

2026年 松尾豊教授のAI業界予測の妥当性検討

1. OpenAI vs Google：生成AI競争激化と勢力図の変化

松尾豊教授は「2026年にAI巨人の勢力図が塗り替わる」として、生成AI分野でGoogleがOpenAIを追い抜くシナリオを予測しました¹。実際、2024～25年にかけてGoogleは大規模モデル「Gemini」を投入し、**Gemini 3**では各種ベンチマークでOpenAIのモデルを上回る結果を示したと報じられています²。この状況に危機感を抱いたOpenAIのサム・アルトマンCEO（※2025年末当時）は社内に「コードレッド」を発令し、他の計画を一時停止してChatGPTの改良に総力を挙げる事態となりました³⁴。まさに3年前にGoogleがChatGPT登場に対し「Code Red」を宣言した構図が逆転し、**今度はOpenAIが防衛側に回った形です**⁵⁴。

この予測の妥当性は、技術動向と市場シェアの両面から裏付けられます。まず技術面では、**Transformerを生み出したのはGoogle**であり、長年にわたりAI研究のトップランナーだったのもGoogleでした⁶。潤沢な資金と人材を持つGoogleが本腰を入れたことで、本来の「生みの親」が遂に巻き返しを図り、性能面でOpenAIに肉薄あるいは逆転するのは十分あり得る展開です⁶。実際、Gemini 3はマルチモーダル推論・数学・コード生成のベンチマークで高い評価を受け⁷、リリース直後わずか数ヶ月で月間ユーザー6億人超を獲得するなど急速に普及しました⁸。一方、OpenAIのChatGPTも週間アクティブユーザー8億人に達し⁴、「生成AI=ChatGPT」というブランド認知も依然根強く、すぐに勢力が入り替わると断言するのは早計です⁴⁹。松尾教授自身も「OpenAIもしたたかで、簡単には負けないだろう」と述べており⁹、実際OpenAIは対抗策として**推論能力を強化した新モデルを緊急投入**する構えを見せています¹⁰。

主要メディアや専門家の見解も、「Google優位」の可能性に言及しつつ慎重です。**Fortune誌**は2025年末時点で「再び主導権争いの潮目が変わった」と報じ、OpenAIから人材流出が相次ぐなど苦境にあると指摘しました¹¹。しかし同記事は、ChatGPTの先行者利益（巨大なユーザー基盤）や、OpenAIがさらに**1000億ドル規模の資金調達**を計画中であることにも触れ、まだ勝負は決していないと示唆しています⁴¹²。総合すると、**予測1（GoogleがOpenAIを猛追・逆転）**はかなり現実味があります。2026年における両社の競争は激化必至であり、既に性能・利用者数の面で拮抗しつつある状況です。ただし覇権の行方は今後のモデル開発競争やエコシステム戦略（Googleのサービス群統合 vs OpenAIのパートナー連携）によっても左右され、「**99% Googleが勝つ**」と断言するには**不確実性も残る**でしょう⁹。今後も両社がしのぎを削ることで技術革新が促進される点では、松尾予測の方向性は妥当と言えます。

2. 中国発オープンソースAIモデルの台頭とクローズドモデルとの力学

松尾教授の予測では、中国企業によるオープンソースの大規模AIモデルがAI開発潮流に大きな影響を与え、クローズド（非公開）モデルとの**相対的な力関係に変化**を及ぼすとされています。事実、2025年初頭に中国の無名スタートアップ**DeepSeek**が公開した大規模言語モデル「DeepSeek R1」は、OpenAIなど米大手に匹敵する高度な性能をわずかなリソースで実現し、世界を驚かせました¹³。この“DeepSeekショック”により、**米国主導だった生成AI競争に中国が楔を打ち込んだ**との評価もあります¹³¹⁴。DeepSeek以降も、中国では百度（Baidu）や阿里巴巴（Alibaba）などが相次いで強力なオープンAIモデルを投入し、例えばテンセントがリリースしたチャットボット「元宝(Yuanbao)」は自社LLM「混元」とDeepSeekのR1を統合してサービスを提供、アプリストアでダウンロード1位になるなど注目を集めました¹⁵。また武漢発の新興企業が**自律エージェント「Manus」**を発表し、OpenAIのエージェント（Operator）のライバルとして話題になるなど、中国のAIスタートアップ勃興の連鎖が起きています¹⁶。

このように**オープンソースAIモデルの急進**は、クローズドモデル中心だった勢力図を揺さぶっています。背景には地政学的な思惑も指摘されており、**Financial Times**は「中国が強力なAIモデルを次々とオープンソース化するの、米国の規制を回避しつつ世界中の人材を活用する狙いだ」と報じました¹⁷。実際、米政府はオープンソースAIを安全保障上リスクとみなし、**米議会ではDeepSeek製AIを政府機器で使用禁止にする超党派法案**まで提出されています¹⁸。一方で中国勢はモデルを無償公開することで、制裁で入手困難なNVIDIA製チップへの依存低減や開発の分散化を図っています¹⁷。世界中の開発者が改良に参加できるオープンモデルは、クローズドモデル企業が社内だけで改善を重ねる場合に比べ進化が速く、**技術停滞期にはオープンソースが追いついてくる傾向**があると松尾教授も指摘しています¹⁹。実際、無料で使える強力なモデルが増えれば「高額な利用料を払って専有モデルを使う意味が薄れる」ため、OpenAIやAnthropicのビジネスモデルにも脅威となり得ます²⁰。

