

平成 28 年度 第 1 回三条市バイオマス利活用推進会議記録

- 1 日 時 平成 29 年 1 月 30 日（月）午後 2 時～ 3 時 25 分
- 2 場 所 三条市役所 4 階 第三委員会室
- 3 出席委員 相場 弘介 加藤 秀明 桐生 竜治 西潟 一博 星野 正義
山寄 哲矢 石川 友意 佐藤 靖也 鈴木 浩一 広山 誠一
若林 和茂 渡辺 博之 渡部 浩（以上 13 名）
- 4 オブザーバー (株)グリーン・サーマル 滝澤 誠
- 5 市出席者 渡辺市民部長 五十嵐課長補佐 梨本係長
- 6 傍 聴 者 三條新聞 越後ジャーナル
- 7 会議概要

- (1) 開会
- (2) 市民部長あいさつ
- (3) 自己紹介
- (4) 議事

ア 会長・副会長の選任について

事務局から、会長、副会長の選任については三条市バイオマス利活用推進会議規約第 5 条の規定により委員の互選である旨説明し、選出方法について委員に諮ったところ、事務局一任の声あり。事務局として会長に佐藤委員を、副会長に若林委員を提案した結果、全会一致で承認された。

イ バイオマス活用推進計画の進捗状況等について

事務局から、資料 No. 1 及び資料 No. 1 参考により説明後、質疑に入る。

佐藤会長：他の自治体でも堆肥化に取り組んでいるが、なかなか堆肥の利用が進んでいない。利用が進まない原因は単に PR が不足しているだけなのか、それとも他の堆肥との競合があるためなのかなど、堆肥生産者としてどのように分析しているか。

星野委員：使用方法が面倒というのがユーザーの声としてあるようだ。堆肥を生産する立場としては、一度に同じ種類の生ごみ（産廃）が大量に入ると品質的に偏ってしまうので、何種類かの生ごみが混ざった状態が最適であり、その中でも給食残渣が一番適している。

山寄委員：先ほど、星野委員が発言されたとおり、米を生産する立場としては、堆肥の利用方法が面倒である。他自治体の事例では、できた堆肥をフレコンで田んぼに下ろし、機械を使ってまくという仕組みができています。そこまでやってくれれば利用も進むであろうが、個人で堆肥をトラックで持ってきてまくというのはなかなか難しい面がある。

資源の循環の仕組みを作るところでは、市を挙げてごみを

減らしていくという気運を作る必要がある。まだまだ市民が自分事として捉えていないところが見受けられる。

事務局の説明の中で、せん定枝堆肥について切り返しがうまくできず発酵が進まないことで堆肥としての評価が低いとあるが、発酵させる際に促進剤のようなものは使っているのか。

事務局：剪定枝をチップ状にしたものを発酵場に積んで自然発酵させており、特に促進剤のようなものは使用していない。

山崎委員：木質の堆肥は、原料の木が成長するのに要した期間だけ肥効が続くと聞いたことがある。堆肥を作る際に例えば菌のような促進剤の力を借りて発酵を促進し、良質な堆肥の生産を目指してはどうか。

事務局：提案を参考とさせていただきたい。

佐藤会長：せん定枝堆肥の雑草抑制剤としての効果は検証されたのか。

事務局：せん定枝堆肥を清掃センターの空きスペースに試験的にまいたところ、一定の雑草抑制効果が見られた。

佐藤会長：メガソーラーの設置場所は休耕している農耕地が多い。そういったところでの雑草対策がなかなか大変と聞いているので、この堆肥が活用できるのではないか。

事務局：市内のメガソーラー施設については現時点で把握していないが、参考とさせていただきたい。

佐藤会長：木質バイオマスの燃料化について、自分自身木質ペレットの製造に関わっている立場として幾つか現状をお話しさせていただきたい。事務局の説明の中にもあったとおり、近年の灯油価格の下落により産業用の木質ペレットの利用が減っている状況である。事業所においてもランニングコストから見れば、当然安い方を使うことになる。ペレットを使用する目的にCO2削減があるが、そういったところで事業所に対してCO2削減クレジットなどのインセンティブを与えることで利用を促すということも考える必要があるのではないか。

最近ではペレットストーブの性能も向上してきており、開発途上の初期のものよりは燃費が良くなってきている。ペレットの直近の市場価格は10kgで約600円(60円/kg)、灯油が1リットル当たり80円程度だが、燃費的に見ても価格差がそんなになくなってきている。そのため、一般家庭のペレットストーブ台数は年々増えており、それに伴い、ホームセンター等では一般家庭用のペレットの売上げが1.5～2倍程度伸びている。一方で産業用ペレットの伸びが芳しくない。そういった意味で三条市内においてペレットボイラーをもっと使ってもらえるような方策を考えていただきたい。ペレットボイラーについては従来の大型のものだけでなく、最近では30～50kw程度の小型の安価な製品が開発されており、施設規模に応じて導入

