2023年7月

**米国情報　2023年7月分**

日賑グローバル株式会社

米山

●米国によるAI（生成 AI 含む）推進政策・企業の対応・取り組みと、倫理的課題

などをめぐる検討動向

**はじめに**

AIの実用化が進む中で、その果実を大きく育てると共に、AIが社会にもたらすリスクをコントロールし、ビジネスはもとより、政治そして軍事においても世界におけるリーダーシップを握るという米国の狙いを実現するための政策と課題、企業の取り組み状況そして倫理的課題について調べてみた。

**I.　政策**

**１．米国のAI関連法制 ソース：AI.gov**

2020年に法制化され、翌年1月1日に施行されたNational Artificial Intelligence Initiative (NAII) Actにより米国のAIの国家としてのイニシアチブが規定された。

この法律は2021年度の国防権限法の一部として施行されている。　目的は米国がAIの研究開発分野でのリーダーシップを継続させ、信頼のおけるAIシステムを開発・運用することにおいて世界をリードし、米国の経済と社会の全ての分野にAIシステムを組み込んでいくべく今から将来に向けての職場の備えを進め、連邦政府の全ての省庁を通じ進行中のAIの活動の情報を共有し、連携させることにある。

このイニシアチブを支えるべく、同法は大統領とAIに関連する省庁の委員会及び省庁のトップがNAII事務局を通じ、AIの研究開発への一貫した支援を継続し、AI教育や就業者訓練プログラムを支援し、多分野にまたがるAIの研究や教育プログラムを支援し、連邦政府省庁間のAI活動を調整し、多様な利害関係者に積極的にアプローチし、本イニシアチブの目標のために既存の政府投資を利用し、様々なAI研究機関のネットワークを支援し、信頼できるAIシステム構築のための研究開発や評価、そしてリソースの確保に関し戦略的同盟国と国際協力を行うための機会を支援することを求めている。

この米国のAIイニシアチブは、AI研究開発投資の増大、全米7か所でのAI研究機関の創設、AI技術標準への取り組み、民間分野におけるAI規制のためのOMBのガイダンス並びにAIのための新たな国際連携を含むAIにおけるアメリカのリーダーシップの維持をうたった2019年の大統領令13859の成果物に基づいて構築されている。

連邦政府によるAIの利活用についてはAI in Government Act of 2020と大統領令13960の「連邦政府において信頼のおけるAIの利活用の促進」において統制されている。前者の法律は2019年に始まったGSAのAI Center of Excellenceの活動を法制化したものである。同法はまた省庁によるAI利活用のためのガイダンス作成をOMBに求め、連邦政府職員のAI利活用のための職業上の情報をアップデートすることを人事管理局に求めている。

大統領令13960は連邦政府におけるAIの利活用の原則を定め、その原則を実行するための共通の政策を定め、それぞれの省庁にAIのユースケースをカタログ化することを命じ、調達局（GSA）や人事管理局に対し省庁におけるAI利用の専門知識を高めさせることを求めている。

この米国のAIイニシアチブは全ての省庁が学界や業界、NPO、民間社会組織などと　連携しAIの研究、開発、実証並びに教育活動を強化し、調整するための枠組みを提供している。

**２．NAII後のAI政策とEUと比較した米国のAI規制へのアプローチの状況**

**ソース：　カーネギー財団**

本年5月時点で米政府としては国のAIの研究開発投資や連邦政府自身のAI能力の向上を図りつつも、EUのような強い法規制は連邦政府レベルでは行わず、分野別の規制や州・地方政府での規制にゆだねている。

1. **法律**

**Advancing American AI Act (2022)**

政府によるAIの利活用の原則を定め、大統領令13960と似た内容を法制化。

**AI Training for the Acquisition Workforce Act (2022)**

政府の調達関係者はAIのトレーニングコースを受けることを条件とするもの。

1. **連邦省庁の規制や方針**

**EEOC: AI and Algorithmic Fairness Initiative (2021)**

人材採用の意思決定にAIを用いる際のガイダンス。採用判断においてAIを利用する場合のベストプライスや情報収集。

**Health and Human Services: “AI at HHS” (2021)**

保健福祉省における責任あるAI利用に関する分野横断的戦略の実行

**NIST: AI Risk Management Framework**

AIを運用する場合のリスク評価と人的介入のポイントを定めることを支援する自発的フレームワークを提示

**National AI Research Resource Task Force (2023)**

2020年のAIイニシアチブ法で求められたタスクフォースで国としてのAi研究用リソースの創設を調査するもの。リソースとは研究者が必要とする計算能力やデータなど。

1. **州・地方政府**

デジタルプライバシーやAIユースケースに関する法制など

**３．バイデン政権の「AIの権利章典」 ソース：　ホワイトハウス**

ホワイトハウスの科学技術政策局が大統領の意向を受け、AIの時代においてアメリカ市民の権利を保護するべく自動化システムの設計、利用及び展開の方向を示す原理を明らかにした。

