



配信先：大阪科学・大学記者クラブ、文部科学記者会、科学記者会

2025 年 10 月 1 日

大阪公立大学

オンデマンドバスでヘルシーニュータウンへ ～地域の交通問題を解決したい思いがオンデマンドの利用を促進～

<概要>

2024 年 10 月から 2025 年 2 月にかけて、泉北ニュータウン地域でオンデマンドバスの実証実験^{*1}が実施されました。オンデマンドバスは、健康上の課題を抱えている人々のラストワンマイルの移動を支える移動手段として期待をされています。

大阪公立大学大学院生活科学研究科 都市科学研究室の加登 遼講師は、上記の実証実験においてオンデマンドバスを利用した人を含む泉北ニュータウンの居住者 1,814 人を対象にアンケート調査を実施し、利用者の特徴を分析しました。その結果、オンデマンドバスの利用行動は、「地域の交通問題解決のために、オンデマンドバスの利用に積極的に参加したい」などの“市民参画”の想いと、強く相関することが分かりました。その一方で、健康上の課題を抱えている人は、「自宅の近くに停留所がない」や「アプリでの予約方法が難しい」などの障壁により、オンデマンドバスを利用したいと思っていても、利用行動に繋がっていないという課題も判明しました。

本研究成果は、2025 年 9 月 16 日に、国際学術誌「Transportation Research Interdisciplinary Perspectives」にオンライン掲載されました。



大阪府堺市南区の泉北ニュータウンは、高齢化率が約 37%に達しており、急速な高齢化を迎えています。その人口構成比は、日本の 10 年先の将来を示すと考えられており、ヘルシーニュータウン^{*2}へのリ・デザインが求められています。そこで、泉北ニュータウンでは、産学官民連携による社会実験が進められています。



加登 遼講師

<研究の背景>

オンデマンドバスは、便利で柔軟な交通手段として注目されており、特に、健康上の課題を抱えている人に対して、ラストワンマイルの移動を支える移動手段として期待されています。しかし、利用して欲しい健康上の課題を抱えている人ほど、新テクノロジーに対する受容度が低いという課題があり、利用を促す工夫が求められています。

南海電気鉄道株式会社と南海バス株式会社、堺市は、2024年10月から2025年2月にかけて、泉北ニュータウン地域においてオンデマンドバスの実証実験（第三弾）を実施しました。

<研究の内容>

本研究では、オンデマンドバス利用者の行動変容を促すために重要となる要因を解明するために、泉北ニュータウン地域を中心に1万人以上が利用するアプリ「へるすまーと泉北」^{※3}を用いて、泉北ニュータウンの居住者1,814人を対象にアンケート調査を実施しました。そして、テクノロジーの受容と使用に関する統一理論^{※4}モデル（UTAUT-3）を用いて、泉北ニュータウン地域におけるオンデマンドバス利用者の特徴を分析しました。

その結果、オンデマンドバスの使用意図（BI）は、市民参画（CE）の想いと、有意に相関することが明らかになりました。さらに、その関係性は、一般的に議論されることが多い成果期待（効率性など）やコスト価値（乗車運賃など）などよりも、強く相関することが分かりました。この結果は、地域課題の解決に関与したいと思う市民ほど、オンデマンドバスを積極的に利用していたことを意味します。その一方で、健康上の課題を抱えている人は、「自宅の近くに停留所がない」や「アプリでの予約方法が難しい」などの障壁により、オンデマンドバスを利用したいと思っても、実際の利用行動に繋がっていないという課題も判明しました。これらの課題の改善に取り組むことは、健康状態の悪い人々を含めて誰一人取り残されることのない、真に利用しやすい交通手段の実現を可能にします。

