

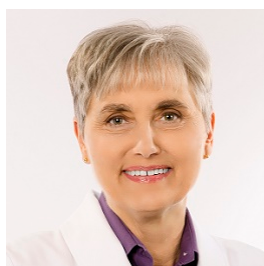
IMMHカンファレンス 2016 報告書 第三弾

最終回となるIMMHカンファレンス2016報告書第三弾は、機能性医療（The Institute of Functional Medicine）のテリー・ウォルズ医師による「**健康なメンタルヘルスには脳と腸内細菌叢が鍵となる。－ Feeding the Brain and Microbiome for Better Mental Health**」の講演をご紹介します。

テリー・ウォルズ医師の経歴

現 機能性医療医師 アイオア大学の臨床医学教授

アイオア州復員軍人援護局 ヘルスケア・システムの長期療養&リハビリテーション科のディレクター



ウォルズ医師は、過去に自身が二次進行型多発性硬化症を発症し、4年間の車いす生活を余儀なくされる。化学療法や様々な新薬を試すも、症状の改善がみられなかった。そこで、それまでは全く考慮してこなかった食事と生活習慣を徹底的に改善し、病気を克服。今では毎日自転車で職場までに通い、週末は家族とアウトドアの時間を楽しむことが出来るようにまじなった。現在は、アイオア大学で研修医に指導する傍ら、患者の診察、臨床実験、執筆、講演活動に

力を注いでいる。

ウォルズ医師のウェブサイト（英語のみ）：www.terrywahls.com

機能性医療（IFM）のウェブサイト（英語のみ）：<https://www.functionalmedicine.org/AboutFM/ourteam/speakers/wahls/>

「メンタルヘルスには脳と腸内細菌叢が鍵となる」

IMMH2016カンファレンス — テリー・ウォルズ医師

腸内には何兆もの細菌が生息しています。種類は善玉菌・悪玉菌・日和見菌（これらすべてを腸内細菌叢という）があり、場所取り合戦をしながら腸内環境のバランスを保っています。腸内細菌叢の多様性が高いと、私たちはより活力に溢れポジティブ思考でいられますが、多様性が喪失すると考え方もネガティブになりがちで体調を崩しやすくなります。この症状が長期的に続くとアレルギー症状・腸漏れ・精神疾患・神経系疾患・自己免疫疾患・糖尿病・肥満・がんなどの発症リスクを高める恐れがあります。

「腸内細菌叢に多様性がある」とは、様々な種類の腸内細菌がそれぞれバランスよく生息し、IgA抗体（注1）が効率よく産生されること、そして、身体が必要とする十分な栄養素が吸収・分解され、すべての臓器に供給することが出来る状態をいいます。また、昔から腸は「第二の脳」と言われ、迷走神経を通して脳と腸は常に連動しているため、腸内細菌の活動が低下すると脳の老化や神経の損傷が起こりやすくなってしまふのです。それでは、なぜ腸内細菌の活動低下、多様性の喪失が起こるのでしょうか。

（注1）アレルギー物質をブロックして腸壁から粘液層に侵入しないようにする作用がある

西洋式食事と腸内細菌叢

私たちが毎日どんな食事をとるかによって健康な腸内環境を維持することが可能であり、一方病気に罹りやすい環境をつくることも可能です。あるアフリカの狩猟採集民の子供と、イタリアの都市に住む子供の腸内細菌叢を比較した新しい研究³によると、食事が腸内細菌叢の形成に大きく関わっていることが判りました。アフリカの子供はイタリア人の子供に比べて、腸内細菌叢の多様性が高く、グラム陰性の細菌グループであるバクテロイデス門がかなり多くみられたのですが、グラム陽性細菌門であるフィルミクテス門は少ししか検出されませんでした。被験対象となったアフリカの子供の食事は、キビ・豆類・食物繊維が中心であり、イタリア人の子供の食事は地中海式食事法でした。野菜中心である地中海式食事法はアメリカンダイエット（Standard American Diet）に比べてはるかに健康的であるにも関わらず、なんとイタリア人の子供たちには腸内細菌叢の多様性の欠如がみられたのです。

住む環境によっても変化する腸内細菌叢

実は、私たちの腸内細菌叢は住む環境によって大きく左右されます。2012年に科学誌 Nature で発表された大規模な研究¹によると、腸内細菌叢の多様性は宿主の住んでいる環境が都市に近づくにつれて減少することが判りました。

腸内細菌叢の多様性 比較

ベネズエラのアマソナス州に住む狩猟採集民	1,600 種
マウライ共和国（アフリカ）の伝統農家	1,200 種
アメリカの都心部の住人（健常者）	600~1,000 種
慢性病患者	とても少ない

都心部では欲しいものが簡単に手に入り、医療や福祉のサービスも地方に比べて充実しています。しかし私たちにとって、よりよい環境でありながら腸内細菌叢の多様性が喪失するのはなぜでしょうか。

