

概 要
第 34 回 市民と市長の対話ひろば ～もりりと語ろう、宝塚市の未来～ テーマ：2050 年の宝塚～環境から考える私たちの未来～
日時：令和 8 年 8 月 20 日（木） 午後 6 時～午後 8 時 場所：西公民館 ホール 参加者：25 名 出席者：森市長 環境部 中村次長 他
《市長のテーマ説明》 1. 趣旨 ・猛暑の続く夏休み期間に環境問題を扱いたいという思いから実施。参加者と一緒に宝塚市の未来について考える場にしたい。 ・2050 年のゼロカーボンを見据えた中長期的な視点で議論を行う。 2. 地球温暖化とゼロカーボン（気候変動の現状と対策） ・神戸の観測所で昨年（2025 年）の平均気温が過去最高（28℃）を記録。ヨーロッパの熱波や、国内各地で 40℃を超える猛暑が日常化。地球の平均気温はここ 100 年で 1℃上昇しており、生態系に大きな影響を及ぼしている。 ・地球温暖化の主因は温室効果ガス（そのうち 75%が二酸化炭素）。何も対策をしなければ、2100 年までに世界の平均気温は 4℃上昇する予測。 ・アスファルトの融解、海面上昇、山火事の増加、農作物の品質低下、動植物・人間の生活への深刻な打撃を受ける。 ・パリ協定（2015 年）で産業革命前からの気温上昇を 1.5℃に抑える合意。 ・2050 年までに排出量と吸収量の収支をゼロにする目標であるゼロカーボン（カーボンニュートラル）を日本や宝塚市も掲げる。 ・宝塚市は国や県と異なり、産業（工場）が少なく住宅都市であるため、温室効果ガス排出の多くを家庭部門が占めている。 3. 生物多様性とネイチャーポジティブ（自然環境の保全） ・生き物同士のつながりや健全な自然生態系（水、空気、食料）によって人間は生かされているが、過去 50 年間で野生動物の個体数が 70%減少するなど、生態系が乱れている。 ・宝塚市域の 65%が森林（その 85%が人の生活に近い二次林）。武庫川溪谷や西谷地域のため池、丸山湿原群、北雲雀きずきの森など貴重な自然や動植物が存在する。 ・一方で、外来種（オオキンケイギクやクビアカツヤカミキリなど）の侵入による在来種の駆逐や桜・梅の枯死が課題となっている。 ・ネイチャーポジティブは失われた自然を回復軌道に乗せ、2030 年までに自然の損失を食い止めて V 字回復させ、2050 年までに生態系を完全に回復させる世界目標。宝塚市でも自然共生サイトの認定増や啓発活動を通じて取り組んでいる。

4. 市民一人ひとりの自分ごととしての取り組み

- ・他人への強制ではなく、各自が自分ごととして捉えることが重要。
- ・遠い地球規模の話ではなく、身近な熱中症対策や災害防衛の意識を持ち、一人ひとりが日々の暮らしの中（節電やエコバッグの利用など）でできることから取り組むことが大切。

5. 宝塚市の主な環境施策

- ・脱炭素に向けた支援、取り組みとして、宝塚市地域脱炭素移行・再エネ推進助成金（太陽光パネル設置などの補助）。事業者向け脱炭素経営セミナーの開催。小学校4年生へのエコライフノートの配布による啓発。公共施設の電力調達におけるリバースオークション（再生可能エネルギーの活用推進）の導入を行っている。
- ・生物多様性の保全施策として、自然共生サイトへの登録推進。ホテルの鑑賞会や水辺の生き物体験など、子どもたちが自然に親しむ機会の提供をしている。

6. まとめ

- ・財政難の状況下であっても、環境問題は未来の世代のために非常に重要な課題である。2050年に向けた「ゼロカーボン（温室効果ガス実質ゼロ）」と「ネイチャーポジティブ（自然再生）」の実現を目指し、行政と市民、そして若い世代が一体となって考えていきたい。

《学生との対話》

自己紹介

1 学生

- ・宝塚北高校生物部に所属し、部長をしている。主な研究は生態や体の一部の役割の解明である。
- ・カニが好きで、特にアミノコギリガザミが好き。地球温暖化の影響で、本来は南方のマングローブなどに生息していたカニが、北日本、東京湾、兵庫県（西宮浜など）で大量発生している問題に着目し、在来種の貝などを食べて生態系を乱す一方、高級ガニとしての水産資源の影響や環境変化に憂いを感じている。

2 学生

- ・宝塚北高校生物部に所属し、副部長をしている。ほうれん草について研究している。
- ・ほうれん草に特異的な構造である白色顆粒に着目し、それがもたらす良い効果や、他技術への応用の可能性を探っている。現在は、抗菌効果や菌の均衡効果によるほうれん草の病原菌の抑制について調査している。

