

トドマツ人工林における保残伐施業の実証実験に係る共同記者発表会開催結果

日時：平成 25 年 6 月 7 日(金)10:00-

場所：道庁 7 階水産林務部 1 号会議室

記者発表会次第

- 1 開会
- 2 出席者紹介
 - (独)森林総合研究所北海道支所長 牧野俊一
 - 北海道大学農学部森林科学科教授 中村太士
 - (地独)北海道立総合研究機構森林研究本部長 中島俊明
 - 北海道水産林務部森林環境局長 濱田修弘
- 3 実証実験の概要説明
- 4 各研究機関からのコメント発表
- 5 質疑応答
- 6 記念撮影
- 7 閉会

共同記者発表会の様子



実証実験の概要説明

《北海道水産林務部森林環境局長 濱田修弘》

今回の実証実験の背景といたしましては、トドマツ人工林の資源が非常に充実してきたということがあります。トドマツ人工林は北海道全体の約 5 割、半分を占めており、その多くが伐期、いわゆる木材を利用する形での伐採をする時期にきておりまして、道では、この森林を「植えて、育てて、伐って、使って、また植える」そういう森林資源の循環利用を進めて木材自給率の向上をはかる取組を進めております。

一方、北海道の豊かな自然環境を将来に引き継いでいくために、道では昨年から今年にかけて重要な条例をつくりました。水資源保全に関する条例と生物多様保全等に関する条例。こういう条例の趣旨に基づいて、この役割を果たしていくためには、森林というのは非常に重要な役割だと考えております。

このため、道有林を活用して人工林において公益性の発揮と効率的な木材生産を両立させる。そういう整備方法を開発していこうということで、道内の研究機関と連携して技術の確立、その成果の普及を目指すものです。

今回の取組は、主伐時に一部の立ち木を残す「保残伐施業」という形をとりますけど、これは、生物多様性に配慮した技術として最近では世界的にも研究が進められております。海外の一部では

森林認証の指標ですとか法令にも位置付けられています。

実証実験の場所は道有林空知管理区のトドマツ人工林。ここは、芦別市、赤平市、深川市にまたがる場所で、そこに保残する本数を変えた、皆伐ですとか、少量保残、中ぐらい、大量、まとめて残すとか、こういうような 5 種類の伐採を設定いたしまして、科学的な検証が可能となるように 3 セット設定して 15 カ所設定する予定でございます。

そのほかに、対象区として小面積皆伐、天然林、伐採しないところすとか、そういう対象区も調査します。一カ所の区域は、札幌ドーム 1 個分 5 ヘクタール以上で設計しておりまして、3 年間で約 100 ヘクタール前後の伐採となる見込みでございます。

この実証実験の役割分担ですが、生物多様性の保全という観点では、植物が道立総合研究機構、鳥類が北海道大学と道立総合研究機構。昆虫は、森林総合研究所北海道支所。水土保持機能調査は、道立総合研究機構と北海道大学。木材生産性については、道立総合研究機構というかたちで、道有林を使っただけ、役割分担をしながら進めていく予定です。

成果の活用ですが、5 年間で実証実験をして、その成果を、会社有林すとか木材生産と公益的機能が求められるような人工林に普及していくとともに、民有林の整備の方針にも反映していくように考えております。

それから、運営体制でございます。冒頭でご紹介しましたとおり、道と研究機関の間で協定書を締結しております。これに基づいて、実証実験の協議会を設置して実験の計画だとか成果の取り扱いなどを協議していきます。運営協議会は、研究機関の代表と道からは私と、空知総合振興局森林室長の計 5 名と関係機関のオブザーバー、芦別市、赤平市、深川市、北海道森林管理局の方々にオブザーバー参加を願いまして技術的な助言すとか、地域との連携の観点から、ご意見をいただくこととしております。

各研究機関からのコメント

《森林総合研究所北海道支所長 牧野俊一》

北海道には全国の 5 分の 1 の森林が存在しまして住民一人あたりの森林面積は全国平均の 5 倍。日本で最も森林の恵みを受けている。森林のもつ機能はもともと多面的でありまして、木材生産を主とした人工林であっても生物多様性の保全とか、いろいろな生態系サービスを兼ね備えなければならぬ、適切な方法によって複数の目的を兼ね備えることが可能です。

