

徳島の自然

〈吉野川特集号〉

徳島県自然保護協会



シオマネキの子ガニ 撮影：幸田青滋

目次

干潟のカニの生態からみた生物多様性保全の意義和田 恵次... 1	吉野川河口域植生雑感.....東條 秀徳... 7 〈四季の植物〉 なでしこ.....森本 康滋... 7
吉野川河口域および沿岸域の複数の開発について井口利枝子... 4	会 記..... 8

干潟のカニの生態からみた 生物多様性保全の意義

奈良女子大学名誉教授 和田 恵次

生物多様性保全の重要性が社会的にも謳われるようになり、レッドデータブックが国、自治体で出版されるようになった。干潟のレッドデータブックは、筆者が主宰して1996年に出版された「日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状」(WWF Japan Science Report, Vol. 3)が、日本で最初の

ものであり、これが契機となって日本各地で干潟の底生動物種の重要性が認識されるようになった。このレポートには、底生動物各種の分布の現状がまとめられているだけでなく、日本各地に存在する干潟海岸が取り上げられ、そこの生物生息の状況が記述されており、徳島県からは、吉野川河口、勝浦川河口、那賀川河口が上がっている。その後、日本ベントス学会が干潟の絶滅危惧動物をまとめた図鑑「干潟の絶滅危惧動物図鑑 海岸ベントスのレッドデータブック」が東海大学出版会より2012年に出版された。ここでは稀少性の高い種651種について、日本

における分布の状況と絶滅危惧評価がまとめられている。吉野川河口を含む徳島県の河口域でも、ここで取り上げられた絶滅危惧動物種の生息が数多く見られるのである。

絶滅危惧種を含む多くの生物種が生息していることが、生物多様性保全のひとつの重要な観点である。これに加え、種の中に様々な集団あるいは地域個体群が存在していることと、個々の種や個体群もっている多様な生態的特性の存在も重要な観点であることをこの小論で示したい。

1. チゴガニのもつ特異な行動とその地域変異

チゴガニ *Ilyoplax pusilla* (図1) は、宮城県以南沖縄までの各地の干潟に普通のカニで、夏場には、そのはさみ脚を盛んに動かす運動wavingをすることでもよく知られている。徳島の各地の河口域でも集団でwavingをする本種を見ることができる。このwavingの様式が、地域によって違うことがある。はさみ脚を振り回すときはさみが最上位にくるときに、はさみ脚が完全に伸びきる場合(伸脚型)と、伸びきらない場合(非伸脚型)があり、両者の比率が地域によって違うのである。本州の集団では大半が非伸脚型なのに対し、奄美大島の集団では、むしろ大半が伸脚型なのである。このwaving様式の地域差は、それぞれの地域集団に固有の特性であることが検証された。それはそれぞれの集団から選ばれた個体を別の地域に移植させて、移植先でどのようなwavingをするかをみてる実験から明らかになった。伸脚型を主として踊る奄美大島集団の雄個体を和歌山県に移植しても、踊り方は、やはり伸脚型を維持しており、逆に、和歌山集団の雄個体を奄美大島に移植しても、踊り方はやはり非伸脚型であった。各地の集団は固有の踊り方を具えもっていると言える。



図1 チゴガニ *Ilyoplax pusilla*.



