

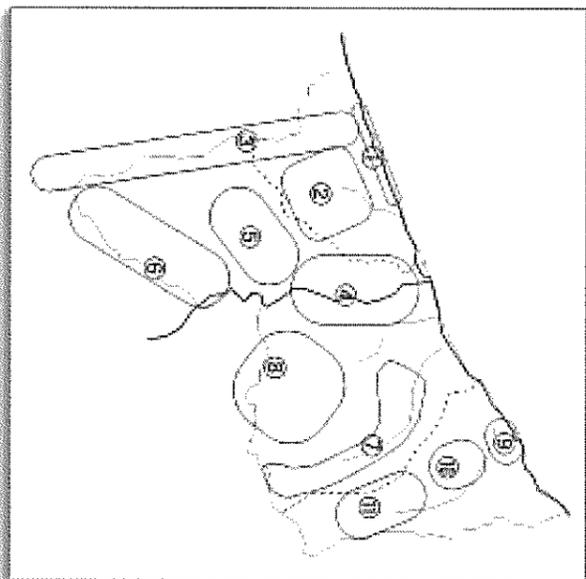
# 糸魚川の植生 どんな植物が生育しているの？

市では、市内における多様な生きものの良好な生息・生育状況を保全するため、動植物の生息生育状況の調査を行っています。今回は、今年度調査を行った植物について各地域の特徴などを紹介します。

糸魚川市の植物の特徴は、約2,800 mの高低差、様々な地形・地質や、北陸地方特有の気候などにより、海辺の植物から高山植物まで多種多様な植物が生育しているということです。

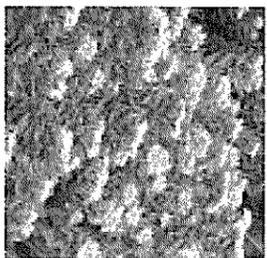
みなで、この多種多様な植物とそれを育んできた自然を大切にしていきましょう。

問合せ先  
環境生活課 環境係  
☎ 552-1511



## ①親不知周辺

日本海に迫る断崖地形が多く、イロペンケイなど岩場を生育環境とする植物が見られます。



イロペンケイ (ペンケイソウ科)



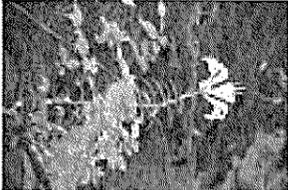
シロダモ (ウスノキ科)



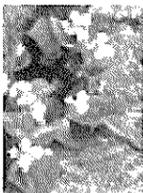
ホタルアクロ (キキョウ科)

## ②青海川ヒスイ峡・橋立金山・マイコミ平周辺

青海川ヒスイ峡周辺には、エゾスカシユリなど岩場を生育環境とする植生。マイコミ平周辺には、ナエバキヌミシなどの高山植物。橋立金山周辺には、ラン科の植物や湿性植物が多く見られます。



エゾスカシユリ (ユリ科)



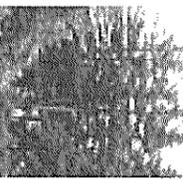
ナエバキヌミシ (スミレ科)



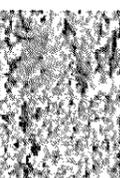
シヨウキラン (ユリ科)

## ③樺海新道周辺

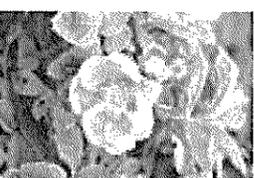
海拔0 mから3,000 mの高低差があり、山地帯のキタゴヨウサツの群生。黄蓮山周辺では、ブナ原生林。垂高山帯のタカネバラや高山帯のコマクサなど様々な植生が見られます。



キタゴヨウサツ (マツ科)



コマクサ (ユリ科)



タカネバラ (バラ科)

### 【種のカテゴリー区分】

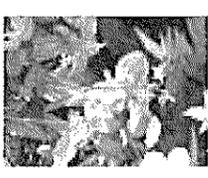
- (EN) 絶滅危惧Ⅰ類：絶滅の危機に瀕している種
- (VU) 絶滅危惧Ⅱ類：絶滅の危険が増大している種
- (NT) 準絶滅危惧：現時点での絶滅危険度は少ないが、生息条件の変化によっては、「絶滅危惧Ⅰ」に移行する要素を有するもの

## ④今井・糸静線・塩の道周辺

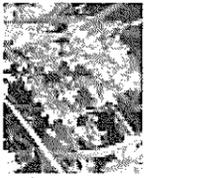
雑木林やブナ科を中心とした木の実の森が広がり、林床には、ササユリやエビネなどの里山特有の植生が見られます。



ササユリ (ユリ科)



エビネ (ユリ科)



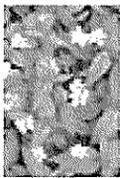
フチリンポドウ (ユリ科)

## ⑤小滝川ヒスイ峡周辺

小滝川ヒスイ峡や明星山周辺は、フジザサミなどの露岩や岩場を生育環境とする植生が見られます。



フジザサミ (キキョウ科)



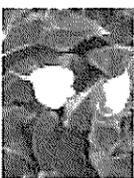
オオバミヨホウアキ (ゴロンハバクサ科)



オオサクルコユリ (ユリ科)

## ⑥蓮華周辺

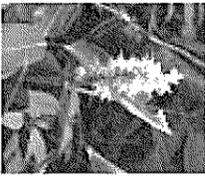
蓮華温泉周辺は、ヒメカイノウタなどの垂高山帯の植生。白池周辺は、ミツガシロの群生や垂高山帯の植生。奥地にはブナの巨木林が見られます。



ヒメカイウ (サトイモ科)



ミツガシロ (ユリ科)



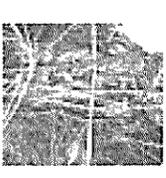
シロバナチガタ (ユリ科)

## ⑧海谷・雨飾山・根知しろ池周辺

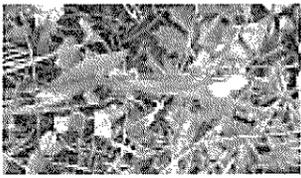
ブナの原生林が多く見られ、糸魚川随一の森林環境地帯です。林床には、ラン科の植物などが見られます。



ブナ (ブナ科)



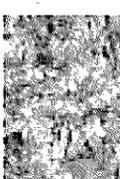
ウツクケビ (ラン科)



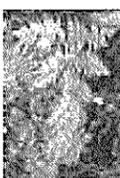
キンラン (ユリ科)

## ⑨弁天岩周辺

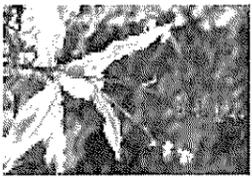
尾山周辺には、スミレサイシンなどの暖地性植物とヤブミヨウカなどの寒地性植物が混生しています。



スミレサイシン (スミレ科)



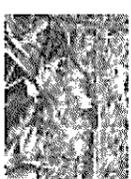
ヒカゴロゴロビ (ユリ科)



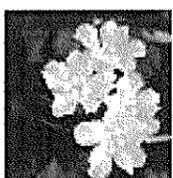
ヤブミヨウカ (ユリ科)

## ⑩神道山周辺

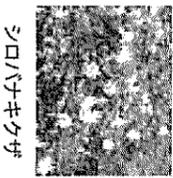
神道山から江星山にかけて、カタクリの群生やトクワカソウなどの里山特有の植生が見られます。



