

No. 9	提 案 名 私たちで造る宇都宮らしさー『教えてミヤリー』でスマートな UTSUNOMIYA に
	提案団体名：宇都宮共和大学シティライフ学部内藤マーケティング論ゼミ
	所 属：宇都宮共和大学 シティライフ学部
	代 表 者：伊東大輔 四家舜葵 指 導 教 員：内藤英二
メンバー	今村詠美 グエン ティ フォン ルオン スアン ドン 中山奈津希 北川 竜 早乙女響 植竹 空

提案の要旨

1. 提案の背景・目的：現在、子育て支援や資源回収等の分野で活用されている 24 時間 LIME 情報提供サービス『教えてミヤリー』の機能と活用範囲を拡充して、宇都宮の歴史、習慣、建物、環境などを含む風土：宇都宮らしさを多くの人に知ってもらえるようにする。

2. 課題との関連性

今回の提案のテーマ：スマート×風土 うつのみやのデザイン

情報化施策の基本方針：スマートシティ構想

- ① 市民生活の身近な分野のデジタルサービスの推進
- ② 地域社会の活性化に向けた ICT 利活用の推進
- ③ 情報通信環境の充実
- ④ 行政運営の効率化・高度化に向けた行政のデジタル化

風土：ある土地の気候、地質、地味、地形、景観などの総称
宇都宮の風土＝宇都宮らしさ
宇都宮らしさを広げることを阻害している要因は何か？
＝ストーリーの不足：宇都宮というまちの名前を聞いて、多くの人たちが想起する共通の話題が少ない。

私たちの提案テーマ：私たちで造る宇都宮らしさー『教えてミヤリー』でスマートな UTSUNOMIYA に
＝現状、活用されている情報提供サービスを強化して、私たち自身で宇都宮らしさを演出創造する

3. 現状分析：

◎『教えてミヤリー』の概要

- ・ LINE と AI を活用した 24 時間情報提供システム
- ・ 2020 年 4 月 1 日から運用開始「子ども子育て分野」対象
- ・ 2021 年 2 月 1 日から家庭用ごみの分別「分野と「宮だより」への案内機能が追加

◎『教えてミヤリー』の活用状況

- ・ 友だち登録数：8493 人
- ・ 累計問合せ数：26966 件
- ・ 回答できた問合せの割合：84.4%
- ・ プッシュ配信：類型 85 回（2021 年 11 月 24 日現在）

4. 政策提案

◎対象分野の拡大による利便性の向上

- ・ 観光資源・地域資源関連情報サイトとのリンク
：宇都宮城址公園 篠原家住宅 大谷資料館
- ・ グルメ情報サイトとのリンク
：餃子や焼きそば、カクテルの美味しいお店の情報
- ・ スポーツイベント祭礼行事等関連情報サイトとのリンク
：とちぎ国体、サイクルロードレース、宮祭り、天王祭
- ・ 各種情報の「窓口」・「案内役」としての「教えてミヤリー」の役割の強化

◎新しいアプリやサービスとの融合・多言語化

- ・ 新型コロナウイルス感染症対策関連情報のプッシュ配信の充実
- ・ PCR 検査受入れ機関の検索と予約、対応機関への移動手段の確保
- ・ 自宅療養者向け安否・容体確認サービス・アプリとのリンク⇒高齢者の見守り活動支援アプリへの応用
- ・ 音声対応機能の充実による多言語化に対応した「教えてミヤリー」の機能の充実・整備

1. 提案の背景・目的

現在、子育て支援や資源回収等の分野で活用されている 24 時間 LINE 情報提供サービス『教えてミヤリー』の機能と活用範囲を拡充して、宇都宮の歴史、習慣、建物、環境などを含む風土：宇都宮らしさを多くの人に知ってもらえるようにします。教えてミヤリーをアップデートして、例えば、『宇都宮の人気なお店を知りたい』『たまたま来ただけ宇都宮にはどんなものがあるのだろう、どんな歴史があるのだろう』といった宇都宮の情報を LINE の教えてミヤリーが教えてくれたら、気軽にスマートに宇都宮の事を知ることができるのではないかと。また、ミヤリーが多くの言語を話せるグローバル AI になれば世界中の人に宇都宮の事を知ってもらえるのではないかと。そしてそれが私たちで造る宇都宮らしさに繋がる可能性に期待して、今回の提案をします。

