

林 野 庁
北海道森林管理局
釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター

平成18年度 年 報

平成19年3月31日発行



雷別自然再生学習会
(植栽方法の説明)



森林環境教育の取組
(ふれあい講座)



自然再生事業の取組
(試行実験・地がき作業)



2006育樹祭
(パイロットフォレスト)

この1年を振り返って

(所長 藤村 武)

平成16年4月に「ふれあいセンター」が設立されてから今年が3年目になります。当初は手探りだった活動も、自然再生については「試行実験」や「自然再生学習会」の実施、森林環境教育については校長会でのPRを通じた「出前森林教室」やパイロットフォレストを活用した教職員のための「森林ふれあい講座」の実施など、その方向性が見えてきた1年となったのではないかと思います。

このようなセンターの活動を年報としてとりまとめましたので、是非、ご一読下さい。

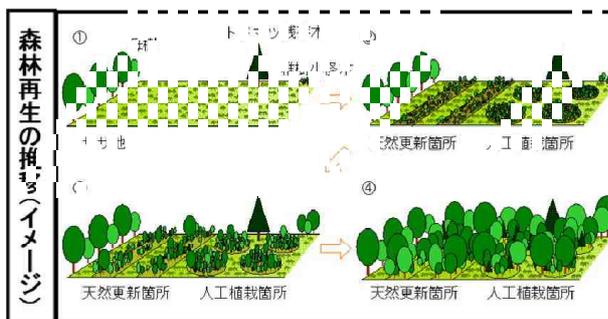
自然再生への取り組み

1 これまでの経緯

釧路湿原の上流にある雷別地区国有林には林齢70年を超えるトドマツの人工林がありますが、このトドマツ林が平成12年に気象害を受け、疎林や無立木地になっています。この被害跡地の再生は「自然再生モデル事業」として進めています。

2 取組の経過

平成17年度までに行った各種調査をもとにして、事業対象地を3つの再生手法（稚樹小径木保全、天然更新、人工植栽）に区分して施業を実施することにしまし



た。しかし、本格的な事業を実施する前に天然更新や植栽などを行うための具体的な問題点を抽出する必要が出てきました。また、事業地周辺のミズナラの人工植栽地でエゾシカによるものと思われる食害が発生しており、確実に森林再生を行うためにはエゾシカの影響がどの程度あるのか確認する必要性が認められました。

平成18年度は天然更新や植栽などを行うための具体的な問題点の抽出及びエゾシカによる被食の影響の有無を検証するために小規模な実験区を設定して試行実験を行いました。

3 試行実験区設定の実行結果

1) 試行実験区の概要

試行実験区面積は0.75haで、その中に稚樹小径木保全個所、天然更新個所、植栽個所を設けました。防鹿柵の設置については、植栽個所だけを囲んだ周囲45m、植栽個所と天然更新個所を囲んだ周囲135mの2ヶ所に設置しました。



2) 地がき・植栽の実施

地がき・地拵について

植栽区域の地拵は、バックホウに取り付けたレーキにより、笹の根をかき起こす手法で行いました。基本的に植栽後は下刈りを行わないことから、笹の根は完全に取り除きました。

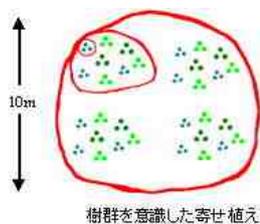
天然更新区域の地がきは、地拵と同様のレーキで笹の根をかき起して土をふるってから、笹の根は地がき面に残しました。これは、雨による土砂流出を防止する役目をするようにしたものです。なお、地拵と地がきは10月2日から3日に行いました。



