

「沖縄ベンチャー育成ファンド」

(正式名称: 沖縄ベンチャー育成ファンド投資事業有限責任組合)

投資のお知らせ 並びに 記事掲載のお願い

<趣 旨>

(株)沖縄ヒューマンキャピタル(沖縄県宜野湾市)と(株)バイオフィロンティアパートナーズ(東京都中央区)を無限責任組合員とし、(財)沖縄県産業振興公社や県内外の民間企業を有限責任組合員とする「沖縄ベンチャー育成ファンド投資事業有限責任組合」(通称:「沖縄ベンチャー育成ファンド」)は、沖縄県健康バイオテクノロジー研究開発センター(うるま市)に研究開発拠点をおき、医薬品開発のための基盤技術の提供及び独自の画期的な治療薬・診断技術を研究開発しゲノム創薬事業を行う株式会社ハプロファーマに、2007年(平成19年)11月27日、4,000万円の投資を行いましたのでお知らせいたします。

(株)ハプロファーマの独自技術は、創薬の効率的開発・成功確立の向上や、診断技術との組合せによるオーダーメイド医療(一人ひとりの体質等に合わせた医療)の実現に大きく貢献するものであり、今後の成長性が期待できることから、投資を行うことにいたしました。

当ファンドからの投資は、2006年10月の2社(株)植物ゲノムセンター、メビオール(株)、2007年10月の1社(サンネット(株))に引き続き、本件が4社目となります。

<投資先企業の概要>

企業名	株式会社ハプロファーマ < http://www.haplopharma.com/ >
代表者	代表取締役社長 根本 靖久
所在地	徳島県徳島市南佐古七番町
設立	2004年(平成16年)3月
事業内容	独自の画期的なゲノム解析技術(EG法)を利用した医薬品開発のための技術提供、および治療薬・診断技術を研究開発するゲノム創薬事業、他。 主な事業は、当社の画期的な手法を駆使し、創薬の効率的開発・成功率の向上を支援することであり、また投与前診断技術との組合せによるオーダーメイド医療の早期実現が期待できる。

以上

<< 本件に関するお問い合わせ先 >>

沖縄ベンチャー育成ファンド投資事業有限責任組合
無限責任組合員

株式会社 沖縄ヒューマンキャピタル(担当:金城、並木)

沖縄県中頭郡西原町字千原1番地 琉球大学地域共同研究センター内

<http://www.okinawa-hc.com/> メール: info@okinawa-hc.com

電話: 098 - 895 - 1702 携帯電話: 090 - 1947 - 2718(金城)

<2007年11月28日>

株式会社ハプロファーマ 【会社紹介】

【本社】: 徳島県徳島市南佐古七番町

【沖縄研究センター】: 沖縄県うるま市字州崎 12 番 75 沖縄健康バイオテクノロジー研究開発センター内

【東京事務所】: 東京都中央区八重洲 2-2-1

沿 革

(株)ハプロファーマは、個人の体質や環境にあった医薬品・食品の研究開発をゲノム情報を用いて行い、高齢化社会に貢献することを目指して、平成 16 年 3 月に徳島大学ゲノム機能研究センター長 板倉光夫教授らによって設立されました。

平成 17 年には、内閣府と沖縄県主宰によるバイオベンチャー支援制度の採択を受け、沖縄県健康バイオテクノロジー研究開発センター（うるま市）内に研究拠点を設置し、健康支援事業の開発研究に取り組んでいます。長寿県沖縄においても生活習慣病が蔓延しつつあり、予防医療に大きな関心が寄せられています。

そこで、琉球大学などと健康長寿者と生活習慣病予備軍の臨床情報に基づいたバイオマーカーの探索評価研究「かりゆし健康長寿実現化研究」を進めております。すでに、世界の長寿研究者や予防医学研究者、臨床診断薬メーカーなどからも大いに注目を集めています。

主たる事業概要と特色、市場性

ハプロファーマの事業を支える基盤技術の特長は、薬剤への応答性の違い、副作用の起き易さ、病気への罹りやすさなど、一人ひとりの体質に結びつく遺伝子情報を、少ない症例数から効率的に精度良く探索可能とした世界に類のない独自のゲノム解析技術（EG 法：エクスプレス・ジェノタイプ法）を有することです。すでに複数の国内大手製薬企業と、医薬品開発の効率化や販売の差別化に向けた取り組みを開始しています。

この技術は、海外の大手製薬企業にも高く評価されており、今後グローバルに事業を展開し、数多くの製薬企業との提携に基づく研究協力金やライセンス収入を収益の柱としてゆく計画です。

2005 年（平成 17 年）3 月 22 日、米国 FDA（食品医薬品局）は、個の医療のベースとなるファーマコゲノミクス（薬理遺伝情報）のガイダンスをリリースしました。また、我が国においても、平成 17 年 3 月 18 日、厚生労働省から、ガイダンス作成に向け製薬企業に対してゲノム検査をともなう臨床試験に関する情報の提供を求める通達「医薬品の臨床試験におけるファーマコゲノミクスの利用指針の作成に係る行政機関への情報の提供等について」（薬食審査発第 0318001 号）が出され、行政面においてもファーマコゲノミクスに関する環境整備が進展しつつあります。すなわち、全世界的にファーマコゲノミクス情報に基づいた医薬品の安全性や有効性評価を実施する体制の構築が急速に進み、オーダーメイド（テーラーメイド）医療時代に突入したといえ、当社の技術はこの時代のニーズにかなうものとして大いに注目されております。

