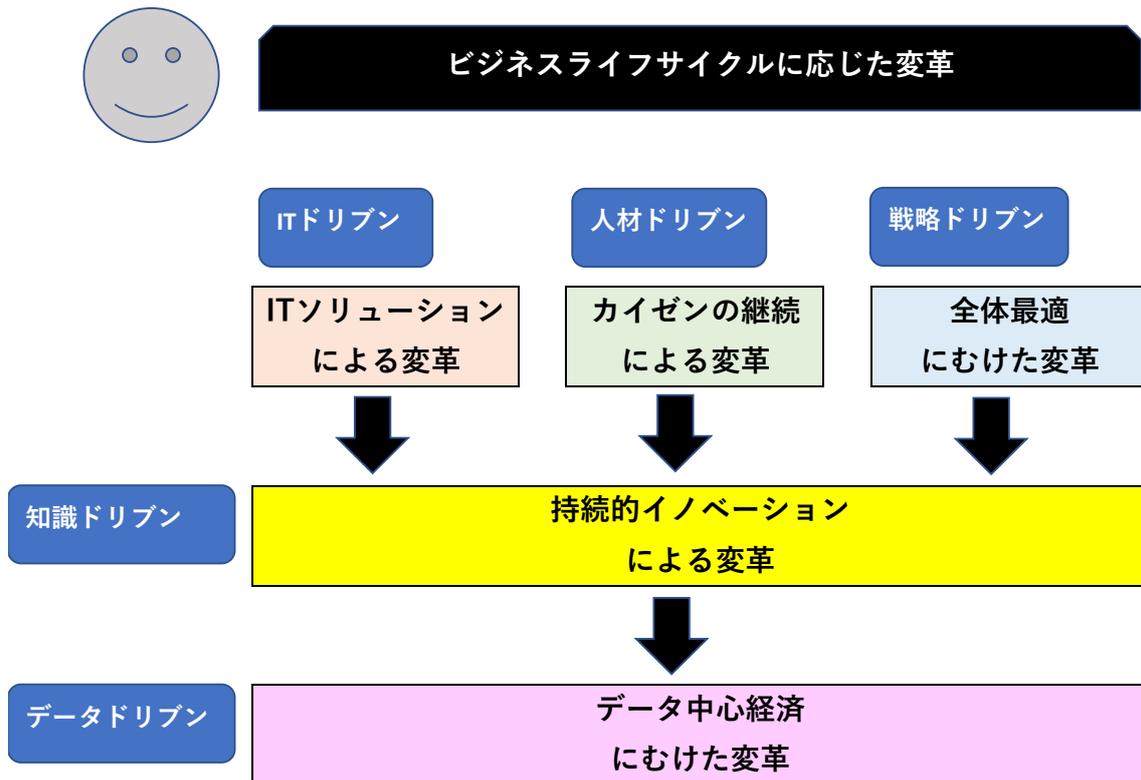


ITによる変革の方法論集

あるITコンサルタントのツールボックス

変革のマネジメント編

ビジネスライフサイクルに応じた変革（2）



日本ITガバナンス協会 理事

博士（商学） 淀川 高喜

yodokouki@ktd.biglobe.ne.jp

内容

ITによる変革の方法論集.....	1
あるITコンサルタントのツールボックス.....	1
変革のマネジメント編.....	1
ビジネスライフサイクルに応じた変革（2）.....	1
ビジネスライフサイクルに対応したITマネジメント.....	3
【起業】事業と一体化したアジリティ重視.....	4
【成長】成長スピードをそこなわない事業部門直営.....	5
【成熟】既存ITリソースの棚卸し.....	6
【再編】プロセス・アプリ・基盤・リソースの統合.....	7
【分化】保有と利用の適正化.....	8
【模索】内外のケイパビリティのコーディネート.....	9
ビジネスモデルの変革シナリオ.....	10
図1 ビジネスサイクルに対応したITマネジメント 筆者作成.....	3
図2 【起業】事業と一体化したアジリティ重視 筆者作成.....	4
図3 【成長】成長スピードをそこなわない事業部門直営 筆者作成.....	5
図4 【成熟】既存ITリソースの棚卸し 筆者作成.....	6
図5 【再編】プロセス・アプリ・基盤・リソースの統合 筆者作成.....	7
図6 【分化】保有と利用の適正化 筆者作成.....	8
図7 【模索】内外のケイパビリティのコーディネート 筆者作成.....	9
図8 ビジネスモデルの変革シナリオ 筆者作成.....	10

ビジネスライフサイクルに対応した IT マネジメント

ライフサイクルごとの IT 活用テーマとビジネスアーキテクチャに応じて、IT のマネジメントの仕方は変化する。

エンタープライズアーキテクチャのタイプ(モノ)、IT 投資の重点分野(カネ)、IT 組織の形とソーシングの方法(ヒト)を一覧表にして、ライフサイクルの各段階のマネジメントの特徴を示す。

エンタープライズアーキテクチャのタイプは、ジニー・ロスの成熟度モデル(2002)、IT 投資の重点分野の分類は、ピーター・ウェイルの IT 投資ポートフォリオモデル(1998)に基づいている。

ビジネスサイクル	～ 起業	～ 成長	～ 成熟	～ 再編	～ 分化	～ 模索
競争戦略	独自性・ ビジネススピード	収益拡大・ 市場シェア獲得	コスト・ 生産性優位	総合力・ 顧客シェア獲得	コア集中・ 顧客集中	ナレッジ獲得・ 活用
変革目標	事業創造	成長性	効率化	統合化	コンピタンス	創発
IT活用テーマ	クリエイト (事業化)	オートメイト (標準化)	オートメイト (効率化)	インテグレート (プロセス・顧客)	インフォメイト (増力化)	クリエイト (ビジネス創出)
ビジネス アーキテクチャ	アジリティ型	増殖型	濃縮型	統合型	レイヤー型	ネットワーク型
ITアーキテク チャ (モノの方針)	アプリ・サイロ	アプリ・サイロ	IT基盤標準化	プロセス統合	モジュール化	モジュール化
IT投資 (カネの方針)	戦略的投資 (事業化)	業務系投資 インフラ投資 (事業基盤拡大)	業務系投資	インフラ投資 (統合)	情報系投資 インフラ投資 (アンバンドル)	情報系投資 戦略的投資 (試行・先行)
IT組織 (ヒトの方針)	BUオーナー 主導	BU-IT 主導	連邦制 (BU-IT&集中 IT)	集中IT部門 (シェアドセンタ)	集中IT& BUユーザー	BUユーザー& コーディネートIT
ソーシング	アウトソース	インソース (分散) アウトソース	インソース (集中へ) アウトソース	シェアソース (集中・共用)	マルチソース	オンデマンド
典型例	e-ビジネス	チェーンストア	総合化学	金融機関	IT産業	総合商社

