

第二の波：日本の AI リサーチ市場における新たなフロンティアの探求

Gemini Deep Research

第 1 部 世界の AI ランドスケープの変容：「第二の波」の定義

AI（人工知能）の世界は、地殻変動ともいえる変化の只中にあります。かつて OpenAI のような先駆者が切り拓いたフロンティアは、今や新たな競争とイノベーションの潮流、すなわち「第二の波」によって再定義されつつあります。この現象を理解することは、日本市場の動向を正確に把握するための不可欠な前提となります。

1.1 「第二の波」の解剖：多面的な現象として

「第二の波」という言葉は単一の概念ではなく、相互に関連する三つの異なるトレンドが合流した複合的な現象として捉えるべきです。

第一に、**新たな競争者の登場**です。これは、You.com のような新興勢力が OpenAI の牙城に挑むという、最も直接的な解釈です¹。ChatGPT の登場によって市場が活性化し、その成功モデルを追従、あるいはその弱点を突く形で、多様なバックグラウンドを持つスタートアップが次々と参入しています。

第二に、**技術的・哲学的進化**です。この波は、AI に求められる価値基準そのもののシフトを意味します。単なる性能の高さを追求した「第一の波」に対し、第二の波では**「信頼される AI」（Trusted AI）」という概念が中核に据えられます²。これは、AI の判断プロセスの解釈可能性や説明性、バイアスを排除した公平性、そして外部からの攻撃に対する頑健性や安全性といった、社会実装に不可欠な要素を重視する動きです²。さらに技術的な進化軸として、コンテンツを生成する

生成 AI（Generative AI）から、自律的にタスクを実行するエージェント AI（Agentic AI）** への移行も始まっています³。これは、単なるコンテンツ作成支援から、業務プ

プロセスの自動化へと価値提供のレベルが上がることを示唆しています。

第三に、**産業への本格導入フェーズへの移行**です。AI が汎用的なツールから、医療、法律、金融といった、より高い信頼性が求められる業界の基幹業務（ミッションクリティカルなサービス）へと深く浸透し始めた段階を指します⁵。これらの分野では、単に便利なだけでなく、正確で、安全で、説明可能であることが絶対条件となり、これが「信頼される AI」への需要を加速させています。

これら三つの側面を統合的に理解することが重要です。例えば、後述する AI 検索エンジン「Perplexity」は、新たな競争者であると同時に、情報源を明記することで「信頼性」という第二の波の価値観を体現し、検索という特化領域で汎用チャットボットとの差別化を図っています。このように、「第二の波」を多角的に捉えることで、各企業の戦略的ポジショニングと、真の競争優位性がどこで生まれるのかを深く理解するための分析フレームワークが構築できます。

1.2 挑戦者たちの台頭：差別化戦略

「第二の波」を牽引するスタートアップは、OpenAI の直接的な模倣ではなく、その弱点を巧みに突く差別化戦略によって独自の地位を築いています。

AI 検索エンジンの分野では、**Perplexity AI** がその筆頭です⁶。従来の検索エンジンとは異なり、対話形式で質問に直接回答し、その根拠となる情報源（サイテーション）を明示する点が最大の特徴です⁷。これは、初期の生成 AI が抱えていた「ブラックボックス問題」や、事実に基づかない情報を生成する「ハルシネーション」へのユーザーの不満に直接応えるものです。同社はすでにユニコーン企業（評価額 10 億ドル以上）の仲間入りを果たしており、市場からの高い評価がうかがえます⁸。また、カナダの

Upend のように、学生や専門家といった特定のユーザー層に特化した AI 検索サービスを提供するプレイヤーも登場しています⁹。

安全性とオープンソースを重視するアプローチも、第二の波の重要な潮流です。

Anthropic は AI の安全性を最優先課題とし、**Mistral AI**（フランス）はオープンソースモデルを積極的に推進することで、ますますプロプライエタリ（独占的）になる OpenAI とは対照的な路線を歩んでいます⁶。オープンソースモデルは、企業が自社の環境で自由にカスタマイズできるため、セキュリティや透明性を重視する開発者や企業

から強い支持を集めています。

これらの挑戦者たちの成功は、彼らが OpenAI を性能で凌駕しようとするのではなく、初代王者が残した「隙間」を的確に埋めているからに他なりません。Perplexity の引用機能は透明性への渴望に、Anthropic の安全性は社会実装への懸念に、Mistral のオープン性は開発者のコントロール欲求に、それぞれ応えています。つまり第二の波は、第一の波が生み出した課題に対する市場からの応答でもあるのです。

1.3 OpenAI の盤石化戦略：王座の防衛

「第一の波」の覇者である OpenAI も、この新たな挑戦に対して静観しているわけではありません。むしろ、盤石な地位をさらに固めるための多角的な防衛戦略を積極的に展開しています。

第一に、**競合領域への直接参入**です。Perplexity などの AI 検索エンジンの台頭に対し、OpenAI は生成 AI 検索サービス**「SearchGPT」**の試験提供を開始しました¹⁰。これは、挑戦者の得意領域に自ら乗り込み、競争を無力化しようとする典型的な防衛戦略です。

第二に、**データという「堀」の深化**です。AI モデルの性能を左右する高品質な学習データを確保するため、OpenAI はワシントン・ポストやハーストといった大手メディア企業とのコンテンツライセンス契約を次々と締結しています¹⁰。これにより、ウェブ上の公開情報だけでは得られない、信頼性の高い独自のデータソースを確保し、競合に対する長期的な優位性を築こうとしています。

