

# 人工知能と人間社会の関わりについて

E-8班

## 背景と目的

我々の生活の中で徐々に密接になりつつあるAI それらの応用事例は多分野に渡り、世界的に情報技術産業の発展に大きく付与するのではないかと推測されている  
そのことから、AIに対する三高生の認識を調べようと考えた  
また、AIのフリーソフトを動かしてみる  
そして、以上の結果から全体を考察する

## AIについて調べる

### 〈三高生へのAIに対する意識調査〉

AIに対してどのようなイメージを持っていますか？

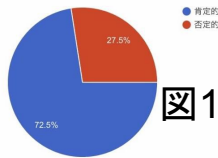


図1

否定的と答えた人に質問です。なぜAIに対して否定的なのですか？

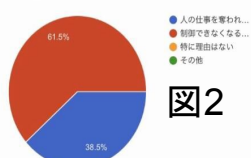


図2

肯定的と答えた人に質問です。なぜAIに対して肯定的なのですか？

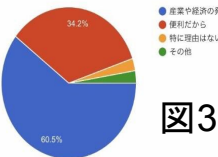


図3

**第1次産業** 林業AI、漁業AI、農業AI  
**第2次産業** 工場の運搬ラインや作業ラインでの加工、製造を助けるAI  
**第3次産業** 顧客の購入情報を効率よく収集するAI  
コールセンターの自動応答を行うAI  
ユーザーに合う商品の選別を行い、顧客層の分析を行うAI  
他AIを利用して道路の渋滞等を減らすAI(東京)  
インフラなど生活に必須な部分の効率化(タイ)  
コロナ下で、薬局、スーパーでのマスクの在庫を知らせるAI(台湾)  
政府業務をこなすAI(エストニア)

## まとめ

AIはこれから発展していく産業においてより重要な役割を担う存在となると予測できる  
- 作ってみたAIはリソースが不十分ながら、正確な結果が得られた  
- 次はニューラルネットワークの煩雑化と細かい機械言語を導入したプログラムを試したい  
- 画像認識AIは、今後、第三次産業、サービス業を中心に展開されることが予想される  
- これからの時代、機械と人間の共存(この際、コンビビリティという言葉借りる)が最重要事項として挙げられ人間生活に深く根ざすことを再認識した  
そして、これからの社会の利便性を向上させる核であると分かった

## 結果・考察

今回、1000枚程度のみ画像でしか処理しておらず、また基本となるAIモデルが既に確立していたことから非常に正確に作ることが出来た  
しかしながら、実際のAI処理とはリソースの数が足りず、結果としては不十分であることも実感した  
次に応用させるAIではプログラム自体の数を増やして計算処理を発展させて行きたい  
実際の企業が扱うAIとの差は応用的なアイデア性とリソース数であることも分かった

右がerrorを指すことから正確に読み取れた

Accuracy	0.95	
Avg Precision	0.95	
Avg Recall	0.95	
Avg F-Measures	0.95	
	Recall	
Precision	y=0	y=1
F-Measures	0.9495	0.9501
y=0	0.948	27
y=1	0.952	25

図4

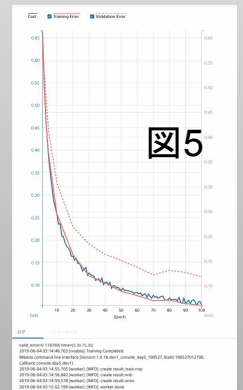


図5

## AIの基本モデルを作る

一般企業の提供しているフリースペースを利用して作る  
今回作ったAI  
数字の4と9を見分けるAI  
- 読み込ませる画像は1000枚  
- 目標は成功率9割

## 方法

- 1 AIの応用事例について調べる
- 2 1の結果を踏まえ考察
- 3 フリーソフトを元としてAIを作る
- 4 作った結果を元に考察
- 5 AIの未来について自分達の結論を出す

## 参考文献

- SONY AIに負けない子供を育てる 新井紀子 東洋経済新報社 2019
- コンビビリティのための道具 イヴァン イリイチ 1973
- 人口知能の現状と未来 総務省 2015
- たった1日で基本が身につく! Python超入門 伊藤裕一 株式会社技術評論社