

生成AIと著作権法について

違法有害なAI出力の防止技術への期待

早稲田大学法学学術院
上野達弘

はじめに

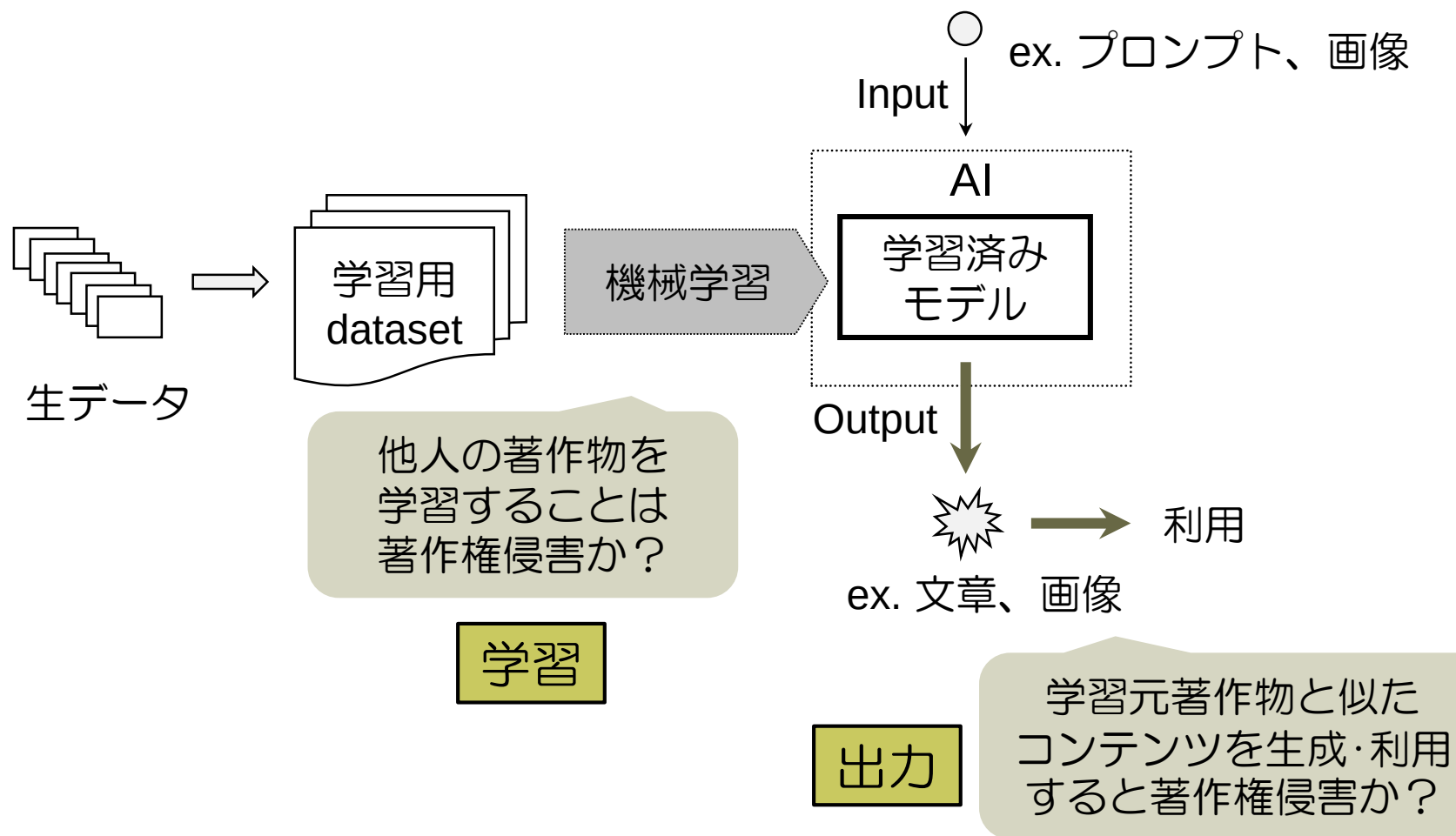


上野 達弘
(うえの・たつひろ)

- | | |
|-------|------------------|
| 1994年 | 京都大学法学部卒業 |
| 1999年 | 同博士後期課程単位取得退学 |
| 2001年 | 成城大学法学部専任講師 |
| 2004年 | 立教大学法学部助教授 |
| 2010年 | マックスプランク研究所客員研究員 |
| 2013年 | 早稲田大学法学学術院教授 |

- 知的財産戦略本部・AI時代の知的財産権検討会(委員)
- 文化審議会著作権分科会(委員)
- 著作権法学会(理事)、日本工業所有権法学会(常務理事)、法とコンピュータ学会(理事長)等

生成AIと著作権



論点

●

1

A I 学習は著作権侵害か？

学習



情報解析規定（著30条の4②）

2

生成A I 利用のリスクは？

出力



アイディア／表現

依拠性

責任主体

3

リスク低減技術の意義



出力

生成利用

情報解析規定

情報解析のための
著作物利用は適法

著作権法30条の4第2号

2018年改正後

著作物は、次に掲げる場合その他の当該著作物に表現された思想又は感情を自ら**享受**し又は他人に**享受**させることを目的としない場合には、その必要と認められる限度において、いずれの方法によるかを問わず、利用することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

