

● 「昆虫『超』能力 - 博物学・理学から眺めた虫たちの不思議」
 (共催：公益財団法人大阪市博物館協会、大阪市立自然史博物館)

季節によって驚くほど長距離を移動するチョウ、どうやって季節・方角を知るのでしょうか。寄生するハチが寄生される動物の行動まで変えてしまう不思議な寄主操作、そこには様々な毒が使われています。本講座では昆虫の不思議な能力について博物学（自然史）的な話題と理学（生物・化学）的な話題を組み合わせ、高校生が聞いてもわかりやすく説明しました。

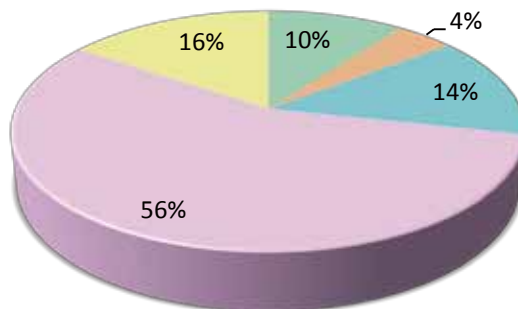
受講者合計

	男性	女性
11月2日	31	7
11月15日	43	12
12月7日	27	8
12月21日	27	8
	128	35

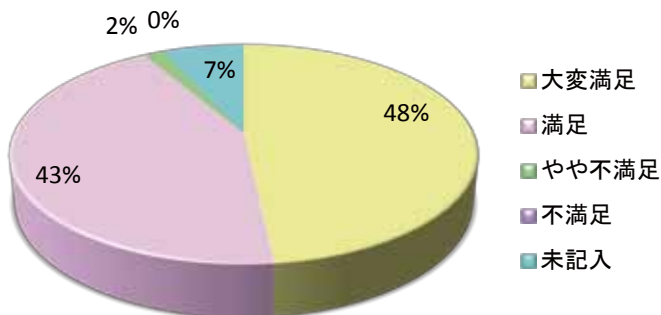
参加者 年齢割合

※ アンケート結果より

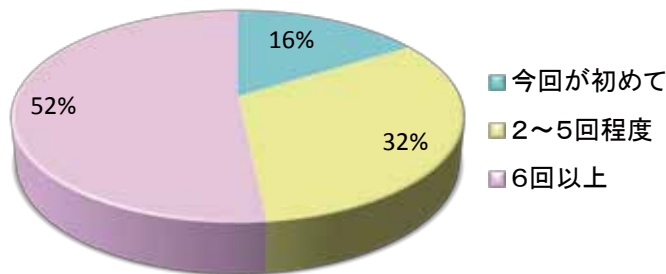
■ 30代以下 ■ 40代 ■ 50代 ■ 60代 ■ 70歳以上



本日の講座の満足度割合



本学の公開講座・セミナー等の受講回数割合



長距離を移動するチョウ類の生態
 - アサギマダラ・オオカバマダラなど -

大阪市立自然史博物館 学芸課長代理 金沢 至

初回なので、まず昆虫の特徴を説明して、本題に入りました。旅をするチョウといえば、北米のオオカバマダラが有名ですが、日本に生息するアサギマダラも同じような生活史をもつことが、この30年余りのマーキング調査によって少しずつわかってきました。チョウたちの驚くべき旅行の実態と謎を紹介しました。

意見・感想
 かくも多くの昆虫が移動することに改めて感心をする次第です。ありがとうございました。

意見・感想
 アサギマダラはテレビで知っていたが、こんなに多くの種類の昆虫が長距離の移動をするとは驚きでした。



体内時計を使って時刻・方角・季節を読む虫

大阪市立大学大学院 理学研究科 教授 志賀 向子

生物は体内に時計を持ち、一日の時刻を知ります。昆虫は、さらに、体内時計を太陽コンパスの時刻補正に用いて正確な方角を読み、一日の明るい時間の長さを測定して季節を読むという不思議な能力を持ちます。これらがどんなしくみでできているのか少し虫の脳のお話も交えて紹介しました。

意見・感想

とてもわかりやすくて良かった。家で飼育しているクワガタも体内時計を使っているのかなあと思いました。また触覚に対する興味もまりました。

意見・感想

今まであまり興味のなかった分野ですが、さらにこの分野の勉強をしたいと思いました。不思議な世界です。ありがとうございました。



寄生バチによる寄主操作

大阪市立自然史博物館 学芸員 松本 吏樹郎

寄生バチは他の昆虫やクモに卵を産みつけ、幼虫はそれを食べて育ちます。このような寄生生活は一見快適そうに見えますが、幼虫が育つのが寄主の体内であっても外であっても、寄生者は寄主の体の防衛機能や捕食者などの危険にさらされています。寄生バチがどのようにこれらの危険を回避しているのか見て、最も洗練された寄主操作の一例として、クモヒメバチによる寄主クモの操作も紹介しました。

意見・感想

「寄生バチ」なんていること全く知りませんでした。
大変興味がありました。

意見・感想

ただ寄生して寄主をえさにするだけではなく様々な工夫や仕組みを利用しているのを拝見して非常に面白かったです。寄主の行動に影響を与える物質についても今後さらに解明されていくことを期待します。「他の寄主操作」の項で示された例も非常に面白かったです。(寄主に蛹を守らせる、ゴキブリへの毒…)



ハチ毒：その化学的・生物学的多様性

大阪市立大学大学院 理学研究科 教授 品田 哲郎

ハチに刺されると痛いのはなぜ？ でしょうか。ファーブル昆虫記に紹介されているように、他の昆虫を麻痺させるために毒を使うハチがいますが、その毒は痛みをもたらすのでしょうか？ ここではハチ毒の多様性と毒成分との関連(分子の視点)について紹介しました。

意見・感想

大変面白く聞かせていただきました。ハチ毒の多様さにあらためて感心いたしました。

意見・感想

クマバチが毒を持っている事は初めて知りました。ファーブルの話がおもしろくてよかったです。