

## 2. 植物調査





トクサ科 ミズドクサ  
清水川 2012.5



ハナヤスリ科 フネノハナワラビ  
松川林道 2012.10



ホウライシダ科 ミズワラビ  
清水川 2012.10



オシダ科 イワイタチシダ  
松川林道 2012.7



キンポウゲ科 キクザキイチゲ  
松川林道 2012.5



キンポウゲ科 バイカモ  
清水川 2012.9



センリョウ科 フタリシズカ  
鏡ヶ池 2012.6



ウマノスズクサ科 ユキグニカンアオイ  
鏡ヶ池 2012.6



ウマノスズクサ科 コシノカンアオイ  
鏡ヶ池 2012.6



ケシ科 ヤマエンゴサク  
清水川 2012.5



バラ科 ウラミズザクラ  
栃原峠 2012.6



バラ科 エチゴキジムシロ  
薬師山 2012.5



バラ科 アズキナシ  
栃原峠 2012. 6



マメ科 コマツナギ  
松川林道 2012. 10



ツゲ科 フッキソウ  
清水川 2012. 5



イワウメ科 オオイワカガミ  
栃原峠 2012. 5



リンドウ科 フデリンドウ  
松川林道 2012. 5



ムラサキ科 エチゴルリソウ  
松川林道 2012. 5



シソ科 デワノタツナミソウ  
松川林道 2012. 10



スイカズラ科 タニウツギ  
鳥屋ヶ峰 2012. 6



キク科 エゾタンポポ  
薬師山 2012. 5



ユリ科 ホウチャクソウ  
鏡ヶ池 2012. 6



ユリ科 コシノコバイモ  
薬師山 2012. 5



ラン科 サイハイラン  
松川林道 2012. 6

## 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、浅草岳などといった山々が広がり、魚野川や破間川、佐梨川などの多くの河川が流れるなど、多様な自然環境の中で様々な生物が生育、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か所を重点に全24か所に及ぶ市民協働での植物相調査を行った。調査日数は延べ176日、調査参加者数は延べ436名に及び、植物の確認種数は787種となり、標本は1000点以上採取した。

しかし、一定の成果をあげた一方、植物目録に欠落があったり、春先の調査が不十分といった課題が残った。

そこで、2012年度の植物相調査では春の植物、未掲載となった種の再確認を主な目的に、前年度実施した全24か所の調査地点を6か所に絞って調査を行った。

## 2) 調査地域の位置

昨年度の調査地24か所のうち6か所を選定し、調査地、調査ルート（太線表記）は以下に示す。

### (1) 清水川周辺

清水川は、旧小出町の岡新田～十日町にかけて流れる全長約2.7kmの小河川である。東経138度56分、北緯37度10分付近に位置し、水源地から上流の右岸側は木々に囲まれており岡新田集落がある。左岸は水田、養鯉池が広がっている。中流には新潟県内水面水産試験場やわさび園があり、下流には工業団地が広がり、川沿いに定期的な草刈りが行われている。工業団地を過ぎると、再び水田に囲まれた環境になり、魚野川へ合流する。

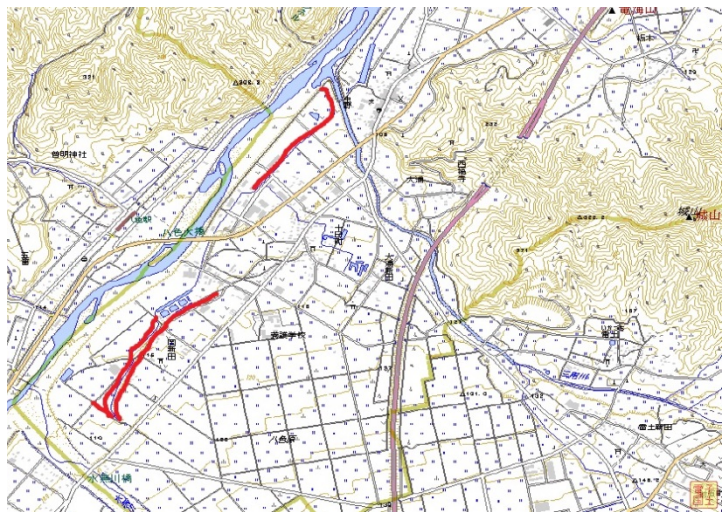


図2-1 清水川周辺（縮尺1：18,000）

## (2) 薬師山周辺

薬師山は、旧湯之谷村の七日市新田から大沢に位置し、東経138度59分、北緯138度59分付近に位置し、標高130mから260mの範囲である。

周辺には薬師スキー場、テニスコート、温泉施設等があるが、水田や用水池、慈眼寺山周辺は水田、養鯉池、ハス池がある。薬師山に連なる城山（標高305m）の頂上にはFM塔がある。

