

生成AIに対応できる 著作権法とは



名古屋大学・明治学院大学
名誉教授 加賀山 茂



生成AIに対応できる著作権法・目次

■ 自己紹介

■ I 生成AIでできること

■ 1. ChatGPT

- (1) チャットの意義
- (2) LLMとベクトルDB
- (3) Transformerと短期・長期記憶

■ 2. 画像生成AI

- (1) 生成AIの作品がコンクールで優勝
- (2) 手塚治虫『ブラックジャック』の再生
- (3) 生成AIを使った画像の著作物性(海外の判決例)

■ 3. 動画(音楽)の修正・生成

■ II 著作権法的前提の崩壊

- 1. 人間の表現力独占神話の崩壊
- 2. 著作権法の様々な前提の揺らぎ
- 3. 著作権法改正の方向性の不透明性

■ III 著作権法改正の展望

■ 1. 改正の指針

- (1) 創作・有利
- (2) 削除・記録
- (3) 寛容・文化／競争・共存

■ 2. フェアユースの考え方

- (1) 要件効果から考慮要素の重視へ
- (2) パロディの再評価
- (3) 著作権法30条の4島への批判と再評価

■ 3. 著作物性及び著作権侵害の要件・効果の再構成

- (1) 著作物性の要件・効果
- (2) 著作権侵害の要件・効果
- (3) フェアユースの考慮要素の明文化

■ 参考文献



加賀山 茂のウェブサイト

<http://cyberlawschool.jp/kagayama/>

[\[Top\]](#)

- I. [自己紹介](#) (詳細), [プロフィール](#) (簡略)
- II. [トピックス](#)
 1. [鼓山塾の進行役として利用するHP](#)を作成しました (2022年7月12日)。
 2. コロナ禍の次の国難「南海トラフ巨大地震」に備えるための「循環型デジタル地域社会」の構築プランを着想 (2022年4月17日)
 3. 真庭市「政策アドバイザー」(地方公務員法3条3項3号の非常勤特別職)に就任 (2022年4月1日)
 - 民法, 消費者法, 著作権法, 個人情報保護法, 法と経営学の専門知識を駆使して, 市の発展のために助言を行なう。
 4. (株)「まちと学びのイノベーション研究所」

仮想法科大学院



<http://cyberlawschool.jp/kagayama/>

2007年9月3日開設



更新: 2022年9月2日 / [HP更新記録](#), [教育・研究・生活日誌](#) (2022, [2021](#), [2020](#), [2019](#), [2018](#), [2017](#), [2016](#))
(このホームページの「売り」がこの日誌です。特色は, 例外なしに毎日更新されているところです。
他人の個人情報を除き, 私の頭の中を表現した私のポートフォリオ (portfolio) です。)

このサイト<<http://cyberlawschool.jp/kagayama/>>の作成者は, **加賀山 茂**です。

[従来の私のホームページ](#)には, 目次がなかったため, 左の欄に目次を付けて読みやすくしています。

このサイトの内容 (リンク集を除く) について, 私は複製権などの**著作権財産権**を放棄しています (Copyleft)。

法律にも判決にも, 著作権はありません (著作権法第13条)。誰でも自由に利用できる私たちの**公共財**です。
公共財に依拠して作成した**私の論文**も, 誰でも自由に利用できるように**パブリック・ドメイン**に置いています。

したがって, このサイトにリンクを張ったり, 内容をコピーをしたりすることは, 許可なく自由にできます。

ただし, わが国の著作権法においては, **著作権者人格権**を放棄することはできません。

このサイトから複製・引用する場合には, 著作権者の表示をお願いします。

(なお, [会員制のホームページ](#)は, 現在のところ, 事情により更新を停止しております。)

あなたは, 第 **0000047766** 人目の閲覧者です。



I 生成AIでできること



1. ChatGPT

■ 1. Chat(対話:哲学の原点)

