

HB net News

News!! 「北海道バイオマスネットワークフォーラム2018」を開催しました！

北海道バイオマスネットワークフォーラム 2018 を平成30年2月16日（金）に北海道大学学術交流会館講堂において開催しました。

今回も昨年同様、「北海道大学寄附分野循環・エネルギー技術システム分野セミナー」との共催で、代表的なバイオマスである下水道汚泥、家畜ふん尿、木質、一般廃棄物のうち生ごみ・紙ごみについての取組についてご報告いただきました。

総合討論においても、普段聞けない貴重なお話が伺えました。



《開会挨拶》

○北海道バイオマスネットワーク会議 会長 古市 徹 氏

バイオマスを中心とした安全・安心な再生可能エネルギーの普及化促進と、廃棄物のリサイクル・処理技術の効率化と採算性向上を目指した技術システムを目的に、開設された寄附分野の3年間の活動も残り7か月程度となった。現在、最後の出版に向けて取りまとめ中であり、その成果にご期待いただきたい。

本日は、国土交通省下水道企画課 土屋資源利用係長 様から下水汚泥、大野 知内町長 様から木質、碓 興部町長 様から家畜ふん尿、南但広域行政事務組合 高岡 様から一般廃棄物のうちの生ごみ・紙ごみに関してと、代表的なバイオマスについてご講演をいただく。

バイオマスの循環およびエネルギー変換を推進するための技術システム構築の意義と課題について、議論を深めていただきたい。



○北海道環境生活部 環境局長 相田 俊一 氏

北海道バイオマスネットワーク会議は、平成17年9月に20団体で発足、現在では200を超える個人、団体が参画し、そのネットワークを着実に拡大してきた。

道内では、固定価格買取制度の創設以降、バイオガスプラントの設置が着実に増えている一方、木質チップを主原料とする大規模なバイオマス発電所も次々と稼働するなど、バイオマスをめぐる情勢も大いに動いている。

本日の講演は、それぞれのご専門の立場から各バイオマスの最新の知見など貴重なお話を伺えると考えており、また総合討論では主要なバイオマスの行く末、今後の展開などについて貴重なご意見を伺えるものと期待をしている。



《講演》

(1) 「下水処理場における地域バイオマスの利活用」

国土交通省 水管理・国土保全局 下水道企画課
資源利用係長 土屋 美樹 氏

全国 2,200 の下水処理場では、総電力量は 70 億kW、年間の電力費で 1,100 億円が下水処理するために使われている。温暖化対策という意味でも、下水道分野としてエネルギー分野に取り組むということが非常に重要な課題である。

全国で 2,200 ある下水処理場からは大量かつコンスタントに汚泥が出てくる。生活する以上、下水道汚泥は出てくるが、都市部には自然流下で集まってくることから、回収が非常に楽、発生量も安定していて、しかも電気を使いたい都市部に集まってくることから非常に高いポテンシャルを有している。現状ではバイオガスと固形燃料にする量が 16%、肥料利用をプラスして 10%、つまり 75%はバイオマスとして未利用、そのまま処理されているという現状にある。仮に 75%全部発電に使った場合、全国で年間約 600 億円分の電力を作り出すことができると数値が出ている。

最近の取組としては、メタン発酵してガスを取り出し発電或いは処理プロセスの保温に使う、重油の代わりにガスを燃料として利用する、メタン発酵後のカスについて固形燃料化或いは汚泥をそのまま固めて火力発電所へ石炭の代替燃料として販売、直接肥料化或いはリンだけを取り出して肥料原料として利用、そんな取組が全国で増えている。また、事例は少ないが、ガスから水素を作ることも可能。

集約するバイオマスの種類として、し尿、浄化槽汚泥、農業集落排水汚泥については、すごく古い段階から下水道に集約するという取組がなされているが、生ごみ、刈草、剪定枝、家畜排せつ物については全国で 9 カ所に留まっており、より一層推進していく必要があると感じている。

今、人口が減少する中、全国 2,200 の下水処理場の空いた容量の中に、そういったバイオマスを入れてあげられればいいのではないかと。それが、廃棄物処理施設の更新のタイミングに合えば、廃棄物処理施設の縮小・集約化が可能となり、環境部局も下水道部局もハッピーじゃないか。そういった発想があって、色々なところで徐々に検討が進められていると感じている。