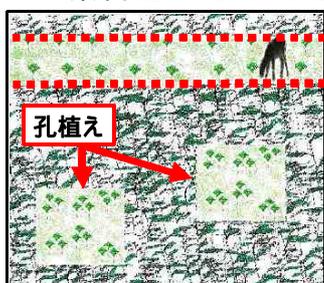
植栽について

植栽に当たっては、いくつか工夫した点があります。

工夫1：天然林において数本の樹木の固まりとして一定の樹群がみられることから、植栽する段階から樹群を意識した寄せ植えとしました。



工夫2：筋状の地拵や植栽はエゾシカにとって見通しがよく、歩きやすいので食物採取のための案内道になってしまうことから、



エゾシカの通り道とならないよう孔(あな)植え方式としました。

工夫3：植物の根は空気に触れると伸びなくなるという性質があります。この性質を利用して底に大きな穴が空いた特殊なトレイを使用することで、巻き根が少なくコンパクトな根系に育成した苗木(コンテナ苗)を植栽しました。



なお、植栽した本数は、苗畑で育成された普通苗とコンテナ苗の両方合わせてミズナラ・ハルニレ・ヤチダモで約380本でした。

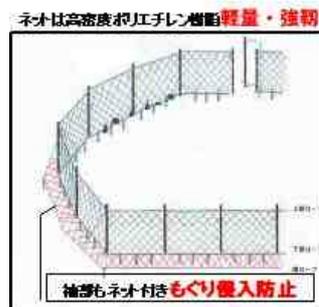
3) 防鹿柵の設置

エゾシカによる被食の影響の有無を検証するための防鹿柵を設置しました。支柱は、カラマツ丸太防腐加工で長さ3.65mを使用し、ネットの高さは2mのものを設置しました。今回設置した防鹿柵の特徴は、高密度ポリエチレン樹脂製の軽い素材でエゾシカがくいちぎることの出

来ないもの、シカは足元にひっかかるものがあると、嫌がって近寄らないという性質があるということで、袖部にネットが付いているものを使用しました

なお、この柵はシカ対策の解決策として設置したのではなく、試行実験区でのシカの影響を完全に排除するために設置したものです。

もし、今後シカの影響があるということが明らかになれば、その対策についてはあらためて検討することになります。



4 今後に向けて

今年度は小規模ながら自然再生に関わる試行実験に取り組むことが出来ました。また、自然再生学習会(後述の「この1年間の取り組み」参照)や小中学校の現地見学会という形で一般の方々にも雷別での取組を紹介することが出来ました。

今後は、試行実験区における鹿被害や更新状況などのデータ収集を着実にしながらその対応策の検討、多くの人が自然再生に関わってもらえるように、「コンテナ苗木育成方法の確立」や「地域住民とのさらなる連携」に取り組むことにしています。

みんなと新しい森林をつくらう



森林環境教育への取り組み

1 これまでの取組で分かったこと

ふれあいセンターでは森林環境教育に積極的に取り組んでおり、平成 17 年度から活動区域内の小中学校校長会を通じてふれあいセンターのPRを行っています。その活動の中で、各学校に対してアンケートを行い「森林環境教育を実施するときの問題点」を把握しました。問題点として挙げられたのは、指導者がいない フィールドがない 適切な指導書がないの3点でした。

また、各学校が森林環境教育に積極的に取り組むためには、先生が使い易いプログラム（活動計画案）が必要となっていることがわかりました。

2 森林環境教育の推進

平成 18 年度は、アンケートで抽出した問題点の解消に重点を置いて森林環境教育を進めました。

(1) 「指導者がいない」ことへの対応

昨年度に引き続いて、学校へふれあいセンター職員が出向き教職員の研修会を実施しました。放課後に座学で地球温暖化の話をしてその後、学校の周辺で樹木観察と測樹を実施しました。

また、今年度、新たな取り組みとして、



教職員対象の「森林ふれあい講座」を実施しました。パイロットフォレストにおいて7名が参加し、パワーポイントを使用した森林・林業の講義、その後、除伐

体験、炭焼き体験、遊歩道の散策をし、約1日様々な体験をしてもらいました。

(2) 「フィールドがない」ことへの対応



これまで

も、各学校の校庭を利用した森林教室を実施してきましたが、今年度は釧路市内の小中それぞれ一校ずつを対象に、「総合学習」の授業として、樹木観察や樹名板の作製・設置、測樹による樹木の炭素固定量の算出などを3日間に分けて実施しま



