

平成16年11月15日

各位

東京都中央区日本橋室町1-5-3

わかもと製薬株式会社

<http://www.wakamoto-pharm.co.jp>

**シンバイオティクス健康食品「ワカメイトAG」ヒト摂取試験で  
健康増進効果を検証  
- 日本農芸化学会関東支部2004年度大会で発表 -**

わかもと製薬株式会社（本社：東京都中央区日本橋室町1-5-3 代表取締役社長：石井敬志）は、当社相模研究所にてビフィズス菌，ケストースおよびサイリウム種皮配合シンバイオティクス健康食品「ワカメイトAG」の健康増進効果について研究致しました。

今回の研究においては、ビフィズス菌，ケストースおよびサイリウム種皮配合シンバイオティクス健康食品「ワカメイトAG」の健康増進効果を確認するため、20～50歳代の健常人43名（男子33名、女子10名）を対象に、1日1回1包を8週間摂取する試験を実施致しました。その結果、摂取前と比較し、総IgE値、食物（卵白、ミルク、小麦、ピーナッツ、大豆）特異的IgE値、ハウスダスト（室内塵）特異的IgE値、スギ花粉特異的IgE値の各値が「ワカメイトAG」摂取後、統計学的に有意に減少致しました。

血清脂質においては、総コレステロールおよび中性脂肪は、摂取前と比較し、統計学的に有意に減少致しましたが、血糖値には変動は認められませんでした。

「ワカメイトAG」健常人8週間摂取においてアレルギー発症抑制と血清脂質低下が示唆される結果が得られたことを確認致しました。

当社は、この研究成果を、『ビフィズス菌，ケストースおよびサイリウム配合健康食品「ワカメイトAG」のヒトにおける摂取試験』と題して当社相模研究所加藤あずさにより、10月2日（土）開催「日本農芸化学会関東支部2004年度大会（お茶の水女子大学）」において学会発表致しましたので、お知らせ致します。

わかもと製薬は、医薬品分野で培ってきた乳酸菌や発酵関連技術を応用した健康食品の研究開発・製品化を今後も進めて参ります。また、健康食品の持つ機能性を研究・解明し、お客様満足につながる当社製品情報を積極的に提供することを通して消費者の皆様の健康増進に寄与して参りたいと考えています。

今回の発表概要は以下の通りです。

**1. 発表演題**

ビフィズス菌，ケストースおよびサイリウム配合食品「ワカメイトAG」のヒトにおける摂取試験

発表者名 加藤あずさ，鈴木信之，澤井映里，小久保直美，中谷恵理子，鈴木伸章，高橋有子\*，平田晴久，野津克忠，小林 泉\*\*

所 属 わかもと製薬・相模研，\*相模大井工場・総務課，\*\*小林病院  
2. 試験方法  
「ワカメイトAG」を、男性33名（20～50歳代）女性10名（20～40歳代）計43名に、1日1回1包を約100mLの水に混ぜて8週間摂取して頂きました。摂取前、摂取後および摂取終了7週間後の血中IgE、血中脂質、血糖、糞便菌叢および糞便有機酸に及ぼす影響を調べました。

### 3. 試験結果

「ワカメイトAG」を摂取することにより、血中の総IgE値、食物（卵白、ミルク、小麦、ピーナッツ、大豆）特異的IgE値、ハウスダスト（室内塵）特異的IgE値、スギ花粉特異的IgE値が、摂取前と比較し、統計学的に有意に減少しました。

摂取終了7週後に総IgE値、食物特異的IgE値、スギ花粉特異的IgE値は摂取前の値に戻りました。

「ワカメイトAG」を摂取することにより、総コレステロールおよび中性脂肪は、摂取前と比較し、統計学的に有意に低下しました。

摂取終了7週間後には増加傾向が認められ、総コレステロールは摂取前の値に戻りました。

なお、善玉コレステロールであるHDL - コレステロールには変動は認められませんでした。

血糖値には摂取前後での変動は認められませんでした。

「ワカメイトAG」摂取により、糞便菌叢では大腸菌群と好気性菌が、また糞便中の主要有機酸濃度が、それぞれ統計学的に有意に増加しました。

### 4. まとめ

「ワカメイトAG」の健常人43名における8週間連続摂取試験において、「ワカメイトAG」を1日1回1包摂取することは、血清IgE値の低下および血清脂質の低下に有用であることが認められました。

