

企業再編時代の組織とシステム基盤

～再編を乗り越える強い現場とITインフラの条件～

日本でM&Aによる経営戦略が定着しつつあるといっても、合併/統合時に組織やシステム基盤を単純に整理するだけでは競争力は高まらない。その効果を企業が最大限に発揮するためには、組織運営やシステム基盤のあり方が一層重要になる。当社は、コンサルティング・サービスからシステム基盤までの各種ソリューションをトータルに提供することで、再編時代の顧客企業の経営の質を高めていく。



高田 寛

新日鉄ソリューションズ株式会社
ソリューション企画・コンサルティングセンター
所長(写真左)



大城 卓

新日鉄ソリューションズ株式会社
ITインフラソリューション事業本部
ITエンジニアリング事業部長(写真右)

企業価値/経営品質が一段と問われる再編の時代が始まった

21世紀に入り、日本国内のさまざまな業界で企業再編の流れが加速している。例えば医薬品業界では、2003年頃から吸収合併や経営統合が相次ぎ、これまでに数々の新しい企業グループが誕生した。ほかにも流通/小売業界や通信/IT業界などで大きな再編が起きている。

言うまでもなく、企業合併/統合の目的は競争力の向上だ。経済のグローバル化が進行した今、多くの企業は国内企業に加え、海外企業と戦わねばならなくなっている。M&A(企業の合併・買収)などで企業規模を拡大したり、新しい技術を取り込んだりして、国際競争力を高めるのは当然の流れだ。

また、2007年5月1日に三角合併が

解禁されたことにより今後は、海外資本による国内企業の買収も増加すると見られる。国際競争力を強化する必要が一層高まっている。

一口に企業再編といっても、その形態にはいくつかのパターンがある。どのような目的で再編を志向するかによって、合併/統合時に留意すべき点が異なってくる。

経済学者のJeffrey F. Rayport氏とJohn J. Sviokla氏が提唱したビジネス要素の3階層モデルをベースに、そのパターンを紹介しよう(右ページの図を参照)。Rayport氏はハーバード・ビジネス・スクールの元教授で「Best Face Forward(邦題:インターフェース革命)」などの著作で知られる。Sviokla氏も同スクールで教鞭をとった経験があり「Keeping Customers」などの著作

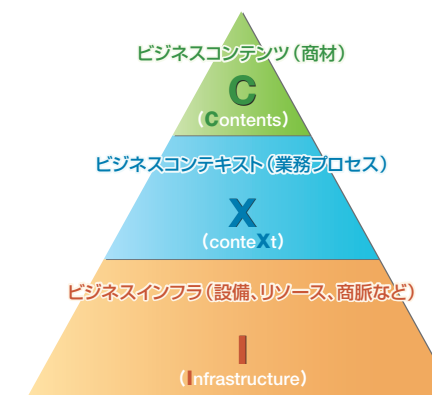
で知られる。

両氏が提唱したモデルでは、ビジネス要素は、「C(Content=商材)」「X(context=業務プロセス)」「I(Infrastructure=ビジネスインフラ)」から成る。この3階層を用いると、再編の形態は大きく分けて四つのパターンになる。

まず、海外進出型がある。企業が海外に拠点を新設するパターンで、商材と業務プロセスは既存拠点と新設拠点で同じになる。すなわち単純に海外拠点というビジネスインフラが追加される形である。

次がスキル獲得型だ。これは特殊なスキルを持つ小規模企業を、大企業が吸収合併する場合に見られる。吸収される企業の商材やビジネスインフラは吸収する企業に取り込むが、業務プロセスは吸収する企業側のもの

■ビジネス要素3階層モデル(Rayport & Svioklaなど)



