

中小企業向け「IT成熟度モデル」によるIT化レベル評価

2003.3.31
ITコンサル&デザインラボ
村田茂之

1. 成熟度モデルとは？

「成熟度モデル」とは、企業が自社の仕組みや文化の水準を知るための物差し
情報化成熟度 = 「IT活用成熟度」×「IT人材成熟度」×「ITインフラ成熟度」
×「企業文化成熟度」

経営戦略企画と戦略情報化企画を立案するには、まず自社の現状のレベルを知った上で実力に見合った「あるべき姿」、すなわち目標を描くことが大切です。

中堅企業の管理水準や情報化水準は企業ごとに大きな差が生じています。しかし、それぞれの企業は自社の水準が業界全体の中でどのレベルにあるかを知る物差しがこれまでありませんでした。そこで企業のレベルを診断するために「成熟度モデル」という考え方がアメリカやイギリスで開発され、世界各国で利用が始まっています。

企業の成熟度を判断する切り口はいろいろありますが、今回は、情報化の成熟度を中心に考えてゆくことにします。情報化を支えているのは情報システムのハードやソフトだけではありません。情報を利用する人材のレベルや情報を活用するための社内の仕組みがより重要です。さらに人間系のインフラ、企業文化が前提として整備されていなければ情報システムは全く機能しません。そこで「企業文化成熟度」を情報化成熟度の前提条件として追加することにします。

別紙、1, 2, 3, 4表に成熟度(レベル0 - 5で判定)内容を添付いたします。

ポイント1: 到達目標は「成熟度レベル3」です

「成熟度モデル」の考え方は、おおよそご理解いただけただけではないでしょうか？それではわが国の一般的な企業の情報化成熟度はどのレベルにあるのでしょうか？残念ながらわが国企業の情報化成熟度レベルはかなり低く、一流の大企業でも大多数の企業の情報化成熟度はレベル2に止まっているとわれています。

その理由は、大手企業の場合、過去の情報化投資が部門別で行われたため、全社統合化情報システムへの転換がなかなか進まないままになっているからです。過去の先進情報化投資が重荷になって、弱みに変わってしまった典型的な事例と言えるでしょう。

この点で、中小製造業の場合は大手企業に比べて最新情報システムへ比較的身軽に転換できる可能性が大きいので、かえって有利な立場にあると言えるのではないのでしょうか。

「成熟度レベル3」を実現できれば、平均的な大手企業と遜色の無い情報システムが利用可能になります。

企業の情報化の進め方はその企業の成熟度レベルにより大きく異なります。成熟度モデルを参照しながら、まず自社の現状の情報化レベルを分析し、判断してください。次に次期の成熟度レベルの到達目標を設定することとなります。

(注):本資料は、製造業をベースにしている関係上、部分的に対応しない点があると思われます。ご容赦下さい。

1. 「IT活用」成熟度

チェック・ポイント	「IT活用」のベストプラクティス
電子情報の体系化、標準化 電子的な情報共有 電子情報交換	ビジネス活動に必要な情報や知識を、電子データとして作成・共有・交換・管理する仕組みを構築し、企業の内外で日常的に利用できるようにする。 成熟度水準成熟度内容成熟度内容の説明

成熟度水準	成熟度内容	成熟度内容の説明
レベル0	紙ベースの情報利用	社内外の情報伝達や情報管理は紙ベースで行われている。
レベル1	個人レベルの電子情報利用	電子情報の利用は個人所有のパソコンベースで行われており、電子情報の共有化は行われていない。データの交換はフロッピーディスクや紙の印刷物で行っている。
レベル2	部分的に共有された電子情報利用	一部のパソコンがネットワークでつながっているが、全社的な電子データ共有の仕組みは無い。例えば、技術部門と生産部門のネットワークは繋がっておらず、図面情報交換は紙ベースで行っている。(または、オフコンが導入されているが、パソコンとは直接つながっておらず、データ交換は紙の印刷物、またはフロッピーディスクで行っている。)
レベル3	全社で統合された電子情報利用	事業所内のパソコンはネットワークで繋がっており、経営や業務に必要なデータは共有され、リアルタイムで見ることが出来る。電子化図面情報の部門間共有化が行われている。データ共有化の管理体系(マスタ管理、変更管理、バージョン管理など)が全社的に確立している。
レベル4	知識共有が実現した電子情報利用	遠隔地の事業所間もネットワークで接続され、リアルタイムでデータ交換が可能である。一部の協力企業との間で取引情報のEDIが導入されている。営業情報、設計情報、品質情報、サービス情報などの製品ライフサイクル全体にわたる電子データ文字情報を知識共有化する仕組みが出来ている。
レベル5	企業間で共有された電子情報利用	取引企業間はずべてEDIで接続されている。コーディネート企業間でバーチャルファクトリーを構成し、情報共有・知識共有が実現している。

2. 「IT 人材」成熟度

チェック・ポイント	「IT 人材」のベストプラクティス
従業員の情報リテラシー IT インフラ管理 IT 経営人材	IT を活用した企業戦略を立案できる人材が育っており、戦略情報化企画立案と要件定義が自社内で可能である。従業員の情報リテラシーを高める教育体系が確立しており、全員が自分に必要な知識データベース検索・加工を出来る能力を備えている。