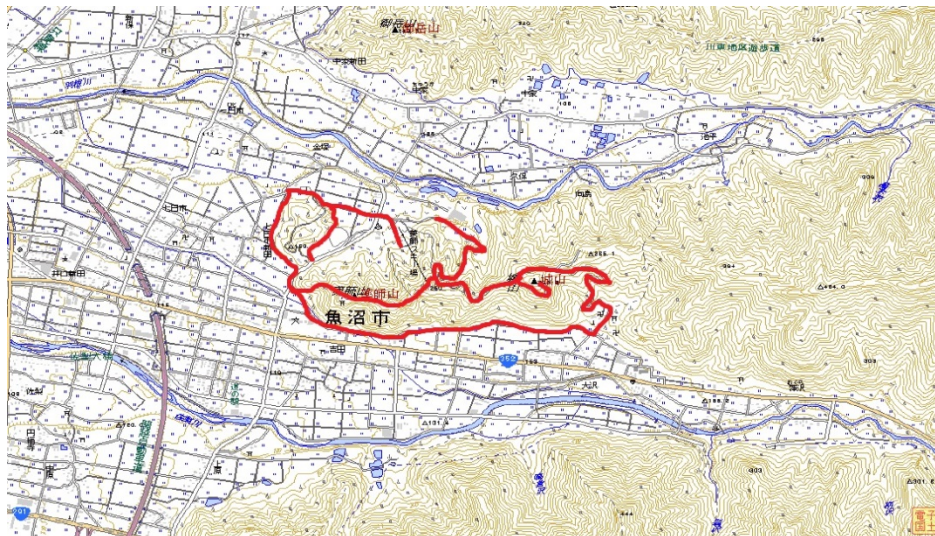


図2-2 薬師山周辺（縮尺1：18,000）

## (3) 鏡ヶ池周辺

鏡ヶ池は、旧入広瀬村の大栃山に位置するおよそ33500㎡、周囲約940mの池であり、東経138度59分、北緯37度21分付近である。隣接するブナ林が広がる鷹待山は標高339mで頂上からは入広瀬の屋並や守門山が見渡せる。池の南にあたる破間川沿いは田畑が広がり、付近をJR只見線が走っている。



図2-3 鏡ヶ池周辺（縮尺1：18,000）



#### (4) 栢原峠

栢原峠は、旧堀之内町の堀之内から南魚沼市の五箇へ続く峠である。調査地は東経138度56分、北緯37度12分付近である。御嶽山（標高306m）遊歩道から稲荷神社まで、県道128号線沿いの水田を中心に調査した。

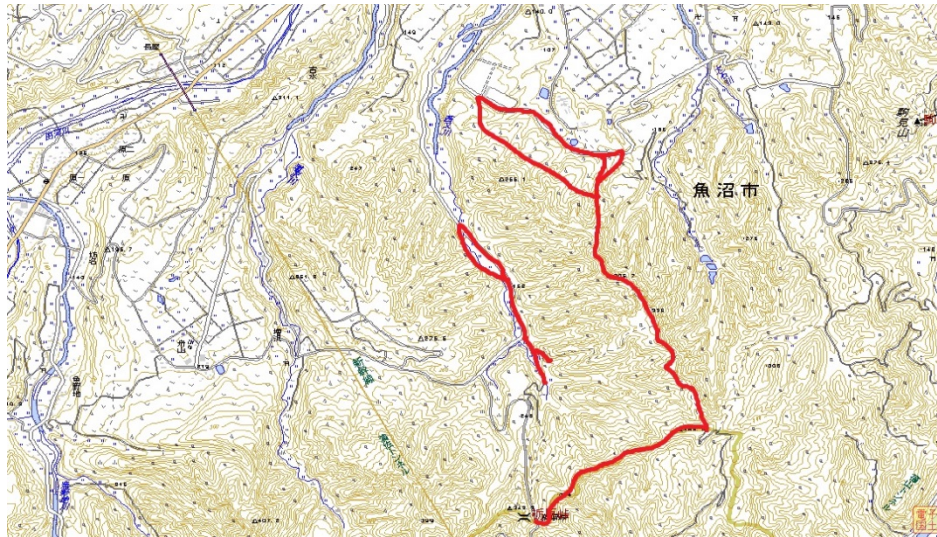


図2-4 栢原峠周辺（縮尺1：18,000）

#### (5) 松川林道沿い

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。一部向松川から須川付近の県道569号線沿いについても調査を行った。2011年に発生した新潟・福島豪雨で被災した林道の復旧工事のため、林道の間地点付近までの調査となった。



図2-5 松川林道周辺（縮尺1：18,000）

### (6) 鳥屋ヶ峰周辺

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。国重要文化財指定の佐藤家周辺や付近の遊歩道から頂上、展望台まで踏査した。頂上付近には孫太郎池という小さな湿地があり、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。

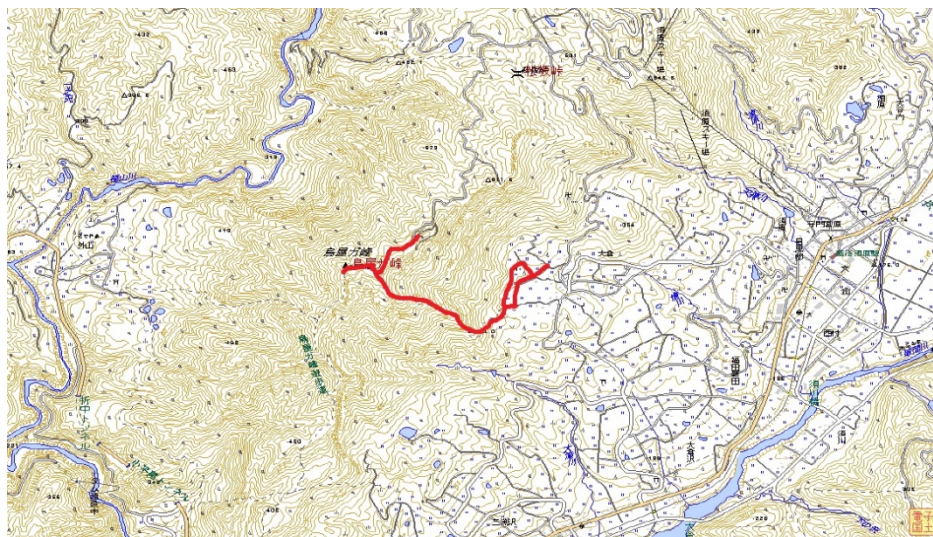


図2-6 鳥屋ヶ峰周辺 (縮尺1 : 18,000)

