

2つのパワースの相乗効果



POWEARTH
Power of Our Mother Earth

- ノニフォルテプラス
- MGパワース

●ノニフォルテプラス誕生！

研修用資料

STARISE

1億年が育んだコロイダルミネラルを加え、さらに高いレベルにパワーアップした、新次元のノニドリンク！

ハーブの女王と言われる「ノニ」原液のパワーと『プロトン ストラクチャードウォーター』の奇跡を凝縮した『ノニフォルテ』が、ヒューミックシェール、70種類以上のコロイダルミネラルを加え、【ノニフォルテプラス】として生まれ変わりました。品質を追求した結果、原料のノニはすべて天然ものを使用。フレッシュジュースの状態で購入した原料を高度な品質管理で充填し、ノニ自身が持つ抗菌力を利用して防腐剤無添加の製品に仕上げています。ノニに含まれる成分は、ビタミン各種、食物酵素、アミノ酸、多糖類など150種以上。さらに海藻抽出物(フコイダン含有)、ウコンエキス(クニッツ)、プエラリアミリフィカエキスを配合し、そして1億年以上前の地層からとれるヒューミックシェール、70種類以上のコロイダルミネラルを加え、“清涼飲料水”のカテゴリーでありながら、日々のコンディションアップに役立つドリンクを完成させました。ぜひご家庭でご愛飲ください。

アソシエイト価格	5,250円
プロトン倶楽部価格	5,670円
希望小売価格	6,825円

4,000ポイント



●ノニフォルテプラス誕生！

研修用資料

STARISE

ノニは、インドネシアのセレベス島近くのモルツカ諸島原産の薬用熱帯植物です。

【地球上で最も生命力が高い植物】

- ・ 7～8mmの種から、わずか9ヶ月ほどで人間の背丈ほどに成長
- ・ ひとつの枝に、花、実、熟した実が同時にできます。
- ・ 年間通じて花が咲き実がなります。
- ・ 年に4回以上同じ場所から実がなり、一年中収穫することができる

【ハーブの女王】

6000年前頃から「自然治療薬」として愛されてき

【奇跡の果物】

150種類以上の栄養素が含まれる。

【品質】

インドネシア原産のノニは有用成分スコポレチンの含有量が多く品質上最も評価の高いものになります。

【栽培に適した環境】

- ・ 肥沃な土壌
- ・ 3000メートル級の山々から湧き出す豊富な水
- ・ 生育に適した気候
- ・ 化学物質汚染がない



インドネシアノニ

★ノニ畑・収穫現場



インドネシアノニ

★ノニの加工工場



インドネシアノニ

★ノニの加工工場



アカネ科ヤエヤマアオキ属の植物。高さ数10メートルにも達する常緑小高木。
日本では、沖縄県八重山諸島付近に自生していたため「ヤエヤマアオキ」と呼ばれている。
ハワイ語: *Noni*, 英: *Indian Mulberry*, 学名: *Morinda citrifolia*

- プロゼロニン(体内でゼロニンに生化合されます)プロゼロニナーゼ
- ダムナカンタール
- アントラキノン
- モリンドン、モリデン
- プロメライン(植物性酵素)
- テルペン
- 9種類の必須アミノ酸(体内合成できない為、食物から摂取するしか方法がありません)
①スレオニン ②フェニルアラニン ③ヒスチジン ④バリン ⑤トリプトファン
⑥ロイシン ⑦リジン ⑧イソロイシン ⑨メチオニン
- ビタミン各種(A,B1,B2,B6,B12,D,E,葉酸,アスコルビン酸,K1)
- カムカム
- ラカンカ
- 海藻(アスコフィラム・ノドサム、メカブ)エキス、フコイダン含有
- ウコンエキス
- プエラリアミリフィカエキス
- プロトンストラクチャードウォーター
- ヒューミックシェール【コロイダルミネラル】



「ノニフォルテ」に含まれている 「4つの陸のハーブ」&「海のハーブ」についてご紹介します。

プエラリアミリフィカ(マメ科クズ属の植物)



タイ北部やミャンマーの山岳地帯など亜熱帯地域の落葉樹林に自生する植物で、古くから男女の回春食として用いられていた。女性ホルモンに似た作用を持つ植物性エストロゲン・イソフラボンの含有量が大豆のほぼ40倍にも達する。更年期障害の軽減やホルモン置換え療法、美肌作用、美乳効果が期待できます。

カムカム(グアバと同じフトモモ科の植物)



実には、ビタミンCが100gあたり約2800mg、レモン果汁の50~60倍である。VB1、VB2・ナイアシンはオレンジの3倍、カルシウム、リン(オレンジの1.5倍)、パリン、ロイシン、セリン、フラボノイド、クエン酸、各種ミネラル、コラーゲンの生成、抗ストレス、発がん物質抑制、抗酸化、動脈硬化、脳卒中、心筋梗塞の予防する働きがあります。

羅漢果【ラカンカ】(ウリ科ラカンカ属)



ブドウ糖の果糖で砂糖の300~400倍の甘みを持つ水溶性植物繊維です。腸内で、ビフィズス菌を育て大腸まで運びます。このビフィズス菌は、整腸作用、腸の蠕動運動を活発にすることで便秘解消の効果があり、喉や肺を潤し、鎮咳作用もあります。

海藻エキス、フコイタン含有



フコイタンは藻体の表面近くに存在するヌメリの主成分で特殊な多糖類です。
抗腫瘍・抗がん作用・抗ウイルス・抗殺菌作用・抗酸化・抗アレルギー・肝機能向上・血液凝固阻止・整腸作用・コレステロール低下・抗ピロリ菌・抗潰瘍・血糖上昇抑制作用・保湿作用

ウコンエキス(主成分クルクミン)



インドでは「命のスパイスと言われ」、カレーには欠かせない香辛料です。ヨーロッパでは、防腐剤、防虫剤に使われています。秋ウコンよりもクルクミン、亜鉛の含有量が多く、利胆・健胃・肝機能増進・各種抗がん作用・心臓病・肝臓病・胆のう疾患、関節炎などの治療薬として利用され、食欲増進、疲労回復、精力増強効果を期待できる。他の成分として、ターメロン(利尿)、ジンギベレン、d- α -フェランドレン、シネオール(防腐)、などがある。精油としてゲルマクロン、キサントリゾール、フェランドレン、シオネール、ツルメロン、クルクメン、カンファーなど多様な薬理成分を含む。

フコイダンを豊富に含有した海藻アスコフィラムと、メカブより抽出したエキス

●概要

海藻から抽出できるワカメやコンブにあるヌルヌルした成分がフコイダンです。フコースを主構成糖とする多糖体を指します。1990年代後半から研究がなされてきました。そして2009年、このフコイダンをさらに上回るアポトーシス誘導作用を持つ2種類の海藻から混合抽出した新規海藻抽出物SOLWEEDが誕生しました。SOLWEEDとは、北欧に自生する海藻アスコフィラムと、メカブより混合抽出した原料。そのアポトーシス誘導能は**モズクフコイダンの約8倍以上**とされています。

アポトーシスとはプログラムされた細胞死を意味します。私たち人間は健康な人でも毎日、癌化した細胞が体内で発生されています。しかしアポトーシスによって取り除かれ癌という病気を発症しないのです。ところが何らかのバランスが崩れ異常を起こした細胞が増殖し、癌という病気を発症してしまうと癌細胞は際限なく増殖を繰り返し、体内で異常に広がっていきます。この異常増殖をアポトーシスさせる非常に強い効果があると言われるのがSOLWEEDなのです。

他の海藻抽出物を圧倒的に超える抗腫瘍作用があり、名古屋大学医学部、東京理科大学薬学部との共同開発された機能性素材です。ミネラルや必須元素のヨウ素が含まれていて栄養的にもすぐれています。**昆布と比較してカルシウムは2倍、鉄分5倍、ビタミンAは2倍以上、ビタミンEは15倍も含まれています。**フコイダンは生体防御機能に関係したマクロファージやナチュラルキラー細胞(NK細胞)を活性化することが知られています。ガンを抑制する働きや、抗菌作用などの生体防御作用もあります。また血液中の脂肪分を除去したり、血液の凝固を防ぐことで、高脂血症や動脈硬化等の予防にも期待できます。



●アスコフィラム

Ascophyllum nodosum

別名をアルギットとも呼ばれ、北欧を中心に自生している褐藻類の一種です。



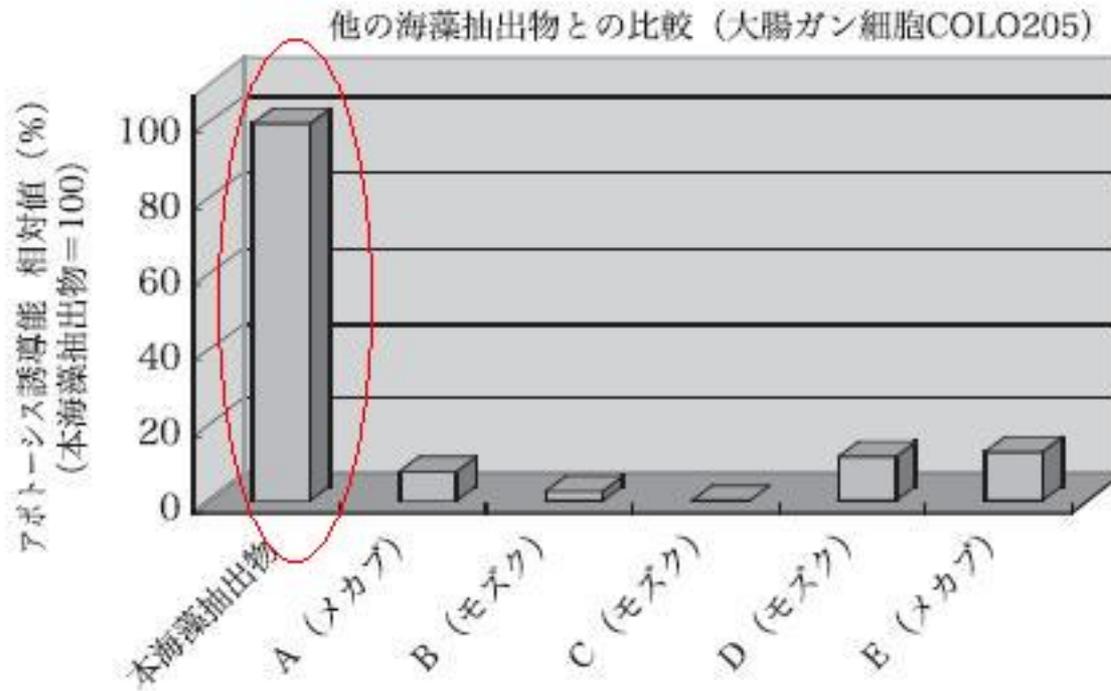
●メカブ

Undaria pinnatifida

ワカメの根本の肉厚でヒダ状の胞子のうの部分を「メカブ」と呼んでいます。

SOLWEEDの癌細胞に対するアポトーシス(自然死)効果

● SOLWEEDに関して、複数の大学機関の研究グループによる積極的な研究が行われていますが、そのなかでも最も注目されている機能性は、強力な癌細胞のアポトーシス作用です。異常増殖を繰り返す癌細胞を正常なサイクルに戻し、細胞の自然死を促す作用が**モズクなどのフコイダンよりも遥かに高い**というデータが学術発表されています。下記は学術論文の一部データです。

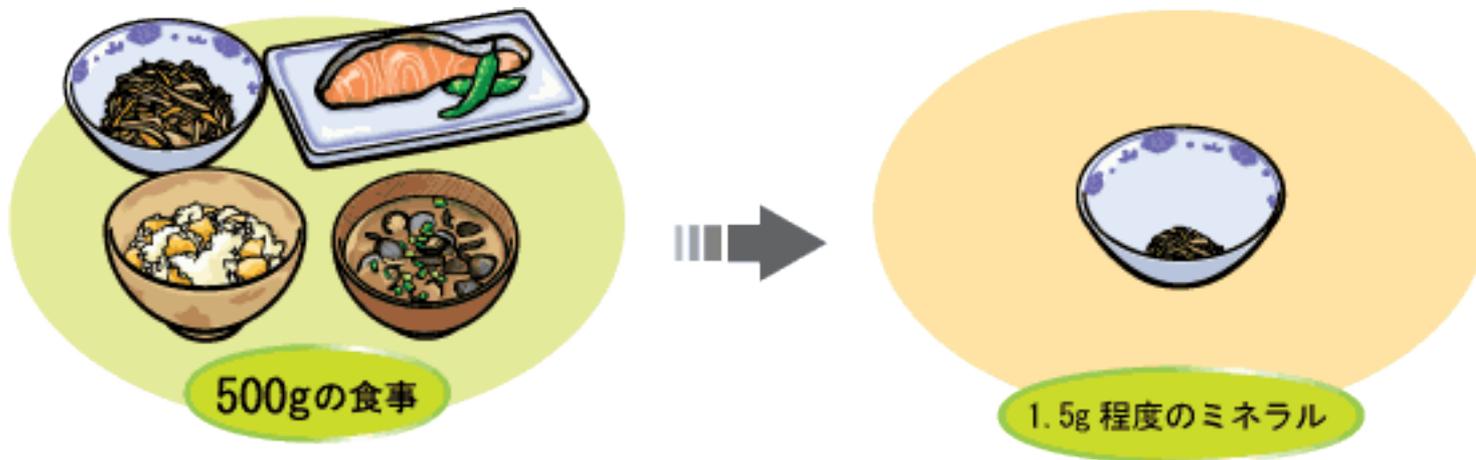


●ミネラルとは、五大栄養素と呼ばれる栄養素の一つです。五大栄養素には、三大栄養素と呼ばれるタンパク質、炭水化物(糖質)、脂質と、微量栄養素と呼ばれるビタミン、ミネラル(無機質)があります。これら5つの栄養素をまとめて、五大栄養素と呼ばれています。近年では食物繊維も栄養素に加えて六大栄養素と呼ばれることもありますが、健康を維持するためには、まず5つの栄養素をきちんと摂取することが基本となります。

●三大栄養素は、人間の身体をつくるもととなり、また活動するエネルギーとなるものです。微量栄養素は、身体の機能維持や調整をし、三大栄養素が十分に身体のなかで活用されるために必要なものです。三大栄養素と微量栄養素は、それぞれが欠かすことのできない大切な役割を担っています。

●ミネラルを直訳すると「鉱物/無機質」となりますが、一般には私たちの身体を構成する元素のことをさします。100種類以上ある元素のなかで、水素・酸素・窒素・炭素の4つをのぞいたすべての元素を、まとめてミネラルと呼んでいます。ミネラルの中でよく知られているものとしては、カルシウム(Ca)、ナトリウム(Na)、亜鉛(Zn)、鉄(Fe)などがあります。

●これらのミネラルは、500gの食事のうち約0.3%である1.5g程度が、野菜などの植物を通して私たちの身体にとり込まれます。これは、私たちの身体の約4%を構成し、栄養素の中で最も重要な働きをしています。



