高山市議会総務環境委員会行政視察報告書

「福井市公正入札調査等委員会」について



福井県福井市

令和８年１０月６日（火）

福井市議会議会フロア

１．　視察期間　　令和 ８年 １０ 月 ６ 日（火）　午後１：００～２：３０

２．　視察先　　福井県福井市

３．　視察項目　　「福井市公正入札調査等委員会」について

４．　視察の目的

高山市議会では、過去にも公契約制度について委員会調査を重ね、高山市における「高山市公契約条例」の策定などに繋がる調査研究を行ってきた。

そのなかにあって、公正で平等な公契約の在り様については条例の制定で充足するものでなく、時代に適合しつつ常に見直し改善をしていくべきものであることの認識も共有してきた。

一方で、公契約に関する不適切事案は全国で後を絶たず、行政や議会においては、住民の信頼を回復すべく様々な後追いの対処対応に追われる混乱が多く見られる。

高山市において該当する事案は認識していないが、「他都市で起こることはわがまちでも起こり得る」という現代社会の通念に基づいた住民の不安を受け止める上で、その体制づくりに努めるとともに何を指摘されてもしっかりとした説明のできる公契約環境を整えることは、行政の重大な責務であると考える。

またその体制づくりは、不祥事の未然防止が第一義的な目的ではあるが、それ以上に、さらなる公契約の品質向上に資するものとなり得るものであり、変容する契約形態や契約環境の中において常に進化を求められるべきものであることから、より公明正大な自律の体系について、福井市の「福井市公正入札調査等委員会」について視察を行い、調査をさせていただく。

５．　視察内容

⑴「福井市公正入札調査等委員会」の概要

※「福井市公正入札調査等委員会設置要綱」において規定

① 目的

第三者として公平かつ中立な立場から福井市が行う入札及び契約の執行状況の監視並びに苦情処理の体制を整備し、もって公共工事についての不正な行為を排除し、入札及び契約に係る事務の公正な執行かつ適正な施行を確保すること。

② 主な事務

・入札及び契約の執行状況の監視

福井市が発注した公共工事に関する入札及び随意契約の執行状況について総合的監視を行う。

・再苦情処理

入札に関する第一次不服申立は、各工事担当課において処理することとし、さらに不服がある場合は公正入札調査等委員会において処理する。

・談合情報の処理

談合情報を調査・審議し、公正入札調査等委員会の意見を求める

・意見の提出

③ 委員会の構成と開催

・委員は５名以内。市内在住者である規定はない。

・委員は公正かつ中立な立場で入札及び契約に係る事務の審査を適切に行うことができる学識経験者。

・委員の氏名及び職業などは非公開。

・任期は２年。再任を妨げない。

・委員会は原則年３回開催するほか、必要な場合は随時開催。

・会議は非公開。ただし談合情報以外の概要は開催後公表。

⑵適正な公取引における第三者委員会の必要性・重要性についての考え

公平かつ中立な立場から、行政が行う入札及び契約の執行状況を第三者として監視並びに苦情処理の体制を整備し、もって公共工事についての不正な行為を排除し、入札及び契約に係る事務の公正かつ適正な執行を確保するため、必要であると考える。

⑶再苦情処理の状況

Ｈ１４	１（苦情）		委員会開催１回

⑷談合情報の処理の状況

Ｈ１３	５	その他１	委員会開催３回
Ｈ１４	４		委員会開催２回
Ｈ１５	８		委員会開催２回
Ｈ１６	１		委員会開催１回
Ｈ１７	２		委員会開催１回
Ｈ２１	３		委員会開催２回
Ｈ２３	１		委員会開催１回
Ｈ２６	１		委員会開催１回
Ｒ０６	１		委員会開催１回

※結果としては「談合とは認定できなかった」、「そのまま入札を執行」、「誓約書を提出させ、入札を執行」、「審議結果を公正取引委員会や警察へ通報」。

なお、談合が行われた事実を確認できた事案はなかった。

⑸市民の疑義や情報提供

対応可能（過去に匿名による電話、ファックスによる情報提供に対して対応実績あり）。

⑹導入後の変化（市役所、事業所、市民）

委員会設置後も年に数回の情報が寄せられていたが、平成１６年以後、３件以内（０件を含む）が続いている。直近事例の令和６年度は１０年ぶり。

⑺課題と解消の取組み

《福井市より》

・なり手を探すのが難しい。特に女性。

・法的効力を持たない（調査結果を公正取引委員会及び警察へ通報）。

《高山市議会総務環境委員会として》

・工事以外の公契約に対する監視並びに苦情処理の体制は整っていない。

・公正取引委員会や警察で不正が認定されなかったとしても、そこに至る委員会の調査では不適切な部分が認められたということであるが、そういった部分を入札契約環境及び品質の改善・向上につなげられる体制の整備。

