

中学校・高等学校でのコンピュータ クラブ活動の補助についての報告

株式会社オープンソース・ワークショップ

2017-11-28



【目次】

I.	はじめに	1
1.	この資料について.....	1
2.	目的	1
3.	ライセンスなど.....	1
4.	著者	2
5.	更新履歴	2
II.	中学校・高等学校でのコンピュータクラブ活動補助について.....	3
1.	概要	3
2.	外部講師	3
III.	コンピュータクラブ活動 カリキュラム.....	5
1.	インターネットを使ったホームページ作成チーム.....	5
2.	スマートフォンアプリ開発チーム.....	5
IV.	教材	7
1.	教材	7
2.	教員向け準備.....	7
V.	アンケート	8
1.	アンケート	8
VI.	問合せ先	9
1.	会社情報・Web サイト	9
2.	メール	9
3.	Web サイト.....	9

1. はじめに

1. この資料について

当資料は株式会社オープンソース・ワークショップが実施している、中学校・高等学校でのコンピュータクラブ補助活動の広報・途中報告資料です。

2. 目的

この資料は、以下の目的のために記述致します。

- (1) 学校へのクラブ活動の補助、支援が注目され始めていることを受けて、実施中の内容を途中経過として報告するために記載しました。

この活動は、以下の目的のために実施しています。

- (1) 企業としての社会貢献活動

株式会社オープンソース・ワークショップは、これから、どのようなプログラミング教育が必要なのか、企業は何をサポートできるのか。それを考えるために活動しています。

- (2) 永原自身の研究

株式会社オープンソース・ワークショップの代表、永原は OSS コンソーシアムという、オープンソース・ソフトウェアの業界団体で理事 兼 教育 ICT 部会のリーダーをしています。

ここで、コンピュータシステム、特に、オープンソース・ソフトウェアがどのように世の中に役立つかを研究しています。

私は、その中でも、教育にオープンソース・ソフトウェアがどのように役立つかを研究しています。

- (3) 学校教員のクラブ活動に対する問題解決

クラブ活動に対する教員の負荷が増えていると、最近よく聞きます。コンピュータ部での解決方法の一つの形が見えたら良いなと思っています。

論文にして、公表していけるようにしたいと思います。

3. ライセンスなど

当資料中で記載する「NetCommons」は[大学共同利用機関]情報・システム研究機構の登録商標です。

4. 著者

株式会社 オープンソース・ワークショップ
永原 篤 (nagahara@opensource-workshop.jp)

5. 更新履歴

2017-11-28 : 初版

2017-11-28 : 誤字修正

II. 中学校・高等学校でのコンピュータクラブ活動補助について

1. 概要

- 活動予定期間

2017年9月から、2018年3月までを区切りとして活動しています。

- 実施学校

神奈川県横浜市旭区にある私立の学校、星槎中学校と星槎高等学校にて実施中

- 対象クラブ

中学校、高等学校のコンピュータクラブ

- 活動スケジュール

基本は火曜日、金曜日の週2回。ただし、試験や文化祭などの学校行事により、実際には、3割ほどはクラブ活動がお休みなる感じのスケジュール。

スケジュールは前月に、学校と調整して教えていただく形で進めています。

- 活動方法

中学生と高校生が、同じコンピュータ室で同じ曜日に活動します。

- 参加人数

- 中学校：約15名
- 高等学校：5名

- 活動内容（概要）

以下の2チームに分かれて、活動しています。

- インターネットを使ったホームページ作成チーム
- スマートフォンアプリ開発チーム

2. 外部講師

2人でサポートしています。

メンバー概要は以下の通り

- 永原 篤

学校ホームページを展開する株式会社オープンソース・ワークショップの代表取締役。
技術者でもあり、営業でもある。

講習の講師などの経験も多く、大学の特別講師を行うこともあり、講習には慣れている。

- 牟田口 満

株式会社オープンソース・ワークショップの従業員でプログラマ。

主な業務は自社の顧客向けのサーバ設定やプログラム開発。

III. コンピュータクラブ活動 カリキュラム

1. インターネットを使ったホームページ作成チーム

- 活動目的

インターネットの活用方法を学び、進学した際や社会に出た際にインターネットを活用した行動ができるようになる。

- 活動概要

- 情報発信

CMS (Contents Management System) を使用して、情報発信をする体験を行う。

ログインや記事の書き方、写真や動画の貼り付けなどの技術要素を体験し、情報公開の方法を体感的に理解する。

インターネットに公開するということ、写真や動画を公開するということの情報に対する意識を話し合っ、体感してもらうことで、これから遭遇するであろう、インターネットに関する問題に少しでも対応できるよう、準備する。

- 情報収集

他のクラブ活動を紹介するという目的を持ち、全員で班分けや取材活動での担当分けを行い、グループでの活動の練習にする。

- インターネット上のサービス

画像を描いて、人工知能に認識させる AutoDraw や QuickDraw などのインターネット上のサービスを使ってみて、インターネット上のサービスというものの存在を理解する。また、サービスの提供側の目的などについても話し合ってみる。

- マルチメディアデータ

コンピュータによる音声合成、動画と音声の合成など、マルチメディアデータに触れてみる。

- プログラミング

HTML5 を用いて、HTML、JavaScript などというプログラミング言語で、ホームページや簡単なプログラムを作ってみる。

2. スマートフォンアプリ開発チーム

- 活動目的

スマートフォンのアプリを開発することで、本格的なプログラミングを体験する。

プログラミングの体験を通して、コンピュータシステムが作られる過程を理解し、コンピュータシステムの活用を考えることができるようにしていく。

- 活動概要

- スマートフォンアプリの開発

monaca（モナカ）というブラウザ上で実行できる開発環境を用いて、スマートフォンアプリを開発する。

monaca は無料で利用できる。（有料版もあるが、この活動では無料版で機能的に問題ない）

IV. 教材

1. 教材

1回の活動で A4、1枚に収まるように、教材を作成。

それを配布し、クラブ活動開始。

説明が必要な場合は、最初に説明を入れて、あとは実習時間を多く取っています。

実習中に質問がある場合は、講師が個別に対応します。

2. 教員向け準備

メールアドレスの準備や無線 LAN、PC の OS の確認や生徒自身のスマートフォンの使用可否など、クラブ活動で予定している内容を準備する。

これは、最終的に資料にまとめる予定。

V. アンケート

1. アンケート

今回、講師の永原の研究にも協力していただくという意味で、毎回、クラブ活動の最後に簡単なアンケートをお願いしています。

アンケートも、CMS を使ったもので、コンピュータやスマートフォンで入力していただいています。

そこから、生徒の興味のある事項や、その興味の移り変わり、想像力の変化などを検証していきたいと思っています。

VI. 問合せ先

1. 会社情報・Web サイト

株式会社オープンソース・ワークショップ

住 所 : 〒104-0031 東京都中央区京橋2丁目8番4号 オックスフォードビル 2F

電話番号 : 03-5534-8088

F A X : 03-5534-8188

2. メール

以下のメールアドレスにご質問の内容など記載してお送りください。

担当者より返信致します。

info@opensource-workshop.jp

3. Web サイト

株式会社オープンソース・ワークショップの Web サイトよりお問い合わせできます。

<http://opensource-workshop.jp>