のが適用される。

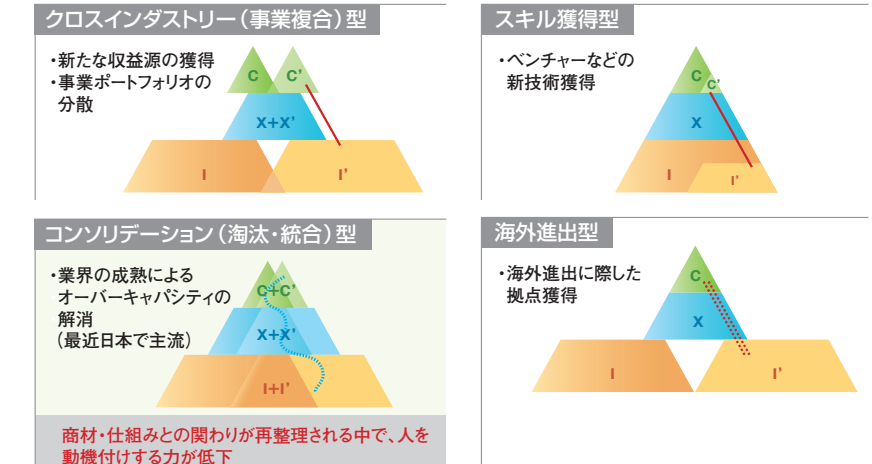
三番目がクロスインダストリー(事業複合)型だ。これは異なる商材を持つ企業同士が合併し、事業分野を広げるパターンである。両社の商材に関する事業に必要なビジネスインフラは、各企業の強みを活かして残され、業務プロセスを統合/効率化する形になる。

増える淘汰・統合型の再編インフラの見直しが成功のカギ

最後に紹介するのが、日本で近年主流になったコンソリデーション(淘汰・統合)型だ。コンソリデーション型は、商材、業務プロセス、ビジネスインフラのすべてにわたって融合が図られる。成熟した市場で、ほぼ同一の商材を扱う競合企業同士が、生き残りをかけて合併/統合するパターンである。

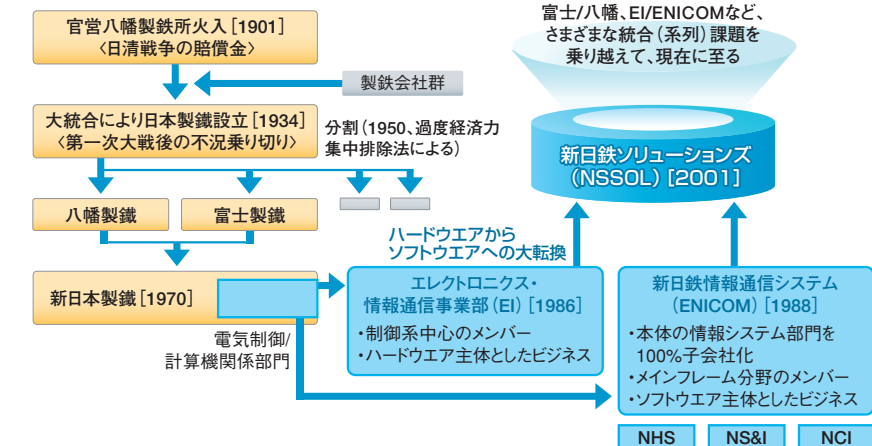
日本では先に挙げた医薬品を含めて多く業界で成熟化が進んでいる。国内市場はどの業界も限られてきており、そのままでは飛躍的な成長が望みにくい。こうした状況で自社の企業価値を大きく高めるには、同一または類似業界の企業間の合併/統

■企業(組織)統合のさまざまな形



関戸亮司氏(アクセンチュア)著、「CIOは企業統合とどう向き合うべきか」(CIO Magazine, 2002年11月号)をもとに作成

■当社の成り立ちにおける統合(系列)の歴史



合に活路を見出したくなる。

しかし、このパターンの再編では、期待した効果を得られないことも多い。商慣習も類似しており、スムーズに行くと考えがちが、まさにこの「似て非なる」点が問題となる。

どんな企業も3要素のあり方はそれぞれ違う。それを融合していく中で、組織運営などの「人というインフラ」や「システムのインフラ」などをきちんと見直さないと、合併/統合の本当の効果は出てこない。

当社も母体となった新日本製鐵の電気制御/計算機関係部門の時代から数々の再編を経てきた企業の例で

ある。戦後も八幡製鐵と富士製鐵との統合、エレクトロニクス・情報通信事業部(EI)と新日鉄情報通信システム(ENICOM)の統合といった課題を乗り越えてきた。

現在、当社はその経験に加え、これまでの事業で培ったノウハウをもとに、合併/統合を実践する企業に対して、コンサルティングからシステム・インフラ構築までのソリューションをトータルに提供している。次ページからは、その中から「人というインフラ」と「システムのインフラ」の二つを取り上げて、主な課題とその対応方法を説明したい。