除菌のしすぎで免疫力が低下する

不衛生な影響は確かに悪影響ですが、最近は潔癖症と言える程「除菌」と「殺菌」に敏感な方が多いようです。特に、子育てをしているお母様たちは、お子さんのために除菌・殺菌を徹底しているかもしれません。しかし、幼少時に過剰に除菌された環境で過ごす、抗体をつけるチャンスを逃してしまうことになるのです。正常に成熟しなかった免疫機能は、成人期になってもウイルス・細菌・食物・花粉などに過敏に反応しやすく、腸内細菌叢の減少がみられるようになります。その結果、腸漏れ（リーキーガット症候群）^(注2) が起こり、交感神経系と副交感神経系^(注3) にアンバランスが生じて² 様々な症状や病気がみられるようになります。このように、腸内細菌叢は食事だけでなく、環境によっても影響を受けているのです。

(注2) 腸壁に穴が空いた状態をいう。その穴を通じて消化しきれない食品や細菌が血流に流れ込み、身体の様々な部分に影響を及ぼす。

(注3) どの腸内細菌が生き残れるかを脳に伝達する。

脳の発達と腸内細菌叢の関連性

腸内細菌の構成は生後 2~3 年内に決まります。よって、脳内発達と腸内細菌叢の多様性は最初の 1,000 日（生後 2 年）が決め手となるのです。成人の脳は体重の 2% を占め、身体のエネルギーを最高で 20% 消費します。一方、10 歳前後の子供の脳は体重の 5-10% を占め、身体のエネルギーを最高で 50% 消費するのです。すなわち、子供の頃から腸内環境をいかに健康に保てるかが、その子の将来の健康を左右すると言っても過言ではありません。例えば 2 歳の場合、シナプスの急激な成長はまだ起こっていないものの、その増殖は数年後にピークを迎えます。シナプスの剪定は、安定したシナプス密度になると約 30 年後まで続くそうです。脳のケアは、腸のケアから必要なのです。



農薬の悪影響

- **グリホサート剤 (Glyphosate)**

除草剤の成分であるグリホサートは、腸内の善玉菌を殺し、病原体の成長を可能にする抗生物質です。

→まず、グリホサート剤がまかれると土壌のマイクロバイーム（微生物叢）が変換される

→その劣化した土壌で育った穀物などは家畜の飼料になり、やがて家畜の腸内細菌叢に影響を及ぼす（異常な体重増加やメタボリックシンドローム、心疾患などが起こる）

→その穀物や家畜を私たちが食べることにより、ヒトの腸内細菌叢の多様性が喪失し病気が発症する

- **グリホサート剤がよく使用される食品**

穀物、豆類、菜種油（キャノーラ油）、フラックス（亜麻）、キウイ、グレープ、ヒマワリ、ジャガイモ、アルファルファなど

※米国食品医薬品局（FDA）が認可する食品安全研究所が食品に混合するグリホサート量を調査したところ、数多くの加工食品（コーンフレーク、クラッカー、クッキー、ポテトチップス、トルティーヤチップスなど）に大量のグリホサートが含まれていることが判明しています。

- **グリホサートに相対的に抵抗力を持った微生物⁴**

- 毒素原性大腸菌
- サルモネラ菌
- クロストリジウム・ディフィシレ

● オーガニック

無農薬で化学肥料を使用していない土壌は、微生物叢の多様性が高く、コクがあり栄養素がたっぷり詰まった身体も喜ぶ野菜や果物が育ちます。その栄養たっぷりの食品は私たちの腸内細菌叢を育て多様性を高めます。

腸内細菌叢の多様性を高めるためには

- 自然分娩
- 帝王切開の場合: 膣分泌物を胎児の顔や身体に塗る
- 母乳
- 食物繊維の豊富な野菜中心の食事
- 農薬を極力避ける
- 小麦・乳製品などの加工食品を避ける
- 子供の時から発酵食品やプロバイオティクスサプリメントの摂取
- 白砂糖・人工甘味料を避ける
- 抗生物質の使用を避ける
- 慢性的な薬の使用を避ける（胃薬、ステロイド剤など）
- 加工食品・精製食品の摂取を控える

一度失った細菌叢の多様性を回復させる方法

抗生物質や投薬の長期的使用、ストレス、農薬などによって失った細菌叢を健康な状態に回復させるには数か月から数年かかります。回復させる方法としては次があげられます。

- パレオダイエット（旧石器時代の食事法を再現したもの）
- ビタミン・栄養サプリメント
- 適度な運動
- 神経筋電気刺激（Neuromuscular Electrical Stimulation）
- ストレスマネジメント

腸内細菌を増やす食物繊維—1日の推奨摂取量

米国医学研究所（Institute of Medicine）が推奨する食物繊維摂取量は、成人男性で1日38グラム、成人女性で25グラムですが、ウォルズ医師は1日80グラムを推奨しています。ウォルズ医師によると狩猟採集民は1日100~150グラムの食物繊維を摂取していたそうです。特に、硫黄を多く含む野菜（キャベツ・玉ねぎ・マッシュルームなど）を積極的に摂取しましょう。



