酢、アムラ果汁粉末、 昆布
酸度：4.2%

甘味の強い「ふじ」だけをまるごと
使い、長期（6ヶ月以上）熟成
伝統的な醸造方法で完成した酢です。



りんご仕込み

北海道、南かやべ町はこの海の
環境がおいしい昆布を育てます。

かごの目に似ていることからがごめ昆布とされ、特に
粘りが強くアルギン
酸、フコダインが豊富なぬめりの強い昆布です。



がごめ昆布産地



アマラを使った大人のパン (アマラとレスベラトロール入り)



研究の結果

結 果

認定有機加工食品アムラエキス(日本アーユルヴェーダ協会認定商品)

[Certification No.7404IN000zle(JP)]農林省有機認定商品

ポリフェノール含量 30.9%W/W以上(UV法)

ビタミンC含量5.2%W/W以上(HPLC法)。

重金属含量(原子吸光法)

重金属全体<10ppm、鉛<1ppm、水銀<0.5ppm、

ヒ素<0.5ppm、カドニミウム、<1ppm)

総菌数 <1000cfu/gm

酵母 <100cfu/gm

大腸菌 検出せず

サルモネラ 検出せず

市場品のアムラ(A社エキス)

総ポリフェノール 23.9%W/W(UV法) BML社

アムラ食酢(日本アーユルヴェーダ協会認定商品)

総ポリフェノール 0.9%W/W(UV法) BML社

アムラ入りパン(大人のパン)

総ポリフェノール 0.2%W/W(UV法) BML社

レスベラトロール(ワインのポリフェノール) 30mg/1個(HPLC法)

人体での有効量

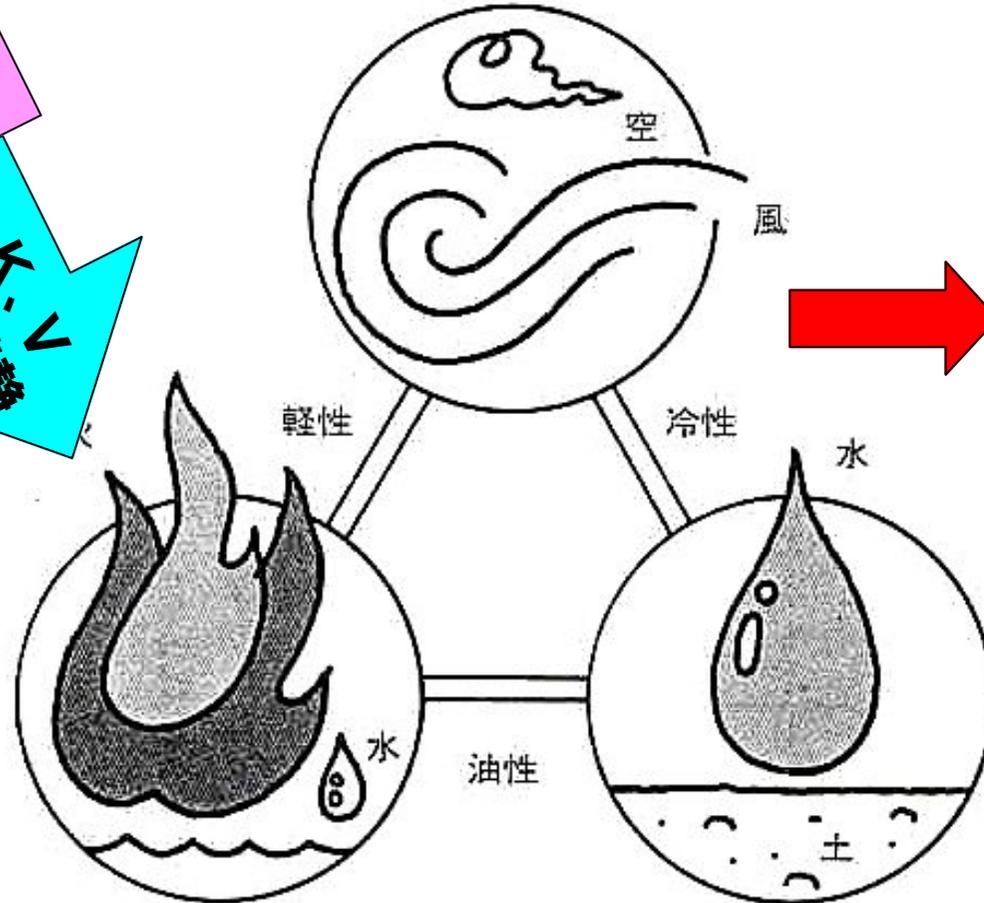
認定有機加工食品アマラエキス アマラの栽培農場（無農薬）



アムラは3つのドーシャ、特にピッタを鎮静化

ヴァータ(V)
(風のエネルギー:運動)

アムラ
特にピッタを鎮静化



3つのバランス
(健康状態)

ピッタ(P)
(火のエネルギー:代謝)

カパ(K)
(水のエネルギー:構造維持)