人というインフラの統合では 動機付けをITガバナンスで強化

コンソリデーション型再編では 仕事を通じた動機付けが重要

前述のように国内における企業再編は、コンソリデーション型が主流になっている。その場合、重要な要素の一つは「人というインフラ」の強化にある。そこで重要な役割を果たすのが、仕事の「モチベーション（動機付け）」である。

当社はこのモチベーションを高めることもITの役割であると考え、コンサルティング・サービスを中心とするソリューションを提供している。以下、どのような観点からこのソリューションを生み出したかについて説明しよう。

まず、モチベーションについての理論的な側面から触れたい。下図に

挙げたのは、「Work and the Nature of Man（邦題：仕事と人間性）」などの著作で知られるアメリカの心理学者Frederick I. Herzberg氏が提唱した「動機付け理論」を、組織運営モードに当てはめたものだ。縦軸は仕事を進める上での環境を指す「衛生要素」に対する不満度を、横軸は「動機付け要素」に対する満足度を示している。

これをもとにすると企業の状況は、①“ベンチャーハイ”型（仕事内容に満足できるが、処遇などの衛生要素が不足する不安定な状況）、②自滅/瓦解型（いずれの要素も満足されていない危機的状況）、③安定成長型（いずれの要素も十分に満たされた望ましい状況）、④成熟/踊り場

型（衛生要素は充足しているが、動機付け要因に不足がある不安定な状況）——の四つに分類できる。

再編による競争力強化を狙う企業は、④成熟/踊り場型であることが多い。処遇、安定性、施策などが悪化すれば、②自滅/瓦解型になる危うい状態である。とはいえ、企業合併/統合では、企業ポリシーが曖昧になったり、処遇が悪化したりなどで衛生要素が低下しがちだ。

モチベーションの力は大きい 成熟/踊り場型企業に効果

だが、②への移行を避けようと、給与など待遇面を強化しても、④のポジションへ戻すのは容易ではない。「衛生要素の不足は不満を生むが、充足が必ずしも満足を保証しない」という法則があり、③の方向に進むとは言えないのだ。

そこで、重要になるのが仕事を通じた動機付けだ。というのも「動機

付け要素の充足は満足度を向上させるが、不足が必ずしも不満足を助長しない」という法則があり、仕事に対する達成感や認知などを通してモチベーションを高めれば、確実に③の方向に進む力となるからだ。

この論理を補強するのが、8歳のときからプログラムを書いていた天才開発者で現在コンサルタントであるRob Walling氏の言説である。同氏はブログ「Software by Rob」で、「衛生要素のひどさを補って余りある九つの動機付け要素」について述べている。内容を左ページの図に示すが、動機付け要素の重要性が具体的に実感できるはずだ。

モチベーションを創出する 仕組みこそ真のITガバナンス

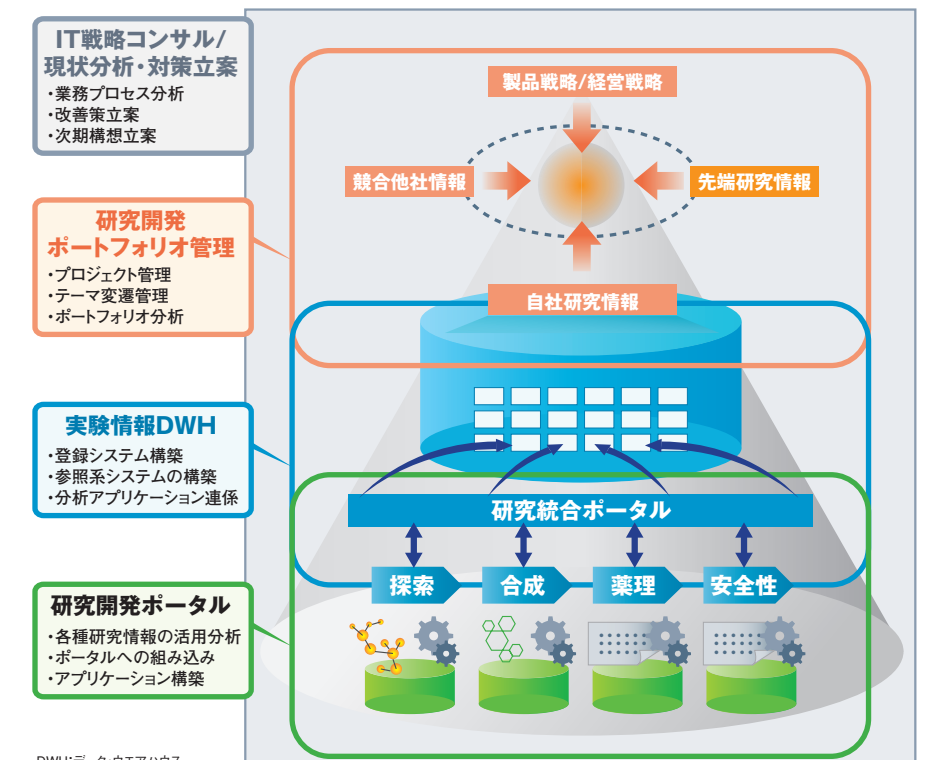
では、企業再編を行う④成熟/踊り場型企業において、モチベーションはどう高めたらよだろうか。

