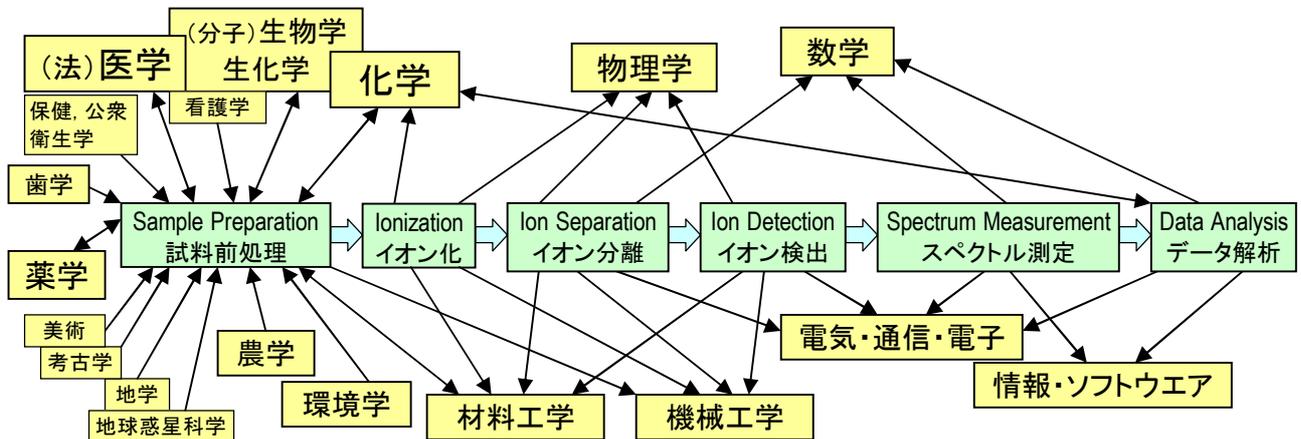


質量分析学に関して

質量分析には様々な手法がありますが、一般化すると下記の薄緑色で示される手順に従って進行します。そして、それらに関連する学術を 日本学術会議における専門分野分け等を参考に、できる限り列記してみました。

質量分析で扱う分析対象物・カテゴリーは、(タンパク質・糖質・脂質・核酸・代謝関連等)生物由来物質、疾病診断、薬物乱用・ドーピングの有無確認や検死、天然物/合成薬品の薬効や不純物の有無確認、金属・半導体・セラミック・無機化合物・プラスチック・ナノテクノロジー・新素材等の化学(工業)合成品の検査、(隕石・化石・文化財等の)年代・由来・真贋測定、土壌・上下水道・大気汚染度合い診断、等々、極めて広範囲に渡っています。

本”MALDI-MS Technical Report No.01 - 10”における個々の具体的記述からも明らかな様に、**質量分析は極めて多くの学術分野との相互理解と協力があって初めて成立する**、と言えます。また逆に、**質量分析は学術分野の発展に幅広く貢献できる**、とも言えます。



質量分析に限らず**分析(・計測)**を行うことは、概して「(肉眼では)見えない物を見るようにする」ことであり、例えば **世界で初めての現象を観察**できることは、**独創・創造を生み出す**ための大きな手助けになる、と解釈できます。人類の長年に及ぶ努力により様々なことが解明され、それに伴い学術分野も多種多様になりましたが、例えば生命の複雑なメカニズムの解明は始まったばかりであり、いまだに**広大な未開拓領域が残されている**と言えます。

分析を行う過程・結果から または 分析装置の開発を行うことにより、発見・発明や 新規の学術分野・**異分野融合**を生み出すことに 少なからず役立てられてきたことは数多くの歴史的事実によっても証明されており、**質量分析学**の進展が 今後さらに期待されている、と言えます。

註：本”MALDI-MS Technical Reports”は、2007年時点で日本質量分析学会が推奨する専門用語定義に準拠して作成いたしました。専門家以外の方にも理解しやすいように、一部ではありますが、あえて一般用語を用いて解説した部位がありますことをご了承ください。

MALDI-MS *Technical Reports*

⊕ 島津製作所

田中耕一記念 質量分析研究所 / 田中最先端研究所

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

TEL(075)823-1482 / FAX(075)823-3218