成熟度水準	成熟度内容	成熟度内容の説明
レベル0	IT 知識なし	従業員にはIT 活用の知識は全く無い
レベル1	個人ベースのIT 知識	パソコンを利用できる特定の人材はいるが、会社としてのIT 人材育成はしていない。 IT インフラの管理も特定の個人の知識に頼るか、業者任せである。
レベル2	IT 兼務者によるITインフラ管理とIT知識の普及	パソコンを使える人材は多く、電子データの共有も一部で行われている。 IT インフラの管理を兼務で担当する人材がいる。 汎用オフィスソフトを利用して簡単な業務アプリは作れるが、本格的な基幹業務ソフト開発の要件定義を行うことはできない。
レベル3	IT 管理者によるITインフラ開発と全社のIT 活用支援	従業員のほぼ全員がパソコンを使うことが出来る。 各部門にはIT 推進リーダー格の人材がおり、IT 活用の支援を行っている。 業務の変化に応じて基幹業務ソフト改善の要件定義を行える実力があるIT インフラ管理者(専任または兼務者)がいる。
レベル4	IT 戦略企画人材	従業員に対するIT 教育の体系が出来ており、情報リテラシー向上のための継続的教育が行われている。 IT 戦略企画を立案できる人材がおり、新しい情報システム開発の要件定義を自力で行い、IT ベンダーの選定や情報システムの導入が出来る。
レベル5	高度のIT 経営人材	従業員全員が自分に必要な知識データベース検索・加工を出来る能力を備え、知識経営を実現している。 社長の経営戦略立案をIT 活用の側面から支援し、IT を活用した新しいビジネスモデルの立案と導入を推進できる人材がいる。

3. 「IT インフラ」成熟度

チェック・ポイント	「IT インフラ」のベストプラクティス
ハードウェア ネットワーク アプリケーション	ハードウェア、ネットワーク及び企業間EDI が導入され、すべての業務の情報化が完成している。これらのIT インフラの有効活用により、効果的な顧客満足を提供すると共に、社内の業務効率化および付加価値向上を実現している

成熟度水準	成熟度内容	成熟度内容の説明
レベル0	IT インフラなし	社内にパソコンは導入されていない。
レベル1	ネットワーク接続されていない単独パソコン	ネットワークに接続されていないパソコンが何人かに利用されている。 アプリケーションはパソコンに組み込まれた表計算、ワープロ程度である。
レベル2	社内で統合化されていないネットワーク	部門内のパソコンはLAN 接続されているが、他部門のネットワークとは繋がっていない。ネットワークにはサーバーOS は利用していない。一部の業務にオフコンが利用されているケースもある。 パソコンのアプリケーションは社内で統一して管理されている。
レベル3	社内統合ネットワーク	事業所内のパソコンはすべてクライアント・サーバー・ネットワークに一元的に接続されている。一部は外部のサイトとも接続可能である。 基幹業務のデータベースは共有され、リアルタイムでデータ参照が可能である。 情報共有のためのアプリケーションはグループウェアのようなツールが導入されている。
レベル4	社内外イントラネット	遠隔地の事業所ともイントラネットで接続され、リアルタイムでデータ交換が可能である。 一部の社外企業とのEDI 接続も行っている。 アプリケーションはWeb ベースでデータ交換が可能である。図面データ、設計情報の共有が可能である。
レベル5	企業間ネットワーク	コーディネート企業間ではバーチャルリアリティ・ネットワークが構築されている。 企業間はEDI 接続されており、SCM が要求する生産計画情報や在庫情報のデータ交換が可能である。

4. 「企業文化」成熟度

チェック・ポイント	「企業文化」のベストプラクティス
文書化・標準化 データ化 学習と改善	<p>仕事の手順が、製品のライフサイクル全体に渡って標準化され共有されて、守られており、常に最新の内容に更新し、維持されている</p> <p>仕事の成果がデータとして測定され、その結果を学習し改善するための仕組みが確立している</p>

成熟度水準	成熟度内容	成熟度内容の説明
レベル0	文書化されていない企業文化	仕事の手順は文書化・標準化されておらず、個人の経験で運用されている
レベル1	部分的に文書化された企業文化	仕事の手順は一部文書化されているが部分的である 再利用可能な形のデータ管理は行われていない 問題解決は個人のペースで行われ共有されていない
レベル2	文書化された企業文化	通常の仕事の手順は文書化・標準化されている データの一部は電子データとして管理され、再利用されているが、データ品質は高くない 問題解決は行われているが、組織的なフィードバックや学習の仕組みはない
レベル3	文書化され、守られている企業文化	仕事の手順は文書化・標準化され、会社規定として管理され、守られている (ISO9000 など) 電子データは高い品質で現実と一致しており、モニタリングも実施されている 問題解決は都度行われて、フィードバックや学習が組織的に行われている
レベル4	例外を含め文書化され、守られ、継続的な改善が行われている企業文化	仕事の手順は定期的に見直され、継続的な改善が行われている。例外処理の仕組みも文書化されている 電子データはリアルタイムで利用し、共有されている モニタリングや問題解決の結果は仕事の手順見直しに反映される仕組みが組織的に確立している
レベル5	バーチャルカンパニーとして統合され共有化された企業文化	コーディネート企業間で標準化された仕事の手順が共有され運用されている。企業間に渡るデータのモニタリングが行われ、共有されている。コーディネート企業間で改善と学習を行う仕組みが確立している