

EAとは何か、 そしてその成功要因は何か

今日の企業情報システムは、非常に複雑な構成になっています。システムの形態一つとっても、ホストによる集中処理型システムとオープン系サーバーによる分散システムが共存しているのが一般的です。システム構築やハードウェア/ソフトウェア購買の主体もさまざま、システム部門が全権を持つ場合もあれば、ユーザー部門やユーザー自身が主導する場合があります。システムの企画・開発の現場ではシステムを「早く・安く」作ることが最重要視され、IT利用の方針や基準はどうしても案件ごとの「個別最適」になる傾向があります。個別のビジネス・ニーズに基づいてシステム構築を繰り返してきた結果、企業内にはさまざまなプラットフォームやネットワーク、データベースが無秩序に存在しています。企業全体として見直すとITの投資効率が悪い側面が目立つようになってきました。

EAはこのような状況を打破し、業務とITを企業全体の立場で管理することによりIT投資の全体最適を狙うものです。EAが国内で話題になってから約1年が経過しています。ここでは、EAの全体像を明らかにし、また筆者らの経験に基づいてEAを成功させるためのポイントを解説します。

①. 今なぜEAか

(1) 都市計画の考え方でコスト最適化を実現

EA(Enterprise Architecture)は、企業情報システムの整備における「都市計画」の役割を果たします。

まず企業が目指す経営の方向性を明確にします。そしてそれを実現するためにIT(Information Technology: 情報技術)をどう利用するかを決めたガイドラインを定めます。ITを利用する際は、このビジョンやガイドラインから逸脱しないように留意し続ける必要があります。これにより社内にある多様なアプリケーションやインフラストラクチャーがビジネスに最も貢献できるように導かれることとなります。



アイ・ビー・エム ビジネスコンサルティング
サービス株式会社
金融事業本部
パートナー

川越 秀二 Hideji Kawagoe

[プロフィール]

日本アイ・ビー・エムにて金融機関担当のIT技術者として従事した後、コンサルティング部隊の立ち上げに参画。プリンシパルとして金融機関、主に銀行担当部隊を統括。その後PwCコンサルティングを統合し発足したアイ・ビー・エム ビジネスコンサルティング サービスにて金融事業本部パートナーとして、金融機関のお客様を中心として戦略コンサルティング、ITコンサルティング、BTO、eBODを中心とし広くコンサルティングを実施。2003年1月より現職。
Eメール・アドレス: hkawagoe@jp.ibm.com



アイ・ビー・エム ビジネスコンサルティング
サービス株式会社
金融事業本部
アソシエイトパートナー

皿井 正毅 Masatake Sarai

[プロフィール]

日本アイ・ビー・エムにて銀行担当のIT技術者として第3次オンライン・システム、ポスト第3次オンライン・システムを中心に活動。1995年にコンサルティング部隊に異動し、2003年1月から現職。専門領域はIT戦略。エンタープライズ・アーキテクチャーをはじめとして大規模ITプロジェクトの企画、IT投資評価のほか、システム・リスク管理などのテーマでコンサルティングを実施。
Eメール・アドレス: msarai@jp.ibm.com

EAが内包する都市計画の視点は、企業のIT活用
に全体最適をもたらし、結果として「ITコストの最適化」が期待できます。ガイドラインに従ってアプリケーションやサーバーなどを統合していけば、コストは確実に減っていきます。採用する製品・テクノロジーを統一すれば、購買力が高まり、ノウハウも蓄積しやすいのです。同じような機能を持ったシステムを別々の部署が重複して開発することもなくなります。

(2) 経営とITの融合を促進

EAを導入するメリットは、ITコストの最適化だけではありません。IT活用における永遠の課題ともいえる「経営とITの融合」が促進されます。これはEAの

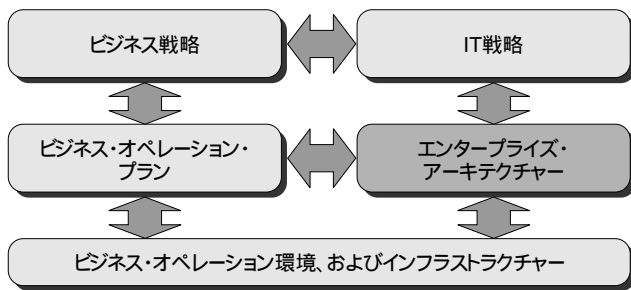


図1. ビジネス / IT戦略とEA

対象範囲の広さによってもたらされるものです(図1)。従来型アーキテクチャーとEAの最大の違いは、EAが定義する対象としてビジネス領域までを含んでいることです。

EAでは「アーキテクチャー・ガバナンス」を特に重視しています。アーキテクチャー・ガバナンスとは、「企業のITを常に経営目標に沿ったものにするようにアーキテクチャーを管理する仕組み」のことです。企業のあり方をITによって変化させ、目に見える効果を上げるためには、アーキテクチャー・ガバナンスの考え方が欠かせません。個別最適に陥りがちな、現在のシステム構築のやり方では限界があるのです。