図 1 ビジネスサイクルに対応した IT マネジメント 筆者作成

アプリ・サイロ (バラバラの業務システム) モジュール化 (標準部品化)

BU オーナー (事業部門責任者) BU-IT (事業部門 IT 部署)

シェアドセンタ (共同利用サービス提供センター)

コーディネート IT (調整役 IT 部門) マルチソース (複数 IT ベンダー併用)

【起業】事業と一体化したアジリティ重視

起業段階では、経営者自身が独自のビジネスの設計者であり、IT についても直接意思決定を行う。初めから大きな IT 資産や IT 組織を保有することはできないが、その制約の中で迅速にビジネスのために必要な情報システムを準備する必要がある。

しまむらは、創業間もなくからシステムを活用した単品管理を実施していたが、新たな卸内包型小売業のビジネスデザインとシステムデザインは創業社長が行っていた。独自の商品管理システムは、社長自身の手づくりであった。

セブンイレブンジャパンは、システム化を前提とするコンビニエンスストアという新業態を立ち上げるにあたって、ビジネスもシステムも社長自身が発案した。

フランチャイズ店舗を急拡大していくのに必要なシステム基盤は、自前で用意する体力がなかったので、外部の IT パートナーへのアウトソースを前提とした。IT パートナーは、将来が見えない起業段階のユーザー企業とビジネスの不確実性を共有する覚悟が必要である。セブンイレブンは、IT だけでなく物流も店舗も自分では資産を持たず外部のパートナー企業をネットワークするビジネスモデルを貫いている。

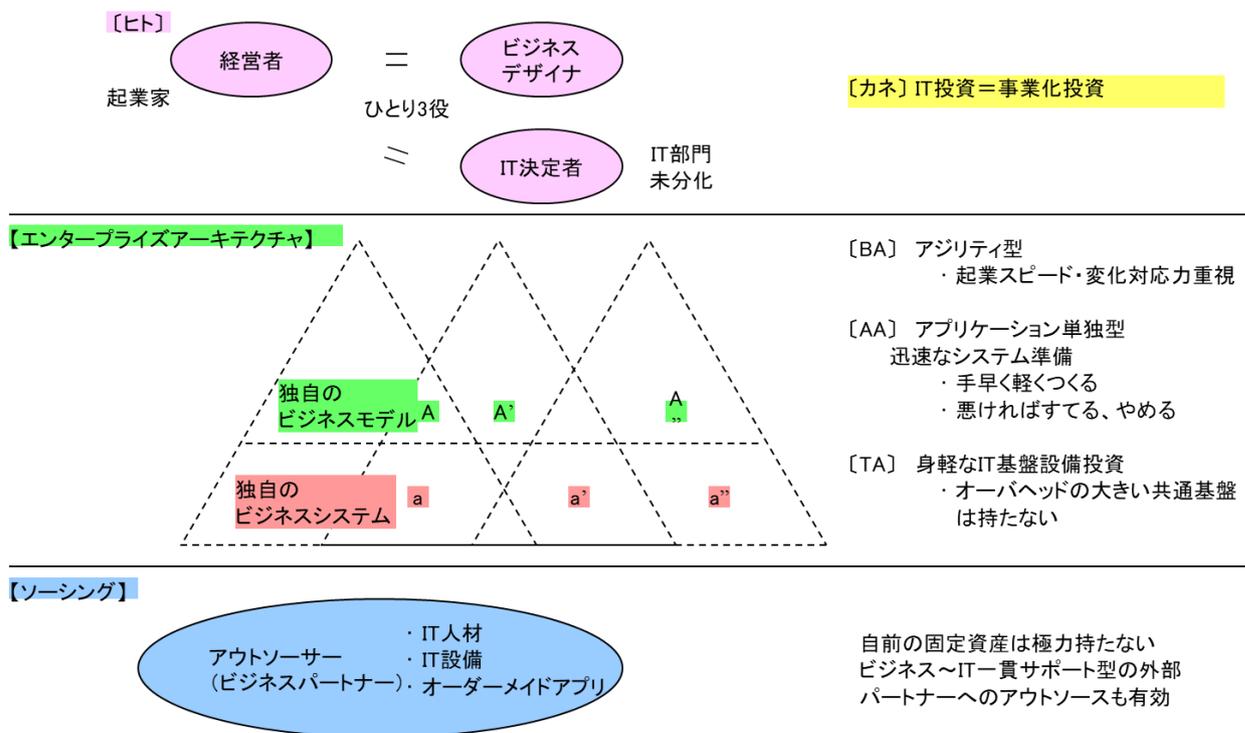


図 2 **【起業】事業と一体化したアジリティ重視** 筆者作成

【成長】成長スピードをそこなわない事業部門直営

成長段階では、事業の量的・質的な拡大を支える業務システムを遅滞なく整備することが重要である。そのために、事業部門の状況を理解した IT 部門を専任で設けて、事業基盤拡大のための IT 投資を積極的に行う。業務システムの拡充が主な関心事であり、IT 基盤を業務システムとは独立させて整備するまでには分業化されていない。

シスコシステムズは、1990 年代半ばにインターネットの普及の波にのって、ネットワーク機器の販売が急成長した。その事業を支える基幹業務システムを急いで整備する必要があり、オラクルの ERP を導入した。