図2 チゴガニが造るバリケード

チゴガニは他の動物群には見られないユニークななわばり維持行動を示すことが知られている。それは近隣の特定個体の巣穴横に泥の山(バリケード)(図2)を築くという行動である。これを築かれた個体は、自分の活動域を、築いた個体から遠ざかるように偏らせる。このような忌避効果をもつことで、バリケードはそれを築いた個体のなわばり維持に貢献している。このバリケードの構築頻度が、地域によって違っており、本州や九州の集団のほうが、奄美大島の集団より、その頻度が高い。このバリケードが有効になるには、このバリケードが忌避効果をもつ必要があろう。忌避効果が高ければ、バリケードの効果は大きいし、逆に忌避効果が低ければ、バリケードの効果は小さい。そこで人工の泥の構築物をチゴガニの巣穴横に設置し、それに対する忌避的反応を、バリケード構築頻度の高い地域(和歌山県)と低い地域(奄美大島)との間で比較してみた。結果は、バリケード頻度の高い地域では、構築物に対する忌避的行動が顕著なのに対し、バリケード頻度の低い地域では、その忌避的行動が目立たなかった。予想通り、障壁物に対する忌避性の高いところではバリケード構築頻度が高く、障壁物に対する忌避性の低いところではバリケード構築頻度は低かった。同じチゴガニであっても、障壁物に対する忌避性は地域集団によって異なっていたのである。

以上のように、チゴガニでは、奄美大島の集団が本土の集団とは異なった生態的特性をもっていたが、遺伝的特徴においても奄美大島と沖縄島のチゴガニは、本土のチゴガニとは大きく異なっていることも分かっている。

2. 生活史の地域変異—シオマネキとアリアケモドキ

シオマネキ *Tabuca arcuata* (図3) は、日本では伊豆半島以南沖縄島までに分布し、徳島県の吉野川



図3 シオマネキ *Tabuca arcuata*.

河口や勝浦川河口は、全国的にも珍しい本種生息数の多い地域となっている。沖縄島の個体群は、琉球列島の中で唯一のもので、そのため遺伝的にも他の地域集団から隔離された特徴を示している。徳島の集団と沖縄島の集団とで、その生活史を比較したところ、大きく異なっていることがわかった。雄のwavingがみられる時期、雄の雌に対する求愛行動がみられる時期はともに、徳島では4月から7月までなのに対して、沖縄島では6月から9月までと1月から3月までの2期であった。また配偶行動様式も、徳島では地上で交尾をする様式と巣穴内で交尾をする様式がみられるのに対し、沖縄島では地上交尾しか見られなかった。さらに他個体に対する攻撃行動の頻度は、沖縄島よりも徳島のほうが高かった。生活史も社会行動も、地域集団によって異なる特徴がみられるのである。

ムツハリアケガニ科の1種アリアケモドキ *Deiratonotus cristatus* (図4) は、北海道から沖縄までの日本全土の河川汽水域に分布するが、記録される地域は多くない稀少種である。日本における本種の集団は遺伝的に大きく3つのグループに分かれる。ひとつは、本州太平洋沿岸域のもの、もうひとつは、北海道・九州・瀬戸内海のもの、そして3つめは奄美大島の集団である。この3つのグループは遺伝的



図4 アリアケモドキ *Deiratonotus cristatus*.

には別種にされてもいほどの分岐度を示しており、さらにその繁殖期がグループ間で大きく異なっている。即ち、本州太平洋沿岸のものは、春から秋までが抱卵期なのに対し、残り2つのグループは冬から春までが抱卵期である。徳島の集団は瀬戸内海のグループに属し、寒冷期に繁殖しているのに対し、対岸の和歌山の集団は太平洋沿岸のグループに属し、温暖期に繁殖しているのである。

3. 日本固有の稀少種クマノエミオスジガニ

2007年に、アリアケモドキによく似たムツハリアケガニ科の新種クマノエミオスジガニ *Deiratonotus kaoriae* (図5) が宮崎県の熊野江川河口より報告された。本種はその後三重県の伊勢湾沿岸から見つかり、さらに最近では長崎県や佐賀県からも知られるようになった。しかし四国からの記録はまだない。本種は、きれいな汽水域の干潟周辺にできる滲筋から見つかるが、記録される地域はごくわずかで、かつそれらは互いに大きく離れているため、遺伝的にも集団によって固有の特徴をもっている。宮崎の集団と三重の集団の遺伝的特徴を比較したところ、共有する遺伝子型がなく、しかもそれぞれの集団の遺伝的多様性は低いという結果が得られた。宮崎の集団と三重の集団は、同種でありながら遺伝的には全く異なるものとして存在しているのである。ただし、生活史については、両集団間で違いはみられていない。



