

Special Report

大里研究所顧問リュック・モンタニエ博士が
2008年ノーベル医学生理学賞を受賞

大里研究所学術顧問でもある、世界エイズ研究予防財団 理事長 リュック・モンタニエ博士が2008年ノーベル医学生理学賞を受賞されました。

リュック・モンタニエ博士は、FPP開発当初から携わり研究を続けてこられました。

FPPの酸化ストレス調整の働きや、免疫活性化の働きに着目し、大里研究所学術顧問としてFPPの臨床研究に力を注いでこられました。受賞発表後、さらに忙しくなったモンタニエ博士ですが、精力的に活動が続けていらっしゃいます。

また、12月10日に開かれたノーベル賞授賞式には、大里研究所 林代表夫妻、所長のDr.ピエール・マンテロも出席しました。長年FPPを研究されているモンタニエ博士のノーベル賞受賞は、大里研究所としても非常に名誉なことです。



The Nobel Prize

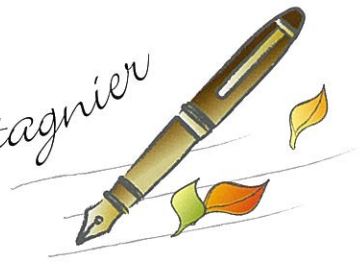


Dr.
Luc
Montagnier



1.2008年12月10日 ノーベル医学生理学賞授賞式。
2.メダルを手にするリュック・モンタニエ博士。受賞おめでとうございます。 3.2008年12月9日 BBC放送の特別番組「5人のノーベル受賞者に聞く」のためにスウェーデン王宮へ。
4.2008年12月7日 モンタニエ博士のノーベル・レクチャー。スクリーンには世界エイズ研究予防財団のロゴが。 5.ノルディック博物館で行われたノーベル財団主催のレセプション。世界エイズ研究予防財団のメンバー達と。 6.BBC放送収録の待ち時間。王宮のライブラリーでくつろぐ受賞者達。
7.2008年12月10日 授賞式へいざ出発。 8.ハビロームウィルス発見者(ノーベル医学生理学賞2008受賞者)ハラルド・ツアハウゼン博士とホテルのレストランでスウェーデンの朝食。

Message From Dr. Luc Montagnier



インフルエンザに感染する前に！ リュック・モンタニエ博士からの緊急アドバイス —『ちょっとした賢い方法で』インフルエンザを予防する—

大里研究所の学術顧問であるリュック・モンタニエ博士より、インフルエンザ対策についてメッセージが届きました。
日本でも猛威を振っている新型インフルエンザ。湿度が低くなるとウイルスの活動が活発になります。
秋・冬とインフルエンザが流行しやすい季節を迎える日本でこの病気の感染を防ぐために、
リュック・モンタニエ博士による日常生活を賢く過ごすアドバイスです。

われわれの誰しもが非常に感染力の強い新型インフルエンザH1N1型ウイルスについて心配しています。この病気の感染を予防するために、効果的なワクチンはまだ入手待ちですが、通常の消毒による予防措置とは別に、私自身と同僚の経験についてお話ししたいと存じます。お役にたてば幸いです。

われわれの口、咽頭、喉、鼻の粘膜は、とくに寒い季節にはダメージを受けやすくなります。これらの粘膜は、口内で分泌される唾液の働きによりウイルスや細菌の侵入から守られています。したがって、とくに長時間にわたる飛行などでは、口腔粘膜を潤すために唾液が十分に分泌されていることが必要です。しかし、それに加えて私自身の経験から、天然由来のいくつかの製品の中に呼吸器感染を防いでくれるものがあります。

