

AI（人工知能）による画像認識や対話を体験しながら楽しく学べる
ロボホンを活用した小学校向け「AI教育パック」を発売



ロボホン<SR-03M-Y>



「ロブリック」操作画面イメージ

シャープは、コミュニケーションロボット「RoBoHoN（ロボホン）」を活用した小学校向け「AI教育パック」を、教育機関や自治体などの法人を対象に本日7月3日より販売します。

本パックは、ロボホンの動作や対話プログラムをブロックの組み合わせにより簡単に作成できるソフトウェア「ロブリック」※1や、「A3RT（アート）」※2を活用したチャットボットアプリなどのAI教育ツール、授業カリキュラム※3がセットになっています。

本パックの「ロブリック」には、ディープラーニング解析により画像認識を可能にする「TensorFlow Lite」※4を搭載。人物や果物などをロボホンのカメラで撮影するだけで、AI学習によりロボホンに覚えさせることが可能です。学習した対象物をロボホンのカメラで認識すると、あらかじめプログラムした特定の動作や返答を行います。「A3RT」は、ロボホンへの質問に対し、クラウド上のAIが自動で返答を生成。ロボホンを介してAIとの対話を体験できます。また、全8コマからなる授業カリキュラムは、ロボホンやAI教育ツールを活用しながら、AIについての理解を深めるとともに、児童自らがAIの特長や利点、課題などを考える機会を提供します。

さらに、本パックを活用したオンライン授業サービスを、株式会社マクアケ（本社：東京都渋谷区、代表取締役社長：中山亮太郎）が運営するクラウドファンディングサービス「Makuake」にて、本日7月3日より販売※5します。個人のお客様でも購入でき、ご家庭でのAI学習に活用いただけます。

サービス名	使用機器・ツール	価格	発売日
小学校向け「AI教育パック」	<ul style="list-style-type: none"> ロボホン<SR-03M-Y/SR-04M-Y/SR-05M-Y> AI教育ツール（ロブリック/A3RT） 授業カリキュラム（全8コマ） 	オープン価格	2020年7月3日

■ 主な特長

1. 教育機関や自治体などの法人を対象に、「ロブリック」や「A3RT」などのAI教育ツール、授業カリキュラムをセットにした小学校向け「AI教育パック」
2. 本パックを活用したオンライン授業サービスを「Makuake」にて販売

※1 「ロブリック」は、こちらのウェブサイトをご参照ください。(https://robohon.com/apps/robrick.php)
 ※2 株式会社リクルートが提供するディープラーニングに関するAPIです。日常会話の生成が可能な「Talk API」を活用し、ロボホン用のチャットボットアプリを開発。入力された言葉に対し、クラウド上のAIが自動で返答を生成します。
 ※3 監修：合同会社MAZDA Incredible Lab代表 松田孝氏
 ※4 Google™が提供するディープラーニングフレームワークです。人や動物、植物などの画像認識や、景色の中から人物を抽出する、人の姿勢を推定するなど、AI学習に関する機能を備えています。
 ※5 「Makuake」での販売は、こちらのウェブサイトをご参照ください。(https://www.makuake.com/project/robohon/)

■ 背景

2020年度導入の新「学習指導要領」により、小学校でのプログラミング教育が必修化され、ICT教育は今後、さらなる普及が見込まれています。また、政府が策定した「AI戦略2019」では、顕在化するAI人材不足への対応として、学校でのAI教育の必要性が説かれています。

こうした中、当社は小学校におけるプログラミング教育をはじめ、ICT教育の導入を積極的に推進する松田孝氏（合同会社MAZDA Incredible Lab代表／東京都小金井市立前原小学校前校長）監修のもと、ロボホンを活用した授業カリキュラムを作成。本年2月10日から3月2日まで、東京都小金井市立前原小学校の5年生を対象に、全10コマの実証授業を実施しました。本パックの授業カリキュラムは、その実証結果をもとに全8コマに改編したものです。

■ 授業カリキュラム

No.	授業項目	授業内容
1	Society 5.0	AIやIoTなどの技術革新による生活の変化を学び、これから訪れる Society 5.0時代について考える。
2	「ロブリック」基礎学習	プログラミングのベースとなる基本知識を学ぶ。「ロブリック」でロボホンを制御するプログラムを作成する。
3	「ロブリック」応用学習	逐次実行、条件文、繰り返しなどのプログラムの基礎に加え、変数やリストなども学び、自由にプログラムを作成する。
4	AIによる「音声認識」	ロボホンに話しかけた内容とその認識結果を確認することで、AIによる音声認識を学ぶ。
5	AIによる「対話生成」	ロボホンに話しかけた内容とAIが生成した返答を確認し、AIによる対話生成を学ぶ。
6	AIによる「画像認識」体験	ロボホンに人や物を学習させ、画像認識を体験。認識結果により、特定の動作や返答を行うプログラムを自由に作成する。
7	AIによる「画像認識」学習	画像認識の仕組みや、自動運転、病気の発見などの応用事例を学び、AIについての理解を深める。
8	まとめ	これから訪れる未来に対し、自分たちがどのように関わり、何ができるのかを想像し、発表・議論を行う。

【「ロボホン」について (<https://robohon.com/>)】

ロボホンは、シャープとロボットクリエイターの高橋智隆氏（株式会社ロボ・ガレージ代表取締役）が共同で開発した会話のできるモバイル型ロボットです。身長 約19.8cmの小型サイズで、身振り手振りを交えて会話したり、歌ったりすることができます。

- 「ロボホン」「Robohon」はシャープ株式会社の登録商標です。
- 「Google」、「TensorFlow」は、Google LLC の商標または登録商標です。

本件に関する情報は、以下のウェブサイトでもご覧いただけます。
ロボホン公式サイト：<https://robohon.com/>
「Makuake」プロジェクトサイト：<https://www.makuake.com/project/robohon/>