



# 豊かな森川海

2017  
4. 30  
第22号



## 目 次

【重要なお知らせ】平成29年度通常総会のお知らせ .....	2
平成29年度の活動方針について .....	3
【講演会】榎野川河口干潟（山口湾）における自然再生・保全の 取り組み .....	4～7
【草原の再生】東お多福山草原の再生を目指して（後編） .....	8～9
【会務報告】活動報告・活動計画 .....	10～11
【表紙のことば】 .....	11

## 【重要なお知らせ】

## 平成 29 年度通常総会のお知らせ

「豊かな森川海を育てる会」は、この4月で発足から7回目、NPO 法人として5回目の事業年度を迎えます。この間、活動のフィールドも発足当初の神戸市東灘区の住吉川流域に加えて、垂水区の山田川流域や須磨海岸にも広がりを見せています。

このたび新年度を迎え、下記のとおり平成 29 年度通常総会を開催することとなりました。会員各位におかれましては、万障お繰り合わせの上ご出席いただきますようご案内申し上げます。なお、どうしても出席できない会員各位には、後日お届けする議案書に同封の表決票もしくは委任状をお送りいただきますようお願いいたします。

### 記

#### 〔通常総会〕

日 時：平成 29 年 6 月 17 日（土）14：00～15:00

会 場：多聞台地域福祉センター 2階ホール

神戸市垂水区多聞台 4-14-9

電話 078-785-7030

JR 舞子駅または市営地下鉄「学園都市駅」から 54 系統のバスに乗り

「多聞団地センター」下車すぐ

議 案：第 1 号議案 平成 28 年度事業報告

第 2 号議案 平成 28 年度会計報告

第 3 号議案 役員改選

第 4 号議案 平成 29 年度事業計画案

第 5 号議案 平成 29 年度予算案



会場はバス停すぐ近くのこの建物です

#### 〔講演会〕

日 時：平成 27 年 6 月 17 日（土）15：00～17：00 （総会終了後）

会 場：多聞台地域福祉センター 2階ホール（総会と同じ会場）

講師・テーマ：現在交渉中

総会終了後、講演会を予定しています。詳しいことは、後日、議案書と一緒にお知らせします。

#### 〔懇親会〕

総会・講演会終了後、自由参加の気楽な懇親会を予定しています。皆さんご参加ください。

# 平成 29 年度の活動方針について

理事長 島本信夫

## 1. これまでの活動と地域とのつながり

当会は 2011 年 9 月に任意団体として発足し、2 年後に NPO 法人として再出発しました。流域の森・川・海・まちを一体と捉えた都会の自然再生をコンセプトに、発足当初は神戸市東灘区を流れる住吉川流域を活動の場とし、2014 年からは垂水区を流れる山田川流域、さらに 2016 年からは須磨海岸も加え、着実に活動の場を広げてきました。

一方、その過程で、当会の活動がその地域にどれだけ貢献しているのか、なかなかわかりにくいもどかしさも感じていました。そのため、当会の拠点である山田川流域の活動では、「まちづくりと連携した自然再生」という新たな方針を掲げ、地域住民と一緒に「多聞台里山クラブ」を組織し、定例的な活動に加え、季節ごとにお花見やそうめん流しなどの楽しいイベントや地元の小学校と連携した環境教育の実施などにも積極的に取り組むように心がけてきました。

平成 29 年度は、基本的なコンセプトに加え、地域のまちづくりに貢献することを目標に、地域住民とともに汗を流し、地域住民とともに楽しみ、悩み、考える、新たな試みに挑戦したいと思っています。

## 2. 平成 29 年度の活動計画

### 1) 住吉川流域の自然再生活動

- ①五助の森における落葉広葉樹の植樹活動
- ②東お多福山における草原保全・再生活動
- ③魚道設置工事の完了にともない、これまでの魚道設置工事の経過と魚道効果に関する総括報告書の作成・刊行
- ④河口干潟における生き物観察会

### 2) 山田川流域における自然再生活動

- ①多聞台緑地における里山づくり
- ②地域団体と実施するお花見会、そうめん流し、小学生の自然観察会などイベントの開催
- ③山田川における清掃活動や生物調査
- ④住民と協働する外来種の防除活動

