

2. 植物調査



ミチノクサイシン (ウマノスズクサ科) (桐生 誠 画)



マルバノサワトウガラシ (ゴマノハグサ科)



ミズマツバ (ミソハギ科)



トウサクサ (イネ科)



アイナエ (マチン科)



イヌアワ (イネ科)



オタルスゲ (カヤツリグサ科)



ヒロハハナヤスリ (ハナヤスリ科)



ミヤマメシダ
(イワデンダ科)



イカリソウ (メギ科) (堀之内)



イカリソウ (メギ科) (小出)



イカリソウ (メギ科) (堀之内)



イカリソウ (メギ科) (小出)



ホクリクネコノメ (ユキノシタ科)



チシマネコノメソウ (ユキノシタ科)



ヤマネコノメソウ (ユキノシタ科)



タニギギョウ (キキョウ科)



ワスレナグサ (ムラサキ科)
2011年の水害で群落は消失した



ミクリ (ミクリ科)
2011年の水害で群落は消失した



水害後の植生



ジガバチソウ (ラン科)



イヌタヌキモ (タヌキモ科)



アギナシ (オモダカ科)



イトトリゲモ
(イバラモ科)



イワシロイノデ (オンダ科)

1) 調査目的・背景

魚沼市は、面積の84%を山林及び原野が占めており、尾瀬国立公園や越後三山只見国定公園が市域の約50%を占めている。また、駒ヶ岳や平ヶ岳、守門岳、浅草岳等の山々が広がり、魚野川や破間川、佐梨川などの多くの河川が流れ、多様な自然環境の中で様々な生物が生息している。

2011年度に実施した魚沼市自然環境保全調査事業では、里地里山の12か所を重点に市民協働での植物相調査を行った。2012年度の植物相調査では春の植物や2011年度に未掲載となった種の再確認を主な目的に、2011年度調査地を6か所に絞って調査を行った。その結果、2か年で141科886種の植物を確認することができた。

しかし、確認された種やその数から考えると、魚沼市の里地里山の実態を反映しているとは言い難い。さらに調査を積み重ねることにより、精度を上げていく必要がある。

そこで、2013年度の植物相調査においても、より多くの種をリストアップして精度を上げることを目的に、これまでの調査地の継続調査を行った。

2) 調査地域の位置

2011年度及び2012年度の調査個所の中から、6か所を選定して調査を行った。以下、各調査地の概要を説明する。

(1) 鳥屋ヶ峰

旧守門村大倉地区にある標高681mの山であり、東経138度59分、北緯37度19分ほどに位置している。旧広神村小平尾の鳥屋ヶ峰登山口から登山道沿いに、頂上付近にある孫太郎池周辺までを調査した。孫太郎池には、モリアオガエルの卵塊やミズバショウがみられる。鳥屋ヶ峰付近は須原スキー場、星の家といった施設がある。

(2) 根小屋遊歩道

調査地は、東経138度55分、北緯37度15分、標高122m～180m付近に位置している。旧堀之内町根小屋にある奥只見レクリエーション都市公園「根小屋花と緑と雪の里」内の、公園として植栽をしていない「里山森林保全地」及び「自然観察遊歩道」周辺を中心に調査を行った。

(3) 栃原峠

栃原峠は、旧堀之内町の西又川上流に沿って南魚沼市の五箇へ続く旧三国街道の峠である。調査地は東経138度56分、北緯37度12分付近である。旧三国街道から分岐する御嶽山（標高306m）登山道及び県道町屋越後堀之内（停）線沿いの水田を中心に調査を行った。

(4) 松川林道

松川林道は、旧守門村の松川にある松川川沿いに走る林道である。調査地は東経139度03分、北緯37度18分付近で、林道の入り口から約2kmまでは水田が広がっているが、その先は杉林に囲まれた林道となっている。途中、枝沢が本流（松川川）へ流入している。この林道に沿って調査を行った。

(5) 日付川

日付川は、旧広神村にあり、東経139度1分、北緯37度15分、標高210m～230m付近に位置している。米沢集落のはずれから米沢本沢の終点まで約3km、沢に沿った周辺を調査した。

(6) 板木遊歩道

板木遊歩道周辺は、旧小出町板木地区で、東経138度58分、北緯37度11分、標高138m～180m付近に位置している。主要地方道小出守門線を集落に入り、大力山登山道入り口から板木川と松ヶ沢川に沿った周辺を調査した。

3) 調査方法

調査員（調査リーダー）は昨年度に引き続き魚沼自然大学からの協力を得た。各調査地に2～3人を配置し、主に植物同定や標本作製、調査記録補助を行った。市民ボランティアは調査員補助を行った。また、標本の作製については社会福祉法人わかあゆ社から協力を得て実施した。

調査期間は2013年4月から10月までとし、春（4～6月）2～4回、夏（7月）1回、秋（10月）1回の調査を行い、調査回数は合計34回となった。調査は、地区内を踏査し、生育している植物を記録した。同定が困難な種は採取して標本作製し、同定を行った。また、魚沼市自然環境保全調査委員会石沢委員長を始めとした学識者による現地調査も実施した。6月15日には、根小屋にて、石沢委員長を講師として調査員やボランティアを対象とした調査方法の講習会を行った。

