

食物繊維の摂取量ギャップ解消の手立て——近年米国で 開催された現実的な解決策の精査を行う円卓会議から

伝統的な食事を日常の食卓に取り込むことが困難となってきた現代日本における食物繊維の摂取量が米国並みに低下し、日本人における公衆衛生上の問題の拡大が危惧されていることを最新の統計データとともに前回お知らせいたしました。それでは、米国ではどのような策が講じられているのでしょうか。それを知ることは、同じ問題を抱えている私たちにとって良いお手本となるかもしれません。

独立した非営利組織で米国アカデミーの健康部門を担う米国医学研究所（IOM：Institute of Medicine）¹ が2012年のJournal of Nutritionに発表した報告によると²、2005年度版「アメリカ人のための食生活指針（DGA：Dietary Guidelines for Americans）」で食物繊維が初めて「危惧される栄養素（nutrient of concern）」として特定され、同2010年度版で食物繊維は再び危惧される栄養素に分類されました。

これは、2歳以上のアメリカ人の1日の平均食物繊維摂取量が10～18 gの範囲にとどまり、ほとんどのアメリカ人がIOMの推奨する1日19～38 gを満たすために摂取量を倍増させる必要があることを受けたものです。言い換えると、野菜、果物および穀物からの十分な食物繊維摂取を推進してきた同国における過去10年間の努力にもかかわらず、1日推奨量の半分程度で低調に推移している成人・子供が全米で90%以上にものぼることになります。

2011年10月27日、不十分な食物繊維摂取がもたらす公衆衛生上の意義から、「米国における食物繊維ギャップの解消：現実的解決策の精査（Filling America's Fiber Gap: Probing Realistic Solutions）」と題する円卓会議がシカゴでKellogg Companyの援助のもと開催され、現在の食物繊維摂取量におけるギャップを埋める手助けをするための課題、機会そして現実的な解決の確認が行われました。

IOMは、総食物繊維摂取量を増加させる目的で種類豊富な供給源から食物繊維を消費することにより、各食物繊維源に特有のさまざまな健康利益が受けられることを認めています [表1]。食物繊維の一定の供給源は生理学上のベネフィットを上回るものを提供し、また、そこから機能的な特性も得ることができます。異なるタイプの食物繊維がもたらす利点に対する認識の深まりは、それが内在するもの（intrinsic）であろうと、添加されるもの（added）であろうと、とりわけ穀物由来の食品成分として単離された食物繊維の用途拡大に寄与を果たしてきた、とIOMは述べています。

表1 食物繊維成分の種類、作用および供給源

種類	主な生理学的作用	供給源
β-グルカンおよびエンバクふすま	血中脂質低下、血糖反応減弱	エンバク、オオムギ
セルロース	便通	植物性食品
キチン・キトサン	血中脂質低下（動物試験で確認）	真菌類、甲殻類
グアーガム	血中脂質低下、血糖反応減弱	グアーのママ（ママ科植物）
短鎖フラクトオリゴ糖（イヌリン、オリゴフラクトースを含む）	便通、腸管の健康、微生物群集をさらに健全化するための微生物菌叢の調節、血中脂質低下	チコリの根、キクイモ、ショ糖から合成
ガラクトオリゴ糖	腸管の健康、微生物群集をさらに健全化するための微生物叢の調節、免疫系の調節	ママ科植物抽出物、乳製品、人乳
ペクチン	血中脂質低下、血糖反応減弱	植物性食品
ポリデキストロース	便通	デキストロース（グルコース）から合成
オオバコ	便通、血中脂質低下、血糖反応減弱	オオバコ外皮（植物）
難消化性デキストリン	血中脂質低下、血糖反応減弱	トウモロコシ、コムギ
難消化性デンプン	便通、腸管の健康、血糖反応減弱（消化性炭水化物に置き換わった場合）	植物性食品
可溶性トウモロコシ繊維	血糖反応減弱、腸管の健康	トウモロコシ
コムギふすま	便通	コムギ

