

GLOCOM Discussion Paper Series

24-001

Center for Global Communications, International University of Japan

画像生成 AI についての クリエイターの賛否は割れている

田中辰雄
谷川和幸
井出草平
中川譲

横浜商科大学 教授 / 国際大学 GLOCOM 主幹研究員
関西学院大学 法学部 教授
多摩大学 情報社会学研究所 客員准教授
宝塚大学 メディア芸術研究科 特任教授

本研究は JSPS 科研費 JP 20H00056 の助成を受けたものである

GLOCOM

国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

<https://www.glocom.ac.jp/>

2024年4月1日発行 (No.24, 24-001)

発行人 松山良一

編集長 山口真一

編集委員 渡辺智暁、豊福晋平 櫻井美穂子 小林奈穂 菊地映輝 逢坂裕起子

編集 安藤久美子 武田友希

発行所 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター

〒106-0032 東京都港区六本木 6-15-21 ハークス六本木ビル 2階

Tel : 03-5411-6677 FAX : 03-5412-7111

URL : <https://www.glocom.ac.jp/>

本論文は著者の見解に基づくものであり、国際大学グローバル・コミュニケーション・センターとしての公式見解を示すものではありません。

GLOCOM Discussion Paper Series 24-001

2024. 4.

画像生成 AI についてのクリエイターの賛否は割れている

田中辰雄（横浜商科大学 教授／国際大学 GLOCOM 主幹研究員）

谷川和幸（関西学院大学 法学部 教授）

井出草平（多摩大学 情報社会学研究所 客員准教授）

中川譲（宝塚大学 メディア芸術研究科 特任教授）

本研究は JSPS 科研費 JP 20H00056 の助成を受けたものである

要約

クリエイターが画像生成 AI をどう見ているかを、クリエイター自身へのアンケート調査で調べた。まず、画像生成 AI の使用法のうち、半分は創作のヒントなどで、出力された絵が世に出て行かない使い方である。次にクリエイターの半数以上が、生成した絵に大きな加工を加えるなら著作権を認めると述べるが、それでも著作権を認めない人も 2～3 割存在する。そして画像生成 AI が無断で人の絵を学習することへのクリエイターの反発は強く、6 割程度の人が問題視している。最後に、全体として、画像生成 AI を肯定的にとらえるか否定的にとらえるかを尋ねると、両者は相半ばし、どちらかが多数というわけではない。画像生成 AI を新しい画像表現の可能性として肯定的にみる見方と、クリエイターの努力を無にし、打撃を与えると否定的に見る見方は、それぞれ同じ程度に賛同を得ている。すなわち、画像生成 AI についてのクリエイターの賛否には多数派がおらず、現在は過渡期と考えられる。

キーワード

AI、画像生成 AI、著作権、クリエイター、コミケ

目次

1. はじめに
2. 画像生成 AI の利用者像
 - (1) 利用状況
 - (2) 画像生成 AI 利用の決定要因
 - (3) 著作権についての知識の影響
3. 画像生成 AI と著作権
 - (1) 画像生成 AI を使う理由と影響
 - (2) どこまで加工すれば著作権を認めるか
 - (3) 機械による学習の是非
4. 画像生成 AI の評価
 - (1) 画像生成 AI への全般的評価
 - (2) 評価の決定要因 1：利用頻度
 - (3) 評価の決定要因 2：コミケ、性別、プロアマ
 - (4) 評価の決定要因 3：著作権知識
5. 結論

1. はじめに

近年、画像生成 AI が高品質の画像を出力するようになり、著作権法上の扱いを含め様々な問題が指摘されている。画像生成 AI はネット上の多くの画像を使って“学習”を行い、ユーザからいくつかの言葉（プロンプトと呼ばれる）を得て、画像を”生成“する。プロンプトを変えることでさまざまな画像が生成可能であり、ユーザが追加的に学習させて生成画像に偏りや特徴を持たせたりなどカスタマイズもできる。

この画像生成 AI には創作の新しい可能性を開くという積極的な評価もあるが、クリエイターの側からは批判を聞くことも多い。たとえば、日本美術著作権連合は画像生成 AI について懸念を表明し、規制を求める声明を出した。¹ 草の根からはイラストレーター有志から、さらに踏み込んだ規制を求める提言も出ている。² SNS などでは画像生成 AI を批判する炎上事件も多く、たとえばペンタブメーカーが X（ツイッター）での広報ツイートひとつに生成 AI 絵を使ったということで炎上した。炎上事件は他にもしばしば発生しており、これら炎上事件での書き込みからは、クリエイターが生成 AI を敵視していることが読み取れる。Bird, et al.(2023)は画像生成 AI から生じるリスクを包括的に整理しているが、そこでもクリエイターの創作活動を阻害する恐れが挙げられている。

批判は大きく二種類に分けられる。一つは入力側の“学習”にともなうもので、他人の作成した画像を無断で対価も払わず学習に使うことは問題だという批判である。もう一つは出力側の“生成“に伴うもので、画像生成 AI がすでにある画像の著作権を侵害する（いわゆる「パクリ」画像の作成）という批判と、さらにそもそも画像生成 AI で作成された画像には創造性はなく著作権をみとめるべきではないという批判である。最終的には AI 生成画像によってクリエイターの仕事・収入が奪われ画像文化がダメージを受けるという懸念も強い。これらの批判はいずれも著作権制度や意識に関わることなので、周知のように著作権関係者の間で大きな論争を生むことになった。

本稿の目的は、この論争中であって、画像のクリエイターいわゆる絵師の画像生成 AI についての意見を調査し、報告することである。クリエイターの意見だけで著作権の在り方が決まるわけではないが、著作権法が文化の発展を目指すのなら、創作活動を担うクリエイターの意見は重要である。

調査は 2023 年の 9 月に行われた。ネット調査会社 Freecasy のモニター 26000 人から、漫画・イラスト・絵画を趣味であるいは仕事で描いているという人を 1500 人抽出し、うちトラップ設問を通過した 1042 人についてアンケート調査を実施した。

結論として得られた知見は以下とおりである。画像生成 AI の賛否についてクリエイターの意見は割れている。SNS をはじめとする 2023 年から 2024 年のネット上の言説から見ると意外に思われるかもしれないが、批判的な意見がはっきり多数派というわけではなかった。ネット上で批判的な意見が目につくのは批判者の方が声をあげやすいためであり、クリエイター全体と

¹ 日本美術著作権連合「生成 AI に関する声明」（2023 年 8 月 17 日）

http://www.jart.tokyo/jart_wp/wp-content/uploads/2023/08/5bbd651f0394f60cbdbf80279ca1b5ac.pdf

