



令和5年10月13日

三豊市議会議長 浜口 恭行 様

市民建設常任委員長 西山 彰人

委員会調査報告書

本委員会に付託された事件について、調査の結果を下記のとおり会議規則第110条の規定により報告します。

記

1 調査事件

- ① 滋賀県湖南市
『脱炭素社会実現のための取り組みについて』
- ② 奈良県宇陀市
『薬用作物栽培に関する取り組みについて』
- ③ 福井県高浜町
『薬用作物栽培に関する取り組みについて』

2 研修者

委員長	西山 彰人
副委員長	岩田 秀樹
委員	詫間 政司 丸戸 研二 石井 勢三 (3名)
事務局(随行)	石井 聖也

3 欠席者

委員	三宅 静雄 横山 強
----	------------

4 調査経過及び概況(別紙1のとおり)

5 委員所感(別紙2のとおり)

① 滋賀県湖南市

(1) 日時 令和5年7月12日(水) 午後1時30分から午後3時まで

(2) 調査案件 『脱炭素社会実現のための取り組みについて』

(3) 対応者

湖南市議会議長 堀田 繁樹

湖南市環境経済部環境政策課 課長 田中 友弥 他関係職員

(4) 調査の経過

湖南市役所東庁舎第4委員会室において、堀田湖南市議会議長のあいさつ、本市議会西山市民建設常任委員長のあいさつの後、平山課長及び岡本主任主事より湖南市の脱炭素社会実現のための取り組みについて説明を受け、質疑応答を行った。最後に本市議会岩田市民建設常任副委員長がお礼のあいさつを行った。

(5) 調査結果

令和4年に国が選定する脱炭素先行地域に選ばれているが、それ以前から自然エネルギーを活用した独自の取り組みを行っていた。平成24年に湖南市地域自然エネルギー基本条例を制定してエネルギーの地産地消の取り組みを推進しており、平成28年には市が50%以上出資する形で民間企業と共同で電力会社を設立し、住民が資金を出し合っって太陽光発電所を設置するなど、地域全体に脱炭素社会実現のための意識が根付いている状況であった。

脱炭素先行地域に選ばれた事業も、そういった取り組みの積み重ねからの延長であり、継続的な取り組みの重要性について学んだ。



▲ 湖南市役所での研修の様子

② 奈良県宇陀市

(1) 日時 令和5年7月13日(木) 午前9時から午前11時30分まで

(2) 調査案件 『薬用作物栽培に関する取り組みについて』

(3) 対応者

宇陀市議会議長 山本 裕樹

宇陀市農林商工部 部長 東 和浩 他関係職員

(4) 調査の経過

宇陀市役所委員会室において、山本宇陀市議会議長のあいさつ、本市議会西山市民建設常任委員長のあいさつの後、より宇陀市の薬用作物栽培の取り組みについて説明を受け、質疑応答を行った。最後に本市議会岩田市民建設常任副委員長がお礼のあいさつを行った。

(5) 調査結果

日本書紀に宇陀市で薬草採取が行われていた記録があるということで、「薬草のまち」として薬草を活用したまちづくりを推進するために、大和当帰の栽培に取り組んでいるということであった。試行錯誤を重ねて安定した量を収穫できるようになったが、薬価が国で決められていることもあり薬草栽培単独で利益を出すことは難しく、市が補助金を出す協議会が買い取ることで農家が利益を出すことができているのが現状であるとの説明を受けた。

薬草栽培単独で見れば市は赤字だが、「薬草のまち」という強みを生かし、ふるさと納税や観光事業に活用することで市全体としてプラスにする、とのことで、他の自治体は同じように取り組むのは難しいと感じた。



▲ 宇陀市役所での研修の様子



宇陀歴史文化会館「薬の館」▶

③ 福井県高浜町

(1) 日時 令和5年7月14日（金） 午前10時から午前11時30分まで

(2) 調査案件 『薬用作物栽培に関する取り組みについて』

(3) 対応者

高浜町議会議長 大塚 ひとみ

青葉山麓研究所 所長 松宮 史和 他関係職員

(4) 調査の経過

高浜町役場特別委員会室において、大塚高浜町議会議長のあいさつ、本市議会西山市民建設常任委員長のあいさつの後、仲野課長補佐及び鈴木主査より高浜町の薬用作物栽培の取り組みについて説明を受け、質疑応答を行った。その後、町内にある青葉山ハーバルビレッジへ移動し、薬用作物を活用した商品等の現地視察をした。

(5) 調査結果

薬草栽培に取り組むことになったきっかけは青葉山に約500種類の有用作物が自生していることで、地域の資源として活用できないか平成27年より検討を始めた。東京生薬協会と連携協定を締結し令和2年までの5年間栽培方法を模索したが、栽培方法を研究するスタンスだったため収穫や出荷には至らず、生産体制の構築には至らなかった。その後、新たな栽培指導者から実績のある栽培方法を受講したところ収穫に至り、試験栽培や実証栽培としての作業体系を確立している。委託事業としての試験栽培で一定の成果を得られたので、地域の生産者を確保するため生産実績を重ねつつ、新たな担い手発掘に努めている段階であった。

