

**成長因子 VEGF と同様に VEGFR2 受容体に対して
アゴニスト活性を持つ特殊ペプチド
【VEGF 代替ペプチド (VEGFR2 アゴニスト)】の開発完了と販売開始**

ペプチグロース株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:杉本二郎)は、血管内皮細胞増殖因子(VEGF)と同様の機能を持つ特殊ペプチド『VEGF 代替ペプチド (VEGFR2 アゴニスト) [製品コード: PG-007]』の開発に成功、2023年9月末頃以降、販売を開始します。

PG ペプチド開発の背景

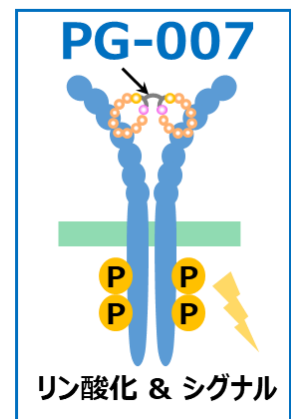
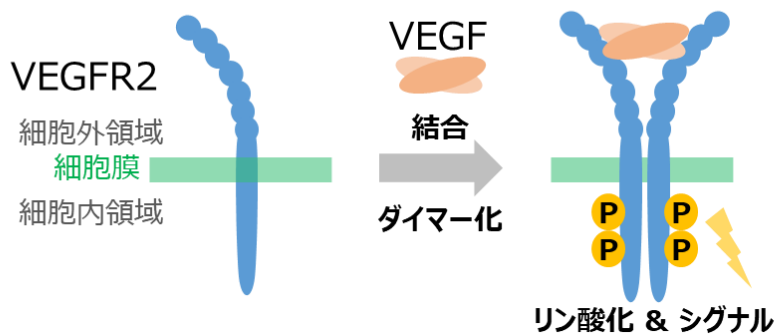
再生医療・細胞治療等製品の製造に使用される、成長因子・サイトカイン等は、製造ロット間の品質のバラツキの可能性、動物由来成分混入による安全性上の懸念、安定性上の懸念、市販価格が高く大量に使用する場合のコストの問題等の課題を抱えています。

当社は、それらの課題を解決し再生医療・細胞治療の更なる普及・拡大に貢献することをミッションに、2020年4月に三菱商事株式会社とペプチドリーム株式会社の合併企業として設立されました。設立以降、ペプチドリーム株式会社との共同開発契約に基づき、数十種類の成長因子・サイトカイン等をターゲットにそれらと同様の機能を持ち、完全化学合成可能な特殊ペプチド(PG ペプチド)の開発を進めています。

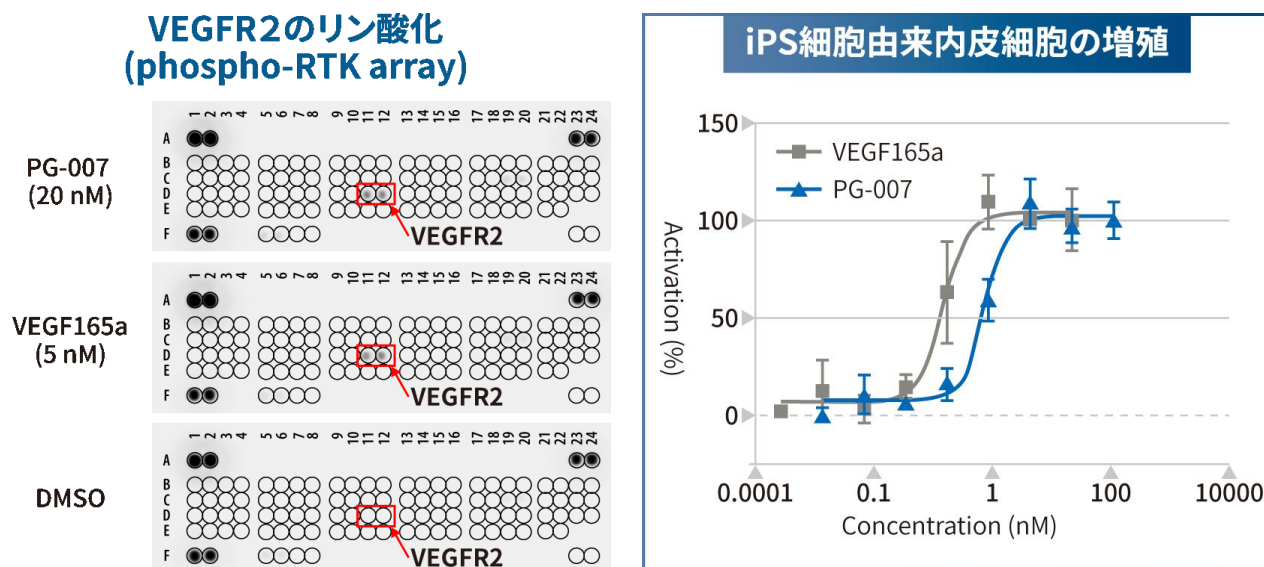
VEGF 代替ペプチド (VEGFR2 アゴニスト) [製品コード:PG-007] について

