

SHARP

Be Original.

AI ネットワーク社会推進会議

シャープグループのAIへの取り組み

2021.11.24

シャープ株式会社

ロボホンを活用したAI教育の取り組み

シャープ株式会社

通信事業本部 営業統轄部 市場開拓部 部長

景井 美帆

新しい技術に興味関心を持ち、活用できる人材になって欲しい



ロボホンプログラミング教育の特長と自治体様の導入事例

- ① 最先端の、**形あるロボット**を意のままに動かすことができる
- ② 会話などの**コミュニケーションをデザイン**できる
- ③ **小型**なので扱いやすく、子どもに怪我をさせることもない

岡山県総合教育センター様



15体のロボホンとパソコンをカリキュラムとともに**県内の公立学校を対象**に貸し出し。

新潟県長岡市教育委員会様



36体のロボホンを導入し、市内の小学校3年以上に対して出前授業を行う。

姫路市立総合教育センター様



74体のロボホンを導入し、市内の小学校1校1体配置。未来を意識した人材育成を目指す。

ロボホンならではの楽しいブロック

立ち上がる ▾

3 歩、前へ歩く ▾

逆立ち ▾

いろいろな
アクションを
したり

英語 ▾ でしゃべる

“ I have a pen. ” としゃべる

英語や中国語・
韓国語を話したり

明るさ

照度センサーで
明るさを検知したり

ハッピーバースデー ▾ を歌う

ラジオ体操 ▾ を踊る

歌ったり
踊ったり

誰かの顔を見つけた

カメラを使って
顔を探したり

“ こんにちは ” が聞こえるまで待つ

音声認識をして
人の話を聞いたり

GPSで
緯度・経度を
測定したり

緯度

経度

AIリテラシー教育の必要性

AIリテラシー教育とは...「AI-Readyな社会」を生きるために必要な資質・能力を育む教育
AI-Readyな社会とは...社会全体がAIによる便益を最大限に享受するために必要な変革が行われ、AIの恩恵を享受している、または、必要な時に直ちにAIを導入しその恩恵を得られる状態にある「AI活用に対応した社会」※

AI 音声認識

音声認識ってどうやって賢くなっていくんだらう？



AI 画像認識

自動運転や顔認識などの画像認識はどのように学習、認識しているのかな？

AI 対話生成

最近よく聞く「チャットボット」ってどんな仕組みなのかな？

ロボホンの仕組みを通して身近に使われているAI技術について学ぶことで、
AI技術への興味を喚起し、AIについて考えるきっかけを作る

ロボホンとパンダを見分けてもらおう



最先端技術を「魔法のようなもの」で終わらせない！

■ 「人工知能」とは端的にいうと？

データを
たくさん集めて

ロボホンとパンダの写真を
たくさん見せてみよう。

特徴をたくさん
学習して

どんな写真なら
学習しやすいかな？

予測する

予測できたら
どう動いてもらおう。


```
スタート  
“ 僕の画像を見せてね。覚えるよ！ ” としゃべる  
1 番を 10 回勉強する  
“ じゃあ次に、パンダの画像を見せてね。 ” としゃべる  
2 番を 10 回勉強する  
“ オッケー！じゃあ見分けるよ！ ” としゃべる  
AI用のカメラを ON にする  
繰り返す：続ける条件 true  
ブロック  
もしも 1 番かなあと まあまあ 思った  
ブロック “ 僕だ！ ” としゃべる  
他でもしも 2 番かなあと まあまあ 思った  
ブロック “ パンダだ！ ” としゃべる
```



背景が複雑だと
認識しにくいんだ！
白い紙に貼り付けて
学習させてみよう！



メガネとセロハンテープと
ホッチキスを見分けてみよう！

もしかして
ジャンケンできるのでは??
やってみよう！



実証授業後のコメント

AIは学習能力が高いことが分かり、近い将来必ず必要になると改めて感じました。

昔のコンピューターではできなかったけれどAIが開発することで商品の見分けなどがつくようになったことが分かった。とても便利。昔ではできなかったことができるようになったので、人手不足でも大丈夫だということが分かった。受付の人の代わりにAIが働いてくれるので、高齢化が進んでいる今でも大丈夫だということがわかった。

失敗を力にする力。先生の例を自分の物、自分のオリジナルにする力が付いた

人工知能があれば一人にいる人でも人工知能を使えばすぐに友達ができる。会話もできるから、だから一人にいる人も寂しい思いをしないと思う。

AIはとても賢くクリーニング屋の受付もしていたので、今後、仕事をAIがすべてやってくれて跡継ぎが少ない仕事でもAIが全てやってくれると思う。この後AIと一緒に暮らすのをやってみたいです。