昨年の 3 月に、地域バイオマスの受け入れに当たって、課題や検討事項にフォーカスしたマニュアルを作成した。ケーススタディや先行事例も掲載しているので、全国の下水道部門、廃棄物部門の方々に、導入を考えていただく上での参考にしていただきたい。

国交省としても廃棄物部局、農林水産部局と連携してやろうと頑張っているのですが、今後の取組がより一層推進されていけばうれしいと考えている。



(2) 「木質バイオマスによる低炭素なまちづくりで産業と雇用を創出」

知内町長 大野 幸孝 氏

木質バイオマス利活用の背景として、林業の新たな振興策の模索、林地未利用材の活用、役場庁舎ボイラーの老朽化などの課題があり、バイオマスの利活用に着目をしたところ。

町としては、木質バイオマスへの取組と林業振興を一体的に捉えており、良質な木材は製材として、使い道のない未利用材は熱源としてということで、最初からエネルギーに転換するのではなくて、建材、資材利用を優先して、利用できないものをバイオマスとして利活用するという考え。



これまでの取組としては、平成 25 年度に町内の木質バイオマスの FS 調査を実施し、役場庁舎のボイラーの木質バイオマスボイラー転換を決定、平成 26 年度に町でチップ製造工場を建設、木質バイオマスボイラーを設置し、役場庁舎、町民プールに熱供給を開始、今年度に町内 2 基目のバイオマスボイラーを整備、中央公民館とスポーツセンターに熱供給を開始した。それぞれ 100 万円程度の燃料費削減が見込まれる。

チップ工場は、森林組合と民間企業による共同企業体により運営。新たな雇用が生まれると共に化石燃料から地域エネルギーへの転換で、燃料費の地域内移動、循環がはかられたと考えている。

知内町のバイオマス産業都市構想では、木質バイオマスの他に北海道一の生産を誇るニラ「北の華」の茎下と稲わらの活用のプロジェクトを立ち上げている。ニラ茎下はフリーズドライした粉末を餃子の皮に混ぜて、茎下も餃子の中に入れる。また、粉末をパンの生地に練り込むなど、知内ブランドとしての展開を考えている。稲わらについては、試験的に取り組んでいるが、エネルギーに変えるというのはなかなか難しく、何とか方向性を見いだせればと考えている。

基本的には、木質バイオマスの利用を核としながら、町内に存在する地域資源を利用して自主自立の循環型の町を目指して引き続き努力していきたい。

(3) 「町営バイオガスプラント導入による効果と今後の展開」

興部町長 裕一寿氏

プラント建設の背景として、酪農の大型化、フリーストール化が進み、スラリーを直接散布するようになってから、町民、観光客、釣り人などから、春、秋に「この臭いはいったい何なんですか？」ということが多くなった。私も酪農をやっていたが「このままでいいのか？」という思いを持ちながら町長になったが、酪農家に見れば大きなお世話、職員も「バイオガスとは何ですかと？」という状況だった。施設建設に際しては、町内会の連合会が「町長、バイオガスプラントを作って、臭いの解消だとか新しい産業の創設に努力してくれ」という大きな後押しがあった。

プラント導入により、①酪農経営の効率化、②牧草やデントコーンの植生の効果、③酪農家・酪農を主産業とする地域の生活環境の効果、3つの大きな効果が期待された。

町の調査ではあるが、年間 764 時間かかっていたふん尿処理がたった 14 時間になった。また、酪農家自ら消化液を散布するようになってから真剣に土壌分析を始め、肥料をやることにより肥料代は増えるが収量も増えたことから土壌改良の必要性が認識された。更に、戻し敷料の使用により、仔牛の良好な発育、乳房炎の減少というデータもある。その他、悪臭クレームの減少、牛舎周辺がキレイになるなどの改善効果も現れた。

今後新たな展開をしていく上で、バイオマスの世界で一番不足しているのはデータであり、土壌の問題、牛の疾病の状況など様々な事をも含め、本当に我々の思ったとおりなのかどうか、FIT の期間の 20 年かけて調査分析、データ集約に取り組んでいく。そして、このデータをフィードバックしていくことがプラントを町が持った大きな意義であると思っている。

