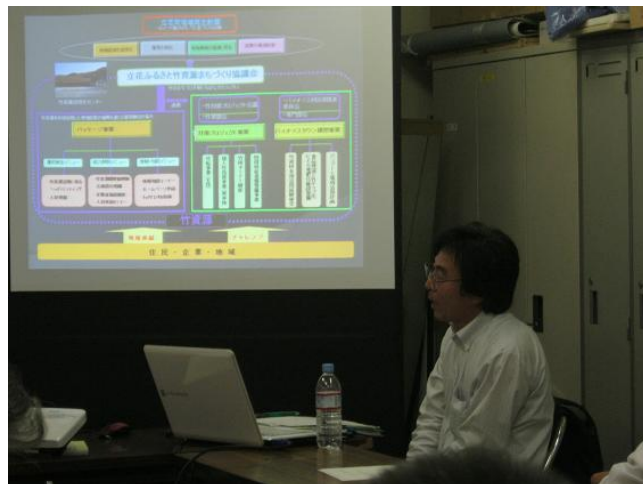


竹田市経済活性化促進協議会

環境・エネルギー分野人材育成メニュー 第2回 竹資源活用人材育成セミナー 報告書

日 時：平成23年10月20日（木）13：30～15：35

場 所：竹田市観光ツーリズム協会竹田支部（JR豊後竹田駅舎内）



質疑・意見・応答内容 (●質疑 ○意見 ⇒応答)

○八女市の総合計画に、しっかり位置づけられているのが大きいと思いました。新技術への対応・マンパワー・施設の立地の問題等の連携が不可欠。八女市の取組みは、ぐっと進んでいてびっくりしました。チップ製造の刃の摩耗問題から加熱水蒸気等の技術等、すごいと思いました。

○八女市では 13 社が竹事業をされていて感心しました。

○竹を活用して利用する理想はありますが、技術・資金・行政などの問題があるので、解決していきたいと思いました。

●高機能飼料は製造又は実験などしていますか。その結果・効能はありますか。

⇒竹炭を養鶏場に餌に混ぜて与え、糞のにおい軽減効果、なんとなく黄身が濃い効果のブランド卵があります。乳酸発酵飼料は大学との連携で乳牛に与えていますが、反芻する牛にとっては胃まで届いていないようです。今後反芻に対応する飼料にしたいと思っています。今はまだ構想段階であり、高機能飼料としては今からです。

●飼料に取り組んでいる業者はありますか。

⇒立花バンブー(株)は竹炭を供給(鶏卵)。バンブーグリーン(株)は乳酸発酵(主に土壌改良剤利用)。丸国産業(株)の竹粉は北海道の牧場で飼料に混ぜられているようです(酪農)。すべて試験的段階です。

●ギタリスト村治佳織さんの購入された竹ギターの評価はいかがですか。

⇒今は注文段階です。6 台製作していて、その中で気に入ったものを選んで頂きます。現在はドイツ松などが減り、ヨーロッパなど竹ギターへの興味は増えているようです。

●竹ギターはいくらですか。

⇒ギターは 50 万円くらい。バイオリンは 80 万円くらいです。

●飼料に取り組んでいる業者の、竹炭や竹粉はいくらくらいでしょうか。

⇒竹炭は 1,600 円/300 位。(農業用利用だと市が 3 割負担するので実質 900 円/300 位) 竹粉は 400~500 円/kg 位です。

●今後竹田市内で竹事業を立ち上げる時の為に、どのような連携の仕方をしたのか具体的にあればお聞きしたいのですが。

⇒今私が担当し、一人でできているのは、民間業者や大学との連携がうまくとれているからもあると思います。一番最初のきっかけは、平成 17 年にパッケージ事業をスタートした

時に、旧立花町・八女市の事業者に呼びかけをして興味のある方が参加され、その方が今も続いています。このような方々が夢を膨らませながら出資して「会社を作ろう」と発展していった経緯もあります。

●竹田市では、民間だけで竹の協議会をつくろうとしてみたんですがかなり難しかった。

⇒当初八女市でも、立ちあげたらどこかの事業課がやってくれるだろうという思いで企画財政課が立ち上げました。しかし、どこもやらなかったのでやむなくそのまま企画財政課で推進してきた経緯があります。基本的に行政色をあまり出さない事が大事だと思います。「立花ふるさと竹資源まちづくり協議会」は、あくまでも第三者協議会です。緊急雇用創出で専門の職員を協議会においてやってきました。行政がかかわる部分などをうまく割り当てながらやってきております。

●協議会の構成メンバーは？

⇒会長は町長。議会・森林組合・JA・企業の方などがメンバーです。当時の町長が、迷惑な竹を何とか資源にしようという意識が強かった。バンブーテクノは市内の業者が出資者です。

●バイオマスタウン構想について、企画財政課の方に市民から話が合ったのか、町長からのトップダウンなのか、どちらが先でしょうか？

⇒構想を作り上げるトップから、「地域再生計画で竹の街づくりを計画しなさい」という命令からなので、当初はトップダウンです。

⇒今回の竹田市の事業もパッケージ事業です。八女市と似ていますが、同じ事をしても仕方がありませんので、竹田市の特色を考える必要があるかと思います。

○旧立花町における竹に関わる産業をみると、大正時代からタケノコの缶詰をしているとか、潜在的に竹に対するポリシーがあると思います。そういうのをうまく引っ張り出しているなと思いました。色々な産業・取組みを知り、たかが竹されど竹だと思いました。

