

- 1. “AI” を学ぶ



AI (Artificial Intelligence) : 人工知能

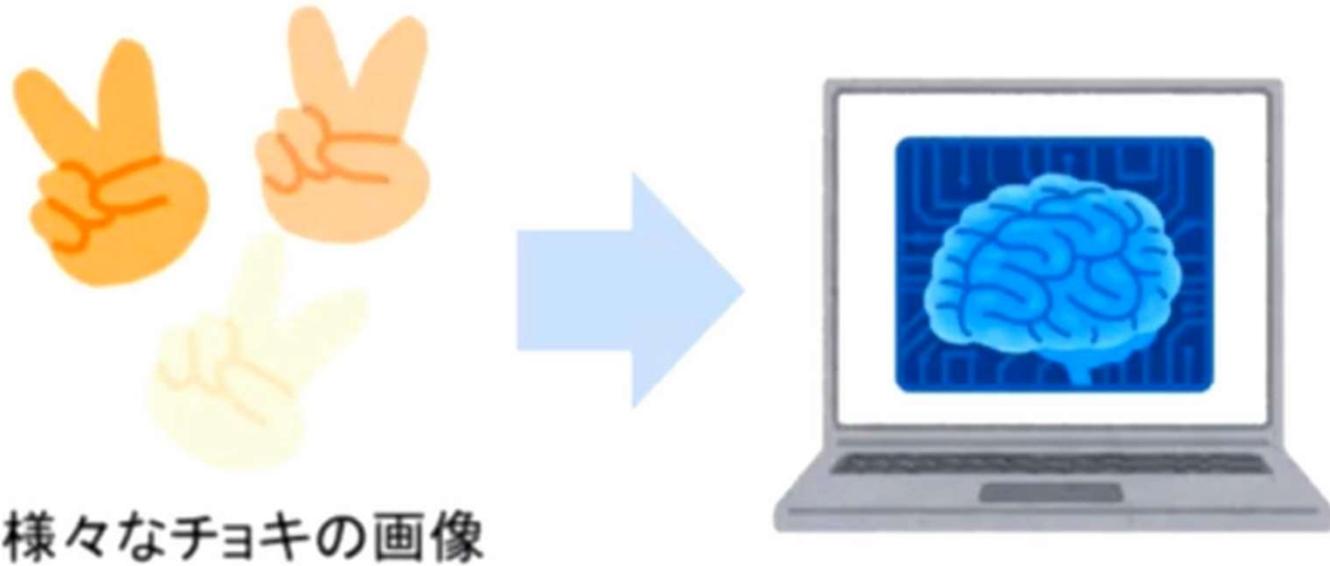
## 2. AI,って、な~に？



AI (Artificial Intelligence) : 人工知能

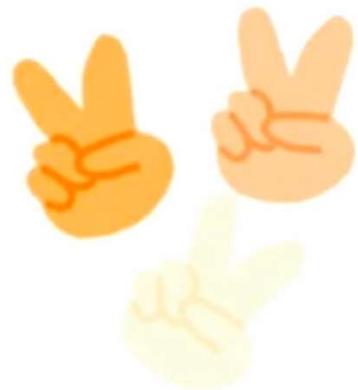
→ コンピュータが自分で「考える」ための技術