●私たちに必要なミネラルは、大きく分けて2つに分類されます。

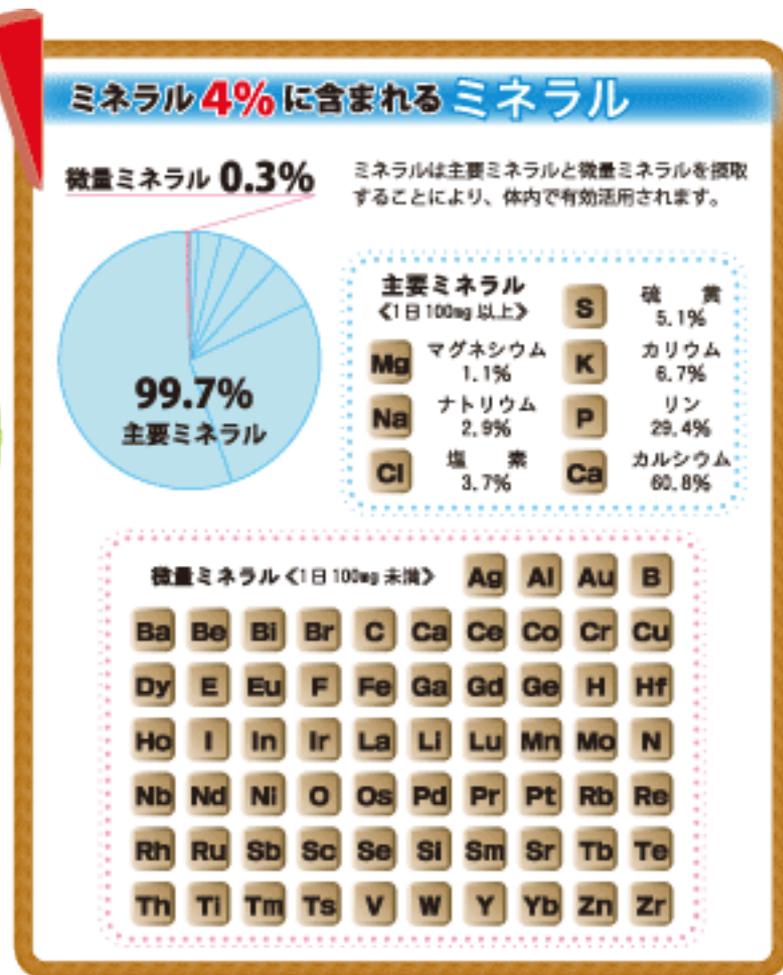
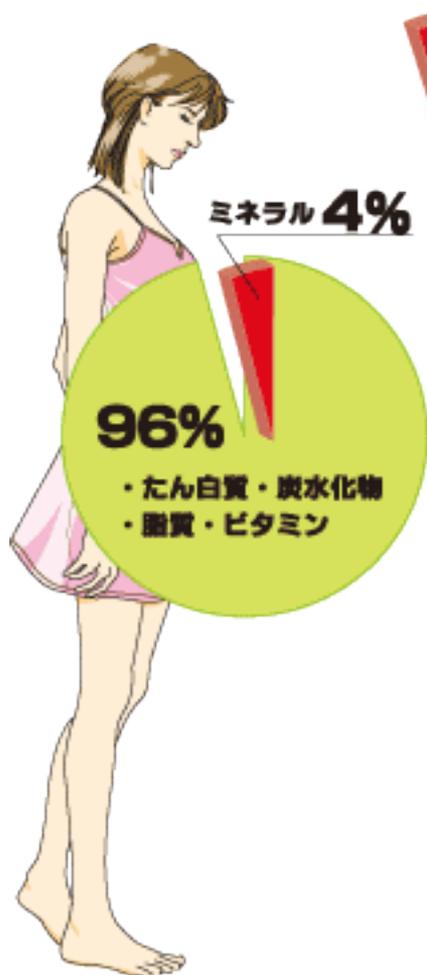
■主要ミネラル

これは体が正しく機能するために一日計100mg以上必要といわれているミネラルで、カルシウム・カリウム・ナトリウム・塩素・マグネシウム・硫黄・リンの7つがあります。

■微量ミネラル

これは一日計100mg未満必要とされるミネラルです。例えば、コバルト・銅・セレンなど現在60種類以上が挙げられています。

ミネラルは、ビタミンの働きを助け、体液量や酸・アルカリ度、筋肉や神経の働きを調節し、酵素・補酵素の材料として代謝活動でも重要な働きをしています。また、ミネラルは身体組織の材料にもなり、細胞や臓器の働きと深く関係しています。



●ミネラルがなぜ体に必要なのか...?



それは、ミネラルが生命を維持するための栄養素であり、生きていくために無くてはならない存在だからです。ミネラルを例えて言えば、車のエンジンが動くために大量のガソリンと少量のエンジン・オイルが必要なことと似ています。私たちの体の96%が、たんぱく質、炭水化物、脂質、ビタミンで構成されていますが、4%のミネラルが存在しなければ、身体機能は正常に働きません。ミネラルは「生命活動を維持するための核となる働き」をします。

●ノーベル賞を二度受賞した天才科学者であるライナス・ポーリング博士は、「私たちの健康を維持するためには、実に70種類以上のミネラルが必要とされる」と主張しています。

それは、「ミネラルは単体では有効な働きをすることができない」からです。

例えば、代表的なミネラルである鉄(Fe)が体内できちんと働くためには、他に少なくとも6種類のミネラルが必要とされています。(図1参照)ミネラルは総合的に摂取することにより、はじめて体内で有効利用され、身体の機能が正常に働くようになるのです。(図2参照)

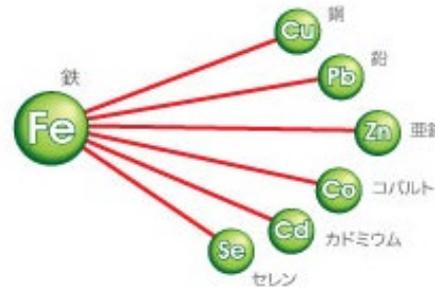


図1. 鉄の働きに必要な他のミネラル

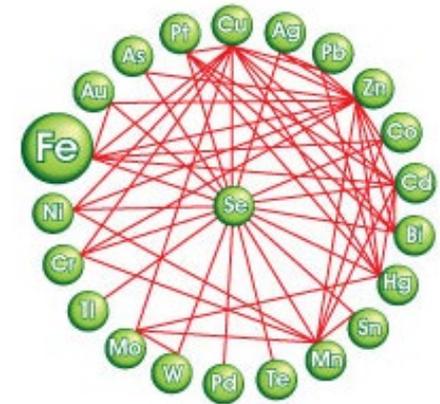


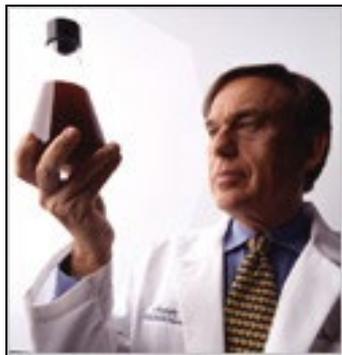
図2. 各ミネラルの相関的な関係 (一部)



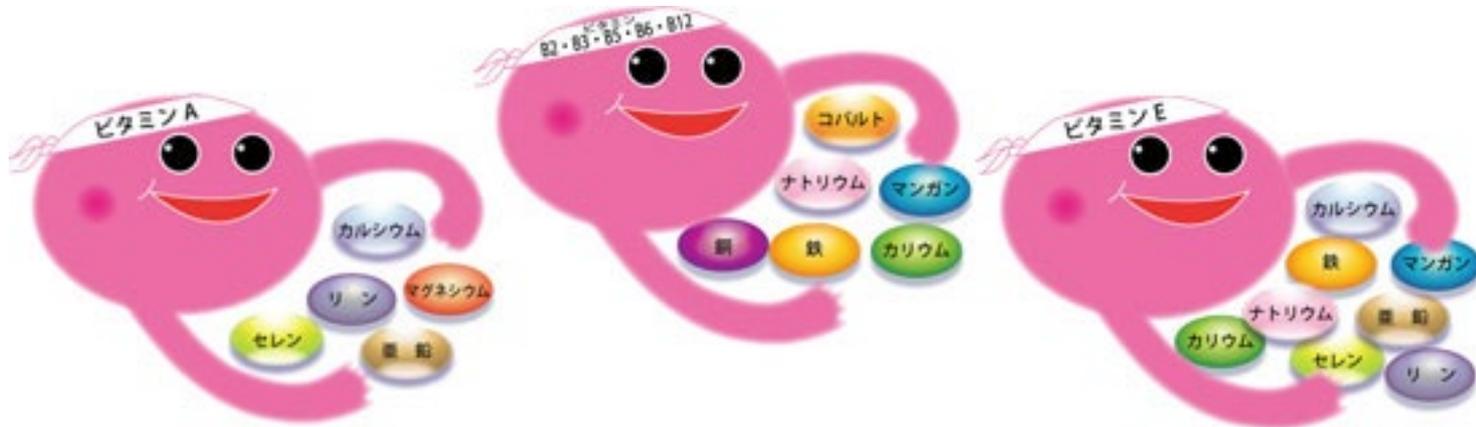
ビタミン・バイブル

●ビタミンが働くためには微量多種なミネラルが必要で、目のビタミンといわれるビタミンAが働くためにはカルシウム、マグネシウム、リン、セレン、亜鉛が必要です。また美容のビタミン(B2)、成長のビタミン(B3)、胃腸のビタミン(B5)、神経のビタミン(B6)、血液のビタミン(B12)が働くためには、コバルト・銅・鉄・マンガン・カリウム・ナトリウムなどのミネラルが必要となります。若返りのビタミン(E)が働くにはカルシウム・鉄・ナトリウム・カリウム・マンガン・亜鉛・セレン・リンなどのミネラルが必要です。このようにミネラルはビタミンの働きを助け、重要な役割を果たしています。

●ビタミンの辞書とも言われる「ビタミンバイブル」の著者、アール・ミンデル博士は、「**ビタミンは重要なものだが、ミネラルなしでは働かない。ミネラルこそが栄養の世界のシンデレラである。**」と、ミネラルとビタミンの関係を説明しています。このように、ミネラルとビタミンは大切なパートナーなのです。



アール・ミンデル博士
(Earl Mindell)

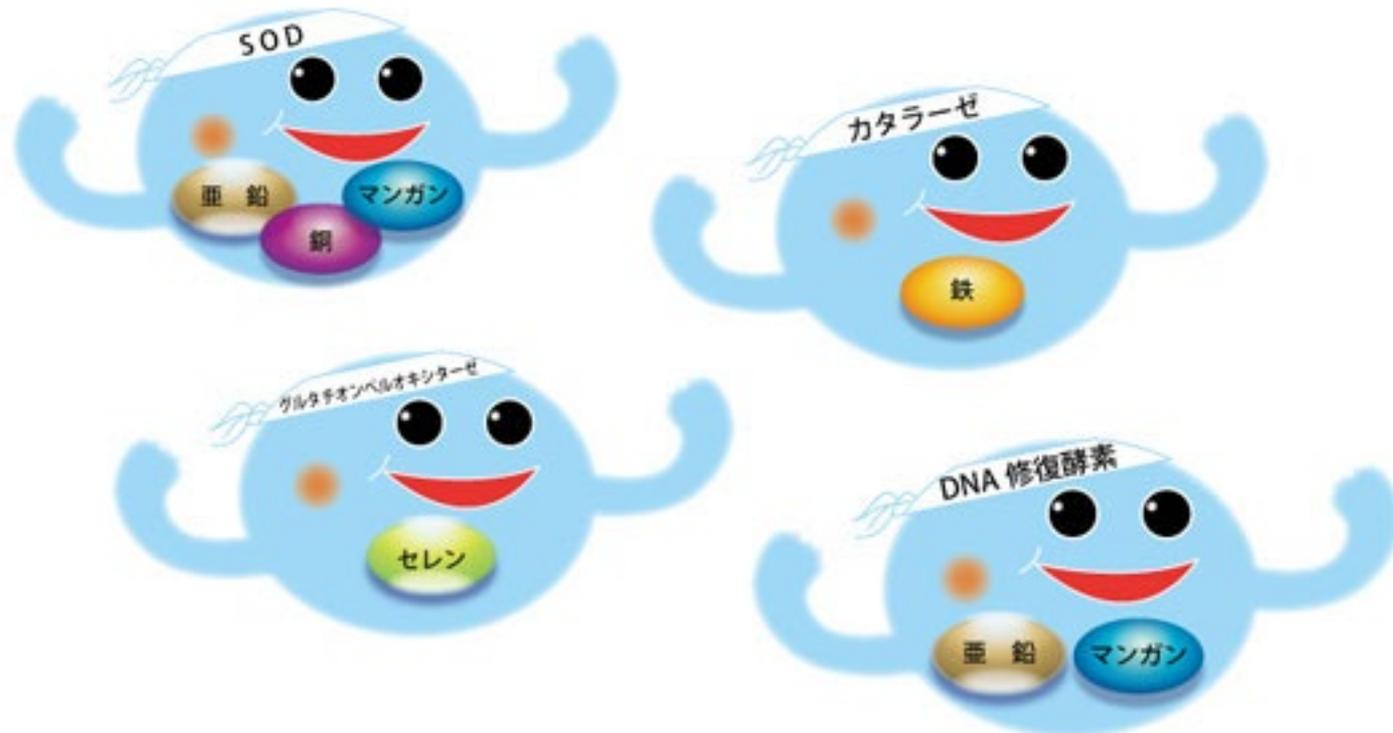


●酵素の働きもミネラルが支えています。様々な現代病のうち90%はこれによってなるともいわれる活性酸素を除去し、壊れた細胞を修復してくれる酵素は、微量多種のミネラルを必要としています。

●活性酸素除去酵素であるSOD(スーパーオキシドディスムターゼ)には、マンガン・銅・亜鉛が、カタラーゼには鉄が、グルタチオンペルオキシターゼにはセレンが必要です。

DNA修復酵素にはマンガンと亜鉛が必要です。

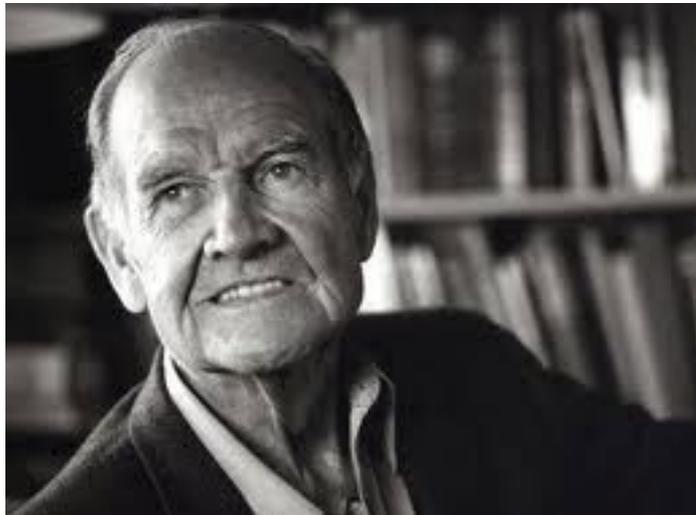
これらの酵素が正しく働かないと、毎日数十万単位の細胞が傷つけられて老化が早まり、典型的な若死の原因となります。食事から摂るミネラルは、これほどまでに酵素と深い関わりをもっています。



●病の原因は栄養素の不足？

体が正しく機能するには多種類のミネラルを総合的に摂取することが必須となります。裏を返せば、それらのミネラルが摂れないことで、心身の病気を招いているといえます。1977年にフォード大統領の特命でアメリカ国民の栄養状態を調べる大規模な調査が行われました。そのレポートは「マクガバンレポート」と呼ばれ、そこに書かれた3000人ももの科学者・栄養学者たちの証言は衝撃的な内容でした。

そのレポートによると、**癌・心臓病・脳卒中などアメリカの六大死因となっている病気は全て、「食生活が原因で起こる『食源病』」である。**特に、「欧米化した食事」、すなわち、脂肪、砂糖、動物性たんぱく質の摂り過ぎがあげられ、また、食事における、**ビタミンとミネラルの不足**がみられる、といった内容でした。



The infographic is titled "マクガバンレポート" (McGovern Report) and "1977年発表" (Published in 1977). It features a silhouette of the US Capitol building in the background. The text is in Japanese and provides key details about the report. At the top left, it identifies the "アメリカ上院栄養問題特別委員会" (Special Committee on Nutrition of the US Senate) and lists members: "大統領候補のマクガバン議員を委員長に、パーシー議員、ドール議員、ケネディ議員などを招いた重要な委員会". Below this, three bullet points highlight: "●2年間の調査年月", "●3000人の医者・科学者・栄養学者の協力", and "●5000ページの報告書". A central heading reads "■レポートの主旨■" (Main Message of the Report). The main text states: "ガン、心臓病、脳卒中など、アメリカの六大死因となっている病気は、現在の間違った食生活が原因になって起こる『食源病』である。" (Cancer, heart disease, stroke, etc., are the top six causes of death in America, and these diseases are caused by the wrong diet we are eating now, called 'Dietary Disease'). A concluding sentence in red text says: "この間違った食生活を改めることで、これらの病気を予防する以外に、先進国の国民が健康になる方法はない。" (By changing this wrong diet, there is no other way for citizens of advanced countries to become healthy besides preventing these diseases).

