

# SXSW2024 要旨

3月8日～16日（8日間）開催。テキサス州オースティンで行われるSXSW社主催のイベント。映画館やライブハウスで音楽祭が行われるのと並行し、展示会場で展示やカンファレンスが行われ、参加者30万人超、セッションは24トラック450セッション以上と大規模な総合イベント。

欧州委員会のバステア氏が登壇した注目セッション(Day3)では、デジタル技術が規模の経済性を基に独占に向かうことは仕方ないとしても、独占により巨大化すると責任を伴うという意見や、EUのAI法は技術そのものは規制せず、リスクベースでユースケースによる規制を行っていくことも紹介された。

また、『AIが作成した』という表示をコンテンツに付与するというウォーターマークについて、現在はAI作成コンテンツがネット流通の4～5%しか占めていないと予想されていることから価値があるが、数年でほぼすべてのコンテンツに何らかAIが関わることになるため、近未来にはあまり意味がないのではという意見があった。

産業界における実地経験と政策立案との橋渡しに焦点を当てたセッション(Day3)では、これまでの数多くの技術は中身の仕組みが明らかになってから皆安心してから使い始めたが、確率論的に動くLLMは中身を知ることが本質的にできないにもかかわらず普及が進んでいる点の特徴的との意見も出された。

安全な監視とプライバシーに関するセッション(Day4)では、犯罪防止や徘徊老人の捜索などに非常に役に立つものの、権威主義国家によるデータコントロールは防ぎたい、ただし、いつロシアに侵攻されるか分からないため、政府の機能をすべてクラウド上に移行し電子政府化したエストニアのような例は広めていきたい、また、opt-inによる個人情報利用許諾と実際の利益のトレードオフを個人個人の意思決定で行っていく必要があると述べられた。

選挙に関するセッション(Day5)では、誤情報は拡大して多くの人が見ることで社会的に問題となるが、個人の仲間内で細々と流通する限りは問題ないという指摘があった。誤情報はスクープを欲しがらるジャーナリストが騙されるケースが多く、ジャーナリズムの教育が必要という議論もあった。

サンフランシスコで自動運転車を運営しているWaymoという会社のセッション(Day6)では、車が何を認識していて、次にどういった行動を取ろうとしているかを運転者に分かるよう提示する必要があるのではないかという発言があった。ただ、その場合にあまりに詳細だと情報過多になるため、どういった情報を示すべきかを検討中との話だった。また、自動運転の普及速度が予測より下回っているが、その理由はシミュレーションより現実の道路がバリエーションが多く、AIの学習に予想以上の時間を要していることによるものということだった。

# SXSW2024 報告

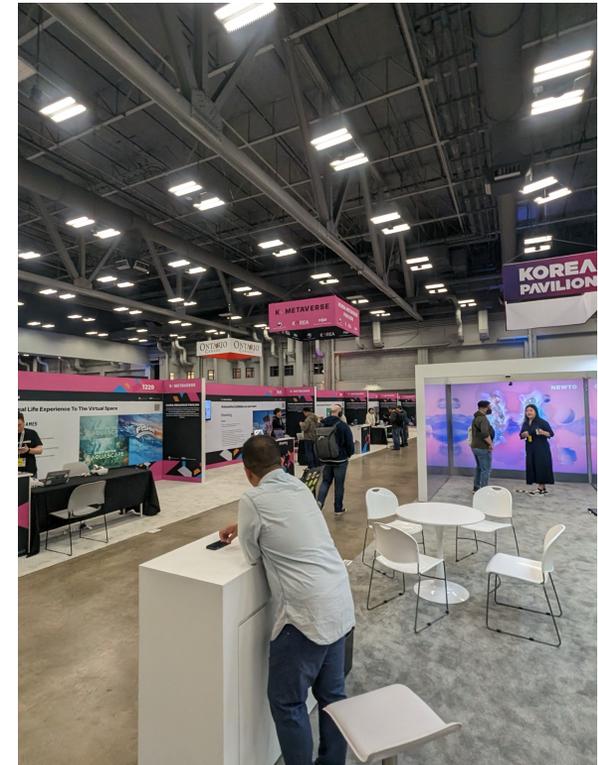
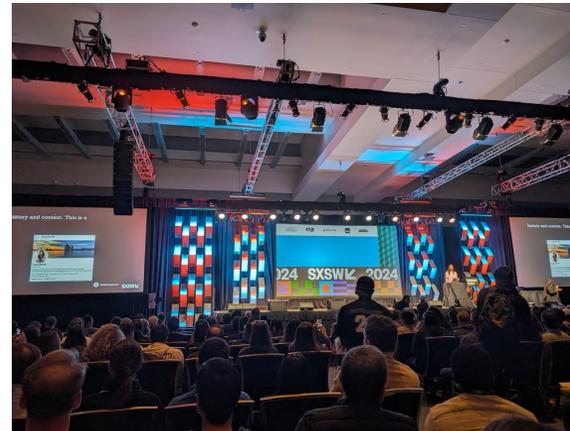
---