この原理に基づく市民の権利保護を政策や技術的設計プロセスに反映するための具体的手順を示した「From Principles to Practice」というハンドブックも用意している。

1. **安全で効果的なシステム**

米市民は安全でない或いは非効果的なシステムから保護されるべきである。

自動化システムの開発は多様なコミュニティや利害関係者及び専門家と良く相談し、懸念点やリスク、潜在的悪影響を認識したうえでなされるべき。

開発されたシステムは運用前試験を受け、リスクの所在と対応策を確認し、展開後もシステムが当初の利用目的に基づき安全で効果的に運用されていることをモニターし、当初の使用目的を超えた安全でない結果が出ることを抑え、用途分野に固有のスタンダードに固着していることを確認すべき。

これらの保護方針に合致しない結果が出たならばシステムの運用を止めるか、利用を　中止することも検討すべきである。

自動化システムは市民の安全や社会の安全を損なう意図や、その可能性がある段階で　開発されてはならない。意図しなくとも予想することができるような自動化システムの　利用法から生じる問題や影響を抑制できなければならない。

不適切な或いは無関係なデータの利用からも保護されなければならない。

システムの安全性と有効性が問題抑制手法を含めた評価と報告が独立機関によってなされ、必要に応じいつでも公開されなければならない。

1. **アルゴリズム上の差別からの保護**

アメリカ市民はアルゴリズムの差別を受けてはならず、システムは公正に設計され、　利用されなければならない。

アルゴリズムの差別とは、人種や性別（妊娠の有無、出産経験、性的医療状況、性的　志向など含め）、信教、年齢、出身地、障がいの有無、現役か退役か、遺伝子情報、そして法的に保護された分類等に基づき不当で不利な扱いを自動化システムから受けてしまうこと。

そのようなアルゴリズム上の差別は法的保護に違反しかねない。

自動化システムの設計者、開発者及び運用者は個人とコミュニティをアルゴリズム上の差別から守り、公正な運用を実現すべく積極的かつ継続的な対策を講じなければならない。これにはシステム設計の一部としての公正性評価、統計を代表するデータの利用と　人口動態の特徴を代理してしまうことからの保護、障がい者のアクセスの確保、運用前のテストと運用後の不平等確認試験及び対策そして明確な組織的監査が求められる。

不均衡試験結果や抑止情報を含めアルゴリズム上の影響評価のかたちで独立機関による評価と報告が行われ、それらの保護の確認が必要な時にはいつでも公表されなければならない。

**③データプライバシー**

アメリカ市民はシステムに備え付けの保護機能でデータの乱用から保護されるべきであり、個人データがどのように使われたかを知るための代理機能を持つべきである。

個人情報の収集が合理的な期待値に一致し、特定の文脈のために限って必要なデータが収集されていることを確実にすることを含め、デフォルトにてそのような保護機能が含まれることを確実にする設計の選択を通じ市民をプライバシー侵害から守らなければならない。

自動化システムの設計者、開発者及び運用者は市民の個人情報利用の許可を求め、市民の個人データの収集、利用、アクセス、移転及び削除に関する個人の判断を尊重しなければならない。

システムはユーザーの選択肢をあいまいにしたり、プライバシーの侵害となったりするデフォルトをユーザーに押し付けるようなユーザー体験や設計判断を採用すべきではない。ユーザーの同意が適切に得られてこそそのデータ収集が正当化される。

ユーザーにデータ収集の同意を求める文章は短く、平易な言語で分かりやすくし、今のような難解なものは変更すべき。

医療、業務、教育、犯罪取り締まり及び金融といったセンシティブな分野でのより一層のプライバシー保護とデータ利用の制約が必要となる。その他省略。

**④通知と説明**

自動化システムの設計者、開発者並びに運用者は一般的にアクセス可能で平易な表現でシステム全体の機能や役割をまとめ、システムが稼働中であることの通知やシステムの　責任者と担当組織、そしてシステム利用の結果についての説明を含む内容を文書化しなければならない。通知や説明に関する詳細は省略。

