

進捗報告

1 今週やったこと

- 実験結果の整理
- AROB2022 の原稿

2 今週の収穫

2.1 実験結果の整理

手違いで実験の結果が間違っていることに気が付いたので一度これまでの状況を整理した。図1～4に結果を示す。

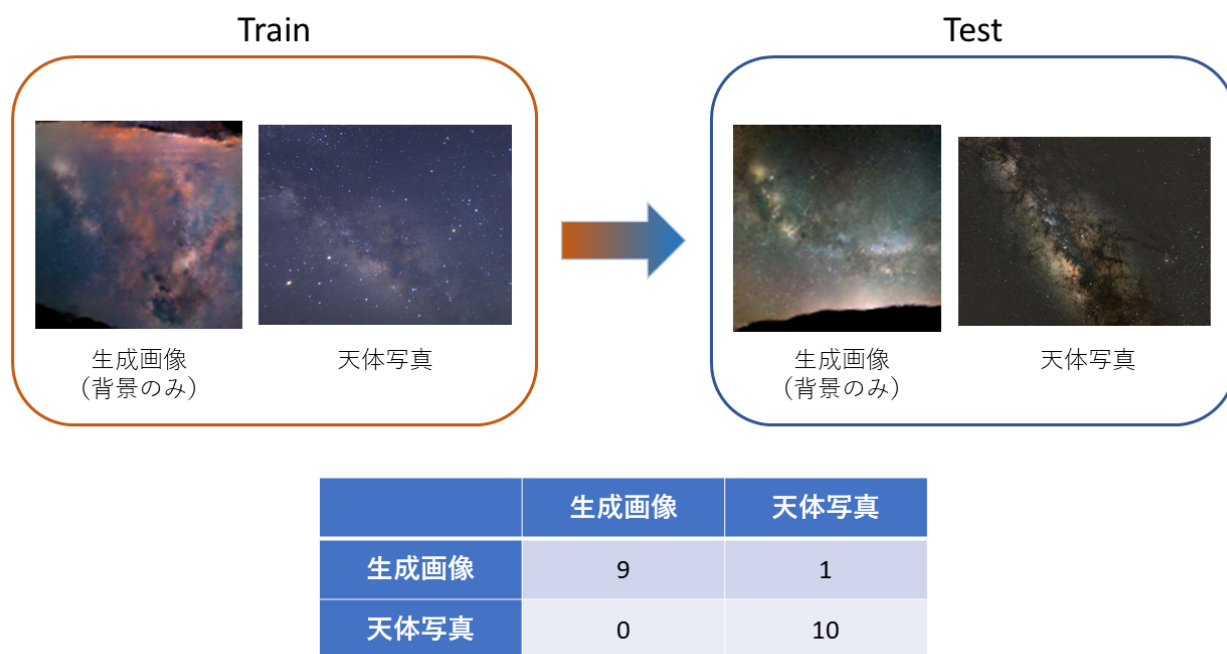


図1: 識別結果 1

結果的に, どの場合においてもうまく識別されてしまっていた。(前回, 背景のみの生成画像と天体写真の識別の際に生成画像が天体写真であると誤識別される率が高くなった, と報告したがその実験が間違っていた。生成画像に関して, 訓練の時は背景画像のみを用いていたがテストの時に背景+星の画像を用いていた。(図2))

これにより, 背景+星と天体写真の場合は背景画像のみを注視して識別をしている(恐らく星にはそれほど違いがない)が, 背景のみと天体写真の場合は星の部分にも違いを見出していることはわかった。また背景+星と天体写真の識別は, 人工知能が二つの画像のわずかな違いを学習している可能性が考えられる。

