

第2回新潟市田園資源活用検討委員会

会 議 録

平成27年5月27日（水）午後2時開会
会場 秋葉区役所401会議室

第2回新潟市田園資源活用検討委員会 会議録

日時 平成27年5月27日（水）

午後2時から

会場 秋葉区役所401会議室

■出席委員 立田委員、佐藤委員、平野委員、本間委員、前田委員、山口委員、
渡邊委員

■事務局 環境部環境政策課、農林水産部農業政策課、秋葉区産業振興課

1. 開会

2. 議題

もみ殻の活用について

○事務局説明（省略）

○質疑応答

（事務局）

前回の視察についての感想等をお願いします。

（平野委員）

もみ殻は燃やし方で残るものが違うということで、どの形状で使うのがベストなのかを考えていきたいと思います。

（前田委員）

大掛かりな施設が多かったので、設備の効率的な利活用の方法があるのかなと考えています。

（本間委員）

もみ殻の問題が目の前にあるのですからやらなくては駄目ですし、カントリーエレベーターなど貯蔵施設の隣にお金をかければすぐにできるような気がしています。

（佐藤委員）

もみ殻は含水率が9.5%なので、ペレット化はしやすいです。ダイスの摩耗も特殊なものを使えば防げますし、100kg/hの生産は可能であると思います。1トンのもみ殻はフレコン10体、ペレットにするとフレコン2体、五分之一まで減らせます。

（渡邊委員）

松本ハイランドさんは積極的にもみ殻を使っていく印象がありましたが、1年にもみの乾燥

と麦の乾燥の2回では施設がもったいないなど、使わない期間の利活用を考えられればいい方向にいくのではないかなと思いました。

(立田委員)

もみ殻のケイ酸灰を複合肥料の原料として登録を行い、販売できるように動いています。そして最終的には普通肥料としての認定を目指しています。

(事務局)

日本一のもみ殻を持っている都市が何も使わないのはおかしいというのが始まりでして、行政からこういうことに使いなさいと限定するのではなく、皆様に一番合ったものを選択してもらおうとして動いています。

(佐藤委員)

WPPCでは、農水省の6次産業化・新産業創出事業に応募しまして、採択されるかはわかりませんが、もみ殻をペレットにして、農家さんのボイラーに使っていくことを考えています。もみ殻の燃焼機器は高価なものが多いのですが、廃菌床ペレット、灯油や重油、竹も燃やせる小型のボイラーバーナーヘッドを開発しています。化石燃料高騰で使用頻度の落ちた石油ボイラーのバーナーヘッドを変えるだけでもみ殻ボイラーになるのです。

(事務局)

補足をさせて下さい。射水市のもみ殻燃焼では固定炭素分が0%で完全燃焼していますが、他の事例で可溶性ケイ素が40パーセントあるものは固定炭素分が残っていて熱量を回収できていません。ボイラーとしては不十分かもしれません。少量のもみ殻の灰の活用ではいろいろな可能性があるのですが、カントリーエレベーターのような大きな施設でもみ殻を使っていくとなると、立田先生が検討しているような、灰が商品としてしっかり売れるところを目指していくのがいいのではとも考えています。

(平野委員)

自分たちの農場で発生した生刎を乾燥させるのは、発生するもみ殻の三分の一で十分です。使わないもみ殻を蒸し焼きにして燠炭を製造するような併設型のプラントを作れないかと考えています。

(渡邊委員)

5割減減(化学肥料を減らし、農薬を減らした稲作)の要件として、ケイ酸の利用はどうでしょう。

(山口委員)

5割減減において、化学肥料は窒素分だけ制約があり、ケイ酸についてはありません。撒きやすい灰の形態の検討を含めて土づくりの資材としてできないかと考えていきたい。

(平野委員)

ペレットの値段ですが、いくらぐらいが妥当な数字なのでしょうか。

(佐藤委員)

間伐材を購入して製造すると40円/kgくらいです。市民が集めた剪定枝や製材所木くずを使って18円/kgになります。もみ殻ですと乾燥が必要ないので、製造原価は安くなると思います。

(事務局)

もみ殻の熱量については、灯油に対してもみ殻は3倍必要ですが、コストに関しては、加工をしなければほぼただで手に入るという優位さがあります。

(平野委員)

松本ハイランドのようなもみ殻をストックする施設を作るか、加工費はかかるがペレットにしてカサを五分之一にして使うか計算をしてみたいのです。

そして、例えば100坪のビニルハウス3棟を冬期間使うと、温風吹き込んで、どのくらいのもみ殻がいるのかなと言うことにもたどり着きたい訳です。

(立田委員)

見学した施設(8棟)で、そういった計算はすでにしてあります。灯油削減量も年間二千五百万円と計算をしています。

(事務局)

次回までにモデルケースでビニルハウスを暖めた場合、もみ殻がどれくらいいるかをお示ししたいと思います。

(佐藤委員)

茨城県、長野県で農家さんがペレットボイラーでお湯を沸かす実証をしているので、このデータがまとまったら次回出せると思います。

(平野委員)

マンゴー栽培をやってみたいと考えています。そういったものが必要だと思います。新津でもマンゴーが取れるんだよと。そのためにも必要な熱量とかのデータが欲しいなと。

(渡邊委員)

実際の規模と必要熱量の検討ですね。次回あたりにモデルケースを、委員会のなかでどういったものを作っていくかという青写真の中で集められればいいかと思います。

(佐藤委員)

燐炭をまくときには、どのような方法で撒くのか聞きたいのですが。

(平野委員)

撒くには手間はかかりませんが、扱いにくいので、販売できるかは心配です。

個々の農家さんが始末に困っているもみ殻を、熱利用をする場所まで持ってきてもらって、

灰を今度は撒いてあげて、それで帳消しにするといったボランティアみたいなスタイルになるのかなと。

(渡邊委員)

灰を作ったとしても、どういう風に使われていくかという、そこまで少し考えて、詰めていった方がいいかなというのがありますね。

(立田委員)

だから、化成肥料の原料が一番いいというのが朝日工業（肥料メーカー）の見解で、化成肥料の原料として、作業性・可搬性の改善が可能です。

(事務局)

次回の委員会では活用モデル案を私どもの方で提示させていただいて、それぞれの役割を確認して、足りない部分を整理しながら、ご意見を頂戴して少し具体的な検討ができるようにしていければと考えております。

(立田委員)

ちょっと気になるのですが、皆さん心のどこかにまだもみ殻が厄介者だという認識があるようですね。でも、もみ殻は取り合いになります。もみ殻のケイ素はいろんな材料（工業製品、太陽光パネル、シリコン、ジオポリマー）になるんです。新潟市は素晴らしい資源が日本一あるところなんです。これを有価物として使っていただきたいと私は本当に思います。

(事務局)

もみ殻の活用という取組の中で、農業の中で使っていくという実証を今年の秋から実施したいと考えております。本間さんが使っていらっしゃるWPPCさんのペレットボイラーと同等の規模でもみ殻をビニルハウス燃料として実証したいと考えております。もみ殻の形態はどういうのがいいのかをというところを含めて次回具体的な案を出させていただきますので、ご議論、ご検討をいただければと考えております。

3. 連絡事項

4. 閉会