

12万人規模の就業世代ゲノムコホートが切り拓くヘルスケアの新しい形

ー NTT プレジジョンメディシンの挑戦



石澤 洋平 様
NTT プレジジョンメディシン株式会社
ライフサイエンス事業部 担当課長

はじめに

高齢化を背景とした医療費、介護費の増大や生活習慣病、慢性疾患の増大といった社会課題が顕在化する中、NTT プレジジョンメディシンは、健康寿命の延伸に寄与する予防医療とデータ活用を軸にヘルスケアの新しいモデル構築に挑んでいます。全国 70 施設以上（2026 年 5 月時点）と連携して提供する遺伝子検査サービス「Genovision Dock[®]」は、サービス開始から累計 12 万人（2026 年 5 月時点）を超える受検者を記録し、健診・ゲノム・レセプトを連結した国内最大級の“就業世代コホート”として進化を続けています。ゲノム解析においては、「Infinium™ Asian Screening Array」を採用し、約 90 疾患の予防レポート提供を支えています。個人特性に合わせた予防施策の実装やデータドリブンな健康支援を通じて、企業・地域社会へ新たな価値を生み出す中、本インタビューでは、事業の全体像からアレイ採用の狙い、研究開発への波及、そして将来的に目指す社会インフラの姿まで、NTT プレジジョンメディシンの取り組みとビジョンを伺いました。

Q1. NTT プレジジョンメディシンのコア事業（検査サービス / 医療機関のデジタル化支援 / 健康経営支援 / データ活用事業）の現状と、Genovision Dock の 12 万人超という実績が意味するものを、全国 70 施設超の連携という観点も含めてお聞かせください。

増え続ける医療費への対策として健康寿命の延伸に向けた予防医療の推進が重要視されるなか、ヘルスケア・メディカル分野は、NTT グループにおける新たな価値創出を担う重点注力領域と位置づけられています。当社では、医療機関などとの連携を通じてヘルスケア・メディカルデータの生成・収集を行い、企業や研究機関へのデータ流通を加速させることで、次世代の予防や治療法の研究開発を支援しています。また、AI などの NTT の技術力を活用した業務 DX の推進や、産官学連携による地域住民や企業従業員の健康増進に向けた取り組みも進めています。

当社では、遺伝子検査サービス「Genovision Dock[®]」を展開しています。本サービスは、ゲノム情報を解析し、生活習慣改善で予防できる疾患を対象に、将来の疾患リスクや体質の傾向をレポートするだけでなく、疾患リスク軽減に向けた生活習慣のアドバイスも提供します。

医療機関などとの連携を通じて
ヘルスケア・メディカルデータの
生成・収集を行い、企業や研究
機関へのデータ流通を加速させ
ることで、次世代の予防や治療
法の研究開発を支援しています。

2020年4月にNTT系列の病院からサービスを開始し、現在では、全国70施設を超える提携医療機関でサービスを提供しています。NTTグループ社員の人間ドック受診時に本サービスを受検していただいております。サービス開始以来、累計約12万人にご利用いただいております。また、本サービスの受検時には、ご自身のゲノム・健康診断データについて、研究目的でのデータ利活用に関する同意を取得し、データベース化を行っています。これが、全国規模の一企業従業員を対象とした、約12万人を超えるゲノム・健康診断データがセットになった国内最大級の就業世代コホート「NTTコホート」です。この「NTTコホート」データを活用する仕組みを整え、研究開発やビッグデータ分析を行う企業やアカデミアにご利用いただいております。このデータセットに、さらにレセプトデータの追加を進めており、仮名加工データの利活用を通じて、研究の幅が一層広がることが期待されます。



Q2. 就業世代を主対象に、健診・生活習慣・ゲノム情報を連結して個別介入につなげる際の具体ユースケースと、業務フローの効率化や双方向性が及ぼす効果について、最近の知見や成果を教えてください。

臨床データや検査データなどのヘルスケア・メディカルデータを統合的に分析・活用し、プレジジョンメディシンの実現を目指すためには、ゲノム情報は欠かせない情報です。マイクロアレイや次世代シーケンスといったゲノム解析技術の発展により、基礎研究、医学研究におけるゲノムと疾患の関連性の究明が急速に進んでいます。特に、がん領域の臨床現場においては、個人に適した治療法の選択のために、がん遺伝子パネル検査が用いられています。疾患発症前の予防領域においても、近年のさまざまな研究から、ゲノムとの関連性を示唆する結果が多くみられます。

当社でも「NTT コホート」を活用した研究開発を行っています。「NTT コホート」は就業世代データセットであるため、就業世代で発生する糖尿病や高血圧などといった、生活習慣病に着目した分析を行っています。経年の健康診断ビッグデータの推移にゲノム情報を掛け合わせることで、将来の疾患発症について、より細分化された予測パターンを導き出せる可能性が示唆されています。今後は、本研究成果を活用し、保健指導等を通じて、早期から個人特性を踏まえた介入を行う健康施策を推進します。これにより行動変容を促し、疾患発症の予防につなげることで、従業員の健康維持に取り組んでいきたいと考えています。