サッカロマイセス・ブラウディとカンジタ菌の過剰増殖

カンジタ菌の過剰増殖は腸内細菌叢の多様性が喪失したときに起こりやすく、最近では幼児から高齢者まで幅広い年齢層にみられます。サッカロマイセス・ブラウディは、最近最も研究されているイーストプロバイオティクスであり、カンジタ菌を殺して毒素を排出する効果があります。摂取し始めは解毒が行われるため、一時的に症状が悪化することがあるのです。よって、服用量は身体の反応をみながら調節することをお勧めします。

※サッカロマイセス・ブラウディなどの上質な低アレルギー性プロバイオティクスは、医療向けピュアエンキャプセルーションズ社のサプリメントをお勧めいたします。お探しの方は、弊社までお問合せくださいませ。(乳製品・大豆フリー、常温保存可能な商品のご用意もございます。)

終わりに

ウォルズ医師だけでなく、今回 IMMH で講演されたほとんどの医師たちが腸内ケアについて取り上げていました。どんな病気も、まずは腸内環境を整えてあげることが治癒・完治への一番の近道なのです。いつまでも元気で明るく楽しい人生を送るためにも、日頃からプロバイオティクスサプリメントを摂取し、健康的な食事・生活習慣を心掛けながら、腸を労わることが肝心であることを肝に銘じておきましょう。

※過去の報告書 第一弾・第二弾に関しましては下記をご参照下さいませ。

- 第一弾：精神疾患の統合医療分野のパイオニアであるグリーンブラット医師の講演「[気分障害・不安障害のための統合医療](#)」（2016年11月 配信）
- 第二弾：米国ドクターズ・データ社（世界中の医療関係者に専門的臨床検査を提供する会社）の専属サイエンス・サポート・スペシャリスト、アンドレア・グルスゼスキー医師の講演「[精神疾患と MGB 軸（マイクロバイオーム・腸・脳）の関連性](#)」（2017年2月 配信）

検査・サプリメントに関しましては下記までお問合せください。



株式会社デトックス
電話：03-5876-4511
Eメール：info@detox.jp

発行：株式会社デトックス

発行日：2017年3月28日

発行人：吉田 侑以（カナダ BC 州認定分子栄養プラクティショナー）

編集：北原 祥子（ニュートラスーティカルリサーチ）

IMMH について

米国では、医師、歯科医師、整体師、医療技師、栄養士、鍼師、カウンセラー、患者などが一堂に会し、統合医療分野における最先端の情報交換を行うカンファレンスが頻繁に開催されています。そのうちの一つである Integrative Medicine for Mental Health 2016 (IMMH：精神疾患のための統合医療) が 2016 年 9 月に米バージニア州ワシントン D.C.で開かれ、精神疾患の統合療法を実践されている 19 名の医師が講演されました。

<参考文献>

1. Rogers, G.B., Keating, D.J., Young, R.L., Wong, M-L., Lincinio, J., & Wesselingh, S. (2016). From Gut Dysbiosis to Altered Brain Function and Mental Illness: Mechanisms and Pathways, *Molecular Psychiatry*, 21, 738-748.
2. Filippoa, C.D., Cavalieria, D., Paolab, M.D., Ramazzottic, M., Poulleted, J.B., Cavalieria, D., . . . , Lionettib, P. (2010). Impact of Diet in Shaping Gut Microbiota Revealed by a Comparative Impact of diet in shaping gut microbiota revealed by a comparative study in children from Europe and rural Africa. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 104(3), 14691-14696.
3. Yatsunenko, T., Rey, F. E., Manary, M.J., Trehan, I., Dominguez-Bello, M.G., Contreras, M., . . . , Gordon, J.I. (2012). Human Gut Microbiome Viewed Across Age and Geography. *Nature*, 468, 222-227.
4. Samsel, A. and Seneff, S. (2013). Glyphosate's Suppression of Cytochrome P450 Enzymes and Amino Acid Biosynthesis by the Gut Microbiome: Pathways to Modern Diseases. *Entropy* 2013, 15, 1416-1463.

<免責条項>

内容については IMMH カンファレンスの講演内容を元に正確を期するよう作成しております。しかし、正確性・安全性を保障するものではありません。また、この内容は今後新しい研究データにより変更される場合がございますのでご了承ください。配信内容にある健康・サプリ・食品などの効果・効能につきましては、情報受信者各自の健康状態において、必ずしも効果が出るものではありません。この情報が情報受信者に適合するものか否かは、情報受信者ご自身の責任においてご確認頂きますようお願い致します。そして、今回の配信情報を利用する場合は、必ず専門の資格を有する医師や医療関係者などに相談し、情報受信者個別で細心の注意を払っていただきますようお願い致します。この配信内ように関する健康上の問題、何らかのトラブルや損失・損害等の発生につきましては一切責任を負いかねます。

添付されているリンクや他のサイトへ移動された場合、移動先サイトで提供される情報、サービス等について一切の責任を負いませんのでご了承ください。この情報内容（画像や文章）を引用する場合には、著作権法上認められた引用方法で行い、引用元ページのリンクを掲載頂きますようお願い致します。無断転載はお断りしています。出典明記なしの引用につきましては、然るべき対応をさせていただきますのでご了承ください。