

大学発アーバンイノベーション神戸 研究成果報告書

令和5年5月24日

申請区分		複合領域・民間企業連携型	課題番号	B21103
研究課題名		Society5.0 時代の With コロナ社会に対応した神戸都心・三宮地区における ICT エリアマネジメントに関する研究		
研究期間		令和 3 年度～令和 4 年度		
研究代表者	氏名	藤井 信忠		
	大学等	国立大学法人神戸大学		
交付決定額(研究期間全体)		8,220,000 円		

○研究成果の概要（400字以内）

新型コロナウイルス蔓延に伴う外出自粛や三密を避ける行動の社会要請により、都市の活力低下や経済の停滞が懸念されている。特に飲食業においては影響が大きく、安心安全な飲食手段の確立が望まれている。本研究は、神戸都心・三宮地区における商業エリアを対象として、街路や広場等の公共空間を活用した新たな食ビジネス創出と文化醸成、安心安全な空間づくりを目的としている。SNSベースの「シエマル神戸」により三宮周辺の混雑情報を可視化するとともに、KOBEPARKレット／三宮プラッツの座席予約と同時に飲食物を注文できるシステム「まちなかxカフェ&レストラン」を開発した。2022年10月13日（木）～10月19日（水）の1週間、三宮駅周辺8店舗の協力を得て実証実験を行ったところ、安心・安全な飲食機会、子ども連れの利用者による広く快適な飲食場所、複数店舗の食事を同時に楽しむことなどのニーズを満たすことが明らかとなった。

○研究成果の学術的意義や社会的意義（200字以内）

本研究は、街路や広場等の公共空間を活用した新たな食ビジネス創出と文化醸成、安心安全な空間づくりを目的とし、実証実験によってその有効性を確認した。新型コロナウイルス蔓延に大きな影響を受けた飲食業などに新たなビジネスチャンスを提供できる可能性があり意義がある。また、本研究成果をテストベッドとして需給マッチングなどの研究を推進する予定であり、社会科学・工学の融合した学術領域にとっても意義が大きい。

1. 研究開始当初の背景

新型コロナウイルス蔓延に伴う外出自粛や三密を避ける行動の社会要請により、都市の活力低下や経済の停滞が懸念されている。特に飲食業においては影響が大きく、安心安全な飲食手段の確立が望まれる。一方、神戸都心・三宮地区では公共空間の有効な利活用を目指し、歩道空間を拡張しテーブル・椅子を設置しているKOBEPARKレット、地下駐車場までの階段・踊り場スペースを活用する三宮プラッツなどが設置されているが、まだ十分に活用されているとは言い難い。本研究では、公共空間であるKOBEPARKレット/三宮プラッツを活用し、喫食場所の予約と食の提供を同時に実現することで、with/afterコロナ時代の公共空間における新しい食体験を提供できると考え、本研究の着想に至った。

2. 研究の目的

本研究は、神戸都心・三宮地区における商業エリアを対象として、街路や広場等の公共空間を活用した新たな食のビジネス創出と文化醸成、安心安全な空間づくりを目指す。最先端の ICT を活用した“EATxTech”により、過度な密を避けながら街の賑わい活性化を図るためのエリアマネジメント手法の効果を検証する。さらには食を届ける人を活用して街の状態（公共の椅子や人の健康状態）をセンシングし、人と技術を融合したエリアマネジメント手法へと発展させ、新規ビジネス創出の可能性を検討することを目的とする。

3. 研究の方法

データ収集から人流予測、飲食の需要予測、飲食店舗へのデータ提供、公共空間の飲食スポットへの出前サービスを行うプラットフォームとなる“EATxTech”サービス基盤を構築するとともに、必要なセンサの設置、ユーザーインターフェイス（UI）としてのアプリや予約注文サイトなどのシステム開発を行う。図 1 にシステム全体の構成を示す。

混雑情報可視化・飲食予約システムの利用者アプリケーションとして、SNS の LINE を活用した「シエマル神戸」をベースに「まちなか x カフェ & レストラン」を開発した。LINE は SNS でも国内で最も普及しており、ユーザの利便性を考慮して選択した。データプラットフォームを構築し、日射量、気温などの環境情報、利用状況など、取得・計算したデータの可視化を可能とした。