2. 提案の目標・課題「スマート×風土 うつのみやのデザイン」との関連

今回の提案テーマにある「スマート」という用語については、宇都宮市「第 4 次宇都宮市「第 4 次情報化計画報告書」に示されている 4 つの基本構想を参考に、情報技術の利活用促進によるスマートシティの構築と位置付けることにしました。¹⁾

また、「風土」という用語については、和辻哲郎の「風土」の中の「ある土地の気候、気象、地質、地味、地形、景観などの総称」²⁾ という定義を参考に、宇都宮と聞いて多くの人が思い浮かべるような『宇都宮らしさ』と理解することにしました。

これら二つの用語の意義を私たちに明瞭化した上で、私たちは今回の提案テーマを「スマートシティ構想に基づいて情報化を進める一方で、永年、多くの人たちが親しんできた『宇都宮らしさ』を失わないように宇都宮のまちをデザインしていくこと」と理解することにしました。

次に『宇都宮らしさ』とは何か？という点について議論をしていく過程で、東京なら新宿や渋谷、原宿、神奈川県なら横浜や鎌倉など、特定の都市や地域の名前を聞いて、多くの人が共通して思い浮かべるようなイメージやストーリーのようなものが、宇都宮には少ないのではないかと。という意見がゼミのメンバーから出てきました。

これらの考察を経て、私たちは、「現状で利活用されている情報技術を強化することによって、私たち自身の手で、『宇都宮らしさ』を創造し、演出する」という提案テーマを決定しました。

3. 現状分析

3.1 LINE 情報提供サービス「教えてミヤリー」の概要³⁾

ソーシャルネットワークサービス (SNS) の一つである LINE を活用した宇都宮市による 24 時間情報提供サービス「教えてミヤリー」は、2020 年 (令和 2 年) 4 月 1 日から運用がスタートしました。最初の段階では「子ども子育て」の分野を対象に運用されていましたが、市民の利便性を図る有効な手段であるとの判断から、翌年の 2021 年 (令和 3 年) 2 月 1 日からは「家庭用ごみの分別」がサービスの新しい分野として追加され (図 1)、さらに市に意見や提案のできる市ホームページサイト「宮だより」への案内機能が追加されて、現在も運用されています。

対象分野を拡充する際に、基本となった考え方は、第一に、問合せの内容が、「LINE での問い合わせ」や「AI による自動応答」(図 2) に適している「定型的」で「短答」なものが多い分野、第二に、年間を通じて、ホームページのアクセス件数やコールセンター及び所轄課への問い合わせの多い分野 (図 3) を対象とする、というものでした。



図 1. サービスの新しい分野に、家庭用ごみの分別が追加

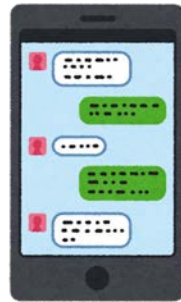


図 2. LINE での問い合わせ、AI による自動応答



図 3. ホームページのアクセス件数、問い合わせの多い分野を対象

3.2 利用方法と質問可能な内容

「教えてミヤリー」(図4)は、AIを活用し、LINE上での市民からの問い合わせに24時間回答するサービスであり、利用するためには、①LINEアプリを起動し、「友だち追加」画面で友だち登録、②知りたい内容をタップまたは直接入力、③質問内容について、ミヤリー(AI)が自動回答する、というもので、このサービスを通じて問合せ可能な内容は、婚姻・妊娠・出産・就学に関する制度・手続き、健診、予防接種に関する方法や種類、育児相談、いじめ・不登校などに関する子育て相談、ごみの分別方法や地区ごとの収集日等に関する情報等となっています。

。



図 4. 教えてミヤリーの導入・紹介画面

3.3 活用状況

2021年11月24日の時点で私たちが入手したデータによれば、「教えてミヤリー」の友だち登録数は8493人、累計問合せ数は26966件、回答できた問合せの割合は84.7%で、相談の多い事例や問合せの内容を踏まえて、FAQ（Frequently Asked Questions：頻繁に尋ねられる質問）の追加・修正等を適宜行うことにより、的確な回答を提供して、高い回答率を維持するように設定されています。また、お友だち登録をしている人たちに役立つ行政情報を適宜配信する「プッシュ配信」も累計で85回になるなど、必要に応じて情報を提供する為の柔軟な対応が可能なサービスとなっています。（図5）



