白神通信

～秋田県側白神山地より

藤里森林生態系
保全センター

令和３年１月２９日
No.96

谷藤所長の四方山話

ニホンジカ痕跡調査

巡視員会議

白神山地のチョウ類群集調査㊤
―想像通り“低い”種の多様性―

春を待ちわびるタラノキの冬芽（有本）

谷藤所長の四方山話　ーホワイトアウトー

令和２年から３年へと年が改まる年末年始にかけ日本海側の各地では大荒れの天気となり、ところによっては大雪による交通障害や除雪によるケガ人が出るなど、昨年とは打って変わって大雪に関する報道が続いています。もちろん、例外なく当センター周辺も沢山の雪に囲まれてしまいました。

昨今の天気予報は非常に精度が高く、なおかつ各市町村単位、しかも１時間単位で予報がわかる天気予報もあり、現場へ出る際の天候予測に非常に参考になります。昔から「山の天気は変りやすい」と言われているとおり、作業の途中で急な雨に見舞われ、予定していた作業を終了できないこともありましたが、今は出発時間から帰所時間までの天候予測ができますので出張計画もたてやすく、目的の作業を予定通り実行することが出来るようになりました。また、冬期間の作業で「猛吹雪に見舞われ現地にたどり着けず、やむなく引返した」などと言ったことは最近聞かなくなりました。

しばらく前から「ホワイトアウト」と言う言葉を報道でも耳にしますが、最近は天気予報の精度が上がったおかげで事前に回避できるようになっているはずです。しかし、いまだに「車両が立往生しています」という報道があります。最近の自然災害は規模が非常に大きくなっていますので、天気予報を的確に把握し臨機応変な対応ができる“心がけ”は常に必要な様です。

昨年ニホンジカの生息調査を実施した地域では天気予報のとおり積雪が無いに等しく、ニホンジカが越冬したであろう場所を特定するのが非常に困難でした。今年は毎日のように天気予報に雪マークが並び「この豊富な雪のおかげでニホンジカの生息が把握しやすくなるのではないか」と期待してしまいます。反面、あまりにも積雪が多いと「調査を行う我々も歩行できない」というジレンマに陥りそうで今後の天気が気になるところです。

今年度、当センターにおける白神山地周辺のニホンジカ確認件数は１１月末現在で１２件となっており、昨年度の年間目撃件数の２１件から推測すると少ないように感じられます。しかし、今年度に撮影された写真の中には雌のニホンジカもいて、白神山地周辺でも繁殖する可能性があることをうかがわせていますし、頭数が増えることにより白神山地の植生にも大きな影響を与えると考えられます。

冬期間にニホンジカの生息調査が着実に実行され、今後の対策につながるデータが得られるよう、適量の積雪深（歩行できる程度）でこの冬が終わってくれる事を願っているところです。

背景写真：ニホンジカ食痕調査

ニホンジカ痕跡調査

近年全国的にニホンジカの生息域拡大が問題とされていますが、平成22年から、白神山地周辺でもニホンジカの生息が確認されるようになりました。今後頭数が増え生息域をさらに拡大した場合、白神山地の生態系に大きな影響を及ぼすと考えられます。現段階ではまだ生息密度が低く、捕獲は困難ですが、積雪が苦手とされるニホンジカがどこで越冬しているのかわかれば、効率的に対策できると言われています。

奥のスギ林を目指します

ヒメアオキの食痕を採取する有本専門官

そこで昨年から当センターでは、ニホンジカの越冬地を探すための痕跡調査を行っています。ニホンジカの越冬には、積雪が少なく寒さや風をしのぎやすい、沿岸部のスギ林が適すると言われており、そういった場所を歩き回って痕跡を探します。食痕かフンを見つけたら採取して森林総合研究所東北支所へ送ると、DNA（食痕では付着した唾液から採取）からニホンジカかカモシカか判別していただけます。ニホンジカとカモシカの痕跡は良く似ていて、見た目だけではほとんど識別できないのです。また、カモシカだけでなくサルやウサギの食痕も大変ややこしく、調査員を混乱させます。（※これらの食痕の検証については昨年度の白神通信 No.91 をホームページからご覧ください！）

