

環境文教委員会テーマ別調査報告書（案）

平成21年3月18日

1. 調査事件

「廃食用油のリサイクル（地球温暖化対策）について」

2. 調査の目的

生駒市においては、地球温暖化対策をはじめ、さまざまな環境問題に取り組むにあたり、「生駒市環境行動計画」「たつたがわ万葉クリーン計画」などの計画を定め、さらに、地域と地球の良好な環境を保全し持続可能な社会をつくるため、平成21年度から10年間に取り組むべき課題を明らかにし、将来ビジョン実現と課題解決のために、「環境基本計画」を策定しているところである。

資源、エネルギーは限りあるものであり、省資源、省エネルギー、ゼロ・エミッション、3Rなど、さまざまな取り組みにより循環型社会を構築する必要がある。

大気汚染、水質汚濁、土壌汚染など、さまざまな課題がある中、地域のバイオマスの有効利用に焦点を置き、水質汚濁だけではなく、大気汚染対策やカーボンニュートラルにも貢献できる廃食用油の燃料化など、廃棄物系バイオマスの利活用の推進を目的に、燃料・エネルギー化、その活用方法、環境教育・啓発に対する取り組みなどについて先進地事例の調査を実施した。

3. 生駒市における現状

現在、たつたがわ万葉クリーン計画に基づき、竜田川流域である、生駒市、平群町、斑鳩町と共同で、各家庭における生活排水対策の実践活動の定着と拡大を図るとともに、家庭の使用済み食用油（植物性）の回収事業を行っている。

さらに、エコパーク21において、生ごみ、し尿、汚泥を利用してのエネルギー化、堆肥化を実施している。

【使用済み食用油の利活用】

▼回収実績

▽回収場所・・・市役所環境政策課窓口、公民館5ヶ所、協力団体等10ヶ所
計16ヶ所

▽回収状況・・・平成9年度 2,2110 661件
平成13年度 3,0220 994件
平成18年度 3,4930 1,574件
平成19年度 3,8040 1,724件
生駒市、平群町、斑鳩町合計
平成19年度 8,9940
平成20年度 さらに増加

▽広報・・・市広報紙、ホームページに回収日、場所等を掲載

▼回収後の利用方法

▽石鹼化・・・業者に依頼して、ほぼ100%石鹼化している。
廃食用油を持ってきていただいた方に、その場で、石鹼を提供。

▽燃料化・・・平成20年に試行的に、BDF化。（手作業による小規模なもの）
たけまる号にて、試運転実施。（軽油80%、BDF20%）
平成21年2月、BDF精製機の寄付を受ける。

【事業系生ごみ等の回収によるエネルギー化】

▼エコパーク21における実施内容

▽生ごみ等の回収方法・・・大型スーパー・給食センターから提供。
（食品などに限定、ビニールなど腐らないものは不可）

▽エネルギー利用・・・生ごみ、し尿、汚泥をメタン発酵させ、エネルギー化。
エコパーク21施設内の照明電力に利用。
（年間施設使用電力量の約2%）

▽堆肥化・・・エネルギー化した後の、有機物を堆肥化。
エコパーク21にて市民に提供。

【環境教育・啓発】

▽環境シンポジウム

▽小中学校での出前講座

【新環境基本計画】

▼いこま菜の花いっぱい運動

▽育てる・・・遊休農地の活用。

▽環境教育・・・種まきから精製までを体験。

▽廃食用油回収・・・「菜の花いっぱいプロジェクトチーム（仮称）」を立ち上げ、回収増へ
整備、啓発。

▽利用・・・精製方法の検討後、たけまる号に導入。その後、利用拡大へ。

4. 委員会視察

- 平成20年11月10日 新潟県三条市
・バイオマスタウン構想について
- 平成20年11月11日 新潟県新潟市
・菜の花プラン
- 平成21年3月5日 生駒市清掃センター
・BDF精製装置の使用方法、精製過程、燃料利用、課題について
・廃棄物の現状と処理方法、設備について

▲別紙委員会視察報告書参照

5. 提案事項

(1) 廃食用油の回収と利活用について

【回収について】

他市においても、家庭からの廃食用油の回収率の増加は課題であり、拠点の拡大を図っており、本市においても、拠点拡大を図ること、回収率の増加、市民への周知は課題である。

▽3市の回収拠点

	生駒市	新潟市	三条市
人口	116,413人	812,127人	102,591人
面積	53.18k m ²	726.10k m ²	432.01k m ²
回収拠点	市役所環境管理課窓口 公民館5ヶ所 協力団体等10ヶ所	各地区区役所 各地区出張所など 資源再生センター 水の駅ビュー福島潟	学校給食共同調理場 公立保育施設 私立保育施設 モデル地区(3ヶ所) 飲食店・食品製造業者 (回収は廃棄物業者)