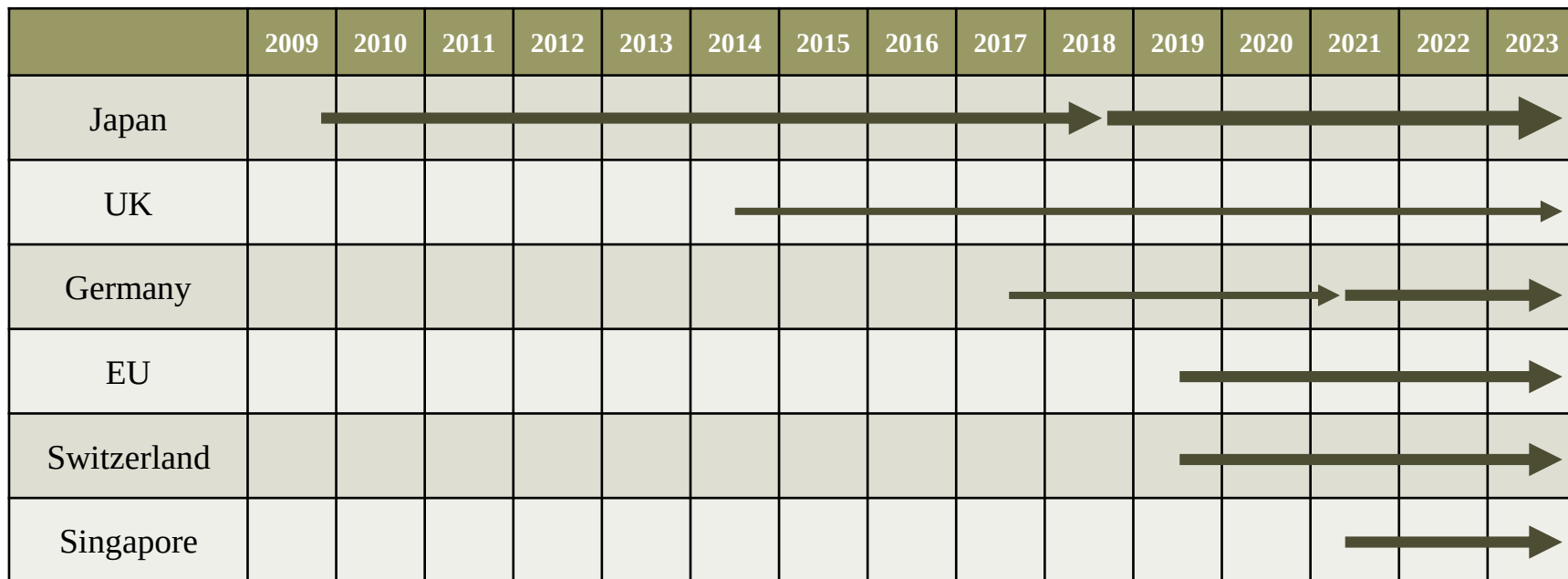
<略>

二 **情報解析**（多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、映像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の解析を行うことをいう。…）の用に供する場合

<以下略>

国際比較

日本は世界で最も早く
情報解析の規定を導入



日本法の特徴

主体

- 限定なし cf. 研究機関

目的

- 限定なし、営利目的OK、オプトアウト不可

客体

- 適法アクセス要件／適法ソース要件なし

行為

- 限定なし cf. 複製

定義

- コンピュータ使用要件なし

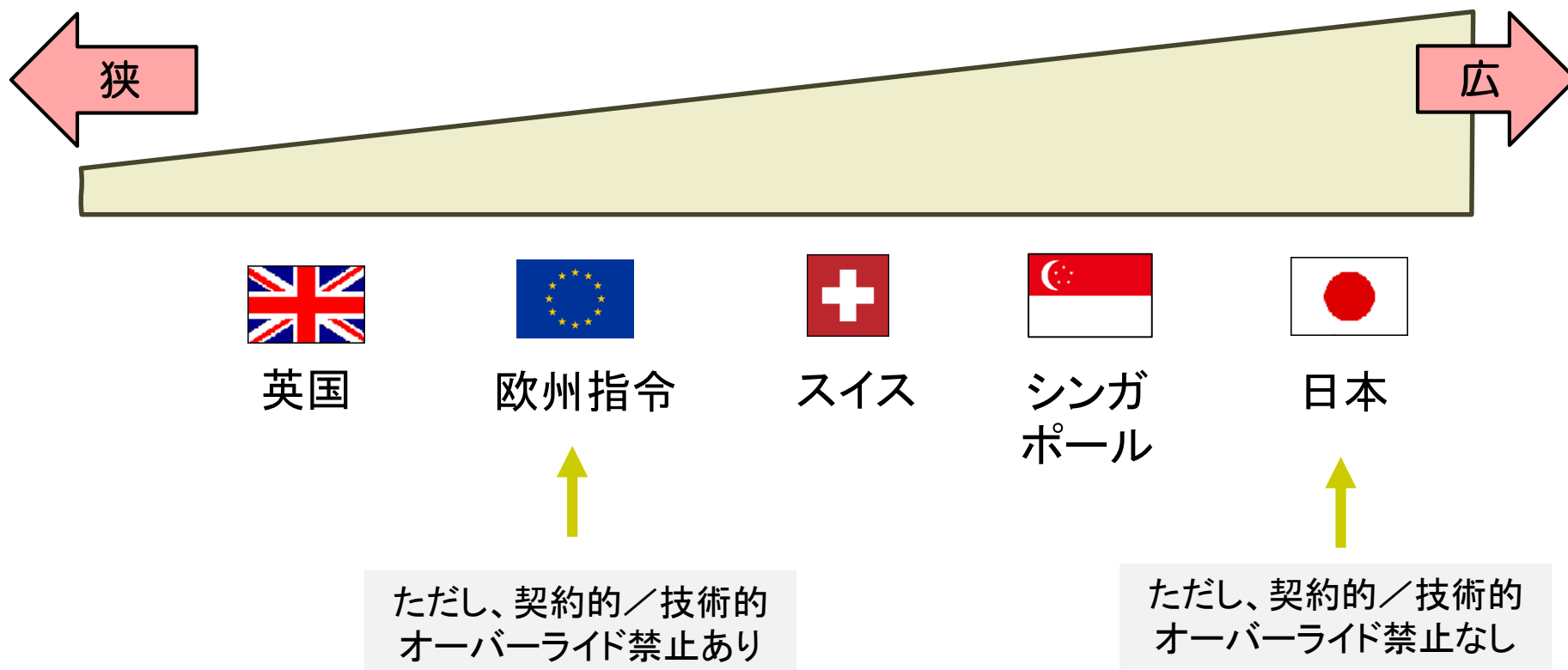
限定

- 但書あり
- 契約的／技術的オーバーライド禁止なし

国際比較

	英国	欧州指令	スイス	シンガポール	日本
非営利目的	○	○	○	○	○
営利目的		○ (ただしオプトアウト可)	○	○	○
複製以外の行為				○ (検証or共同研究のみ)	○
非適法アクセス コンテンツ					○
契約的オーバーライド禁止	あり	あり (学術研究目的のみ)		あり	
技術的オーバーライド禁止		あり			

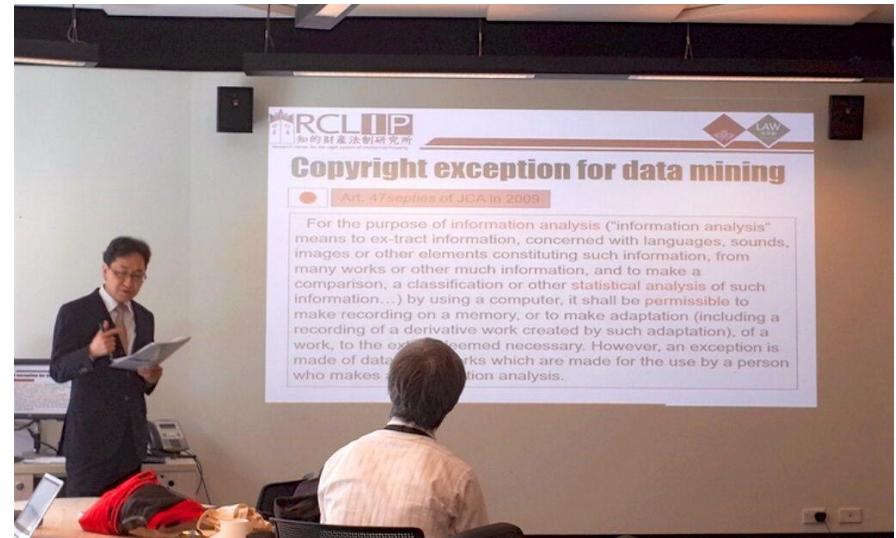
国際比較



日本の情報解析規定



辻井潤一(AIST)・丸山宏(Preferred Networks)
・清水亮(UEI)・上野達弘
(所属はいずれも当時)



