2017. 12
編集・発行*****
ネットワーク事務局:TO

ヨシでびわ湖を守るネットワーク

ヨシでびわ湖を守る ネットワーク通信

VOL. 29

東近江に飛来したコウノトリ

撮影:TO

知ってましたか　滋賀にコウノトリが来たことを！
今年の春先のことでした。「コウノトリ三羽が能登川付近に来ている。すでに飛び去ったかも」との話を聞きダメもとで現地に向かってみました。すると、一羽だけ田んぼの中でエサを啄んでいるではないですか。情報によると兵庫県豊岡市、千葉県野田市、福井県越前市の繁殖施設で放鳥された三羽が滋賀に集まったのではないかとのこと。足環が見られ、よく見ると背中に発信器らしきモノを付けており、明らかにサギよりも大きくタンチョウのような羽色。繁殖されたコウノトリですから人間に警戒心がないのか、悠然とエサ探しの真っ最中でした。残念ながら他の二羽の姿はありませんでしたが、ギャラリーもいなく、飛び立つまでのしばらくの間、興奮しながら眺めることが出来ました。夏にも竜王の方で確認されたようで、来春も飛来してくれることを願っています。

びわ湖を知る■問題

これまでに繁殖施設から放鳥されたコウノトリはどれくらいでしょうか?

①10羽　②50羽
③100羽以上　④200羽以上

特集
1ページ

滋賀県立琵琶湖博物館
学芸技師　大槻 達郎 様より

海無し県の滋賀に生育する海浜植物
～その来歴と保全～

【海浜植物：海浜で生きていくことのできるスペシャリスト】

滋賀県は全国47都道府県のうち8つしかない海なし県ですが、なぜか海浜植物が生育しています。もちろん、どこにでも生育しているのではありません。琵琶湖の湖岸にだけ、ハマヒルガオやハマエンドウ、ハマゴウ等が生育しているのです（**写真1**）。一体どうやって海浜植物は琵琶湖に入ってきたのでしょうか？その話の前に、海浜の環境と海浜植物について少し説明します。

（写真1）『琵琶湖に咲く海浜植物たち』　左から　ハマヒルガオ　ハマエンドウ　ハマゴウ

海浜は栄養分が少なく、すぐに乾燥するとても過酷な環境です（**写真2**）。また、周りに強光を遮るものが少なく、海から吹きつける強烈な風とともに塩まで飛んできます。つまり海浜植物は、塩分や乾燥に強く、強風にも対応できなければなりません。そのため、過酷な環境に生育する海浜植物は種類が異なっていても、似た特性を持つようになります。

例えば、海浜植物には葉が厚く、光沢があるものが多いです。葉が厚いのは、強い光を光合成にうまく利用するためです。これは日向にある葉が日陰の葉よりも厚いことを考えれば、分かりやすいと思います。光沢はクチクラというところにワックス層があるためです。これは日光を反射したり、葉の乾燥を防いだりする働きがあります。茎は特徴的で、地下茎が発達するものが多いです。初めて地下茎を見る人は、根と思うかもしれません（写真3）。よく見ると、そこから根が出ています。根から根が出ることはないので、「これが茎なんだ！」と思うわけです。これも砂浜の生活には理に適っています。上記の通り、砂浜は地表面の温度差が大きいです。特に日が照り続けると、どんどん地表温度が上昇します。その一方で、地下部の温度は地表ほど大きく変化しません。そのため、海浜植物の中には、地下茎を伸ばして成長するものが多いのです。さらに、砂浜を匍匐（ほふく）するものが多いです。これは強風の影響を受けにくいためです。他にも、夏に地上部を枯らして休眠する夏眠（かみん）を行うものや、嵐などで海浜がかき回された後でも地下茎から新しい植物体を再生させるものもいます。

（写真2）『海浜の過酷な環境』
芽を出しているのはハマヒルガオ、奥にはハマエンドウも

（写真3）『ハマエンドウの地下茎』
下に置いてある割り箸は約10cm

特集
2ページ

（写真4）『浮く種と沈む種』
浮いているのはハマエンドウ
沈んでいるのはカラスノエンドウ

【植物のDNAから琵琶湖の海浜植物の来歴を推定する】

海浜植物は種子が水に浮くため、海水に乗って世界中の海浜に行くことができます（**写真4**）。琵琶湖に生育する海浜植物も海浜から流れ着いたのでしょう。海の方が琵琶湖よりも低い位置にあるのに、どうやって入ってきたのか？いつから琵琶湖に生育しているのか？実は琵琶湖に生える海浜植物の化石はほとんど見つかっていないため、これらの植物が入ってきた正確な年代は分かりません。ただ、植物の持つDNAを解析することで、琵琶湖の海浜植物の歴史が少しずつ分かってきています。例えば、私の研究するハマエンドウでは、縄文海進とよばれる海水面が大きく上昇した時代（約6000年前に海面が2～3m高くなったと考えられています）には、海浜植物はすでに琵琶湖にいただろうという推定されました。そして、縄文海進後には、琵琶湖のハマエンドウと海浜のものは遺伝的に異なっていたという結果になりました。つまり、琵琶湖のハマエンドウは海浜のものとは異なる独自の進化を遂げており、とても貴重な植物といえます。

