

令和元年5月27日

清水町議会議長 加 来 良 明 様

清水町議会総務産業常任委員会
委員長 奥 秋 康 子

所 管 事 務 調 査 に つ い て

常任委員会活動として行う所管事務調査について、このたび調査を終えたので、その結果を下記のとおり報告いたします。

記

1. 調査事項 循環型農業の現状と課題について

2. 調査期日 令和元年5月21日

3. 調査の結果

本町の農業は酪農と畑作の混同経営が主であったが、近年は酪農専業、畑作専業の形態が増加傾向にあり、規模拡大に伴う酪農家のふん尿処理問題などへの対応が深刻となっている。

現在、酪農家から出たふん尿を畑に循環させるために、麦稈と堆肥の交換をはじめ、JA十勝清水町による完熟堆肥「しみず有機」を製造しており、バイオガスプラントについては牛舎に併設した個別型が2箇所稼働中で、共同処理する集合型のものが美蔓地区で建設中である。

そのような状況を踏まえて、循環型農業における現状と今後の課題について、町とJA十勝清水町からそれぞれ説明を受けて調査を

実施した。その後、現在建設中の清水町美蔓バイオガスプラントを視察した。

【農林課】

町内の循環型農業の取り組みについては、酪農と畑作がバランスよく営農されており、耕畜連携による資源の地域内循環に取り組みやすい環境であるため、酪農家 117 戸の半数以上が麦稈と堆肥の交換を実践している。JA 十勝清水町で製造される完熟堆肥「しみず有機」は、普及が進んで出荷量が年々増えてきており、平成 28 年度は 574 トン、平成 29 年度は 895 トン、平成 30 年度は 1,154 トンの出荷量となっている。また、現在 2 箇所で稼働している個別型のバイオガスプラントの消化液の処理については、そのうち 1 件が自経営内の圃場に散布をしており、もう 1 件が、町内外の畑作農家と契約して散布を行っている。現在建設中の清水町美蔓バイオガスプラントの消化液については、参加農家の圃場に散布するほか、余剰分については近隣の畑作農家で利用することである。

循環型農業に関する町の施策とその効果については、バイオガスプラントへの支援として、個別型プラントへは施設の固定資産税相当額（上限 500 万円）の 5 年間助成を行っているが、集合型に対しては規模が大きいことから、公共性や環境対策、雇用創出等を考慮し、更なる支援策の検討が必要との説明を受けた。堆肥ペレットへの支援は、完熟堆肥「しみず有機」の普及が伸びており、1,200 トンまで増やす計画であるため、継続した町の支援が必要としている。施肥適正化への支援については、作物の収量や安定的な品質を確保するためには施肥設計が重要であり、特に近年の災害により多くの農地で浸水・表土の流失があったことから、土づくりを改めて取り組む必要があるため、引き続き町の支援が重要とのことである。

【J A十勝清水町】

J A十勝清水町においては、完熟堆肥と消化液を効果的に農業生産へ積極的に利用する循環型農業の取り組みと、その取り組みをベースとしたブランド化の取り組みが行われている。

循環型農業の取り組みとしては、平成 21 年度から稼働した家畜排泄物堆肥化施設における「しみず有機」の製造と現在建設中の清水町美蔓バイオガスプラントを運営する十勝清水バイオマスエネルギー株式会社への出資、また、完熟堆肥と消化液を効果的に活用する営農指導を通じて、耕畜連携の取り組みが行われている。

ブランド化の取り組みについては、「しみず有機」を活用した、土づくりから考える「とれたんと」というブランド事業として実施されている。本町には有効なバイオマス資源があり、耕畜連携による循環型農業の基盤があるという独自性があり、営農指導を通じて、豊富で良質なバイオマス資源の活用による土づくりから取り組むことにより、農畜産物が一般消費者に安心して選ばれ、評価されることにより、生産者にフィードバックされ、取り組みそのものの意味と価値が生まれるとの説明を受けた。「しみず有機」を基礎とした「とれたんと」を推進することが、J A十勝清水町が目指している持続的な農業、信頼される農業への取り組みとして考えられている。

