

(2011年6月17日ご講演)

第9章 弊社 J-VER 事業の取組みについて

前田林業代表取締役 前田多恵子氏

私は岡山・三重・和歌山の方で約 550ha の森林を経営・管理している前田林業の前田多恵子という。2カ月前に実父の死去で引き継ぎ代表を務めている。もう1つ行っている事業がプロパンガスの小売事業である。これは都会の方にはなじみがないと思うが、日本の半分はまだプロパンガスであり、そちらの方の代表も約3年半務めている。こちらは林業と違い毎月毎月の収支という事業であって、サウジアラビアから仕入れてくるプロパンガスはどこの会社が入れても値段も品質も全く同じである。どこかの会社のものだけよい香りがするとかそういうことはなく、日本に着いた時は皆同じ価格・品質である。そこから自分たちがお客様のニーズに答えながら、どうサービスを提供していくかを考えながら売っていくのがプロパンガスの方である。そちらと兼務している関係で林業に対してもいろいろ思うところがあり、この10年間いろいろな取組みを行ってきた。その中で最近取り組んだものがこの J-VER クレジットである。この J-VER クレジットについてはここに集まっておられる方はよくご存じということなので簡単にお話したい。

この制度は2008年11月に創設した国内におけるプロジェクトにより実現された温室効果ガス、排出削減、吸収量をクレジットとして認証する制度であり、現在3つある(資料1~2)。1つ目は排出削減系であり、こちらの方で一番多いのは化石燃料、A重油とかそういうものを使っていたボイラーから、木質バイオマスボイラーに燃料転換をするといったパターンである。そういった形で今まで使っていた燃料から転換することにより CO₂ の削減ができたというようなプロジェクトを排出削減系と呼んでいる。次が森林吸収系ということだが、これは間伐することにより木の生長を促し、それにより CO₂ の吸収量を増やすものである。さらに最近では、3つ目として農畜産分野というものもできている。

これら3つの中でもいろいろな方法論が考えられており、その方法論に従いプロジェクトを立ち上げ、申請し認証されクレジットが発行されるというのが J-VER という仕組みである。J-VER というのはあくまで京都議定書に基づき、国際基準に則って作られているので、日本の独自ルールを採用しているわけではない。

現在 J-VER はどのくらい発行されているのかということだが、東日本大震災の影響で調査が止まっているので、それ以前の2011年2月の調査結果として出ているものを使わせていただく(資料3)。見ていただくと明らかに森林吸収系が多い。2011年1月現在で4万トンのク

クレジットが発行されたのだが、そのうちの8割が森林吸収系で占められている。すなわち吸収系が削減系の約4倍となっている点が特徴的であり、地域についても見ていただくとお分かりの通り、北海道・東北・四国という森林圏に非常に集中している。一方で他の地域は非常に少ない。私が属するのは近畿・中国となるのだが、プロジェクトとしてはまだ少ない地域である。

J-VER の販売状況については、まもなく最新版（5月版もしくは6月版）が出ると思うが、これも今のところは2月分までしか発表されていない。販売実績を見ていただくと資料4のような状況である。では、4万トンのうちどれだけ売れたかというところ、8,700トン程度、つまり1/5強くらいしかまだ売れていない。認証されても手持ちで持っているということになる。そのうち価格の傾向については、排出削減系と森林吸収系に分けて統計を採っている。というのは、この2つはプロジェクトとして内容が全然違うためである。

震災までの話をさせていただくと、森林というのは買手の代表である建築業の方から見ると非常に魅力があるということで、森林吸収系の方が高値で推移している。排出削減系であれば、売り手が1万円ぐらいで売りたいところを、買手の方は3,000円ぐらいであれば買うといった事になっており、レートの関係もあるが、既に国連の排出削減保証（CER）等、そちらの方に近づいている傾向が見られる。片や森林吸収系はどうなっていったのかと言うと、売値の方は1万4,000円～5,000円ぐらいを希望しており、買う方は5,000円ちょっとならば出してもいいということで1.7倍ほどの価格で削減系より売れていた。ただ上の表を見ていただくと、ではどちらがたくさん売れているのかということ、お互い4,400t、4,200tということなので、排出削減系も森林吸収系も売れている量はほぼ変わらないということになる。

