

アルビオンについての新情報

1998/06 Vol.7, No.1

アルビオン研究所において去年はまさに重要な成果があった、歴史に残る年でした。誰もが期待しているように アルビオンの長所である“研究と技術”は、すべての私たちの取り組みと功績の核心であります。次に挙げるアルビオンでの重要な功績は去年著しく目立った事柄です。

- アメリカ化学社会はアルビオンの特許がある栄養的に機能を表している、ミネラルアミノ酸キレート CAS RNs を保証しています。
- アルビオンの特許がある鉄アミノ酸キレート—フェロケルは 1997 年の秋に食物栄養価の増加、GRAS として自己認識している。
- アルビオンの全ての成分とその合成成分はニュージャージー州 KOF-K コーシャスーパービジョン オブ テーネックで承認されている。
- アルビオンは人類栄養についての国際会議を開いた。ミネラル栄養の分野で精通した有力な専門家たちにおける特別なプレゼンテーションが開かれた。多くのプレゼンテーションは化学的ジャーナルとして載せられる予定である。
- アルビオンはゴールドメダリオンを発表し、ゴールドメダリオン賞をいくつかの栄養食品産業における栄養補助会社に表している。
- 少なくとも 5 つの研究が以前のジャーナルに連載される。いくつかの研究は世界中で行われているサイエンス会議で発表されている。
- 世界中のいくつかの国々はアルビオンの特許のあるアミノ酸キレートを自国で使用するため承認している。

アルビオンインターネットのウェブサイトはほぼ完成しています。アルビオンは食物

栄養価の増加、GRASを取得するように努力しています。GRASを取得する事はとても費用がかかり、多大な時間を必要とされます。キレートが確認される前にたくさんの研究を要します。アルビオンはアメリカ化学社会のCASRNsにおいて唯一ミネラルアミノ酸キレートを保証している会社であります。これはアルビオンのものは栄養機能のミネラルアミノ酸キレートは言われている通りのものである事を保証されているので、アルビオン消費者のみが安心できます。アルビオンのみが化学構造と性質を保持する本物のアミノ酸キレートの最高化学地位を証明しています。アミノ酸キレートの他の市場はどこもこのステータスをもっていません。どうしてでしょう!!

1970年代初期、アルビオンで製造されたミネラル補助食品キレートのみ正式にFDAのGRASとして認識されました。他社ではキレートは安全であると証明する研究もされていません。それ以来、これらのミネラル製品は連邦法に基づく変更の結果、安全であると免除されています。しかし、それらの安全性は科学的には証明されていません。今日、アルビオンは科学的にこの特許権のあるアミノ酸またはキレートが食物を加えた時に安全かどうか科学的に証明しています。

栄養価の増加のためのGRASであるフェロケルの自己認識はとても重要な成果でした。

このステータスを保つ為に、アルビオンは広い分野で独立的にフェロケルの安全性を評価した毒理学を執り行っています。これらの研究はフェロケルにおけるたくさんの分野でなされた過去の研究に加えて、たくさんのプロフェッショナル、前FDA役員、院生、毒学者によってもう一度見直されています。これらの人々は、フェロケルが栄養価増加のGRASとみなされる為に適切でありまた特別なものがなければなりません。このような研究の基にフェロケルはNOAEL(反効果的レベルに対応しない)が500mg/鉄分/kgbw/日より多い事を判明しました。これは鉄分成分のレベルでは比較的安全な数値であり、フェロケルの生物学的利用度が高い数値を示します。

第2回、アルビオン人類栄養の国際協議会における選ばれた重要点

1998年1月24、25日、アルビオンはオリジナルの発表、アルビオン特許に関する研究報告、栄養機能ミネラルアミノ酸等の内容を含む協議会を2日にかけて開催しました。

12人以上に科学者が栄養産業のリーダー達、世界中からの科学者を含む招待客に、ミネラルに関する安全性、効果的、新陳代謝、生物学的利用度、適応性、栄養反応、栄養補助食品の必要性について講義しました。

話し手の名前と主題は下記に挙げられています。このニュースレターに協議会で行われた事を全て載せる事は不可能ですが、協議会における主な内容は後に載せられ

ています。

1998年、アルビオン人類栄養協議会

*主題(話し手)

食品の強化の必要性

(クリスチャン バーナード)

生物学的利用能ミネラルの必要性

(デロイ ヘンドリックス)

