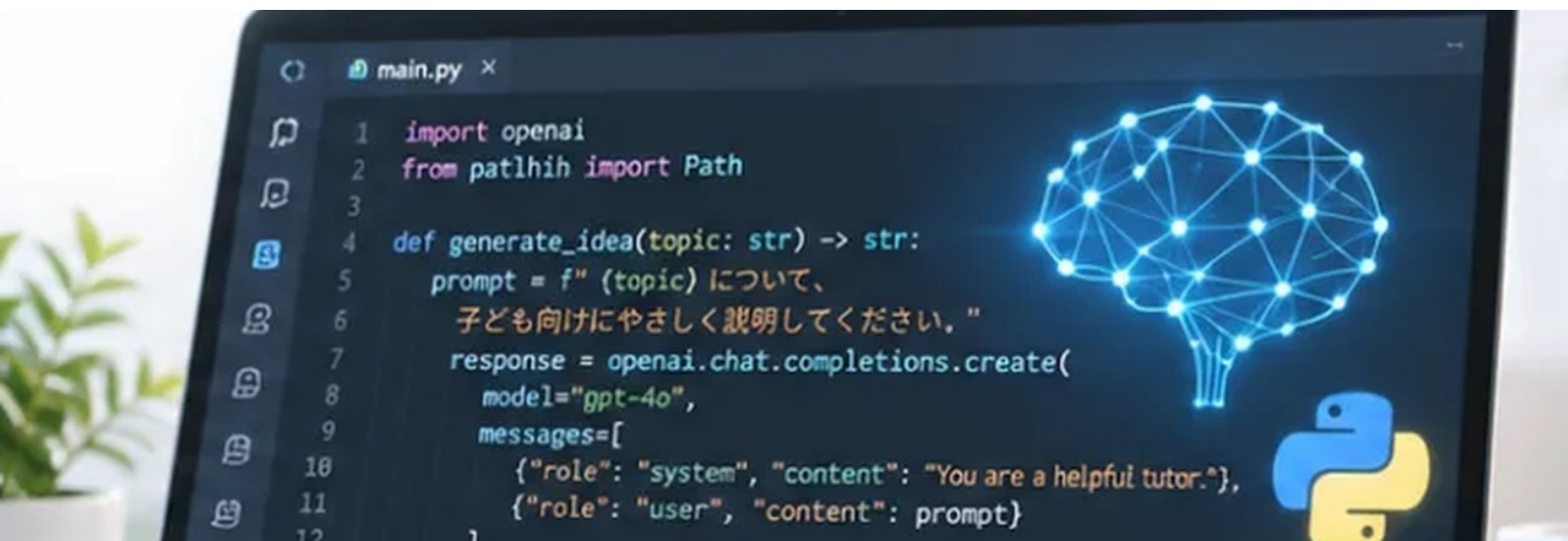


AIがコードを書く時代、 子どもが学ぶ意味は？

テキストコーディングまで 進む価値

「AIが書いてくれるなら、もう勉強しなくてもいいのでは」。そう感じたことはありませんか。大学入試も学校の教材も、実は文字で書かれたプログラムを前提にしています。ブロックの先へ進む意味を、公的データから保護者の皆さまに向けて整理しています。



テキストコーディング

DX動向2026

情報 I ・ DNCL

Minecraft×Python

IoT × AI プログラミング専門スクール Swimmy

保護者向けガイド／2026年9月

生成AIに「こういうプログラムを作って」と頼めば、数秒でコードが返ってくる。そんな光景が当たり前になりました。

そうすると、こう思うのが自然かもしれません。「これから先、うちの子がプログラミングを覚える意味はあるのだろうか」

もっともな疑問だと思います。「コードを書く」という作業だけを取り出せば、AIの手を借りたほうが速い場面はたくさんあります。

けれど公的な調査を見ていくと、少し違う景色が見えてきます。

AIが広がったことで不要になったのは「作業」であって、「わかっている人」ではない。

情報処理推進機構（IPA）が2026年7月に公表した「DX動向2026」によると、企業がAIを使っている用途は、文書や音声の要約・翻訳・校正が82.5%、文書・レポート作成が80.5%、情報検索・収集・分析が77.0%と、事務作業に集中しています。一方、自社の製品やサービスを高度化するためにAIを使っている企業は**10.9%**にとどまりました。

企業はAIを何に使っているか

作業を速くする用途に集中し、価値をつくる用途にはまだ届いていない

作業を速くする用途



新しい価値をつくる用途



Swimmy.

