



カワウの「ふん」で白くなった
ヨウシュヤマゴボウ

地域でのフィールド調査・研究の情報

琵琶湖地域のいまを読み解く 新しいC展示室

総括学芸員 亀田佳代子

C展示室のリニューアル

水族展示に続き、その2階にあるC展示室「湖の環境と人々の暮らし」は、11月9日より閉室し、リニューアル工事に入りました。多くの方々に楽しんでいただいた展示室ですが、時代の流れと共に内容が古くなり、新しい研究成果や資料も蓄積

されてきたことから、展示を一新することになりました。とはいえ、いくつかの展示物は今後も残ります。たとえば、C展示室を代表する人気の展示では、「空から見た琵琶湖」の床一面にある琵琶湖集水域の航空写真や、昭和30年代の農村の暮らしを再現した「富江家」などです。同じ

展示物でも、新しい展示室では位置づけや周りの展示が変わりますので、これまでとは違った発見をしていただけのではないかと思います。

記憶をたどる展示から いまを読み解く展示へ

これまでのC展示室は、記憶をたどることで、少し前の身近な自然と人とのかかわりを感じてもらう展示でした。富江家はその代表的な展示です。かつての暮らしを思い出して、お孫さんに説明したり、一緒に来られた方と話が盛り上がりたりする様子がよく見られました。でもこれからは、世代が変わり、富江家のような暮らしを実際に体験した人はほと



図1：リニューアル後のC展示室のイメージ図

ピワコオナマズがいる

水族展示エリア

リニューアル工事につき

閉鎖中

です

富江家がある

C展示室(環境)

2016.7.13(水)まで

第1期

リニューアルオープン

2016.7.14(木)

※ A展示室(地学)・B展示室(歴史)は、ご覧いただけます。ご迷惑をおかけしますが、ご理解をお願いします。



写真2：「カワウのすむ森」の一つ、伊崎国有林（近江八幡市、2011年撮影）

んどいなくなります。そこで新しいC展示室では、いま現在の身近な風景から、その中に潜む面白さや、環境と人と生き物とのさまざまな関わりを知っていただけるような展示を目指しました。C展示室を見終わって、実際のフィールドに出たときに、「今まで気がつかなかったけど、この風景の中にはこんなものがあったのか」「この風景は、こんなこととこんなことが関わってできあがっているのか」などと、身近な風景の見方が変わるようになっていただければと思っています。

森と生き物と人とのさまざまな関係

新しいC展示室では、琵琶湖から湖岸のヨシ原、田んぼ、川から森へと、琵琶湖から上流へとさかのぼりながら展示を見ていただく流れになっています。今回は、その中から「川から森へ」コーナーの森の展示について少しご紹介しましょう。

今、琵琶湖周辺の森の風景を眺めると、森と生き物と人との関係を垣間見ることができます。展示では、琵琶湖周辺の代表的な森林として、湖岸の照葉樹林、冷温帯の二次林、スギ・ヒノキの人工林、そして源流域のブナ林を取り上げますが、典型的な森の姿だけを紹介する展示にはなっていません。「何だろうこれは？」と不思議に思われるような光景を展示することで、森と生き物と人との複雑な関わりに関心を持っていただきたいと思います。

カワウと森と人のいまと歴史

たとえば、湖岸の照葉樹林の展示では、「カワウのすむ森」を再現します。カワウは、集団で森にすみつき巣作りや子育てをします。枝葉を折って巣の材料とし、たくさんの「ふん」を落とすことで、木を枯らしてしまうため、景観悪化や土壌流出などの問題が生じます。一方、アユなどの魚を食べることから、琵琶湖や河川の漁師さんにもやっかいな存在です。

カワウは、もともと日本にいた在来種なので、昔から人との関わりがありました。信仰の島である竹生島では、明治期には木を枯らすことを嫌って鵜や鷺の捕獲許可申請が出されていたことが、県の古い文書などに残っています。ところが、愛知県の鵜の山という所では、1960年代まで100年以上、地元の人々がカワウの「ふん」を採取し、畑の肥料として使っていました。里山的に利用されていた鵜の山の林では、木を植えて森を維持していました。今でも地元ではカワウは身近な存在で、町の代表的キャラクターとなっています。

滋賀県では、カワウの被害に対してさまざまな対策が行われ、本格的な個体数調整が始まった2009年以降、数が大幅に減少し、森も回復しつつあります。一方、冷温帯の二次林では、シカの被害が拡大しています。カワウとシカ、それぞれの森と生き物と人との関係を比べながら、これからの森と生き物と人との関係を考えていただければと思っています。



