

## 平成29年度産業常任委員会研修視察報告書

視察年月日 平成29年11月13日（月）～14日（火）

目 的 本委員会が所管する事項に関する先進地の取り組みの調査・研修

視 察 先 岡山県和気町（11月13日）  
愛媛県内子町（11月14日）

視 察 者 谷津委員長、和田副委員長  
池田委員、金田委員、中野正五委員、浜岡委員、平林委員  
（随員）議会事務局 小石原主任

### 視 察 内 容

#### 【岡山県和気町】

#### 1 視察項目

有害鳥獣対策について

#### 2 視察概要

和気町は平成18年3月1日に、旧佐伯町、旧和気町の2町が合併し、現在の和気町となった。岡山県の東南部に位置し、備前市や赤磐市に接し吉備高原から連なる、標高200mから400mの山々に囲まれ、面積144.21平方kmの自然豊かな町である。南北に県三大河川の吉井川が貫流し、吉井川に流れ込む王子川や金剛川、初瀬川などの支流沿いの平野部には農地が広がり、水稲や野菜、果物などの農産物の生産が行われている。

教育を中心にして文部省の教育特区をうけ、小、中学校を対象に3年間で1億円かけて、大学の講師により3つの小学校と2つの中学校に、それぞれの授業を特化している。

有害鳥獣対策には3年間で3億円を投じ、集落52カ所に防護柵を約8割設置している。猟友会も柵による効果で確保しやすくなったとしているが、現状として有害動物個体数は増えている。

#### 3 内 容

##### （1）施設設置の経緯

和気町ではこれまで、捕獲した害獣を三重県まで運搬して処理をしていたため、そのコスト面に課題があった。平成27年8月5日の和気町有害鳥獣被害対策協議会において、ここ数年有害鳥獣の被害が増大している中、有害鳥獣の

捕獲、駆除を目的とした和気町鳥獣被害対策実施隊の設置と、捕獲動物を処理するための処理施設の設置について協議された。これを受け、和気町として国の補助金等を活用し、早急に設置する方向で検討、整備されたものである。なお、25年度は、イノシシ、シカ合わせて1,016頭、平成26年度は1,551頭を捕獲。捕獲個体数が増えてくる中、不法投棄等の課題もありそれにともなって処理施設の整備を進め、さらに有害個体数を少なくしていく対策に取り組んでいる。



和気町視察の様子（和気町役場）

## (2) 鳥獣処理施設の概要

◆稼働開始日 平成28年4月18日（月）

◆持ち込み可能日と時間

- ・月曜日～土曜日
- ・午前9：00～11：30
- ・午後1：00～4：30

◆処理装置 本体（長さ3.85m ×幅1.6m ×高さ1.7m）  
 ・最大処理容量 180kg（成獣約4頭）  
 ・集塵機（長さ1.22m ×幅0.6m ×高さ1.31m）  
 ・脱臭塔（長さ2.4m ×幅1.2m ×高さ2.08m）

◆処理方法 微生物による分解及び減容

◆冷凍庫 長さ3.6m ×幅1.8m ×高さ2.46m（2坪）  
 保管容量 イノシシ・シカ（成獣約5頭）

◆電動ホイスト 長さ6.8m ×高さ4.75m

◆ランニングコスト

電気代	約 47,000 / 月	
水道代	約 1,500 / 月	
人件費	約 227,000 / 月	（臨時職員 一人）
合計	約 275,500 / 月	

◆事業費

NO	事業内容	金額
①	有害鳥獣処理装置 WCC2000L (送風機・脱臭塔・取付費含む)	17,647,200円
②	冷凍庫 (3.6m x 1.8m 2坪用)	1,922,400円
③	電動ホイス (走行架台設置工事含む)	1,242,000円
④	電源工事 (換気扇工事含む)	357,480円
	合計	21,169,080円
	国庫 (国庫補助55%)	11,642,000円
	町費	9,527,080円

