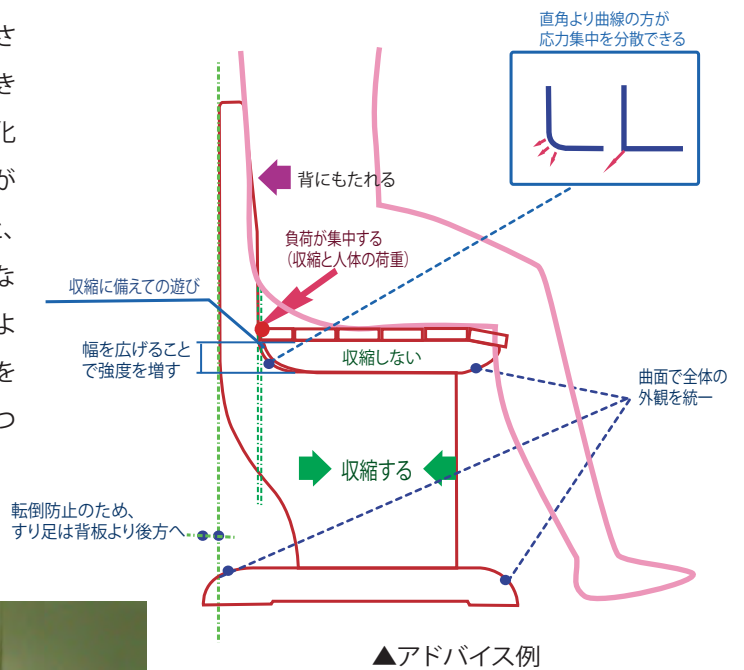


神崎町の小学校用に、地元産ヒノキ間伐集成材を使った、高さ調整機能付き学童用机と椅子の開発をサポート。



神崎町から地元の檜間伐材を使った小学校用机と椅子の開発依頼があった。全学年に対応するため、椅子、机とも高さ調整可能にする必要があった。また、児童でも持ち運びできるようにするため、部材の厚さをできるだけ薄くして軽量化する必要があった。しかし、高さ調整可能にすると、可動部が増えて構造上の強度不足が生じる。また、板厚を薄くすると、強度が落ちる上、板の収縮も大きくなる。そこで、このような問題を解決するため、強度保持のための接合方法、収縮による破壊を避けるための形状変更、さらに倒立を防ぎ、動線を確保するための形状変更、外観の美観を向上する意匠についてアドバイスした。

▼学童年齢に合わせて高さ調整可能
座面と天板を低くした場合(左)と高くした場合(右)



上図のアドバイスをもとに、設計変更した結果、JISの椅子強度試験をクリアし、学校用机と椅子が神崎町の小学校に納入された。

また、この製品はその取り組みが評価され、「中播磨ものづくり大賞」を受賞した。