した。

また、釧路市の教育施設「釧路市こども遊学館」を運営しているNPOこども遊学館市民ステージと連携をして、子どもからお年寄りまで様々な人に国有林に来てもらい、ミズナラの巨樹周辺で植樹体験をしたり、パイロットフォレスト内で除伐体験や炭焼き体験を行い、国有林とふれあってもらいました。



(3)「適切な指導書がない」ことへの対応
平成16年度にふれあいセンターが作成した生徒用のポケットガイドを低学年用、高学年用の2つに内容を分けてリニューアルをしました。

低学年用は、生活科



の授業で使ってもらうことを考えて、草・花、木をそれぞれ観察、葉の形を調べるなど、直接、木とふれて感じる事が出来るように工夫しました。高学年用は、「総合学習」で使ってもらうことを考え、地球温暖化や炭素固定(光合成)について興味を持ってもらえる内容としました。



また、ふれあいセンター独自の森林環境教育用のパワーポイントを作成し活用しています。木と草の違いや、それぞれの学校にある樹木をメインに木の種類などについて説明し、対象者により内容を変更しながら利用しています。

3 森林環境教育検討会の開催

学校の先生を中心とした森林環境教育検討会を開催し、先生が使いやすいプログラム(活動計画案)を作成することにしました。



検討委員は、北海道教育大釧路校の先生や釧路市元教育長、釧路市こども遊学館館長、更に学校の先生が作っている教

科ごとの教育研究会からそれぞれメンバーを出していただき8名で検討を行い、「地球温暖化防止と森林の役割」を題材にして10時間程度の総合学習のための参考資料をとりまとめていただきました。

検討結果については、総合学習参考資料を本検討会の報告書としてとりまとめ、市町村の教育委員会を通じて校長会で紹介していくこととしています。



4 来年度にむけて

今年度は延べ18回855名に対して森林環境教育等を実施しましたが、このうち国有林を活用したものは3回29名にとどまっています。

NO	日付	学校名	学年	人数	備 考
1	5.19	川瀬小学校	5,6年	19	支庁、森づくりセンターと連携
2	6.01	和琴小学校	全校	26	支庁、森づくりセンターと連携
3	8.04	釧路市こども遊学館	一般	11	ファンクラブ行事(NPOへの支援)
4	8.26	柏木小学校	教員	14	教職員研修(17年度実施)
5	6.30	日進小学校	3年	33	3年生1クラス
6	8.03	森林ふれあい講座	教員	7	教職員募集(7名参加)
7	9.01	中津安別小中学校	全校	23	学校林行事と併せて自然再生予定地見学
8	8.02	釧路市こども遊学館	一般	9	ファンクラブ行事(NPOへの支援)
9	8.06	朝陽小学校	1年	36	1年生1クラス
10	9.13	光陽小学校	3年	55	3年2クラス 1回目(3回予定)
11	9.21	知方小学校	全校	18	全校生徒(17年度実施)
12	9.22	光陽小学校	3年	55	3年2クラス 2回目
13	9.27	高知中学校	5,6年	2	5,6年それぞれ1名
14	10.31	朝陽小学校	生徒会他	25	観察用樹木の植栽、樹木の名前
15	11.01	青陵中学校	1年	165	1年3クラス 1回目(3回予定)
16	11.09	青陵中学校	1年	165	1年3クラス 2回目
17	11.16	青陵中学校	1年	165	1年3クラス 3回目
18	11.24	光陽小学校	3年	26	3年生(総合・樹木希望者)3回目
				855	

来年度はこれまでの活動を継続するとともに、森林環境教育検討会において、当センターが行っている自然再生活動の事業地やパイロットフォレストなどの国有林を森林環境教育の場としてこれまで以上に活用するための検討・PRを行うこととしています。

この1年間の取り組み

4月～6月

< 関係市町村等へ取組内容の説明 >

平成18年度ふれあいセンターが取り組む自然再生や森林環境教育について、校長会や市町村の担当者に内容を説明し、ご意見等を伺いました。

自然再生については、雷別地区の住民の方々に関わりを持ってもらいたいことから、標茶町の教育委員会や地元小中学校・高校また農協青年部にも説明し協力をお願いをしました。その結果、自然再生事業地での見学会や試行実験地での植樹へ参加していただくことが出来ました。