2. EAのフレームワーク

EAは、企業におけるITを管理統制するための仕組みです。導入を成功させるには、強力な規範に基づいて体系的に運用していく必要があります。EAではこの規範や体系をフレームワーク(枠組み)と呼び、以下の三つが主要な構成要素となります。

・アーキテクチャー・モデル

EAの中心的な成果物であり、ビジネスとITのアーキテクチャーを統一的手法で記述したものです。それぞれビジネス・アーキテクチャー、ITアーキテクチャーと呼びます。

・アーキテクチャー・ガバナンス

企業のITが経営目標から外れないようアーキテクチャーを管理していく仕組みです。

・トランジション

その名の通り、As Is(現状)から To Be(あるべき姿)に移行するための計画を記述します。

それではEAフレームワークの構成要素を、順を追っ

て解説していきましょう。

3. アーキテクチャー・モデル

(1) ビジネス・アーキテクチャー

EAにおけるビジネス・アーキテクチャーとは、ビジネス戦略を実現するために企業が備えるべきビジネスの仕組みをモデル化したものです。EAを導入する企業は、まず目標とするビジネス・アーキテクチャーを明確にしなくてはなりません。次に目標の実現に向けてIT投資やシステム構築を進めていきます。具体的には次の四つのサブモデルで構成します。

・ビジネス・アクティビティ・モデル

企業の活動(アクティビティ)を包括的に定義したものであり、階層構造で表現します。

・エンタープライズ情報モデル

ビジネスの遂行に必要となる情報を企業全体の切り口で分類整理したものです。ER図(Entity Relationship Diagram)などの形式で表現することが多く行われています。

・役割とロケーション・モデル

企業内外の人々が果たす役割や、実行すべきアクティビティ、ビジネスを遂行する場所をモデル化したものであり、主に組織を分析するために使用します。

・ビジネス・イベント・リスト

企業活動のトリガーとなる事象を一覧形式で示したものです。

ビジネス・アーキテクチャーが作成されれば、現状のビジネスの問題点をステークホルダー全員が共通認識できるようになり、さらにビジネス戦略の実現に必要な変革の姿を明示することもできます。またIT側からビジネスに貢献するアイデアを識別し、議論することも行いやすくなります。

(2) ITアーキテクチャー

もう一つのアーキテクチャー・モデルであるITアーキテクチャー・モデルは、情報システムの構成要素(アプリケーションの機能、データ、テクノロジー、インフラストラクチャーなど)を一定の表現方法に従って記述したものです。目標とするビジネス・アーキテクチャーを実

現するために必要な、理想のITアーキテクチャー・モデルを検討し、そのモデルをまとめるのです。

多くの場合、現行システムのITアーキテクチャー・モデルも併せて作成します。こちらはシステムの現状をステークホルダー全員の共通認識とし、問題点を分析するために使います。ITアーキテクチャー・モデルの表記法としては、ER図、データ・フロー・ダイアグラム、UML(Unified Modeling Language: 統一モデリング言語)など、既に幾つかの標準的な方式が確立しています。しかしこれらの表記法をそのまま使用するのには、幾分危険を伴います。ソフトウェア開発の専門家でないとな読むだけでも大変で、また正確な理解が困難だからです。

EAを導入する目的の一つに、経営やユーザー部門をはじめとするIT部門(ITプロフェッショナル職)以外のステークホルダーとITプロフェッショナルの意思疎通があります。この点を考えると、ソフトウェア・エンジニアリングの基本を押さえた上で、その企業に最も適した表記方法を社内の標準ルールにすべきです。例えばER図やデータ・フロー・ダイアグラムに見られるようなモデルの階層化は標準記法としてぜひ取り込みたいものです。階層化がきちんとできていないモデルを標準ルールに選んでしまうと、システムの全体像が順を追って理解できなくなります。

4. アーキテクチャー・ガバナンス

企業情報システムを経営戦略と一致させ、IT投資の効率を最大化するためには、何らかの管理統制のメカニズムが必要です。このメカニズムがアーキテクチャー・ガバナンスであり(図2)、ITの全体最適の実現に不可欠です。

(1) アーキテクチャー・プリンシプル

プリンシプルとは、IT投資やシステムの基本設計を決定するに当たっての「原理原則」です。アーキテクチャーの精神、つまりアーキテクチャーの背後にある考え方を示す、と言い換えることができます。

