



～第24回日本メイラード学会年会にて発表～

**森下仁丹独自の機能性食品素材「ザクロエキス」が
最終糖化産物 (AGEs) の分解活性を持つことを確認**

森下仁丹株式会社（本社：大阪市中央区／代表取締役社長：駒村純一）は、独自の機能性食品素材「ザクロエキス^{※1}」の機能性に関する同志社大学、岡山県立大学との共同研究により、抗糖化作用のひとつとして、ザクロエキスおよびその含有成分が最終糖化産物 (AGEs) を分解する活性をもつことを明らかにしました。この研究成果を「第24回日本メイラード学会年会」（2014年11月7日(金)～8日(土)、於：熊本市国際交流会館）で発表いたしました。

当社では、古くから食用果実として利用されているザクロの機能性研究を進め、これまでにタンパク質の糖による変性を抑制する抗糖化作用^{※2}、ビフィズス菌の生存を維持させるプレバイオ作用^{※3}、抗アレルギー作用、長寿遺伝子として知られるサーチュイン遺伝子活性化作用^{※4}などを明らかにしてきました。

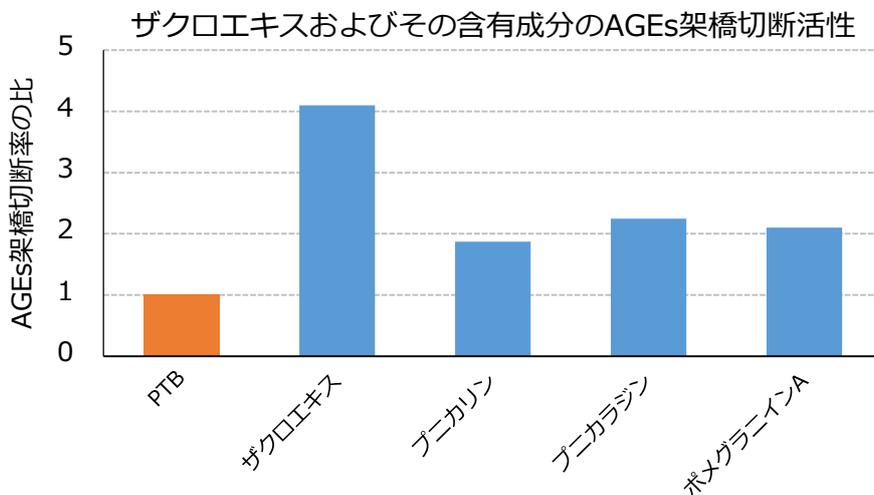
糖によって体内のタンパク質が変化した最終糖化産物 (AGEs) は、糖尿病の合併症を始めとした様々な疾患を引き起こす原因となるばかりか、肌の弾力性の低下や黄ばみ・くすみの原因のひとつであるとも言われています。糖化を抑え、コントロールすることは、疾患の予防やアンチエイジングに有効であることから、近年急速に研究が進められています。今回、同志社大学、岡山県立大学との共同研究により、ザクロエキスおよびその含有成分が、AGEsによる架橋を切断する活性を持つことが分かりました。これまでの研究で、ザクロエキスはAGEsの生成そのものを抑制することが分かっていますが、今回、生成したAGEsを分解する活性も持っていることが確認されたことから、ザクロエキスはAGEsの生成を抑えるだけでなく、出来てしまったAGEsの分解を促進するという2つの働きで、糖化ストレスを改善する働きがあることが確認されました。

※1 ザクロエキス・・・果汁に多く含まれる糖分を除去し、ザクロ特有のポリフェノールを濃縮したエキス。

※2 「メイラード反応阻害剤」(特許第 5538611 号)

※3 「ビフィズス菌、または乳酸菌の生存維持用組成物」(特許出願中)

※4 「サーチュイン遺伝子活性化増強剤ならびにそれを用いた医薬品、化粧品、および食品」(特許出願中)



【リリースについてのお問合せ先】

森下仁丹株式会社 広報宣伝G 担当：磯部・本山 TEL:06-6761-1134 FAX:06-6761-8108
共同PR株式会社 第六業務局 担当：長尾・呉 TEL:03-3571-5236 FAX:03-3574-1005



<グラフの説明>

1-phenyl-1,2-propanedione (PPD) という化合物は、AGEs 架橋に特徴的な「 α ジケトン構造」を有することから、AGEs 架橋のモデル化合物とされています。PPD が分解され「 α ジケトン構造」が壊れると安息香酸が生成することから、安息香酸の量を測定することで、PPD の分解の度合いが分かります。今回、ザクロエキスおよびザクロ含有成分を PPD と反応させ、生成する安息香酸の量を測定したところ、AGEs 架橋切断活性を持つ化合物として知られる *N*-Phenacylthiazolium bromide (PTB) よりも数倍強力な AGEs 架橋切断活性を示すことが分かりました。

第 24 回日本メイラード学会年会 開催概要

日 時: 2014 年 11 月 7 日(金) ~ 8 日(土)
会 場: 熊本市国際交流会館
当番世話人: 永井 竜児(東海大学農学部)
藤原 章雄(熊本大学大学院生命科学研究部)

<共同研究発表>

演 題: ザクロエキスおよびその成分の AGEs 架橋切断活性に関する検討

発表者: 三橋 璃子¹⁾、八木 雅之¹⁾、渡邊 あみ¹⁾、森谷 優¹⁾、内藤 淳子¹⁾、Parengkuan Lanny¹⁾、
伊東 秀之²⁾、西田 典永³⁾、長友 暁史³⁾、米井 嘉一¹⁾

- 1) 同志社大学アンチエイジングリサーチセンター・糖化ストレス研究センター
- 2) 岡山県立大学保健福祉学部栄養学科
- 3) 森下仁丹株式会社研究開発本部