もっとも、この戦略には不確定要素もあります。オープンソース化に踏み切った中国企業自身、収益機会を逃すリスクを抱えており、「無料AIで市場を席巻しても自社の稼ぎが減る」というジレンマがあります²¹。また中国政府が**AI規制を強化する可能性**もあり、現在のような大胆なオープン戦略がいつまで続けられるか不明です²¹。総じて、**予測2（中国発オープンモデルの影響増大）**は既に現実起きており、その力学は妥当と言えます。DeepSeekに続き、百度のERNIEや阿里のQwen、さらにはオープン版Llama2なども含め、**オープンソースAIのエコシステムは加速**しています²²。クローズド陣営も対抗上、一部機能の開放やAPI提供などオープン化の圧力を感じざるを得ません。今後も、技術ブレークスルーが起きる局面ではクローズドモデルがリードし、平時にはオープンソースが追いつけるという**せめぎ合いが続く可能性**が高いでしょう¹⁹。

3. AGI（汎用人工知能）の登場可能性とブレークスルーの有無

AGIとは特定タスクに留まらず人間のように汎用的な知的作業をこなせるAIを指し、AI研究者にとって究極の目標です²³。松尾教授は「2026年にもAGIが登場する可能性がある」との大胆な予測を紹介しましたが²³、この妥当性を検討するには現在の技術進展と専門家の見解を照らし合わせる必要があります。

技術的動向の整合性: 2023年にChatGPT(GPT-4)が登場して以降、AIは急速に高性能化したものの、**直近1年ほどはブレークスルーのペースがやや緩やか**になったとの指摘もあります²⁴。モデルの高性能化はパラメータ増大やデータ量拡大によって漸進的に進んでいるものの、人間レベルの汎用性（例えば未知の問題への創造的対応や自己目的的な学習能力など）には未だ達していません。現状主流の**Transformerアーキテクチャの延長線上にはAGIはない**との見方もあり、松尾教授も「現在とは全く異なる次世代技術（ビヨンド・トランスフォーマー）の探求」が鍵になると述べています²⁵。つまり、**根本的な新アーキテクチャや学習理論の発明**がAGI実現のトリガーになる可能性があるということです。

主要研究者や企業の見解: AGIの到来時期については意見が大きく割れています。OpenAI創業者のサム・アルトマン氏やイーロン・マスク氏は「5年以内（※2020年代後半）にAGIが来る」と以前予測していましたが²⁴、一方でYoshua Bengio氏など多くのAI研究者は**より慎重な立場**を取っています。たとえばBengio氏は「現行のディープラーニングの延長では真のAGIは難しく、新たなアプローチが必要」として長期的視野で語っており、Metaのヤン・ルカン氏も「汎用知能には自己教師あり学習による世界モデルの構築が不可欠」などと現在模索中です。つまり**業界のコンセンサスは得られておらず**、「2030年頃までに達成」とする強気予想から「数十年先」「そもそもAGIなど幻想」とする見解まで幅広い状況です。

妥当性の評価: 松尾教授の「2026年AGI登場」の可能性は**低くはあるものの完全には否定できない**、というのが現実的な評価でしょう。鍵となるのは「予想外の技術的ブレークスルー」が起こるかどうかがです²⁵。現状、大規模言語モデルは既存知識の統計的パターン抽出に優れるものの、本質的な推論能力や物理世界の理解には限界があります。AGIには論理推論、因果理解、長期記憶・自己反省能力など新たな要素が求められ、それには例えば**ニューラルネット×シンボル推論の統合や脳型の新原理**など、今の延長ではない発見が必要と考えられます。松尾教授が指摘するように、世界中の研究者が競い合う中である**日突然まったく新しいアプローチが生まれる可能性はゼロではありません**²⁵。例えば量子コンピューティングのAI応用や脳神経科学から着想を得たアルゴリズムなど、一発で状況を変えるイノベーションが起これば2026年という予想も当た

るかもしれません。しかし**2025年末現在、その兆しはまだ具体化していないのが実情**です。したがって、この予測の現実性はやや低めと言えます。むしろ専門家の間では、「AGIではなく**狭い分野ごとの高度AI**を積み重ねる形で実用化が進む」「人がAIを複数組み合わせる汎用性を実現する」といったシナリオが語られています。総合すると、2026年までに“人格的な”AGIが完成する可能性は小さいものの、**AGI的性質の一部を備えたシステム（準AGI）の萌芽**が見られる、という程度が妥当な見立てでしょう。松尾教授の強調点である「停滞感があっても油断できない」という示唆自体は正しく、研究開発の手を緩めないことが重要だといえます。

4. 半導体業界：NVIDIA包囲網の形成と「Renzo CGLA」の可能性

生成AIブームにより、高性能GPUを独占供給する**NVIDIAの存在感**は2023年に飛躍的に高まりました。しかし松尾教授は、その独占体制を崩すべく「**NVIDIA包囲網**」が世界で形成されつつあると指摘しています²⁶。実際、ハードウェア面での競争も激化しており、Googleは自社開発の**TPU**でAIチップ市場に参入、AMDもGPU「MI300」シリーズでAI向け性能向上を図っています²⁷。さらにスタートアップ各社（米国の**Mythic**や英国の**Graphcore**など）や中国企業（華為のAscendや燧原など）も独自アクセラレータを開発し、各国政府も半導体分野への投資・支援を強化しています。この文脈で松尾教授が特に注目すると述べたのが、日本発のスタートアップ「**レンゾ（Lenzo）**」（※以下**Renzo**）です²⁸。

