

E-01 観光産業における地域マーケティングとマネジメント

呉市では、観光客の属性や動向などの情報について、これまで観光施設の利用者数や各種アンケートなどにより、情報を収集して推計することで、観光消費額や観光客数を算出している。

また、地域の飲食店や物産店・アクティビティ提供事業者などでは、利用者の情報（出発地・利用金額・性別・年齢別など）を把握することなく、プロダクトアウトの商品やサービスを提供している部分が多いと感じている。

観光客の属性や嗜好・消費動向などの情報を把握し、地域全体のマーケティングにより、地域の稼ぐ力を引き出し、地域内の経済循環を高めるなど、地域経営の視点にたった持続可能な観光地域づくりを推進していきたい。

E-02 スマート街路灯の活用による商店街活性化

呉市の中心市街地には、中央地区商店街として中通や本通などの複数の商店街が集積している。

中央地区商店街は、市内で最も小売・飲食店の店舗が集積するエリアであると同時に、歓楽街にも隣接しているため、昼夜を通じて人の流れが多い地域であることから、市内の他地域に比べて、犯罪が発生しやすいエリアとなっており、特に、南側の中通2丁目付近は、若者・女性に人気のエリアでありながら、街路灯の設置数が少なく、来街者から「夜道が暗くて怖い」といった声も寄せられている。

また、商店街に「どういう人が、どれだけ来ているのか」、「曜日や時間帯によってどのように変化しているのか」といった来街者の情報については、これまで各店舗が肌感覚でつかんでいる状況である。

こうした商店街を取り巻く課題を解決する方法の一つとして、例えば、スマート街路灯の活用により、防犯機能(LED照明や防犯カメラ)だけでなく、歩行者属性分析の機能を持たせるなど、来街者の通行量や消費行動に関するデータを商店街全体で定量的に収集・把握することで、商店街活性化に役立てることができないだろうか。

また、日常的に多くの来街者が行き交う半公共空間としての商店街の特性を生かし、「デジタルサイネージ」で映像や音声情報などを活用し、行政からのお知らせや、観光、災害時の緊急情報を提供するなど、時代の変化に対応した商店街として、誰もが訪れやすい便利な場所にしていくことができないだろうか。

E-03 柑橘の収穫作業の省力化

本市の島しょ部で盛んな柑橘栽培は、収穫作業に多大な労力を必要とする。防除作業については、ドローンによる農薬散布が有効であることが、当課の事業で実証されたが、収穫作業については、いまのところ手作業で収穫する以外に方法はない。

農林水産省のデータによると、うんしゅうみかん(早生種)の10aあたりの収穫作業の時間は、年間の作業時間180時間のうち、90時間である。

この課題について、イスラエルのある企業はアームドローン(ドローンに機械の手が装備されており、その手によって1個1個果実をつかんで収穫することができる。)によって収穫する方法を考案しているが、島しょ部の急傾斜地で複雑な形状の園地に導入するのであれば、さらに、ドローンの飛行能力を向上させる必要があるものと想定される。

このような先進的な事例はあるものの、柑橘の収穫作業の省力化への取組は本市の柑橘栽培における重要な課題の一つであり、新たな技術の導入によって、1人の農業者が管理できる園地が拡大し、農業者の所得向上につながり、産地間競争においても優位に立つことができるような解決方法について検討したい。

E-04 規格外品や余剰となった農産物の活用

農家を取り巻く環境として、作業環境の厳しさや体力的な負担、さらには不安定な収入などから農業従事者が年々減少しており、また、天候など様々な要因による価格の低迷などに大きく影響を受けることから安定経営が難しい傾向にある。

多くの農家は主に農協に出荷しているが、農作物のサイズやキズなど見た目の悪いものは、規格外品として安価に引きとられ、収入につながらない。

また、自家消費用にも農産物を生産しているが、消費しきれず廃棄している状況となっている。

については、農家の収入を向上し安定経営につなげるため、規格外や余剰となった農産物をICTやAI等の先端技術を活用して手軽に販売できる仕組みを構築することができないか。

E-05 ICT等を活用したイノシシ被害への対策

イノシシによる農作物被害は、昭和50年代始め頃から確認されているが、近年の農業従事者の減少に伴い放棄された耕作地が竹林ややぶとなることでイノシシの生息分布が拡大し、平成に入るとイノシシの急増に伴い市内全域で農作物被害が増えている。

呉市ではこれらのイノシシ被害に対応するため、捕獲柵や箱わなの設置、猟友会への委託による捕獲を行っている。また、市民が設置する金網柵、電気柵、ネット柵などに対する補助により、侵入防止対策を行っているが、農業従事者からの被害報告は後を絶たず、住家の近くに出没する事案も発生している。

こうした有害鳥獣対策は、箱わなの監視や防護柵の設置などに多大な費用や労力がかかることに加え、農作物被害による生産者の精神的ダメージも大きい。

さらには、イノシシの荒らした耕作放棄地が二次災害を誘発することも懸念されており、ICT等の先端技術の導入により、イノシシの生態や行動の把握を踏まえた効果的な対策が考えられないか。