施設を作るのに 10 年かかった。作る気になればもっと早くできたが、町民、役場職員、酪農家がやらなければという気持ちになるまでに時間がかかった。今、この施設を見て「いいよな」、「将来やらなければ」という声が酪農家から出てきた。10 数年かかったが、今後そういう声が全道に展開していくよう、興部町も微力ながら頑張りたいと思う。



(4) 「一般廃棄物（生ごみ、紙ごみ）によるメタン発酵及び発電」

南但広域行政事務組合 南但クリーンセンター 高岡 好和 氏

南但の施設は、①機械選別によって発酵物を分別、②焼却設備との組み合わせにより処理を完結（クローズドシステム）しているというふたつのポイントがあり、このようなかたちでのプラントとしては日本で最初に稼働したプラントである。

方式選定理由として4つ、①南但地域の人口は55,500人程度であり、焼却の施設規模は50t程度にしかならず、蒸気を作っての発電は非常に難しい中、メタン発酵であれば南但の施設規模でも、発電によるエネルギー活用が可能となる、②燃えるごみの組成は生ごみと紙ごみとプラスチックごみがほとんどであり、プラ・紙製容器包装などよく燃えるごみをどんどんリサイクルして除いていくと、残ったものの水分量が多くなるので燃えにくくなるが、コンバインド方式では、水分の多い燃えにくいものはメタン発酵、プラスチックのように燃えるものは焼却ということで、ごみの性状に合わせて処理が可能であり、どんどん資源化を進めていっても処理に困らない、③生ごみ、紙ごみをガス化することにより焼却する量が減る。全量焼却と比べて、10%～20%焼却量が減少し、周辺環境への影響削減、CO₂の排出抑制にも繋がる、④高効率原燃料回収施設は、環境省交付金のモデル施設ということで交付率が1/3から1/2までかさ上げされ財政負担が減る。

当初考えられた課題についてだが、不燃物の混入による破碎選別装置へのトラブルは、住民の意識が非常に高くほとんどない状況。高温発酵によるアンモニア阻害は5年間運転して発生していない。農村部であることから、農薬、劇薬の混入による微生物の死滅が考えられたが、多少入ってきているかもしれないがタンクが非常に大きいことから問題として発生していない。バイオガスの中のシロキサンが想定していたより多く入ってきており、除去装置の能力向上により対策。横型のタンクのため砂、金属がタンク内に留まり引き抜く際の配管の閉塞に繋がったが、配管ルートの変更、注水設備などを設けて対策。

発酵残さの中にはプラスチック類がたくさん残るため、堆肥等の利用は難しく、脱水後、固形分と液状分に分離後、固形分は焼却、液状分は水処理後、希釈水のほか大半を焼却設備の冷却水として全量再利用している。焼却灰、飛灰は、全量セメント原料化して再利用を行っている。

まとめとして、人口の少ない地域でもメタン発酵を導入することにより高効率な発電が可能となり、FITによる売電による売電収入（年間に6,500万円から7,000万円）により、維持管理費の削減が図られている。

《総合討論》：『地域バイオマス利活用がもたらす効果』

（石井先生）

今日は、「地域バイオマス利活用がもたらす効果」ということ。最初は「バイオマス利活用がもたらす地域の効果」と考えたが、そうすると色んな効果が出てくると、事業によっては必ずしも地域全体に効果をもたらすものもあれば、ある特定の事業内でもたらす効果もあるということで、「地域」を前に持ってきたという経緯がある。

共通して言えるのは、みなさんエネルギーで使ってください、少しでも自前のエネルギーを増やしましょうということ。できれば地場の産業とか或いは公共施設に活かしていこう。液肥、堆肥を使って経営だとか植生を良くしましょう。敷料もそう。そういったお話しが今日あったと思う。



結果として、こういった取組をして、新たな製品開発をして外に売り出す或いはふん尿の処理の手間が減り、本来の牛の面倒を見る時間が増え、牛乳が増える、売り上げが増えるという経済効果、そういったことが今日のお話しだったと思う。それから温室効果ガス或いは地下への窒素溶脱、河川へのふん尿等の汚濁物質の流出、そういったものが諸々削減されてきたことでの色々な効果について、お話しいただいたと思う。

