

日本AI戦略の未来：議論の概要と深掘り

IVS2025「日本AI戦略の未来」セッションの概要

2025年7月初旬、京都で開催されたスタートアップカンファレンス「IVS2025」のセッション「日本AI戦略の未来 ～グローバルAI競争下での日本の戦略的ポジショニング～」では、平将明デジタル大臣と東京大学の松尾豊教授（政府AI戦略会議座長）が登場し、日本のAI戦略の現状と今後について語りました。議論では、日本の強みとして挙げられた規制環境の柔軟さや国際的信頼、政府の施策などに加え、課題として投資規模の差、サイバーセキュリティ、大企業でのAI導入の遅れ、データ活用の遅滞が指摘されました。¹² また、政府が進める具体的な対策（行政へのAIフル実装、サイバー防衛法制、ガバメントクラウドやデジタルマーケットプレイス等）や、民間企業・人材育成の取り組み（AIへの投資促進、「AI発注力講座」による企業教育、ASEAN・アフリカでの人材育成）が紹介されています。セッション後半では、日本独自の戦い方として「エヴァンゲリオン」の「マギシステム」のような分散型AIの可能性が言及され、政策の継続やリスクテイカーを育む文化の重要性が強調されました。以下、この議論の各ポイントについて、提供された要約と関連情報を基に詳しく掘り下げます。

1. 日本のAI戦略：現状と強み

規制の自由度と学習環境：平大臣・松尾教授は、日本はAIを学び実装しやすい土壌を持つと述べました。背景には、欧州に比べAI規制が緩やかであることがあります。実際、EUが包括的なAI規制法（AI Act）を世界に先駆け導入しようとしているのに対し、日本の新法（後述）は罰則規定を設けず強い規制を避ける内容で、企業の自主的なAI研究開発を後押しする姿勢を鮮明にしています³。この柔軟性により、日本ではAI開発者が過度な制約なくデータ利用・実験を行える点が強みとされています。「AIが仕事を奪う」といった社会不安が欧米で高まり規制圧力となる一方で、日本では少子高齢化による労働力不足もあり、AI実装への抵抗が比較的少ないと指摘されています。実際、日本では他国ほどAIに反対するデモ等は起きておらず、人手不足を補う技術としてAI活用が受け入れられやすい状況です。

国際的な信頼と投資誘致：セッションでは「日本は国際的に非常に信頼される国だ」とも語られました。地政学リスクや経済安全保障上の懸念がある中で、日本は安定した技術パートナーと見なされており、その信用力が海外からの投資を呼び込んでいます。具体例として、米IT大手各社が日本に大規模データセンター投資を表明していることが挙げられました。GAFAM（Google、Amazon、Facebook [Meta]、Apple、Microsoft）およびOracleといった企業が総額4兆円規模で日本国内のAI対応データセンターに投資予定であり、この動きは「世界のAIインフラ拠点として日本が選ばれている証左」とされています⁴⁵。実際の計画としては、例えばAmazon(AWS)が2023～27年に約2.3兆円を日本に投資しクラウド基盤を増強する計画を発表⁶、Microsoftも2024年に今後2年間で約4,400億円（29億ドル）の国内クラウド・AI基盤投資を表明しています⁷。さらに2024年4月にはOracleが「今後10年間で80億ドル（約1.2兆円）を日本のクラウド・AIインフラに投資する」計画を公表しました⁸。加えて、Googleも千葉県や和歌山県でデータセンター用地取得・建設を進めるなど、日本市場向けインフラ投資を拡大しています⁶⁹。これら巨額投資の約9割が海外IT企業からであり、日本の安定した事業環境と信頼性に基づくものです。

政府の積極施策と“良い法律”：平大臣は「日本政府のAI対応は現時点で“ほぼ満点”」と評価しました。具体的には、GPUの確保やAI開発者育成、社会実装推進など、過去のデジタル政策に比べ迅速で効果的な手を打っているといいます。中でも、2023～2024年にかけて政府が準備・成立させたAI関連新法は「イノベーション推進とリスク対策を両立させる非常に良い法律」としてセッションで称賛されました。正式名称は「人工知能関連技術の研究開発及び活用の推進に関する法律」（略称：AI活用推進法）であり、2025年5月に成立しています¹⁰。この法律は、AIの社会実装を促進しつつ不安要因に対処する基本法です。特徴は、欧州のような

罰則付き規制は設けず、政府が技術動向の調査や事業者へのガイダンスによってリスク低減と活用推進を図る点です¹¹³。企業の自主的イノベーションを阻害しないよう配慮された内容であり、国として「世界のモデルとなる制度を構築し、最もAIを開発・活用しやすい国」を目指すと掲げています¹²。法律上は、内閣総理大臣を本部長とするAI戦略本部の設置や、政府が講ずべきAI基本計画の策定義務、研究開発・人材確保・教育推進・国際ルール整備など包括的施策が定められました¹³。このように、日本のアプローチは「過度に縛らず民間の力を引き出す」点で他国と一線を画しており、国際的にもユニークな戦略的位置付けといえます。

