

平成20年11月25日

生駒市議会議長 井上充生 殿

環境文教委員会委員長 下村晴意

## 委員会調査報告書

当委員会で調査した事件の調査結果について、生駒市議会会議規則第107条の規定により、下記のとおり報告します。

### 記

- 1 派遣期間 平成20年11月10日(月)～11日(火)
- 2 派遣場所 新潟県三条市及び新潟市
- 3 事 件 (1) 廃食用油のリサイクル(地球温暖化対策)について  
① バイオマスタウン構想について  
② 菜の花プランについて
- 4 派遣委員 下村晴意、中浦新悟、中谷尚敬、井上充生、有村京子  
塩見牧子
- 5 欠席委員 なし
- 6 概 要 別紙のとおり

視察先	新潟県三条市
施策等の名称	三条市バイオマスタウン構想
視察の目的	バイオマスタウン構想について
施策等の概要	<p>学校給食残渣、事業系生ごみ、し尿汚泥、家畜ふん尿、もみ殻、剪定枝の堆肥化を中心に、地域資源を活かした堆肥の高度利用及び循環利用を重点的に取り組み、「学校から地域までの食育」を通じた農産物の地産地消により、バイオマスを地域に根付かせる取り組みであり、「堆肥化」「燃料化」「エネルギー回収」を基本に地域のバイオマスの利活用を推進する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・利活用の方向性</li> <li>①堆肥化・・・食育・地産地消の推進・地域ブランドの創出など。</li> <li>②廃食用油の燃料化・・・地球温暖化防止・環境意識の向上など。</li> <li>③木質バイオマスの燃料化・・・環境教育の推進・NPO等の活性化。</li> <li>④エネルギー回収・・・施設維持・エネルギー自給など。</li> </ul>
考察	<p>(本市施策等への反映の考え方など)</p> <p>本市でもエコパーク21において、事業系生ごみ等の回収によるエネルギー回収、試験的にではあるが家庭系廃食用油のリサイクルによるBDF化、し尿汚泥、剪定枝等の堆肥化を行っておりますが、バイオマスタウンとしてではなく、独立した事業として考えている。</p> <p>三条市では、それぞれの利活用の方向性を明確に持ち、市行政だけでなく、民間企業やNPO、市民にいたる市全体の環境対策として位置づけ、合理的に運用されておりました。</p> <p>民間企業、NPOの育成にも努め、その結果、市民の環境意識の向上へと繋げ、全てが連携したまちづくりを目指さなければいけない。</p> <p>三条市の例を本市に反映するための課題</p> <p>①堆肥化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業（良質の堆肥作り）の育成</li> <li>・農家への堆肥の推奨</li> </ul> <p>地域ブランド育成、地産地消の推進、ごみの減量化</p> <p>②廃食用油の燃料化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業（BDF化等）の育成</li> <li>(BDFへ加工する機械が高額のため)</li> <li>・家庭用廃食用油の回収率増加（三条市でも課題）</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ BDF の販売、利用先の確保</li> </ul> <p>河川等への環境配慮、クリーンエネルギー</p> <p>③木質バイオマスの燃料化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 民間企業の育成</li> <li>・ NPO 育成（里山保全）</li> <li>・ 剪定枝処理施設が必要</li> <li>・ 木質ペレットの導入先</li> </ul> <p>基本的に林業が無い為、大きな期待は持てない。</p> <p>④エネルギー回収</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ エコパーク 21 によるエネルギー回収を行っており、施設の電力に大きく貢献しており、市民にもっと宣伝することが必要。</li> </ul> <p>市民の環境意識の向上を高める。</p>
委員の意見等	<p>バイオマスタウン構想の方向性として、4点示されており、いずれにおいても、産業の育成、雇用の創出につながることを狙いとしており、編み出された製品のブランド化による産業振興にもつながっている。産業振興面の効果は算出されていないが、本市においても環境施策に限らずあらゆる施策を進める中で、この視点は重要である。</p> <p>この構想を進めるに当たり、大きな課題のひとつに、民間企業の存在が大きく関わっている。このような環境施策は採算が取り難く、本市には存在していないことから、そのまま取り入れられないものもあり、まずは、市内であるものをどのようにつないでいくかを検討しなければならない。</p> <p>本市における BDF 化などは斑鳩町、平群町と共同事業であるが、バイオマスタウンとして大きな施策を考えるならば、他近隣市町と共に考え、広域的な施策として考えるべきである。自治体が各々で企業や機械を備えるより、大きな産業振興を行うことが出来ると考える。</p> <p>間伐材の利用にしても山から木を運び出して処理場まで持っていくコストを要し、ペレット化にしてもその後の使い道に関する作業が必要である。</p>

