

# 高校生が学ぶ 大学の講義

2008



新潟国際情報大学

## はじめに

大学全入時代を迎えた現状を鑑みると、高等教育への進学者は大変幅広い選択肢を持っており、ます。万人向けの進学先はありません。だからこそ、自分にあった進学先を選択することが重要かと存じます。高等教育に進学することが可能な方には、さまざまな選択肢を比較検討した上で先をじっくり考えていただきたい、そして微力ながらもそのお手伝いのできたらとの思いからこの「高校生が学ぶ大学の講義」を作成しました。

本学には、毎年多数の高校生が訪問されますが、今後、さらに高等学校に本学をご利用していただくために、本学から教員・学生を高等学校に派遣するタイプの講義・ワークショップについての“サンプル”として、「高校生が学ぶ大学の講義」を配布させていただきます。サンプルと申しましたのは、ここであげられている講義・ワークショップ以外にも、ご相談に応じてさまざまな内容・形式の授業を提供することができるためです。このパンフレットをご覧ください様々な希望・アイデアをいただければ、幸いです。

新潟国際情報大学広報委員会

### パンフレットの使い方

このパンフレットは、**本学教員および学生が高等学校に出張して講義するためのサンプル集**です。

ここで紹介するサンプルは大きく3つに分類されています。

教員による講義として

- A “大学”って何だろう：進路について考える講義
- B 大学の講義は面白い：大学の講義を体験してみよう

学生による授業として

- C 国際交流インストラクター：学生によるワークショップ形式の授業

それぞれの講義の特徴をご理解いただくために、**キーワード**を設けました。選択の際にご利用ください。

また、本学のコンピュータ演習では、学生がティーチングアシスタントを行っております。これを応用し、教科「情報」の授業に学生をティーチングアシスタントとして派遣することも可能です。

このようにご紹介したサンプル以外に様々な組み合わせやアレンジが可能です。**ご要望やアイデアをいただき、ご相談させていただきます。**



# CONTENTS

---

## A “大学”って何だろう：進路について考える講義……………03

### 【キーワード】

学問の意味 学び続ける方法 卒論を使って 問題提起

学びや働くことのコツ 大学で学ぶ SE プログラマ

## B 大学の講義は面白い：大学の講義を体験してみよう…06

### 【キーワード】

日常生活の学問 生産 管理会計 会計情報 マーケティング 広告

地域ブランド 発展途上国 アメリカ ヨーロッパ ロシア 経済 政治

歴史 異文化 ものの見方 つきあい方 ゲーム 犯罪 法律の役割

ジェンダー 個人情報保護 インターネット社会 IT社会 情報 情報社会

コンピュータ 電気通信 発明家 電波 WEB情報 検索 視覚

人工知能 食生活 効果的な運動トレーニング 健康体力づくり

アンケート 将来 シミュレーション バーチャル 自然の歴史 地球環境

北極圏 ココロ 数学 命題

## C 国際交流インストラクター：

学生によるワークショップ形式の授業……………16

申込み方法……………17

---

講義番号 A-01

## 「大学に行こう! — 人生を真剣に考える人へ」

学問の意味

高校までの「勉強」ではなく、大学での「学問」の意味について、わかりやすくお話しします。大学は一体人生の何の役に立つのでしょうか。大学を卒業すると、「学士号」がもらえ、生涯賃金も高卒よりは高くなるのですが、そんなことは大学に進学する本当の意味ではありません。それじゃ、資格をとったり、高度な専門技術を身につけるために大学に行くのでしょうか。もちろん、それも進学のひとつの動機になりますが、そんなことも本当の理由にはなりません。資格だけなら専門学校でもとることができるでしょう。これらのことに加えて、もっと重要な意義が大学にはあります。それをみなさんにお話ししたいと思います。「学問」が人生にどのように役に立つのか。たとえ「勉強」が苦手だった人でも、「学問」の喜びや面白さがわかるということや、これからやってくる不確実な時代に生き抜いてゆくための＜真の実力＞を身につけられるということなどもお話ししたいと思います。



佐々木 寛 (SASAKI Hiroshi)

情報文化学科教授

経 歴：1990年 立教大学法学部卒業

1996年 中央大学大学院法学研究科博士後期課程単位取得退学

カリフォルニア大学バークレー校客員研究員

専門領域：政治学・平和学・国際関係論

講義番号 A-02

## 「大学ではどんなことを学ぶか?」

学び続ける  
方 法

大学と高校までの勉強で大きく違うところが、大学では高校までに勉強した知識を土台にして、自分で考えるちからを養う点にあると思います。よく言われるたとえとして、大学教育の真髄は魚を与えるのではなく、魚の釣り方を教えることです。大学では、知識を蓄積することばかりでなく、自分で生涯学びつづける方法と習慣を身につけることが重要になってきます。この講義では、そのために大学ではどのような授業をしているかを紹介します。



高橋 正樹 (TAKAHASHI Masaki)