カタクリ (ユリ科)



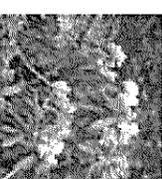
トクワカソウ (イワカサキ科)



シロバナチガタ (ユリ科)

## ⑪権現岳周辺

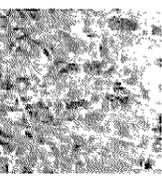
権現岳周辺は、ホンシヤクナゲが有名で、鉾ヶ岳周辺には、ヤマシヤクナゲなどの植物も見られます。



ホンシヤクナゲ (ユリ科)



ヤマシヤクナゲ (ユリ科)



ハツボクサ (ユリ科)

# 水洗化の促進にご協力を願います。

公共下水道や集積排水施設が整備済の区域にお住まいの方

下水道への接続を  
お願いします



下水道は、わたしたちが毎日の暮らしのなかで出す汚れた水をきれいな水へと変えてくれるもので、長い年月と巨額の費用をかけて建設された施設です。しかし、各家庭が下水道へ接続しなければ、多くの処理されない水が川や海に流れ込むことになり、きよらかな流れや、青く透き通った海が失われます。お住まいの家がまだ下水道へ接続されていない方は、ぜひ接続をお願いします。

**宅内排水設備工事は指定工業者に依頼しましょう**  
市では、排水設備工事が正しく行われるよう、一定の資格要件を備えた者を指定工業者として登録しています。排水設備工事は登録された業者でなければ行うことができません。

集合処理（公共下水道）区域  
以外の区域にお住まいの方

合併処理浄化槽を  
設置しましょう

浄化槽を設置していない家や単独処理浄化槽の家では、台所等からの排水は処理されず、そのまま側溝等に流されています。（実はこの台所の排水が一番汚れていると言われています。）特に夏などは、悪臭の原因になることもありますので、生活環境や公衆衛生を向上させるため、早めに合併処理浄化槽への入れ替えをお願いします。

**糸魚川市浄化槽事業**  
公共下水道や集積排水以外の区域にお住まいの方の住宅等に、市が合併処理浄化槽を設置し、その後の維持管理も市が行う事業です。合併処理浄化槽の設置は下記までお問い合わせください。



下水道の接続・合併処理浄化槽の設置に関する問合せ先  
ガス水道局 下水道管理係 (552-1511 内線 6211)

**住まいる環境リフォーム補助金（第3弾）が利用できます。**

下水道接続や合併処理浄化槽設置に伴う排水設備工事は「住まいる環境リフォーム補助金第3弾」の補助対象です。ぜひ、この機会に排水設備工事をご検討ください。  
補助金に関する問合せ先：都市整備課 建築住宅係 (552-1511 内線 2379)

## 「下水道の日」 入場無料

### キャンペーンイベント

楽しみながら下水道の仕組みが分かるイベントです。

- とき** 10月15日（土） 9:00～15:00
- どこ** 糸魚川浄化センター（糸魚川総合体育館西側）
- 主催** 糸魚川市下水道排水設備協会
- 共催** 新潟県浄化槽整備協会  
糸魚川市管工事組合

汚水処理で発生した汚泥から作った肥料（先着順）や風船などの粗品をプレゼントします。

**1 浄化センター施設見学**  
担当者がわかりやすく説明します。

9:30～13:30  
見学期間約40分

**2 下水道Oxクイズ**  
環境に配慮したスナキな参加賞を多数用意。

10:30～14:30

**3 「下水道」の絵画展**  
市内の小学4年生が描きました。

10:30～14:30

**4 合併処理浄化槽等の展示**  
浄化槽の実物カットモデル、下水道管内の映像など、普段見ることができない展示が盛りだくさん。

10:30～14:30

冬には欠かせない暖房。新築、リフォームを計画されるお客さまに温水式床暖房をお勧めします。スイッチ一つで作動し、湯切れや給油の心配がなく、手間なく安心してご利用いただけます。

### ガス温水式床暖房の特徴

- ①立ち上りがスピーディーです  
ガスならではのパワースピードで素早く部屋を温めます。
- ②温度ムラがありません  
お湯のやさしい温かさで均一に温まり、頭寒足熱、理想的な温かさです。
- ③安全な温度で暖めます  
温度差により放熱量が変わるので、低温やけどの心配がありません。

ウイズガス



### お得な料金メニュー 家庭用温水床暖房契約

ガス温水暖房機器（温水床暖房・温水式ファンヒーター）をご使用になる一般家庭向けのお得なガス料金メニューです。

**特徴** ①温水暖房以外の風呂などの給湯や台所でお使いのガス料金も対象となります。

②この契約は11月～3月の5か月間に使用するガス料金が対象となります。（4月～10月使用分は一般料金となります。）

一般料金との比較	1か月の使用量 150㎡	温水暖房 12,471円	一般料金 16,611円	差額 △4,140円	比較 75.1%
----------	--------------	--------------	--------------	------------	----------

ガス温水式床暖房の設置に関する問合せ先  
ガス水道局 ☎ 552-1540 / 能生ガス水道係 ☎ 566-3111 / 青海ガス水道係 ☎ 562-2260

**住まいる環境リフォーム補助金（第3弾）が利用できます。**

家庭用ガス温水式床暖房設置に伴う設備工事は「住まいる環境リフォーム補助金第3弾」の補助対象です。ぜひ、この機会に家庭用ガス温水式床暖房をご検討ください。  
補助金に関する問合せ先：都市整備課 建築住宅係 (552-1511 内線 2379)

## ガス水道フェア 入場無料

普段、目にする機会が少ないガス水道器具を展示します。また、各メーカーによる最新機器の実演も行われます。

- とき** 10月15日（土） 9:00～15:00
- どこ** 糸魚川市多目的交流センター（浄化センター南側）
- 主催** 糸魚川市管工事組合
- 共催** 糸魚川市下水道排水設備協会  
新潟県浄化槽整備協会