廃棄物のことをやっていて気になるのは物質収支で、循環型社会形成推進基本計画の中では、資源生産性を高めようと言っている。例えば GDP、この地域の経済の生産活動に対してできるだけ投入する資源を少なくしましょうというのがひとつ。それから同じ売り上げでも環境負荷をできるだけ小さくしていきましょうという環境効率の向上。それから外部資金への流出をできるだけ防いで、中でお金を使って雇用を増やしましょう。今日の事例はいずれも、こういったところにうまく当てはまる好事例だと思う。

今日は、事業効果・地域効果と事業の持続性について話を進めたいと思う。

下水処理場にかかるコスト或いはエネルギーの削減が目的で、下水処理場のイノベーションのひとつの中に地域のバイオマスを活用するというお話しがあったが、下水処理場で色んなバイオマスを使うとなると、どの市町村でも色々な縦割りとかがあると思う。国交省で進めるとき、こういうことが課題であったが、これをクリアできたから今こういうことに繋がったみたいなことをお話しただけか。

(土屋係長)

下水処理場における地域バイオマスの活用という話をしたが、受け入れるものが廃棄物だったり、市町村では部局が分かれて所管しているものを、一緒に併せて集約した方が効率的、事業効果があるという一見単純な発想。ただし、それぞれの地元の理解を得た上で別々に整備、運営し、地元の最終的な利用先のニーズに合わせてできてきたシステムというところもあるので、必ずしもやらなければならないとは思っていない。



例えば、豊橋市では、廃棄物処理施設が更新を迎える、下水処理施設ではもう少しエネルギー利用して電気代削減しないと下水道経営が逼迫する、それぞれ困っているのだから手を握ろうみたいなことを、7年間かけて協議を続けた。事業性を考えた時に、下水道事業、廃棄物事業として考えるのではなく、市のプロジェクトとして考えると、20年間で120億円得だというのがわかってきた。既存のシステムをどうやって変えていくのかということを考えるには、時間が必要なケースもあると思うが、このような先進事例が参考になればこれからも増えていくのかと思う。

(石井先生)

時間がかかるという話。きっかけは色々あるが広がっていくのに少し時間がかかる、意識改革には時間がかかるということがひとつ今日のキーワードになると思う。それぞれの視点で、意識改革とか、初めはこういうきっかけで始まったが、それが町の中で伝搬していくには時間がかかるというところを教えていただけるか。

(大野町長)

木材単価が低い状況が続き、森林所有者の意欲がない中、「町長、間伐事業をやっているが、切ったものを山に捨てている状況をどう考えますか？1m20cmくらいの材があると集成材として使えるんだよ。」と言われていた。

松前町にある西部森林室に行き、北海道の職員で林業に精通している人を知内町に派遣していただけないかと室長にお願いしたことが町長としての初めての仕事。そして、平成24年、25年に道の職員を知内町に派遣をしていただいた。その職員から、「町長、バイオマスを使いませんか」と提案があり、北海道とのパイプ役となり、国内材を何とか使おうということで色々な制度をつくっていただき、次から次へと財政支援をいただける状況になったことが、スムーズに事業を展開できたひとつの要因だと思っている。

間伐で出た材を街に運び出すことによって、チップとして町が買い取ってくれるという、この辺の意識はすごく変えることができたと思っている。そこが一番大きな要因になっている。

(石井先生)

町が買い取る、そこの側面は行こうとなるが、関わっているのは必ずしも林業者だけではないと思う。議会、その他の町民、その辺の合意形成みたいなどころでご苦労があったか。

(大野町長)

議会の特別委員会で下川町に視察をしていただき、その報告として知内町も下川町に倣って何とかバイオマスのエネルギーを使えないかということをお願いされた。町として、私としてはやりやすい環境になった。

(石井先生)

畑作地帯から酪農地帯に、冬山造材から漁業に転換、変革の気質がある町民が多いと思った。酪農家はなかなかその気がなかったが、町内会の方から後押しがあって、漁業者からも「町長頑張れ」、バイオガスプラントいいよというのがあったと。結構時間がかかったと思うが、その辺の経緯、町民の火の着き方というか、事業に向かって町が全体的に傾倒していくときのお話しをもう少し聞かせただければ。

(碓町長)

私は1年生議員の時、助役との選挙で町長になったため、議会はほとんど反対派でやれるものならやってみろという話。また、当時はたい肥舎優先の時代でノウハウがない。職員を日本有機資源協会とか色々なところに派遣し、勉強させて職員を養成してきた。それと同時に私を応援してくれた連合自治会の人たちや漁業者もこれはいいもんだよなと言ってくれた。