3 学生

- ・宝塚北高校生物部に所属している。ほうれん草について研究している。
- ・生物学の中でも動物行動学に強い興味を持っており、哺乳類が特有の状況で見せる行動や、昆虫などの限定的な場面・本能的な行動について調べている。

学生からの質問

1 学生【2050年の生態系完全回復の定義について】

- ・完全回復とは具体的にどのような環境を想定しているのか。

➡担当部

- ・まず、本市としては、特定外来生物（オオキンケイギクやクビアカツヤカミキリなど）がいなくなり、本来そこにいたはずの希少な動植物（サギソウやギフチョウなど）が、希少ではなくなる状態を目指している。

➡市長

- ・過去に戻すというより、新しい環境下で多様な生物がバランスよく調和している状態（新しい調和）の実現を目指すことではないかと解釈している。

2 学生【外来生物の具体的な除去方法について】

- ・外来生物を除去する具体的な方法は何か。

➡担当部

- ・画期的な特効薬があるわけではなく、例えばオオキンケイギクの場合、現在は市民のマンパワーに頼り、地道に手作業で一本ずつ抜いたり、個体を見つけてチェックしたりする地道な活動が中心。継続的なイベント化により、特定地域の被害は減少傾向にある。

3 学生【「リバースオークション」による再エネ確保の仕組みについて】

- ・言葉から推測すると値段が下がる仕組みのように思うが、具体的にどう再生可能エネルギーを確保しているのか。

➡担当部

- ・通常の入札とは逆に、オークション参加企業が提示する金額が下がっていく仕組み。導入時に 30%以上の再エネ電気という条件を設定することで、財政コストを抑えつつ環境にも優しい電力調達を実現している。

2050年の未来に向けた生徒の展望

1 学生【生物部の研究と発信】

- ・自然豊かな宝塚市の環境が維持されていることを望む。知識を正しく得て、生物の魅力を小中学生へ発信することで、環境を守る意識を持つ人を増やしたい。

2 学生【宝塚市の課題と子どもへのアプローチ】

- ・少子化で子どもの人口が減ることへの懸念がある。しかし、宝塚市の豊かな自然で遊ぶ楽しさを自分たちが発信することで、この町で遊びたいと思ってもらえるような活動をしたい。

3 学生【技術革新と研究による貢献】

- ・自然が戻り、技術進歩により暮らしやすい環境が確保されていることを希望する。自分自身が研究と技術開発を行い、未来の基盤作りを担いたい。

➡市長

- ・国連職員時代の経験から、人口減少や少子高齢化と環境意識の関係は複雑である。

・高齢化が進むと環境負荷（ゴミ排出量など）は減る側面もあるが、やはり子育て世代が多く活気ある元気な宝塚市を目指したい。若い世代から知恵を出してもらいたい。

《対話》

1 参加者【外来生物の流入原因、太陽光パネルの廃棄問題について】

- ・外来生物の流入原因は何か。原因がわかれば解決の糸口になるのではないか。
- ・太陽光パネルの廃棄が今後本格化する中で、捨てる場所の不足や不法投棄が懸念される。宝塚市としての廃棄計画や対応策はどのようなものか。

➡市長

・人の移動や貿易・物流が活発になったことが主な要因。特に輸入木材への混入や、ペットとして持ち込まれた個体の遺棄などが挙げられる。オーストラリアの例のように検疫を厳しくするなどの対策があるが、グローバルな流通の中で持ち込まれてしまう側面がある。

・事業者が介入する産業廃棄物としてのルートが確保されており、その時々で可能な限りリユース、リサイクルを進める形をとっている。国としてもこの問題は優先度が高く、処理の枠組みを検討している。

➡担当部

・全国的な課題であると考えられている。太陽光パネルは、（産業廃棄物は兵庫県が所管であり）市としての個別の廃棄計画があるわけではなく、事業者に取り取ってもらい、リユース、リサイクル、処分などされる。

2 参加者【西谷地区の自然教育と保育環境の整備について】

・2050年に向けて、西谷地区をはじめとする宝塚市の豊かな自然を子どもたちの環境教育にどのように活かしていくのか。

・認可保育園にまだ入れず、待機が続いており、育休手当も受け取れず無休の状態である。他市の認可外保育園への通園も検討せざるを得ない。環境を守ることと同時に、安心して子どもを産み育てられるまちづくりについて、市長はどのように考えているか。

➡市長

・子どもの頃に自然環境と親しむことは非常に大事である。宝塚市の大きな魅力である西谷地区をフィールドとして活用するため、地域の盛り上がり計画と一緒に検討している。自然の家などをさらに活用し、子どもたちが自然を体験できる仕組みを考えていきたい。