## 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名配置し、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、同定補佐を行った。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2012年5月から10月までとし、春(5~6月)2~3回、夏(7月)1回、秋(10月)1回の調査を行い、調査回数は合計36回となった。また、魚沼伝習館職員のみでの単独調査や魚沼市自然環境保全委員長である、石沢進氏を始めとした専門家による現地調査も実施した。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、標本作製し、同定を行った。

ボランティア登録数については計14人であり、調査の延べ参加者数合計は70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) 清水川 調査員：小熊 政元、武藤 光佳  
5月19日、23日、6月4日、7月17日、(9月13日)、10月3日 計6回  
ボランティア延べ参加人数：12人
- (2) 薬師山 調査員：和田 齊、星 昭  
5月22日、26日、6月8日、7月20日、(9月22日)、10月20日 計6回  
ボランティア延べ参加人数：16人
- (3) 鏡ヶ池 調査員：小熊 敏一、貝瀬 正俊  
5月30日、6月13日、23日、(7月30日)、10月19日 計5回  
ボランティア延べ参加人数：8人
- (4) 栃原峠 調査員：貝瀬 正俊、大原 志津子  
5月25日、6月9日、7月23日、(9月22日)、(10月14日)、18日 計6回  
ボランティア延べ参加人数：12人
- (5) 松川林道 調査員：武藤 光佳、田中 ミチ子  
5月23日、28日、6月18日、7月23日、(9月18日)、10月13日 計6回  
ボランティア延べ参加人数：13人
- (6) 鳥屋ヶ峰 調査員：桜井 昭吉、大原 主計  
6月5日、22日、(7月18日)、26日、(9月11日)、10月6日、9日 計7回  
ボランティア延べ参加人数：9人

※ ( ) 内の日付は魚沼伝習館職員のみで行った調査日。

## 4) 調査結果

### (1) 調査結果

2012年度の全調査地における確認種の合計は131科750種であった。調査結果は、別表2012年度調査植物目録に示す。また、2011年及び2012年の調査地別の確認種数、植物目録は表2-2に示す。過去の文献調査と調査結果をまとめた植物目録については、表2-3にまとめた。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

本調査結果で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18科22種であった(表2-1)。

表2-1 絶滅危惧種指定種一覧

科名	種名	学名	新潟県RDB	環境省RL	備考
トクサ科 Equisetaceae	ミズドクサ	<i>Equisetum fluviatile</i> L.	VU		
ホウライシダ科 Parkeriaceae	ミズワラビ	<i>Ceratopteris thalictroides</i> (L.) Brongn.	NT		
マツ科 Pinaceae	カラマツ	<i>Larix kaempferi</i> (Lamb.) Carr. re	LP		植栽
オモダカ科 Alismataceae	アギナシ	<i>Sagittaria aginashi</i> Makino	NT	NT	
トチカガミ科 Hydrocharitaceae	ミスオオバコ	<i>Ottelia japonica</i> Miq.	NT	VU	
アヤメ科 Iridaceae	カキツバタ	<i>Iris laevigata</i> Fisch.	VU	NT	
タデ科 Polygonaceae	ノダイオウ	<i>Rumex longifolius</i> DC.	VU	VU	
キンボウゲ科 Ranunculaceae	バイカモ	<i>Ranunculus nipponicus</i> (Makino) Nakai var. <i>submersus</i> Hara	VU		
メギ科 Berberidaceae	イカリソウ	<i>Epimedium grandiflorum</i> Morr. var. <i>thunbergianum</i> (Miq.) Nakai	NT		
スイレン科 Nymphaesaceae	ジュンサイ	<i>Brasenia schreberi</i> J.F.Gmel.	VU		
スイレン科 Nymphaesaceae	ヒツジグサ	<i>Nymphaea tetragona</i> Georgi	VU		
ウマノスズクサ科 Aristolochiaceae	ミチノクサイシン	<i>Asarum fauriei</i> Franch.	VU	VU	
ウマノスズクサ科 Aristolochiaceae	コシノカンアオイ	<i>Asarum megacalyx</i> f.Maek.	NT	NT	
ユキノシタ科 Saxifagaceae	クサアジサイ	<i>Cardiandra alternifolia</i> Siebold et Zucc.	LP		
ユキノシタ科 Saxifagaceae	タマアジサイ	<i>Hydrangea involucreata</i> Siebold	VU		植栽?
マメ科 Leguminosae	フジカンゾウ	<i>Hylodesmum oldhamii</i> (Oliv.) H. Ohashi et R.R. Mill	VU		
ミソハギ科 Lythraceae	ミズマツバ	<i>Rotala pusilla</i> Tulasne	VU	VU	
ムラサキ科 Boraginaceae	エチゴルリソウ	<i>Omphalodes laevisperma</i> Nakai	VU		
ゴマノハグサ科 Scrophulariaceae	アブノメ	<i>Dopatrium junceum</i> (Roxb.) Buch.-Hamil.	VU		
オミナエシ科 Vereriaceae	オミナエシ	<i>Patrinia scabiosifolia</i> Fisch. ex Trevir.	CR+EN		園芸品種
キク科 Compositae	ノニガナ	<i>Ixeris polycephala</i> Cass.	VU		

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年度植物調査結果の評価と今後の展望

元新潟大学教授 石沢 進

### 1 植物の分布概要

魚沼市は日本列島の中でも冬季多量の降雪のある地域であるので、日本海側に偏って分布する植物(日本海要素の植物)が多く分布していることが一つの特色でもある。特に海拔の低い山地には、雪国特有の植物が広く分布している。これに含まれる植物群については、次の事項で紹介する。

