

2020年4月28日

報道関係各位

株式会社アルマード

卵殻膜の摂取が腸内フローラの調整と脂質代謝遺伝子発現を亢進させ 生活習慣病と密接な関わりがある肥満を予防する効果を示唆

東京大学 加藤特任教授チームとの最新研究結果が Food Science & Nutrition に掲載

株式会社アルマード(所在地:東京都中央区、代表取締役社長:荒西俊和)と東京大学大学院農学生命科学研究科特任教授 加藤久典による卵殻膜研究チームは、卵殻膜摂取が腸内細菌叢(腸内フローラ)を改善させ、また、脂質の代謝を高め、生活習慣病と深い関わりのある肥満の抑制効果がある可能性を、マウスを用いた実験により確認されたことを発表し、Food Science & Nutrition に2020年4月5日にオンライン掲載しました。

※掲載論文URL: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/fsn3.1545>

肥満は、これまで死亡率、糖尿病をはじめとする生活習慣病や循環器疾患の罹患率を高めるリスク要因であることが数多く指摘されております。現在、世界的に蔓延している新型コロナウイルス感染症の重症化につながるとされる基礎疾患との密接な関係もあり、肥満予防による一人ひとりの健康状態の維持が今後より重要となってくると想定されます。

アルマードは、健康維持・増進に貢献するべく、今回の研究結果を踏まえて、卵殻膜の肥満抑制に関する機能性の更なる研究、および、機能性を有する商品開発・供給を進めてまいります。

研究概要

■ 方法と結果

実験用マウスそれぞれに、「対照食(CON)」、「高脂肪食(HFD)」、または「高脂肪食+8%卵殻膜粉末(HESM)」のいずれかを20週間にわたり与えたところ、高脂肪食を与えられたマウスが卵殻膜を同時摂取することにより、以下のことが分かりました。

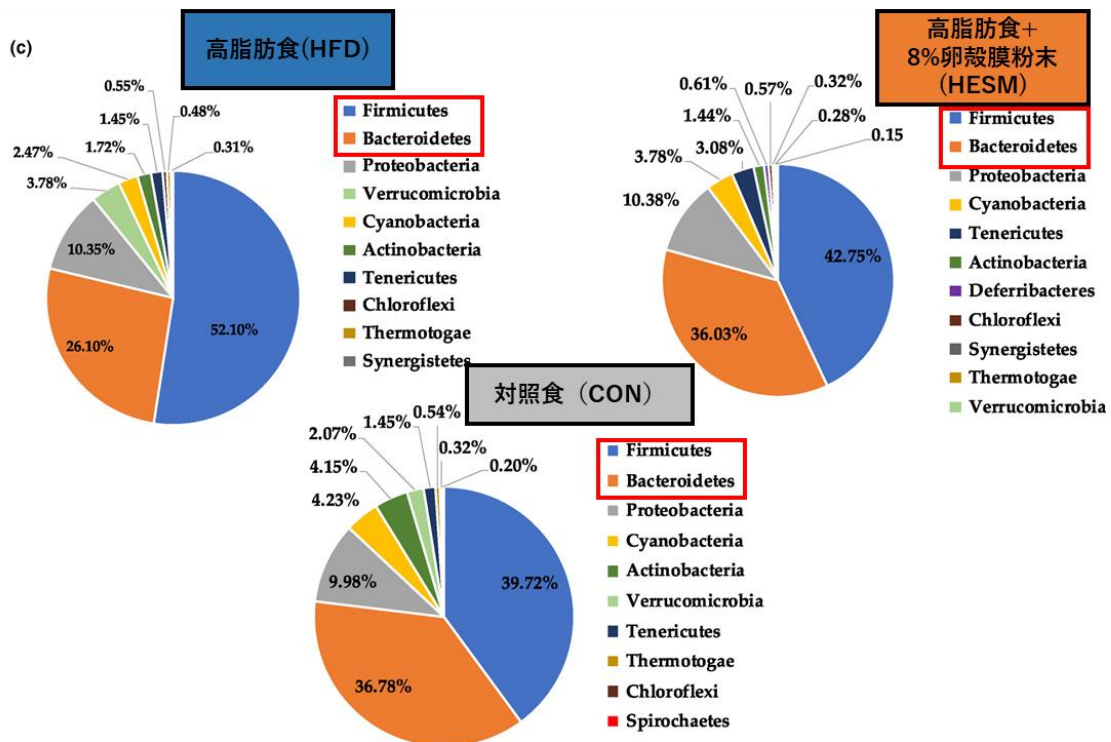
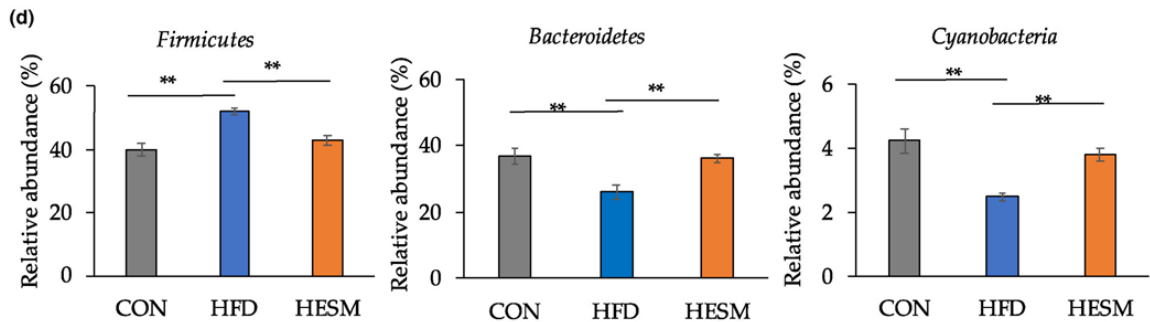
1. 血漿トリグリセリド(TG)および肝総コレステロール(TC)が減少し、カルニチンパルミトイルトランスフェラーゼ1Aおよびサイトカインシグナル伝達の抑制剤2などの脂質代謝遺伝子の発現を亢進させた
2. 腸内細菌叢(腸内フローラ)の解析では、抗肥満細菌である乳酸菌ロイテリの相対的な量が4、12および16週で上昇し、炎症関連のブラウティア・ヒドロトロチカ、ローズブリア・ファイシス、およびルミノコッカス・カリヌスの相対量が12と20週で減少した