今後の展開

今後は、「かりゆし健康長寿実現化研究」の成果をさらに発展させ、一人ひとりの体質診断技術の提供と、その判定に基づく健康支援事業を、予防医療分野だけでなく様々なサービス分野に応用して新たに展開してまいります。そのために、バイオチップコンソーシアム（JMAC）の発起人企業として、キャノン・東芝・東レなど日本を代表するテーラーメイド医療ビジネスに関心のある先端企業とともに、汎用性の高いチップ診断技術の標準化ならびに市場化に向けて取り組んでいます。

これからも、世界最先端の遺伝子解析装置と独自の遺伝子解析技術をさらに充実発展させ、最先端の技術で新たな市場を開拓し、高齢化社会の QOL（Quality of Life）向上に貢献してまいります。

以上

EG法 Express Genotyping Method

(株)ハプロファーマの基盤技術。遺伝子応答に関わる SNP を網羅的に抽出する技術。
従来の SNP 解析技術とは異なり、少ないサンプル数で高感度、高効率でバイオマーカーSNP を探索できる。
医薬品・食品の探索から化合物の絞り込み、市販後の臨床評価にいたるまで幅広く利用できる。

テーラーメイド医療 Tailor-made healthcare = オーダーメイド医療

遺伝子レベルでの個人の体質の違いを把握したうえで行う予防や治療。
テーラーメイド(tailor-made)とは、「個々の体に合うように仕立てられた」ことに由来します。
従来の医療は、万人向けに同じ薬を疾患の種類や程度に応じて処方してきました。
人によっては薬の効き目や副作用の出やすさに違いがありました。
ヒトゲノム(人間の全遺伝子情報)の研究が急速に進むにつれ、個人の遺伝情報の違いからその人の体質を予測して、最も適切な治療を行うことが今後の医療の主流となってゆきます。
テーラーメイド医療により、より安全に、副作用が少なく、効果の高い治療が可能になり医療費が効率的に使用されます。また、個人の遺伝情報の違いに基づくバイオマーカーを調べることで、病気になりやすい体質を事前に把握し、高血圧や糖尿病などの生活習慣病などの予防や早期治療を行うことが可能になります。
個人の遺伝情報をその特徴ごとに分類したり、どの遺伝子が疾患と関わっているか、遺伝子の働きを特定したりすることについては、すでに欧米大手製薬企業を中心にその研究にしのぎを削っている状況です。

ファーマコゲノミクス Pharmacogenomics

(ファーマコジェネティクス Pharmacogenetics)
医薬品の効き目や副作用の起こりやすさは個人の体質によって異なります。
医薬品を個人の体質に合わせてオーダーメイド(オーダーメイド)・テーラーメイド(テーラーメイド)で処方することが今後必須と成ってきます。
ファーマコゲノミクスとは個人の DNA タイプによって判別する手法です。
米国 FDA(食品医薬品局)のガイダンスの動きを背景に欧米では常識化しつつありますが、日本企業も始動し始めました。今後個人の薬に対する応答性を予測するためのバイオマーカーや遺伝子判別キットの開発が活発化されます。まさに、個の医療への扉が開かれつつあります。

バイオマーカー Biomarker

生体内の変化を定量的あるいは定性的に計るための指標(マーカー)です。
例えば、肝機能の指標となる血清中の GPT、GOT など健康診断で検査される血液や尿などに含まれる微量成分がその例です。
バイオマーカーを調べることで、特定の疾病や体の状態、あるいは太りやすさ、薬への応答性の違い、病気の予後などを判定でき、新薬の評価や開発にも有用となります。
これまでは、生化学的なバイオマーカーが中心でしたが、近年の科学技術の進歩は、今まで困難だった新たなバイオマーカーの発見を可能にしています。
ゲノム解析技術の進歩が、SNP をバイオマーカーとして活用可能なものとしてつつあります。

バイオチップコンソーシアム

ハプロファーマは JMAC(バイオチップコンソーシアム)の発起会社として、東芝、キャノン、東レ、横河電機などのバイオチップ・デバイス開発メーカーとともに、バイオチップの標準化を通じて、バイオチップ関連の産業化促進、および市場創生を行い生活習慣病予防のための健康支援事業に貢献してまいります。
JMAC は主務官庁経済産業省の指導の下で、産業界によって平成 19 年 10 月 19 日に設立される任意団体です。
バイオチップコンソーシアムについて <http://www.jmaq.org/purpose.html>

ゲノム創薬 Genome-based Drug Discovery

個々人のゲノム情報を活用して医薬品を論理的・効率的に作り出すことをゲノム創薬と言います。
ゲノムの解読が進むにつれて、数多くの疾患、癌や糖尿病、高血圧などに遺伝子が関連していることが明らかになってきました。
これまでは、病気の原因や薬物応答の個人差の原因となる遺伝子を見つけることに重点が置かれてきました。
これからは、個人の遺伝子の差に着目して、その人にとってより効果が高く、副作用の少ない医薬品をゲノム創薬によって生み出されることが大変期待されています。
これをオーダーメイド創薬あるいはテーラーメイド創薬といえます。