

食品製造における造粒について、各種造粒法と造粒物の特性といった基礎知識からトラブル対策、スケールアップの問題点と効率的な進め方まで、事例を紹介しながらわかりやすく解説します。

食品の造粒における実務とスケールアップ

講師：秋山錠剤株式会社 品質保証部 製剤開発課 顧問 阪本 光男 氏

【略歴】エーザイ株式会社 製剤研究室、ジェネリックメーカ、一般薬メーカの製剤研究室 室長を経て現職。

- 日程：2020年10月1日(木) 14:00~17:00 ※当日から1週間、配信動画の録画を視聴できます
- 会場：WEBセミナーのためお好きな場所でご受講いただけます (テキストはPDFデータのダウンロード)
- 受講料：1名 19,800円 (税込/テキスト付)

<プログラム>

1. 食品の造粒法とその物性および主な添加剤 (賦形剤、結合剤、崩壊剤)

- ① 食品の造粒法の比較 (製品特性、造粒特性、造粒法の特徴)
- ② 造粒法と造粒物の物性
- ③ 原料物性に適した造粒法
- ④ 造粒の目的と造粒の定義
- ⑤ 原料物性の改質 (油状原料、凝集性原料、潮解性原料の改質)
- ⑥ 食品に用いられる添加物と主な賦形剤、結合剤および崩壊剤とその作用機構

2. 食品の造粒工程のポイント

- ① 攪拌造粒および流動層造粒のメカニズムと操作条件が顆粒特性に与える影響
- ② サプリメントの攪拌造粒および流動層造粒事例と粉末食品の流動層造粒プロセス自動化事例
- ③ 複合型造粒装置 (攪拌転動流動造粒)、パルス流動層造粒乾燥装置の構造とその事例
- ④ 食品の押し出し造粒による事例と押し出し造粒における添加水の影響
- ⑤ 乾式造粒の概要とコメデンブを用いた乾式造粒の事例

3. 造粒のスケールアップの問題点と効率的なスケールアップの進め方

- ① 攪拌造粒におけるスケールアップの問題点 (最適添加水分量)
- ② 連続攪拌造粒における造粒終点と攪拌造粒のスケールアップ事例
- ③ 流動層造粒におけるスケールアップの問題点 (局所濡れ、含量均一性)
- ④ 流動層造粒のスケールアップ事例
- ⑤ 液滴径を制御することによる流動層造粒のスケールアップと造粒物の物性

<習得知識>

- ・食品の造粒法とそれぞれの造粒法の特徴
- ・原料物性の改質方法
- ・攪拌造粒および流動層造粒のスケールアップにおける問題点とその対処法
- ・攪拌造粒および流動層造粒の効率的なスケールアップの進め方
- ・原料物性に適した造粒法の選定
- ・食品に用いる添加剤の適正な選定

<講義概要>

食品の造粒は溶解性の向上 (ままこによる溶解性阻害改善)、均一性 (偏析の防止)、飛散性の低減・保存性の向上・吸湿性の改善、商品付加価値の向上 (食感の改良) 等の目的で行われている。造粒操作によって、微粉の発生を抑えて流動性を高めると共に、遠心力によって見かけ密度の大きい、顆粒強度の高い造粒物をつくる事が出来る。

本講演では、はじめに食品における各種造粒法と造粒物の特性について解説する。そして、攪拌造粒、流動層造粒、押し出し造粒、乾式造粒等に関して、造粒メカニズムとトラブル対策 (缶体壁面への粉体の付着など)、それぞれの造粒法における事例も含めて説明する。また、造粒におけるスケールアップの問題点と効率的な進め方について話す。さらに、食品に用いられる添加剤 (主な賦形剤、結合剤および崩壊剤)、部分アルファー化デンブを用いることによる乳たんぱく含有造粒物の分散性や流動性の向上についても解説する。

＜お申込み要項＞



申込用紙 講習会申込:『2020/10/1 食品の造粒における実務とスケールアップ』

FAX:03-6261-7924

下記に必要事項をご記入の上、FAXにてお申込みください（※は必須です）

会社名※			
所在地※ <small>(受講票等の送付先)</small>	〒		
参加者 1			
氏名※		TEL※	
		FAX	
所属※		役職	
Email	<small>(リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください)</small>		
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>(登録料・会費は掛かりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)</small>		
参加者 2			
氏名※		TEL※	
		FAX	
所属※		役職	
Email	<small>(リマインドメールなどお送りしますので、なるべくご記入ください)</small>		
会員登録	<input type="checkbox"/> 登録する <input type="checkbox"/> 登録しない <small>(登録料・会費は掛かりません。お得な割引や会員イベント情報等を配信します)</small>		
備考			

お申込について

① 以下のいずれかの方法でお申込みください

A	FAX 03-6261-7924	本用紙の申込欄に必要事項をご記入の上、送信ください
B	E-mail entry@tech-d.jp	【社名】、【所属部署名】、【受講者氏名】、【所在地】、【電話番号】、【FAX 番号】、【E-mail アドレス】をご記入の上、送信ください
C	HP https://www.tech-d.jp/	【申込フォーム】をクリックし、必要事項をご記入ください

② お申込受付後、受付完了のご連絡（メールまたはお電話）を致します

③ 受講票・請求書をお送り致します

＜注意＞

① お申込後 1 週間たっても受付完了の連絡がなかった場合は、お手数ですが、弊社までご連絡ください

② 開催日の 7 日前以内のキャンセルは、お受け致しかねます。必要に応じ代理の方のご出席をお願い致します

お支払について

＜期日＞

① 受講料は、講習会開催日の**翌月末日**までにお支払いください

※ 経理の都合上、期日までに間に合わない場合は、対応致しますのでご一報ください

＜方法＞

① 銀行振込にて、下記の口座へお振込みください。なお、振込手数料は御社にてご負担願います

※ 講習会当日に現金でのお支払も承りますが、領収書等の準備がありますので、事前のご連絡をお願い致します

振込先銀行	支店	口座番号	名義
三井住友銀行	多摩センター支店(909)	(普) 0973522	株式会社テックデザイン

主催 申込・問合せ	名称	株式会社テックデザイン(http://www.tech-d.jp/)		
	住所	〒102-0074 東京都千代田区九段南 3-9-14 九段南センタービル 5 階		
	電話	03-6261-7920	FAX	03-6261-7924
	E-mail	entry@tech-d.jp (申込) / info@tech-d.jp (問合せ)		