第三に、**ハードウェアという新フロンティアへの進出**です。元 Apple の著名デザイナー、ジョニー・アイブ氏が設立したハードウェアスタートアップ**「io」**を 1 兆円超という巨額で買収する計画は、OpenAI がソフトウェアだけの企業に留まらないという強烈的な意思表示です¹²。これは、AI との対話体験をブラウザやアプリから、専用の物理デバイスへと移行させ、ユーザー体験全体を支配しようとする野心的な試みです。このビジョンは、かつて OpenAI のサム・アルトマン CEO が投資していたものの成功しなかった Humane 社の試みと重なります¹³。

OpenAI の一連の動きは、王者がその地位を守るための教科書的な戦略と言えます。競合製品を自ら投入して直接対決し（SearchGPT）、独占的なパートナーシップで中核

資産を強化し（コンテンツ契約）、隣接市場へ進出して新たなエコシステムを創造する（ハードウェア）。特に「io」の買収は、AI との関わり方のパラダイムそのものを変え、競争のルールを根底から覆そうとする、彼らの長期的な戦略的ビジョンを物語っています。

第 2 部 日本の AI 市場：定量的・定性的分析

グローバルな地殻変動が起きる中、日本の AI 市場は独自のダイナミクスを伴いながら急成長を遂げています。その現状を定量的・定性的な両側面から分析することで、国内企業の戦略を理解するための土台を築きます。

2.1 市場規模と成長軌道

日本の AI 市場は、今後 5 年から 10 年で数兆円規模に達すると予測される、爆発的な成長期にあります。複数の調査機関が、その急拡大を裏付けるデータを提示しています。

- **IDC Japan（総務省経由）**：2022 年の国内 AI システム市場規模は 3,883 億 6,700 万円（前年比 35.5%増）に達し、2027 年には **1 兆 1,034 億 7,700 万円** に拡大すると予測されています¹⁵。さらに最近の予測では、2029 年には **4 兆 1,873 億円** に達するとの見方も示されています⁴。
- **富士キメラ総研**：生成 AI 関連市場だけでも、2023 年度比 12.3 倍の **1 兆 7,397 億円** に 2028 年度には達し、AI 市場全体の約 6 割を占めると予測しています。特に大規模言語モデル（LLM）市場は同 15.3 倍の **1,840 億円** に拡大する見込みです¹⁶。
- **Spherical Insights**：2022 年に 38 億 9,000 万米ドルだった市場規模が、年平均成長率（CAGR）21.43%で成長し、2032 年には **271 億 2,000 万米ドル** に達すると予測しています¹⁷。

この急成長の背景には、従来の予測系 AI と生成 AI の連携、回答精度を向上させる RAG（検索拡張生成）技術の活用、そして特定の業務に特化した LLM の普及があります¹⁶。

表 1：日本の AI 市場規模予測の比較

調査機関	予測対象	予測期間	予測市場規模	主な成長要因	出典
IDC Japan (総務省)	AI システム 市場	2022 年 → 2027 年	3,884 億円 → 1 兆 1,035 億円	-	15
IDC Japan (最新)	AI システム 市場	2029 年	4 兆 1,873 億 円	生成 AI の普 及	4
富士キメラ総 研	生成 AI 関連 市場	2023 年度 → 2028 年度	(12.3 倍増) → 1 兆 7,397 億円	従来 AI との 連携、RAG 活用、特化型 LLM の登場	16
Spherical Insights	人工知能市場	2022 年 → 2032 年	38.9 億ドル → 271.2 億ド ル	ディープラー ニング、機械 学習の進展	17

これらの異なる予測を並べて見ることで、市場の成長期待がいかに急速に高まっているかが分かります。特に富士キメラ総研のデータは、生成 AI が市場全体の成長を牽引する主要なエンジンであることを明確に示しており、この新しい技術がもたらすビジネス機会の大きさを物語っています。

2.2 構造的な成長ドライバーと内在する課題

市場の急成長を支える要因と、その裏に潜む課題を理解することは、戦略を立てる上で不可欠です。

成長ドライバー：

- **企業の DX（デジタルトランスフォーメーション）推進**：製造、金融、流通といった主要産業の大手企業が、AI を業務最適化の切り札と位置づけています。麒麟ビールのサプライチェーン改革、セブン-イレブンの商品企画期間の短縮（10 分の 1 へ）、JAL の全社的な生成 AI 活用などがその具体例です⁴。

- **政府による後押し**：日本政府は「AI 戦略」を掲げ、企業の AI 導入を促進しています¹⁹。特に、経済産業省と NEDO が主導する**「GENIAC (Generative AI Accelerator Challenge)」**は、リコーや ELYZA といった企業に資金を提供し、国産 AI 開発力の強化を直接支援する重要なプロジェクトです²⁰。

内在する課題:

- **導入格差**：AI の導入状況には、大企業と中小企業の間で深刻な格差が存在します。大企業の AI 導入率が 16.5%であるのに対し、中小企業はわずか 5.6%に留まっています²³。この「デジタルデバイド」は、日本経済全体の生産性向上を阻む構造的な弱点です。
- **AI 人材の不足**：成長のボトルネックとなっているのが、高度なスキルを持つ AI 専門人材の不足です。海外への人材流出も懸念されており、競争力を維持するためには包括的な教育プログラムや政策支援が急務です¹⁹。
- **ROI (投資対効果) の不確実性**：多額の投資にもかかわらず、生成 AI の自社開発で高い ROI を達成している大手企業は 2 割未満に留まっています²⁵。これは、技術検証 (PoC) から実際の事業価値創出へと移行する際の難しさを示しています。

これらの分析から見えてくるのは、日本の AI 市場が「二極化」しているという実態です。一方では政府と大企業が連携して積極的にフロンティアを開拓し、もう一方では多くの中小企業が取り残されている。この構造は、当面の AI ビジネスが、投資余力とデータを豊富に持つ大企業向けソリューションに集中するであろうことを示唆しています。後述する ELYZA や neoAI といったスタートアップがエンタープライズ市場に注力していることや、政府が GENIAC を通じて国産 AI 開発を支援する理由は、まさにこの構造的現実に基づいているのです。