Renzo社が開発中の「**CGLA**」（シージーエルエー）と呼ばれるAIチップは、従来のGPUとは一線を画すアーキテクチャを採用しています。その最大の特徴は、**消費電力をNVIDIA製GPUの1割にまで削減**できる圧倒的省電力性能と、高い汎用性を両立する点です²⁸。CGLAは**CGRA（粗粒度再構成可能アーキテクチャ）**という動的に回路を組み替え可能な設計に基づき、さらに「**ニア・メモリ・コンピューティング**」技術を組み合わせています²⁹³⁰。具体的には、演算に必要なデータを事前にチップ上のメモリ近傍に集め、**データを移動させずその場で連続処理**する仕組みを持ちます³¹。これによって従来GPUが抱えていた「演算器とメモリ間の頻繁なデータやりとり」に起因する電力ロスを劇的に削減でき、最大で**10倍以上のエネルギー効率改善**が報告されています²⁸。いわばデータの流れを工夫した「流れ作業のような処理」によって、省電力と高速処理を両立するユニークなチップなのです³¹。

このRenzo CGLAの登場は、技術的・経済的に大きなインパクトを与える可能性があります³²。例えば**消費電力90%減**という特性は、データセンター運用コストの大幅圧縮やAIの環境負荷軽減に直結します³³。また小型・省電力ゆえにエッジAI（スマートフォン、組み込み機器、自動運転車など）への搭載も容易になり、バッテリー制約下でも高度なAI処理が可能となります³⁴。汎用性も高いため、新しいAIアルゴリズムが登場してもハードを使い回せ、陳腐化しにくい利点があります³⁵。こうした**性能パラダイムの転換**が起これば、市場におけるNVIDIA一強体制にも風穴が開くでしょう。

もっとも、予測の実現性を検討すると慎重さも必要です。NVIDIAは長年にわたりGPUソフトウェア基盤（CUDAエコシステムなど）を築き上げており、業界標準となる開発環境やライブラリ群で強固な参入障壁を構築しています。新興チップが性能で優れていても、**ソフトウェア対応や開発者コミュニティの確保**なしには普及は容易ではありません。Renzoに関して言えば、PlayStation世代のベテラン技術者が創業したとはいえスタートアップ規模であり、実チップ量産や事業化に向けては資金・生産力で大手に劣ります。実際にCGLAがNVIDIAにどこまで肉薄できるかは、2026年時点ではまだ**限定的な検証事例（特定用途やデモレベル）**に留まる可能性もあります。それでも、GoogleやAMDを含む「包囲網」全体で見れば、既に変化は始まっています。例えば米国は中国への先端GPU輸出規制を強化し、中国国内での独自GPU開発を促していますし、欧州連合も「プロセッサ連合」の結成などで域内半導体育成を図っています。総合すると、**予測4（NVIDIA包囲網による王者交代）は「徐々に現実化しつつあるが、2026年段階では序章」**という評価です。NVIDIAの市場独占力がすぐに崩れるわけではないものの、Renzoのような革新的チップの登場は各社の危機感を高めており、長期的には価格競争や技術競争を通じてGPU市場の多極化が進む可能性が高いでしょう²⁷。エンドユーザーにとっても選択肢が増える恩恵が期待できます。

5. フィジカルAI（家庭用ロボット）の市場性・価格・競争構造と日本の参入可能性

松尾教授の予測する未来像の一つに、「SFの世界ではなく**一家に一台AIロボットがいる時代**が目前にきている」というものがあります³⁶。これは家庭で人の作業を代替・支援する**フィジカルAI（ロボット×AI）**の普及を指していますが、その妥当性を現状から検討します。

最新動向との整合性： 2025年現在、家庭向けの人型ロボットを現実商品化しようという動きが出てきました。米国・ノルウェーの企業**1X Technologies**（旧社名Halodi Robotics）は、人型ホームロボット「**NEO**」の予約受付を開始し、**2026年に米国で初出荷予定**と発表しています³⁷。NEOは身長約170cmの二足歩行ロボットで、洗濯物を畳む・棚を整理する・部屋を片付ける・植物に水やりをするといった日常の家事をこなすことを目指した機体です³⁷。価格は**本体購入の場合2万ドル（約300万円）**と高額ですが、月額499ドルのサブスクリプションプランも提示されており、2025年末時点で既に数百台規模の予約が入っている模様です³⁸。また、テスラ社も人型ロボット「**Optimus**」の試作機を公開し工場内作業への投入を目指していますし、中国・米国のスタートアップ（例えば米Figure社の人型ロボット、トヨタ出資の米Agility Robotics社の物流ロボットDigit等）も次々と試作機を発表しています。**競争構造**としては、家事代行の汎用人型ロボット以外にも、掃除ロボット（ルンバなど）や警備見守りロボット（Astro等）、産業向け協働ロボットなど多様な形態で各社がしのぎを削っています。このように**フィジカルAI市場は萌芽期ながら活況**であり、松尾教授のいう「進化がデジタル空間だけに留まらない」傾向は実際に顕在化しています³⁶。

市場性と価格のリアリティ： もっとも2026年時点で「一家に一台」が当たり前になるほど普及するかというと、**ハードルは依然高い**でしょう。最大の課題は価格と性能です。先述のNEOは先行予約価格こそ2万ドルですが、限定的な能力に対して非常に高価です³⁸。現状、このようなロボットを購入・レンタルするのはテック好きの富裕層や企業のパイロット導入に限られ、一般家庭に浸透するには**桁1つ以上のコストダウン**と、信頼して任せられる十分な性能向上が必要です。例えばNEOは不慣れな作業の場合、人間オペレータが遠隔操作で支援しながらロボットに学習させる「エキスパートモード」を前提としており、完全自律で自在に何でもこなせるわけではありません³⁹⁴⁰。技術的にも、ロボットハードの安全性（人と接触しても危険を与えない柔軟設計など）やバッテリー持続時間（NEOは数時間程度とされる）など課題が多く、2026年時点で夢の万能ロボットが家庭内を闊歩している姿は**限定的な実証レベル**に留まるでしょう。

