

# 個人名やペンネームをプロンプトとして 生成 AI の「画才」をひきだす

金田 泰 (会員)

デイシン・ドット・コム

## Bringing out the Artistic Talent of Generative AI with Personal-name- or Penname-prompts

Yasusi Kanada (Member)

Dasyn.com

yasusi@kanadas.com

### アブストラクト

画像生成 AI は造語のようにあらかじめ学習データに関係づけられていないはずのことばをあたえても画像を生成する。そこで、画家名として機能する著者の個人名や造語のペンネームをあたえて、合計 2~3 語程度の短いプロンプトによって Stable Diffusion XL に絵画風の画像を描かせた。適切なペンネームによって生成画像が性格づけられ、その画家名に個性があたえられる。Stable Diffusion には負のプロンプトをあたえることができるので、それによってさらに多様な画像を描かせることができる。乱数を変えて多数の多様な画像を生成し、そのなかから AI の「画才」が発揮された興味深い作品を選択することができる。とくに興味深い画像がえられたのは、著者の名前 “Yasusi\_Kanada” や著者のペンネームにきめた “Kanabstractd” を正のプロンプトとし、浮世絵師、画家の名前、生地名 (Argyle など)、弓・矢 (bors\_arrow) などを負のプロンプトとしたときである。さらに “Kanabstractd” にくわえて “surrealism” などの語を正のプロンプトとすると、さらに多様な絵画風画像が生成される。

### 1. はじめに

Stable Diffusion [4], DALL·E [1], Midjourney などの AI 画像生成器によって、プロンプトとよばれるテキストから様々な種類の画像を生成することができる。いわゆる AI アーティストは数 10 語程度という長いプロンプトを AI 画像生成器にあたえて AI アート画像を生成し、得られた画像をさらに加工して自分の作品とみなすことが多い。このようなプロンプトの生成技術をプロンプト・エンジニアリングという [2]。しかし、AI 画像生成器は AI アーティストに依存せず自律的に作品を創造することができる。たとえばプロンプトが空でも AI 画像生成器は画像を生成する。

AI 画像生成器に興味深い作品を創造させるには、AI アーティストがあたえるものよりゆるい指示をあたえる必要がある。そこで、著者は (デイシン・ドット・コムという屋号のもとで) Stable Diffusion に 1~3 語の短いプロンプトをゆるい指示としてあたえ、自律的に絵画風の作品を創造させることを試行している [5, 6]。少数の語で画像生成するのは AI にできるだけ “自由に” 描かせるためである。しかし、ごみのような絵を

描かせてもつまらないので、生成 AI の「画才」をひきだす、つまりできるだけ興味深い絵が高確率でえられる方法を探索している。それでもやはりつまらない絵が混ざるので、乱数を変えてプロンプトで多様な絵を描かせて、そのなかから興味深いものを選択して (ランキングして) いる。えられた絵の多くはつぎの URL のもとにある: <https://dasyn.com/aiart/>。

この論文では、そのなかのひとつのこころみとして、著者の実名や造語のペンネームをプロンプトにいれて Stable Diffusion XL に絵をかかせた結果を示す。実名やペンネームだけを正のプロンプトとしてあたえても満足できる画像がえられないので、さまざまな負のプロンプト [3] を指定して数万枚の多様な絵を描かせて、そのなかから興味深い絵を選択した (キュレーションした)。実名やペンネームをプロンプトにいれるのは、それらに署名のような意味をもたせたい、また生成画像を著者ならではといえる独自性があるものにしたいからである。著者ならではということばには、AI が生成した画像の著作権が著者にはないとかんがえられるため、生成画像を著者が制作した作品だと主張できるようにしたいという希望もふくまれる。

