

液体クロマトグラフ飛行時間型質量分析計 (LC-TOF/MS)

装置の概要

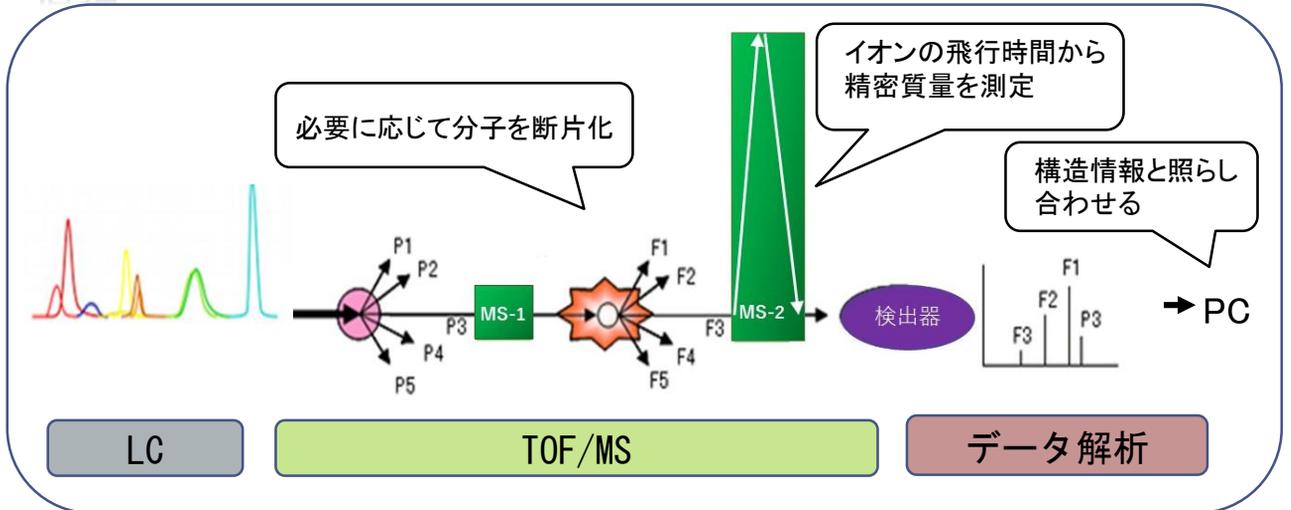
(構成)

- 液体クロマトグラフ (LC)
- 飛行時間型質量分析装置 (TOF/MS)
- 各種データ解析ソフト

(何をする装置か)

- : 試料中の各成分を分離する
- : 各成分の精密質量を分析する
- : 膨大な精密質量データから物質名を推定する

原理



(東レリサーチセンター社資料を改変して引用)

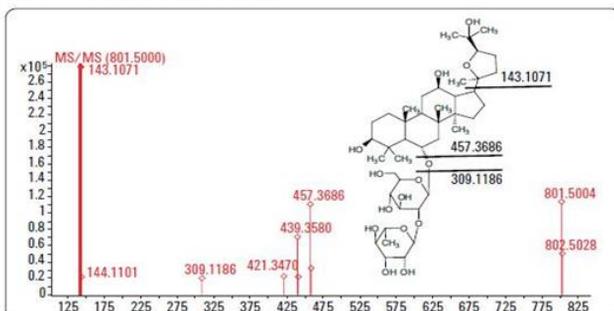
活用方法

次の分析を行うことで県内医薬品メーカーの開発を支援するとともに、大学等と協力して県内発医薬品開発を加速させる。

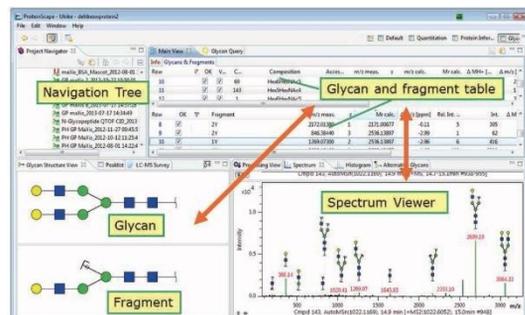
- 医薬品に含まれる微量不純物の構造を推定する
- 医薬品に由来する代謝物を特定する
- バイオ医薬品(抗体等)のタンパク質構造を確認する
- 生薬中の有用未知成分の構造を推定する
- バイオマーカー候補物質を探索する

TOF/MSでは
最高レベルの
分解能80,000

データ解析の例



精密質量データから構造を推定
(アジレント社資料より引用)



精密質量データから糖タンパク質の糖鎖構造を解析
(ブルカー社資料より引用)