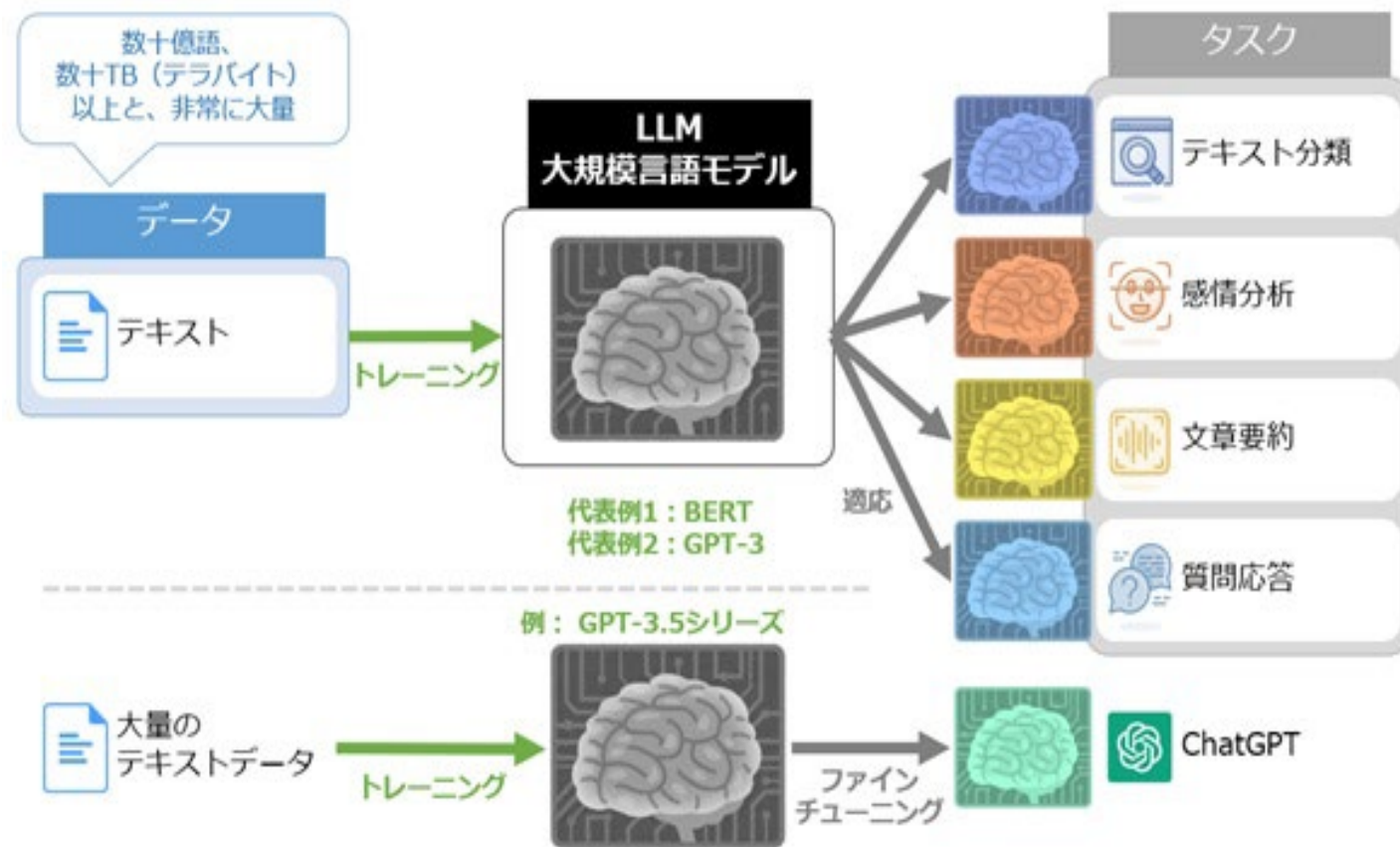
- (1) 一人チャット(右脳と左脳と前頭葉)
- (2) 二人チャット(誤った主観の修正)
- (3) 三人チャット(集合知)→再度一人チャットへ

■ 2. GPT(質問に対して自然言語で回答を生成する事前学習済みの変換装置)

- (1) G: Generative 🗨️ 自然言語の指示に対して, 自然言語, 画像, ビデオを生成できる
- (2) P: Pre-trained 🗨️ 大言語モデル(LLM)を使って深層学習済みの
- (3) T: Transformer 🗨️ 変換装置(自己注意機構+MLP(多層パーセプトロン))