発行量に対する販売率を考えると、森林吸収系は人気があると言われるのだが、実際はそれとは逆に排出削減系の方が売れているという結果になっている。これは先程説明したように価格の問題もあるのではないかと思う。やはり引き合いは多いように思うのだが、価格のところ成約できていないということがこの表に表れているのかと思う。これは昔から引きずっている林業界の値段のこともつながっていくのではないかと思っている。

その中で弊社のJ-VER事業についてご説明をしていきたいと思う（資料5）。

当社のプロジェクト名は「近畿・中国における前田林業（株）森林吸収プロジェクト～ママとちびっ子のふれあい森林吸収源プロジェクト」という大変長い名前が付いている。通常は、通称名である「ママとちびっ子のふれあい森林吸収源プロジェクト」の方を使っている。最初は地域とか事業者の名前を入れなければならないという規定は運営要綱になかったのだが、当社が「ママとちびっ子のふれあい森林吸収源プロジェクト」という名称を出した時点で認証運営委員会からクレームが付き、その後必ず地名（場所）・事業者名を入れるという方向になっているので、弊社もそれに従って入れている。弊社の場合は2009年12月にプロジェクトの申請を行い、2010年3月に登録されている。そして2010年12月末に最初のクレジットが一部発行され、5月半ばにも追加でクレジットが発行されている。申請からクレジットが発行される

まで、プロジェクトの内容にもよるが約1年かかるということになる。

プロジェクトの対象森林について説明させていただくと、この資料5では森林施業計画の対象面積を上段に、そのうち J-VER の対象となった森林面積を書いている。岡山県の津山市が 250.73ha の面積が森林施業計画では認められているが、J-VER では 141.83ha しか認められなかった。西栗倉村は現在モニタリング中で確定していない。三重県津市については 93.48ha が森林施業計画対象面積でそのうち J-VER が 80.99ha、和歌山県有田川町では 54.88ha が森林施業計画対象面積で、そのうち 48.91ha が認められた。どうしてこれだけ減ってしまったのかという話になるのだが、森林施業計画の中には広葉樹林も松林も入っているし、林道や作業道の面積も入っている。また 10m×10m の空き地があると J-VER の対象外地となって認められない。想像したらお分かりかと思うが、あの広大な山の中を 10m×10m の空き地を探すというのは非常に至難の業である。でもクレジットの信頼性に関わるのでそれを漏らさないように、みんなで協力して対象地の測量を行った。最近間伐が行われていない林地も対象外になる。

また、これが一番ネックになるのだが、間伐実施の証明が不可能な林地というのがある。森林施業計画で対象となっている場合は森林法に従い、必ず計画年度が終わると伐採完了届けを出さなければならない。ところがそれを提出しても、今までの習慣として市町村の受領印をもらっていない。私の所も持っていったところ市町村がその受領印を作っていなかったので市町村の担当者が考えてくださり、「伐採届受領証明書」というものを発行してくれた。そういった形で出したには出したかも知れないが、相手が受け取ったという確認が必要なのである。私の所の場合、皆さんの親切でできたのだが、その証明ができないと間伐実施の証明が不可能になる。

次に弊社の J-VER クレジットについてだが（資料6）、想定吸収量としては 2008～2012 年度までの 5 年間で 1 万 7,278 トン分のクレジットが出る予定になっている。ただ、本日（2011 年 6 月 17 日）現在発行済みのクレジットが 4,988 トンあり、既に 2,048 トンは売却している。申請時の想定吸収量は 1 万 7,278 トンあったのだが、認証量はどうだったのかというと、まだ所定の 5 年間は終わってないが、だいたい 3 年間の分を見ても津山市 62.5%、津市 75%、有田川町 85%ということになる。これは先程申し上げたように対象外になった土地があったため、こういう形で減っていったということになる。また検証機関という第 3 者の検証を受けるのだが、その検証機関により見解の仕方が違うのである。お互い譲らなければいけないところで、こちらがその条件を飲むということもあり減ったりもしている。

