

スナックの片隅に座る客の独り言



国立情報学研究所 教授

佐藤一郎

自己紹介：佐藤一郎

- 国立情報学研究所・情報社会相関係・教授 / 総合研究大学院大学・先端学術院・情報学コース・教授（併任）
e-mail: ichiro@nii.ac.jp

分散システムの
ミドル屋でございます。

- 学歴
 - 慶應義塾大学理工学部電気工学科卒、同大学理工学研究科大学院計算機科学専攻後期博士課程修了、博士(工学)
- 政府関連の委員など
 - デジタル庁「政策評価に関する有識者会議&行政事業レビュー（旧事業仕分け）」座長
 - 内閣府知的財産戦略本部「メタバース官民連携会議」構成員
 - 経済産業省・総務省「企業のプライバシーガバナンスモデル検討会」座長
 - 内閣官房・個人情報委員会・総務省（共管）「個人情報保護制度の見直しに関する検討会」検討会構成員（2021年改正個人情報法）
 - 個人情報保護委員会「匿名加工情報・仮名加工情報利活用検討会」座長（2020年改正個人情報法）
 - 総務省「プラットフォームサービスに係る利用者情報の取扱いに関するWG」構成員（電気通信事業法改正）
 - 総務省「放送分野の視聴データの活用とプライバシー保護の在り方に関する検討会」構成員
 - OECD Research Ethics working group, member
 - テレビ朝日系列番組「仮面ライダー（ゼロワン）」（2019年9月から2020年8月まで放映）のAI技術アドバイザー他

ママも書いている シリーズから

- ママと同じシリーズから出せる光栄

膨張GAFA との闘い

デジタル敗戦 霞が関は何をしたのか

若江雅子

読売新聞記者



日本からなぜ
GAFAが
生まれる
ないのか？

孫正義会長は
「まるで
一國二制度だ！」
と吐き捨てたという。

海外勢になぜ
モノが言えないのか？

20th
中公新書
ラフレ

定価 990円 (10%税込)

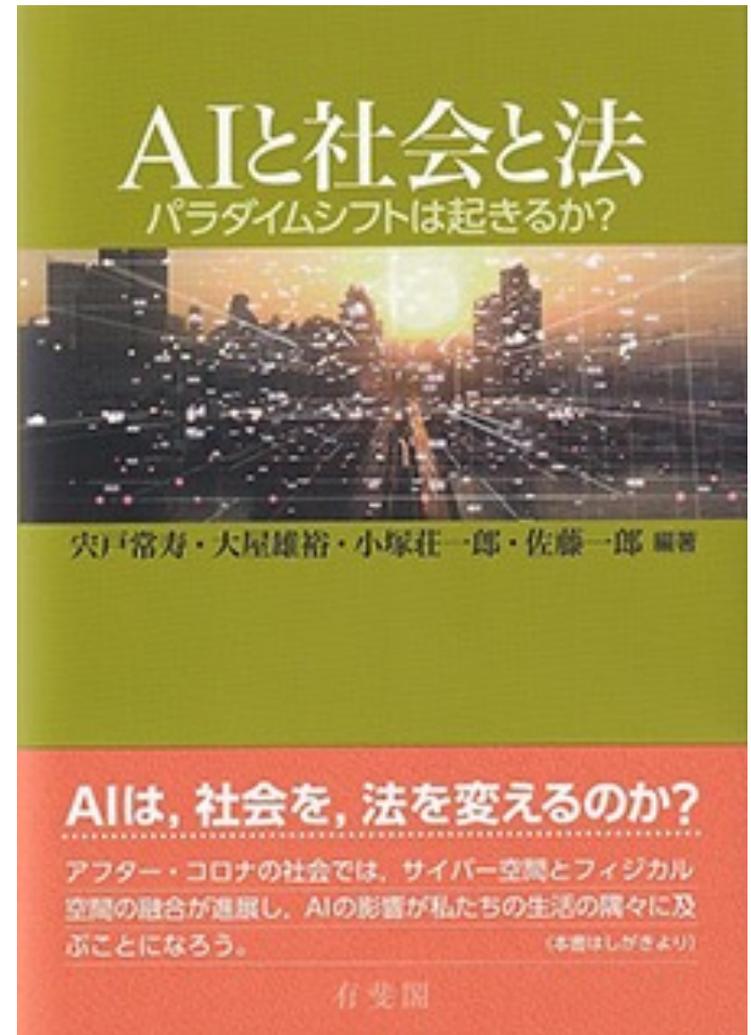
宣伝

- 宣伝だけして帰っていいですか？
 - 佐藤一郎著：ChatGPTは世界をどう変えるのか
 - 12月10日発売（中央公論クラレ）です。一人100冊買ってください



もうひとつ宣伝

- 今回、法的問題や代替性は議論できませんでしたでしたが、雑誌「論究ジュリスト」の連載をベースに、2019年に出版した共著書籍（下記）で議論しております。
 - 現在の生成AIそのものは想定していませんでしたが、先取りの議論はしており
 - 画像や音楽などのコンテンツ生成するAIの影響を議論



