

米沢市内湿地における希少植物等調査報告書

1. 対象地の概要と調査の趣旨

置賜盆地周辺の丘陵地帯は総じてなだらかで、水が留まりやすいため、湿原や池沼が多く見られる。今回は米沢市内の2カ所の湿原と1カ所のため池及び周辺湿地を調査した。

今回の調査地も典型的な里山の湿地であり、湿原の中心地はヌマガヤやミカヅキグサ、オオイヌノハナヒゲ、イヌノヒゲなどが優先する貧栄養湿地であるが、周辺部はやや高茎の草原性の植物であるオミナエシやヒメサユリなどが見られ、次第にコナラやアカマツなどが混じる雑木林に移行している。湿原にはトキソウ、サワラン、ミミカキグサ類の希少植物とともにハッチョウトンボが確認され、その周辺草原にはヒメサユリやオミナエシ等の希少植物が確認された。生物多様性の維持の観点からもその保全が重要となっている。

本調査では、①希少植物等が生育する当該湿原の保全に必要な対策を検討すること、②当該希少植物等の生育現状を把握するための調査を行い、将来同様の調査を行った際に比較できるデータを残すこと、を主な狙いとして実施した。

2. 調査日時、天候、調査者

- (1) 2007年6月19日(晴) 沢和浩(山形県植物調査研究会)、渡邊潔・伊藤聡(県環境科学研究センター)
- (2) 2007年9月27日(晴) 渡邊潔



写真1 湿原①



写真2 湿原②

3. 調査方法

植物については、目視及び採集による生育種の確認を行ったほか、湿原②においてミミカキグサ類の定量的な把握のため、個体数が多いと思われる箇所に、20 cm×20 cmのコドラートを数箇所設定し、枠内の個体数をカウントした。

昆虫については、目視および捕獲同定による生息種の確認を行った。また、ため池内における水生昆虫、淡水魚の定量的な把握のために、トラップ(魚キラー25×25×45 cm)にエサとしてさなぎ粉を入れ、岸边に10個設置し約1時間後に回収データを整理した。なお、湿原・ため池は分散しているため、便宜上、調査調査地点名を東から順にため池、

湿原①、湿原②と記す。なお、調査は地元関係機関に周知して実施した。

4. 調査結果

4-1. 植物

(1)トキソウ(ラン科) *Pogonia japonica* (県 VU、国 VU)

全国的に減少の著しい、湿地性の絶滅危惧種の代表である。減少している原因として、湿地の開発や里山の維持放棄の他に、山野草として珍重されるため、園芸用の採取があげられる。また、ミズゴケを採るために根こそぎ持っていかれることも多い。生育地としては、低地の湿原から高山帯の湿原まで広く生育しているが、特に低地の湿地では減少している。

調査地の3カ所の湿原でサワラン(県 EN、国-)と一緒に生育するのを確認した。湿原①では乾燥化が進んでおり個体数は少なく、湿原②には採取するためと思われる道が付いている。

(2)ヒメサユリ(ユリ科) *Lilium rubellum* (県 EN、国 EN)

山形を代表する植物である。初夏に美しいピンクの花を付けるユリで、本県のほかには新潟、福島、宮城県内で見られるのみである。前記トキソウと同じように里山の草原から、高山帯の草原まで見られるが、里山の生育地では減少が著しい。

調査地においては、湿地周辺の草原で、オミナエシ(県 VU、国-)やキキョウ(県 EN、国 VU)などとともに確認されたが、個体数は少ない。

(3)ミミカキグサ類(タヌキモ科)

日当たりの良い湿地に生える小さな食虫植物である。泥の中に捕虫囊があり、泥の上に葉を出して花茎を付ける。本県にはミミカキグサ *Utricularia bifida* (県 VU、国-)、ホザキノミミカキグサ *Utricularia racemosa* (県 EN、国-)、ムラサキミミカキグサ *Utricularia yakusimensis* (県 VU、国 VU)の3種が見られる。3種の生育環境も少しずつ異なり、ミミカキグサは余り他の植物が生えない湿った環境に、ホザキノミミカキグサはより湿った湿原草地に、ムラサキミミカキグサはやや草丈の大きくなった山間地の湿原で見られることが多い。本調査地では3種類とも見ることが出来るが、個体数はムラサキミミカキグサが最も多く、次にミミカキグサ、ホザキノミミカキグサの順である。

湿原②において、ムラサキミミカキグサが多い場所に20 cm×20 cmのコドラートを2箇所設けて個体数を数えた所、30及び40個体という結果であった。



写真3ムラサキミミカキグサコドラート



写真4トキソウ



写真5サワラン



写真6ヒメサユリ

(4) その他注目すべき植物

本調査地（周辺地を含む）における調査の結果、その他絶滅危惧植物として、ミズトンボ（県 VU、国 VU）、オオニガナ（県 NT、国 VU）、アギナシ（県 VU、国 NT）、カキラン（県 NT、国一）、ムカゴニンジン（県 NT、国一）の生育を確認した。

また、今回の調査において確認した植物リストを末尾に示す。

4-2. 昆虫

絶滅危惧種としては、**2007.6.19** 調査時に、湿原②及びため池脇の湿地においてハッチョウトンボ（県 NT、国一）を確認した。湿原①では確認されず、乾燥の進行状況の違いによるものと推察された。また、**9.27** 調査時には確認されず、成虫の活動時期を終えたものと思われた。