第 3 部 イノベーションの先駆者たち：日本の「第二の波」を担う AI スタートアップ事例

日本の AI 市場においても、「第二の波」を体現する新世代のスタートアップが次々と頭角を現しています。彼らは独自の技術、戦略、そしてビジョンを武器に、新たな価値創造に挑んでいます。

3.1 Sakana AI : 集合知への進化的アプローチ

- **プロフィール** : 生成 AI の歴史を変えた論文「Attention Is All You Need」の共著者である Llion Jones 氏や、元 Google AI の研究者 David Ha 氏ら、世界トップクラスの頭脳が東京に集結して設立したスタートアップです¹⁸。
- **中核技術** : その社名（魚）が示す通り、自然界、特に魚の群れの「集合知」から着想を得ています²⁷。一つの巨大なモデルをゼロから構築するのではなく、複数の比較的小さなオープンソースモデルを「交配」させる**「進化的モデルマージ」(Evolutionary Model Merging) **という独自の手法を開発しました²⁷。さらに、**AB-MCTS アルゴリズム**を用いることで、**GPT-4o** や **Gemini** といった複数の最先端 AI モデルを一つの問題に対して協調させ、単独モデルを上回る性能を引き出すことにも成功しています²⁸。
- **戦略的意義** : 彼らのアプローチは、莫大な計算コストをかけずに高性能なモデルを開発する道を切り拓き、AI 開発の民主化を目指すものです²⁷。この革新性に対し、KDDI、NTT、3 メガバンク（三菱 UFJ、三井住友、みずほ）、さらには米 NVIDIA といった「オールジャパン」ともいえる企業群から、シリーズ A で約 2 億ドル（約 300 億円）という巨額の資金調達を実現しました¹⁸。
- **Sakana AI の存在は**、LLM 開発における「大きいことは良いことだ」というパラダイムに対する根源的な挑戦です。彼らの成功は、日本の AI 産業が米国の巨大資本と正面から戦うのではなく、効率性と独自性で勝負する新たな道筋を示しています。日本の主要企業がこぞって支援する背景には、この「進化的アプローチ」が、日本の戦略的課題、すなわち計算資源の制約を乗り越えて世界と戦うための有望な解決策であるという期待があります。これは、**Sakana AI** が単なる一スタートアップではなく、国家的な戦略資産として位置づけられていることを物語っています。

3.2 ELYZA : 日本語の機微を極める

- **プロフィール** : 日本の AI 研究の最高峰である東京大学・松尾研究室からスピンアウトした企業です²⁶。社名は世界初のチャットボット「ELIZA」に由来し、それを超えるインパクトを目指すという気概が込められています³³。
- **中核技術** : 日本語に特化した高性能 LLM の開発に注力しており、日本語タスクにおいては **GPT-3.5** を上回り、**GPT-4** に匹敵する性能を持つと主張するモデルを公開しています²¹。さらに、思考の連鎖（Chain of Thought）を模倣する高度な

「Reasoning Model」の開発も進めています³¹。

- **エンタープライズでの実績**：ELYZA は、具体的な業務改善実績を積み重ねています。
 - **交通**：JR 西日本との協業では、顧客からの電話対応内容の要約業務を自動化し、作業負荷を**最大 54%**削減しました³¹。
 - **金融**：三井住友カードでは顧客サポートに AI を導入²¹、東京海上日動では顧客への対応文面作成業務を**50%**省力化しました³¹。
 - **人材**：マイナビとは求人原稿作成支援ツール「マイナビ AI Pencil」を共同開発し、業務効率を**30%**向上させています³¹。
- **戦略的パートナーシップ**：KDDI とは資本業務提携を結び、KDDI の強固なインフラ上で自社モデルの社会実装を加速させるという、深い協力関係を築いています²¹。
- ELYZA の成功は、「第二の波」において言語的・文化的な専門性が強力な競争優位性となることを証明しています。グローバルモデルが汎用的なジェネラリストであるのに対し、ELYZA は日本語のスペシャリストとして、国内企業のユースケースでより高い精度と信頼性を提供します。学界（松尾研）と産業界（KDDI）との強固な連携は、後述する協調的な「日本モデル」を象徴する事例です。

3.3 株式会社オルツ：パーソナル AI（P.A.I.）という壮大なビジョン

- **プロフィール**：2014 年設立のオルツは、「アジアの OpenAI」となることを目指し、極めて野心的な長期ビジョンを掲げるスタートアップです³⁶。
- **中核技術とビジョン**：中心概念は **P.A.I.**（パーソナル人工知能）、すなわち全人類一人ひとりのための「デジタルクローン」の創造です¹⁸。P.A.I.は個人の思考や意思を学習し、最終的には本人に代わってデジタル空間での作業を遂行することで、人類を「非生産的労働」から解放することを目指します¹⁸。これは、全ての P.A.I.の相互作用によって社会のデジタルミラーワールド「World Clone」を構築するという、さらに壮大な構想の一部です³⁸。
- **現在のプロダクト**：この壮大なビジョンを追求する一方で、独自開発の LLM**「LHTM-2」を基盤とした実用的なソリューションも提供しています。特に、自動議事録作成ツール「AI GIJIROKU」やリアルタイム翻訳ツール「AI 通訳」**は、多くの企業で導入されています¹⁸。
- オルツは、「第二の波」が持つ哲学的・ビジョン的な側面を代表する企業です。他のスタートアップが特定の技術的・ビジネス的課題に焦点を当てる中、オルツはデ

