

化学物質のヒト健康影響評価と リスク解析の今後 -若手研究者目線で

オーガナイザー
山下琢矢 (和歌山県医大薬)
東阪和馬 (阪大院薬)

昨今の健康への関心の高まりも相まって、医薬品、食品添加物、化粧品などの化学物質には、安全・安心であることがこれまで以上に強く求められており、薬学の重要な研究教育課題となっている。これら化学物質のヒト健康影響を理解する上では、化学物質の動き(曝露・動態)と健康影響(ハザード)を評価し、リスク(曝露×ハザード)に基づき、それらを管理・

制御するのみならず、品質保証や毒性予測評価系を構築することが重要である。

そこで本シンポジウムでは、▽化学物質の体内動態の理解とその制御▽種差の違いを考慮した毒性発現とその機序解明▽化学物質の品質管理に適用分析化学に関する研究に取り組む若手の先生方に講演いただき、化学物質のヒト健康影響評価とリスク解析、さらには、ヒト健康の確保に適用化学物質の創製に向けて、多角的に議論させていただきたい。

(東阪和馬)

第4回領域別専門薬剤師による clinical questionの解決手段と、 薬物療法のエビデンス創出に向けて

オーガナイザー
尾田一貴 (熊本大病院薬)
榎屋友幸 (鈴鹿医療大薬)

臨床薬剤師は医療薬学研究に加え、実地臨床における薬物治療参画などの臨床的活躍が目覚ましく、新時代の医療の一翼を担うに至っている。この結果、新たなclinical questionが浮き彫りとなってきた。その解決方法は、メカニズムを基礎研究により解明するような方法や、臨床研究により検証するような方法など様々

ある。このような解決方法を携えている臨床薬剤師 (clinical pharmacist scientist) による薬物治療のエビデンス創出に期待が高まっており、創薬イノベーションの切り札となる可能性を秘めている。

第4回となる本シンポジウムでは、clinical pharmacist scientistによる高齢者医療、データサイエンスなどの研究を紹介することを目的とする。その結果として、臨床薬剤師による研究の活性化につながることを期待する。

(尾田一貴)

環境・衛生部会若手研究者シンポジウム

解明が進む環境汚染物質による 毒性発現機序

オーガナイザー
木村朋紀 (摂南大理工)
徳本真紀 (愛知学院大薬)

カドミウム、ヒ素、ダイオキシンという広く環境中に存在し、長年にわたって有害性が問題となっている環境汚染物質の毒性について、生体影響を正確に把握し、毒性発現機序を解明することはヒトの健康の維持・増進につながるが、これだけ科学が進歩した昨今においても未だに毒性発現機序の解明には至っていない。この課題を解明すべく、長期曝露モデルマウスでの

解析、レポーターマウスでのin vivoイメージング、オミックス解析、RRBS法やsmall RNA seq解析などのエピジェネティック変化の解析といった様々なアプローチでの研究が行われ、徐々にではあるが、これら環境汚染物質の標的臓器や次世代に及ぼす影響、毒性発現機序が解明されつつある。

本シンポジウムでは、環境汚染物質の毒性発現機序の解明に取り組んでいる先生方にご講演いただき、ヒトの健康の維持・増進に向けた環境汚染物質曝露影響に関する議論を深めたい。

(木村朋紀)

大学院生・学部生シンポジウム

データ駆動型アプローチによる 医薬品の毒性予測

オーガナイザー
片山早紀 (名市大院薬)
家田維哉 (名市大院薬)

医薬品開発において、候補化合物がドロップアウトする主要要因の一つとして副作用が挙げられる。そこで、副作用発現リスクを開発の初期段階に制御することが望まれている。近年、医薬品の有害性の評価を迅速かつ効率的に実施するために、インシリコ手法の活用が目ざされている。インシリコ手法とは、コンピュータによる数値計算やシミュレーションによって医薬品の

薬理効果や薬物動態などを予測・再現する手法である。

本シンポジウムでは、医薬品に関連する既存の副作用データベースや独自に収集した副作用データを活用し、機械学習や統計等のモデリング技術を用いることで、医薬品の有害性を評価するインシリコ手法の開発状況を紹介する。また、インシリコ手法の活用が、医薬品開発の効率化において有用であることのエビデンスの集積を目指して、本分野の研究者を一堂に集め今後の展望についても議論したい。

(片山早紀)

「医療ビッグデータ×AI×臨床」 医療の発展に貢献するデータサイエンス

オーガナイザー
百賢二 (昭和大薬)
武隈洋 (北大病院薬)

2021年、デジタル庁が設立され、マイナンバーの利用分野の拡大など、社会における情報(ビッグデータ)の利活用への期待が高まっている。医

療現場においては、診療に関する様々な情報が日々蓄積されている一方で、これらを臨床現場や社会で利活用するための実例は十分とは言えない。

この背景には研究者または臨床家が医療ビッグデータを理解する場やどのように社会還元すべきか議論する場が少ないという課題がある。一般に医療

ビッグデータの解析には、単純な集計や統計解析だけでなく、ある程度の技術が必要であるものの、AIを用いた解析技術も今後必須となることが予想される。

本シンポジウムでは、「医療ビッグデータ×AI×臨床」をキーワードに、異なる背景を有するデータサイエンティストがデータの臨床応用に関する具体的な議論を行う予定である。

(百賢二)

祝 日本薬学会 第142年会

(順不同)



京都薬科大学

〒607-8414
電話 〇七五(五九五)四六〇五

立命館大学薬学部

〒525-8577
滋賀県草津市野路東一丁目一



岐阜薬科大学

〒501-1196
電話 〇五八(二三〇)八一〇〇



愛知学院大学薬学部

〒464-8650
名古屋市中種区楠元町一



東京理科大学薬学部

〒278-8510
電話 〇四(七一二四)一五〇一(代表)



日本大学薬学部

〒274-8555
千葉県船橋市習志野台七



横浜薬科大学

〒245-0066
神奈川県横浜市戸塚区俣野町六〇



明治薬科大学

〒204-8588
東京都清瀬市野塩二