

# 画像生成系AIの現状と展望

新西ゼミ 発表者 2年 高橋奈央

## 1. 画像生成AIとは

画像生成AIは、人間が入力した文字を元にイメージ画像を生成するシステムである。例えば、「simple, written in lines, a person」と入力すると図1の画像が生成される。

「背景 少女の部屋 カントリー調 かわいい シンプル --ar 16:9」と入力すると図2の画像が生成され、「Underwater, Sky, Fantastic, Colorful, Castle, Air, Magic」と入力すると図3の画像が生成される。

## 2. 画像生成AIでできること

画像生成AIで以下の3つができる。

- (1) 人が想像できない画像の作成
- (2) 画像やイラスト作成のコスト削減
- (3) 作業効率の上昇

画像生成AIが最も得意とするのは、人が想像できない画像の生成である。私たちが思いもつかない斬新で新しい画像を、AIは生成する。

さらに、画像生成AIを活用することで、低コストで自分の望む画像を生成したり、デザインのアイデアを考える時間や画像編集の時間を削減したりすることも可能である。

## 3. 画像生成AIが苦手なこと

画像生成AIが苦手なことは、主に3つある。

- (1) 細部まで書き込むこと
- (2) 画像の矛盾をなくすこと
- (3) 手や足の数を増やさないこと

画像生成AIは画像全体を作成することは得意である一方、細部まで書き込むことは苦手である。

また、三面図や前と後ろが描かれたイラストを生成すると、物理的な矛盾が生じることがある。さらに、人物の手足の数が実際よりも増減したり、髪束の本数が現実ではありえない状態になったりするなど、AIが苦手とすることもある。

## 4. 画像生成AIの課題

画像生成AIの課題は主に3つあると言われている。

- (1) 著作権問題
- (2) デザイナーやクリエイターの仕事を奪う可能性
- (3) フェイク画像の増加



著作権問題とは、AIの学習用データとして

図 SEQ 図1\* ARABIC 2

画像を勝手に利用することだけでなく、AIを利用して生成した画像等をアップロードして公表したり、複製物を販売したりすることの問題である。



現在の法律では、学習データとして画像を著作権者の許可なく使用することは認められている一方、生成された画像に対しては通常の著作権侵害と同様となる。

図 SEQ 図3\* ARABIC 3

では、デザイナーやクリエイターの仕事を奪う可能性はあるのだろうか。生成される画像のクオリティーは日々向上しているものの、手直しする必要があり、人が描いた絵の価値が変わるわけでないので大きな問題になるとは考えにくい。

さらに、画像生成AIによりフェイク画像が増加するという問題は、私たち一人一人が冷静に情報の真偽を判断することで、被害を少なくすることができるだろう。

## 5. 画像生成AIの未来予想

今後も画像生成AIは進化を続け、人間が生み出す画像と全く差のないイラストを生成するAIが生まれる日も近いだろう。

しかし、人間が描くイラストが求められない社会は考えられない。AIと人間がお互いの得意不得意を補い合うことで、画像生成AIのある未来はもっと楽しく素晴らしいものになるのではないだろうか。