



プレスリリース

新たな研究で、男性の精子の質に対するくるみの改善効果が判明
健康な家庭はくるみから

米国カリフォルニア州フォルサム——（2012年8月20日）

『バイオロジー・オブ・リプロダクション ペーパーズ・イン・プレス Biology of Reproduction's Papers-in-Press』サイト8月15日号に発表された研究において、21～35歳の健康な男性の集団が毎日75グラム（約2.5オンス）のくるみを摂取したところ、精子の活力、運動性、形態（正常な形状）が改善したことが報告されています。この結果は、受精不良や不妊に悩む全世界で7000万組のカップルにとって、とりわけ興味深いものです。実はこうしたケースの30～50パーセントは男性側に原因があるとされ、アメリカでは不妊に関して助けを求めている男性は330万～470万人ほどと推定されています。¹

今回の研究から、男性の生殖に関する健康においてくるみが重要な栄養源となる可能性が示唆されます。研究を率いたカリフォルニア大学ロサンゼルス校（UCLA）のウェンディー・ロビンス教授（Wendie Robbins, Ph.D.、登録栄養士、アメリカ看護学会フェロー）によると「くるみが精子に良好な影響をもたらしたという結果は、くるみのもつ独特な栄養組成によるものかもしれません」とのことです。くるみは、植物性オメガ3脂肪酸であるアルファリノレン酸（ALA）が豊富な唯一のナッツ類であり²、今回の研究ではくるみ由来のALAの摂取量が多いほうが、ダウン症候群などの遺伝的異常をもたらす細胞染色体数異常の発生頻度が低いという相関性が報告されています。

くるみはALAだけでなく抗酸化物質の含有量も多く、さらにさまざまな微量栄養素も含んでいるので、ロビンス博士はこれらが相乗的に作用するのではないかと考えています。共同研究者でUCLAの医学および看護学の准教授、キャサリン・カーペンター博士（Catherine Carpenter, Ph.D. 公衆衛生学修士）の考えでは「くるみの栄養組成を考えればこの結果は当然ですが、もっと高齢の男性を含めてあらゆる年代の男性や生殖障害に悩む男性に対するインパクトを考えるとすばらしい結果と言えます」

¹ Anderson JE, Farr SL, Jamieson DJ, Warner L, Machaluso M. Infertility services reported by men in the United States: national survey data. *Fertil Steril.* 2009;91:2466-2470.

² 注意：1オンス（約28グラム）のくるみは総脂質が18グラム（うち2.5グラムが一価不飽和脂肪、13グラムが多価不飽和脂肪で、そのうち2.5グラムが植物性オメガ3脂肪酸のアルファリノレン酸）、繊維質が2グラム、タンパク質が4グラム、抗酸化物質が3.68ミリモルである。

(http://www.nal.usda.gov/fnic/foodcomp/cgi-bin/list_nut_edit.pl)

歴史を通じて、食品は人間の生殖の成功と結びつけられてきました。しかしたいいていの場合、女性の食事が重視され、男性の食事はほとんど注目されませんでした。ロビンス博士によると、男性の食事が生殖に影響するだけでなく、生まれてくる子どもや将来世代の健康にも影響しうることが科学的研究で示唆されているそうです。この分野の研究について行われたあるレビューで、「食事はもはや女性だけの領域ではなく、男性の栄養状態が世代を越えて受け継がれ、将来世代の健康状態にも影響する可能性があるらしい」ことが示されたとロビンス博士は言います。³「健康な食生活と栄養摂取は、生殖にかかわる健康に不可欠です」と語るのは、登録栄養士で父親でもあるミルトン・ストークス(Milton Stokes)です。彼は今回の研究にもとづいて、子どもを望む男性クライアントに対し、健康な子どもに恵まれたければくるみを毎日の食生活に取り入れるようにとアドバイスするつもりでいます。

心血管系の危険因子と内皮機能の改善におけるくるみの効果は、十分に実証されています。ロビンス博士の実験でくるみを摂取した若い男性たちは、血中脂質値の改善を示しました。このことは過去の研究の裏づけとなり、毎日の食生活にくるみを取り入れるべき新たな理由にもなります。