事業の成長を止めないように短期間でシステムを構築するため、事業部門主導の構築プロジェクトを組み、ERP の機能を極力変更しないで導入するように業務を標準化することに努めた。オラクルも、ERP が必要な性能を確保できることを保証して、プロジェクトの成功にコミットした。シスコとオラクルはトップレベルでのコミュニケーションを密にして、常にプロジェクトの状況を共有した。

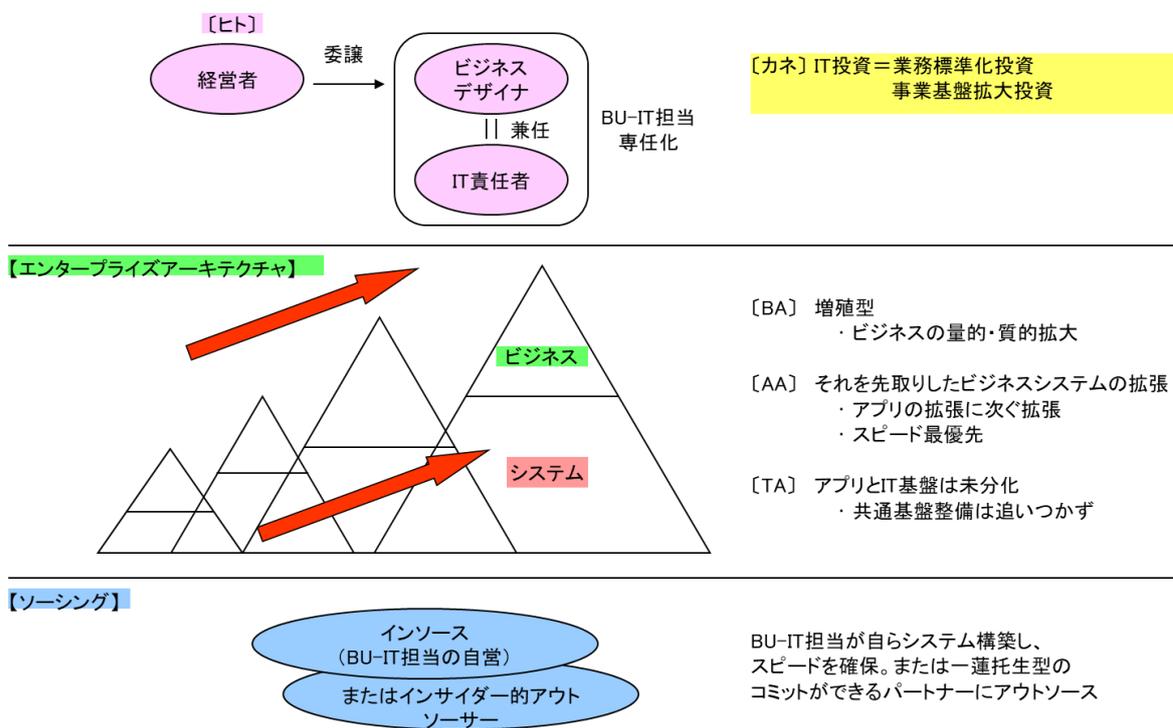


図 3 【成長】成長スピードをそこなわない事業部門直営 筆者作成

【成熟】既存 IT リソースの棚卸し

成熟段階では、成長に合わせて整備してきた事業別や業務分野別の個別業務システムが多数併存するようになる。業務の標準化・効率化とあわせてこれらのシステムをなるべく共通化してシステム運営も効率化を図る必要がある。

このため、まず IT 基盤の共通化、統合化から始めて、徐々に業務システムの共通化も進めていく。統合された IT 基盤を提供する部署を独立させ、その上に事業部門別の業務システム担当が乗る連邦制の組織となる。

多数の有名ブランドの集合体である P&G では、個々の事業部門の独立性が強く、業務システムも事業ごとに異なっていた。そこで、IT 基盤と共通業務システムの提供を担当する GBS(グローバル・ビジネス・サービス)を独立で設置し、GBS が各事業部門に共通サービスを有料で行うことにより、事業部門の独自性を尊重しながら段階的にシステムの共通化・低コスト化を進めた。