T. UENO: Copyright Issues on Artificial Intelligence and Machine Learning

The First International Workshop on Sharing and Reuse of AI Work Products, IJCAI-17 (18 August 2017, Melbourne)

日本の情報解析規定

コラム：機械学習パラダイス (上野達弘)

RCLIP 2017年9月9日

最近、外国で講演する機会が多い。2011年にドイツ留学を終えて以降、いろいろと引き受けているうちに招かれることが増え、今年の予定はすでに5回（ミュンヘン、ジュネーブ、メルボルン、北京、ソウル）を超えている。

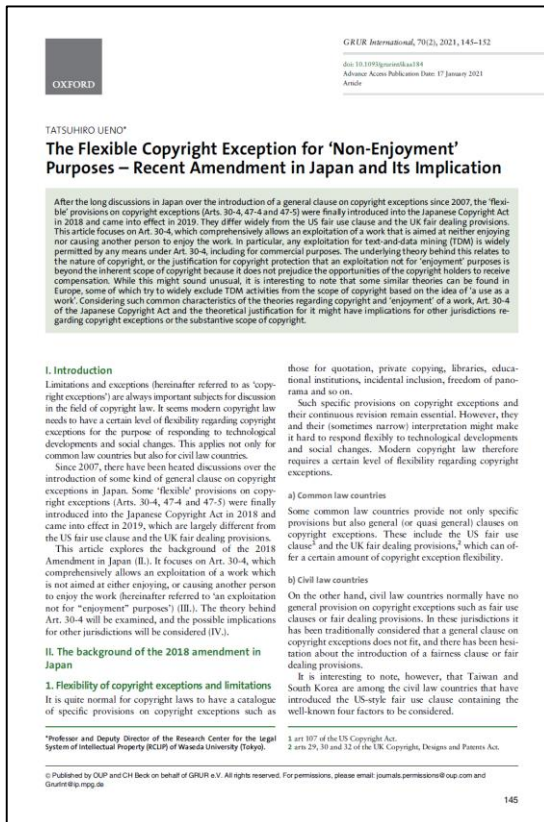


AIと知財

テーマは様々だが、最近多いのがAI（人工知能）をめぐる知財問題。2016年11月にはソウルで開かれた[Seoul Copyright Forum](#)で[これについて話した](#)のをはじめ、また2017年8月にはメルボルンで開かれた[国際人工知能会議（IJCAI）](#)でも[これを取り上げた](#)。このテーマが外国で注目されやすいのは、内閣府・知的財産戦略本部における検討など、日本で盛んな議論が展開されていることにもよるが、実はもう一つ大きな理由がある。それが、著作権法47条の7だ。

著作権法47条の7という規定

日本の情報解析規定



Tatsuhiko Ueno, *The Flexible Copyright Exception for “Non-Enjoyment” Purposes: Recent Amendment in Japan and its Implication*, 70(2) *GRUR International* 145-152 (2021)



上野達弘「情報解析と著作権——『機械学習パラダイス』としての日本」
人工知能36巻6号745頁（2021年）

最近の議論

情報解析規定に
対する懸念も

知的財産推進計画2023（2023年6月9日）

2018年の著作権法改正では、いわゆる柔軟な権利制限規定の1つとして、著作権法第30条の4の規定（著作物に表現された思想又は感情の享受を目的としない利用）が整備され、AIが学習するためのデータの収集・利用等の行為についても、同条第2号の規定に基づき、著作権の権利制限が及ぶこととされた。その際、当該権利制限については、同条ただし書の規定により「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」には適用されないことを定めている。AI技術の進展に伴い、この「不当に害することとなる場合」の要件に該当する場合について、指摘がなされるようになってきている。

・以上の状況に鑑み、AI生成物の著作物性やAI生成物を利用・公表する際の著作権侵害の可能性、学習用データとしての著作物の適切な利用等をめぐる論点について、生成AIの最新の技術動向、現在の利用状況等を踏まえながら、

- ・ AI生成物が著作物と認められるための利用者の創作的寄与に関する考え方
- ・ 学習用データとして用いられた元の著作物と類似するAI生成物が利用される場合の著作権侵害に関する考え方
- ・ AI(学習済みモデル)を作成するために著作物を利用する際の、**著作権法第30条の4ただし書**に定める「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」についての考え方

などの論点を、**具体的事例に即して整理し、考え方の明確化を図る**ことが望まれる。

（施策の方向性）

- ・ 生成AIと著作権との関係について、AI技術の進歩の促進とクリエイターの権利保護等の観点に留意しながら、**具体的な事例の把握・分析、法的考え方の整理を進め、必要な方策等を検討する。**

最近の議論

情報解析規定に
対する懸念も

文化審議会著作権分科会法制度小委員会（令和5年度）

- 第1回（2023年7月26日）
- 第2回（2023年9月5日）
- 第3回（2023年10月16日）
- 第4回（2023年11月20日）…「骨子案」の提示
- 第5回（2023年12月20日）…「**素案**」の提示
 - 第1改訂版（12月27日付）に関する委員間の意見募集（12月27日～1月4日）
- 第6回（2024年1月15日）
 - 第2改訂版（1月15日付）に関する委員間の意見募集（1月16日～1月17日）
 - パブコメ実施版（1月23日付）に関するパブコメ実施（1月23日～2月12日）
- 第7回（2024年2月29日）…「考え方」の承認？

主な論点

著作権法30条の4第2号

非享受
利用

著作物は、次に掲げる場合その他の当該著作物に表現された思想又は感情を自ら**享受**し又は他人に**享受**させることを目的としない場合には、その必要と認められる限度において、いずれの方法によるかを問わず、利用することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

二 **情報解析**（多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、影像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の解析を行うことをいう。…）の用に供する場合

