



Rhelixa

Decoding Life, Creating Future.

会社紹介資料

最終更新日：2023年11月20日

これからの地球規模の課題を解決するのは生命科学だ

2003年、DNAの二重らせん構造発見から50年がたち、6か国からなる国際研究チームがヒトゲノムの解読を完了しました。解読されたゲノムの情報は、生命の仕組みを解明するための有力な手段となり、遺伝子治療やゲノム編集技術、iPS細胞の発明など、これまで未解明であった病気の治療や予防のための技術開発が飛躍的に進展する基礎となりました。

そこから約20年、生命科学技術はその著しい発展により、病気の治療や予防だけでなく、美容・健康、食料生産の効率化、環境負荷の軽減などにも活用され、さまざまな産業分野にいま、パラダイムシフトを起こそうとしています。OECDは、2030年に生命科学を活用する市場規模が約200兆円まで拡大し、「第5次産業革命」をもたらすと見通しています。

健康問題、高齢化問題、食料問題、環境問題——

私たちが地球規模で直面している課題を解決するカギとなるのは、生命科学だ。

「バイオ×IT」で生命科学研究は新たなステージに

近年、遺伝情報をはじめとする生命情報を読み取る技術が飛躍的に発達し、膨大なデジタルデータとして急速に蓄積され始めました。これは、誰もがそのデータから「新たな発見」を見出す機会があることを意味します。しかし、「新たな発見」は膨大な情報の中に埋まっており、簡単には見つかりません。

いま、バイオテクノロジーと、生命情報を処理する手段としてのITを組み合わせることで、膨大な情報から効率よく「新たな発見」を掘り起こす技術が求められています。

その技術は「バイオインフォマティクス」や「コンピューテーショナルバイオロジー」と表現されます。

株式会社Rhelixa（レリクサ）は

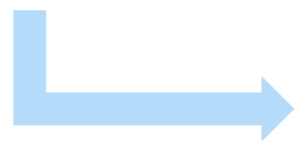
バイオ×ITで「新たな発見」を掘り起こす技術を追及する会社です

株式会社Rhelixaとは？

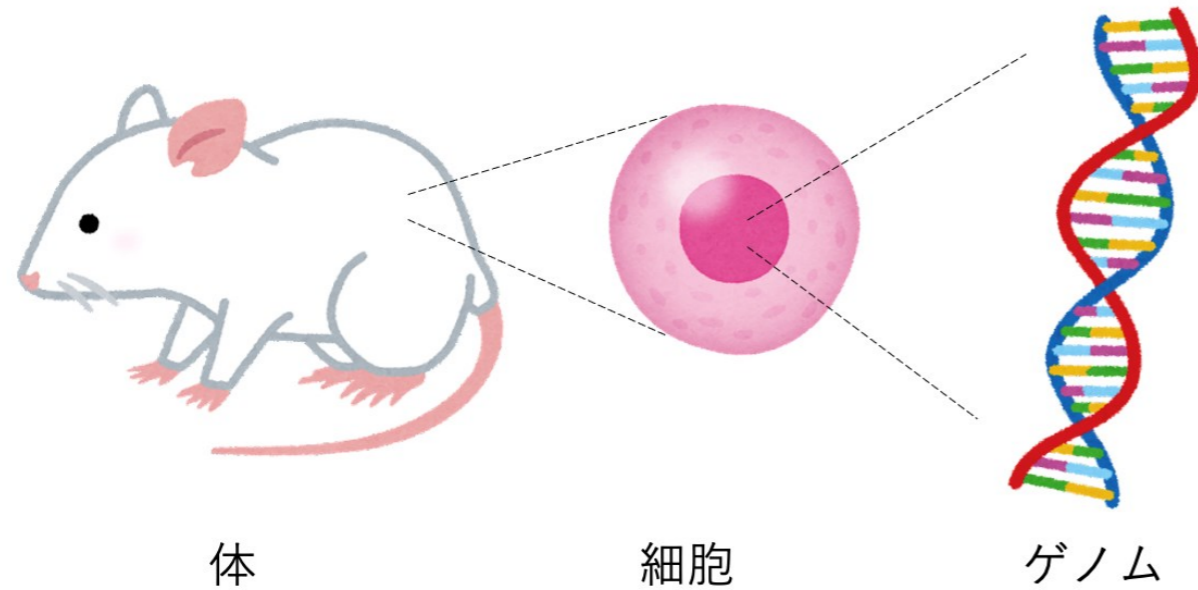
会社名	株式会社Rhelixa（レリクサ）
事業内容	(1) オミクス解析の受託およびコンサルティングサービス (2) オミクス研究支援クラウドツールの開発・運営 (3) 次世代検査の開発・提供
本社	東京都中央区入船3丁目7-2 KDX銀座イーストビル 5F
役職員数*	49名（内、Ph.D 15名）
事業パートナー	三菱商事株式会社、SOMPOホールディングス株式会社、株式会社リバネス、サイオス株式会社、東京大学、筑波大学、国立遺伝学研究所など

*2022年12月時点 顧問・業務委託含む

オミクスとは？ ➡ 生き物の身体を構成している大規模分子データ



ゲノム（遺伝情報）・トランスクリプトーム（転写産物）
プロテオーム（タンパク質）・メタボローム（代謝産物）... などの総称



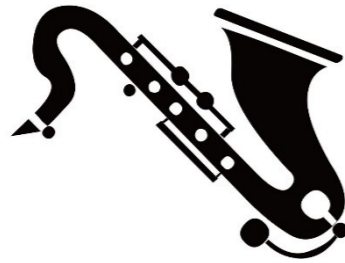
ゲノムとは
体をつくる**設計図**である。

設計図を表すいろいろな記号



コンピュータプログラム → 0と1

0 1 0 1 1 1 0 0 1 0 1 1 0 0 0 0 1 0 1 1



音楽 → 音符



生命 → **4つの文字 (分子)**

T A C G G G T A C C T T A T A C T G T A C

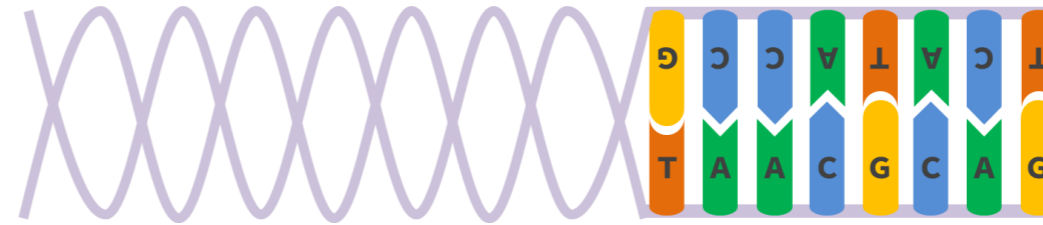


これら**文字の並び順 (塩基配列)**を網羅的に解析するのが**(全)ゲノム解析**

※ヒトゲノムだと、約30億塩基ある

生き物に共通する仕組み

遺伝子 (ゲノム)



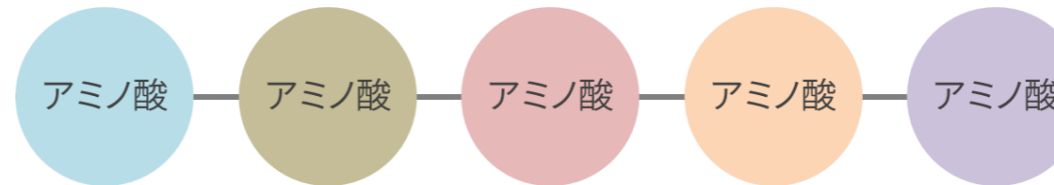
転写 (塩基⇒塩基)

転写産物
(トランスクリプト)



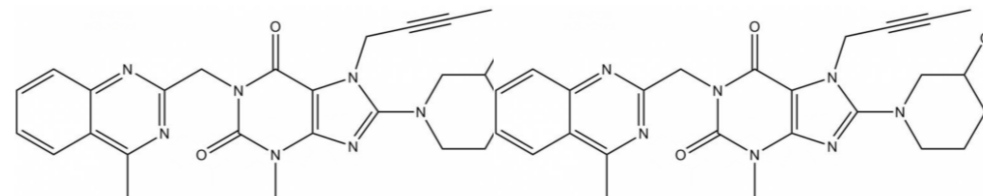
翻訳 (塩基⇒アミノ酸⇒タンパク質)

タンパク質
(プロテイン)



タンパク質の合成や化学反応

代謝産物
(メタボライト)



遺伝子 (ゲノム)



転写産物
(トランスクリプト)

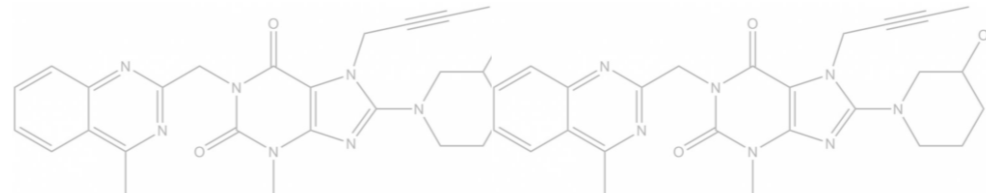
実は、この間にもう一つある！

タンパク質
(プロテイン)