プリンシプルは通常、複数項目から成り、種類や性格ごとに分類して整理しておくのが一般的です。

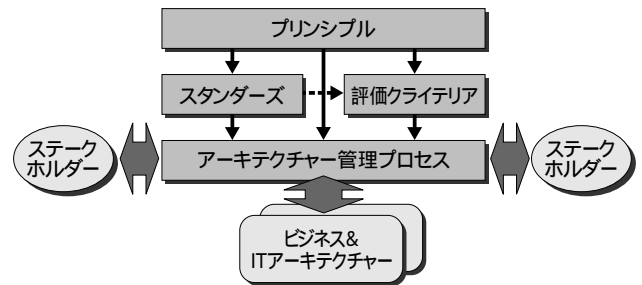


図2. アーキテクチャー・ガバナンスの要素

すべてのプリンシプルの最上位にくるガイディング・プリンシプルは、IT管理全体の憲法ともいえます。「IT管理のプロシージャー(手続き)は、ビジネスの方性や戦略と整合性を持たせる」「ITの選択・導入・サポートに当たっては、可能な限りグループ企業のリソースを活用する」といったレベルで記述します。

ガイディング・プリンシプルの下位に位置する各プリンシプル(アプリケーション開発・データ管理・テクノロジーなど領域ごとのプリンシプル)は、もう少し具体性を帯びます。しかし、プリンシプルはあくまでも「憲法」であり、個別の事象には立ち入りません。データ管理のプリンシプルを例に取ると、「顧客データは当社にとって最も重要なビジネス資産であり、最初に顧客接点で生成されたデータは企業内のすべての組織で共有して蓄積・配布・管理される」といったレベルにとどめます。

(2) テクノロジー・スタンダード

アーキテクチャー・ガバナンスにおける二つ目の規範であるスタンダードは、企業として従うべき技術的なガイドラインを意味します。具体的には、企業として選択すべき製品、ベンダー、テクノロジー、プロトコル、データ・モデルなどを記述します。例えば「データベース・ソフトウェアはA、またはBから選択」「セキュリティはC、またはDの技術を使って確保する」といった具合に、分野ごとに使用する製品・テクノロジーをできるだけ具体的に選択します。

個別システムの要求や担当者ごとの判断に沿って利用する製品・テクノロジーを選択していくと、複数の製品・テクノロジーが企業内に散在する結果になります。これではシステムは複雑化する一方です。誤った製品・テクノロジーを選択してしまい、構築したシステム

が早期に陳腐化してしまうことも考えられるわけです。

スタンダードを導入すれば、こうした事態に陥るのを避けられます。企業内のテクノロジー環境がシンプルになるため、製品・テクノロジーの導入・訓練・運用・維持に掛かる費用を削減できるのです。また同一製品の購買数が増すため、ボリューム・ディスカウント(大量購入割引)も期待できます。

(3) アーキテクチャー評価基準

前述のスタンダードを決めることと並んで、もう一つ大事なものは、企業全体にとって最適なアーキテクチャーを決めるための評価基準です。これをEAでは評価クライテリアと呼びます。

全体最適を重視すれば、個別システムで使うときに最もコスト効率が良い製品・テクノロジーでも、採用を断念しなければならないケースが出てきます。この意思決定を間違いなく行うには、企業として統一された評価クライテリアを決めるのが近道です。

評価クライテリアがあいまいなままだと、結局はシステムごとの事情を優先する個別最適に陥ってしまいます。評価クライテリアの各項目はできるだけ詳細かつ明確に記述するべきです。前述のプリンシプルやスタンダードは、評価クライテリアの1項目になります。「クリティカルなビジネス要件を満たせるかどうか」「採用した手法はほかのアプリケーションで再利用できるかどうか」といった具体的なチェック項目も追加しておきます。

(4) アーキテクチャー管理プロセス

アーキテクチャーを企業全体で最適化するためには、システムの企画・開発・運用などIT管理のすべての側面で、全サイクルにわたった管理統制のメカニズムが必要になります(図3)。このアーキテクチャー管理プロセスの核となるのが、アーキテクチャー・レビュー・ボードです。

アーキテクチャー・レビュー・ボードは、自社のアーキテクチャーに関する意思決定の最高機関との位置付けであり、IT部門だけでなく経営層やユーザー部門、社外のパートナー企業といったステークホルダーが参加します。このボードではEAの基準に沿って新規

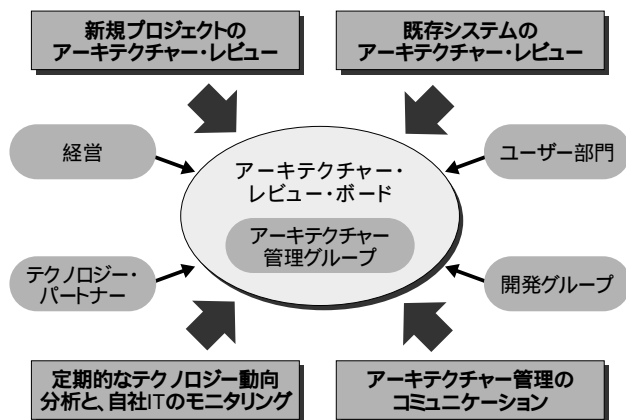


図3. アーキテクチャー管理プロセス

プロジェクトをレビューしたり、既存システムの課題と対策を明らかにします。その際には前述したアーキテクチャー・モデルやプリンシプル、スタンダード、評価クライテリアなどをツールとして利用することになります。自社の経営環境やテクノロジーの変化を定期的に(年に1回など)監視して、システムの陳腐化を早期に発見するのもアーキテクチャー・レビュー・ボードの重要な役割です。シニアなアーキテクト(アーキテクチャー管理グループ)がアーキテクチャー・レビュー・ボードの事務局として実質的にEAを推進する役割を担います。