ジョージ・S・マクガバン

●私たちの土地からミネラルが失われている！

70年代、アメリカ農務省は、『アメリカ人全ての年齢層の99%はミネラル欠乏症である』と報告しました。国民のミネラル欠乏症は、実は米国に限らず世界的に広がる傾向で、その現状は私たちの認識をはるかにしのぐものです。なぜそのような状況になってしまったのでしょうか？もっとも大きな原因は、「私たちの食事を作り出す農地から、ここ100年の間にミネラルが無くなってしまった」という事実です。

1992年のアースサミットレポートによれば、アメリカでは85%（これはある農地では100%、別の農地では60%、平均で85%であるということを意味します）、アジアでは76%、ヨーロッパでは72%など農地にミネラルが枯渇していることが報告されています。その原因は様々ありますが、主に以下の要因が考えられます。

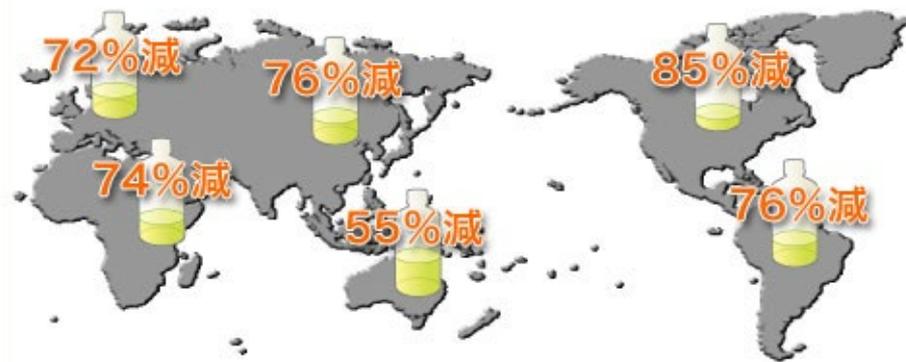
- ・排泄物が肥料として使われず下水に流されるようになり、2000年以上続いた土地へのミネラル還元が無くなった。
- ・化学農法の発達により、農地では窒素・リン・カリウムのみが入った肥料が使われ土壌の性質が変わってしまった。

さらに、私たち日本人がミネラル不足になる原因として、食生活の変化が挙げられます。食べやすさからくる精製食品の増加、玄米から白米へ、黒砂糖から白砂糖へ、加工食品やファーストフード、欧米食の増加などにより、ミネラル含有量の少ない食品が増えたことは明らかです。

野菜100g中の鉄分の含有量



過去100年間における農地のミネラル枯渇度合い



1992年アースサミットレポート

●現在、市販されているミネラルは大きく分けて3種類あります。

■鉱物質由来のミネラル

これらの原料は、主にカキの殻・炭酸カルシウム・石灰岩・粘土・海水の塩といったものです。ミネラル粒子のサイズは1ミクロン程度で、人体への吸収率はわずか5~12%程度です。また鉱物質由来のミネラルは、多量に摂取すると人体に害をもたらします。それは、植物であればこのミネラルを効率よく吸収して利用することが可能ですが、人間の身体では、数時間という短い消化サイクルであるため、十分な消化ができないからです。

■キレート・ミネラル: 畜産業界により70年代後半に開発されたもので、鉱物質由来のミネラルをアミノ酸やタンパク質で包むことによって、吸収率を40~60%ほどまでに上げたものです。中身は鉱物質由来のミネラルであることに変わりありません。

■植物ミネラル: 植物により一度大地から吸収・分解されたミネラルです。サイズは0.001ミクロンで鉱物質由来のミネラルの1000分の1以下の大きさです。赤血球の約7000分の1のサイズともいわれています。植物ミネラルの体内利用効率は約98%。原料は、ユタ州中央部に広がる地層から採掘されたヒューミックシェールと呼ばれるものです。これは、ミネラル豊富な古代植物の堆積層で、炭化／化石化せずに酸性雨の影響や大気汚染の影響をうけることのない地中深くに埋蔵されていたものです。アメリカの科学者で2度のノーベル賞を受賞したライナス・ポーリング博士は、この素晴らしいミネラルの支持者です。彼によると、「人間の細胞は、老化が早まるのを避けるため、植物系総合ミネラルに含まれる70種類以上のミネラルを必要とする」といっています。

ヒューミックシェールから抽出される植物ミネラル【抜粋】

カルシウム、炭素、ガリウム、スカンジウム、ナトリウム、銅、水素、タンタル、バリウム、ガドリニウム、ランタン、ツリウム、コバルト、ホルミウム、窒素、イッテルビウム、フッ素、鉄、プラセオジウム、カリウム、ハフニウム、マンガン、サマリウム、アルミニウム、イリジウム、ニオブ、ストロンチウム、臭素、ルテチウム、白金、トリウム、クロム、ニッケル、ルテニウム、バナジウム、ユウロビウム、パラジウム、銀、リン、ヨウ素、ルビジウム、タリウム、ホウ素、リチウム、ケイ素、タングステン、セシウム、ネオジウム、テルビウム、ジルコニウム、エルビウム、酸素、チタン、マグネシウム、ゲルマニウム、ロジウム、亜鉛、アンチモン、インジウム、セレン、塩素、ビスマス、モリブデン、テルル、硫黄、セリウム、オスミウム、イットリウム、ベリリウム、ジスプロシウム、レニウム、金 その他

	鉱物質由来のミネラル	鉱物質由来のミネラル		植物系総合ミネラル
		キレート	コロイド	
サイズ	1 μ (ミクロン) 【植物系の数千～数万倍】	1 μ	10 ⁻⁵ m ～ 10 ⁻⁷ m	10 ⁻⁹ m 【ナノサイズ】
帯電 【ゼータ電位】	プラス	プラス		マイナス
体内利用 効率	10%前後	50% 前後	不明	98%
種類	1～10数種類	1～40数種類		70種類以上
その他	過剰摂取に問題あり	過剰摂取に問題あり		全く安全

●白亜紀の地層に埋まっている古代植物・**ヒューミックシェール(泥岩)**から採れる**植物ミネラル(天然植物性コロイドミネラル)フルボ酸**は、7000万年から1億数千万年前、太古の時代の植物が微生物に分解され化石化したものです。当時の植物は、現在の植物よりも、はるかに豊富なミネラルを含んでいました。この植物は化石にもならず、人体にもっとも吸収されやすいミネラルとしてアメリカ大陸のロッキー山中に多量に貯えられていたのです。

●現代社会に生きる私たちは、病気に対する抵抗力が低く、ストレスにも弱くなっています。窒素・リン・カリウム偏重の土壌には十分なミネラルが存在せず、収穫した野菜もミネラルが50年前の5分の1ぐらいに激減しており、ミネラル不足なのです。

●ミネラルはビタミン、必須脂肪酸、または他の栄養素を吸収し働かせる機能をコントロールします。適切なミネラルが摂取されなければ、ビタミンやその他の栄養素の働きは減少し、すぐに体内から排出されてしまうのです。マイナスイオンを帯びた植物ミネラルは、食物の栄養素を体内で運搬する能力を高めたり、体内の有害物質を吸着し、対外に排出する働きをします。

●水溶性で粒子サイズ1.03nm(赤血球の7千分の1)と非常に小さい為に、体内での使用効率が非常に高く人体への吸収率は実に98%にもものぼります。金属ミネラルとは比較にならない吸収力を誇ります。自然からかけ離れた生活になってしまった、現代人の真の健康を取り戻し、維持するために適したミネラルです。

●近年の著名学者の間ではこのように評価されています...
「プラント-ディライブド・ミネラルは大地・水・空気に次ぐ我々の『第4の財産』となるだろう。」

●『植物ミネラル』の特徴
粒子の**サイズが小さい**。(1.03nm: 赤血球の約7000分の1)
体内利用効率が約**98%**と高い。
安全に摂取できる。
多種類のミネラルを一度に摂ることで**相乗効果**がある



●ノニは天然の酵素の宝庫！

酵素は大きく分けると、3つに分けられます。体内で作られる代謝酵素の種類は、数千と言われています。しかしそのすべてが明らかにはなっておらず、今も新しい酵素が発見され続けています。

代謝酵素：人間が食べたものは、代謝酵素の働きによって、それぞれに必要な機能を持つタンパク質に作り替えられて、脳や心臓、肝臓、肺、腎臓、血管等々体のすべての器官や組織、臓器などの形を作ります。酵素はその触媒の役割を果たしているのです。

消化酵素：消化吸収に関わる酵素。食べた物を分解して、人体を形成するための素材、例えばアミノ酸やペプチドなどを作ります。肉体組織や臓器は、これらがくみ合わさって作り上げられています。

食物酵素：食品に含まれる酵素。食べることによって補給される酵素のことです。植物性の酵素は自分の体内で作ることはできませんから、食べることによって摂取し維持していく必要があります。

私たちの体は、飲食で体内にとり入れた栄養成分や水、そして呼吸で取り込んだ酸素などを反応させることによって動いています。その反応を進めるための触媒が酵素です。しかし酵素は反応を起こす度、しだいに消費していきますので、減った分だけ食品として補給していく必要があります。

酵素は加齢と共に減少していくもので、69歳以上の高齢者と若者の体内の酵素量は、実に30倍も違っていると言われています。これを防ぐには、酵素を多く含んだ食品をとるのが最も効率的で手っ取り早い方法です。

ノニは多様な酵素を含み、酵素の宝庫とも言われている果物。酵素の供給源として、ノニはとても優れているといえるでしょう。



【プロゼロニン】プロゼロニンは健康を維持するのに不可欠とされています。他の植物にはほとんど含まれていない成分です。この成分は酵素です。体内に入ると一度肝臓に蓄えられます。ある程度時間がたつと血液中に放出され、細胞に届けられます。細胞内でプロゼロニンはゼロニンに変化します。ゼロニンは体内の細胞を再生し免疫力向上に大きな働きがあることが解明されています。脳内ではエンドルフィンを活性化し、気分を爽快にしたり鎮痛作用があるといわれています。総合的に免疫力向上やうつ病に効果が期待されている成分です。

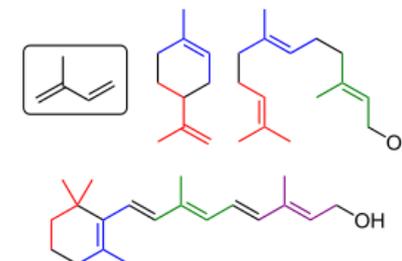


【アントラキノン】アロエやセンナ、ダイオウやカスカラといった、ある種の植物に含まれている。また菌や藻類、昆虫などにも存在しており、着色の原因となっている物質である。

天然のアントラキノン誘導体は下剤として働くものが多いとされている。



【テルペン】樹木を始めとする植物体内の中で作られている香り物質の総評で、オレンジや柚にも同じ成分が含まれているのです。細胞の働きを高めると同時に臓器の機能をも高めるといわれています。

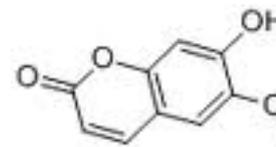


【モリンドン、モリンデン】がん患者の死亡原因の一つに感染症が多いという事は知っていますか？免疫力と体力が低下して他の病気に対抗する力がなくなってしまうからです。モリンドンやモリンデンは抗菌、殺菌作用があります。この効果で、体の中から殺菌することができます。



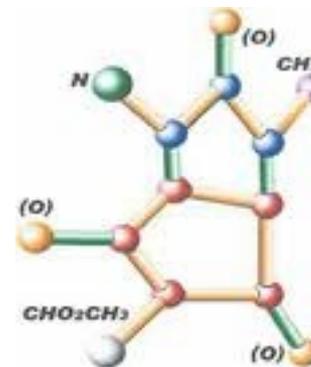
【スコポレチン】

スコポレチンは血管拡張効果があります。血管をやわらかくして血圧を低下させる効果があります。血圧の正常化、抑うつ効果や不眠に対する精神的な効果、抗ヒスタミン剤の3つに期待されています。



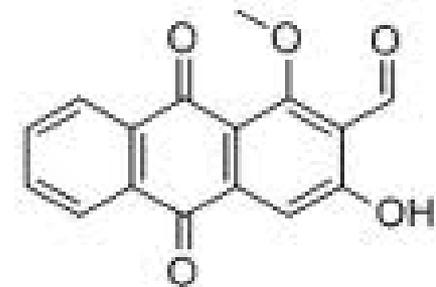
【プロメライン(植物性酵素)】

パパインと同じように、タンパク質を分解するために必要な消化酵素です。肉のタンパク質や繊維をやわらかくしてくれます。食物アレルギーの原因となるタンパク質を分解することからアレルギーの改善作用があり、血液の粘性を低くするため、手術後の鎮静剤にも使われている成分です。胃腸の炎症や関節炎・リウマチの痛み、こわばりなどをやわらげたり、やけどの治りを助ける働きもあります。また、クルクミンやアントシアニンなど、植物性機能成分の吸収を助けます。



【ダムナカンタール(化合物アントラキノン属)】

ダムナカンタールは、ノニの根に多く含まれており強力な抗ガン物質として認められています。ダムナカンタールは、2方向からの抗ガン作用があり、ひとつは、がん化によって破壊された細胞の細胞内骨格を修復し、正常細胞に戻す作用があり、もうひとつは、がん細胞の増殖を阻害する作用と言われています。どちらも、がん細胞の本質に真正面から立ち向かう力強い作用です。



がん遺伝子のうち、人のがんで最も変異率の高いと言われている「ラスがん遺伝子」があり、そのラスがん遺伝子によりがん化した「ラスがん細胞」というものを使い抗がん作用を調べた結果正常細胞はその形態を維持するため、内部に「細胞内骨格」(アクチンファイバーとよばれる繊維物質)と呼ばれるものをもっています。ところが、正常細胞がラスがん遺伝子によりラスがん細胞に変異すると、細胞内骨格が破壊され異形化します。そのラスがん細胞に、ダムナカンタールを添加すると、崩れた細胞内骨格がきれいに修復され、さらに細胞組織も修復されて、正常な細胞に引き戻されることを、培養ラスがん細胞を使い実験、証明されました。

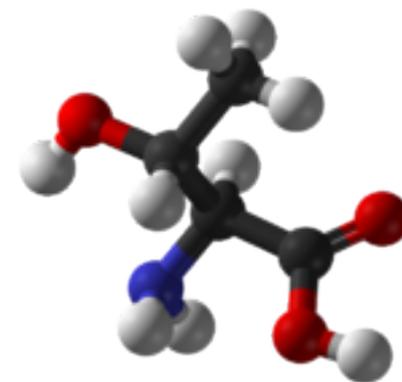
いったん、がん化してしまった細胞の細胞内骨格を再構築し、細胞を正常化する。そんながん治療薬はこれまでに類がなく、それは画期的な事だったそうです。もちろんノニは、薬では無いので誰にでも効くという訳では無いと思うのですが、逆に薬では無いからこそ、安心して愛用できるのではないのでしょうか。



必須アミノ酸は、タンパク質を形成している20種類のアミノ酸のうち、体内で合成する事ができない9種類のアミノ酸のことを指し、食べ物から摂取する必要があるアミノ酸のことで、どれか1つが欠けても筋肉や血液、骨などの合成ができなくなります。必須アミノ酸はそれぞれ成長の促進や神経機能、代謝、抗うつなど体内で固有の働きをする栄養素になります。

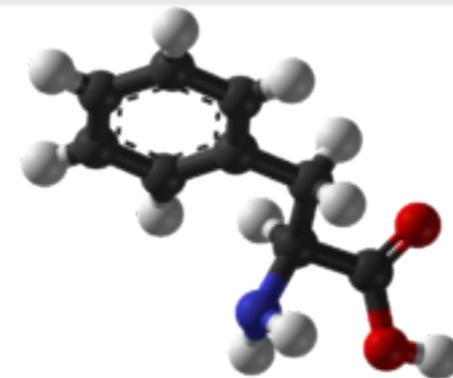
【スレオニン】

トレオニンとも呼ばれている必須アミノ酸の一つ。動物の成長をつかさどる因子として注目を集めています。ちなみに、スレオニンは必須アミノ酸の中で最後に発見されたアミノ酸です。スレオニンは、成長を促進する効果のほか、脂肪分の多い食事やアルコール飲料の飲みすぎによる肝臓への脂肪蓄積を阻止して、脂肪肝を予防する効果が期待できます。スレオニンは、現在穀物の栄養強化などにも用いられており、スレオニンが体内で不足すると成長阻害や食欲不振、体重の減少や貧血といった症状が生じる場合もあります。



【フェニルアラニン】

神経伝達物質として神経細胞間で信号を伝達する役割を持つアミノ酸です。フェニルアラニンから生成されるノルエピネフリンとドーパミンにより刺激を伝達します。鎮痛効果が高いアミノ酸です。(天然のフェニルアラニンのことを、「L-フェニルアラニン」といいます。慢性的な痛み(外傷、関節痛、リウマチなど)の痛みを軽減する効果があります。また、うつに対しても効果があることが近年の研究により認められています。

