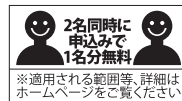


打錠障害の原因は何か、対策はあるのか・・・この製品の、“ひび割れ”、“縁かけ”、“カプセル割れ”って回収にならないかな・・・  
 経験豊富な講師による、実例を通して学ぶ キャッピング、スティッキングなどの打錠障害防止と要求される外観品質！  
 “robustな打錠工程”と“安定した錠剤品質を維持”のポイントがわかる！



# 【Live配信(リアルタイム配信)】 外観に影響を与える打錠障害の防止と 国内で求められる錠剤外観標準

～トラブルシューティングから学ぶ錠剤製造技術～

日時	2020年11月26日(木) 13:00～16:30	会場	Live配信セミナー ※会社・自宅にしながら学習可能です※
受講料	49,500円 ⇒テレワーク応援キャンペーン 【Live配信/WEBセミナー受講限定】 1名申込みの場合:受講料 定価:35,200円/S&T会員 33,440円 ※ 同一企業から複数名S&T会員で受講される場合は本割引ではなく、「2名同時申込みで1名分無料」割引を適用させていただきます。	資料付	

**講師** 元ファイザー(株) 製造部門 生産技術部長 神谷明良 氏  
**紹介** 【主なご専門】 処方開発、製剤技術、製造管理  
 【業界での関連活動】(社)日本薬剤学会より「製剤の達人」の称号を授与(平成24年5月)

**趣旨** 多くの機能(崩壊性制御、苦味マスキングなど)を付与できる錠剤は利便性、経済性に優れた汎用性の高い剤型である。処方開発、工業化検討、スケールアップ・ダウン、実生産、技術移管のライフサイクルを製剤技術の面から担当した者として、“robustな打錠工程”と“安定した錠剤品質を維持していくために見逃してはならないポイント”を解説する。特に、キャッピング、スティッキングなどの打錠障害は長いライフサイクルの環境が変遷する中で突如現れる。これらは抜き取り検査AQLや錠剤外観ビデオ検査で対応できる事象ではない。打錠障害の原因は何か、対策はあるのかなど実例を紹介し、打錠障害が及ぼす外観品質についても解説する。

<b>プログラム</b>	1. 主薬および副原料(一次粒子)の特性と錠剤品質に影響する要因 ・粒子径/粒度分布、結晶性、結合性、吸湿性、帯電性、滑沢性 ・メカノケミカルストレスによる結晶性変化による影響	5. Tooling ・杵形状、材質/表面改質、線径/深度のデザイン、杵臼のクリアランス
	2. 錠剤製造における単位操作の意味と錠剤品質への繋がり ・造粒/乾燥/整粒/篩過、混合、打錠	6. 打錠障害の発生と防止対策 ・Capping, lamination, sticking, chipping, mottling, 硬度低下 ・打錠用粉粒体に帰されるべき特性 ・臼壁面残圧/応力緩和/塑性変形
	3. 打錠用顆粒(二次または三次粒子)の粉粒体特性と錠剤品質 ・流動性、混合均一性、重量均一性、含量均一性、溶出性、 硬度、崩壊性 ・粉体プロセスの特異な現象とハンドリング	7. 打錠障害による外観不良と 製造担当からみた外観基準についての考え方 ・ひび割れ、縁かけ、カプセル割れ、糖衣層剝離 ・打錠障害に起因する回収事例 ・Japanese Quality ・製造担当者とQA部門の認識
	4. 打錠の機構 ・圧縮成形のメカニズム ・打錠条件セッティング時の特性(錠剤重量vs打錠圧VS引張強度)	□質疑応答□

本セミナーはビデオ会議ツール「Zoom」を使ったライブ配信となります。予め「Zoom」のインストールが可能か、接続可能か等をご確認ください。セミナー資料(製本テキスト)はお申し込み時のご住所へ開催日4,5日前に発送予定させていただきます。詳細はホームページをご確認下さい。

**■2名同時申込みで1名分無料■**  
 (1名あたり定価半額の24,750円)

※2名様ともS&T会員登録をしていただいた場合に限りです。 ※他の割引は併用できません。  
 ※同一法人内(グループ会社でも可)による2名同時申込みのみ適用いたします。  
 ※3名様以上のお申込みの場合、左記1名あたりの金額で受講できます。  
 ※受講券、請求書は、代表者にご郵送いたします。  
 ※請求書および領収書は1名様ごとに発行可能です。(通信欄に「請求書1名ごと発行」と記入ください。)

※講師、プログラムの内容が変更になる場合もございます。最新の情報はHPにてご確認ください。※申込用紙が複数枚必要な場合等は、本用紙をコピーしてお使いください。

**セミナー申込用紙 C201122 (打錠障害・外観)**

会社名 団体名			
部署			
役職	〒		
ふりがな	住所		
氏名			
TEL	FAX		
E-mail	※申込みに関する連絡に使用するため、可能な限りご記入ください。		

※太枠の中をご記入下さい。 ※□にチェックをご記入ください。  
 ※E-mailアドレスまたはFAX番号を必ずご記入下さい。

**今後のご案内**

E-mail希望・登録済み ) S&T会員価格を  
 郵送希望・登録済み ) 適用いたします。  
 希望しない (E-mailアドレス必須)

**お支払方法**

銀行振込 (振込予定日 月 日)

**通信欄**

●受講料について  
 「2名同時申込みで1名分無料」については上記の注意事項をお読みください。  
 ●お申込みについて  
 申込用紙に必要事項をご記入のうえ、FAXでお申込みください。  
 また、当社ホームページからでもお申込みいただけます。  
 お申込みを確認次第、請求書・受講券・会場案内図をお送りします。  
 ●お支払いについて  
 受講料は、銀行振込(原則として開催日まで)、もしくは当日現金にてお支払いください。  
 銀行振込の場合、原則として領収書の発行はいたしません。  
 振込手数料はお客様がご負担ください。

●個人情報の取り扱いについて  
 ご記入いただいた個人情報は、事務連絡・発送の他、情報案内等に使用いたします。  
 詳しくはホームページをご覧ください。  
 ●キャンセル規定  
 開催日から逆算(営業日:土日・祝祭日等を除く)いたしまして、  
 ・開催7日前以前のキャンセル: キャンセル料はいただきません。  
 ・開催3～6日前でのキャンセル: 受講料の70%  
 ・開催当日～2日前でのキャンセル・欠席: 受講料の100%  
 ※ご注意※ 参加者が最少催行人数に達しない場合など、事情により中止になる場合がございます。

**S&T サイエンス & テクノロジー**  
 研究・技術・事業開発のためのセミナー/書籍

サイエンス&テクノロジー株式会社  
 TEL 03-5733-4188 FAX 03-5733-4187  
 〒105-0013  
 東京都港区浜松町1-2-12 浜松町F-1ビル7F  
<http://www.science-t.com>