

私は大学入学当初は理論物理学をやっていたんです。しかし当時一番活発だった理論物理学は素粒子論という物理で、それが肌に合わなくて、一体何が面白いんだろうかと思いました。それで面白そうなる専門書

先生がその分野に進んだきっかけを教えてください。



ればいけないわけです。わずかな人が使い始めても周りの人にそれが伝わらなかつたらそれで終わりだし、カンペーンや噂とかによっても伝わり方が影響を受けるので、そういう性質も含めて研究をしていきたいと思っています。だから、数理モデルに噂や評判などの文化の要素も入れようと考えています。そのような要素も入れた理論がうまく構成できる可能性を検討しています。

東北大に来て今年で6年目なのですが、前にいた大学と比べても、東北大って恵まれていると感じるんです。東北地方にあってこれだけ恵まれた環境を維持しているのはすごいことだと思います。地方大学では国からの予算が削られたり、学生が減っているとかの問題の解決に頭がいってしまいがちで今在籍している学生にとつての魅力を膨らませようっていうこと以外に考えなければならぬことが多いです。その点東北大はものすごくいろいろなチャンスを学生に提供していると思います。学生だったらこれ面白いだろっていうポスターは結構あると思うんだけど、逆に恵まれているっていうことは、多すぎて、大学からの魅力発信が不十分になってしまっているように

東北大生に向けてのメッセージをお願いします。

や論文を自分で手に入れて読んでいるうちに生物を数学で研究する応用数学の本に出会ったんです。それに興味を持って調べてみると、応用数学はその頃一番モダンな分野で、同じ学部の数学教室や生物物理学教室に数理生物学を研究している教授がいるというのが分かりました。学生ながら何度もそれらの研究室に通って話を聞いているうちに、だんだん面白いなあってなつて感じるようになりまして。だから、大学に入って、いろいろな研究を調べて、どれが面白いかなっていろいろの考えながら過ごしているうちに会った興味のある分野に進んだって感じですね。

LABORATORY STATION

自ら選んでいくことが大事

瀬野 裕美

Hiromi Seno

大学院情報科学研究科情報基礎科学専攻
情報基礎数理学講座
情報基礎数理学IV分野

- 1960年 山口県岩国市生まれ
- 1989年 理学博士(京都大学)学位取得
- 1990年 日本医科大学基礎医学情報処理室 助手
- 1992年 広島大学理学部 講師、理学部留学生担当専門教官
広島大学大学院理学研究科 講師
- 1994年 奈良女子大学理学部 助教授
- 2000年 広島大学大学院理学研究科 准教授
- 2012年 東北大学大学院情報科学研究科 情報基礎科学専攻教授
(情報基礎数理学講座 情報基礎数理学IV)



先生の研究内容について教えてください。

私の研究分野は数理生物学という分野です。一般的には数学を使って、生物現象を理論的に理解する分野で数学や物理と生物学との間の研究を行う分野と言っても差し支えありません。しかし今や社会学や医学などとも関係を持って研究が行われています。そのなかで私が最近主に研究しているのは、生物の数の変化に関連したテーマです。どれくらい生物がいるのか、絶滅しそうなかどうかや、病気や害虫について、これから増えるのかどうかなどに關する課題を研究のテーマにしています。また、人間の活動がそのような現象に関わった際に、どのような影響が現れるのかという問題も研究しています。例えば害虫を駆除する課題については、どのような操作をするか、害虫をうまく駆除できるのかという問題や、こつこつと駆除操作では害虫は当初は減るけれどもその後爆発的に増えてしまうという現象の問題を研究してきました。また、最近ではインドネシアの研究者とマラリアの問題についても研究しています。インドネシアは人口が多く、まだ衛生状態が日本よりよくない場所も多いので、マラリア感染症が深刻な問題の一つとなつています。日本ではマラリアの問題もなく、蚊の駆除をすればいいのではないかと話になりそうですが、インドネシアの実際の問題を考えると、駆除には費用もかかりますし、日本とは文化も違い、人の考え方も違いますから簡単な問題ではありません。彼

最後に先生のオススメの本を教えてください。

私は大学生くらいまでは読書がとても好きで文学作品を多く読んでいました。そのなかであえて薦めるとすれば、何度も読んで、線を引いてまで読んだ『次郎物語』という下村湖人が書いた、文庫本にもなっている文学作品です。要するに、次郎という少年が成長していく話がずっと描かれているわけなんですけど、生き方を考えるのによく良くて繰り返し読んでました。でも私は、学生に薦めるのは何でもいいと思うんです。ね。けつして小説を読むのがいいとかじゃなくて、漫画でもいろいろないいも



らの現実的な選択肢の一つは、蚊の忌避剤を使って蚊に刺されないようにすることです。だから、蚊の忌避剤を使うとマラリアの感染に対してどれくらい効果が期待できるのかを理論的に検討するための数理モデルを研究しています。面白いのは、こういう問題がどこかによって扱い方が全然違つたことなんです。例えば日本ならテレビなどのメディアでこれを使うとマラリアにからないと言えればみんな使おうじゃないですか？でも、国によってはそういうカンペーンはうまくいかないことがあるんです。また、日本では特にそうでしょうか、みんなが使い始めて、効果があると思えば自分でも使おうし、逆にみんなが使っても効果が無いと思えば使わなくなるでしょう？結局使えという命令はできないから、社会全体が進んで使うようになってくれな



のがありますから。だから、漫画とかテレビ、アニメ、いろいろな本や小説は区別しないで、一緒に読んだ文化としていろいろなものに触れるのでいいんじゃないかなって思っています。ただ、私たちが若い頃に比べると今の学生たちの世代は自分で選ばないといけない。選ぶ力をどうやってつけるかが多分一番の課題なんじゃないかって気がしますね。私たちの頃は選ぶと言っても手に入るものから選ぶわけですよ。でも、今は手に入らないものはほとんどなくなつていて、むしろ降ってくるようなんです。だから積極的に選ぶ必要がありますね。自分が主体的に選ぶっていうことができる、きつといのものに出会えるんじゃないかと思えます。いいものも限られてなくて、例えば直木賞のものがいいとかいうわけじゃなくて、自分にとつての『いいもの』を見つけられるんじゃないでしょうか。見つけようと思えば見つけられると思います。さつきお話しした大学のなかのチャンスの活用と同じで、今こそ学生のみなさんは自ら探しに行くことを考えるのが大事です。自分にとって面白いものとか、役に立つとか、肥やしになるものとかを。出会ったものをこれはダメとか排除するだけじゃなくて、探しに行けばきつと自分にとって心地がいいものとか、面白い本とか見つかるんじゃないでしょうか。

貴重なお話ありがとうございました。

(佐藤・蛭川)

【語】 読み「ふき」キク科フキ属の多年草。つぼみの部分であるふきのとうは煮物、みそ汁などに用いられる。

【大辞】 読み「にんにく」ヒガンバナ科ネギ属の多年生植物。においが強く、香辛料やラーメン、餃子の具などに使われる。