アミノ酸キレートの新陳代謝

(H.デウエイン アシュメド)

カルシウム:多要素の健康、生物学的利用能の重要性

(ロバートP. ヒーニイ)

食品成分とアルビオン鉄アミノ酸キレートの非対応

(スティーブン アシュメド)

カルシウムアミノ酸キレートと牛乳強化

(ホゼ ホーネーム)

銅アミノ酸キレートの生物学的利用能

(デビッド アセートン)

次善の亜鉛と銅取入れ量の原因と結果

(ロバート D.ディシルペストロ)

マグネシウムアミノ酸キレートの生物学的利用能

(デニス ヌズパック)

フェロケルからの鉄の生物学的利用能と効果性

(ハイレ マハンシヨ)

フェロウスピスグリシネートの安全評価

(ジョセフ ボルゼレカ)

とうもろこしの鉄強化の為の鉄アミノ酸キレートの範囲

(リンジーH.アレン)

鉄ピスグリシネートキレートの使用研究:吸収力、規則、毒素

(オスカーピネダ)

次善の亜鉛と銅取入れ量の原因と結果

ロバートD.ディシルペストロ博士の発表はオハイオ大学で指揮をとる2つの新しい研究に基づいてありました。1つの研究はアルビオン銅アミノ酸キレートの20代の男

性による色々なパラメーターの影響です。研究に参加したすべての男性は高プラズマコレステロールがありました。もうひとつの研究は閉経期にある、タイプⅡの糖尿病の女性を対象にされたものです。この研究はアルビン亜鉛アミノ酸キレートから30mgの亜鉛を摂っている特別のグループから出た結果です。

ディシルペストロ博士は個人的に銅または亜鉛の必要性をいくつかの考えられる理由と共に発表しました。テーブル1はその理由が挙げられています。

テーブル 1

高亜鉛または銅の必要性があるいくつかの可能な理由

グループ	問題
高齢者	弱機能
糖尿病個人	高異常生成、他の要素
女性耐久運動選手	高異常生成、他の要素
関節炎患者	金属プロテインにある ストレス誘発の上昇
ダウン症子供	金属プロテインにある 遺伝誘発の上昇
早産新生児	低ミネラル保存
包のうの繊維症 & クロ ン病患者	弱吸収力
腎臓透析患者	上記に挙げられるもの の多々
外傷患者	上記に挙げられるもの の多々

テーブル1はミネラルの必要性は亜鉛や銅が含まれるプロテインのレベル上昇とともに増え、ディシルペストロ博士はこの考えは正しく評価されていないと思っています。実際は、ミネラルの必要性とその取入れ量の間ギャップがこのような原因を作って

いるのかもしれませんが。ある状態では、身体が普通でないほど沢山の量の亜鉛または、銅を含むプロテインを作ります。これは体内に十分な亜鉛または銅が身体の他の部分よりプロテインの貯留に流れ込むのが原因です。もし、亜鉛または銅の摂取量がそれほど多くなければ、この2つが同時に起こる事も考えられます。プロテインの貯留レベルが上昇すれば、銅や亜鉛レベルは他の身体の部分によって使い果たされます。これが不適當な量の亜鉛または銅が身体の鉄分をもつ場所をすべて満たしてしまいます。これは身体が必要とする SOD のような鉄とエンザイムを飽和するのでとても重大な問題になりかねません。それに続き、銅また亜鉛は他の機能をする銅、亜鉛から引き離してしまう可能性があります。それが、銅、亜鉛の機能を損なう結果となります。

ディシルベストロ博士の研究のまとめ

最初の研究の中で、ディシルベストロ博士は1日に2mg の銅要素(アルビオンの銅アミノ酸キレート)を高コレステロールで悩む20代男性に投与してみました。結果を同じ人たちにプラセボを与えて比較してみました。この研究から発見された事は、銅の摂取量が研究初期に銅エンザイムが中より下の値と読まれてた男性に変化が表れました。銅エンザイムの値が低い男性は銅アミノ酸キレートの投与によって著しい変化が見られました。

(テーブル 2 参照)

テーブル 2

銅エンザイム活動が研究前低かった男性の銅取 入れ量の影響			
	DAO*	SOD**	VLDL+LDL
	UL	U/ml cells X	酸化が遅れる 時間(分)
銅取 入れ 前	34+/-21	2.6+/-0.5	36+/-6
銅取 入れ 後	68+/-27***	3.0/0.7*****	64+/-***

