

# 住吉高等学校プログラミング教育デザイン

※住吉高校は平成 28～30 年度「プログラミング教育研究推進校」に指定されました。

## 《身に付ける力》

- ・ 論理的思考力
- ・ 協働で問題を解決する能力

=

変化のスピードが速く

予測の難しい社会を

生き抜くための力



## 《活用する要素》

- ・ 組立ロボットを使用したプログラミング学習
- ・ カリキュラム改訂による教科「情報」のレベルアップ
- ・ 「総合的な学習の時間」の活用
- ・ 「情報」以外の教科での活用の検討

## 《外部支援等》

- ・ 県教育委員会：組立ロボット 40 セット配置
- ・ コンソーシアム：片柳学園（東京工科大学、  
日本工学院専門学校）  
連携企業（Microsoft, DeNA,  
Google 等）
- ・ 文部科学省：I Eスクール研究指定に応募

## プログラミング教育とは？

一定のルールに基づいた指令によって、ロボットがどうしたら思い通り動くのか、また、情報や意見を交換しながらよりよい指令の方法を模索するなどの活動を通じて、「論理的思考力」や「協働して問題を解決する能力」を養うことを目的とした教育のことで、プログラマーになるために専門的なプログラミング言語を習得するための教育ではありません。

## 今なぜプログラミング教育なのか？

- ・ ニューヨーク市立大学大学院センター教授のキャシー・デビッドソン氏は、子供たちの65%は、大学卒業後、今は存在していない職業に就くと発表しています。
- ・ 英オックスフォード大学でAI(人工知能)などの研究を行うマイケル・A・オズボーン准教授は、今後10~20年程度で、米国の総雇用者の約47%の仕事が自動化されるリスクが高いとしています。
- ・ アメリカのオバマ大統領は、2013年にプログラミング教育の推進を進めるキャンペーン向けに動画を公開し、その映像の中で、アメリカが最先端の国あり続けるには、生活を変えてくれるようなツールや技術を習得した若い人が必要と語っています。また、新しいゲームを買うだけでなく作ってみよう。スマホで遊ぶだけでなくプログラミングしてみようといったように、作る側に回ることをすすめています。
- ・ 日本でも、ある雑誌の調査で、小学校高学年の子を持つ親が子供に習わせたい習い事として、プログラミングはダンスやテニスと並んで上位にランクされました。

## 時代の要請

- ・ 変化のスピードが速く、予測が難しい現代の社会を生き抜く力として、プログラミング教育が必要とされています。
- ・ 次期学習指導要領にはプログラミング教育が明記されます。
- ・ 10年後、20年後を生き抜くための力を今からつけていきましょう。