

第19回日本抗加齢医学会総会
ランチオンセミナー11

糖化研究からみえてきた 愛情のサイエンス

～AGEs 受容体の生理的役割～

座長

堀江 重郎 先生

順天堂大学大学院 医学研究科 泌尿器外科学 教授

演者

山本 靖彦 先生

金沢大学医薬保健研究域医学系 血管分子生物学 教授

日時 2019年6月15日(土) 12:30～13:20

会場 パシフィコ横浜 第6会場 (パシフィコ横浜 会議センター 5F [502])
神奈川県横浜市西区みなとみらい 1-1-1

本セミナーは
整理券制です。

整理券(無料)をお持ちの方より、優先的にご入場いただけます。
先着順の受付となりますので、あらかじめご了承ください。

配布日時 2019年6月15日(土) 8:00～12:00

配布場所 パシフィコ横浜 3F フォワイエ(315前)

※整理券の発行にはネームカードが必要です。おひとり様一枚限り、開催当日分のみ発行となります。

※整理券の配布は先着順のため、なくなり次第終了させていただきます。

※配布時間終了後、整理券が残っている場合は、各セミナー会場前で配布します。

※整理券はセミナー開始5分後に無効となります。

※各セミナー会場には、整理券をお持ちの方から、優先的にご入場いただけます。

※整理券をお持ちでない場合でも、各セミナーの参加状況により、ご入場いただける場合があります。

共催 第19回日本抗加齢医学会総会 / 日本新薬株式会社

糖化研究からみえてきた 愛情のサイエンス

～AGEs 受容体の生理的役割～

山本 靖彦

金沢大学医薬保健研究域 医学系 血管分子生物学 教授

世界的に急速な高齢化を迎える現代において、健康寿命の延伸に向けた抗加齢・抗老化研究の重要性は高まっている。老化とは、生物の機能が時間依存的に障害されることであり、広範囲にわたる細胞の構造・機能・生化学反応と代謝の変化の結果ととらえることができる。例えるなら、生体分子に傷害や損傷を与える「錆びや腐食」のようなものである。糖化反応(グリケーション)は、そのような生体分子に生じる変化の代表であり、生命活動を行う限り避けては通れない。当初、糖化反応は、グルコースに代表される還元糖のカルボニル基とタンパク質のアミノ基が非酵素的に反応し、最終糖化産物(advanced glycation end-products, AGEs)の生成に至るまでのことを指していた。しかし、現在ではより広い概念となっている。糖化反応そのものや、その最終産物AGEsは、様々な生命現象に関わり生物学的観点からも重要である。そして、毎日摂取する食品など(例:マンゴスチンエキス)で糖化反応が制御できればその意義は大きい。

また、AGEsを認識する細胞表面レセプターとして見出されたのがRAGE(receptor for AGEs)である。RAGEは、免疫グロブリンスーパーファミリーに属する1回膜貫通型の1型膜タンパクであるが、AGEs以外のリガンドが多数見出され、現在でRAGEはパターン認識受容体の一員となっている。RAGEは炎症を惹起し、加齢関連疾患(糖尿病、動脈硬化、がん転移、肺線維症など)の発症進展に関わることが分かってきた。しかしながら、最近の我々の研究により、RAGEは「愛情ホルモン」オキシトシンの機能発揮に関わる重要な分子であることが新たに分かった。自閉症スペクトラム障害、反応性愛着障害などの精神疾患や育児放棄、虐待など、今日の少子化時代において深刻化する社会問題の解決の一助になる可能性も秘めておりさらに研究を進めている。

本セミナーでは、糖化反応(グリケーション)とRAGEの機能について、最新の知見も交えて議論してみたい。