今年度は年明けから現在まで3回、八峰町周辺を調査しました。1回目の判別結果が届きましたが、食痕を3つ送って陽性だったのはカモシカが1つ。生息密度が少ないため、食痕も思うように見つけられません。湿った雪の中を、午前歩いて、お昼を挟んで、午後も歩いて、収穫なし…なんていう日も。ですが、白神山地の山々へ続く道が冬季通行止めとなり、現場に出る機会が少ないこの季節。運動不足解消にはもってこいの、ありがたい調査です…。ということで今後も結果も楽しみに待ちつつ、調査を継続します。（鈴木）

足跡の先にフンを発見。結果待ちです。

カモシカの陽性反応がでたヒメアオキ

白神山地のチョウ類群集調査㊤ ―想像通り“低い”種の多様性―

多種多様な生命を育む原生的なブナ林！･･･白神山地をPRするありがちな常套句ですが、ここ6年ほど休日を含め白神山地に入り浸り動植物やキノコなどを観察していく中で、「多種ではないな」と実感していました。そこで白神山地の生物多様性を数値で確かめてみようと思い、今年度はセンサーカメラのデータ回収のついでに立ち寄れる2箇所でチョウ類群集の調査を行いました。昆虫の中でも人気のチョウ類は、各種の幼虫がそれぞれ何を食べてどんな環境を好むのか、といった生態がほぼ解明されています。そのため設定した調査地のチョウ類の種類と個体数を調べることにより、その場所の自然環境の状態を診断することができるのです。チョウを通して現時点の白神山地の環境評価を行う、というのが本調査の狙いです。

ここで大事なのが前号マツノクロホシハバチ調査の記事で触れた“定量調査”です。チョウ類の定量調査には『ルートセンサス』または『トランセクト調査』と呼ばれる確立された手法があり、今回はその手法に従って調査を行いました。具体的には、晴天微風時に設定した調査ルートを歩きながら、自分の左右・前方・上方約5mの範囲に出現したチョウ類の種名と個体数を記録していきます。ルートは下の図の通り中の又林道（八峰町）と田苗代湿原（藤里町）に設定し、中の又林道は4月16日～10月9日、田苗代湿原は5月29日～10月6日の期間中に、それぞれ大体月1回を目安に合計7回ずつ調査を実施しました。白神山地のチョウ類の定量調査は、おそらく本邦初（!?）の試みでしょう。

右の表が今回の調査結果を取りまとめたチョウ類の種名・個体数の一覧になります。中の又林道で合計24種213個体、田苗代湿原では合計12種23個体のチョウ類が記録されました。特に際立って多かったのが中の又林道のスジグロシロチョウ類で、144個体と中の又林道の個体数全

調査ルート位置図（赤の破線箇所：地理院地図（電子国土 Web）を使用）

体の7割近くを占める結果となりました。林道脇に食草のエゾノイワハタザオやコンロンソウが沢山生育していたのが一因でしょう。昨年5月発行の本誌の表紙を飾った個体は、ここで調査中に撮影したものです。

2箇所の調査ルートは距離が異なりますので、この表ではより正確に比較するためにそれぞれ調査1回1km 当りに換算した個体数も併記しました。個体数/km の合計値は、中の又林道の15．37に対して田苗代湿原は1．73と中の又林道のわずか1/9程しか確認されず、種数も半分です。人工的に開設された林道よりも原生的な湿原の方が個体数・種数ともにはるかに少ないという結果に「ん？」と首をかしげる方が多いかも知れません。調査した私の実感としては、中の又林道ですら個体数・種数ともに相当少なく、想像通り納得のデータが得られて大満足です。原生的な環境ほど種の多様性は低いのです！　気になる続きは次号をお楽しみに。（有本）