しかし**人手不足の深刻な社会課題**を抱える日本などでは、この分野への期待は大きいです。松尾教授も「日本にとって重要な方向性の一つがフィジカルAIだ」と述べており⁴¹、国内でも**AIロボット協会（AIRoA）**が設立され現場データを共有するプロジェクトが進むなど、産学官で家庭・サービス分野へのロボット導入を模索しています⁴²。日本企業は従来からホンダのASIMOやトヨタの介護支援ロボ、ソフトバンクのPepperなどロボット開発の土壌がありますが、AIソフト面では遅れをとっていました。近年はAI技術の取り込みが進み、例えば**家電メーカー各社が掃除・調理ロボットに画像認識AIを搭載**したり、パナソニックが高齢者見守りロボに会話AIを組み込むなどの動きがあります。**日本の参入可能性**としては、これら既存強み（ロボットハード技術や家電市場）を活かし、海外のAIスタートアップと提携する形で充分チャンスがあると言えます。実際、1X社のNEOにも一部日本企業が部品提供しているとの報道もあり、日本市場での展開も視野に入っているようです。

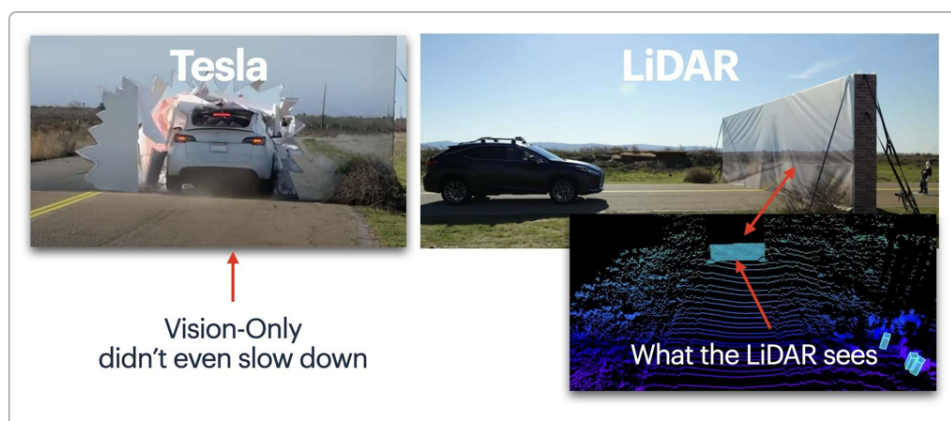
以上より、**予測5（家庭用AIロボット普及の加速）**は方向性としては妥当ですが、その**実現スピードは慎重に見るべき**です。2026年にいきなり「各家庭に1台」は行き過ぎとしても、少なくとも先進国の一部家庭や商業施設で**人型AIロボットが実用稼働を開始する**のは十分現実的です³⁷。価格も技術もまだ過渡期ですが、長期的には量産効果や技術進展でコスト低下・性能向上し、2030年前後には高齢者支援ロボや家事ロボが一般家庭にも広がっていく可能性があります。松尾教授のメッセージが示すとおり、「もはや遠いSFではなく目の前に現実として迫っている」ことを我々は認識し、社会受け入れや規制整備を進める段階にきていると言えるでしょう⁴³。

6. 自動運転：テスラ方式（E2E AI） vs 他社複合戦略の技術比較と現実性

自動運転開発では、**テスラのアプローチとウェイモ（Waymo）等のアプローチ**の対比がしばしば議論されます。テスラはカメラ映像のみを用い、エンドツーエンドのAI（ディープラーニング）で車両制御まで行う戦略をとっており、HDマップやLiDAR（レーザー測距）センサは搭載しません。一方、ウェイモやGMクルーズなどは高精度地図と多種センサー（LiDAR、レーダー、カメラ）を併用し、認識・予測・経路計画を**モジュール分割したシステム**で安全性を担保する戦略でした。松尾教授の示唆する「テスラ方式 vs 複合戦略」の比較について、最新動向と技術評価をまとめます。

技術面の比較：複合戦略（ウェイモ方式）は、29台ものカメラと5台のLiDAR、6台の高解像度レーダー等を車載して周囲環境を詳細にセンシングします⁴⁴⁴⁵。大量のセンサー融合によりあらゆる物体を検知し、高精度3D地図と組み合わせて自車位置や経路を高い精度で把握できます。その結果、夜間・悪天候でも安定した走行が可能で、センサー冗長性により**安全マージンが大きい**のが利点です⁴⁶⁴⁷。実際、カメラだけのシステムでは見落とすような微小な障害物や濃霧中の車両も、LiDARの点群データで捉えることができます。ある実験では擬装された壁画（道路に見える偽の壁）に対し、**テスラのVisionシステムはそれを高速道路と誤認して衝突してしまった**のに対し、LiDAR搭載車は正しく停止できたと報告されています⁴⁸（下図参照）

⁴⁹。このようにカメラ単眼では限界のあるケースでも、複合センサーならカバー可能です。一方、テスラ方式は**車両コストや開発効率の面で優れています**。カメラ8台と安価な超音波センサーのみで実装できるため車両価格を抑えられ、またHD地図に依存しないため世界中どこでも**データを集めて機械学習で性能向上**できるスケラビリティがあります⁵⁰⁵¹。システム設計もシンプルで、ソフトウェアアップデートによる継続的改善がしやすいというメリットがあります。