**⑤人間による交代、考察及び代替物**

自動化システムは、ユーザーが問題に直面した際に、適宜人間による支援を受けられるようにすべき。

犯罪取り締まり、雇用、教育及び医療といったセンシティブな分野では訓練を受けた人々の介在が必要とされる。

今回の枠組みはAIシステムを想定はしているものの、技術革新の広がりは様々な自動化システムを生じ得る。そこでこの枠組みはアメリカ市民の権利、機会あるいは重要なリソースやサービスにアクセスすることに有意な影響を与えかねない自動化システムに適用することとする。

自動化システムの役割の変化にかかわらず、そうした権利と機会及び重要なリソースやサービスへのアクセスは平等に利用され、完全に保護されなければならない。

ここでいう権利とは言論の自由、投票、差別からの保護、過度の罰や不法な監視及びプライバシーの侵害からの保護といったものを含む市民の権利、自由とプライバシーである。

機会とは教育、住宅、信用、雇用といったものへの平等な機会である。

重要なリソースやサービスへのアクセスとはヘルスケアや金融サービス、安全、社会サービス、商品やサービスに関する正しい情報そして政府の給付金へのアクセスである。

**４．バイデン大統領のAIへのアプローチ ソース：　ホワイトハウス**

バイデン政権として、今後10年は過去50年以上の技術変化を上回る変化が生じ、その原動力がAIとなると認識。その認識に基づき、AIシステムに重要な個人情報保護が最初から組み込まれることを確実にすべく、昨年10月に「AIの権利章典」を提唱した。

今年年初にはAIの設計や利用において偏見の入る余地の無いよう閣僚に指示する大統領令を発令した。

また、今年の大統領一般教書演説で個人情報の収集を制限し、子供をターゲットとした広告を禁止し、企業に対しては健康と安全性を優先することを求める超党派の個人情報保護法の法制化を議会に求めている。

そして5月には、サイバーセキュリティから国民の健康まで、また農業から教育など様々な重要分野でアメリカが世界をリードできるよう責任あるAIの開発に必要な予算をつける新たな戦略を発表した。その際にはカマラ・ハリス副大統領と共にAI開発で先頭を走るアメリカ企業の社長連と会議を持ち、AI製品を世に出す前にそれらが安全に用いられることに対し責任を持つべきことを強調している。

その上で、大統領は6月20日にサンフランシスコでAIの専門家と面談している。

7月には副大統領主催で人権問題のリーダーや消費者保護団体並びに市民社会グループとの会議を開催し、AIへのかかわり方について議論していく。

**５．ホワイトハウスのAIに対する姿勢 ソース：　Foxニュース**

6月20日、バイデン大統領はサンフランシスコでカーンアカデミー創設者のサル・カーン氏、スタンフォード大学Human-Centered AI研究所長のフェイ・フェイ・リー氏及びAlgorithmic Justice League創設者のジョイ・ブオラムウィン氏を含むAIの専門家委員と面談し、AI技術のもたらすチャンスと負の影響について話し合った。

AIのもたらす機会とそのリスクを管理するというテーマでスピーチも行った。

同日にホワイトハウスはAI技術の進化の先を行く決定的な行動計画を策定すると発表した。通常の関連会議に加え、主要なメンバーが週に2-3度会ってホワイトハウスと関連省庁の調整を行っている。

バイデン大統領はそれ以前からAIのトップ企業の社長をホワイトハウスに招いて会議を主催し、AI版権利章典の青写真をつくるなど、AI規制に向けた幾つかの手順を踏んできているとホワイトハウスのスタッフは語る。

また行政予算管理局（OMB）は連邦政府省庁がAIシステムの開発、調達並びに利用に際してはアメリカ国民の権利と安全を守ることを中心に据えるガイダンスのドラフトを取りまとめるよう指示を受けているという。

ホワイトハウスはカマラ・ハリス副大統領をバイデン政権のAI政策担当のトップに据え、来年の再選に向けた彼女のイメージの刷新を図ろうとしている。ただ、上述のバイデン大統領のサンフランシスコ出の会議やスピーチに同席していない。

**６．バイデン大統領と民主党のAI法制化の動き ソース：各種報道**

バイデン大統領は6月20日、AIの急速な発展に対応したリスク管理のために個人情報収集の制限や、子供を対象とした広告の制限などを含むAI法制化を議会に要請。これを受け、上院与党民主党は法整備の動きを見せ、チャック・シューマー院内総務がCSISでの講演で「AIによる利益を最大化しながら、米国民を新たなリスクから守る」必要性について言及。

AIの開発企業などが安全性、説明責任、基盤の保護、透明性の4項目を守る必要性や、自由と公民権などの価値観を正しく認識するアルゴリズムを使用し、中国にルール作りで先を越されないようにする必要性や悪用を防ぐ必要性などが言及されている。