図5. 教えてミヤリーのサービス

3. 施策事業の提案

4.1 「教えてミヤリー」の対象分野を拡大し、さらに利便性の高いサービスに

私たちは、LINEとAIというふたつの技術を組み合わせた「教えてミヤリー」のサービスが今後も多くの人たちに利用される可能性が高いと考え、現状での「子ども子育て」と「家庭用ごみの分別」という2つの分野に加えて、さらに多くの分野での活用ができるようにし、登録者にとっても、その他の宇都宮市民、観光客等にとっても「教えてミヤリー」がより、利便性の高いサービスとなることを期待しています。

① 観光資源・地域資源関連情報サイトとのリンク（図6）

例えば、宇都宮城址公園、篠原家住宅、大谷資料館等の宇都宮市内及び周辺地域の「歴史」や「史跡」等に関連する観光資源について紹介しているインターネット上の各種サイトと「教えてミヤリー」をリンクできるようにすれば、はじめて宇都宮を訪れた観光客でも、簡単にこれらのスポットに移動することができるようになります。

② グルメ情報サイトとのリンク（図7）

宇都宮餃子や宇都宮カクテル等の「グルメ情報」についても、関連するサイトのURLを「教えてミヤリー」への質問によって閲覧できるようになれば、観光客によるサービスの利用が増える可能性もあります。

各種観光サイト



教えてミヤリー



図 6. 各種観光関連サイトとのリンク

図 7. グルメ情報サイトとのリンク

③ スポーツ等各種イベント関連情報サイトとのリンク

とちぎ国体やジャパンカップ等のスポーツイベントや、天王祭、宮祭りなどの祭礼行事に関連する各種の観光イベント等についても、「教えてミヤリー」からのアクセスを可能にする方法を具体化できれば、来場者数の増大やイベント開催上注意事項などの周知に効果が期待できます。



各種祭礼行事



アクセス

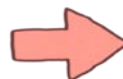


図 8. 教えてミヤリーを通じてスポーツ等各種イベント情報関連サイトにアクセス

④ 各種情報の「窓口」・「案内役」としての「教えてミヤリー」の役割の強化

このように、「教えてミヤリー」を現状よりも多くの分野に関連した情報を紹介する「窓口」あるいは「案内役」のような位置づけで活用する可能性を検討してもよいのではないかと思います。

3.2 緊急性の高い情報に関連したプッシュ配信の充実と新しいサービスとの融合

① 新型コロナウイルス感染症対策関連情報のプッシュ配信の充実

今回、私たちが「教えてミヤリー」の機能を調べている間も、新型コロナウイルスの感染拡大が大きな社会問題となりました。「教えてミヤリー」の既存のサービスである友だち登録者への行政情報提供サービス「プッシュ配信」でも、感染症の拡大に伴う、児童館等の施設休館やワクチン追加接種に関連する情報の提供など、市民の生活にとって非常に重要な情報の発信がなされました。

② PCR 検査受入れ機関の検索と予約、対応機関への移動手段の確保への機能活用（図 9）

こうした状況を踏まえて、例えば、PCR 検査を受け付けてくれる医療機関の情報や、申込手続、これらの医療機関へのタクシー等の移動手段の確保や問合せに、「教えてミヤリー」の機能が活用できないだろうか？という意見が、私たちの中から生まれました。

