

小中学生向けオンライン プログラミング教室の 運営、指導



2023年度プロジェクトリサーチ

「小中学生向けオンラインプログラミング教室の運営、指導」

竹内楨作

報告書

1. 目的

小学校では 2020 年度から、中学校では 2021 年度からプログラミング教育が必修となった。高校でも 2025 年度の入試から共通テストで「情報」が新設。これらの動きから分かるように、情報の知識とプログラミングの論理的思考力がこれからの社会でますます求められており、小中学生のうちからプログラミングに触れることで、問題解決能力や創造性が身につく、将来の職業の選択肢の幅が広がる。このような学びの場を提供したいというのが、動機である。授業を受講してくれている子どもたちには、「プログラミング」が得意なこと、自信のある科目の 1 つにしてもらうことを目指す。プログラミングは、他の科目(算数や国語など)とは違い点数、成績という形で評価されず、目標設定が難しい科目であるため、どのように目標設定をしていくかを考えていく。

2. 計画、活動経過

8 月教室開校を目標に、準備開始。限られた期間(2 か月)で、実現可能なプランを練り、予定を考える。活動を行った。

時期	内容
6 月上旬	<ul style="list-style-type: none">・税理士に開校する旨を報告、税制上の注意点、アドバイスをいただく・どのような教室にするかを考え、チラシ作成を行う
6 月中旬	<ul style="list-style-type: none">・仮 HP を作成・もともとベースができていた公式 LINE を教室用に修正・完成したチラシを配布活動
6 月下旬	<ul style="list-style-type: none">・連絡をいただいた方へ、体験授業のご案内をする・教室で使用する予定のオンラインミーティングツール「Skype」を使用し、友人に模擬授業を実施
7 月上旬	<ul style="list-style-type: none">・HP 上に掲載するプライバシーポリシー、特定商取引法に基づく表記、利用規約の作成・体験授業の授業資料、保護者説明会資料を作成
7 月中旬	<ul style="list-style-type: none">・体験授業、保護者説明会の実施・LINE 上で授業振替ができるフォーム作成・弁護士相談。作成したプライバシーポリシー、特定商取引

	法に基づく表記、利用規約の確認をしていただき、法律上の注意点、アドバイスをいただく
7月下旬	<ul style="list-style-type: none"> ・ 弁護士のアドバイスをもとに、プライバシーポリシー、特定商取引法に基づく表記、利用規約の訂正を行う。 ・ 郵送物の制作、印刷、発送 ・ 受け入れ体制が整ったため、入会申込受付開始
8月上旬	<ul style="list-style-type: none"> ・ 教室開校（月4回授業開始） ・ 2023年度開校スケジュール作成 ・ Notionを使用した、見直し配信の体制整備
8月中旬	<ul style="list-style-type: none"> ・ Youtube配信ツールOBSを見直し配信を取り入れた ・ Notionのデータベースを用いて、見直し配信の動画を見やすくした
8月下旬	新規生徒募集のため、Instagram広告にチャレンジ

3. 使用ツール

●オンラインミーティングツール「Skype」

“Skype は世界中の会話を可能にするソフトウェアです。何百万人ものユーザが個人またはビジネスで Skype を使用して、Skype を使っている他の人と無料の音声通話、ビデオ通話、1対1の通話、グループ通話、インスタントメッセージ (IM) の送信、ファイルの共有を行っています。”⁽¹⁾

●指導ビジュアルプログラミング言語「Scratch」

“Scratch (スクラッチ) は、アメリカ・マサチューセッツ工科大学のメディアラボが無償で公開しているビジュアルプログラミング言語。画面上のブロックをつなぎ合わせてプログラムを作る。日本語でも使用可能。主にマウスを使用するため、キーボード操作に不慣れな小学生でも利用することができる。”⁽²⁾

●見直し配信共有ツール「Notion」

“アメリカ発の多機能クラウドツール Notion は、従来個別に利用しなければならなかったツール機能を一つにまとめ、ノウハウの蓄積や振り返り、タスクやプロジェクトの管理など、業務を進める上で便利なさまざまな機能を有するアプリです”⁽³⁾

●配信用アプリ「OBS Studio」

“Open Broadcaster Software はレコーディングとライブストリーミングに特化したフリー・オープンソースソフトウェアである。C と C++ で書かれており、リア

ルタイムで録画・エンコーディング・ブロードキャストが行える。”(4)

4. 成果・結果・今後の課題

少人数制クラスで小中学生にプログラミングを指導し、教室を運営することができた。ドラック&ドロップの簡単なマウス操作から始めることができるビジュアルプログラミング言語「Scratch」を使用し授業を行っている。「ジュニアプログラミング検定」という外部検定の対策を行い、受講生の受験・合格をサポートしている。9月末の第一回の受験で2人の受講生がSilverレベルを合格。

今後の課題は、新しいテキストプログラミングコースを設立し、広告活動を通して本校を知ってもらうことである。12月末にはワークショップを開催予定。

報告書の参考文献：

- (1) 「Skype とは？ | Skype サポート」 Microsoft(2023 年 11 月 22 日確認)
<https://support.skype.com/ja/faq/FA6/skypetoha>
- (2) 「Scratch | 未来の学びコンソーシアム」 文部科学省(2023 年 11 月 22 日確認)
<https://miraino-manabi.mext.go.jp/content/285>
- (3) 「Notion はどんなアプリ？特徴・メリットや機能・使い方、料金プランについて徹底解説」 NTT 東日本(2023 年 11 月 22 日確認)
<https://business.ntt-east.co.jp/content/cloudsolution/column-454.html>
- (4) 「OBS Studio」 Wikipedia(2023 年 11 月 22 日確認)
https://ja.wikipedia.org/wiki/OBS_Studio