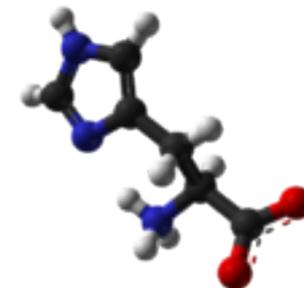


【ヒスチジン】

発育に必要なアミノ酸です。大人は体内で合成できますが、子供はまだ合成ができない為必須アミノ酸扱いとなります。神経機能を助ける効果があります。

神経機能の補助役割を果たすアミノ酸です。ヒスチジンが分解され変化したヒスタミンには外傷や薬などの刺激により血管拡張を起す作用があります。

また、慢性関節炎の緩和やストレスの軽減、性的エネルギー向上などの効果もあります。

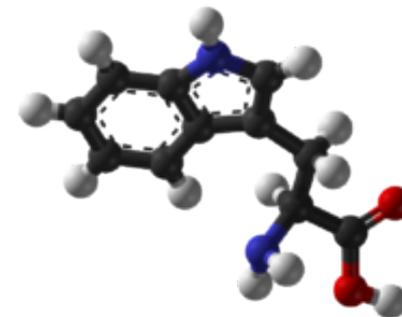


【トリプトファン】

たんぱく質の合成材料や肝臓、腎臓で分解されてエネルギーやビタミンの一種である「ナイアシン」の原料にもなります。催眠効果や精神安定効果も持ちます。

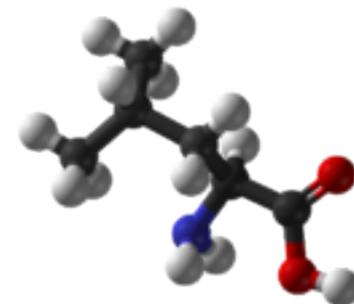
脳および行動障害の治療に効果があるアミノ酸とされています。

トリプトファンを原料にしてできる、神経伝達物質セロトニンには、天然の催眠剤や鎮痛剤として注目されています。また、セロトニンが変化したメラトニンは老化を遅らせる効果があるとして、話題になりました。



【ロイシン】

肝機能の円滑化や筋肉の強化などの効果があります。幅広い食品に含まれている為、あまり不足するものではありません。肝臓の機能を強化させる効果のほか、筋肉をつくの助けて、さらに筋肉をうしなわせないようにする効果があります。疲れやすく体調を整えたい方におすすめできる栄養素の一つです。

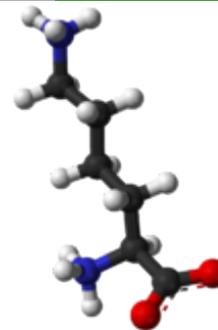


●ノニの主成分【必須アミノ酸】

【リジン】

人体を構成するたんぱく質の組み立てに当たって必要不可欠なアミノ酸の一種です。主に、身体の組織を修復し成長に関わる作用は良く知られています。

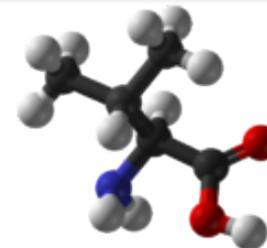
その他、リジンには細菌やウイルスに対する抗体、ホルモン、酵素を作る効果もあるとされブドウ糖の代謝をよくして集中力を高める効果、カルシウムなどの吸収を促進します。肝臓機能の強化などの効果が確認されています。



【バリン】

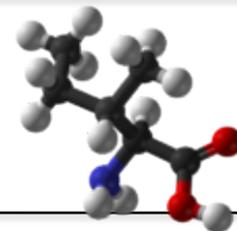
ロイシン、イソロイシンと同様に分岐鎖と呼ばれる構造を持つ、分岐鎖アミノ酸(BCAA)の仲間です。通常不足の心配はありません。

バリンは、成長を促進し、血液中の窒素バランスを調整する効果があります。



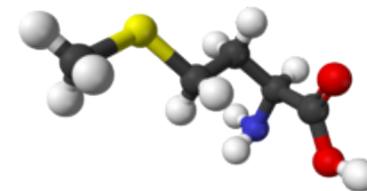
【イソロイシン】

身体の成長を促進し神経の働きを良くする効果の他、血管の拡張、肝臓機能強化、筋肉強化など幅広く活躍するアミノ酸です。「ロイシン」「バリン」とともに「分岐鎖」と呼ばれる構造を持った分岐鎖アミノ酸類(BCAA)の一つです。



【メチオニン】

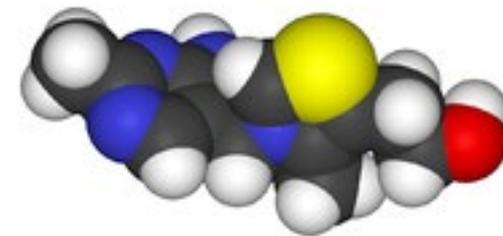
食物から摂取する必要がある必須アミノ酸シスチンと同様にイオウを含む含硫アミノ酸です。ヒスタミン濃度を下げて、抑うつ症状の治療に役立ちます。体内にあるヒスタミンは、怪我や薬などからの反応により活性化し、かゆみや痛みの原因になる上、アレルギー症状を引き起こす可能性もある化学物質です。メチオニンはこのヒスタミンの血中濃度を下げる効果があります。さらに、メチオニンには抑うつ症状の治療に対して即効性があることでも知られています。また、メチオニンが不足してしまうと、利尿作用の低下によるむくみやコレステロールの沈着、動脈硬化、抜け毛の原因にもなります。



その名前の通り水に溶ける性質があるビタミン類を指します。ビタミンB群とビタミンCが水溶性ビタミンに該当します。水溶性ビタミンの特徴は水に溶けるため、過剰に摂取しても尿と一緒に排泄される為過剰症の心配はありませんが、体に貯め込むこともできないため、毎日摂取しなければ欠乏症を発症するおそれがあります。水溶性ビタミンは水に溶けやすい性質があることから、調理の際にも注意が必要です。水溶性ビタミンを含む食品を料理するとき水に浸しすぎると、その水にビタミンが溶け出してしまい折角のビタミンが消失してしまいます。料理する際はできるだけ水にさらさないように調理する事がコツです。

【ビタミンB1(化学名チアミン)】

米ぬかから最初に発見されたビタミン。水溶性ビタミンなので多量に摂取しても、排出されてしまいます。エネルギーを効率的に生み出し、疲労を回復する効果が期待できます。日本人の主食である米や、パン、砂糖などがエネルギーに変換するのを助ける栄養素です。脳の中樞神経や手足の末梢神経に対してもビタミンB1は作用しています。機能の正常化や心臓機能を保護する働きもあります。筋肉疲労を防止したり、疲労を癒す効果があるとされています。

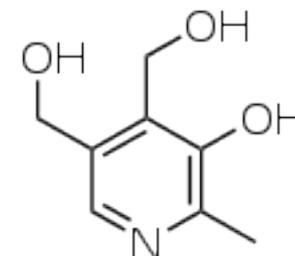


【ビタミンB6(化学名ピリドキシン)】

皮膚炎の予防に効果があるとされるビタミンです。たんぱく質の代謝を司っており、たんぱく質摂取が多いほど、ビタミンB6の必要摂取量も増えていきます。

人は「たんぱく質」を分解し、人体に必要な形で再合成し利用しやすいアミノ酸に生成します。その中で一部のアミノ酸の合成をサポートするのが、ビタミンB6の主な役割です。特に、ビタミンB6には髪の毛や皮膚、歯を健康にする効果や成長を促進する効果があるほか神経の働きを正常に保つ効果があります。

さらに、ビタミンB6には神経伝達物質の合成にかかわり刺激の抑制に働くインスリンの合成に関する効果が期待できます。



【ビタミンB12(化学名コバラミン)】

水溶性のビタミンで別名「赤いビタミン」。悪性の貧血を予防する性質が注目を集めているビタミンです。赤血球の産生を助ける効果があります。ビタミンB12は、葉酸と協力して赤血球が正常に生まれるのを助ける作用があります。悪性貧血とは、ビタミンB12が不足する為に赤血球が正常な細胞になれず、赤血球が不足する事による症状を指し、一般的な貧血よりも治りにくいのが特徴です。ビタミンB12のそのほかの作用としては、神経細胞の中の核酸やたんぱく質などの合成と修復に欠かす事のできない栄養素の一つです。

【葉酸(化学名プテロイルグルタミン酸)】

ほうれん草の抽出物から発見されたビタミンBの仲間で、水溶性のビタミンに分類されます。ビタミンB12と同様に造血を助ける効果があります。葉酸は、赤血球を作り出す際に「ビタミンB12」と一緒に働くビタミンB群の栄養素です。又、核酸やたんぱく質の合成にも関与し、細胞が新しく作られる際に必須とされるビタミンです。効果として、核酸やたんぱく質の合成を行い、体の発育を助ける事から、妊娠中などには特に重要な栄養素だとされています。核酸とは、DNAやRNAといった「遺伝子情報」のことを指しており、この生成において必要な養蚕が不足すると、胎児や赤ちゃんの発育に大きな栄養障害を与える事がわかっています。

【ビタミンC(化学名アスコルビン酸)】

壊血病を予防する水溶性ビタミンとして発見されたビタミン。主に果物などに多く、免疫力を高め、風邪やがんの予防に効果があるとされています。ウイルスと戦う白血球の働きを強化する効果があることから、免疫力の向上効果があります。そのため、風邪をひきにくくなったり、風邪の回復が早まります。また、がんを予防する効果にも注目が集まっており、胃ガンや肝臓ガンを起す発がん性物質の生成を抑える効果があります。コラーゲンの生成に必要な不可欠な栄養素であり、ビタミンCの必要量を満たしておく事で、コラーゲンが細胞をしっかりと守るため、様々な病気を予防する効果があります。

名前の通り脂分に溶けるビタミン類のことで、「ビタミンA、ビタミンD、ビタミンE、ビタミンK」が脂溶性ビタミンに分類されます。体に蓄積する事ができます。また、脂溶性ビタミン類にも「ビタミン欠乏症」があり、しっかりと摂取したい栄養分です。

【ビタミンA】

一番最初に発見されたビタミンで、動物性の食品に含まれる「レチノール」と植物性の食品に含まれる「βカロテン」の二種類があり、それぞれビタミンAに分解されます。目と粘膜に重要な効果を果たすほか、がんの予防効果も期待されます。ビタミンAの作用は全身におよびます。皮膚、目(角膜・粘膜)、口腔、気管支、肺、胃腸、膀胱、子宮などの上皮組織に働き粘膜を健康に保つ効果があります。特に、目の網膜に存在し、光の明暗を感じる「ロドプシン」と呼ばれる物質はビタミンAとたんぱく質でできており、ビタミンAは色を見る力にも関わってきます。その他、ビタミンAを十分に摂取する事により発がんを抑制する効果が分かっているほか、成長の促進や生殖器の維持などの重要な役割を果たします。



【ビタミンD】(脂溶性のビタミン)

骨の原料であるカルシウムやリンの吸収促進やサポートする効果があります。太陽を浴びる事でも生成されるビタミンです。主な効果としては、カルシウムの調整役として骨の形成や成長を促すのが仕事です。通常日本人の場合、太陽の日光を浴びる事でビタミンDが体内で合成されるので不足する事はありませんが、骨の形成期である幼児などに対しては、不足しないように注意しましょう。



【ビタミンE】

抗酸化作用の強い脂溶性のビタミン。過酸化脂質を抑制し動脈硬化を予防する効果が期待できます。酸素は一般に人体の活動に必要不可欠なものです。時に生体膜や細胞膜の不飽和脂肪酸を酸化させてしまい人体に悪影響を与える場合があります。

ビタミンEは人体の細胞膜に待機して、過酸化脂質が発生しないように抑制します。



【ビタミンK】

緑黄色野菜や納豆に多く含まれる脂溶性のビタミン。出血時の血液凝固効果、骨の形成に役立つビタミンです。なお、ビタミンKには、ビタミンK1、ビタミンK2の二種類があります。

血液は体内にあるときは、スムーズにそして体外に出血すると凝固するという働きがあります。ビタミンKはその両方のバランスをとる作用があります。また、カルシウムが骨から溶け出すのを防ぐ役割も担っており、ビタミンDの骨形成、ビタミンKの骨保護という役割分担ができています。





POWEARTH

Power of Our Mother Earth

メロングリソدينを増やし、新成分も配合。 新しい若返りの為のプロトン・サプリメントです。

当社比：1粒当り
メロングリソディン **3倍**

『MGパワース』。話題沸騰の成分＝注目の成分メロングリソディンを一気に増やし、価格を抑え実質的に増量しました。コエンザイムQ10ほか赤ワインの抽出成分レスベラトロール、そして北欧に野生するビルベリーなど配合成分の質と種類も自慢のひとつです。時代が求めるサプリメント、時代をリードするサプリメントとして安心の新製品です。これはスターライズの「新しい世界基準」なのです。

■配合成分

- メロングリソディン
- ビルベリー果実抽出物
- コエンザイムQ10
- 赤ワインエキス(レスベラトロール)
- 黒胡椒抽出物(バイオペリン)
- ルテイン その他

アソシエイト価格 **5,250円**

プロトン倶楽部(愛用会員)価格 **5,670円**

希望小売価格 **6,825円**

4,000ポイント



■GliSODin®(メロングリソディン)は、南フランス、アヴィニオン地方で栽培されているヴォークルシアン種(通常のメロンの8倍の抗酸化力)を、特別に品種改良したメロンから抽出した抗酸化酵素(SOD)を、小麦抽出物のグリアジンでコーティングした、今までのSOD様物質とは全く違う特徴を持つ次世代素材です。

■最先端の美容法をいち早く取り入れることで有名なハリウッド女優たちも注目しているのが、「メロングリソディン」が配合されたサプリメントです。

■メロン抽出物は、世界各国の学者により研究され、2008年ノーベル生理学・医学賞を受賞したリュック・モンタニエ博士も、国際エイズ学会で臨床データを発表している信頼された素材です。



世界エイズ研究予防財団理事長
リュック・モンタニエ博士



■メロングリソディンの特徴

小麦抽出物グリアジンに保護されているため、胃酸・消化酵素での影響を受けずに腸まで達する。

国際特許取得 特許第3856825号

国際特許取得 特許第3875022号

アメリカFDAファンクションクレーム

■下記の写真は、GliSODin®(メロングリソディン)の原材料**ヴォークルシアン**とごく普通のメロンの抗酸化力を比較実験したものです。普通のメロンは4日目で形が崩れ始めますが、ヴォークルシアンは一週間以上経過しても原型をとどめるところか、みずみずしささえ感じます。

■これはヴォークルシアンが自ら持つSODの抗酸化作用の現れです。普通のメロンも成分中にSODが含まれていますが、**ヴォークルシアン**はそれと比較にならないほど、SODが豊富に含まれています。GliSODin®(メロングリソディン)の開発はこの豊富なSODを有効利用することから始まりました。

■ヴォークルシアンメロンに含まれるメロングリソディンは、スーパーオキシドディスムターゼ(SOD)を多く含み、強い抗酸化力を持っています。また、投与後2週間で他の代謝酵素(SOD、カタラーゼ、グルタチオンペルオキシダーゼ)を活性化します。体内の抗酸化酵素の活性率は、

■SOD→189% ■グルタチオンペルオキシダーゼ(Gpx)→151% ■カタラーゼ→271%

メロングリソディン®
に使用されているメロン



1日目

4日目

7日目

12日目

従来種メロン



GliSODin®(メロングリソジン)摂取による循環血中の抗酸化酵素活性に対する効果《パリ第六大学/パリ国立病院、国立健康医療研究所(INSERM)》

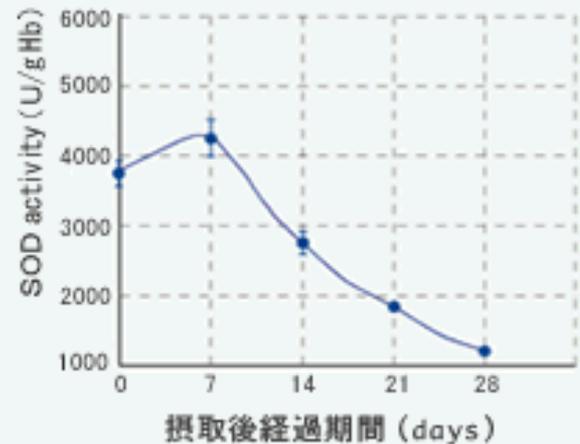
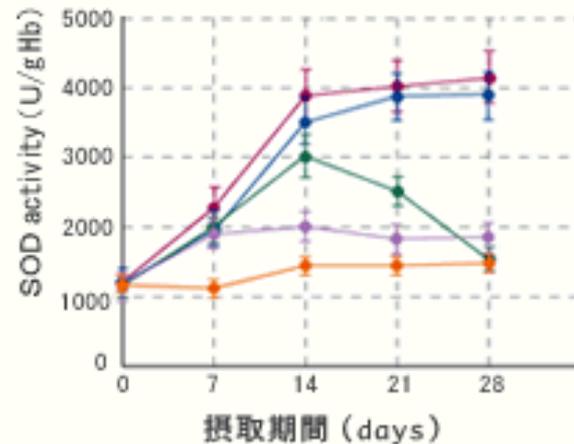
●概要

6～8週齢のマウス(体重:25～30g)に、0.5、1.0および5.0mgのGliSODin®(メロングリソジン)を毎日強制投与し、28日間飼育した。マウスは7日毎に採血し、赤血球中のSOD活性を測定した。

●結果

1.0mgおよび5.0mg/マウスの投与群で顕著なSOD活性の上昇が認められた。コントロール群との差は14日から大きくなった。また、赤血球中のCATおよびGPx活性も同様な傾向を示した。

