

# 子どもから大人まで 学び合う場としての身近な自然

岩手大学農学部森林科学科 森林保全生態学研究室

松木 佐和子

「身近な自然」の保全に取り組むための仕組みづくり

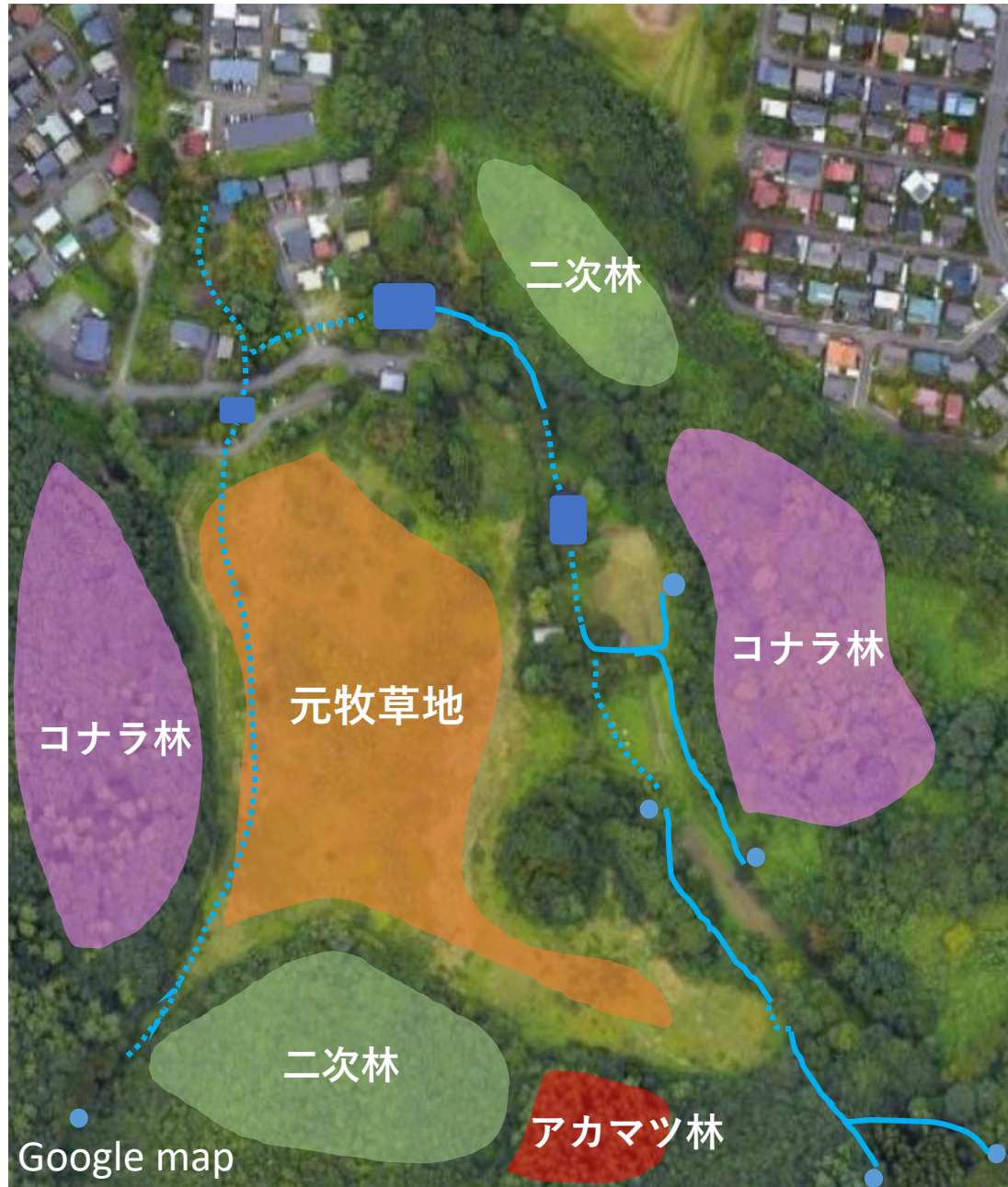
どんな場所？

どんなことをしている？

どんな人が関わっている？

どんなことを期待している？

# どんな場所？



盛岡市内の某公園

住宅地に囲まれている

多様な環境が接している

- 元牧草地（一部藪化）
- 複数の湧水源
- 複数の小川（一部暗渠）
- 人工池
- 成熟したコナラ林
- 若い広葉樹林（二次林）
- アカマツ人工林

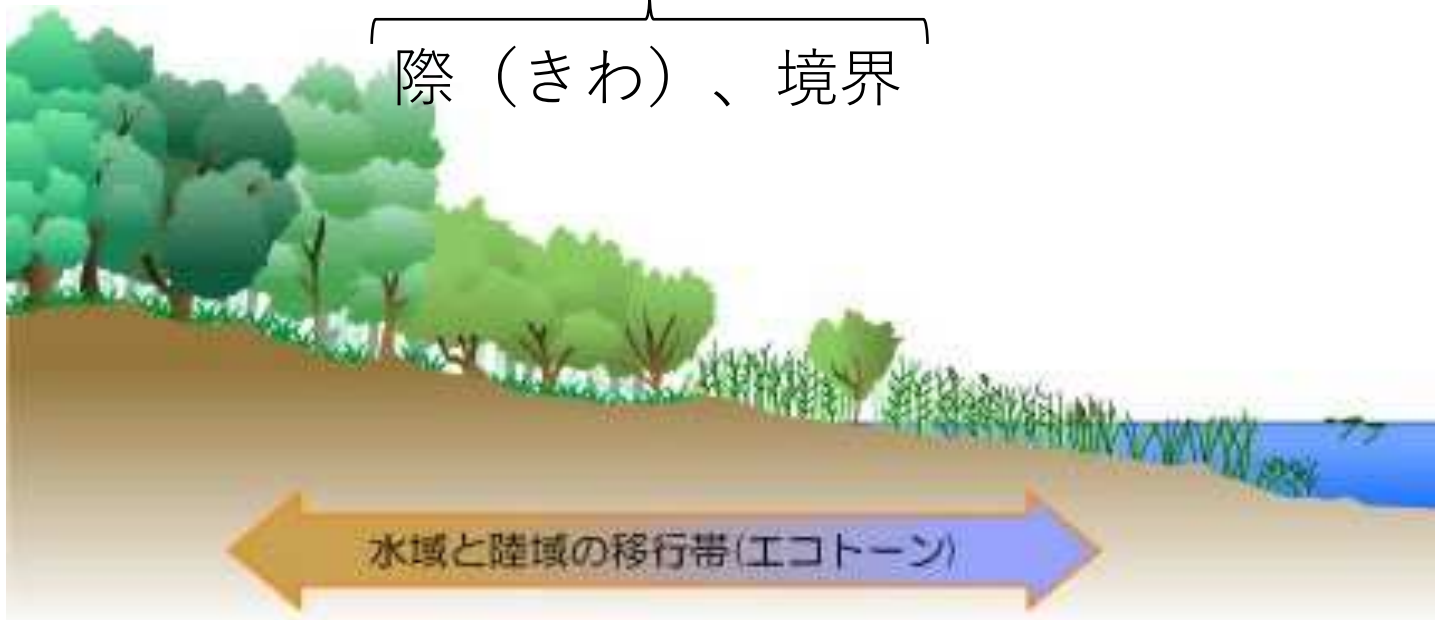
総面積22.9ha

一つ一つは狭くても多様な環境が接している



異なる環境の移行帯（エコトーン）が多い場所

際（きわ）、境界



<https://www.nilim.go.jp>

陸域 ← → 水域

森林 ← → 草地

成熟林 ← → 若齢林

人がよく利用する場所 ← → 人があまり立ち入らない場所

公共公園ならではの

環境と環境の境界には  
さまざまな生き物が集まる。



# 移行帯はいろんな植物の生育場所

公園内で見られる植物（ほんの一部）



キタテハ・クジャクチョウの食草



葉はクスサン、  
実はクマ、人が利用



オオルリシジミ\*の食草  
\*岩手県では絶滅とされる



ご存知、絶滅危惧種



スカシバ（蛾）の食草



在来種は絶滅危惧種

# 移行帯はいろいろな昆虫の生息場所

公園内で見られる昆虫（ほんの一例）

撮影：成瀬健一



キバネツノトンボ

草原性の絶滅危惧種



wikipedia