アミノ酸 — アミノ酸 — アミノ酸 — アミノ酸 — アミノ酸

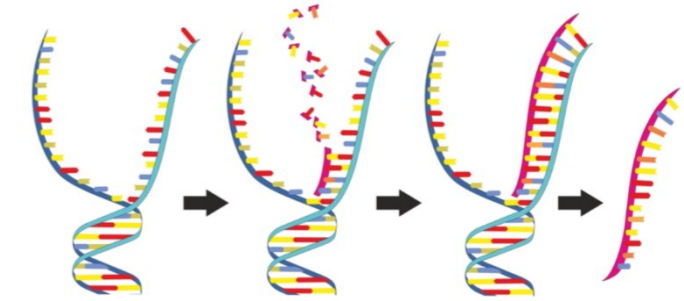
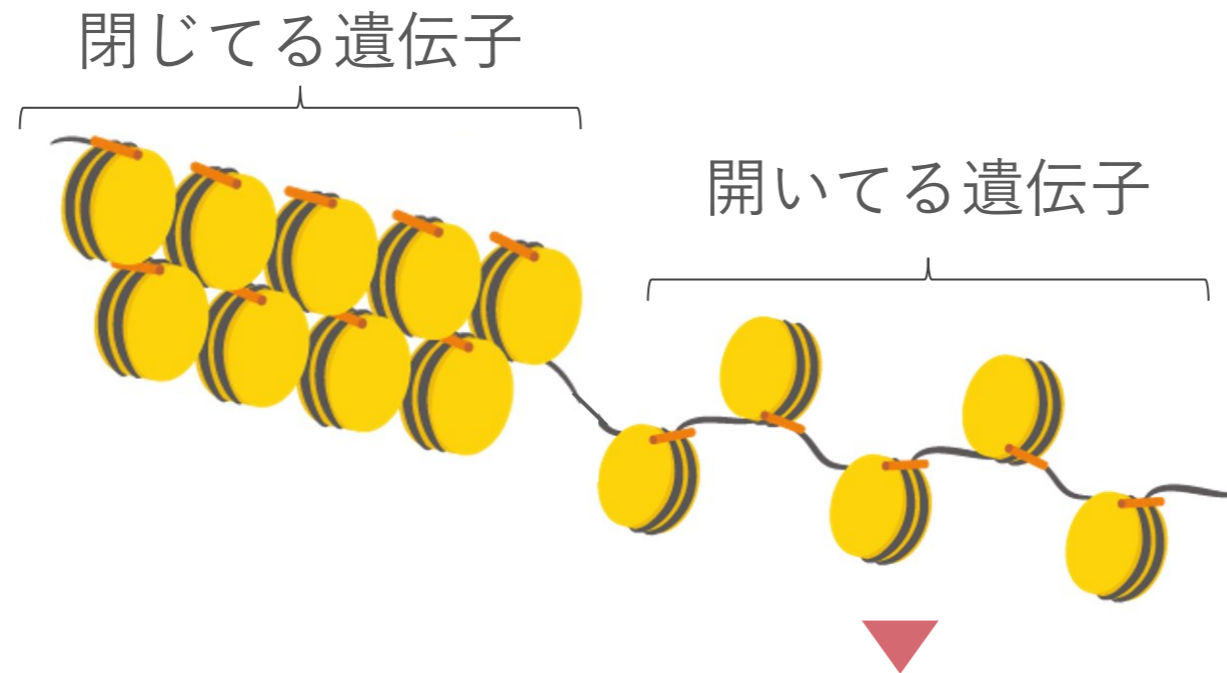
代謝産物
(メタボライト)

タンパク質の合成や化学反応



エピゲノム = 遺伝子のはたらき方を決めるいろんな因子の総称

Epigenome = epi + gene + ome
後に 遺伝子 全ての



転写される



使う遺伝子は“開いて”おく、使わない遺伝子は“閉じて”おく
エピゲノムは遺伝子のはたらき方を制御して、開いたり閉じたりさせている

なぜエピゲノムに注目するのか？

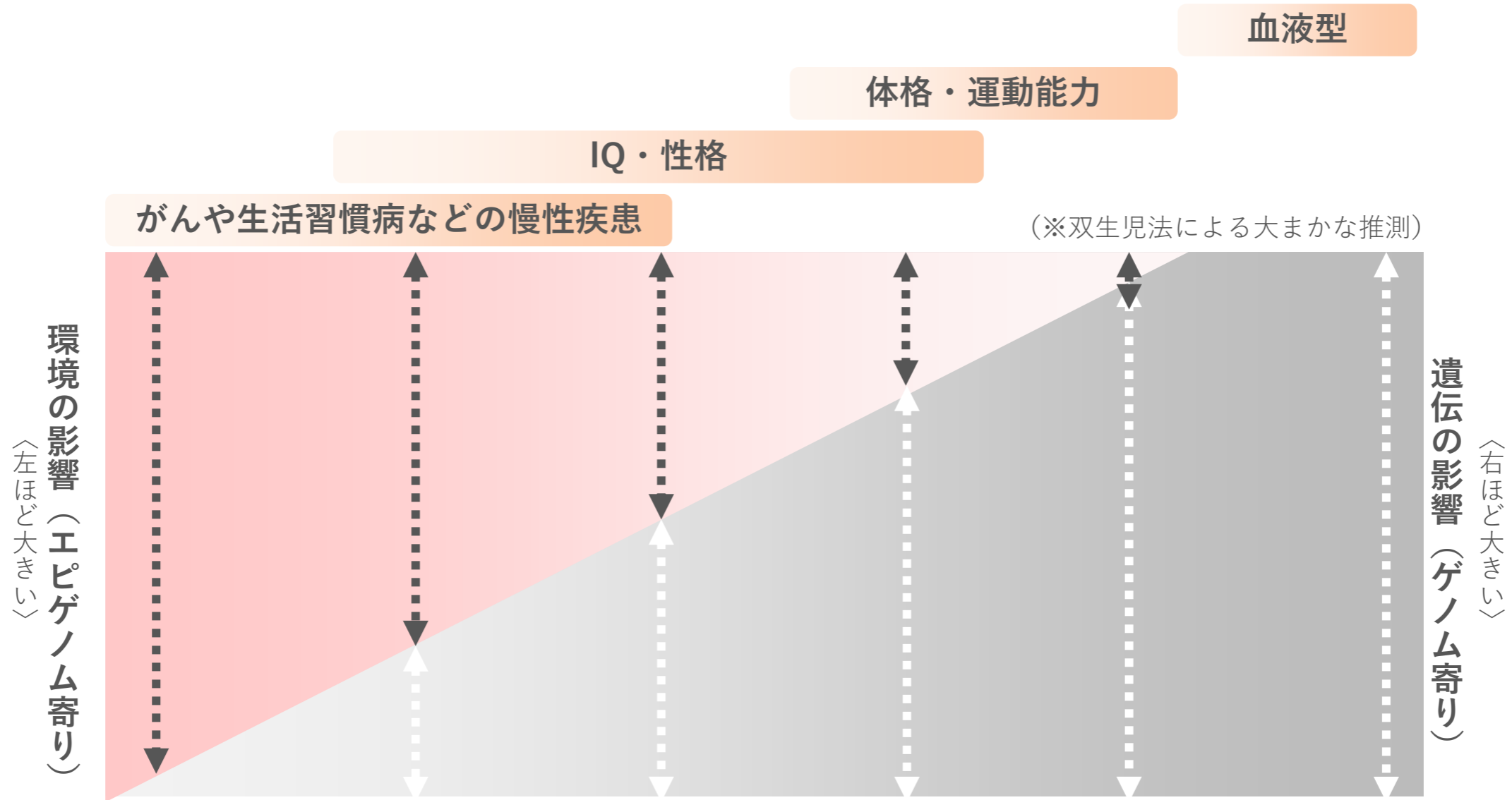
一卵性双生児の猫

(ゲノムは全く同じ)



