

テーマNo.1	社会を切り取るコンピュータシミュレーション
内 容	税金を上げる、新しい法律を作るなど、現実の社会では試してみることが簡単にできないことがたくさんあります。そのような実際に試せないことを仮想環境で実験して、影響を分析する手法にコンピュータによる社会シミュレーションがあります。 社会シミュレーションは経済・経営などの社会科学と情報科学の複合領域にわたる学問です。その要点は社会現象を分析して、それぞれの関係を単純化したモデルを作り上げることです。モデルを自分で作れるようになると、社会の動きや、業務の流れを整理し理解する力が身につきます。この授業ではシミュレーションを実際に体験して、社会を切り取る視点を養います。 ※インターネット接続が可能なPCが受講者分ある場合はシミュレーションの実体験授業を行えます。2022年度は伝染病が人から人に感染しやすい条件を探るシミュレーション体験を実施しました。
テーマNo.2	プログラミングと同じくらい重要な情報技術 !! 自動販売機で「モデル化」(機械化・IT化) の考え方を体験
内 容	情報技術と聞くと何を思い浮かべるでしょうか？ プログラミングやネットワーク技術を思い浮かべる人が多いかもしれません。情報技術を利用する利点の一つが、人間の仕事をコンピュータなどの機械に行わせることです。機械は同じ作業を正確に、素早く、繰り返し行うことができます。そのため、情報技術を利用すると、単純な仕事を機械に任せ、人間は高度で創造的な仕事に注力できるようになります。 このように仕事を機械に任せようとするとき、機械を動かす命令がプログラムです。さらに、ネットワーク技術を使い、他の機械と通信をさせてレベルの高い仕事を実現しています。しかし、機械に仕事をさせようとするとき、これらの情報技術を利用する前にしなければならない事があります。それが“人間の仕事を機械に置き換えることを考える”ということで、機械だけではなく現実の人間の活動までを抽象化する「モデル化」の作業です。 この講座では「お客さんに商品を売る」という仕事を機械化して自動販売機に行わせることを事例にして、モデル化の考え方を体験していきます。 ※インターネット接続が可能なPCが受講者分ある場合に実施が可能です。