

環境・衛生部会シンポジウム

ナノ粒子の生体影響、過去・現在・未来

オーガナイザー

松丸大輔 (岐阜薬大)
田中佑樹 (千葉大院薬)

化学物質は日常生活のあらゆる場面において活用されている。われわれは利便性といった恩恵を享受する代わりに、多少の程度はあるが化学物質の曝露を受けている。中でも自動車の排ガス、デオドラントスプレー、日焼け止め等に含まれていることが知られるナノサイズの化学物質(ナノマテリアル)は、同じ化学式を有する物質の微粒子と形状、表面活性、体内動態といった物理・化学・生物学的性質が異なっ

ている。そして、これらの多くが人の手によって近年新規に生み出されたものであり、ヒトが曝露されてきた歴史は浅い。

このような点から、ナノマテリアルによる健康影響が懸念されてきたが、多くの研究が積み重ねられた現在、その懸念は払拭されたのであろうか。

本シンポジウムでは、多様なナノマテリアルにより惹起される生体影響、生体内ナノマテリアルの検出系の進歩、規制の現状等について過去から現在までの状況を今一度紐解いて、紹介・解説・議論したいと考えている。(松丸大輔)

薬剤師による多機関共同研究とキャリアパスを見据えた人材育成

オーガナイザー

村木優一 (京都薬大)
濱野裕章 (岡山大病院薬)
座間味義人 (岡山大病院薬)
八木達也 (浜松医大病院薬)

本シンポジウムのキーワードは「臨床薬剤師」「多機関共同研究」「キャリアパス」「人材育成」である。キャリアパスとは一般的に「キャリアアップへの道筋・ルート」を示す。

薬剤師のキャリアアップには、専門資格や博士号を取得し、質の高い研究を継続的に実施することが必要とされている。質の高い研究の実施には、ま

ずは臨床現場から「Clinical question」を導き、適切な研究デザイン・統計解析のもとで、「Clinical question」を解決する必要がある。さらには、サンプルサイズの確保や研究を継続的に実施するため指導者の育成が重要となる。しかし、単施設でこれらを解決することは困難であることから、多機関共同研究が注目されている。

本シンポジウムでは、臨床薬剤師、アカデミアから、多機関共同研究の実例や自身のキャリアパスを紹介し、「どうする育成」をテーマに今後の薬剤師の人材育成について議論を深めたい。(八木達也)

創薬開発に向けた基礎免疫学の進歩

オーガナイザー

柏倉淳一 (北海道科学大薬)
西田圭吾 (鈴鹿医療大院薬)

免疫とは「疫を免れる」ことであり、われわれの身近に起きる生体防御反応である。ウイルスなどの病原体から体を守る反応も免疫反応であり、新型コロナウイルスのワクチンによる予防は、正に免疫反応を利用した生体防御である。

一方で、免疫反応の暴走はアレルギー疾患や自己免疫疾患につながる。厚生労働省の報告では、2005年には日本国民の3人に1人が何らかのアレ

ルギー疾患に罹患していたのに対し、11年では2人に1人と増大している。医療人の一人である薬剤師にとって、免疫という生命現象についての詳細な理解や新しい知識の獲得は、現代社会特有の免疫アレルギー疾患に対する取り組みを行う上で必要なことである。

本シンポジウムは5人のシンポジストに最新の基礎免疫学研究を紹介してもらおう。さらにそれらの基礎研究がどのように創薬、疾病の予防・治療に活用できるかについても可能な限り説明してもらい、参加される方々と一緒に今後の展望について議論を深めたい。(柏倉淳一)

抗がん剤心毒性の統合的な理解

ーがん患者の心臓を守る！

オーガナイザー

諫田泰成 (国立衛研)
黒川洵子 (静岡県大薬)

近年、分子標的薬や免疫チェックポイント阻害剤など新たな抗がん剤の開発に伴い、がん患者の生命予後が大きく改善し、癌サバイバーが増加している。一方、今まで顕在化していなかった癌治療の副作用が大きな問題となってきた。特に、心臓は生命維持に重要な臓器であるため、癌治療に関連した重篤な副作用として心血管疾患が引き起こされ、癌患者やサバイバーのQuality

of Lifeの低下や生命予後へ影響を与えることが報告されている。このような状況のもと、「腫瘍循環器学」という新しい学際領域が大変注目を集めており、国内外で活発に議論されている。

そこで、本シンポジウムでは、抗がん剤心毒性の予防、リスク、毒性発現メカニズム等の視点から最先端の研究者にご講演していただき、現状や今後の課題について議論したい。これによりbenchからclinicまで腫瘍循環器学の理解が深まり、薬学研究的基礎と臨床の橋渡しがさらに発展することが期待される。(諫田泰成)

医薬品、食品分野等における定量NMRの実装とこれから

ーqNMRは定量分析のイノベーション！

オーガナイザー

内山奈穂子 (国立衛研)
杉本直樹 (国立衛研)

定量NMR (quantitative NMR: qNMR) は、日本薬局方における定量用試薬や食品添加物公定書の各条などに適用されつつあり、医薬品や食品、

食品添加物など様々な分野において、新しい絶対定量法として活用が広がっている。

本シンポジウムでは、qNMRがこれまでどのような経緯を経て公定規格に採用されたか概説する。また、2022年12月19日に発行されたqNMRの国際標準 (ISO24583) 化への道のりを紹

介する。さらに、化学医薬品、バイオ医薬品、天然物医薬品等について、製薬企業の現場において、開発ステージから製造段階まで、副生成物や代謝物、分解物の定量、合成中間体や原薬の定量等、品質管理上、qNMRがどのように利用されているのか具体例を紹介する。

qNMRの実装が、定量分析のイノベーションの起点となると考えられることから、今後の展開について議論を深めたい。

(内山奈穂子)

祝 日本薬学会 第143年会

(順不同)



東京薬科大学薬学部

〒192-0392 東京都八王子市堀之内一四三二番(代) 電話 ○四二(六七六)五一一番



北里大学

〒108-8641 東京都港区白金五十九番(代) 電話 ○三(三四四四)六一六一番



日本大学薬学部

〒274-8555 千葉県船橋市習志野台七七一番 電話 ○四七(四六五)二一一番



東京理科大学薬学部

〒278-8510 野田市山崎二六四番 電話 ○四(七一二四)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番 電話 ○四八(七二一)一一五五番



城西大学薬学部

〒350-0295 埼玉県坂戸市けやき台一一番 電話 ○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三一一番 電話 ○二四(九三二)八九三一番



東北医科薬科大学

〒981-8558 仙台市青葉区小松島四一四一 電話 ○二二(二三四)四一八一番