様式(細則 5-2

令和８年 10 月９日

浜田市議会議長　様

議員名　　佐々木　豊治

調 査 研 究 活 動 報 告 書

下記のとおり調査研究のため視察を行ったので報告します。

記

１．視察先
・岐阜県大垣市
・岐阜県山県市
・岐阜県恵那市

２．視察事項
・大垣市　株式会社防除研究所　　熊被害対策について
・山県市　統廃合しない新たな学びの取組みについて
・恵那市　誰もが使いやすい交通ネットワークの形成について

３．視察の目的（市政との関連など）
・「大垣市㈱防除研究所」では、自治体や企業向けに熊対策の機器を発売しており、その内容や有効性などを視察するもの。
・「山県市」では、地域コミュニティや各校の良さを生かすため、統廃合せずに他校の児童生徒と一緒に学習する方法で存続をめざす新たな学びのかたちを視察するもの。
・浜田市と人口や面積など同規模にある「恵那市」の公共交通ネットワークについて視察するもの。

４．期間（移動日を含む）
令和８年 10 月６日（火）　～　令和８年 10 月８日（木）

５．経費　　57,490　円

（経費内訳　宿泊代　16,400 円、旅費　41,090 円、）

６．視察のポイント・議員活動や市政への反映など

浜田市議会 受付 8.10.-9

「大垣市㈱防除研究所」では、自治体や企業向けに熊対策の危機を発売しており、その内容や有効性などを視察した。

ベアラート(固定型撃退機)はAIカメラがクマの出没を感知し人を守る撃退システムで、視野範囲は１８０°、感知できる距離は１００メートルとされる。

イカズチ(携帯撃退機)は携帯型のクマ撃退機で、小学生の登校用にも活用されている。

市民の命や財産を守るクマ被害に遭わない機器として、当市で早期の導入を検討すべきと思う。

山県市」では、地域コミュニティや各校の良さを生かすため、統廃合せずに他校の児童生徒と一緒に学習する方法で存続をめざす新たな学びのかたち「山県方式」を視察した。

学年、学科を問わず、また小中学校が合流して学校を超えた授業に取り組まれ、今後の当市での統廃合議論に大いに参考になる事業と思う。

浜田市と人口や面積など同規模にある「恵那市」の公共交通ネットワークでは、市の予算の１％を費やし利用しやすい取り組みに向けた検討や取組みが進められていた。

７．視察内容

（詳細は別紙のとおり）

会派視察報告書

◆クマ対策について　株式会社防除研究所（岐阜県大垣市）

1. 視察目的

株式会社防除研究所開発：AI 検知システム「ベアラート」および携帯型撃退器「イカズチ」の調査を行った。

近年、全国的にクマの生活圏への出没や人身被害が深刻化している。本市においても住民の安全確保や農林業への被害抑止は急務である。従来の「目視」や「出没後の対症療法」から、先進技術を活用した「早期検知」「遭遇回避」という予防的対応への有効性など話を伺った。

① 定置型 AI クマ検知システム「ベアラート」

設置場所においてクマとの遭遇を未然に防ぐ、定置型の自動防除装置。

- **高精度 AI 検知**：クマに特化した先進 AI モデルを搭載。**認識精度は業界トップクラスの 99%**。昼間は最大 **110m**、夜間でも最大 **80m** の遠距離から早期検知が可能。
- **自動撃退・警告**：検知と同時にクマが嫌がる独自の威嚇音・警告音を発信し退散を促す。同時に、周囲の人間へ音声案内等で即座に通知し、安全な避難をサポート。

② 携帯型クマ撃退器「イカズチ」

現場作業や移動中にクマと対峙してしまった際の、実務用の携帯型自己防衛機器。

- **音と光の相乗効果**：ボタン一つで、クマが嫌がる高周波の特殊撃退音（約 40 種類）と、12 個の超高輝度 LED フラッシュ発光が作動し、クマを驚かせて退散させる。
- **非薬剤・全天候型**：従来のクマよけスプレー（薬剤式）と異なり、**風向きの影響を一切受けない**ため、使用者への二次被害リスクがなく安全。
- **高い経済性**：満充電で**最大 300 回繰り返し使用が可能**

4. 自治体での導入・検証動向

秋田県、岩手県、新潟県、岐阜県などクマの出没頻度が高い地域で実地検証・導入が進行中。奈良県十津川村では、山林周辺の高齢者宅への見守り

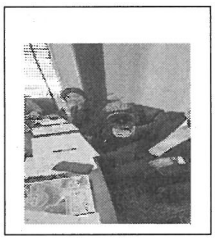
活動等において「イカズチ」の試験運用が始まっており、現場の安心感につながると高い評価を得ている。

5. 所感

AI 検知（予防）「ベアラート」と携帯機器「イカズチ」は、人とクマなど野生動物が適切な距離を保ち、安全に共生できる「先進的な獣害対策」を本市でも先導的に導入すべきである。

特にイカズチは各自治体での運用をはじめ、警察庁への導入、また茨城県のある地域では児童の登校用にもすでに活用されており、クマ予防としては安価で有効性が高い機器と感じた。





◆岐阜県山県市
統廃合しない新たな学びのかたち「山県方式」について

1，視察の目的

学校の統廃合に頼らない新たな教育モデル「**山県方式**」（山県学園構想）は、少子化が進む自治体の先進的な選択肢として、全国の多くの議会から行政視察の対象として大きな注目を集めている。