薬草栽培はあくまで「副業」と位置づけ、本業の傍ら取り組んで利益を生めるように作業時間の短縮化や買取価格向上の取り組みを行っており、地域の生産者や新たな担い手を増やしつつある。



▲ 高浜町役場で担当者から説明を受ける



▲ 青葉山ハーバルビレッジを見学

市民建設常任委員会行政視察研修 所感

委員名	西山 彰人
<p>① 日時 令和5年7月12日</p> <p>研修内容 滋賀県湘南市 脱炭素社会実現のための取り組みについて</p> <p>内容 脱原発運動があり、そのために太陽光発電などの取り組みが進んでおり、事業として取り組みやすかったようである。 太陽光発電施設が、市民の間に広がり、脱炭素社会実現の市として知名度を上げる取り組みの、一つとして補助制度を充実している。</p> <p>② 日時 令和5年7月13日</p> <p>研修内容 奈良県宇陀市 薬用作物栽培に関する取り組みについて</p> <p>内容 飛鳥時代から続く薬草のまちとして、観光や市の知名度向上に向けて取り組みを行っている。 薬草の栽培では農家としての経営はむつかしいので、一定の補助金を出し、安定した栽培を目指している。</p> <p>③ 日時 令和5年7月14日</p> <p>研修内容 福井県高浜町 薬用作物栽培に関する取り組みについて</p> <p>内容 宇陀市と同じく、薬用作物では、農家の経営は困難として、補助金を出し、安定した栽培を目指している。</p>	

④ 所管

3市町ともに財政が豊かである。

湘南市は大きな工業団地がある。宇陀市は奈良県にあり多くの観光客がある。高浜町は原子力発電所がある。

このために、補助金を出しながら事業の継続ができると思われる。

この事業を利用して、まちの知名度を上げ、結果として投資に見合う収入がる、と考えているようである。

有名になれば、ふるさと納税が見込める、観光客が見込める、などと考えているのか、各々市町の統一した政策が見える。このことなくしては、これらの事業の継続は見込めないのではないか。

薬用作物の栽培では、農家の経営が補助金の継続支給抜きでは苦しいのでないか。

また、脱炭素社会実現を目指すのに、昔あった仁尾町の太陽光発電も利用すべきではないか。

三豊市の知名度の向上や観光客の呼び込みなど、もっと三豊市は一体となるべきと思う。

市民建設常任委員会行政視察研修 所感

委員名	岩田 秀樹
1. 研修日程	令和5年7月12日～14日
2. 研修先	滋賀県湖南市（7月12日） 奈良県宇陀市（7月13日） 福井県高浜町（7月14日）
3. 研修目的	滋賀県湖南市「環境対策について」 奈良県宇陀市「薬用作物について」 福井県高浜町「薬用作物について」
4. 研修所感	<p>「湖南市」</p> <p>脱炭素先行地域に指定された取り組みを行っている自治体である。湖南市の現状から出発し地域経済循環図を作成している。総生産を明らかにし、エネルギー代金の電気・LPガス・ガソリン等比率金額を把握している。</p> <p>地域の特性を明確にして、経済循環における課題を明らかにしている。</p> <p>地域絵創られた電気を地域で消費する考えで、地元産新電力の設立に人も、資金も支援を行っている。（公共施設電力の切り替え、小中学校の体育館へのLED照明導入、省エネ大賞などの実績がある）</p> <p>SDGsの取り組みを、新電力が核となる事業推進のプロジェクトをいくつも実施している。</p> <p>湖南市の2030年のあるべき姿を明らかにしている。</p> <p>SDGs未来都市認定（内閣府が進める地方創生に向けたSDGs推進事業において、本市の提案内容が自治体によるSDGsの達成に向けた優れた取り組みである。（選定33自治体）</p> <p>ゼロカーボンシティ宣言（2050年にCO2排出量を実質ゼロにすることを目指す旨を首長自ら公表した地方自治体）</p> <p>市政全体を見渡した、脱炭素の取組みが計画されている。</p> <p>「宇陀市」</p> <p>1400年の歴史の中で、薬草をどう位置づけるか幅広い計画が様々な方々の協力で実現</p> <p>薬草栽培を根本にし、栽培しやすい説明に担当課は努力している。</p> <p>薬草関連の事業を市の事業として取り組んでいる。薬草活用講演会、薬草活用料理教室、地域経済循環創造事業交付金を活用した薬草カフェなどがある。全国薬草シンポの開催や宇陀市の薬草文化祭の開催、TVなどを通じた紹介活動も行っている。</p> <p>生産者の所得向上に向けて、付加価値を付けた商品の販売、6次産業の推進を行っ</p>

