第１回　鳥海朝日・飯豊吾妻緑の回廊（土湯の森）自然再生検討会　議事録　概要

１　日　　時　平成１８年３月７日（火）　１３：３０～１６：３０

２　場　　所　戸沢村役場３Ｆ　３０１会議室

３　出 席 者　委員
今井正委員　海藤清志委員　斉藤寿美雄委員　佐藤景一郎委員
高橋教夫委員　田中敏喜委員　出川真也委員　三浦直美委員

事務局
戸沢村産業振興課商工観光係長
東北森林管理局計画部長　国有林野管理課監査官
指導普及課自然再生企画官　山形森林管理署最上支署長
朝日庄内森林環境保全ふれあいセンター所長

○開会

○東北森林管理局計画部長挨拶
今日は大変お忙しい中、お集まりいただきありがとうございます。
ご議論いただくのは「スキー場の跡地として放置されている現地をどのように森林に再生していくのか」ということで、時間がかかる大変むずかしい問題だと思っています。
また、スキー場跡地は緑の回廊の一部ということになっており、単に森林として再生するだけではなくて、この機能を持たせながら森林に再生していくという意味でも慎重な取扱いが必要ではないかと思っております。
今日は長時間の会議になりますが、どうぞよろしくお願いいたします。

○事務局
鳥海朝日・飯豊吾妻緑の回廊（土湯の森）自然再生検討会設置要綱（案）説明。

○座長
最上川スキー場跡地の取扱については、緑の回廊の設定委員会においても意見が出されていたところであり、広葉樹を中心とする天然林を再生するという最終目標は同じでしたが、どのようなやり方で進めていくかについては、色々と違った考えが出され、非常に合意形成が難しい問題であるという印象を持ったことを思い出します。
これから自然再生事業は色々なところで行われ、益々、重要になってくると思いますので、この検討会が今後の再生事業の指針、基本方針となるように皆さんと一緒に築きあげていきたいと思います。
委員の皆さんの活発かつ慎重な審議と委員会の進行へのご協力をお願いします。

○事務局
次第４（２）①から④について、配付資料及びプロジェクターにより説明。

○司会
これにつきまして、ご意見、ご質問をお願いしたいと思います。

○委員
ゲレンデの全てが国有林ですか。

○事務局
一部は民有地が入ってございます。

○委員
国有地は面積約２１haですが、民有地は何haくらいですか。

○事務局
　４～５haくらいです。

○司会
　今回、対象に考えているのは、国有林の部分ということです。

○座長
　プロット調査の中にスギの稚樹がかなりありますが、このスギというのは付近の人工林のものでしょうか。それとも、山の内スギ由来のものでしょうか。

○事務局
　たぶん周りの人工林のスギのものだと思います。周りにはアカマツはあまり見当たらないのですが、結構アカマツの稚樹も発生しています。

○委員
　随分ススキがあるようですが、株の状態は、がっちりと固まったススキなのか教えて下さい。

○事務局
　表土が剥がれた様な箇所に生育しているのは、まだ活着していないような感じですが、結構表土が厚めの箇所はしっかりした株もあります。

○委員
　株が大きくなったとは、相当年数が経っていると思いますが、そういうのはどの程度ありますか。

○事務局
　たくさんあります。

○委員
　プロット１の状況の中で、植栽や何らかの稚樹発生の補助作業が必要と思われます。とありますが、現地にそのまま植栽することは可能なのですか。まったく土を入れ替えないといけない状態なのでしょうか。

○事務局
　植栽するには土壌改良など、何らかを行わないと難しいと思います。

○委員
　自然のままにしておけば、また森林に戻るという状況にはないということですか。

○事務局
　長い年月をかけるとすれば、森林になると思いますが、早く人手を加えてやるべきなのか、もっと天然の力を借りて長期的にやった方が良いのか、といった議論もいただきたいと思います。