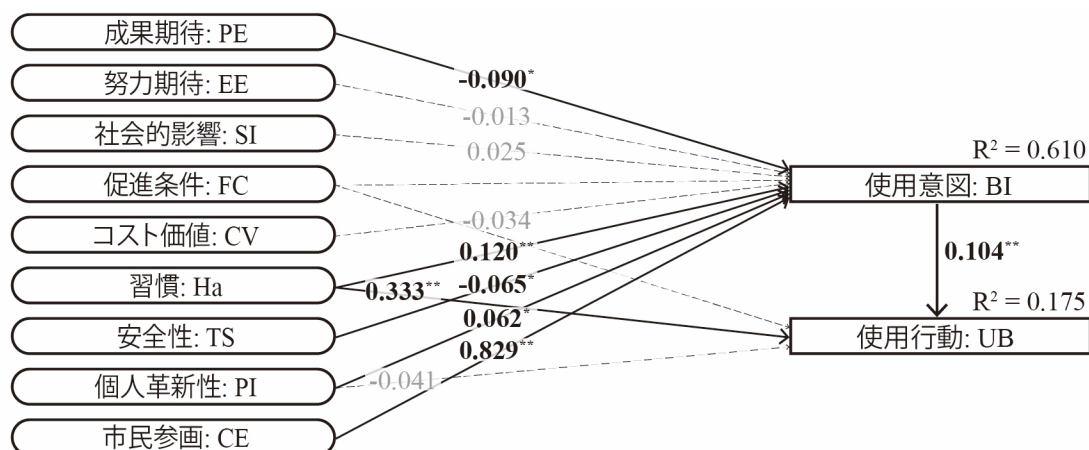


図 テクノロジーの受容と使用に関する統一理論（UTAUT-3）モデルの結果
（実線は統計的有意な関係性、点線は統計的に有意ではない関係性を示す）

<期待される効果・今後の展開>

本実証実験では、地域の商業施設や病院、子育て関連施設などがオンデマンドバスの持続可能な運行を支援する制度「スマモビサポーター」制度が導入され、15の商業や飲食、娯楽施設などがスマモビサポーターとして協力しました。この制度を活用した実証実験の成果は、オンデマンドバスの運行を地域の事業者や住民が共に「育む」仕組みの有効性を示した貴重なエビデンスとなりました。本研究成果は、全国のオンデマンドバスの実証実験が進む地域に対しても、有益な知見を提供します。

<資金情報>

本研究は、JSPS 科研費（24K17421）、JST COI-Next（住民と育む知的インフラ共創拠点 JPMJPF2115）、大林財団（2024-27-28）、大阪公立大学（OMU-SRPP2025_YR05）の支援を受けました。

<用語解説>

- ※1 泉北ニュータウン地域におけるオンデマンドバスの実証実験：泉北ニュータウン地域における住民の移動課題の解決のため、南海電気鉄道・南海バス・堺市が連携して、2022 年度より実施しており、本研究で分析した対象は第三弾の実証実験となる。現在は一連の実証実験が完了し、オンデマンドバス実装化の可能性を検討している。
- ※2 ヘルシーニュータウン：急速な高齢化が進むオールドニュータウンにおいて、住民が自宅や地域で健康的に暮らし続けられるよう、都市環境の再整備や健康増進を目的とした活動を通じて、持続可能なまちづくりを目指すコンセプト。イギリスでは、2015 年以降、国民保健サービス（NHS）が中心となって「Healthy New Towns」プロジェクトを推進しており、ICT を活用した健康支援や都市環境整備など、世界的にも先進的な取り組みが行われている。日本のオールドニュータウンでも、地域の特性を踏まえた新たな取り組みが自発的に広がっている。
- ※3 へるすまーと泉北：泉北ニュータウン地域の住民および来街者を対象に、運動および計測の習慣づくりを行うことで生活習慣病等の予防と行動変容を促すスマートフォンアプリ。歩いて貯めたポイントを、電車のデジタルきっぷに交換することなどができる。
- ※4 テクノロジーの受容と使用に関する統一理論：組織における、個人が新しい技術を受け入れ、利用する過程を説明するための心理学の理論的枠組み。職場環境での技術利用の分析で利用される UTAUT-1、消費者行動の分析で利用される UTAUT-2 がこれまで提案されてきたが、本研究は、スマートシティのテクノロジー利用の分析で利用される UTAUT-3 を採用した。



<掲載誌情報>

【発表雑誌】Transportation Research Interdisciplinary Perspectives

【論文名】Acceptance and Usage of Demand-Responsive Transport among People in Poor Health: Evidence from Senboku New Town

【著者】Haruka Kato

【掲載 URL】<https://doi.org/10.1016/j.trip.2025.101632>

【研究内容に関する問い合わせ先】

大阪公立大学大学院生活科学研究科
講師 加登 遼（かとう はるか）
E-mail : haruka-kato@omu.ac.jp

【報道に関する問い合わせ先】

大阪公立大学 広報課
担当：久保
TEL：06-6967-1834
E-mail : koho-list@ml.omu.ac.jp