

つぎのミライは、
あなたの街から
はじまる。

NTT東日本グループ

News Release

2023 年 12 月 22 日

株式会社 NTT DX パートナー

ドリームベッド社「オーダーメイドマットレス診断システム」の開発支援を実施
～データ利活用により、お客様に最適なスプリング配置や詰め物をご提案～

株式会社 NTT DX パートナー(本社:東京都新宿区、代表取締役社長 遠藤玉樹 以下、NTT DX パートナー)は、ベッド・リビングソファ・インテリア用品の製造、販売を手掛けるドリームベッド株式会社(本社:広島県広島市、代表取締役:小出克己、以下、ドリームベッド)の保有するデータ分析支援および、分析結果を利用した Web アプリケーション「オーダーメイドマットレス診断システム」の開発支援を実施しました。ドリームベッドは 2024 年 1 月 22 日(月)より「オーダーメイドマットレス診断システム」(以下、「本システム」)を活用し、お客様への最適なオーダーメイドマットレスのご提案を開始します。



1. 本取り組みの背景と目的

マットレスは睡眠の質に大きな影響があるため、自身にフィットしたマットレスを使うことで快適な睡眠環境を作ることができ、仕事や勉強などの日常生活で充実した時間を過ごすことができます。

睡眠環境を作る上で重要であり、10 年以上の長期にわたり使い続けることが多いマットレスについて、短時間で購入を決めることに不安や疑問の声を数多く聞いてまいりました。また、加齢にともない睡眠をとる力が弱まることに起因し、若い時のようにぐっすり眠りたいというニーズが高まっています。

従来、ドリームベッドでは、来店したお客様へのヒアリング内容をもとにマットレスのご提案を実施していましたが、より高いお客様満足を実現するためにデータに基づいたマットレスの提案ができないかという課題を持っていました。そこで、DX コンサルティングおよび実装支援スキルを有し、スリープテック事業を実施する NTT DX パー

トナーにお声がけいただき、データに基づいた最適なマットレスの提案の実現をめざし、本取り組みを開始しました。

2. 取り組み概要

本取り組みは主に2つのプロセスに分けて実施しました。

① ドリームベッドが収集したデータを用いたデータ分析・アルゴリズム作成

ドリームベッドで収集した体型・プロフィール等のデータ※¹ および、さまざまな種類のマットレスの官能評価※²の結果を用いて、体型・プロフィール等のデータからお客様にフィットしたマットレスの配列やマットレスの詰め物を算出するアルゴリズムの開発を実施しました。

② 作成したアルゴリズム使ったシステム実装

開発したアルゴリズムを用いて、接客時に使用する「オーダーメイドマットレス診断システム」を開発しました。本システムはアジャイル開発と呼ばれる手法で開発を行い、画面のモックアップ※³や開発中のシステムを両社でチェックしながらフィードバック反映し、接客業務に適合したシステムになるよう開発を実施しました。

※¹ データ収集に同意したドリームベッドの社員のデータを使用しています。

※² 人間の五感を活用して「見る」「聞く」「味わう」「嗅ぐ」「触れる」ことによって製品の品質を検査する方法で、利用者の立場に立ったものづくりや品質評価に有用な手法です。

※³ システム開発時にデザイン・イメージを検証する目的で作られたサンプルで、実装前に完成イメージを確認することができます。

3. システム概要

今回開発した「オーダーメイドマットレス診断システム」は、ドリームベッドの店舗にご来店したお客様からヒアリングした情報や店舗で測定した体型データをもとに、アルゴリズムを用いて計算を行うことで、お客様に最適なオーダーメイドのマットレスを提案するシステムです。

店舗において、下記の流れでお客様へのご提案を実施します。

① プロフィール情報のヒアリング

店舗の接客者が来店したお客様に対して、年齢、身長等のプロフィールのヒアリングを行い、「オーダーメイドマットレス診断システム」に入力します。入力インターフェースはタブレット端末で使用する事想定し、タッチ操作に最適化したユーザーインターフェースを開発しています。

② 立位姿勢を測定するセンサーとの連携

新規開発した装置※⁴を用いて、お客様の体重および立った状態の姿勢について測定を実施します。測定したデータは、センサーにネットワーク経由で接続されたタブレット端末で読み取ります。

③ マットレスの提案

①、②で取得したデータをもとに、独自アルゴリズムによって、マットレス内部のスプリング配列※⁵および、マットレスの詰め物※⁵についてお客様に最適なパラメーターを算出し、お客様にフィットするマットレスの提案を実施します。

④ 提案内容の微調整

診断結果から導き出された寝心地をその場で体験していただけるフィッティングマットレスを使い、お客様に寝心地等を確認していただきます。確認後、お客様からの要望やフィードバックによって、微調整を行い、マットレスの最終仕様を決定します。

⑤ お客様への測定結果とご提案資料のお渡し

ヒアリングやセンサー測定したデータおよび提案したマットレスについてまとめた資料を来店されたお客様にお渡し、ご注文に進むか、後日ご来店いただき再検討するか決めていただきます。

⑥ ご注文いただいたマットレスの製造・納品

ご注文いただいたマットレスはドリームベッドの工場で製造し、お客様へ指定の住所へ納品いたします。

(標準納期は約 30 日)

