

## 2. ほたるのふるさとづくり

担当局課[建設局水環境課]

川にホタルがすむことは、きれいな水が流れ岸辺には土や植物があるなど、自然環境が残っていることを意味します。しかし、都市化とともに生活排水の流入で川は汚れ、一時はホタルもすっかり減少していました。近年では、公共下水道の普及や河川整備等によって川の水質が回復し、もう一度ホタルを呼び戻そうと熱心に続けられてきたホタル保護活動もようやく実を結びつつあります。この活動を支援し、全市に広げるために平成4年度「ほたる係」を新設し「ほたるのふるさとづくり」に取り組んでいます。現在、その活動の輪は市内全域に広がり、地域の水辺環境が守られるだけでなく、ホタルを通して地域コミュニティ活動が活性化され、環境学習や世代を越えた地域の結びつきを深めるものとして大きな成果を上げています。また、ホタルと人が共生する自然環境の保全を目指して、ホタルの保護活動の発表や意見交換を行う「日韓ほたるシンポジウム」を開催し、韓国等との交流を行っています。

### 「北九州市ほたる館」、「香月・黒川ほたる館」について

担当局課[建設局水環境課]

ホタルをはじめとする水辺環境に関する学習や情報交換の場として、平成14年4月にオープンした「北九州市ほたる館」では、年間を通じて、昼間でも光るホタルを観察することができます。

また、平成25年10月に市西部地区の拠点施設としてオープンした「香月・黒川ほたる館」には、八幡西区黒川の生物を多数展示し、ホタル愛護団体の方々をはじめ、多くの市民の方にご利用いただいています。



北九州市ほたる館



香月・黒川ほたる館

## 3. 水先案内人育成事業

担当局課[建設局水環境課]

平成13年度から始まった事業で、川に関する専門知識・技術を持った指導者＝水先案内人を育成し、行政とのパートナーシップのもと市内各河川で多様な事業の展開を図ることを目的としています。

また、河川整備などで魅力的になった河川環境をさらに身近に感じてもらうため、①紫川水先案内人育成塾や ②リバーアドベンチャー など様々な事業を実施しています。

### 基本目標3

#### 自然環境の適切な保全による、森・里・川・海などがもつ 多様な機能の発揮

(考え方)

生態系サービスを持続可能な形で活用していくためには、本市の豊かな自然環境を適切に保全することが求められます。

自然環境を適切に保全するためには行政だけではなく、市民、NPO、企業などさまざまな主体による取り組みが大切です。さらにこれら主体が連携しパートナーシップによる保全・活用の取り組みを進めることが期待されています。

本市では、自然環境保全に取り組む市民、NPOなどの活動支援、適切な自然環境保全の推進や希少種の保全や外来種への対策などの取り組みを行うことで、森・里・川・海などがもつ多様な機能が発揮されるように努めていきます。



1. さまざまな主体による美化活動の一環としての自然環境の保全

担当局課[環境局業務課、環境局科学研究所]

北九州市では、春(「“クリーン北九州”まち美化キャンペーン」)と秋(「市民いっせいまち美化の日」)の年に2回、広く市民の方に呼びかけて、自然海岸、河川、登山道等を含めた地域の清掃を行っています。

また、地域の市民団体、NPO、事業所等でも定期的に、河川、海浜の清掃活動や植樹、花壇の設置など様々な環境保全活動に取り組まれており、今後ともこれらの活動が広がるよう支援していきます。

(公財)タカミヤ・マリバー環境保護財団の取り組み

河川や海岸線の清掃事業

当財団は、豊かな自然が残る北九州市を後世に伝えていくために多くの関係者のご理解を得て、平成5年に設立しました。その活動は多岐に亘り、マリバー号による河川や海岸線の清掃事業、生態系との調和を考えた稚魚の放流など北九州市の自然環境を美化・保全するとともに、潤いとやすらぎのある快適で良好な環境づくりや、健全な青少年育成のための自然とのふれあいの場づくりなどの活動を強化し、積極的な取り組みを行っています。

M-CAP(紫川アユ・カムバック連絡協議会)

紫川に天然遡上アユを呼び戻し、増殖を計り、子供からお年寄りまで多くの市民がアユをはじめとする生きものたちと親しめる素晴らしい川になるように、関係団体が協力し、平成5年に「M-CAP紫川アユ・カムバック連絡協議会」を設立しました。