【湖岸環境の変化と琵琶湖の海浜植物の未来】

残念ながら、これらの海浜植物は現在生育地が限られており、ハマエンドウは滋賀県のレッドデータブックに記載されています。またハマゴウも希少種扱いです。かつては琵琶湖には海浜植物が現在よりは多く生育していたという記録はあります。その頃の琵琶湖は現在とは異なり、洪水が頻繁に起こっていました。洪水は私たちにとっては無くなってほしいものなのですが、琵琶湖の海浜植物にとっては、種子を湖岸中に移動させる大事な機会だったのでしょう。また、湖岸が撹乱されることで、ちぎれた植物体が新しい湖岸に定着できたのかもしれません。洪水を好む植物と私たちが共存することはとても難しいことではありますが、不可能ではありません。私たちは海浜植物の生育場所を守ることで、共生することが可能となります。

（写真5）『琵琶湖に生育する海浜植物の保全』
上はハマゴウ、下はハマエンドウの保全活動

琵琶湖の湖岸はかつて白砂青松の地であったと聞きます。地元の方は、湖岸に落ちている木々を拾って、燃料にしていたということを言っていますので、生活の中で湖岸環境が保たれていたことが推測されました。そうした環境を取り戻し、琵琶湖の海浜植物を守ろうと、現在地元の方や滋賀県植物同好会、京都大学や水資源機構、もちろん琵琶湖博物館の私も保全活動を続けています（**写真5**）。何も難しいことをするのではありません。海浜植物が生えているような砂浜に近い環境を維持するために、除草作業をするのです。それだけで、海浜植物は元気に生育することができます。これで問題が全て解決したわけではありません。例えばハマエンドウは、現在ほとんど種子による世代の更新がなされていません。そのため、種子の発芽には人の手が必要になります。ただ、最近の私の研究では、湖岸に生育する昆虫や菌類等が、この植物の発芽を補助しているかもしれないことが分かりつつあります。琵琶湖の自然を知り、いきものの営みを私たちが理解することで、琵琶湖の海浜植物と私たちとの新しい共生の形をこれからも探し続けていきたいと思っています。

ネットワーク広場

澤本印刷所

代表　澤本 淳 様より

ヨシ刈り常連の澤本印刷所です。

澤本印刷所は、大阪府八尾市の町工場で、主にコクヨ株式会社様を代表する商品「campusノート」、株式会社コクヨ工業滋賀様の展開されている「リエデン」シリーズなどのリーフレットの印刷のご依頼をいただいております。日本全国で発売されているcampusノートに使用しているリーフレットは、ほぼ弊社で印刷・出荷しておりますので、地方の店頭に並んでいるパックノートの商品を見かけると誇らしく思うと同時に、商品の陳列が乱れていた時にこっそり並べ直してしまうこともあります……。これから冬にかけ、来年の新学期シーズンに向けての需要期真っ只中なので、印刷機械もフル回転し活気に満ちあふれた職場となっております。

『パックノートでお馴染みのリーフレットは、弊社で印刷しています。』

そんな弊社ですが、ヨシ刈りボランティアには初期から毎年お誘いをいただいて参加しております。毎年ヨシ刈りは西の湖のほとり、私の大好きな安土山のふもとで開催されます。戦国オタクの私は、午前中のヨシ刈りのあとに1人で安土山に登り、山頂で歴史ロマンに浸るのが楽しみとなっております。（以前は必要なかったのですが、近年から管理費用として入場料がかかるようになったのが残念です……しかし、この景観を維持するためには必要なことですね）

『お気に入りの1枚！びわ湖白髪神社の鳥居』

『登山仲間と富士山 山頂まで登りきった時』

（株）コクヨ工業滋賀様には仕事面で大変お世話になり、プライベートでもサイクリングや登山で親しくさせていただきまして、社員の皆様と一緒に滋賀県の山々を制覇し、今年7月には滋賀を飛び出して富士山に挑戦し、無事登頂いたしました。初めは2人だったのが5人に増え、登山クラブもできそうな勢いで活動しています。