オオムラサキ

エゾエノキが食草、絶滅危惧種

撮影：成瀬健一



ネコハエトリ

小型でよく跳ねる普通種

<http://butterflyandsky.fan.coccan.jp/main.html>



ミヤマチャバネセセリ

ススキが食草、絶滅危惧種

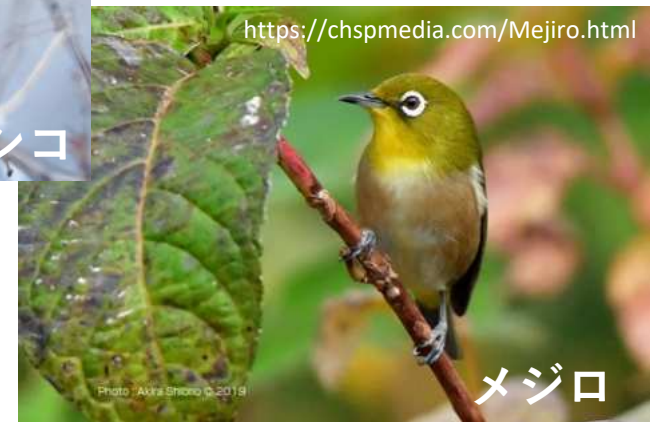
wikipedia

オニヤンマ

日本最大のトンボ

# いろいろな植物・昆虫（動物の餌）がいる場所は 様々な野鳥の生息場所

公園内で見られる野鳥（ほんの一例）





# いろいろな植物・昆虫（動物の餌）がいる場所は 様々な哺乳類の生息場所

公園内で見られる哺乳類（一例）

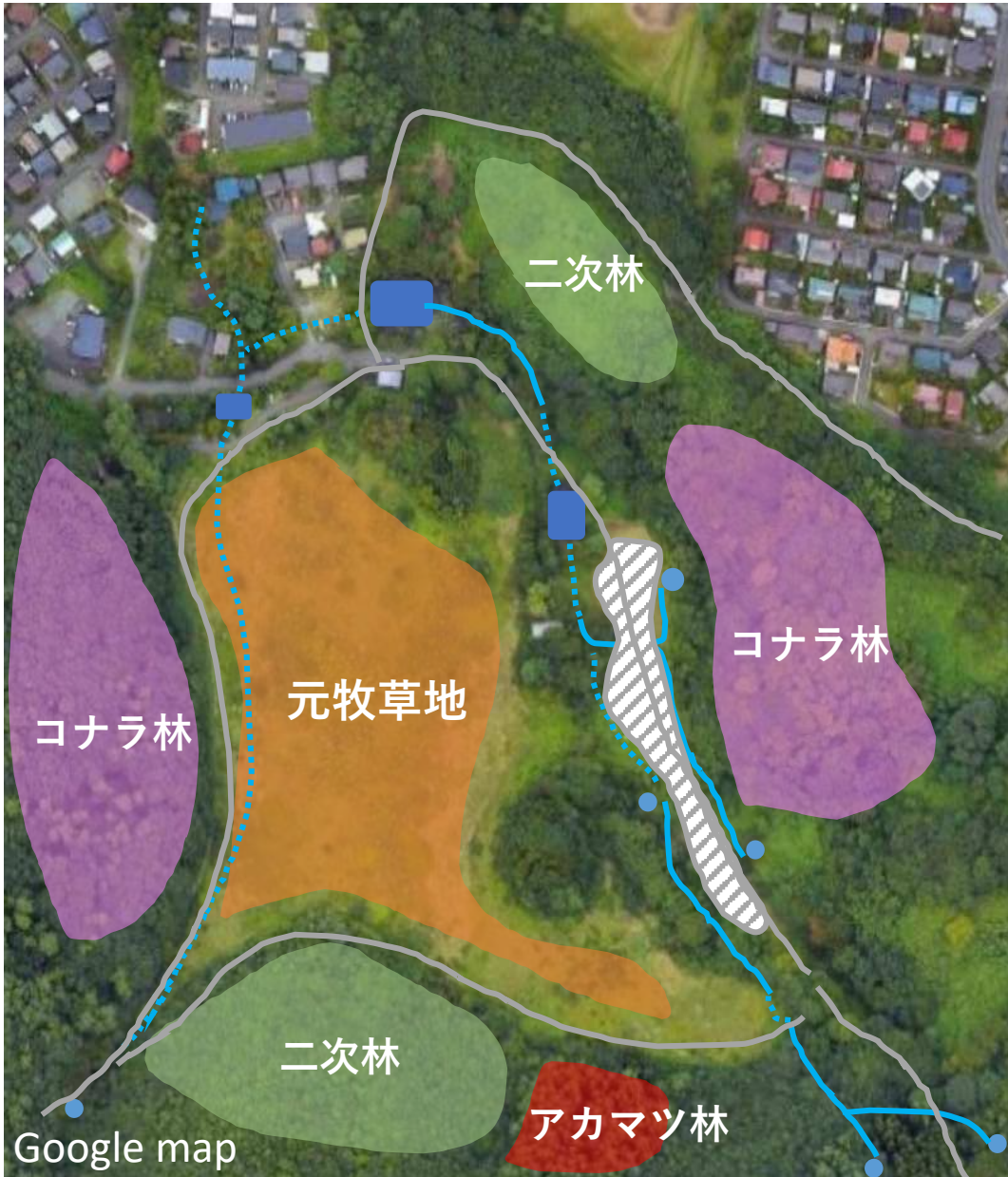


# 公園内のカメラで撮影された動物たち



人間は？

どんなことをしている？



人に多く利用されている場所  
(約4ha/22.9ha)

傾斜がなく開けた場所

東屋、水場がある

主にグランドゴルフ場として利用

園内に散策路が何本か通っており  
ウォーキングが盛ん

### 管理

平地はゴルフ利用者が草刈り  
散策路は市や有志が草刈り



草地、水辺、森林は基本的には  
手付かず（時々山菜採りなどあり）

# 自然観察会

2021年5月から自然観察会を始動

2ヶ月に一回実施（下見（安全確認＆生き物調査）＋本番）

参加者は親子、学生、年配の方など年齢さまざま



# 生き物を見つけたらじっくり観察



参加者もスタッフと一緒にあって見どころを探しながら歩く



スタッフが事前下見で発見しておいた  
「見どころ」以外の「見どころ」  
を参加者が見つけることもしばしば。



# どんな人が関わっている？

## スタッフ

岩手虫の会メンバー  
