

2018年3月9日  
トヨタ自動車株式会社  
JapanTaxi 株式会社  
KDDI 株式会社  
アクセンチュア株式会社

## トヨタ、JapanTaxi、KDDI、アクセンチュアの4社、人工知能を活用したタクシーの「配車支援システム」の試験導入を開始

ータクシー業界の変革を目指すサービスの開発を加速ー

トヨタ自動車株式会社（本社：愛知県豊田市／代表取締役社長 豊田章男、以下 トヨタ）と JapanTaxi 株式会社（本社：東京都千代田区／代表取締役社長 川鍋一朗、以下 JapanTaxi）は、KDDI 株式会社（本社：東京都千代田区／代表取締役社長 田中孝司、以下 KDDI）、アクセンチュア株式会社（本社：東京都港区／代表取締役社長 江川昌史、以下 アクセンチュア）と共同で、タクシー運行実績に、スマートフォンの位置情報ビッグデータ<sup>※1</sup>を利用して生成する人口動態予測やイベントなどの情報を掛け合わせて予測したタクシー需要を配信する「配車支援システム（以下本システム）」を開発し、東京都内で試験導入を開始しました。

本システムに使われるタクシー需要予測技術は、人工知能（AI）を活用して東京都内500mメッシュ毎のタクシー乗車数を30分単位で予測するものです。4社は、タクシー運行実績や人口動態予測だけでなく、タクシー需要への影響が大きい気象、公共交通機関の運行状況、大規模施設でのイベントなどのデータをAIに取り込み、需要の大小に応じた複数の学習モデルを適用しています。このタクシー需要予測技術の精度を東京都内で検証した結果、正解率94.1%という高い精度を実現できました。

4社は、2018年2月から本システムをタブレットに実装して、JapanTaxiの関係会社である日本交通株式会社のタクシー数台に試験導入することで、実環境での有効性の検証を開始しています。タクシーに搭載されたタブレットの地図上には、予測されたタクシー乗車数だけでなく、周辺の直前の空車タクシー台数も同時に表示されており、ドライバーは需要と供給のバランスを見ながらタクシーを運行できます。これにより、需要が大きいものの空車タクシーが少ない場所に車両を集めることができ、お客様の待ち時間を減らせるだけでなく、車両の最適な配置によってタクシーの乗車率を向上することも可能になります。加えて、営業成績の良いドライバーの知見に基づいた「お客様を見つけやすい走行ルート」のデータを、ドライバーはタブレット上で受け取ることができます。

今回の試験導入では、実際に本システムを利用したドライバーの2月の売り上げが平均で前月よりも1日あたり20.4%増え、ドライバー全体の増加率9.4%を上回る成果が出ています。今後順次、試験導入するタクシーを数十台に増やして2018年度中の実用化を目指します。4社は、本システムがタクシーの利便性を高めるほか、新人タクシードライバーの研修ツールとしても活用できるなど、タクシー業界の変革に貢献すると考えています。また、今後タクシー車両向けに順次搭載を拡大していく通信型ドライブレコーダー「TransLog」から収集される「走行画像」の解析結果と、タクシー需要の相関関係の研究も進め、本システムに活用することも検討しています。今後も、本システムの発展を通じて、快適なモビリティ社会の創造に貢献していきます。

## 各社の役割

### トヨタ

- ・ 収集したビッグデータの加工・分析をモビリティサービス・プラットフォーム (MSPF) で行い、タクシー需要の予測情報を JapanTaxi に提供
- ・ 気象、公共交通機関の運行状況、大規模施設でのイベント情報などタクシー需要に影響するデータの確保

### JapanTaxi

- ・ タクシードライバー向けタクシー需要予測情報の配信アプリの開発
- ・ タクシー会社を通じたタクシー運行実績、空車タクシーの位置情報、お客様を見つけやすい走行ルートの収集および提供

### KDDI

- ・ KDDI が保有する位置情報ビッグデータ<sup>※1</sup>を活用した、移動や滞在などの人の動きを加味した人口動態予測技術の開発および予測情報の提供

### アクセントチュア

- ・ 他3社と共同で要件を定義しタクシー需要予測エンジンのAI分析アルゴリズムを開発

※1 位置情報ビッグデータは au スマートフォンユーザーから位置情報取得の同意を得て個人が特定できないように加工しています



以上