図5 クマノエミオスジガニ *Deiratonotus kaoriae*. (撮影：渡部哲也)

4. まとめ

チゴガニでは、そのwavingの様式やなわばり維持行動に、他の種ではみられない特徴をみることができた。たとえばバリケード構築行動は、他のスナガニ類の種でもチゴガニ属の一部の種だけに限られるユニークな行動である。チゴガニがいなくなれば、それは単にその種がいなくなるということだけでな

く、チゴガニがもっている固有の生態的特性も失うことになる。バリケードという構築物で回りの個体にいやがらせをして自分のなわばりを維持するという戦術をとる行動特性を知る機会も失うことになるのである。個々の生物種は固有の生物的属性をもっており、それは我々の知に貢献する。種が絶滅すれば、それはわれわれの知の源を失くすことになる。稀少種も含め、たくさんの生物種がいること、そしてそれらが守られることの意義はそこにある。

同じ種であっても地域集団によって遺伝的特徴や生態的特徴に相違が認められた。生物多様性保全の単位は種とされるのが普通だが、種は、さまざまな特徴をもった地域集団より構成されていることを認識し、保全の単位を地域集団に置くこともまた重要なのである。

5. 徳島県の河川河口域の貴重性

徳島県の吉野川河口域と勝浦川河口域のもっている貴重性を、生物相の観点から提言する。

吉野川河口域の貴重性

広大な河口域と長大な汽水域。

豊富な塩性湿地の存在。

大都市の中心にあって自然度の高い河口域。

河口近くの砂浜（豊富な二枚貝類）から河口域内の泥干潟（シオマネキやヤマトオサガニ）までの多様な底質環境とそれに伴った多様な生物相（魚類144種、底生動物265種）

全国的に減少しつつある強内湾系種の豊富な生息量（シオマネキ、ウモレベンケイガニ、クシテガニ、ヒロクチカノコ）。

干潟を利用する豊富な鳥類（ハマシギ、ミュビシギ、ダイゼン）。

豊富な水産有用種（ヤマトシジミ、ハマグリ、シラスウナギ）。

勝浦川河口域の貴重性

小規模ながら、河口域のもつ多様な環境を具えており、それに応じて多様な底生生物相がみられる。この特徴は、干潟生態系を現場で学ぶ格好の場所となる。

入り江になった“わんど”地形が広く存在し、その周辺の塩性湿地も植生が多様。

吉野川河口域と同様に、強内湾系の種が豊富（シオマネキ、ウモレベンケイガニ、ヒロクチカノコ）。一方で、吉野川にはあまり見られない底生動物種（ヘナタリガイ、カワアイガイ、ホソウミニナ）が多数生息する。
(わだ けいじ)

吉野川河口域および沿岸域の複数の開発について

とくしま自然観察の会世話人・徳島自然保護協会理事 井口利枝子

徳島という都市は、まさに吉野川とともにあったはず、それなのに、今の吉野川はどこまで大切にされているのでしょうか。

近年吉野川河口域および沿岸域のごく狭い地域に、複数の開発計画（2本の道路橋建設、マリンピア第2期事業埋め立ておよび人工海浜建設、空港拡張、第十堰改築）が集中しており、河口域の開発の見本市ようになってしまいました。

年表でも明らかなように、1990年代から約25年もの間に、次から次へと、複数の開発事業が様々な事業主により、平行して手続きが進められてきました。

このような空間的及び時間的な開発事業のターゲットとなってきたことから、吉野川河口域は、不幸

にして、アセスメントの仕組みや進め方について、全国的に注目される場所となってしまいました。環境影響評価法（以下「アセス法」）が1997年に成立し、空港拡張事業は、国の新アセスの第1号として実施されました。マリンピア沖洲の事業は、このアセス法に則って、新たに施行された県のアセス条例により環境影響評価が実施されました。しかし、環境影響評価の重要なねらいの一つである評価に基づく事業内容等の見直しは、道路及び港湾整備の一体的な開発であるために、二つの事業がお互いに束縛・干渉しあって、環境影響評価の成果が効果的に活用されないままに、事業が進められました。阿波しらさぎ大橋は、アセス対象外事業でしたが、河川法に基