ChatGPTの仕組み

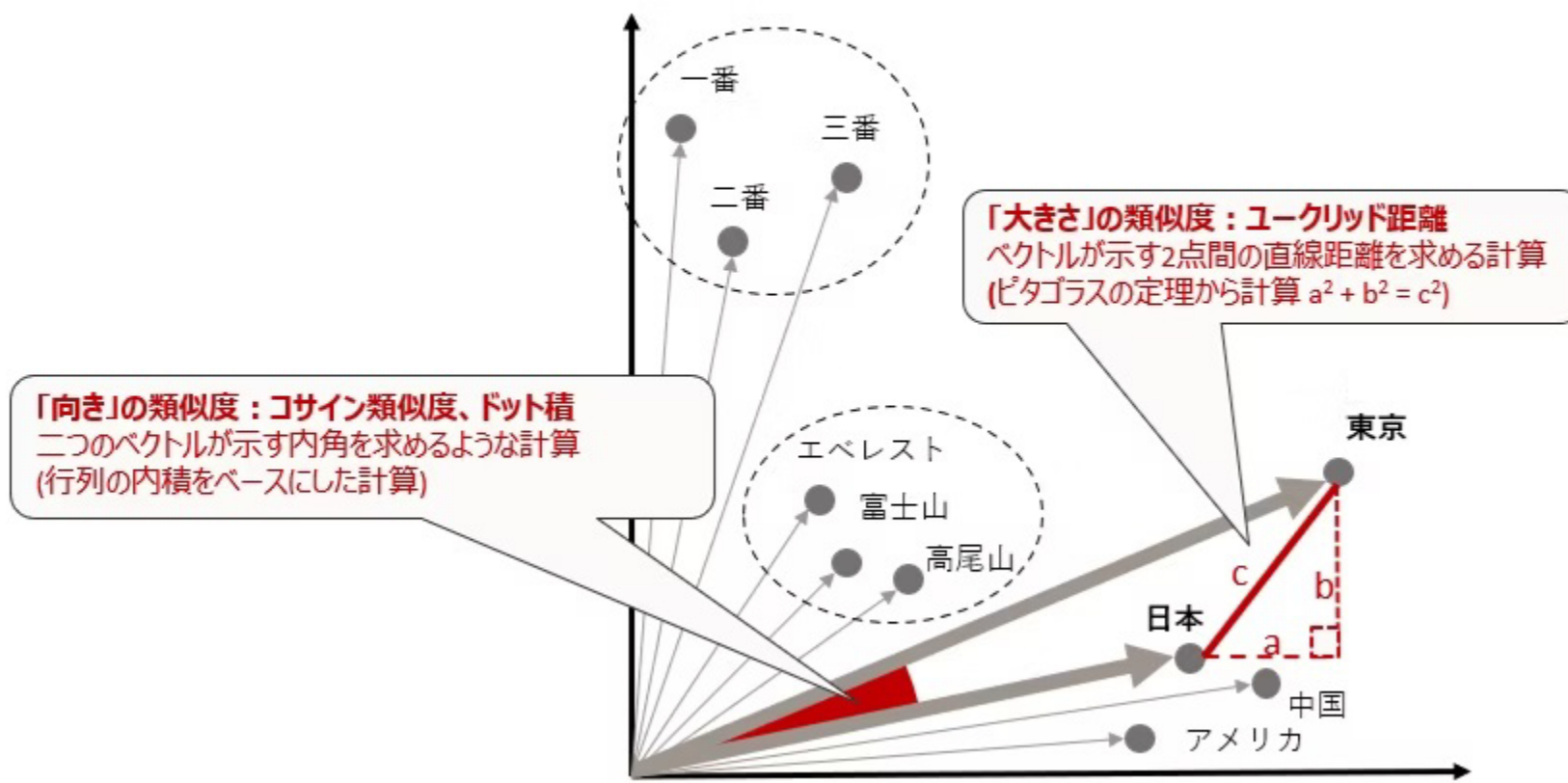


出典: @IT AI IoT Deep Insider 大規模言語モデル(LLM: Large Language Model)とは?
<https://atmarkit.itmedia.co.jp/ait/articles/2303/13/news013.html>