## 2. 実名をプロンプトとした画像

著者の姓と名を“\_”でつないだ“Yasusi\_Kanada”というつづりをプロンプトとして使用して、Stable Diffusion XL に絵を描かせた。画像生成および処理の方法はつぎのとおりである。OpenArt.ai という画像生成サイトにおいて Stable Diffusion を使用して画像を 512~1024 のサイズで生成し、超解像によって 4 倍に拡大したうえでダウンロードした。このサイトにはさまざまな追加学習したモデルも用意されているが、使用したモデルにおいては追加学習をしていないとかがえられる。生成画像はコントラストがかなり低いことが多いため、コントラストとあかさをまず自動で調整し、さらに手動で調整した。えられた画像をここでは再度縮小して掲載する。

### 2.1 実名を正のプロンプトだけに指定

まず著者の実名だけをプロンプトとして描かせた。Google で“Yasusi Kanada”を検索すると著者に関する画像や他の情報が多く検索される。したがって、それらが Stable Diffusion に影響をあたえているかどうかは別として、このプロンプトをあたえることによって画像が性格づけられ、「自分の画像」と主張できるものが生成されることが期待される。

生成された画像の例を図 1 にあげる。おなじプロンプトを使用して乱数を変えてくりかえし生成すると、自然や都市の風景に関する絵や漫画風の人が多く出現する。絵画に関することばをいれなくても、しばしば額縁つきの絵が生成される。しかし、自然の風景は比較的良好に描けているが独自性に乏しく、また人や都市の風景の大半は「こわれている」という印象をもたざるをえない。したがって、ここでは画像の性格づけに失敗しているといえる。



図 1. 実名を正のプロンプトとした生成画像例  
([https://dasyn.com/aiart/kana\\_positive.html](https://dasyn.com/aiart/kana_positive.html)).

### 2.2 実名を正負のプロンプトに指定

Stable Diffusion では負のプロンプト [3] をあたえることができる。負のプロンプトは通常は描きたくないものを指定するために使用する。しかし、正負のプロンプトとして同一の単語を指定すると画像がおおきく変化すると同時に多様化することが多い [5]。そこで、“Yasusi\_Kanada”を正負のプロンプトに

ともに指定して生成させた画像の例を図 2 にあげる。



図 2. 実名を正負のプロンプトとした生成画像例  
([https://www.dasyn.com/aiart/kana\\_negative.html](https://www.dasyn.com/aiart/kana_negative.html)).

実名を正のプロンプトだけに指定した場合と同様に、鳥瞰図的なものもふくめて風景や人が多く描かれる。この場合は負のプロンプトを指定しなくても多様な画像がえられていたので、さらに多様化されたかどうかはわからない。しかし、これらの画像は負のプロンプトを指定しなかった場合以上に「こわれている」という印象がつよく、性格づけに失敗しているといえる。

### 2.3 負のプロンプトに画家名などを指定

名前だけではあまり興味深い絵が描けなかったため、他のことばをあわせて指定してみた。名前以外の語を正のプロンプトに指定すると「自分の画像」ではなくなる可能性が高いとかがえて、まずは正のプロンプトとしては実名やペンネームだけを使用し、さまざまな語を負のプロンプトとして指定してみた。負のプロンプトを指定することで絵の質は大幅に改善され、生成 AI の「画才」が発揮された作品が創造されたとかがえられる。そのなかで特に興味深い作品がえられたのは、画家、浮世絵師、漫画家などの名前である。

もっとも顕著な結果がえられたのは浮世絵師の名前なので、第 1 にその画像例を図 3 にあげる。えられた絵の半分以上に興味をもてる。こわれているように見える絵はほとんどなく、指定する浮世絵師によってことなるスタイルの多様な種類の絵が得られた。20 人以上の浮世絵師をためした結果が [https://dasyn.com/aiart/kana\\_ukiyo\\_e\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kana_ukiyo_e_negative.html) にある。