●回収に向けた提案

- ▼「菜の花いっぱいプロジェクトチーム」(新環境基本計画)の立ち上げ。
- ▼給食センターからも回収していく。
- ▼市の出張所において回収できるよう他課との連携を図る。
- ▼協力団体の拡大(各地区自治会・NPO・飲食店・大型スーパー等)。
- ▼各地区に回収拠点設置、回収日(曜日)の固定化。
- ▼各家庭に向け啓発活動の強化。
- ▼小中学校の環境教育の一環として、生徒を通じ廃食用油の回収を行う。

【精製品質について】

BDFには、さまざまな問題点があり、精製すれば良いというだけではない。いかに、高品質な状態にするかは、課題である。

●精製の課題

- ▼BDF精製装置による、高品質のBDFにするため更なる研究が必要。
- ▼公用車(たけまる号等)に使用するにしても、車体に影響が出ないように考慮すべき。
 - ・高品質のBDFにいたる前で使用する場合、100%で使用せず、5%での混合燃料とする。

▽使用に係る問題点

- B D F は、化石燃料（軽油）と違いゴムや樹脂等の品質劣化を早めるといった欠点がある。
- 小規模での製造では製品の品質が極めて不安定なものとなることから、品質を安定させるためには一定程度大規模なプラントで製造を行う必要がある。
- 排ガス規制に対応する為開発された、コモンレール方式でのディーゼルエンジンには使用困難。
- 低温では粘度が高くなり、特に冬季に B D F 100%で使用すると、燃料経路内で固まることがある。
- B D F を製造して軽油等と混和して使用する場合、軽油引取税の課税対象となる。
- 揮発油等の品質の確保等に関する法律施行規則により、品質の目安として、B D F 100%、又は、軽油と一定割合（5%）で混合することを前提とした標準化がなされている。

【利用方法について】

現在、生駒市所有（寄贈された B D F 精製装置）を利用することにより、最大、1000/日、精製が可能であり、その分量に対応する利用方法が必要である。

●利用方法について→《関連》▽ B D F 供給方法の問題点

▼たけまる号の燃料に利用。

▼10tアームロール車（リレーセンターから清掃センターに搬送）の燃料に利用。

▼その他、市所有の D E の機材の燃料に利用。

▼今後、公用車など市が購入する際は、ガソリン使用ではなく、ディーゼルエンジン使用にし、B D F の利用を促進する。

▼市民や農家等が耕運機等の機材を使用の際、B D F の利用を促す。

（B D F が市民等に手に入れやすい環境整備）

- ・農協や事業所（ガソリンスタンド）等に協力を求める。

▼路線バス等に利用の協力を求める。

▼生駒市衛生社の協力を求め、ごみ回収車の燃料に利用。

▼福祉施設送迎車に利用を求める。

▼トラック協会に協力を求める。

▼建築機械に利用の協力を求める。

【精製施設の設置・運用について】

●BDF精製装置運転に向けての問題点

▽精製装置を設置する施設が必要

- ・消防法の規制、給水、排水設備、電気設備等も考慮に入れつつ、設置しなければならない。
- ・危険物（アルコール等）の保管施設が必要。
- ・精製装置の運転に係る人材。
- ・廃棄物（グリセリン・排水）の処理。

▼施設設置に係る課題等

- ・環境教育の一環にも利用でき、小中学校の校外学習の際、見学できるようにする。
- ・廃食用油、BDFの運搬に便利な場所。
（運搬に二酸化炭素排出を抑えられるところ）
- ・設置場所をどこにするのか。
（エコパーク21など）→《関連》（3）事業系生ごみ等の回収によるエネルギー化
- ・施設等の建設費用。
- ・装置の運転にはシルバー人材センターとの協力体制で行う。
- ・精製に係る費用が600万円/年。
（人件費、年4回の検査30万円/回、薬品代、回収費用など）

【供給施設の設置・運用について】

▼BDF供給方法の問題点

（コストの問題もあるので、給油施設の設置は極力抑える方法を検討。）

- ・BDFと軽油の混合をどのように行うか。
- ・少量ならば、手作業でも可能だが、多量の供給をどのように行うか。
- ・既存の市施設にて利用できる方法はないのか。
- ・既存の事業所（GS）などとの協力体制の構築。
- ・給油・供給の場所をどこにするのか。
- ・民間の交通業者と協力体制のもと運用していく。
- ・給油施設（ステーション）の設置に係る費用。
- ・その他、必要となる施設はあるのか。それに係る費用。

