

患者安全管理を目指した ALL薬剤師による次世代の がん薬物療法の提供を考える

オーガナイザー

川上和宜(がん研有明病院薬)
堀里子(慶應大薬)

免疫チェックポイント阻害薬を含む
癌薬物療法は癌治療の大きな柱である。
癌薬物療法による副作用は多種多様
であり、薬剤師を含めたチームアプ
ローチが必要とされている。チームの
中で、薬剤師に求められることは“薬
の説明”だけでなく、経口抗癌薬のア
ドヒアランス向上への貢献、支持療
法薬を含めた副作用マネジメントであ
り、薬のプロとして本質が問われてい
る。

さらに、現在は外来通院治療が主流
であり、病院だけでなく保険調剤薬局
でもそのスキルは求められる。今まで
は多くの場合、薬剤師は臨床現場で癌
薬物療法のマネジメントを学んできた
が、今後は大学教育を含めたオール薬
剤師で高質な癌薬物療法を患者に提供
できる体制を整えるべきである。

今回のシンポジストは、癌専門病院
での臨床経験が豊富な薬剤師である。
患者安全管理というキーワードを軸に
大学や病院、保険調剤薬局で次世代の
癌薬物療法を構築するために必要な知
識やスキルについて共有する。

(川上和宜)

天然物パワー7『ものとり研究： 天然物の構造と作用の謎解き』

オーガナイザー

石橋正己(千葉大院薬)
塚本佐知子(熊本大院薬)

最近5年間(2015~19年)に認可
された新薬のうち、高分子は43%、低
分子は57%であり、依然として低分子
医薬の貢献度は高い。また、低分子医
薬の多くは天然物の構造をもとに開発
されていることから、天然物は有用化
合物の宝庫である。

天然物はこのように医薬品や食品、
化粧品などの素材として大きな役割が
期待されるだけでなく、従来知られて
いなかった生命現象や機能発現に結び

つく化学的性質や反応など、魅力的な
研究テーマや未解明の謎に溢れてい
る。それはまさに薬学研究者が取り組
むべき研究対象であり、知の地平線を
広げ、必ずやSGDsなど普遍的問題
への解決につながる新展開へと発展す
ると期待される。

本シンポジウムでは、『ものとり研
究：天然物の構造と作用の謎解き』と
いうタイトルのもと、4人のシンポジ
ストから、自然に潜む魅力的な天然物
の発掘と謎の解明に関する最先端の研
究を講演していただき、天然物化学研
究の新展開について活発に議論したい。

(石橋正己)

古くて新しい環境中微粒子の健康影響

—産業曝露からマイクロプラスチックまで

オーガナイザー

石原康宏(広島大院統合生命)
河野まおり(阪大院薬)

火山や土壌などの自然由来、あるいは
産業や交通から排出されるものなど、
私たちは環境中の微粒子に囲まれて生
活している。微粒子の中でも、粒径
2.5µm以下の粒子状物質はPM2.5と
総称され、主として呼吸器へのリスク
を鑑みてわが国では「1年平均値が15
µg/m³以下、1日平均値が35µg/m³以
下」との環境基準が定められた。しか
し、PM2.5の呼吸器以外への作用に
ついては研究が進んでおらず、また環
境中にはまだ実態がつかめていない微

粒子が存在する。

本シンポジウムでは、また研究の手
が伸びていない環境中微粒子研究を白
日のもとに曝す。すなわち、PM2.5
の脳や眼、皮膚への作用、また主に溶
接現場で生じるヒュームの健康影響、
さらに大気中を浮遊するマイクロプ
ラスチックの動態と生体影響につい
て、最新の研究成果を分かりやすく説
明する。

環境中微粒子研究はまだまだ発展途
上であるが、新たに取り組むべき課題
を炙り出せるようなシンポジウムと
し、環境行政や製品開発にどのように
応用できるか議論したい。

(石原康宏)

PPAR-リガンド構造研究からの創薬展開

オーガナイザー

石井功(昭和薬大衛生化学)

今やほとんどの日本人(特に男性)
が中年以降になると、代謝性疾患、す
なわち糖尿病・高血圧・脂質異常症・脂
肪肝・高尿酸血症(痛風)・メタボリッ
クシンドローム・肥満症などのいずれ
か、あるいは複数に罹患し、生活の質
(Quality Of Life: QOL)を悪化さ
せて、健康寿命を短縮している。生
活習慣の改善こそが最大の予防法であ
ることを誰もが認識するが、それを分
かっているできないのが、スマホやパ

ソコンに囲まれ超多忙となった高度情
報化社会にどっぷりと浸る現代人であ
る。従って、「生活習慣を変えずに」
これら代謝性疾患を治療・予防できる
薬こそが「夢の薬」となる。