² クリエイターと AI の未来を考える会, "画像生成 AI の適正使用及びそれに伴う著作権制度の整備等に関する提言（第 2 版）," 2023.11.26

<https://support-creators.com/archives/87>, available at 2024.1.6

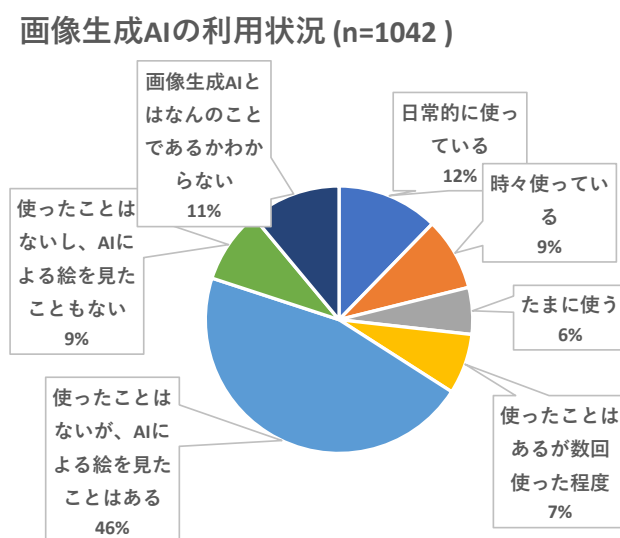
しての賛否は拮抗していると言える。また、クリエイターの画像生成 AI の利用方法は多様であり、画像生成 AI の利用者が増えるにつれて人々の意見は変わっていくとも予想される。現在、政府内には画像生成 AI についてのガイドラインを作る動きがあるが、もう少し事態の推移を見守ったほうがよいのではないかと思われる。

2. 画像生成 AI の利用者像

(1) 利用状況

まず画像生成 AI の利用状況を尋ねた。画像生成 AI を使っているかどうかを聞いた結果が図 1 である。日常的に使っている人が 12%、時々使う人が 9%、たまに使うが 6%であり、この 3 つをあわせて 27%の人が画像生成 AI を使っている。クリエイター全体のなかの 4 分の 1 である。一方、数回使った程度が 7%、AI 絵をみたことはあるが使ったことはないが 46%で、この二つをあわせて AI のことを知っていて使っていない人はあわせて 53%である。以下では、この 27%の人を画像生成 AI 利用者 (279 人)、画像生成 AI を知っていて使っていない 53%を非利用者 (555 人) として分析を行う。³

図 1



(2) どのような人が画像生成 AI を利用しているか。

画像生成 AI を利用している人がどのような人であるかを見るため、各種属性へのロジット回

³ AI 絵を見たことがなく、画像生成 AI とは何のことであるかわからない人が 20%いる。画像生成 AI とは何のことかわからないという人がいるのは不思議と思うひともいるかもしれないが、絵の具で絵画を描くことを趣味にしている人 (たとえば引退した高齢者など) の場合、画像生成 AI のことなど聞いたことがないということはある。彼らは画像生成 AI について聞かれても答えられないと思われるので、画像生成 AI についてたずねるときは非利用者には含めない。

帰を行った。表1がその結果である。統計的に有意なものは係数に星印がついている。表中の数値は限界効果で、その属性を持つ人の画像生成 AI 利用率がどれくらい変化するかを示す。たとえば2)の-0.183はコミケに参加していない人では画像生成 AI 利用率の比率が18.3%ポイント低下することを示す。なお、変数の記述統計は末尾の付録を参照されたい。

表1 画像生成 AI 利用へのロジット回帰
(係数は利用率がどれくらい増えるかを示す)

	画像生成AI利 用者の比率
1)コミケ参加度合い(6段階)	0.048***
2)コミケ参加なしダミー	-0.183***
3)少年マンガ・アニメ・ゲーム	0.042
4)少女マンガ・アニメ・ゲーム	0.068
5)青年・全年齢(非18禁)	0.002
6)BL・TL	-0.044
7)成人・アダルト(18禁)	0.120
8)絵は仕事で描いている	0.029
9)年齢(10歳刻み)	-0.044***
10)性別(女性=1)	-0.145***
11)対数(世帯所得)	0.072***
12)大学卒である	0.100***
13)著作権知識正確度	-0.026***
14)著作権過剰バイアス	0.018*
15)著作権過小バイアス	0.080***
Observation	1,042

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

表1を見ると、1)でコミケ⁴への参加(一般参加ではなくサークル参加をとっている)の割合が高いほど画像生成 AI 利用率が高い。⁵ 参加度合いが1段階あがると画像生成 AI の利用率

⁴ 実際のアンケート調査票では「同人誌即売会」としているが、単純化のために以下では「コミケ」と称する

⁵ コミケ参加度合いの指数は次のように測定した。左の指数1~6を指数として用いている

指数	参加の状態
1	過去に1回参加したことがある
2	過去に数回参加したことがある
3	ここ1~2年に参加し始めた
4	3~4年前から定期的に
5	5~9年前から定期的に
6	10年以上前から定期的に

なお、この指数は順序尺度なので指数のまま回帰するより正確には6個のダミー変数にしたほうが良い。ただし、ダミー変数にしても定性的にはほとんど同じ回帰結果が得られる。6個ダミー変数回帰は結果が見にくいいため、見やすさを優先してここでは指数のまま回帰した結果を記した。

は 4.8%ポイント上がる。参加度合いは 6 段階なので最も度合いの低い人と高い人では利用率に $5 \times 4.8 = 24\%$ の開きがあることになる。また、2)ではコミケ参加経験があるだけで 18.3%利用率が増えている。⁶ あきらかにコミケ参加者は画像生成 AI の熱心な利用者である。次の 3)~7)は描いている絵のジャンルであるが有意なものは一つもなく、ジャンルは関係ない。

8)は仕事で絵を描いているか趣味で描いているかであり、いわばプロかアマかの区別である。仕事でも趣味で描く人はプロにいられており、プロの比率は 12.6%である。係数は有意ではなく、プロかアマかは利用に関係ない。画像生成 AI を利用しているのはプロかアマを問わない。プロではなくアマが画像生成 AI を使っていると思っている人もいるかもしれないが、そういうことはないようである。

9)~12)はデモグラフィック変数である。9)の年齢の-0.044 は単位が 10 歳刻みなので、10 歳年を取ると 4.4%ポイント利用率が減る。20 代のクリエイターと 50 代のクリエイターでは画像生成 AI の利用率に $4.4 \times 3 = 13.2\%$ の差があることになる。若年層に利用者が多いのは、新しい技術に適応するのはいつの世も若い人からなので自然な結果である。10) で女性は男性より 14.5%利用率が低く、かなりの差になる。男性の方が IT 技術に強いという傾向則だけでは説明できるとは思えず、理由はよくわからない。

11)所得の高い人、12)大卒の人で画像生成 AI の利用率は高い。所得が関係するのは、画像生成 AI を十全に使いこなすためにはかなりのパソコンスペックが必要で、投資を必要とするためであること、またオンライン上の画像生成 AI サービスでも、多数の画像を生成するようなサービスは有料のものが多いためと考えられる。大卒の利用者が多いのは、画像生成 AI の利用には現状ではパソコンのスキルや英語文献などへのアクセス必要で、一定の教育レベルがある人の方が利用しやすいのが一つの理由であろう。

(3)著作権についての知識の影響

13)~15)は、回答者の著作権についての知識についての変数である。これはこの調査で作成した変数なので、以下、簡単に説明する。表 2 に 8 つのコンテンツ利用事例をあげて著作権を侵害するかどうかを尋ねた。利用事例の 1 ~ 5 は侵害ではなく、6 ~ 8 は侵害である。回答選択肢は、著作権侵害になる、ならない、わからないの 3 択である。

