

AI 活用を阻むボトルネックの解決策：AI CoE による 全社 AI 活用の推進

AI 戦略コンサルティング部 コンサルタント 山田 陵太

1 はじめに

生成 AI ^{※1} の登場により、AI が企業活動に変革をもたらす可能性は飛躍的に高まっている。テキスト、画像、音声、さらにはコード生成といった多様なデータを扱うことができるようになり、AI は単なる業務効率化に資する技術にとどまらず、新たなビジネスモデルの創出や競争優位性の確立に貢献しうる存在として、その活用に大きな期待が寄せられている。

しかし、AI の全社横断での効果的活用は容易ではない。多くの企業では、AI 導入が部門ごとに散発的に行われ、類似した AI テーマへの重複投資、活用度のばらつき、経営リスク顕在化といった問題に直面しているのが実情である。

このような状況を打開し、生成 AI を含む AI のポテンシャルを引き出し、AI 活用の恩恵を最大限に享受するには、全社横断的な視点から AI 活用を推進する専門組織の設置が、より効果的であると考えられる。それが、本稿で論じる「AI CoE (Center of Excellence)」である。AI CoE は、企業が AI を全社的に活用するためのハブ組織としての役割を担う。NRI も同様の課題意識から AI CoE を立ち上げ、筆者はその活動メンバーとして参画している。

筆者自身、AI CoE の活動を通じて多くの試行錯誤を重ねてきた。この経験から AI 活用の全社推進という重責を担う人々の一助になりたいという思いに至り、本稿を執筆した。本稿では、まず AI CoE が求められる背景として、生成 AI が企業活動にもたらす機会と脅威、そして現状として多くの企業が抱える AI 活用の問題点およびボトルネックを明ら

かにする。次に、そのボトルネックの解決のために AI CoE が担うべき具体的活動、AI CoE の活動ロードマップを提案し、最後には AI CoE を立ち上げた後の機能改善の要点も提案する。

2 背景

AI CoE の必要性を読み解くために、まずは生成 AI の活用意義、現時点で多くの企業が AI 活用において直面する問題点、その問題を生じさせるボトルネックについて説明する。

1) 企業活動における生成 AI の活用意義

図表 1 が示すように、生成 AI の活用意義は企業の成長機会の獲得と衰退リスクの回避に集約される。

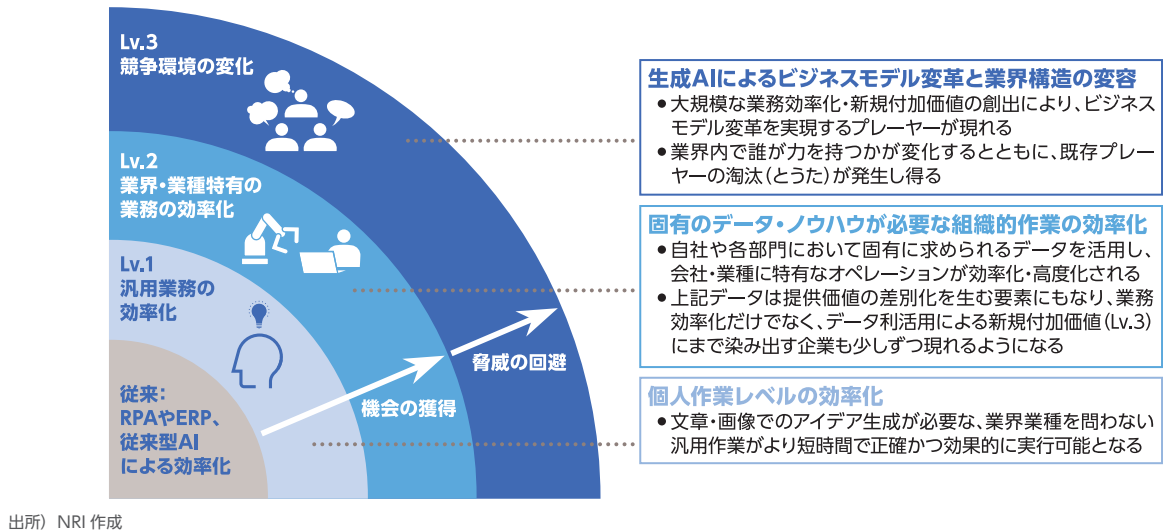
(1) 成長機会の獲得

生成 AI は、まず業務効率化の観点から大きな成長機会を提供する。従来型 AI や RPA・ERP などと異なり、生成 AI には高度なテキスト・コンテンツ生成能力がある ^{※2}。これにより、非定型業務や知的生産業務の効率化も実現する。資料作成、議事録作