IoT×AIプログラミング専門スクール

出典：情報処理推進機構（IPA）「DX動向2026」
2026年7月16日公表／調査時点 2026年4～6月（複数回答）

つまり、**多くの企業でAIはまだ「作業を速くする道具」の段階にあり、新しい価値を生むところまでは届いていない**ということです。

同じ調査では、DXを進める人材について「やや不足」「大幅に不足」と答えた企業が合わせて**85.5%**にのぼりました。道具は行き渡ったのに、それを使って新しいものを作る人が足りない。これがいまの状況だと考えられます。

では、その「作れる人」との差はどこで生まれるのでしょうか。ひとつの答えが、**中身を読んで判断できるかどうか**です。

03 大学入試も学校の教材も、文字で書かれたコードが前提

意外に思われるかもしれませんが、この話は大学入試にもつながっています。

大学入学共通テストの「情報Ⅰ」では、プログラミングの問題が出題されます。そこで使われるのが、大学入試センターが公開している共通テスト用の擬似言語（DNCL）です。特定の言語そのものではありませんが、見た目は完全に**文字で書かれたコード**で、受験生はそれを読んで動きを追いかけることになります。

学校の教材も同じ方向を向いています。文部科学省の高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材は第3章が「コンピュータとプログラミング」で、この章についてはJavaScript・VBA・ドリトル・Swiftの他プログラミング言語版が別に公開されています。わざわざ言語ごとの別版が用意されているということは、高校の授業で扱われるのがブロックではなく実際のプログラミング言語である、と読み取れます。

小学校で親しんだブロックの世界と、高校で出会うテキストの世界。この間には、思っているより大きな段差があります。



コードを書き、動かし、直す。その往復の中で「読み解く力」が育っていきます。

04 ブロックからテキストへ。進むと何が変わるのか

ブロックプログラミングは、命令が形として見えています。つながられる場所が決まっているので、文法で間違えること自体が起きにくい。だからこそ最初の一步として優れています。

ブロックからテキストへ。進むと何が変わるのか

同じ「10段の塔をつくる」を、二つの書き方で

ブロック

10かいくりかえす

ブロックをおく

1つうえへ

- 命令が形で見えていて、選ぶだけ
- つなげ方が決まっていて、文法で間違えない

考え方の土台をつくる、
やさしい入り口

Swimmy.

IoT×AIプログラミング専門スクール

テキスト

```
for i in range(10):  
    build_block(x, y + i, z)
```

- 命令を自分で書く。打ち間違いも起きる
- エラーを手がかりに、原因を自分で探す

書かれたコードを
読み解く力が育つ

一方、テキストプログラミングでは命令を自分で書きます。カッコの閉じ忘れ、スペルの打ち間違い、字下げのずれ。

思った通りに動かない理由が、考え方ではなく書き方にあることも増えます。

面倒に聞こえるかもしれませんが、この「面倒」が育てるものがあります。自分の書いたものを一字ずつ確かめる注意深さ。エラーメッセージを手がかりに原因を探す粘り強さ。そして、**動いているものの中身を、文字として読み解く力**です。

05 テキストが書けると、AIを「評価できる側」に立てる

AIが出したコードを前にしたとき、人にできることは2つに分かれます。

AIのコードを前にした、2つの道

- ✓ 実行してみて、動かなければもう一度AIに聞く
- ✓ コードを読んで「たぶんこの条件がおかしい」と当たりをつけ、自分で直す

前者だけを繰り返していると、うまくいかないときに打つ手がなくなります。後者ができれば、AIは強力な相棒になります。**AIに任せる仕事が増えるほど、任せた結果を判断できる人の価値は上がっていく。** 先ほどの調査で、道具は広がったのに人が足りないと言われているのは、まさにこの部分だと考えられます。