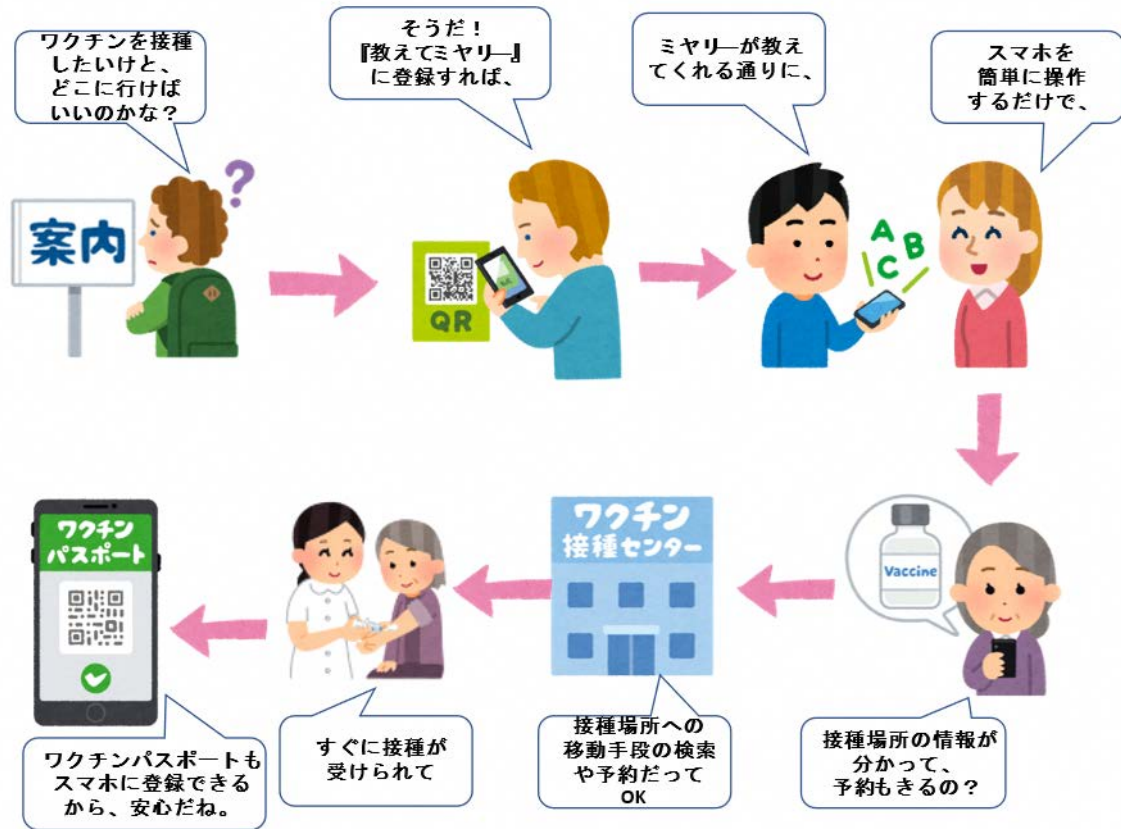


図. 9 PCR 検査受入れ機関の検索と予約、対応機関への移動手段の確保への機能活用

③ 自宅療養者向け安否・容体確認サービス・アプリとのリンク（図 10）

また、検査結果が陽性となったり、濃厚接触者として2週間の自宅待機・療養を必要とされる人たちの間で、安否確認システムの不備から様態の急変が察知できなかったり、最悪の場合、自宅で死亡するという不幸な出来事が発生していますが、自宅待機している人たちの容体、具体的には体温、咳、倦怠感、味覚嗅覚の異常等を、「教えてミヤリー」に新しい機能を追加し、リモートで確認することができるようになれば、容体が急変したり、こうした安否・容体確認サービス・アプリに応答ができない人を優先的に訪問診療する等の方法で、不幸な事態を防ぐことができるかもしれない、というアイデアも生まれました。