○委員
　９ページの写真を拝見しまして、撮影されたのは秋ですか。草丈がそんなに高くなく見受けられます。夏場ですと茫々生えてますかね。

○事務局
　ここはちょっと薄い箇所で、わざと薄い箇所を選んで撮影したものです。こういったススキの薄い箇所で有用稚樹も発生していない状況です。

○計画部長

ゲレンデを作るに当たって表土を剥いで作っている箇所があると思いますが、どの辺になるんですか。

○事務局
面積的には１割から２割ぐらいでしょうか。

○計画部長
大部分はそのままの状態、表土があるという状態ですか。

○司会
その辺について、戸沢村の方では何か情報をお持ちでないでしょうか。

○委員
分かりません。

○委員
スキー場跡地と同じように、採草地を作るときによく表土を剥いでいたんですが、それがそのまま放置されて自然に帰っているところが、新庄市の近くの大森山にもあります。そこを見ますと一番最初に生えてくるのがアカマツです。
ここもアカマツが増えるのではないかと思います。また、第３プロット付近には、あまりブナの木がなかったと思いますが、ブナの稚樹があるようですね。

○委員
最上川スキー場は、平成１２年に破産適用となり、平成１７年まで５年くらい経過しています。先ほど話しにあった採草地は、いつぐらいの頃まで行っていたのですか。

○委員
詳しくは分かりませんが、何十年も前になると思います。

○委員
いつかの時点でこぼれた種子がここの土の中に埋まっていて発芽するということは２０年くらいの間ではいくらでも考えられると思います。

○委員
前の状況に戻すということですが、前がどのような状況なのか私達は知りません。

○司会
基本理念、目指す方向性ということであり、厳密にスキー場にする前の森林の状況に戻すということではありません。
従前はスギの人工林もあったかもしれませんが、こちらで再生したいと考えているのは広葉樹を主体とした天然林です。

○委員
緑の回廊の設定委員会の中でも、広葉樹林に再生するという意見が相当あったと思います。できれば、自然のままに若干手を貸してというように考えています。

○座長
最終目標は天然林を想定されていることと思いますが、天然林も地域や人によって大部違いますので、意見を出していただいて、皆さんにがどのように考えているのかを認識しながら議論を進めていくのが良いのではないかと思います。

○司会
今後の進む方向性、特にどのように取り組んだら良いかについて、重点的に意見・質問をお願いします。

○委員
　最終目標をどこに置くかを想定する前に、この場所を森林環境教育に使いたいとありましたが、これは自然林を見て回る程度なのか、例えば子供達を連れてきていろんなことを教えたり、体験してもらう場を設定するとか、積極的な意味で考えているのか教えていただきたい。

○事務局
　森林環境教育には、体験するということもありますし、幅広い考え方があると思いますので、いろんな立場の方からご意見を聞きながらになると思います。

○委員
　今後いろいろやり方も含めて、ということでよろしいのですか。

○事務局
　そのように考えています。

○委員
　私は角川里の自然環境学校という民有地における里山を主体にした子供達の体験学習を地域の方達と一緒に行っております。山の森林のことを普及啓発もしている地域の任意団体でもあります。
　実は、２年前に環境省の方で森、里、川、海をつなぐ流域の自然再生に関する事例集を作るということで、これに関わったことがあります。その時に、自然再生では自然を元に戻すという理想的な形につくっていくという要素と同時に、人と自然体験の関わりをつないでいくということが重要でないかということが特徴的な意見としてでていました。
　今、３つぐらいのレベルがあるのかなと思っています。１つは全く自然放置的なかたちで再生させるという考え方。２つ目は専門家や技術者の方々が、専門的な点から自然再生させるため、一定程度手を加えるもの。３つ目が子供達や住民など色々な方々が関わって自然体験ができたり、森林保全の運動を盛り上げるような意味合いも含めて行うもの。
　この中で、地元の連携とかＮＰＯとの連携という視点が出ていましたので、私としては３番目の考え方がおもしろいと思います。
　戸沢村の場合、教育委員会が自然環境教育の取り組みを過去５年間実施してきており、７～８つぐらいの体験塾を任意団体で行っておりますので、社会環境的には可能性が非常にある戸沢村かなと思います。
　人が関わり合いながら森林の技術や文化などを発信する拠点みたいなものとして取り組めると面白いと思います。