まず一つ目は、パパイア果実の抽出物を発酵して作られたFPP（パパイア発酵食品）です。ヨーロッパではイミュナージュという製品名で知られています。

数多くの研究が示しているように、FPPには、長期間の酵母発酵の結果、自然の糖質と他の物質が複雑に混合されており、次に掲げる3つの主な働きがあります：

- 抗炎症の作用
- 免疫力の活性化（とくに口腔粘膜のレベル）
- 抗酸化酵素の誘導

FPPは1包3gもしくは4.5gの顆粒状の製品として販売されています。この顆粒を舌の下で数分間かけて唾液で溶かします。唾液はFPPのいくつかの活性合成物の活性度を促し、経口吸収を可能にします。それからゆっくりと飲み込み、最後に一口水を飲みます。

使い方は非常に簡単です。もしウイルスに曝された可能性がある場合や、軽い症状（粘膜の腫れ、喉や鼻のムズムズ）が診られたら、すぐに

1包飲み、6時間後にもう1包、そして就寝前に3包目を摂ります。これらはすべて食間に摂取します。

症状は急速に消えていくでしょう。でも1週間は同じように飲続けることをお勧めします。

FPPには有毒作用がないうえ、糖尿病の方も使うことができます。

二つ目の製品は、自然な抗酸化の合成物で、3つのアミノ酸から成るグルタチオンです。これも解毒作用があり、われわれの身体の細胞で生成されます。しかし感染や炎症が引き起こされた場合は、酸化ストレスによりその還元型たる抗酸化パワーが消費されてしまい、大幅に過剰となった酸化型分子に、体内で作られるグルタチオンは対処することができません。

したがって活性グルタチオンの経口投与が必要となります。これは現在、入手可能です。（インターネットで注文する場合には、Ultrathione、

Thyogenで検索してください。）FPPと一緒に摂ると、FPPの抗酸化作用はより強化されます。

疲労は季節性インフルエンザを引き起こしやすいので、疲労のひどい場合に抗酸化物質を使用することは理にかなっているでしょう。（H1N1は今までのところそうではありませんが、H5N1など）いくつかのウイルス病原菌は、ミトコンドリアを攻撃する毒性遺伝子をもっており、肺組織における酸化ストレスをより強大にします。したがって、重度の感染症の治療にあたって、これらの抗酸化物質を使用することはたいへん適切と考えられます。

医学界ではまだまだあまりよく知られていませんが、「ちょっとした賢い方法」はこれで終わりではありません。これからも、ますます出てきますよ！忘れていけないのは、「予防にまさる治療なし」ということです。

それでは皆さん、ごきげんよう（Good luck）！

インフルエンザニュース

フランスのニュース番組TF1 TVジャーナルにおいて、
リュック・モンタニエ博士のインタビューメッセージが放送されました。

フランスでも小学校が1週間の休校の処置をとるなど、新型インフルエンザの影響が広がっています。モンタニエ博士はこのインタビューの中で、インフルエンザ予防のためにはFPPのような天然の免疫活性化食品で体の免疫力を高めることが重要だと説明されています。



インフルエンザには植物の抽出物を用いた免疫システムの強化も有効です。



ノーベル医学生理学賞受賞のリュック・モンタニエ博士が強い関心を示しているのは発酵パパイアです。



私自身が免疫を高めるために使っているのは、天然由来のFPPです。



FPPはウイルスの進入を止めるのに役立ちます。



植物療法、植物薬はいまや大学のカリキュラムのひとつです。



LES COMBATS DE LA VIE

リュック・モンタニエ博士の著書

『LES COMBATS DE LA VIE』が翻訳、出版されました。

翻訳本のタイトルは『病気を寄せつけない賢い生き方』。

フランスでは2008年に出版されたこの本は、第1章「免疫力」で体を守る賢い生き方 第2章長寿の敵・酸化ストレスと戦う賢い生き方 第3章私が発見した「最凶のウイルス」 第4章未来の医療に奇跡は起こるか?と題された全4章で構成されており、リュック・モンタニエ博士が医師として考える健康で有意義に生きるための提言が、とても分かりやすく書かれています。