岩手植物の会メンバー  
岩大・県立大の教職員  
岩大・県立大の学生  
など

## 参加者

地元の親子  
地元の大人

## 活動の主催

いわて森林インストラクター会  
地域のまちづくり委員会

場所の提供・  
経済的支援

## 支援者

盛岡市（公園みどり課）  
岩手県  
（いわて森林づくり県民税）

## 協力者

地域で活動する専門家  
森林ボランティア  
地域づくり団体  
など

協力・研鑽

楽しみ・  
学習

依頼

講師役

草刈り・伐採



# スタッフによる事前下見 & 動植物簡易調査





# 園内を一巡して目についた動植物を記録

科名	種名
マツ	アカマツ
カバノキ	シラカバ
ブナ	クリ
カエデ	オオモミジ
クルミ	オニグルミ
カツラ	カツラ
ヤナギ	シロヤナギ
クワ	ヤマグワ
ウコギ	タラノキ
バラ	ソメイヨシノ
バラ	カスミザクラ
バラ	シダレザクラ
バラ	オオヤマザクラ
バラ	エドヒガン
バラ	カマツカ
バラ	ノイバラ
バラ	イヌザクラ
バラ	モミジイチゴ
バラ	ユキヤナギ
ミカン	サンショウ
ブドウ	ノブドウ
マメ	クララ
モクレン	ユリノキ
カキノキ	マメガキ
ミツバウツギ	ミツバウツギ
スイカズラ	ニワトコ
アケビ	アケビ
セリ	オヤブヅラミ
セリ	ドクゼリ
イネ	クサヨシ
イネ	カモガヤ
センリョウ	フタリシズカ
センリョウ	ヒトリシズカ
リュウゼツラン	トラノオ
スイカズラ	ウグイスカグラ
ラン	クモキリソウ
ショウガ	ミョウガ
カヤツリグサ	エナシヒゴクサ
アヤメ	キショウブ
スイレン	スイレン
ニシキギ	ツルウメモドキ
キンボウゲ	ポタンツル
クロウメモドキ	クロウメモドキ
ハナヤスリ	ヒロハハナヤスリ
コバノイシカグマ	オウレンシダ