但書

情報
解析

情報解析と非享受目的

但書問題

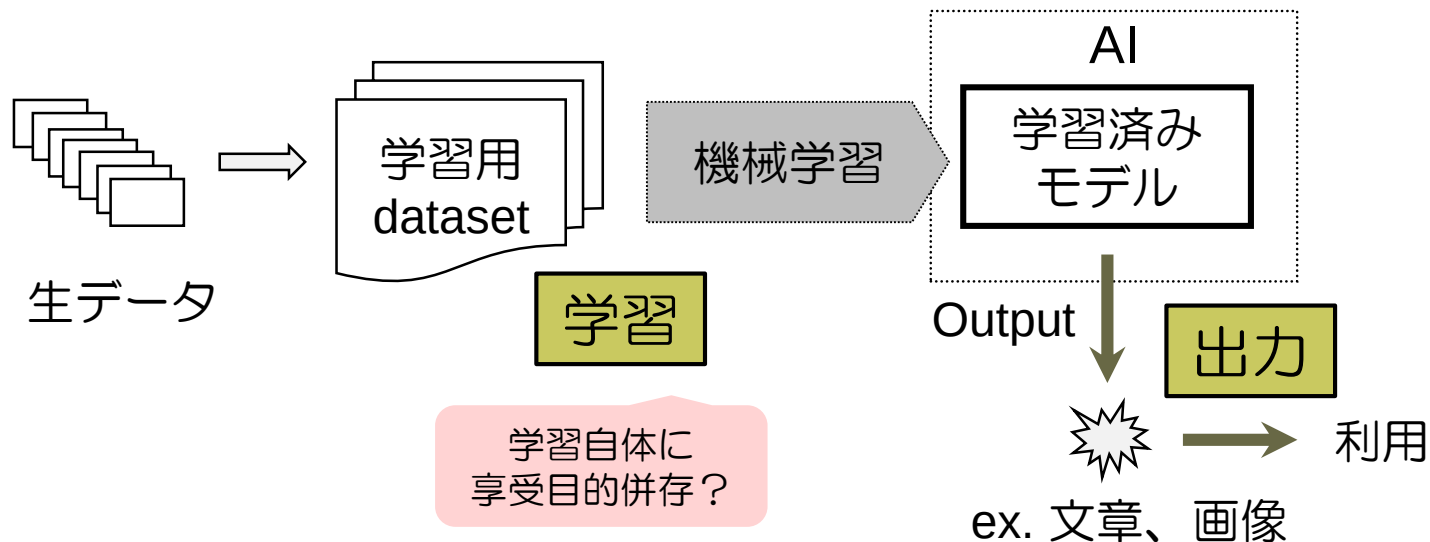
(1) 享受目的並存型

非享受利用でない
「情報解析」があり得るのか？

著作権法30条の4第2号

著作物は、次に掲げる場合その他の当該著作物に表現された思想又は感情を自ら**享受**し又は他人に**享受**させることを目的としない場合には、その必要と認められる限度において、いずれの方法によるかを問わず、利用することができる。ただし、当該著作物の種類及び用途並びに当該利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

二 **情報解析** (多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、影像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の解析を行うことをいう。…)の用に供する場合



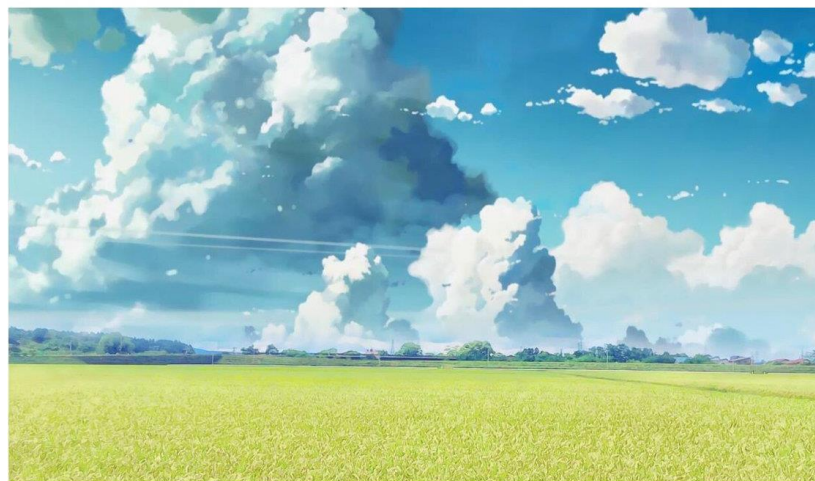
(1) 享受目的並存型

検討例

新海誠「秒速5センチメートル」



Everfilter



学習元著作物の創作的表現の出力を意図している場合、非享受目的とは言えない

Everfilter配信停止
(2016.12.7)

(1) 享受目的並存型

ただ、非享受利用でない情報解析も
47条の5の適用可能性あり

著作権法47条の5

電子計算機を用いた情報処理により新たな知見又は情報を創出することによつて著作物の利用の促進に資する次の各号に掲げる行為を行う者…は、公衆への提供等（公衆への提供又は提示をいい、送信可能化を含む…）が行われた著作物（…**公衆提供等著作物**…）…について、当該各号に掲げる行為の目的上必要と認められる限度において、当該行為に付随して、いずれの方法によるかを問わず、利用（…軽微なものに限る…）を行うことができる。ただし、当該公衆提供等著作物に係る公衆への提供等が著作権を侵害するものであること…を知りながら当該軽微利用を行う場合その他当該公衆提供等著作物の種類及び用途並びに当該軽微利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

<略>

二 電子計算機による**情報解析**を行い、及びその結果を提供すること。

<略>

2 前項各号に掲げる行為の準備を行う者（当該行為の準備のための情報の収集、整理及び提供を**政令で定める基準**に従つて行う者に限る。）は、**公衆提供等著作物**について、同項の規定による軽微利用の準備のために必要と認められる限度において、複製若しくは公衆送信（自動公衆送信の場合にあつては、送信可能化を含む…）を行い、又はその複製物による頒布を行うことができる。ただし、当該公衆提供等著作物の種類及び用途並びに当該複製又は頒布の部数及び当該複製、公衆送信又は頒布の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。

(1) 享受目的並存型

47条の5
適用例

文化庁著作権課「デジタル化・ネットワーク化の進展に対応した柔軟な権利制限規定に関する基本的な考え方」(令和元年10月24日)

(問41)

患者の病状を踏まえて、過去の症例、治療方法、薬効等に関する様々な情報から最適な治療方法を分析し、その結果を提供する行為は、情報解析(…大量の情報から、当該情報を構成する…要素に係る情報を抽出し、…解析を行うこと)及びその結果の提供に該当するものと考えられることから、**第47条の5第1項第2号**に規定する**情報解析サービス**に該当する。

そして、当該サービスにおいて結果の提供とともに最適な治療方法と判断した根拠となる情報の一部分を利用する行為は、分析結果に示される治療方法が適切な根拠に基づいて示されたものであるかを確認するためのものであり、通常は、結果の提供に「付随」するものと考えられる。

このため、当該サービスにおける結果の提供とともに著作物の一部分を利用する行為については、軽微性など、同条に規定する他の要件を充足する場合には、法第47条の5による権利制限の対象となるものと考えられる。

(2) 但書問題

情報解析であっても「但書」に
当たる場合は著作権侵害

著作権法30条の4第2号

著作物は、次に掲げる場合その他の当該著作物に表現された思想又は感情を自ら享受し又は他人に享受させることを目的としない場合には、その必要と認められる限度において、いずれの方法によるかを問わず、利用することができる。ただし、**当該著作物の種類及び用途並びに当該利用の態様に照らし著作権者の利益を不当に害することとなる場合は、この限りでない。**

一（省略）

二 情報解析（多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、影像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の解析を行うことをいう。…）の用に供する場合

三（省略）

著作権法47条の7

平成30年改正前

著作物は、電子計算機による情報解析（多数の著作物その他の大量の情報から、当該情報を構成する言語、音、影像その他の要素に係る情報を抽出し、比較、分類その他の統計的な解析を行うことをいう。以下この条において同じ。）を行うことを目的とする場合には、必要と認められる限度において、記録媒体への記録又は翻案（これにより創作した二次的著作物の記録を含む。）を行うことができる。ただし、**情報解析を行う者の用に供するために作成されたデータベースの著作物**については、この限りでない。