ている。大和信金の提案により「大和当帰葉入りうどん」を開発、6品目がふるさと納税の返礼品に活用されている。

薬草関係は徹底して市民とともに、広げる取り組みを行っている。市政の中で取り組める行事ははばひろく取り組んでいる。

「高浜町」

地元青葉山に有用植物が自生、地域の資源とそて活用を検討、地元団体が「青葉山山麓研究会」を設立、東京生薬協会と栽培に係る連携協定締結。

栽培指導により、売れる生薬を栽培できた。

水田跡地での作付条件、土質の改良、水捌け不良解消。地域の中学校と共同で栽培。

ミシマサイコ収量算出、作業時間の目標（実績）算出、資材費の算出。

薬用栽培で利益を生む取り組みが明確に。イベントの実施。実証栽培の後は栽培地の団地化。

そして、地域の生産者を増やし、新たな担い手づくりができつつある。

3自治体とも、的が定まったら全体で取り組む姿勢が明確である。1つの部局では不十分である。

市民建設常任委員会行政視察研修 所感

委員名	詫間 政司
研修日程 令和5年7月12日(水)～14日(金)	
1. 研修先	
滋賀県湖南市 7月12日(水) 13:30～15:00	
研修目的	
オール湖南で取り組む脱炭素プロジェクトについての先進事例視察のため	
研修所感	
<p>湖南市は、平成16年に石部町と甲西町の2町合併により誕生し、現在人口は54,000人余、面積は70.40km²となっている。滋賀県南部に位置し、大阪と名古屋からそれぞれ100km圏内にあり、近畿圏と中部圏をつなぐ広域交流拠点にある。名神高速へのアクセスが良く、県下最大の工業団地が立地し、地域経済の発展に大きな役割を果たしている。</p>	
<p>『湖南市脱炭素先行地域事業について』湖南市環境経済部環境政策課 地域エネルギー室から説明をいただいた。</p>	
<p>湖南市総生産（総所得・総支出）は2,717億円で、地域の所得循環構造において、エネルギー代金の流出が約243億円で、GDPの約8.9%を占めている。県下最大の工業団地を有することもあり、電力料金として関電への流出が大きいことにある。もとより環境意識に対する市民意識が高い地域であることから、全国にも珍しい〈地域に存在する自然エネルギーは地域固有の資源である〉ことを条例制定の目的とする「湖南市地域自然エネルギー基本条例」が平成24年（2012）に制定されていた。そこから『地産地消型再生可能エネルギー面的利用等推進事業（経産省）湖南市地域におけるスマートエネルギーシステム導入の検討』が行われた。</p>	
<p>その結果、地域新電力こなんウルトラパワー（株）が平成28年（2016）に設立された。地域新電力のメリットは ①地域で作られた地元産電力を地域で利用（地産地消） ②地域内で資金循環 ③ICTを活用し、各施設の電力見える化や遠隔制御による省エネ・節電サービスを提供 ④災害時の避難所の電源確保、レジリエンス性向上 ⑤安価な電力を提供 がある。</p>	
<p>事業スキームは、地域の再生可能エネルギー（太陽光、風力、バイオマス、地熱、水力）を地域新電力が需給管理・運営・エネルギーマネジメントして、地域内の地元産電力を利用者へ供給することで、「エネルギーの地産地消によるエネルギーの費用流出の最小化」で地域の活性化を実現しようとするものだ。</p>	
<p>第二次湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プランにおける「地域新電力が核となって事業を推進していく取り組み」として、7つのプロジェクトがある。</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. 小規模分散型市民共同発電（FITに頼らない事業展開・小規模分散型でのソーラーシェアリング・自家消費型屋根借り太陽光発電への参画） 2. 家庭用太陽光発電買取（家庭での自然エネルギー活用に寄与する取り組み推進） 3. 自家消費型太陽光発電（屋根借り太陽光発電事業によるエネルギーの地産地消推進） 4. イモエネルギー活用（農副連携の取り組み推進による芋製品の開発等六次化産業化への検討・ソーラーシェアリングの活用） 	

5. 木質バイオマス活用（林福連携の取り組み推進による木質バイオマス燃料の供給実施）
 6. 公共施設の脱炭素化（エネルギーを主眼に置いた効率的な公共施設の維持管理について検討）
 7. 地域マイクログリッド構築（災害時でもエネルギー供給が途切れない防衛エリア検討）
- いずれも SDGs の視点による展開となっている。

湖南省の目指す将来ビジョンは、一新電力を核として 地域にある自然エネルギーを活用することで 地域循環共生圏の実現と SDGs への貢献を目指します（湖南省版シュタットベルケ構想）として、その上で戦略プランの定量的な目標を、経済、環境、社会の角度からそれぞれ定めている。

湖南省の 2030 年のあるべき姿は、こなんウルトラパワーを核とした地域循環共生圏を目指した SDGs 未来都市構想の実現に向けて、

- ① 自治体新電力を核とした官民連携の自然エネルギー導入プロジェクトの実施
- ② 地域経済循環の創出
- ③ 多様な主体との連携により地域の活力を創出し、未来を創造する “さりげない支えあい” のまちづくりの実現をめざす。

一連の取り組みと未来社会を創造する取り組みの提案が、環境省の『脱炭素先行地域』に選定されている。既に認定・発動している「SDGs 未来都市認定」と「ゼロカーボンシティ宣言」を活かしながら、あるべき姿の “さりげない支えあい” のまちづくりに向け『湖南省脱炭素先行地域事業』に取り組んでいる。

湖南省には湖南省の、三豊市には三豊市のここだからこそうするといったまちづくりの必然性があることを再認識することとなりました。自然・住環境や経済・産業の構造、歴史・文化・風土など、それぞれの地域に相応しい脱炭素社会構築があることを、自覚することから始めなければならないのだろうと、考えさせられた視察研修でした。