表 2 著作権についての知識の指標づくり：以下の行為は著作権侵害か？

- 1 自分の子供の服に好きなアニメキャラを刺繍で描く
- 2 学校の運動会のBGMとしてアニメの主題歌を流す
- 3 好きな俳優やアニメのスクショをスマホの待ち受けにする
- 4 SNSに映画の長い感想を書いて、オフィシャルサイトのURLと共にスクショを載せる
- 5 他の人の画風に似た画風で絵を描いてネットで公開した
- 6 営利目的でなく、漫画や映画をインターネットにアップロードする
- 7 商業マンガのコラージュ(切り貼り)を作ってネットで公開する
- 8 SNSで見つけた写真を気に入ったので、自分のアカウントでも再投稿する

⁶ 1)参加度合いと 2)参加の有無には相関があり、相関係数は-0.821 である

この問いに対して正しく答えた数を、13)著作権知識正確度とする。これはその人がどれくらい正確に著作権法を理解しているかの指標である（最高値は8で最小値は0）。一方、侵害ではない1～5を誤って侵害と答えた数を著作権過剰バイアスとする。これは著作権保護を必要以上に過剰に考える度合いを表す（最高値は5、最小値は0）。逆に侵害である6～8を誤って侵害ではないと答えた数を著作権過小バイアスとする。侵害であるものを侵害とっていないということは、著作権侵害を軽視、あるいは甘めに見る度合いと考えることができる（最高値は3、最小値は0）

表1の係数を見ると、13)の著作権知識正確度はマイナスに有意である。すなわち、著作権知識を正しく持っている人は画像生成AIを使わない傾向がある。一つの解釈としては、画像生成AIは著作権上の物議をかもしているので、著作権に詳しい人は躊躇して使用を控えているのかもしれない。

15)の著作権過小バイアスが正で有意であることは理解できる結果である。過小バイアスとは、現行法で侵害であるものを侵害ではないと考えることであり、いわば著作権を甘く見る人である。著作権を“甘く”見ている人が、著作権上の問題含みの画像生成AIを人より多く使うというのは自然な結果であろう。なお、14)著作権過剰バイアスも正で有意であるが、これはうまく説明がつかない。

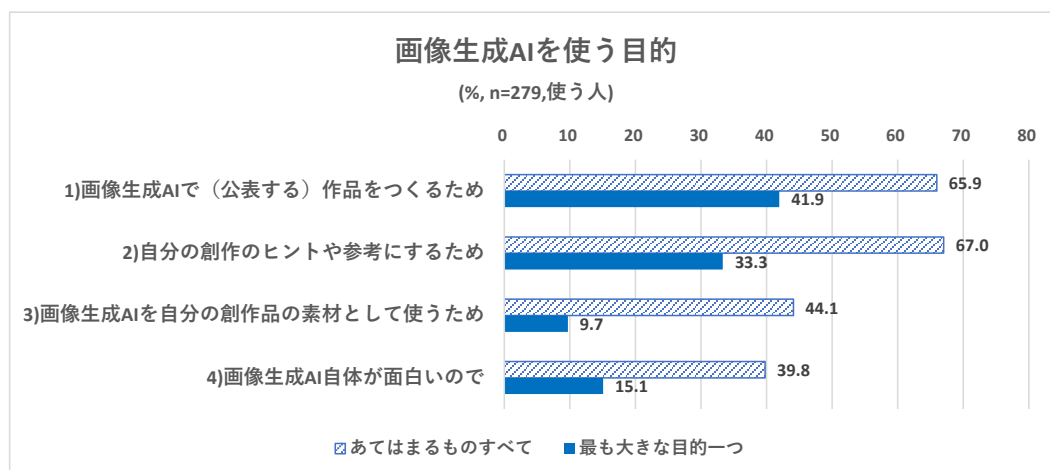
この章をまとめると画像生成AIの利用者は、コミケ参加者、特に頻繁に参加する人で、若年層で男性、所得が高く、大卒の人である。また、著作権の知識については甘い方向にバイアスがかかっている傾向がある。描く絵のジャンル、ならびにプロかアマかは関係しない。

3. 画像生成AIと著作権

(1)画像生成AIを使う理由と影響

クリエイターはなぜ画像生成AIを使うのだろうか。図2は画像生成AIを使う理由を、「作品を作るため」、「ヒントや参考にするため」等4つの選択肢から選んでもらった結果である。対象は先に述べた画像生成AIを使うと答えた27%の人である。上段の斜線バーが複数回答の場合、下段の塗りつぶしバーが単数回答の場合である。

図2

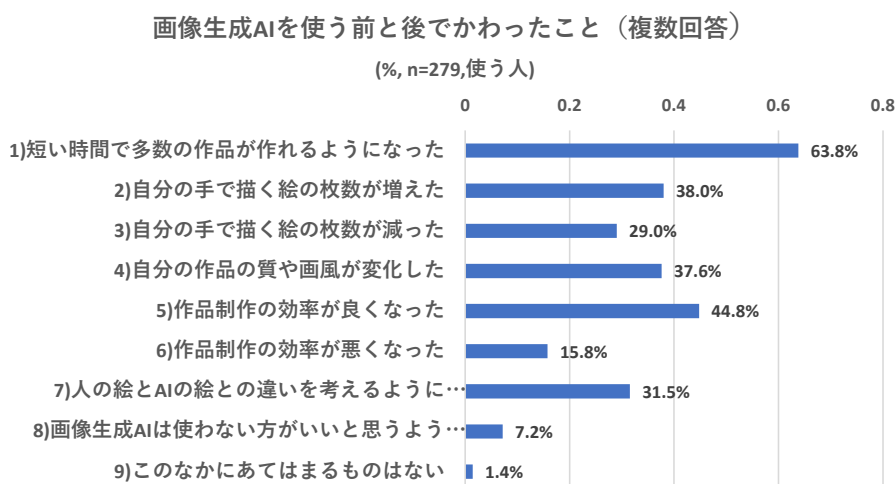


用意した4つの選択肢は2グループに分けられる。1)の「作品を作るため」と、3)の「素材として使うため」の二つでは、利用者が画像生成AIで生成した画像が世の中に出てくる。しかし、2)の「ヒントや参考にするため」と4)の「単に面白い」では画像生成AIの作った画像が世に出てくるわけではない。画像生成AIの画像が世に出てこず、生成させた利用者の手元にとどまるなら、仮に既存の画像と類似の画像が生成される場合であっても、私的複製の範疇となり、著作権侵害の度合いは低くなる。

図2はそのような“作品が世に出てこない画像生成AIの利用”が半分程度はあることを示している。画像生成AIの機能そのものを制限すると、このような侵害でない利用をも制限することになってしまうことに留意する必要がある。

次に、画像生成AIを使う前と使った後でどのような変化があったかを聞いてみた。8つの選択肢から複数回答であてはまるものを選んでもらった結果が図3である。一番多いのは、1)の「短い時間で多数の作品が作れるようになった」で6割以上の人がこのを選んでいる。5)の「作品制作の効率が良くなった」も5割弱の人が認めており、制作の効率が上がったのは間違いないようである。

図3



興味深いのは自分の手で描く絵の枚数の変化である。2)と3)を見ると増えたが減ったが拮抗しており、むしろ増えたの方がやや多い。クリエイターが画像生成AIを使い始めると手で描く枚数が減るのかと思いきやそんなことはなく、画像生成AIを使い始めても、クリエイター全体としては手で絵を描き続けている。考えてみると、画像生成AIの利用で制作過程が効率化するのなら、空いた時間でより多くの絵を手で描くことはあり得る話である。

