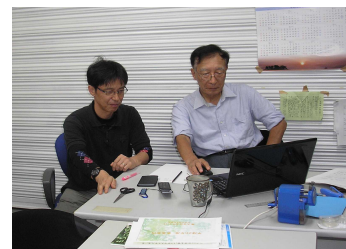


## もっと現場を知る！職員短期派遣研修報告書

所属名	畜産技術センター	氏名	長谷川清寿
派遣先 団体名	NPO法人 バイオマス総合研究センター		
<p>① 研修の日時</p> <p>平成26年 9月24日(水)～25日(木) 2日間  平成26年10月 7日(火)～ 8日(水) 2日間  平成26年11月 5日(水)～ 6日(木) 2日間 (計6日間)</p> <p>② 研修の内容</p> <p>本研修では、派遣先団体であるバイオマス総合研究センターの所轄事業の展開について学び、現場において連携先との意見交換や作業体験を行うとともに、地域振興の未来像を含めて、今後の事業方向性についての議論を深めた。</p> <p>▼平成26年 9月24日(水)</p> <p>《NPO 法人バイオマス研究センターの概要》</p> <p>研修先について、村上善久代表理事から説明を受けた。概要は以下のとおり。</p> <p>平成21年6月に松江市嫁島町で設立された。設立目的は、バイオマスエネルギーの開発技術に関する研究活動と、バイオマスエネルギーの利活用に関する新たな企業設立及び雇用創出の促進を支援し、地域活性化を通じてまちづくりの推進を図るとともに、環境保全と豊かな循環型社会の構築を目指すこと。設立以来、これらの目的に沿った様々な特定非営利活動や事業を多岐にわたって展開。特に、農産漁村等が有するバイオマス資源の有効活用に関する具体的な研究を進め、新エネルギーにより付加価値を高めた農産品の供給や、化石燃料に依存しない生活圏の形成を目指し、バイオマス産業による地域おこしの支援を積極的に取り組んでいるということであった。</p> <p>《バイオマス資源の利活用の現状と課題》</p> <p>「出雲、石見の歴史を踏まえ、今後の地域の産業振興、環境保全を考える」というテーマで片山裕之理事からセッションを受け、意見交換を行った。</p> <p>(1)地球規模で抱える諸課題：エネルギー、食糧、環境、人口減少&amp;高齢化。  (2)解決に向けての方向性：その一つとして、「地方」or「地域」に解決の鍵を見出し、現在の視点から“歴史を見直して今後のあり方を考えるためのヒントを得る”。  (3)「奥出雲のたたら製鉄」「松平不昧公の茶道」及び「石見銀山の灰吹き法による銀生産」から得られるいくつかのヒント。  (4)総括：歴史を振り返り、これからの世の中でバイオマス資源をどう活かすか！がポイント。周辺条件の変遷によって歴史の表舞台から去った上記(3)で列挙した繁栄の歴史は、質・量に新たな付加価値を付与して、考え方を現代の新たな条件下で活かすことが出来るのではないか。つまり、地域の歴史や伝統を見直し、現在ある資源を活かし、</p>			



環境に悪影響を及ぼさない様な形態で産業を興すことが出来るのではないか。そして、それはエネルギー、食糧などの自給率を上げ、地方を活性化し、文化を含めて“本質的に豊かな生活形態”を形成することにつながるのではないか。

(5)実際の取組例の紹介：代表例として、奥出雲町バイオマス都市構想（H26）をピックアップ。たたら製鉄の歴史のある奥出雲町が、内閣府、総務省、農水省など7府省が共同推進する「バイオマス産業都市」として、山陰初の選定。地域の森林資源を活用した燃焼用木質チップの生産などで地域雇用の創出につなげる計画の概要について説明された。バイオマス資源は“現代の砂鉄”である！

▼平成26年 9月25日(木)