同じゲノムを持っていても、遺伝子のはたらき方が違うと形質や状態が異なる
→ 「ゲノムの配列情報」だけでなく「**遺伝子がどう制御されているか**」も重要

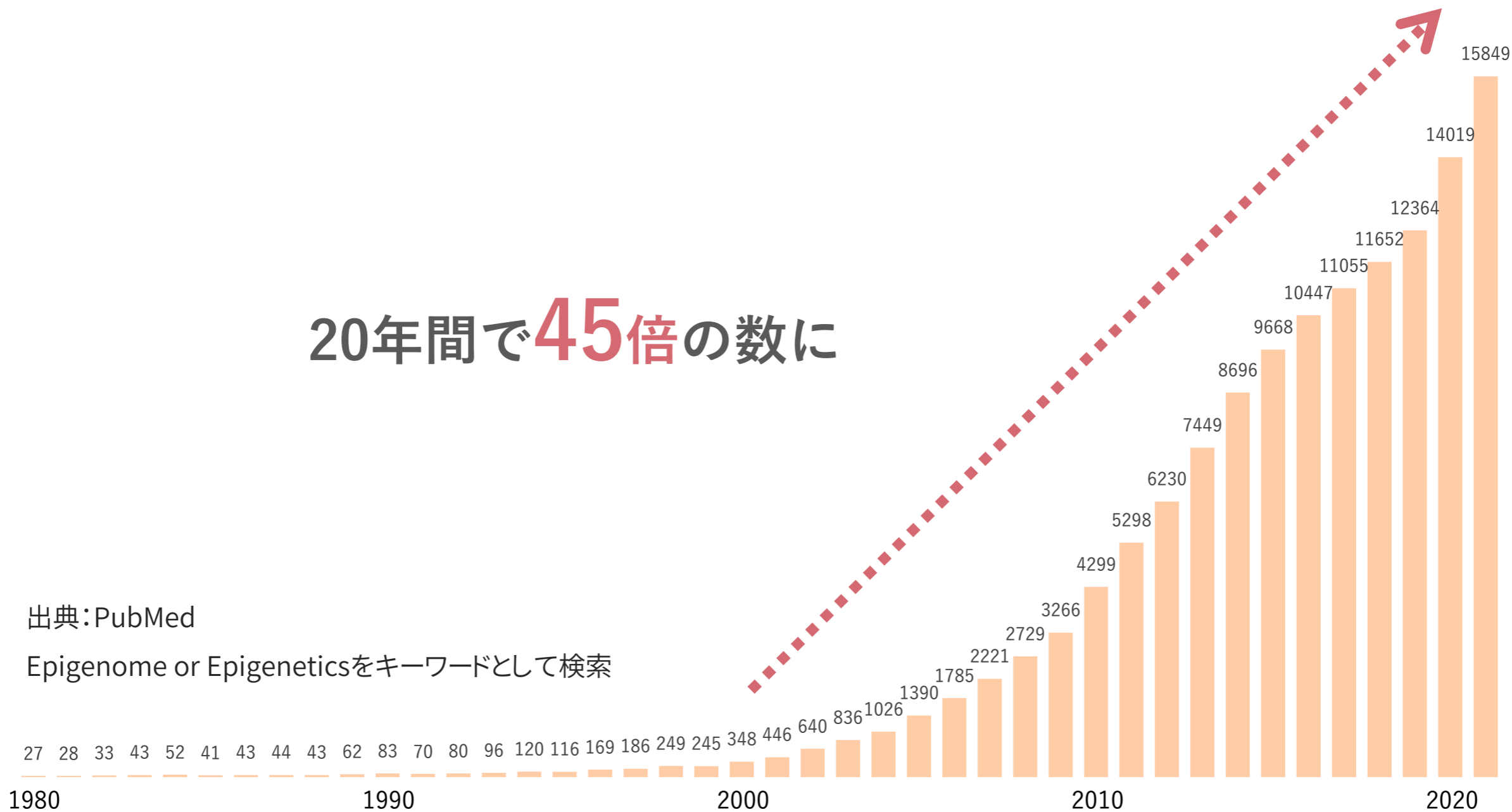
生まれつきの遺伝だけじゃない、環境も人生に大きく影響する

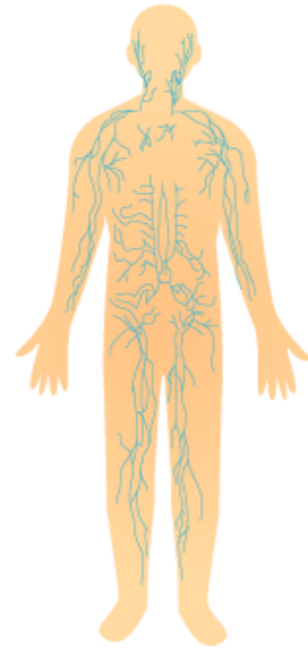


エピゲノムは加齢や生活環境、食習慣など、後天的な要因で変化する

エピゲノムに関する論文数が急増、産業応用フェーズに

20年間で**45倍**の数に





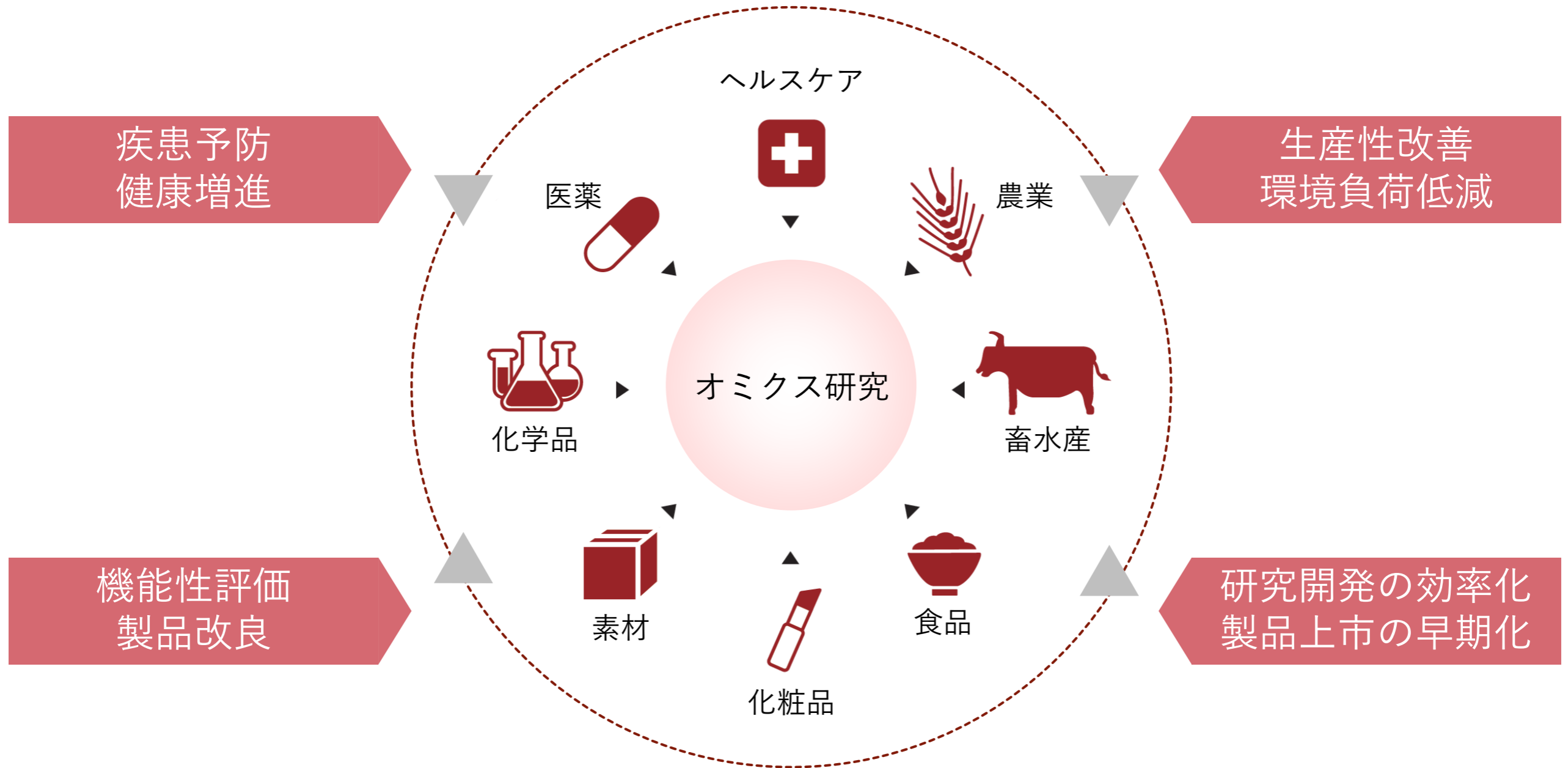
疾患の有無や
健康状態・精神状態
の判別

(例)DNAのメチル化とうつ病の相関性を示す論文

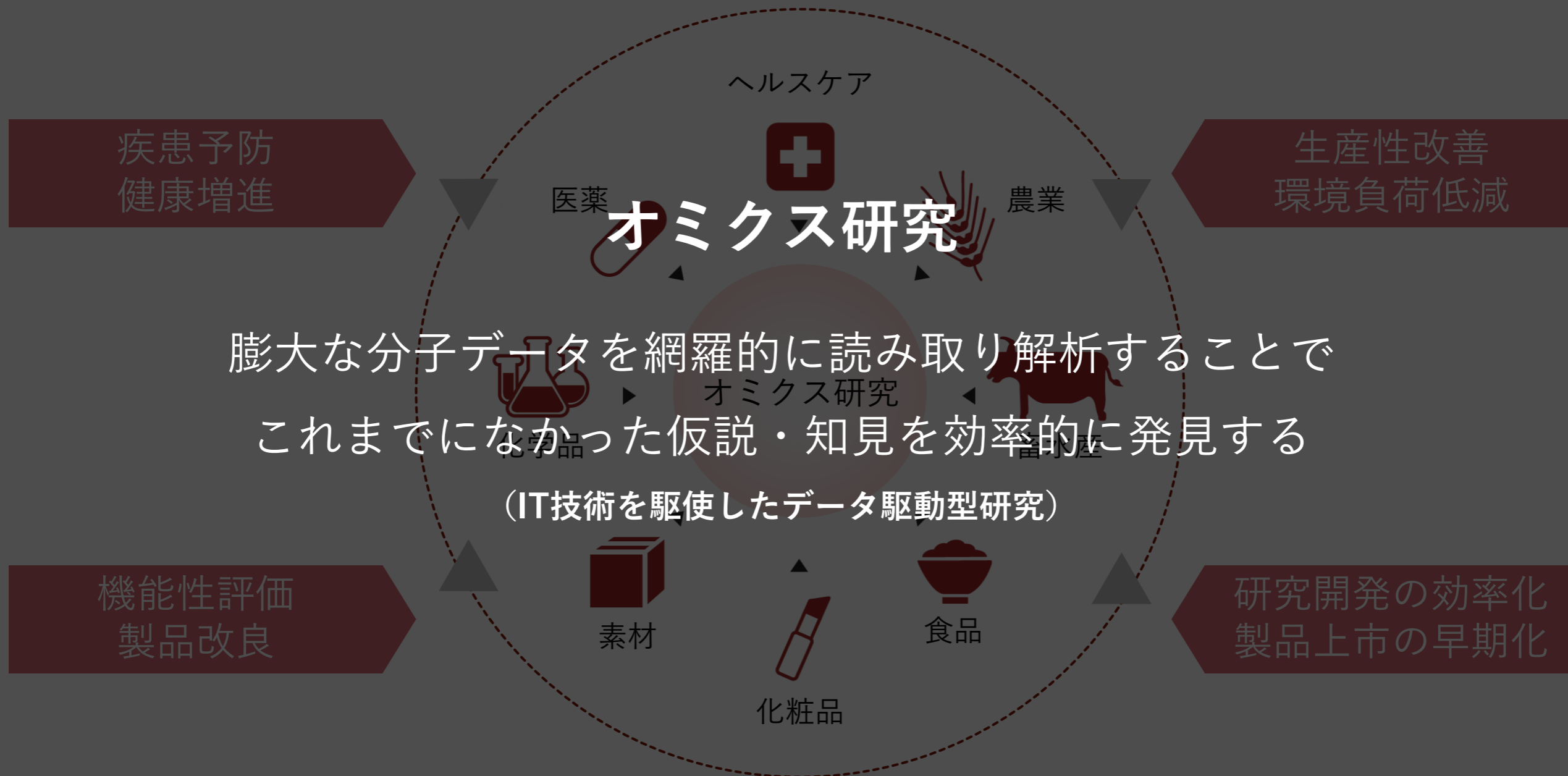
1. "An epigenome-wide DNA methylation study of PTSD and depression in World Trade Center responders.",2017,"TranslPsychiatry",'
2. "An epigenome-wide methylation study of healthy individuals with or without depressive symptoms.",2018,"J Hum Genet"
3. "Epigenetic profiles associated with major depression in the human brain.",2017,"Psychiatry Res"