画像生成AIの出現により、自分で絵を描かずAIに描かせるAI絵師が現れたと言われることがあるが、図3から考えて、これはこれまでのクリエイターが手で絵を描くことを止めているわけではない。そうではなく、これまで絵を描いたことがない人が画像生成AIを使って絵を描き始めたと考えたほうがよい。いわば絵を描く人（あるいは“出力”する人と呼ぶべきかもしれないが）のすそ野が拡大したことになる。

(2) どこまで手を加えれば著作権を認めるか

知財戦略本部のとりまとめによれば、単純なプロンプトを入力して画像生成 AI が作成した画像にはそのままでは著作権は無いが、人間が手を加えた創作的寄与があれば著作権が発生すると考えられている。ではどれくらいの寄与をすれば著作権があると認めるかは、現在論争の渦中にある（出井、2018）。この点についてのクリエイターの意見を聞いてみた。

画像生成 AI が作成した画像への加工事例を列举し、それに著作権を認めるかどうかを尋ねた。事例は表 3 のとおりである。

表 3 どれくらい加工したら著作権を認めるか：加工リスト

(1)	生成した絵の必要な部分を切り取った画像（時間にして数分程度）
(2)	プロンプトや設定を細かくいじって狙いどおりにした画像（時間にして数分～数十分程度）
(3)	できた画像に手で影をつける、色調を微調整するなど加工した画像（時間にして数分～数十分程度）
(4)	人物やモノなど新たな要素を追加で描いた画像（時間にして数十分～数時間）
(5)	AI絵を素材に使った別の作品（AI絵を組み合わせる数ページの漫画を描くなど）

一番小さい加工は(1)の一部分を切り取った、である。(2)はプロンプトを細かく工夫した場合で、(3)では画調調整など軽微な加工が入り、(4)では新たな要素が書き加えられる。(5)は生成された画像を組み合わせる漫画にするなど別の作品を作った場合である。比較の目安として必要時間を書き込み、それぞれについて著作権を認める、認めない、わからない、の 3 択で答えてもらった。設問文は「あなたの意見として、どれくらい手を加えたらその人の著作権を認めるのが良いと思いますか？」であり、尋ねているのは現行著作権法の在り方ではなく、その人の意見である。結果は図 4 のとおりである。

図 4 加工度合いと著作権を認めるかどうか

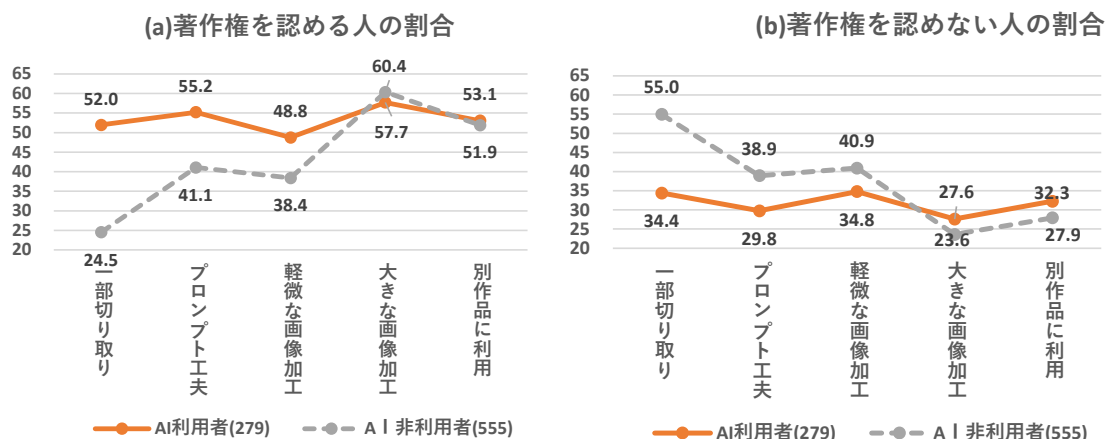


図4(a)は著作権を認めると答えた人の比率を、(b)は認めないと答えた人の比率を表す。実線が画像生成AIの利用者、点線が非利用者である

この図からいろいろなことが読み取れる。まず、第一に、図4(a)は大きく見て傾向として右上がり、図4(b)は右下がりであるから、全体として加工度が上がるにつれて著作権を認める人が増え、認めない人が減っている。加工度が上がるにつれて著作権を認める人が増えるのは予想通りの結果である。

第二に、ただし、細かく見るとでこぼこがあり、加工度の評価はこの図の通りの順番ではない。興味深いのはプロンプト工夫で、(2)プロンプト工夫と(3)軽微な画像加工ではプロンプト工夫の方が著作権を認める人が多い。求める画像を出すためにどんなプロンプトを工夫するかは画像生成AI利用の際の勘所のひとつであり、クリエイターの中にはこれに著作権上の価値を見出す人がいることがわかる

第三にAI利用者とAI非利用者を比べると、加工度の低いところでは意見の相違が大きい。図4(a)で「一部切り取り」の画像について見ると、これに著作権を認める人は、AI非利用者では24.5%なのに、AI利用者で52%もあり、大きな差がある。つまりAI利用者は軽微な加工でも著作権を認めるべきと答えており、この点で非利用者と意見が相違する。ただ、加工度が上がるにつれて意見は一致してくる。「大きな画像加工」と「別作品に利用」では意見の相違はほとんどなくなり、著作権を認める人は5～6割、認めない人は2～3割である。AI利用者も非利用者も同じ意見という事で、ここはクリエイターの標準的意見とみてよい。

第四に、図4(b)を見ると、少数意見として最高程度に加工度を上げて、著作権を認めない人が2～3割存在することも注目になる。画像生成AIに強く反発している人の場合、画像生成AIが生成した画像はいくら加工しても著作物とは言えないということであろう。いわば画像生成AI否定側のハードライナーであり、それが2～3割存在することがわかる。

なお、ハードライナーは生成AIを使わない人ということではなく、使う人のなかにも同様に存在する。図4(b)の右端で実線と点線がほぼ同じ値になっているからで、別作品に利用しても著作権を認めない人は、画像生成AIを利用している人では32.3%。利用していない人は27.9%でほとんど差がない。画像生成AIを使っておきながら生成された絵にどんなに加工しても著作権を認めないというのは一見奇妙に思える。が、画像生成AIの利用方法として参考やヒントにとどめ、絵自体は自分で描くなら、生成された絵は世に出ていけないので、著作権を全否定する立場はありえるだろう。

ハードライナーがどのような人かを見るために表1の1)～12)の属性変数に回帰してみると、コミケ参加度合いと年齢だけが正に有意であった(回帰表は末尾の付録参照)。すなわち、年齢が高く、コミケ参加度合いが高い人がハードライナーの代表的プロフィールである。

(3)機械学習の是非

画像生成AIは学習段階で多くの画像を読み込む。著作権法の30条の4により、日本ではこの学習を原則として対価なしに無許諾で行うことができる(上野、2019)。しかし、このことを問題視する意見があるので、この点を聞いてみた。問いは表4のとおりで、典型的な二つの意見A,Bを並べてどちらに近いかを答えてもらった。

