

「大分☆農・カーボンプロジェクト」第10回勉強会概要詳細

1 日時：令和6年1月26日（金）13：00～15：30

2 場所：九州農政局大分県拠点第一会議室

3 参加者：

（講師）国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会 幹部1名

田島山業株式会社 幹部1名

（分野別）教育7名（1名はオンライン参加）、行政3名、林業2名、エネルギー関連1名、

流通1名、農業1名、金融1名、学生1名、情報・通信1名

九州森林管理局大分森林管理署

大分県拠点

4 勉強会概要

第10回勉強会は、「森林×SDGs」をテーマに、これまで取り上げる機会が少なかった「林業分野」での取り組みについて学びを深めるための勉強会として開催。国東半島宇佐地域世界農業遺産推進協議会 幹部の基調講演、田島山業株式会社 幹部の事例発表、大分森林管理署 武原森林技術指導官からの情報提供、その後意見交換を行った。全体を通しての質疑応答・意見等は以下のとおり。

（1）基調講演での質疑応答

（参加者）

講演内容は、「どんぐりころころ」の童謡のストーリーとピッタリだと感じた。この童謡には幻の3番があり、リスがどんぐりを落ち葉で包んで山へ持ち帰ったとなっている。どんぐりは種、命のカプセルであり、どんぐりなくしてクヌギ林はあり得ない。信州では、どんぐりの料理を出しているところがあると聞く。是非、国東半島宇佐地域世界農業遺産の取組を次世代の子ども達へ分かりやすく理解してもらうためにも、「どんぐり」の視点でも伝えていただきたい。

（講師）

ご見識のとおり。どんぐり料理は大分県内（宇佐、院内）でも残っており、どんぐりの粉をあく抜きし固めて食べる郷土料理があって、それを復活させようとするグループもある。子ども達へ種コマ打ちや植林の体験をしてもらいながら、持続的な森づくりが大切であるということをしっかりと伝えていかなければならない。

（参加者）

作られたしいたけはどこへ出荷されているのか。県内の消費量はそれなりに多いかと思うが、他方で中国がしいたけの輸出を高め海外で人気を高めているが、マーケットのお考えをお聞かせいただきたい。

また、日本は十分にJ-クレジットのなかで運用されていないが、これがしいたけ農家にとって、経済的にどの程度役立つものか教えていただきたい。

（講師）

マーケットについては、大分県には、OSK（大分県椎茸農業協同組合）があり自身も含め大部分の方が出荷しており、大分県で市場形成され国内価格が決定している。大分県の原木しいたけ生産量は全国の40%を占めているが非常に厳しい状況。安価な中国産のしいたけが（工場で作られる菌床しいたけは、日本の原木しいたけよりも安価で大量に生産されている）市場に多く出回っているため、原木しいたけの輸出についても統計上はゼロに近い。ヨーロッパは環境倫理が厳しいのでちゃんと私たちが説明すれば価格差を理解してくれる可能性はあるが、今現在、輸出は行っていない状況。

カーボンオフセットについて、広葉樹の森のカーボンクレジットをどのように計算するか非常に難しいところ。（講演でも触れた）樹木の根っここの役割をどう評価するか誰も言っていない。スギなどは、伐採すれば根っこも含めカーボン放出だが、伐採しても切り株から萌芽更新するクヌギなどの広葉樹の根っこがどれだけカーボン固定するのか、どう評価するかわかっていないところ。これらがきちんと評価され、しいたけ農家がJ-クレジットの仕組みの中に組み込んだ場合に恩恵を受けることもあると思うが、それほどの利益にはならないと思う。

（参加者）

クヌギの根が100年持つとはいかがか。

（講師）

伐採しても根っこは生きていて、先々代、先代から私と3代で伐採し萌芽更新するのを3回、4回と繰り返すと100年持つという考え。この萌芽更新によりさらにカーボン固定するのではないかと提案しているところ。

（2）事例発表での質疑応答

（参加者）

森林を保全していくことが、様々な価値に繋がっているとのことだったが、カーボンクレジットの他にどのような価値があるのか示していただきたい。

また、カーボンクレジットについて、日本で第4位のクレジットメーカーだと紹介があったが、クレジットの契約等の状況がどのようなものか参考までに教えていただきたい。

（講師）

他にどうやって森林からのビジネスを生み出していくかであるが、グローバルな動きの中でどれが一番企業にとって求められるかが、お金に関しても大事なところと思っている。その中で主力なのは生態系保全である。企業の皆さんのHPには生態系を守ると記載されていても何をしたらよいのかに対して、今、実証ベースで一緒に実験をやらないかと話をさせてもらっている。生態系保全の価値の測り方、どれくらいの価値があるのかを学者の皆さまに研究ベースで関わっていただき、科学的根拠に基づいた価値を認めてもらう必要があり、その実験を来年度始めようとしている。

