

Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc. (1:23-cv-00135)

2023年7月14日
弁護士 渡邊 明彦

はじめに

人工知能（AI）に関連する国内外の訴訟・判例をタイムリーに紹介するプロジェクトの第一弾として、先日アップロードした「米国議会調査局（Congressional Research Service）の「生成AIと著作権法（Generative Artificial Intelligence and Copyright Law）」（2023年5月11日更新）の紹介」内で紹介されている、

- ① Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc. (1:23-cv-00135)（以下「本件訴訟」という）¹
- ② Andersen v. Stability AI Ltd. (3:23-cv-00201)²

のうち、① Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc.を紹介したい。本事件は、原告 Getty Images が被告 Stability AI に対して、2023年2月3日に提起したもので、現在、人的裁判管轄等が争われており、係属中である。したがって、検討の対象は Getty Images の訴状の内容が中心となる。

I. Getty Images の求める判決の請求の趣旨及び請求の原因

A. 事実関係

原告 Getty Images は、世界を代表するデジタルコンテンツ（デジタル画像）の制作・販売業者であり、同社のウェブサイトを通じて、何兆枚もの画像を掲載し、一般ユーザーにも画像を販売している。³

¹ 本訴訟の訴状及び進行中の訴訟の状況は、以下のリンクから確認できる。

<https://www.courtlistener.com/docket/66788385/getty-images-us-inc-v-stability-ai-inc/>

² 本訴訟の訴状及び進行中の訴訟の状況は、以下のリンクから確認できる。

<https://www.courtlistener.com/docket/66732129/andersen-v-stability-ai-ltd/>

³ 以下の引用は、原告原告Getty Imagesの訴状 (complaint) にもとづく。強調、筆者。

<https://storage.courtlistener.com/recap/gov.uscourts.ded.81407/gov.uscourts.ded.81407.1.0.pdf>

同訴状は、後に変更されている。

<https://storage.courtlistener.com/recap/gov.uscourts.ded.81407/gov.uscourts.ded.81407.13.0.pdf>

3. **Getty Images is one of the world's leading creators and distributors of digital content.** At great expense, over the course of nearly three decades, Getty Images has curated a collection of hundreds of millions of premium quality visual assets, most of which are still, photographic images. Many of these images were created by Getty Images staff photographers as works made-for-hire, others have been acquired by Getty Images from third parties with an assignment of the associated copyrights, and the remainder have been licensed to Getty Images by its hundreds of content partners or hundreds of thousands of contributing photographers, who rely on the licensing income Getty Images generates for them.
4. **Getty Images makes hundreds of millions of visual assets available to customers throughout the world and in this District via websites, including but not limited to www.gettyimages.com and www.istock.com.** The visual assets on Getty Images' websites are accompanied by: (i) titles and captions which are themselves original and creative copyrighted expression; (ii) watermarks with credit information and content identifiers that are designed to deter infringing uses of the content; and (iii) metadata containing other copyright management information.

被告 Stability AI は、Getty Images の保有する資産を利用する、テキストのプロンプトに応える text-to-image 画像合成モデル Stable Diffusion を制作し、収益を上げる DreamStudio というユーザーインターフェイスを運用している。

7. Upon information and belief, Stability AI was founded in 2020 by Emad Mostaque, a former hedge fund executive, as a for-profit company. According to recent press reports, Stability AI recently raised more than \$100 million from venture capital investors and is already valued at \$1 billion. On the back of intellectual property owned by Getty Images and other copyright holders, **Stability AI has created an image-generating model called Stable Diffusion that uses artificial intelligence to deliver computer-synthesized images in response to text prompts.** In addition to offering open-source versions of Stable Diffusion, Stability AI offers a revenue-generating user interface called DreamStudio that is powered by its Stable Diffusion model. DreamStudio enables users to obtain images from the Stable Diffusion model on their own personal computers without the need for software installation or coding knowledge, and Stability AI charges fees for that service.