科名	種名
ハムシ	ヨモギハムシ
ハムシ	クルミハムシ
コガネムシ	オオクロコガネ
コガネムシ	マメコガネ
コガネムシ	ヒメアシナガコガネ
コガネムシ	コアオハナムグリ
ジョウカイボン	アオジョウカイ
ホタル	オバボタル
トンボ	ノシメトンボ
トンボ	アキアカネ
カワトンボ	カワトンボ
タテハチョウ	コムシジ
タテハチョウ	ホシミスジ
タテハチョウ	アサマイチモンジ
タテハチョウ	クジャクチョウ
タテハチョウ	ヒメウラナミジャノメ
タテハチョウ	ウラギンスジヒョウモン
シジミチョウ	ミズイロオナガシジミ
シジミチョウ	メスアカミドリシジミ
シジミチョウ	ウラナミアカシジミ
シジミチョウ	トラフシジミ
シロチョウ	スジグロシロチョウ
シロチョウ	スジボソヤマキチョウ
セセリチョウ	ヒメキマダラセセリ
ヤママユガ	クスサン
カレハガ	タケカレハ
ドクガ	マイマイガ
トラガ	トラガ
バッタ	ヒナバッタ
スズメバチ	オオスズメバチ
スズメバチ	セグロアシナガバチ
スズメバチ	コアシナガバチ
ミツバチ	トラマルハナバチ
アナバチ	ジガバチ
カメムシ	アオクサカメムシ
サシガメ	アカシマサシガメ
アメンボ	オオアメンボ

科名	種名
ワシタカ	トビ
キジ	キジ
ハト	キジバト
キツツキ	アオゲラ
キツツキ	アカゲラ
キツツキ	コゲラ
ヒヨドリ	ヒヨドリ
モズ	モズ
ヒタキ	クロツグミ
ヒタキ	ウグイス
エナガ	エナガ
シジュウカラ	シジュウカラ

調査日：2021年6月26日

# 専門家を講師に招いての観察会（事例）

きのこ専門家による冒頭レクチャー



グループごとに異なる環境で  
きのこ探し



見つけたお宝をみんなでシェア & 専門家の解説



植物や昆虫に  
詳しいスタッフが  
観察をサポート

# クマ研（大学サークル）を講師に招いての観察会（事例）



グループごとに  
ツキノワグマが  
餌として好みそうな  
植物を探しながら  
野山を散策。

怖いけど面白いクマの生態について質問タイム

- ・クマは一年を通してどんな餌を食べているの？
- ・なぜ今年は多くのクマが街に出てくるの？



# 公園内で実施された大学生による調査・研究



2021年度

公園利用者の意識調査  
小林 2021



2022年度

広葉樹林の履歴と将来予測  
力石 2022



2023年度

観察会参加者の意識調査  
五郎丸 2023



2023年度

魚類の生態 & 河川環境調査  
及川 2023

調査の成果を織り交ぜることで観察会の内容より深いものへ




スナヤツメ (撮影：成瀬健一)



ハナカジカ (撮影：成瀬健一)