中央大学 実積寿也



# SXSW (South by South West) とは

- 毎年3月にアメリカ合衆国テキサス州オースティンで行なわれる、音楽祭・映画祭・インタラクティブフェスティバルなどを組み合わせた大規模イベント。一般的な音楽フェスティバルと異なり、業界人向けの見本市という側面も持つイベントである。1987年に音楽祭として始まり、毎年規模を拡大している。主催はSXSW社。
- SXSW2024
  - 開催日時： 2024年3月8日～16日 (Day2より参加)
  - 開催場所： Austin Convention Centerおよび周辺ホテル+映画館など
  - 参加者数： 例年30万人超
  - セッション数： 24トラック、450セッション以上
- 本イベントのメインスポンサー



## Day 2の主要セッションと気になった発言のポイント

- What The World Needs Is Ethical AI : AIに求められる倫理についてのセッション
  - EU側の登壇者
    - 倫理性を欠く技術の普及は社会的なリスクが高い
    - そもそもビッグテックのビジネスモデルはAIの果たすべき責任への考慮がない
    - AI規律について政府間合意に達する可能性はあるが、それだけでは企業は縛れない
    - EUがAI法で実現した理念はEU域外にも普及させたい。その手段としてのAI条約の議論を進めている
    - AI企業は自身が新技術に関する責任を果たすべきであり、その内容は独立した監査プロセスによって確認したうえで、監査結果は政府に対してのみならず、社会全体に公開することが望ましい
  - 米国側の登壇者 (SAS)
    - AIは過去のデータを学習することで自身を構築するため、AIが生み出すバイアスなどの原因は人類社会そのものにある。AIはそうした旧弊を改めるチャンスを与えるものだとして捉えることが適切。実際、就職や金融サービスの公平化にAIは貢献している。
    - 人間がチェックできないような形でAIにコントロールを委ねることは間違い
    - AIが悪用される場合に政府が規制を行うのは当然。ただし、技術自体はdual useが可能のため、規制を導入する場合は対象となるユースケースを明確にした上で、イノベーションを許容するflexibilityを認めるべき
- From Algorithms to Arms: Understanding the Interplay Of AI, Social Media, and Nukes
  - ビッグテックを中心としてAI開発競争が過熱し、安全性ではなく、収益性が大事な尺度になっている
  - セキュリティの分野ではOpen Sourceは関係者による監視が機能するために有効だが、Open Source AIについてはウェイトの開示をおこなってもブラックボックス性は残るため相互監視が機能しない。結果として悪質なAIが普及してしまうことが懸念される
  - AIはdual useであるため、その開発は民間市場での普及を目指して進められており、それ自体は正しい。しかし、それが故に兵器利用しかない核兵器とは異なり開発停止という要請に従わせることが不可能。
  - AIをコントロールするためには、消費者が特定基準を満たさないAIは使わないという行動をとって利潤最大化インセンティブに働きかけることが有効