これらの作品のなかには比較的良好な家や家々が描かれたファンタジックな絵が多い。抽象画も多いがそれらの作品とスタイルが似ている。北斎の場合は人が多く描かれるが、黒人が多い。しかしそれは北斎に由来しているのではなく著者名を正のプロンプトとして描かせるとその傾向がつよい。負のプロンプトとしてあえる名前によって絵のスタイルに差があるが、とくに北斎や川瀬巴水からえられる絵は特徴的である。多くの浮世絵師が美人画をはじめとする人物画を多く描いているのに対して北斎や川瀬巴水はそれらとはちがう題材を多く描いているからであろう。



(a) 北斎 (Hokusai) を負のプロンプトとした作品例



(b) 歌麿 (Utamaro) を負のプロンプトとした作品例と「署名」



(c) 川瀬巴水 (Hasui Kawase) を負のプロンプトとした作品例



(d) 溪斎英泉 (Keisai Eisen) を負のプロンプトとした作品例

図3. 実名を正, 浮世絵師名を負のプロンプトとした生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kana\\_ukiyo\\_e\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kana_ukiyo_e_negative.html)).

図3 b には“Yasusi\_Kanada”を正, 歌麿呂を負のプロンプトにして描かせた結果, 署名らしきものが描かれた絵をあつめている。下には署名の部分拡大して示している。左の絵の署名が一番, 名前 (Yasusi\_Kanada) に近いが, Stable Diffusion XL はプロンプトをそのまま文字にすることはまずない。一方, 右の絵の署名はそれと無関係なようにみえる。このように, 名前をプロンプトとするとそれに近いつづりが署名のように描かれることもあるが, そうでない場合のほうがはるかに多い。

第2に有名画家の名前を負のプロンプトとしてあたえてえられた画像例を図4にあげる。この場合にも人物画, 風景画, 抽象画など, 多様なスタイルの興味深い作品が多数えられた。

ここではいくつかの問題を解決するために負のプロンプトを追加している。第一に, 画家名だけを負のプロンプトとすると, しばしば色落ちが発生した。すなわち, ほとんどモノクロームにちかひ絵が得られる場合もあるが, 多くの絵が緑や黄色がぬけた青や赤にちかひ色だけで描かれる。この問題は Stable Diffusion XL に特有であり, 著者名を使用しない場合にも発生する [7]。この問題を防止するために負のプロンプトに“monochrome,” “grayscale,” “plain\_gray”などのことばを付加し

ている。第二に, 著者名に起因しているとかんがえられるいくつかの問題が顕在化した。まず, 著者名に“Kanada”がふくまれるためにカナダ (ドイツ語のつづりは Kanada) の国旗などにあるカエデが頻りに描かれる [8]。それをふせぐために負のプロンプトに“Canada”を付加して生成した画像もある。また, すでにのべたように人が描かれるときに黒人にいちじるしくかたよるのをふせぐためや, 望んでいない漫画風の絵をへらすためなどの目的でも負のプロンプトを追加している場合があるが, 詳細は省略する。図4をみれば, このような対策をとってもなお黒人があらわれていることがわかる。



(a) ルーベンス (Rubens) を負のプロンプトとした作品例



(b) レンブラント (Rembrandt) を負のプロンプトとした作品例



(c) ミレー (Millet) を負のプロンプトとした作品例



(d) モネ (Monet) を負のプロンプトとした作品例

図4. 実名を正, 有名画家名を負のプロンプトとした生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kanaPainter\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kanaPainter_negative.html)).

第3に漫画家の名前を負のプロンプトとしてあたえてえられた画像例を図5にあげる。ここでは2人の漫画家だけをとあげているが, 同一のプロンプトから多様な作品が生成されること, 漫画家ごとにスタイルや画材がちがうことが見てとれるだろう。

最後に人名以外のつづりを負のプロンプトとしてあたえてえられた画像例を図6にあげる。興味深い画像がえられる確率は下がるが, 生き物をかきわけて進むバス (図6a) などの興味深い作品がえられている。



(a) 宮崎駿 (Hayao Miyazaki) を負のプロンプトとした作品例



(b) やなせたかし (Takashi Yanase) を負のプロンプトとした作品例

図5. 実名を正, 漫画家名を負のプロンプトとした生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kana\\_manga\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kana_manga_negative.html)).