カメラのみの自動運転車が偽装された「壁の絵」を道路と誤認して衝突する一方、LiDAR搭載車は正確に停止した実験映像⁴⁸。この例はVision-onlyの限界を示すが、現実の一般道で同様の極端なケースは稀と指摘する声もある。

現実性と実績の比較：2025年時点で、完全自動運転（レベル4以上）の実用化に最も近いのはウェイモ方式です。ウェイモはすでに**米国5都市で完全無人のロボタクシーサービス**を展開し、2025年には年間1,400万回以上の乗車を提供しました⁵²⁵³。累計走行も数千万マイルに及び、2025年11月時点で稼働ロボタクシー台数は約2,500台にも達しています⁵⁴。このように限定されたエリア（高精度地図整備済みの都市）ではありますが、**実利用で事故ゼロの実績を積み信頼性を実証**しつつあります。一方テスラの「FSD（Full Self-Driving）ベータ」はあくまで運転支援レベル（レベル2相当）で、ドライバーの監視が必要です。世界中のテスラ車が膨大な走行データをクラウド送信し日々改良が進んでいるものの、2025年までに**無人走行許可を得た地域はありません**。技術的にも、悪天候時の誤検知（濃霧で月を交通信号と誤認した例や、無人トラックの側面に突っ込む事故など）が報告されており⁵⁵⁵⁶、安全性検証に時間を要しています。

他社戦略では、GM傘下のCruiseがウェイモに続いてロボタクシーを展開していましたが、2023年後半にサンフランシスコでの事故・トラブル多発を受け当局が運行を一時停止し、最終的に**2024年末に事業リセット（実質撤退）**という事態にもなりました⁵⁷。このことは、**複合戦略であっても課題は残る**ことを示しています。地図にないイレギュラーな状況や、人間とのコミュニケーション（警察官の手信号など）への対応など、解決すべき問題は多岐にわたります。ウェイモは安全最優先で慎重に都市を拡大しており、2026年にはロンドンや東京にもサービス開始予定とされています⁵²。対するテスラも、近年は方針の一部見直しを行っており、撤廃していたレーダーを新型「Phoenix（フェニックス）レーダー」として復活させる計画や、高精度マップデータを限定的に利用する検討も報じられています。つまり両者の手法は**徐々に収斂しつつある**面もあります⁵⁸⁵⁹。ウェイモも最新のソフトウェアではエンドツーエンド学習（模倣学習）の手法を一部導入し、テスラも必要に応じ追加センサーを検討するというように、**最適解を求めて歩み寄っている**状況です。

以上を踏まえると、**予測6（テスラE2E方式 vs 他社マルチセンサー方式の現実性）は、短期的には「他社方式（複合戦略）の優位」**が妥当です。現に無人運転サービスを商用展開できているのは複合戦略側であり、テスラ方式はまだ技術的成熟を要します⁶⁰。しかし長期的視点では、テスラ方式が完全実用化した際のスケラビリティ（テスラは既に数百万台のハードを市場投入済み）や低コスト優位は非常に大きく、**一旦ブレークスルーが起れば一気に普及する潜在力**も秘めています。逆にウェイモ方式は安全だがコストが高く展開に時間がかかるため、限定された都市・用途での利用に留まる可能性もあります。両者の技術比較をまとめると以下の通りです。

〈テスラ vs ウェイモの戦略比較〉

視点	テスラ方式（Vision＋E2E学習）	ウェイモ方式（複合センサー＋HDマップ）
センサー構成	カメラ8台＋（近接用）超音波のみ。LiDAR・高解像度レーダー非搭載	カメラ多数＋長短距離LiDAR＋レーダー等をフル装備 ⁴⁴ ⁶¹
高精度地図	基本使用せず、その場のカメラ認識で対応	詳細な3D地図と道路ルールデータを事前搭載し、自車位置も高精度に把握
強み	ハード構成が安価・シンプル。データ収集容易で 全世界スケラブル ⁵¹ 。AIアップデートで性能向上	多重冗長で安全性が高い ⁴⁷ 。悪天候や不測の状況でも検知漏れを極力防止
弱み・課題	カメラ視覚には物理的限界（夜間・霧・逆光など） ⁵⁵ 。現状は人間の監視必須（L2レベル）	センサー・計算コストが高価。運用地域の地図整備や更新に手間。 展開地域が限定 されがち
進捗	2025年時点でドライバー付き試験運用のみ。未だ 完全無人運転の実績なし	2025年に米国数都市でレベル4無人タクシー商用展開 ⁵⁴ ⁶² 。実証範囲拡大中

このように一長一短の両方式ですが、**最終的には双方の利点を取り入れたハイブリッド**に収束していく可能性も高いです（実際、近年はカメラ中心でも補助的にLiDARマップ生成を行う研究や、模倣学習で地図なしでも地図の情報を内在化する手法などが模索されています）。現実性としては、**2026年時点ではウェイモ型が先行**しつつ、テスラ型も限定領域でレベル4に近づく…という状況が考えられます。松尾教授の予測は両アプローチの対照を浮き彫りにしましたが、勝敗は用途次第と言えます。都市部の完全自動タクシー事業ではウェイモ流が有利でしょうし、個人所有車に安価に自動運転を普及させる点ではテスラ流が鍵になります。いずれにせよ「**どちらが現実的か**」の答えは一概に一方ではなく、技術融合と用途分化が進むとの見方が妥当でしょう。