GBS は、システムの維持管理・運用を複数の IT ベンダーを競争させながら再委託し、事業部門にとってのシステムコストを継続的に下げる努力をする。

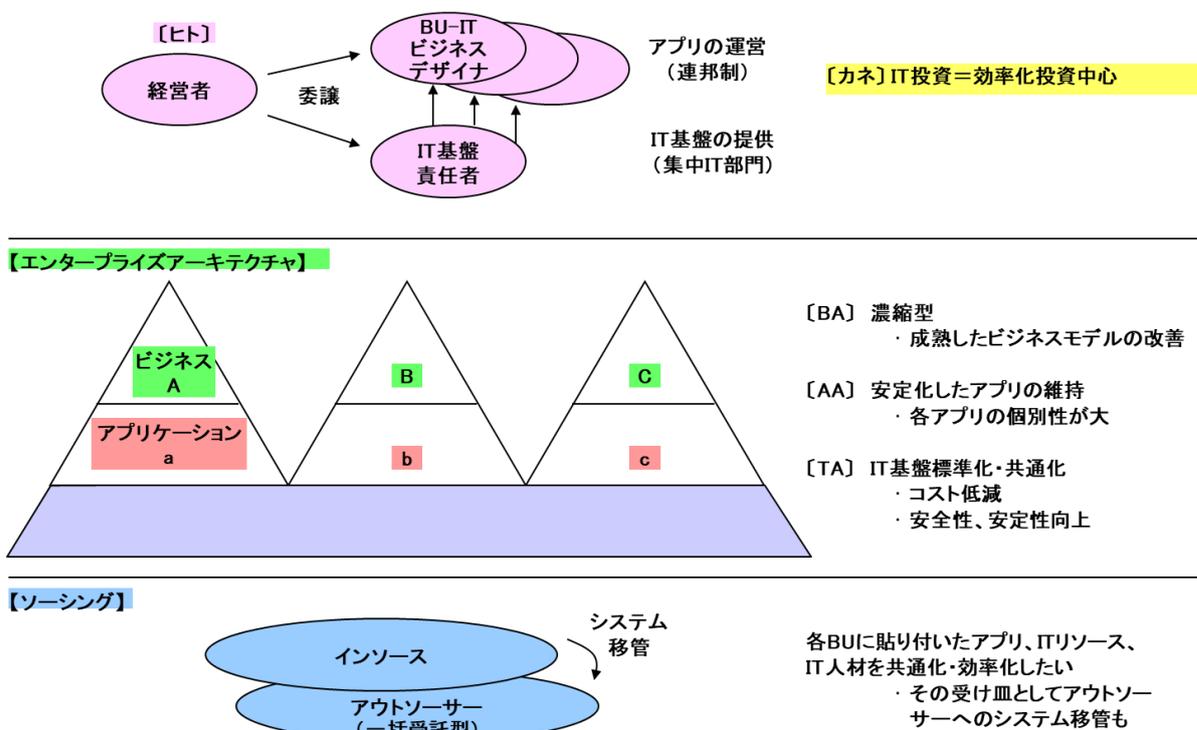


図 4 【成熟】既存 IT リソースの棚卸し 筆者作成

【再編】プロセス・アプリ・基盤・リソースの統合

再編段階では、事業の全体最適化と同時に、システムの全体最適化が必要になる。事業間で IT 基盤は統合し、業務システムや業務プロセスも極力共通化する。

そのために、ビジネス統合チームとシステム統合チームが密に連携して、経営者の指揮のもとで、ワンカンパニーの実現を目指す。システム統合チームの管理下に IT リソースを集中させたシェアド サービスセンターを設置し、各事業部門に共通 IT サービスを提供する、

Wels Fargo は、伝統的に独立した商品別事業部門が、それぞれの顧客に対して、それぞれの業務プロセスで、それぞれの業務システムを使って金融サービスを提供してきた。

顧客に対してワンストップサービスを提供する必要から、CEO の指揮のもとで、顧客情報と顧客サービス機能を統合するシステムを構築することになった。

同社は、統合された IT 基盤技術として SOA(サービス指向アーキテクチャ)を採用し、顧客に関するシステム機能を共通部品化(サービス化)して各事業部門に提供するサービスプロバイダーに従来の IT 部門を再編した。そして、共通部品を利用した業務システムの実現を事業部門に働きかけて、次第に全社を挙げた顧客管理業務とシステムの共通化に拡大させた。

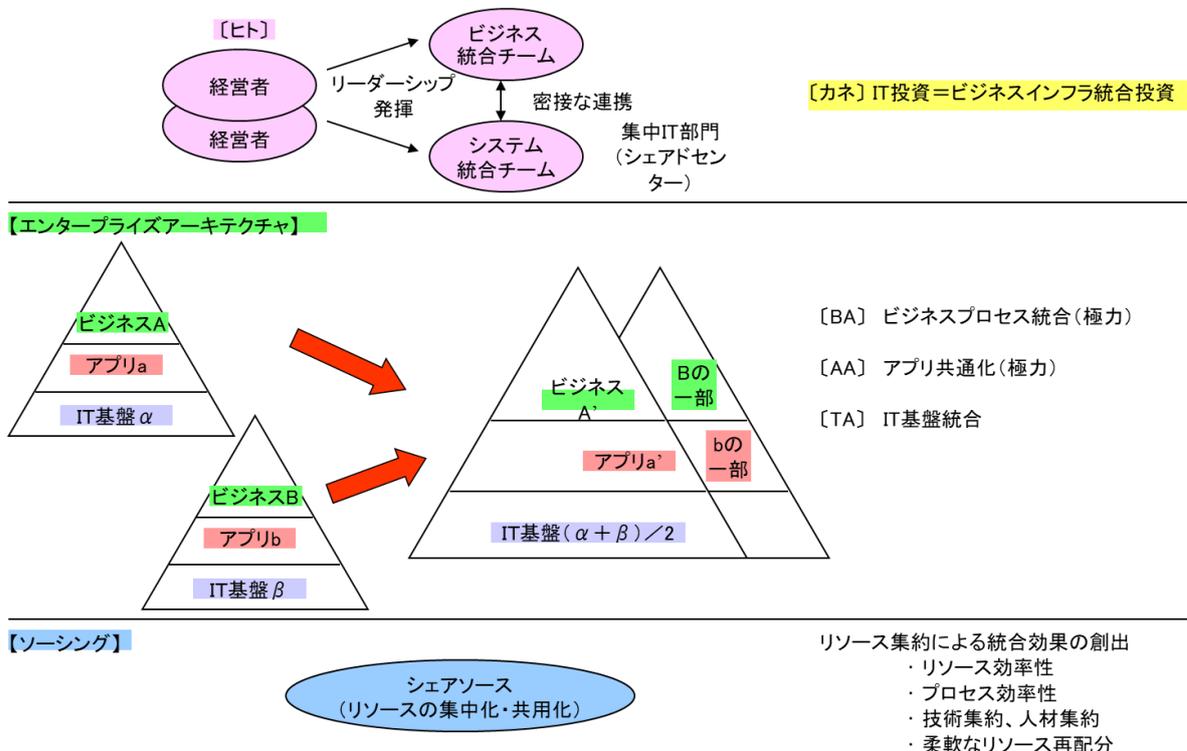


図 5 【再編】プロセス・アプリ・基盤・リソースの統合 筆者作成

【分化】保有と利用の適正化

分化段階では、ビジネス面でコアビジネス、コアプロセスへの集中を進めると同時に、情報システムにおいても、業務システム機能をモジュール化して社内外の利用可能なモジュールを組み合わせ、得意な分野ごとに基盤提供者にマルチソースして IT 基盤を構築する。

水平分業によるコアビジネスへの集中は、先進 IT 企業で見られるものであるが、その他の業種でも IT を活かした事業に乗り出す場合には同じ事情が生じる。

GE (ゼネラルエレクトリック) は自社製品である設備機器のユーザー企業に対して、設備機器の運用効率を高めるビッグデータ分析サービスを提供する新事業を立ち上げた。これをインダストリアルインターネットと名付けた。