※1 本稿で論じる AI CoE が取り扱う AI は、生成 AI に限らず、従来型の AI も含む AI 全般である。ただし、近年の企業における AI 活用の関心は生成 AI に集中している実情を踏まえ、本稿の議論も特に断りのない限り、主に生成 AI の活用を念頭に置いて展開する

※2 RPA や ERP、従来型 AI、生成 AI の業務活用におけるケイパビリティとその差分は藤中峻・坂拓弥「生成 AI ×ナレッジマネジメントにおける三つのジレンマとその実態」NRI マネジメントレビュー 2025 年 1 月号を参照されたい

図表 1 生成 AI による企業への影響レベル



成、翻訳といった業界・業種間で汎用（はんよう）的な業務の効率化（Lv.1）がこれに当たる。

さらに、業界・業種特有業務でも効率化の機会をもたらす（Lv.2）。金融の市場レポート自動生成、製造の設計支援、小売のパーソナライズドマーケティングなど、応用範囲は広い。これらはコスト削減だけでなく、従業員をより高付加価値業務へシフトさせ、企業全体の生産性向上、ひいては成長への原動力となる。

(2) 衰退リスクの回避

中長期的には、生成 AI は業界構造を変化させ、企業の競争力に大きな影響を与える可能性がある（Lv.3）。生成 AI を効果的に活用できない企業は、競合企業に劣後し、市場シェアを失い衰退するリスクにさらされる。例えば、顧客対応で生成 AI チャットボットが高度な対話を実現すれば、24 時間の顧客対応が実質可能となり、生成 AI 活用に乗り遅れた企業は顧客満足度で差をつけられる。製品開発サイクルを生成 AI で大幅短縮する企業が登場すれば、市場投入スピードで劣る企業は競争力を維持できない。以上のように、生成 AI 活用は、効率化による成長機会追求だけでなく、将来の競争環境変化に適応し、衰退リスクを回避する戦略的取り組みとして

とらえる必要がある。

2) 企業における AI 活用の現状

生成 AI の導入が多く企業で推進されるものの、効果的かつ持続的な活用に至っている企業は少ない。むしろその推進の過程で、生成 AI にとどまらない AI 活用の問題に直面していると感じられる。具体的には、下記のような問題である。

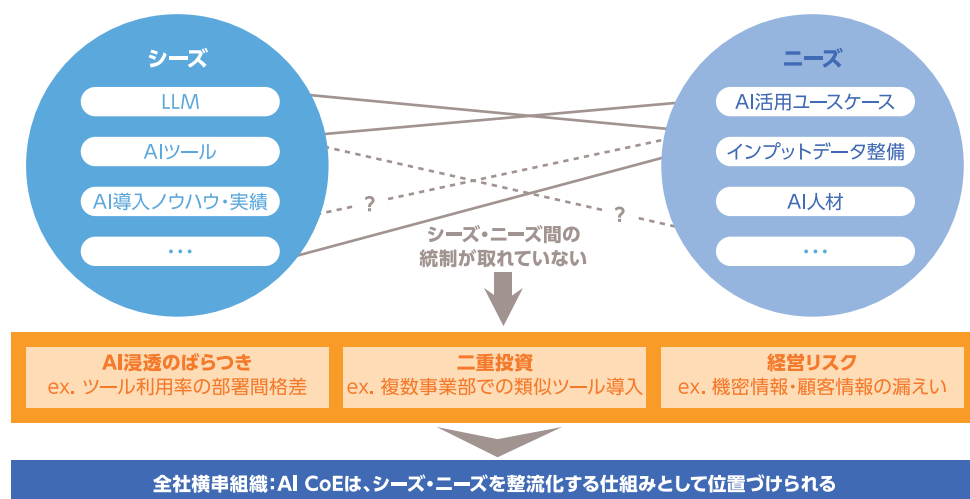
(1) AI 浸透の全社でのばらつき

AI の活用度合いは、部門や個人のリテラシー、関心度によって大きく異なる。先進部門では積極導入・成果がある一方、他部門では活用が進まない、あるいは AI ツールが導入されていることすら知られていない状況は珍しくない。