・希望する保育園に入れず大変恐縮である。定義上の待機児童はゼロとされているものの、実際には隠れ待機児童が存在していることを認識している。個別の案件についてはその場で即答できないため、担当部署と直接相談してほしい。市としても仕事を続けたい子育て家庭をサポートできるよう全力で取り組んでいく。

3 参加者【環境対策と生活の矛盾、およびエネルギー政策について】

・熱中症対策としてエアコンの使用が推奨される一方、節電も求められるという矛盾をどう考えるか。

・原子力発電は環境汚染のリスクがあるが、停止すれば電力不足が懸念される。市長は原

発稼働を増やすことに賛成か、反対か。

➡市長

・何よりも「命の方が大事」である。外の気温と状況によるが、今年の夏のような猛暑においては、エアコンを使用して快適に過ごすことを推奨する。節電は理想だが、実行は容易ではない場合もあると理解している。

・最終的には原発がなくなれば良いと考えている。その理由は、廃棄物処理の問題など、現時点では完璧なエコシステム（環境負荷がない状態）が確立されていないからである。ただし、現状で即座にすべてを停止すれば温室効果ガスが増加するという側面もあるため、再生可能エネルギーを増やし、移行期を経て原発をなくしていくという道筋が必要である。

4 参加者【環境意識の向上、リサイクル推進、およびクマ対策について】

・気温上昇対策としての植樹の推進と、市民全体の環境意識の底上げが必要ではないか。ポイ捨てなどの意識が低い人に対し、ペットボトルがリサイクル資源になることなどを周知し、知識を身につけさせるべき。

・西谷地区で出没しているクマへの対策について。

➡市長

・市は民間事業者と提携し、使用済みペットボトルを再びペットボトルに戻す「水平リサイクル」を推進している。

➡担当部

・回収した家庭の廃食用油からナフサを抽出し、ペットボトルの原料へとリサイクルする取組を行っており、将来的には、航空燃料（SAF）の原料としたい。このように、資源循環の仕組みが進んでいるが、まだまだ周知が必要であり、広報やホームページだけでなく、職員が直接地域に出向いて説明する機会を増やし、関心の薄い層にもアプローチできるよう努める。

➡市長

・兵庫県には「兵庫県方式」と呼ばれる長年の個体数管理・コントロールの歴史があり、被害を抑えてきた実績がある。しかし、近年はクマが人里に降りてくるなど状況が変化しており、従来の対策を見直す過渡期にある。現在は宝塚市だけでなく、川西市、西宮市、神戸市などの近隣自治体と連携し、被害防止と生態系保全のバランスを取るための新たな方策を真剣に協議中である。

5 参加者【市民参加型の環境推進と具体的な提案について】

・市の環境への取り組みは進んでいるが、行政の考えと市民の意識の間に距離がある。環境保護をしんどい我慢と捉えるのではなく、楽しんで参加でき、結果として健康や地域コミュニティの活性化にもつながるような、一石二鳥の仕組みが必要。

・自主的なゴミ拾い活動で回収したゴミを、市としてより簡単に収集・処理できる仕組みを作ってほしい。

・プラントベース（植物性食品中心）の食事や、地産地消の推進、および給食を通じた環境教育の実施を提案したい。

➡市長

・市民と行政の距離を縮め、ともに盛り上がっていくことの重要性に同意する。今後、具体的な提案を楽しみにしている。

・現状では拾ったゴミは家庭ゴミとしての処理をお願いする形となっている。

・環境への配慮は重要だが、子どもの栄養摂取といった別の側面との兼ね合いもあるため、関係各所と意見交換をしながら、実現可能な範囲で検討を進めていきたい。

6 参加者【公共建築物（新病院）における再エネ導入と行政の連携姿勢について】

・市民病院の建設にあたり、屋上への太陽光パネル設置を強く要望する。設置費用が課題であれば、市民ファンドやふるさと納税を活用する手法も提案済みである。

・市からの回答が認識しているという定型的なものにとどまっており、市長が掲げる自分ごとという理念に対し、行政内部の部署横断的な連携や熱意が伴っていないのではないか。

・災害時の自立性や地域経済の活性化の観点から、公共施設は電気を地産地消する体制を目指すべきではないか。

➡市長

・病院建設の事情：病院の屋上利用については、災害拠点病院としての要件（ヘリポート設置の必要性とそれによる建築強度の制限など）があり、設置には専門的な調整が伴う。後ろ向きな姿勢ではなく、各施設が抱える事情がある中での判断である。

・全職員が同じ意識レベルにあるわけではないという現状を認めつつも、リバーズオーシャンの活用など、庁内の環境意識は高まりつつある。今後も市役所全体として意識向上に努めていきたい。