(a) "manga random"

(b) "Canada Edo anime variety"

(c) "Canada Edo manga"



(d) "anime"

(e) "manga random"

(f) "Canada Edo manga"

図6. 実名を正のプロンプトとし, 様々な負のプロンプトを使用した生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kana\\_misc.html](https://dasyn.com/aiart/kana_misc.html)).

### 3. ペンネームをプロンプトとした画像

実名では希望にあわない画像がえられることが多かった。黒人ばかり描かれることやカエデ、漫画風の絵が描かれることなどを減らしたい。そこで、実名のかわりにあらたなペンネームを使用することでこれらの問題を解決しようとかんがえた。画像生成および処理の方法は前章におけるのと同様である。

#### 3.1 ペンネームの選択

ペンネームがみたすべき条件はつぎの2つである。

1. 正のプロンプトに指定すると希望する種類の画像がより高頻度で生成される。
2. 著者のペンネームとしてふさわしいつづりである。(たとえば実名の一部“Kana”をふくむつづり)

また、AI 画像生成器にリアルな画像を描かせるとこわれた人体やグロテスクな画像を描きがちであり、リアルとのちがいが

が気になる。そこで個人的には、より抽象的な絵が多くなるようにしたい。そのためのひとつの方法はペンネームに“abstract”にちかいつづりをいれることである。“abstract”を正のプロンプトとして描かせると Stable Diffusion XL においては大半は抽象画になる。

そこでまず“Kanabstract”というペンネームを検討した。このつづりを正のプロンプトとして画像生成するとほとんどが抽象画になる。“Kana”をふくんでいてもカエデや漫画風の絵はあらわれないので、上記の2つの条件はみたしている。しかし、人や物などの形がまったく把握できない抽象画ばかりでは個人的に興味をもてない。

そこで、すこしつづりを変えてみることにした。そこでいくつかのつづりをためした結果、“Kanabstract”というペンネームを選択することにした。このつづりには最後に“CD”がついているために CD ジャケット・デザインのような絵がときどき出現することが気になるが、それ以外におおきな問題はみつかっていない。ただし、“Yasusi Kanada”というつづりとはちがって、“Kanabstract”をネット検索しても、当然のことながら著者に関する項目はみつからない。しかし、実名でも著者に関する画像は生成されなかったため、ペンネームを使用してもとくに著者と生成画像との関係がうすくなるということはないとかんがえた。

このように AI 画像生成器向けにペンネームを選択することによって、生成画像が性格づけられるとともに、そのペンネームつまり画家名に個性があたえられるとかんがえることができる。なお、同一のプロンプトが AI 画像生成器によってはまったくことなる画像を生成するから、ことなる AI 画像生成器を使用するときは場合によってはペンネームを変更する必要がある。

#### 3.1 ペンネームを正のプロンプトだけに指定

“Kanabstract”というペンネームを正のプロンプトだけに指定して絵を描かせた。その例を図7に示す。ここにあげた絵はすべて抽象画といってよいが、森や空、文字、顔の造作などを見てとることができる。つまり、モンドリアンの絵のような完全な抽象世界ではなく、抽象化された物や人をふくんでいて、著者にはより興味もてる。著者は生成画像 228 枚のうち 150 枚つまり 6 割以上に興味をもった。

#### 3.2 ペンネームを正負のプロンプトに指定

“Kanabstract”というペンネームを正負のプロンプトにともに指定して絵を描かせた結果を図8に示す。正のプロンプトだけに指定した場合よりはっきりした人や都市風景などが描かれている。それは、“Kanabstract”を負のプロンプトとしても指定することによって、“abstract”がよめられたからだとかんがえられる。実名を正負のプロンプトに指定した場合にはこわれているようにみえる画像が多く生成されたが、ここでは著者にこわれた画像としてみえるものが限られていた。著者は生成画像 79 枚のうち 46 枚つまり約 6 割に興味をもった。



図 7. “Kanabstracd” を正のプロンプトとした生成画像例  
([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_positive.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_positive.html)).