(2) AI 基盤・スキル育成などへの二重投資

各部門が独自に AI ツールやプラットフォームを導入・開発することも散見される。スキル育成に関しても、各部門が個別に研修プログラムを導入するなど重複した取り組みが見られる。これにより、類似機能ツールの複数導入や同様データ基盤の個別構築だけでなく、スキル育成でも非効率な二重投資が発生する恐れがある。

図表 2 AI 活用を妨げるボトルネック



出所) NRI 作成

(3) AI 活用による経営リスク

AI 活用は、メリットの裏側で新たな経営リスクをもたらす可能性もはらむ。特に生成 AI の場合、学習データのバイアスによる差別的アウトプット、著作権侵害、機密情報や顧客情報の意図しない漏えいといったリスクが指摘される。これらは、企業のレピュテーション低下や法的責任問題に発展しかねない。

3) 解決すべきボトルネックは何か

これまで述べてきた個々の問題は、より根源的なボトルネックから派生していると考えられる。そのボトルネックとは、AI 活用のためのシーズ(外部ベンダー開発の大規模言語モデル [LLM]、AI ツール、AI 導入ノウハウ・実績など)と、それを求めるニーズ(AI 活用ユースケース、インプットデータ整備、AI 人材など)との間の連携が十分に整流化されておらず、全社的な統制が取れていないことである。この連携不全と統制欠如が、結果として前述のさまざまな具体的な問題を引き起こし、ひいては企業全体の AI 活用の推進を妨げていると考える(図表 2)。

このボトルネックを解決するには、全社に点在するシーズとニーズの収集・連携を効果的に実現する仕組みが必要となる。この仕組みを担う施策の一つ

として、本稿では AI CoE の立ち上げを提案する。

AI CoE は全社横断組織である。AI 関連の技術専門家のみならず、各事業や機能部門のドメイン知識を有するキーパーソンが兼務メンバーとして参画する。これにより、各部門に埋もれがちなシーズ・ニーズを網羅的に集約することが可能となる。集約されたシーズ・ニーズは、後述する AI CoE の全社横断的な活動により、効率的かつ効果的な連携が図られる。特定のニーズに対してシーズが不足している場合には、AI CoE がハブとなり、関連部門や外部パートナーとの協業を促進し、技術・ツール開発といったシーズ充足の活動を支援する。

しかし、このような組織体を設置せずとも、AI ガバナンスの策定や AI 人材育成といった個別の具体的施策から着手するアプローチも考えられる。だが、これらの施策が互いに連携なく進められた場合、その効果は限定的となる可能性が高い。例えば、AI ガバナンスの検討のみが先行し、現場の実態にそぐわない厳格なルールが定められれば、従業員の AI 活用を萎縮させ、かえって AI 人材の育成を阻害しかねない。個別の施策の推進に加え、それらの全体最適を図る機能も必要であり、その機能はまさしく AI CoE に備えられているものと考えられる。