魚沼市には、多くの有名な山岳があり、海拔の高い1500m以上の山頂部には高山帯や亜高山帯に該当するところがあり、多数の高山植物が記録されている。それより低い山地(低山帯)については、面積が広大であることもあり、詳細な植物相が明らかになっていない。ここ2か年間ではこの低山帯、特に人の生活圏における植物を明らかにすることに重点をおいて調査を進めてきた。この低山地にも、本来高所に分布している植物が生育していることもある。つまり高山性植物の低所分布がみられる。

魚沼市は、海岸からかなり内陸に位置するので、海岸沿いに北上して分布している暖温帯の植物は少ない。しかしながら、中にはそのような植物が確認でき、暖温帯植物の内陸分布の例である。

魚沼市で分布の限界或いは分布の境界となっている植物がみられる。魚沼市周辺に生育していない植物が市内に飛び火したように分布していることがある。つまり、魚沼市に隔離しているように分布している事例もみられる。

新潟県の絶滅危惧種の内、魚沼市でも今回の調査で絶滅危惧種が確認され、約40種に及んでいる。魚沼市の里山でもそれらの種の保存に注目する必要がある。この種数は調査が進むと増加していくであろう。

類似した植物或いは同属の植物が市内で同所的に生育しているか、あるいは分布域を異にして、棲み分けるような例も見られる。植物の不思議さに迫る貴重な事実であり、この地域の特色でもある。そのような現象の見られる地域は、植物の分布上の多様性を証明する一面であると言えよう。

帰化植物は人の生活圏によく侵入し、多くの種類が繁茂して在来種を脅かしている。最近環境庁は特定外来種や要注意植物を区分して示し、特に特定外来種については、排除するように勧めている。魚沼市でも例外でなく、様々な帰化植物が繁茂し、魚野川の河川敷などで広大な面積を占有しているところもある。除草をするにもよい方策もなく、野放しにしていることが多い。

魚沼市における植物の分布を上記のようにいくつかに分けて整理できる。紙面の関係で全ての類型を掲載できないが、代表的な事例を以下に記述する。

## 2 注目すべき植物など

### ●日本海側に分布する植物(日本海要素)の分布

#### ・日本海側に分布する植物(日本海要素)の区分

清水(1968)は日本海要素の植物を分布型と生育域からいくつかに分けて表示している。魚沼市の日本海要素について清水の分布型に当てはめると次のようであり、多くの種類が分布しているが、さらに調査を進めると追加されるであろう。

#### ＜魚沼市における日本海要素の区分＞

狭布型：コシノチャルメルソウ、エチゴルリソウ、コシノホンモンジスゲ(7種中3種)

典 型：ミヤマカワラハンノキ、キバナイカリソウ、ミチノクエンゴサク、マルバマンサク、エチゴキジムシロ、コシジシモツケソウ、ホナガクマヤナギ、イワナシ、オオコメツツジ、クロバナヒキオコシ、カガノアザミ、ハイイヌガヤ、コシノカンアオイ、オオシラヒゲソウ、ホクリクネコノメ、ヒメモチ、ユキツバキ、ヒメアオキ(34種中18種)

北方拡張型：ケイタドリ、アカミノイヌツゲ、スミレサイシン、ムラサキヤシオ、タニウツギ、エゾアジサイ、エゾユズリハ、ハイイヌツゲ、ヤマモミジ、チシマザサ(21種中10種)

内帯厚布型：クロヅル、オオタチツボスミレ、ミヤマイラクサ、タムシバ(6種中4種)



図2-7 ユキノシタ科  
コシノチャルメルソウ



図2-8 ユキノシタ科  
ホクリクネコノメ



図2-9 スミレ科  
スミレサイシン

・魚沼市における日本海要素の確認区域

2011年と2012年の調査結果をもとに日本海要素について分布状況を集計すると次のようである。

＊ 【6/6】とは、出現地区数/各調査地でどの調査地でも確認できたことを示す(2011年或いは2012年いずれかで)。

＊＊ 種名(22)とは、2011年調査地26か所の内22か所で確認したことを示す。

【6/6】＊ ケイタドリ(22)、＊＊ケアブラチャン(24)、エゾアジサイ(15)、ヤマモミジ(18)、オオタチツボスミレ(12)、タイリンヤマハッカ(18)、タニウツギ(23)

【5/6】 チマキザサ(14)、ヒロハテンナンショウ(19)、ナラガシワ(9)、ミヤマナラ(9)、タムシバ(12)、オオバクロモジ(21)、ユキツバキ(21)、マルバマンサク(17)、コシノチャルメルソウ(19)、オクチョウジザクラ(10)、エゾユズリハ(12)、アカイタヤ(10)、ハイイヌツゲ(13)、ホナガクマヤナギ(6)、ナガハシスミレ(11)、スミレサイシン(14)、イワナシ(10)、ユキグニミツバツツジ(11)、アクシバ(11)、クロバナヒキオコシ(19)、キバナアキギリ(18)、オオハシカグサ(19)、ツルアリドオシ(20)、ケナシヤブデマリ(19)



図2-10 シソ科  
タイリンヤマハッカ

【4/6】 ヒメヤシヤブシ(12)、オオイタドリ(4)、オオサワハコベ(12)、コシジシモツケソウ(15)、ケハギ(10)、ヒメモチ(5)、オオバキスミレ(14)、ケキブシ(18)、ヒメアオキ(22)、ミチノクヨロイグサ(2)、オオコメツツジ(11)、ウゴツクバネウツギ(3)、タマバシロヨメナ(14)

