（１）平成３０年度モニタリング調査の結果について

佐藤委員
枯死率と要因について、雪害というのがありますが、資料の②には積雪量とは連動しないと書いてあります。雪害の要因は何だと考えられていますか。

和田委員
植栽時は雪の影響はあります。最近また被害が増え始めているのは、木が大きくなり、堅くなって折れやすくなっているからと分析しています。

佐藤委員
その対策として最初から斜めに植えているということですね。

和田委員
そうです。ただし斜め植えしてもだんだん起き上がってくるため、また雪の影響を受けることになります。そのため、長い目で見て斜め植えが良いかどうかは考えなければなりません。

佐藤委員
雪害による枯死が３割を占めているため、なんとかならないかと思い質問させていただきました。

高松委員
毎年ススキ等の下刈りをしていますが、ススキの高さがべらぼうに高く、いくら下刈りしても木がススキの上に出てこない状況になっているわけですが、何か対策はあるんですか。

和田委員
ススキに関しては生態から考えると、いくらやってもきりが無いと考えてます。予算の都合もあるため、根本的な対策は考えつかないというのが正直なところです。ブナはススキの中にあってもそうそう枯れることはなく、ウサギによる害もススキに隠れることによって軽減されているため、全てがマイナスというわけではないです。

星崎委員
雪害に関連して、雪の影響を受けやすい木のサイズというのはデータとしてあるんですか。

和田委員
積雪量が多く、現場に行けないため、きちんとした分析はできていません。

星崎委員
ブナの結実状況について、2017年と2018年の健全堅果の量はほとんど同じなのに2018年は並作の判定にはならずということですが、どういう基準で判定を出しているんですか。

和田委員
「１㎡当たりの健全堅果が５０個以上」で並作、「１㎡当たりの健全堅果が２００個以上」で豊作です。

星崎委員
ということは、2018年は４０個台だったということですね

和田委員
そうです。2017年と2018年は絶対量はほぼ同じだったんですが、線引きのちょうど上と下だったということです。

星崎委員
２年連続で同じような数になるというのは珍しいですけど、何処で、何地点で観測したんですか。

和田委員
野外活動センターの裏のブナ林だけです。

高松委員
この１㎡あたりの個数の基準は国と県で同じなんですか。

和田委員
同じです。全国で一般的に使われている基準です。

星崎委員
豊作と凶作は明らかに違いますが、この数値をもって並とするとか豊とするとかの線引きはそんなに重要ではなく、去年は並作で、今年は凶作というのが一人歩きするのは良くないなと思います。

高松委員
たった一個の違いで判定が分かれるので、こちらも情報を出すときは注意しなければならないと思います。あと、国の判定と、県の判定が違ってくる時がありますよね。

和田委員
調査規模の違いがあると思います。あるポイントでは豊作、秋田県全体では凶作ということもあり得ると思います。

星崎委員
今でも補植してるんですか。

福森委員
去年の事業ではやりました。

星崎委員
さっき植栽間隔の話をされていましたけど、特に草刈りはしていなくとも着実に大きくなっているわけですよね。このまま大きくなっていけば、そのうちススキの背丈を超すと思います。その時に何本かは失われていき、何本かは育っていくことになりますが、たとえば樹高が３ｍになった時に、植栽間隔が２．５ｍというのはキチキチなので、競争で良いやつが残っていくか間引くことになると思います。ちゃんと大きくなるめどが立てば、中長期的に見れば、このままの密度でも悪くないと思いますが、現状でだいたいどれくらいの密度で残っているんでしょうか。

和田委員
場所によりけりですが、島12であれば100%に近いです。

青木委員
半分も残っていれば成功と言えると思います。ようは杉と違って全て生産木にする必要は無いので、枯死しても最終的にススキを抜け出してくれればいい。最初は疎林でそのうちススキの密度が薄くなって、そこにウダイカンバなんかが飛んできてくれればという感じ。

星崎委員
補足をすれば、ブナより寿命が長くて耐陰性が高いやつがいいですね。

和田委員
皆さんのように中長期的な視点で見てもらえれば良いんですけど、最初に目に見えて成長が見られないと植樹を諦めてしまうことが多いんですよね。

青木委員
頭を切り換えて、生産林の再生ではなく、あくまでも林地として戻ってくれればいいわけで、密度が高いところがあっても、低いところがあっても良いし、枯死率もバラつきがあって良いと思う。土壌も関係してくるだろうし、実際に地下水位の高いところではブナとかミズナラの活着率が極端に落ちているので、そこの部分は樹種をキハダとかにしていくことも検討しなければならないかなという気がする。

星崎委員
ブナやナラの植栽を見ると、さっき青木さんがおっしゃったように、生産林のようなイメージで作られていることがほとんどで、過密で樹幹が一つ一つ小さくて「これ以上大きくはならないだろうな」と感じる所が多いです。林業的感覚だと、そこから間伐して育成していくということになるのでしょうが、天然林を天然林として復元しましょうという事業なので、形のそろった木々で被われる必要はないと思います。広いスペースに一本ブナがちゃんと育てばすごく大きな樹幹になって立派な木になると思うし、そういうバラつきが天然林らしさを生むと期待できます。これで密度が少ない所が、これでは成林しないというレベルなのかどうかという観点で考えて、活着率が高い所の木がこのまま大きくなるとひょろひょろの林になるので、今後はフェーズが変わってくるのかなという気がします。これだけの活着率と樹高成長率があれば、私は成功と評価できると思います。

青山代理
樹高の成長率だけ見ても、10年でこれだけ成長してれば成功かなと思いますし、２．５m間隔だとするとヘクタール換算すると１６００本で、半分でも８００本ですので本数的にも問題は無いと思います。

星崎委員
鼠にかじられる被害が結構ありますが、かじられた苗木は死んでしまったんですか。

和田委員
程度によりますが、一周やられてしまうと死んでしまいます。

（２）平成３０年度の事業の実績について

特になし

（３）平成３１年度事業の計画について

青木委員
今年の補植も森林研究研修センターの方にある苗木を補植するんですか。

高松委員
その予定です。

青木委員
秋に現場を見たときは、ブナとミズナラはある程度良いけども、さっき言ったように水がたまるような場所は枯死率が高かったので、そこにまたブナを植えても難しいような気がするので水場に強いトチノキとかがあればいいし、場合によってはキハダを植えても良いのかなという気がする。

和田委員
再生協議会がスタートした段階で地場産のものでなければダメという取り決めをしています。今育てているものは森吉山から種をもってきた物なので良いんですが、キハダとかはまだ生産していない状況です。現状だと、予算の兼ね合いもありますし、条件の良い場所を優先して植樹した方が良いと思います。当初から問題になっていたんですが、一部の委員の人から「条件が悪くてもやるのが自然再生」と言われたこともあり、全面的に植えてしまったので、予算や労力を考えると条件の良い所を優先してやっていった方が良いと思います。

青木委員
一様にする必要はないので、条件の良い所には条件の悪い所にはキハダなりを実生から育てるつもりでいけば十分な気がしますけどね。

和田委員
再生事業のエリアは天然のキハダやイタヤが非常に多くでてますので、そういうのを使わない手は無いと思います。

高松委員
限られた予算なので、その中で工夫してやっていきたいと思います。

終了