図 8. “Kanabstracd” を正負のプロンプトとした生成画像例  
([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_negative.html)).



(a) 歌麿 (Utamaro) を負のプロンプトとした作品例



(b) 写楽 (Sharaku) を負のプロンプトとした作品例

図 9. “Kanabstracd” を正, 浮世絵師名を負のプロンプトとした生成作品例

([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_ukiyoe\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_ukiyoe_negative.html)).

### 3.3 負のプロンプトに画家名や芸術運動名を指定

より洗練された作品を得るために実名の場合と同様に浮世絵師や有名画家の名前を負のプロンプトに指定した結果を示す。

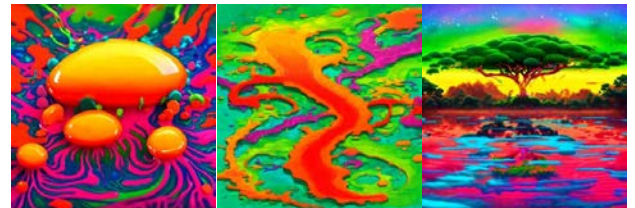
図 9 は浮世絵師名, 図 10 は有名画家名を指定してえられた画像の例である。実名を使用した場合に匹敵する興味深い作品が得られているが, 実名の場合に必要な黒人, カエデ, 漫画風の画像の出現をおさえる必要はなくなっている。



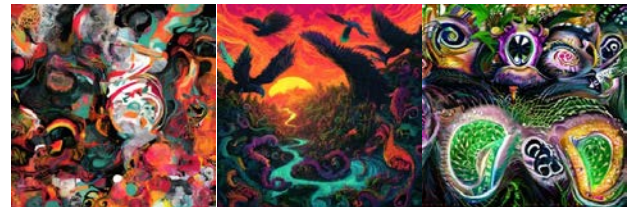
(a) ボス (grayscale Hieronymus Bosch)



(b) ゴッホ (grayscale Gogh)



(c) ピカソ (monochrome Picasso)



(d) モンドリアン (Mondrian)



(e) モンドリアンに近い造語 (Vondrian, Gondrian, Kondrian)

図 10. “Kanabstracd” を正, 有名画家名を負のプロンプトとした生成作品例

([https://www.dasyn.com/aiart/kanabstracdPainter\\_negative.html](https://www.dasyn.com/aiart/kanabstracdPainter_negative.html)).

図 11 は表現主義およびキュビズムという芸術運動名を負のプロンプトとして指定してえられた画像の例である。ここでも多様な興味深い作品がえられている。ここには例を示さないが, 印象主義 (impressionism) を指定した場合にも同様に興味深い画像がえられている。ペンネームを指定した場合については一

部しかためしていないが、芸術運動名に関してはそのつづりを変えてつくった造語（たとえば *pressionism*, *essionism*, *shin-expressionism* など）でも、もとのつづりからえられるのと同類した興味深い画像がえられることがわかっている [6].



(a) 表現主義 (expressionism)



(b) キュビズム (cubism)

図 11. “Kanabstracd” を正, 芸術運動名を負のプロンプトとした生成作品例

([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_art\\_movement\\_negative.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_art_movement_negative.html)).

### 3.4 負のプロンプトにパターンの名称などを指定

負のプロンプトに指定することによって生成画像のスタイルをおおまかに予測できるように、あるいは制約できるようにしたい。すなわち、画家名や芸術運動名を指定しても生成画像がどのようなスタイルになるかはほとんど予測できないが、それを変えたい。そのスタイルが予測できないのは画家名や芸術運動名を正のプロンプトに指定したときに生成される画像が複雑すぎるからだとかんがえられる。そのため、負のプロンプトに指定して得られる画像と、それらの名前を正のプロンプトに指定して得られる画像との関係が把握できない。したがって、予測可能にするにはより単純な画像がえられることばを負のプロンプトに指定すればよいとかんがえられる。一定の性質をもつパターンが生成されるようなことばを使用すればこの目的が実現できるのではないかとかんがえた。