ボランティア登録数については14人であり、調査の延べ参加者数は18人であった。

各調査地別の調査員、調査日、調査回数及びボランティア延べ参加者数は以下のとおりである。

- | | | |
|-----------------------------------|-----------------------|-----|
| (1) 鳥屋ヶ峰 | 調査員：桜井 昭吉、小熊 敏一 | |
| 5月4日、17日、6月3日、7月2日、10月4日、 | | 計5回 |
| ボランティア延べ参加人数：2人 | | |
| (2) 根小屋遊歩道 | 調査員：和田 齊、貝瀬 正俊 | |
| 4月30日、5月17日、29日、6月24日、7月9日、10月13日 | | 計6回 |
| ボランティア延べ参加人数：2人 | | |
| (3) 栃原峠 | 調査員：貝瀬 正俊、和田 齋 | |
| 5月11日、21日、31日、6月23日、7月17日、10月14日 | | 計6回 |
| ボランティア延べ参加人数：1人 | | |
| (4) 松川林道 | 調査員：武藤 光佳、大原 志津子 | |
| 5月10日、23日、6月13日、7月12日、10月11日 | | 計5回 |
| ボランティア延べ参加人数：6人 | | |
| (5) 日付川 | 調査員：武藤 光佳、佐藤 郁子、高橋 新一 | |
| 4月28日、5月10日、22日、6月6日、7月5日、10月12日 | | 計6回 |
| ボランティア延べ参加人数：5人 | | |
| (6) 板木遊歩道 | 調査員：和田 齋、武藤 光佳 | |
| 5月3日、9日、6月7日、28日、7月18日、10月2日 | | 計6回 |
| ボランティア延べ参加人数：2人 | | |

4) 調査結果

(1) 調査結果

2013年度の全調査地における確認種の合計は115科586種であった。調査結果は、別表2013年度調査植物目録に示す。また、2013年度調査地の調査地別年度別の確認種数、植物目録を表2-2に示す。なお、各目録の科名、属名、和名、学名は『新潟県植物目録[チェックリスト]』（植物同好じねんじょ会）によった。

(2) 確認された絶滅危惧種

2013年度の調査結果のうち、新潟県レッドデータブック（レッドデータブックにいがた2002年）、環境省レッドリスト（環境省第4次レッドリスト 2012年）に記載されている種は10科12種であった。あわせて、2011年度～2013年度の調査で確認された絶滅危惧種をま

とめたので掲載する（表2-1）。

表2-1 絶滅危惧種指定種一覧

No.	科名	和名	学名	新潟県RDB	環境省RL	備考
1	トクサ科	ミズドクサ	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	VU		
2	ウラボシ科	ウラボシ	<i>Gleichenia japonica</i> Spr.	NT		
3	ホウライシダ科	ミズワラビ	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	NT		
4	イワデンダ科	イワイヌワラビ*	<i>Athyrium nikkoense</i> Makino	LP		
5	サンショウモ科	サンショウモ*	<i>Salvinia natans</i> (L.) All.	VU	VU	
6	タデ科	ネバリタデ	<i>Persicaria viscofera</i> (Makino) H.Gross	VU		
7	タデ科	ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i> DC.	VU	VU	
8	キンポウゲ科	エンコウソウ	<i>Caltha palustris</i> L. var. <i>enkoso</i> Hara	VU		
9	キンポウゲ科	パイカモ	<i>Ranunculus nipponicus</i> (Makino) Nakai var. <i>submersus</i> Hara	VU		
10	メギ科	イカリソウ*	<i>Epimedium grandiflorum</i> Morr. var. <i>thunbergianum</i> (Miq.) Nakai	NT		
11	スイレン科	ジュンサイ	<i>Brasenia schreberi</i> J.F.Gmel.	VU		
12	スイレン科	ヒツジグサ	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	VU		
13	ウマノスズクサ科	ミチノクサイシン*	<i>Asarum fauriei</i> Franch.	VU	VU	
14	ウマノスズクサ科	ゴシカンアオイ*	<i>Asarum megacalyx</i> f.Maek.	NT	NT	
15	オトギリソウ科	トモエソウ	<i>Hypericum ascyron</i> L.	VU		
16	ユキボシタ科	クサアジサイ*	<i>Cardiandra alternifolia</i> Siebold et Zucc.	LP		
17	ユキボシタ科	タマアジサイ	<i>Hydrangea involucrata</i> Siebold	VU		植栽?
18	ユキボシタ科	オオシラヒゲソウ	<i>Parnassia foliosa</i> Hook. fil. et Thoms. var. <i>japonica</i> (Nakai) Ohwi	VU		
19	マメ科	フジカンゾウ	<i>Hylodesmum oldhamii</i> (Oliv.) H. Ohashi et R.R.Mill	VU		
20	ミソハギ科	ミズマツバ	<i>Rotala pusilla</i> Tulasne	VU	VU	
21	シナノキ科	カラスノゴマ	<i>Corchoropsis tomentosa</i> (Thunb.) Makino	LP		
22	ミツガシワ科	ミツガシワ	<i>Menyanthes trifoliata</i> L.	VU		
23	ムラサキ科	エチゴリソウ*	<i>Omphalodes laevisperma</i> Nakai	VU		
24	ゴマノハグサ科	アブノメ	<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Hamil.	VU		
25	オミナエシ科	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Trevir.	CR+EN		園芸品種
26	ナス科	ヤマホロシ	<i>Solanum japonense</i> Nakai	VU		
27	キク科	ノニガナ*	<i>Ixeris polycephala</i> Cass.	VU		
28	キク科	オオニガナ*	<i>Prenanthes tanakae</i> (Franch. et Sav.) Koidz.	VU	NT	
29	オモダカ科	アギナシ*	<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	NT	NT	
30	トチカガミ科	ミズオオバコ	<i>Ottelia japonica</i> Miq.	NT	VU	
31	ユリ科	ノカンゾウ	<i>Hemerocallis fulva</i> L. var. <i>longituba</i> (Miq.) Maxim.	NT		
32	アヤメ科	カキツバタ	<i>Iris laevigata</i> Fisch.	VU	NT	
33	イネ科	ヒロハノドジョウツナギ	<i>Glyceria leptolepis</i> Ohwi	NT		
34	サトイモ科	ザゼンソウ*	<i>Symplocarpus foetidus</i> Nutt. var. <i>latissimus</i> (Makino) Hara	VU		
35	ミクリ科	ナガエミクリ	<i>Sparganium japonicum</i> Rothert	NT	NT	
36	カヤツリグサ科	オタルスゲ*	<i>Carex otaruensis</i> Franch.	NT		
37	カヤツリグサ科	ミヅツキグサ	<i>Rhynchospora alba</i> (L.) Vahl	VU		
38	ラン科	サワラン	<i>Eleorchis japonica</i> (A.Gray) F.Maek.	CR+EN		
39	ラン科	ミズトンボ	<i>Habenaria sagittifera</i> Rchb.fil.	VU	VU	
40	ラン科	ミズチドリ	<i>Platanthera hololettis</i> Maxim.	VU		
41	ラン科	トキノウ	<i>Pogonia japonica</i> Rchb.f.	CR+EN	NT	