**７．上院民主党議員によるAI規制法案 ソース：CNN**

マイケル・ベネット上院議員（民主党、コロラド州選出）は6月22日にAI規制法案を公表した。昨年彼自身が上程した法案の改訂版となっており、連邦デジタルプラットフォーム委員会を設けることが一つの主眼となっている。

この委員会がアルゴリズムの処理に基づき回答を生成したり意思決定したりするために個人情報を利用することに関する是非の判断権限を有するという内容。

また同法案は、システミックに重要なプラットフォームについてはアルゴリズムの監査やそれが社会に生じ得る有害な状況のリスク評価を条件づけている。

上述の委員会はSNSや検索エンジン、その他オンラインプラットフォームがフェアで、透明で安全であることの監督権限も有する。

6月20日の公聴会に呼ばれたOpenAIのアルトマンCEOはそのような規制組織はAIの発展を制限しかねないと語っている。

ただ、議員の中でも新たな規制・取り締まり組織をネット企業用に設けることは司法省や公正取引委員会と警察による取り締まりの機構に新たな官僚機構を設ける問題を懸念する向きもいる。

**８．AI推進のためのインフラの必要性 ソース：フォックスニュース**

ミルケン研究所の金融調査センターのフィンテック部長のニコール・ヴァレンタインは

米国内のブロードバンドアクセスの必要性を強調する。

現状1900万人ものアメリカ人は安定したブロードバンド環境にない。

生成AIをより多くの人が使うことで、より多くのデータや情報を吸収し、その利用方法を思いついていき、それがまた元の生成AIを賢くしていくという好循環を起こすことが米国にとって重要であり、そのためにもブロードバンドアクセスが大切となる。

アメリカでは人々の生成AIの採用速度は過去の他のどの技術の採用よりも早く、インターネットの採用よりも早い。

中国はAI部門を持って世界におけるリーダーシップを取ろうとしている。

ジョージタウン大学の調査では2015年から2021年までにアメリカ企業は中国のAI関連企業に200億ドル超の投資をしてきている。

一方で、バイデン政権は中国がアメリカのAI技術にアクセスすることを制限するための大統領令を検討している。

ヴァレンタインは、生成AIに関する技術は米国内に集積しており、ブロードバンド化を通じそこへのアクセスを高めることで米国の問題解決力は一気に高まるという。

**II.企業の対応、取り組み**

**１．世界における米国の生成AIに関するイニシアチブ ソース：　ブルッキングス**

上院が今年5月16日にChatGPTを想定したAI規制のための公聴会を開催した。

米国の規制の方向性や技術革新を抑制せずにAIのリスクに対処していく方向性が世界における規制のトーンを定めるものと期待される。

世界ではすでに米―EU貿易技術会議やGlobal Partnership in AI (GPAI), OECD並びにブルッキングスとCEPSが共催のForum on Cooperation in AI (FCAI)など、国際的な統制に関する協力のための様々な国際フォーラムが開催されている。

最近開催されたG7コミュニケでもChatGPTのようなLLMの影響を含め、AIに関する国際的協力の必要性を強調している。

米国自身、NISTのAIリスク管理フレームワークやAI権利章典の青写真、そしてAIシステムに適用される既存の法規制を通じ国内でのAI規制整備を進捗させている。

但し、まだ国際的に通用するAIのガバナンスモデルには至らず、むしろEUのAI法の後手に回って対応を余儀なくされている。

ChatGPT4やグーグルのBard及びPaLM2などのLLMの登場は差別や偏見、毒性、偽情報、安全性およびプライバシー上の問題といった有害性の懸念を増し、その規制の　必要性が高まっている。

上院の公聴会でIBMのChief Privacy ＆Trust Officerであるクリスチャン・モンゴメリー氏はAI倫理責任者を社内で任命しAIの責任を確実にし、AI倫理委員会を設けてその責任を確実に果たすようにしていると語った。

Open AIのアルトマン社長も機械学習のセットから個人データを削除したり、1つのモデルをリリースする前に広範な社内試験や評価を行ったり、モデルリリース後にそのモデルの改良のために人間によるフィードバックに依存したりというかたちで潜在的有害リスクを管理していると証言。加えてOpen AIはChatGPT4のコードやウェイトおよびデータをリリースせずApplication Programming Interfaceを通じてのみ使用可能としている。

政府による規制の在り方については、アルトマン氏は試験の前後で安全性要求に焦点を当てた規制を行い、他国の政府と共同でAIモデルのライセンス契約や監査のあり方について共通のアプローチに合意しておくことを推奨。