● Control ● GliSODin®(メロングリソジン) 0.5mg ● GliSODin®(メロングリソジン) 1mg
● GliSODin®(メロングリソジン) 5mg ● GliSODin®(メロングリソジン) 10mg



摂取期間 (28 Days)	SOD (U/gHb)	Gpx (U/gHb)	カタラーゼ (kU/gHb)
コントロール	1720 ± 125	800 ± 33	35 ± 5
GliSODin® (メロングリソジン) 1mg	3250 ± 255	1210 ± 89	95 ± 6

肝線維症(肝硬変モデル)に対するGliSODin®(メロングリソジン)抗線維症活性

●概要

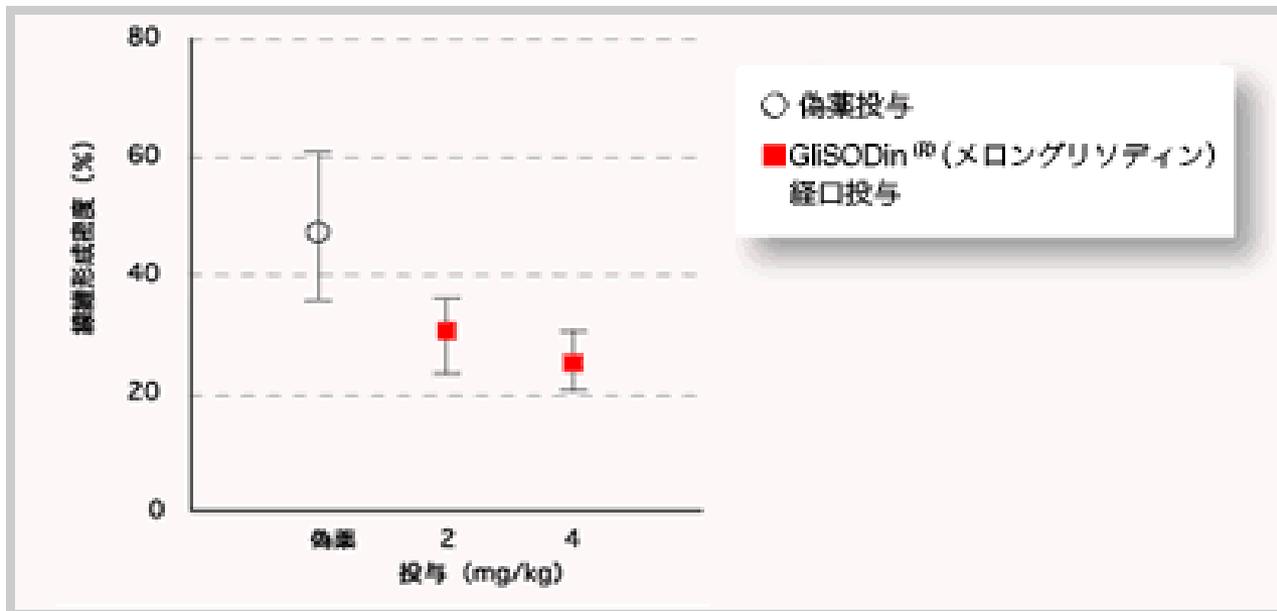
肝炎ウイルス、アルコール、感染、寄生虫など、さまざまな原因によって慢性肝臓病が引き起こされる。肝線維症は、慢性肝臓病の進行中に発生する。肝硬変モデルのラットによる研究より、GliSODin®(メロングリソジン)は抗線維症に有効であることが明らかになった注目すべき研究である。

●研究方法

マンソン住血吸虫に感染させ肝臓に線維症(肝硬変モデル)を発症させたラットにGliSODin®(メロングリソジン)を経口

●結果

GliSODin®(メロングリソジン)は、強力な抗線維症作用を持つことを示している。また、この作用は用量依存性であることも分かった。



マンソン住血吸虫に感染させ肝臓に線維症(肝硬変モデル)を発症させたラットにGliSODin®(メロングリソジン)を経口

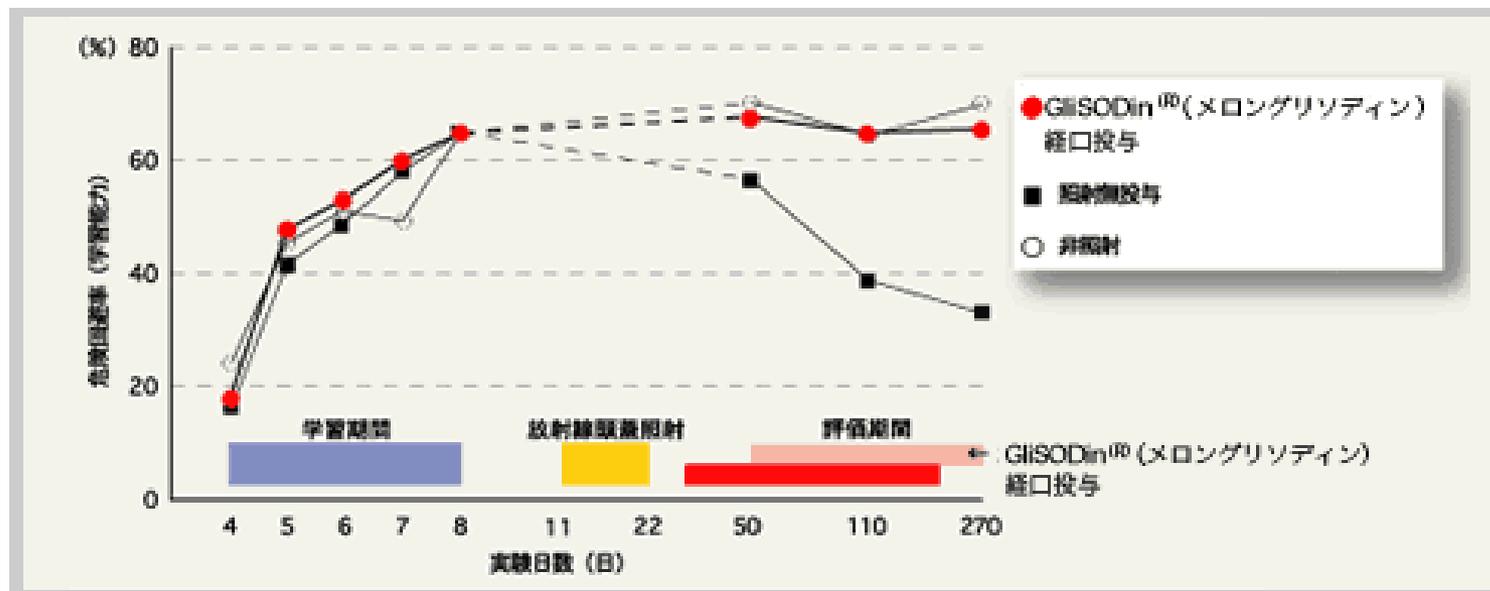
知的障害に対するGliSODin®(メロングリソディン)の効果

●概要

放射線は、活性酸素の発生を増大させる原因となる。放射線による細胞障害性の原因が活性酸素である。脳障害モデルラットを用いた研究では、頭蓋骨へ放射線を照射した。ラットにGliSODin®(メロングリソディン)を投与すると、対照群と比べ、行動障害を軽減させることが示唆された。これは、GliSODin®(メロングリソディン)の抗酸化活性と抗ストレス作用が組み合わさったことに関与すると思われる。このことから、急性期だけでなく、遅発性の合併症の軽減も期待できる。今後の研究を待つところである。

●結果

GliSODin®(メロングリソディン)投与の結果、放射線照射により引き起こされた知的障害が軽減された。これは、内因性SODが増大し、放射線によるフリーラジカルの発生が抑制されている可能性を示唆している。



頭蓋骨への放射線照射による脳障害モデルラットの危険(電気ショック)回避実験

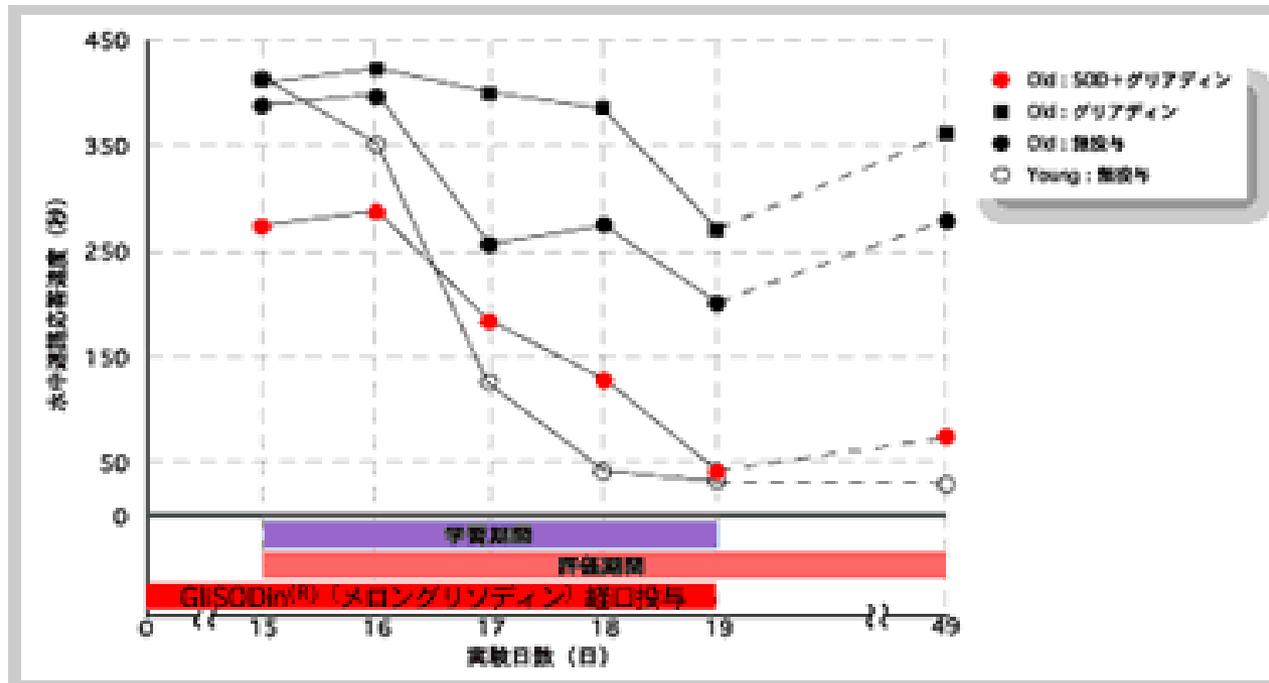
老化に伴う認知力衰退に対するGliSODin®(メロングリソジン)の効果

●概要

年老いたラットと若いラットの学習能力を比較したこの研究では、GliSODin®(メロングリソジン)を投与した年老いたラットが若いラットまったく同等まで学習能力を向上させたと示唆している。GliSODin®(メロングリソジン)を投与しなかった対照群の年老いたラットでは、学習能力の向上は見られなかった。

●結果

GliSODin®(メロングリソジン)の投与の結果、年老いたラットの学習能力を向上させていることを示唆している。



若いラットと高齢ラットの水中迷路脱出テストによる学習(認知)能力実験

酸化ストレス負荷が引き起こすDNA損傷に対するの保護効果

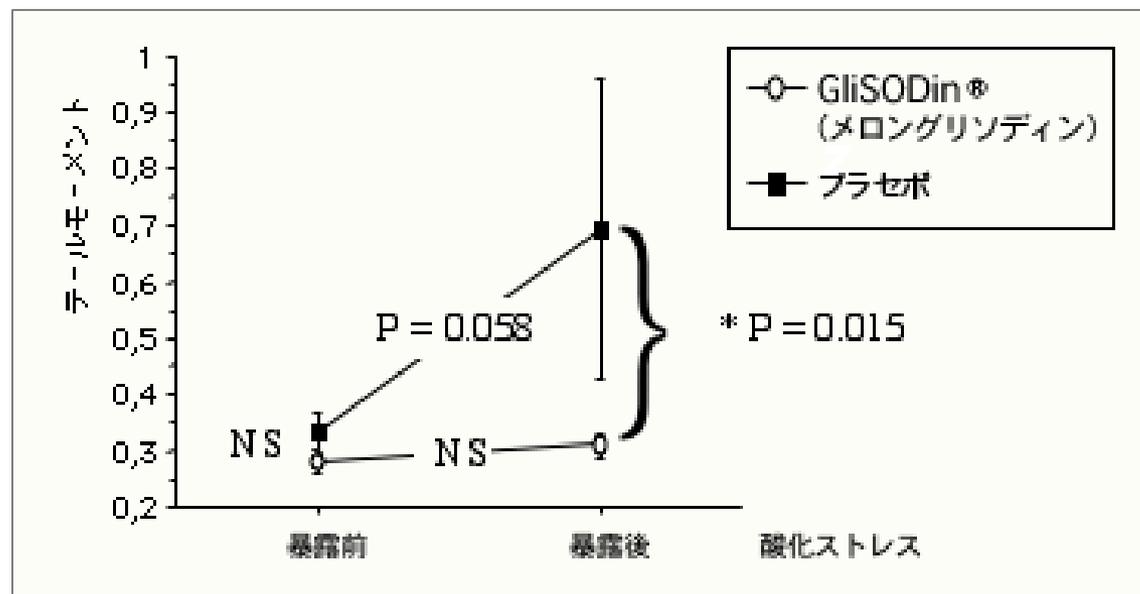
●概要

健常者にGliSODin®(メロングリソジン)を14日間摂取させ、その後高圧酸素環境による酸化ストレス負荷を実施した。この酸化ストレス暴露前後に血液サンプリングを行い、DNA損傷をコメットアッセイで評価した。グラフ中のテールモーメント(縦軸)の伸長がダメージの大きさである。

GliSODin®(メロングリソジン)非摂取群では、酸化ストレス負荷によるDNA損傷が見られたが、摂取群ではDNA損傷が殆ど見られなかった。

●結果

外的な酸化ストレスが引き起こすDNA損傷を予防する効果が確認された。加齢や様々な疾患に対しての根本的な予防・改善に繋がる報告である。



酸化ストレスが引き起こすDNA損傷

紫外線照射が引き起こす肌炎症に対する効果

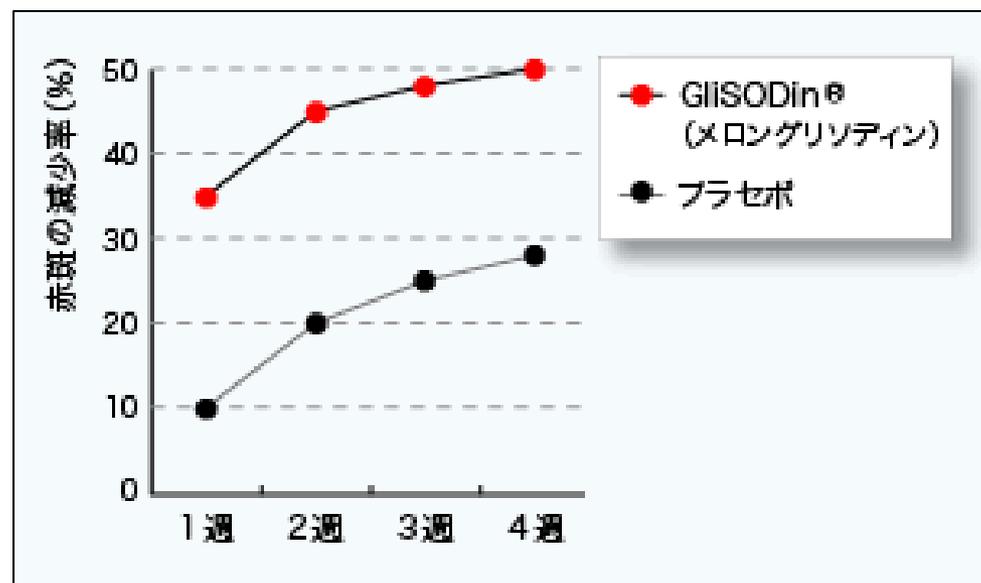
●概要

健常者にGliSODin®(メロングリソジン)を4週間摂取させ、この投与期間前/後にMED(紅斑を形成する最少の紫外線量:最小紅斑線量)を計測。MED値によって紫外線に対する紅斑感受性を評価した。

GliSODin®(メロングリソジン)の摂取によってMEDが上昇した。また、非摂取群と比べて摂取群は発赤がより早く減少した。さらに、摂取群の被験者は赤斑部の毛細血管数がより早く増加し、回復反応性がよりすぐれていることが確認された。

●結果

日光による肌炎症の改善効果を、数値による客観的な評価によって裏付けた臨床報告である。MEDの上昇は紫外線に対する皮膚過敏性の改善を意味しており、GliSODin®(メロングリソジン)の肌炎症トラブルに対する皮膚の保護効果が明らかとなった。