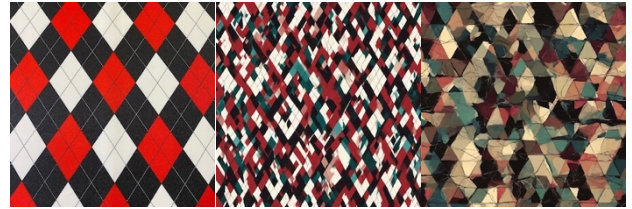
一定範囲のパターンをあらゆる語群として織物柄の名前（生地名）がある。織物柄名あるいはパターン名としてアーガイル、タータン、マラケシュ、矢羽根、カモフラージュなどがある。これらを正のプロンプトとして指定すればこれらが本来あらゆるパターンに近い画像が生成される。そこで、これらを負のプロンプトとして指定して画像を生成した [10]. そのうち図 12 にはアーガイル、図 13 にはタータンを指定した結果を示す。

図 12 a はアーガイル (Argyle) を負のプロンプトに指定して

得られた画像例である。図 12 b には本来のアーガイル柄の例を示し、図 12 c にはアーガイルを正のプロンプトに指定して得られた画像例を示す。後者は前者にやや似ているが、こわれているという印象をうける。図 12 a の画像には曲線が多いが、これは、アーガイルが直線を基本とするパターンであって、負のプロンプトとして指定されることによって直線が排除されてこのような画像が生成されたのだとかんがえられる。



(a) “Kanabstracd” を正, “Argyle” を負のプロンプトとした作品例



(b) アーガイルの例 (c) “Argyle” を正のプロンプトとした画像例

図 12. アーガイル (Argyle, 生地名) の生成画像例。

図 13 a はタータン (Tartan) を負のプロンプトに指定して得られた画像例である。図 13 b には本来のタータン柄の例を示し、図 13 c にはタータンを正のプロンプトに指定して得られた画像例を示すが、後者が前者に似ていることがわかる。図 13 a の画像は曲線や斜めの直線が多い。これは、タータンが縦横の直線を基本とするパターンなので、直線が排除されてこのような画像が生成されたのだとかんがえられる。しかし、アーガイルとタータンを負のプロンプトに指定したときの画像のちがいは十分に説明できない。



(a) “Kanabstracd” を正, “Tartan” を負のプロンプトとした作品例



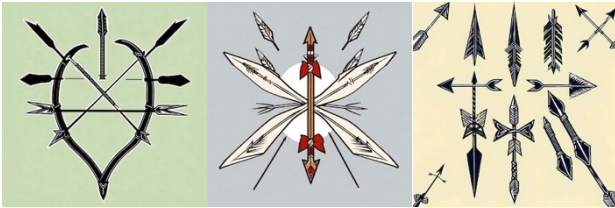
(b) タータンの例 (c) “Tartan” を正のプロンプトとした画像例

図 13. タータン (Tartan, 生地名) の画像例。

つぎのようなことばも正のプロンプトに指定すればパターンに近い画像を生成するので、予測可能なスタイルの画像が生成できる可能性がある: 弓 (bows), 矢 (arrows), 鉄道 (railway, railroad など) [11], 有刺 (barbed) [12], ヒトデ (starfish) [13], 六角形 [14], 網 (mesh), 雲 (cloud, cirrus, altocumulus など), 泡 (bubbles), ドーナツ (donuts). ただし、これらから生成される画像は織物柄より多様なので、負のプロンプトに指定してえられる画像も多様化する。これらすべてのことばをためしたが、**図 14** にはそのうち弓\_矢 (bows\_arrow) を指定してえられた画像の例を示す [15]。これらはもっとも魅力的な作品だとおもわれる。



(a) “Kanabstracd” を正, 弓\_矢 (bows\_arrow) を負のプロンプトとした作品例



(b) bows\_arrow を正のプロンプトとした画像例

図 14. “Kanabstracd” を正のプロンプトとし、様々な負のプロンプトを指定した生成画像例

(<https://dasyn.com/aiart/blog/bows-arrows.html>).