デジタルアイデンティティと人間とコンピュータの共生という根源的なテーマに取り組んでいます。彼らの戦略は二段構えです。「AI GIJ IROKU」のような実用的で収益を生む製品で足元を固め、そこで得られた資金と膨大な対話データを、P.A.I.という壮大な目標の研究開発に注ぎ込む。この「実用からビジョンへ」というパイプラインが、彼らの独自性を支える戦略的アプローチです。

3.4 neoAI：セキュアなエンタープライズソリューションの構築

- **プロフィール**：こちらも松尾研究室発のスタートアップで、**2022**年に設立。エンタープライズ向けのセキュアな生成AIソリューションに特化しています²⁶。
- **中核戦略**：最大の価値提案は、金融機関のような機密情報を扱う業界向けに、**オンプレミス環境での導入を含む高セキュリティなAIソリューション**を提供することです⁴⁰。顧客データがパブリックなLLMの再学習に使用されないアーキテクチャを保証しています⁴³。
- **特定分野への集中（金融）**：金融業界に特化したプロダクト**「neoAI Agent for 融資稟議」**を開発しました。このツールは銀行内のデータベース（決算書、交渉履歴など）と連携し、高品質な融資稟議書を自動生成することで、作成時間を最大**90%削減**できるとしています⁴³。すでにあおぞら銀行、岩手銀行、ゆうちょ銀行などとの提携実績があります⁴¹。
- **neoAIの戦略は、AI導入における企業の最大の障壁、すなわちデータセキュリティとプライバシー懸念に対する直接的な解答です**。オンプレミスやセキュアなクラウド環境を提供することで、グローバルなクラウドAIサービスの利用に慎重な、収益性の高い市場セグメントをターゲットにしています。融資稟議という極めて専門的な業務に深く切り込んでいる点は、「第二の波」が汎用ツールから特化型の業務プロセス自動化へと移行しているトレンドを明確に示しています。

表2：日本の主要AIスタートアップの戦略比較

企業名	設立背景	中核技術・差別化要因	ターゲット市場	主要な提携・支援企業
Sakana AI	元 Google AI の世界的研究者	自然界に着想を得た「進化的モデルマージ」、複数AIの協調技	グローバルなAI研究開発、基盤モデル市場	KDDI, NTT, 3メガバンク, NVIDIA

		術		
ELYZA	東大・松尾研究室発	日本語に特化した高性能 LLM、実用的な「Reasoning Model」	日本国内のエンタープライズ全般（金融、交通、人材等）	KDDI, JR 西日本, 三井住友カード, マイナビ
株式会社オルツ	2014 年創業	「P.AI（デジタルクローン）」という長期ビジョン、実用的な議事録・通訳 AI	エンタープライズ全般、未来の個人向け AI 市場	-
neoAI	東大・松尾研究室発	高セキュリティ（オンプレミス対応）、金融など特定業種特化型エージェント	金融機関をはじめとするセキュリティ要件の厳しいエンタープライズ	あおぞら銀行, 岩手銀行, ゆうちょ銀行

この比較表は、各社が異なる戦略的ポジショニングを取っていることを明確に示しています。Sakana AI が基盤モデルの革新を、ELYZA が言語特化を、オルツが長期ビジョンを、そして neoAI が特定分野のセキュリティを追求する。この多様性こそが、日本の AI エコシステムの成熟度とダイナミズムを物語っています。

第 4 部 創造者としての既存企業：日本の大手企業が描く AI 戦略

日本の AI 市場の特色は、スタートアップだけでなく、既存の大手企業が単なる AI の消費者ではなく、市場を形成する能動的なプレイヤーとして深く関与している点にあります。彼らはそれぞれ異なる戦略で、AI 革命の主導権を握ろうとしています。

4.1 NTT の「tsuzumi」：軽量の国産チャンプ

- **戦略**：技術主権を確保し、グローバルモデルでは満たせない国内企業の固有のニー

ズに応えるため、独自の国産 LLM を開発する。

- **主な特徴：**

- **軽量・高効率：**「tsuzumi」は 70 億パラメータの小型版と 6 億パラメータの超小型版があり、GPT-3（1750 億）などと比較して圧倒的に軽量です⁴⁵。これにより消費電力を大幅に削減し、単一の GPU や CPU 上での動作も可能なため、コスト効率が高く、オンプレミス環境への導入に適しています⁴⁶。
 - **日本語における高性能：**40 年以上にわたる NTT の自然言語処理研究の蓄積を活かし、その軽量さにもかかわらず、日本語処理において世界トップクラスの性能を達成しています⁴⁶。
 - **「アダプターチューニング」による柔軟なカスタマイズ：**これが tsuzumi の核心技術です。コストのかかるモデル全体の再学習ではなく、「アダプター」と呼ばれる小さな外部モジュールを追加・調整するだけで、特定の業界や業務知識を学習させることができます⁴⁵。これにより、低コストかつ迅速に、例えば医療用語に特化した AI や、特定の社内マニュアルを理解する AI を構築できます⁵⁰。
 - **マルチモーダル対応：**テキストだけでなく、図や表を含む文書を理解できる能力は、実際のビジネス文書を扱う上で決定的に重要です⁴⁶。
- NTT の戦略は、非対称競争の巧みな実践例です。米国の巨大 IT 企業と開発費で競うことを避け、効率性、カスタマイズ性、そしてセキュリティという、日本の法人顧客が最も重視する価値に焦点を絞りました。「アダプターチューニング」技術は、この戦略を可能にする「秘伝のタレ」です。これにより、病院は自院の機密情報を守りながら医療用語に特化した AI を低コストで導入でき、汎用的なクラウドモデルでは解決できない現実的な課題を解決します。一見弱点に見える「モデルの小ささ」を、「柔軟性と安全性」という戦略的な強みに転換しているのです。

