

フォーデイズ

「酵素分解核酸による毛細血管新生剤及び毛細血管を新生する方法」

特許取得のお知らせ

核酸*1 栄養の健康食品および化粧品を販売するフォーデイズ株式会社（本社：東京都中央区、代表取締役：和田佳子）は、この度、神戸大学との共同研究により「酵素分解核酸による毛細血管新生剤及び毛細血管を新生する方法」について、特許を取得しましたことをお知らせいたします。

【特許番号】 第 7411938 号

【発明の名称】 酵素分解核酸による毛細血管新生剤及び毛細血管を新生する方法

【特許権者】 フォーデイズ株式会社

【発明者】 藤野 英己 1)、須藤 慶太 2) 3)、藤田 美華 2) 3)、桐山 恵介 2) 3)
1) 神戸大学、2) フォーデイズ (株) 3) 東京農工大学 ※所属は出願日現在

【出願日】 令和 4 年 3 月 3 日 (2022. 3. 3)

【登録日】 令和 5 年 12 月 28 日 (2023. 12. 28)

【発明の概要】

毛細血管は、全身の細胞に栄養素や酸素を供給するとともに、老廃物や二酸化炭素を回収しています。また筋肉量の増加に役立つホルモンなどを速やかに筋線維に届ける重要な役割も担い、高齢世代の健康課題のひとつであるサルコペニア（加齢による筋肉量の減少、及び筋力の低下）を予防、改善するうえでも毛細血管が健全に維持されていることは大変重要です。

毛細血管の劣化や減少の要因の一つとして運動不足が挙げられます。そして、運動を伴わない毛細血管の新生は困難であると考えられています。また、食品摂取によって毛細血管の退行の抑制を図った研究はなされているものの、食品摂取のみで毛細血管の新生までも促したとする報告はこれまでされていませんでした。

しかし、当社はこのたび、神戸大学 藤野英己教授との共同研究により、酵素分解核酸 (DNA) が、血管新生因子 VEGF のタンパク質量、および骨格筋細胞のミトコンドリア機能に関与する PGC-1 α 、SIRT-1 のタンパク質量を増加させ、ミトコンドリア代謝に関与するコハク酸脱水素酵素 (SDH) の活性も有意に増加させることをラットを用いた研究により見出しました。この研究で DNA は毛細血管新生剤としての作用を有すること、および DNA による毛細血管を新生する方法として本発明を完成するに至りました。

高齢社会を迎え、ロコモティブシンドロームやサルコペニアの予防などに対する関心が高まる中、健康食品として筋肉量や運動機能の維持に貢献する可能性を提供するために、当社は毛細血管新生に関与する DNA の応用についても、今後さらに研究を進めてまいります。

【図 1】

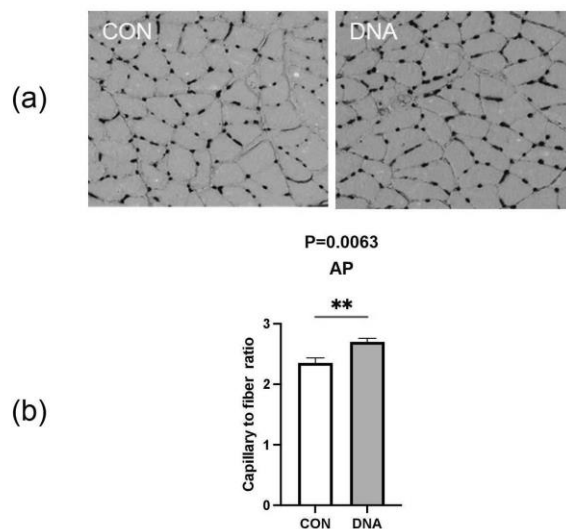
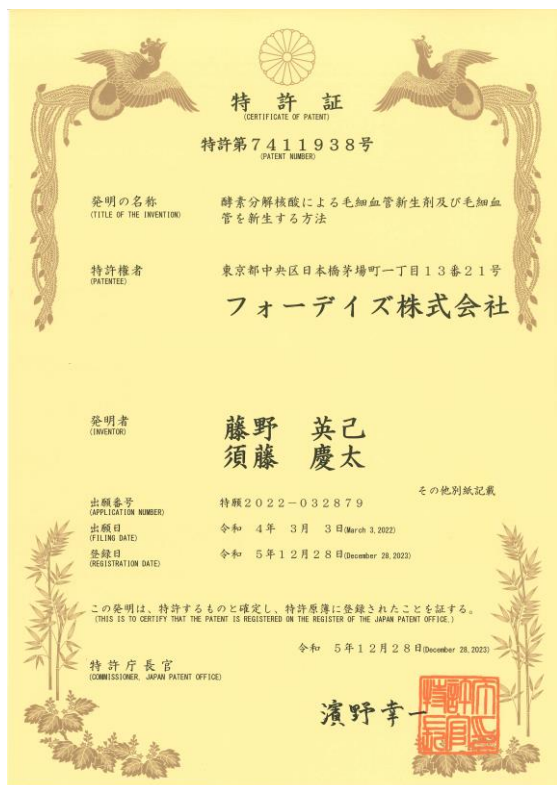


図 1. DNA 摂取による筋肉組織の毛細血管新生促進
DNA 摂取群 (DNA) と非摂取群 (CON) のラット筋繊維中の毛細血管像 (黒い点が毛細血管、図 1 (a)) と全筋繊維当たりの毛細血管数のグラフ (図 1 (b))。このように DNA の摂取により毛細血管新生が促進された。(明細書より)

【フォーデイズ 会社概要】

会社名：フォーデイズ株式会社

所在地：〒103-0016 東京都中央区日本橋小網町 6-7

代表者：和田佳子

創業：1997 年 4 月

資本金：4,500 万円

企業情報：主力製品の核酸ドリンク「ナチュラル DN コラーゲン」は、人の細胞の中に存在し健康と若さに役立つといわれる栄養素「核酸」に注目し、1999 年 12 月に販売を開始。以後、現在に至るまで 9 度の改良を施しました。ネットワークビジネス業界において、国内では第 4 位*2 の売上規模となっており、核酸栄養のリーディングカンパニーとして、健康食品と化粧品市場を牽引中。

*1 遺伝情報は細胞の核内に存在する DNA に書き込まれており、その情報を RNA が写し取ってさまざまなタンパク質を生合成しています。DNA は、核内にある酸性の物質として発見されたことから、DNA と RNA は「核酸」と呼ばれています。

*2 ネットワークビジネス業界 国内ランキング 1 位. 日本アムウェイ 2 位. 三基商事 3 位. ノエビア 4 位. フォーデイズ
出典：「ネットワークビジネス」2024 年 3 月号より抜粋

＜本件に関するお問い合わせ先＞

フォーデイズ株式会社 TEL：03-5643-0761 (直通)

広報課：熊本、田中

Mail：kumamoto@fordays.jp tanaka@fordays.jp