表 4 画像生成 AI が行う学習についての質問

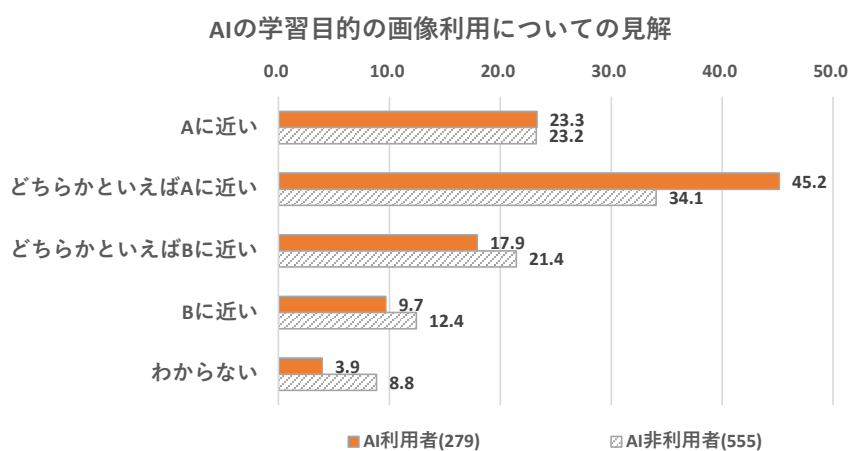
現在、画像生成AIはネットにある絵を自由に使って学習しています。これについてA,B二つの意見があります。

A	画像生成AIが人の絵を対価を払わず無断で学習に使うのは問題である。
B	人間も人の絵を見て学習するときは無断で行い、対価を払っていないのだから、画像生成AIが同じように学習することに文句は言えない

あなたの意見はどちらに近いですか？

意見 A は、無断で対価なしに人の画像を学習に使うことは問題だという批判的意見である。意見 B は、人間も同じように無断で対価なしに人の絵から学習するのだから、機械の時だけ問題視するのはおかしいという意見である。結果は図 5 のとおりである。上段のバーは画像生成 AI の利用者、下段の斜線のバーは非利用者である。利用者と非利用者で大きな傾向差はないので、まとめて説明する。

図 5



一見して明らかなように A の意見のクリエイターが多い。「A に近い」と「どちらかといえば A に近い」を足し合わせると 6 割程度の方が画像生成 AI による学習を問題視している。問題視しないという B の意見に近い人はあわせて 3 割程度にとどまる。ダブルスコアの差がついており、画像生成 AI が学習に画像を利用することへのクリエイターの反発は強い。そして興味深いことにこの結果は画像生成 AI 利用者と非利用者の間で差がない。この点で学習の問題視は多くのクリエイターが持つ共通見解である

どのような属性の人が画像生成 AI による学習を問題視するのかを見るために、表 1 の説明変数 1) ~12) に順序ロジット回帰を行ってみた (回帰表は省略)。その結果、画像生成 AI による学習を問題だとするのは、コミケ参加度合いの高い人、仕事で絵を描く人 (プロ)、女性、大

卒であった。このうちコミケ参加度合いの高い人はハードライナーでもあるので、整合性がとれている。仕事で絵を描く人は、プロであるだけに、学習に使われる度合いが高く、無断で使われることにアマの人より抵抗があると推測される。

このようにクリエイターの学習利用への反発は強いが留意すべき点がある。この設問では意見 B がほぼ無罪放免なので、わずかでも問題があると感じれば人は意見 A を選ぶだろう。それゆえ、問題視すると言っても、回答者がどれくらい深刻に問題を感じているかはわからない。⁷むしろこのような無罪放免の設問文でさえ B を選ぶクリエイターが 3 割もいたという事の方がニュースかもしれない。クリエイターの“問題視”の中身の解釈のためにはさらなる調査を必要とする。

4. 画像生成 AI の評価

(1)画像生成 AI への全般的評価

最後に画像生成 AI についてのクリエイター自身の総合的な評価を見てみよう。画像生成 AI について肯定的、否定的な見解を複数示し、そう思うか思わないかを 5 段階で尋ねた。図 6 は肯定的な見解(1)~(4)、否定的な見解(5)~(8)について、結果をまとめたものである（元は 5 段階であるが、見やすいように 3 段階にまとめた）。

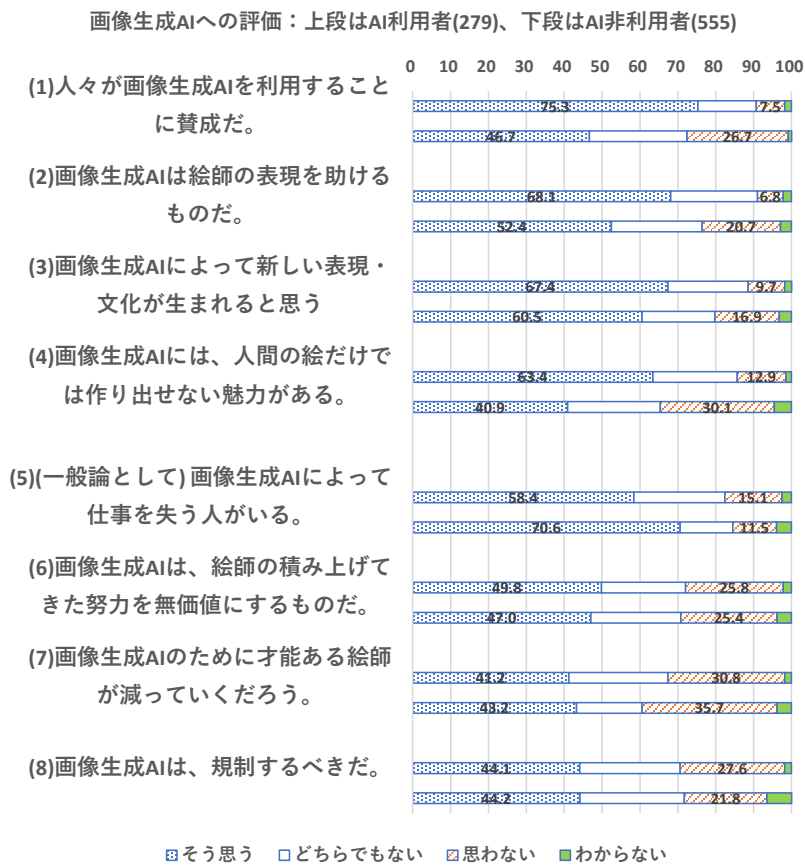
2 本のバーのうち上のバーは画像生成 AI の利用者、下が非利用者の意見である。バーの左端の斜線の部分がそう思うと答えた人の割合で、たとえば、(1)は「人々が画像生成 AI を使うことに賛成だ」にそう思うと答えた人が、画像生成 AI 利用者では 75.3%、非利用者では 46.7%だったことを示す。そう思わないがそれぞれ 7.5%と 26.7%である。真ん中の白い部分はどちらでもない、を表す。

以下、順に見ていく。(1)~(4)は肯定的評価である。「画像生成 AI は絵師の表現を助ける」、「新しい表現・文化が生まれる」、「人間の手で作り出せない魅力がある」は肯定的な評価であり、いずれもそう思うと答える人が、5 割程度存在する。思わないは 2 割以下であり、肯定的評価の賛同者は多い。