本シンポジウムでは、そんな薬を求
めてのわれわれの試み、すなわち日本
人の9~30%が罹患する非アルコール
性脂肪性肝疾患(NAFLD)の
新規治療薬として期待される多機能
な核内受容体Peroxisome Proliferator-
Activated Receptor(PPAR)とそ
の作動薬との構造学的解析について紹
介する。

(石井功)

第6回臨床化学の進歩が変える薬物治療

—最先端バイオマーカー検査による

新たな個別化療法の創出

オーガナイザー

城野博史(熊本大病院薬)
前川正充(東北大病院薬)

薬物治療は、科学の進歩に伴いより
良いものへと日々変化(進化)して
いる。遺伝子解析技術やプロテオ
ーム解析など、オミクス解析等の技術
革新に伴い、多様な検査法が日々臨
床に導入されている。それにより、
臨床検体の詳細かつ正確な病態解析
が可能となり、薬物治療においても
新たな臨床情報が広く有効活用されつ
つある。

「臨床化学」とは、分析技術を基盤
とした臨床化学検査、臨床分析・検査
技術の開発を通して、病因・病態解明

や治療・予防に寄与することを目指す
分野である。癌ゲノム医療の実装に代
表されるように、ゲノム解析情報に基
づいた個別化医療、質量分析技術を駆
使した診断や層別化、治療効果予測
マーカーの開発など、これからの薬物
治療の進化には、「臨床化学」の最新
の知識・概念が大きく貢献することは
間違いない。

本シンポジウムでは、「日本臨床化
学会」との共催で、「最先端バイオマ
ーカー検査による新たな個別化療法の
創出」をテーマとした最新の知見・話
題をご提供いただき、「臨床化学」の
観点から、未来の薬物治療について議
論する。

(前川正充)

ナノマテリアルの有害性評価と今後の課題

オーガナイザー

広瀬明彦(国立衛研)
大野彰子(国立衛研)

従来の素材とは異なる物性や反応性
を有する先端的材料であるナノマテ
リアルは、ナノテクノロジーの進展に
伴って工業製品、化粧品、食品・食品
添加物、医薬品等への利用が可能とな
り、世界的な需要が高まっている。一
方で、従来の素材とは同一成分でも異
なる物性や反応性を有する多様なナ
ノマテリアルの生体影響については未
だ不明な点も多く、ヒトへの健康影響
に関する様々な評価法の開発が欧州を中
心に進められている。

さらに近年は、従来の素材にナノマ

テリアルを複合的に組み合わせること
で、これまでにない革新的な機能を持
つ先端材料(アドバンスドナノマテ
リアル:AdMa)への注目が高まっ
てきており、特に食品や医薬品分野
等でAdMaを利用した製品開発・
商品化も進みつつある。このような
AdMaの利用拡大も受け、ナノマ
テリアルを含む先端材料のヒト健康
影響評価法の開発は急務の課題となっ
ている。

本シンポジウムでは毒性研究におけ
る様々なアプローチ(in vivo/in vitro/
in silico)によるナノマテリアルの有
害性評価手法の開発に向けた取り組み
と課題について議論をしたい。

(大野彰子)

創業296年の歴史と信頼で 新たな健康を提案します

人間の生活は昔と変わりませんが、環境は
大きく変わりました。中北薬品は294年の歴史
の中で薬を扱って、みなさまの健康を願ってま
いりました。

21世紀。これからも、より良い「薬」をお届け
したいと願っております。

 中北薬品株式会社 <https://www.nakakita.co.jp>

本社事務所 / 〒460-8515 名古屋市中区丸の内3丁目5番15号 油井ビル TEL:(052)971-3681(代)
伊勢・津・四日市・大垣・岐阜・高山・土岐・長浜・一宮・天保・松野・京町・熱田・半田・岡崎・豊橋
事業所 浜松・掛川・焼津・静岡・富士・三島・下田・小田原・厚木・大和・横浜西・横浜北・福井・富山・高岡
金沢・長野・津島工場・輪厚工場



薬局から研究を発信しよう!

著 尾関 佳代子(薬剤師、医学博士)/A5判/158頁/定価2,420円(本体2,200円+税)

- 「疫学・統計」の基礎をやさしく解説!
- 研究の進め方をイメージできる!
- 論文掲載までのプロセスがわかる!



詳細はこちら▲

薬事日報社  ご注文は、オンラインショップ(<https://yakuji-shop.jp/>)
または、書籍注文FAX03-3866-8408まで。

当ファイルの著作権は(株)薬事日報社またはコンテンツ提供者に帰属します。当ファイル(印刷物含む)の利用は私的利用の範囲内に限られ、それ以外
の無断複製・無断転載・無断引用はご遠慮ください。当ファイル(印刷物含む)を社内資料、営業資料などでご利用される場合はご相談ください。

株式会社薬事日報社 TEL:03-3862-2141 shinbun@yakuji.co.jp <http://www.yakuji.co.jp/>