

一般社団法人製剤機械技術学会
第23回講演会プログラム

テーマ：「 LCMの最前線 」

- 価値最大化のためのソフトとハードの融合 -

日 時：平成26年9月12日(金) 13:00 ~17:30

場 所：千里ライフサイエンスセンター 5F ライフホール

総合司会：三浦 衛 (株パウレック)、山田 篤司 (株ホソカワミクロン)

13:00 - 13:10 開会の辞

製剤機械技術学会 会長 板井 茂
(静岡県立大学 薬学部)

< 座長 > 寺岡 誠 (株式会社樋口商会)

13:10 - 14:10 特別講演

小児用製剤の現状と今後の課題

一般社団法人 医療健康資源開発研究所 小嶋 純

多くの医療用医薬品は、成人のみに適応があり小児の適応がない。このため、小児に対する効能・効果や用法・用量に関する情報も少なく、また、適応外使用を引き起こす一因ともなっている。ところで、成人に服用しやすい剤形が小児にも服用しやすい剤形であるかはわからない。LCMを意識して小児用製剤に取り組む場合、小児の用法・用量に適した服用しやすい製剤に関する情報を収集することと高い製剤技術の融合が重要である。



< 座長 > 綿野 哲 (大阪府立大学)

14:10 - 14:55 講演1

日本発の錠剤機を切る - 開発を支えた技術の紹介 -

株式会社 菊水製作所 藤田 完次

菊水製作所は会社設立から104年を迎えました。日本にロータリ錠剤機が初めて持ち込まれ今日の機械性能に至るまで誰がどのような経過で関わりを紹介します。紹介者の中に偉大な先輩の錠剤機への関わりとその成果、自社の技術開発の紹介、また一つの技術が新しい技術への展開する過程を紹介します。技術開発は時代により対企業戦略からその時代には話せないことが多々あり開発され成功を収める、又は運悪く失敗をすることによりその経時後に切り口を詳細にお話することが可能となります。これらの技術紹介の中にこれからの技術開発への応用とヒントになればと思いまとめました。



14:55 - 15:10

- 休 憩 -

＜ 座長 ＞ 横野 正 (京都薬品工業株式会社)

15:10 - 15:55

講演2

医薬品開発の最近の動向と製剤化技術

シミックCMO株式会社 岩田 基数

医薬品開発のパラダイムシフトが進行している。治験薬の設計・開発をはじめ、商業生産においても、この変化への対応が迫られている。とりわけ、がん治療薬を中心とする領域においては、臨床開発の効率化、成功確率の向上を目指したバイオマーカーの探索や、封じ込めが必要な化合物の製品化に耐える製剤開発及び生産体制への需要が高まりつつあり、従来の手法を幅広く見直さねばならない時代にさしかかっている。本講演では、これらの変化に対応する製剤化技術について考察し、近未来の展望について皆様とともに考えたい。



＜ 座長 ＞ 中村 康彦 (株式会社菊水製作所)

15:55 - 16:40

講演3

抗がん剤OD錠の開発 ~LCMの観点から~

大鵬薬品工業株式会社 大西 敬人

ティーエスワン配合OD錠は、1999年に発売されたカプセル剤及び2009年に発売された顆粒剤に続き、世界初の抗がん剤の口腔内崩壊錠として2013年6月に発売開始された。この製剤は、患者さん、医療従事者の方々の立場から、従来の製剤より服用しやすく、より扱いやすい経口抗がん剤を提供するという方針の基、有核型OD錠として開発された。講演会では、その薬剤の価値を最大化するためのコンセプト作り、製剤設計、開発戦略について述べる。



＜ 座長 ＞ 戸塚 裕一 (大阪薬科大学)

16:40 - 17:25

講演4

Integrated Methods for Producing Nanomaterials for the Pharmaceutical Industry

IDEX Corporation

Thomai "Mimi" Panagiotou

Nanomaterials promise to enhance the efficacy and bioavailability of a spectrum of drugs, ranging from ocular formulations, to injectable cancer drugs, and to orally delivered preparations. This is attributed to improved solubilization rates of the drugs in nanoformulations, and the ability of the formulator to control key physical properties to a small scale. IDEX MPT is using an integrated approach to nanomaterial production processes, having recognized main factors that influence cost, desired properties, and quality characteristics: (a) the hardware (Microfluidizer processors or Rotor Stator mixers), (b) the process operational map, and (c) the chemistry/formulation. Presented here are examples that demonstrate this integrated approach in various situations:

- Optimizing processors using Computational Fluid Dynamics (CFD) analysis coupled with experimental methods to achieve the desired particle size while minimizing energy requirements
- Developing robust processes for producing drug formulations with the desired particle size, crystal structure etc.
- Integrating such processes with the downstream or upstream processes



17:25 - 17:30

閉会の辞

第23回講演会 実行委員長 (塩野義製薬㈱)

谷野 忠嗣

17:45 - 19:45

交流会

千里ライフサイエンスセンター 5F Port5