春は「鮎の放流祭」、秋は「M-CAPボランティア大清掃」を二大行事として、北九州市の中心を流れる紫川の自然環境保護と美観のまちづくりに協力しています。



清掃活動に出るマリバー号



清掃活動の様子



鮎の放流祭の様子

私たちの未来環境プロジェクトの取り組み

○ 水辺とふれあいプロジェクト 馬島(離島)漂着ゴミ海岸清掃

2011年4月より地元の漂着ゴミや散乱ゴミの清掃活動をして4年目になります。清掃活動を始めたキッカケは、東京の中高生が先駆的に取り組んでいることを知り、北九州の子ども達にも自発的に行動することの大切さを学んでほしいとクラブワールドピース ジャパン福岡支部を設立しました。清掃範囲は国重要無形民俗文化財 戸畑祇園大山笠の「お汐井汲み」が行われる中原海岸周辺・戸畑渡場周辺を2ヶ月に1回、空き缶やタバコの吸い殻のほか、古タイヤや流木なども拾います。参加者には活動後日、御礼状と共に集合写真・参加証明書を送っています。当初40人くらいだった参加人数は現在では80名くらいになりました。

海岸漂着ゴミの回収方法については今日の課題となっています。国においても海岸漂着物処理推進法が制定され、各自治体も対策の為の計画を策定している状況です。これに基づき馬島(小倉北区馬島)では、昨年度より馬島漁協と地域のNPOとの協働事業により漂着ゴミの回収のための清掃活動を開始しました。

このプロジェクトを立ち上げた経緯は、島でキャンプ等の自然体験活動に、島の周りを見渡す限り無限に近いと思えるほどの漂着ゴミが目に見え、本土での清掃活動の取り組みを活かして何とかしなければならないと思い立ったのを脳裏に焼きつけています。離島での清掃活動は、本土の海岸清掃活動と違い、漂着ゴミの回収・処理は様々な課題があります。連絡船の運賃(往復560円)と小倉渡場の駐車場代(600円程度)を負担してまで島に来るボランティアを参加呼掛けするのは容易ではありません。集めたゴミを処分場のある本土に運ぶ手段は漁船しかなく、燃料費の高騰で運搬費用もかさみ、自治体の補助もいつ打ち切られるか不安な状況です。海岸漂着物処理推進法に基づく財政支援が受けられないか、地元の方々が漁・農業の合間に自治体と交渉を重ねています。

島の長老いわく「島は誇り。若い人に魅力ある美しい島を残したい」と話しをされていました。持続可能な社会の実現を目指し、私たちは次世代へ地球という財産を引継いでいきたいと願っています。



## NPO法人 北九環浄研の取り組み

### ○ ヤギとの共生活動を楽しもう

鹿児島県トカラ列島でヤギが増えすぎて自然破壊が進み、更にエサ不足でヤギの生存が危ぶまれるトカラヤギを保護育成する為、引き取り飼育依頼がされていました。

雑草の堆肥化を進めていた当会は3日で雑草を堆肥化し、ガソリンも騒音も排気ガスも出さないヤギのエコ除草に方針変更し、トカラヤギを引き取り、飼育を始めました。

当初4頭の子ヤギが、現在はオスヤギ7頭、メスヤギ2頭、メス子ヤギ2頭、計11頭のエコ除草隊員となっています。

小柄で優しく吠えず噛まないヤギ達は子供達に親しまれ、餌やり体験、草原の散歩等の触れ合いに人気を得ています。また、障害者施設から毎月触れ合いに来られ、アニマルセラピー、レクレーションとして定着しています。