LLMのベクトルデータベース

<https://qiita.com/ksonoda/items/ba6d7b913fc744db3d79>

セマンティック検索、類似度検索

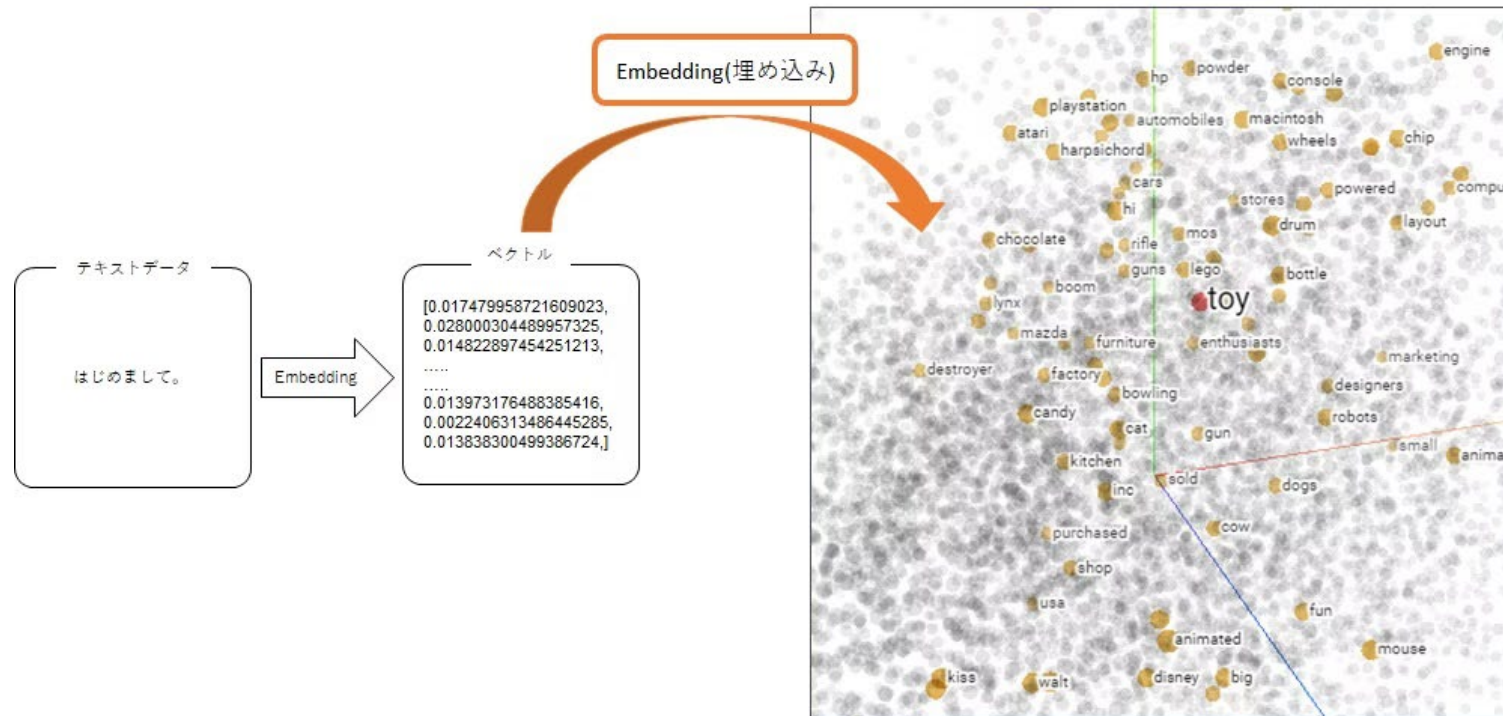


LLMのVDBへの埋め込み

<https://qiita.com/ksonoda/items/ba6d7b913fc744db3d79>

Embedding(埋め込み)のイメージ

LLMが膨大なテキストデータから事前に学習した巨大な(高次元の)意味空間



ChatGPTの衝撃

■ 1. プログラミング不要

- (1) 従来は、コンピュータの能力を引き出すには、プログラミング言語の修得が不可欠だった。
- (2) ChatGPTは、自然言語(100か国語対応)によって、能力を引き出せるようになった。
- (3) プログラミングが必要なら、自然言語で命令すると、プログラミングもやってくれる。

■ 2. 人間は職を失うおそれに直面している

- (1) 従来は、一部の職が失われても、再学習して、他の分野に乗り換えることができた。
- (2) 今後は、どこでも生成AIが利用されるため、使いこなせない人は、失職しかねない。
- (3) 生成AIは、身体性を欠くため、人間を超えることはできないが、AIロボットは超えるかも。



2. 画像生成AI



(1) 生成AIの作品がコンクールで優勝



- アートコンテストで、生成AIで作成した作品が優勝
 - Jason M. Allen が Midjourneyという生成AIで作成した “Theatre D’opera Spatial” は、左図の通り
 - アメリカ著作権局 《U.S.Copyright Office》は、作品の創作に人間だけが関与していなければ、著作権の登録はできないとして、申請を拒絶した。

(2) 手塚治虫『ブラックジャック』の再生

■ 手塚治虫『ブラックジャック』の新作

- 2023年11月27日(月)朝7時のNHKニュースで、NHKが報道した手塚治虫のブラックジャックの新作をAIを利用して作成した際の経緯を追った番組が放映された。

- <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20231120/k10014263531000.html>

- 上記の紹介記事見出しは以下の通り。

- “ブラック・ジャック”の新作 生成AIで制作 報道関係者に公開
- 「AIが人間の『創造性のサポート』にどれだけ貢献できるのか」
- 手塚真さん「何も考えずまっさらな気持ちで読んでほしい」
- 栗原聡教授「AI利活用の可能性感じた 最後は人間次第」
- 林海象さん「AIと人間が切磋琢磨 面白い作品出てくる」



(3) 生成AIを使った画像の著作物性(1/6)

- 北京インターネット裁判所
2023年12月1日判決
- 判決原文:
<https://mp.weixin.qq.com/s/Wu3-GuFvMJvJKJobqqq7vQ>
- 日本語訳:
https://note.com/jack_almania/n/neff7ad916c29



生成AI(Stable Diffusion)が生成した
作品に著作物性が認められた
([北京インターネット裁判所2023年12月1日判決](https://note.com/jack_almania/n/neff7ad916c29))

生成AIを使った画像の著作物性(2/6)

■ 判決の事実関係

- 原告は、2023年2月24日、「Stable Diffusion」を使用し、プロンプト方式で指示を入力して当該画像を生成し、「春风送来了温」と称する画像を小紅書プラットフォームに掲載した。