◆町内猟銃免許所持者 91人

◆環境対策

- ◎装置内は80℃以上のヒーターをかけ稼動しており、腐敗することなく微生物による分解処理ができるため、腐敗臭がすることは無い。
- ◎処理過程で発酵性の臭気が発生しますが、脱臭装置を建屋内に取り付け、また、装置内の空気が出ないようにしている。
- ◎ポータブルセンサーによる臭気測定を行い、臭気を数字 (臭気指数相当値) で表し、臭いに対する管理を行いやすくしている。
- ◎個体は処理過程でガスと水分に分解され、汚物は発生せずガスは脱臭され、水分は蒸散されるため、装置から液体を排出することはない。
- ◎施設に付着した血液等については洗浄後、下水道に接続した排水溝に排水することとしており、河川等に流出することはない。

◆施設使用のながれ

- ◎捕獲者が捕獲場所から直接、処理施設へ持ち込む場合 (平成29年度から)
  - ①持ち込みの連絡を捕獲者が処理施設職員に入れる。
  - ②捕獲者到着後、写真撮影により捕獲鳥獣の確認を行う。
  - ③確認後、処理装置へ投入するか冷凍庫にて一時保管を行う。
- ◎捕獲者が一度役場で確認をした後、処理施設へ持ち込む場合
  - ①捕獲鳥獣を役場で確認。
  - ②処理施設での処理の希望を確認。
  - ③処理施設での処理希望がある場合は持ち込み証を発行し渡す。
  - ④捕獲者自らにより処理施設へ鳥獣を持ち込む。
  - ⑤到着後、持込証を職員に渡し、処理装置へ投入するか冷凍庫にて一時保管を行う。

◆処理後の施設内の状況

◎個体の体積は処理の過程でほぼゼロになるが、油分、微生物のバランスによって処理能力が低下した場合に少し残留物がある。処理能力の復旧のため残留物を取り出し、燃えるゴミとして処理する。



和気町視察の様子（鳥獣処理施設）

◆処理手数料

手数料一頭につき（減免制度あり）	
イノシシ・シカ（成獣）	2,000円
〃（幼獣）	1,000円
その他鳥獣	500円

◆微生物の費用

1 kg 5,000円。 10kgを年2回投入。 年間10万円。

4 主な質疑

問 この施設が必要になった理由は。

答 シカが増えて、処理に困っていた。不法投棄も増えてきたため。

問 年間稼働率が33%と低いがなぜか。

答 捕獲者が自ら食肉にしたり、自分の土地で処理をする方が多いためではないか。

問 持込率を上げる手立ては。

答 平成29年度からは土曜日も開設した。

問 地域の同意は。

答 地元の方も先進地視察に同行し理解を得た。

問 作業員の数と安全面について。

答 処理装置を生ゴミ資源センター内に設置している関係上、環境課職員と臨時職員1人の合計4人で行っている。微生物に秀でた方を臨時職員とした。安全面では今のところ事故はない。

問 何か資格は必要なのか。

答 特に資格は必要ない。

問 機械の耐用年数は。

答 農業用機械なので7年とみている。

問 微生物にされた理由は。

答 コスト面を重視した。

## 5 所 見

京丹後市は、平成29年度から31年度までの第4期鳥獣被害防止計画において、イノシシ、二ホンジカ、二ホンザルなどの有害動物による被害を防止するための対策を進めているが、今回の視察はイノシシ、二ホンジカの捕獲後における個体処理に対する課題対策としての処理施設について、岡山県和気町の先進事例を視察したものである。

本市の現状として、とりわけイノシシ、シカによる水稻、野菜、果樹の平成28年度の被害額は2,200万円余にのぼる大きな被害となっているため、被害防止対策としてその捕獲活動に全力で取り組んでいるところだが、猟友会等からは捕獲後の個体処理について、埋設処理には一定の限界があるため、以前からそれに代わる処理施設整備の要望がある。本委員会においても平成27年9月議会において焼却処理施設の整備推進を附帯意見として提出した。また、平成29年9月議会では、処理施設整備推進の附帯意見を提出し、双方とも議会全体としての附帯意見としてきたところである。