**1 最新機器の展示・実演**  
高効率給湯器・ユニットバス・ガス床暖房や水洗トイレ等の衛生器具などの最新器具を多数展示します。また、最新ガス器具を使用した料理実演コーナーなども予定しています。

**2 展示即売**  
ガス機器の買い替えや新築等で購入をご検討されている方は、ぜひ、ご来場ください。

**3 お楽しみコーナー**  
お子様にはお菓子などの無料サービスがあります。

# 家族が集うリビングに 温水式床暖房を！

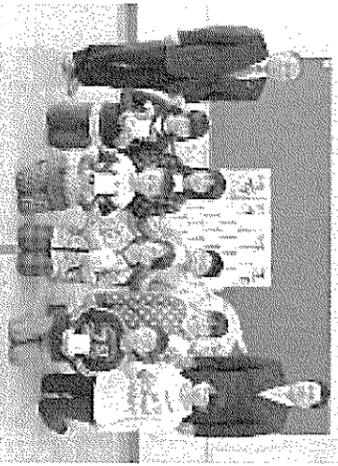


Public Relations

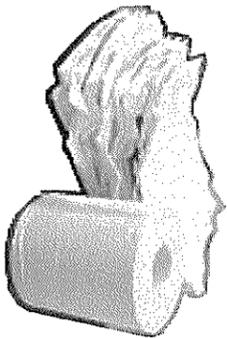
広報

# いといがわ

## 世界ジオパークのまち



上早川小学校の皆さん

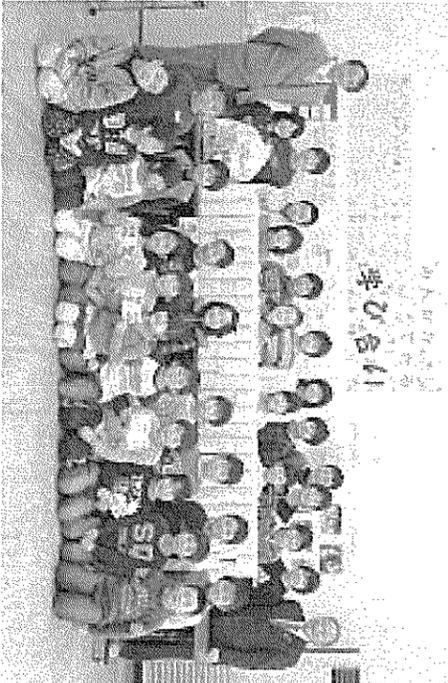


200mlの牛乳パック  
24個からトイレレット  
ペーパー1個にリサイ  
クルできます。

皆さんので家庭でも牛  
乳パックのリサイクル  
にぜひ取り組んでみ  
てはいかがでしょう。



木浦小学校の皆さん



### え～！すごい！牛乳パックからこんなに！

上早川小学校と木浦小学校では、今年度の環境教育の一環として、全校児童と教職員が自分の飲んだ給食用の牛乳パックを自ら切り開いて洗って乾かし、リサイクルに取り組んできました。

そしてこのたび2月1日(水)、その取り組みの成果を児童に見てもらうため、米田市長が両学校を訪問、リサイクルされた量のトイレレットペーパーを届けました。

上早川小学校では3,300個、木浦小学校では6,750個の牛乳パックがリサイクルに出されたことから、それぞれ138個、282個のトイレレットペーパーとなりました。これは両校が1年間に使用する量とほぼ同じ量です。

この活動をおして、児童はリサイクルの大切さ、協力の大切さを学び、家庭でも取り組みたいと話していました。

- |                              |     |                   |       |
|------------------------------|-----|-------------------|-------|
| ◆市長表彰 (消防関係)                 | 2   | ◆まちフット            | 8～9   |
| ◆津波避難ビル協定/消防長表彰              | 2   | ◆糸魚川ジオパークだより (26) | 10～11 |
| ◆糸魚川市豪雪災害対策本部を設置             | 3   | ◆知って得する消費生活情報 (5) | 12    |
| ◆糸魚川の植生                      | 4～5 | ◆市民憲章のしおりを配布      | 12    |
| ◆ECORAM (5) / 防犯かわらばん (47)   | 6   | ◆地域包括支援センター (45)  | 13    |
| ◆コミュニケーション助成事業の紹介            | 7   | ◆データ放送を活用しよう      | 13    |
| ◆御風 うたと人生 (7) / ナナカワの宝物 (20) | 7   | ◆知って得する！健康情報コーナー  | 14    |

No.83

2012

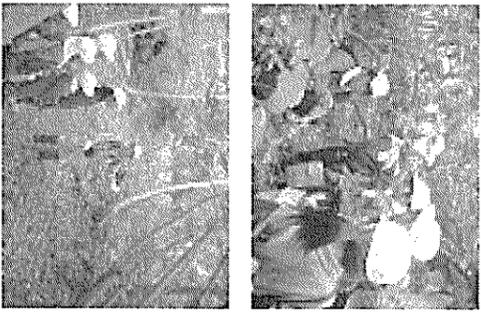
2

# 緑の少年団交流集会

8月2日に市内の緑の少年団（3団体）が交流集会を開催しました。

つつじが丘緑の少年団（下早川小学校）、このうら緑の少年団（木浦小学校）、あけぼの緑の少年団（青海小学校）に所属する団員80人が参加し、グループ活動をおして親睦を深めました。

午前中は根知地区公民館を会場に、根知の郷土料理である笹寿司づくりに挑戦しました。また、午後からは雨崩山麓しる池の森周辺に会場を移し、フナ林などを散策しながら、フオッサマグナの特異な地形・地質のもとに育まれた動植物を間近で観察しました。



自然観察



笹寿司づくり

「瓶ゆ」の「ゆ」は「で」と同じでいて、美しい。顔は、いつも爽やかで、満ち足りた御風の、忘れがたい亡き妻の横になりました。



昭和七年（一九三二）四十三歳の若さで亡く耐えがたかったようです。

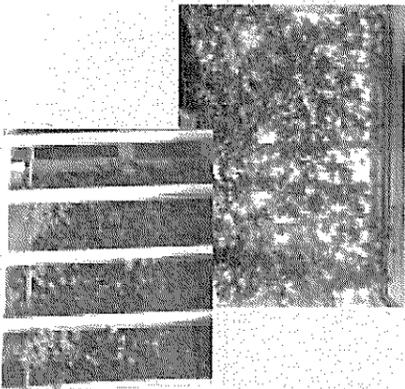
ない、我慢強い人でしたが、雪國の田舎暮らしはも「寒い」といわず、暑い日にも「暑い」といわ

テル夫人は、東京生まれの東京育ち。寒い日に水を、一気に飲み干す―妻の横顔。

「きやまん」はガラス、「きりこ」はカットグラスのこと。ガラスのコップで、汲みだすの冷たい水を、一気に飲み干す―妻の横顔。

## 相馬御風 うたと人生 ②

特別支援の生徒が生活の時間で世話をしています。2週間ほど外で育ててから室内に移して育てました。備え付けのネットも試したのですが、強風で飛んでいく恐れもあったので室内にネットを張ることにしました。初めは授粉をしていなかったのですが、今はいくつかわかるのが遅くなりましたが、今はいくつかわ実を付けています。多分、外で育てるより生育が遅いと思いますが、ゆっくり育てたいと思います。



## 青海中学校

たくさんできたら種をわけてください。来年も「緑のカーテン」を街中に広げたい。ういづだいた種を来年度希望する方にお配りする予定です。 問合せ先 環境生活課 環境係 ☎ 552-1511

## 糸魚川グリーンカーテンプロジェクト



市では、植物で窓の外を覆い、夏の日差しを和らげる「緑のカーテン」の普及に取り組んでいます。

緑の葉の清涼感、育てる楽しみ、また実のなる植物を選べば実を収穫する楽しみもある「緑のカーテン」。地域全体で地球温暖化を考えていくうえで、身近な取り組みでもあります。

この夏、このプロジェクトに挑戦した市内小中学校を紹介します。

## 中能登小学校



「環境にやさしく 人にもやさしく」――本校では、毎年アルミ缶回収を通じて、おおさわの里に車椅子の奇麗をしてしています。また、4年生は総合学習として身の回りの環境をテーマに活動しています。グリーンカーテンは初の試みでしたが、打ち水と併用すると、効果倍増！「見た目も涼しい」と評判です。ゴーヤもおいしそうに実りました。

