

**エムティーアイがエピトープ解析システム『MODELAGON(モデラゴン)』を開発！  
～タンパク質の抗原部位予測を数秒で実現！抗体医薬品の創薬研究を支援～**

(株)エムティーアイは、タンパク質の抗原部位を自動で予測する、エピトープ※1 解析システム『MODELAGON(モデラゴン)※2』を開発し、2018年7月より提供を予定しています。

本システムは、エピトープ解析の専門家や研究者などが数時間から数日かけて行っていた解析を完全自動化し、わずか数秒でエピトープを予測し最適な抗原ペプチドの提示を実現しました。また、機械学習機能(AI)によりデータが蓄積されることで、予測精度は向上していきます。

これにより、高度な専門知識がなくても短時間で特定の抗体が結合するタンパク質の部位の解析が可能となり、分子標的薬やコンパニオン診断薬などの構造デザインや、候補選択への活用により、創薬研究の加速・効率化につながることを期待できます。

今後は、研究用試薬メーカーや診断薬メーカーなどへの導入を進め、活用実績を集積することで『MODELAGON』の予測精度向上を図るとともに、将来的には病気の早期発見や創薬の支援につながるシステムの構築を目指します。

**◆モバイルヘルスケアで培ったノウハウを生かし、エピトープ解析システム『MODELAGON』を独自開発！**

当社はモバイルヘルスケアで培った知見やノウハウを生かし、2016年10月に琉球大学医学部再生医療研究センター内に研究所を設立するなど、ライフサイエンス分野に関する研究・開発にも力を入れています。

今回、ヘルスケアビジネスやライフサイエンス研究の中心となる抗体作製を支援する、エピトープ解析システム『MODELAGON』を独自開発し、本年7月より抗体作製を受託する研究用試薬メーカーなどへ提供を開始する予定です。

**◆複雑なエピトープ解析を完全自動化！高度な知識がなくてもわずか数秒で予測を可能に**

『MODELAGON』は、タンパク質の抗原部位を予測するエピトープ解析を自動で行うシステムです。従来は専門家や研究者などが数時間から数日かけて行っていた解析をわずか数秒で実施し、対象タンパク質のエピトープ予測と、最適な抗原ペプチドを提示することができます。

既存の抗体医薬を対象とした実証実験では85%以上の精度で予測でき、機械学習機能(AI)により本システムにデータが蓄積されることで、予測精度は向上していきます。

WEBブラウザ仕様のためインターネット環境があればどこでも利用でき、高度な専門知識がなくても短時間で解析が可能となることから、抗体作製が容易になることが予想され、分子標的薬やコンパニオン診断薬などの早期開発につながることを期待できます。

なお『MODELAGON』は、6月27日(水)から6月29日(金)に開催される「第31回 インターフェックスジャパン」

(<http://www.interphex.jp/Home/>)のE37-001ブースに出展します。

※1 抗体が結合するタンパク質の部位

※2 「エピトープ予測方法及びエピトープ予測システム」として特許出願中

**MODELAGON™**  
抗体作製支援  
エピトープ解析システム

**簡単**      **高速**      **高精度**

ほとんどの機能がわずかな操作で簡単に利用可能です。煩わしい作業から解放されます。

ストレスを感じないスピードで予測結果を得られます。待ち時間を気にする必要はありません。

機械学習による高精度な予測を実現。データの蓄積により、予測の精度は更に向上していきます。

**【報道関係の方からのお問い合わせ先】**

株式会社エムティーアイ 広報室  
TEL:03-5333-6323 FAX:03-3320-0189  
E-mail:[mtipr@mti.co.jp](mailto:mtipr@mti.co.jp) URL:<http://www.mti.co.jp>

**【『MODELAGON』導入に関するお問い合わせ先】**

株式会社エムティーアイ ヘルスケア事業本部  
CARADA 事業統括部 メディカルソリューション部  
TEL:03-6327-2515 E-mail:[info\\_modelagon@mti.co.jp](mailto:info_modelagon@mti.co.jp)