



本多里奈

令和5年7月1日から10月15日までの間、企画展「はねー飛ぶ羽・鳴く翅・すごいハネー」を開催しています。

「はね（羽・翅）」と言えば、空を飛ぶためのもの、というイメージが強いのではないのでしょうか。しかし、「はね」がもつ機能は飛ぶことだけではありません。相手を魅了する、音を出す、身を守る…「はね」には非常に様々な機能があり、機能ごとに「はね」の色や形、構造も驚くほど多様です。このような「はね」の多様な機能や構造は、色々な形で私たちの生活の中で役立てられています。

本展示では、「はね」の形や機能について、そして私たちの身の回りで活躍している「はね」について、3つの章に分けて紹介しています。おなじみの剥製や昆虫の展足標本の他、羽根標本や展翅標本など、普段はあまり展示していない資料を数多く展示しています。

導入 繁栄をもたらしたはね

「はね」を持っている生き物は、無脊椎動物では昆虫、脊椎動物では鳥類のみです。この2つのグループは共に種数が多く生息域が広い、という特徴をもちます。「はね」を手に入れたことで、移動能力が飛躍的に向上したことが、繁栄のカギとされています。導入では、この2つのグループがどのように繁栄してきたかを解説しています。

1 飛ぶはね

この章では、「はね」の最も重要な機能である「飛ぶ」に着目し、鳥や昆虫、植物などの資料を展示しています。特に、鳥と昆虫については、空を飛ぶための「はね」をご覧いただけるように、翼標

本や羽根標本、展翅標本を新たに作成しました。

この章の見どころの一つは、鳥の翼標本です。鳥は生息している環境や飛び方によって翼の形が大きく異なります。例えば、水辺でのんびりしているイメージのコガモは、実は高速飛行に適した細長い翼（尖翼）をもちます。この翼は、水辺という開けた環境で、天敵から襲われたときに高速で逃げ回ることに役立ちます。他にも3種類の翼を本剥製と共に紹介しています。

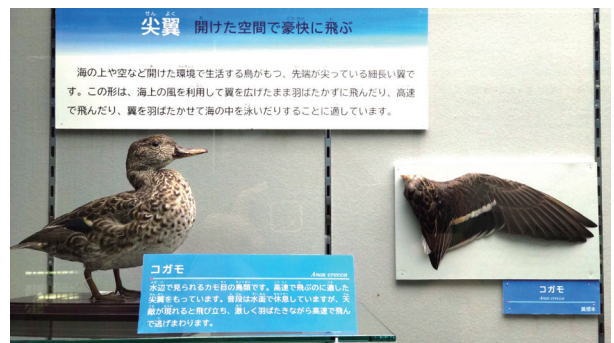


図1 コガモのはく製と翼標本

2 多才なはね

この章では、「はね」の飛ぶ以外の機能に着目し、鳥と昆虫の資料を展示しています。例えば、クジャクがもつ鮮やかで派手な羽は、異性を視覚的に魅了する機能をもちます。また、カブトムシなどのコウチュウ類の前翅はとて硬く、甲冑のように身を守る機能をもちます。たくさんの機能を幅広く紹介しているので、「はね」ってこんなこともできるの!？と、驚きと発見を楽しんでもらえる章となっています。

また、標本や解説文の他に、動画でも「はね」の機能を紹介しています。昆虫が翅を使って出す音や、チョウの翅が水をはじく様子の動画を当館のYouTubeチャンネルで限定公開しています。

企画展示室内に掲示してある QR コードを読み取ると、動画を視聴することができます。

この章の見どころの一つは、水をはじくアサギマダラの翅です。長距離を移動するアサギマダラは、悪天候時でも飛ぶことができる撥水性の高い翅をもちます。試しに、アサギマダラの翅に水をかけてみると、水が玉のようにコロコロと転がり落ちます。学芸員内でも「おお！」と歓声が上がるときの撥水性です。動画で紹介していますので、是非ご覧ください。



図2 アサギマダラの翅が水をはじく様子

また、エナガの巣の標本も見どころの一つです。エナガは、他の鳥の羽根を集め、巣材として利用します。巣はボール状で、中にぎっしりと羽根が詰め込まれています。羽毛布団のようにふわふわで、快適かつ断熱性と保温性に優れています。企画展では、巣の形がわかりやすい標本と、内装が観察しやすい標本の2点を並べて展示しています。



図3 エナガの巣の標本

3 アイディアをくれる「はね」

この章では、私たちの生活の中で役立てられている「はね」を大きく2つに分けて紹介しています。一つはバドミントンの羽根やダウンジャケット

トのように、「はね」そのものを利用しているもの。もう一つは、「はね」の構造や機能を模倣して作られた製品や技術、すなわち「はね」を使ったバイオミミクリー（生物模倣技術）です。既に身の回りで活用されているものから、これからの活躍が期待されているものまで、幅広く紹介しています。

この章の見どころの一つは、タマムシの翅の発色を模倣した金属加工技術です。タマムシの翅は非常にきらびやかですが、実は透明で色はついていません。翅の表面にある何層にも重なった膜が光を反射することで、私たちの目にはタマムシが緑や赤に見えます。これを模倣して作られたのが、スプーンをはじめとする金属加工品です。カラフルに見えるスプーンですが、着色は一切されていません。金属の表面に加工されたナノレベルの膜構造が光を反射することで、美しい色を発色しています。生き物の巧妙さと日本の高い金属加工技術が生み出した素晴らしい製品です。



図4 タマムシとタマムシの翅の構造を模倣して作られたスプーン（協力：長島孝行氏）

終わりに

本展示は、「はね」に関する多くの資料を通して、生き物の形や暮らしに興味関心をもってもらえることを目指しました。是非、企画展をご覧いただき、身近で馴染み深い生き物にこそ、面白い機能や凄い秘密が隠されているを感じていただければ幸いです。

（ほんだ りな・学芸員）



←アサギマダラの翅が水をはじく様子の動画はこちらからご覧いただけます（当館 YouTube チャンネルにアクセスします）