情報文化学科教授

経 歴：1981年 中央大学法学部政治学科卒業

1990年 中央大学大学院法学研究科政治学専攻博士後期課程満期退学

タマサート大学（タイ）客員研究員

専門領域：政治学・東南アジア研究

講義番号 A-03

## 「大学での学問」

卒論を  
使って問 題  
提 起

教員、学生が大学で行う「学問」の特徴は、自分で問いをたて、その問いに答えを出すことです。高校の試験では、皆が同じ問いに取組み、決められた答えを出すことが求められますが、大学では、他人がしてこなかったような問いの立て方をしたり、ある問いに対して他人とは異なる答えを出したりすることが求められます。この講義では、私の学生が取り組んだ卒業論文を題材に、大学での学問を紹介します。「日本においてパンクは存在するか?」、「新潟の農村部では人々はいつごろからどのような理由で洋服を着るようになったのか?」、「日本人の結婚に対する意識の変化は、結婚式や披露宴をどのように変えたのか?」、こんな問いに文字通り「格闘」した学生の卒業論文の作成過程を、インタビューや資料集めの中での「発見」のエピソードを交えながら語ります。



長坂 格 (NAGASAKA Itaru)

情報文化学科准教授

経 歴：1991年 国際基督教大学 教養学部卒業

1998年 神戸大学大学院 文化学研究科単位取得退学

専門領域：文化人類学



## 「大学で学ぶ本当の意味」

大学で学ぶ

大学に進学したいと考えているみなさんは、大学で学ぶことの本当の意味とは何か、ということについて、考えたことがあるでしょうか。専門知識をいっぱい覚えることでしょうか。技術や技能を身につけることでしょうか。もちろんこれらもとても大切なことではあります。しかし、もっと大事なことが実はあります。それが何かについてみなさんと考えたいと思います。



澤口 晋一 (SAWAGUCHI Shin-ichi)

情報文化学科教授 (博士 地理学)

経 歴：1983年 明治大学文学部史学地理学科地理学専攻卒業

1992年 明治大学大学院文学研究科地理学専攻博士後期課程単位取得

専門領域：自然地理学

## 「働くこと・学ぶことを楽しめるか」

－ “情報” が “行動” に与える影響：新しい社会のために－

学びや働く  
ことのコツ

皆さん、虹は何色だと思いますか。「七色が当たり前だ」と思うかもしれませんが、地域によっては二色というところもあるのです。なぜ虹の色の数が異なるのでしょうか。もちろん物理現象としての“虹”が地域によって異なるものではありません。私たちが認識し、評価し、そして行動することは、物理法則と“情報”によって影響を受けています。どんな“情報”の中で、人は、どのように変わっていくのか、さまざまな研究がなされてきましたが、まだほとんど解明されていません。皆さんにとって“楽しいとき”というのはどんなときでしょうか。行為は一人一人バラバラですが、共通点があるといわれています。この共通点を見つけ出し、どんな“情報”の中だと、もっと楽しく、学んだり、働いたりするコツについて考えてみましょう。



小宮山 智志 (KOMIYAMA Satoshi)

情報システム学科准教授

経 歴：1994年 中央大学文学部社会学科卒業

1999年 中央大学大学院文学研究科社会学専攻博士後期課程単位取得退学

専門領域：社会学

## 「はたらくということ」

大学で学ぶ

大学に進学して学ぶことが、将来の自分の職業にとってどういう意味をもつのか、とくに、大学で学んだ上で社会に出るという選択をした場合、自分の将来に関する自分自身の考え方に、どのような深みを与えることができるのか、ひとつの考え方をお話します。



臼井 陽一郎 (USUI Yoichiro)

情報文化学科教授

経 歴：1989年 早稲田大学社会科学部卒業

1995年 早稲田大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学

専門領域：EU（欧州連合）研究

## 「SE とプログラマ」

SE

プログラマ

情報を集めて、加工し分析して、活用するための仕組みを情報システムといいます。この仕組みをコンピュータを使って作り上げる技術者に、SE（システムエンジニア）とプログラマがあります。SE とプログラマの役割の違いはどのようなものでしょうか。

情報システムを作り上げる（開発する）ためにどのような仕事があるのかを理解し、そのなかで SE やプログラマがどんな仕事をしているのかを知り、SE やプログラマの仕事に興味を持ってもらえたらよいと思います。

とくに、SE の仕事をする、コンピュータの知識に加えて会社の仕組みや経営についても理解していくことになります。コンピュータを活用した、新しい経営の仕組みを考えることのできる SE がこれからの情報社会には大勢必要になります。



竹並 輝之 (TAKENAMI Teruyuki)

情報システム学科教授

経歴： 1963 年 慶應義塾大学工学部管理工学科卒業

1965 年 慶應義塾大学大学院工学研究科管理工学専攻修士課程修了

1994 年 (株) 東芝退職

専門領域： 情報システム

## 「情報システムってなんだろう？」

情報

システム

“情報”・“システム”という言葉は、世の中に溢れています。どんな例が思い浮かびますか？いろいろな例から、なんとなく意味がわかるような気もしますし、広く使われすぎていて、逆にわからない気もします。

本学にも“情報システム学科”という学科がありますが、よく誤解を受けます。一見するとコンピュータだけを学ぶところだと思われがちです。この 2 つの言葉と、そしてこの 2 つが結びついた“情報システム”という言葉について、考えてみましょう。そしてなぜ「情報システム学」が、いまの社会に必要なのかも、考えてみましょう。