円卓会議の参加者は果物、野菜、マメ科植物のような他の繊維含有食品の1日推奨量を満たすことの重要性を認めましたが、これらの食品の摂取を推奨量まで増やすには、1日のエネルギー摂取を目標量内に収めるべく他の食品の摂取を減らしながらこれらの食品の分量（serving）をいかに増やすかをはじめとする、さらに複雑なパターン変更を要することも認識しました。

円卓会議は、現在の食物繊維摂取状況をまとめ、繊維摂取量におけるギャップを埋めるための現実的な解決策を提供する以下の重要声明をもって閉会しました。

- アメリカ人の食物繊維摂取量は、成人と子供の両方にとって、複数の慢性疾患と肥満のリスクを上昇させる可能性のある健康状態ゆえ公衆衛生上の懸念となっている。食物繊維は2010年度版DGAで危惧される栄養として認められているが、繊維摂取を改善するための推奨は野菜、果物および全穀粒の消費増加に焦点を合わせており、それが総エネルギー摂取量に及ぼす影響や摂取量ギャップを埋めるのに役立つ繊維の食品への添加がもたらす正の効果についてはほとんど認識されていない。エネルギーバランスに一層の重点を置けば、精選された穀物ベースの食品における添加繊維（added fibre）は実践的かつエネルギー中立的な解決となる。
- 内在するもの、添加されるものを含むすべての種類の繊維とその供給源は、摂取量のギャップ解消に役割を果たす。2009年のコーデックス委員会における定義で、食物繊維（dietary fibre）は、天然起源のもの、食品より単離されたもの、および合成的に誘導されたものであることが認められている³。このことは、内在する繊維と添加される繊維の両方の寄与が認識されたためであることから、すべての供給源に価値を与えている。
- 摂食パターンに——また、人々がすでに味わったことのある食品に——小規模の変更を施すことは、エネルギー摂取を増やさずに食物繊維摂取量を増加させることに役立つ。食物繊維摂取増加に最も見込みがあるとされる食事の機会は、朝食と間食（snacks）である。
- 穀物食品の品質のマーカ―に食物繊維を利用することは、全穀粒および添加繊維により強化された穀物をはじめとする良好な繊維源（3 g/サービング）を提供する穀物食品を特定する実践的な方法となる。穀物ベースの食品の品質だけの特徴付けるために『全穀粒（whole grain）』を用いることは、全穀粒製品の多くが良好な繊維源でないことから、完全な栄養実態を告げることはならない。
- サービングあたりの食物繊維含量に基づいた全穀粒表示の適格基準は、全穀粒製品はその食物繊維含量にばらつきがあるとする情報の提供と認識の強化にきっと役立つだろう、また、厳選された良質の食物繊維源を届けることを可能にする。
- 食物繊維のすべての供給源がいかに重要な健康利益をもたらす、アメリカ人の摂取量ギャップ解消に寄与するかを説明する裏付けにより、保健専門家や他の擁護者を教育する好機が存在している。

【参考文献・URL】

1. <http://www.iom.edu/> [アクセス日: 2014/10/15]
2. Clemens R, Kranz S, Mobley AR, Nicklas TA, Raimondi MP, Rodriguez JC, Slavin JL, Warshaw H. Filling America's fiber intake gap: summary of a roundtable to probe realistic solutions with a focus on grain-based foods. J Nutr. 2012 Jul;142(7):1390S-401S. doi: 10.3945/jn.112.160176.
3. Codex Alimentarius Commission, Food and Agriculture Organization, World Health Organization. Report of the 30th Session of the Codex Committee on Nutrition and Foods for Special Dietary Uses. ALINORM 9/32/26. 2009.

株式会社 **光洋商会**

www.koyojapan.jp/

東京本社 〒104-0061 東京都中央区銀座1-19-7 銀座一丁目イーストビル3F
Tel: 03-3563-7531 Fax: 03-3563-7538

大阪支店 〒530-0002 大阪府大阪市北区曽根崎新地2-6-23 MF桜橋ビル10F
Tel: 06-6341-3119 Fax: 06-6348-1732