IBMのモンゴメリー氏は技術そのものを規制するのでなく、リスクに基づきユースケースに焦点を当てた規制であるべきと主張。この点はEUのAI法の考えと一致しており、例えばフライトの予約用のチャボットよりも採用面接用のチャボットを使う場合のユースケースを規制するもの。

いずれにせよ急速に発展するAIの先を読んで規制の網をかけていくことが、世界のAI分野におけるアメリカのリーダーシップを担保するためには欠かせない。

**２．中国のAIの脅威に取り組む米国 ソース：　ウォールストリートジャーナル**

バイデン政権はアメリカの国家安全保障に脅威となる中国のAIを特定することに取り組んでいる。

近々バイデン政権は中国の先端技術への米国からの投資を制限する大統領令を発令すると見られている。既に米国は中国に対する技術的優位性を確保すべく先端半導体の対中　輸出を禁止するなどの政策をとっている。

当面想定される先端技術には先端半導体と量子コンピュータの分野が含まれ、AIも含まれる可能性がある。ただ、AIといっても広範な適用があり、米中の日常の商業活動に含まれる分野への投資まで禁止したくはないのが米政府の本音。

一方、商業用コンピュータのコーディング用のAIモデルがハッキング用に簡単に用いられたり、医薬品開発に用いられるAIモデルが新たな化学兵器製造にも用いられたりしかねないという。あるいは民生用画像生成AIが戦争のシミュレーション用に用いられるかもしれない。

ジョージタウン大学の研究報告によると、2016年にクアルコムのベンチャーキャピタル部門が北京にある７InvensunというAIによって人間の目の動きを追跡するツールをつくる会社に投資している。

この会社の技術はVRゴーグルなど消費者向け製品に用いられるが、赤外線顔認証カメラや戦闘機のパイロット訓練といった軍事やセキュリティ用にも利用可能とみられる。

実際７Invensunは中国の国営防衛企業や中国空軍航空大学と協働していることが知られている。

同じジョージタウン大学の報告では2015年から2021年までの間にアメリカの投資家は401もの取引を通じ74.5億ドルもの資金を中国のAI企業に投資しているという。

ただ、昨今の米中対立で、中国へのFDIは減少しており、今年は過去20年間で最低額となる見込み。

米国からの先端半導体の対中輸出禁止や、それ以前の空間情報自動解析AI技術の対中禁輸などにより中国は米国に依存しないAI開発に向かいつつある。それでも米国からの投資を通じて米国の先端技術へのアクセスが漏れることを懸念してバイデン政権は大統領令を検討中である。

**３．中国の国家戦略「AI2030」 ソース：　各種報道**

　国家戦略として2030年にAI分野で世界一を目指す中国は今年中にAI法が制定され、規制と利活用に関する方向性が示される見通しにある。

　産業として約200兆円規模の産業に育て、企業や国民下りようといった民生分野に加え、軍事面でもAIを活用して強国化を図る。

　規制の方向性としては「社会主義の革新的価値を反映」、「国家権力の転覆や分離独立を促す恐れのある内容を含まない」といった共産党支配への脅威を排除するものとなる見込み。

尚、米国のAI関連企業の好況ぶりは別紙１の通り。

**III.　倫理的課題など**

**１．生成AIの倫理：8つの懸念点 ソース：TechTarget**

1. **有害なコンテンツの配信**

メッセージや画像の生成を100%AIに委ねてしまうと、故意か、故意でないかに拘らず生成されたコンテンツの中に有害なメッセージや画像が含まれかねない。

メッセージを発信する人間にとって代わらせるのでなく、その発信者のメッセージ作成のプロセスを改善するといったサポート役とし、最終生成物の確認は人間が行うべき。

1. **著作権侵害など法的問題**

生成AIが学習している文章や画像、ソースコードなどの由来は特定できない。

その状況でAIが生成したものをそのまま利用した場合に他者の知的所有権や著作権などを侵害していることに気づかないリスクがある。

AI生成物に関する法的ルールや判例が出るまでは人間がAI生成物の正統性を判断していく必要がある。

1. **個人情報保護違反**

生成AIの大規模言語モデル（LLM）は時に個人を特定できる個人識別情報を含んだデータを基に訓練されている。その結果、生成AIに簡単な要求を出しただけでも個人情報を引き出してしまう恐れがある。

また、従来の検索エンジンに対し個人ユーザーが自分の情報の削除を依頼することに比べ、生成AIの企業にそれを依頼して実現することはより一層困難と予想される。

生成AIのLLMを構築する企業はその言語モデルに個人識別情報が組み込まれないようにすることを確実にするとともに、万一モデルに個人情報が含まれていた場合には個人情報保護法に基づきそれを確実に削除できるようにする必要がある。