4. "Epigenetic outlier profiles in depression: A genome-wide DNA methylation analysis of monozygotic twins.",2018,"PLoS One"

エピゲノムを見ることで、健康状態や精神状態のリスクを評価できる

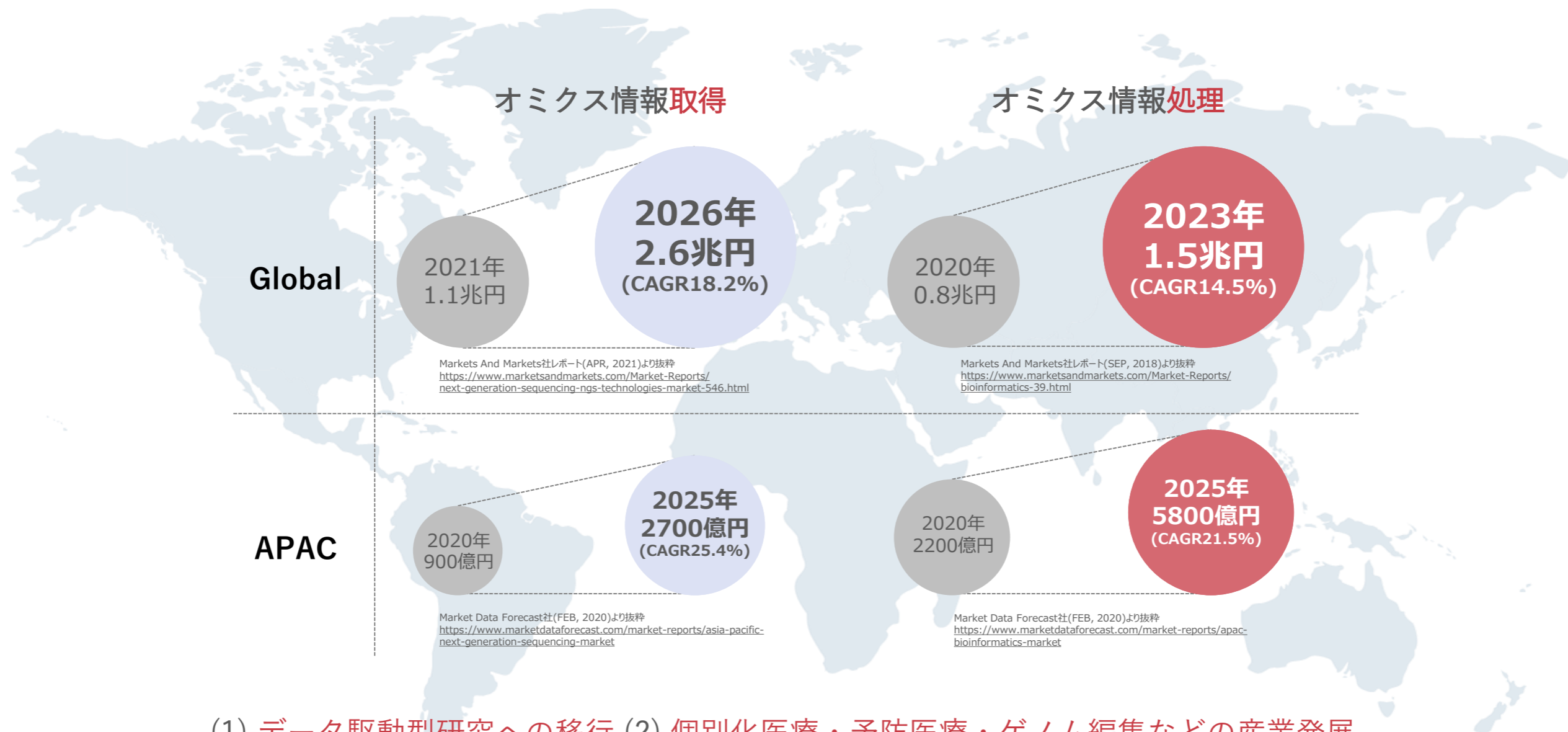
なぜオミクス情報を解析するのか？



なぜオミクス情報を解析するのか？



オミクス研究の市場規模



(1) データ駆動型研究への移行 (2) 個別化医療・予防医療・ゲノム編集などの産業発展に伴い、オミクス研究を活用する市場規模は急速に拡大

測定機器の進歩でデータが
どんどん**巨大化・複雑化**

学術分野としての歴史が浅く
技術・手法が頻繁に更新される



バイオ×ITの知識
高度な専門性が必要

Mission

生命科学の発展を加速させる

生命科学の「新たな発見」は、医療やヘルスケア、さらには農業や水産といった生物が介在する様々な分野において革新をもたらし、より良い社会の実現を加速させます。しかし、新たな発見は膨大な情報の中に埋まっており簡単には見つかりません。だからこそ、私たちは、膨大な情報から「新しい発見」を掘り起こすために、オミクス研究を総合支援し、豊かで実りある社会の実現に貢献します。

As is

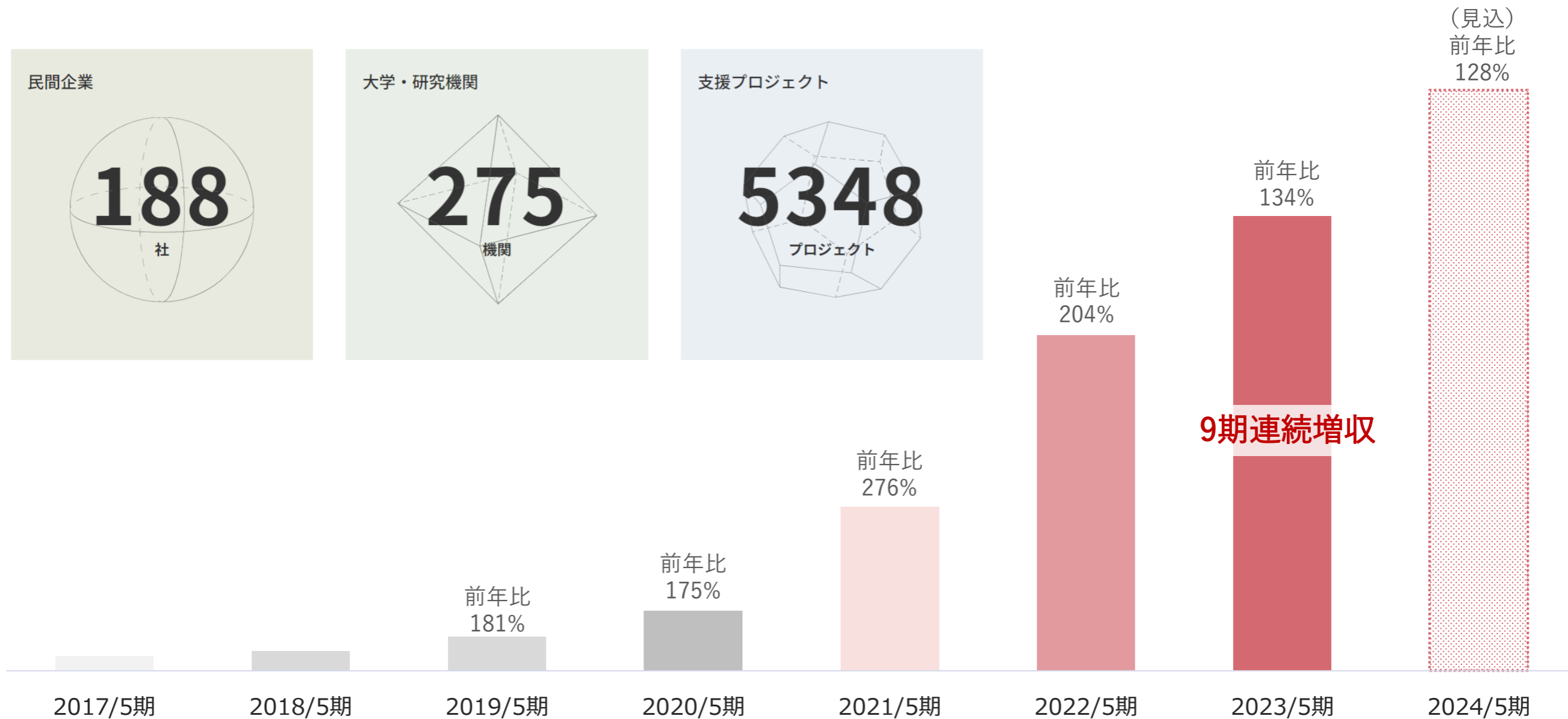
実験・データ処理に忙殺され
「新たな発見」に向けた結果の解釈や
データの考察に集中できない



