

AI/ビッグデータ 導入事例

## 株式会社三菱UFJ銀行様

メガバンク初 AIによる住宅ローン事前審査  
高度なスキルとAIの融合で、審査時間を約1日から最短15分へ短縮株式会社三菱UFJ銀行  
デジタル企画部  
デジタルバンキング企画室  
上席調査役  
**田中 誉俊 氏**株式会社三菱UFJ銀行  
リテール業務部  
リテールファイナンス業務室  
調査役  
**大西 秀和 氏**株式会社三菱UFJ銀行  
融資部 リテール融資室・企画グループ  
調査役  
**玉山 清二郎 氏**株式会社三菱UFJ銀行  
デジタル企画部  
デジタルバンキング企画室  
業務改革第1Gr  
**中田 萌 氏**

社名：株式会社三菱UFJ銀行  
所在地：東京都千代田区丸の内二丁目7番1号  
設立：1919年8月15日  
資本金：1兆7,119億円（2018年3月31日現在、単体）  
売上高：4兆2,778億円（2018年3月期、単体）  
従業員数：3万4,101人（2018年3月末現在、単体）  
事業内容：三菱UFJフィナンシャル・グループの中核銀行。「世界に選ばれる、信頼のグローバル金融グループ」を目指し、お客様の期待を超えるクオリティを追求する。またグループを挙げて「MUFG再創造イニシアティブ」を推進。新型ブロックチェーンを用いた新たな決済基盤の構築を進めるなど、デジタルライゼーション戦略にも積極的に取り組む。



## 事例のポイント

## 課題背景

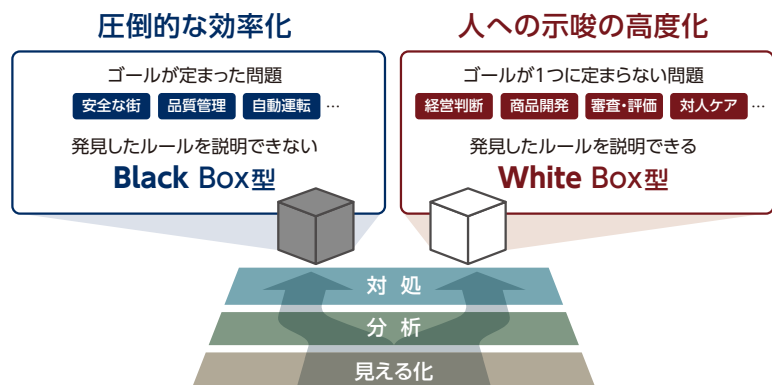
- 住宅ローン事前審査のプロセス効率化と時間短縮により、お客様の利便性向上や多様化・高度化するニーズに対応したい
- ネット専業銀行やFinTech企業の参入などにより、住宅ローン市場を取り巻く環境の競争激化（いつでも・どこでも・すぐに、24時間365日）
- 銀行の審査担当者の判断ロジックをAIで可視化。審査の質と精度を維持・向上したい

## 成果

- お客様に対し、最短15分で審査結果が確認可能に**  
自動化や効率化により、従来のサービスに比べ申込みから審査回答までの時間を、約1日から最短15分に短縮し、お客様の利便性を向上
- 審査担当者の業務負担を軽減**  
Webからの事前審査の申し込み増化により、審査部門の工数・負担が高まる中、AIが人による審査と同じレベルの回答が出せることで、審査担当者はより難しい案件に注力したり、ほかの様々なニーズに応えたりすることが可能
- 融資審査業務ノウハウ・知見の継承**  
ホワイトボックス型AIの採用により、審査担当者の審査判断過程や暗黙知を可視化。そのアウトプットを基に議論できることで、解釈性、納得性の高いAI審査モデルを構築し、人の知見や判断結果をAIに反映していくことで、審査モデルの精度を向上するとともに、ノウハウやナレッジを継承

## 導入ソリューション

## ●ホワイトボックス型AIの概要



多種多様なデータの中から複数の規則性を自動で発見し、その規則に基づいて、状況に応じた最適かつ高精度な分析や予測を行う。その判断の根拠がわかるため、なぜそういう結果に至ったかの理由も容易に確認でき、トライ&エラーを繰り返すことで精度を向上していくことができる

## 導入前の背景や課題

デジタルイノベーション戦略の一環として  
住宅ローン構造改革を推進

日本を代表するメガバンクの1つとして、お客様の期待を超えるクオリティの提供に務める三菱UFJ銀行様。行内システムのクラウド化にいち早く取り組むほか、スタートアップ、ベンチャーと革新的ビジネスを目指すアクセラレータープログラム、独自デジタル通貨「MUFGコイン」の開発など、先駆的な取り組みで業界をリードしています。

2018年4月よりスタートした中期経営計画では、「11の構造改革の柱」を設定し、その中の1つである「デジタルイノベーション戦略」を、構造改革全般を貫く柱として推進。2015年5月よりオープンイノベーションを推進してい

た組織を、2017年5月にデジタルイノベーションを推進する組織「デジタル企画部」として改組。「先進デジタル技術の活用による銀行サービスの価値向上に努めています」と同行 デジタル企画部の田中 誉俊氏は話します。その注力分野の1つが、リテールサービスの中で需要が高い住宅ローン業務です。「近年はネット銀行などの参入により、住宅ローン市場の競争が激化しています。その中でお客様に当行を選んでいただくため、2018年6月より全行を挙げて『住宅ローン構造改革』に取り組んでいます」と同行 リテール業務部の大西 秀和氏は話します。住宅ローン審査の申し込みはインターネットから行えますが、審査そのものはこれまで、人が行っていた業務。チェックや判断には専門知識を持つベテラン行員のスキルが求められ、審査結果が出るまでには最短でも半日