4.2 ソフトバンクと Perplexity ：破壊的イノベーションの輸入による市場再編

- **戦略：**自社で基盤モデルを開発するのではなく、世界最先端の「第二の波」のイノベーターを特定し、自社の巨大な顧客基盤を武器に国内市場を一気に変革する。
- **パートナーシップ：**ソフトバンクは、米国の AI 検索エンジン **Perplexity** と戦略的提携を締結。その核となる施策として、有料版「**Perplexity Pro**」を、ソフトバンク、ワイモバイル、LINEMO の携帯電話契約者に対し **1 年間無料**で提供します⁵²。対象となるユーザーは数千万人に上る可能性があります。
- **目的：**日本における AI 検索の利用を加速させ、**Google** が支配する既存の検索市

場に破壊的変化をもたらすこと。ソフトバンクの経営陣は、これを自社の「AI 革命」の始まりと位置づけています⁵²。通常月額 3,000 円程度のサービスを無料で提供するインパクトは絶大です⁵⁵。

- これは、グローバルな技術リーダーを見出し、国内市場での影響力を利用して「キングメーカー」となる、典型的なソフトバンクの戦略です。彼らは技術そのものではなく、流通と市場アクセスで競争しています。数百万人のユーザーに無料で最先端のサービスを体験させることで、ユーザーの検索習慣を根底から変え、日本の AI 検索市場に一夜にして巨大な競争相手を生み出す可能性があります。これは、優れたアルゴリズムだけでなく、大規模な補助金付きのユーザー獲得キャンペーンによって市場が動くことを示す、注目すべき事例です。

4.3 KDDI のエコシステム戦略：国産 AI パワーハウスの育成

- **戦略：**自らを日本の AI エコシステムの中心的なインフラ提供者および支援プラットフォームとして位置づける。
- **主な活動：**
 - **主要スタートアップへの投資：**コーポレートベンチャーキャピタル「KDDI Open Innovation Fund」を通じて、国内で最も注目される AI モデル開発企業である **Sakana AI** と **ELYZA** の両社に戦略的な出資を行っています²¹。
 - **インフラ提供：**AI 開発に不可欠な大規模計算基盤や低遅延ネットワークをパートナー企業に提供しています³⁴。
 - **共同開発・共同販売：**KDDI は単なる投資家ではありません。例えば **ELYZA** とは、業界特化型 LLM を共同開発し、セキュアなプライベートクラウド環境で法人顧客に提供するなど、開発から販売まで一気通貫で協業しています³⁴。また、グループ会社のアルティウスリンクと **ELYZA** と共に、コンタクトセンターに特化した LLM アプリケーションも開発しています⁶¹。
- KDDI の戦略は、日本の AI ゴールドラッシュにおける「ツルハシとシャベル」の供給者となり、同時に最も有望な「金鉱」の株主にもなるというものです。計算基盤（インフラ）を提供し、最高のモデル開発者（**Sakana, ELYZA**）と提携し、自社の法人営業網を通じて完成したソリューションを市場に届ける。この垂直統合的なエコシステム戦略は、強力な自己強化ループを生み出します。彼らは、基盤モデルを自社開発するリスクとコストを負うことなく、日本の AI 革命の中心的なプレイヤーとなることを目指しています。

4.4 リコーと損害保険ジャパン：特定業種向けマルチモーダル AI の設計図

- **戦略**：マルチモーダル AI を用いて、特定の複雑なビジネス課題を解決するための、極めて実践的な協業。
- **プロジェクト**：リコーと損保ジャパンは、政府の **GENIAC** プロジェクトの一環として、保険業務に特化したプライベートなマルチモーダル LLM を共同開発しています²⁰。
- **課題**：保険の規定集やマニュアルには、テキストだけでなく、複雑な図や表が多用されており、標準的な LLM では正確な読解が困難でした²⁰。実際に損保ジャパンが運用していたテキストベースの LLM「おしそん LLM」も、これらの文書の扱いに課題を抱えていました⁶⁴。
- **解決策**：開発する新モデルは、損保ジャパンが実際に使用するマニュアルを学習データとすることで、これらの複雑で独自フォーマットのマルチモーダル文書を理解できるようにします。これにより、保険契約に関する社内外からの問い合わせ対応の時間を大幅に短縮し、回答精度を向上させることを目指します⁶⁴。
- この事例は、実用的で特定業種に特化した AI という「第二の波」のトレンドを完璧に体現しています。汎用モデルが現実のビジネス環境で直面する限界を浮き彫りにし、次なる価値創造のフロンティアが、ビジネス文書の複雑な実態に対応できる AI にあることを示しています。テクノロジー企業（リコー）と業界専門家（損保ジャパン）が、政府のイニシアチブ（GENIAC）の下で協力するという構図は、後述する「日本モデル」の縮図と言えるでしょう。

表 3：日本の大手企業における AI 戦略の多様性

企業名	中核 AI 戦略	主要な取り組み・製品	主要パートナー
NTT	国産チャンプの育成	軽量・高効率な国産 LLM「tsuzumi」、アダプターチューニングによるカスタマイズ	-
ソフトバンク	破壊的イノベーションの輸入	AI 検索エンジン「Perplexity Pro」の	Perplexity AI

		1 年間無料提供	
KDDI	エコシステム・プラットフォーム	スタートアップへの出資・提携、計算基盤の提供、ソリューションの共同開発・販売	Sakana AI, ELYZA
リコー/損保ジャパン	特定業種向けソリューション共創	保険業務特化のプライベート・マルチモーダル LLM 開発	-

この表は、日本の大手企業が一枚岩ではなく、それぞれが独自の戦略的判断を下していることを示しています。NTT が自前主義を貫く一方、ソフトバンクは外部の力を活用し、KDDI はプラットフォーム化を目指す。この戦略の多様性は、市場が成熟し、競争が多角化している健全な兆候です。