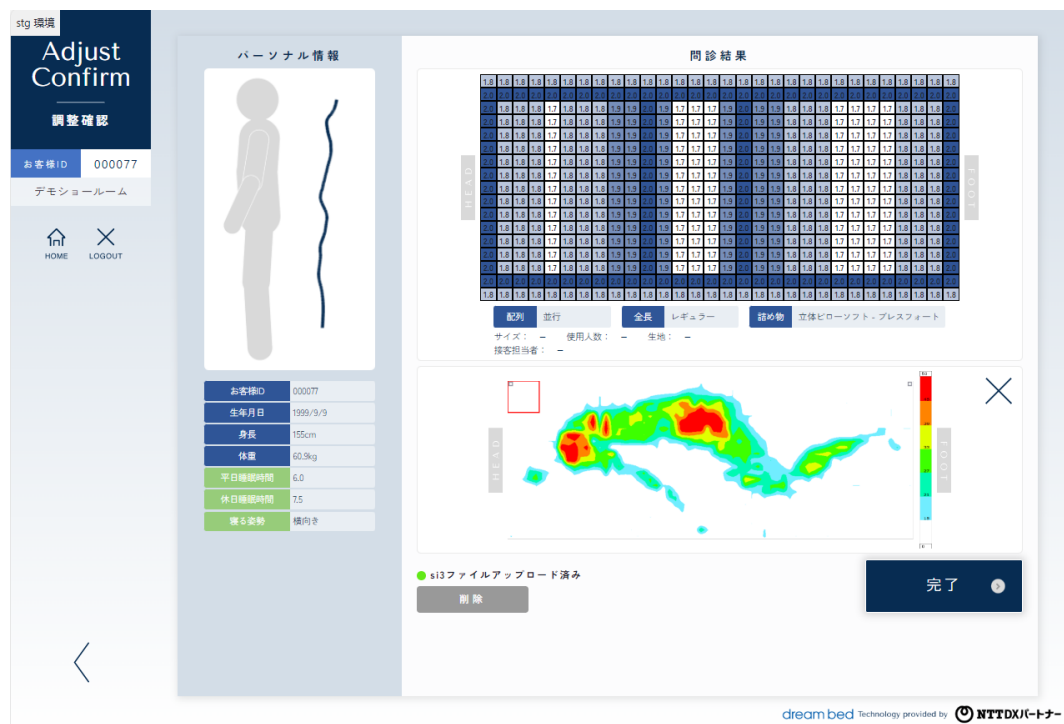
接客時に入力したデータおよび、決定したマットレスのスプリング配列および詰め物のデータは、ドリームベッドの製造部門に連携され、製造を開始します。また、データを継続して収集・蓄積することでドリームベッドの新製品の開発に活用するとともに、「オーダーメイドマットレス診断システム」のアルゴリズムの精度向上・高度化をめざします。

※4 マットレスには数百個のスプリングが内蔵されており、そのスプリングの硬さを変更することで寝心地が変わります。

※5 マットレス上部に詰める素材で、材質や厚さを変更することで寝心地が変わります。

The screenshot displays the 'Input Inquiry' app interface. On the left is a sidebar with a 'stg 環境' header, 'Input Inquiry' title, '問診入力' button, and user ID '000077'. The main area is divided into two panels. The 'Sleeping Data' panel (睡眠情報) shows sliders for '平日平均睡眠時間' (6.0 h) and '休日平均睡眠時間' (7.5 h), a '寝る姿勢' (Sleeping Posture) dropdown set to '横向き' (Side), and a '立位姿勢' (Standing Posture) section with a photo upload button. The 'Personal Data' panel (個人データ) includes birth date (1999/9/9), height (155 cm), weight (60.9 kg), and gender (Male). At the bottom are '配置調整' and '解析開始' buttons. The footer mentions 'dream bed Technology provided by NTTDXパートナー'.

<①・②の画面イメージ>



＜⑤の画面イメージ＞

4. 各社の役割

NTT DXパートナー	・ドリームベッド保有データの傾向分析・分析結果を用いたアルゴリズム作成 ・開発したアルゴリズムを使用したWebアプリケーション「オーダーメイドマットレス診断システム」の開発
ドリームベッド	・データ分析における各種データの収集 ・オーダーメイドマットレス診断システムを利用した、お客様にフィットするマットレスの提案・販売

5. 今後の予定

NTT DX パートナーは、地域の中小企業等の DX を推進するため、データ分析等のデータ利活用および、データを利用したシステムの実装まで一気通貫した伴走支援を展開していきます。

データ利活用の取り組みにおいては、「データ利活用をしたいが具体的な話が進まない」「データの集め方が分からない」といったプロジェクト初期のコンサルティングから、データの可視化、機械学習等を用いたアルゴリズム開発などを実施し、お客様のデータ利活用の取り組みを推進します。

システム実装においては、データ利活用の結果をフィードバックしてデータ利活用を推進するシステムの新規実装のみならず、既存のシステムの保有するデータについて利活用を行う仕組みの検討から実装まで一気通貫した支援をいたします。

6. 参考情報

株式会社 NTT DX パートナー ホームページ: <https://www.nttdxpn.co.jp/>

ドリームベッド株式会社 ホームページ <https://www.dreambed.jp/>

7. 本件に関するお客様からの問い合わせ先

株式会社 NTT DX パートナー 山田

Mail: info@nttdxpn.co.jp

＜本件に関する報道機関からのお問い合わせ先＞

◆東日本電信電話株式会社 経営企画部 広報室

Mail: houdou-gm@east.ntt.co.jp