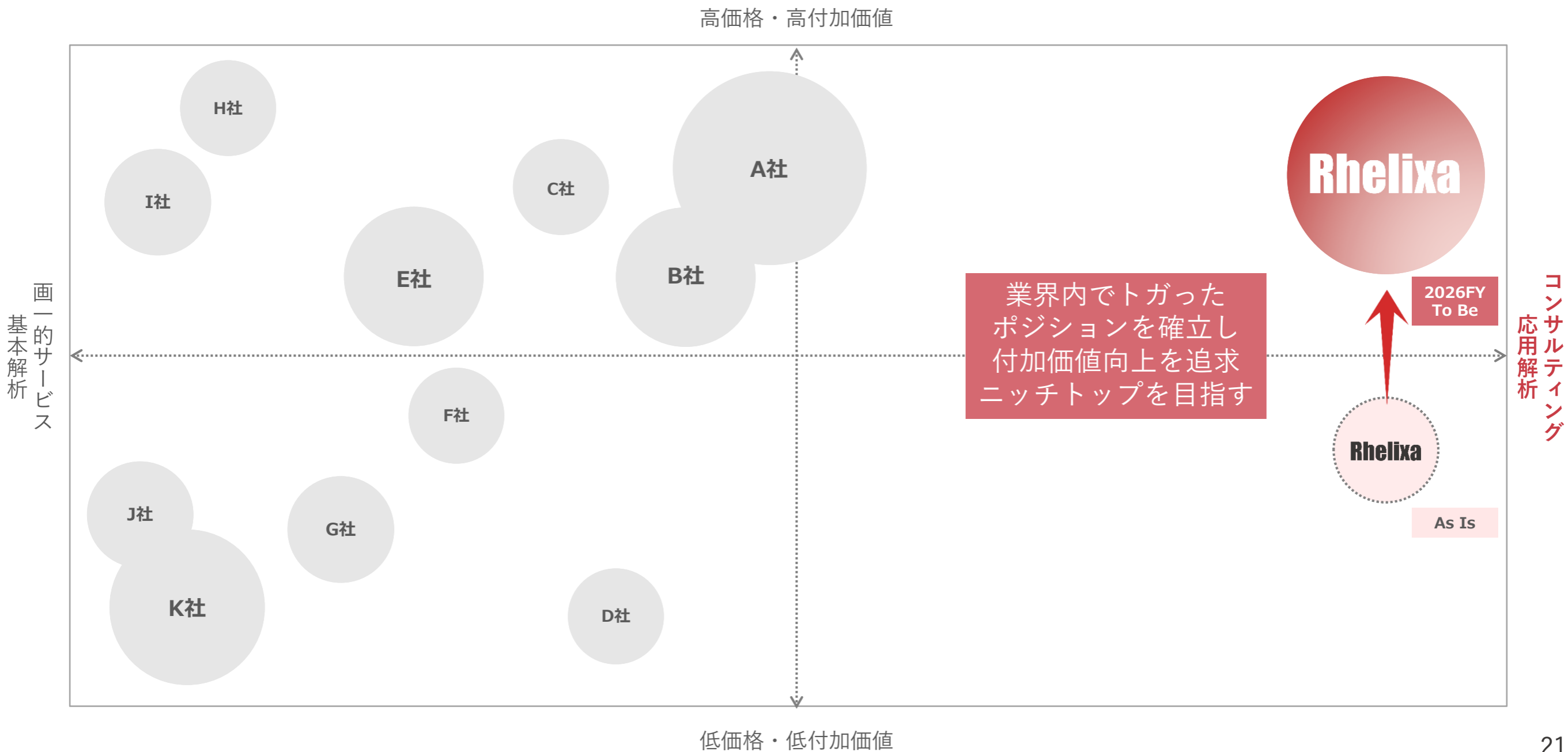
Wants

研究者が「新たな発見」に最短で
たどり着くためのオミクス研究支援

売上実績 - たくさんのお客様から選ばれています



ニッチトップを目指して成長し続けています



各種メディアでも紹介されています

日経クロステック

ニュース解説 連載をフォロー

新たなコロナ変異ウイルスを抑え込み、感染カシミュレーションで初期対応を迅速に

大前 貴之 日経クロステック / 日経デジタルヘルス

2021.10.21
有料会員限定

全2153文字

PR

ゲノム解析スタートアップのRhelixa（レリクサ）は2021年10月20日、新型コロナウイルスの感染力をコンピューターシミュレーションによって評価する受託サービスを始めた。ウイルスのゲノム情報を分析し、どの程度の感染力を持つのかを評価する。従来の実験による評価に比べて短期間で結果が得られるため、新たな変異ウイルスの出現に迅速に対応できる可能性がある。

日本経済新聞

バイオ技術のレリクサ、三菱商事などと遺伝子の応用研究

2018/11/25 18:00 | 日本経済新聞 電子版

保存 共有 印刷 複製 LINE F 他

バイオスタートアップのレリクサ（東京・千代田）は三菱商事や損害保険ジャパン日本興亜などと資本・業務提携した。レリクサは環境によって遺伝子の働きが変わる「エピゲノム」の解析技術に強みを持つ。両社とヘルスケアや食料分野の応用研究を進める。

三菱商事と損保ジャパン、スタートアップ支援のリバネス（東京・新宿）などを引受先とする第三者割当増資で2億5000万円を調達した。主に人材採用や技術開発に充てる。



レリクサはエピゲノム解析の応用研究を進める

三菱商事とは農畜産や水産分野で収率率の向上を目指す。損保ジャパンとは認知症の予防医療などヘルスケアでの応用研究に取り組む。

ゲノム（全遺伝情報）が生物の体を作る設計図である一方、エピゲノムは生活環境など外的な要因によって変わる遺伝子の働きを指す。病気の多くは、このエピゲノムの異常が蓄積することで発症すると考えられている。レリクサはエピゲノムの領域で医薬品メーカーの解析や論文作成、商品開発を一貫して支援している。

UP!ONLINE

スペシャルコンテンツ

2020.10.12

いま注目されている企業に直撃！株式会社 Rhelixa（レリクサ）



日刊工業新聞

Rhelixa、エピゲノム解析技術を農・畜・水産研究に拡大 味など向上支援

ツイート シェア0 LINE F 他

2019/6/4 05:00



Rhelixaはエピゲノム解析技術を農畜分野に活用する（イメージ）

Rhelixa（東京都千代田区、仲木専社長、03・6240・9330）は、農業や畜産、水産事業の研究サポートを本格化させた。遺伝子だけでなく、外部環境を変えるだけで「太りやすい家畜」や「甘い野菜」などを生み出せる可能性がある。具体的には、遺伝子が発現しやすいエサがわかれば、エサを変えることで家畜を太りやすくできるという。

遺伝子だけでなく、エピゲノムまで解析する。何が起きると遺伝子が発現するかわかるため、外部環境を変えるだけで「太りやすい家畜」や「甘い野菜」などを生み出せる可能性がある。具体的には、遺伝子が発現しやすいエサがわかれば、エサを変えることで家畜を太りやすくできるという。

農業、畜産、水産事業進出に際しては、三菱商事から出資を受けた。

齋藤洋取締役は「実験、データの統計解析・可視化だけでなく、解釈までできるのが当社の強み。食品は当社がダイレクトに貢献しやすい市場の一つ。活用場面を広げたい」と話している。

Rhelixaは15年の設立以降、エピゲノムの解析で医療、ヘルスケアの基礎研究をサポートしてきた。既に38件の研究プロジェクトに参画している。食品分野以外にも多様な分野で活用が期待されている。

