

## 真庭市脱炭素社会に向けた市民会議 令和6年度第2回記録

日時：2025年1月20日（月）17：00～19：00

場所：真庭あぐりガーデン

参加人数：37名

テーマ：食×農 で脱炭素な暮らし

内容：

- ① 市民会議について～振り返りと導入～（東京大学 大塚先生）
- ② 真庭あぐりガーデンの取り組み・施設見学（真庭あぐりガーデン 木島氏）
- ③ 循環で持続可能な真庭の農業（真庭市農業振興課農政企画室 藤田室長）
- ④ 大阪大学と連携した有機太陽電池（OSC）の取り組み紹介（岡山県立真庭高等学校 香井さん）
- ⑤ 循環型稲作への挑戦（株式会社真庭技建 初本氏）
- ⑥ 感想やアイデア、質問等

### ① 市民会議について～振り返りと導入～

第2回は新規の参加者も多く、6グループのテーブルに分かれて自己紹介を行った後、ファシリテーターである東京大学の先生より、今年度第1回に実施した市民会議の振り返りがあった。第1回では、真庭市くらしの循環センター（まにくるーん）の施設見学と生ごみ分別についての取り組み、また他地域の事例にも触れ、ごみ等の処理施設は食や地域の消費の拠点と繋がっていることが多いこと、真庭の場合は今回の会場である真庭あぐりガーデンが1つのケースになることの紹介があった。



## ② 真庭あぐりガーデンの取り組み・施設見学

真庭あぐりガーデンの木島氏より、施設が行っている脱炭素社会に向けた取り組みについての説明を受けた。当施設は「お節介」をキーワードに資源循環の啓発拠点として2015年にオープンし、カフェ&レストラン・地元食料品販売店舗・野菜加工場などを運営している。SDGsに関する様々な取り組みを行っており、パッケージロス削減のため店舗内の調味料やお菓子、洗剤など150以上の品目について量り売りの実施、地産地消の取組みとして、野菜や米のみならず調味料に至るまで地元のものを積極的に使用している。また店舗の運営だけでなくSDGsの体感イベント「まにわSDGsDAY」の開催など様々なイベントを通して、脱炭素に向けた活動を行っている。特に力を入れて実施しているのが、食品ロス削減のため地域の規格外野菜などをカットし調理キットにした「お節介野菜」の販売で、年間24tの食品ロス削減に繋がっており、地元野菜の付加価値アップにも繋がっている。単なる食品ロス削減だけではなく、人と人を繋ぐことで地域の問題解決のための好循環が生まれると考えており、この活動を持続可能にしていくには「みんなにとってうれしい」喜びの連鎖が生まれる事業であることがポイントとなっている。

説明後、施設の見学を行った。野菜のカット作業を行う加工場は大きな窓があり、施設を訪れた人が外から作業の様子を見ることができるようになっている。旬の蔵 dezi-na では地元の米や野菜、店先で配布されているバイオ液肥の説明を受け、店内で「お節介野菜」が陳列されている様子、調味料・スパイスなどの量り売り什器を参加者それぞれで見学した。





### ③ 循環で持続可能な真庭の農業

真庭市農業振興課農政企画室の藤田室長より、真庭の循環する農業についての説明を受けた。まず、農業というと地球に優しいイメージがあるが、ハウス栽培や水田や家畜から温室効果ガスが発生すること、炭素は微生物や植物の育成には必要不可欠であること、炭素が地中にある内はよいが地上に出て増えてくると問題になる等の話があった。次に真庭市で作成した「みどりの食料システムビジョン」について、調達・人材育成・生産・販売消費の循環図を示し、真庭市の農業としては循環・脱炭素が大きなキーワードであるとした。循環型農産物の指標として真庭めぐり野菜のパフレットの紹介があり、有機資材での土づくりやバイオ液肥等を利用した農産物などを知って、消費者の方でも選んで買い、それが続くようになるとありがたいとのことだった。



### ④ 大阪大学と連携した有機太陽電池（OSC）の取り組み紹介

岡山県立真庭高校の香井（におい）さんより、波長選択型有機太陽光電池（OSC）についての研究紹介があった。これは真庭高校・大阪大学・真庭市の連携による日本初の取り組みとなる。通常の太陽光発電は、太陽光の赤・青・緑すべてで発電を行うので植物の生長を阻害するが、OSCは太陽光の赤と青の光線を通し、緑と近赤外線が発電を行うため栽

培との両立ができ、夏の暑さ対策や発電電力の利活用も可能ではないかと考えられている。真庭高校としても新技術に触れる貴重な経験、再生可能エネルギーと農業のハイブリッド生産の学習機会等の様々なメリットを感じて連携することとなった。1枚0.5wの発電ができるモジュールを真庭高校北実習地の野菜栽培用ハウス南側上部に12枚設置し、栽培実証を行っている。今後は年度内に試験区を設置し葉物野菜の栽培をする予定で、継続的な栽培実証と発電電力の活用方法を検討していくと説明があった。



#### ⑤ 循環型稲作への挑戦

株式会社真庭技建の初本氏より、循環型稲作の取り組みについて説明を受けた。勝山地域で水稻（コシヒカリ、ヒメノモチ）を栽培している。土づくりは養鶏場から鶏ふん堆肥、瀬戸内海の牡蠣殻を散布し、苗床にはもみ殻由来のバイオ炭を使用している。バイオ炭は有用菌の住処となる小さな穴が開いているので、根がしっかり張った苗が育つ。田植えは重量低減になるバイオ炭苗で省力化、また乾田直播で水管理の省力化にも挑戦している。水田中干しの延長によるメタンガス低減、もみ殻からバイオ炭製造で廃棄物も少なくなっている。Jクレジット制度の3つの方法論（バイオ炭の活用、水稻栽培における中干し期間の延長、森林経営活動）に取り組んでおり、令和6年は93tのCO2がクレジット化される予定である。地球温暖化の対策は、市民レベルでも取り組んでいけるとの言葉が印象的であった。



## ⑥ 感想やアイデア、質問等

### ※赤字は市または有識者からの回答

- あぐりガーデンの店舗を見て、量り売りやカット野菜がとても素晴らしい。こういうことを知らなかったので、やはり知ることが大事と感じた。
- バイオ液肥の臭いが気になって使いづらい。臭いが少なくなっているということを知ったので、一度体験してみたい。液肥を花にも使えるように、リン・カリが多い成分の物を開発していただけたらと思った。  
➡アンモニア成分があるのでどうしても鼻に付く。窒素アンモニアが入っていると考えると気にならなくなるかもしれない。物質資源が循環しているという現れかと思う。また液肥を使っていたきたい。
- 真庭高校のビジネス科がコンクールでグランプリを頂いた案になるが、竹パウダーに液肥を吸わせると臭いが消える。竹パウダー自体は栄養不足だが土壌改良材にはなるという特徴がある。そこに肥料成分がある液肥が加われば市販の肥料と遜色なく、臭わない、パウダーとして撒くことができる。竹パウダーを耕作放棄地に撒くと防草効果もある。生ごみ回収に消臭用に振りかけてもらうとプラントに返ってくる。すると発電燃料にもなれる。竹パウダーは今後事業化しようと考えており、地元の方と一緒に検討している。
- 竹パウダーを耕作放棄地に撒いたら草が生えないとのこと、草の処理には困っている。放棄地の所有者のこともあるから市の方で考えていただけたらと思う。