今回の調査で確認されたチョウ類

種名	中の又林道		田苗代湿原	
	確認数	個体数/km	確認数	個体数/km
オナガアゲハ	1	0.07		
カラスアゲハ			2	0.15
ミヤマカラスアゲハ	4	0.29		
モンキチョウ			1	0.08
ツマキチョウ	1	0.07		
スジグロシロチョウ類※)	144	10.39	3	0.23
ゴイシシジミ	1	0.07		
ミドリシジミ類※)	2	0.14		
ルリシジミ	3	0.22		
スギタニルリシジミ	1	0.07		
ツバメシジミ	3	0.22		
ミドリヒョウモン	6	0.43	1	0.08
ウラギンヒョウモン類※)	1	0.07		
ヒョウモンチョウ類※)	3	0.22	2	0.15
イチモンジチョウ	2	0.14		
アサマイチモンジ	1	0.07		
ミスジチョウ	3	0.22	1	0.08
サカハチチョウ	13	0.94	1	0.08
シータテハ	7	0.51		
ヒオドシチョウ	1	0.07		
クジャクチョウ	3	0.22	2	0.15
アカタテハ	1	0.07	1	0.08
スミナガシ	1	0.07		
コムラサキ	1	0.07		
クロヒカゲ	2	0.14	2	0.15
ヤマキマダラヒカゲ			1	0.08
ヒメキマダラヒカゲ			5	0.38
ヒメウラナミジャノメ	1	0.07		
ヒメキマダラセセリ	7	0.51	1	0.08
個体数合計	213	15.37	23	1.73
種数合計※)	24		12	

※）ヒョウモンチョウ類は種数に含めず、それ以外は各１種としてカウント

―調査中に出会ったチョウ達―

アザミ類で吸蜜する
ミドリヒョウモン

アカソにとまるクジャクチョウ

ウツボグサで吸蜜する
ヒメキマダラセセリ

巡視員会議

会議の様子

12月11日（金）、令和2年度第2回白神山地世界遺産地域巡視員会議（秋田県）が八峰町の文化交流センター『ファガス』で開催されました。この会議は6月と12月の年2回開催され、関係機関と巡視員の情報共有の場となっています。2回目は今シーズンの巡視活動が終わったこの時期に開催され、関係者33人が出席しました。

令和２年６月４日撮影
「たき火跡」
三蓋沢（核心地域）

会議では、関係各機関における今年度の巡視活動等の実施状況、合同パトロールの実施結果、核心地域への入山状況、樹木損傷等の状況、ニホンジカの確認情報、ナラ枯れ被害の状況等について報告がありました。

遺産地域を巡る今年度の状況は、秋田県側では三蓋沢（核心地域）で6月に「たき火及び野営跡」のマナー違反が確認され、青森県側も含めると樹木損傷等が3件、たき火などのマナー違反が5件確認されています。また、ナラ枯れも遺産地域内で初めて確認されています。会議の中でも、ナラ枯れについての意見が多く出され、情報共有を図りました。

また巡視報告を見ると、山菜採りが捨てたと思われるゴミ等を回収してきた事例も多く見られました。今後、白神山地を後世に繋いでいくためにも地道な巡視活動が重要になっています。巡視員の方々の意見や活動を活かし、引き続き保全活動に取り組んでいきたいと思います。（山内）

写真集『白神山地の森林生態系』掲載！

当センターホームページに写真集『白神山地（秋田県側）の森林生態系』を掲載しました。巡視中に撮りためた白神山地の動植物・キノコ・景観などの写真に、一言解説と撮影年月日を添えています。ド定番の風景写真も入れていますが、見飽きたなあ･･･という方のために少々通好みの被写体も織り交ぜてみました。コロナ禍におけるひとときの癒やし、になるか分らない若干刺激の強い写真も散見されるかもしれませんが、数か月後に訪れる春の白神山地に思いを馳せながら、白神の新たな一面としてどうぞお楽しみください。（有本）

この虫は･･･？

／ ミテネ！ ＼

（発行）林野庁 東北森林管理局 藤里森林生態系保全センター
〒018-3201 秋田県山本郡藤里町藤琴字大関添 24-3
TEL:0185-79-1003 FAX:0185-79-1005