

薬学における生命指向型化学 (光分子操作を駆使した生命現象操作)

オーガナイザー

家田直弥(北大院薬)

古山溪行(金沢大ナノマテリアル研)

光は、近年の光学機器の発展もあり、照射する時空間を容易に制御することが可能であり、光によって生理活性を示す分子は、その活性を精密に時空間制御できる。実際に、光に応答して活性を示す蛋白質を応用した光遺伝学は、生命現象解明のための強力なツールとして広まっている。また、近年承認された光免疫療法は、光に応答する人工色素と抗体を応用した新しい癌治療法として注目されている。このよう

に光による分子制御は、研究者のアイデア次第で、基礎研究にも応用研究にも大きなインパクトを与えることのできる研究領域である。

本シンポジウムでは、光によって特定の分子の機能を操作する「光分子操作」によって様々な生命現象の操作へと展開しようとする若手研究者をシンポジストとして一堂に集め、ご講演をいただく。

優れた最新の研究成果や、その研究哲学に触れていただき、「光分子操作」に関する研究の今後の展望を議論する場としたい。

(家田直弥)

「イメージング」の素晴らしさを知ろう!

—すべてのイメージングは治療に通ず

オーガナイザー

加藤良規(星薬大)

小川美香子(北大院薬)

病巣の非侵襲的な可視化は、患者の負担を減らし、QOLの向上に一役買っている。イメージングの研究は、各モダリティにおける感度の向上やイメージングプローブの開発にとどまらず、ここ数十年、可視化と同時にそれが治療にもつながるセラノスティクスの実現を目指す取り組みも数多く行われてきた。新しいイメージング法の開発を含め、イメージングの可能性は無限であり、科学の進歩と共に、様々な生命現象の解明や疾患の克服に向け

て、イメージングの果たす役割は大きい。

本シンポジウムでは、イメージングモダリティとして蛍光、超音波、核医学検査、MRIに焦点を当て、これらの技術がどのように治療に結びつくか、それぞれの分野の第一線で活躍されている研究者によりご講演いただく。本シンポジウム直前には、同会場分子イメージングの第一人者である米国ジョージア工科大学のDmitri Artemov博士による特別講演もあることから、シンポジウムの進行も英語で行い、特別講演と合わせて「イメージング」の素晴らしさを伝えたい。

(加藤良規)

脳が仲介する難治性疾患の

末梢-中枢円環的病態悪化機構

オーガナイザー

葛巻直子(星薬大)

小山隆太(東大院薬)

癌、慢性疼痛や慢性痒痒等の難治性の病態は、疾患の主症状だけでなく、多様な周辺症状を引き起こすケースが多いが、付随する複雑な症状の発現には過剰な求心性シグナル伝達を介した高次脳機能変容が影響する。このような高次脳機能変容は、情動や社会的認知、意思決定など様々な中枢機能を障害するため、患者の日常生活や社会活動を著しく増悪化させる。

このような起源となる脳や脊髄における「神経炎症」は、遠心性の自律神

経応答や内分泌系応答の異常をもたらす、免疫低下や末梢臓器の機能不全を惹起させる。従って、難治性疾患に伴う脳機能障害は、難治性疾患そのものの病態観察と並行して、慎重な評価を必要とし、脳機能障害をリセットさせる取り組みが難治性病態の治療や患者のQOL向上のためのマネージメントとして標準化される必要がある。

本シンポジウムでは、神経科学研究領域の第一線で活躍される医師、アカデミア研究者(薬学)から最新の知見をご講演いただき、中枢神経系が仲介する難治性疾患の末梢-中枢円環的病態悪化機構について議論を深める。

(葛巻直子)

シンポジウムの概要

関連記事 4~10、15~19ページ

薬用植物の利活用を考える

オーガナイザー

伊藤美千穂(国立衛研)

森田博史(星薬大)

