

株式会社ナティアス

所在地 兵庫県神戸市中央区港島南町5-5-2
神戸国際ビジネスセンタービル3階353
URL <https://www.natias.co.jp/>

世界一の品質を追求し、 ヒトと環境に安全な核酸を届けるものづくりベンチャー

株式会社ナティアスは、核酸製造における Quality・Cost・Delivery の課題に対し、“原料・中間体”、“プロセス”、“設備・装置”の組み合わせ、最適なソリューションを提供します。特に独自の核酸合成用中間体 Blockmer®と液相合成技術を組み合わせることで、これまでの核酸製造で課題となっていた QCD の課題のみならず、原料・溶媒等の環境負荷軽減も実現する。

会社概要

◆ 事業概要

株式会社ナティアスは、医薬品に用いられる核酸 API を主軸とした核酸の受託製造、および独自の核酸製造用原料 (Blockmer®) の製造・販売を行っている会社だ。エンドユーザーは主に国内外の製薬企業と創薬ベンチャーで、パートナー企業のチャネルを介して製造した核酸原薬を届けている。

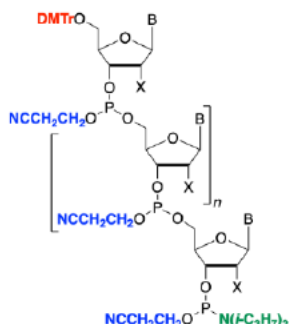
核酸医薬品は新たな創薬モダリティとして注目されており、現在は遺伝性の希少疾患が適応疾患となっているが、ガンや高血圧症など一般的な疾患の臨床試験も進捗している。

ただ、核酸医薬品は核酸が非常に高額で、なかなか研究開発が進まないというのが現状だ。

株式会社ナティアスでは、こうした課題を解決するために、核酸医薬品の研究開発の財源負担を軽減する取り組みを実施している。希少難治性疾患を研究しているアカデミアを対象に、核酸を無償提供することで、研究開発の促進を図っている。

核酸のニーズに応えつつ、その研究開発を独自にサポートするのが株式会社ナティアスの事業理念となっている。

【独自の核酸製造用原料：Blockmer®の一例】



特徴・強み

◆ ビジネスモデルの特徴と企業の強み

株式会社ナティアスの特徴は、核酸医薬の製造における品質向上とプロセスの短縮化だ。

核酸医薬の製造プロセスは通常、60 もの長い工程が必要になる。その過程では当然製造上のリスクも多く生まれる上、有機溶媒や有機廃液といった廃棄物も出てくるため、エネルギーやコストのパフォーマンスは非常に低いのがネックだ。

株式会社ナティアスは独自技術により、この核酸医薬の製造工程の大幅な短縮を可能にしている。

プロセスが少なくなると、当然製造ロスや溶媒も少なく済む上、不純物も最小限に抑えられる。

高品質な核酸医薬を効率的に製造できる技術は高く評価されており、現在はさまざまなクライアントから注文を受けている状態だ。

特に新型コロナウイルスの感染拡大以降は、PCR 検査用の試験薬の発注が増えており、低コストで高品質な検査薬を提供する企業と評されている。

実際、クライアントからは PCR 検査の精度が向上したという声も届いており、今後はますます需要が増えていくことが予想される。

◆ 強み・アピールポイント

株式会社ナティアスのコア技術は、独自技術によって開発した Blockmer®という物質だ。

DNA はリン酸、デオキシリボース、塩基の 3 つに分けられるが、これらが結合したものをヌクレオチドという。

Blockmer®とは、複数のヌクレオチドを簡易的に連

結させた物質のことで、これを原料にして核酸合成を行うことにより、製造工程において2つの利点が生まれる。

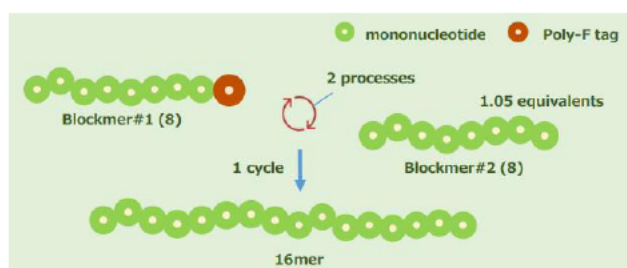
まず1つ目は、品質の向上だ。既存の核酸合成装置に Blockmer®を利用することで、核酸を合成する際に発生する不純物を容易に除去することができるため、高品質な核酸を製造可能となる。

2つ目は、合成工程の最適化だ。Blockmer®を原料とする核酸合成は、複数塩基を同時に伸長させられるため、合成工程を大幅に短縮できる。

核酸合成では鎖長伸長が難しい部位があるが、Blockmer®を利用すれば製造工程の問題を解消できるのだ。

画期的かつ斬新な技術である Blockmer®は現在、特許出願済みで各国に移行しており、今後は国内だけでなく世界規模での活用が期待が寄せられている。

【Blockmer®を用いた核酸合成イメージ】



起業に至った経緯

◆ 事業にける想い

株式会社ナティアスは2015年10月に、当初は株式会社四国核酸化学として設立された。

その4年後の2019年には、国内に限らず、よりグローバルな活動を見据え、本社所在地および組織を変更。社名も現在の「株式会社ナティアス」へと変わった。

ナティアス (NATiAS) は、高速合成を実現する核酸テクノロジーを意味する Nucleic Acid Technologies in Accelerated Synthesis の頭文字から取ったものだが、これを逆読みすると「SAiTAN (最短)」となる。そこには、核酸の製造工程を最短化し、核酸を世界中に届けたいという企業理念・技術理念が込められている。

将来展望

◆ 今後の事業展開

今後の事業展開として、核酸の量産に向けた新たな設備の整備を予定している。

従来の製造技術では、建屋を含む大規模な設備が必要だったが、株式会社ナティアスの技術を利用すれば、既存の拠点内に整備可能な小規模ながら効率的に核酸を生み出せる設備で製造をまかなうことができる。

将来的には海外への進出も視野に入れているが、しばらくは日本に製造基盤を作り、事業展開を進めていく。

新設備の建設によって製造・生産量が向上すれば、自社のみで対応していくのは難しくなるため、他社との連携や販売先拡充の必要性を感じている。

もともと医薬品医療は保守的な産業であることから、今後は戦略的な営業活動にも着手していきたい考えだ。

また、息の長い会社として発展していくためには、製造に関わるオペレーターの経験がある人材や、規制対応できる人材が必要となる。

現在はコンサルタント等の外部人材でまかなっているが、今後は社内でも必要なスキルを持った人材の確保を目指す。

【GMP 製造設備の整備中拠点】