5. トランジション

企業情報システムの目標は常に変化し続けます。つまり現時点では最良のアーキテクチャーも、いつかは陳腐化します。結局、企業はその時点でベストと考え、目標に定めたアーキテクチャーに向かって、自社のシステムを舵取りしていくしかありません。

自社の経営戦略やその実現のために企業として獲得すべき能力が明確になれば、「あるべきEA」もおのずから見えてくるはずですが、稼働中、または企画/開発中のシステム、プロジェクトを前述の評価クライテリアに即して評価すれば、現状とあるべき姿の間のギャップも分析することができます。企業内の各システムをEAに沿ったものに改修するためには、大規模な投資が必要になります。アーキテクチャー変更のコストに見合ったビジネス上の効果を説明できない場合は、改修作業の実施は困難になります。従って現実

的にはアプリケーションの大幅な機能強化や再構築のタイミングをとらえて、各システムを順次EAに合致させていく(現在のアーキテクチャーから目標とするアーキテクチャーへのトランジション)ことが多いものと考えられます。つまり社内にあるすべてのシステムが「EA準拠」になるまでには、相当な時間がかかるのが一般的です。

6. EAはこうして生まれた

EAが国内で脚光を浴び始めたのは、つい最近のことですが、EAの考え方自体は決して新しいものではありません。米国で最初のコンセプトが発表されてから、既に17年が経過しています。

その間、EAはその時々々のITとビジネスの課題/要請にこたえて変化してきました。EAの発展経緯を概

観してみましょう。

(1) 黎明期(1987~1990年代初頭)

【データとプロセスに着目】

EAの源流とされるのは、ジョン・A・ザックマン*1が1987年、「IBM Systems Journal」誌に発表した論文です。

ザックマンは、その論文の中で、企業全体の活動をデータと機能(プロセス)の二つの視点を中心としてモデル化する必要性を説きました。

データ・機能・ネットワークの三つを横軸に、目的・範囲、ビジネス、情報システム、テクノロジー、詳細仕様、システムの六つを縦軸とする3列6行のマトリックスが図4に示した「87年型ザックマン・フレームワーク」です。