【3/6】 ハイイヌガヤ(15)、オオヒゲナガカリヤスモドキ(13)、チシマザサ(12)、コシノカンアオイ(7)、エチゴキジムシロ(6)、オクノフウリンウメモドキ(9)

【2/6】 コタニワタリ(4)、コシノコバイモ(4)、アオバスゲ(0)、コシノホンモンジスゲ(1)、ミヤマイラクサ(2)、アズマシロカネソウ(13)、キバナイカリソウ(0)、コシジタネツケバナ(3)、アカミノイヌツゲ(3)

【1/6】 ヒメザゼンソウ (0)、ミヤマカワラハンノキ (4)、キタコブシ (2)、ミチノクサイシン (1)、ミチノクエンゴサク (4)、ホクリクネコノメ (4)、タテヤマハギ (1)、エチゴルリソウ (1)、カガノアザミ (0)

【0/6】 オオシラヒゲソウ (1)

●高山性植物の低所分布

種類数は少ないが、次のよう植物が該当する。

ミヤマシガラ、アズミイノデ、オオバショリマ、シノブカグマ、マイヅルソウ、ヒロハユキザサ、ヤマトユキザサ、タケシマラン、ヒメスゲ、サンカヨウ、ノウゴウイチゴ、ミネカエデ、メタカラコウなどは1000mを超える山岳部に生育していることが多いが、魚沼市の低海拔地に分布している。



図 2-11 キク科 メタカラコウ

●暖温帯植物の内陸分布

暖温帯の地域にみられる植物で魚沼市でも分布している種類は次のようである。

ウラジロ、コバノイシカグマ、フモトシダ、ヤブソテツ、ヤマヤブソテツ、ベニシダ、オオベニシダ、トウゴクシダ、オクマワラビ、アイアスカイノデ、イノデ、ホソバイヌワラビなどで羊歯植物が多い傾向にある。また、羊歯以外ではナガバジャノヒゲ、ウラシマソウが該当する。



図2-12 コバノイシカグマ科  
フモトシダ

●魚沼市で分布の限界となっている植物及び隔離状態の分布

上記暖温帯の植物ウラジロやウラシマソウなど魚沼市が限界で、ここより内陸には生育しない種類がある。反対にラショウモンカズラのように内陸に分布している植物が、魚沼市が限界で北西の海岸側には分布を欠いている。また、隔離状態で分布するヒメニラ、コンロンソウ、フッキソウなどである。



図2-13 アブラナ科  
コンロンソウ



●類似した植物或いは同属の植物が市内で共存または棲み分け

下記の属のそれぞれの種は、市内で共存するか、棲み分けて異なる分布域を示すとみられる。

イカリソウ属：イカリソウとキバナイカリソウ

チャルメルソウ属：コシノチャルメルソウとコチャルメルソウ

シモツケソウ属：コシジシモツケソウとオニシモツケ

エゴノキ属：エゴノキとハクウンボク



図2-14 バラ科  
コシジシモツケソウの花



図2-15 エゴノキ科  
ハクウンボクの花

●新潟県絶滅危惧種の内魚沼市に分布する種

2011・2012年の調査で分布を確認した種類は以下のようである。

絶滅危惧 I 類 (EN)	2011年	2012年	
オミナエシ		○	
トキシソウ	○		
サワラン	○		
絶滅危惧 II 類 (VU)			
ミズドクサ	○	○	
オオフジシダ			(富永 2009)
キヨスミヒメワラビ			(富永 2011)
サンショウモ	○		
ノダイオウ		○	
バイカモ	○	○	(富永 2011)
ジュンサイ	○		
ヒツジグサ		○	
ミチノクサイシン	○	○	(富永 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)
ヤマホロシ	○	○	
アブノメ		○	
ノニガナ	○	○	
オオニガナ	○		
カキツバタ	○		
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	○	○	
アギナシ	○	○	
ミズオオバコ	○	○	
ナガエミクリ	○		
地域個体群 (LP)			
クサアジサイ	○	○	
アイナエ			(富永 2008)



図2-16 トチカガミ科  
ミズオオバコ

### ● 帰化植物の侵入

国の外来生物法で指定されている指定外来生物と要注意生物について、魚沼市に分布する植物は次のようである。

特定外来植物：オオキンケイギク、オオハンゴンソウ、(オオカワヂシャ) など

要注意植物：セイタカアワダチソウ、キシノウエ、ハルジオン、ヒメジョオン、外来のタンポポ種群、イチビ、エゾノギシギシ、ハルザキヤマガラシ、メマツヨイグサ、ヘラオオバコ、ブタクサ、キクイモ、アメリカセンダングサ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、メリケンカルカヤ、イタチハギ、ハリエンジュ、カモガヤなどである。



図2-17 キク科  
オオハンゴンソウ

### 3 調査結果の評価と今後の展望

特定地域を選定し、その地域内の植物について年間を通じて集中的に調査を行い、まとめるという調査の進め方は効果的である。それぞれの地域の精度が上がると共にその結果から、調査地間の各植物の分布の有無など比較ができるので、地域の特色を引き出すことが可能である。今後同じような調査体制で継続して進め、既存調査地との比較検討を行いながら進めることが望まれる。

2011・2012年の結果からみても魚沼市の里山の植物の種数は少ないし、例えば日本海要素の植物や絶滅危惧種の種数が少なく、もっと多様な植物が分布しているはずである。また、市内で棲み分けているような植物の生育状況を把握することにより、魚沼市の植物分布上の重要性が明らかになると確信する。いずれにしても調査を継続し、例え小規模ではあっても年々積み重ねることで、魚沼市の自然の豊さを解明することが、今後の利活用や自然保護の原点となろう。