※担当は、情報システム学科教員となります。



A0-B

## 「生産企画と管理」

講義番号 B-01

日常生活の  
学問

生産

「生産」は工場だけで行われるものではありません。この講義は、身近な「生産の場」を舞台に話は展開されます。

例えば、・冷蔵庫の中の「在庫管理」・まな板の上の「フローショップスケジューリング」・お買い物の「工程計画」・サンドイッチの「線形計画」・サンタクロースの「巡回セールスマン」さあ、一体これはどういうことでしょうか？ お好きなメニューをお選びください。



佐々木 桐子 (SASAKI Toko)

情報システム学科准教授

経歴：1994年 東洋大学経営学部経営学科卒業

2001年 名古屋大学大学院人間情報学研究科博士後期課程満期退学

専門領域：シミュレーション・e-Learning コンテンツの開発および運用

## 「身近な事例で学ぶ管理会計入門」

講義番号 B-02

管理会計

会計情報

管理会計は、企業がより多くの利益をあげるという目的のために、会計情報をどのように利用するかを研究する学問です。そのため、最近は経営会計とも呼ばれます。この講義では、高校生の皆さんに身近な事例を挙げながら、管理会計の目的と意義について学習します。



山下 功 (YAMASHITA Isao)

情報システム学科講師

経歴：1996年3月 横浜国立大学経営学部会計・情報学科卒業

1998年3月 横浜国立大学大学院経営学研究科修士課程修了

1998年3月～2003年4月 ミツミ電機株式会社 経理部

専門領域：管理会計、原価計算

## 「マーケティングとは」

講義番号 B-03

マーケティング

マーケティングとは、顧客のニーズや環境の変化に対応して、商品・サービスを企画・開発し、効果的に販売や広告を展開していく活動です。商品を購入・利用する消費者の立場からみますと、商品・サービスを正しく評価し、選択するために、マーケティング活動を理解することが大切です。インターネットを活用して消費者の情報を収集したり、新たな商品を開発したりしている事例を具体的に取り上げながら、マーケティングについて学びましょう。



吉田 博 (YOSHIDA Hiroshi)

情報システム学科准教授

経歴：1966年 東京工業大学理工学部経営工学科卒業

1972年～1987年 住友ビジネスコンサルティング株式会社

(現 日本総合研究所) マーケティング事業部長

専門領域：地域・地場産業の振興と産官学の連携、非営利組織のマーケティング、起業・ベンチャービジネス



講義番号 B-04

## 「地域ブランドと地域活性化」

地域ブランド

広告

新潟県内には「魚沼産こしひかり」、「小千谷縮」といった地域の名前がついた商品が数多くあります。これらは一般に地域ブランドと呼ばれており、恵まれた自然環境や人々の優れた技や熱意と工夫によって生まれ、全国的に知られている有名な地域ブランドは、地域のイメージをアップし、地域を元気にします。

自分達が住む地域を調べ、全国的に誇れる商品・サービスへの関心を深めるとともに、広く知らせていくための広告活動や、新たな地域ブランドづくりについて共に考えてみましょう。



吉田 博 (YOSHIDA Hiroshi)

情報システム学科准教授

経歴：1966年 東京工業大学理工学部経営工学科卒業

1972年～1987年 住友ビジネスコンサルティング株式会社

(現 日本総合研究所) マーケティング事業部長

専門領域：地域・地場産業の振興と産官学の連携、非営利組織のマーケティング、起業・ベンチャービジネス

講義番号 B-05

## 「日本から工場がなくなる日 ―グローバルゼーションと国際政治経済―」

発展途上国

経済

今日、私たちが使用する日用雑貨や家電製品の多くは中国製が占めています。あるいはタイは日本の自動車産業の一大生産拠点になって、世界に輸出しています。このように、これまで途上国といわれた国々に日本から工場が移っています。これは、一般にグローバルゼーションと呼ばれる国際政治経済の変化による結果です。授業では90年代以降の国際政治経済の変化をグローバルゼーションの観点から考えていきます。



高橋 正樹 (TAKAHASHI Masaki)

情報文化学科教授

経歴：1981年 中央大学法学部政治学科卒業

1990年 中央大学大学院法学研究科政治学専攻博士後期課程満期退学

タマサート大学 (タイ) 客員研究員

専門領域：政治学・東南アジア研究

講義番号 B-06

## 「アメリカとはどのような国か」

アメリカ

政治

コロンブスの「発見」以降、アメリカ合衆国がどのように作られてきたかについて考えます。自由のためにみんなで力をあわせて良い国を作ることのように語られる建国は、同時にネイティブ・アメリカン (インディアン) やアフリカ系アメリカ人 (黒人) たちに対する虐殺と奴隷化を前提としていたものでした。その歴史を語る方法さえ、現在では差別と無縁ではありません。そうした歴史を経て、今のアメリカ社会がどのようになっていて、何が問題とされているのか。人種問題や政治の仕組みなどのわかりやすい解説と一緒に考えます。



越智 敏夫 (OCHI Toshio)