注) * は、2013年度調査で確認された種

ランク一覧

絶滅危惧 I 類 (CR+EN) : 絶滅の危機に瀕している種

絶滅危惧 I A類 (CR) : ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの

絶滅危惧 I B類 (EN) : I Aほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの

絶滅危惧 II 類 (VU) : 絶滅の危険が増大している種。

準絶滅危惧種 (NT) : 絶滅危惧種に移行する可能性が高い種

地域個体群 (LP) : 地域的に孤立している個体群で絶滅のおそれが高いもの

5) 2012年度植物調査の評価と今後の展望

魚沼市自然環境保全調査委員会委員

魚沼市教育委員会教育次長 富永 弘

魚沼市自然環境保全調査委員会委員長

元新潟大学教授 石沢 進

1 植物の分布概要

本格的な調査を開始して、3年目となった。いよいよ、第一段階のゴールを見据えて、調査も終盤に入ることになる。手探りで進めてきた調査を振り返り、到達点と今後の課題などを概観し、まとめに向けた調査の方向について述べてみたい。

魚沼市の、いわゆる里山の植物相の実態はほとんど解明されていなかったもので、このたびの調査によって、全体像の一端が明らかにされつつある意義は、一般に思われているよりもはるかに大きい。ごく普通の植物であっても、市内の分布を比較検討できる資料が整えられることの重要性は、強調してもしすぎることはない。帰化植物の著しい増加の一方で、古くから里山に生えていた植物の少なくない種類が急速に数を減じ、絶滅危惧種とされる場合も多い昨今である。ある一定時点での植物相を記録しておくこと自体にも、大きな意味がある。

今日までの調査だけでも、後に示すような新潟県の絶滅危惧種がリストアップされ、数が減っている種類や産地が限られる貴重な植物を確認できた(表2-3)。水辺の植物は、県内でも、そのほとんどが絶滅危惧状態にあるが、ミズマツバ、イヌタヌキモ、サンショウモ、アブノメ、アギナシ、タコノアシ等が、意外に広く生き残っていることも判明した。また、ムシクサが養鯉池の周辺などに群生している場所に出会い、人の営みと植物の関係についても改めて認識し直した。

調査に携わった方々などは、この地では極めてありふれたコシノチャルメルソウやコシノカンアオイ等が、全国的な視野からは、新潟県の中越地方などを中心とした限定的な



図2-1 ミズマツバ
(ミソハギ科)



図2-2 サンショウモ
(サンショウモ科)



図2-3 タコノアシ
(ユキノシタ科)

地域にしか見られないこと等を学んできた。毎年の調査結果の発表や報告書の刊行によって、自然環境や生物多様性についての理解は、市民の間に着実に広がってきている。今後も調査を継続していくことにより、「豊かな自然」と「貧困な自然」を見極める視点を磨くことなどを通じて、魚沼市の自然と魚沼市の明るい未来を展望したい。

2 2013年度の調査で確認された興味深い種類

オタルスゲ (カヤツリグサ科)

全国に分布し、水辺に生える大きな株になる背の高いスゲで、発見された小樽市にちなんだ名前がつけられている。実をつける雌の穂が長い柄で垂れ下がるのが一つの特徴である。魚沼市では最初の発見であり、新潟県内においても、佐渡や下越などの記録はあるが、産地は少ない。

イワシロイノデ (オシダ科)

寒地性のシダ植物とされ、新潟県内でも各地に産するが、やや稀である。遠目には、魚沼市内のどこにでも見られるサカゲイノデとそっくりである。しかし、葉の軸につく鱗片は、軸に密着しないで開出して（広がって）着くのが特徴である。非常によく似たシダ植物に、新潟県内でごく稀に見られるツヤナシイノデがある。区別は微妙だが、新潟県内のシダ植物の最も充実した標本群である、長岡市立科学博物館の「牧野恭次コレクション」の標本と比較した結果、現時点ではイワシロイノデと同定しておきたい。

ノニガナ (キク科)

新潟県の絶滅危惧種とされているが、魚沼市内ではあちこちに生育しているし、個体数も多い。植物体はやや粉白色を帯び、葉の基部がやじり形になって茎を抱くことが特徴である。実の形も独特の形状（ラッキョウ形）をしていて、他種との区別は比較的容易である。2013年の調査では、本種とジシバリとの雑種と推定されている個体も発見されている。



図2-4 ノニガナ (キク科)

3 調査結果の評価と今後の展望

(1) 普通に見られる植物についての調査の重要性

2011年と2012年の報告書では、稀産種や絶滅危惧種、日本海要素の植物、高山性の植物、

暖温帯の植物、近縁種の棲み分け等について述べた。ここでは、別の観点から調査結果と今後の課題について取り上げてみたい。

県内に普遍的に見られる種類のうち、魚沼市内であまり情報のない植物や、魚沼市内での分布に偏りがありそうな種について、情報の蓄積が期待されている。たとえば、センボンヤリは越後平野やその周辺の山裾などに普通に見られる植物であるが、市内の産地はごく少ない。南魚沼市の情報も乏しいので、魚沼市周辺が分布の限界に近いのかも知れないので、精査が必要である。

以下に、追跡調査が必要だと思われる多くの植物のうちから、いくつかの種類について言及する。

ミサキカグマ（オシダ科）、イノデ（オシダ科）

ミサキカグマは暖温帯のシダ植物とされ、各調査地域でもっと確認されるものと予想していたが、限られた地域でしかリストアップされていない。真に分布を欠くものなのか、または精査が不足しているのか、追跡調査が必須である。