2. 研修先

奈良県宇陀市 7月13日(木) 10:00 ~ 11:30

研修目的

薬草を活用したまちづくりについての先進事例視察のため

研修所感

宇陀市は、平成18年に4町村が合併して誕生した。三重県名張市に隣接する奈良県北東部に位置する。人口3万人弱の小規模なまちだが、吉野葛等の伝統的な食品製造や毛皮革産業など、特徴ある伝統的な地場産業がみられる。

薬草については、日本書紀によると611年推古天皇の時代に日本最初の薬猟の記録があり、宇陀の地が王権の猟場であったことを示している。江戸時代には薬のまちとして栄え、何人もの製薬企業（ロート製薬、ツムラ、アステラス製薬等）の創業者を輩出している。宇陀市農林商工部商工産業課から『宇陀市薬用プロジェクト』の説明をいただいた。

薬の発祥地として薬草を活用したまちづくりを推進してきた。「ウエルネスシティ宇陀」を掲げ、市民の健康はもとより栽培者の健康にも貢献することを目指している。栽培は、平成24

年12月から薬草プロジェクトが始動し、シャクヤクやトウキ、アマチャ、ボタン、ジオウ等の栽培研究が市民参加で行われた。同時に、大和トウキの試験栽培が始まり、いろいろな取り組みの中から新たな栽培法により、新技術の取り組みが始まっている。平成26年10月に開かれた薬草栽培説明会には48名の参加があった。薬草問屋の指導もあり、平成27年3月に「宇陀市薬草協会」が設立され、販売先の心配なく栽培に集中できることで本格始動となった。大和トウキの試験栽培から10年となる令和4年は、約80名が栽培に取り組んでおり、根集荷量2,241kg、葉集荷量3,693kgの実績となった（連作障害で隔年で終了の増減がある）。

PR関係は、これまでに国内の薬草シンポジウムに参加・視察するとともに、薬草活用講演会や料理教室の開催を行ってきた。平成27年3月には地域経済循環創造事業交付金を活用した事業として、『薬草カフェ』をオープンした。また、薬草文化祭の開催や「全国薬草シンポジウム2018 in うだ」を誘致し開催してきた。令和4年5月には、農山漁村振興交付金を活用した事業（農推進事業）の『うだ 薬湯の宿 やたきや』がおオープンした。これは、古民家をリノベーションしたもので「日本ヘルスツーリズム振興機構」が認証するヘルスツーリズム資格を保持したスタッフによる体験プログラムを提供している。令和5年5月に「宇陀松山薬草発酵博覧会」を開催し、積極的にPR活動を継続している。

販路開拓は、大和トウキの根は「当帰芍薬散」などの漢方薬の生薬として利用されるが、葉は平成24年に「非医」扱いとなり食品として利用できるようになったため、栄養機能食品を取得することで葉を加工販売し、六次産業化の推進を行っている。これは、良質な薬草栽培を目的として、生産者の所得向上を目指すものだ。

薬草を活用したまちづくりは、宇陀市を発信元として生産部、ウエルネス部、六次産業化部が、国・県・大学・企業の産官学の連携で推進されている。六次化商品としてのふるさと納税返礼品の売り上げは400万円/年で、うち製油商品は100万円/年あり、今後全体で3,000万円/年の販売を目標にしている。

日本最初の薬猟の壁画が星薬科大学本館にあったことは、宇陀市と同大学の宿命的なつながりを決定づけています。『宇陀市薬草プロジェクト』の事業展開に大きく影響していることは間違いありません。三豊市における薬用作物事業も、歴史、文化、風土、気候に根差した展開が求められます。市民の健康のためのウエルネスとともに、生産者の所得向上を目指した葉の活用による六次化商品展開に向け、産学官の連携推進がますます重要であることを確認させていただいた視察研修でした。

3. 研修先

福井県高浜町 7月14日(金) 10:00～11:30

研修目的

薬用作物栽培に関する取り組みについての先進事例視察のため

研修所感

高浜町は、日本海に面し京都府舞鶴市に接する福井県最西端に位置する。人口は約10,000人で面積は約72.4㎦で、うち農地面積は約440haで小さな耕作地が多くを占めている。大正時代から夏の保養地として海水欲などの観光客を誘致してきた。現在、世界レベルでの環境

認証「ブルーフラッグ」を日本初で取得し、アジアで一番きれいなビーチと評される観光と農業のまちだ。

高浜町産業振興課から『耕作放棄地を活用した薬草栽培』の説明をいただいた。

薬草栽培の取り組みのきっかけは、町内にある青葉山（標高693m）に約500種類の有用植物が自生していることが分かった。平成27年度より地域の資源として活用の検討が始まり、地元団体「青葉山麓研究所」が設立された。平成28年度に（公社）東京生薬協会と栽培に係る連携協定締結がされ、令和2年まで栽培技法を模索してきたが、生産体制の構築には至らなかった。令和2年以降、新たな栽培指導者（福田商店と九州の大学）から、実績のある栽培方法を受講することで、作業体系が確立し成果を得ることができるようになってきた。生薬生産に必要な要素とは、本当に生産実績がある①栽培指導者、指導を確実に実行する②担い手プレイヤー、継続的な③行政支援、買取規格を明示する④買い手生薬問屋 の存在と連携が不可欠だ。