## 6) 植物分布図

調査で確認された注目すべき植物のうち、何種類かの分布図を掲載する。

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

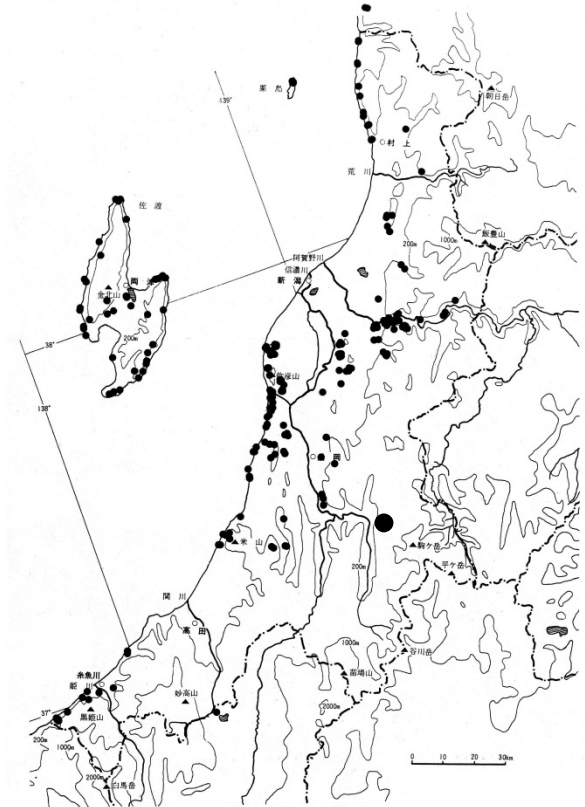
フモトシダ	第2集	1981年	p3
ウラシマソウ	第9集	1988年	p409
ナンバンハコベ	第8集	1987年	p91
コンロンソウ	第4集	1983年	p157
フッキソウ	第6集	1985年	p227
ヤマハタザオ	第8集	1987年	p117
シャク	第4集	1983年	p259
コシノチャルメルソウ	第1集	1980年	p55
エゴノキ	第8集	1987年	p259
ウダイカンバ	第5集	1984年	p69

フモトシダ（ワラビ科）



新潟県内に散在するが、魚野川流域では新発見であり、阿賀野川流域以外では新潟県で最も内陸の産地である。

ウラシマソウ（サトイモ科）



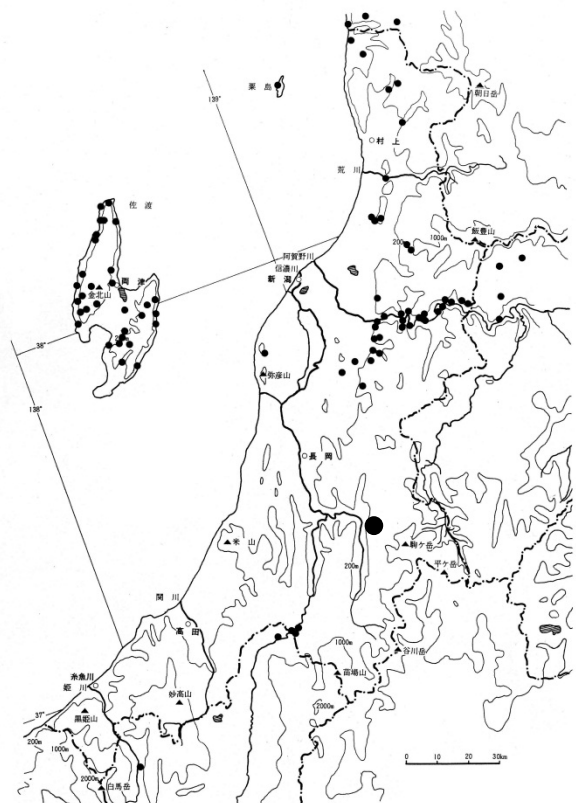
県内分布は、ほぼ海岸に近い場所に限られ、内陸部での生育情報はほとんどない。魚沼市は分布限界に近いと思われるが、多数が良好に生育している。

ナンバンハコベ (ナデシコ科)



新潟県内に散在するが、産地は少なく魚沼川流域では新発見。阿賀野川流域以外では新潟県で最も内陸の産地となる。

コンロンソウ (アブラナ科)



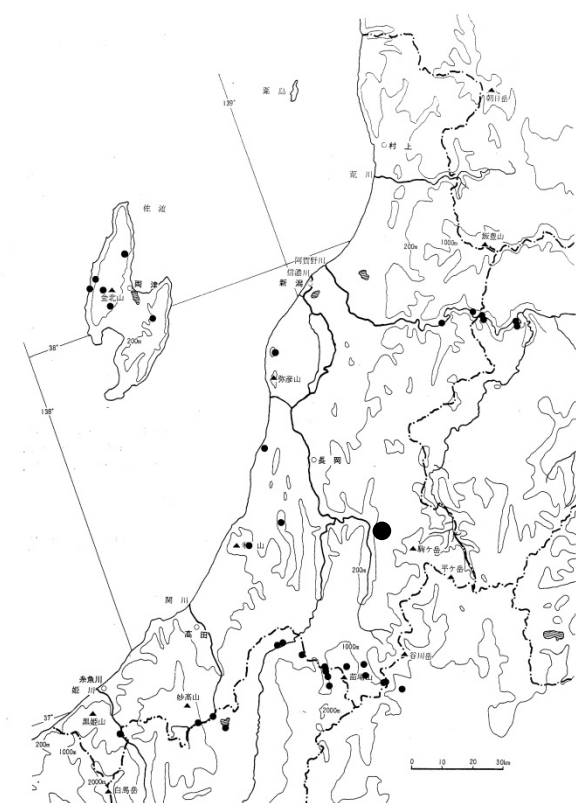
佐渡と阿賀野川流域以北に分布し、魚沼市に隔離状態で生育することは、非常に興味深い。