今回の和気町の処理施設は焼却式ではなく、微生物によって動物を分解し減容する方式の施設である。事前ではよく理解できないところもあったが現地視察により、肉体部分は一日か二日で無くなり、骨部分も最大七日程度でガスと水分に分解され、微生物によって消滅する。また、処理後の残留物については、基本的には発生しないが、装置の処理能力を確保するために年二回程度は少量の残留物を処理する、との説明を受け一定の理解が得られた。

この施設の優位性として、

- ①事業費は、設備のみではあるが2千百万円程度は意外に安価ではないか。
- ②ランニングコストは、月28万円程度である。
- ③気になる腐敗臭は発生せず、発酵性の臭気は発生するが、脱臭装置が設置しており環境対策がとられている。
- ④処理後に残留物がほぼ発生しない。
- ⑤運用も割と簡易であり、利便性がある。
- ⑥広域な本市においては事業費ベースとしても、必要とされている地域に複数設置が可能ではないか。

一方課題としては、

- ①地元、猟友会の皆さんの理解が大切である。
- ②臨時職員を一名配置しているが、施設の職員として限定した場合、常時職務があるか。
- ③微生物による消滅方式なので、作業員の安全が担保できるか。
- ④脱臭装置はあるものの、施設内では発酵性の一定の臭いがあり気になるところである。

等々ある。

本市の捕獲目標数は、第4期有害鳥獣防止計画においては、イノシシ・ニホンジカを併せて年間5000頭としている。食肉処理施設「京たんご ぼたん・もみじ比治の里」においても処理能力をすでに上回っている状況の中、今回視察した「微生物による分解及び減容」方式の処理施設は、本市においても有効ではないかと考える。

## 【愛媛県内子町（株式会社内子フレッシュパークからり）】

### 1 視察項目

農村6次産業化の取り組みについて

### 2 視察概要

内子町は愛媛県のほぼ中央部に位置し県庁所在地である松山市から南西に約40キロ地点にあり、いわゆる中山間地域に所在する。松山市から国道56号線、あるいは松山自動車道（高速道路）があり、予讃線内子駅には特急が全列車停車する、比較的交通の便の良いところである。古くは養蚕、葉タバコ栽培が盛んであったが、現在は温和な気候に恵まれていることから、傾斜地を利用した果樹（柿、ぶどう、梨、桃等）の生産が行われ、米作に偏ることなく観光果樹園としての活路が開かれている。

「街並み、村並み、山並みが美しい持続的に発展するまち」を町の将来像に掲げ、住民と町が一体となってまちづくりを推進していることが高く評価され、農林水産大臣賞、総務大臣賞、国土交通省受賞等数々の栄誉に輝いている。さらに昨年には内子フレッシュパークが総理大臣賞を受賞している。

また出身有名人にはノーベル文学賞受賞者である大江健三郎、神奈川大学創設者米田吉盛等々がいる。

しかしながら残念なことに人口は平成17年の19,620人から10年後の平成27年には16,742人に減少し、減少率14.67%となっている。高齢化と若者人口の流出が止まらないようである。

### 3 内 容

#### (1) 取り組みの概要

昭和61年1月・・・内子町知的農村塾を開講

農家と町が中山間地域の小規模農業の経営の在り方について、共に学習する場を設けた。農業の栽培方法や販売戦略を学ぶことよりも、農家農村の暮らし方や、生き方を考える場として楽しい、やりがいのある実践的な農業を学んだ。

平成4年10月・・・内子フルーツパーク基本構想策定

平成4年に内子町の農業の今後の姿を示す「内子フルーツパーク基本構想（基本計画）」が策定された。ここで、従来の流通や大量生産の視点から脱却し、中山間地域の農村の特性（少量多品目栽培、高齢化、兼業等）を踏まえた、内子町