栽培地の棲み分け（土質）による薬草の“選択と集中” に着手した。

中山間エリア：④ヤマトトウキ 沿岸エリア（砂地）：⑥ミシマサイコ（+③シソ）

休耕田：⑤シャクヤク

の主要4品目に集中し、我流は絶対せずに栽培指導者に習う。目標は実証栽培のプログラムづくりと担い手育成に向けた仕組みづくりとした。

令和4年2月に収穫したヤマトトウキの湯もみ（冬作業）を行った。江戸時代から続く伝統技術であり、収穫・加工の「体験イベント化」による農泊体験事業の可能性を摸索中だ。また、地域の中学校の総合学習の時間をつくることにより、栽培者のやる気にもつながっている。

令和2年播種したミシマサイコは令和3年11月に収穫でき、通常2年かかるところが1年2か月で収穫できた。55kg/反の収量があり、先行地の2倍以上と多い収穫となった。作業時間の算出と目標は、時給単価を増やすためマルチ栽培はせずバラまきで収量を確保。集計からミシマサイコは200h/反であることから、稲作の50h/反とトマト400h/反の中間の作物に位置付けて、より効率的な作業方法を研究中であり、反収20万円強を目指す。ミシマサイコは未利用部位（葉・茎・花）の活用の可能性がある。ミシマサイコ茶や入浴剤等の商品化を進めている。

シソは4月定植で7月に収穫・出荷できる。なぜシソなのかは、①地上部だから目に見える ②勝負が早く「成功体験」を得ることができる からだ。現在、シソをマハタのえさにしたハーバルフィッシュを研究中だ。

ハーバルビレッジでの活用事例は、豊かな自然環境と薬草を掛け合わせた施設として、「体験イベント」×「薬膳」「登山」×「薬膳」「キャンプ」×「薬草」で薬草栽培の情報発信拠点となっている。

今後の目標は、実証栽培は完了したため、次は「栽培地の団地化」だ。地域の生産者を増やす取り組みと新たな担い手の登場による、農地のままで次世代へつないでいく政策が求められるからだ。

高浜町の考える薬草産地化の定義は、【高品質な薬用作物を毎年安定出荷すること＝高浜ブランドの創出】 によって、薬用作物を活用した「農林水産＋観光事業」の連携が実現すると考える。

市民建設常任委員会行政視察研修 所感

NO. 1

委員名	丸戸 研二
<p>1. 研修日程 令和5年7月12日(水) ～ 7月14日(金)</p> <p>2. 研修先 7月12日(水)13時30分～15時まで 滋賀県湖南市</p> <p>3. 研修目的 脱炭素社会実現のための取り組みについて</p> <p>4. 研修所感 脱炭素、今やこれは一自治体に留まらず、社会全体のテーマであり責任ともなっている。いくら利益至上主義といえども、CO2をまき散らし地球全体の共有物である自然環境を犠牲にして生産性を上げようとも、それは利己的、閉鎖的思考によるものであり、決して社会から認知されるものではない。 湖南市は、琵琶湖の南部、湖東に位置する自治体で、人口約5万4千人、平成16年10月に旧石部町と甲西町の2町が合併して誕生している。 湖南市の脱炭素社会の構築施策は、平成24年9月に「湖南市地域自然エネルギー基本条例」を制定したことに始まる。基本条例のような例規は、単に持つことではなく、広く市民に浸透し、さまざまな施策にその考え方を反映させることに目的があると考えるところであるが、制定して10年以上が経過した今、条例の立案から制定までのプロセスについて質問を行ったが、明確な説明は得られなかった。 脱炭素への具体的な取り組みについては、レベルが高いと思われる計画書を踏まえて取り組んでいる。平成23年5月に湖南市が50%を上回る出資で「こなんウルトラパワー株式会社」を設立して活動母体をつくり、市においては「第二次湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン」を策定して施策コントロールを行っている。このプランはSDGsの目標ごとに区分し、経済的視点、社会的視点、環境的視点から成立させている。 大別して、エネルギーは電気と木質で、主は太陽光発電によるものである。「コナン市民共同発電所」と称して機能し、発電で得られた利益は出資者に地域商品券で還元する仕組みである。この事業に、出資という形で参画させる仕組みであり巧みである。また、発電した電気は、発電量として公共施設や市民生活を自給自足させているという形とすることにより、参画と共感を得ようとしている。 市民説明等については、毎月広報誌に記事を掲載したり講師を招いて講座を開催、また、学校授業にも採用してもらうなど、この面については抜かりはない。 ただ、気になる点は、現場が見えないことである。このような取り組みは何らかの形で現場を見せていただくか、現場で直接取り組んでいる方の声を聞きたいところであるが、市役所担当職員からの説明オンリーであった。 質問事項は次のとおりである。 問1 林福連携、農福連携の実態について 答 市が直接やっているのではなく、アドバイザーとして参画している。</p>	

