

老化を抑制する機能性食品素材

[シーズ提供元：アークレイ株式会社]

活用企業イメージ

- 飲料、食品を製造する企業 → 老化抑制作用を持つ食品、飲料の開発、販売。
- 健康食品を製造する企業 → 老化抑制原料を含む健康飲料、健康サプリメントの製造販売。

技術内容

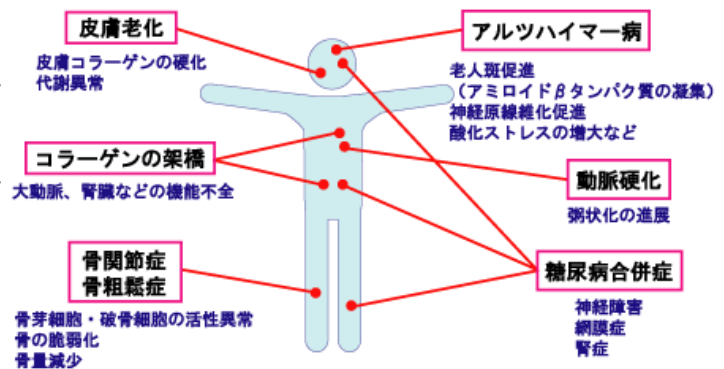
- 身体の老化と密接に関係する糖化を防止する効果を持つ食品素材。
- 体内で起こる糖化反応は、肌の張りや弾力を失わせ、骨の質（骨強度）を劣化させる。また、糖化された老廃物の蓄積が白内障や動脈硬化の進行（高血圧症）となって表れるなど、老化の顕著な特徴と直結しており、これらの抑制につながる。
- カモミール、ドクダミ、セイヨウサンザシ、ブドウ葉の4種類のハーブから熱水抽出した混合ハーブエキス（商品名：AGハーブMIX™）を配合した食品素材で様々な食品、飲料に適用可能。



混合ハーブエキス

技術の特徴

- 抗糖化作用、抗酸化作用があり、老化の抑制につながる。
- 急性毒性、遺伝毒性、残留農薬、ヒトでの過剰摂取試験にて安全性を確認済み。
- 技術が確立されており、既に利用されている実績があるため、技術導入し易い。



糖化により生じる障害

開発の経緯

臨床検査機器の開発で培った有効性・安全性評価のデータ解析のノウハウを生かして機能性食品を開発。

活用例

サプリメント、飲料など各種食品に適用できる。



タブレットやサプリメント



飲料

(写真は粉末飲料例)



食品



菓子



調味料

活用への補足・提供条件等

- ・技術の確立段階：実用化実績有り。
- ・技術の提供形態：原料の販売のみ。
- ・契約金：販売代金は別途相談
- ・ノウハウの提供：有
- ・機能性を付加した食品等を積極的に開発、販売する企業が望ましい。
※機能性表示食品対応不可

特許情報

特許番号：特許第 4195840 号

登録日：平成 20 年 10 月 3 日

出願日：平成 15 年 7 月 18 日

名称：メイラード反応阻害剤

権利の残存年数：2 年

(令和 5 年 7 月迄)

【その他関連特許有】

※令和 3 年 6 月 1 日現在

その他関連情報

用語解説

糖化

身体の中でタンパク質と余分な糖が結びついてタンパク質が変性、劣化して AGEs (糖化最終生成物) という名の老化物質を生成する反応をいう。老化病態を示す疾患や糖尿病合併症の発症・進展は、糖化反応による AGEs の過剰な蓄積が関与している可能性が考えられている。

飲食品の臭いを抑制する AG ハーブ MIX™

[シーズ提供元：アークレイ株式会社]

活用企業イメージ

- ・食品メーカー等
→ ハーブ由来の抽出物 AG ハーブ MIX を原料とした風味改良剤の製造・販売。

技術内容

- ・ハーブ由来の抽出物 AG ハーブ MIX を原料とし、飲食品がもつ特有の臭いを抑制する効果のある風味改良剤である。
(AG ハーブ MIX は、アークレイ社の登録商標)

技術の特徴

- ・臭いは、味や食感等とともに飲食品の風味を左右する重要な要因であることから、この風味改良剤を使用することにより、飲食品特有の臭い成分を抑制し風味が改良できる。
- ・飲食品に直接、添加、塗布する場合や製造工程や保存、調理等において、添加して各工程で発生する臭いを抑制することができる。
- ・他の機能性食品素材の一部として使用されている植物抽出物であり、安全性が高く、適用対象の飲食品がもつ自然の風味を損なうこともない。
- ・AG ハーブ MIX は、コラーゲンの発する臭いを抑制する効果が確認されており、コラーゲンを含む各種食品の臭い抑制に使用することができる。



風味改良剤

開発の経緯

臭いによって風味が害される飲食品に対して臭いをマスキング（遮蔽）することによって、飲食品の臭いを抑制する風味改良剤の研究する過程で、安全性の高い植物由来成分を抽出して改良剤とする方法を見出した。

活用例

消臭効果のある風味改良剤として応用



食品

飲料

活用への補足・提供条件等

- ・技術の確立段階：実用化実績あり。
- ・ライセンス出来ない分野：特になし。
- ・技術の提供形態：原料の販売のみ。
- ・契約金：販売代金は別途相談
- ・ノウハウの提供：有
- ・機能性を付加した食品等を積極的に開発、販売する企業が望ましい。