3 今後の方針

生成画像のサイズを大きくして検証してみるか, 他の手法でうまく人工知能を騙してみたい。

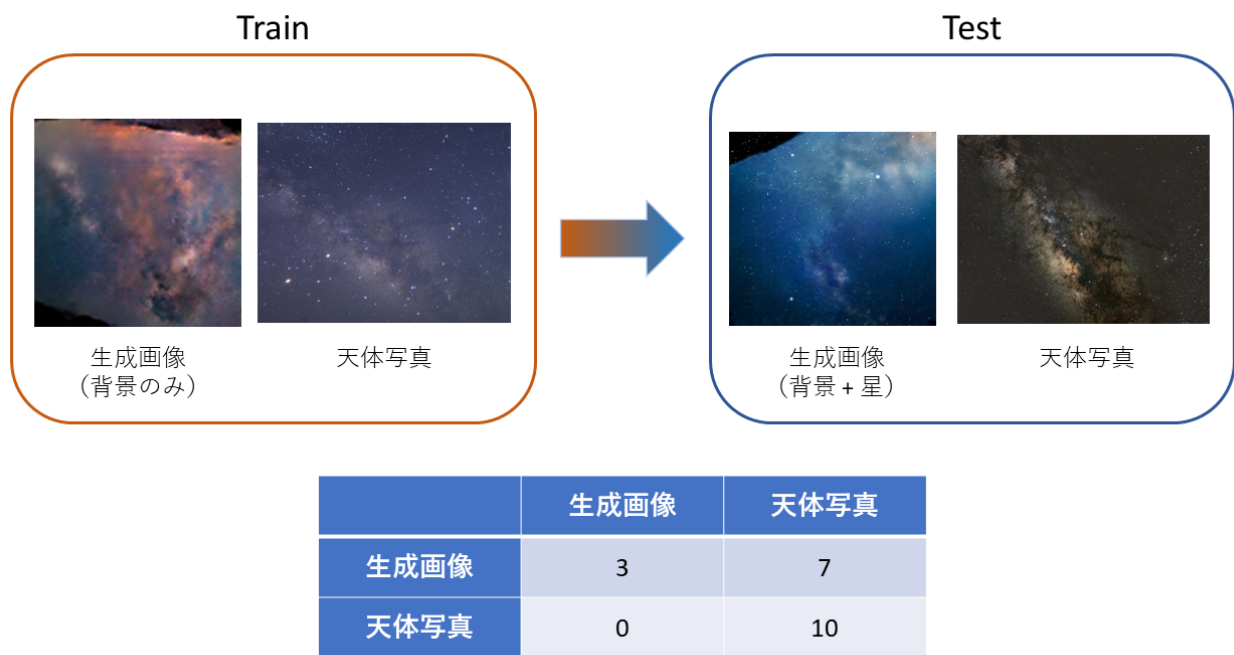
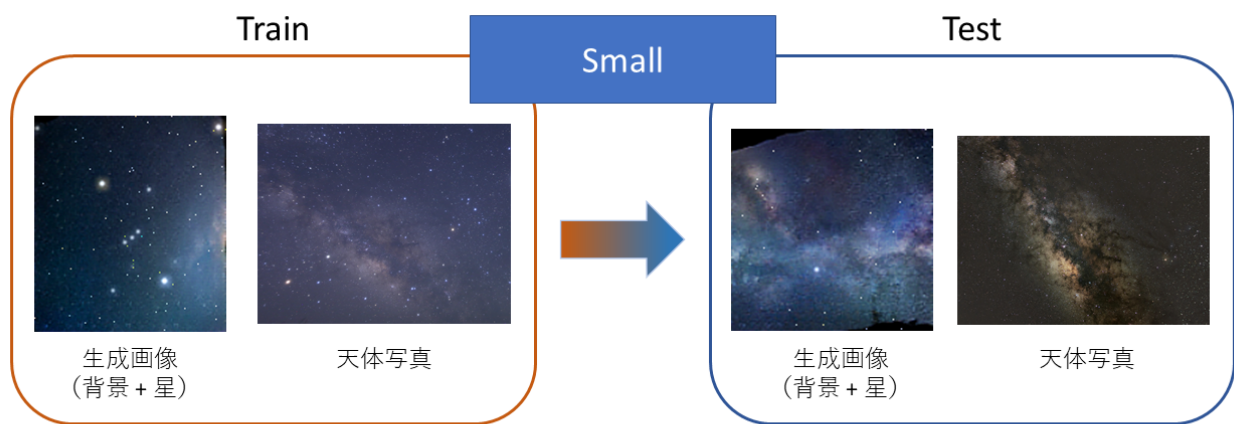


図 2: 識別結果 2



図 3: 識別結果 3



	生成画像	天体写真
生成画像	9	1
天体写真	0	10

図 4: 識別結果 4