

竹 と 共 に 生 き る 未 来 へ

～放置竹林対策と竹の利活用（京都府）～

【京都財務事務所】

1. はじめに

「世界から夜が消えた」といわれた白熱電球の発明。節電や地球温暖化問題が叫ばれる中、白熱電球は LED 電球に取って代われつつあるが、発明から 130 年余りにわたって人類の生活に恩恵を与えてきた。エジソンの白熱電球のフィラメントとして使われ、実用化に貢献したのが、世界の 1,200 種類の竹の中から選ばれた京都の真竹である。



エジソンの電球

竹は、成長が早く、加工しやすいとの特徴をもち、近代発明の素材として使われるずっと以前から、最も身近な資源のひとつとして、人々の身近に根付き、生活を支えてきた。籠、箒、水差しなどの工芸品のほか、壁の芯、樋や棧などの住まいの部材、牡蠣養殖の生簀から、平安京の時代の都市の下水管、祇園祭の山鉾巡行の辻回しなどでも活用されてきた。また、食材としての京タケノコは、高級食材として名高い。

2. 竹林の現状

竹林は昭和 50 年ごろまで、タケノコ栽培や竹材生産などを目的とした人為的な植栽によって拡大してきた。そして、その後は、輸入タケノコの増加やプラスチック素材の活用により竹が使われなくなったこと、相続によって竹林の傍に所有者が住まなくなったことから、竹林が放置され、自然拡大を続けている。京都府内の竹林面積は 5,324ha とされるが、正確な統計はなく、実際はこの面積を大幅に上回っているとみられている。



このような、竹林の無秩序な拡大は、蚊の大量発生、沢の水枯れ、地下茎の増殖によるアスファルトや家屋の基礎の破損、景観の変貌、がけ崩れのリスクの拡大、そして、生物多様性の貧困化を引き起こす。放置竹林の竹は、タケノコも生まない。人里に被害をもたらす有害鳥獣の隠れ家ともなる。成長が早く高く伸びた竹が日光をさえぎると、雑木など他の植物が育ちにくくなり、食べ物がなくなって虫や鳥も姿を消してしまう。

3. 竹林整備

竹林整備の必要性が増す中、被害が顕在化していないこともあり、国や地方公共団体等による大規模な竹林整備事業は行われていないのが実情である。



ボランティアによる竹林整備

一方、地域では、「地域を守る熱い気持ちと放置竹林をどうにかしたいという気持ち」を持ったボランティアによる活動が進んでいる。山城地域には、平成 8 年以降、竹林の整備などを目的とするシニア層を中心とした団体が 12 団体結成されており、休日などに竹林整備活動を行っている。

京都府や、京都府南部を管轄する京都府山城広域振興局でもそうした地域力を活用した対策を進めている。「京都竹カフェ」などのプラットフォームを設置し、行政と民間研究者や NPO 団体のネットワークを形成し、竹林整備や利用のあり方について情報発信や情報交換を実施している。また、人材育成に注力し、ボランティアの活動の効率化や一人ひとりのレベルアップのための研

修事業を実施し、受講者が森林組合で竹林整備事業に携わるようにもなっている。

4. 竹の利活用

放置竹林の解消には、「竹が売れることこそが最大の拡大防除法」と関係者は声をそろえる。そしてそのような考えの下、竹の有効活用の取組みが多く製品分野において行われている。

京扇子や京うちわなどは、古くからある伝統工芸品である。

さらに、竹炭と鉄を混ぜたキレートマリンは製品化され、宇治市の巨椋池干拓地農業廃水路などで水質浄化効果の検証が行われている。

先端産業素材としては、フィブリル化（羽毛化）したナノ竹繊維を使った竹スピーカや、自動車の天井材やリアパーティションなどの内装材としてガラス繊維に変えて竹繊維を利用する製品の研究、実用化が行われている。

バイオマス発電の資源としても活用が模索されており、宮津市では、自治体、地域森林組合、民間企業などで組織された宮津バイオマス・エネルギー事業地域協議会により、平成23年9月に宮津バイオマスエネルギー製造事業所が建設され、竹のエネルギー化（ガス化発電と液体燃料化）が始められている。また、宮津市は竹の総合的な



利活用モデルを構築することで産業の創出と域内の活性化による雇用の拡大を目指しており、民間企業との連携による竹の表皮、チップ、粉の活用方法は実を結びつつある。宮津市は「独立したエネルギー化事業としては採算が取れないが、利用方法の提案や企業同士をつなぐ取組みを通して需要を発掘しており、事業の継続に向けて着実に前進している。」と期待を込める。



<宮津バイオマスエネルギー製造事業所>

5. 今後の課題と展望

現状、放置竹林は拡大を続け、竹材は外国産の竹に比べて伐採費、運搬費などからコスト高であることのほか、産業素材として考えると総資源量では木材と比較して少ないことなど解決すべき課題は多いが、情報発信による問題提起と、地域の地道な取組み、竹の利活用に向けた取組みが続いている。

世界で唯一、竹を系統立てて研究するセンターである同志社大学竹の高度利用研究センター長の藤井教授は、「竹資源の利用は、採算性が課題。しかし、竹には未来がある」という。

そして、「竹は使い終わったら自然に返る素材。生垣や、畑の柵など、プラスチックではなく、竹に戻せば、環境によい。輸入しなくても、資源はこんなに身近にある。」という可能性に、関係者は熱い目を注いでいる。

今でも、嵯峨野の整備された竹林の景観は京都らしい雰囲気醸し出し、癒しの効果をもたらしている。ボランティア活動の広がりにより、シニア層を中心とした交流と活躍の場が増え、地域の活性化に資しているとの声もある。



竹と共に生きる未来へ。陽光が降り注ぐ竹林と、竹林の恵みの利活用がひろがる地域の活性化に向け、地域、企業、研究者、行政が一体となった取組みが、続いている。

(URL: <http://www.hibana.co.jp/takecafe/index.php> (京都竹カフェ))

(URL: <http://www.city.miyazu.kyoto.jp/~chiiki/kyogikai/index.htm> (宮津バイオマス・エネルギー事業地域協議会))