高齢化が進む団地から広場の除草にヤギの派遣依頼があり、雑草を食べるヤギ達に癒されると歓迎されています。

猪や猿の獣害対策にヤギを飼育する自治体、ヤギを使用した除草に補助金を出す自治体も出て来ております。

近くのスーパーの廃棄野菜、果物をヤギの餌用に全量引き取っており、ゴミの減量化にも貢献しています。

ヤギと人間との共生は生物多様性に貢献できる活動と考えています。



大坪川の除草に出動中の  
エコ除草隊員



ヤギとの触れ合いを楽しむ

## NPO法人 北九環浄研の取り組み(その2)

### ○ 海岸のごみ拾いを炭作りで資源化しよう

— 大坪川、海岸のごみ拾い&流木の炭焼、炭による浄化活動 —

台風の度に大量のゴミが海岸に、川に打ち上げられています。

ゴミを拾い、ボランティア袋にいれてゴミ焼却場で焼却では 見た目は良くなるが 逆に地球環境を悪化させてしまいます。

「ごみ拾いが地球温暖化を促進させる事にならないか？」

当会は流木、流竹は炭の原料にする為、選別して収集し、無煙炭化器で炭づくりを定常化しました。

出来た炭は、クール炭(地球を冷やす炭)と称し、野に川に散布して中国からの季節風に乗りに来襲する汚染物質由来による酸性雨の被害から生態系を保護するために活用します。同時に炭=炭素の貯留固定化によるCO<sub>2</sub>削減に貢献します。

今後は他の河川や海岸の流木を用いた炭作りに、炭作りメンバーを派遣する事も計画中です。



大坪川下流の海岸のごみ拾い



流木の炭化作業

## 2. 森林の保全

担当局課[産業経済局農林課、建設局緑政課]

本市の森林面積は19,490ha(平成24年4月1日)で市域面積の40%を占めています。民有林面積は15,851haで、そのうちスギ・ヒノキ等の人工林の面積は4,905haであり、人工林率は31%です。

本市の森林は、住宅地に隣接した急傾斜地、地域住民の生活に密着した里山、林業生産活動が積極的に実施されるべき人工林帯、さらには、森林リクレーションとして利用されるべき樹林帯、竹林とバラエティーに富んだ構成になっています。

森林は、林産物の供給のほか、水源のかん養、土砂の流出の防備、大気中のCO<sub>2</sub>の吸収などの公益的機能を有しています。

特に、農林水産大臣または県知事が、公益的機能の持続的な高度発揮が必要であると認めた森林については、機能ごとに保安林として指定し、伐採の方法等を制限しています。平成24年3月31日現在、民有林の約4分の1の3,829haが保安林に指定されています。

また、優れた自然の風景地を保護する自然公園法の制度や、都市の風致を維持する風致地区制度、都市の緑の開発を厳しく制限する特別緑地保全地区により、森林での一定の行為が規制されています。

### 緑の保全状況 (H26.3現在)

項目	指定区分・指定地区	面積(ha)
自然公園	北九州国定公園	6,789.0ha
	瀬戸内海国立公園	46.0ha
	玄海国定公園	54.0ha
	筑豊県立自然公園	2,064.0ha
	小計	8,953.0ha
特別緑地保全地区	17地区	83.3ha
風致地区	15地区	12,870.7ha
合計		21,907.0ha

## 3. 河川環境の保全

担当局課[建設局水環境課]

近年、都市化による低平地への人口・資産の集中や集中的な豪雨により浸水被害の危険性が增大しています。河川の氾濫を防止し、流域の災害に対する安全性を向上させることを基本方針とし、併せて、河川が都市に残された潤いと安らぎの貴重な自然空間であることを考慮し、景観や生態系の保全等その周辺の自然環境保全に努め、これらの環境機能と調和のとれた河川整備を進めていきます。

また、本市では河川愛護団体等の地域活動が盛んで、地域一帯となった草刈り・清掃活動が行われています。さらに、河川における子供たちの環境学習、カヌー遊びやリパトレッキングなどの体験活動も広く行われており、これらの活動に対する支援により、河川環境保全の啓発活動のさらなる強化に取り組めます。

### 【多自然川づくり】

河川が本来持っている自然生態系に配慮し、自然景観を保全・創出することが「多自然川づくり」の目的です。より豊かな自然を復元し、身近な生活の中で自然と親しみ、自然を保全する「ふるさと川の川づくり」を目指しています。本市においては、板櫃川、貫川、志井川など数河川で実施していますが、今後も河川改修に先行した生態系の調査・分析を行い、それを踏まえた「多自然川づくり」に取り組んでいきます。

## 4. 自然海岸等の保全

担当局課[環境局環境科学研究所、産業経済局水産課、港湾空港局開発課]

北九州市の海岸は約226kmで、このうち約19kmが自然海岸ですが、自然海岸や藻場、干潟などは、水生生物の産卵・育成機能や水質の浄化機能などを有し、市民のレクリエーションの場、水産業などの産業活動の場として利用されるなど、多様な価値を有しています。

