

東根市内の草原における希少植物等調査報告書

環境科学研究センター

2006年10月31日

1. 調査目的

東根市内に自生するオキナグサなど原野性植物の生育状況及び関連昆虫の生息状況の把握。

2. 調査日時

(1) 第1回：2006年5月26日 9:30～11:30 (天候：晴)

(2) 第2回：2006年9月6日 9:30～11:30 (天候：晴のち薄曇)

3. 調査者

(1) 第1回：沢和浩(山形県野生植物調査研究会)、武浪秀子(西川町大井沢博物館)、永幡嘉之(山形県立博物館)、渡邊潔・伊藤聡(県環境科学研究センター)

(2) 第2回：沢和浩(山形県野生植物調査研究会)、武浪秀子(西川町大井沢博物館)、永幡嘉之(山形県立博物館)、渡邊潔・伊藤聡・佐竹良廣(県環境科学研究センター)

4. 調査方法

1回目は、全長約700m、幅60mの調査区域を踏査し、植物相、群落の分布状況、昆虫相について、2004、2005年の調査結果と比較しながら把握に努めた。その後、山形県の絶滅危惧種であるオキナグサ、クサボケ、2005年本調査地において本県の初記録種となったコケリンドウについて、定量的な調査を行なった。2回目は、植物相と昆虫相について重点的に調査を行なった。調査結果は次のとおり。



写真1：5月26日調査状況

5. 調査結果

(1) 植物相

5月と9月の2回の調査で確認した植物を以下に示す。()内は絶滅危惧種の県、国のカテゴリー区分で、CRが最も危険度が高くEN、VU、NTのランク順となる。DDは情報不足。

シダ植物：ワラビ

種子植物

1) 裸子植物：アカマツ

2) 被子植物

) 単子葉植物：9種

ハルガヤ、シバ、キンエノコロ、メガルカヤ、カラスビシャク、ツユクサ、スズメノヤリ、ニワゼキショウ、ネジバナ

) 双子葉植物：68種

セイヨウハコヤナギ、キツネヤナギ、イヌコリヤナギ、コナラ、ヤマグワ、カナビキソウ、ヒメスイバ、イヌタデ、オオヤマフスマ、イタドリ、オランダミミナグサ、カワラナデシコ、フシグロ、タケニグサ、ハタザオ、ミツバツチグリ、ヒロハノカワラサイコ(県VU、国-)、クサイチゴ、ナワシロイチゴ、キンミズヒキ、ノイバラ、カワラケツメイ、クララ、イヌハギ(県VU、国VU)、メドハギ、ネコハギ、カスマグサ、カラスノエンドウ、クサフジ、ミヤコグサ、ニセアカシア、ムラサキツメクサ、ゲンノショウコ、キバナノマツバニンジン、ヒメハギ、ツルウメモドキ、ヤブガラシ、オトギリソウ、スマレ、オオマツヨイグサ、アリノトウグサ、チドメグサ、コナスビ、オカトラノオ、アイナエ、センブリ、フデリンドウ、ガガイモ、スズサイコ(県NT、国VU)、ヒルガオ、カキドオシ、ウツボグサ、ヒメジソ、ヘラオオバコ、ヤエムグラ、ツリガネニンジン、カワラハハコ、ヒヨドリバナ、サウヒヨドリ、アオヤギバナ(県VU、国-)、ユウガギク、イヌヨモギ、コウゾリナ、セイヨウタンポポ、ブタナ、シロバナニガナ、ニガナ、アキノノゲシ

これまでの調査結果及び本調査で確認された、オキナグサ(県EN、国VU)、クサボケ(県EN、国-)、ヒロハノカワラサイコ(県VU、国-)、スマレ、フデリンドウ、クララ、カワラナデシコ、ツリガネニンジン等は、いずれも1930年代の調査結果では、村山盆地に限らず、県内各地の河川敷や線路沿いなどに広く自生していたものであるが、1990年代の調査では、これら原野の植物群落が残存する場所は、すでに県内では殆どなくなってきている。特にフデリンドウは株数の多さでは他に例を見ず、県内有数のものであり、花の美しさなど景観の点からも貴重である。

また、今年度の調査では、本県においては30年以上前に確認されて以降、分布が確認されていないアイナエが秋期調査で確認されたことが注目される。アイナエの県内における採集記録は、1942.7.29 米沢市、1976.9.17 新庄市の2箇所だけで、県内いずれの地域でも見られない状況となっている。東北地方の他県においても、秋田県では絶滅、宮城・福島両県でも絶滅危惧種とされている。生息環境としては里草地であり、やや湿り気のある田んぼやため池の土手などの草原の植物である。今回確認した箇所もシバが生え背の高い植物が入り込まない草原内で2群落、約30個体を確認しただけである。観察した個体は全体の高さ3~10cm、茎はきわめて短く1cm未満で、葉が根元近くに集まり、そこから10cm程度花茎を伸ばし、花冠が4裂した白い小さい花をつけていた。

近年は外来植物の種子吹き付けにより、自生地が極めて少なくなってきており、何よりも特筆されるのは、上記のような植物が一ヶ所にまとまって見られることである。このような草原はすでに県内には他に存在せず極めて貴重である。

(2)主な絶滅危惧植物の生育及び分布状況

春期調査(5月26日)

1)オキナグサ(キンポウゲ科) *Pulsatilla cernua*(Thunb.)Spreng. (県EN、国VU)