### 3) 須磨海岸における潮干狩りの復活を目指した里海づくり

- ①新たに造成した遠浅海岸におけるアサリの増殖実験と管理方策の検討
- ②市民を対象とした里海活動と漁業体験

関心のある活動にご参加ください。年間のスケジュールは 11 ページの計画表を参考にしてください。

## 【講演会】

樫野川河口干潟（山口湾）における自然再生・保全の取組

山口県環境保健センター環境科学部

専門研究員 惠本 佑

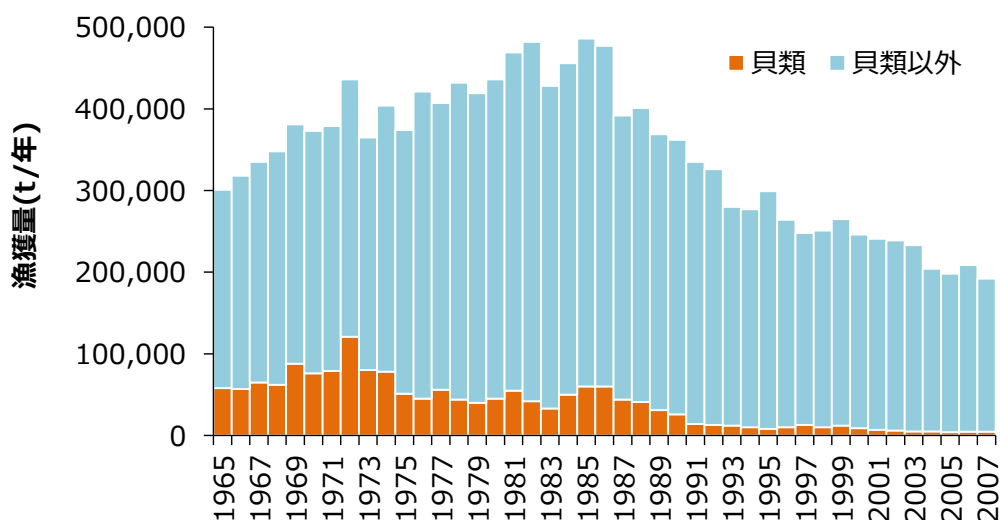
### 1. はじめに

干潟とは、遠浅の海岸で干潮時に干出する場所であり、河川からの土砂供給により形成される。土砂の供給先である河川と、海との位置関係から前浜干潟、河口干潟、潟湖（せきこ）干潟に大別されるが、いずれも海域の生態系において重要な役割を担っている。



干潟の持つ多面的な機能として、生物生息機能、水質浄化機能、生物生産機能、親水機能がある。干潟は川と海と太陽の恵みを楽しむことができる立地であり、栄養豊かで生物の多様性も高い。また、二枚貝をはじめとした多様な底生生物が、水中や底質中の有機物や栄養塩を取り込み、その二枚貝等を大型魚類や鳥が捕食することや、人間が漁獲することによって、水質や底質の浄化につながる。加えて、干潟は栄養豊かで、水深が浅く干出もする特性から、海洋生物の繁殖の場、稚魚期の成長の場にもなっている。最後に、私たち人間にとっては、最も身近な海であり、人類は潮干狩り等を通じて古来より干潟とかかわってきた。

しかしながら、現在ではアサリを含む二枚貝の漁獲量は大幅に減少（図－1）し、上述した干潟の多面的機能の低下が指摘されるようになり、干潟保全・再生・創出の重要性が再認識されてきた。



図－1 瀬戸内海の漁獲量推移

## 2. 榎野川河口域・干潟自然再生協議会の取組

山口県中央部に位置し、瀬戸内海に面する榎野川（ふしのがわ）河口干潟（約350ヘクタール）は、「生きている化石」であるカブトガニ（絶滅危惧Ⅰ類CR+EN）の自然繁殖地であることや、渡り鳥のクロスロードであること等の重要性から、環境省により「日本の重要湿地500」に選定されている（2001年）。

榎野川河口干潟は、かつてはアサリ漁業の盛んな里海であったが、アサリを含む漁獲量は70年代頃をピークに減少し、90年代以降、アサリの漁獲量はゼロとなった（図-2）。