フッキソウ (ツゲ科)



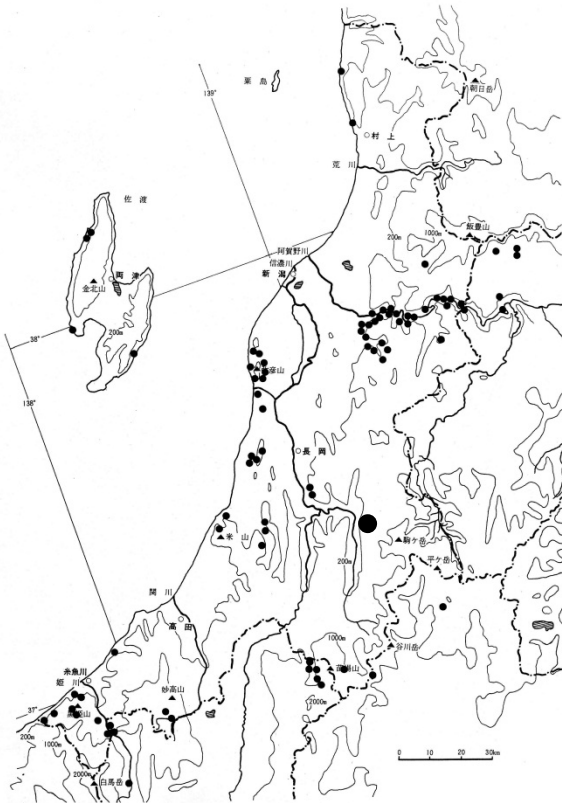
佐渡、弥彦山塊、上越地方などに分布するが、信濃川水系の流路近くには記録がない。しかし、魚沼市内の何カ所かで見られる。

ヤマハタザオ (アブラナ科)



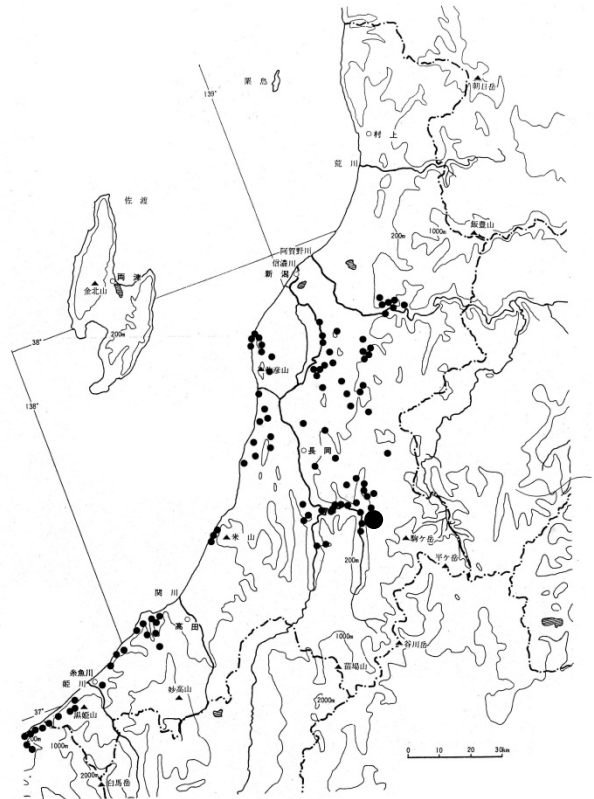
佐渡、弥彦山塊、阿賀野川流域以外では、新潟県の西部と南部の県境付近などに分布し、魚沼での確認は初めてである。

シヤク (セリ科)



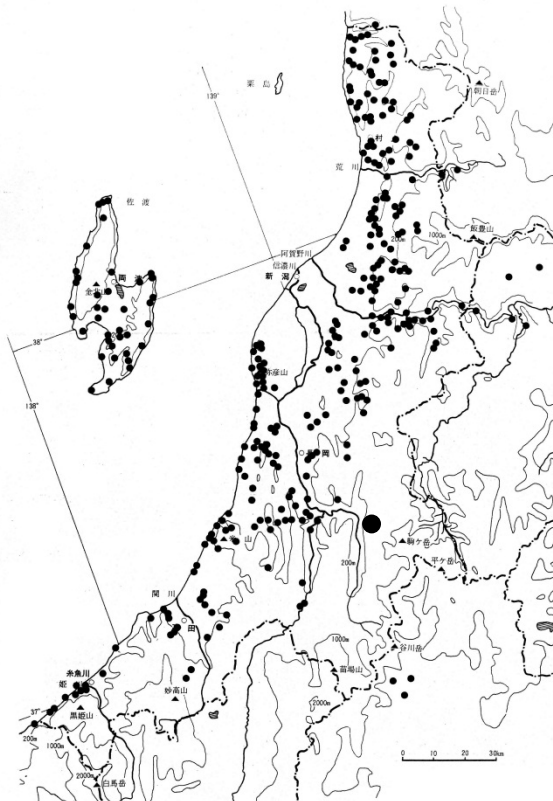
近年まで、魚野川流域には分布しないと思われていたため、今後の分布解明が期待される。

コシノチャルメルソウ (ユキノシタ科)