7. AIが雇用に与える影響：仕事が奪われる vs 人手不足への対応

生成AIや自動化技術の発展に伴い、「AIが人間の仕事を奪うのではないか」という懸念と、「労働力不足を補完してくれる」という期待の双方が語られます。松尾教授の予測テーマでもこの二面性が取り上げられており、その妥当性を最新データや専門家の見解から検討します。

現状の雇用への影響：すでにAIは一部職種で人間の役割を代替し始めています。スタンフォード大学の研究では、AIに最も曝露された職種（例えばルーチンな事務・分析業務）で**22～25歳の若年雇用が平均13%減少**したとの分析結果が報告されました⁶³。また日本でも、生成AIブーム後の2024～2025年にかけて企業の求人動向に変化が現れています。**日本経済新聞やロイターの報道によれば、2025年春以降事務職の新規採用を控える企業が増加**し、求人広告掲載件数が4ヶ月連続減少する現象が見られました⁶⁴。特に事務・ホワイトカラー職種で前年同月比16%減という大幅な求人減となっており、その理由として「生成AIによる業務自動化の進展」が挙げられています⁶⁴。実際、大手企業では**総務・人事・経理など間接部門のリストラ**が発表され始め、IBMは「今後バックオフィスの採用を一時停止しAIで置き換える」計画を表明するなど、具体的な動きが出ています⁶⁵。

特に影響が大きいのは、**若手・新卒のホワイトカラー層**だと指摘されています。ある調査では2025年中頃までに、一部トップ企業で新卒採用数が3～4割削減されましたが、その背景には「新人に担当させていた単純作業を生成AIがこなせるようになった」ことがあるといえます⁶⁶。実際、法律事務所では契約書チェックをAIアシスタント（例：Harvey AI）に任せたり、コンサルや金融ではリサーチや資料作成をAIが代替し、**ジュニア人員の求人を減らす**ケースが相次いでいます⁶⁷⁶⁶。世界経済フォーラム(WEF)の報告でも、**2025年までにAIの台頭で8300万人の雇用が消失し、一方で6900万の新規雇用が創出されると試算**されています⁶⁸。この数字自体は「差し引き約1400万の純減」を意味しますが、同時に新しく生まれる仕事は**高度なAIスキルを要する職**が多く、容易に移行できないミスマッチも指摘されています⁶⁸。要するに、**単純労働が減り高度専門職が増える**ことで、スキル習得していない労働者が取り残されるリスクがあるということです。

しかし一方で、**人手不足解消への貢献**というポジティブ側面も無視できません。特に日本は少子高齢化による人手不足が深刻で、**新卒就職率は98%と過去最高水準、有効求人倍率も1.5倍超**と需給逼迫が続いてきました⁶⁹。このような状況では、AIが単純作業を代替することは**労働力不足を補い生産性を向上させるチャンス**と捉えられます。実際、建設・介護など慢性的に人手不足の職種では求人が増えており、AIでは代替しにくいこれら領域に人材をシフトさせる動きも出ています⁷⁰。AI導入によって単純事務の省力化が進めば、その分人員を対人サービスや創造的業務に振り向け、人手不足緩和につながる可能性があります。また、AIそのものが新産業を生み雇用を創出する面もあります。昨今は**プロンプトエンジニア**や**AIトレーナー**といった新職種が登場しつつあり、各企業でAIを活用・管理できる人材の需要が高まっています⁷¹⁷²。

主要機関の見解もこの二面性を強調しています。国連の報告では「AI自動化の利益は資本家に有利に働きやすく、適切に対処しないと社会格差が拡大する恐れがある」と警鐘を鳴らす一方⁷³、OECDや日本政府は「AI時代の人材再スキル習得（リスキリング）が重要」として、大規模な再教育プログラム推進を提言しています⁷⁴。つまり、**雇用への影響をマイナスに終わらせないためには政策的対応と個人の学習が鍵**といえます。

以上を踏まえ、**予測7**（AIが雇用を奪う vs 人手不足に対応する）は「**両方とも部分的に正しい**」というのが現実的な結論です。短期的には、AIに代替されやすい仕事から順に**雇用機会が減少する領域が出てくる**でしょう⁶⁴。特に若年層や単純事務職は影響を被りやすいため注意が必要です。しかし同時に、AIによる効率化は生産年齢人口の減る社会で**不足を補完する福音**ともなり得ます。実際、人手不足が深刻な介護・医療ではAIロボットや画像診断AIがスタッフの負担軽減に寄与し始めていますし、物流現場でもAI自動化が人手不足解消に役立っています。重要なのは、**AIに奪われる仕事よりもAIによって生まれる新たな仕事に労働者が移行できるよう支援すること**です⁶⁸。日本では幸い、労働市場全体で見ると直ちに失業率が上がる兆候はなく、むしろ企業側の人材確保競争が続いています。ただ、だからといって安心せず、教育訓練を通じて「**AIを使いこなす共存する人材**」へとアップデートしていくことが、今後の雇用安定と生産性向上の双方に不可欠となるでしょう。