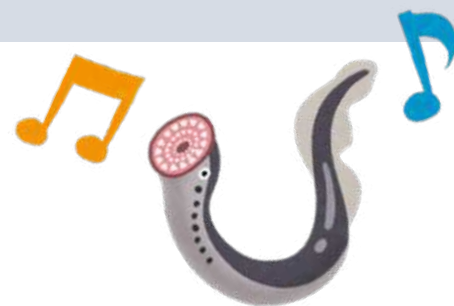
# 公園内に生息する 魚類相の分布と生息環境の考察

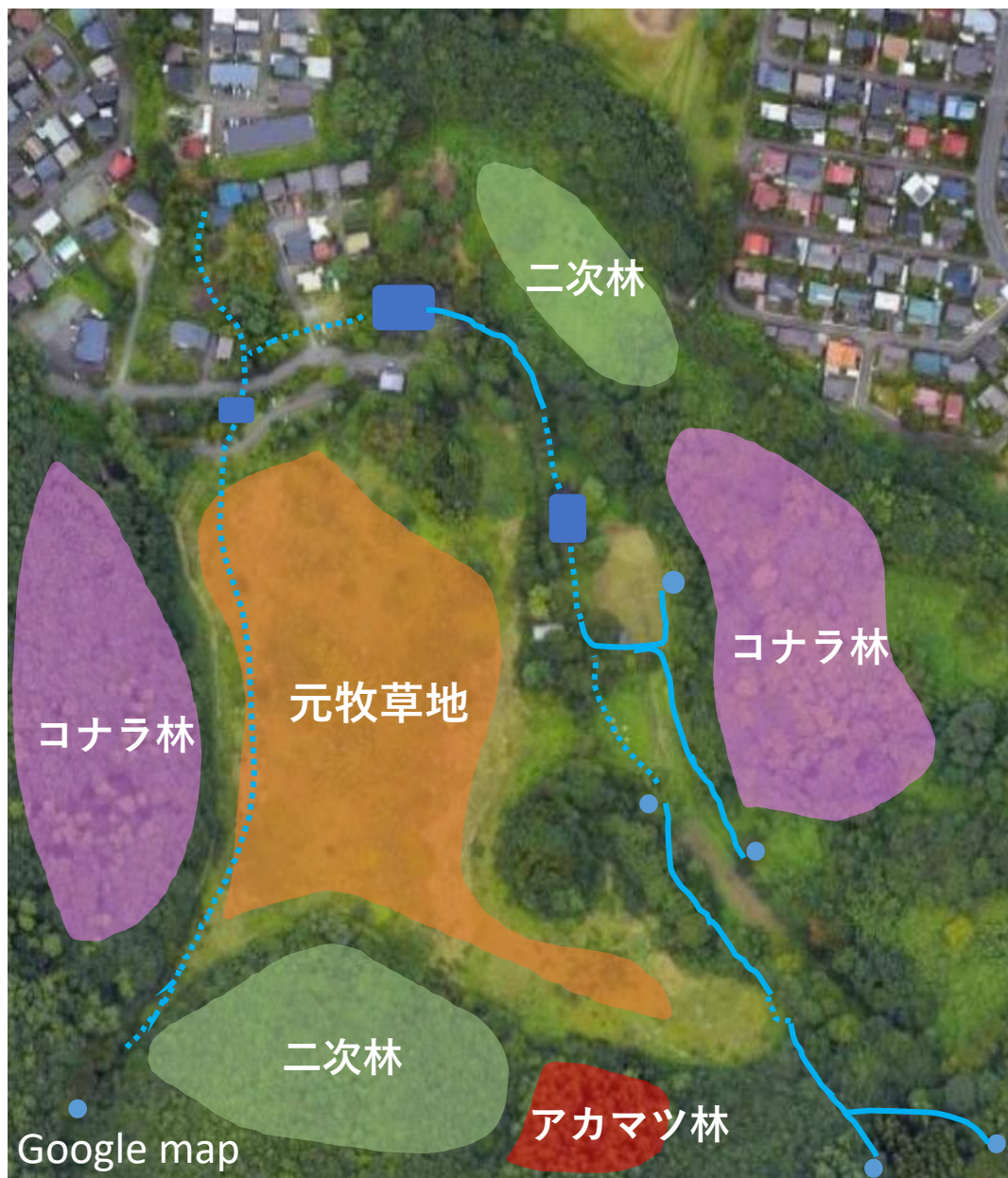
岩手大学農学部 森林科学科  
森林保全生態学研究室 4年  
及川らん

# 目的

今後の公園における新たな利用を検討する際  
足掛かりとなる知見を蓄積するために、

- 公園の魚類相の分布とその環境を把握する
- 調査種保全の観点から水辺利活用の留意点を明らかにする





## 水辺環境の特徴

- 湧水源が複数ある
- 小河川の大部分が森林内を流れている。



夏でも水温が低く、  
年間を通して一定。  
河川に落ち葉が供給  
される。



# 背景

## スナヤツメ類 (南方種および北方種)

*Lethenteron reissneri*



アンモシーテス幼生

3~4年後  
秋頃

変態



成魚



- 絶滅危惧Ⅱ類の無顎類
- 低水温で砂泥や有機物の溜まる緩流部を好む
- 幼魚の頃はデトリタスや藻類を濾しとって食べる
- 一生を淡水中で過ごす  
河川陸封型

⇒近年、河川改修等の影響で減少している

背景

ハナカジカ

*Cottus nozawae*



2023年4月23日撮影

- 岩手県RDB：Bランク
- 低水温で砂泥から石礫質の溜まる緩流部を好む
- 流下する水生昆虫や小魚も食べる肉食性
- 一生を淡水中で過ごす  
河川陸封型

⇒生息域が狭小で攪乱に弱く  
やはり年々減少している

# 調査地

魚類が降りることはできても  
上ることは難しそう。。

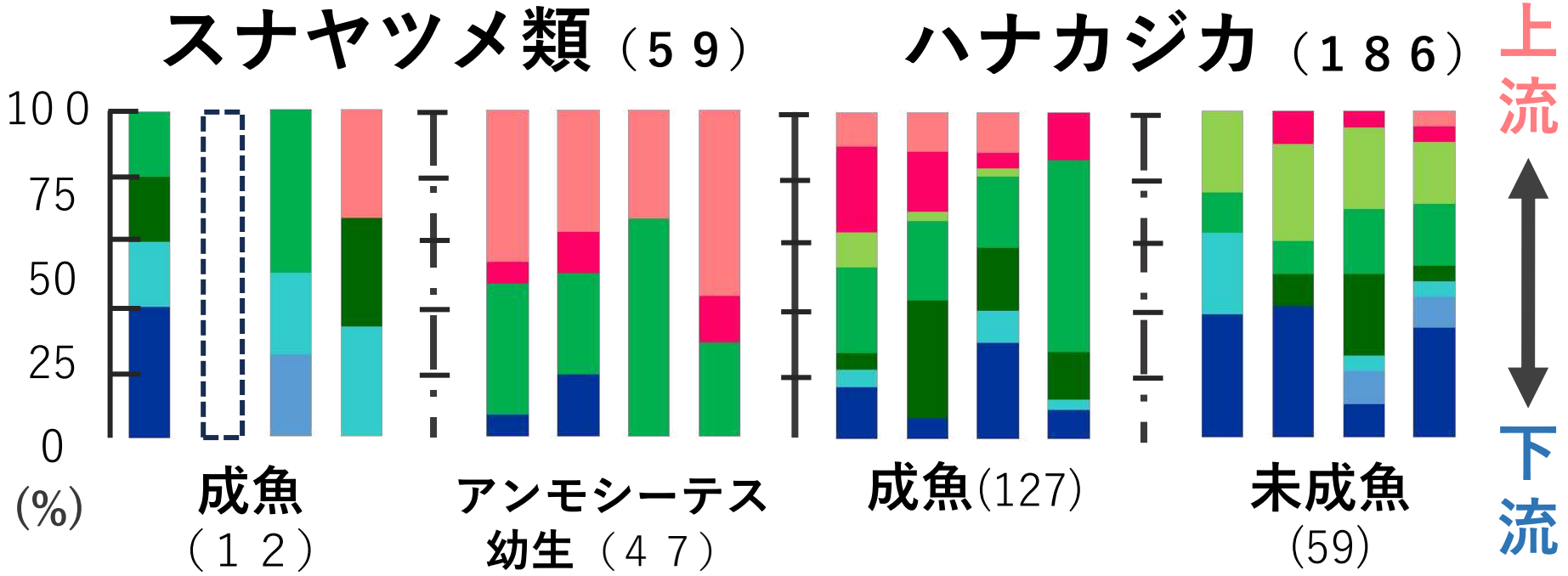
スナヤツメ類の  
繁殖行動を確認  
(4~5月頃)