ザックマンは実際のシステムの構成要素をこのマトリックスに当てはめることで、企業全体をモデル化で

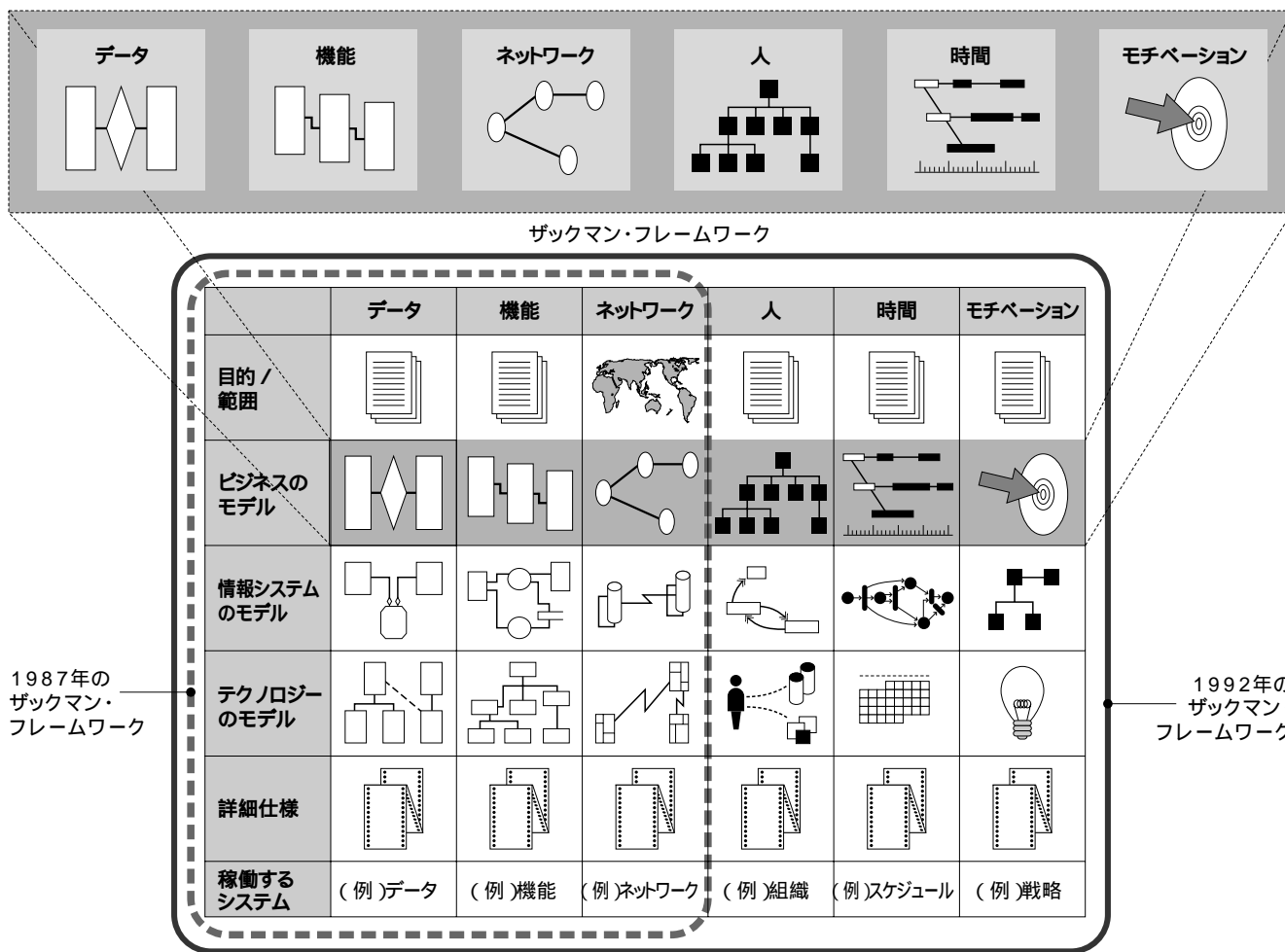


図4. ザックマン・フレームワーク

きると主張しました。この提案を受け入れた一部の米国企業は、87年型ザックマン・フレームワークを全社導入し、一定の成果を残しました。しかし、87年型はデータと機能(プロセス)の表記法にER図を使うなど、ITプロフェッショナル向けの色彩が強く、経営レベルあるいはビジネス戦略レベルの議論をするには、使い勝手があまりよくないものでした。

ザックマンは1992年に、「IBM Systems Journal」誌上にアーキテクチャーに関する論文を再び発表しました。その論文で87年型のフレームワークを拡張し、情報システムだけでなく、企業全体をカバーできるようにしました。

1992年の論文で定義されたフレームワーク(ここでは「92年型の拡張ザックマン・フレームワーク」と呼びます)は、現在のEAの原点となったものです。情報システムのアーキテクチャーを6行6列のマトリックスに分解して扱います(図4参照)。

*1: ジョン・A・ザックマン(John Artur Zackman)は1934年12月生まれで、1965年に米国IBMに入社しました。論文を執筆した1987年当時は米国IBM南西地区マーケティング部門に在籍しており、IBM退社後の1996年、EAフレームワークに関する教育/コンサルティング組織ZIFA(The Zachman Institute for Framework Advancement: <http://www.zifa.com/>)を創設しました。

*2: このため92年型の拡張ザックマン・フレームワークを「6×6モデル」と呼ぶことも多く、この対比で87年型は「3×6モデル」と呼びます。横軸には「データ」「機能」「ネットワーク」の三つに、「人」「時間」「モチベーション」の3要素が加わりました。

(2) 創世記(1990年代初頭～後半)

[米国政府で採用始まる]

1990年代初頭、米国政府は多額の財政赤字に苦しんでいました。必然的に政府(特に国防総省)調達における支出は厳しくチェックされ、投資効果なども厳密にレビューされました。そうした中、レビューに耐え得る公平性・説得性・透明性を備えたIT投資の評価フレームワークとしてEAが注目されました。巨大な予算を必要とする国防総省や厚生分野の政府系機関でEAを採用する動きが相次ぎました。この時代のEAは、公共機関が備えるべき公平性を確保するためのフレームワークとしての価値をもつばら認められていました。EAの手法に従って製品・テクノロジーを統一し、システム投資の無駄を省くことが採用の主目的でした。要は「税金の無駄遣い」と議会などから糾弾されないための方法論・概念として採用されたわけです。