同じように、イノデは、葉柄の下部に明るい色の鱗片が密生する姿は、まさに「猪の手」を連想できる。この種は、新潟県の海岸平野部を中心に分布し、魚沼市周辺ではほとんど分布が知られていなかった。最近では、魚沼市や南魚沼市でも生育が確認されているので、「内陸深くには分布しない」という従来の認識を改める必要があることも判明しつつある。本種についても、魚沼市内の詳細な分布を把握できれば、興味ある知見が得られるかもしれない。

ヤマボウシ（ミズキ科）

調査の中でも何箇所かで確認されているが、魚野川や破間川の西側に限られている。魚野川と破間川は、「新発田－小出構造線」という大断層の位置と一致しているが、この断層の存在と本種の分布との関係の有無は興味深いことである。海岸平野部から内陸に向けて分布しているヤマボウシが、堀之内近辺で分布限界になっているのかもしれないが、市内各地の調査精度を上げることにより、おのずと分かってくるであろう。

ツクバネ（ビャクダン科）

特徴的な実をつけることで名付けられた低木で、堀之内地区の山ではしばしば目にすることが、小出インター周辺や湯之谷の山地等では、めったに見られない。

ガガイモ（ガガイモ科）

平地に生育し、乳液の出るつる状の茎や少し光沢のある葉は特徴的である。開花時期には目立つ植物であるが、各調査地域のリストには挙げられていない。旧小出町の青島と上原での確認情報を聞くが、他には知られていないようである。開花期の夏場を中心とした

詳しい調査が必要である。

ハエドクソウ（ハエドクソウ科）

県内に広く普遍的に生育すると思われるが、魚沼市においては見られる場所が偏っているように思われる。魚野川の西に当たる堀之内地区や青島では普通に見られるが、魚野川の東では見られる場所が限られている印象である。市全体の分布について、情報の蓄積が望まれる。

ガマズミ（スイカズラ科）、カマツカ（バラ科）

ガマズミやカマツカは、新潟県内に普遍的に分布しているが、魚沼市周辺が分布限界に近いとも思われる。両種とも、魚沼市の生育数は多くはないようであるし、分布も限られているような印象である。これらについても、今後の精査が期待される。

(2) 調査精度の向上を目指した取り組み

各調査地の調査の精度を、ある程度の比較が可能なレベルにまで引き上げることが期待されている。目立つ種類、稀産の種類、分布上の特徴がある種類などに関心が向くことは、自然なことではある。しかし、一定以上の精度で調査しないことには、各地域の植物相を比較することはできない。2011年の調査報告書のあとがきに、「（調査は）ほんの一步を踏み出しただけで、（今後の道のりを思うと）身が引き締まる思いであり・・・」と記されている。この思いを忘れずに、一定以上のレベルでの高位平準化に向けて、さらに努力する必要がある。

各調査地域の出現種数をみると、場所によりかなりの差がある。ある程度の種数を挙げるようにすることは、ある意味で一つの目標である。種数という大雑把な指標からも、調査精度に関する課題を窺うことができる。間違いなく生育の予想される種の欠落が多いようでは、「ただ、歩いただけの独りよがりの調査」との評価にとどまるかも知れない。場所を変え、季節を変えての根気強い調査に取り組まなければならない。



図2-5 ヤチスギラン
（ヒカゲノカズラ科）



図2-6 ノダイオウ
（タデ科）



図2-7 ミズドクサ
（トクサ科）

市民ボランティアによる調査には困難も伴いがちであるが、精度を確保するために、調査の監修者またはコーディネーター的な専門家の協力も求め、成果が十分に活かされるように努めることは大切なことであろう。

具体的な留意点を列挙してみると、以下のようになる。

- ① 花が目立たない（同定の難しい）植物についても、特徴の明らかな時期に、特徴の明らかな部分を含めての標本作製を心がけ、詳しい方の指導を仰ぐこと。
- ② 道端や家の周り、水田や畑の雑草等についても、すべて記録するように心がけること。
- ③ 季節を変えて、何回か同じ場所を同じように調査し、季節的な見逃しを少なくすること。とりわけ、時期を逃すと地上部が消える植物や、花や果実や胞子のつく時期でないと同定困難な種類などについて、漏れがないように注意すること。
- ④ 各調査地域において、同じルートの精査に加えて、様々な環境の場所を調べる。それにより、植物相の相互比較が可能になり、市内の分布について論じることができるようになる。日照、湿度や水分、土壌や岩の質と形状、斜面の向きと傾斜、林や藪や草の状態など、道の有無に関わらず、多様な生態環境に踏み入って調べることが重要である。
- ⑤ 今までの調査で疑問の残っている種について、補足・追跡調査を行うこと。たとえば、確認種のリストにヤマホタルブクロとホタルブクロの名前が挙げられているが、魚沼市や周辺ではヤマホタルブクロの記録は見られるが、ホタルブクロの記録は少ない。両種をきちんと区別して調査できているか、市全体の分布を含めて追跡調査を行うことが必要である。
- ⑥ 同定を保留している種等について、精査のうえで分布実態の把握に努めること。

(3) 改めて“里山”調査の重要性について

「自然環境」と耳にするときに、人為の加わらない



図2-8 クサアジサイ
(ユキノシタ科)



図2-9 ミズワラビ
(ミズワラビ科)



図2-10 マネキグサ
(シソ科)



図2-11 オオニガナ
(キク科)

原生的な自然をイメージする方も多いようだが、“里山”とその周辺に限ってみれば、そ



図2-12 バイカモ
(キンポウゲ科)

それは人の生活と密接に関係している。田畑の耕作、山のボイ伐りや炭焼き、草刈り・茅刈り等の人の営みによって生み出されていた環境が、植物をはじめとする多くの生命を連綿と育んできたことは事実である。

ツバメは、人の生活と強く結び付いて命をつないできたし、牛馬の排泄物を利用した堆肥等の中には、カブトムシの幼虫やミミズが多数見つかったものである。往時を知る者には、実感とともに理解できよう。毎年の草刈

