

令和6年6月20日

亀岡市議会議長 菱田 光紀 様

産業建設常任委員長 林 徹司

委員会調査報告書

当委員会で調査した事件の調査結果について、亀岡市議会会議規則第110条の規定により下記のとおり報告します。

記

- 1 派遣期間 令和6年5月21日（火）～23日（木）
- 2 派遣場所 山口県宇部市、山口県下関市、岡山県倉敷市、岡山理科大学
- 3 調査項目 ○オープンイノベーション推進事業、うべスタートアップの取組（宇部市）
○ジビエ有効活用推進事業について（下関市）
○観光振興施策について（倉敷市）
○好適環境水による陸上養殖について、岡山県や倉敷市の観光による地域振興について（岡山理科大学）
- 4 派遣委員 林 徹司、片山 輝夫、法貴 隆司、山木 裕也
小川 克己、齊藤 一義、木村 勲
- 5 概 要 別紙のとおり

視 察 概 要

◎山口県宇部市

令和6年5月21日（火）14:30～16:00

<視察項目>

- ・オープンイノベーション推進事業
- ・うべスタートアップの取組

<宇部市の概要>

- ・人口：161,767人
- ・面積：286.65Km²
- ・市政施行：大正10年11月
- ・議員数：28人



林委員長 あいさつ



担当者 説明



片山副委員長 あいさつ



議場見学



市役所庁舎前

①山口県宇部市(人口 161 千人、面積 286.65K m²)

視察日時	5 月 21 日(火)14:30～
視察項目	オープンイノベーション推進事業、うべスタートアップの取組
視察の目的	本市ではオープンイノベーションセンター・亀岡を開設し、産学公連携による新産業創出に取り組んでいる。 宇部市においては、起業創業を志す人材を育成・支援するオープンイノベーション推進事業や、起業・創業や企業経営課題等に関する相談対応、起業家・市内事業者間の交流促進や産・学・公・金と連携したイノベーション拠点創出に積極的に取り組まれており、その手法を参考に本市のさらなる産業発展を促すため視察調査を実施する。
施策等の概要	宇部市の産業振興の方向性(宇部市産業振興計画) ● 成長産業の創出と魅力的な働く場の確保 ➢ 成長産業の創出と育成【重点】 ➢ 起業・創業しやすい環境づくり ➢ 企業誘致の推進 ● 地元産業の継続と強化 ● 多様な人材の確保・育成と職場環境づくり ● まちの活性化と魅力づくり
考 察 ※視察後に 提出願いま す。	○産業集積や山口大学、宇部高専の高等教育機関など宇部市の有利な地域特色を生かして起業創業支援、経営改善支援、市内企業の DX 推進、企業・学生・市民など多種多様なステークホルダーの交流拠点として起業創出・育成や市内企業の成長促進を担っている。大きくは将来性を見据えて山口銀行がファイナンスサポートと三菱総合研究所のコンサル・アドバイザーと県・市・産業技術センターが密に連携し大学等の研究開発成果を成長産業推進に生かしている。 本市は今後さらに京都府や大学との強固な連携を進め、充実したファイナンスが増え研究成果を形とできる成長産業構築体制を高める必要がある。 ○事務局に金融機関出身の職員がおられること、また三菱総合研究所など相談体制の充実が相談件数の増加や起業に結びついている。そこが亀岡市の取組との大きな違いであることを実感した。 ○この取組は宇部市が地域経済の活性化や産業の多様化を目指し、スタートアップ企業や新しいビジネスモデルの育成を支援するために行われている。宇部市、6 社の上場企業を中心とした市内の企業、山口大学、山口銀行と連携した、産・学・公・金の取組は起業や創業を志す若者にとっては非常に心強い施策であると感じた。また拠点である、うべ産業共創イノベーションセンターは、ワンストップ相談・支援窓口、ビジネスセミナー等各種イベントの開催、コワーキングスペースなど充実した設備や内容で気軽に立ち寄れる環境が構築できている。また弁護士や行政書士、税理士、各種専門家に無料で相談できる体制も構築されており起業を志す若者にとっては非常に心強いと感じた。それらの施策が起業実現件数 68 件とい