○委員
　今お話のあった、自然の力で再生する、ある程度は手を加えてやる、人が大いに係わって森林保全の活動の場にしていくという３本柱の中のどれを選択するかというのは重要だと思います。
　先ほど意見の出された「自然のままに若干手を貸して」というのは、自然の力にある程度任せて、自然再生を重視していこうということだと思います。
　資料２６ページに「森林が失われた最上川スキー場跡地の自然を再生し緑の回廊の機能回復を目指す」とありますが、緑の回廊の機能回復となりますと、３つの提案の中でどれが一番該当するのでしょうか。３つとも合致するのでしょうか。

○事務局
　できるだけ自然の力を利用しながら復旧させていくという考えを持っています。ある程度、早期に復旧するということを考えたときに、部分的に手を加えることもあるのではないかと考えているところです。それでは、どの程度、面積的にどれくらいかは、まだ、現地の方を把握していませんので、今後の課題になります。

○委員

自然を破壊して失敗した例は、いっぱいあると思います。何もしなくても自然というのは元に戻るんだというような考え方は間違っているということを、一度自然を壊したところはかなりの手を加えなければ自然は戻らないということを分かってもらうことが非常に重要だと思います。
子供達への自然環境教育でも、良い場所へ植栽して手を加え、良い林にするということも結構ですが、このような場所も見せながら、如何に回復させることは大変なことかということを教えることも重要だと思います。
基本的には、手を加えて戻すということを、ある程度考えてほしいと思います。
リフトについても、基本的には撤去すべきではないかと考えます。

○司会
「自然の回復力を効果的に活用するなど自然再生について検討する」ということが基本になると思います。ただ、それだけでなくて地域の皆さんの協力を得るためには、もう少し幅広く捉えていくことが必要になるのではないかと思います。その辺について、事務局から何かご意見ございませんでしょうか。

○事務局
目的は最上川スキー場の自然を再生するということで、おそらくブナを主体とする天然林をイメージして描かれているのだと思いますが、この活動は早々に自然を回復させるというだけではなくて、活動を通して地域の方々、あるいは子供達に豊かな自然や自然の大切さということも伝えていけるような活動にしていければ、大変メリットがあるのではないかと考えているところです。
具体的なところは今後になるかと思いますが、面積も多く状況も相当異なっておりますので、場合によっては、エリア分けして対応することも考えられると思います。
最終目標は植生を回復させることですが、それを地域の活動につなげて行ければと思います。

○委員
自然のままの部分と、あるいは教育的な面で関わる部分と、あるいは人間が若干手を加えながら関わる部分と、完全に人間がやってしまう部分と、いろいろあると思います。

○座長
緑の回廊の設定委員会ではいろんな意見が出ていましたが、地元署の役割や何を考えていくかについては、決定しないという方向で進んでいました。また、森林教育の問題については、かなり注目されました。
緑の回廊というのは保護林を結ぶネットワークですが、色々な生物の交流、遺伝資源の交流、そういうことを目指しているわけです。
里山は人間が集約的に作り上げてきたもので、天然林とは違うのかなという気がします。確かに里山の再生となりますと人が一番重要になりますので、そういう観点から管理していかないといけない面がありますが、緑の回廊の場合、人があまりにも出過ぎると、本来の精神からはずれるのかなという気がします。
ただ、一切排除するというのではなくて、どこかで折り合いを付けないといけないのではないかと思います。その折り合いをどこで付けるかが難しいところなんですが、ある程度のところで、人間の関与の歯止めみたいなものは必要かと思います。
もう一つ重要なのは、人間が破壊したところは、人間が関わってやらないと、復旧に長期間かかるのは事実ですが、この時間オーダーをどれくらいに考えるかは、人によって違うということです。
本来、自然の推移に任せるとかなり時間がかかります。そういう時間を採用するのか、そうではなくて、２０年、３０年先には元の森林と思われるようなブナ林を、あるいは１００年でも構わないのですが、その考えは人によって違ってきます。
皆さんと技術的な問題などを議論していき、当面スタート台は、このあたりでやってみようかというところに辿り着かないとスタートできないと思います。
ただ、それがスタートしたらまずかったということが当然あり得ることなので、その時は見直すということで、まずは皆さんに合意できる、スタートできるところまで