このサービスを提供するためのデータ分析基盤 (Predix プラットフォーム) を、基盤技術提供ベンダーを組み合わせることで構築した。データを用いて業種別のユーザー企業に対する分析アプリを構築するためには、自社の IT 子会社だけでなく、IT ベンダーと合弁企業を作ったり、ベンチャー企業に出資したり、クラウドソーシングでアイデアを募ったりした。

こうして、最適なパートナーとの協働によって社内外の最適なリソースや知識を組み合わせることで新事業のシステムを構成した。この場合の GE のコアとなる資産は、顧客の設備機器に装着したセンサーから収集される膨大な稼働データである。

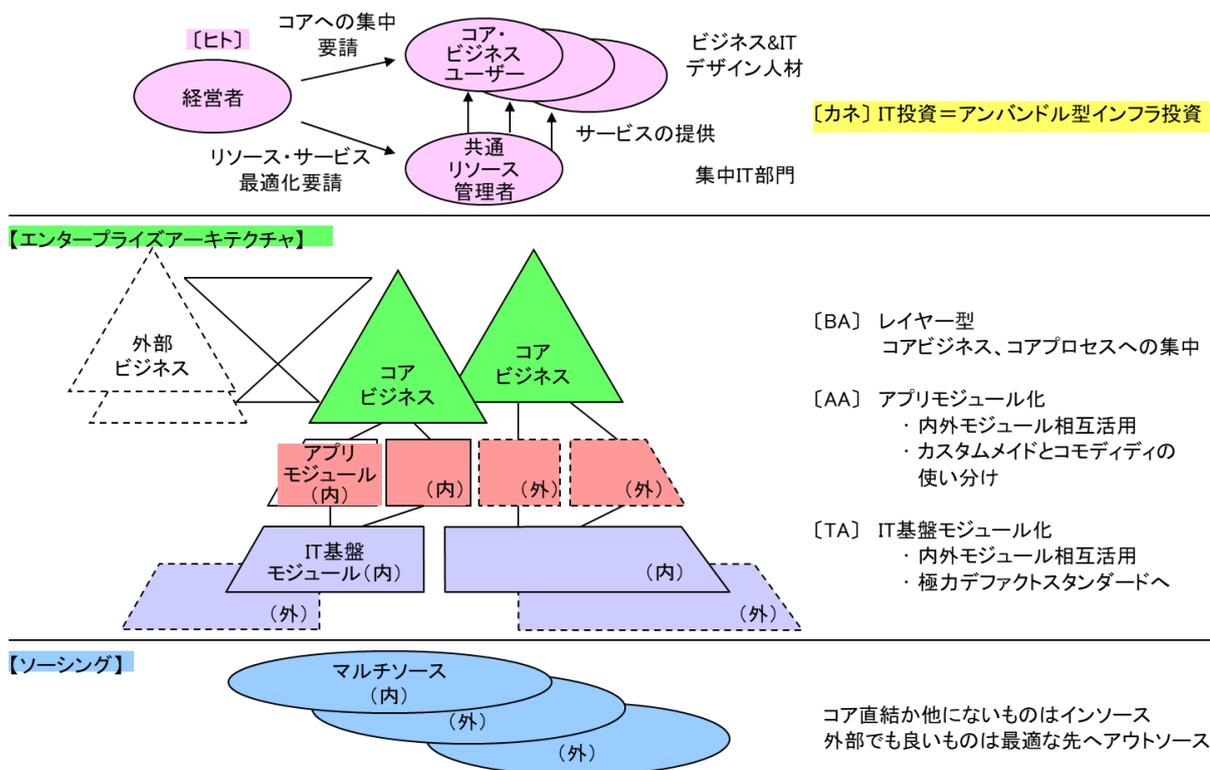


図 6 【分化】保有と利用の適正化 筆者作成

カスタムメイドとコモディティ (特注品と既製品)
デファクトスタンダード (事実上の標準品)

【模索】内外のケイパビリティのコーディネート

模索段階では、新たな事業の芽を創発するための試行錯誤が行われる。業務システムも IT 基盤も極力固定的な自己保有資産とせず、必要なものをテンポラリーで利用するようにする。IT 人材もプロデューサーが必要な専門家を随時招集して試作チームを編成する。試作される業務システムは、あくまで実用性を確認するためのパイロットシステムであり、本番システムは非機能要件も満たすように別途再作成する。

Wels Fargo は、デジタルイノベーションラボという組織を創ってデジタル技術を使った新たな金融サービスの試行錯誤を活発に行っている。ラボでは、顧客ニーズに詳しい人材と技術シーズに詳しい人材を集めてプロジェクトチームを編成し、多様なアイデアをぶつけ合って仮説を作成し、新サービスのプロトタイプや本格版に近いパイロットシステムをスピーディに作っては、サービスの有効性や実用性を確認する。

試作品のシステムは、なるべく軽く早く作れるように、既存のシステム機能部品を組み合わせたり、外部の Fintech 企業の技術を利用したりする。本番システムにする段階では、世の中に普及し易くするために、業界他社とも協力して標準サービスになるように設計する。