Forbes JAPAN

体質は変えられるか、エピゲノム解析から見える人類の未来

Facebook Twitter LINE F 他



週刊アスキー

RINK×ASCII HealthTech 細胞・再生医療先端企業最前線

標的因子探索に向けたエピゲノム情報のクラウド解析プラットフォームを提供

生まれつきだけでなく 時間・環境依存的情報を取り込む独自の遺伝子解析技術を持つ「Rhelixa」

2018年10月29日 06時30分更新

文●北島幹雄 / ASCII STARTUP

Twitter Facebook B! 他

再生・細胞医療の産業化拠点として、再生・細胞医療事業に関わる機関が相互に連携・協力して産業化を加速させているRINK（Regenerative medicine & Cell therapy industrialization network of Kanagawa；かながわ再生・細胞医療産業化ネットワーク）。日本・神奈川県発で細胞の加工・培養・保管・供給という一連のバリューチェーン構築・産業化を狙う、イノベーション拠点にかかわる先端テクノロジー企業を紹介する。

薬や検査の標的因子探索に向けた エピゲノム情報のクラウド解析プラットフォームを提供

人体の全染色体を構成する約30億塩基対のデオキシリボ核酸DNAである「ヒトゲノム」。ヒトゲノム情報を読み解くことで、個人における体質の違いや、病気の発症リスクを予測できるようになる。かつてヒトゲノム情報の決定にかかる費用は、2003年に初めて実現した段階ではおよそ27億ドルの費用がかかっていた。そこから現在に至るまで、革新的な技術発展により大幅なコストダウンが続き、わずか100ドルで全ゲノム決定が可能でテクノロジーが実現している。

三菱商事(株) SOMPOホールディングス(株)と資本業務提携



2018年11月26日
三菱商事株式会社

エピゲノム情報の解析を手掛けるRhelixaとの資本業務提携契約締結について

三菱商事株式会社(代表取締役社長: 垣内威彦、以下「当社」)は、株式会社Rhelixa(代表取締役社長: 仲木竜、以下「レリクサ」)が行う第三者割当増資を1.35億円で引受けることを決定し、資本業務提携契約(以下、「本提携」)を締結しました。

レリクサはエピゲノム[1]情報の解析に強みを持つバイオテクノロジーのスタートアップ企業です。エピゲノムはあらゆる生物が持つ分子構造で、日本の高齢化に伴い急増するがん・認知症などの慢性期疾患は、エピゲノムの異常現象との関連性が確認されており、その解析が治療・予防技術に役立つとされています。

また、エピゲノム解析により、生物の生育に変化を与える要因を特定することで、農業・畜産・水産分野でも、従来よりも効率的かつ環境負荷の低い栽培・飼育に応用可能と見込まれています。

このように、エピゲノム情報の解析は人々のQOL(クオリティ・オブ・ライフ)の向上に資する様々な分野での活用が期待されています。

本提携により、当社はレリクサに取締役を派遣の上、当社が有する幅広い産業とのネットワークやビジネスノウハウを提供し、レリクサが持つ独自技術を活用した新たな事業モデルを構築することで、同社の企業価値向上に貢献していきます。

また、本提携は、消費者価値創造と人材育成に資する事業開発の促進を目的として、当社の生活産業グループが2018年にトライアル導入した新規事業公募制度への応募により、具現化された案件です。今後も、社員一人ひとりの事業構想と挑戦を後押しし、社会的課題の解決に資する新たな価値創造に取り組んでいきます。

<https://www.mitsubishicorp.com/jp/ja/pr/archive/2018/html/0000036193.html>



保険の先へ、挑む。

NEWS RELEASE

損保ジャパン日本興亜

2018年11月26日
損害保険ジャパン日本興亜株式会社

エピゲノム解析ベンチャーRhelixa(レリクサ)と連携

損害保険ジャパン日本興亜株式会社(代表取締役社長: 西澤 敬二、以下「損保ジャパン日本興亜」)とエピゲノム(※)情報の統合解析プラットフォームを開発する株式会社 Rhelixa(代表取締役: 仲木 竜、本社: 東京都千代田区、以下「Rhelixa」)は、10月15日付で、認知症をはじめとする介護・ヘルスケア分野におけるさまざまな社会課題の解決に向けたソリューション・サービスの開発に係る調査・研究に連携して取り組むことに合意しました。

また、損保ジャパン日本興亜のグループ持株会社であるSOMPOホールディングス株式会社(グループCEO取締役社長: 櫻田 謙悟、以下「SOMPOホールディングス」)は、Rhelixaが実施する第三者割当を引き受けることにより出資を行いました。

※エピゲノム: ゲノムそのものではなく、生活習慣等で後天的にゲノム上に付けられる化学修飾(メチル化やアセチル化等)の状態を指します。(末尾の参考説明参照)

1. 背景と目的

- ・損保ジャパン日本興亜は、テクノロジーの急速な進化に伴う産業構造の変化を見据え、さまざまな社会課題を解決する新事業創造に向け、優れた研究開発機関・企業・ベンチャーとの提携・投資・人材交流を通して、保険の枠組みにとらわれることなく、安心・安全・健康の領域で、社会的課題の解決につながるような事業にチャレンジしています。
- ・Rhelixaは、毎日の暮らしから産業まで、あらゆる場面で生命情報が活用される社会を実現するために、エピゲノム情報に基づく独自の検査・解析技術を開発しています。Rhelixaが提供するエピゲノム解析は、人をはじめとするあらゆる生命の健康や疾患の状態を細胞レベルで把握することができる最先端かつ高度な技術であり、超高齢化社会における社会課題の解決に活用できるものと期待されています。

https://www.sjnk.co.jp/~media/SJNK/files/news/2018/20181126_1.pdf

働く環境

仕事を通じて"世界"と"自分"を豊かに

株式会社Rhelixaは、生命科学を通じて豊かな社会の実現を目指しています。ですが、豊かになるのは社会だけではありません。私たち自身も同じです。私たちは、「豊かな自分」とは「仕事を楽しみ、継続的に成長できる状態」だと考えます。

仕事は困難なことばかりです。

特に、未知の分野で難易度の高いことを実現しようとしているならばなおさらです。しかし、全ては私たちが成長するためのチャンスだと考えます。

仕事を面白くするのは自分自身。

困難を楽しみ乗り越えることで、個人としても会社としても成長し続けます。



カスタマーサクセス部 澤田さん

高校卒業後、トリマーライセンスを取得して店舗勤務を経て独立開業。その後は、ポケモンセンターで主に接客業務に従事。2021年1月にRhelixaに入社し、現在はカスタマーサクセス部で主に営業サポートやアルバイトメンバーのマネジメントに従事。

— Rhelixaを選んだ理由は？

お客様を楽しませる接客業は大好きだったのですが、私の経歴を振り返るとトリマーの技術と接客の経験しかなかったため、自分の幅を広げるために違う業界に飛び込もうと思っていました。色々な会社に応募していたのですが、Rhelixaは面接での第一印象が本当に良かったのを覚えています。面接官がすごく話しやすい方々でたくさん質問をしてくれて、私の話を真剣に聞いてくださいました。また、気さくな感じでお話しいただいたので、普段の職場の雰囲気も伝わって来たので、ここなら楽しく働けそうだなと思い、入社を決めました。

— Rhelixaで働く魅力はどこにあると思いますか？

小さいことも含めれば多すぎて語りきれないくらいあります（笑）。一つ上げるとすると全員に成長の機会を与えてくれるところだと思います。これまで生物学の知識も事務経験もない自分にたくさんのチャンスを与えてくれたおかげで、自分自身がここまで成長できたんだと感じています。当時はこんなにRhelixaでの業務にのめり込むとは思っていませんでした。

— 上司から受けたフィードバックで1番嬉しかったものはなんですか？

「主体性・当事者意識がすごく高いので感謝してます」と評価いただいたことです。私自身、すべての業務に主体性をもって全力で取り組むことを意識しているので、数日間自分の中で響き続けるくらい本当にうれしかったのでよく覚えています。また日々の一つ一つの業務でも感謝を言葉にしてもらえることが多いので、ついていきたいし貢献したいと心から思っています！

— Rhelixaを選んだ理由は？

自由で裁量がある働き方や、なによりもこれから自分たちで事業や会社を大きくしていけることを魅力に感じ、転職を決意しました。会社が変わっていくフェーズに身を置いて組織を作っていける、それを経験できるという点を魅力に感じました。文系出身でバイオのことは何もわかりませんでした（笑）

—具体的にどんな仕事をしているのでしょうか？

ルートセールスとして、クライアント様や代理店様との信頼関係構築を最も重視しているので、できるだけ対面でお話をするように心がけています。出張も含めて週に多いときは週3日くらいは外勤していますね。また、クライアント様の課題を解決するソリューション営業になりますので、社内の技術スタッフと一緒にお客様とWeb会議をすることも多いです。専門的な部分は技術スタッフに回答をしてもらいつつ、費用面やオペレーション面について間に入って説明するといった具合です。正直、仕事はすごく楽しいですね！

—いまの仕事が楽しいと感じるのはなぜでしょう？

やればやるだけ売上が伸びる、というところが純粋に楽しいです。ただ、Rhelixaのサービスはニッチな領域といえど、競合企業がないわけではありません。ですが、間違いなく成長市場ですし、自分の頭で考え抜いて営業施策を打って、サービスの拡販に協力いただける代理店様を増やしている、という手触り感が一番楽しいですね！自分が会社をスケールさせているという実感があり、成熟した企業では中々体験できないことだと思っています。