６．　考察

制度の設置に至る契機が何であったのかまで聞くことはできないが、今より２５年も前（平成１３年）にこういった委員会を設けていることは、称賛に値する。ちなみに千葉県野田市が日本初の公契約条例を策定したのは平成２１年、高山市の公契約条例策定は平成３０年である。

内容について、次の６点を高く評価できるポイントとして挙げたい。

❶ 第三者性確保のための意思

・学識経験者のみによる委員会構成

・公正かつ中立な立場で入札及び契約に係る事務の審査を適切に行うことができる学識経験者という文言（構成委員の自律と矜持に対する後ろ盾）

・委員の氏名、職業などを非公表としている

❷ 原則年３回の開催

・１年間を通じた常態的な監視体制の確保

❸ 一般市民の疑義や情報提供に対する対応の体制確保

・匿名の電話やファックスなどにも対応実績

❹ 下請け・孫請け契約の適正化など幅広い視点で工事全体を監視

❺ 再苦情処理の体制確立

・入札に関する第１次不服申立は各工事担当課で処理、再苦情は公正入札調査委員会において処理

❻　庁内における工事検査体制の独立性の確保

・建設部と別に、工事・会計管理部の設置

※工事検査課（公正入札調査等委員会を所管）、技術管理課、出納課

高山市の入札や契約が今現在公正に行われていないとは思わないが、間違いや不祥事が起こり得る可能性は、どの自治体においてもいつの場合であっても内在している。その可能性が実体とならないように常に警戒し未然防止する体制づくりは、行政において自律の見える化としても絶対的に必要な取組み姿勢であるはずだが、高山市においてその脆弱性は否めない。

公の契約と履行の公正さを当事者のみで判断することは極めて非合理な公的事務執行であり、専門知見を持つ有識者による第三者機関の監視体制は必須のものである。

また、第三者機関の監視は不適正な行為を排除するのみでなく、市民の疑義や情報提供に対しての証明や説明責任となり得るものであり、行政の信頼の獲得に大きく寄与することが考えられる。

併せて、公契約全般の品質向上や公契約を取り巻く環境整備の進化においても、そこに資することが大きく期待されるものであり、納税者とその税を予算執行する側との公平平等で良質な関係性を担保するものとして、しっかり整えるべきものと確信する。



総務環境委員会 視察報告書



【視察期間】
令和８年１０月７日（水）

【視察先】
岡山県倉敷市

【参加者】
西本泰輝、水野千恵子、中村匠郎、榎隆司、山腰恵一、渡辺甚一、
倉田博之、車戸明良

【視察項目】
クールくらしきアクションプラン
高梁川流域自治体の電力共同調達

【視察目的】

倉敷市の地球温暖化対策と高梁川流域自治体による電力共同調達について、目標設定、実施体制、財源確保、広域連携の進め方及び運用上の課題を把握し、高山市の脱炭素施策の具体化に資する知見を得る。特に、地域特性に応じたエネルギー選択、公共施設での率先実行、実行可能性と費用対効果を重視して視察した。

【倉敷市概要】

倉敷市は岡山県南西部に位置し、視察時の説明では人口約４７万人、面積約３５６平方キロメートルである。山陽新幹線、高速道路及び瀬戸大橋などによる交通の結節点であり、倉敷美観地区、児島、玉島、真備など、歴史・文化・産業に特色を持つ地域から構成される。高山市とは歴史的な町並みを保全し観光資源として活用している点に共通性がある。

一方、水島コンビナートを擁し、温室効果ガス排出に占める産業部門の比重が極めて大きい（約８割）。この産業構造が、削減目標の設定や市域全体の進捗に大きく影響している。

【クールくらしきアクションプラン概要】

1. 計画の位置付けと基本方針

倉敷市は令和３年に２０５０年の二酸化炭素排出量実質ゼロを目指す方針を表明し、令和４年から計画の見直しに着手、令和５年８月に現行計画を改定した。市域全体を対象とする地球温暖化対策実行計画の区域施策編を「クールくらしきアクションプラン」と呼び、市役所の活動を対象とする事務事業編と区別している。

