



食品化学新聞社WEBサイト
www.foodchemicalnews.co.jp
●購読のお申し込み、お問い合わせは
books@foodchemicalnews.co.jpまで

抗糖化を栄養指導など活用促す

第25回糖化ストレス研究会

ABの糖化予防が認知症対策に

GAPDH、骨格筋への影響など最新知見

糖化ストレス研究会(米井嘉一理事長)は10日、京都市の同志社大学今出川キャンパスで第25回講演会を開催した。初の試みとして管理栄養士向けプログラムを実施し、食後高血糖時に過剰生成されるアルデヒドが健康や美容に及ぼす影響とその対策としてのレシピや食生活などについて提言を行った。

同志社大学・アンチエイジングリサーチセンター「糖化ストレス研究会」の活用を促すべく、前田教授の米井嘉一氏が主宰する糖化ストレス研究会は、グルコースに微量に含まれるアルデヒド型アルコースが食後高血糖時に様々なアルデヒドを過剰に生成し、これらがタンパク質を変化させて生じるカルボニル化タンパクや終末糖化生成物(AGEs)がさまざまな加齢性疾患の原因になるという、糖化ストレスその対策を研究する団体。今回の講演のテーマは「糖化ストレス研究

「見える化」するバイオセンサー。その活用と抗糖化作用のある野菜によるレシピ提案、具体的な料理の提案からうまく行動変容に繋げるためのポイントなどを解説した。美容家でも

米井氏らとの討論を交えて個々に紹介した。後半部の講演では、米井氏が認知症の原因となるアミロイドβ(Aβ)を食食する免疫拒絶細胞・ミクログリアが糖化修飾されると食食能が低下することを細胞試験で確認。さらに睡眠時に分泌されるメラトニンが食食を促進することも明らかになり、Aβの糖化を抑制

できる食習慣と睡眠の質向上が認知症予防につながることを述べた。このほか、日本新薬・前嶋一宏氏が糖化ケアで初の機能性表示料に承認したマンゴスチン抽出物由来「マンゴステア」の概要、京都大学の佐藤健司氏が糖化ストレスが骨格筋に影響し、筋細胞膜や筋構造の弱体化を促すことが動物試験などで示唆されたことを報告。今後の利用や研究深化が期待される内容が揃った。会場内のポスターセッションも幅広い多くの研究成果が発表された。

植物由来ソレクソに着目
健食向け素材として期待
GSIクレオス

GSIクレオスは、植物エクソンソーム原料「ソレクソ」(製造マアザミ細胞液)「製造

務用製品は、20Lパックで供給予定。年末までの上市を目指しており、上市後はGSIクレオスが販売窓口となる。原料には、鹿児島県徳之島の原産アミロシマアザミを使用している。元々、アミロシマアザミはクロロゲン酸をはじめ、多様なポリフェノールを含有しており、サプリメント原料としての評価が高い。一方、サプリメント原料となる乾燥アザミシマアザミ葉全体は、割合と取率が悪かったものの、ジャパン・オーガニック・ワールドが最適な有効活用を模索したことで、葉茎の9割以上を占める細胞液を、エク

ソレクソは、小さな粒子の入り込んだ原料として製品開発することに成功した。実際に同製品は、さまざまな有効性を証明している。例えば、生物活性試験では、肝臓細胞に対するアルコール毒性が85%減少することを確認している。また成人10名に対する14日間の飲用試験では、試験開始前と比べて、ヒフィス菌が1.9倍、ラクトバチルス菌が4.4倍、アッカマンシア菌が9.6倍に増加する結果となった。さらに、試験アンケート結果(対象者56名)により、半数以上の「便通が良くなった」という回答が得られたことで、便通改善効果にも注目している。

糖化エイサン
ペプラーチゲンを吸収促進
マルトビオン酸で機能性&呈味UP

糖化エイサンは、マルトビオン酸(Ca)がペプラーチゲンの吸収を促進する効果について臨床試験で明らかにした。同社ではマルトビオン酸を主成分とする液状品「サワーオリゴ」とCa塩タイプ「ペプラーチゲン」の粉末品「サワーオリゴ」を供給しており、本結果を活かしてさらなる原料提案に繋いでいく。また両品にはペプラーチゲンの興味減効果があることも判明しており、呈味の改善が期待できる点も強みだ。今回の試験では、健康

成人20名を対象に、マルトビオン酸2gとペプラーチゲン5000mgのペプラーチゲン5000mgの試験食品を単回摂取させた。摂取後は180分まで血中のヒドロキシペプラーチゲンを測定し、ペプラーチゲン吸収効率の指標とした。その結果、マルトビオン酸Caを併せた試験食品を摂取した際、ペプラーチゲンと比較して摂取30分後、60分後で吸収効率が有意に向上したことが判明。ペプラーチゲン(0.8g)でも同様の効果を確認しており、これらの結果をまとめた論文も受理・掲載された。同社はペプラーチゲンの吸収に関して、小腸内のペプラーチゲン濃度が低く溶けにくい傾向があり、不溶化したペプラーチゲンは消化酵素による分解効率が低下するとの考察。しかしマルトビオン酸を併せた場合、マルトビオン酸がペプラーチゲンに電荷を与えて溶けやすい状態にシフトさせることで、ペプ

同製品は、無色透明な細胞液のため、色味で採用食品を限定することがなく、特にゼリーや飲料などに使用しやすい。また、タンパク質やミネラルなどの栄養成分となる固形物が極めて少ないという特性も有している。業

規程および品質追加認証を取得したことを明らかにした。今回は新規製品認証企業が2社1製品、新規原材料認証企業が2社2原料、品質追加認証が3社3製品だった。新規原材料認証取得企業は2社で、①TAMエイカル(那覇市)、原

話題の焦点

ファンクショナルフード学会は9日、第17回研修会を会場(順天堂大学お茶の水センタービル)十オンラインのハイブリッドで開催し、多くの学会研究者や企業関係者が参加した。

の山下和彦氏(ヤエガキ醗酵技研)が挨拶した後、①「早産児と胎児発育不全児の体格差と骨格筋インスリン抵抗性」

レイルの特性と栄養(小川純人 東京大学大学院医学系研究科老年病学院准教授)との講演が行われた。

木下研究室(管理栄養士)は、精神的、身体的、社会的フレイルで気

会長の冒頭、世話人代表の山下和彦氏(ヤエガキ醗酵技研)が挨拶した後、①「早産児と胎児発育不全児の体格差と骨格筋インスリン抵抗性」

「おける食習慣の重要性」(木下かほり 国立長寿医療研究センター研究所老年学・社会科学部研究センターフレイル研究部研究員)②「高齢者疾患・フ

付かないうちに体重が減少することがあり、タンパク質の高い食事や低血糖等をアミノ酸と関連付けて解説した。フレイル研究部のHDからダウンロードでき

た。フレイル研究部のHDからダウンロードでき

フレイルと栄養等で3講演
早産児とインスリン抵抗性等を解説