視察先	新潟県新潟市
施策等の名称	新潟菜の花プラン ～菜の花からはじめる地球温暖化対策～
視察の目的	菜の花プランについて
施策等の概要	<p>菜の花を栽培し、地域に良好な景観を創造するとともに、菜種油を得て食用に活用後、BDFの原料として使用することで、地域エネルギーの創造を推進する。同時に、廃食用油を回収し、BDFの原料とし、廃棄物リサイクル及び地球温暖化対策を推進する。</p> <p>①菜の花栽培と菜種油の生産</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ協議会や小中学校が協力して栽培、菜種の生産を行う。</li> <li>・景観用菜の花を搾油品種へ。</li> </ul> <p>菜種油は給食や地域イベントで利用。使用後はBDFの原料。</p> <p>②学校給食及び家庭系廃食用油のBDF化</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・廃食用油回収後BDF業者へ売却。加工後は市で買取。</li> <li>・DEの公用車の燃料として使用。</li> </ul> <p>給油スタンド5箇所・H20で40000ℓ生産・使用。</p>
考察	<p>(本市施策等への反映の考え方など)</p> <p>本市において、未利用農地の活用は課題であり、菜の花プランを参考にし、それらの活用することが可能である。さらに、良好な景観を創出し、地域エネルギーの創造、地球温暖化対策としても大きな貢献となる。</p> <p>菜の花プランを反映する為の課題</p> <p>①菜の花栽培と菜種油の生産</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・市内農家に依頼し、農地での菜の花栽培を促す。 →採算性が取り難く、新潟市では補助金制度をとっている。</li> <li>・NPOクラブ等の協議会を育成し、空農地での栽培から菜種油の搾油まで行う。</li> <li>・環境教育の一環として、小中学校にて栽培から搾油まで行う。 →教育の一環なので多くの量は求められない。</li> <li>・市内にて景観用の花を菜の花とし、収穫量を増やす。 →NPO等の育成が必要。</li> <li>・菜の花の刈り入れや搾油の際、専門の機材が無く、他の機材を改造し、利用しなければならない。 搾油器は小型は安価、本格的だと1000万以上の高価となる。</li> </ul>

	<p>→教育等小規模だと、全て手作業。</p> <p>新潟市では収穫量が増えてきているものの、搾油量が安定しないという問題があり商品化できていないが、学校給食や地域イベント等に活用している。</p> <p>②学校給食及び家庭系廃食用油の BDF 化</p> <p>本市でも学校給食や家庭用廃食用油を回収しており、試験的に BDF を生産し、たけまる号に利用しました。(BDF 20%、軽油 80%・斑鳩町、平群町共同。)</p> <p>本市では主に、廃油石鹼に利用。(新潟市では品質などの点から不評、廃止へ。)</p> <p>今後の展開への課題</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・民間企業の育成 <ul style="list-style-type: none"> <li>→BDF 生成するための機械は高額である。</li> </ul> </li> <li>・家庭用廃食用油の回収率の増加 <ul style="list-style-type: none"> <li>→新潟市でも課題、回収拠点を増加</li> <li>→回収コストのため製造コストが高くなる。新潟市では約 20 円/ℓUP。</li> </ul> </li> <li>・品質の確保 <ul style="list-style-type: none"> <li>→原料品質が不均一の為、JASO 規格をクリアしにくい。</li> </ul> </li> <li>・車輜について <ul style="list-style-type: none"> <li>→燃料フィルターが目詰まりしやすい。</li> <li>→コモンレール方式の最新式の DE 車には使用できない。</li> </ul> </li> <li>・軽油引取税による経済性 <ul style="list-style-type: none"> <li>→BDF 製造コストにより軽油より高くなる。</li> <li>→軽油との混合により、軽油引取税に係る。</li> </ul> </li> <li>・BDF の利用先 <ul style="list-style-type: none"> <li>→BDF スタンド等、給油施設が必要。</li> </ul> </li> </ul> <p>新潟市は政令指定都市であり、広大な面積、人口規模も格段に多く、本市とは大きな違いがありが、環境教育や良好な景観づくり等、小規模でも実施できるよう検討すべきである。</p>
委員の意見等	<p>菜の花プランには、搾油量の安定性、栽培委託や搾油機等にかかるコスト、収穫機材の確保難等、多くの課題がある。</p> <p>BDF 燃料化は車輜トラブルや将来性、軽油との混合による軽油引取税の課税の経済性等をふまえると、本市において拙速にプロジェクトを導入することは難しい。</p>

BDF 業者が無いことから、市独自で生成するのは難しい。民間業者の育成が必要であり、周辺の他自治体との共同で進めるべきである。

しかしながら、環境教育や良好な景観づくりを進めるのに、小規模ながら実施できるのではないか。地域のコミュニティの育成や市民の環境意識を高める為に、出来ることから進めるべきである。

景観と食用利用の目的からスタートすれば、本市でも低コストでできる可能性は高い。又、福祉作業所やボランティア、NPO とも連携しやすい。