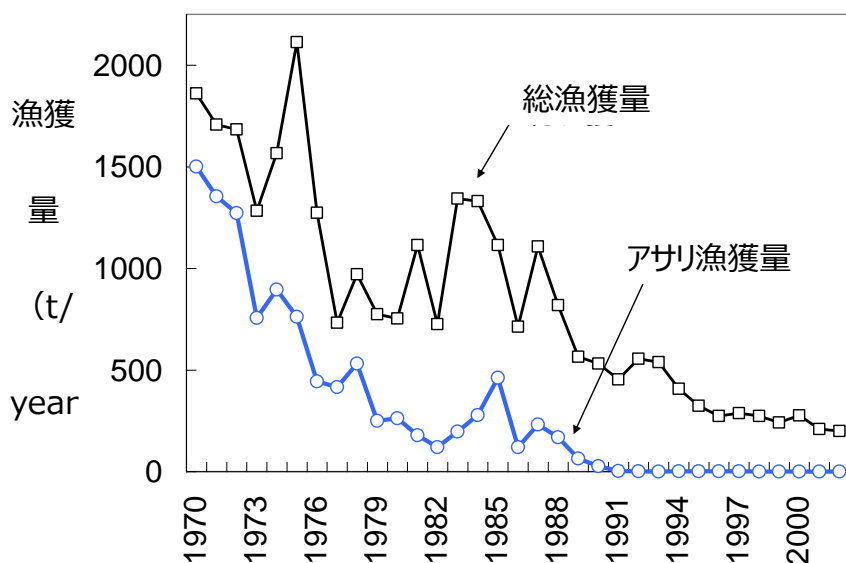


図-2 山口湾の漁獲量推移

アサリの減少は山口湾だけの問題ではなく、全国的な問題である。アサリ減少の原因は、地球温暖化や乱獲、埋め立て等の全国的な要因と、ナルトビエイや肉食性巻貝、カニ類のような食害生物による捕食や、パーキンサス原虫やカイヤドリウミグモの寄生による死滅、高汚濁負荷に起因する貧酸素水塊の発生等の地域的な要因が複合した結果であると考えられている。

榎野川河口干潟については、山口湾の里海再生を目的に組織された「榎野川河口域・干潟自然再生協議会（以下、協議会）」による取組が進められ、干潟耕耘、被覆網の設置により約20年ぶりにアサリが漁獲されるなどの成果がみられている。

干潟に被覆網を設置することで、アサリが漁獲可能なサイズまで成長できること、ナルトビエイやクロダイの食害痕が多数みられること、同じくアサリを捕食するサキグロタマツメタやアカニシが生息していること等から、南潟では食害の影響を強く受けていたと考えられる。



協議会が榎野川河口干潟の南潟と呼ばれるエリアで実施している主な取組と、その成果は以下のとおりである。

### 1) 被覆網の設置

南潟では平成19年から被覆網の設置（図-3）を開始しており、網によるアサリの保護効果と、アサリ稚貝の集積効果が確認されている。海藻の付着や波浪等による破損により、定期的なメンテナンスが必要となるが、平成28年度には、網の下のアサリ密度が最大で約6,000個体/m<sup>2</sup>まで高まった。南潟において、網を設置していない場所でアサリが殻長1cm以上まで生存することは極めて稀であり、南潟でアサリを漁獲する為には必須の取組となっている。



図-3 被覆網の設置

### 2) 干潟耕耘

干潟耕耘は干潟の地盤を軟らかくし、二枚貝等の生息の場を改善するほか、還元化した干潟に酸素を供給し、底質中の栄養を表面に放出する効果があるとされており、南潟においても、年1回、春に底質改善を目的として実施されている（図-4）。



図-4 人力による干潟耕耘

耕耘には、冠水中に船でマンガを牽引する方法や、干出時にトラクター等で耕耘する方法があるが、南潟はカブトガニ幼生の生息の場であることに配慮し、協議会では人力による耕耘及び畝（うね）造成を実施している。

人力耕耘による栄養供給効果は調査中であるが、地盤の軟化効果は1～3か月は持続している。また、畝造成は凹みに水たまりが生じ、夏の泥温上昇を抑える効果（0.5℃～2.5℃）があり、夏のアサリ稚貝の生残に効果が認められた。

