

郷土愛、そして次世代に繋げる覚悟

高橋 範行 (たかはし のりゆき / 上毛緑産工業株式会社 代表取締役社長)

環境力大賞への挑戦は2度目です。私が41歳の時のこと、記念すべき第1回環境力大賞に挑戦したものの、あまりの未成熟から見事に撃沈。その後、一意専心で環境力のテーマに向かい10年の時を経て、ようやく新しい流れ、それなりの変化と足跡を実感できた折りに再挑戦、身に余る大賞を獲得することができました。

◆環境力の源

起業者の実父の経営理念が環境力の源であり、それが私を育ててくれました。まず根幹に「郷土愛」があり、子供達への伝統文化の継承のため、仲間と協働で山車を造ったり、人間形成を担う武士道鍛錬の道場を提供したりと郷土愛に情熱を注ぐ。一方、社業では社是の基となる「省資源・省エネに資する独自の企業活動を目指す」を心掛け、“ピンチはチャンス”を口癖に、昼夜を問わず創意工夫や研究開発に没頭していたこと。そんな父の姿が私の目指す方向であり、環境力の活力源となっています。

◆省資源・省エネの固有技術

弊社は、がけ崩れや落石の恐れのある急斜面をコンクリートや金網で被覆する法面保護工事、がけ崩れ跡の斜面を植物で緑化する法面緑化工事を専門としています。

特に、父の経営理念と情熱を引き継ぎ、今や企業価値を高める戦略的技術として結実した「法面緑化エーリサイクル緑化技術【PMC工】」を主体事業としています。

環境力の源となる省資源・省エネに資する【PMC工】とは、再生資源の性能の特質から父が命名したもので、崩壊斜面や道路法面などの傾斜地を対象に、植物の生育基盤を造成し、緑化することで、斜面と景観を保護・保全する法面緑化工に属します。

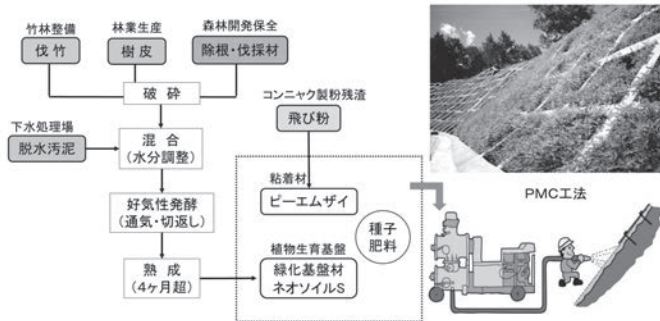
その特質は、利用価値の少ない森林資源や廃棄物、副産物を再生利用する資源循環型のリサイクル緑化技術です。

◆【PMC工】の技術概要

特徴の一つは、斜面に植物を育てる植物生育基盤（緑化基盤材）の製造方法です。未利用の森林資源、具体的には森林の整備・保全事業等から生じる用材に値しない小径木や曲り材・根株・竹、並びに素材流通時の原木市場等の取扱い時や製材品の生産時などに生じる樹皮を特定の破砕機で細かくチップ状に成型した後、下水道の終末処理で生じる下水汚泥を発酵促進の栄養源として加え混合し、好気性発酵を経て熟成させた堆肥を緑化基盤材に利用します。

もう一つの特徴は、緑化基盤材を法面緑化工に利用する技術に関するものです。緑化基盤材が強風や豪雨で飛散、流出したり、日照りで乾燥したりしないよう、また植物が健康に育つよう、緑化基盤材にコンニャクの飛び粉というコンニャク芋の精粉製造時に生じる粉状の副産物の単一原料からなる植物質粘着材ピーエムザイを混合して、法面に3cm～10cmの厚さに吹付けて、土質や植物に適した生育基盤を形成することです。

法面緑化工ーリサイクル緑化技術【PMC工】の概図



法面緑化工の技術は、同業者毎に種々行われていますが、省資源として県産材や廃棄物・副産物の再生資源で構成された技術は他に類を見ないと自負しています。

父は、この技術を独占するのではなく、広く技術開示し、協賛の同業者と利益を共有するために日本リサイクル緑化協会を設立、その普及・啓発を進めてきました。その甲斐あって、【PMC工】は、資源循環型社会3R推進に功労するとして国土交通大臣賞を受賞しました。

活動拠点の群馬県は、県土の67%を森林が占める緑豊かな地域です。二酸化炭素吸収源の役割を担うなど多面的機能を持つ森林資源の持続的な整備を維持促進する方策として、間伐や造林・保育とともに、県産材の利用拡大が進められていますが、その一助となる

【PMC工】は、環境新技術及び新技術認定製品として、環境森林行政の普及・支援を受け、現在広く公共事業で採用されています。

◆コケ吹付緑化技術の開発

【PMC工】などの緑化工では、崖が急過ぎたり、落石の危険が高かったり、保護や防災機能が発揮できない場面では、コンクリート構造で被覆する法面保護工事が行われます。その一方、近年ヒートアイランドの一因と景観上の課題から緑化へのニーズが高まっています。私は、コケ種苗メーカーとの協働研究を通して、コンクリート壁面にコケ植物を導入するための生育基盤形成の技法を独自に開発し、

コケ吹付緑化工法として普及に努めています。

コケ吹付緑化工法の特徴は、土壌が貧弱でも生育するコケの特性を活かし、コンクリート構造の機能を維持しながら、コケを生育させ緑化することで、自然生態系を復元・保全する機能と共に、二酸化炭素の吸収と炭素固定化、水質浄化作用・熱断熱効果など環境保全の機能が期待できます。

また、コケの生育、壁面での定着に適した生育基盤は厚さを薄くでき、雑草など侵入植物の繁茂・生育を抑えメンテナンスフリーが可能なことから、類似技術に比べ低コストとなります。



◆環境力大賞を受賞して

父の経営理念を受け継ぎ15年、環境力大賞の受賞はゴールではなくスタートです。受賞により、省資源・省エネ、資源再生活動の意欲に、再びスイッチが入った感に溢れました。

これからも資源を無駄なく大切に活用し、化石燃料を用いる業務を省き、低炭素へチャレンジする独自の企業活動を率先していくことを関係する全ての皆様方に約束します。