中の分けられているのは銅取入れ前の値です。

+/-SD には 10 人の男性が値する。

*プラズマ中のジアミンオキシターゼ

**赤血球中のスーパーオキシゼ ディスムターゼ

*** $p < 0.01$ (paired Student's t-test)

**** $p < 0.05$ (paired Student's t-test)

ここで気がつくのは銅パラメーターの著しい上昇はアルビオン銅アミノ酸キレートのように 1 日 2mg の銅を 4 週間取る時のみに起きています。この研究ではプラズマコレステロールに変化は出ていません。しかしながら、研究者たちは研究の期間が短かったためであると思っています。

ディシルベルト博士はこの変化は銅が心臓血管の病気を防ぐのを助けるという考えに付け加えてリポタンパク質の酸化量に影響があると言っています。また、それは銅がリポタンパク質の酸化量を増やす事によって動脈アテロームを促進するという考えに反しています。

2 番目の研究ではディシルベルト博士は 40 人のタイプ II の更年期の女性を対象に亜鉛要素(アルビオン亜鉛アミノ酸キレート) 30mg を 3 週間投与する研究を行いました。研究者達は 5'-ヌクレオチド(亜鉛のよい共同者)の変化を投与されている間中観察しました。糖尿病の女性の 5'-ヌクレオチドの活動はとても低く、亜鉛アミノ酸キレート取入れ 3 週間後、このエンザイム活動は約倍になりました。これに付け加えて、プラズマ亜鉛は上昇し、成長要因である低インシュリン(IGF)を持つ女性のその値は亜鉛アミノ酸キレートの値と共に上昇しました。低 IGF 値は糖尿病をもっと複雑にする危険性があります。

ディシルベルト博士は、亜鉛、銅の摂取量を増やす事の利点が沢山の理由から挙げられると述べています。この利点の可能性はとても大きく、他の微量栄養素や植物栄養素にも大きく役立つと述べています。

フェロケルからの鉄の生物学的利用能と効果

ハイレ・マハンシヨ博士の発表ではプロダクター&ギャンブル(P&G)を代表し、アルビオンの特許権をもつアミノ酸キレートに関するいくつかの研究でした。P&Gはコーネル大学の M.ラサーム博士の指揮の下、マハンシヨ博士、P&Gの助けのもとに研究を発表しました。

前半の研究はヘモグロビン消費—充分検査を使った動物へのフェロケルの生物学的利用能を評価したものです。14 日間のテスト期間ではヘモグロビンが 3.9g/dL から

4.4g/dL まで増えました。これはとても著しいものです。後半の研究では 740 人(6 ~12 人)の学生を対象に鉄分の影響を評価したものです。それぞれの学生は 1 日 6.3mg の鉄(フェロケルより)を 6 ヶ月間摂取しました。(1 週間内の 5 日)基本的に貧血だった子供達にこの鉄分の影響が著しく表れました。 なにも取らなかった学生が 0.14g/dL の上昇したのに比べ、フェロケルのグループは、1.3g/dL の上昇がありました。それに付け加えて、まだ続行中の小さい研究より 10.8mg の鉄(フェロケルより)を摂取している妊婦にも効果が表れました。 2. 7 ヶ月後ヘモグロビンの数が 10.2g/dL から 12.1g/dL に上昇しました。これもとても著しい数です。研究者たちがフェロケルは素晴らしい生物学的利用能を持っていると結論を述べています。

もっと多数の重要点

残念ながら、協議会の内容すべてをこの 1 つのニュースレターに連載する事はできませんでしたが、残り多数の主要内容を今後連載して行きたいと思います。以前のニュースレターもしくは、きまった研究報告をご希望の方はアルビオン研究所までお問い合わせ下さい。

結論

アルビオンより協議会の発表者、出席者に心より感謝の意を表します。多くの新しい利益、利点、アルビオン活用性の登用の可能性、栄養機能ミネラルアミノ酸キレートはより深く発見できた事柄であります。アルビオン特許ミネラル技術の蓄積は今後より発展するでしょう。他のミネラルキレート提供者からはそれらの成分についてサポートする研究は出ていません。アルビオン研究所のみ、何十年もかけて、この特殊な特許ミネラルキレート技術の利点を示す研究を發明しています。栄養食品に違いを与える、ミネラルデリバリーシステムをお求めの方は、アルビオン研究所のみがその本当の答えを持っています。