	う結果につながっているのではと考察できる。ただ、30 歳未満の起業家が全体の 13%というのが課題ではないかと感じた。 本市においても今年度「かめおか共創支援プロジェクト」をスタートする。こちらは 30歳以下の方が対象なのでこれからの未来を担う若者の為にも専門家による相談・支援窓口の開設等の支援が必要ではないかと感じた。 ○宇部スタートアップ事業は次の世代のために産・学・公・金が連携し、医療や環境エネルギー関連の宇宙産業 DX、AI など次世代技術革新の成長産業の創出や育成、雇用の場を生み出す企業誘致を促し、何よりも地域産業の一層の強化を図ることを目的とした取組であり本市としても大変参考になった。成長産業スタートアップ支援事業として起業前に起業支援金一律 100 万円、宇部市スタートアップ支援補助金として補助率 2 分の 3 以内、最大 900 万円が補助されている。 ○宇部市は、明治期以降の石炭産業の振興により栄えた後、近代工業都市へと転換を図り、瀬戸内海岸地帯で有数の臨界工業地帯となった。ユニクロの創業の地でもあり、もともとイノベーションのまちであると感じた。宇部市で取り組まれている、正式名称宇部産業共創イノベーションセンター志「うべスタートアップ」と、本市のオープンイノベーションセンター・亀岡との違いは、金融機関、山口大学工学部・医学部をはじめ学術研究機関、商工団体、企業、自治体がプロジェクトの提案と支援と連携、県との連携がしっかりできていて、三菱総合研究所の助言等とスタートアップやイノベーション支援の構築ができていた。本市においては事業にあたり京都先端科学大学内に設備投資をしたが、宇部市では連携している大学や企業の施設を使い連携してイノベーションに取り組まれていた。拠点となるうべスタ、コワーキングスペースの利用者も多く都市部企業の方などが仕事で宇部市にきた時に利用されるケースが多いとお聞きした。そして相談件数が219件、年間約50回のセミナー開催ときっかけづくりがしっかりとできていた。センターの開設である2018年7月22日以降、スモールビジネスも含む起業実現件数が68件と成果もあった。地元企業の医療分野の参入支援も行われていて、腰部脊椎管狭窄症等で使用される椎体間を固定するために使用する、チタン合金を使用した脊椎ケージ試作品開発等画期的であった。成長産業創出に向けた施策体系もしっかりとできており、宇部市での取組まれてきたことすべてが参考となった。 ○年商 6,000 億円の宇部興産を筆頭に、宇部市内の上場企業と山口大学の研究機関がタッグを組み「うべスタートアップ」で起業家を生みだしている。昨年の視察先「浜松市」もそうであったが、産・学・官に加えて金融機関が一体となった取組が素晴らしい。うべスタートアップ施設の来場者数は、人口規模が本市より多いとしても年間2,470人と本市 OICK 来場者より大変多い。 ○うべスタートアップ(オープンイノベーション事業)は、2名の職員と銀行員もおられるためコンサルタント業務がしっかりとされていることが成果につながっている。企業や経営相談等の専門家体制も構築されており、規模が違うが参考にできると
--	--

	感じた。オープンイノベーションセンター・亀岡にも生かしたい。
委員の意見等 ※視察後に提出願います。	○本市は工業都市ではなく、多数の企業を有することはない。しかし現存企業や市民、学生に対して産業創出や起業の機運を常に高めることは重要であり、イノベーションへの発想を食育と同様に取り組むことができないかと考える。また、宇部市においてはカフェのようなコワーキングスペースを設け、人材と人財の交流、企業、学術、技術のディスカッションの場として広く常に気軽に立ち寄れる場を提供しており、そこには専門性の高い相談窓口体制も整えている。これからの亀岡市が発展するためにも、オープンイノベーションセンター・亀岡は必ず成功に導かなければいけない。市内の多くの企業にも革新的な技術、大学は成果を形にできるようにしていくには、京都府・亀岡市との強固な連携体制の構築ができればと考える。 ○亀岡市はハード事業の整備から始めたが、宇部市はソフト事業を重視して起業を支援している。亀岡市もソフト面（相談体制）の充実と気軽に訪問できる相談窓口の設置が不可欠である。 ○本市においても若者の流出は大きな課題であると考えている。OICK のイノベーション事業や、かめおか共創支援プロジェクトを通じて地元企業と連携し、新しいビジネスチャンスを創出する事で魅力を高め、亀岡に留まりたいと考える若者や移住を考える人々を惹きつける事ができればと考える。そのためには段階に応じた柔軟的な支援や専門的な支援等、持続可能な支援体制の構築が必要だと感じた。 ○本取組は、若い世代のチャレンジを応援し、雇用の創出にもつながっている。また地元産業の継続と強化にもつなげることで、何よりもまちの活性化と魅力づくりに大きく寄与されている取組である。ぜひ本市産業の課題解決につながるよう創意工夫し、本取組を参考とした亀岡モデルを検討したい。 ○本市においてもオープンイノベーションセンター・亀岡が令和5年5月に開所式が行われスタートした。スタートして間もないが、新産業の創出、地域経済の活性化に向けて、技術相談、人材育成、研究開発支援等の目的が達成でき、継続的に起業支援や相談ができるように、亀岡市と亀岡商工会議が主体となり検証し、金融機関とも連携し、京都先端科学大学亀岡キャンパスを核に成果をあげていただきたい。農業（グリーンイノベーション）については、高付加価値化というよりも高価格化を考えることも重要だと視察全体を通じて感じた。 ○そもそも大学の姿勢が違うのではと感じた。また、浜松市の「やらまいか」精神を持つような意欲的な企業がいることが重要である。山口大学のように、大学の研究から課題を地元企業が共に解決し商品化していかないとならないのではないかと。大学の研究項目で見えそうな効果には企業も飛びつかれるのではと考える。