・市民の環境に対する意識の高さは認識しており、ファンド提案のような前向きなアイデアについては、今後も検討・対話を続けていきたい。

7 参加者【高齢者の社会参加と「代理寄付」制度の導入提案について】

・老人会でゴルフクラブを運営し、掃除・除草・ラジオ体操を条件に開放したところ、会員以外も集まる活気ある交流の場となった。こうした身近な活動と公民館講座への参加を組み合わせ、健康増進と孤立防止を両立させている。

・能登半島地震等の経験を踏まえ、被災自治体に代わって他の自治体が寄付受付を代行する代理寄付制度の導入を強く要望する。事務負担が重い被災地を支援する仕組みとして有効であり、市として検討してほしい。

➡市長

・高齢になっても自ら活動を作り出し、地域のコミュニティや健康増進につなげている取り組みを高く評価する。

・現在、被災地には市職員（医療、教育、建物被害調査など）を派遣して人的支援を行っており、義援金については市役所や社会福祉協議会を通じて受付を実施している。

・従来の義援金スキーム（税控除が可能な社会福祉協議会の窓口等）で対応しているとの理解だが、寄付受付を代行する代理寄付の意義について改めて理解した。他からの提案状況も踏まえつつ、担当部署で導入の可否について検討する。

8 参加者【文明の便利さへの問いと個人のライフスタイル変革について】

・世界で最も貧しい大統領として有名なウルグアイの元大統領の暮らしから、エネルギー問題や平和を考える際、我々が依存している文明の利便性そのものを見直す必要があると考える。自動車を手放す、地産地消を心がける、過剰なエネルギー消費を控えるなど、市民一人ひとりが生活水準を下げ、意識的に足るを知る暮らしを選択することが大切。

・富裕層は、過剰なエネルギー消費を気にしない。豊かさの定義が問われている。図書館を利用する、テレビの時間を減らすといった小さな積み重ねから、成熟した社会への転換を図るべきである。

➡市長

・市民一人ひとりが、利便性に頼りすぎない成熟した社会のあり方を意識し、行動していくことの重要性に深く同意する。

・個人の努力や選択を強制するのではなく、前向きに取り組む市民が増えることで、社会全体の意識が変わり、より良い日本につながる。

9 参加者【「30by30（サーティ・バイ・サーティ）」の進捗と目標達成について】

・2030年までに陸と海の30%を保全する国際目標「30by30」に対し、宝塚市の現状の達成率はどれくらいか。

・目標達成の見込みや、市民として何か協力できることはあるか。

➡担当部

・策定中の第二次生物多様性たからづか戦略において目標を掲げているが、現在の達成率は（陸）6%台である。

・残り期間（2030年まで）を考えると30%の達成は非常に高いハードルであり、正直なところ実現は極めて難しい状況にある。自然共生サイト（民間等の取り組みによって生物多様性が保全されている区域）の認定や活動を市内で増やしていくことで、少しでも数値目標に近づけていきたい。

➡市長

・国際的な数値目標の達成が困難な現状を認めつつも、難しいと嘆くだけで終わらず、市民一人ひとりが自分ごととして、身の丈に合った取り組みを積み重ねていくことが重要である。

10 参加者【ホームページによる情報発信と給水スポットの整備について】

・市のホームページが市民が具体的に何をすべきかという視点で分かりにくいため、先進的な他自治体の事例を参考に、アクションにつながる構成に改善してほしい。

・市としてマイボトル利用を推奨している割に、給水可能なスポットが市民に周知されていない。他市のように、マップ等でスポットを一覧・視覚化し、気軽に利用できる環境を整備してほしい。

➡市長

・ホームページ等での情報発信のあり方については、いただいた意見を踏まえて検討したい。

・給水スポットの整備・周知については、財政的な制約もあり、他自治体との時間軸や財政状況の違いもある。限られた予算の中で優先順位を考えつつ、できることから工夫・対

応していきたい。

11 参加者【外来植物オオキンケイギクの駆除活動への参加について】

・逆瀬川周辺で見かけるオオキンケイギクが外来種であり、生態系に悪影響を及ぼすことを知った。個人や家族単位でボランティアとして駆除活動に参加することは可能か。➡

➡担当部

・オオキンケイギクは特定外来生物であり、繁殖力が非常に強く、本来の地域の生態系を脅かす存在である。特定外来生物は生きたまま移動させることが法律で制限されている。もし個人で駆除を行う場合は、抜いた後に種を飛散させず、枯死させるなど、適切に処理するなどの注意が必要であり、まずは市のイベントを通じて正しい知識と方法を学んで欲しい。

・市では定期的に駆除イベントを開催しており、広報やホームページで参加者を募集している。イベントでは楽しみながら生態系について学ぶ機会も提供しているため、ぜひこうした市主催のイベントに参加してほしい。