の農業の目指すべき方向性が初めて、明確になった。計画書の整備構想では、農産物の販売書、レストラン、加工場、インフォメーションセンターが描かれており、これが後の「内子フレッシュパークからり」の原型となった。

「からり」は、農産物直売所、レストラン、農産加工場、情報センター、農村公園が一体となった複合施設である。第3セクターである「(株)内子フレッシュパークからり」が運営しており、直売所部、事業部、特産部の3部門に分かれている。

直売所では、内子町で生産された農産物や農産加工品を販売し、ここで導入されている高度情報化システム（POSシステム）では、農業情報センターのサーバーへアクセスすると、出荷した農作物のその時点での販売数と売り上げを確認することができ、リアルタイムで状況を把握することができる。また、レストランの運営にあたり「農産物施設運営協議会」を立ち上げ飲食施設として「あぐり亭」を整備し、その売り上げを元に加工品開発し、農産加工場を整備している。農産加工場では、ハムやソーセージ、パン、シャーベット等の加工品を開発販売している。特筆すべきは、これらの生産はすべて、内子町産の食材を使用している点である。

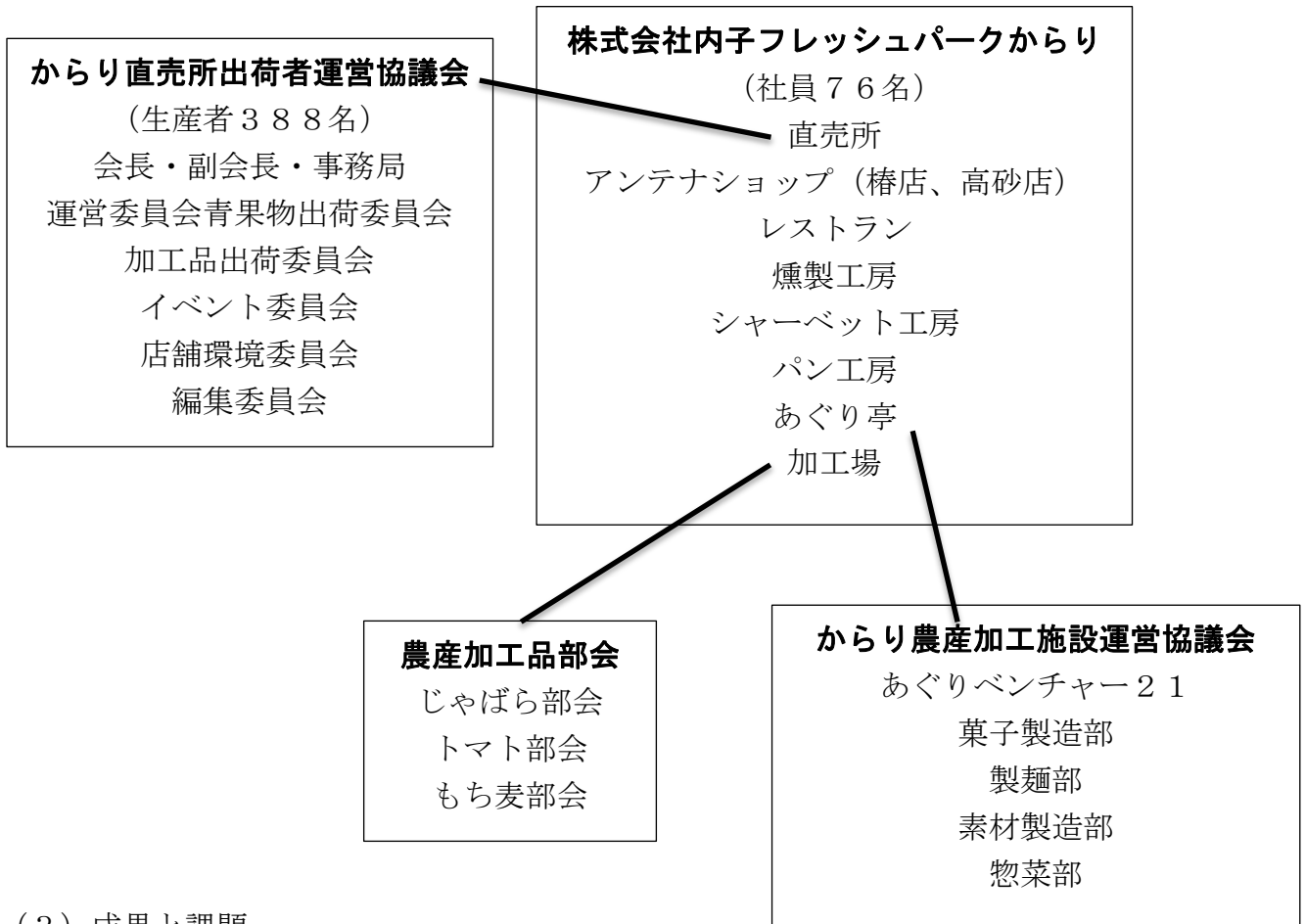
## （2）生産者の自治組織による「からり」の運営

「からり」では、生産者の自主性や自発性が尊重されているが、生産者への平等な販売機会の確保や一定の品質管理という点では、リスクとなりうる。そこで「からり」では生産者による「からり直売所出荷運営協議会」を組織し、3セクが直売所の運営が委託運営を担う中で、生産者同士のルールづくや商品の品質管理等を行っている。

協議会には、会長、副会長、事務局を置き、青果物出荷委員会、加工品出荷委員会、イベント委員会、店舗環境委員会、編集委員会等の下部組織がある。



内子町視察の様子（内子フレッシュパークからり）



