

樹皮から「クリプトモス」生産へ [栃木県・今市市]

情報収集官署名：関東農政局 宇都宮統計・情報センター地域課（鹿沼庁舎）
☎ 0289-65-2151

[取組主体]

名 称 今市木材開発協同組合

取組の範囲 栃木県内

開 始 年 度 昭和 57 年度

[補助事業]

交 付 主 体 国、県、市町村

補 助 事 業 名 新林業構造改善事業・間伐総合促進対策事業

計 画 名 森林資源有効利用加工施設事業

1 取組目的と概要

(目的)

製材工場から排出される木材の樹皮を利用して、「クリプトモス」を生産することにより、林産資源の有効活用を図る。

(概要)

今市木材開発協同組合では、製材工場から排出される木材の樹皮が産業廃棄物として処理されており、この林産資源の有効活用のため、日光杉並木の幹などに着生している野生のラン「セッコク」をヒントとして、また、栃木県では高品質の洋ラン栽培で使われる水ごけが中国などからの輸入に頼っているから、洋ラン栽培に適した植物植え込み材料「クリプトモス」への利用が考え出された。このため、同協同組合は栃木県農業試験場と共同開発により、昭和 63 年に「クリプトモス」を商品化した。

「クリプトモス」の原料は、スギ・ヒノキの樹皮で、市内製材工場（約 30 工場）を主に、県内の製材工場より自社収集、又は業者搬入される。

搬入された樹皮は、同組合敷地内にある森林資源加工センター（設置主体：今市木材開発協同組合・生産能力 10 万 ℥ / 日）で良質な樹皮のみを選定し、破碎機及び粉碎機により細かく砕き、鉱物等添加物と混ぜ合わせ、乾燥した後に商品となる。（製造過程は商品の用途により若干異なる）

「クリプトモス」は、保水力が高く、植物が根を張りやすい上、使用後は分解され土に戻るなどの利点があり、洋ラン栽培をはじめ、芝生やイチゴの高設栽培、都心部での屋上緑化など様々な用途で使われ、年間約 1,200 万 ℥ を製造し、5 ~ 100 ℥ 入り袋詰めで県内外（県内 30 % ・ 県外 70 % ）に販売している。

2 取組の効果

(効果)

取組当初は、植物植え込み材料として販売を開始したが、腐りづらいスギ・ヒノキの樹皮を原料としているため理解が得らなかったが、関連イベントへの参加や商品の P R などを積極的に行なった結果、培養土として認知されたほか、リサイクル推進協議会で農林水産大臣賞を受賞するなど評価も高まっている。

現在では、洋ラン植え込み材料をはじめ、その他緑化資材や園芸資材として用途を広めている。（緑化部門 = 60 % ・ 花き等施設園芸部門 = 30 % ・ その他 = 10 % ）

年間販売量及び販売金額は、取組当初、約 120 万 ℥ ・ 約 1,000 万円であったものが、現在では 1,200 万 ℥ ・ 約 1 億円に増加するとともに、年間 16,000 m³ の樹皮の有効利用が図られている。



< - 培養土として使用されるクリプトモス - >

3 現在の課題と今後の展開方向

(課題)

木材需要の減少から製材工場での木材取扱量が減少し、原料である樹皮が不足してきている。

商品の評価が上がるにつれて、粗悪な類似品が出回り苦慮している。

同取組は、未利用資源の有効活用と考えて展開しているが、林業の産業廃棄物ととられがちで、販売抑制が心配される。

材料となる樹皮は、全て県内から収集しているが、製品の7割が県外への販売のとなっており、地産地消の観点からも地域内循環の推進が課題となる。

(展開方向)

さらに良質な培養土を製造することで、粗悪な類似品との違いを明確していくたい。

ホームページでの商品PRや、イベントでの無償提供（小中学校・保育園等）などを行い、地元の人々を含めPRの強化に努め、原料の新たな購入先の確保や産業廃棄物との違いを広め、県内の販売を伸ばしたい。

農業関係者以外（建設・建築・環境資材）での用途拡大や、新たな商品開発を行いたい。

「環境負荷軽減のエネルギー生産」の施設概要

施設名称	森林資源加工センター	設置主体	今市木材開発協同組合
運営主体	今市木材開発協同組合	施設整備費	300,000 千円
主な設備	破碎・粉碎機 乾燥機 包装機	稼働状況	1日の稼働時間：8時間 年間の稼働日数：300日

【施設のシステムフロー】



・「クリプトモス」を製造している
今市木材開発協同組合



・自社収集・業者搬入された
スギ・ヒノキの樹皮



・破碎・粉碎された樹皮
(搬入された樹皮は、破碎
・粉碎機にかけられる)



・乾燥機（破碎・粉碎した樹皮は
添加物と混ぜ合わせ乾燥させる）



・包装機（クリプトモスの
袋詰めを行う）



・倉庫内（5～100ℓ袋詰めで、
県内外に販売される）

バイオマスの回収と再利用の流れ

バイオマス名	発生源	距離	発生量	収集・運搬方法	施設処理能力
樹皮（スギ・ヒノキ）	今市市内製材工場	5.0 km		自らが車両で搬入	10万ℓ/日
	他市町村製材工場	30.0 km		業者が車両で搬入	
再生バイオマス名	生産量	再生バイオマスの利活用先			
クリプトモス	1,200万ℓ/年	培養土（緑化部門=60%・花き・施設園芸部門=30% その他部門=10%）			