

## ニュースリリース

2017年8月22日  
メルク株式会社

※本ニュースリリースはドイツ・ダルムシュタット 2017年8月3日発表英文リリースの抄訳です。

### メルク 欧州特許庁から ゲノム編集技術 CRISPR テクノロジーの特許を取得

- 取得特許範囲は CRISPR テクノロジーによる真核細胞ゲノムへの外来 DNA 配列の導入技術
- オーストラリアで特許権を取得しており、日本や米国、中国などでの特許取得に期待

2017年8月3日、ドイツ、ダルムシュタット発 - サイエンスとテクノロジーの分野における世界有数の企業である Merck(以下メルク)は、欧州特許庁(EPO)からゲノム編集技術 CRISPR(Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats)テクノロジーを用いた真核細胞ゲノムへの遺伝子組み込み技術に関連する特許出願に対する特許登録通知(Notice of Intention to Grant)を取得しました。

EPO から CRISPR ゲノム組み込みテクノロジーの特許を取得したことで、メルクの特許ポートフォリオがさらに強化されることとなります。関連特許は 2017年6月にオーストラリアで認められており、今回の欧州における特許取得が考慮され、メルクは他の国々でも申請中の特許に同様に好ましい結果が得られることを期待しています。

メルク経営執行委員会のメンバーでメルク・[ライフサイエンス・ビジネス](#)最高経営責任者(CEO)であるウディット・パトラは「EPO は重要かつエキサイティングな決定をしました。われわれはこの発表を、ゲノム編集分野におけるメルクの重要な貢献が認められたものと考えています。この特許は当社の CRISPR テクノロジーを保護するものであり、われわれが直面している医療課題に対する新たな治療の選択肢を科学者に提供できると期待されます」と語っています。

メルクの CRISPR テクノロジーによって、疾患に関連する遺伝子上の変異を有用かつ機能的な配列に置き換えることが可能になり、これは疾患モデルならびに遺伝子療法の創出に役立ちます。さらに、導入遺伝子によって内因性タンパク質を標識すれば、細胞内部を視覚的に追跡できるようになります。

EPO から認められた特許は、2012年以來メルクが申請してきた数多くの CRISPR テクノロジーに関する特許の 1 つです。2017年5月に、メルクは proxy-CRISPR と呼ぶ新たな CRISPR ゲノム編集技術を発表しました。proxy-CRISPR テクノロジーによって、これまで対象外だった細胞がゲノム編集の対象となり、CRISPR テクノロジーがより効率的でフレキシブル、特異的なものになります。研究者にとっては、より多くの実験上の選択肢が得られるというメリットがあります。



## ニュースリリース

メルクは 14 年間にわたってゲノム編集領域に取り組んできました。ゲノム編集のための生体分子 (TargeTron™ RNA 誘導型グループ II イントロンおよび CompoZr™ ジンクフィンガーヌクレアーゼ) を世界で初めて提供した実績を有するほか、全ヒトゲノムをカバーするアレイ型 CRISPR ライブラリーを作製した世界初の企業でもあります。このほか、ウェルカムトラスト・サンガー研究所 (Wellcome Trust Sanger Institute) と共同で、全ヒトゲノムをカバーするアレイ型 CRISPR ライブラリーを作製。研究者が迅速に治療法を開発できるようにした初の企業です。アレイ型 CRISPR ライブラリーが活用できるようになったことで、ゲノム編集技術が飛躍的に進歩することとなり、メルクはこの分野におけるリーディングポジションを強化しています。

メルクはまた、基本的なゲノム編集に関する研究の実施に加え、遺伝子・細胞ベースの治療法の開発を支援し、ウイルスベクターを製造しています。2016 年には、専任チームとリソースの強化を通して、ゲノム編集から遺伝子医薬品の製造に至るまで、新規治療法の研究を推し進めるためのイニシアチブに着手しました。この意欲的な試みは、ゲノム編集分野に対するメルクのコミットメントをさらに強固なものとしています。

### メルクについて

Merck (メルク) はヘルスケア、ライフサイエンス、パフォーマンスマテリアルズの分野における世界有数のサイエンスとテクノロジーの企業です。がんや多発性硬化症のためのバイオ医薬品を用いた治療法から、科学研究と生産に関する最先端システム、スマートフォンや液晶テレビ向けの液晶材料にいたるまで、約 5 万人の従業員が人々の暮らしをより良くする技術の一層の進歩を目指しています。2016 年は 66 カ国で 150 億ユーロの売上高を計上しました。

メルクは 1668 年に創業された世界で最も歴史の長い医薬・化学品会社で、創業家が今でも、上場企業が率いるグループの株式の過半数を所有しています。メルクの名称およびブランドのグローバルな権利は、メルクが保有しています。唯一の例外は米国とカナダで、両国では EMD セローノ、ミリポアシグマ、EMD パフォーマンスマテリアルズとして事業を行っています。

メルク株式会社はメルクの日本法人として 1968 年に設立され、液晶や顔料などの化学品の研究開発・製造・販売や、試薬・分析機器などバイオサイエンス基礎研究や医薬品製造、創薬にかかわるライフサイエンス関連製品・サービスを手がけてきました。2017 年 1 月より、日本国内におけるパフォーマンスマテリアルズ事業をメルクパフォーマンスマテリアルズ株式会社に集約し、液晶材料や半導体製造用材料、顔料、特殊化学品・機能性材料などの製造・輸出入・販売などを行っています。メルク株式会社およびメルクパフォーマンスマテリアルズ株式会社は、ライフサイエンスとパフォーマンスマテリアルズの両分野で高付加価値製品とソリューションを幅広く提供しています。詳細は [www.merck.co.jp](http://www.merck.co.jp) をご覧ください。

