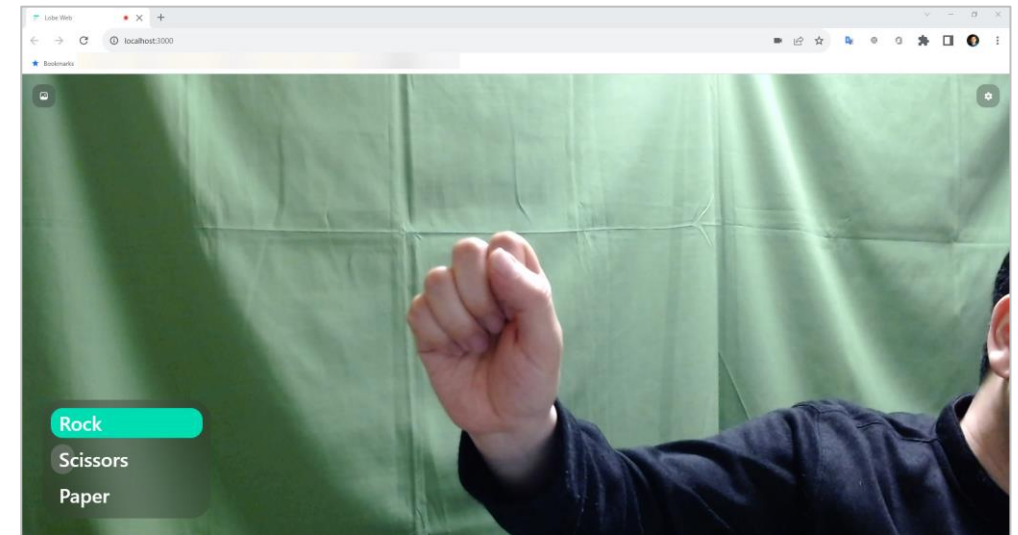
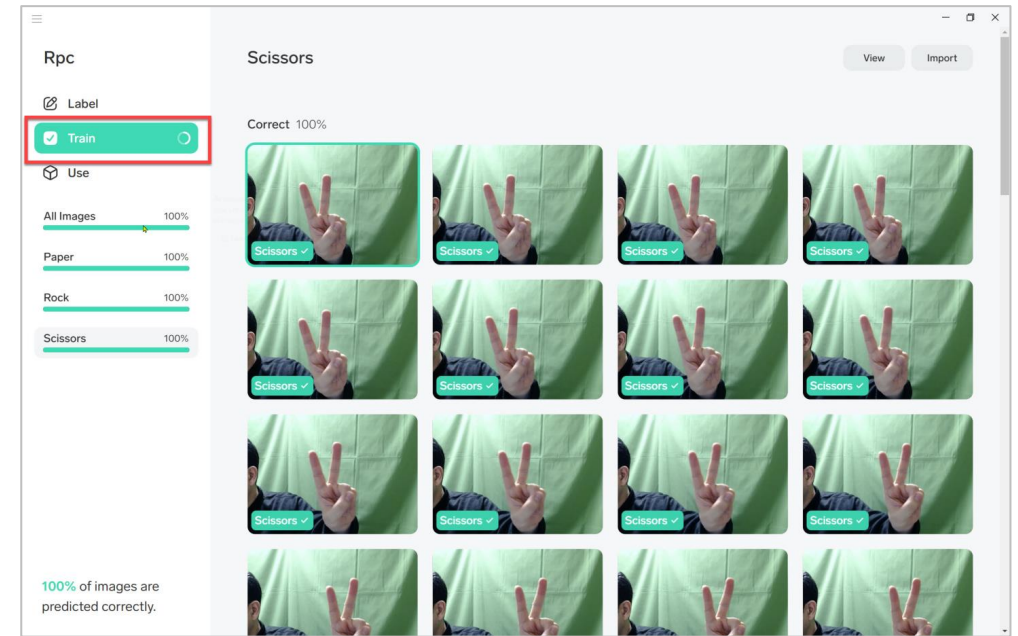


