

報道関係者各位

2019年7月2日

## AI(人工知能)を活用した家賃査定システムの試験導入を開始 東京大学CSIS不動産情報科学研究室と共同開発し、2020年度本格導入へ

大東建託株式会社(本社:東京都港区、代表取締役社長:小林克満)は、6月より首都圏の一部エリアを対象に、東京大学空間情報科学研究センター(CSIS)不動産情報科学研究室の清水千弘特任教授と、当社賃貸未来研究所の宗健が共同開発した、AIを活用した家賃査定システムの試験導入を開始しました。

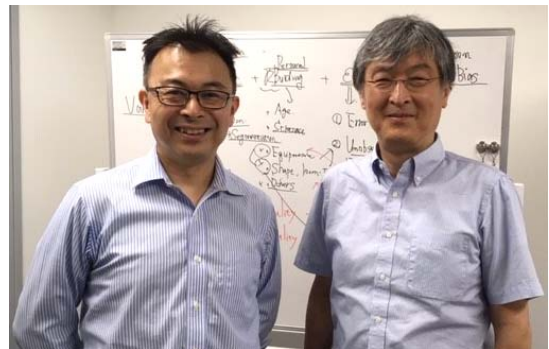
現在当社の家賃査定は、全国約1,000人のスタッフによる類似物件の情報収集とデータ解析によって行われていますが、本システムを導入することで家賃査定が自動化され、スタッフの業務軽減が図れます。また、お客様や取引先様に家賃設定の明確な根拠を示すことができるようになるため、より安心・安全・安定した賃貸経営の提供が可能となります。今後は、2020年度の本格導入に向け、対象地域を全国に拡大するとともに、査定精度の向上を図っていきます。

### ■開発の背景

「家賃査定」は、新築建物の供給や空室管理を戦略的に行うため、高い精度が求められます。しかし、情報収集やデータ解析などは、大きな労力を必要とします。

当社グループは、年間約6万戸の賃貸住宅を供給をしており、全国の管理戸数は、約109万戸<sup>※1</sup>で、今後も管理戸数の増加が見込まれています。そこで、家賃査定を行うスタッフの業務軽減と、安心・安全・安定した賃貸経営の提供を実現するため、日本の不動産ビッグデータ分析の第一人者である清水千弘特任教授と共同開発を行いました。

※1 2019年6月19日現在(居住用のみ)