そしてコードを読み解く力は、説明を聞いて理解するものではありません。自分で書き、間違い、直した経験の中で育っていくものです。



メンターはすぐに答えを教えません。原因を探し、直すまでの過程に伴走します。

06 Minecraftの世界でPythonを書く、エキスパートコース

プログラミングスクールSwimmy（スイミー）は、「**CS for ALL (Computer Science for ALL)**」を教育理念に掲げています。エンジニアを目指す子だけでなく、どんな進路を選ぶとしても必要になる「自分で考え、試し、課題を解決する力」を育てることを重視しています。レッスンでは「作る・試す・発表する」を繰り返し、思い通りに動かなかったことを失敗とせず原因を探すTrial&Errorを大切にしています。メンターはすぐに答えを教えません。この進め方は、テキストプログラミングと相性のよいものです。

Swimmyのコースは、3段階で進む

ブロックから始めて、テキスト、そして応用へ

STEP 1

ベーシック

ブロック・直感操作

MESH／Scratch／
Springin'／micro:bit

ものづくりを通して
考え方に親しむ

STEP 2

エキスパート

テキストコーディング

Minecraft with Python

プロ検 Python
レベル6 合格相当まで

書いた1行で
マイクラの世界が動く

STEP 3

実践

専門分野へ

Python AI・データ分析／
Unity・C＃／Web制作

仕組みを理解して
使いこなす側へ

Swimmy.

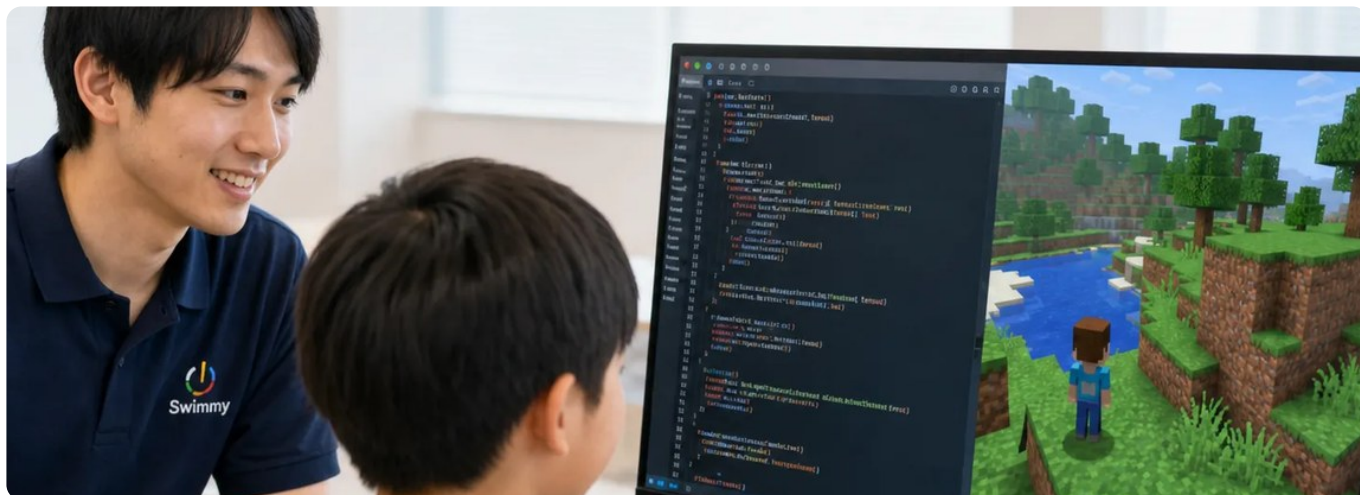
IoT×AIプログラミング専門スクール

プロ検＝プログラミング能力検定。テキスト言語版はレベル1～6

カリキュラムは3段階です。ベーシックコースでは、MESH、Scratch、Springin'、micro:bitなどでプログラミングの考え方に親しみます。

次のエキスパートコースで、テキストプログラミングに進みます。教材はMinecraft。 **Minecraft with Python**として、**マイクラの世界を動かしながらPythonのコードを書いていきます。** 画面に文字を打つだけの学習だと結果を実感しにく