どう持って行くかということが、この委員会で最も重要ではないかと思います。
　自然も多様ですが、人間の考え方ももっと多様ですから、皆さんの合意形成できるところに持っていっていただきたいと思います。

○委員
　スキー場になる前はブナとクリが主で、クリの大木が見られました。クリはブナの倍もありました。今でもクリは少し行けば見られます。民地の下の部分は田や畑でした。
　だんだん人がいなくなり、ボランティアで植えることもなかなか大変でないかと思います。

○委員
　かってスキー場になる前は、山の中には地元の方はあまり入らなかったのでしょうか。

○委員
　山菜採りに部落の人達が入る程度でした。フキやヤマブドウが多くありました。

○委員
　天然スギ、ブナ、ナラなど針広混交林の天然林などがずっとつながっていたのですか。

○委員
　そうです。スギ、ブナ、クリ、トチノキなどが生えていました。

○委員
　苗木を植えれば広葉樹は育つものだと思うのは大きな間違いで、自然のままの方がよっぽど簡単です。あまり急ぎすぎると、おそらく失敗するでしょう。
　特に条件が悪いところなので、手厚く手をかけて、ブナの大木の林にしましょうというのは、考え方としてはあっても、実際には極めて難しいことではないかと思います。ということからすると、時間のオーダーというのはある程度ゆっくり考えないとダメではないかなと思います。
　時間のオーダーというのを少しまとめないと、話しが出来ないのではないのかなという気がします。その点も含めて議論を深めていければと思います。

○委員
　国有林を借りてブナを植えたんですが、活着率は結構いいです。２０００本近く植えて、おそらく７割近くになっていると思います。植えるときには１００人ぐらいの人に声をかけて、緑の少年団と一緒に植樹をしてもらいました。
　今呼びかけをしてもほとんど来ていただけないので、どのように企画をしながら人を集めていくかが、大変な問題となっています。

○委員
　時間オーダーの話がありましたが、２０年前は山の内スギのような森林地帯があり、地元の方々は網膜に焼き付いた絵というものがあると思います。自然体験授業で、それを復活していくというのは、面白いと思います。
　時間的オーダーは、こういった形で、長くやっていけば良いという科学的データがあるのかもしれませんが、地元の方々の思いとか、夢みたいなものを、子供達に伝えられるような、そういった要素が入っていることが必要かなと思います。
　特にＮＰＯとか、小さな任意団体とか、地元の方々と連携してやっていくのであれば、その視点がないと国有林と専門家の方たちでやれば良いということになってしまうと思います。
　具体的には、先ほど意見の出ていた、ここは自然そのままとか、ここは人が入っていくとか、ゾーン分けがある程度できると面白いのかなと思います。

○委員
　プロットの１番目のような状況だと実際手を入れても育たないと思います。広葉樹は普通のところに植えてもかなり手がかかりますので。
　必ずしも植栽だけではなく、例えば肥料をやったりするなどといった手の入れ方も考えて議論してはどうでしょうか。

○司会
　今、エリア分けとか、施肥というやり方があるのではないか。時間については、５年、１０年で考えても、元あったような状態にはならないのではないか。というようなご意見があったと思います。
　エリア分けについて、他にご意見がありましたらいただきたいと思います。

○座長
　確かに同じスキー場跡地であっても、場所によってものすごく違うと思います。
　もし手をかけるのであれば、その状況をよく把握して、人が手をかけるようなことにしないと、うまくいかないだろうと思います。
　もう一つは全然手をかけないということもあります。
　三つ目は、森林や自然について子供達に関心を持っていってもらうことも非常に重要なことですから、そういう要素も必要ではないかということです。
　ただ、回廊の設定の中で、何もかも踏み込むということは、難しいと思います。
　スキー場だけでなくて、もう少し他の区域も組み込みながら、スキー場跡地の再生を考えることができないものかという気がします。

