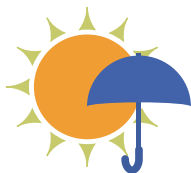




TSUKUBA TIMES

VOL.1 2014.8.16

今日の天気



最高気温／最低気温
34℃／25℃

スケジュール

9:00～9:30
開会式

13:00～14:45
実験試験 1

15:45～17:30
実験試験 2

日本生物学オリンピック 2014 始まる



国際大会で獲得したメダル（JBO ウェブサイトより）

日本生物学オリンピック出場者の中には知っている選手も多いであろうが、先日の7月6日～13日にインドネシア、バリ島で第25回国際生物学オリンピックが行われていた。昨年の「日本生物学オリンピック2013」から選出された代表4名は国際大会の場で大健闘し、金メダル1つ、銀メダル3つという輝かしい成績を残した。

さて、今年も「日本生物学オリンピック2014」の本選が始まる。予選

を通過してきた猛者達がこの筑波大学に集結したわけである。この日本生物学オリンピックで優秀な成績を収めた選手には来年のデンマーク大会代表選抜試験への切符が渡される。選手たちは自身の持っているバイオリジカルな知識を存分に使って、この本選を戦い抜いてほしい。また、今はライバルである周りの選手たちもこの本選を通して今後かけがえのない友達となる人もいだろう。ぜひそのような友を見つけてほしい。お互いに生物マニアなのでとても仲良くなれるとの噂である。本選期間中は実験試験のほか、筑波大学の教員による最先端研究体験や選手同士のグループワークなども盛り込まれているので我々も楽しみである。

ところで、このつくばTimesは本選期間中に毎朝我々「Team-J」が発行、配布しており、好奇心をそそるような記事、選手たちのインタビューなどを掲載予定である。我々も選手たち以上に熱意をもって取材に臨みたい所存である。そんな我々に選手たちのリアルな声、姿を見せてほしい。

（執筆 菅原賢也）

つくば研究室紹介 Vol.1

再生する手足を夢見て ～イモリで探る再生の仕組み～

筑波大学生命環境系 千葉親文准教授

イモリの再生能力をご存じだろうか。実は、幼生時の再生は多くの脊椎動物でもみられるが、成体での再生というのはイモリに特有である。卵からの飼育が困難なことから、イモリの実験は野外から採集した成体個体で行うのが一般的だが、成体での遺伝子操作の効率は0.1%以下と極めて低い。その中で千葉研究室は、イモリの卵を実験室内で効率よく得て成体まで飼育するシステムを確立した。そして、卵の時からイモリの遺伝子を効率よく操作する技術を確立し、現在イモリ再生研究の最先端を走っている。

イモリの眼は、水晶体や網膜を失っても再生は可能だが、眼球をすべて取り除くと再生できない。つまりもととなる細胞が残っている必要があるのだ。傷ついた部位は万能細胞になるのではなく、目的の組織・器官になる少し前まで脱分化すると言える（正確にはユニークな状態の細胞になる：Scientific Reports 4, 6043）。これがイモリの再生でありES細胞やiPS細胞と違う点である。

千葉先生はイモリとヒトを比較するために、「イモリにあってヒトにないもの」あるいは「イモリになくてヒトにあるもの」は何なのかを探している。なぜならそれがイモリの再生を理解しヒトの再生を可能にするものであり、再生医療の新たな道筋をつけることになるからだ。（執筆 森口佳奈・中井彩加）

SCIBOリーダーの紹介

SCIBO とは JBO の運営のお手伝いをする係で、選手の皆さんに付き添って色々お世話をします！何か困ったことがあったら近くの SCIBO に声をかけてね！そんな SCIBO の学生リーダーのお二人にインタビューしてみました！（執筆 竹内春樹）

質問① 興味のある生物学の分野

質問② 好きな生物

質問③ 選手の皆さんに伝えたいこと！



このTシャツが
スタッフの証！

SCIBO リーダーその 1

そうまあかり
相馬朱里（キリカたんとかアッカリーンって呼んであげよう！）

- ①形態学。高校の時に知った「相同」の概念がとても興味深いです。
 - ②後生動物が全体的に好きなのですが、強いていうなら鳥類が大好きです！
 - ③JBO での体験は、きっと選手の皆さんにとって貴重なものとなるはずです。試験は緊張するかもしれませんが、同時に目一杯学び、目一杯楽しみ、目一杯仲間を作ってください！SCIBO スタッフ一同、皆さんが充実した4日間を過ごせるよう精一杯サポートしていきます。困ったことや不安なことがあれば遠慮なく声をかけてくださいね♪
- 編集部から一言：みんなの頼れるお姉さん（お母さん）



SCIBO リーダーその 2

たんのあきひろ
丹野晶博（通称ステイシー）

- ①微細藻類が関わる全て。顕微鏡が好きなのかも。
- ②微細藻類！（※微細藻類が何か分からない君は調べてみよう！）
- ③皆さんと同じく、JBO に参加して四年がたちました。その時出会った友達が、同級生や先輩として一緒の大学で学んでいます。このJBO で仲良くなった選手が将来クラスメートになるかもしれません！

編集部から一言：体だけじゃなくハートもデカイ男ステイシー！



Team-J メンバー

記事：菅原賢也 / 島田佑允 / 竹内春樹 / 倉持大地 / 竹内優奈 / 岡島知美 / 綿谷光高 / 添島香苗 / 斉藤龍平 / 奥西宏太 / 上山拓己 / 高木亮輔 / 井上太貴 / 中井彩加 / 清野晃平 / 宮島優 / 森口佳奈

紙面デザイン：倉持大地 / 森口佳奈