

前日に続き、今大会の目玉の一つ、最先端研究体験が始まった。これを一番に楽しみにしていた選手も多く、みんないきいきと一日研究者を楽しんでいた。戒能洋一先生(筑波大)の研究室では「～昆虫と植物の謎を解く～化学生態学」というテーマで講義と実験が行われた。高校の教科書で馴染みの深いフェロモンや他の信号伝達物質についての説明から始まった。熱心にプリントにメモする選手や、活発に質問をする選手たちから、昆虫に対する熱意が伝わってきた。

実験ではチャノココクモンハマキガの交尾行動を観察した。交尾中は無防備で、鳥に見つかりやすいのでガは夜に交尾を済ませる。よって普段我々はガの交尾にお目にかかることができない。一同は初めて見たガの交尾に興味津々に観察していた。部屋を暗くし、先生お手製の装



フラスコを覗き込むと・・・



戒能先生

置の中で、メスから抽出した性フェロモンに向かって飛ぶオスのガを見る実験では、選手から感動の声があがった。「ごく微量のフェロモンにあのように激しく反応するのは予想外だった。初めて見たので感動した。」と石原輝人くん(修道高等学校)は言う。場所を変えて寄生バチの産卵実験も行われた。実験では宿主の人工卵を作成して、ハマキコウラコマユバチがそこに産卵している様子を観察した。顕微鏡で人工卵に産み付けられた寄生バチの卵を見て、選手たちは満足そうに持ってきたカメラで撮影していた。移動時間にも、筑波大学に生息している虫について語り合ったり、セミのぬけがらを採集して服に付けていたり終始和やかな雰囲気であった。

最後に戒能先生に参加者の様子を伺ってみると、「素朴であるが、的を射た質問が多かった。昆虫のフェロモンは微量で、人間にはまったく匂いを感じることができないが、見えない匂いを視覚的に調べることは大切だ。」と語った。

(文:沈、写真:島田)



講演する渡邊先生

藻類のつくり出すオイルでエネルギーを生産する。渡邊信先生(筑波大)による特別講演会がつくば国際会議場で行われた。

研究で使用されている藻類ポトリオコカスは、二酸化炭素を吸収し炭化水素(オイル)を生産する。つまり、地球温暖化、エネルギー資源の枯渇といった問題を一举に解決する可能性を秘めているのである。現在、研究はポトリオコカスの最適培養環境の模索とオイル生産コストの削減を軸に進められているが、その実現に時間がかかるのもまた事実だ。それに対し、先生は自身の研究を「君たちの世代の素材をつくり、パトタッチしていく」ものであるとし、「ぜひ君たちで実現させてほしい。」と、選手たちに次の世代への夢を託した。



質問する選手

「先生がこの研究を始められたきっかけは何だったのですか。」講演後、質疑応答の時間に選手から出た質問である。藻類からオイルを生産させるプロジェクトは他の研究者によって1990年代から始まっていたが、実用化の段階までには至らずにいた。「このまま終わりにしたくない。藻類のポテンシャルを生かさなない手はない。」その思いから、2004年、渡邊先生の研究はスタートした。細々と始まったこの研究だが、現在、先生自身「こんなにすごいブームになるとは思わなかった。」と言うほどの勢いだ。今後の発展にさらなる注目が集まる。

(文:後藤、写真:阿部)

### 編集後記 ～編集長のつぶやき～

さてさて、つくばTimesはこれで終わりです。皆さんいかがでしたか？楽しんでいただければ、編集者冥利に尽きる、というものです。短い期間でしたがお付き合いいただきありがとうございます。

今回の生物チャレンジ2010第二次試験で、私は生物チャレンジ2008、国際生物学オリンピックつくば大会と、Team-Jで新聞を作るのは3年目になります。例年、個性派揃いの選手たちにインタビューし、新聞をつくるのは楽しいものです。今回も楽しんでつくらせていただきました。ただ、今年は編集長という立場上、あんまり自由に選手の皆さんと話せなかったのが少々残念です。



つくばTimesはTeam-Jが編集、発行しました！

そのためか、この4日間の中で一番印象に残っているのは3日目の交流会です。やっと、選手の皆さんと話せましたからね(笑)。宿舎で生物しりとりをやっていたと言う選手がいて、メモをとったノートを見せてもらったら、生物の単語でびっしり！量の多さにびっくりしました。

「大学でも生物チャレンジみたいなイベントがあればいいのー」と、もろす高校3年生の選手もいました。機会があったら、そういう企画を立ち上げてみたいですね。生物学の話で盛り上がる皆さんを見ていたら、私も参加してみたくなりました。

他にも、書きたい話はたくさんありますが、紙面の関係上省略で。最後に、この新聞を最後まで読んでいただきありがとうございます。あ、最終日の朝にファイバーミニをくれた人ありがとう！おいしかったです！

(文:阿部、写真:岩本)



