



## 木材の有効活用

伐採・製材する木材は、樹皮や端材を、集成材や製紙、有機肥料の原材料、固形燃料に使用するなど、全て有効に活用することもできる。

自然環境を保全し持続的発展を図るためには、建設工事における環境への負荷を小さくすることが重要である。木材の伐採・製材に当たっては、丸太の樹皮を肥料や飼料としたり、小径木や端材等により集成材、固形燃料をつくること、製紙に使用することなどにより、木材を有効に活用することが出来る。

### 伐採した木材全ての有効活用（栃木県茂木町立茂木中学校）

茂木町立茂木中学校の改築事業においては、伐採した木材の全ての有効活用が図られている。不要な雑木は販売し、町内の製材所や木材加工場において発生したオガ粉や、製材時に発生し通常であれば焼却処分するバタ材についても全て回収し、町営の「有機物リサイクルセンター」の原材料として活用することにより、有機肥料としている。また、山で皮むき作業をした丸太材の樹皮は、今後植林する苗木の肥料となるよう山にストックし利用した。



木材加工場より回収した端材



製材所より回収したオガ粉



バタ材やオガ粉を活用した有機肥料

さらに、全ての生徒用の机・椅子や多目的ホールなどの丸太ベンチやテーブル等は、全て今回、町が用意した町有林のヒノキ材（建設で利用した材）を利用し木製で整備した。併せて、生徒用の木製の机・椅子は、茂木中学校だけでなく町内すべての中学校に整備した。

特に、生徒用の机・椅子の製作に当たっては、学校と協議し実際に生徒の意見を調査したほか、地元建具組合の意見も集約し、使いやすく長持ちさせるため4回の改良を重ね、教員・生徒に好評を得た茂木独自の仕様として制作し、現在、意匠登録を進めている。



試作品による生徒の意見集約



普通教室の生徒用の机・椅子



多目的スペースの丸太ベンチ

樹皮や端材等による木材ペレット製造（埼玉県飯能市西川地域木質資材活用センター）

埼玉県飯能市の協同組合西川地域木質資源活用センター（愛称：もくねん工房）では、組合員である地域の製材業、木材卸売業、素材生産者、森林組合で発生する樹皮や端材等の未利用木質資源を熱源として有効利用するために、木質ペレットの製造を行っている。

製造したペレットは県内の温泉施設やペレットストーブを設置する一般家庭等に供給・販売されており、地域の木材産業の経営の安定化を図るだけでなく、環境の保全と循環型社会の構築に大きく貢献しているところである。



西川地域木質資源活用センター  
（もくねん工房）



木質ペレット製造風景



原料の樹皮と木質ペレット