B. 権利侵害

原告 Getty Images が主張する被告 Stability AI による権利侵害は、米国著作権法 (Copyright Act of 1976)、商標法違反 (Lanham Act)、デラウェア州不正競争防止法違反によるものであるが、AI との関係で本事件を検討する本稿では、著作権法違反の行為に焦点を絞って検討する。

被告 Stability AI は、Getty Images の保有する画像を、(i) ライセンス無しでダウンロード、コピー (複製) または再転送することを禁じ、及び (ii) データマイニング、ロボット又はその他類似するデータ収集もしくは抽出方法の使用を禁ずる条件に違反して、画像を「コピー (複製) した。⁴

34. Stability AI accessed Getty Images' collection of visual assets through Getty Images' public-facing websites. **The Getty Images websites from which Stability AI copied images without permission** is subject to express terms and conditions of use which, among other things, expressly prohibit, *inter alia*: (i) downloading, copying or re-transmitting any or all of the website or its contents without a license; and (ii) using any data mining, robots or similar data gathering or extraction methods. Such restrictions apply not only to the photographic images and videos that Getty Images licenses, but also to the valuable and proprietary title and caption information, keywords, and other metadata associated with the visual assets, all of which is highly desirable for use in connection with developing AI tools such as Stable Diffusion.

後に、その主張は詳細に明確化されるが、出発点は、違法な「コピー (複製)」である。

C. 請求の原因及び趣旨

原告 Getty Images は、被告 Stability AI に対して、複製等の権利侵害行為の差止、原告 Getty Images が被った損害の賠償、被告 Stability AI が蓄積している違法に複製された画像の廃棄等を求めているが、本稿では、前に述べたように違法な複製に焦点を絞る。

CLAIM I

Copyright Infringement (17 U.S.C. § 101 *et seq.*)

⁴ 画像のコピー意外にも、「すかし (watermark)」の除去、不明瞭化、デジタル管理方法の改竄とかの主張が行われているが、本稿では、「画像 (image)」に焦点を絞る。

66. Stability AI obtained access to the registered images and the associated titles, captions, and other metadata in the Database through Getty Images' websites.

67. By and through the actions alleged above, Stability AI has infringed and will continue to infringe Getty Images' copyrights by, *inter alia*, reproducing Getty Images' copyrighted works and creating derivative works therefrom without any authorization from Getty Images.

「Getty Images の承認なしに、著作権により保護された Getty Images の著作物を複製 (reproducing) し及び二次的著作物を作成することにより、Stability AI は Getty Images の著作権を侵害してきており、また将来も侵害する。」

PRAYER FOR RELIEF

WHEREFORE, Plaintiff Getty Images respectfully requests judgment in its favor and against Defendant Stability AI as follows:

...

M. Entering judgment for Getty Images against Stability AI for all damages suffered by Getty Images and for any profits to or gain by Stability AI attributable to its infringement of Getty Images' copyrights and its acts in violation of 17 U.S.C. § 1202

本稿に係る請求の趣旨は、米国著作権法第 1202 条違反による、損害の賠償である。

II. 本件訴訟の意義

細かな議論に入る前に、本件訴訟を「わかりやすく」解説する資料を紹介しておこう。

A. 生成 AI (Generative AI) とは、何か？

生成 AI (Generative AI) とは⁵、

Generative AI (GenAI) is a type of Artificial Intelligence that can create a wide variety of data, such as **images, videos, audio, text, and 3D models**. It does this by learning patterns from existing data, then using this knowledge to generate new and unique outputs. GenAI is capable of producing **highly realistic and complex content** that mimics human creativity, making it a valuable tool for

⁵ <https://generativeai.net/>

many industries such as gaming, entertainment, and product design. Recent breakthroughs in the field, such as **GPT** (Generative Pre-trained Transformer) and **Midjourney**, have significantly advanced the capabilities of **GenAI**. These advancements have opened up new possibilities for using **GenAI** to solve complex problems, create art, and even assist in scientific research.