■ Chūnfēng sòng láile wēn

- ところが、原告は、Baiduアカウント「我是云开日出」が2023年3月2日に「三月の恋、桃の花に」と題する記事(オリジナルの詩歌)を掲載し、同記事に本件写真が挿絵として使用されていることを発見した。

- 被告は原告の許諾を得ず、小紅書プラットフォーム上で原告の署名入りウォーターマーク(透かし)を切り取ったため、関連ユーザーは被告が著作者であると誤信し、原告の氏名表示権及び情報ネットワーク送信権が著しく侵害された。
- そこで、被告は原告の経済的損失を補償し、影響を排除するために謝罪すべきであるとして、原告は被告を北京インターネット裁判所に提訴した。



生成AIを使った画像の著作物性(3/6)

■ 判決要旨

- 当裁判所は、原告および被告の主張と認定された事実に基づき、本件の主たる争点は次のとおりであると考える。
- 第1に、「春风送来了温」という画像は著作物に該当するか、どのような種類の著作物に該当するか、第2に、原告は本件画像の著作権を享有するか、第3に、本件行為は著作権侵害に該当するか、被告は法的責任を負うべきか、である。



人工知能が生成したアジア人女性のオリジナル画像(左)は、北京インターネット裁判所の争点。写真(右)は、侵害の対象となった最終画像を作成する過程で生成された3つの画像。

Xiaohongshu(小红书)/Stable Diffusion AI

生成AIを使った画像の著作物性(4/6)

■ 裁判の争点となる画像を生成する上で使われたプロンプトの一例

- 超高画質, 高詳細, 生の画像データ処理フォーマットカラー写真, ロケ地, 日本のアイドル, 非常に詳細な左右対称の魅力的な顔, 均整のとれた顔, 完璧に彫りの深い肌, 幻想的な黒い目, 赤茶色のおさげ, 均一性, ソフトフォーカス, (フィルムの粒状性, 鮮やかな色, フィルムエミュレーション, Kodak Gold Portrait 100. 35mm, Canon 50 ft. 2), レンズのケラレ, ゴールデンアワー, ハイビジョン, 映画, 美しいダイナミックな照明。35mm, Canon 50 ft. 2), レンズ周辺光量落ち, ゴールデンアワー, HD, 映画, 美しいダイナミックライティング



Stable Diffusionではなく, MicrosoftのImage Creatorで, 同じプロンプトで作成してみた画像

生成AIを使った画像の著作物性(5/6)

- 裁判の争点となる画像を生成する上で使われたプロンプトの一例とその修正
 - 超高画質, 高詳細, 生の画像データ処理フォーマットカラー写真, ロケ地, 日本の**美少年**アイドル, 非常に詳細な左右対称の魅力的な顔, 均整のとれた顔, 完璧に彫りの深い肌, 幻想的な黒い目, 赤茶色の**短い髪型**, 均一性, ソフトフォーカス, (フィルムの粒状性, 鮮やかな色, フィルムエミュレーション, Kodak Gold Portrait 100. 35mm, Canon 50 ft. 2), レンズのケラレ, ゴールデンアワー, ハイビジョン, 映画, 美しいダイナミックな照明。35mm, Canon 50 ft. 2), レンズ周辺光量落ち, ゴールデンアワー, HD, 映画, 美しいダイナミックライティング



Stable Diffusionではなく, MicrosoftのImage Creatorで, 同じプロンプトで作成してみた画像

生成AIを使った画像の著作物性(6/6)

- 超高画質, 高詳細, 生の画像データ処理フォーマット カラー写真, ロケ地, **日本のおしゃれな大学教授(75歳)**, 非常に詳細な左右対称の魅力的な顔, 均整のとれた顔, 完璧に彫りの深い肌, 幻想的な黒い目, **薄くてハゲに近くなったなった白髪, 透明なフレームのメガネ, 短くて白い口髭,** 均一性, ソフトフォーカス, (フィルムの粒状性, 鮮やかな色, フィルムエミュレーション, Kodak Gold Portrait 100. 35mm, Canon 50 ft. 2), レンズのケラレ, ゴールデンアワー, ハイビジョン, 映画, 美しいダイナミックな照明。35mm, Canon 50 ft. 2), レンズ周辺光量落ち, ゴールデンアワー, HD, 映画, 美しいダイナミックライティング



3. 動画の修正・生成



動画の修正



動画の生成

- 動画の生成については、以下の書籍が概説している。
 - 田中秀弥=松村雄太『図解ポケット 画像生成AIがよくわかる本』秀和システム (2023/5/25)
 - CHAPTER1 画像生成AIのキホン
 - CHAPTER2 画像生成AIサービスの仕組み
 - CHAPTER3 画像生成AIと著作権
 - CHAPTER4 画像生成AIの活用事例
 - CHAPTER5 代表的なサービスとその使い方
 - CHAPTER6 ジェネレーティブAIのこれから