- 問 2 収支の状況はどうか。
答 回答は得られなかった。
- 問 3 所得の分配の実態はどうなっているのか。
答 回答は得られなかった。
- 問 4 木質バイオマス発電について
答 コスト検討を行っているところである。
体験である。
市はアドバイザーとして参画している。
- 問 5 担当職員体制はどうしているのか。
答 いつ着任しても対応できる体制としている。

脱炭素社会の構築は国、地方を問わず大きな課題となっていることは承知している。国民生活、市民生活から脱炭素をという展開も大筋では理解しているつもりではある。しかし、何だか釈然としないものを感じている。大量に CO2 を排出している諸外国への対応、国内の生産拠点の総点検と排出量の抑制、経済的影響に対してどのように対応するのか、GDP を維持・発展させつつ、どう産業構造を転換するのか、国民生活の水準を維持するためにどうするのか、教育をどうするのか、福祉をどう維持するのかなど、国の責任範囲は広く、まさに国家戦略として取り組むべきものではないのか。

国民に理解、共感される形での国のリーダーシップが見えにくいまま、地方において脱炭素を施策に上げて、どこか詰め甘さを感じてならない。

地方においては、時間のない中、優先獣医の高い施策が山積している状態である。職員のエネルギーも当面そのような施策に向けられるべきではないのか、市政において市民からの負託もそのような施策を綿密に、丁寧に行うところにあるのではないのか。脱炭素社会の構築のようにロングスパンの施策は、先に国がリーダーシップを取るべきではないのか、疑問は晴れない。

議会としても、そのような点について議論を起し、市長の施策展開について監視していく必要があるのではないのかと改めて感じた研修であった。



▲ 湖南省研修状況(市役所会議室にて)

1. 研修日程

令和 5 年 7 月 13 日 (木) 10 時 00 分～11 時 30 分まで

2. 研修先

奈良県宇陀市

3. 研修目的

薬用作物栽培に関する取り組みについて

4. 研修所感

宇陀と薬草の歴史は 1400 年前にさかのぼる。推古天皇が薬獵(くすりがり)を行った地とされており、古くから製薬業が盛んであり、ロート製薬、ツムラ(旧ツムラ順天堂)、アステラス製薬(旧藤沢薬品)の創設者を輩出している。

薬草プロジェクトの始動は平成 24 年 12 月で、平成 25 年 4 月から大和トウキの試験栽培に取り組んでいる。

近年では、トウキのビニールハウス育苗を行い、通常 1 年の育苗期間のところ、3 カ月程度に短縮することを可能にしている。

市民向けには、薬草栽培説明会、薬草栽培研修会などを開催しつつ、平成 27 年に「宇陀市薬草協議会」を設立し、薬草栽培を本格始動している。

平成 30 年から 5 年間の大和トウキの栽培状況を見てみると、令和元年にピーク、令和 3 年にピークと隔年でピークを示しており、右肩上がりとはなっていない。一農家当たりの平均耕作面積は約 30 アール、販売額は葉と根で 300 万円を目標としているが、まだ、目標には到達していない。

薬草栽培に取り組むに当たり雑草対策は大きなハードルとなっているが、宇陀市においては、白黒マルチ栽培を行っている。(黒マルチでは夏場に熱の被害が出る。)マルチ栽培を行っている関係から、肥料は一発肥料を使用している。(肥料名は不明)苗は一番栽培がうまい人が一手に生産し、1 本 10 円で配布している。連作障害があり 2 年が限界である。

視察を行って残念だったのは、栽培現場を見ることが出来なかったこと、栽培に携わっている方の声が聴けなかったことである。

質問概要は、次のとおりである。

問 1 収支状況はどうか。

答 薬価が決まっている関係から大赤字である。マイナス分は協議会がかぶっており、市からの補助金で埋め合わせている。

問 2 耕作者はどのくらいいるのか。

答 令和 4 年で 78 名となっているが、頭打ち状態である。

問 3 販売額のアップをどう図るのか。

答 単価のアップは難しい。合理的な栽培によって量を確保することと、多商品化が必要である。しかし、根は薬として取引されるので商品化はできない。商品化は葉に限られる。



▲ 宇陀市研修状況(市役所会議室にて)



▲ 大和トウキの葉からオイルを抽出している

1. 研修日程

令和 5 年 7 月 14 日 (金) 10 時 00 分～11 時 30 分まで

2. 研修先

福井県高浜市

3. 研修目的

薬用作物栽培に関する取り組みについて

4. 研修所感

平成 27 年から令和 2 年まで栽培方法を模索したが、生産体制の構築には至っていない。これは、休耕田対策として薬草栽培の基礎が無いまま栽培を行ったため、本末が転倒したものであった。

当初の取り組みでは、生育不良が発生し主根がとれず、枝状態になった細い根で商品化できないものであった。高浜町の薬草栽培が変わったのは、中間問屋からの技術指導を受けてからのようである。