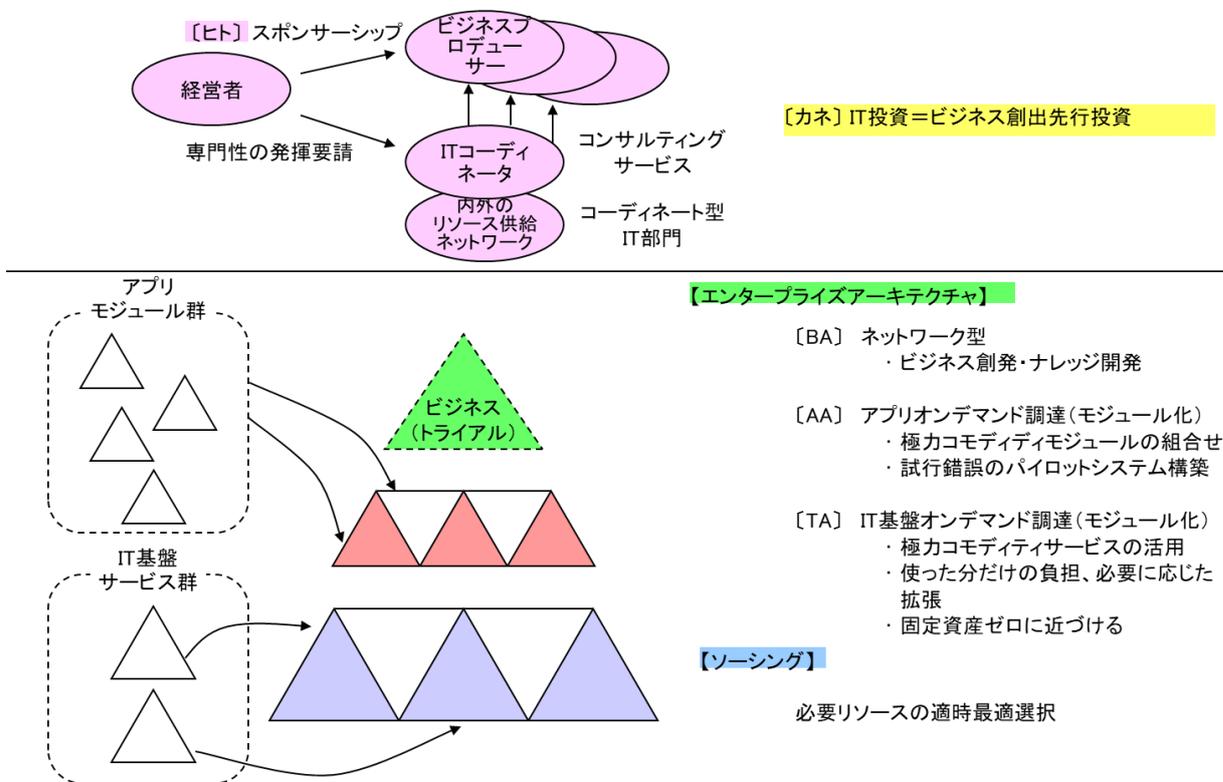


図 7 【模索】内外のケイパビリティのコーディネート 筆者作成

パイロットシステム (試作品のシステム)
ケイパビリティ (実行能力)

ビジネスモデルの変革シナリオ

ビジネスライフサイクルのシナリオアナリシス

企業のライフサイクルに対応した競争戦略、変革内容、IT 活用をあらかじめ想定しておけば、自社の置かれた段階に応じた変革の方針のたたき台にすることができる。たたき台をもとに、自社に合うように改訂したり肉付けしたりして、自社にとっての変革方針を速やかに作る事ができる。

また、ライフサイクルに沿って、次はどの段階の変革が必要になるか心づもりをして準備しておくこともできる。

これまで、IT を活用した変革には、SIS、BPR、ERP、EA、SOA、デジタル変革といったように、いくつも波があった。これらは、一過性のブームではない。いずれもが今でも有効な変革の方法であり、ビジネスのライフサイクルによって、適した方法を使い分ければ良いのである。SIS は起業から成長段階、BPR や ERP は成熟段階、EA は成熟から再編段階、SOA は再編から分化段階にフィットとする方法論であろう。そして、デジタル変革は、分化から模索段階を迎えている企業のための方法論といえる。ただし、各方法論とも、始めに提唱された以降の IT の技術進化と変革の技術進化を反映してアップデートして利用する必要はある。

	起業 〔アジリティ型〕	成長 〔増殖型〕	成熟 〔濃縮型〕	再編 〔統合型〕	分化 〔レイヤー型〕	模索 〔ネットワーク型〕
ビジネスモデルの特徴	需給直結が生み出す価値のスピーディな事業化	市場機会×ビジネスモデル優位性による増殖サイクル	価値をベースとした資産・プロセスの濃縮	企業をこえたりソース・プロセス・顧客の統合・連結	サービス機能の水平分化と顧客に向けたサービス統合	ネットワークを活かしたビジネス創発サイクル形成
〔変革シナリオ〕						
グッドシナリオ	存在価値の継続 ・ 参画価値 ・ 独自性 ・ 参入障壁 ・ 収益化モデル	・ コアビジネスモデルの優位性継承 ・ 新たな価値の増幅サイクル	・ 顧客価値を生むプロセス、リソースへの集中 ・ 改善を継続する遺伝子の組み込み	・ 当初のビジネスモデルの境界を拡張 ・ 顧客価値拡大 ・ リソース効率向上 ・ 全体プロセス性能向上	・ 各参加者のコアコンピタンスを最も活かすように役割を組みかえ ・ 企業価値、顧客価値の最大化と、全体効率性を同時実現	・ ユニークな価値を共有するパートナーと協働 ・ コモディティリソースを提供するオープンネットワークを活用 ・ ユニークなビジネスモデルのインキュベーション
バッドシナリオ	・ 容易な他社参入 ・ 存在価値・ユニークさの希薄化	・ 複製化・派生化によるオリジナル価値の劣化	・ 意図のないスリム化による弱体化 ・ ビジネスそのものの縮退化	・ 単なる資本規模の拡大に終始 ・ 統合の相乗効果なし	・ コモディティサービスの寄せ集めに ・ 過大なインテグレーションコスト	・ ビジネス意図が曖昧なラーニングサークル化
他のモデルへの遷移条件	・ ビジネスモデルの確立・安定化	・ 市場の飽和	・ 一社での効率化の限界 ・ 多様性を求めない市場	・ サービス提供技術やインフラの世代交替	・ 提供サービス自体の世代交替	・ 卒業(本格起業) ・ 撤退

図 8 ビジネスモデルの変革シナリオ 筆者作成

インキュベーション (育成) ラーニングサークル (勉強のためだけの集まり)