第 5 部 統合と戦略的展望：日本の AI リサーチ市場の未来

本レポートで分析してきた各要素を統合すると、日本の AI 市場のユニークな構造と未来への軌道が見えてきます。

5.1 主要トレンドの収斂：成熟する「日本モデル」

分析を通じて、日本の AI 開発における独特の「日本モデル」が形成されつつあることが明らかになりました。その特徴は以下の点に集約されます。

- **官民連携**：GENIAC のような政府主導のプロジェクトが、企業の投資と協調して、国内の AI 開発力を底上げしています。
- **エコシステム・アプローチ**：KDDI に代表される大手企業が、単独で全てを開発するのではなく、Sakana AI や ELYZA のような有望な国内スタートアップに資金とインフラを提供し、パートナーとして共に成長するエコシステムを構築しています。

- **専門性と安全性の重視**：高性能な日本語モデル、オンプレミス導入を可能にするセキュアな設計、そして国内企業の固有の業務に合わせた垂直統合型ソリューションへの強い志向が見られます。
- **非対称なイノベーション**：NTT の軽量モデルや Sakana AI のモデルマージ技術のように、米国の資本集約的な巨大モデル開発とは異なるアプローチで、効率性と独自性を武器に競争優位を築こうとする戦略が際立っています。

5.2 新たな競争の構図：四つ巴のレース

今後の日本の AI 市場は、以下の 4 つの主要プレイヤーグループ間の相互作用によって定義されるでしょう。

1. **グローバル・ハイパースケーラー（OpenAI, Google 等）**：強力な汎用モデルを提供する一方で、言語的なニュアンス、データセキュリティへの懸念、そして高コストという課題に直面します。
2. **国内の既存チャンプ（NTT 等）**：強固な法人顧客基盤を活かし、「tsuzumi」のようなセキュアで高効率、かつ高度にカスタマイズされたソリューションを提供します。
3. **国内のスタートアップ先鋭部隊（Sakana AI, ELYZA 等）**：日本の産業界からの支援を受け、基盤モデルや特定用途のアプリケーションにおいて最先端のイノベーションを推進します。
4. **戦略的輸入・流通業者（ソフトバンク等）**：市場での影響力を行使し、実績のあるグローバルなイノベーションを迅速に国内に導入・普及させることで、市場のルールを変える「キングメーカー」として機能します。

5.3 将来の軌道と戦略的提言

この競争環境を踏まえ、今後の成長が期待される領域と、各プレイヤーが取るべき戦略は以下ようになります。

高成長が期待される分野：

- **特定業種向けマルチモーダル AI**：リコーと損保ジャパンのモデルを、法律、不動

産、行政など、同様に文書集約的な他の業界へと展開する動きが加速するでしょう。

- **セキュアなオンプレミスおよび国産クラウドソリューション**：機密情報を扱う企業や政府機関が AI 活用を進める上で、データ主権を確保できるこれらのソリューションへの需要は確実に高まります。
- **業務プロセス自動化のための AI エージェント**：チャットやコンテンツ生成を超え、「neoAI Agent for 融資稟議」のように、特定の業務フロー全体を自動化するエージェントへの進化が、次の大きな価値創造の源泉となります。

戦略的提言：

- **グローバル AI 企業へ**：日本市場での成功には、単なるインターフェースの日本語化以上の努力が求められます。国内企業との深いパートナーシップ、セキュリティ懸念への真摯な対応、そしてオンプレミスや国産クラウドといった選択肢の提供が不可欠となるでしょう。
- **日本の大手企業へ**：引き続き「日本モデル」を推進し、国内スタートアップとの連携・投資を通じて、自社のニーズに合わせたソリューションを共創すべきです。その際、具体的な業務プロセスを対象とし、明確な ROI を追求することが成功の鍵となります。
- **投資家へ**：汎用的なチャットボットの熱狂に惑わされることなく、Sakana AI のような深い技術的優位性を持つ企業、ELYZA のような実証済みの特定分野での実績を持つ企業、あるいは neoAI のような高価値なセキュア市場に特化した企業に注目すべきです。大手企業連合からの支援は、その企業の戦略的重要性を示す強力なシグナルとなります。

日本の AI 市場は、グローバルな潮流を取り込みつつも、独自の生態系を育む、極めてダイナミックな段階にあります。この「第二の波」を乗り越え、新たな価値を創造できるかどうか、今後の日本の産業競争力を大きく左右することになるでしょう。

引用文献

1. OpenAI の牙城に挑む You.com ら新興勢力。AI リサーチ市場で広がる“第二の波” | AMP[アンプ], 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://ampmedia.jp/2025/07/08/ari-enterprise/>
2. 人工知能研究の新潮流 2 - 国立研究開発法人 科学技術振興機構, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.jst.go.jp/crds/pdf/2023/RR/CRDS-FY2023-RR02.pdf>
3. AI の第 3 の波とは？ - Cloudflare, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.cloudflare.com/ja-jp/learning/ai/evolution-of-ai/>
4. 国内 AI システム市場は 2029 年に 4 兆 1873 億円、IDC Japan の調査 - デジタル

