

AIは現場で何をしているか

—現場でのAI活用に今日から取り組む方法—

ハイパーネットワーク社会研究所

池田 聡（いけだ そう）

第9回「おおいた活性化フォーラム」

2026年5月29日

6～7割

生成AIを業務で定常的に活用している企業は、
すでに6～7割に達しています。

※[1] 総務省「令和6年版 情報通信白書」企業向けアンケート

動く企業と動かない企業に、
じわじわと差がつき始めている

「AIを使っている競合との差が今まさに広がっている」

「AIを使わなければ競争優位性を失う世界になっている」

→→これが”すでに”起きている事実です

3年後に振り返って

『あのとき動けばよかった』

と思わないために本日少しでも情報を持ち帰っていただければ幸いです

自己紹介



公益財団法人

ハイパーネットワーク社会研究所

池田 聡（いけだ そう）



経歴

2014

- 日系食品企業
- 生産管理および生産技術
- RPAエンジニア

2018

- 日系自動車サプライヤ企業
- データサイエンティスト
- 生産技術

2021

- 日系食品企業
- データサイエンティスト
- AI導入コンサルタント

2023年度より公財ハイパーネットワーク社会研究所
へAIビジネスプロデューサーとして参画中

趣味



本日お伝えするのは「理論」ではなく 「リアルな現場視点でのお話」です



「動いている」企業での経験

AI・データ活用が組織に根付いた環境
で、最新技術を現場にどう適用してい
くかを経験



「動けていない」企業での経験

大手製造業でも実際のAI活用が
進んでいない組織での経験

この両方を経験したからこそ見えた
「動く組織と動けない組織の違い」をお伝えします

CHAPTER 1

AIは今、現場で何をしているか

— 業種別の事例

製造業での現在地

0 %

AI画像検査の見逃し率

(自動車部品サプライヤでのAI事例)

50 %削減

工場リードタイム

(デジタルツイン×AIでの事例)

40 – 75 兆円

生成AI活用の年間付加価値

(グローバル・McKinsey試算)

- AI画像検査：検査員4名→2名体制へ省人化。見逃し0%による品質向上とコスト削減を同時達成
- デジタルツイン×AI：仮想空間でシミュレーション → 最適な生産ラインを導出しリードタイム短縮



製造業は「AIと最も相性が良い産業の1つ」

- データが豊富で効果が数字に直結
- 一方でデータを取得できるようにするところまでに課題が多くある

金融業での現在地

19,500 時間/年

稟議書作成支援による削減
(地方銀行の事例)

6.6 時間/月

1人あたりの文書検索時間40%削減
(証券会社の事例)

50 %削減

社内問い合わせ対応時間
(信託銀行の事例)

金融業界の共通課題：「大量の文書処理」と「コンプライアンス対応」

- ・ 稟議書・報告書の作成補助、社内ナレッジの検索、問い合わせ対応の自動化など
- ・ 定型的だが時間のかかる業務で特に**生成AI**が大きな成果を出している
- ・ 地方銀行・信用金庫でも生成AI導入が加速中

建設・介護・旅館産業での現在地

建設業界

- CAD図面作成を生成AIで自動生成：1日→**10分**
- AI×ドローン資材管理で作業時間**75%**削減

介護・福祉業界

- 見守りAIセンサーで夜間巡視**40%**削減し、業務時間**35%**短縮

旅館・ホテル業界

- 需要予測AIで戦略立案：半日→**15分**
- 多言語チャットボットで問合せ対応時間**50%**削減

小さくても始めた会社が「圧倒的なリード」を奪っている状況

- 既存業務を生成AIで代替
- センサ×AIでの作業の高効率化→人間は別の仕事へ／少人数で同じ仕事ができるように
- 多言語対応など人間が対応しづらいことにもAIを活用

CHAPTER 2

AIは人手不足の救世主となり得るか

— AIが代替できること・できないこと

深刻化する人材不足 — AIは「救世主」になれるのか

63.4%

「人材不足」と回答した中小企業
(東京商工会議所調べ)

