

4月6日

新入生歓迎講演会・交流会

16:00 - 17:30

人環・環境学研究科棟地下大会議室

(司会：土屋徹)

0
と
1
と
の
境
界

講師
立木秀樹

人間
・
環境学

懇親会

時間：19:00-20:30

会場：吉田生協食堂2階

参加費：教員3000円

在学院生・職員1000円

新入院生 500円

学部学生500円

フォーラム

第27回人間・環境学フォーラム

新入生歓迎講演会・交流会

4月6日(金) 人間・環境学研究科棟 地下大講義室

16:00 研究科長挨拶

16:05-16:40 立木秀樹先生講演「0と1との境界」

16:40-17:30 新入生交流会

「0と1との境界」

立木秀樹 先生

(人間・環境学研究科 共生人間学専攻)

コンピュータは、あらゆるものを0と1の2種類の文字の列として表現すること、すなわち、デジタル化を通して正確で効率のよい情報処理を実現しています。一方、我々が日常生活で出会う多くの事柄は0と1で割り切れるものではなく、人間は、イエスとノーとの間にある様々な状態を考慮した複雑なアナログ的情報処理を行っていると思われます。この研究科も、理系・文系という0と1だけでは表現しきれない存在ですよね。コンピュータが扱うのは0と1だけなので、アナログな処理は不可能なようにも思えますが、実は、コンピュータにも0か1の答えを出す以外の動作ができます。それは、無限に計算を続けていつまでも答えを出さないことです。この、答えの出ない状態のことを、計算機科学ではボトムといいます。イエスともノーとも返事をしないというのは、我々も日常的に使う重要なメッセージ伝達の手段ですよね。ボトムは答えがないので役に立たなそうですが、実は、ボトムの出現を許した0と1の無限列を用いると、実数のような連続なものを表現してその上で計算を行うことが可能になります。この講演では、ボトム入り文字列を入出力する計算の仕組みを通じて、連続につながっているとはどういうことか、一つの見方を述べたいと思います。

司会：土屋徹（人間・環境学研究科 相関環境学専攻）

主催：人間・環境学フォーラム実施委員会