営業部 加藤さん

小・中・高と野球部に所属。横浜国立大学教育人間科学部を卒業後、大手総合電機メーカーに総合職として入社、建築資材のセールスを行う。2019年11月からRhelixaに中途入社し、フィールドセールス・営業企画に従事する。

2022年8月から新オフィス・新ラボで稼働開始

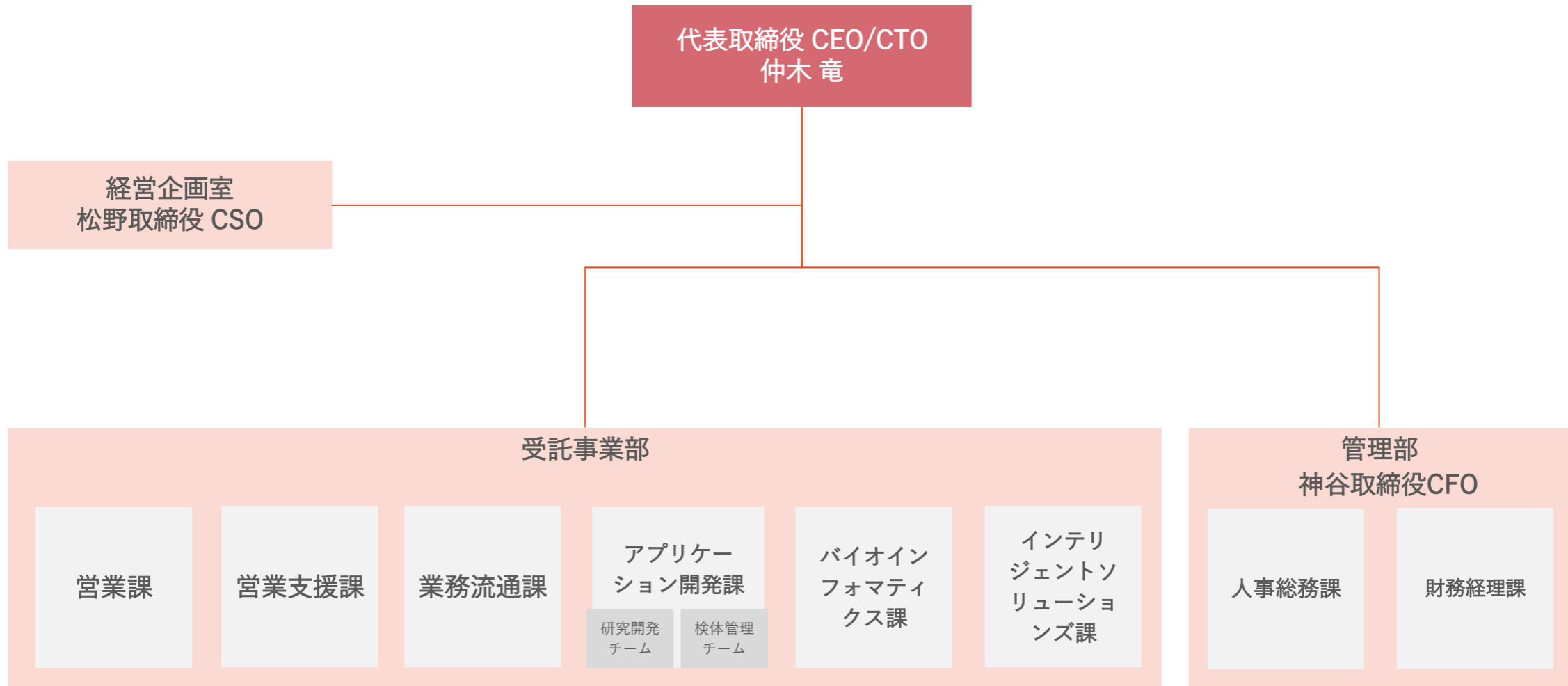
ベンチャーらしい活気が溢れ、機能性・デザイン性を兼ね備えるだけでなく、よりオープンなコミュニケーションが取れるように工夫しつつ、働くモチベーションもアップするような場所を目指しています。



新オフィス・ラボ：東京都中央区入船3丁目7-2 KDX銀座イーストビル 5F

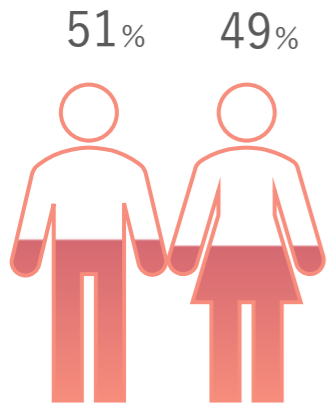
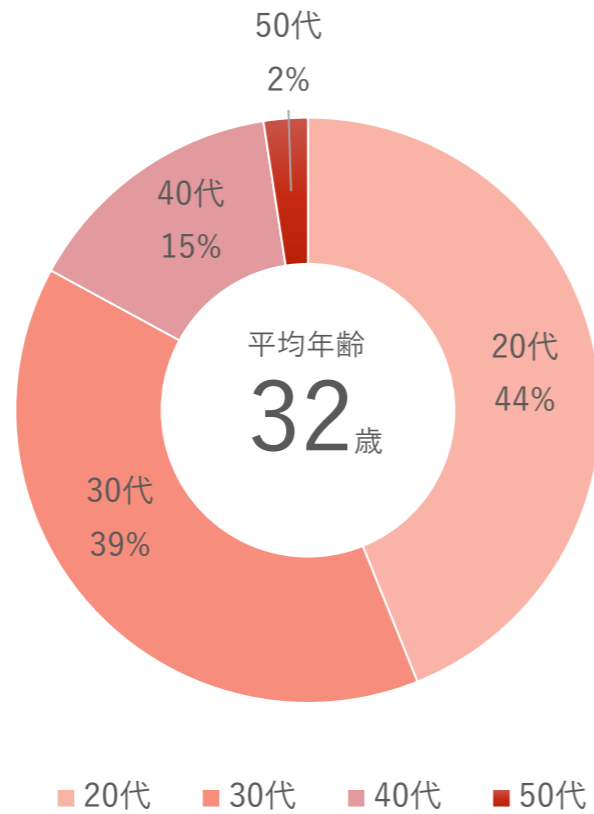
アクセス：有楽町線新富町駅・日比谷線八丁堀駅・日比谷線築地駅・浅草線宝町駅・東西線茅場町駅より徒歩

現在の組織体制

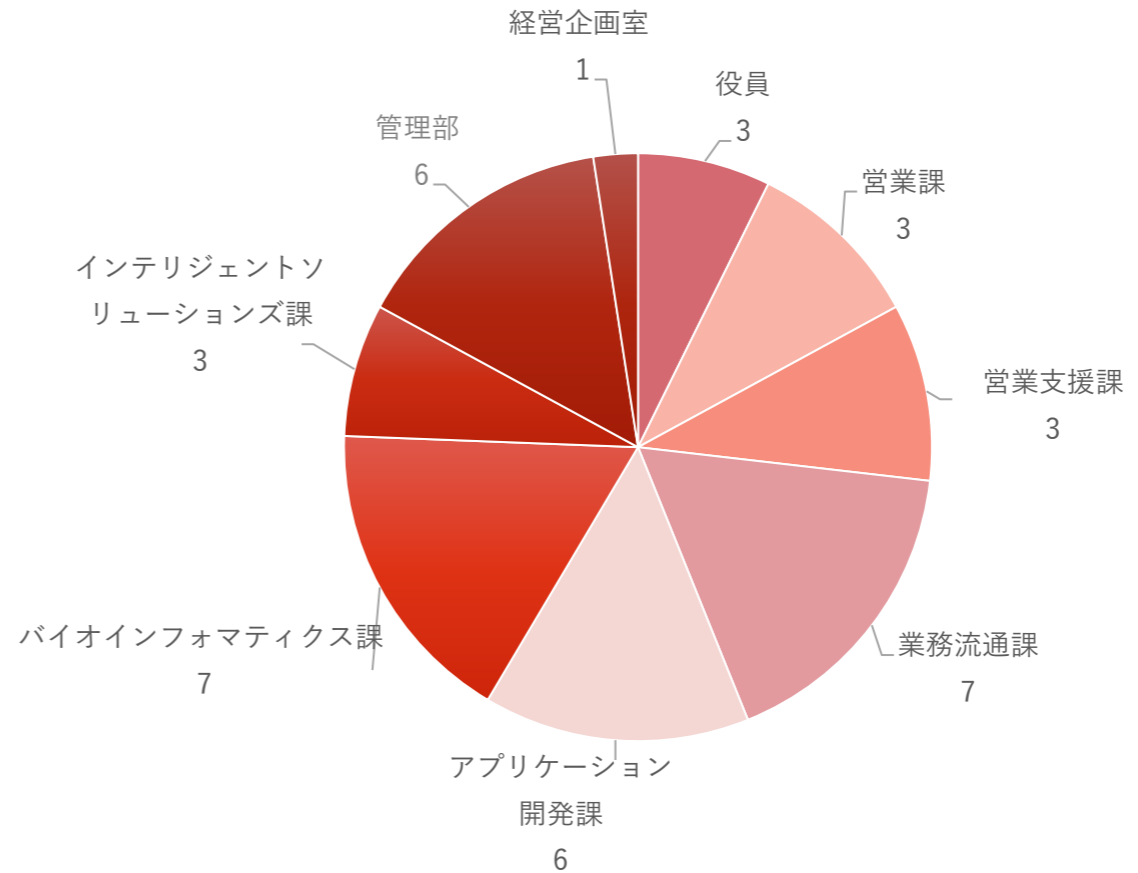


人員構成 (2023年11月時点)