## 下早川小学校



昨年度は同じ場所で、アサガオの緑のカーテンを作りました。今年は食べられるものと考え、ゴーヤに挑戦しました。生活科で野菜栽培をする2年生のうち2人がゴーヤの栽培を希望したので、2年生とコラボレーションして取り組んでいます。ぐんぐんつるが伸び、3階まで届く勢いです。また、多数のゴーヤの実がなっています。いくつ収穫できるか楽しみにしています。

## 糸魚川東小学校



環境委員会が中心になり、グリーンカーテンプロジェクトに取り組んでいます。夏休みに入っても、ゴーヤはぐんぐんと成長し続け、ついには職員室の窓をこえる高さまでつるが伸びました。また、大きなゴーヤがたくさん実りました。これからは自然を大切に、エコ活動に取り組んでいきたいです。

## 糸魚川小学校



児童玄関と、教務室前の廊下の2か所でグリーンカーテンに挑戦しています。最初はネットがとても大きく感じられ全体に広がるのかと心配でしたが、夏休み中にようやく全体に広がるが広がりました。カーテンの陰に入ると日陰ができていて本当に心地よい感じがします。あんなに小さかった苗がこんなに大きく成長することに驚いています。

## 根知小学校



1階から2階の全教室を緑のカーテンで覆うことを目指し、全校児童32人と職員11人分のプランターを用意し、一人一人プランターで朝顔やゴーヤを育てています。校長先生から素敵なプレゼントがもらえることを期待しながら、だれもが一番高く生長したか様子を気にかけ、水をあげたり観察したりしています。

## 青海小学校



5年生がグリーンカーテンプロジェクトに取り組んでいます。「みんなの力を含ませて自然を守るういづ」を合言葉に、これまで緑の募金活動や名引山の自然観察に出かけ、絶滅危惧種などの貴重な動植物や小さな命を守る活動を行ってきました。ゴーヤを育てること自然環境と人の在り方について考えを深めています。

# 一般住宅に広がる 太陽光発電

太陽から無限に降り注ぎCO<sub>2</sub>を排出しないことなどから、環境にやさしい新たなエネルギーとして活用が期待されている太陽光エネルギー。市では、公共施設へ太陽光発電システムの設置を推進するとともに、一般住宅への設備導入に対する支援を行っています。

実際の声  
環境に良いことをしながら  
楽しみが！

能生在住Kさん宅の例

広報紙で市の補助制度を知りました。

冬期の天候の悪い時には、ほとんど発電しなかったですが、天候が良くなってきたら、毎日順調に発電しています。家全部の電気を太陽でまかなっていると思うと、本当に気分が良いです。

Kさんが削減した二酸化炭素量は1年間で1トンを超えます！



Kさん宅の設置状況

1年間の発電実績(平成22年10月～23年9月)

設備容量: 3.9kw	発電電力 (kWh)	売電電力 (kWh)
春 (3・4・5月)	1,253	930
夏 (6・7・8月)	1,361	939
秋 (9・10・11月)	678	467
冬 (12・1・2月)	492	282

年間 Total 109,956 円の 売電収入\*

\*平成23年度の単価 (42円/kWh) で計算した場合

## 補助金と余剰電力の買取で普及促進

太陽光発電の補助金  
4.8万円/kw  
(上限9.99kw)

市の補助金  
7万円/kw (上限28万円)  
※条件等詳しくはお問い合わせください。

市の補助率は  
県内トップ！

余った電気は  
電力会社へ

平成23年度余剰電力買取価格  
10kw未満の住宅用: 42円/kWh  
非住宅用および10kw以上の住宅用: 40円/kWh  
※導入時点の価格で10年間固定

### 太陽光発電(4kw)導入の試算

年間発電量(設置条件[方位・角度等]により発電電力は70～80%程度と仮定)  
4kw × 1,508時間(過去3か年の糸魚川日照時間平均) × 70% = 4,222kWh

①設置費用: 240万円 60万円/kwで試算  
②補助金額: 19.2万円(国) + 28万円(市) = 47.2万円  
③年間電気代の使用分と売電収入(自家消費: 4割、売電6割と仮定)  
自家消費分: 約4.1万円 1,689 kWh × 24円/kWhで試算  
売電収入: 約10.6万円 2,533 kWh × 42円/kWh

コスト回収期間は

(①-②) ÷ ③ = 約13年

※修繕費などは考慮していませんので、あくまで目安です。

市補助金の申込・問合せ 環境生活課 環境係 電話552-1511 ※太陽熱利用温水器の支援もあります。

## あとがき

▼金木博士の語りがたまたまこの頃、東の夜空に木星が輝いています。何でも私たちが見ている木星は、約30～50分前の姿だといえます。木星から地球まで、光の速さでそれだけの時間がかかるといふことで、そして、太陽の光が地球に届くまでは8分と少し。太陽光発電は、そんな8分前に生まれたエネルギーを利用していただいております。

▼素粒子ニュートリノが光の速さを超えたという実験結果が、「物理学を根柢から揺るがす」「タイムマシンも可能になるか」などと世界をにぎわしており、実験結果のさらなる検証が待たれるところです。タイムマシンにはパラドックスがあります。過去に失われた風景を観光できるとなれば、面白いですね。(さ)

発行 新潟県糸魚川市  
編集 総務課広報情報係  
〒941-8501 糸魚川市一の宮1-2-5  
電話 025 (552) 1511  
FAX 025 (552) 8955  
製作 糸魚川総合印刷株式会社  
発行日 平成23年10月10日発行  
ホームページ <http://www.city.itoiigawa.niigata.jp>  
Eメール [mail@city.itoiigawa.niigata.jp](mailto:mail@city.itoiigawa.niigata.jp)

## 市のようす

平成23年10月1日現在

カウコ内は前月比

総人口	47,981 (-9)
男性	23,175 (0)
女性	24,806 (-9)
転入	64
転出	52
出生	28
死亡	49
世帯数	17,745 (0)

糸魚川

# ジオパーク

## 学習交流会

2011

### 「ふるさと糸魚川」を語り合おう

11月25日(金)、市民会館で「ふるさと学習交流会」を行いました。

市内各学校が総合学習や地域の活動で学んだ成果を披露するもので、小学校12校、中学校2校、高等学校1校、また、特別参加として香港海外派遣代表生徒が発表を行いました。

各団体のステージの様子や、おもな内容をご紹介します。



### 守ろう！ふるさとの川

～なかよしキッズ ホタル保護プロジェクト～

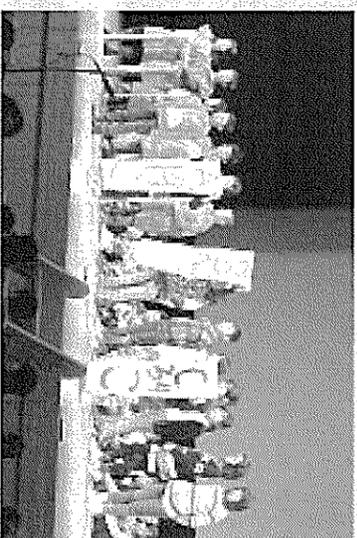
大野小学校4年生

校区を流れる下大野川。ここにすむゲンジボタル保護をテーマにした発表でした。川を汚染するゴミ、周辺の建物の照明がホタルの個体数に影響すること、また、ホタルは緑色の光に集まるといふ実験結果も紹介されました。いつまでもきれいな川を維持するために各家庭ができることも訴えかけました。