2. グローバルAI競争下で日本が直面する課題

セッションでは、日本の立ち位置に楽観的な見解が示される一方、**根本的な課題**についても率直に議論されました。

巨額投資の差: 最も痛感されるのが、**AI研究開発への投資規模の格差**です。「どうやって勝つんだ」という平大臣の率直な言葉が示すように、米国のビッグテック企業によるR&D投資は桁違いです。米主要IT企業5社(GAFAM)の年間研究開発費は、合計で約2,290億ドル(約34兆円)にも達しています¹⁴。例えばAmazonの年次R&D支出は単独で8兆~10兆円規模、Alphabet(Google)やMetaもそれぞれ3~5兆円台と推計されます¹⁴。一方、日本政府の2023年度におけるAI関連予算は2,000億円弱に留まり、単純比較で**170分の1以下**です。この差は民間投資も含めればさらに広がります。実際、Stanford大学の調査によれば、2023年の**AI民間投資額**は米国が約672億ドルで断トツ1位、次いで中国78億ドル、英国38億ドルと続き、日本はわずか7億ドルで世界12位に留まりました¹⁵¹⁶。こうしたデータが示す通り、日本は**資金量で大きく劣勢**にあります。講演者らも「米大手1社が年3~5兆円を投じる中で、日本全体で数百億円では勝負にならない」という点を認め、資金効率の良い戦い方や官民連携の重要性を強調しました。

サイバーセキュリティの脅威: 「世界から信頼される日本」であっても、安全に技術を守り抜かなければ宝の持ち腐れになりかねません。セッションで平大臣は、日本がAIで優れたモデルを開発しても「**敵対的な国に盗まれるリスク**」があると指摘しました。近年、国家主体と思われる高度なサイバー攻撃が日本企業・研究機関を狙う事例が増えています。例えば警察庁は2025年1月、「**MirrorFace**」と呼ばれる中国系ハッカー集団が2019年頃から日本の政府・企業・大学などに組織的攻撃を仕掛けていたと発表しました¹⁷。このグループは日本の**安全保障や先端技術に関わる情報を**標的としており、シンクタンク・官公庁OB・政治家へのスパイアフィッシング(攻撃キャンペーンAおよびC)や、半導体・製造・通信・宇宙分野の企業ネットワークへの侵入(キャンペーンB)など多彩な手口で情報窃取を試みていました¹⁸¹⁹。特にキャンペーンBではVPN機器の脆弱性悪用やサーバへの不正アクセスにより、社内の仮想マシンイメージまで盗み出す大胆な侵入も確認されています¹⁹²⁰。また宇宙航空研究開発機構(JAXA)も標的となり、中国国家安全省関与が疑われる攻撃を受けた例が報じられています²¹。このように**日本の先端技術やAI人材は海外から狙われており**、サイバー防衛が大前提の課題です。松尾教授も「セキュリティ対策なくしてAI戦略なし」と述べ、信頼される日本だからこそより一層機密保護に注力せねばならないとしました。

大企業でのAI導入の遅れ: 講演では「日本国民のAI利用は速いが、大企業の導入は遅れている」という指摘もありました。実際のデータもこれを裏付けます。総務省調査によれば、**生成AIを業務で利用している企業**は日本では47%に留まり、米国85%、中国84%などに大きく水をあけられています²²。また別の統計では、**AI技術全般の導入率**が日本の大企業で16.5%、中小企業では5.6%との報告もあります²³。この数字はIoT等と比べても低く、主要国中でも導入の遅れが目立ちます。導入が進まない要因として、企業文化や体質の問題がしばしば挙げられました。日本企業は**ROI(費用対効果)への厳格さ**から新技術投資に慎重で、失敗を恐れる風土が強いとも言われます。また現場レベルでDX人材が不足し「AIをどう使えば自社の課題を解決できるか」想像できないケースも多いようです。実際、ある調査ではAIを未導入の日本企業の約40%が「**AIの利点がよく分からない**」と回答しています²⁴。このように**理解不足とビジョン欠如**が障壁となり、結果として「米国に比べ生産性で負ける」という事態につながりかねません。松尾教授は、大企業の管理職層にもっとAIリテラシーを身につけてもらい、「適切なベンダー選定や予算配分ができる人」を増やす必要性を強調しまし

た。AI活用が遅れた企業は業務非効率で競争力を失う恐れがあるため、**人的資本への投資と社内啓発**が急務です。

データ利活用の遅滞: セッションでは、日本にはEUのGDPRやデータ戦略のような包括的枠組みが無く、企業がデータを外部提供しながらない風潮もあって**データ活用が進んでいない**点が課題に挙げられました。欧州では2023年に**データガバナンス法**や**データ法**が整備され、産業間でのデータ共有ルールづくりが進んでいます。対照的に日本では、個人情報保護法こそあれど企業データの二次利用を促進する仕組みが弱く、「自社データは囲い込む」という保守的姿勢が根強いと言われます。その結果、AI開発の燃料となるデータセットの不足や、官民データ連携プロジェクトの遅れが生じています。講演ではこの現状を踏まえ、日本でも**金融・医療・防災・教育**など分野別にデータ利活用を促す法律を準備中であると紹介されました（後述）。とはいえ法律整備には時間を要し、企業側のマインド変革も欠かせません。データの利活用が進まなければ、日本発の革新的AIサービス創出は難しく、GAFにデータも市場も独占されかねないとの危機感が示されました。

3. 課題への政府の具体的取り組み

上記の課題に対処すべく、日本政府は近年いくつかの**戦略的施策**を打ち出しています。セッションでは平大臣が中心となって進める施策について詳しい言及がありました。

