

暮らしの中の木材

第10回 こんなところに木材チップ

木材利用部 藤本清彦

森に残された木材、曲がったりねじれた木材、木材で製品を作ったときに残った木材、木造住宅を解体したときの木材などは、サイズもまちまちで、そのまま利用するにはいろいろな工夫が必要です。工夫の一つに、「木材をハンマーのようなもので物理的に砕く」という方法があります。このようにして砕いた木材のことを、木材チップまたは単にチップと呼びます。木材チップは、そのほとんどが紙を作るための原料として利用されていますが、最近では、それ以外の用途にも利用されるようになってきました。例えば、樹木まわりの雑草防止に用いるマルチ材、生ゴミ処理のための浄化材やトイレの浄化材、暗渠（あんきょ）などの土木資材、木材チップを炭化したチップ炭、道路の舗装資材などです。舗装資材としての木材チップは、遊歩道やジョギングコースなどに使われているのを見かけます。

ところで、木材チップを舗装資材として使う方法には、チップをそのまま敷き詰める撒布工（写真1）と、チップを樹脂やアスファルト乳剤などと混ぜ合わせて敷き均す接着処理工（写真2）とがあります。撒布工は、地面を掘り、その部分にチップを数センチの厚さで敷き詰めます。見た目がよく、環境に負荷を与えないなどの特徴がありますし、歩行感がフカフカと柔らかく、落ち葉と枯れ枝が堆積した林の中を歩くイメージを連想する人もいます。公園木のせん定枝をチップ化して用いる時もあり、これは「公園内リサイクル」が上手に行われているといえるでしょう。接着処理工は、現場でチ

ップを樹脂などと混合し突き固めるものと、工場でチップと樹脂などを混ぜ合わせて成形した成形板を敷き並べるものがあります。これらは、天然芝やゴムなどを添加したアスファルト舗装路に近い歩行感です。また、雨天時には、チップとチップのすき間から雨水が排水されるため、タイルやアスファルト舗装路に比べ、濡れても滑りにくいという特徴があります。舗装資材の木材チップに用いられる樹種は主にその地域の木材が利用されることが多く、例えば、北海道ではカラマツ、本州以西ではスギ、ヒノキなどの間伐材、九州ではこの他にコジイ、タブノキなどが用いられています。

舗装資材のほかに木材チップは、競走馬の調教用コースにも使われています。このコースは、チップのみを敷いたものやチップに樹皮を混ぜたものなど、それぞれの施設で工夫を凝らして設計しています。チップコースは、芝やダートのコースに比べ、クッション性が高いので、調教中の怪我防止に効果があります。その上、チップコースで調教すると脚力が強くなるともいわれ、強い馬の育成に一役買っています。調教用コースで使用され古くなったチップは、アスファルト乳剤と混ぜ合わせ、舗装資材としての再利用が、東京競馬場や馬事公苑で試験的に行われています。

最近では、木質資源の再利用が、これまで以上に重視されているものの、実際には焼・棄却されているのがほとんどです。そのため、多様な用途開発によって、木質資源を有効利用できるしっかりしたシステム作りが求められています。



写真1. チップによる舗装（撒布工）



写真2. チップによる舗装（アスファルト乳剤混合工）