- クロス, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://dcross.impress.co.jp/docs/news/004015.html>
5. 生成 AI は、今後 7 年間で「三つの波」により 4500 億ドル以上の市場創出へ - オルタナティブ・ブログ, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://blogs.itmedia.co.jp/business20/2023/08/ai4500.html>
 6. 2024 年注目の AI スタートアップトップ 10 - Multifverse, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.multifverse.com/blog-posts/2024-ai-startup-top10>
 7. 検索エンジン、使わなくなった | スタートアップラボ | 補助金・補助事業の専門家集団 - note, 7 月 8, 2025 にアクセス、
https://note.com/startup_lab/n/n93fda40cb09b
 8. AI 検索エンジン Perplexity がユニコーンステータスを狙う最新の AI スタートアップに, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.atpartners.co.jp/ja/news/2024-03-06-ai-search-engine-perplexity-becomes-latest-ai-startup-to-target-unicorn-status>
 9. トロント生まれの AI 検索エンジン「Upend」が登場、使える LLM の多さや割安料金で先行の「Perplexity」を圧倒 - BRIDGE (ブリッジ) , 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://thebridge.jp/2024/05/new-ai-search-engine-upend-emerges-from-stealth-powered-by-100-llms>
 10. 米オープン AI が生成 AI 検索サービス「SearchGPT」の試験提供を開始、報道機関とも提携(米国), 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.jetro.go.jp/biznews/2024/07/80e1a1c371c789e5.html>
 11. オープン AI、ワシントン・ポストと契約 LLM 学習から検索での表示へと軸足が移る, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://digiday.jp/publishers/media-briefing-what-the-washington-posts-deal-with-openai-says-about-the-future-of-ai-content-licensing/>
 12. OpenAI が AI を活用する PC でもスマホでもない新デバイスを開発中 - ASCII.jp, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://ascii.jp/elem/000/004/272/4272476/>
 13. 【約 9,300 億円で買収】 OpenAI が Apple デザイナーの会社買収で挑む”ポスト iPhone”の世界——サム・アルトマンとジョニー・アイブが描く「スマホ後」の世界とは - チャエンの AI 研究所, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://digirise.ai/chaen-ai-lab/openai-io/>
 14. OpenAI, “ポスト iPhone”開発か ジョナサン・アイブ氏の企業を傘下に - ASCII.jp, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://ascii.jp/elem/000/004/272/4272118/>
 15. 総務省 | 令和 5 年版 情報通信白書 | 市場概況, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/r05/html/nd249100.html>
 16. 生成 AI 関連の国内市場を調査 | プレスリリース | 富士経済グループ, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.fuji-keizai.co.jp/press/detail.html?cid=24114>
 17. 日本の人工知能(AI)市場の動向、シェア | 2030 年予測レポート - Spherical Insights, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://www.sphericalinsights.com/jp/reports/japan-artificial-intelligence-ai-market>
 18. 【2024 年最新】 国内/海外の注目生成 AI スタートアップ企業 15 社 - メタバース

- 総研, 7 月 8, 2025 にアクセス、
https://metaversesouken.com/ai/generative_ai/startup/
19. AI 業界の国内市場規模は 2029 年に 2 兆 614 億円に達する見込み, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://wa2.ai/ai-news/203>
 20. リコーと損保ジャパン、マルチモーダル LLM の共同開発を開始 ~AI..., 7 月 8, 2025 にアクセス、https://www.sompo-japan.co.jp/-/media/SJNK/files/news/2024/20250321_3.pdf?la=ja-JP
 21. 株式会社 ELYZA のプレスリリース - PR TIMES, 7 月 8, 2025 にアクセス、https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/47565
 22. グローバルブレイン、KDDI、SMBC が協力、自然界原理発想の新 AI 開発 "Sakana AI"へ投資実行, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://nft-times.jp/ai/58404/>
 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解説 - Alsmiley, 7 月 8, 2025 にアクセス、https://aismiley.co.jp/ai_news/ai-adoption-status-and-use-cases-in-japan/
 24. 【2025 年版】AI 導入率を徹底比較！日本・アメリカ・ヨーロッパ、Web 業界と全業種の最新動向とは？ | 札幌のホームページ制作・Web 制作ならアートバイブス, 7 月 8, 2025 にアクセス、https://artvibes.co.jp/blog/250528-ai_rate_2025/
 25. 日本の大手企業、生成 AI の自社開発に取り組むも高い ROI 達成は 2 割未満に留まる。Exa Enterprise AI が調査 - CodeZine, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://codezine.jp/article/detail/21651>
 26. 国内の生成 AI 関連スタートアップ企業 12 選！生成 AI をビジネスに活用 - 創業手帳, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://sogyotecho.jp/japan-ai-2024/>
 27. en.wikipedia.org, 7 月 8, 2025 にアクセス、https://en.wikipedia.org/wiki/Sakana_AI
 28. Inference-Time Scaling and Collective Intelligence for Frontier AI, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://sakana.ai/ab-mcts/>
 29. Sakana AI's new algorithm lets large language models work together to solve complex problems, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://the-decoder.com/sakana-ais-new-algorithm-lets-large-language-models-work-together-to-solve-complex-problems/>
 30. Sakana AI、3 メガバンクや NEC・富士通・KDDI ら出資 300 億円規模に - Impress Watch, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://bizaidea.com/curation/16048/>
 31. 株式会社 ELYZA, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://elyza.ai/>
 32. ELYZA.inc - Hugging Face, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://huggingface.co/elyza>
 33. ELYZA - 注目企業情報, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://www.concord-career.com/industry/ai/elyza/>
 34. KDDI と ELYZA の提携で進む—日本語特化 LLM 開発と生成 AI の社会実装 | be CONNECTED., 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://biz.kddi.com/beconnected/feature/2024/241018/>
 35. アルティウスリンク、ELYZA、「コンタクトリーズン分類 LLM アプリ」を開発 - PR TIMES, 7 月 8, 2025 にアクセス、