### スラッパ！スラッパ！スラッパ!!! ぼくら未来のジオマスター☆

糸魚川東小学校3年生

24のジオサイトのうち10以上を見学した様子を発表しました。ヒスイロード、神山公園・奴奈川姫の産所、ヒスイ峠・高浪の池などを古代人、奴奈川姫、建御名方前タケノミナカタノミケノが紹介するかたちで進められ、随所にクイズも盛り込まれました。これからも魅力を自慢できるように学習を続けるそうです。



### 糸魚川をうりだせ！

磯部小学校5年生

糸魚川をもっともっと外へアピールする様々なアイデアが発表されました。たくさん観光客を集めるにはどうしたらよいかを考え、水産業をおもなテーマとし、実際に観光客にインタビュしたり、詳細なデータを掲げたりし、資源の枯渇を防ぎながら魚介類を売り出す提言がなされました。



### 西海の民話～水保の観音～

西海小学校3年生

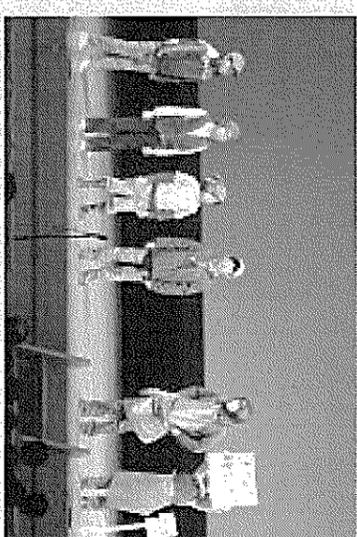
西海に伝わっている水保観音にまつわる民話や伝説を調査し、発表を行いました。水保観音の両手は失われており、劇ではその理由を昔の佐渡へタイムスリップすることで探りました。太鼓や縦笛で祭り囃子を表現したり、最後に観音堂周辺の素晴らしい景色をオリジナルの歌詞にのせて歌ったりしました。



### 浦本のみりよく伝之隊

浦本小学校3・4年生

校区を調査し、たくさんの方の魅力を壁新聞にまとめ、さらに劇にして発表を行いました。理容室・美容室の数といった身近なことから、雪穴、漁場の絵図の作成方法などの歴史的な事柄の魅力などを、「浦本仙人」がクイズ形式で伝えました。浦本たんけん隊のテーマソングも、とても印象的でした。



### 里山とともに生きる

～自然、歴史、人とのかわり～

大和川小学校4年生

里山探検や自然観察、釜沢用水見学を通じて、自然・歴史・人の関わりを学習しました。空気をきれいにしてくれる、水を蓄えてくれるといった、私たちが森林から受ける恩恵が紹介され、また、山の土とグラウンドの土で、どちらがドロ水をきれいにするかの実験も発表されました。

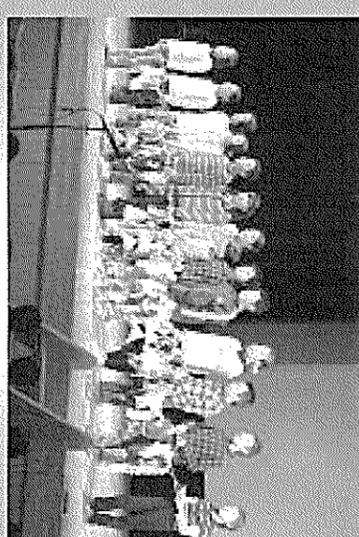


### 探そう！守ろう！根知の宝

～ジオパークの文化探検隊～

根知小学校3・4年生

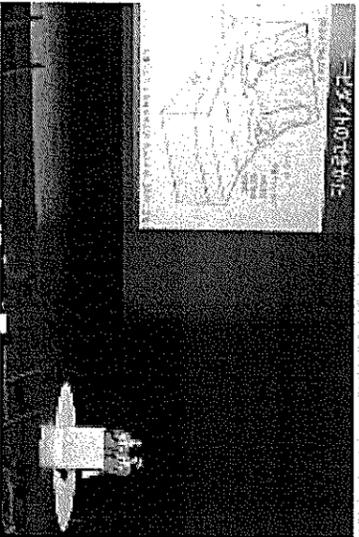
相馬御風作詞の「根知村歌」に象徴されるように根知にもたくさんのお宝があり、これらを調査した内容が発表されました。調査の中で、伝統文化を守っていく難しさにも触れられ、「守ろう」という心がないと守れないことを学んだといいます。また、守るための現在の工夫も紹介されました。



### 地域巡見ジオパーク活動の学び

▶ 糸魚川東中学校2年生

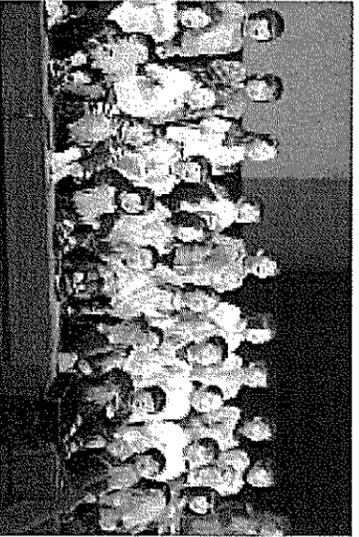
筒石・浜徳合と弁天岩ジオサイトを歩き訪ねた巡見活動を、代表の女生徒2人によるポケとツッコミの軽妙トークで発表しました。中学生らしく「砂泥互層」「荷重痕」など難しい単語も出てきましたが、2年生が19kmもの道程を楽しく踏査する様子もスライドで紹介されました。



### お宝いっぱい糸魚川

▶ 糸魚川小学校3年生

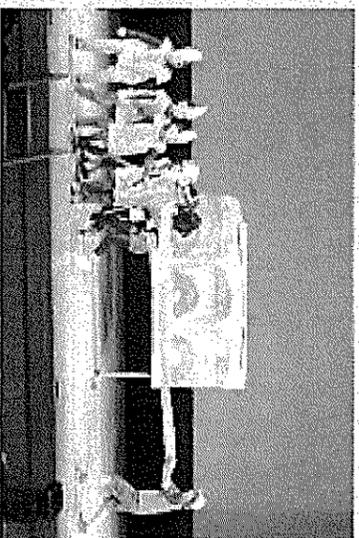
多くのお宝のなから、上刈みかん、長者ケ原遺跡と考古館、フオツサラゲナミュージアム、かまぼこ店、塩の道、県内最古の酒蔵、相馬御風記念館と校歌について調べたことを発表。最後に、御風作詞の「ふるさと」と校歌の合唱を行い、「ふるさと糸魚川をずっとずっと大切にしていきたいと思います」と宣言しました。



### きれいな糸魚川を守るために ～シラクルダイヤエコプロジェクト～

▶ 青海小学校4年生

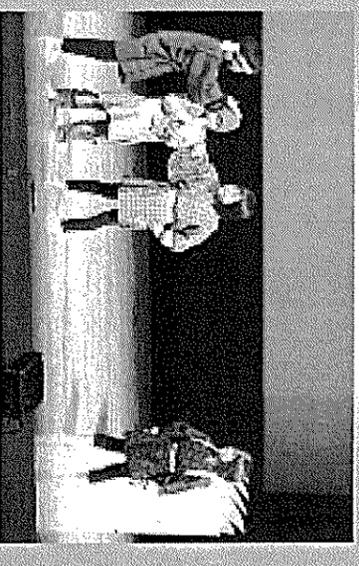
環境やゴミ、水の問題について調べたり見学したりした様子を発表しました。浄水場の微生物が油やヤマネズをきらいなこと、清掃センターではゴミを蒸し焼きにしていること、熱を温泉施設に役立てていること、ゴミはきちんと分別して出す必要があることなどを学びました。