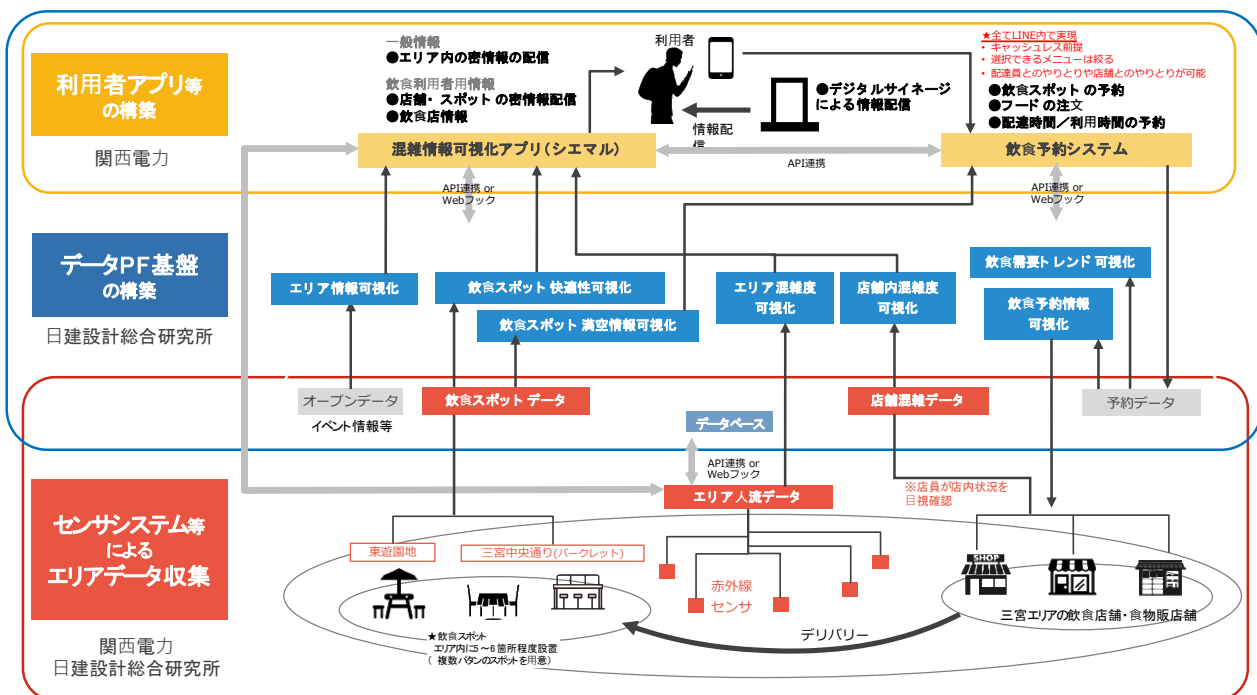


図 1：構築システム概要図

4. 研究成果

2022 年 10 月 13 日 (木) ~10 月 19 日 (水) の 1 週間、KOBÉ パークレット/三宮プラッツにおいて、「まちなか x カフェ & レストラン」の実証実験を行った。来街者の利便性を考え、SNS の LINE ベースの「シエマル神戸」により、三宮周辺の混雑情報を可視化するとともに、パークレット/プラッツの座席予約と同時に飲食物を注文できるシステムを開発した。三宮駅周辺の 8 店舗の協力を得て、かつおの薫焼き弁当、ぼっかけ焼きそばなどの食事、クラフトコーラやリングサイダーなどのカフェメニューを提供した。席数の制限やオペレーションの複雑を考慮し、1 日 9 組の募集であったが予約枠はほぼ

埋まり、約 100 名の来街者に公共空間での飲食を体験してもらった（図 2）。

利用者にインタビューを実施したところ、「まだまだコロナも気になるので屋外での飲食だと楽しめる」「神戸は狭い店が多いが、このベンチだと広々としていて子供連れで行きやすい」「食べたい物が違うとお店選びに苦労するが、まちなかデリバリーだと楽しめる」など、安心・安全な飲食機会、子ども連れの利用者による広く快適な飲食場所、複数店舗の食事を同時に楽しむことへのニーズを満たす可能性があることが明らかとなった。同時に実施したアンケートによると、70%前後の来街者がサービスに対する満足度を示した。実証実験の様子は、NHK 神戸放送局、サンテレビ、神戸新聞によって取材・報道された（図 3）。

安心安全なまちなかでの飲食体験（まちなか×カフェ＆レストラン）の実証実験

神戸三宮エリアの公共空間への飲食デリバリーサービスを通じて、まちなかでの新たな飲食体験、まちの楽しみ方を提供

■実施概要

実施日：2022年10月13日(木)～10月19日(水)

実施場所：KOBEPARKレット／三宮プラッツ

実施内容：

- ①「シエマル神戸」による情報配信および公共空間への飲食デリバリーの予約
- ②周辺飲食店舗からの公共空間の飲食スポットへの飲食デリバリーサービス
- ③「エリアマネジメントデータプラットフォーム」によるデータ収集・分析・可視化
- ④飲食デリバリーサービス利用者からのアンケートによるサービス受容性の評価



図 2：実証実験概要

■広報・周知

- ・事前のプレス文作成、データプラットフォーム資料作成
- ・メディア 3 社の対応
- ・近隣の通行者へのチラシ配布と呼びかけによる集客促進（地域環境研究所協力）



＜プレスリリース時資料＞



＜サンテレビ＞

<https://sun-tv.co.jp/suntvnews/news/2022/10/13/58891/>



＜神戸新聞＞

<https://www.kobe-np.co.jp/news/kobe/202210/sp/0015733839.shtml>



■NHK神戸放送局

<https://www3.nhk.or.jp/news/kobe/20221018/202019899.html>

図 3：メディア報道

<引用文献>

※大学発アーバンイノベーション神戸による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。
そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、神戸市の要請等に基づくものではなく、その
研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。