

AI エージェント構造論

— Routing・Semantic・Decision の三層知性モデル —

2025 年 10 月

著者：前田稔（エムズスタイル LLC）

1. 背景と課題

現在の企業 AI 活用は、部門単位・ツール単位で分断されている。実際、分野ごとに様々な専門的 AI が導入され始めている。これらは、現在は単独で動作することが考えられるが、将来は、それぞれの AI 同士が連携することが予想される。

この状態はいわば、各部署にはいった専門家同士が連携し始めるようなものである。

実際、大手コンサル、ベンダなどはその連携・統合モデルを提唱し始めている。しかしながら、これらは情報の交通整理（Routing）レベルにとどまっている。その結果、FAQ や業務オートメーションは進むが、「意味構造の整合性」や「知識の一貫性」は崩れやすい。本稿は、この分断を超え、構造的に AI を統べるアーキテクチャを提案する。

2. 現行アプローチと限界（大手比較）

以下に、それぞれの大手コンサル、ベンダの考えている AI 連携モデルについて整理した。

企業	アプローチ	限界
PwC	Agent OS：複数 AI の統合運用	Semantic 層が不明確。業務ルーティング中心。
Accenture	Agentic Workflow：AI を人の業務に埋め込む	意味構造を扱わず、プロセス最適化止まり。
Oracle	Context Agent：社内情報を整理し、担当部署へ誘導	「交通整理員」レベル。内容理解や意味保証までは踏み込まない。
IBM	自律データスチュワード構想	データ統制寄りで、Semantic 層設計が欠落。
EmzStyle モデル	Routing・Semantic・	意味構造の保証まで含む唯

ほとんど大手コンサル、ベンダの提唱は交通整理レベルである。つまり「この処理はこの AI（部署）に任せる」と言ったものと言える。要は Routing である。

これはこれで非常に重要なアプローチであるが、これだけでは上記で挙げているように弊社の見解では、すでに限界ポイントが見えている。

そのため、弊社モデル（EmzStyle モデル）では Routing に加え、Semantic、Decision の三層構造を提唱する。

3. 構造知性アーキテクチャの提案

AI を単なるツールではなく、「知的構造の一部」として位置づける。Routing／Semantic／Decision の三層モデルにより、情報の流れ・意味・意思決定を階層分離する。

4. 三層モデルの定義

レイヤー	比喻	目的	主な技術	担当例
Routing Layer (交通整理)	会社の受付	問い合わせの 行き先を判断	意図分類・ル ールベース・ RAG 軽量化	Oracle Context Agent, Copilot 等
Semantic Layer (意味構造)	法務部	概念の整合性 と定義の一貫 性を守る	Data Dictionary・ Ontology・ Definition Contract・構造 推論	Data Governer Agent (EmzStyle モ デル)
Decision Layer (意思決定)	経営企画室	意味構造を踏 まえて提案・ 判断	Reasoning・シ ナリオ設計・ KPI 連動	Knowledge Agent／CIO 層 AI

Semantic-Layer とは意味構造のことである。これはわかりやすく言うと、図書館における Librarian のようなものと言える。どこにどの情報が保持されているのかを意味的に管理するセクションと考えれば良い。つま、Routing だけでは、単に行先だけしかわからない。これに対して Semantic-Layer はどこがどういう情報を持っているかを管理している部署と考えれば良い。会社に例えるので有れば「業務管掌」的なものと言える。

データガバナーエージェントがその最たるものと言える。ここに聞けば、どこにどんな情報が管理されているか分かるということである。

Decision—Layer は意思決定層。これらの AI 群を束ね、どう意思決定するか定める層である。

Semantic 層で保証された意味構造を前提に、複数の選択肢・影響範囲・制約条件を提示し、最終判断を人または経営 AI に委ねる層である。

この 3 つが出て初めて、全体統括が出る。

このように考えれば、Routing は単に過渡期であることが分かると思う。

5. Semantic 層の要素技術

Semaitic 層の要素技術について記述する。

1. Definition Contract（定義契約）
2. メタデータ辞書（Ontology / Data Catalog）
3. 構造推論エンジン（Causal Reasoner）
4. 意味統制 UI（Knowledge Validation Dashboard）

従来 EmzStyle はこの役割を「データガバナー」と呼んでいた。しかし、厳密に統制させるのは人では難しい。よって AI に代わりを指せるのが望ましいと考えている。

6. 結論：AI を「動かす」から「統べる」へ

現在の AI は、まだ道具の域を出ていない。EmzStyle モデルは、AI を組織知の中核構造として再定義する試みである。Routing が情報を運び、Semantic が意味を守り、Decision が未来を導く。この三層構造こそ、次世代の構造知性 OS の基盤と言える。

本ホワイトペーパーについて

本ホワイトペーパーは、
前田 稔（エムズスタイル LLC）による独自の調査・分析および
構造知性フレームワークに基づき作成されています。

本資料は、特定の解決策や結論を提示するものではなく、
判断に必要な構造や視点を整理することを目的としています。

著作権・利用条件

本資料に含まれる文章・図表・分析内容・構造フレームワークは、
著作権法および関連法令により保護されています。

本資料の利用条件は、以下に定める
「ホワイトペーパー利用規約」に従うものとします。

 <https://emz-style.com/whitepaper-terms>

利用区分の概要

- 無料版（要約・抜粋）
社内共有・紹介目的での利用は可能です（改変・商用利用不可）
- 有料版（個人）
個人学習目的に限り利用可能です（社内共有不可）
- 法人向けライセンス
社内での配布・研修・教育用途での利用が可能です

※詳細は上記利用規約をご確認ください。

最後に

本資料をお読みになり、

- 判断に迷う点がある
- 自社の状況に当てはめると違和感がある
- このまま進めてよいのか確信が持てない

と感じられた場合は、

それ自体が重要なサインです。

ご相談・ご質問は、以下よりお気軽にお寄せください。

 <https://emz-style.com/contact>

（※法人向けのご相談・講演・研修のご依頼もこちらから承っています）