

液体クロマトグラフィー・質量分析装置 (Thermo Fisher OE480)

主なスペック: 質量分解能: 480,000 at 200 m/z、最大スキャン速度: 40 Hz

装置の特徴: 微量サンプルでも高感度に質量の分析が可能

主な対応試料: 培養細胞、動物・植物組織からのタンパク抽出物

利用開始時期: 2024年5月～

担当: バイオ分析ユニット 竹村太郎



装置詳細



図1: LC-MS外観

装置概要・アピールポイント

- 従来機種に比べて高速かつ高分解能での測定が可能。
- カラムやトラップカラムの選択性が増え、多用途での分析に対応可能。
- アタッチメント (FAIMS) により低バックグラウンド測定が可能となり、同定できるペプチドの種類が増加。
- DIAモードにも対応しており、再現性の高い測定が実施可能。
- Proteome Discoverer 3.1を用いてのペプチドの解析を高精度に行うことが可能。

HeLa (20240326 OE480)

Pierce™ HeLa Protein Digest Standard; 88328
Injection; 0.5ul (QEの1/2 vol.)

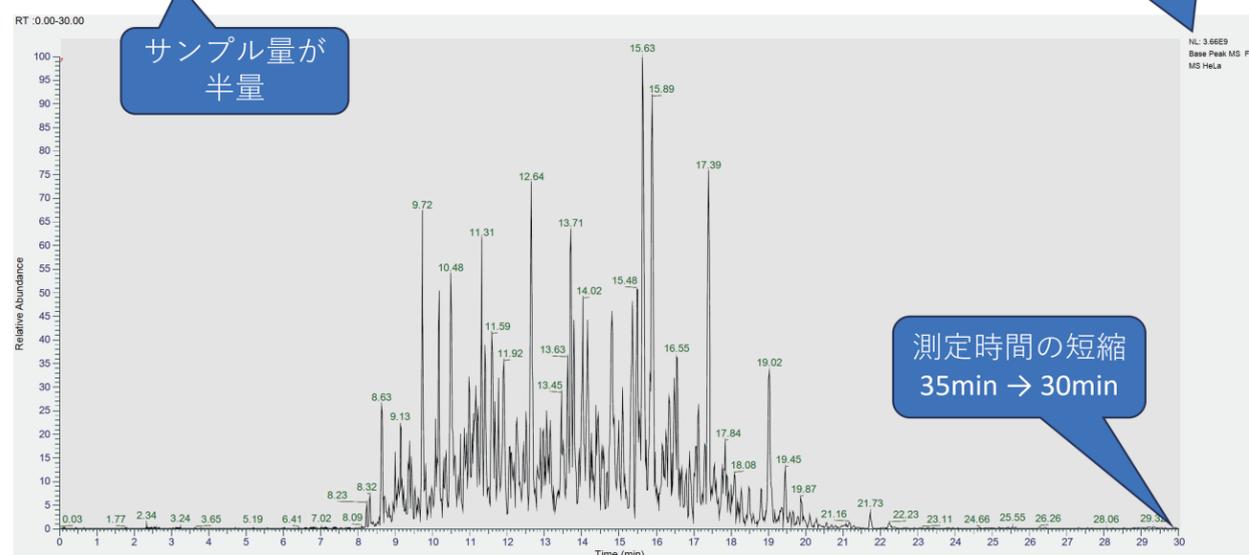
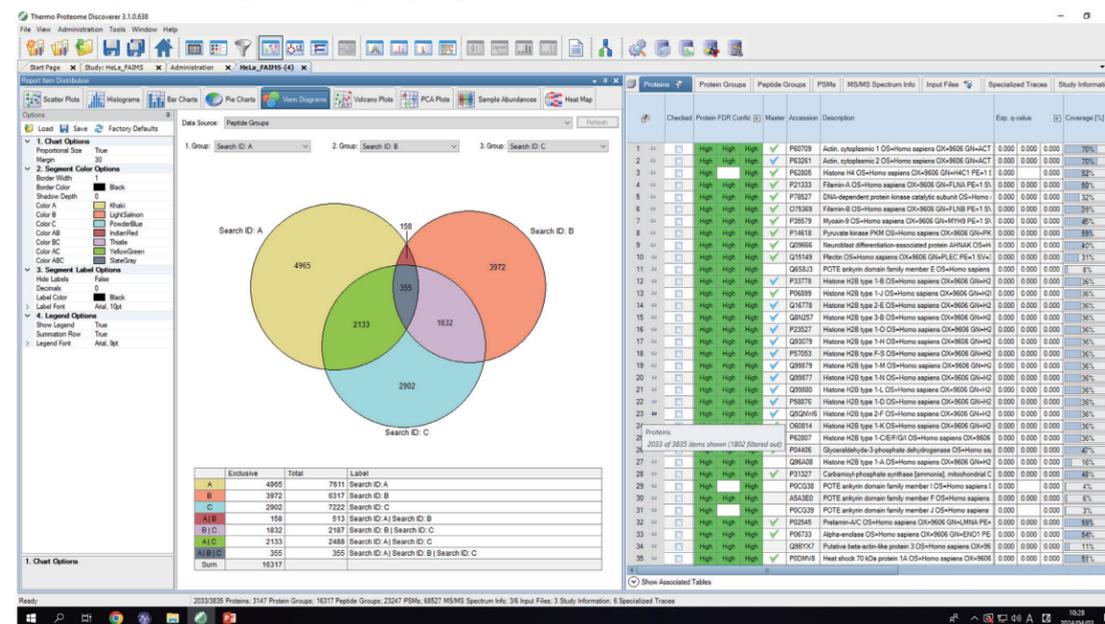


図2: 質量クロマトグラフ 低濃度で高感度な測定が可能

OE480 (FAIMSあり; CV値 -50, -60, -70)での3セットの解析結果



2033/3835 Proteins, 3147 Protein Groups, 16317 Peptide Groups, 23247 PSMs

図3: ペプチド同定 FAIMSを活用し、より多くの種類のペプチドが検出可能