今一番懸念しているのは、全国で79の産業都市があるが、町長が変わるのでやめるところが結構ある。これはやはり住民の合意形成ができていないということではないか。選挙なので、当然反対派がなれば前町長が推進したものはダメだということになる。私はたまたまそういう時に町長になったので、誰がなってもこれが継続できるようにと思うのに時間をかけた。それにみんなが仕方ないなと思ったということ。

(石井先生)

今日、共通して言えるのは、実際にプラントができてから、計画ができてから、何となくその地域の取組が始まる、或いは、産業都市構想をとる直前から物事が始まるように思いがちであるが、実はそうではなく、その前に色々なご苦労があって今に至ってきたということが、最大の地域の効果ではないかという気がする。

ちょっと話はそれるが、興部町さんではディスポーザーの話があった。私はディスポーザーを推薦すべきと思うが如何か。

(土屋係長)

ディスポーザーで直接下水道に生ごみを運び入れるという許可をしているのは、全国で23自治体でしかなく、そのほとんどが北海道と聞いている。昔は人口が増えている中だったので、下水処理場の容量が逼迫する、処理に影響を与えるからやめて欲しいというのが下水道側の本音だったようだが、どんどん人が減るし、バイオマス化という概念がメジャー化しているので、こういった取組をPRしていただくと非常にありがたい。

(石井先生)

これから高齢化も進み、生ごみをどうするかという話しを地域で考えるときに、ディスポーザーだとか分別をするだとか、可燃ごみをそのままのコンバインドでメタン発酵というように、色々多様性が少しずつ出てきたという気がする。

南但広域では結局どこに優先順位を置いて、今回の施設を選んだのか。

(高岡氏)

焼却をしても熱回収ができないということが大きなポイント。その中で可燃ごみを減らしていこうという動きがあり、再資源化できない紙ごみをメタン発酵することである程度焼却量を減らせるということがポイントになっている。焼却量が減って、ガスを回収し、発電によって収入が得られるということでもうまくマッチしたと思う。

(石井先生)

エネルギー回収のひとつの目的は確かに維持管理コストを下げていくという効果もあるが、期待するところは、いざという時の地域のエネルギー源として使い得るという視点もあると思う。組合と構成市との考え方で、エネルギー回収ということについてどのような話があったのか。

(高岡氏)

新しい施設の建設に当たり、エネルギー回収に重点を置くべきという中で方式選定。また、住民の理解を得るには、施設からの影響を極力少なくしていくこと以外に、良い方式だということを理解していただいた中で事業を進めてきた。単純に燃やすだけではなく、焼却量を減らしてエネルギー化するという点も PR した点。

(石井先生)

そこですね。住民にエネルギー回収して、自分達に何かいいことがあるということが充分伝わっているということ。もうひとつ、焼却残さを全量セメント化されているのがすごく大きいと思う。

国交省として温室効果ガスを削減すると言われているが、どれくらいの下水处理場でそういう取組をやってもらいたいとか、もう一つ、今までの資料では、下水汚泥の焼却残さは利用しているので、統計上は再利用になっているはずだが、今日の資料ではバイオマスとして未利用という言い方に変わっていて、国交省の考え方が変わったのかと思うところ。多くの大都市は焼却していると思うが、どういう効果をどのくらいの施設でやっていくのか。

(土屋係長)

国交省の生産性革命プロジェクトでは、2020年までにエネルギー利用率を40%に向上しましょうということを掲げている。汚泥の量に比例するので、何個の処理場というよりも基本的のこの数字になるように全国の処理場の下水道管理者と協力して進めていきますというスタンス。

バイオマス基本計画で国交省が掲げている目標は、2025年までに建設資材とかも含めた最終処分以外のリサイクル率で85%という目標を立てていて、それに向けては引き続き支援している。バイオマスというと有機分の方かと思いき、今回はそちらにフォーカスした。

国交省の施策としても建設資材としての利用ももちろん大事だが、建設資材利用している時点で焼却処理が多いと思うので、その前に消化をする、固形燃料化するといったところをしていきたいという説明をしたところ。

生み出すエネルギーと減らすエネルギーは同じエネルギーだという考え方で、国交省としてもエネルギー全体をどうやって評価するのかというところは非常に議論しているところで、今、こういう考えだとお示しできないが、どちらかがいいとかダメとかいうものではない。

