

AIを活用し、医療データから、新たなバイオマーカー候補や リスク因子を短時間・高精度に検出



近年、個別化医療の実現に向けて、さまざまな患者データの中からバイオマーカー^{*1}を探索する研究が盛んに行われています。各種検査値やオミックス情報^{*2}など、膨大なデータを組み合わせる必要があるため、バイオマーカーを人力で探索することが難しくなっています。

データドリブンな探索・解析業務を サブスクリプションで手軽に始められます

バイオマーカー
候補を自動生成



B3 Analytics

Hitachi Digital Solution for Pharma
ヘルスケアデータ解析プラットフォーム

説明可能なAI



クラウドで利用可
サブスクリプション型
のサービス

バイオマーカーの探索に 日立の説明可能なAI 「B3」を利用

人による認知バイアスがかからず、
従来では難しかった新たなバイオマーカー
候補やリスク因子の発見に期待

日本語・英語対応

タンパク
電子カルテ
DNA
RNA
ペプチド
医療画像
血液

情報量が膨大な
医療データ



創薬や
研究開発

医療機関・製薬会社

- *1 バイオマーカー：病気の診断、治療の効果、医薬品の効果の指標として、客観的に測定され評価される特性
- *2 オミックス情報：生体を構成する分子の網羅的な情報

無料体験 キャンペーン中

体験サイトでは、登録完了から30日間、お手持ちのデータをアップロードして、B3 Analyticsによる解析を体験できます。AIを用いた高度な解析技術をぜひご体感ください。

<https://www.hitachi.co.jp/b3t/>

高度な解析を
今すぐ体感！



B3 Analyticsの特長

01

AIが導き出した 結果を説明可能



AIが導き出した答えについて「なぜその答えを出したのか」を説明できるといった特長があり、医療や創薬の現場での意思決定に有効です。

02

サンプルサイズが 小さくてもOK



本サービスでは、症例数の少ないデータ、かつ、次元数が「数千～数十万」と膨大な医療データでも、精度を保った解析が可能です。

03

高い予測性能



複数因子を組み合わせたバイオマーカー（マルチバイオマーカー）の探索が可能のため、高い予測性能が期待できます。

事例

本サービスで使用しているAIは、国内製薬企業や研究機関でリスク因子探索などの用途でも実際にご利用いただいています。

免疫チェックポイント阻害剤の治療効果を 予測するバイオマーカーの探索

ご利用団体 公的医療研究機関A

使用データ フローサイトメトリーデータ

論文 The PD-1 expression balance between effector and regulatory T cells predicts the clinical efficacy of PD-1 blockade therapies

[Kumagai et al. 2020. Nature Immunology](#)

糖尿病性腎症関連因子の 探索研究

ご利用団体 大学医学部A、製薬会社A

使用データ メタボロミクスデータ、臨床データ

論文 Potential progression biomarkers of diabetic kidney disease determined using comprehensive machine learning analysis of non-targeted metabolomics

[Hirakawa, Y. et al. 2022. Scientific Report](#)

多系統萎縮症の病型分類に寄与する 因子探索

ご利用団体 大学医学部B

使用データ 臨床調査個人票

論文 Improving the Accuracy of Diagnosis for Multiple-System Atrophy Using Deep Learning-Based Method

[Kanatani et al. 2022. Biology](#)

心疾患患者の再入院リスクを予測する 因子探索

ご利用団体 米国医療機関A

使用データ 電子カルテデータ

論文 A machine learning model to predict the risk of 30-day readmissions in patients with heart failure: a retrospective analysis of electronic medical records data

[Golas et al. 2018. BMC medical informatics and decision making](#)

無料トライアルもご利用いただけますので、お気軽にお問い合わせください。

▼B3 Analytics のWebサイトはこちら

<https://www.hitachi.co.jp/b3a/>

B3 Analytics



で検索



製品に関する詳細・お問い合わせは、営業担当員または下記へ

株式会社 日立製作所

インダストリアルデジタルビジネスユニット
お問い合わせフォーム

<https://www.hitachi.co.jp/b3f/>

