

「IT&プログラミング教育を学ぶ」講座の実施報告

3月26日から3日間、日本ビジネスシステムズ株式会社の椎野磨美氏をお招きして「女子中高生のためのIT&プログラミング教育に『本当に』必要なこと」というテーマでプログラムを実施しました。中高生71名が参加しました。本プログラムでは、椎野氏のご協力のもと他にも5名のゲスト講師をお招きし、今までにない充実したプログラムになりました。そのプログラムの一部を紹介します。

3月26日 立教女学院にて

日本ビジネスシステムズ株式会社椎野磨美氏から「ITやプログラミングの本質」・「プログラミング教育が必修化される理由」をテーマに講義を受けました。高校生はITに纏わるモノやサービス、アプリなどを題材にグループワークをしました。講義の中で、「社会の多様性や急激な変化から生じた課題を解決する手段としてプログラミングがある」という言葉が印象に残りました。



(写真：椎野磨美氏講演)

午後は、日本マイクロソフト株式会社平井昌人氏から、平井氏自らが開発された様々なアプリケーションを体験しました。Kinect を活用して、大縄やハンドベル演奏をし、中でも2×2ルービックキューブの解き方の手順を示してくれるアプリに驚いていました。アプリに各面の色を設定すると、面の揃え方の手順を示してくれるものです。実際に、生徒が指示された通りに回すと完璧に面が揃い大きな歓声が上がりました。



(写真：ハンドベル体験)



(写真：ルービックキューブ)

3月27日 日本ビジネスシステムズ株式会社トレーニングセンター（虎ノ門）

日本ビジネスシステムズ株式会社トレーニングセンターを訪問し、椎野磨美氏からアプリケーションの開発モデル、開発プロセスやプログラミング言語について授業を受けた後、Visual Studio を使いアプリケーション作成の体験をしました。生徒が自分で税込金額計算アプリケーションを作成しました。プログラミング言語の入力に苦戦する子もいましたが、完成したときは声を上げて喜んでいました。自分で教えて頂いた方法を活用して、歴史や円の面積を計算するアプリケーションを作る子がありました。さらに、ロボットに指示を与えてプログラミング脳を鍛えるPETSを体験することもできました。



(写真：トレーニングセンターにて)

3月28日 立教女学院にて

午前中、本プログラムの実施に当たり、椎野氏と立教女学院の架け橋になって下さった卒業生（2012年度卒）本多葵氏から後輩に向けてメッセージを送って頂きました。在学中の思い出や現在の仕事内容を教えて頂き、お昼休みには在校生が本多氏を囲んで様々な質問をしていました。

その後、株式会社ホロラボの江口将史氏、立石慎也氏から HoloLens や VR、AR の世界の授業を受けました。HoloLens とは頭からかぶる新しいPCで、キーボードやマウスはなく代わりに音声やジェスチャーを使う画期的なPCのことです。映像を目の前に立体的に、「まさにそこにあるかのように」表示することができ、今回は拍動している心臓（断面図）の映像を見て、様々な角度から観察し、僧帽弁や三尖弁と言った心臓の弁に頭を挟む体験もできました。参加した生徒全員が次世代の最新型のPCを使ってAR世界（拡張現実）を体験できました。（引用：<http://hololab.co.jp/>）



(写真：江口将史氏講演)



(写真：HoloLens 体験)

午後は、日本マイクロソフト株式会社西脇哲資氏から、AIや人工知能の能力、ドローンによる創造力を養うワークショップを受けました。ドローンとITが起こす産業革命の可能性や今後の未来について学び、生徒はドローンの新しい活用方法を考え、プレゼンテーションをしました。プレゼンテーションに関する多くの著書を書かれている同氏からプレゼンの極意を教えて頂きました。その他にも、ディープラーニングや機械学習といったAIの活用方法や可能性を学ぶことができました。体育館に移動して、ドローン进行操作する体験もでき、生徒は初めて操縦するドローンに興奮した様子でした。



(写真：ドローン体験)



(写真：プレゼンテーション資料作り)

3日間、各業界のプロ講師の方からIT&プログラミングの魅力や本質を教えて頂き、さらにアプリケーション開発まで体験をさせて頂くという今までにない充実したプログラムを実施できました。参加した生徒は、IT&プログラミングの魅力や面白さを存分に感じ、自宅PCにVisual Studioをインストールしてプログラミングを始めた子もいます。今回のプログラムの効果の大きさを表していると思います。近未来の世界を体験し、未来が一層楽しみになる3日間になりました。

ご協力頂きました講師の皆様に深く感謝申し上げます。

(担当：理科 清水亨祐)