

プログラミング学習ツール調査報告資料

ツール名	分類	ツール説明	開発国	開発元	開発年	対応プログラミング言語	対象
Alice3	Visual Language	ビジュアル言語で3Dゲームを作成できる、教育用のゲームエンジン。	アメリカ	CMU	2008	-	8-13歳
Ardublock	Visual Language	アルディノのためのグラフィカル言語。Scratchベース。	-	-	-	Scratch	-
Blockly	Visual Language	ブラウザベースで動作し100%クライアントサイドである。JavaScriptでカスタマイズ可能。	アメリカ	Google	2012	Blockly, JavaScript, Python, PHP, Lua, Dart	-
MOONBlock	Visual Language	秋葉原リサーチセンターで開発された子どもでも学習可能なビジュアル言語。通信ができる。	日本	UEI Corporation	2013	MOONBlock, JavaScript	-
Pyonkee	Visual Language	ScratchのiPad互換。	日本	SoftUmeya	2014	Scratch	4歳-
Scrach	Visual Language	独自のストーリー、ゲーム、アニメーションを作成できるフリーのプログラミング言語とオンラインコミュニティ	アメリカ	MITメディアラボ	2007	Scratch	8-16歳
Scratch Jr.	Visual Language	独自のストーリーやゲームを作成する、5歳から7歳を対象とした入門プログラミング言語。	アメリカ	MITメディアラボ	2014	Scratch	5歳から7歳
SmalRuby	Visual Language	2Dゲーム作成用のライブラリ。子どもを対象としたプログラミング言語Rubyの学習環境。ScratchのRuby実装。	日本	Rubyプログラミング少年団	2013	Ruby,Scratch	8歳-
Viscuit	Visual Language	プログラミングで遊ぶために作られた、ビジュアル言語	日本	NTTコミュニケーション科学基礎研究	2003	-	-
AgentSheets	Software	ゲーム制作により情報科学、論理、およびアルゴリズムを学べるゲームエンジン。	アメリカ	AgentSheets, Inc.	1996	Java	4-12歳
BetaTheRobot	Software	ゲームを作り配布する環境。オブジェクトの扱い方を学べる。	アメリカ	Hidden Level Games, LLC	2015	CodePOP	10歳-
BotLogic.us	Software	迷路を解くゲーム。ロボットをスタートからゴールまで到達するようプログラミングする。	アメリカ	The BotLogic.us Team	2013	-	子供、大人
Box Island	Software	キャラクターの動きをプログラミングして地図上の星を3つ集めるゲーム。	アイスランド	Radiant Games ehf.	2015	-	8-12歳
Code Monster	Software	JavaScriptで図形を描画することを題材にしてプログラミングを学ぶ。解説をモンスターが吹き出しで言う形で行う。	アメリカ	Geeky Ventures	2015	JavaScript	9歳-
Code Studio	Software	複数のプログラミング学習コンテンツを利用できるウェブサイト。ビジュアル言語を用いてキャラクターの動きをプログラムするゲーム。	アメリカ	Code.org	2015	JavaScript	4-18歳
Code-Girl Collectio	Software	ゲーム。説明動画を見た後に、クイズ形式の問題に挑戦する。報酬として美少女のイラストがもらえる。	日本	paiza	2016	PHP,Ruby,Java,Python	18歳-
CodeCombat	Software	生徒のための、実際にゲームを遊びながらコンピュータサイエンスを学べるプラットフォーム。	アメリカ	CodeCombat Inc.	2014	CoffeeScript, JavaScript, Python, Lua	6歳-
CodeMonkey	Software	猿のキャラクターをプログラミングで操作してバナナを集めるゲーム。	イスラエル	J21 Corporation	2014	CoffeeScript	9歳-
Crunchzilla	Software	Code Monster, Code Maven, Game Maven, Data Mavenの4つのコンテンツからなるウェブサイト。	アメリカ	Geeky Ventures	2015	JavaScript	9歳-
Daisy the Dinasaour	Software	恐竜の動きをプログラミングするゲームおよび環境。	アメリカ	Hopscotch Inc.	2011	-	4歳-
Empire of Code	Software	自軍をプログラミングにより強化して攻撃し合う戦略ゲーム。JavaScriptとPythonの2チームに分かれて戦う。	ウクライナ	CheckiO	2015	JavaScript, Python	-
Erase All Kittens	Software	猫を救出する2Dスクロールゲーム。コードを編集することでマップの形状を変える、ゲームを進める。	イギリス	Drum Roll	2013	HTML	8歳-