紫外線照射が引き起こす肌炎症に対する効果

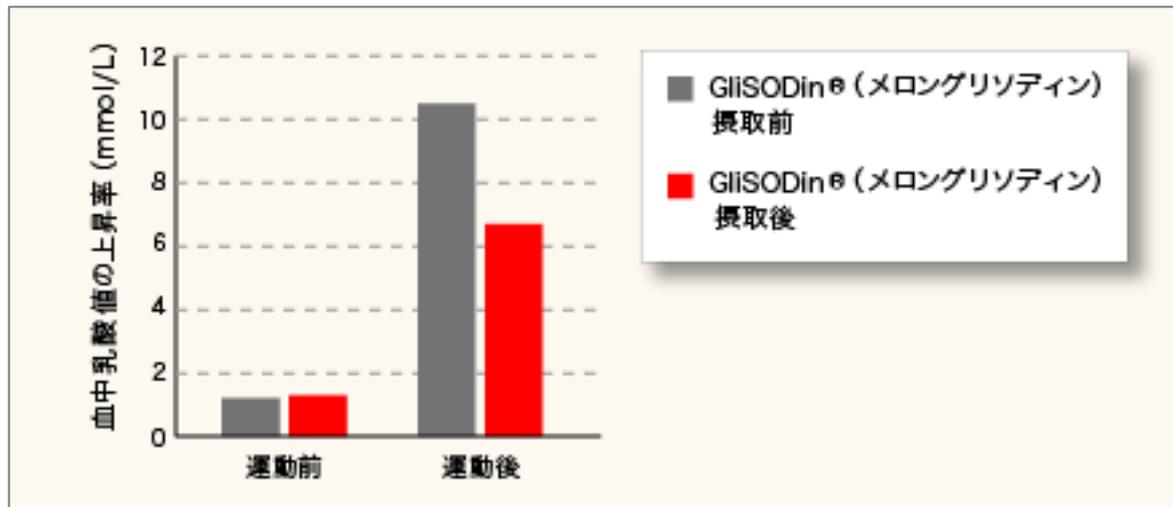
激しい運動負荷が引き起こす血中抗酸化酵素と血清中乳酸値の変化に対するGliSODin®(メロングリソジン)摂取効果

●概要

健常者にGliSODin®(メロングリソジン)を4週間摂取させ、この摂取前/後それぞれで高い強度の運動負荷試験を実施した。運動前後で血液サンプルを採取し、乳酸値を比較した。運動による乳酸生成量は、GliSODin®(メロングリソジン)投与によって優位に減少した。

●結果

GliSODin®(メロングリソジン)の摂取によって、**激しい運動負荷が引き起こす乳酸の生成量を抑えることができる。**



激しい運動負荷が引き起こす血中抗酸化酵素と血中乳酸値の変化に対するの効果

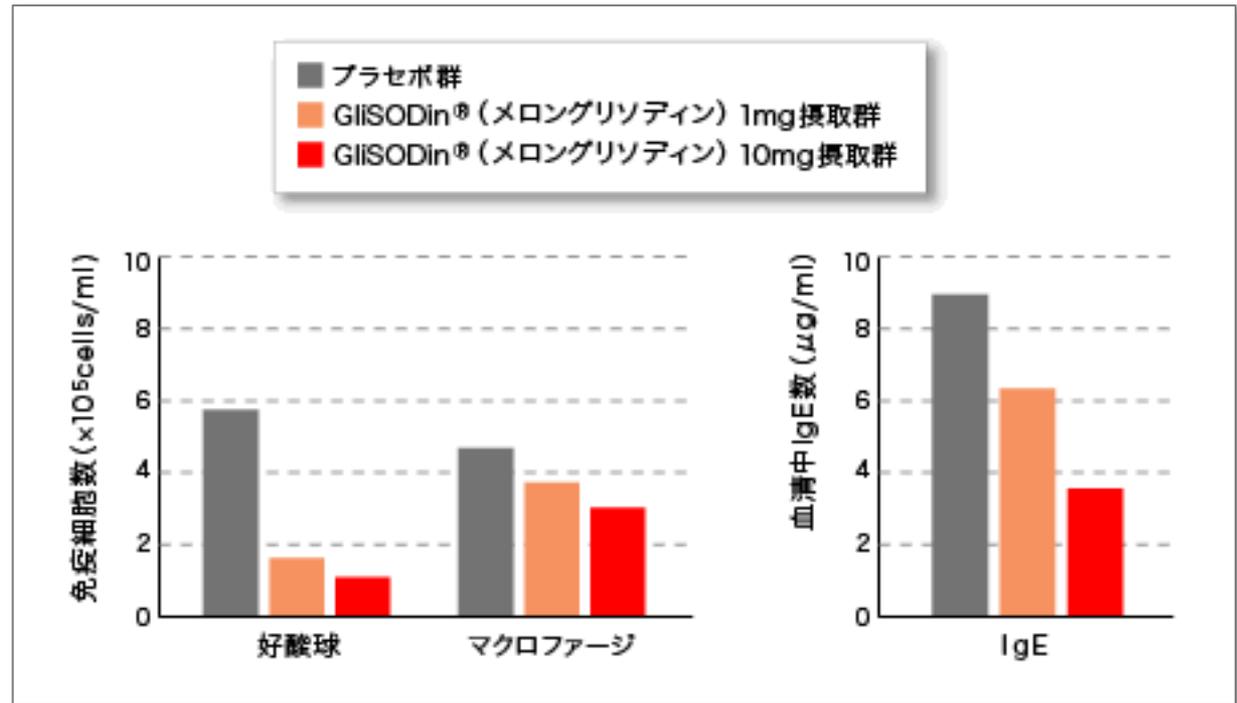
アレルギー反応の抑制

●概要

Balb/c系マウスに対してOVA(オボアルブミン:抗原)感作を施し、このマウスを14日間後に再びOVAにて免疫した。その後GliSODin®(メロングリソジン)投与によって1週間飼育した後、OVAを含む霧の中に3日間放置。肺組織や血中での免疫細胞と免疫グロブリン量の変化を比較した。GliSODin®(メロングリソジン)投与群は、各免疫細胞及びIgEの発現が低値であった。

●結果

GliSODin®(メロングリソジン)の摂取によって組織の過剰なアレルギー反応が抑制されていることが確認された。



アレルギー反応の抑制

関節炎への効果及びグルコサミンとの相乗効果

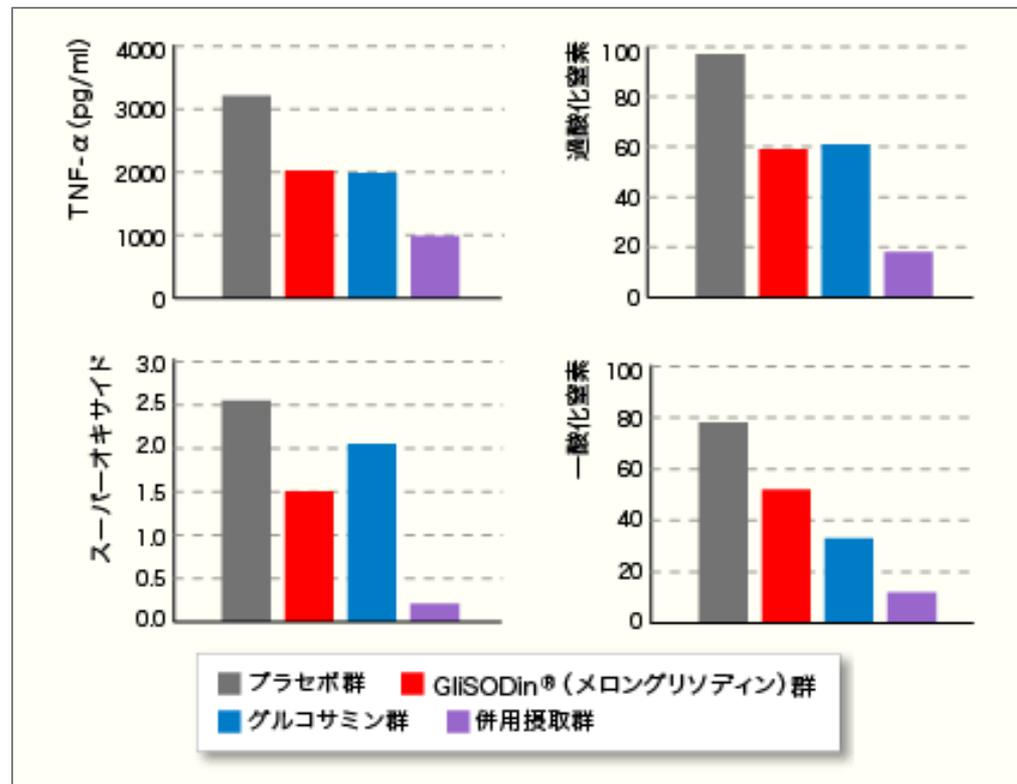
●概要

C57B16系マウスの腹腔内にLPS(炎症誘発因子)を注入し、腹膜炎モデルマウスを作製した。このマウスをGliSODin®(メロングリソジン)とグルコサミンの併用摂取群/非併用群/プラセボ群に分けて28日間飼育した。飼育期間終了後、腹腔マクロファージを採取し、炎症部位の免疫細胞による炎症性サイトカイン及び活性酸素種の自然産生能を計測した。

いずれの投与群においても、TNF-α・NO・スーパーオキシド・過酸化窒素が優位に減少した。また、その効果はGliSODin®(メロングリソジン)×グルコサミン間で相乗的に発揮された。

●結果

GliSODin®(メロングリソジン)の摂取によって炎症性サイトカイン産生が抑えられた。炎症に対しての改善効果が確認される報告である。また、グルコサミン併用によって相乗的な効果が確認されたことから、関節炎に対して有用な効果が期待できる。



関節炎への効果及びグルコサミンとの相乗効果

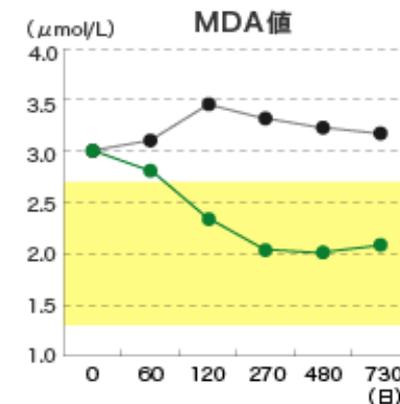
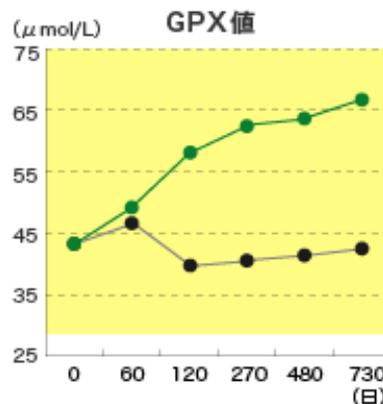
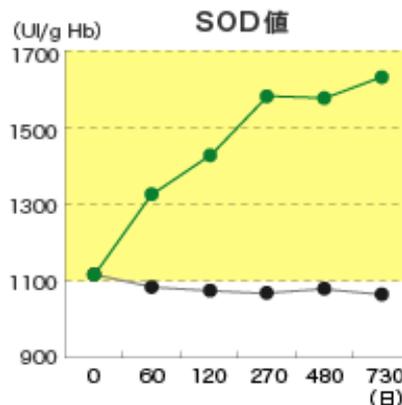
メタボリックシンドロームが引き起こす動脈硬化症の予防・改善効果

●概要

年齢、血中パラメータ、遺伝リスクなど、動脈硬化症のリスクを呈する被験者34名(男性23名、女性11名)を招集した。彼らは皆、食事管理及び生活習慣を受け、1年間に渡る事前の準備期間によって条件を一定にされた。被験者を二群にわけ、GliSODin®(メロングリソディン)摂取/非摂取群として二年間の投与を行なった。血中の抗酸化指標、及び頸動脈壁の肥厚(IMT値)を計測した。

●結果

GliSODin®(メロングリソディン)の摂取によって体内の抗酸化酵素(SOD、GPX)が誘導され、血中の脂質過酸化(MDA)が抑えられた。更に、脂質過酸化の抑制の結果として、動脈壁の厚さ(IMT)の低下が確認された。ヒトに対する長期投与を行なった厳密かつ大規模な研究によって、GliSODin®(メロングリソディン)の確かな有効性が確認された。**GliSODin®(メロングリソディン)の摂取によって、メタボリックシンドロームが引き起こす動脈硬化/循環器系疾患の予防改善効果が期待できる。**



メタボリックシンドロームが引き起こす動脈硬化症の予防・改善効果

●概要

北欧の代表的な野生種ブルーベリー「ビルベリー」は、果実の直径が6～8mmととても小さなツツジ科の植物です。ブルーベリーと節が異なるので厳密にはブルーベリーとは区別されることもありますが、生育状態や粒の大きさなど似ている部分が多いローブッシュブルーベリーの仲間として一般的に扱われます。果実の収穫時期は7月の終わりごろで、果肉が軟らかく、酸味が強いのが特徴です。

ビルベリーは果肉の中まで色素が濃い品種であり、青紫色の天然色素アントシアニンの含有量が非常に多く、さらに、特に強い抗酸化作用を持つデルフィニジン系やシアニジン系のアントシアニンを豊富に含んでいます。また、各種アントシアニンのバランスも、ほかの品種に比べて、大変よいことが知られており、医薬品やサプリメントにエキスとして利用されています。**ヨーロッパで医薬品として認可されているのは、このビルベリーのエキスだけなのです。**



白夜が育んだとも言われる北欧産植物ビルベリー



FloraGLO®ルテインはケミン・ヘルスの特許製法により、マリーゴールドの花から抽出・精製・結晶化した天然素材で、人間の身体に存在するルテインと同一のものです。

マリーゴールドから抽出したままのマリーゴールド・オレオレジン(エステル体)を精製および結晶化することで、汎用性の高い製品が実現しました。

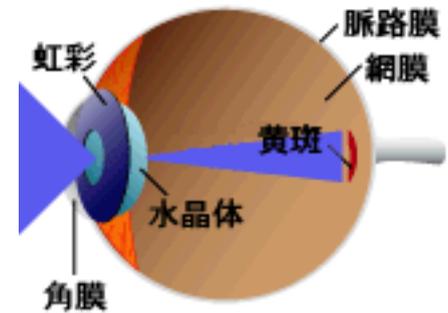


ルテインとは強い抗酸化作用を持つカロテノイドの一種で、ほうれん草やブロッコリーなどの緑黄色野菜に多く含まれる成分です。人間の体内器官や皮膚にも存在し、乳房や子宮頸部に多く存在することが知られています。

植物中のルテインの抗酸化効果は強力で、太陽光線のもとでルテインが欠乏すると植物は数分で死んでしまいます。

ルテインは、目や皮膚などに存在していますが、体内では生成できない栄養素です。つまり、人の身体はルテインを消費しますが、作り出すことはできないのです。

ルテインは、健康な黄斑と網膜のための大切な要因である黄斑色素濃度を高める働きがあります。そのため、ルテインが含まれる果物や野菜を多く食べると、加齢黄斑変性(AMD)や白内障のリスク軽減につながるということがわかっています。また、黄斑色素濃度は眼球水晶体の透明度に関係しています。



ルテインは健康に役立つ成分として注目されています。

【ルテインを含む食品】

ルテイン(Lutein)とは強い抗酸化作用を持つカロテノイドの一種で、ほうれん草やブロッコリーなどの緑黄色野菜に多く含まれる成分です。人間の体内器官や皮膚にも存在し、乳房や子宮頸部に多く存在することが知られています。特に眼の水晶体と黄斑部に存在する主要なカロテノイドはルテイン(Lutein)とゼアキサンチンであるため、これらの部位が正常に機能するために重要な働きを果たしています。

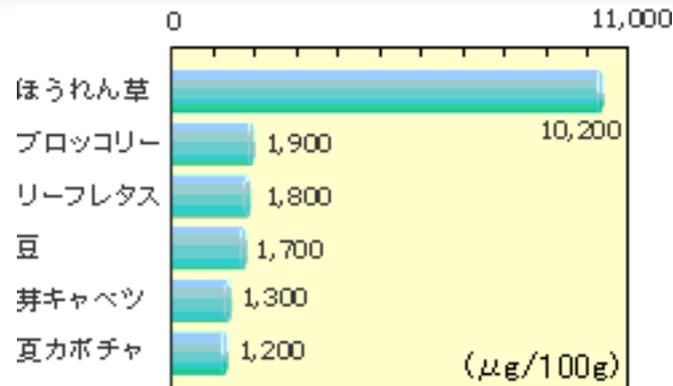


図: ルテイン(Lutein)を多く含む野菜のルテイン(Lutein)含有量

【ルテインは光に強い】

ルテイン(Lutein)は、光そのものを遮る役割があります。また、光の一部が細胞に達してしまい、細胞が光による酸化ダメージを受ける危険性が生じた場合でも、抗酸化作用によってこれを防止します。すなわち、ルテイン(Lutein)は遮光および抗酸化によって、「光防御における二重ブロック」を行っています。しかしながら、ルテイン(Lutein)の光防御はこれだけにとどまりません。ルテイン(Lutein)は青い光を吸収するという性質を持っています。

