

各位

2013年10月17日
 サイバネットシステム株式会社

「医薬品・食品・容器開発における シミュレーションの活用セミナー」開催のお知らせ ～星薬科大学様、CKD（株）様、アサヒビール（株）様による事例発表を中心に～

**医薬品・食品・容器開発の分野でも注目されつつあるシミュレーション技術。
 その有用性について、製剤学で著名な「星薬科大学教授 高山幸三先生」にご登壇
 いただくほか、ユーザー様に活用事例をご発表いただきます。**

サイバネットシステム株式会社（本社：東京都、代表取締役社長：田中 邦明、以下「サイバネット」）は、「医薬品・食品・容器開発におけるシミュレーションの活用 ～星薬科大学様、CKD（株）様、アサヒビール（株）様による事例発表を中心に～」(以下、「本セミナー」)を2013年11月15日(金)に開催することをお知らせいたします。

ジェネリック医薬品の増加などに伴う開発競争の激化、超高齢化社会への対応など、医薬品業界は様々な課題に直面しています。また食品や容器の開発においても、少子化による市場縮小、原材料費の高騰、そして消費者からの「安全・安心」への強い要求など、数多くの課題が存在しています。

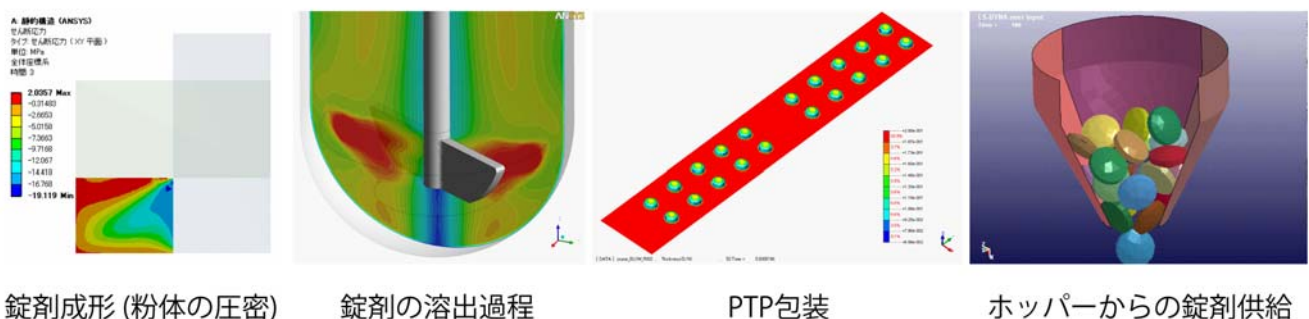
そうした中、実験では解明できない現象を「見える化」し、開発期間の短縮や品質向上に貢献可能なシミュレーション技術が、これらの業界でも注目を集めつつあります。

実際、サイバネットにて関連業界向けに「シミュレーションに関する認知度・意識調査」を実施したところ、有効回答数の73%よりシミュレーションソフトウェアを「機会があれば使ってみよう」との回答がありました※1。

そこで本セミナーでは、実際に製品をお使いのユーザー様に活用事例をご発表いただきます。基調講演にはニューラルネットワーク等、統計学の手法を取り入れた研究で、世界的に著名な「星薬科大学教授 高山幸三先生」にご登壇いただき、シミュレーションソフトウェアをはじめとしたコンピュータ技術が、今後の製剤設計にどのような影響を与え得るか、その可能性について語っていただきます。また、実際に製品をご利用のユーザー様より、具体的なシミュレーション事例や体験談をご紹介します。

「シミュレーションには興味があるが、実際にどんな効果があるかわからない」
 「他の会社がどう取り組んでいるのか知りたい」

という課題をお持ちの方は、ぜひご参加ください。多くの方のご参加をお待ちしております。



錠剤成形 (粉体の圧密)

錠剤の溶出過程

PTP包装

ホッパーからの錠剤供給

※1：第26回インターフェックス・ジャパン展（2013年7月10日～12日）会期中に、弊社ブースにて実施したアンケートより。有効回答数82件のうち73%がシミュレーションツールを「機会があれば使ってみよう」と回答。（参考資料をご参照ください。）

お知らせ

開催概要

日程	11月15日(金)
開催時間	13:30~17:00 (受付開始 13:00)
開催会場	秋葉原富士ソフトビル アキバプラザ http://www.fsi.co.jp/akibaplaza/cont/info/access.html
定員	50名
対象	医薬品・食品・容器開発がご担当の開発者・研究者の方
受講料	無料(事前登録制) http://www.cybernet.co.jp/ansys/seminar_event/special/medicfood2013.html

講演内容

基調講演

『CAEシミュレーションに基づく製剤開発の新展開』

星薬科大学薬剤学教室 教授 高山 幸三 様

Computer Aided Engineering (CAE) は、工業製品の性能や機能について実験困難な現象をコンピュータ上でシミュレーションするものであり、飛行機や自動車の設計など、工学系産業分野で古くから活用されてきた技術である。近年、医薬品の製造における様々な場面に CAE が適用され、そのメリットが認識されはじめています。服薬の便利さから現在最も好まれる剤形は錠剤であり、その多くは粉体の圧縮によって製造される。圧縮過程を経ることで錠剤内には剪断応力や垂直応力が残留し、その分布状態が錠剤特性に大きく影響する可能性がある。我々は Drucker Prager Cap モデルによって粉体の圧縮過程を数値化し、CAE の主要な手法である有限要素法を適用することで、錠剤内応力分布が推定できることを明らかにした。本講演では錠剤の製造に関わる CAE の適用事例を紹介し、その有用性について考えてみたい。

