

一般社団法人製剤機械技術学会
第18回製剤機械技術シンポジウムプログラム

テーマ：「異業種融合による製剤機械技術のイノベーション」

日 時：2017年11月17日(金) 13:00 ~ 18:00

場 所：名古屋工業大学 NITech Hall

総合司会：井田 光泰 (味の素株式会社)

13:00 - 13:05	開会の辞	製剤機械技術学会 会長 草井 章
13:05 - 13:55	特別講演	<p>＜ 座長 ＞ 大脇 孝行 (エーザイ株式会社)</p> <p>＜ 講演1 ＞ コロイド系材料の構造形成と医薬領域への応用 名古屋市立大学 山中 淳平</p>  <p>直径100nmから1μm程度の微粒子が分散系において形成する様々な集合構造、規則構造について紹介する。特に微粒子の規則配列構造である「コロイド結晶」および、正四面体構造などの規則的な粒子集合体について、形成の基礎的な原理と医薬分野への応用について、研究の動向と演者らの研究成果について報告する。</p>
13:55 - 14:30	講演1	<p>＜ 座長 ＞ 武井 成通 (フロイント産業株式会社)</p> <p>在宅患者様の服薬管理への貢献を目指して ～「eお薬さん」の開発～ エーザイ株式会社 辻本 道彦</p>  <p>2009年に訪問医と患者様宅に同行した際、医師より「独居の認知症患者様の過量服用のリスクがあるため、抗認知症薬の処方の中断している」とのお話を伺った。長い年月と巨費を投じて新薬を開発しても、服薬管理の問題から薬剤をお届けできない現実を知った。高齢者施設においても同様の問題を体験し、安全、確実な服薬を支援するソリューションの開発に着手した。患者様宅への医療職との同行を重ねつつ試作機を用いて調査を行った結果、介護家族にとり服薬介助が大きな負担であることも認識した。また、服薬は1日の中で数回あるため、この情報が見守りや生活リズムの把握に有用であるとの仮説に至った。そこで、IoT化した試作機で調査したところ、服薬情報が見守りに資することを確認した。実際に、服薬情報から生活リズムの変化を察知し、早期受診に繋がった事例を経験した。2014年より本格的な開発に着手し、2017年1月に発売した。</p>
14:30 - 15:05	講演2	<p>＜ 座長 ＞ 安藤 正樹 (株式会社 三和化学研究所)</p> <p>ロボット技術を支える医薬品工場 株式会社ツムラ 橋ヶ谷 修司</p>  <p>GMPなどのレギュレーション要件の強化への対応や、少子高齢化による労働力不足など様々な外部環境変化に対応しながら、品質保証・生産性の向上を図っていくために、生産設備の最適状態を定量的に管理すること、衛生管理が行いやすい製造環境の構築を目指す、ロボット技術・サーボ技術などを用いた自動化設備の開発を行っている。この生産システム開発の一例について、開発背景、従来技術の課題、開発導入技術について紹介する</p>
15:05 - 15:25	- 休憩 -	
15:25 - 16:00	講演3	<p>＜ 座長 ＞ 竹内 洋文 (岐阜薬科大学)</p> <p>インヘラーの開発とその課題 日立オートモティブシステムズマネジメント株式会社 石関 一則</p>  <p>インヘラーに代表されるDDSデバイスに空気流制御など自動車部品開発で培った要素技術を活用した事例を紹介する。 自動車業界から医療業界までニーズを把握するに至った経緯、異業種間における技術的な接点の解説から、その要素技術の活用方法、デバイスの具現化に必要な要件とその実例、薬事法で規定される各種試験法から独自評価の提案、医療用医薬品(新薬・ジェネリック)から患者までを考慮した投与システム全体が抱える課題の一例を解説する。</p>
16:00 - 16:35	講演4	<p>＜ 座長 ＞ 大脇 孝行 (エーザイ株式会社)</p> <p>近赤外分光生体モジュールセンサーの医療利用可能性 ジーニアルライト株式会社 下北 良</p>  <p>光技術とモジュール設計、さらに弊社ノウハウである計測アルゴリズムの構築を行い、非侵襲で肌に触れる事により生体内情報を取得(Oxy-Hb, deoxy-Hbの相対変化、血中酸素濃度等)する近赤外分光モジュールセンサーを開発している。このセンサーで今後どのような医療への展開が期待され実現できるのか、弊社の開発実績とともに医療利用可能性について詳しくお話しする。</p>
16:35 - 17:10	講演5	<p>＜ 座長 ＞ 野口 哲郎 (田辺三菱製薬株式会社)</p> <p>インクジェット式 錠剤印刷技術の進化 フロイント産業株式会社 今井 聖</p>  <p>錠剤の識別性を上げて調剤過誤防止(誤飲防止)を実現する錠剤印刷技術が開発されて久しいが、最新の技術では、より視認性を高めるために多色印刷できる技術も開発されるようになってきた。 「昔の中の子供の錠剤に印刷を施すため、さらなる視認性を向上させる技術開発と、より低コストで、より『安定的』に、より多種多様な種類の錠剤に対応可能な「錠剤生産現場の課題」をも解決することを両立できる錠剤印刷装置の最新技術を紹介する。</p>
17:10 - 17:25	- 休憩 -	
17:25 - 17:55	パネルディスカッション 司会：丹羽 敏幸 (名城大学) 和田 文三 (ファイザー ファーマ株式会社) パネリスト：上記の演者の先生方全員	
17:55 - 18:00	閉会の辞	シンポジウム実行委員長 大脇 孝行