	○亀岡市でも資金調達のために銀行、税務会計、不動産等の専門家などとの相談体制が必要である。資金の相談や補助金は重要である。
--	--

◎山口県下関市

令和6年5月22日（水）10:00～11:30

<視察項目>

- ・ジビエ有効活用推進事業について

<下関市の概要>

- ・人口：253,996人
- ・面積：716.18Km²
- ・町政施行：明治22年4月
- ・議員数：34人



林委員長 あいさつ



担当者 説明



担当者 説明



片山副委員長 あいさつ



議場見学



市役所 庁舎前

②山口県下関市(人口 253 千人、面積 716.18K m²)

視察日時	5月22日(水)10:00～
視察項目	ジビエ有効活用推進事業について
視察の目的	野生鳥獣による農作物及び生活環境への被害は増加傾向にあり、被害防止対策の充実・強化が急務となっている。 下関市では、捕獲した有害獣の肉をジビエと称して食用肉に処理し、地域資源として活用するためにジビエセンターを設置しており、年間600頭を超える処理を行い捕獲従事者の意欲向上のみならずジビエの地元ブランド商品化にも取り組まれている。この取組は狩猟者が捕獲後に行う処分の負担も軽減され、新たな特産品創出の可能性もあることから、下関市の事例を学ぶために現地調査を実施する。
施策等の概要	鳥獣による農林水産業等に係る被害の防止に関する基本的な方針－今後の取組方針(下関市鳥獣被害防止計画) 1. 捕獲体制強化のため、狩猟免許の取得促進を図る。(PR活動等) 2. <u>捕獲した獣(イノシシ・鹿)の肉(ジビエ)の有効活用、普及拡大を図るため、販売先の確保を推進する。また、ジビエセンターで解体処理する頭数の平準化を図るため、処理体制を充実する。</u> 3. 地域・集落を主体とした、地域ぐるみによる被害防止対策を推進し、地域住民の鳥獣被害防止に対する意識の醸成等を図る。 4. 有害鳥獣の捕獲機材(捕獲檻等)の導入整備を推進する。 5. 捕獲隊による鳥獣捕獲体制を強化し、農林水産物への被害軽減を図る。 6. 鹿の効果的な捕獲方法の実証・検討を行う。
考 察 ※視察後に提出願います。	○国庫補助事業として平成25年4月から木造平屋建て5.42 m²(延床面積)でスタートし、対象獣種はイノシシとニホンジカの2種のみ。平成25年は595頭、令和5年は1,545頭の個体を処理。ジビエ肉、ウインナーなどとして料理店や道の駅にて販売。指定管理業務としての運用。市としては、イベントなどを通じてジビエのPR、普及啓発活動を行っており、本市としても同様の事業取組は可能だと思う。 ○指定管理者の自主事業で加工販売部門の黒字を確保していることは特筆すべきである。企業のノウハウによるところが大きく、亀岡で同じことが可能かは、地域にジビエ専門業者がいない現状では難しいように感じた。 ○この事業は、鳥獣による農作物被害の軽減、捕獲した鳥獣を有効活用し新たな地域資源としてジビエの価値を見出し、地域経済を活性化させること、ジビエ料理を観光資源として活用することを目的に推進されている。また猟友会やJAとも連携され地域全体でジビエ資源の有効活用を実現されている。 直接の販路拡大については指定管理者が自主企画事業の中で行っているが市としては道の駅等で行うイベントにおいてジビエのPR、普及活動を行うとともにふるさと納税の返礼品としても活用されている。収支については民間事業なので公表はされていないが黒字である。 しかし、この施設は食用肉のみの加工なので外観診断において、捕獲後1時間以