このため、自然海岸等の適切な保全に努めるとともに、市民参加による海岸清掃やごみの持ち帰り運動により海辺環境の整備を行い、市民の心を癒す魅力ある海辺を創っていきます。

また、自然海岸以外の水際線についても、市民が海や港に親しめる海辺の遊歩道の整備や、まちと港が一体となった水辺空間の創出など、多くの人々が魅力を感じ訪れるウォーターフロントづくりに取り組めます。

## 5. モニタリングサイト1000の設置と保全

担当局課[環境局環境科学研究所]

平成22年10月に生物多様性条約第10回締約国会議(COP10)が、名古屋市で開催され、わが国は開催国として国際社会において主導的役割を果たしました。

このような国内外で生物多様性に関する関心が高まる中、国は、日本の生物多様性がどのような状況にあるか、生物多様性の施策がどのぐらい進展し、その効果がどれくらいかを正確に把握し、科学的知見に基づき、また社会経済的側面も踏まえた総合評価を実施することとしております。生物多様性の危機の状況を具体的に地図化し、生物多様性の保全上重要な地域(ホットスポット)を選定することを通じて、優先的に保全・回復すべき地域での取り組みを実施することとしました。

総合評価を継続的に行っていくうえでは、自然環境データの充実が必要なことから、環境省では、平成14年3月に策定された「新・生物多様性国家戦略」に基づき、平成15年度から日本全土での自然環境の変化を把握するため、森林・草原、里地里山、高山帯、湖沼・湿原、砂浜、磯、干潟、藻場、アマモ場、サンゴ礁、島嶼等の様々なタイプの生態系に1000ヶ所程度の調査サイトを設置し、長期継続してモニタリングする重要生態系監視地域モニタリング推進(「モニタリングサイト1000」)事業を実施しています。

本市では、コアサイトとして曾根干潟が、一般サイトとして道原、平尾台、山田緑地が選ばれています。

今後、国が行うモニタリング調査に積極的に協力するとともに、選定地域の保全を進めます。

## 6. 自然環境保全活動支援事業

担当局課[環境局環境科学研究所]

本市では平成18年度より、「市民が取り組む自然環境に関する保全活動や普及啓発活動を支援することにより、市民の自主的かつ継続的な活動を推進し、本市の自然環境を守り育む」ことを目的として、自然環境保全支援事業を行っています。

これは、NPOや市民団体などが取り組む自然環境に関する保全活動、動植物の継続的な調査、広範な市民を対象とした普及啓発に関する活動などについて、活動費の一部を助成するものです(平成26年度末現在、1団体あたりの上限額は10万円)。本事業を通じて平成26年度末までに、のべ96団体の活動を支援してきました。

今後も本事業を通じて、自然環境の保全活動や普及啓発活動を行う団体を支援し、本市の自然環境が守り育まれるように努めていきます。

## 方向性2 地域固有の生態系の保全と利用

### 1. 曾根干潟の保全と利用

担当局課[環境局環境科学研究所]

曾根干潟(小倉南区)は、希少な動植物が生息する場所として、また、多様な生物が生息する生態系が成り立っています。平成13年には環境省によって日本の重要湿地500の一つに選定されるなど、国や諸機関にも認められている全国的にも重要な干潟です。

このような曾根干潟の環境保全を図るため、市では平成11年3月に「曾根干潟保全利用計画」を策定し、その中で「自然環境と人間活動の共生」を基本理念として、干潟の環境調査の実施や干潟利用に対する一定の制限を行うとともに、干潟を市民の環境教育の場としても活用しています。

また、平成12年2月には、市民が野鳥観察を通じて自然と共生する場、自然環境保全活動に参加する場の整備を目的とした「北九州市野鳥観察施設整備方針」を策定し、そのなかで、曾根海岸での野鳥観察の場の整備を計画しています。

今後も、これらの取り組みを継続し実現に向かって努力するとともに、市民やNPOが取り組んでいるカブトガニ等をはじめとした希少な生物の保全活動を積極的に支援します。

一方、国においても全国的に減少してきている干潟の保全を図る動きが見られます。

環境省では、平成14年3月に策定された「新・生物多様性国家戦略」に基づき、日本全土での自然環境の変化を把握するため、森林、里地、湖沼、湿地・干潟、河川、海岸の様々な生態系を1000ヶ所選定し、長期的にモニタリングする「モニタリングサイト1000」事業に平成15年度より開始しました。

