

The 19th Annual Meeting of Japan Maillard Reaction Society

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-04 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/20644

『学会開催報告』

第19回日本メイラード学会開催報告
The 19th Annual Meeting of Japan Maillard
Reaction Society金沢大学大学院医学系研究科血管分子生物学
(生化学第二)

山 本 博

去る平成21年11月20-21日、金沢大学十全医学会の後援を得、第19回日本メイラード学会を当地金沢で開催しました。

メイラード学会の名をはじめ目にされる読者もいようかと思ひます。メイラードはフランスの食品科学者Maillardを指し、メイラード学会は、1912年Maillardによってはじめて記載された非酵素的なタンパク糖化反応すなわちメイラード反応に関する研究を行う研究者、学生を会員とする学会です。対応する国際学会は国際メイラード学会で、会員数は日本が最多。ですから、日本メイラード学会は世界のメイラード反応研究をリードする存在です。

メイラード反応とは、タンパク質と糖が、シッフ塩基形成、アマドリ転移を経、不可逆的な後期糖化反応生成物(メラノイジン)の形成に至る反応で、色、味、香りなど食品の風味の構成に重要であることから、食品科学、栄養学、農学、発酵学などの分野でさかんに研究されてきています。メラノイジンに富む食品としては、醤油、味噌、ソース、赤ワイン、黒ビール、ブランデー、コーヒー、ココア、パンなどがあります。佃煮に特有の褐色を与えているのはメラノイジンです。

一方、1980年代に至り、私たちの体内でもメイラード反応が起こっていることが米国のCerami博士らによって見出されました。医学の分野では、最終産物はメラノイジンではなくAGEとよばれます。これは、生体内のメイラード反応が加齢(aging)に伴って進行することによります。AGEの形成と蓄積がもっとも加速的に進行する状態が糖尿病です。臨床で血糖コントロールのもっとも信頼できる指標とされているヘモグロビンA1cはグロビンβ鎖のアマドリ転移化合物です。山本のグループは、AGEが細胞表面に存在するAGE受容体との相互作用を介して糖尿病血管合併症をひきおこすことを遺伝子改変動物を用いて明らかにしました。AGEとAGE受容体は糖尿病のみならず、がん、炎症、アルツハイマー脳症、統合失調症などさまざまな疾患と関係づけられてきています。

ですから、メイラード反応は、食品科学の分野では、どちらかという、私たちの生活や文化を豊かにする好ましいものにとらえられてきており、他方、医学の分野では、どちらかという、病気をひきおこしかねない好ましからざるものとしてとらえられてきています。メラノイジンとAGEの実体や生体作用の全容はなお明らかでないものの、私たちの体内に存在するAGEの少なくとも一部は食品に由来することが明確になり、また、食品の健康評価のニーズが高まってきたことから、食品科学の分野と医学の分野のメイラード反応研究者が、共通するサイエンスの言葉で積極的に情報・意見交換を行うことが益々重要になってきました。

第19回日本メイラード学会は、本学血管分子生物学教室と北陸大学薬学部生化学教室(竹内正義教授)とでお世話しました。金沢は、安政元年(1854年)創立の壮猶館や文久2年(1862年)開設の彦三種痘所を嚆矢とする化学、医学の伝統をもつとともに、加賀百万石の質の高い食文化が培われてきたところであり、また、大正12年(1923年)創立の官立金沢医科大学はMedizinische und Apothekerの頭文字AとMを重ねた意匠を紋章とするなど古くから医薬連携の意識が高く、さらに、栄養・食物学の分野でも「栄養」の命名者須藤憲三を学長に擁し後世の範となる病院栄養活動が推進されたところです。このように医養薬食同源を語るに相応しいと考えられる当地において、メイラード学会を世話させていただきましたところ、例年を凌駕する115名の参加と26題の一般演題応募を得、盛会裡に最新の知見の発表と活発な情報交換および人的交流が行われました。とりわけ、つぎの二つのことは、本学会の大きな収穫でした。一つは、医学・食品科学各分野の第一線研究者が一堂に会したパネルディスカッション、両分野に共通する課題を鳥瞰する教育講演、全参加者が会場の金沢エクセルホテル東急に泊まり込んでのナイトセッションなどにより、異分野間の連携や共同研究推進への機運が高まったことです。もう一つは、活発な若い研究者、学生の参加、発表、討論、交流が得られたことです。学際的な協同と、前途有為の若手の台頭により、メイラード反応に関連するブレイクスルーがわが国から発信されることを念願しつつ、報告を了たいと存じます。

十全医学会のご後援に重ねて御礼を申し上げます。

