

『SSH フィールドワーク生物』を開催しました

7月12日（土）～13日（日）の1泊2日の日程で、東北大学附属浅虫海洋生物学教育研究センターにおいて、同センター 准教授 美濃川拓哉 氏並びに 助教 岩崎藍子 氏を講師として、生物フィールドワークを実施いたしました。今年度の SSH 生物フィールドワーク生物には、1年生4名、2年生8名、計12名が参加しました。

一日目は美濃川先生の指導のもと、ウニの形態観察、光に対する行動観察、放精・放卵、初期発生、及び後期発生の観察を行いました。教科書では塩化カリウム溶液により生殖巣の収縮を行いますが、今は神経伝達物質であるアセチルコリンを代わりに用いて一時的に収縮させ、生殖巣を極度に疲弊しないように配慮していることや、放卵は海水中に行わせるのに対し、放精は精子のエネルギー消耗を防ぐため、できるだけ海水に触れないようにして採精することの説明を、生徒たちは関心をもって聞いていました。後期発生では、偏光板を用いて、ウニのプルテウス幼生の中にある骨片を観察すると共に、負の光走性をもたらす光受容体がある組織もしっかり観察していました。生徒たちは互いに観察したウニの発生の様子を報告し合ったりしながら、充実した時間を過ごしていました。夜の灯火採集では、幼魚や小型魚が光に集まるのを見ながら、同じ光に集まるプランクトンを採取しました。

二日目は岩崎先生の指導のもと、裸島での海産生物の分布マップを作成すると共に、主に海産の動物を採集しました。快晴で涼風が吹き向ける中、生徒たちは夢中になって採集活動をしており、フィールドワークの醍醐味を味わっていた様子に感じました。午後からは、班ごとに分布マップの作成に取り組み、生物多様性の多い部分をホットスポットとして紹介していました。岩崎先生からは、「なぜそこがホットスポットになっているのか、環境面から考えてください」との質問が各班にあり、各班とも生物多様性が見られる理由をしっかりと考察していました。最後にプランクトンネットでプランクトンを採集し、図鑑を見比べながら、観察したプランクトンの種の同定に努めていました。

生徒たちにとって密度の濃い内容でしたが、真摯に取り組み、理解しようとしている姿がありました。

○活動の様子