(石井先生)

なかなか難しい。感じたのは、単純はだめだということで、それはごみの世界も同じ。昔は消化しても結局あとが残るから、初めから焼却した方がいいという考えが結構大都市にはあったが、そうとも限らないということが少し出てきたと感じた。

続いて、具体的に雇用がどれくらい増えたとか、域内の収支の改善というのはどれくらいか、例えば経済的なものが得したとか、改善されたとか具体的な数値というのは出ているか。



(大野町長)

林業は循環型とよく言われている。町内の経済をいかに活性化するかというのも、行政が投資するものを町外に出すのではなくて、町内でうまく回れるように投資するというのが大事だと考えている。

チップ工場を町で持ったが、森林組合と株式会社の共同企業体で担っていただき、2名の新規雇用が生まれた。

町が支援する場合には、必ずそこで雇用を生ませなさいということを原則にしている。すぐに活性化に繋がるとい形にはならないが、そういう芽が出てきていると思っている。

町が来年度こんな事業があると言うだけではなかなか新規雇用は生まれない。将来的に町はこういうまちづくりを目指す、それを地元の企業がきちっと理解していただき、企業が将来の見通しを見極めた中で、新規の雇用を抱えていただけると思っている、積極的に情報は提供させていただいている。

(石井先生)

町としてこれだけ地元投資する、何年間かけてこれだけやる、だからみんな自分達で雇用を作りながらやってくださいと。見通しをつけてあげることの効果が大きいと感じた。

それが、まちづくり総合計画にも反映されるということが良くわかった。

バイオガスプラントが入って、悪臭の問題とか、当初抱えていた地域の問題というのは、他の効果も合わせて大分改善されてきたと考えてよろしいか。



(碓町長)

1 基稼働しただけでほんとに臭いなくなったが、最近また臭いがし出した。段々欲が出てきてで、ふん尿だけでなく、餌の残ったものを入れる。すると余計発酵する。段々頭数増えると容量がいっぱいになる。すると回転率を高める。すると20日過ぎくらいで外に出してしまいます。すると最近臭いがしてきた。しかし収支は良くなる。これは新しい問題だと思っている。その辺、職員も頭悩ましている。最低30日は置いた中で循環したいという課題がある。

(石井先生)

未分解のものがまだ残っているということだと思う。管理をきちんとなしないと、せっかく液肥或いは敷料、戻し堆肥がいいものと言っても、前提の発酵がうまくいっていないとその後がどうなのか、その辺気をつけないといけないと思う。

(碓町長)

民間でやることはいいことだが、制約がないとそういう危険性もある、しかしそれくらいやらないと資金の回収は早くできない。この問題が次の段階で出てくると思う。

(石井先生)

液肥をできるだけ性状が一定のものを作っていただくと農家が使いやすいものになる。そこのバランスで、投入量というのは一定にしてもらって、突然入れたりしない。発酵の滞留時間はある程度キープしてもらって大事と思う。

次に、事業の持続性、課題も含めて伺いたい、コンバインドの一番の肝は、破碎施設だと思う。コンバインドを4年間やった経験で、今後10年、15年施設を維持管理していく中で課題だということを教えていただければ。

(高岡氏)

一般廃棄物の場合は、混合で集めてきて機械選別がいいと思っているが、不燃物等がたくさん入ると機械選別がうまくいかなくなると思っている。住民のかなりの協力が必要というところが1点。

原因はわからないが砂のような物がたくさん入ってくる。そういったものが色んなところで悪さをするということがあるので、こういった方式を採用する場合には、特に注意が必要と思っている。

また、可燃ごみの一部に金具が付いているもの、靴とか靴といったものがたくさん入ってきて色々なトラブルを起こしたこともあった。

(石井先生)

コンバインドの入り口の破碎機の維持管理がうまくためには、本当は必要な分別があるが、昨日まで可燃ごみだった靴、靴とかを、急に埋め立てするわけにはいかないといった問題もあるということ。

可燃ごみをそのままでもいいというわけではなく、たまたま生ごみは分別しなくていいよという選択をとったかもしれないが、何でもかんでも燃やしてもいいというわけではないということが大事だということ。

