News Release

PeptiDream
各　　位

平成 26 年 10 月 7 日
ペプチドリーム株式会社
http://www.peptidream.com/
（証券コード：4587　東証マザーズ）

米国ブリストル・マイヤーズ スクイブとの研究開発から創製した特殊環状ペプチドに係る特許公開のお知らせ

ペプチドリーム株式会社（代表取締役社長：窪田規一、本社：東京都目黒区、東証マザーズ）と米国ブリストル・マイヤーズ スクイブ（以下「BMS社」といいます。）との共同研究開発から見出された PD1/PD-L1 と CD80(B7-1)/PD-L1 のそれぞれのプロテイン－プロテイン相互作用を阻害する特殊環状ペプチドに関する特許が公開されました。この特許において、独自の創薬開発プラットフォームシステム：PDPS(Peptide Discovery Platform System)を用いて創製し、さらなる最適化を行ったペプチドが、PD1/PD-L1 と CD80(B7-1)/PD-L1 のそれぞれのプロテイン－プロテイン相互作用を阻害し、ガンや感染症を含む多くの疾患に有効であることが示されています。

たとえば、PD-L1 は、Programmed death-ligand 1 として知られ、特にガン細胞で高発現しており、活性化T-細胞に主に発現しているPD-1（Programmed death 1)に結合しT-細胞活性を阻害します。すなわち、PD-L1は、ガン細胞の自己免疫系回避を可能にしている因子であり、これらのプロテイン－プロテイン相互作用を阻害できれば、自己免疫を賦活することで抗ガン作用が得られると考えられます。

PD1/PD-L1 のプロテイン－プロテイン相互作用阻害は、近年、大変注目されています。事実、BMS社は、PD1 をターゲットとした抗体医薬品Nivolumabを最近上市しており、アストラゼネカ、メルク、ロシュをはじめとする多くの製薬企業も同ターゲットにおいて抗体医薬品の臨床開発を進めています。しかしながら、今までのところ低分子又はペプチドで同ターゲットを阻害できるという報告は皆無であり、今回の特許が初めての例であると考えています（なお、当該特許に係る発明者として当社常務取締役リード・パトリックも名を連ねています。）。

【ペプチドリーム株式会社常務取締役リード・パトリック及びCOO舛屋圭一のコメント】

「BMS社との共同研究開発が順調に推移し、PD1/PD-L1 のプロテイン－プロテイン相互作用を阻害できる特殊環状ペプチドを独自の創薬開発プラットフォームシステム：PDPSを用いて見出せたことを大変喜ばしく思っております。今後さらにBMS社との共同研究開発を続け、特殊環状ペプチドの早期の臨床試験入りを目指したいと考えております。」

【ペプチドリーム株式会社について】

ペプチドリーム株式会社は、「日本発、世界初の新薬を創出し社会に貢献したい」という現社長窪田と現社外取締役菅（東京大学大学院教授）の共通の夢から、平成 18 年 7 月に設立されました。独自の創薬探索システム PDPS(Peptide Discovery Platform System)を用いて、極めて広範囲にわたる特殊ペプチドを多数（数兆種類）合成し、高速な評価を可能にすることで、創薬において重要なヒット化合物の創生、リード化合物の選択、並びにファマコフォアの理解を極めて簡便に、かつ、効率的に行えるようにしました。ペプチドリーム株式会社は、特殊ペプチドを用いた創薬企業の世界的なリーダーとして世界中の病気で苦しんでいる人々に画期的新薬を提供することを使命として、研究開発に取り組んでおります。

【本リリースに関するお問い合わせ先】
ペプチドリーム株式会社　経営管理部　関根
TEL：03-3485-7707