- VEGF 代替ペプチド(PG-007)の VEGFR2 の活性化機構

**PG-007は、VEGFと同様にVEGFR2に結合し、
ダイマー化を誘導することによりアゴニスト活性を発揮**



➤ リコンビナント VEGF と同様の受容体活性化能と細胞増殖能



VEGF 代替ペプチドと市販されているリコンビナント VEGF 165a の機能比較試験を行いました。その結果、VEGF 代替ペプチドは VEGF 165a と同様に、VEGFR2 に対するリン酸化能を持つことがわかっております(上記左図)。

また、iPS 細胞由来内皮細胞に対する増殖能を評価し、VEGF 代替ペプチドは VEGF 165a と同様に細胞増殖促進能を持つことが分かっております(上記右図)。

iPS 細胞から血管内皮細胞への分化誘導においても、VEGF と同等の活性を確認しております(データ公開準備中)。

近年盛んに研究開発が行われている心筋細胞や、iPS 細胞から誘導される造血幹細胞などを用いた再生医療・細胞治療において、お使い頂く事を想定しております。

➤ 製品の概要

- 製品コード : PG-007
- 製品名 : VEGF 代替ペプチド (VEGFR2 agonist)
- 製品形態 : 凍結乾燥品
- 保管条件 : -20℃以下
- 純度 : 95%以上(HPLC)
- 分子量 : 4785.32
- 内容量 : 5 μg(バイアル一本当たりの内容量)

※ 本製品はアニマルコンポーネントフリー(ACF)証明書の提供が可能です。

※ 本製品は試験研究用であり、試験研究用以外には使用できません。

※ 今後、仕様を変更する可能性があります。

➤ 本製品の販売／ご購入について

上記内容量以上の数量について、バルク品の納入も可能ですので、ご相談下さい。また、再生医療・細胞治療等製品の製造にご使用頂く事を目的に、GMP 準拠品についても提供が可能です。詳細は、下記販売代理店、もしくは弊社までお問い合わせください。

関東化学株式会社 : <https://www.kanto.co.jp/>

キシダ化学株式会社 : <https://www.kishida.co.jp/inquiry/input>

フナコシ株式会社 : <https://www.funakoshi.co.jp/>

当社における PG ペプチドの開発状況について

当社では数十種類の成長因子・サイトカイン等をターゲットに代替ペプチドを開発しております。これまでに合計 7 品目の製品販売を開始しました。開発は順調に進んでおり、2023 年から 2024 年初頭にかけて、Wnt3a、PDGF-AA、TPO、FGF2 などを対象とした成長因子代替ペプチドを、複数品目上市する予定です。詳細は随時 WEB サイトにてアップデートして参ります。ご興味をお持ちいただけましたら、以下問い合わせ先までご連絡ください

《本リリースに関するお問い合わせ先》

ペプチグロース株式会社

Website : <https://www.peptigrowth.com/>

TEL : 070-4503-1497

E-mail : contact@peptigrowth.com