《林業について島根県と宮崎県との対比ならびに課題抽出》

(1)地政学的、植生、統計情報などから現状についての対比：報告書にまとめる作業を補助的に実施。そのポイントは、森林資源、生産状況と素材需要、森林と林道整備、森林組合組織として、その実態をまとめるとともに比較分析して報告した。

(2)地域における今後の課題抽出：自らの知識不足と作業時間の制約のため、課題抽出についての指導を受けた。主なポイントは、長期的な森林計画策定、伐採搬出業務、土地所有と利益分配、加工システム構築とのことであった。

▼平成26年10月 7日(火)

《有機農業へのバイオマス資源の活用例》

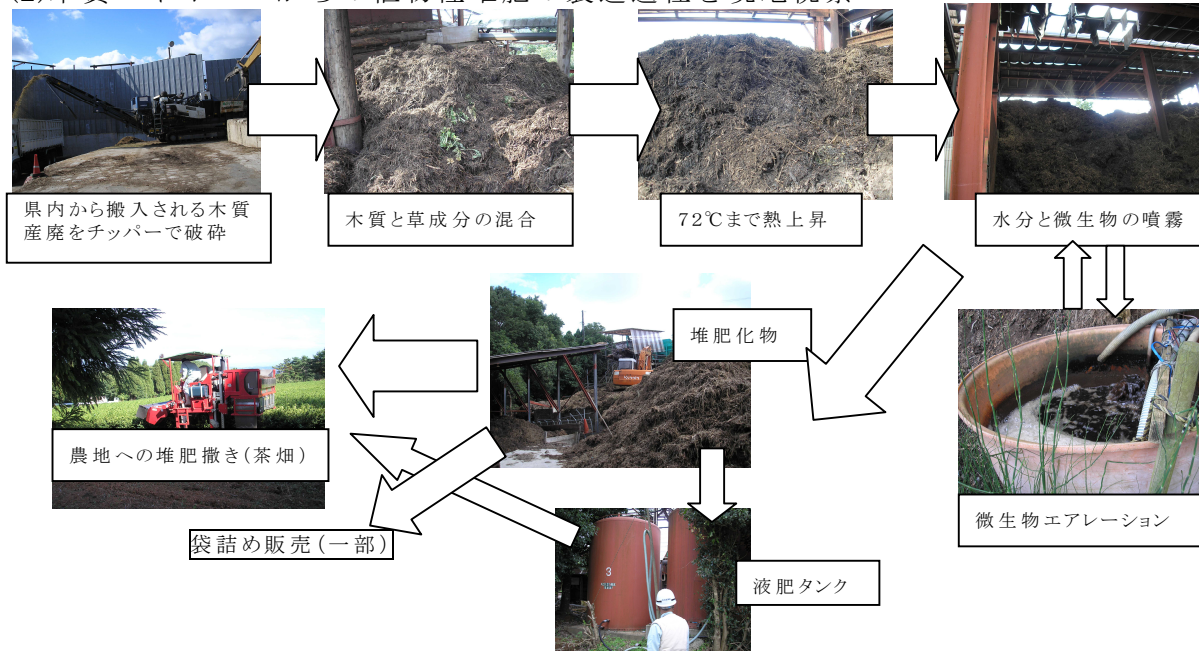
松浦造園株式会社(松江市大庭町)を訪問させていただき、事業の概要、特に産業廃棄物(木くずや根などの木質)をバイオマス資源として有機農業に活用する取り組みについて視察し、研修を受けた。



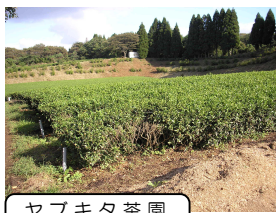
有機 JAS 認定工場  
農業生産法人(有)宝箱

(1)同社は、島根県を拠点とし、造園及び土木構造物の設計及び施工を行っている造園会社。平成15年からは農業生産法人有限会社宝箱を設立して、あんぽ柿や茶の生産販売をスタート。さらに、平成21年からは、耕作放棄地対策事業に取り組み、大庭町空山の農地で茶や柿等各種農産物の有機栽培を精力的に展開されている。有機JAS認定も取得され、6次産業化への先進的取り組みに積極的である。その有機栽培のもとは、木質バイオマスの堆肥化とその利活用である。

(2)木質バイオマスからの植物性堆肥の製造過程を現地視察



(3) 植物性堆肥を活用した有機農業の実践農場(元耕作放棄地)を現地視察



ヤブキタ茶園  
(初期開発地)



有機農業実証茶園  
(松江市内を一望!)