例えばコンソリデーション型の統合では、仕事の評価手法が社内でも統一になり、「評価されない」という感覚につながりがちだ。また、企業ポリシーやビジョンが曖昧になって「これまでやってきたことの意味」を感じにくくなる傾向が強い。

再編後の企業では、こうした問題点を克服し、仕事に対するモチベーションを社員が自発的に創造できる環境を整えることが大切だ。そのためツールとなり得るのが、広い意味でのITであり、ITを用いて“舵取り”を行う「ITガバナンス」であると当社は考えている。

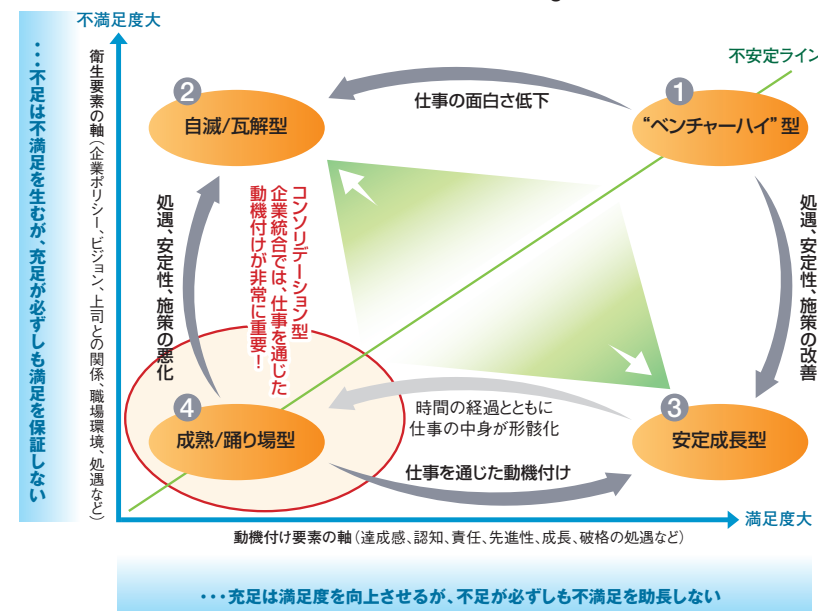
ガバナンスの語源となったギリシ

■創業研究開発部門における現場の創発力向上と経営資源化



DWH:データウェアハウス

■動機付けの重要性は組織運営モードにより変わる (Herzbergなど)



■仕事を通じた動機付けをどう行うか? (Rob Wallingより)

「衛生要素のひどさを補って余りある九つの動機付け要素」
(ソフトウェア開発プロジェクトの場合)

- プロジェクト計画が適切
- マネジメントが優秀
- 新しいことを学べる
- 挑戦しがいのある課題がある
- 意見を聞いてもらえる
- 褒めてもらえる
- 意味のあるものを作っている
- 会議や稟議なしにソフトウェアを書ける
- 過去の制約が少ない

現場の自発性/創発力を
マネジメントがクールに汲み取る姿勢が重要

Rob Walling, "Nine Things Developers Want More Than Money" をもとに作成
http://www.softwarebyrob.com/2006/10/31/nine-things-developers-want-more-than-money/