既存のデータからパターンを学習し、この知識を用いて画像、動画、音楽、テキストそして3Dモデルのような、幅広い種類のデータを、人間の創造力を真似るかたちで創作することができる人工知能 (AI) の一種。

B. 「例え」を多用する AI 業界

3. Rather than attempt to negotiate a license with Getty Images for the use of its content, and even though the terms of use of Getty Images' websites expressly prohibit unauthorized reproduction of content for commercial purposes such as those undertaken by Stability AI, **Stability AI has copied at least 12 million copyrighted images from Getty Images' websites, along with associated text and metadata, in order to train its Stable Diffusion model.**

被告 Stability AI は、Getty Images の保有する画像を、Stable Diffusion というモデルを「訓練」するためコピー (複製) した。

人工知能 (AI) 業界では、「機械「学習 (Machine Learning)」、「訓練 (Training)」、「教師あり学習 (Supervised Learning)」のような「例え」が用いられるが、文字通り、あるいは額面通り受け取ることは、少なくとも、法的にはできない。⁶

しかしながら、このような「例え」による解説も、問題の所在、解決方向の示唆を得るためには有益なことがある。

C. スタンフォード大学の **Mark Lemley** 教授の生成 AI 擁護論⁷

⁶ 少し観点は違うが、「prompt」は「呪文」とも訳されている。なお、私の「人工知能(AI)の不思議な学習-「学習」とは損失関数の最小化の比喩にすぎない」

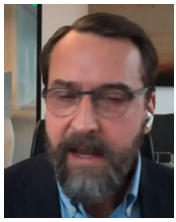
<https://www.watanabeinternationallaw.com/artificial-intelligence-法務/第2回-第2回-人工知能-ai-の不思議な学習-学習-とは損失関数の最小化の比喩にすぎない/>

⁷ <https://www.youtube.com/embed/bRqwTP2eKJY>



スタンフォード大学の Mark Lemley 教授は、「例えば、小説を書こうとして、参考になる他の小説を読みあさることは著作権侵害にならないだろう。それならば、人間に与えられているこの権利と同じものを AI に与えることも問題がないはずである。したがって、データを利用して AI を訓練⁸することは、著作権侵害にあたらない。」という趣旨のことを述べられ、生成 AI を新しいテクノロジーとして歓迎し、規制することに反対している。

D. Ian B. Crosby 弁護士の規制必要論⁹



Ian B. Crosby 弁護士は、「著作権により保護されている著作物を利用する「AI の訓練」は、著作権法に違反すると主張する。「既存の著作物を利用して AI を訓練し、AI が生成する作品は、利用された既存の著作物と競合するならば、それは著作権法違反で、著作権を侵害したことになる。」「そのように AI を利用して作品を生成することを認めれば、創造力を発揮する仕事をする人間が存在しなくなり、また、生成されるものが創造的でなくなれば、生成 AI が利用できるデータも枯渇し、やがて途絶えてしまうだろう。」と述べている。

III. 原告 Getty Images による本件訴訟の請求原因の構成

原告 Getty Images、正確には同社の訴訟代理人である弁護士は、生成 AI のプログラム（あるいはモデル）が、「人間と同じような訓練を行っている」のか、「原著作物と競合する出力を生み出しているのか」を判定できる主張を、訴状に記載している。¹⁰

36. Stability AI created and maintains a model called Stable Diffusion. Upon information and belief, Stability AI utilizes the following steps from input to output:

a. First, Stability AI copies billions of text-and-image pairings—like those

⁸ 「AIプログラムを訓練する」ところは、日本語の文献では「AIの学習」として表現されるが、著作権侵害行為は人間が行うのであるから、正確には、「AIの学習」によって著作権を侵害するのではなく、「誰か」の、AIを「訓練」する過程での侵害行為が問題となるので、「AIの訓練」が妥当であろう。

⁹https://www.google.com/search?q=Ian+B.+Crosby&rlz=1C1QABZ_jaJP873JP874&oq=Ian+B.+Crosby&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUyBggAEEUYOdIBDjE2ODMwNTUyM2owajE1qAIAAsAIA&sourceid=chrome&ie=UTF-8#fpstate=ive&vld=cid:26b4636c,vid:Ne6icA33F0I

¹⁰ 内容は、私が前稿「Stable DiffusionのCreativeML OpenRAIL-M Licenseの構造分析」<https://www.watanabeinternationallaw.com/artificial-intelligence-法務/第9回-stable-diffusionのcreativeml-openrail-m-licenseの構造分析/>とほぼ同じである。

available on Getty Images’ websites—and loads them into computer memory to train a model.

