

進捗報告

1 今週やったこと

- モデルの検証
- Baseline の計算

2 モデルの検証

テンパイモデルを用いて、手牌から当たり牌を計算するモデルを作った。ハイパーパラメータを適切に調整し、学習率を 0.001 に設定し、実験した。3 時間学習して Colab は時間切れで止まってしまったが、Total A c c は 0.95 くらい、Binary Acc は 0.99 以上になった。モデルの有効性は検証された。

3 Baseline

34 個のモデルはまだ全部学習終わってないが、Baseline になるものを準備しました。プレイヤーは山牌の数わからないが、捨て牌などから見えない牌（他のプレイヤーの手牌 + 山牌）を逆算できる。この見ない牌で有効牌の数を計算して、一番数多い選択は、実際の山牌で計算した結果と一致している確率はおよそ 0.707 くらいである。今回の実験はすべて捨て牌が 8 枚以上あるのデータしか学習してないので、8 枚以上の確率も計算して、0.656 である。今回のモデルから計算した結果は 0.656 以上あったら、モデルは有効と言える。

4 実験結果

すべての学習は終わっていないけど、1 萬から 9 萬の結果をまとめた。図 1 に結果を示す。意外と 5 萬が一番予測しにくいものではない。

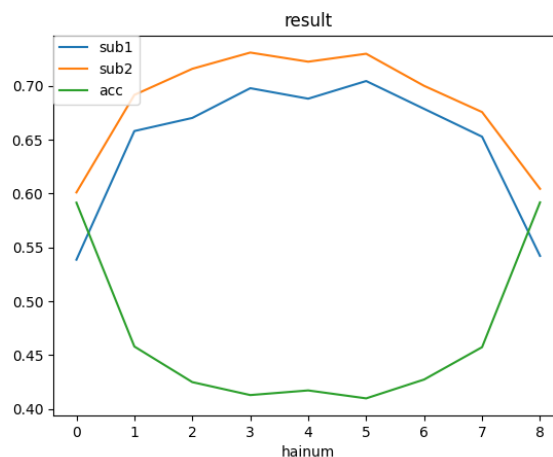


図 1: 1 萬から 9 萬の結果

5 今後の予定

すべてのモデルの学習が終わったら、テストを行う。毎回 34 個のモデルを学習しないといけないのはさすがに時間かかりすぎなので、34 個を一回で学習するのではなくても、1 萬から 9 萬の 9 枚を一回で学習するのモデルとかを考える。