

## 平成 26 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

- 動物の個体数の変化は単純なグラフでは表せないが、何年かごとに区切るとしっかりとした規則性があったおもしろかった。勉強するだけだとつまらないが、実際に習ったことを使ってみると勉強の大切さが分かった。
- 数学でタンチョウの数の変化を予想できるのがすごいと思いました。自然のことはどう変化するかランダムで数式では表せないと思っていたけど、表していたのでびっくりしました。
- 数学をうまく利用してタンチョウの数を予測するのは、とてもすごいと思った。公式を自分で使ってみることで、その実感もわいた。このような方法で生物のことで数学を結びつけることもできるのだということを知った。
- 一部の動物の個体の数が減少しているのは知っていたが、それを数式として表現できるとは思わなかった。今回はタンチョウをモデルにしたが、これが他の動物でも数式に出来るということを考えると、数学で未来を知ることが出来るということに驚いた。機会があれば自分でも調べてみたい。
- タンチョウの個体数の変化という例を取扱い、環境や生物保護でどのように数学が関わっているのかをすることが出来た。問題を議論し、あらゆる仮定をして、複雑な計算から将来どのようになるかを予想するという一連の流れは、様々なところで行われているのだろうと思う。
- 不規則に変化すると思っていた様々な環境変化が数式で表せることに驚いた。すごいと思った。データが重要なものだと知り、数学に力を入れたいと思った。
- 数学を用いることができれば、今日誰もが意識しなければならない課題である環境について、ある程度予測を立て、何をしなければいけないかを検討できる。常に生かせるツールなんだと思った。そして、正確に予測できるということは、何が起きたとしても受け身になることなく、行動を行えるようになるのも環境を守る上では重要だと感じた。
- 環境や生物の事にも数学が用いられるということを知った。計算が複雑だったり、少し難しかったので、理解できるように数学をもっと頑張りたいと思った。
- 数学はやっても意味ないと思っていたけど、ちゃんと将来役に立つんだなあと思った。身近なところで数学が使われていて驚いた。
- 生物が生まれたり死んだりする数や年々増える数などを計算で求められるということを知った。数学がこんな形で実用できるとは思わなかった。話を聞いていて興味を持った。
- 生き物の未来すらも予想してしまう数学という学問の汎用性を目の当たりにした。
- 数学により未来の個体数を求められる事は、自分にとって驚きだった。完全には理解できていないと思うけど、様々な情報により、このような式を立てれる数学の凄さを知った。
- 数学が自然とどんな風に結びついているのか分からなかったけど、タンチョウの例ですごく関わっていることが分かった。関数で生まれる数がある程度予測できたり、他のことまで分かってしまうことに驚いた。数学がこんな応用されていることは知らなかった。
- 普段、とりあえず勉強している数学を実際に活用した環境に対する予測データを見て、数学を学ぶ意義と必要性を感じることができた。
- 生物の数や増加率をグラフに表すことができたのは、今まで勉強してきた良かったと思えるくらい凄いなと思った。タンチョウは単調増加しないんだなあ。
- 数学を利用しての個体数変化の予測や、成長率の解き方など、数学とはこんな所でも利用されているのかと驚愕した。数学と自然、繋がっていないようで意外と繋がっている。
- 規則正しい自然の摂理が垣間見られ、私は神の存在を実感しました。
- 物理法則とは違う、生殖といった一見すると数学で表せないようなことも式によって表せるということに驚いた。