行政へのAIフル実装: 平大臣は「政府自らAIをフル活用する」と宣言し、デジタル庁にて積極的に生成AIツールを行政業務へ導入中です。具体例として、**Anthropic社のClaude**や**GoogleのGemini**など海外最新の大規模言語モデル(LLM)を庁内で試験利用し、職員の文書作成支援や問い合わせ対応に役立てています。また各省庁がこうしたAIサービスを容易に使えるよう、デジタル庁は「**ガバメントソリューションサービス**」として共通AI基盤を提供し始めました。さらに全国約1,700の自治体で業務標準化とクラウド化を進める「**ガバメントクラウド**」計画とも連携し、自治体職員が必要なAIアプリをオンラインで調達できる「**デジタルマーケットプレイス(DMP)**」を構築しています²⁵²⁶。DMPは政府・自治体が**クラウドソフトウェア(SaaS)**を**カタログから比較検討し、ワンクリックで購入**できるプラットフォームであり、2023年11月にα版が公開されました²⁷。2024年10月末に正式版サイトがオープンし、以降ベンダー登録・サービス掲載が進んでいます²⁸。2025年2月時点で**178社が参入し、136種のソフトウェア**が登録済みで、年度内に200種超が掲載見込みです²⁹。例えば自治体向けクラウドGISサービス「GC Navi」（インフォマティクス社）などもDMP経由で調達可能となり、自治体は地図上で防災情報や観光情報を公開・共有する高度なITを迅速に導入できます³⁰³¹。この仕組みにより、**調達期間が従来の数ヶ月から数週間に短縮**し、中小IT企業・スタートアップにも商機が広がると期待されています³²³³。行政が自ら**SaaS利活用のショーケース**となることで、民間企業にもAI活用を促し、日本全体のDXを牽引する狙いがあります。

サイバーセキュリティ強化策: 日本は2022年以降、サイバー防衛体制を劇的に転換し始めました。セッションで触れられたのは、**法改正と新設ポスト**による積極防御戦略です。まず2023年末から2025年春にかけて、政府は「**重要インフラに対するサイバー攻撃の未然防止等に関する法律**」など一連の法整備を行いました³⁴。平時からサイバー攻撃兆候を察知し「**攻撃元サーバーを無力化**」できる権限を警察・自衛隊に付与する内容で、俗に「**能動的サイバー防御法案**」とも呼ばれます³⁵。2025年5月に成立したこの新法（通称「自衛サイバー防衛法」）により、日本は**攻撃を待たずに先制的サイバー対処**が可能になりました³⁶。具体的には、政府内に独立審査機関を設けた上で、国家的なサイバー脅威が認められた場合に限り、**海外の攻撃サーバーへ侵入し機能停止させる措置**を認めています³⁷。例えば「外国ハッカー集団が日本の電力網にマルウェアを仕込もうとしている兆候」を掴んだ際、背後に他国政府の関与が見えれば、日本側が**相手サーバーにアクセスして破壊・無効化(逆制圧)**することも可能になります³⁸。これは憲法上も議論を呼ぶ踏み込んだ措置ですが、安全保障上やむを得ない場合に発動するとされています³⁹。同時に、内閣には「**サイバー安全保障担当大臣**」ポストが新設され、サイバー防衛とAI政策を一元的に管轄しています（平大臣自身がこれを兼務）。この人事により、AIとセキュリティを一体で考える体制が整い、「AIも含めた日本のデジタル基盤が世界から信頼を得ている」（平氏）といえます。なお、国外サーバーへのサイバー攻撃は**国際法上は他国主権の侵害**に当たる可能性が指摘されています⁴⁰。政府も「緊急避難的措置」として限定的に行使すると説明していますが、各国との調整や国際ルール作りも課題となるでしょう。それでも、日本として**守りを固めつつ攻**

めにも出る姿勢を示した意義は大きく、同盟国との情報共有や共同演習（いわば“デジタル版NATO”の連携）も強化されています⁴¹。

電力・データセンター基盤の整備： AI時代には電力（ワット）と計算資源（ビット）の安定供給が不可欠です。政府はこれを「ワット・ビット一体開発」と呼び、政策的に後押ししています。平大臣は、生成AIブームで**国内データセンター需要が急増**する中、地方自治体や電力会社と協力して新たなデータセンター誘致・建設を支援していると述べました。具体的には、北海道や九州など**冷涼な地域で再生エネが豊富な場所**にメガデータセンターを誘致する試みや、**余剰電力を活用したデータセンター運営**のプロジェクトなどです。実際、前述のAWSやGoogle等の対日投資にも各地域の官民連携が背景にあり、例えば和歌山県では産業団地の遊休地にGoogle関連会社が**大規模データセンター用地**を取得しています⁹⁴²。また政府は、電力インフラ増強が間に合わずAI開発が停滞することがないように、原子力含む**脱炭素電源の活用**も推進しています（生成AIは膨大な電力を消費するため）。このような**電力・熱・設備の総合戦略**によって、将来的に国内外のAI需要を受け止めるハード基盤を構築し、日本をアジアのデータハブにする狙いです。

データ利活用法制の整備： 前述の通り、データ活用の遅れを打破するため、政府は**分野別のデータ戦略法**を準備中です。金融分野では、銀行や保険会社が顧客データを他社サービスと連携しやすくするための制度（いわゆる「オープンAPI」拡充など）を検討しています。ヘルスケアでは、個人の健康・診療データの匿名共有やデータに基づく予防医療推進を後押しする枠組み作り、防災では地理空間情報や気象データの統合利活用、教育では学習データを分析して個別最適化を図る仕組みなど、それぞれ**2024年度中に法案提出**を目指しています。セッションで平大臣は「欧州GDPRのような横串の法律より、日本は**分野ごとに最適なデータ利活用策**を講じる」と説明しました。これにより各業界でデータが「眠った資産」から「流通する資源」へと変わり、新産業の創出や行政サービス向上につながる考えです。ただし法整備後も企業側のデータ提供姿勢が鍵となるため、引き続き官民の信頼関係構築やインセンティブ設計が求められるでしょう。