づく河川協議の許可条件として、工事中及び供用後のモニタリング調査が実施されました。高速道路に関しては、閣議アセスが実施され、1996年終了しています。しかし、この事業においては、ここに示した複数の隣接する事業からの環境影響を考慮した複合的環境影響評価など、環境影響評価そのものの実施枠組みの再検討や、やり直しが必要ではないかと考えています。

このように、河口域沿岸域に開発が集中した時代に、個々の環境影響評価も質、量、手続きともに不十分ではなかったかと考えています。特に、同時多発的な開発によって複合的に生じる問題が無視されています。さらに複合的に生じる問題を口実に、個別の事業による環境影響にともなう責任が回避されてきました。

現状では、ごく限られた地域に複数の開発が集中することによる複合的な環境への悪影響が懸念される場所であるにもかかわらず、こういった状況を考慮した複合的な環境影響評価は全くなされていません。大変危惧されることの一つは、特に河口から沿岸域に広がっている、干潟から河口テラスにかけての扇形の地形や、河口の環境勾配を守ってくれる砂州を、埋立や掘削で壊してしまうと、河口及び沿岸域環境を従来から維持してきた基盤が大きく崩れてしまい、その結果として生態系や漁業が長期的な影響を受けてしまうということなのです。

具体的な問題点の指摘やその解決法を、行政とともに真摯に考え、検討することで、少しでも吉野川河口域や沿岸の総合的な保全や環境改善の事例を残していく大事な時期を迎えているのではないのでしょうか。

今年の10月に、長良川と釜山市の洛東江（ナクトンガン）を訪れる機会がありました。どちらも河口堰が建設されたことにより、河川環境や漁業には甚大な影響があったことから、釜山市役所や愛知県や岐阜県の市民が河口堰の開門に向けて、国際的に連携するという大きな動きがつくられています。かつて、吉野川には第十堰可動堰化計画があり、第十堰改築事業のアセスメントは、わが国で最初の堰事業の環境アセスメントとして実施されることになっていました。しかし、計画の是非を問う住民投票の結果、民意によって、この計画は白紙に戻されました。長良川や洛東江と同じように河川環境悪化を辿ることのなかったことは、大きな希望を手にすることが

できました。

第十堰可動堰化計画についての住民投票が実施されるまでの時期に、どのような動きがあったのでしょうか。当時徳島県自然保護協会の理事長であった石井愷義先生による記録メモをご紹介しておきたいと思います。石井先生のメモには、1998年12月7日の「第十堰徹底討論放送（12月6日録画）」に始まり、2000年1月23日の住民投票まで、約1年2ヶ月にわたる動きが記されています。12月7日の放送の翌日には「吉野川第十堰市民アセスの会」が発足し、その後有識者によるアセス関連の講演会などが開催されました。翌年の1999年1月には、市役所での可動堰PR展、懇談会などが開催され、また、NACS-J吉野川第十堰問題小委員会が、2月には市議会の傍聴（多分住民投票条例が審議、否決された臨時市議会ではないかとおもわれる：筆者注）など、可動堰化計画にかかわる動きが、社会的な広がりをみせてきています。3月になると、徳島工事事務所に提言書や質問書を提出し、4月には、代替案（アセスの会）が記者発表され、懇談会も開催されました。さらに、その二日後には、旧建設省・旧環境庁において、話し合いが行われたこと、5月には旧建設省主催の対話集会在が開かれ、この時期に再び徳島工事事務所に質問書を提出したこと、さらに、6月には説明会のほかに、再び対話集会在が開催されたことなどが記されています。この対話集会在は、それ以後7月から11月まで毎月のように開催されています（計6回）が、参加者は、9月は5名、10月は3名、そして11月は石井先生のみと、9月以降は、参加者数からみる限りでは、とても盛会とはいえない状況にあったようです。その一方で、7月から11月まで毎月1回「第十堰勉強会」が、投票日前日の1月22日には「第十堰模擬討論」が新町ボードウォークで開催されています。