特許情報

特許番号：特許第 5144534 号
 登録日：平成 24 年 11 月 30 日
 出願日：平成 20 年 4 月 23 日
 名称：飲食品の風味改良剤

権利の残存年数：6 年（令和 10 年 4 月迄）

※令和 3 年 6 月 1 日現在

その他関連情報

用語解説

ハーブ由来抽出物

ローマンカモミール（頭状花）、ドクダミ（地上部）、セイヨウサンザシ（果実）およびブドウ（葉）等の乾燥混合物から抽出した植物エキス

シイクワシャーから抽出した機能性食品素材

[シーズ提供元：アークレイ株式会社]

活用企業イメージ

- 飲料・食品を製造する企業 → シイクワシャーエキスを原料とした食品・飲料の開発・販売。
- 健康食品を製造する企業 → シイクワシャーエキスを原料とした健康飲料、健康サプリメントの製造販売。

技術内容

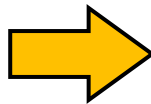
- 沖縄のシイクワシャー果実から有効成分を抽出することにより製造した機能性食品素材（商品名：ビレチン™）。
- メタボリックシンドロームに効果がある。
- 様々な食品や飲料に適用可能。

技術の特徴

- 発ガン抑制やガンの転移抑制、リウマチ、関節破壊、骨粗鬆症の予防、紫外線からの皮膚の保護作用などをもつノビレチンを高濃度に含有している。
- ノビレチンは血糖上昇抑制作用、血圧上昇抑制作用、脂質代謝改善作用、アディポネクチン増加作用、抗動脈硬化作用もあるため、メタボリックシンドロームに効果的。
- 急性毒性、亜急性毒性、遺伝毒性、残留農薬の各試験及びヒトでの過剰摂取試験にて安全性を確認済み。



シイクワシャーの果実



シイクワシャーエキス

開発の経緯

臨床検査機器の開発で培った有効性・安全性評価のデータ解析のノウハウを生かして機能性食品を開発。

活用例

飲料、サプリメントなど様々な食品に適用できる。



飲物



サプリメント、タブレット



食品



菓子



調味料、ドレッシング

活用への補足・提供条件等

- ・技術の確立段階：実用化実績有り。
 - ・ライセンス出来ない分野：特になし。
 - ・技術の提供形態：原料の販売のみ。
 - ・契約金：販売代金は別途相談
 - ・ノウハウの提供：有
 - ・機能性を付加した食品等を積極的に開発、販売する企業が望ましい。
- ※機能性表示食品対応不可

特許情報

特許番号：特許第 5473191 号
 登録日：平成 26 年 2 月 14 日
 出願日：平成 17 年 11 月 4 日
 名称：ペルオキシソーム増殖剤応答性受容体
 (PPAR) 活性化剤、ならびにそれを用いた
 医薬、サプリメント、機能性食品お
 よび食品添加物
 権利の残存年数：4 年（令和 7 年 11 月迄）

※令和 3 年 6 月 1 日現在

その他関連情報

用語解説

アディポネクチン

脂肪細胞から分泌されるホルモンの一種で、血管保護の作用があり、脂肪細胞から正常に分泌されていると、動脈硬化などの抑制に効果が期待される。

はっさくから抽出した機能性食品素材

[シーズ提供元：アークレイ株式会社]

活用企業イメージ

- 食品を製造する企業
→ はっさくオイルエキスを原料とした食品の開発・販売
- 機能性食品を製造する企業
→ はっさくオイルエキスを原料としたサプリメント等の製造販売

技術内容

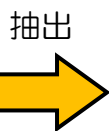
- 柑橘類のはっさくから抽出した有効成分が糖・脂質代謝に有効なオーラプテンを多量に含む機能性食品素材
(アークレイ社商品名「ラプテン™」)

技術の特徴

- はっさくの果皮等から抽出したオーラプテンは、糖・脂質代謝機能がありメタボリックシンドロームの予防、改善に有効である。
- 低カロリーなため患者が長期間摂取しても安全である。
- オーラプテンは、ほぼ無味無臭であるため、食品等に添加しても、その風味を損なうことがないため、様々な食品や飲料に適用可能である。



はっさく



はっさくオイルエキス

開発の経緯

柑橘類から抽出した成分の糖尿病、高脂血症、高血圧症等のもととなるメタボリックシンドロームへの有効性を検討するうちに、はっさく、夏みかん等から抽出した成分オーラプテンがその予防、治療に効果があることが分かった。このオーラプテンを機能性食品素材として使用するための研究を進め実現した。

活用例

- ・健康補助食品などの機能性食品素材として
- ・サプリメントとして
- ・食品添加剤として



食品



サプリメント、タブレット



菓子



調味料、ドレッシング

活用への補足・提供条件等

- ・技術の確立段階：実用化実績はないが、今後商品として販売予定。
- ・ライセンス出来ない分野：特になし。
- ・技術の提供形態：原料の販売のみ。
- ・契約金：販売代金は別途相談
- ・ノウハウの提供：有
- ・機能性を付加した食品等を積極的に開発、販売する企業が望ましい。
※機能性表示食品対応不可

特許情報

特許番号：特許第 5080813 号
 登録日：平成 24 年 9 月 7 日
 出願日：平成 18 年 1 月 20 日
 名称：メタボリックシンドローム改善剤、
 ならびにそれを含む医薬、サプリメント、
 機能性食品および食品添加物

権利の残存年数：4 年（令和 8 年 1 月迄）

※令和 3 年 6 月 1 日現在

その他関連情報

用語解説

オーラプテン

ナツミカン、ハッサク、グレープフルーツなどの果皮に多く含まれるクマリン類の 1 種で、抗メタボリックシンドローム作用、発がん抑制作用、抗炎症作用、抗ピロリ菌作用などがあると言われている。