ライフサイクルに応じたビジネス、情報システム、IT組織の構造変化

ビジネスライフサイクルは、次のように遷移していく。

- ・起業したビジネスモデルが、顧客価値が認められ、独自性があり、他社の参入が難しく、収益化が可能であれば、ビジネスとして確立して、成長段階に移る。
- ・成長していたビジネスは、やがて対象としていた市場が飽和状態を迎えれば成熟段階に移る。
- ・成熟したビジネスが、生産性向上に向け効率化をしても一社の努力では限界があったり、複数の企業が住み分けて併存することができなくなったりしたら、再編段階に移る。さもないければ、ビジネスが弱体化して衰退に向かう。
- ・再編されたビジネスでも、ビジネスを支える技術やインフラが世代交替を迎えれば、一社ですべてを抱えるのを止めて、自社の強みに特化して分化段階に移る。さもないければ、古いビジネス基盤の上で生き残る残存者となる。
- ・分化したビジネスも、やがて提供するサービス自体が世代交代を迎えれば、新たなビジネスの形態を模索する段階に移る。

ビジネスライフサイクルの遷移に連れて、ビジネス形態は、事業創造、増殖、濃縮、統合、コア集中、創発を行うように変わる必要がある。

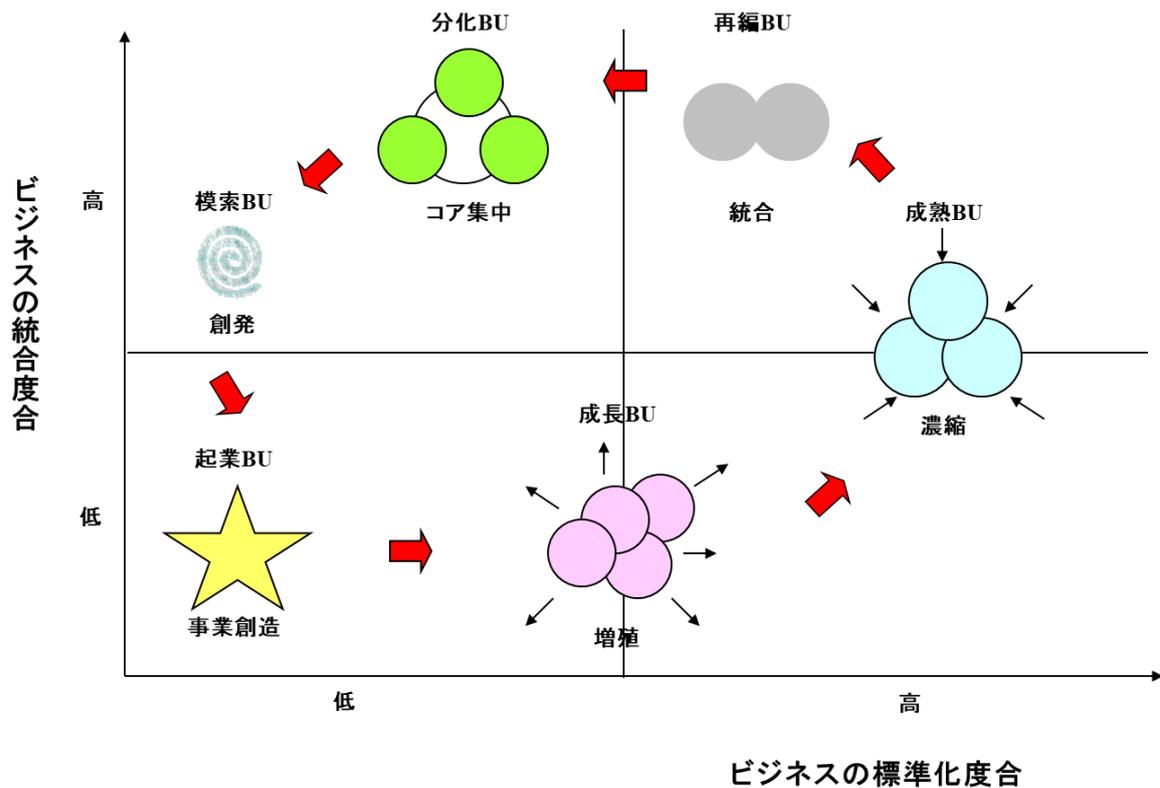


図 9 ビジネスライフサイクルに応じたビジネス形態の変化 筆者作成

情報システムの構造（エンタプライズアーキテクチャ）も、ビジネスライフサイクルに応じて変化する必要がある。

- ・起業や成長の段階では、事業体ごとに独立したアプリケーション・サイロ型のシステムからスタートして、次に IT 基盤標準化型のシステムになる。
- ・ビジネスが成長する過程では、成功したビジネスプロセスを標準化して横展開するフランチャイズ型のシステムになる。
- ・ビジネスが成熟し再編していく過程では、各事業体は密結合して、コアプロセス統合型のシステムになる。
- ・ビジネスが分化していく過程では、機能分化した事業体同志が、顧客や商品の情報を部品として共有して連結したモジュール型のシステムになる。
- ・模索段階では、試行錯誤を可能にするシステム環境が新たに必要になる。

