

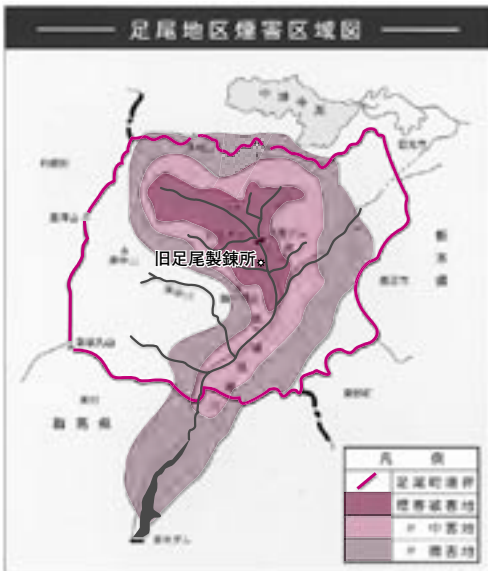
「渡良瀬川源流の森再生プロジェクト」

NPO法人足尾に緑を育てる会 高桑春雄

荒廃地化した足尾の山々

足尾は江戸時代より、1973（昭和48）年まで日本一の銅生産量を誇り、一時は日本の生産量の40%をも占めていた時代があった。しかし、その発展に伴い、銅の製錬用燃料や坑道の支柱木、蒸気機関用燃料の需要が高まり森林の乱伐が行われ、同時に山火事の発生や、足尾銅山の製錬過程に出る亜硫酸ガスの煙等により付近の山々は

昭和30年当時の足尾精練所



2,500haもの面積が荒廃裸地化してしまい、山の保水力が低下し、下流域に通じる渡良瀬川に大きな洪水を何度ももたらした。

銅の製錬過程の排水に含まれる鉍毒（主成分は銅イオンなどの金属イオン）が含まれる土砂は、洪水が発生するたび渡良瀬川により下流に運ばれ、その土砂が堆積した下流域の田や畑に多大な被害をもたらすこととなり、これがいわゆる「日本の公害の原点」といわれ田中正造が反対運動を展開した「足尾鉍毒事件」へと発展する。

しかし、足尾鉍毒事件は下流域の公害で、足尾町内では土石流などの被害はたびたびあったが、大きな被害はあまり表面化することなく時代は流れていった。

足尾鉍毒事件発覚後、下流域へ足尾の土砂が流出することがないように、はげ山になった足尾の山の森林を復元するため、1897（明治30）年、当時の農商務省により足尾に植林が命じられ、以後、現在に至るまで、約100年以上、国や県や森林管理局により治山事業が続けられている。

当初は足尾町在住の女性が集められ、木の種を混ぜ込んだ土を約50cm四方のプレート状に伸ばしたシート（庭に敷き詰める芝生のような物）を何枚も背負って、足尾の山の急斜面を登り、はげ山の斜面に敷き詰める過酷な工法を行っていたが、大雨が降るたび土砂とともに流されてしまった。

また、昭和に入ってからにはヘリコプターで木の種を混ぜ込んだアスファルトを散布したりもした。しかし、散布した種は荒廃地でも

育つ外来種のエニシダ等であり、土壌の安定化としては有効であるが元々足尾の山に生息する樹種ではないので、現在はエニシダなどの外来種を除去し、広葉落葉樹に植え替える作業なども行っている。

現在では、はげ山となった斜面を山腹基礎工といわれる治山工事(斜面を削り、アンカー等を打ち込み斜面を階段状に仕上げ、新たな土を入れたところに植林していく工法)を行い緑の回復を進めている。

100年以上の緑化の歴史ではあるが、いまだ2,500haの荒廃地の70%は未回復といわれている。

「足尾に緑を育てる会」の誕生

本来の足尾の山の姿である「緑の山を取り戻そう」と緑化活動を主目的として、足尾町近隣住民が集まり1996年に第1回「春の植樹デー」を開催、参加者約160名で100本の苗木を植えたことが「足尾に緑を育てる会」の発足となり、2002年に栃木県の認証を受けNPO法人となった。

