

植物エステルをテーマにした  
テクニカルセッションを開催

池田物産株式会社

池田物産は「iKedaのエステル」と題して、同社の技術担当者によるテクニカルセッションを9月13日（月）大阪薬業年金会館で、9月17日（金）TKP東京駅日本橋ビジネスセンターカンファレンスルームで開催した。参加人数は大阪会場で37名、東京会場で41名、講師を務めたのは、同社技術顧問の新井泰裕氏である。内容は以下のとおり。

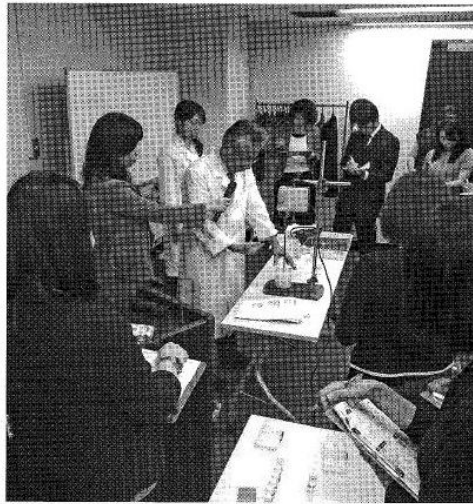
第1部「植物エステルの特徴とその処方展開」

iKedaのエステルの特徴は、植物性で幅広い領域をカバーしているという点にある。また、エモリエント効果が高く、親水性をもつシリーズや、融点や硬さの連続性をもつシリーズ原料として配置されており、選択幅が広いので処方が組みやすい。実際に「リボシア」「ハイドラシアS」「フローラエステル」「DPPG」など具体的な商品を通して、iKedaのエステルの特徴を述べ、さらにこれらを分類して有機概念図上に位置づけ、粘度、硬度、極性、相溶性など様々な物性を見ながら、その妥当性を確認しつつ解説した。

第2部「エマルフリーを用いた乳液類の調整例」

エマルフリーによる乳化のメカニズムは、水相ゲルと油相ゲルとを混合、分散安定化した「Bi-gel」にある。その構造は油相が3次元ゲルマトリックス構造の水相に囲まれ、擬似乳化状態をとっているとされる。この時、油相ではエマルフリーと油分とが相溶することが処方設計のポイント。エマルフリーは極性油との相溶性がよく、油分に非極性油がある場合は、極性油との併用で全体としての極性をあげて相溶性を確保することが必要である。水相に配合するゲル化剤は、キサンタンガム、カルボマー、アクリル酸・メタクリル酸アルキル共重合体などの水溶性高分子がよい。

調製の際のポイントは、油相では油分同士の相溶確認



デモンストレーションの様子（東京会場）

をする、その後エマルフリーの相溶確認をする。混合は通常攪拌だけで十分かどうが見極め、不足の場合は穏やかな条件でホモキサーを使用する。その際、油相の粒子径、粘度、使用感触などを確認しながら、条件を設定する。

デモンストレーション「擬似乳化の調製例」

サンスクリーンのCold Processによる乳化の過程を参加者の前で見せた。これはT. Joseph Lin博士が開発した低エネルギー乳化法（LEE）を参考にしたもので、その基本理念である「Less is More」についても触れた。

物事を始めるとき、全体図が頭に入っているかどうかで、結果は大きく異なってくる。全体図がないのは、初めての場所に地図を持たずに出かけていくようなもの。目的地へ到達するためには地図が必要であり、iKedaの植物エステルを使って処方展開する際の、その地図に相当する有機概念図をもう一度示して、セミナーを結んだ。

（営業本部—240-0013 神奈川県横浜市保土ヶ谷区帷子町1-44 池田ビル、TEL 045-342-0773 FAX 045-333-9970）

無機性