基本方針は、市が自ら率先して行動することと、多様な主体とのパートナーシップによって施策を進めることである。個別事業は目的との整合性、実効性、経済性、持続可能性を比較し、優先順位を付けて選択している。脱炭素を温暖化対策に加え、海外の化石燃料への依存を減らすエネルギー安全保障の課題として捉えている点が特徴である。

2. 目標と進捗

区域施策編の２０３０年度目標は２０１３年度比３３.９%削減である。視察時に示された２０２４年度速報値では９.２%削減にとどまり、担当者は目標達成が極めて厳しいとの認識を示した。産業部門の排出割合が大きく、生産活動の回復に伴う排出増加も進捗に影響している。市役所の事務事業については、２０３０年度に２０１３年度比４３.８%削減を目標としている。２０２４年度実績は２０１３年度比２８.３%削減であり、目標達成に向けてさらなる取組が求められる。

3. 市の率先行動と市民への働きかけ

公共施設のＺＥＢ化や再生可能エネルギー設備の導入、ごみ焼却施設で発電した電力の自己託送、電力入札、公用車の電動化及び照明のＬＥＤ化などを進めている。公用車は老朽ガソリン車を毎年度約１０台ずつ電気自動車へ更新し、照明は２０３０年度に１００%ＬＥＤ化を目指す。令和７年度末のＬＥＤ化率は約６２%との説明であった。省エネ設備の導入が進む一方、追加削減の余地は小さくなり、学校への空調導入による需要増も課題とされている。

市民・家庭には、情報発信や体験機会の提供に加え、家計上の経済的メリットを示して省エネ行動を促している。住宅用太陽光発電設備への補助制度は平成１６年度から実施しており、定置型蓄電池やＺＥＨなど、家庭部門の脱炭素化に資する設備への支援も展開している。

4. 広域展開と適応策

高梁川流域の歴史的・経済的・文化的つながりを基盤に、連携中枢都市圏の枠組みを活用している。令和４年度に脱炭素を扱う研究会を組織し、財源、

人材等の制約を補い、共同実施の効果を高めようとしている。また、温暖化の影響に備える適応策として、アプリによる熱中症情報の発信とクーリングシェルターの指定を進めている。

【高梁川流域自治体の電力共同調達概要】

1. 共同調達の仕組みと目的

倉敷市は従来、単独で電力入札を実施していたが、高梁川流域自治体との連携により、令和７年度から電力の共同調達を実施している。各自治体が対象施設と年間の電力使用量見込みを示し、その条件で入札を行い、総額が最も安い供給者から調達する。

狙いは、入札による価格競争と調達規模拡大を通じて電力購入費を抑え、将来、再生可能エネルギー由来の電力を導入する際の追加費用に充てる財源を確保することである。価格低減自体が電力使用量や排出量の削減を意味するわけではなく、再エネ電力への切替えにつなげる準備段階として説明された。

2. 実施体制と参加状況

倉敷市が事務局として事業提案と調整を担い、参加自治体からの要望も持ち寄って共同でテーマを決めている。事務局が多くの実務を引き受け、参加自治体の負担を軽くして参加を促す方式である。令和７年度は倉敷市、浅口市、笠岡市、高梁市の４市が参加し、令和８年度には新見市が加わり、参加自治体は５市となった。

3. 効果と継続上の課題

令和７年度の電力共同調達では、従来の電力調達と比較して、電力調達費用の削減率は３２．７％となった。費用削減は自治体間で合意を得やすいが、再エネ電力の環境価値をどこまで重視し、追加負担を認めるかについては、今後自治体間で温度差が生じる可能性がある。広域事業の継続条件として、担当者の熱意、関係する全主体にとっての効果、コスト効率が挙げられ、特に事業を推進する人材が重視された。

【質疑応答】

1. **他の計画との整合性と庁内連携は、実務で機能しているか。**

　計画上は関連計画との上下・並列関係を整理しているが、実務で協力を得るには関係部署への継続的な働きかけが必要である。計画に関係を記載するだけでは連携は進まず、環境部門側が積極的に調整している。

2. **水島コンビナートの排出削減に行政はどこまで関与できるか。**

　各企業は独自の脱炭素目標を持つが、行政が直接、実効的な枠組みを設けて削減させることは難しい。企業と行政の定期的な会合等でつながりを保っているものの、環境部門が参加していない会合もあり、産業振興部門との関係に比べて環境部門の関与は限定的である。

3. **削減目標を予算編成に反映しているか。**

　予算編成方針に脱炭素の観点を記載し、各部署の事業提案に反映するよう求めている。ただし、財政当局による採否・配分の過程を環境部門が十分把握できず、目標が予算にどこまで反映されたかを確認しにくいのが実情。