りがなされること等により、生き残ってきた植物も多い。木を伐ると、数年のうちにカタクリの群生が見られるようになることは、良く知られている。かつて水辺によく見られた雑草（水辺の花々）が、U字溝・農薬の普及や湿田の乾田化により、全国的に瀕死の状態になっていることは周知の事実である。

4 合併10周年に当たって：市民参加によるイカリソウ花色マップ試作の提案

口絵写真にも掲げたが、魚沼市のイカリソウの花の色は地域によって様々である。魚沼市周辺の山野草に関心を持つ方が、「イカリソウの花の色は、場所によって違っている」としばしば口にされるが、どの地域にどんな花の色の個体が分布しているかは、明らかではない。

長岡市に近い地域では、白花がほとんどであり、小出地域では逆に紅紫色がほとんどである。堀之内地域を小出方面に進むと、イカリソウの花の色は、白色から次第に紅紫色に変化する。しかし、小出地域であっても白花の個体に出会うこともあるし、佐梨川や破間川流域では、白花を目にする機会が多いように思われる。



図2-13 イカリソウ
(メギ科)

イカリソウは、誰でも見分けられる植物である。魚沼市が誕生して10年の節目の年に、市民が地域のイカリソウの花の色を調査することを提案したい。インターネット等を活用すれば、ほとんど経費もかからず、市民は気軽に市役所等に情報を集めることができる。地域の自然を見つめるきっかけにもなるだろうし、学術的にも意味のある調査が実施できるものとする。力を集めて一つのことを成し遂げることで、市民の一体感も強まるであろうし、郷土愛や魚沼市民としての誇りを深めることにもなるのではなかろうか。

表2-3 新潟県絶滅危惧種の内魚沼市に分布する種

2011、2012、2013年の調査で分布を確認した種類は以下のようである。

種類	年度	2011 以前	2011	2012	2013	備 考
絶滅危惧Ⅰ類（EN）						
マルバノサワトウガラシ		○				
オミナエシ				○		
イトトリゲモ						
トキソウ			○	○		
サワラン			○			
絶滅危惧Ⅱ類（VU）						
ヤチスギラン		○				
ミズドクサ			○	○		
キヨスミヒメワラビ						富永 2011
オオブジシダ						富永 2009
サンショウモ			○		○	
シロウマイタチシダ				○		富永 2012
ノダイオウ		○	○			
バイカモ		○	○	○		富永 2011
ヒメミヤマカラマツ					○	魚沼自然大学
ジュンサイ			○			
ヒツジグサ				○		
ミチノクサイシン			○	○	○	富永2007・2009、桐生 2010
トモエソウ			○			
タコノアシ			○			富永 2011
タマアジサイ				○		
オオシラヒゲソウ		○	○			
フジカンゾウ			○			
ミズマツバ			○	○	○	富永 2009
ミツガシワ			○			
エチゴルリソウ				○	○	富永 2011
コムラサキ		○				富永 2007
ヤマホロシ			○	○		
アブノメ				○		
ノニガナ			○	○	○	
オオニガナ			○		○	
オヒロムシロ		○				富永 2007
イヌタヌキモ		○				富永 2007
カキツバタ			○			
ザゼンソウ		○				
ヤマトミクリ		○				
準絶滅危惧（NT）						
ウラジロ			○	○		
ミズワラビ				○		

イカリソウ		○	○	○	富永 2012
コシノカンアオイ		○	○	○	
ナガミノツルキケマン					
アギナシ	○	○	○	○	富永 2007
ミズオオバコ		○	○	○	
ミクリ	○				
ナガエミクリ		○			
地域個体群 (LP)					
クサアジサイ		○	○	○	
アイナエ					富永 2009、桐生2010
その他魚沼市絶危惧種候補					
ツヤナシイノデ					
ユビソヤナギ					
マネキグサ					富永 2008、桐生 2009
テングノコヅチ			○		魚沼自然大学 2012
オタルスゲ					



図2-14 ミチノクサイシシ (ウマノスズクサ科)

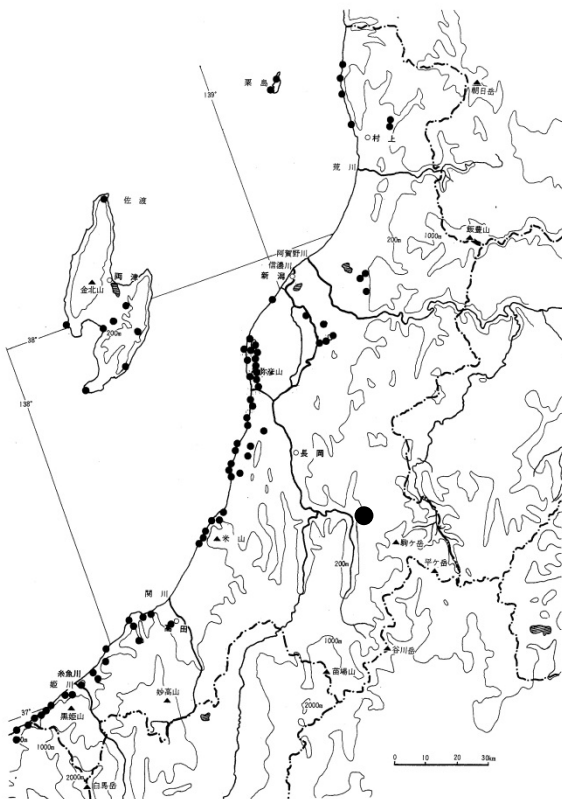
6) 植物分布図

今回は、稀にしか見られない種類ではなく、新潟県内でよく見られる植物 10 種について掲載した。ただし、魚沼市においては分布に偏りがあったり、魚沼市周辺で分布限界になったりしている可能性のある種類を取り上げた。魚沼市内の詳細な分布状況が分かれば、新潟県の植物分布の解明に大きく貢献することが期待される。