- b. Second, Stability AI encodes the images, which involves creating smaller versions of the images that take up less memory. Separately, Stability AI also encodes the paired text. Stability AI retains and stores copies of the encoded images and text as an essential element of training the model.
- c. Third, Stability AI adds visual “noise” to the encoded images, *i.e.*, it further alters the images so that it is incrementally harder to discern what is visually represented because the images have been intentionally degraded in visual quality in order to “train” the model to remove the “noise.” By intentionally adding visual noise to the existing images with associated text, Stability AI teaches the model to generate output images to be consistent with a particular text description (*e.g.*, “a dog playing on the beach during sunset”).
- d. Fourth, the model decodes the altered image and teaches itself to remove the noise by comparing the decoded image to the original image and text descriptions that have been copied and stored. By learning to decode noise, the model learns to deliver images similar to—and, in some cases, substantially similar to—the original without noise.

Stable Diffusion は、a. テキストと画像のペアをコピーして、訓練で用いるためコンピュータに保存。b. メモリを節約できるように画像を縮小し¹¹、テキストとともに保存。c. エンコードされた画像にノイズを付加し、意図的に劣化させる。d. ノイズの付加された画像からノイズを、元の画像と説明テキストと比較しながら、除去するようモデルを訓練して、元の画像に類似するか本質的に同じ画像を作成するよう学習させる。

したがって、これらの一連の操作 a.ないし d.が、著作権を侵害するものであるかが問題となる（陪審制の場合、陪審員を説得できるような説明ができるかも、課題になろう）。

VI. ノイズ除去拡散確率モデル (Denoising Diffusion Probabilistic Models; DDPM)

与えられた Getty Images (US), Inc. v. Stability AI, Inc.という事件を俯瞰するために必要な範囲で、技術的な問題点を要約しておく。

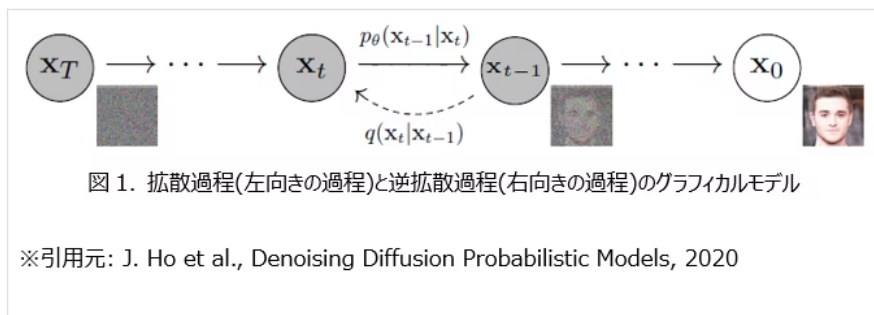
Stability AI の Stable Diffusion というモデルは、ノイズ除去拡散確率モデル (Denoising Diffusion Probabilistic Models; DDPM)、—単純に「拡散モデル」とも呼ばれる—を起訴と

¹¹ Variational Autoencoder(VAE)

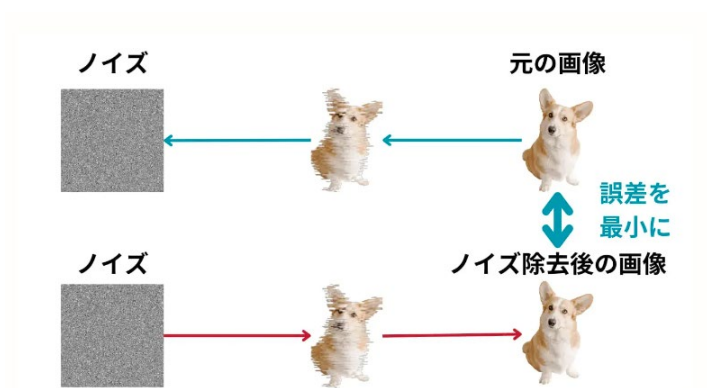
している。¹²

「ある画像に対してランダムノイズを徐々に当ていき完全にノイズになったものを逆向きに推定した際にノイズ除去後の画像と元の画像の差分を少なくするように学習した技術」¹³