実際に、国内の各業界を代表する企業においても、

図表 3 AI 活用推進に関わる企業として必要な活動

経営レイヤー		● 全社AI戦略の検討：AIによるビジネス機会／脅威の抽出、AI活用構想の策定 ● 全社AI戦略の推進：投資規模・優先順位の設定、推進体制の立ち上げ・マネジメント
事業レイヤー	新規（社外／高付加価値化）	● AI事業・サービスの検討：中計への反映、新規AIサービス構想ワークショップ など ● AI事業・サービスの推進：新規AIサービスのPoC／市場投入／サービスの改善・拡大
	既存（社内／効率化）	● ユースケースの探索：事業部業務の棚卸し／AI活用領域の見定め／実績づくり ● ユースケースの定着：AIエバンジェリストによるユースケースの浸透活動
機能レイヤー	情報	● AIナレッジキュレーション ：AI利活用に対するニーズ・ペイン⇔ユースケース、社内外の専門人材などのマッチングおよびその仕組みづくり（ex. 情報ポータルを設置）
	技術・ツール	● 全社共通のAIインフラの整備：AIアーキテクチャーの設計・整備 ● AIフロント周辺の整備：データ・汎用プロンプトの整備、AIツールの選定／新規開発
	スキル・リテラシー	● 一般社員向け育成：生成AI活用意欲喚起、AIリテラシー育成 ● AI専門人材向け育成：データ分析専門人材の育成・採用
	ガバナンス	● AIガバナンスの策定：AI利用者向け／提供社向けガイドラインの策定検討 ● AIガバナンスの推進：ガイドラインの展開、ガバナンス体制の構築、ガイドラインの更新

出所）NRI 作成

AI CoE あるいはそれに類する専門組織の設立が相次いでいる^{※3}。これらの企業が、本稿で指摘したようなボトルネックと全く同様の課題認識を有しているかどうかは検証が必要であるものの、少なくともAI活用を全社的イシューとしてとらえ、その推進のために横串型の専門組織を立ち上げていることは確かである。例えば、電機機器業界では日立製作所が「Generative AI センター」、富士フイルムが「生成AI CoE 体制」を、エネルギー業界では関西電力が「AI CoE」ならびに「Open AI CoE」、金融業界ではSBIホールディングスが「SBI 生成 AI 室」を立ち上げるなど、その動きは活発化している。

3 AI CoE が担う活動の設計

前章で明らかにしたボトルネックに対して、本章ではその解決策としてのAI CoE が機能するためにどのような活動を担うべきかについて論じる。具体的には、AI CoE が担うべき活動スコープを大まかに見定めた後、その活動スコープを判断する基準を提示する。次に、国内企業の先進事例を紹介し、AI CoE 設立から本格運用に至るロードマップを示すことで、企業がAI CoE の活動を設計・運営する上での具体的な指針を提供する。最後には、AI CoE を

立ち上げたものの機能不全に陥ってしまうケースを想定して、AI CoE 立ち上げ後の機能改善の要点を提案する。

1) AI CoE が担う活動スコープ

(1) 前提：AI 活用推進に必要な企業活動の全体像

図表 3 が示すように、企業が全社的にAI活用を推進するに当たっては、経営レイヤーから機能レイヤーまで多岐にわたる活動が求められる。

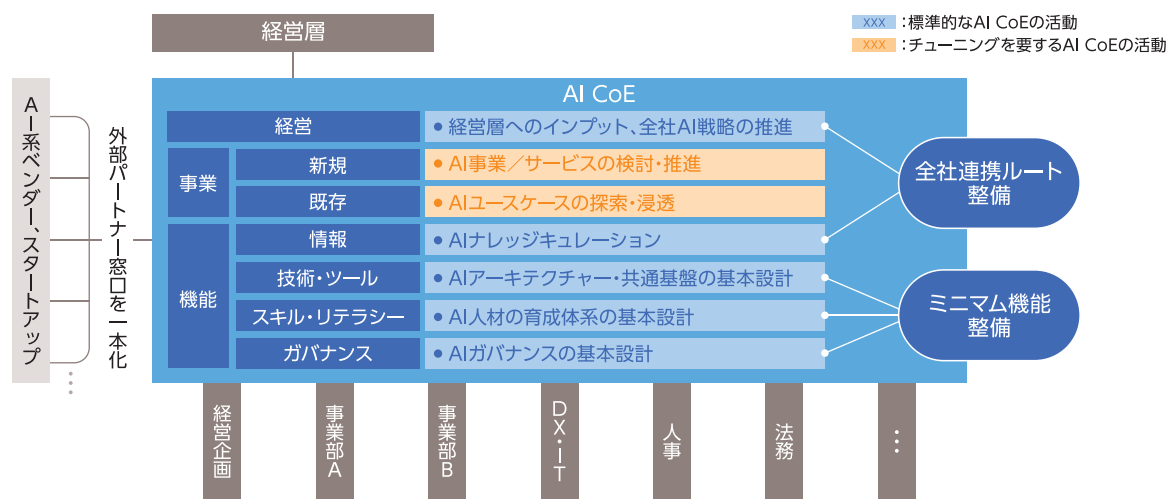
経営レイヤーでは全社AI戦略の検討・推進、AIによる機会・脅威の抽出、活用構想策定、投資規模・優先順位設定、推進体制の構築・運営が中心となる。