●補助金を活用されていますが、ハード整備に至る補助はありますか？

⇒今ハード部門に結び付けられるのは「緑と水の環境技術革命プロジェクト事業」です。これは、当初1年間はソフト事業です。それで独自産業化法に採択されると、次の3年間実証事業（上限なしの2/3補助）を展開できます。それをさらに進めて設備事業も2/3補助があります。これが今後は期待できると思います。ただ、レベルが高い事業になります。

●JBAは何の略ですか？

⇒一般社団法人バイオマスインダストリー。昔は発酵を中心とした研究機関（財団法人）でした。平成21年に低炭素社会実証モデル事業をやった時、委員で参加して頂きました。そこでPLAの関係で研究開発を進める中で、樹脂の関係で興味がある方が、今になって「未完成部分を一緒にしましょう」という声をかけて頂きました。八女市と九工大と連携し、

交互で委員会を開いてもらいました。そして学校跡地に研究施設を作り、過熱水蒸気処理装置実証モデル的に機材を運びました。

○杉山が竹におされて手に負えなくなり、山の手入れが追いつきません。自分の竹林を考えると、何かいい方法はないかと考えて今回のセミナーに参加しました。

●ここまで取り組めてうらやましいと思いました。合併後も継続できているのはなぜですか。
⇒市には合併後にこの課を作ってくれてありがたく思っています。地域によって竹に困っていない地域もあります。バイオマスの推進を竹だけにこだわるのは・・・

○家の周囲の耕作地にあった竹を切ったけど、すぐには畑に戻らないです。色々勉強したいと思って参加致しました。

●「立花ふるさと竹資源まちづくり協議会」シリコンバレーをもじって八女バンブーバレー（八女市新産業創出スキーム）と聞きましたが、それはステップアップしたと考えてよいのでしょうか。

⇒「立花ふるさと竹資源まちづくり協議会」は、合併と同時に解散しました。その後のステップとして、「八女バンブーバレー実証研究センター」と言う拠点となるものを置いてやりたいと考えました。しかし、公的な含みを持った施設の方がやりやすいとは思いますが、担当一人ではこれ以上手掛けられないということで、(株)バンブーテクノに管理をお願いしています。将来的には商工会議所と JA・行政で産業交流センターを立ち上げようと動いています。

●竹ボトルはリキュールですか？焼酎ですか？以前研究した段階で、お酒になる仕組みは澱粉～糖質～アルコールということで、その部分が竹には少ないから無理だと試験場で聞きました。

⇒焼酎です。米麴とその他色々な種類の麴と竹粉を半々混ぜています。ロックで飲むとよいようです。

●地元で作っているのですか。

⇒地元の酒屋を使いたかったのですが、委員の方々などから色々なお世話をして頂き、久留米の先の酒造メーカーで作っています。

●もともと関連産業が多かったのでしょうか。

⇒タケノコの産地ですから、タケノコ加工業者が多いです（昔は 27 社、現在数社）。そのタケノコの皮が食品残さとしてお金をかけて処理をしていました。これを乳酸発酵して堆肥化しようと、事業化しました。

●竹収集に掛かる費用が7円/kgくらいと聞いていますか。

⇒今の相場は5円/kgです。ただ、第3セクターの立花バンブー(株)では市が2円/kg補助しています。立花バンブー(株)が先駆けになって形を作り上げたと思います。最初に5円のうち3円を現金で払って、後の2円はバンブー製品と交換する形です。

●竹の回収の方法は？例えば長さは何m？

⇒大体軽トラに積める長さで2~2.5mくらいです。トラックスケールで測って現金で支払っています。立花バンブー(株)については登録制ですので口座振込です。

●竹は乾燥状態で回収？

⇒持ってこられた状態で買いますので、基本的に切ってすぐ持ってこられています。立花バンブー(株)は3カ月~半年寝かせて含水率を30%まで落としますので、半分は水を買っている状況です。

●竹資源で最も大きく動く分野は？

⇒今年スタートした会社を入れれば、パルプ原料です。食器にも力を入れていますが、食器1個に50gくらいしか使わないので、全国に普及しても竹林保全できるのは数ヘクタールくらいです。

※未利用竹バイオマス調査(タケノコ生産農家)をやった時には、平均の竹間伐が81本/日、間伐材を車まで搬送が1020t/日、バンブー(株)に搬送が1200kg/日でした。これからすると生産(運搬~持っていくまでの)コストが11円くらいかかります。ただ、タケノコ生産農家は伐採から竹の引き出しまではタケノコの生産コストとできて抑えられるので、運搬費の4.3円がプラスになればいいので、竹の買取額の5円と合っています。

※ここ数年国産タケノコの需要が伸び、原料不足になっています。そこで、会社が農業法人化して30~50ha管理してタケノコを確保しようとしています。その会社が堆肥も作っていますので、自分の竹林に撒いて使用しています。