薬用植物は、生薬・漢方薬のモトになるものであるが、その関連分野は必ずしも医薬品ばかりではない。植物という普遍的素材に「薬用」という特別感のある言葉をくっつけて使えるのは、薬学の特権のようなところがあって、理学や農学とベクトルが異なるところである。また、薬用という概念は、ヒトの生活の中でしか成り立たない。こんなところからも、薬学のアイデンティ

ティを考える際に、薬用植物はカギの一つとなると思うのだが、コアカリが改訂されるたびに、薬用植物をテーマとする内容は瘦せていっているようである。

本シンポジウムでは、薬用植物をキーワードに、現在進行形の多様な活動や事象を紹介し、それらの周りに広がる薬学らしさを取り上げて、意見交換の場としたい。日本社会の中での薬学の立ち位置、また、グローバルな視点での薬用植物にも言及できればと考えている。

(伊藤美千穂)

第2回 薬学研究の活性化を通じた 薬剤師の社会的プレゼンス向上

オーガナイザー

榎屋友幸(鈴鹿医療大薬)

尾田一貴(熊本大病院薬)

医療現場からの薬剤師への期待は年々高まっており、医療の質を向上させるために薬剤師の確保は欠かせないものの、近年の厚生労働省の調査により、特に病院薬剤師の全国的な不足が明らかとなっている。この背景の一つに、一般社会における薬剤師の認知度(社会的プレゼンス)や期待度が、医療現場からのニーズの大きさと、マッチしていない可能性を考える。ここで

われわれは、薬剤師は薬物治療に関わる医療従事者が遭遇する様々な臨床・クエスチョンを、薬学研究により解決し医療の質向上に貢献してきているが、この事実を社会は十分に認知していないことは非常に憂慮すべき問題と考える。

本シンポジウムでは、薬物治療の臨床疑問を解決するために行った薬剤師の薬学研究を紹介し、その薬学研究の医療への貢献をどのように社会にアピールし、薬剤師の社会的プレゼンス向上につなげていくのかについて考える機会にしたい。

(榎屋友幸)

抗うつ薬の薬効に関わる神経メカニズム

オーガナイザー

笠井淳司(大阪大院薬)

衣斐大祐(名城大薬)

うつ病治療の基本は、モノアミン仮説に基づいて開発された抗うつ薬である。しかし、市場に出された抗うつ薬は一定の効果を示すものの、効果が表れるまでに時間がかかり、再発率が高いこと、さらに約30%のうつ病患者が抗うつ薬に反応しない難治性であることなど、問題点も指摘されている。これらにより治療への満足度は必ずしも高くない。

近年、解離性麻酔薬のケタミンや幻

覚薬のシロシビンが難治性うつ病に対して有効であるとの報告があり、欧米ではこれら「新規抗うつ薬」の臨床応用が多数試みられている。しかし、これら薬剤の治療効果の背後にある神経メカニズムは、まだ多くが解明されていないのが現状である。

そこで本シンポジウムでは、うつ病の病態生理や薬効発現メカニズムに焦点を当て、うつ病の新規創薬や治療戦略に向けた最新の研究を紹介する。また、抗うつ薬開発を加速させるための今後の展望と課題についても議論したい。

(笠井淳司)

調剤に携わる『全薬剤師』必読の一冊! 待望の最新版!!

第十四改訂
調剤指針

増補版

日本薬剤師会編

第十四改訂 調剤指針 増補版

日本薬剤師会編

調剤の概念や処方箋、処方監査、疑義照会、後発品対応、製剤ごとの取扱い、医薬品管理など薬剤師(調剤)業務に関するガイドラインとなる『指針』を示し、その内容を日本薬局方や関係法令に基づきわかりやすく解説した規範書。

B5判/448頁/定価5,280円(本体4,800円+税10%)

薬事日報社 書籍の詳細・ご注文はURLまたはQRからオンラインショップ⇒<https://yakuji-shop.jp/>