

日刊バイオ@ひろしま

Vol.2 2015.8.21



緊張感漂う開会式！

開会式前の控室は和やかな雰囲気に入れ、選手たちは談笑に花を咲かせてリラックスしていた。しかし、開会式会場に移動すると思い出したように緊張した姿が見られ始めた。まだ話す余裕がある者も見られたが、そわそわした様子は隠し切れなかったようだ。

そんな中、開会式が始まると、最初に浅島誠JB0委員長が挨拶をした。「3200名余りの予選参加者から80名の本選出場者が選ばれ、この広島大学に集った。この機会に交流を深め、仲間を作ってほしい」と語った。そして「日本の中での出会いがこれからの進路や世界大会で活かされることだろう。本選を通して皆さんは指数関数的に成長することに期待されている。また、本選に出場したことに誇りを持って、いい思い出を作ってほしい」と締め括った。

SCIBO(サイボ)からは生物生産学部の武田奈々さんと医学部の丸山涼太さんが挨拶をした。「SCIBOは皆さんを全力でサポートするので、本選ではリラックスして自分の力を発揮し、施設見学では楽しんでほしい」と話した。

3名の挨拶で4日間に対する楽しみが膨らむとともに、本選に対する緊張感が高まってきたようだ。奥田敏統実行委員長が試験に関する注意事項を言われると、緊張感はいよいよピークに達した。電卓の動作確認はまるで本選のような動作で確認する選手も少なくなかった。

試験会場に移動する選手は緊張感に満ちていた。しかし、選手は全力を尽くしてくれるだろう。

(執筆 中村 椋)



挨拶をするJB0浅島会長

今後の予定

・18:00～19:00
夕食

・19:30～21:30
天文台見学

・22:00～
宿泊

(翌日)

・6:00～
起床・朝食



緊張しつつも話を聞く選手

いざ本選の始まり!! ～実験試験 I / II～

開会式での激励の後、選手たちはSCIBOに導かれて各々の試験会場へ向かった。階段を上がり部屋にたどり着くまでに、大学の構内を珍しそうにあちこち見まわしていた。会場に着いてすぐも自分の席やその周りに目をやっていたが、先生が前に立ったのを境にがらりと雰囲気が変わった。先生の話を一言も聞きもらさないように真剣に前を見つめている様から、試験に対する意気込みと熱意が強く感じられた。



試験開始を待つ選手

試験 I は生活周期や個体数の変動周期に関する問題で、選手たちは紙と鉛筆、電卓を使って答えを導き出した。試験 II は感触や痛み、温度の感覚に関する問題で、予備実験の結果も参考に論述する内容もあった。

夕食をとりながらの解説では、初日の疲れからか食が進んでいた。時間が経つにつれて参考書で確認し、栗津先生・橋本先生・杉田先生の3名による解説に聞き入る選手が多くみられた。

(執筆 甲斐寛之・荒谷友美)



夕食中の試験解説

PICK UP!

今日の天文台ってどんなところ？

今回見学する天文台は、広島大学の施設の1つである宇宙科学センター附属東広島天文台だ。この天文台には、1.5m光学赤外線望遠鏡、通称「かなた」と呼ばれる望遠鏡がある。「かなた」はもともと、国立天文台にあった望遠鏡だ。つまり「中古品」である望遠鏡であるものの、国内にある望遠鏡の中では最大級の大きさを誇り、国内の大学が所有する望遠鏡では北海道大学の望遠鏡に次ぐ、2番目に大きい望遠鏡である。



△今回見学する東広島天文台
(広島大学 東広島天文台HPより引用)

天体を見ることができかどうかは天気によって大きく左右される。その点が生物などの実験とは大きな違いであろう。一般的に、天体を見ることは「天体観測」と呼ばれるが、「観測」はその時の条件下で見られるものであると解釈されることもある。生物の実験などとは違った、その時にしか見られないものを感じよう。また、天体観測のための機器にも要チェックだ。

(執筆 野田順平)

研究室紹介

自分の好きなことを伸ばして

広島大学 総合博物館

清水 則雄
助教

広島大学出身(農学博士)



○研究のはじまり

研究者と聞くと、主には企業、そして大学で働く人を思い浮かべ、博物館というのはすぐには思い当たらないかもしれない。清水先生の研究者としての経緯も、なかなか想像しがたいものであった。

清水先生が行っている研究は、ヨダレカケという海の魚や、オオサンショウウオの生態についてである。しかし、先生は最初から理系の道を進んでいたわけではなく、大学は私立文系大学であった。広島大学のダイビングサークルに入り海を守りたい、と思うようになったのが生物の道へと進むきっかけだったそうだ。大学院は広島大学の生物圏科学研究科を選び修士、博士を修めた。