年齢



部署



- 役員
- 営業課
- 営業支援課
- 業務流通課
- アプリケーション開発課
- バイオインフォマティクス課
- インテリジェントソリューションズ課
- 管理部
- 経営企画室

1 機能やサービスを実装するのではなく、課題を解決する

テクノロジーの活用はあくまで手段でしかない。サービスやプロダクトのリリースはゴールではなく、その先にいる顧客が抱える課題が解決されるまでがゴールと常に考える。

2 長期的視点に立ち、逆算思考で成長する

私たちが直面するマーケットは、レッドオーシャンではない。顕在化していない顧客ニーズも正確に捉え、着実に進化し続ける必要がある。短期的な事業成長だけでなく、長期的なアウトカムを意識し、健全に事業を発展させる。

3 役割を超えて、顧客のために共創する

サイエンティスト、エンジニアはもちろん、セールス、カスタマーサクセス、コーポレートスタッフに至るまで、全員が企画段階から主体的に関わり、顧客のためにより良いサービスやプロダクトを考える。

働きやすくフラットな組織です



皆に共通する姿勢は、オープンなコミュニケーションを取ること。勤務形態・年齢・社歴・専門性の違いは関係ありません。

お互いのことを認め合い、さん付けやあだ名で呼び合うフラットな関係性を築いています。また、メンバーそれぞれの良い・得意な部分を伸ばし、ひとりひとりが自分に合った働き方で生産性を最大化しようとするカルチャーが根付いています。

「できる人がやる」「良い仕事を認め合う」という考え方のもと、お互いを尊重し、メンバーの良い部分を伸ばしていく組織です。

モダンなツールを用いて業務を効率化しています

グループウェア

Google Workspace

SFA・CRM



プロジェクト管理

backlog
by nulab

会計



クラウドインフラ



コミュニケーション



リーガルマネジメント

電子印鑑なら
GMOサイン

勤怠管理



コードマネジメント



スケジュール調整

TimeRex
PRODUCED BY 調整さん

ナレッジ管理



業務フロー管理



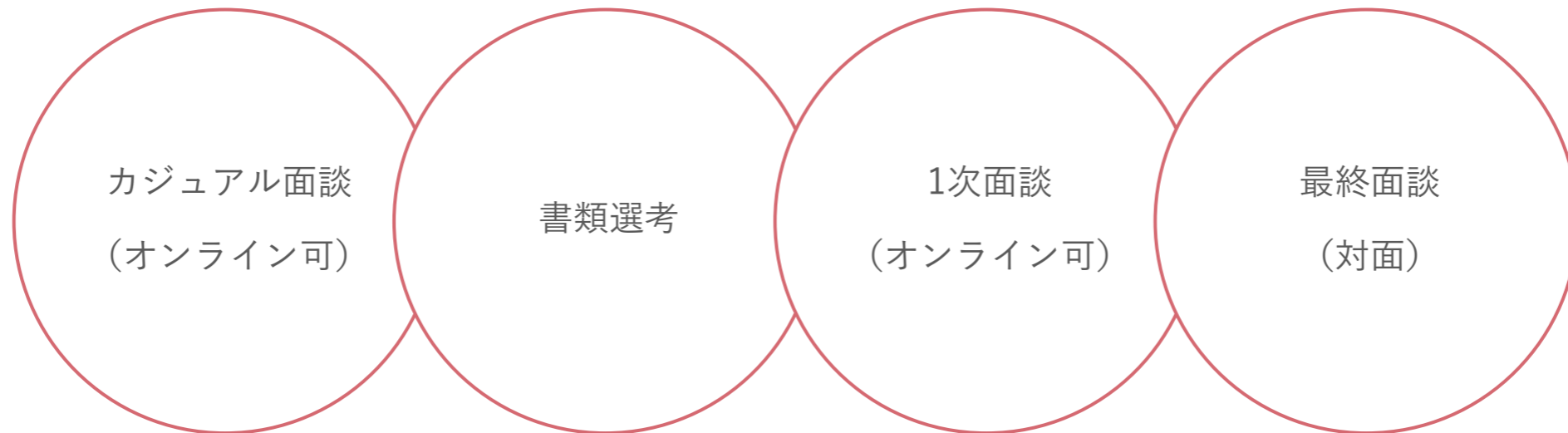
さまざまな福利厚生を用意しています

■ 福利厚生

- 近距離住宅手当20,000円 ※諸条件あり
- PCはMac/Windowsどちらも選べる
- 32インチモニタ・モニター台無償支給
- オフィスコーヒー・紅茶飲み放題
- ヘルシーな設置型社食（オフィスでごはん）
- リラックスエリアに懸垂マシンあり
- Wantedly Perk（クーポンサービス）



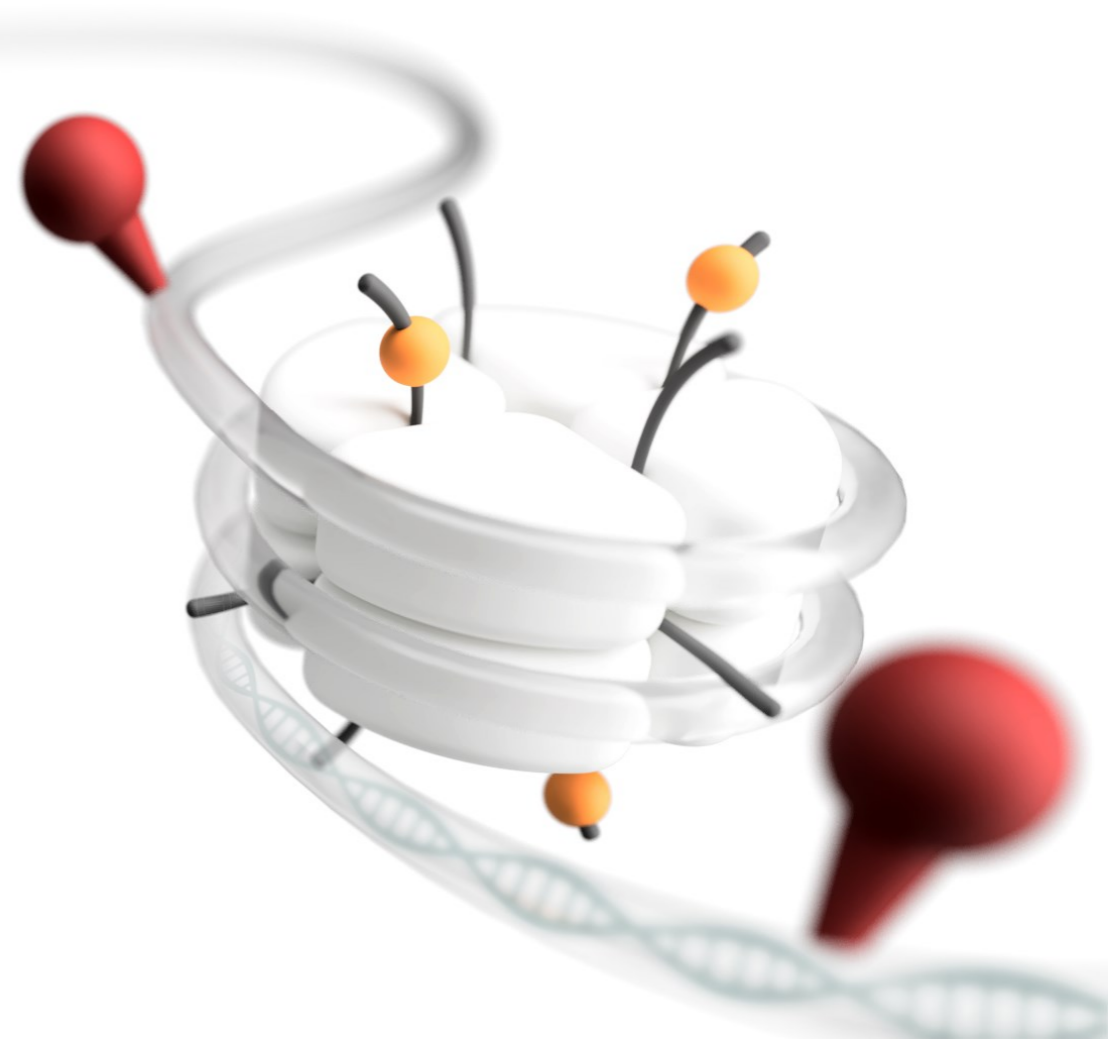
営業、カスタマーサクセス、研究者、エンジニア.....様々なバックグラウンドの社員がいるなかで、顧客に最高の仕事を届けるためには**部門間の連携・コミュニケーションがとても重要**だと考えます。Web会議だけでなく、Face to Faceでのコミュニケーションや情報交換を促進するため、設置型社食や懸垂マシン、青汁など『オフィスにもっと来たくなる』さまざまな福利厚生を導入しています。



※ご状況に応じ、面談回数は変動する可能性があります。

Rhelixa

Decoding Life, Creating Future



事業拡大につき一緒に働く仲間を積極募集中です！

カジュアル面談から実施可能です。お気軽にお話ししてみませんか？