Q3. 約 90 疾患の予防レポートを提供する上で、Infinium™ Asian Screening Array (ASA) を採用した狙い・評価ポイントお聞かせください。また、今後発売を予定している ASA の新しいバージョンによって期待されることはありますか？

「NTT コホート」を構築するにあたり、対象となる人種が日本人であることから、人種特有のゲノム情報を手厚くカバーできる測定方法を検討しました。同時に、取得するデータ数が多くなること、加えて、そのデータ管理にかかるコストも莫大なものとなるため、運用コスト面も検討し、ASA を採用しました。

ゲノム解析技術の普及により、人種間差を含めてゲノムに関するヘルスケア・メディカルに関する新しい知見が次々と報告されています。常に最新の情報を意識しながら、当社の取り組みを行っていく必要があるため、今後発売を予定している ASA の新しいバージョンでは、最新のデータベースと連携したコンテンツの拡充、アノテーション情報の頻度の高い更新、さらに、「NTT コホート」データをより拡充していくために、ハイスループットかつコストパフォーマンスの向上を期待しています。一方、すでに収集した約 12 万人分のゲノムデータを生かすため、遜色なく比較分析ができるように、新旧のバージョンによる搭載コンテンツの高い相関性、異なるバージョン間のデータ解析サポートについても期待しています。



Infinium Asian Screening Array の解析に用いる iScan™ システムとマイクロアレイ

経年の健康診断ビッグデータの推移にゲノム情報を掛け合わせることで、将来の疾患発症について、より細分化された予測パターンを導き出せる可能性が示唆されています。

「NTT コホート」により新たな価値を創出するとともに、データで人と社会をつなぐために、医療機関・企業・研究機関などとの連携や協業を推進します。これによりデータドリブンに個々人に最適な予防・医療を提供する「プレシジョンメディシン」の実現をめざします。

Q4. 12万人超の長期健診 + ゲノム + レセプトという国内最大級コホートの強みは何ですか？

「NTT コホート」の最大の強みは、男女ともに平均で10年分以上の健康診断（問診も含む）データが蓄積されていることに加え、将来の職域健康診断データも漏れなく、統一したデータフォーマットで経年蓄積されていくため、前向き・後向き双方の研究に適用できることです。健康診断、ゲノムデータに加え、レセプトデータの追加も進めており、同一人物のこれらの情報が名寄せされた約12万人を超えるデータセットは、類をみない規模となります。

また、特定の職種や地域など特有の生活習慣や遺伝的特性に限定されることなく、全国規模で網羅的にデータを蓄積しています。現役従業員を対象としていることから、健康経営の観点で、健康な段階からの予防行動の推奨や施策の適用につなげる分析ができます。研究開発目線では、「NTT コホート」に含まれる対象者が、NTTドコモのdアカウントでつながっており、製品マーケティング調査、新製品などの実証実験時の被験者リクルート（参加を表明した被験者は健康診断、ゲノムデータを利活用できる）、および各種情報の電磁的な集積が可能です。

Q5. 今後、全国的な“遺伝子検査インフラ”として社会にもたらしたいインパクトは何ですか？ その実現に向け、ゲノムおよびオミクス解析ツール、統計解析、データ連結（dアカウント、レセプト等）に求める要件・課題・パートナー像をお聞かせください。

データ量の増大に伴い、分析環境やデータ保管、ネットワークなどのインフラ面を強化することが重要となります。NTTグループのソリューションを活用するとともに、例えばスーパーコンピューターを活用したビッグデータ解析など、外部機関とも連携しながら、データ解析基盤を構築していきます。また、ゲノムを含めて、ヘルスケア・メディカルデータは機微な個人情報に該当します。そのため、ネットワークおよび情報セキュリティ面においても対策を講じることで、「NTT コホート」の取り組みに協力いただける方々、さらには、「NTT コホート」のデータを利活用される企業やアカデミアの研究者の方々に信頼していただけるようなシステム作りをしていきたいと思っております。

「NTT コホート」により新たな価値を創出するとともに、データで人と社会をつなぐために、医療機関・企業・研究機関などとの連携や協業を推進します。これによりデータドリブンに個々人に最適な予防・医療を提供する「プレシジョンメディシン」の実現をめざします。

イルミナ株式会社

〒108-0014 東京都港区芝5-36-7 三田ベルジュビル22階
Tel (03)4578-2800 Fax (03)4578-2810
jp.illumina.com

 www.facebook.com/illuminakk

販売店

本製品の使用目的は研究に限定されます。診断での使用はできません。 販売条件：jp.illumina.com/tc

Pub. No. APJ-5030-260511-01-JP M-JP-00363

© 2026 Illumina, Inc. All rights reserved.
すべての商標および登録商標は、Illumina, Inc. または各所有者に帰属します。
商標および登録商標の詳細は jp.illumina.com/company/legal.html をご覧ください。
予告なしに仕様および希望販売価格を変更する場合があります。