Ⅲ 著作権法の前提の崩壊

- 著作権法的前提
 - 著作権法は、創造的表現のみを保護する。アイデアは保護しない。
 - 表現ができるのは人間のみ、人間だけが保護の対象となる。
- 著作権法の前提の崩壊
 - 生成AIを利用する場合、表現するのは、人間ではなく、AI。
 - 人間とAIとの協同の成果として、創造的表現が生成されている。



生成AIの出現による著作権法の混乱

- 生成AIが生成する作品と著作権法の取り扱い
 - 人がAIにごく簡単な指示を与えるのみで、AIが表現を自立的に生成するような場合には、AI生成物は、人の「思想又は感情」を含むものとはいえず、著作物性は否定されることになろう([知的財産戦略本部・新たな情報罪検討委員会報告書(2017)36頁]参照)。
 - これに対して、人がAIによる作品の制作過程において、AIに細かなチューニングを行うなどして表現の創作に**創作的に寄与した**といえる場合には、AI生成物は人の「思想又は感情」を含むものといえ、著作物性を認めることができるであろう([島並他・著作権法入門(2021)20頁]参照)。
- 後者の見解は、著作権法の根本(アイディアと表現の分離)を揺るがしている
 - 著作物とは、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものであって、「思想又は感情を**創作的に表現したもの**」である(著作権法2条1項1号)。



生成AIによる著作権法の前提の揺らぎ

■ 著作権法の目的(著作権法1条)

- この法律は、著作物に関して**著作者の権利**、並びに、実演、レコード、放送及び有線放送に関して著作隣接権を定め、
- これらの**文化的所産の公正な利用**に留意しつつ、著作者等の権利の保護を図り、
- もって**文化の発展に寄与すること**を目的とする。

■ 著作物の定義(著作権法2条1項1号)

- 著作物とは、**思想又は感情を創作的に表現したもの**であって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう。

■ 著作権法の前提

- 「**思想又は感情**」は、人間に特有のものであって、動物や機械はこれらを有しない。
- 著作権は、人間にしかできない「**創作的表現**」だけを保護し、アイデアは保護しない。

■ 前提の揺らぎ

- 1. 写真機は、サルでも、ボタンを押すだけで創作的表現を実現できる(クロザル事件→著作権を否定:パブリックドメイン)。
- 2. 生成AIは、人間が自然言語でアイデアを出すだけで、創作的な表現をあっという間に生成する。→生成AIの生成物に著作権を認めた2023年12月1日の中国の判決



IV 著作権法改正の展望



1. 著作権法改正の指針



(1) 創作・有理

私のキャッチコピー(1/3)

- 「造反有理」に依拠し、類似したキャッチコピーです。
 - 私は、戦後生まれの大学紛争世代です。
 - 大学紛争時代に「造反有理」というスローガンに出会いました。
 - 「造反(改革)するのには、理由が有り、罰してはならない」という意味です。
- 「創作有理」は、創作は、文化の発展に寄与することがあるから、**罰してはいけない**という意味です。
- 著作権法も、被害者の国家補償制度を完備することを優先し、罰則規定は、**罰金にとどめるべき**です。
 - それでは不十分だというのであれば、登録された著作権について(**登録・対抗**)、悪質かつ犯行を繰り返す者に限って懲役刑を用意すれば十分ではないでしょうか。



(2) 削除・記録

私のキャッチコピー(2/3)

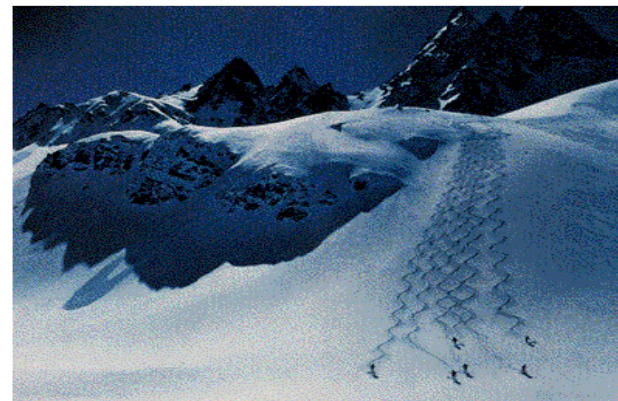
- 民法第14条乃至第18条【妻の行為能力】削除(昭和22法222)
 - 私たちが学生の頃に使っていた六法の民法の条文です。
 - 今の六法には、この条文は、「成年後見」制度が導入された平成11年に、無残にも消されてしまって、存在しません。
 - 今の学生は、戦前は、女は20歳になれば、能力者となるが、結婚すると夫に従属する「無能力者」になると規定されていました。日本国憲法の制定によって、そのような条文が削除されましたが、削除されたという記録は、私たちの学生時代の民法には、記録されていました。
- 削除してもよいが、削除したとの記録は残すべきである。
 - この点、刑法は立派です。削除した条文の記録を保持しています。
 - 刑法第200条【尊属殺】削除(平成7法92)



