

関係各位

2019年5月21日

プレスリリース

ExcelVite Inc.

## アルツハイマー病との相関関係が認められた低レベルの 総トコトリエノール・トコフェロール

2019年5月21日アメリカ合衆国ニュージャージー州エジソン発—ビタミンEコンプリート（トコフェロールとトコトリエノールの全種類）とアルツハイマー病（AD）との関連性がAging Clinical and Experimental Research誌に発表された最近のヒト試験で確認されました。

イタリア、ミラノにあるポリクリニコ病院の老年病ユニット（Geriatric Unit, Fondazione Ca' Granda, IRCCS Ospedale Maggiore Policlinico）で明白なアルツハイマー病（AD）を認める53人および認知的に健康（CTs）な40人の被験者がこの試験のために集められました。被験者は全員ビタミンEの補給を受けていませんでした。研究グループは、ビタミンE8種類すべてのアイソフォームの血漿濃度を最低6時間の絶食後に測定しました。それ以外にも、白血球のテロメア長（LTL）を測定しました。LTLは、加齢に伴うテロメア短縮化はもちろん認知低下にも関連のあることが知られています。従って、LTLは認知機能とADの候補バイオマーカーであることが示唆されています。

研究グループは、AD被験者の総トコフェロール、総トコトリエノールおよび総ビタミンE（8種類すべてのアイソフォームから構成されるフルスペクトラムのビタミンE）の血漿濃度がCTs被験者と比べて有意に低いことを見出しました。LTLもまたCTs被験者と比べてAD被験者で短いことが明らかとなりました。興味深いことに、今回の研究でγ-トコフェロールの過剰なニトロシル化は、テロメア長を保っている、すなわち生物学的に若い被験者においてのみAD発症リスクに影響を及ぼすこともわかりました。

この最新研究の結果から、ヨーロッパ人を対象にアルツハイマー病の新規のバイオマーカーを探すために編成された官民共同事業体であるAddNeuroMed Consortiumが実施した他の4件の大規模疫学調査が裏づけられ、また確認されました。これら4件の研究で、ビタミンEコンプリート（d-ミックス・トコトリエノールとd-ミックス・トコフェロールから構成されるフルスペクトラムのビタミンE）が高齢ヨーロッパ人のADリスクを低減し、AD予防においてトコフェロールよりトコトリエノールのほうが強力であることが明らかとなりました。認知的に正常な被験者と比べてADおよび軽度認知障害（MCI）の被験者で、総トコトリエノール、総トコフェロールおよび総ビタミンEのレベルが有意に低いことが実証されました。全体としてひとまとめにして考えると、これら5件すべての研究が、低レベルの血漿中のトコトリエノールとトコフェロール（フルスペクトラムのビタミンE）がADおよびMCIの高発生率と強く関連しているとする証拠を最終的に提供しています。

「Prevention is better than cure（転ばぬ先の杖）という諺のごとく、ますます多くの研究がフルスペクトラムのビタミンE（d-ミックス・トコトリエノールとd-ミックス・トコフェロール）を取ることの重要性を明らかにしています。これらの既報研究から得られた証拠は、トコトリエノールとトコフェロールの両方が有益な健康上の利点はもちろん、拮抗的というよりはむしろ相乗的に働くために互いに補完し合っていることを示していることから、無視することはできません。しかし、日常の食事から十分に高いレベルのフルスペクトラムのビタミンE、とりわけトコトリエノールを得ることは難しい課題です。従って、ビタミンEコンプリート（d-ミックス・トコフェロールとd-ミックス・トコトリエノール）もしくはフルスペクトラムのトコトリエノール複合体は、サプリメントから取るのがお勧めです」とExcelViteのBusiness Development ManagerのBryan Seeは述べています。

「私たちはこれで、トコフェロールとトコトリエノールからなるビタミンEのそれぞれのタイプとすべてのタイプが、とりわけ高齢者の認知機能維持に必要であることがわかりました。MCIやADの被験者はきわめて低レベルのトコフェロールとトコトリエノールしかないことから、フルスペクトラムのビタミンEと認知機能の健康との関連性がさらに強化されました」とExcelVite CEOのMr Leongは述べています。

「私たちは常日頃、もともと食事中に自然のままに存在する8種類のビタミンEを取る必要性を重要視してきました。数あるうちから一つのタイプのビタミンEを選ぶ必要があるということは正しくありません。消費者の皆様は、とりわけ認知機能の健康とパフォーマンスの維持・改善のために、フルスペクトラムのビタミンE（d-ミックス・トコトリエノール + d-ミックス・トコフェロール）を取るべきでしょう」とMr Leongは言い添えました。