写真3：鵜の山近くの観光農園の看板（愛知県知多郡美浜町）カワウがマスコットキャラクターとなっている

なぜ、オオサカサナエは琵琶湖の白ひげ浜に生まれるのか？

白神慶太・白神大輝



写真1：オオサカサナエのオス

琵琶湖からトンボが生まれてくることをご存知でしょうか。

白神兄弟は滋賀県に引っ越してきた夏、高島市の白ひげ浜水泳場で泳いでいた時に不思議なトンボに出会いました。

消波ブロックにしがみついたヤゴがほんの30分で羽をひろげ、あっというまにトンボになって飛び去ったのです。トンボは田んぼやため池にすみ、夜に羽化するものが多いので、真夏の昼間に琵琶湖から羽化するトンボがいるなんて、とても驚きました。それが、オオサカサナエの研究を始めたきっかけです。

大変発見が難しいトンボなので、羽化殻（ヤゴのぬけがら）を



写真2：オオサカサナエが生まれる美しい白ひげ浜



写真3：オオサカサナエの羽化を観察する白神兄弟

集めて、データを取ることから始めました。4年間で9303個の羽化殻からオオサカサナエの羽化殻を2760個見つけ出し、毎年約700匹も生まれてくることが分かったのですが、1年目は成虫をたった5匹しか発見できませんでした。そこで、気温や水温、風速などのデータを細かく集めて分析したところ、白ひげ浜に強い局地風が吹いている時には防風林にとまっており、なぎが発生するタイミングで湖岸に出現することをつきとめました。そして、昨年には成虫を37匹も発見することができました。生態が不明な絶滅危惧種のこのトンボの謎に、白神兄弟は今年も挑戦中です。

今の琵琶湖に関する展示を充実

総括学芸員 芳賀裕樹

C展示室の入り口にあたる部分は、「琵琶湖へ出かけよう」という名前のコーナーになります。これまでC展示室のあちこちに分散していた琵琶湖関係の展示を一箇所に集約し、「今の琵琶湖」がわかる展示を目指しています。

部屋の中央部の航空写真はそのまま。周囲の壁の部分を使って、さまざまな角度から琵琶湖を紹介します。内容は、琵琶湖の大きさや湖としての特徴、水の中の様子、湖岸の改変の歴史、琵琶湖の水利用、水質の変化、琵琶湖で起こる面白い物

理現象など盛りだくさんです。これらを教科書のように並べると息苦しいので、気軽に楽しんでいただけるよう、旅のガイドブックのような構成にしています。

部屋の一番奥には、目玉である参加型展示「シェアしたい琵琶湖の風景」があります。この展示の主要なコンテンツは、みなさんが投稿する写真カード。現在「おすすめの琵琶湖の風景」を募集中です（詳細は http://www.lbm.go.jp/renewal/biwako_photo.html）。募集は来年6月末まで。

あなたもって
おきの風景を投
稿して、みんな
でシェアしてみ
ませんか。



イメージ図：
シェアしたい
琵琶湖の風景

【資料裏話 その19】 魚の写真について（映像収蔵庫に眠る魚たち）

嘱託職員 秋山廣光

魚の展示には、解説パネルと魚名板がつきものです。特に複数種の魚を混在展示する場合は必需品です。魚の撮影は多くの場合、水槽に入れたものを横から撮影します。魚が動き回ったり、呼吸で鰓蓋が動いたり、^{えらぶた}鰓をよく動かすためストロボのような瞬間光で動きを止めた撮影が必要になります。しかし、その姿を正確に記録しようとすれば、幼魚、若魚、成魚、雄雌など多くの撮影が必要です。また死亡すると色彩が変化するため生体を撮影する必要があります。撮影は水温の問題や繁殖期などの季節的な問題、魚体のコンディションの問題、魚の大きさの問題、飼育現場の問題などを含め、良い写真が撮れるかどうかは偶然

の産物と言わなければなりません。今回紹介する写真は、中国大陸に生息するケツギョを撮影したものです。体長は30cm程度なので、撮影水槽は1m以上のものがが必要です。この魚はとても頭が良く、ストロボ光に反応して撮影位置に出てこなくなります。そこで魚食性であることを利用して特別な方法^{*}で撮影を行いました。



^{*}魚の習性を利用し
照明を消して撮影

数打ちや当たる？ケツギョの撮影
水槽の角が写った失敗作例 2007.4.21.

● 編集後記 ●

研究のフィールドである地域の情報をわかりやすい展示とするため、様々な人びとが関わっています。そうした人びとの苦労や創意工夫が垣間見えるリニューアル展示の内容に期待しています。(不熟)

鳥の目 魚の目 クイズ

● 「カワウがすみつくと？」 ●

カワウのすみ森では、どんなことがおこるでしょうか？

答えは、紙面のどこかにあります。

- ① 花が咲く
- ② 紅葉する
- ③ 木が枯れる

◆ 巻頭写真の説明 ◆

カワウの「ふん」は白い液状なので、木の上からシャワーのように降ってきます。光と「ふん」の養分がたっぷり注ぐため、森の地面ではヨウシュヤマゴボウなどの草本が大きく育ちます。