

# News Release

2018年10月3日  
株式会社日立製作所

## 医療ビッグデータを活用し、8大生活習慣病に関わる入院リスクを予測する 「Risk Simulator for Insurance」を提供開始

第一生命との共同研究や、日立健康保険組合向け保健事業支援を通じて得た分析ノウハウを活用

株式会社日立製作所(執行役社長兼 CEO:東原 敏昭/以下、日立)は、このたび、健康診断データやレセプトデータ\*1といった医療ビッグデータを活用し、生活習慣病に起因する将来の入院リスクを予測するシミュレーションサービス「Risk Simulator for Insurance(以下、本サービス)」を開発し、10月3日から販売を開始します。

本サービスは、第一生命保険株式会社(以下、第一生命)との医療ビッグデータ活用に関する共同研究\*2で得た知見や、日立健康保険組合向け保健事業支援を通じて蓄積したデータ分析ノウハウをもとに開発した独自のAIを活用し、健康診断での各種検査数値や生活習慣・服薬に関する問診項目、および一般的な生命保険の加入時に必要な過去の既往症に関する告知事項など、200を超える要因を組み合わせ、8大生活習慣病\*3発症による入院の可能性とその日数を予測するほか、標準値として任意に指定する健康状態とのリスクを比較します。

本サービスを活用することで、健康を阻害する複数の要因の相互影響を考慮した精緻な予測が可能のため、生命保険会社における保険引き受け基準の妥当性検証や、多様な商品開発の検討に適用することができます。そのほか、健康保険組合における保健指導や健康増進産業による疾病予防サービスの創出といった、さまざまなヘルスケア関連産業においても幅広く利用いただけます。

近年、AIなどデジタル技術の進展により、生命保険会社や健康増進産業を中心に、医療ビッグデータを活用した業務の高度化や新たなサービスの創出へのニーズが高まっています。しかしながら、医療ビッグデータから有効な分析結果を導き出すためには、健康・医療に関する医学的知見に加え、デジタル技術やデータ分析に関するノウハウ・技術が必要となるため、高度かつ専門的な知識を持ったデータサイエンティストの育成や分析時間の確保などが課題となっています。

日立は、2014年に、日立健康保険組合が保有する約11万人の健診やレセプトデータをもとに医療費予測技術\*4を開発し、組合員の健康改善や医療費抑制に向けた保健指導に活用するなど、高度なデータ分析ノウハウを蓄積してきました。また、2016年より、第一生命との共同研究を開始し、第一生命が蓄積してきた約1,000万人の医療ビッグデータをもとに、両社の有する技術やノウハウ・知見を組み合わせ、「生活習慣病に起因する入院の可能性とその日数」を予測する定量評価モデルを開発し、本モデルをもとに保険加入範囲の拡大を実現するなど、医療ビッグデータ分析の生命保険分野への適用を推進しています。

社会イノベーションで、ともに豊かな社会を

**Hitachi Social Innovation Forum 2018** | TOKYO

これらのノウハウを生かし、今回日立は、健診・レセプトデータをもとに生成した将来の生活習慣病に関わる入院リスクを予測可能とする AI を製品化し、提供開始します。データ購入費、分析委託費、環境準備といった投資を抑えながら、検査値や生活習慣、服薬・既往歴などの情報を設定するだけで迅速に分析結果を算出できるため、業務への活用方法の検討に多くの時間を費やすことが可能となります。

今回第一弾として、糖尿病、脳血管疾患をはじめとした 8 つの疾病を予測対象としました。今後、対象疾病の拡大や、手術や医療費予測といったシミュレーション範囲の拡充など機能強化も視野に入れ、デジタルイノベーションを加速する Lumada ソリューションのひとつとして本サービスを幅広く展開し、より健康で快適な社会の実現を支援します。

- \*1 患者が受けた保険診療について、医療機関が市町村や健康保険組合といった保険者に請求する診療報酬の明細書データ。
- \*2 ニュースリリース(2017年8月31日)「第一生命と日立の共同研究第一弾 生命保険のご加入範囲を拡大」  
<http://www.hitachi.co.jp/New/cnews/month/2017/08/0831.html>
- \*3 糖尿病、脳血管疾患、腎疾患、心血管疾患、高血圧性疾患、膝疾患、肝疾患、悪性新生物。
- \*4 日立健康保険組合と共同開発した、生活習慣病の発症率と医療費総額を予測する技術。なお、本技術の開発にあたっては、診療報酬明細書や特定健康診査のデータを、個人を特定できないよう匿名化した上で活用しました。

### ■「Risk Simulator for Insurance」の概要図



### ■「Risk Simulator for Insurance」の価格および提供開始時期

名称	価格	提供開始時期
「Risk Simulator for Insurance」*	個別見積	2018年10月19日

\* 本サービスは、入院リスク予測 AI をアプリケーションとして提供するものです。

### ■「Risk Simulator for Insurance」に関する Web サイト

<http://www.hitachi.co.jp/RiskSimulator-for-Insurance/>

### ■第一生命との共同研究に関する紹介映像 (Hitachi Brand Channel)

<https://www.youtube.com/watch?v=Hq4cj9xfGdU>

■日立の金融デジタルソリューションについて

日立は、多様なデータと、AI やブロックチェーンなどのデジタル技術を活用し、金融機関をはじめとするお客さまとの協創を通じてさまざまな価値を提供します。デジタル化による従来業務のさらなる効率化に加え、金融サービスの変革を実現する新たなサービスを創出することで、金融機関のビジネスの成長に大きく貢献します。詳細は Web サイトをご覧ください。

<http://www.hitachi.co.jp/products/it/finance/innovation/index.html>

■Hitachi Social Innovation Forum 2018 TOKYO での紹介について

「Risk Simulator for Insurance」は、日立が 2018 年 10 月 18 日(木)～19 日(金)に、東京国際フォーラムで開催する「Hitachi Social Innovation Forum 2018 TOKYO」において、ご覧いただけます。<http://hsiftokyo.hitachi/>

■本件に関するお問い合わせ先

株式会社日立製作所 金融ビジネスユニット 金融システム営業統括本部 [担当:高島]

〒100-8220 東京都千代田区丸の内一丁目 6 番 1 号

お問い合わせフォーム:<http://www.hitachi.co.jp/finance-inq/>

以上

---

このニュースリリース記載の情報(製品価格、製品仕様、サービスの内容、発売日、お問い合わせ先、URL 等)は、発表日現在の情報です。予告なしに変更され、検索日と情報が異なる可能性もありますので、あらかじめご了承ください。

---