

五葉山生物群集保護林における植生回復の検討について

1 令和7年度第1回保護林管理委員会での主な意見等

(植生回復について)

- ・当該地周辺に草地があるが、ササやイネ科の植物であり、ノウサギの食物がかなり少ない印象。
- ・当該地周辺の民有林で実施された糞粒調査や防鹿柵設置後の調査結果を踏まえると、現在ノウサギはかなり低密度と思料。
- ・現時点でのノウサギの食害状況の結果等を考慮すると、まずは、ニホンジカ対策を実施するということの良いのではないかな。
- ・確実に植生回復させていくためには対策実施箇所のモニタリングを実施すべき。
- ・更新地に播種するかどうかは課題になるが、モニタリングを行い、防鹿柵等でニホンジカ被害を除いた状態でどれくらい植生が回復するかというのをみてから播種の実施や、ノウサギによる食害対策に動いても良いのではないかな。
- ・天然更新と並行して播種や移植を検討しているようだが、基本的には天然更新とし、その後モニタリングをしながら、問題があれば、播種の実施までは検討してよいのではないかな。移植までしてしまうと人工林になってしまう。
- ・更新補助作業という言葉ではなく、天然更新を補助する限定的な意味とするために、天然更新補助作業に変えた方が良いのではないかな。
- ・林縁部はわりと更新が最初に進む部分と思われるが、林縁部全部というよりは、ギャップの南側は更新しにくいとか、北側は更新しやすいなどの違いがあるのではないかな。

(林縁部に集積された伐採木や枝条等について)

- ・結構高く積み上がっている状態で、ギャップにほどよい日陰になっている場所がなくなってしまうので分散させたら良い。また、分散させると多少の種のトラップ効果があり、稚樹が入ってきた時の保湿になったりと、更新地としてのきっかけにもなる。
- ・伐採木や枝条等をギャップに全部均一に巻かなくても良いのではないかな。あるところとないところという多様性が作れればよい。
- ・伐採木や枝条等を分散させることを基本とし、あえて置かないというエリアも作ることとしてはどうか。

(防鹿柵等の設置について)

- ・外側と内側の二重に柵を設置している事務局案は、外の柵が機能しなかった時の保険のためということだが、柵があると伐採木や枝条等が置きにくいという問題は出てくる。二重にする必要はあるのか。

→ニホンジカの侵入を防止するということが大切なため、二重又はパッチ上に設置することや、柵を分割することで、リスク分散にさせるというところを検討している。

- ・内側に稚樹や萌芽の個体がいた場合に、それをピンポイントで囲うように設置するという方法で良いのではないか。外側の柵の設置に加え、内側にピンポイント柵を設置するイメージ。

- ・電柵をつけると、定期的に草刈りをするなど管理も大変ではないか。

→今回想定している電気柵は、草や木に触れても電圧があまり下がらない仕様とのこと。また、倒木などの対しての耐久性も高いものと聞いている。

- ・五葉山のこのあたりの積雪はどれくらいか。柵の上げ下ろしは必要なのではないか。

→50cm～60cm は想定されると思料。仮に 1m あったとしても、電気ワイヤーの五段目を 2m の位置に設置すればニホンジカの侵入防止には十分ではないかと聞いている。積雪深の高さがワイヤーを越える場合は取り外しが必要となる（ワイヤー以下の積雪深さの場合は取り外し不要）。

（保護林の管理について）

- ・現地の保護林は、境界部分に表示はあるのか。

→民有地と国有林との境界に表示はあるが、保護林という表示はない。今回は事業者より、現地に官民地界に境界札はあったと聞いている。この辺りの境界管理は 10 年に 1 回程度であり、境界札が風雪等で劣化したり、立木等に塗布したスプレーの色も褪せたりしていたという可能性は考えられる。

