

「かぐや姫プロジェクト」竹林炭化事業スタート

環境先進都市を目指す加西市は、「環境と景観のまちづくり」のために様々な施策を進めています。今回は、里山保全の一環として、新たにスタートした「かぐや姫プロジェクト」の取り組みを紹介します。

■拡大し続ける竹林

かつて人間と共生関係にあった里山も、今やその手入れ・管理が行き届かなくなり、竹林が繁茂し、周辺の森林を圧倒しています。この竹林の急激な拡大から里山を守ることが、全国的にも重要課題となっています。

竹は過密状態になると、隣接する森林や農耕地へとその生育範囲を広げ、みるみるうちに竹林へと変わっていきます。また、生い茂った枝葉のため竹林内は薄暗く、竹以外の植物が生長できにくい環境となっています。このような竹林は、やがてゴミが不法に投棄されたり、シラサギ等の鳥獣のすみ家になってしまうことが心配されます。

元々、二酸化炭素（CO₂）を吸収して、炭素（C）を貯留する機能を持つ樹木を、繁殖力の強い竹林が侵食することで、地球全体の二酸化炭素の吸収率が低下する危機に瀕しています。



上野町の石部神社裏の三津山の竹林。近年、管理者の不足により急速に繁殖し、竹林面積は38,379㎡に拡大しました。

■かぐや姫プロジェクト始動

既に、廃食用油や食品バイオマスの飼料化など地域の未利用バイオマス資源を活用して、地域おこしに取り組んでいる加西市ですが、今回、竹林の拡大から里山を守り、大気中のCO₂を竹炭として長期的・安定的に固定することで、地球温暖化を抑止する『かぐや姫プロジェクト』を立ち上げました。

春には筍掘りも楽しむなど、市民参加型のバイオマス利活用を通して地域環境の改善を目指しています。



かぐや姫プロジェクト参加のボランティアスタッフ。16名（市内13名・市外3名、男性13名・女性3名）が順次活動に参加されています。

■機材を貸し出します！

間伐作業の効率化に大変威力を発揮する機材（3点）を貸し出します。炭化することによりCO₂の削減にも貢献します。

貸出機材：チップーシュレッダ、炭化装置、油圧電動竹割り機

貸出開始：平成21年1月下旬から

貸出条件：全ての立木竹を伐採するのではなく、里山林や竹林を間伐して将来にわたる樹木の育成をお考えの方。

間伐材の一部は炭化用に長さを50cmごとに切り、割竹後20kg程度で一括りとし、炭化材料として提供していただきます。

貸出費用：右のページのとおりです。



貸し出する機材。それぞれの用途や利用に関して、お気軽にお問合せ下さい。

■上野町でボランティアが作業開始

上野町の三津山（石部神社裏）で、これまで3回の間伐作業が行われ、延べ150人のボランティアが里山保全に取り組んでいます。

11/15、11/22、12/6の3日間各日2時間をかけ、計1,000㎡に生い茂るモウソウ竹約1,000本をチェーンソーで間伐し、チップーシュレッダで粉碎したり、炭焼き用に切断しました。

本年度中に、今後2回実施する予定で、炭化事業にも取り組む予定です。ボランティア・スタッフを受け付けていますので、下記までお問い合わせください。



チェーンソー等で伐採し、山から竹を運び出す。



炭焼き用の竹は、長さ50cmごとに切り出します。



チップーシュレッダで粉碎。残材処理も楽々。



山盛りのチップ。瞬く間に粉碎されました。

■新機種導入

間伐に伴う枝葉や残材処理の作業の効率化を図るため、加西市は、樹木粉碎機チップーシュレッダと炭化装置等を導入しました。

チップーシュレッダ（樹木粉碎機）

このチップーシュレッダは、強靱な竹も30秒程度で粉碎。2枚のチップー刃と12枚のシュレッダハンマによる二段階粉碎方式で、かさばる竹木を細かく均一に砕いて減容・再資源化に貢献します。粉碎されたチップは、雑草抑止や家畜の敷料、畑の土壌改良材としての利用を考えています。

基本使用料：2,200円/日 時間単価：1,800円/時間



チップーシュレッダ「CSD-350DC」

炭化装置

一度に100kgの竹木材から20kgの竹炭を作ることができるこの炭化装置は、同時に搾液することもできます。

できあがった炭は、水質浄化や土壌改良材として活用可能なほか、その脱臭効果によりご家庭の湿気取りや観賞用としても有効です。副産物の竹酢液は消毒剤などとしても使えます。

使用料：2,000円/日



炭化装置「エコタン-191」

油圧電動竹割り機

効率よく簡単に、竹を六つ割・十字にすることができます。油圧式なので、静かに作業ができます。タイヤ付きで、移動が楽に行えます。

使用料：1,000円/日



油圧電動竹割り機「竹割りくん」

【問合せ】 環境創造課 バイオマス担当 ☎078-8716