しかし、否定的評価の賛同者も多い。(5)~(8)は否定的な評価であり、「画像生成 AI のために職を失う」、「絵師の努力が無に帰する」、「才能ある絵師が減る」「規制すべき」といった否定的な評価にも 4~5 割の支持が集まっている。

⁷ AI による学習を問題視しても、対策としての規制案には強いものから弱いものまで幅が大きい。最も強いのは「許諾をとることを義務付ける（オプトアウトを認める）」であるが、「対価を一律徴収して基金にする」あるいは「特定の作家の集中学習を規制する」など弱い規制もありえて、かなりの幅がある。規制のやり方も法による一律規制から、業界団体の自主ルール、さらに利用者マナーによる対処まで強弱さまざまに考えられる

図 6



したがってクリエイターの意見は割れていることになる。しばしば、ネット上では画像生成AIへの強い批判と反発が見られ、クリエイターは批判派が大勢に思えるが、そういうわけではない。文言の作り方によるので単純に比較はできないが、この図6の場合でいえば、肯定的評価の方がやや多めですらある。画像生成AIについてのクリエイターの意見は、肯定・否定で二つに別れていると考えるのが妥当である。

ここで、画像生成AI利用者と非利用者間の比較、つまり上段と下段を比較してみる。すると、(5)~(8)の否定的意見についてはほとんど差が見られず同意見である。しかし、(1)~(4)の肯定的評価については画像生成AIの利用者の方が10%ポイント程度多くなっている。

画像生成AIの否定的評価(5)~(8)についてAI利用者と非利用者が同意見であるということは、この否定的評価が指摘する懸念に普遍性があることを意味する。なぜなら今後AI利用者が増えても減っても、クリエイター全体の意見は変わらないことを意味するからである。絵師の失業や絵師の努力の無価値化等の懸念は変わらず存在し続けるからである。その点ではこれら(5)~(8)の懸念は画像生成AIの問題を考える時の必須な論点という事ができよう。

一方、肯定的評価についてはAI利用者の方が10%ポイント程度多く画像生成AIを肯定的に評価している。これは普通に考えれば肯定的に評価しているからこそ画像生成AIを利用していると考えられる。しかし逆に画像生成AIを利用すれば肯定的に評価するようになるという逆方向の因果の可能性もある。肯定的評価で挙げられている「絵師の表現を助ける」「新しい表現が生まれる」、「人が作り出せない魅力」などの利点は実際に使ってみないとわからないこと

が多い。だとすれば画像生成 AI を利用すれば評価が肯定的になるという利用→評価の因果も考えられる。もしこの逆因果が働いていれば、今後画像生成 AI の利用が広がるとともに肯定的評価が増える可能性がある。

(2) 評価の決定要因 1 : 利用頻度

肯定的評価と否定的評価の決定要因をさぐるため、回答者の属性への回帰を行う。肯定的評価と否定的評価もそれぞれ4項目あるので、合成してひとつの変数にする。そう思う、を5点、思わない、を1点として点数を振り、4項目の平均値をとる。

この平均値に対して、回帰したのが表5である。説明変数としては表1で使った15個の変数に加えて、画像生成 AI の利用状況を表す変数を i)~iv)まで4つ採用した。表5の値は標準化係数であり、各変数が標準偏差1単位分変化したとき、肯定的あるいは否定的評価が標準偏差で何単位分変化するかを示している。標準化係数は互いの値を比較し、相対的な影響の大きさを評価することができる。

結果を順にみていく。まず、i)は画像生成 AI を使っているかどうかである。肯定的評価の方の係数0.137は正で有意であり、画像生成 AI を利用している人は画像生成 AI への肯定的評価が高まる。図6で得た“利用者では肯定的評価が10%ポイントほど多い”という結果の確認であり、他の変数を制御しても結果はかわらないことがわかる。⁸

ii)と iii)は画像生成 AI をどれくらいたくさん利用しているかの指標である。ii)は画像生成 AI を使って過去1か月に出力した枚数の対数値、iii)は同じく過去1か月に画像生成 AI を使って描いて完成させた絵の枚数である。出力枚数は千枚以上がざらにいるため対数値にしてある。この二つはいずれも画像生成 AI の利用程度の指標であるが、興味深いことに符号が逆転している。iii)を見ると完成させた絵の枚数が多いほど肯定的評価が高まり(0.346)、否定的評価が減っている(-0.283)。AI で多くの絵を描く(完成させる)人ほど AI を肯定的に見るとするのは自然な結果である。一方、ii)の符号は逆であり出力枚数が多いほど AI に否定的になり(0.266)、肯定的評価は減っている(-0.179)。出力枚数が増えることも画像生成 AI をより多く利用していることを意味するが、それにともない意見が否定的になるのはなぜだろうか。

一つの可能な説明として、ある程度出力して初めて画像生成 AI の問題点に気づくのかもかもしれない。たくさん出力させればいわゆるパクリ画像の問題や画風の意図的な類似など画像生成 AI の問題点に気づく。少ない出力枚数では問題に気づかない。それゆえ出力枚数が多くなると画像生成 AI に対し否定的になるという説明である。

この説明が正しいとすると画像生成 AI の利用が広がって人々の出力枚数が上がってくると、問題点に気づいて画像生成 AI に否定的意見を持つ人が増える可能性がある。前節で画像生成 AI の利用者が増えると肯定的な人が増えるという可能性に触れたが、逆の可能性もあることになる。⁹

⁸ 画像生成 AI を利用しているかどうかは内生的である。すなわち肯定的なら利用するという逆方向の因果が考えられる。ただし、この「画像生成 AI を利用しているか」という変数を外して回帰しても、以下述べる定性的な結果はほとんど維持される。

⁹ 画像生成 AI の利用に関わるこの4変数はどの組み合わせも相関が0.8以上高く、多重共線的である。したがって、iv)の手で描いた枚数が有意でないのは多重共線性のためかもしれない。iv)がこの符号のままでも有意であった場合、手で描く枚数が多い人ほど画像生成 AI に否定的になるという妥当な結果が得られる。

表5 画像生成 AI 評価の決定要因 (標準化係数)

	(1) 肯定的評価	(2) 否定的評価
i)画像生成AI利用者	0.137*	-0.116
ii)Log(AI絵の出力枚数)	-0.179*	0.266***
iii)AIで描いて完成させた枚数	0.346***	-0.283***
iv)手で描いて完成させた枚数	-0.024	0.046
1)コミケ参加度合い (6段階)	0.014	0.129**
2)コミケ参加なしダミー	-0.002	0.019
3)少年マンガ・アニメ・ゲーム	-0.032	0.027
4)少女マンガ・アニメ・ゲーム	-0.041	0.043
5)青年・全年齢 (非18禁)	-0.090**	-0.030
6)BL・TL	-0.058	0.040
7)成人・アダルト (18禁)	-0.014	-0.029
8)絵は仕事で描いている	0.004	0.033
9)年齢 (10歳刻み)	-0.012	0.012
10)性別 (女性 = 1)	-0.092**	0.113***
11)対数 (世帯所得)	0.038	-0.079**
12)大学卒である	0.003	-0.005
13)著作権知識正確度	0.071*	0.044
14)著作権過剰バイアス	0.042	0.194***
15)著作権過小バイアス	-0.007	-0.032
Observations	828	826
R-squared	0.1257	0.0889