その他、今回の調査において確認した昆虫リストを末尾に示す。



写真7 ハッチョウトンボ♂



写真8 ハッチョウトンボ♀



写真9 トラップ調査ため池

4-3. 池沼内水生生物調査

調査は **2007年9月27日** に行なった。主に淡水魚類、ゲンゴロウ等水生昆虫の生息状況の把握とともに、状来に再現可能なデータを残すことを狙いとして実施したものである。調査方法は3. に示すとおりである。トラップの設置位置を図-1に、ため池の状況を（写真9）に、調査結果を表-1に示す。

図-1 トラップ調査位置図

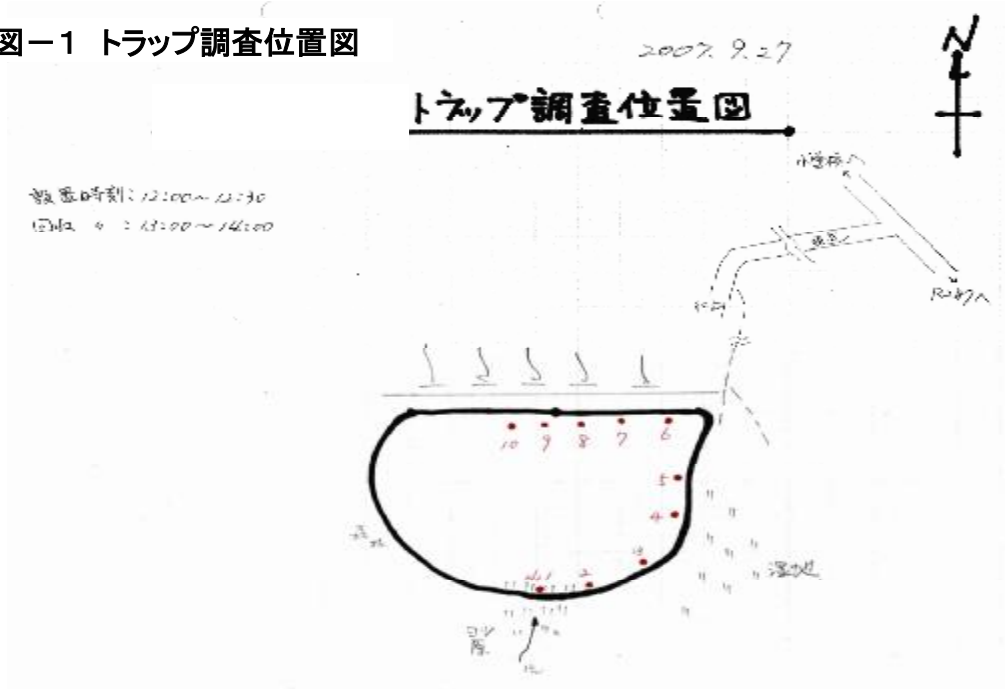


表-1 ため池トラップ調査結果表

No.	種名、数量				備考
	アメリカザリガニ	ヌカエビ	トウヨシノボリ	クロゲンゴロウ	
1	6	8	2	2	流入部、ヨシの中
2	1	10			
3	2	10	1		
4		10			
5	1	25	1		
6	10	15			
7	3	11			
8	3	7			
9	8	8			
10	1	5			
計	35	109	4	2	

以上のように、アメリカザリガニが多数確認され、外来種による生態系の攪乱が進んでいることがわかった。また、ヌカエビが多数繁殖しているほか、ヨシが繁茂し、水が流れ込む箇所ではクロゲンゴロウも確認された。今後は、可能な範囲内で、数年おきに調査を継続するとともに他の池沼についても調査し、データを蓄積していくことが望ましい。

5. まとめ(今後の保全策について)

本調査地は典型的な貧栄養の湿地で、置賜地方を代表するモデル的湿原の一つであり、貴重な環境であることが分かった。

- ①最も懸念されるのがトキソウやサワランなど、美しいラン類の山野草栽培目的の盗掘である。前述の通り、湿原②には採取するためと思われる道が付いていた。また、他の山野草栽培のためのミズゴケ採取も湿原を劣化させる大きな要因である。置賜地方の里山環境保全地域においても、盗掘防止のため監視活動等に努めているが、容易になくなってしまう。対策としては、継続した監視など地道な保護・保全活動を継続するしかないのが実情と思われるが、あわせて盗掘防止のための規制強化を検討すべきである。また、生育位置情報が安易に外部に漏れることのないような配慮も必要である。また、周辺環境保全のためにも、やまがた緑環境税事業を活用するなどして、周囲の雑木林の適度な管理を行なう必要がある。
- ②外来生物による生態系の劣化が懸念される。ため池に多数のアメリカザリガニが繁殖していることが今回の調査で明らかとなったことから、従来の生態系をこれ以上破壊させないため、駆除対策を実施する必要がある。
- ③置賜地方の里山の湿原の調査記録はほとんど存在せず、今回の調査も2回実施しただけであり、今後も継続的なモニタリング調査の実施が望まれる。また、近隣地にも小規模な湿地があり、現存する湿地環境を守るため、地元自治体と連携しながら、むや

みな開発等を回避するよう努める必要がある。

<参考文献、引用文献リスト>

- 1) 山形県自然環境現況調査報告書（植物）1997年山形県環境保護課、自然環境現況調査会
- 2) 山形県自然環境現況調査報告書（動物：無脊椎動物篇）1997年 同上
- 3) 絶滅危惧野生植物（維管束植物）レッドデータブックやまがた 2004 山形県
- 4) 山形県の絶滅の恐れのある野生生物レッドデータブックやまがた動物編 2003 山形県
- 5) 希少野生生物保全調査報告書平成 15～18 年度 山形県環境科学研究センター

<資料編>