1. **内密情報の開示の問題**

生成AIがより多くのユーザーに平等に様々な情報へのアクセスを可能とすることで、例えば医療研究者が不注意に患者の情報を開示してしまったり、企業内部の商品戦略を　第三者に見せてしまったりする事態も起こりえる。

かかる事態となれば医者や委員、企業に対する信頼を大きく損なうことになり、訴訟沙汰にもなりかねない。こうした内密・機密情報が漏れないルールとガバナンスづくりが求められる。

1. **偏見の増幅**

特定の用途で上述のLLMを構築する企業の管理の外で同じLLMが訓練を受けるデータの中に偏見が入り込み、生成AIがその偏見を増幅してしまうことがあり得る。

多様なバックグラウンドを持つリーダーや専門家がデータやモデルの中に無意識の偏見が入っていないか確認する必要がある。

1. **役割と士気**

AIは筆記やコーディング、コンテンツ作成、要約並びに分析といった頭脳労働者が担当する日常の業務をもっと多くこなせる。その結果、職を追われる就労者も増えているが、企業倫理として職員の数を単に減らすのでなく、彼らに新たに教育投資を施し、生成AI活用のスキルを付与し、より高い付加価値を生み出す循環を起こすことが企業の成長に繋がる。

1. **データの由来の問題**

生成AIが消費する莫大な量のデータの中にはその出所が不注意に管理されていたり、出所が疑問のところであったり、当該データの所有者の同意なしに用いられたり、偏見に基づくものが含まれている可能性がある。また、社会的影響やAIシステム自身がそれらのデータにさらなる不確かさの層を加えかねない。

生成AIシステムの正確性はそれが使用するデータの集積とその由来に依存する。

ChatGPT-4はインターネット上のデータを採掘するがその多くはごみであり、そこに精度の問題が生じかねない。

1. **説明責任や解釈の欠如の問題**

多くの生成AIシステムはAIがデータの要素を１つ１つ関連付けて学習していったように事実を確率的にグループ化している。ただ、ChatGPTのようなアプリケーションを使う際にそれらの詳細は常には説明されない。従い、データの信頼性は疑問視される。

生成AIにモノを尋ねる時、質問者は出てきた結果を導き出す理由の説明を期待する。ところが機械学習モデルと生成AIは相関関係を求め、因果関係は求めない。

この因果関係の説明を人間は生成AIモデルに求める必要があると専門は語る。

その説明ができて信頼が生まれて初めて人間の生命や暮らしに影響を及ぼし得るAIの回答に依存することも可能となる。

**２．OpenAIに対する提訴 ソース：　各種報道**

ChatGPTの米国の利用者が個人情報を不当に収集されたとしてOpenAIを相手取り　　6月28日にカリフォルニア州の裁判所に集団提訴した。

OpenAIがChatGPTの開発のためにインターネット上で個人情報を許可なく収集し、プライバシーを侵害したとしている。

**３．雇用問題 別紙２の通り**

**【考察】**

AIが人間の知性を超えるというシンギュラリティが2045年頃と言われていた頃よりも今はネットワークのブロードバンド化が進み、半導体の微細化・集積化や分散・クラウド化と共に、大量のデータが収集・分析できるようになり、機械学習、データマイニングが進み、自然言語処理や画像認識が進み、今や生成AIの名の下で人間の知性を超えるサービスがAIにより提供されつつある。

昨年11月にChatGPTが登場する以前であってもチャットボットの登場でコールセンターの人間の仕事が減るという事態もあったようだが、ChatGPTは脚本家の仕事や一部デザイナーの仕事など一層高度に知的な人間の業務を奪いつつある。

その意味でシンギュラリティはかなり手前に迫っているのかもしれず、また量子コンピュータの登場はそれを一層早めかねない。

　米国の政治家もこの急速なシンギュラリティの前進の動きの中でアメリカの強みと世界におけるリーダーシップを担保するための政策を打ち立てるべく真剣にかつ謙虚に勉強し、考えをぶつけ合い、収斂させていこうとしていると感じる。

米中対立の観点からは、それぞれのAIの価値観や意思決定において米国の価値観と中国のそれとの違いがどう表れてくるのか、また人口の差がデータ量の差としてどのように　反映されてくるのか気になる所である。