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

(3)評価の決定要因 2 : コミケ参加、性別、プロとアマ

1)で、コミケ参加度合いの高い人は、否定的評価が強くなる (0.129)。前節でみたようにコミケ参加度合いの高い人は、どこまで加工すれば著作権を認めるか、あるいは学習を問題視するかでも、画像生成 AI に厳しい立場をとっており、それから考えると自然な結果である。コミケ参加度合いの高い人は表 1 で見たように画像生成 AI の熱心な利用者であるが、同時に熱心な批判者でもあることになる。

コミケ参加度合いの高い人のこのような行動は、絵に賭ける情熱の故と理解することができるだろう。コミケに毎年のように参加している人は漫画・イラストなどに強い情熱を持っている。情熱が強いがゆえに画像生成 AI を真っ先に利用し、情熱が強いがゆえにその問題点にも敏感に反応して批判的立場をとっていると考えられる。

ただし、2)を見ると、コミケへの参加経験自体は有意ではないので、コミケ参加者が全体として画像生成 AI に否定的というわけではない。表 1 の利用有無の回帰では、コミケ参加経験のある人は画像生成 AI の利用率が 18.3% 高く、画像生成 AI の熱心な利用者であったが、表 5 をみると評価については特に傾向は無い。つまりコミケ参加経験者全体としては、画像生成 AI を

他の人より利用しており、かつ画像生成 AI に肯定的な人も否定的な人も同じくらい存在する。ただ、参加の度合いの違いによって評価に違いがあり、参加度合いの低い人たちが画像生成 AI に肯定的で、高い人たちが否定的になっていると考えられる。

8)で絵を描くことが仕事か趣味かは、またしても有意ではなく、賛否に関係なかった。表 1 で画像生成 AI を利用してるかどうかでも無関係だったが、評価についても関係していない。本研究を通じて様々の回帰分析を試みたが、仕事か趣味かすなわちプロかアマかは、ほとんどのケースで関係がなかった。画像生成 AI についてはプロとアマの違いは検出されず、両者の意見は似通っている。画像生成 AI は、プロにもアマにもまったく同様に、いわば無差別に恩恵と反発をもたらしている。

9)の年齢は有意でなく、12)の教育も有意ではない。

ただ、10)で性別は有意であり、女性は男性より肯定的評価が少なく(-0.092)否定的評価が多い(0.113)。つまり女性は画像生成 AI に批判的である。表 1 では女性の画像生成 AI の利用者は少なかったが、利用者が少ないだけでなく評価も低いことになる。すなわち、女性は画像生成 AI に一貫して後ろ向きである。

その理由はよくわからない。女性の描く絵のジャンルは男性と異なるが、ジャンルは 3)~7)で制御してあるのでジャンルのせいではない。女性は IT 技術に詳しくないというのは画像生成 AI を利用しない理由にはなるが、評価まで否定的になる理由にはならない。女性が画像生成 AI に一貫して後ろ向きである理由は本調査ではまだ不明である。

(4)評価の決定要因 3：著作権知識

最後の 13)~15)は著作権知識の項目である。まず、興味深いことに、13)の著作権知識正確度は、肯定的評価がわずかながら上昇する (0.071)。表 1 では、著作権知識の正確な人は画像生成 AI を使っておらず、これは知識があるかゆえに著作権法上の問題を気にして利用を控えているからだろうという解釈を述べた。しかし、彼らは（自分では使っていないにもかかわらず）画像生成 AI を肯定的に評価している。これはどう理解できるだろうか。

ひとつの理解として、彼らは著作権法の知識があるゆえに、画像生成 AI が違法ではないことを知っているからかもしれない。実は画像生成 AI は、批判は多くあるものの、現行の著作権法ではっきり違法と言い切れる点はあまりない。人の絵の無断学習は 30 条の 4 で原則として合法であるし、出力した画像に依拠性や類似性で問題があるならば権利侵害になるというのは人間が手で描いた時も同様であり、画像生成 AI だけの問題ではない。

最近の批判は、前回の著作権法快晴の時、画像生成 AI のようなものは想定していなかったのだから現行の著作権法のままで良いのか、という問題提起として出されている。これを逆に言えば現行の著作権法に依拠する限り、画像生成 AI はそれ自体で違法な存在とは言えないという事である。この側面を強調すると肯定的な評価が可能になってくるだろう。違法な存在でないなら、まずはその有効利用を考えてはどうかと考える人が出てきてもおかしくないからである。

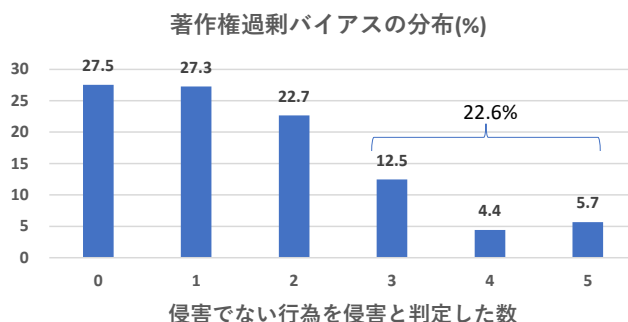
次に、14)の著作権過剰バイアスが否定的評価を高めていることも注目に値する。係数の値 0.194 は係数の中では大きい方で、著作権知識正確度の係数(0.071)の 2.5 倍である。

著作権過剰バイアスとは侵害でないものを侵害と判断する度合いである。表 2 に戻って考えると、「子供の服にアニメキャラを刺繍する」「運動会で BGM に音楽をかける」「気に入ったキャラをスマホの待ち受けにする」などの行為が著作権侵害に当たると考えることである。これは著作権の過剰適用であり、法を超える高い水準の保護があると考えていることを意味する。法を超える高い保護水準を前提とするなら、物議をかもし画像生成 AI に否定的になるのは自然である。¹⁰

¹⁰ 表 2 の 5 つ利用事例のうち、4 の引用と 5 の画風については侵害でないと言えるか微妙という意見もある。

あまり知られていないことであるが、このような過剰バイアスの持ち主は一定数存在する。どれくらい存在するかを見るために、著作権過剰バイアスの分布を描いてみよう。図7がそれで、横軸は表2の1～5に挙げた侵害ではない行為のなかで侵害と判断した個数で、縦軸はどのように判断した人の割合である。図より侵害ではない5行為のうち3つ以上を侵害と判断した人が22.6%いることがわかる。画像生成AIに否定的評価をする人々のなかの一つの類型は、このように法律を超える著作権保護が存在すると考える人々である。

図7



4. 結論と含意

本稿はクリエイターが画像生成AIをどう見ているかについての探索的研究である。以下、得られた知見を箇条書きで整理する。

- (1)画像生成AIの利用者は、若年層で男性、高所得で、大卒の人、そしてコミケ参加者、特に長年コミケに参加している人である。著作権侵害を甘めに見る人も利用者である。
- (2)画像生成AIの使用法の半分は創作のヒントなど出力をそのまま公表しない使い方である。また、画像生成AIの利点は、絵を描く過程の効率化である。
- (3)クリエイターの半数以上が、生成した絵に大きな加工を加えるなら著作権を認めると述べる。ただ2～3割、それでも著作権を認めない人が存在する。
- (4)画像生成AIが無断で人の絵を学習することへのクリエイターの反発は強く、6割程度の人が問題視している。ただ学習に文句は言えないと答える人も3割いる。
- (5)画像生成AIへの肯定意見と否定意見はどちらも存在しており、どちらかがはっきりとした多数意見ということはない。SNSなどでは否定的意見が目につくが、今回の調査ではやや肯定的意見が多く、両者は拮抗しているとみるべきである。