なお、分布図は全て、池上義信（監修）・石沢進（編集）『新潟県植物分布図集』（植物同好じねんじょ会）掲載図を引用、加工した。

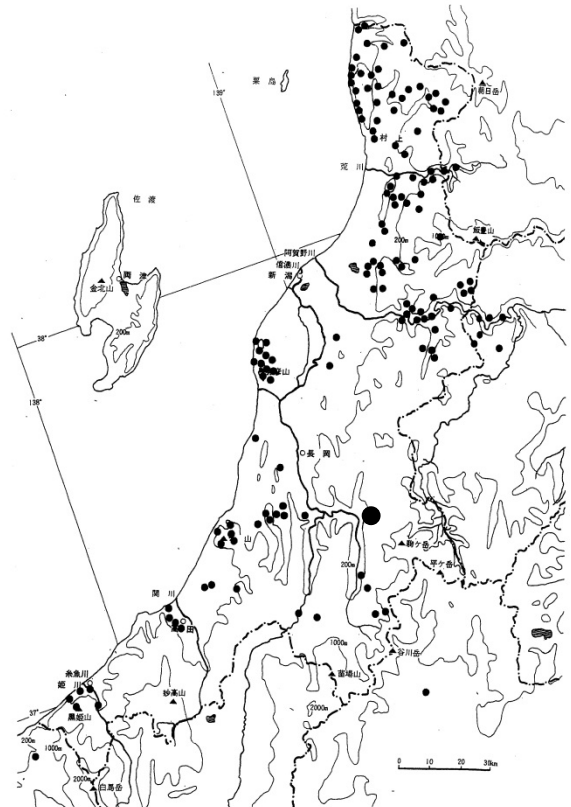
イノデ	第 1 集	1980 年	p5	ガガイモ	第 12 集	1991 年	p75
ツクバネ	第 8 集	1987 年	p77	ハエドクソウ	第 8 集	1987 年	p315
カマツカ	第 12 集	1991 年	p25	ガマズミ	第 3 集	1982 年	p301
ウリノキ	第 7 集	1986 年	p241	センボンヤリ	第 9 集	1988 年	p361
ヤマウコギ	第 9 集	1988 年	p243	サイハイラン	第 1 集	1980 年	p169

イノデ（オシダ科）



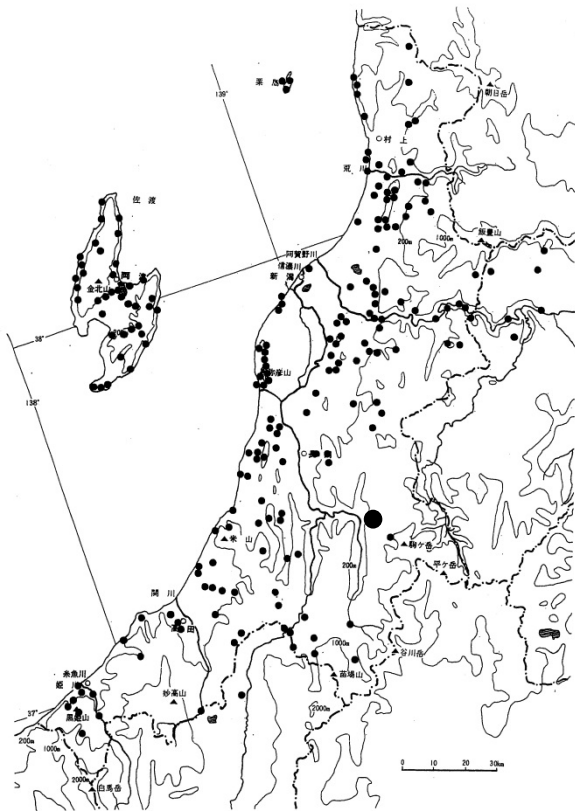
県内では、海岸に近い平地～丘陵に普通に分布するが、魚沼市周辺は、最も内陸の生育地に当たっている。

ツクバネ（ビャクダン科）



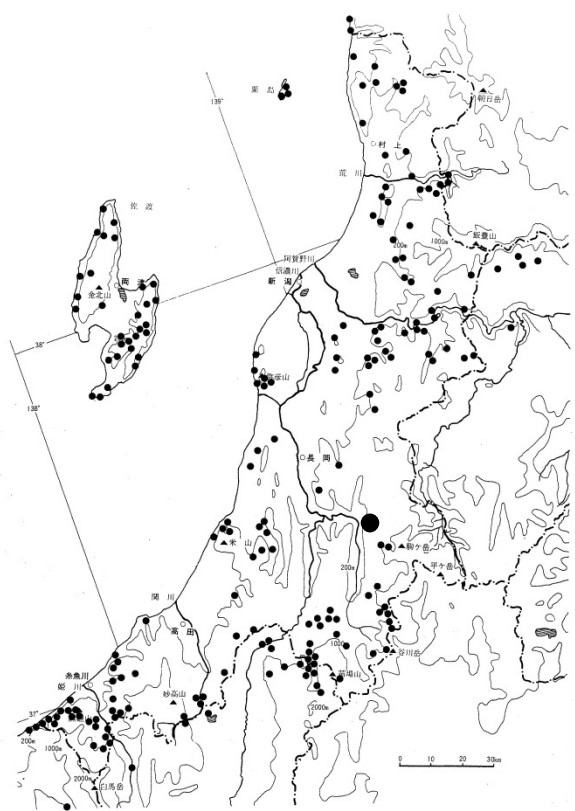
湿気の少ない低山に多く見られる。堀之内から浦佐にかけての山地には多数が生育する一方で、湯之谷など魚野川の東では極めて稀である。

カマツカ (バラ科)



県内山地に普通に見られる種類であるが、魚沼市の山地では、ほとんど分布地点が知られていない。

ウリノキ (ウリノキ科)



