### 進捗報告

#### 1 今週やったこと

今週は二つのテーマに関して論文を読みました。

- 学習を用いた麻雀の研究
- 遺伝的アルゴリズムによる機械学習における疑似 ラベル生成手法の提案

### 2 麻雀の研究

青野さんの論文二つ読みましたが想像した目標とは 違う。最先端を探しました。

- 麻雀 bot 簡単な学習を使ってるか 全く学習使わない複雑ロジックでやっている
- 水上さんの論文。2019 年までやっています。[1]
- microsoft と京大と中国の大学が作った麻雀 AI[2] まだやることいっぱいあるけどちょっと心配です。

# 3 遺伝的アルゴリズムによる機械学習における疑似ラベル生成手法の 提案

最先端を感じました。わからないことが多いです。

- 遺伝的アルゴリズム
- Fixmatch[3]
- simCLR[4]

# 4 今後の課題

- 今は simCLR のコードを見て記憶を復活しようと しています。細川さんのコード来たら実験をやっ てみます。
- 研究テーマを決めること。

### 5 参考文献

## 参考文献

- [1] 水上 直紀, 鶴岡 慶雅. 自動対戦棋譜の教師あり学習による翻数予測に基づく麻雀プレイヤ.2019.
- [2] Suphx: Mastering Mahjong with Deep Reinforcement Learning
- [3] FixMatch: Simplifying Semi-Supervised Learning with Consistency and Confidence.
- [4] A Simple Framework for Contrastive Learning of Visual Representations.