

玄米等に含まれるLPSと健康維持シリーズ

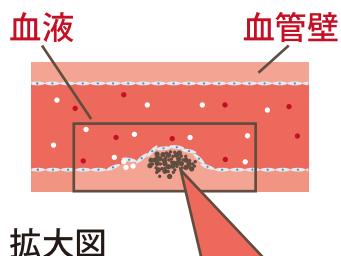
～動脈硬化とLPS～

動脈硬化の予防に役立つLPS

一般に「動脈硬化」とは、動脈に粥状の塊(plaques)が発生する状態のことです。血管に傷ができると、コレステロールを運ぶ○LDLが血管内膜(血管内皮細胞)にひっかかり、そこで酸化され不要物(●酸化LDL)となります。

●酸化LDLは、通常、マクロファージが食べて消化(処理)し、食べた後に残るコレステロールは●HDLに引き渡され、リサイクルされます。

LPSについての説明は裏面をご覧ください→



コレステロールとは
ホルモンの材料や、細胞膜を作る等、重要な役割を担う
○LDLとは
肝臓から全身の細胞にコレステロールを届ける
●HDLとは
全身の細胞から余ったコレステロールを肝臓に戻す



Plaqueが大きくなると、血管が狭められたり、Plaqueの破裂によって血栓ができたりします。マクロファージが活発に機能する事で血管が健康に保たれていることから、マクロファージを活性化するLPSが動脈硬化の予防にも効果があると考えられます。

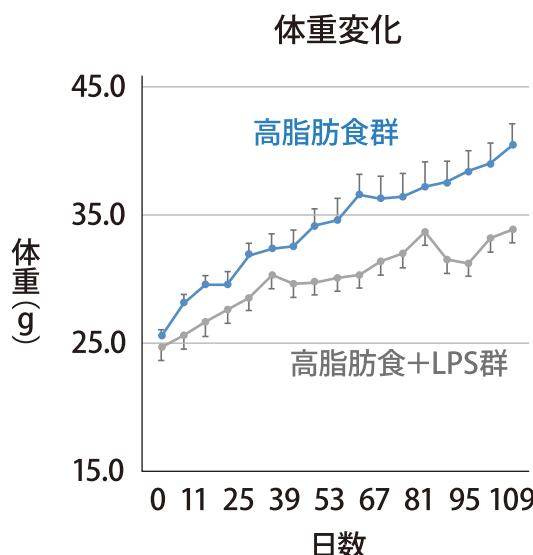


大潟村あきたこまち生産者協会 ☎0120-43-2851(通話料無)
〒010-0492 秋田県南秋田郡大潟村字西4丁目88番地 ☎0120-43-2380(通話料無)
■ホームページ <https://akitakomachi.co.jp/> ■フェイスブック <https://facebook.com/oogatamura.akitakomachi/>

LPSは高脂肪食の影響を抑制する

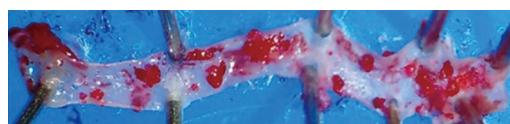
実際に、動脈硬化モデルマウスに高脂肪食を食べさせる実験で、マクロファージを活性化するLPSを与えると、与えないマウスに比べて体重増加が抑制され、大動脈血管プラークの発生が少ないことがわかっています。

★LPSは高脂肪食の影響として現れる、肥満、脂質マーカー異常、炎症、大動脈血管プラークを抑制

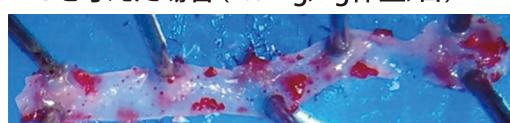


大動脈血管プラーク

高脂肪食を与えた場合



高脂肪食とともに
LPSを与えた場合(1.0mg/kg体重/日)



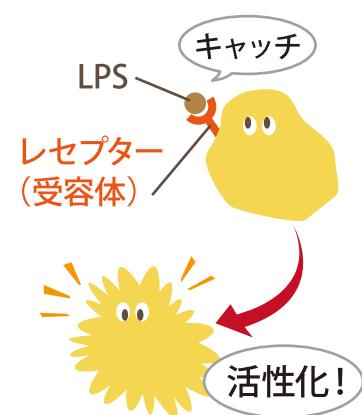
※PLOS ONE | <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0195008>
March 27, 2018

参考:自然免疫応用技研株式会社ホームページ「LPSの基礎知識(6)動脈硬化とLPS」
(2020.6.24アクセス)<https://www.macrophi.co.jp/lps/2-6.html>

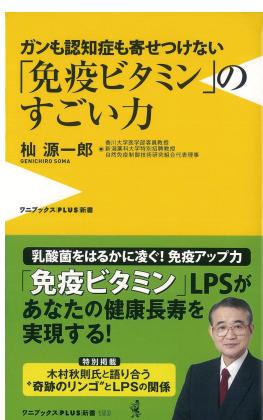
LPSでマクロファージが活性化

免疫ビタミンとも言われるLPS(リポポリサッカライド)は、マクロファージを活性化し病気に負けない身体づくりに役立つ成分です。マクロファージは自然免疫の中心的細胞で、細菌やウイルスから身体を守ったり、古い細胞、がん細胞等の身体に不要なものを食べて消化(処理)してくれます。

穀類や野菜、中でもお米や玄米の他、小麦、そば、海藻等に多く含まれており、毎日食べるお米なら、手軽にLPSが摂れるでしょう。



■ 資料提供・監修



自然免疫応用技研株式会社 設立:2006年7月13日
取締役会長 桜 源一郎 自然免疫制御技術研究組合 代表理事
新潟薬科大学 客員教授
代表取締役社長 河内 千恵
代表取締役副社長 稲川 裕之 自然免疫制御技術研究組合 研究本部長
新潟薬科大学 客員教授

LPSのことが詳しくわかる書籍

ガンも認知症も寄せつけない「免疫ビタミン」のすごい力／桜 源一郎【著】

※こちらの書籍や、前回の自然免疫応用技研株式会社が研究されているLPSの紹介資料をご希望の方はお申し付けください。