

## 「大麦に含まれる食物繊維“β-グルカン”の健康機能性」

株式会社はくばく 開発部 部長 小林 敏樹 氏

イネ（米）や麦、トウモロコシなどの主食となる穀物には、私たちの生活に必要なエネルギー源となる炭水化物をはじめ、たんぱく質（アミノ酸）やミネラルなど多種多様な栄養が含まれています。近年、昔から健康によいとされてきた「麦ごはん」をはじめとする雑穀が健康食品として注目されるようになり、さまざまな商品が開発されています。

「麦ごはん」となる大麦は、優れた栄養価を有し、最近注目されている「食物繊維」が多く含まれる穀物として国内でも栽培面積が増加しています。

大麦の種子である胚乳組織には、でんぷん粒が貯蔵された細胞が並んでおり、その細胞壁には健康機能性に優れた食物繊維が多く含まれています。

今回は、大麦に含まれる食物繊維である“β-グルカン”を中心に、食物繊維にはどのような種類があり、どのように合成されているのかなどの基本的なところから、その健康機能として、腸内フローラの改善や生活習慣病の予防など生理作用に関する最新の研究成果まで、大麦のパワーについて、わかりやすくご説明いただきます。ご興味・ご関心のある方は、皆様お誘い合わせのうえ、是非ご参加ください。

### 1. 日時：平成31年4月20日（土） 14:00～16:50

講演終了後近くの会場で参加者の懇親を目的に懇親会を開催します（19時頃まで）

### 2. 会場：品川区立総合区民会館「きゅりあん」5F 第3講習室

（JR大井町駅中央改札出て左直進、ヤマダ電機・住まいる館内を通り抜けた裏側）

地図：<http://www.shinagawa-culture.or.jp/curian/>

### 3. 講演概要

大麦は、米、小麦、トウモロコシに次いで世界で四番目に生産されている穀物であるが、その殆どがビールや蒸留酒などの醸造原料および飼料として用いられている。わが国では、搗精した大麦（精麦）を精米と一緒に炊飯し、そのまま食する習慣があるが、戦後の食糧難の時期を経て飽食の時代を迎え、いわゆる「銀シャリ信仰」が進むにつれ、その需要は下降の一途を辿っていた。しかしながら、近年、各国で大麦に含まれる食物繊維“β-グルカン”の健康機能性に関する研究が進み、特に欧米を中心とした国・地域では、大麦を原料とする食品への各種ヘルスクレームを認める動きが加速し、つられるように、わが国でも大麦を原料とした機能性表示食品が相次いで上市されるなどし、特にβ-グルカンを多く含む糯性大麦（もち麦）を主体とした精麦製品の需要が急速に伸びている。

本講演では大麦β-グルカンについて、植物体内での生合成に関する機序を概説するとともに、食物繊維素材としての健康機能性を、旧来の医学的・栄養学的見地に立った研究の成果のみならず、メタゲノム、メタボローム解析技術を駆使した分子生物学的視点からの研究、とりわけ食と腸内菌叢の関わりについての研究成果を交えて解説する。

#### 4. 演者略歴

- ・1973年 山梨県山梨市生まれ
- ・1995年 山梨大学工学部化学生物工学科卒業
- ・1997年 山梨大学院工学研究科博士前期課程（化学生物工学専攻）修了
- ・1997年 株式会社はくばく入社  
開発部門、ブランディング部門、生産部門等を経て2017年4月より現職
- ・2017年～ 山梨大学大学院非常勤講師

【専門分野】 食品栄養学

【主な著書・共著】

- 2009年 ルミナコイドの保健機能と応用—食物繊維を超えて—（シーエムシー出版）
- 2019年 包装技術便覧（日本包装技術協会） ほか

#### 5. 参加費 会場でお支払いください。

- ・科学技術者フォーラム（STF）正会員、学生 1,000円
- ・友好団体：RKH研究所会員、異普奇会会員、NPOエルダーシステム会員  
表界研会員、BCC-NET会員、BEST-JAPAN研究会会員、NPO-BIN会員、  
経営支援NPOクラブ会員、技術士会千葉県支部会員、食品技術士センター会員、  
生体環境保全交流会会員、千葉県加工技術研究会会員、次世代農業フォーラム、  
その他の友好団体会員 1,500円
- ・一般 2,000円

※ 講演中の写真撮影や録音などは、ご遠慮願います。

#### 6. 参加申込：下記の申込書に記入し、セミナー担当の太田 哲夫 宛メールでお申込み下さい。

E-mail：[futotetsu@gmail.com](mailto:futotetsu@gmail.com)

\*\*\*\*\* セミナー参加申し込み \*\*\*\*\*

<科学技術者フォーラム（STF）平成31年4月度セミナー（第202回）参加申込書>

- お名前： (ふりかな： )
- 所属（会社、事務所、団体）：
- メールアドレス：
- TEL： FAX：
- 参加区分：
  - ・科学技術者フォーラム（STF）正会員、学生 1,000円
  - ・友好団体：KH研究所会員、異普奇会会員、NPOエルダーシステム会員  
表界研会員、BCC-NET会員、BEST-JAPAN研究会会員、NPO-BIN会員、  
経営支援NPOクラブ会員、技術士会千葉県支部会員、食品技術士センター会員、  
生体環境保全交流会会員、千葉県加工技術研究会会員、次世代農業フォーラム、  
その他の友好団体会員（名称： ） 1,500円
  - ・一般（紹介者： ） 2,000円
- 懇親会： 参加 不参加（いずれか残す）
- 領収書（講演会）の必要有無： 有 無（いずれか残す）