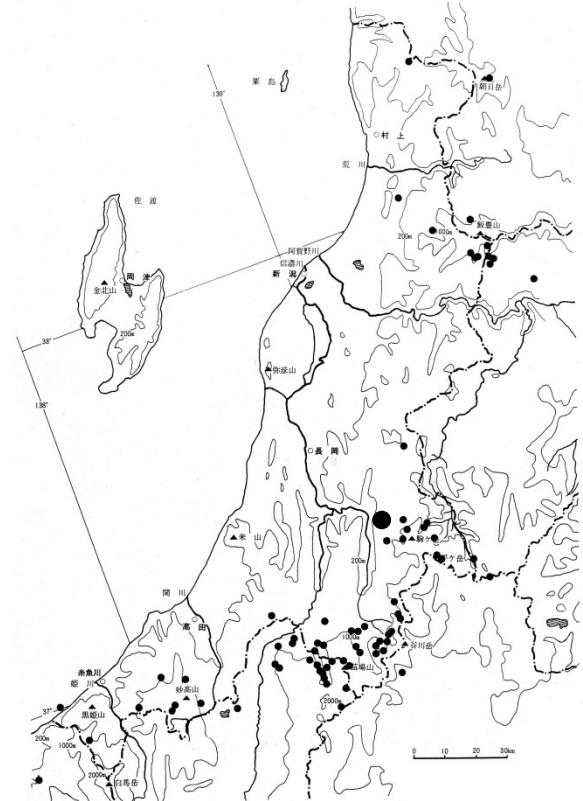
市内のどこでも見られるが、新潟県と富山県の一部にのみ生育する。旧大和町で分布限界となり、同属のコチャルメルソウと棲み分けている

エゴノキ (エゴノキ科)



県内の平野部から内陸部にかけて生育し、魚沼市付近で分布限界となる。同属のハクウンボクは山地から平野部に向けて分布し、両者はほぼ棲み分けている。

ウダイカンバ (カバノキ科)



県境部の山地を中心に分布するが、県境部に近い調査地で確認された。

## 7) 参考文献

- ・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
- ・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
- ・阿部正敏 2006年 『葉によるシダの検索図鑑』 誠文堂新光社
- ・石沢進 企画・監修 1998年『越後＝新津丘陵に生きる 里山の植物』 新潟県都市緑化センター
- ・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 監修 2009年 『魚沼市環境基本計画』
- ・長田武正 1985年 『検索入門 野草図鑑 別巻 総さくいん』 保育社
- ・長田武正 2009年 『検索入門 野草図鑑1 つる植物の巻』 保育社
- ・長田武正 2010年 『検索入門 野草図鑑2 ゆりの巻』 保育社
- ・長田武正 2008年 『検索入門 野草図鑑3 すすきの巻』 保育社
- ・長田武正 2005年 『検索入門 野草図鑑4 たんぽぽの巻』 保育社
- ・長田武正 2009年 『検索入門 野草図鑑5 すみれの巻』 保育社
- ・長田武正 1999年 『検索入門 野草図鑑6 おきなぐさの巻』 保育社
- ・長田武正 2010年 『検索入門 野草図鑑7 さくらそうの巻』 保育社
- ・長田武正 2008年 『検索入門 野草図鑑8 はこべの巻』 保育社
- ・勝山輝男 2005年 『ネイチャーガイド 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
- ・佐竹義輔ほか 編 2004年 『日本の野生植物 木本1』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2006年 『日本の野生植物 草本1 単子葉類』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2006年 『日本の野生植物 草本2 離弁花類』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2006年 『日本の野生植物 草本3 合弁花類』 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』 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 木本』 平凡社
- ・佐竹義輔ほか 編 2008年 『日本の野生植物 木本2』 平凡社
- ・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 『山溪ハンディ図鑑4 樹に咲く花 離弁花2』 山と溪谷社
- ・高橋秀男・勝山輝男 監修 2010年 『山溪ハンディ図鑑3 樹に咲く花 離弁花1』 山と溪谷社
- ・高橋秀男・勝山輝男 監修 2010年 『山溪ハンディ図鑑5 樹に咲く花 合弁化・単子葉・裸子植物』  
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

- ・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
- ・尼川大録・長田武正 2003年 『検索入門 樹木2』 保育社
- ・尼川大録・長田武正 2010年 『検索入門 樹木1』 保育社
- ・清水建美 1986年 『検索入門 高原と高山の植物1』 保育社
- ・清水建美 1987年 『検索入門 高原と高山の植物3』 保育社
- ・清水建美 1987年 『検索入門 高原と高山の植物4』 保育社
- ・富永弘 編著 2007年 『原虫野湿原の自然 一植物、野鳥、水生動物等の観察一』
- ・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
- ・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
- ・山田晟・今成卓而 1995年 『自然観察ガイド 南魚の大地』

南魚沼郡教育委員会連絡協議会・六日町理科教育センター

- ・北魚沼地区理科教育センター 1999年 『見に行こう身近な自然 北魚沼自然観察ガイド』  
運営協議会長 渡辺俊雄 ほか
- ・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
- ・魚沼自然観察歴史探訪ガイドクラブ 『花かおる 越後三山』 ほおずき書籍
- ・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.
- ・桐生誠 2010 『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.
- ・富永弘 2008 『魚沼市小出地域の植物（1）』 新津植物資料室年報2007：24-27.
- ・富永弘 2009 『魚沼市小出地域の植物（2）』 新津植物資料室年報2008：18-20.
- ・富永弘 2010 『魚沼市小出地域の植物（3）』 新津植物資料室年報2009：21-25.
- ・富永弘 2011 『魚沼市小出地域の植物（4）』 新津植物資料室年報2010：31-34.
- ・富永弘 2012 『魚沼市小出地域の植物（5）』 新津植物資料室年報2011：33-37.