4. **専門人材の育成と外部委託をどのように行っているか。**

　職員研修とガイドラインによって知見の普及を図るが、それだけで専門人材を育てるのは難しい。計画の進捗や排出量算定等の専門業務は外部委託を活用している。担当者は、関心や能力を持つ職員の適切な配置や、民間経験者の活用も必要。

5. **電力以外のエネルギー、特に熱利用をどう位置付けているか。**

　倉敷市では太陽光発電の導入効果が大きく、費用対効果と限られた体制を踏まえて優先している。熱利用等も課題として認識しているが、十分な資源を調達できていない。

6. **カーボンクレジットの活用実績と課題は何か。**

　住宅用太陽光補助に関連した「倉敷さんさんクラブ」の取組を行っていたが、事務負担が大きく、外部委託費の増加によってクレジットによる利益と費用が見合わなくなり、取組を取りやめた経緯がある。

7. **企業・金融機関・観光等との連携はどう進めているか。**

　立地企業との個別協定を通じて技術協力、研究開発、実証等を進め、担当者間の連携や共同実施の事例もある。一方、金融機関への働きかけは今後の構想段階である。観光では地域内の二次交通と脱炭素との接点があり、長期的な戦略が必要。

8. **電力共同調達の提案・合意形成・人員体制はどうなっているか。**

　事務局のある倉敷市が提案し、各自治体の要望も集めてテーマを決める。専任体制ではないが、費用削減に直結する業務として時間と人員を配分している。一度仕組みを構築すれば、次回以降の負担は小さくなると想定している。

9. **再エネ電力の導入費用と価格上昇リスクをどう考えているか。**

費用削減には合意しやすいが、環境価値への追加負担には自治体間で温度差が生じ得る。再生可能エネルギー由来の電力を調達する場合には、通常の電力調達と比較して追加費用が発生する。倉敷市では、共同調達によるコスト削減を通じて再エネ電力導入に必要な財源を確保する考えであるが、再エネ電力の市場価格や環境価値の取引動向によって追加費用が変動することから、費用対効果を踏まえた段階的な導入が課題となっている。

10. 参加自治体の拡大と広域事業の継続には何が必要か。

圏域１０自治体のうち直近５自治体が参加した。事務局が多くの実務を担って参加側の負担を抑えている。継続には推進する人材、すべての関係主体に効果があること、効率的な費用負担が必要であり、特に担当者の熱意が重要。

11. 民間企業の自主的な脱炭素を行政が支援する関係が現実的か。

生産・経済活動への影響も考慮し、企業が実行可能な取組を行政が支える体制が現実的ではないか。設備導入時の排煙や水質などの相談に対し、法令の範囲内で実施しやすい方法を検討する支援は行うが、企業側からの具体的な行動や相談が前提となる。

12. 大口排出事業者以外の目標と進捗をどう扱っているか。

大口事業者の独自目標を積み上げ、その他については国の想定削減率を便宜的に適用している。大口事業者の影響が大きく、その他事業者の寄与は小さい。

13. 繊維・デニム産業の環境配慮に行政はどう関わっているか。

デニムの加工工程では水を多く使うが、海外向けの高付加価値商品では環境配慮が商品価値や発信内容に結び付き、企業が自主的に取組を進めている。業界内での先行企業の取組が他社にも影響するものと考える。

【考察：クールくらしきアクションプラン】

倉敷市は市内全域を対象とした温室効果ガス削減計画があり、市内での生活・活動するすべての方が、自ら・または連携・協力して地球温暖化対策に取り組むための指針として、２０１１年に策定されました。その後、２回改定され、「地域気候変動適応計画」に位置づけされています。国が２０２０年に「２０５０年カーボンニュートラル、脱酸素社会の実現を目指す」と宣言され、倉敷市も「ゼロカーボンシティにチャレンジ」宣言をして、計画策定されました。

倉敷市では、コンビナートなど、産業部門からの温室効果ガス排出量は全体の８割を占めており、家庭や行政・運輸など各部門で削減に向けて目標を立て、全体では、２０１３年を基準として５年後の２０１８年には１１.２%削減となっています。２０２０年には、新型コロナ感染症で施設利用制限や省エネ・再エネなどでは、温室効果ガスの減少になる一方では、小中学校でのエアコン設置等で増えた分もあり、苦労している。