【清水町美蔓バイオガスプラント】

現在建設中の農家 9 戸と J A十勝清水町出資による十勝清水バイオマスエネルギー株式会社運営の清水町美蔓バイオガスプラントの現場を訪問し、施設概要の説明を受けた後に各プラント施設の視察を行った。集合型・メタン中温発酵のバイオガスプラントで、ふん尿の処理量が 1 日あたり 143 トン（約 2,000 頭規模）、再生敷料発生量が 1 日あたり 51.9 立方メートル、消化液発生量が 1 日あたり 128.2 トン、売電量が 494 キロワット、売電価格が 39 円である。工事の着工は平成 30 年 4 月から始まり、今年 8 月頃に売電の開始できるよう目指しているとの説明を受けた。

【総括】

循環型農業を推進するため、地域農業再生協議会の中にバイオマス利活用推進プロジェクトチームを今年度立ち上げ、バイオガスプラントの消化液や「しみず有機」の普及方策、施肥適正化の取り組みなどについて今後検討していくとの説明を農林課から受けた。

J A十勝清水町においては、「しみず有機」を使った「とれたんと」の取り組みをしっかりとアピールし、生産者と消費者との結びつきを強めていきたいとのことであった。また、「しみず有機」の取扱量が増加してきており、今後の家畜排泄物堆肥化施設のあり方も検討したいとのことであった。

本委員会としては、今後循環型農業を進めるために、農協等関係機関と連携し、町としても必要な支援を継続・拡充しながら耕畜連携の有効性を普及するとともに、今後増加が見込まれる消化液の活用への理解・醸成を図ることが重要であるので、引き続き進めていきたい。また、畜産農家の大規模化により、生産現場で課題となっている労働力不足により、発酵処理が不十分な未熟堆肥が多くなってくると、悪臭等環境問題だけでなく畑作農家との連携がうまくいかないことが懸念されるとの課題も挙げられているので、完熟堆肥の推進についても考慮願いたい。

また、清水町美蔓バイオガスプラントについては、酪農家と農業協同組合による集合型プラントとしては国内最大規模で前向きな取り組みが行われているが、本委員会としても見守っていきたい。羽帯地区についても売電の見通しが立ち、本年度、事業化調査事業負担金の予算が計上されているが、それ以降の整備計画については立てられない状況であり、引き続き、帯広市や十勝町村会など関係団体による「十勝バイオガス関連事業推進協議会」の取り組みに期待し、所管事務調査の報告とする。

↓資料は載せないこととする。

<資料>

清水町美蔓バイオガスプラント施設概要

○施設概要

- ・事業主体：十勝清水バイオマスイエネジー株式会社
代表取締役 泉谷 哲人
- ・施設住所：清水町美蔓西 22 線 97 番地
- ・参加農家：9 件（フリーストール）
- ・プラント形態：集合型・メタン中温発酵バイオガスプラント

○プラント規模

- ・沈砂槽：270 立方メートル（滞留日数 2 日）
- ・調整槽：648 立方メートル（滞留日数 3 日）
- ・メタン発酵槽：5,813 立方メートル（滞留日数 33 日）
- ・殺菌槽：216 立方メートル（滞留日数 1 日）
- ・液肥貯留槽：21,651 立方メートル（滞留日数 180 日）
- ・再生敷料棟：648 立方メートル（滞留日数 8 日）

○処理能力

- ・処理量（ふん尿）：143 トン／日
- ・（濃度調整後）：172 トン／日
- ・再生敷料発生量：51.9 立方メートル／日
- ・消化液発生量：128.2 トン／日
- ・発電機定格容量：800 キロワット（400 キロワット×2 台）
- ・FIT 売電量：494 キロワット

にんにく生産への支援については、にんにくの産地化を図るため現在の作付面積 24 ヘクタールから 30 ヘクタールまで増やす計画とし

ており、ウィルスフリー種子の安定供給及びにんにくの増産が図られるまで町の支援が求められるとのことである。