(3) 寛容・文化／競争・共存

私のキャッチコピー(3/3)

- 私が著作権法判例の中で、最も違和感を感じているのが、パロディ・モンタージュ写真を著作権法違反だとした最高裁判決(最三判昭55・3・28民集34巻3号244頁)です。
- 左が、雪山の自然景観を賛美する原著作物(現物はAIUの商業用カレンダーに掲載されたカラー写真)です。
- 右は、原作の疑似ユートピアに対する批判として、丘の上に巨大なタイヤを追加して、「自動車公害に怯え逃げ惑う人々」をテーマにしたパロディです。



〈原告作品〉



〈被告作品〉

(最三判昭55・3・28民集34巻3号244頁)

<https://www.saegusa-pat.co.jp/copyrighthanrei/1988/>

- 批判的精神が大切といいながら、批判を封じるために著作権法違反が利用されているのは悲しいです。寛容の文化を育てましょう。

2. フェアユースの考え方



フェアユースの考え方(1/3)

- **米国連邦著作権法 第107条(権利の制限としてのフェア・ユース)**
 - 第106条〔著作権のある著作物に対する排他的権利〕および第106A条〔視覚芸術著作物に関する氏名表示権, 同一性保持権〕の規定にかかわらず,
 - 批評, 解説, ニュース報道, 教授(教室における利用のために複数のコピーを作成する行為を含む), 研究または調査等を目的とする著作権のある著作物の
 - フェア・ユース(コピーまたはレコードへの複製, その他第106条に定める手段による使用を含む)は,
 - 著作権の侵害とならない。(条文, 続く)



フェアユースの考え方(2/3)

- **米国連邦著作権法 第107条(権利の制限としてのフェア・ユース)**
 - 著作物の利用がフェア・ユースとなるか否かを判断する場合に考慮すべき要素は、以下のものを含む
 - (1) 利用の目的および性質(利用が商業性を有するか、または、非営利的教育目的かを含む)
 - (2) 著作権のある著作物の性質
 - (3) 著作権のある著作物全体との関連における、利用された部分の量および実質性
 - (4) 著作権のある著作物の潜在的市場または価値に対する利用の影響
 - 以上のすべての要素を考慮してフェア・ユースが認定される場合、著作物が未発行であるという事実自体は、認定に影響を及ぼさない。



フェアユースの考え方(3/3)

■ 米国連邦著作権法 第107条(権利の制限としてのフェア・ユース)

- アメリカ合衆国の連邦著作権法第107条は、以上のように、著作物の利用が、日本の著作権法では違反となる場合であっても、公正利用(フェア・ユース)に該当する場合には、表現の自由を重視して、著作権法違反とならないことを規定している。
- 最も重要な考慮要素は、第4項目であり、著作権法違反を疑われている著作が、「単に元の創作の『目的に取って代わる』だけ」ではなく、「さらなる目的または異なる性質を持つ新しい何かを追加し、新しい表現、意味づけ、およびその他の方法で最初の著作物を変更する(transformative)もの」である場合には、著作権違反にならないという方向に導く可能性が大きい。
- (Campbell v. Acuff-Rose Music, Inc., 510 U. S. 569, 579 (internal quotation marks and citations omitted)).



3. 著作物性及び著作権侵害の要件・効果の再構成



保護されるべき著作物とは何か

■ 成立要件（著作権法2条1項1号）

- 文芸，学術，美術，音楽に属する分野において
- 人間の思想又は感情について
- 個性的に表現されていること（創作性の推定）

■ 障害要件

- 創作性なし
 - ありふれた表現（今後は，AI生成物の表現を含めるべきか？）
 - 不可避的表現
- 保護を受けない著作物（著作権法6条）
- 権利の目的とならない著作物（著作権法13条）
 - →文化の発展に最も寄与する公共財（パブリックドメイン）としての法



著作者が救済されるべき 著作権侵害とは何か

■ 成立要件

- 原告の保護されるべき著作物について
- 被告の以下の行為によって
 - 原告の著作権の支分権の利用して
 - 原告の著作物に依拠して(依拠性)
 - 原告の著作物と同一又は類似の作品を作成(類似性)
- 原告に損害が発生又は発生のおそれが生じている