もう一つは水。自社（工場）で使われている水が本当にサステナビリティなのかが問われている。その筆頭はサントリーで、「使用量の2倍の水を涵養する」とした活動を行っている。企業の皆さんがサステナビリティの中で「水を保全したい」、でも何を選べばよいかわからないと言った時に、森林を保全しての価値をちゃんと実証していくことが一つの

事例となって経済循環が起こり、地域の森林事業者とともに同じモデルが展開できればと思っている。

カーボンクレジットに関しては、2022年に登録してから2年で弊社のクレジットの7割ぐらいが売れそうになっている。契約の調整中ではあるが、CO2排出の多い大企業が主。営業する中で、お金を出してまでオフセットしようとする企業は少なく、2030年、40年を前倒ししてCO2を減らしていこうとする企業の方には注目されているところ。ただ、オフセットするだけでなく、森を通してサステナビリティの全部を対応していることが企業にとっては重要なことであり、いろいろな提案をさせていただいている。

(参加者)

自社の山〈1,200ha〉のカーボン固定量をどうやって測定しているのか。1回の測定でいいのか、毎年行うのか。あるいは収穫量から計算しているのか。どの程度の測定方法で信頼が得られるものなのか。

(講師)

J-クレジット制度に則り計算している。J-クレジット制度は、全山林に対して完全測量をもとに日々の成長量(大分県が試算しているもの)をベースとして、そのうえで現地調査(定点調査:30ha毎に1か所)を毎年行い、第3者機関が審査をしている。当時の現地調査は山に入り1本ずつ成長量を確認していたが、今はレーザー測定やドローンを飛ばしての測定など一括でできるようになった。

(参加者)

大分県全体でクレジット制度を活用しようとする場合、各市町村や森林組合が保有するデータを活用し、現地調査は衛星写真でも可能となれば、そのクレジットを再造林のために使用することができると思う。私有林は可能であるが所有者が異なる場合など難しい一面もあると思うが如何か。

(講師)

県有林、市有林は、可能だと考えるが、全体を取りまとめる行おうとする場合にいくつかの弊害がある。一つは森林保有者からJ-クレジットをとること、金銭的な配分について同意を得ること。また、J-クレジットを取得している期間は、森林経営計画を立て保全を行わなければならない。勝手に売却・譲渡や伐採を行うことは罰則になるなどの同意を得て、誰が取りまとめクレジットを販売するか、収益をどう配分するかが決まってくれば可能な話だと思う。この取りまとめが一番大変なところだが。

(3) 意見交換での質疑応答、意見、感想等

(事前質問)

山中に小さな土地があり、ご先祖が植えたけど放置されている木がある。そのような木の伐採方法又は活用方法を知りたい。

(講師)

まずは、管理者が必要。自らが管理したいとのお気持ちもあろうが、チェーンソーを持って山で作業することはなかなか危険である。一般的には地域の森林組合とか民間の林業事業

体に管理を受けてもらえるのかどうか、どのように管理をしてもらいたいかを相談するのがよいと思う。持たれている山林が負の財産でもういらないとならないよう、我々も、行政も森林組合も一生懸命やられているので、まずは管理者に相談された方がよろしいと思う。

（参加者）

弊社は、情報システムを開発している会社で、自社の活動がどれくらいCO₂を排出するかを算出するシステム開発とか脱炭素、軽減に取り組んでいこうとしている。

顧客からは、「自社の活動がどれくらいCO₂を排出するかを算出したい。」、「必要性は理解するけれども法的にペナルティがない中で、なかなか取り組めていない。」、「取引先からCO₂排出量を聞かれることがあるため止む無く取り組んでいる。」との話を聞く。

貴社でカーボンフットプリント（ある商品やサービスが温室効果ガスをどれだけ生み出しているかを示す指標）の取組は行われているのかお聞きしたい。

（講師）

現時点では、カーボンフットプリントの測り方がわからず、取組ができていない状況。木材の場合、生産や流通する過程で出るCO₂量の把握は必要だが、木材が蓄えたCO₂量を鑑みると正なのか負なのかが難しいところ。

（参加者）

J-クレジットだけでなく生態系維持だとか水源涵養など、森林の持つ価値を改めて考えさせていただいた。今からさらに世の中に注目され、企業ももちろんそのようになっていくのだなと感じた。

大分県内でも県有林のJ-クレジット化の取組が進められているなど、いろんな分野で広がってきている。大分県はCO₂の排出量も多いが、森林の持つ可能性をもっともっとアピールし、排出するよりも多くの吸収源になれるような夢のある取組ができるようになればと思う。