4. 民間企業と人材育成の役割

民間投資と成長のループ： 平大臣・松尾教授ともに強調したのは、「**官の予算だけでは戦えない**」という現実です。日本がグローバルAI競争で勝つには、**企業自らがAIに大胆に投資し、それを価値向上と利益に結びつけ、その利益をさらに次のAI投資へ再投入する**——この好循環（ループ）を回す必要があります。現在、米国ではMicrosoftがOpenAIと提携し数十億ドル規模を投じるなど、企業発のイノベーションが牽引役です。日本でもスタートアップや大企業がこぞってAIに投資するムーブメントを起こさねば、政府施策も実を結びません。そこで政府は減税措置や予算補助で企業の研究開発投資を後押しし、成果を上げた企業を**市場が正当に評価する仕組み**（例えば東証プライム市場での時価総額評価の改革等）も模索しています。また金融面では、日本版SBIR（中小企業技術革新制度）の拡充や大学発ベンチャーへの出資強化など、**民間マネーをイノベーションに誘導**する政策も取られています。講演でも「**日本企業が稼いで投資し、世界で勝つサイクル**をいかに回すか」が論点となり、そのためには**経営者の意識改革**が不可欠だとされました。

「AI発注力講座」による企業教育： 松尾教授は、日本企業の多くが「何をどうAIに使えるか分からない」状態にあると指摘し、それを解消するため**人材育成**に乗り出しています。その具体策の一つが、今後開講予定の**「AI発注力講座」**です。これは主に**大企業の企画・IT部門担当者や管理職**を対象に、AIプロジェクトの企画・発注を適切に行うスキルを養う研修プログラムです。講座ではまず**AI技術の基礎知識**（機械学習・深層学習の原理、データの見方など）を身につけてもらい、次に**世界中のAI活用事例**を学びます⁴³⁴⁴。例えば製造業の予知保全や小売業の需要予測、金融の与信AIなど各業界の成功事例を知ることで、自社に応用できるアイデアを発想する力を養います。その上で、**適切なベンダー選定**（自社課題に合ったAIベンチャーやIT企業を見極める方法）、**予算配分とROI評価、プロジェクトマネジメント**のポイントなど実践的な内容を教える計画です。松尾氏によれば、「大企業内に**AIの目利き**が増えれば、無駄なPoC止まりの案件が減り、効果の高い導入が加速する」とのことです。期待される効果として、**業務の効率化やコスト削減**はもちろん、AIによる新サービス創出で売上増・企業価値向上につながり、ひいては市場での評価（株価等）の改善も見込めます。講座は東京大学松尾研究室や関連企業が企画し、オンライン・集合研修で数日～数週間行う構想です。企業側の

関心も高く、既に多数の問い合わせが来ているとのことで、今後の企業DX推進のハブとなる可能性があります。

グローバル人材育成とエコシステム構築: 松尾教授はまた、自身のAI講義や教育プログラムを海外（特に新興国）に展開しています。ASEAN諸国やアフリカでは若年人口が多く、潜在的なAI人材の宝庫ですが、教育機会が限られる場合もあります。そこで松尾研究室は英語版のAI講座を現地大学と提携して提供し、**各国でAIエンジニア・起業家を育成**する取り組みを始めました。例えば、松尾研が提供する寄付講座「グローバル消費インテリジェンス(GCI)」はカリキュラムを英訳のうえ海外大学での受講を可能にしており、現在**9カ国・15大学**に広がっています⁴⁵。インドネシアやマレーシアでは数百人規模の学生がオンラインで松尾研の講義を受け、AI開発コンペに挑戦するといった成果が出ています。またアフリカでも、ルワンダの新設大学との連携や、エジプト政府との対話を通じてAI教育プログラムを構築中です（現地教師への教員研修や教材提供など段階的に進行）。この狙いは、**各国で学んだ人材が現地でAIスタートアップを興し、現地企業から案件を受注して成長する**というエコシステムを作ることにあります¹⁴⁶。優秀な人材が海外に流出せず母国に貢献できれば、結果的に日本企業とも**対等なパートナーシップ**を築けるようになります。実際、松尾研はASEANのスタートアップ支援機関（ERIAなど）とも協力し、日本のAI系スタートアップとアジア・アフリカの起業家を引き合わせる交流イベントを開催しています⁴⁷。こうして日本発のAI技術・ビジネスを海外展開しつつ、新興国の経済発展にも資する「新たな勢力圏」を形成しようという構想です。松尾教授は「日本のデジタル・AI技術がアジア・アフリカに提供されれば、ウィンウィンの関係で新産業が興る可能性がある」と述べ、これを国家戦略としても位置付けるべきと提言しています。

リーダー層の学習: 人材育成のもう一つの側面は、「**組織のトップ自らAIを学ぶこと**」です。松尾氏は、政府閣僚から企業CEOまでリーダーがAIリテラシーを身につければ、組織全体のAI導入が円滑に進むと指摘しました。実際、平大臣自身がChatGPTなどを日常的に使い行政文書のドラフト作成を時短するなど、リーダーが模範を示しています。また各省庁の次官級にもAI勉強会を開き、政策立案に活かす試みがなされています。民間でも、たとえば経団連が幹部向けに生成AIセミナーを開催したり、産業界のトップが自らスタートアップイベントに参加してAI企業と交流したりといった動きが出ています。こうした**トップダウンの変革推進**は文化的変化を促し、現場レベルの不安や抵抗感を和らげる効果があります。リーダーが「失敗してもいいからやってみよう」というメッセージを発することが、リスクを取る社員・起業家を励ますことにもつながるでしょう。

5. 日本のAI戦略の未来と独自性

平大臣・松尾教授の見解では、「日本は過去2~3年でAI分野で大きく追い上げ、“世界と同じ土俵で戦える”状況に近づいた」と評価されています。しかし、日本が勝負するには**日本ならではの戦略**が必要だとも述べられました。