弊社の所のクレジットをどういう方が使って下さっているのかということだが（資料7）、まず 1 つに国分株式会社さんの「あなたが選ぶ！森が活きる！」という企画がある。去年の夏に行った。国分さんというのは日本一の食品卸メーカーで、昔は K&K などの缶詰、果物とかコンビーフ、そういうものも自社商品で出していた。その国分さんが音頭を取り、カルビーさん、カンロ飴さん、亀田製菓さんに参加していただきその商品を使って行った。これは稀な事例な

のだが、この3社から出しているポテトチップスとか限られた商品については、その商品が店頭で並ぶまでに排出されたCO₂をカーボンフットプリントという形で袋に表示している。これによって、この商品を作るために何トン削減しなければいけないかということが明確なので、その分の吸収量を買ってもらおうということで行った企画である。これは関東地方の一部地域のみで行ったが大変好評で、店頭で並んだ商品は飛ぶように売れたと聞いている。次に、大阪の(株)松崎さんというところからカーボン・オフセットスーツというものを出していただいている。本日も着用しているが、ここの所にカーボン・オフセットスーツと表示されている。先程の国分さんは、排出量を明確に出していたが、このスーツの場合は、これを作る過程でどれだけのCO₂を出したかではなくて、これを着ることであなたが生活していく中で500キロなり、1トンを削減できるという、言うなればボランティア精神の商品である。現在そういったいろいろな商品の形がある。もう1つ、ここにはないのだがイベント型、例えば駅伝などで中継車がCO₂を排出するが、それを計算してそれをオフセットするというような商品もある。弊社は関西が本社なので、これも大阪の会社なのだが中谷株式会社様よりカーボンオフセットスーツユニフォームという黄色のジャケットだが、こちらを発売していただいている。ユニフォーム業界は早くからカーボン・オフセットという考えが進んでいて、その中で中谷株式会社様はできれば日本の中のクレジットを買いたいということで弊社を選んでいただいた。またこの春に行った総務省の環境貢献大作戦でもカートン缶に付けて売っていただいた。またバレーボールで有名なユニチカさんからは、エコバックなどカーボンエコ製品にも付けていただいている。またカルビーさんが行っているEco Value Interchange (EVL 事業) というものもあり、これは会員サイトになっている。CO₂を削減したい、買いたいだけでもどうしたらいいかわからないという人たちが会員になり、また私のように売りたい人も登録してそこでインターネット上でマッチングを行う、そういった事業をカルビーさんの方で立ち上げて、この春から運営している。現在そちらの方はまだ始まったばかりなのだが、そういった事業にも参加している。

気になるのはJ-VERのクレジットの取得費用(資料8)ということになるのだが、現在申請・登録・認証・発行については無料になっている。ただ登録する前に、現在行っているプロジェクトが運営要綱に対して妥当であるか、ないかの審査が必要である。それは第三者機関によるもので規模・内容・機関により異なる。上限100万円の助成金が出ているので、それを参考にした形で行われているようである。次に登録になる時に、モニタリングというものを行わないといけないのだが、要は対象森林の調査である。どこにヒノキがあり、どこにスギがあり、それが何年生のヒノキで、どこにどれくらいあるという面積を確定しなければ、吸収量の元になる数字が出ないのでそれを調査する。この費用なのだが地形や灌木(下に生えている小さい木)は、夏場はすごく大きくなるし、冬になると枯れて小さくなるのだが、測定の機械を使うので、レーザーが通るとか、通らないとかといった事情によりまた違って来る。例えば過去に

助成金を申請するために測量したとなると、それは公的機関に出している数字であるので、そのまま使ってよいとなればそこでまた経費が変わってくる。また、弊社もそうだったのだがデータ処理のソフトがあって、このソフトなしではやはりスピードが全く違うので、それによっても変わって来る。