(2) 但書問題

加戸守行『著作権法逐条講義』（著作権情報センター、七訂新版、2021年）
284頁以下

本条ただし書に該当するか否かは、著作権者の著作物の利用市場と衝突するか、あるいは将来における著作物の潜在的販路を阻害するかという観点から、最終的には司法の場で個別具体的に判断されることとなり、例えば、平成30年改正前の第47条の7(情報解析のための複製等)のただし書の対象となっておりました「情報解析を行う者の用に供するために作成されたデータベースの著作物」の情報解析目的での複製については、平成30年改正後であっても、本条ただし書により権利制限の対象から除外されることとなりました。

文化庁著作権課「デジタル化・ネットワーク化の進展に対応した柔軟な権利制限規定に関する基本的な考え方」（令和元年10月24日）

具体的な判断は最終的に司法の場でなされるものであるが、例えば、**大量の情報を容易に情報解析に活用できる形で整理したデータベースの著作物が販売されている場合に**、当該データベースを情報解析目的で複製等する行為は、当該データベースの販売に関する市場と衝突するものとして「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」に該当するものと考えられる。

(2) 但書問題

AIと著作権に関する考え方について（素案）

著作権法が保護する利益でないアイデア等が類似するにとどまるものが大量に生成されることにより、特定のクリエイター又は著作物に対する需要が、AI生成物によって代替されてしまうような事態が生じることは想定しうるものの、当該生成物が学習元著作物の創作的表現と共通しない場合には、著作権法上の「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」には該当しないと考えられる。他方で、この点に関しては、特定のクリエイター又は著作物に対する需要が、AI生成物によって代替されてしまうような事態が生じる場合、「著作権者の利益を不当に害することとなる場合」に該当し得ると考える余地があるとする意見が一定数みられた。