程度はかかります。「そもそも住宅ローンを利用できるのか。いくらまで借りられるのか。ローン利用の可否や見通しを早く知りたいお客様の期待に応える必要がありました」と大西氏は課題を述べます。

この期待に応えるためには、審査業務を自動化し、スピードアップする必要があります。しかし、審査のクオリティを疎かにするわけにはいきません。

相反する2つの課題をクリアするため着目したのがAIの活用です。「住宅ローン事前審査へのAI活用は、以前よりWeb経由の申し込みで検証を重ねてきました。この知見を活かしながら、お客様満足度の向上に直結する、より簡便な審査サービスの創出を目指しました」と大西氏は語ります。

## 選択のポイント

審査結果の「なぜ？」に答えられる  
透明性を評価

住宅ローン審査はお客様から提供された様々な情報を多角的に精査し、融資の可否を算定します。「その結果には説明責任が伴うため、審査プロセスを見える化し、結果に対する「なぜ？」に答えられなければなりません」と同行の玉山 清二郎氏は説明する。

この要件を満たすAIとして、同行が選定したのが、NECのAI技術群「NEC the WISE」の1つである、ホワイトボックス型AI「異種混合学習技術」です。ホワイトボックス型のAIは多種多様なデータの中から規則

性を自動で発見し、高精度な結果と根拠をわかりやすく示すことができる解析技術で、アマゾン ウェブ サービス (AWS) などパブリッククラウド上でも利用できます。

「審査担当者の審査判断データを解析モデルに組み込むことで、その処理プロセスを見える化することが可能です。人と同等の審査品質を確保できる上、審査結果をきちんと説明できる解釈性・納得性に優れている点を評価しました」と玉山氏は述べます。

また新技術や新サービス導入の際は、関係所管への説明が求められます。「審査ロジックの透明性が確保されていれば、どのような審査を行っているかを示し、銀行としての説明責任を果たせます」（玉山氏）。

実用化に向け、同行はNECのサポートのもと、PoC (Proof of Concept: 概念検証) に取り組みました。

プロジェクト推進に際し、プロトタイプを基に改善を繰り返すアジャイル開発により、高速PDCAを実現。ホワイトボックス型AIはAWSのIaaSで共通化/標準化されており、AWSの機敏性を活かした形で提供されるため、環境構築などの手間が不要になりました。「ベテラン審査担当者の持つスキルやナレッジは、マニュアル化が難しい暗黙知です。そのプロセスや判断根拠が可視化された結果を関係者で共有・議論を重ねながら、精度と納得性の高いAI審査モデルが構築できました」と玉山氏は説明します。

## 導入後の成果

半日以上の審査時間が最短15分になり、  
お客様の利便性が大幅に向上

こうして同行はAIを活用した「住宅ローンQuick審査」を実現、2018年10月よりサービス提供を開始しました。住宅ローン審査へのAI活用は国内メガバンク初の取り組みです。

「住宅ローンQuick審査はPCやスマートフォンからすぐに利用でき、最短15分で審査結果の確認が可能です」と同行の中田 萌氏は説明します。

煩雑な作業の多くを自動化することで、審査業務を大幅

に省力化しているのです。「通常半日から1日かかっていたリードタイムを劇的に短縮し、お客様の利便性向上につながっています」と中田氏は続けます。

なお、このサービスは住宅ローンの事前審査を行うもの。同行の住宅ローン利用時には別途正式審査が必要です。住宅ローン利用の可否や利用できるローン額の目安を知る簡易サービスという位置付けです。

「例えば、お客様がモデルルームを見学した際に住宅ローンQuick審査を利用すれば、住宅ローンを利用して物件購入が可能かどうかをその場で知ることができます。買うか、買わないか。その判断もスピーディに行えるで

しょう」（大西氏）

今後は住宅ローン事前審査のさらなる精度向上に取り組むとともに、店頭での利用など適用するチャネル拡大を検討。

NECのホワイトボックス型AIを活用し、メガバンク初のAIによる住宅ローン事前審査サービスを実現した三菱UFJ銀行様。今後も先進デジタル技術を活用し、便利で付加価値の高いサービスの提供を通じ、お客様および社会と共に、さらなる成長を目指す考えです。

お問い合わせは、下記へ

## NEC 第二金融ソリューション事業部

TEL: 03 (5746) 3880

【受付時間】9:00~12:00 13:00~17:00 月曜日~金曜日(祝日・NEC所定の休日を除く)

●本カタログに記載されている会社名、製品名は、各社の商標または登録商標です。  
●このカタログの内容は改良のため予告なしに仕様・デザインを変更することがありますのでご了承ください。  
●本製品の輸出(非居住者への業務提供等を含む)に際しては、外国為替及び外国貿易法等、関連する輸出管理法令等をご確認の上、必要な手続きをお取りください。ご不明な場合、または輸出許可等申請手続きにあたり資料等が必要な場合には、お買い上げの販売店またはお近くの弊社営業拠点にご相談ください。

UD FONT

見やすいユニバーサルデザイン  
フォントを採用しています。

VEGETABLE  
INK

環境にやさしい植物油インク  
を使用しています。