事業レイヤーではAIを活用した新規事業・サービスの検討・推進、既存業務でのユースケース探索・定着が主であり、新規事業では中期計画計画への反映、概念実証（PoC）、市場投入、改善・拡大、既存業務では業務棚卸し、AI活用領域特定、実績形成、ユースケース浸透活動が必要となる。

機能レイヤーではAI活用を支える基盤・環境整備が中心で、情報面でのAIナレッジキュレーション、技術・ツール面での全社共通AIインフラ整備やAIツール選定・開発、スキル・リテラシー面で

※ 3 各社プレスリリースより（2025 年 7 月時点）

図表 4 AI CoE の活動の全体像



の人材育成・採用、ガバナンス面でのガイドライン策定・運用が不可欠である。

(2) AI CoE が担うべき活動スコープ

以上の企業活動全体のうち、AI CoE が担うべき主たる活動スコープは、AI 活用のニーズ・シーズ整流化のための全社連携ルート整備・全社共通ミニマム機能整備である。図表 4 で示す通り、これらの活動は経営レイヤー・機能レイヤーの活動に該当する。一方で後述するように、特に事業レイヤーの活動は、AI CoE が活動の主体となるか、事業部のサポートに焦点を当てるか、企業によってチューニングすべき活動となる。

2) AI CoE の活動スコープの判断基準

AI CoE の活動スコープは、各企業の状況に応じて判断されるべきではあるが、その判断の助けとなるように本稿では活動パターンと選択基準を提案したい。

(1) AI CoE の活動パターン

活動パターンを、事業活用への関与度合いにより二つに大別する（図表 5）。

リーダー型は新規 AI 事業／サービスの開発と

いった付加価値向上のための事業レイヤーにおける AI 活用まで AI CoE が主導するといったことが特徴だ。

一方でサポーター型はリーダー型と比較すると各部門の AI 活用の支援に重きを置いた型である。事業レイヤーでは各部門の AI ユースケース収獲／展開といった形で事業部門を支援し、機能レイヤーの活動に推進の焦点を当てる。

(2) 活動パターンの選択基準

図表 6 が示す通り、自社の AI CoE がリーダー型とサポーター型のいずれを志向するかは、三つの軸で決定することを推奨する。

第 1 軸は全社の AI 活用ビジョンである。AI による顧客提供価値革新を重視しトップライン貢献を目指すならリーダー型が適する。AI による業務・生産効率革新を重視しボトムライン貢献を目指すならサポーター型がなじみやすい。

第 2 軸は事業運営組織体制である。事業部間のビジネスモデルが類似、あるいは全社共通ソリューションブランドが存在する横串型組織（例：日立製作所の Lumada 事業）では AI CoE が全社最適視点でリーダーシップを発揮しやすい。逆に事業部間でビジネスモデルが大きく異なる縦串型組織（例：

図表 5 AI CoE の活動パターン

		各活動への関わり方	
		リーダー型 	サポーター型 
活動レイヤー	経営レイヤー (全社AI戦略の検討／立案)	Support	Support
	事業レイヤー (事業でのAI活用)	Lead	Support
	機能レイヤー (AI活用のための機能拡充)	Lead	Lead

