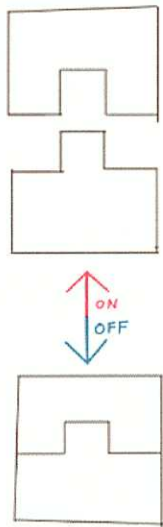


姿を変えてゆく木

～今、変えるべきなのかそのままにするべきなのか～



ノリを使わずに組み立てる!
木は自由に削ったり出来るので、好きな形にできます。その性質を使って木をパズルのようにはめていき、ガッチリ固定することができます。京都などにある古い神社やお寺などは、このような建築方法のものが多いです。また、災害時など、どうしても解体しなければならない時、簡単に解体できます。

間採の意味とは
森林を守るために大切な「間採」。これはどういう意味でやっているのか、詳しく教えて頂きました。

① **木が成長しなくなる**
背の高い木が密集してしまうと、それより背の低い木が高い木たちの枝や葉で隠れてしまい、日光が当たらなくなります。すると、低い木たちの成長は、とまり、または栄養不足で弱くなってしまいます。

② **土砂災害**
もしそのような弱い木や、成長しない木が多くなってしまうと、台風などが来た時、そのような木が折れたり倒れたりしてしまいます。また、日光を隠している大きな木たちも、密集しているためもし一本でも倒れるとドミノ倒しのように倒れてしまいます! 災害を防ぐためにも間採は必要なのです!

大問題! 違法伐採!
違法伐採の問題点

① 地球温暖化進行
② 正当業者の損

① 違法伐採とは、切つてはいけぬ森林を切ることで。そのため、必要な森林がなくなるといことです。木(森林)は、CO₂を吸収し、O₂を排出します。CO₂を吸収してくれる木が減ると、その分地球温暖化が進行してしまうかもしれません。

② 違法伐採をして安く売った木は多分よく売れます。すると、正しい木を伐採して売っている業者の売り上げがガクンと下がってしまいます。



木のできた机
私たちの学校で使っている机は、木っぽい柄ですが、表面がツルツルしており、何枚も重なっているように見えます。これ、偽物の木じゃないの? と思っていましたが、繊細な技術で作られた本物だったのです。まず、何枚も綺麗な薄い木を重ねてその上に樹脂製のフィルムをはったら、このように綺麗になるのです。このように木は鉄などよりも簡単に綺麗に作れます。木の魅力とも言えます。



守るべきか使うべきか迷ったけど、
私たちは檜野商に行くまで、散々木を使うべきか守るべきか迷っていました。しかし、檜野商の社長さんに「余ってしまった木(売れなかつた木)は、どうしていますか。」と、聞いたところ、「余った木など、ありません。」とお答えになりました。最初は意味がわかりませんでした。でも、その後に「使い物にならない木は焚火の材料にしたり、出来のいい木の支えにしたりします。なので、ここで捨てた木などは、おそらく一つもありません。」と、丁寧に説明していただきました。

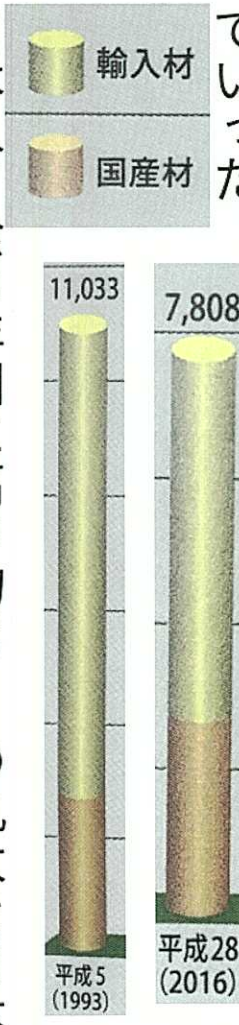
この方法は森林を「守る」とも言えるし、「使う」とも言える、最高の方法だと思いました。



日本と外国の木どうやって使う？

日本の森林

日本の「割」が森林で、森林全体の「割」が人工林になっている。木は日本で「年」に約七千五百万立方メートル使われている。1993年は、国産材が少なく、ほとんどが輸入材だった。しかし2016年には輸入材が、1993年と比べて減っていた。



日本人一人で「年」間に高さ約80cmの丸太を20本分の木を使っている。

クスノキのよさ

宝塚で約100年間は、自然の爽やかな香りがする。でも自然の物だから香りは、ある日突然匂いが消える。100%の天然で木の温もりは、自然の温かさのような温もりがする。