現在の総会員数は600名を越え、

「足尾の山に100万本の木を植えよう！」を合言葉に、

毎年4月に開催さ

植樹

れる「春の植樹デー」や毎年7月開催の「夏の草刈デー」、毎月開催の「作業デー」など

をメインイベントとし、植樹活動を続けている。会の発足当初から植樹してきた大畑沢緑の砂防ゾーンでは“森”が回復し秋には紅葉するようになった。

参加者が増加する春の植樹デー

足尾の山に緑を取り戻そうと始まった当会のメインイベント「春の植樹デー」も、昨年で14年目となり、年を追うごとに活動の輪も着実に広がり、ここ数年参加者が1,000名を超えて植樹会場が混雑し、安全管理上に問題が出てきたため、2日間に分けて実施するようになった。2009年4月開催の春の植樹デーには全国から1,400名の方々が植樹に参加され、5,500本もの苗木を2日間で植えた。また過去14回開催された春の植樹デーでの総植樹本数は45,900本となった。

しかし、植樹を行う場所は年々山の上部や険しい地形のところとなり、参加者の中には「日本一過酷な植樹ですね」などと言われることもしばしばある。また、参加者が増えると山間地域の特性もあり、駐車スペースの確保や急傾斜地での植樹のため、参加者の安全確保が今後の課題となっている。

増え続ける環境体験学習

「足尾に緑を育てる会」では2002年より体験植樹を希望される学校や団体、企業への支援を行っている。21世紀を担う子どもたちの体験植樹や、環境問題に取り組む企業の方々の植樹は全国的に注目され、年々増加している。

とくに、日光方面へ修学旅行に来る首都圏の小学校6年生や中学生を中心に、体験植樹を旅行行程に組み入れる学校が増えており、環境問題を肌で学んでいる。

2009年は、じつに157団体が体験植樹を実

施した。熱帯雨林の激減やオゾン層の破壊など、地球環境の危機が叫ばれて久しい現在、環境問題に積極的に取り組む小中学校が増えている。次代を担う多くの子どもたちに環境問題の重要性を学んでもらい、自然再生活動に関心を持った子どもたちが増えていくことが、私たちの願いである。

日本一の銅山があった「公害の原点」ともいわれる足尾での体験植樹は、環境学習の場として最適であり、今後も多くの子どもたちが足尾を訪れ、環境学習や植樹活動を行うことを期待している。

植林ボランティア

植林ボランティアというと皆さんは植樹活動を思い浮かべると思うが、植樹する以前に様々な作業がある。とくに足尾の山ははげ山なので、土がなく苗木と同時に相当量の土も用意する必要がある。また、急傾斜地で植樹を行うので作業のための道具や、苗木、土を山の上にあげなければならない。

そのため、足尾の植樹活動では事前準備が大変重要な仕事となっている。現在、毎月第3土曜、日曜に開催される作業デーでは多くのボランティアに集ってもらい、上記の事前準備作業を行っている。その事前準備のほとんどは、年間150団体以上が足尾を訪れ、体験植樹を行う小学生や中学生のための作業である。

今後の取り組み

現在、足尾の歴史や、環境再生活動についての調査研究のために、足尾を訪れる人が年々に増えてきている。しかし足尾で最も荒廃地化している「松木溪谷」へは一般車両の通行を規制しているため一般の人々が容易に

立ち入ることができない。そこで私たちは現在松木溪谷の管理者である国土交通省や栃木県、日光市などと協議を行い、松木溪谷ガイドツアーを計画し安全管理者立会いの下、「煙害で荒廃した松木溪谷（日本のグランドキャニオン）」をできる限り多くの人々に実際に見てもらえるような仕組みを作り、「破壊された森林再生の難しさ」を広く伝えていきたいと考えている。

また、10数年前に植えた植樹地は、森となり雑木林の様相が見えてきているので、雑木の間伐や枝打ち等森林整備にも今後取り組んでいかななくてはならず、さらに多くのボランティアが必要となっている。

中学生へのメッセージ

現在CO₂削減という文字が毎日テレビや新聞で報じられるようになってきた。植樹活動には大きなCO₂削減効果があるといわれている。では苗木1本を植えたとするのとどのくらいのCO₂削減効果を生むのだろうか。仮にブナの苗木を1本植えたとなると、苗木が空気中のCO₂を吸収して、光合成によって木の中に蓄え、成長して直径20cm、高さ15mの木に育つのに10年かかったと仮定すると、約94kgのCO₂を吸収するといわれている。昨年の日本のCO₂総排出量は14億tといわれているので、日本に住む人全員が毎年130本以上の苗木を植樹していけば完全にカーボンオフセットされることになる。

しかし、植える場所の確保や労力を考えるととても無理な数字なので、人々が少しでもCO₂の排出を抑える努力を行わなければならない。皆さんも是非無駄な電気の利用を抑えるなどの努力をしてみてください。