

林野庁長官賞

県境をまたいだ、間伐素材の流通と異業種連携による間伐材製品の開発

－異業種連携で林業、林産業を活性化－

熊野川流域木材協同組合（代表者 前田 章博）

□事業体の構成

熊野川を挟んだ和歌山県・三重県の両県にまたがる、素材生産業者、建築士、工務店、土木建設業者から構成

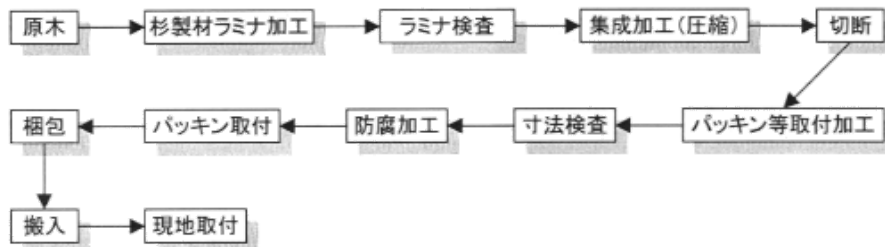
〒647-0025

和歌山県新宮市あけぼの4番7号

電話 0735-23-9120 FAX 0735-22-4460



□事業の仕組み



□事業の実績（目的、事業内容の概要等）

地域の森林を健全で遅しく育てるためには間伐材をはじめとした木材の利活用が最も重要であるとの視点に立ち、県域など行政区分にこだわることなく、森林資源の情報収集やそれに基づく物流を可能にしながら、土木資材を中心とした様々な製品開発を異業種の事業体構成員の連携で行っていく。

□事業の成果

(1) <木製集成材遮音壁『しゃおん君』の開発>

間伐材を集成加工して製作した、高速道路などに用いる遮音板を開発した。これまで間伐材は小径で曲がりが多く品質性能にばらつきがあり建設資材として使いにくい難点があったが細く短くして集成加工することにより製品化に成功した。

(2) <成果>

平成13年度 兵庫県太子竜野BP太子・竜野地区遮音壁設置工事280m²
(近畿地方で最初の木製遮音壁設置工事となった)

和歌山県田辺西BP稲荷高架橋ONランプ遮音壁設置工部
120m²
(和歌山県で最初の木製遮音壁設置工事となった)
平成14年度 三重県北勢BP・朝日地区遮音壁設置工事
125m² (三重県で最初の木製遮音壁設置工事となった)

□今後の取組み

現在、木製ベンチや木製転落防護柵などの遮音壁以外の製品化も行い、地域の地方公共団体を中心に活用していただいているが、今後とも、間伐材を活用した様々な製品化を実現し、間伐材をはじめとする地域材の需要拡大を努めていくこととしている。

□その他

木製集成材遮音壁『しゃおん君』は、国内初の集成材による遮音壁として、現在、特許出願中。

□現地調査結果の概要

調査担当 角谷 宏二
(全国木材協同組合 常務理事)
事務局 坂本 保
((財)日本木材総合情報センター国内情報部長)

1. 地域の木材加工等特性

林業地域、紀州材丸太の集積地としてブランド形成されている。しかしながら、当該地域の木材加工分野では特記するものもなく、原木供給基地機能と比較すれば遅れた地域との認識を有している。なお、原木はスギ材が一般的で、スギ材が梁として使用される地域。

2. 熊野川流域木材協同組合の設立、活動の経緯

既存組織として、新宮木材協同組合組合員の二世、三世若手(40歳以下の)会として新緑会(15~16人の者で三重県、和歌山県にまたがる)がある。40歳年齢になると卒業することになるが、閉塞感の強い中で、既存組織活動に満足することなく、行政区界にこだわることなく、何らかの木材活性化活動を行うとの考えから、木製遮音壁、木質バイオマスに関わる研究会をスタートさせた。

この指とまれの方式で賛同者を募り、最初は8名の者が集まり、各人50万円の会費をもって活動費とした。特段にこの分野に精通(大学工学部系の者は1名)していたわけではなく、専門家、学者等を招いた勉強会、各種現地視察、行政機関の技術指導等の積み重ねの中で、集成材木製遮音壁の試作、破棄、試作の繰り返し、性能加工技術の蓄積を図った。

