

2024年4月19日(金)

報道関係者各位

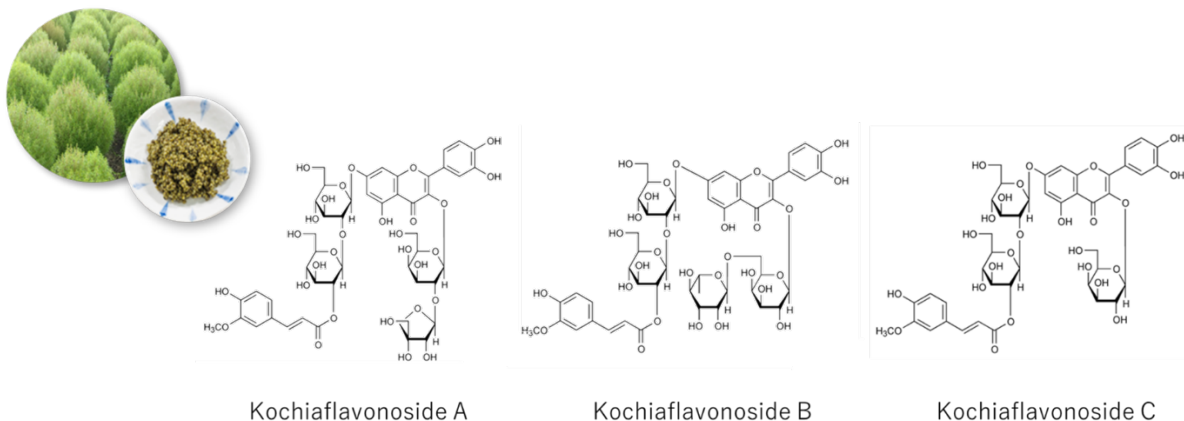
オリザ油化株式会社



VegCaviar™

マウンテンキャビアエキスに含まれる「アシル化フラボノイド配糖体」 世界で初めてその化学構造を明らかにし、共同で特許を出願

機能性原料メーカーのオリザ油化株式会社（愛知県一宮市、代表取締役：村井弘道、以下 オリザ油化）と近畿大学（大阪府東大阪市）薬学総合研究所／同大アンチエイジングセンター教授森川敏生を中心とするチームは、共同研究によってマウンテンキャビアエキスから、新規成分であるアシル化フラボノイド配糖体^{※1}「Kochiaflavonoside (コキアフラボノサイド) A,B,C」を発見し、その化学構造を世界で初めて明らかにしました。また、その新規成分が、血糖値低下を阻害する酵素 DPP4^{※2}の働きを抑制することを発見し、共同で特許を出願しました。



マウンテンキャビアエキスに含まれる新規成分であるアシル化フラボノイド配糖体の化学構造

1. 本件のポイント

- マウンテンキャビアエキスから新規成分アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」を世界で初めて発見し、その化学構造を解明
- 新規成分アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」が、血糖値低下を阻害する酵素DPP4^{※2}の働きを抑制することを発見し特許を出願
- マウンテンキャビアエキスの血糖値上昇抑制作用メカニズムの解明や、健康食品や機能性表示食品素材としてのマウンテンキャビアエキスのエビデンス構築に期待

2. 本件の背景

マウンテンキャビアは、日本では「トンプリ」、中国医薬では「地膚子(ジフシ)」として親しまれており、見た目や食感がサメの魚卵であるキャビアに似ていることから英名で「マウンテンキャビア」、日本でも別名として「畑のキャビア」と呼ばれています。キャビアの代用品として料理に使用することもあり、ベジタリアン (vegetarian) やヴィーガン (vegan) の方も安心して楽しめる食材です。オリザ油化は、マウンテンキャビアエキスにこの2つの要素を組み合わせ、「VegCaviar™ (ベグキャビア™)」と命名し、国内外の食品メーカーに販売しています。このエキスは主な有効成分としてmomordin (モモルジン) Icを含有しており、一般的な血糖値コントロール素材では抑制することができないブドウ糖の吸収も抑制することができます。

3. 本件の内容

オリザ油化と近畿大学薬学総合研究所／同大アンチエイジングセンター教授 森川敏生を中心とする研究チームは、共同研究によって、マウンテンキャビアエキスから新規成分アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」を世界で初めて発見するとともに、その化学構造を明らかにしました。

また、アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」の作用を確認するために、食後の血糖値低下を阻害する酵素であるDPP4^{※2}の阻害活性を検証した結果、アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」は、いずれもDPP4の働きを抑制することが明らかになりました。この結果より、アシル化フラボノイド配糖体「Kochiaflavonoside A,B,C」には、食後の血糖値低下機能を維持する作用があることが期待されます。近畿大学とオリザ油化は共同で、本研究結果をもとにした特許を出願しました。

これらの研究成果を基に、今後、マウンテンキャビアエキスの血糖値上昇抑制作用メカニズムの解明や、健康食品や機能性表示食品の素材としてのマウンテンキャビアエキスのエビデンス構築も期待されます。なお、成分名Kochiaflavonosideは、マウンテンキャビアの学名「Kochia scoparia」にちなんで命名しました。

4. 用語解説

※1 アシル化フラボノイド配糖体：フラボノイド化合物のうち、糖分子が結合した配糖体であり、さらにアシル基が結合した化学構造をとっているもの。今回の新規成分では、アシル基としてフェルラ酸が結合していることがわかった。

※2 DPP4：食事をとると本来は、インクレチンというホルモンが分泌されることによってインスリンが分泌されて血糖値が下がる。しかし、DPP4はインクレチンを分解してしまう酵素のため、DPP4が働きすぎるとインクレチンによるインスリン分泌が起こらず血糖値が下がらなくなってしまふ。よって、DPP4の働きを抑制することでインクレチンを長持ちさせてインスリンを増やし、血糖値を下げるができる。

【本件に関するお問合せ先】

オリザ油化株式会社

本社 〒493-8001 愛知県一宮市北方町沼田1 TEL : 0586-86-5141

E-mail : info@oryza.co.jp

東京営業所 〒101-0041 東京都千代田区神田須田町1-5 デiamondビル5階

TEL:03-5209-9150 E-mail : tokyo@oryza.co.jp

学校法人近畿大学 経営戦略本部広報室 担当 : 坂本、白木

TEL : 06-4307-3007 FAX : 06-6727-5288

E-mail : koho@kindai.ac.jp