また、南潟においては耕耘により、ホトトギスガイが減少することも確認されている。

### 3) 竹柵の設置

かつて、海苔ひびの付近にアサリが多く着底していたという逸話もあり、アサリ稚貝の集積を期待し、竹柵を設置する試みである。南潟においても、約 1,000 m<sup>2</sup>の竹柵区を設置した(図-5)。

竹柵は波浪を制御する効果があると考えられ、区内には砂の堆積がみられる。アサリは自然着底するものの、アカニシやカニ類等の食害を受けているものと考えられ、秋までに消失している。

アサリ漁獲にはつながっていないが、竹柵区は「生きている化石」であるシャミセンガイが高頻度で出現する等、他の試験区よりも生物の多様度が高い特長がある。



図-5 竹柵の設置

### 3. おわりに

樫野川流域の森・里・川・海で活躍している様々な地域団体が協働することで、南潟では約20年ぶりのアサリ漁獲が実現し、毎年春の干潟イベントでは200～300人規模のボランティア参加者にアサリ汁を無償提供する等の成果が得られている。

一方で、夏にアサリ稚貝が死亡することや、秋から冬にかけてアサリ成貝が死亡することなど、山口湾の里海再生に向けた課題は残されており、今後も詳細な調査が必要である。

また、今年度の春の干潟イベントにおいては、児童及びその保護者を対象とした潮干狩り体験を漁業者指導の下で実施し、内外ともに好評であった(図-6)。流域や沿岸域を保全することの重要性を、一般に広く周知するためには、潮干狩り体験のような「楽しく学べる機会」を創出していくことが大切であると再認識した次第である。今後も継続した取組に向け、尽力したい。



図-6 潮干狩り体験

☆樫野川河口域・干潟自然再生協議会ホームページ

<http://eco.pref.yamaguchi.jp/fushino/>

☆樫野川河口域・干潟自然再生協議会フェイスブック

<https://ja-jp.facebook.com/fushinogawasaiseikyougikai/>

## 東お多福山草原の再生を目指して（後編）

理事 三宅 武男

東お多福山の草原はネザサに覆われて生物多様性は危機的状況にありましたが、平成19年からの管理再開によってススキをはじめ様々な草原生植物の姿が少しずつ戻ってきました。本草原の再生活動は「東お多福山草原保全・再生研究会」（会長武田義明神戸大学名誉教授）が行政と連携を密にとりながら進めており、当NPOもその一員として活動していますが、後編では草原の保全・再生にかかわる主な普及活動及び刈り取りを含めた今後の計画についてご紹介します。

### 1. 本年（平成28年）の普及活動

#### ①草原ガイド養成講座（4期目）の開催

本年も兵庫県神戸県民センターとの共催で東お多福山草原生物多様性ガイド養成講座が開催され、私も平成27年の講座修了生として微力ながら講座の運営をお手いしました。講座では受講生による模擬ガイドも実施され、受講生は各自の担当地点で、学習の内容を思い出しながら熱心に参加者に語りかけていました。（写真1）今回、19名の受講者が修了証を交付されました。



（写真1）受講生による模擬ガイド

現在、講座修了生によるガイド部会（仮称）が設置されており、当研究会に依頼があった自然観察会など、いろいろな機会をとらえて東お多福山草原の魅力を発信する活動に参加・協力しています。

#### ②自然観察会の実施

ひとりでも多くの方に東お多福山草原の魅力を伝えるために、関係先と協力して各種の自然観察会が実施されました。4月には兵庫県立人と自然の博物館、神戸県民センターとの共催で「東お多福山草原・春の植物観察会」、6月には同じく「東お多福山草原・初夏の植物観察会」が開催され、いずれも、当研究会副会長の橋本先生（兵庫県立人と自然の博物館 自然・環境再生研究部 主任研究員）が講師を勤められました。春の植物観察会では、シハイスミレやツクバキンモンソウなど、初夏の植物観察会では、ササユリ、ノアザミなどに出会うことができました。（写真2）