高さ1mほどの  
落差あり

# 調査結果

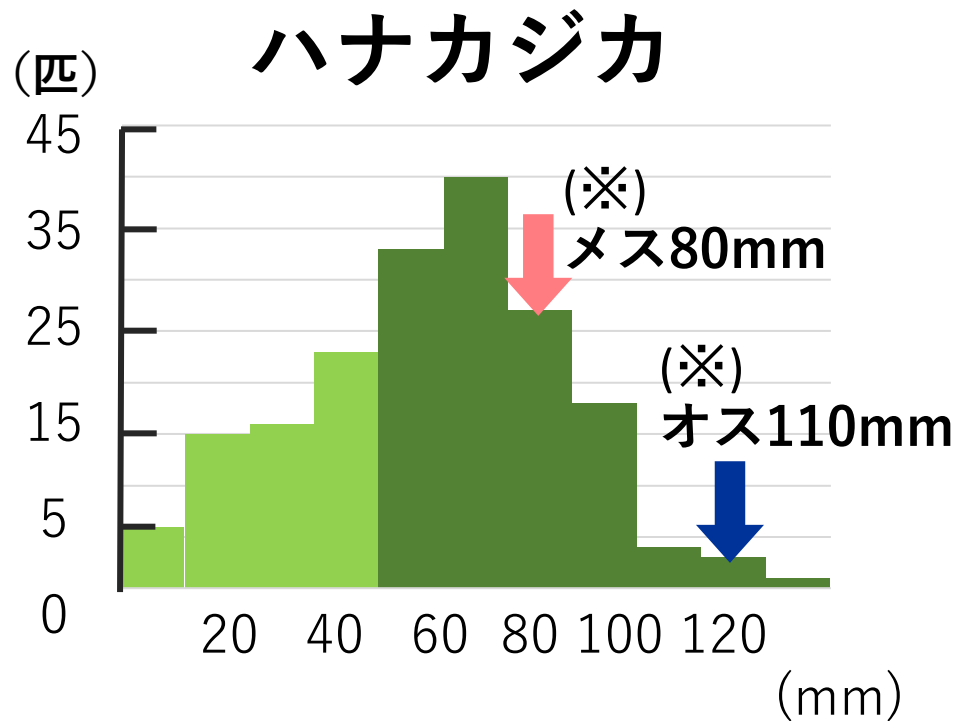
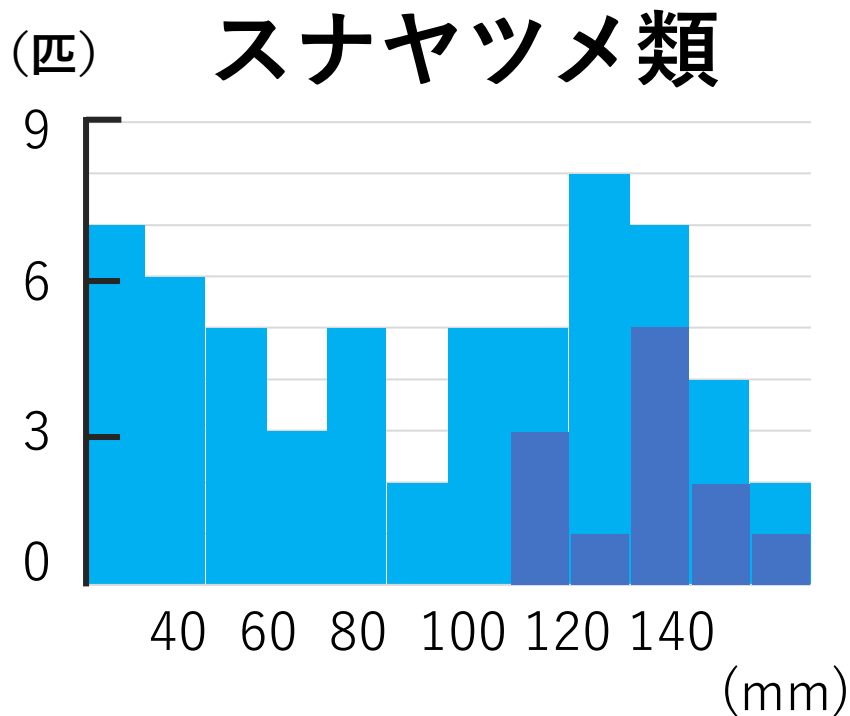
# ① 魚類採捕調査 分布