### 市振の宝 再発見

▶ 市振小学校1～4年生

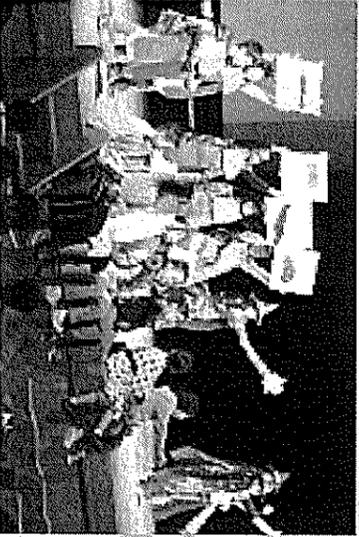
地域に伝わる民話「市振の地蔵さん」「弘法様の井戸」「上路の山姥」を劇で発表しました。児童たちは民話を学習することで、市振の宝は自然のすばらしさ、人のやさしさ、古いものを大切に作る心であると学び、この宝をずっと大切にしていきたいと締めくくりました。



### ふるさとホタル守り隊

▶ 能生小学校3年生

ホタルを保護、育成している地元の団体に指導を受け、ホタルを増やすための育成と観察にチャレンジしました。ホタルの卵は水ゴケに産みつけられることや、オスとメスの見分け方などが紹介され、また、子供達は940匹も孵化させることに成功。来年3月には放流予定だそうです。



### お宝発見隊

▶ 田沢小学校3年生

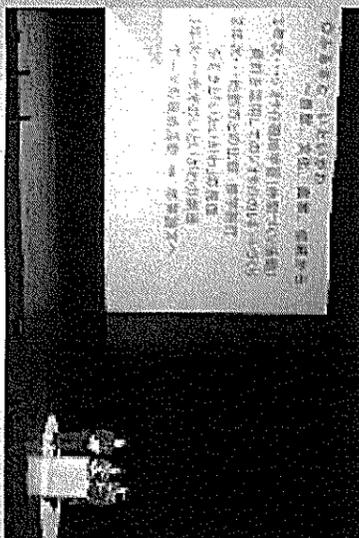
探検に出かけた場所で、毎回その時に発見したお宝を1枚、カメラにおさめる活動を行っています。ステージではカメラの構型を首からぶら下げた発表でした。公園内から学校付近、地域へと活動範囲を広げ、児童の思いの思い、個性あふれるお宝がスライドで紹介されました。



### ふるさと“糸魚川”ジオサイト 学習から

▶ 能生中学校1年生

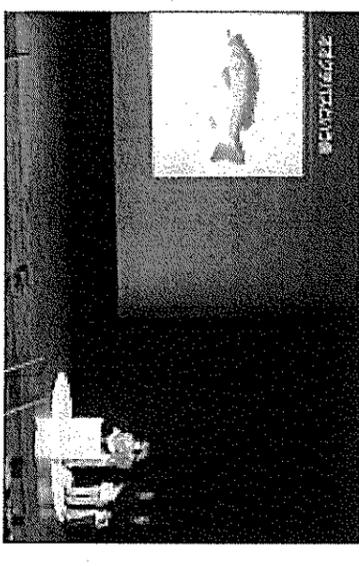
中学校3年間を通して続けられる“ふるさと”といいがわ”学習の3か年計画を発表しました。1年次にはジオサイト現地学習として神道山等を踏査、そのなかで友情を培うこともできたといひます。2年次には修学旅行先とふるさとの比較、3年次には学習成果として卒業論文をまとめます。



### 田海ヶ池に侵入したオオクチ バスについて

▶ 糸魚川白嶺高等学校 生物部  
田海ヶ池トソホを守る会

外来生物であるオオクチバス(通称ブラックバス)が田海ヶ池の生態系に与える影響を、胃の内容物を調査することによって解き明かそうとする実験の発表でした。サンバルは165匹分。やはりトソホ類が多く、共食いも認められるという結果には驚きました。





# 高校生の授業に、 児童たちは、 ビツクッ!!

昨年、糸魚川白嶺高等学校3年生の生物II選択生徒は「田海ヶ池トンボを守る会」と協力して、トンボの宝庫として有名な青海地域の田海ヶ池で、特定外来生物に指定されているオオクチバスの(通称)ラックバス)の捕獲と食性調査(食べ物調査)を行いました。

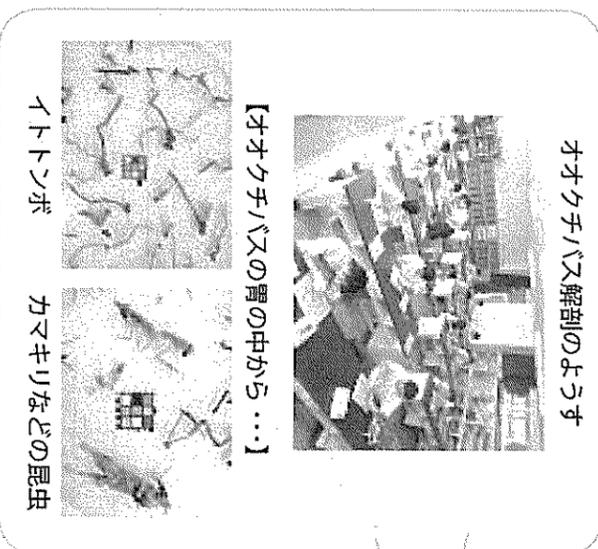
そしてその調査結果をまとめ、このたび2月15日(水)、「田海ヶ池のオオクチバスは何を食べてい

たか?」と題して、学区内に田海ヶ池がある田沢小学校の4年生から6年生の児童約150人を対象に、環境学習授業を行いました。

児童たちは、真剣に発表を聞き、メモをとるなど積極的に環境学習に取り組んでいました。そして、オオクチバスの胃から出てきたトンボなどの昆虫や他の生きものの写真が映し出されると、驚いた様子でした。

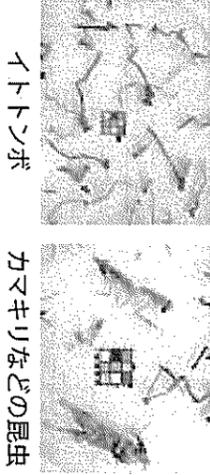


授業風景



オオクチバス解剖のようす

【オオクチバスの胃の中から...】



イトトンボ カマキリなどの昆虫



田海ヶ池で、とても悲しいことが起きていたことが分かった。

トンボやカマキリとか、いろんな生きものが食べられてビツクッした!!