EAのもう一つの価値、すなわち「組織におけるIT全体を管理し、ビジネス戦略と連動させる」という価値は、まだ十分に発揮されていませんでした。

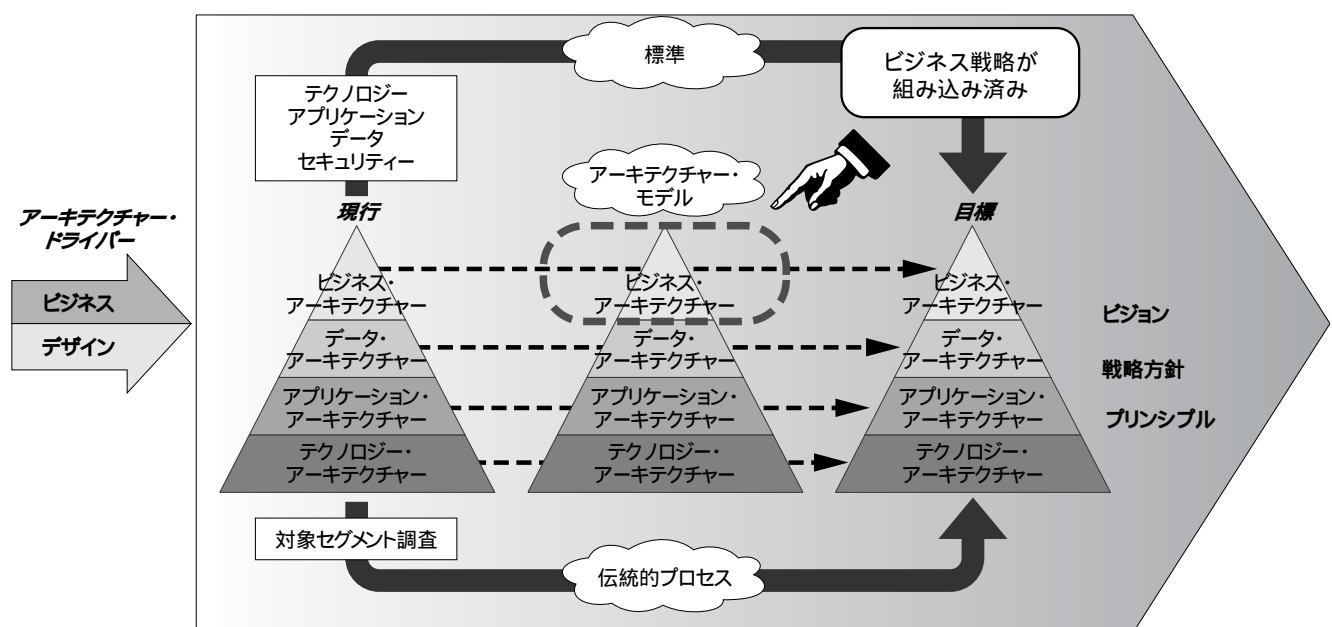


図5. FEAF概念図

(3) 展開期(1990年代後半～2002年)

【ビジネスの概念を組み込み】

1990年代後半になると、国防総省/厚生分野以外の政府系機関や州政府でEAが採用され始めました。1996年7月には各政府機関にEAの策定を義務付ける法律が制定されています。同時に、民間企業におけるEAの採用も広がりを見せ始めました。このことは、同時期に「ITガバナンス」というキーワードを使って、企業内のIT活用手法に関する議論が活発にされていたことと無縁ではないでしょう。当時、米国企業の間では、「ITガバナンスの向上は、中心的な経営資源であるITの効率的利用につながる」といった考え方が急速に定着しつつありました(後述の「ITガバナンスとの類似点・相違点」を参照)。

この影響もあり、EAにビジネス戦略の概念が組み込まれ始めました。その代表が、米CIOカウンスルが策定した州政府向けのEA開発・利用ガイド「FEAF(The Federal Enterprise Architecture Framework)」です。FEAFでは、ビジネス・アーキテクチャーの呼称でビジネス戦略をEAに組み込んでいます(図5)。

EAの要素であるアーキテクチャー・モデルに関して、表記法(モデル記述手法)の「定番」が決まり始めたのも、この時期です。

これら表記法には一長一短があることは否定できませんが、各表記法の優劣を議論するよりも必要な表記法を修得した上で全社統一的に採用する方が得策でしょう。自己流モデルのあいまいさや欠陥を排除できるだけでなく、モデルの意味を第三者に正確かつ迅速に伝えられるようになるからです。

(4) 成熟期に向けて(2003年～)【国内の政府・企業も動き出す】

米国では今まさに、EAが成熟期に向かいつつあります。「経営者がビジネス目標を達成するために利用するフレームワーク」との位置付けは、既に確固たるものになっています。

ここにきて国内でもEAの適用がようやく始まっています。2002年から経済産業省が中心となって、政府機関への導入を推進しています。昨年には、企業の一部が導入に向けて動き出しました。

今後、国内でもEAに対する関心は高まることでしょう。政府機関や民間企業における具体的な取り組みも加速しています。米国に遅れること5～10年、国内でもEAは普及期に入ります。基本的には、米国と同じく政府機関から利用が始まり、徐々に民間企業にも広がっていくでしょう。

7. ITガバナンスとの類似点・相異点

EAの概念は、ITガバナンスのそれと似ている部分が多くあります。両者の類似点・相異点を説明します。ITガバナンスは、「企業が競争優位性構築を目的に、IT戦略の策定・実行をコントロールし、あるべき方向へと導く組織能力(通商産業省=現・経済産業省)と定義できます。IT戦略を策定したり、実行する能力、組織・体制、管理プロセスなど、すべてを含んでいます。