中でも第2章では、ORIレポートでも何度も取り上げている酸化ストレスと病気・老化について詳しく説明されています。この章では、長年FPPを研究されてきたモンタニエ博士ならではの視点で、酸化ストレスで弱った体にFPPがどのように働くかを説かれています。

また、モンタニエ博士とFPPとの出会い、前ローマ法王ヨハネ・パウロ二世とのエピソード、研究する上での苦労話など、モンタニエ博士の実体験を知ることができる興味深い話もたくさん書かれています。

第3回 栄養・酸素生化学・医学国際シンポジウム

2009年4月8日～10日 フランス パリ大学にて、OCC(OXYGEN CLUB OF CALIFORNIA カリフォルニア酸素学会)主催の栄養・酸素生化学・医学の国際シンポジウムが開催されました。

世界各国の研究者が集うこのシンポジウムに、イタリアからはフランシスコ・マロッタ教授が参加され、2007年から2008年にかけて肝

硬変の患者に対してFPPを使用し、血液中のチオレドキシンレベルとTNF- α を測定した研究を発表しました。

また、アメリカからはオケジー・アロマ博士が、ポスター発表として、アストンマーティンレーシングのドライバーと行った、ル・マン24時間レースでの酸化ストレスへのFPPの影響の研究を発表しました。



第5回 国際美容外科学会出展

2008年11月15日～16日 東京のホテルニューオータニにて、第5回国際美容外科学会が開催されました。

今回は、第2回A4M国際アンチエイジング再生医療日本会議他、第6回東方美容外科学会、第95回日本美容外科学会、第16回大韓美容外科学会、第8回日本脂肪吸引

学会が共同開催され、とても盛況な大会となりました。

大里研究所では、A4Mの推奨製品としてFPPの企業展示を行いました。2日間、大勢の方がブースを訪れてくださり、美容の業界にも、FPPを知っていただく良い機会となりました。



大里研究所ラボに新しいHPLC導入

7月29日に大里研究所に新しい分析機器HPLC(高速液体クロマトグラフィー)が導入されました。

大里研究所では主に基礎研究を行っており、FPPの成分分析を行う為にもHPLCは必要不可欠です。今まで使用していたHPLCよりもずっと操作手順やデータ処理が簡便になり、研究の幅も広がりますので、今

まで以上に研究に力が入ります。

現在大里研究所では、FPPの主成分である糖質に着目し、日々研究を進めております。だんだんと興味深い結果も出てきておりますので、近い将来皆様にご報告出来ると思います。

臨床研究につながる基礎研究を目指し日々努力していきたいと思っております。



シンガポールにて2008年国際サラセミア学会開催

2008年10月8～11日、シンガポールにて2008年国際サラセミア学会が開催されました。

大里研究所では、サラセミアという血液の病気に、その症状が酸化ストレスを顕著に受けているということに着目し、イスラエルのハダッシュ大学、シンガポールのKK Women's and Children's Hospitalとも協力しながら何年も研究を重ねてきています。

今回は、それらのサラセミアに関する研究の他、現在までに行われた臨床研究も含めて発表するため、大里研究所がランチシンポジウムを行いました。

テーマは「血液病態と肝細胞のDNAダメージに対するパパイア発酵食品(FPP)による

酸化ストレスの予防」。

まずはイスラエルハダッシュ大学のエリゼール・ラハメルヴィッチ先生の紹介により始まり、国立シンガポール大学のAndrew Jenner博士が酸化ストレスについてを講演されてから、イスラエル ハダッシュ大学 Eitan Fibach博士の血液の疾病に対するFPPの働きの講演、イタリア ミラノ大学 フランシスコ マロッタ教授の肝細胞のDNAの酸化的損傷に対するFPPの働きの講演が続きました。