森林環境教育については、校長会でふれあいセンターで作成したポケットガイドの活用等をお願いし、出前森林教室等を紹介しました。これに対し国有林が直ぐ近くにない、バスの手配が必要等の意見が出ましたが、学校の校庭や公園を活用するなど担当の先生と相談しながら森林教室を実施しました。

< 環境月間への取組 >



毎年6月は環境月間として全国各地で様々な活動が行われています。釧路市では、地元のNPOが中心になって「2006くしろ・環境を考える日」～くらしと地球にやさしいエコ・フェア～が開催されました。ふれあいセンターでは、6月17日に主に小学生を対象とした森林教室「森

のCO2吸収実験とバードコール作り」を行いました。これは地球温暖化と森林の関係を説明するために今年から森林教室のメニューに加えたものです。また、期間中に関係団体の活動を紹介するパネル展示会場でセンターの活動を直接市民の皆さんに伝えました。

7月～9月

< パイロットフォレストの活用 >

パイロットフォレストは、木材生産だけではなくこれまでも色々な森林環境教育の場として利用してきましたが、ふれあいセンターがこのパイロットフォレストを活用するにあたって、簡易式ドラム缶の炭窯設置や車椅子で走行可能な木道の整備、望楼までの遊歩道の案内板などを整備しました。

8月3日の「森林ふれあい講座」や9月2日の釧路市こども遊学館と連携して取り組んだ森林教室では、実際に参加者が除伐した木材で炭焼き体験を実施したり、遊歩道での散策を楽しんでもらいました。



< 2006育樹祭でパイロットフォレストを案内 >

9月30日、天候にも恵まれパイロットフォレスト50周年を記念する育樹祭が盛大に開催されました。育樹祭終了後、パイロ

トフォレスト内の散策を希望する参加者に対して、遊歩道と別寒辺牛湿原に臨む展望台を案内しました。遊歩道の散策では、新たに整備した木道の上を参加者が気持ちよさそうに歩いていました。



< 自然再生事業地を案内 >

自然再生に取り組んでいる雷別の事業地をできるだけ多くの人に知ってもらいたいと考え、9月1日に地元の中茶安別小中学校の生徒さん、9月11日には京都大学の先生や学生達に現地を見てもらいました。百聞は一見にしかずといいますが、皆さん説明よりも現地の人工林の立ち枯れ跡地を目の前にして驚いている様子でした。

10月～12月

< 自然再生事業地での学習会等 >

雷別地区の自然再生事業を進めるに当たっては、森林再生に伴う各種作業に一般市民の参加を呼びかけています。

10月21日(土)、雷別での自然再生事業について、一般の方々にも理解を得て

いただくために自然再生学習会を実施しました。公募による参加者15名に、事業の概要や試



行実験・植栽方法のこと、更に雷別の自然再生は苗木の育成から植栽後のモニタリングまで市民参加型で実施したいことを説明した後で、植栽について実際に体験してもらいました。参加者には、鹿被

