

岡山県立津山工業高校

地域の厄介物への挑戦…竹の有効活用 ～竹は地域の大切な資源だった～

取組等の概要



竹の伐採から運び出しの様子



竹チップを活用した牛舎敷料



竹粉末



バイオエタノール



吸着剤



透水性歩道板

現在は日本の多くの地域と同様に少子高齢化が進み、特に機械化が難しい畑や田が耕作放棄地になり、雑草が生い茂り、手入れされていない竹林が広がる風景がいたるところで見られます。

平成27年6月に工業化学科の1年生40名が、「地域の山野の状況を知る森林活動」で体験したことから始まり、全7科の取り組みに発展した、竹資源の有効活用の取り組みをみなさんに紹介します。

平成27年には、岡山県農林水産総合センター森林研究所の協力で、27年12月に7学科の代表1年生21名が、勝間田高校所有の竹林の現状を見学し、その後竹炭作りを体験した。また出前授業などの生徒達の地道な取組により、竹林の整備事業も地域の理解が得られるようになり、近隣の竹林所有者の協力を得ることができるようになりました。

この体験活動がスタートであるが、美作・津山地域を様々な視点からもう一度見てみると、B級グルメ「津山ホルモンうどん」「蒜山やきそば」でも有名な食肉の産地であり、畜産農家も多いことがわかりました。そこで、微粉碎した竹チップを利用した牛舎敷料と使用済みの敷料を土質改良材として再利用することの研究に取り組み、地域から大きな反響を頂いた。この取り組みは「2016高校生テクノフォーラム」で最優秀賞を頂きました。

現在は、より広い分野へも活用を模索している段階であり、様々なデータを取り科学的に研究を進めつつあります。

また今年8月19日に地域活性化イベントとして鶴山公園で開催された「津山城跡で竹水鉄砲楽しもう」での竹水鉄砲の製作依頼があるなど、取組の幅も広がっています。