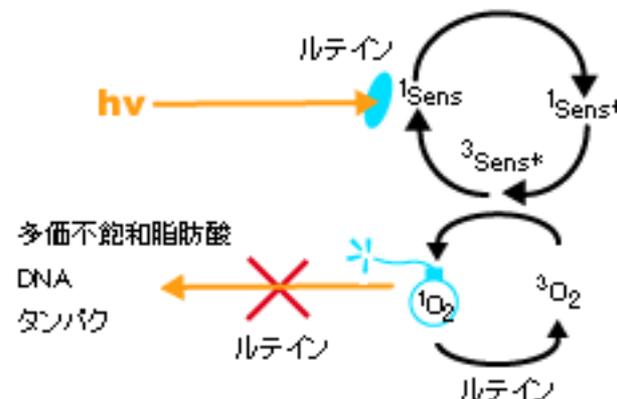


図: 光防御のメカニズム

ルテインは健康に役立つ成分として注目されています。

【青い光を吸収する】

人に対して害を与える光線としては、紫外線が有名ですが、青い光は、光線の中で最も高いエネルギーを持つもので、細胞に与えるダメージも強力です。紫外線は太陽から照射されますが、青い光は、人工の光に多く含まれています。人工の光・・・蛍光灯、テレビ、パソコン、ゲーム・・・に囲まれて生活を送っている現代人は、日常的に高エネルギーの青い光にさらされていることとなります。特に眼は、外界に対してむきだしの臓器ですから、青い光からのダメージを直接受けることとなります。

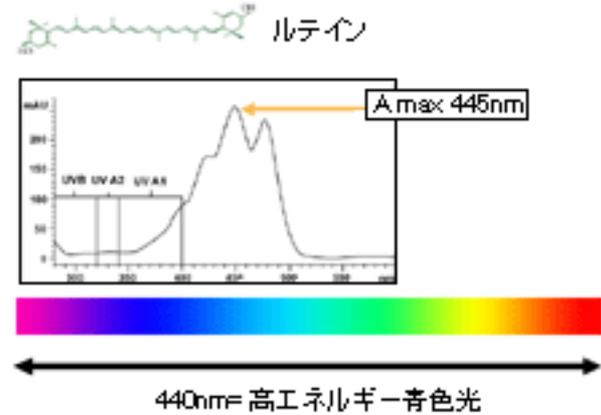


図:特に青い光を吸収する

【ルテイン不足は眼病の一要因】

外界からの光を受けとめるレンズの働きをしている水晶体、その真後ろ、網膜の中心部に位置する黄斑部は、視覚機能にとってきわめて重要な役割を果たしています。これら部分にはカロテノイドのうち、ルテイン(Lutein)・ゼアキサンチンしか存在していません。ルテイン(Lutein)・ゼアキサンチンが、光による酸化ダメージから水晶体と黄斑部を守っているのです。

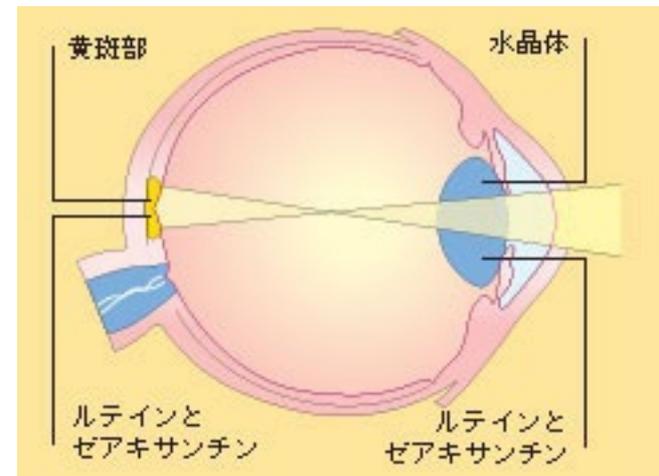


図:光防御のメカニズム

ルテインは健康に役立つ成分として注目されています。

では、もしも水晶体と黄斑部にルテイン(Lutein)・ゼアキサンチンが不足したらどうなるのでしょうか？水晶体においては白内障、黄斑部においては加齢黄斑変性症(AMD)といった眼疾患リスクにつながる実証されています。白内障や加齢黄斑変性症(AMD)は、加齢にともなって現れる疾患とみなされてきましたが、最近では若い世代の間でも起こりうる疾患となってきています。

現代人の生活環境、すなわち、栄養の偏った食生活、光の曝露量の拡大、ストレスなどによって、年齢を問わずに眼疾患リスクが高まってきていると言えるのです。

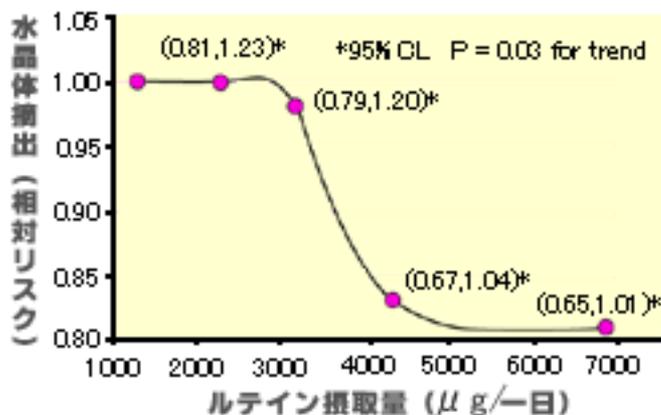


図:ルテイン不足は眼疾患リスクにつながる
(白内障)

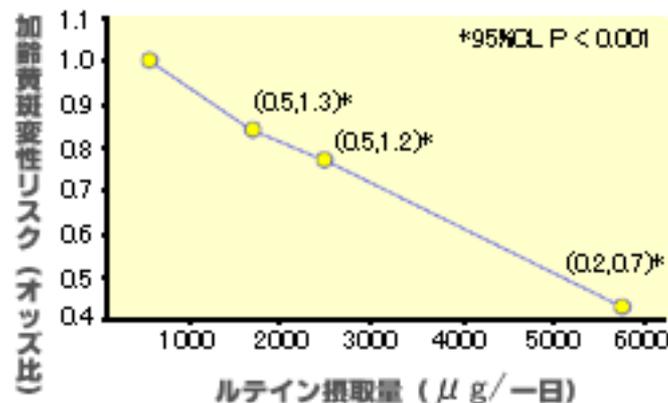


図:ルテイン不足は眼疾患につながる
(加齢黄斑変性症)

※ルテイン(Lutein)とゼアキサンチンはよく似た性質を持つ成分(異性体:同じ分子式をもちながら、異なった物理的・化学的性質をもつ化合物。分子内における原子の配列の仕方が異なるために起こる)ですが、抗酸化剤としての製品への利用を考えると、ルテイン(Lutein)利用のケースがゼアキサンチン利用を大幅に上回ります。ルテイン(Lutein)が代謝されるとゼアキサンチンになりますが、ゼアキサンチンからルテイン(Lutein)には代謝されず、「ルテイン(Lutein)あるところにはわずか数パーセントのゼアキサンチンが存在する」ということがわかっています。

※水晶体と黄斑部にはルテイン(Lutein)・ゼアキサンチンしか存在しない。

若返りの成分として知られる赤ワイン由来のレスベラトロール

●概要

南フランスローヌ渓谷産の赤ワインから分離抽出された赤ワインエキスです。今、注目のアンチエイジング成分「レスベラトロール(モノマー体として)」を含有しております。レスベラトロールは、長生きポリフェノールとして、ガン予防、痴呆症予防(アルツハイマー予防)、遺伝子保護効果など様々な効果で、ネイチャーやサイエンスでも報告され、大変注目を浴びています。また、ここ数年、アメリカアンチエイジング医学会(A4M)や日本臨床抗老化医学会でも、レスベラトロールの話題一色です。

赤ワインは、太古の昔から薬酒として活用されており、現在の科学技術によって、この赤ワインのアンチエイジング成分の秘密が少しずつ明らかになってきています。

●レスベラトロールの健康効果

- ◎美肌効果
- ◎細胞(肌や唇)を若々しく保つ効果
- ◎老化を防ぐ効果
- ◎メタボリックシンドロームを予防
- ◎ガン予防効果
- ◎放射線障害から体を防御
- ◎認知症の改善効果



レスベラトロールのガン予防効果

●概要

赤ワインに含有されるレスベラトロールの抗ガン作用は、1997年に科学雑誌サイエンスのJangらの報告によって、注目を浴びるようになりました。このJangらの報告では、レスベラトロールにガンの発現を抑制する効果があることを報告しています。その報告では、**発ガンの初発期(イニシエーション)、促進期(プロモーション)、悪性化(プログレッション)の3段階すべてをレスベラトロールが抑制することを報告しています。**マウスの皮膚ガンモデルにレスベラトロールを投与した結果では、**投与後18週で最高98%のガン細胞減少が認められています。**その抗ガン作用の有効濃度は0.7~5.7 $\mu\text{g/ml}$ であり、その量は赤ワイン換算で少なくとも1日1リットル以上になります。その量を毎日摂取するとアルコールの害がでてしまうため、アルコールを含まない抽出物などで摂取する方が好ましいと考えられます。そして、その後の研究で、イギリス デ・モントフォート大学のゲイリー・ポッター教授らは、このレスベラトロールの抗ガンメカニズムを解明しました。ポッター教授らの報告(British Journal of Cancer, 2002)では、レスベラトロールは、ガン細胞だけを死滅化し、ガンを抑制する効果があると報告されています。

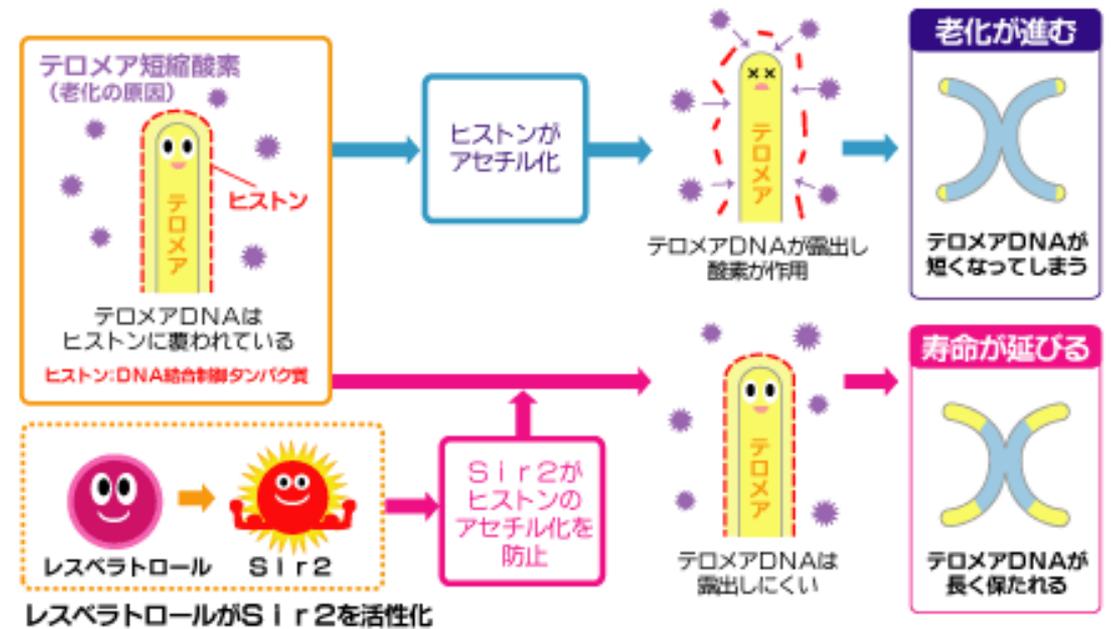
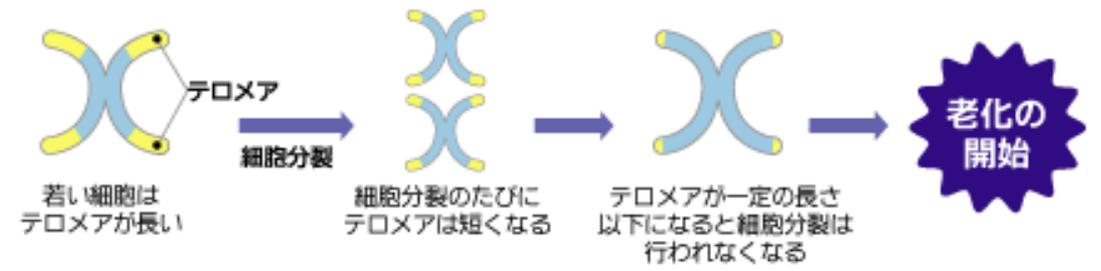
腫瘍細胞中に存在する「CYP1B1(シトクロムP450)」という酵素が、レスベラトロールを代謝すると、「ピセアタンノール(Piceatannol)」という、ガン細胞を死滅させる物質に変化させることが試験管実験で明らかになっています。ピセアタンノールが滞留した部位では、健全な細胞は全く無傷のまま何とガン細胞のみが死滅するという結果が示されています。



レスベラトロールの長生き効果

●概要
 近年、米ハーバード大学医学部の研究チーム(Howitzら)により、2003年、科学雑誌ネイチャーで、レスベラトロールに寿命をのばす働きがあることを報告し、また、旭川医大の研究チームは、レスベラトロールに眼病予防の効果があることを報告し、一層その効果に注目が集まっています。このHowitzらの報告では、**レスベラトロールは、Sir2という酵素を活性化することによって、加齢と共に短くなっていくことが知られているテロメアDNAの寿命を延ばすと、報告しています。**細胞の染色体末端にあるテロメアDNAは、ヒストンと呼ばれるタンパク質に囲まれています。このヒストンがアセチル化されるとテロメアDNAは表面に露出するので、酵素の働きによって短くなってしまいます。ところが、Sir2と呼ばれる酵素は、このアセチル化を防ぎ、テロメアDNAを露出しにくい構造にするため、テロメアDNAが短くなるのを防ぎ、寿命をのばすことができるのです。

加齢による老化の開始 テロメア:細胞の寿命と老化を決定している染色体の末端部の構造



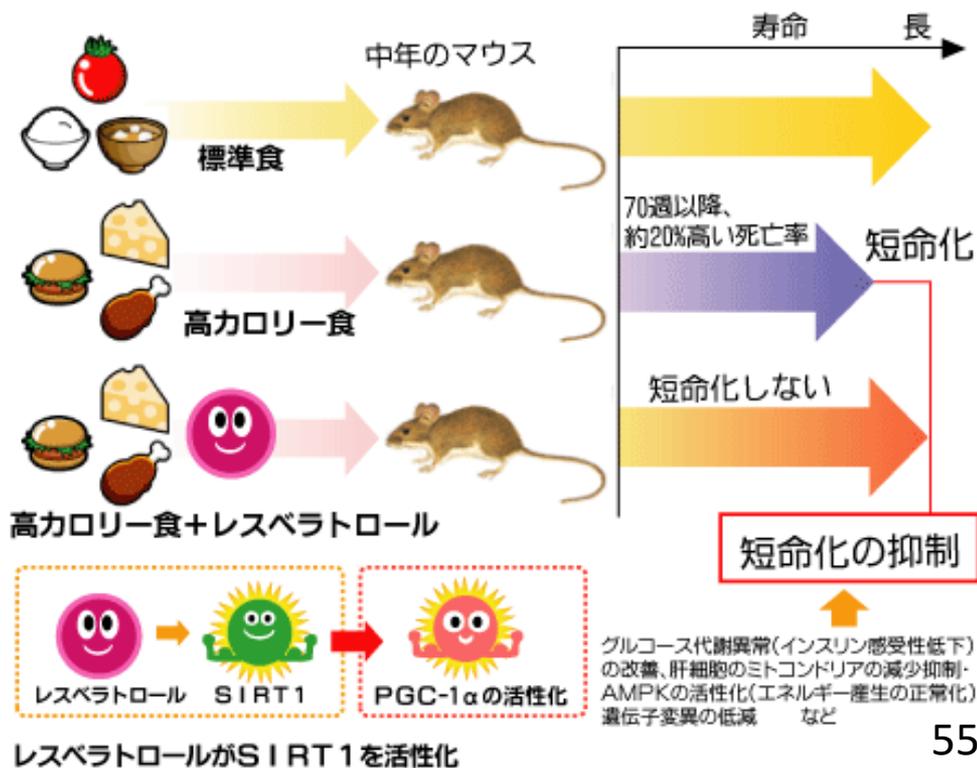
レスベラトロールがSir2を活性化
 ※Sir2は、哺乳類のSIRT1酵素と同じ働きをしている酵母特有の酵素

