

2023年2月24日

報道関係者各位

株式会社電算システム

## 湘南学園高等学校でプログラミング授業を実施

### データエンジニアが外部講師として協力

株式会社電算システム（本社：岐阜県岐阜市、代表取締役社長執行役員：高橋 譲太、以下「電算システム」）は、2023年2月9日、湘南学園高等学校（所在地：神奈川県藤沢市、校長：伊藤 真哉）で「情報Ⅰ」を学習する高校1年生を対象にプログラミング授業を実施しました。

新しい学習指導要領では小学校からプログラミングに関する教育が始まっており、高等学校でも「情報Ⅰ」という科目が必修科目となりました。具体的には、「コンピュータとプログラミング」の分野で、コンピュータの仕組みやシミュレーション、アルゴリズム、プログラミングなどの学習をします。

プログラミングが必修化されたのは、予測困難な時代にあって、情報技術を駆使しながら問題解決していくことが不可欠になったことが背景にあります。そして、問題解決を図るには、コンピュータが動作する基本的な仕組みを理解しておく必要があります。

電算システムは、2014年から Google for Education™ の販売パートナーとして多くの学校にサービスを提供しており、同校もそのサービス導入校の一つです。日々の企業活動のなかで、さまざまなデータと向き合い課題解決を行うデータエンジニアが、プログラミングの意味・活用の様子・その効果といった普段の仕事ぶりを伝える機会を得ることで、高校生にプログラミングの楽しさを提供できればと、今回の授業が決定しました。

今回の授業では、過去に授業で実施したことがあるワードクラウドのデータ分析を、実際にTwitter上からデータを取り込み、Google Colaboratory™ を用いてプログラミングで行うことにチャレンジしました。

まずは、講師がデモを見せて、生徒たちに実践する手順をイメージさせます。そして、TwitterなどのWebサービスにはプログラムからアクセスできるようAPIという機能が提供されていることを紹介しました。

次に、生徒たちはパソコンを用いて実際に手と頭を動かしながら、「一つの文章を品詞分解する」「名詞だけを抜き出す関数をつくろう」「ループ処理を使って、複数の文章から名詞を抜き出そう」「抜き出した名詞からワードクラウドをつくろう」といったことに取り組みました。インポートや関数、配列といったプログラミングで必要な基礎知識は、都度、伝えました。

最後はYouTube™ や Twitter のデータをCSVファイルで取り込んで、Google Colaboratory を用いてワードクラウドに分析するまでの流れを体験しました。

電算システムでは、今回の授業の様子を YouTube™ チャンネル(DSK Cloud サービス URL：[https://www.youtube.com/channel/UCFRLP\\_UQtdfsAdusWBLMacA](https://www.youtube.com/channel/UCFRLP_UQtdfsAdusWBLMacA))にてダイジェスト配信します。授業担当者はもちろん、授業を受けた生徒の声も聞き取って紹介する予定にしております。プログラミング教育の実践の一助となることを期待しています。

### プログラミング授業の参考動画

YouTube チャンネルにてダイジェスト動画を公開します。  
下記URLもしくは右の二次元コードよりアクセスください。

<https://youtu.be/Llx8SEUsJXw>



### プログラミング授業の風景



### 授業担当者のコメント

小林 勇輔教諭

「実際にデータに向き合ったり、プログラミングを活用している人の意見を聞く機会があるのは、授業と今をつなぐという意味で、生徒にとっても私自身にとっても期待が大きかった。特に Google Colaboratory は使ったことがあったので、実社会でどのように生かされているかを知ること、学びのつながりを感じた生徒もいたのではないかと思います」

### 講師担当者のコメント

電算システム クラウドエンジニアリング事業部 データエンジニア 松原 颯

「プログラミングを好きになってほしいと願って、生徒たちにとって身近な題材を取り上げました。想定した以上に手も頭も動いていたと思うので、今日のような体験を重ねて、プログラミングの面白さに気がついてもらえたらと思います」

### データ活用授業の概要

- ・対象：高校1年生
- ・教科：情報Ⅰ
- ・時間：50分
- ・担当教諭：小林 勇輔
- ・講師：松原 颯（株式会社電算システム クラウドエンジニアリング事業部 データエンジニア）
- ・授業タイトル：プログラミング特別授業
- ・授業内容：Google Colaboratory を用いたデータ分析を行うプログラミング体験

■ 会社概要

株式会社電算システム

本社所在地：岐阜本社 岐阜県岐阜市日置江1丁目58番地

東京本社 東京都中央区八丁堀2丁目20番8号 八丁堀綜通ビル

主な事業内容：情報サービス事業、収納代行サービス事業

URL：<https://www.densan-s.co.jp/>

本リリースに関する問い合わせ先

<報道関係者様からのお問合せ先>

株式会社電算システム

総務部 後藤

電話：058-279-3456

E-mail：[kikaku@po.densan-s.co.jp](mailto:kikaku@po.densan-s.co.jp)

<製品・サービスに関するお問合せ先>

株式会社電算システム

クラウドインテグレーション事業部

コーポレートソリューション部

電話：03-3206-1778

E-mail：[ci-inquiry@densan-s.co.jp](mailto:ci-inquiry@densan-s.co.jp)

※ Google for Education、Google Colaboratory、YouTube は Google LLC の商標です。