出所) NRI 作成

図表 6 AI CoE の活動パターンの選択軸

 リーダー型に共通しやすい傾向		 サポーター型に共通しやすい傾向	
全社としての AI活用ビジョン	AIによる顧客提供価値の革新を重要視 トップラインにヒット	AIによる業務・生産効率の革新を重要視 ボトムラインにヒット	
事業運営の 組織体制	横串型 事業部門間でビジネスモデルが類似、ないしは 全社共通のソリューションブランドが存在 (ex. 日立製作所: Lumada)	縦串型 事業部門間でビジネスモデルが大きく異なる、 ないしは事業部ごとに顧客属性が異なっている (ex. NRI: コンサル・SI・BPF事業の3本立て)	
技術・基盤開発の 組織体制	全社集約型 R&D部門に技術開発を集約	全社分散型 事業部門も一定の研究開発機能を備える	

出所) NRI 作成

NRI のコンサルティング事業・SI 事業・ビジネスプラットフォーム事業) では各事業部の主体性を尊重するサポーター型がなじみやすい。

第3軸は技術・基盤開発組織体制である。R&D部門に技術開発機能が集約される全社集約型なら AI CoE が技術開発をリードしやすい。事業部門も一定の研究開発機能を持つ全社分散型なら AI CoE は各部門取り組み支援が中心となる。

事業の全社共通性を生かすならリーダー型、事業部独立性を生かすならサポーター型が一つの指針といえよう。

3) 国内企業の AI CoE の活動事例

各パターンの AI CoE の活動の違いをより解像度高く理解してもらうために、事例を三つピックアップして紹介する。

(1) リーダー型の事例：日立製作所^{※4}

日立製作所は 2023 年 5 月「Generative AI センター」を設立した。本組織は社内生成 AI 利用環境整備、業務利用ガイドライン策定などの機能レイヤーの活動に加えて、Lumada 事業の一環として本組織が生成 AI 関連の環境構築・運用支援サービス、コンサルティングサービスの提供まで行っている。事業レイヤーにおける活動も主導していることから「Generative AI センター」はリーダー型の AI CoE に近いととらえられる。

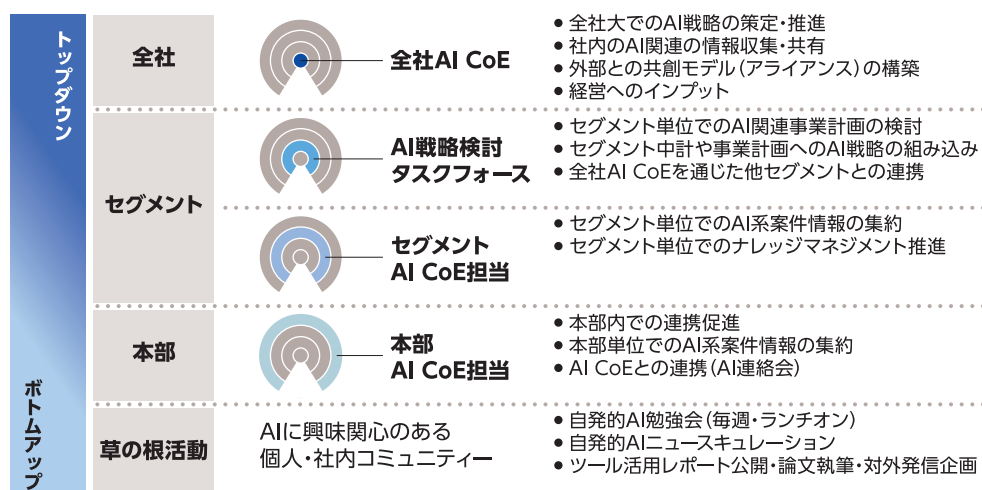
(2) サポーター型の事例：日清食品ホールディングス^{※5}

日清食品ホールディングスの生成 AI 活用は、営

※4 日立製作所ニュースリリース (2023 年 5 月 15 日)

※5 ビジネス+IT「なぜ日清食品・サイバーエージェント『生成 AI 利用率』が超高い? 賢い社内制度の秘密」(2025 年 5 月 26 日)

図表 7 NRI の AI CoE



出所) NRI 作成

業部門にて 70% を超える利用率を達成するなど、その利用率の高さから注目が集まっている事例である。この成功の要点は全社連携ネットワークの構築とベストプラクティスの浸透に徹していることであり、これはまさしくサポーター型の AI CoE の活動パターンに含まれる。全社連携ネットワークの構築では、生成 AI への関心が高い社員を推進チームのメンバーとして募るのみならず、キーパーソンのさらなる巻き込みとして各部門の活用推進担当者も任命した。ベストプラクティスの浸透では、まずは生成 AI の活用効果が出やすい営業部門に焦点を当てて成功事例を創出し、他部門へ横展開するというアプローチを取った。