害調査のための防鹿柵内での植樹や北海道では初めてのコンテナ苗木を使用した植樹等、普段とは一味違った植樹を体験してもらいました。

終了後にいただいたアンケート調査では「とても楽しかった」、「コンテナ苗木に興味を持った」、「色々な活動に参加したい」等の感想を得ることができました。



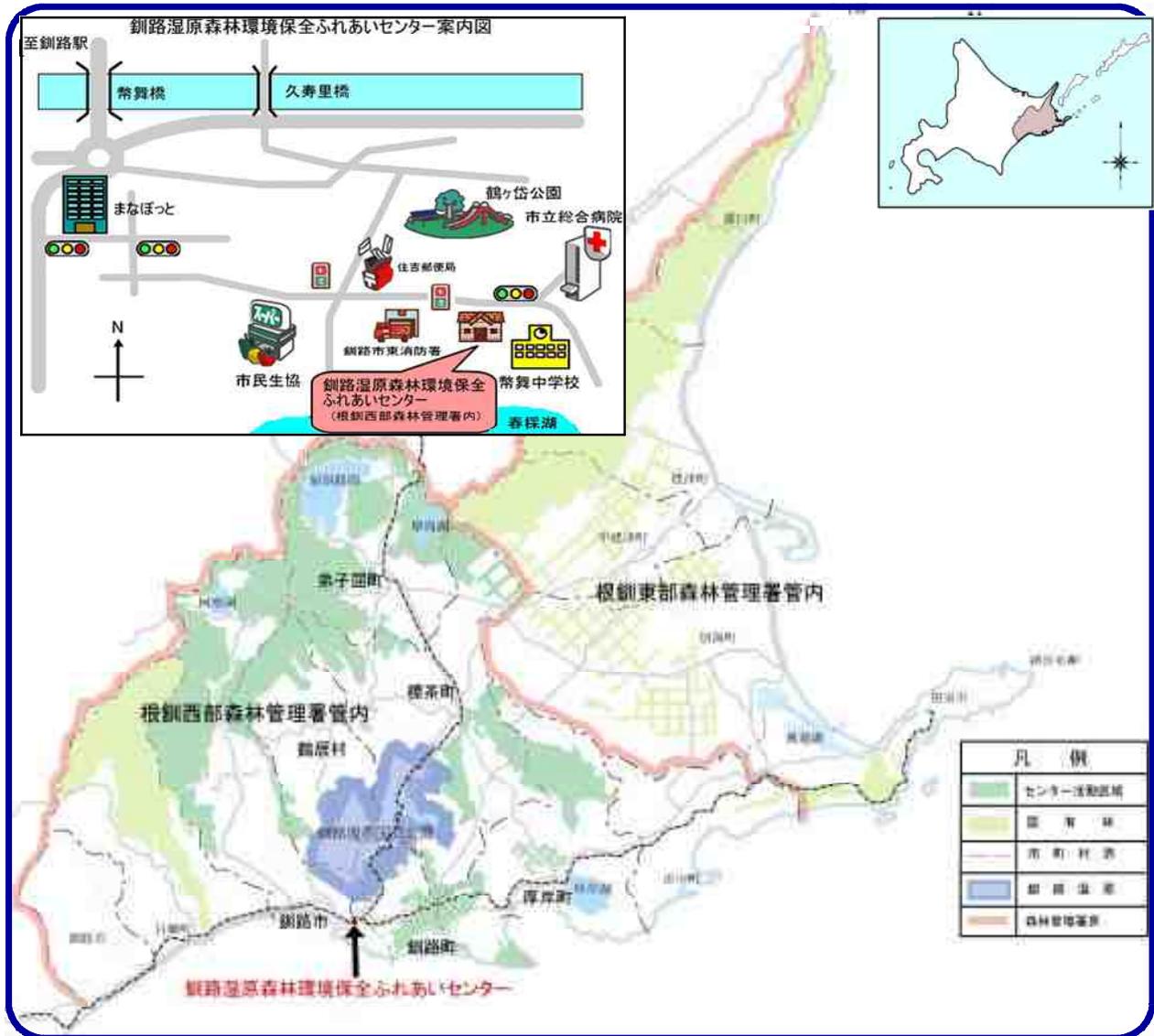
1月～3月

< 雷別自然再生事業実施計画策定 >

これまで雷別モデル事業検討会等で検討してきた雷別地区自然再生事業の内容を示した「雷別地区自然再生事業実施計画」(案)が3月1日の森林再生小委員会で協議されました。小委員会では広葉樹主体の森林づくりであることからエゾシカへの対応や植栽樹種の選定方法等についての意見が出されました。今後、これらの意見をもとに実施計画(案)の修正を行い釧路湿原自然再生協議会で協議を行った後、大臣送付となる予定です。



釧路湿原森林環境保全ふれあいセンターの主な活動区域





林 野 庁
北海道森林管理局
釧路湿原森林環境保全ふれあいセンター

連絡先：〒085-0825
北海道釧路市千歳町 10-11
TEL：050-3160-6787 / 0154-44-8533
FAX：0154-41-3755
mailto:info@kushiro@forestry.go.jp
<http://www.ko's.sai.co.ko's.yam.go.jp>