○司会
　今の座長の意見に関連とか、ご意見ございましたらお願いします。
　必要であればスキー場に隣接する部分の国有林についても自然再生の対象にすることができるように考えておりますが、座長の方からのご発言は、もう少し広がりがあるご意見ではなかったかと思います。

○座長
　ここは国有林が大部分で、民有林が一部あるということですが、民有地をどうするかというような考えはないのでしょうか。
　地域にとっては、大きな問題かと思いますが、そういうところを自然教育に利用するとか、ボランティアで植生回復を図るといったことを考えると、地域にとってもメリットがあると思います。

○司会
　民地については、ここでは積極的に議論しませんが、その辺の可能性としてはどうなのでしょうか。
　民地の方の状況を参考にご説明いただければと思います。

○委員
　ここのスキー場に関していえば、手をつけるのは難しいのかなと思います。
　手前勝手な言い分でしょうけれども、国有林の部分も含めて一緒にという思いもあります。

○委員
　高屋地区は５軒しかなくなり、田の手入れをする人もいない状況です。

○司会
　今、民地の状況を参考までにお話いただきましたが、なかなか難しそうだなという状況ではないかと思います。
　１つの方向として、エリア分けしてはどうかと複数の委員のご発言があったと思います。

○座長
　エリア分けの意義もいくつかあると思います。自然条件を加味した取扱いをするというのは当然ですが、天然林の方向で進むとすれば、その時間的オーダーをどうするのか、といった基本方針のようなものがないと、なかなか難しいと思います。
　もし、本当に長い、自然の推移を重視したやり方で行うとするなら、木のないところだけでやるということでは、意義が薄れると思います。その辺のところは、よく考えていかないといけないと思います。

○委員
　この委員会は、緑の回廊に設定された意図に基づいて、このエリアをどうするかということを検討する場なのか、もっと大きなエリアの中で考えるというものなのか、その辺をはっきりしていただかないと、このエリア２１haをどうして再生するかとことを検討する委員会と違ってくるような気がします。

○計画部長
　緑の回廊を設定したときの経緯からして、あくまでも緑の回廊としてどう再生するか、ということを１番の目的にしようと考え、緑の回廊という名称を付けたところです。また、座長が最初におっしゃったように、最終目標をどうするのかという議論でいけば、単に森林を回復させるということでも、木材生産を目的とするというものでもなくて、あくまでも緑の回廊という機能を如何に回復させるかということが目的だと考えております。
　そのような目的に沿って、どういう森林を最終目的にすれば良いのかを議論していただいて、その上で、手法をどうするかということなど、いろんな議論が出てくるのではないかと思います。
　どういう森林を作れば、一番緑の回廊としての役割が果たせるのか、というところを議論していただくことが今回の目的です。

○委員
　緑の回廊設定委員会からの付託に基づいて、どうするかということを検討すれば良いのですか。

○事務局
　そうです。

○計画部長
　例えば、鳥のための餌場として必要だとなれば、場合によっては何もやらないということもあると思いますが、緑の回廊の設定時にこの場所を含めてほしいという意見があり、含めたということなので、ここがどんな役割を果たすべきかを原点に、どうしたら良いのかを検討してほしいと思います。

○委員
　そういう話であれば、ここを何故含めたか、入れる必要性がどこにあったのかといったことをもう少し教えてもらわないと、議論できないという感じがします。

○計画部長
　設定の経緯について、先ほども紹介しましたが、ある程度標高が低い場所ということで、緑の回廊としてどうしても必要だという議論があったということです。

○委員
　標高が低い場所ということで入れられたのですか。

○事務局
　その当時の経緯を見ますと、緑の回廊の幅は２kmぐらい取ることになっておりますが、標高の低いところには最上川が流れており、それでは不足だろうという意見や、もっと幅広く取るべきだろうという意見があったと聞いております。その方が回廊と