特定のクリエイターのスタイルで新しいコンテンツを生成する特化型AIの開発 or スタイルの大量出力が但書に当たり得るか？

論点

1 A I 学習は著作権侵害か？ 学習

⇒ 情報解析規定（著30条の4②）

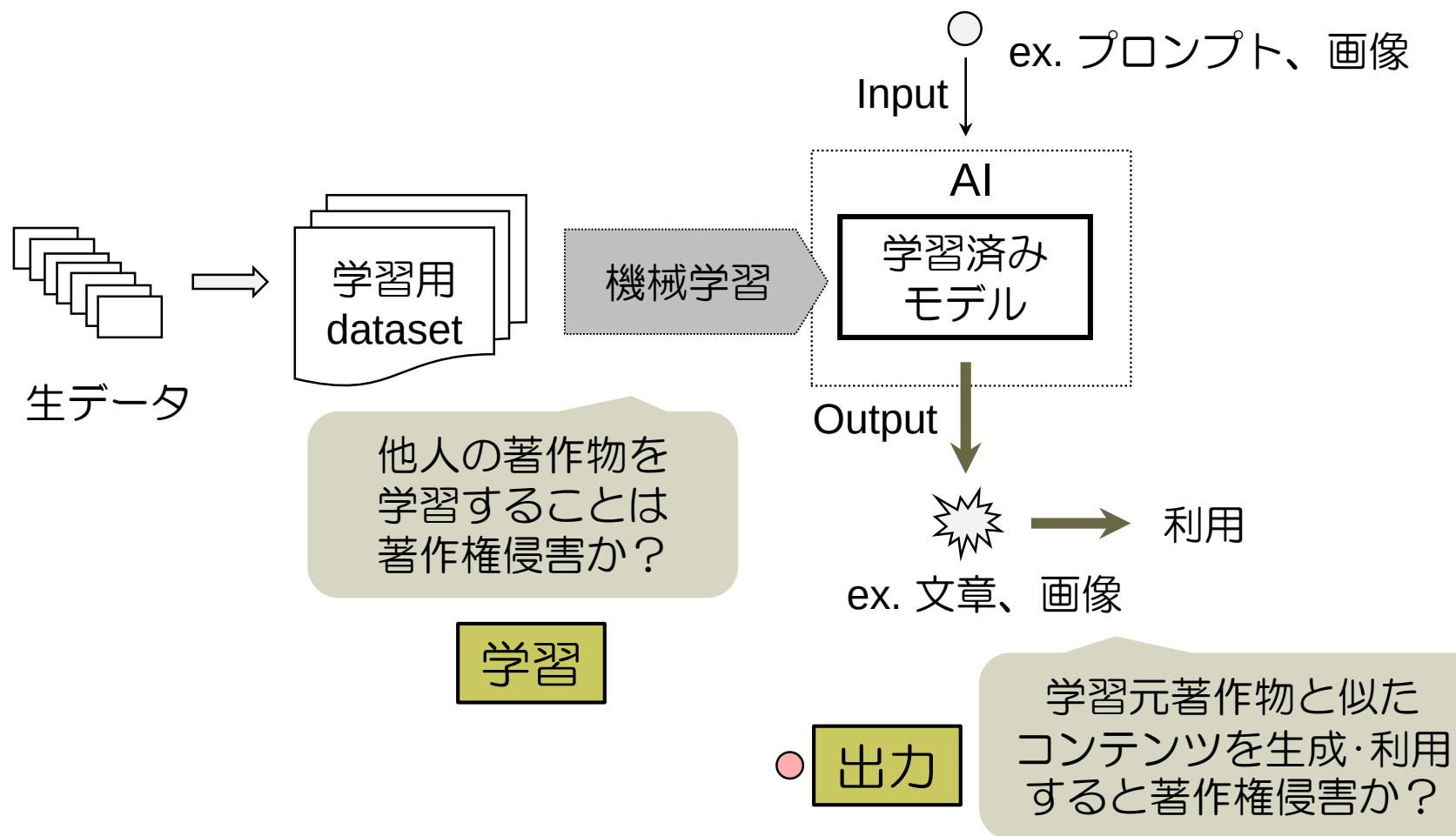
● 2 生成A I 利用のリスクは？ 出力

⇒ アイディア／表現 依拠性 責任主体

3 リスク低減技術の意義

⇒ 出力 生成利用

生成AIと著作権



アイディア・画風＝自由

例

ジブリ映画
ビートルズ音楽
バンクシー絵画

抽象化された
アイディア
スタイル

学習

AI

学習済み
モデル

出力



著作物



AI生成物

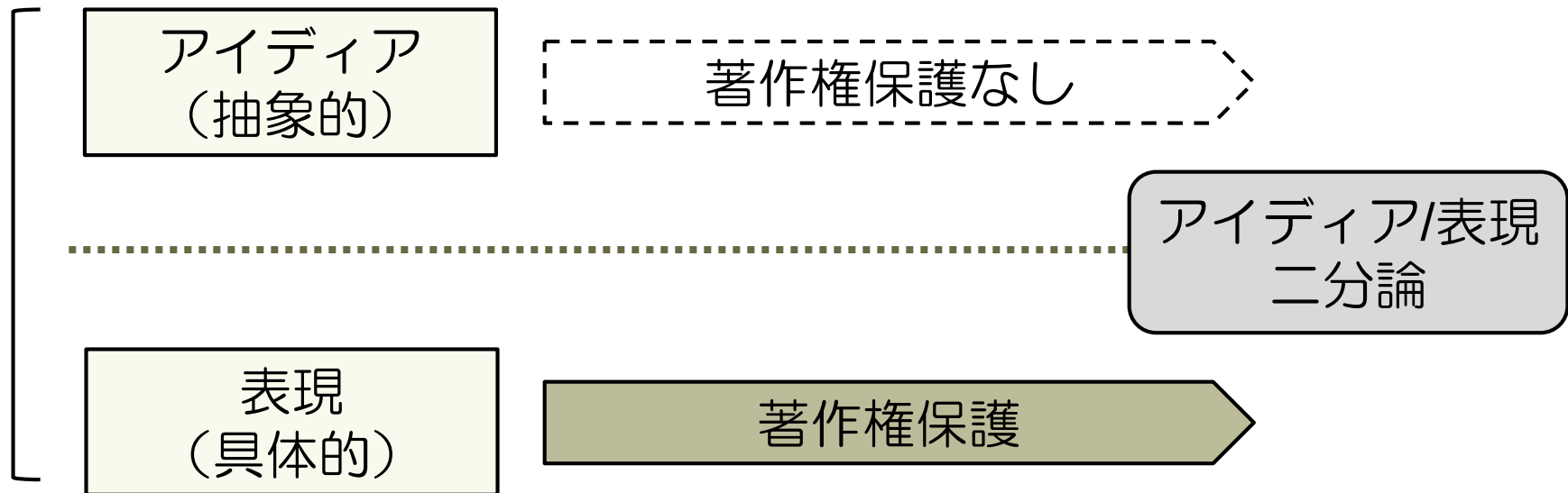
利用

Next Rembrandt Project

アイディア・画風＝自由

著作権法2条1項1号

著作物 **思想又は感情**を創作的に**表現**したものであつて、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するものをいう。



アイディア・画風＝自由

結果

- 特定の作家が創作した著作物（例：ジブリの映画、ビートルズの音楽、バンクシーの絵画）を網羅的に情報解析したAIにこれらと同じスタイルで新たな作品を生成させ、これを一般に販売したとしても、もとの著作物の創作的表現が残っていない以上、著作権は及ばない。



上野達弘「情報解析と著作権——『機械学習パラダイス』としての日本」人工知能36巻6号745頁（2021年）

アイディア・画風＝自由

スタイルや世界観は
もちろん大切だが、
著作権による独占は
適切でない

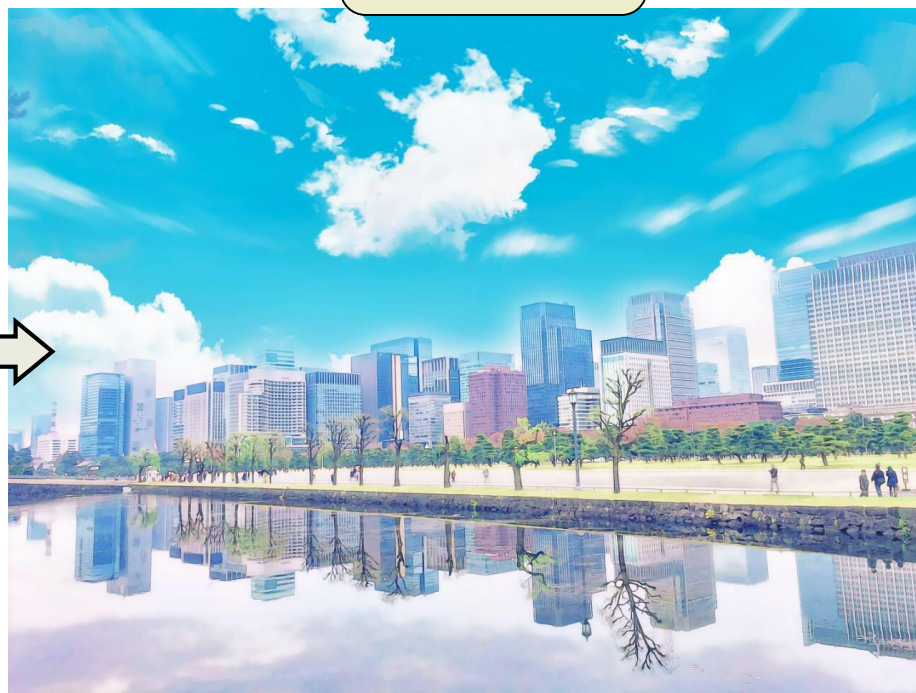
『AI白書2022』(アスキー出版、2022年)[上野達弘]

また、著作物のスタイルが著作権法上フリーであり、誰でも自由に利用できるというのは著作権法における常識であり、また異論のない通説でもあるが、それは倫理的・芸術的な価値観とは無関係である。アニメ、漫画、映画、小説、音楽など、我々が接する数多くの素晴らしい作品には、それぞれの作家・クリエイタが有する独特のスタイル・世界観を感じられるものが少なくない。もしかすると、作品にとってはそうした独自のスタイルや世界観こそが最も大事なものと理解されているかも知れない。ただ、著作権というのは、もし侵害すると懲役10年以下という刑事罰というような法的保護を著作者の死後70年間も付与する強力なものである。したがって、スタイルや世界観といったものを著作権で保護することはやはり妥当でないと考えられる。しかし、そのことと**倫理的・芸術的な価値観**として評価されるかどうかは別問題である。画像生成AIに、他のクリエイタの作品を無断で入力して、そのスタイルで生み出した作品を自分のものとして発表するような行為が問題になることがあるが、それが著作権法上適法であることに異論がなくても、その在り方については議論があり得るところであろう。

アイディアのみ？

ただ、アイディアのみ
の利用にとどまらない
場合が多い

新海誠
スタイル？



Everfilter

image2image

アイディアのみ？

元の「表現」が断片でも
残ってしまうと著作権侵害

新海誠「秒速5センチメートル」



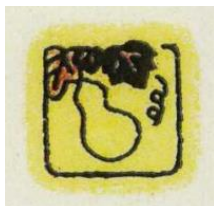
Everfilter



Everfilter配信停止
(2016.12.7)

アイデアのみ？

アイデア/表現の
境界線は極めて微妙



6-1



侵害

非侵害

アイディアのみ？



アイディアのみ？

Case 1:23-cv-11195 Document 1-68 Filed 12/27/23 Page 4 of 127

ONE HUNDRED EXAMPLES OF GPT-4 MEMORIZING

CONTENT FROM THE NEW YORK TIMES

3

Output from GPT-4:

many of America's other global companies — aren't nearly as avid in creating American jobs as other famous companies were in their heydays.