みんなで、田海ヶ池の生きものたちを守りたい。

## 今回の活動を通じて

【糸魚川白嶺高校 生徒】  
解剖作業は大変だったが、オオクチバスの胃からいろいろな生物が出てくることに驚いた。

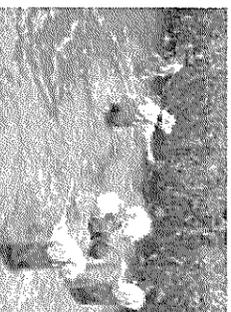
・トンボをはじめ色々な生物がオオクチバスの捕食による被害を受けていることに対して心配になった。

・発表は、とても緊張したが、静かに聞いてもらえてうれしかった。

## 【糸魚川白嶺高校 馬場教諭】

糸魚川市で起きている環境問題の一つ(外来種問題)を多くの人に知ってもらいたい。

田海ヶ池では、在来魚が姿を消し、外来魚が多数生息している。地区の子供たちには、「北米原産のオオクチバスは私たちがふるさとを代表する魚ではない」ということをよく理解してもらいたいと思う。



田海ヶ池での活動

## 田海ヶ池とは

青海地域高畑地区にある、山に囲まれた面積約3.5haの池です。田海ヶ池では、およそ48種類ものトンボが確認され、大変貴重なトンボの宝庫とされています。

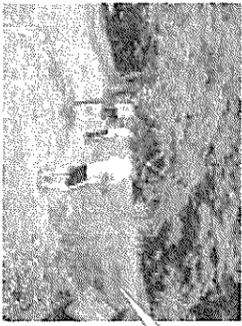
しかし、最近オオクチバスが繁殖し、ヤゴや小魚を食べるなど、在来生態系への影響が心配されています。

## トンボを守る活動

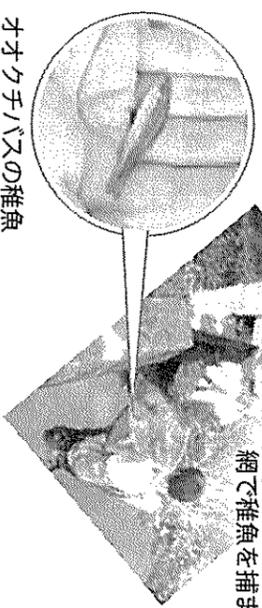
昨年、地元「田海ヶ池トンボを守る会」と糸魚川白嶺高校が協力して、こんな活動を行いました。



人工産卵床という道具で、オオクチバスの卵の捕獲に挑戦



オオクチバスを釣る

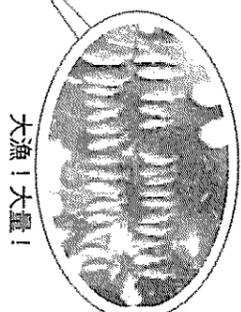


網で稚魚を捕まえる

オオクチバスの稚魚



トンボ観察会



大魚!大量!

## エコラム (6)

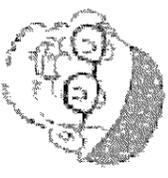
### 生態系を脅かす外来種

明治時代以降の文明や経済発展の歴史は、私たちの生活空間から多くの生物を奪ってきました。これは自然がかなり残されていた糸魚川市でも同様で、その最大原因は乱獲と生活環境の破壊、汚濁と消失です。

その他方で、人間空間に依存し、その空間を積極的に利用して、在来種を脅かしながら生息域を拡大している「外来種」という生き物たちの存在があります。

その代表格が、田海ヶ池の本来の生物を絶滅へと追いやっているオオクチバスです。また、人的空間に入り込み、農作物被害まで起こしているハクビシンもそうでしょう。野生生物の世界の安定

知っているようで、よく知られていない糸魚川の環境を、市内で調査活動を行う野菜木洋さんが紹介します。



が、自然と人間との共存共生の基盤のひとつになります。縄文期以来、生物たちを育んできた田海ヶ池は今、外来種の牙城に襲撃しつつあります。みんなが外来種を阻止して、本来の生態系を守りたいものです。

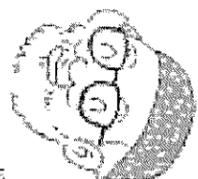


オオクチバス

# エコラム <1>

## トノボと田海ヶ池

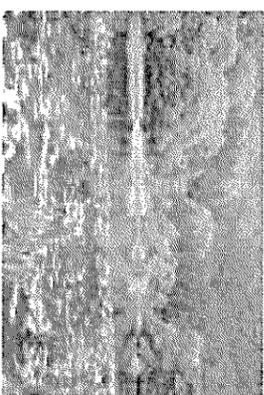
糸魚川市環境基本計画では、身近な自然や暮らしの中の環境に関心をもち、自ら考え、行動する市民が育つことを目標としています。  
 知っているようで、よく知られていない糸魚川の環境を、市内で調査活動を行う野柴木洋さんが紹介します。



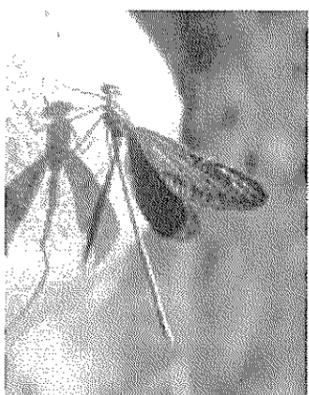
青海の高畑に約3.5haの田海ヶ池があります。

海拔15m、約5,000～6,000年前の縄文海進期にできた池沼で、以降、海水をかぶることなく現在に至っています。

平成3年の調査では、約48種のトノボの生息が認められ、特に高地温原性の種が7種生息することでも知られます。氷河期の依存種・ミツガシラ（絶滅危惧Ⅱ類）を始め、ハンゲショウ（絶滅危惧Ⅱ類）など、生物多様性の面からも貴重と考えられています。近年、外来種・ブラクバスマスが放流され、本州北限種と謳われていたアオモソイトノボの絶滅の要因の一つとされています。



田海ヶ池



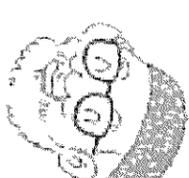
絶滅危惧Ⅱ類  
 青海産・アオハダトノボ

絶滅危惧Ⅰ類…絶滅の危機に瀕している種  
 絶滅危惧Ⅱ類…絶滅の危険が増大している種  
 準絶滅危惧…現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によって「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有する種

# エコラム <2>

## 糸魚川ジオサイトとサンショウウオ

知っているようで、よく知られていない糸魚川の環境を、市内で調査活動を行う野柴木洋さんが紹介します。



日本列島はサンショウウオの国と言われるが、その縮図は糸魚川ジオパークにあるようです。

新潟県最高峰の小連華山をはじめ雨脚山・犬ヶ岳、白鳥山の磐海新道を有し、それらの清流に育まれた地形が日本有数の両生類を育みました。環境省が絶滅の恐れがあるとした両生類が23種、新潟県が9種、その内糸魚川市に生息が認められたのが8種です。市内でいかに多くの両生類を保護してきたのかわかりません。

中でも一級品は絶滅危惧Ⅰ類のハクバサンショウウオです。白馬村で初認され、市内でも2か所のジオサイトで生息しています。約20年、水辺の生物を探してみました。

糸魚川市の池沼・湿地は多くの貴重な生物を育み、保護してきたことがわかります。しかし、過去の農業使用、生活排水の水質汚濁、ほ場整備による生息環境の悪化で、トノボやガエルが激減し、池沼への外来種（ブラクバ



