

## ■ 平成27年8月5日 南部・東部地域振興対策特別委員会県内調査

### 1 株式会社クリーンエナジー奈良（吉野郡大淀町馬佐）

【調査目的】木質バイオマス発電事業を通じた奈良県林業の活性化について

【調査概要】木質バイオマス発電施設の概要について説明を受け、建設工事現場の見学及び質疑応答を実施

#### <説明の概要>

- 年間売電量は44,000Mkwhで家庭での消費に換算すると約12,000世帯分。
- 平成27年11月からの試験運転を経て、12月15日に商業運転開始を予定。
- 使用燃料は、間伐材などの未利用材が50%、製材端材が30%、その他の材木を20%である。
- 木質バイオマスによる発電は、化石燃料と違い二酸化炭素を排出しないため、グリーン電力と呼ばれている。  
燃料チップを燃やす際にボイラーの排気筒から二酸化炭素は排出するが、空気中の二酸化炭素を吸収して育った木材を燃やして排出するものであるため、二酸化炭素は増加しない。いわゆるカーボンニュートラルという考え方である。  
また燃料を確保するために間伐が進むと、木の成長力が大きくなった分、二酸化炭素をさらに吸収するため、木質バイオマス発電は地球温暖化防止に貢献している。
- 稼働後の波及効果としては、未利用のC・D材の販売による木材価格の下支え、間伐することによる森林の保水力の向上などがあげられる。
- 今後の課題としては、燃料の調達にあたっては地域の森林組合や木材組合等と協力することで、調達価格や必要数量の調整などがあげられる。  
また長期的には燃料用木材の低コストな搬出方法を確立することや林業従事者を育成し、間伐事業や植林事業を進めることが必要である。

#### 【質疑応答】

Q：多くの業者が困っていることは、残灰の処理の問題である。

チップを燃やした後の灰をどのように処理されるのか。

A：天然の木材を燃やした灰なので、利用用途があれば活用したいと考えている。

農業用利用をはじめ脱臭効果もあるので、堆肥や養鶏場などでの利用としても考えられる。  
試験運転後に残灰を検査・分析して、安全性が確認できた後に有効利用を検討したい。

Q：灰はうまくリサイクルしないといけない。

日量どれくらい発生し、どのように処理しようと考えているのか？

A：日量5tから10t発生する予定。

そのまま使用するのではなく、建材などへの加工処理も必要と考えている。



## 2 下市木工舎「市 i c h i」（吉野郡下市町阿知賀）

【調査目的】吉野杉を活用した家具作りによる地域おこしについて

【調査概要】取組状況等の説明を受け、工房の見学及び質疑応答を実施

### <説明の概要>

- 代表の森氏は、兵庫県三木市の徳永家具工房で修行を積んでいたが、そこで吉野杉を扱ったのがきっかけとなり、昨年11月に下市木工舎「市 i c h i」をスタート。
- 徳永家具工房で杉の机を作って欲しいという依頼があったため、その時に吉野杉を取り扱った。  
柔らかく傷がつきやすいこと等から木工家具には杉を使わないが、吉野杉で机を作成したところ、ものすごく綺麗な机ができあがった。
- 吉野杉の新しい使い方・可能性・魅力を引き出せるのではないかと考えている中で、下市町から「そういうことであれば現地で物づくりを行い、なおかつ若い人に入ってもらって、さらに広げていけばどうか」との提案があり、下市木工舎が誕生した。
- 「市 i c h i」のネーミングであるが、下市は商業のまちで、かつては吉野と大和平野を結び、人や物が行き交う市であったこと、また新しいものを発見し広げていく第1歩としての「i c h i」、1番を目指すことの「i c h i」を念頭に置いている。
- 鉋で仕上げた日本木材の家具を製作。  
サンドペーパーで仕上げると、表面は滑らかに見えるが、ザラザラの部分を擦って仕上げているので、木の表面は傷ついている状態である。  
その点、鉋仕上げは、木を削っているため、表面は滑らかな状態である。  
また、木は堅いところと柔らかいところがあるので、サンドペーパーで仕上げると柔らかいところはよく削れてしまい、反面固いところはあまり削れないため、見た目にはあまり分からないが凸凹がある。  
鉋仕上げでは、堅さに関係なく（鉋で）切るため、また、曲線を作る上でも優れている。

### 【質疑応答】

Q：何故、杉にこだわっているのか？

A：杉は材質のやわらかく、家具には不向きと言われていたが、私の師匠が吉野杉で家具を作ってみたところ、木目が大変美しく、今までにない仕上がりで完成した。  
私は、その吉野杉の可能性に惹かれて今回新たな工房を立ち上げた。

Q：家具製作にあたって、鉋はどのように入手しているのか？

A：家具のわん曲部分やくぼみ部分など、様々なパーツを製作するのに、大小様々な鉋が必要である。それぞれの鉋については、刃物部分は鍛冶職人に作ってもらうが、それらを取り付ける木の部分は、使いやすいように自分で作っている。