	上経過、または食用肉として適当でない個体は受け入れないということなので、今後さらに有効活用するためにもペットフードに加工する等の柔軟な発想も必要ではないかと感じた。 本市においても場所や管理者の課題等あるが、獣害による農作物の被害は深刻であるので、この事業を推進する事で農作物被害の軽減や新たな地域資源の創出、捕獲者の負担軽減にもつながると思うので導入するべきである。 ○市域の約 7 割を森林が占める本市では、川東地区や東西別院地区を中心に有害鳥獣による農林業被害が増加している。また駆除した個体は基本的に全量を持ち帰ることとされているが、そのための労力が課題となっている。そこで駆除した個体を利活用する取組を実施されている下関市を視察し、施設説明やジビエ販路、経営状況についてご教授いただいた。 ○下関市は、平成17年2月13日、旧下関市と旧豊浦郡4町の対等合併により設置された山口県下最大の都市で、面積は716.18km²と広大であり、海に面した平野部と大部分が豊浦山系の支脈をなす山地と、標高100m以下の丘陵地からなる。平野に乏しい起伏の地形で、標高300m程度の山々が連なる丘陵地帯や、山林地帯、平野地帯が存在する豊かな自然環境に恵まれた地勢であるが、農業の生産が不利な中山間地域が多く、イノシシ、鹿、猿などによる農林作物への被害額は増加傾向にあり、有害鳥獣対策においては捕獲と防御を同時に推進し、農林作物の被害防止に取り組んでいた。捕獲した有害獣を有効活用する体制整備を行い、捕獲意欲の向上や被害の軽減を図る仕組みづくりの検討がジビエセンター建設のきっかけとなった。建設にあたり、E 型肝炎ウイルス感染症調査や、猟友会・JA・肉食加工業者・保健所と市との意見交換会を行い、加工・販売・流通システム構築と基本計画策定がなされ、保健所によるイノシシ等の下関市処理衛星管理ガイドライン策定が行われた。建設費用は総事業費56,148千円であった。施設運営は民間の食品会社の指定管理によるもので、買取りから解体、加工、販売、販路拡大やペットフードの加工も行われていた。本市においてもこのような施設ができ、捕獲の処理負担軽減や捕獲者の意欲が向上し有害獣被害の軽減のための一助となればと思う。課題としては、建設場所と指定管理ができるかどうか、また指定管理者の経営が順調に行えるかであると考えている。 ○ジビエセンター施設の建設費は 56,148,000 円と、比較的安価で本市にも導入可能ではある。導入した場合は頭数制限なく受け入れることが大切であり、個体部位の販路確保も必要である。下関市は指定管理業者任せであり、それも市の指定管理料のみであることは評価すべきと考える。 ○総事業費は56,148千円（国費27,229千円、市費28,919千円）とのことであった。指定管理費は約6,000千円で、処理個体数は令和5年で鹿1,344頭、イノシシ201頭である。指定管理事業者の選定と販売先の確保が重要だと感じた。
--	---

委員の意見等 ※視察後に提出願います。	○平成25年からの運用で単年黒字となったのは一昨年頃ということで、黒字化には10年近く有したとあり最大の課題は販路確保と販路拡大に大変苦労されてきた。下関市は本市の3倍強の総面積があり運び込む時間の制限が厳しいという条件もある。規模的に本市のみでの事業としては難しい現状ではないかと考える。本市における捕獲数でジビエ肉など加工肉の活用法などを取り入れるには多くの考察と検討が必要であり、近隣市町との連携なども見据えることや、付加価値を見だしていけば有効な事業ではあると考える。 ○ドックフードなどには将来性もあり、事業展開に意欲を示す事業者を創出することが先決である。 ○亀岡市は現在、有害で捕獲された鳥獣は埋設処分をしているが環境問題や捕獲者の労力負担を鑑みると、この施設は非常に有効であると考え。指定管理者制度を活用し、安定供給の確保や販路を拡大するとともにジビエ料理を観光資源として活用することで地域全体の発展に寄与することが期待できる。また全国で野生鳥獣による農業被害が相次ぐ中、地域で捕獲された鹿やイノシシを活用したジビエを給食に出す小中学校が5年間で2.5倍に増え1,000校近くに広がったことが農水省の調べで発表されている。保護者の理解は必要だが地産地消や食育の観点からもぜひ導入していきたい。 ○今回、距離の関係でジビエセンターの現地視察はできなかったが、施設について分かりやすく図面や写真で説明していただき、実際に個体が搬入された際の導線を確認できた。個体数が多くなる日に一時冷蔵するための冷蔵施設が完備されており、品質管理に努められていた。ジビエの販路についても質問したが地元の道の駅などで販売されているほか、ふるさと納税の返礼品にも活用されている。本施設を亀岡市だけで運営するには、経費と営業基盤に乗せるほどの個体数が現時点で足りないため、南丹市や京丹波町また福知山市までを含めた広域での連携も必要であると考え。 ○下関市で行われているジビエ有効活用推進事業のように、ジビエ有効活用拠点施設整備は、猟友会の皆様の捕獲処理負担軽減とジビエの有効活用につながると思う。あわせて、里山の整備(緩衝帯)を計画的に行うこと、猟友会員の育成や支援を行うことも農林業被害の軽減につながると思う。 ○そもそも農産物への獣害対策で捕獲し処分することが目的だが、イノシシや鹿の個体数は減るところか増えているため、今後、様々な検証・検討をする必要があると考える。また、笠置町のように「獣害に文句を言う人はいるけど行動を起こさない」を見かねた学生が立ち上げたベンチャー企業 RE-SOCIAL(やまとある工房)のようなものが亀岡市内でも発足すれば幸いである。 ○下関市の場合の市費28,919千円と指定管理費約6,000千円を、亀岡市の捕
-----------------------------------	---