今回、ご紹介する道有林をフィールドに実験を行う保残伐というのは、伐採する木ではなく残す木を優先的に選ぶことによって、森林がつながるのを促進すとか複雑性を保ちながら、持続的な木材収穫、木材の伐採を行い経済的な利益と生態系保全や水土保持を満たすことを目的としています。

この保残伐施業は、現在、世界のいろいろなタイプの森林で行われているとはいえ、長い林業の歴史の中では新しい技術です。まして純然たる人工林の中では、本格的に行われていません。したがって、所期の目的、公益性と伐採の利益のためには様々な研究的な要素がまだ残っております。

私たち森林総研では、いろんなタイプの森林で森林の年齢、つまり林齢ですけど、そこに住む多様な生物との関係とか間伐などの施業が生物多様性に与える影響、森林の配置というものが、生物多様性や生態系サービスに与える影響などを研究してきました。こうした研究からわかったのは、林業というのは適切な方法で行えば必ずしも生物多様性に負の影響を与えることはないということです。例えば、今の日本では、洪水や山火事といった大規模な攪乱で木がなくなってしまうことが人為的に抑制されてきた。山火事などによって攪乱のあとに出現する草地のような明るい環境がなくなっており、それに伴い、そうした場所に住む様々な生物が危機に瀕しています。事実、日本の絶滅危惧種の多く

のものが、明るい空間に住むもの。したがって、木材収穫のために、樹木を伐採することで明るい空間をつくるのが、そういった生物にとって良い住処となるということもわかってきました。もちろん、老齢の天然林、いわゆる原生林は固有の価値がありまして、そこにしか棲めない生物もいますから、保存する必要があるのは言うまでもありません。しかし、景観のなかで、どのような森林をどこに配置するかを考えて、伐採の仕方を工夫することによって、木材を収穫しながら、全体として多様な森林がもたらされ、いろんな生態系サービスも保たれると期待されます。

今回行う、保残伐というのは、こうしたトドマツの伐採によって明るい空間をつくる一方で広葉樹を残しながら、それに依存する生物に生息場所を提供します。したがって人工林でありながら多様な森林景観を作る方法です。さらに今回の研究では、公益的機能として、単に生物種が多い少ないだけでなく、害虫制御、例えば鳥が虫を食べたりすることですが、あるいは山菜や木材収量など人間に利益のあるもの、そういったものが保残伐によって、どう変化するか、つまり森林が人間に与える恩恵とか生態系サービスを実測する、実際に測ることが可能で、世界的にも希有な研究であると期待しています。

道有林という広大なフィールドにおいて、森林研究において長い経験を有する北大の森林科学科、道総研林業試験場、そして、森林総合研究所北海道支所が協力して行う今回の実証試験によって、主伐期を迎える今後の北海道林業、さらには日本の林業が向かうべき方向を示す先導役となることを期待したいと思います。

《北海道大学農学部森林科学科教授 中村太士》

私は1990年から1992年くらいまでアメリカのオレゴンにいまして、そのとき既に、この保残伐の議論がされていました。今から20数年前ですね。そのバックグラウンドはなにかというと、オレゴンというとセントヘレンズの火山が1970年代に爆発した、ちょうど有珠山の前の爆発のときですね。大きな自然攪乱が起こった後、生態系がどうやって蘇っていくかということも研究者は、随分、調べてきました。その多くが突き止めたことは、そういう大きな攪乱が起こっても必ず生き残っている生物がいる。植物であっても、動物であっても、いわば避難している個体がいる。その個体がいるからこそ次の世代に蘇ろうとするときに、非常にスピードが速く、回復力が増してくるということがわかってきました。これまでの、日本の林業、海外的林業を含めて、どちらかという畑的な、全部収穫して、また植えるといったことをやってきましたが、自然界はそれをしていないんです。かならずどこかに、生き残りの次の世代を作るコアを残しているということで、今回の保残という意味は、いわば、次の世代の遺産。英語でもレガシィ・リテンションという言葉を使いますが、次の世代をつくる遺産をどうやって残していけばいいか。我々も木材資源を使っていかなきゃいけないということで、そういった遺産を残しながら、どうやって我々が利用する資源を採っていけばいいと。たとえば、どのくらい残せばいいのか。そういったこともほとんどわかっていないということで、先ほど説明にあった通り、少ししか残さない、非常にたくさん残す、それが結果的に蘇る生態系に対してどのような影響をあたえるか。この場合だと、植物と、鳥類と昆虫に対して、まず、明らかにしていこうと。結構、研究レベルではやってきたんですけど、実際に技術として展開するとなると、実は様々な問題があり、今回こういったかたちで、北海道からフィールドを提供していただき、事前と事後のデータをしっかりとって、さらに研究で大事な、たまたま一カ所でおこったのではなく、繰り返しという同じようなセットを何個か作って、単なる一カ所の偶然ではないということも、統計的にも説明できるようなそんなデザインをとれたということも画期的なことだと思っています。これほどの実験を、北大の演習林の中でやろうとしても無理だと思うので、実際の施業をおこなっている北海道がやって頂いたということ