国際学会において、シンポジウムを行い、専門医を対象にFPPの働きを発表することで、また、FPPへの信頼と医学界での地位をゆるぎないものにしたといえます。



エリゼール・ラハメルヴィッチ教授 大里研究所シニアディレクターに就任

大里研究所にとってとても素晴らしく、頼もしいメンバーが増えました。血液学の世界的権威、ラハメルヴィッチ教授が大里研究所のシニアディレクターに就任。今後はFPPの臨床研究を全世界に広げていきます。ラハメルヴィッチ教授は、1963年よりNew England Journal of Medicineをはじめ、271の論文を発表した臨床医です。

就任コメント

今回、大里研究所のSenior Directorに就任したことをとても光栄に思います。

理事長 林氏とは古くからの友人で、大里研究所の設立目的である高齢化社会における医療費削減に、私も深く共鳴しています。

私は長年、先天性および後天性の溶血性貧血の研究に取り組んでおり、その主な病態生理学的役割を果たすのは酸化ストレスであることからFPPの研究に携わるようになりました。FPP(Fermented Papaya Preparation: パパイア発酵食品)はとてもユニークな食品であり、生体においてグルタチオン(GSH)のよう

な体内の抗酸化酵素を高めると共に、酸化ストレスを調整します。

結果、現代医療との併用により、さまざまな酸化ストレス関連の病気に対して使用できると考えています。私はサラセミアの患者の治療にFPPを使用し、酸化ストレスのパラメータの改善を確認しました。(2008年発表論文「β-サラセミアマウスおよび患者の血液中の抗酸化物質としてのパパイア発酵食品」Amer Jら、Phytotherapy Research. 22:820-828) 今後は糖尿病、動脈硬化、神経変性疾患などの他の疾病の臨床研究へと広がっていくつもりです。



大里研究所 シニアディレクター
エリゼール・ラハメルヴィッチM.D.

<略歴>

- ヘブライ大学卒業
- ヘブライ大学ハダッシュメディカルスクール、ハダッシュ大学病院でのインターンを経てMDを取得。
- ヘブライ大学ハダッシュメディカルセンター教授、ハダッシュ大学教授、ハダッシュ医学機構血液学教授を経て、現在もエディス・ウォルソンメディカルセンター血液研究所長(イスラエル)を務める。

Activity

| | | |
|-------|-----------|---|
| 2007年 | 5月12～13日 | 第2回アンチエイジング歯科学会 テーブルクリニック出展 |
| | 9月12日 | 大阪市阪急ターミナルビル17階会議室にて人間医学社主催の会員向けセミナー中席会にてFPP説明会 |
| 2008年 | 6月14～15日 | アストンマーティンDBR9 009 2年連続ル・マン優勝 |
| | 10月8～11日 | シンガポールにて国際サラセミア学会 ランチタイムセミナーを主催 |
| | 11月15～17日 | 第5回国際美容外科学会 企業出展 |
| | 11月29～30日 | 第4回新潟食と健康の国際シンポジウム企業出展 |
| 2009年 | 2月1日 | 大里研究所ホームページリニューアル |
| | 4月8～10日 | フランス パリ 第3回栄養・酸素生化学・医学国際シンポジウム マロッタ教授とオケジー博士の発表 |
| | 5月 | ラハメルヴィッチ教授 シニアディレクターに就任 |
| | 5月21～24日 | ドイツ ニュルブルクリンク アストンマーティンワンツーフィニッシュの快挙 |
| | 6月 | ACT4 6-7月号の裏表紙を飾る |
| | 6月13～14日 | Le Mans24時間レース2009 |
| | 7月29日 | 大里研究所ラボに新しいHPLCを導入 |

アストンマーティンレーシングとの共同研究

ル・マン24時間レースで酸化ストレスの分析

生体内では、運動によって酸素消費量が増えることが知られていますが、消費された酸素の一部は、活性酸素種や活性窒素種の生成につながります。モーターカーレーシングは、高い集中力を必要とするスポーツの代表であり、集中的な精神的ストレスおよび心理的・感情的ストレスを伴います。