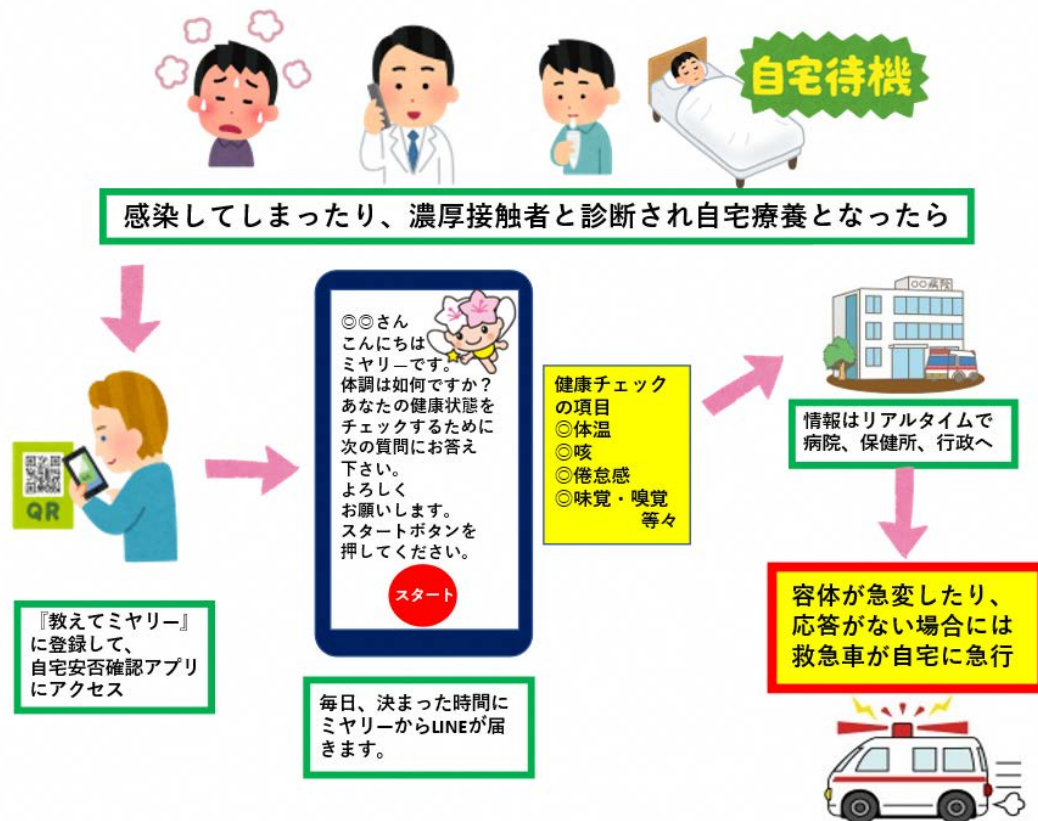


図 10. 自宅療養者向け安否・容体確認サービス・アプリとのリンク

4.3 音声対応機能の充実による多言語化に対応した「教えてミヤリー」の整備

以上のように、「教えてミヤリー」の機能の拡張性に着目して、利便性拡大のためのいくつかのアイデアを検討してきました。技術面では、現状、テキストや音声での質問に対して、該当する情報の閲覧方法を提示するという方法に加えて、ミヤリーが音声で回答し（図 11）、必要な情報の URL 等を提示するというシステム上のバージョンアップが期待されます。音声による質問に対する音声による回答という新しい機能を、日本語だけでなく、可能ならば、宇都宮市に在住する外国人や外国人観光客の母国語にも対応した「多言語」にまで発展させることができれば、宇都宮市での生活はさらに利便性の高いものとなり、世界の注目を集めることになると思います。



図 11. ユーザーの音声での質問にミヤリーが音声で回答

【参考文献】

- 1) 宇都宮市 「第4次情報化計画報告書」 39pp 第5章 情報化政策 1. 施策の体系
- 2) 和辻哲郎 「風土」 9pp 第1章 風土の基礎理論 1 風土の現象 岩波文庫
- 3) 宇都宮市総合政策部 情報政策課 広報広聴課 環境部ごみ減量課「LINEを活用した AI による問い合わせ応答サービス「教えてミヤリー」の拡充等について」2021年1月29日

◎画像データ出典・アクセス年月日（提案書内容に沿って一部加筆）

図1. サービスの新しい分野に、家庭用ごみの分別が追加

下野新聞 <https://www.shimotsuke.co.jp/articles/-/413002>

(2021年11月21日アクセス)

図2. LINEでの問い合わせ、AIによる自動応答

図3. ホームページのアクセス件数、問い合わせの多い分野を対象

いらすとや <https://www.irasutoya.com/> (2021年11月21日アクセス)

図4. 教えてミヤリー 導入・紹介画面

宇都宮市公式Webサイト <https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/index.html>

(2021年11月21日アクセス)

図5. 教えてミヤリーのサービス

宇都宮市公式Webサイト <https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/index.html>

(2021年11月21日アクセス)

図6. 各種観光関連サイトとのリンク

図7. グルメ情報サイトとのリンク

図8. 教えてミヤリーを通じてスポーツ等各種イベント情報関連サイトにアクセス

図9. PCR検査受入れ機関の検索と予約、対応機関への移動手段の確保への機能活用

図10. 自宅療養者向け安否・容体確認サービス・アプリとのリンク

宇都宮市公式Webサイト <https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/index.html>

(2021年11月21日アクセス)

とちぎ旅ネット <https://www.tochigi-ji.or.jp/> (2021年11月21日アクセス)

PLAY LIFE <https://play-life.jp/> (2021年11月21日アクセス)

いらすとや <https://www.irasutoya.com/> (2021年11月21日アクセス)

図11. ユーザーの音声での質問にミヤリーが音声で回答

宇都宮市公式Webサイト <https://www.city.utsunomiya.tochigi.jp/index.html>

(2021年11月21日アクセス)