ハクバサンショウウオ  
 (絶滅危惧Ⅰ類)  
 糸魚川市ジオサイト産

スマなど)の放流で貴重な水辺の生物(トノボなど)が絶滅へと向かっているのが現状です。市民一人ひとりが、生物との共存の大切さを知り、生物多様性の宝庫としての糸魚川ジオサイトの生態系を保護したいものです。

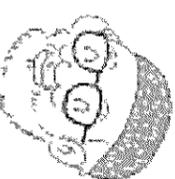
# エコラム <4>

## ジオサイトの植物

一般に美しい花というと、「ラン」と答える方は多いでしょう。被子植物の中でも種の多様性に富んでおり、世界に約800属2万種あるといわれます。

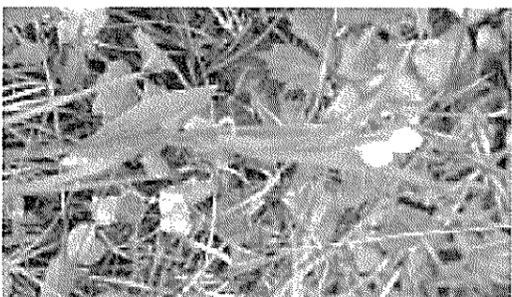
糸魚川ジオサイトにも多数のランがあります。絶滅危惧種に指定されたのが35種。ところが、今年度植物基礎調査をしてみ分かったことですが、多くのラン科植物の生育地が消滅していました。ランは植物の中でも多様な進化をしたといわれ、その構造が花粉を媒介する昆虫の形態と密接に関係していることが知られています。という事は、ラ

知っているようで、よく知られていない糸魚川の環境を、市内で調査活動を行う野柴木洋さんが紹介します。



ラン科植物の減少は昆虫たちの生存と互いに影響し合っているともいえます。また、ラン科は人工的な育種によって、多くの種類雑種や属間雑種がつくられています。植物には普通、受粉後に異種間で雑種をつくることを妨げる隔離メカニズムが発達しています。ランはそれが弱いことも特徴のひとつでしょう。ジオサイトの野外で雑種を発見すると、自然との雑交配を苦慮します。

自然は自然であってこそ心の癒めると感じます。



キンラン

# エコラム <5>

## ジオサイトのほ乳類

知っているようで、よく知られていない糸魚川の環境を、市内で調査活動を行う野柴木洋さんが紹介します。



平地が少なく、山地帯の地形が中心で、その上、高山気象の石灰岩台地をもつ糸魚川市は多種多様のほ乳類を育んできました。

氷河期の生き証人のオコジョ、日本唯一の生息域ニイガタヤチネズミや小連華岳の高山獣・シロウサトガリネズミ、同じく三国峠で確認されたシナノミズラモグラなどの貴重種が生息しています。市内6か所で確認された天然記念物のヤマネも作人です。

現在、日本列島の上層の陸生ほ乳類110種の内、42種が糸魚川ジオサイトに生息しており、あの広い北海道の51種に比較してもいかに多くのほ乳類を抱えているのかわかります。



オコジョ

近年、外来種の侵入により貴重なほ乳類の生息地が減少して、種の絶滅が心配されています。

**生涯学習講演会**

と き 7月8日(金) 開演19:00(開場18:30)  
 と ころ 能生生涯学習センター 多目的ホール  
 講 師 伊藤敏博さん(シンガーソングライター)  
 演 題 「好いかげんで生きましたよ」  
 入 場 料 無料(入場整理券が必要です)  
 入場整理券の配布場所 (7月6日(水) まで)  
 能生生涯学習センター、生涯学習課  
 市民会館、青海総合文化会館  
 問合せ先 生涯学習課 能生生涯学習係 ☎566-3355

**陶芸絵付け体験教室**

素焼の作品に絵付けをします。自作の俳句や絵、模様や線を書いて楽しんでみませんか。  
 と き 7月9日(土) 9:30~15:00  
 と ころ 青海小学校内 陶芸教室「青陶会」  
 料 金 湯呑み500円から(湯呑み、マグカップ、ごはん茶わん、皿、鉢など、いろいろとあります。)  
 ※申込不要です。当日直接会場へお越しください。  
 主催・問合せ先 青陶会 ☎080-1111-9080

**「フオツサマグナパークと姫川渓谷」**

と き 7月9日(土) 8:45~15:30  
 ※市役所前 8:45集合  
 と ころ フオツサマグナパーク・平岩  
 対 象 糸魚川ジオパーク観光ガイドを目指す方  
 参 加 費 100円(資料代)  
 ※J R交通費(400円)が別途必要です。  
 持 ち 物 お弁当、飲み物、帽子、雨具、歩きやすい靴や服装(約5km歩きます)  
 定 員 25人(申込順)  
 申込期間 6月30日(木)~7月7日(木)  
 ※必ず申し込みをしてください。キャンセルの場合、お手数でもご連絡ください。  
 申込・問合せ先 交流観光課 ジオパーク推進室 ☎552-1511



**悪質商法から身を守る！**  
**「出前講座」をご利用ください**  
 世間にはさまざまな悪質商法があふれており、最近では、次々と新しい手口でみなさんをねらっています。  
 市の出前講座「悪質商法撃退講座」では、悪質商法の手口を寸劇や紙芝居で紹介し、対応策を一緒に考えます。  
 地区の集会や老人会の集まりなど、どんな場面でも結構ですので、ぜひご利用ください。  
 内 容 市消費者協会の会員3~4人による寸劇や紙芝居  
 費 用 無料(謝礼などはいただきません)  
 申込・問合せ先 環境生活課 市民生活係 552-1511

**自然観察会等を開催しています**

自然観察会等の自然を理解するための学習活動イベントを行っています。ぜひご参加いただき、糸魚川の優れた自然に触れてみてください。

事業名	内 容	対 象	会 場	実施時間等	問 合 先
親子レクリエーション館	きのこ収穫祭(10月) 雪遊び、足跡探検(1月)	小学3年生以下の子どもと保護者	大和川森林公園	10・1月(2回)	生涯学習課 ☎552-1511
ふるさと楽習塾(秋編)	親子で郷土に密着した学習活動(市振ジオサイト見学、俳句づくりを予定)	中学生以下と保護者	市振ジオサイト(予定)	10月(予定)	
自然科学教室	青海地域の野山へ出かけ、動植物、昆虫などの生物や自然を観察	5歳~小学生以下(小学1年生以下は保護者同伴)	青海地域各所	7月~2月(月1~2回)	青海生涯学習係 ☎562-2223
リース教室	野の花、草、木を使ったリースづくり	一 般	青海少年の家	7月~12月(月1~2回)	
みんなでウキウキ	青海地域でコースを選び、ウキウキ	小学生と保護者	青海地域	10月	
海チヤレソジ	親子で釣り、魚さばき体験	小学生と保護者	能生漁港	9月	能生生涯学習係 ☎566-3355
ジオツアー(ガイド養成講座)	糸魚川ジオパークの自然・文化の見学会、ガイド養成	一 般	市内ジオサイト	7月~1月(8回)	交流観光課 ☎552-1511
市民クイズ大会	園立公園内でクイズを拾いながらハイキング	一 般	中部山岳国立公園	10月	

※開催日、内容等が変更になることがあります。開催時期ごとに、おしらせばん等でお知らせします。