木の良さ

太陽で成長してCO2吸収し固定する。木に適切な対価が得られればこのリサイクルは世代をこえて、ずっと続ける。こうして50年以上かけて木が出来上がる。そして安心して木を使うことができる。

違法伐採

今世界各地で森林が減少しています。その原因の一つが違法伐採(いほうばっさい)国の法令に違反した伐採。木材産地の環境破壊や地球温暖化を進行させる原因ともなっている。そして安価な木材は真面目にやってできた木材を売れなくもする。さらにその国以外の森林にも悪影響になる。

木は半分使い半分守るべき。

「使う理由」

周りに木がありすぎると、他の木が成長しにくくなる。すると木がダメになったり家や机、イス、紙類など生活の中で大切なものが使えなくなってしまうから。

「守る理由」

木があることで太陽でCO2つまり酸素が綺麗になる。木がなくなると、空気が汚くなり病気になる人がいるかもしれないから。

木を使うと空気が汚くなり木を守ると生活が大きく変わるかもしれない。だからバランス良くするのがいい。

～未来の日本(森林)に必要なと思う事～

自然林と人工林

1966年は、自然林が多かったけれど、2017年になると、人工林が1966年に比べて、約の倍も増えてしまいました。これは、自然にとつての悪い事だと思えます。なぜなら、人工林が増えてしまえば、生き物のすみかが減ってしまふ、人間が食べるお肉や、野菜なども減ってしまふ人間にも害がある。後、人間が吐く二酸化炭素を吸ってくれないCO₂を出してくれなくなってしまう。だから、人工林を増やしていくのではなく、自然林をどんどん増やした方が、良いと思います。

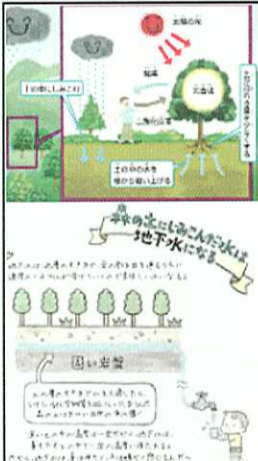


国産材と外国産材

昭和30年は国産材が多かったのに、令和2年になると、国産材より外国産材の方をたくさん使っている。昭和30年と令和2年を比べて約17%も増えています。それは、日本にとって、悪いと思えます。なぜなら、外国産材ばかり使っていたら日本の木の良さが伝わらなくなってしまうから、日本にも自然林を増やしたて日本の木を使った方がいいと思えます。(あまり使いすぎず)

森林の働き

森林があるおかげで、人間が吐く二酸化炭素を吸ってくれる。人間が吸うCO₂を出してくれなくなる。生き物達のすみかを作ってくれる。みすをたくわえて、綺麗な水を出してくれる。また、洪水を防ぐ他、山崩れや風、砂、雪などから人を守り、音を吸収する。私たちは見えないところで、木(森林)にたよっていた。



木材自給率の低下

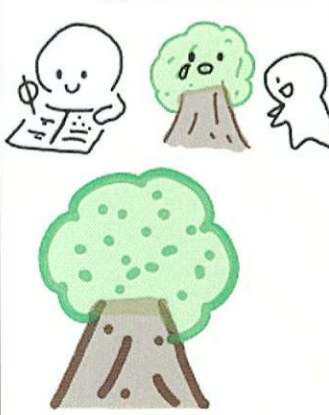
自給率が昭和30年よりも大幅に減っていることは、日本の木を使う量が減ってきているということです。日本が使っている木は、令和2年になると外国産材が多く使われていることがわかります。(グラフを見て) 外国産材ばかり使うのでは、日本の木の良さも伝わらないし、その事によって、日本の木が減ってしまう。だから、日本の木を使いつつ、木の良さを伝えていくといいと思います。



木は、使うべき? 守るべき?