では、J-VER に取り組む意義は何だろうか（資料9）。1つには所有森林の現状を正確かつ詳細に把握できることである。もちろん森林施業計画を立ててあるので、自分の山のどこにヒノキがあり、スギがどこにあって、何年生のものがどこにあるということは、ある程度帳簿になっている。でもそれ以降に台風があつたり間伐したり、そういったことで違いが生じてきている場合もある。資料10を見ていただきたい。これは1例だが、このエリア全体で大体60ヘクタールである。詳細に調査を行い、本当に小さな区画であれば0.01ヘクタールのものもあり、多分これで60~70ぐらいの区画があると思う。実施する時はスギとヒノキの所に境界を入れていく。その後、林道を分けて測っていかなければいけないので、その中でも林道が違っていると線を引いてそこだけ測り直すということになる。これで大体70区画になる。こういった図面を作るのは非常に困難を極めたのだが、これがあるということは、今後弊社の森林から何がどれだけ出て来るということが明確に分かるようになる。図の中に「プロット」と書いてある部分があるが、当然どれくらい成長しているかという数字も出さなければいけない。それも測っているのだから、今後弊社の森林からどれだけ木材資源が生産できるのかということ把握するのにも役に立つ。

2つ目は、所有森林の差別化である。なぜ所有森林の差別化ということ考えたのかということだが、弊社が掲げたタイトルを見ると「ママとちびっ子」ということをうたっている。これは、他ではなかなかママさん経営者という方はいないので、そうした私の今の立場である「ママ」という立場を重んじて、それに因んで「ママとちびっ子」というプロジェクト名を一番初めに付け、「娘と私の森」であることをうたったタイトルにして差別化を図った。他にも、弊社の森でクレジットを購入していただいた方に何が出来るかということに関しては、「きこりの森の大冒険」という活動で、従業員の2人が森林インストラクターの資格を持って、実際に年に1回程度子どもたちの森林教育も行っている。それを会社の方でやろうということで、こういった「森へおいでよ、きこりのおじさんと遊ぼう」というタイトルでいろいろなことを行っている。

例えば、先日こういうことはどうかということでやってみたのだが、森の中でボーリングをしてみようという話になり、木でボールとピンを作って、森の中でボーリングをしてみた。いろんな企画を考えては弊社のホームページで照会させていただいている。大玉転がしをやってみようとか、いろいろ次々と子どもが来て自然に遊べる、無理なく遊べるような企画をしようということでやっている。こういったことで自分たちの森林が他でできないこと、弊社だったらできることは何だろうかと考えることが所有森林の差別化の意義につながっていくであ

ろうと思っている。

また3つ目は、各種制度と理論の正確な理解ということで、私も妥当性の確認、検証と2回関わったが、自分では間伐の制度などを熟知しているつもりであっても、全く今まで山に入ったこともないようなISOの検証機関の人が、妥当性の確認に弊社にやって来る。つまり山のことを何1つ分からない人にこの制度のことや、理論を説明するという大変な状況がある。1つの例を挙げてみると、大根なども間が詰まってくると間引いて大きくすることと同じで、森の中で木が育ってくると成長が止まってしまう。従って間伐して成長を促す。そうすると、当然本数は減るわけである。ところが先方はそれが分からない。弊社の所の木は背も高く、すごく太っていて成長がとてもよかった。同じ30年生の県が出している指標よりも太くて背が高い。だから本数は少ない。当然そうなるのだが、それを何度説明しても「いや、おかしい、間違っている」と言われた。結局分かってもらえなくて審査員の交代となったのだが、そういった正確な理解だけではなく、理論で説明できなければいけないということが挙げられる。

最後に異業種との交流である。やはり今までになかった、例えば紳士服店、ユニフォーム屋さん、カルビーさんという食料品業界、そういった本当に幅の広い業種の方々と知り合うことができた。それによって今後林業をやっていく上でのいろんな知恵を授かったし、当たり前と思っていたことも、そうではないのだということも中にはあり、そういったことで異業種との交流が非常に活性化するのではないかとということで取り組み意義として挙げさせていただいた。

以上で私の説明を終わらせていただくが、最後に私も実際阪神淡路大震災の被災者であった。今回の東日本大震災を受けて、今回私たちは「ママとちびっ子」ということなので、震災遺児を今後支援していこうということで、限定100トンなのだが、東日本大震災遺児支援付カーボン・オフセットクレジットというものを企画している。

