

## 進捗報告

### 1 現状 (JSAI の段階でできていること)

- 4 コマ画像を CAE で分散表現化, および分散表現を用いた識別
- パーツ (口, 目) を抜いた画像の生成
- t-SNE による分散表現のプロット

### 2 Data Augmentation

CAE の入力に keras の ImageDataGenerator を使って Data Augmentation をして Random Forest を用いた識別実験を試みたが, 識別率の向上は見られなかった. 識別器側でデータを拡張する手法があればいいかもしれない. また, 補完方法には nearest を用いた.

表 1: Data Augmentation 識別実験

拡張設定	識別率
そのまま使用	0.813
左右反転	0.771
回転 ( 限度 $10^\circ$ )	0.667
平行移動 ( 限度 10% )	0.625
上記すべて	0.500

### 3 今後の予定

- 他のパーツ抜き画像に対する識別実験
- パーツ抜きの分散表現の変化の観察
- 中間層出力を縮小 (画像のリサイズ)