

①



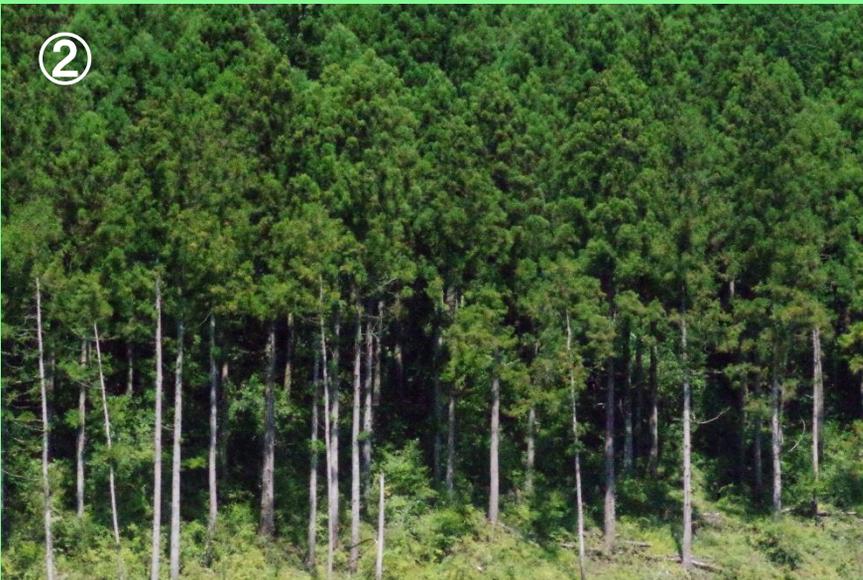
地球温暖化のことは皆さんご存知のことかと思いますが、その主な原因はCO<sub>2</sub>（二酸化炭素）と言われています。大気中の二酸化炭素が増えて、温室効果により地球が温暖化していると言われます。

なぜ、CO<sub>2</sub>が増えたのかと考えてみます。太古の地球は、大気のほとんどがCO<sub>2</sub>でしたが、原始的な生命活動が始まり、植物プランクトンが現れると炭素が取り込まれ酸素が放出されるようになりました。大気中に酸素が増えてきたことで「CO<sub>2</sub>を利用する生物」と「酸素を利用する生物」がバランスをとって繁栄してきたのが今の地球となります。

地球温暖化は、世界の森林が消失していることも要因に挙げられますが、もっと大きな要因として、太古から炭素を取り込んできた植物遺体といわれる石油、石炭を大量に消費することで、パンドラの箱を開けたように太古から植物が取り込んできた大量の炭素を大気に解き放ったことが挙げられます。

この地球温暖化を止める対策として、CO<sub>2</sub>の排出量を減らすことが挙げられます。これについては、国際会議などでの話し合いが続けられています。もう一つの対策として、大気中のCO<sub>2</sub>をいかに削減するかということがあります（炭素固定）。植物による炭素固定が有力な手段です。樹木は、寿命も長く、その樹木が分解しなければ、取り込んだ炭素は大気中に放出されないため、木を育てて、木材を利用することが推奨されています。

②



樹木の炭素固定で重要になるのは、「いかに効率的に光合成をして大気中の炭素を取り込むか」ということです。ほとんどの樹木は、葉で光合成をしているので、葉量が多ければ沢山の炭素を取り込めることになります。

樹種によって樹形に特徴を現すものもあります。それぞれの木々が効率的に光合成を行うための戦略として形が決まっています。大雑把に広葉樹の樹幹はドーム状に、針葉樹は背を高くして円錐状となり垂直方向に面を広げて光合成を行います。

写真①は、ヒノキ林（針葉樹林）ですが、密植で森の頂部しか太陽光の利用が出来ていないことが分かります。林業の保育管理からも間伐を行い本数を減らして、より健全な木材の生産が推奨されます。これは、林業生産の基本になります。そして間伐された良い森は、地球温暖化防止に大きく貢献してくれます。写真②のように適度に間伐された森は、上下に葉が茂り効率よく光合成をして沢山の炭素の固定をしてくれます。直接林業に関わりの無い私達にも、効率よく炭素を固定してくれる森は「地球温暖化防止」という大きなメリットがあります。用材生産のスギ・ヒノキ林ですが、適正な間伐は、私達にも恩恵があります。

林業家は、より良い木材を生産するために間伐をしますが、他にも、ボランティアで間伐をする人々がいます。その多くは都市住民で、林業と関わりを持っていませんが、間伐などの危険な作業に取り組んでいます。それぞれの人々が色々な思いで活動していますが、森が守られ、そこに良い森が育てば、地球温暖化防止の一助になります。さらに、伐採木を利用することで、より低炭素社会の実現につながる活動をしています。

## 菅生の森づくり協議会の取組

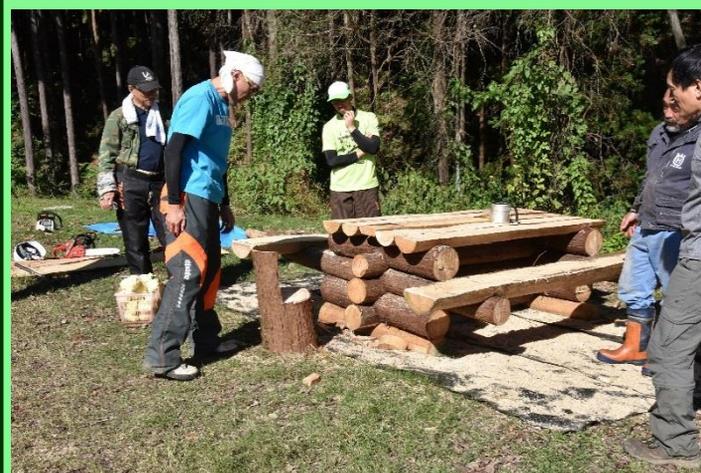
協議会では、チェーンソーを使って菅生の森の整備をしています。チェーンソーは危険な道具ですが、チェーンソーによる立ち木の伐採は、さらに危険が増します。そこで、定期的に講習会を開きつつ、森の整備を進めています。



半日の座学で、午後にはチェーンソーを使い、間伐をします。おそらく、頭の中は「地球環境に貢献している」などと考える余裕もなく、アップアップでの伐倒作業です。



伐採木は、みんなで森から担ぎ出して、ログテーブルにチャレンジしました。伐採木を山に放置するのではなく、有効に利用することが目的です。また、チェーンソーを工作道具のように扱うことで、扱いに慣れてもらう目的もあります。



丸太を組み合わせる凹凸(ノッチ)を正確に削り、最後に丸太を半割にしてテーブルの座面や天板を作ります。一見、みんなが集まり、チェーンソーで楽しんでいるだけに見えますが、実は、森で間伐をして森を育てる取組が基本にあります。そして林産物を利用して生活を豊かにするという、環境省の言うところの地球温暖化防止の「低炭素社会」の実現に向けた取組といえます。社会貢献の合言葉に、Think globally, act locally. (大局を見据えて地域で活動する)という言葉がありますが、まさにその言葉を実践しているといえます。

これから、皆さんも間伐された森を目にした時、この森は炭素固定に役立っている、地球温暖化の防止に役立っていると思ってください。地球温暖化は、全世界に影響を与える大きな問題ですが、その解決の一つの手段に森での活動があります。幸い、日本は国土の70パーセントが森林です。この森を生かして、次世代にも住みやすい環境を残せればと考えます。(杉野二郎)