

# なぜ日本ポリウレタンは ACD/Labs製品の導入に至ったか？

日本ポリウレタン工業株式会社  
研究本部 総合技術研究所  
基礎研究部門 基礎研究グループ  
村山 智

ACD/Labs日本ユーザー会

14 Nov 2008 / 富士通 EI センター

## 日本ポリウレタン工業とは

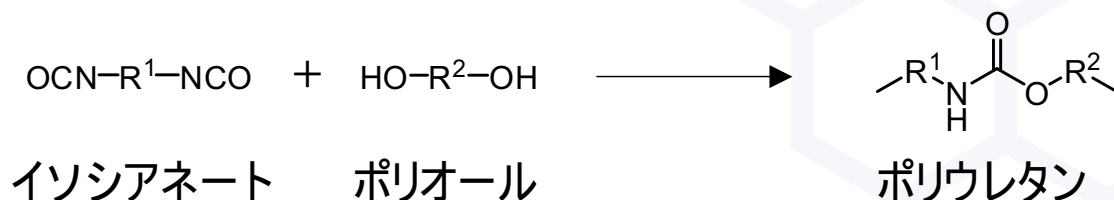
### ポリウレタンとその原料の専門メーカー

ポリウレタンの用途は

断熱材, 緩衝材, 塗料, 接着剤,  
繊維, エラストマーなど

ポリウレタンの応用分野は

自動車, 家具, 家電, 住宅など多種多様



ACD/Labs日本ユーザー会

14 Nov 2008 / 富士通 EI センター

# 研究・開発業務

## 総合技術研究所

各分野の開発グループ(現在10グループ)

基礎研究グループ

業務の中心は、基礎研究と解析

各種分析装置を日常的に利用する  
NMR, FT-IR, GPC, LC-MS, GC-MS...

## 分析業務における問題点

- 装置の取り扱いが難しい！
  - 熟練が必要
  - メーカーごとに使い方が異なる
- 測定は出来てもスペクトルが読めない！
  - 熟練が必要
  - ピークの帰属が分からずじまい
- 過去に測定したサンプルを何度も測定する！
  - 過去のデータが保存されていない
  - プリントアウトされたデータを見ても分かりにくい

# どうやって改善するか

## ❁ 研究員を熟練させるか・・・

もっとも有効で基本的な手段だけど・・・  
その人が退職したら？ 病気で休職したら？

## ❁ 外部の分析機関に全て任せるか・・・

多大なコストがかかる  
事情に詳しくないと分析は出来ても解析できない  
社外秘のものを外部に出したくない

# ACD/Labs製品を導入したら

## ⊕ 装置メーカーに関係なく同じ操作で処理できる

ACDの操作だけ覚えればよい  
データを一元的に管理できる

## ⊕ 分析結果を全てデータベース化できる

ピークの帰属がデータ化される(教材にもなる)  
過去のデータとの比較でスペクトルの解釈ができる  
データの検索が速い(付属データからの検索も可能)

**分析・解析業務の効率化に貢献する**

# 導入後の作業

## ■ データを溜める

データが溜まって初めてデータベースとして機能する  
データの蓄積には地道な作業が必要

## ■ 使用者を増やす

使用できる人が多いほどデータベースの有効性が増す  
有効性が増すほど検索のための使用者が増える

# 日本ポリウレタンの現状

## ■ データ数は現在約300件（100件／月のペース）

日常の分析結果は原則として全てデータベース化  
重要な試薬, 原料, 製品, 他社品などをデータベース化

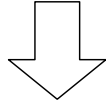
## ■ データベースが育つまでは手間のほうが大きい

近い将来の業務効率化のための投資

# 将来展望

## 研究所全体で使用

研究・開発業務の効率化  
解析部門に依頼しなくてもよい  
分析したいときにすぐ結果が出せる



## 会社全体で使用

生産管理にも利用できる  
データベースの大型化，ネットワーク化が必要