大里研究所の研究によって、高血圧自然発症ラットの脳で、FPPが酸化ストレスの増大を軽減することが明らかにされています。これによりFPPは神経変性疾患や炎症から引き起こされる病気における予防的な役割をする可能性があると考えられます。また酸

化ストレスにさらされた身体にFPPがどのように働くかを解明するのは、大里研究所の長年の研究テーマでもあります。

2007年のル・マン24時間レースで、我々とアストンマーティンレーシングドライバーが行った研究では、下記のデータが示すように非常に面白い結果を得ることができました。

今回用いた、酸化ストレスの3つの指標のすべてにおいて、2名のFPP摂取ドライバーでは、FPPを摂取しないドライバーとの間に有意に酸化ストレスを防いだという結果が得られたのです。

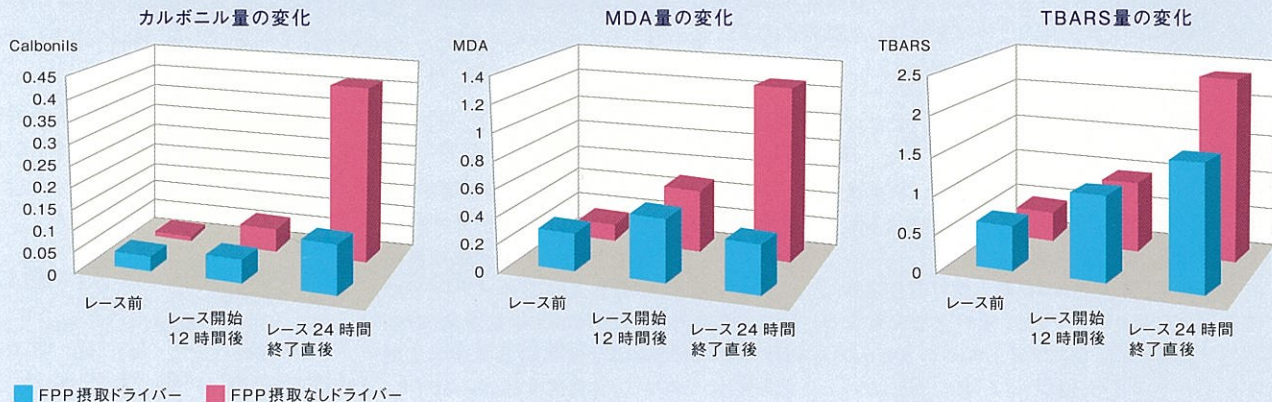
この結果から、プロのモーター・レーシング・



ドライバーやプロのスポーツ選手にとって、重度の疲労（筋肉の凝りやけいれんなどを含む）や運動による酸化ストレスの負荷がFPPの日常的な摂取により調整され得ると示唆されました。大里研究所の研究チームは、今後もより多くのスポーツマンの協力を得て、FPPの役割を完全に定義できるよう調査を進めていく予定です。

レーシングドライバーの酸化ストレスを分析

レース中のドライバーの酸化ストレスを測定することは容易ではありません。酸化ストレスを迅速に、しかも正確に測定しようと思えば、今までならば血液を採取しなければならなかったからです。少しの体調変化や心理的なストレスがどのような事故を引き起こすかもしれないレース中のドライバーからの血液の採取は不可能です。しかし、グルノーブル大学との共同研究で尿からの測定が可能になりました。今回は体内のタンパク質や脂質の酸化劣化に大きく関与するとされている3種類の酸化ストレスマーカーを測定し、3種類すべてにおいて、レース前、レース中、レース終了後を通してFPPを摂取することで酸化ストレスを抑制したという結果が得られました。



テクニカルパートナー5年間の軌跡

2005年より、アストンマーティンレーシングのテクニカルパートナーとして、ドライバーをはじめチームの健康を提供してきたFPP。

2007年 大里研究所の研究チームはル・マン24時間レースにおいて009 DBR9ドライバーたちとFPP摂取の効用とドライバーの健康状態の評価を行いました。この時のレースはアストンマーティンの1959年以来48年