「エヴァのマジシステム」の比喻: 松尾教授がユニークな表現で語ったのは、「日本は海外ビッグテックのような巨大計算資源で正面对決するのではなく、**エヴァンゲリオン**のマジシステムのような**分散協調型AI**で戦うべき」という提案です。エヴァンゲリオンに登場するMAGIシステムは3台のスーパーコンピュータがそれぞれ異なる人格を持ち合議で判断を下す設定ですが、松尾氏はこれを**複数AIの分散処理や合議制**に例えています⁴⁸。つまり、一社の単一巨大モデルに頼るのではなく、**異なる強みを持つAIモジュールを組み合わせて問題解決に当たらせる**ようなアーキテクチャを追求してはどうか、という考えです。具体的には、例えば日本国内で開発した中規模モデル同士をネットワークで連携させて大規模モデルに匹敵する知能を実現したり、海外の大型モデル（GPT-4など）を土台にその上で動く専門特化AIエージェント群を開発したりするアプローチが考えられます。実際、日本の産学研でも**マルチエージェントAI**や**フェデレーション学習**（分散したデータで共同学習する技術）など、分散型AI技術の研究が進みつつあります。たとえば産総研や東大発のプロジェクトで、数十体の自律AIキャラクターが協調してタスクをこなす**群知能システム**の試作が報告されています。またBrainTech社など国内スタートアップも、大きな言語モデルの上にドメイン特化の小モデルを組み合わせる“**ハイブリッドAI**”の商品開発を行っています。松尾教授は「計算資源で勝てないなら発想を転換し、**小さくても賢いAIをたくさん組み合わせる戦略**も十分あり得る」とし、これは日本のソフトウェア設計力や現場ノ

ウハウを活かせる領域だと示唆しました。ただし、この手法で本当にGPT-5級の能力を発揮できるのか、技術的検証はこれからです。平大臣も「分散型AIの可能性は面白いが、まずは世界の巨大モデルも積極的に取り入れていく」と述べ、**自前主義にこだわらずオープンな姿勢**で最良の組み合わせを模索する重要性を語りました。

政策の継続性の重要性: 民主主義国家である日本では、政権交代や政策優先順位の変化によってせっかくの好循環が途切れるリスクがあります。松尾教授は「ここ2~3年の良い流れを止めないことが肝心」と強調しました。具体的には、デジタル庁発足以来進んできた行政DXやAI推進法といった**改革路線を後戻りさせない**ことです。平大臣も、自身が掲げる政策（例えばガバメントクラウドやDMPなど）が政権交代で白紙撤回されないよう、**超党派での合意形成**を図る考えを示しました。また人材育成策にしても短期で結果は出ず、10年スパンで継続してこそ効果が現れます。政府内では「**AI戦略本部**」を司令塔に据え、**各省庁にまたがる施策を一貫して推進する**体制が作られましたが⁴⁹、これも一時のブームで終わらせず予算をつけ続ける必要があります。日本のイノベーション政策はこれまで何度も方向転換を経験しており（例：第五世代コンピュータ、ロボット革命など）、今回は同じ轍を踏まぬよう**継続的コミットメント**が求められます。セッションでは「**10年後も今の勢いを保てれば、日本はかなり戦える位置にいる**」との見解で一致していました。

リスクテイクを育む文化: 日本のイノベーション力強化には、**失敗を恐れず挑戦する人材**、いわゆる「やばい人」の存在が欠かせないとも議論されました。松尾教授は「一見バカげた妄想から新技術は生まれる。ポジティブな意味でのアナーキーさ、型破りさが必要だ」と述べ、画期的AIの種は往々にして既成概念に囚われない若者や異才から生まれると指摘しました。平大臣も「**未来を信じて投資する文化**を日本に定着させたい」として、政府としても高リスク・高インパクト研究を支援する方針を示しています。その一環が、内閣府主導の**ムーンショット型研究開発制度**です。ムーンショット目標では「2050年までに身体の制約を超えるサイバネティックアバターの実現」など大胆なテーマが掲げられ、従来なら採択されにくい奇抜な研究にも大型予算が付いています⁵⁰。例えば、ある目標では「月面に自律型建設基地を作るための進化AIロボット群知能」というSFさながらの課題に数十億円を投じています⁵¹。こうした国家的チャレンジは研究者の士気を高め、「日本もここまでやるのか」というポジティブな衝撃を与えました。ただ講演でも触れられた通り、**リスクと革新は表裏一体**であり、過度に安全志向だとブレイクスルーは生まれません。日本政府は規制サンドボックス制度で新サービスの実証実験を許容したり、**IPAの未踏事業**で天才プログラマーに少額でも自由な開発資金を与えたりといった取り組みも進めています。未踏事業ではこれまでに600名超の“未踏クリエーター”を輩出し、新たなOSSソフトやサービスがいくつも生み出されました。しかし一方で、これら挑戦型プロジェクトの成果が十分に事業化・産業化されていないとの指摘もあります。「**奇抜さを成果に繋げる環境**」（起業資金の提供、失敗しても再挑戦できる社会保障など）がまだ弱いからです。松尾教授は、日本から世界に羽ばたくAIイノベーションを創出するには、企業・大学・投資家が一体となってリスクを取るエコシステムを築く必要があると述べました。それは単に研究費を出すだけでなく、**失敗を許容し学びに変える社会**を作ることでもあります。サイバーセキュリティのような硬い戦略と、スタートアップのような柔軟な創造性が両立してこそ、日本発の独創的AIが世界を席卷する日が来るでしょう。