- ・保護林であるという何かしらの表示を小さくても行うことで誤伐採の防止につながるのではないか。

→保護林が民有地と接していたり、道路や登山道が近くにあり人が入りやすいような場所にある保護林を洗い出して、保護林であるという情報を表示することはやっていきたい。

- ・保護林の誤伐採は、全国で毎年どれくらいあるのか。今回がどれくらいのレアケースなのかによって対策の考え方は違うのではないかと。

→保護林では通常的人工林に比べ立地条件等から発生しにくい、自身の他局での経験では国有林内で 2 年に 1 回くらいはあったと記憶している。

- ・国有林の林班図は公開されているのか。

→国有林野施業実施計画図や国有林の地図データ等が公開されているが、そのこと自体まだあまり知られていないと思われる。局や署でも市町村と定期的に情報交換する機会があるため、周知していきたい。

- ・保護林で民地との境界があるところは、その保護林の周辺の土地改変の情報収集みたいなものを強化する方法はないのか。まず、そういう仕組みがやはり必要かなと感じる。

- ・保護林から何キロ（以内）は伐採に入るときに申請するというような仕組みがないと、なかなか防げないのではないかと。保護林に近い箇所では何かやるときには、確認ができる制度的なものが必要。
- ・民地と接しているところは集中的に対策をやっていくべき。

<事務局より>

当該地に隣接する民地は放牧採草地であり土地区分が森林ではなく、役場への伐採届が不要であることから事前に伐採作業が行われるという情報をつかみにくい経緯があったことを説明。また、保護林に隣接している民有地というのは、ケースとしてはかなり少ないと思料。そういう箇所が少ないのであれば、毎年自治体に話をしに行く機会もあるので、保護林と民地が接している状況であることを注意喚起をしながら、伐採計画等の情報を双方共有するというやり方も検討していく。

- ・保護林に隣接している民有地というのは、ケースとしてはかなり少ないということを示唆願う。

2 誤伐採区域及びその周辺における植生回復の対応方針（案）

「11月の現地検討会」及び「12月の第1回保護林管理委員会」等で委員の皆さまよりいただいたご意見やご提言を踏まえ、以下の対応方針（案）とした。

原則自然の遷移に委ねた天然更新を基本とし、確実な更新が図られるよう、成林する見込みが立つまでは防鹿柵等によりニホンジカ侵入防止対策を講じながら、萌芽や実生等の稚樹や林縁部の母樹を保護するとともに、更新状況等のモニタリングを実施していく。なお、モニタリングの結果、天然更新が困難である場合は、必要に応じて周囲の保護林内で種子を採取し、播種することも検討する。

（1）更新方法

- ・天然更新（実生、萌芽、伏条）
- ・天然更新補助作業

林縁部に集積された伐採木や枝条等を伐採跡地に適宜分散し存置させることで、種子のトラップ効果を高め、日陰や保湿効果による適度な稚樹の生育環境を創出する。更新環境の多様性確保のため、伐採跡地に伐採木や枝条等を存置しない箇所も設ける。ただし、高く集積された箇所については低くする。