一般にITガバナンスは、「組織」「マネジメント・プロセス」「標準」の三つの要素を使って、IT戦略を立案・浸透・運用します。EAも同じです。EAもプリンシプル、スタンダード、評価クライテリアといった「標準」を使います。アーキテクチャー管理プロセスやアーキテクチャー・レビュー・ボードといった名称の「マネジメント・プロセス」と「組織」を持っています。これに「アーキテクチャー・モデル」と「トランジション」を組み込み、IT戦略の立案・浸透・運用を支えるPDCA(Plan, Do, Check, Action)サイクルを確立すれば、EA体系そのものとなります(図6参照)。

ここに、「ITガバナンスがEAと非常に強い関連性を持っている」という理由があります。もちろんEA領

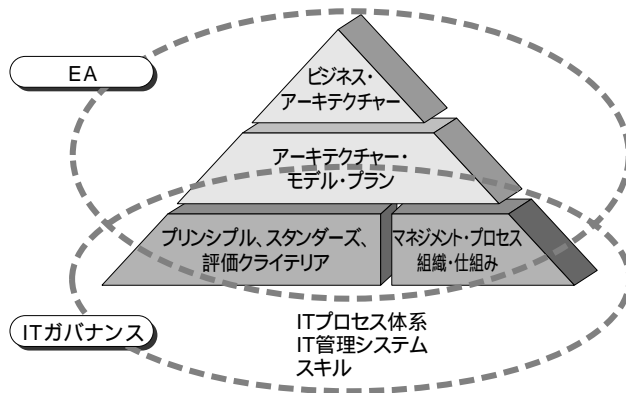


図6. EAとITガバナンスの関係

域外で、ITガバナンスだけがカバーしている領域もあります。「ITプロセス体系」や「IT管理システム」「スキル」といった要素がこれに相当します。しかし、これらの要素はIT依存度が高く、ビジネス戦略とはあまり連動しません。こうした意味で、ビジネス戦略への適合を志向するEAとITガバナンスは一線を画します。

8. EAの適用パターン

いざEAを適用しようとした場合でも、企業が置かれている状況によってはいろいろな適用パターンが考えられます。現行の基幹システムそのものを評価し最適化を図るべく適用するのか、あるいは次期システムを検討するに当たってEAの考え方を取り入れていくのか、あるいは企業全体レベルでまさに最適化を図っていくためのフレームワークとして策定するのか、といったレベル・範囲・深さはさまざまです。こうした適用パターンを2×2(ツー・バイ・ツー)で示したものが図7です。横軸に現在/将来、あるいは個別/全体を意味する軸を設けます。縦軸はビジネス面/システム面、を意味する軸を設けます。

現行システムの評価をEA構築への第1ステップとして策定していくAパターンや、次期システムでというBパターン、あるいはビジネス戦略からシステムまですべてのフレームワークとしてエンタープライズ・レベルで策定するEパターンまで五つのパターンがあります。当然のことながらEパターンは範囲・深さとも最大で

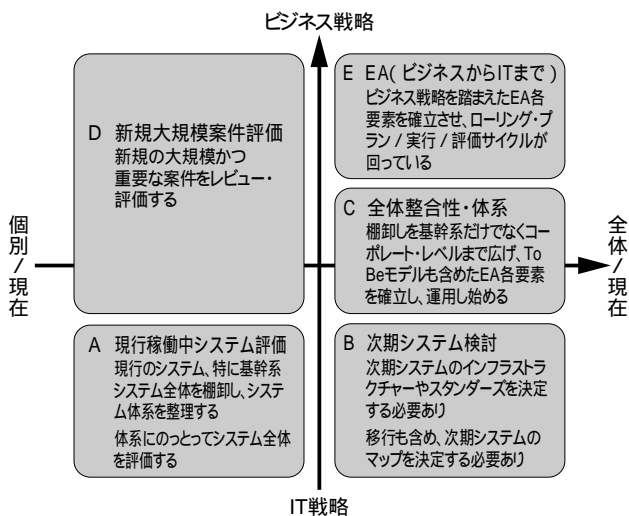


図7. 適用パターン

期間もかかりますが、その分だけまさに全体最適を企業レベルで行う全社EAとなります。

どのパターンにせよ企業が置かれている状況・課題領域の特性・緊急性といった要素で決定すべきであることは言うまでもありません。

逆にEAは、必ずこの領域でこのやり方といったクッキー・カッター方式ではなく、柔軟に適用していくべきものだといえます。

この柔軟性こそがEAを展開していく上でのCSF (Critical Success Factor: 重要成功要因) だともいえます。

9. EAを成功に導く

EAは企業のITをアーキテクチャーの観点で継続的に最適化しようという「全体」の概念を強く持っています。従ってEAを組織にとって真に実効性のあるものとするには、幾つかの特徴的な留意点があります。筆者の経験からEAのCSFを以下に紹介していきます。