6. グローバル視点から見た日本のAI戦略：米中欧との比較

日本のAI戦略を評価するには、米国・中国・EUといったAI先進各地域との対比が欠かせません。それぞれ**政府の投資、規制アプローチ、重点技術、人材戦略**に特徴があります。

- ・**米国:** 「AI大国」アメリカでは、圧倒的な**民間主導**が特徴です。GAFAYや有望スタートアップが潤沢な資金とトップ人材を集め、基礎研究から製品開発まで猛烈な速度で回しています。政府は軍事・安全保障分野（DARPAのAIプロジェクトや国防総省のJAICなど）には投資しますが、民生分野では規制も投資も最小限で**市場の自己進化**に委ねる傾向が強いです。ただ近年は安全保障上の懸念から、半導体サプライチェーン強化やAI倫理指針策定など**点的介入**を始めました。たとえば2022年のCHIPS法で半導体工場建設に補助金を出し、2023年10月の大統領令ではAIの安全基準策定を打ち出しています。また**AI研究の国家戦略**として、NSCAI（国家安全保障AI委員会）の提言やNISTによるAIリスク管理フレームワーク等があり、いずれもイノベーション促進と安全確保のバランスに苦心した内容です。規

制面では、米国は包括法は未制定ですが、**分野別法**（自動運転や医療AIのガイドライン等）や**州法**レベルで動きがあります。総じて米国モデルは「官は最小限のルールと基盤整備、価値創出は民間が担う」という形で、巨額の民間R&D投資（前述の年間30兆円超）と世界中から集まる頭脳で他国をリードしています。しかし、倫理・プライバシーの課題への対応が後手に回りがちとの批判もあります。

- **中国**：中国は2017年に「新一代人工知能発展計画」を公表し、2030年までにAI分野で世界トップになる目標を掲げました。その戦略は**政府主導**であり、中央と地方政府が莫大な資金を投下してAI産業を育成しています。中国のAI企業は政府プロジェクトを通じた収入が多く、監視カメラAIやスマートシティなど**公共分野の需要**が成長を支えています。投資額の公式な把握は困難ですが、民間投資では2023年に78億ドル（約1兆円）との推計があり米国の1/9ほどです⁵²。しかし中国政府は研究所・大学への直接補助やAI企業への補助金・税優遇などを総合すると、それを上回る巨額な資金を回していると考えられます。技術面では**顔認証・音声認識・量子通信・AIチップ**などいくつかの領域で世界トップクラスの成果を出しています。特に音声AIではiFlytek社が英語のベンチマークで優勝するなど国際的評価も獲得しています。一方で、中国のAIは**政府の強力な統制下**にあり、チャットボットも当局の検閲をパスする必要があります。2023年施行の「生成AIサービス管理暫定弁法」では出力コンテンツ規制やユーザー実名登録義務などが定められ、**表現の自由より安定管理を優先**する姿勢が明確です。人材面では、中国は帰国人材や国内大量輩出のAI博士で人材プールを拡大してきましたが、米中対立による米企業からの締め出しや輸出規制（高性能GPUの禁輸など）が逆風となっています。それでも14億人市場と膨大なデータで国内完結型のAIエコシステムを築きつつあり、日本にとっては**軍事含め脅威かつ競争相手**といえます。
- **欧州（EU）**：EUは「**人間中心のAI**」を旗印に、世界で最も精緻なAI規制を進めています。2023年に欧州議会で可決された**AI法（AI Act）**は、2024年施行を目指す包括的規制で、AIシステムをリスク度合いに応じて「**高リスク**（例：医療・自動車）、**限定的リスク**、**最小リスク**」などに分類し、高リスクAIには**事前認証**や**透明性義務**を課すものです³。違反には多額の制裁金も設定され、グローバル企業に大きな影響を与えます。こうした規制重視路線の背景には、欧州の価値観である**個人データ保護**や**人権尊重**があります。また、米中に対抗できる自前のAIプラットフォームを持たない欧州が**ルールメイキングで主導権**を握ろうとする狙いもあります⁵³。投資面では、EU全体での官民AI投資額は米中に次ぐ規模ですが、国別ではドイツ・フランスなどが主導し、総額では米の数分の一程度です。欧州委員会は「デジタル欧州プログラム」や「Horizon Europe」を通じてAI研究ネットワークに資金を拠出しており、例えばヨーロッパ版GPTと呼ばれる「**Gaia-X**」構想では各国のデータ共有基盤を整備し産業AIの土台を作ろうとしています。また**人材確保**にも力を入れ、各国でAI大学院の定員増やAI研究拠点の連携（ELLISなど欧州機械学習研究所連盟）を進めています。EUのアプローチは**規制・倫理に重点**があるため、イノベーションのスピードでは米中に遅れをとるとの指摘もあります。その一方で、AI利用に対する市民の信頼醸成や、社会への負の影響を抑える仕組みづくりでは先行しており、日本も参考にすべき点が多いと言えます。

こうした中で、**日本の戦略**はある意味ハイブリッドです。日本は米国型に近い**自由な研究開発環境**を保ちつつ、EUに学び**リスク対策の枠組み**も整え始めました。例えば前述のAI活用推進法は「世界のモデルとなる制度を構築し、イノベーション促進とリスク対応を両立」とうたっており¹²、まさに米欧の間を行く発想です。また日本は**信頼性**を武器に海外投資を呼び込み、中国には地理的にも近くビジネス関係も深いことから、東アジアのAIハブとしての役割も期待できます。人的資源では欧米ほど豊富でなく中国ほど安くもないため、**質の高い人材育成**に注力し少数精鋭で勝負する方針です（例：東京大学の次世代AI研究拠点にトップ研究者を集める、人工知能学会の強化等）。政府投資はGDP比で他国に見劣りしますが、その分を**民需と海外資金で補完**する算段です。規制についても、経済安全保障上必要な部分（例えば要配慮個人データの扱いやAI生成コンテンツの出所表示義務など）は検討しつつ、基本的には「**最もAIを開発・活用しやすい国**」というビジョンを掲げています⁵⁴。このように、日本は米中欧の狭間でバランスを取りながら独自の戦略を模索している状況です。