- スナヤツメは**成魚が下流側、幼生が上流側**に多い傾向  
落差で生息域が分断されている可能性
- ハナカジカは成魚、未成魚いずれも満遍なく分布

# 調査結果

## ① 魚類採捕調査 体長



- 両者共に一般的な成熟体長(※)と比べて体長が小さい  
⇒河川規模などの要因により小サイズで若齢成熟している可能性

環境収容量に対して過密？

# 考察

## ■水路の分断や均一化を避ける

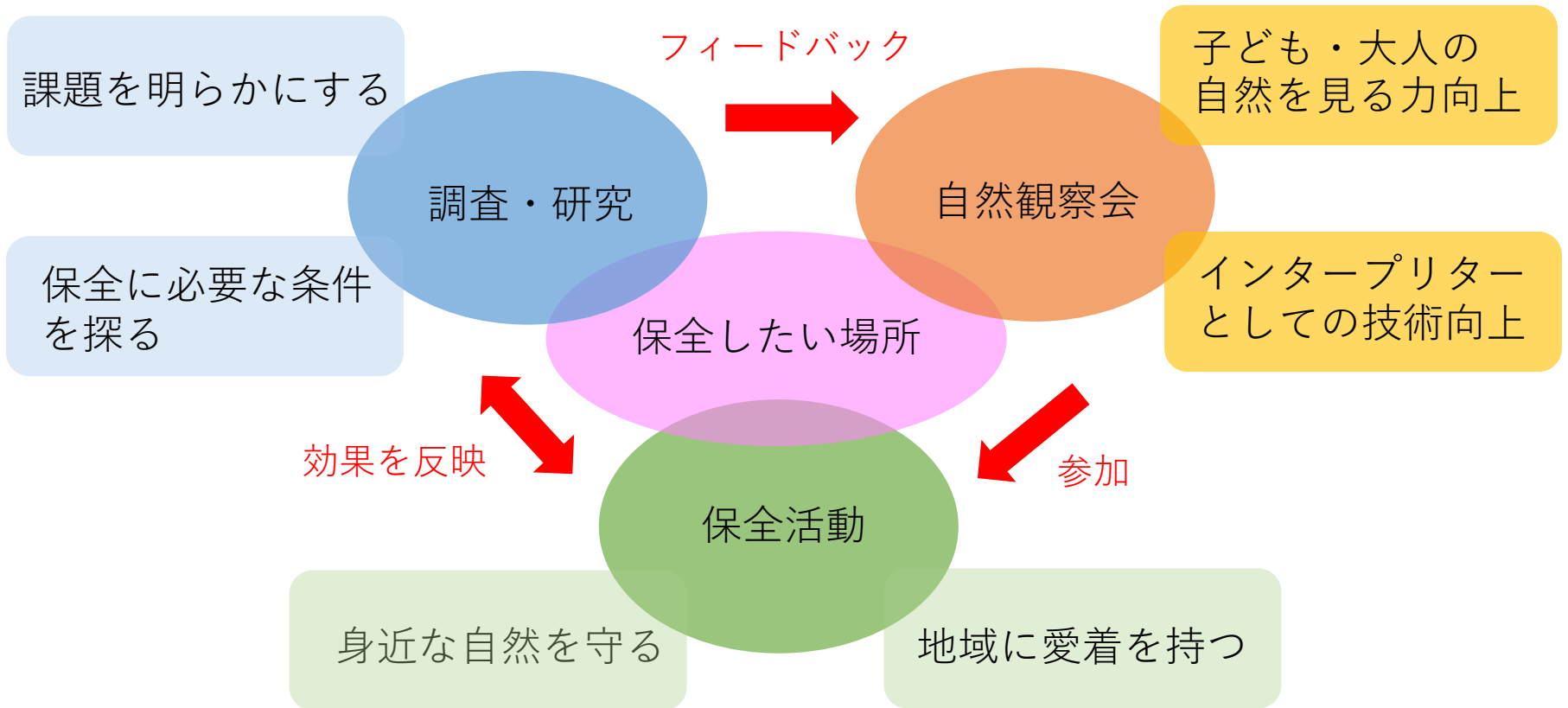
## ■環境のバリエーションとその接続を維持する

- ・産卵場としての“淵”の構造を確保
- ・勾配の小さい暗渠や積み石等で上下流の接続を確保
- ・生息可能範囲の拡大措置として、下流のコイを駆除

→ 個体群維持に有効な環境を整える