## Day 3の主要セッションと気になった発言のポイント

- Privacy and AI: Taking Back Control Of Our Data:ブラジルの政治情勢を背景にしたネットセキュリティ論
  - ネット上の膨大な個人データを活用できるdigital identityの政府手続きにおける活用の提案
    - メリットは政府の効率化：紙の取扱いコストを削減（ブラジルGDPの2%に相当する年\$20B）
    - デメリットはオンライン詐欺、ID窃盗、政治的敵対者による悪用
      - インターネット上には人間のあらゆる営みが記録されており、オンラインデータで学習するAIの進化により悪用の余地が増大中
  - Digital Entity法の提案：政府のみならず、民間も対象
    1. デジタル管理主体はユーザーの福祉を増進しなければならない
    2. デジタル管理主体はユーザーに対して透明な運用を行わなければならない
    3. デジタル管理主体はユーザー自身のデータの管理権をユーザーに返さなければならない
- Featured Session: Technology, Leadership, Geopolitics and the Future
  - EUのベステア委員との対話
  - デジタル技術が規模の経済性を生むことは仕方がない、一方で規模には責任が伴う。
  - EUのAI法はAI技術そのものは管理しない。したがって研究開発は自由。問題にしているのはそれが現実社会と関わりを持つ段階（トレーニングやデプロイの段階）。
  - 規制は技術開発に追いつくことは本質的に無理なので、事業者との対話を重視している。
- Featured Session: The Singularity Is Nearer
  - レイ・カーツワイル氏との対話。特に重要な話題はなし。

## Day 3の主要セッションと気になった発言のポイント

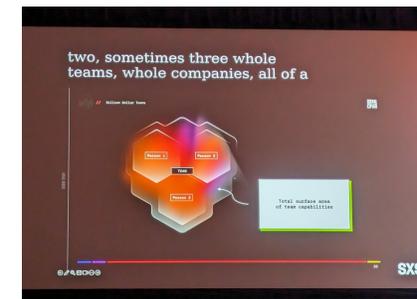
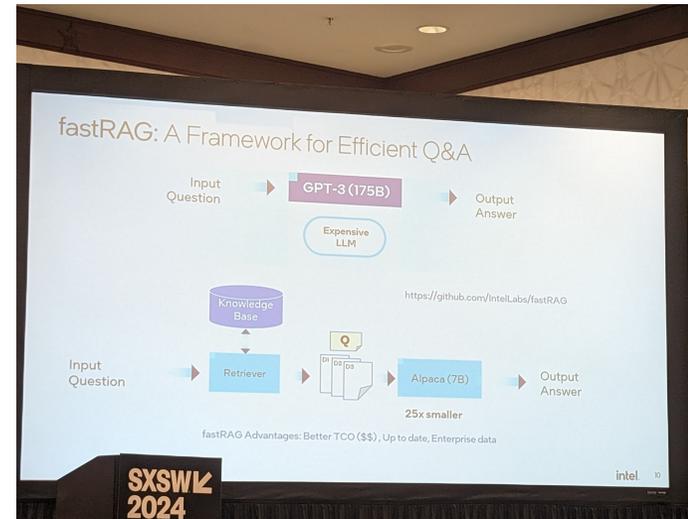
- The Future of Content Moderation: Weird Flex But Okay
  - コンテンツの変化に規制という手段では対応が間に合わない。独立第三者機関は新しいガバナンスの形
    - 独立性は、まず財源が独立であること、任期中の委員の身分保証、会社の利潤とは無関係であることがポイント。そもそもcontent moderationの監査と、利潤追求は整合的ではない。
    - 既存の各種組織形態は17世紀に確立したものであり、今日の問題に対応する能力を期待するのは難しい場合がある。なのでDAOなどが出現。
    - 独立の第三者機関はAI規制主体の雛形になりうる。アルトマン氏が提唱する国際機関は実現性に乏しい。
  - AIがミスインフォメーションの元凶だとされることも多いが、AIがなければmetaのような規模ではファクトチェック事態がそもそもできなかった。
    - コンテンツのモデレートをAIに行わせることはできたが、ではAIをモデレートするのは誰がどうやって？
  - AI作成コンテンツがネット上のほとんどを占めるようになれば、AI作成を明示する意味は消失。
    - 現在の占有率は4-5%程度と予想
  - Content moderationにより表現の自由を侵害する可能性は常に存在する。誤りをゼロにすることはできないが、誤りを記録してシステムを修正することは可能であり、Metaはその方向に努力している
- Industry, Civil Society, and the Coming AI Revolution
  - AIはこれまでの新技術とは異なり、その本質がブラックボックスである段階において、すでに有料・無料のAPIを通じて数多くの人が使っているという点で、従来までの新技術、新サービスとは大きく異なる事態が発生。
  - これまでの新技術は本質的に決定論的であったが、LLMは基本的にprobability machine
    - どこの情報が格納されていて、それらがどのようなアウトプットにつながるのかは本質的に不知
  - ミスインフォメーションや選挙に対する外国政府の介入はAI登場以前から発生していた問題であり、AIはその被害を大きくしただけ。一方で、それを防ぐ側もAIによってエンパワーされたのは事実