# AIを使ったアプリを作ってみよう！

## AI の基本と AI プログラミング

瀬尾ソフト 瀬尾 佳隆  
Microsoft MVP for AI



# 自己紹介

## 瀬尾 佳隆（せお よしたか）

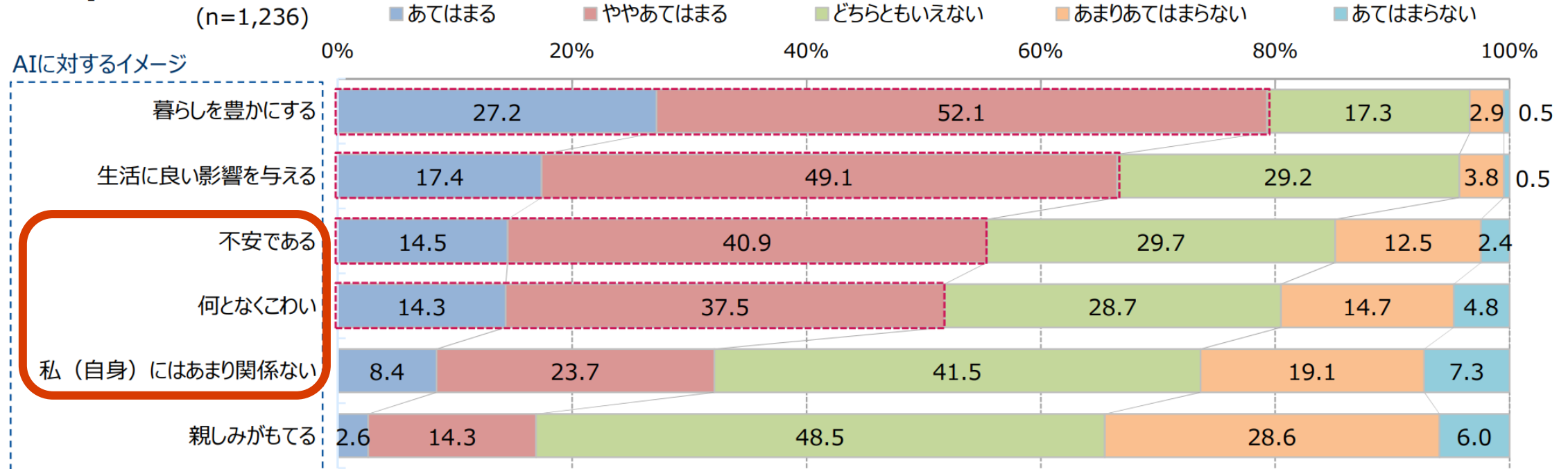
- フリーランスのソフトウェアエンジニア
- MVP for AI (Jul 2018 – Jun 2022) / MVP (Jan 2009 – Jun 2018)
- Microsoft Certified Trainer (2021-2022)
- 2022年度 OCA ディープラーニング講師（3年次）
- 学生向け・特定企業向け AI / IT トレーニング（2020-2021）
- 業種別マイクロソフト パートナー プログラム トレーニング（2019-2020）
- Microsoft Developer Night / Microsoft Ignite 2021 前夜祭 / クラウドデベロッパーちゃんねる / Microsoft Build 2021 前夜祭
- de:code 2020 / Ignite The Tour Tokyo 2019 / Osaka 2020



# AI に対する一般的なイメージ

Q1. 「AI(人工知能)」のイメージについて、当てはまるものをそれぞれ選んでください。

[1つ、必須]



第1回消費者意識調査（令和2年2月）

[https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer\\_policy/meeting\\_materials/assets/consumer\\_policy\\_cms101\\_20316\\_03.pdf](https://www.caa.go.jp/policies/policy/consumer_policy/meeting_materials/assets/consumer_policy_cms101_20316_03.pdf)

# 漠然としたネガティブなイメージ

## 不安である

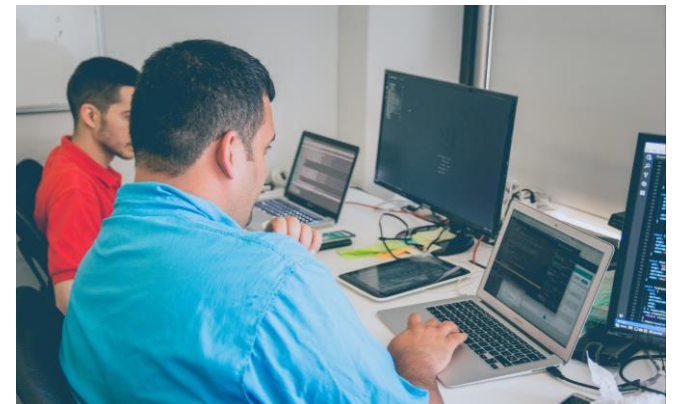
- 何ができるかわからない
- 仕事を奪われる
- 間違ったことをしない？

## 何となくこわい

- 冷たい感じ
- データを勝手に使われる
- 人間が支配される？

## 自分には関係ない

- 難しそう
- 自分の仕事は IT ではない
- 専門家だけがやるもの？



# AI で何ができるか

## ■簡単に試してみよう

- 写真に何が写っているか
  - <https://bit.ly/ocavision>
- 人の顔を認識
  - <https://bit.ly/ocaface>
- 話した内容を文字起こし
  - <https://bit.ly/ocastt>
- 文章を読み上げる
  - <https://bit.ly/ocatts>