	獲数に合わせて計算した場合に採算がとれるのか確認が必要である。亀岡市内に指定管理を受けてもらえる事業者はあるのか、現在は埋蔵処理をしているが問題はありますかといった検討や、火葬処理した場合の試算をしてみるべきである。 ○本市においても有害獣による被害が拡大傾向にある中で、捕獲後の処理の方法は課題である。現在の埋設による処理には臭気などの問題があり、火葬処理も含めて検討が必要である。下関市で視察した有害獣のジビエ活用については、捕獲数や販路、担い手の確保など、まずは本市の地域性を踏まえた実現可能性について検討すべきであるが、その上で公設民営化なども考えられるのではないかと。
--	---

◎岡山県倉敷市

令和6年5月23日（木）9：30～11：00

<視察項目>

- ・観光振興施策について

<倉敷市の概要>

- ・人口：479,861人
- ・面積：356.07Km²
- ・町政施行：昭和3年4月
- ・議員数：43人



担当者 説明



現地視察（倉敷市立美術館）



現地視察（美観地区）

③岡山県倉敷市(人口 479 千人、面積 356.07K m²)

視察日時	5月23日(木)9:30～
視察項目	観光振興施策について
視察の目的	本市では三大観光を中心に観光入込客数が増加傾向にあるが、通過型観光の傾向があり観光客一人あたりの平均消費額が伸びていないことが課題である。 倉敷市においては、平成 16 年に倉敷市観光アクションプランを策定、現在はその後継である倉敷市観光振興プログラム(第2期)により、観光を地域に幅広い経済波及効果をもたらす裾野の広い総合産業として捉え、全市を挙げて観光振興を図られている。その手法を学び、亀岡市の観光業を地域経済の活性化につなげるため、現地調査を実施する。
施策等の概要	倉敷観光振興に向けた5つの戦略(倉敷市観光振興プログラム(第2期)) 戦略1. 魅力を高める観光資源の創出 戦略2. 都市間連携の推進 戦略3. 誘致活動の強化 戦略4. 受入環境の充実 戦略5. 情報発信の充実
考 察 ※視察後に 提出願います。	○すばらしい観光資源に合わせて文化施設にも恵まれた環境で魅力あるまちだと感じた。また、先人が将来のために私財を投資し護り続けてこられた倉敷市の財産がまちづくりや観光に生かされていた。外国人観光客の集客の取組では台湾現地に市職員が赴き成果が出ている。また DX 推進部署の職員を観光課に迎え入れ、アプリを活用した情報発信などによる集客にも注力している。 ○倉敷市の観光規模は亀岡市よりはるかに大きいし、美観地区は世界的にも有名な観光地である。倉敷市の取組の中で、同じあんこ(小豆)の産地として、あんツアー(スタンプラリー)は亀岡でも実現可能と感じた。馬路大納言や京都大納言の知名度を生かして、最中、でっち羊羹など和菓子店舗を巡るツアーで、観光客を宿泊に誘導することも考えられる。 ○倉敷市は中国地方で 3 番目の人口であり、美観地区や大原美術館などの観光名所を有する歴史と文化が豊かな地域で、倉敷地域、児島地域、水島地域、玉島地域真備地区船穂地区に分かれ、地域ごとにも特色ある多様な観光資源が点在するまちである。倉敷市観光振興プログラム(第2期)において 5 つの戦略を軸にさらなる観光振興に向け取り組んでいる。課題としては来訪者の滞在時間が少ない、二次アクセス対策が不十分、市内宿泊者数の伸び悩み等本市と共通する課題も多いが、台湾からの旅行者をターゲットにしたプロモーションに成功され直行便があることも追い風となり観光客が増加している。本市においても課題を明確にし、京都市からの観光客を呼び込む施策が必要であると感じた。 ○京都市内までは多くのインバウンド観光客が押し寄せるが、本市における観光入込客数は京都市と比較すると少なく、また観光客の一日当たりの消費単価も京都