（2）防鹿柵（又は電気ワイヤー）の設置によるニホンジカ対策

- ・伐採跡地の林縁部の森林を含めて囲うように設置するとともに、稚樹、萌芽及び母樹をパッチ状にピンポイントで囲うように設置する。また、柵を分割して設置

することで食害リスクの低減を図る。

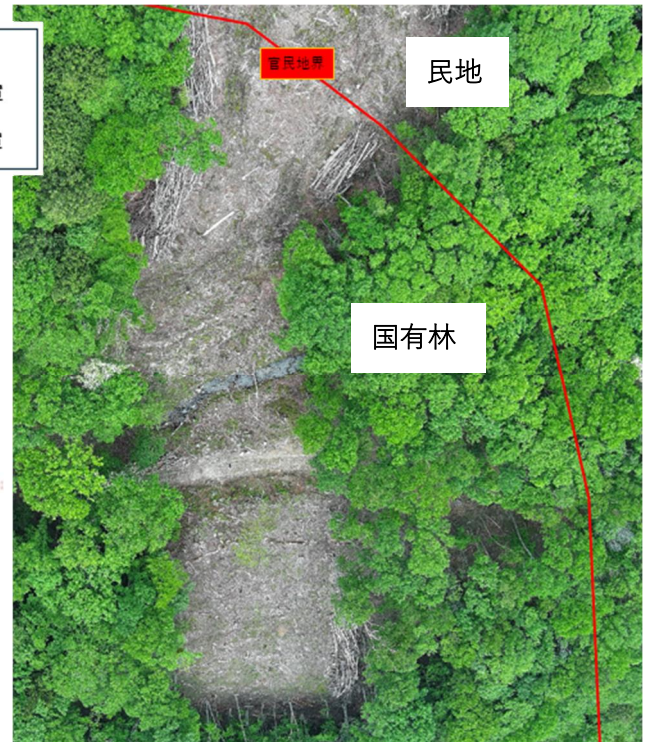
- ・柵の高さは、斜面上部や積雪時に上から乗り越えられないような高さ（2 m程度）で設置する。
- ・柵の維持管理は、誤伐採区域の更新状況を踏まえ、成林の見込みが立つまでは継続して実施する。なお、成林の見込みについての目安は、当該地域でニホンジカによる食害が天然更新に甚大な影響を与えていることを鑑み、更新木の下枝等がディアライン（地上から2 m程度）を越えるまでとする。

（３） モニタリング

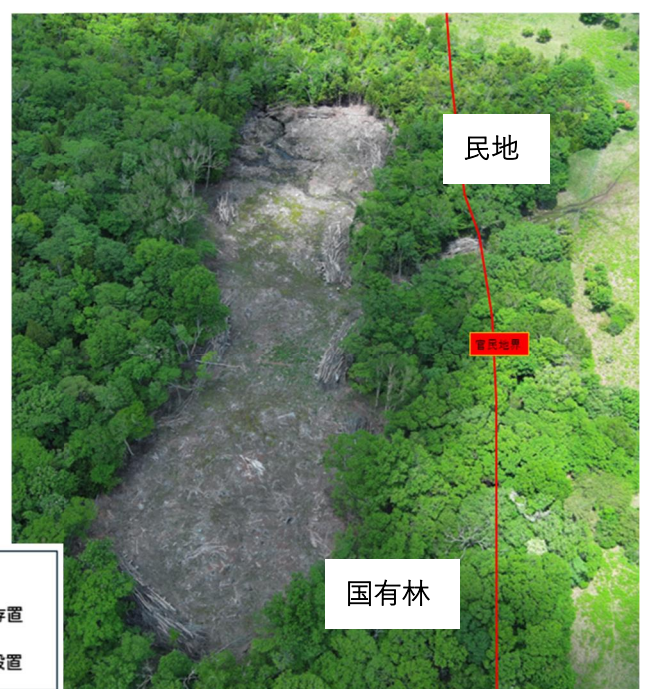
- ・植生の回復状況及び鳥獣害による植生への影響を確認するためにモニタリングを実施する。
- ・実施方法は、「保護林モニタリング調査マニュアル」の森林概況調査と同等の調査とし、伐採跡地の定点撮影を実施する。
- ・実施期間は、柵の維持管理の期間と同様に成林の見込みが立つまでとし、最初の5年間は年に1度実施し、その後は更新状況を踏まえながら検討する。なお、調査の時期は毎年同時期に実施する。

(4)「防鹿柵（又は電気ワイヤー）の設置方法」及び「集積された伐採木や枝条等の存置方法」のイメージ図

【誤伐採区域① 0.3530ha】



【誤伐採区域② 0.8025ha】



3 保護林における誤伐採等による被害の防止対策

今般の事案を受け、今後、特に民有地と直接境界を接する箇所や道路や登山道沿いに所在する保護林については、無断伐採や誤伐採等の被害の発生防止のため、以下の対策を検討する。

- ・職員による巡視の強化（重点的な巡視箇所の選定、リモセンの活用、地域の関係者からの情報提供等）
- ・看板等設置による国有林との境界や保護林の情報の周知、入山にかかる注意喚起
- ・国有林（森林管理局・署）と地域の関係機関との情報共有の強化（森林位置図や境界情報の web 提供、境界付近での民有林や国有林の伐採情報）