情報文化学科教授

経歴：1986年 立教大学法学部卒業

1992年 慶應義塾大学大学院法学研究科政治学専攻博士課程単位取得満期退学

2002～2003年 ニューヨーク大学招聘研究員

専門領域：政治学、アメリカ政治、現代思想



講義番号 B-07

## 「ヨーロッパの現代史」

第二次世界大戦後のヨーロッパの歴史について、大戦終了直後から1989年まで、次に2004年まで、そしてそれ以降という三期に分けて、話をします。キーワードは、冷戦、ドイツ統一、東欧革命、EU形成、東方拡大の5つになります。

ヨーロッパ

歴史



臼井 陽一郎 (USUI Yoichiro)

情報文化学科教授

経歴：1989年 早稲田大学社会科学部卒業

1995年 早稲田大学大学院経済学研究科博士課程単位取得退学

専門領域：EU（欧州連合）研究

講義番号 B-08

## 「隣国ロシアを知ろう」

私たちの隣国ロシアは、謎に包まれた大国です。プーチン首相はなぜあれほど国民に支持されているのか。石油バブルはいつまで続くのか。ロシア人はどうして貯金をしないのか。100以上いる民族はどのようにして共生しているのか。どうしてチャイコフスキーの曲は常軌を逸しているのか。たった4つの小さな島を返してくれないのはなぜなのか・・・こうしたもろもろの謎をつうじて、ロシアの素顔に迫ってみよう。

ロシア



池田 嘉郎 (IKEDA Yoshiro)

情報文化学科講師

経歴：1994年 東京大学文学部西洋史学科卒業

2005年 東京大学大学院人文社会系研究科博士課程修了

専門領域：ロシア史

講義番号 B-09

## 「異文化研究入門」

異文化に触れるということは、必ずしも心地よい体験ばかりではありません。確かに、遠く離れた土地に行き、珍しいきらびやかなお祭りに遭遇したり、今まで見たことのないようなきれいな刺繍を見つけるなど、異文化との出会いは私達を「わくわくさせる」こともあります。しかし、時間に対する感覚が違ふ、人と会話するときの相手との距離が違ふなど、自分たちの「当たり前」が通用しないとき、人は、違和感やイライラを募らせます。この講義では、色々な国で私自身が体験した異文化に触れたときの違和感や嫌悪感を出发点に、「自分の文化のものの見方をできる限り外そうとする」という異文化理解の姿勢について説明します。そして最後に、そのような異文化理解の姿勢が、私達の日常生活を「豊かにする」可能性に触れます。

異文化

ものの見方



長坂 格 (NAGASAKA Itaru)

情報文化学科准教授

経歴：1991年 国際基督教大学 教養学部卒業

1998年 神戸大学大学院 文化学研究科単位取得退学

専門領域：文化人類学



## 「つきあい方のしくみ」

つきあい方

ゲーム

“ゲーム”を通して「つきあい方」を科学することを紹介します。自分勝手な人と、つきあうにはどうしたら良いだろうか。身近ないじめ問題から地球規模の環境問題まで、一人ひとりが協力すれば解決することはわかっているのに、実際にはなかなか解決できません。原因を探ってみましょう。

つきあい方を科学するための道具として、ゲームを導入します。このゲームは、アメリカの研究者ロバート・アクセルロッドが世界の研究者に呼びかけ、トーナメントを行なったゲームを参考にしています。ゲームを行い、そしてつきあい方について考えてみましょう。



小宮山 智志 (KOMIYAMA Satoshi)

情報システム学科准教授

経歴：1994年 中央大学文学部社会学科卒業

1999年 中央大学大学院文学研究科社会学専攻博士後期課程単位取得退学

専門領域：社会学

## 「犯罪とは何か 一刑法を中心に」

犯罪

法律の役割

犯罪という言葉を書かない日はないでしょう。しかし、その本当の内容を刑法に照らして正確に知っているひとは意外に少ないのではないのでしょうか。

本講義では、この犯罪という言葉の意味を、正確に把握し、法というものが社会において果たす役割について検討することを目的とします。犯罪構成要件・正当防衛・責任といった言葉をキーワードとして、犯罪について考えてみたいです。今、話題になっている裁判員制度についてもいっしょに考えて見ましょう！



熊谷 卓 (KUMAGAI Taku)

情報文化学科准教授

経歴：1991年3月 甲南大学法学部法学科卒業

2000年8月 広島大学大学院社会科学研究科後期博士課程法律学専攻単位取得退学

専門領域：国際法学

## 「男女共同参画社会の理想と現実」

ジェンダー

経済

男女共同参画社会の構築が叫ばれて久しいですが、現実の社会はどのようになっているのでしょうか。家庭内と家庭外の労働分担比率に関する学生や社会人にお願したアンケート調査の結果、企業での育児休暇取得率などのデータから、その理想と現実のギャップについて講義し、何がその構築の障害となっているのか、今後の課題は何かについて考えたいと思います。



安藤 潤 (ANDO Jun)