システムのインフラは標準化をベースに再構築する

従来のシステム・インフラに限界更新を迫られる時期は間近

次に、システムのインフラに関して説明していこう。

既に当社は“変化に強い”システムを構築する手法として、アプリケーション統合基盤の構築について「NSFLEASY（エヌエスフリージー）」を、ITインフラ統合基盤の構築について「NSGRANDIR（エヌエスグランディール）」をそれぞれ用意している。

いずれも一言でまとめれば「基盤のアーキテクチャを決め、それにシステムを統合していくアプローチ」に基づいている。ここでは主にITインフラ面について詳しく述べよう。

企業再編時代においてITインフラは大きな悩みのタネである。柔軟性や拡張性に乏しいが、問題なく業務を処理できるシステムは多い。これ

まではその延命に力が注がれてきた。だが、それはまもなく限界を迎える。原因は、製品ベンダーの技術サポートが終わりITインフラを構成する機器やソフトが保守できなくなることに加え、2007年問題によってベテラン技術者が減少するといった人的問題が表面化していることだ。

従って、既存のITインフラを廃棄し、新しい物へリプレースせざるを得なくなる時期は多くの企業ですぐそこまで来ていると当社は分析する。もう「古いシステムを何とかするより、新しく作り替えたほうがよい」という時代である。

では、新しいITインフラはどう作るのか。最近まで「新しいITインフラ」という言葉から多くの人が思い浮かべるのは、オープン・システムだったはずである。メインフレーム時代からダウンサイジング/オープ

ン化の時代になって、システムは「自由に何でもできる」ようになったと言われる。だが、そんな発想でオープン・システムを採用した企業は、個別最適で乱雑な仕組みを作ってしまう傾向も強い。これが結果的にITインフラにおける変化対応力の弱さにつながってきた。

オープン化は標準化を意味するコンプライアンスにも有効

それに対して当社は、企業再編時代のITインフラでは、関係のしやすさが、システム価値になると考える。オープン化とは「自由」ではなく、「標準化」あるいは「接続性の高さ」を意味するという考えだ。

例えば、石油化学業界ではERP（統合基幹業務システム）パッケージでSAPが事実上の標準になっており、情報装備力が企業価値の一部を成している。標準化はコンプライアンスにも有効だ。バラバラの分散システムは十分に管理できない。

こうした考えに基づいて当社が策定した「NSGRANDIR」は機敏性

と柔軟性を兼ね備え、最適化された統合システム基盤を実現する手法である。

実現ステップには、「Step1：共通基盤によるインフラ統合」「Step2：共通サービス整備」「Step3：リソースの最適化」の三つがある。

Step1ではバラバラな技術で構築されたインフラを共通基盤で統合していく。Step2では、アイデンティティ管理やバックアップのように複数のシステムが共通に使うサービスを整備していく。ここまでは技術的に確立している段階である。

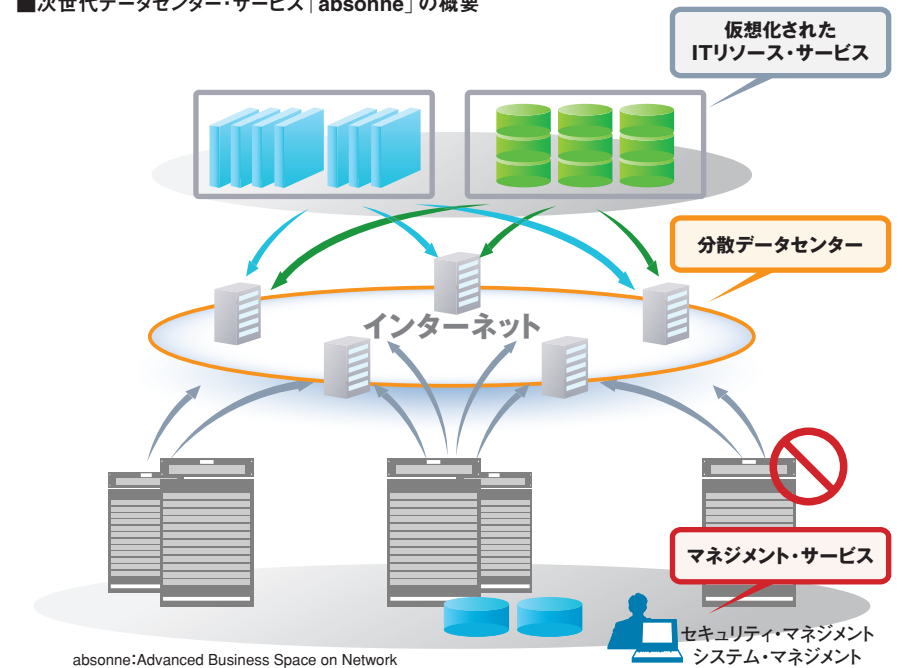
Step3ではユーティリティ化で、必要なとき必要なだけシステム・リソースを割り当てられるようにする。ここは研究に取り組んでいるところだが、実証はほぼ終わった。