レスベラトロールによる健康と寿命の改善【高カロリー食での短命化抑制】

●概要

Howitzらは、レスベラトロールを酵母に作用させたところsir2酵素が活性化され、酵母の寿命が70%伸びたと報告しています。今までは、ラットやマウスなどで、カロリー制限によって寿命が延びることがわかっていましたが、この報告によりカロリー制限を行わなくても寿命を延ばすことがわかりました。さらに、レスベラトロールは高カロリー餌摂取マウスの健康を増進させ、寿命を延長させる効果も確認されています。Baurらは、科学雑誌Natureにて、高カロリー食を与えられているマウスに赤ワインに含まれるレスベラトロールを経口投与すると、低カロリーの食餌を与えられているときの生理的影響の多くを再現でき、健康と寿命に改善がみられることを明らかにしました。

この報告において、多施設の研究チームは、中年のマウスを標準食 (standard diet: SD) 群、高カロリー高脂肪食 (high-calorie, high-fat diet: HC) 群または高カロリー高脂肪食+レスベラトロール (high-calorie, high-fat diet plus resveratrol: HCR) 群に分けて実験を行いました。SD群と比較して、HC群では体重が着実に増加しました。さらに、HC群ではインスリン感受性の低下、運動機能の低下、肝肥大と脂肪肝、心筋の脂肪化と炎症、肝細胞のミトコンドリアの減少が認められました。また、60週を過ぎた頃より、有意に若い年齢で死亡が認められました。70週以降、HC群は、急激に死亡率が上昇し、SD群 (HCR群) に比べ約20%高い死亡率が認められました。これとは好対照に、HCR群でも体重は増加したが、これらの生化学的あるいは病理学的変化はいずれも認められませんでした。さらに、これらはSD群のマウスと同様に活発で、長く生存しました。結果、レスベラトロールは、HC食によって生じた153の遺伝子変異のうち144を予防しました。



レスベラトロールの痴呆症予防効果

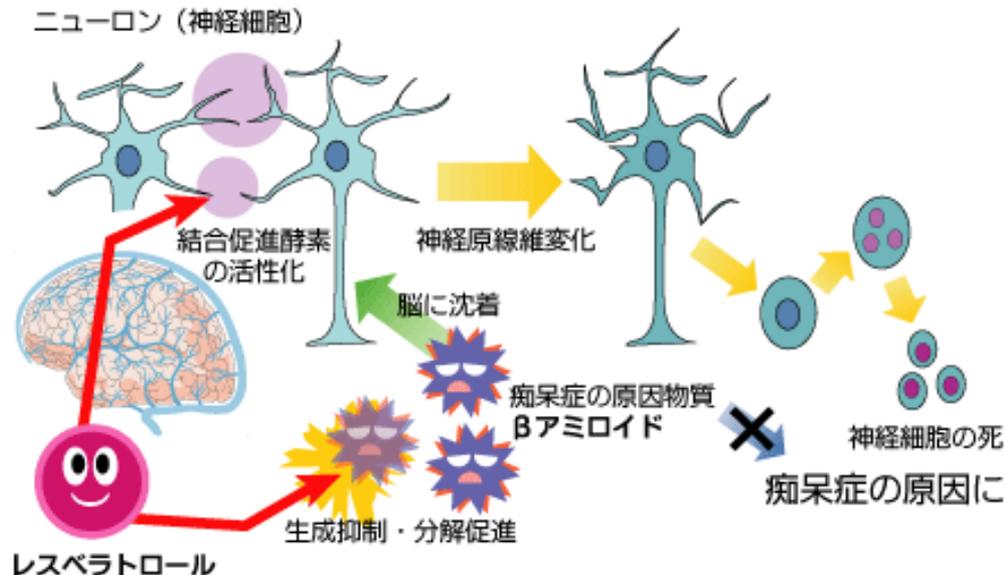
●概要

1998年に、Lemeshowらは、ワインの摂取と痴呆症の発症について、3年間にわたる調査を行いました。その結果、65歳以上で、ワインを250cc以上飲んでいる人が痴呆症になりにくいというデータが示されました。飲んでいたワインも、ポリフェノールを豊富に含む赤ワインが中心であったと、推測されます。その後、赤ワインに含まれるポリフェノールの中でも、レスベラトロールが痴呆症のリスク低減を促す物質の1つであることが明らかになり、レスベラトロールの痴呆症に対する効果の研究が数多く行われるようになりました。

さらに、最近注目されているsiRNA技術を用いた検討により、レスベラトロールのβアミロイド分泌抑制メカニズムは、細胞内でβアミロイドが分解されていること示されました。さらに、英科学誌ニューサイエンティストは、βアミロイドを分解促進するのは別なメカニズムで、毎日グラス1杯半(250～300cc程度)のワインがアルツハイマー病やパーキンソン病などの脳の病気(痴呆症)にかかりにくくする可能性があるとして、イタリア研究チームが報告しています。

その報告において、ミラノ大学のチームは、神経細胞を刺激し再生させる働きを持つ酵素の活性を7倍も高める化学物質が、ブドウとワインに多く含まれていると述べています。

同チームによると、レスベラトロールは、人間の神経細胞を用いて実験を行った結果、レスベラトロールは、脳細胞(ニューロン)同士を結びつける触手(樹状突起dendrite)の再生をさせる酵素の働きを7倍にする働きがあることがわかりました。これは老人の記憶力を再び高める働きと同じとしている報告しています。これらの結果より、レスベラトロールが脳を活性化し、痴呆症の予防に役立つ可能性を示唆しています。



フレンチ・パラドックスとは？

●概要

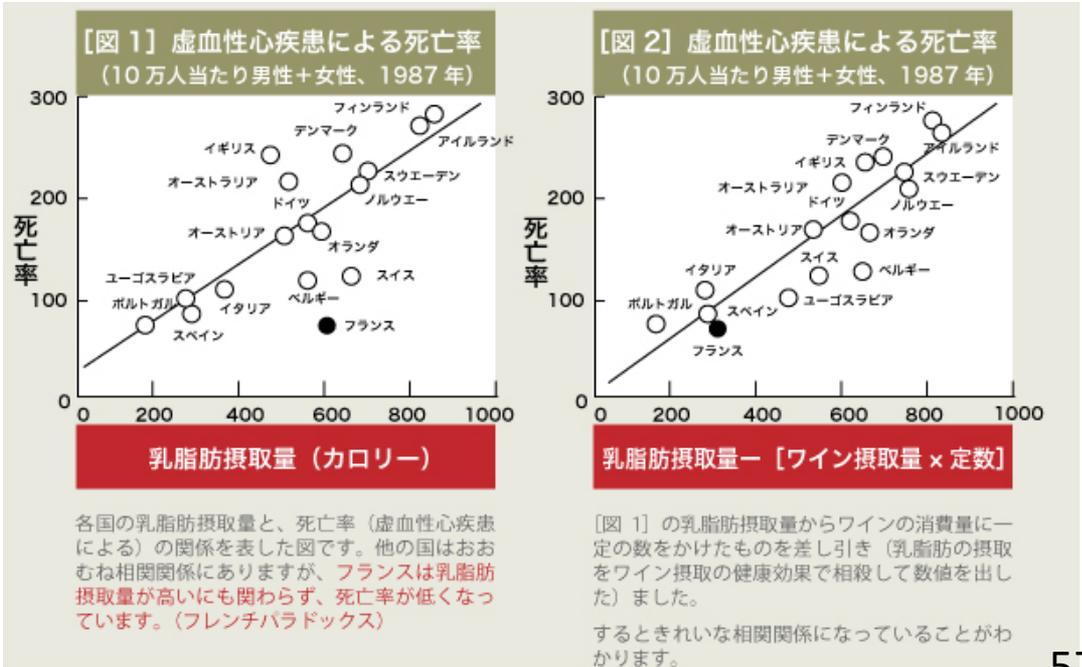
欧米諸国で高頻度にみられる冠動脈硬化疾患の死亡率と高脂肪摂取(特に動物脂肪の摂取量)との間には、一般的に正の相関がみられます。しかし、フランスでは、高脂肪摂取量に比べ、冠動脈硬化疾患の死亡率が低いことをフレンチ・パラドックスと言います。

フランスにおける冠動脈硬化疾患の死亡率は 10 万人当たり男性 94 人女性 20 人と少ないという結果が得られています。この値を死亡率が 1 位の北アイルランド(男性:406 人、女性:142 人)と比較すると、男性で約 1/4女性で 1/7 とフランスの値が低いことがわかります。フランスにおける冠動脈硬化疾患の低い死亡率は、フランス人が愛用し、世界一消費している赤ワインの健康成分によるものと良く説明されています。

二つの図は、フランス人は、乳脂肪摂取量が多いのにも関わらず、死亡率が低い[図1]こと、乳脂肪摂取量の危険性が赤ワインの健康効果で低くなっている[図2]ことを表しています。

赤ワインが心疾患を防ぐ可能性の発表は、大反響となり、赤ワインの健康ブームを呼び起こしたほどです。

こうした赤ワインの健康効果は、赤ワインに含まれるレスベラトロールの作用であるとも言われています。



各種栄養素の吸収効率を大幅にアップ

● 概要

バイオペリン®は *Piper nigrum L* (黒コショウまたはブラックペッパー) の果実からの抽出物です。黒コショウにはピペリンと呼ばれる成分が含まれておりますが、このピペリンが多くの各種栄養素の吸収を増加させる作用をもつことが示されました。ピペリン(Piperine) は黒胡椒や長胡椒(ヒハツ)の果実に含まれる辛みの主成分。

天然の状態の黒コショウは、ピペリンを最大で9%程度しか含有しませんが、独自の製法により、95%以上まで抽出、精製された製品がバイオペリン®です。

脂肪燃焼や食欲増進、エネルギー代謝の促進、血管を広げて血流を良くする作用があるため、冷えや肩こりに効果があります。バイオペリンが配合されたサプリメントは体内の吸収率を高める特徴をもっています。

黒コショウの主要有効成分であるピペリンは、長年の研究と臨床試験を通じ、下記のような多くの栄養素の体内への吸収を促進させ、その生体内利用能(Bioavailability)を著しく増強させることが示されています。

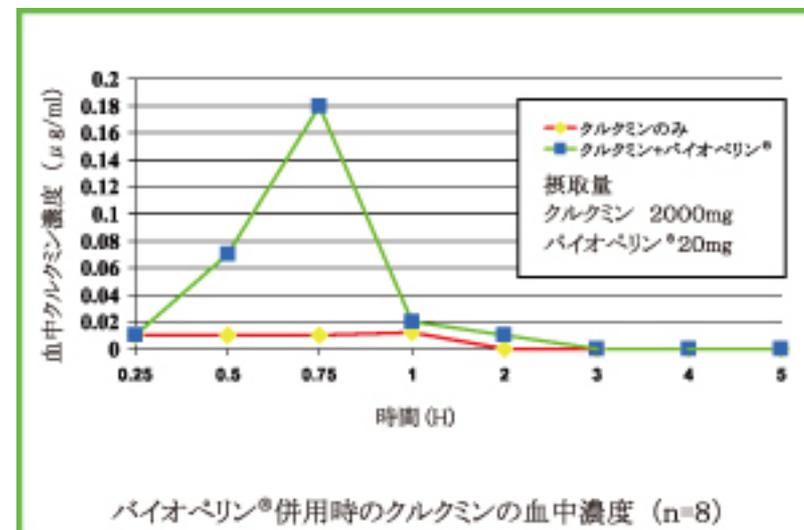
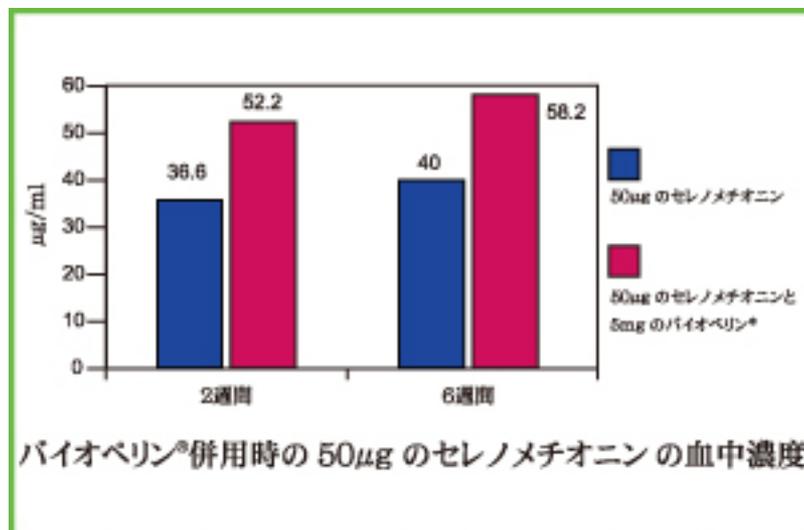
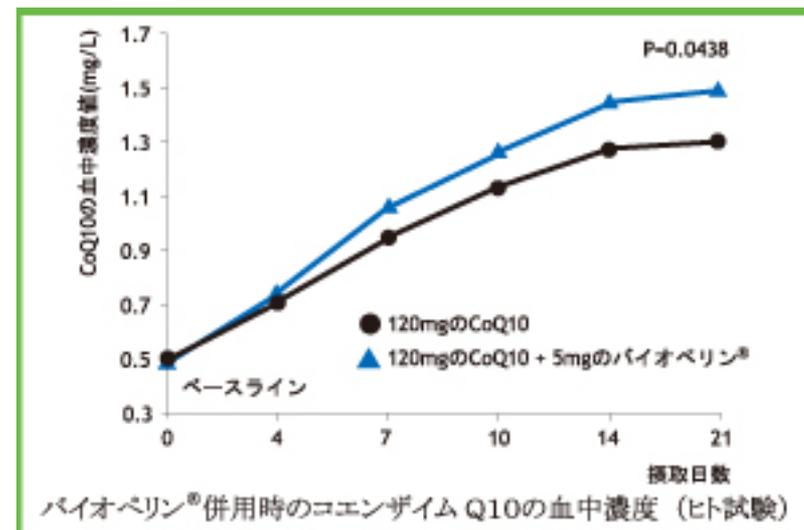
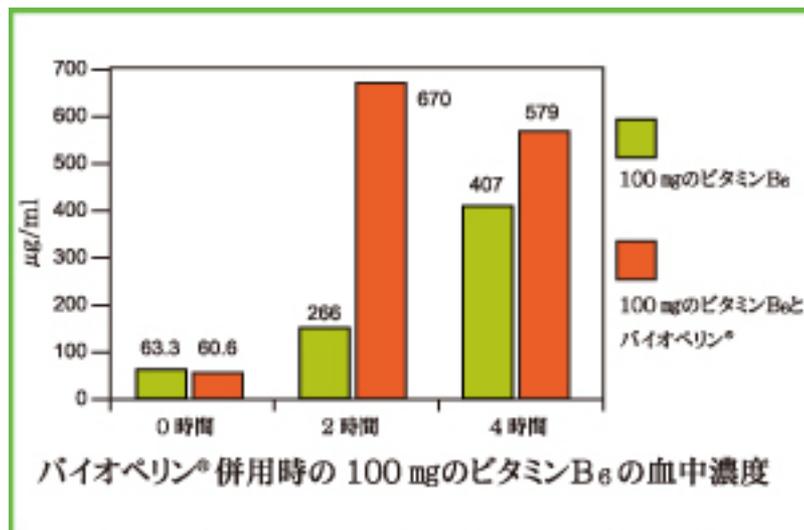
ハーブエキス・ビタミン類・アミノ酸・ミネラル
・CoQ10を吸収促進！

 **BIOPERINE®**



黒胡椒 (*Piper nigrum L.*)

バイオペリン®併用時の吸収促進が期待される栄養素



●2つのパワースの相乗効果！

研修用資料

STARISE

ハーブエキス・ビタミン類
アミノ酸・ミネラル
・CoQ10を吸収促進！

2つのパワースを組み合わせることで更に相乗効果が！

バイオペリン

ノンフォルテ・プラス



メロングリソディン

レスベラトロール

ルテイン・ビルベリー

コエンザイムQ10

ビタミン各種

A,B1,B2,B6,B12,D,E

プエラリアミリフィカ

海藻抽出物【フコイダン】

天然ハーブの女王【ノニ】

9種の必須アミノ酸

ウコンエキス(クルクミン)

70種類のコロイダルミネラル

ビタミン各種

(A,B1,B2,B6,B12,D,E,
葉酸,アスコルビン酸,K1)

MGパワース





POWEARTH
Power of Our Mother Earth