	市の 9%にも至らず、やはり観光滞在時間による影響が大きいと考えられる。本市に長時間滞在していただけるような仕組みを作るため、観光先進都市の倉敷における魅力の発信また都市間における連携誘致活動などを視察した。 ○倉敷市は、江戸時代は商人の町として、明治時代には繊維産業の町として、特に児島地区は国産ジーンズの聖地でもあり近年は工業都市として、そして文化観光都市として発展をしていた。地域の歴史的魅力や特色を国が認定する日本遺産では、3つのストーリーが認定されていた。倉敷市観光振興プログラム第2期では「稼ぐ力」を引き出し「持続可能な観光先進都市」を創るための戦略に数々取り組まれていた。高梁川沿いの流域観光振興協会の取組に広域観光の推進や、倉敷美観地区でのライトアップ等による夜型観光の推進。アニメキャラクターとのコラボを誘致。観光施設の高付加価値改修。さらに駐車場の混雑状況や、観光案内、クーポンを配信する観光インフラとしてのアプリを導入し、受入れ環境の充実が図られていて大変参考になった。また、海外への発信では台湾のインフルエンサーを招聘し SNS で倉敷を PR してもらう取組もされていた。本市においても、このように受入れ環境の整備と充実や、音楽イベントやコスプレイベント開催、そしてコンテンツ力の高いものとコラボすることにより新規観光客を獲得することも可能だと思った。 ○倉敷市の報告を踏まえて、その後視察した岡山理科大学において鷲見教授から本市における課題解決の糸口を語っていただき感銘した。亀岡市は通過型観光であるため観光消費額が極端に低い。足を止める滞在型を少しでも増やすことが大事である。 ○亀岡市では旧亀岡町地区に残る本町・旅籠町・紺屋町等の建物の保存ができておらず、観光で稼ぐ町並みがない。また大原美術館のような核の建物がない。倉敷市では、市・倉敷観光コンベンションビューロー・観光関連事業者・市民の各主体がそれぞれの役割を分担して、一体となって観光振興を推進されている。倉敷市と同様にはできないが、亀岡市の銚町の保存はしていただきたい。
委員の意見等 ※視察後に提出願います。	○視察先を見学していると羨ましく思うことが多くある。他から来て魅力を感じるように、本市のすばらしさに慣れ親しんできた私たち以上にもっともっと富んだ魅力が溢れているのだろう。この亀岡市の観光資源の魅力を最大限に生かし将来に引き継がれ、常に市民のみなさんが多くの自慢の種として自然に語れるくらいになり、多くの観光客が集まるまちづくりに努めたい。亀岡三大観光、そして歴史、芸術、緑と食の豊かな亀岡市のすばらしいコンテンツがつながって魅力を高めるべきと考える。 ○外国人観光客の増加を図るため、京野菜、和菓子、地酒、町屋、神社仏閣、収穫体験、陶芸体験等を組み合わせた1泊2日ツアーや、外国人向けプロモーション活動を強化する。