　民主主義陣営のデータをまとめていく必要があれば、DFFTの枠組みもますます重要になってくるのかもしれない。

以上

**別紙１　AIゴールドラッシュ**

**ソース：　日賑グローバルニュースレター2023年6月9日号**

**1年前の今頃のシリコンバレーには陰鬱な空気が漂っていた**。

**ビッグテックの株価は軒並み落ち込み、暗号通貨バブルははじけ、レイオフが始まっていた**。

それが**昨年11月のChatGPTのリリース**を皮切りとするAIの活躍で**ベンチャーキャピタルのカネが先月だけでAIのスタートアップに110億ドルも流れた**という。

これは**昨年同月比86%アップ**とのこと。

当初**生成AI製品の市場投入に慎重であったマイクロソフトとグーグルもChatGPTの好評で方針を一転し、Microsoft Wordやグーグルサーチに自社の生成AIを投入**している。

**フェイスブックとアマゾンもそれぞれ独自のAI活動を進めており、アップルは今週の新製品発表会で同社のAI活動に触れる**という。

GAFAMに限らず、**AIの研究者がAIのプログラムを訓練するために大量の複雑なアルゴリズムを走らせることに必要となる特殊な半導体を製造するNvidiaの株価もうなぎ登り**で、**2019年に比べ今年年初で4倍に跳ね上がり、数少ない企業価値1兆ドルの仲間入り**を果たしている。

**テックカンパニーの上場企業を抱えるNasdaq 100は昨年の株価下落で上場企業の企業価値を約3分の1も落としていた**が**このAIブームで価値を元に戻し、雰囲気も悲観から楽観に戻してきている**という。

こうした状況下、**テックカンパニーから独立し自らのAI企業を起こす起業家も増えている**。

とはいえ、**AI関連以外でのシリコンバレーの落ち込みは続いており、投資案件数やスタートアップの査定額の中位値は1年前の4割減**の状況にある。

**連銀による利上げはテックカンパニーの経営を圧迫し、AI以外の分野でのレイオフはまだ続くと見られ、サンフランシスコの住宅価格も下落してきている**。

AI頼みのシリコンバレーといった様相である。

**別紙２　景気を下支えする米国労働市場の懸念の兆候**

**ソース：　日賑グローバルニュースレター2023年6月9日号**

**米国の５月の非農業部門雇用者数は前月比339,000人増大し、エコノミストの予想（約18万人）を大きく上回った。**

連銀の継続的利上げによる景気減速や地銀破たんに伴う信用不安状況にもかかわらず、米国の労働市場はまだその力強さを示した。

**一方で危険信号としてワシントンポストが取り上げたのが失業率の上昇で、わずか1か月で3.4%から3.7%とおよそ50万人が職を失っている**。

**テックカンパニーが引き続き多くのレイオフを実施しており、それが一つの原因**となっている。

また、**アフリカ系アメリカ人就労者の失業率が5月に5.6%にまで一気に高まったことも寄与している**と見られる。

別のワシントンポストの記事では**ChatGPTがコピーライターなどのホワイトカラーの雇用を奪っている様子を具体的に伝えている**。

そもそも**マーケティングやソーシャルメディアのコンテンツを書いていた人々の仕事はチャットボットにより失われてきていたが、コピーライティングや翻訳、書き換え、編曲、パラリーガルといった分野の職は今現在AIに代替されるリスクが最も高い**という。

**今年3月のゴールドマンサックスが出した予想では世界の雇用の18%がAIで置き換えられ、特に弁護士のようなホワイトカラー職はリスクが高い**とした。

このワシントンポストの記事で登場する**ChatGPTに職を奪われた何人かのコピーライターの内の一人の証言**では、**「人間の文章の方が創造性や技術的精度、オリジナリティでChatGPTに勝る」との主張はクライアントに理解されているが、それでも「ChatGPTの方がはるかに安いため辞めてもらう」、と言われた**という。

**このコピーライターは現在、暖房換気扇のテクニシャンのスキルや配管工のスキルを身につけようとしている**という。

さすがにこのAIによるホワイトカラー職代替が今回の失業率上昇に寄与していることはないであろうが、生成AIのサービス範囲と精度が高まると共に、労働市場への影響も生じてくるのかもしれない。

**別紙３　生成AIがもたらす新たな世界を正しく理解しようと努力する連邦議員**

**ソース：　日賑グローバルニュースレター2023年6月9日号**

今週、バイデン大統領の要請を受け、米上院ではAIを規制する法制化に向けた動きが始まった。

2018年の時点では、米下院でAIの政策勉強会に参加していた議員の数はわずか18名から20名程度と低調であったという。

それが**ChatGPTの出現で上下両院の生成AIに関する関心が一気に高まり、そこに産業側が自らに有利な形で規制がつくられるよう勉強会の講師を務めつつロビーイングを行っている**様子をワシントンポストが伝えている。