~300万円

AIエージェント導入コスト(目安)

⇒ 従業員1名の年収より低いケースも

※AIベンダーによるAIエージェント構築初期費用の相場感

AIに対する期待値が
高すぎて出来上がり
とギャップを感じた

そもそもAIに向いて
いないことをやろう
としていた

ただし
AIはなんでもできる
魔法の道具ではありません



「AIが得意なこと」と「人間が得意なこと」

AIが得意なこと

- **繰り返し業務の自動化**
データ入力・転記・集計など
- **判断基準が明確な業務**
定量検査・分類・スコアリングなど
- **大量データの処理・検索**
文書要約・翻訳・FAQ対応など

人間が得意なこと

- **対人コミュニケーション**
信頼の構築、空気を読むなど
- **現場の機微・状況判断**
暗黙知・例外対応など
- **ビジョン策定・意思決定**
最終的な判断など

**現段階ではAIは「人を減らす」ではなく「人を活かす」ための
ツールと考えて取り組むべき**

AIで成果を出す企業がやっていること

多くの会社が"AI"から考える。
成果を出す会社は、**業務**から考える。

① 業務プロセスの可視化と目的の明確化

- ・ 「誰が・何を・どう判断しているか」を言語化する
- ・ 「何を改善したいのか」を定義する

② 目的に合ったデータを整える

- ・ 目的が決まって初めて「必要なデータ」が見えてくる
- ・ 質・量・アクセスできるか、の3点を確認する
- ・ データがなければ「集める仕組み」を作ることから始める

③ AIを選ぶ・作る

- ・ プロセスとデータが揃って、初めてAIが力を発揮できる
- ・ 最初は既存ツールで十分なことが多い（ゼロから作る必要はない）
- ・ 精度より「動かすこと」を優先する

CHAPTER 3

AIの進化を4ステップで理解する

— 従来AI・生成AI・AIエージェント・フィジカルAI

AI進化の4段階：「今」取り組まなければならない理由



※[12] NVIDIA CES 2025 Jensen Huang Keynote のフレームワークを参考に作成

これらは基本的には進化の階段になっており、例えば生成AIの活用経験やノウハウがほぼ必ず
フィジカルAI導入時の**土台**になる = **早く取り組んだ企業が勝つ仕組みになっている**

生成AIとは — 「作る」AI（今まさにあらゆる方面で活用）

テキスト・画像・音声・動画を「生成」できるAI。ChatGPT, Claude, Gemini などが代表モデル。

文書作成

議事録・メール・報告書の
下書きを数秒で生成

90%超 削減

データ分析

売上データの集計・分析・
グラフ作成を自然言語で指示

5x 分析速度向上の事例も

マニュアル整備

既存資料から業務マニュアルを
自動構成・多言語化

翻訳コストを **70%** 削減

AIエージェント — 「動かす」AI（現在拡大中）

指示すると複数のタスクを自律的にこなすAI。人間の「代行」から「自律稼働」へ。



例：「先月の売上げデータを分析して施策案を提案して」という指示だけで、データ取得・分析・レポート作成まで実施

例：「施策案の問題点と解決策を提案して」という指示で、リスク分析と改善提案、修正後のレポートも作成できる

AIエージェントの登場と拡大により、AIは単なるツールから**自律的に働く部下**へと進化している状況

フィジカルAI — 「体を持つ」AI（現在大注目）

デジタルの頭脳が、フィジカルな体を得る — AIがロボット・機械にのり現実世界で「作業」する。



製造ライン

AIロボットが部品のピッキング・
組立・検査を自律実行

24時間稼働・品質安定



物流・倉庫

自動搬送ロボット（AMR）が
倉庫内を自律走行



農業・建設

自動運転トラクター・重機が
無人で稼働。

人手不足の切り札

AI同様、これまで何度もロボットブームが訪れたが頓挫してきた
今回はソフト側の劇的な改善とモーターの小型化などで**実用化レベルのヒューマノイド
ロボット等が期待**されている