	○亀岡市の観光振興には、三大観光を中心とした豊かな自然環境や歴史的資源を活かした多様な取組が求められる。インフラ整備をはじめ二次アクセス対策及び宿泊施設の確保、プロモーション活動、地域資源の活用、持続可能な観光の推進、地域住民の参画などを通じて、亀岡市の魅力を最大限に引き出し、観光客の増加と地域経済の活性化を図ることが重要である。また、京都市と広域連携し観光客を呼び込む具体的な施策を行い、持続可能な観光地づくりを進めることで、亀岡市の観光振興が一層発展することが期待される。 ○倉敷の観光を代表する美観地区は条例で景観を守るための取組を進めている。また電線地中化などの行政における整備も完了しており、現在亀岡駅南口で取り組まれている電線地中化工事完成のイメージが付き、本市における電線地中化完成後の期待が高まった。倉敷市の観光施策で参考となった点として、観光客に宿泊を伴っていただけるよう、夜・朝型観光としてナイトイベントや朝から楽しめる観光を実施されており、宿泊客を増やしたい本市においても活用できると感じた。亀岡の朝の雲海ツアーと朝食プラン、また夜にはバル形式で亀岡の夜のまちを食べ歩きして頂けるようなプランであれば大きな経費をかけず充分に取り組めると考える。 ○亀岡市には観光につながるすばらしい質の高い文化歴史資源と自然資源がある。外国人観光客の誘致拡大、新規観光客の獲得のために、現在の観光資源と音楽イベントやコスプレイベントなどとのコラボなど、今後開催される全国都市緑化フェアに向けて、地域連携ができる取組と滞在していただける取組の充実が重要だと思った。 ○例を挙げると、バルーンフェスタは早朝や夜間に開催され宿泊を伴う良い大会である。早朝の大会に夜の催しは宿泊需要がある。また亀岡センバロ飲み歩きや、食べ歩きクーポン発行、馬路大納言スイーツ食べ比べ・食べ歩きなどの企画もよいのではと考える。 ○亀岡市を観光のまちにするには地元の協力が大前提であり、亀岡祭ではすばらしい鉾もあるが、電線の地中化や道路の整備など行政の支援も必要である。観光のまちとして、人が集まり稼げるまちにできるのか、検討が必要と考える。
--	--

◎岡山理科大学

令和6年5月23日（木）13:30～15:30

<視察項目>

- ・好適環境水による陸上養殖について
- ・岡山県や倉敷市の観光による地域振興について



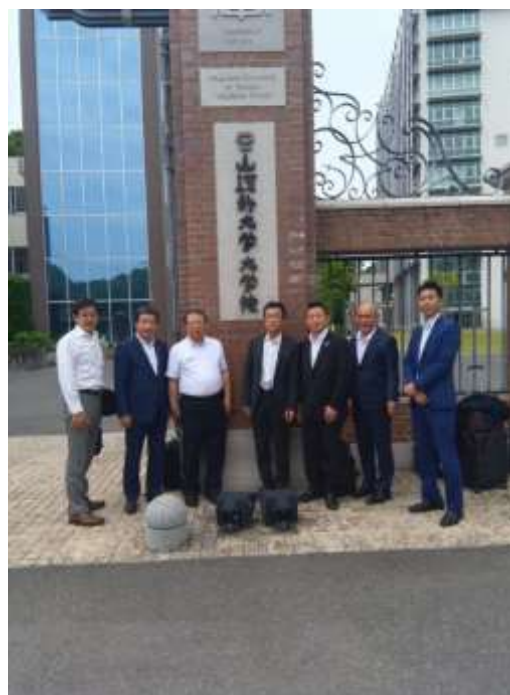
山本准教授説明



好適環境水 水槽視察



鷲見教授説明



岡山理科大学岡山キャンパス前

④岡山理科大学

視察日時	5月23日(木)13:30～
視察項目	好適環境水による陸上養殖について 岡山県や倉敷市の観光による地域振興について
視察の目的	淡水魚と海水魚を同じ水槽で育てることができる「好適環境水」を開発した岡山理科大学を視察し、本市における新産業創出の新たな可能性を調査する。 また、地域振興における観光の役割について知見のある教授から学び、意見交換を行う。
施策等の概要	○好適環境水とは 海水の中から魚類に必要な成分をナトリウム、カリウム、カルシウムなどに絞り込み、淡水魚も海水魚お同じ水槽で飼育することができる人口飼育水。最近では事業規模では世界初となる「ベニザケ」の陸上養殖に成功した。
考 察 ※視察後に提出願います。	○実際に、大学の事務所の水槽にクマノミと金魚が一緒に泳いでいるのを見て感動した。好適環境水の可能性について山本准教授から説明を受け、ウナギ、ヒラメ、ベニザケの養殖を見学した。また、海のないモンゴルにて海水魚の養殖実施の報告も聞き大きな可能性に期待できると実感した。この好適環境水を活用した養殖と水性栽培を合わせた事業展開もありえるとの報告もあり、これにより本市においても陸上による海産物養殖も可能だと思う。 ○①好適環境水によるウナギの陸上養殖とオープンイノベーションセンター・亀岡の水耕栽培施設を活用したアクアポニックスが実現可能という山本准教授のお話もあったが、亀岡の中で検討する企業が出てくるのかが課題である。 ②観光客を宿泊滞在させるための食べ歩きツアーは面白いアイデアである。レストラン、居酒屋等各店舗の連携をどこが中心になって進めるかが課題である。 ○岡山理科大学の好適環境水を用いた陸上養殖では海水を使わずに養殖を行うことができるため、持続可能な水産業において重要な革新をもたらしている。好適環境水は、岡山理科大学が開発した特殊な養殖用水であり、海水に含まれる成分を人工的に再現し、海洋生物が生息するための理想的な環境を提供し山間部の陸上でも海産物の養殖が可能である。メリットとして病原菌や寄生虫が発生しない、天候や海洋環境に影響されず安定的な養殖が可能であり、内陸部や都市部でも養殖が可能であり地理的制約が緩和される等多くのメリットが考えられる。しかし、水温管理や養殖場の建設には高額な初期投資が必要であるとともに販路の確保等の課題もある。 ○岡山理科大学で取り組まれている好適環境水を活用した養殖技術は、海から遠い場所でも養殖できる技術であり、本市でも充分に取組が可能である。 ○岡山理科大学では、海から遠く山の上という立地のデメリットを克服し、海水ではなく「好適環境水」を使いニホンウナギやトラフグの養殖がなされていた。好適環