EUでは早々にAIを規制する法制がつくられており、米議会としても遅れをとらないためにもまずは生成AIの仕組みや潜在的リスクへの理解が求められている。

**マイクロソフトのブラッド・スミス社長やテスラのイーロン・マスクCEOも主要な議員への“講義”**を行っている。

**グーグルの前のCEOのエリック・シュミットは、その技術をもって何が可能かを理解できるのは政府ではなく、産業界であることから産業界が規制をつくるべきと主張**している。

一方、**ChatGPTをつくったOpenAIのサム・アルトマンは議員との会合を重ね、議場でのスピーチの草稿を書かせる実演なども行っている**。

また前出のマイクロソフトのスミス社長も議員に対するレクチャーを行いつつ、彼が考えるAI規制の青写真を説明している。

それとは別に、**ケビン・マッカーシー下院議長（共和党、カリフォルニア州選出）など上下両院の指導者はマサチューセッツ工科大学の教授連とAIに関する学術的会合も行ってきている**。

**AIの仕組みの理解はもとより、偏見の増長などの負の可能性を知る目的**である。

また、**マーク・ワーナー上院議員（民主党、バージニア州選出）のように、ベンチャーキャピタリストであった経歴を生かし、AIのトップクラスのリサーチャーや業界専門家を招いて上院メンバーにレクチャーさせたり**もしている。　議員の中にもコンピュータサイエンスの学位を持つ人間が何人かいてAIについての警鐘を同僚に対し鳴らしてきていたが、**2016年に初めてAIの公聴会を開き、2017年に下院でAI政策勉強会が、2019年に上院で同様の勉強会が設立された程度**であった。　それが**生成AIの出現で生成AIはすべての立法に関連するとの認識を持つに至った**。

**かつて議会のシンクタンクとしてOffice of Technology Assessmentという組織があったが、90年代に予算不足で閉鎖、これを復活させようとの動きも出ている**。

ただ、**GAO（会計検査院）やCRS（議会調査局）といった既存のリソースで十分検討はできる**との見方もある。

**議会とテックカンパニーのやりとりではフェイスブックのザッカバーグ社長やグーグルのトップが公聴会などで厳しく追及されたイメージがあるが、現状、アルトマンCEOは夕食会などを含め今のところ議会のメンバーとは仲良しクラブのように付き合っている**という。

**別紙４　G7でのAIへの言及点**

**G7デジタル・技術相会合 AIがらみ抽出 ソース：共同宣言ほか**

* AIやバイオ技術、量子技術といった先進技術の設計や開発、維持、統治、取得、資金繰り、販売ならびに利用の方法は公正、包摂、持続可能性、透明性、説明責任、多様性並びにプライバシーを含めた人権の尊重といった民主主義の原理に従ってなされるべきという民主主義サミットの宣言を再確認する。
* OECDのAI原則に基づき人間中心で信頼のおけるAIを促進していき、AI技術がもたらす恩恵を最大化するための協力を促進する。民主的価値や表現の自由、人権を棄損するようなAIの誤用には反対する。
* 複数の利害関係者の国際組織を通じAIの信頼性を確かめるツールの開発とSDOにおける国際的技術標準の採用を促す。
* AIの進歩は早く、社会に対する潜在的インパクトは大きいことからAIの政策や規制は地理的、分野的そして倫理的な点を含め、技術や組織的な特性や社会および文化的な違いに応じて適合されていくべき。
* 生成AIの機会とりすくについてガバナンスと著作権を含めた知的財産権の保護、透明性の促進、他国からの情報操作を含めた偽情報対策並びにその責任ある利用法についてG7で今後議論していく。かかる議論はOECDやGPAI[[1]](#footnote-1)とも連携していく。

**G7教育相会合 ソース：共同宣言ほか**

* 生成AIが教育に与える影響や新型コロナウィルス感染症の影響を踏まえた今後の教育のあり方について議論。

キッシンジャーのポイント

* 米中で話し合うべきもう１つのテーマがAI。16世紀、17世紀の戦争勃発につながった印刷技術の発明と同じような安全保障上の影響をAIは与えかねないため。両国で良く話合い、信頼関係の下でAIの軍事利用への制限を設けるべき。
* 米中相互確証破壊やAIの脅威を鑑みれば米国のリーダーは欧州や中国、インドも参加できるようなバランスの取れたルールに基づく世界秩序を構想すべき。

1. Global Partnership on Artificial Intelligence [↑](#footnote-ref-1)