負のプロンプトに指定して得られる画像と、それらの名前を正のプロンプトに指定して得られる画像との関係をあきらかにすることを目的として負のプロンプトにパターン名などを指定する試行をしてきたが、いまのところそれらの関係はあきらかになっていない。今後さらに試行していきたい。

### 3.5 正のプロンプトを追加

“Kanabstracd” とともに他のことばを正のプロンプトに追加指定すれば、さらに多様な作品をえることができる。ただし、「自分の画像」あるいは署名という性格は薄まることになるので、追加するのは通常は 2 語以下にしている。以下 2 つのことばを例としてとりあげる。

**図 15** にはシュールリアリズム (surrealism) ということばを “Kanabstracd” とともに指定して得られた作品の例を示す。それぞれの作品の下に示したのは、使用した負のプロンプトである。一部の作品は “Kanabstracd” を指定しなくても似た画像が描かれる可能性があるとかんがえられるが、このプロンプトならではとおもわれる作品もある。

**図 16** には上記のプロンプトにくわえて浮世絵師名の広重 (Hiroshige) を正負のプロンプトにくわえて得られた 6 つの作

品を示す。さらに魅力的な作品がえられているとおもわれる。左下の作品にはなぜか北斎風の白波が描かれている。このように、有名な絵の模倣はプロンプトのなかにそれらをあらわす語がふくまれていなくてもときどき出現する。北斎の白波 [16], ムンクの叫び [17], ゴッホの星月夜と糸杉 [18, 19], モネの睡蓮と橋 [20] などが出現しやすい絵の例である。



(a) “spiral”

(b) “balls”

(c) “lions”



(d) “rotate\_checker”

(e) “plain\_gray”

(f) “percolation”

図 15. “Kanabstracd” とシュールリアリズム (surrealism) を正のプロンプトとし、様々な負のプロンプトを指定した生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_surrealism.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_surrealism.html)).



図 16. “Kanabstracd” とシュールリアリズム (surrealism) を正のプロンプト、広重 (Hiroshige) を正負のプロンプトに指定した生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_surrealism.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_surrealism.html)).



図 17. “Kanabstracd” と 3D を正のプロンプトとし、様々な負のプロンプトを指定した生成作品例 ([https://dasyn.com/aiart/kanabstracd\\_3D.html](https://dasyn.com/aiart/kanabstracd_3D.html)).

図 17 には 3D ということばを “Kanabstracd” とともに指定して得られた作品の例を示す。3D だけを正のプロンプトとしてあてても、このような画像は生成されない。一部の作品は “Kanabstracd” 以外のことばをあわせて指定しても似た画像が描かれる可能性もあるが、このプロンプトならではの作品もあられる作品もある。

#### 4. まとめ

画家名として機能する著者の個人名や造語のペンネームをあてて、合計 2~3 語程度の短いプロンプトによって Stable Diffusion XL に絵画風の画像を描かせた。適切なペンネームによって生成画像が性格づけられ、その画家名に個性があたえられるとかがえられる。実名やペンネームに署名のような意味をもたせ、また生成画像を著者ならではの独自の個性をもたせることを意図している。Stable Diffusion には負のプロンプトをあてることができるので、それによってさらに多様な画像を描かせることができる。乱数を変えて多数の多様な画像を生成し、そのなかから生成 AI の「画才」が発揮された興味深い作品を選択することができる。