アマラ食酢(ピッタ鎮静とアグニ増進作用)による夏バテ予防効果

番号	性別	年齢	地域	愛飲期間	食し方	届いた顧客の体験談
1	男	63	神奈川	4か月	サラダ酢のもの	ニンニク酢愛用していたが、アマラ酢に切り替え夏バテしないで、猛暑が乗り切れた。
2	女	40	茨城	4か月	酢の物	リンゴ酢愛用、放射能が気になり、子供の安全対策に節電の暑さを健康で過ごせた。
3	女	38	東京	4か月	サワードリンク サラダ	放射能が心配で、クッキングフェアで購入、家族全員でサワードリンクで、さっぱりと味で美味しい。子供の寝つきが良くなった。
4	男	75	東京	4か月	酢の物	孫の放射能対策、夏場の体調が良かった。 また、毎月の検診で血圧が下がる傾向。
5	女	80	東京	3か月	サラダ酢のもの	夏バテにならなかった。夜良く眠れた。味も良かった。
6	女	72	静岡	3か月	サラダ酢のもの	リンゴ酢を愛用していたが、夏場の節電による猛暑対策で夏風邪も引かず、健康でこの夏が乗り切れた。
7	女	32	千葉	3か月	サワードリンク サラダ	子供の放射能が心配で、クッキングフェアで見つけて購入冷房病が改善された感じ。子供の寝つきが良くなった。
8	女	51	山梨	3か月	酢の物	カキ酢愛用、夏場対策にアマラ酢を使用。香りも良く、口当たりもいい。体調が良くなった感じと夜良く眠れた。
9	男	60	埼玉	3か月	酢の物	退職し、健康管理の目的で使っているが、血圧が低下傾向。体調も良く、元気が増した様。食し易かった。
10	男	57	栃木	3か月	サラダ酢のもの	三か月毎の定期検査で中性脂肪の減少傾向が窺われ、さらに経過を観察したい。

考察と結論

考察と結論

アーユルヴェーダの代表的薬草であるアムラの安全性や有用性を担保するデータを明確にしながらかアムラを活用することで、日本でのアーユルヴェーダの健全な普及が可能になるであろう。

NPO法人日本アーユルヴェーダ協会の目的をご理解ください。



内閣府認証 The Ayurveda Association in Japan
NPO法人 日本アーユルヴェーダ協会

お問い合わせ

03-5210-3340

受付時間：平日10時～18時、土曜、祝祭日のみ

kyukai@npo-ayurveda.com

トップページ

協会概要

活動報告

入会案内

アーユルヴェーダとは

商品認定制度

会員限定
メール相談窓口

最新情報 What's New ?

◆最新情報のお知らせ◆

2012年7月26日（月）と、

2012年8月11日（土）～8月24日（日）

までの期間、事務局が夏季休業となりま

す。
お問合せに際しましては、メールでお問い合わせいたします。ご返信をおかれたいしますが、予めご了承くださいませようお願い申し上げます。

戻る

◆アーユルヴェーダトピックスを通知

日本アーユルヴェーダ協会とは

アーユルヴェーダは、数々の歴史の経過の中で我々に受け継がれてきた健康法・生活法です。日本では1970年に研究会が設立され、その後、アーユルヴェーダ学会が発足、研究発表やシンポジウムが行われるようになりました。また、自然療法も盛んに行われ、現在では、アーユルヴェーダは一般の方へも広く知られるようになりました。

一方、医療が医療より予防や養生を重視する医療進歩の時代に入り、世界的に伝統医学の重要性が知られるようになってきました。アーユルヴェーダは、その中で治療法のみならず養生法に重点を置いているため、新時代を担う医療体系と考えられます。

日本アーユルヴェーダ協会は、日本国内でのアーユルヴェーダの普及の場となった日本アーユルヴェーダ学会と協力し、皆様とともに信頼性の高いアーユルヴェーダを普及推進していくことを目的に設立されました。

特定非営利活動法人 日本アーユルヴェーダ協会

協会概要内容



協会概要内容

- ◆ サロン認定制度の実施
- ◆ 商品認定制度の実施
- ◆ アーユルヴェーダサロン運営に必要な研修の提供
- ◆ アーユルヴェーダ勉強会のための情報の提供
- ◆ メール相談（会員限定）
- ◆ 会員交流会

内閣府認証NPO法人 日本アーユルヴェーダ 協会

アーユルヴェーダ商品 の認定制度

商品の安全性を担保

日本アーユルヴェーダ協会 商品認定制度



◆ アーユルヴェーダ商品認定制度について

アーユルヴェーダが日本において健全な発展をとり、その哲学が受け継がれることなく普及する為に、「商品認定制度」を設けました。日本国内において、今後使用される、あるいは販売されるアーユルヴェーダ高材に関し、コンプライアンスを遵守すると共に、アーユルヴェーダの哲学に則った高品質と、それ以外を差別化し、アーユルヴェーダの普及に努める事業者を保護支援するとともに、消費者に対し正しい情報を発信することを目的としています。

◆ もっと詳しくみる

認定商品一覧を見る

日本アーユルヴェーダ協会 サロン認定制度