

生物学オリンピックの一番の魅力は、生物学を学問として捉える視点が手に入ることだと思います。高校の一科目として学ぶ生物も魅力的ですが、本大会を目標として学んでいくと学問としての生物学の存在に気づくことができ、生物学オリンピックという目標による高いモチベーションに牽引されて生物学を学んでいけるということは大変楽しくまた非常に良い経験になると思います。

ぜひ積極的に挑戦して、生物学の大きな魅力を味わってみてください。



2017  
イギリス国際大会出場 OB  
佐藤源気さん  
滋賀県立膳所高等学校

私が初めて生物学オリンピックに参加したのは中3の時でした。もともと生物学に興味はありましたが申し込んだのは軽い気持ちからでした。その後本選、特別教育、そしてイギリス大会を通してたくさんの先生にご指導いただいたり、国内・外の多くの仲間たちと交流したりして初めて参加した時よりずっと生物学への愛が深まったし、今まで見えていなかった世界を知り、色々と成長できたと思います。

少しでも興味があれば、迷わずに参加してみてください。必ずいい経験が出来ると思います。



2017  
イギリス国際大会出場 OG  
江口彩花さん  
桜蔭高等学校



## 国際生物学オリンピックに挑戦し、 夢の実現へ！



生物学オリンピックに参加して、  
いろいろな経験をしてみてください。

きっと学ぶことが多く、

将来への希望につながります。

鉄は熱いうちに打てといいますが、

背伸びしてでもぜひ挑戦してください。

国際大会へ進む道は

すべての挑戦者に開かれています。

浅島誠

国際生物学オリンピック日本委員会委員長

連絡先：〒102-0091 東京都千代田区北の丸公園 2-1  
科学技術館内 国際生物学オリンピック日本委員会



電話：03-3212-8518

ファックス：03-3212-7790

電子メール：jbo@jsf.or.jp

# 2018 日本生物学オリンピック のお知らせ

あなたのチャレンジを待っています！



2008年に始まった日本生物学オリンピックは、生物学の面白さや楽しさを体験してもらうことを目的とする年に一度の全国規模のコンテストです。

また、1990年に始まった国際生物学オリンピックの日本代表選考を兼ねています（日本は2005年から参加しています）。



2018年

# 日本生物学オリンピック 概要

参加申込：2018年4月1日(日)～5月31日(木)

予選日時：2018年7月15日(日) 13:30-15:00

予選会場：全国約100ヶ所の大学や高等学校

参加費：無料

参加資格：高等学校・高等専門学校(3年生以下)・中等教育学校・中学校の在籍者。高等学校卒業程度認定試験受験資格のある方、予備校生など。



マークシート形式の筆記試験の成績上位約80名が本選に参加できます

本選日時：2018年8月16日(木)～8月19日(日)

本選会場：東京大学 駒場キャンパス

実技試験を行い、予選と合わせた総合成績により金賞(10名)、銀賞(10名)、銅賞(20名)などを授与します。

高校2年生以下の成績上位者約15名は国際生物学オリンピック日本代表候補者に認定され、代表選抜試験に参加できます。

代表候補者にはキャンベル生物学などのテキストが配られ、12月には冬期特別セミナーに参加でき、翌年3月の代表選抜試験に参加できるという『特典』があります。

代表選抜試験：2019年3月21日(春分の日)

代表選抜会場：科学技術館(東京都千代田区)



2019年7月にハンガリーで開催される国際大会に出場する日本代表4名と次点者2名を選抜します。

2020年には、長崎で国際大会が開催されます!

## どんな問題が出るの?

シロイヌナズナの葉や茎には、細胞が突出してできた毛が生えている。野生型の葉の毛はふつう2回分岐しているが、遺伝子Tの機能を欠損した変異体tではこの分岐回数が減り、遺伝子Rの機能を欠損した変異体rでは分岐回数が増える。TとRの両方を欠損した二重変異体trでは、分岐回数が減って、変異体tと同程度になる。これより、TとRの本来のはたらきについて、どのようなことが考えられるか。考えられることとしてもっとも適当なものをA～Jから選べ。



	野生型	変異体 t	変異体 r	2重変異体 tr
毛の分岐回数	2回	0-1回	3-5回	0-1回

シロイヌナズナの野生型の毛(2回の分岐で三叉になっている)

- A. Tは分岐を抑制し、RはTのはたらきを抑える。
- B. Tは分岐を抑制し、RはTのはたらきを高める。
- C. Tは分岐を促進し、RはTのはたらきを抑える。
- D. Tは分岐を促進し、RはTのはたらきを高める。
- E. Rは分岐を抑制し、TはRのはたらきを抑える。
- F. Rは分岐を抑制し、TはRのはたらきを高める。
- G. Rは分岐を促進し、TはRのはたらきを抑える。
- H. Rは分岐を促進し、TはRのはたらきを高める。
- I. Tは分岐を抑制し、Rはこれとは独立に分岐を促進する。
- J. Tは分岐を促進し、Rはこれとは独立に分岐を抑制する。

解答・解説は2017年日本生物学オリンピック予選のウェブサイトに掲載されています。

<http://www.jbo-info.jp/jbo/JBO2017/jbo2017-01.html>