が、ある意味、これからの研究分野と行政の分野が、どのように協働していけばいいのかというマイルストーンを作っていけるのではないかと考えております。是非、今回の実証実験を成功させて北海道だけでなく、日本、世界に発信していきたいと考えております。

《北海道立総合研究機構森林研究本部長兼林業試験場長 中島俊明》

私ども、林業試験場では、これまで、例えば、林業の機械化による生産性の向上等の研究でございますとか、あるいは立ち枯れ木の管理手法、森・川・海との関係等、水土保持の研究等に取り組んできました。

先ほど、ご説明のありました今回の実証実験におきましては、こうした研究成果、ノウハウなどの蓄積を最大限に活用いたしまして、コストあるいは効率性等の木材生産に係る調査を担当させていただきまします。併せて、動植物あるいは水量、水質等の公益的機能に係る調査にも幅広く携わらせていただきたく考えております。

今回の実証実験の意義、目的を簡潔に申し上げますと、人工林における公益的機能の発揮と効率的な木材生産を両立させる森林整備手法の確立であります。公益機能の発揮と効率的な木材生産、ある意味では、トレードオフの関係にある訳でありますけれども、そうした関係の中で、いろいろな条件を勘案しながら、どこでバランスをとるのが最適なのか、そのための森林整備手法はどういったものであるのかということになっております。

この両者を実際の森林施業と同様の規模のフィールドで、様々な条件の下で、同時に調査研究をする、調査をするということは、世界的にもまだまだ例の少ないものだと思っております、東アジアで唯一の研究調査になるのかなというふうに思っております。

それから、もう一点、伐採前それから伐採後のみならず、その後苗木を植え、育てていく森林資源の循環利用の中で、人工林がどのように成長していくのか、それに対して、生物多様性ですとか水土保持といった公益的機能の発揮がどのように関係して、推移をしていくのかということについて長期に渡る調査研究を行い、こうしたことで貴重なデータ、あるいは研究成果が蓄積できるのではないかと、私たち研究機関としても、強く期待をしているところでございます。

今回の実証実験、北大の森林科学科さん、森林総研、それに私ども林業試験場に加えまして、森林の保安全管理あるいは利用を最前線で担当されております北海道の道有林部局がそれぞれ得意分野やノウハウがあるわけでございますけれども、それを活用しながら、参画をされるということでございます。ある意味、北海道におります森林・林業に関わります研究機関、ベストメンバーがそろったのではないかなと思っております、林業試験場といたしましても参画機関の適切な役割分担ですとか、強力な連携によりまして、北海道の貴重な森林の適切な保安全管理と森林資源の循環利用のもとでの北海道林業の振興に寄与できるような研究成果を是非あげていきたいと考えているところであります。皆様のご理解とご協力をよろしくお願いしたいと思います。

取材状況

読売新聞、日本経済新聞札幌支社、共同通信社、テレビ北海道、北海道木材新聞、民有林新聞社、北海道建設新聞社、けんせつ国土が取材に訪れ、当日のTvh道新ニュースで会見状況が放映されたほか、読売新聞、日本経済新聞、北海道木材新聞、民有林新聞に記事が掲載されました。