２０３０年度に全体で３３．９%の減少を目指しており、おもな部門別では、産業（３１．７%）業務部門（５１．０%）家庭部門（６６．０%）運輸部門（３５．０%）が減少目標である。

倉敷市は産業部門の排出削減と市民の行動変容を重視する一方で、高山市は小水力発電や木質バイオマスによる再生可能エネルギーの地産地消を推進している。今回の視察を通じ、高山市においても、倉敷市の取組を参考として、市民・事業者の省エネ行動をさらに促す仕組みづくりが重要ではないかと感じた。

【考察：電力共同調達】

高梁川流域自治体による電力共同調達は、広域連携による調達コストの削減と脱炭素化を両立する取組として大変参考となった。なお、高山市では地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入を推進しているが、広大な市域に居住地が点在する地理的条件などから、周辺地域との電力共同調達の実現には課題が多く、困難であると考える。

今回は、「岡山県倉敷市のゼロカーボン施策」について委員会の行政視察を行った。その中の施策で高梁川流域市町による電力共同調達については、国が示す自治体の電力調達の在り方で、政府実行計画（Ｒ３．１０．２２策定）に基づき取り組むもので、とくにＲ７．２．１８改定では、２０４０年度には、各府省庁で調達する８０%以上を脱炭素電源由来の電力とするとしている。これを受けて自治体でも電力由来のCO_2排出削減に向け率先的な取り組みが期待される。

その施策で、電力入札は、対象施設の使用電力に関する「基本料金」「従量料金」の各単価を、国内にある多数の小売り電気事業者が参加する入札を通じ、最も安価に契約するものである。

①多数の競合先から価格を提示させるため、コスト削減が期待できる。

②複数の契約先を束ね予定使用電力量が、増えるごとに、スケールメリットによるコスト削減が期待できる。

③電力会社が提供する各種メニューとは異なる仕様や条件を付すことができる。（最エネ率など）

以上のことなどを踏まえ、電力共同調達のため倉敷市から流域市町へ呼びかけ説明や研究テーマの提案を行い全体会議で協議・決定する実施体制としている。

Ｒ８までの参加団体は、倉敷市、浅口市，笠岡市、高梁市、新見市、であり、

他の５市町は参加見送りとなっている。

各自治体が参加を見送る理由は、

①現契約者（中国電力）と個別事業で連携している場合の配慮。

②中国電力以外からの電力供給に対する漠然とした不安（倒産リスク）

③倉敷市と各市町の二者による総合的な関係性。

④前例踏襲から脱却することの困難さ。

大まかな説明内容と、把握した点であるが、流域市町による電力共同調達の広域事業を継続、拡大する上で最も大きな課題は「担当者が強い熱意を有しているか」この一点に絞られていると感じた。さらに各首長の先を見据えたリーダーシップも求められるともいえる。

特に、「再エネ電力」としての環境価値をどれだけ重視するかなど大きな課題があると思われる。今は、「再エネ電力」は余っているが、２０３０年時点で取引単価が高騰する懸念もあるからだ。

視察による今後の対応としては、飛騨３市１村による電力共同調達への調査研究に取り組んでいく必要性を感じる。「再エネ電力の供給」また、地元への「飛騨高山電力会社」による再エネ電力の供給などの進展も視野にいれながら、ゼロカーボン施策は、環境部門だけの政策ではなく、市全体の総合計画、産業政策、公共施設政策とどのように結びつけていくのかが、重要と考える。

総務環境委員会 視察報告書



【視察期間】

令和8年10月8日（木）

【視察先】

岡山県津山市

【参加者】

西本泰輝、水野千恵子、中村匠郎、榎隆司、山腰恵一、渡辺甚一、
倉田博之、車戸明良

【視察項目】

カーボンオフセットの取組について

【視察目的】

重点調査項目として研究中の「脱炭素社会実現に向けた熱エネルギーの地域循環」に資するため、津山市における環境価値の創出・販売・地域還元の仕組み、事業実績と採算、広域連携及び公民連携の運営体制を調査する。

【津山市概要】

津山市は岡山県北東部に位置し、面積は506．33平方キロメートルで、市域の約7割を森林が占める。平成17年に1市3町1村が合併した。森林資源を有する地域として、家庭の太陽光発電による環境価値の創出に加え、市有林の森林吸収クレジットにも取り組み始めている。