結局住民投票の結果が、きっかけとなって、吉野川河口域や沿岸域は、開発の代表事例になっているものの、少なくとも日本最大級の汽水域の環境、森、川、海の連続性は残すことができました。そろそろ、県民の宝物として、吉野川の将来をどう描くのか、次の世代への手渡し方を考える時期に、さしかかっているのではないのでしょうか。そのために私たちはどうすればよいのか、考えを重ねていきたいと思います。

（いぐち りえこ）

年表：吉野川河口周辺における開発事業経緯

事業名	第十堰改築（可動堰化）	マリンピア沖洲第2期事業	四国横断自動車道（高速道路橋）	阿波しらすぎ大橋（東環状線）	徳島空港・飛行場拡張周辺整備
担当局	国土交通省	徳島県運輸政策課	NEXCO西日本	徳島県都市計画課	国土交通省・徳島県港湾空港課
1991	平成3	第十堰改築 建設事業着手	基本計画決定／国幹道法（2月）		
1992	4				
1993	5	第1回吉野川シンポジウム開催	第1期事業竣工（8月）		
1994	6		四国横断道に位置づけ（8月）	8月<四国横断自動車道> 徳島小松島港湾計画に位置付・10月環境影響評価書・11月都市計画決定（小松島～鳴門間）	ルート発表（5月）・都市計画審議会決定（12月）
1995	7	建設省第十堰建設事業審議委員会（ダム審）設置。		建設大臣許可	
1996	8		事業アクセス決定・12月都市計画決定（徳島県）		
1997	9	河川法改正（環境重視住民参加）			空港拡張整備事業着手（4月）
1998	10	第十堰ダム審が建設コーサーイン・住民投票条例制定の署名活動	施工命令（12月）		国の環境影響評価法（新アクセス法）適用・環境影響評価方法書（11月）
1999	11	徳島市議会で住民投票条例成立	環境影響評価方法書（11月）	設計検討委員会	環境影響評価準備書（9月）
2000	12	徳島市で住民投票実施（投票率55%-反対90%賛成8%無効2%）・「可動堰計画は白紙に戻す」と与党勧告	環境影響評価準備書（9月）		環境影響評価書（8月）・環境影響評価手続き完了（9月）
2001	13	徳島市長選「あらゆる可動堰反対」の現職が圧勝。知事、国交省に構堰分離を要請。自民県連が13ヶ口案断念。国交省の第十堰環境調査委、懇談会が解散。	環境影響評価書（12月）		起工式（8月）・環境監視調査
2002	14	徳島県知事選「可動堰完全中止」の大田氏が当選。徳島市が市民の「緑のダム」研究に補助金を決定	環境影響評価手続き完了（1月）	緊急シンポジウム・吉野川河口干涸を救え！（東京・徳島）	環境監視調査
2003	15		部分埋立知事発表（7月）	国交省河川協議認可（1月）・12月起工式・モニタリング調査開始	環境監視調査
2004	16		公用水面埋立免許出願（10月）	阿波しらすぎ大橋環境アドバイザー会議設置／モニタリング調査	環境監視調査
2005	17		人工海浜埋め立て着手（9月）	シンポジウム・伝えたい！豊かな吉野川河口干涸	モニタリング調査
2006	18		マリンピア沖洲環境調査検討委員会設置（2月）	（2月国幹会議）四国横断自動車道・整備手法決定（NEXCO新直轄）	モニタリング調査
2007	19		人工海浜・ルイスハンミヨウ・植物移植	国際湿地シンポジウムin吉野川	モニタリング調査
2008	20		モニタリング調査	2月<四国横断自動車道>都市計画変更	モニタリング調査
2009	21	吉野川水系河川整備計画策定（8月）	モニタリング調査	モニタリング調査	
2010	22		モニタリング調査	モニタリング調査	2500m滑走路、新ターミナルビル供用
2011	23		道路用地造成／モニタリング調査	モニタリング調査	
2012	24		モニタリング調査	2012年4月開通（住吉区は未完）	モニタリング調査
2013	25		モニタリング調査	「四国横断自動車道 吉野川渡河部の環境保全に関する検討会」設置（8月）	モニタリング調査
2014	26		モニタリング調査	モニタリング調査（平成25年度終了）	
2015	27		モニタリング調査	総合評価報告書作成（5月）	
2016	28	吉野川水系河川整備計画の点検（3月）	事後調査報告書（案）	河川協議許可・渡河部着工（2月）	

