

平成25年 9 月19日

各 位

会 社 名 カルナバイオサイエンス株式会社
代 表 者 名 代表取締役社長 吉野 公一郎
(コード番号：4572)
問 合 せ 先 取締役経営管理本部長 相川 法男
(TEL：078-302-7075)

研究成果展開事業（先端計測分析技術・機器開発プログラム）
採択に関するお知らせ

当社は、別紙の通り、国立大学法人京都大学大学院薬学研究科（研究科長：佐治英郎、所在地：京都市左京区）と共同で提案した開発課題「キノームの活性プロファイル法と制御技術の開発」（以下「本開発課題」という）が、独立行政法人科学技術振興機構（以下「JST」という）の研究成果展開事業（先端計測分析技術・機器開発プログラム）に採択されたことについて、平成25年 9 月19日付でJSTより公表されましたので、お知らせいたします。

なお、本開発課題の採択が、当社グループの平成25年12月期連結業績に与える影響については軽微であると判断しておりますが、当社グループの連結業績に大きく影響を与える場合は、速やかに開示してまいります。

以上

平成25年 9 月19日

関係者 各位

カルナバイオサイエンス株式会社

研究成果展開事業（先端計測分析技術・機器開発プログラム）
採択に関するお知らせ

カルナバイオサイエンス株式会社（代表取締役社長：吉野公一郎、本社：神戸市中央区、以下「当社」という）は、国立大学法人京都大学大学院薬学研究科（研究科長：佐治英郎、所在地：京都市左京区、以下「京都大学大学院薬学研究科」という）と共同で提案した開発課題「キノームの活性プロファイル法と制御技術の開発」（以下「本開発課題」という）が、独立行政法人科学技術振興機構（以下「JST」という）の研究成果展開事業(先端計測分析技術・機器開発プログラム)に採択されたことについて、平成25年 9 月19日付でJSTより公表されましたので、下記のとおりお知らせいたします。

記

1. 採択課題の概要

キナーゼの異常に起因するシグナル伝達異常は、ガンそのものの発症因子の一つであり、またその進行、薬剤の感受性の個体差および治療後の状態とも深く関わっていることが分かっています。現在までに多くのガンを適応疾患とした分子標的薬が世界で承認されていますが、その大半はキナーゼを標的としており、そのなかには、単一のキナーゼのみの異常ではなく、複数のキナーゼに起因するシグナル異常が疾患の原因となっているなど、そのキナーゼの異常もさまざまであることから、特定の疾患においては複数の標的キナーゼに対するマルチキナーゼ阻害剤が優れた臨床成績をあげています。本開発課題として取り組む「キノームの活性プロファイル法と制御技術の開発」は、タンパク質のリン酸化反応を担っている酵素であるキナーゼについて、特定のものだけでなく、キナーゼのリン酸化の状態を全体として包括的かつ系統的(キノーム)に認識し、さまざまな疾患における細胞内のキノームの挙動を理解することが、個別化治療、診断、疾病そのものの基礎研究および画期的な新薬の創製研究を行う上で重要となってきております。しかしながら、細胞内のキノーム活性を大規模に評価できる計測技術・機器は実用化されていないのが現状です。

このような状況において、本開発課題のチームリーダーである京都大学大学院薬学研究科の石濱泰教授らは、キナーゼによりリン酸化されるタンパク質の網羅的解析(リン酸化プレテオーム解析)において画期的な2つの技術「リン酸化ペプチド濃縮法であるヒドロキシ酸修飾酸化金属クロマトグラフィー法（HAMMOC法）」および「高効率タンパク質抽出・消化法である相間移動溶解法（PTS法）」を開発しており、その技術を活用することで、10,000種以上のリン酸化タンパク質を検出し、それらのリン酸化部位を特定するなど、研究開発を推進してきました。

本開発課題では、518種類あるとされるキナーゼの活性状態の測定に絞込んで実施することにより、当社が有する高品質のキナーゼタンパク質及び活性測定技術が京都大学のリ

ン酸化プロテオーム解析技術に活用されるとともに、新たに約50種類に及ぶ活性型キナーゼタンパク質を調製することで、総計約400種類のキナーゼについて、特異的かつ高感度な基質ペプチド^(注)を創出し、ペプチドライブラリーを用いたキナーゼのキノーム活性評価に応用してまいります。さらに、細胞内にこれら基質ペプチドを効率的に導入することにより、細胞レベルでのヒトキノーム活性プロファイリング技術の開発に展開してまいります。これらにより、ガンをはじめとするシグナル異常をともなう多くの疾患に関する分子標的薬の創製研究に貢献するとともに、将来的には個別化治療につながるコンパニオン診断への応用が期待できます。

(注) ペプチドとはアミノ酸が複数結合した構造をいいます。本開発課題では、タンパク質の一部をペプチドとして生成し、キナーゼのキノーム活性評価に利用します。

2. 「採択課題」について

「研究成果展開事業（先端計測分析技術・機器開発プログラム）」は、我が国の将来の創造的・独創的な研究開発を支える基盤の強化を図るために、革新的な先端計測技術の要素技術及びその周辺システム等を開発することを目的とするプログラムです。

詳細は、JST による発表内容（下記アドレス）をご参照ください。

<http://www.jst.go.jp/pr/info/info983/index.html>

3. 本開発課題の採択が業績に与える影響について

本開発課題の採択が当社グループの平成25年12月期連結業績に与える影響については軽微であると判断しておりますが、当社グループの連結業績に大きく影響を与える場合は、速やかに開示してまいります

以 上

(ご参考)

京都大学大学院薬学研究科の概要

- (1) 名 称： 国立大学法人京都大学大学院薬学研究科
- (2) 科 長： 佐治英郎
- (3) 所 在 地： 京都市左京区吉田下阿達町46-29
- (4) 設 立 年 月： 昭和14年3月
- (5) WEB サ イ ト： <http://www.pharm.kyoto-u.ac.jp/>

【本件に関する問い合わせ先】

カルナバイオサイエンス株式会社
経営企画部 IR担当
TEL：078-302-7075