

産業界と連携した「産業協力情報授業」の実践

— IT 先端技術や情報活用技術をテーマとして —

東京都高等学校情報教育研究会 稲葉 久男

info@tokojoken.jp

URL: <http://www.tokojoken.jp/>

キーワード：教科「情報」、産業協力授業

1. 概要

情報社会の急速な進展に対し、生徒が主体的に対応できる情報活用能力と態度の育成を目指して、高等学校では教科「情報」が新設された。しかし、教育現場では、実社会で活用されている最先端の情報技術やその利用実態を授業の中に取り入れていくことはなかなか難しいのが実情である。教科「情報」の学習内容に関する産業界の先進技術や情報活用技術について、直接携わっている産業界の人材を社会人講師として招へいし、情報についての考え方や態度の育成を目指した、効果的で魅力ある授業の実践は意義のあることである。そこで、教科「情報」の研究組織である本会が主体となって、平成 16 年度に実施された産業協力情報授業を継続するとともに、こうした産業界との連携による教科「情報」の授業実践を広く普及し、教育課程への位置づけを図り、推進することを目指す。

2. 企画テーマ

4 つのテーマについて、10 校で実施した。各テーマと実施校は次の表のとおりである。

テーマ名	企業・団体名	実施校
宇宙と先進情報技術 ～GPSの活用～	特定非営利活動法人企業教育研究会	東京都立町田高等学校
		東京都立九段高等学校
		東京都立両国高等学校
情報家電でつながる暮らし	パナソニックSSマーケティング(株) 教育システム事業部	明星学園高等学校
情報セキュリティって何？	マイクロソフト(株) 教育プログラム推進部	東京都立武蔵高等学校
		東京都立富士森高等学校
		東京都立松原高等学校
		東京都立墨田川高等学校
インターネットの基礎知識と ネット社会の危険性	NTTコミュニケーションズ(株) e-ガバメント営業部	東京都立江戸川高等学校
		東京都立大山高等学校

3. 授業概要

(1) 宇宙と先進情報技術 ～GPSの活用～

GPS 衛星を中心に GPS システムについて授業で扱う。3 時間構成で、1 時間目は GPS 機能付き携帯電話を用いて GPS の機能を体験する。その後、GPS の仕組みをビデオ等を用いて学ぶ。2 時間目は、GPS の活用例を教材ビデオを使って学び、グループに分かれて GPS の活用方法を考える課題に取り組む。3 時間目は、生徒が考えた活用アイデアを発表し、宇宙航空開発研究開発機構（JAXA）の講師によるコメントを得る。

(2) 情報家電でつながる暮らし

2 時間の授業で情報家電とは何か、情報家電が私たちの生活をどう変えていくのか、家電 40 年の歴史と未来の家庭について、イメージビデオや遠隔地の家電を制御する実機デモンストレーションにより学ぶ。

(3) 情報セキュリティって何？

現実の世界と同じように、ネットワークの世界でも情報セキュリティの確保は大切なことである。デモ映像によりウイルスがコンピュータに侵入する様子を学び、ウイルスの仕組みやフィッシングはどのように行われるかを実習を通して体験する。

(4) インターネットの基礎知識とネット社会の危険性

インターネットや通信の歴史、情報モラルの必要性を学び、疑似体験により個人情報の大切さや電子商取引、著作権、メールのエチケット、電子掲示板でのコミュニケーションなどを実習を通して学習する。

4. 今後の課題

産業界の講師の話は非常に興味深く生徒にとってよい刺激となる。しかし、講師との日程調整や指導案について、実施校との打ち合わせが充分できないと効果が薄れてしまいます。準備に時間をかけると同時に実施企業や団体との密接な打ち合わせが必要となる。