ぶりのGT1クラス優勝という結果でした。

2008年のル・マン24時間レースでは、2007年の試験に触発されたドライバーとピットクルーを含む、009 DBRチームのメンバー全員がFPPの摂取を日々の習慣として取り入れていました。一貫したチームの精神が勝利を呼び、アストンマーティンは再びル・マンでクラス優勝することができました。エースドライバー

のデビッド・ブラバムとダレン・ターナーは引き続き優勝に貢献しました。

2009年、アストンマーティンにとって1959年のル・マン勝利（現行のLMP1クラス）から50年という記念すべき年に、再びレーシングカーの強豪ひしめくLMP1クラスに臨みました。ガソリン車であるアストンマーティンは、ディーゼルターボエンジンを搭載したアウディ、ブジョーと堂々と渡り合い、総合4位という素晴らしい成績でガソリン車のトップを飾りました。

チームにとっては、もうなくてはならない存在となっているFPP。レース中にもドライバーズテントにはFPPが常備されていました。



【論文タイトル】 Relationship Between Aging and Susceptibility of Erythrocytes to Oxidative Damage: In View of Nutraceutical Interventions
(赤血球の酸化損傷と老化の関係：栄養学的介入の見地から)

【研究者名】 F. MAROTTA, K. PAVASUTHIPASIT, C. YOSHIDA, F. ALBERGATI, and P. MARANDOLA

【研究機関】 S. Giuseppe Hospital, Italy

【論文掲載誌】 RE JUVENATION RESEARCH volume 9 Number 2 2006

【論文タイトル】 Molecular effects of fermented papaya preparation on oxidative damage, MAP Kinase activation and modulation of the benzo[a]pyrene mediated genotoxicity
(酸化損傷、MAP キナーゼ誘導と細胞毒性を有するベンゾ[a]ピレンの変性に対するパパイヤ発酵食品の分子的影響)

【研究者名】 Okezie I Aruoma, Renato Colognato, Ilaria Fontana, Joanne Gartlon, Lucia Migliore, Keiko Koike, Sandra Coecke, Evelyn Lamy, Volker Mersch-Sundermann, Innocorona Laurenza, Luca Benzi, Fumihiko Yoshino, Kyo Kobayashi, Masaichi-Chang-il Lee

【研究機関】 London South Bank University, U.K.

【論文掲載誌】 BioFactors 26 (2006) 147-159

【論文タイトル】 OXIDATIVE-INFLAMMATORY DAMAGE IN CIRRHOSIS. EFFECT OF VITAMIN E AND A FERMENTED PAPAYA PREPARATION
(肝硬変患者における酸化損傷に対するビタミンEとパパイヤ発酵食品の影響)

【研究者名】 Marotta Francesco,

【研究機関】 S. Giuseppe Hospital, Italy

【論文掲載誌】 Journal of Gastroenterology & hepatology, 2006

【論文タイトル】 Nutraceutical Supplementation: Effect of a Fermented Papaya Preparation on Redox Status and DNA Damage in Healthy Elderly Individuals and Relationship with GSTM1 Genotype
(健康な老人のDNA損傷とGSTM1に関するレドックスステータスへのパパイヤ発酵食品の影響)

【研究者名】 FRANCESCO MAROTTA, MARK WEKSLER, YASUHIRO NAITO, CHISATO YOSHIDA, MAYUMI YOSHIOKA, AND PAOLO MARANDOLA

【研究機関】 S. Giuseppe Hospital, Italy

【論文掲載誌】 Annals N.Y. Academy Science. Vol.1067: 400 May (2006)

【論文タイトル】 Plasma glucose level decreases as collateral effect of fermented papaya preparation use
(パパイヤ発酵食品の付随効果、血糖値の低下)