(3) サポーター型の事例：NRI

冒頭述べた通り、NRI 自身も AI CoE を設置している。NRI の AI CoE で注目してもらいたいポイントは、図表 7 が表すように、AI CoE 本体 (全社 AI CoE) に加え、セグメント／本部の 3 層構造を構築し、現場と AI CoE の強い連携を実現している点である。セグメント (事業領域・活動領域) には、セグメント内の AI 戦略の検討・推進と他セグメントとの連携を担う AI 戦略検討タスクフォースと、セグメント単位での AI 案件情報を集約するセグメン

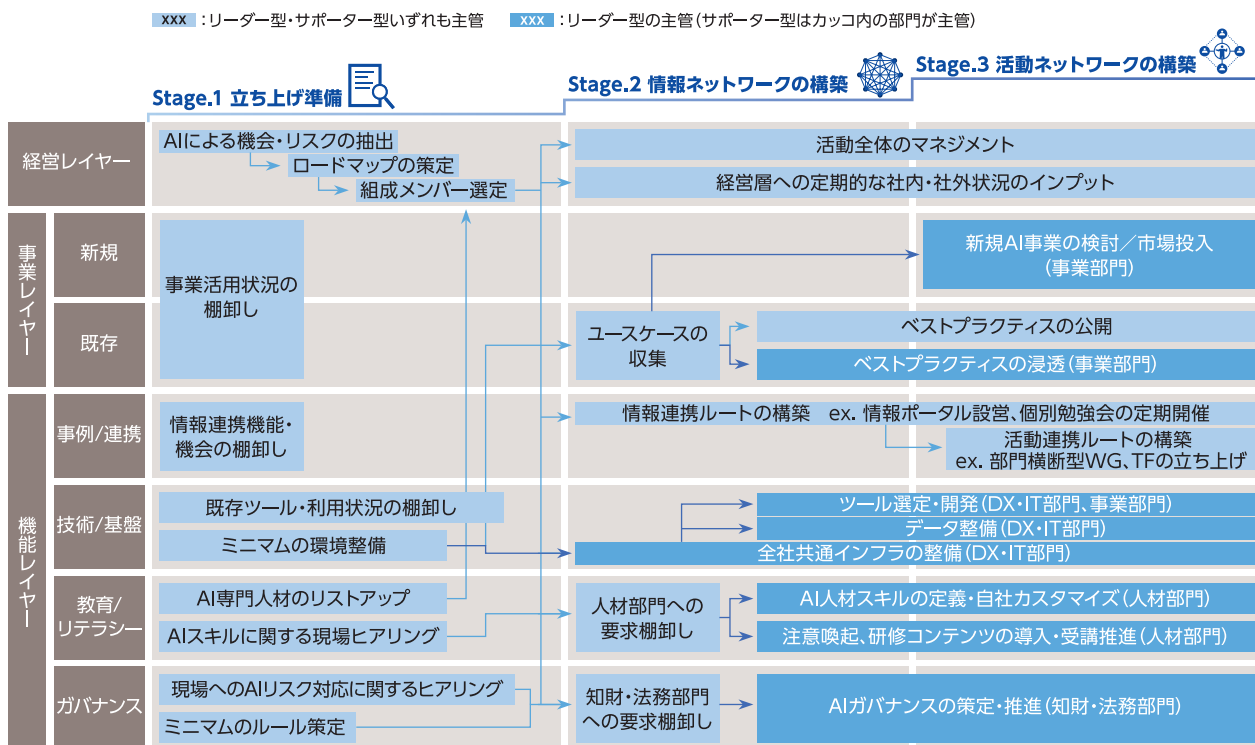
ト AI CoE 担当を設置し、本部単位では類似の役割として本部 AI CoE 担当を設置している。これにより、現場の草の根活動であっても、AI CoE に情報が自然と集約される仕組みができ上がっている。シーズ・ニーズの整流化に徹した AI CoE の組織設計として、ぜひ参考にしてもらいたい。