【その他】本事項に係る提案

▽BDF精製の際、抽出されるグリセリンの有効活用

- ・土壌改善・雑草の繁殖の抑制に有効ではないか。
- ・グリセリンボイラー（温室・給湯・暖房など）

▽廃食用油の回収、BDFの精製、利用にあたり、市独自で進めるのではなく、NPOや廃棄物等業者と協力して進めるべきである。そのためにも、それらの育成や様々な業者に協力を求めていく必要がある。

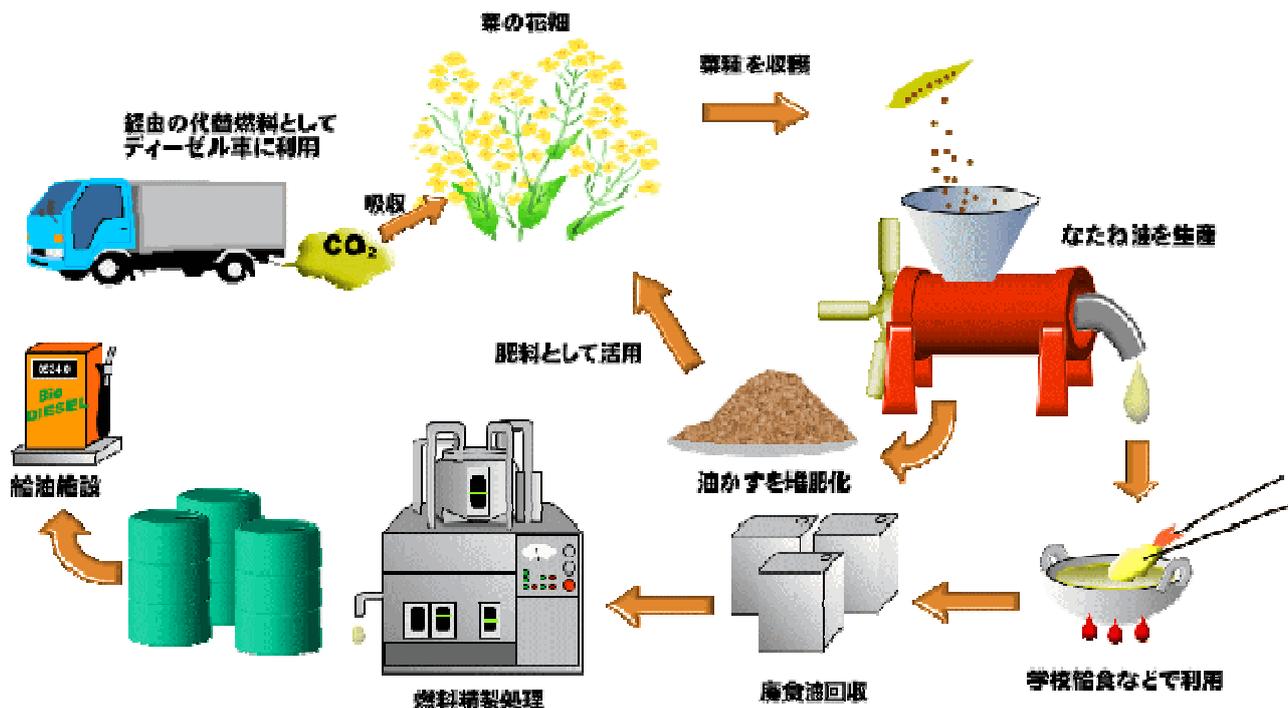
▽企業に代わって二酸化炭素を削減する（カーボンニュートラル）資金提供を受ける。

(2) 菜の花を利用した資源循環サイクル

菜の花を栽培することによる良好な景観づくりと、地球温暖化の原因となる温室効果ガス（二酸化炭素など）の吸収、さらに菜種油を精製し利用、その廃食用油をBDFとして利活用する。それら一連の循環サイクルを促進していく。