### 3. 何でもできる!!! ???

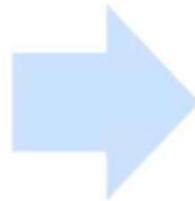


## 4. ひとつづつできるようにする

たくさんのお手本を AI に見せると、  
AI が自分でルールを「学習」する



様々なチョキの画像



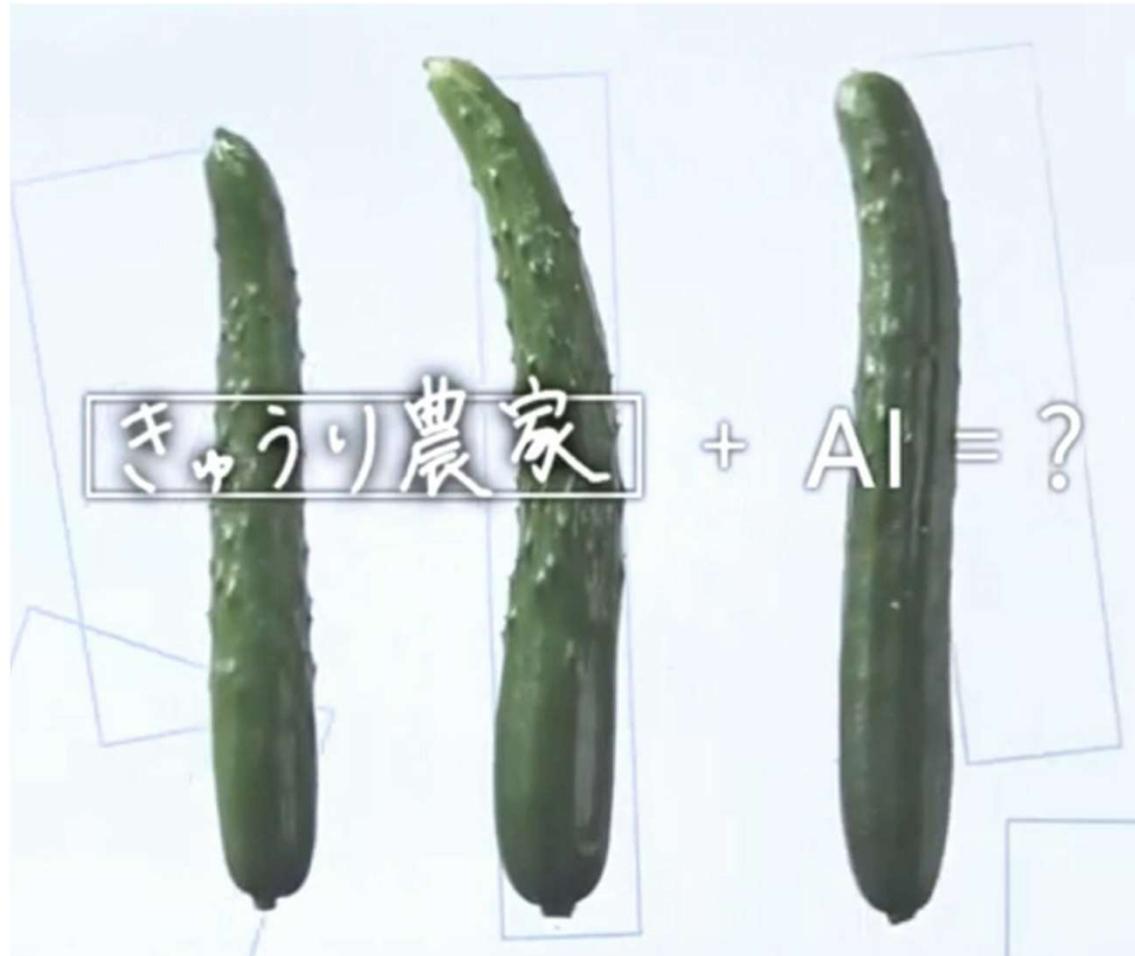
指を2本だけ開くのが  
「チョキ」かな...?