るかもしれない。4の引用は引用の4要件のうち、主従関係、明瞭区別性、出典の明示の3条件は満たしているが、引用の必要性があるかどうか不明であるため、侵害・非侵害はわからないという見解がありえる。5の画風についても通常理解では画風が似ても侵害にならないが、画像生成AIに関連してなら異論はありえる。画像生成AIの場合、特定クリエイターの作品を集中的に学習させて似た画風の絵を描かせるのは侵害に当たるのではないかという意見があるからである(愛知(2020))。ただし、これらを勘案して4と5を除いて過剰バイアス度を計算しても、定性的な結果は変わらない。係数が0.194から0.185にわずかにさがらただけで、変わらず有意である。

- (6)肯定的意見が強いのは、画像生成 AI を使っている人、AI を使って完成させた絵の多い人、著作権理解の正確な人、である。
- (7)否定的意見が強いのは、画像出力枚数の多い人、コミケ参加度合いの高い人、著作権保護意識が過剰の人、そして女性である。

最後に、政策的含意について考察する。現在、画像生成 AI と著作権法の見直しが議論になっている。しかし、この調査結果によればクリエイターの間ではっきりした多数意見が形成されているとは言い難い。肯定派と否定派は一定程度存在しており、混沌とした状態にある。このように賛否が拮抗しているのは、いまはクリエイターがさまざまな試行錯誤を繰り返している過渡期の段階にあるからと考えられる。

実際、画像生成 AI の利用方法は、生成された画像そのままを作品とみなす例から、ヒントや参考に使う用例まで含めて多様である。たとえば中川(2023)は、一つのモチーフで画像生成 AI に数百枚の画像を出力させ、そこから気づきやヒントを得て自分の絵を仕上げしていく過程を示し、合法性の高い利用法であろうとしている。また、杉 (2023) は小説家が画像生成 AI で自分の小説のイメージを画像にし、それを読者と共有して相互交流することで、これまでにない創造のサイクルが回る様子を描写している。さらに、Ko et al.(2023)は 28 人のクリエイターにインタビュー調査を行い、画像生成 AI がさまざまな場面で創作の現場で利用されていることを報告している。

このような事例から考えて、今後画像生成 AI 利用者が増えるにつれて新しい利用方法が試され、クリエイターの意見も変わっていくことが予想される。すなわち今は過渡期である。一般論として、過渡期に人々の手足をしばるルールを決めることは得策ではない。政策当局は現状把握だけに徹して、事態の見守るほうがよいのではないかと考える。

文献

- 愛知靖之,2020,「AI 生成物・機械学習と著作権法」 パテント Vol. 73 No. 8 (別冊 No.23) p131-146
- 上野達弘, 2019, 「人工知能と機械学習をめぐる著作権法上の課題—日本とヨーロッパにおける近時の動向—」 法律時報 91(8) 33-40
- 杉ライカ, 2023, 「画像生成 AI は電子ウキヨエの夢を見るか?」、情報処理 64(2) pp.58 – 65
- 出井甫, 2018, 「AI 生成物の著作物性の判断基準とその判断手法に関する一考察—」 パテント、71(5) p.59-66
- 中川謙, 2023, 「画像生成 AI による作画表現の実用性と教育への応用、その正当性と法的妥当性について」 東京工芸大学芸術学部紀要 Vol.29 p. 23-29 <https://kougei.repo.nii.ac.jp/records/2181>
- Ko,Hyung-Kwon, Gwanmo Park, Hyeon Jeon, Jaemin Jo, Juho Kim, Jinwook Seo, 2023, “Large-scale Text-to-Image Generation Models for Visual Artists’ Creative Works,” IUI '23: Proceedings of the 28th International Conference on Intelligent User Interfaces March 2023 pp.919-933 <https://doi.org/10.1145/3581641.3584078> <https://dl.acm.org/doi/abs/10.1145/3581641.3584078>
- Bird, Charlotte, Eddie Ungless, Atoosa Kasirzadeh 2023, “Typology of Risks of Generative Text-to-Image Models,” AIES '23: Proceedings of the 2023 AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society August 2023 Pages 396–410 <https://doi.org/10.1145/3600211.3604722>

付録 1

全変数の記述統計

	N	Mean	Std.Dev	Min	Max
画像生成利用	1042	0.268	0.443	0	1
1) コミケ参加度合い (6段階)	1042	1.430	2.021	0	6
2) コミケ参加なしダミー	1042	0.574	0.495	0	1
3) 少年マンガ・アニメ・ゲーム	1042	0.308	0.462	0	1
4) 少女マンガ・アニメ・ゲーム	1042	0.157	0.364	0	1
5) 青年・全年齢 (非18禁)	1042	0.082	0.274	0	1
6) BL・TL	1042	0.064	0.245	0	1
7) 成人・アダルト (18禁)	1042	0.025	0.156	0	1
8) 絵は仕事で描いている	1042	0.126	0.332	0	1
9) 年齢 (10歳刻み)	1042	4.178	1.148	2	6.9
10) 性別 (女性 = 1)	1042	0.555	0.497	0	1
11) 対数 (世帯所得)	1042	1.550	0.965	-1	3.1
12) 大学卒である	1042	0.466	0.499	0	1
13) 著作権知識正確度	1042	4.872	1.836	0	8
14) 著作権過剰バイアス	1042	1.560	1.412	0	5
15) 著作権過小バイアス	1042	0.421	0.787	0	3
肯定的評価	828	3.496	0.888	1	5
否定的評価	826	3.375	0.881	1	5
i) 画像生成利用	834	0.335	0.472	0	1
ii) Log(AI絵の出力枚数)	834	1.692	2.717	0	10.6
iii) AIで描いて完成させた枚数	834	1.552	2.512	0	8
iv) 手で描いて完成させた枚数	834	1.452	2.412	0	8

付録2

ハードライナーかどうか、ならびに学習利用への反対意見へのロジット回帰
(係数は限界効果ではなく、ロジットでの回帰係数)

	(1) ハードライナー である = 1 ロジット回帰	(2) 学習利用への反 対意見 (5段階) 順序ロジット
0)画像生成AI非利用	0.0238	0.0146
1)コミケ参加頻度	0.175**	0.0960*
2)コミケ参加なしダミー	0.395	-0.0480
3)少年マンガ・アニメ・ゲーム	0.303	0.113
4)少女マンガ・アニメ・ゲーム	0.0471	0.142
5)青年・全年齢 (非18禁)	-0.471	-0.102
6)BL・TL	0.179	0.356
7)成人・アダルト (18禁)	-0.0862	-0.121
8)絵は仕事で描いている	0.000450	0.456**
9)年齢 (10歳刻み)	0.204**	0.00137
10)性別 (女性 = 1)	-0.0220	0.242*
11)対数 (世帯所得)	-0.0320	-0.0690
12)大学卒である	0.139	0.274**
Constant	-3.121***	
Constant cut1		-1.468***
Constant cut2		-0.175
Constant cut3		1.583***
Observations	1,042	937

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1