TESLA -Optimus-

- ・ テスラ工場にて実証・小規模な導入開始済
- ・ 2026年中に量産・本格導入が開始予定
- ・ 27年から販売開始予定



一方で・・・

IRobot創業者：「実用的なヒューマノイドの本格展開からはまだ遠い」

三菱総合研究所：「製造業においてヒューマノイドロボットの活用は当面限定的」

「自社の働く環境はヒューマノイドに適しているだろうか」から検討を始める

※[13] Why Today's Humanoids Won't Learn Dexterity(2025)

※[14] 三菱総合研究所コラム(2025)

CHAPTER 4

AI時代の中小・中堅企業の優位性

— AIは決して大企業だけのものではない

中小・中堅企業の「構造的優位」

一般的な大企業		中小・中堅企業
意思決定	稟議の多さや、複雑な合意形成で動きが非常に遅い	経営陣が直接Goをかけられる = AI時代の最大の武器
技術投資の身軽さ	予算は大きいですがAI以外への投資優先度が高い場合もある、稟議の比重が高い、一度始めると止まらない	小さく始めて即検証できる (検証中・後の) 軌道修正しやすい
現場との距離	部門間の縦割りが非常に強い 現場が非常に遠く、実行部隊と導入先の位置的／心理的距離が遠い	経営者や実行部隊が現場と近い = 状況把握も早くできる

尋常ではないAIの進化スピードに対し、
トップダウンでの動きやすさには圧倒的な優位性がある

AI導入の理想なステップ

STEP 1

業務の棚卸し

どの仕事が自動化候補になるか。「時間がかかる」「繰り返す」等の業務を洗い出し、ROIの高い業務を探索する。

※ただし最初は小さく、効果が見えやすい業務を1つ選ぶ

STEP 2

目的の明確化とデータ収集

取組み中に目的を見失うことは本当によく起こる。その為、取組みの**目的を最初**にしっかりと定義する。目的が決まれば、それに向けたデータを収集／整理する

STEP 3

AIを選定する／ベンダーを見極める

目的とデータが揃って初めてAIが力を発揮する。AIは自分たちで用意しても良いし、外注もアリ。ただし、誰もが「AIです」と売っている時代。デモ・実績・サポート体制を確認すること。

並行して

公的支援を活用

IT導入補助金、省力化補助金など。公的なAIの支援サービスも活用する。

全体を通し「小さく」「速く」回していくことが重要

(繰り返しになりますが) 加速するAI時代、組織の「速さ」こそが最大の武器です

CHAPTER 5

経営者が果たすべき役割

— 現場任せでは進まない理由

特に中小企業でよくある失敗パターン — 旗振り役の設定ミス

× よくある失敗

「デジタルに明るい若手一般職」を
旗振りに任命する

現場の熱量はあっても…

- 裁量がない
- 部署をまたぐ調整が難しい
- 周囲の協力が得られづらい 等

「ITがわかる人」≠「推進できる人」

○ 正しい旗振り役の条件

役員層～管理職層が理想

- 複数部署を跨いだ社内の摩擦を突破できる
- 予算を含めた裁量を持っている
- 経営層への直接の報告ライン

デジタルに明るい若手を遊撃隊の
ように機動力高く、動きやすくし
てやれる人物や仕組みが重要

技術は外部に頼ることはできる
推進力は絶対的に中に必要

※AI導入が失敗するのは技術の問題ではないことが非常に多い※

経営者がやるべき3つのこと

1

権限と失敗の許容をセットで与える

旗振り役には「やっていいよ」だけでなく、「失敗しても責めない」まで明言する。
これがないと誰も動けない。

2

自分自身が生成AIを1つ試してみる

ChatGPT・Claude・Gemini、何でもいいので必ず使う。体験なき判断は危うい。
「使ったことがある」経営者と「ない」経営者の差／判断の解像度には大きな乖離が生まれる。