情報文化学科准教授

経歴：1992年3月 早稲田大学政治経済学部経済学科卒業

2000年3月 早稲田大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得修了

中央大学経済研究所特別研究員（2002年10月～）

専門領域：防衛経済学、行動経済学



## 「身近な生活の中の情報倫理」

講義番号 B-13

個人情報  
保護インターネット  
社会

身近な生活の中で被害者や加害者にならないために、ウイルス、個人情報保護、著作権侵害などを理解し、何をすべきかについて以下の内容を学びます。

- ①情報倫理の基礎としてインターネット社会の特質や秩序の必要性について解説します。
- ②被害者にならないためにパスワードの重要性、うまい話の危険性、個人情報の流出防止について具体的な映像を見ながら何をすべきかを解説します。
- ③インターネット社会の脅威と情報セキュリティを学ぶためウイルスと不正アクセスについて具体的な映像を見ながら何をすべきかを解説します。
- ④加害者にならないためにコンピュータによる犯罪行為、不法行為について映像を見ながら何をすべきかを解説します。
- ⑤インターネット社会の著作権について、著作権を侵害する行為に対して映像を見ながら何をすべきかを解説します。



岸野 清孝 (KISHINO Kiyotaka)

情報システム学科教授

経歴：1972年 京都工芸繊維大学工芸学部生産機械工学科卒業  
 1974年 京都工芸繊維大学大学院工芸学研究科生産機械工学専攻修士課程修了  
 2002年 株式会社日立製作所システム事業部産業・流通システム本部長  
 専門領域：倫理、情報セキュリティ、著作権、個人情報保護

## 「デジタル化とマルチメディア ～デジタルって何?～」

講義番号 B-14

IT社会

情報

現代のIT社会は、デジタルを基本に成立しています。デジタルという言葉の意味は辞書で調べることができますが、実社会のIT化とどう関連しているのか、結びつかないという人も少なくありません。

この講義では、アナログとデジタルの説明と、デジタルがなぜ有利なのか、また、デジタル情報が、パソコンやマルチメディア機器のなかでどう扱われているのかを解説し、さらに、デジタル情報であるからこそできるものとして、映画の特殊効果などへの適用事例も紹介します。



桑原 悟 (KUWAHARA Satoru)

情報システム学科教授

経歴：1981年3月 東京農工大学工学部数理情報工学科卒業  
 1983年3月 東京農工大学大学院工学研究科修了  
 1983年4月～2000年6月：三菱電機株式会社 情報システム技術センタ 専任  
 専門領域：情報システム構築、情報セキュリティ

## 「情報システムとコンピュータ」

講義番号 B-15

情報社会

コンピュータ

世の中は情報社会になったといわれ、われわれの周りにもテレビ、新聞、雑誌、インターネット、メールなどからさまざまな情報があふれています。これらの情報の中から役に立つ情報を選び出して、うまく加工し、分析すると他人が知らない新しい事実を知ることができ、それを活用して会社の利益を増やしたり、個人の生活を豊かにしたりすることができます。たとえば、世界中のホームページにある情報を分析して、情報を探している人の質問に直ちに答えてあげる仕組みを作って大儲けをしている会社や、相手チームの戦術や選手個人の走攻守のデータを集めて分析して、それに基づき作戦を立てて試合を有利に進めているプロ野球チームなどは情報を活用している典型的な事例です。このような、情報を集めて、加工し分析して、活用するための仕組みを情報システムといいます。情報システムを考えるのは人間ですが、その実現にはコンピュータが大きな役割を担っています。情報システムの中での、人間とコンピュータの役割について考えてみましょう。



竹並 輝之 (TAKENAMI Teruyuki)

情報システム学科教授

経歴：1963年 慶應義塾大学工学部管理工学科卒業  
 1965年 慶應義塾大学大学院工学研究科管理工学専攻修士課程修了  
 1994年 (株) 東芝退職  
 専門領域：情報システム



## 「電気通信の始まり」

現在は情報通信網の発達したITC社会です。この通信の始まりについてどのような人の努力によってできたのか勉強します。電信のモールス、電話のベル、無線のマルコーニといった名前を残した発明家の他にも多くの人々が競い合っています。19世紀後半から20世紀初頭の、現在に比べ理解しやすい発明を通して、開発競争の歴史を勉強します。

電気通信

発明家

## 「電波の使われ方」

電波は電線が無くても情報のやりとりができるため大変便利です。身近なところでは携帯電話やテレビラジオの放送に使われています。しかし、大勢のひとが効率よく使えるようにいろいろな工夫がされています。携帯電話やデジタル放送の電波をスペクトルアナライザで見ながら、電波がどのように使われているかを勉強します。

電波



近藤 進 (KONDO Susumu)

情報システム学科教授

経歴：1972年 新潟大学工学部電子工学科卒業

1972年～2001年 日本電信電話株式会社（元日本電信電話公社）研究所

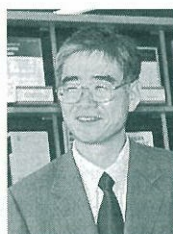
専門領域：光ファイバー伝送用各種デバイスおよび結晶成長

## 「情報検索～検索エンジンの使い方～」

GoogleやYahooなど普段何気なく使っている検索エンジンですが、回答件数が多すぎて最初の10件程度を閲覧するだけのことが多いと思います。しかし検索エンジンには詳細検索や検索オプションといった正確な検索を行うための機能がついています。この機能を理解し使いこなすことができれば80億ページといわれる情報の中から本当に必要な情報を検索することができます。この講義ではAND、ORなどの基本的な検索の概念と実際の使用方法を紹介し効率的にWeb情報を検索する方法を学びます。