しての、いろんな動物の行き来にも良いということや既に設定されていた山の内スギの保護林に繋げるということがあったようです。

○座長
　記憶に残っていることで話をしますが、これまで設定してきた緑の回廊というのは、森林生態系保護地域を保護林で繋ぐというものであって、それらは奥地であり、尾根部の標高の高いところを連続させてきたというのが実態です。
　ところが、ここは最上川を渡って設定しており、標高の低いところが含められています。本来、森林は標高の高いところから低いところまであるわけですが、今までは標高の高いところに偏っていたので、標高の低いところの設定については、委員の皆さんが歓迎しましたし、意義のあることだいう意見が多かったように思います。また、できるだけ幅を広くしたい、しかも山の内スギの植物群落保護林が脇にあって、最初の案では孤立していたのが、それも繋げるかたちにするということで、非常に低い標高の森林の回廊ということで注目されました。

○委員
　設定委員会というのは２回行われました。２００３年に神室山から蔵王までの中央部の奥羽山脈に設定し、２回目の時は鳥海山からここを経て、朝日、月山、吾妻を通って設定しました。その２回目の設定委員会のときに、スキー場跡地が含められました。
　その時の資料では、低標高部の緑の回廊の拡大について、拡大理由として、当該地区は検討区域の中で標高が低く、また最上川、道路及び鉄道で分断されていることなどから、動植物の移動をより確保するため、最上川両岸について設定区域の幅を広くするとともに、山の内スギ林木遺伝資源保存林・植物群落保護林と連結するとあります。また、問題点として、人工林が多く含まれていること及び、営業停止したスキー場が含まれているとありました。

○座長
　分断されているところは、幅広く取っておかないと、動物とかの移動が出来ないだろうという考えがあったようです。

○司会
　今、座長からお話があったような理由で、スキー場跡地も緑の回廊に含まれたという経緯でございます。

○委員
　緑の回廊の趣旨からすると、今お話を伺いまして、生態系的な見地からという理由が大きいのかなあというように思いました。また、先ほどの話では、もう少し枠を越えたような子供達への環境学習とか社会環境的な側面もあるのではないかと感じています。
　緑の回廊の趣旨だけでいきますと生態系の保全だけになってしまいますので、私の意見としては、それにもっと付け加えるかたちで、先ほど話をした内容を是非検討していただければと思います。

○委員
　何らかの格好で行動を起こすというのであれば、私たちとしては、種子を採るとか何らかの協力をしていきたいと思います。ふれあいの森というようなものも、できればやっていきたいと考えておりました。

○司会
　今日は自由な意見交換ということで、当初からまとめることは予定しておりませんでしたが、幅広いご意見をいただくことができました。

○事務局
　先ほど、リフトの撤去についてお話がありました。そのことにつきましては、資料

３ページの５番のところに書いてありますが、局のスキー場の返地にあたっての基本的な考え方は、リフトなど、工作物を全部撤去の上、緑化あるいは場合によっては植栽していただき、その状況を確認して返地を受けるということになっております。
　残念ながら、今の状況は造った会社が存在していませんので、そのような手順を踏むことができません。
　工作物については、国有林のものではないので、触れられないという状況にあります。従って、本来は、当時の責任のある方に撤去してもらうべきですが、今、そのような状況にありません。
　ただ、国有林としては、手続きをしないで使用しているという状況となっておりますので、こういった場を通じて、良い方向に向かうことを考えているところであります。

○計画部長
　今日は２時間にわたり熱心なご意見をいただきましてありがとうございました。皆さんがこの問題について関心が深いということで、心強く思っているところです。
　今日の議論を踏まえ、また、現地も見ていただくことで、益々議論も深めていただくことになろうかと思いますが、検討会では最終目標をどこにおくのかということについて、皆さんの考えをまとめていくことが第１点と、その目標を達成するためにどうやって行うのか、手法の問題が第２点ということで、これから問題が色々あると思います。
　スキー場の跡地ということで、リフト等、施設の撤去の問題など難しい問題もたくさんありますので、時間はかかるかと思いますが、これを一つ一つ解決していくため、皆さんのご指導、ご協力をいただきながら、進めていきたいと考えておりますので、よろしくお願いします。

○司会
　次回は５月か６月頃に現地検討会を予定したいと考えてございます。後日、日程調整をさせていただき、実施するということで進めさせていただきますのでよろしくお願いいたします。

○閉会