当市においても今後の学校統廃合について、大いに参考にすべきと感じる事例のため。

2，視察概要

山県市（人口約 2 万 5 千人）は、出生数が 100 人を下回る「学年 100 人時代」の到来に直面しながらも、**市内 12 の全小中学校を「一校も統廃合しない」**という決断を下した。

市内すべての小中学校をひとつの大きな学校とみなす「**山県学園構想**」を掲げ、以下の取り組みを通じて小規模校の維持と教育環境の充実を両立させている。

2007 年に適正規模審議会から「複式学級が発生したら統廃合を行うべき」との答申により小学校 3 校が統合されたが、それ以外の地域では思うようにすすんでいない状況が続いていた。2019 年に教育長に就任した服部和也氏

により新たな教育ビジョンが打ち出され、再度統廃合が議論された結果、「山県方式」となった。

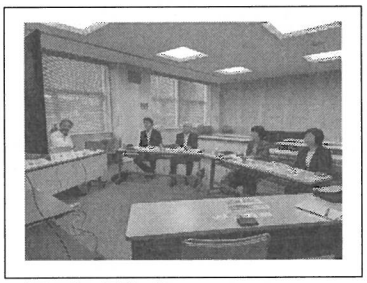
「適正規模」というものを改めて定義していく中で、市内2,000人全員の保護者にアンケートを取ったところ、一クラスあたりの人数は20名くらいが望ましいという結果が出た。また統廃合を実施した場合のシミュレーションを行ったところ学級数は減る、つまりは教員数の減少が起こることが判明した。現状の山県市としてできる限り様々な教育環境を子どもたちに体験させたうえで、行政の都合ではなく子どもにとって本当に意味のある適正規模とは何なのかを確かめていくこととした。

山県方式の根底となる考え方の中には「山県学園構想」というものがある。これは現実には12校に分散している市内小中学校を"山県学園"という仮想の一つの学校ととらえるというものだが、山県学園として連携したカリキュラムを進めていくことで、合同授業による多人数により協働や切磋琢磨をする学習、各学校ごとで少人数により個々の進度に応じた学習を受けることができる。また、中学校の教科担任により小学生が授業を受けることもできたり、と様々な学習環境の実現を可能にした。児童の移動には、以前の統廃合により配備した6台のスクールバスを活用することによって対応している。
そのカリキュラムを作るのは校長先生で、また、改革の主体はあくまで教職員で市教委ではないということであった。
また、先生同士も先輩の先生の授業を学ぶことで大変参考にもなるとのこと。
午後3時30分で学校は終わり、それからは先生の時間とされている。
子ども達には「夢中になれる放課後」として、地域との関係を作ることも含め、現在模索されている。
居場所としても市役所の横に「子どもサポートセンター」を開設し支援が行われている。

3，所感

今回の視察では、主に説明された服部教育長からは山県方式の取組みに対する熱いものを感じた。終始和やかに話されていたが、カリキュラムを作られる校長の大変さを質疑したところでは「プロだから」と、少し険しい表情に感じた。取り組みで「最強の抵抗勢力は教職員」との表現もあったが、先生方

の負担は大きいものがあると思う。しかし、それが力にもつながるとのことで、負担感が質の向上にもつながっている。
服部教育長は統廃合に反対という立場では決してなく、むしろ体育や音楽や校外学習など多人数であればこそ得られる喜びや達成感というものを考えれば子どもたちにとって統廃合はプラスになるとも言われていた。ただし統廃合せずとも現状の仕組みによってそれらには対応でき、むしろ急速に変化する教育環境や将来訪れる更なる少子化社会をふまえたときに、長期的な視野を持って統廃合もあるとの話も伺った。





◆岐阜県恵那市
公共交通の取組みについて

1，　視察の概要

恵那市は「恵那市地域公共交通計画」に基づき、民間交通（明知鉄道他）、自主運行バス、エリア毎のデマンド交通、交通空白地での自家用有償運送を柔軟に組み合わせた先進的なネットワーク形成を行っている。さらに、DX（デジタル）の導入や、コンソーシアムによる自動運転バスの実証実験、利用促進事業（モビリティマネジメント）も展開しており、地域交通の維持や再編事業が展開されている。
具体的な取組み
・高校生への定期代を補助し1か月 5,000 円に
・モビリティマネジメントの推進として「バスの乗り方教室」などを実施
・まちなか巡回バスの新設やバス路線の見直し
・75歳以上と免許返納者に対し年間 2,000 円で「ワンコインパスポート」を発行し1回の乗車を 100 円に
・人と WEB による「公共相談案内所」を開設
・自動運転 EV バス実証実験運行の実施　　など

今後も地元住民の活動を推進するため、持続可能な公共交通ネットワークを形成し、地域外から来た人や高齢者が抵抗なく移動できる環境を整備するとされていた。

2、所感

恵那市は人口や面積、また森林が多い地域などから当市と似た環境にあり、公共交通を推進するにあたり、参考になる取組みと感じた。
事業に関する予算も3．8億円（総予算の1％）と非常に高く、市民への交通環境整備への思いを感じた。
ただ、山間地域への利便性への課題は当市と同様の状況もあり、今後の施策の動向もみていきたいと感じた。