市内では平成26年度現在5ヶ所が調査サイトに設定され、曾根干潟はシギ・チドリ類のコアサイト調査地に設定されています。

現在、本市においても、水質、底質、底生生物のモニタリングを実施していますが、環境省によるモニタリングが加わり、現行の調査よりも多くの情報が入手可能となり、より詳細に環境状態を把握できることになりました。

干潟の自然環境は、そこに流れこむ河川、河川がたどる市街地や農地、さらには、その先にある森林、沖合いに広がる海、また、長期的なスパンでの気象の変化、さらには、人為的な影響等を受け、必然的に変化するものです。

そのために、干潟の変化を出来る限り把握し、科学の目をもって状況の変化に対応していくことが必要であると考えています。

そこで、本市では、独自のモニタリングを行うとともに、環境省「モニタリングサイト1000」事業の調査結果の情報収集に努め環境保全に努めていきます。



曾根干潟



モニタリング調査風景

## 日本野鳥の会北九州の取り組み

当会は会員数350名程度の会員数の団体で、野鳥をシンボルとした自然環境保護活動に取り組んでいます。取り組みの主なものとしては、探鳥会(バードウォッチング)を年間に約50回行い、そのうち2回は市民探鳥会としての活動をしています。他にも、野鳥の調査・研究、保護活動、そして、会報「北九州野鳥」を年間12回発行しています。

探鳥会は市内の様々な場所で行っていますが、特に曾根干潟は、貴重な野生生物の生息地であり、また多くの野鳥が観察される場所であるため、曾根干潟での定例探鳥会を長年継続して開催しています。それだけでなく、曾根海岸の清掃活動にも参加しています。

野鳥の調査・研究活動としては、中国遼寧省の繁殖地で標識付けをした絶滅危惧種のズグロカモメ(環境省レッドリスト 絶滅危惧Ⅱ類)が曾根干潟に飛来していることから、その国際的調査にも参画しています。



曾根干潟に飛来した  
ズグロカモメ



曾根干潟に飛来した  
ツクシガモ

## 自然環境定量評価研究会の取り組み

### ○ 自然環境の定量的評価と保全を目指して

自然環境定量評価研究会(定量研)は、生物学、水産学、環境工学、河川工学、海岸工学、経済学といった多様な分野の専門家集団で、産学民で構成する任意団体です。名前のとおり“自然環境を定量的に評価できないか”を命題として、自然と調和した都市の実現を目指して活動しています。

#### 【活動内容】

- 都市域における社会環境・自然環境の調査及びモニタリング
- 自然環境の定量的手法の開発と保全計画の提案
- 自然環境保全に関する環境教育
- 地域の環境保全団体との連帯、協議調整
- 環境問題に関する情報の収集と提供

など、会を結成して15年以上が経ち、色々なことにチャレンジしてきました。

- ① カニ穴の状況をラジコンヘリで写真撮影し、その分布と底生生物量の関係から干潟域における生物量について定量化を試みました。この研究成果は「河口干潟生態系における環境評価手法の研究ーラジコンヘリによる干潟底生動物分布把握手法ー」と題して論文化し、応用生態工学会で発表しています。
- ② 土地区画整理事業によりハヤブサの巣場が消滅することを受け、次世代システム研究所、日本野鳥の会北九州らとともに調査を行い適地(崖地)を選定、人工巣場の施工によるミチゲーションを試み、成功しました。“日本初”の事例です。

ここ数年は、北九州市の「みなとや海辺の活動支援(助成制度)」を受けて、「曾根干潟における貴重種の特定と保護・保全活動」をテーマに活動を続けています。と同時に、成果の一部“曾根干潟の生物紹介パンフレット”を曾根東小学校に寄贈し、それを教材として生徒達を対象に学習会を開催するなど、微力ながら子供達の環境学習にも協力させてもらっています。活動の詳細は定量研のHP(<http://www.teiryoken.jp/>)でも公開をしています。

今後も“学術的”な取り組みを、“わかりやすく”情報発信していきたいと思ひます。



干潟の写真撮影に使用したラジコンヘリ



曾根東小学校での学習会



曾根干潟での沸水調査