#### 【用語解説】

##### 「ワカメイトAG」とは

「ワカメイトAG」は、わかもと製薬が独自に開発し、2004年3月新発売した健康食品です。健康素材として、わかもと製薬が独自に開発したビフィズス菌（ビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株）に、ケストース（フラクトオリゴ糖の1種）および食物繊維サイリウム種皮を配合した粉末ゼリー飲料です。

この健康食品は、プロバイオティクス（ビフィズス菌：ビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株）とプレバイオティクス（ケストース、食物繊維：サイリウム種皮）を配合したシンバイオティクス健康食品です。

##### プロバイオティクスとは

プロバイオティクスは「宿主の腸内細菌叢のバランスを改善することにより、宿主に有益な作用をもたらす生きた微生物」と定義されています。

##### ビフィズス菌：ビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株とは

「ワカメイトAG」に用いているビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株は、わかもと製薬が独自に保有するビフィズス菌株の中から選び出されたプロバイオティクス乳酸菌の1種です。健康なヒトの腸内から分離された菌株を当社独自の技術を応用してより酸素と熱に安定な菌株としました。

無菌マウスにビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株を定着させたマウスを用いてアレルギー状態の動物モデルを作製し、アレルギー発症に関係するIgE抗体量を、無菌マウスを対照群とし、調べました。その結果、無菌マウスではIgE抗体量が上昇するのに対してビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株を定着させたマウスではIgE抗体量が減少していることが認められました（「アレルギー予防に適したシンバイオティクス」澤井映里ら：[消化器プロバイオティクスシンポジウム]

03]》

#### **プレバイオティクスとは**

プレバイオティクスは「ヒト消化管で消化・吸収されず大腸に到達して、腸内細菌叢を修飾することによって腸内の腸内の有用菌(ビフィズス菌など)を増殖させるなど、宿主に有用な作用を及ぼす物質」と定義されています。

各種オリゴ糖、糖アルコール、食物繊維水解物などがこれに相当します。

#### **ケストース(1-ケストース)とは**

ケストースは、ホクレン農業協同組合連合会が新しく開発したオリゴ糖で、プレバイオティクスの代表選手であるフラクトオリゴ糖の1つです。ケストースは、消化酵素で分解され難く、小腸で消化吸収されずに大腸まで達します。大腸まで達したケストースは、ビフィズス菌と相性が良いため、ビフィズス菌の増殖に利用されます。

ケストースは試験管およびマウスの試験によりビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株の増殖を促進することが認められました(「アレルギー予防に適したシンバイオティクス」澤井映里ら:[消化器プロバイオティクスシンポジウム'03])。

#### **サイリウム種皮とは**

サイリウム種皮は、プランタゴ・オバタという植物の種皮を粉末にしたものです。サイリウム種皮の約90%は食物繊維です。水分を吸収すると30~50倍に膨れる性質があります。

また、サイリウム種皮は、整腸作用や腸管からのコレステロールや糖分の吸収抑制作用等を有することが認められており、特定保健用食品をはじめとし、健康食品素材として広く利用されています。

注)食物繊維は「ヒトの消化酵素で消化されない食品中の難消化性成分の総体」と定義されています。

#### **シンバイオティクスとは**

シンバイオティクスは「プロバイオティクスとプレバイオティクスを併せ持つもの」と定義されています。

「ワカメイトAG」はプロバイオティクスであるビフィズス菌：ビフィドバクテリウム・ロンガム菌WB1001株と、プレバイオティクスであるケストースおよびサイリウム種皮を配合したシンバイオティクス製品です。

本件に関する問い合わせ先

わかもと製薬株式会社開発本部ヘルスケア開発室

〒103 8330

東京都中央区日本橋室町1-5-3

電話03(3279)0387

ファクシミリ03(3279)6450

以上