4) AI CoE の活動ロードマップ

ここまで AI CoE が担うべき活動やその判断基準について述べてきた。どのような順序で活動を進めるべきかを解像度高く理解してもらうために、本節ではここまで論じてきた活動パターンを前提とした活動ロードマップを一例として提案する。図表 8 が示すように、基本方針としては、まず各活動の起点形成から着手し、以降は各活動を支えるネットワーク構築へと進む。

活動ロードマップは 3 段階で進められる。初期の「立ち上げ準備」段階では、体制構築やロードマップ策定といった準備と並行し、既存ツールやスキルの棚卸しを通じて現状把握とミニマムなルール整備に着手する。続く「情報ネットワークの構築」段階では、ユースケース収集や情報ポータル設営、共通インフラ整備、人材育成、ガバナンス策定といった本格的な基盤を構築し、部門横断での連携を強化す

図表 8 AI CoE の活動ロードマップの一例



出所) NRI 作成

る。最終的な「活動ネットワークの構築」段階に至ると、リーダー型・サポーター型で活動内容に差分が表れ始める。リーダー型は各活動のリードまで行い、サポーター型は活動・情報の連携へとシフトしていく。

5) AI CoE 立ち上げ後の機能改善の要点

無論、AI CoE は単に設置すれば機能するものではなく「AI CoE を立ち上げたものの、全社的な AI 活用が思うように進まない」といった声も少なくない。その実効性を高め、持続的な成果を生み出すためには、いくつかの要点が存在する。

第 1 の要点は、組織構想を定期的に見直し、刷新するアジャイルな姿勢である。AI 活用が伸び悩むケースでは、序盤に構想した活動パターンやロードマップが適していない可能性が高い。立ち上げ時の構想が永続的に正しいとは限らないため、活動が停滞した際には、ロードマップひいては活動パターンそのものに立ち返り、柔軟に軌道修正を図ることが不可欠である。NRI の AI CoE も当初の試行錯誤を

経て、各事業部門間でビジネスモデルが大きく異なるという自社の特性を再認識し、各事業の独立性を尊重するサポーター型へとその活動パターンを最適化していった経緯がある。

第 2 の要点は、ロードマップに基づいた各活動への段階的な着手である。段階的なアプローチを取らず、例えば初期段階でいきなり高度なツール開発に着手したり、ナレッジサイトが整理されないまま乱立したりすると、本来求められるニーズ・シーズの統制が発揮されず、類似ツールの開発による二重投資や、参照すべき情報が不明確になるといった問題が生じる可能性が高い。設計されたロードマップに準拠し、焦らず着実にステップを進めることも重要である。先述した日清食品ホールディングスに見られる「まず特定部門で成功事例を創出し、その実績を基に他部門へ横展開する」というアプローチは、この段階的ステップアップの有効性を示す好例といえよう。

4 おわりに

本稿では、AI 活用を阻むボトルネックの存在を明らかにし、その解決策として AI CoE が求められる背景から、その活動設計、国内企業の事例に至るまで、全社的な AI 活用を推進する上での AI CoE の役割と重要性について論じてきた。

AI CoE を成功裏に機能させることは決して容易ではない。自社に最適な組織設計・活動計画の構想から、活動そのものの推進、機能不全に陥った際の組織構想のメンテナンスまで、取り組まなければならない事項は多岐にわたる。AI CoE の旗振り役、活動メンバーには、相応の覚悟が求められるといえよう。

改めて、本稿は AI 活用の全社推進という重責を担う人々の一助となることを願って執筆したものである。AI による企業変革実現のきっかけとなれば幸いである。

(監修：松崎 智彦)

筆者



山田 陵太 (やまだ りょうた)

株式会社 野村総合研究所
AI 戦略コンサルティング部
コンサルタント

専門は、DX、アナリティクス、事業戦略立案・実行支援など。直近ではデータ・AI 活用推進組織の支援などに関わる
E-mail: r6-yamada@nri.co.jp