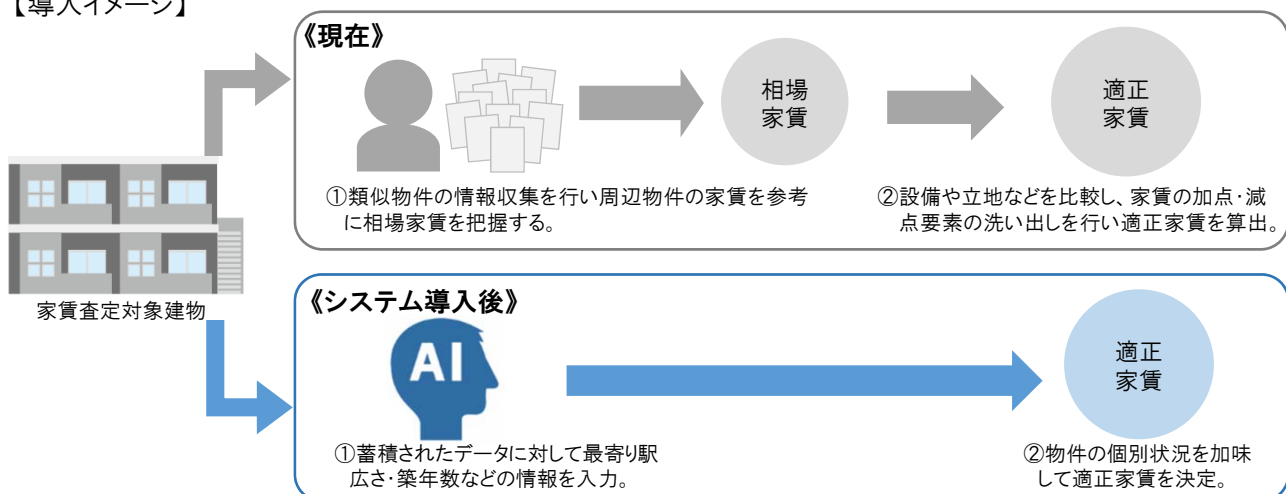


左:東京大学CSIS不動産情報科学研究室 特任教授 清水千弘氏  
 右:大東建託株式会社 賃貸未来研究所 所長 宗健

### ■スタッフが行う家賃査定業務の時間を従来から大幅に短縮

これまで、家賃査定業務は、物件の情報収集から適正家賃の決定まで、多くの労力と時間を要していました。しかし、AIを活用した本システムを利用することで、スタッフの業務時間を大幅に軽減することができます。

#### 【導入イメージ】



<本件に関するお問い合わせ>

大東建託株式会社 広報部 広報CSR課 TEL:03-6718-9174

## 参考資料

### ■ AIを活用した家賃査定システムの概要

- ・基本的な処理の枠組みは、当社グループが過去から蓄積してきた賃貸募集広告データなどに重回帰分析を適用したものです。
- ・データの外れ値の除去、モデルの対象とするデータの抽出条件、最寄駅と住所の整合性、適切な説明変数の選択と説明変数の組み合わせによる変数合成、モデルの分割方法、査定対象類似物件抽出ロジックなどに、これまでにないノウハウが組み込まれています。
- ・複数のエリアで理論モデルのMER(誤差率中央値)5%未満を達成しており、実装モデルでは安定性と当社物件への最適化を目的としたチューニングを加えています。
- ・最寄り駅が存在しないエリアにも対応するなど、家賃査定エリアの対象を全国として開発されていることが特徴です。

※今回のシステムで使われているノウハウの一部は、以下の研究論文として発表されています。

So, T and C.Shimizu (2019), "Housing Facilities and Housing Rent",「Purchasing and Supply Management (Peer review book)」, ISBN 978-1-78984-973-8

※モデルに使用するデータの整備は、株式会社電算システム(本社:岐阜県岐阜市)が、モデルの計算は富士通クラウドテクノロジーズ株式会社(本社:東京都中央区)がそれぞれ担当しています。

### ■ 開発者プロフィール



#### 清水 千弘氏 (しみず ちひろ)

東京大学空間情報科学センター(CSIS)不動産情報科学研究室 特任教授。

1994年東京工業大学大学院理工学研究科社会工学専攻博士課程中退、博士(環境学)・東京大学。財団法人日本不動産研究所研究員、リクルート住宅総研主任研究員、麗澤大学経済学部教授、シンガポール国立大学教授等を経て、日本大学教授。2019年4月より東京大学空間情報科学センター特任教授を兼任。論文、著書多数。政府系委員も多数歴任しており、ビッグデータを用いた不動産研究分野の第一人者。

【東京大学空間情報科学センター不動産情報科学研究室 概要】

都市・不動産市場に存在するマイクロデータを用いて、海外の研究者との共同研究を通じ、不動産市場を対象とした世界における最先端研究の実施と、次世代の不動産研究をリードする若手研究者の育成を目指す。

<ホームページ> <https://shmzlab.jp/main/aboutus/>



#### 宗 健 (そう たけし)

大東建託株式会社 賃貸未来研究所 所長。

1987年九州工業大学工学部卒業、株式会社リクルート入社。通信事業部、求人系インターネットサービス企画マネジャー、ForRent.jp編集長、ISIZE住宅情報編集長、R25式モバイル編集長などを経て、2006年株式会社リクルートフォレントインシュア代表取締役社長。2012年リクルート住まい研究所長。2018年7月より現職。2019年4月より東京大学空間情報科学センター客員研究員を兼務。ITストラテジスト・博士(社会工学)・筑波大学。

【賃貸未来研究所 概要】

当社が保有する100万戸を超える賃貸建物に関するビッグデータに科学的手法を適用して、不動産市場・不動産事業・不動産業界の発展に貢献することを目指す。

<ホームページ> <https://www.kentaku.co.jp/institute/>