【津山市単独でのカーボンオフセットの取り組みについて概要】

1. 家庭用太陽光発電によるJ－クレジット創出と地域還元

津山市は平成25年度から、家庭用太陽光発電の自家消費に伴うCO_2排出削減量を取りまとめ、J－クレジットを創出した。当初は市の設置補助の利用要件として「津山環境クラブ」への加入を求め、最終的に487世帯が参加した。入会金・年会費はなく、会員は年1回、自家消費量の算定に必要な実績を報告した。

津山環境クラブが集計結果に基づく創出・販売・利活用を市に委託し、市が創出手続きを行う。創出したクレジットは、パートナー協定を結んだ市民団体「エコネットワークつやま」が口座で管理し、購入希望者への販売や、市の要請に応じたイベント等のオフセットに使用した。販売収入は寄付として市に戻し、地球温暖化対策に充てることで市民へ還元する仕組みである。

2. 実績と計画との差

参加世帯数は計画値1,008世帯に対し実績487世帯で、計画達成率は48.3%であった。累計クレジット創出量は、計画値5,297t-CO_2に対し実績2,384t-CO_2となり、計画達成率は約45.0%であった。累計創出量2,384t-CO_2のうち、2,200t-CO_2を販売し、184t-CO_2をイベント等のカーボンオフセットに使用した。これにより、当該プロジェクトで創出したクレジットの保有残高はゼロとなっている。当該プロジェクトは平成25年度に登録し、令和2年度に削減活動の対象期間が満了、令和4年度に最後のクレジットが創出された。

3. 採算と費用構造

累計クレジット販売収入は約590万円であった。一方、実績報告書の作成及び認証審査への対応に係るコンサルタント委託費は6回分で約430万円となり、その差額は約160万円であった。ただし、登録・認証審査費用については国の補助により市の負担が生じていなかったことに加え、既存職員の人件費等も算入されていないため、この差額を事業全体の純利益と評価することはできない。

過去の登録審査費用は全額国の補助で、市の負担はなかった。認証審査費用は6回で総額約300万円を要したが、令和4年度まで全額国の補助があり、市の負担はなかった。過去の事業収支は、これらの補助を前提とした実績である。

一方、新規事業の参考として、登録審査は平均約91万円、認証審査は1回平均約81万円（2023～2025年度の平均値）。毎年認証する場合、81万円×8回＝648万円、登録審査を加えると739万円となり、計画書・報告書作成等の委託料は別途必要となる。

4. 環境価値の活用と市場の変化

地域産品にカーボンオフセット認証シールを貼付し、商品に環境価値を付加する取組を実施した。認証シールは1枚5円で、CO_2排出量1kg相当をオフセットする仕組みであり、地域産品の付加価値向上と環境意識の普及を図った。物価高騰に伴い、認証シールの費用を商品価格に転嫁することが難しくなったため、カーボンオフセット商品の取組は終了した。一方、環境価値に対する認知が十分に進んでいなかった時期に実施された取組であり、地域事業者や消費者への環境意識の普及に一定の成果があったと評価されている。

販売収入を活用したグリーンカーテン事業では、児童クラブや保育園等へ種・土・プランターなどを提供し、日陰づくりと食育に役立てている。

購入需要は、金融機関等の広報を目的とした小口購入から、工事等に伴う排出をオフセットする100トン単位の購入へ広がった。Jークレジットの販売価格は、事業開始当初の1t-CO_2当たり約1,000円から、視察時点では約4,700円まで上昇している。

5. 岡山連携中枢都市圏での共同カーボンオフセットの取り組み

津山市は、岡山市を中心とする13市町の岡山連携中枢都市圏に参画し、令和3年2月に構成市町共同でゼロカーボンシティ宣言を行った。

令和4年度からの共同創出事業では、岡山市が「あっぱれおかやまエコクラブ」を設立している。事業参加地域は、岡山市・備前市・真庭市・津山市・和気町・早島町の4市2町。岡山市が創出に係る費用と事務手続きを引き受け、参加市町は会員確保と分配されたクレジットの活用を担う。

創出クレジットは会員数により按分され、各市町の指定口座へ入金される。津山市はエコネットワークつやまの口座を指定している。

津山市では令和6年度から、太陽光発電設備の設置補助の要件から同クラブへの入会を外し、以降の新規入会はゼロと説明された。報告負担が軽くても、協力者本人への直接的な利益がないと参加確保が難しく、経済的な動機づけが課題である。

6. 市有施設の新規プロジェクト

津山市独自の取組として、令和5～6年度に市有施設へ整備した太陽光発電設備と照明のLED化による排出削減を対象とするプロジェクトを登録。

家庭用太陽光は広域共同創出、市有施設は独自創出という2本立てで展開する方針である。施設の登録は市の建築・電気技師と施工業者の支援により自前で行ったものの、審査対応に大きな負担が生じた。