7. 楽観論への検証と潜在的风险：総合評価

IVSセッションで示された日本のAI戦略への見方は概ね明るいものでしたが、現実には**克服すべき課題や矛盾**も存在します。最後に、それらを整理し総合的に評価します。

政策継続への不安: まず、日本の政治は短命政権が多く、デジタル政策も政権交代で急ブレーキがかかった前例があります。現政権下でAI推進の追い風が吹いているとはいえ、仮に将来優先順位が変われば、人材育成予算や先端研究投資が真っ先に削減される恐れがあります。松尾教授らが強調するように、**10年単位の継続計画**を守り抜けるかが試金石です。国策研究（ムーンショット等）も政権交代や財政事情で途中打ち切りとなれば、研究者の士気が下がり「どうせ日本で挑戦しても続かない」という諦めを招きかねません。この点、超党派でAI戦略の重要性を共有し、「AI立国」を国家目標としてぶれなく推進できるかが鍵となります。

人口減少の両刃: セッションでは「人口減少ゆえにAIへの抵抗が少ない」というプラス面が語られましたが、同時にそれは**構造的マイナス**でもあります。労働力不足はAIで補えるとしても、**市場規模の縮小や人材そのものの減少**はAI産業育成に深刻な影響を及ぼします。国内需要が伸びなければAIサービス企業は規模の経済を得にくく、優秀なAI人材も海外へ流出しやすくなります。実際、日本の理工系若者が米国や中国企業に引き抜かれるケースは増えています。また高齢化社会ではAIリテラシーを持つ経営者・消費者が少なく、新技術普及のスピードが鈍る懸念もあります。つまり、人口減少は労働代替ニーズを生む一方で**イノベーション人材の母数を減らすジレンマ**を孕んでいます。AI戦略はこの負の側面にも対策が必要で、留学生の受け入れや女性・高齢者の理工参画促進など総合的な人材政策と絡めて考えるべきでしょう。

国民のAI不安と社会受容: 日本ではデモなど表立った反発は少ないものの、必ずしも社会がAIを楽観視しているわけではありません。実は**世論調査では日本人のほうがAI規制を求める声**が強い結果も出ています。KPMGの国際意識調査によれば、「AIには規制が必要だ」と考える人は日本で77%に上り、米国67%、中国56%を上回っています⁵⁵。また「現行の法律でAIを安全に利用できると思う」割合も日本は13%と主要国で最低でした²。これは、日本の消費者や労働者がAI活用に潜在的な不安を抱えていることを示唆します。例えば、生成AIの誤情報リスクやプライバシー侵害への懸念、職場へのAI導入による雇用影響への警戒などです。セッションで「日本ではAI反対デモが少ない」とされたのは事実ですが、それは**静かな不安**として存在している可能性があります。このギャップを埋めるには、政府・企業が国民との対話を重ね、AI活用のメリットとリスク対応策を丁寧に説明し信頼を得る努力が必要です。さもなくば、せっかく技術があっても利用者に受け入れられず社会実装が進まないという事態になりかねません。

イノベーションの実効性: 日本独自の戦略として分散型AIやエコシステム構築が語られましたが、それらが**世界のトップに肉薄できる成果**を出せるかは未知数です。分散協調型アプローチは理想的には効率的ですが、実現には高度な設計思想と新アルゴリズム開発が要ります。米国のOpenAIやGoogle Brainが巨大モデルでゴリ押ししている間に、日本が巧みな小モデル連携で追い抜くシナリオは簡単ではありません。現状では、日本発の大規模言語モデル（例：東大の日本語GPT「OpenGPT-X」計画など）もまだ欧米に遅れていますし、半導体性能でもハードルがあります。またスタートアップ育成も、シリコンバレー的なエコシステムを日本で再現するには文化・資金の壁があります。**リスクマネーの不足や失敗への厳しい目**といった土壌の問題を解決しないと、せっかく育てた人材も「起業せず大企業に就職」という選択をしてしまうかもしれません。つまり、**戦略のユニークさより実効性**が問われる局面が今後来るでしょう。

巨大テック依存への警戒: 平大臣はGAFAM等からの投資を好機と捉えています、一方で**過度な依存へのリスク**も指摘されています。海外クラウド事業者が日本のデータを一手に握る状況は、データ主権や安定供給の観点で不安があります。例えば、もし米国の政策変更等でクラウドサービスが停止・値上げされたら日本のAI基盤が揺らぐ恐れがあります。政府もその点は認識しており、国内における「**クラウドの二重化**」（海外と国産の併用）を進めています。実際、政府調達クラウドとしてはAWSやAzureに加え、さくらインターネットやNTTなどの**国産クラウドも条件付き認定**し利用しています²⁹⁵⁶。長期的には、日本企業も世界市場で戦えるAIプロダクトを生み出し、海外勢に対抗し得る存在になることが望ましいでしょう。その点で、**トヨタやソニーに匹敵する“AI版トヨタ”**のような企業を育てられるかが、日本AI戦略の成否を分けるとも言えます。