2004年4月、2005年4月、5月の調査結果から、良好な自生地は2ヶ所しかないが、その周辺では個体数が少ないながらも、分散した形で広く自生していることが明らかになっており、この日の調査においてもその状況に変化はなかった。

今年度は、オキナグサの分布密度と群落内の種組成を把握するため、オキナグサの生育密度が最も高いと思われる群落内に調査区(1m×1m)を1箇所設定し、枠内全ての植物種と個体数(困難な場合は植被率)を調査した。オキナグサは大きいもので高さ30cm、ロゼット状のものも認められた。また、多くの個体は白髭状の種子をつけていたが、花をつけた状態の個体も少数認められた。調査結果は表-1のとおりである。

2) コケリンドウ(リンドウ科) *Gentiana squarrosa* Ledeb. (2005 県内初記録)

コケリンドウの生育密度が最も高いと思われる群落内に調査区(1m×1m)を1箇所設定し、枠内全ての植物種と個体数(困難な場合は植被率)を調査した。調査時の高さは5cm程度でほぼ満開状態であった。県内で確認されているのは当該調査地のみである。調査結果は表-2のとおりである。

表 - 1 出現した種と個体数

種名	オキナグサ	アオヤギバナ	オオヤマフスマ	ネジバナ	ナワシロイチゴ	ネコハギ	セイヨウハコヤナギ	ハルガヤ
個体数	50	8	50超	1	3	3	2	3
種名	ウツボグサ	イネ sp.	スゲ sp.	シバ				
個体数	1	2	4	植被率50%				

表 - 2 出現した種と個体数

種名	コケリンドウ	アオヤギバナ	イヌヨモギ	ネジバナ	ネコハギ	ウツボグサ	スズメノヤリ	ヘラオオバコ
個体数	29	1	1	2	8	6	2	5
種名	スゲ sp.	チドメグサ	アリノトウグサ	シバ				
個体数	50超	50超	50超	植覆率50%				

3) クサボケ(バラ科) *Chaenomeles japonica* (Thunb.)Lindl.ex Spach (県 EN、 国 -)

群落は径 2 ~ 3m 程度のものが数十の規模で確認され、全体の高さは最大 5 0 c m 程度で花も少数つけていた。



写真2 オキナグサ(5/26)



写真3 コケリンドウ(5/26)



写真4 クサボケ(5/26)

秋期調査(9月6日)

クサボケ(県 EN、 国 -)は刈払いによる2度咲き状態の個体を10程度確認した。オキナグサ(県 EN、 国 VU)は他の植物の下で、ロゼット状の個体を多く観察した。また秋の草原性植物としてオミナエシに注目したが確認できなかった。

(3)昆虫相調査

春期調査(5月26日)

これまでの昆虫類の調査では、オキナグサを訪れるハナバチ類が認められた。また、幼虫がハナバチの巣に寄生する生態を持つマルクビツチハンミョウが確認されたことから、ハナバチの群集の調査に重点を絞った。調査の結果、最も個体数の多いハナバチはシロスジヒゲナガハナバチと判明し、100頭以上の個体が確認された。他にヒメビロードコガネ、クシコメツキ、カツオゾウムシ、ベニシジミを確認した。

秋期調査(9月6日)

昆虫類はウスバカマキリ、アカハネバツタ、ズミチビタマムシ、ホソハンミョウ、セグロバツタなど草原~河原性昆虫を注目種として、網による捕獲を行ないながら調査を行なった。その結果、ウスバカマキリ(県 NT、 国 -)6頭、セグロバツタ(県 DD、 国 -)が多数確認された。これらは生態系が良好に維持されていることを指標するものである。その他キアゲハ、アブラゼミ、ノシメトンボ、クルマバツタモドキ、ハネナガイナゴ、クロオオアリ、クロヤマアリ、ベニシジミ、モンシロチョウ、モンキチョウ、ナツアカネ、ウスバキトンボ、エンマコオロギ、トノサマバツタ、ショウリョウバツタ、ヒナバツタ、コカマキリ、オオカマキリモドキ、キタテハが確認された。



写真5:アイナエ(9/6)



写真6:ウスパカマキリ(9/6)



写真7:調査地状況(9/6)

6.まとめ・保全対策について

前述のように、非常に貴重な植物群落であり、県内では他に残っていないものである。原野の植物が県内全域で減少した主要な原因は、原野の開発、手入れが行われないことによる遷移の進行、という2点であったが、近年ではそれに加えて、山野草愛好家の盗掘が甚だしいことが挙げられる。

当該箇所では、年2回程度の草刈が定期的に行われる一方で、人の立ち入りが制限されるという特殊な環境が続いてきたことにより、極めて良好な状態で維持されてきたと考えられる。一般的には、こうした維持は困難あり、古来からの環境が人の手によって維持されてきた、全国でも屈指の好例であるといえる。

今後も特別な対策は不要で、現状と同じ維持管理が行われれば、これらの植物群落は維持されるものと思われる。維持管理で特に留意しなければならない点としては、除草剤の散布、大規模な土地改変が上げられる。その際は十分な検討とともに適切な配慮が必要である。

2006年まで3年間の継続した調査を行ってきたが、その結果、県内における初記録種が相次いで発見されるという成果も得られた。それほど貴重な生態系が保全されてきた証ともいえよう。

2007年以降の計画として、今後の植生遷移を確認するための調査を数年おきに実施する必要がある。