以上で終わりとさせていただきます。

<資料 1 >

弊社J-VER事業の取組みについて

近畿・中国地方における前田林業㈱森林吸収源プロジェクト
 ～ママとちびっ子のふれあい森林吸収源プロジェクト～



平成23年6月17日
 前田林業株式会社
 代表取締役 前田 多恵子

<資料 2 >

J-VERとは



環境省が2008年11月に創設した、国内におけるプロジェクトにより実現された温室効果ガス排出削減・吸収量をクレジットとして認証する制度

- ◆ 排出削減系
- ◆ 森林吸収系
- ◆ 農畜産分野

クレジット種別	クレジット名	クレジット単位の取得年	クレジット単位の取得量
排出削減系	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2009	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2010	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2011	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2012	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2013	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2014	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2015	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2016	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2017	1,000
	太陽光発電による温室効果ガス削減プロジェクト	2018	1,000
森林吸収系	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2009	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2010	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2011	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2012	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2013	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2014	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2015	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2016	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2017	1,000
	森林吸収による温室効果ガス削減プロジェクト	2018	1,000
農畜産分野	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2009	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2010	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2011	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2012	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2013	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2014	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2015	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2016	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2017	1,000
	畜産物の生産による温室効果ガス削減プロジェクト	2018	1,000

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料 3 >

J-VER発行状況



- 1位：間伐促進型プロジェクト
 2位：持続可能な森林経営促進型プロジェクト
 3位：木質バイオマスへのボイラー燃料代替

資料：カーボンオフセットフォーラム 2011年2月

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

> 吸収系が削減系の約4倍
 > 北海道、東北、四国の森林圏に集中

<資料4>

J-VERの販売状況



1. 販売実績



2. 価格の傾向



前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

資料 カーボンオフセットフォーラム 2011年2月

<資料5>

弊社のJ-VER事業について



▶ プロジェクト名

近畿・中国における前田林業(株)森林吸収源プロジェクト
～ママとちびっ子のふれあい森林吸収源プロジェクト～

▶ プロジェクト対象森林

場 所	森林施業計画対象面積 (ha)	
	内J-VER対象	その他
岡山県津山市	250.73	141.83
	67.75	(64.90)
岡山県西栗倉村	93.48	80.99
	54.88	48.91

J-VER対象外地

- ◆ 広葉樹林
- ◆ マツ林
- ◆ 林道・作業道
- ◆ 空地 (10m × 10m)
- ◆ 間伐が行われていない林地
- ◆ 間伐実施の証明が不可能な林地

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料6>

弊社のJ-VERクレジットについて



◆ 想定吸収量

年度	2008	2009	2010	2011	2012	合計
t-CO ₂	3,451	3,440	3,480	3,463	3,444	17,278

◆ 発行済クレジット

2011年6月17日現在 4,988t-co₂

◆ 売却済クレジット

2011年6月17日現在 2,048t-co₂

想定吸収量
に対する認証量

津山市
62.5%

津市
75%

有田川町
85%

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料7>

活用事例



- ◆ あなたが選ぶ！森が生きる！（国分株式会社）
- ◆ カーボン・オフセットスーツ（榊松崎）
- ◆ カーボンオフセットユニフォーム（中谷（株））



- ◆ 環境貢献大作戦（総務省）
- ◆ カーボン・オフセットエコ製品（ユニチカ（株））
- ◆ Eco Value Interchange(EVI)(カルビー（株））

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料8>

J-VERクレジット取得費用



- ◆ 申請・登録・認証・発行 → 無料
- ◆ 第三者機関による妥当性確認と検証
→ 規模や内容や機関により異なります
- ◆ モニタリング費用
対象森林の条件により大幅な差
→ 地形や灌木の有無
過去のデータの有無
データ処理のソフトの有無

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料9>

J-VERに取り組む意義



- ◆ 所有森林の現状を正確かつ詳細に把握
- ◆ 所有森林の差別化
- ◆ 各種制度と理論の正確な理解
- ◆ 異業種との交流

前田林業株式会社 <http://homepage2.nifty.com/maeda-forest/index.html>

<資料 10>