平成13年に農林水産省、国土交通省共管の協同組合として認められ、活動に関わる各種助成、性能認定等を申請するまでになった。当該組合は、和歌山県事務所(主たる事務所)、三重県事務所(従たる事務所)を置くことで両県からの県内団体、県内業者としての有利な資格条件を得ている。地元配慮した組合名称にも工夫がある。

なお、組合をリードする代表理事 前田章博氏は、三重県鷺殿村のある「前田商行株

式会社」の代表取締役で、併せて和歌山県新宮市等に山林を所有し、新宮市森林組合代表理事組合長の要職にある。

3. 会員構成と組合事業の実施方法

現在の組合会員は12名である。森林所有者、素材生産、国産材製材、外材製材、工務店、建築士事務所、土建屋等それぞれの専門、得意とする分野ができるだけ重ならない異業種構成の協同組合となっている。組合会員は皆若手である。(このような活動ができるのも、世代交代が進み若手の発言権がかなり強くなっていることも一つの要因との発言もあり。)

組合事業の受注は組合理事等が国、県、市町村等各行政機関の情報、各種人脈等を通じた営業活動を行って得ている。事業は組合が受注契約して、実施については組合員の複数企業が実施する場合、また各企業が得意分野施工を分担して実施する場合がある。そして、各企業が更に他の非組合員業者に再委託して実施せざるを得ないものもある。契約額の数%を組合に残す方式を取っている。本年度は1千万円程度の組合としての黒字が計上できるまでになった。

近頃は地元業者と摩擦のない大阪、神戸地区における住宅建築で邸全体の住宅部材の供給を分担して手がけているなど多種に販路が拡大しているが、それもベースは遮音壁の技術・宣伝と考えている。

4. 会員の情報・連絡

組合会員は全て均等な情報を持つように配慮されている。和歌山県新宮市役所に隣接する市営SOHO向け賃貸ビルの一室に、新宮市から前田代表理事が借り上げた室があり、コンピューター等各種機器が設置され、当該組合の情報発信基地としての機能を果たしている。(アルバイト配置)

全ての組合会員はEメール、ファクスをもって各種情報を受け、企業意向等をやり取り、発信している。

5. 遮音壁等の製作

25mm×60mmスギ材ラミナを集成材としている。間伐材、曲がり材が可能なものになっている。集成材の遮音壁(特許出願中)、吸音壁等は会員である稲垣製材株式会社(集成材JAS認定工場)がほとんどを手作業で実施している(アルミは2m×500mm×60mmの製品で木製も同様の規格品としている)。ラミナは通常流通しているものを他社から購入することもある。集成材としたのは、割れヒビ等により性能の低下を防ぐためのものである。加工を機械化するためにはまだまだ受注量が少ないという。「しゃおん君」は1m²当たり12,000円で、また工事費2,000円としている。この価格は製作コストからの価格でなく、アルミの遮音壁がこの程度の価格からのものと言う。近年はアルミの韓国製が輸入されており、7,000円ものも出始めたことは脅威となっている。「しゃおん君」は金具等組立セットで販売され、容易な取り付け施工が可能なものとして販売している。なお、製品の性能は、遮音性に併せて見た目より交通事故での二次災害の回避、燃焼対応等アルミと同様な性能が前提となっている。

アルミ遮音壁は、中のガラスウールが駄目になりおおよそ20年で交代する仕組みとなっている。木製はこの交代を契機として利用していただくよう強力に要請を行うことで販路を開拓している。

木製遮音壁等年間2万m²の受注を大きな目標（実績13年度400m²、14年度125m²、15年度は別途に交渉中）として、少なくとも15,000m²あればコストは下げられると考えている。耐久性はまだ経験したことがなく何とも言えないところがあるが最低10～最高20年と考えている。併せて、当該工場では、磨き丸太ハネ材を使用した転落防止柵、土木工事木製看板等数種類の製品の製作に取組み、新たな製品であらたな分野への売り込みを行っている。

6. 今後の取組み方向

バイオマス発電の調査費を今年度経済産業省から約930万円助成してもらうことになっている。バイオマス発電を軸とした木材工業団地を構想し、新たな木材加工団地設置メリットを、当該地域の木材、国産材、外材等を含めて振興につなげていければと考えている。原木供給の新宮地域では限界、付加価値を森林・林業の振興につなげる。

なお、廃棄木材、樹皮等を集めるのが問題と聞いているが、当然それらは事前の調査でも精査するつもりだが、外材製材工場から十分に供給される実態にあると認識している。