3

「まず動いた人が正しい」という空気を作る

トップが「AIを使え」と言わなくても、
「新しい技術を試し、動いた人を評価する」と姿勢を示すことでも
組織は変わり始める。

S U M M A R Y

今日から始める一歩

本日の3行まとめ

1

AIは「理論」ではなく「現場で実際に使われる道具」

製造・金融・介護・建設——あらゆる業種で成果を挙げている

2

中小企業こそAI時代に強みを発揮する

意思決定の速さ／機動力の高さという「構造的優位」を活かすとき

3

経営者がやるべきことは3つ

「旗を振り役に権限と失敗の許容を与え、自らAIを体験し、組織が動く空気を作る」

AIを使う人・使う組織が強くなります

今日の一步が、必ず3年後に圧倒的な差を生みます

ご清聴ありがとうございました

個別相談・お問い合わせ

ハイパーネットワーク社会研究所

池田 聡 (いけだ そう)



「自社にどう適用できるか」「何から始めればいいのかなど」

具体的なご相談・ご依頼などお気軽にお声がけください

参考文献・出典一覧

[1] 総務省「令和6年版 情報通信白書」企業向けアンケート

<https://www.soumu.go.jp/pohotsusintokei/whitepaper/ja/r06/html/nd151120.html>

[2] 日立評論「生産現場を改善し続けるデジタルツイン技術」(2020)

<https://www.hitachihyoron.com/jp/archive/2020s/2020/03/03a05/index.html>

[3] McKinsey Global Institute "The economic potential of generative AI" (2023.6)

<https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/the-economic-potential-of-generative-ai-the-next-productivity-frontier>

[4] 横浜銀行・IBM「生成AIを活用した融資審査業務における稟議書作成」(2024.11)

https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000560_000046783.html

[5] みずほ証券「生成AI（RAG）を活用した社内文書検索システムの開発・導入」(2024.12)

https://www.mizuho-sc.com/company/newsrelease/2024/pdf/20241216_01jp.pdf

[6] カサナレ・三菱UFJ信託銀行「生成AIプロダクト Kasanare 活用」(2024)

https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000052_000114769.html

[7] 鹿島建設「AIとドローンによる新たな資機材管理システム」(2023.7)

<https://www.kajima.co.jp/news/press/202307/19c1-j.htm>

[8] 北九州市「介護ロボットの導入状況などに関するアンケート調査」(令和5年度)

<https://www.city.kitakyushu.lg.jp/contents/31600120.html>

[9] 厚生労働省「第9期介護保険事業計画に基づく介護職員の必要数について」

https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_41379.html

[10] Dynamic Plus「倉敷アイビースクエア レベニューマネジメント導入事例」

<https://www.service-dplus.com/knowledge-1255>

[11] 東京商工会議所「人手不足の状況および多様な人材の活躍等に関する調査」(2023)

<https://www.tokyo-cci.or.jp/page.jsp?id=1201013>

[12] NVIDIA Blog "CES 2025: AI Advancing at Incredible Pace" (2025.1)

<https://blogs.nvidia.com/blog/ces-2025-jensen-huang/>

[13] Rodney Brooks "Why Today's Humanoids Won't Learn Dexterity" rodneybrooks.com (2025)

<https://rodneybrooks.com/why-todays-humanoids-wont-learn-dexterity/>

[14] 三菱総合研究所「未来を担うサービスロボット市場のポテンシャルは？」(2025)

<https://www.mri.co.jp/knowledge/column/20250909.html>

[15] 宮崎銀行・日本IBM「融資稟議書の作成時間を95%削減。」(2024)

https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000510_000046783.html

[16] Stanley Black & Decker・Smartcat "How Stanley Black & Decker cut translation costs by 70% and improved efficiencies"

<https://www.smartcat.com/cases/stanley-black-and-decker/>