著者の実名 “Yasusi\_Kanada” を正のプロンプトとしたときは、浮世絵師、有名画家、漫画家の名前を負のプロンプトとしたときなどにとくに興味深い作品が創造された。署名らしきものをふくむ作品もあった。しかし、実名を使用すると様々な問題があった。そこで、その問題を解決するとともに抽象画をより多く描かせるために、“Kanabstracd” というつづりを著者のペンネームにきめて使用した。このつづりを正のプロンプトとし、浮世絵師、画家の名前を負のプロンプトとしたときは、生地名 (Argyle など) や弓・矢 (bors\_arrow) などを負のプロンプトとしたときなどにとくに興味深い作品が創造された。また、“Kanabstracd” にくわえて “surrealism” などの語を正のプロンプトとすると、さらに多様な絵画風の作品がえられた。

#### 参考文献

- [1] James Betker, Gabriel Goh, Li Jing, Tim Brooks, Jianfeng Wang, Linjie Li, Long Ouyang, Juntang Zhuang, Joyce Lee, Yufei Guo, Wesam Manassra, Prafulla Dhariwal, Casey Chu, Yunxin Jiao, and Aditya Ramesh. “Improving Image Generation with Better Captions,” 2023, <https://cdn.openai.com/papers/dall-e-3.pdf>
- [2] Liu, Vivian, and Lydia B Chilton. “Design Guidelines for Prompt Engineering Text-to-Image Generative Models.” *2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI'22)*. Association for Computing Machinery, New York, NY, Article 384, 23 pages. <https://doi.org/10.1145/3491102.3501825>, 2022.
- [3] “Negative prompt,” 2022, <https://github.com/AUTOMATIC1111/stable-diffusion-webui/wiki/Negative-prompt>
- [4] Rombach, R., et al. “High-resolution image synthesis with latent diffusion models,” *IEEE/CVF Conference on Computer Vision and Pattern Recognition*, pp. 10684–10695, 2022.
- [5] Yasusi Kanada, “Emergent Text-to-Image Generation Using Short Neologism Prompts and Negative Prompts,” *Nicograph International*

2024, 2024-6 (ポスター).

- [6] デイシン, “画像生成 AI アートが創造した抽象画・風景画などの画像 3 万枚以上をデイシンが公開し、ポスター約 2000 枚などを販売,” 2023, <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/00000002.000113201.html> (プレスリリース)
- [7] デイシン, “負のプロンプトによる色落ちとその防止策,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/negprompt-fading-color.html>
- [8] デイシン, ““Kanada” という名前をプロンプトにすることによる AI アート画像のかたよりのたたかみ,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/Kana-bias.html>
- [9] デイシン, “モンドリアンを負のプロンプトとするとシュールで印象的になるクレー, カンディンスキー, カナブストラクド,” AI アート ブログ <https://dasyn.com/aiart/blog/Mondrian-sensitives.html>
- [10] デイシン, “さまざまな生地のパターンを負のプロンプトとして描いた,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/Fabric.html>
- [11] デイシン, “鉄道パターンを負のプロンプトとすると, シュールな風景画や装飾的な人物画・抽象画などを描く,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/railway.html>
- [12] デイシン, “有刺 (barbed) パターンを負のプロンプトとして生成される絵たち,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/barbed.html>
- [13] デイシン, “ヒトデのパターンから生成される遠近法的な絵やぼんやりした人の絵,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/starfish-patterns.html>
- [14] デイシン, “多角形を負のプロンプトとして描いた,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/ngon.html>
- [15] デイシン, “弓矢を負のプロンプトとすると描かれるシュールな絵たち,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/bows-arrows.html>
- [16] デイシン, “指名しなくてもあらわれる北斎の波,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/HokusaiWaves.html>
- [17] デイシン, “指名しなくてもあらわれるムンクの「叫び」,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/MunchScream.html>
- [18] デイシン, “ここにもゴッホの引用が...,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/GoghHereToo.html>
- [19] デイシン, “カナブストラクドとクリムトの共同製作によるゴッホ風の絵など,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/GoghfromKlimt.html>
- [20] デイシン, “指名しなくてもあらわれるモネの橋と睡蓮,” AI アート ブログ, <https://dasyn.com/aiart/blog/MonetLily.html>