	境とは海水の中から海の魚の生育に必要な成分、ナトリウム、カリウム、カルシウムなどを絞りこみ、海水魚も淡水魚も同じ水槽で飼育できる人工水である。好適環境水を使った養殖のメリットは、食用としても安全安心で、水源と温度管理ができればどこでも養殖ができる、淡水でも海水でもないためどちらの病気もあまり発生しない、浸透圧調整の負担が減り成長が早い等のメリットがある。また廃熱利用などで生産コストを軽減するとカーボンニュートラルにもつながる。生産コストを抑え、高く売れる種類を飼育することが重要である。本市において陸上養殖を行った場合、場所の選定と温度管理による飼育できる種類変わるが、陸地である亀岡市産のウナギやウニ、トラフグ等が養殖できれば、新たな産業創出やふるさと納税返礼品の開拓にもつながる。 ○現状では、育成には敏感な作業が必要で、生産コストも電気代が高いため、高付加価値の魚に活路を見いだされているようである。本市に導入するには廃校が適しているようであるが、熱源をどうするか、買う薬剤で育てば売り上げの3%がロイヤリティーであるとの話から、やってみなければ分からない課題が山積している。 ○好適環境水でのフグ、ウナギ等の養殖は、本市でも可能な事業だと思う。冬場の水温確保は、桜塚クリーンセンターの燃焼温度の利用が可能である。
委員の意見等 ※視察後に提出願います。	○特許も取得しこれから実用が広がることであろう。本市としては民間レベルで投資する企業があることが望ましいと思うが、現在オープンイノベーションセンター・亀岡におけるアグリなどに連携した取組や革新的な生産事業などが創出できる可能性もあることから注視して参りたい。今回大学の方針を伺うと、医療生態材料などの開発など多くの研究に精力的に取り組まれており、成果も期待も大きいと感じた。本市についても可能性を秘めた大学や企業とのコラボは今後も大いに見いだすべきと痛感した。 ○①京都先端科学大学の研究者の協力が不可欠である。 ②亀岡商工会議所や各商店街、旅行企画会社等の連携が求められる。 ○岡山理科大学の好適環境水を用いた陸上養殖は、環境保護や病気管理の面で大きなメリットを持つ一方、初期投資コストやエネルギー消費などの課題も抱えている。しかし、持続可能な水産業の実現やグローバル展開の可能性を考えると、今後の発展が非常に期待される技術であり OICK との連携や廃校活用する等コストを抑えることで新産業の創出に向けての可能性は無限大であると考えている。 ○施設で実際に淡水魚と海水魚と一緒に泳ぐ水槽を見て、好適環境水の可能性を実感した。またウナギ養殖の水槽は想像よりもコンパクトな施設であり、本市においても充分実施可能である。一方で、この取組を行政が主体として実施するとスピード感がどうしても遅れるため、できれば民間企業に取り組んでいただき後方

	支援として関わるのが賢明であるとする。 ○オープンイノベーションセンター・亀岡で好適環境水を使つての陸上養殖を試験的に取組んではどうか。また、年谷浄化センターや、廃校、廃坑の跡地利用として好適環境水を使った陸上養殖を検討できないだろうか。 ○亀岡市で陸上養殖に取り組むのであれば、亀岡市土づくりセンターに集まるふん尿で発電し、陸上養殖と野菜ハウスの循環型にするしかないとする。 ○本市でも、建設予算と運営費・売上を試算して、リスクの少ない魚で検討したいとする。 ○環境先進都市として、既存施設の熱エネルギーの再利用や、新たな発電事業も含めた視点で検討すべきではないか。また民間事業者が投資したいと思えるようなビジネスモデルの構築が必要である。
--	--