# 漠然としたネガティブなイメージ

## 不安である

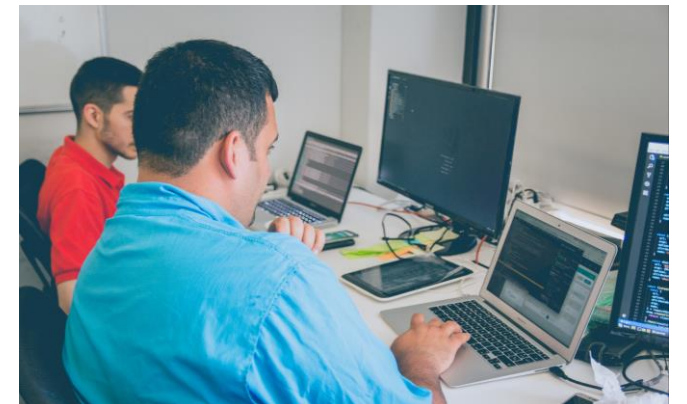
- 何ができるかわからない
- 仕事を奪われる
- 間違ったことをしない？

## 何となくこわい

- 冷たい感じ
- データを勝手に使われる
- 人間が支配される？

## 自分には関係ない

- 難しそう
- 自分の仕事は IT ではない
- 専門家だけがやるもの？



# 「AI とは何か」を知ればよい

## 不安である

- 何ができるかわからない
- 仕事を奪われる
- 間違ったことをしない？
- 面倒な作業をやってもらう
- 人間だってミスをするから  
あらかじめ対策を考える