がしやすくなっている。ペレットボイラーの普及は業界全体の要望でもあり検討願いたい。

相場委員：今までペレットを納入してきた指定管理施設が、昨年12月から市外の会社からペレットを購入するようになった。価格交渉もしたが、使い勝手の比較の意味で他社製品も使用してみたいとの先方の意向でやむなく納入をやめた経緯がある。コストも当然考える必要があるが、ペレットを使用する本来の目的や価値を今一度認識してもらい必要性を感じた。

ペレット製造の現状として認識しておいていただきたいこととして、毎日同じ工程、ほぼ同じ出所の原料を使って製造していても幹の太さの違いなどにより、どうしても品質が均一にならないところがある。半年に1回、ペレット製品の放射性物質や成分検査結果を自社のホームページで公表するようにしており、そういったところで比較してもらえないのではないかと考える。

県内の状況としては、ホームセンターでは樹皮を含まないペレット（ホワイトペレット）が主流となっているが、当社の製造機械では難しい。

佐藤会長：どこのペレット工場でも同じだが、用途などによって原料も変わってくる。最近のボイラーは原料に応じて最適な状態で燃焼させるという機能を持ったものが主流となっている。そういった意味で緑のリサイクルセンターのせん定枝の燃料利用ということも考えられる。ペレット業界としては最新の情報を発信し続け、理解を促すことがペレット普及につながると考えている。

山寄委員：堆肥もペレット化すると格段に使い勝手が上がる。どこかの事例で堆肥をペレット化しているところがあったが、コストも当然上がってしまう。

星野委員：かつてペレット肥料も実験的に製造したこともあるが、コストがかかり過ぎてやめた経緯がある。

佐藤会長：含水率は80%程度か。

星野委員：その程度だと思う。

佐藤会長：現在、長野県木島平村できのこ廃菌床の活用に関わっているが、ペレット化するのに含水率が問題になっており、乾燥熱にコストがかかる。それをもみ殻によって解決する仕組みを検討している。具体的には乾燥熱を得るためにもみ殻を燃やし、その結果できた燻炭も肥料として農家やホームセンターに販売するというものである。木質資源を横断的に使うことで資源循環が生まれる。

(5) 情報交換

グリーン・サーマル滝澤氏から、木質バイオマス発電事業進捗状況等について資料No.2により説明後、質疑に入る。

佐藤会長：森林組合として今の説明に対する御意見などはあるか。

広山委員：これまで間伐材の収集について何度か打合せをさせていただいてきた。今後も引き続き必要な協議を行うとともに、森林資源を未来につなげられるよう、伐採後の植林等を見据えた森林経営計画の策定に取り組んでいきたい。

佐藤会長：緑のリサイクルセンターに持ち込まれるような一般材を引き取る意向はあるか。

滝澤氏：引き取る意向はある。今後話を詰めていきたいと思う。

佐藤会長：その場合の市内における材の集積方法などのイメージは固まっているか。

滝澤氏：まだ細部の検討はしていない。現在はこちらで営業をかけている山主を優先しているが、9月までの間に打ち合わせの機会を持ち、買取り価格や搬出方法等を相談させていただきたい。持込みの方法もなるべく排出者の意向に沿う形でと考えている。いずれにしても価格が折り合わないことには成立しないので、その辺りについて今後話をさせていただきたいと思っている。

佐藤会長：価格としてはどれくらいと考えているか。

滝澤氏：これまで県森林組合連合会から購入する形を採っているので、具体的な取引価格は同連合会を通してということになる。個別ルートでの価格としては、FIT制度が始まった頃からの取引事例として、未利用材で6,000円超/t、一般材で3,500円程度/tである（経済産業省に提示している参考価格）。

佐藤会長：その他、これまでの内容以外で御意見などあれば伺いたい。

山寄委員：もみ殻の活用という観点で、もみ殻を燃料とした乾燥機があるが、以前は1基5,000万円もするものしかなく、導入がなかなか進まないというところもあったが、最近では一般でも導入がしやすい低価格な乾燥機の開発も行っていると聞いている。

佐藤会長：もみ殻の活用事例では新潟市のもみ殻ボイラーがある。ハウスの加温用として実験を行っているところであるが、もみ殻をカントリーエレベーターから持ってきて自分で投入しなければならないなど操作が面倒で、まだまだ価格が高いという課題がある。価格はまだまだ安くする必要があるし、もみ殻は燃料としても有効であると考えているので、三条市においても是非活用を考えていただきたい。

渡部委員：県としても農林水産業総合振興事業の中で自然エネルギーの利活用メニューを用意しており、普及促進に取り組んでいるところであ

る。相談があれば補助の活用などについても情報提供させていただければと思う。

(6) その他

事務局から2月10日（金）実施のバイオマス利活用先進地視察（十日町市）について説明後、質疑に入るが特に質疑なし。

(7) 閉 会