両方だと思えます。なぜなら、木を使わないと、家やノート、教科書も、作れないから、木は、使ったほうがいいと思えます。でも、木を守る事も大切だと思えます。なぜなら、木をたくさん使すぎてしまうと日本から、木がなくなってしまうと思うから。だから、『木は少しずつ使い、守っていく』という事をしたらいいと思えます。

使うべき 30%
守るべき 70%



木を『計画的に使う』とは

【人工林増加傾向】

今日日本では人工林が増加しています。人工林は早く育つという利点があります。ですがその利点が欠点に繋がっているのです。たくさん人工林を植林し、成長すると森の中がキツキツになり日光の光が浴びれなくなり、そうすると木の根は広げられず木の幹は細くあまり支えられないようになり、そうすると雨が降った時や台風が来た時にすぐに倒れ、たくさんの人たちに大きな被害が起きます。なので少しずつ森の木を間伐しなければならぬと考えました。



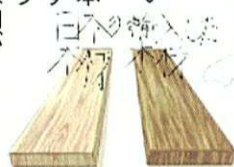
【違法伐採を守るためには】

私は社会の学習で今世界で『違法伐採』というものがあつたと言つたことを知りました。なぜ違法伐採をするのか、それは、環境問題につながるからです。1つは、地球温暖化の進行です。地球温暖化が進むと南極の氷が溶け水没する年があるといわれています。2つ目は生物多様性の減少です。生物多様性が減少すると地球のバランスを保つていたサイクルが崩れ、森の生態系が崩れ美しい森は荒れ果ててしまいます。今は違法伐採は行われていないですがもしものため政府は違法伐採への対策を行っています。その対策とは合法性が証明されたものを購入することです。政府が率先して購入すること、それを決めています。国民にも合法木材を積極的に買ってもらつたことを期待できます。では、どうやって合法性が証明されるのか。証明の仕方は3つあります。1つ目は森林認証を活用する方法です。2つ目は、業界団体の認定を受けた事業者が証明する方法です。3つ目は、事業者独自の取り組みによる方法です。木材は地球上に優しい循環資源なので少しでも私たちに出来る事をしていきたいです。



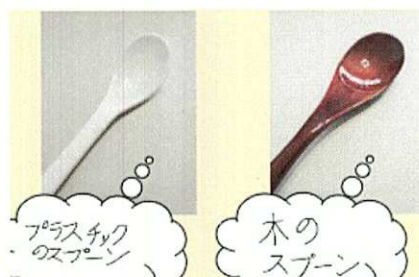
【国産の木材と外国産の木材の違いとは】

私は日本の木材(国産の木材)と外国産の木材の違いについて考えてみました。まず日本の木材のメリットは、寒暖差の激しい環境である日本で育った耐久性に優れ、長持ちする四季があり、薬剤が使われず年輪が綺麗に出ていることです。デメリットは流通量が少なく加工するのに手間がかかり、価格が高いことです。次に外国産の木材のメリットは、様々な種類があり、好みに合った木材が選べるという事です。また、安い価格で手に入り、欲しい時に欲しい形状のものが手に入ります。デメリットは、湿気が多い日本で外材の調湿気候風土が合わず腐敗してしまうものが多くあります。なのでシロアリに弱い傾向があります。私は価格は少し高いですが耐久性があり、美しい国産の木材の方が良いのではないかと考えます。



【今日日本が抱えている問題】

私が考える今日日本が抱えている問題は『木の良さを知らない人が多い』という事です。なぜ木の良さを知らない人が多いと問題になるのか、それは日本の伝統文化の衰えに繋がるからです。日本の中で伝統文化が無くなるという事は数々の文化がある中で大きな影響を与えるのではないかと思います。今日日本では木だけでなく、コンクリートやプラスチックを使い気を使う機会が減っています。そうすると、みんながプラスチックやコンクリートの方が長く使えるのではない、と思つていると思います。ですが、木も長持ちし実用性だけでなく、月日が経つにつれもっと美しい色になってきます。なのでもっとたくさんの人に木の良さを知ってもらふ必要があります。これは私たちがだけで伝えていくのではなく政府一団となつてこれからも山を守っていききたいです。



