

各 位

会 社 名	コスモ・バイオ株式会社
代 表 者 名	代表取締役社長 笠松 敏明 (コード3386)
問 合 せ 先	
役職・氏名	取締役総務部長 世良 伸也
電 話	03-5632-9600

老化研究キット新シリーズの販売開始に関するお知らせ

このたびコスモ・バイオ株式会社（以下「当社」）は、老化研究用試薬として糖化研究関連シリーズの新たな品目を開発し、全世界に向けて発売することとなりましたのでお知らせいたします。

記

1. 商品の特長、概要

老化のメカニズムの解明や予防の研究が広く盛んに行われるなか、近年の研究においては、生体内のタンパク質が糖と結合（糖化）して老化物質「AGEs^{注1)}」が形成され、これが蓄積することが老化の主要因のひとつであるという考え方が主流となっています。

私たちヒトの血管や皮膚などはタンパク質からできており、糖化により AGEs が生成・蓄積し、老化が促進されます（図1）。特に皮膚や骨、軟骨のコラーゲン組織は糖化により弾力が低下してしまうため、AGEs はアンチエイジング研究の対象として、美容や健康、また予防医学の分野でも注目されています。一度できてしまった AGEs を分解するメカニズムは今のところまだ解明されていません。糖化の予防はもちろん、AGEs の分解メカニズムの解明に向けても、日々基礎研究が行われています。

当社は商社として、世界中の約 600 社から最先端の研究用試薬を仕入れ、販売しています。老化研究用試薬に関しても、タンパク質が変性する糖化に限らず、細胞がダメージをうける老化や DNA が損傷する老化など、さまざまな老化現象を研究するための試薬を多数取り扱っています。しかしながら、基礎研究においては、なお新しい試薬の開発が求められ、当社では、そうした研究者からの数多くの要望に応え、各種試薬を開発しています。

このたび当社では、既に発売済みのコラーゲンやアルブミン（いずれもタンパク質）の糖化を調べる試薬キットに加え、新たに AGEs の代表的な種類である CML^{注2)} やアンチエイジングマーカーとして注目されている CMA^{注3)} の生成（糖化）を阻害する成分をスクリーニング

AGEsの蓄積に伴う主な老化現象

血管の老化(動脈硬化症)

神経の老化(アルツハイマー病、認知症)

骨の老化(骨粗しょう症)

皮膚の老化(くすみ、しわ、たるみ)

図1: AGEsの蓄積に伴う主な老化現象

する試薬キットを世界に先駆けて開発し、発売することといたしました。

これらの新商品を含めた糖化研究関連シリーズは、糖化を防ぐ食品成分や化粧品成分のスクリーニングに有用なキットです。キットには96ウェルマイクロプレート^{注4)}を使用しており、多検体のスクリーニングが可能となっています。これまで、血中などのAGEsの量を測定するキットなどは市販されていますが、CMAやCMLをそれぞれ特異的に検出・定量し抗糖化を分析するキットは市販されていません。特に、コラーゲンの糖化においてCMAの検出は今後、骨粗しょう症の研究に有用な知見を与えうるものと大いに期待されます。

当社はこれらの製品を国内はもちろん、世界に向けて販売いたします。食品会社、化粧品会社や製薬会社をはじめ、臨床研究の場でも広くご活用いただくことを期待しています。

当社は今後も、商社としてだけではなく、新たなメーカー機能を大いに活かし、研究者が求める製品・サービスの開発に努めてまいります。

なお、業界専門誌『ジャパンフードサイエンス』2014年7月号の「機能性食品素材の近況」特集に、本製品技術に関する当社の論文が掲載されております。

2. 商品の名称、発売日

(1) 商品の名称 : 下記一覧をご覧ください

<糖化研究関連シリーズ一覧>

シリーズ	用途
アルブミン抗糖化アッセイキット	アルブミン(タンパク質)の糖化をモニタリング
コラーゲン抗糖化アッセイキット グルコース/フルクトース	コラーゲンの糖化をモニタリング 分析実験時間:10日~4週間
コラーゲン抗糖化アッセイキット グリセルアルデヒド	コラーゲンの糖化をモニタリング 分析実験時間:2日間
新製品 コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット CMA特異的	AGEsの一種であるCMAの生成(糖化)を阻害する成分のスクリーニング
新製品 コラーゲンAGEs抗糖化アッセイキット CML特異的	AGEsの一種であるCMLの生成(糖化)を阻害する成分のスクリーニング
近日発売 RAGE反応性AGEs生成阻害アッセイ キット	RAGEを活性化させるAGEsの生成を阻害する成分のスクリーニング



図2:コラーゲン AGEs 抗糖化アッセイキット(CMA)

(2) 発売日 : 2014年8月25日

3. 業績見通しに与える影響

当社グループの収益基盤の拡大に繋がるものと考えておりますが、当社グループ全体の当面の業績に大きな影響はありません。

以上

《用語解説》

注1) AGEs (Advanced glycation endproducts) : 糖化最終生成物

AGEs は糖化最終生成物の総称。AGEs は一種類だけでなく、生体内で起こる反応ごとに多くの種類が存在する。代表的なものに、CML やペントシジン、ピラリンなどがある。

注2) CML (N^ε-(carboxymethyl)lysine) : カルボキシメチルリジン

生体内における酸化ストレスマーカー。AGEs の代表的なもののひとつ。

注3) CMA (N^ω-(carboxymethyl)arginine) : カルボキシメチルアルギニン

コラーゲンに特異的に生成することが報告されている AGE。

注4) マイクロプレート

マイクロプレートは、多数のくぼみ (穴またはウェル) のついた平板プレートで、各ウェルを試験管やシャーレの代わりに利用する実験器具。ウェルの数には6、24、96 などがある。ウェルが多数のものを用いれば、同条件下で多数の検体を実験することができ、作業の省力化やデータの精密化に寄与する。また、ウェルの数が多くなるほどウェル1個あたりの容積も小さくなるため、少ない試料で実験が行える。



96 ウェルマイクロプレート