## Day 4の主要セッションと気になった発言のポイント

- Secure Surveillance, Privacy's Future and the Data Goldmine
  - 権威主義国家によるデータコントロールは防ぎたい、一方で、エストニアのような正しい利用は広めたい
  - データ利用許諾にopt-inを設定するのは基本。データの保管場所と管理主体・方法が次の問題。
  - 最終的には利用者が自分のデータの管理権限を取り戻すことが重要。教育が重要であるがなかなかの難題。
  - 利便性を得るためには個人情報の開示を許諾する必要がある。トレードオフは個人個人の意思決定で。
- Featured Session: AI and Humanity's Co-evolution with OpenAI's Head of ChatGPT
  - AIによる効率化は一部の雇用を代替するが、それ以上に多くの雇用を生む。また、生産性向上により人間が好奇心を満たす活動に今まで以上の時間を割けるようになり、本当にやりたいことが達成できる。
  - AIに実際に触れ、正しい使い方に対する社会的なルールを作っていくことが大事。その際、最終的に頼れるのは購買行動を通じた市場からの圧力
- Why the Future of AI Should be Open
  - 生成AI、とくにchatGPTの凄さは既存の技術をスケールアップし、わかりやすいUIで提供したこと。そのため、関心が急激に集まった
  - Openの意味は多義的であるが、取り巻くコミュニティが機能していれば技術進歩やバグ解決の速度が画期的に上昇する。
    - 問題解決のためにmultistakeholderという異なる視点の導入は効率的
    - 多くの目で監視することで安全性を確保するというのが本質
  - Open innovation ecosystemはsafetyとsecurityが確保されたうえでの議論。現在、限られたプレイヤーにしかアクセス可能でない資源を開放することでイノベーションを促進させる。

# Day 5の主要セッションと気になった発言のポイント

- Enabling AI Everywhere : インテルのWei Li氏による最新技術の紹介
  - インテルでAIを扱い出してから10年になる
  - データからできるだけ単純に、かつ低コストで知見 (insight) を獲得する方向で技術開発をしている
  - Knowledge baseを事前に与えることにより、小さなモデルでも効率的かつ低コストに学習を進めることができる。Knowledge baseを入れ替えることで最新の情報へのアップデートも用意
  - 現在、モデル学習はGPUの独壇場であるが、コスト効率性の面でCPUを活用する形にも勝機はある。
- Billion Dollar Teams: The Future of an AI Powered Workforce : Beacraft氏 (Signal & Cipher) の講演
  - 組織変化は技術進歩に到底追従できない (Martec's Law) ため、DXしない企業は生き残れない
  - 個人の能力がAIによって強化されることにより、個人は従来のジョブの枠を超えて共同作業を行えるようになり、その結果、組織の総合力は飛躍的に向上。
  - その過程で一部のジョブは自動化によりAIが担当。一方、人間の想像力が必要とされる分野は拡大。ただし、所得再分配は次なる課題