【日本の森林の未来】

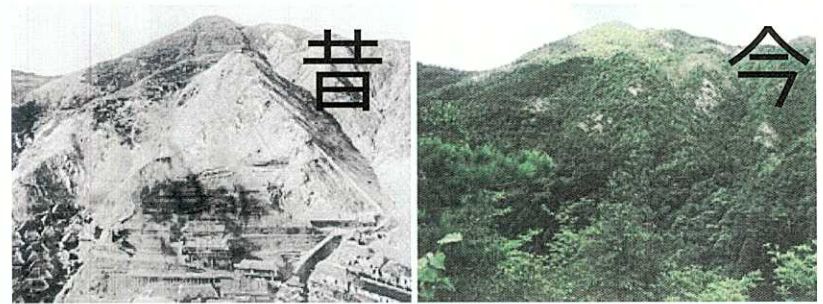
私は木は計画的に使うのが良いと考えました。なぜ『使う』『守る』どちらかに選ぶとある問題が起きてしまうからです。『使う』を選んでしまうと木を山からたくさん取りすぎたしまいハゲ山になり二酸化炭素を酸素に変えるという働きがなくなり、動物たちのすみかがなくなつてしまいます。次に『守る』を選んでしまうと山に木が生えすぎて太陽の光が地に届かず弱い木になってしまいます。『計画的に使う』というのは『使う』『守る』どちらもする事です。まず、『使う木』は家やお寺を建てる時など私たちが生きるために必要な物のために使います。そして『守る木』は森に生えている木を伐採しないという事です。木は何年伐採しなくても腐らず程よい色になるのです。なのでその特徴を活かし、森から木を切らないということもできます。そして松野商さんでは売れなかつた木や余つた木などは売れるまで置いてく、そして捨てずにキャンプの薪などに使うこともあるようです。今日日本では大体の木材が輸入されています。無駄のないように木を使うという事です。そして世界では戦争やコロナなどの事で、木材の値段が上がつています。なので輸入ばかりするのではなく、計画的に木を伐採し尚かつ気を使わずに森の大事な資源を守つて育つことが大切だと私は考えました。

日本の木は色々な凄さがある

○ハゲ山に森林復活!

昔、戦争や工業でたくさんのお木を使ったことがありました。そのせいで、森には木がなくなりハゲ山になってしまいました。

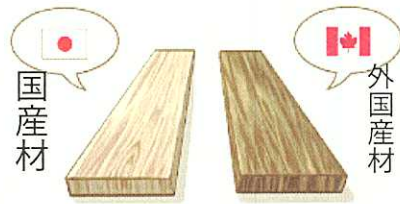
「そんなことでは大変!」と人々はハゲ山に植林し始めました。そして、その植林のおかげで写真のような開戦前のような森が復活できました。



○木の産地の違い

木は、国産材と外国産材の2つがあります。私は、最初同じ木材だから似てると思っていました。でも、違うことを知りました。外

国産材は乾燥に時間がかかり、乾燥でひび割れしたりすることもありますが、国産材はそんな事は起きません。なので、国産材は使いやすいです。



○木の温もり

木の魅力は、温もりがある所です。木は種類が違うと木の色も違うし、匂いも違います。例えば、スギとヒノキを比べるとスギは赤黒く、新築の匂いがします。ヒノキは白く、きつい匂いがします。このように、木は木でも種類が違うと感じ方が違うことが分かります。

○国産材が減少?

最近、国産材の量が減ってきています。昭和30年は、国材の方が多かったけど、令和2年には外材が多くなっています。

その理由は、植林する数が減ったからだと思います。植林する数が減った事で、国産の木材が減ったんだと考えました。でも、最近では、国産材が増えてきています。このまま増えていってくれたら嬉しいです。

○日本の木の未来は?

私は、木を使うか守るかより、その時の状況を見て考えた方がいいと思います。なぜかというところ、ずっと守っていたら建築ができないし、ずっと使っていたらいつか木がなくなってしまうからです。だから、その時使わずに守っていたら守り、逆に守りすぎていたら、少し使うような調整をした方がいいと思います。



日本に木は足りている?



注：1階級は、20年未満の人工林の総量を指す。2階級は、20年以上30年未満の人工林の総量を指す。3階級は、30年以上40年未満の人工林の総量を指す。4階級は、40年以上50年未満の人工林の総量を指す。5階級は、50年以上60年未満の人工林の総量を指す。6階級は、60年以上70年未満の人工林の総量を指す。7階級は、70年以上80年未満の人工林の総量を指す。8階級は、80年以上90年未満の人工林の総量を指す。9階級は、90年以上100年未満の人工林の総量を指す。10階級は、100年以上120年未満の人工林の総量を指す。11階級は、120年以上140年未満の人工林の総量を指す。12階級は、140年以上160年未満の人工林の総量を指す。13階級は、160年以上180年未満の人工林の総量を指す。14階級は、180年以上200年未満の人工林の総量を指す。15階級は、200年以上250年未満の人工林の総量を指す。16階級は、250年以上300年未満の人工林の総量を指す。17階級は、300年以上の人工林の総量を指す。