○島流しにあった！

実は、大学院生の時、先生は『島流し』にあっていった。口永良部島という鹿児島県の火山島である。現在は噴火の為入ることができないが、先生にとって非常に思い入れがある島である。その島で、先生は他の学生数人と、時には一人で暮らして、フィールドワークを中心とした研究を行っていた。口永良部島でのエピソードは豊富で、海亀を食べたり、温泉でおばあさんの話を聞いたり、海で遭難しかけたりしたと、とても濃いものばかりだった。信号機もない所だが、密な島人との人間関係にコミュニケーション能力を鍛えられたそうだ。

○海を守りたいから

博士を取得した後、その頃募集があった広島大学総合博物館の研究者に応募し、今に至る。口永良部島で得た経験は博物館職員として活かされ、オオサンショウウオのフィールド調査の際にも積極的に地元の人々と協力して行っている。清水先生が博物館職員を選んだのは、もともと大学教授になるよりも、教育普及を行うことを考えていたらしい。「海を守りたい。そのためには相手を知るための生態学、フィールドワークなどの研究を行い解明したのち、教育により広める必要がある」と先生は言う。

清水先生は自身の研究の主軸にあるフィールドワークを、『地味』と評した。フィールドワークでは、生き物によりそい生き物に合わせたデータを取る必要があり、データから仮説も立てるがほとんどは失敗をする。だが、愚直に失敗を繰り返すことこそがフィールドワークの真骨頂であり、正解に辿り着いたときに喜びがある。「フィールドワークが楽しい！」と語ってくれた清水先生からの高校生みなさんへの言葉は、しっかり好きなことを伸ばして社会貢献してほしい、とのことだった。この言葉からも、先生の研究への姿勢が窺える。

(執筆 荒谷友美)

ちょっと聞いてみんさい

生物の小噺

～地元を守る
オオサンショウウオ～



このかわいくデフォルメされたキャラクター！これは広島大学総合博物館で作成・使用されているものである。主に特別天然記念物オオサンショウウオの教育普及に活用されており、LINEスタンプまで販売されている。広島大学が位置する東広島市に生息、繁殖地があり、総合博物館の研究者が調査・研究に携わっている。注目されるのは、この両生類が絶滅の危機にあるからである。

オオサンショウウオは大きいものでは全長150cm、体重45kgにもなる世界最大の両生類である。名前の由来は諸説あるが、山椒の匂い、または味がするという話がある。実際、昔は地元で食べられることがあったらしい。西日本に生息し、京都でも絶滅が危惧されている。京都での危機の要因は、主に中国より食用で持ち込まれたチュウゴクオオサンショウウオとの交雑によるものである。東広島の場合は交雑が起こってないとされているが、要因は何なのだろうか。

東広島で行われているオオサンショウウオの調査では、大きい個体は見つかるものの、40cm未満の小さな個体が見つからない。年齢を見ただけで把握できないため正確なことは分からないが、若い個体が生きていけない環境になっているのではないかと推測される。考えられる原因は、川の整備がされて流れが直線になったことで餌が減少したこと、コンクリート護岸のものが増えたことで巣穴がつかれなくなったことなどがある。オオサンショウウオは里山に生息するため、人の生活による影響を大きく受ける。だからこそ、その保護も人の力が大きく寄与する。

調査は大学のみならず、地域、市も関わっている。特に地域の人々の中には30年以上保護活動が続けているおじいさんもいる。実は、清水助教が東広島市のオオサンショウウオの存在を知ったのは、そのおじいさんの言葉からだ。現在は定期的に調査を行い、見つけた個体にマイクロチップを埋め込み、体重計測などの記録を取りデータを集めている。また、オオサンショウウオの繁殖実績を持つ広島県の安佐動物公園とも協力し、減少の要因を調べ、保護活動を行っている。何より重要なのは地元の小学校などへの教育普及である。地域の宝を守るのは、やはり地元の人々の力が大きいからだ。オオサンショウウオに限らず、多くの生物が私たちのそばで消えようとしている。その宝を知らぬまま失わないうちに、私たちは目を向ける必要があるだろう。

(執筆 荒谷友美)

SCIBOも一緒に！

写真は学生SCIBOが受付を行っている場面だ。勿論この生物学オリンピックの主役は選手の皆さんだが、広島大学教員と学生も一丸となってこの大会の運営が円滑に進められるよう努力している。明日はSCIBOと交流するいい機会だ。一緒に楽しもう。

(執筆 林直人)



受付をするSCIBO

新聞最後

先日、新聞SCIBOで人狼ゲームをしました。新聞SCIBOの絆が深まったような気がします。人を疑うゲームだからか、少し疑い深くなった気がします。

決してこの新聞は嘘をつこうと思って作っていません！選手の皆さんも、試験が終わって、これから仲良くこんなゲームをしたりもすることでしょう。ゲームなどを通して、どんどんと交流を深めていてくださいね！

(執筆 野田順平)