

無セキツイ動物「ウニ」の受精観察から生命尊重を考える

（1）はじめに

本授業では、お茶の水女子大学湾岸生物教育研究センターから提供していただいたウニの未受精卵と精子を使い、受精を行い、生命の誕生の瞬間を観察し、生命の連続性への認識を深めることをねらいとしました。また、その後の発生過程を継続飼育、観察することで、生命尊重の態度を育てることもねらいとしました。

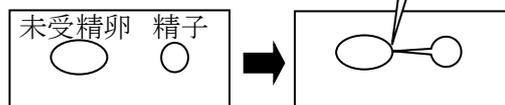
（2）授業の実践

無セキツイ動物「ウニ」の観察

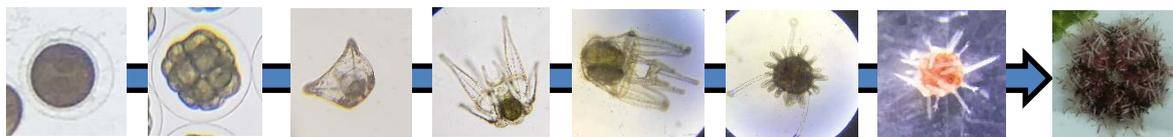
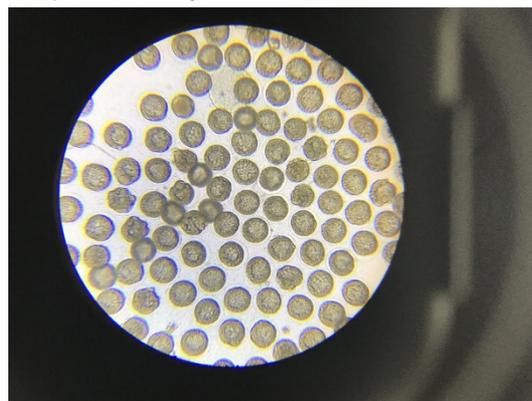
目標 ウニの受精を観察し、スケッチしよう

- ①ウニの未受精卵を観察する
- ②ウニの精子を観察する
- ③受精させる（1分程度で受精膜がつくられる）
- ④受精の様子を動画撮影する
- ⑤受精卵をスケッチする

受精のさせ方



つまようじを使い、精子と未受精卵を接触させる。



（ウニの発生過程）

受精後は、只見中学校のそばを流れる湧水に市販の海水調整薬を加え、飼育水としました。プルテウス幼生時のエサは提供していただいた餌セットの珪藻を増殖させ、定期的に給餌しました。

（3）授業の考察

有性生殖による生命誕生の瞬間を観察することで、無脊椎動物であるウニもヒトと同様の生殖を行っていることを実感できた様子が見られました。飼育を続けていくうちに愛着をもち、より大切に育てていく様子が見られました。しかし、数百匹の受精卵から、最終的に生体になった個体はわずか8匹であり、生存率が低かった現状もありました。これらの授業の終わりには、今までよりも生命を大切にしようと考えている記述が、多くの生徒のノートに見られました。

（所属：只見町立只見中学校 渡部兼介）