

# 受け継がれるエコロジーのこころ

木の国・和歌山から発信される、熊楠から受け継がれるエコロジーのこころ。環境を守り自然と共に存する。そこには世界に誇れる優れた技術と熱意がある。



## 環境負荷の大きい とぎ汁を出さない無洗米

### BG無洗米／株式会社東洋精米機製作所

住所／和歌山市黒田 12  
電話／073-471-3011

水質汚濁など環境劣化に憂慮した現社長が、15年の歳月をかけ研究・開発したBG無洗米。環境負荷の大きいとぎ汁を排出せず、研がずに炊けるため水も節約し手間も省けるエコで環境に優しい米だ。ヌカの粘着力でヌカを取り去る独自の製法で、製造過程においてもとぎ汁を出さず旨味成分も流出しない。また薬品なども使用しないので安心・安全だ。さらにこの度の東日本大震災において、被災地支援として届けたのが金芽米だ。玄米の表面から少しづつヌカ層を取り除き、旨味と栄養分の豊富な金芽と垂糊粉層を残す事に成功した米で、従来の無洗米より美味しいとて栄養価も高い。社員が洗わずに済む特殊な炊飯釜と共に現地に向かい、貴重な水の節約にも協力した。



玄米を投入し、精米からBG加工、自動包装までフルオートメーションで行われる工場は、徹底した衛生管理が行われている。  
※BGとはヌカで(Bran)米を研ぐ(Grind)製法



## 次世代環境技術開発のための 新しい研究施設が完成

### エコテクノロジーリサーチセンター(ETRC)／花王株式会社

住所／和歌山市湊 1334 花王株式会社和歌山工場内  
電話／073-423-8151

エコロジーを経営の根幹に据え、環境宣言を掲げた花王は、和歌山工場内に総額約160億円をかけ「エコテクノロジーリサーチセンター(ETRC)」および「花王エコラボミュージアム」を完成させた。ETRCは3つの研究施設からなり、中核となる「ETRC本棟」は地上7階建で花王の研究棟としては最大規模。「花王エコラボミュージアム」では、花王の環境に対応した最先端技術をわかりやすく体験することができ、「植物・バイオマス研究棟」内の温室では、花王製品の原料となるアブラヤシやココヤシなど、60種類にも及ぶ植物を育て、次世代に向けた植物原料の研究が行われ、花王の環境に対する取り組みを知ることができる施設として注目を集めている。



エコロジー発祥の地である和歌山だからこそ、メッセージを送る地にふさわしいと建てられた「花王エコラボミュージアム」と「植物・バイオマス研究棟」内の温室は一般の方の見学も可能。



## 木質バイオマスでつなぐ、 エコな「温泉ロード」

### 木質バイオマス

和歌山県は日本有数の温泉天国。その温泉客で賑わう地域の中に、「木質バイオマス」をエネルギー(燃料)として活用する注目のエコロジーエリアがある。

そのひとつが日高川町と県森連御坊<sup>※1</sup>が推進するエリア。燃焼効率に特に優れた30ミクロンという微小粉末の木質パウダーは全国初の試み。ガスのように噴射して直接燃焼させることができ、燃焼装置も従来の重油ボイラー同等の大きさとコンパクト。微妙な温度コントロールも容易で、将来的には農業用ハウスでの利用も検討中。もうひとつは田辺市と龍神村森林組合<sup>※2</sup>が推進するエリア。こちらは製材所の残材などを適度な大きさに粉碎した木質生チップを使用。製造が簡単で取り回しも容易。チップサイロ(燃料タンク)に投入すると自動で燃焼装置に送り込まれ、24時間無人で稼動する。導入は平成14年度と早く全国でもトップクラス。



左／非常に細かいパウダー状の木質バイオマス。このパウダーを従来の燃料のように噴射、燃焼させる。中／まずは残材を粉碎し、更にパウダー状にしていく。右／目の前を日高川が流れるきのくに中津莊(日高川町)。他にも愛德莊や中津温泉あやめの湯鳴滝で同様の木質バイオマスを利用している。

<sup>※1</sup>県森連御坊＝和歌山県森林組合連合会御坊事業所 <sup>※2</sup>龍神村森林組合＝龍神村森林組合間伐材流通センター

また、共通の課題である軽いがかさばることで高々く運搬コストも、それぞれ昔から結びつきの深い流域内で、原料の調達から製造・利用までを完結させ、移動距離を短くすることで極力抑えることができた。さらに、これにより運搬時のCO<sub>2</sub>排出も最小限にできた。こういった温泉施設と林業、また地域内連携によるエネルギーの好循環は、全国でも先進的な事例である。

木の国とも呼ばれる和歌山。全国でも有数の森林資源を誇る反面、間伐未利用材や林地残材、製材所からの残材等が発生し、これらの処理は費用の問題だけでなく環境問題にも関わる悩みの種だった。和歌山の重要な産業である林業と観光業を結びつける「木質バイオマス」。クリーンで再生可能な新しいエネルギーとして、今後さらに注目の存在である。

100年目の  
エコロジー