平成 29 年 3 月にマニュアルを作ったというお話があった。これから下水汚泥のエネルギー利用・農業利用率を 40%にするために、どうやってマニュアルを配ってやる気になってもらい、国交省としてどうやって進めるのかというところの話が、持続性に繋がると思うが、その辺りの話しをお聞かせいただきたい。

(土屋係長)

去年、下水道部で環境省、農水省にも協力をいただき、全国に 10 カ所程度でブロック別にプラントを選定して、案件形成支援みたいなことをやろうと考えている。2 回ずつ訪問し、そのニーズに合った、或いはバイオマスの種類に合った専門家や関係職員を派遣して、本気検討をやっていただき、そこから繋げていこうと思っている。ブロック別にしたのは、既存の事例を見るとお隣を見て真似されることが多いと感じているため。

もう一つ、役所の壁をまたぐようなことを本当にやっていいのか、役所に怒られるのではという認識を持たれている自治体の職員が結構多いと思っている。質問は何でも受けます、我々も手を握っています、というのを見せて、意識改革みたいなところもやっていきたい。

(石井先生)

下水道の事業というのは、国交省からの補助金でパーツパーツを色々やっていると、急にやり方を変えると補助金がもらえなくなるとか、返せと言われるのではないかとか、びくびくしてなかなかその外に出て行けないということもあるように聞いている。ケースバイケースはあるだろうが、こういった事業というものをもう 1 回考えてみるのは価値があるということ、を、どんどん言っていただくのが大事だと思う。是非ともよろしく願います。

今後、事業を継続していく上での課題は。

(大野町長)

一過性に終わらせない、町長が変わったら前町長の公約が途切れるというかたちにならないように、継続することが大事。

大型のバイオマス発電所がどんどんできていく中で、木材の流通が変わってしまうのではということに危惧している。資源の奪い合いになってしまうのではないかと。北海道の状況をきちんと理解した中で、どっかで歯止めをかける必要が出てくるのではと思っている。

(裕町長)

特に首長は、思い込みだとか熱意だとかで物事を進めることが多い。町長や大学の先生が言っていることが、フィールドでどうなんだろうということの積み重ねが必要。家畜ふん尿であれば、地域で気候や餌が違っていると発酵の仕方も違うはず。しかしそんなデータはどこにもない、どこにもないのにみんなバイオマス、バイオマスと言っている。データを分析して積み重ねていって、興部の言っていたことがそうだったな、知内でもそうだったというのが

必要。町営で持ったひとつの意義は、それを積み重ねていくということ。

FITの20年の中で町としてのデータを蓄積するが、他の町も蓄積していただき次の展開を考えていく、それが非常に重要だと思う。出口が大事。出たエネルギー、出た液肥をどうやって商品価値をつけて、雇用に繋げる、町の収入に繋げていくかということ、連合でやれたらこれは非常に大きいし、道内の企業がそれに協力してくれたらとてもいい話になるのではないかと、ひとつの夢を持っている。



(石井先生)：挨拶・まとめ

本日は非常にお忙しい中、みなさんお越しいただきましてありがとうございます。特にパネリストのみなさんにおかれましては、非常にいい雰囲気です。総合討論ができましたし、普段聞けないようなお話しが聞けたと思います、本当にありがとうございました。

今日一番思ったのは、こんなに熱い両町長でもバイオマスを活用するためには時間がかかるということ。如何にバイオマスを活用するということが大変、

パワーがいることなのか。でも一度できてしまえば町にとって、まちづくりにとって本当に確かなものにもなるという、そういう確信を持たたというのが1点。

もう一つ、継続するという点に関して挑戦をしていくと、作っておしまいではなく、やり続ける、継続していくということがすごく大事だということ。

それからごみの分別も含めた住民の協力、議会の協力が非常に大事だと思った。

最後に、資源量を調査する地道な活動が必要ではないか、それと今FITで色々な事業が動いている間にデータを集約して、北海道として使えるデータを蓄積していくという姿勢が大事ではないかと思った。



〈問い合わせ先〉

北海道バイオマスネットワーク会議については、以下までお問い合わせください。

【北海道バイオマスネットワーク会議事務局】

北海道環境生活部環境局循環型社会推進課 バイオマスグループ

〒060-8588 札幌市中央区北3条西6丁目

TEL 011-204-5334(ダイヤルイン)

FAX 011-232-4970

E-mail kansei.kanhai1@pref.hokkaido.lg.jp