総括: 議論全体を通じ、日本のAI戦略には確かに強みと希望が見えています。規制の柔軟さ、国際的信用、生真面目で高技能な人材層、これらは日本の財産です。また政府も民間も危機感を持ち始め、本腰を入れて改革を進めている点は評価できます。しかし、**時間との戦い**であることも事実です。AI技術は月進日歩で、迷っている暇はありません。日本が「ようやく土俵に上がった」ところで、米中はさらに先へ進もうとしています。このギャップを埋めるには、戦略の実行を加速し、場合によっては世界の英知も取り込みながらオールジャパンで挑む必要があります。楽観論だけでなく冷静な現状認識とリスク管理を忘れず、かつ**失敗を恐れず挑戦するマインド**を社会全体で醸成できるかが、日本の未来を左右するでしょう。平将明氏と松尾豊氏が描く「世界と互角に戦える日本AI」の実現には、多くのハードルがありますが、それを乗り越えるだけの意志と継続力を持てるか——まさに今、その正念場に立っていると言えます。

53 55

1 45 46 47 海外展開 - 東京大学松尾・岩澤研究室（松尾研） - Matsuo Lab

<https://weblab.t.u-tokyo.ac.jp/globalteam/>

2 12 13 15 22 49 52 54 55 cao.go.jp

https://www.cao.go.jp/houan/pdf/217/217gaiyou_2.pdf

3 10 11 16 53 【速報】AI活用推進法（AI新法）が成立：概要と企業への影響 | 法律事務所ZeLo

<https://zelojapan.com/lawsquare/56624>

4 5 米国の大手4社が日本に「4兆円」巨額投資、TSMC決算でわかった世界経済の「一大変化」とは？ | 今週のキーワード 真壁昭夫 | ダイヤモンド・オンライン

<https://diamond.jp/articles/-/343017>

6 9 42 世界大手企業、日本でのデータセンター投資を加速 - デジタルインフラ・ラボ株式会社

<https://di-lab.biz/blog/>

%E4%B8%96%E7%95%8C%E5%A4%A7%E6%89%8B%E4%BC%81%E6%A5%AD%E3%80%81%E6%97%A5%E6%9C%AC%E3%81%A7%E3%81%AE

7 マイクロソフト、国内のAI及びクラウド基盤増強に4,400億円を投資 リスキリング、研究拠点の新設、サイバーセキュリティ連携で日本経済に貢献 - News Center Japan

<https://news.microsoft.com/ja-jp/2024/04/10/240410-microsoft-to-invest-us2-9-billion-in-ai-and-cloud-infrastructure-in-japan-while-boosting-the-nations-skills-research-and-cybersecurity/>

8 オラクル、約1.2兆円の対日投資を発表—クラウド&AIインフラ整備へ - Bloomberg

<https://www.bloomberg.co.jp/news/articles/2024-04-18/SC4631T1UM0W00>

14 X-α 世界四季報: "GAFAMの研究開発費は過去1年間で2290億ドルに ...

<https://x.com/4ki4/status/1799096933631603056?lang=bn>

17 18 19 20 警察庁、中国の関与が疑われる日本国内へのサイバー攻撃に注意喚起。侵入手口など解説、CLI版VSCodeが悪用される例も - Publickey

<https://www.publickey1.jp/blog/25/clivcode.html>

21 JAXAへのサイバー攻撃、中国が関与か=警察庁 - BeInCrypto Japan

<https://jp.beincrypto.com/cyber-attack-on-jaxa-china-involved-npa/>

23 日本のAI（人工知能）導入状況と導入の必要性、業界別の活用事例を ...

https://aismiley.co.jp/ai_news/ai-adoption-status-and-use-cases-in-japan/

24 世界のAIの導入状況と今後の意向【トゥモロー・ネット テック ...

<https://www.tomorrow-net.co.jp/topic/topic-blog-20250528/>

- 25 26 29 56 自治体のソフトウェア調達を効率化！デジタル庁「デジタルマーケットプレイス（DMP）」担当企画官 吉田泰己さんに聞く - さくマガ
<https://sakumaga.sakura.ad.jp/entry/dmp/>
- 27 デジタルマーケットプレイス（DMP）とは何か？自治体におけるメリットは？ - Digital Highlights:デジタル:日立
https://digital-highlights.hitachi.co.jp/_ct/17705358
- 28 30 31 デジタル庁「デジタルマーケットプレイス」に自治体向け公開型GIS「GC Navi」が登録 | 株式会社インフォマティクスのプレスリリース
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000095.000034332.html>
- 32 【事業者向け】デジタルマーケットプレイス(DMP)とは？
<https://recommendsaas.jp/dmp/business/dmp-summary-for-business/>
- 33 【2025年6月最新状況】デジタルマーケットプレイス（DMP）とは ...
<https://journal.labid.jp/article/hL7AlxHq>
- 34 35 38 39 41 自衛隊サイバー防衛の最前線——新法成立で強化される“見えない戦争”への備え - 日本コラム
<https://column.nippon.jp/cyber-defense-jsdf/>
- 36 37 自衛サイバー防衛法とは？2026年施行予定の法律をやさしく解説
<https://freethinks8.com/cyber-defense-law/>
- 40 [PDF] 能動的サイバー防御法案 は - 京都弁護士会
https://www.kyotoben.or.jp/files/250412_%E3%82%B5%E3%82%A4%E3%83%90%E3%83%BC%E9%98%B2%E5%BE%A1%E8%B3%87%E6%96%991.pdf
- 43 44 AI Education – 株式会社松尾研究所
<https://matsuo-institute.com/service/aied/>
- 48 レオ/田中励雄 Leo Tanaka /IVS AI学生アンバサダー - X
https://x.com/Leo_lixiang/status/1941061109613813984
- 50 51 未知未踏領域における拠点建築のための集団共有知能をもつ進化型 ...
<https://moonshot.r.chuo-u.ac.jp/kunii/>