

毒性終末糖化産物 (Toxic AGEs, TAGE)と健康

オーガナイザー

竹内正義 (金沢医大総合医学研)
郡山恵樹 (鈴鹿医療大院薬)

私たちの体の中では、糖が蛋白質に結合することによって様々な終末糖化産物 (advanced glycation end-products: AGEs) が生成されている。特にブドウ糖や果糖の中間代謝物である三単糖のグリセルアルデヒドから生成されるAGEsは、他の糖により生成されるAGEsと異なり、非常に強い細胞障害特性を示すことから「Toxic-AGEs (TAGE)」と命名さ

れている。

本シンポジウムでは、このTAGEを共通キーワードとして、それが肝障害や認知症、動脈硬化、消化器疾患の発症原因となっている可能性について、最新の研究データと共に紹介する。また、TAGEの影響を抑えることが生活習慣病の予防や治療戦略に役立つと共に、TAGEそのものが各種疾患の新規バイオマーカーとなる可能性についても触れる予定である。「TAGE原因説」の概念が、多くの疾患の研究に新たな展望を開くことを期待する。(竹内正義)

環境・衛生部会シンポジウム

化学物質による神経毒性の メカニズムと生体システム応答

オーガナイザー

黄基旭 (東北医薬大薬)
中山啓 (神戸薬大)

認知・情動・行動・内分泌といった様々な生体反応は脳神経系による制御を受ける。そのため、神経毒性を発揮する化学物質の曝露は、重篤な健康被害を引き起こす。神経毒性を示す化学物質は、これまでに多数報告されており、それぞれの毒性発揮メカニズムに関する解析が進められてきた。しかし、

それぞれの化学物質は、標的細胞や健康被害の形が異なるなど、多様性を示すことが浮き彫りになった。

本シンポジウムでは、神経毒性を持つ異なる化学物質に関する最新の研究成果についてご講演いただき、各化学物質の固有性を知ると共に、神経毒性の隠された共通項を炙り出すことを目的とする。本シンポジウムが、化学物質の曝露による脳神経障害の理解と予防に向けたブレークスルーを生み出すことを期待している。(中山啓)

若手研究者が紡ぐDDS研究の未来

ー継承、そして進化と深化

オーガナイザー

山田幸平 (静岡県大薬)
池田真由美 (和歌山県医大薬)

Drug delivery system (DDS) は有効成分の体内動態制御によって薬効増大や副作用リスク低減をもたらす技術であり、その概念が提唱されてから50年以上が経過した。この間に低分子化合物に加えて核酸、ペプチド・蛋白質、細胞など様々な治療薬モダリティが登場し、さらにはDDS戦略が複雑化したことから、DDS技術にもこれらの

変化への適応が求められている。

本シンポジウムでは、環境応答性を活用した「ターゲティング」、機能性高分子を用いたマイクロカプセル化による「放出制御」や複合体形成による「滞留性向上」、固体分散体技術の適用による「経粘膜吸収改善」など独創的なアプローチを活用したDDS製剤の開発事例を扱う。キャリア (carrier) の異なる若手研究者とオーディエンスで多角的な議論を行いながら「DDSの夢ある未来」を描く。

(山田幸平、池田真由美)

医療の最適化に向けた医薬品の

リスク最小化へのアプローチ

オーガナイザー

池内由里 (星薬大)
櫻井洋臣 (慶應大病院薬)

医薬品は、そのベネフィットとリスクのバランスが評価され、添付文書に記載されている情報を正しく活用することでリスクに対してベネフィットが上回ると期待される時には承認されることになる。しかし、医療現場においては、開発段階では検出されなかった新たなリスクが出現する可能性があり、臨床においてリスクをマネジメントしベネフィットを最大化することは、医療の最適化につながる。

本シンポジウムでは、企業の立場か

ら、経皮吸収型製剤で達成できる医療価値およびリスク最小化のためのアプローチについて解説していただく。大学の立場からは、臨床現場で医薬品の品質を確保するための方策および乳剤の有効性・安全性向上を目指した研究について説明したい。さらに、医療の立場から、特に安全管理が必要な抗悪性腫瘍剤であるダラツムマブの有害事象軽減に向けた取り組み、ラムシルマブの副作用増悪因子の解明に向けた取り組みについて解説していただく。医薬品のリスクマネジメントへの取り組みについて議論を行うことで、医療の最適化に貢献したいと考えている。

(池内由里)

薬農連携で切り拓く

次世代保健機能食品研究

オーガナイザー

中川晋作 (阪大院薬)
長野一也 (和医大薬)

超高齢社会を迎えた現在、健康寿命を延伸させる方策として、疾患に罹患することを予防し、健康を維持させる未病制御に注目が集まっている。薬学は、ヒトの健康確保を考究する生命科

学であり、創薬研究のみならず、食品や化粧品、環境を含め、安全安心の確保を総合的に担う学問である。われわれは薬食同源の観点から、日常から口にする保健機能食品に着目している。ヒトの健康維持を念頭に、次世代保健機能食品の開発に当たっては、多種多様な機能性関与成分の中から有用な成分を選択し、その成分が有する機

能の作用メカニズムを明らかにしなければならぬ。また同時に、その成分の有効性ならびに体内動態を含めたADMET解析を通じて、安全性を担保していく必要がある。これらを達成するためには、薬学の範疇を超えた学際研究が重要である。

本シンポジウムでは、次世代保健機能食品開発に関して農学ならびに薬学領域における最新の研究成果を紹介し、今後の開発のあり方などについて、議論を深めたい。

(中川晋作)

祝 日本薬学会 第144年会

(順不同)



北里大学

〒108-8641
東京都港区白金五丁目九番一
電話 〇三(三四四四)六一六一(代)



日本大学薬学部

〒274-8555
千葉県船橋市習志野台七丁目一
電話 〇四七(四六五)二二二(番)



東京理科大学薬学部

〒278-8510
野田市山崎二丁目四
電話 〇四(七二二四)一五〇一(代表)



日本薬科大学

〒362-0806
埼玉県北足立郡伊奈町小室一〇二八
電話 〇四八(七二二)一一五五番



城西大学薬学部

〒350-0295
埼玉県坂戸市けやき台一丁目一
電話 〇四九(二七一)七七一一番



奥羽大学薬学部

〒963-8611
郡山市富田町三角堂三丁目一
電話 〇二四(九三二)八九三一一番



東北医科薬科大学

〒981-8558
仙台市青葉区小松島四丁目一
電話 〇二二(二三四)四一八一番



北海道医療大学薬学部

〒061-0293
石狩郡当別町金沢一丁目七
電話 〇一三三(二三三)一一二一一番