WEB情報

検索



高木 義和 (TAKAGI Yoshikazu)

情報システム学科教授

経歴：1973年 京都大学農学部食品工学科卒業

1973年～1996年 日本たばこ産業株式会社（入社時は日本専売公社）

専門領域：有効な情報発信、情報受信、情報管理、情報解析等



## 「人工知能」

講義番号 B-19

人工知能とは、コンピュータに「知能」を持たせる技術のことです。「知能」を持たせるためには、その基になる「知識」をコンピュータに蓄積しなければいけません。「知識」をどのように表現してコンピュータに覚えさせるか、またそれをどう利用するかについてこの授業では学びます。また、近年の人工知能を応用した様々な技術（例えばユビキタスコンピューティング）についても紹介します。

コンピュータ

人工知能



中田 豊久 (NAKADA Toyohisa)

情報システム学科講師

経 歴： 1993年 東京工科大学機械制御工学科卒業

1993年 NEC ロボットエンジニアリング株式会社

2003年 株式会社本田技術研究所

2006年 北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科博士後期課程修了

## 「コンピュータがものを見るしくみ」

講義番号 B-20

人間は主に目を通してさまざまな情報を得ていますが、カメラなどを使って人間の目と同等の機能をコンピュータに持たせ、コンピュータに画像を処理・計測・認識・理解させようとする研究分野があります。コンピュータ+ビジョン（視覚）で「コンピュータビジョン」という研究で、社会のさまざまな場面で人間の目に代わって役立っている技術です。この「コンピュータビジョン」についてお話しします。

コンピュータ

視覚

## 「アルゴリズムとプログラム」

講義番号 B-21

アルゴリズムとは、朝起きて、顔洗って、歯を磨いて、・・・といった物事を行う時の手順を記述したもののことです。文章で書くこともありますが、わかりやすいように図や記号で表すことが多いです。プログラムとは、このようなアルゴリズムをコンピュータ向けの言葉で表したのになります。コンピュータ向けの言葉をプログラミング言語と言います。プログラムをコンピュータが分かる言語に変換することにより、コンピュータで動かすことが出来るアプリケーションが出来ることになります。アルゴリズムについて説明し、プログラミングとの関係についてお話しします。

コンピュータ

情報



河原 和好 (KAWAHARA Kazuyoshi)

情報システム学科講師

経 歴： 1993年 信州大学工学部情報工学科卒業

1998年 信州大学大学院工学系研究科博士後期課程システム開発工学専攻修了

1998年4月～1999年3月 岐阜大学バーチャルシステム・ラボラトリー

非常勤研究員

専門領域： 画像処理



## 「生活情報～食生活を中心に～」

情報

食生活

この数年の私達の食生活を考えると、いくつかの問題が起こっている。例えば、環境ホルモン、狂牛病、未認可の食品香料や輸入野菜の残留農薬などである。これらの問題に対応するために食品安全基本法も制定されている。にもかかわらず、ある食品メーカーが消費期限の切れた牛乳を菓子の原料に使用していたことがごく最近発覚した。また、利用者が増加している栄養補助食品や、日本では栽培されていないが、米国を中心に急速に生産量を高めている遺伝子組換え作物についてはどのように考えていけばよいのだろうか。種々の情報が公開されても、その内容を読み取る能力がなければ正しい情報として機能しない。食に関する情報を基に、私たちの食生活を考えたみたい。



赤木 敏子 (AKAKI Toshiko)

情報システム学科教授

経歴：日本女子大学家政学部家政理学科卒業

1994年3月 日本たばこ産業株式会社食生活研究所 退職

1971年4月～1997年3月 日本科学技術連盟官能検査研究会指導委員を兼職

専門領域：日常における各種問題点の分析・情報教育

## 「少子高齢社会における健康体力づくりの意義と方法」

効果的な運動  
トレーニング健康体力  
づくり

私たちは、生まれて死ぬまでの約80年間に毎身体温が37℃に保たれ、心臓が拍動し、また呼吸し続けているのに、身体（健康・体力）のことをよく知りません。多くの国民がたまたま健康であったとか、体調が悪くなったら病院に行けばよい、というような認識であったために、医療費は1年間に約32兆円（1人当たり約27万円）もかかるようになりました。しかもこの金額の半分近くが高齢者分であることから、近い将来に国民3人に1人が高齢者となる少子高齢社会（現在は5人に1人）を生き抜かなければならない若い世代の皆さんに大きな負担がかかってくるのは目に見えています。このことだけを考えても、国民が身体のことを学び、健康体力づくりを実践することに意義があることは容易に理解できるのではないのでしょうか。この講義では、なぜ健康体力づくりが必要か、また効果的な運動トレーニングの方法などについて解説します。



藤瀬 武彦 (FUJISE Takehiko)