（参加者）

J-クレジットについて、ある会社へ提案をさせていただいたが、半年から1年前ぐらいには購入は厳しいと言っていたのが、「単価を下げれば購入可能」と、ずいぶん熱量が上がってきたように感じている。感覚的な部分でもよいので、お聞かせ願いたい。

（講師）

一般的に森林のクレジットは価値が高いと言われている。削減系クレジットと吸収系クレジットと分けられるが、森林は吸収系クレジットで価値が高く、2050年に使えるのはこちらに絞るべきだとヨーロッパを中心に意見が出てきている。国内では、全体的にニーズは低い中にも、将来は高くなるだろうと見越した持久力のある大きな会社は買いたいとの意向がある。

（参加者）

企業としては、削減クレジットよりも生物多様性や気象変動などストーリー付けできる吸収系クレジットの方が価値があると提案しているところ。例えば、住宅を売る時でも日田杉

を使っているとストーリー展開ができると提案している。

（講師）

正におっしゃるとおり。大分県に所縁があり「地元地域の森林を守りたい、水源を涵養したい」と思っている企業には買いやすいと思う。販売単価は、都道府県によっては3,000円～5,000円というところもあり、価値がいくらなのかと難しい一面もあるが、大きなマーケット感でいうと18,000円とか15,000円とか高値で平均値は維持されている。

（参加者）

今年の3月に木造3階建ての新しい校舎を竣工した。木造3階建ての校舎は、防火対策など規定上なかなか難しい一面もあったが、近年、レギュレーションの改定により3階建ての木造校舎が大型のものでも建てられるようになった。合わせて木三共（木造3階建て共同住宅）も作れるようになった。

木造校舎でのカーボン蓄積量、カーボンストックは校舎全体で400トンとなっている。また、学生たちが校舎の木造部分に集まって自習やグループワークするのを頻繁に見かけるようになった。単純にカーボンストックだけではなく、森林の効果もさることながら木造建築物が持つ温かみやリラックス効果が教育に対しての裨益（ひえき）効果もあると感じている。是非、皆さまにもご来館いただきたい。

（参加者）

しいたけ生産は、非常に厳しい状況にある。生産者も後継者がなく高齢化が進んでいて、クヌギ林の伐採者がどんどん減ってきている。県としても大きな問題と捉え、このクヌギ林が更新する仕組みを検討している。森林環境譲与税を活用しながらクヌギ林の整備ができないとか提案しているところだが、まずは、皆さん方にしいたけを食べていただくことから始まると思っている。本日は、CO₂の吸収と排出の比較など、今まで考えたこともないことを教えていただき勉強になった。

（参加者）

J-クレジットについては、森林組合も既に申請しているところもあり、これからどんどんクレジット化を進めていくことになる。県全体でやるという手法もあるのかもしれないが、経営計画の策定上県全体では難しく、個々の森林組合が中心になってくると思う。行政としても、クレジット化推進のため、講演会や講習会など開催し周知を図っているがなかなか進まない分野である。良い知恵があったら教えていただきたい。

（講師）

単価にこだわらなければ売れる状況はかなりでてきている。例えば、農林中央金庫とかメディア、丸紅など仲介を行う企業も出てきている。大ロットを持つ森林組合などは、ある程度安定した価格で先に見通しをつけ、売却先を見据えてやるのもあり得る手段かもしれないが、仲介手数料等を取られ売上額が下がる可能性はある。

また、森林組合の場合、売れた金額を森林所有者へいくら返すかが一番難しいのではないかと保全代として他の間伐作業の手出し、保証金に使うとかが分かりやすいと思うが、所有者が納得するかという問題も出てくる。大きな意味で、森林組合には新しい収入が入ってくる

恩恵があることをちゃんと説明して理解してもらうことが必要と考える。

一方で、1 ha の 50～60 年生の木を主伐すると今まで蓄えた CO₂ の 400 トンを排出と計算されていたが、伐採跡地に再造林を行えば標準伐期齢（スギで 35 年）まで達した時点の炭素蓄積量を主伐による排出計上量から控除できるように方法論の改正があった。気づかれていないがデメリットは、標準伐期齢までその森林の経営計画がしっかり組まれていて適切に森が育っていることを国に提出し続けなければならないこと。割と高齢の森林保有者の皆さんに 35 年先までちゃんと森林組合等へ委託してください、経営してくださいと言えるのかがネックになってくると思料する。

（大分県拠点）

今回、初めて「森林」を取り上げたテーマとした。森林の持ついろんな機能をしっかりとアピールし、また、J-クレジット制度等を活用しながら、その森林が荒廃しないように農林水産省としても推進してまいりたい。本日はありがとうございました。

以 上