7. **森林吸収クレジットと公民連携**

津山市は、株式会社バイウィル及び中国銀行と、森林吸収由来の Jークレジット創出・活用に関する連携協定を締結した。専門事業者及び地域金融機関との連携により、クレジットの創出から販売までを一体的に支援する体制を構築している。森林整備実績に基づく登録・創出・販売を専門事業者と金融機関が支援し、収益を将来の森林整備に充てる計画である。

自治体が初期の認証予算や専門事務を抱える負担が軽減される体制として株式会社バイウィルが創出・認証から販売まで伴走し、販売収益から同社の投資費用等を差し引いて市へ還元する。また、中国銀行は購入希望企業の開拓を担う。

8. **カーボンクレジットの販売収入と行政の財政リスク**

カーボンクレジットは、創出後の販売時期や販売量を事前に確定することが難しく、行政にとって販売収入を年度ごとに見込んで予算化することが課題となる。

津山市では、エコネットワークつやまがクレジットの販売収入を管理し、市の事業実施や予算編成上の都合に応じて、必要な時期に寄付金として市へ還元する仕組みを採用している。これにより、クレジットの販売時期と行政の収入計上時期を調整し、財政運営上の柔軟性を確保している。

また、新たに取り組む森林吸収由来のJークレジット事業では、株式会社バイウィルとの成功報酬型の契約を採用している。クレジットの創出・認証・販売に係る費用等は販売収益から差し引かれ、残額が市へ還元される仕組みであり、行政が初期費用や販売不振に伴う財政リスクを直接負担することを抑制している。

このように、既存のクレジット事業では外部団体による収入管理、新規の森林吸収事業では民間事業者との成功報酬型契約を活用することで、行政の財政負担と収入の不確実性に対応している。

【質疑応答】

1. **広域化後のエコネットワークつやまの役割は**

広域事業で分配されたクレジット、市有施設から創出するクレジットとも、同団体の口座で管理し、販売や市のオフセットへの提供を継続する考えである。広域分は会員数で按分し、自治体の指定口座へ入金する。

2. **あっぱれおかやまエコクラブは補助金を利用しない家庭も参加できるか。設置補助、FIT、Jークレジットは併用できるか。**

補助金を使わなくても参加は可能であった。一方、現在の津山市の設置補助

は国・県の財源を含み、その要件上、環境価値を切り離すJ－クレジット化やFITによる売電はできない。

3. **買取単価の低下後、家庭用太陽光の普及や蓄電池の利用はどう変わったか。**

高単価のFIT時代に比べ設置件数は少なくなり、屋根に可能な限り載せる方式から、家庭で使う電力に合わせた4～5キロワット程度の設備を選ぶ傾向となった。新築時の同時設置、FIT期間終了後の蓄電池追加、電気自動車とV2Hの活用が最近は進んでいるが、具体的な普及率は不明。

4. **カーボンクレジットの創出量と採算の見通しは。**

発電設備の規模、家族構成、昼間の在宅状況などで自家消費量が異なり、世帯数だけでは見込めない。累計収入と委託費の差額は約160万円であったが、細かな経費等を考慮すると大きな利益とはいえない。

5. **太陽光以外のカーボンクレジットの創出は可能か。また、行政による運営範囲は。**

技術ごとに定められた方法論の適用範囲・算定・モニタリング要件に合う必要がある。方法論の改定や審査の厳格化に対応する専門知識が求められ、行政単独での運営は難しい。認証後に販売されて初めて行政側への収入となるため、初期費用と事業期間全体の採算を見て、広域連携や公民連携を検討すべき。

6. **森林事業では専門企業と銀行は何を担うか。購入先は大企業に限られるか。**

専門企業は登録・認証から販売までを支援し、銀行は購入希望先を紹介する。

森林審査では施業位置の座標化や、場合によってはドローンの航空写真等の資料を求められ、専門対応の負担が大きい。買い手は中小企業も含む。まとまった継続需要や複数年契約が今後広がる可能性も考えられる。

7. **地域産品への付加価値と入札制度への加点等の仕組みは。**

地域産品に環境価値を加える試みには意義があったが、シール代の価格転嫁が難しく事業終了に至った。津山市では環境への取組に関する入札加点は設けていない。市内企業による購入や事業者のメリットにつながる活用は今後の研究課題である。

