公益社団法人 日本薬剤学会

第13回製剤技術伝承実習講習会

～ 難溶性薬物の製剤設計～

2017年8月30日(水) ～31日(木)

- 1日目：大川原化工機 ㈱粉体技術研究所
- 2日目：静岡県立大学薬学部 製剤工学講座

主催：製剤技術伝承委員会・実習実行委員会

イントロダクション

山本実行委員長挨拶
（愛知学院大学）

岡田先生：基調講演
（岡田DDS研究所）

尾関先生：実習A指導
（名古屋市立大学）

岸先生：実習B指導
（BASFジャパン）

仁平先生：実習C指導
（エボニックジャパン）

根本先生：設備見学
（大川原化工機）

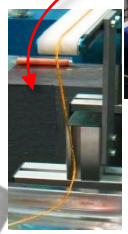
1日目

難溶性薬物の製剤設計の1 ツールとして、ナノ粒子化、スプレードライ、熱熔融などの手法による固体分散体の調製技術を習得しました。午前は“イントロダクション”として実技指導に先立って必要な予備知識・手順などを各講師から講義を受け、午後からは3 班に分かれて実習を行いました。

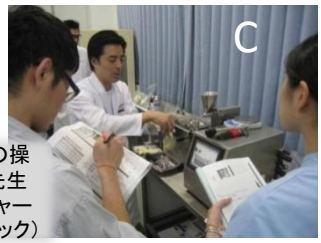
固体分散体の製造

実習A：噴霧乾燥によるナノ粒子の製造
実習B：噴霧乾燥による固体分散体の製造
実習C：熱熔融による固体分散体の製造

エクストルーダのノズルから押し出される紐状の溶融物



グラビア
日本薬剤学会
寺田三郎担当



エクストルーダの操作指導は小坂先生
（サーモフィッシャーサイエンティフィック）

懇親会

第1日目には静岡市内の宿泊ホテルへ移動して情報交換会が開催され、参加者間、また講師への質問も含めて活発な製剤談義が繰り広げられました。

尾関先生乾杯の挨拶

岡田先生・締めの挨拶

2日目

静岡県公立大学法人
静岡県立大学
UNIVERSITY OF SHIZUOKA

板井先生挨拶
（静岡県立大学）

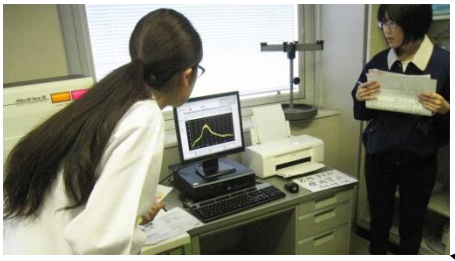
物性評価指導：岩尾・木村両先生
（静岡県立大学）

静岡県大の学生
スタッフの皆さん

2日目は静岡県立大学において、前日製造した固体分散体サンプルの物性評価を行いました。初めに木村先生から評価手法の概要が説明され、次いで3班に分かれて薬学部の学生さんの協力の下、溶出性のほか、PXRD，DSC，FT-IR などの測定を行い、造粒法や添加剤などの違いによる物性への影響を、目の当たりに体験しました。

得られた結果については、班ごとにデータのまとめを行い、各班の代表者から考察も交えての報告が行われました。

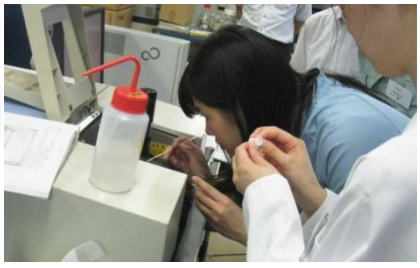
固体分散体の物性評価



◀ PXRD 測定

DSC 測定 ▼

実習の部



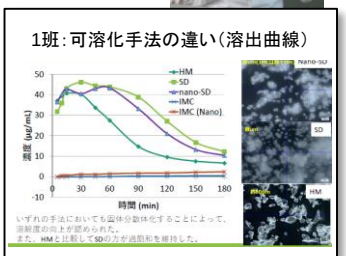
FT-IR 測定 ▶

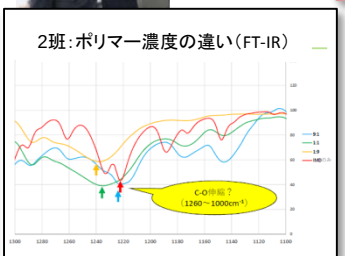
◀ 溶出試験

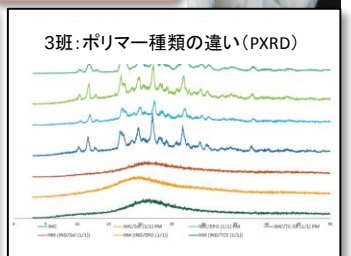
まとめの部

各班代表による発表

▶ 各班ごとのデータのまとめは、異なる切り口から行われました。







本実習の総まとめは、BASFの岸先生のコーディネートで進められ、講師陣からのコメントも加わって、参加者はそれぞれに成果を実感できたようです。

1班

2班

3班

データの取りまとめ中