## 5. 人が覚えるのと同じよう

学習でルールを覚えた AI は、チヨキを見分けられるようになる



## 6. 役立つ“AI”にする為に



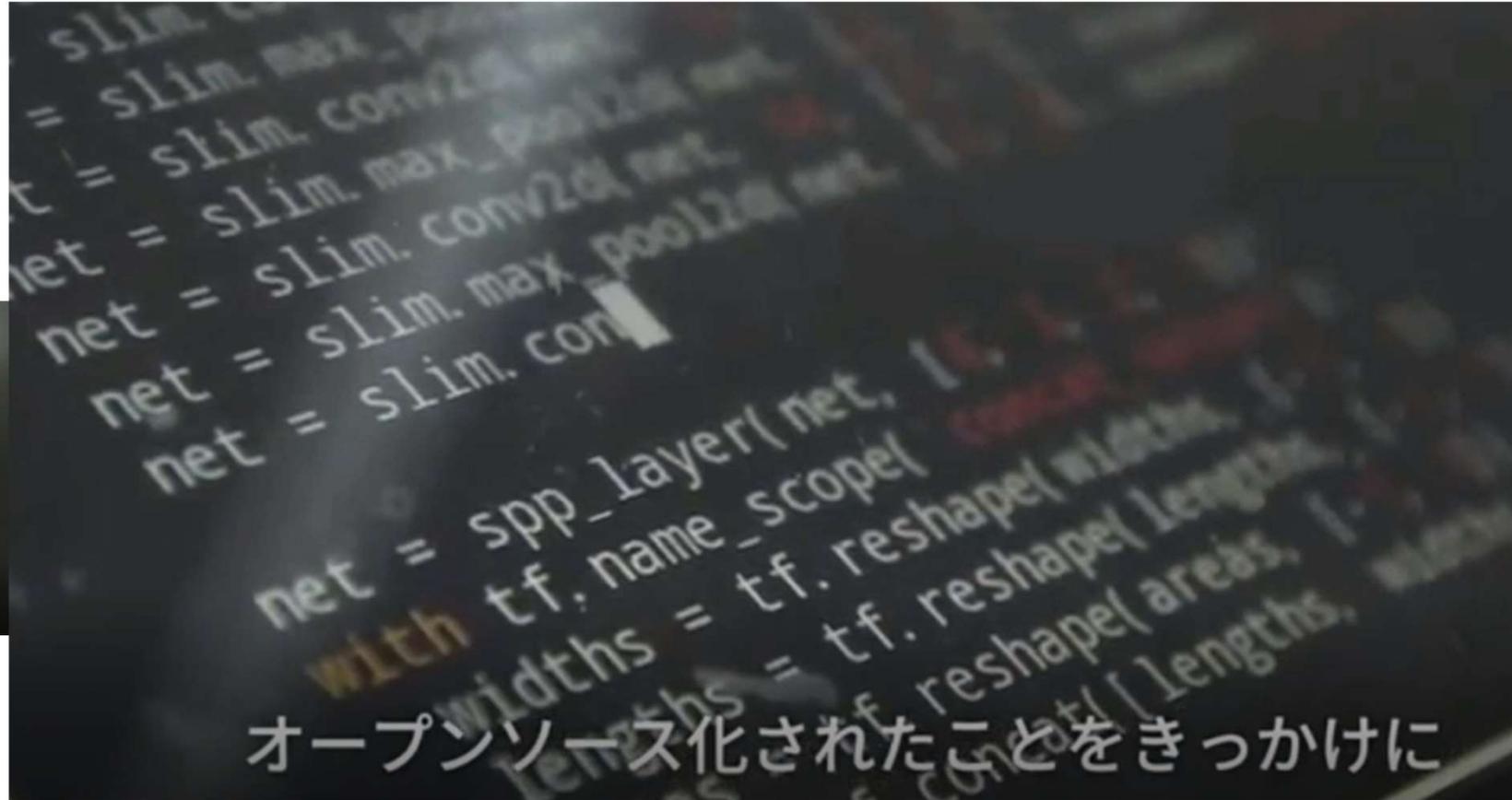
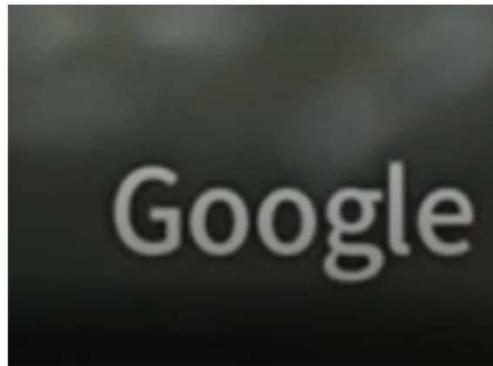
## 6-1. きゅうりの大きさを分ける