変化への対応力は最終的にROI（投下資本利益率）の向上やTCO（総所有コスト）の削減に結びつく必要がある。それにはスピードも非常に重要だ。ビジネスの変化に伴う「構成変更」、ニーズの変化に伴う「負荷変動」、障害などのイベントに対する「H/A性（障害時の復旧）」のそれぞれについて適切な技術で対応する必要がある。

対応時間のレベルごとに、どんな技術を用いて対処できるかを示したのが左ページの図である。最近では、「プロビジョニング」「ワークロード管理」「仮想化」といった技術で対応が可能になっている。

当社はユーティリティ化によっても“変化に強い”ITインフラを提供

■次世代データセンター・サービス「absonne」の概要



していき。それが、次世代データセンター・サービスの「absonne（Advanced Business Space on Network、アブソンス）」だ。

従来型データセンターはビジネス変化への対応力の限界、コストやスペースの限界などで運営の難しさが生じてきている。特にスペース不足は慢性的で深刻だ。

変化に強い次世代データセンターその実現としての「absonne」

こうした問題をabsonneは、分散型データセンターを中核に据え、顧客企業に仮想化されたITリソース・サービスを提供することで解決する。ハードウェアを複数のセンターに分散配置し、高速ネットで相互接続するためスペースの問題はなくなる。リソースは仮想化によって、必要なとき必要なだけ割り当てる。

absonneでは、システムを月額単

位で貸し出す「ITユーティリティサービス」と、それに加えて最適な運用管理までを行う「マネジメントサービス」、さらにはシステムの導入まで行う「エンジニアリングサービス」を提供する。

お客様は、十分に検証されているインフラを使うことで、調達期間をゼロに近づけ、機会損失を最小化できる。absonneは、顧客企業のエンジニアリング/運用コストを半分に、構築期間を約3分の1に抑えるという目標を立てて設計した。

今後当社は、カスタマイズや連携機能を備えたアプリケーションをオンデマンド提供するSaaS（Software as a Service）ビジネスにも力を入れていく。これらによってアプリケーションからITインフラまで、さらには構築系からサービス系までにわたって“変化に強い”ソリューションをトータルに提供していく。

■変化対応力を強化するITインフラ技術

■ITインフラに求められる変化への対応レベル

対応時間	日レベル	時間レベル	分レベル	秒レベル
構成変更	原因	新サービスの立ち上げ	メンテナンス、システム増強、セキュリティ・ウイルス対応	—
	技術	プロビジョニング（人手でも可能）	プロビジョニング	プロビジョニング
負荷変動	原因	各種イベント、月末、月初、期末、期初による負荷変動	夜間はバッチ主体、昼間はオンライン主体による負荷変動	予期しない負荷変動（この場合、対応自体の判断が困難）
	技術	プロビジョニング（人手でも可能）	プロビジョニング	ワークロード管理、仮想化
H/A性	原因	故障して1日程度停止しても問題のないシステム	障害が発生した場合、数時間オーダーでサービス復旧が必要	数分しかシステム停止できないミッション・クリティカルシステム
	技術	プロビジョニング（人手でも可能）	プロビジョニング	ワークロード管理、仮想化

※H/A性では共有予備機（リソース）を準備し、障害時に利用する場合を想定
H/A（ハイ・アベイラビリティ）とはサービスが利用可能な時間比率が高いこと