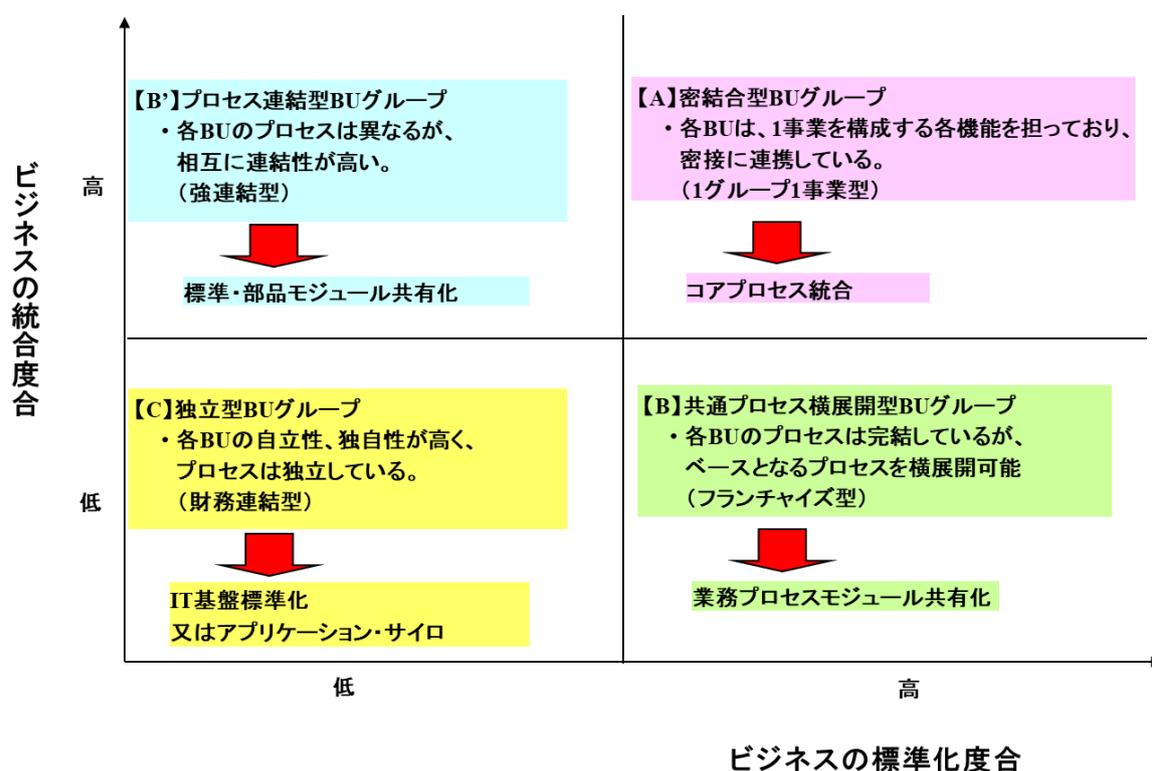


図 10 ビジネスライフサイクルに応じたシステム構造の変化 筆者作成

IT 組織の構造も、ビジネスライフサイクルに応じて変化する。

- ・起業段階では、ビジネスオーナー主導でシステムを企画し、システム提供機能は外部に依存する。
- ・成長段階では、事業体専用の IT 部門がシステムを企画し提供する。
- ・成熟段階では、集中 IT 部門と事業体別 IT 部門の連邦制になる。

- ・再編段階では、コーポレート IT 企画のもとで、集中 IT 部門が事業別のユーザーに IT サービスを提供するシェアドセンターになる。
- ・分化段階では、集中 IT 部門が、分化した機能ごとに適したベンダーを使い分けてマルチソースを行うようになる。
- ・模索段階では、IT 部門は、試行錯誤に適した外部リソースを必要に応じて使い分けてコーディネートする役割になる。

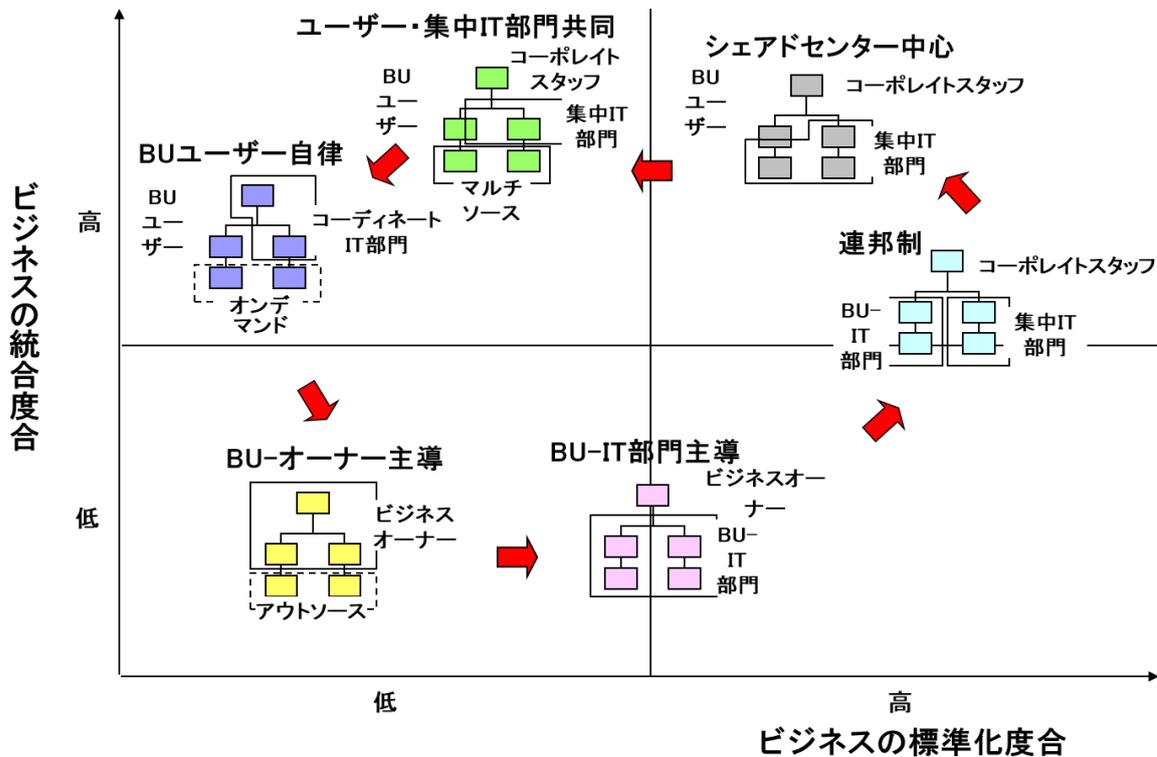


図 11 ビジネスライフサイクルに応じた IT 組織構造の変化 筆者作成

このように、ビジネスライフサイクルの各段階に適したビジネス形態、情報システム構造、IT 組織構造があるが、それらはいずれも短期間で容易に構造転換できるものではない。ビジネスの遷移に関するシナリオアナリシスを行って、将来の予測に基づいて新たな構造への準備を進めるべきである。