## 6-2. きゅうりの大きさを分ける



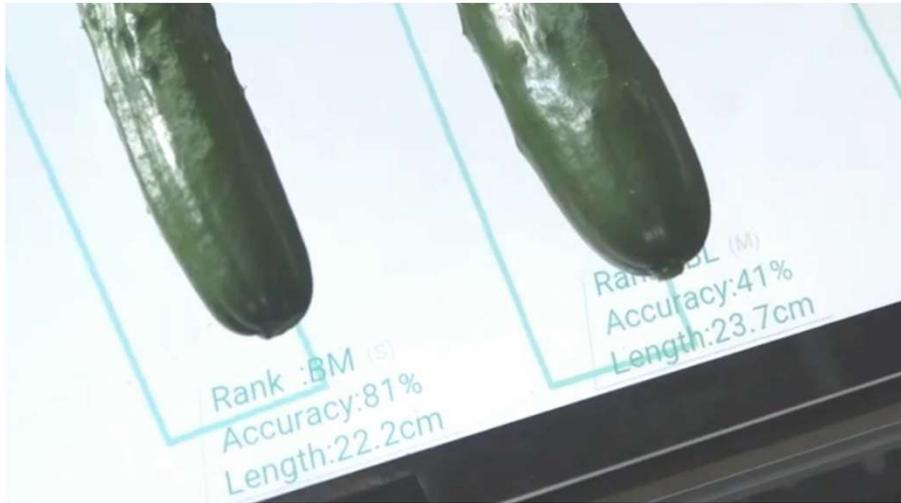
## 6-3. どうする！



## 6-4. 大きさを覚えさせる



## 6-5. プログラム作成のソフトウェアの特徴



## 7-1. クリーニング店のA I活用



お客様がセルフで自動で受付できるような仕組みです



### 7-3. 情報源は海外サイト・・・



インターネットと「英語」  
罠にはまらない!

情報源はYouTubeと海外のサイトを見てたんですが



2万5千枚ほどを手作業で

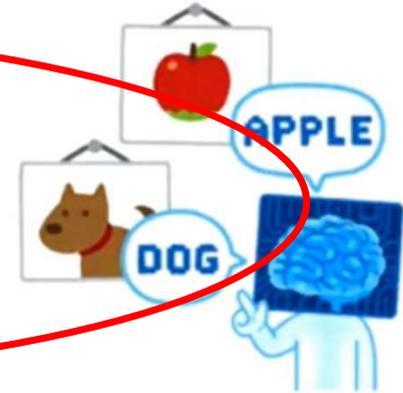


ラベル付けしていったという感じですね

# AI ができるいろいろなこと

## 画像認識

画像に写っているものがなにか理解する



## 音声認識・音声合成

声を聴いて文字にする・文字を読んで声にする

## 文章理解・文章翻訳

文章の意味を理解する・外国語から日本語に翻訳する



# Scratchで画像認識する！

- <https://www.techpark.jp/aiblock>

# 画像認識のAIを試す

- やってみよう！
- AIに画像を覚えさせる。
- ScratchでAIの画像判断能力を確認する。

# TensorFlowとは・・・

- AIは、本当に賢いの？



The image shows a search result for TensorFlow. At the top, there are several logos: the TensorFlow logo, the TensorFlow Research Cloud logo, the TensorFlow logo with Google Developers, and the TensorFlow logo with O'Reilly. Below the logos, the title "TensorFlow" is displayed, followed by the description "テンサーフロー)とは ソフトウェア". A share icon is visible to the right of the title. The main text describes TensorFlow as an open-source software library for machine learning developed by Google. Below the description, there are several key facts: "初リリース日: 2015年11月9日", "ライセンス: Apache License 2.0", "対応OS: Linux, macOS, Windows, Android, iOS", "開発元: Google Brainチーム", "使用言語: Python, C++, CUDA", and "プラットフォーム: Linux, macOS, Microsoft Windows, Android, JavaScript".

TensorFlowとは、Googleが開発しオープンソースで公開している、機械学習に用いるためのソフトウェアライブラリである。  
[ウィキペディア](#)

初リリース日: 2015年11月9日  
ライセンス: [Apache License 2.0](#)  
対応OS: [Linux](#), [macOS](#), [Windows](#), [Android](#), [iOS](#)  
開発元: [Google Brain](#)チーム  
使用言語: [Python](#)、[C++](#)、[CUDA](#)  
プラットフォーム: [Linux](#)、[macOS](#)、[Microsoft Windows](#)、[Android](#)、[JavaScript](#)

# プログラムのいい点は？

- プログラムって何がいいのか？

おまけ) AIの活用もできます

- Scratch + TensorFlow (Google開発)





その他の動画

夏休み特別企画

▶ 🔊 0:00 / 4:55



YouTube