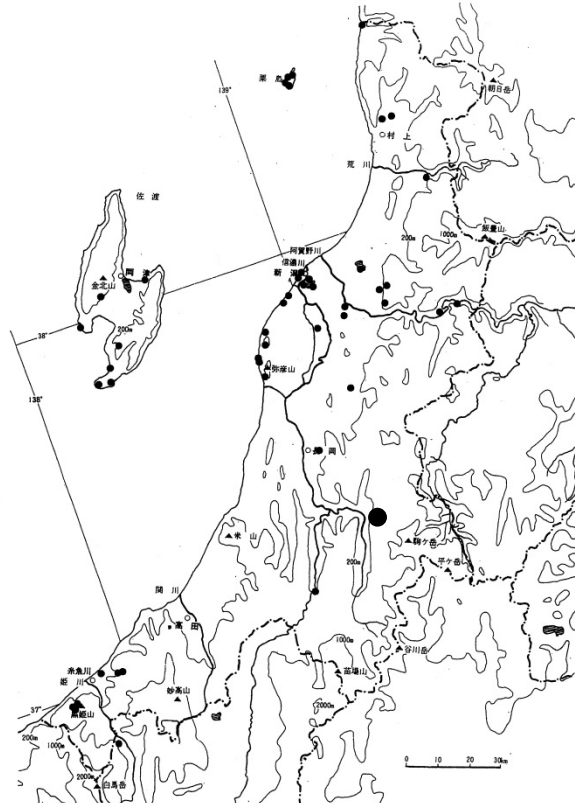
県内山地に普通であるが、魚沼市では、小出地区の魚野川左岸の山地以外には、分布地点が知られていない。

ヤマウコギ (ウコギ科)



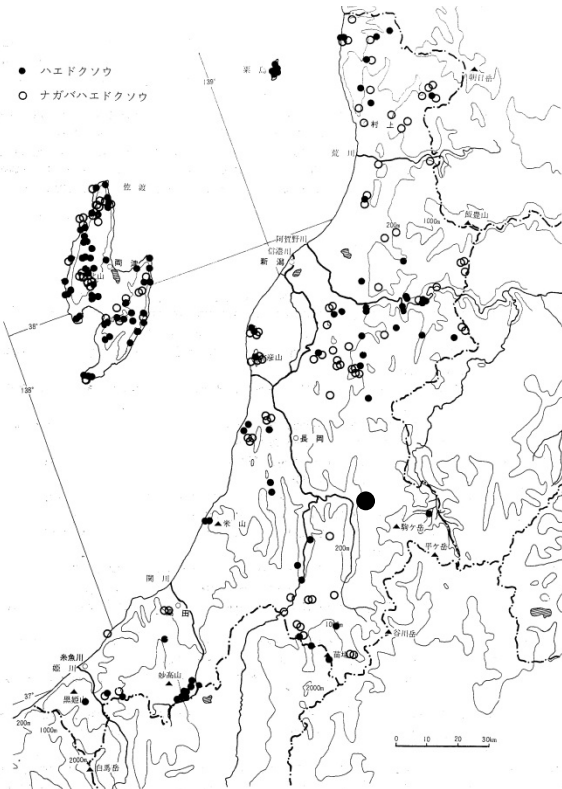
県内に広く普遍的に分布し、魚沼市や周辺にも生育している。しかし、詳しく見ると分布に偏りがある。

ガガイモ (ガガイモ科)



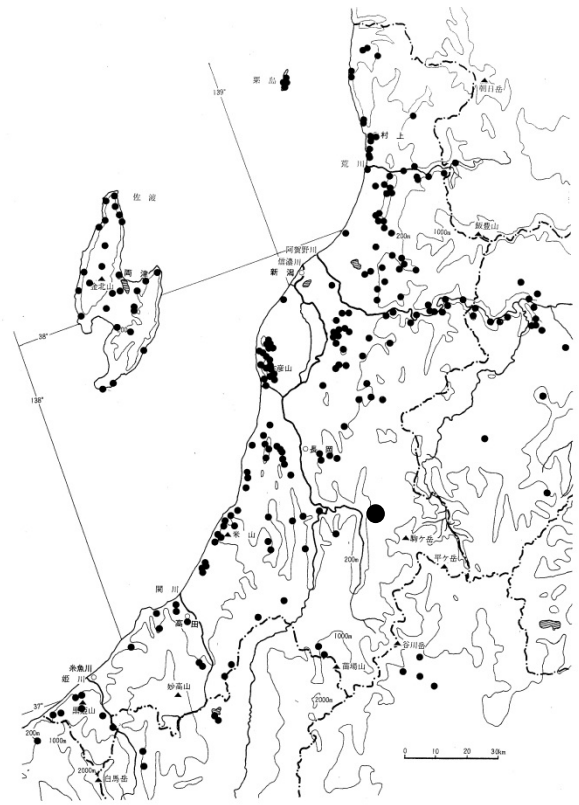
分布図の打点は少ないが、平地にしばしば見られる。魚沼市でも旺盛に生育する場所がある一方で、他での生育情報は極めて少ない。

ハエドクソウ (ハエドクソウ科)



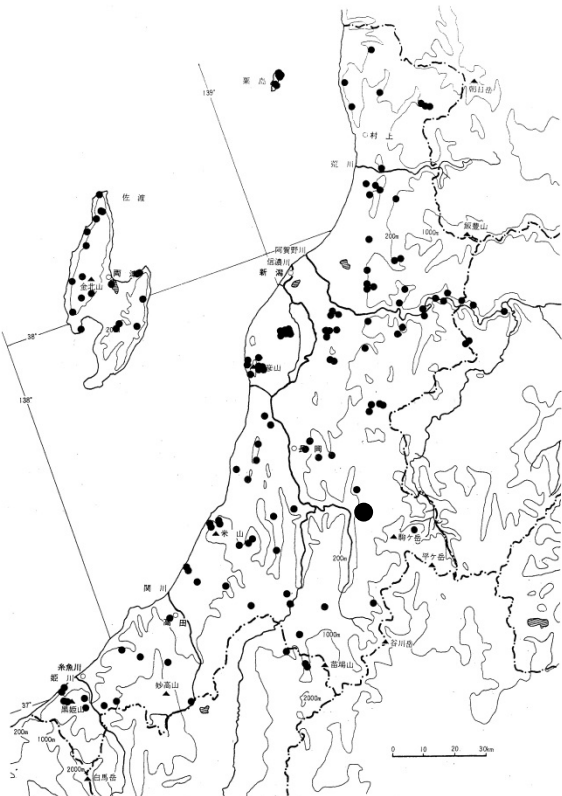
県内に広く生育する種類であるが、魚沼市では、見られる場所が限られている。

ガマズミ (スイカズラ科)



