

## 地域環境を豊かにする Miya Maas による交通インフラの開発

宇都宮市創造都市研究センター アントレプレナー研究グループ

作新学院大学 経営学部 経営学科 3年 伊藤央恭 (いとう えいすけ)

渋谷龍気、綱川舜弥 (宇都宮大学)、星倅生 (宇都宮共和大学)、石川湧也 (作新学院大学)

長谷川翔一、小林優作、森平圭太 (帝京大学)

**【概要】** 宇都宮市内を対象とし、通勤通学者、シニア、旅行者など、誰にでも使える、使いやすい統合交通サービスのソフトウェア開発を目指す。さらに、交通手段の提供に加え、地域の名所や、地域の開催イベント等も紹介できる Maas による交通アプリ開発とその実証を狙う。まず、バス、デマンドタクシー、シェアサイクルなどの交通機関を対象とし、市民や旅行者のシームレスな利便性を高める。

**【栃木を元気にするには】** 宇都宮市創造都市研究センターは、連携する 5 大学 (宇都宮大学、宇都宮共和大学、作新学院大学、文星芸術大学、帝京大学宇都宮キャンパス) と関係する産学官金の各種団体との協働によるアントレプレナー研究グループを結成した。そして、持続可能な「芸術文化の香る宇都宮」、「住みやすい宇都宮」の創生を目指し、市民や旅行者に役立ち、利便性が確実に向上する交通インフラによる生活環境の改善を図り元気にする。

### 1. はじめに

宇都宮地域は、東北新幹線の停車駅であり、さらに、東北自動車道、北関東自動車道、日光自動車道など極めて利便性の高い交通インフラが整っている。しかし、一方で、宇都宮地域の交通インフラを見てみると、LRT、バス、タクシーなどたくさんの路線が提供されているものの、有機的な接続がされていない。すなわち、目的地への行き方、路線の接続方法、利用する交通機関などが極めて分かりにくい上、市民、通勤通学者、シニア、旅行者など、この交通インフラを利用するための簡易で使いやすい方法が共有されていないなど、この面での市民生活環境が十分に整っているとは言えない。その背景には宇都宮地域が、圧倒的な車社会で、車なしでは生活することはほとんど不可能に近いという現状がある。そこで、利便性の高い統合交通サービスを開発し、商品化に向けて検討を加え、市民環境の向上と、さらにこれに伴う多くの新たな起業などに連なることも期待して開発を行う。

### 2. 研究の目的

本研究は、数多くの歴史的な遺産を保有する栃木、宇都宮地域の背景をベースに、「文化の香る都市形成」、「住みやすい市民生活」の充実を目指し、このための生活環境の利便性向上を図る。さらに、本研究で提案するこの統合交通サービスの交通インフラを開発し、運用していく過程での企業の創業も目標として掲げ、新たな起業に結びつけていく。この観点から、本研究は、統合交通サービスを提供するソフトウェア開発により、市民生活環境の改善とその向上を図ることを目的とする。

### 3. 開発商品と目指す商品の利活用方法

本研究で開発していく統合交通サービスの内容について、現在の状況、さらに今後開発する商品仕様スペックについて、以下に述べる。

#### 3.1 商品の概要

宇都宮市の統合交通サービスを目指し、目的地への行き方、路線の接続方法、利用する交通機関などを提供し、さらに、そこまでに至る途中過程での地域の特徴の情報開示、開催されているまちなかイベント広報なども紹介するアプリのソフトウェア開発を目指す。

### ○現時点での商品のスペック

- ・音声認識を利用した、IT 初心者やシニアなどに簡易な経路検索の実現

### ○今後、導入を予定する特徴ある商品のスペック

- ・差別化技術の導入：AI による音声を利用した経路案内、各種交通接続サービスの提供
- ・地域の特徴である、有名なお店、地域のイベントなど、行き先経路と同時に地域情報を掲載
- ・金額を指定しての利用できる観光などの交通インフラ利用の利便性の提供  
観光客やお年寄りへのモデルコースや現在の最適な経路提供や遅延情報（バス、LRT）



・アプリの検索画面

・検索結果の画面

## 3.2 商品の利用者とそのニーズ

本研究では、開発する商品の利用者は、下記の人たちを対象とする。

- ・車の運転が不安な市民、市郊外のシニアを含めた一般市民
- ・宇都宮市内での通学通勤で交通機関を利用する学生，サラリーマン
- ・県外からの観光客、外国からの旅行者など

次に、この人たちが商品に求めるニーズを分析すると、以下のようになる。

- ・免許を返納したいけど、車なしでは生活できない市民の生活の足
- ・車を運転するのが怖い、不安など、シニアを含めた交通弱者の支援
- ・LRT、バスの使い勝手が悪くて、目的地への接続などの利便性が極めて悪いことの改善
- ・県外からの来報者は、初めての栃木地域であり、ビジネス、観光等をもっと知りたい人への支援

## 3.3 開発商品の魅力と期待できる市民生活環境への改善効果

宇都宮市では今年 8 月 26 日に LRT が新規開業した。開業にあたり、LRT との接続、バス路線の再編など、移動をサポートする街づくりが急速に進んで行われてはいるが、地域市民の生活環境として、特に、簡易な交通手段による支援はまだ十分ではない。この観点から、LRT を利用する人々に、LRT との接続性が極めて便利で、現在までの交通網との互換性のある統合された交通サービスを提供することが持続可能な宇都宮地域の街づくりの一環として極めて重要になる、と期待されている。

この点から、時間的かつ距離的利便性の高い、Door to Door のサービスを提供することで、LRT の利用促進、自動車の交通渋滞解消など交通網の利便性改善と、観光地、地域イベントなどの紹介を介して、本研究が栃木地域、宇都宮地域での発展と課題の解決に繋がることを期待したい。また、今後高齢化の進展に伴い、車を手放す人が増えてくると考えられ、本サービスはそういったシニアの方にも支援策として取り入れる事ができ、さらに、県外からの来訪者、外国人などへのサービス向上にも繋がり、観光客誘致などを通じて最終的には地域の発展と生活環境の改善に寄与できる、と考える。