私は大阪人ですが、滋賀県愛は誰にも負けません。特に湖北地方が大好きです。

（地元の皆様にお願いです……滋賀県のおすすめ情報がありましたら教えてください）

今シーズンのヨシ刈りで皆様とお会いできることを楽しみにしております。

ネットワーク アルバム

ヨシでびわ湖を守るネットワーク

『刈り取り前のようす』

ヨシ刈りシーズン到来！

伊庭内湖ヨシ刈りボランティアのようす

2017年12月2日(土)

『長崎大学の学生さんも参加』

人口密度の高かったこと・・・
おかげであっという間に作業は完了。

ネットワーク会員23社　総勢314名が参加

伊庭内湖ヨシ刈りでは、過去最高の参加者数となりました！
今年は、水位が高くて全てを刈り取ることができませんでしたが、
自然が相手です。こんな年もありますよ。

『 刈り取りの成果 』

《 西の湖ヨシ刈りボランティア 》2回開催

1回目　2018年2月10日(土)
　　10:00～12:00　ヨシ刈り活動
　　午後～　ヨシ原のバイオマス調査

2回目　2018年2月24日(土)
　　10:00～12:00　ヨシ刈り活動
　　午後～　ヨシ原のバイオマス調査

※※　バイオマス調査とは　※※
琵琶湖博物館　学芸員さん主導のもと、
ヨシの密度・高さ・太さ・重量や炭素量(CO_2)
の調査を行います。
是非ご参加下さい。

お知らせ

びわ湖を知る■解答

③100羽以上

野外でのコウノトリ個体数は120羽ほど
だそうです。

みんなのリエデン

とび太くんがすらすら描ける魔法の道具

コラボ文具
第3弾登場！

とび太くんテンプレート

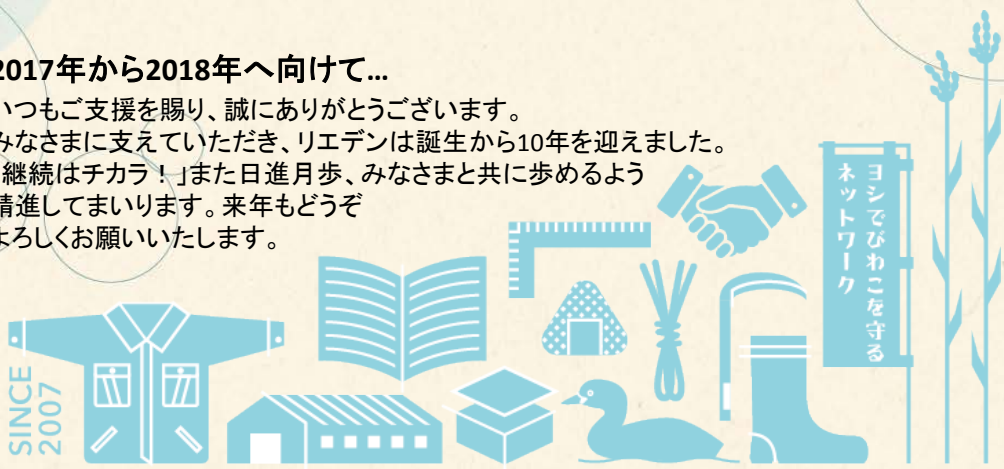
●「とび太くん」と、電柱や道路標識、飛び出し注意の動物など、交通安全をイメージしたカタチが描けるテンプレートです
●テンプレート本体は、安全色で注意を意味するイエローの素材を採用しました。
●パッケージ台紙は、裏面の線に沿って切り組み立てると、簡易的なテンプレートカバーとして使用できます。琵琶湖・淀川水系のヨシ紙を使用しており、ヨシ独特の風合いを感じることができます。

好評発売中の「びわこテンプレート」に続き、滋賀の魅力テンプレート第2弾！

2017年から2018年へ向けて…

いつもご支援を賜り、誠にありがとうございます。
みなさまに支えていただき、リエデンは誕生から10年を迎えました。
「継続はチカラ！」また日進月歩、みなさまと共に歩めるよう
精進してまいります。来年もどうぞ
よろしくお願いいたします。

ありがとう 10年 anniversary



REEDEN

☆新たな発信・繋がりツール☆

リエデン公式 Facebook ページ

←このアイコンが目印です！

リエデンの活動記録や新製品、お取扱店舗情報などを発信しています。
「リエデン」で検索もしくは↓↓
https://www.facebook.com/KPS.ReEDEN

inspi

コラム連載中
開発者はミタ！滋賀を愛する「ReEDENヨシ物語」

まなび、はたらきに小さな発見
文房具・雑貨・家具のニュース情報サイト
「inspi ReEDENヨシ物語」で検索もしくは↓↓
http://inspi-news.com/