

保育園との交流で始まる間伐材の利用

木曾青峰高校 森林環境科 1年 うらの浦野 あすか明日香
なつ楯 なつなつ
しまぎ島崎 しほり志穂里

はじめに

木曾青峰高校は、旧山林高校グラウンド跡地にできた木曾福島保育園と交流をはじめています。今回、保育園の園長から「幼児おむつ履きイス」製作の依頼があり、森林環境科が依頼を受け、演習林の間伐材を使って保育園児が使いやすいイスを作ることになりました。

1 イス製作のすすめ方

(1) インタビュー

イス作りにあたり、最初に保育園のほうにインタビューに行き、お話を聞いたところ、下記のような条件が提示されました。

ア 背もたれがあること

イ 保育園児に調度いい低いイス

ウ 3人程が一緒に座れる横長のイス

エ 新築の保育園にあったヒノキが良いこと

オ 安全であること

(2) 製作の目標

今回の製作の目標は、間伐材を使った、保育園児に喜んでもらえる、安全なイスを作ることです。

(3) 設計

イス作りの条件にそってまずは設計を行いました。

設計図から部品の長さを読み取り、一つの丸太から幅7cm単位で製材を行いました。この大きさは直径15cmほどの間伐材を板にするとき調度いい幅で、今回は、7cmや3.5cmを使用しました。

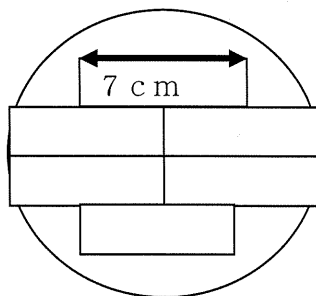


図-1 7cmを単位にする。

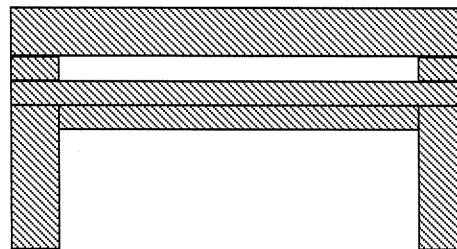


図-2 全体図(正面)

(4) 製材・加工・組み立て

手押しかな盤、自動送りかな盤、丸のこ盤のそれぞれの機械で加工し、部品を作り、組み立てをしました。今回、組み立てには木ねじを使用し、ボンドで接着をしました。イスの座板は木の歪みが激しいのでハタガネで固定し、平らにしてから接着しました。

(5) 試し使い

試作品が完成したため、保育園のほうにイスを持っていき、試しに2週間使っていただきました。

(6) アンケート

約2週間後に保育園へ行き、何か不備はないかなどのアンケートに答えてもらったところ、以下のような意見がでてきました。

ア おむつを自分ではけるようなイス。

イ 長イスなので皆が集まる場所になるので、もっと欲しい。

ウ 背中あわせのイスがほしい。

エ おしっこの染みがついてしまうので塗装をしてほしい。

オ すべってしまうので滑り止めをつけてほしい。

アンケートで出てきた要望に答えるために、もう一度イスを製作することにしました。

(7) 再検討・再設計・製作

再設計、再検討し、背中あわせもできる「ダブルイス」を製作しました。保育園の要望にあった塗装もしてあります。この「ダブルイス」は足の位置をずらしてあるため、背中合わせに組み合わせることができます。また、背中合わせにすると滑らなくなるので、試作品よりも安全になりました。



座板の集成

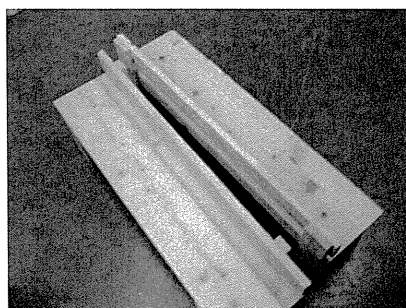
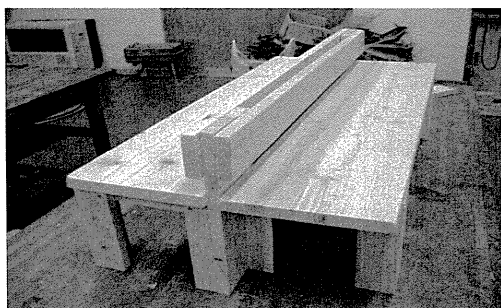


図-3 完成したダブルイス

2 考察

今回のイス製作を通して、間伐材は幅広い範囲でいろいろなものに使えることが分かりました。山に残ったままの間伐材も、今回のようなイスや家具などに使えば、木工業者や消費者の間で、盛んな地域の活性化に繋がるのではないのでしょうか。

今回は保育園から依頼があったイスでしたが、何回かの打ち合わせ、試作を繰り返すことでより消費者の要求にあったものが作れると思います。保育園の先生方や園児、保護者の方皆さんに喜んでもらえるのが一番嬉しかったです。

3 反省と今後の課題

今後の課題としては、イスのデザインがシンプルだったのでデザインの工夫をしたいです。今回は、イスを組み立てるのに木ねじを使用しましたが、木ねじでは床を傷つけやすく、木もわれやすくなってしまったので、木ねじではなく木組みで作っていきたいです。

保育園ではまだ必要なものがありそうなので、さらに要望を聞いてイス以外のものも作っていき
たいと思っています。

また、私たちが設計したイスを製作、販売してくれる木工業者を探していきたいと思います。

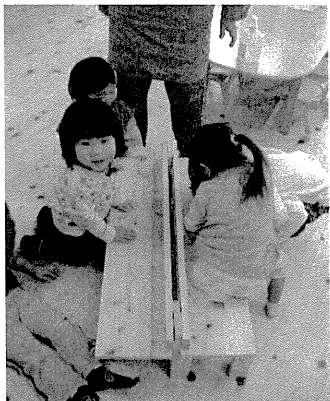


図-4 保育園に設置したダブルイス