

## 利用できる装置は？

臨床 MS-PF で利用できる主な装置

| 質量分析装置型式         | 機種名   | その他の機器                |
|------------------|---|-----------------------|
| ESI-Q/TOF        | Triple TOF 5600 (AB SCIEX); Q-ToF Synapt (Waters); Q-STAR XL-PF (AB SCIEX)    | レーザーマイクロダ<br>イセクション装置 |
| ESI-LTQ/Orbitrap | LTQ Orbitrap Elite (Thermo); LTQ Orbitrap Velos (Thermo); Q-Exactive (Thermo) | 蛍光二次元電気泳動<br>装置       |
| ESI-Q/IT         | ESI-QTRAP 5500 (AB SCIEX); Axima QIT (Shimadzu)                               | 高速液体クロマトグ<br>ラフィー     |
| ESI-QqQ          | Xevo TQ-S (Waters)  | 各種解析ソフトウエ<br>アなど      |
| MALDI-TOF/TOF    | MALDI-TOF/TOF 4800 (AB SCIEX); AutoFlex-II TOF/TOF (Bruker)                   |                       |

詳細については次ページの別表（資料2）をご覧ください。

資料2

| 装置の種類                | 現有装置名   | 所有機関                  | 主な用途   |
|----------------------|---|-----------------------|--|
| ESI-LTQ/Orbitrap MS  | Q Exactive (Thermo)                             | 横浜市立大学、<br>北里大学       | 1) 非標識法によるタンパク質・ペプチドの発現・相対定量解析 (ショットガン分析)  |
|                      | Orbitrap Elite (Thermo)                         | 横浜市立大学                | 2) iTRAC, SILAC 標識タンパク質のショットガン分析   |
|                      | Orbitrap Velos (Thermo)                         | 横浜市立大学                | 3) 血中及び尿中のタンパク質・ペプチドのショットガン分析  |
|                      | Orbitrap XL (Thermo)                            | 横浜市立大学                | 4) リン酸化など翻訳後修飾タンパク質のショットガン分析   |
| ESI-イオントラップ MS       | LTQ (Thermo)                                    | 横浜市立大学                | タンパク質の高次構造解析のための水素-重水素交換質量分析   |
| MALDI-TOF/TOF MS     | TOF/TOF 4800 (AB SCIEX)                         | 横浜市立大学                | 1) iTRAC 標識タンパク質のショットガン分析  |
|                      | Autoflex-II TOF/TOF (Bruker)                    | 北里大学                  | 2) 電気泳動で分離されたタンパク質の同定  |
| ESI-Q/TOF MS         | Triple TOF 5600 (AB SCIEX)                      | 横浜市立大学、<br>国立がん研究センター | 1) 非標識法によるタンパク質のショットガン分析<br>2) 少数の特定ペプチドを選択的、定量的に、かつ高感度で検出する MRM (=SRM)分析            |
|                      | Synapt MS (Waters)<br>QSTAR XL-PF MS (AB SCIEX) | 横浜市立大学<br>横浜市立大学      | 1) 血清または血漿タンパク質のショットガン分析<br>2) 電気泳動で分離されたタンパク質の同定<br>3) タンパク質の高次構造解析のための水素-重水素交換質量分析 |
| ESI-トリプル四重極 MS       | Xevo TQ-S (Waters)                              | 横浜市立大学                | 1) 低分子化合物の動態解析<br>2) 代謝産物のショットガン分析   |
| ESI-四重極リニアイオントラップ MS | QTRAP 5500 (AB SCIEX)                           | 横浜市立大学、<br>国立がん研究センター | 1) MS、MS/MS、MS <sup>3</sup> 分析<br>2) 多数の特定ペプチドを選択的、定量的に検出する MRM (=SRM)分析             |
| MALDI-QIT MS         | AXIMA QIT (島津製作所)                               | 横浜市立大学                | 糖タンパク質の糖鎖の解析   |