Apple employs 43,000 people in the United States and 20,000 overseas, a small fraction of the over 400,000 American workers at General Motors in the 1950s, or the hundreds of thousands at General Electric in the 1980s. Many more people work for Apple's contractors: an additional 700,000 people engineer, build and assemble iPads, iPhones and Apple's other products. But almost none of them work in the United States. Instead, they work for foreign companies in Asia, Europe and elsewhere, at factories that almost all electronics designers rely upon to build their wares.

"Apple's an example of why it's so hard to create middle-class jobs in the U.S. now," said Jared Bernstein, who until last year was an economic adviser to the White House. "If it's the pinnacle of capitalism, we should be worried."

Apple executives say that going overseas, at this point, is their only option. One former executive described how the company relied upon a Chinese factory to revamp iPhone manufacturing just weeks before the device was due on shelves. Apple had redesigned the iPhone's screen at the last minute, forcing an assembly line overhaul. New screens began arriving at the plant near midnight.

A foreman immediately roused 8,000 workers inside the company's dormitories, according to the executive. Each employee was given a biscuit and a cup of tea, guided to a workstation and within half an hour started a 12-hour shift fitting glass screens into beveled frames. Within 96 hours, the plant was producing over 10,000 iPhones a day.

"The speed and flexibility is breathtaking," the executive said. "There's no American plant that can match that."

Similar stories could be told about almost any electronics company — and outsourcing has also become common in hundreds of industries, including accounting, legal services, banking, auto manufacturing and pharmaceuticals.

But while Apple is far from alone, it offers a window into why the success of some prominent companies has not translated into large numbers of domestic jobs. What's more, the company's

Actual text from NYTimes:

many of its high-technology peers — are not nearly as avid in creating American jobs as other famous companies were in their heydays.

Apple employs 43,000 people in the United States and 20,000 overseas, a small fraction of the over 400,000 American workers at General Motors in the 1950s, or the hundreds of thousands at General Electric in the 1980s. Many more people work for Apple's contractors: an additional 700,000 people engineer, build and assemble iPads, iPhones and Apple's other products. But almost none of them work in the United States. Instead, they work for foreign companies in Asia, Europe and elsewhere, at factories that almost all electronics designers rely upon to build their wares.

"Apple's an example of why it's so hard to create middle-class jobs in the U.S. now," said Jared Bernstein, who until last year was an economic adviser to the White House.

"If it's the pinnacle of capitalism, we should be worried."

Apple executives say that going overseas, at this point, is their only option. One former executive described how the company relied upon a Chinese factory to revamp iPhone manufacturing just weeks before the device was due on shelves. Apple had redesigned the iPhone's screen at the last minute, forcing an assembly line overhaul. New screens began arriving at the plant near midnight.

A foreman immediately roused 8,000 workers inside the company's dormitories, according to the executive. Each employee was given a biscuit and a cup of tea, guided to a workstation and within half an hour started a 12-hour shift fitting glass screens into beveled frames. Within 96 hours, the plant was producing over 10,000 iPhones a day.

"The speed and flexibility is breathtaking," the executive said. "There's no American plant that can match that."

Similar stories could be told about almost any electronics company — and outsourcing has also become common in hundreds of industries, including accounting, legal services, banking, auto manufacturing and pharmaceuticals.

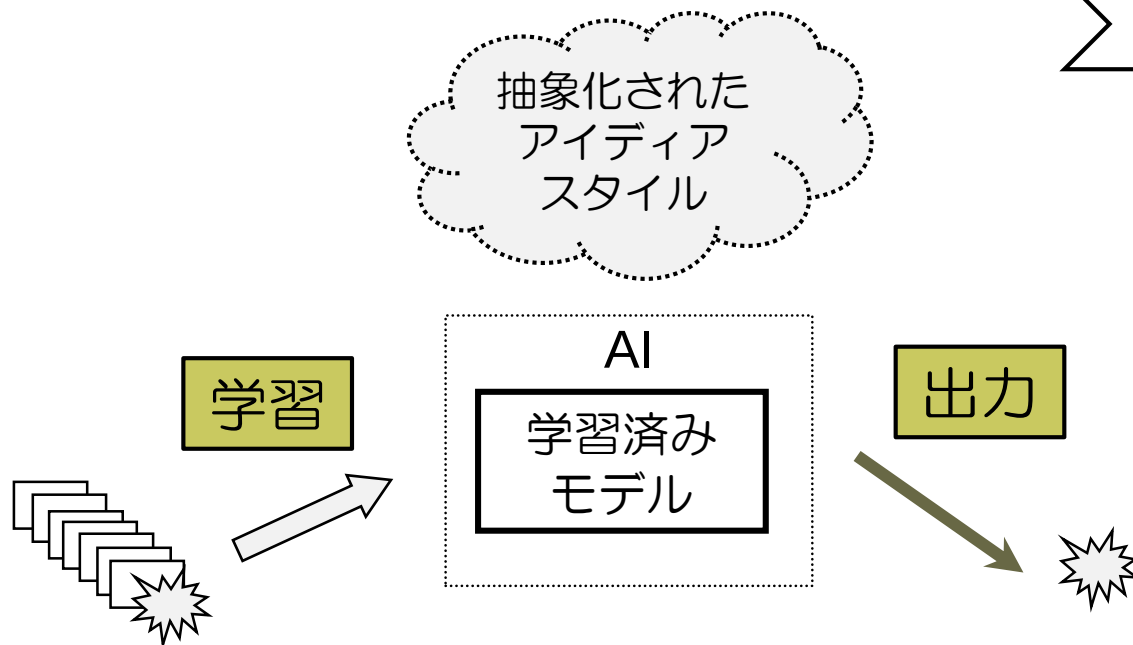
But while Apple is far from alone, it offers a window into why the success of some prominent companies has not translated into large numbers of domestic jobs. What's more, the company's

依拠性をめぐる議論

著作権侵害に当たるためには
類似性 & 依拠性が必要

- 他人の著作物を学習したAIが、過去に学習した著作物の「創作的表現」と共通するものを出力した場合は、たとえ当該AI内には抽象化されたアイディアしか存在しなくても、依拠性があるとして、生成者and/or事業者は著作権侵害に当たるか？