【研究者名】 C.Danese, D.Esposito, V. D'Alfonso, M. Cirene, M. Ambrosino, M. Colotto

【研究機関】 Department of Clinical Science, University "La Sapienza", Rome, Italy

【論文掲載誌】 La Clinica Terapeutica 2006: 157(3):195-198

【論文タイトル】 Nutraceutical Strategy in Aging : Targeting Heat Shock Protein and Inflammatory Profile through Understanding Interleukin-6 Polymorphism
(加齢に対する栄養学的対策：ヒートショック蛋白とインターロイキン-6多型に関する炎症因子を対象として)

【研究者名】 F. MAROTTA, K. KOIKE, A. LORENZETTI, Y. NAITO, F. FAYET, H. SHIMIZU, AND P. MARANDOLA

【研究機関】 G.A.I.A. Age-Management Foundation, Italy

【論文掲載誌】 Annals N.Y. Academy Science. Vol.1119: 196-202 (2007)

【論文タイトル】 Fermented Papaya Preparation as Redox Regulator in Blood Cells of β -Thalassemic Mice and Patients
(β -サラセミアマウス及び患者の血液細胞に対するレドックス制御物質としてのパパイヤ発酵食品)

【研究者名】 Johnny Amer, Ada Goldfarb, Eliezer A. Rachmilewitz and Eitan Fibach

【研究機関】 Hadassah-Hebrew University Medical Center, Israel

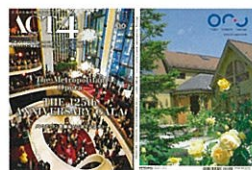
【論文掲載誌】 PHYTOTHERAPY RESEARCH 22, 820-828 (2008)

ニュース



大里研究所ホームページリニューアル

2009年2月1日、大里研究所のホームページを大幅にリニューアルし公開しました。大里研究所やFPPについての情報はもちろん、新しい研究論文、活動のニュースをなるべく早く皆様にお届けできるようになりました。ORIレポートでは伝えきれない情報をたくさん写真と共に掲載しています。インターネットでは、国境もなく海外の方も簡単に訪問していただけるように英語のページも作成しました。また、大里研究所で丹念に育てている植物達の成長も見ることが出来ます。季節とともに様変わりする大里研究所の様子を是非ご覧ください。 www.ori-japan.com



ACT4 6-7月号の裏表紙を飾りました

音楽とオペラを軸に、大人の楽しみを追求する会員誌、ACT4の2009年6・7月号を、大里研究所の風景が飾りました。満開の時期を迎えたバラと大里研究所の建物が、雑誌の雰囲気とよく合っています。この雑誌をご覧になった方々が、大里研究所のホームページを訪れてくださりアクセス数が増えました。まずはホームページをご覧になった方が、FPPと大里研究所に興味を持たれ、さらには実際に訪れてみたいと思っただけのようなウェブサイト作りと活発な活動を続けてまいります。

FPPの基本的な摂り方

食間(午前10時、午後3時)又は就寝前に、ストレスに応じて1包(3g)から唾液で溶かして食べます。食べた後10分間は飲食しないで下さい。FPPが唾液と混ざり、体の中で活性な状態になります。食べる量および回数は、自分のストレスの段階と体調に合わせて、生活の中で無理のないように調節します。

| ストレス | 体調 | 摂取量・回数 |
|------|------------------------------------|----------------------------|
| I | ●良好 ●健康維持のため ●老化・加齢に伴う退行性の病気の予防 | 1包(3g)～2包(6g)/日 |
| II | ●体調不良の自覚あり ●時々痛みがある場合も | 2包(6g)×1～2回/日 (2包～4包/日) |
| III | ●医師より病気の診断あり ●痛みが抱えざる | 2包(6g)×2～3回/日 (4包～6包/日) |
| IV | ●重篤な病状にあり QOLを望む | 3包(9g)×3回/日 (9包/日) |