編集は深夜まで・・・

# つくば Times

Vol.5  
2010.8.23  
最終号

URL:http://www.jbo-info.jp/Tsukuba\_2010/Tsukuba\_DailyNews.html

そして、クライマックス



茨城県知事賞を授与される、久米秀明くん

最終日の正午、4日間続いた生物チャレンジ2010第二次試験の表彰式が行われた。始めに、山口やちぬ茨城県副知事、市原健一つくば市長、山田信博筑波大学学長らから、4日間戦い抜いた選手たちに労いと今後への激励の言葉があった。続いて、石和貞男JBO運営委員長が、「実験試験とは、生物を目の前にして自ら手を触れ、それについて出題者の先生方と対話を重ねることです。謎解きの手ほどきを受けた皆さんが、この第二次試験で楽しい時間を過ごされたと確信しています。」と試験の総評を述べた。

表彰式では、第一次試験、第二次試験の結果を総合して、上位から金賞が10名、

銀賞が11名、銅賞が20名の選手たちに授与された。特別賞として、総合成績第一位の選手に贈られる茨城県知事賞を久米秀明くん(筑波大学附属駒場高等学校・2年)が、第二位の選手に贈られるつくば市長賞を水口智仁くん(開成学園開成高等学



ステージ上で

## 受賞者 (敬称略)

- 金賞 10名**
- 茨城県知事賞  
久米 秀明 (筑波大学附属駒場高等学校)
- つくば市長賞  
水口 智仁 (開成学園開成高等学校)
- 筑波大学長賞  
松田 洋樹 (筑波大学附属駒場高等学校)

- 石川 夏子  
大塚 祐太  
奥村 洋介  
秦 天陸  
原 直寛  
三浦 康平  
三上 智之
- つくば科学万博記念財団理事長賞  
坂倉 光祐 (筑波大学附属駒場高等学校)
- 筑波大学生物学類長賞  
前田 智大 (灘中学校)

- 銀賞 11名**
- 上野 賢也  
栗原 沙織  
坂倉 光祐  
相馬 朱里  
田中 彬寛  
富永 仁雄  
中川 愛  
野田 夏実  
村田 翔太郎  
渡邊 湖介

- 銅賞 20名**
- 伊藤 謙太郎  
大島 宏希  
奥津 尚太郎  
風早 智孔  
小嶋 輝  
坂本 莉沙  
左倉 和喜  
柴原 礼良  
周 翔宇  
高尾 悠  
谷川 洋介  
田沼 欣樹  
丹野 晶博  
趙 慶慈  
東條 誠也  
平井 宏和  
前田 智大  
松原 稔樹  
村上 真子  
森田 裕也

- 敢闘賞 37名**
- 石原 輝人  
畠山 瑞穂  
近江 一太  
太田 和都  
大原 史都  
岡崎 拓未  
萩原 絢子  
梶野 瑞貴  
川島 生達  
呉本 達哉  
合田 美月  
小林 諭史  
小柳 円花  
坂下 里奈  
佐々木 周子  
藤 澤  
佐藤 佑樹  
佐野 文菜  
杉山 太一  
高橋 朔

- 悠斗  
智哉  
瞳  
晶平  
侑平  
美帆  
将太  
泰志  
康平  
千裕  
りり  
亮介  
亮  
将道  
唯斗  
武正  
和樹

- 日本代表候補者 15名**
- 大島 宏希  
大塚 祐太  
奥村 洋介  
風早 智孔  
久米 秀明  
栗原 沙織  
柴原 礼良  
相馬 朱里
- 田中 彬寛  
丹野 晶博  
趙 慶慈  
野田 夏実  
松田 洋樹  
三上 智之  
村田 翔太郎



金、銀、銅メダル



### 選手・スタッフの声



色々な生物好きの高校生と交流できて楽しかったです。(栗原 沙織さん)

きつかったけれど、色々な体験ができて楽しかったです。最後にカエルの透明標本がもらえてうれしかったです。(細田 千裕さん)



今までの生物の試験の中で**最も輝かしく散りました。**(武藤 将道くん)

メダルは取れなかったけれど、良い経験ができました。(石原 輝人くん)



他県の人と交流できてよかったです。これから、愛媛に帰ると着くのは10時です。(合田 美月さん)

普段はできない実験ができ、最先端の研究に触れられて、面白かったです。(大塚 祐太くん)



最初は緊張したけれど、周りの人もスタッフもフレンドリーで安心しました。(富永 雄介くん)

二次試験成績優秀者に何もなかったのが残念。でも、拍手が僕にとっての賞でした。(田沼 欣樹くん)



生物チャレンジ二次試験に来ている人は、「変人」で楽しくて、面白かったです。ぜひ、筑波大に来たいです。(山本 武正くん)

選手や先生、先輩のスタッフと触れ合って色々なことを学びました。(SCIBOスタッフ 萱苗 友梨さん)



選手たちの賢さにただただ驚きました。僕たち学生も見習いたいですね(笑)(SCIBOスタッフ 長友 亘さん)

編集部から

大会が全体的に好評で良かったです。編集部としても選手たちから元気をもらいました。ありがとうございました!

