

Muthiah Manoharan 博士 講演会報告

目で見ると
海外講師講演会

小比賀 聡*

The lecture by Dr. Muthiah Manoharan
Success with RNAi Therapeutics: Role of Chemical Modifications

Key Words : RNAi, siRNA, oligonucleotide therapeutics, chemical modification

<講演会名> Muthiah Manoharan 博士 特別講演会

Success with RNAi Therapeutics: Role of Chemical Modifications

<開催場所> 大阪大学大学院薬学研究科沢井ホール

<開催時期> 平成27年11月25日午後2時より

Muthiah Manoharan 博士 (米国 Alnylam 社 Senior Vice President) は、核酸化学、核酸創薬が専門で、核酸医薬の研究開発において世界をリードする企業の一つである Alnylam 社 (米国、ボストン) の中でも中心的役割を果たしているキーパーソンです。多忙なスケジュールの中、今回大阪大学への初来訪が実現し、RNAi を利用した核酸医薬品開発における化学修飾の役割について講演をしていただきました。

現在、創薬の領域では、標的分子の枯渇などが原因で、画期的な新薬がなかなか世に出ないということが大きな問題となっています。そうした状況下、核酸医薬品という新しいカテゴリーでの創薬に大きな注目が寄せられています。しかし天然の核酸をそのまま医薬品として用いることは非常に困難で、化学修飾の重要性が広く認識されています。本講演では、Alnylam 社において今まさに進められている核酸医薬品の開発の状況が紹介されるとともに、核酸

に対してどのような化学修飾をいかにして導入していくのかという研究開発の肝となる最新の情報についても報告されました。また、核酸を標的臓器に送達させるための手法 (いわゆる DDS) は、核酸医薬の実用化に欠かせないものですが、Manoharan 博士らが開発してきた複数のプラットフォーム技術について詳細に報告がなされました。

本講演会には、大阪大学の教員、学生はもとより、近隣の大学や製薬企業からも多くの方々が参加され、今後の核酸医薬品開発の方向性や関連する基盤技術の動向などについて、熱い議論が活発に繰り広げられました。さらに本講演会終了後には、有志の大学院生が自身の研究内容を紹介し Manoharan 博士と議論を交わす機会を設けることもでき、非常に有意義な一日となりました。

最後になりましたが、本講演会の開催に際し、生産技術振興協会の海外講師講演会奨励事業よりご支援を賜りました。関係各位へ厚く御礼申し上げます。



Dr. Muthiah Manoharan
Senior Vice President,
Alnylam Pharmaceuticals,
Department of Drug Discovery
URL: www.alnylam.com



* 講演会主催者 大阪大学大学院薬学研究科 生物有機化学分野 教授