その代表的な指導項目は、水田の水はけ対策、作業時間の短縮、投入資材費の調整・抑制、加工技術の向上、作付面積の拡大と集団化としている。

質問概要は次のとおりである。

問 1 栽培農地の集団化はどのようにしているのか。

答 全部が農業委員会に出ているわけではない。

問 2 水田の畑化に対する承諾はどうしているのか。

答 特に反対や障害はなかった。

問 3 オリジナル肥料とオリジナル播種方式とはどういうものか。

答 具体的な説明はなかった。

問 4 白黒マルチ栽培はしないのか。

答 マルチ栽培ではマルチの穴の数しか植えられないためしない。雑草対策は除草剤を使用している。薬草には無害な除草剤がある。商品名は不明。

問 5 販売額の目標と薬価の関係について

答 あくまでも問屋が農家に支払う額であって、問屋がメーカーに販売する額は不明とのことである。

問 6 目標とする栽培規模は。

答 あくまでも副業であって、20 アールから 30 アールが限界である。

2 箇所の薬草栽培の研修を行ったが、どうもスッキリしない。中間問屋の存在は絶対的なもので、農家が直接メーカーに販売することはできないし、別のルートで販売すると中間問屋から厳しいクレームが出されるとのことである。

言い換えれば、農家は中間問屋の言う通りにしか栽培できないし、買い取り価格も保障されているものではないようである。ガンバリの幅は、指定された品質の保持、指定された資材を使用して生産性を上げる。くらいしか見えてこない。販売額はもらっただけがそれ、のような感じである。

これで、地域農業の振興に結び付けることができるか、中間問屋が煙草耕作組合や専売公社のように少し風通しを良くしなければ、若者の参入は難しいのではないか。

収支は赤字である。しかも黒字転換が見えてこない状況である。「協議会」を立上げ、赤字分を市からの補助金として支出することにより農家の取り分が生まれている。立上げの時期としては市補助金も理解できるが、恒常的、継続的に生産者の利益確保を税負担で行うことについては、議会としても十分な議論が必要である。



▲ 高浜市研修状況(市役所会議室にて)



▲ 直売所を訪ねた。(トウキの葉の加工品を販売している。)

市民建設常任委員会行政視察研修 所感

委員名	石井 勢三
研修日程 令和5年7月12日(水)～14日(金)	
1. 研修先	
滋賀県湖南市 7月12日(水) 13:30～15:00	
研修目的	
オール湖南で取り組む脱炭素プロジェクトについての先進事例視察のため	
研修所感	
<p>湖南市は、滋賀県琵琶湖南部に位置し、大阪・名古屋から100km圏内、近畿圏と中部圏をつなぐ広域交流拠点にある。古くは、東海道五十三次の51番目の宿場が置かれ、近年は工業団地が立地、京阪神のベッドタウンとなっている。人口54,410人、面積は、70.4km²、平成16年10月1日、旧石部町と甲西町の2町が合併、水と緑に囲まれた自然環境に恵まれた地域である。</p>	
<p>湖南市では、平成24年9月に湖南市地域自然エネルギー基本条例を制定。平成27年、「湖南市地域自然エネルギー地域活性化戦略プラン」を策定し、地域資源を活用したさまざまな取り組みを進める。本プランは、地域に存在する自然エネルギーの活用により、地域経済の活性化（地域環境共生圏の実現）とSDGsへの貢献を最大の目的として、各主体との連携を図りながら地域新電力が核となって、「湖南市版シュタットベルケ構想」を実現するための取組を示したものだ。</p>	
1.小規模分散型市民共同発電プロジェクト	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 市民共同発電事業の継続 ◆ ソーラーシェアリングへの参画 ◆ 自家消費型の屋根借り太陽光発電への参画 	
2.家庭用太陽光発電推進プロジェクト	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 卒FIT電力の買取 ◆ 電力供給と余剰電力買取を組み合わせたサービス ◆ 太陽光発電+蓄電池・電気自動車等の情報提供 	
3.自家消費型太陽光発電プロジェクト	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ 電力の需要家である市内の公共施設や事業者の空きスペースに太陽光発電設備を設置（自家消費+電力供給+余剰電力買取） 	
4.イモエネルギー・熱利用プロジェクト	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ サツマイモ栽培等にかかる農福連携の取り組みの継続 ◆ 芋製品の6次産業化への展開の検討 ◆ 小規模分散型市民共同発電におけるソーラーシェアリングとの連携 ◆ 地域の事業者や大学と連携し、メタンガスによる発電システムを活用した環境・エネルギー教育の実施 	
5.木質バイオマス活用プロジェクト	
<ul style="list-style-type: none"> ◆ こにゃん木の駅プロジェクト準備委員会と障がい者の連携（林福連携）による燃料の安 	

定供給

- ◆ 供給量に応じた公共施設等への需要設備の導入
- ◆ 地域熱供給事業の立ち上げ、熱供給サービスの実施

6.公共施設の脱炭素化プロジェクト

- ◆ 省エネサービス事業の継続
- ◆ 公共サービスを維持しながらコストの縮減と脱炭素化の両立の検討

7.地域マイクログリッド構築プロジェクト

- ◆ マイクログリッド街区の構築の検討
- ◆ 市域全体における「スマートグリッド」を活用した電力の自給自足体制の検討

2020年には、SDGs 未来都市に選定され、官民連携の自然エネルギー導入プロジェクトの実施、地域内経済循環の創出など、SDGsの達成に向けての取り組みを推進。2022年には、脱炭素先行地域に選定。広報を通じて、市民にもプロジェクトの訴えをおこなっている。脱炭素プロジェクトは、まさに官民連携で、市が一体となってゼロカーボンシティに取り組んでいる。