→いこま菜の花いっぱい運動 生駒市（新環境基本計画）
→エコビレッジプラン 東近江市
→新潟菜の花プラン 新潟市

▽新潟菜の花プランより



【菜の花の栽培と菜種油の生産について】

●菜の花の栽培と利用に向けて

▼景観として栽培

- ・川辺（富雄川辺のコスモスの代わりに菜の花）、市内の道路沿い等に栽培。

▼遊休農地の活用として、農家に依頼

- ・市民の作業ボランティアの募集。
- ・小中学校の子供たちに菜の花栽培地として利用する。

▼地域コミュニティ協力体制の構築と育成

- ・地域で良好な景観づくり。
- ・コミュニティ活動の活性化。
- ・学校区単位での体制により、環境教育に繋げやすくする。

▼菜の花いっぱい運動を協力してくれる市民等の育成と援助

- ・菜の花いっぱいプロジェクトチームを主体に、市民、団体、事業者等の小単位での活動拠点を、募集していく。

- ・すでに取り組んでいる団体（生協など）から技術指導。
- ・技術を会得した人・団体から、ネットワークと栽培箇所の拡大を促す。
- ・協力者、団体等には、菜種、肥料の無料配布を行い、菜種油の搾取への体制も整える。

▼環境教育→《関連》（3）環境教育・啓発について

- ・小中学校において、菜の花栽培、廃食用油の回収、菜種油の精製、利用、利用後のBDF化までを一連の工程として実習を通じて教育していく。
- ・プロジェクトチームやそれらボランティア団体との協力のもと、実習を進めていく。

▼菜種油の利用

- ・小中学校の教育の一環で搾取できた菜種油は調理実習で利用。
- ・地域で搾取した菜種油は、それぞれの地域の祭り等で利用。
- ・搾取した菜種油を給食センターで利用。

▽新潟菜の花プランにおける細事業の推移

細事業名	平成17年	平成18年	平成19年	平成20年
【菜の花栽培】				
①景観目的栽培の利用	→	→	→	→
②農家への栽培委託	→	→	→	→
③コミュニティ委託			→	→
④菜の花学校			→	→
⑤菜の花クラブ			→	→
【廃食用油回収】				
①学校給食廃食用油の回収	→	→	→	→
②家庭系廃食用油回収			→	→
③コミュニティ回収				→
【BDF活用】				
①BDF公用車利用	→	→	→	→

〈コミュニティ〉 小学校区にひとつのコミュニティ協議会。

〈菜の花学校〉 小中学校において、菜の花栽培、廃油回収、環境学習を実施する。

〈菜の花クラブ〉 新潟菜の花プランを地域で自主的に取り組む市民、団体、事業者を「菜の花クラブ」として募集。参加者には、市から菜の花栽培に必要とする菜種や肥料を支給し、菜の花の栽培と菜種の収穫および菜種油の搾油等に取り組んでいただく。

【問題点と課題】

●菜の花の栽培に係る問題

▼遊休農地のみでは、菜種油の搾油量が少ない。

▼菜種の品種によって搾油量が大きく変動。

▼安定的な搾油量の確保。

▽新潟菜の花プランでの実績

	平成17年度	平成18年度	平成19年度	平成20年度	平成21年度
菜の花作付面積(ha)	2	3	5	6	16
菜種収穫量(kg)	—	750	900	4900	9100
搾油量(ℓ)	—	160	80	800	2580

▼菜種の市場性

- ・菜種を収穫しても販売先が無く、たとえ売れても安い。
- ・農家が営利的に進めることは難しい。
- ・菜種農家に対し補助金制度をとるのか。
- ・新潟市の場合の委託栽培のコスト（1000㎡あたり、約10万円の委託料）。

▼収穫機材の確保

- ・菜種の収穫には「汎用コンバイン+そば用アタッチメント」が必要。
- ・市場に出回っていないので、手作りとなる。

●菜種油の搾油に係る問題

▼搾油手段の確保

- ・小型の搾油器は安価（20万～30万円）（100g→10分程）。
- ・本格的な搾油器は高価（1000万円以上）。

▼搾油手段確保後の利用方法。

▼小型の搾油器を貸し出し方法。

●今後の展開

▼景観・環境教育・自家消費を中心とした、小規模なものから始める。

▼人力で出来る部分が多くコストを抑えながら順次進めていく。

(3) 事業系生ごみ等によるエネルギー化

●利活用について

- ▼エコパーク21でエネルギー化された電力を施設内照明だけでなく、BDF精製装置に利用し、より環境に配慮した循環型システムを構築。
 - ・市で実施している環境施策を一連のものとし、循環型の環境教育や啓発につなげる。

●堆肥の利活用について

▼給食での食べ残しを、回収し利用する→《関連》(4) 環境教育・啓発について

▼提供場所を環境フリーマーケットでも希望者に配る。

▼市民農園に利用を促す。

- ▼エネルギー化した後の、有機物を堆肥化しているが、菜の花の搾油後の油かすも堆肥化し、それらを、菜の花栽培に利用していく。
 - ・廃棄物からの堆肥には、臭いが強いことから、利用場所に考慮。
 - ・菜種油搾油時のカスを利用した堆肥は、菜の花栽培に利用し、環境教育に利用。