## 何となくこわい

- 冷たい感じ
- データを勝手に使われる
- 人間が支配される？
- AI とは人間の真似をする  
ソフトウェア
- 何をさせるかは人間が指示



## 自分には関係ない

- 難しそう
- 自分の仕事は IT ではない
- 専門家だけがやるもの？
- AI は道具、インフラ
- スマホも家電も身近にある



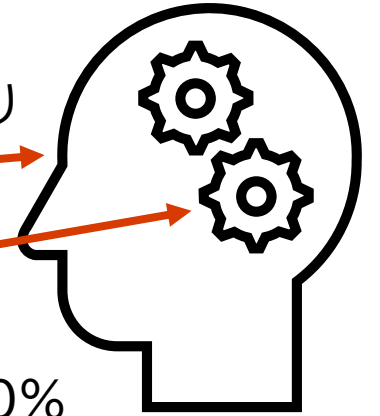
# AI とは何か

## 人間の能力を真似 するソフトウェア

見たり聞いたり話したり

- 五感＋認知（それが何かを理解する）の模倣
- データと過去の経験に基づいた意思決定

「降水確率 80%  
だから傘を持っていこう」

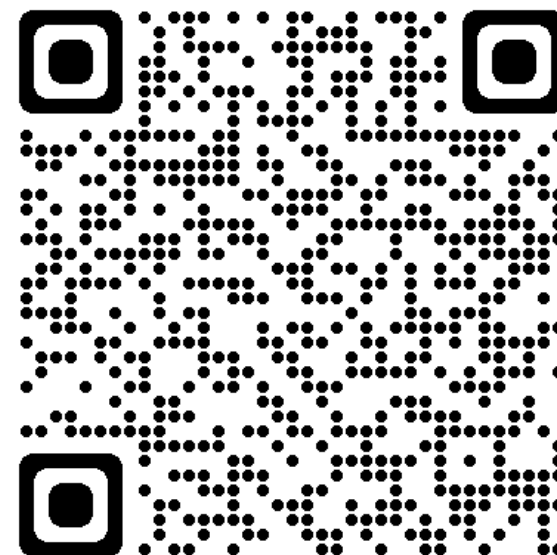
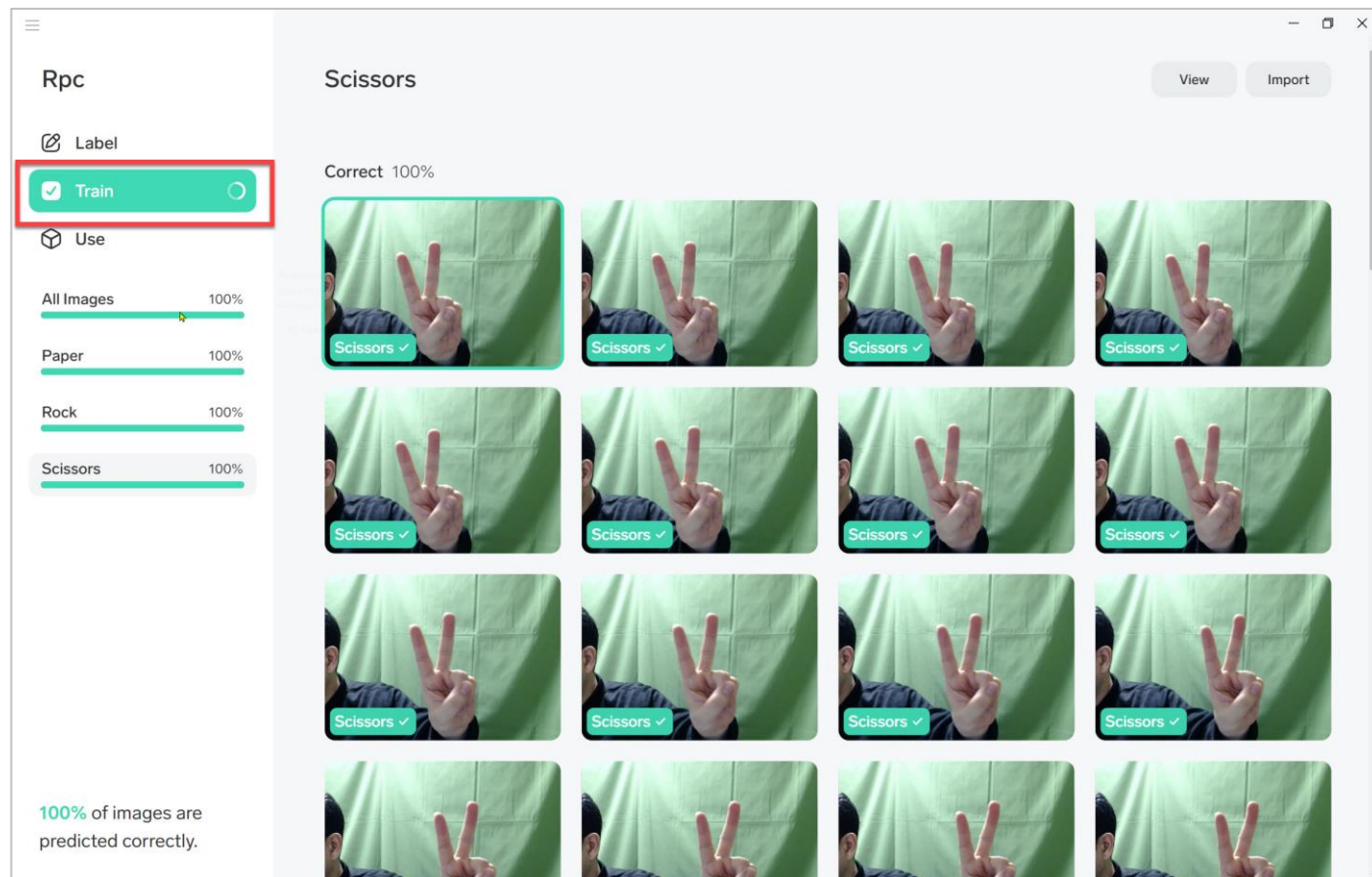


- 人間の脳よりも 高速で大容量
- 忘れない、疲れない、飽きない、眠らない
- データと過去の経験を「どう使うか」を考えるのは 人間の役目



# AI プログラミング体験

画像分類アプリを作成してみよう



# AI プログラミングを勉強するには

## ■プログラミング言語

- AI 開発では Python がよく使われる

## ■開発ツール

- Jupyter Notebook / Lab
  - 勉強には十分、仕事で使われることがある
- Google Colaboratory
  - 無償のプランがあるので学生や個人に人気、仕事でも使われることがある
- Visual Studio Code
- PyCharm
  - どちらも Jupyter よりも高機能、仕事ではこれらがよく使われる

# もっと知りたくなったら

## ■Python の基本

- <https://docs.microsoft.com/ja-jp/learn/paths/python-first-steps/>

## ■演習で使った資料

- <https://github.com/seosoft/OcAI2022>