### (3) 成果と課題

「からり」は、指定管理料0円で内子町が出資する第3セクターの法人が黒字経営され、利益が出たら町に配当している。年間利用者数は、約80万人で内子町の観光資源の一つになっている。「からり」の販売実績は、平成28年度7億2017万円（うち生産者出荷商品分が4億530万円）で、ここ数年7億円前後で安定している。出荷者一人当たりの平均所得104万円で、300万円以上の出荷者も30名程度いる。内子町の農業生産額の13%を占め販売ルートの一つとなっている。法人では76名を雇用している。「食」と「農」による交流に大きな成果を上げている。

直売所の農産物の季節変動や出荷量が伸び悩みなど、法人の利益率の向上が課題としてあり、価格が安定し、気候に左右されない加工品の開発に取り組んでいるとのことであった。

## 4 所 見

内子フレッシュパークからりは、松山市周辺から比較的行きやすい所に立地し、自然に囲まれ癒される空間を感じた。施設内には、特産物直売所・レストラン・シャーベット工房・パン工房・燻製工房・あぐり亭・ふれあい広場があり、大人も子どもも楽しめる季節感あふれるイベントを毎月開催して、リピーターの拡大に努めている。取り扱う農産物や農産加工品は、全て内子産を使用



しているということで、「からり」にしかない特徴的な道の駅となっている。

出荷商品の15.6%を法人の手数料としているが、0.8%は運営協議会の事務経費として生産者に還元している。法人の中に、出荷者でつくる運営協議会があり、生産者の視点で「からり」の直売所を運営しているが、法人としても利益率を考え、農産物の季節変動が補うために、農産加工部会を設置して、6次産業化にも力を入れながら、売り上げを伸ばしている。加工した商品は、レストランからりでも食材として提供している。

便利のいい場所、建物の良さだけでは集客は難しい。今回の視察では、自然の森・川を利用したり、大人も子どもも楽しめるイベントで集客する一方で、地域の食材を単に販売するだけでなく、生産者自らが共同して、農産物の生産について研究したり、加工品開発に取り組んでいる様子を見ることができた。京丹後市においても、農産物や海産物など多くの食材を生産している。道の駅などの指定管理施設の運営に生産者が関わることで、直販のトレーニングや共同で加工品を開発するなど、生産者の所得向上に繋げたり、地産地消の仕組みづくりについても検討する必要があると考える。