「EVNol SupraBio<sup>®</sup>は、持続可能なアブラヤシの果肉を原料とするレッドパームオイルから抽出したフルスペクトラムのトコトリエノール複合体（ $\alpha$ -、 $\beta$ -、 $\gamma$ -および $\delta$ -トコトリエノール）です。ExcelViteはまた、Compleat-E SupraBio<sup>™</sup>というユニークなNon-GMOかつNon-SoyのBioenhanced Vitamin E Complete（トコフェロールとトコトリエノールの8種類すべてのアイソフォームで生物強化を図った製品）を最近上市しました。本品は、ビタミンEコンプリート製品の処方用に生物強化したフルスペクトラムのトコフェロールとトコトリエノールを提供します」とSeelは述べました。

#### 参考文献

Casati, M., Boccardi, V., Ferri, E., Bertagnoli, L., Bastiani, P., Ciccone, S., ... & Arosio, B. (2019). Vitamin E and Alzheimer's disease: the mediating role of cellular aging. *Aging Clinical and Experimental Research*, 1-6.

Mangialasche F, et al. (2010). High Plasma Levels of Vitamin E Forms and Reduced Alzheimer's disease Risk in Advanced Age. *J Alzheimers Dis.*, 20(4), 1029-37.

Mangialasche F, et al. (2012). Tocopherols and tocotrienols plasma levels are associated with cognitive impairment. *Neurobiology of Aging*, 33, 2282-2290.

Mangialasche F, et al. (2013, June). Classification and prediction of clinical diagnosis of Alzheimer's disease based on MRI and plasma measures of  $\alpha$ -/ $\gamma$ -tocotrienols and  $\gamma$ -tocopherol. *Journal of Internal Medicine*, 273(6), 602-21.

Mangialasche F, et al. (2013, Dec). Serum levels of vitamin E forms and risk of cognitive impairment in a Finnish cohort of older adults. *Exp Gerontol*, 48(12), 1428-1435.



## エクセルバイト社 (ExcelVite Sdn. Bhd.) について



2013年にマレーシアで法人化されたエクセルバイト社 (ExcelVite Sdn. Bhd.) は、特許取得済みの技術により生み出された天然のトコトリエノールとトコフェロールの全種類を含有する複合体「エヴァノール™ (EVNoI™)」および「エヴァノール スープリバイオ™ (EVNoI SupraBio™)」、天然ミックスカロテノイド複合体「エヴァテン™ (EVTene™)」、フィトステロール複合体「エヴァロール™ (EVRol™)」、ならびにレッドパームオイル濃縮物「エヴァスペクトラ™ (EVSpectra™)」の世界最大のメーカーとして今や先導的な立場にあります。

- エクセルバイト社は、医薬品GMP (Good Manufacturing Practice for Medicinal Products) の PIC/S GMPガイドラインに従って操業しており、その研究室は ISO/IEC 17025 の認定を受けています。
- エヴァノール スープリバイオ™は、トコトリエノールの最適な経口吸収を確実にする自己乳化型のパーム・トコトリエノール複合体で、米国で特許を取得しています (US Patent No. 6,596,306)。
- エクセルバイト社が製造・販売している「エヴァノール™ (EVNoI™)」、「エヴァノール スープリバイオ™ (EVNoI SupraBio™)」、「エヴァテン™ (EVTene™)」、「エヴァロール™ (EVRol™)」および「エヴァスペクトラ™ (EVSpectra™)」に使用されている成分はnon-GMOであると同時に、KosherとHalal両方の認証も取得済みです。
- エクセルバイト社は、RSPO (持続可能なパーム油のための円卓会議) クレジットにより、認証パーム油 (CSPO : certified sustainable palm oil) の生産を支援しています。

### 【原著】

ExcelVite Press Release (21 May 2019). Alzheimer's Disease is Correlated with Lower Level of Total Tocotrienols & Tocopherols

### 【参考 URLs】

- エクセルバイト社の企業情報 (英語) [www.excelvite.com](http://www.excelvite.com)
- トコトリエノールの学術情報 (英語) [www.tocotrienol.org/en/](http://www.tocotrienol.org/en/)
- トコトリエノールの学術情報 (日本語) [www.tocotrienol.org/jp/](http://www.tocotrienol.org/jp/)
- カロテンの学術情報 (英語) [www.carotene.org](http://www.carotene.org) **NEW!!**

### 【お問い合わせ先】

株式会社 光洋商会 営業部  
東京 (電話) 03-3563-7531  
大阪 (電話) 06-6341-3119

株式会社 光洋商会

[www.koyojapan.jp/](http://www.koyojapan.jp/)

東京本社 〒104-0061 東京都中央区銀座1-19-7 銀座一丁目イーストビル3F  
Tel: 03-3563-7531 Fax: 03-3563-7538

大阪支店 〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地2-6-23 MF桜橋ビル10F  
Tel: 06-6341-3119 Fax: 06-6348-1732