3. さらに、卵殻膜摂取は、マウス盲腸内のイソ酪酸を増加させ、ブラウティア・ヒドロトロピカおよびパラバクテロイド・ゴールドシュタインイと負の相関を示した

■ 結論

HFDを与えられたマウスの卵殻膜摂取が、血漿TGおよび肝臓TCを減少させ、また脂質代謝遺伝子発現および腸内微生物叢組成を調節できたことから、卵殻膜が脂質代謝に有効である可能性が示唆された。

1. 卵殻膜接種による腸内細菌叢の変化



2. 卵殻膜摂取による脂質代謝遺伝子の発現

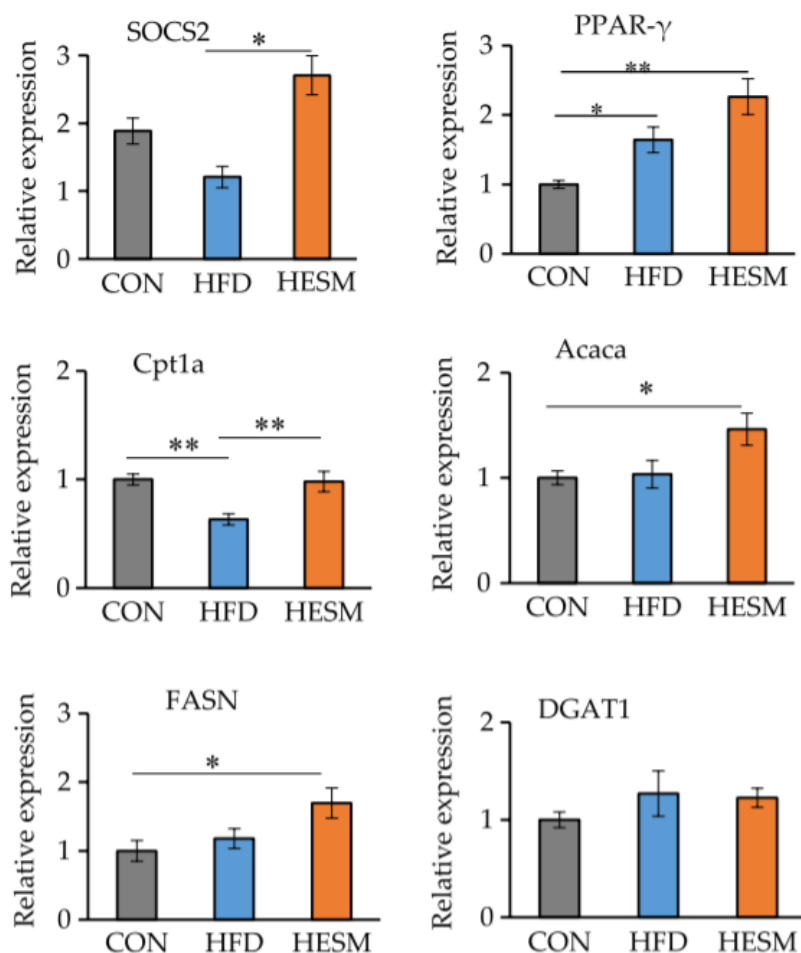


FIGURE 2 Liver mRNA expression of genes related to lipid metabolism as measured by real-time RT-PCR. Data are presented as means \pm SEM ($n = 6-7$), and **Indicates significant at $p < .01$ and *Indicates significant at $p < .05$ by Tukey's test. CON, control mice; HESM, high-fat diet mice + 8% eggshell membrane powder; HFD, high-fat diet mice

■株式会社アルマードについて

「卵殻膜」が持つパワーの可能性についていち早く着目し、東京大学などと共同研究を続けながら、同素材を活かしたさまざまな化粧品、サプリメント等を発売し続けています。

<p><会社概要></p> <ul style="list-style-type: none"> -商号 -本店 -代表者 -設立 -資本金 -事業内容 	<p>株式会社アルマード 東京都中央区京橋 3-6-18 東京建物京橋ビル 8F 代表取締役社長 荒西 俊和 2000年10月18日 60百万円 卵殻膜を主要素材とした化粧品、サプリメント等の企画・開発・販売</p>
--	---

【本件に関するお問い合わせ先】

<本資料に関する報道機関からのお問合せ先>
 株式会社 アルマード 広報担当 小野崎 朋子
 Tel:03-4334-1122 /onozaki@almado.co.jp