

# タンデム質量分析とインフォマティクスによる人工核酸のキャラクタリゼーション Characterization of artificial nucleic acids by tandem mass spectrometry and informatics

中山 洋 先生 Nakayama Hiroshi

理化学研究所 環境資源科学研究センター

## 【ご研究・講演内容】

核酸医薬品の薬効本体は非天然型の修飾核酸分子である。これらの人工修飾核酸のキャラクタリゼーションには質量分析が有用と考えられているが、実際にこれらの人工核酸の解析はほとんど報告されていない。本講演では、タンデム質量分析とインフォマティクスをもちいた人工核酸のキャラクタリゼーションの現状と展望を私たちの結果を中心に紹介する。

## 【プロフィール、BMSに期待することなど】

多くの学会・研究会がオンライン化する中、感染対策を徹底した合宿型会合の試みは今後の学術集会のあり方を考える上で貴重と思います。多くの方と交流できることを楽しみにしています。

\*本コメントはオンライン開催への変更前にいただいたものです。

# LC-MSを用いた抗体医薬のバイオトランスフォーメーション評価

Biotransformation evaluation of therapeutic monoclonal antibody using LC-MS

小林 和弘 先生 Kazuhiro Kobayashi

協和キリン株式会社 トランスレーショナルリサーチユニット 薬物動態研究所

## 【ご研究・講演内容】

抗体医薬は生体内において安定であり、代謝に関する研究は限定的であった。しかしながらLC-MSを用いた分析技術の発展とともに、生体内でアミノ酸修飾や切断といったバイオトランスフォーメーションが起きていることが明らかになってきた。本講演では、抗体医薬開発におけるバイオトランスフォーメーション研究の位置づけや分析アプローチについて紹介する。またLC-MSを用いて我々が実施してきた抗体医薬のバイオトランスフォーメーション評価の実例について紹介する。

## 【プロフィール、BMSに期待することなど】

BMSコンファレンスはLC-MSに関わる専門家の皆様と議論できる絶好の機会と思います。新しい発見やアイデアの創出につながる議論ができることを期待しています。

# サンプル保存条件、食事がヒト血漿メタボロームに与える影響の解析

Effect of Sample Storage Condition and Meal Challenge on Human Plasma Metabolome

守谷 岳郎 先生 Takeo Moriya

アクセリード・ドラッグ・ディスカバリー・パートナーズ株式会社

## 【ご研究・講演内容】

ヒト血漿中には食事前後で、あるいは保存中に変動する代謝物が多く含まれる。このためサンプリングタイミングや保存の厳密な管理が必要となるが、多施設で行われる臨床研究では困難が多い。本研究では食事と保存条件がヒト血漿代謝物に与える影響を包括的に調べた。得られた結果は臨床での代謝物分析のプロトコール最適化や、変動を含む可能性があるデータを除去するなど、より適切な臨床メタボローム研究に寄与することが期待される。

## 【プロフィール、BMSに期待することなど】

アクセリードは武田薬品工業株式会社の研究事業を継承した日本初の創薬ソリューションプロバイダーです。メタボローム解析も受託しておりますので気軽に御相談ください。BMSカンファレンスを通じてオミックス解析が日本で発展していくことを願っております。