情報システム学科教授

経歴：1985年 早稲田大学教育学部教育学科体育学専修卒業

1992年 東海大学大学院医学研究科機能系専攻博士課程修了

専門領域：保健体育

## 「実験結果に見るあなたの【今】と【将来】」

アンケート

将来

「今が楽しければそれでいい!!」とか「老後の生活も大切だけど、人間は若いうちが華」という人もいでしょう。また、逆に「年金も不安だし、将来、万が一の事態が発生したときのためにお金は貯めておかなければ」という人もいでしょう。この授業では簡単なアンケート調査を実施し、その結果をもとにしてあなたの今と将来について考えます。



安藤 潤 (ANDO Jun)

情報文化学科准教授

経歴：1992年3月 早稲田大学政治経済学部経済学科卒業

2000年3月 早稲田大学大学院経済学研究科博士後期課程単位取得修了

中央大学経済研究所特別研究員（2002年10月～）

専門領域：防衛経済学、行動経済学



講義番号 B-25

## 「シミュレーション」

様々な場面で活用されるシミュレーション技術。システムの分析、評価はもちろんですが、視覚的にも見る人を楽しませてくれます。そんな、シミュレーションの世界に一步足を踏み入れてみましょう。身の回りの「動くもの」に着目し、シミュレーションを使って問題を発見したり、解決したりするプロセスを一緒に楽しんでみようとします。物の見方、捉え方がきっと変わってくるはずです。パソコン上に再現したバーチャル空間を見ながら、分かりやすく解説していきます。

シミュレーション

バーチャル

## 「生産システムシミュレーション」

講義番号 B-26

この講義は、コンピュータ上に出現したバーチャル工場を舞台に話は展開されます。材料が運び込まれ、機械が動き出し、いくつかの工程を経て、物が完成する、そんな流れをまずは「見て」理解します。

さらに、この工場に潜む問題は？・その問題を解決するには？・1つでも多く作るには？・1秒でも早く作るには？このような様々な疑問に挑んでいきます。さて、いい答えが見つかるでしょうか？参加者みんなで考えていきましょう。

情報

バーチャル



佐々木 桐子 (SASAKI Toko)

情報システム学科准教授

経歴：1994年 東洋大学経営学部経営学科卒業

2001年 名古屋大学大学院人間情報学研究科博士後期課程満期退学

専門領域：シミュレーション・e-Learningコンテンツの開発および運用

## 「新潟平野の生い立ち」

講義番号 B-27

皆さんが毎日踏みしめて生活している新潟平野。とっても平らですね。どうしてこんなに平らなのでしょう？考えてみたことはありますか。新潟平野は信濃川や阿賀野川が運んできた土砂が厚く堆積してできていることはご存知だと思います。しかし、ほんの2万年弱遡ると、今のような平野は存在せず、信濃川や阿賀野川は深さ100m以上にも及ぶ峡谷をつくって流れていたと考えられています。その峡谷はどうなってしまったのでしょうか？この講義では、少し自然の歴史をさかのぼって地殻変動と気候変動の両面から新潟平野の生い立ちを考えてみたいと思います。

自然の歴史

地球環境

## 「北緯80度一極地の自然」

講義番号 B-28

北緯80度っていったいどのあたりでしょうか？北極圏という言葉を知っているでしょうか？北極には南極のような大陸があるのかな、それとも海だったかな？人はいるの???北極というところがどんなところなのか知っている人はあまりいないと思います。しかし、私たちの日常生活は北極という存在がいろいろなことで関係はじめてきています。既に北極は遠い世界ではなくなりつつあります。この講義では北極の自然の特徴を探り、その姿を紹介します。

北極圏



澤口 晋一 (SAWAGUCHI Shin-ichi)

情報文化学科教授（博士 地理学）

経歴：1983年 明治大学文学部史学地理学科地理学専攻卒業

1992年 明治大学大学院文学研究科地理学専攻博士後期課程単位取得

専門領域：自然地理学



## 「ココロを探る“行列”の不思議」

数 学

ココロ

行列の授業で、固有値・固有ベクトルについて習いませんでしたか？ 行列は人々の好みを探って、本当に喜ばれる製品を考えるとときなど、社会で大変活用されています。複雑な関係の中から共通点を見つけ出してくれるのです。例えば、あなたは好きな芸能人はいますか？ 好きな食べ物は？ 好きな色は？ ある芸能人を好きな人は、他の芸能人も好きになる傾向があるかもしれません。そしてその背後にある、本人も自覚していない潜在的な好みの傾向性を読み取ることが、固有値・固有ベクトルを使うことで、できるのです。皆さんの好みに関する簡単なアンケートを実施してもらい、実際に傾向性を読み取ってみましょう。



小宮山 智志 (KOMIYAMA Satoshi)

情報システム学科准教授

経 歴： 1994 年 中央大学文学部社会学科卒業

1999 年 中央大学大学院文学研究科社会学専攻博士後期課程単位取得退学

専門領域： 社会学

## 「正しい命題のつくり方、正しい推論のすすめ方」

数 学

命 題

私たちは、言葉や活字を介しているような情報を得ていますが、その正誤は自分で判断する必要があります。本講義では、正しい命題（主張）のつくり方、および複数の命題から新たな命題を正しく推論する仕方を考えます。