茶園に飛来するタカ  
(豊かさの象徴!)



西条柿園  
(あんぽ柿用)



農園内の井戸  
からの湧水



木質堆肥によって木  
の根が再生!



大根の栽培  
(もちろん有機栽培)

(4)総合討論：同社の松浦幸一会長、松浦サチエ監査役、村上バイオマス総合研究センター代表理事とフリートーク。内容の概要として……バイオマスに“資源”としての価値を見出して利用する、そして採算ベースにすることが大事で、それには“背景づくり”が重要。中小農家のつながりを活かすなど、様々なレベルでの連携が必要で、さらに、6次産業化への初期投資の重要性も挙げ、ここに行政への強い期待があった。また、地域全体が満足度の高い状況も作り出すことも大切であることも強調された。そして、有機農業において今後取り組みたいこととして、総合公園化（植物と動物の共生モデル）、養豚との連携等々、話題が尽きない時間を過ごし、底知れぬエネルギーを受け取った。

▼平成26年10月 8日(水)

《バイオマス発電の活用例》

株式会社ネオナイト(松江市富士見町)を訪問させていただき、事業の概要、特に福島第1原発事故に伴う放射性物質汚染木材の除染とバイオマス発電等への有効活用の取り組みについての研修を受けた。

(1)同社は、環境と再生可能エネルギーとの融合を事業理念に掲げ、排水・汚泥・土壌処理剤の製造、調査分析、浄化除染対策工事を行う専門会社である。島根県大田市産ゼオライトを主原料に自社開発した高機能処理剤「ネオナイト」を用いた工法によって、濁水処理、汚染土壌の不溶化処理、低濃度PCBの分解処理、放射性セシウム除染処理、さらには環境教育用の教材開発と、多岐にわたる環境負荷低減型の事業を展開している。

(2)「島根特産ゼオライト除染技術と放射性物質汚染木材の除染ならびに木質バイオマスガス化発電への応用」について、同社塔村正樹専務、堀江清一部長から事業の概要説明を受けた。原発事故直後から「ネオナイト」による除染ビジネス(水泳プール除染等)を福島県で展開、その評価を得て、平成26年度から林野庁の「木質バイオマスエネルギーを活用したモデル地域づくり推進事業」に参画。この事業は、当県内の森林で放射性物質に汚染されとみられる木材を主伐・間伐、放射能測定によって汚染度を評価するとともに表皮を除去、無害木材はチップ化 or 加工用木材に整形。チップ化した木材は木質バイオマスガス化発電に用いるというもの。一方、汚染木材は除染して堆肥化し、農地再生に活用。全体的に、再生可能エネルギーとの融合によって、森林再生を目指し、さらには新産業・雇用創出を狙う事業である。



ガス化発電については、チップ燃焼によって生じた可燃性ガス発電機を作動させる仕組みで、出力は 150KW/h が目標とのことである。実質的に国内初の「小規模木質バイオマスガス化熱電供給プラント」ということである。原発事故の復興にバイオマス資源の利活用を融合しての壮大な計画、これに島根県の天然資源と専門会社が関わりを持っている！ また、関連機器は Made in Japan という。



(3)総合討論：同社の塔村専務、堀江部長、村上代表理事とフリートーク。内容の概要として……前出の「ガス化発電」について、ガス化炉に木材タールが付着するが、これも循環利用していること。また、この発電方式は全国普及拡大すれば、乱伐につながる可能性があるのでは、そこは考慮する必要があるとのこと、これはバイオマス利用に共通する基本的な考え方と認識した。次は、福島県の溜め池の浄化に取り組む方向も聞かせていただいた。この他、多々の事業目標が示され(割愛)、計り知れない前向きなパワーを感じた。