## Day 5の主要セッションと気になった発言のポイント

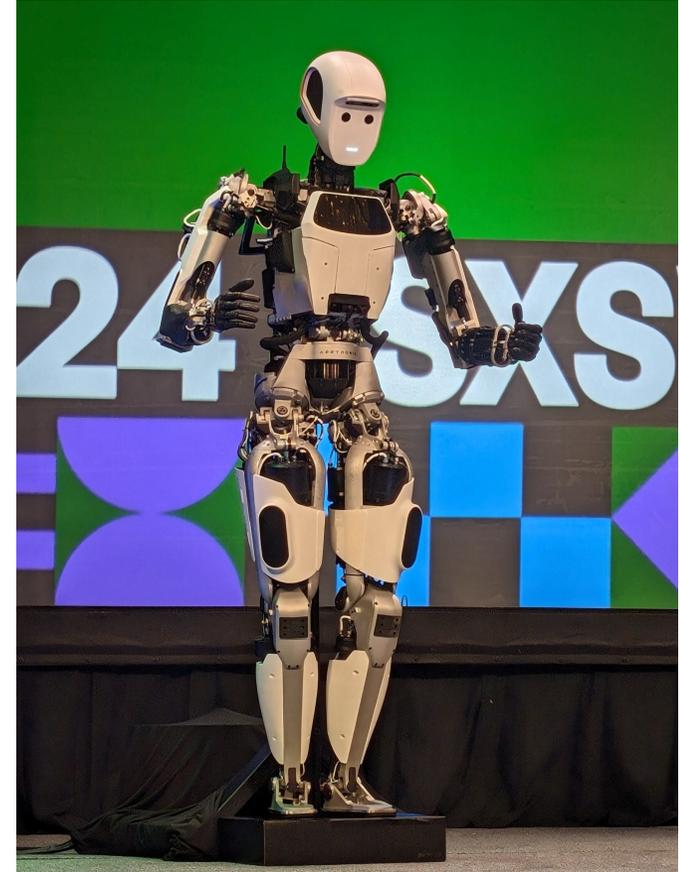
- Elections in the Age of AI: New Tech's Impacts on Democracy
  - AIは選挙運営側と妨害側の双方にメリットを与えている
  - 情報を鵜呑みにしないhealthy sceptismを市民に植え付けることが必要。
    - しかしやりすぎると社会構成員間のtrustを損ない、権威主義的政府が生まれる素地を与えてしまう
  - Misinformationはスケールして初めて問題になる。一方、スケールすることで衆人環視となり、ファクトチェックが機能する余地が生まれる。
    - スcoopを欲しがらるジャーナリストが偽情報に騙されてそれを拡散する原因となる可能性
- AI and Journalism: The Massive Consequences When Truth is AI
  - フェイクニュースに気をつけろと注意喚起するだけだとジャーナリズムの責任放棄
  - SONYの最新カメラはCreator' Cloudの機能で写真の履歴を保証してくれるため、真正性の証明になる。
  - スマホの写真修正機能の存在は視聴者や読者から入手した写真やビデオの利用をハイリスクにしている。

## Day 6の主要セッションと気になった発言のポイント

- Featured Session: Scaling Safely: Waymo's Roadmap for a Multi-City AV Service
  - Waymoとしては安全第一で技術開発を進めている。
  - 利用者にとっては車の制御をAIに委ねる際の心理的抵抗が大きいですが、一旦委ねると、技術の限界以上に信頼してしまう傾向があり、運転には注意を払って欲しくない
    - 車が何を認識していて、今後、どのような行動を取ろうとしているのかといった情報の概要版を社内に表示することで利用者の安心感が改善。（詳細版だと情報過多であり、安心感に寄与しない）
  - 周辺コミュニティ向けの教育マテリアルも開発し、社会からのトラストを得ることを重視。
    - Community engagementの獲得がポイント
      - コミュニティからの声が製品改善にも実際につながった。
      - First responderへの教育を第一に行なった。事故発生時の乗客救出方法など
    - 競合会社の失敗からトラストの重要性を再確認。一旦失うと回復できない
  - 現実の自動運転の普及速度は過去のいずれの予測も下回っているが、完全自律制御の部分の技術開発が予想以上に難しかったことが理由。
    - 実環境において事前には予想できない事態に出会うことへの対処が課題
    - 安全第一を考えると、技術開発スピードより先に普及を進めることはできない。
  - 雇用に対する影響は存在する。運転手の仕事は確実に代替される。ただし、waymoとしてはそれ以上の数の雇用を創出している。
    - Expert of road safety/of driving large vehicleとして元運転者を雇用したこともある
    - 失職した運転手の再教育には協力する
  - 自動運転車が普及すれば駐車場スペースや駐車場ビルが不要になるのでcity planningにも長期的には変化が生じる。

