

## 平成 24 年度連携授業

### 「数学：環境と生物の個体数変化」に関する学生の感想

- 数学は「何のためにこんな学ぶのか？」そう考えていた自分だが、今学んでいることは、これから先を考えるには有用で重要な手段であることが具体的に理解できた。数学を用いた社会的な授業は新鮮だった。
- カオス現象の話がおもしろかった。数学は生物の増減の仕方も予測できることにびっくりした。
- 数学を現実世界でどう使うのかが分からなかったけど、こういう風に使うんだなと分かった。
- 自然のような、一見規則が無いようなものにも法則があることに驚いた。この授業を受け、自然は正直だなと思った。
- 自然の変化を数学によってほぼ正確に予想できることに驚き、数学の実用性について理解することができた。
- 観測データから関数を求めて、その求めた関数を使って生物個体数を調べるということに興味を持ってたし、計算して驚きながらも楽しかった。
- 実用的な数学の使い方を学んで、数学をきちんと使いこなせるようにならないといけないと思った。
- タンチョウなど生物の個体数の変化にも規則性があり、計算によって予測をすることも可能であるということが意外だった。自然の中で生きる彼らが、数式として理論で示されることは不思議なことだと思う。生物を今までとは全く別な視点からも捉えることのできる良いきっかけになった。
- 意外な面で数学が使われててびっくりした。数学なんて社会に出たら一生使わないと思っていたので、ちょっとだけ頑張ろうという気持ちになった。式から出る答えが当てはまらなくなったら、それで終わりではなく、ちゃんとした理由があるということに、なるほどと思った。
- 方程式によって求めた個体数が実際のタンチョウの観測数とほぼ一致していて、数学が社会でどのように役立っているのか、その一部を知ることができて良かった。仮定の部分を考え方が一番重要だと思った。
- 授業ではツルの環境と生物個体数の変化のことをやったが、これを人間で、先進国と発展途上国の人口の変化でやってみるのもおもしろいのではないかと思った。生き物が増えていくのは、一見不規則に見えても、実はある決まった法則があることを初めて知った。
- 生物の個体数の変化が数学によって導き出されるとは思ってもいませんでした。今回の授業で、改めて数学はおもしろいものだと思います。
- まさか、タンチョウの個体数などの秘密が数学で丸裸にされてしまうとは思わなかった。数学はあらゆる分野のことと密接に関わっていると強く感じた。
- 今回、タンチョウについて学習してみて、自然の仕組みを数学と結びつけることができると知っておもしろいと思った。具体的に式を立てて数を予測することができて驚いた。
- 限られたデータから、あそこまで具体的なデータを求められることに驚き、改めて数学という学問の偉大さと便利さを感じた。数学の式を通して物事の本質が見えるようになるには、論理的に考察できる柔軟な頭脳が必要なのだと感じた。
- 計算が楽しかった。予測数と観測数があんなに合うとは思わなかったので、数学ってすごいなあと思った。
- 今まで「数学の内容は一般的なことにはそうそう役立たない」と思っていたので、タンチョウの予測増加数等が求められるというのに驚いた。極めて現実的な仮定であっても、実際の値と等しいものが出せる方法があるのを知らなかったのが、今やってる勉強がそこまで無駄じゃないと思って安心した。
- 数学は環境とは関わりないと思っていたが、生物の増加率を考えるのに使えたり、いろいろな予測をするのに使えたりして数学の万能さにびっくりした。
- タンチョウについては以前から興味があったので詳しい話が聞けて良かった。タンチョウの個体数の予測の計算が楽しかった。いつかタンチョウを見てみたいと思った。