8. 日本の「ソブリンAI」戦略と投資効率重視のモデル開発方針

松尾教授は、日本がAI分野で巻き返す鍵として「ソブリンAI（主権AI）の確立」と「活用のイノベーション」を挙げています⁷⁵。ソブリンAIとは、国家が自国の主権事項としてAI開発能力を保持すべきという考え方であり、他国のAIに過度に依存すると安全保障上のリスクとなるため**国産のAI基盤を持つことが不可欠**とされます⁷⁶。例えば海外クラウドに依存していると、万サービスが止められたり半導体供給を絶たれた場合に深刻な事態に陥りかねません⁷⁶。日本政府もこの点は重視しており、2025年に「AI戦略推進法」を制定しAI研究開発と社会実装を国家戦略として位置づけました⁷⁷。同年には人工知能戦略本部とAI担当大臣も設置され、**国家としてAI・半導体を重点投資分野**に掲げています⁷⁸。欧州でもGAIA-X構想などデータ主権の流れがありますが、日本も遅ればせながらこのソブリンAI路線を追求し始めたと言えます。

もっとも松尾教授が強調するのは、「ソブリンAI＝米中と同じ土俵での投資競争をすること」ではない点です⁷⁹。限られたリソースしかない日本がGAFAや中国BATのように際限なく資金投入して汎用巨大モデルを開発するのは非現実的でしょう。そこで提唱されるのが「**投資効率重視のモデル開発**」です。具体的には、日本独自の強みを活かし**少ない資金でも効率よく高性能なAIを作る戦略**が求められます。現在注目される手法の一つが、既存のオープンソースモデルを組み合わせ最適化する「**モデルマージ**」のアプローチです。例として、国内スタートアップの**Sakana AI**社は2025年に過去最大級となる200億円の資金調達を行い⁸⁰、オープンモデル同士を交配させて目的特化型の新モデルを生み出す独自技術（進化的モデルマージ）を開発しています⁸¹。これは既存資産を賢く再利用し、「ゼロから巨大モデルを鍛える」のではなく「良いところ取りして効率よく強いモデルを作る」発想です。こうした**軽量・省電力なモデル開発**は日本の得意分野になり得ます。実際、国内では東大松尾研の小型LLM「**GPT-JT**」や、産総研の日本語特化モデル「**とかい**（仮称）」、富士通の省電力LLM「**Takane**」など、巨大すぎないサイズで用途にフィットしたモデル開発が進んでいます⁸²。ソフトバンクも独自の国産LLM「**Sarashina**」を発表し、日本語・日本文化に最適化されたモデルとして自社サービスへの応用を計画しています⁸³。

「活用のイノベーション」とは、**AIそのものの性能競争よりも、その使い方で新価値を創造する**という発想です⁸⁴。松尾教授は「内燃機関そのものではなく自動車という応用を生み出した」「トランジスタそのものではなくラジオという製品にした」といった歴史を引き合いに出し、**日本は応用展開で勝負すべき**と説いています⁷⁹。具体的には、製造業・医療・農業など幅広い産業分野でAIを組み込み、現場のノウハウと融合させることでユースケース主導のイノベーションを起こす戦略です⁸⁵。確かに、日本企業は要素技術の基礎研究では見劣りしても、現場課題を解決するソリューション提案に長けた例が多々あります。例えばトヨタは工場のカイゼンとAIを組み合わせ生産性を極限まで高める試みをしていますし、建設業界でも熟練技能＋AIで生産性向上を図るプロジェクトが進んでいます。このように「**AIを下に見ろ（ツールと割り切れ）**」との松尾教授の言にもある通り、尖った基礎モデルを持たずとも使い倒すことで競争力を発揮する道があるわけです⁸⁶。

予測8（日本のソブリンAI戦略と投資効率重視）は、日本の置かれた状況を踏まえると非常に妥当な指針と言えます。実際に政府も**汎用基盤モデル開発への大規模投資より、中小企業含めたAI活用促進や人材育成に重点を移しつつあります**^{87 88}。資金面では、欧米中に比べ日本は見劣りしますが、その中でSakana AIのように民間から巨額調達するケースも出てきており⁸⁰、「選択と集中」でニッチでも世界トップ級の技術領域を作ることは可能でしょう。課題としては、政府主導のプロジェクトが官僚主義に陥らずスピード感を持てるか、オープンソースコミュニティとうまく連携できるか、といった点があります。また「国産」にこだわるあまりガラパゴス化しては本末転倒なので、**オープンな国際協調と自給自足のバランス**も重要です。例えば、日本語データで鍛えたモデルを海外にも提供しつつ、海外モデルも取り込み相互強化するような開かれたソブリンAIが望ましいでしょう。

結論として、松尾教授の示す方向性は**現実的かつ日本の生存戦略として筋が通っています**。ソブリンAIにより最低限の独立性を確保しながら、巨額投資ではなく知恵と工夫で勝負する——これは日本にとって実現性の高いアプローチです。今後、その真価が問われるのは**具体的な成果**が出せるかどうかです。例えば、日本発のLLMが特定分野で世界標準となる、あるいはAI活用による生産性革命で経済波及効果を上げる、といった成功

事例が必要です。投資効率を追求するあまりスケールメリットを逃すリスクもありますが、限られた資源の下では賢いやり方を模索するしかありません。幸い、日本には現場改善力やハードウェア技術など強みもあるため、それらとAIを融合させた「**日本型AIイノベーション**」を起こせるかが勝負どころでしょう⁷⁹。松尾教授の予測は、日本が進むべき道筋を示したという意味で意義深く、妥当性も高いと評価できます。