《里山整備における整備予定箇所の点検》

出雲かんべの里(松江市大庭町)において、里山整備に向けた点検に同行した。



▼平成26年11月5日(水)

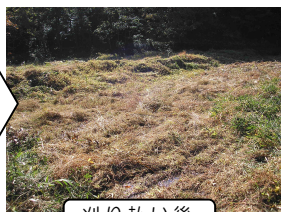
《里山整備》

出雲かんべの里の「あやめ池」及び「まむし池」周辺の草刈りを行った。

好天に恵まれ、1日中3人で刈り払い機を操作。湿地帯でぬかるみに足を取られながらではあったが、目標のエリアをきれいにすることが出来た。



刈り払い前



刈り払い後

▼平成26年11月6日(木)

《里山整備》

前日に引き続き、出雲かんべの里において、3名で、散策道のロープ張り、枝打ち、あじさい植え付け用穴掘り等の整備作業を行った。



枝打ち



小枝を再利用して…



散策道のロープの支柱に！



あじさい植え付け用穴  
イノシシの穴では無い！



### ③ 研修の感想

“もっと現場を知る！”というテーマでの研修であったが、短期間にNPO法人の取り組みの一部分に触れ、それだけでも自分にとってのリフレッシュ体験となった。予備知識が不十分で研修先にはご迷惑をおかけしたと思うが、ほぼ白紙の状況に絵を描くイメージで望んだことは、結果的に新鮮な印象を得ることにつながったと感じる。

具体的には、バイオマス資源の活用という壮大なテーマに圧倒され、見慣れない林業統計の整理に苦しみ、課題の抽出と今後の方策への提言をという要望に十分応えられず自己嫌悪に陥ったり・・・それでも、現場で一緒になって汗を流し、前向きに楽しく過ごした研修であった。

今回の研修先であるバイオマス総合研究センターもそうであるが、視察研修先でも口を揃えて強調されるのが、地域連携であったり、人間関係であったりで、まさしく協働の大切さを現場で再確認することができ、貴重な体験だったと思う。

今後の循環型社会の形成を目指したバイオマス資源の利活用についての考え方も示していただき、提言を求められた。提案することは、現状で知識・認識が不足している私個人にとって、まったくおこがましい。ただ、先にも述べたように、地域循環&コンパクト&連携関係の構築がキーワードになると考える。加えて、地域の歴史を活かすことがその推進力になる、この点は自分自身に無かった認識であった。松浦造園の松浦会長から「木質系を混ぜる堆肥があるからこそ、木の勢いが感じられるようになる！」との言葉は印象的であった。私の職務が畜産関係でありバイオマス利用との関連性も十分あることから、今後とも情報交換には応えていきたいし、将来にわたって、その提案機会が訪れることと期待して、感性と向上心をもって、常にアンテナを張るよう心がけたい。

県への要望もあった。特に、このたびの研修でお会いした方々の共通意見があった。それは、県の担当者は3年ごとに常に入れ替わりして、その道のエキスパートがほとんどいなくて我々の業務に支障を来す場合があるという指摘である。何かの件で問い合わせても、前の事情がわからないという発言がたびたび返ってくるので、エキスパート職員を育てて配置して欲しい、と口をそろえておられた。県の職員として、耳の痛い話であるが、批判ではなく激励ととらえ、県民の方々への対応における配慮の大切さを再認識して、自省。これも“もっと現場を知る！”ということなのか、と思ったところである。

最後に、研修を受け入れていただいたNPO法人バイオマス総合研究センターの皆様方をはじめ、視察研修等でお世話になった松浦造園株式会社並びに株式会社ネオナイトの皆様方、里山整備作業で一緒させていただいた阿部様に、心より感謝申し上げます。

### ④ その他特記事項