ビジュアルには、



14



15

「ことば」での説明で、分かりやすいのは、¹⁶

「拡散モデルの前提には拡散過程という確率過程があります。拡散過程では、正規分布に従うノイズをデータに少しずつ付加していきます。時刻 $t=0$ から始めて時刻 $t=T$ まで計 T 回

¹² 拡散モデルに関する文献は、極めて多数にのぼる。@iitachi_tdse(いいたち)「拡散モデルの基礎と研究事例: Imagen」https://qiita.com/iitachi_tdse/items/6cdd706efd0005c4a14a の参考文献参照。

¹³ <https://toukei-lab.com/diffusion-mode>

¹⁴ https://qiita.com/iitachi_tdse/items/6cdd706efd0005c4a14a また、huggingface/diffusion-models-class、<https://github.com/huggingface/diffusion-models-class/tree/main/unit1> も参照。

¹⁵ 同上、<https://toukei-lab.com/diffusion-model>

¹⁶ <https://gihyo.jp/article/2023/03/how-ai-image-generator-work-02>

ノイズを付加すると、正規分布に従う完全なノイズになります。コップの中の水に垂らしたインクが拡散していく過程と同じです。ここまででは機械学習は登場しません。

逆拡散過程では、この拡散過程を逆にたどります。すなわち、時刻 $t=T$ の完全なノイズから始めて、「ノイズを少しだけ除去する」という操作を T 回繰り返すことで、データを生成します。各ステップで除去するノイズはニューラルネットワークで推定します。このニューラルネットワークは、時刻 $t=t+1$ の画像から直前のステップで付加されたノイズを推定するというタスクによって訓練されています。そのため、除去すべきノイズを推定できます。

ノイズを推定するニューラルネットワークとしては、U-Net¹⁷やTransformerが使われます。どちらも内部に注意機構と呼ばれるモジュールがあり、ここに付加情報を入れることができます。付加情報として、テキストをエンコードしたベクトルを渡せば text-to-image になります。同様に、画像をエンコードしたベクトルを渡せば image-to-image になります。」

V. 現時点での評価

拡散過程で画像を純粋なノイズとし、その後、逆拡散過程で元来の画像に似るまたは類似する画像を作成できるようモデルのウェイト、パラメータを補正する訓練を行うという連続した過程によって、「元来の画像へのアクセス」が否定されることはないと思われる。

また、損失関数を、元来の画像とノイズ除去後の画像との誤差とし、この損失関数を最小化する手法をとる場合、

「AI プログラムは、また、既存の著作物に類似する出力を生成することによって、著作権を侵害するかもしれない。米国の判例法では、著作権者は、AI プログラムが、(1) 著作権者の著作物にアクセスしたこと且つ (2) 「本質的に類似する」出力を制作した場合には、かかる出力がその著作権を侵害していると立証できる可能性がある。」¹⁸

の両要件を満たすと判断される可能性が高いのではないか。¹⁹

¹⁷ <https://en.wikipedia.org/wiki/U-Net>

¹⁸ 私の「米国議会調査局 (Congressional Research Service) の「生成AIと著作権法 (Generative Artificial Intelligence and Copyright Law)」(2023年5月11日更新)の紹介」、8ページ、<https://www.watanabeinternationallaw.com/artificial-intelligence-法務/第10回-米国議会調査局-congressional-research-service-の-生成aiと著作権法-generative-artificial-intelligence-and-copyright-law-の紹介/>、参照。

¹⁹ 筆者の拡散モデルの理解が現状では「発展途上」であるため、より詳細な検討は、後日改めて行いたい。