参考資料：

- 【2】 松尾豊「2026年に起こりうるAI業界の5つの衝撃的な未来」記事（2026年1月）^{89 28 23 25} 他
- 【4】 同記事内「一家に一台AIロボットの時代」予測部分³⁷
- 【8】 JDLA松尾理事長 新年所感・日本のAI戦略に関する記事（2026年1月）^{14 77 41} 他
- 【12】 Fortune誌 Sharon Goldman記者「Sam Altman declares 'Code Red' as Google's Gemini surges...」（2025年12月）^{3 4} 他
- 【13】 GIGAZINE「中国企業がAIモデルをオープンソースにしているのは米国規制を回避するため」（2025年3月）^{22 17 20 21}
- 【16】 はてなブログ「新型AIチップCGLAが切り拓くAIの未来」（2026年1月）^{33 34}
- 【23】 【55】 ThinkAutonomous解説「Tesla vs Waymo: 自動運転アプローチ比較」（2025年9月）^{55 51 48 49} 他
- 【25】 ロイター通信「日本企業の採用意欲、AI普及でじわり低下」（2025年9月）⁶⁴
- 【50】 CarbonCredits.com「Waymo、自動運転車2500台に到達」（2025年11月）^{54 62}
- 【51】 Kantti.net「2025年AI時代に取り残される人々：雇用再編の実態」（2025年6月）^{68 66} 他

（以上）

1 2 6 9 19 23 24 25 26 27 28 31 36 37 43 75 76 79 84 85 89 2026年は激変の年？東大・松尾教授が予測する、AI業界の「5つの衝撃的な未来」 | 株式会社InnateSunnySea_公式
<https://note.com/innatesunnysea/n/n3f36ecf42d67>

3 4 5 7 8 10 11 12 Sam Altman declares ‘Code Red’ as Google’s Gemini 3 surges—ChatGPT once caused Pichai to do the same | Fortune
<https://fortune.com/2025/12/02/sam-altman-declares-code-red-google-gemini-ceo-sundar-pichai/>

13 15 16 DeepSeekに続く世界を震撼させる「中国製AI」、オープンソースの強み | Forbes JAPAN 公式サイト (フォーブス ジャパン)
<https://forbesjapan.com/articles/detail/78450>

14 41 42 71 72 77 78 86 87 88 AIが社会インフラとなる時代へ：JDLA松尾理事長が語る2026年の展望と日本のAI戦略
<https://aiworkstyle.net/ainews/6952/>

17 18 20 21 22 DeepSeek・Baidu・Alibabaなどの中国企業がAIモデルをオープンソースにしているのは「アメリカの規制を回避するため」 - GIGAZINE
<https://gigazine.net/news/20250324-why-china-flooding-powerful-ai/>

29 30 32 33 34 35 消費電力9割減を実現！新型AIチップ「CGLA」が切り拓くAIの未来 - なんちゃってプログラマーの日記
<https://nakaterux.hatenablog.com/entry/2026/01/01/205325>

38 Neo Humanoid Robot: 1X Opens Pre-Orders Between Cost and ...
<https://www.intnews.it/en/neo-humanoid-robot-1x-opens-pre-orders-between-cost-and-privacy/>

39 40 NEO Home Robot
<https://www.1x.tech/neo>

44 45 46 47 48 49 50 51 55 56 58 59 60 61 Tesla vs Waymo - Who is closer to Level 5 Autonomous Driving?
<https://www.thinkautonomous.ai/blog/tesla-vs-waymo-two-opposite-visions/>

52 Waymo Accelerates: 14M Trips, 20 New Cities, and a Widening Lead
<https://www.eweek.com/news/waymo-14m-trips-2025/>

53 Waymo seeks massive \$15 billion raise at \$100 billion valuation to ...
<https://electrek.co/2025/12/17/waymo-seeks-15-billion-raise-100-billion-valuation-fuel-robotaxi-expansion/>

54 62 Waymo Hits 2,500 Robotaxis in US, Shaping the Future of Driverless Rides
<https://carboncredits.com/waymo-hits-2500-robotaxi-in-u-s-the-future-of-driverless-rides/>

57 What we know about Waymo's 2025 expansion plans - Ars Technica
<https://arstechnica.com/cars/2025/02/what-we-know-about-waymos-2025-expansion-plans/>

63 スタンフォード大研究、AIで若手雇用13%減 ベテランは安定 ...
https://ledge.ai/articles/stanford_ai_employment_six_facts

64 65 70 73 74 マクロスコープ：日本企業の採用意欲、AI普及でじわり低下 求人件数に異変 | ロイター
<https://jp.reuters.com/business/autos/7C7BKBX2GRNSVFQ43ZB75SRJ2Q-2025-09-11/>

66 67 68 2025年AI時代に取り残される人々：雇用再編の実態と影響範囲
<https://www.kantti.net/jp/article/692/value-overcome-ai-anxiety-strategy>

69 生成AIと新卒採用：なぜ米国と日本では未来が異なるのか - CIO

<https://www.cio.com/article/>

4045390/%E7%94%9F%E6%88%90%E3%81%A8%E6%96%B0%E5%8D%92%E6%8E%A1%E7%94%A8%E7%BC%9A%E3%81%AA%E3%81%9C%E

80 81 Sakana AI、200億円調達で日本の「ソブリンAI」開発を加速：国産AI技術の戦略的意義と未来展望 - 生成AIビジネス活用研究所 生成AIビジネス活用研究所

<https://gai.workstyle-evolution.co.jp/2025/11/26/sakana-ai-200-billion-yen-funding-sovereign-ai-japan-strategy-analysis/>

82 「ソブリン基盤」のための国産技術をフルスタックで開発していく

<https://global.fujitsu/ja-jp/insight/tl-technology-update-20251224>

83 国産生成AI 開発責任者インタビュー - 統合報告書 2025 | 企業・IR

https://www.softbank.jp/corp/ir/documents/integrated_reports/fy2025/tamba/