・トップのリーダーシップ

EAは経営にとってのIT管理ツールであるといえます。裏を返せば、経営・トップのリーダーシップがなければEAは始まりません。トップが経営のツールとしてEAを継続的に活用・推進することで、EAは初めて組織内で認知され、運用されるのです。EAを組織全体のプログラムとするには、トップ自らがEAの重要性をアピールすることが欠かせません。アーキテクチャー管理に必要な人材を配置したり、管理プロセスやルールを承認するのも経営トップに期待される役目です。

・アーキテクチャー管理の人材

EA実施の核は、そのスタッフであるアーキテクチャー管理グループが務めます。ここに適切な人材を配置できるかどうかでEAの成否が決まる、と言っても過言ではありません。アーキテクチャー管理グループのスタッフには高度のスキルが要求されます。その企業の重要システムやインフラストラクチャーだけでなく、経営環境や業務に通じている必要があります。テクノロジー動向に関する知識も当然必要です。経営レベルの視点でITを扱うため、ビジネス・センスやマネジ

メント・センスも要求されます。結果として、必然的に社内の人望が厚い少人数のベテランに候補者は限られるでしょう。候補者の多くは現在所属する部門で、重要な任務を果たしているはずで、それを承知で、これらのベテラン・アーキテクトをアーキテクチャー管理グループにアサインする勇気が、EAを成功に導くのです。

・ステークホルダーとのコミュニケーション

EAは関係者からの積極的な支持が得られなければ成立しません。経営層・ユーザー部門・開発グループをはじめとするステークホルダーに、EAの意義やメリットを継続的に訴えかけることは、極めて重要です。大手米国銀行の例では、「アーキテクチャー管理グループのスタッフの時間の7割は、ステークホルダーとのコミュニケーションに費やされている」といわれています。

・アーキテクチャー管理の柔軟性

経営環境は激しく変化しています。テクノロジーに限っても、比較的短期間のうちで栄枯盛衰の波があります。EAの管理メカニズムそのものが硬直化していると、経営環境やシステムが変化に取り残されてしまいます。過去に決めたEAの仕組みにあまりとらわれすぎると、経営やシステムが変化に即応できなくなるのです。これではEAのそもそもの目的に反することになり、まさに本末転倒です。

従って柔軟な管理メカニズムは、EA導入の成功に欠かせません。このためにはEAが定めたガイドラインに対する「例外」を認めるプロセスを、当初から管理メカニズムに組み込むことが考えられます。またプリンシプルは、その企業のEAの原点(憲法)ですが、ここまでさかのぼってプロセス全体を常に見直すことも重要なことです。

・開発現場にとってのメリット

EAは管理統制の側面を持っています。それは全体最適を目指すため、個々のシステムにおける製品選択や設計の自由度を制限するからです。加えてアーキテクチャー関連の文書作成やアーキテクチャー・レビューが義務付けられるので、開発現場にとっては愉快的話ではないケースもあり得ます。運営の仕方によっては官僚主義の弊害をもたらす危険性も否定できません。

現場の反発を押さえるためには、EAのメリットを実

感してもらうしかありません。企画担当者や開発担当者が有益と思うコンサルテーション、具体的には既存アプリケーション部品の紹介、テクノロジー動向を踏まえた製品選択の支援、システム設計の最適化によるコスト削減効果の提示などを粘り強く続けることが必要となります。

・プロジェクト・レビューとの差異化

EAにおけるアーキテクチャー・レビューは、一般的に行われているプロジェクト・レビューと混同される危険があるので、注意が必要です。もともとプロジェクト・レビューの主眼は、プロジェクトが目標とするQCD(Quality, Cost, Delivery:品質・コスト・納期)を達成できるかどうかをチェックすることにあります。つまり対象とするプロジェクトに視野を限った、特定目的指向で運用されるのが一般的です。

これに対して、EAにおけるアーキテクチャー・レビューの視点はあくまでも「エンタープライズ(組織全体)」にあります。従ってレビューはEAのプリンシプルに基づいて全体最適の観点でアーキテクチャーをチェックすべきです。ここを勘違いすると、議論が枝葉末節に入り込み時間とコストを浪費するだけに終わるのです。

10. おわりに

今後、国内でもEAの導入に乗り出す企業は確実に増えるはずで、しかし企業がEAを社内に定着させるためには、超えなければならない壁が幾つかあります。

中でもEAフレームワークを駆使したアプローチの重要性を、全ステークホルダーが十分に認識するのは大切なポイントです。特に経営に近い層は、EAに直近の小さな成果を期待するのではなく、将来の大きなリターンを意識していただきたいと思います。それこそが将来の経営に残すべき偉大なる遺産であることを、ぜひ強く認識してほしいものです。

当記事は「日経コンピュータ」(日経BP社)2003年9月8日号に掲載された「EAの本質をとらえる」を著者自身が改稿したものです。