今回の無作為化並行2群食事介入試験では、1日75グラムのくるみが精液の質に与える影響を調べました。ふだん西洋式の食事をとっている健康な若い男性117人が試験に参加しました。12週間にわたり、参加者の約半数に1日75グラムのくるみを摂取させ、残りの半数は比較対照群としました。12週間後、くるみ群は対照群と比べて、男性の生殖力の重要な要素である精子の活力、運動性、形態が改善していました。

業界情報、健康に関する研究、レシピアイデアについて、詳しくは www.walnuts.org (英語) または www.californiakurumi.jp (日本語) をご覧ください。

###

メディア用関連情報の提供：

- 論文全文へのアクセス：
<http://www.biolreprod.org/content/early/2012/08/07/biolreprod.112.101634.full.pdf+html?sid=fbd66b4a-a368-443f-9431-e379680f8933>
- B ロール素材映像（日本語訳のスクリプトもダウンロードできます）：
<http://www.newsinfusion.com/events/WalnutsImproveSpermQuality>
- 高解像度写真

³ Nair KS, Irving BA, Lanza IR. 「食事由来の硝酸塩はミトコンドリアの有効性を強化するか； Can dietary nitrates enhance the efficiency of mitochondria? Cell Metab. 2011 Feb 2;13(2):117-8.

- 専門家のインタビューもご要望に応じて提供します
 - ウェンディー・ロビンス (Ph.D.、登録栄養士、アメリカ看護学会フェロー) UCLA 教授、論文著者
 - キャサリン・カーペンター (Ph.D.、公衆衛生学修士) UCLA 医学および看護学准教授、論文共著者
 - D・ミルトン・ストークス (公衆衛生学修士、登録栄養士、認定栄養士) アメリカ栄養学会 (旧・アメリカ栄養士会) の元全国メディア広報担当者、ワンソースニュートリション社オーナー
 - マイケル・ロイゼン博士、クリーブランドクリニックの健康関連最高責任者
 - ペニー・クリス・エサートン (Ph.D.、登録栄養士、アメリカ栄養士会フェロー) ペンシルベニア州立大学の栄養学特別教授、アメリカ脂質協会の前会長
- 研究で採用したレシピ (英語) :
 - くるみ衣のスマート・フライド・チキン
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/walnut-coated-smart-fried-chicken/?keywords=Walnut%20coated%20smart%20fried%20chicken&tag=&searchSectionID=>
 - スパイシーなくるみと豆のディップ
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/spicy-walnut-bean-dip/>
 - くるみのマカロニチーズ風
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/mac-cheese-makeover/>
 - ハニー&チリ・スパイスの味付くるみ
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/honey-chili-spiced-walnuts/>
 - くるみトッピングの素晴らしいチリビーンズ
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/brilliant-chili-topped-with-walnuts/?keywords=Brilliant%20Chili&tag=&searchSectionID=>
 - ほんとに美味しいバナナくるみシェーク
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/awesome-banana-walnut-shake/>
 - くるみのトロピカル・スムージー
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/tropical-walnut-smoothie/>
 - くるみのスマート・スパゲッティ&ミートボール、トマトソース添え
<http://www.walnuts.org/walnuts/index.cfm/all-recipes/smart-spaghetti-meatballs-with-tomato-sauce/?keywords=Smart%20Spaghetti&tag=&searchSectionID=>

■カリフォルニアくるみ協会 (California Walnut Commission)

1987年に創立されたくるみ協会(CWC)は、くるみ生産者による課徴金の担金で資金をまかなっています。カリフォルニア州の一機関として、カリフォルニア州食料農業省(CDFA)長官と協力して業務に当たっています。協会は主に健康に関する研究と輸出市場開拓にかかわる活動を行っています。

◆本件に関するお問い合わせ◆

カリフォルニア くるみ協会 日本代表事務所
 TEL: 03-3505-6204 FAX: 03-3505-6353
 E-mail: info@uniflex-marketing.com