■ 障害要件

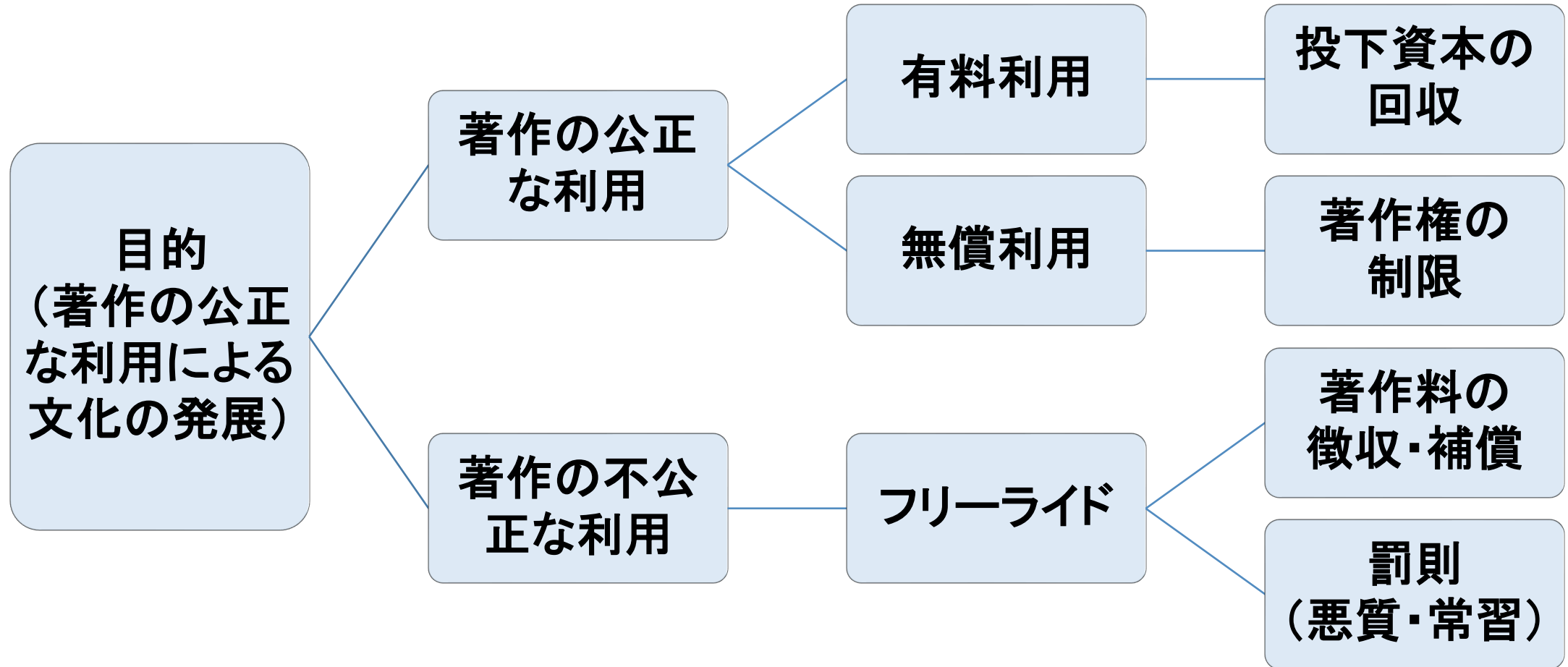
- 原告(著作者又は著作権者)の許諾がある
- 被告の公正な利用(著作権法30条～50条)である
- 被告の行為が文化の発展に寄与する改変(Transformation)である →フェアユース

■ 消滅要件

- 著作権の保護期間の経過(著作権法51条～54条)
- 著作権の支分権の消尽(著作権法26の2第2項など)



理想的な著作権法の構造



参考文献

■ 知的財産法

- 愛知靖之=前田進=金子敏哉=青木大也『知的財産法』〔第2版〕有斐閣 (2018)
- 愛知靖之=前田進=金子敏哉=青木大也『知財判例コレクション』〔第2版〕有斐閣 (2021)

■ 著作権法

- 岡村久道『著作権法』〔第5版〕民事法研究会 (2014/9)
- 城所岩生『フェアユースは経済を救うーデジタル覇権戦争に負けない著作権法』インプレス (2016)
- 城所岩生=中山信弘他『これでいいのか！2018年著作権法改正』インプレスR&D (2019)
- 中山信弘『著作権法』〔第3版〕有斐閣 (2020/8/30)
- 島並良=上野達弘=横山久芳『著作権法入門』〔第3版〕有斐閣 (2021)

■ ChatGPTと法律

- 中央経済社編・田中浩之=河瀬 季=古川直裕=大井哲也=辛川力太=佐藤健太郎=柴崎 拓=橋詰卓司=仮屋崎 崇=唐津真美=清水音輝=松尾剛行『ChatGPTの法律』中央経済社 (2023)
 - 松尾剛行『ChatGPTと法律実務ーAIとリーガルテックがひらく弁護士／法務ー』弘文堂 (2023)
- ## ■ フェアユースの考え方
- 山本隆司『アメリカ著作権法の基礎知識』〔第2版〕太田出版 (2008)
 - 山本隆司=奥邨弘司『フェア・ユースの考え方』太田出版 (2010/8/20)