## Day 7の主要セッションと気になった発言のポイント

- How Generative AI Will Transform Media and Democracy
  - 個人に最適化したニュースを信頼ある大手メディアから入手し、要約、場合によっては要約記事を音声にメディア変換して提供するCurio社のサービスの紹介
  - ニュースソースを限定してミスインフォメーションの可能性を最小化
  - 個人に最適化し、生成AIを活用することで雑音の中から良質なニュースを探して理解するコストを低減。これにより若年層の吸引を狙う。
    - 背景として、メディアのビジネスモデル崩壊と若年層ユーザーの喪失
- Robotic Renaissance: The Dawn of Humanoid Innovation
  - ロボットが普及するための価格レンジは5万ドル以下
  - 人型にする理由
    - 人間向けに設計された機器をそのまま使える
    - 機械学習のための教師データを設計・入手しやすい
- How Generative AI Will Transform Media and Democracy
  - Valkyrie Intelligenceによる講演
  - AccountabilityはAIのアウトプットだけではなく、そのアウトプットを導き出す方法についても必要で、コンテキストを考慮したものでなければならない。



## Day 8の主要セッションと気になった発言のポイント

- Ensuring Trust: A Framework for Artist Protection in the Age of AI
  - Shutterstock社による画像生成AIの解説
    - 所属カメラマンから個別許諾を得て入手した画像データを学習させているため、著作権侵害や、低品質な入力データといった、インターネットから得られるデータを学習に使うopen source AIでは避けられない問題が発生しない。
    - アウトプットについても厳密に管理しているため、暴力的・非倫理的なアウトプットは出力しない
    - アウトプットを有料で提供し、学習元を提供したカメラマンに提供枚数に比例して配分
  - AIにかんして利用者からのトラストを得るためには、技術的な対処に加えて、可能な限りの情報開示を行いtransparencyを追求することが最終的に必要。
  - AIが生成したコンテンツか否かについてはwatermarkが必要。業界横断的な表示となるようC2PAを通じて活動している。  
<https://c2pa.org/>



## 所感

- 音楽や映像が中心の祭典である事前情報とは大きく異なり、AIを中心とする最新技術に関するセッションが数多く提供されるイベントであり、既存大企業がメインであるCESよりも参加価値が高いと感じた。
  - クリエイターや技術者が聴衆のメインであるため、ビッグテックへの規制や責任論については肯定的な論調が多い。ただし、イノベーションへの信頼感が高く、最終的には技術によって課題は解決できる、規制はイノベーションを制約してはいけないという基本的姿勢は多くの登壇者に共通していた。
- 予定調和的なセッションは少なく、直面している問題について現在進行形の議論が繰り広げられている印象
  - そのため、スライドをつかったプレゼンは希少であり、非登壇時の雑談も含めて現地で聴取しないと十分に理解できない。
  - 議論が発散したり、予想外の論点に飛躍することもあり、セッションタイトルからは内容の推測が困難
  - ただし、聴衆のレベルが高く、Q&Aセッションから多くの情報を得られる。
- SXSWは3年から5年先の未来を占うものであり、業界標準化やデファクトスタンダードを指向したり、政策議論の先導を狙いたいプレイヤーにとっては最適のイベントであると感じた。
- 複数のセッションが平行開催され、しかも関連するテーマを取り扱うセッションが同じタイムスロットに裏表で開催されることがあるため個人による情報収集には限界がある。また、人気あるセッションについては前日9時に配布される優先パスなしには1時間くらいまえから行列しないと会場内に入れない。人気あるセッションの場合は優先パスの入手自体が厳しい。
  - ただし、一部については4月下旬くらいにオンデマンド配信されることから後日のメイクアップも可能
  - 複数の出張者でチームを組みその日の夕刻にでも情報交換会をもつような形式が有効
- 展示会場では韓国企業のプレゼンスは大きいですが、CESほどではなく、日本企業もまだ十分に拮抗できている。今後、力を入れるのであれば、分野にもよるだろうが、CESではなくSXSWの方が生産的。