- <https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000058.000047565.html>
36. 株式会社オルツ：AIで働き方を改革する | New Venture Voice, 7月8, 2025 にアクセス、<https://www.nvv.genai.co.jp/2024/05/a/>
 37. 株式会社オルツの会社情報 - Wantedly, 7月8, 2025 にアクセス、<https://www.wantedly.com/companies/alt>
 38. オルツ, 7月8, 2025 にアクセス、<https://alt.ai/>
 39. 株式会社 neoAI - Studio Showcase, 7月8, 2025 にアクセス、<https://showcase.studio.design/ja/website/neoai>
 40. 株式会社 neoAI, 7月8, 2025 にアクセス、<https://neoai.jp/>
 41. 株式会社 neoAI のプレスリリース - PR TIMES, 7月8, 2025 にアクセス、https://prtimes.jp/main/html/searchrlp/company_id/109048
 42. 株式会社 neoAI - スピーダ スタートアップ情報リサーチ, 7月8, 2025 にアクセス、<https://initial.inc/companies/A-44285>
 43. 株式会社 neoAI、金融機関向け融資稟議作成 AI『neoAI Agent for 融資稟議』 決算データ・対応履歴等のデータを活用した、融資稟議作成を実現 - PR TIMES, 7月8, 2025 にアクセス、<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000025.000109048.html>
 44. 金融業務をまるごと AI 化する融資稟議作成 AI エージェント『neoAI Agent for 融資稟議』 | AIHUB, 7月8, 2025 にアクセス、<https://aihub-aiagent.com/productivity/ld5nwweshf>
 45. NTT's Large Language Model "tsuzumi" is Here!, 7月8, 2025 にアクセス、<https://group.ntt/en/magazine/blog/tsuzumi/>
 46. NTT's LLM "tsuzumi" - NTT Technical Review, 7月8, 2025 にアクセス、<https://ntt-review.jp/archive/ntttechnical.php?contents=ntr202408fa1.html>
 47. 【2025】NTT が開発した生成 AI とは？tsuzumi の特徴や活用事例を詳しく解説, 7月8, 2025 にアクセス、<https://ai-kenkyujo.com/news/ntt-ai/>
 48. 「tsuzumi」とは？NTT 独自開発の“大規模言語モデル”を徹底解剖 - KOTORA JOURNAL, 7月8, 2025 にアクセス、<https://www.kotora.jp/c/49865/>
 49. tsuzumi とは？NTT が開発した軽量かつ日本語特化型の LLM を紹介 - Rentec Insight, 7月8, 2025 にアクセス、<https://go.orixrentec.jp/rentecinsight/it/article-449>
 50. NTT、独自 LLM 「tsuzumi」を商用化--図表や視覚読解で AI 活用の拡大に期待 - ZDNET Japan, 7月8, 2025 にアクセス、<https://japan.zdnet.com/article/35210989/>
 51. NTT 版 LLM 「tsuzumi」, 7月8, 2025 にアクセス、https://www.rd.ntt/ai_tech/about_tsuzumi.html
 52. ソフトバンク、生成 AI 検索スタートアップの米パープレキシティと戦略的提携発表(日本、米国), 7月8, 2025 にアクセス、<https://www.jetro.go.jp/biznews/2024/06/94d83cacb9643fed.html>
 53. AI で検索の常識が変わる！ AI 検索エンジン「Perplexity」と戦略的提携を発表 - ソフトバンク, 7月8, 2025 にアクセス、https://www.softbank.jp/sbnews/entry/20240614_02

54. 注目の生成 AI 系スタートアップの Perplexity と戦略的提携を開始～AI..., 7 月 8, 2025 にアクセス、
https://www.softbank.jp/corp/news/press/sbkk/2024/20240617_01/
55. Perplexity AI (パープレキシティ AI) とは？ソフトバンクと戦略的提携を発表 | SMOOZ (スムーズ) , 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://smooz.cloud/news/column/perplexity-ai-softbank/>
56. 多数の小型 AI の組み合わせにより、高度な適用能力を備えた AI モデルを構築 – Sakana AI, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://mugenlabo-magazine.kddi.com/list/2023-sakanaai/>
57. KDDI Open Innovation Fund 3 号、生成 AI 基盤モデルの開発を行う ..., 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://www.kddi.com/open-innovation-program/news/2024/0918/>
58. NRI、ELYZA、KDDI が生成 AI サービスの開発・提供で協業 - IT Leaders, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://it.impress.co.jp/articles/-/26626>
59. 野村総合研究所、ELYZA、KDDI、法人向け生成 AI 提供で協業 - PR TIMES, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000048.000047565.html>
60. KDDI、AI 事業の ELYZA を傘下に-- ソラコム等続く「スイングバイ IPO」狙う - CNET Japan, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://japan.cnet.com/article/35216640/>
61. アルティウスリンク、KDDI・ELYZA との協業でコールセンター業務特化型 LLM アプリを開発, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://callcenter-japan.com/article/7369/1/>
62. リコーが AI 戦略を加速 マルチモーダル LLM を損保ジャパンと共同開発開始 | 電波新聞デジタル, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://dempa-digital.com/article/645812>
63. 損保ジャパンとリコー、保険業務特化の AI モデルを共同開発 - FinBridge, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://www.finbridge.jp/article/article-8835/>
64. 損保ジャパン&リコー マルチモーダル LLM の開発を開始 | 保険業界 NEWS, 7 月 8, 2025 にアクセス、
<https://ric1.co.jp/%E4%BF%9D%E9%99%BA%E6%A5%AD%E7%95%8Cnews/%E6%90%8D%E4%BF%9D%E3%82%B8%E3%83%A3%E3%83%91%E3%83%B3%E3%83%AA%E3%82%B3%E3%83%BC%E3%80%80%E3%83%9E%E3%83%AB%E3%83%81%E3%83%A2%E3%83%BC%E3%83%80%E3%83%ABllm%E3%81%AE%E9%96%8B%E7%99%BA/11273/>
65. 損保ジャパン、保険業務特化のプライベート LLM をリコーと共同開発、照会対応時間を削減, 7 月 8, 2025 にアクセス、<https://it.impress.co.jp/articles/-/27620>