

付加体科学部会からのお知らせ

残暑お見舞い申し上げます。猛暑の毎日が続きますが、いかがお過ごしでしょうか。

さて、本日は日本毒性学会付加体科学部会第1回キックオフシンポジウム（9月26-27日：岡山）に関してアナウンスさせていただきます。

皆様もご存知のことと思いますが、1915年に東京大学・山極勝三郎先生がコールタールをウサギの耳に数年間塗布することで化学発がん実験に成功し、その後、ロンドン大学・Ernest Kennaway先生がコールタール中のベンゾピレンが化学発がんの主要成分であることを報告しました。さらに、NIH・Harry Gelboin先生によりベンゾピレンそれ自身に発がん性はなく、生体内で代謝活性化を受けて生じたジヒドロジオールエポキシド体（親電子代謝物）がDNAに共有結合して付加体を形成することを明らかにしています。近代薬理学の父の一人と呼ばれたNIH・Bernard Brodie先生はアセトアミノフェンの過剰投与で生じる肝臓の壊死が、その親電子代謝物であるキノノイミン体がタンパク質に共有結合して付加体を形成することが原因であることを突き止めました。

以上の研究成果より、親電子物質は悪玉であるという認識が一般化されました。一方、1980年以降に生体内からも複数の内因性親電子物質が同定され、それらがシグナル分子であることが証明されたことから、親電子物質の功罪が認知され始めています。

このように異物や生体内物質によるタンパク質の付加体生成に興味を抱く研究者が増えたことから、毒性学を理解しながら研究領域を超えて新たな学問分野を創成すべきであると私たちは考えました。そこで、産官学の毒性学会の会員達と協議し、毒性学会および他学会の研究者がタンパク質の付加体形成で生じる細胞内レドックスシグナル系の変動やエピジェネティクスなどの生体内変化と、それに起因する疾患の発症に関する研究成果を公表し、情報交換する場を構築することを目的として「付加体科学部会」の設立を提案し、このほど認められました。<https://www.senkyo.co.jp/adduct/index.html>

この度、本部会のキックオフシンポジウムを兼ねた第1回付加体科学部会研究会2023を岡山にて開催することとなりました。まずは、研究会の趣旨を説明するシンポジウムをいくつか設け、今後の方向性を参加者全員で諮っていくことになろうかと思えます。究極的には「エクスポソーム」研究において、一翼を担うような立ち位置を目指し、基礎的学問だけでなく、広く産業界にも貢献できるような情報を交換できる研究会にしたいと存じます。産官学の垣根を超え、参加者が有意義な時間と情報を共有するアットホームな研究会を維持したく考えております。また、一般講演の時間も確保しております。現時点で、エントリー数が読めない状況ですが、できる限り採択する予定ですので、積極的なご応募をお待ちしております。https://www.senkyo.co.jp/adduct/1st_okayama/index.html

この機会に、是非とも縁のある先生・研究者の皆様にご参集頂きたく、ここにお願いする次第です。また、情報交換会も用意しておりますので、併せてのご参加をお待ちしております。

部会長&実行委員長 上原 孝