2. 研修先

奈良県宇陀市 7月13日(木) 10:00 ~ 11:30

研修目的

薬草を活用したまちづくりについての先進事例視察のため

研修所感

宇陀市は、平成18年1月1日に奈良県宇陀郡を構成していた6町村のうち、旧大宇陀町・旧菟田野町・旧榛腹町・旧室生村の4町村が合併して誕生した。

宇陀市は、247.50km²、人口は3万人弱。主産業である農林業や商工業とともに、吉野葛をはじめとした伝統的な食品の製造や、毛皮革産業など特徴のある伝統的な地場産業がみられる。

また、古事記や日本書紀の時代から歴史の舞台となっており、女人高野として名高い室生寺をはじめ、旧城下町や宿場町の雰囲気や今に伝える歴史的街道の町並みなど、数多くの歴史文化資源を有しており、室生・赤目・青山国定公園の一部を形成し、豊かな自然資源にも恵まれている。

日本最初の薬猟の記録があり、宇陀を舞台として薬猟が開始され、宇陀地が王権の猟場であったことを示している。宇陀地域からは何人もの製薬企業「ロート製薬・ツムラ・アステラス製薬等」創設者を輩出し、宇陀松山地区には、日本最古の「森野旧薬園」や薬問屋であった細川家跡地の「薬の館」も存在する。このようなことから、宇陀市と薬は推古天皇時代から現在まで続いているものであり、薬の発祥の地として、薬草を活用したまちづくりを推進してきている。

平成24年薬草プロジェクトを始動、様々な薬草栽培研修、新たな栽培方法の新技术への取り組み等をおこなっている。薬草に関するイベントの参加・開催、また、薬草カフェ・薬湯の宿もオープン。6次産業にも積極的に製品化されている。薬用栽培だけの黒字化はなかなか難しいが、ふるさと納税等による総合的な考え方を推進している。

場所を移動し、宇陀市歴史文化館「薬の館」へ移動。薬の館は、旧細川家の住宅で、細川家も薬問屋であった。二代目次女「満津」の長男「友吉」は、明治15年藤沢家の養子となり、藤沢薬品工業株式会社を創設している。研修を受けて薬草において歴史があり、まさに「薬のまち」という印象を受けた。

3. 研修先

福井県高浜町 7月14日(金) 10:00 ~ 11:30

研修目的

薬用作物栽培に関する取り組みについての先進事例視察のため

高浜町は、福井県最西端に位置し、北は日本海に広がり、東南は福井県おおい町、西は京都府舞鶴市、南の一部は京都府綾部市と接する。北西の内浦地区はリアス式海岸が広がり、原子力発電所である関西電力高浜発電所がある。人口約 10,000 人、面積約 72.4 km²、農地面積約 550ha で、さまざまな要素の自然がよい距離感で配置されている稀有な町である。海の恵みや山の恵みも豊富で、さらにはハウス園芸などの農業ビジネスも誘致し、1次産業も特化しているが、今は、6次化に向けての取り組みも非常に盛んになっている。

薬草栽培のきっかけは、青葉山に約 500 種類の有用植物が自生、平成 27 年度より資源として有効活用ができないかと検討し、地元団体「青葉山麓研究所」を設立。東京製薬協会と栽培に係る連携協定をする。平成 27 年から令和 2 年までの 5 年間、栽培方法を模索。しかし、生産体制の構築にはいたらなかった。栽培方法が不明瞭のまま休耕田に定植し、結果として薬用作物の「収穫・出荷」には至らなかった。その後、新たな栽培指導者から実績ある栽培方法を受講、的確な指導により、収穫に至る成功体験を獲得、試験栽培、実証栽培としての作業体系が確立した。現在、委託事業としての試験栽培では一定の成果を得ることができ、地域の生産者確保に向けて、生産実績を重ねつつ、新たな担い手の発掘に努めている。

生薬生産に必要な要素

- ① 栽培指導者
- ② 担い手プレーヤー（指導を確実に実行する）
- ③ 行政支援（継続的な）
- ④ 買い手生産問屋（買取規格を明示、指導できる。）

選択と集中で現在

- ① 確実に栽培指導が受けられる主 4 品目に集中
(シソ、ミシマサイコ、ヤマトトウキ、シャクヤク)
- ② 畑に集中（水田跡地では土地改良が必要）
- ③ 栽培指導者に習う（正しい情報の取得選択が重要）
- ④ 実証栽培の確度向上（プログラムづくり）・担い手育成に向けた仕組みづくり

「薬草の宝庫」である青葉山の麓にあるハーバルビレッジは、薬草に特化した「食」や、「薬膳茶づくり体験」など、おいしい空気と薬草で楽しみながら健康になれる場所である。様々なイベントを開催し、薬草の販売につなげている。高浜町の薬草施策は、試行錯誤の連続で、大変苦労したとのことでした。現在、新たな担い手「合同会社 cowork&education」が登場し地域課題の解決をテーマに活動している。今後は、高品質な薬用作物を毎年安定出荷し、高浜ブランドを創出すること。研修を通じて、薬用作物の黒字化を目指すことは、大変なことだが、総合的な規格の中で、推進していくことが大切なことと感じた。