高山 幸三 様プロフィール

1979年、星薬科大学大学院博士課程修了、同年星薬科大学薬剤学教室助手、1984年より米国ユタ大学薬学部に留学。1993年、星薬科大学助教授、1999年、教授に就任し現在に至る。製剤設計・最適化に関する計量化学的研究を行っている。主な研究業績：原著論文 323 報、著書 49 冊など。

ユーザー講演

『医薬品包装機における成形シミュレーションの活用』

CKD株式会社 鎌子 奈保美 様

医薬品包装機でのポケット成形は、薬剤を保護するという観点から、重要な役割を担っている。この「成形」に対する要求品質は年々厳しくなっており、リスクを回避する為に試作型を製作しての事前テストが日常化している。また、失敗をする度に、型を再製作しなければならないという問題もあり、リードタイムや費用を考えるとこのやり方は効率的ではない。そこで、CAEによる成形シミュレーションに取り組んできた。今回はその成形シミュレーションの事例紹介を行う。

ユーザー講演

『アサヒビールにおけるCAEの取り組み』

アサヒビール株式会社 佐藤 英明 様

CAEは自動車や機械等の産業を支えてきた技術であるが、近年、医薬・食品業界においてもその有用性が認められ、ANSYSを初めとした汎用ソフトウェアによる研究成果が報告されるようになった。その一方でツールが使いこなせず、宝の持ち腐れとなる話も聞く。当社ではANSYS[®]2およびOptimus[®]3を導入し、使いこなすことで成果を挙げつつある。本セミナーでは、当社における代表的な解析事例について紹介するほか、解析のトラブルシューティングおよび今後の課題・提言について述べる。

お知らせ

『医薬品・食品・容器開発におけるシミュレーションの活用 ～国内外の事例より～』 サイバネットシステム株式会社

近年、医薬品、食品、容器開発の分野でも徐々に利用者が増えているシミュレーション技術。本セッションでは、国内外の事例をご紹介しますほか、世界中で実績のあるシミュレーションソフト「ANSYS」の操作を実演いたします。

本セミナーの詳細は、下記 Web サイトをご覧ください。

http://www.cybernet.co.jp/ansys/seminar_event/special/medicfood2013.html

※2：ANSYS(アンシス)：米アンシス社によって開発された、有限要素法を主体とした汎用解析ツールです。構造解析をはじめ熱・電磁場・流体などの各種解析やそれらを組み合わせた連成解析ができます。航空宇宙・自動車・機械・電機・医療工学など広範な分野において、世界中の企業・官公庁・教育機関で利用されており、サイバネットは過去 30 年以上にわたり、国内における ANSYS の販売実績を持っております。詳細は下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/ansys/>

※3：Optimus(オプティマス)：様々なシミュレーションソフトウェアや CAD に対応し、設計において複数の条件下で、最適な解を導き出す最適設計支援ツールです。詳細は製品 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/optimus/>

サイバネットについて

サイバネットシステム株式会社は、科学技術計算分野、特に CAE (※) 関連の多岐にわたる先進的なソフトウェアソリューションサービスを展開しており、電気機器、輸送用機器、機械、精密機器、医療、教育・研究機関など様々な業種及び適用分野におけるソフトウェア、教育サービス、技術サポート、コンサルティング等を提供しております。具体的には、構造解析、射出成形解析、音響解析、機構解析、制御系解析、通信システム解析、信号処理、光学設計、照明解析、電子回路設計、汎用可視化処理、医用画像処理など多様かつ世界的レベルのソフトウェアを取扱い、様々な顧客ニーズに対応しております。

また、企業が所有する PC/スマートデバイス管理の効率化を実現する IT 資産管理ツールをはじめ、個人情報や機密情報などの漏洩・不正アクセスを防止し、企業のセキュリティレベルを向上させる IT ソリューションをパッケージやサイバネットクラウドで提供しております。

サイバネットシステム株式会社に関する詳しい情報については、下記 Web サイトをご覧ください。

<http://www.cybernet.co.jp/>

※CAE (Computer Aided Engineering) とは、「ものづくり」における研究・開発時に、従来行われていた試作品によるテストや実験をコンピュータ上の試作品でシミュレーションし分析する技術です。試作や実験の回数を劇的に減らすと共に、様々な問題をもれなく多方面に亘って予想・解決し、試作実験による廃材を激減させる環境に配慮した「ものづくり」の実現に貢献しております。

本件に関するお問い合わせ サイバネットシステム株式会社

- 内容について
メカニカル CAE 事業部/宮本
TEL : 03-5297-3208 E-MAIL : anssales@cybernet.co.jp

- 報道の方は
広報室/春日
TEL : 03-5297-3066 E-MAIL : irquery@cybernet.co.jp