（写真2）シハイスレ

ツクバキンモンソウ

ササユリ

ノアザミ

5月には橋本先生が大阪自然環境保全協会を東お多福山に案内されました。（写真3）ガイド部か



ら4名が同行しました。又、9月には環境省近畿地方環境事務所主催の観察会「昆虫博士と歩く！初秋の東お多福山～森・草原・虫の話～」が開催されました。登山道を歩きながら見つけた昆虫やネザサの刈り取り管理地域で採集した昆虫について、伊丹市昆虫館の講師から解説していただきました。(写真4)当日の観察会では伊丹市昆虫館からの要望もあり、私を含めガイド部会の3名が東お多福山草原の魅力伝えるスポットガイドを行いました。



(写真3) 橋本先生による現地案内



(写真4) 伊丹市昆虫館の講師による解説

### ③古写真集の発刊

平成27年8月から本年1月にかけて県内7か所で東お多福山草原の古写真展が実施されましたが、2月に、橋本先生がまとめられた「古写真から紐解く六甲山地東お多福山草原の移り変わり」(全162ページ)が発刊されました。戦後間もなくから現在に至るまでの東お多福山草原の様々な姿が写真に収められています。古写真集は500部印刷され、公共施設や写真提供者等に配布されたほか、有償頒布も行われました。



### ④全国草原サミットへの参加

10月に行われた全国草原サミットに当研究会の武田会長、桑田副会長(ブナを植える会会長)、橋本先生が講演者、パネラーとして参加され、東お多福山草原の活動を全国へPRする機会を持つことができました。

## 2. 今後の活動について

- ・草原の実験区(神戸市域に全部で5か所)における植生モニタリングを継続します。
- ・草原の魅力をさらに高めるために、当面、ネザサの刈り取り管理の範囲を神戸市域(特別地域)8,000m<sup>2</sup> → 20,000m<sup>2</sup>、芦屋市域(特別保護地区)1,000m<sup>2</sup> → 10,000m<sup>2</sup>に拡大します。
- ・草原全体の植物の多様性を高めるため、種子供給スポットを増やすなどの対策を検討します。
- ・草原活動への参加者を増やすために引き続き各種の行事を開催するとともに、インターネットを活用した広報活動をさらに進めていきます。

## 【会務報告】

### 1. 活動報告

#### 1) 住吉川流域の森～川～海を結ぶ自然再生活動

##### ①東お多福山草原保全・再生活動

ネザサの勢力が増して植生の多様性が失われた東お多福山において、3月22日（水）に約60名の参加を得てササ刈りが行われました。植生調査では、ススキの被度の増加、草原生植物の生育状況が順調であることが確認されました。

##### ②住吉川自然再生検討会

昨年3月に12基の魚道が完成し、8月に魚道効果調査を行った結果、アユは都市河川区域全域に生息域を広げ、生息尾数は魚道設置前の約10倍の1万尾を超える大きな成果を示しました。6年間に及ぶ川づくりの経過と成果を、平成29年度に河川管理者である兵庫県神戸土木事務所とともに冊子にまとめるための協議を行いました。

#### 2) 山田川流域のまちづくりと連携した自然再生活動

##### ①多聞台緑地の里山づくり

2月12日（日）に25名の参加を得て60種64枚の樹名板を取り付けました。3月12日（日）は19名の参加を得て定例の里山づくり（間伐、枝打ち等）を行いました。

##### ②山田川の階段が完成

かねてより河川管理者である兵庫県神戸土木事務所に要望していました、上流の多聞台地区で水辺に降りる階段の設置工事が12月5日に始まり、3月末に完成しました。平成29年度はいよいよ川の活動も本格化します。



山田川に設置された水辺に降りる階段

#### 3) 須磨海岸の里海づくり

須磨海岸で潮干狩りの復活を目指す須磨里海の会の活動は、昨年マンガ漁具によるホトトギスマットの防除活動を行いました。2月26日（日）は潜水による効果調査を実施しました。調査の結果、ホトトギスマットは細断され、その後の時化による海底かく乱によって塊状になって海底を覆うことはなく、当初の目的は達成されていることが確認されました。



ホトトギスマット防除活動の効果調査

3月10日（金）に神戸市立須磨海浜水族園において、今後の里海づくりに向けた講演会を開催しました。講師には山口県環境保健センター環境科学部専門研究員の恵本佑氏をお招きし、「樅野川河口干潟における自然再生・保全の取り組み」と題した講演会を開催しました。講演の概要は本誌に掲載したとおりです。