有斐閣, 2019

規制とAI

- AIは進化・発展中であり、法的規制が作りにくい
 - 自主・共同規制はメンバーが増えると対処できない
 - AIは新規参入を容易化することにより、他分野の自主・共同規制を壊す可能性
 - ライドシェアはITが輸送業への参入を容易化したから成立している
- 今後、AIへの風当たりは強くなる
 - 欧州は法律的による規制、米国は自主・共同規制の組み合わせ
 - 今後、求められるのは規制に合わせたイノベーション
- 規制とイノベーションは相反するとは限らない
 - 日本の自動車会社は、1970年代の厳しい米国排ガス規制に準拠した自動車を作れたから、現在の地位をえられた

生成AIとプラットフォーム

- 学習モデルの構築だけでなく、生成（推論）においても大量の計算が必要
 - 大量の計算を提供できるインフラを持つ事業者でないと勝てない
 - 計算インフラをもつ大手プラットフォームに有利
- 大量の訓練データが必要に加えて、質が高く、さらに著作権などの法的問題の少ないデータが必要
 - 利用者は法的なリスクが小さいサービスを使いたがる
 - データの収集から学習モデルの構築、生成までの垂直統合モデルが有利
- 今後の生成AIで問題視されるのは、出力の偏り
 - 料理のレシピを生成させたときに、特定のメーカーの特定の調味料が含まれていたときに、偶然なのか、ステルスマーケティングなのか
 - 広告で稼ぐプラットフォームが生成AIを提供すると面倒なことに

画像生成AI（マイクロソフト Bing）

Microsoft Bing

Image Creator
提供 DALL-E 3

PREVIEW



千葉県以外の方が、千葉県をイメージさせる絵を描いてください。

Bing Image Creator | 1024 x 1024 jpg | たった今作成



共有



保存



ダウンロード



フィードバック

コンテンツの認証情報

AIで生成・2023年10月6日 午後10:07

生成AIは垂直統合に向かう

- AdobeのFirefly（画像生成AI）を生成した画像で、利用者が知財トラブルに巻き込まれたときはアドビが補償を表明
- FireflyはAdobeが収集し、Adobeによる利用では法的問題が起きない画像を、Adobeが学習対象とした学習モデルを構築し、Adobeが画像生成行う
→ **垂直統合モデル**
- 他者が集めたデータに知財的問題がないことを確認するより、自分でデータを集めた方が確実、コスト的に有利
- 生成AIは著作権などの法的問題や品質が重視されるほど、垂直統合モデルが有利になり、結果として大手プラットフォーマーが優位になるのではないか

ITmedia NEWS > 製品動向 > 生成画像で知財トラブルあればアドビが補償 画像生...

生成画像で知財トラブルあればアドビが補償 画像生成AI「Adobe Firefly」にエンタープライズ版

© 2023年06月09日 22時00分 公開

[ITmedia]



- エンジニア必見の工数見積もり術！無理ゲー進行を脱する
- Webサイト運用のポイントとは？ Webマーケティングのプロが明かす

米Adobeは6月8日（現地時間）、画像生成AI「Adobe Firefly」のエンタープライズ版を2023年下半年に提供すると発表した。「Creative Cloud」「Adobe Express」に加え、CMSソリューション「Adobe Experience Manager」に、商用利用できる画像生成、編集機能を提供するという。

ITmedia News記事(2023/06/09)

生成AIによるネットビジネスへの影響

- 生成AIが普及すると、
 - ウェブ検索の利用が減る
 - 生成AIは欲しい情報が直接手に入る
 - 生成AIで質の悪いウェブの乱造
- 人々がウェブをみる機会が減る

- ウェブが見られなくなると、ネット広告の効果が下がる

- ネット広告の代理店だけでなく、ネット広告に頼るビジネスも売上が減る
 - 無料ネットサービスのビジネスモデルは壊れる
 - SNSやブログ等を通じた一般利用者の情報発信機会が減る

結果的に、インターネット上の情報が枯渇する可能性はありえる

生成AIによるフェイク情報とその対策が生む弊害

- 生成AIは、これまで不可能だったフェイク情報を可能にしたのではなく、フェイク情報の誰でも簡単に作れるようにした
 - AIという手段を制限しても、フェイク情報を一掃できるわけではない
- With Fakeな時代になりますが、一部国内報道機関が推している情報に認証を与える仕組み（例えばOP）は別の弊害を生む
 - OPに参加していない報道機関や個人の情報を偽情報として扱われる可能性がある
 - 受益者とコスト負担者が一致せず、持続性に疑問
- フェイク情報生成より、正しい情報にフェイク情報というレッテルを貼る行為の方が簡単であり、フェイク情報以上にレッテル貼りが横行する可能性