8. **担当職員の異動があっても、最後までクレジットを販売できた要因は何か。**

市の担当者は交代したが、エコネットワークつやまが継続して口座管理・販売を担ったことが大きかった。森林事業では専門企業が伴走する役割を担う予定である。登録・認証・販売を通じた知識の継承と、事業の完結を支える外部パートナーが重要と考える。

【考察】

津山市の視察を通じて、各家庭から生まれる小規模な環境価値を集約する手法は、データの収集・確認や認証に伴う事務負担が大きく、収益に対する費用負担が重くなりやすいと感じた。カーボンクレジットの活用に当たっては、一定規模の創出量を確保し、事務負担や認証費用に見合う収益を得られる対象事業と運営方法を検討する必要がある。

高山市においては、クレジットの収益性だけでなく、地域資源の活用や産業振興、地域経済への波及効果を含めた脱炭素施策を検討することが重要と考える。

こうした認識を踏まえ、重点調査項目である「脱炭素社会実現に向けた熱エネルギーの地域循環」との関連から、津山市の取組が高山市に示唆する点を、以下の6点に整理する。

1. **民間との連携による持続可能な運営体制**

カーボンクレジットは販売時期や収入額を見通しにくく、行政にとって予算化が難しい。津山市では、外部団体による販売収入の管理や、森林吸収クレジットにおける民間事業者との成功報酬型契約によって、行政の財政リスクを抑えている。また、クレジットの創出から認証、販売までには長期間を要するため、行政の人事異動によるノウハウの継承も課題となる。

高山市においても、創出・認証・販売を一貫して支援できる民間事業者との連携を検討するとともに、費用負担や収益配分などの契約条件を十分に精査する必要がある。

2. **費用対効果を重視したクレジット創出**

津山市の家庭用太陽光発電によるクレジット創出では、約590万円の販売収入に対し、コンサルタント委託費だけで約430万円を要した。家庭ごとに少量の環境価値を集める方式は、参加者の確保やデータ収集などに手間と費用がかかる。

高山市では、公共施設や民間事業者など、一定規模の環境価値をまとめて創出できる事業を中心に検討し、都市圏企業等への販売や民間委託を組み合わせることで、費用対効果を高めることが重要と考える。

3. **高山市の地域資源を生かした多様な環境価値の創出**

高山市には、森林吸収、木質バイオマスの熱利用、省エネルギー化など、多様な環境価値を創出できる可能性がある。

これらの取組について、J－クレジット制度の方法論との適合性や採算性を整理し、地域全体の環境価値を包括的に管理・活用する仕組みを検討する必要がある。その際には、個別事業ごとに行政が対応するのではなく、複数の取組を横

断的に支援できる民間事業者との連携が有効と考える。

4. 環境価値を地域のブランドと経済循環につなげる

環境価値は、クレジットとして販売するだけでなく、地域のブランド価値を高めることにも活用できる。

例えば、地域の森林資源を活用したエネルギー利用や脱炭素の取組を、観光、農林業、伝統産業などの商品・サービスの付加価値につなげることが考えられる。クレジット販売による直接的な収益が限定的であっても、地域のブランド価値を高めることで、地域全体に残る経済的利益を増やせる可能性がある。

そのためには、クレジットの創出・管理だけでなく、環境価値を商品化し、地域のブランディングにつなげる民間事業者との連携も重要となる。

5. 経済合理性を基本とした脱炭素施策

津山市では、家庭用太陽光発電設備の設置補助に伴うクラブ加入要件を外した結果、新規加入者がゼロとなった。脱炭素施策を広げるためには、環境意識だけに頼らず、参加する市民や事業者にとって経済的なメリットがあることが重要である。

例えば、木質バイオマスの熱利用では、エネルギーコストの削減に加え、地域内の燃料供給や林業に新たな収益を生み出すことが期待できる。

個々の事業の採算性を確保しながら、地域外への資金流出の抑制、クレジット販売収入、地域産業の付加価値向上などを含め、地域経済全体での効果を評価する視点が必要である。

6. 今後の方向性

高山市においては、カーボンクレジットの創出・販売を単独の事業として捉えるのではなく、地域資源の活用や産業振興と結び付けた総合的な脱炭素施策として検討することが重要である。そのためには、行政が全体の方向性を示し、環境価値の創出・管理・販売と、地域のブランディングを担う民間事業者との連携体制を構築することが考えられる。

脱炭素化を単なる環境対策としてではなく、地域資源の価値を高め、地域内にお金が循環する仕組みとして捉えることが、持続可能な施策の実現につながると考える。