吉野川河口域植生雑感

日本野鳥の会徳島県支部研究部
部長 東條 秀徳

徳島市に住まい始めてから35年になります。この間、吉野川で鳥を見ながら、目に入ってくる風景も楽しんでいますが、何時しか、あちこちで大きく植生が変わってしまったように思われます。私の感覚では以下の4項目がその変化です。

1. 定期的に除草刈がおこなわれている堤防斜面は、そのおかげで植生が安定していると考えられますが、住吉の堤防斜面では9月中旬になると彼岸花の大群落で赤く染め上げられます。種のできないヒガンバナが、どうしてこれほど拡がったのでしょうか。堤防工事の土に鱗片が多量に混ざっていたのでしょうか。それとも、堤防の天敵であるモグラ対策として有毒植物のヒガンバナが意図的に植栽されたのでしょうか。不思議です。
 2. 吉野川の河川敷では、水稻・野菜・牧草などが広い面積で栽培されています。地域住民には見慣れた風景ですが、これほどの大規模利用は、全国的にも珍しいことのようにです。例えば、徳島県第二の大河である那賀川にも、かなりの面積の河川敷がありますが、野草採草地として使用されているだけで、耕作地は見られません。しかしながら、この広い河川敷農耕地でも一般農耕地と同様に、あるいはそれ以上に、耕作中止・放棄地も出現しています。
 3. 河畔や中州に樹林帯が出現しました。第十堰下流南岸のアキニレ・センダン（徳島ではセンダ）林、古川渡し後上流のセンダン林、さらには河口中州のクスノキ・センダン林。前2者は大木とも呼びたい程に成長していますし、後者の存在は「州」と呼ぶより「島」と呼びたい風情です。
 4. 河道域にヨシ原が出現拡大しています。第十堰下流の州や名田橋北岸付近の河原は砂礫地だったと記憶しています。また、JR鉄橋下流の州や河口中州に現在拡がっているヨシ原も、丈低いイの類いの泥湿地植生だったと記憶しています。
- 2~4の変化は、野鳥の生息にも影響しているようです。



吉野川河口中州に形成されたクスノキやセンダンの樹林帯

拡がったヨシ原では、初夏から盛夏にツバメの集団ねぐらが、センダンの林ではカワウの冬季集団ねぐらが営まれていました。

吉野川河口域ではまれであった冬季の猛禽類：ハイタカ、オオタカ、チュウビ、ハイイロチュウビ、コミミズクの姿を比較的良好に見かけるようになりました。この現象は、これら野鳥の生息環境である原野化した耕作放棄地やヨシ原、樹林帯の増加の反映だと思われます。（とうじょう ひでのり）