Flappy Birds	Software	code studioのコンテンツの一つ。鳥が飛ぶ横スクロールゲームに機能を追加している、ゲームを作る。	アメリカ	Code.org	2015	-	4歳-
Greenfoot	Software	JavaのIDE。オブジェクト指向を学ぶ。用意されているクラスのサブクラスを編集し、それを視覚的に確認できる。	イギリス	University of Kent	2006	Java	-
HackforPlay	Software	勇者がダンジョンを攻略するゲーム。勇者の攻撃力などをプログラミングで書き換えることでクリアする。	日本	ハックフォープレイ株式会社	2014	java	6歳-
Hopscotch	Software	2Dグラフィックゲームを作成できるゲームエンジン。オブジェクトを配置し、それらについてプログラミングする。	アメリカ	Hopscotch Inc.	2012	-	10-13歳
JointApps	Software	スマホアプリを作るツール。編集作業をWeb上で行って保存すると、スマホ上で作成したアプリが動かせる。	日本	デジタルハリウッド株式会社	2013	-	6歳-
Junior Coder	Software	指示通りにプレイヤーの動きをプログラムするゲーム。自分でオブジェクトを配置しゲームを作ることもできる。	アメリカ	NybleApps Inc.	2015	-	7歳-
Kodu Game Lab	Software	3Dグラフィックゲームを作るゲームエンジン。様々なユーザが作ったゲームが公開されている。	アメリカ	Microsoft	2009	-	8歳-
Learn Python	Software	pythonについて項目別に基本的な説明が書いてあるページ。IDEの役割も果たす。	?	LearnPython.org	2012	Python	13歳-
LearnToMod	Software	MinecraftをBlocklyから制御することが出来る教育用の環境。	アメリカ	MULTI-DIMENSIONAL	2015	JavaScript, Blockly	7歳-
Lightbot	Software	ロボットの動きをプログラミングし、マップ上の特定の位置に到達するゲーム。動作を表した絵を組み合わせる。	ロシア	Daniel Yaroslavski	2008	-	4歳-
MinecraftEdu	Software	Minecraftの教育版。機能としてMinecraft上でTurtleプログラミングが可能なComputerCraftを標準で備えている。	フィンランド	TeacherGaming LLC	2011	Lua	5歳-
Move the Turtle	Software	LOGOを学ぶためのアプリ。ゲームモードとフリープレイモードがある。	ポーランド	Next is Great Sp. z o.o.	2012	LOGO	5歳-
Penjee	Software	PythonのIDE。ペンギンをマップ上で動かすプログラミングをする。コードを1行ずつ逐次実行することもできる。	アメリカ	Engaging Edu	2014	Python	-
Programin	Software	オブジェクトについての動きをプログラムする。オブジェクトは自分で絵を描いて追加できる。	日本	文部科学省	2010	-	-
RoboMind	Software	マップ上のロボットの動きをプログラミングしてステージごとにしてされた動きをさせる。	オランダ	Research Kitchen	2005	-	9歳-
Run Marco!	Software	プレイヤーの動きをプログラミングして指定された目的を達成する。プログラミングはBlockly。		Allancode Inc.	2014	Blockly	6-12歳
Swift Playgrounds	Software	Swiftを学ぶための環境。ボタンを選択することでキャラクターの動きをプログラミングして目標を達成する。	アメリカ	Apple Inc.	2016	Swift	-
Tech Rocket	Software	問題に答える形式でプログラミング言語を学んでいく。動画でそのステージで学ぶ内容の解説を見た後、出題された問題に答える。	アメリカ	internalDrive.Inc	2014	Python,Java,Swift,C++,Ruby,JavaScript	10-18歳
The Foes	Software	プレイヤーの動きをプログラミングする。説明やコードには、数字も含めた一切の文字が使用されない。	アメリカ	codeSpark	2015	-	5-10歳
Tickle	Software	オブジェクトの動きをプログラミングする。ハードウェアデバイスと接続してプログラミングすることもできる。	台湾	Tickle Labs Inc.	2009	Swift	-
Turtle Academy	Software	LOGOの実行環境。LOGOで亀の動きをプログラミングしてその結果が画面上に表示される。	-	Turtle Academy	2011	LOGO	-
Tynker	Software	複数のプログラミングを学ぶゲームおよび環境とMinecraftと連携して組み立てるツールを提供する。	アメリカ	Tynker	2012	-	4歳-