

日本生物学オリンピック 2016 本選始まる

デジタル版は
こちらから



本選が行われる筑波大学2B棟

先日、第27回国際生物学オリンピックベトナム大会が行われ、「日本生物学オリンピック2015」で選出された日本代表の4人が出場し、金メダル1つ銀メダル3つという素晴らしい功績を残した。2016年8月19日には、筑波大学で「日本生物学オリンピック2016」の本選が始まる。これは第28回国際生物学オリンピックイギリス大会日本代表の選考の場であり、この4日間で日本代表の候補が決まる。

しかし、この日本生物学オリンピックの目的は、国際生物学オリンピックの日本代表選出だけではない。もう一つの目的は、日本全国の中高生に生物学の面白さや楽しさを体験してもらうことである。この本選には全国から約80名の中高生が集まる。今、この文章を読んでいるあなたはその80名の中の1人であり、これから4つの実験試験に取り組んだり、研究施設で体験をしたり、全国からやってきた生物好きの仲間たちと交流したりするのである。きっと、この4日間はあなたにとってとても貴重な経験になるはずだ。

SCIBOは全力であなたをサポートし、我々Team-Jは全力であなたの思い出を新聞に残していく所存である。あなたも全力で4日間を楽しんでみてはいかがだろうか。(執筆者 清野晃平)

筑波大学生命環境系 丹羽隆介准教授

ショウジョウバエや寄生バチをもちいて発生、生殖の謎に迫る

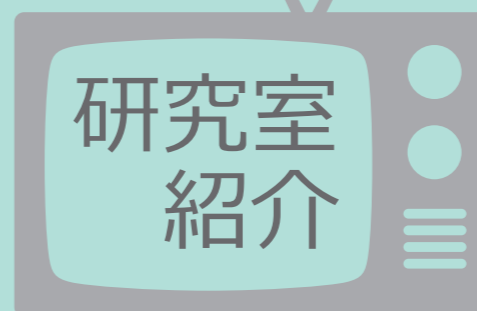


生命環境系 丹羽隆介准教授

生物の持つ様々な生命現象は、個体内外の環境の変化によって様々な影響を受ける。例えば、動物の発生過程のタイミングは栄養条件や個体密度などの外環境の変化に影響を受けることが知られており、特にショウジョウバエでは脱皮や変態、性成熟やエクジステロイド生合成のタイミングが変化する。

丹羽研究室では、このような生命現象の調整機構を解明するため、ステロイドホルモンの生合成とコレステロールの代謝、そして神経と内分泌のシステムに着目し研究を展開している。主な実験材料はキイロショウジョウバエだ。キイロショウジョウバエは、遺伝子操作が比較的容易で、遺伝学の研究において現在最も扱いやすいモデル生物である。丹羽研究室では、このキイロショウジョウバエを用いて、これまでに、「ネバーランド」「ノッペラボ」など多くの新規遺伝子を発見してきた。また最近では、寄生バチを用いた研究も開始している。野生のショウジョウバエの約50%は寄生バチに寄生されているという。つまり、ショウジョウバエにとって寄生バチは無視できない環境の一つなのである。加えて、寄生バチは寄生のために独自のメカニズムを持っており、丹羽研究室ではこのメカニズムを解明する研究などを行っている。寄生バチは、将来生態学などの野外で研究を行う分野と室内で研究する分野をつなぐ材料としても期待される。

最後に、丹羽隆介先生から参加生徒に向けてメッセージをいただいた。「本大会では与えられた問題を解くが、研究者になって必要なのは問題を設定する力。このオリンピックに留まらず、今後の勉強を通して問題設定のできる人材になってほしい。参加生徒の今後の活躍に期待したい。」(執筆 黒木祥友)



↓ (注意!) 今年のSCIBOのTシャツはピンクです!



SCIBO リーダー、竹山優花

SCIBO リーダーその1

竹山優花 (通称タケちゃん)

- 1: 植物生態学 (森林とか草原の炭素収支に興味アリ。低炭素社会構築に向けた知見を得たい!)
- 2: ネコ (ずっと寝ていたので)
- 3: この4日間は参加生徒の皆さんにとって貴重な経験となり、そして思い出になるでしょう。初日から試験は緊張すると思いますが、悔いの残らないよう全力で取り組んでください! 私たちSCIBOは皆様が心置きなくテストに臨めるよう、全身全霊でサポートしますのでご安心ください。また、試験だけでなく、同じように生物学を極めていく仲間や先生方との出会いがたくさんあると思います。今回の"一期一会"の機会を大事に、楽しい時間を過ごしましょう! お互いに刺激を与えることができる4日間となれば嬉しいです!

編集部から一言: 元気いっぱいパワフルな女の子です

SCIBOとは、JBO本選の運営を手伝う学生の団体で、"Students Committee of International Biology Olympiad (国際生物学オリンピック学生委員会)"の略称です。JBO本選が行われる4日間、参加生徒の皆さんに付き添って様々なサポートをします。具体的には、参加生徒の引率・誘導、食事の準備、さらにはみなさんとコミュニケーションをとって疲れや緊張をほぐす、などといった仕事をします。この4日間に何か困ったことがあったらどんどんSCIBOに声をかけましょう!

SCIBOってなんだろう?

SCIBOにはいろいろな学生がいます。大学で生物学を学んでいる学生をはじめ、医学や地学を学んでいる学生もいます。きっと参加生徒の皆さんと興味のある分野が同じSCIBOもいることでしょう。この機会に好きな分野の話をしたり、大学での勉強や生活について聞いたりするのもいいかもしれません。

そんなSCIBOのリーダーを務める2人にインタビューしてみました! (執筆 宮嶋優)

- 質問1: 興味のある生物学の分野
質問2: 自分を生物に例えると?
質問3: 参加生徒の皆さんへのメッセージ

SCIBO リーダーその2

三代侑平 (通称しながわ)

- 1: 細胞生物学 (骨格筋の再生・肥大化のプロセスを明確化したい。日本の健康寿命を延ばしてやる!)
- 2: ポスゴリラ (風貌がまさにそれなので)
- 3: 参加生徒の皆さん、研究学園都市つくばへようこそ! 「研究学園都市」という名の通り、君たちの周りには緑がいっぱいです(?)。ぜひ行き帰りのバスや大学構内の移動の際には、よくまわりを観察してみてください。自然の猛威の片鱗を垣間見ることができるでしょう。

さて、生物学オリンピックでは、全国トップの生物仲間がつくばに集まります。研究の未来を担うであろう皆さんにとっては非常に有意義な経験となることでしょう。

僕たちSCIBOはそんな皆さんが楽しくベストな状態で大会期間を過ごせるよう、全力でサポートさせていただきます。不安や緊張のない人なんてなかなかいません。困ったら気軽に僕たちに話しかけてください。中には"人見知り"のSCIBOもいるかもしれませんが、ぜひ"話しかけて"くださいね。

それでは皆さん、張り切っていきましょう! 編集部から一言: 盛り上げ上手の頼れるポスゴリラです



SCIBO リーダー、三代侑平