〈四季の植物〉

なでしこ（撫子）

カワラナデシコ

Dianthus superbus L. var. longicalycinus

森本 康滋

ナデシコは、万葉の昔から秋の七草の一つに数えられるように、代表的な秋草で、日本全国に分布するなじみの深い花です。山上憶良の詠んだ有名な秋の七草の詩があります。

「萩の花 尾花 葛花 なでしこの花 女郎花
また 藤袴 朝貌の花」に出てくるナデシコです。自然を友とし、草木に四季の移り変わりを肌で感じて暮らした古人にとって、可憐なナデシコは、季節を告げる大切な植物であったと思われます。

昔から優雅な女性に例えられたこのナデシコの美しさは、当時第一級品として評価されていたらしく、美しい中にも、しっかりした芯の強さを秘めた理想の日本女性を表現する言葉として用いられるようになりました。万葉集にはナデシコを詠んだ歌が26首

もあり、多くは女性に例えています。

ナデシコの属名は、Dianthus で、dios (神)anthus (花) 神聖な花の意が読み取れます。

当時は中国産のカラナデシコ (石竹) が薬草として植えられており、これに対して日本産のナデシコをヤマトナデシコと呼ぶようになったそうです。

正岡子規の俳句に「ナデシコに白布晒す河原かな」「ナデシコに馬けつまずく河原かな」というのがあります。これらの句からナデシコは、かつて河原の氾濫原にたくさん生えていたのでカワラナデシコと呼ばれるようになったと考えられます。徳島の河原でカワラナデシコを探してみましたが、最近、河原が人工的に改変され、また帰化植物がはびこっており、ほとんど見られなくなりました。

花は7月から9月にかけて、茎の一番上にまばらに数個つき、色は淡い紅紫色で直径4cmぐらい、花びらは5枚、花びらの先が細かく糸状に裂けているのが特徴で、花びらは平らに開き、基部は細長い筒状の萼の中に入っている離弁花である。

ナデシコの仲間には、海岸に生えるハマナデシコ、帰化植物のムシトリナデシコ、栽培種のアメリカー



カワラナデシコ

ナデシコがあり、いずれも花びらの先が細かく裂けています。またカスミソウ、ハコベ、カーネーションなどもナデシコの仲間では花びらの先がへこんだり、切れ込んだりしています。ナデシコの薬効は、種子を漢方薬として、消炎・利尿などに珍重していたとのことです。花言葉は、「純粋な愛情」です。

(もりもと こうじ)

会 記

I 平成28年度 総会・公開講演会

平成28年9月17日(土) 13:30~16:00

- ・平成27年度事業報告及び決算について
- ・平成28年度事業計画及び予算について他
- ・講演:「干渴のカニの生態からみた生物多様性保全の意義」

講師: 奈良女子大名誉教授 理博 和田恵次先生

平成28年9月18日(日) 10:00~12:30

カニ博士と一緒に吉野川河口の干渴観察会

II 平成28年度 第2回理事会

平成28年11月7日(月) 19:30~21:00

ぼんじゅうる会議室、森本会長、理事7名

1) 審議事項

- 1 徳島の自然No.89の発行について、テーマを「吉野川について」として進めることにしました。執筆担当になった皆さんは原稿作成について、よろしく願いいたします。

(編集後記)

会報「徳島の自然」No.88(9月発行)につづき、No.89号をお届けいたします。

No.89号は吉野川シリーズということで、吉野川に因んだ報告となっています。

来年29年度の予定は、5月総会、3月(90号)、9月(91号)の会報発行を予定しています。

「徳島の自然」への投稿を、会員の皆様から広くお願いしようということになりました。徳島の自然のこと、自然への思いを記事にしてみませんか。お気軽にご連絡ください。(理事会)

徳島の自然 No.89

発行日 平成28(2016)年12月22日
発行者 徳島県自然保護協会
編集責任者 森本 康滋
印刷所 原田印刷出版株式会社

協会事務局 徳島市北佐古一番町1-28
森本 康滋
(電話・FAX 088-632-8727)
(郵便振替口座 01620-8-21791)