

プログラミングはミレニアルの必須教養？

「いまある職業の8割がなくなる」という意見も聞かれる現代。当否はともかく、「ミレニアル」と呼ばれる若年層は、生まれた時からネット環境があり、動画サイトのバーチャルスターに声援を送る世代です。加えて、「新しい生活様式」までもが到来し、オンラインの就業・就学など、ひとりひとりが新しいスタイルを見出す必要が出てきました。誰も予想が付かない時代には、自律的な知性が大切になってきます。そこで私たちは「3つの思考力」に重点を絞り、プログラミングを通じて子供たちに“学び”を伝えることとしました。



社会人教養は社会人からでは遅い？

私たちは、プログラミングが「教育の基盤」になりうるものと信じています。思考力はもちろん、学校に先行して物理・数学などを自己発展的に学んでいく必要も当然あるでしょう。長年の指導経験を通じて、私たちは「子供の発想力」を驚異に思いつつも、既存の教育の枠組みにもどかしさを感じてきました。プログラミングには古い枠組みを取り去り、本当の「未来に向けた教育」を提供することができる力があると確信しています。

“社会人教育”を大人になってから始める必要はないのです。

未来をいま、香川県から発信できることは大きな喜びです。

私たちは Python を選びました

```
File Edit Selection View Go Run Terminal Help
make_epub_modules.py ● readmemd
C:\Users> k_yam > Desktop > make_epub_modules.py
1 import datetime
2 import glob
3 import os.path
4 from pathlib import Path
5 import re
6 import shutil
7 import subprocess
8 import uuid
9 from zipfile import ZipFile, ZIP_STORED
10
11 import chevron
12 from natsort import natsorted
13
14
15 class MakeItem:
16     XHTML_MODELS_PATH_BASE = "../assets/xhtml_models/"
17
18     def __init__(self, data_table, meta_table, output_path, book_title):
19         self.data_table = data_table
20         self.meta_table = meta_table
21         self.output_path = output_path + "/" + book_title
```



Python は「理解の平易さ」を念頭に置いて作られた、比較的新しいコンピュータ言語です。初学者にもわかりやすいという特徴に加え、ディープラーニングなど人工知能のプログラミングやデータサイエンスといった最新分野でも最も多く採用されている、発展性に優れた言語でもあります。大学や企業、さらには自ら起業するにあたってもそのまま発展的に使うことのできる“本物の”言語に早くから触れることは大きなメリットであると考え、当校で採用しています。

カリキュラム

初級コースは、プログラミングの基礎とデータサイエンスの道具を学びます。

全12回 全回無料

プログラミングを通じてアルゴリズムや論理的な考え方を身につけます。アルゴリズムを考えることは数理的な考え方、ロジカルな思考力を養える良質な教材です。

19:00~21:00

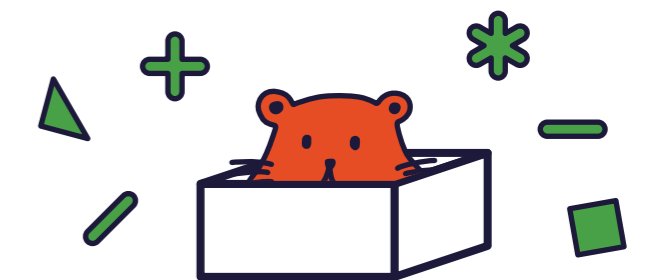
| | | |
|------|--------------------------|------|
| 第1回 | プログラミングとは？ | 110分 |
| 第2回 | 変数とその他のデータ構造 | 110分 |
| 第3回 | if文とは？ | 110分 |
| 第4回 | ループとは？ | 110分 |
| 第5回 | ループとは？(ifとループ、ネストされたループ) | 110分 |
| 第6回 | 関数とは？(1) | 110分 |
| 第7回 | 関数とは？(2) | 110分 |
| 第8回 | おみくじアプリをつくろう | 110分 |
| 第9回 | おみくじアプリのコードレビュー | 110分 |
| 第10回 | 自由にプログラムをつくろう | 110分 |
| 第11回 | コードレビュー | 110分 |
| 第12回 | 作品講評会 | 110分 |

使用教材

一般社団法人丸亀ICTクラブが、企業や大学と共同で開発したオリジナル教材を使用します。

本教材は、クリエイティブコモンズライセンスにて公開されており、教育目的の利用であればどなたでも無償で利用できます。

オンラインテキスト：<https://lecture.m-pime.jp/basic01/>



監修者紹介



授業監修者
山本幸太郎

1976年、香川県で生まれ育つ。早稲田大学理工学部卒業。株式会社想隆社代表取締役。教育用ICTシステムとアクセシビリティを専門とする。明治大学や早稲田大学などで研究員、非常勤講師として教鞭をとる。電子情報通信学会主催 ECE プログラム認定講座「プログラミング言語と AI」講師。



監修者
齋藤正武
中央大学商学部教授

AI、VR、ロボット、ビックデータ、クラウドなどの技術を中心に、そのような IoT に関連する技術がどのような場面でどのように活用され、どう進展していくかについて研究を進めている。2020年のGIGA構想が進行する前より、プログラミング授業を受講したことによる論理的思考向上の実証研究を全国各地でおこなっている。