# どんなことを期待している？



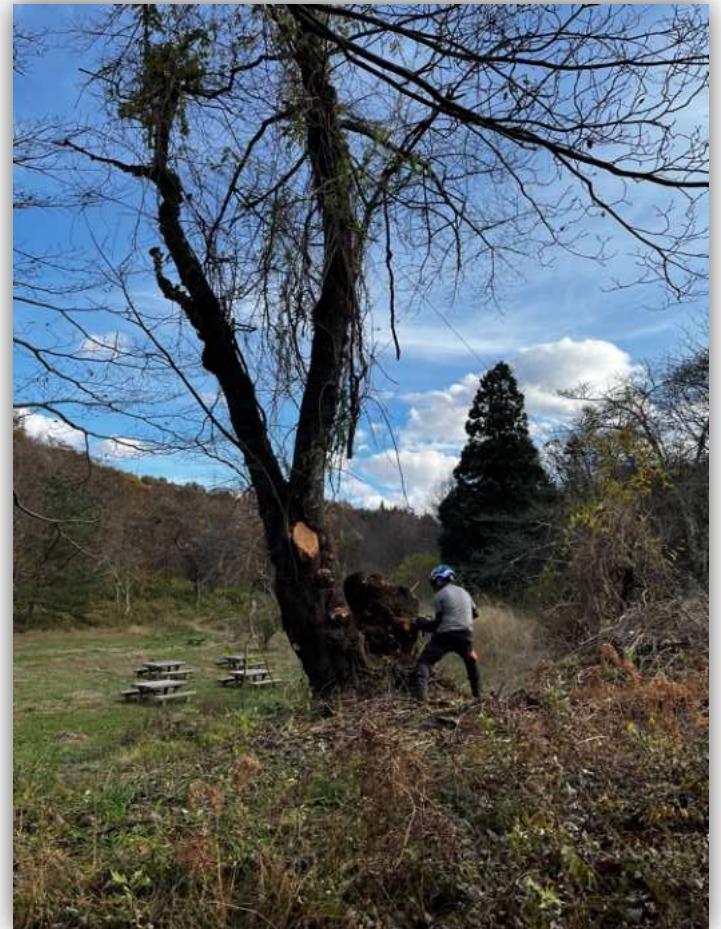
# 人と生き物のための保全活動



積雪期の遊び場（ソリ場）の確保

草原性の生き物の生息地の維持

道路沿いの危険木の伐倒





# 人と生き物のための保全活動



外来植物に関するレクチャー

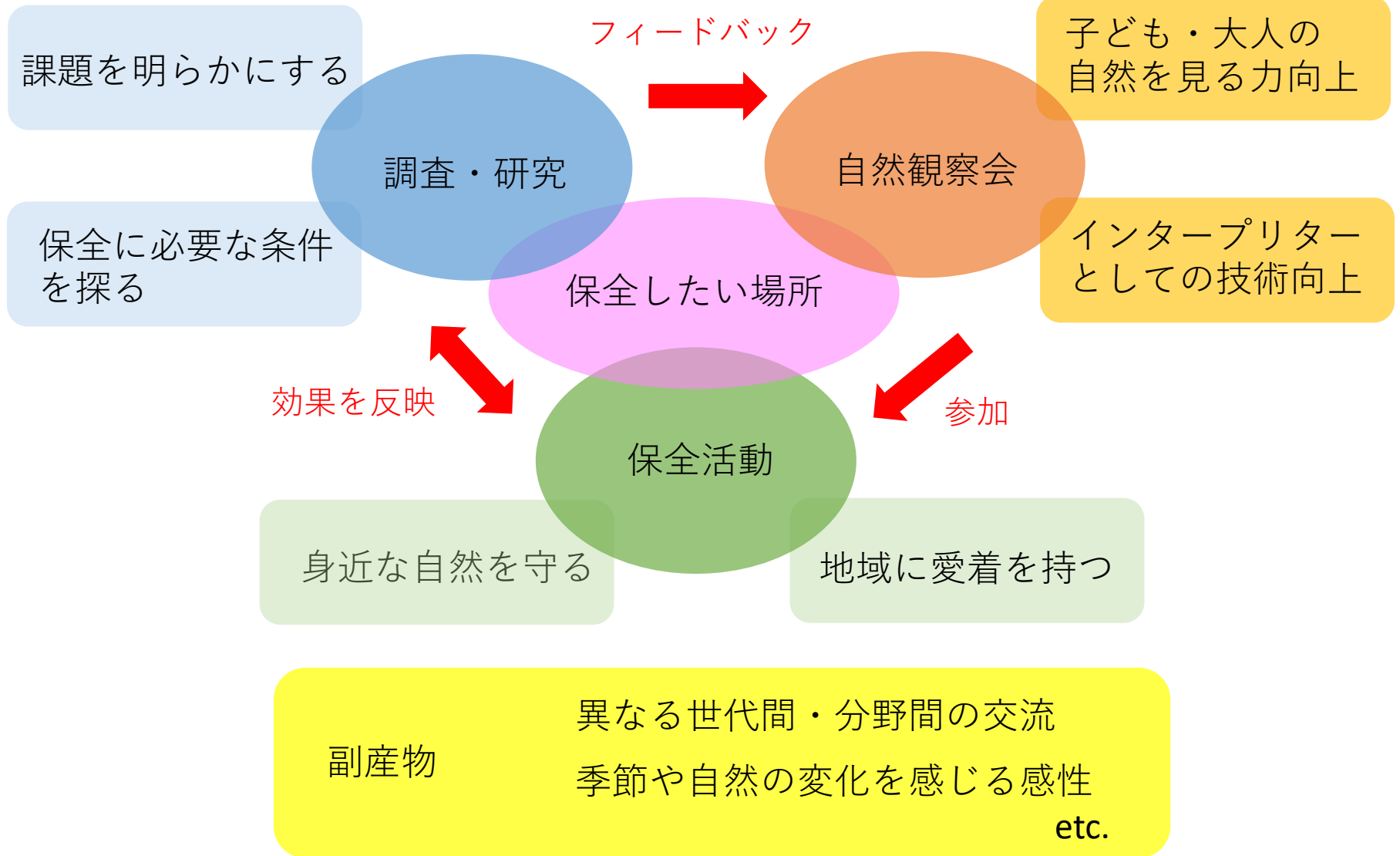


園内に繁茂する外来植物の除去

ブタクサ、オオブタクサ、  
オオハンゴンソウ、  
ニセアカシア、ニワウルシなど



# どんなことを期待している？



ご清聴ありがとうございました。

2024年3月の自然観察会テーマ

「冬に動き回る動物達と春を告げる樹液」

開催日時：3月3日（日）10～12時

ゲスト講師：青井俊樹氏（岩手大学名誉教授）