石井 忠夫 (ISHII Tadao)

情報システム学科准教授

経 歴： 1980 年 山形大学工学部電子工学科卒業

2000 年 北陸先端科学技術大学院大学情報処理学専攻博士後期課程修了

1994 年 日立製作所(株) 退社

専門領域： 非標準論理、特に non-Fregean logic の体系の研究・構成的型理論に基づいたソフトウェア発展機構の研究



## C

## 国際交流インストラクター:

## 学生によるワークショップ形式の講義

学生が「参加型ワークショップ」という手法を使って、小中高校生に世界の現状を伝え、真の異文化理解や国際理解とは何かということをとともに考えていく取り組みです。特筆すべきは、従来の講義形式とは異なり、より生徒に近い目線を持つ大学生インストラクターがオリジナリティあふれるゲームや劇を創作しながら、楽しくかつ真剣に世界について語り合うという点です。学ぶことで自分が変わる瞬間を、是非体験してください。

なお、この試みは2007年10月より文部科学省「現代的教育ニーズ取組支援プログラム（現代GP）」に採択されました。

## ※国際交流インストラクター

平成17（2005）年度より（財）新潟国際交流協会や国際協力機構（JICA）の協力も得て、インストラクターの研修を終了し、新潟国際交流協会の認証を受けた本学の学生。

## 2007年度 国際交流インストラクター派遣校一覧

- |                |               |               |
|----------------|---------------|---------------|
| ・ 三条市立森町小学校    | ・ 魚沼市立井口小学校   | ・ 柏崎市立鯖石小学校   |
| ・ 糸魚川市立根知小学校   | ・ 新潟市立関屋小学校   | ・ 新潟市立真砂小学校   |
| ・ 見附市立新潟小学校    | ・ 新潟県立阿賀野高等学校 | ・ 妙高市立矢代小学校   |
| ・ 新潟市立黒埼南小学校   | ・ 長岡市立東谷小学校   | ・ 新潟市立東山の下小学校 |
| ・ 新潟市立二葉中学校    | ・ 新潟市立五十嵐小学校  | ・ 柏崎市立新道小学校   |
| ・ 五泉市立五泉東小学校   | ・ 妙高市立新井中央小学校 | ・ 胎内市立中条小学校   |
| ・ 加茂市立須田小学校    | ・ 新潟県立翠江高等学校  | ・ 新発田市立猿橋小学校  |
| ・ 村上市立上海府小学校   | ・ 五泉市立愛宕中学校   | ・ 新潟市立割野小学校   |
| ・ 南魚沼市立第二上田小学校 | ・ 魚沼市立東湯之谷小学校 |               |
| ・ 新潟市立桃山小学校    | ・ 新潟市立巻南小学校   |               |

## ワークショップのテーマ

- 世界の光と影 ―消えない貧困―
- チームどうぶつえん ―こどもと世界―
- 多文化 ―Positive―
- 食から見るショックな世界
- 遠くて近い世界 ―日常生活の違い―
- 環境問題 ―世界一周の旅―



2007年8月21日（火）  
本学NUISLIVE体験ワークショップにて  
民族衣装を試着した参加者とともに



# 申込み方法

高校

1. 本学総務課までご連絡下さい。ご希望の講義についてご相談させていただきます。

TEL:025-239-3111 FAX:025-239-3690 E-mail:somu@nuis.ac.jp



大学

2. 講義内容・講師のスケジュール調整後、大学よりご連絡させていただきます。



高校

3. 正式な講師派遣依頼書を郵送下さい。

必要であれば右頁の依頼書をお使いください。

(1) 宛先 新潟国際情報大学長 平山征夫

(2) 内容

・日時・会場・対象者・講義番号・講義名(テーマなど)・

講師名・費用

※費用は原則として無料です。



大学

4. 回答文書を送付いたします。

大学見学会(学部・学科の説明、施設見学、食堂利用)に随時対応しております。オープンキャンパスや模擬講義もぜひご活用ください。詳細およびお申し込みは、右記までお問い合わせください。

お問い合わせ



新潟国際情報大学 総務課

950-2292 新潟市西区みずき野3丁目1番1号

TEL.025-239-3111 FAX.025-239-3690

E-mail: somu@nuis.ac.jp



※ 必要な場合はご使用下さい。

講師派遣依頼書

新潟国際情報大学  
学長 平山征夫様

年 月 日

下記内容で講師派遣を依頼しますので宜しくお願い致します。

希 望 日 時	年 月 日 時 分～ 時 分
会 場	
受 講 対 象 者	年 名 ( 科 )
講 義 番 号	
講 義 名 ( テ ー マ な ど )	
講 師 名	
(注)報酬・旅費等 が あ る 場 合	報酬 旅 費 その他 合 計 円 円 円 円

(注)予算措置がある場合はご記入ください。

高等学校 担当

連絡先 〒 -

TEL FAX



新潟国際情報大学

950-2292 新潟市西区みずき野3丁目1番1号

TEL.025-239-3111 FAX.025-239-3690

✉ [somu@nuis.ac.jp](mailto:somu@nuis.ac.jp)

🌐 <http://www.nuis.ac.jp/>