(4) 環境教育・啓発について

●環境教育について

- ▼小中学校において、菜の花栽培からBDF化までの一連工程を教育していく。
 - ▽小中学校生徒による菜の花の栽培を行う。
 - ・敷地内、又は、他農地を利用。
 - ・肥料には菜の花からの堆肥を利用。
 - ▽菜種の搾油を行う。
 - ▽搾油された菜種油での調理実習。
 - ▽使用後の廃油を回収。

- ▼搾油工程まで菜の花いっぱいプロジェクトチームやボランティア団体の協力を願う。

- ▼小中学校の環境教育の一環として、生徒を通じ廃食用油の回収を行う。
 - ▽各家庭の廃食用油の回収と調理実習での廃油を用いて、BDF精製装置を利用し、燃料化への工程を見学。
 - ▽BDFの利用実態の見学。

- ▼エコパーク21にて生ごみ等の回収によるエネルギー化の実態を見学。
 - ▽給食での食べ残しを、回収し利用していく。
 - ・子供たちに残飯の後、堆肥になる工程を見学。
 - ・給食の食べ残しを減らす努力を促す。

●啓発について

- ▼広報紙などを通じ、それぞれの各家庭への協力をお願いする。

- ▼教育委員会から校園長会を通し、各教育現場に、菜の花いっぱい運動や、廃食用油のリサイクルを取り入れてもらう。

- ▼環境教育を通じ、生徒だけでなく、保護者にも環境に対する意識の向上。

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"> ・利活用の方向性 ①堆肥化・・・食育・地産地消の推進・地域ブランドの創出など。 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。 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。 ④エネルギー回収・・・施設維持・エネルギー自給など。
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"> ・民間企業(良質の堆肥作り)の育成 ・農家への堆肥の推奨 <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"> ・民間企業(BDF化等)の育成 (BDFへ加工する機械が高額のため) ・家庭用廃食用油の回収率増加(三条市でも課題) ・BDFの販売、利用先の確保 <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"> ・民間企業の育成 ・NPO育成(里山保全)

	<ul style="list-style-type: none"> ・剪定枝処理施設が必要 ・木質ペレットの導入先 <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"> ・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。市民の環境意識の向上を高める。
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"> ・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。 ・景観用菜の花を搾油品種へ。 <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"> ・廃食用油回収後BDF業者へ売却。加工後は市で買取。 ・DEの公用車の燃料として使用。 <p>給油スタンド5箇所・H2O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"> ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 ・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。 →教育等小規模だと、全て手作業。 <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</p>

	<p>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"> ・民間企業の育成 <ul style="list-style-type: none"> →BDF 生成するための機械は高額である。 ・家庭用廃食用油の回収率の増加 <ul style="list-style-type: none"> →新潟市でも課題、回収拠点を増加 →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 / 0UP。 ・品質の確保 <ul style="list-style-type: none"> →原料品質が不均一の為、JASO 規格をクリアしにくい。 ・車輛について <ul style="list-style-type: none"> →燃料フィルターが目詰まりしやすい。 →コモンレール方式の最新式の DE 車には使用できない。 ・軽油引取税による経済性 <ul style="list-style-type: none"> →BDF 製造コストにより軽油より高くなる。 →軽油との混合により、軽油引取税に係る。 ・BDF の利用先 <ul style="list-style-type: none"> →BDF スタンド等、給油施設が必要。 <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 燃料化は車輛トラブルや将来性、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> <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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>

平成21年3月5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21年3月5日(木)
- 2 派遣場所 生駒市清掃センター
- 3 事 件 廃食用油のリサイクル（地球温暖化対策）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

別紙

視察先	清掃センター
施策等の名称	BDF 製造装置ほか
視察の目的	生駒市の廃食用油のリサイクル事業の調査のため
施策等の概要 考察	<p>生駒市では市民等から集められた使用済み食用油をリサイクルして、BDF（バイオディーゼル燃料）を精製する試みを実施していることから、その装置と精製方法、精製過程、今後の事業展開等について調査を実施した。また、清掃センターを視察し、本市の廃棄物の現状、廃棄物の処理方法、施設設備などについて、調査を実施した。</p> <p>今後、BDF 精製過程における副産物やBDFの利活用方法等が課題である。</p>

生駒市議会 環境文教委員会委員（平成20年5月～）

委員長 下村晴意 副委員長 中浦新悟

委員 中谷尚敬 井上充生 有村京子 塩見牧子