議論あり



生成AIのリスク

生成系AIの提供・使用
にはリスクあり

結果

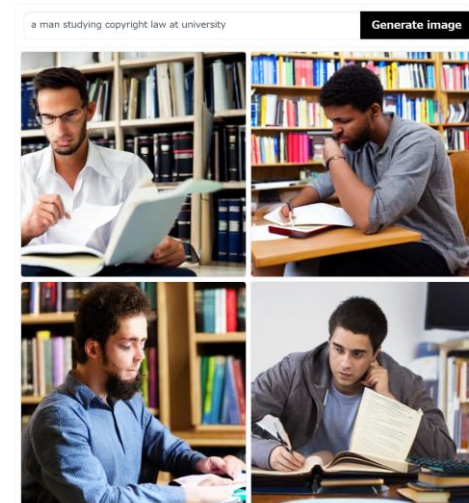
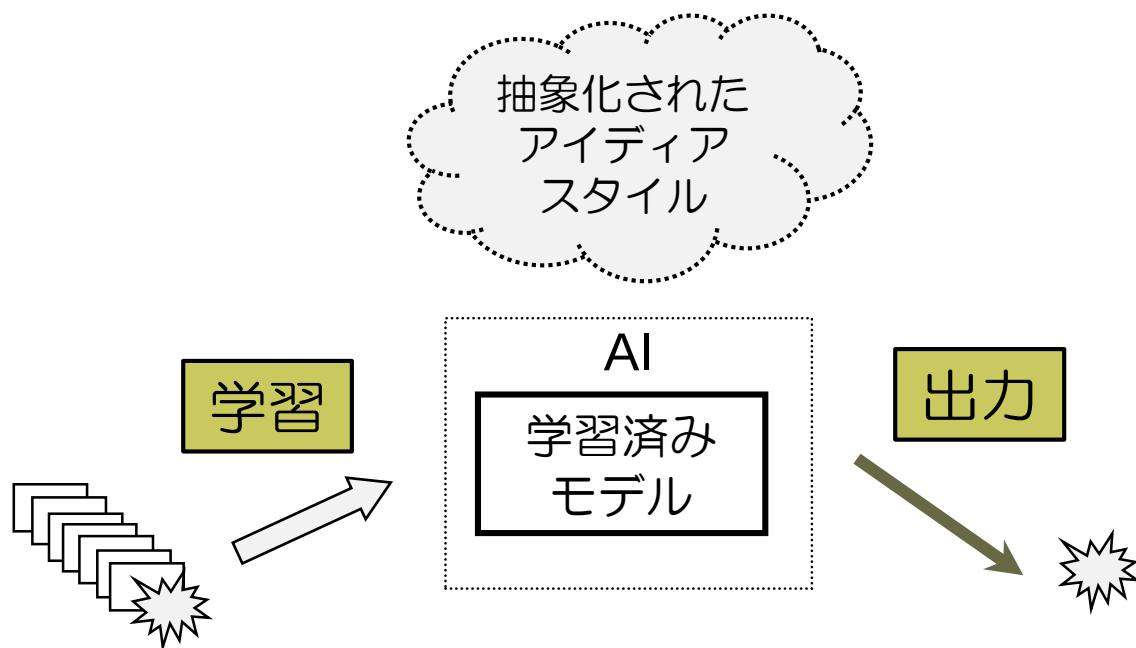
- 過去に学習した著作物の「創作的表現」と共通するものをAIが出力した場合、生成者and/or事業者は著作権侵害に当たり得る（諸説あり）

主体

AI開発者

AI提供者

AI利用者



Stable Diffusion

論点

1 A I 学習は著作権侵害か？ 学習

⇒ 情報解析規定（著30条の4②）

2 生成A I 利用のリスクは？ 出力

⇒ アイディア／表現 依拠性 責任主体

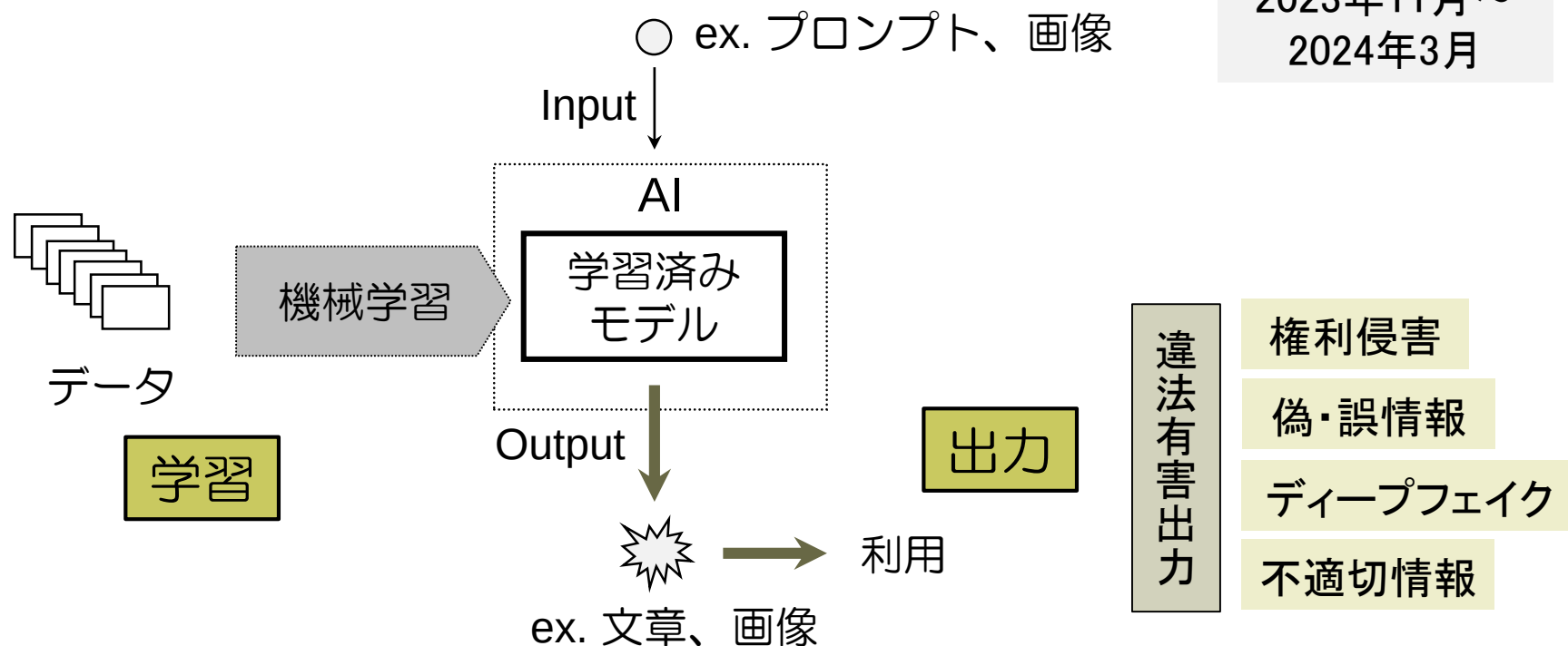
● 3 リスク低減技術の意義

⇒ 出力 生成利用

違法有害なAI出力の防止技術

NEDO「生成AIにおける権利侵害のリスク低減技術に関する検討委員会」

2023年11月～
2024年3月

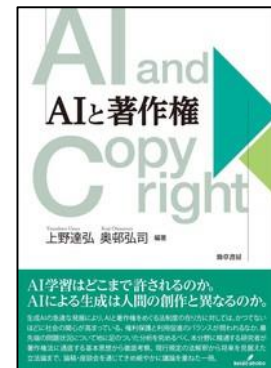


「学習」(入力)の自由を確保しつつ、生成AIによる違法有害な「生成」(出力)を防止する技術開発に期待

早稲田大学法学学術院

上野達弘

uenot@waseda.jp



2024年2月28日発売