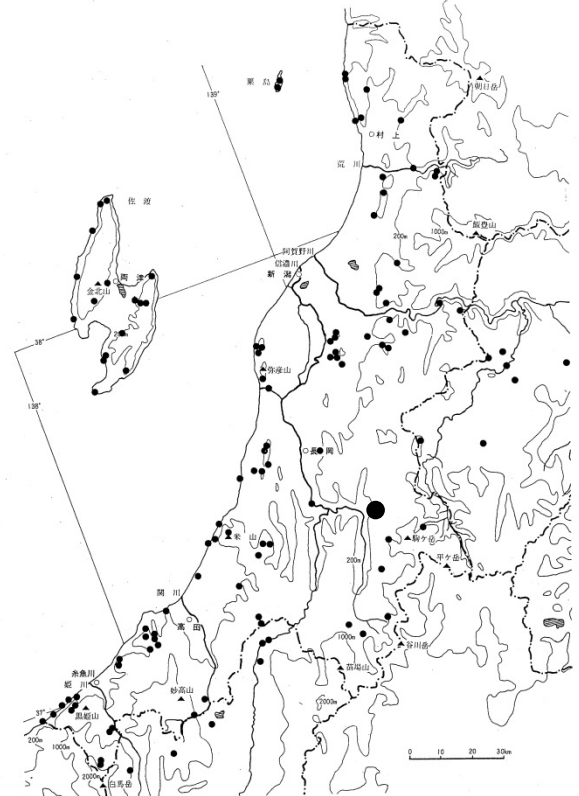
県内の平野部の山麓から低山によく見られるが、魚沼市周辺で分布の限界になっている。

センボンヤリ (キク科)



県内平野部にごく普通の種類であるが、魚沼市内での分布情報は限られている。

サイハイラン (ラン科)



県内の平野部や山麓に広く多数が分布し、魚沼市や南魚沼市にも多数分布する。しかし、魚野川の東西で分布状況が異なるなどの偏りがある。

7) 参考文献

- ・畦上能力 編 2005年 『山溪ハンディ図鑑2 山に咲く花』 山と溪谷社
- ・尼川大録・長田武正 2003年、2010年 『検索入門 樹木1、2』 保育社
- ・石沢進 企画・監修 1998年『越後＝新津丘陵に生きる 里山の植物』 新潟県都市緑花センター
- ・岩瀬徹・大野啓一 2008年『野外観察ハンドブック 写真で見る植物用語』 全国農村教育協会
- ・岩槻邦男 編 2006年 『日本の野生植物 シダ』 平凡社
- ・魚沼市市民課環境対策室 編 2012年 『魚沼市植物相調査 中間報告書
～自然を活かしたまちづくりのための市民参加型調査～』 魚沼市
- ・魚沼市環境課環境対策室 編 2013年 『平成24年度魚沼市自然環境保全調査報告書
－自然を活かしたまちづくりのための市民参加型調査－』 魚沼市
- ・魚沼自然大学 2012年 『魚沼市の植物調査 奥只見丸山』 魚沼自然大学
- ・長田武正 1999年～2010年 『検索入門 野草図鑑1～8』 保育社
- ・勝山輝男 2005年 『日本のスゲ』 文一総合出版
- ・角野康郎 2008年 『日本水草図鑑』 文一総合出版
- ・木場英久ほか 2011年 『イネ科ハンドブック』 文一総合出版
- ・桐生誠 2010年 『新潟県魚沼産植物図譜(2)ミチノクサイシン』 新津植物資料室年報2009: 26.
- ・佐竹義輔ほか 編 2004年、2008年 『日本の野生植物 木本1、2』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2006年 『日本の野生植物 草本1～3』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2007年 『フィールド版 日本の野生植物 草本、木本』 平凡社
- ・柴田治 2002年 『新潟県南魚沼郡六日町大字麓 六万騎山の植物』 柴田治
- ・清水建美 1968年 『高等植物における裏日本要素について』 長野県植物研究会誌 第1号: 1-5.
- ・清水建美 編 2003年 『日本の帰化植物』 平凡社
- ・高橋秀男・勝山輝男 監修 2007年～2010年 『山溪ハンディ図鑑3～5』 山と溪谷社
- ・栃尾市立教育センター 企画・編集 1984年 『栃尾の植物』 栃尾市教育委員会
- ・富永弘 編著 2007年『原虫野湿原の自然 ―植物・野鳥・水生動物等の観察―』 魚沼自然調査グループ
- ・富永弘 2008年～2014年 『魚沼市小出地域の植物(1)～(7)』 新津植物資料室年報2007～2013
- ・富永弘 2009年 『新潟県南魚沼市 大和西山の植物』 浦佐西山協議会
- ・新潟県環境生活部環境企画課 編 2001年『レッドデータブックにいがた』 新潟県環境生活部環境企画課
- ・林弥栄 監修 2007年 『山溪ハンディ図鑑1 野に咲く花』 山と溪谷社
- ・牧野恭司・尾崎富衛 1967年 『越後駒ヶ岳 水無溪谷の植物』 新潟県南魚沼郡大和町教育委員会
- ・牧野富太郎 原著 大橋広好ほか編集 2008年 『新牧野日本植物圖鑑』 北隆館
- ・光田重幸 2008年 『検索入門 しだの図鑑』 保育社
- ・谷城勝弘 2007年 『カヤツリグサ科入門図鑑』 全国農村教育協会
- ・渡辺隆 ほか編 1999年『見に行こう身近な自然 北魚沼自然観察ガイド』 北魚沼地区理科教育センター