## 2. 活動計画（4月～6月）

### 1) 住吉川流域の森～川～海を結ぶ自然再生活動

#### ①五助の森づくり・東お多福山草原保全・再生活動

5月24日（水）に東お多福山草原保全・再生活動を行います。

6月28日（水）に五助の森づくり（育樹活動、周辺整備）を行います。

#### ②住吉川自然再生検討会

日程未定ですが、魚道設置工事の完了を受けて、河川管理者（兵庫県神戸土木事務所）と住吉川の川づくりに関する総括報告書の作成・刊行について検討会を開催します。

#### ③河口干潟の生き物観察会

6月10日（土）12:00から河口干潟で生き物観察会を開催します。

### 2) 山田川流域のまちづくりと連携した自然再生活動

#### ①多聞台緑地の里山づくり

4月2日（日）にお花見会を開催しました。5月12日（日）は里山クラブの総会を開催します。6月2日（金）10時から多聞台小学校1・2年生を対象に自然観察会を開催します。6月11日（日）10時から定例の里山活動を行います。

#### ②山田川の川開き

山田川の水辺に降りる階段の完成を祝って、5月14日（日）11時から川開きをします。

### 3) 須磨海岸の里海づくり

4月15日（土）に一般市民を対象にした里海づくりと漁業体験を実施しました。

平成29年度 豊かな森川海を育てる会 活動実績・計画								
年	月	住吉川流域の自然再生活動			山田川流域の自然再生活動		須磨海岸の里海づくり	その他
		森の活動 (森づくり)	川の活動 (アユの棲みやすい川づくり)	海の活動 (里海づくり)	里山づくり	川づくり		
平成29年	4月			大阪湾生き物一斉調査事前説明会(26)	お花見会(2)		里海づくりと漁業体験(15)	
	5月	東お多福山総会(10) 東お多福山(24) 五助の森(28)	第3回住吉川自然再生検討会		多聞台里山づくり総会(14)	山田川川開き(14)		理事会(5) 会報発行
	6月	五助の森(28)		大阪湾生き物一斉調査(10)	自然観察会(2) 多聞台里山づくり(11)			通常総会(17)
	7月	東お多福山(19)	魚道効果調査		多聞台里山づくり(10) 夏休み里山イベント	山田川生物相調査		理事会 会報発行
	8月			大阪湾生き物一斉調査実行委員会	講演会(6)	山田川生物相調査		
	9月			大阪湾生き物一斉調査報告会	そうめん流し(10)	山田川生物相調査	アサリ調査	
	10月	東お多福山(4)	第4回住吉川自然再生検討会		多聞台里山づくり(1)	山田川生物相調査	アサリ調査	理事会・会報発行
	11月	五助の森(19) 東お多福山(25)			多聞台里山づくり(12) 自然観察会		アサリ調査	
	12月	東お多福山(9)			多聞台里山づくり(10)		アサリ調査	
平成30年	1月				多聞台里山づくり(14)			理事会・会報発行
	2月				多聞台里山づくり(11)			
	3月	東お多福山(24)			多聞台里山づくり(11)			

( )内の数字は実施日あるいは実施予定日

### 【表紙のことば】

元町の道端にタンポポの花が咲いていました。混じり気のない黄色がパッと周りを明るくします。この辺りは街路樹や花壇が丁寧に手入れされていて私たちの目を楽ませてくださいますが、人の手を借りずに街の中で花を咲かせるタンポポはたくましいなあ、と思いました。うつむいて歩くと道端のかわいい花が、上を向いて歩くと新緑が見えるのでお散歩が楽しい季節ですね。（ありむら あや）



**豊かな森川海 第22号**

2017年4月30日発行

発行 特定非営利活動法人 豊かな森川海を育てる会  
〒655-0007 神戸市垂水区多聞台 3-11-12-603  
TEL・FAX 078-782-3164

編集 島本信夫  
イラスト 有村 綾  
印刷 株式会社日光印刷出版社

E-mail [shimamoto@mtf.biglobe.ne.jp](mailto:shimamoto@mtf.biglobe.ne.jp)  
<http://www7b.biglobe.ne.jp/~yutakana-morikawaumi/>