いものですが、Minecraftなら自分の書いた1行で目の前にブロックが積み上がります。**文字と結果が、目で見てつながる**のです。



書いた1行が、目の前の世界を動かす。文字と結果のつながりを体験できます。

到達点も具体的に置いています。エキスパートコースは、プログラミング能力検定（プロ検）のPythonテキストプログラミング**レベル6の合格相当**までを射程に入れたカリキュラムです。プロ検のテキスト言語版はレベル1から6まであり、レベル6の出題範囲は「連想配列、クラス」と公表されている最も難度の高い段階です。

その先の実践コースでは、Pythonを使ったAI・データ分析、UnityとC#によるゲーム・アプリ開発、Web制作へと広がります。

**AIを使わせてもらう側から、仕組みを理解して使いこなす側へ。
その道すじを、段階を踏んで歩けるように設計しています。**

07 AIに任せる前に、一度は自分で書いておく

企業ではAIの導入が進んだ一方で、それを使って新しい価値を生み出せる人材は足りていません。大学入試の「情報Ⅰ」は文字で書かれたプログラムを読ませ、高校の教材も実際のプログラミング言語を前提に作られています。そして何より、AIが出した答えを判断するには、その中身を読める必要があります。

ブロックで身につく「順番に考える力」は確かな土台です。その上に**文字で書き、間違え、直した経験**が積み重なると、子どもはAIを一方向的に頼る側から、AIと一緒に考える側へ移っていきます。



この冊子でお伝えしたかったこと

- ✓ AIが広がって不要になったのは「作業」であって、「わかっている人」ではない
- ✓ 大学入試の「情報Ⅰ」も高校の教材も、文字で書かれたコードを前提にしている
- ✓ AIが出した答えを判断するには、その中身を読める必要がある
- ✓ 読み解く力は、自分で書き、間違い、直した経験の中で育っていく

急ぐ必要はありません。ただ、高校で初めてテキストのコードに出会うのと、小中学生のうちに一度触れておくのとでは、そのときの景色がずいぶん違うはずです。

**ブロックで身につけた「順番に考える力」の上に、
文字で書いた経験を、少しずつ積み重ねていく。**



最初の1行から。Swimmyでは一人ひとりのペースに合わせて、テキストコーディングへの階段を用意しています。



Swimmyでは無料体験も実施しています。お子さんがMinecraftの世界にPythonで最初の1行を書く場面を、一度見にいらしてください。

無料体験授業を実施しています

対象	小学生～中学生（コースにより異なります）
コース	ベーシック（MESH／Scratch／Springin'／micro:bit）、エキスパート（Minecraft×Pythonほか）、実践（AI・データ分析／ゲーム開発／Web制作）
教室	高田馬場・三鷹・六本木・イオン柏・品川・津田沼ほか、全国のフランチャイズ教室
ご予約	公式サイトフォームより承っています

プログラミング スイミー **検索**



IoT × AI プログラミング専門スクール swimmy-school.jp

出典・注記：情報処理推進機構（IPA）「DX動向2026」（2026年7月16日公表／調査時点：2026年4～6月）／大学入試センター「共通テスト手順記述標準言語（DNCL）の説明」／文部科学省「高等学校情報科『情報Ⅰ』教員研修用教材（本編）」および「同 第3章 他プログラミング言語版」／プログラミング能力検定「検定について／レベル別 出題範囲」（運営：プログラミング総合研究所）をもとに作成しています。

プログラミング能力検定レベル6について、本冊子は当該レベルの合格相当までを射程としたカリキュラム設計であることを示すものであり、合格を保証するものではありません。検定の出題範囲・実施要項は変更される場合がありますので、最新の情報は各実施団体の公式サイトをご確認ください。本冊子に記載されている会社名・製品名・サービス名は、各社の商標または登録商標です。本文中では™ および® を省略しています。本冊子はSwimmyが独自に作成した保護者向けの情報提供資料です（2026年9月時点）。掲載写真・画面はすべてSwimmyのイメージです。

発行：株式会社エス・イー・アイ プログラミングスクール Swimmy